



Gestión energética/Energy Manager



**Saunier Duval**  
Siempre a tu lado



# Energy Manager

## Integración de sistemas con bomba de calor y energía fotovoltaica

Descubre más en: [www.saunierduval.es](http://www.saunierduval.es)



# Energy Manager

## El gestor de Saunier Duval

Cuando de lo que se trata es de maximizar el autoconsumo y minimizar la energía inyectada sobrante en la red, el conocimiento en profundidad de nuestra bomba de calor es clave para la optimización de consumo de energía. Todo es muy sencillo. Consiste en convertir cada vivienda, aprovechando su inercia, en el mejor contenedor de energía térmica para conseguir que la bomba de calor trabaje el mayor tiempo posible con energía renovable de origen fotovoltaico.



En una instalación fotovoltaica y siempre que dispongamos de un contador bidireccional, todos los fabricantes de inversores tienen acceso a los datos de potencia producida, al consumo de energía de la vivienda, al autoconsumo y a la potencia inyectada en la red con datos instantáneos y acumulados diarios, mensuales y anuales, desde que se implementó el sistema de gestión. Nuestra compañía también tiene acceso a todos estos datos, tanto a nivel local como remoto.

Pero Saunier Duval tiene igualmente acceso a decenas de variables de las bombas de calor de su propia marca, al control del sistema de climatización MiPro Sense, a la programación horaria con las temperaturas de consigna y a los termostatos de cada zona (siempre que se utilice la regulación Saunier Duval).

Por esta razón, el gestor de energía fotovoltaica de Saunier Duval es la solución más avanzada del mercado para trabajar en conjunción con una bomba de calor de nuestra marca.

### El Energy Manager dispone de un software que permite:

- Comunicación WiFi con el portal del Energy Manager de los datos que aporta el inversor, el contador bidireccional y la regulación del sistema basado en la bomba de calor.
- Aplicación web server (usuario/instalador/técnico) para visualizar datos del inversor (producción, consumo de la vivienda e inyección de energía en la red) a través del portal Energy Manager.
- AOPV (Algoritmo de Optimización de Energía Fotovoltaica) que optimiza el aprovechamiento de la energía fotovoltaica producida, asegurando que dicha energía es consumida por la bomba de calor y almacenada en la vivienda para los fines de climatización, producción de ACS u otros. El algoritmo, utilizando unas reglas predefinidas, da instrucciones a la bomba de calor.
- Se fijan tres servicios: ACS, temperatura zonas (verano/invierno) y PV Ready (opción de cualquier otro consumidor eléctrico) y se definen las prioridades de estos servicios que son modificables.

## Prescripción

Modelo	Descripción
Energy Manager (eBUS/AEV003)	<p>Gestor energético Energy Manager Pasarela para control y gestión de una instalación solar fotovoltaica, marca Saunier Duval modelo eBUS/AEV003, en combinación con sistemas de climatización mediante bombas de calor Genia Air, Genia Air Max o Genia Air Split</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización de la instalación para el uso de energía de autoconsumo, mediante el gestor energético (Energy Manager)</li> <li>Priorización de los consumidores eléctricos (ACS, calefacción, refrigeración y otros)</li> <li>Acumulación de los excedentes de energía en el edificio</li> <li>(inerzia térmica)<sup>(1)</sup></li> </ul> <p>Incluye software y fuente de alimentación</p>

## Componentes necesarios

Modelo	Descripción
Energy Manager (eBUS/AEV003) (incluido dispositivo WIFI)	Dispositivo con aplicación AEV003 con su propia fuente de alimentación más módulo WIFI (ambos incluidos en el producto)
MiPro Sense	Control para la gestión del ACS, la climatización y la ventilación de la vivienda
Módulo interfaz de la bomba de calor	Incluido con la bomba de calor
Bomba de calor	Según instalación. Producción de calor/frio para climatización y ACS
Contador de energía	Contador de energía bidireccional para la gestión de los excedentes de energía producidos por la instalación fotovoltaica
Kit fotovoltaico	Según instalación. Producción de energía eléctrica
Router WIFI	Necesario para conectividad con el portal Energy Manager, donde se pueden visualizar los parámetros de la instalación

## Aplicación de pasarela PV con Energy Manager

Solución para el control de una instalación solar fotovoltaica Saunier Duval, en combinación con sistemas de climatización mediante bombas de calor Genia Air, Genia Air Max o Genia Air Split de Saunier Duval. Optimización de la instalación para el uso de energía de autoconsumo, mediante el gestor energético, reduciendo los consumos de la vivienda.

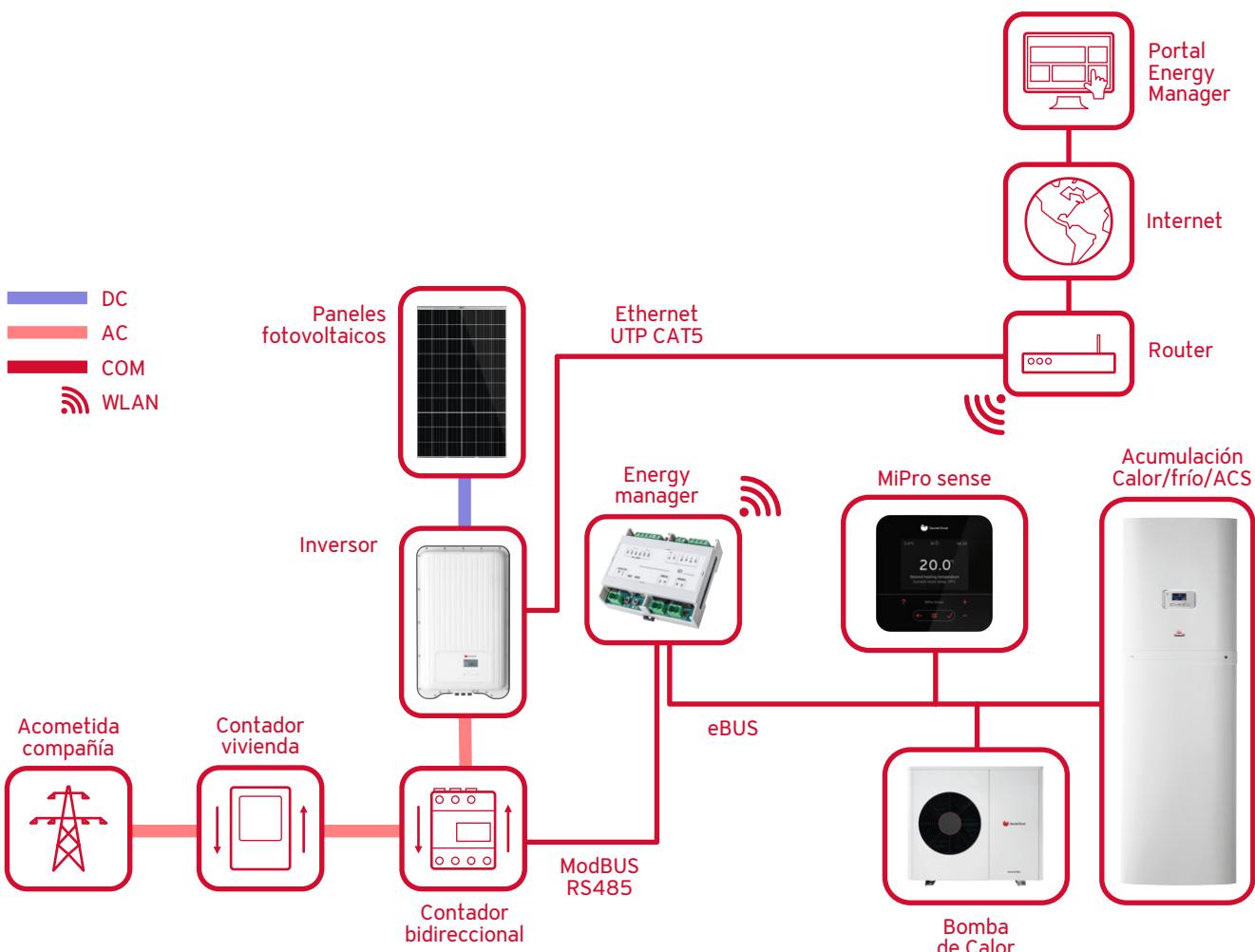
- Priorización de los consumidores eléctricos (ACS, calefacción, refrigeración y otros)
- Acumulación de los excedentes de energía en el edificio (inerzia térmica) verificada con pruebas en banco de ensayos y validada con instalaciones en campo.



# Instalación

## Formato de la instalación

Se define como un sistema de climatización mediante bomba de calor con generación de energía eléctrica para autoconsumo mediante módulos fotovoltaicos; consta de uno o varios circuitos de climatización, directos o indirectos, para dar servicio a una o varias zonas. Proporciona el servicio de producción de ACS a la vivienda. Además, permite realizar la gestión de otras demandas, como climatización de piscina, bomba de riego, etc.



## Conexión

- Conexión entre bomba de calor (Genia Air, Genia Air Max o Genia Air Split), MiPro Sense y eBUS/AEV003 por cable eBUS
- Conexión entre eBUS/AEV003 y contador bidireccional por cable ModBUS RS485
- Conexión entre inversor y router por cable UTP categoría 5

El Energy Manager utiliza una fuente de alimentación de 24V que viene incluida en el embalaje.

## Control ACS

Los ajustes se realizan inicialmente en el control. El Energy Manager permite visualizar los ajustes horarios y de temperaturas del sistema; y permite definir la estrategia adicional de consumo para las situaciones en las que hay disponibilidad de excedente fotovoltaico.

## Control calefacción

Los ajustes se realizan inicialmente en el MiPro Sense. El Energy Manager permite visualizar los ajustes horarios y de temperaturas del sistema; además permite definir las estrategias a aplicar en los momentos de disponibilidad de excedente fotovoltaico para crear un almacenamiento térmico (batería térmica)

**Modos de funcionamiento:** desconectado, automático, día y noche.

## Control refrigeración

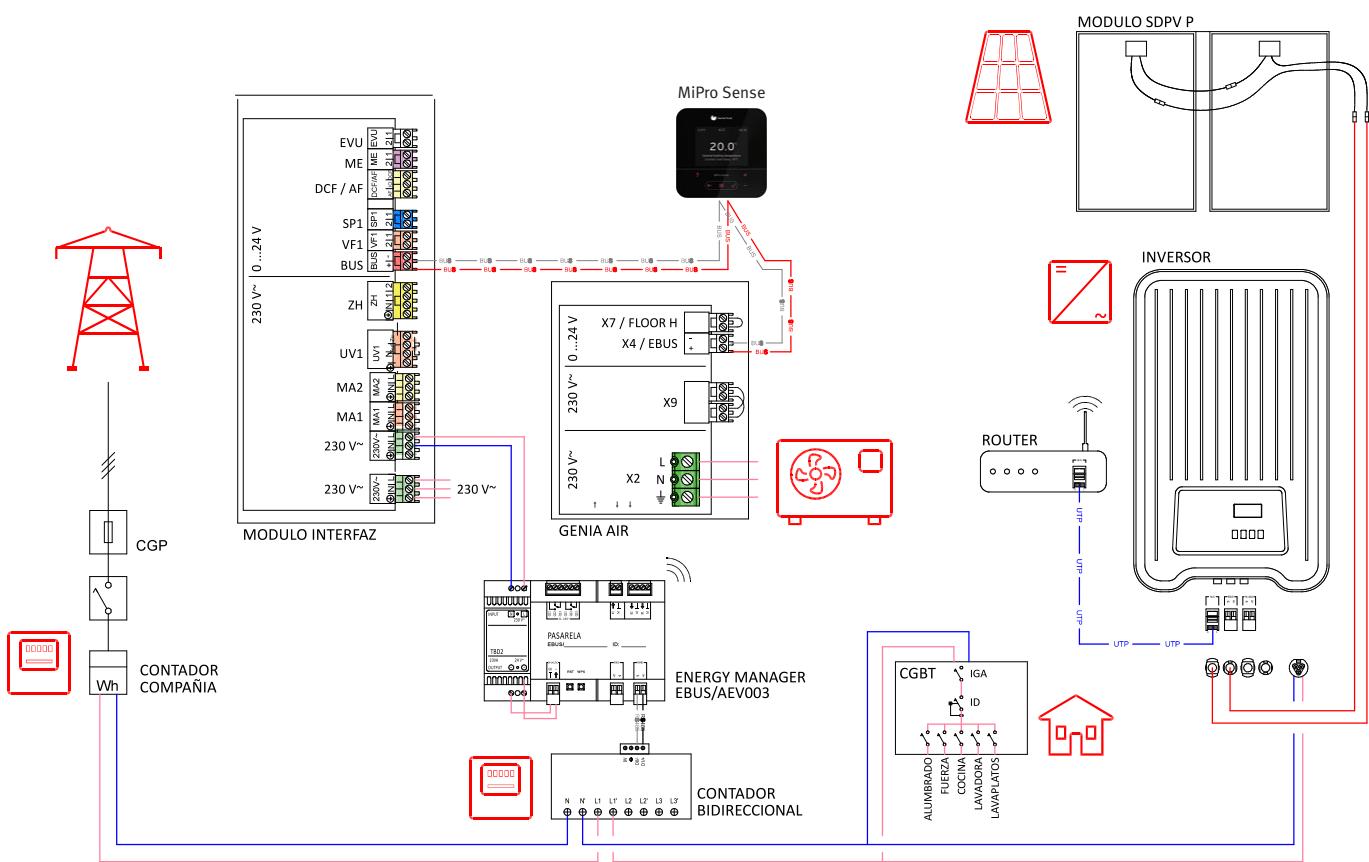
Los ajustes se realizan inicialmente en el MiPro Sense. El Energy Manager permite visualizar los ajustes horarios y de temperaturas del sistema; además permite definir las estrategias a aplicar en los momentos de disponibilidad de excedente fotovoltaico para crear un almacenamiento térmico (batería térmica).

**Modos de funcionamiento:** desconectado, automático y día.





# Esquema de aplicación



\* Consultar el modelo de contador bidireccional empleado



## Resumen funcional del Energy Manager v3.0

Funciones	v3.0
Gestión de la producción de ACS	X
Gestión de la climatización de hasta 5 zonas	X
Gestión de salida y entrada para domótica	X
Asignación de prioridades a las cargas (alta, media y baja)	X
Configuración de cargas manejadas por el AOPV, accesible al usuario	X
Monitorización de consumos instantáneos: • Potencia generada en paneles • Potencia consumida por bomba de calor • Potencia neta de la vivienda	X
Monitorización de energías: • Energía total generada por los paneles • Energía consumida por la vivienda • Energía inyectada a la red	X
Monitorización de las temperaturas: • Consignas de ACS y temperatura real de acumulación • Consignas y temperaturas reales de cada zona	X
Aplicación web local para configuración del AOPV con nivel de acceso usuario y especialista (instalador y técnico del SAT)	X
Portal Energy Manager para: • Acceso remoto a la configuración AOPV, modo propietario e instalador • Registro de los consumos instantáneos de los últimos 30 días • Registro de las energías de los últimos 12 meses, día a día • Registro de las energías de los últimos 5 años, mes a mes • Registro de los consumos totales de los últimos 5 años • Gestión de las viviendas de un instalador	X
Integración a contadores monofásicos ModBUS (Consultar modelos compatibles)	X
Extender AOPV a periodos de tiempo fuera de programación horaria. Tanto para ACS como para zonas	X
Soporte de cascada de aerotermias con MiPro Sense (pequeño terciario)	X <sup>(1)</sup>
Gráficos de temperaturas en las zonas en la aplicación web	X
Visualizar la programación horaria y las temperaturas de ACS, calefacción y refrigeración deseadas	X

(1) En esta versión sólo se monitorizará la potencia consumida por ambas bombas de calor.



# Siempre a tu lado para ayudarte a ofrecer las mejores soluciones de climatización

Asesoramiento, servicios especializados, y todo lo que necesitas en tu día a día

En Saunier Duval sabemos que estar respaldado por una marca líder en el sector y disponer de todos los recursos y apoyos que puedas necesitar, es garantía de éxito. Como marca tenemos el compromiso de ayudarte a ofrecer lo mejor a tus clientes, y para ello hemos desarrollado un amplio ecosistema de servicios en el que nuestro equipo de profesionales con años de experiencia te asesorará a lo largo de todo el proceso, ofreciéndote un servicio de máxima calidad durante toda la vida de nuestros productos.

Porque estar a tu lado ofreciéndote siempre el mejor servicio, también forma parte de nuestra marca.



## A TU LADO

Soporte al profesional

Un teléfono único para gestionarlo todo.

[saunierduval.es/atulado](http://saunierduval.es/atulado)

## Instal CLUB

El club de fidelización de  
Saunier Duval

Promociones exclusivas y euros por cada producto Saunier Duval que instales.

[saunierduval.es/installclub](http://saunierduval.es/installclub)

## Instal CONNECT

Todos los servicios en la  
palma de la mano

Una nueva APP funcional y accesible que reúne en un mismo entorno todos los servicios de Instal CLUB e Instal XPERT.

[saunierduval.es/installconnect](http://saunierduval.es/installconnect)

Cada proyecto es un trayecto de largo recorrido, por eso en Saunier Duval estamos a tu lado de principio a fin



## Planificación y diseño del proyecto

Ponemos a tu disposición todo lo que necesitas para diseñar y dimensionar tus instalaciones: asesoramiento especializado, herramientas y la mejor financiación para que el aspecto económico no sea un inconveniente para tus clientes.

- Dpto de Nueva Edificación y Oficina Técnica
- Técnicos Comerciales
- **Herramientas y libreras.** Todas las herramientas que necesitas para la elaboración de tus proyectos en [saunierduval.es/herramientas](http://saunierduval.es/herramientas)
- Formación a tu medida con Instal STUDIO, la más completa y avanzada formación, tanto online como presencial
- Financiación. Varias modalidades para elegir la que mejor se ajusta a las necesidades de tu cliente



## Instalación

Profesionales especializados y soportes audiovisuales te facilitarán la instalación, y el Servicio Técnico Oficial exclusivo de la marca te ayudará a revisar la configuración.

- Técnicos de Soporte en Campo. Un equipo de ingenieros especializados en instalaciones de energías renovables y altamente cualificados que estarán contigo durante el replanteo e instalación de tus sistemas
- Vídeos y tutoriales de instalación
- Prepuesta en marcha, comprobación visual, ajuste de parámetros y prueba de funcionamiento de los equipos



## Una vez instalado

Revisamos contigo que todo funcione correctamente y tu cliente pueda disfrutar de todo el confort. Además, con nuestro club de fidelización conseguirás grandes ventajas; y si lo deseas daremos visibilidad a tus proyectos a través de Re-magazine.

- Puesta en marcha
- Formación básica del manejo de equipos a tu cliente
- Tus proyectos en [re-magazine.saunierduval.es](http://re-magazine.saunierduval.es), el portal de referencia en soluciones de climatización basadas en energías renovables

## Call Center de Atención al Cliente de Saunier Duval

Certificado con ISO 9001:2015, que lo avala como un Sistema de Gestión de Calidad

**Soporte para  
el profesional  
A TU LADO  
912 875 875**

-  [saunierduval.es](http://saunierduval.es)
-  [@saunierduval](http://@saunierduval)
-  [@saunier-duval-espana](http://saunier-duval-espana)
-  [@saunierduval\\_es](http://@saunierduval_es)
-  [SaunierDuvalSP](http://SaunierDuvalSP)

**saunierduval.es**

SD\_ENERGY\_MANAGER/2205v1 **NJC**  
Saunier Duval se reserva el derecho a modificar, actualizar o corregir el  
presente documento en cualquier momento, mediante su mera  
publicación en la página web oficial [www.saunierduval.es](http://www.saunierduval.es). En su caso  
la modificación se hará efectiva desde la fecha de su publicación.

