

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

10.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Incertidumbre indicada como \pm [%lectura + (núm. dgt*resolución)] a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, $<80\%RH$

FUNCIÓN MULTIMETRO

DMM – Tensión CC

Escala [V]	Resolución [V]	Incertidumbre
3 ÷ 1500	1	$\pm(1.0\%\text{lectura} + 2\text{dgt})$

MEDIDAS DE CURVA I-V Y PRUEBA IVCK

I-V, IVCK: Tensión CC (@ OPC)

Escala [V]	Resolución [V]	Incertidumbre (*)
15.0 ÷ 1500.0	0.1	$\pm(0.2\%V_{oc})$

(*) De acuerdo con la normativa IEC/EN60904-1; Las medidas parten de $V_{CC} > 15V$ y capacidad del módulo $<30\mu F$

I-V, IVCK: Corriente CC (@ OPC)

Escala [A]	Resolución [A]	Incertidumbre (*)
0.20 ÷ 40.00	0.01	$\pm(0.2\%I_{sc})$

(*) De acuerdo con la normativa IEC/EN60904-1; $I_{scmin} = 0.2A$ y capacidad del módulo $<30\mu F$

I-V: Potencia CC (@ OPC) ($V_{CC} > 30V$)

Escala [W]	Resolución [W]	Incertidumbre
50 ÷ 9999	1	$\pm(1.0\%\text{lectura} + 6\text{dgt})$
10.00k ÷ 59.99k	0.01k	

Tensión $V_{CC} \geq 30V$ y capacidad del módulo $<30\mu F$

I-V, IVCK: Tensión CC (@ STC)

Escala [V]	Resolución [V]	Incertidumbre
3.0 ÷ 1500.0	0.1	$\pm(4.0\%\text{lectura} + 2\text{dgt})$

I-V, IVCK: Corriente CC (@ STC)

Escala [A]	Resolución [A]	Incertidumbre
0.20 ÷ 40.00	0.01	$\pm(4.0\%\text{lectura} + 2\text{dgt})$

I-V: Potencia CC @ STC (referida a 1 módulo)

Escala [W]	Resolución [W]	Incertidumbre
50 ÷ 9999	1	$\pm(4.0\%\text{lectura} + 2\text{dgt})$

Capacidad módulo $<30\mu F$

10.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES


Normativas de referencia

Seguridad instrumento:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-030
EMC:	IEC/EN61326-1
Documentación técnica:	IEC/EN61187
Seguridad accesorios de medida:	IEC/EN61010-031
Medidas:	IEC/EN60891, IECEN60904-1-2 (curvas I-V) IEC/EN62446, IECEN60904-1-2 (prueba IVCK)
Radio:	ETSI EN300328, EN301489-1, EN301489-17
Aislamiento:	doble aislamiento
Nivel de polución:	2
Categoría de medida:	CAT III 1500VCC, máx. 1500VCC entre entradas

Visualizador, memoria e interfaz PC

Tipo visualizador:	TFT color, táctil capacitivo, 7", 800x480pxl
Tipo memoria:	Memory card, máx. 32GB (no expandible)
Database interno:	ca. 63.000 módulos guardables
Datos guardables:	9999 pruebas IVCK o curvas I-V
Interfaz PC:	USB-C y WiFi
Interfaz con SOLAR03:	conexión Bluetooth (hasta 100 m en espacio libre)

Alimentación

Alimentación interna:	8x1.5V pilas alcalinas tipo AA LR06 o bien 8x1.2V pilas recargables NiMH tipo AA
Alimentación externa:	alimentador externo 100-440VCA/15VCC, 50/60Hz CAT IV 300V (use solo un alimentador HT)
Algoritmo de recarga pilas:	mediante entradas P1, C1, P2, C2
Sistema de carga de batería (BMS):	energía recuperada de las medidas de la curva I-V
Consumo:	8W
Indicación pila descargada:	símbolo  mostrado en el visualizador
Tiempo de carga:	aprox. 4 horas
Duración pilas (@ 0°C ÷ 40°C):	8 horas en las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none">➤ Capacidad pilas: 2000mAh➤ Tensión de string FV: 800V➤ Ciclos de trabajo: 80medida/hora➤ Instrumento conectado a módulos por 30s/medida➤ Instrumento conectado por 15s/medida
Autoapagado:	1 ÷ 10min seleccionable (deshabilitable)

Características mecánicas

Dimensiones (L x An x H)	336 x 300 x 132mm
Peso (pilas incluidas):	5.5kg
Protección mecánica:	IP40 (maleta abierta), IP67 (maleta cerrada)

10.3. CONDICIONES AMBIENTALES DE USO

Temperatura de referencia:	23° ± 5°C
Temperatura de uso:	-10°C ÷ 50°C
Humedad relativa admitida:	<80%RH
Temperatura de almacenamiento:	-20°C ÷ 60°C
Humedad de almacenamiento:	<80%RH
Máx. altitud de uso:	2000m

Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea sobre la baja tensión 2014/35/EU (LVD), de la directiva EMC 2014/30/EU y de la directiva RED 2014/53/EU

Este instrumento es conforme a los requisitos de la directiva europea 2011/65/EU (RoHS) y de la directiva europea 2012/19/EU (WEEE)

10.4. ACCESORIOS

Ver packing list adjunto



ATENCIÓN

Solo los accesorios suministrados en dotación con el instrumento garantizan los estándares de seguridad. Estos deben estar en buenas condiciones y sustituidas, si fuera necesario, con modelos idénticos.