

PolluCom M

Contador compacto de calor/frío
Completamente cableado y listo para instalar



Aplicación

El contador compacto PolluCom M se usa para medir el consumo de energía en circuitos de calentamiento o enfriamiento. Gracias a su sensor de flujo de alta precisión, la gama de aplicaciones abarca desde estaciones de transferencia térmica para barrios hasta mediciones de grupos de usuarios en bloques de departamentos y oficinas. Una opción disponible del PolluCom M es el contador combinado de calor / frío. El punto de conmutación entre medición de calor y de frío es programable, de modo que también es posible realizar correcciones con arreglo a especificaciones concretas de plantas para contadores ya instalados (por ejemplo, en caso de activación en núcleo de cemento).

Para la lectura y la comunicación remotas de datos del contador hay disponibles los siguientes módulos:

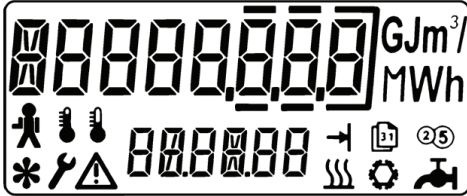
- M-Bus según la normativa EN 13757
- Local-Bus según la normativa EN 13757, así como una interfaz de plug & play para sistemas de lectura de radio, entre otros
- M-Bus o Local-Bus según la normativa EN 13757, que incluye dos entradas para contadores de consumo con salida de impulsos de lectura remota
- Registrador de datos integrado
- Impulsos de lectura remota sin potencial ni rebotes (10 kWh por impulso)

Características concretas

- “Desembalar e instalar”:
- Todos los componentes metrológicos (sensores de temperatura, integrador electrónico, sensor de flujo) han sido cableados en fábrica y ya están listos para su instalación.
- Aprobación dentro de la clase 2 según la normativa EN 1434, campo de medida (flujo de mínimo a máximo) de 1: 200
- Intervalos breves de medición: medición de temperatura cada 2 segundos, nuevo cálculo de flujo y energía térmica cada 4 segundos
- Intervalo de temperatura del sensor de flujo desde 5 °C a 130 °C
- Integrador extraíble estándar, con cable de aproximadamente 1,2 m incluido para la conexión al sensor de flujo, adaptador de pared también incluido
- Interfaz óptica estándar
- Función de tarifas para una facturación diferenciada del consumo (por ejemplo, dependiendo de la energía térmica o de la temperatura del flujo de retorno)
- Selecciones de parámetros protegidas con contraseña en el propio contador, sin necesidad de un equipo periférico adicional

Integrador electrónico

El integrador está equipado con una cómoda pantalla de cristal líquido que muestra ocho posiciones en la línea principal de lectura y seis posiciones en la línea subordinada de lectura. Además, 12 caracteres adicionales sirven de apoyo a la lectura.



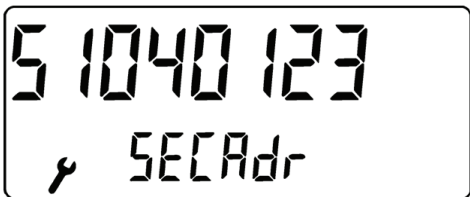
Prueba de segmentos

Una de las muchas características útiles de este concepto es la visualización simultánea de valores de consumo almacenados y sus fechas correspondientes, esto es, una importante contribución para evitar errores de lectura:



Ejemplo: Consumo según tarifa mensual

Si procede, la pantalla utiliza la línea subordinada de seis posiciones para mostrar palabras adicionales, a fin de incrementar la comodidad de la lectura:



Ejemplo: Dirección secundaria M-Bus

Los elementos disponibles en pantalla están claramente estructurados e incluyen esencialmente:

L 1: Menú Usuario

- Consumos acumulados
- Prueba de segmentos
- Valores instantáneos (potencia, caudal, temperaturas)
- Número de referencia del cliente

L 2: Menú Día objetivo

Valores de consumo en un día objetivo anual programable

L 3: Menú Archivo

Almacenamiento con rotación mensual de los valores indicados a continuación para los últimos 16 meses:

- Consumos
- Volúmenes de líquido de calentamiento y/o enfriamiento
- Valores máximos de potencia y caudal
- Horas de avería, si procede

L 4: Menú Servicio

- Valores máximos a partir del inicio del funcionamiento
- Fecha y hora
- Siguiendo día objetivo
- Días de funcionamiento
- Direcciones M-Bus

L 5: Menú Control

- Ajustar los parámetros de tarifas
- Punto de conmutación entre medición de calor y frío
- Factor de corrección en caso de que se usen mezclas anticongelantes para el agua

L 6: Menú Parámetros

Éste es el menú donde, entre otras posibilidades, pueden ajustarse los elementos siguientes en el propio contador (acción protegida con contraseña):

- Direcciones M-Bus
- Número de referencia del cliente
- Fecha y hora
- Siguiendo fecha objetivo
- Puesta a cero de los valores máximos

Módulos opcionales

Para la lectura electrónica y la conexión a sistemas de automatización de edificios hay disponible una gran variedad de módulos opcionales de PolluCom M ajustables de fábrica:

M-Bus según la normativa EN 13757

Esta opción permite hacer una lectura del contador a través de su dirección primaria o secundaria por medio de un convertidor de nivel M-Bus que se puede utilizar tan a menudo como se requiera (300 y 2400 baudios, reconocimiento automático). La dirección secundaria se preajusta en fábrica al número serial de ocho dígitos del contador. Si es necesario, las dos direcciones M-Bus pueden cambiarse en el propio contador. Gracias a la rápida actualización de los valores medidos (2 segundos para temperaturas y 4 segundos para potencia y caudal), el PolluCom M supone una elección excelente para su conexión a estaciones de control de calefacción de barrios.

Software de lectura compatible:

DOKOM CS (folleto LS 1300)

Hardware de lectura compatible:

Véase folleto LS 1100

Local-Bus según la normativa EN 13757

Esta opción permite una conexión a un punto de lectura inductivo (MiniPad, número de pedido: 182079), con una distancia que puede alcanzar los 50 metros. Las aplicaciones típicas son contadores instalados en lugares de difícil acceso, así como propiedades inmobiliarias cuyos habitantes están ausentes durante el día.

Sistemas de lectura compatibles:

MiniReader (folleto LS 3200)

SensusREAD (folleto LS 3400)

M-Bus o Local-Bus con dos entradas para contadores de consumo externo incluidas

Esta opción permite una conexión adicional de hasta dos contadores de consumo externos equipados con salidas de impulsos de lectura remota pasiva, p. ej. un contador para el agua fría y uno para el agua caliente. Puede hacerse una lectura de los consumos de dichos contadores por medio del PolluCom E, a través de la interfaz M-Bus y/o Mini-Bus.

Duración de impulso requerida: > 62.5 ms

Frecuencia de entrada de impulso: < 3 Hz

Tensión de terminal: 3 V

Impulsos de lectura remota

Esta opción proporciona impulsos de lectura remota sin potencial ni rebotes, que pueden resumirse por medio de un telecontador:

Velocidad de impulso: 10 kWh

Tiempo de cierre: 125 ms

Tiempo de rebote: none

Tensión máxima: 28 V DC or AC

Potencia máxima: 0.1 A

Registrador de datos integrado

A través de esta opción, se almacenan los siguientes valores en un intervalo de tiempo seleccionable (de 3 a 1440 minutos):

- Consumo (incl. tarifa de consumo y, si procede, consumos de los dos contadores externos)
- Volumen de líquido de calentamiento y/o enfriamiento
- Caudal de líquido de calentamiento y/o enfriamiento
- Potencia de calor y/o frío
- Temperatura en las tuberías calientes
- Temperatura en las tuberías frías
- Diferencia de temperatura
- Horas de avería, si procede

