

# Instrucciones de instalación y funcionamiento Módulos opcionales y unidad de suministro de energía para contadores de refrigeración/calefacción PolluTherm

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento corresponden a los siguientes módulos opcionales y unidad de suministro de energía:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| - Unidad plugin M-Bus  | número de referencia: 68504020 |
| - Unidad plugin M-Bus con 2 impulsos de entrada  | número de referencia: 68504686 |
| - Unidad plugin de lectura remota para PolluTherm FZS/N alimentado por la red (impulsos por volumen y cantidad de calor) | número de referencia: 68503920 |
| - Unidad plugin de lectura remota para PolluTherm FZS/B alimentado por batería (impulsos por cantidad de calor)          | número de referencia: 68503922 |
| - Unidad plugin USB para comunicación con PC u ordenador portátil  | número de referencia: 68504688 |
| - Unidad de suministro de energía 230 V CA   | número de referencia: 68504679 |

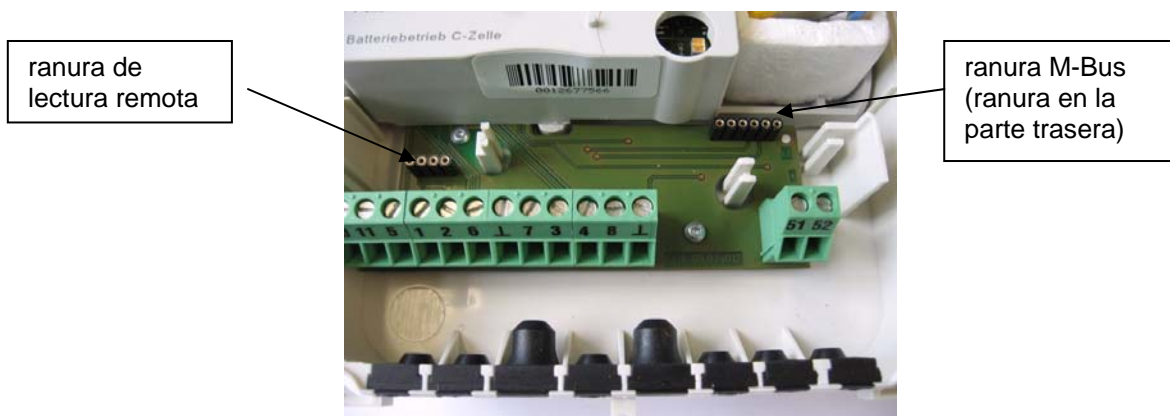
## Instrucciones importantes:

- La unidad plugin de lectura remota para PolluTherm alimentado por batería está provista de una batería de litio soldada. Esta batería no debe recargarse, provocar un cortocircuito en ella ni exponerse a temperaturas superiores a 80°C.
- Una vez finalizado el periodo de uso, le rogamos que lleve las unidades plugin a un centro de recogida apropiado de eliminación profesional de residuos.

## 1. Apertura de la carcasa del integrador

- Retire el precinto de la carcasa
- Para abrir la carcasa, apriete las dos lengüetas que hay en los dos ángulos inferiores de la tapa de la carcasa y tire de la tapa hacia arriba.

## 2. Conexión en las unidades plug-in (también pueden usarse a la vez ambas unidades plugin, excepto el número de referencia 68504686)



# Instrucciones de instalación y funcionamiento

## Módulos opcionales y unidad de suministro de energía para contadores de refrigeración/calefacción PolluTherm



### 2.1. Unidad plugin M-Bus

El cable M-Bus se pasa por uno de los pasos de cable libres y se conecta en los dos terminales de conexión 24 y 25 a la unidad plugin. La polaridad puede obviarse.

Frecuencia de lectura:

#### 2.1.1. Instrumento alimentado por batería

Una de las características del integrador es el denominado “crédito de comunicación”, con el fin de garantizar que la batería no se descargue después de muchas lecturas antes de que concluya el periodo de comprobación, interrumpiendo así la función de medición intrínseca. Todos los días se añadirá cierto número de comunicaciones de datos. Dentro de un sistema M-Bus la frecuencia de lectura recurrente depende del número de los contadores y del número de los protocolos de datos por contador (1 ó 19 protocolos de datos). Para el cálculo exacto, póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicios.

#### 2.1.2. Instrumento alimentado por la red

Lecturas ilimitadas, apto para conexión a equipos de control.

### 2.2. Unidad plugin M-Bus con 2 entradas para contadores de consumo externos

Este módulo plugin permite la conexión de hasta dos contadores adicionales de consumo externos (agua fría, agua caliente, electricidad, gas u otros) con salida de impulso de lectura remota pasiva (interruptor de láminas, colector abierto). Los consumos de esos contadores pueden entonces ser leídos a través de la interfaz óptica, M-Bus o Mini-Bus.

Duración requerida del impulso: > 125 ms

Frecuencia de entrada de impulsos: < 3 Hz

Reserva de terminal "entradas de impulsos":

54 = Contador externo de señal 1

53 = Contador externo de tierra 1

56 = Contador externo de señal 2

55 = Contador externo de tierra 2

Reserva de terminal "M-Bus":

24 = M-Bus

25 = M-Bus

la polaridad puede obviarse

### 2.3. Unidad plugin USB (para ranura M-Bus)

Con esta unidad plugin el integrador puede conectarse a un PC o a un ordenador portátil con entrada USB. En caso de que haya instalada una unidad plugin M-Bus, primero hay que quitar dicha unidad.



Puerto USB:

Clavija de conexión:

Longitud del cable:

Baudios:

1.1 ó 2.0

tipo A

aprox. 1,5 m

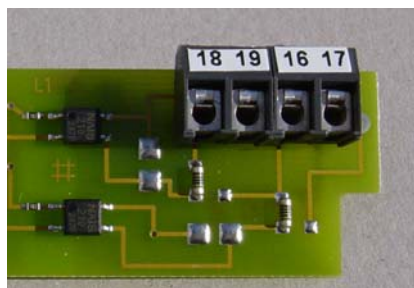
≤ 19.200

Para la conexión necesitará un driver, que se entregará en un CD junto con la tarjeta. También podrá consultar la forma de instalar el driver.

### 2.4. Unidades plugin de lectura remota

La unidad plugin de lectura remota se conecta en la ranura frontal izquierda. La unidad plugin de lectura remota para instrumentos FZS/B alimentados por batería es alimentada mediante una batería de litio adicional que hay en la unidad plug-in. La unidad plugin de lectura remota para instrumentos FZS/N conectados a la red es alimentada por el suministro eléctrico del integrador y sólo puede utilizarse con instrumentos conectados a la red.

El cable que va hacia el dispositivo de cómputo por impulsos se lleva a través de un paso de cable libre y se conecta en los terminales de conexión a la unidad plugin. La polaridad puede obviarse; las salidas están físicamente separadas del PolluTherm.



Tiempo de cierre:	125 ms
Frecuencia de salida de impulso máx.:	4 Hz
Tiempo de rebote:	ninguno
Tensión máxima:	28 V CC o CA
Potencia máxima:	0,1 A
Resistencia protectora:	100 ohmios

conexión para FZS/N (para instrumento alimentado por la red): terminales 18 y 19 para impulsos de volumen (sólo para FZS/N)

terminales 16 y 17 para impulsos de cantidad de calor  
conexión para FZS/B (para instrumento alimentado por batería): terminales 16 y 17 para impulsos de cantidad de calor

#### Valores de impulsos:

Impulso de entrada procedente del sensor de flujo en litros	Valencia del impulso de cantidad de calor enviado en kWh	Valencia del impulso de volumen enviado en litros *
0,25 ó 1	1	1
2,5 ó 10	10	10
25 ó 100	100	100
250 ó 1.000	1.000	1.000
10.000	1.000	1.000

\* sólo para FZS/N

### 3. Añadir una unidad de suministro de energía

La unidad de suministro de energía ha de protegerse con un fusible de 6 A en el lugar de la instalación.

**Sólo personal especialmente formado y autorizado puede llevar a cabo la conexión.** Además, hay que prestar atención a las normas técnicas reconocidas y a la VDE 0100 en particular.

#### 3.1. Extracción de la batería

Extraiga la batería y tire del enchufe de la batería hacia fuera.

La batería no debe abrirse a la fuerza, entrar en contacto con el agua, provocar un cortocircuito en ella o exponerse a temperaturas superiores a 80°C. Las baterías gastadas son residuos especiales y deben depositarse en centros de recogida apropiados.



Conectar  
batería/unidad de  
suministro de  
energía

batería  
aquí: tipo C -  
Sacar la clavija del  
cable de PolluTherm  
Pt 500 con batería  
integrada en el módulo  
del integrador



unidad de  
suministro  
de energía

Vista del interior con batería

Vista del interior con unidad de suministro de energía

### 3.2. Conexión en el módulo de suministro de energía

Conecte la clavija de salida del módulo de suministro de energía a la toma del conector, e introduzca el módulo de suministro de energía en la cavidad que posee la carcasa. Ajuste el cable eléctrico y dispóngalo hacia fuera.

### 4. Pasos de cable hacia el exterior y sujetacable

Para conectar los cables retire la pieza de goma preformada correspondiente de la carcasa del integrador. Luego lleve el cable a través del orificio en la pieza de goma preformada y asegúrelo usando uno de los fijadores de cables suministrados. A continuación, conecte los hilos a los terminales correspondientes y sustituya la pieza de goma preformada.

Después, cierre la tapa de la carcasa del integrador y séllela con el autocierre suministrado.

Número de material: 28504708

Edición: Junio de 2007

Sujeta a cambios

Sensus Metering Systems S.A.

c/ Suïssa nº 35

08917 Badalona (Spain)

Teléfono: + 34934601064

Fax: + 34933997959

Correo electrónico: info.es@sensus.com