



2025



PROTECCIÓN ELÉCTRICA

CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR TIEMPO

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR MOVIMIENTO

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR TEMPERATURA

CONEXIÓN

INSTRUMENTACIÓN

INSTALACIÓN

FOTOVOLTAICA

SMART HOME

VEHÍCULO ELÉCTRICO



INDICE

02

SOMOS TEMPER

Introducción	6
Contacta con nosotros	8
Red comercial	9
Compromiso de Temper con la sostenibilidad y RCS	10

11

PROTECCIÓN ELÉCTRICA

Fusibles	13
Bases portafusibles	25
Accesorios	29
Envolventes	30
Interruptores automáticos magnetotérmicos	36
Interruptores diferenciales	44
Contactores modulares, Telerruptores	47
Dispositivos de protección con arco eléctrico	48
Interruptores de caja moldeada	49
ACB (Interruptor de bastidor abierto)	51
Protección diferencial industrial	52
Limitadores de sobretensión transitorias y permanentes	54
Protección y control de potencia	60
Conmutadores de levas/seccionadores	66
Mando y señalización	69

71

CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

SAIs	74
Transformadores de corriente	77
Medidores de energía eléctrica fijos	78
Medidores de energía eléctrica puntuales	79

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR TIEMPO

80

Minuteros de escalera	82
Relés multifunción y multitensión	83
Contadores de horas	84
Interruptores horarios digitales astronómicos	86
Interruptores horarios digitales, con NFC, con WIFI	87
Interruptores horarios analógicos	88
Programadores enchufables	89
Módulos horarios	90

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR MOVIMIENTO

91

Detectores PIR	95
Detectores Microondas	104
Detectores DUALES	106
Detectores DALI	108
Reguladores DALI	110
Detectores KNX	112
Accesorios	113
Iluminación LED + detector	114
Interruptores crepusculares	118

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR TEMPERATURA

119

Termostatos analógicos	121
Cronotermostatos fancoil	122
Cronotermostatos con WIFI	123
Termostatos y cronotermostatos táctiles	125
Control de temperatura y ventilación en cuadros y armarios eléctricos	127

131

CONEXIÓN

Bases	133
Prolongadores-Clavijas	135
Bases multifunción	137
Clavijas, bases y prolongadores muy baja tensión	138
Tomas schuko	139
Toma corrientes Cradylet	141
Enrollacables	142

143

INSTRUMENTACIÓN

Pinzas ampermétricas	145
Multímetros	149
Comprobadores de instalaciones	151
Cámaras termográficas	158
Termómetros IR	159
Soluciones para la detección de temperatura corporal	160
Medidores ambientales	162
Accesorios	164
Kits REBT - Kits medición - Kits KOBAN	165
Instrumentación de medida de alta tensión	168

170

MATERIAL DE INSTALACIÓN

Terminales de cobre	172
Manguitos de cobre y terminales bimetálicos	173
Terminales preaislados	174
Punteras	178
Sistemas de derivación y empalme de cables	181
Bloques repartidores	184
Bridas	186
Tacos y bases en poliamida - Cinta espiral	189
Prensaestopas	190
Herramientas	191
Sonería (Timbres)	197

FOTOVOLTÁICA

198

Microinversores	199
Medidores y gateways para microinversores	204
Accesorios microinversores	205
Inversores on-grid, off-grid, híbridos	206
Medidores de energía bidireccionales	212
Bombeo solar	213
Conectores y herramientas	214
Protección eléctrica	225
Interruptores de seguridad para bomberos	234
Instrumentación	235
Kits de protección en alterna y/o continua	237

SMART HOME

243

Cerraduras inteligentes	245
Espejos inteligentes	248
Gateways de comunicación	249
Salud	250
Medidores calidad del aire/ambientales	251
Purificadores de aire	252
Generadores de ozono	254

VEHÍCULO ELÉCTRICO

256

Cargadores portátiles - entornos privados	260
Cargadores inteligentes - entornos privados	261
Cargadores inteligentes-entornos públicos	264
Balanceo de carga y plataforma de gestión	265
Pedestales para montaje/adaptadores para conectores	266
Cables de carga	267
Kits de protección monofásicos y trifásicos	268

CONDICIONES DE VENTA

269

Condiciones de venta	269
----------------------------	-----



Diseñamos, fabricamos y comercializamos productos y soluciones profesionales para la distribución, protección, análisis y control de la energía eléctrica. Nuestra filosofía se centra en salvaguardar a las personas y las instalaciones, preservando el medioambiente y promoviendo el ahorro energético.

Fundada en Asturias en 1978, Temper cuenta con más de 45 años de experiencia en el sector eléctrico y forma parte del Grupo Industrial Boer Power Holdings Ltd. Este holding, que cotiza en la Bolsa de Hong Kong desde 2011, ha mantenido su carácter familiar desde su creación en 1985.

Contamos con más de 4.000 m² de superficie destinada a actividades de comercio y logística. Suministramos a clientes de todo el mundo, más de 3.000 referencias de productos bajo las reconocidas marcas Crady, Koban, Crady Renovables, Icasa y Cardylet.

Nuestra capacidad de innovación, orientada al cliente, nos permite identificar tanto las necesidades actuales como futuras, permitiéndonos ofrecer soluciones a medida en todo momento. Operamos a nivel global, manteniendo un enfoque constante en todos los mercados internacionales.





Misión

Nos apasiona construir un futuro más sostenible, eficiente y responsable para todos. Por eso, ofrecemos soluciones innovadoras que optimizan el consumo de recursos, protegen el medio ambiente y mejoran el bienestar de las personas. Creemos en la creación de valor compartido para todos nuestros stakeholders. Juntos, construiremos un futuro mejor para las generaciones venideras.



Visión

Ser la empresa de referencia en el sector en cuanto a soluciones de protección y eficiencia eléctrica, bienestar y medioambiente, basando nuestra fuerza en un equipo humano excepcional comprometido con la excelencia y la calidad de nuestros servicios y soluciones, aportando rentabilidad y sostenibilidad a un negocio responsable, que garantice la creación de valor compartido para todos los grupos de interés y la sociedad en general.



Calidad: En Temper, la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es un pilar fundamental de nuestra cultura. Nuestra primera norma de calidad es la de lograr la máxima satisfacción y valor añadido compartido para todos nuestros grupos de interés y la sociedad en general. Para ello, implementamos una serie de iniciativas en materia de RSC que abarcan:

Medio ambiente: Reducción de la huella ambiental, uso eficiente de recursos, protección del medio ambiente.

Sociedad: Desarrollo social y económico de las comunidades en las que operamos, apoyo a causas sociales, promoción del voluntariado.

Gobierno corporativo: Transparencia, ética y buen gobierno en la gestión de la empresa.

Empleados: Creación de un entorno de trabajo seguro, saludable y motivador, desarrollo profesional, igualdad de oportunidades.

Requisitos normativos, legales y técnicos: Disponemos de un sistema de control continuo durante todo el proceso productivo, desde el diseño hasta la comercialización del producto y/o servicio.



Empresa certificada por ISO 9001:2015



www.grupotemper.com

Atención al cliente

Telf: 985 79 32 04 (Ext. 1)
Fax: 985 986 341
Email: info@grupotemper.es



Tarifas electrónicas



BMEcat 5.0/ETIM 9.0
Telematel
Tarifec
DATAPAC
Informel

Electronet e-commerce

Pedidos y facturación en el
formato que deseas (EDI,
PTL, XML, IDOC y otros)



Servicio técnico

Telf: 985 79 32 04 (Ext. 2)
Email: tec@grupotemper.es

Contacto WhatsApp

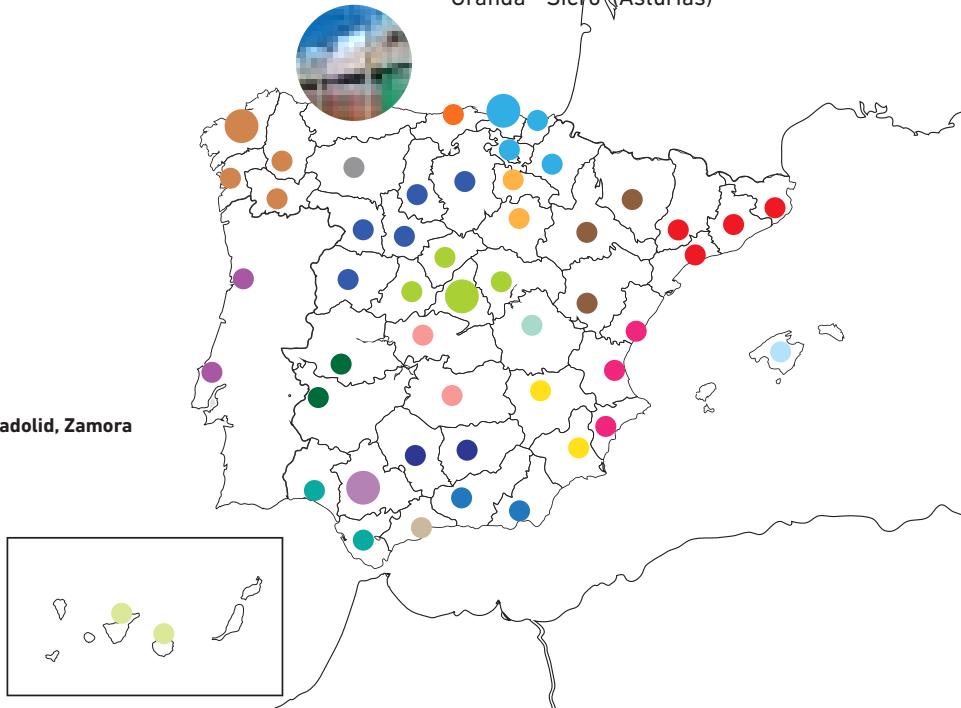
684 645 075 - 684 606 128



RRSS

Albacete, Murcia	Eduardo Alcaraz. 609 033 089 coelmur@coelmur.es
Almería, Granada	Miguel Navarro. 670 263 740 mnrepresentaciones@gmail.com
Andalucía	Antonio Rodriguez. 684 647 621 antonio.rodriguez@grupotemper.es
Aragón	Jorge González. 670 399 716 dimatei@telefonica.net
Asturias, León	Carlos Suárez. 667 690 279 carlos.suarez@grupotemper.es
Ávila, Burgos, Palencia, Salamanca, Segovia, Valladolid, Zamora	Gonzalo Moroso. 601 100 024 gonzalo.moroso@gmail.com
Baleares	Miguel Escudero. 971 206 515 / 666 110 111 miguel@escuderoagents.es
Canarias	Ricardo Medina. 670 889 412 rmedina@maiva.es
Cantabria	Javier Vivanco. 684 669 759 javier.vivanco@grupotemper.es
Cataluña	Jordi Arroyo Del Pino. 620 288 725 j.arroyo@coacb.com
Ciudad Real, Toledo, Cuenca	Juan Manuel Rodríguez. 926 320 826 / 669 701 817 procain@procain.es
Comunidad Valenciana	Constantino Navalón. 608 682 305 Rafael Ruiz. 649 825 796 cnavalon@galio-rc.es rruiz@galio-rc.es
Córdoba, Jaén	Carlos Rodriguez de los LLanos. 670 907 121 carlos@global-set.net
Extremadura	José Andrés Martín del Álamo. 635 610 372 andresmartin@repram.es
Galicia	Rafael Cid. 684 659 828 rafael.cid@grupotemper.es
Guadalajara, Madrid	Gonzalo Carrasco Hidalgo. 684 630 991 gonzalo.carrasco@grupotemper.es
Huelva, Sevilla, Cádiz	José Manuel García. 650 930 083 David Garvía. 657 269 301 rayolayneze.com davidlerida@rayolayneze.com
La Rioja, Soria	Javier Monterrubio. 651 867 081 monterrubio.javier@gmail.com
Málaga	Luis A. Sánchez. 669 998 963 l.sanchez@julsan.es
Navarra, País Vasco	Ibón Fernández. 684 624 074 ibon.fernandez@grupotemper.es
Portugal	Taistel - Zona Sur. Rio de Mouro (Sintra). +351 219 151 409 comercial.sul@taistel.pt Taistel - Zona Norte. Zona Industrial da Maia. +351 225 088 145 comercial.norte@taistel.pt

TEMPER ENERGY INTERNATIONAL
Polígono ind. de Granda, nave 18, 33199 ,
Granda - Siero (Asturias)



Representación comercial en todas las provincias

DIRECTORA COMERCIAL

Iliya Fernandes
684 630 383
iliya.fernandes@grupotemper.es

RESPONSABLE DE VENTAS ZONA NORTE

Ibón Fernández
684 624 074
ibon.fernandez@grupotemper.es

RESPONSABLE PRESCRIPCIÓN ZONA NORTE

Javier Vivanco
684 699 759
javier.vivanco@grupotemper.es

RESPONSABLE DE VENTAS ZONA CENTRO

Gonzalo Carrasco Hidalgo
684 630 991
gonzalo.carrasco@grupotemper.es

RESPONSABLE DE VENTAS Y PRESCRIPCIÓN ZONA SUR

Antonio Rodríguez
684 647 621
antonio.rodriguez@grupotemper.es

RESPONSABLE DE VENTAS ZONA GALICIA

Rafael Cid Santás
684 659 828
rafael.cid@grupotemper.es

RESPONSABLE DE VENTAS ZONA LA RIOJA/SORIA

Javier Monterrubio
651 867 081
monterrubio.javier@gmail.com

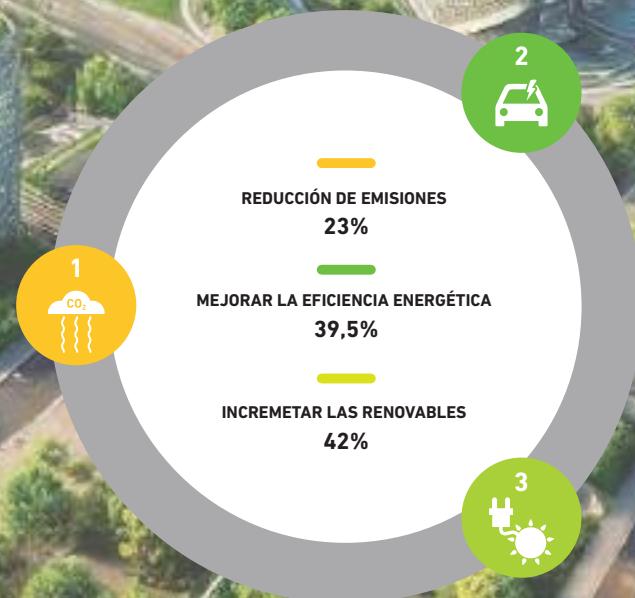
Ventajas de la eficiencia energética

Temper prioriza la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa mediante la optimización del uso de la energía, la integración de fuentes renovables y tecnologías limpias, y la gestión inteligente del consumo eléctrico, lo que contribuye a la eficiencia global de los sistemas eléctricos, reduce la huella de carbono y promueve un consumo responsable. Además, Temper trabaja en colaboración con sus colaboradores y proveedores para garantizar la sostenibilidad en toda su cadena de valor y fomenta la economía circular a través de programas de reciclaje y reutilización.



Objetivos de eficiencia energética, España 2030 teniendo en cuenta que casi el 80% de la energía primaria necesaria en nuestro país se importa.

**ÚNETE A
TEMPER EN LA
CONSTRUCCIÓN
DE UN FUTURO
PRÓSPERO Y
SOSTENIBLE**



FUENTE: Informe del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico sobre el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030

PROTECCIÓN ELÉCTRICA

Ya sea en el sector residencial, terciario, industrial y más recientemente en el ámbito fotovoltaico y de vehículo eléctrico, CRADY ofrece productos para salvaguardar la integridad de las personas así como la de los dispositivos eléctricos de las instalaciones minimizando el riesgo de averías y/o de incendio al tiempo que protege el medioambiente.

Como marca referente ofrecemos una gama completa de productos de máxima calidad desde fusibles NH, D, DO y cilíndricos homologados por las compañías eléctricas. Fabricamos y ensamblamos, además, diversos tipos de cajas para aplicaciones fotovoltaicas, tanto en corriente alterna como continua, y del vehículo eléctrico.

Hemos ampliado gama con fusibles para la protección de aparamenta de media tensión.

CRADY
Desde 1957

CE



IBERDROLA

edp

endesa

Fusibles

 **IBERDROLA**

 **edp**

 **endesa**

NH

Es el fusible de alta capacidad de ruptura y baja tensión (denominado NH por sus siglas alemanas). Crady fabrica en siete tamaños: 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, con corrientes nominales desde 6 A hasta 1250 A, todos con una tensión nominal de 500/690 V.

El manipulado de estos fusibles debe hacerse por personal experto y utilizando una manilla extractora estandarizada.

D y DO

Los tipos D y DO son especiales para aplicaciones de menor potencia y corriente que los NH, con tensiones nominales 500 V y 400 V respectivamente, con corrientes variables según el tipo, que se reparten en varios tamaños.

La diferencia fundamental entre el NH y el D/DO se debe a la seguridad personal ya que son adecuados para su manejo por personas inexpertas, por ello los diámetros del contacto interior están normalizados para evitar un reemplazo de un fusible por otro de mayor calibre.

Cilíndricos

Las características de uso y operación son análogas a las ya vistas para los tipos D y DO.

Crady dispone de varios tamaños y corrientes nominales indicados a continuación: 8,5 x 31,5 mm (diámetro de los contactos y largo

Elección del fusible

El fusible elegido para proteger una línea eléctrica deberá cumplir las siguientes condiciones:

Clases de servicio

1^a letra

a: Fusibles de protección parcial (fusibles de acompañamiento)

Fusibles que como mínimo conducen en forma permanente intensidades hasta su corriente asignada y que están en condiciones de realizar maniobras superiores a un múltiplo determinado de esta corriente hasta la intensidad de corte.

g: Fusibles de protección integral (fusibles de propósito general)

Fusibles que como mínimo conducen en forma permanente intensidades hasta su corriente asignada y que están en condiciones de realizar funciones de maniobra con intensidades desde la corriente de fusión más baja hasta la intensidad de corte.

Protección contra sobrecargas y cortocircuitos.

2^a letra

Tr: Protección de transformadores.

R: Protección de semiconductores/protección de tiristores.

PV: Protección de instalaciones fotovoltaicas.

M: Protección de aparatos de maniobra en circuitos eléctricos de motores.

B: Protección de instalaciones mineras.

G (ó **L** según DIN VDE): Protección de cables y líneas (aplicaciones generales).

Corriente nominal

Condición 1

$I_b \leq I_n \leq I_z$

Esta condición indica físicamente que el fusible debe dejar pasar la corriente necesaria para que la instalación funcione según la demanda prevista, pero no debe permitir que se alcance una corriente que deteriore el aislamiento del cable.

Siendo:

I_b : intensidad de empleo o utilización, intensidad calculada de consumo de la instalación.

I_n : intensidad nominal del aparato o intensidad de ajuste en aparatos regulables.

I_z : intensidad máxima admisible en el conductor.

Condición 2

$I_f \leq 1,45 I_z$

Esta desigualdad expresa que en realidad los cables eléctricos pueden soportar sobrecargas transitorias (no permanentes) sin deteriorarse de hasta un 145% de la intensidad máxima admisible térmicamente y sólo entonces los fusibles han de actuar, fundiéndose cuando durante el tiempo convencional se mantiene la corriente convencional de fusión.

Siendo:

I_f : intensidad convencional de fusión del fusible, que en los fusibles tipo gG es igual a $1,6 \times I_n$.

DATOS TÉCNICOS

Fusibles NH
"Dyfus AC"

NH



Clase gG



Clase aM

Artículo	CLASE gG		CLASE aM		Embalaje	Tensión (Vac)	Alterna		Continua	
	Código	PVP	Código	PVP			Poder de corte (kA)	Tensión (Vdc)	Poder de corte (kA)	
AC-00 de 6 A	0102427	12,35 €	-	-	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 10 A	0102022	12,35 €	0102402	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 16 A	0102026	12,35 €	0102406	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 20 A	0102028	12,35 €	0102408	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 25 A	0102030	12,35 €	0102410	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 32 A	0102032	12,35 €	0102412	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 40 A	0102034	12,35 €	0102414	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 50 A	0102036	12,35 €	0102416	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 63 A	0102038	12,35 €	0102418	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 80 A	0102040	12,35 €	0102420	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 100 A	0102042	12,35 €	0102422	13,42 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 125 A	0102044	13,89 €	0102424	15,21 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-00 de 160 A	0102046	13,89 €	0102426	15,21 €	3	500/690	120/50	250	100	
AC-0 de 32 A	0102060	15,12 €	0102440	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 40 A	0102062	15,12 €	0102442	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 50 A	0102064	15,12 €	0102444	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 63 A	0102066	15,12 €	0102446	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 80 A	0102068	15,12 €	0102448	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 100 A	0102070	15,12 €	0102450	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 125 A	0102072	15,12 €	0102452	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-0 de 160 A	0102074	15,12 €	0102454	16,55 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-1 de 50 A	0102087	23,13 €	-	-	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 63 A	0102088	23,13 €	0102468	25,21 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 80 A	0102090	23,13 €	0102470	25,21 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 100 A	0102092	23,13 €	0102472	25,21 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 125 A	0102094	23,13 €	0102474	25,21 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 160 A	0102096	24,50 €	0102476	26,89 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 200 A	0102098	24,50 €	0102478	26,89 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-1 de 250 A	0102100	24,50 €	0102480	26,89 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-2 de 125 A	0102118	33,43 €	-	-	3	500/690	120/50	440	100	
AC-2 de 160 A	0102120	33,43 €	0102500	34,94 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-2 de 200 A	0102122	33,43 €	0102502	34,94 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-2 de 224 A	0102123	33,96 €	-	-	3	500/690	120/50	-	-	
AC-2 de 250 A	0102124	34,80 €	0102504	37,81 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-2 de 315 A	0102126	34,80 €	0102506	37,81 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-2 de 355 A	0102128	34,80 €	0102508	37,81 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-2 de 400 A	0102130	34,80 €	0102510	37,81 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-3 de 250 A	0102146	52,62 €	-	-	3	500/690	120/50	-	-	
AC-3 de 315 A	0102148	52,62 €	0102518	56,81 €	3	500/690	120/50	440	100	
AC-3 de 355 A	0102149	52,62 €	0102519	56,81 €	3	500/690	120/50	-	-	
AC-3 de 400 A	0102150	52,62 €	0102520	56,81 €	3*	500/690	120/50	440	100	
AC-3 de 500 A	0102152	54,82 €	0102522	59,89 €	1	500/690	120/50	440	100	
AC-3 de 630 A	0102154	58,20 €	0102524	63,36 €	3*	500/690	120/50	-	-	
AC-4 de 500 A	0102168	337,33 €	-	-	1	500/690	120/50	-	-	
AC-4 de 630 A	0102170	337,33 €	0102530	369,39 €	1	500/690	120/50	-	-	
AC-4 de 800 A	0102172	337,33 €	0102532	369,39 €	1	500/690	120/50	-	-	
AC-4 de 1000 A	0102174	337,33 €	0102534	369,39 €	1	500/690	120/50	-	-	
AC-4 de 1250 A ***	0102176	337,33 €	-	-	1	500/690	120/50	-	-	
AC-4 de 1600 A ***	0102177	337,33 €	-	-	1	500/690	120/50	-	-	
AC-4 750V de 1600 A***	0102179	512,43 €	-	-	1	500/750	120/50	-	-	

* Embalaje clase gG

** Embalaje clase aM

*** Sobrecalibrado

**Fusibles NH
"Dyfus AC" con doble
indicador de fusión**



NH

CLASE gG

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	Tensión (Vdc)	Poder de corte alterna (kA)	Poder de corte continua (kA)
AC-00 de 6 A	0104511	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 10 A	0104512	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 16 A	0104513	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 20 A	0104514	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 25 A	0104515	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 32 A	0104516	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 40 A	0104517	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 50 A	0104518	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 63 A	0104519	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 80 A	0104520	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 100 A	0104521	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 125 A	0104522	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-00 de 160 A	0104524	17,61 €	3	500/690	250	120/50	100
AC-1 de 50 A	0104550	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 63 A	0104552	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 80 A	0104554	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 100 A	0104556	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 125 A	0104558	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 160 A	0104560	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 200 A	0104562	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-1 de 250 A	0104564	34,59 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-2 de 160 A	0104572	52,06 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-2 de 200 A	0104574	52,06 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-2 de 250 A	0104576	52,06 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-2 de 315 A	0104578	52,06 €	3	500/690	440	120/50	100
AC-2 de 400 A	0104582	52,06 €	3	500/690	440	120/50	100



¡ESCANÉAME!

CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE PROTECCIÓN ACTUALIZADO



**Fusibles NH
compactos "Dyfus AC"**

Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS			
			CLASE gG	Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)
AC-000* de 6A	0104100	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 10A	0104101	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 16A	0104102	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 20A	0104103	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 25A	0104104	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 32A	0104105	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 40A	0104106	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 50A	0104107	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 63A	0104108	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 80A	0104109	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-000* de 100A	0104110	11,07 €		3	500/690	120/50
AC-1C de 50A	0104111	21,32 €		3	500/690	120/50
AC-1C de 63A	0104112	21,32 €		3	500/690	120/50
AC-1C de 80A	0104113	21,32 €		3	500/690	120/50
AC-1C de 100A	0104114	21,32 €		3	500/690	120/50
AC-1C de 125A	0104115	21,32 €		3	500/690	120/50
AC-1C de 160A	0104116	21,32 €		3	500/690	120/50
AC-2C de 125A	0104117	27,11 €		3	500/690	120/50
AC-2C de 160A	0104118	27,11 €		3	500/690	120/50
AC-2C de 200A	0104119	27,11 €		3	500/690	120/50
AC-2C de 250A	0104120	27,11 €		3	500/690	120/50
AC-3C de 250A	0104121	43,00 €		1	500/690	120/50
AC-3C de 315A	0104122	43,00 €		1	500/690	120/50
AC-3C de 355A	0104123	43,00 €		1	500/690	120/50
AC-3C de 400A	0104124	43,00 €		1	500/690	120/50

*=AC-000=AC00C



Sabías que...?

Según la Norma IEC 60269, en los fusibles NH de tamaños 0, 1, 2 y 3 para los modelos con corrientes nominales que se solapan en estos tamaños, se pueden utilizar dimensiones más pequeñas correspondientes al tamaño inferior. Estas tallas compactas permiten reducir el tamaño del fusible manteniendo las características de funcionamiento y seguridad eléctrica.

Fusibles cilíndricos "Dyfus ZR"	CLASE gG		CLASE gG (con indicador/percursor**)		CLASE aM		DATOS TÉCNICOS			
	Artículo	Código	PVP	Código	PVP	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)
ZR	ZR-00 (8,5x31,5) de 1 A	-	-	-	-	0112950	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 2 A	0101025	1,62 €	0112901	1,69 €	0101305	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 4 A	0101030	1,62 €	0112902	1,69 €	0101310	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 6 A	0101035	1,62 €	0112903	1,69 €	0101315	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 8 A	-	-	-	-	0112951	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 10 A	0101045	1,62 €	0112904	1,69 €	0101325	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 12 A	-	-	0112905	1,69 €	-	-	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 16 A	0101055	1,62 €	0112906	1,69 €	0101335	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 20 A	0101060	1,62 €	0112907	1,69 €	0101340	1,74 €	10	500	100
	ZR-00 (8,5x31,5) de 25 A*	0101065	1,62 €	0112908	1,69 €	-	-	10	500	100
Clase gG	ZR-0 (10,3x38) de 0,5 A	0112945	1,69 €	-	-	0112952	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 1 A	0101070	1,69 €	-	-	0112953	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 2 A	0101075	1,69 €	0112911	2,20 €	0101370	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 4 A	0101080	1,69 €	0112912	2,20 €	0101375	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 5 A	0101071	1,69 €	-	-	-	-	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 6 A	0101085	1,69 €	0112913	2,20 €	0101380	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 8 A	0112946	1,69 €	-	-	0112954	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 10 A	0101095	1,69 €	0112914	2,20 €	0101390	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 12 A	0112947	1,69 €	-	-	0101395	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 16 A	0101100	1,69 €	0112915	2,20 €	0101400	2,03 €	10	500/690	100/50
Clase gG con indicador de fusión	ZR-0 (10,3x38) de 20 A	0101105	1,69 €	0112916	2,20 €	0101405	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 25 A	0101110	1,69 €	0112917	2,20 €	0101410	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-0 (10,3x38) de 32* A	0101115	1,69 €	0112918	2,20 €	0101415	2,03 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 1 A	-	-	-	-	0101435	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 2 A	0101140	2,38 €	0112921	3,29 €	-	-	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 4 A	0101145	2,38 €	0112922	3,29 €	0112955	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 6 A	0101150	2,38 €	0112923	3,29 €	0112956	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 8 A	0112948	2,38 €	-	-	0112957	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 10 A	0101160	2,38 €	0112924	3,29 €	0101460	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 12 A	-	-	-	-	0112958	2,95 €	10	500/690	100/50
Clase aM	ZR-1 (14x51) de 16 A	0101170	2,38 €	0112925	3,29 €	0101470	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 20 A	0101175	2,38 €	0112926	3,29 €	0101475	2,95 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 25 A	0101180	2,38 €	0112927	3,29 €	0101480	3,23 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 32 A	0101185	2,71 €	0112928	3,41 €	0101485	3,23 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 40 A	0101190	2,71 €	0112929	3,41 €	0101490	3,23 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 45 A	-	-	-	-	0112959	3,23 €	10	500/690	100/50
	ZR-1 (14x51) de 50 A	0101195	2,71 €	0112930	3,41 €	0101495	3,23 €	10	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 10 A	0112949	4,92 €	-	-	0101515	5,05 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 16 A	0101225	4,92 €	0112933	6,55 €	-	-	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 20 A	0101230	4,92 €	0112934	6,55 €	0101530	5,05 €	5	500/690	100/50
* Sobrecalibrado	ZR-2 (22x58) de 25 A	0101235	4,92 €	0112935	6,55 €	0101535	5,05 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 32 A	0101240	4,92 €	0112936	6,55 €	0101540	5,05 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 40 A	0101245	4,92 €	0112937	6,55 €	0101545	5,05 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 50 A	0101250	4,92 €	0112938	6,55 €	0101550	5,39 €	5	500/690	100/50
** Los tamaños 00 y 0 para los tipos con indicador/percursor cuentan con indicador de fusión. Los tamaños 1 y 2 cuentan con percursor.	ZR-2 (22x58) de 63 A	0101255	4,92 €	0112939	6,55 €	0101555	5,39 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 80 A	0101260	5,20 €	0112940	7,07 €	0101560	5,85 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 100 A	0101265	5,20 €	0112941	7,07 €	0101565	6,13 €	5	500/690	100/50
	ZR-2 (22x58) de 125* A	0101270	5,20 €	0112942	7,07 €	0101570	6,13 €	5	500/690	100/50

Fusibles NH
Acción rápida
(Clase aR)
“Dyfus AC”



NH

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	clase aR		Alterna		Continua	
			Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)	Tensión (Vdc)	Poder de corte (kA)	
AC-000 aR de 20 A	0115000	42,31 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 25 A	0115001	42,31 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 32 A	0115002	45,93 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 40 A	0115003	45,93 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 50 A	0115004	49,14 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 63 A	0115005	52,54 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 80 A	0115006	59,35 €	3	690	120	440	30	
AC-000 aR de 100 A	0115007	62,56 €	3	690	120	440	30	
AC-00 aR de 125 A	0115008	72,58 €	3	690	120	440	30	
AC-00 aR de 160 A	0115009	82,42 €	3	690	120	440	30	
AC-1 aR de 125 A	0115010	118,51 €	3	690	120	440	30	
AC-1 aR de 160 A	0115011	128,52 €	3	690	120	440	30	
AC-1 aR de 200 A	0115012	148,98 €	3	690	120	440	30	
AC-1 aR de 250 A	0115013	165,44 €	3	690	120	440	30	
AC-1 aR de 280 A	0115014	174,05 €	3	690	120	440	30	
AC-2 aR de 250 A	0115015	208,34 €	3	690	120	440	30	
AC-2 aR de 300 A	0115016	216,36 €	3	690	120	440	30	
AC-2 aR de 350 A	0115017	235,61 €	3	690	120	440	30	
AC-2 aR de 400 A	0115018	251,85 €	3	690	120	440	30	
AC-2 aR de 450 A	0115019	272,11 €	3	690	120	440	30	
AC-3 aR de 355 A	0115020	283,95 €	3	690	120	440	30	
AC-3 aR de 400 A	0115021	306,19 €	3	690	120	440	30	
AC-3 aR de 450 A	0115022	327,46 €	3	690	120	440	30	
AC-3 aR de 500 A	0115023	339,68 €	3	690	120	440	30	
AC-3 aR de 630 A	0115024	383,40 €	3	690	120	440	30	

**Fusibles cilíndricos
Acción rápida ZR
(Clase aR)
“Dyfus ZR”**



ZR

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	clase aR		Alterna		Continua	
			Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)	Tensión (Vdc)	Poder de corte (kA)	
ZR-0 (10x38) aR de 1 A	0115100	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 2 A	0115101	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 4 A	0115102	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 6 A	0115103	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 8 A	0115104	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 10 A	0115105	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 12 A	0115106	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 16 A	0115107	8,62 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 20 A	0115108	9,21 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 25 A	0115109	9,21 €	10	690	200	700	30	
ZR-0 (10x38) aR de 32 A	0115110	9,21 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 4 A	0115111	14,23 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 6 A	0115112	14,23 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 8 A	0115113	14,23 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 10 A	0115114	14,23 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aRde 12 A	0115115	14,23 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 16 A	0115116	15,84 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 20 A	0115117	17,24 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 25 A	0115118	18,05 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 32 A	0115119	19,65 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 40 A	0115120	22,26 €	10	690	200	700	30	
ZR-1 (14x51) aR de 50 A	0115121	25,67 €	10	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 20 A	0115122	26,67 €	5	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 25 A	0115123	27,26 €	5	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 32 A	0115124	30,08 €	5	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 40 A	0115125	34,09 €	5	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 50 A	0115126	39,30 €	5	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 63 A	0115127	44,31 €	5	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 80 A	0115128	48,73 €	10	690	200	700	30	
ZR-2 (22x58) aR de 100 A	0115129	53,14 €	5	690	200	700	30	

**Fusibles cilíndricos para
protección de semiconductores
“Dyfus ZR”**

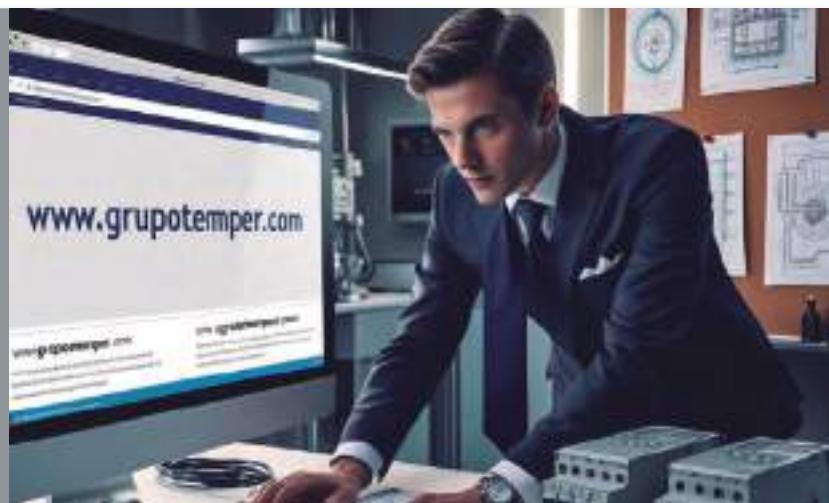


Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS		
			Clase gR	Embalaje	Tensión (Vdc)
ZR-0 Vcc (10x38) de 2 A gR	0112972	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 4 A gR	0112973	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 6 A gR	0112974	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 8 A gR	0112975	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 10 A gR	0112976	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 12 A gR	0112977	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 16 A gR	0112978	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 20 A gR	0112979	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 25 A gR	0112980	13,79 €	10	900	100
ZR-0 Vcc (10x38) de 30 A gR	0112981	13,79 €	10	900	100

¡Visita nuestra web!

Descubre nuestras últimas novedades
y contáctanos para obtener más
información.

www.grupotemper.com 





**Fusibles cilíndricos
“CRISTAL” de acción
rápida**

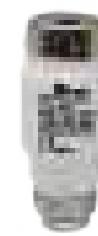


ZR	Clase gF	DATOS TÉCNICOS			
Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)
ZR 5x20 CRISTAL de 0,5 A	0105000	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 1 A	0105001	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 1,6 A	0105002	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 2 A	0105003	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 2,5 A	0105004	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 3 A	0105005	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 3,15 A	0105006	45,31 €	100	250	35
ZR 5x20 CRISTAL de 4 A	0105007	45,31 €	100	250	40
ZR 5x20 CRISTAL de 5 A	0105008	45,31 €	100	250	50
ZR 5x20 CRISTAL de 6 A	0105009	45,31 €	100	250	60
ZR 5x20 CRISTAL de 6,3 A	0105010	45,31 €	100	250	63
ZR 5x20 CRISTAL de 8 A	0105011	45,31 €	100	250	80
ZR 5x20 CRISTAL de 10 A	0105012	45,31 €	100	250	100
ZR 5x20 CRISTAL de 12 A	0105013	45,31 €	100	250	100
ZR 5x20 CRISTAL de 16 A	0105014	45,31 €	100	250	100
ZR 5x20 CRISTAL de 20 A	0105015	45,31 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 0,5 A	0105022	65,85 €	100	250	35
ZR 6x32 CRISTAL de 1 A	0105023	65,85 €	100	250	35
ZR 6x32 CRISTAL de 1,6 A	0105024	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 2 A	0105025	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 2,5 A	0105026	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 3 A	0105027	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 3,15 A	0105028	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 4 A	0105029	65,85 €	100	250	200
ZR 6x32 CRISTAL de 5 A	0105030	65,85 €	100	250	200
ZR 6x32 CRISTAL de 6 A	0105031	65,85 €	100	250	200
ZR 6x32 CRISTAL de 6,3 A	0105032	65,85 €	100	250	200
ZR 6x32 CRISTAL de 8 A	0105033	65,85 €	100	250	200
ZR 6x32 CRISTAL de 10 A	0105034	65,85 €	100	250	200
ZR 6x32 CRISTAL de 12 A	0105035	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 16 A	0105036	65,85 €	100	250	100
ZR 6x32 CRISTAL de 20 A	0105037	65,85 €	100	250	100



Fusibles DO

D01



D02



D03

DO

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	clase gG		Alterna		Continua	
			Embalaje	Tipo de rosca	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)	Tensión (Vdc)	Poder de corte (kA)
DO1 2 A	0112816	2,08 €	50	E14	400	50	250	8
DO1 4 A	0112800	2,08 €	50	E14	400	50	250	8
DO1 6 A	0112801	2,08 €	50	E14	400	50	250	8
DO1 10 A	0112802	2,08 €	50	E14	400	50	250	8
DO1 16 A	0112803	2,08 €	50	E14	400	50	250	8
DO2 20 A	0112804	2,69 €	25	E18	400	50	250	8
DO2 25 A	0112805	2,69 €	25	E18	400	50	250	8
DO2 35 A	0112806	2,69 €	25	E18	400	50	250	8
DO2 40 A	0112817	2,69 €	25	E18	400	50	250	8
DO2 50 A	0112807	2,95 €	25	E18	400	50	250	8
DO2 63 A	0112808	3,04 €	25	E18	400	50	250	8
DO3 80 A	0112815	12,24 €	5	M 30x2	400	50	250	8
DO3 100 A	0112809	12,24 €	5	M 30x2	400	50	250	8



Fusibles D

D

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	clase gG		Alterna		Continua	
			Embalaje	Tipo de rosca	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)	Tensión (Vdc)	Poder de corte (kA)
DII 6 A	0112825	1,87 €	5	E27	500	50	500	8
DII 10 A	0112826	1,87 €	5	E27	500	50	500	8
DII 16 A	0112827	1,87 €	5	E27	500	50	500	8
DII 20 A	0112828	1,87 €	5	E27	500	50	500	8
DII 25 A	0112829	1,94 €	5	E27	500	50	500	8
DIII 35 A	0112835	2,70 €	5	E33	500	50	500	8
DIII 50 A	0112836	2,70 €	5	E33	500	50	500	8
DIII 63 A	0112837	2,70 €	5	E33	500	50	500	8



Fusibles HRC

Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS		
			Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)
HRC-1 de 4 A	0103585	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 6 A	0103590	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 10 A	0103600	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 16 A	0103610	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 20 A	0103615	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 25 A	0103620	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 32 A	0103625	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 40* A	0103630	14,36 €	6	500	100
HRC-1 de 50* A	0103635	14,36 €	6	500	100
HRC-2 de 40 A	0103655	18,11 €	6	500	100
HRC-2 de 50 A	0103660	18,11 €	6	500	100
HRC-2 de 63 A	0103665	18,11 €	6	500	100
HRC-3 de 63 A	0103690	39,80 €	3	500	100
HRC-3 de 80 A	0103695	39,80 €	3	500	100
HRC-3 de 100 A	0103700	39,80 €	3	500	100
HRC-4 de 125 A	0103735	66,72 €	2	500	100
HRC-4 de 160 A	0103740	66,72 €	2	500	100
HRC-4 de 200 A	0103745	66,72 €	2	500	100

* Sobrecalibrado



Sabías que...?

La **base portafusible** es el dispositivo que permite la conexión del fusible al circuito fijo, por lo que su importancia no debe dejarse de lado, pensando que sólo es relevante el fusible. Una mala base portafusible impide que el fusible de buena calidad desarrolle sus capacidades de operación y de funcionamiento.

Fusibles de acompañamiento de media tensión hasta 24 kV

Un fusible de media tensión es un componente utilizado en los circuitos eléctricos para la protección de la aparamenta de media tensión contra los efectos dinámicos y térmicos del cortocircuito.

Los fusibles de media tensión bajo marca CRADY son **fusibles de acompañamiento**, que son capaces de interrumpir todas las intensidades desde su intensidad mínima de desconexión (I_3) hasta su poder de corte nominal (I_1). Gama de producto con tensiones de funcionamiento hasta 24 kV, rango de corrientes de 2 a 100A, con poderes de corte nominales de 40/50 kA, además de contar con certificaciones en compañía por proyecto o similar.

Pueden ser utilizados para multitud de aplicaciones, como puede ser la protección de transformadores de distribución, motores y condensadores de media tensión, transformadores de tensión, cables de alimentación, entre otros.



¡NUEVO!

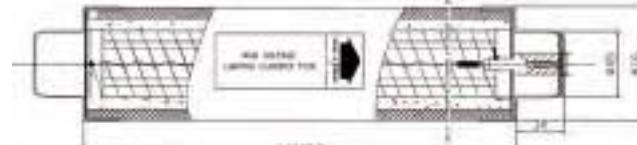
DATOS TÉCNICOS

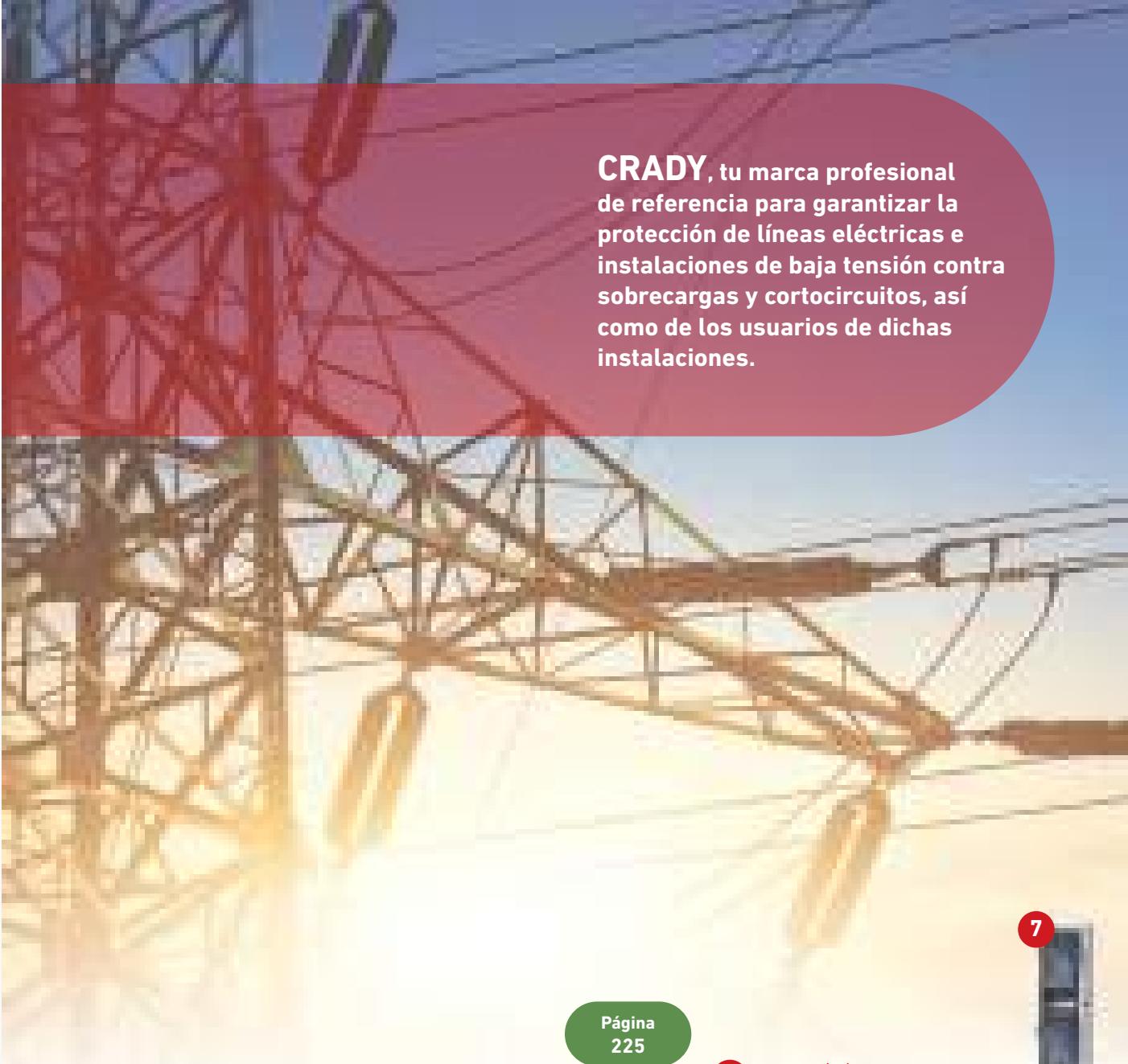
Artículo	Código	PVP	Embalaje	Corriente (A)	Tensión (kV)	Poder de corte (kA)
MV-FUSE DYFUS MT-24-2A	0175021	180 €	1	2	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-4A	0175022	180 €	1	4	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-5A	0175023	180 €	1	5	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-6,3A	0175024	180 €	1	6.3	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-10A	0175025	180 €	1	10	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-16A	0175026	180 €	1	16	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-20A	0175027	180 €	1	20	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-25A	0175028	180 €	1	25	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-31,5A	0175029	200 €	1	31.5	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-40A	0175030	200 €	1	40	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-50A	0175020	200 €	1	50	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-63A	0175031	290 €	1	63	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-80A	0175032	290 €	1	80	24	50
MV-FUSE DYFUS MT-24-100A	0175033	335 €	1	100	24	40

FUSIBLES MT 24 KV (Rango de corriente de 2A - 40A)



FUSIBLES MT 24 KV (Rango de corriente de 50A - 100A)





CRADY, tu marca profesional de referencia para garantizar la protección de líneas eléctricas e instalaciones de baja tensión contra sobrecargas y cortocircuitos, así como de los usuarios de dichas instalaciones.



1. Fusibles para instalaciones fotovoltaicas.
2. Fusibles para protección de semiconductores.
3. Fusibles de cristal.
4. Fusibles de acción rápida (NH y cilíndricos).
5. Fusibles 800 VAC para fotovoltaica.
6. Fusibles de alta capacidad de ruptura (NH, cilíndricos, D, DO y HRC).
7. Bases y seccionadores portafusibles unipolares y tripolares.
8. Envoltorios de aluminio y poliéster.
9. Conmutadores de levas
10. Base BUC unipolar

Página
225

Página
226

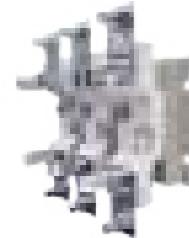


**Bases NH
abiertas**

Unipolar



Base seccionable neutro



Tripolar*

UNIPOLARES**TRIPOLARES****DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusible AC-100	0153005	12,61 €	3	0153035	51,97 €	2	500/690	160	00
Portafusible AC-100 Neutro **	0117123	16,71 €	3	-	-	-	500/690	160	00
Portafusible AC-160	0153010	19,84 €	3	0153040	80,19 €	1	500/690	160	0
Portafusible AC-250	0153015	35,16 €	1	0153045	143,11 €	1	500/690	250	1
Portafusible AC-400	0153020	51,29 €	1	0153050	199,78 €	1	500/690	400	2
Portafusible AC-630	0153025	82,66 €	1	0153055	264,35 €	1	500/690	630	3
Portafusible AC-1250	0153032	261,66 €	1	-	-	-	500/690	1250	4
Portafusible AC-1600	0153033	328,83 €	1	-	-	-	500/750	1600	4

* Incluye separadores entre fases

** Formato base seccionable para neutro, tamaño 00

**Bases NH
cerradas "ACS"**

Nuestras bases ACS son aptas para su uso combinado con nuestros fusibles NH de 800V(AC) destinados a su uso aguas abajo del inversor fotovoltaico

Para más información, consulta nuestra gama de protección eléctrica para fotovoltaica en la página 224.

TRIPOLARES**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Desconectador ACS-160	0171050	202,65 €	1	800	160	00
Desconectador ACS-250	0171060	290,13 €	1	800	250	1
Desconectador ACS-400	0171065	342,97 €	1	800	400	2
Desconectador ACS-630	0171070	420,10 €	1	800	630	3



**Bases NH cerradas
"BUC Dylfus-S"**



Unipolar

Tripolar

UNIPOLARES

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	Tensión (Vdc)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusible BUC-00	0111527	43,15 €	3	400	1000	160	00
Portafusible BUC-1	0153210	83,85 €	3	400	1000	250	1
Portafusible BUC-2	0153220	123,73 €	3	400	1000	400	2

TRIPOLARES

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	Tensión (Vdc)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusible 3 BUC-00	0111528	133,52 €	1	690	1000	160	00
Portafusible 3 BUC-1	0153230	253,20 €	1	690	1000	250	1
Portafusible 3 BUC-2	0153240	376,54 €	1	690	1000	400	2



**Bases NH tripolares
verticales**



Abierta

Cerrada

**ABIERTAS
"Distrifus-S BTVA"**

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
DISTRIFUS BTVA-1	0160005	476,82 €	1	690	250	1
DISTRIFUS BTVA-3	0160015	658,66 €	1	690	630	3

**CERRADAS
"Distrifus-S BTVC"**

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
DISTRIFUS-S BTVC-1	0160035	637,89 €	1	690	250	1
DISTRIFUS-S BTVC-2	0160040	706,42 €	1	690	400	2

Posibilidad de distintas configuraciones. Consulta disponibilidad.

Bases cilíndricas ZRM

Unipolar

Bipolar

Tripolar

Tetrapolar

UNIPOLARES**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusibles 8x31 F/CARRIL ZRM-00	0111700	9,33 €	10	690	20	00
Portafusibles 10x38 F/CARRIL ZRM-0	0111701	9,90 €	10	690	32	0
Portafusibles 10x38 F/CARRIL ZRM-0 C/I *	0111713	9,98 €	10	690	32	0
Portafusibles 14x51 F/CARRIL ZRM-1	0111702	23,71 €	6	690	63	1
Portafusibles 22x58 F/CARRIL ZRM-2	0111703	36,88 €	3	690	125	2

* C/I: con indicador de fusión LED.

BIPOLARES**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusibles 8x31 F/CARRIL 2-ZRM-00	0111704	21,59 €	5	690	20	00
Portafusibles 10x38 F/CARRIL 2-ZRM-0	0111705	22,56 €	5	690	32	0
Portafusibles 10x38 F/CARRIL PN ZRM-0*	0111724	15,43 €	12	690	32	0
Portafusibles 14x51 F/CARRIL 2-ZRM-1	0111706	47,79 €	3	690	63	1
Portafusibles 22x58 F/CARRIL 2-ZRM-2	0111707	82,66 €	3	690	125	2

*Dos polos en un módulo

TRIPOLARES**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusibles 8x31 F/CARRIL 3-ZRM-00	0111708	36,79 €	4	690	20	00
Portafusibles 10x38 F/CARRIL 3-ZRM-0	0111709	40,42 €	4	690	32	0
Portafusibles 14x51 F/CARRIL 3-ZRM-1	0111710	76,29 €	2	690	63	1
Portafusibles 22x58 F/CARRIL 3-ZRM-2	0111711	112,14 €	1	690	125	2

TETRAPOLARES**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusibles 8x31 F/CARRIL 4-ZRM-00	0111717	44,69 €	1	690	20	00
Portafusibles 10x38 F/CARRIL 4-ZRM-0	0111718	44,76 €	3	690	32	0
Portafusibles 14x51 F/CARRIL 4-ZRM-1	0111719	81,44 €	1	690	63	1
Portafusibles 22x58 F/CARRIL 4-ZRM-2	0111716	148,09 €	1	690	125	2

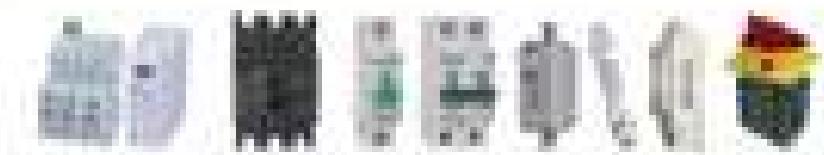
**Bases
cilíndricas ZRB**



Artículo	UNIPOLARES		DATOS TÉCNICOS			
	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	I _n (A)	Tamaño fusible
Portafusibles DYFUS ZRB-25	0151020	9,90 €	10	690	25	0
Portafusibles DYFUS ZRB-50	0151025	12,57 €	5	690	50	1
Portafusibles DYFUS ZRB-100	0151030	17,99 €	5	690	100	2

**¡CONSULTA
NUESTRA GAMA
FOTOVOLTAICA!**

Páginas
198





Bases portafusibles DO



Base DO



Tapa cubrecontactos

Tapón

UNIPOLARES

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	Tensión (Vdc)	In (A)	Tamaño fusible
Base fusible D02 fijación carril	0111801	11,25 €	20	400	250	63	D02
Base fusible D02 fijación pletina	0111802	10,29 €	20	400	250	63	D02
Base fusible D02 fijación tornillo	0111800	9,80 €	20	400	250	63	D02
Base fusible D03 fijación carril	0111813	27,97 €	10	400	250	100	D03
Base fusible D03 fijación pletina	0111814	27,03 €	10	400	250	100	D03
Base fusible D03 fijación tornillo	0111812	19,40 €	10	400	250	100	D03
Tapa D02	0111805	1,12 €	25	Tapa protectora cubrecontactos D02			
Tapa D03	0111817	1,80 €	50	Tapa protectora cubrecontactos D03			
Tapón D02	0111808	3,03 €	50	Tapón rosulado D02			
Tapón D03	0111820	6,83 €	20	Tapón rosulado D03			

Accesorios



Tubo neutro



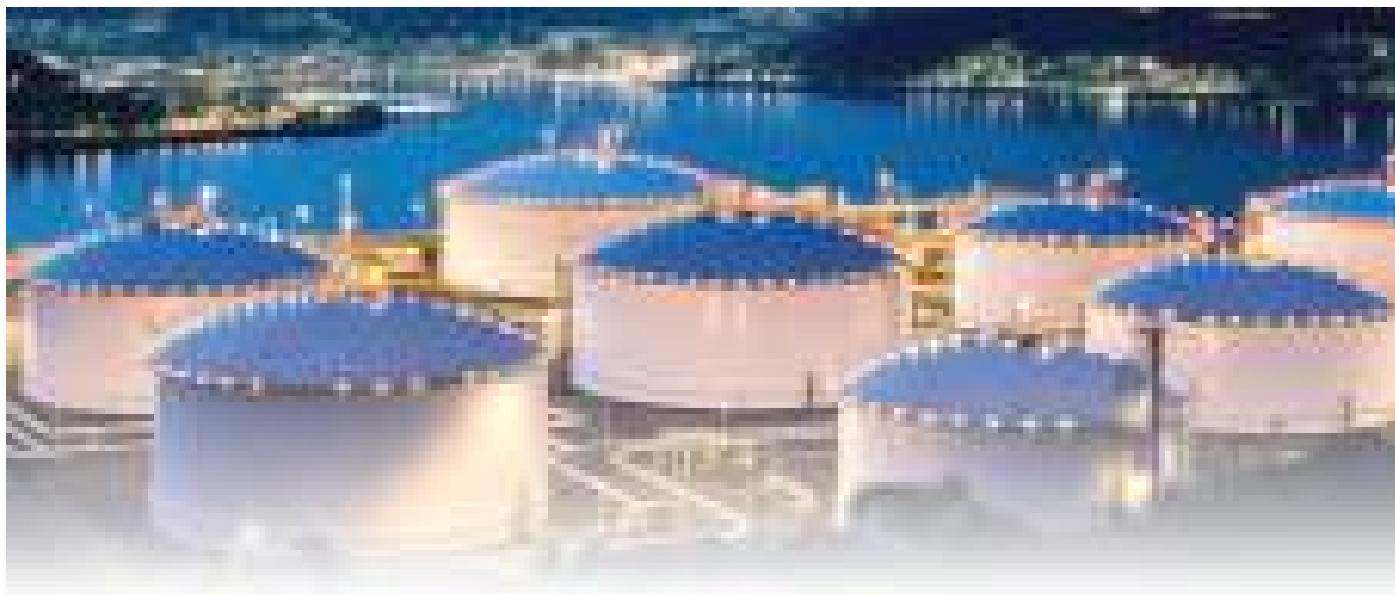
Manilla



Cuchilla

DATOS TÉCNICOS

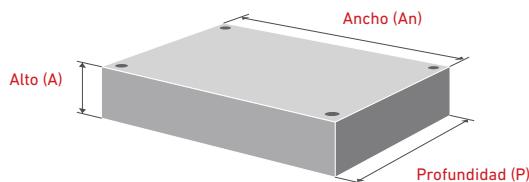
Artículo	Código	PVP	Embalaje	Características
Tubo neutro ZRC-0 25A (10X38)	0151250	1,21 €	20	Para ZR-0
Tubo neutro ZRC-1 50A (14X51)	0151255	1,97 €	10	para ZR-1
Tubo neutro ZRC-2 100A (22X58)	0151260	3,96 €	20	para ZR-2
Manilla AC	0153060	19,12 €	1	para fusibles NH/AC
Cuchilla neutro AC-00	0153065	10,34 €	8	para AC-100
Cuchilla neutro AC-0	0153070	16,57 €	3	para AC-160
Cuchilla neutro AC-1	0153071	23,08 €	12	para AC-250
Cuchilla neutro AC-2	0153075	31,63 €	6	para AC-400
Cuchilla neutro AC-3	0153076	40,85 €	6	para AC-630
Cuchilla neutro AC-4	0153080	113,35 €	5	para AC-1000



SOLUCIONES

Envolventes de aluminio IP67

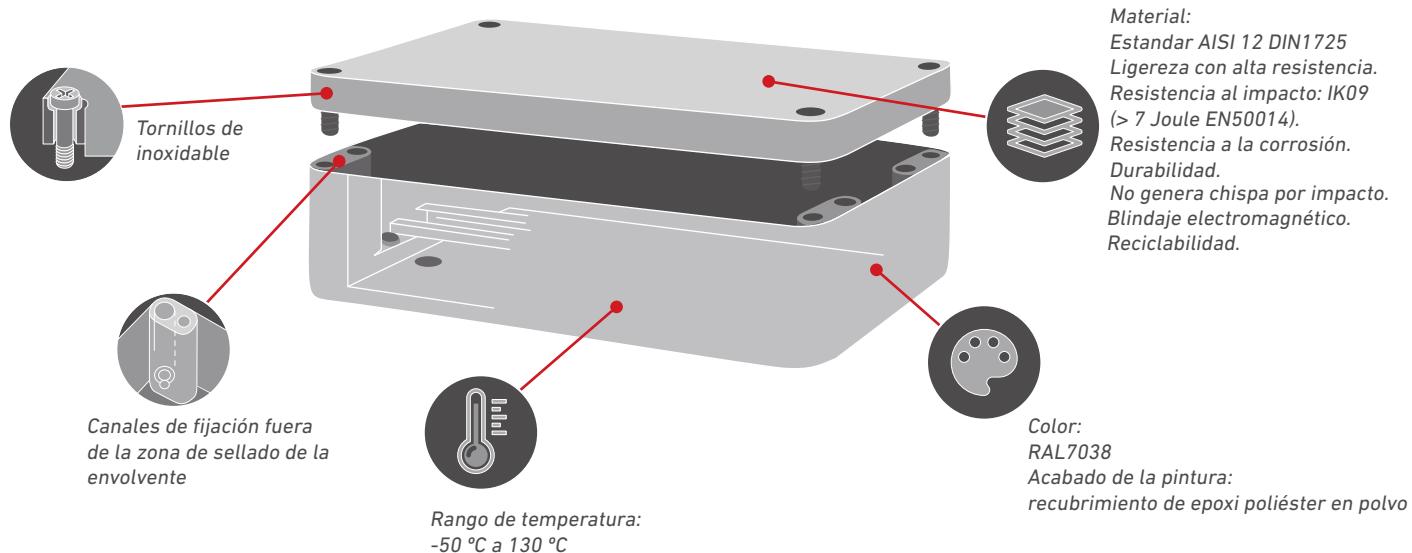
Las cajas de aluminio son imprescindibles para albergar y proteger los componentes eléctricos y electrónicos en entornos exigentes, ofreciendo alta resistencia mecánica, protección contra agentes corrosivos y contra condiciones meteorológicas adversas. Su ligereza y blindaje electromagnético, así como su conductividad térmica, permiten que estas envolventes sean la solución perfecta para numerosas aplicaciones, tales como industriales, marítimas, aeronáuticas, médicas y de laboratorio, de telecomunicaciones, posicionándose como una opción sostenible y respetuosa con el medio ambiente.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Número de módulos	Embalaje	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Alto (mm)
CRADYBOX-AL-98X64X36	0186000	16,12 €	-	1	98	64	36
CRADYBOX-AL-82X77X57	0186001	18,69 €	-	1	82	77	57
CRADYBOX-AL-100X100X80	0186002	28,72 €	-	1	100	100	80
CRADYBOX-AL-125X125X80	0186003	39,97 €	-	1	125	125	80
CRADYBOX-AL-160X100X80	0186004	59,07 €	-	1	160	100	80
CRADYBOX-AL-160X160X90	0186005	59,19 €	7	1	160	160	90
CRADYBOX-AL-220X140X90	0186006	67,57 €	11	1	220	140	90
CRADYBOX-AL-230X200X110	0186007	95,48 €	12	1	230	200	110
CRADYBOX-AL-330X230X120	0186008	138,56 €	17	1	330	230	120

Características y accesorios

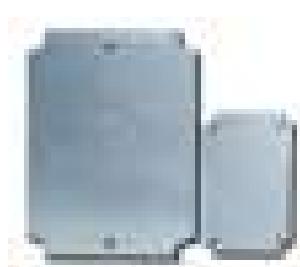


Placas de montaje

Artículo	Código	PVP	Embalaje
PM-CRADYBOX-AL-98X64X36	0186100	1,75 €	1
PM-CRADYBOX-AL-82X77X57	0186101	2,06 €	1
PM-CRADYBOX-AL-100X100X80	0186102	2,35 €	1
PM-CRADYBOX-AL-125X125X80	0186103	2,86 €	1
PM-CRADYBOX-AL-160X100X80	0186104	2,93 €	1
PM-CRADYBOX-AL-160X160X90	0186105	4,10 €	1
PM-CRADYBOX-AL-220X140X90	0186106	4,39 €	1
PM-CRADYBOX-AL-230X200X110	0186107	6,15 €	1
PM-CRADYBOX-AL-330X230X120	0186108	7,49 €	1
CRADYWB-AL-FIJACIÓN MURAL(*) 4 sets	0186200	4,16 €	1
CRADYWB-AL FIJACION MURAL(**) 2 sets	0186201	4,16 €	1

(*) Compatible con las envolventes de aluminio con codificación 0186002 hasta 0186008.

(**) Compatible con las envolventes de aluminio con codificación 0186000 hasta 0186001.



Placas de montaje para envolventes de aluminio IP67



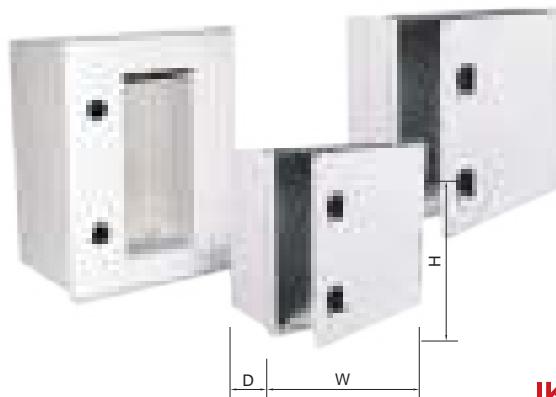
Sistema de fijación mural para envolventes de aluminio CRADYWB-AL

Envolventes CRADY CAB CONC-POL

CRADY CAB CONC-POL es un nuevo tipo de envolventes CRADY fabricadas con poliéster. Este poliéster está hecho de un mínimo 30% fibra de vidrio el cual es hecho hasta alcanzar una alta rigidez mecánica y el mismo efecto de envolvente metálica la cual es 3 veces mas pesada que ésta. Comparada con envolventes metálicas, su serie es más ligera, más adecuada a la corrosión y a ambientes corrosivos.

Material:

Fibra de vidrio/SMC.



Incluye:

- Puerta con sistema de cerrado, envolvente, soporte para montaje en pared.
- Placa de montaje debe ser suministrada a parte según requerimiento del cliente.
- Resistencia contra corrosión y oxidamiento debido a condiciones atmosféricas o componentes químicos.
- Fácil de utilizar o mover así como de instalar debido a su ligereza.
- Las bisagras de las puertas permiten ser abiertas más de 180°.

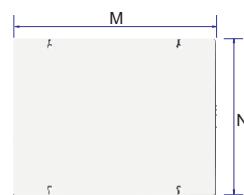
Artículo	Código	PVP	Número de módulos	Número de filas	Embalaje
CRADY CAB CONC-POL-G 250x300x140 (WxHxD)	0187455	68,71 €	-	-	1
CRADY CAB CONC-POL-G 300x400x200 (WxHxD)	0187456	114,38 €	24	2	1
CRADY CAB CONC-POL-G 400x400x200 (WxHxD)	0187457	133,15 €	36	2	1
CRADY CAB CONC-POL-G 400x500x200 (WxHxD)	0187458	160,95 €	54	3	1
CRADY CAB CONC-POL-G 400x600x230 (WxHxD)	0187459	194,43 €	72	4	1
CRADY CAB CONC-POL-G 500x600x230 (WxHxD)	0187460	235,42 €	92	4	1
CRADY CAB CONC-POL-G 600x800x300 (WxHxD)	0187461	331,48 €	145	5	1



Disponible bajo pedido con puerta transparente

Placa de poliéster

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Dimensiones M x N (mm)
CRADYMP-POL 221x238	0187469	17,01 €	1	221x238
CRADYMP-POL 311x286	0187470	27,07 €	1	311x286
CRADYMP-POL 308x386	0187471	36,01 €	1	308x386
CRADYMP-POL 408x386	0187472	44,89 €	1	408x386
CRADYMP-POL 511x386	0187473	49,18 €	1	511x386
CRADYMP-POL 508x486	0187474	53,48 €	1	508x486
CRADYMP-POL 706x581	0187475	76,35 €	1	706x581



Accesorios para las envolventes de poliéster



Llave de bloqueo: CMS705-3E
0187483 Embalaje: 1pc
PVP 10,82 €



Bloqueo standard: CMS-01
0187484 Embalaje: 1pc
PVP 5,39 €



Soporte para montaje en pared: CTXP-01
0187485 Embalaje: 4pcs/set
PVP 10,28 €

Pág. 233

Consulta además
nuestras
envolventes
para proyectos
fotovoltaicos,
también válidas
para tensiones AC.



Aparamenta modular

Seguridad eléctrica

MCB

RCCB

MCCB

LST/LSPT

BRCT

RCAR/RCT

RCAR/RCT

CNC

RPT

CDM

CP

Temper apuesta por la protección de las personas y de las instalaciones, tanto en el sector residencial como industrial a través de su gama de interruptores magnetotérmicos, diferenciales, contactores, relés diferenciales, toroidales de protección y limitadores de sobretensión, bajo la marca CRADY.

Asimismo, se amplían las fronteras hacia la movilidad sostenible con la incorporación de un interruptor diferencial para estaciones de carga de vehículo eléctrico con su rearne automático apto también para toda nuestra gama de interruptores diferenciales.





MCB

La serie NDT/NDT3 de "mini interruptores automáticos para magnetotérmicos" con marca CRADY, está acorde a las normas y requerimientos internacionales y nacionales (IEC/EN 60898-1). Son aplicables para líneas AC 50Hz y con una tensión de 230V (monofásicas) y 400V (trifásicas) y corrientes nominales desde 1 A hasta 125 A para la gama industrial. Este producto es utilizado para la protección de sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuitos), permitiendo cortar la corriente en un tiempo lo suficientemente corto como para no perjudicar ni la instalación ni los equipos asociados a la misma.



RCCB

La serie CID (protección de corriente residual) de interruptores diferenciales permiten la protección de cualquier instalación frente a derivaciones de tierra, así como la protección de las personas frente a contactos directos o indirectos. Esta gama bajo la marca CRADY ofrece una sensibilidad de 10, 30, 100, 300, 500 y 1000 mA para 2 y 4 polos, así como corrientes desde 16 A hasta 100 A para las clases A, AC y ASI, con un alto poder de corte (hasta 10kA).

Se dispone de diferenciales de clase A, clase AC, clase ACS (diferenciales selectivos clase AC), clase AS (diferenciales selectivos clase A), tipo A superinmunizado y tipo B, incluso con rearne automático incluido para su uso en estaciones de carga de carácter público según ITC-BT-52.

CLASIFICACIÓN INTERRUPTORES DIFERENCIALES

Forma de onda	AC	A	AC+S	A+Si	B	Curva de disparo
~	Corriente alterna senoidal	✓	✓	✓	✓	0,5~1 $I_{\Delta n}$
~	Corriente continua pulsante	✗	✓	✗	✓	0,5~1,4 $I_{\Delta n}$
S	Retardo tiempo de acción	✗	✗	✓	✓	1,4 $I_{\Delta n}$
~	Corriente continua pulsante +corriente directa (6 mA)	✗	✓	✗	✓	max1,4 $I_{\Delta n}$ + 6mA
~	Corriente continua pulsante +corriente directa (10 mA)	✗	✓	✗	✓	max1,4 $I_{\Delta n}$ + 10mA
~	Alta frecuencia (hasta 1 KHz)	✗	✗	✗	✗	150Hz 0,5~2,4 $I_{\Delta n}$
~	Dos fases onda rectificada	✗	✗	✗	✗	400Hz 0,5~6 $I_{\Delta n}$
~	Tres fases onda rectificada	✗	✗	✗	✗	1000Hz 1~14 $I_{\Delta n}$
~	Corriente directa	✗	✗	✗	✗	0,5~2 $I_{\Delta n}$

MCCB

La serie NME y NEE de interruptores de caja moldeada para 3 y 4 polos con marca CRADY, acorde a las normas y requerimientos internacionales y nacionales, es útil para la protección frente a sobreintensidades, permitiendo alcanzar mayores valores para la corriente nominal y el poder de corte que la serie NDT/NDT3. Por ello, sus principales características residen en un alto poder de corte hasta 85 kA para la gama de mayor calibre, una intensidad nominal desde 80A hasta 1250A y la posibilidad de ser ajustables térmicamente (gama NME), así como térmica y magnéticamente (gama NEE).



Gama NME



Gama NEE



BRCT

Los contactores modulares de la serie BRCT tienen como principal función el control de circuitos de potencia (calefacción, iluminación, etc.) ya sea en el ámbito doméstico, como en aplicaciones industriales y de uso general.

La gama que ofrece CRADY cuenta con un rango de corriente de 25 a 63 A, para 2 y 4 polos, acorde a las normativas EN 61096 y EN 60947.

LST/LSP/COMBIS

La gama de limitadores de sobretensión transitorias (LST) y permanentes (LSP) tienen como objetivo la protección de los equipos eléctricos y electrónicos frente a sobretensiones transitorias de origen atmosférico o industrial (LST), así como la protección frente a sobretensiones permanentes (LSP) provocadas por aumentos de la tensión de red, asociadas normalmente a fallo de neutro o defecto de conexión, en instalaciones monofásicas y trifásicas.

Además, con nuestra gama de COMBIS, se dispone de manera conjunta de la protección transitoria tipo 2 y de la protección permanente, tanto para sistemas monofásicos como trifásicos, ya montados junto con un interruptor automático. Esta solución resulta ideal para la protección de cualquier instalación, optimizando mucho los espacios en el cuadro y facilitando la instalación.



RCAR

El relé diferencial multigama con marca CRADY, RCAR, usado juntamente con nuestra serie de captadores toroidales RCT, proporcionan la protección requerida contra contactos indirectos (protección complementaria contra contactos directos) y contra el riesgo de incendios, en todo tipo de redes de baja tensión con corriente alterna en sistemas TT, IT y TNS. El relé diferencial multigama es de clase A, con una sensibilidad ajustable de 0,03A-30A y un tiempo de disparo regulable desde 0-10s, por lo que resulta ser una solución ampliamente utilizado en el ámbito tanto terciario como industrial.

RCT

Las series RCT y RCTR son las series de captadores toroidales para relés diferenciales con marca CRADY, utilizándose combinadamente con nuestro relé diferencial multigama RCAR y estando acorde a las normas y requerimientos nacionales o internacionales, permiten conseguir la protección diferencial industrial necesaria en cualquier aplicación del ámbito tanto terciario como industrial. Disponen de tecnología de núcleo cerrado, contando con diversos diámetros, desde 45 mm a 200 mm, para la gama RCT y con dimensiones de hasta 400x160 (mm) para la gama RCTR, contando de esta manera con una solución ajustable a cada necesidad.

**Interruptores automáticos
magnetotérmicos
CURVA C
Residencial "NDT"
UNE-EN-60898-1 6kA
No accesoriale**



Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS				
			Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT-2C6-1	0134611	11,81 €	2	6	1	1	12
NDT-6C6-1	0134614	10,30 €	6	6	1	1	12
NDT-10C6-1	0134615	10,30 €	10	6	1	1	12
NDT-16C6-1	0134616	10,30 €	16	6	1	1	12
NDT-20C6-1	0134617	10,30 €	20	6	1	1	12
NDT-25C6-1	0134618	12,41 €	25	6	1	1	12
NDT-32C6-1	0134619	14,69 €	32	6	1	1	12
NDT-40C6-1	0134620	17,87 €	40	6	1	1	12
NDT-50C6-1	0134621	17,87 €	50	6	1	1	12
NDT-63C6-1	0134622	17,87 €	63	6	1	1	12
NDT-1C6-2	0134623	18,39 €	1	6	2	2	6
NDT-4C6-2	0134626	18,39 €	4	6	2	2	6
NDT-6C6-2	0134627	14,75 €	6	6	2	2	6
NDT-10C6-2	0134628	14,75 €	10	6	2	2	6
NDT-16C6-2	0134629	14,75 €	16	6	2	2	6
NDT-20C6-2	0134630	14,75 €	20	6	2	2	6
NDT-25C6-2	0134631	14,75 €	25	6	2	2	6
NDT-32C6-2	0134632	14,75 €	32	6	2	2	6
NDT-40C6-2	0134633	15,97 €	40	6	2	2	6
NDT-50C6-2	0134634	23,34 €	50	6	2	2	6
NDT-63C6-2	0134635	23,34 €	63	6	2	2	6
NDT-6C6-P+N	0134640	14,35 €	6	6	1P+N	2	6
NDT-10C6-P+N	0134641	14,35 €	10	6	1P+N	2	6
NDT-16C6-P+N	0134642	14,35 €	16	6	1P+N	2	6
NDT-20C6-P+N	0134643	14,35 €	20	6	1P+N	2	6
NDT-25C6-P+N	0134644	14,35 €	25	6	1P+N	2	6
NDT-32C6-P+N	0134645	14,35 €	32	6	1P+N	2	6
NDT-40C6-P+N	0134646	15,56 €	40	6	1P+N	2	6
NDT-50C6-P+N	0134647	22,84 €	50	6	1P+N	2	6
NDT-63C6-P+N	0134648	34,34 €	63	6	1P+N	2	6

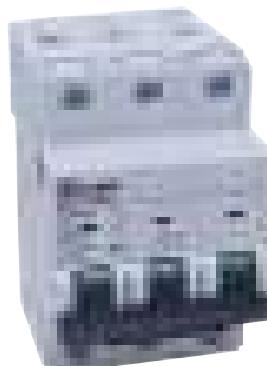
**Interruptores automáticos
magnetotérmicos**
CURVA C
Terciario "NDT3"
UNE-EN-60898-1 6kA
UNE EN 60947-2 10kA
Accesoria



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT3-2C6-1	0134501	16,81 €	2	6	1	1	12
NDT3-6C6-1	0134504	12,24 €	6	6	1	1	12
NDT3-10C6-1	0134505	12,24 €	10	6	1	1	12
NDT3-16C6-1	0134506	12,24 €	16	6	1	1	12
NDT3-20C6-1	0134507	12,24 €	20	6	1	1	12
NDT3-25C6-1	0134508	12,24 €	25	6	1	1	12
NDT3-32C6-1	0134509	18,01 €	32	6	1	1	12
NDT3-40C6-1	0134510	21,84 €	40	6	1	1	12
NDT3-50C6-1	0134511	21,84 €	50	6	1	1	12
NDT3-63C6-1	0134512	21,84 €	63	6	1	1	12
NDT3N-10C6	0134671	24,19 €	10	6	1PN	1	12
NDT3N-16C6	0134672	24,19 €	16	6	1PN	1	12
NDT3N-20C6	0134673	24,19 €	20	6	1PN	1	12
NDT3N-25C6	0134674	24,19 €	25	6	1PN	1	12
NDT3N-32C6	0134675	24,19 €	32	6	1PN	1	12
NDT3-2C6-2	0134514	25,26 €	2	6	2	2	6
NDT3-4C6-2	0134516	25,26 €	4	6	2	2	6
NDT3-6C6-2	0134517	19,50 €	6	6	2	2	6
NDT3-10C6-2	0134518	19,50 €	10	6	2	2	6
NDT3-16C6-2	0134519	19,50 €	16	6	2	2	6
NDT3-20C6-2	0134520	19,50 €	20	6	2	2	6
NDT3-25C6-2	0134521	19,50 €	25	6	2	2	6
NDT3-32C6-2	0134522	26,25 €	32	6	2	2	6
NDT3-40C6-2	0134523	28,88 €	40	6	2	2	6
NDT3-50C6-2	0134524	28,88 €	50	6	2	2	6
NDT3-63C6-2	0134525	28,88 €	63	6	2	2	6
NDT3-2C6-3	0134527	62,55 €	2	6	3	3	4
NDT3-4C6-3	0134529	62,55 €	4	6	3	3	4
NDT3-6C6-3	0134530	56,19 €	6	6	3	3	4
NDT3-10C6-3	0134531	56,19 €	10	6	3	3	4
NDT3-16C6-3	0134532	56,19 €	16	6	3	3	4
NDT3-20C6-3	0134533	56,19 €	20	6	3	3	4
NDT3-25C6-3	0134534	56,19 €	25	6	3	3	4
NDT3-32C6-3	0134535	56,19 €	32	6	3	3	4
NDT3-40C6-3	0134536	74,03 €	40	6	3	3	4
NDT3-50C6-3	0134537	74,03 €	50	6	3	3	4
NDT3-63C6-3	0134538	74,03 €	63	6	3	3	4
NDT3-2C6-4	0134540	79,61 €	2	6	4	4	3
NDT3-4C6-4	0134542	79,61 €	4	6	4	4	3
NDT3-6C6-4	0134543	71,27 €	6	6	4	4	3
NDT3-10C6-4	0134544	71,27 €	10	6	4	4	3
NDT3-16C6-4	0134545	71,27 €	16	6	4	4	3
NDT3-20C6-4	0134546	71,27 €	20	6	4	4	3
NDT3-25C6-4	0134547	71,27 €	25	6	4	4	3
NDT3-32C6-4	0134548	71,27 €	32	6	4	4	3
NDT3-40C6-4	0134549	91,13 €	40	6	4	4	3
NDT3-50C6-4	0134550	101,20 €	50	6	4	4	3
NDT3-63C6-4	0134551	118,14 €	63	6	4	4	3

**Interruptores automáticos
magnetotérmicos CURVA D
Terciaria "NDT3"
UNE-EN-60898-1 6kA
UNE EN 60947-2 10kA
Accesoriabile**



Artículo	Códigos	PVP	DATOS TÉCNICOS				
			Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT3-6D6-1	0134704	16,66 €	6	6	1	1	12
NDT3-10D6-1	0134705	16,66 €	10	6	1	1	12
NDT3-16D6-1	0134706	16,66 €	16	6	1	1	12
NDT3-20D6-1	0134707	16,66 €	20	6	1	1	12
NDT3-25D6-1	0134708	16,66 €	25	6	1	1	12
NDT3-32D6-1	0134709	20,02 €	32	6	1	1	12
NDT3-40CD-1	0134710	20,02 €	40	6	1	1	12
NDT3-50D6-1	0134711	22,52 €	50	6	1	1	12
NDT3-63D6-1	0134712	22,52 €	63	6	1	1	12
NDT3-6D6-2	0134717	21,60 €	6	6	2	2	6
NDT3-10D6-2	0134718	21,29 €	10	6	2	2	6
NDT3-16D6-2	0134719	21,29 €	16	6	2	2	6
NDT3-20D6-2	0134720	21,29 €	20	6	2	2	6
NDT3-25D6-2	0134721	21,29 €	25	6	2	2	6
NDT3-32D6-2	0134722	28,45 €	32	6	2	2	6
NDT3-40D6-2	0134723	28,45 €	40	6	2	2	6
NDT3-50D6-2	0134724	31,63 €	50	6	2	2	6
NDT3-63D6-2	0134725	31,63 €	63	6	2	2	6
NDT3-6D6-3	0134730	58,38 €	6	6	3	3	4
NDT3-10D6-3	0134731	58,38 €	10	6	3	3	4
NDT3-16D6-3	0134732	58,38 €	16	6	3	3	4
NDT3-20D6-3	0134733	58,38 €	20	6	3	3	4
NDT3-25D6-3	0134734	58,38 €	25	6	3	3	4
NDT3-32D6-3	0134735	58,38 €	32	6	3	3	4
NDT3-40D6-3	0134736	73,89 €	40	6	3	3	4
NDT3-50D6-3	0134737	73,89 €	50	6	3	3	4
NDT3-63D6-3	0134738	73,89 €	63	6	3	3	4
NDT3-6D6-4	0134743	79,58 €	6	6	4	4	3
NDT3-10D6-4	0134744	79,58 €	10	6	4	4	3
NDT3-16D6-4	0134745	79,58 €	16	6	4	4	3
NDT3-20D6-4	0134746	79,58 €	20	6	4	4	3
NDT3-25D6-4	0134747	79,58 €	25	6	4	4	3
NDT3-32D6-4	0134748	79,58 €	32	6	4	4	3
NDT3-40D6-4	0134749	95,00 €	40	6	4	4	3
NDT3-50D6-4	0134750	103,86 €	50	6	4	4	3
NDT3-63D6-4	0134751	119,29 €	63	6	4	4	3

**Interruptores
automáticos
magnetotérmicos
CURVA C
Industrial "NDT3"
UNE-EN-60898-1 10kA
UNE-EN-60947-2 15 kA
Accesoriabile**



Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS				
			Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT3-2C10-1	0134553	21,20 €	2	10	1	1	12
NDT3-4C10-1	0134555	21,20 €	4	10	1	1	12
NDT3-6C10-1	0134556	18,72 €	6	10	1	1	12
NDT3-10C10-1	0134557	18,72 €	10	10	1	1	12
NDT3-16C10-1	0134558	18,72 €	16	10	1	1	12
NDT3-20C10-1	0134559	18,72 €	20	10	1	1	12
NDT3-25C10-1	0134560	18,72 €	25	10	1	1	12
NDT3-32C10-1	0134561	21,49 €	32	10	1	1	12
NDT3-40C10-1	0134562	21,49 €	40	10	1	1	12
NDT3-50C10-1	0134563	25,15 €	50	10	1	1	12
NDT3-63C10-1	0134564	25,15 €	63	10	1	1	12
NDT3-2C10-2	0134566	29,94 €	2	10	2	2	6
NDT3-4C10-2	0134568	29,94 €	4	10	2	2	6
NDT3-6C10-2	0134569	23,71 €	6	10	2	2	6
NDT3-10C10-2	0134570	23,71 €	10	10	2	2	6
NDT3-16C10-2	0134571	23,71 €	16	10	2	2	6
NDT3-20C10-2	0134572	23,71 €	20	10	2	2	6
NDT3-25C10-2	0134573	23,71 €	25	10	2	2	6
NDT3-32C10-2	0134574	31,37 €	32	10	2	2	6
NDT3-40C10-2	0134575	31,37 €	40	10	2	2	6
NDT3-50C10-2	0134576	31,84 €	50	10	2	2	6
NDT3-63C10-2	0134577	31,84 €	63	10	2	2	6
NDT3-2C10-3	0134579	66,44 €	2	10	3	3	4
NDT3-4C10-3	0134581	66,44 €	4	10	3	3	4
NDT3-6C10-3	0134582	63,02 €	6	10	3	3	4
NDT3-10C10-3	0134583	63,02 €	10	10	3	3	4
NDT3-16C10-3	0134584	63,02 €	16	10	3	3	4
NDT3-20C10-3	0134585	63,02 €	20	10	3	3	4
NDT3-25C10-3	0134586	63,02 €	25	10	3	3	4
NDT3-32C10-3	0134587	64,22 €	32	10	3	3	4
NDT3-40C10-3	0134588	81,04 €	40	10	3	3	4
NDT3-50C10-3	0134589	99,04 €	50	10	3	3	4
NDT3-63C10-3	0134590	135,06 €	63	10	3	3	4
NDT3-80C10-3 (*)	0134591	143,13 €	80	10	3	3	2
NDT3-100C10-3 (*)	0134592	186,06 €	100	10	3	3	2
NDT3-125C10-3 (*)	0134593	208,38 €	125	10	3	3	2

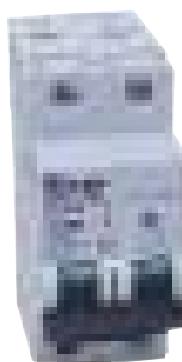
(*) Para estas referencias el módulo de anchura es de 27 mm.



DATOS TÉCNICOS							
Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT3-2C10-4	0134595	86,91 €	2	10	4	4	3
NDT3-4C10-4	0134597	86,91 €	4	10	4	4	3
NDT3-6C10-4	0134598	82,02 €	6	10	4	4	3
NDT3-10C10-4	0134599	82,02 €	10	10	4	4	3
NDT3-16C10-4	0134600	82,02 €	16	10	4	4	3
NDT3-20C10-4	0134601	82,02 €	20	10	4	4	3
NDT3-25C10-4	0134602	82,02 €	25	10	4	4	3
NDT3-32C10-4	0134603	84,03 €	32	10	4	4	3
NDT3-40C10-4	0134604	102,90 €	40	10	4	4	3
NDT3-50C10-4	0134605	128,63 €	50	10	4	4	3
NDT3-63C10-4	0134606	171,51 €	63	10	4	4	3
NDT3-80C10-4 (*)	0134607	198,05 €	80	10	4	4	2
NDT3-100C10-4 (*)	0134608	214,73 €	100	10	4	4	2
NDT3-125C10-4 (*)	0134609	230,20 €	125	10	4	4	2

(*) Para estas referencias el módulo de anchura es de 27 mm.

Interruptores automáticos magnetotérmicos CURVA D Industrial "NDT3"
UNE-EN-60898-1 10kA
UNE-EN-60947-2 15 kA
Accesoriable



DATOS TÉCNICOS							
Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT3-2D10-1	0134753	52,24 €	2	10	1	1	12
NDT3-3D10-1	0134754	52,24 €	3	10	1	1	12
NDT3-4D10-1	0134755	52,24 €	4	10	1	1	12
NDT3-6D10-1	0134756	33,08 €	6	10	1	1	12
NDT3-10D10-1	0134757	33,08 €	10	10	1	1	12
NDT3-16D10-1	0134758	33,08 €	16	10	1	1	12
NDT3-20D10-1	0134759	33,08 €	20	10	1	1	12
NDT3-25D10-1	0134760	33,08 €	25	10	1	1	12
NDT3-32D10-1	0134761	36,49 €	32	10	1	1	12
NDT3-40D10-1	0134762	44,67 €	40	10	1	1	12
NDT3-50D10-1	0134763	52,24 €	50	10	1	1	12
NDT3-63D10-1	0134764	67,91 €	63	10	1	1	12
NDT3-6D10-2	0134769	56,60 €	6	10	2	2	6
NDT3-10D10-2	0134770	56,60 €	10	10	2	2	6
NDT3-16D10-2	0134771	56,60 €	16	10	2	2	6
NDT3-20D10-2	0134772	56,60 €	20	10	2	2	6
NDT3-25D10-2	0134773	56,60 €	25	10	2	2	6
NDT3-32D10-2	0134774	56,60 €	32	10	2	2	6
NDT3-40D10-2	0134775	83,28 €	40	10	2	2	6
NDT3-50D10-2	0134776	113,14 €	50	10	2	2	6
NDT3-63D10-2	0134777	148,00 €	63	10	2	2	6



Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS				
			Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Polos	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
NDT3-2D10-3	0134779	174,12 €	2	10	3	3	4
NDT3-4D10-3	0134781	174,12 €	4	10	3	3	4
NDT3-6D10-3	0134782	95,77 €	6	10	3	3	4
NDT3-10D10-3	0134783	95,77 €	10	10	3	3	4
NDT3-16D10-3	0134784	95,77 €	16	10	3	3	4
NDT3-20D10-3	0134785	95,77 €	20	10	3	3	4
NDT3-25D10-3	0134786	95,77 €	25	10	3	3	4
NDT3-32D10-3	0134787	112,81 €	32	10	3	3	4
NDT3-40D10-3	0134788	130,59 €	40	10	3	3	4
NDT3-50D10-3	0134789	174,12 €	50	10	3	3	4
NDT3-63D10-3	0134790	217,28 €	63	10	3	3	4
NDT3-2D10-4	0134795	224,61 €	2	10	4	4	3
NDT3-4D10-4	0134797	224,61 €	4	10	4	4	3
NDT3-6D10-4	0134798	130,59 €	6	10	4	4	3
NDT3-10D10-4	0134799	130,59 €	10	10	4	4	3
NDT3-16D10-4	0134800	130,59 €	16	10	4	4	3
NDT3-20D10-4	0134801	130,59 €	20	10	4	4	3
NDT3-25D10-4	0134802	130,59 €	25	10	4	4	3
NDT3-32D10-4	0134803	148,00 €	32	10	4	4	3
NDT3-40D10-4	0134804	174,12 €	40	10	4	4	3
NDT3-50D10-4	0134805	226,36 €	50	10	4	4	3
NDT3-63D10-4	0134806	261,19 €	63	10	4	4	3
NDT3-80D10-4 (*)	0134807	279,54 €	80	10	4	4	2
NDT3-100D10-4 (*)	0134808	283,83 €	100	10	4	4	2
NDT3-125D10-4 (*)	0134809	287,72 €	125	10	4	4	2

(*) Para estas referencias el módulo de anchura es de 27 mm.





Accesories

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
NDT3-AU	0134850	40,02 €	Contacto auxiliar, rango 1-63A	1
NDT3-TAU	0134851	40,02 €	Contacto alarma, rango 1-63A	1
NDT3-SHT	0134852	65,74 €	Bobina de emisión, rango 1-63A	1
NDT3-OVT-M-63	0134853	47,81 €	Protector subtensión/sobretensión permanente monofásico, rango 1-63A	1
NDT3-UVT	0134854	47,81 €	Protector subtensión, rango 1-63A	1
NDT3-MNs-63	0134858	104,47 €	Bobina de mínima tensión, rango 1-63A	1
NDT3-AU-125-ACC	0134856	40,02 €	Contacto auxiliar, rango 80-125A	1
NDT3-TAU-125-ACC	0134857	40,02 €	Contacto alarma, rango 80-125A	1
NDT3-SHT-125-ACC	0134859	65,76 €	Bobina de emisión, rango 80-125A	1
NDT3-OUVT-T-63	0134860	78,09 €	Protector subtensión/sobretensión permanentemente trifásico, rango 1-63A	1
NDT3-OUVT-T-125	0134861	78,09 €	Protector subtensión/sobretensión permanentemente trifásico, rango 80-125A	1
NDT3-MNs-125	0135071	104,47 €	Bobina de mínima tensión, rango 80-125A	1



¡NUEVO!

Auxiliar para la reconexión de interruptores automáticos, serie NDT3

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
NDT3-REARME-ACC	0135072	360,50 €	Auxiliar para la reconexión automática de nuestra gama de automáticos serie NDT3 de 1, 2, DPN y 3 polos Válido para su uso con nuestros limitadores combinados (serie COMBI) monofásicos	1



Bloqueo mecánico para automáticos

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
CBM-01 (*)	0135070	8,93 €	Bloqueo mecánico para gama de automáticos (serie NDT/NDT3)	10

(*) No incluye candado.



Peines de conexión para interruptores automáticos - MCB

Serie PIN de 4 polos

Serie DPN

Serie PIN de 2 polos

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Descripción	Embalaje
PDC-63-2-21cm	0134862	15,50 €	63	2	Peine de conexión tipo pin, 63A, 2P	5 uds. (5 barras de 21 cm)
PDC-63-2-100cm	0134870	58,99 €	63	2	Peine de conexión tipo pin, 63A, 2P	5 uds. (5 barras de 1 m)
PDC-63-2-DPN-23cm	0134863	14,87 €	63	2 (DPN)	Peine de conexión, 63A, para MCB tipo DPN	5 uds. (5 barras de 23 cm)
PDC-63-2-DPN-100cm	0134871	52,09 €	63	2 (DPN)	Peine de conexión, 63A, para MCB tipo DPN	5 uds. (5 barras de 1 m)
PDC-63-4	0134864	115,30 €	63	4	Peine de conexión tipo pin, 63A, 4P	5 uds. (5 barras 1 m)
PDC-100-2-21cm	0134865	20,64 €	100	2	Peine de conexión tipo pin, 100A, 2P	5 uds. (5 barras de 21 cm)
PDC-100-2-100cm	0134873	75,71 €	100	2	Peine de conexión tipo pin, 100A, 2P	5 uds. (5 barras de 1 m)
PDC-100-4	0134866	138,00 €	100	4	Peine de conexión tipo pin, 100A, 4P	5 uds. (5 barras de 1 m)

Tapas finales para peines de conexión



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Descripción	Embalaje
TAPA-PDC-2P-63	0135081	0,70 €	63	2	Tapa final para peine de conexión 2P/DNP, 63A	20 uds.
TAPA-PDC-2P-100	0135082	0,70 €	100	2	Tapa final para peine de conexión 2P, 100A	20 uds.
TAPA-PDC-4P-63	0135083	0,70 €	63	4	Tapa final para peine de conexión 4P, 63A	20 uds.
TAPA-PDC-4P-100	0135084	0,70 €	100	4	Tapa final para peine de conexión 4P, 100A	20 uds.

Contacta con nuestro **Centro de Atención al Cliente** para lo que necesites y te ayudaremos

985 79 32 04
info@grupotemper.com



1

Necesidad del cliente

2

Planteamiento de solución

3

Oferta a medida

4

Suministro

**Interruptores
diferenciales
Clase A**



Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS				
			Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod =18mm)	Embalaje
CID-A1630-2	0134935	114,92 €	16	2	30	2	6
CID-A2530-2	0134936	114,92 €	25	2	30	2	6
CID-A4030-2	0134937	120,60 €	40	2	30	2	6
CID-A6330-2	0134938	133,09 €	63	2	30	2	6
CID-A10030-2	0135047	262,65 €	100	2	30	2	6
CID-A40100-2	0134967	125,67 €	40	2	100	2	6
CID-A16300-2	0134939	148,99 €	16	2	300	2	6
CID-A25300-2	0134940	148,99 €	25	2	300	2	6
CID-A40300-2	0134941	168,29 €	40	2	300	2	6
CID-A63300-2	0134942	178,51 €	63	2	300	2	6
CID-A100300-2	0135059	365,65 €	100	2	300	2	6
CID-A1630-4	0134943	128,54 €	16	4	30	4	3
CID-A2530-4	0134944	128,54 €	25	4	30	4	3
CID-A4030-4	0134945	130,82 €	40	4	30	4	3
CID-A6330-4	0134946	153,53 €	63	4	30	4	3
CID-A10030-4	0135061	293,55 €	100	4	30	4	3
CID-A40100-4	0134968	135,40 €	40	4	100	4	3
CID-A16300-4	0134947	151,26 €	16	4	300	4	3
CID-A25300-4	0134948	151,26 €	25	4	300	4	3
CID-A40300-4	0134949	170,57 €	40	4	300	4	3
CID-A63300-4	0134950	189,87 €	63	4	300	4	3
CID-A100300-4	0135060	442,90 €	100	4	300	4	3
CID-A100500-4	0135053	468,65 €	100	4	500	4	3

**Interruptores
diferenciales
Clase AC**



Artículo	Código	PVP	clase AC		DATOS TÉCNICOS			
			Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod =18mm)	Embalaje	
CID-AC2510-2	0135066	84,36 €	25	2	10	2	6	
CID-AC1630-2	0134951	54,22 €	16	2	30	2	6	
CID-AC2530-2	0134952	54,22 €	25	2	30	2	6	
CID-AC4030-2	0134953	56,60 €	40	2	30	2	6	
CID-AC6330-2	0134954	79,31 €	63	2	30	2	6	
CID-AC8030-2	0135040	148,93 €	80	2	30	2	6	
CID-AC10030-2	0135042	212,17 €	100	2	30	2	6	
CID-AC16300-2	0134955	65,57 €	16	2	300	2	6	
CID-AC25300-2	0134956	65,57 €	25	2	300	2	6	
CID-AC40300-2	0134957	79,31 €	40	2	300	2	6	
CID-AC63300-2	0134958	84,87 €	63	2	300	2	6	
CID-AC1630-4	0134959	94,07 €	16	4	30	4	3	
CID-AC2530-4	0134960	94,07 €	25	4	30	4	3	
CID-AC4030-4	0134961	119,05 €	40	4	30	4	3	
CID-AC6330-4	0134962	133,82 €	63	4	30	4	3	
CID-AC8030-4	0135041	189,46 €	80	4	30	4	3	
CID-AC10030-4	0135043	272,58 €	100	4	30	4	3	
CID-AC16300-4	0134963	99,75 €	16	4	300	4	3	
CID-AC25300-4	0134964	99,75 €	25	4	300	4	3	
CID-AC40300-4	0134965	131,54 €	40	4	300	4	3	
CID-AC63300-4	0134966	142,91 €	63	4	300	4	3	
CID-AC80300-4	0135037	624,05 €	80	4	300	4	3	
CID-AC100300-4	0135044	671,04 €	100	4	300	4	3	

Interruptores diferenciales tipo A Superinmunizado



tipo A superinmunizado			DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod =18mm)	Embalaje
CID-ASI2530-2	0134975	203,75 €	25	2	30	2	6
CID-ASI4030-2	0134976	203,75 €	40	2	30	2	6
CID-ASI6330-2	0134977	375,45 €	63	2	30	2	6
CID-ASI10030-2	0135062	383,25 €	100	2	30	2	6
CID-ASI25300-2	0134978	268,14 €	25	2	300	2	6
CID-ASI40300-2	0134979	268,14 €	40	2	300	2	6
CID-ASI63300-2	0134980	375,45 €	63	2	300	2	6
CID-ASI100300-2	0135064	383,25 €	100	2	300	2	6
CID-ASI2530-4	0134981	314,44 €	25	4	30	4	3
CID-ASI4030-4	0134982	314,44 €	40	4	30	4	3
CID-ASI6330-4	0134983	546,00 €	63	4	30	4	3
CID-ASI10030-4	0135063	561,75 €	100	4	30	4	3
CID-ASI25300-4	0134984	386,33 €	25	4	300	4	3
CID-ASI40300-4	0134985	386,33 €	40	4	300	4	3
CID-ASI63300-4	0134986	546,00 €	63	4	300	4	3
CID-ASI100300-4	0135065	561,75 €	100	4	300	4	3
CID-ASI80500-4	0134989	624,75 €	80	4	500	4	3

Interruptores diferenciales selectivos



Clase AC selectivo			DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
CID-ACS40300-2	0135031	130,81 €	40	2	300	2	6
CID-ACS63300-2	0135032	130,81 €	63	2	300	2	6
CID-ACS40300-4	0135033	153,96 €	40	4	300	4	3
CID-ACS63300-4	0135034	153,96 €	63	4	300	4	3

Interruptores diferenciales tipo B



Clase A selectivo			DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod = 18mm)	Embalaje
CID-AS40500-4	0135045	196,06 €	40	4	500	4	3
CID-AS63500-4	0135046	198,38 €	63	4	500	4	3
CID-AS631000-2	0135057	206,06 €	63	2	1000	2	6
CID-AS631000-4	0135058	237,28 €	63	4	1000	4	3

Tipo B			DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod =18mm)	Embalaje
CID-B4030-4R (*)	0135035	786,03 €	40	4	30	5	1
CID-B6330-4R (*)	0135036	786,03 €	63	4	30	5	1
CID-B4030-4	0135055	514,50 €	40	4	30	4	1
CID-B6330-4	0135056	514,50 €	63	4	30	4	1
CID-B40300-4	0135067	577,50 €	40	4	300	4	3

(*) Serie con reconexión automática incluida, especialmente útil para su uso con vehículo eléctrico según ITC-BT-52.

Auxiliar para la reconexión de interruptores diferenciales, RCCB



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
CID-REARME-ACC	0135038	369,06 €	Auxiliar para reconexión automática compatible con toda nuestra gama de diferenciales	1

Bloque diferencial para gama de interruptores automáticos NDT3

Accesorio de protección diferencial para toda nuestra gama de automáticos accesoriados (NDT3), de 2 polos, hasta corrientes de 63A.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Sensibilidad (mA)	Módulos (1 mod= 18 mm)	Embalaje
NDT3-VIGI-AC63300-2P	0135068	216,30 €	63	2	300	2	3

Contactores modulares



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Tipo de contacto	Embalaje
BRCT-2-25-N*	0134990	44,11 €	25	2	2NO	12
BRCT-2-40	0134993	77,50 €	40	2	2NO	6
BRCT-2-63	0134991	83,47 €	63	2	2NO	6
BRCT-4-40	0134994	119,23 €	40	4	4NO	4
BRCT-4-63	0134992	127,59 €	63	4	4NO	4

*Solo un módulo de anchura

Telerruptores



Especificaciones técnicas

- ✓ Selector de posiciones: 0-I (aplicable a gama CTL-16)
- ✓ Tensión nominal, Un: 230V(AC)
- ✓ Frecuencia de empleo: 50/60Hz (AC)
- ✓ Señalización mecánica en el frontal según posicionamiento de la maneta auto/OFF (aplicable a gama CTL-16)
- ✓ Montaje en carril DIN o caja de mecanismos
- ✓ Temperatura de operación: -25°C a +55°C (CTL-16) / -20°C a +45°C (CTL-10)

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tensión, Un (V)	Corriente (A)	Tensión de control (V)	Número de contactos	Tipo de contacto	Embalaje
			AC	CC				
CTL-16-1NO	0119069	39,90 €	230	16	230	110	1	1 - 1
CTL-16-2NO	0119068	44,02 €	230	16	230	110	2	2 - 2
CTL-10-1NO	0119082	89,90 €	230	10	230	-	1	1 - 1



Dispositivos de protección con arco eléctrico

¡NUEVO!

Nuestra nueva serie CDAE, de dispositivos de protección con arco eléctrico de última generación, es la solución todo en uno. Combina las funciones de protección de un **interruptor diferencial**, frente a los contactores indirectos, **interruptor automático**, frente a sobrecargas y cortocircuitos, así como un **dispositivo de detección de fallos de arco en los cables de alimentación**. Este dispositivo de detección, realiza una supervisión electrónica de manera continuada sobre los cables, detectando cualquier tipo de falla y disparando de forma automática con el objetivo de prevenir los incendios eléctricos.

INTERRUPTOR AUTOMÁTICO

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Artículo	Código	PVP	Polos	Arco eléctrico	Corriente (A)	Poder de corte (kA)	Curva de disparo	Sensibilidad	Clase	Embalaje
CDAE-6C6-30-A-2P	0119100	600,00 €	2 polos	✓	6	6	C	30	A	1
CDAE-10C6-30-A-2P	0119101	600,00 €	2 polos	✓	10	6	C	30	A	1
CDAE-16C6-30-A-2P	0119102	600,00 €	2 polos	✓	16	6	C	30	A	1
CDAE-20C6-30-A-2P	0119103	600,00 €	2 polos	✓	20	6	C	30	A	1
CDAE-25C6-30-A-2P	0119104	600,00 €	2 polos	✓	25	6	C	30	A	1
CDAE-32C6-30-A-2P	0119105	600,00 €	2 polos	✓	32	6	C	30	A	1
CDAE-40C6-30-A-2P	0119106	600,00 €	2 polos	✓	40	6	C	30	A	1



NUEVA SERIE DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE ARCO ELÉCTRICO, CDAE

La tecnología que detecta, protege y previene.

CRADY
Desde 1957

Interruptores de caja moldeada "NME"

Tensión de operación 380-690 VAC
Interruptores termomagnéticos con regulación térmica
Ajuste térmico: 0,8In~1In



Consulta al departamento técnico para otras referencias gestionadas por proyecto, con diferentes calibres y poderes de corte.

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Poder de corte Icu (kA)	Embalaje
NME 125C-100-3	0134869	492,08 €	100	3	36	1
NME 125C-80-4	0134878	616,48 €	80	4	36	1
NME-125C-100-4	0134879	616,48 €	100	4	36	1
NME 250C-125-3	0134885	833,18 €	125	3	36	1
NME 250C-160-3	0134886	833,18 €	160	3	36	1
NME 250C-200-3	0134887	833,18 €	200	3	36	1
NME 250C-225-3	0134888	833,18 €	225	3	36	1
NME 250C-250-3	0134889	833,18 €	250	3	36	1
NME 250C-125-4	0134895	1.082,16 €	125	4	36	1
NME 250C-160-4	0134896	1.082,16 €	160	4	36	1
NME 250C-200-4	0134897	1.082,16 €	200	4	36	1
NME 250C-225-4	0134898	1.082,16 €	225	4	36	1
NME 250C-250-4	0134899	1.082,16 €	250	4	36	1
NME 400C-320-3	0134901	1.877,56 €	320	3	36	1
NME 400C-350-3	0134902	1.877,56 €	350	3	36	1
NME 400C-400-3	0134903	1.877,56 €	400	3	36	1
NME 400C-320-4	0134905	2.422,61 €	320	4	36	1
NME 400C-350-4	0134906	2.422,61 €	350	4	36	1
NME 400C-400-4	0134907	2.422,61 €	400	4	36	1
NME 630C-500-3	0134909	2.535,42 €	500	3	36	1
NME 630C-630-3	0134910	2.535,42 €	630	3	36	1
NME 630C-500-4	0134912	3.270,48 €	500	4	36	1
NME 630C-630-4	0134913	3.270,48 €	630	4	36	1
NME 800N-800-4	0134933	3.727,50 €	800	4	85	1
NME 1250N-1000-4 (*)	0134932	6.504,75 €	1000	4	85	1
NME 1250N-1250-4 (*)	0134914	9.635,85 €	1250	4	85	1

(*) La serie de 1000/1250A es fija, no lleva regulación térmica ajustable.

Interruptores de caja moldeada "NEE" ECU - electrónicos



Especificaciones técnicas

- ✓ Tensión nominal de empleo: hasta 800V(AC)
- ✓ Tipo de red: AC
- ✓ Frecuencia de red: 50/60 Hz
- ✓ Corriente nominal: hasta 630A
- ✓ Tensión nominal de aislamiento [Ui]: 800V (AC)
- ✓ Tecnología de disparo: electrónico
- ✓ Montaje en superficie

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Poder de corte, Icu (kA)	Poder de corte, Ics (kA)	Embalaje
NEE 160C-160-3 ECU	0135123	1.575,00 €	160	3	36	36	1
NEE 160C-160-4 ECU	0135132	2.205,00 €	160	4	36	36	1
NEE 250C-250-3 ECU	0135126	2.887,50 €	250	3	36	36	1
NEE 250C-250-4 ECU	0135135	3.360,00 €	250	4	36	36	1
NEE 400C-320-3 ECU	0135127	2.992,50 €	320	3	36	36	1
NEE 400C-320-4 ECU	0135136	3.885,00 €	320	4	36	36	1
NEE 400C-400-3 ECU	0135128	3.097,50 €	400	3	36	36	1
NEE 400C-400-4 ECU	0135137	4.095,00 €	400	4	36	36	1
NEE 630C-630-3 ECU	0135130	3.780,00 €	630	3	36	36	1
NEE 630C-630-4 ECU	0135139	6.510,00 €	630	4	36	36	1

Interruptores de caja moldeada "NEE" TM - termomagnéticos



Especificaciones técnicas

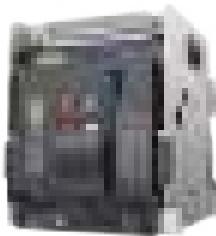
- ✓ Tensión nominal de empleo: hasta 800V(AC)
- ✓ Tipo de red: AC
- ✓ Frecuencia de red: 50/60 Hz
- ✓ Corriente nominal: hasta 600A
- ✓ Tensión nominal de aislamiento [Ui]: 800V (AC)
- ✓ Tecnología de disparo: termomagnético
- ✓ Ajustables térmica y magnéticamente
- ✓ Montaje en superficie

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	Polos	Poder de corte, Icu (kA)	Poder de corte, Ics (kA)	Embalaje
NEE 160C-160-4 TM	0135112	1.680,00 €	160	4	36	36	1
NEE 250C-250-3 TM	0135106	1.680,00 €	250	3	36	36	1
NEE 250C-250-4 TM	0135117	2.100,00 €	250	4	36	36	1
NEE 400C-400-3 TM	0135108	2.730,00 €	400	3	36	36	1
NEE 630C-600-4 TM	0135121	5.460,00 €	600	4	36	36	1

Interruptores de bastidor abierto (ACB)

Interruptores automáticos desde 630 A hasta 6300 A



ACB1-2000



ACB1-3200



ACB1-6300



Disponible
bajo proyecto.
Consulta
a nuestro
departamento
técnico.

Interruptores de bastidor abierto desde 630 A hasta 6300 A

CRADY dispone bajo proyecto de una gama completa de interruptores diseñados para proteger los sistemas eléctricos de daños causados por sobrecargas, cortocircuitos y defectos a tierra del equipo. Posibilidad de incorporar tecnologías digitales avanzadas y unidades de control que ayudan a contribuir a la seguridad y la eficiencia energética.

Características técnicas:

- **Rango de corriente nominal:** Desde 630 A hasta 6300 A, adaptable a diversas aplicaciones industriales y comerciales.
- **Capacidad de corte:** Hasta 100 kA, ofreciendo una protección robusta frente a fallas severas.
- Tensión Nominal de Operación: 690 V CA, ideal para sistemas de baja tensión.
- **Diseño modular:** Facilita la instalación, el mantenimiento y la actualización del sistema.
- **Opciones de configuración:** Disponibles en versiones fijas y extraíbles para adaptarse a diferentes necesidades operativas.
- **Tecnología inteligente:** Equipados con unidades de control electrónico para monitoreo en tiempo real, ajuste de parámetros y diagnóstico de fallas.

Aplicaciones

Los interruptores de bastidor abierto son ideales para:

- **Instalaciones industriales:** Plantas de fabricación, refinerías y plantas químicas.
- **Edificios comerciales:** Centros de datos, hospitales y edificios de oficinas.
- **Infraestructura crítica:** Aeropuertos, estaciones de energía y sistemas de transporte.

Accesorios disponibles

- **Mecanismos de operación remota:** Permiten el control a distancia del interruptor.
- **Indicadores LED:** Para un monitoreo visual rápido del estado del dispositivo.
- **Kits de conexión:** Para una instalación más sencilla y segura.
- **Relés de protección avanzados:** Ajustables para configuraciones específicas

Beneficios

- **Protección confiable:** Los ACB garantizan la continuidad operativa al detectar y aislar rápidamente las fallas eléctricas.
- **Durabilidad y larga vida útil:** Diseñados con materiales de alta calidad para soportar condiciones extremas y mantener un rendimiento óptimo durante años.
- **Eficiencia energética:** Ayudan a minimizar las pérdidas energéticas y mejorar la gestión de la energía en sistemas eléctricos.
- **Cumplimiento normativo:** Fabricados según las normativas internacionales como IEC 60947-2, garantizando calidad y seguridad.
- **Personalización:** Amplia variedad de accesorios y opciones para adaptarse a necesidades específicas.





Vigi MH



Vigi MB

Bloques diferenciales VIGI

Compatibles con la serie de interruptores de caja moldeada NEE

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Rango de corriente compatible (A)	Polos	Clase	Sensibilidad	Tiempos de disparo
NEE VIGI-250A-3P-MH	0135142	2.302,05 €	160-250	3	A	0,03; 0,3; 1; 3; 10A	0; 60; 150; 310 ms
NEE VIGI-250A-4P-MH	0135145	2.523,50 €	160-250	4	A	0,03; 0,3; 1; 3; 10A	0; 60; 150; 310 ms
NEE VIGI-630A-3P-MB	0135147	4.583,50 €	320-400-630	3	A	0,3; 1; 3; 10; 30A	0; 60; 150; 310 ms
NEE VIGI-630A-4P-MB	0135149	4.738,00 €	320-400-630	4	A	0,3; 1; 3; 10; 30A	0; 60; 150; 310 ms



CB-NME-125-3P
CB-NME-250-3P
CB-NME-400-630-3P



EP-NME-125
EP-NME-250
EP-NME-400-630
EP-NME-800-1250

¡NUEVO!

Accesorios NME

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
AU+TAU-125 AC 220V	0134915	61,74 €	Contacto auxiliar + contacto alarma	1
SHT-125 AC 220V 80-125A	0134916	86,34 €	Bobina de emisión	1
UVT-125 AC 220V 80-125A	0134917	195,23 €	Bobina de mínima	1
AU+TAU-250 AC 220V	0134918	66,89 €	Contacto auxiliar + contacto alarma	1
SHT-250 AC 220 125-250A	0134919	86,34 €	Bobina de emisión	1
UVT-250 AC 220V 125-250A	0134920	205,53 €	Bobina de mínima	1
AU-400/630 AC220V	0134921	80,19 €	Contacto auxiliar	1
TAU-400/630 AC220V	0134922	80,19 €	Contacto alarma	1
SHT-400/630 AC220 320-630A	0134923	168,74 €	Bobina de emisión	1
UVT-400/630 AC220V 320-630A	0134924	257,03 €	Bobina de mínima	1
AU-800/1250 AC220V	0134926	88,43 €	Contacto auxiliar	1
TAU-800/1250 AC220V	0134927	88,43 €	Contacto alarma	1
SHT 800/1250 AC220 800-1250A	0134925	179,04 €	Bobina de emisión	1
UVT-800/1250 AC220V 800-1250A	0134928	267,33 €	Bobina de mínima	1
CB-NME-125-3P	0135158	47,26 €	Cubrebornes para gama NME125, 3 polos	1 set (2 unidades)
CB-NME-250-3P	0135159	47,26 €	Cubrebornes para gama NME250, 3 polos	1 set (2 unidades)
CB-NME-400-630-3P	0135160	96,51 €	Cubrebornes para gama NME400/630, 3 polos	1 set (2 unidades)
EP-NME-125	0153081	62,80 €	Eje prolongador para fondo de armario, NME125	1
EP-NME-250	0153082	130,78 €	Eje prolongador para fondo de armario, NME250	1
EP-NME-400-630	0153083	171,98 €	Eje prolongador para fondo de armario, NME400/630	1
EP-NME-800-1250	0153084	192,58 €	Eje prolongador para fondo de armario, NME800/1250	1
ADAPTADOR-DIN-NME125	0135164	56,65 €	Accesorio para montaje en carril DIN gama NME125	1 set (2 unidades)
ADAPTADOR-DIN-NME250	0135165	67,98 €	Accesorio para montaje en carril DIN gama NME250	1 set (2 unidades)



CB-NEE-100-250-3P
CB-NEE-400-630-3P
CB-NEE-100-250-4P
CB-NEE-400-630-4P



EP-NEE-160
EP-NEE-250
EP-NEE-400-630

Accesorios NEE

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
AU NEE 100/630 AC 220V	0135150	69,89 €	Contacto auxiliar	1
TAU NEE 100/630 AC 220V	0135151	69,89 €	Contacto alarma	1
SHT NEE 100/630 AC 220V 100-630	0135152	148,14 €	Bobina de emisión	1
UVT NEE 100/630 AC 220V 100-630	0135153	195,23 €	Bobina de mínima	1
CB-NEE-100-250-3P	0135154	47,26 €	Cubrebornes para gama NEE de 100-250A, 3 polos	1 set (2 unidades)
CB-NEE-400-630-3P	0135156	96,51 €	Cubrebornes para gama NEE de 400-630A, 3 polos	1 set (2 unidades)
CB-NEE-100-250-4P	0135155	72,16 €	Cubrebornes para gama NEE de 100-250A, 4 polos	1 set (2 unidades)
CB-NEE-400-630-4P	0135157	112,99 €	Cubrebornes para gama NEE de 400-630A, 4 polos	1 set (2 unidades)
EP-NEE-160-250	0153086	140,97 €	Eje prolongador para fondo de armario, NEE160/250	1
EP-NEE-400-630	0153087	171,98 €	Eje prolongador para fondo de armario, NEE400/630	1

Reles diferenciales para protección industrial



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Regulación corriente $I\Delta n$	Regulación de tiempo $t\Delta n$	Embalaje
RCAR-A3010	0135001	164,80 €	0,03 - 30 A	0 - 10 segundos	1

Captadores toroidales para relés diferenciales



Serie RCT



Serie RCTR

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Diámetro interno (mm)	Corriente nominal de referencia	Embalaje
RCT-45	0135002	51,12 €	45	16-100A	1
RCT-80	0135003	58,45 €	80	100-250A	1
RCT-100	0135004	87,69 €	100	250-400A	1
RCT-150	0135005	116,89 €	150	400-800A	1
RCT-200	0135006	178,86 €	200	800-1500A	1
RCTR-360	0135007	385,04 €	350x50	500-1000A	1
RCTR-400	0135008	518,19 €	400x160	1000-1250A	1

Una sobretensión transitoria se entiende como una onda de tensión, la cual se superpone a la tensión nominal de la red, generando un importante aumento del valor eficaz de la tensión, durante un período de tiempo muy corto.

Las sobretensiones transitorias tienen básicamente **tres orígenes bien diferenciados**, destacando los dos primeros:

1

Sobretensiones debidas a descargas atmosféricas representan alrededor del 20% de las sobretensiones producidas. Como su propio nombre indica, se deben exclusivamente a la caída tanto directa como indirecta de rayos. Aunque estas sobretensiones son menos habituales que las debidas a maniobras en la red, son mucho más peligrosas ya que poseen valores de cresta muy elevados y una alta energía.

2

Sobretensiones debidas a maniobras en la red, las cuales representan en torno al 75-80% de las sobretensiones producidas. Las causas principales de estas sobretensiones son conmutaciones de potencia en las líneas de red, accionamiento de motores, etc.

3

Sobretensiones debidas a descargas electrostáticas, producidas en un medio seco donde las cargas se acumulan creando un campo electrostático elevado.

Los limitadores de sobretensión transitorios vienen especificados en la IEC/EN 61643-11 y son los encargados de proteger los equipos eléctricos y electrónicos contra las sobretensiones transitorias. Se distinguen fundamentalmente los siguientes tipos:

TIPO 1/CLASE I

Capacidad de derivar corrientes tipo rayo (10/350 μ s). Para cuadros generales de instalaciones con pararrayos y/o con elevado riesgo de impacto directo de rayo.



TIPO 2/CLASE II

Capacidad de derivar sobretensiones inducidas (8/20 μ s).

TIPO 2+3/CLASE II+III

Capacidad de derivar sobretensiones inducidas (8/20 μ s), ofreciendo además protección muy fina de equipos sensibles (1,2/50 μ s).

TIPO 3/CLASE III

Para protección muy fina de equipos sensibles (1,2/50 μ s)



SOBRETENSIONES TRANSITORIAS



1 Protección en centralización de contadores

LST-50-320/3+1 T1

Intensidades de descarga de rayo altas (Edificios elevados, rurales, etc.)



Tipo 1/Clase I
Iimp: 50kA (L-N)/50kA (N-PE)
Imáx: 100kA
Up: < 2,2kV (L-N)/2,5kV (N-PE)

LST-12,5-320/3S+1 T1+2

No se cuenta con intensidades de descarga de rayo altas



Tipo 1+2/Clase I+II
Iimp: 12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)
Imáx: 50kA (L-N)/100kA (N-PE)
Up: < 2kV (L-N)/1,2kV (N-PE)

2 Protección en el cuadro de mando y protección

Si existe protección TIPO 1 en centralización de contadores

TIPO 2



LST-40-275/1S+1 T2

Imáx: 40kA (L-N)/40kA (N-PE)

Up: < 1,2kV (L-N)/1kV (N-PE)

LST-40-440/3S+1 T2

Imáx: 40kA (L-N)/40kA (N-PE)

Up: < 2kV (L-N)/1kV (N-PE)

Si no existe protección TIPO 1 en centralización de contadores

TIPO 1+2



LST-12,5-275/1S+1 T1+2

Iimp: 12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)

Up: < 1,9kV (L-N)/1,2kV (N-PE)

LST-12,5-320/3S+1 T1+2

Iimp: 12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)

Up: < 2kV (L-N)/1,2kV (N-PE)

Nuestro limitador contra sobretensiones transitorias tipo 2+3 es la solución perfecta para su uso en cuadros de viviendas particulares.

SOBRETENSIONES PERMANENTES

Las **sobretensiones permanentes** consisten en un aumento de la tensión eléctrica de la red, que puede llegar hasta decenas de voltios, que se incorporan de manera indefinida debido a roturas del neutro, causando una descompensación de las fases, o también debido a algún defecto de conexión.

LSP-M/LSP-T



Limitador contra sobretensiones permanentes

Limitadores de sobretensión permanentes electrónicos en base a la normativa EN 50550, tanto para sistemas monofásicos como trifásicos, utilizándose en combinación con bobinas mecánicas junto al interruptor automático, MCB.



Limitadores de sobretensión transitorias - TIPO 1

TIPO 1 (EN 61643-11)/
Clase I (IEC 61643-11)



DATOS TÉCNICOS

Artículo	LST-50-275/3+1 T1
Código	0119005
PVP	368,04 €
Tensión nominal AC (50/60 Hz), Un	230V
Máxima tensión funcionamiento AC, Uc	275V (L-N)/255V (N-PE)
Polos	3+N/PE
Módulos (1 módulo=18 mm)	8
Intensidad nominal de descarga (8/20 µs), In	50kA (L-N)/100kA (N-PE)
Máxima corriente de descarga (8/20 µs), Imáx	100 kA
Corriente de impulso tipo rayo (10/350 µs), limp	50kA (L-N)/100kA (N-PE)
Nivel de protección, Up	2kV (L-N)/1,5kV (N-PE)
Tiempo de respuesta por sobretensión	< 100 ns
Embalaje	1

Limitadores de sobretensión transitorias - TIPO 1+2

TIPO 1+2 (EN 61643-11)/
Clase I+II (IEC 61643-11)
Versión cartuchos extraíbles/
compactos
Indicación visual de estado



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Cartuchos extraíbles							
	LST-12,5-275/1S+1 T1+2	LST-12,5-320/3S+1 T1+2	LST-12,5-800/3S+1 T1+2 LIM ST	LST-12,5-1000/3S+1 T1+2 LIM ST	ACC-12,5-P-N-T1+2	ACC-25-P-NE-T1+2	ACC-50-3P-NE-T1+2	ACC-12,5-3P-N-T1+2
	Código	0119001	0119002	0119080	0119081	0119007	0119008	0119009
PVP	143,78 €	280,41 €	476,55 €	507,45 €	49,52 €	50,66 €	90,03 €	49,52 €
Tensión nominal AC (50/60 Hz), Un	230V	230V	690V	690V	230V	230V	230V	230V
Máxima tensión funcionamiento AC, Uc	275V (L-N)/255V (N-PE)	320V (L-N)/255V (N-PE)	800V (L-N/N-PE)	1000V (L-N/N-PE)	275V (L-N)/255V (N-PE)	255V (N-PE)	255V (N-PE)	320V (L-N)/255V (N-PE)
Polos	1+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	3+N/PE	1P	1NPE	1NPE	1P
Módulos (1 módulo=18 mm)	2	4	4	4	1	1	1	1
Intensidad nominal de descarga (8/20 µs), In	20kA (L-N)/25kA (N-PE)	20kA (L-N)/50kA (N-PE)	20kA (L-N)/50kA (N-PE)	20kA (L-N)/50kA (N-PE)	20kA (L-N)/25kA (N-PE)	25 kA (N-PE)	50kA (N-PE)	20kA (L-N)/50kA (N-PE)
Máxima corriente de descarga (8/20 µs), Imáx	50kA(L-N) 50kA (N-PE)	50kA(L-N) 100kA (N-PE)	50kA (L-N)/100kA (N-PE)	80kA (L-N)/80kA (N-PE)	50kA(L-N) 50kA (N-PE)	50 kA (N-PE)	100kA(N-PE)	50kA (L-NE) 100kA (N-PE)
Corriente de impulso tipo rayo (10/350 µs), limp	12,5kA (L-N)/25kA (N-PE)	12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)	12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)	12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)	12,5kA (L-N)/25kA (N-PE)	25 kA (N-PE)	50kA (N-PE)	12,5kA (L-N)/50kA (N-PE)
Nivel de protección, Up	1,5kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	1,6kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	3kV (L-N)/2,5kV (N-PE)	3,8kV (L-N)/2,5kV (N-PE)	1,5kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	1,5 kV (N-PE)	1,5kV (N-PE)	1,6kV (L-N)/1,5kV (N-PE)
Tiempo de respuesta por sobretensión	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 100 ns (N-PE)	< 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)
Embalaje	1	1	1	1	1	1	1	1
Cartucho extraíble para	-	-	-	-	0119001	0119001 cartucho PE	0119002 cartucho PE	0119002

Limitadores de sobretensión transitorias - TIPO 2

TIPO 2 (EN 61643-11)/
Clase II (IEC 61643-11)
Versión cartuchos extraíbles
Indicación visual de estado



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Cartuchos extraíbles				
	LST-40-275/1S+1 T2	LST-40-440/3S+1 T2	ACC-40-P-N-T2	ACC-40-3P-N-T2	ACC-40-3P-P-NE-T2
Código	0119003	0119004	0119010	0119011	0119012
PVP	48,20 €	83,24 €	26,25 €	26,25 €	30,01 €
Tensión nominal AC (50/60 Hz), Un	230V	400V	230V	400V	230V
Máxima tensión funcionamiento AC, Uc	275V (L-N)/255V (N-PE)	440V (L-N)/255V (N-PE)	275V (L-N)/255V (N-PE)	440V (L-N)/255V (N-PE)	255V (N-PE)
Polos	1+N/PE	3+N/PE	1P	1P	1NPE
Módulos (1 módulo=18 mm)	2	4	1	1	1
Intensidad nominal de descarga (8/20 µs), In	20kA (L-N)/20kA (N-PE)	20kA (L-N)/20kA (N-PE)	20kA (L-N)/20kA (N-PE)	20kA (L-N)/20kA (N-PE)	20kA (N-PE)
Máxima corriente de descarga (8/20 µs), Imáx	40kA (L-N)/40kA (N-PE)	40kA (L-N)/40kA (N-PE)	40kA (L-N)/40kA (N-PE)	40kA (L-N)/40kA (N-PE)	40kA (N-PE)
Nivel de protección, Up	1,5kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	2kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	1,5kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	2kV (L-N)/1,5kV (N-PE)	1,5kV (N-PE)
Tiempo de respuesta por sobretensión	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 25 ns (L-N)/ < 100 ns (N-PE)	< 100 ns (N-PE)
Embalaje	1	1	1	1	1
Cartucho extraíble para	-	-	0119003	0119004	0119003/0119004 cartucho PE



Tu equipamiento seguro ante sobretensiones

CRADY
Desde 1957

Limitadores de sobretensión transitorias - TIPO 2+3

TIPO 2+3 (EN 61643-11)/ Clase II+III (IEC 61643-11)
Versión cartuchos extraíbles
Indicación visual de estado



Limitadores de sobretensión permanentes Relés multifuncióñ

Conforme norma EN 50550



Relé multifuncióñ

Artículo	LSP-M	LSP-T
Código	0119016	0119017
PVP	37,76 €	56,67 €
Tensión (Vac)	230	400
Módulos	1	1
Descripción	Apto para sistemas monofásicos	Apto para sistemas monofásicos/trifásicos
Destacable		Monitorización de asimetría y fallo de fase, regulación de la tensión de funcionamiento, monitorización de sobretensiones y subtensiones.
Embalaje	1	1

Protectores de sobretensión/ subtensión permanentes



Artículo	NDT3-OVT-M-63	NDT3-OUVT-T-63	NDT3-OUVT-T-125
Código	0134853	0134860	0134861
PVP	47,81 €	78,09 €	78,09 €
Módulos	1	1	1
Descripción	Bobina de sobretensión monofásica MCB 1-63A	Bobina de sobretensión trifásica MCB 1-63A	Bobina de sobretensión trifásica MCB 80-125A
Embalaje	1	1	1

Protector contra sobretensiones combinado transitorio + permanente

Protector contra sobretensiones transitorias ocasionadas por descargas atmosféricas o conmutaciones de red, así como contra sobretensiones permanentes provocadas por aumentos de la tensión de red originadas por un fallo en el neutro generalmente. Opciones para sistemas monofásicos y trifásicos.



COMBI-LSP-T2+NDT3



COMBI TRIF- LSP-T2

DATOS TÉCNICOS

Artículo	COMBI-LSP-T2	COMBI TRIF. LSP-T2
Código	0119070	0119075
PVP	49,59 €	132,87 €
Sistema	Monofásico	Trifásico
Características protección transitoria	Tipo 2, Imáx: 12,5 kA	Tipo 2, Imáx: 15 kA
Características protección permanente	1 fase, 270V±5%	1 fase, 270V±5%
Módulos (1 módulo=18 mm)	1	3
Embalaje	1	1



Protector contra sobretensiones combinado transitorio + permanente con IGA montado

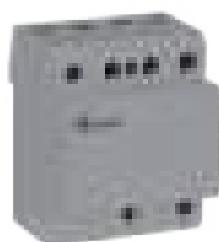
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sistema	Características protección transitoria	Características protección permanente	Características interruptor automático	Módulos (1 mod = 18 mm)	Embalaje
COMBI-LSP-T2+NDT3 25A*	0119071	58,20 €	Monofásico	Tipo 2, Imáx: 12,5 kA	1 fase, 270V±5%	25A, curva C, poder de corte 6 kA	3	1
COMBI-LSP-T2+NDT3 32A*	0119072	60,26 €	Monofásico	Tipo 2, Imáx: 12,5 kA	1 fase, 270V±5%	32A, curva C, poder de corte 6 kA	3	1
COMBI-LSP-T2+NDT3 40A*	0119073	63,35 €	Monofásico	Tipo 2, Imáx: 12,5 kA	1 fase, 270V±5%	40A, curva C, poder de corte 6 kA	3	1
COMBI-LSP-T2+NDT3 63A*	0119074	67,47 €	Monofásico	Tipo 2, Imáx: 12,5 kA	1 fase, 270V±5%	63A, curva C, poder de corte 6 kA	3	1
COMBI TRIF. LSP-T2 + NDT3-25A	0119076	156,56 €	Trifásico	Tipo 2, Imáx: 15 kA	1 fase, 270V±5%	25A, curva C, poder de corte 10 kA	7	1
COMBI TRIF. LSP-T2 + NDT3-32A	0119077	160,68 €	Trifásico	Tipo 2, Imáx: 15 kA	1 fase, 270V±5%	32A, curva C, poder de corte 10 kA	7	1
COMBI TRIF. LSP-T2 + NDT3-40A	0119078	162,74 €	Trifásico	Tipo 2, Imáx: 15 kA	1 fase, 270V±5%	40A, curva C, poder de corte 10 kA	7	1
COMBI TRIF. LSP-T2 + NDT3-63A	0119079	166,86 €	Trifásico	Tipo 2, Imáx: 15 kA	1 fase, 270V±5%	63A, curva C, poder de corte 10 kA	7	1

* Posibilidad de hacer estos limitadores combinados monofásicos rearmables mediante la asociación de nuestro rearne automático para interruptores magnetotérmicos, con referencia NDT3-REARME-ACC (0135072).

Protector contra sobretensiones combinado transitorio + permanente

Nuevo limitador combinado transitorio tipo 2 y permanente, para sistemas trifásicos, de tipología electrónica, para accionamiento sobre bobina de emisión conectada al mismo. Esta bobina de emisión provoca el disparo del interruptor automático asociado, protegiendo los equipos instalados aguas abajo.



¡NUEVO!

DATOS TÉCNICOS

Artículo	LSP-T2-ELEC
Código	0119088
PVP	381,10 €
Tensión nominal AC (50/60 Hz), Un	230V
Máxima tensión funcionamiento AC, Uc	400V
Tiempo de actuación	275Vac --> 3-5 s 400Vac --> 0,1-0,2 s
Polos	3+N/PE
Módulos (1 módulo=18 mm)	4
Versión	Compacta
Tipo según UNE-EN 61643-11	Tipo 2
Intensidad nominal de descarga (8/20μs), In	15 kA
Máxima corriente de descarga (8/20μs), Imáx	40 kA
Nivel de protección, Up	1,4 kV
Embalaje	1



Minicontactores industriales



Contactores industriales



Para contactores industriales



Para minicontactores industriales

CNC

La serie de minicontactores y contactores industriales hasta 95A, en conformidad con la norma IEC 60947-4, serie CNC, con tensión de operación 690VAC, categoría de empleo AC-3/AC-1 y disponibles tanto en 3 como 4 polos, son la solución para el control y accionamiento de motores en una gran variedad de instalaciones industriales.

RPT

La serie de relés de protección térmica, RPT, en conformidad con la norma IEC 60947-4, son compatibles con los minicontactores y contactores industriales serie CNC y ofrecen protección frente a sobrecargas, por lo que esta solución combinada resulta ser la más eficiente en la protección térmica de motores, consiguiendo alargar la vida útil de estos equipos y la continuidad en el trabajo de las mismas. Los relés de protección térmica disponen de una regulación de corriente hasta 95 A, además de reseteo manual y automático y compensación de temperatura.



CDM

Los guardamotores o disyuntores magnetotérmicos (serie CDM) son dispositivos especialmente diseñados para la protección de motores eléctricos, en base a las normas IEC 60947-2 y IEC 60947-4-1. Ofrecen protección tanto térmica (sobrecargas) como magnética (cortocircuitos), asegurando de esta manera el correcto funcionamiento de todas las máquinas situadas aguas abajo del dispositivo.



CP Pulsadores y pilotos luminosos

La nueva gama de pulsadores y pilotos luminosos, de diámetro ø22 mm, cumplen con todas las necesidades existentes en las instalaciones de hoy en día:

- ✓ Montaje flexible y diseño modular, ahorrando tiempo en la instalación
- ✓ Diseño elegante y sofisticado de alta calidad, añadiendo el valor añadido a las aplicaciones

Minicontactores industriales para mando en corriente alterna

Pág. 213

Consulta nuestros inversores de bombeo solar/variadores de frecuencia para aplicaciones fotovoltaicas

Minicontactores industriales



Especificaciones técnicas

- ✓ Normativa internacional: IEC 60947-4
- ✓ Tensión nominal de empleo [Ue]: 690V
- ✓ Tensión nominal impulsional [Uimp]: 6 kV
- ✓ Frecuencia asignada: 50/60 Hz
- ✓ Modo de instalación: Carril DIN y tornillo
- ✓ Tensión alimentación bobina: 220V(AC)

La utilización combinada de nuestros contactores, con los variadores de frecuencia, es la solución óptima para el arranque de motores.

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Calibres para AC-3/AC-1		Polos	Potencias normalizadas de los motores trifásicos de 50/60 Hz AC-3 (kW)			Embalaje
			Corriente nominal [Ie] AC-3	Corriente térmica [Ith] AC-1		220-230V	380-400V	660-690V	
CNC1-0610	0119018	17,47 €	6	20	3	1,5	2,2	3	1
CNC1-0910	0119020	23,96 €	9	20	3	2,2	4	5,5	1
CNC1-1210	0119022	23,96 €	12	20	3	3	5,5	7,5	1
CNC1-0604	0119019	18,44 €	6	20	4	1,5	2,2	3	1
CNC1-0904	0119021	24,93 €	9	20	4	2,2	4	5,5	1
CNC1-1204	0119023	24,93 €	12	20	4	3	5,5	7,5	1

Accesorios para minicontactores industriales

Bloques de contactos auxiliares

Bloques de contactos auxiliares compatibles con nuestra serie de minicontactores industriales CNC1



CNC1-AUX 2C



CNC1-AUX 4C

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Montaje	Número de contactos por bloque	Tipo de contacto		Embalaje
					↓	↑	
CNC1-AUX 2C	0119060	6,39 €	Frontal	2	1	1	1
CNC1-AUX 4C	0119061	7,42 €	Frontal	4	2	2	1

Bobinas de emisión para minicontactores industriales

Bobinas compatibles con nuestra serie de minicontactores industriales CNC1

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tensión del circuito de control (Uc)	Embalaje
BCNC1/24	0119024	4,53 €	24 VAC	1
BCNC1/220	0119025	4,53 €	220 VAC	1
BCNC1/380	0119026	4,53 €	380 VAC	1

Contactores industriales



Contactores 3P



Contactores 4P

Especificaciones técnicas

- ✓ Normativa internacional: IEC 60947-4
- ✓ Tensión nominal de empleo [Ue]: 690V
- ✓ Tensión nominal impulsional [Uiimp]: 8 kV
- ✓ Frecuencia asignada: 50/60 Hz
- ✓ Instalación: Carril DIN
- ✓ Tensión energización bobina: 220V(AC)

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Calibres para AC-3/AC-1		Polos	Potencias normalizadas de los motores trifásicos AC-3 (50/60 Hz)			Embalaje
			Corriente nominal (Ie) AC-3 (400V)	Corriente térmica (Ith) AC-1		220-230V	380-400V	660-690V	
CNC1-1811	0119210	20,45 €	18	32	3	4	7,5	9	1
CNC1-2511	0119211	20,45 €	25	40	3	5,5	11	15	1
CNC1-3211	0119212	34,35 €	32	50	3	7,5	15	18,5	1
CNC1-4011	0119213	67,31 €	40	60	3	11	18,5	30	1
CNC1-5011	0119214	71,95 €	50	75	3	15	22	33	1
CNC1-6511	0119215	76,91 €	65	80	3	18,5	30	37	1
CNC1-8011	0119216	113,15 €	80	110	3	22	37	45	1
CNC1-9511	0119217	120,36 €	95	125	3	25	45	45	1
CNC1-4004	0119253	110,18 €	40	60	4	11	18,5	30	1
CNC1-5004	0119254	110,18 €	50	75	4	15	22	33	1
CNC1-6504	0119255	110,18 €	65	80	4	18,5	30	37	1
CNC1-8004	0119256	110,18 €	80	110	4	22	37	45	1

Accesorios para contactores industriales



Bloques de contactos auxiliares

Bloques de contactos auxiliares compatibles con nuestra serie de contactores industriales CNC1

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Descripción	Tipo de retardo	Montaje	Número de contactos por bloque	Tipo de contacto	Embalaje
CNC1-AC-AUX 2C	0119257	3,45 €	Bloque de contacto auxiliar instantáneo	-	Frontal	2	1 1	1
CNC1-AC-AUX 4C	0119258	5,20 €	Bloque de contacto auxiliar instantáneo	-	Frontal	4	2 2	1
CNC1-AC AUX CONEX. 2C	0119259	22,97 €	Bloque de contacto auxiliar con retardo	A la conexión, regulación de 0,1s a 30s	Frontal	2	1 1	1
CNC1-AC AUX DESC. 2C	0119260	22,97 €	Bloque de contacto auxiliar con retardo	A la desconexión, regulación de 0,1s a 30s	Frontal	2	1 1	1

Bobina de emisión para contactores industriales

Bobinas compatibles con nuestra serie de contactores industriales CNC1

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Descripción	Tensión del circuito de control (Uc)	Embalaje
BCNC1-18/12V	0119261	7,83 €	Bobina de emisión para CNC1-18	12V(AC)	1
BCNC1-18/24V	0119262	7,83 €	Bobina de emisión para CNC1-18	24V(AC)	1
BCNC1-18/220V	0119263	7,83 €	Bobina de emisión para CNC1-18	220V(AC)	1
BCNC1-18/380V	0119264	7,83 €	Bobina de emisión para CNC1-18	380V(AC)	1
BCNC1-25-32/12V	0119265	9,89 €	Bobina de emisión para CNC1-25/CNC1-32	12V(AC)	1
BCNC1-25-32/24V	0119266	9,89 €	Bobina de emisión para CNC1-25/CNC1-32	24V(AC)	1
BCNC1-25-32/220V	0119267	9,89 €	Bobina de emisión para CNC1-25/CNC1-32	220V(AC)	1
BCNC1-25-32/380V	0119268	9,89 €	Bobina de emisión para CNC1-25/CNC1-32	380V(AC)	1
BCNC1-40-95/12V	0119269	11,95 €	Bobina de emisión para CNC1-40/CNC1-80	12V(AC)	1
BCNC1-40-95/24V	0119270	11,95 €	Bobina de emisión para CNC1-40/CNC1-80	24V(AC)	1
BCNC1-40-95/220V	0119271	11,95 €	Bobina de emisión para CNC1-40/CNC1-80	220V(AC)	1
BCNC1-40-95/380V	0119272	11,95 €	Bobina de emisión para CNC1-40/CNC1-80	380V(AC)	1



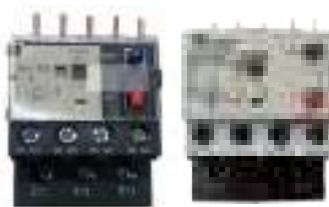
Protección inteligente para motores
en entornos industriales

CRADY
Desde 1957

Relés de protección térmica

Relés de protección térmica para minicontactores serie CNC1

Relés de protección térmica compatibles con nuestra serie de minicontactores industriales CNC1



Especificaciones técnicas

- Normativa internacional: IEC 60947-4
- Con compensación de temperatura
- Test, parada y reset manual/automático

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Rango de corriente (A)	Fusibles de asociación (A)	Minicontactor asociado	Potencia controlada (AC-3) (kW)	Embalaje
				aM	gM	220V/230V	380V/400V
RPT-1305	0119027	21,63 €	0,63A - 1A	2	4	Serie CNC1	-
RPT-1306	0119218	21,63 €	1A-1,6A	2	4	Serie CNC1	-
RPT-1307	0119219	21,63 €	1,6A-2,5A	4	6	Serie CNC1	0,37
RPT-1308	0119028	21,63 €	2,5A - 4A	6	10	Serie CNC1	0,55
RPT-1310	0119029	21,63 €	4A - 6A	8	16	Serie CNC1	1,1
RPT-1314	0119030	21,63 €	7A - 10A	12	20	Serie CNC1	2,2
RPT-1316	0119031	21,63 €	9A - 13A	16	25	Serie CNC1	3
							5,5

Relés de protección térmica para contactores serie CNC1

Relés de protección térmica compatibles con nuestra serie de contactores industriales CNC1

¡NUEVOS!



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Rango de corriente (A)	Fusibles de asociación (A)	Contactor asociado	Potencia controlada (AC-3) (kW)	Embalaje
				aM	gM	220V/230V	380V/400V
RPT-AC-1302 RELE TERM AC	0119277	18,03 €	0,16A - 0,25A	0,5	2	CNC1	-
RPT-AC-1303 RELE TERM AC	0119278	18,03 €	0,25A - 0,4A	1	2	CNC1	-
RPT-AC-1304 RELE TERM AC	0119279	18,03 €	0,40A - 0,63A	1	2	CNC1	-
RPT-AC-1305 RELE TERM AC	0119224	18,03 €	0,63A - 1A	2	4	CNC1	-
RPT-AC-1306 RELE TERM AC	0119225	18,03 €	1A - 1,6A	2	4	CNC1	-
RPT-AC-1306 RELE TERM AC	0119226	18,03 €	1,6A - 2,5A	4	6	CNC1	0,37
RPT-AC-1308 RELE TERM AC	0119227	18,03 €	2,5A - 4A	6	10	CNC1	0,55
RPT-AC-1310 RELE TERM AC	0119228	18,03 €	4A - 6A	8	16	CNC1	1,1
RPT-AC-1312 RELE TERM AC	0119229	18,03 €	5,5A - 8A	12	20	CNC1	1,5
RPT-AC-1314 RELE TERM AC	0119230	18,03 €	7A- 10A	12	20	CNC1	2,2
RPT-AC-1316 RELE TERM AC	0119231	18,03 €	9A - 13A	16	25	CNC1	3
RPT-AC-1321 RELE TERM AC	0119275	18,03 €	12A - 18A	20	35	CNC1	5
RPT-AC-1322 RELE TERM AC	0119276	18,03 €	17A - 25A	25	50	CNC1	5,5
RPT-AC-2353 RELE TERM AC	0119232	30,39 €	23A - 32A	40	63	CNC1	7,5
RPT-AC-3357 RELE TERM AC	0119233	57,17 €	37A - 50A	63	100	CNC1	10
RPT-AC-3359 RELE TERM AC	0119234	57,17 €	48A - 65A	63	100	CNC1	15
RPT-AC-3363 RELE TERM AC	0119235	57,17 €	63A - 80A	80	125	CNC1	22
RPT-AC-3365 RELE TERM AC	0119236	57,17 €	80A - 93A	100	160	CNC1	25
							45

Disyuntores de motor

Disyuntores de motor, serie CDM



Especificaciones técnicas

- ✓ Normativa internacional: IEC 60947-2/IEC 60947-4-1
- ✓ Tensión nominal de empleo [Ue]: 690V
- ✓ Tensión nominal impulsional [Uimp]: 6 kV
- ✓ Frecuencia asignada: 50/60Hz
- ✓ Modo de montaje: Carril DIN
- ✓ Con regulación precintable

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Potencias normalizadas - motores trifásicos AC-3 (kW)						Ajuste de corriente (A)	Intensidad nominal (In)	Intensidad de disparo magnético (Ir:12xIn)	Embalaje
			220V	380V	415V	440V	500V	660V				
CDM-ME01	0119059	33,06 €	-	-	-	-	-	-	0,1A - 0,16A	0,16A	2A	1
CDM-ME02	0119032	33,06 €	-	-	-	-	-	-	0,16A - 0,25A	0,25A	3A	1
CDM-ME03	0119034	33,06 €	-	-	-	-	-	-	0,25A - 0,4A	0,4A	5A	1
CDM-ME04	0119036	33,06 €	-	-	-	-	-	0,37	0,4A - 0,63A	0,63A	8A	1
CDM-ME05	0119033	33,06 €	-	-	-	0,37	0,37	0,55	0,63A - 1A	1A	12A	1
CDM-ME06	0119038	33,06 €	-	0,37	-	0,55	0,75	1,1	1A - 1,6A	1,6A	19A	1
CDM-ME07	0119040	33,06 €	0,37	0,75	0,75	1,1	1,1	1,5	1,6A - 2,5A	2,5A	30A	1
CDM-ME08	0119035	33,06 €	0,75	1,5	1,5	1,5	2,2	3	2,5A - 4A	4A	48A	1
CDM-ME10	0119037	33,06 €	1,1	2,2	2,2	3	3,7	4	4A - 6,3A	6,3A	76A	1
CDM-ME14	0119039	33,06 €	2,2	4	4	4	5,5	7,5	6A - 10A	10A	120A	1
CDM-ME16	0119041	33,06 €	3	5,5	5,5	7,5	7,5	9	9A - 14A	14A	168A	1
CDM-ME20	0119062	33,06 €	4	7,5	9	9	9	11	13A - 18A	18A	216A	1
CDM-ME21	0119063	33,06 €	5,5	11	11	11	11	15	17A - 23A	23A	276A	1
CDM-ME22	0119064	33,06 €	5,5	11	11	11	15	18,5	20A - 25A	25A	300A	1
CDM-ME32	0119065	33,06 €	7,5	15	15	15	18,5	26	24A - 32A	32A	384A	1

Bloques de contactos auxiliares

Contacto auxiliar para nuestra gama completa de disyuntores de motor, serie CDM



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Descripción	Montaje	Número de contactos por bloque	Tipo de contacto		Embalaje
						↓	↗	
CDM-AUX 1NO/NC	0119067	9,22 €	Bloque de contacto auxiliar instantáneo	Frontal	2	1	1	10

Complementos para sistemas modulares



Toma schuko para montaje en carril DIN

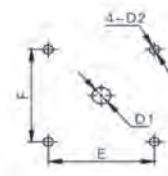
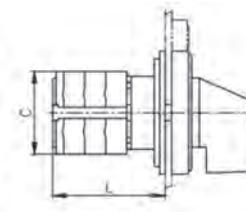
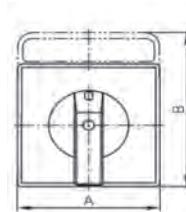
Especificaciones técnicas

- ✓ Normativa internacional: IEC 60884-1
- ✓ Tensión de aislamiento [Ui]: 500V
- ✓ Temperatura de operación: -5°C a +40°C

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Descripción	Tensión de empleo (V)	Corriente (A)	Embalaje
CBS-16-DIN	0119051	6,14 €	Toma de corriente schuko modular	250	16	5

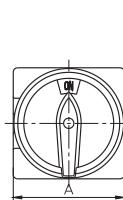
Commutadores de levas



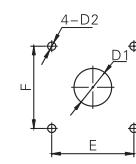
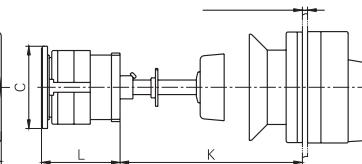
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tensión de aislamiento (Vn)	Tensión de trabajo (V)	Corriente (A)	Nº de polos
CS01-20-3	0189000	56,81 €	690	440	20	3
CS01-25-3	0189016	65,33 €	690	440	25	3
CS01-32-3	0189017	73,85 €	690	440	32	3
CS01-63-3	0189019	150,54 €	690	440	63	3
CS01-125-3	0189020	323,82 €	690	440	125	3
CS01-160-3	0189021	383,48 €	690	440	160	3
CS01-20-4	0189022	65,33 €	690	440	20	4
CS01-25-4	0189001	85,21 €	690	440	25	4
CS01-32-4	0189002	90,90 €	690	440	32	4
CS01-40-4	0189003	116,46 €	690	440	40	4
CS01-63-4	0189004	187,48 €	690	440	63	4

Manilla de conmutación y prolongador



1-5(grosor placa frontal)



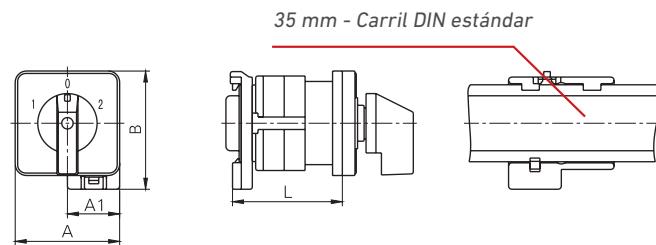
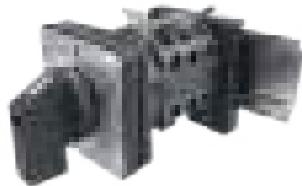
DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES (mm)

INSTALACIÓN (mm)

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	A	C	L	K	E	F	D1	D2
CS13-25	0189010	25,66 €	20-25	66	48	27+9,6n*	200	36	36	Ø22	Ø4,5
CS13-63	0189011	26,84 €	32-40-63	66	64	37,5+21,5n*	200	48	48	Ø22	Ø4,5
CS13-160	0189012	59,66 €	125-160	89	68	113+32,5n*	200	68	68	Ø30	Ø6

n*: número de polos

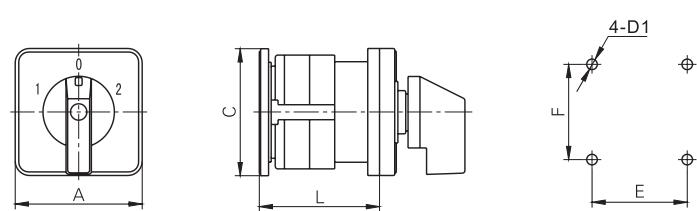
Accesorio para montaje en carril DIN


DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES (mm)

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	A	A1	B	L	INSTALACIÓN (mm)
CS11-25	0189007	5,50 €	20-25	48	24	54	31+9,6n*	35mm Estándar DIN
CS11-63	0189008	8,65 €	32-40-63	64	35	60	40+12,8n*	35mm Estándar DIN
CS11-160	0189009	15,51 €	125-160	88	35	60	51+26,5n*	35mm Estándar DIN

n*: número de polos

Accesorio para montaje en armario


DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES (mm)

Artículo	Código	PVP	Corriente (A)	A	C	L	E	F	D1
CS12-25	0189013	2,69 €	20-25	48	48	26,5+9,6n*	36	36	Ø4,5
CS12-63	0189014	4,77 €	32-40-63	64	64	33+12,8n*	48	48	Ø4,5
CS12-160	0189015	6,87 €	125-160	88	88	42+32n*	64	64	Ø6

n*: número de polos

Conmutador 3 posiciones para carril DIN


¡NUEVO!

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tensión nominal (V) [Ue] (AC)	Corriente nominal (A) [Ie] (AC)	Categoría de empleo	Nº de módulos	Nº de contactos	Posiciones	Embalaje
CC3-20-1P-DIN	0189032	20,60 €	240	20	AC-22	1	1C/A	3(1-0-2)	12 unidades

Seccionadores AC para ámbito residencial



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Número de polos	Corriente nominal (A)	Corriente de trabajo le AC-21/240V (A)	Potencia del motor AC-3/240V (kW)	Embalaje
CIS-20-4P	0189031	55,62 €	4	20	20	3	1
CIS-63-4P	0189026	100,94 €	4	63	63	11	1

Posibilidad de realizar enclavamiento mecánico (candado no incluido).

Seccionadores AC para montaje en fondo de armario con mando local



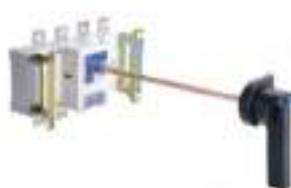
Especificaciones técnicas

- ✓ Tensión de aislamiento: hasta 1000V(AC)
- ✓ Función ON-OFF
- ✓ Tensión de empleo (Ue): 400V(AC)
- ✓ Rango de corriente: 160A-1000A
- ✓ Normativa internacional: IEC 60947-1/IEC 60947-3

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Número de polos	Corriente nominal (A)	Corriente de trabajo le AC-21/380V (A)	Potencia del motor AC-3/380V (kW)	Embalaje
SECC-160A/4	0153054	134,95 €	4	160	160	80	1
SECC-250A/4	0153056	182,69 €	4	250	250	132	1
SECC-400A/4	0153057	383,20 €	4	400	400	220	1
SECC-630A/4	0153058	494,60 €	4	630	630	315	1
SECC-1000A/4	0153059	1.497,15 €	4	1000	1000	560	1

Eje prolongador para seccionadores AC con mando local



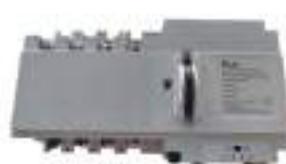
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
EP-SECC-160-1000A	0153062	48,80 €	Eje prolongador para seccionadores AC, 160A-1000A	1
EP-SECC-1000-3200A	0153063	100,30 €	Eje prolongador para seccionadores AC, 1000A-3200A	1

Especificaciones técnicas

- ✓ Normativa internacional: IEC 60947-1/-3; IEC 60947-6-1
- ✓ Función I-o-II
- ✓ Tensión nominal de empleo [Ue]: 400V (AC)
- ✓ Tensión de aislamiento [Ui]: 690/1000V (AC)
- ✓ Categoría de empleo: AC-32B/AC-33iB
- ✓ Funcionamiento manual/automático
- ✓ Tensión nominal impulsional [Uimp]: 8/12 kV

Conmutadores de redes



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Intensidad (A) AC-32B/400V	Tensión nominal de empleo (V) [Ue] (AC)	Número de polos	Embalaje
CDTS-40-4	0134868	324,45 €	40	400	4	1
CDTS-63-4	0134872	324,45 €	63	400	4	1
CDTS-125-4	0134867	497,49 €	125	400	4	1
CDTS-250-4	0134874	592,25 €	250	400	4	1

Mando y señalización

Pulsadores y selectores



Pulsadores con retorno

Artículo	Código	PVP	Tipo de actuador	Tipo de contacto		Color	Embalaje
				NO	NC		
CP-BA11	0119090	5,20 €	Rasante	1	-	○	10 unidades
CP-BA21	0119093	5,20 €	Rasante	1	-	●	10 unidades
CP-BA31	0119042	5,20 €	Rasante	1	-	●	10 unidades
CP-BA51	0119091	5,20 €	Rasante	1	-	●	10 unidades
CP-BA61	0119092	5,20 €	Rasante	1	-	●	10 unidades
CP-BA42	0119043	5,70 €	Rasante	-	1	●	1 unidad
CP-BA3311	0119044	5,70 €	Rasante con marcaje	1	-	●	10 unidades
CP-B4325	0119045	5,70 €	Rasante con marcaje	-	1	●	10 unidades

Pulsadores paro de emergencia y desconexión de emergencia



Artículo	Código	PVP	Tipo de rearme para desenclavar	Tipo de contacto		Color	Embalaje
				NO	NC		
CP-BS542	0119046	7,08 €	Giro	-	1	●	10 unidades
CP-BT42C	0119094	7,08 €	Rasante fijo	-	1	●	10 unidades
CP-BS142	0119047	10,76 €	Giro por llave N°455	-	1	●	1 unidad

Selectores



Artículo	Código	PVP	Tipo de actuador	Tipo de contacto		Posiciones		
				NO	NC	Número	Tipo	Embalaje
CP-BD21	0119048	6,50 €	Maneta estándar negra	1	-	2 posiciones 90°	Fijo ↘	10 unidades
CP-BD33	0119049	6,50 €	Maneta estandar negra	2	-	3 posiciones 45°	Fijo ↘	1 unidad



Pulsadores de doble cabeza

Artículo	Código	PVP	Tipo de actuador	Tipo de contacto		Color	Embalaje
				NO	NC		
CP-BL8425	0119050	8,84 €	Pulsador rasante verde y saliente rojo	1	1	● ○	10 unidades

Caja con seta de emergencia incorporada



¡NUEVO!

DATOS TÉCNICOS					
Artículo	Código	PVP	Descripción	Tipo de contacto	Color
CP-BOX-BS452	0119058	7,50 €	Caja con seta para paro de emergencia	NO NC	1 unidad

Accesorios para pulsadores y selectores

Bloques de contactos auxiliares



DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Descripción	Embalaje
CP-BLOQUE-NO	0119053	2,06 €	Bloque de contacto auxiliar normalmente abierto (NO)	25 unidades
CP-BLOQUE-NC	0119054	2,06 €	Bloque de contacto auxiliar normalmente cerrado (NC)	25 unidades



CP-PORATA-ALUM



CP-PORATA-PLASTIC



CP-PORATA-ESTOP

Portaetiquetas

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Descripción	Embalaje
CP-PORATA-ALUM	0119055	1,20 €	Portaetiquetas para pulsadores en material aluminio	25 unidades
CP-PORATA-PLASTIC	0119056	1,40 €	Portaetiquetas para pulsadores en material plástico	25 unidades
CP-PORATA-ESTOP	0119057	1,80 €	Portaetiquetas señalización parada de emergencia	25 unidades

Pilotos y zumbadores luminosos

Pilotos luminosos



DATOS TÉCNICOS					
Artículo	Código	PVP	Tensión (V)	Color	Embalaje
CPL-220-G	0119237	3,09 €	220	●	10 unidades
CPL-220-R	0119238	3,09 €	220	●	10 unidades
CPL-220-Y	0119239	3,09 €	220	●	10 unidades
CPL-220-B	0119240	3,09 €	220	●	10 unidades
CPL-220-W	0119241	3,09 €	220	○	10 unidades
CPL-24-G	0119242	3,09 €	24	●	10 unidades
CPL-24-R	0119243	3,09 €	24	●	10 unidades
CPL-24-Y	0119244	3,09 €	24	●	10 unidades
CPL-24-B	0119245	3,09 €	24	●	10 unidades
CPL-24-W	0119246	3,09 €	24	○	10 unidades

Zumbadores luminosos



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tensión (V)	Color	Embalaje
CZL-24-R	0119095	4,74 €	24	●	10 unidades
CZL-220-R	0119096	4,74 €	220	●	10 unidades

CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Hoy en día, el análisis de la calidad de la energía eléctrica y de la eficiencia energética se ha convertido en un aspecto crucial, impulsado por la necesidad de potenciar la sostenibilidad y la competitividad.

KOBAN ofrece una amplia gama de equipos para un correcto control y gestión de estos parámetros a través de los cuales, se consigue una optimización técnica de las instalaciones lo que contribuye significativamente a evitar paradas de procesos innecesarias, generando no solo aumentar su rendimiento y consiguiente ahorro económico, sino también un beneficio directo para la sostenibilidad.

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIS)



Los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIS) son equipos destinados a proporcionar alimentación a los equipos conectados a los mismos en caso de que exista algún tipo de fallo o corte de suministro de la energía eléctrica.

Además, según la tecnología utilizada, también pueden regular un suministro eléctrico de mala calidad, controlando armónicos, ruidos, fluctuaciones de tensión y frecuencia y otros defectos frecuentes en la red, permitiendo así lograr una alimentación más estable y controlada, ayudando a maximizar la vida útil de los equipos que protegen.

La gama de SAIS bajo la marca KOBAN se centra en los equipos de tecnología INLINE y ONLINE.

Transformadores de corriente



Los transformadores de corriente o de intensidad son equipos destinados a la obtención de una corriente de menor calibre a la que discurre por una línea de alimentación, por medio de la relación de transformación necesaria en cada caso.

En la mayoría de los casos, las corrientes industriales son demasiado grandes para pasar a través de los aparatos de medición, por lo que es necesario utilizar estos equipos para reducir estas altas intensidades a valores aceptables por los dispositivos (generalmente a menos de 5 A).

La gama de transformadores bajo la marca KOBAN son transformadores de pasante, ya sea de núcleo cerrado (serie KTI-C) o de núcleo abierto (KTI-A). Con estos últimos, no es necesario cortar el suministro eléctrico para su instalación, lo que permite una reducción de tiempo y complejidad en la instalación.



Medidores de energía

Los medidores de energía eléctrica son unos equipos que te permiten conocer en todo momento en tiempo real el consumo eléctrico existente, ya sea en una vivienda particular, un comercio o una instalación. De esta manera, el usuario es consciente de la energía que está consumiendo, fomentando el consumo responsable y permitiendo ahorrar dinero en la factura de la luz.

La gama de medidores de energía bajo la marca KOBAN son equipos para medida directa, pudiendo ser tanto analógicos como digitales y para montaje en carril DIN o enchufables.

Los SAIs (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida) ofrecen una protección contra problemas eléctricos y apagones o cortes de suministro. Son también conocidos por sus siglas en inglés UPS (Uninterrupted Power Supply).

Tipos de tecnología SAI

1

SAIS OffLine

En los **SAIS OffLine** la corriente eléctrica está pasando sin ningún filtro a los dispositivos. En funcionamiento normal, la carga se alimenta directamente de la tensión de la red, por tanto, no son reguladas las posibles variaciones de tensión y frecuencia de la red.

2

SAIS InLine

Estos SAIS incorporan un microprocesador que controla las fluctuaciones de la red. Este proceso de filtrado de la corriente que llega a los dispositivos conectados al SAI se realiza sin que entren a funcionar las baterías, por lo que la protección de este SAI InLine es mayor.

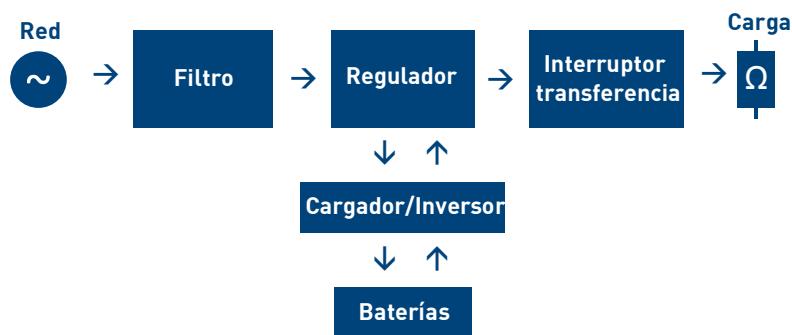
3

SAIS OnLine

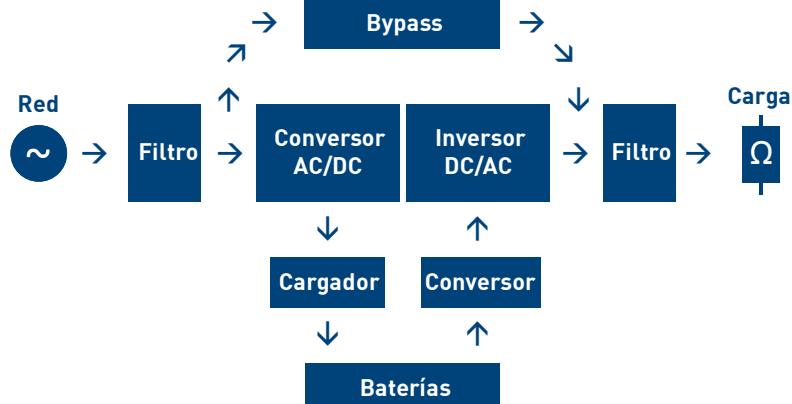
Los **SAIS OnLine** realizan una doble conversión de la energía que reciben, garantizando una total protección contra cualquier problema de la red eléctrica. Por ello, es la tecnología más fiable y que mejores prestaciones ofrece y la más adecuada para el sector profesional.

La gama de SAIS bajo la marca KOBAN se centra en la tecnología InLine y en la tecnología OnLine.

Tecnología Inline: Este tipo de SAI, también conocido como línea interactiva, regula y acondiciona la alimentación de la red eléctrica mediante un circuito de filtración y estabilización (AVR). Durante el momento de ausencia de alimentación, la salida es conectada al inversor, alimentado a su vez por las baterías, existiendo un pequeño tiempo de conmutación de unos pocos milisegundos.



Tecnología Online: Este tipo de SAI, realiza una doble conversión (rectificación + inversión), la entrada es primero rectificada y después reconvertida en alterna en el inversor. En este caso, no existe tiempo de conmutación en el paso de red a batería porque la salida está siempre alimentada por el inversor. En caso de que exista un fallo interno en el SAI dispone de un sistema de Bypass automático, garantizando la alimentación de la carga.



Nota

La capacidad que ofrece un SAI viene expresada en VA.

Para cubrir la demanda durante posibles picos de consumo de los aparatos conectados al SAI, se recomienda siempre elegir un SAI con una capacidad de suministro un 20% mayor.

KSAI-800 IN



El **KSAI-800 IN** es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de tecnología interactiva con una potencia de 800 VA. Este SAI proporciona una excelente solución de protección ante cortes de alimentación en pequeñas instalaciones informáticas domésticas o profesionales como viviendas, oficinas, pequeños comercios, etc.

La tecnología interactiva y el regulador de tensión AVR que incorpora el KSAI-800 IN permiten evitar la pérdida de datos y problemas en los dispositivos conectados al impedir que se apaguen repentinamente, además de acondicionar y regular la alimentación eléctrica evitando que perturbaciones provenientes de la red afecten a la instalación.

Incluye 2 tomas de corriente así como protección de la línea de datos, interruptor de encendido/apagado e indicadores led para los modos de trabajo en red, batería y fallo para simplificar su uso al máximo.

SAI
tecnología inline

Artículo	KSAI-800 IN
Código	0767662
PVP	123,74 €
Tensiones de entrada aceptables	162Vac~290Vac
Tensión de entrada y salida	monofásica
Frecuencia entrada	50~60Hz
Potencia	800VA
TENSIÓN DE SALIDA	
Forma de onda (modo batería)	onda sinusoidal simulada
Tensión nominal	220/230/240Vac
Regulación de tensión	±10%
FRECUENCIA DE SALIDA	
Frecuencia	automática
Rango de sincronización	±1Hz
Modo batería	50/60 Hz
EFICIENCIA	
En linea con batería cargada	> 94%
Capacidad de sobrecarga del inversor	90%+/-10%: apagado inmediato, modo fallo
Capacidad de sobrecarga (modo bypass)	110%+/-10%: alarma 5 mins, modo fallo
Tensión/Tipo	12VDC/9Ah
Número	1
Tensión DC	12 VDC
Máx corriente de carga	1 A
Tiempo de carga	8h para 90%
INDICADORES Y ALARMAS	
Display	LED
Alarma	Tonos intermitentes
Fallo	Tono continuo



¡ESCANÉAME!

CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE CALIDAD DE LA ENERGÍA
ELÉCTRICA ACTUALIZADO

SAIs
tecnología online

	KSAI-1000 ON	KSAI-2000 ON	KSAI-3000 ON
Artículo	0767657	0767658	0767659
Código	626,54 €	1.099,14 €	1.300,91 €
PVP	110Vac~288Vac monofásica 5,5A ≥0.97 40~70Hz 1 kVA	110Vac~288Vac monofásica 11A ≥0.97 40~70Hz 2 kVA	110Vac~288Vac monofásica 16A ≥0.97 40~70Hz 3 kVA
ENTRADA	TENSIÓN DE SALIDA		
Tensiones de entrada aceptables	onda sinusoidal pura	onda sinusoidal pura	onda sinusoidal pura
Tensión de entrada y salida	200V/230V/240V	200V/230V/240V	200V/230V/240V
Corriente de entrada: Rating(nominal input voltage)	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Factor de potencia	≤5% (0% - 100% -0%)	≤5% (0% - 100% -0%)	≤5% (0% - 100% -0%)
Frecuencia entrada	≤30ms (0% - 100% -0%)	≤30ms (0% - 100% -0%)	≤30ms (0% - 100% -0%)
Potencia	Distorsión tensión ≤2% THD, carga lineal ; ≤ 5% THD, carga no lineal		
SALIDA	FRECUENCIA DE SALIDA		
Frecuencia	programable	programable	programable
Rango de sincronización	±5Hz	±5Hz	±5Hz
Modo batería	(50±0.1) Hz	(50±0.1) Hz	(50±0.1) Hz
BATERÍA	EFICIENCIA		
En linea con batería cargada	87% con 100% carga	91% con 100% carga	90% con 100% carga
Modo ECO	94%	97%	97%
Modo batería	83% con 100% carga	87% con 100% carga	87% con 100% carga
Capacidad de sobrecarga del inversor	105%~130%: transferencia por bypass despues de 1 min. 150%: transferencia por bypass despues de 30 seg.		
Capacidad de sobrecarga (modo batería)	105%~130%: apagado despues de 10 seg. 150%: apagado despues de 5 seg.		
Capacidad de sobrecarga (modo bypass)	<130%: tiempo de operación largo >130%~<150%: apagado despues de 10mins. >150%~<180%: apagado despues de 5 seg.		
EXTRAS	Tensión/Tipo		
Número	12VDC/7Ah	12VDC/7Ah	12VDC/7Ah
Tensión DC	3	6	8
Máx corriente de carga	36VDC	72VDC	96VDC
Tiempo de carga	1A	1A	1A
Tiempo de back-up (100% de carga)	8h para 90%	8h para 90%	8h para 90%
	4 min 24 seg	4 min 36 seg	4 min 48 seg
INDICADORES Y ALARMAS	Display		
Display	LED+LCD		
Alarma	2 tonos cortos+1 largo		
Fallo	Tono continuo		
INTERFACE	Puerto RS232 y EPO		
Opcionales	Puerto conexión software monitorización y apagado de emergencia USB tipo B, SNMP, Kit paralelo, Contacto seco		

Posibilidad de suministro en otras configuraciones: SAIs trifásicos, sistemas rack, SAIs modulares, etc. Consulta disponibilidad.



SAIs tecnología online

ENTRADA

SALIDA

BATERÍA

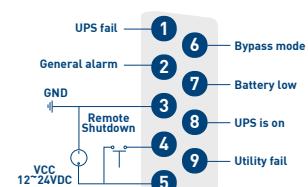
EXTRAS

Artículo	KSAI-6000 ON	KSAI-10000 ON
Código	0767660	0767661
PVP	3.281,50 €	4.194,79 €
Tensiones de entrada aceptables	110Vac~288Vac	110Vac~288Vac
Tensión de entrada y salida	monofásica	monofásica
Corriente de entrada: Rating(nominal input voltage)	34A	57A
Factor de potencia	≥0.99	≥0.99
Frecuencia entrada	40~70Hz	40~70Hz
Potencia	6kVA	10kVA
TENSIÓN DE SALIDA		
Forma de onda (modo batería)	onda sinusoidal pura	onda sinusoidal pura
Tensión nominal	200/230/240Vac	200/230/240Vac
Regulación de tensión	±1%	±1%
Respuesta transitorios	≤5% (0% - 100% -0%)	≤5% (0% - 100% -0%)
Recuperación transitorios	≤30ms (0% - 100% -0%)	≤30ms (0% - 100% -0%)
Distorsión tensión	≤1% THD, carga lineal ; ≤ 5% THD, carga no lineal	
FRECUENCIA DE SALIDA		
Frecuencia	programable	programable
Rango de sincronización	±5Hz	±3Hz
Modo batería	(50±0.1) Hz	(50±0.05) Hz
EFICIENCIA		
En linea con batería cargada	93% con 100% de carga	93% con 100% de carga
Modo ECO	98%	98%
Modo batería	92% con 100% de carga	92% con 100% de carga
Capacidad de sobrecarga del inversor	105%~110%: transferencia por bypass despues de 10 mins. 111%~125%: transferencia por bypass despues de 1 min. 126%~150%: transferencia por bypass despues de 30 seg.	
Capacidad de sobrecarga (modo batería)	105%~110%: apagado despues de 10 min. 111%~125%: apagado despues de 10 seg. >125% apagado despues de 1 seg. <125%: Tiempo de operación largo 126%~130% apagado despues de 5 mins. 131%~150% apagado despues de 1 min. >150% apagado despues de 200 ms.	
Capacidad de sobrecarga (modo bypass)		
Tensión/Tipo	12VDC/7Ah	12VDC/9Ah
Número	16	16
Tensión DC	192VDC	192VDC
Máx corriente de carga	1A	1A
Tiempo de carga	8h para 90%	8h para 90%
Tiempo de back-up (100% de carga)	1 min 4 seg	1 min
INDICADORES Y ALARMAS		
Display	LED+LCD	
Alarma	2 tonos cortos+1 largo	
Fallo	Tono continuo	
INTERFACE		
Puerto RS232 y EPO	Puerto conexión software monitorización y apagado de emergencia	
Opcionales	USB tipo B, SNMP, Kit paralelo, Contacto seco	

Contacto seco tipo DB9

Contacto seco tipo DB9 compatible con toda nuestra gama de SAIs de tecnología ONLINE

Artículo	Código	PVP	Descripción
DRY CONTACT-DB9	0767667	213,06 €	Contacto seco/tarjeta inteligente tipo DB9



Transformadores de corriente



Serie KTI-C



Serie KTI-A

DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Relación de transformación	Potencia nominal (VA)
KTI-C-30 50/5A	0767850	12,49 €	50/5A	1,5
KTI-C-30 60/5A	0767851	12,49 €	60/5A	1,5
KTI-C-30 75/5A	0767852	12,49 €	75/5A	1,5
KTI-C-30 300/5A	0767857	12,49 €	300/5A	5
KTI-C-30 400/5A	0767858	12,83 €	400/5A	5
KTI-C-40 200/5A	0767861	10,65 €	200/5A	5
KTI-C-40 300/5A	0767863	12,09 €	300/5A	5
KTI-C-40 500/5A	0767865	12,67 €	500/5A	7,5
KTI-C-60 300/5A	0767867	17,32 €	300/5A	5
KTI-C-60 400/5A	0767868	17,57 €	400/5A	5
KTI-C-60 500/5A	0767869	18,45 €	500/5A	10
KTI-C-60 600/5A	0767870	19,60 €	600/5A	10
KTI-C-60 750/5A	0767871	20,19 €	750/5A	10
KTI-C-60 800/5A	0767872	22,20 €	800/5A	10
KTI-A-58 750/5A	0767880	75,73 €	750/5A	5
KTI-A-58 800/5A	0767881	76,63 €	800/5A	5
KTI-A-88 500/5A	0767886	81,00 €	500/5A	2,5
KTI-A-88 600/5A	0767887	82,26 €	600/5A	5
KTI-A-88 750/5A	0767888	83,51 €	750/5A	5
KTI-A-88 800/5A	0767889	85,35 €	800/5A	5
KTI-A-812 500/5A	0767891	96,25 €	500/5A	2,5
KTI-A-812 600/5A	0767892	97,18 €	600/5A	2,5
KTI-A-812 750/5A	0767893	98,77 €	750/5A	5
KTI-A-812 800/5A	0767894	99,16 €	800/5A	5

Consulta con nuestro **equipo técnico** las especificaciones de cada producto.

985 79 32 04 (ext. 2)
tec@grupotemper.com



1

Servicio personalizado

2

Soluciones a medida

3

Formación

4

Asesoramiento para proyectos

Medidores de energía eléctrica de medida directa

KPM ENERGY-01



KPM ENERGY-02 DIGI



Pág. 211

Consulta los medidores de energía para aplicaciones fotovoltaicas

INFORMACIÓN

DATOS TÉCNICOS

ESPECIFICACIONES

Artículo

Código

PVP

Tecnología

Montaje

Anchura (módulos)

Capacidad de conteo

Alimentación

Frecuencia

Corriente básica

Corriente máxima

Rango de corriente

Salida de impulsos

Consumo

Grado de protección

Clase de aislamiento

Clase de precisión

Indicador LED

KPM ENERGY-01

0767950

81,87 €

analógico

carril DIN

1

99.999,9 kWh

220-240 V/CA

50-60Hz

5 A

30 A

2,5 - 30 A

2000 imp/kWh

alimentación: 18 - 27 V

corriente: 27mA

≤ 2W / 10VA

IP51

II

1

✓

KPM ENERGY-02 DIGI

0767951

88,17 €

digital

carril DIN

1

999.999,9 kWh

220-240 V/CA

50-60Hz

5 A

32 A

0,25 - 32 A

2000 imp/kWh

alimentación: 18 - 27 V

corriente: 27mA

≤ 2W / 10VA

IP51

II

1

✓

Aumenta tu productividad evitando interrupciones



KOBAN 

1. Sistemas de alimentación ininterrumpida SAIS monofásicos INLINE - ONLINE

2. Transformadores de corriente

3. Medidores de energía fijos

4. Medidores de energía enchufables





Medidor de energía enchufable

KME-PLG-01



Una buena eficiencia energética asegura un ahorro importante en el recibo de luz, además de reducir nuestra huella ambiental. Con el medidor de energía enchufable, **KME-PLG-01**, podrás llevar un control preciso y en tiempo real de los consumos energéticos que tengan, por ejemplo, los electrodomésticos conectados al mismo en nuestro hogar, pudiendo controlar que el consumo generado esté acorde a la tarifa eléctrica contratada.

Su diseño portátil y enchufable supone una ventaja ya que con un único producto, podemos controlar de manera eficiente el equipo que consideremos más sensible en cada momento, ajustándonos al máximo a los requerimientos del usuario.

(*) Basada en las siguientes condiciones de ensayo:

a) $b=4A$

b) $U_n=230V$

c) $f_n=50Hz$

d) $T_n=23^{\circ}C$

CARACTERÍSTICAS	KME-PLG-01
Artículo	KME-PLG-01
Código	0767642
PVP	25,29 €
Alimentación	230V 50Hz
Max. potencia	(5-3680W) 16A
Precision	+/-5% (+/-1% para kWh)
Rango de medida	0,00-9999,99 kWh
Rango calculo costes	0,00-9999,99
Lecturas en display	V,A, Hz W&VA $\cos \phi$ kWh kWh tariff Coste energía total
Función reset	✓
T° trabajo	-20°C a +40°C
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Precisión *
V-Tensión	$\leq \pm 5.0\%$
A-Corriente	$\leq \pm 5.0\%$
Hz-Hercios	$\leq \pm 5.0\%$
W-Potencia activa	$\leq \pm 5.0\%$
VA-Potencia aparente	$\leq \pm 5.0\%$
KWH-Kilovatio hora	$\leq \pm 1.0\%$

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR TIEMPO

Adapta tu consumo energético a cada momento. KOBAN te ofrece una amplia gama de soluciones personalizadas para controlar y gestionar tus cargas eléctricas, activándolas o desactivándolas según las necesidades específicas en cada momento.

Desde la iluminación hasta la climatización, nuestros equipos te permiten crear perfiles de consumo a medida, optimizando así el funcionamiento de tus instalaciones y reduciendo tus costes energéticos, creando entornos más sostenibles, confortables y ecoeficientes.

KOBAN 

Koban presenta una amplia gama de interruptores horarios adaptándose a cada una de las necesidades requeridas

 **Tecnologías de funcionamiento**

Tecnología por motor síncrono o por oscilador de cuarzo con reserva de marcha, para evitar desprogramaciones por cortes de alimentación.

 **Variedad de programas**

Programas diarios, semanales, anuales, en función de la carga que se necesite controlar.

 **Flexibilidad modular**

1 módulo de anchura para ocupar el mínimo espacio en el cuadro, 2 módulos para poder visualizar y programar el interruptor horario más cómodamente.



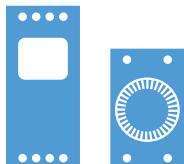
Minuteros de escalera y relés multifunción

Los minuteros de escalera son dispositivos que realizan breves temporizaciones de la iluminación al recibir señales de pulsadores manuales, situados principalmente en portales y pasillos de edificios, descansillos, rellanos, garajes, aseos públicos.

Se amplía la gama de la temporización con soluciones basadas en relés temporizados aptos para un rango de tensión tanto en alterna como en continua, con una gran infinidad de funcionalidades (retardo al cierre y a la apertura, generación de impulsos, etc.). Un solo módulo de 18 mm. de ancho para montaje en carril DIN, optimizando los espacios en el cuadro.

Cuentahoras

Los cuentahoras permiten llevar un control exhaustivo del tiempo de funcionamiento de cualquier carga eléctrica, lo cual resulta necesario en ciertas aplicaciones.



Interruptores horarios analógicos y digitales

Los interruptores horarios son dispositivos que permiten programar en el tiempo los encendidos y apagados de las cargas eléctricas según las necesidades de una determinada instalación, de forma que consiguen que el correcto funcionamiento de una instalación no dependa de las personas.

Nuestra gama de interruptores horarios permite cubrir cualquier aplicación posible, desde sencillas instalaciones en las cuales un modelo analógico con programa diario es suficiente, hasta instalaciones que necesiten de programas de funcionamiento específicos para determinados días.

"Con nuestra gama de interruptores horarios digitales se pueden encender y apagar las luminarias o cargas asociadas de manera rápida, sencilla y de forma totalmente automática. Resultan ser la solución idónea para conseguir ahorros energéticos en multitud de aplicaciones y cumplir, por ejemplo, con el requisito del Real Decreto 14/2022 de apagar los escaparates a las 22:00h."



Interruptores horarios enchufables

Los interruptores enchufables proporcionan versatilidad para controlar en el tiempo cualquier equipo eléctrico que no esté fijo en la instalación, es decir, cualquier equipo alimentado de una toma de corriente.

Simplemente intercalamos el interruptor horario enchufable entre el equipo eléctrico y la toma de corriente eléctrica para conseguir así el control necesario.

Estos productos se encuentran disponibles en 2 versiones:

- Analógicos, para programaciones sencillas
- Digitales, para aplicaciones más complejas. Con estos interruptores horarios enchufables controlará fácilmente cualquier tipo de carga.



Módulos industriales

Los módulos programables son la solución ideal para instalar en cuadros eléctricos, estando de esta forma accesible para el usuario.

La gama de módulos industriales de Koban está compuesta por interruptores horarios de varias medidas y en diferentes versiones de instalación (superficie y tras cuadro).

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Minuteros de escalera



Artículo	KSC-01	KSC-02	KSC-03
Código	0767626	0767627	0767641
PVP	29,10 €	51,09 €	40,74 €
Tecnología	electromecánico	electrónico	electrónico
Instalación	3 ó 4 hilos	3 ó 4 hilos	3 ó 4 hilos
Montaje	carril DIN	carril DIN	carril DIN
Anchura (módulos)	1	1	1
Comutador manual	auto/on	multifunción	auto/on
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Mín. temporización	1 min	0,5 min	0,5 min
Máx. temporización	7 min	20 min	20 min
Intervalos programables	1' ... 7'	0,5' ... 20'	0,5' ... 20'
Capacidad de contacto	16A	16 A	16 A
Máx. carga LED admisible	350 W	600 W	600 W
Capacidad pulsadores luminosos	máx. 50 mA	máx. 30mA	máx. 30mA
Temperatura funcionamiento	-10°C a +50°C	-10°C a +60°C	-10°C a +60°C
Consumo energía	1 W	1 W	1 W
Grado de protección	IP20	IP20	IP20
Clase de protección	II	II	II
Reconocimiento automático conexión 3/4 hilos	-	✓	✓
Temporización rearmable	✓	✓	✓
Zero-cross switching	-	✓	✓
Otras funciones	-	preaviso de apagado conexión/desconexión conexión/desconexión + preaviso de apagado	-

KSC-02

Minutero de escalera multifunción

Este minutero de escalera de KOBAN dispone de seis modos de funcionamiento diferentes, en función de la aplicación o estancia en la que vaya a estar instalado puede ser más conveniente uno u otro funcionamiento.

SC - Función minutero de escalera

Al primer pulso comienza la temporización. Un impulso durante la temporización reinicia la cuenta del tiempo.

SW - Función minutero de escalera con preaviso de apagado

Al primer pulso comienza la temporización. Una vez finalizada la cuenta, la iluminación parpadea 2 veces durante 10 segundos como aviso del apagado.

TR - Función encendido/apagado de la carga

Al primer pulso comienza la temporización. Es posible el apagado de la iluminación antes del tiempo establecido con un nuevo pulso.

TW - Función encendido/apagado con preaviso de apagado

Al primer pulso comienza la temporización. Una vez finalizada la cuenta, la iluminación parpadea 2 veces durante 10 segundos como aviso del apagado. Es posible el apagado de la iluminación antes del tiempo establecido con un nuevo pulso.

SR - Función encendido/apagado sin temporización

Con cada pulso cambia el estado de la iluminación de encendido a apagado y viceversa.

○ Encendido permanente

La iluminación permanece encendida de forma permanente.

Relé multifunción y multitensión



¡NUEVO!

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	KRMT-01
Código	0767671
PVP	67,98 €
CARACTERÍSTICAS	Tecnología
	electrónico
	Montaje
	carril din
	Anchura (módulos)
	1
	Comutador manual
	multifunción
	Alimentación
	12-240V AC/DC
CARACTERÍSTICAS	Frecuencia
	50/60 Hz
	Funciones disponibles
	10
	Escalas de tiempo
	10
	Mínima programación
	1 segundo
	Máxima programación
	10 días
CARACTERÍSTICAS	Desviación temporal
	5%
	Capacidad de contacto
	15A, 240V(CA)/24V(DC)
	Temperatura funcionamiento
	-20°C a +50°C
	Consumo energía
	1W
	Grado de protección
	IP20
CARACTERÍSTICAS	Clase de protección
	II
	Funciones incluidas
	"Retardo a la conexión Ciclo simétrico, comienzo en OFF Intervalo Retardo a la desconexión Biestable manual Ciclo simétrico, comienzo en ON Generador de pulsos Disparo único Biestable con retardo Función memoria"

El KRMT-01 es el nuevo relé bajo nuestra marca KOBAN. Entre sus principales características destacan el amplio rango de tensión admitida (12-240VAC/DC), así como su carácter de multifunción, ofreciendo hasta 10 funcionalidades distintas, con un grado de temporización de 1 segundo a 10 días.

Gracias a sus características, resulta ser la solución idónea para multitud de aplicaciones, tales como el control de sistemas de iluminación y aplicaciones HVAC, automatización industrial y en ambientes del sector terciario, entre otros.



Retardo a la conexión



Ciclo simétrico, comienzo en off



Intervalo



Retardo a la conexión



Biestable manual



Ciclo simétrico, comienzo en on



Generador de pulsos



Disparo único



Biestable con retardo



Función memoria

Pág. 58

¿Quieres llevar un control preciso de tu instalación evitando tener los principales fallos eléctricos?

Con nuestro relé de monitorización multifunción - **LSP-T - 0119017** - es posible, ya que permite diversas funciones, como detección de fallos de fase o asimetrías, monitoreo de subtensiones y sobretensiones o incluso la regulación constante de la tensión de funcionamiento.

Contadores de horas



ESPEC. TÉCNICAS

Artículo	KCH-01	KC-02
Código	0767639	0767617
PVP	28,53 €	34,09 €
Tecnología	analógica	analógica
Montaje	tras cuadro	tras cuadro
Pantalla	electromecánica	electromecánica
Capacidad de contaje	99.999,99 h	9.999,99 h
Alimentación	220 V/AC	12-36 V/DC
Frecuencia	50Hz	50Hz
Temperatura funcionamiento	-10°C a +50°C	-10°C a +50°C
Grado de protección	IP20	IP20
Clase de protección	II	II
Reserva de marcha	-	-
Puesta a cero	-	-

Los cuentahoras están destinados a contar el número de horas que cualquier carga eléctrica está funcionando, sin más que conectar el cuentahoras en paralelo con la carga.

El registro de horas de funcionamiento de un equipo es algo necesario en múltiples aplicaciones tales como:



- **Tarificación de maquinaria de alquiler:**
Como grupos electrógenos, ya que parte del importe del alquiler depende del tiempo real de funcionamiento.



- **Tarificación en instalaciones comunes de calefacción:**
Colocando el cuentahoras con el dispositivo de entrada (por ejemplo, electroválvula) de la instalación individual de cada consumidor podemos tarificar individualmente.



- **Control de períodos de garantía en maquinaria:**
El período de garantía de muchas máquinas depende del tiempo real de funcionamiento, no del tiempo pasado desde su adquisición. Instalando un cuentahoras en dichas máquinas conseguimos verificar si se está dentro o fuera del período de garantía.



- **Control del mantenimiento preventivo:**
Determinados equipos han de pasar un mantenimiento preventivo cada ciertas horas de funcionamiento. Con los cuentahoras conocemos el momento adecuado para su realización.

CONOCIENDO LA COMUNICACIÓN NFC



- ✓ Copia programas del interruptor al smartphone y viceversa



- ✓ Programaciones semanales y anuales
- Programaciones astronómicas



- ✓ Sin periféricos adicionales, solo tu móvil



Descarga nuestra app
KOBAN NFC



¿Qué es la Tecnología NFC?

La Near Field Communication – o Comunicación de Campo Cercano – es una **tecnología inalámbrica** que se basa en la proximidad de dos dispositivos para intercambiar datos.

Su punto fuerte está en la **velocidad de comunicación**, que es casi instantánea sin necesidad de emparejamiento previo. Los terminales deben casi tocarse para poder llevar a cabo la acción (**20 cm de distancia máxima**). Pueden enviarse información entre sí o puede que solo uno de ellos la mande.

Los interruptores con tecnología NFC permiten programaciones semanales y anuales o programaciones astronómicas, estando disponibles en uno o dos canales.

El usuario puede realizar programaciones en el propio producto o en su smartphone android a través de la app disponible en Google play. Esta aplicación está pensada para hacer programaciones y enviarlas en pocos pasos y de forma intuitiva.

Interruptores horarios digitales astronómicos



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KPHD-08 ASTRO 1C / 2C	KPHD-NFC-ASTRO1	KPHD-NFC-ASTRO2	KPHD-NFC-ASTRO3
Código	0767628 / 0767629	0767665	0767666	0767668
PVP	73,54€/ 113,55€	170,08 €	188,97 €	192,22 €
Tecnología	digital	digital	digital	digital
Programa	semanal/anual astronómico	diario astronómico	diario astronómico	semanal/anual astronómico
Nº de canales	1 / 2	1	2	2
Oscilador de cuarzo	✓	✓	✓	✓
Montaje	carril DIN	carril DIN	carril DIN	carril DIN
Anchura (módulos)	2	2	2	2
Comutador manual	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off
Alimentación	24-264 VAC/DC	24-264 VAC/DC	24-264 VAC/DC	24-264 VAC/DC
Frecuencia	50-60Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Máx programación	7 días	1 día	1 día	7 días
Mín Programación	1 min	1 min	1 min	1 min
Capacidad del contacto	resistiva (cosφ=1): 16A inductiva (cosφ=0,6): 10A			
Posiciones de memoria	40 / 80	4	4	100 (semanal) 10 (anual)
T ^º de funcionamiento	-20°C a +55°C	-20°C a +50°C	-20°C a +50°C	-25°C a +50°C
Consumo de energía	1W	1,5W	1,5W	1,5W
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20
Clase de protección	II	II	II	II
Tapa precintable	✓	✓	✓	✓
Pantalla retroiluminada	✓	-	-	-
Formación de bloques de días de la semana	✓	-	-	✓
Función copiado programas	✓	-	-	✓
Programa vacaciones	✓	-	-	-
Programa aleatorio	✓	-	-	-
APP	-	✓	✓	✓
Sistema operativo	-	Android	Android	Android
Conectividad	-	NFC	NFC	NFC
Reserva de marcha	10 años	5 años	5 años	5 años
Terminal	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Cambio horario verano / invierno	✓	✓	✓	✓



Interruptores astronómicos válidos para su uso en instalaciones fotovoltaicas, gracias al rango de tensión de alimentación de 24-264 VAC/DC

Interruptores horarios digitales



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	KPHD MINI	KPHD-03	KPHD-04	KPHD-NFC-1C	KPHD-NFC-2C	KPHD-WIFI-ASTRO
Código	0767619	0767608	0767609	0767664	0767663	0767647
PVP	88,14 €	86,97 €	91,57 €	141,28 €	150,92 €	81,98 €
Tecnología	digital	digital	digital	digital	digital	digital
Programa	semanal	semanal	semanal	anual	semanal	semanal, diario, función impulso, función cíclica, astronómico
Nº de canales	1	1	2	1	2	1
Oscilador de cuarzo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Montaje	carril DIN	carril DIN	carril DIN	carril DIN	carril DIN	carril DIN
Anchura (módulos)	1	2	2	2	2	1
Comutador manual	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	24-264 VAC/DC	24-264 VAC/DC	48-240 VAC/DC
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50Hz	50Hz	50/60Hz
Máx programación	7 días	7 días	7 días	1 año	7 días	7 días
Mín Programación	1min	1min	1min	1 min	1 min	1 min
Reserva de marcha	3 años	4 años	4 años	5 años	5 años	-
Capacidad del contacto	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 10A	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 10A	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 10A	resistiva ($\cos\phi=1$): 16A inductiva ($\cos\phi=0,6$): 10A	resistiva ($\cos\phi=1$): 16A inductiva ($\cos\phi=0,6$): 10A	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 10A
Posiciones de memoria	32	58	58	500	500	30
T° de funcionamiento	-10°C a +50°C	-10°C a +50°C	-10°C a +50°C	-20°C a +50°C	-20°C a +50°C	-20°C a 60°C
Consumo de energía	3VA	4VA	7,5VA	1,5W	1,5W	1W
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Clase de protección	II	II	II	II	II	II
Tapa precintable	✓	✓	✓	✓	✓	-
APP	-	-	-	✓	✓	✓
Sistema operativo	-	-	-	Android	Android	Android, iOS
Formación de bloques de días de la semana	✓	✓	✓	-	✓	✓
Función copiado programas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programa vacaciones	✓	✓	✓	-	-	-
Programa aleatorio	-	✓	✓	-	-	✓
Función impulso	✓	✓	✓	-	-	✓
Función ciclo	-	✓	✓	-	-	✓
Conectividad	-	-	-	NFC	NFC	WIFI
Terminal	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
Cambio horario verano / invierno	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Posibilidad clave acceso	-	✓	✓	-	-	-

Interruptores horarios analógicos



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KPHA-MINI	KPHA- MINI 12VDC	KPHA-DUO	KPHA-04S	KPHA-05S	KPHA-06S
Código	0767621	0767624	0767622	0767613	0767614	0767615
PVP	64,09 €	69,00 €	67,77 €	72,48 €	55,38 €	70,75 €
Programa	diario	diario	diario	diario	diario	diario
Canales	1	1	1	1	1	1
Oscilador de cuarzo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motor síncrono	-	-	-	-	-	-
Montaje	carril DIN					
Anchura (módulos)	1	1	2	4	4	5
Commutador manual	auto/on	auto/on	auto/on	auto/on	auto/on	auto/on/off
Alimentación	220-240 V/CA	12 V/DC	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60 Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Máx. programación	24h	24h	24h	24h	24h	24h
Mín. programación	15min	15min	30min	10min	10min	15min
Reserva de marcha	100h	100h	150h	70h	-	150h
Capacidad de contacto	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 4A	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 4A	resistiva ($\cos\theta=1$): 16A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 4A	resistiva ($\cos\theta=1$): 10A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 3A	resistiva ($\cos\theta=1$): 10A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 3A	resistiva ($\cos\theta=1$): 20A inductiva ($\cos\theta=0,6$): 10A
T ^º funcionamiento	-10°C a +50°C	-10°C a +50°C	-10°C a +55°C	-10°C a +50°C	-10°C a +50°C	-10°C a +50°C
Consumo energía	1 VA	1 VA	1,5 VA	1,5 VA	1,5 VA	5 VA
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Clase de protección	II	II	II	II	II	II
Tapa precintable	✓	✓	✓	-	-	-
Agujas horarias	-	-	-	✓	✓	✓



¡ESCANÉAME!

CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE EFICIENCIA ENERGÉTICA POR
TIEMPO ACTUALIZADO



Programadores enchufables

CARACTERÍSTICAS	Artículo	Kobamatic 03	Kobamatic DIGI-02
	Código	0767631	0767632
PVP	25,22 €	43,65 €	
Tecnología	analógica		digital
Programa	diario		semanal
Comutador manual	auto/on		auto/on/off
Programación	uñas imperdibles		software
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	
Máx. programación	24h	7 días	
Mín. programación	15min	1min	
Nº maniobras ON/OFF	48/día	8/día	
Reserva de marcha	-		✓
Capacidad de contacto	resistiva ($\cos\phi=1$): 16A inductiva ($\cos\phi=0,6$): 4A	resistiva ($\cos\phi=1$): 16A inductiva ($\cos\phi=0,6$): 2A	
Posiciones de memoria	-	16	
Grado de protección	IP20	IP20	
Clase de protección	II	II	
Tapa protectora	-	-	
Pantalla LCD	-		✓
Ajuste fino	-		✓
Formación de bloques de días de la semana	-	predefinido	
Programa aleatorio	-		✓
Cambio horario verano/invierno	-		✓
Indicador del estado de contacto	✓	-	



Sabías que...?

¿Quieres gestionar el encendido/apagado de una manera rápida, sencilla y totalmente flexible de tus equipos? Esto es posible en muchas ocasiones gracias a los programadores enchufables, donde puedes ajustar el horario de funcionamiento de determinados equipos según tus necesidades y acorde a los períodos valle de facturación. Estos programadores enchufables generalmente se encuentran en dos tecnologías, analógicos para aplicaciones más básicas y digitales para aplicaciones más avanzadas donde se requieran una o varias programaciones.

Módulos horarios



	KMP-03	KMP-04	KMP-05	KMP-01+TRC	KMP-02	KPHA-TRC
Artículo	0767636	0767637	0767638	0767646	0767635	0767620
Código	20,47 €	25,38 €	14,01 €	61,44 €	30,29 €	54,22 €
Características	analógica	analógica	analógica	digital	digital	analógica
Tecnología						
Programa	diario	diario	semanal	semanal	semanal	diario
Oscilador de cuarzo	-	-	-	✓	✓	✓
Motor síncrono	✓	✓	✓	-	-	-
Montaje	superficie o trascuadro(*)	superficie o trascuadro(*)	superficie	trascuadro	superficie	trascuadro
Comutador manual	auto/on/off	auto/on/off	-	auto/on/off	auto/on/off	auto/on/off
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50Hz	50Hz	50Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Máx. programación	24h	24h	7 días	7 días	7 días	24h
Mín. programación	15 min	15 min	2 h	1 min	1 min	15min
Nº maniobras ON/OFF	48/día	48/día	6/día	17/día	8/día	48/día
Reserva de marcha	-	-	-	✓	✓	-
Capacidad de contacto	resistiva (cosØ=1): 16A inductiva (cosØ=0,6): 4A	resistiva (cosØ=1): 16A inductiva (cosØ=0,6): 4A	resistiva (cosØ=1): 16A inductiva (cosØ=0,6): 4A	resistiva (cosØ=1): 16 A inductiva (cosØ=0,6): 4 A	resistiva (cosØ=1): 16A inductiva (cosØ=0,6): 4A	resistiva (cosØ=1): 15A inductiva (cosØ=0,6): 4A
Posiciones de memoria	-	-	-	34	16	-
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Clase de protección	II	II	II	II	II	II
Pantalla LCD	-	-	-	✓	✓	-
Ajuste fino	✓	-	-	✓	✓	-
Formación de bloques de días de la semana	-	-	libre	predefinido	predefinido	-
Programa aleatorio	-	-	-	-	✓	-
Indicador del estado de contacto	-	-	-	-	✓	-

(*) Para el montaje específico en trascuadro es necesario adquirir además el accesorio que incluye cuerpo + tapa (Código: **0767625**)
Para la referencia **KPHA-TRC** el accesorio ya viene incluido.

Accesorio para montaje trascuadro

Módulos horarios compatibles con accesorio TRC

Artículo	TRC ACCESORIO
Código	0767625
PVP	10,37 €

Artículo	KMP-03	KMP-04
Código	0767636	0767637
PVP	20,47 €	25,38 €

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR MOVIMIENTO

La iluminación representa cerca del 30% del consumo energético en hogares y negocios españoles.

Nuestra tecnología de control por movimiento automatiza la iluminación y la climatización en función de la ocupación, reduciendo drásticamente el consumo energético.

Es la solución perfecta para hogares, oficinas y comercios que buscan eficiencia y sostenibilidad.

¡Únete a la revolución de la energía inteligente!

KOBAN 



CE

Los detectores de presencia o movimiento, son dispositivos diseñados para detectar movimientos dentro de su campo de actuación, de tal forma que enciendan y apaguen automáticamente la iluminación. Son varias las tecnologías que rigen el funcionamiento de dichos dispositivos (microondas, PIR, dual), así como la variedad de tamaños existentes, amplias distancias de detección, múltiples accesorios opcionales tanto de montaje como de control remoto... todos ellos válidos para multitud de aplicaciones.



Detectores PIR

Estos detectores se basan en la detección de movimiento mediante la diferencia de temperatura existente entre el ambiente y el cuerpo humano.



Detectores Microondas

Estos detectores se basan en el efecto Doppler, consistente en la variación de frecuencia de las ondas emitidas y las recibidas a causa de un movimiento.



Detectores DUALES

Estos detectores se basan en la detección de movimiento combinando la tecnología PIR y los ultrasonidos. Actualmente son los detectores más eficientes y tecnológicos del mercado.



Luces LED con detector

La combinación de sensor de detección de movimiento junto con iluminación LED, hacen de estos dispositivos un producto ideal para el ahorro energético, puesto que la iluminación LED es la más utilizada en la actualidad gracias también a su larga vida útil y calidad en la iluminación.

Son varias las opciones de esta doble tecnología; plafones, luminarias estancas con detector, focos LED o bombilla con sensor incorporado.



Interruptores crepusculares

Son productos especialmente destinados al control de la iluminación pública en función del nivel de luz natural, consiguiendo ahorros de hasta el 70%.

Producto específico para clientes

En Temper damos prioridad a la atención de cada una de las necesidades específicas de cada cliente, por ello, desde nuestro departamento técnico, llevamos a cabo todo tipo de proyectos y somos capaces de dar soluciones adecuadas para cada caso particular.

Diseñar, proyectar y desarrollar productos concretos para el cliente. Además, mantenemos la garantía de **calidad, funcionalidad y adecuación a los plazos** del resto de productos Temper. **Consulta nuestras soluciones específicas para proyectos con diversos colores requeridos para la gama de detección, así como diferentes tipologías de regulación, como DALI, KNX, regulación 1-10V, etc.**



Tecnología PIR

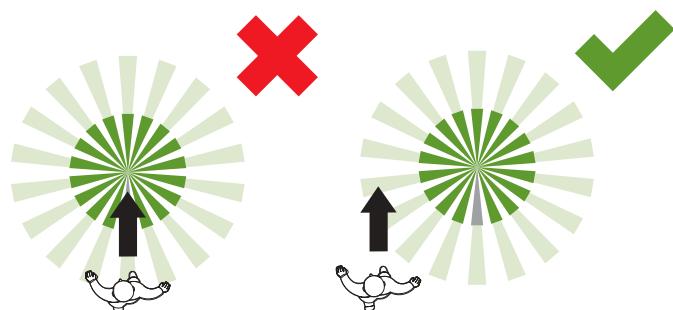
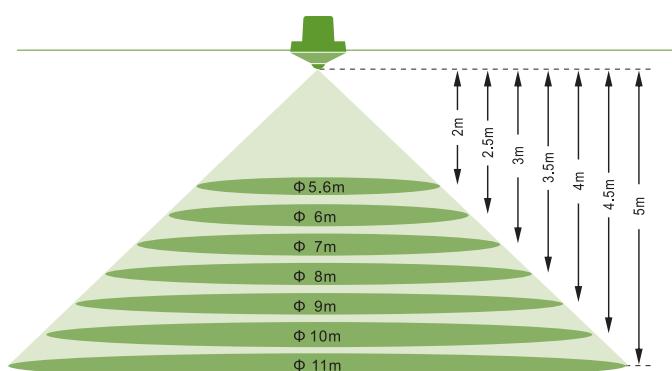
La detección por infrarrojos, también conocida como tecnología PIR (Passive Infra- Red) se basa en la detección de movimiento mediante la diferencia de temperatura existente entre el ambiente y el cuerpo humano, es decir, que detecta el calor corporal de las personas mediante las radiaciones electromagnéticas infrarrojas emitidas por el propio cuerpo humano. La radiación generada por las personas es empleada para activar la carga que tenemos conectada al detector.



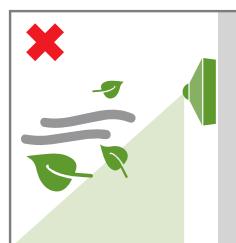
Características destacables

La altura influye en la detección

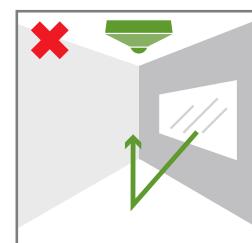
Detección óptima con movimiento transversal



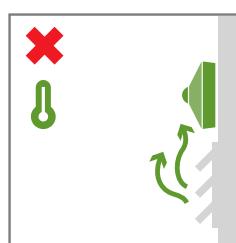
Situaciones que pueden activar la carga de forma errónea:



Objetos que produzcan movimientos



Evitar objetos de superficie muy reflectante



Evitar fuentes de calor cercanas

La importancia del grado de protección

Para la instalación de detectores o iluminación en exteriores, tales como en patios, terrazas o jardines, tanto en casas, como hoteles, restaurantes u oficinas, es necesario tener en cuenta una serie de consejos de instalación, entre los que cabe destacar una correcta elección del grado de protección (IP). Por ello, antes de proceder a cualquier instalación, se debe analizar cada zona, dependiendo de su exposición a la humedad, lluvia o inmersión en agua y seleccionar los productos consecuentemente para que desempeñen su labor correctamente.

Desde Temper, contamos con una amplia gama de detectores habilitados para su aplicación en interiores, pero también en exteriores, incluso con grandes distancias de detección hasta 32 m.(diámetro), cumpliendo con las máximas exigencias.



Aplicaciones



USO PRIVADO

- salones
- pasillos
- cuartos de baño
- sótanos y desvanes
- garajes
- aparcamientos



USO COMERCIAL

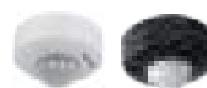
- escaleras
- pasillos de hotel
- descansillos de ascensores
- corredores
- lavabos



PUNTOS DE LUZ

- talleres de trabajo
- iluminación de accesos
- muelles de carga

Los detectores por infrarrojos son más adecuados para zonas cerradas, para reemplazar interruptores de pared, zonas de techo alto, zonas con una línea de visión directa, etc. Sin embargo, no son tan sensibles a movimientos pequeños, como lo pueden ser los detectores por tecnología microondas.



IP65

Detectores PIR

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KDP19 360S / KDP19 360S BK	KDP33	KDP GA10	KDP4 GS20
Código	0767807 / 0767968	0767823	0767808	0775865
PVP	53,71 €	56,18 €	75,65 €	78,30 €
Presencia/movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
Montaje	techo superficie	techo superficie	techo superficie	techo superficie
Canales	1	1	1	1
Color	blanco / negro	blanco	blanco	blanco
Destacable	válido para todo tipo de cargas diferentes colores disponibles función impulso	reducido espesor (detector plano)	área de detección rectangular	válido todo tipo de cargas alto grado de protección IP65
	relé 16A	relé 16A	relé 16A	relé 16A
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	360°	360°	360°
Altura de instalación	2,2m - 4m	2,2m - 4m	4m -10m	2,2m - 6m
Distancia de detección (**)	12m	6m	4x20m	20m
Ajuste de tiempo	10 seg a 15 min	10 seg a 15 min	10 seg a 30 min	10 seg a 30 min
Ajuste crepuscular	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux
Ajuste de distancia	-	-	-	-
Ajuste de nivel sonoro	-	-	-	-
Carga máx. incandescente (*)	2000W	2000W	2000W	2000W
Carga máx. halógena (*)	2000W	2000W	2000W	2000W
Carga máx. bajo consumo (*)	1000W	1000W	1000W	1000W
Carga máx. fluorescente (*)	1000W	1000W	1000W	1000W
Carga máx. LED (*)	1000W	1000W	1000W	1000W
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C
Consumo de energía	0,5W	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Grado de protección	IP44	IP20	IP20	IP65
Dimensiones (mm)	Ø88 x 55	Ø115 x 24,3	102,5 x 102,5 x 58,3	102,5 x 102,5 x 58,3
Zero-cross switching	✓	✓	✓	✓
Contacto para pulsador	-	-	-	-
Protector de lente	-	-	-	-
LED indicador de estado	-	-	-	-

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria.

** Máximo diámetro.

Detectores PIR



REGULACIÓN
1-10V

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KDP TRIAC-02	KDP GS30	KDP23-MICRO	KDP25-DIM
Código	0767902	0775883	0775882	0775886
PVP	84,56 €	87,25 €	77,35 €	66,69 €
Presencia/movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
Montaje	techo superficie	techo superficie	techo superficie	techo superficie
Canales	2	1	1	1
Color	blanco	blanco	blanco	blanco
Destacable	tecnología TRIAC no ruido función impulso mando a distancia incluido relé 16A	grandes superficies válido para todo tipo de cargas relé 16A	reducido espesor (detector plano) sensor acústico integrado que permite detectar en función del nivel sonoro válido para todo tipo de cargas relé 16A	regulación 1-10V función impulso mando a distancia incluido iluminación en modo stand-by válido para todo tipo de cargas relé 16A
Alimentación	220 - 240VAC	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50/60 Hz	50-60 Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	360°	360°	360°
Altura de instalación	2,2m - 4 m	2,2m - 4m	2,2-4m	2,2-4m
Distancia de detección (**)	20m	30m	8m	8m
Ajuste de tiempo	10 seg - 10 min (canal 1) 10 seg - 30 min (canal 2)	10 seg a 15 min	10 seg a 15 min	10 seg a 30 min
Ajuste crepuscular	5-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux
Ajuste de distancia	✓	-	-	✓
Ajuste de nivel sonoro		-	30-90 dB	-
Carga máx. incandescente (*)	100 W	2000W	2000W	2000W
Carga máx. halógena (*)	-	2000W	2000W	2000W
Carga máx. bajo consumo (*)	100 W	1000W	1000W	1000W
Carga máx. fluorescente (*)	-	1000W	1000W	1000W
Carga máx. LED (*)	100 W	1000W	1000W	1000W
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C
Consumo de energía	0,9W	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20
Dimensiones (mm)	110 x 110 x 57	Ø103 x 53,5	Ø115 x 24,3	Ø115 x 24,3
Zero-cross switching	-	✓	✓	✓
Contacto para pulsador	-	-	-	-
Protector de lente	-	-	-	-
LED indicador de estado	-	-	-	-
Accesorios opcionales (consulte página 113)	-	-	-	-

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria.

** Máximo diámetro.

Nuestra referencia **KDP GS30** con un área de detección de hasta 30m. y teniendo en cuenta su diagrama de cobertura, resulta ser una solución muy interesante para su uso en zonas de tránsito de gran cobertura, tales como pasillos.





KDP1 360FP / KDP1 360FP BK

0775860 / 0767969

75,61 €

presencia

techo (Ø 57mm)
empotable o superficie*

1

blanco/ negro



KDP3 360 / S

0775863 (M) / 0767829 (S)

124,86€ / 101,56€

presencia

techo (Ø 57mm)
empotable o superficie*

1

blanco



KDP4 FP

0775880

164,51 €

presencia

techo (Ø 70mm)
empotable

2

blanco

función impulso

máster-esclavo
(1 máster - 10 esclavos)

grandes superficies

válido para todo tipo de cargas

función impulso

función impulso

diferentes colores disponibles

válido para todo tipo de cargas

válido para todo tipo de cargas

220-240 V/CA

220-240 V/CA

220-240 V/CA

50-60Hz

50-60Hz

50-60Hz

360°

360°

360°

2,5m

2,5m

2,5m

7m

8m

20m

5 seg a 30 min

10 seg a 30 min

canal 1: 5 seg a 30 min
canal 2: 10 seg a 60 min

10-2000 lux

10-2000 lux

10-2000 lux

-

-

✓

-

-

-

2000W

2000W

2000W

1000W

1000W

1000W

600VA/400W

600VA/400W

600VA/400W

900VA/100µF

900VA/100µF

1000VA/600W (sin compensar)
900VA/100µF (compensada)

400W

400W

500VA/400W

-20°C a +45°C

-20°C a 45°C

-20°C a 45°C

1W

1 W

1 W

IP40

IP40 en montaje para empotrar
IP54 en montaje para superficie

IP44

Ø111,2 x 66,7

Ø110 x 55

Ø82 x 104,4

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

✓

-

accesorio para montaje en superficie

mando a distancia
accesorio para montaje en superficie

mando a distancia

Detectores PIR



¡NUEVO!



IP65



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KDP30 GS-2C	KDP22 360FP	KDP2 360FP
Código	0767974	0767791	0775862
PVP	214,76 €	53,44 €	90,95 €
Presencia/movimiento	presencia	movimiento	movimiento
Montaje	techo (Ø 52 mm) empotrable o superficie*	techo (Ø 61,5mm) empotrable	techo (Ø 65mm) empotrable
Canales	2	1	2
Color	blanco	blanco	blanco
	válido para todo tipo de cargas	lente plana	
Destacable	función máster-esclavo (compatible con KDP3 S y KDP DALI 02-S/03-S)	válido para todo tipo de cargas	2 canales de salida
	función impulso	alto grado de protección IP65	válido para todo tipo de cargas
	grandes distancias	relé 16A	
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	360°	360°
Altura de instalación	2,5m	1,8m a 4m	2,5m
Distancia de detección (**)	30m	8m	7m
Ajuste de tiempo	canal 1: 10 seg a 30 min canal 2: 10 seg a 60 min	10 seg a 30 min	canal 1: 5 seg a 30 min canal 2: 10 seg a 60 min
Ajuste crepuscular	10-2000 lux	3-2000 lux	5-2000 Lux
Ajuste de distancia	-	-	-
Carga máx. incandescente (*)	2000W	2000W	2000W
Carga máx. halógena (*)	1000W/1000VA	2000W	1000W
Carga máx. bajo consumo (*)	600VA/400W	1000W	250VA/150W
Carga máx. fluorescente (*)	1000VA/600W	1000W	300VA/150W
Carga máx. LED (*)	500VA/400W	1000W	150W
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a + 45°C
Consumo de energía	0,5W	0,9 W	1 W
Grado de protección	IP40	IP65	IP44
Dimensiones (mm)	Ø110 x 70 mm	Ø76 x 49	Ø75 x 82,9
Zero-cross switching	✓	✓	✓
Contacto para pulsador	✓	-	-
Protector de lente	✓	-	✓
LED indicador de estado	-	-	-
Accesorios opcionales (consulte página 113)	mando a distancia accesorio para montaje en superficie	-	mando a distancia

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria

** Máximo diámetro.



IP65

**KDP9 360 SUPERMINI IP65**

0767812

43,01 €

movimiento

techo/pared
(Ø 16mm) empotrable

1

blanco

reducidas dimensiones

válido para todo tipo de cargas

220-240 V/CA

50-60Hz

120°/360°

1,8m - 2,5m (pared)
2,2m - 4m (techo)

6m

5 seg/ 30 seg/ 1 min/
3 min / 5 min/ 8 min

10-2000 lux

✓

800W

800W

400W

400W

-20°C a +40°C

0,5 W

IP65 sonda
estándar**KDP9 360 MINI / 2C**

0775864 / 0767835

32,51€ / 90,30€

movimiento

techo (Ø 32mm)
empotrable

1 / 2

blanco

reducidas dimensiones

función impulso

válido todo tipo de cargas

220-240 V/CA

50-60Hz

360°

2,5m

6m

canal 1: 1min/5min/10min/15min
canal 2:
10seg/1min/5min/10min/15min/30min

10-2000 lux

✓

2000W

1000W

600VA/400W

900VA/100µF

400W

-20°C a +40°C

1,5W

IP20: unidad de potencia
IP40: sonda**KDP20 360FP**

0767810

42,11 €

movimiento

techo (Ø 44mm)
empotrable

1

blanco

reducidas dimensiones

válido para todo tipo de cargas

220-240 V/CA

50-60Hz

360°

2,2m - 4m

6m

10 seg a 15 min

3-2000 lux

-

800W

800W

400W

400W

-20°C a +40°C

0,5 W

IP20

Detector: Ø18 x 25 - Unidad de potencia: 55,4 x 25,5

Detector: 50 x 38 - Unidad de potencia: 154 x 50 x 33,5

Ø50 x 66,5

✓

✓

✓

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Detectores PIR



CARACTERÍSTICAS	Artículo	KDP20 360FP FLAT	KDP21 360FP / KDP21 360FP BK	KDP21 PLUS
	Código	0767976	0767811 / 0767967	0767822
PVP	42,11 €	38,36 €	50,17 €	
Presencia/movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	
Montaje	techo (Ø40 mm) empotrado	techo (Ø65mm) empotrable	techo (Ø65mm) empotrable	
Canales	1	1	1	
Color	blanco	blanco / negro	blanco	
Destacable	válido para todo tipo de cargas reducidas dimensiones lente extraplana posibilidad de cambio de la tapa en color negro (***)	válido para todo tipo de cargas diferentes colores disponibles	válido para todo tipo de cargas	
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	
Ángulo de detección	360°	360°	360°	
Altura de instalación	2,2m - 4m	2,2m - 4m	2,2m - 4m	
Distancia de detección (**)	8m	6m	12m	
Ajuste de tiempo	10 seg a 15 min	10 seg a 15 min	10 seg a 15 min	
Ajuste crepuscular	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	
Ajuste de distancia	-	-	-	
Carga máx. incandescente (*)	1200W	1200W	1200W	
Carga máx. halógena (*)	1200W	1200W	1200W	
Carga máx. bajo consumo (*)	600W	300W	300W	
Carga máx. fluorescente (*)	600W	300W	300W	
Carga máx. LED (*)	600W	300W	300W	
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	
Consumo de energía	0,5W	0,5W	0,5 W	
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	
Dimensiones AnxAlxPr (mm)	Ø50 x 66 mm	Ø76 x 69,2	Ø76 x 85,3	
Zero-cross switching	✓	✓	✓	
Contacto para pulsador	-	-	-	
Protector de lente	-	✓	✓	
LED indicador de estado	-	-	-	

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria

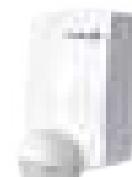
** Máximo diámetro.

*** Accesorio de tapa de color negro para cambio por el existente en color blanco. Código de la tapa en color negro: 0767979 (PVP 2,50 €)



**

¡NUEVO!



KDP10 180W	KDP11 180W	KDP12 180W IP65 / KDP12 180W IP65 BK	KDP6 110/180	KDP6 270	KDP15 360W
0767805	0767803	0767804 / 0767977	0775867 / 0775868	0775869	0767806
47,03 €	33,55 €	48,88 €	35,26 € / 40,25 €	73,08 €	68,56 €
movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
pared superficie	pared superficie	pared superficie	pared/techo superficie	pared/techo superficie	pared superficie
1	1	1	1	1	1
blanco	blanco	blanco / negro	blanco	blanco	blanco
válido para todo tipo de cargas	válido para todo tipo de cargas	grado de protección IP65 válido para todo tipo de cargas	función impulso válido para todo tipo de cargas	función impulso válido para todo tipo de cargas	montaje en esquina/ columna válido para todo tipo de cargas
220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
180°	180°	180°	110° / 180°	270°	360°
1,8m - 2,5m	1,8m - 2,5m	1,8m - 2,5m	2m - 3m	2m - 3m	1,8m - 2,5m
12m	12m	12m	10m	10m	12m
10 seg a 15 min	10 seg a 15 min	10 seg a 15 min	6 seg a 10 min	6 seg a 10 min	10 seg a 7 min
3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux
-	-	-	✓	✓	-
1200W	1200W	1200W	1000W	1840W	1200W
1200W	1200W	1200W	500W	1000W	1200W
300W	600W	300W	120W	120W	300W
300W	600W	300W	250VA	400VA	300W
300W	600W	300W	100W	150W	300W
-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a + 45°C	-20°C a + 45°C	-20°C a +40°C
0,5 W	0,5 W	0,5 W	1 W	1 W	0,5 W
IP44	IP44	IP65	IP44	IP44	IP44
120 x 78 x 68,8	77,8 x 86,5 x 97,9	37,8 x 72 x 119,5	129 x 80 x 63	129 x 80 x 63	79 x 60 x 119
✓	-	✓	-	-	✓
-	-	-	-	-	-
-	-	-	✓	✓	✓
-	-	-	✓	✓	-

Detectores PIR



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KDPT-01	KDP180 MINI	KDP7 180	KDP24 GS32	KDP8 2H/3H
Código	0713110	0775888	0775871	0775884	0775881
PVP	17,04 €	24,72 €	37,15 €	127,62 €	65,58 €
Presencia/movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
Montaje	pared superficie	pared superficie	pared superficie	pared/techo superficie	caja de mecanismos
Canales	1	1	1	1	1
Color	blanco	blanco	blanco	blanco	blanco
Destacable	detector con timbre incorporado ajuste de alarma timbre nivel > 70dB	válido para todo tipo de cargas reducidas dimensiones	válido para todo tipo de cargas	función test, aprendizaje y modo vacaciones gran alcance de detección válido tanto para interiores como exteriores	función impulso ajuste manual ON/AUTO/OFF conexión 2 ó 3 hilos válido para todo tipo de cargas
Alimentación	pila de 9V	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	-	50-60Hz	50-60Hz	50-60 Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	140°	360°	180°	240°	190°
Altura de instalación	-	1,8m - 2,5m	1,8m - 2,5m	2,5m	1m - 1,8m
Distancia de detección	8m	12m	12m	16m	10m
Ajuste de tiempo	-	10 seg a 15 min	10 seg a 7 min	5 seg a 30 min	10 seg a 7 min
Ajuste crepuscular	-	3-2000 lux	3-2000 lux	5 - lux	3-2000 lux
Ajuste de distancia	-	-	✓	✓	-
Carga máx. incandescente (*)	-	800W	1200W	2300W	500W
Carga máx. halógena (*)	-	800W	1200W	1200W (AC) 1000VA (LV)	500W
Carga máx. bajo consumo (*)	-	400W	300W	600VA/400W	200W
Carga máx. fluorescente (*)	-	400W	300W	1000VA/600W (no compensada) 900VA/100uF (compensada)	200W
Carga máx. LED (*)	-	400W	300W	400W	200W
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a + 40°C	-20°C a +50°C	-20°C a 40°C
Consumo de energía	0,9W	0,5 W	0,5 W	0,5 W	1 W
Grado de protección	IP20	IP44	IP44	IP55 (montaje pared) IP54 (montaje en techo)	IP20
Dimensiones, AnxAlxPr (mm)	35 x 108,6 x 68,5	56 x 69 x 80	66 x 137,6 x 145,6	84 x 90 x 150	80 x 80 x 59,1
Zero-cross switching	-	✓	✓	✓	-
Contacto para pulsador	-	-	-	-	-
Protector de lente	-	-	-	✓	✓
Cabezal giratorio	-	-	✓	✓	-
LED indicador de estado	-	-	-	-	-

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria

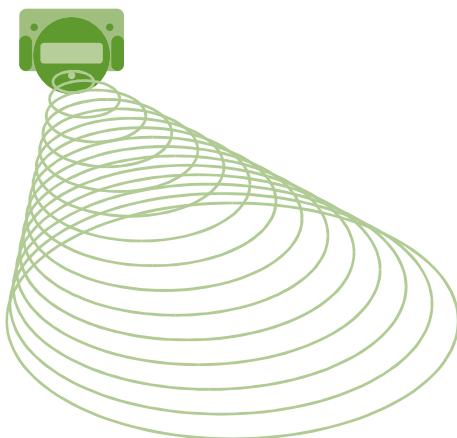
** Otras opciones por proyecto: con grado de protección IP65 o color negro.



Tecnología Microondas

Este tipo de tecnología está basada en la detección de movimientos por **efecto Doppler**.

Efecto Doppler



Ondas microondas



Es decir, los detectores están dotados de un foco emisor y de un foco receptor. **El foco emisor emite continuamente ondas de alta frecuencia que son reflejadas**. Cuando en la sala en la que está instalado ese detector no se detecta ninguna presencia, las ondas son recibidas por el foco receptor sin haber sufrido ninguna modificación ni en su frecuencia. En cambio, **cuando existe presencia en la sala, éste recibe las ondas con una pequeña alteración**, lo que el detector entiende como que hay actividad en la sala e inmediatamente activa una señal que provoca que se enciendan las cargas asociadas al detector.

Características destacables



Se basa en la detección del movimiento de cuerpos independientemente de su temperatura.



Alta fiabilidad que no se ve afectada por la temperatura, corrientes de aire, viento...



Son capaces de detectar movimiento a través de cristales y paredes delgadas.



Presentan una extraordinaria sensibilidad al movimiento.



El sensor microondas del que disponen es prácticamente insensible a la suciedad.



Los detectores pueden estar ocultos en falsos techos, tras alguna pared u ocultos tras algún objeto no metálico.

Materiales aptos para la utilización de tecnología microondas

Material	Penetrabilidad	Atenuación
PVC y plástico	Sí	5% - 10%
Madera	Sí	10% - 20%
Cristal	Sí, la atenuación dependerá del grosor del cristal	15% - 30%
Ladrillo	Sí, grosor menor de 30 cm No, grosor mayor de 30 cm	60% - 70% 100%
Hormigón	No	100%
Metal	No	100%



Detectores Microondas

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

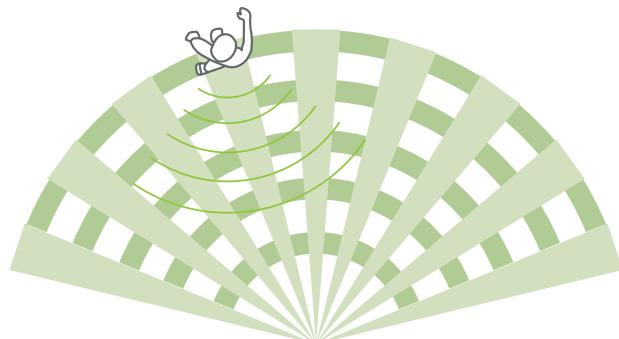
Artículo	KDP5	KDP16 360FP-HF	KDP17 360FP-HF	KDP18 360FP-HF	KDP8 MW	KDP32-MW DIM
Código	0775866	0767800	0767801	0767802	0767821	0767820
PVP	83,62 €	74,89 €	76,95 €	78,87 €	68,53 €	63,21 €
Presencia /movimiento	presencia	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
Montaje	techo (Ø 65mm) empotrable o superficie*	techo superficie	pared superficie	techo (Ø 65mm) empotrable	caja de mecanismos	pared/falso techo/ luminaria
Canales	1	1	1	1	1	1
Color	blanco	blanco	blanco	blanco	blanco	blanco
Destacable	grandes alturas función impulso	gran distancia de detección	gran distancia de detección	gran distancia de detección	ajuste manual ON/AUTO/OFF	reducidas dimensiones
	válido para todo tipo de cargas	válido para todo tipo de cargas	válido para todo tipo de cargas	válido para todo tipo de cargas	válido para todo tipo de cargas	iluminación modo stand-by regulación 1-10V
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	360°	180°	360°	180°	180° / 360°
Altura de instalación	2,5m - 5m (ajustable hasta Ø14m) 5,5m - 10m (ajustable hasta Ø10m)	1,5m - 3,5m	1,5m - 3,5m	1,5m - 3,5m	1m - 1,8m	1,5m - 3,5m (pared) 2m - 8m (techo)
Distancia de detección (**)	10m-14m	16m	16m	16m	15m	15m (pared) 16m (techo)
Ajuste de tiempo	10 seg a 30 min	10 seg a 12 min	10 seg a 12 min	10 seg a 12 min	10 seg. a 12 min	5 seg a 30 min
Ajuste crepuscular	10-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	2-2000 lux
Ajuste de distancia	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carga máx. incandescente (*)	2000W	1200W	1200W	1200W	1200W	1200W
Carga máx. halógena (*)	1000W	1200W	1200W	1200W	1200W	1200W
Carga máx. bajo consumo (*)	600VA/400W	300W	300W	300W	300W	300W
Carga máx. fluorescente (*)	900VA/100μF	300W	300W	300W	300W	300W
Carga máx. LED (*)	400W	300W	300W	300W	300W	600W
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +45°C	-20°C a +60°C
Consumo de energía	1 W	0,9 W	0,9 W	0,9 W	0,9W	0,9W
Grado de protección	IP40 en montaje para empotrar IP54 en montaje para superficie	IP20	IP44	IP20	IP20	IP20
Dimensiones (mm)	Ø107 x 81	Ø96 x 44,3	77,8 x 86,5 x 97,9	Ø61,5 x 75,4	80 x 80 x 46,6	91,7 x 45 x 25,5
Zero-cross switching	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contacto para pulsador	✓	-	-	-	-	✓
Cabezal giratorio	-	-	✓	-	-	-
LED indicador de estado	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorios opcionales (consulte página 113)	mando distancia accesorio para montaje en superficie	-	-	-	-	-

*Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria

** Máximo diámetro

Tecnología DUAL

La tecnología Dual por ser la **combinación de dos principales tecnologías (PIR y ultrasonidos)** es la más exacta y precisa de todas las tecnologías. Combina la sensibilidad a las variaciones de temperatura de los cuerpos ofrecida por el sensor PIR con la sensibilidad a los movimientos ofrecida por la tecnología ultrasónica.



PIR + Ultrasonidos

Es posible seleccionar si la activación de la carga luminosa se realiza cuando existe la doble detección (radiación infrarroja + ultrasonidos) o una de las dos individualmente.

Características destacables



Se reducen en gran medida las falsas detecciones y por tanto los falsos encendidos.



Ideal para espacios con obstáculos.



Se consigue una mayor sensibilidad y aumento de la superficie cubierta.



Evita los inconvenientes de cada tecnología por separado.



Precisión y ahorro a cada paso:
sensores que se adaptan a ti

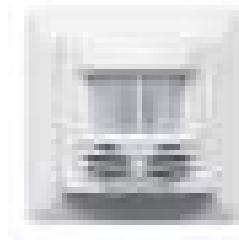
KOBAN

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Detectores DUALES



Artículo	KDP DUAL 02	KDP DUAL 03
Código	0767830	0767832
PVP	191,31 €	187,75 €
Presencia/movimiento	presencia	presencia
Montaje	pared / techo superficie	caja de mecanismos
Canales	1	1
Destacable	tecnología seleccionable: PIR+Ultrasonidos PIR/Ultrasonidos PIR Ultrasonidos función impulso válido para todo tipo de cargas	tecnología seleccionable: PIR+Ultrasonidos PIR/Ultrasonidos PIR Ultrasonidos ajuste manual ON/AUTO/OFF función impulso válido para todo tipo de cargas
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	180°	180°
Altura de instalación	2,5m	1,2m
Distancia de detección (**)	PIR: 8m Ø US: 8x8m	PIR: 8m Ø US: 8x8m
Ajuste de tiempo	5 seg a 30 min	5 seg a 30 min
Ajuste crepuscular	10-1000 lux	10-1000 lux
Ajuste de distancia	✓	✓
Carga máx. incandescente (*)	2000W	2000W
Carga máx. halógena (*)	1000W	1000W
Carga máx. bajo consumo (*)	600VA/400W	600VA/400W
Carga máx. fluorescente (*)	900VA/100μF	900VA/100μF
Carga máx. LED (*)	400W	400W
Temperatura funcionamiento	-20°C a +45°C	-20°C a +45°C
Consumo de energía	1W	1W
Grado de protección	IP20	IP20
Dimensiones (mm)	144 x 68 x 97	81 x 81 x 64
Zero-cross switching	✓	✓
Contacto para pulsador	-	-
Protector de lente	✓	✓
Cabezal giratorio	✓	-
LED indicador de estado	-	-

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria

** Máximo diámetro

¿Qué es DALI?

La Digital Addressable Lighting Interface (DALI) hace referencia a dispositivos que cumplen un específico estándar de control digital compuesto por un detector y uno o varios dispositivos. El **detector DALI** puede gestionar el encendido, apagado e intensidad de una luminaria o un grupo de ellas.



Miembros de la Asociación DALI



Código de miembro 21727



Control de iluminación

Los sistemas DALI sirven para distribuir la cantidad adecuada de luz artificial en el espacio y momento necesario, y son ampliamente utilizados en interiores y exteriores tanto en espacios residenciales, industriales como comerciales.

DALI permite tener el **control de varias luminarias en cualquier situación** proporcionando una mejora del **comfort y un ahorro del consumo energético**.

Componentes

El **sistema DALI** se compone fundamentalmente de:

- Un sistema de control de iluminación de regulación (dimmer) que permite controlar la **intensidad de la luz**.
- Un **mando a distancia** opcional.
- Luminarias con balastros DALI que **ajustan su nivel de intensidad dependiendo de la luz natural** disponible.

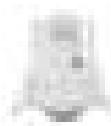
Standby

Mantiene la sala iluminada en diferentes niveles ante la ausencia de personas durante el tiempo deseado.





Detectores DALI



CARACTERÍSTICAS	KDP DALI 01	KDP DALI 02 M/S	KDP DALI-PR2
	0767833	0767843 (M) / 0767844 (S)	0767845
PVP	163,87 €	202,64€ / 134,51€	205,88 €
Tecnología	PIR	PIR	PIR
Presencia/movimiento	presencia	presencia	presencia
Montaje	techo (Φ57mm) empotrable	techo (Φ52mm) empotrable o superficie	techo (Φ 52mm) empotrable
Canales	1	2	1
Color	blanco	blanco	blanco
Destacable	iluminación modo stand-by máster-esclavo (1 máster - 10 esclavos) función test y aprendizaje	válido para todo tipo de cargas iluminación modo stand-by	iluminación modo stand-by máster-esclavo (1 máster - 10 esclavos) función test y aprendizaje
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	100-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	360°	360°
Altura de instalación	2,5m	2m - 5m	2,5m
Distancia de detección (**)	7m	8m	8m
Ajuste de tiempo	1 min a 60 min	1 min a 60 min	1 min a 60 min
Ajuste crepuscular	5-2000 lux	canal 1: de 10 a 2000 lux canal 2: de 25% a 100% del canal 1	5-2000 lux
Ajuste de distancia	-	-	-
Stand-by	5, 10, 15 min, infinito	5, 10, 15 min, infinito	5, 10, 15 min, infinito
Carga máx. incandescente (*)			
Carga máx. halógena (*)			
Carga máx. bajo consumo (*)	máx. 50 uds. Driver Dali	máx. 25 uds. Driver Dali en cada canal	máx. 64 uds. Driver Dali
Carga máx. fluorescente (*)			
Carga máx. LED (*)			
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +45°C	0°C a +45°C	-20°C a +50°C
Consumo de energía	0,5W	0,5W	0,5W
Grado de protección	IP44	IP20	IP44
Dimensiones (mm)	Ø75 x 82,9	Ø102 x 54	Ø75 x 78
Zero-cross switching	✓	✓	✓
Contacto para pulsador	✓	✓	✓
Protector de lente	✓	✓	✓
LED indicador de estado	-	✓	✓
Accesorios opcionales (consulte página 113)	mando a distancia	accesorio montaje en superficie mando a distancia	mando a distancia

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria.

** Máximo diámetro

**KDP DALI 03 M/S**

0767962 (M) / 0767964 (S)

214,93€ / 141,42€

PIR

presencia

techo (Φ52mm)
empotrable o superficie

2

blanco

grandes superficies

iluminación modo stand-by

máster-esclavo
(1 máster - 10 esclavos)

220-240 V/CA

50-60 Hz

360°

2,5m

30m

1 min - 60 min

canal 1: de 10 a 2000 lux
canal 2: de 25% a 100% del canal 1

-

5, 10, 15 min, infinito

KDP DALI GA10

0775885

176,68 €

PIR

presencia

techo superficie

1

blanco

grandes alturas

iluminación modo stand-by

función test y aprendizaje

220-240 V/CA

50-60Hz

360°

2,5m - 10m

16m

1 min - 60 min

10-2000 lux

-

5, 10, 15 min, infinito

KDP DALI 04

0767960

196,50 €

PIR

presencia

caja de mecanismos

1

blanco

distancia de detección ajustable

Comutador manual
AUTO/ON/OFF

220 - 240VAC

50-60Hz

200°

1,2 - 1,5m

9m

30 seg - 30 min

10-2000 lux

✓

5, 10, 15 min, infinito

máx. 25 uds. Driver Dali en cada canal

máx 50 uds. Driver Dali

máx. 50 uds. Driver Dali

-20°C a +50°C

-20°C a +50°C

0°C a +45°C

0,5 W

0,5 W

0,5W

IP40
(montaje empotrado)

IP44

IP40

IP52
(montaje en superficie)

Ø110 x 70

Ø110 x 70

80 x 80 x 65

✓

✓

-

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

-

-

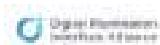
accesorio montaje en superficie
mando a distancia

mando a distancia

accesorio montaje en superficie caja de conexiones
mando a distancia**Detectores esclavo
DALI compatibles
con maestros DALI**

Detector esclavo		KDP3 S	KDP DALI 02-S	KDP DALI 03-S
Detector maestro		0767829	0767844	0767964
KDP DALI 01	0767833	✓		✓
KDP DALI 02-M	0767843		✓	✓
KDP DALI 03-M	0767962		✓	✓
KDP DALI-PR2	0767845	✓	✓	✓

Reguladores DALI



Nuestra referencia **KSL-DALI-01** resulta ser la solución perfecta para el ahorro energético y consecuentemente, para obtener un ahorro económico. Permite hacer la regulación constante, independientemente de que exista movimiento o no, del nivel de luminosidad del ambiente en función del aporte de luz natural, en base al protocolo de regulación DALI.



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KSL-DALI-01	
Código	0775887	
PVP	115,64 €	
Descripción	regulador de luminosidad en base a protocolo DALI	
Montaje	techo (φ52mm) empotrable	
Canales	1	
Color	blanco	
Destacable	regulación lumínica en base a nivel de consigna iluminación modo stand-by función aprendizaje	
Alimentación	220-240 V/CA	
Frecuencia	50-60Hz	
Ajuste crepuscular	5-2000 lux	
Carga máx. incandescente (*)		
Carga máx. halógena (*)		
Carga máx. bajo consumo (*)		
Carga máx. fluorescente (*)		
Carga máx. LED (*)	máx. 50 uds. Driver Dali	
Temperatura de funcionamiento	0°C a +50°C	
Consumo de energía	0,5W	
Grado de protección	IP44	
Dimensiones (mm)	Ø75 x 82,9	
Contacto para pulsador	✓	
LED indicador de estado	✓	



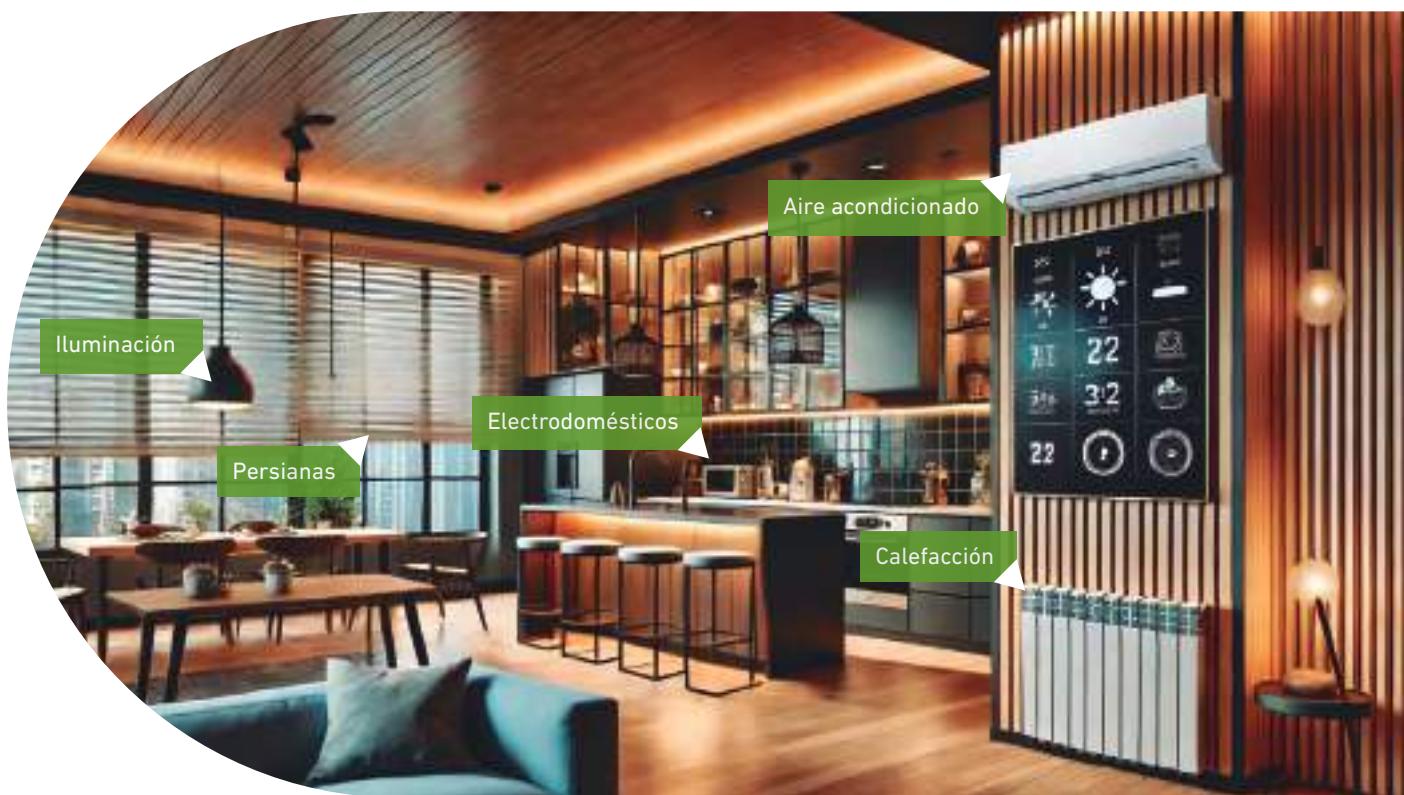
Mejora de la eficiencia energética



Mayor ahorro económico



Personalización y mejora del confort



¿Qué es KNX?

KNX es un protocolo de comunicaciones que puede transferir datos de control de todos los componentes asociados al sistema, asegurando que todos los componentes se comuniquen a través de un solo bus común e independiente.



Miembros de la asociación KNX España

Ventajas



Aumento del ahorro energético

La iluminación, la calefacción, etc. sólo se encenderán cuando sea necesario. En el caso de la iluminación, esta puede ser controlada automáticamente según la intensidad de luz natural.



Ahorro de tiempo

Es posible enlazar todos los dispositivos de control mediante un solo bus, reduciendo considerablemente el tiempo de diseño e instalación. Todo se controla desde el programa ETS (Engineering Tool Software).



Escalabilidad

Una instalación KNX puede ser fácilmente adaptada y ampliada. Los nuevos componentes se pueden conectar directamente al bus existente.



Elimina problemas de grandes cantidades de cableado.

Sobrecalentamiento, esfuerzo en el diseño, en la instalación y en el mantenimiento. Disminuye la posibilidad de errores humanos y técnicos al ser todo controlado por un solo bus.



KNX está aprobado

como estándar internacional (ISO/IEC 14543-3), estándar europeo (CENELEC EN 50090 y CEN EN 13321-1).

Los **detectores KDP KNX**, son detectores de presencia con tecnología PIR, detector de movimiento y detector de nivel de intensidad lumínica. Están especialmente diseñados para su incorporación al sistema de control y construcción KNX y ser utilizados para aplicaciones de iluminación y HVAC, con el objetivo principal de optimizar y ahorrar energía.

KDP KNX 01



KDP KNX-GA10



Válido para instalación a grandes alturas

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KDP KNX 01
Código	0767963
PVP	191,00 €
Presencia/movimiento	presencia
Montaje	techo (Φ52mm) empotrable
Canales	4 canales de control (2 canales iluminación, 2 HVAC, 1 alarma)
Color	blanco
Destacable	selección dispositivo maestro-esclavo
Alimentación	iluminación modo stand-by
Ángulo de detección	terminal de conexión de bus (Φ0,8mm)
Altura de instalación	21-30 VDC (bus KNX)
Distancia de detección (**)	360°
Ajuste de tiempo (*)	2,5m
Ajuste crepuscular (*)	9m
Ajuste de distancia (*)	5 seg a 60 min
Ajuste de tiempo modo standby (*)	5 lux - infinito
Ajuste luminosidad modo standby (*)	5 niveles ajustables
Temperatura de funcionamiento	30 seg - 60 min
Consumo de energía	1-60%
Grado de protección	-20°C a +50°C
Dimensiones (mm)	0,5W
Zero-cross switching	IP44
Contacto para pulsador	Ø75 x 78
Protector de lente	✓
LED indicador de estado	✓

Artículo	KDP KNX-GA10
Código	0767965
PVP	189,08 €
Presencia/movimiento	presencia
Montaje	techo (Φ52mm) empotrable o superficie
Canales	4 canales de control (2 canales iluminación, 2 HVAC, 1 alarma)
Color	blanco
Destacable	selección dispositivo maestro-esclavo
Alimentación	iluminación modo stand-by
Ángulo de detección	grandes alturas
Altura de instalación	función impulso
Distancia de detección (**)	terminal de conexión de bus (Φ0,8mm)
Ajuste de tiempo (*)	21-30 VDC (bus KNX)
Ajuste crepuscular (*)	360°
Ajuste de distancia (*)	2,5m - 10m
Ajuste de tiempo modo standby (*)	16m
Ajuste luminosidad modo stand-by (*)	5 seg a 60 min
Temperatura de funcionamiento	5 lux - infinito
Consumo de energía	4 niveles ajustables
Grado de protección	30 seg - infinito
Dimensiones (mm)	1% - 60%, OFF
Zero-cross switching	-20°C a +50°C
Contacto para pulsador	0,5 W
Protector de lente	IP20
LED indicador de estado	Ø102 x 54
Accesorios opcionales (consulte página 113)	✓
	✓
	✓
	✓
	✓
	accesorio para montaje en superficie

* Ajuste de los parámetros según software ETS. Base de datos disponible en español y en inglés en nuestro catálogo online.

** Máximo diámetro.



ACCESORIOS SUPERFICIE

Artículo	Código	PVP	Detectores compatibles
Accesorio superficie 1	0775861	11,78 €	KDP1 360FP
Accesorio superficie 3/5	0775877	13,57 €	KDP3 360 KDP3 S KDP5 KDP DALI 03-M KDP DALI 03-S KDP30 GS-2C
Accesorio superficie 30/02	0767840	13,31 €	KDP DALI 02-M KDP DALI 02-S KDP KNX GA10
Accesorio superficie 04	0767961	14,58 €	KDP DALI 04

ACCESORIOS EMPOTRAR



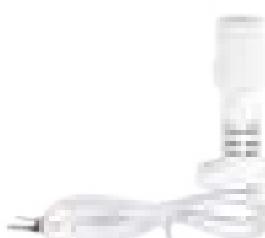
Artículo	Código	PVP	Detectores compatibles
Accesorio empotrar 3/5/01/02	0775876	16,75 €	KDP5 KDP3 360 KDP3 S KDP DALI 03-M KDP DALI 03-S
Accesorio empotrar 30/02	0767839	16,42 €	KDP DALI 02-M KDP DALI 02-S

MANDOS A DISTANCIA



Artículo	Código	PVP	Detectores compatibles
KDP mando a distancia	0775874	26,52 €	KDP2 360FP KDP3 360 KDP4 FP KDP30 GS-2C
KDP5 mando a distancia	0775878	29,10 €	KDP5
RC DALI	0767834	29,03 €	KDP DALI 01 KDP DALI 02 KDP DALI-PR2 KDP DALI 03 KDP DALI 04 KDP DALI GA10

SENSOR DE LUZ AMBIENTAL



Pág. 110
Consulta nuestro
regulador DALI
KSL-DALI-01

Artículo	KSL-01
Código	0767841
PVP	83,05 €
Descripción	Sensor de luz ambiental con función dimmer
Montaje	superficie y empotrable
Regulación	1-10 VDC
Ajuste crepuscular	50-800 lux
Periodo dimmer	1-100%
Longitud del cable	80 cm
Nº de drivers	hasta 10
Grado de protección	IP20

DETECTOR DE HUMOS



Artículo	KDH-BAT
Código	0713107
PVP	13,60 €
Montaje	montaje en superficie
Particularidades	aviso de batería baja (7-15 días)
Alimentación	9V/DC
Temperatura de funcionamiento	-10°C A +40°C
Sonoridad de la alarma	85 dB (3 m)

¡NUEVO!

Iluminación LED con detector



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	KLD1	KLD1-CCT	KLD1 PLUS	KLD1 BAT	KLD11	KL1
Código	0767813	0767799	0767847	0767903	0767978	0767824
PVP	111,18 €	123,60 €	122,00 €	143,98 €	128,75 €	88,67 €
Tecnología	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	-
Presencia/movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	-
Montaje	superficie en techo	superficie en techo	superficie en techo	superficie en techo	superficie en techo/pared empotrado en techo (Ø60-160mm)	superficie en techo
Nivel luminoso	1700 lúmenes	1700 lúmenes	1700 lúmenes	1700 lúmenes	1300 lúmenes	1700 lúmenes
Temperatura de color	4000K	ajustable 3000/4000/6000K	4000K	4000K	ajustable 3000/4000/6000K	4000K
Dimensiones	Ø 276mm	Ø 276mm	Ø 276 mm	Ø 276 mm	Ø 231 mm	Ø 276mm
Destacable	alto nivel luminoso	plafón con cambio de temperatura de color	mayor alcance de detección al incorporar 3 sensores	alto nivel luminoso	diseño extraplano	plafón LED
	alto nivel luminoso			batería de emergencia	posibilidad de montarlo empotrado	compatible con la serie KLD1
					potencia ajustable (10W; 15W; 18W)	
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60 Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	360°	360°	360°	120°/360°	-
Altura de instalación	2,2m - 4m	2,2m - 4m	2,2m - 4m	2,2m - 4m	1,8m-2,5m (pared) 2,2m - 4m (techo)	-
Distancia de detección (**)	6m	6m	12m	6m	8m (pared) Ø6m (techo)	-
Ajuste de tiempo	10 seg a 8 min	10 seg a 8 min	10 seg a 8 min	10 seg a 8 min	10 seg a 5 min	-
Ajuste crepuscular	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	-
Ajuste de distancia	-	-	-	-	-	-
Potencia	20W	20W	20W	20W x 120 uds LED	10W/15W/18W	20W
Temperatura funcionamiento	- 20°C a + 40°C	-20°C a 40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	- 20°C a + 40°C
Consumo de energía	0,5W	0,5W	0,5W	0,5W	0,5W	-
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Zero-cross switching	✓	✓	✓	-	✓	-
Batería de emergencia	-	-	-	1,2 W	-	-
Tiempo de duración de la Batería (horas)	-	-	-	5	-	-
Extras	borna adicional para el control de otra carga hasta 300W	borna adicional para el control de otra carga hasta 300W	borna adicional para el control de otra carga hasta 300W	batería de emergencia	borna adicional para el control de otra carga hasta 300W	-

** Máximo diámetro



KLD7	KLD7-CCT	KLD7 BAT	KLD SC2E
0767849	0767971	0767790	0767906
107,28 €	113,30 €	141,36 €	73,17 €
PIR	PIR	PIR	PIR
movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
superficie en pared	superficie en pared	superficie en pared	superficie en techo
1300 lúmenes	1300 lúmenes	1300 lúmenes	1150 lúmenes
4000 K	ajustable 3000/4000/6000K	4000 K	4000K
Ø 250 mm	Ø 250 mm	Ø 250 mm	250 x 250 mm
aplique de pared	aplique de pared	alto nivel luminoso	
alto nivel luminoso	alto nivel luminoso	fácil instalación en pared	batería de emergencia
ideal para rellanos y portales	plafón con cambio de temperatura de color	ideal para rellanos y portales	batería de emergencia
220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	110 -240 V/CA
50-60 Hz	50-60Hz	50-60Hz	50 Hz
180°	180°	180°	360°
1,8- 2,5 m	1,8 - 2,5 m	1,8-2,5 m	2,2 - 4 m
9 m de radio	9 m de radio	9 m de radio	6m
10 seg a 5 min	10 seg a 5 min	10 seg a 5 min	10 seg a 3min
3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux
-	-	-	-
15W	15W	15 W	16W
-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	- 20°C a + 40°C
0,5W	0,5W	0,5W	0,5W
IP44	IP44	IP44	IP20
✓	✓	✓	-
-	-	3,7V /1,5mAH	1,2W
-	-	5	5
-	-	-	-

Iluminación
LED con detector

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	KLD4	KLD10	KLD1 MW	KLD5-BAT	KLD6
Código	0767817	0767794	0767848	0767827	0767828
PVP	31,70 €	108,45 €	104,44 €	153,16 €	37,08 €
Tecnología	PIR	microondas	microondas	microondas	microondas
Presencia/movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento	movimiento
Montaje	casquillo E27	superficie en pared/ techo	superficie en pared/ techo	superficie en techo	superficie en pared/ techo
Nivel luminoso	450 lúmenes	2000 lúmenes	1900 lúmenes	700 lúmenes	1520 lúmenes
Temperatura de color	4000K	4000K	4000K	4000K	4000K
Dimensiones	-	Ø 300 mm	Ø 276 mm	Ø 276mm	Ø 248mm
Destacable	sustituto perfecto para las tradicionales bombillas incandescentes ahorro energético gracias a la incorporación de detector	diseño extrafino iluminación en modo stand by	montaje en techo o pared iluminación en modo stand-by	batería de emergencia	montaje en pared o techo
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ángulo de detección	360°	180° / 360°	180°/360°	360°	180°/360°
Altura de instalación	2m - 3,5m	1,5-3,5 m (pared) 2-4 m (techo)	1,5m - 3,5m (pared) 2m - 4m (techo)	2m - 4m	1,5m - 3,5m (pared) 2m-8m (techo)
Distancia de detección máx. (**)	6m	5-15 m (pared) 4-16 m (techo)	15m (pared) 16m (techo)	16m	15m (pared) 16m (techo)
Ajuste de tiempo	120 sec	10 seg a 12 min	10 seg a 12 min	10 seg a 12 min	10 seg a 12 min
Ajuste crepuscular	20 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux	3-2000 lux
Ajuste de distancia	-	✓	✓	✓	✓
Potencia	6W	22W	21W	21W	20W
Temperatura funcionamiento	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a +40°C	-20°C a + 60°C
Consumo de energía	0,5W	0,5W	0,9W	0,9W	0,9W
Grado de protección	IP20	IP65, IK10	IP44	IP44	IP44
Zero-cross switching	✓	✓	✓	✓	✓
Batería de emergencia	-	-	-	-	-
Tiempo de duración de la Batería (horas)	-	-	-	5 horas	-
Extras	-	diseño extraplano: 40 mm función standby	-	-	borna adicional para el control de otra carga hasta 300W

** Máximo diámetro

¿DETECTOR PIR O MICROONDAS?



Iluminación LED con detector

CARACTERÍSTICAS	Artículo	KLD2
	Código	0767814
Tecnología	PIR	
Presencia/movimiento	movimiento	
Montaje	superficie en pared	
Nivel luminoso	2200 lúmenes	
Temperatura de color	6000K	
Dimensiones (mm)	-	
Destacable	cabezal regulable proyector LED alto grado de protección IP65 incluye protector de lente	
Alimentación	220-240 V/AC	
Frecuencia	50/60Hz	
Ángulo de detección	240°	
Altura de instalación	1,8m - 2,5m	
Distancia de detección (**)	10m	
Ajuste de tiempo	10 seg a 15 min	
Ajuste crepuscular	3 - 2000 lux	
Ajuste de distancia	✓	
Potencia	30W	
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 40°C	
Consumo de energía	0,5W	
Grado de protección	IP65	
Zero-cross switching	✓	

** Máximo diámetro

¡ESCANÉAME!

CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE EFICIENCIA ENERGÉTICA POR
MOVIMIENTO ACTUALIZADO.



Detectores PIR

Cuando el sensor detecta un foco de temperatura en movimiento se produce la detección.



Necesitan visión directa entre el sensor y la superficie a cubrir.

Factores a tener en cuenta:

- No instalarlos cerca de fuentes de calor.
- La sensibilidad depende de la temperatura
- Para una óptima detección el movimiento debe ser transversal al punto de instalación.

Detectores microondas

Cuando la frecuencia de la onda recibida dista de la emitida, es detectado el movimiento.



Detectan a través de cristales o paredes delgadas y pueden estar ocultos.

Factores a tener en cuenta:

- No les influye el cambio de temperatura ambiente.
- Son sensibles a cualquier objeto en movimiento.

Interruptores crepusculares



Artículo	KIC1 IP55	KIC2	KOBALIGHT	KIC-FP
Código	0767838	0767818	0713101	0713104
PVP	41,50 €	37,73 €	20,67 €	34,06 €
Montaje	superficie en pared	carril DIN	superficie en techo	empotrado en techo
Alimentación	220-240 V/CA	220-240 V/CA	110-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Ajuste crepuscular	5-2000 lux	2-100 lux	5-15 lux	5-50 lux
Carga máx. incandescente (*)	2000W	3000W	1200W	1200W
Carga máx. halógena (*)	1000W (HV) 300VA (LV)	3000W	1200W	1200W
Carga máx. bajo consumo (*)	180VA (CFL/PL)	1000W	300W	600W
Carga máx. fluorescente (*)	400VA (no compensada)	1000W	300W	600W
Carga máx. LED (*)	150W	1000W	300W	600W
Temperatura de funcionamiento	- 40°C a + 40°C	- 40°C a + 40°C	- 20°C a + 40°C	-40°C a +40°C
Consumo de energía	1W	1W	1W	1W
Grado de protección	IP55	IP65	IP65	IP54
Tiempo de retardo	60 seg	-	-	-
LED indicador de estado	✓	✓	-	-
Longitud de sonda	-	1,50 m (ampliable hasta 100 m.)	-	187 mm (ampliable hasta 10 m.)
Accesorios	-	-	soporte + fijación **	-

* Carga máxima en régimen permanente y en función de las especificaciones técnicas de la luminaria

** Mediante accesorio KOBALIGHT ACCS (0713102).

Accesorios
Kobalight

Artículo	KOBALIGHT ACCS
Código	0713102
PVP	9,73 €
Descripción	soporte + fijación

El alumbrado exterior tanto público como privado, y tanto en edificios públicos como terciarios, supone uno de los consumos más elevados de energía eléctrica.

El alumbrado público, por ejemplo, representa el **70% de la factura energética** de los ayuntamientos.

Una medida en el ahorro energético, así como en el ahorro de las facturas, es la utilización de dispositivos de control automático adecuados, como son los **interruptores crepusculares**, que realizan las maniobras de encendido y apagado ajustándose lo máximo posible a las necesidades de los usuarios y permitiendo así un notable ahorro en los costes energéticos, evitando consumos y costes innecesarios.

Desde Temper disponemos de sensores de regulación de la luz ambiental, con regulaciones 1-10V o DALI destinados a su uso con drivers dimmerizables 1-10V o DALI, que permiten hacer una regulación constante del nivel de luminosidad de las luminarias asociadas, siempre ajustándose a los requerimientos y teniendo en cuenta el aporte de luz ambiental.

Pág. 110
y 113

Consulta nuestros sensores de luz ambiental

EFICIENCIA ENERGÉTICA POR TEMPERATURA

La calefacción y refrigeración representan el grueso del consumo energético en los hogares y en los edificios terciarios.

Con KOBAN, puedes reducir significativamente este gasto, optimizando el uso de la energía y garantizando el máximo confort. Nuestras soluciones son la clave para construir edificios más eficientes y sostenibles

El control energético por temperatura tiene como **objetivo primordial**:

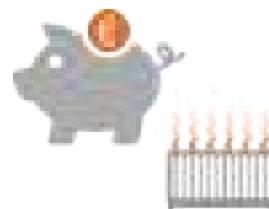
- **Regular las condiciones ambientales para hacer posible que las personas se sientan cómodas tanto en sus viviendas como en sus lugares de trabajo.**
- **Conseguir un importante ahorro de energía.**

La ausencia de estos equipos de control repercute en temperaturas inadecuadas, consumos elevados y en falta de confort por parte del usuario. Por ello es necesario incorporar productos de control de máxima fiabilidad y sencillo manejo.

Todos los termostatos tienen **2 funciones principales**:



✓ Garantizar una temperatura de confort.



✓ Proporcionar un ahorro energético.



Termostatos

Los termostatos realizan en el equipo los encendidos y apagados necesarios en función de la temperatura ajustada por el usuario y la temperatura ambiente medida.

Estos dispositivos son la conjunción de eficacia y sencillez en cuanto al control de la temperatura. Con ellos, es sencillo conseguir y mantener una temperatura de consigna.



Cronotermostatos

Al igual que los termostatos, logran mantener la temperatura de consigna de la instalación además de poder programar, dependiendo de la hora, variaciones en la misma.

Con este producto, el usuario es capaz de controlar la temperatura del ambiente en todo momento.

Es posible hacer variaciones de temperatura en función de la hora, todo ello con un interfaz amigable y sencillo para el usuario.

Los cronotermostatos representan una solución de máximas prestaciones para el control y la regulación de la temperatura. Su gran precisión en el control de la temperatura lleva implícito un ahorro energético notable en cualquier instalación de calefacción o aire acondicionado.

Termostatos analógicos



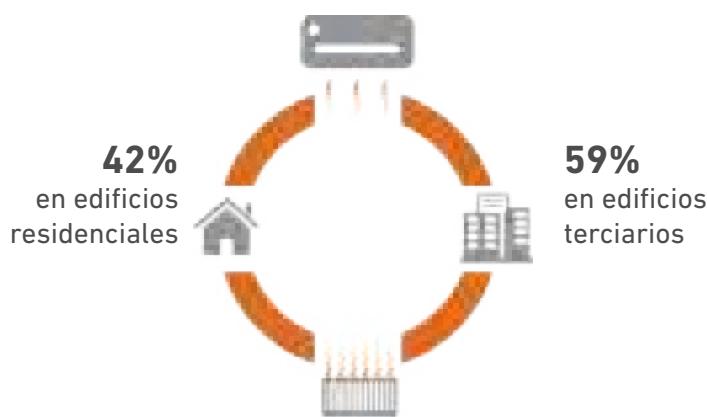
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	KT0-NP BASIC	KT0-B
Código	0769021	0768999
PVP	12,47 €	18,59 €
Tecnología	electrónico	bimetálico
Montaje	pared o caja de mecanismos	pared o caja de mecanismos
Tipo conexión	3 hilos	2 hilos
Aplicación	calefacción	calefacción
Alimentación	220-240 V/AC	220-240 V/AC
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz
Poder de ruptura	10 A	16(4) A
Temperatura de trabajo	10°C a 30°C	5°C a 30°C
Intervalo de regulación	1°C	1°C
Grado de protección	IP20	IP20
Otros	-	selector on/off indicador luminoso de estado

Los equipos para el control según la temperatura tienen como objetivos primordiales regular las condiciones ambientales para hacer posible que las personas se sientan cómodas tanto en sus viviendas como en sus lugares de trabajo, además de conseguir un importante ahorro de energía.

Las **instalaciones de calefacción y aire acondicionado en los edificios** son las que más demanda de energía precisan, superando a los de iluminación, electrodomésticos, equipos informáticos, etc.

Porcentualmente sobre el consumo total esto supone:



El funcionamiento de estas instalaciones **sin equipos de control**, repercute en **temperaturas inadecuadas, consumos elevados y en la falta de confort** del usuario.

Por ello, es necesario incorporar productos de control de máxima fiabilidad y de sencillo manejo, que aseguren la mayor comodidad posible del usuario.

KTFD-29

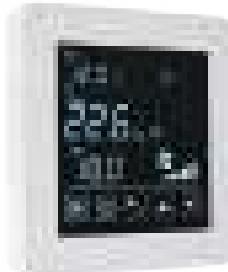
Cronotermostatos
fancoil

Los cronotermostatos Fancoil son la solución ideal para cubrir la demanda en el ámbito residencial como en el terciario, ya sean hoteles, hospitales, etc. Permiten el control de la climatización creando un ambiente ideal en cada momento al mismo tiempo que permiten alcanzar grandes ahorros energéticos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	KTFD-29
Código	0769042
PVP	135,83 €
Tecnología	digital
Montaje	pared
Instalación	2/4 tubos
Aplicación	calefacción aire acondicionado
Alimentación	100-240V/AC 18-30V/AC
Frecuencia	50-60Hz
Poder de corte	carga relé ventilador Imax 250V/8(5)A carga válvula Imax 250V/5(3)A
Temperatura de trabajo	-10°C a 60°C
Intervalo de regulación	5°C a 35°C
Grado de protección	IP21
Destacable	programable 7 días a la semana (4 eventos al día) comunicación MODBUS 485 8 circuitos configurables con un solo producto gran pantalla LCD tapa de seguridad de conexión eléctrica contacto para ventana y tarjetero bloqueo infantil





Cronotermostato con wifi



CARACTERÍSTICAS	Artículo	KCT21-WIFI
	Código	0769024
	PVP	173,41 €
	Programación	diario y semanal
	Tecnología	electrónico
	Montaje	pared empotrado (*) caja de mecanismos
	Tipo conexión	3 hilos
	Aplicación	calefacción aire acondicionado
	Alimentación	230 ± 10% V/AC
	Frecuencia	50 / 60 Hz
	Tensión nominal de contacto	230 V/AC
	Poder de ruptura	16 A
	Temperatura de trabajo	-5°C a 50°C
	Intervalo de regulación	0,5°C
	Pantalla retroiluminada	✓
	Formación de bloques de días de la semana	✓
	Selector frío/calor	✓
	On/Off	✓
	Manual/permanente	✓
	Función antihielo	✓
	Indicador batería baja	-
	Grado de protección	IP20
	Destacable	WIFI Posibilidad de uso en aplicaciones de suelo radiante Accesorio de sonda NTC incluido

* Este cronotermostato dispone de una unidad de potencia que debe ir empotrada en caja de mecanismos de 85x85 (mm). Esta caja de mecanismos no se incluye con el producto.

¡ESCANÉAME!
CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE EFICIENCIA ENERGÉTICA POR
TEMPERATURA ACTUALIZADO





KOBAN 

1. Cronotermostato para suelo radiante **KT 50HR**
2. Cronotermostato **KCT16-W**
3. Cronotermostato fancoil **KTFD-29**
4. Cronotermostato con wifi **KCT21-WIFI**



Termostatos y cronotermostatos táctiles



CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

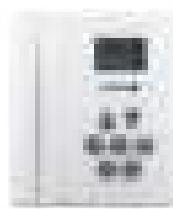
Artículo	KCT16-W	KCT17-W-RF	KCT18-W-RF	KCT19	KCT20
Código	0769016	0769017	0769018	0769019	0769020
PVP	88,33 €	124,34 €	135,98 €	76,28 €	77,61 €
Programación	diario y semanal	diario y semanal	diario y semanal	-	diario y semanal
Tecnología	electrónico	electrónico	electrónico	electrónico	electrónico
Montaje	pared o caja de mecanismos	pared o caja de mecanismos	pared o caja de mecanismos	pared o caja de mecanismos	pared o caja de mecanismos
Tipo conexión	2 hilos	3 hilos	3 hilos	3 hilos	3 hilos
Aplicación	calefacción aire acondicionado	calefacción aire acondicionado	calefacción aire acondicionado	calefacción aire acondicionado	calefacción aire acondicionado
Alimentación *	2 x pilas AA 240 V/AC (receptor)	2 x pilas AA (transmisor) 240 V/AC (receptor)	2 x pilas AA (transmisor) 240 V/AC (receptor)	220-240 V/CA	220-240 V/CA
Frecuencia	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Tensión nominal de contacto	24-240 V/AC	240 V/AC	240 V/AC	240 V/AC	240 V/AC
Poder de ruptura	8 A	16 A	16 A	5 (1) A	5 (1) A
Temperatura de trabajo	5°C a 35°C	5°C a 35°C	5°C a 35°C	5°C a 35°C	5°C a 35°C
Intervalo de regulación	0,5°C	0,5°C	0,5°C	0,5°C	0,5°C
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓	✓	✓
Formación de bloques de días de la semana	predefinido	predefinido	predefinido	-	predefinido
Selector frío/calor	✓	✓	✓	✓	✓
On/Off	✓	✓	✓	✓	✓
Manual/permanente	✓	✓	✓	-	✓
Función antihielo	✓	✓	✓	✓	✓
Indicador batería baja	✓	✓	✓	-	-
Grado de protección	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Destacable	cambio horario verano/invierno bloqueo de seguridad	wireless cambio horario verano/inviero bloqueo de seguridad	wireless cambio horario verano/inviero bloqueo de seguridad	cambio horario verano/inviero bloqueo de seguridad	cambio horario verano/inviero bloqueo de seguridad

* Pilas no incluidas

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cronotermóstato



Artículo	KT10-LCD-P
Código	0769010
PVP	55,09 €
Programación	diario y semanal
Tecnología	electrónico
Montaje	pared o caja de mecanismos
Tipo conexión	3 hilos
Aplicación	calefacción
Alimentación *	220-240 V/CA
Frecuencia	50 / 60 Hz
Tensión nominal de contacto	240 V/AC
Poder de ruptura	15(3) A
Temperatura de trabajo	5°C a 35°C
Intervalo de regulación	0,5°C
Pantalla retroiluminada	-
Formación de bloques de días de la semana	predefinido
Selector frío/calor	-
On/Off	✓
Manual/permanente	✓
Función antihielo	✓
Indicador batería baja	-
Grado de protección	IP 20
Destacable	-

Cronotermóstato para suelo radiante



Artículo	KT 50HR
Código	0769022
PVP	67,40 €
Programación	diario y semanal
Tecnología	electrónico
Montaje	caja de mecanismos
Tipo conexión	3 hilos
Aplicación	calefacción
Alimentación	220-240 V/AC
Frecuencia	50 / 60 Hz
Tensión nominal de contacto	240 V/AC
Poder de ruptura	16 A
Temperatura de trabajo	5°C a 40°C
Intervalo de regulación	0,5°C
Pantalla retroiluminada	✓
Formación de bloques de días de la semana	predefinido
Selector frío/calor	-
On/Off	✓
Manual/permanente	✓
Función antihielo	-
Indicador batería baja	-
Grado de protección	IP 21
Destacable	termostato para suelo radiante sonda NTC

Suelo radiante



El suelo radiante es un sistema de calefacción “invisible” que consigue el calentamiento de la vivienda sin falta de instalar radiadores que se perciban a simple vista y que en muchos casos pueden dañar la estética de nuestros hogares u otras estancias.

Este tipo de tecnología nada tiene que envidiar a los sistemas convencionales de calefacción. El suelo radiante ofrece un mayor grado de confort en comparación con los tradicionales radiadores o corrientes de aire caliente.

Su principal ventaja es que permite en todo momento mantener el recinto a una temperatura moderada mediante una distribución homogénea del calor.

Accesos para el control de temperatura y ventilación en cuadros y armarios eléctricos

Los componentes de los cuadros y armarios eléctricos requieren un control térmico preciso para garantizar su funcionamiento y rendimiento. Una gestión eficaz de la temperatura es fundamental para evitar fallos, reducir el desgaste de los equipos y prolongar su vida útil.



Soluciones de control de temperatura KOBAN

KOBAN propone una serie de soluciones sencillas y eficaces para poder llevar a cabo un control riguroso de la temperatura:

Sistemas de ventilación forzada

Resistencias calefactoras

Sistemas de control térmico

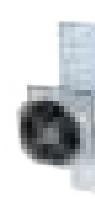
¿Qué es el control térmico?

Los equipos eléctricos y electrónicos instalados dentro de los cuadros o armarios eléctricos requieren una gestión térmica muy exigente para un control eficaz de la temperatura.

Esta gestión de la temperatura es una necesidad que es preciso tener en consideración cada vez con mayor frecuencia para la concepción de los cuadros eléctricos y/o electrónicos.

¿Qué ventajas aporta una buena gestión térmica?

La gestión térmica en cuadros eléctricos es uno de los factores más importantes para su correcto funcionamiento. Los riesgos que se corren al no disponer de una solución térmica adecuada son múltiples, afectando tanto a la vida de los componentes como al rendimiento de las instalaciones.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ventiladores y filtros							
	Artículo	KFN-230*	KFNFL 109-45	KFNFL 156-145	KFNFL 254-402	KFNFL 321-915	KFNFL 367-620	KFNFL 367-910
	Código	0190141	0190106	0190107	0190108	0190109	0190110	0190111
	PVP	79,83 €	40,44 €	39,33 €	81,41 €	165,59 €	258,27 €	308,74 €
	Alimentación	230 V/AC	230 V/AC	230 V/AC				
	Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz				
	Caudal de aire boca libre	25,2 m3/h	40 / 46 m3/h	92 / 107 m3/h	280 / 320 m3/h	915 / 1010 m3/h	570 / 620 m3/h	860 / 980 m3/h
	Corriente nominal máxima	0,1 A	0,09 / 0,07 A	0,12 / 0,10 A	0,26 / 0,24 A	0,34 / 0,33 A	0,28 / 0,31 A	0,46 / 0,51 A
	Consumo	23 / 21 W	12 / 10 W	19 / 14 W	41 / 38 W	79 / 63 W	60 / 71 W	98 / 118 W
	Nivel de ruido	29 / 33 dB	32 / 32 dB	32 / 34 dB	48 / 50 dB	59 / 61 dB	59 / 61 dB	67 / 70 dB
	Rango de temperatura	-25°C a +65°C	-20°C a + 65°C	-20°C a + 65°C	-20°C a + 70°C	25°C a + 105°C	-30°C a + 80°C	-30°C a + 80°C
	Color	RAL 9011	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
	Grado de protección	IP54	IP55	IP55	IP55	IP54 standard	IP54 standard	IP54 standard
	Protección	impedancia protegida	sobrecarga térmica	sobrecarga térmica				
	Velocidad	2300 / 2700 rpm	2800 / 3350 rpm	2800 / 3350 rpm	2600 / 2700 rpm	2450 / 2700 rpm	2500 / 2700 rpm	2600 / 2900 rpm
	Peso	250 g	476 g	637 g	1450 g	2200 g	4200 g	4560 g
	Esperanza de vida	30.000 h	60.000 h	60.000 h	60.000 h	60.000 h	60.000 h	60.000 h
	Montaje	lateral	lateral	lateral	lateral	lateral	techo	techo
	Dimensiones Exteriores / Mecanizado	80x80 mm	106x106x52 / 92x92 mm	148x148x68 / 122x122 mm	255x255x117 / 118x171 mm	321x321x138 / 283x283 mm	402x354x124 / 180x180 mm	402x354x124 / 180x180 mm
	Código filtro de salida (sin ventilador)	-	0190115 9,34 €	0190116 9 €	0190117 29,18 €	0190118 37,19 €	-	-
	Código ventilador (sin filtro)	-	0190130 31,62 €	0190129 31,06 €	0190131 45,89 €	0190132 110,37 €	-	-

* Únicamente un ventilador.



SISTEMAS DE VENTILACIÓN FORZADA

La solución eficaz para la gestión térmica de armarios eléctricos. Mediante ventiladores, se impulsa la disipación del calor, reduciendo la temperatura interior, previniendo puntos calientes y logrando una homogeneización térmica que garantiza un ambiente óptimo para el rendimiento y la vida útil de los equipos.



**Resistencias
calefactoras**

Artículo	Código	PVP	Capacidad calentamiento	Máx. Corriente de entrada	Longitud	Peso
KH 75-15	0190123	36,93 €	15 W	1,5 A	75 mm	300 g
KH 75-30	0190124	40,01 €	30 W	3 A	75 mm	300 g
KH 75-45	0190125	41,20 €	45 W	3,5 A	75 mm	300 g
KH 75-60	0190112	49,00 €	60 W	2,5 A	75 mm	300 g
KH 75-75	0190126	63,81 €	75 W	4 A	75 mm	300 g
KH 145-100	0190127	59,39 €	100 W	4,5 A	145 mm	500 g
KH 145-150	0190128	75,57 €	150 W	9 A	145 mm	500 g

RESISTENCIAS CALEFACTORAS

Se trata de dispositivos destinados a cumplir un doble objetivo, por una parte, evitar los problemas de condensación que puedan formarse en el interior de los armarios donde son instalados, y por otra mantener la temperatura ideal para el correcto funcionamiento de los componentes eléctricos.

Están equipadas de elementos calefactores tipo PTC (Positive Temperature Coefficient), obteniendo una disipación de calor óptima a través de carcasa de aluminio perfiladas de pequeñas dimensiones.

Características generales



Tensión de funcionamiento:
120-250V AC/DC.



Cuerpo del calentador:
perfil de aluminio extruido,
anodizado.



Instalación:
clip para carril DIN de 35 mm.



**Temperatura de operación/
almacenamiento:**
-45°C a +70°C.



Elemento de calefacción:
resistencia PTC,
autorregulación y limitación de
temperatura.



Conexión:
3 terminales de presión



Posición de fijación:
vertical.



**Grado de protección / Clase de
protección:**
IP20/I (conectado a tierra).

Sección cable rígido:
0,5-2,5 mm²

Sección cable flexible: 0,5-1,5 mm²

Plástico según U
L94 V-0 Negro



Termostatos

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KT 60NC	KT 60NO
Código	0190113	0190114
PVP	15,20 €	15,20 €
Rango de temperatura	0°C-60°C	
Salida	normalmente cerrado	normalmente abierto
Cambio diferencia de temperatura	7K ($\pm 4K$ tolerancia)	
Capacidad de conmutación	250V/AC,10(2)A 120V/AC,15(2)A 30W/DC de 24V/DC a 72V/DC	
Conexión	terminal 2 polos par apriete: 0,5 Nm máx. sección cable rígido: 2,5 mm ² sección cable flexible: 1,5 mm ²	
Peso	40 g	
Posición de fijación	variable	
Temperatura de operación / almacenamiento	-20°C a +80°C	
Grado de protección	IP20	

SISTEMAS DE CONTROL TÉRMICO

Los dispositivos para controlar la temperatura en los armarios son los termostatos destinados a montaje en carril DIN, los cuales permiten mantener la temperatura interior del armario dentro de los valores mínimos y máximos deseados.

Estos termostatos permiten regular automáticamente la temperatura dentro de los cuadros eléctricos. Según el tipo que sean pueden ser conectados a ventiladores o bien a resistencias calefactoras, los cuales serán activados o desactivados en función de la temperatura existente.

Características generales



Elemento sensor: bimetal termostático.



Tipo de contacto: acción rápida.



Resistencia de contacto: <10m ohm.



Vida útil: >100.000 ciclos.



Instalación: clip para carril DIN de 35 mm.

CONEXIÓN

Las tomas industriales CEE, diseñadas para su aplicación en instalaciones de baja tensión y estandarizadas a nivel mundial, desempeñan un papel crucial en diversos sectores, destacando especialmente en la industria. Estas tomas se utilizan tanto en entornos cubiertos como al aire libre, abarcando aplicaciones en obras, instalaciones agrícolas, pequeñas industrias, caravanas, autocaravanas, yates, casas particulares, entre otros. Su versatilidad y presencia en múltiples contextos hacen que su calidad y eficiencia energética sean aspectos esenciales a considerar.

Es fundamental resaltar que las tomas industriales de la marca KOBAN se someten a rigurosos ensayos de control de calidad antes de llegar al mercado. Además, se llevan a cabo pruebas exhaustivas en las materias primas, como el hilo incandescente, tracking, calentamiento, fuerza de inserción/extracción, y test IP, entre otros. Estos controles no solo garantizan la mejor calidad en los conectores industriales, sino que también refuerzan nuestro compromiso con la sostenibilidad y la eficiencia energética.

Comprendemos que la calidad no solo se mide en términos de rendimiento, sino también en el impacto ambiental y en la eficiencia energética de nuestros productos. A través de estos procesos de control de calidad, nos aseguramos de ofrecer tomas industriales que no solo cumplen con los estándares más exigentes, sino que también contribuyen activamente a la construcción de un entorno industrial más sostenible y energéticamente eficiente.

Aplicaciones tipo



INDUSTRIA



OBRA CIVIL



BODEGAS



CARAVANAS

BARCOS
Código horario
3 (contenedores
frigoríficos)

AGRICULTURA



CAMPINGS



VIVIENDAS



Características

A la hora de escoger la toma industrial más adecuada deben de tenerse en cuenta las siguientes características:



Intensidad nominal

Máxima corriente con la que el fabricante puede asegurar condiciones normales de funcionamiento. Valores más comunes: 16A, 32A, 63A, 125A.



Tensión nominal de empleo

Tensión de la red con la que el aparato va a funcionar. Valores más comunes: 230V y 400V.



Código de color en función de la tensión



Grado de protección ante el polvo y el agua (según IEC 60529)

IP44 (protegida ante entrada de cuerpos a partir de 1 mm de diámetro y ante salpicaduras).

IP67 (totalmente protegida ante el polvo y estanca).



Grado de protección frente a impactos (según IEC 62262)

Toda nuestra serie dispone de un grado de protección frente a impactos IK07.



Número de polos de la toma

2P+T: red monofásica

3P+T: red trifásica sin neutro

3P+N+T: red trifásica con neutro



Código horario de la toma de tierra: 3h, 6h, 9h y 12h (serie BT).

La patilla de la toma de tierra es de mayor diámetro que el resto de polos.

Esta patilla tiene una posición determinada según las horas de un reloj y estando la referencia siempre a las 6h, en función del número de polos y de la tensión nominal de la toma.

La referencia es un entrante en las bases y prolongadores y un saliente en las clavijas.

Como convenio, el código horario de las bases y prolongadores se mira de frente; en las clavijas, desde atrás.

Calidad certificada

Los conectores industriales KOBAN, cumplen con los estándares internacionales EN/IEC 60309-1 y EN/IEC 60309-2, lo que garantiza, unido al proceso productivo y de control de calidad, las siguientes cualidades:

- Una resistencia adecuada contra los rayos UV.
- Excelentes características dieléctricas y aislantes.
- Gran resistencia mecánica.
- Adecuada resistencia al calor anormal y al fuego.





**Bases
empotrables
rectas**

IP44			IP67			DATOS TÉCNICOS			
Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KBER-216-3644	0767054	8,26 €	KBER-216-3667	0767063	9,40 €	16	230	3	6
KBER-416-4644	0767055	9,20 €	KBER-416-4667	0767064	11,55 €	16	400	4	6
KBER-416-5644	0767056	10,83 €	KBER-416-5667	0767065	13,65 €	16	400	5	6
KBER-232-3644	0767057	11,71 €	KBER-232-3667	0767066	15,53 €	32	230	3	6
-	-	-	KBER-432-4367	0767075	19,01 €	32	400	4	3
KBER-432-4644	0767058	13,20 €	KBER-432-4667	0767067	17,14 €	32	400	4	6
KBER-432-5644	0767059	14,98 €	KBER-432-5667	0767068	19,46 €	32	400	5	6
KBER-263-3644	0767060	46,53 €	KBER-263-3667	0767069	51,20 €	63	230	3	6
KBER-463-4644	0767061	51,96 €	KBER-463-4667	0767070	56,52 €	63	400	4	6
KBER-463-5644	0767062	60,23 €	KBER-463-5667	0767071	64,95 €	63	400	5	6
-	-	-	KBER-2125-3667	0767072	126,62 €	125	230	3	6
-	-	-	KBER-4125-4667	0767073	154,34 €	125	400	4	6
-	-	-	KBER-4125-5667	0767074	182,40 €	125	400	5	6



**Bases
empotrables
inclinadas**

IP44			IP67			DATOS TÉCNICOS			
Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KBEI-216-3644	0767076	7,71 €	KBEI-216-3667	0767085	9,31 €	16	230	3	6
KBEI-416-4644	0767077	10,03 €	KBEI-416-4667	0767086	12,14 €	16	400	4	6
KBEI-416-5644	0767078	11,54 €	KBEI-416-5667	0767087	14,09 €	16	400	5	6
KBEI-232-3644	0767079	12,86 €	KBEI-232-3667	0767088	16,14 €	32	230	3	6
-	-	-	KBEI-432-4367	0767097	19,63 €	32	400	4	3
KBEI-432-4644	0767080	14,38 €	KBEI-432-4667	0767089	17,75 €	32	400	4	6
KBEI-432-5644	0767081	15,58 €	KBEI-432-5667	0767090	19,35 €	32	400	5	6
KBEI-263-3644	0767082	46,76 €	KBEI-263-3667	0767091	51,36 €	63	230	3	6
KBEI-463-4644	0767083	52,03 €	KBEI-463-4667	0767092	57,69 €	63	400	4	6
KBEI-463-5644	0767084	61,33 €	KBEI-463-5667	0767093	65,93 €	63	400	5	6
-	-	-	KBEI-2125-3667	0767094	119,89 €	125	230	3	6
-	-	-	KBEI-4125-4667	0767095	145,03 €	125	400	4	6
-	-	-	KBEI-4125-5667	0767096	173,53 €	125	400	5	6



Bases murales

IP44

IP67

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	I _n (A)	V _n (V)	Polos	Cód. horario
KBM-216-3644	0767098	15,68 €	KBM-216-3667	0767107	21,37 €	16	230	3	6
KBM-416-4644	0767099	17,61 €	KBM-416-4667	0767108	23,02 €	16	400	4	6
KBM-416-5644	0767100	19,76 €	KBM-416-5667	0767109	25,84 €	16	400	5	6
KBM-232-3644	0767101	24,80 €	KBM-232-3667	0767110	31,00 €	32	230	3	6
KBM-432-4644	0767102	26,82 €	KBM-432-4667	0767111	33,23 €	32	400	4	6
-	-	-	KBM-432-4367	0767119	36,01 €	32	400	4	3
KBM-432-5644	0767103	32,28 €	KBM-432-5667	0767112	36,55 €	32	400	5	6
KBM-263-3644	0767104	62,35 €	KBM-263-3667	0767113	68,22 €	63	230	3	6
KBM-463-4644	0767105	67,66 €	KBM-463-4667	0767114	73,49 €	63	400	4	6
KBM-463-5644	0767106	75,81 €	KBM-463-5667	0767115	81,93 €	63	400	5	6
-	-	-	KBM-2125-3667	0767116	185,98 €	125	230	3	6
-	-	-	KBM-4125-4667	0767117	203,67 €	125	400	4	6
-	-	-	KBM-4125-5667	0767118	225,77 €	125	400	5	6



Bases con enclavamiento

IP44

IP67

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	I _n (A)	V _n (V)	Polos	Cód. horario
KBME-216-3644	0767177	62,46 €	KBME-216-3667	0767180	69,76 €	16	230	3	6
KBME-416-4644	0767178	64,66 €	KBME-416-4667	0767181	72,72 €	16	400	4	6
KBME-416-5644	0767179	67,27 €	KBME-416-5667	0767182	76,03 €	16	400	5	6

Prolongadores

Serie de 63 y 125 A con contacto piloto



		IP44		IP67		DATOS TÉCNICOS			
Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KCON-216-3644	0767032	11,65 €	KCON-216-3667	0767041	15,34 €	16	230	3	6
KCON-416-4644	0767033	11,65 €	KCON-416-4667	0767042	15,67 €	16	400	4	6
KCON-416-5644	0767034	11,65 €	KCON-416-5667	0767043	17,44 €	16	400	5	6
KCON-232-3644	0767035	12,84 €	KCON-232-3667	0767044	18,03 €	32	230	3	6
-	-	-	KCON-432-4367	0767053	20,12 €	32	400	4	3
KCON-432-4644	0767036	14,17 €	KCON-432-4667	0767045	20,59 €	32	400	4	6
KCON-432-5644	0767037	17,97 €	KCON-432-5667	0767046	21,54 €	32	400	5	6
KCON-263-3644	0767038	63,28 €	KCON-263-3667	0767047	68,64 €	63	230	3	6
KCON-463-4644	0767039	68,44 €	KCON-463-4667	0767048	74,43 €	63	400	4	6
KCON-463-5644	0767040	76,71 €	KCON-463-5667	0767049	82,59 €	63	400	5	6
-	-	-	KCON-2125-3667	0767050	145,15 €	125	230	3	6
-	-	-	KCON-4125-4667	0767051	170,22 €	125	400	4	6
-	-	-	KCON-4125-5667	0767052	198,34 €	125	400	5	6

Clavijas

Serie de 63 y 125 A con contacto piloto



		IP44		IP67		DATOS TÉCNICOS			
Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KCL-216-3644	0767010	5,83 €	KCL-216-3667	0767019	8,20 €	16	230	3	6
KCL-416-4644	0767011	6,56 €	KCL-416-4667	0767020	9,50 €	16	400	4	6
KCL-416-5644	0767012	7,65 €	KCL-416-5667	0767021	11,15 €	16	400	5	6
KCL-232-3644	0767013	9,33 €	KCL-232-3667	0767022	13,65 €	32	230	3	6
KCL-432-4644	0767014	11,29 €	KCL-432-4667	0767023	15,58 €	32	400	4	6
KCL-432-5644	0767015	12,20 €	KCL-432-5667	0767024	17,60 €	32	400	5	6
KCL-263-3644	0767016	55,08 €	KCL-263-3667	0767025	60,35 €	63	230	3	6
KCL-463-4644	0767017	62,73 €	KCL-463-4667	0767026	67,98 €	63	400	4	6
KCL-463-5644	0767018	66,97 €	KCL-463-5667	0767027	75,54 €	63	400	5	6
-	-	-	KCL-2125-3667	0767028	109,25 €	125	230	3	6
-	-	-	KCL-4125-4667	0767029	127,40 €	125	400	4	6
-	-	-	KCL-4125-5667	0767030	128,99 €	125	400	5	6

- ✓ Cuerpo en una única pieza consiguiendo un producto más robusto
- ✓ Señalización interior de los polos para una más fácil conexión a la toma eléctrica (clavijas)
- ✓ Indicación del sentido de giro para facilitar el apriete/desapriete del cable de conexión (prolongadores)
- ✓ Fijación interior mediante tornillo
- ✓ Incorporan prensaestopa y pasacables para garantizar una perfecta sujeción y protección del cable



Señalización de polos y fijación interior mediante tornillo



Indicación del sentido de giro para facilitar el apriete/desapriete del cable de conexión



Incorporan prensaestopa y pasacables para garantizar una perfecta sujeción y protección del cable

**Clavijas
empotrables**



IP44

IP67

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KCLE-216-3644	0767120	9,16 €	KCLE-216-3667	0767129	11,65 €	16	230	3	6
KCLE-416-4644	0767121	10,49 €	KCLE-416-4667	0767130	13,37 €	16	400	4	6
KCLE-416-5644	0767122	11,71 €	KCLE-416-5667	0767131	14,87 €	16	400	5	6
KCLE-232-3644	0767123	13,10 €	KCLE-232-3667	0767132	16,98 €	32	230	3	6
KCLE-432-4644	0767124	14,82 €	KCLE-432-4667	0767133	19,01 €	32	400	4	6
KCLE-432-5644	0767125	17,14 €	KCLE-432-5667	0767134	21,79 €	32	400	5	6
KCLE-263-3644	0767126	43,21 €	KCLE-263-3667	0767135	47,42 €	63	230	3	6
KCLE-463-4644	0767127	50,76 €	KCLE-463-4667	0767136	55,03 €	63	400	4	6
KCLE-463-5644	0767128	58,36 €	KCLE-463-5667	0767137	62,56 €	63	400	5	6
-	-	-	KCLE-2125-3667	0767138	103,22 €	125	230	3	6
-	-	-	KCLE-4125-4667	0767139	123,57 €	125	400	4	6
-	-	-	KCLE-4125-5667	0767140	143,35 €	125	400	5	6

Clavijas murales



IP44

IP67

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KCLM-216-3644	0767141	17,43 €	KCLM-216-3667	0767150	23,73 €	16	230	3	6
KCLM-416-4644	0767142	21,58 €	KCLM-416-4667	0767151	25,56 €	16	400	4	6
KCLM-416-5644	0767143	24,25 €	KCLM-416-5667	0767152	28,69 €	16	400	5	6
KCLM-232-3644	0767144	30,33 €	KCLM-232-3667	0767153	34,43 €	32	230	3	6
KCLM-432-4644	0767145	32,90 €	KCLM-432-4667	0767154	36,95 €	32	400	4	6
KCLM-432-5644	0767146	35,91 €	KCLM-432-5667	0767155	40,59 €	32	400	5	6
KCLM-263-3644	0767147	69,28 €	KCLM-263-3667	0767156	75,76 €	63	230	3	6
KCLM-463-4644	0767148	75,13 €	KCLM-463-4667	0767157	81,64 €	63	400	4	6
KCLM-463-5644	0767149	84,23 €	KCLM-463-5667	0767158	91,01 €	63	400	5	6

**Clavijas
inversoras
de fase**



UTILIZADAS
EN MOTORES



IP44

IP67

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos
KCLI-416-544	0767159	14,39 €	KCLI-416-567	0767161	17,14 €	16	400	5
KCLI-432-544	0767160	21,93 €	KCLI-432-567	0767162	28,59 €	32	400	5

**Bases
multifunción**



IP44

IP67

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	Cód. horario
KCONMF-216-3644	0767183	37,11 €	KCONMF-216-3667	0767189	39,45 €	16	230	3	6
KCONMF-416-4644	0767184	38,35 €	KCONMF-416-4667	0767190	46,82 €	16	400	4	6
KCONMF-416-5644	0767185	44,67 €	KCONMF-416-5667	0767191	51,80 €	16	400	5	6
KCONMF-232-3644	0767186	57,25 €	KCONMF-232-3667	0767192	68,26 €	32	230	3	6
KCONMF-432-4644	0767187	67,02 €	KCONMF-432-4667	0767293	77,09 €	32	400	4	6
KCONMF-432-5644	0767188	76,79 €	KCONMF-432-5667	0767294	88,32 €	32	400	5	6

Asesórate
con nuestro
equipo de
servicio técnico

985 79 32 04 (ext. 2)
info@grupotemper.com



Clavijas



INDICADAS
PARA USO EN
CAMPINGS

Bases



INDICADAS
PARA USO EN
CAMPINGS

Prolongadores



INDICADAS
PARA USO EN
CAMPINGS

IP44

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	*Cód. horario
KCLBT-416-21244	0767193	19,68 €	16	40-50	2	12
KCLBT-232-21244	0767196	25,00 €	32	20-25	2	12
KCLBT-432-21244	0767197	26,05 €	32	40-50	2	12
KCLBT-232-31244	0767198	27,18 €	32	20-25	3	12
KCLBT-432-31244	0767199	29,34 €	32	40-50	3	12

IP44

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	*Cód. horario
KBERBT-216-21244	0767200	24,32 €	16	20-25	2	12
KBERBT-416-21244	0767201	24,32 €	16	40-50	2	12
KBERBT-216-31244	0767202	27,34 €	16	20-25	3	12
KBERBT-416-31244	0767203	27,34 €	16	40-50	3	12
KBERBT-232-21244	0767204	28,38 €	32	20-25	2	12
KBERBT-432-21244	0767205	28,38 €	32	40-50	2	12
KBERBT-232-31244	0767206	29,83 €	32	20-25	3	12
KBERBT-432-31244	0767207	29,83 €	32	40-50	3	12

IP44

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos	*Cód. horario
KCONBT-216-21244	0767208	21,72 €	16	20-25	2	12
KCONBT-416-21244	0767209	22,89 €	16	40-50	2	12
KCONBT-232-21244	0767212	26,56 €	32	20-25	2	12
KCONBT-432-21244	0767213	27,55 €	32	40-50	2	12
KCONBT-232-31244	0767214	29,14 €	32	20-25	3	12
KCONBT-432-31244	0767215	30,20 €	32	40-50	3	12

* Gracias a su código horario 12 es útil para la alimentación de transformadores de aislamiento.

Tomas schuko



Base



Base IP67



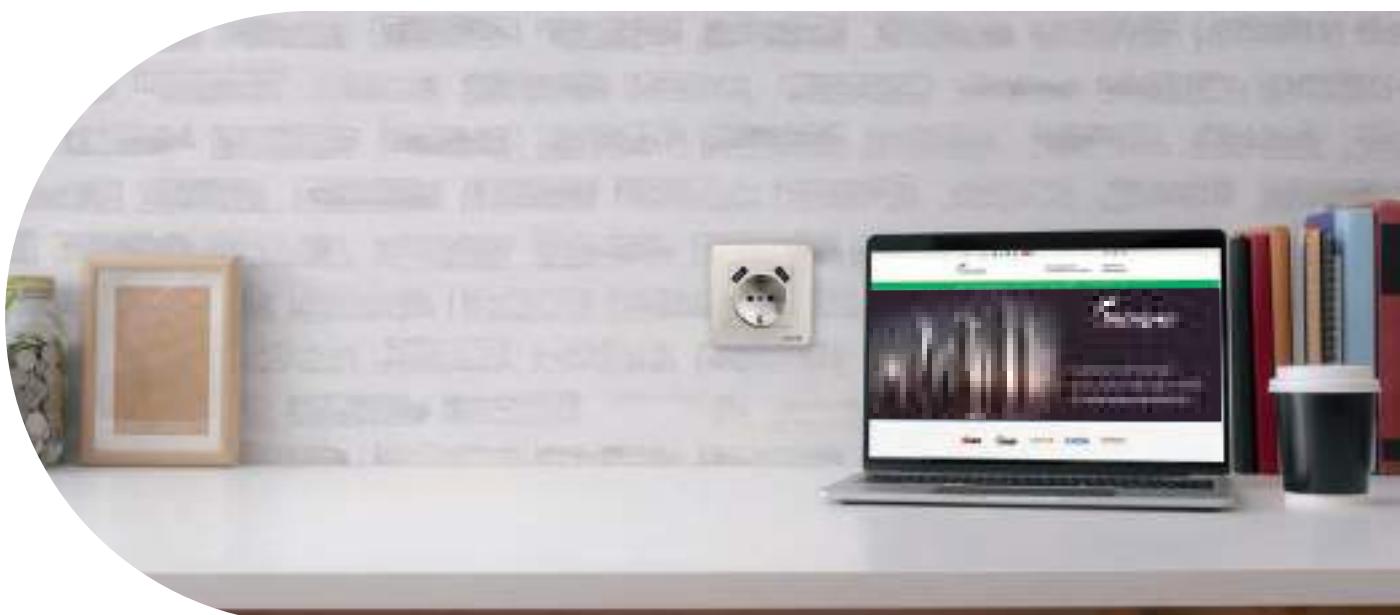
Clavija



Prolongador

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tipo	In (A)	Vn (V)	IP	Protección contra contactos directos
KBS-216	0767001	5,91 €	base	16	230	54	IK06
KBS-216-67	0767003	12,95 €	base	16	230	67	IK06
KCLS-216	0767000	6,04 €	clavija	16	230	54	IK06
KCOS-216	0767002	9,42 €	prolongador	16	230	44	IK06



Base schuko con 2 USB

La **KBS-USB** es la solución perfecta para el ahorro de espacio e instalación eléctrica, tanto en aplicaciones industriales como domésticas, gracias a la incorporación además de la toma schuko convencional, de dos tomas USB tipo A, que permiten cargar simultáneamente diferentes equipos como móviles o tablets.

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tipo	In (A)	Vn (V)	In(A) USB	Vn(V) USB	Potencia (W)	Tamaño (mm)
KBS-USB	0767216	26,81 €	base schuko con 2 USB	16	230	2,1	5	2200	82*82

Tomas industriales CEE

Las tomas KOBAN destinadas al empleo en instalaciones de baja tensión y estándar a nivel mundial, son empleadas principalmente en la industria, tanto en locales cubiertos como al aire libre, obras, instalaciones agrícolas, pequeñas industrias, caravanas y autocaravanas, yates, casas particulares y otros.



Este diseño estándar tiene muchas ventajas:

- simple construcción**
- simple estructura**
- seguridad de uso**
- larga vida útil**

Posibilidad de elegir la tensión entre 230 ó 400 V.



Base empotrable inclinada, resistente y con alta conductividad eléctrica.



Útil para industrias electrónicas, eléctricas, aeropuertos, etc.



Bornas abiertas y accesibles desde la misma dirección: ahorro de tiempo de cableado.



Posibilidad de tapa ergonómica para protección contra agua y polvo (IP67).



Diseño de la clavija eficiente y práctico, también favorece los requisitos de operación del consumidor.

Altas propiedades mecánicas y eléctricas para una conexión segura y fiable.

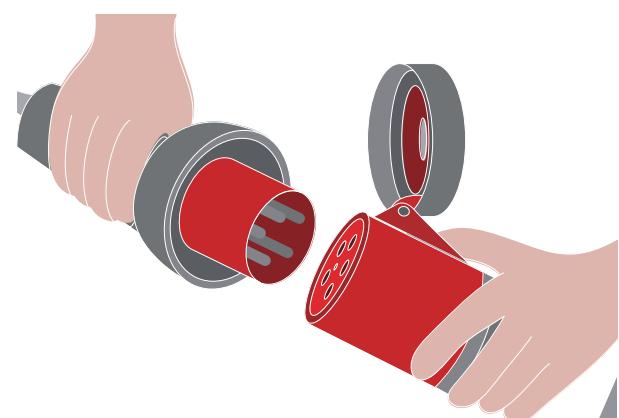
Posibilidad de escoger tensión entre 230 ó 400 V y un grado de protección IP67 o IP44



Porta contactos resistente a altas temperaturas.



Instalación más cómoda gracias a un mayor espacio interior.





Tomas de corriente industriales Cradylet

Clavija

Prolongador

Base mural de empotrar

Base mural

DATOS TÉCNICOS

	Artículo	Código	PVP	In (A)	Vn (V)	Polos
CLAVIJAS	Clavija CRADYLET 3025	0121020	74,94 €	25	380	3+T
	Clavija CRADYLET 3040	0121025	95,66 €	40	380	3+T
	Clavija CRADYLET 3063	0121030	133,89 €	63	380	3+T
	Clavija CRADYLET 3100	0121035	267,93 €	100	380	3+T
PROLONGADOR	Prolongador CRADYLET 4025	0121040	88,23 €	25	380	3+T
	Prolongador CRADYLET 4040	0121045	118,07 €	40	380	3+T
	Prolongador CRADYLET 4063	0121050	163,99 €	63	380	3+T
	Prolongador CRADYLET 4100	0121055	274,41 €	100	380	3+T
BASES MURALES DE EMPOTRAR	Base empotrar CRADYLET 5025	0121060	78,13 €	25	380	3+T
	Base empotrar CRADYLET 5040	0121065	96,56 €	40	380	3+T
	Base empotrar CRADYLET 5063	0121070	143,84 €	63	380	3+T
	Base empotrar CRADYLET 5100	0121075	259,86 €	100	380	3+T
BASES MURALES	Base mural CRADYLET 6025	0121080	106,18 €	25	380	3+T
	Base mural CRADYLET 6040	0121085	123,27 €	40	380	3+T
	Base mural CRADYLET 6063	0121090	196,06 €	63	380	3+T
	Base mural CRADYLET 6100	0121095	304,50 €	100	380	3+T

Repuestos Cradylet



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características
Pieza 302	0121145	55,26 €	Para clavija 25 A
Pieza 304	0121150	76,07 €	Para clavija 40 A
Pieza 306	0121155	111,30 €	Para clavija 63 A
Pieza 310	0121160	160,69 €	Para clavija 100 A
Pieza 402	0121165	60,68 €	Para bases 25 A
Pieza 404	0121170	83,44 €	Para bases 40 A
Pieza 406	0121175	134,35 €	Para bases 63 A
Pieza 410	0121180	199,28 €	Para bases 100 A

Enrollacables



Enrollacables

ENROLLACABLES			DATOS TÉCNICOS			
Artículo	Código	PVP	Nº bases	Tipo clavija	Long. cable (m)	Potencia máx. (W)
KEC-15	0767753	56,90 €	4	schuko	15	3000
KEC-25	0767754	97,32 €	4	schuko	25	3000
KEC-50	0767755	172,42 €	4	schuko	50	3000



Extiende tu energía con máxima seguridad

Con sistema obturador de protección infantil.

KOBAN 



¡ESCANÉAME!

CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE CONEXIÓN ACTUALIZADO

INSTRUMENTACIÓN

KOBAN: Tu aliado para una gestión eléctrica proactiva.

Nuestra amplia gama de instrumentos de medida te permite:

Detectar anomalías ocultas: Identifica de forma temprana fallas potenciales en tus sistemas eléctricos antes de que se conviertan en problemas mayores.

Optimizar el rendimiento: Realiza diagnósticos precisos para mejorar la eficiencia energética de tus instalaciones. Toma decisiones informadas basadas en mediciones exactas.

Minimizar tiempos de inactividad: Evita costosas interrupciones en tus operaciones gracias a un mantenimiento preventivo efectivo.

Asegurar la continuidad del servicio: Garantiza la fiabilidad y seguridad de tus sistemas eléctricos.

Garantizar la seguridad en tu gestión: Realiza tus tareas de mantenimiento sin riesgos gracias a nuestras herramientas no invasivas.

Con KOBAN, inviertes en la salud de tus instalaciones eléctricas, proteges tus inversiones y contribuyes a un futuro más sostenible.

KOBAN 



Pinzas amperimétricas

Estos instrumentos de medida permiten realizar las medidas oportunas con total rapidez y sin necesidad de llevar a cabo la desconexión del circuito a medir.

En las pinzas KOBAN puede encontrar funcionalidades avanzadas como por ejemplo:

- Cálculo de potencia consumida por fase
- Cálculo de energía
- Análisis de armónicos

Multímetros



Son equipos de medida básicos e imprescindibles para cualquier instalador eléctrico.

KOBAN ofrece una amplia gama de multímetros, desde versiones de bolsillo y bajas categorías de empleo hasta versiones más avanzadas con CAT IV, medidas en TRMS y otras funciones avanzadas.

Comprobadores de instalaciones



Tanto para nuevas instalaciones como para modificaciones de sistemas ya existentes, deben llevarse a cabo de forma rigurosa una serie de mediciones que aseguren el correcto equilibrio de todas las variables de seguridad, como son la resistencia de tierra, resistencia de bucle, resistencia de aislamiento, continuidad de conductores, comprobación de diferenciales y otros.

R.E.B.T.

Servicios



Calibración

Servicios de calibración, verificación y ajuste de instrumentos de medida con acreditación trazable, ENAC y DAKKS realizados por laboratorio acreditado con número 203/LC10.148

Consultar tarifas y referencias disponibles

Todos los equipos marcados con estas siglas están incluidos en el **kit de instrumentación** para instaladores de baja tensión (categoría básica).



Cámaras termográficas

La termografía es la ciencia que permite la captura y el análisis de imágenes térmicas mediante el uso de cámaras termográficas.

La característica diferencial de esta tecnología es la facilidad de diagnóstico por parte del usuario detectando los puntos críticos de la instalación.

Otro punto a destacar es que se trata de una técnica no invasiva que permite al usuario un diagnóstico sin afectar el funcionamiento de la instalación.

Su campo de aplicación es enorme, pudiendo trabajar en el campo eléctrico, mecánico, de climatización, sanitario, de la automoción, de la construcción o militar entre otros muchos.



Medidores ambientales

Permiten la medición de parámetros industriales y domésticos como el nivel de iluminación, nivel sonoro, humedad relativa, temperatura y otros.

KOBAN dispone de luxómetros, sonómetros, termohigrómetros, anemómetros y termómetros en versión normal y de bolsillo.

Formación



Servicio flexible de formaciones on-line y presenciales.

Asesoramiento en la gama de termografía por técnico especializado categoría 1 del ITC.

Reparación



Servicio técnico de diagnóstico y reparación de equipos de instrumentación.

Consultar tarifas y referencias disponibles





Pinzas amperimétricas



Artículo	KPA-1000	KPA-11T	KPA-11
Código	0767488	0767498	0767534
PVP	548,84 €	236,91 €	128,32 €
Categoría de medida	CATIV 1000V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 1000V CATIV 600V
TRMS	✓	✓	-
Resolución pantalla LCD (cuentas)	6000	4000	4000
Capacidad maxilar (Ø)	55 mm	55 mm	55 mm
Detección de tensión sin contacto	✓	-	-
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓
Interfaz con Smartphone/PC	✓	-	-
Linterna	-	-	-
Grado de protección	IP40	IP40	IP40
Tensión DC	1000 V	1000 V	1000 V
Tensión AC	1000 V	1000 V	1000 V
Corriente DC	2000 A	2000 A	-
Corriente AC	2000 A	2000 A	1000 A
Resistencia	60 MΩ	40 MΩ	40 MΩ
Capacidad	6000 µF	40 mF	40000 µF
Frecuencia	20 kHz	10 MHz	10 MHz
Temperatura	1000°C	1000°C	-
Diodo y Continuidad	✓	✓	✓
Ciclo de trabajo (Duty cycle)	✓	✓	-
Función Hold	✓	✓	✓
Función Máx/Mín	✓	-	-
Función REL	✓	✓	✓
Auto-rango	✓	✓	✓
Inrush current	✓	-	-
Destacable	Bluetooth. Visualización en aplicación móvil y en tiempo real.		

(*) Mínima resolución por pantalla 1 mA con mordaza, 1 µA con puntas de prueba

Pinzas amperimétricas



CARACTERÍSTICAS

MEDICIONES (MÁX RANGO)

FUNCIONES

Artículo	KPA-02MA	KPA-GPV-2	KPA-12	KPF-02	KPA-20
Código	0767558	0767569	0767511	0767400	0767544
PVP	150,88 €	226,60 €	149,51 €	207,74 €	44,64 €
Categoría de medida	CAT II 1000V CAT III 600V	CAT III 600V	CATIII 600V	CATIII 600V	CATII 600V
TRMS	-	✓	-	-	-
Resolución pantalla LCD (cuentas)	4000	1999	4000	4000 (*)	4000
Capacidad maxilar (Ø)	17 mm maxilar abierto	55 mm	30 mm	23 mm	57 mm
Detección de tensión sin contacto	✓	-	✓	-	-
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓	✓	-
Interfaz con Smartphone/PC	-	-	-	-	-
Linterna	-	-	-	-	-
Grado de protección	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Tensión DC	600 V	2000 V	600 V	600 V	600 V
Tensión AC	600 V	2000 V	600 V	600 V	600 V
Corriente DC	-	2000A	400 A	-	-
Corriente AC	200 A	2000 A	400 A	400 A	1000 A
Resistencia	40 MΩ	20 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	2 MΩ
Capacidad	100 µF	2000uF	100 µF	100 µF	-
Frecuencia	10 MHz	-	10 KHz	150 KHz	-
Temperatura	760°C	-	760°C	1000 °C	-
Diodo y Continuidad	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclo de trabajo (Duty cycle)	-	-	-	-	-
Función Hold	✓	✓	✓	✓	✓
Función Máx/Mín	-	-	-	-	-
Función REL	✓	-	✓	✓	-
Auto-rango	-	✓	✓	-	-
Inrush current	-	-	-	-	-
Destacable	pinza con maxilar abierto	válida para sistemas fotovoltaicos debido a su medición de hasta 2000V en tensión continua			

(*) Mínima resolución por pantalla 0,1 mA

Pinzas amperimétricas



R.E.B.T.



R.E.B.T.



FUGAS FILTRO PASO BAJO

	POTENCIAS	FUGAS	FUGAS FILTRO PASO BAJO
Artículo	KPAW-01	KPF-03	KPF-PB
Código	0767513	0767537	0767480
PVP	308,34 €	125,97 €	247,20 €
Categoría de medida	CATIII 1000V CATIV 600V	CATII 600V	CAT III 300V
TRMS	✓	✓	✓
Resolución pantalla LCD (cuentas)	6000	2000 (*)	6000 (*)
Capacidad maxilar (Ø)	55 mm	30 mm	40 mm
Detección de tensión sin contacto	✓	-	-
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓
Interfaz con Smartphone/PC	✓	-	-
Linterna	-	-	✓
Grado de protección	IP40	IP40	IP40
Tensión DC	-	-	-
Tensión AC	750 V	-	-
Corriente DC	-	-	-
Corriente AC	1000 A	200 A	100 A
Resistencia	-	-	-
Frecuencia	200 Hz	-	-
Potencia activa	750 KW	-	-
Potencia aparente	750 KVA	-	-
Potencia reactiva	750 KVar	-	-
Factor de potencia	0,3 - 1	-	-
Energía	9999 KWh	-	-
Temperatura	-	-	-
Diodo y Continuidad	-	-	✓
Ciclo de trabajo (Duty cycle)	-	-	✓
Función Hold	✓	✓	✓
Función Máx/Mín	✓	✓	✓
Función REL	-	-	-
Auto-rango	✓	-	✓
Inrush current	-	-	-
Destacables	para sistemas monofásicos y trifásicos	pinzas para corrientes de fuga	pinza para corriente de fugas con filtro paso bajo para una lectura mas precisa

(*) Mínima resolución por pantalla 0,1 mA

Pinzas amperimétricas



FUGAS

TIERRAS

BOLSILLO

FLEXIBLE

ARTÍCULO	KPF-04	KPRT-01	KPA-01-MINI	KPA FLEX-01
CÓDIGO	0767557	0767478	0767512	0767499
PVP	670,53 €	1.138,15 €	153,23 €	248,44 €
Categoría de medida	CAT III 600V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 600V	CATIII 1000V CATIV 600V
TRMS	✓	✓	✓	✓
Resolución pantalla LCD (cuentas)	6000 (*)	9999	9999	-
Capacidad maxilar (Ø)	68 mm	45 mm	18 mm	457 mm
Detección de tensión sin contacto	-	✓	✓	-
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓	-
Interfaz con Smartphone/PC	-	✓	-	-
Linternas	-	-	✓	-
Grado de protección	IP40	IP54	IP40	IP40
Tensión DC	600 V	-	600 V	-
Tensión AC	600 V	-	600 V	-
Corriente DC	-	-	200 A	-
Corriente AC	1000 A	40A	200 A	3000 A
Resistencia	400 Ω	1500Ω	1000 Ω	-
Frecuencia	40Hz-1Khz	-	-	-
Temperatura	-	-	-	-
Diodo y Continuidad	✓	-	✓	-
Ciclo de trabajo (Duty cycle)	-	-	-	-
Función Hold	✓	✓	✓	-
Función Máx/Mín	✓	-	✓	-
Función REL	-	-	-	-
Auto-rango	-	-	-	-
Inrush current	-	-	-	-
Destacables	pinza para corriente de fugas industrial válida para sistemas trifásicos	pinza para medición de resistencia de tierra	pinza de bolsillo captura de picos	extensión del cable: 2 m Total compatibilidad de equipos salvo KPF-03/KPF-PB diámetro de bobina: 7,5 mm

(*) Mínima resolución por pantalla 0,1 mA

Multímetros



¡NUEVO!

Artículo	KMD-20AFC-01	KMD-67-01	KMD-16	KMD-SMART	KMDL-01	KMD-13
Código	0767547	0767501	0767536	0767475	0767510	0767505
PVP	318,07 €	216,59 €	139,65 €	154,50 €	101,99 €	72,98 €
Categoría de medida	CAT IV 600V CATIII 1000V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 600V	CATIII 600V	CATIII 600V	CATIII 600V
TRMS	✓	✓	✓	-	-	-
Resolución pantalla LCD (cuentas)	4000	6000	4000	6000	2000	4000
Detección de tensión sin contacto	-	✓	-	✓	✓	-
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓	✓	-	-
Interfaz con Smartphone/PC	✓	-	-	-	-	-
Linterna	-	-	✓	-	-	-
Grado de protección	IP67	IP67	IP65	IP40	IP40	IP40
Tensión DC	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Tensión AC	750 V	1000 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Corriente DC	20 A	10 A	10 A	10 A	200 mA	10 A
Corriente AC	20 A	10 A	10 A	10 A	200 mA	10 A
Resistencia	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	60 MΩ	20 MΩ	40 MΩ
Capacidad	100 µF	1000 µF	4000 µF	60 µF	-	100 µF
Frecuencia	10 MHz	10 MHz	10 KHz	-	-	10 MHz
Temperatura	1000°C	760°C	1000°C	-	-	1000°C
Diodo y Continuidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclo de trabajo (Duty cycle)	✓	✓	✓	-	-	✓
Función Hold	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Función Máx/Mín	-	✓	✓	-	-	-
Función REL	✓	✓	-	-	-	✓
Auto-rango	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Destacable	-	IP 67 captura de picos	reducidas dimensiones	multímetro inteligente que detecta la magnitud de lo que se está midiendo sin necesidad de mover el selector a dicha magnitud	multímetro sin contacto	-

Multímetros



CARACTERÍSTICAS

MEDICIONES (MÁX RANGO)

FUNCIONES

Artículo	KMD-11	KMD-50000	KMD-S02	KMD-S01	KMD-S05
Código	0767502	0767500	0767509	0767508	0767476
PVP	71,21 €	515,90 €	37,01 €	50,09 €	51,50 €
Categoría de medida	CATIII 600V	CATIII 1000V CATIV 600V	CATIII 300V	CATII 600V	CATII 600V
TRMS	-	✓	-	-	-
Resolución pantalla LCD (cuentas)	6000	50000	2000	2000	4000
Detección de tensión sin contacto	-	-	-	✓	✓
Pantalla retroiluminada	✓	✓	-	✓	✓
Interfaz con Smartphone/PC	-	Bluetooth			-
Linterna	-	-	-	-	✓
Grado de protección	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Tensión DC	1000 V	1000 V	500 V	600 V	600 V
Tensión AC	1000 V	1000 V	500 V	600 V	600 V
Corriente DC	10 A	10A	400 mA	200 mA	4A
Corriente AC	10 A	10A	400 mA	-	4A
Resistencia	60 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	20 MΩ	40 MΩ
Capacidad	4000 uF	10000 µF	200 µF	-	4000 µF
Frecuencia	10 MHZ	10 MHz	10 MHz	-	4 MHz
Temperatura	-	1350°C			
Diodo y Continuidad	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclo de trabajo (Duty cycle)	✓	-			-
Test para transistores	-	-	-	-	-
Función Hold	✓	✓	✓	✓	✓
Función Máx/Mín	✓	✓			-
Función REL	-	✓	✓	✓	-
Auto-rango	✓	✓	-	✓	✓
Inrush current	-	✓			-
Destacable	-	captura de picos	de bolsillo	de bolsillo	de bolsillo



True RMS

R.E.B.T.
ESPECIALISTA

Analizador de redes

Artículo	KPQA-01
Código	0767495
PVP	4.324,10 €
Categoría de medida	CATIII 1000V / CATIV 600V
TRMS	✓
Resolución pantalla LCD (cuentas)	LCD (320X240) a color 5,6 pulgadas
Interfaz con PC	✓
Número de entradas	4 (3 fases + 1 neutro)
Voltaje (AC + DC)	1-1000 Vrms
Amperios	3000 A
Armónicos	1-50
Inter-armónicos	1-49
Energía	0,00 hWh - 20,00 GWh
Potencia activa	1,0-20,00 MW
Potencia reactiva	1,0-20,00 MVAR
Potencia aparente	1,0-20,00 MVA
Factor de potencia	0-1
Desequilibrios	✓
Parpadeos	✓
Huecos y oleajes	✓
Transitorios	✓
Irrupción de corriente	✓
Osciloscopio	✓
Alarms	✓
Memoria Flash	128 MB
Memoria interna	8 GB
Tiempo de grabación máxima	1 año
Batería	Batería de NI-MH de 7,2 V y 3,8 Ah
Duración de la batería	> 7 horas
Tiempo de carga	6 horas
Conectividad	USB y LAN
Temperatura de funcionamiento	0°C a +40°C
Dimensiones	262 X 173 X 66 (mm)
Peso	1,6 Kg
Destacable	estuche de transporte, 4 mordazas flexibles, 5 puntas de prueba, 5 cocodrilos, cargador, certificado de calibración

PRUEBAS MULTIFUNCIÓN

MEDICIONES (MÁX RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Bluetooth™

Meterbox Pro App



DISPONIBLE EN Google Play

Consiguelo en el App Store



R.E.B.T.

Comprobador de seguridad multifunción

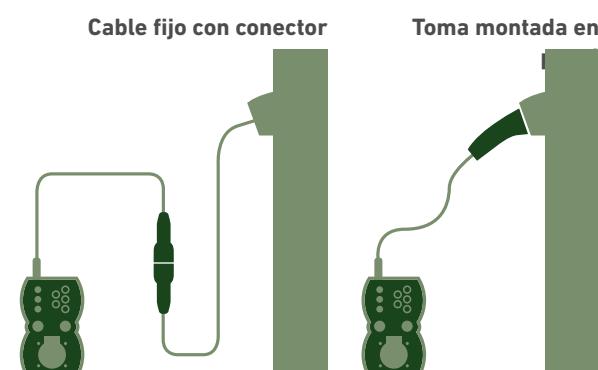
Artículo	KCER-01MF
Código	0767532
PVP	1.576,42 €
Resistencia de aislamiento	✓
Resistencia de bucle	✓
Resistencia de tierra	✓
Continuidad	✓
Medida de tensión	✓
Medida de frecuencia	✓
Secuencia de fases	✓
Comprobación de diferenciales en sistemas TT y TN	✓
Test de aislamiento	1000 MΩ (hasta 1000V)
Resistencia de bucle	999 Ω
Resistencia de tierra	2000 Ω
Test de continuidad	400 Ω
Test RCD	x1/2, x1, x2, x5
Tensión AC/CD	50 a 500 V
Frecuencia	45 a 400 Hz
Categoría de medida	CATIV 400V
Pantalla LCD color	3,5"
Multi idioma	✓
Indicación fecha/hora	✓
Corriente para test de diferenciales variable y ajustable	✓
Indicador Pasa/No pasa en el test de diferenciales	✓
Selector de medidas de tensión para L-N, L-PE, N-PE	✓
Luz indicadora de advertencia	✓
Tarjeta de memoria SD	✓
Conexión USB y Bluetooth	✓
Puntas de prueba con botón de test incorporado	✓
Indicador de batería baja	✓
Apagado automático programable pantalla	✓
Apagado automático programable corriente	✓
Grado de protección	IP65
Destacable	Están incluidos todos los accesorios necesarios para llevar a cabo las pruebas realizadas por este equipo (puntas metálicas, puntas de prueba con toma schuko, etc.)

El adaptador KEV-01 es la solución perfecta para la comprobación de estaciones de carga del modo 3 para carga AC, acorde a la normativa aplicable, permitiendo simular las condiciones del cable de carga (PP State) y los modos de funcionamiento del vehículo eléctrico (CP State).



KEV-01

1. Avería control piloto
2. Avería conductor protección
3. Test tensión de tierra
4. Selector corriente del cable
5. Conexión equipo multifunción KCER-01MF
6. Conector tipo 2: para estaciones de carga con toma montada en panel o cable fijo con conector de vehículo
7. Selector modos de funcionamiento
8. Bornas de conexión



Comprobador de estaciones de carga de vehículos eléctricos

El importante crecimiento de las estaciones de carga ligado al aumento de los vehículos eléctricos en el mercado a nivel mundial, exige la **necesidad de comprobar** tanto inicialmente como periódicamente, el **correcto funcionamiento de dichas estaciones de carga**.

Pág.
256-268

Consulta nuestra gama de
estaciones de carga de vehículo
eléctrico

KEV-01

Comprobador
cargador vehículo
eléctrico

Artículo	KEV-01								
Código	0767463								
PVP	745,22 €								
Categoría de empleo	CATII 300V								
Tensión de entrada	250V (monofásica)								
Frecuencia	430V (trifásica)								
Tipo de carga	50/60 Hz								
Conector	Modo de carga 3 AC								
Simulación de corriente del cable de carga	NC (sin cable), 13A, 20A, 32A, 63A								
Simulación de modos de funcionamiento	<table border="1"> <tr> <td>Estado A</td><td>Vehículo no conectado</td></tr> <tr> <td>Estado B</td><td>Vehículo conectado, sin cargar</td></tr> <tr> <td>Estado C</td><td>Vehículo conectado, cargando (sin ventilación)</td></tr> <tr> <td>Estado D</td><td>Vehículo conectado, cargando (con ventilación)</td></tr> </table>	Estado A	Vehículo no conectado	Estado B	Vehículo conectado, sin cargar	Estado C	Vehículo conectado, cargando (sin ventilación)	Estado D	Vehículo conectado, cargando (con ventilación)
Estado A	Vehículo no conectado								
Estado B	Vehículo conectado, sin cargar								
Estado C	Vehículo conectado, cargando (sin ventilación)								
Estado D	Vehículo conectado, cargando (con ventilación)								
Simulación averías	CP Error "E" Fallo en el circuito del piloto de control								
Test tensión a tierra	PE Error Fallo conductor de protección								
Secuencia de fases	PE Pre-Test Permite comprobar la existencia de tensión respecto a tierra								
Comprobaciones adicionales	<table border="1"> <tr> <td>Continuidad de conductores</td><td>Sí (con KCER-01MF, multímetros KMD)</td></tr> <tr> <td>Resistencia de aislamiento</td><td>Sí (con KCER-01MF, KRA-4000M)</td></tr> <tr> <td>Resistencia de bucle</td><td>Sí (con KCER-01MF, KRB-01)</td></tr> <tr> <td>Comprobación diferenciales</td><td>Sí (con KCER-01MF, KRC-01)</td></tr> </table>	Continuidad de conductores	Sí (con KCER-01MF, multímetros KMD)	Resistencia de aislamiento	Sí (con KCER-01MF, KRA-4000M)	Resistencia de bucle	Sí (con KCER-01MF, KRB-01)	Comprobación diferenciales	Sí (con KCER-01MF, KRC-01)
Continuidad de conductores	Sí (con KCER-01MF, multímetros KMD)								
Resistencia de aislamiento	Sí (con KCER-01MF, KRA-4000M)								
Resistencia de bucle	Sí (con KCER-01MF, KRB-01)								
Comprobación diferenciales	Sí (con KCER-01MF, KRC-01)								
Temperatura de trabajo	0 a 40°C								
Grado de protección	IP54								
Clase de protección	II								
Grado de contaminación	2								
Dimensiones	250x115x61 mm								
Peso	1 kg								
Destacable	Trabaja con KCER-01MF, KRA-4000M, KRB-01, KRC-01 y multímetros KMD. Medida de señal CP, con dos puertos de 4 mm, para conexión de osciloscopio								



Medidores de resistencia

MEDICIONES (MÁX RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KRT-01-4P	KRB-01	KRCD-01	KRA-4000M	KRA-2500	KRA-10000	KRA-VQ
Código	0767529	0767401	0767494	0767530	0875847	0875848	0767489
PVP	394,80 €	398,91 €	432,30 €	372,83 €	1.086,65 €	1.558,65 €	282,80 €
Medida de resistencia	tierra	bucle	-	aislamiento	aislamiento	aislamiento	aislamiento
Rango	20 / 200 / 2000 Ω	20 / 200 / 2000 Ω	-	4 / 40 / 400 / 4000 MΩ	1TΩ	2TΩ	225 kΩ
Ensayo	-	25 A / 2,3 A / 15 mA	-	125 / 250 / 500 / 1000 Vdc	250 / 500 / 1000 / 2500 VDC	1 / 2,5 / 5 / 10 kVDC	-
PSC	-	200 A / 2 kA / 20 kA	-	-	-	-	-
Medida de diferenciales	-	-	sensibilidad y tiempos	-	-	-	-
Modos de ensayo	-	-	automático, manual, rampa	-	-	-	-
Selección de corriente	-	-	0,5x, 1x, 2x, 5x corriente nominal	-	-	-	-
Corriente de prueba nominal	-	-	10/30/100/300/500/1000 mA	-	-	-	-
Tipos de onda	-	-	senoidal y superimunizada	-	-	-	-
Semiondas	-	-	positiva y negativa	-	-	-	-
Tensión DC	1000 V	-	-	1000 V	1000 V	600 V	-
Tensión AC	750 V	250 V	250 V	750 V	750 V	600 V	-
Resistencia	200 kΩ	-	-	400 Ω	-	-	-
Test de continuidad	-	-	-	✓	-	-	-
Prueba PI/DAR	-	-	-	-	✓	✓	-
Categoría de medida	CATIII 1000V	CATIII 600V	CATIII 600V	CATIII 1000V	CAT IV 600V	CATIV 600V	CATII 300V
Detector de partes activas (> 30V)	-	-	-	✓	✓	✓	-
Tipo de medida	3 hilos	2 hilos	-	2 hilos	3 hilos	3 hilos	2 hilos
Pantalla retroiluminada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Función hold	✓	-	-	✓	✓	✓	-
Función zero	✓	-	-	✓	-	-	-
Botón de bloqueo	-	-	✓	✓	-	-	-
Botón de prueba	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Indicador batería baja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Auto-apagado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Grado de protección	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40



Indicadores de secuencia de fases



Separador de línea AC

MEDICIONES (MÁX RANGO)	
CARACTERÍSTICAS	

Artículo	KSF-01	KSFG-01
Código	0767528	0767533
PVP	97,14 €	103,18 €
Tensión de trabajo	25 a 690 Vac	120 a 400 Vac
Frecuencia de trabajo	15 a 400Hz	2 a 400Hz
Corriente de prueba nominal (por fase)	1 mA	3,5 mA
Categoría de empleo	CATIII 600V	CATIII 600V
Alimentación	directamente de la red	batería 9V
Indicación sentido de giro	horario/antihorario	horario/antihorario
Indicación de secuencia de fases	✓	✓
Grado de protección	IP40	IP40

MEDICIONES (MÁX RANGO)	
CARACTERÍSTICAS	

Artículo	K-SEPARADOR-L
Código	0767481
PVP	30,37 €
Tensión máxima	250VAC
Frecuencia	50/60Hz
Corriente AC máxima	16 A
Anillos de corriente	x1 (medida directa consumos normales) y x10 (para consumos pequeños)
Categoría de seguridad	CAT III 300V
Principal aplicación	Separar las líneas AC normalmente en cargas enchufables para ver el consumo de manera diferenciada



Tacómetro digital

MEDICIONES (MÁX RANGO)	
CARACTERÍSTICAS	

Artículo	KTO-AT-8 DIGIT
Código	0767518
PVP	153,51 €
Test en contacto	2 a 20.000 rpm
Test sin contacto	2 a 99.999 rpm
Resolución	± 0,1rpm
Distancia de detección	50 a 500 mm
Tiempo de respuesta	0,5 seg
Detección con/sin contacto	✓
Puntero láser integrado	✓
Memorización	40 lecturas
Pantalla retroiluminada	✓
Varias unidades de medición	✓
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓
Grado de protección	IP40

MEDICIONES (MÁX RANGO)	
CARACTERÍSTICAS	

Artículo	KLDM-100
Código	0767539
PVP	323,63 €
Distancia	0,05 a 100 m
Precisión	± 1,5 mm
Pantalla retroiluminada	✓
Cálculo de áreas y volúmenes	✓
Función suma/resta	✓
Almacenamiento	20 mediciones
Unidades de medición	m, in, ft
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓
Grado de protección	IP54

CARACTERÍSTICAS

Localizador de cables



Artículo	KCL-01
Código	0767492
PVP	498,50 €
Categoría de medida	CATIII 300V
Grado de protección	IP40
Rango de medida de voltaje	Transmisor: 12V, 50V, 120V, 230V, 400V
Rango de frecuencia	Transmisor: 0...60Hz
Señal de salida	Transmisor: Hasta 400V AC/DC
Voltaje	Receptor: 0...2.5m cables en enterrados o en paredes
Mínima detección de voltaje	Receptor: 0...0.4m
Temperatura de funcionamiento	0°C a +40°C
Destacable	Localización de conductores en suelos y paredes. Detección de cortocircuitos en instalaciones radiantes y en suelos radiantes. Detección de fusibles y asignación de circuitos de corriente. Localización de tuberías de agua, otros...

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KLCT-01
Código	0767426
PVP	82,40 €
Switch de 3 modos	Apagado, tono y continuo
Rastreador de cables RJ11	✓
Prueba de continuidad	✓
Detección de línea libre, ocupada y en llamada	✓
Tono ajustable	✓
Función de protección de alto voltaje	230V
Alimentación	Batería de 9 V
Salida de tono	1 kHz (onda cuadrada de 6 V)
Dimensiones sonda	228 x 57 x 25,4 mm
Dimensiones generador	58,5 x 58,5 x 34,3 mm
Peso	270 g
Otros	Con conectores cocodrilo RJ11 y sonda de amplificación incluidos en el equipo

¡NUEVO!



Comprobador de cables de voz, datos y vídeo

Voz: RJ11/RJ12

Datos: RJ45

Video: conectores tipo F



CARACTERÍSTICAS

Artículo	KCM-RJ
Código	0767493
PVP	80,52 €
Longitud máxima del cable coaxial	305m
Longitud mínima del cable coaxial	0,5m
Resistencia máxima del cable coaxial	100 ohms DC
Máxima tensión entre dos terminales	60VDC / 55VAC
Humedad	10%-90% (sin condensación)
Temperatura de trabajo	0°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a 60°C
Accesorios	2 x pilas AA, estuche de transporte
Destacable	Apagado automático Indicador batería baja Alarma de tensión



Localizador de fusibles e interruptores

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KLDF-01
Código	0767464
PVP	232,80 €
Localizador de fusibles e interruptores	✓
Rango de tensión	200/240V
Frecuencia	50Hz
Uso en líneas energizadas	✓
Display con LED	✓
Indicador visual y audible	✓
Función de identificación de cortocircuitos específicos o fusibles	Mediante una luz LED intermitente y tono audible
Clavija en el trasmisor para ser testeado	✓
Identificar y solucionar problemas de enchufes energizados o en luminarias incandescentes	✓
Incluye	Transmisor, receptor, batería 9V e instrucciones



Detector de tensión y continuidad

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KMT-01
Código	0767538
PVP	94,56 €
Categoría de medida	CATIII 1000V CATIV 600V
Tensión AC/DC	12 a 690 V
Grado de protección	IP64
Detección de tensión con un solo polo	✓
Polaridad	✓
Continuidad audible	✓
Secuencia de fases	✓
LED indicador	✓
Linterna	✓

Detector de tensión sin contacto

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KDT-1000
Código	0767531
PVP	20,27 €
Categoría de medida	CATIII 1000V
Tensión AC	100 a 1000 V
Grado de protección	IP67
Indicador luminoso y audible de detección de tensión	✓
Incorpora linterna	✓
Función auto-prueba	✓
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓



Thermview App



Thermoview PRO



Cámaras termográficas



ESPECIFICACIONES

IMAGEN

FUNCIONES

ALMACENAMIENTO

OTROS

Artículo	KCTE-384	KCTE-256-WIFI	KCTE-870Y
Código	0767523	0767482	0767460
PVP	9.893,57 €	3.296,00 €	1.845,31 €
Resolución IR (pixels)	384 x 288	256x192	80x80
Pantalla TFT	3,5" táctil	3,5" tactil	2"
Campo de visión (FOV)	24,6° x 18,6°	56° x 42°	21° x 21°
Enfoque	manual	manual	manual
Enfoque mínimo	0,3 m	0,5 m	0,5 m
Resolución espacial (IFOV)	2,28 mrad	3,75 mrad	4,53 mrad
Sensibilidad térmica / NETD	< 0,05°C	< 0,1°C	< 0,1°C
Zoom digital	x 32	x 16	-
Frecuencia de imagen	50 Hz	25 Hz	50 Hz
Rotación de imagen	0 - 360°	-	-
Modos de imagen	imagen infrarroja imagen real fusión de imágenes	imagen infrarroja imagen real fusión de imágenes	imagen infrarroja imagen real
Paleta de colores	5	6	4
Rango de temperatura rango bajo rango alto	-20°C a +150°C 0°C a +400°C	-20°C a +550°C	-10 °C a 45 °C
Ajuste emisividad	manual 0,01 ~1,0 emisividades de materiales predefinidos	manual 0,01 ~ 1,0 emisividades de materiales predefinidos	manual 0,01 ~1,0 emisividades de materiales predefinidos
Detección automática puntos frío/calor	✓	✓	✓
Comunicación WiFi	-	✓	-
Vídeos	> 60 min	> 60 min	-
Imágenes	> 1000	> 6000	20
Memoria interna	-	3,4 GB	-
Memoria tarjeta Micro SD	4 GB	8 GB	-
PC interface	✓	✓	✓
Software de análisis	✓	✓	-
Anotación por voz	✓	✓	-
Grado de protección	IP65	IP54	IP50
Accesorios	maletín de transporte, visor para sol, base para trípode, cargador AC y adaptadores, auriculares, 2 baterías, protector de lente, correa de mano, CD software, tarjeta SD 4 Gb, cable USB, cable HDMI	maletín de transporte, batería Li-on, auriculares, software, alimentador a red, cable salida a USB	Bolsa de transporte, cargador AC y adaptadores, batería, software, cable USB, cable HDMI.

ESPECIFICACIONES

CARACTERÍSTICAS

Termómetros IR



Artículo	KTIR-550	KTIR-1050
Código	0767552	0767526
PVP	153,34 €	519,56 €
Rango temperatura IR	-50°C a +550°C	-50°C a +1050°C
Tiempo de respuesta	< 150 mseg	< 1 seg
Resolución óptica	12:1	30:1
Resolución	± 0,1°C	± 0,1°C
Ajuste emisividad	0,10 a 1,0	0,10 a 1,0
Puntero láser	✓	✓
Potencia del láser	< 1 mW	< 1 mW
Sonda tipo K	-	✓
Rango temperatura	-	-50°C a +1370°C
Resolución	-	± 0,1°C
Pantalla retroiluminada	✓	✓
Selección °C/°F	✓	✓
Función HOLD	✓	✓
Función MAX/MIN/AVG/DIF	-	✓
Función bloqueo	-	✓
Alarma Máx/Mín	✓	✓
Indicador batería baja	✓	✓
Auto-apagado	✓	✓
Interfice con PC	-	✓
Accesorios	funda de transporte, batería	maletín de transporte, puntas de temperatura tipo K, transmisor RF, fuente de alimentación, CD software, batería

¡ESCANÉAME!
CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE INSTRUMENTACIÓN ACTUALIZADO



KTS-IR


**Termómetro infrarrojo
para medida de
temperatura corporal**

Artículo	KTS-IR
Código	0799099
PVP	82,77 €
Rango	32,0°C a 42°C 89,6°F a 107,6°F
Temperatura ambiente ideal	Entre 20 y 27°C / Entre 68 y 80,6°F
Humedad relativa	< 85%
Resolución	0,1°C / 0,1°F
"Precisión básica ASTM E1965-1998 (2003)"	"32 a 35,9°C 89,6 a 96,6°F (±0,3°C/±0,5°F) 36 a 39°C 96,7 a 102,2°F (±0,2°C/±0,4°F) 39,1 a 42,5°C 102,2 a 107,6°F (±0,3°C/±0,5°F)"
Medición a distancia	5 - 15 cm
Apagado automático	Cuenta atrás automática de 7 segundos
Tamaño (AlxAnxPf)	134x88,5x36 (mm)
Peso	145 gramos
Grado de protección	IP20
Puntos destacados	Toma de temperatura en la frente sin contacto Selección de °C/°F Modo alarma incorporado (predefinido en el equipo T° > 38°C)"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

OTROS


KOBAN

KOBAN ofrece diferentes soluciones para tomas de temperatura sin contacto y garantizar la seguridad de las personas en los distintos espacios de trabajo.

¡Compara todas las opciones!

KPAD-TPRO



Accesorio para escritorio
9199101
214,62€

Tripode para superficie
9199102
453,10 €

Tripode para pared
9199103
410,97 €

Detección de temperatura y reconocimiento facial

Artículo	KPAD-TPRO
Código	9199010 / 9199013*
PVP	3.860,96 € / 3.514,88 €
Alimentación	12 VDC / 2A
Temperatura de trabajo	-10°C a 60°C
Humedad de trabajo	20% - 95% RH
Temperatura de almacenamiento	0°C a 80°C
Consumo	< 18 W
Grado de protección	IP54
Montaje	Pared, escritorio o superficie
Procesador	RK3288, frecuencia 1.8 GHz
Memoria	16 GB
RAM	2 GB
Sistema operativo	Android 5.1/6.0
Puertos periféricos	1 DC, 1 RJ45, 1 USB 2.0, Wiegand OUT/IN, 1 Relay
Tipo	Pantalla 8" IPS
Resolución	1280x800 pixels
Relación de aspecto	16:10
Rango de medida	20°C a 37,5°C
Precisión	±0,2°C
Distancia de medición	0,5 a 0,8 m
Tipo	Cámara binocular WDR
Resolución	2 MP
Grado de reconocimiento	99,90%
Internet	✓
Wifi	✓
Bluetooth	✓
4G	Opcional

* Para pared.



Luxómetro

MEDICIONES
(MÁX RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KDL-02-LED
Código	0767520
PVP	222,04 €
Nivel de luz	400.000 Lux
Resolución	± 0,01 Lux
Resolución pantalla LCD (cuentas)	2000
Pantalla retroiluminada	-
Memoria almacenamiento	99 lecturas
Longitud del cable sensor	1,5 m
Selección Lux/Fc	✓
Función HOLD	✓
Retención MÁX/MIN	✓
Función Zero	✓
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓
Grado de protección	IP40



Termohigrómetro

MEDICIONES
(MÁX RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KDL-01	KTD-01 MINI
Código	0767519	0767516
PVP	157,83 €	90,53 €
Temperatura	-40°C a +70°C	-20°C a +60°C
Resolución	± 1°C	± 0,1°C
Humedad	0 a 100.0%	0 a 100.0%
Resolución	± 2%	± 0,1%
Resolución pantalla LCD (cuentas)	-	2000
Memoria almacenamiento	32.000 lecturas	-
Visualización simultánea Temperatura/Humedad	-	✓
Pantalla retroiluminada	-	✓
Selección °C/°F	-	✓
Interface con PC	✓	-
Destacable	termohigrómetro USB incluye soporte pared	-
Retención MÁX/MIN	-	✓
Indicador batería baja	-	✓
Auto-apagado	-	✓
Grado de protección	IP40	IP40



Anemómetro



Sonómetro

MEDICIONES
(MÁX RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KAD-01 MINI
Código	0767514
PVP	95,94 €
m/s	1,1-30
ft/min	80-5900
km/h	0,8-108
MPH	0,9-67
Knots	0,8-58
Resolución Pantalla LCD (cuentas)	1000
Pantalla retroiluminada	✓
Retención de máximos	✓
Función AVG	✓
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓
Unidades de medición	5
Grado de protección	IP40

MEDICIONES
(MÁX RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KSD-01 MINI
Código	0767515
PVP	67,58 €
Nivel de sonido	35dB - 130dB
Rango frecuencia	31.5Hz - 8KHz
Ponderación tipo	C
Resolución	± 0,1 dB
Resolución pantalla LCD (cuentas)	2000
Pantalla retroiluminada	✓
Retención de máximos	✓
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓
Grado de protección	IP40

Medidor ambiental
4 en 1

MEDICIONES (MÁX. RANGO)

CARACTERÍSTICAS

Artículo	KMA 41MF
Código	0767549
PVP	341,17 €
Nivel de sonido	35dB - 130dB
Rango frecuencia	30Hz - 10KHz
Ponderación tipo	A y C
Resolución	± 0,1 dB
Nivel de luz	20.000Lux
Resolución	± 0,1 Lux
Temperatura	-20°C a +50°C
Resolución	± 0,1°C
Sonda tipo K	-20°C a +750°C
Humedad	25 a 95%
Resolución	± 0,1%
Resolución pantalla LCD (cuentas)	2000
Sonda termopar tipo K	✓
Selección °C/°F	✓
Función HOLD	✓
Función MAX	✓
Indicador batería baja	✓
Auto-apagado	✓
Grado de protección	IP40

Accesos



KTL-88-1

AL 25

AL 30

Accesorio
picas tierraCables medición
resistencia tierraPuntas de
prueba para
KRCD-01 y
KRB-01Cables de
prueba KRA-
4104/10000Puntas de
prueba para
KCER-01MFpuntas de
prueba para
KSF-01/
KSFG-01

Artículo	Código	PVP	Descripción
KTL-88-1	0767407	20,03 €	puntas de prueba compatibles con los equipos: - toda la gama de multímetros Koban - toda la gama de pinzas Koban - medidores: KT-01-4P, KRA-4000M
AL 25	0875824	33,39 €	puntas prueba con adaptadores cocodrilo
AL 30	0875827	113,56 €	puntas de prueba alta seguridad
Accesorio picas tierra	0875875	22,66 €	picas metálicas KCER-01MF/KRT-01-4P
Cables medición resistencia tierra	0875876	70,35 €	cables medición resistencia tierra KCER-01MF/KRT-01-4P
Puntas de prueba para KRCD-01 y KRB-01	0767522	42,34 €	puntas de prueba KRCD-01/KRB-01
Cables de prueba KRA-4104/10000	0875839	190,78 €	cables de prueba para KRA-4104/KRA-10000
Puntas de prueba para KCER-01MF	0767540	54,08 €	puntas de prueba con adaptador schuko para KCER-01MF (medición bucle y RCD)
Puntas de prueba KSF-01/KSFG-01	0767920	57,56 €	puntas de prueba para indicadores de secuencia/giro KSF-01/KSFG-01
Accesorio cargador KCER-01MF	0767483	36,75 €	cargador para comprobador multifunción KCER-01MF
Accesorio batería KCER-01MF	0767484	78,75 €	compartimento y set de baterías para comprobador multifunción KCER-01MF
Cable rojo de test KCER-01MF	0767427	61,80 €	cable rojo con botón de test para comprobador multifunción KCER-01MF

Artículo	Código	PVP	Descripción
Pinzas KPQA-01-100A	0767503	386,25 €	pinzas amperimétricas para analizador de redes KPQA-01, corriente hasta 100A

Electrodo metálico



R.E.B.T.
ESPECIALISTA

Artículo	Código	PVP	Dimensiones	Métrica perno
K-EAS	0767490	106,42 €	250 mm	6

Contacta con nuestro
Centro de Atención al Cliente
te ayudaremos en lo que necesites



985 79 32 04
info@grupotemper.com

Kits REBT *

Los kits REBT Básico y Especialistas surgen de la necesidad de cubrir una serie de requisitos por parte del REBT para que el instalador eléctrico pueda estar autorizado para realizar y certificar instalaciones eléctricas en baja tensión. Todos los equipos incluidos en estos dos kits cubren todos los requerimientos exigidos por el REBT e incluyen todos los accesorios necesarios para realizar todas las medidas con las máximas garantías.

Kit REBT básico-2

0767551

Con el KIT REBT Categoría básica de KOBAN, cumplirás todos los requisitos para darte de alta en industria como instalador autorizado.

* Pinza KPF-02, opción de cambiar por la KPF-03.



Kit especialista

0767450

KOBAN te ayuda a dar el salto a la categoría especialista con el KIT más competitivo del mercado.

* Pinza KPF-02, opción de cambiar por la KPF-03.
Necesario en instalaciones de autoconsumo fotovoltaico de potencia igual o superior a 10kW

*Ambos kits incluyen formación por técnico cualificado.



Kits DE MEDICIÓN *

Kit auditor

0767462

Kit diseñado para las inspecciones periódicas en las instalaciones eléctricas



Kit E.V

0767465

Este kit de Koban te permitirá comprobar las estaciones de carga de vehículos eléctricos



Kit básico estudios energéticos

0767556*

Kit diseñado principalmente para la inspección y análisis energético en edificios e instalaciones.

* Consulta tabla página 167.



Kit básico termografía

0767555*

Kit diseñado para realizar estudios termográficos y mantenimiento preventivo en instalaciones eléctricas, industriales, etc.



itc INFRARED TRAINING CENTER

Kits KOBAN * Una solución para cada instalador

Kit Basic

0767451

El Kit más económico y básico



Kit Compact

0767452

El Kit compacto al alcance de todos



Kit Duty

0767453

El Kit para las condiciones más exigentes



Kit Ampere

0767454

El Kit para medida de corriente más completo



Kit Pro

0767455

El Kit profesional True RMS



Kit Engine

0767456

El Kit orientado al mantenimiento de motores



Kit Advanced

0767457

El Kit más avanzado y de altas prestaciones



* Consulta tabla página 167.

Consulta nuestra gama
de instrumentación para
fotovoltaica

Páginas
235-236

KOBAN

Kits REBT

Artículo	Código	Página	Artículo Código PVP	Kit REBT básico-2	Kit REBT especialista	KIT REBT especialista sub-categoría quirófano
				0767551	0767450	0767459
				3.076,01 €	6.632,27 €	6.921,60 €
KPQA-01	0767495	151		-	✓	✓
KCER-01MF	0767532	151		✓	✓	✓
KPAW-01	0767513	147		✓	-	-
KPA-12	0767511	146		✓	✓	✓
KPF-02*	0767400	146		✓	✓	✓
KDL-02-LED	0767520	162		✓	✓	✓
KDT-1000	0767531	157		✓	✓	✓
K-EAS	0767490	164		-	✓	✓
KRA-VQ	0767489	154		-	-	✓

* Opción de cambiar por la KPF-03 (pág. 147).

Kits de medición

Artículo	Código	Página	Artículo Código PVP	Kit básico termografía	Kit básico estudios energéticos	Kit Auditor	Kit E.V
				0767555	0767556	0767462	0767465
				3.187,96 €	3.598,44 €	5.339,21 €	1.997,19 €
KCT-256-WIFI	0767482	158		✓	✓	-	-
KAD-01 MINI	0767514	163		✓	✓	-	-
KTD-01 MINI	0767516	162		✓	-	-	-
KLDM-100	0767539	155		✓	✓	-	-
KPAW-01	0767513	147		-	✓	-	-
KMA 41MF	0767549	163		-	✓	-	-
KCER-01MF	0767532	151		-	-	✓	✓
KPQA-01	0767495	151		-	-	✓	-
K-EAS	0767490	164		-	-	✓	-
KEV-01	0767463	153		-	-	-	✓

Kits KOBAN

Artículo	Código	Página	Artículo Código PVP	Kit Basic	Kit Compact	Kit Duty	Kit Ampere	Kit Pro	Kit Engine	Kit Advance
				0767451	0767452	0767453	0767454	0767455	0767456	0767457
				143,04 €	305,51 €	453,67 €	602,16 €	768,20 €	1.073,65 €	1.152,96 €
KMD-50000	0767500	150		-	-	-	-	-	-	✓
KMD-67-01	0767501	149		-	-	✓	-	✓	-	-
KMD-16	0767536	149		-	✓	-	-	-	-	-
KMDL-01	0767510	149		✓	-	-	-	-	-	-
KDT-1000	0767531	157		-	✓	-	-	-	-	-
KPA-11T	0767498	145		-	-	-	✓	✓	-	✓
KPA-12	0767511	146		-	✓	-	-	-	-	-
KPAW-01	0767513	147		-	-	-	-	-	✓	-
KPA-20	0767544	146		✓	-	-	-	-	-	-
KPA FLEX-01	0767499	148		-	-	✓	✓	-	-	✓
KPF-03	0767537	147		-	-	-	✓	-	-	-
KTIR-550	0767552	159		-	-	-	-	✓	✓	-
KRA-4000M	0767530	154		-	-	-	-	-	✓	-
KTO-AT-8 DIGIT	0767518	155		-	-	-	-	-	✓	-
KSFG-01	0767533	155		-	-	-	-	-	✓	-

INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA DE ALTA TENSIÓN

Kits para instalaciones eléctricas de alta tensión



Estos KITs están conformados por todos los equipos necesarios exigidos por el Reglamento para realizar las verificaciones y comprobaciones en regímenes de media y alta tensión según:

- Instalaciones eléctricas categoría AT1 de hasta 30 kV (0767467).
- Instalaciones eléctricas de categoría AT1 y superior de hasta 30 kV (0767470).
- Instalaciones eléctricas de categoría AT2 superior a 30 kV (0767468).

Descripción	Referencia	Código	Página	AT1 hasta 30 kV (5A) 0767467	AT1 hasta 30 kV (50A) 0767470	AT2 superior a 30kV 0767468
Telurómetro	KRT-01-4P	0767529	154	✓	✓	✓
Medidor de aislamiento 10kV	KRA-10000	0875848	154	✓	✓	✓
Pértiga detectora tensión	KHS-120R+KVD-01-33/ KDC-01	0769700 + 0769701 / 0769703	169	✓	✓	-
Multímetro o pinza amperimétrica	KPA-01-MINI	0767512	148	✓	✓	✓
Miliómetro 50 A	KMH-01	0769704	168	✓	✓	✓
Cámara termográfica	KCT-256-WIFI	0767482	158	✓	✓	✓
Equipo verificador de continuidad	KPA-01-MINI	0767512	148	✓	✓	✓
Medidor de rigidez dieléctrica de aislante líquidos	KRD-01	0769705	168	-	-	✓
Medidor de paso y contacto	KMPC-01	0769708	169	✓	✓	-
Medidor de paso y contacto, fuente de corriente	KMPC-01-50A	0769711	169	-	✓	✓
PVP				23.468,55 €	48.074,25 €	50.174,25 €

Medidor de rigidez dieléctrica de aislantes líquidos



Miliómetro



Artículo	KRD-01
Código	0769705
PVP	8.495,52 €
Tensión	80KV AC
Resolución	0,1KV
Ratio de aumento	0,5-5kV/S
Diferencia de electrodos	0-2,5mm
Impresora	✓
Display	LCD

Artículo	KMH-01
Código	0769704
PVP	7.362,79 €
Corriente de test	50A, 100 A
Rango de resistencia del test	0 hasta 100mΩ (50A) 0 hasta 50mΩ (100A)
Resolución	0,1µΩ
Precisión	± (0,5%± 2 digit)
Potencia	1000W
Modo de operación	Medida continua
Tensión de trabajo	AC220V ± 10% 50Hz
Temperatura ambiente	0-40 ° C
Humedad relativa	≤90%, sin rocío
Dimensión	360*290*170
Peso	5,6 KG

¡NUEVO!

Detectores de alta tensión**Medidor de paso y contacto**

Artículo	KVD-01-33/KVD-01-66
Código	0769701 / 0769702
PVP	1.132,74 €
Tensión	33kv/66kv
Grado de protección	IP65
Tiempo de respuesta	<1s
Apagado automático	3min
Información adicional	fácil acceso baterías

Detector multitensión sin contacto

Artículo	KDC-01
Código	0769703
PVP	417,33 €
Grado de protección	IP65
Indicador de sonido	✓
Test seguridad	✓
Alimentación	1,5V "C" x 3 pilas
Detector sin Contacto	✓
Rango de tensión	240v/275kv
Información adicional	360° LED indicador; fácil acceso batería

Pértiga

Artículo	KHS-120R	KHS-180P
Código	0769700	0769707
PVP	447,13 €	417,33 €
Compatible con KDC-01 y KVD-01	✓	-
Ajuste universal cabezales de la pértiga	✓	-
Longitud extendida (m)	1,2	1,8
Peso	0,945kg	1,3 Kg
Grosor	2,5 mm	2,5 mm
Ajuste especial en el extremo y extractor de fusibles	✓	-
Otros	Extensión de la KHS-120R	

Artículo	KMPC-01	KMPC-01-50A
Código	0769708	0769711
PVP	15.399,25 €	36.951,25 €
Tensión de paso/ Tensión de contacto (rango de medición Um)	0,01... 19,99 mV 0,01 mV	0,01... 19,99 mV 0,01 mV
Tensión de paso/ Tensión de contacto (rango de medición U)	20,0 ... 199,9 mV 0,1 mV	20,0 ... 199,9 mV 0,1 mV
Prueba de corriente	200 ... 1999 mV 1 mV	200 ... 1999 mV 1 mV
Tensión de prueba	2,00 ... 19,99 V 0,01 V	2,00 ... 19,99 V 0,01 V
Frecuencia de prueba	20,0 V... 59,9 V 0,1 V	20,0 V... 59,9 V 0,1 V
Resistencia de entrada	"0.0 ... 199.9 V 0.1 V 200 ... 999 V 1 V"	"0.0 ... 199.9 V 0.1 V 200 ... 999 V 1 V"
Resistencia a tierra	5A	50A
Resistencia a tierra específica	400V	400V
Tensión en circuito abierto	45 / 47,5 / 50 / 52,5 / 55 / 57,5 / 60 / 62,5 / 65Hz	45 / 47,5 / 50 / 52,5 / 55 / 57,5 / 60 / 62,5 / 65Hz
	> 500KΩ	> 500KΩ
	1 mΩ ~ 1000Ω 0,001Ω	1 mΩ ~ 1000Ω 0,001Ω
	0,00... 9,99 Ωm 0,01 Ωm	0,00... 9,99 Ωm 0,01 Ωm
	10,0... 99,9 Ωm 0,1 Ωm	10,0... 99,9 Ωm 0,1 Ωm
	100... 999 Ωm 1 Ωm	100... 999 Ωm 1 Ωm
	1,00 k... 9,99 kΩm 10 Ωm	1,00 k... 9,99 kΩm 10 Ωm
	10,0 k... 99,9 kΩm 100 Ωm	10,0 k... 99,9 kΩm 100 Ωm
	< 400VAC	< 400VAC

ESPECIFICACIONES – ESTACIÓN

Fuente de alimentación	220VAC ± 10%, 50 Hz
Puerto de comunicación	USB o RS232
Memoria	200 grupos
Categoría de sobrevoltaje	CAT II / 300 V
Grado de protección	IP65
Monitor	LCD, 240 x 128 mm, con retroiluminación
Dimensiones	370 x 340 x 330 mm
Peso	21 kg

ESPECIFICACIONES – MEDIDOR

Fuente de alimentación	Batería recargable de 11,1 V
Tiempo de operación	6h
Puertos de comunicación	USB o RS232
Memoria	200 grupos
Grado de protección	IP65
Monitor	LCD, 88 x 54 mm, con retroiluminación
Dimensiones	320 x 280 x 130 mm
Peso	3 kg

INSTALACIÓN

KOBAN: La calidad en cada conexión, la seguridad en la instalación.

Nuestros materiales de instalación no son solo componentes eléctricos, son la base de un sistema seguro y confiable. Al elegir KOBAN, obtienes:

Materiales de primera calidad: Diseñados para superar los estándares de la industria y garantizar una larga vida útil.

Seguridad garantizada: Protección contra cortocircuitos, sobrecargas y otros riesgos eléctricos.

Conexiones perfectas: Materiales compatibles que aseguran una unión eléctrica sólida y duradera.

Soluciones personalizadas: Adaptamos nuestros productos a las necesidades específicas de cada proyecto.

Con KOBAN, inviertes en la tranquilidad de saber que la instalación eléctrica está en las mejores manos.

KOBAN 

La elección correcta de materiales eléctricos, desde el cableado hasta los terminales y conectores, es fundamental para garantizar la seguridad, el rendimiento y la longevidad de cualquier instalación. Nuestros componentes están diseñados para cumplir con la normativa vigente y los requisitos más exigentes de la industria.



Material de instalación

KOBAN ofrece una amplia y variada gama de material de instalación para la realización de trabajos en instalaciones eléctricas de baja tensión.

Nuestro material de instalación ha sido diseñado y fabricado utilizando materiales de alta calidad y cumpliendo con los estándares requeridos para ofrecer al instalador la mejor calidad y la mejor solución a cada una de sus necesidades presentes en cada momento.

Para ello disponemos de **productos tan variados** como pueden ser:

- ✓ Terminales de cobre, bimétálicos, preaislados, punteras
- ✓ Regletas y capuchones de conexión, bornas de empalme rápido
- ✓ Bloques repartidores
- ✓ Bridas de diferentes tipos, tacos y bases
- ✓ Cinta espiral
- ✓ Prensaestopas



Herramientas

Disponemos de una amplia gama de herramientas para cubrir las diferentes necesidades de nuestros instaladores permitiendo su correcto funcionamiento y empleo en instalaciones de baja tensión.

KOBAN dispone de herramientas adecuadas para un fácil y cómodo manejo, herramientas ligeras con un diseño ergonómico y muy manejables para todo tipo de usuarios.

Nuestra gama de herramientas permite cubrir diferentes necesidades para ejecutar distintos tipos de operaciones como son el corte, pelado o engaste de punteras o de terminales de cobre y aluminio. A su vez dentro de cada una de estas familias de herramientas podemos encontrarlas de accionamiento manual, hidráulico o por batería, pudiendo así elegir la herramienta más adecuada en cada caso según la necesidad.

Entre nuestras **soluciones** puede encontrar:

- ✓ Herramientas de engaste mecánico, hidráulico y a batería para terminales de cobre y aluminio, terminales pre-aislados y punteras en un rango de secciones de cable desde 0,5 a 400 mm².
- ✓ Herramientas de corte manual, corte por sistema cremallera, corte hidráulico, corte a batería para secciones de cable cobre y aluminio hasta 400 mm².
- ✓ Herramientas de pelado de cables hasta 50 mm de diámetro.
- ✓ Herramientas multifunción destinadas a engastar distintos tipos de terminales y punteras, cortar y pelar cables.
- ✓ Herramientas para el corte y tensado de bridás.

Terminales de cobre

Pág. 192
a 194Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Métrica
KTC 6/6	0779931	32,11 €	100	6	6
KTC 10/6	0779933	36,82 €	100	10	6
KTC 10/8	0779934	40,39 €	100	10	8
KTC 10/10	0779935	49,23 €	100	10	10
KTC 16/6	0779938	42,56 €	100	16	6
KTC 16/8	0779939	43,60 €	100	16	8
KTC 16/10	0779940	49,10 €	100	16	10
KTC 16/12	0779941	50,33 €	100	16	12
KTC 25/8	0779943	61,11 €	50	25	8
KTC 25/10	0779944	64,40 €	50	25	10
KTC 25/12	0779945	69,50 €	50	25	12
KTC 35/8	0779947	92,46 €	50	35	8
KTC 35/10	0779948	97,02 €	50	35	10
KTC 35/12	0779949	100,56 €	50	35	12
KTC 50/6	0779950	131,90 €	50	50	6
KTC 50/8	0779951	131,90 €	20	50	8
KTC 50/10	0779952	131,90 €	20	50	10
KTC 50/12	0779953	131,90 €	20	50	12
KTC 70/8	0779954	189,36 €	20	70	8
KTC 70/10	0779955	189,36 €	20	70	10
KTC 70/12	0779956	189,36 €	20	70	12
KTC 95/8	0779957	266,41 €	20	95	8
KTC 95/10	0779958	266,41 €	20	95	10
KTC 95/12	0779959	266,41 €	20	95	12
KTC 95/16	0779960	288,62 €	20	95	16
KTC 120/10	0779961	437,49 €	20	120	10
KTC 120/12	0779962	437,49 €	10	120	12
KTC 120/16	0779963	437,49 €	10	120	16
KTC 150/12	0779964	572,01 €	10	150	12
KTC 150/16	0779965	572,01 €	10	150	16
KTC 150/20	0779966	623,07 €	10	150	20
KTC 185/12	0779967	758,77 €	10	185	12
KTC 185/16	0779968	758,77 €	10	185	16
KTC 185/20	0779969	841,99 €	10	185	20
KTC 240/12	0779970	1.027,78 €	5	240	12
KTC 240/16	0779971	1.027,78 €	5	240	16
KTC 240/20	0779972	1.027,78 €	5	240	20
KTC 300/12	0779973	1.519,05 €	5	300	12
KTC 300/16	0779974	1.519,05 €	5	300	16
KTC 300/20	0779975	1.601,93 €	5	300	20
KTC 400/12	0779976	2.528,18 €	5	400	12
KTC 400/16	0779977	2.528,18 €	5	400	16

Manguitos de cobre



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)
KCC 1,5	0779978	18,80 €	100	1,5
KCC 2,5	0779979	21,29 €	100	2,5
KCC 4	0779980	29,78 €	100	4
KCC 6	0779981	33,95 €	100	6
KCC 10	0779982	38,27 €	100	10
KCC 16	0779983	49,64 €	100	16
KCC 25	0779984	62,94 €	100	25
KCC 35	0779985	88,78 €	100	35
KCC 50	0779986	140,85 €	100	50
KCC 70	0779987	205,76 €	100	70
KCC 95	0779988	291,18 €	50	95
KCC 120	0779989	409,59 €	25	120
KCC 150	0779990	503,23 €	10	150
KCC 185	0779991	677,64 €	10/25	185
KCC 240	0779992	946,18 €	5/12	240
KCC 300	0779993	1.168,83 €	5/6	300
KCC 400	0779994	1.800,93 €	5	400

Pág. 192
a 194Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

Terminales bimetálicos



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Métrica
KTBIM 16	0768100	5,55 €	10	16	12
KTBIM 25	0768101	5,65 €	10	25	12
KTBIM 35	0768102	5,77 €	10	35	12
KTBIM 50	0768103	7,05 €	10	50	12
KTBIM 70	0768104	7,18 €	10	70	12
KTBIM 95	0768105	7,32 €	10	95	12
KTBIM 120	0768106	11,68 €	10	120	12
KTBIM 150	0768107	11,94 €	10	150	12
KTBIM 240	0768109	21,96 €	5	240	12
KTBIM 300/10	0768111	27,54 €	8	300	10

Terminales preaislados redondos

**Pág. 192
a 194**
**Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste**
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)	Métrica
KPR 1,5/3	0779850	6,40 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	3
KPR 1,5/3,5	0779851	6,40 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	3,5
KPR 1,5/4	0779852	6,92 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	4
KPR 1,5/5	0779853	7,70 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	5
KPR 1,5/6	0779854	10,85 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	6
KPR 1,5/8	0779855	11,09 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	8
KPR 1,5/10	0779856	18,54 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	10
KPR 2,5/3	0779857	7,57 €	100	■ Azul	1,5-2,5	3
KPR 2,5/3,5	0779858	7,57 €	100	■ Azul	1,5-2,5	3,5
KPR 2,5/4	0779859	8,10 €	100	■ Azul	1,5-2,5	4
KPR 2,5/5	0779860	8,87 €	100	■ Azul	1,5-2,5	5
KPR 2,5/6	0779861	10,32 €	100	■ Azul	1,5-2,5	6
KPR 2,5/8	0779862	11,09 €	100	■ Azul	1,5-2,5	8
KPR 2,5/10	0779863	19,72 €	100	■ Azul	1,5-2,5	10
KPR 4/4	0779864	15,15 €	100	■ Amarillo	4-6	4
KPR 4/5	0779865	15,53 €	100	■ Amarillo	4-6	5
KPR 4/6	0779866	17,76 €	100	■ Amarillo	4-6	6
KPR 4/8	0779867	18,54 €	100	■ Amarillo	4-6	8
KPR 4/10	0779868	19,97 €	100	■ Amarillo	4-6	10

Terminales de pala preaislados

**Pág. 192
a 194**
**Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste**
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)
KPPA 1,5	0779885	10,05 €	100	■ Rojo	0,5-1,5
KPPA 2,5	0779886	10,05 €	100	■ Azul	1,5-2,5
KPPA 6	0779887	15,68 €	100	■ Amarillo	4-6

**Terminales horquilla
preaislados**

**Pág. 192
a 194**
**Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste**
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)	Métrica
KPH 1,5/3	0779869	7,45 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	3
KPH 1,5/3,5	0779870	7,45 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	3,5
KPH 1,5/4	0779871	7,45 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	4
KPH 1,5/5	0779872	8,34 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	5
KPH 1,5/6	0779873	13,45 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	6
KPH 2,5/3	0779874	8,24 €	100	■ Azul	1,5-2,5	3
KPH 2,5/3,5	0779875	8,24 €	100	■ Azul	1,5-2,5	3,5
KPH 2,5/4	0779876	8,34 €	100	■ Azul	1,5-2,5	4
KPH 2,5/5	0779877	9,14 €	100	■ Azul	1,5-2,5	5
KPH 2,5/6	0779878	12,26 €	100	■ Azul	1,5-2,5	6
KPH 6/4	0779879	15,15 €	100	■ Amarillo	4-6	4
KPH 6/5	0779880	15,15 €	100	■ Amarillo	4-6	5
KPH 6/6	0779881	20,50 €	100	■ Amarillo	4-6	6

**Terminales
preaislados
enchufables planos**

**Pág. 192
a 194**
**Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste**
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)	Dimensiones del enchufe (mm)
KPFH 1,5/3-0,5	0779888	10,58 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	2,8 x 0,5
KPFH 1,5/505	0779889	10,58 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	4,8 x 0,5
KPFH 1,5/3-0,8	0779890	10,58 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	2,8 x 0,8
KPFH 1,5/5-0,8	0779891	10,96 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	4,8 x 0,8
KPFH 1,5/608	0779892	11,37 €	100	■ Rojo	0,5-1,5	6,3 x 0,8
KPFH 2,5/505	0779893	11,62 €	100	■ Azul	1,5-2,5	4,8 x 0,5
KPFH 2,5/508	0779894	11,62 €	100	■ Azul	1,5-2,5	4,8 x 0,8
KPFH 2,5/608	0779895	12,14 €	100	■ Azul	1,5-2,5	6,3 x 0,8
KPFH 6/608	0779896	15,68 €	100	■ Amarillo	4-6	6,3 x 0,8

**Terminales
enchufables planos**



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)	Dimensiones del enchufe (mm)
KPFM 1,5/608	0779897	11,36 €	100	Rojo	0,5-1,5	6,3x0,8
KPFM 2,5/608	0779898	12,12 €	100	Azul	1,5-2,5	6,3x0,8
KPFM 6/608	0779899	16,45 €	100	Amarillo	4-6	6,3x0,8

**Terminales
enchufables mixtos**



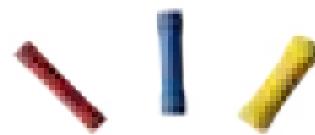
Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)	Dimensiones del enchufe (mm)
KPFMX 1,5/608	0779900	18,28 €	100	Rojo	0,5-1,5	6,3x0,8
KPFMX 2,5/608	0779901	21,02 €	100	Azul	1,5-2,5	6,3x0,8
KPFMX 6/608	0779902	22,86 €	100	Amarillo	4-6	6,3x0,8

**Terminales punta a punta
totalmente aislados**



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)
KPC1,5	0779912	11,22 €	100	Rojo	0,5-1,5
KPC2,5	0779913	12,54 €	100	Azul	1,5-2,5
KPC6	0779914	19,20 €	100	Amarillo	4-6

Terminales
enchufables planos
totalmente aislados



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)	Dimensiones del enchufe (mm)
KPFH 1,5/305T	0779906	15,92 €	100	Rojo	0,5-1,5	2,8x0,5
KPFH 1,5/308T	0779907	15,92 €	100	Rojo	0,5-1,5	2,8x0,8
KPFH 1,5/505T	0779908	16,45 €	100	Rojo	0,5-1,5	4,8x0,5
KPFH 1,5/508T	0779909	16,45 €	100	Rojo	0,5-1,5	4,8x0,8
KPFH 1,5/608T	0779903	19,07 €	100	Rojo	0,5-1,5	6,3x0,8
KPFH 2,5/505T	0779910	16,45 €	100	Azul	1,5-2,5	4,8x0,5
KPFH 2,5/508T	0779911	16,45 €	100	Azul	1,5-2,5	4,8x0,8
KPFH 2,5/608T	0779904	19,07 €	100	Azul	1,5-2,5	6,3x0,8

Terminales
enchufables redondos



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

Macho

Hembra

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Color	Sección del conductor (mm ²)
KPBM1,5	0779915	13,70 €	100	Rojo	0,5-1,5
KPBM2,5	0779916	14,10 €	100	Azul	1,5-2,5
KPBM6	0779917	17,11 €	100	Amarillo	4-6
KPBH1,5	0779918	14,86 €	100	Rojo	0,5-1,5
KPBH2,5	0779919	16,58 €	100	Azul	1,5-2,5
KPBH6	0779920	18,66 €	100	Amarillo	4-6

¡ESCANÉAME!
CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE INSTALACIÓN ACTUALIZADO



**Punteras plateadas
preaisladas**

Código de colores según NFC 63-023
Dimensiones según UNE EN 61210



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Color
AI 0,25/ 6 Amarillo	0779000	3,07 €	100	0,25	●
AI 0,5/ 8 Blanco	0779001	2,18 €	100	0,36-0,5	○
AI 0,75/ 8 Azul	0779005	2,18 €	100	0,75	●
AI 1/ 8 Rojo	0779008	2,18 €	100	1	●
AI 1,5/ 8 Negro	0779010	2,33 €	100	1,5	●
AI 1,5/18 Negro	0779012	6,29 €	100	1,5	●
AI 2,5/ 8 Gris	0779015	2,45 €	100	2,5	○
AI 2,5/18 Gris	0779017	6,29 €	100	2,5	○
AI 4/10 Naranja	0779020	5,36 €	100	4	●
AI 4/18 Naranja	0779022	10,69 €	100	4	●
AI 6/12 Verde	0779025	6,57 €	100	6	●
AI 6/18 Verde	0779027	13,59 €	100	6	●
AI 10/12 Marrón	0779030	8,50 €	100	10	●
AI 10/18 Marrón	0779032	16,17 €	100	10	●
AI 16/12 Blanco	0779035	11,23 €	100	16	○
AI 16/18 Blanco	0779036	21,93 €	100	16	○
AI 25/16 Negro	0779040	24,39 €	50	25	●
AI 25/22 Negro	0779044	40,74 €	50	25	●
AI 35/16 Rojo	0779145	44,69 €	50	35	●
AI 35/25 Rojo	0779148	51,14 €	50	35	●
AI 50/20 Azul	0779150	77,60 €	50	50	●
AI 50/25 Azul	0779153	98,60 €	50	50	●

**Punteras plateadas
preaisladas**

Código de colores según DIN 46228/4
color especial
Dimensiones según UNE EN 61210



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Color
AI 35/16 Beige	0779045	44,69 €	50	35	○
AI 35/25 Beige	0779048	51,14 €	50	35	○
AI 50/20 V.Oliva	0779050	77,60 €	50	50	●
AI 50/25 V.Oliva	0779053	98,60 €	50	50	●

**Punteras plateadas
preaisladas**

Código de colores según DIN 46228/4
Dimensiones según UNE EN 61210



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Color
AI 0,25/ 6 Amarillo	0779000	3,07 €	100	0,25-0,34	●
AI 0,5/ 8 Blanco	0779001	2,18 €	100	0,36-0,5	○
AI 0,75/ 8 Gris	0779105	2,18 €	100	0,75	●
AI 1/ 8 Rojo	0779008	2,18 €	100	1	●
AI 1,5/ 8 Negro	0779010	2,33 €	100	1,5	●
AI 1,5/18 Negro	0779012	6,29 €	100	1,5	●
AI 2,5/ 8 Azul	0779115	2,45 €	100	2,5	●
AI 2,5/18 Azul	0779117	6,29 €	100	2,5	●
AI 4/10 Gris	0779120	5,36 €	100	4	●
AI 4/18 Gris	0779122	10,69 €	100	4	●
AI 6/12 Amarillo	0779125	6,57 €	100	6	●
AI 6/18 Amarillo	0779127	13,59 €	100	6	●
AI 10/12 Rojo	0779130	8,50 €	100	10	●
AI 10/18 Rojo	0779132	16,17 €	100	10	●
AI 16/12 Azul	0779135	11,23 €	100	16	●
AI 16/18 Azul	0779136	21,93 €	100	16	●
AI 25/16 Amarillo	0779140	24,39 €	50	25	●
AI 25/22 Amarillo	0779144	40,74 €	50	25	●
AI 35/16 Rojo	0779145	44,69 €	50	35	●
AI 35/25 Rojo	0779148	51,14 €	50	35	●
AI 50/20 Azul	0779150	77,60 €	50	50	●
AI 50/25 Azul	0779153	98,60 €	50	50	●

Contacta con nuestro
**Centro de Atención
al Cliente** para lo
que necesites
y te ayudaremos

985 79 32 04
info@grupotemper.com



1

Necesidad
del cliente

2

Planteamiento
de solución

3

Oferta
a medida

4

Suministro

**Punteras plateadas desnudas.
Dimensiones según DIN 46228**



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)
A 0,5/ 6	0779501	4,24 €	1.000	0,36-0,5
A 0,75/ 6	0779502	4,24 €	1.000	0,75
A 0,75/10	0779503	4,24 €	1.000	0,75
A 1/ 6	0779505	4,24 €	1.000	1
A 1/10	0779507	4,24 €	1.000	1
A 1,5/ 7	0779510	4,24 €	1.000	1,5
A 1,5/10	0779512	4,24 €	1.000	1,5
A 2,5/ 7	0779515	4,66 €	1.000	2,5
A 2,5/12	0779517	4,66 €	1.000	2,5
A 4/12	0779522	8,90 €	1.000	4
A 6/10	0779525	10,15 €	1.000	6
A 6/18	0779528	10,15 €	500	6
A 10/12	0779530	15,60 €	500	10
A 10/18	0779532	15,60 €	500	10
A 16/12	0779535	17,17 €	500	16
A 16/18	0779538	18,24 €	500	16
A 25/12	0779540	21,06 €	500	25

Punteras Twin

Código de colores según NFC 63-023



Pág. 192
a 194

Consulta nuestra gama de
herramientas multifunción
y para engaste

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Color
AI 2X0,5/ 8	0779081	5,20 €	100	2 x 0,5	○
AI 2X0,75/ 8	0779550	5,20 €	50	2 x 0,75	●
AI 2X1/ 8	0779084	5,20 €	100	2 x 1	●
AI 2X1,5/ 8	0779086	7,13 €	100	2 x 1,5	●
AI 2x2,5/10	0779551	7,95 €	50	2 x 2,5	●
AI 2X4/12	0779552	17,95 €	50	2 x 4	●
AI 2X6/14	0779553	25,95 €	50	2 x 6	●
AI 2X10/14	0779554	33,95 €	50	2 x 10	●
AI 2X16/14	0779555	45,95 €	50	2 x 16	○

Punteras Twin

Código de colores según DIN 46228/4

**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Sección del conductor (mm ²)	Color
AI 2X0,5/8	0779081	5,20 €	100	2 x 0,5	○
AI 2X0,75/8	0779082	5,20 €	100	2 x 0,75	●
AI 2X1/8	0779084	5,20 €	100	2 x 1	■
AI 2X1,5/8	0779086	7,13 €	100	2 x 1,5	●
AI 2X2,5/10	0779088	7,95 €	100	2 x 2,5	■
AI 2X4/12	0779091	17,95 €	100	2 x 4	●
AI 2X6/14	0779092	25,95 €	100	2 x 6	■
AI 2X10/14	0779094	33,95 €	100	2 x 10	■
AI 2X16/14	0779093	45,95 €	100	2 x 16	■

Regletas de conexión en poliamida 6.6**NATURAL****NEGRO****DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP	Artículo	Código	PVP	Embalaje*	Vn (V)	Nº conductores	Sección cable (mm ²)
TS 04 NA	0776004	1,74 €	TS 04 BK	0776104	1,70 €	200	450V	12	4
TS 06 NA	0776006	1,78 €	TS 06 BK	0776106	1,73 €	200	450V	12	6
TS 10 NA	0776010	2,63 €	TS 10 BK	0776110	2,55 €	200	450V	12	10
TS 16 NA	0776016	4,58 €	TS 16 BK	0776116	4,45 €	100	750V	12	16
TS 25 NA	0776025	11,56 €	TS 25 BK	0776125	11,22 €	50	750V	12	25

* Se suministran en bolsas de 10 unidades.

Capuchones de conexión

Consulta nuestra gama de peladores de cable
Pág. 193

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (V)	In (A)	Nº conductores	Sección cable (mm ²)
B25 5P	0776300	0,88 €	20	450V	24	5	2,5
B40 5P	0776301	1,06 €	20	450V	32	5	4
B60 5P	0776302	1,48 €	10	500V	41	5	6
B100 5P	0776303	2,47 €	10	500V	57	5	10
B160 5P	0776158	4,52 €	10	500V	76	5	16
B250 5P	0776305	9,30 €	10	500V	101	5	25
B25 10P	0776150	1,73 €	10	450V	24	10	2,5
B40 10P	0776152	2,11 €	10	450V	32	10	4
B60 10P	0776154	2,99 €	10	500V	41	10	6
B100 10P	0776156	4,97 €	10	500V	57	10	10
B160 10P	0776304	9,08 €	10	500V	76	10	16

Conectores rápidos tipo push wire

Para conexiones rápidas y ergonómicas, de cables sólidos y flexibles. Ideales para cajas de conexión pequeñas, sin necesidad de herramientas para el correcto conexiónado.



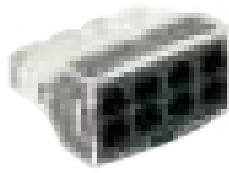
KBRM-102



KBRM-104



KBRM-106



KBRM-108

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (v)	In (A)	Nº conductores	Sección cable (mm ²)	Longitud de pelado (mm)
KBRM-102	0767726	0,22 €	200	400	24	2	0,75-2,5 (sólido) 1,5-2,5 (flexible)	12-13
KBRM-104	0767727	0,34 €	200	400	24	4	0,75-2,5 (sólido) 1,5-2,5 (flexible)	12-13
KBRM-106	0767728	0,47 €	200	400	24	6	0,75-2,5 (sólido) 1,5-2,5 (flexible)	12-13
KBRM-108	0767729	0,61 €	200	400	24	8	0,75-2,5 (sólido) 1,5-2,5 (flexible)	12-13

Conectores rápidos sistema pinza

Para conexiones seguras, de cables sólidos y flexibles, adaptándose a diversas aplicaciones, incluyendo las temporales o desmontables. Ideales para instalaciones rápidas permitiendo insertar el cable pelado directamente en la pinza, lo que reduce significativamente los tiempos de instalación.



KCI-402



KCI-403



KCI-405

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (v)	In (A)	Nº conductores	Sección cable (mm ²)	Longitud de pelado (mm)
KCI-402	0767730	0,57 €	200	250	32	2	cable flexible: 2,5 cable rígido: 4	9-10
KCI-403	0767731	0,71 €	200	250	32	3	cable flexible: 2,5 cable rígido: 4	9-10
KCI-405	0767732	1,07 €	100	250	32	5	cable flexible: 2,5 cable rígido: 4	9-10

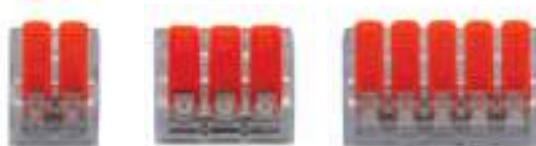
Conectores rápidos con presión bilateral



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (v)	In (A)	Nº conductores	Sección cable (mm ²)	Longitud de pelado (mm)
KCI-01	0769100	0,53 €	50	600V	32	1	Cable flexible: 2,5 Cable rígido 4	9-10
KCI-02	0769101	1,06 €	100	600V	32	2	Cable flexible: 2,5 Cable rígido 4	9-10
KCI-03	0769102	1,71 €	50	600V	32	3	Cable flexible: 2,5 Cable rígido 4	9-10

Conectores rápidos sistema pinza con fácil apertura



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (v)	In (A)	Nº conductores	Sección cable (mm ²)	Longitud de pelado (mm)
KCFA-402	0767736	0,53 €	100	450	32	2	Cable Flexible: 2,5 Cable rígido: 4	11
KCFA-403	0767737	0,73 €	100	450	32	3	Cable Flexible: 2,5 Cable rígido: 4	11
KCFA-405	0767738	0,93 €	100	450	32	5	Cable Flexible: 2,5 Cable rígido: 4	11
KCFA-452	0767908	1,03 €	100	600	41	2	Cable flexible: 4 Cable rígido: 6	14
KCFA-453	0767909	1,19 €	100	600	41	3	Cable flexible: 4 Cable rígido: 6	14
KCFA-455	0767910	1,53 €	100	600	41	5	Cable flexible: 4 Cable rígido: 6	14

Conectores rápidos a presión tipo scotchlock

Para uniones permanentes en sistemas de baja tensión. Útiles en telecomunicaciones, alarmas, conexionados de baja tensión.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Vn (V)	Color	In (A)	Sección cable (mm ²)
KFC-1	0767739	19,27 €	100	600	Rojo	10	0,5-1
KFC-2,5	0767740	19,27 €	100	600	Azul	15	0,75-2,5
KFC-6	0767741	25,68 €	100	600	Amarillo	24	4-6

Bloques repartidores serie KBR


DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (V)	In (A)	Capacidad de conexión
UNIPOLARES	KBR-80A	0767700	7,25 €	5	690	80
	KBR-125A	0767701	14,42 €	5	690	125
	KBR-160A	0767702	15,81 €	5	690	160
	KBR-250A	0767703	43,35 €	3	690	250
	KBR-400A	0767704	46,05 €	3	690	400
	KBR-500A	0767705	59,16 €	3	1000	500
	KBR-125A-1P	0767709	11,80 €	6	1000	125
	KBR-125A-3P+N	0767708	50,52 €	1	690	125
BIPOLARES	KBR-175A-3P	0767707	52,97 €	2	690	175
	KBR-207/100B	0767712	8,80 €	1	500	100
	KBR-211/100B	0767713	12,84 €	1	500	100
	KBR-215/100B	0767714	16,93 €	1	500	100
	KBR-207/125B	0767715	19,17 €	1	500	125
	KBR-215/125B	0767716	29,17 €	1	500	125
TETRAPOLARES	KBR-407/100B	0767718	16,93 €	1	500	100
	KBR-411/100B	0767719	26,08 €	1	500	100
	KBR-415/100B	0767720	33,28 €	1	500	100
	KBR-407/125B	0767721	36,26 €	1	500	125
	KBR-411/125B	0767722	48,89 €	1	500	125
	KBR-415/125B	0767723	61,11 €	1	500	125
	KBR-412/160BH	0767725	78,90 €	1	500	160
	KBR-508/160	0767670	83,31 €	1	690	160
PENTAPOLAR						Entradas: 5x16mm ² Salidas: 1x25mm ² +1x35mm ² +1x50mm ²

Bloques repartidores para corrientes hasta 400 A


KBR-200/KBR-250/KBR-400

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (V)	In (A)	Capacidad de conexión
KBR-200	0190120	89,58 €	1	660	200	Entradas: 1x25 mm ² Salidas: 3x4 mm ² + 3x6 mm ²
KBR-250	0190121	111,18 €	1	660	250	Entradas: 2x35 mm ² Salidas: 2x25 mm ² + 7x6 mm ²
KBR-400	0190122	147,25 €	1	660	400	Entradas: 2x25 mm ² Salidas: 6x4 mm ² + 7x6 mm ²



Accesorios

Barra de neutro KBR-NB160A

Barra de neutro KBR-NB125A

Puente de conexión KBR-J

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Vn (V)	In (A)	Descripción	Capacidad de conexión
KBR-NB160A	0767733	23,61 €	5	690	160	Barra de neutro totalmente aislada con envolvente transparente para conexiones suplementarias en bloques bipolares y tetrapolares	entradas: 4x35mm ² salidas: 10x16mm ²
KBR-NB125A	0767734	20,35 €	5	690	125	Barra de neutro totalmente aislada con envolvente transparente para conexiones suplementarias en bloques bipolares y tetrapolares	entradas: 3x25mm ² salidas: 9x6mm ²
KBR-J	0767735	6,92 €	50	-	160	Puente de conexión para bloques unipolares	-



Sabías que...?

Los bloques repartidores **KOBAN** son el método más rápido, sencillo y eficaz de hacer la repartición del cableado en cuadros eléctricos.

KOBAN ofrece una amplia gama de bloques repartidores compactos, de dimensiones reducidas y gran accesibilidad para el cableado.

Principales características:

Conexión fácil y sencilla.

✓ Conexión fácil y sencilla.

✓ Protección con tapa transparente.

✓ Material aislante: nylon 66 autoextinguible.

✓ Para montaje en perfil DIN.

✓ Libre de halógenos.



¡Conéctate!

KOBAN

1. Conectores rápidos tipo push wire
2. Conectores rápidos sistema pinza
3. Conectores rápidos con presión bilateral
4. Conectores rápidos sistema pinza con fácil apertura
5. Conectores rápidos con presión scotchlock



Poliamida 6.6



Bridas en poliamida 6.6



Pág. 196

Consulta la gama de
herramientas para
tensado y corte de bridás



BLANCO			NEGRO			DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP (100 unds)	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ø Máx que abraza (mm)	Tensión de tracción (kg)	Ancho (mm)	Largo (mm)	
2,5x100	0777000	1,94 €	0777100	1,94 €	100	20,5	8	2,5	100	
2,5x150	0777001	3,12 €	0777101	3,12 €	100	36,5	8	2,5	150	
2,5x200	0777002	4,28 €	0777102	4,28 €	100	52,5	8	2,5	200	
3,6x140	0777003	4,16 €	0777103	4,16 €	100	33	18	3,6	140	
3,6x200	0777004	6,23 €	0777104	6,23 €	100	52,5	18	3,6	200	
3,6x250	0777018	8,80 €	0777118	8,80 €	100	70	18	3,6	250	
3,6x300	0777005	10,21 €	0777105	10,21 €	100	84	18	3,6	300	
4,8x200	0775215	5,81 €	0775315	5,81 €	100	50	22	4,8	200	
4,8x280	0777007	11,25 €	0777107	11,25 €	100	74,8	22	4,8	280	
4,8x380	0777008	16,12 €	0777108	16,12 €	100	105	22	4,8	380	
4,8x430	0777009	19,18 €	0777109	19,18 €	100	122,5	22	4,8	430	
7,2x200	0768305	10,72 €	0775323	10,72 €	100	50	55	7,2	200	
7,6x200	0777010	11,85 €	0777110	11,85 €	100	50,9	55	7,6	200	
7,6x300	0777011	16,90 €	0777111	16,90 €	100	80	55	7,6	300	
7,6x370	0777012	24,56 €	0777112	24,56 €	100	98	55	7,6	370	
7,6x550	0777013	33,72 €	0777113	33,72 €	100	159	55	7,6	550	
7,6x750	-	-	0777117	44,02 €	100	226	55	7,6	750	
9x760	0777014	64,02 €	0777114	64,02 €	100	225	80	9	760	
12x1000	0777015	129,43 €	0777115	129,43 €	100	305	100	12	1000	

Consulta disponibilidad de otros modelos, colores y certificaciones bajo pedido



Autoextinguibilidad:
V2 según UL94.



Material:
Nylon 6.6



Temperatura de uso:
-40°C a +85°C.



Resistencia limitada
a los ácidos.



Alta resistencia a la
radiación UV para las
bridas color negro,
siendo útil su uso en
aplicaciones al aire
libre.



Excelente resistencia
a las bases, grasas,
aceites y disolventes
clorados.

Resistencia media
al cloruro de zinc,
concentración 10%.

No contiene
halógenos.

Bridas de acero inoxidable

Pág. 196

Consulta la gama de
herramientas para
tensado y corte de bridas

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ø Máx que abraza (mm)	Tensión de tracción (kg)
4,6x125 BM	0777200	33,49 €	100	38	89
4,6x150 BM	0777201	35,16 €	100	35	89
4,6x200 BM	0777202	37,20 €	100	50	100
4,6x260 BM	0777203	38,40 €	100	81	89
4,6x300 BM	0777204	44,41 €	100	80	100
4,6x360 BM	0777205	50,03 €	100	95	100
4,6x520 BM	0777206	62,68 €	100	150	100
4,6x680 BM	0777207	77,90 €	100	195	89
4,6x840 BM	0777208	89,97 €	100	250	89
7,9x200 BM	0777209	64,49 €	100	61,9	160
7,9x260 BM	0777210	70,25 €	100	81	160
7,9x290 BM	0777211	74,46 €	100	90,6	160
7,9x360 BM	0777212	84,50 €	100	112,8	160
7,9x520 BM	0777213	105,62 €	100	163,8	160
7,9x680 BM	0777214	125,63 €	100	195	150
7,9x840 BM	0777215	148,00 €	100	250	150
12x290 BM	0777216	130,05 €	100	90,6	230
12x360 BM	0777217	147,09 €	100	112,8	230
12x520 BM	0777218	184,08 €	100	163,8	230
12x680 BM	0777219	216,86 €	100	214,8	230
12x840 BM	0777220	253,41 €	100	265,7	230

Herramienta para bridas de acero disponible en la página 190



Pág. 196

Consulta la gama de
herramientas para
tensado y corte de bridas

Bridas detectables para la industria alimentaria**DATOS TÉCNICOS**

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ø Máx que abraza (mm)	Tensión de tracción (kg)
2,5x100 BD	0775912	6,39 €	100	22	8
3,6x150 BD	0775913	9,64 €	100	35	18
4,8x200 BD	0775914	33,42 €	100	53	22
4,8x300 BD	0775915	42,12 €	100	82	22
4,8x380 BD	0775916	49,41 €	100	105	22
7,6x350 BD	0775917	88,89 €	100	90	55

Bridas con reapertura, en poliamida 6.6



BLANCO			NEGRO		DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP (100 unds)	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ø Máx que abraza (mm)	Tensión de tracción (kg)	Ancho (mm)	Largo (mm)
5x200	0768043	12,25 €	0768348	12,25 €	100	50	22	4,8	200
8x150	0768044	11,01 €	0768349	11,01 €	100	35	55	7,2	150
8x200	0768320	14,05 €	0768323	14,05 €	100	50	55	7,2	200
8x250	0768321	17,39 €	-	-	100	65	55	7,2	250
8x300	0768322	22,06 €	-	-	100	80	55	7,2	300
8x400	0768046	27,44 €	-	-	100	105	55	7,2	400

Consulta la gama de
herramientas para
tensado y corte de bridás
Pág. 196

**Bridas con señalizador.
Color natural**



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ø Máx que abraza (mm)	Tensión de tracción (kg)	Ancho (mm)	Largo (mm)
2,5 x 100 BSI NAT	0775910	8,39 €	100	22	8	2,5	100
2,5 x 110 BSE NAT	0775911	8,69 €	100	22	8	2,5	110

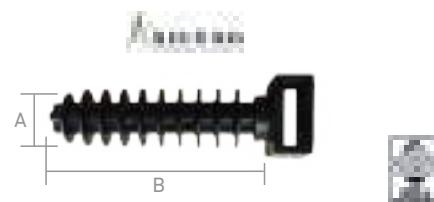
**Soportes en
poliamida**



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ancho máx. de brida (mm)	Color	Métrica del tornillo
SF 5 NAT	0768053	7,11 €	100	5	natural	M4
SF 9 NAT	0775496	14,37 €	100	9	natural	M5
SF 5 BK	0768054	7,11 €	100	5	negro	M4
SF 9 BK	0768055	14,37 €	100	9	negro	M5

Tacos de presión



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ancho max recomendado de brida (mm)	Dimensión A	Dimensión B
Taco 6mm NAT	0777030	10,54 €	100	9,7	8	31
Taco 8mm NAT	0777031	14,62 €	100	9,7	10	37
Taco 6mm BK	0777130	10,54 €	100	9,7	8	31
Taco 8mm BK	0777131	14,62 €	100	9,7	10	37

Bases de 2 vías autoadhesivas



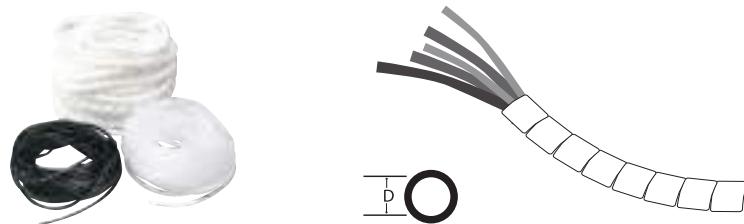
NATURAL

NEGRO

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP (100 unds)	Artículo	Código	PVP (100 unds)	Embalaje	Ancho máx. de brida (mm)
BBA 20 x 20 NAT	0775467	10,94 €	BBA 20 x 20 BK	0768421	10,94 €	100	5
BBA 25 x 25 NAT	0775473	19,66 €	BBA 25 x 25 BK	0768051	19,66 €	100	6,2
BBA 30 x 30 NAT	0768049	23,42 €	BBA 30 x 30 BK	0768052	23,42 €	100	6,4
BBA 40 x 40 NAT	0768050	48,38 €	BBA 40 x 40 BK	0768422	48,38 €	100	10,8

Cinta espiral



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	D (mm)	Color
CET-14	0775976	7,78 €	1 (10 m.)	13	Transparente
CEB-4	0775981	4,34 €	1 (10 m.)	2	Blanco
CEB-10	0775984	5,95 €	1 (10 m.)	8,2	Blanco
CEB-12	0775985	6,96 €	1 (10 m.)	10,2	Blanco
CEN-4	0775991	3,94 €	1 (10 m.)	2	Negro



Presaestopas

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tipo de rosca	Diámetro Cable(mm)
KPE-PG-07	0768200	0,31 €	100	PG	3,6-5
KPE-PG-09	0768201	0,38 €	100	PG	4-8
KPE-PG-11	0768202	0,48 €	100	PG	5-10
KPE-PG-13.5	0768203	0,59 €	100	PG	6-12
KPE-PG-16	0768204	0,69 €	100	PG	10-14
KPE-PG-19	0768205	0,77 €	100	PG	12-16
KPE-PG-21	0768206	1,07 €	100	PG	13-18
KPE-PG-25	0768207	1,18 €	100	PG	16-21
KPE-PG-29	0768208	1,75 €	50	PG	18-25
KPE-PG-36	0768209	3,04 €	25	PG	22-32
KPE-PG-42	0768210	4,08 €	20	PG	32-40
KPE-PG-48	0768211	4,78 €	20	PG	37-44
KE-PG-63	0768212	9,23 €	10	PG	42-50
KPE-M12	0768213	0,31 €	100	Métrica	3-6,5
KPE-M16	0768214	0,38 €	100	Métrica	5-10
KPE-M18	0768215	0,48 €	100	Métrica	5-10
KPE-M20	0768216	0,59 €	100	Métrica	6-12
KPE-M20 (5-9)	0768231	0,61 €	100	Métrica	5-9
KPE-M22	0768217	0,69 €	100	Métrica	10-14
KPE-M24	0768218	0,77 €	100	Métrica	10-14
KPE-M25	0768219	1,07 €	100	Métrica	13-18
KPE-M27	0768220	1,18 €	100	Métrica	13-18
KPE-M30	0768221	1,19 €	100	Métrica	16-20
KPE-M32	0768222	1,81 €	50	Métrica	18-25
KPE-M36	0768223	1,82 €	50	Métrica	18-25
KPE-M40	0768224	3,47 €	50	Métrica	22-32
KPE-M50	0768225	4,08 €	20	Métrica	32-40
KPE-M63	0768226	5,23 €	20	Métrica	37-44

ROSCA PG

ROSCA MÉTRICA

KOBAN presenta una gran variedad de herramientas que pueden clasificarse en tres familias:

1

Herramientas corte.

Podrá encontrar desde soluciones por corte manual hasta la más sofisticada herramienta de corte a batería.

2

Herramientas de pelado de cable.

Disponemos de diversas herramientas para un sencillo y rápido pelado de cable.

3

Herramientas de engaste.

Son múltiples las operaciones de engaste que se pueden llevar a cabo con las herramientas KOBAN, desde el engaste de punteras hasta el engaste de tipo mecánico, hidráulico o a batería de terminales de cobre y aluminio.



Herramientas de corte manual

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Máx. sección del cable (mm ²) Cu/Al	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KCM-240*	0769508	253,88 €	240	2,3	415-656
KCM-38	0779805	24,35 €	38	0,35	210
KCM-60	0779806	38,70 €	60	0,5	235

* Con sistema de manilla telescópica.

Herramientas de corte manual con sistema por cremallera



KCR-400

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Máx. sección del cable (mm ²) Cu/Al	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KCR-400*	0769510	415,87 €	400/500	0,98	240-290

* Con manilla telescópica.

Herramientas de corte hidráulico



KCH-240



KCM-400

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Máx. diámetro del cable (mm) Cu/Al	Cabezal giratorio	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KCH-240*	0769511	1.523,27 €	20	180°	2,9	355
KCM-400	0769512	1.827,92 €	45	350°	4,8	560

*Corte para acero = máx. diámetro del cable 20 mm



Herramientas de engaste para punteras

KEWF-056 KEWF-616 KEWF-1035 KEWF-2550 KEWF-0516 ES-3

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección del cable (mm ²)	Tipo de engaste	Peso (Kg)	Longitud (mm)
BN-16 WF	0780312	102,08 €	6 - 16	□	0,6	260
KEWF-056	0769500	55,86 €	0,5 - 6	□	0,6	230
KEWF-1035	0769503	55,86 €	10 - 35	□	0,6	235
KEWF-616	0769501	55,86 €	6 - 16	□	0,6	230
KEWF-2550	0769502	55,86 €	25 - 50	□	0,6	235
KEWF-0516	0769560	141,23 €	0,5-16	□	0,38	175
ES-3	0779798	17,31 €	0,25-2,5	□	0,2	165



Herramientas de engaste para terminales preaislados

KEPR-056A

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección del cable (mm ²)	Tipo de engaste	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KEP 0340 C	0779791	79,74 €	0,5- 6	○	0,6	260
KEPR-056A	0769504	50,66 €	0,5- 6	○○	0,6	230

Herramienta de engaste para conectores RJ11/RJ12/RJ45

Apta para pelado de cable de pared trenzados



¡NUEVO!

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección del cable (mm ²)	Tipo de engaste	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KERJ-1245	0769531	15,45 €	9,65 (RJ11/RJ12) 11,68 (RJ45)	RJ11 (6p2c) RJ11 (6p4c) RJ12 (6p6c) RJ45 (8p8c)	0,3	186

Herramientas de pelado de cable



KWS-0,13/6



KWS-0,8/2,6



LY-700F

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección (mm ²) o diámetro (mm) del cable
KWS-0,13/6	0779829	30,70 €	0,13-6 (mm ²)
KWS-0,8/2,6	0779830	26,01 €	0,8-2,6 (mm ²)
LY-700F	0779797	33,70 €	0,2-6 (mm ²)

Herramientas multifunción



KEMF-01



KH-507

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Funciones	Tipo de engaste	Longitud (mm)	Peso (kg)
KEMF-01	0769506	174,09 €	3 mordazas intercambiables: Engaste punteras (0,5 - 10 mm ²) Engaste terminales sin aislar (0,5 - 10 mm ²) Engaste terminales preaislados (0,5 - 6 mm ²)	□		
KH-507	0779796	8,50 €	Engaste terminales preaislados (0,5-6 mm ²) Engaste terminales sin aislar (1,5 - 4,5 mm ²) Cortado y pelado de cable 0,75-6 mm ² Corte de tornillos hasta M5	□	220	0,6
				○	233	0,2

Consulta las condiciones de suministro para proyectos de gran volumen o instalaciones críticas.



985 79 32 04 (ext. 2)
info@grupotemper.com



1

Servicio personalizado

2

Soluciones a medida

3

Formación

4

Asesoramiento para proyectos



**Herramientas
de engaste para
terminales de cobre.
Engaste mecánico**

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección del cable (mm ²)	Tipo de engaste	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KEH-2600B*	0779793	1.478,79 €	10 - 150	○	2	483
KEMP-1050	0769514	172,63 €	10 - 50	⊖	2,3	560
KER-6120	0769516	243,72 €	6 - 120	○	4,05	620
KEMP-16150	0769524	264,03 €	16 - 150	⊖	4,8	760
OD-59**	0779794	784,06 €	6 - 12	U-0/U-D/BG	3,3	160

* Se necesita adquirir el set de matrices con código 0769552 de manera separada.

**Se necesita adquirir el set de matrices con código 0779795 de manera separada para engaste de matrices tipo BG.



**Herramientas de
engaste para terminales
de cobre y aluminio.
Engaste hidráulico**

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección del cable (mm ²) Cu	Sección del cable (mm ²) Al	Tipo de engaste	Fuerza de engaste (KN)	Peso (Kg)	Longitud (mm)
KEH35-400C	0779815	4.127,50 €	35 - 400	25 - 300	○	120	6,3	610
KEH-10150	0769520	1.227,43 €	10-150	6-120	○	60	2,2	370
KEH-470	0769519	203,09 €	4 - 70	2,5 - 50	○	45	1,8	310

Todas las herramientas incluyen maletín de transporte y troqueles intercambiables

**Herramientas
de engaste para
terminales de cobre.
Engaste a batería**



KEB-16400C

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sección del cable (mm ²) Cu	Sección del cable (mm ²) Al	Tipo de engaste	Fuerza de engaste (KN)
KEB-16400C	0769525	4.787,41 €	16 - 400	10 - 300	○	120

Todas las herramientas incluyen maletín de transporte y cargador, además:

- KEB-16400C: troqueles y 2 baterías.
- KEB-240-ST: 2 baterías.



CONSULTA NUESTRA
GAMA DE HERRAMIENTAS
Y CONECTORES PARA
FOTOVOLTAICA

Páginas
214-223

KOBAN 

RENOVABLES
CRADY



Herramientas para tensado y corte de bridas

HB 2,2-4,8

HB 2,3-12

HB 9-13

KTBM-12

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Ancho brida (mm)	Función	Regulación fuerza de apriete
HB 2,2-4,8	0775401	105,71 €	2,2 - 4,8	tensado + corte	✓
HB 2,3-12	0775402	65,32 €	2,3 - 12	tensado + corte	-
HB 9-13	0775403	87,34 €	9 - 13	tensado + corte	✓
KTBM-12	0775404	254,97 €	4,6 - 12	Tensado + corte de bridas metálicas	-
HB 2,4-4,8	0775400	56,81 €	2,4-4,8	Tensado + corte	-



Matrices

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Herramienta compatible	Rango de sección (mm ²)	Tipo de engaste
SET KE-400C	0780320	758,51 €	KEH35-400C KEB-400C	35-400	○
SET KE-300	0780322	842,84 €	KEH10-300 KEB-611	10-300	○
SET MATR KCE-16300	0769550	309,02 €	KCE-16300	16-300	○
SET MATR KEH-16400C	0769551	337,14 €	KEH-16400C KEB-16400C	16-400	○
SET MATR KEH-10150	0769552	252,83 €	KEH-10150 KEH-2600B	10-150	○
SET MATR KEH-16300	0769553	309,02 €	KEH-16300	16-300	○
SET MATR KEB-4150MINI	0769554	280,97 €	KEB-4150MINI	10-240	○

**Timbres**

KOBELL DUO

KOBELL MICRO

KOBELL MUSIC-01

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Alimentación	Funcionamiento	Nivel sonoro	Volumen ajustable	Opción melodías
KOBELL DUO	0775762	13,76 €	230 V/CA	electromecánico	80 dB	-	-
KOBELL MICRO	0775760	6,31 €	230 V/CA	electromecánico	80 dB	-	-
KOBELL MUSIC-01	0767560	24,46 €	4 x AA (1,5 V)	electromecánico	70/80 dB	✓	12 melodías

**Una llamada siempre clara y precisa**

Timbres de sonoridad alta equivalente a 80dB

KOBAN

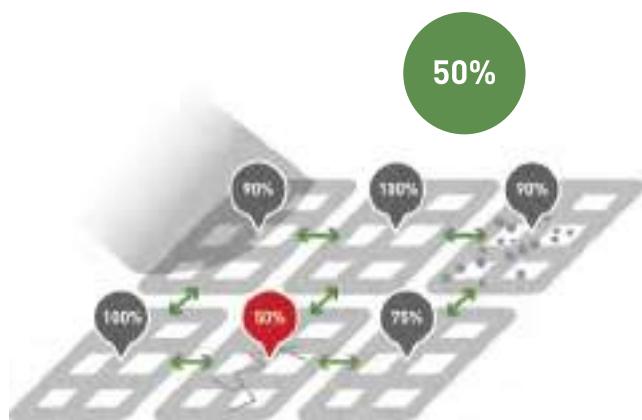
FOTOVOLTAICA

Temper: Sembrando el futuro de la energía.

Creemos en un futuro energético próspero y sostenible. Nuestros componentes fotovoltaicos de alta calidad contribuyen a un planeta más limpio y saludable. Invierte en energía solar con Temper y sé parte del cambio cuidando de tu rentabilidad económica.

La versatilidad de los microinversores los posiciona como la tecnología del futuro en energía solar.

Su capacidad de adaptación a diferentes configuraciones y su fácil instalación los convierten en la opción más flexible y escalable del mercado, especialmente para las instalaciones pequeñas o en superficies complicadas de **tejados con diferentes ángulos o varias aguas**.



Inversor de red (strings)



Solución de microinversores

Sus ventajas más importantes son:

1

Reducir las pérdidas frente a los problemas más comunes en los strings:

En una instalación de strings con inversores convencionales, los paneles se unen en serie y la salida de potencia se puede reducir en gran medida solo con que un panel tenga una bajada de rendimiento. Dicha bajada puede suceder por varios motivos: sombras de elementos constructivos cercanos, suciedad acumulada, tolerancias de fabricación o la simple diferencia de temperatura entre paneles del mismo string. Con una instalación de microinversores los paneles actúan de forma independiente unos de otros por lo que cualquier tipo de problema o bajada de potencia en uno de los paneles solo afectará a dicho panel y no a todo el string. Además con la solución de microinversores y a través de sus MPPT independientes harán que los paneles siempre estén funcionando en el punto de mayor rendimiento teniendo en cuenta las condiciones y variables exteriores.

2

Aumento de rendimiento, mejor aprovechamiento del espacio y escalabilidad para autoconsumidores residenciales:

Los microinversores permiten aprovechar al máximo el espacio disponible, ya que al disponer de entradas MPPT individuales y actuar sobre los paneles de forma independiente, permiten ubicar los paneles solares en techos complejos con varias orientaciones y ángulos de inclinación, lo que ofrece diferentes tipos de configuración e instalación de los paneles solares en todo tipo de tejados donde sería muy complicado obtener un buen rendimiento en otras circunstancias.

Pregunta
por nuestras
guías técnicas
especializadas.



985 79 32 04 (ext. 2)
info@grupotemper.com





Una de las ventajas más importantes es que al tener una filosofía de funcionamiento modular, se elimina el tener que instalar un número mínimo (o máximo) de paneles, además, la ampliación del sistema no requiere de modificaciones del mismo ya que pueden simplemente anexionarse inversores adicionales. Esto permite hacer instalaciones de pequeña potencia para usuarios que quieren comenzar con una instalación pequeña e ir creciendo, escalando posteriormente la instalación sin realizar una inversión grande al principio o para aumentar la potencia del circuito.

3

Facilidades de instalación: seguridad, rapidez, monitorización.

Seguridad: Con los inversores de string la distancia entre los paneles solares y el inversor, que transcurre en corriente continua (CC), es mucho mayor, con el condicionante de que esa zona es la más propensa a causar un arco eléctrico o, en el peor de los casos, fuego. Sin embargo los microinversores están conectados directamente a cada entrada del panel solar, por lo tanto la transformación de la energía a corriente alterna (CA) se realiza a una distancia mínima de los mismos en el propio tejado. Además la tensión del sistema, al estar conectados en paralelo, pasa a ser de máximo 60V, en comparación con las elevadas tensiones de hasta 600V o incluso 1.500V que se alcanzan en las instalaciones con inversores de string.

Rapidez: Una instalación de microinversores es más sencilla de realizar. Facilita a las instalaciones pequeñas reduciendo la complejidad y los elementos necesarios y hace más sencillo la conexión del circuito ya que el sistema de cableado y conexiones son plug & play.

Monitorización: Los microinversores pueden ser monitorizados a distancia permitiendo medir en todo momento la producción y como conocer la relación entre la energía producida respecto a la consumida de la red. Para el control y visualización de los consumos de la planta fotovoltaica es posible la utilización de la aplicación Solarman Smart compatible con nuestra serie de micro inversores e inversores.



Asistencia: A través de su peculiar tecnología, los microinversores, monitorizan individualmente los paneles solares, lo que permite ver el rendimiento y problemas en cada uno de ellos, y a su vez controlar el rendimiento individual de los paneles. La monitorización remota permite también que el instalador pueda comprobar los errores que se están produciendo y gestionar las incidencias rápidamente y sin tener que desplazarse para mayor tranquilidad y agilidad de los usuarios. Además, la tecnología modular permite sustituir un microinversor sin que el resto del sistema se vea afectado y siga funcionando.

Microinversor fotovoltaico

600 W

- ✓ Máxima eficiencia
- ✓ PLC/WIFI
- ✓ Alta resistencia a sobre tensiones
- ✓ 2 MPPT
- ✓ Protección IP67
- ✓ Capacidad para dos paneles



CARACTÉRISTICAS ELÉCTRICAS	Artículo	CS-INV-MICRO-600W	CS-INV-MICRO-600W-WIFI
	Código	0700323	0700336
PVP	364,65 €	669,50 €	
Potencia de entrada recomendada (STC)	210-400 W (2 paneles)		210-420W(2 paneles)
Voltaje máximo DC de entrada	60 V	60V	
Rango de voltaje MPPT	22 - 55 V	22-55V	
Rango de voltaje de funcionamiento DC	20 - 60 V	24,5V-55V	
Corriente máxima de cortocircuito DC	13 A	2 x 19,5 A	
Max corriente de entrada	10,4 x 2 A	2 x 13 A	
Potencia pico de salida	600 W	600W	
Potencia máxima de salida	600 W	600W	
Corriente máxima de salida	2,17 A	2,7A	
Rango de voltaje nominal	184 - 265 VAC	184-265VAC	
Rango de frecuencia nominal	45 - 55 Hz	45-55 Hz	
Factor de potencia	>0,95	>0,99	
Unidades máxima por string	8	8	
Eficiencia ponderada CEC	95 %	95%	
Eficiencia máxima de pico	96,5 %	96,50%	
Eficiencia MPPT estática	99 %	99%	
Consumo de energía nocturna	50mW	50 mW	
Rango de temperaturas	-40 °C / 65 °C	-40 °C / 65 °C	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	187,6 x 163,6 x 29 (sin soporte de montaje ni cable)		212 x 229 x 40 (sin soporte de montaje ni pared)
Peso	2,2 Kg	2,2 Kg	
Enfriamiento	Convección natural (sin ventilador)		Convección natural (sin ventilador)
Protección de la envoltura	IP67	IP67	
Comunicación	Red eléctrica/PLC		WIFI
Certificados	RD1699:2011 UNE 206006 IN:2011 UNE 206007 IN:2013		RD1699:2011 UNE 206006 IN:2011 UNE 206007 IN:2013
Garantía	12 años		12 años



Microinversor fotovoltaico

1300 W

Artículo	CS-INV-MICRO-1300W
Código	0700324
PVP	596,17 €
Potencia de entrada recomendada (STC)	210-400 W (4 paneles)
Voltaje máximo DC de entrada	60 V
Rango de voltaje MPPT	25 - 55 V
Rango de voltaje de funcionamiento DC	20 - 60 V
Corriente máxima de cortocircuito DC	13 A
Max corriente de entrada	10,4 x 4 A
Potencia pico de salida	1300 W
Potencia máxima de salida	1300 W
Corriente máxima de salida	4,34 A
Rango de voltaje nominal	184 - 265 VAC
Rango de frecuencia nominal	45 - 55 Hz
Factor de potencia	>0,95
Unidades máxima por string	4
Eficiencia ponderada CEC	95 %
Eficiencia máxima de pico	96,5 %
Eficiencia MPPT estática	99 %
Consumo de energía nocturna	50mW
Rango de temperaturas	-40 °C / 65 °C
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	450x455x35 mm (sin soporte de montaje ni cable)
Peso	6,5 Kg
Enfriamiento	Convección natural (sin ventilador)
Protección de la envoltura	IP67
Comunicación	Red eléctrica/PLC
Certificados	RD1699:2011 UNE 206006 IN:2011 UNE 206007 IN:2013
Garantía	12 años

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

OTRAS CARACTERÍST.

- Máxima eficiencia
- PLC
- Alta resistencia a sobre tensiones
- 4 MPPT
- Protección IP67
- Capacidad para cuatro paneles



Microinversor fotovoltaico

2000 W

- Máxima eficiencia
- PLC/WIFI (incorporado)
- Alta resistencia a sobre tensiones
- 4 MPPT
- Protección IP67
- Capacidad para 4 paneles

**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**

Artículo	CS-INV-MICRO-2000W
Código	0700326
PVP	857,36 €
Potencia de entrada recomendada (STC)	210-600 W (4 paneles)
Voltaje máximo DC de entrada	60 V
Rango de voltaje MPPT	20 - 55 V
Rango de voltaje de funcionamiento DC	20 - 60 V
Corriente máxima de cortocircuito DC	19,5 A
Max. Corriente de entrada	13 x 4 A
Potencia de pico de salida	2000 W
Potencia máxima de salida	2000 W
Corriente máxima de salida	8,7 A
Rango de voltaje nominal	230 V / 184 - 265 V
Rango de frecuencia nominal	50 - 60 Hz
Factor de potencia	> 0,99
Unidad máxima por string	3
Eficiencia ponderada CEC	95%
Eficiencia máxima de pico	96,50%
Eficiencia MPPT estética	99%
Consumo de energía nocturna	50mW
Rango de temperaturas	-40°C / 65°C
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	267x300x42,5 mm (sin soporte de montaje ni cable)
Peso	5,2 kg
Enfriamiento	Convección natural (sin ventilador)
Protección de la envoltura	IP67
Comunicación	Red eléctrica / WIFI / PLC
Certificados	RD1699:2011 UNE 206006 IN:2011 UNE 206007 IN:2013
Garantía	12 años

Medidor de energía



Compatible con toda nuestra serie de microinversores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo	CS-INV-MICRO-METER
Código	0700328
PVP	266,86 €
Tecnología	Digital
Montaje	Carril DIN
Tipo	Bidireccional
Anchura (módulos)	2
Capacidad de conteo	999999,9 kWh
Alimentación	220 V
Frecuencia	50/60 Hz
Corriente básica	5 A
Corriente máxima	60 A
Rango de corriente	0 - 60 A
Consumo	3 kW
Grado de protección	IP20
Clase de aislamiento	II
Clase de precisión	1
Comunicación	WIFI/RS485/Modbus

Control microinversores fotovoltaicos



- ✓ Pantalla LCD y botones, fácil operación
- ✓ Diseño compacto y ligero
- ✓ Posibilidad de Zigbee incorporado (bajo pedido), PLC y WIFI modular
- ✓ Compatible con aplicaciones monofásicas y trifásicas
- ✓ Permite la supervisión y la gestión de forma remota
- ✓ Admite apagado rápido de forma remota para el inversor

La gateway de comunicaciones MECD recopila y entrega datos de rendimiento en tiempo real, para un monitoreo y gestión integral de su instalación solar, optimizando el rendimiento del mismo. Con DI programable incorporado, el MECD es capaz de controlar el apagado, conectado al microinversor, inmediatamente cuando se cambia el estado de DI.

CARACT. TÉCNICAS

OTRAS CARACT.

CARACT. MECÁNICAS

Artículo	CS-INV-MECD
Código	0700325
PVP	255,50 €
Método de comunicación	Zigbee, PLC
Max. número de inversores conectados	5
Comunicación al router	WIFI
Seguridad inalámbrica WIFI	WEP, WPA2-PSK
RS485	Reservado
Distancia máx. (Espacio libre)	PLC 300m; Zigbee 100 m (distancia máxima en línea recta)
Fuente de alimentación de AC	100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía	5W típico, 10W máximo
Dimensiones (An x Al x Pr)	133,6 x 132 x 35,5 milímetros
Peso	0,3 kg
Rango de temperatura de funcionamiento	-20 ~ + 50 °C
Método de montaje	Montado en la pared
Monitor	Indicadores LED y OLED
Tipo de red	Monofásico / trifásico
Entrada digital (DI)	Conexión del dispositivo de control
Normativas	IEC60950, IEC61000-6-2, FCC Part15 Clase B / Clase C

**Conector hembra
microinversor**


DIMENSIONES

CONEXIÓN

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Artículo	CS-INV-F-CONECTOR
Código	0767329
PVP	20,50 €
Longitud	85,5 mm
Anchura	35,0 mm
Altura	35,0 mm
Peso	50,96 g
Calibre de cable	2,5 / 4,0 mm ² o 14 / 12AWG
Diámetro exterior del cable	10 ~ 13 mm
Sistema de bloqueo	Bayoneta
Número de contactos	2 + PE
Corriente nominal	25A (cuando se usa cable de 4 mm ²)
Voltaje nominal	TUV: 250 V CA CSA: 250/350 V CA
Resistencia del contacto	≤1mΩ
Tensión nominal soportada de impulso	4000 V CA
Categoría de sobrevoltaje	III
Grado de contaminación	2
Grado de protección	IP68 (1,5 m, 24 horas)
Fuerza necesaria para inserción y retirada	10 ~ 50N
Clasificación de inflamabilidad	UL94-V0
Temperatura de trabajo	-40°C ~ + 85°C

Características

- ✓ Conector AC Hembra para conexiones de microinversores
- ✓ HEMBRA: 3 polos, conexión de tornillo, calibre de cable aplicable 2,5 / 4,0 mm² (14 / 12AWG), color de la carcasa, negro
- ✓ Cantidad por embalaje: 1 unidad



Certificaciones

- ✓ EN61535: 2012 y PPP
59015A: 2013; IEC y VED:
requisitos y pruebas de
seguridad
- ✓ UL6703A; EE. UU. Y Canadá:
requisitos y pruebas de
seguridad
RoHS

**Tapón final de circuito
macho microinversor**


Artículo	CS-INV-M-CAP
Código	0767330
PVP	3,50 €

Características

- ✓ Tapón Macho para cerrar el circuito de microinversores
- ✓ Grado de protección IP67
- ✓ Conexión PLUG AND PLAY

Inversores FV

Un **inversor fotovoltaico** es un convertidor que transforma la energía de corriente continua procedente del generador fotovoltaico en corriente alterna para la instalación doméstica.

Actualmente existe una gran variedad de modelos y gamas de inversores, y una **correcta selección** puede ser clave para tener un aprovechamiento óptimo de la instalación y su amortización económica.

La familia de inversores ON-GRID **CRADYRENOVABLES** se caracterizan por gestionar las diferentes fuentes de energía, permitiendo alimentar los consumos eléctricos desde la energía procedente de las placas solares y/o desde la red eléctrica de apoyo.

Gestionan la procedencia de la energía para optimizar el máximo aprovechamiento de la energía solar y el ahorro de la energía consumida de la red.

Características destacadas

✓	Pesos optimizados	✓	Menor consumo de energía y en stand-by que los similares en potencias de otras marcas	✓	Máxima eficiencia estándar y euro	✓	Todo tipo de protecciones
✓	Dimensiones reducidas	✓	Refrigeración inteligente	✓	Conexión wifi para consulta de funcionamiento, consumo, etc		

CRADYRENOVABLES pone a disposición de los clientes su familia de inversores conectados a red (ON-GRID).

No dudes en ponerte en contacto con nuestros servicio especializado de proyectos si no encuentra su inversor en nuestra oferta inicial. **CRADYRENOVABLES** tiene un catálogo especialista para todos sus proyectos.

Asesoramos y acompañamos en todos los pasos de los proyectos desde le inicio hasta el suministro de los materiales en la instalación.

Inversores ON- GRID MONOFÁSICOS

Todos los inversores **CRADYRENOVABLES** cuentan con las mejores especificaciones técnicas para las instalaciones de nuestros clientes

Todas las referencias cuentan con una vida útil, en condiciones estándar, superior a **20 años** de vida.

Del mismo modo todas nuestras referencias han sido sometidos a los más estrictos ensayos de sus respectivas normativas y cuentan con todas las siguientes protecciones:



Protección

✓	Protección contra polaridad inversa DC	✓	Protección de sobretensión de salida	✓	Protección de isla
✓	Protección contra cortocircuito de AC	✓	Protección de resistencia de aislamiento	✓	Protección de temperatura
✓	Protección de sobrecorriente de salida de CA	✓	Monitoreo de fallo de tierra	✓	Interruptor de DC integrado (opcional)
		✓	Protección contra sobretensiones		

	Normativa de conexión	✓	✓	✓	✓
		EN50438	IEC61727	VDE4105	NB/T32004(CQC)

	Normativa EMC / Standar	✓	✓	✓
		RD1699:2011	UNE 206006 IN:2011	UNE 206007 IN:2013

Artículo	CS-INV-S-3.6K-G	CS-INV-S-5K-G
Código	0700303	0700304
PVP	1.039,05 €	1.186,67 €
Fuente de alimentación	PV conectado a la red	PV conectado a la red
Máxima potencia DC (kW)	4,7	6,5
Voltaje de entrada máx. DC (V)	550	550
Voltaje de entrada de arranque DC (V)	80	80
Rango de operación MPPT (V)	70~550	70~550
Corriente de entrada máx. DC (A)	13+13	13+13
Número de MPPT/Strings por MPPT	2/1	2/1
Potencia nominal de salida (kW)	3,6	5
Potencia activa máx. (kW)	4	5,5
Tensión nominal de red AC (V)	220/230	220/230
Rango de tensión de red AC (V)	180~300	180~300
Frecuencia nominal de red (Hz)	50	50
Fase operativa	Monofásico	Monofásico
Corriente nominal de salida de red AC (A)	15,7	21,7
Corriente de salida de AC máx. (A)	17,4	23,9
Factor de potencia de salida	> 0,99	> 0,99
Corriente de distorsión de red, THD	< 3%	< 3%
Corriente de inyección de DC (mA)	< 0,5%	< 0,5%
Rango de frecuencia de red	47~52	47~52
Eficiencia Máx/Euro	97,3%/97,1%	97,5%/97,3%
MPPT Eficiencia	> 99%	> 99%
Dimensiones (mm)	330x310x172	330x310x172
Peso (kg)	11	11
Tipología de consumo interno	Sin transformador < 1W (noche)	Sin transformador < 1W (noche)
Temperatura de funcionamiento	-25°C a 65°C	-25°C a 65°C
Grado de protección	IP65	IP65
Emisión de ruido (típica)	< 25 dB	< 25 dB
Enfriamiento	Enfriamiento inteligente	Enfriamiento inteligente
Altitud máxima de operación	2000 m	2000 m
Vida útil	> 20 años	> 20 años
Humedad de operación	0~100%	0~100%
Conexión DC	MC4 acoplable	MC4 acoplable
Conexión AC	Conector IP65	Conector IP65
Pantalla	LCD 1602	LCD 1602
Comunicación	RS485/RS232/WIFI/LAN	RS485/RS232/WIFI/LAN
APP	✓	✓

Inversores ON- GRID TRIFÁSICOS

Todos los inversores **CRADYRENOVABLES** cuentan con las mejores especificaciones técnicas para las instalaciones de nuestros clientes

Todas las referencias cuentan con una vida útil, en condiciones estándar, superior a **20 años** de vida.

Del mismo modo todas nuestras referencias han sido sometidos a los más estrictos ensayos de sus respectivas normativas y cuentan con todas las siguientes protecciones:

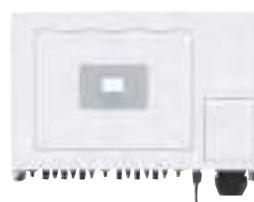
Trifásicos

5k, 7k, 10k



Trifásicos

100k



Protección

- | | | |
|--|--|--|
| ✓ | ✓ | ✓ |
| Protección contra polaridad inversa DC | Protección de sobretensión de salida | Protección de isla |
| ✓ | ✓ | ✓ |
| Protección contra cortocircuito de AC | Protección de resistencia de aislamiento | Protección de temperatura |
| ✓ | ✓ | ✓ |
| Protección de sobrecorriente de salida de CA | Monitoreo de fallo de tierra | Interruptor de DC integrado (opcional) |
| ✓ | ✓ | |
| | Protección contra sobretensiones | |



Normativa de conexión

✓
EN50438

✓
IEC61727

✓
VDE4105

✓
NB/T32004(CQC)

✓
IEC62109-1-2



Normativa EMC / Standar

✓
RD1699:2011

✓
UNE 206006 IN:2011

✓
UNE 206007 IN:2013

Artículo	CS-INV-T-7K-G	CS-INV-T-10K-G	CS-INV-T-100K-G
Código	0700308	0700310	0700327
PVP	1.873,70 €	1.919,13 €	10.163,40 €
Fuente de alimentación	PV conectado a la red	PV conectado a la red	PV conectado a la red
Máxima potencia DC (kW)	9,1	13	150
Voltaje de entrada máx. DC (V)	1000	1000	1000
Voltaje de entrada de arranque DC (V)	140	140	250
Rango de operación MPPT (V)	120~850	120~850	200~850
Corriente de entrada máx. DC (A)	13+13	13+13	40+40+40+40+40+40
Número de MPPT/Strings por MPPT	2/1	2/1	6/4
Potencia nominal de salida (kW)	7	10	100
Potencia activa máx. (kW)	7,7	11	110
Tensión nominal de red AC (V)	220/380, 230/400	220/380, 230/400	220/380, 230/400
Rango de tensión de red AC (V)	277~460	277~460	277~460
Frecuencia nominal de red (Hz)	50	50	50
Fase operativa	Trifásico	Trifásico	Trifásico
Corriente nominal de salida de red AC (A)	10,1	14,5	144,9
Corriente de salida de AC máx. (A)	11,1	16	159,4
Factor de potencia de salida	> 0,99	> 0,99	> 0,99
Corriente de distorsión de red, THD	< 3%	< 3%	< 3%
Corriente de inyección de DC (mA)	< 0,5%	< 0,5%	< 0,5%
Rango de frecuencia de red	47~52	47~52	47~52
Eficiencia Máx/Euro	98,3%/97,5%	98,3%/97,5%	98,7%/98,3%
MPPT Eficiencia	> 99%	> 99%	> 99%
Dimensiones (mm)	330x457,5x185	330x457,5x185	838x568x323
Peso (kg)	10,8	10,8	73,7
Tipología de consumo interno	Sin transformador < 1W (noche)	Sin transformador < 1W (noche)	Sin transformador < 1W (noche)
Temperatura de funcionamiento	-25°C a 65°C	-25°C a 65°C	-25°C a 65°C
Grado de protección	IP65	IP65	IP65
Emisión de ruido (típica)	< 25 dB	< 25 dB	< 55 dB
Enfriamiento	Enfriamiento inteligente	Enfriamiento inteligente	Enfriamiento inteligente
Altitud máxima de operación	2000 m	2000 m	2000 m
Vida útil	> 20 años	> 20 años	> 20 años
Humedad de operación	0~100%	0~100%	0~100%
Conexión DC	MC4 acoplable	MC4 acoplable	MC4 acoplable
Conexión AC	Conector IP65	Conector IP65	Conector IP65
Pantalla	LCD 1602	LCD 1602	LCD 240x160
Comunicación	RS485/RS232/WIFI/LAN	RS485/RS232/WIFI/LAN	RS485/RS232/WIFI/LAN
APP	✓	✓	✓

Inversores híbridos

Los inversores híbridos son una solución adecuada para sistemas con batería o sitios con posibilidad de fallos de red, donde cualquier falta de suministro eléctrico puede ser paliado con estos inversores durante un tiempo determinado, dependiendo de la carga de la batería asociada.

Además, estas baterías nos permiten poder abastecer nuestro hogar durante la noche, si hay excedencia en el energía solar captada por nuestro sistema fotovoltaico.



Posibilidad de incluir baterías y función de back up (< 10ms) incorporada si hay un corte de suministro de la red.



Pesos optimizados y dimensiones reducidas.



Permite la conexión WIFI para consulta de su funcionamiento, consumo, etc.



Menor consumo y stand-by que los similares en potencias de otras marcas.



Ofrece todo tipo de protecciones (protección contra polaridad inversa DC, contra cortocircuitos AC, contra sobretensiones, baterías, etc.). Función anti-isla.



Cuenta con refrigeración inteligente



Máxima eficiencia estándar y euro
Grado de protección IP66



Fácil de utilizar.

Sencillo manejo e instalación de baterías.



Gestión inteligente de la energía.

Capacidad UPS para uso de energía en sistemas de aislada.



Fácil de instalar.

Rápida parametrización.

Diseño para instalación en pared compacto.

CS-INV-S-5K-H



Los inversores híbridos son una solución adecuada para sistemas con batería o sitios con posibilidad de fallos de red, donde cualquier falta de suministro eléctrico puede ser paliado con estos inversores durante un tiempo determinado, dependiendo de la carga de la batería asociada.

Además, estas baterías nos permiten poder abastecer nuestro hogar durante la noche, si hay excedencia en el energía solar captada por nuestro sistema fotovoltaico.

Características

- ✓ Posibilidad de incluir baterías y función de back up (<10ms) incorporada si hay un corte de suministro de la red.
 - ✓ Soporta hasta 10 unidades en paralelo Pesos optimizados y dimensiones reducidas.
 - ✓ Permite la conexión WIFI para consulta de su funcionamiento, consumo, etc.
 - ✓ Menor consumo y stand-by que los similares en potencias de otras marcas.
 - ✓ Ofrece todo tipo de protecciones (protección contra polaridad inversa DC, contra cortocircuitos AC, contra sobretensiones, baterías, etc.). Función Anti isla.
 - ✓ Cuenta con refrigeración inteligente Máxima eficiencia estándar y euro Grado de protección IP65

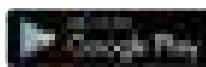
Artículo		CS-INV-S-5K-H
RED	Código	0700401
	PVP	3.514,88 €
	Potencia nominal salida	5 kW
	Potencia max AC de salida	5000 VA
	Máx. Corriente de salida en AC	25 A
	Tensión nominal AC	230 Vac
	Rango de tensión AC	180-270 Vac
	Frecuencia nominal AC	50/60 Hz
	Rango de frecuencia AC	45-55 Hz/55-65 Hz
	THDI	<3%
SOLAR	Máxima potencia de entrada	8000 W
	Tensión de entrada nominal DC	360 Vdc
	Rango de entrada tensión DC	100-550 Vdc
	MPPT rango de tensión	120-500 Vdc
	Tensión mínima DC	140 Vdc
	Números de MPPT	2
	Máxima corriente de entrada DC	13A/13A
	Máxima Corriente de cortocircuito por MPPT	14,5A/14,5A
EFICIENCIA	Eficiencia máx./euro	97,50%
	Max eficiencia	97,90%
	Max eficiencia para la carga batería	94,50%
DATOS GENERALES	Tamaño (mm)-WxAxP	455/565/181
	Peso (kg)	20
	Tipología	Aislada / ON GRID (Baterías)
	Temperatura de funcionamiento	-25° C + 60° C
	Grado de protección	IP65
	Nivel sonoro	<25dB
	Enfriamiento	Convención natural
	Consumo en standby	<5W
	Altitud máxima de operación (m)	<4000
	Display & Comunicación	LCD, RS485,WIFI,CAN
BATERÍA	Tensión nominal de la batería	48 Vdc
	Rango de tensión de la batería	40 a 60 Vdc
	Máxima potencia de carga/descarga	4000 W/ 4000 W
	Máxima corriente de carga/Máxima corriente de descarga	80 A/80 A
	Curva de carga	3 estaciones
	Capacidad de la batería	2-20 kWh
	Tipo de batería compatible	Li-ion
EPS	Máxima salida de potencia sin aporte solar	4000 W
	Máxima salida de potencia con aporte solar	5000 W
	Tensión de salida nominal	230 Vac
	Frecuencia de salida nominal	50 Hz/ 60 Hz
	Corriente de salida nominal	17,4 A
	Potencia pico	4500W, 30s
	THDV Distorsión armónica (carga lineal)	<5%
	Tiempo de conmutación	Típico 0,01s

Medidores de energía bidireccionales

Con nuestros medidores de energía CS-INV se permite la completa monitorización en tiempo real de los datos de tu instalación. Solo debes descargar la APP Solarman Smart.



DESCARGA LA APP



Artículo	CS-INV-S-METER	CS-INV-T-METER
Código	0700329	0700330
PVP	135,14 €	203,27 €
Tecnología	Digital	Digital
Sistema	Monofásico	Trifásico
Montaje	Carril DIN	Carril DIN
Tipo	Bidireccional	Bidireccional
Anchura (módulos)	2	4
Capacidad de contaje	99999,99 kWh	999999,9 kWh
Alimentación	220/230V	3x230/400V
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Corriente básica	5A	10A
Corriente máxima	100 A	100A
Rango de corriente	0,5 - 100 A	0,5 - 100 A
Salida de impulsos	1 salida impulso: configurable imp/kWh 2 salida impulso: 1000 imp/kWh	1 salida impulso: configurable imp/kWh 2 salida impulso: 400 imp/kWh
Consumo	< 2W	< 2W
Clase de precisión	Clase 1/Clase B	Clase 1/Clase B
Grado de protección	IP51	IP51
Clase de aislamiento	II	II
Clase de precisión	1	1
Comunicación	RS485 Modbus RTU	RS485 Modbus RTU



Contacta con nuestro **Centro de Atención al Cliente** para lo que necesites y te ayudaremos



985 79 32 04
info@grupotemper.com

Soluciones para el bombeo solar

Desde Temper ofrecemos soluciones para el bombeo de aguas a partir de energía solar. Para ello, disponemos de una amplia gama de variadores de frecuencia con sistema de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) gracias al que se permite el máximo aprovechamiento de la energía solar disponible en cada momento.

Esta solución está especialmente indicada para instalaciones aisladas en las que es necesario suministrar la potencia necesaria en los momentos en el que la radiación solar es baja e insuficiente para el accionamiento de la bomba. Estos variadores también sirven para el arranque de motores de forma continua, sin depender del aporte de energía por parte de los paneles solares, si se conectan directamente al suministro de la red en AC.

- ✓ Función MPPT: Máximo aprovechamiento de la energía disponible
- ✓ Función PID para presión constante
- ✓ Adecuado para sistemas **OFF GRID** y **ON GRID**
- ✓ Función Sleep and wake up
- ✓ Apto para motores y bombas
- ✓ Fácil instalación y ajuste de parámetros.
- ✓ Display y teclado para configuración in situ.



Componentes de un sistema de bombeo solar

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>✓ Paneles solares: captan la radiación solar y la transforman en energía para el sistema de bombeo solar. Funcionan como generador, produciendo energía 100% verde.</p> | <p>✓ Convertidor: se encarga de transformar la corriente continua producida por las placas solares en corriente alterna apta para ser utilizada por la instalación de bombeo solar. También regula la velocidad de giro de la bomba solar en función de la potencia necesaria en cada momento, con el fin de maximizar la extracción de agua.</p> | <p>✓ Bomba solar: es la máquina encargada de la extracción del agua e irá dimensionada en función de nuestra necesidad de abastecimiento. Existen múltiples tipos y deberemos escoger el que más se ajuste a las características de nuestra instalación de bombeo solar.</p> | <p>✓ Depósito: elemento opcional que sustituye a las baterías, es decir, en lugar de instalar baterías para que nuestro generador siga extrayendo en las horas sin sol, podemos aprovechar las horas de luz para almacenar el agua sobrante extraída en un depósito para su posterior utilización.</p> |
|---|--|---|---|

Utilidades

- ✓ Riego agrícola
- ✓ Extracción de agua subterránea para consumo humano
- ✓ Suministro de agua en zonas rurales
- ✓ Tratamiento de aguas residuales
- ✓ Bombas para piscinas y depuradoras

Ventajas

- ✓ Ahorro económico
- ✓ Alta eficiencia en pozos con poco poder de recuperación
- ✓ Ahorro en mantenimiento respecto a grupos electrógenos
- ✓ Automatización (entradas/salidas multifunción)
- ✓ No es necesario sacar la bomba existente
- ✓ Compatible para conmutar con grupo electrógeno o red existentes
- ✓ Posibilidad de almacenaje constante de agua.

NUESTROS PRODUCTOS

0,75KW-5,5KW. Monofásicos y trifásicos según la tensión de alimentación de la red. Alimentados a través de la energía solar proveniente de los paneles solares o a través de la red. Compatible con motores trifásicos.

Inversores para bombeo solar

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Potencia KW	Potencia CV	Intensidad de salida (A)	Tensión de entrada CC (V)-Rango máximo	Tensión de entrada CA (V)-Rango de trabajo
CS-INV-BS-0,75	0700331	378,15 €	0,75	1	4,5	260-380	220
CS-INV-BS-1,5	0700332	393,47 €	1,5	2	7	260-380	220
CS-INV-BS-2,2	0700333	408,81 €	2,2	3	10	260-380	220
CS-INV-BS-3,7	0700334	465,02 €	3,7	4,96	9	420-750	380
CS-INV-BS-5,5	0700335	597,87 €	5,5	7,5	13	420-750	380

Conectores y herramientas

Los conectores solares tipo MC4 son conectores eléctricos de contacto simple comúnmente utilizados para conectar paneles solares.

Los conectores solares tipo MC4 permiten que las cadenas de paneles se unan fácilmente presionando los conectores de los paneles adyacentes. **Crady Renovables** ofrece a sus clientes una familia completa de 1000 VDC y 1500 VDC de alta calidad con sus diferentes versiones en derivación fija y flexible, con diodos, con fusible, etc. Consultanos por todas nuestras referencias y ventajas que aportan. Resolvemos cualquier duda que pueda tener para configurar su instalación.

Crady Renovables también incorpora una familia de herramientas especializadas para fotovoltaica. Desde herramientas para pelado de cables, pasando por herramientas de crimpado y herramientas desconectadoras de conectores, para garantizar que no se desconecten accidentalmente cuando se tiran de los cables.

Los conectores solares tipo MC4 y los productos compatibles son universales en el mercado solar actual, ya que equipan casi todos los paneles solares producidos desde alrededor de 2011.

Originalmente clasificados para 600 V, **Crady Renovables** ofrece las versiones más actuales clasificadas en 1000 V y 1500 V lo que permite crear cadenas más largas y satisfacer todas las necesidades que puedan surgir en las instalaciones fotovoltaicas más exigentes.

Conectores solares tipo MC4

El sistema de conexión consta de un diseño de plug and play que hace que su instalación resulte muy sencilla.

Los conectores solares tipo MC4 de **Crady Renovables** vienen dotados de protección UV e IP67.

Con diferentes tamaños para cables de hasta 10 mm², un rango de temperatura de funcionamiento de -40°C hasta 90°C y familia de 1000 VDC o 1500 VDC **Crady Renovables** le ofrece todo tipo de conectores para cualquier tipo de instalación.

Consultanos cualquier duda o disponibilidad.



¡Visita nuestra web!

Descubre nuestras últimas novedades y contáctanos para obtener más información.

www.grupotemper.com



Conectores solares tipo MC4

Los conectores solares tipo MC4 son una **manera sencilla y fiable de conectar dos cables solares**. La conexión es sencilla y se puede hacer la desconexión también fácilmente. Los cables solares que se pueden utilizar con los conectores KCF-06-XXXV deben tener una sección max de 6 mm². Los cables para los KCF-10-XXXV deben tener una sección max de 10 mm².

- ✓ Conexión de conductores rápida fiable y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida snap-in
- ✓ Rango de temperatura desde -40 ° C hasta +85 ° C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0
- ✓ Protección UV
- ✓ Rigidez dieléctrica: 8kV
- ✓ Resistencia de contacto:<0,5mΩ
- ✓ Aislamiento de clase II
- ✓ Materiales PPE y cobre con recubrimiento de estaño
- ✓ Se venden en set macho - hembra todo incluido. 5 conjuntos en cada embalaje.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tipo conector	Embalaje	I _n (A)	I _{max} (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección
KCF-06-1000	0767742	2,81 €	macho	5 uds	30	40	1000 Vdc	2,5-4-6	IP 67
			Hembra		30	40	1000 Vdc	2,5-4-6	IP 67
KCF-10-1000	0767745	7,43 €	macho	5 uds	30	60	1000 Vdc	10	IP 67
			Hembra		30	60	1000 Vdc	10	IP 67
KCF-06-1500	0767746	3,82 €	macho	5 uds	30	40	1500 Vdc	2,5-4-6	IP 67
			Hembra		30	40	1500 Vdc	2,5-4-6	IP 67
KCF-10-1500	0767784	9,70 €	macho	5 uds	30	60	1500 Vdc	10	IP 67
			Hembra		30	60	1500 Vdc	10	IP 67

Recibe **soporte técnico** para cumplir con los requisitos de inspección y certificación de tus proyectos.

985 79 32 04 (ext. 2)
info@grupotemper.com



Conectores solares tipo MC4 Flush Mount

Los conectores solares tipo MC4 Flash Mount son una **manera sencilla y fiable de conectar cables solares a envolventes**. La conexión es sencilla y se puede hacer la desconexión también fácilmente. Los cables solares que se pueden utilizar con los conectores KCF-06/1000V deben tener una sección max de 6 mm². **Para montaje en caja envolvente se suministrara con la correspondiente tuerca de ajuste.**

- ✓ Conexión de conductores rápida fiable y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida snap-in
- ✓ Conector tipo MC4 para montaje en envolvente
- ✓ Rango de temperatura desde -40 ° C hasta +90 ° C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0
- ✓ Protección UV
- ✓ Rigidez dieléctrica: 8kV
- ✓ Resistencia de contacto:<0,5mΩ
- ✓ Aislamiento de clase II
- ✓ Materiales PPE y cobre con recubrimiento de estaño
- ✓ Para conexiones de entrada o salida de cables solares a cuadros eléctricos /envolventes de protección.
- ✓ Se venden por separado. Una referencia para la conexión macho y otra referencia para la conexión hembra.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tipo conector	Embalaje	I _n (A)	I _{max} (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección
KCF-06-FL1000-M	0767747	1,61 €	Macho	5 uds	30	40	1000	2,5-4-6	IP 67
KCF-06-FL1000-F	0767748	1,61 €	Hembra		30	40	1000	2,5-4-6	IP 67
KCF-06-FL1500-M	0767301	1,93 €	Macho	5 uds	30	40	1500	2,5-4-6	IP 67
KCF-06-FL1500-F	0767302	1,93 €	Hembra		30	40	1500	2,5-4-6	IP 67

Conectores solares tipo MC4 con diodo

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo.
- ✓ Conexión fiable de forma permanente.
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable.
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales.
- ✓ Rango de temperatura desde -40 ° C hasta +85 ° C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0.
- ✓ Diseñado integrando internamente un diodo para proteger los paneles solares ante corrientes opuestas que puedan producir daños en el panel.
- ✓ Set completo por referencia.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Tipo conector	Embalaje	I _n (A)	Diodo (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección
KCF-06-D10	0767760	10,29 €	Macho/ Hembra	4 uds	12	10	1000	2,5-4-6	IP 67
KCF-06-D15	0767303	12,34 €	Macho/ Hembra		12	15	1000	2,5-4-6	IP 67

Conectores solares tipo MC4 con fusible

El conector solar tipo MC4 es una **manera sencilla de conectar dos cables solares**. La conexión es sencilla y se puede hacer la desconexión también fácilmente. Los cables solares que se pueden utilizar con los conectores deben tener una sección de 2,5 mm² a de 6 mm².

El conector KCF-06-F de KOBAN esta diseñado integrando internamente un fusible para proteger los paneles solares ante sobrecorrientes que puedan causar daños.

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida
- ✓ Cableado sencillo
- ✓ Conexión fiable de forma permanente
- ✓ Rango de temperatura desde -40 ° C hasta +85 ° C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0
- ✓ Fusible incluido para 1000 VDC: ZR-0 gPV 10x38; 15A; poder de corte 20 kA
- ✓ Fusible incluido para 1500 VDC: ZR 10x85; 15A; poder de corte 20 kA
- ✓ Los fusibles son intercambiables



Imagen del conector KCF-06-F1000A con fusible incorporado

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	In (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-F1000A	0767761	21,69 €	4 uds	15	1000	2.5, 4, 6	IP 67	conector M/F (imagen 1)
KCF-06-F1500A	0767304	25,00 €	5 uds	15	1500	2.5, 4, 6	IP 67	conector M/F (imagen 1)
KCF-06-F1500B	0767305	25,00 €	5 uds	15	1500	2.5, 4	IP 67	conector M/cable (imagen 2)
KCF-06-F1500C	0767306	25,00 €	5 uds	15	1500	2.5, 4	IP 67	conector F/cable (imagen 3)
KCF-06-F1500D	0767307	25,00 €	5 uds	15	1500	2.5, 4	IP 67	conector cable/cable (imagen 4)
KCF-06-F2000A	0767334	25,72 €	5 uds	20	1500	2.5, 4, 6	IP67	conector M/F (imagen 1)

4 modos de conexión



1

Conexión macho/hembra (M/F)



2

Conexión macho/cable (M/cable)



3

Conexión hembra/cable (F/cable)



4

Conexión cable/cable (cable/cable)

Conectores solares tipo MC4 con derivación flexible

Derivaciones de 2 cables en 1

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo.
- ✓ Conexión fiable de forma permanente.
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable.
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales.
- ✓ Temperatura de trabajo desde -40 °C hasta +110 °C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0.
- ✓ Protección UV.
- ✓ Clase de seguridad: II.
- ✓ Materiales: PPO y cobre con recubrimiento de estaño.
- ✓ Longitud del cable: 0,1-10mts (opcional).
- ✓ Diámetro de cable único 4mm². Diámetro de cables derivados 4mm²
- ✓ El macho o la hembra esta referido al conector individual. Los derivados será lo contrario.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	I _n (A)	I _{max} (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-2Y1000-M	0767763	6,55 €	1 uds	30	40	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 2 hembras
KCF-06-2Y1000-F	0767762	6,55 €	1 uds	30	40	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 2 machos
KCF-06-2Y1500-M	0767309	8,52 €	1 uds	30	40	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 2 hembras
KCF-06-2Y1500-F	0767308	8,52 €	1 uds	30	40	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 2 machos

Derivaciones de 3 cables en 1

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo.
- ✓ Conexión fiable de forma permanente.
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable.
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales.
- ✓ Temperatura de trabajo desde -40 °C hasta +110 °C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0.
- ✓ Protección UV.
- ✓ Clase de seguridad: II.
- ✓ Materiales: PPO y cobre con recubrimiento de estaño.
- ✓ Longitud del cable: 0,1-10mts (opcional).
- ✓ Diámetro de cable único 4mm². Diámetro de cables derivados 4mm²
- ✓ El macho o la hembra esta referido al conector individual. Los derivados será lo contrario.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	I _n (A)	I _{max} (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-3Y1000-M	0767765	11,30 €	1 uds	30	40	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 3 hembras
KCF-06-3Y1000-F	0767764	11,30 €	1 uds	30	40	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 3 machos
KCF-06-3Y1500-M	0767311	14,47 €	1 uds	30	40	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 3 hembras
KCF-06-3Y1500-F	0767310	14,47 €	1 uds	30	40	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 3 machos

Derivaciones de 4 cables en 1

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo.
- ✓ Conexión fiable de forma permanente.
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable.
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales.
- ✓ Temperatura de trabajo desde -40 °C hasta +110 °C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0.
- ✓ Protección UV.
- ✓ Clase de seguridad: II.
- ✓ Materiales: PPO y cobre con recubrimiento de estaño.
- ✓ Longitud del cable: 0,1-10mts (opcional).
- ✓ Diámetro de cable único 4mm². Diámetro de cables derivados 4mm²
- ✓ El macho o la hembra esta referido al conector individual. Los derivados será lo contrario.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	I _n (A)	I _{max} (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-4Y1000-M	0767767	17,51 €	1 uds	30	40	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 4 hembras
KCF-06-4Y1000-F	0767766	17,51 €	1 uds	30	40	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 4 machos
KCF-06-4Y1500-M	0767313	22,00 €	1 uds	30	40	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 4 hembras
KCF-06-4Y1500-F	0767312	22,00 €	1 uds	30	40	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 4 machos

Conectores solares tipo MC4 con derivación fija

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo.
- ✓ Conexión fiable de forma permanente.
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable.
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales.
- ✓ Materiales: PPO y contactos de cobre con baño de plata.
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +125 °C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	I _n (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-1000T2-M	0767744	6,55 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 2 hembras
KCF-06-1000T2-F	0767743	6,55 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 2 machos
KCF-06-1500T2-M	0767315	12,82 €	1 uds	30	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 2 hembras
KCF-06-1500T2-F	0767314	12,82 €	1 uds	30	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 2 machos

Derivaciones de 3 cables en 1

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo.
- ✓ Conexión fiable de forma permanente.
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable.
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales.
- ✓ Materiales: PPO y contactos de cobre con baño de plata.
- ✓ Rango de temperatura desde -40 ° C hasta +125 ° C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	In (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-1000T3-M	0767769	10,83 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 3 hembras
KCF-06-1000T3-F	0767768	10,83 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 3 machos
KCF-06-1500T3-M	0767317	13,35 €	1 uds	30	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 3 hembras
KCF-06-1500T3-F	0767316	13,35 €	1 uds	30	1500	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 3 machos

Derivaciones de 4 cables en 1

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida
- ✓ Cableado sencillo
- ✓ Conexión fiable de forma permanente
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales
- ✓ Materiales: PPO y contactos de cobre con baño de plata
- ✓ Rango de temperatura desde -40 ° C hasta +125 ° C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	In (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm ²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-1000T4-F	0767770	14,94 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 4 machos
KCF-06-1000T4-M	0767771	14,94 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 4 hembras

Derivaciones de 5 cables en 1

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida
- ✓ Cableado sencillo
- ✓ Conexión fiable de forma permanente
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable
- ✓ Cableado orientado al futuro de instalaciones fotovoltaicas gracias a las soluciones de conexión universales
- ✓ Materiales: PPO y contactos de cobre con baño de plata
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +125 °C.
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	In (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm²)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-1000T5-F	0767772	19,14 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 hembra / 5 machos
KCF-06-1000T5-M	0767773	19,14 €	1 uds	30	1000	2,5, 4, 6	IP 67	1 macho / 5 hembras

Latiguillo de MC4

- ✓ Conexión de conductores rápida y sencilla in situ gracias a la innovadora tecnología de conexión rápida.
- ✓ Cableado sencillo
- ✓ Conexión fiable de forma permanente
- ✓ Elevada flexibilidad gracias a las soluciones de conexión para distintas secciones de cable
- ✓ Material: PPO
- ✓ Rango de temperatura desde -40°C hasta +90 °C
- ✓ Clase de inflamabilidad UL94-V0
- ✓ Latiguillos con cable solar con las siguientes características:



- ✓ Vi 1.5kVdc
- ✓ Clase A
- ✓ Tª servicio: de -40°C a +90°C
- ✓ Máx. Tª: 120°C
- ✓ Clase de protección: II
- ✓ Sección: 4 mm²
- ✓ Material aislante: XLPE (protección contra UV, ozono, alcalinos y ácidos)
- ✓ Material conductor: Cobre estañado
- ✓ Libre de Halógenos
- ✓ Certificación TUV

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	In (A)	Tensión (Vdc)	Sección (mm²)	Longitud (m)	Grado de protección	Tipo de conexión
KCF-06-1500L	0767749	8,12 €	1	30	1500	2,5-4-6	1,5	IP67	1 hembra / 1 macho
KCF-06-1500-2M	0767697	14,97 €	1	30	1500	2,5-4-6	2	IP67	1 hembra / 1 macho

Accesorios MC4

Tapones

- Tapones para MC4 Macho
- Tapones para MC4 Hembra
- 50 unidades por bolsa



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (V)	Conector
KCF-06-CM-1000	0767786	0,29 €	50	1000	macho
KCF-06-CF-1000	0767785	0,29 €	50	1000	hembra
KCF-06-CM-1500	0767322	1,70 €	50	1500	macho
KCF-06-CF-1500	0767323	1,70 €	50	1500	hembra

Conectores internos MC4



- Contacto MC4 Hembra (DC1000V / 1500V) 2,5-6mm²
- Contacto MC4 Macho (DC1000V / 1500V) 2,5-6mm²
- Contacto MC4 Hembra (DC1000V / 1500V) 10mm²
- Contacto MC4 Macho (DC1000V / 1500V) 10mm²

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tipo	Sección	Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tipo	Sección
KCF-06-1000CM-F	0767774	0,33 €	50	Abierto	6	KCF-06-1500CM-F	0767324	1,62 €	50	Cerrado	6
KCF-06-1000CM-M	0767775	0,33 €	50	Abierto	6	KCF-06-1500CM-M	0767325	1,62 €	50	Cerrado	6
KCF-16-1000CM-F	0767778	0,87 €	500	Cerrado	10	KCF-06-1500CM-F	0767776	0,79 €	50	Abierto	6
KCF-10-1000CM-M	0767779	0,87 €	500	Cerrado	10	KCF-06-1500CM-M	0767777	0,79 €	50	Abierto	6
						KCF-10-1500CM-F	0767326	1,83 €	50	Cerrado	10
						KCF-10-1500CM-M	0767327	1,83 €	50	Cerrado	10



¡ESCANÉAME!
CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE FOTOVOLTAICA ACTUALIZADO

Herramientas MC4

Además de la familia de conectores de **MC4**, **Koban** completa su solución para instaladores y técnicos con una variedad de herramientas de alta calidad para la manipulación e instalación de los MC4.

Llaves de montaje y ajuste MC4

- Este juego de 2 llaves permite el ajuste rápido sin dañar los conectores tipo MC4.
- Del mismo modo dispone de pestañas para quitar rápidamente las trabas de los conectores solares tipo MC4 una vez instalados para una separación rápida.



KSP-PV-01



KSP-PV-03

Artículo	Código	PVP	Sección	Tensión
KSP-PV-01	0767781	8,43 €	hasta 6 mm ² 1000V (serie KCF-06) y 10 mm ² 1000V (KCF-10)	1000V
KSP-PV-03	0767975	8,43 €	hasta 6 mm ² 1500V (serie KCF-06) y 10 mm ² 1500V (KCF-10)	1500V

Peladora

- Herramienta peladora de cables con capacidad para cables de secciones desde 2,5 a 6 mm²



Artículo	Código	PVP
KP-PV-01	0767782	29,04 €

Engastadora

- El crimpado MC4 resulta una tarea tremadamente sencilla y rápida con esta excepcional herramienta profesional gracias a su acoplamiento para posicionar los conectores solares tipo MC4.
- Capacidad de engaste para cables de secciones desde 2,5 a 10mm².
- Incluye engastadora, acople de posicionamiento y llave allen de montaje.



KE-PV-01



KE-PV-03

Artículo	Código	PVP	Capacidad de engaste	Longitud (mm)
KE-PV-01	0767783	91,49 €	2,5 / 4 / 6 mm ²	270
KE-PV-03	0767787	66,54 €	2,5 / 4 / 6 mm ²	210
KE-PV-02	0767788	112,99 €	4 / 6 / 10 mm ²	270

Set de herramientas para conectores solares tipo MC4

Kit de herramientas para conectores MC4. Incluye:

- 1 Engastadora MC4 6 mm² (incluye mordaza y llave allen para montaje)
- 1 Pelacables
- 1 Set conectores solares tipo MC4 (macho-hembra)
- 2 Llaves de apriete para conector solar MC4
- 1 Tijera
- 1 Estuche de almacenamiento y transporte



Artículo	Código	PVP
KSH-PV-01	0767780	221,18 €

La instalación de protecciones eléctricas en un sistema fotovoltaico es un requisito fundamental para garantizar la seguridad de las personas, la integridad de los equipos y la eficiencia a largo plazo de la instalación. Omitir o subestimar la importancia de estas protecciones puede acarrear consecuencias nefastas, desde accidentes graves hasta daños irreparables en componentes costosos como paneles solares e inversores.



Asesórate

985 79 32 04 (ext. 2)
tec@grupotemper.com



CRADY ofrece distintas protecciones adecuadas para instalaciones fotovoltaicas que garantizan la protección de los usuarios y los equipos frente a:



Cortocircuitos

(Fusibles, magnetotérmicos, interruptores de caja moldeada)



Sobrecargas

(Fusibles, magnetotérmicos, interruptores de caja moldeada)



Sobretensiones

(SPD o protecciones contra sobretensiones)



Maniobras de corte o aislamiento

(Desconectadores o interruptores de levas)

Fusibles NH gPV



NH-1



NH-2XL



NH-3L

CLASE gPV

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vdc)	Poder de Corte (kA)
FUSIBLE NH-1 de 40 A gPV	0117100	161,31 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 50 A gPV	0117101	166,04 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 63 A gPV	0117102	168,17 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 80 A gPV	0117103	173,92 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 100 A gPV	0117104	174,42 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 125 A gPV	0117105	178,62 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 160 A gPV	0117106	179,75 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-1 de 200 A gPV	0117107	195,35 €	3	1000	50
FUSIBLE NH-2XL de 125 A gPV	0117108	278,41 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-2XL de 160 A gPV	0117109	286,61 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-2XL de 200 A gPV	0117110	303,44 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-2XL de 250 A gPV	0117111	332,96 €	1	1000	50
FUSIBLE NH-2XL de 315 A gPV	0117112	384,88 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-2XL de 350 A gPV	0117113	404,91 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-2XL de 400 A gPV	0117114	445,29 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-3L de 315 A gPV	0117115	467,31 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-3L de 350 A gPV	0117116	471,31 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-3L de 400 A gPV	0117117	491,61 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-3L de 500 A gPV	0117118	589,09 €	1	1000	33
FUSIBLE NH-3L de 630 A gPV	0117119	674,44 €	1	1000	33
FUSIBLE NH1XL 63 A gPV	0117200	165,93 €	1	1500	30
FUSIBLE NH1XL 80 A gPV	0117201	169,03 €	1	1500	50
FUSIBLE NH1XL 100 A gPV	0117202	176,83 €	1	1500	50
FUSIBLE NH1XL 125 A gPV	0117203	186,43 €	1	1500	50
FUSIBLE NH1XL 160 A gPV	0117204	212,35 €	1	1500	50
FUSIBLE NH1XL 200 A gPV	0117205	230,46 €	1	1500	50
FUSIBLE NH1XL 250 A gPV	0117206	288,16 €	1	1500	50
FUSIBLE NH2XL 125 A gPV	0117207	288,16 €	1	1500	30
FUSIBLE NH2XL 160 A gPV	0117208	303,60 €	1	1500	30
FUSIBLE NH2XL 200 A gPV	0117209	349,76 €	1	1500	50
FUSIBLE NH2XL 250 A gPV	0117210	380,33 €	1	1500	50
FUSIBLE NH2XL 315 A gPV	0117211	432,18 €	1	1500	30
FUSIBLE NH2XL 400 A gPV	0117212	509,20 €	1	1500	20
FUSIBLE NH3L 200 A gPV	0117222	383,16 €	1	1500	30
FUSIBLE NH3L 250 A gPV	0117221	474,87 €	1	1500	50
FUSIBLE NH3L 315 A gPV	0117213	482,22 €	1	1500	50
FUSIBLE NH3L 350 A gPV	0117214	512,95 €	1	1500	50
FUSIBLE NH3L 400 A gPV	0117215	543,67 €	1	1500	50
FUSIBLE NH3L 500 A gPV	0117216	653,05 €	1	1500	50
FUSIBLE NH3L 630 A gPV	0117217	768,43 €	1	1500	10

Accesorios



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Características
Manilla DC	0153061	63,07 €	1	Para fusibles NH gPV (1XL, 2XL, 3L)

Los **fusibles de cuchilla NH gPV de CRADY** para instalaciones fotovoltaicas están diseñados para ofrecer una solución de protección segura, compacta y económica en los cuadros de nivel 2 de las instalaciones fotovoltaicas. Esta gama de cartuchos fusibles NH está disponible en diferentes tamaños, 1/1XL, 2XL y 3L, según las tensiones nominales de 1000 y 1500 VDC, con unos rangos de corriente de 40 a 630 A (para fusibles de 1000 VDC) y de 63 a 630 A (para fusibles de 1500 VDC). Proporcionan protección contra sobrecargas y cortocircuitos (clase gPV de acuerdo a la norma IEC) con un poder de corte de hasta 50 kA.. Están construidos en cumplimiento con la norma IEC60269-6 y con certificación TUV.

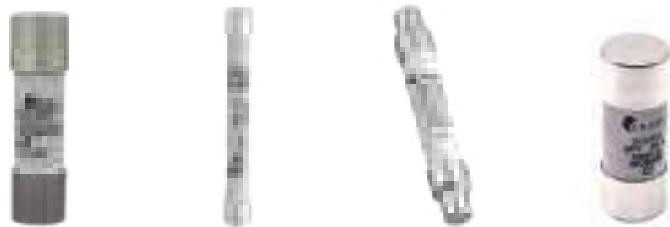
**Fusibles NH
gG**

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	Poder de corte (kA)
AC-00 de 6 A -800	0117300	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 10 A -800	0117301	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 16 A -800	0117302	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 20 A -800	0117303	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 25 A -800	0117304	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 35 A -800	0117305	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 40 A -800	0117306	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 50 A -800	0117307	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 63 A -800	0117308	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 80 A -800	0117309	25,21 €	3	800	30
AC-00 de 100 A -800	0117310	25,21 €	3	800	30
AC-1 de 10 A -800	0117311	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 16 A -800	0117312	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 20 A -800	0117313	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 25 A -800	0117314	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 35 A -800	0117315	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 40 A -800	0117316	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 50 A -800	0117317	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 63 A -800	0117318	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 80 A -800	0117319	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 100 A -800	0117320	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 125 A -800	0117321	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 160 A -800	0117322	45,98 €	3	800	50
AC-1 de 200 A -800	0117323	45,98 €	3	800	50
AC-3 de 200 A -800	0117324	91,41 €	3	800	50
AC-3 de 250 A -800	0117325	91,41 €	3	800	50
AC-3 de 315 A -800	0117326	91,41 €	3	800	50
AC-3 de 400 A -800	0117327	91,41 €	3	800	50
AC-3 de 500 A -800	0117328	91,41 €	3	800	50

Fusibles cilíndricos para protección de instalaciones fotovoltaicas "Dyfus ZR"

ZR



Artículo	Código	PVP	DATOS TÉCNICOS		
			Embalaje	Tensión (Vdc)	Poder de corte (kA)
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 2A gPV	0118000	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 4A gPV	0118001	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 6A gPV	0118002	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 8A gPV	0118003	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 10A gPV	0118004	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 12A gPV	0118005	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 15A gPV	0118006	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 20A gPV	0118007	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc(10,3x38) de 25A gPV	0118008	12,33 €	20	1000	20
ZR-0 Vcc (10,3x38) de 32 gPV	0118009	12,33 €	20	1000	20
ZR-1 (14x51) de 16A gPV	0118010	16,09 €	20	1000	20
ZR Vcc (10x85) de 4A gPV	0118100	15,50 €	10	1500	50
ZR Vcc (10x85) de 5A gPV	0118101	15,50 €	10	1500	20
ZR Vcc (10x85) de 6A gPV	0118102	15,50 €	10	1500	20
ZR Vcc (10x85) de 8A gPV	0118103	16,08 €	10	1500	20
ZR Vcc (10x85) de 10A gPV	0118104	16,08 €	10	1500	20
ZR Vcc (10x85) de 12A gPV	0118105	16,08 €	10	1500	20
ZR Vcc (10x85) de 15A gPV	0118106	16,08 €	10	1500	50
ZR Vcc (10x85) de 16A gPV	0118107	16,08 €	10	1500	50
ZR Vcc (10x85) de 20A gPV	0118108	17,47 €	10	1500	50
ZR Vcc (10x85) de 25A gPV	0118109	17,47 €	10	1500	50
ZR Vcc (10x85) de 32A GPV	0118116	17,47 €	10	1500	50
ZR Vcc (14x85) de 30A gPV	0118110	21,34 €	10	1500	50
ZR Vcc (14x85) de 32A gPV	0118111	22,32 €	10	1500	50
ZR Vcc (14x85) de 40A gPV	0118112	24,14 €	10	1500	50
ZR Vcc (14x85) de 50A gPV	0118113	26,08 €	10	1500	50
ZR Vcc (22x58) de 63 A gPV	0118114	38,07 €	10	1500	10
ZR Vcc (22x58) de 80 A gPV	0118115	47,44 €	10	1500	10

Disponemos de otras opciones por proyecto, como por ejemplo fusibles cilíndricos de hasta 800V(AC) para la protección aguas abajo del inversor fotovoltaico, en la parte de alterna. También la opción de sus respectivas bases cerradas para su montaje.

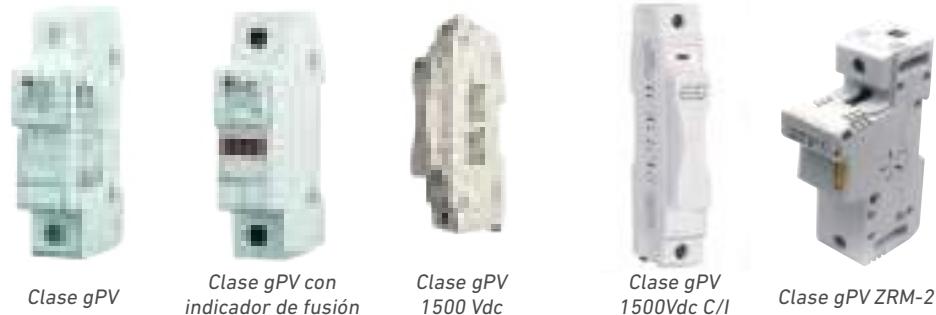
Consulta al departamento técnico para más información.


Bases NH gPV

UNIPOLARES		DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vdc)	In (A)	Tamaño fusible
Portafusible NH-1 gPV	0117120	54,03 €	1	1000	250	1
Portafusible NH-2XL gPV	0117121	77,28 €	1	1000	400	2XL
Portafusible NH-3L gPV	0117122	101,22 €	1	1000	630	3L
Portafusible NH-1XL gPV	0117218	67,61 €	1	1500	250	1XL
Portafusible NH-2XL gPV	0117219	84,44 €	1	1500	400	2XL
Portafusible NH-3L gPV	0117220	110,10 €	1	1500	630	3L

Bases NH gG

UNIPOLARES		DATOS TÉCNICOS				
Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vac)	In (A)	Tamaño fusible
Base AC-00 - 800	0117329	16,46 €	3	800	100	00
Base AC-1 - 800	0117330	56,32 €	3	800	200	1
Base AC-3 - 800	0117331	112,64 €	3	800	400	3
Separador AC-00 800	0153111	14,42 €	10	-	-	-


Bases cilíndricas ZRM fotovoltaica (clase gPV)

UNIPOLARES		DATOS TÉCNICOS					
Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vdc)	In (A)	Tensión (Vac)	Tamaño fusible
Portafusibles 10x38 F/CARRIL ZRM-0 gPV	0111720	10,20 €	10	1000	32	1000	10x38
Portafusibles 10x38 F/CARRIL ZRM-0 gPV C/I *	0111721	11,71 €	10	1000	32	1000	10x38
Portafusibles 10/14x85 F/CARRIL ZRM gPV	0118120	17,80 €	5	1500	50	1000	10/14x85
Portafusibles 10/14x85 F/CARRIL ZRM gPV C/I*	0111725	24,40 €	5	1500	50	1000	10/14x85
Portafusibles 22/58 F/CARRIL ZRM-2 gPV	0111726	34,28 €	6	1500	80	1000	22x58

* C/I: con indicador de fusión LED.

BIPOLARES		DATOS TÉCNICOS					
Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (Vdc)	In (A)	Tensión (Vac)	Tamaño fusible
Portafusibles 10x38 F/Carril 2-ZRM-0 gPV	0111722	13,16 €	5	1000	32	1000	10x38

CARACTERÍSTICAS

Interruptores de levas 32A



**



Artículo	CS-DB32-4DC	CS150-PM32R-4S
Código	0700184	0700181
PVP	91,22 €	98,33 €
Tensión nominal de aislamiento (Ui)	1200	1500
Corriente nominal (A)	32	32
Tensión nominal soportada por impulso	8000	8000
Corriente de cortocircuito condicional nominal	5000	5000
Número de polos DC	4	4
Distancia de contactos (por polo) mm	8	8
Temperatura de operación	-40 a +85 °C	-40 a +85 °C
Categoría de sobretensión	III	III
Protección IP	IP66	IP66
Sección	16 mm ² (cable rígido) 10 mm ² (cable flexible)	6 mm ²

Para montajes en carril DIN o panel

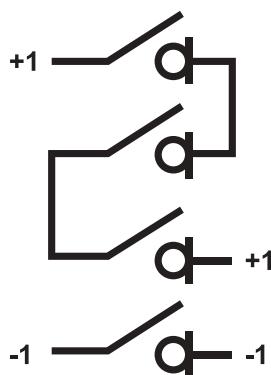
Aptos para corrientes hasta 32A

Tension nominal max:1500Vdc

**Para carril DIN en envolventes

Datos según IEC / EN60947-3: 2009 + A1 + A2, AS60947.3, UL508I, GB / T14048.3. Categoría de utilización DC-PV2 / DC-PV1.									Polos	Nº Strings
(V)	500	600	700	800	900	1000	1200	1500		
(A)	32	32	32	32	32	32	32	23	4	1

Contactos



* DB > Distribución board (carril DIN)
** Válido para carril DIN en envolventes
*** PM > Panel Mounting (conexión con tornillería)

Contacta con nuestro
Centro de Atención al Cliente
te ayudaremos en lo que necesites



985 79 32 04
info@grupotemper.com

Seccionador fotovoltaico con conector tipo MC4



CARACTERÍSTICAS

Artículo	CS-SM32-4DC-MC4
Código	0700185
PVP	144,20 €
Tensión de aislamiento	1500V
Corriente térmica convencional, I_{th} (A)	32 A
Tensión nominal impulsional, U_{imp} (V)	8000Vcc
Corriente nominal de corta duración, I_{cw} (A)	780A
Capacidad nominal de cortocircuito, I_{cm} (A)	1200A
Resistencia al contacto (mΩ)	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento (mΩ)	≥ 50 mΩ
Tipo de conexión	Conectores tipo MC4
Grado de protección	IP66

Interruptores de levas 55A



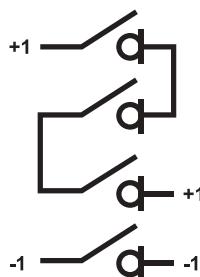
CARACTERÍSTICAS

Artículo	CS150-DB55R-4S	CS150-PM55R-4S
Código	0700182	0700183
PVP	111,09 €	118,70 €
Tensión nominal de aislamiento (Ui)	1500	1500
Corriente nominal (A)	55	55
Tensión nominal soportada por impulso	8000	8000
Corriente de cortocircuito condicional nominal	5000	5000
Número de polos DC	4	4
Distancia de contactos (por polo) mm	8	8
Temperatura de operación	-40 a +70 °C	-40 a 70 °C
Categoría de sobretensión	III	III
Protección IP	IP66	IP66
Sección	10 mm ²	10 mm ²

Para montajes en carril DIN o panel. Aptos para corrientes hasta 55A. Tensión nominal max: 1500Vdc

Datos según IEC / EN60947-3: 2009 + A1 + A2, AS60947.3, UL508I, GB / T14048.3. Categoría de utilización DC-PV2 / DC-PV1.								Polos	Nº Strings	
(V)	500	600	700	800	900	1000	1200	1500		
(A)	55	55	55	55	55	55	40	32	4	1

Contactos



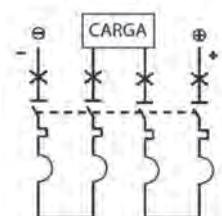
Otras configuraciones disponibles bajo proyecto, como seccionadores de corte en carga.

Seccionador de corte en carga

- ✓ Montaje en fondo de armario
- ✓ Tensión de aislamiento Ui: 1800V
- ✓ Función ON/OFF
- ✓ Normativa internacional IEC 60947-3



Conexionado



Tensión de empleo: 1500 VDC (ver esquema de conexión)

* DB > Distribución board (carril DIN)

** PM > Panel Mounting (conexión con tornillería)

Protecciones contra sobretensiones tipo 1+2



Pág. 56

Consulta nuestros limitadores de sobretensión transitorios para su uso aguas abajo del inversor fotovoltaico, con tensiones máximas de operación de 800V(AC) y 1000V(AC).

CARACTERÍSTICAS

Artículo	CS-7-PV600/3S	CS-7-PV1000/3S	CS-7-PV1500/3S	CS-7-PV600/0	CS-7-PV1000/0	CS-7-PV1500/0
Código	0700196	0700197	0700198	0700199	0700200	0700201
PVP	97,34 €	115,59 €	115,59 €	32,05 €	39,71 €	39,71 €
Voltaje nominal DC	600	1000	1250	600	1000	1250
Tensión máxima de funcionamiento, Uc	830 V	1300 V	1500 V	830 V	1300 V	1500 V
Corriente de impulso tipo rayo (limp)	6,25 kA	6,25 kA	6,25 kA	6,25 kA	6,25 kA	6,25 kA
Corriente de descarga nominal (In)	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Corriente de descarga máxima (Imax)	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Nivel de protección de voltaje (kV)	2,8 kV	4 kV	5 kV	2,8 kV	4 kV	5 kV
Tiempo de respuesta	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns
Nº de puertos	1	1	1	1	1	1
Temperatura de funcionamiento	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C
Montaje	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN
Protección IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

CARACTERÍSTICAS

Protecciones contra sobretensiones tipo 2



Artículo	CS-40-PV600/3S	CS-40-PV1000/3S	CS-40-PV1500/3S	CS-40-PV600/0	CS-40-PV1000/0	CS-40-PV1500/0
Código	0700190	0700191	0700192	0700193	0700194	0700195
PVP	73,01 €	80,90 €	85,65 €	15,81 €	17,38 €	18,98 €
Voltaje nominal DC	600	1000	1250	600	1000	1250
Tensión máxima de funcionamiento, Uc	830 V	1300 V	1500 V	830 V	1300 V	1500 V
Corriente de descarga nominal (In)	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Corriente de descarga máxima (Imax)	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Nivel de protección de voltaje (kV)	2,8 kV	4 kV	5 kV	2,8 kV	4 kV	5 kV
Tiempo de respuesta	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns
Nº de puertos	1	1	1	1	1	1
Temperatura de funcionamiento	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C
Montaje	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN	35 mm DIN
Protección IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

Interruptores Automáticos CS-MCB

- ✓ Ofrecen protección frente a sobrecargas y cortocircuitos.
- ✓ Poder de corte (Icu) hasta 6kA
- ✓ Voltaje de aislamiento nominal Ui 1000V
- ✓ Curva de disparo C
- ✓ Sin polaridad, cableado fácil
- ✓ Rango de corriente nominal: 10-63A
- ✓ Rango de tensión nominales: 250-1000V
- ✓ Temperatura ambiente: -30°C a 70°C
- ✓ Montaje en carril DIN
- ✓ Grado de protección IP40
- ✓ Diseñado para PV, almacenamiento de energía y otras aplicaciones DC



Selección de producto.

Ejemplo

a	b	c	d
CS-MCB	250V	10AC	1P

a. Referencia Crady

b. VoltajeNominal

c. CorrienteNominal

d. Polos

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (VDC)	Corriente (A)	Polos	Poder de corte (kA)
CS-MCB-250 10A C 1P	0700120	58,92 €	12	250	10	1	6
CS-MCB-250 16A C 1P	0700121	59,85 €	12	250	16	1	6
CS-MCB-250 20A C 1P	0700122	60,79 €	12	250	20	1	6
CS-MCB-250 25A C 1P	0700123	61,73 €	12	250	25	1	6
CS-MCB-250 32A C 1P	0700124	62,65 €	12	250	32	1	6
CS-MCB-250 40A C 1P	0700125	64,53 €	12	250	40	1	6
CS-MCB-250 50A C 1P	0700126	70,14 €	12	250	50	1	6
CS-MCB-250 63A C 1P	0700127	72,93 €	12	250	63	1	6
CS-MCB-500 10A C 2P	0700128	121,56 €	6	500	10	2	6
CS-MCB-500 16A C 2P	0700129	123,44 €	6	500	16	2	6
CS-MCB-500 20A C 2P	0700130	124,38 €	6	500	20	2	6
CS-MCB-500 25A C 2P	0700131	125,30 €	6	500	25	2	6
CS-MCB-500 32A C 2P	0700132	127,19 €	6	500	32	2	6
CS-MCB-500 40A C 2P	0700133	130,93 €	6	500	40	2	6
CS-MCB-500 50A C 2P	0700134	140,28 €	6	500	50	2	6
CS-MCB-500 63A C 2P	0700135	145,89 €	6	500	63	2	6
CS-MCB-750 10A C 3P	0700136	187,04 €	4	750	10	3	6
CS-MCB-750 16A C 3P	0700137	187,98 €	4	750	16	3	6
CS-MCB-750 20A C 3P	0700138	189,38 €	4	750	20	3	6
CS-MCB-750 25A C 3P	0700139	189,66 €	4	750	25	3	6
CS-MCB-750 32A C 3P	0700140	189,84 €	4	750	32	3	6
CS-MCB-750 40A C 3P	0700141	196,39 €	4	750	40	3	6
CS-MCB-750 50A C 3P	0700142	212,28 €	4	750	50	3	6
CS-MCB-750 63A C 3P	0700143	218,83 €	4	750	63	3	6
CS-MCB-1000 10A C 4P	0700144	249,68 €	3	1000	10	4	6
CS-MCB-1000 16A C 4P	0700145	250,63 €	3	1000	16	4	6
CS-MCB-1000 20A C 4P	0700146	251,55 €	3	1000	20	4	6
CS-MCB-1000 25A C 4P	0700147	252,49 €	3	1000	25	4	6
CS-MCB-1000 32A C 4P	0700148	253,44 €	3	1000	32	4	6
CS-MCB-1000 40A C 4P	0700149	261,86 €	3	1000	40	4	6
CS-MCB-1000 50A C 4P	0700150	285,22 €	3	1000	50	4	6
CS-MCB-1000 63A C 4P	0700151	291,77 €	3	1000	63	4	6

Interruptores automáticos de caja moldeada CS-MCCB

La serie de interruptores automáticos de caja moldeada para 1500 Vdc de CRADYSOLAR ofrecen protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, entre otras funciones.

Las principales características de estos interruptores de 3 polos es su poder de corte (20 kA) y una intensidad nominal desde 80 a 800 A.

- ✓ Umbral térmico y magnético fijo
- ✓ Voltaje de 1500 Vdc
- ✓ Número de polos: 3 polos
- ✓ Poder de corte: 20 kA
- ✓ Rango de corriente nominal: 80 – 320 A
- ✓ Montaje en superficie

Selección de producto.

Ejemplo

a	b	c	d
CS-MCCB	1500V	250	80A

a. Referencia Crady
b. Voltaje de aislamiento

c. Número de identificación
d. Corriente nominal



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Embalaje	Tensión (VDC)	Corriente (A)	Polos	Poder de corte (kA)
CS-MCCB1500V-320-80A	0700100	1.095,13 €	1	1500	80	3	20
CS-MCCB1500V-320-100A	0700101	1.095,13 €	1	1500	100	3	20
CS-MCCB1500V-320-125A	0700102	1.095,13 €	1	1500	125	3	20
CS-MCCB1500V-320-160A	0700103	1.095,13 €	1	1500	160	3	20
CS-MCCB1500V-320-200A	0700104	1.095,13 €	1	1500	200	3	20
CS-MCCB1500V-320-250A	0700105	1.095,13 €	1	1500	250	3	20
CS-MCCB1500V-320-320A	0700106	1.472,32 €	1	1500	320	3	20
CS-MCCB1500V-400-400A	0700153	2.252,03 €	1	1500	400	3	20
CS-MCCB1500V-630-500A	0700154	2.609,44 €	1	1500	500	3	20
CS-MCCB1500V-630-630A	0700155	2.884,45 €	1	1500	630	3	20
CS-MCCB1500V-800-800A	0700156	3.708,45 €	1	1500	800	3	20

Accesorios

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Características	Embalaje
SHT-320 DC 1500V 80-320A	0700110	110,00 €	Bobina de emisión	1
CB-MCCB1500V-80-320A	0700111	57,68 €	Cubrebornes para MCCB en continua	1 set (2 uds.)

Envolventes Cajas protección DC

Válidas para su uso con portafusibles de 1000V



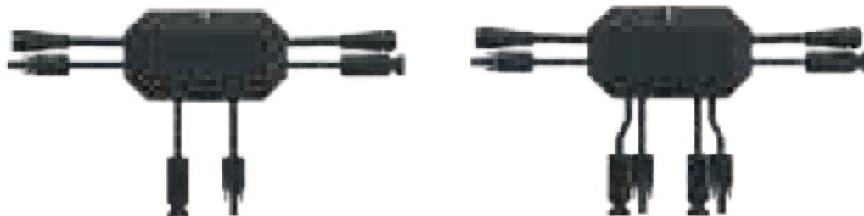
DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Módulos	Dimensiones	Material / Clase	Grado de protección / protección
CS-TB1F-63/4P	0700170	42,03 €	4	196x110x100	PC / v0	IP65 / UV
CS-TX-09	0700171	63,03 €	9	200x219x102	PC / v0	IP67 / UV
CS-TX-12	0700172	78,01 €	12	220x270x102	PC / v0	IP67 / UV
CS-TX-18	0700173	90,01 €	18	230x380x112	PC / v0	IP67 / UV
CS-TX-24	0700174	187,96 €	24	380x270x112	PC / v0	IP67 / UV
CS-TX-36	0700175	270,16 €	36	553x313x149	PC / v0	IP67 / UV

* Consultanos para una envolvente de protección funcional y a medida personalizada para tu proyecto.

Interruptor de seguridad para bomberos

El dispositivo de apagado rápido está diseñado para cumplir con los requisitos de seguridad contra incendios de los sistemas fotovoltaicos (PV), apagando rápidamente los módulos fotovoltaicos en situaciones de emergencia, reduciendo el riesgo de descarga eléctrica y resolviendo los riesgos asociados con el rescate y mantenimiento en los sistemas fotovoltaicos. Este interruptor de apagado rápido proporciona, de forma rápida y eficaz, una seguridad y protección contra descargas eléctricas o sobrtemperatura a la instalación fotovoltaica, gracias al corte y rearme de corriente de manera automática. Es aplicable a instalaciones residenciales, comerciales o industriales.



CARACTERÍSTICAS	Artículo	CS-ISCF-1STRING	CS-ISCF-2STRING
	Código	0700294	0700295
PVP	144,20 €	144,20 €	144,20 €
Numero de entradas string	1	2	2
Máxima tensión de entrada	80V	80V	80V
Máxima corriente de entrada	30A	30A	30A
Máxima tensión de salida	80V	80V	80V
Tensión del sistema	1500V	1500V	1500V
Control de cumplimiento	24VDC	24VDC	24VDC
Máxima temperatura ambiente	85 °C	85 °C	85 °C
Grado de protección	IP67	IP67	IP67
Conectores	MC4	MC4	MC4

Interruptor de seguridad para bomberos

Encienda la fuente de alimentación de corriente alterna, y el dispositivo de apagado rápido se activará. Presione el botón de emergencia o desconecte la fuente de alimentación de corriente alterna, o si la temperatura ambiente supera los 85 °C, el dispositivo de apagado rápido se apagará rápidamente y los paneles asociados se desconectarán automáticamente.



CARACTERÍSTICAS	Artículo	CS-ISCF-CONTROLLER
	Código	0700296
PVP	144,20 €	144,20 €
Tensión de entrada	100-240VAC	100-240VAC
Frecuencia	50/60Hz	50/60Hz
Tensión de salida	24VDC	24VDC
Corriente de salida	2,2 A	2,2 A
Tensión de salida	24V	24V
Grado de protección	IP65	IP65

¿Cómo funciona el Interruptor de Seguridad en caso de emergencia?

En caso de incendio o emergencia, el bombero apaga la corriente AC manualmente para apagar el incendio sin riesgo de descarga eléctrica. Para apagar la corriente, se instala el controlador con mando de emergencia.

Una vez que se corta la corriente, el inversor interrumpe la generación de corriente AC en todo el circuito eléctrico al detectar la pérdida de red. Cuando la corriente se pierde, el interruptor de seguridad, interrumpe automáticamente la corriente DC que provenga de las placas solares.

Cuando se restablece la alimentación, el interruptor de seguridad vuelve a conectarse automáticamente y deja pasar la corriente de las placas fotovoltaicas.

¿Por qué es importante instalar un Interruptor de apagado rápido en instalaciones fotovoltaicas de techo?

Para que los módulos solares no generen riesgos innecesarios en caso de incendio o emergencia, el uso del Interruptor de Seguridad para Bomberos proporciona un entorno seguro y protegido. Cuando hay un incendio y los paneles solares generan corriente DC, es necesario cortar de forma rápida y segura los paneles fotovoltaicos del resto del sistema. El Interruptor de Seguridad para Bomberos desconecta la corriente de la generación y la reconecta cuando ya no hay peligro eléctrico. Este dispositivo se coloca lo más cerca posible de las placas solares. De este modo, cuanto más cerca esté de los módulos, menor riesgo se correrá y mayor protección y seguridad ofrecerá.

¡Marca la diferencia con KOBAN!
Nuestros instrumentos de medida son la clave para optimizar instalaciones, detectar problemas a tiempo y garantizar la eficiencia energética.

Nuestros instrumentos de medición eléctrica son fáciles de usar y te brindan información precisa para tomar decisiones inteligentes. Con ellos, podrás medir magnitudes eléctricas clave, diagnosticar problemas y optimizar el funcionamiento de tus aparatos eléctricos, previniendo costosas averías y garantizando la eficiencia energética.



Pinzas ampermétricas

Son equipos de medida básicos e imprescindibles para cualquier instalación.

KOBAN ofrece una pinza ampermétrica para mediciones hasta 2000V(AC/CC) y 2000A (AC/CC). Los equipos han sido diseñados como las versiones más avanzadas adecuadas y adaptadas a la normativa en instalaciones fotovoltaicas.



Medidor fotovoltaico

Este medidor solar es una herramienta útil para profesionales, instaladores, mantenedores de instalaciones fotovoltaicas, con la que medir de forma precisa la irradiancia solar. De este modo podremos saber cual es el valor real de irradiancia en cada zona y en cada momento del día, lo cual nos va a ser de gran ayuda para calcular la insolación recibida en cada momento y controlar el rendimiento de nuestra instalación. Consta de dos pantallas diferenciadas para distinguir la parte encargada de medir la radiación solar, de la parte encargada de las funciones del multímetro.

KPA-GPV-2

Pinza amperimétrica
2000 VDC

Artículo	KPA-GPV-2
Código	0767569
PVP	226,60 €
Categoría de medida	CAT III 600V
True RMS	✓
Resolución pantalla LCD (Cuentas)	1999
Capacidad maxilar	55 mm
Pantalla retroiluminada	✓
Grado de protección	IP40
Indicador batería baja	✓
Tensión AC	2000 V
Tensión DC	2000 V
Corriente AC	2000 A
Corriente DC	2000 A
Resistencia	20 MΩ
Capacidad	2000uF
Diodo y continuidad	✓
Función Hold	✓
Auto-rango	✓
Alimentación	Batería 9V
Accesorios	Puntas de prueba

KRS-01



Medidor fotovoltaico

Artículo	KRS-01
Código	0767487
PVP	303,89 €
Categoría de medida	CATIII 600V
Resolución pantalla LCD (cuentas)	2000
Tensión AC	600 V
Tensión DC	600 V
Corriente AC	200 mA
Corriente DC	200 mA
Resistencia	20 MΩ
Irradiancia solar	1999 W/m ²
Resolución pantalla LCD (cuentas)	1 W/m ²
Tiempo de muestreo	0,25 seg
Selección de escala	Manual
Test de continuidad	✓
Función Hold	✓
Función Máx/Min	✓
Indicador de batería baja	✓

KITS CUADROS DE PROTECCIÓN EN ALTERNA MONTADOS

Kits para protección en corriente alterna según normativa compuestos por interruptor diferencial tipo A, interruptor magnetotérmico y caja tanto para monofásico como trifásico.



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Interruptor diferencial		Interruptor magnetotérmico		Caja	
			Características	Código	Características	Código	Características	Código
CS-CP-10M-AC	0700220	157,59 €	A 2P 25 A 30 mA	0134936	P+N 10A	0134518	9 Elementos	0700171
CS-CP-16M-AC	0700221	157,59 €	A 2P 25 A 30 mA	0134936	P+N 16A	0134519	9 Elementos	0700171
CS-CP-20M-AC	0700222	159,65 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 20A	0134520	9 Elementos	0700171
CS-CP-25M-AC	0700223	159,65 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 25A	0134521	9 Elementos	0700171
CS-CP-32M-AC	0700224	161,71 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 32A	0134522	9 Elementos	0700171
CS-CP-40M-AC	0700255	167,89 €	A 2P 63 A 30mA	0134938	P+N 40A	0134523	9 elementos	0700171
CS-CP-10T-AC	0700225	190,55 €	A 4P 25 A 300 mA	0134944	3P+N 10A	0134544	12 Elementos	0700172
CS-CP-16T-AC	0700226	190,55 €	A 4P 25 A 300 mA	0134948	3P+N 16A	0134545	12 Elementos	0700172
CS-CP-20T-AC	0700256	226,60 €	A 4P 40 A 300mA	0134949	3P+N 20A	0134546	12 elementos	0700172
CS-CP-25T-AC	0700257	226,60 €	A 4P 40 A 300mA	0134949	3P+N 25A	0134547	12 elementos	0700172
CS-CP-32T-AC	0700258	226,60 €	A 4P 40 A 300mA	0134949	3P+N 32A	0134548	12 elementos	0700172
CS-CP-40T-AC	0700259	226,60 €	A 4P 63 A 300mA	0134950	3P+N 40A	0134549	12 elementos	0700172

KITS CUADROS DE PROTECCIÓN EN ALTERNA SIN MONTAR

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Interruptor diferencial		Interruptor magnetotérmico		Caja	
			Características	Código	Características	Código	Características	Código
CS-CP-10M-AC KIT FV ALTERNA	0700260	95,79 €	A 2P 25 A 30 mA	0134936	P+N 10A	0134518	9 Elementos	0700171
CS-CP-16M-AC KIT FV ALTERNA	0700261	95,79 €	A 2P 25 A 30 mA	0134936	P+N 16A	0134519	9 Elementos	0700171
CS-CP-20M-AC KIT FV ALTERNA	0700262	97,85 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 20A	0134520	9 Elementos	0700171
CS-CP-25M-AC KIT FV ALTERNA	0700263	97,85 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 25A	0134521	9 Elementos	0700171
CS-CP-32M-AC KIT FV ALTERNA	0700264	99,91 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 32A	0134522	9 Elementos	0700171
CS-CP-40M-AC KIT FV ALTERNA	0700265	106,09 €	A 2P 63 A 30mA	0132938	P+N 40A	0134523	9 elementos	0700171
CS-CP-10T-AC KIT FV ALTERNA	0700266	128,75 €	A 4P 25 A 300 mA	0134944	3P+N 16A	0134545	12 Elementos	0700172
CS-CP-16T-AC KIT FV ALTERNA	0700267	128,75 €	A 4P 25 A 300 mA	0134944	3P+N 10A	0134544	12 Elementos	0700172
CS-CP-20T-AC KIT FV ALTERNA	0700268	154,50 €	A 4P 40 A 300mA	0134949	3P+N 20A	0134546	12 elementos	0700172
CS-CP-25T-AC KIT FV ALTERNA	0700269	154,50 €	A 4P 40 A 300mA	0134949	3P+N 25A	0134547	12 elementos	0700172
CS-CP-32T-AC KIT FV ALTERNA	0700270	154,50 €	A 4P 40 A 300mA	0134949	3P+N 32A	0134548	12 elementos	0700172
CS-CP-40T-AC KIT FV ALTERNA	0700271	154,50 €	A 4P 63 A 300mA	0134950	3P+N 40A	0134549	12 elementos	0700172

KITS CUADROS DE PROTECCIÓN EN ALTERNA MONTADOS

Con protecciones contra sobretensiones transitorias

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Interruptor diferencial		Interruptor magnetotérmico		Caja		Sobretensión transitoria	
			Características	Código	Caract.	Código	Caract.	Código	Caract.	Código
CS-CP-10M-AC KIT FV ALTERNA	0700280	180,00 €	A 2P 25 A 30 mA	0134936	P+N 10A	0134518	9 Elementos	0700171	TIPO 2 1S+1	0119003
CS-CP-16M-AC KIT FV ALTERNA	0700281	180,00 €	A 2P 25 A 30 mA	0134936	P+N 16A	0134519	9 Elementos	0700171	TIPO 2 1S+1	0119003
CS-CP-20M-AC KIT FV ALTERNA	0700282	180,00 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 20A	0134520	9 Elementos	0700171	TIPO 2 1S+1	0119003
CS-CP-25M-AC KIT FV ALTERNA	0700283	180,00 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 25A	0134521	9 Elementos	0700171	TIPO 2 1S+1	0119003
CS-CP-32M-AC KIT FV ALTERNA	0700284	185,00 €	A 2P 40 A 30 mA	0134937	P+N 32A	0134522	9 Elementos	0700171	TIPO 2 1S+1	0119003
CS-CP-40M-AC KIT FV ALTERNA	0700287	187,00 €	A 4P 25 A 300 mA	0134944	3P+N 10A	0134544	12 Elementos	0700172	TIPO 2 3S+1	0119004
CS-CP-10T-AC KIT FV ALTERNA	0700285	210,00 €	A 2P 63 A 30 mA	0132938	P+N 40A	0134523	9 elementos	0700171	TIPO 2 1S+1	0119003
CS-CP-16T-AC KIT FV ALTERNA	0700286	230,00 €	A 4P 25 A 300 mA	0134944	3P+N 16A	0134545	12 Elementos	0700172	TIPO 2 3S+1	0119004
CS-CP-20T-AC KIT FV ALTERNA	0700288	250,00 €	A 4P 40 A 300 mA	0134949	3P+N 20A	0134546	12 elementos	0700172	TIPO 2 3S+1	0119004
CS-CP-25T-AC KIT FV ALTERNA	0700289	250,00 €	A 4P 40 A 300 mA	0134949	3P+N 25A	0134547	12 elementos	0700172	TIPO 2 3S+1	0119004
CS-CP-32T-AC KIT FV ALTERNA	0700290	250,00 €	A 4P 40 A 300 mA	0134949	3P+N 32A	0134548	12 elementos	0700172	TIPO 2 3S+1	0119004
CS-CP-40T-AC KIT FV ALTERNA	0700291	250,00 €	A 4P 63 A 300 mA	0134950	3P+N 40A	0134549	12 elementos	0700172	TIPO 2 3S+1	0119004



Soluciones profesionales para fotovoltaica, App de configuración de envolventes de protección

Nuestra herramienta te ayuda a elegir la envolvente con protecciones integradas más segura y eficiente para tu instalación fotovoltaica. La APP permite filtrar por tipo de corriente (CA, CC o ambas), número de strings y tipo de instalación (monofásica o trifásica), facilitando la búsqueda de la solución ideal de manera rápida y sencilla.



CRADY
Desde 1957

KITS CUADROS DE PROTECCIÓN EN CONTINUA

Kits para protección en corriente continua según normativa compuestos por bases portafusibles, fusibles, limitadores de sobretensión, tanto para uno, dos y cuatro strings de entrada.



Sin seccionador

Artículo	CS-CP-15-1-DC 1/1	CS-CP-15-1-DC-PG 1/1	CS-CP-15-2-DC 2/1	CS-CP-15-2-DC 2/2	CS-CP-15-2-DC-PG 2/2	CS-15-4-DC 4/2
Código	0700241	0700279	0700243	0700245	0700278	0700254
PVP	216,30 €	204,97 €	247,20 €	288,40 €	267,80 €	422,30 €
Nº de strings	1	1	2	2	2	4
Nº de salidas	1	1	1	2	2	2
Tensión VDC	1000V	1000V	1000	1000V	1000V	1000V
Fusible (A)	15A	15A	15A	15A	15A	15 A
Intensidad del seccionador	-	-	-	-	-	-
Conectores	Tipo MC4	Prensaestopa	Tipo MC4	Tipo MC4	Prensaestopa	Tipo MC4
Comportamiento frente a sobretensiones						
Tipo de protección	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2
Tensión máxima operación continua	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V
Máxima corriente de descarga	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Datos para su instalación						
Características envolvente	Polcarbonato / ABS	Polcarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS
T° de trabajo	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C
Grado de protección	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP67
Categoría de localización	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior
Dimensiones (mm)	200x219x102	200x219x102	202x270x102	220x270x102	220x270x102	380x270x112



Opciones que mejor se adaptan a tu instalación fotovoltaica

Hemos creado referencias que facilitan la elección de protecciones contra sobretensiones y sobreintensidades en instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo.

CRADY
Desde 1957



KITS CUADROS DE PROTECCIÓN EN CONTINUA



Con seccionador

Artículo	CS-CP-15-1-DC-S 1/1	CS-CP-16-1-DC 1/1 MCB	CS-CP-15-2-DC-S 2/1	CS-CP-15-2-DC-S 2/2
Código	0700240	0700247	0700242	0700244
PVP	267,80 €	247,20 €	293,55 €	463,50 €
Nº de strings	1	1	2	2
Nº de salidas	1	1	1	2
Tensión VDC	1000V	1000V	1000V	1000V
Fusible (A)	15A	16A*	15A	15A
Intensidad del seccionador	32A	16A	32A	32A
Conecotores	Tipo MC4	Tipo MC4	Tipo MC4	Tipo MC4
Comportamiento frente a sobretensiones				
Tipo de protección	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2
Tensión máxima operación continua	1000V	1000V	1000V	1000V
Máxima corriente de descarga	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Datos para su instalación				
Características envolvente	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS
T° de trabajo	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C
Grado de protección	IP65	IP65	IP65	IP67
Categoría de localización	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior
Dimensiones (mm)	220x270x102	220x270x102	230x300x112	380x270x112

*Con interruptor magnetotérmico

**Valido también para la tipología 2 entradas / 1 salida



CS-CP-15-2-DC-S-PG 2/2	CS-CP-16-2-DC 2/2 MCB	CS-CP-16-1-DC 1/1-MCB2P	CS-CP-16-1-DC 2/2-MCB2P	CS-15-4-DC-S 4/2
0700277	0700248	0700251	0700252	0700253
422,30 €	432,30 €	221,45 €	293,55 €	504,70 €
2	2	1	2	4
2	2	1	2	2
1000V	1000V	500V	500V	1000V
15A	16A *	16A*	16A*	15 A
32A	16A	16A	16A	32 A
Prensaestopa	Tipo MC4	Tipo MC4	Tipo MC4	Tipo MC4
<hr/>				
Clase II / Tipo 2	Clase II / Tipo 2	Clase II/Tipo 2	Clase II/Tipo 2	Clase II/Tipo 2
1000V	1000V	1000V	1000V	1000V
40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
<hr/>				
Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS
-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C
IP65	IP67	IP65	IP65	IP67
Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior
373x302x118	380x270x112	200x219x102	200x219x102	380x270x112

KITS CUADROS DE PROTECCIÓN COMBINADOS, AC+CC

PROTECCIÓN COMBINADA PARA SISTEMAS MONOFÁSICOS

Artículo	CS-CP-15-1/1 DCAC 2PX16	CS-CP-15-2/2 DCAC 2PX25	CS-CP-15-2/2 DCAC 2PX32
Código	0700272	0700273	0700274
PVP	499,55 €	571,65 €	576,80 €
Protección parte de alterna			
Calibre del automático	16 A	25 A	32 A
Poder de corte del automático	6 kA	6 kA	6 kA
Calibre del diferencial	25 A	40 A	40 A
Sensibilidad del diferencial	30 mA	30 mA	30 mA
Número de polos	2 polos	2 polos	2 polos
Protección para la parte de continua			
Número de strings	1	2	2
Número de salidas	1	2	2
Tensión de funcionamiento (CC)	1000V	1000V	1000V
Corriente del fusible	15A	15A	15A
Intensidad del seccionador	-	-	-
Conecctores	Tipo MC4	Tipo MC4	Tipo MC4
Datos para su instalación			
Características envolvente	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS
Temperatura trabajo	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C
Grado de protección	IP65	IP65	IP65
Categoría de localización	Interior y exterior	Interior y exterior	Interior y exterior
Dimensiones (mm)	220x292x119	373x302x118	373x302x118

PROTECCIÓN COMBINADA PARA SISTEMAS TRIFÁSICOS

Artículo	CS-CP-15-1/1 DCAC 4PX16	CS-CP-15-2/2 DCAC 4PX25
Código	0700275	0700276
PVP	556,20 €	628,30 €
Protección parte de alterna		
Calibre del automático	16 A	25 A
Poder de corte del automático	6 kA	6 kA
Calibre del diferencial	25 A	40 A
Sensibilidad del diferencial	300 mA	300 mA
Número de polos	4 polos	4 polos
Protección para la parte de continua		
Número de strings	1	2
Número de salidas	1	2
Tensión de funcionamiento (CC)	1000V	1000V
Corriente del fusible	15A	15A
Intensidad del seccionador	-	-
Conecctores	Tipo MC4	Tipo MC4
Datos para su instalación		
Características envolvente	Policarbonato / ABS	Policarbonato / ABS
Temperatura trabajo	-25°C a 100°C	-25°C a 100°C
Grado de protección	IP65	IP65
Categoría de localización	Interior y exterior	Interior y exterior
Dimensiones (mm)	373x302x118	373x302x118

Bajo proyecto, nos adaptamos a cualquier necesidad, incluyendo combiner box, para numerosas entradas y salidas, para su instalación en parques fotovoltaicos de grandes potencias. **Consulta al departamento técnico para mas información.**

SMART HOME & SALUD

ICASA presenta una solución integral, no solo para un hogar conectado, sino también con una visión clara hacia la sostenibilidad y la eficiencia energética. Nuestra propuesta va más allá de la conectividad, abordando las necesidades actuales con servicios especializados en gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación. Además, ofrecemos una completa gama de productos diseñados para garantizar condiciones ambientales óptimas en espacios interiores.



ICASA

Gestiona tu casa desde el Smart Phone y disfruta de tu nueva forma de vivir



MEDIO AMBIENTE

En toda nuestra trayectoria empresarial siempre hemos tenido claro que el respeto por el medio ambiente era innegociable y debía ser aplicado en nuestros servicios y productos. Por eso los productos ICASA elevan al máximo nuestro compromiso por la eficiencia y el respeto energético del planeta.

Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de los usuarios sin perjudicar al planeta.



CONECTIVIDAD

Creemos en tu libertad. Por eso, hemos diseñado nuestros productos para que puedas conectarlos a tu manera. Con la app Tuya te ofrecemos una conexión segura y la posibilidad de integrar otros dispositivos vía Bluetooth

¡Diseña tu hogar, a tu gusto!



TRABAJO EN CASA

Con el aumento del teletrabajo el hogar se ha convertido en un espacio donde las personas pasan más horas del día. Esto conlleva un aumento del consumo energético y en la utilización de un espacio que, en un principio, puede no estar diseñado para combinar tareas de trabajo con tareas cotidianas del hogar. Uno de los objetivos de la línea smarthome ICASA es crear ambientes más cómodos y funcionales que permitan mantener la concentración del trabajador.



SEGURIDAD

Los productos Smarthome ICASA ofrecen un aumento de seguridad y privacidad en los espacios conectados. Nuestras cerraduras inteligentes ofrecen un control preciso y seguro de tus espacios. Ya sea que trabajes desde casa, tengas una segunda residencia o quieras proteger a tu familia y tus objetos de valor, ICASA te permite aislar áreas sensibles (despachos, archivos, sótanos..) y controlar el acceso a cada habitación de forma independiente.



ACCESIBILIDAD

Siempre hemos sido conscientes de la existencia de la gran diversidad de personas, cada una con sus características y detalles que los hacen únicos. Por este motivo, uno de nuestros valores más profundos es el de querer hacer la vida más sencilla a todas las personas proporcionando comodidad, confort y felicidad.

ICASA se ha pensado por y para todas las personas.



AHORRO

A la hora de desarrollar nuestros productos hemos tenido en cuenta la necesidad de que estos se disfruten de una manera tan eficiente que se note en la factura energética.

Los consumos de productos ICASA están optimizados de forma que cuando se usen solo se estará consumiendo cantidad de energía mínima necesaria.

El sistema conectado ICASA permite actuar sobre la iluminación de espacios para aprovechar al máximo la luz natural, creando un espacio de trabajo confortable para la persona sin esforzar la vista con una luz artificial prolongada y cuidando del consumo energético. ICASA smarthome también permite la programación de escenas con las que con una sola pulsación puedes encender o apagar luces, bajar o subir persianas, etc. Todo para que puedas diseñar el espacio perfecto para tus necesidades sin tener que actuar en múltiples dispositivos.

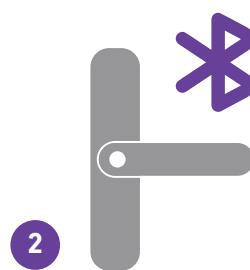
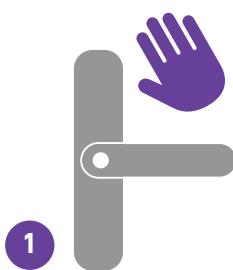
Todo estas acciones y mas se pueden controlar desde el teléfono móvil para que no haya que levantarse o hacer desplazamientos innecesarios durante una reunión, llamadas u otros momentos de las horas de trabajo en las que se debe estar concentrado.

Podrás gestionar los accesos en remoto, en cualquier momento y lugar, adaptando los permisos de acceso según tus necesidades: horarios, personas, etc. y podrás consultar un registro de los mismos.

Cerraduras inteligentes: Familia I-LOCK

En estos tiempos, en los que la seguridad es fundamental la familia **I-LOCK** se alza como una solución a múltiples problemas y como un elemento llamado a facilitar, dinamizar y ayudar al control de acceso a hogares, empresas, diferentes espacios con acceso restringido, alojamientos turísticos, segundas viviendas en alquiler o cualquier otro espacio que no sean de acceso público **SIN tener que estar presente** o tener que mantener un contacto social no recomendado.

Las cerraduras permiten **tres modos de funcionamiento** que pueden darse simultáneamente dependiendo de la referencia seleccionada:



Manual. En este modo se puede abrir la cerradura gracias a la introducción de un código numérico, una tarjeta codificada, la huella dactilar o mediante una llave tradicional.

Con conexión bluetooth (solo referencias compatibles). La cerradura se comunica sin estar conectada a un HUB de control. En este modo la cerradura se puede controlar por medio de la aplicación y sin contacto dentro del radio de alcance del bluetooth

Con conexión wifi (solo referencias compatibles). Con la cerradura unida al HUB de control se puede acceder a todas las funciones de la I-LOCK desde cualquier punto con conexión a red.

Las cerraduras inteligentes ICASA con conexión bluetooth o wifi permite la creación de varios perfiles: tanto de administrador, para poder acceder a todos los controles y permisos de la cerradura, cómo de usuario para poder abrir la cerradura de diferentes maneras.

Estos perfiles pueden ser permanentes o estar activos durante un periodo de tiempo determinado. Por ejemplo, si se utiliza esta cerradura en la vivienda habitual, podemos crear los perfiles de los convivientes y darles acceso permanente. De igual forma se puede instalar en una empresa y crear los perfiles de los trabajadores dándoles acceso al edificio.

Las cerraduras inteligentes ICASA son también muy útiles para **segundas viviendas o alquiler** sin tener contacto con el cliente. La cerradura permite la creación de perfiles con una duración determinada en el tiempo de forma que, si se va a alquilar una vivienda durante un periodo vacacional (o un fin de semana), el administrador de la cerradura puede crear un perfil y asignarle un tiempo de vigencia determinado para que, transcurrido ese tiempo, el usuario se desactive y no pueda volver a entrar.

Por su parte para otros alojamientos turísticos como **hoteles u hostales** se pueden centralizar varias cerraduras bajo la misma HUB pudiendo tener una cerradura por cada puerta y no tener necesidades de las llaves electrónicas habituales.

La seguridad como estilo de vida.

La cerradura esta testada para anular los dispositivos de crackeo y, en algunas de sus referencias, para emitir una alarma sonora de 70 dB en caso de intento de entrada no autorizada.

Esta característica de las referencias con conexión wifi es especialmente interesante en el caso de segundas viviendas donde no se hace vida regularmente. Gracias a la visibilidad de movimientos sospechosos a través de la APP, los usuarios podrán tomar las medidas oportunas con la mayor celeridad posible.

Las cerraduras registran que usuarios han accedido, el método de apertura, la fecha y hora, información que se puede consultar en todo momento a través de la APP si es una referencia gestionada por comunicación Bluetooth y/o WIFI.

Para culminar, aunque la familia I-LOCK avisa cuando las baterías que la alimentan están a punto de agotarse, también cuenta con la posibilidad de hacer una carga de emergencia con un power bank portátil a través del puerto micro USB que lleva incorporado en la parte inferior de la manilla externa. De esta manera, se puede cargar la cerradura hasta el voltaje de arranque mínimo de la misma para poder entrar con normalidad. Asimismo, también dispone de una llave mecánica que permite acceder a la vivienda de manera tradicional.



I-LOCK HC-E010



- ✓ Posibilidad de desbloqueo mediante huella digital.
- ✓ Pantalla táctil y desbloqueo mediante contraseña.
- ✓ Apertura manual con llave en casos de emergencia.
- ✓ Batería de litio con interfaz de alimentación externa (interfaz micro USB).
- ✓ Contraseñas de 6 dígitos de longitud. Función de código aleatorio.
- ✓ Apertura por APP a través de Bluetooth o de wifi con accesorio Gateway.
- ✓ Hasta 100 usuarios por cerradura.
- ✓ Posibilidad de creación de usuarios con acceso temporal.
- ✓ Registro de utilización de la cerradura visible en la APP.
- ✓ Bloqueo y alarma por intento de entrada NO autorizada.
- ✓ Indicador del estado de la batería a través de la APP.
- ✓ (Opcional) Se puede vincular con la Gateway BLE MESH(SIG)** para control a distancia (WIFI).

CARACTERÍSTICAS

Artículo

HC-E010

Código

9100005 (Color Red Bronze) / 9100006 (Color Deep Grey)

PVP

365,15 €

Fuente de alimentación

6V (4 pilas secas)

Capacidad

100 (número total de tarjetas, contraseñas y huellas digitales)

Energía de emergencia

USB tipo - C

Ancho valido de puerta

40 mm-70 mm

Cuerpo de la cerradura

Bloqueo del sistema 72 y 82

Tensión de trabajo

4.2V ~ 6.5V

Alarma de baja tensión

4,8 V

Trabajando

-15 °C ~ 55 °C

Potencia estática

≤65µA

I-LOCK HC-E020



- ✓ Posibilidad de desbloqueo mediante huella digital.
- ✓ Pantalla táctil y desbloqueo mediante contraseña.
- ✓ Apertura manual con llave en casos de emergencia.
- ✓ Batería de litio con interfaz de alimentación externa (interfaz micro USB).
- ✓ Contraseñas de 6 dígitos de longitud. Función de código aleatorio.
- ✓ Apertura por APP a través de Bluetooth o de wifi con accesorio Gateway.
- ✓ Hasta 100 usuarios por cerradura.
- ✓ Posibilidad de creación de usuarios con acceso temporal.
- ✓ Registro de utilización de la cerradura visible en la APP.
- ✓ Bloqueo y alarma por intento de entrada NO autorizada.
- ✓ Indicador del estado de la batería a través de la APP.
- ✓ (Opcional) Se puede vincular con la Gateway BLE MESH(SIG)** para control a distancia (WIFI).

CARACTERÍSTICAS

Artículo

HC-E020

Código

9100007 (Color Red Bronze)

PVP

365,15 €

Fuente de alimentación

6V (4 pilas secas)

Capacidad

100 (número total de tarjetas, contraseñas y huellas digitales)

Energía de emergencia

USB tipo - C

Ancho valido de puerta

40 mm-70 mm

Cuerpo de la cerradura

Bloqueo del sistema 72 y 82

Tensión de trabajo

4.2V ~ 6.5V

Alarma de baja tensión

4,8 V

Trabajando

-15 °C ~ 55 °C

Potencia estática

≤65µA

** La Gateway se vende por separado. Referencia: 9190002 (Pág. 261).

ESPEJOS INTELIGENTES SERIE IMIRROR

El IMIRROR combina las características del producto conectado, eficiente energéticamente, con una estética y usabilidad muy cuidada, , pudiendo ser utilizado en diversos ambientes según las características exigidas de cada aplicación.

Plasma tu teléfono móvil en el espejo

La serie **IMIRROR-4S** gracias a su conectividad Bluetooth, permite que puedas enlazar tu teléfono móvil con tu espejo inteligente. De esta manera, podrás ver en el espejo todo lo que tu deseas, desde leer las noticias del día o incluso ver series o videos de Youtube con una calidad de imagen óptima, con mayores dimensiones y con mayor potencia de sonido gracias a la incorporación de sus altavoces de gran potencia.

Múltiples localizaciones.

La serie IMIRROR ha sido diseñada para que se integre en cualquier tipo de habitación. Desde un cuarto de baño, hasta un vestidor o cualquier otra habitación estándar de un hogar. Para su uso en cuartos de baño disponemos de nuestra referencia **IMIRROR-2S** con sensor de movimiento que hace que no sea necesario tocar el espejo y evitar de esta manera que se queden huellas dactilares sobre el mismo. Además, esta serie de producto no solo es utilizable en hogares, sino que también puede servir para peluquerías, salas de espera y cualquier tipo de negocio donde el cliente pueda no solo verse reflejado sino también entretenerte con cualquiera de sus aplicaciones mientras el profesional correspondiente realiza su trabajo.



Espejos inteligentes

Artículo	IMIRROR-2S	IMIRROR-4S
Código	9110003	9110002
PVP	875,50 €	3.066,05 €
Alimentación	220-240 V/AC	100-240 VAC
Frecuencia	50 Hz	50/60 Hz
Dimensiones (mm)	720,5 (diámetro)	750 (diámetro)
Dimensiones de la pantalla táctil	90x90 (mm)	15,6"
Resolución de la pantalla	16x16 pixels	1920x1080 pixels
Memoria RAM	-	4 GB
Memoria ROM	-	16 GB
Sistema operativo	-	Android 11
Interfaz	WIFI: 802.11a/b/g/n Bluetooth: 5.0	WIFI: 2.4 G/802.11b/g/n Bluetooth: BT 5.0
Altavoces	-	3W/40 Ohm, 2 altavoces
Grado de protección	IP65	IP24
Extras	Sensor de movimiento Función OTA	-

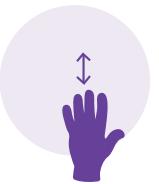
Nuestra nueva referencia **IMIRROR-2S** resulta ser la solución idónea para su uso en cuartos de baño, puesto que gracias al sensor de movimiento incorporado en el espejo, se pueden pasar por los diversos menús del espejo o aumentar/disminuir el brillo del mismo, sin que sea necesario tocar la pantalla, evitando de esta manera que queden las huellas marcadas en el mismo.



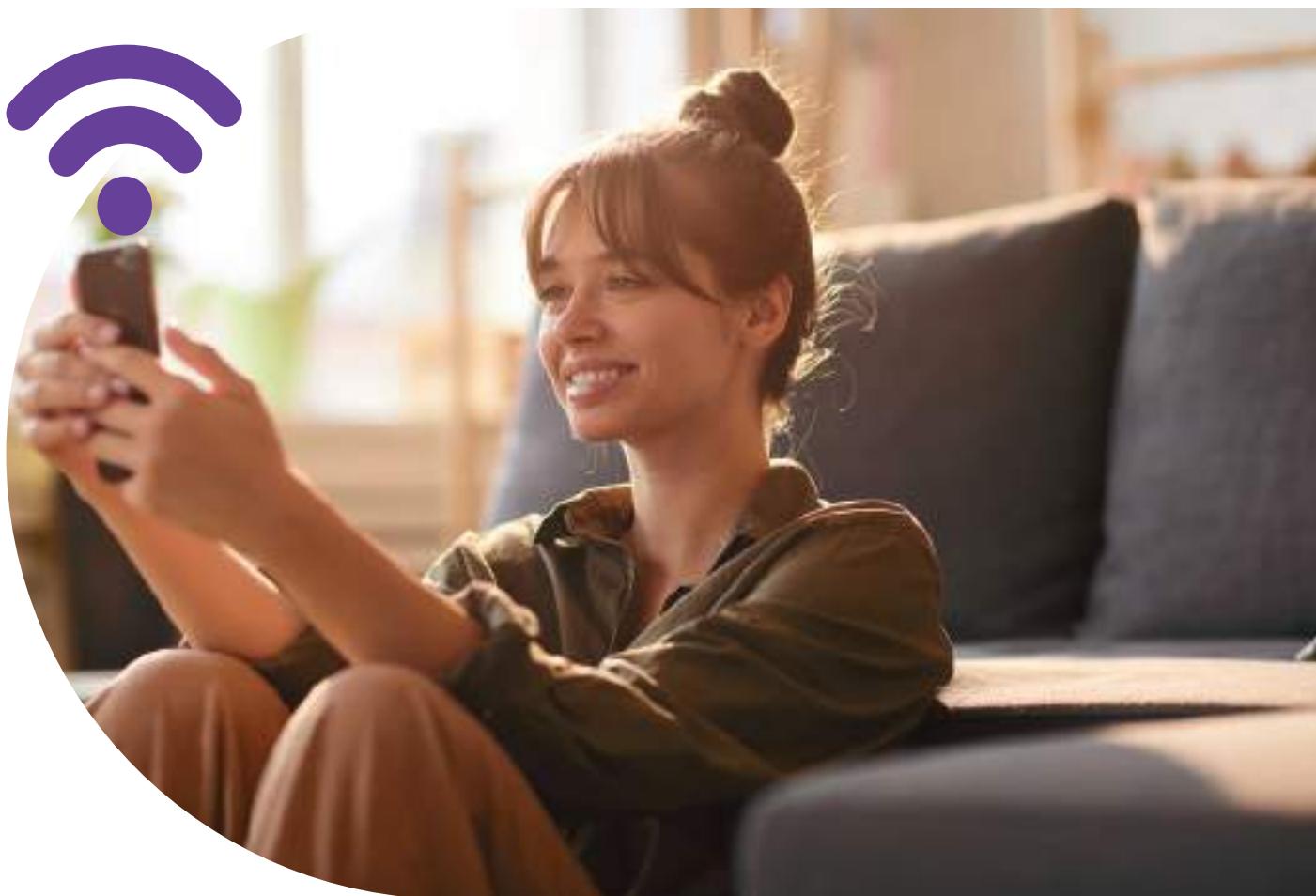
Aumentar el brillo



Disminuir el brillo



Cambiar de menú



Gateway de control para cerraduras

CARACTERÍSTICAS

Artículo	BLE MESH (SIG) Gateway
Código	9190002
PVP	89,42 €
Adaptador de salida a corriente	5 VDC - 1 A
Intensidad nominal de trabajo	<1A
Temperatura de trabajo	-20 °C /60° C
Humedad de trabajo	10% - 90% RH (sin condensación)
Tecnología wifi	2,4 G Wi-Fi BLE MESH (SIG)
Dimensiones	60,5 x 60,5 x 16,1 mm
Peso	34 g

Nota: adaptador de salida no incorporado con el producto (si incluido cable USB).

ICASA-SALUD

Actualmente, debido a la pandemia sufrida, nos encontramos en un mundo nuevo, totalmente diferente al que conocíamos previamente, con nuevos métodos de trabajo (teletrabajo), nuevos estilos de vida (pocas relaciones sociales in situ, reducir tiempos prolongados en estancias cerradas, reducir el contacto con cualquier superficie, ...), nuevas prendas de vestir (mascarillas, guantes, ...). Asimismo, también existen nuevas tecnologías que están a nuestra disposición y que pueden ayudarnos a colaborar a la reducción de la incidencia del virus y a proteger nuestra salud y la de nuestros seres queridos. Con nuestra nueva gama **ICASA-SALUD** se ofrecen diversas alternativas como medidores de ozono, de dióxido de carbono para controlar la calidad del aire ambiente y también una amplia familia de generadores de ozono que pueden ajustarse a cada requerimiento específico.

Medidores de dióxido de carbono (CO₂)

Los medidores de dióxido de carbono (CO₂) permiten controlar de manera fácil y efectiva la concentración de este gas. El CO₂ representa un valor de referencia para garantizar la calidad del aire interior y, consecuentemente la salud y seguridad de las personas de ese entorno.

Medidores de calidad de aire multifunción



Para un control más exhaustivo de la calidad del aire, actualmente disponemos en catálogo de un medidor de calidad de aire multifunción, con la posibilidad de medir CO₂, PM2.5, TVOC y HCHO. Además, dispone de comunicación WIFI pudiendo ser gestionado y controlado de forma remota a través de nuestra APP ICASA+.

Medidores de ozono

Los **medidores de ozono** son los encargados de controlar que la concentración de este gas (O₃) es acorde a la producida por los generadores de ozono, estipulada por el fabricante, así como para verificar que estos niveles de ozono en el aire no son dañinos ni perjudiciales para la salud de las personas.

El INSST establece como **Valores Límite Ambientales (VLA)** que el límite legal de exposición admisible en el aire es de 0,05 ppm como promedio durante un turno laboral de 8 horas y de 0,2 ppm para períodos de exposición inferiores a 2 horas. Asimismo, la OMS también considera que por debajo de una concentración de 0,05 ppm durante 8 horas, la protección de la salud es adecuada.

Visualizador de temperatura y humedad

Visualizador para la medida de temperatura y humedad que se adapta a las nuevas necesidades energéticas del mercado, siendo la solución idónea para montaje en todo tipo de espacios donde se deba aplicar las exigencias del **RD 1826/2009** con su nueva actualización según **RD 14/2022**.

Purificadores de aire



Los purificadores de aire son dispositivos que tienen la capacidad de eliminar elementos contaminantes presentes en el aire en zonas residenciales o lugares de trabajo mejorando la calidad del aire que respiramos y reduciendo, en consecuencia, las enfermedades respiratorias.

También contamos con una solución de purificador de aire con comunicación WIFI para ser gestionado y controlado de forma remota a través de nuestra APP ICASA+.

Generadores de ozono

Los generadores de ozono por aire son equipos que permiten desinfectar, esterilizar y purificar el aire de forma natural de microorganismos nocivos para la salud (bacterias, hongos, gérmenes o virus), así como malos olores.

Según la OMS, el ozono es el mayor virucida existente, de hecho, el ozono es por lo menos diez veces más potente que el cloro como desinfectante.



¿Sabías que en todos los espacios cerrados en los que conviven grupos de más de 20 personas debería existir un medidor de CO₂?

Los espacios cerrados con mala ventilación son muy peligrosos en los tiempos actuales. Al hablar, toser o estornudar, se expulsan partículas pequeñas que quedan suspendidas en el aire. Controlar la concentración de CO₂ (relacionado directamente con estas partículas o aerosoles) permitirá saber si se deben tomar medidas para garantizar la seguridad de todas las personas en este entorno.

Una concentración de CO₂ menor de 800 ppm se considera adecuada, aunque lo ideal es que ronde las 500 ppm. A partir de 800 ppm, la ventilación es deficiente, lo que facilita en gran medida la permanencia del virus en el aire, de tal forma que su capacidad de transmisión puede prolongarse durante varias horas y el riesgo de contagiarse del COVID-19 es alto.



Medidor de CO₂

CARACTERÍSTICAS	Artículo	KC02-METER-PRO
	Código	0799100
PVP	178,86 €	
Fuente de alimentación	5 V/DC, 1 A	
Capacidad de la batería	2200 mAh (batería litio incluida)	
Temperatura de trabajo	-10°C a 45°C	
Destacable	Alarma sonora y visual con código de colores según concentración CO ₂ , Fácil de cargar con cable USB incorporado, Registro y exportación de datos con capacidad hasta 270.000 datos	
Tecnología de medición	NDIR	
Rango de medición CO ₂	400 - 5000 ppm	
Precisión medida CO ₂	± 1 ppm	
Tiempo de respuesta	< 1 segundo	



Medidor de ozono

CARACTERÍSTICAS	Artículo	KOZONO-METER
	Código	9199100
PVP	675,47 €	
Fuente de alimentación	Batería de litio recargable (3,7V - 2000 mAh)	
Tiempo de carga batería	4 - 6 horas	
Tiempo de trabajo	< 8 horas de forma continuada	
Temperatura de trabajo	-20°C a 50°C	
Grado de protección	IP65	
Destacable	Dispone de alarma sonora, visual e indicadores vibratorios	
Sensor de medición	Sensor electroquímico	
Método de detección	Difusión del gas	
Rango de medición O ₃	0,0 - 20,0 ppm	
Concentración mín. alarma	5 ppm	
Concentración máx. alarma	10 ppm	
Tiempo de respuesta	< 30 segundos	
Precisión	±5%	

MEDICIÓN CO₂, T[°] Y HUMEDAD

MEDICIÓN CO₂, T[°] Y HUMEDAD



Medidor de calidad del aire multifunción con WIFI

CARACTERÍSTICAS	Artículo	KAQM-WIFI
	Código	9199019
PVP	403,13 €	
Fuente de alimentación	5 VDC/ 1 A	
Capacidad de la batería	Batería litio 1800 mAh	
Temperatura de trabajo	0°C a +45°C	
Destacable	Posibilidad de montaje en pared, Código de colores en función de la calidad del aire, Comunicación WIFI a través de la aplicación ICASA+	
Tecnología de medición	NDIR (medida de CO ₂), Electroquímica (HCHO-TVOC), Detección láser (PM2.5), Termoacoplamiento electrónico (temperatura/humedad)	
Rango de medición de CO ₂	400 - 5000 ppm	
Precisión medida CO ₂	1 ppm	
Rango de medición PM2.5	0 - 500 µg/m ³	
Precisión medida PM2.5	1 µg/m ³	
Rango de medida HCHO	0 - 2000 ppb	
Precisión medida HCHO	1 ppb	
Rango de medición TVOC	0 - 4000 ppb	
Precisión medida TVOC	1 ppb	
Rango de temperatura	-40°C a +125°C	
Precisión medida de temperatura	±0,2°C	
Rango de humedad	0 - 100% RH	
Precisión medida de humedad	2% RH	

Visualizador de temperatura y humedad

Según Real Decreto 14/2022



CARACTERÍSTICAS	Artículo	KTH-VISUALIZADOR
	Código	0799096
PVP	356,90 €	
Alimentación	220V (AC)	
Rango de medición de temperatura	-40°C a +80°C	
Precisión medida de temperatura	0,5°C	
Rango de medición de humedad	0 - 99% RH	
Precisión medida de humedad	±3% RH	
Dimensiones	600x400x32 (mm)	
Longitud del cable de alimentación	1,5 metros	
Tipo de montaje	Superficie en pared	
Sensor	Incluido internamente en el equipo	

Acorde al **Real Decreto 14/2022** se exige disponer de un visualizador de temperatura y humedad según los requerimientos de dicho RD en los siguientes emplazamientos.

- Locales administrativos
- Locales comerciales
- Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas
- Espacios culturales
- Restauración
- Transporte de personas

Este dispositivo es de uso obligatorio en los locales anteriormente comentadas cuya superficie sea superior a los 1000 m².

ICASA-SALUD

Purificador de aire

El sentido común dice que el aire fuera de casa está más contaminado que el del interior de un espacio. Con la contaminación de los sistemas de escape de los coches, de las chimeneas, de las industrias etc. es normal creer que lo mejor es protegerse en el propio hogar, lejos de ese tipo de amenaza a la salud.

Pero la situación no es exactamente así. Dentro de casa estamos expuestos a diversos compuestos químicos, como orgánicos volátiles y todo esto sin contar el material particulado, el moho, las bacterias, los virus, pelos de animales, restos de insectos y todo tipo de suciedad microscópica.



Un purificador de aire ayudará a limpiar el aire que respiramos y que puede acabar provocando la mayor parte de los síntomas relacionados con los problemas del sistema respiratorio.



Purificador de aire KAP-01



CARACTERÍSTICAS

Artículo	KAP-01
Código	9199016
PVP	339,54 €
Voltaje	220 V, 50 Hz
Potencia	50W
Caudal de aire (CADR)	200 m3/h
Área de cobertura	35 m2
Filtro HEPA	HEPA 13
Partículas filtradas	99,95 %
Nivel de sonido	30 - 50 dB
Tipo de control	Panel táctil y control remoto
Velocidades del ventilador	3
Programación de tiempo	1 - 8 horas
Peso	5,3 Kg
Pantalla	LCD

- ✓ Los purificadores de aire son dispositivos esenciales para tener en casas o en el trabajo.
- ✓ Estos dispositivos tienen la capacidad de eliminar posibles contaminantes existentes en el aire de una determinada zona o lugar de trabajo.
- ✓ Limpian el aire de todas las partículas e impurezas causantes de alergias.
- ✓ Pueden aspirar a cualquier potencial humo existente en el aire.
- ✓ Quitan aproximadamente el 99% de las partículas de polvo mayores a 0,3 micrómetros.
- ✓ Límpian varios contaminantes además del polvo, pelos de animales o el polen.
- ✓ Filtro HEPA 13 con 4 capas en 1.



¡ESCANÉAME!
CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE SMART HOME ACTUALIZADO





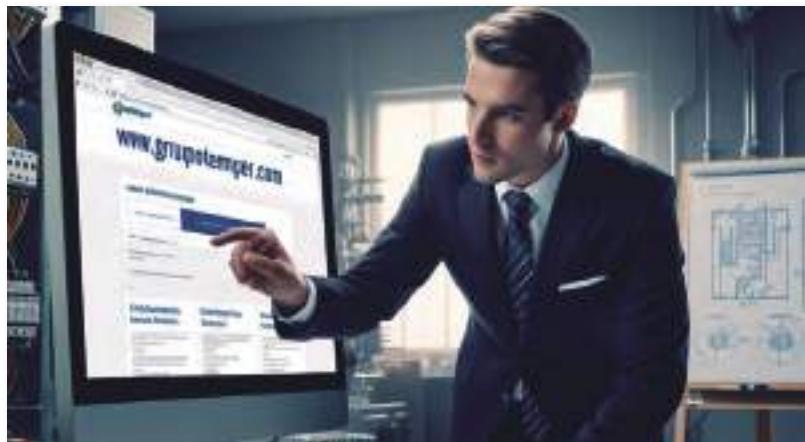
Generadores de ozono



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

OTROS

Artículo	KOZONO-P10	KOZONO-P20
Código	9199001	9199020
PVP	204,40 €	431,52 €
Embalaje	1	1
Funcionamiento	Automático o manual	Automático o manual
Programable	Semanalmente	Semanalmente
Tensión nominal	220 V/AC	220 V/AC
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Producción de ozono	10 g/h	20 g/h
Superficie de actuación máxima	180 m ²	350 m ²
Número de placas del ozonizador	2 placas	4 placas
Temperatura de funcionamiento	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C
Posiciones de memoria	17	17
Máx. programación	168 horas	168 horas
Mín. programación	1 min	1 min
Reserva de marcha programador	3	3
Destacable	Diseño portátil y compacto	Diseño portátil y compacto
Aplicaciones recomendadas	Se recomienda su uso en comercios, oficinas, cines, teatros, etc. así como para aplicaciones domésticas en hogares	Se recomienda su uso en aplicaciones industriales



¡Visita nuestra web!

Descubre nuestras últimas novedades y contáctanos para obtener más información.

www.grupotemper.com



Placas cerámicas ozono



CARACTERÍSTICAS	KOZONO-PLACAS		
	Artículo	9199021	
	Código	81,11 €	
	PVP	1	
	Embalaje	220 V/AC	
	Tensión nominal	50/60 Hz	
	Frecuencia	5 g/h por placa	
	Producción de ozono	2 placas	
Número de placas	100x50x1		
Dimensiones de las placas (mm)			



Generadores de ozono para su uso exclusivo en vehículos



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	KOZONO-CAR	KOZONO-CAR	KOZONO-CAR
	9199002	9199008	9199009
	346,35 €	346,35 €	346,35 €
	1	1	1
	Negro	Rojo	Dorado
	5 V/DC	5 V/DC	5 V/DC
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	0,5 g/h	0,5 g/h	0,5 g/h
	2 pilas de litio recargables 3.7V, 3400 mAh, 18x65 (mm)	2 pilas de litio recargables 3.7V, 3400 mAh, 18x65 (mm)	2 pilas de litio recargables 3.7V, 3400 mAh, 18x65 (mm)
	8 horas	8 horas	8 horas
OTROS	1 placa	1 placa	1 placa
	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C	-10°C a 40°C
Destacable	Alimentación por USB tipo C Funcionamiento autónomo del equipo sin necesidad de ser conectado a la alimentación	Alimentación por USB tipo C Funcionamiento autónomo del equipo sin necesidad de ser conectado a la alimentación	Alimentación por USB tipo C Funcionamiento autónomo del equipo sin necesidad de ser conectado a la alimentación

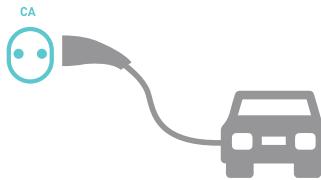
VEHÍCULO ELÉCTRICO

El mercado del vehículo eléctrico está experimentando un crecimiento significativo y se presenta como una tendencia imparable. La evolución imperativa hacia un modelo energético más sostenible sitúa al vehículo eléctrico en el centro de una solución óptima, eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

En este contexto, las nuevas tecnologías están posibilitando constantes mejoras técnicas que impactan de manera positiva en la Smart Mobility. Esto abarca tanto las infraestructuras de recarga, que se vuelven cada vez más eficientes y accesibles, como la parte del vehículo eléctrico en sí.

¿Cuántos modos de recarga existen en el mercado?

Actualmente existen en el mercado **4 modos de carga** con características diferentes, dependiendo del tipo de conexión, tipo de cable, velocidad de carga, seguridad y comunicación.



M1

MODELO DE CARGA 1 VELOCIDAD DE RECARGA: LENTA

Punto de carga hasta 16A sin comunicaciones entre vehículo y cargador. Recomendado para motos o vehículos muy pequeños.

Principales características:

- ✓ **Corriente alterna**
- ✓ Uso específico para motos
- ✓ Carga lenta con enchufe doméstico
- ✓ Corriente 16A y tensión 230V
- ✓ $P=3,7\text{kW}$
- ✓ Conexión directa del vehículo a red
- ✓ Cable simple
- ✓ Riesgo de sobrecalentamiento



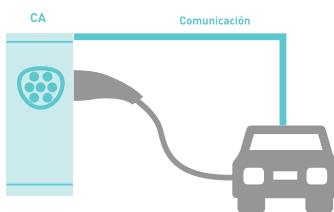
M2

MODELO DE CARGA 2 VELOCIDAD DE RECARGA: LENTA

Punto de carga hasta 32A con comunicaciones entre vehículo y cargador y sistema de piloto de control. Recomendado para vehículos eléctricos pequeños y de cargas lentas.

Principales características:

- ✓ **Corriente alterna**
- ✓ Carga lenta con enchufe doméstico
- ✓ Corriente 16A y tensión 230V
- ✓ Conexión directa del vehículo a red
- ✓ Cable con sistema de protección incluido y un interruptor diferencial



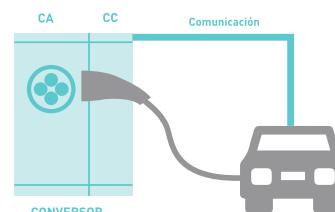
M3

MODELO DE CARGA 3 VELOCIDAD DE RECARGA: SEMI RÁPIDA-RÁPIDA

Punto de carga hasta 32A con monitorización de carga y protecciones. A estos cargadores se les denomina comúnmente SAVE (Sistema de Alimentación del Vehículo Eléctrico). Estos cargadores son los más apropiados para los coches eléctricos, siendo aptos para todo tipo de hogares y empresas.

Principales características:

- ✓ **Corriente alterna**
- ✓ Carga semi rápida
- ✓ Exclusivo vehículo eléctrico
- ✓ Monitorización de carga / Detección conexión vehículo.
- ✓ **Monofásico** (viviendas particulares, garajes,...): 32A y 7,4kW
- ✓ **Trifásico** (centros comerciales, ...): 63A y 22kW
- ✓ Conexión del vehículo a la estación de carga



M4

MODELO DE CARGA 4 VELOCIDAD DE RECARGA: RÁPIDA-ULTRARRÁPIDA

Estación de carga capaz de suministrar una corriente de hasta 400A, aunque habitualmente se emplean de 125A. La característica especial de este tipo de estaciones es que llevan incorporado un convertidor de alterna a continua y por lo tanto, la energía que suministran al vehículo es en corriente continua. Por su gran capacidad de cargas, estas estaciones son las más apropiadas cuando se necesiten tiempos cortos de carga (alrededor de 30 minutos).

Principales características:

- ✓ **Corriente continua**
- ✓ Carga rápida/ultrarrápida
- ✓ Conector en la propia estación de carga
- ✓ Exclusivo vehículo eléctrico 600V, 400A y 125 kW (o más).
- ✓ Toma de corriente dedicada con monitorización de carga
- ✓ Conector tipo Combo CCS o CHAdeMO



1. Modo de carga 3
Caso B
Cargador con toma de entrada, sin cable



2. Modo de carga 3
Caso C
Cargador con cable y conector para carga directa del vehículo en AC



3. Modo de carga 4
Cargador con cable y conector para carga directa del vehículo en DC

¿Qué tipos de conectores hay para la carga del vehículo eléctrico?

M1-M2 Schuko	M3 TIPO 1	M3 TIPO 2	M4 CHAdeMO	M4 Combo CCS
✓ Tensión máxima: 230 V/AC	✓ Tensión máxima: 250 V/AC	✓ Tensión máxima: 500 V/AC / 250 V/AC	✓ Tensión máxima: 500 V/DC	✓ Tensión máxima: 200 V/DC
✓ Corriente máxima: 16 A	✓ Corriente máxima: 32 A (hasta 7,2 kW)	✓ Corriente máxima: 63 A	✓ Corriente máxima: 200 A	✓ Corriente máxima: 250 A
✓ Normativas: CEE 7/4	✓ Normativas: IEC 62196-2	✓ Normativas: IEC 62196-2	✓ Normativas: IEC 62196-1, UL 2551	✓ Normativas: IEC 62196-2 IEC 62196-3
	✓ Características: Regulación SAE J1772	✓ Características: Carga monofásica o trifásica	✓ Características: Conforme JEVG G105	✓ Características: Conector combinado CA/CC
				
Estas bases son usadas normalmente por los fabricantes asiáticos. Posee 5 pines (fase, neutro, tierra y 2 de comunicación).	Es la solución propuesta por la Unión Europea y se usa tanto para redes monofásicas como trifásicas. Monofásico: 5 pines (fase, neutro, tierra y 2 de comunicación), hasta 32 A y 7,4 kW de potencia. Trifásico: 7 pines (tres fases, neutro, tierra y 2 de comunicación), hasta 63 A y 43,8 kW de potencia.	Es el estándar de los fabricantes asiáticos y está pensado específicamente para recarga rápida en corriente continua. Tiene 10 bornes, toma de tierra y comunicación con la red.	Es la solución propuesta por la Unión Europea para las recargas en corriente continua. Consta de 5 bornes para corriente, protección a tierra y comunicación con la red.	

RESUMEN MODOS DE CARGA VEHÍCULO ELÉCTRICO



M1

Conector Schuko
CARGA LENTA (6-8 h.)

M2

Conector Schuko
CARGA LENTA (6-8 h.)

M3

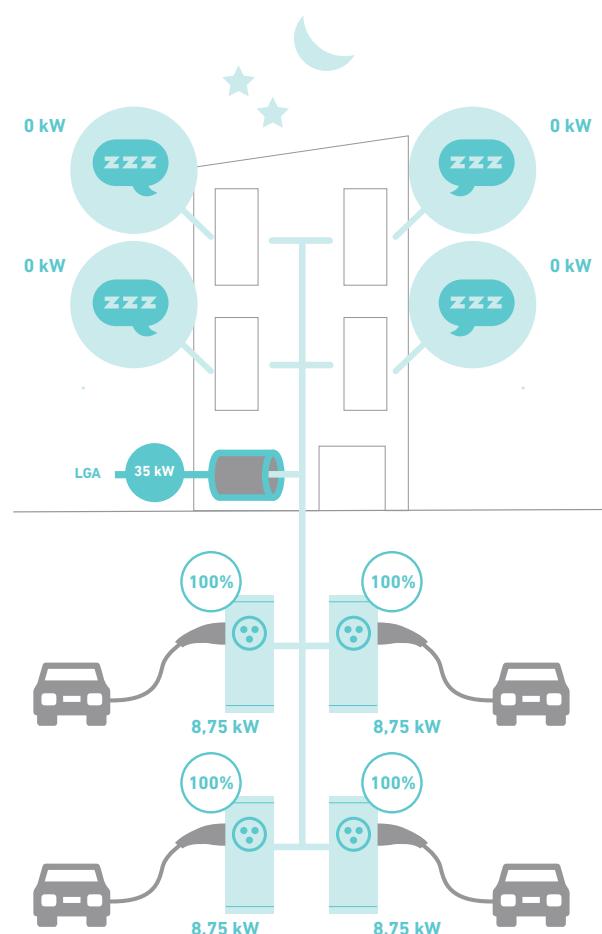
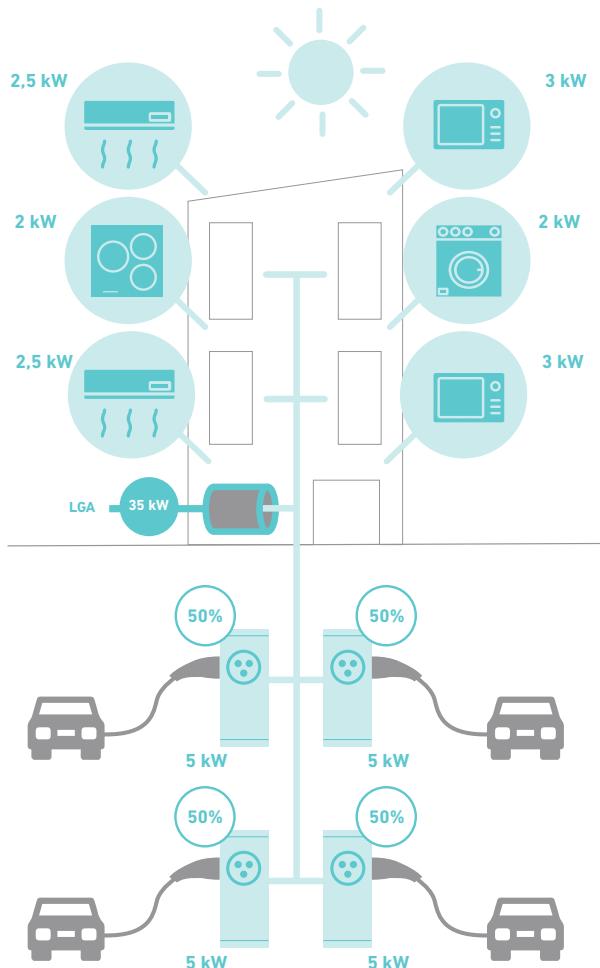
Conector SAVE
CARGA SEMI-RÁPIDA (3-4 h.)

M4

Conector CCS o CHAdeMO
CARGA RÁPIDA/
ULTRARRÁPIDA (30 min.)

Control dinámico de potencia

Desde Temper apostamos por soluciones técnica y económicamente eficientes, es por ello que nuestra gama de cargadores para vehículo eléctrico orientados a entornos privados/ámbito residencial, disponen de control dinámico de potencia. El control dinámico permite medir la potencia de la instalación, así como la demanda de los aparatos eléctricos del hogar y del vehículo eléctrico, para establecer una regulación entre ellos. Este tipo de control eficiente que forma parte de las estaciones de carga de última generación tiene una serie de **ventajas muy notables**, entre las que cabe destacar:



Cuando el consumo del conjunto de la instalación sea elevado, se reducirá la potencia de carga de los vehículos eléctricos.

Capacidad total LGA
Consumo actual de la instalación
Potencia disponible para carga de VE

35 kW
15 kW
20 kW

Ante cualquier variación en el consumo de la instalación, se modulará la potencia de carga al máximo disponible y reducirá los tiempos de carga.

Capacidad total LGA
Consumo actual de la instalación
Potencia disponible para carga de VE

35 kW
0 kW
35 kW

Nuestro nuevo cargador portátil, con referencia **CL-CARGADOR-M2**, está principalmente pensado para la recarga doméstica en modo 2 en entornos privados, como puede ser en nuestro garaje.

En este caso se trata de una recarga lenta, con una tensión de 230V, corriente de 16A y potencia máxima de carga de 3,7 kW. Este cargador dispone de un sistema de protección, con diferencial incluido, evitando cualquier problema de conexión con la red, una manera de añadir seguridad en el proceso de carga.

Este modo de carga 2 es ideal para coches eléctricos con una batería pequeña o híbridos enchufables, así como para motocicletas eléctricas.



Cargador portátil - entornos privados



Artículo	CL-CARGADOR-M2
Código	0767603
PVP	385,74 €
Sistema	Monofásico (1P+N+PE)
Tensión de alimentación	230 VAC (±10%)
Potencia	3,5 kW
Corriente	16 A
Versión	Cargador con manguera de carga incluida
Longitud cable de carga	5 metros
Tipo de conectores	Toma schuko Conector tipo 2
Protección diferencial	✓
Pantalla LCD	✓
Grado de protección	IP54 según EN 60529 (conector) IP67 según EN 60529 (sistema protección)
Temperatura de operación	-20°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C
Montaje	Versión portátil



Estaciones de carga inteligentes para montaje en superficie, válidos para cualquier tipo de vehículo eléctrico o híbrido enchufable, especialmente indicados para su uso en entornos privados (viviendas unifamiliares y garajes comunitarios). Estos cargadores cuentan con control dinámico de potencia (DLB) que permite el control inteligente y ajuste de la potencia de carga de los vehículos, teniendo en cuenta la potencia disponible de la vivienda, de manera que no sea necesario aumentar la potencia contratada.

Estas estaciones disponen de comunicación Bluetooth para gestión de las mismas a través de APP (control de los períodos de carga, ajuste de las condiciones de carga, etc.), así como comunicación WIFI que permite la gestión de la estación por parte del usuario final de forma remota.

Otro valor añadido es su uso combinado con instalaciones de fotovoltaica orientadas a autoconsumo, permitiendo gestionar la carga del vehículo con los excedentes fotovoltaicos.



Guía de uso con fotovoltaica

Cargadores inteligentes monofásicos para vehículo eléctrico



Versión con cable de carga



Versión con toma de entrada

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo	CL-CARGADOR-M-APP-7,4/32-C	CL-CARGADOR-M-APP-7,4/32-S
Código	0767578	0767679
PVP	1.381,29 €	1.311,98 €
Sistema	Monofásico (1P+N+PE)	Monofásico (1P+N+PE)
Tensión de alimentación	230 VAC (±10%)	230 VAC (±10%)
Potencia	7,4 kW	7,4 kW
Corriente	32 A	32 A
Versión	Cable con conector tipo 2 según IEC 62196-2	Toma entrada según IEC 62196-2
Longitud cable de carga	5 metros	-
Conectividad	WIFI/Bluetooth	WIFI/Bluetooth/Ethernet
APP	✓	✓
Función RFID (**)	✓	✓
Dimensiones (mm)	228,5x228,5x100	228,5x228,5x100
Grado de protección	IP65 según EN 60529	IP65 según EN 60529
Grado de protección mecánica	IK10 según EN 62262	IK10 según EN 62262
Temperatura de operación	-30°C a 60°C	-30°C a 60°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C
Montaje	Superficie sobre pared o en pedestal de carga (*)	Superficie sobre pared o en pedestal de carga (*)

(*) Accesorio opcional para montaje sobre pedestal en la página 278 (0767582).

(**) Se pueden adquirir más tarjetas RFID, aparte de las 5 unidades ya incluidas, con la referencia opcional CL-RFID-CARD-APP (0767584).



Función RFID



Comunicación WiFi/Bluetooth



Ajuste de tiempos de carga



Alto de grado de protección



Compatible con instalaciones de autoconsumo FV

Características principales:

- ✓ Potencia del cargador: 7,4kW
- ✓ Modo de carga 3
- ✓ Incluye **control dinámico de potencia**
- ✓ Dispone de función RFID (5 tarjetas incluidas)
- ✓ Comunicación Bluetooth/WIFI para control remoto

- ✓ Soporta APP de gestión y monitorización
- ✓ Protección frente a corrientes de fuga
- ✓ Protección frente a cortocircuitos
- ✓ Protección frente a sobrecalentamientos
- ✓ Protección frente a sobrecargas
- ✓ Protección frente a sobretensiones
- ✓ Protección de puesta a tierra

Estaciones de carga inteligentes para montaje en superficie, válidos para cualquier tipo de vehículo eléctrico o híbrido enchufable, especialmente indicados especialmente para su uso en entornos privados. Estos cargadores disponen del protocolo conocido como OCPP1.6J-SON, a través del cual pueden ser controlados y gestionados mediante nuestra plataforma de operador, incluso en instalaciones donde se requiera el pago desatendido.

Cargadores inteligentes trifásicos para vehículo eléctrico



Versión con cable de carga



Versión con toma de entrada

Artículo	CL-CARGADOR-T-APP-22/32-C	CL-CARGADOR-T-APP-22/32-S
Código	0767580	0767581
PVP	2.730,79 €	2.632,37 €
Sistema	Trifásico (3P+N+PE)	Trifásico (3P+N+PE)
Tensión de alimentación	380 VAC (±10%)	380 VAC (±10%)
Potencia	22 kW	22 kW
Corriente	32 A	32 A
Versión	Cable con conector tipo 2 según IEC 62196-2	Toma entrada según IEC 62196-2
Longitud cable de carga	5 metros	-
Protocolo de comunicación	OCPP1.6J-SON	OCPP1.6J-SON
Conectividad	Ethernet/WIFI	Ethernet/WIFI
APP	✓	✓
Función RFID (**)	✓	✓
Dimensiones (mm)	398x324x120	398x324x120
Grado de protección	IP67 según EN 60529	IP67 según EN 60529
Grado de protección mecánica	IK10 según EN 62262	IK10 según EN 62262
Temperatura de operación	-30°C a 60°C	-30°C a 60°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C
Montaje	Superficie sobre pared o en pedestal de carga (*)	Superficie sobre pared o en pedestal de carga (*)

(*) Accesorio opcional para montaje sobre pedestal en la página 276 (0767583).

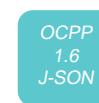
(**) Se pueden adquirir más tarjetas RFID, aparte de las 5 unidades ya incluidas, con la referencia opcional CL-RFID-CARD-APP (0767584).



Función RFID



Comunicación WIFI



Protocolo OCPP1.6J-SON

Características principales:

- ✓ Potencia del cargador: 22 kW
- ✓ Modo de carga 3
- ✓ Dispone de función RFID (5 tarjetas incluidas)
- ✓ Con protocolo de comunicación OCPP1.6J-SON
- ✓ Comunicación WIFI
- ✓ Medidor de energía con certificado MID

- ✓ Soporta APP de gestión y monitorización
- ✓ Protección frente a corrientes de fuga
- ✓ Protección frente a cortocircuitos
- ✓ Protección frente a sobrecalentamientos
- ✓ Protección frente a sobrecargas
- ✓ Protección frente a sobretensiones
- ✓ Protección de puesta a tierra
- ✓ Botón de paro de emergencia

Estaciones de carga inteligentes de superficie, válidos para cualquier tipo de vehículo eléctrico o híbrido enchufable, especialmente indicados para su uso en entornos privados. Estos cargadores cuentan con el **protocolo de comunicación OCPP1.6J-SON**, a través del cual pueden ser controlados y gestionados mediante nuestra plataforma de operador.

Otro valor añadido de estas estaciones es que disponen de **comunicación Ethernet/WIFI, indispensable para el control de las mismas** y para la gestión a través de APP (control de los períodos de carga, ajuste de las condiciones de carga, etc.) por parte del usuario final, incluso de forma remota.

Nuestra nueva gama de cargadores inteligentes para entornos privados dispone de doble toma/manguera para modo de carga 3 (2x22 kW), así como toma schuko incorporada para modo de carga 2 (3,6 kW). Esto permite la carga simultánea de dos vehículos eléctricos, así como la posibilidad de recargas lentas a través de la toma schuko incorporada, para pequeños vehículos, tales como motocicletas o bicicletas eléctricas.

¡NUEVOS!

Cargadores inteligentes trifásicos dobles para vehículo eléctrico



Versión con cable de carga



Versión con toma de entrada

Artículo	CL-CARGADOR-T-2X22-1x3,6/32-C	CL-CARGADOR-T-2X22-1x3,6/32-S
Código	0768501	0768502
PVP	2.323,50 €	2.150,50 €
Sistema	Trifásico (3P+N+PE)	Trifásico (3P+N+PE)
Tensión de alimentación	380 VAC (±10%)	380 VAC (±10%)
Potencia (modo de carga 3)	2x22 kW	2x22 kW
Corriente (modo de carga 3)	2x32 A	2x32 A
Potencia (modo de carga 2)	3,6 kW	3,6 kW
Corriente (modo de carga 2)	16A (230VAC)	16A (230VAC)
Versión	Cable con conector tipo 2 según IEC 62196-2 Incluye toma schuko de 3,6 kW	Toma entrada según IEC 62196-2 Incluye toma schuko de 3,6 kW
Longitud cable de carga	5 metros	-
Protocolo de comunicación	OCPP1.6J-SON	OCPP1.6J-SON
Conectividad	Ethernet/WIFI	Ethernet/WIFI
APP	✓	✓
Función RFID (**)	✓	✓
Dimensiones (mm)	750x478x285	750x380x285
Grado de protección	IP55 según EN 60529	IP55 según EN 60529
Grado de protección mecánica	IK10 según EN 62262	IK10 según EN 62262
Temperatura de operación	-30°C a 50°C	-30°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C
Montaje	Superficie sobre pared	Superficie sobre pared

(**) Se pueden adquirir más tarjetas RFID, aparte de las 5 unidades ya incluidas, con la referencia opcional **CL-RFID-CARD-APP (0767584)**.



Función RFID



Comunicación WiFi



Protocolo OCPP1.6J-SON

Características principales:

- ✓ Potencia del cargador: 2x22 kW / 3,6 kW
- ✓ Modo de carga 3/2
- ✓ Versión con cable tipo 2 (5 metros), versión con toma
- ✓ Incluye toma schuko, 16A, 230V
- ✓ Dispone de función RFID
- ✓ Con protocolo de comunicación OCPP1.6J-SON
- ✓ Comunicación Ethernet/WIFI
- ✓ Medidor de energía con certificado MID

- ✓ Soporta APP de gestión y monitorización
- ✓ Protección frente a cortocircuitos
- ✓ Protección frente a sobrecalentamientos
- ✓ Protección frente a sobrecargas
- ✓ Protección frente a sobretensiones
- ✓ Protección de puesta a tierra
- ✓ Botón de paro de emergencia

Estas soluciones se trabajan por proyecto.

Estaciones de carga inteligentes de superficie, válidos para cualquier tipo de vehículo eléctrico o híbrido enchufable, especialmente indicados para su uso en entornos públicos. Estos cargadores disponen del protocolo conocido como OCPP1.6J-SON, a través del cual pueden ser controlados y gestionados mediante nuestra plataforma de operador, incluso en instalaciones donde se requiera el pago desatendido. También disponen de comunicación Ethernet/WIFI para la gestión en remoto de las mismas.

Resultan ser especialmente útiles para la carga simultánea de dos vehículos eléctricos, gracias a su doble toma para conector tipo 2 o doble manguera con longitud 5 metros.

Cargadores inteligentes trifásicos para vehículo eléctrico



Versión con cable de carga



Versión con toma de entrada

CARACTERÍSTICAS

Artículo	CL-CARGADOR-T-APP-2x22/32-C	CL-CARGADOR-T-APP-2x22/32-S
Código	0767576	0767577
PVP	5.143,82 €	5.040,82 €
Sistema	Trifásico (3P+N+PE)	Trifásico (3P+N+PE)
Tensión de alimentación	380 VAC (±10%)	380 VAC (±10%)
Potencia	2x22 kW	2x22 kW
Corriente	2x32 A	2x32 A
Versión	Cable con conector tipo 2 según IEC 62196-2	Toma entrada según IEC 62196-2
Longitud cable de carga	5 metros	-
Protocolo de comunicación	OCPP1.6J-SON	OCPP1.6J-SON
Conectividad	Ethernet/WIFI	Ethernet/WIFI
APP	✓	✓
Función RFID (**)	✓	✓
Dimensiones (mm)	1510x360x200	1510x360x200
Grado de protección	IP55 según EN 60529	IP55 según EN 60529
Grado de protección mecánica	IK10 según EN 62262	IK10 según EN 62262
Temperatura de operación	-30°C a 50°C	-30°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C	-40°C a 70°C
Montaje	Superficie	Superficie

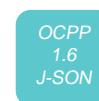
(**) Se pueden adquirir más tarjetas RFID, aparte de las 5 unidades ya incluidas, con la referencia opcional **CL-RFID-CARD-APP (0767584)**.



Función RFID



Comunicación WIFI



Protocolo OCPP1.6J-SON

Características principales:

- ✓ Potencia del cargador: 2x22 kW
- ✓ Modo de carga 3
- ✓ Versión con cable tipo 2 (5 metros), versión con toma
- ✓ Dispone de función RFID
- ✓ Con protocolo de comunicación **OCPP1.6J-SON**
- ✓ Comunicación WIFI
- ✓ Medidor de energía con certificado MID

- ✓ Soporta APP de gestión y monitorización
- ✓ Protección frente a cortocircuitos
- ✓ Protección frente a sobrecalentamientos
- ✓ Protección frente a sobrecargas
- ✓ Protección frente a sobretensiones
- ✓ Protección de puesta a tierra
- ✓ Botón de paro de emergencia

Balanceo de carga y gestión multipunto de estaciones trifásicas

¡NUEVO!

El **balanceo de carga**, o **control dinámico de potencia**, gestiona en tiempo real la distribución de energía en una instalación al cargar vehículos eléctricos. Monitorea el consumo general y ajusta automáticamente la potencia asignada a los cargadores, en función de los consumos y según la demanda, evitando sobrecargas. Esto protege el sistema eléctrico, optimiza el uso de la potencia contratada y permite cargar múltiples vehículos simultáneamente sin ampliar la infraestructura. Además, asegura un uso eficiente de los recursos energéticos, ajustando la carga según las variaciones del consumo general y priorizando la estabilidad del suministro. Resulta ser una solución ideal en todo tipo de entornos, ya sean residenciales, comerciales o industriales.



Artículo	Código	PVP	Descripción	Estaciones compatibles
CL-BALANCEADOR-T	0768500	288,40 €	Balanceo de cargas y gestión multipunto de estaciones trifásicas	CL-CARGADOR-T-APP-22/32-C (0767580) CL-CARGADOR-T-APP-22/32-S (0767581) CL-CARGADOR-T-2X22-1x3,6/32-C (0768501) CL-CARGADOR-T-2X22-1x3,6/32-S (0768502) CL-CARGADOR-T-APP-2x22/32-C (0767576) CL-CARGADOR-T-APP-2x22/32-S (0767577)

Plataforma de gestión del operador

Desde Temper, damos un servicio de operador del punto de carga a través de nuestra plataforma OCPP, para una gestión y control eficiente de nuestras estaciones de carga para ámbito privado/público



¿Qué servicios damos?

- ✓ **Creación de plantas** para los clientes en base a la tarifa eléctrica contratada.
- ✓ **Información de las estaciones de carga** y de los **conectores** (números de serie, estado de los mismos), así como sus ajustes y configuraciones.
- ✓ **Actualizaciones en remoto** de los firmware de la plataforma.
- ✓ **Monitoreo en tiempo real** de las estaciones y ajustes en remoto.
- ✓ **Gestión de los usuarios y accesos**.
- ✓ **Gestión de alarmas** de fallo de los cargadores.
- ✓ **Información e histórico** de las transacciones.
- ✓ **Estadísticas** de consumo, energía, balance.

¡ESCANÉAME!

CONSULTA NUESTRO CATÁLOGO
DE VEHÍCULO ELÉCTRICO
ACTUALIZADO



Pedestales para estaciones de carga de vehículo eléctrico



CL-M-PEDESTAL

Compatible con nuestras estaciones de carga monofásicas

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Material	Dimensiones (mm)	Estaciones compatibles
CL-M-PEDESTAL	0767582	458,56 €	Acero galvanizado	1350x250x185	CL-CARGADOR-M-APP-7,4/32-C (0767578) CL-CARGADOR-M-APP-7,4/32-S (0767679)



CL-T-PEDESTAL

Compatible con nuestras estaciones de carga trifásicas

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Material	Dimensiones (mm)	Estaciones compatibles
CL-T-PEDESTAL	0767583	556,97 €	Acero galvanizado	1488x300x200	CL-CARGADOR-T-APP-22/32-C (0767580) CL-CARGADOR-T-APP-22/32-S (0767581)

Adaptador de conector tipo 2 a tipo 1



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sistema	Descripción	Tensión (AC)	Corriente	Tipo de conector
CL-ADAPTADOR-T1T2	0767604	76,22 €	Monofásico Trifásico	Adaptador de conector tipo 2 a conector tipo 1	250V	32A	Conector tipo 2 Conector tipo 1

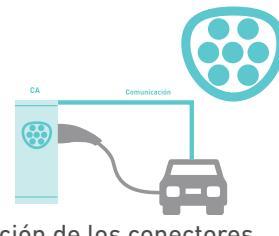
Sistemas monofásicos

Cables de carga de vehículo eléctrico



Características principales:

- ✓ Para modo de carga 3, caso B
- ✓ Corriente: **32A**
- ✓ Tensión: **250V(AC)**
- ✓ Incluye capuchones para protección de los conectores
- ✓ Clase de inflamabilidad: UL94V-0



DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sistema	Longitud	Tipo de conector
CL-CABLE-CARGA-32-M-5	0767594	317,24 €	Monofásico	5 metros	Conector tipo 2
CL-CABLE-CARGA-32-M-10	0767595	372,65 €	Monofásico	10 metros	Conector tipo 2

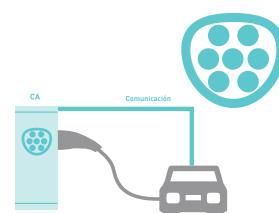
Sistemas trifásicos

Cables de carga de vehículo eléctrico



Características principales:

- ✓ Para modo de carga 3, caso B
- ✓ Corriente: **32A**
- ✓ Tensión: **480V(AC)**
- ✓ Incluye capuchones para protección de los conectores
- ✓ Clase de inflamabilidad: UL94V-0

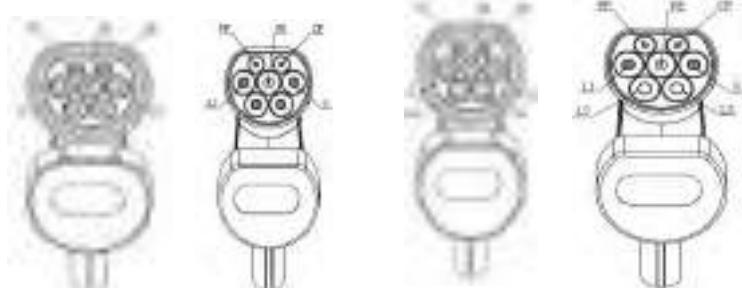


DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sistema	Longitud	Tipo de conector
CL-CABLE-CARGA-32-T-5	0767596	350,60 €	Trifásico	5 metros	Conector tipo 2
CL-CABLE-CARGA-32-T-10	0767597	424,68 €	Trifásico	10 metros	Conector tipo 2

ESQUEMA DE LOS PINES

- ✓ **CP (Control Pilot):** señal de comunicación entre el vehículo y el punto de recarga para informar de la máxima intensidad de Corriente y la falta de energía en la batería.
- ✓ **PP (Proximity Pilot):** señal de verificación que informa de que el conector está correctamente conectado.
- ✓ **PE (Protective Earth):** clavija de tierra.
- ✓ **N:** conexionado del neutro.
- ✓ **L1, L2, L3:** conexión de la fase activa (sistema monofásico) o fases activas (sistema trifásico)



Esquema pines - cables monofásicos

Esquema pines - cables trifásicos

Cables de carga con extremo abierto



Características principales:

- ✓ Solución ideal para repuesto de cables de estaciones de carga monofásicas o trifásicas del modo de carga 3
- ✓ Corriente: **32A**
- ✓ Tensión: **250V monofásico/480V trifásico**
- ✓ Longitud: **5/10 metros**

DATOS TÉCNICOS

Artículo	Código	PVP	Sistema	Descripción	Longitud	Tipo de conector
CL-CABLE-CARGA-LIB-32-M-5	0767599	248,75 €	Monofásico	Cable de carga con extremo libre	5 metros	Conector tipo 2
CL-CABLE-CARGA-LIB-32-M-10	0767675	403,25 €	Monofásico	Cable de carga con extremo libre	10 metros	Conector tipo 2
CL-CABLE-CARGA-LIB-32-T-5	0767600	313,64 €	Trifásico	Cable de carga con extremo libre	5 metros	Conector tipo 2

Generalmente las propias estaciones de carga llevan como añadido ciertas protecciones con el objetivo de minimizar posibles problemas o averías en las mismas. Sin embargo y por normativa, es necesario hacer una protección aguas arriba de las estaciones, es decir, en la propia línea de carga. El cuadro de protección debe estar conformado por: **interruptor automático magnetotérmico, interruptor diferencial, así como limitadores de sobretensión permanente y transitorios**. De esta manera, se han desarrollado unos Kits específicos para la protección del vehículo eléctrico teniendo en cuenta los requerimientos técnicos exigidos hoy en día.

KIT de protección para estación de carga monofásica sin rearne CL-KIT-PROT-M

0767585 PVP: 240,00 €

Limitador combinado transitorio tipo 2 y permanente monofásico, con IGA montado de 2x32A, curva C, 6 kA
Interruptor diferencial, 40A, 2 polos, tipo A + 6 mA DC
Envolvente 9 módulos

(*) Compatible con nuestras estaciones de carga **0767578** y **0767679**.

(**) Posibilidad de suministrar el KIT sin montar/mecanizado con nuestro código **0767590**.



KIT de protección para estación de carga monofásica con rearne CL-KIT-PROT-M-R

0767586 PVP: 360,00 €

Limitador combinado transitorio tipo 2 y permanente monofásico, con IGA montado de 2x32A, curva C, 6 kA
Interruptor diferencial, 40A, 2 polos, tipo A + 6 mA DC
Accesorio para la reconexión automática del diferencial según **ITC-BT-52**
Envolvente 9 módulos

(*) Compatible con nuestras estaciones de carga **0767578** y **0767679**.

(**) Este KIT incluye rearne automático como recomienda la **ITC-BT-52** del vehículo eléctrico para su uso en ámbitos públicos.

(***) Posibilidad de suministrar el KIT sin montar/mecanizado con nuestro código **0767591**.



KIT de protección para estación de carga trifásica sin rearne CL-KIT-PROT-T

0767587 PVP: 330,00 €

Limitador combinado transitorio tipo 2 y permanente trifásico, con IGA montado de 4x32A, curva C, 10 kA
Interruptor diferencial, 40A, 4 polos, tipo A + 6 mA DC
Envolvente 18 módulos

(*) Compatible con nuestras estaciones de carga **0767580** y **0767581**.

(**) Posibilidad de suministrar el KIT sin montar/mecanizado con nuestro código **0767592**.



KIT de protección para estación de carga trifásica con rearne CL-KIT-PROT-T-R

0767588 PVP: 440,00 €

Limitador combinado transitorio tipo 2 y permanente trifásico, con IGA montado de 4x32A, curva C, 10 kA
Interruptor diferencial, 40A, 4 polos, tipo A + 6 mA DC
Accesorio para la reconexión automática del diferencial según **ITC-BT-52**
Envolvente 18 módulos

(*) Compatible con nuestras estaciones de carga **0767580** y **0767581**.

(**) Este KIT incluye rearne automático como recomienda la **ITC-BT-52** del vehículo eléctrico para su uso en ámbitos públicos.

(***) Posibilidad de suministrar el KIT sin montar/mecanizado con nuestro código **0767593**.





CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1 GENERALIDADES

Todo pedido realizado a Temper Energy International, S.L. (en adelante "el vendedor"), estará sujeto a las presentes condiciones generales de contratación e implica la completa aceptación de las mismas por parte del cliente salvo que exista un acuerdo de forma distinta. Cualquier otra condición que no haya sido aceptada por el vendedor carece por tanto de validez.

2 FORMALIZACIÓN DE LOS PEDIDOS

Es imprescindible para la aceptación de un pedido por parte del vendedor que el pedido se formalice exclusivamente por escrito. Cualquier modificación posterior del pedido por parte del Cliente deberá asimismo constar por escrito.

La venta incluye únicamente los productos pedidos, exceptuando los casos en los que se haya acordado el envío de documentación o soporte adicional. Las cantidades solicitadas no podrán ser inferiores al embalaje estándar previsto en nuestros catálogos.

Los pedidos deben incluir fecha y debe especificarse de manera clara el lugar de entrega de la mercancía.

Las magnitudes de medidas, peso y especificaciones técnicas que aparecen en nuestros catálogos son orientativas, pudiendo verse modificadas sin obligación de notificación previa.

3 PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO

Los precios de venta indicados en la Tarifa de Precios son orientativos, consulta siempre el precio en vigor. Dichos precios anulan cualquier otro publicado anteriormente.

Los precios ofertados tendrán la validez indicada y no serán vinculantes para pedidos posteriores.

Los precios publicados en la Tarifa de Precios son precios recomendados de venta al público en euros y sin IVA.

Los precios son para mercancías disponibles en nuestros almacenes de Granda, Asturias.

En caso de que exista una oferta previa al pedido, los precios tendrán la validez temporal que se haya indicado.

Las condiciones de pago serán las previamente acordadas por las partes y las registradas por el vendedor salvo que para un caso concreto se haya acordado algo diferente.

En el caso de que un cliente realice un pedido de material que deba ser fabricado ex profeso para atender sus necesidades específicas, el vendedor se reserva el derecho de pedir el pago del 25% del valor del pedido a la formalización del mismo.

4 PLAZO Y CONDICIONES DE ENTREGA

Los plazos de entrega sólo se dan a título informativo e indicativo, ya que éstos dependen principalmente de las posibilidades de abastecimiento, de la disponibilidad de los transportistas y del orden de llegada de los pedidos. El vendedor está autorizado a realizar entregas de forma global o parcial. Los retrasos en la entrega no podrán dar lugar a ninguna penalización o indemnización, ni ser motivo de la anulación del pedido, el rechazo de la mercancía o la deducción del precio.

En caso de materiales enviados mediante transportes especiales, el receptor se responsabilizará de la descarga de la mercancía en un destino distinto a su domicilio de entrega habitual, deberá contar con la conformidad previa del vendedor y se responsabilizará de la recepción y comprobación de la mercancía como si de su propio domicilio se tratase.

El vendedor se reserva el derecho de no cumplir su obligación de entrega de productos en los plazos indicados en caso de fuerza mayor o caso fortuito, definidos como cualquier evento imposible de prever, o en caso de ser previsto, inevitable que suceda. Se asimilan principalmente a casos de fuerza mayor o fortuitos: incendios, inundaciones, guerras, epidemias, pandemias, deshielo, control de carreteras, huelgas, paradas de producción debido a averías fortuitas, la imposibilidad de ser abastecido de materia prima, ruptura de suministro de cualquier tipo, etc. Dichas circunstancias nos eximen de cualquier obligación de entrega, quedando suspendido de pleno derecho sin indemnización, el contrato que vincula a nuestra sociedad y al cliente.

5 PORTES

Se suministrarán libres de portes todos los pedidos de importe superior a 250€ netos cuyo destino sea la Península Ibérica o las Islas Baleares, siempre que se envíen por el medio elegido por el vendedor.

Cuando el destino sea las Islas Canarias, se suministrarán libres de portes todos los pedidos de importe superior a 1.000€ netos.

Para pedidos por importe inferior a 250€, las partes acordarán el envío de la mercancía a portes debidos o el comprador asumirá el cargo en factura de los portes.

Se enviarán a portes debidos los pedidos urgentes, independientemente de su importe o los que el cliente solicite expresamente por un transporte distinto al elegido por el vendedor.

Para pedidos internacionales, las condiciones de entrega de la mercancía serán pactadas entre las partes al formalizar el pedido.

6 RECLAMACIONES Y DEVOLUCIONES

Solo se admitirán reclamaciones de cantidades o precios durante las 48 horas siguientes a la recepción de la mercancía.

Las devoluciones de mercancías se podrán hacer durante los 15 días siguientes al suministro.

En las reclamaciones por mal funcionamiento de producto, la mercancía será revisada y comprobada por el departamento técnico del vendedor.

Las reclamaciones del comprador deberán realizarse por escrito en el formato propio del vendedor.

En ningún caso se aceptará una devolución de material que no se realice en su embalaje original y se encuentre en perfectas condiciones.

Las devoluciones no se aceptarán sin la conformidad previa del vendedor y se remitirán siempre a portes pagados y junto a la hoja de autorización del vendedor a nuestros almacenes de Granda, Asturias.

Las devoluciones por causas no imputables al vendedor, se depreciarán en un mínimo de un 15% del neto facturado en concepto de participación en los costes de revisión y reacondicionamiento de los materiales y por los costos administrativos producidos.

7 GARANTÍA

Todos los productos tienen una garantía de tres años ante defectos de fabricación de acuerdo con la ley con opción de ampliación a 5 años según requerimiento. Los fallos debidos al uso o manipulación inadecuada no están cubiertos por esta garantía.

Para hacer efectiva la garantía, diríjase siempre al distribuidor donde haya realizado la compra, adjuntando factura y descripción detallada de funcionamiento apreciado. Procederemos a remitir el producto al departamento técnico para su análisis.

8 LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y DERECHO APLICABLE

La responsabilidad civil sobre nuestros productos caduca al año del suministro. Temper Energy International declina toda responsabilidad debido al uso inadecuado de sus productos.

Las presentes Condiciones serán regidas e interpretadas de acuerdo con las leyes españolas.

En caso de litigio como resultado de la venta, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de Oviedo, renunciando el comprador a cualquier otro fuero que pudiera corresponderle.



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.

Polígono ind. de Granda, nave 18
33199 • Granda - Siero • Asturias

Teléfono: 985 793 204 | Fax: 985 986 341
Atención al cliente: info@grupotemper.com
Servicio Técnico: tec@grupotemper.com

www.grupotemper.com

Una empresa del grupo



Consulta nuestros catálogos:
<https://grupotemper.com/catalogos/>

