

## DeltaTherm® PHM

### Power-to-Heat-Manager

DeltaTherm® PHM, es la solución ideal para usar el excedente fotovoltaico para la gestión de diferentes cargas. Bombas de calor eléctricas, resistencias eléctricas de calentamiento y las estaciones de carga para vehículos eléctricos pueden ser controlados según sea necesario. El sistema prioriza siempre el autoconsumo del hogar.

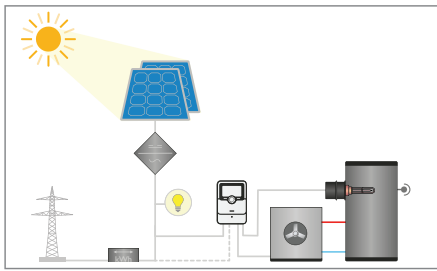
Cada consumidor también puede ser alimentado con corriente de red de forma temporizada.

Además, el DeltaTherm® PHM, mide las cargas de electricidad en el medidor de energía que se pueden visualizar a través de VBus.net.

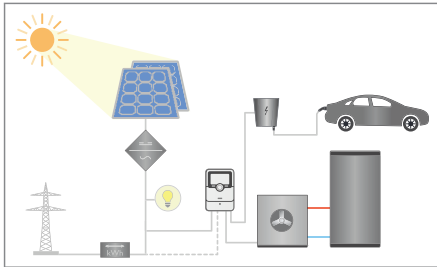
## Distribución inteligente del excedente fotovoltaico

- Aumento del autoconsumo
- Reducción de costes de calefacción
- Control de bomba de calor
- Control de punto de carga de vehículo eléctrico
- Control de hasta 3 resistencias eléctricas de calentamiento (mediante relés auxiliares)
- Prioridad consumo del hogar
- Compatible con cualquier instalación fotovoltaica
- Control de calentamiento auxiliar temporizado (con corriente de red)

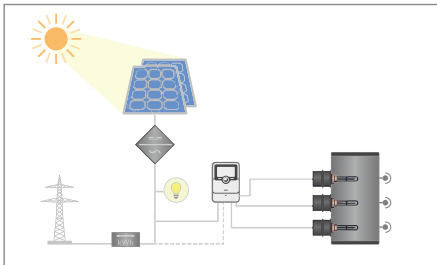
## EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN



Control resistencia eléctrica de apoyo\* y bomba de calor



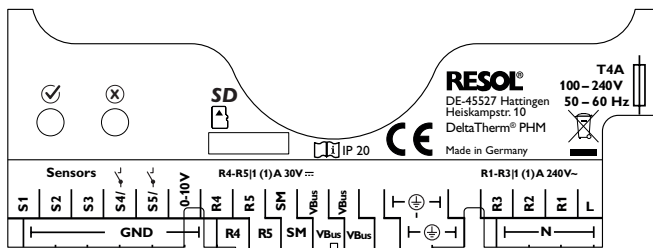
Control de bomba de calor y punto de recarga (vehículo eléctrico)



Control de 3 resistencias eléctrica de apoyo\*

\* mediante relé auxiliar (no incluido)

## CONEXIÓN ELÉCTRICA



## DATOS TÉCNICOS

### DeltaTherm® PHM

**Entradas:** 5 sondas de temperatura Pt1000

(2 de ellas convertibles en interruptor)

**Salidas:** 3 relés electromecánicos, 2 relés libres de potencial de extra-bajo voltaje y 1 salida PWM (convertible a 0-10V)

**Capacidad de conmutación:**

1 (1) A 240V ~ (relé electromecánico)

1 (1) A 30V = (relé sin potencial)

**Capacidad de conmutación total:** 3 A 240V ~

**Fuente de alimentación:** 100–240V ~ (50–60 Hz)

**Conexión de suministro:** accesorio tipo X

**Modo standby:** 1,22 W

**Modo de operación:** tipo 1.B.C.

**Tensión nominal de impulso:** 2,5 kV

**Interfaz de datos:** RESOLVBus®, ranura para tarjeta MicroSD

**Corriente de suministro VBus®:** 35 mA

**Funciones:** medición y equilibrio del flujo de corriente en el medidor de energía, control de una bomba de calor, control de hasta 3 consumidores eléctricos (por ejemplo, resistencias de calentamiento), control punto de recarga de vehículo eléctrico.

**Carcasa:** plástico, PC-ABS y PMMA

**Montaje:** montaje en pared, recomendable montaje en cuadro de conexión

**Indicación / Pantalla:** pantalla gráfica completa, LED de control operativo (Lightwheel®) e iluminación de fondo

**Operación:** 4 botones y 1 dial de ajuste (Lightwheel®)

**Protección de entrada:** IP 20/EN 60529

**Clase de protección:** I

**Temperatura ambiente:** 0 ... 40 ° C

**Grado de contaminación:** 2

**Dimensiones:** 110 x 166 x 47 mm

### Módulo de medición DeltaTherm® E sensor

**Entradas:** 3 entradas de corriente y 3 entradas de voltaje para sensores de corriente SW16

**Fuente de alimentación:** 100–240V ~ (50–60 Hz)

**Conexión de suministro:** accesorio tipo Y

**Modo standby:** <1 W

**Tensión nominal de impulso:** 1.0 kV

**Interfaz de datos:** VBus®

**Funciones:** unidad de medida de energía

**Carcasa:** plástico, PC (UL 94V-0)

**Montaje:** carril DIN en el cuadro de distribución doméstico

**Indicación / Pantalla:** 2 LED de control de funcionamiento

**Tipo de protección:** IP 20/EN 60529

**Clase de protección:** II

**Temperatura ambiente:** 0... 40 ° C

**Grado de contaminación:** 2

**Dimensiones:** 71 x 90 x 58 mm.

## ACCESORIOS

### Datalogger DL2



Para la visualización mediante VBus.net, incluye tarjeta SD, adaptador de alimentación, cable de red y cable VBus®

### Resistencia eléctrica de calentamiento



Resistencia eléctrica de calentamiento de 3 kW, 230V~ (1½")

### Módulo de comunicación KM2



Con CD RESOL Service, cable de alimentación, fuente de alimentación y cable VBus® incluidos

### Tarjeta MicroSD



Tarjeta MicroSD con memoria de 4 GB, se incluye un adaptador

### Relé auxiliar HR230



Monofásico, indicado para todos los reguladores RESOL

### Relé auxiliar HR230/3



Trifásico, indicado para todos los reguladores RESOL