



Aplicación

El contador compacto PolluCom E se utiliza para la medida del consumo de energía en circuitos de calefacción o refrigeración. Gracias a su sensor hidráulico de alta precisión, el rango de aplicación va desde estaciones de distrito de transferencia de calor hasta la facturación del consumo en instalaciones domiciliarias individuales.

Pantalla LCD de 8 dígitos con máscara ajustable

Rápida actualización de valores de medida (2 segundos para temperatura, 4 para salida de calefacción y caudal)

Los siguientes módulos están disponibles para lectura remota y comunicación de datos:

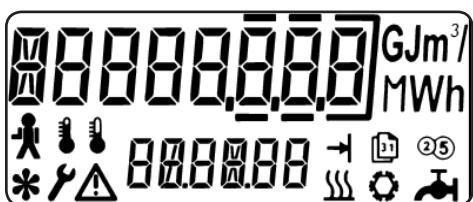
- M-Bus según EN 1434-3 con un número ilimitado de lecturas
- M-Bus según EN 1434-3 con dos entradas para contadores de consumo con salida de pulsos remota
- Registrador de datos integrado
- Salida de pulsos libre de potencial y con supresión de rebote (1KWh/pulso)

Características principales

- Aprobación en clase 2 según EN1434 en cualquier posición de instalación excepto con el totalizador mirando hacia abajo
- Rango de temperatura del sensor hidráulico de 5 a 90 °C, por lo que lo hace ideal para aquellas aplicaciones de las llamadas "sistemas de refrigeración 6/12 °C"
- Opcionalmente disponible con totalizador extraíble para instalaciones estrechas: PolluCom E/S con 0,3 m de cable de conexión y PolluCom E/SL con 1,2 m.
- Interfaz óptico estándar
- Función tarifa para diferentes tramos de facturación
- Parámetros configurables protegidos por contraseña en el propio contador sin la necesidad de utilizar equipo opcional de configuración
- Sensores de temperatura Pt500 con una longitud de 45 mm / diámetro de 5,2 mm. También disponible en longitud de 45 mm / diámetro de 5,0 mm así como en tipo DS 27,5 según EN 1434-2

El totalizador

El totalizador está equipado con una pantalla de cristal líquido de 8 dígitos en la línea principal y de 6 dígitos en la línea secundaria. Además, 12 símbolos adicionales complementan la lectura.



Test de segmentos

Una de las muchas características confortables presentes es la visualización simultánea del valor de consumo guardado junto con su correspondiente fecha, una contribución interesante para evitar errores de lectura:



Ejemplo: energía mensual de refrigeración

Donde es apropiado, la pantalla muestra letras adicionales en la línea secundaria para incrementar la facilidad de lectura:



Ejemplo: dirección secundaria M-Bus

Los valores de visualización disponibles son claramente estructurados en 6 menús y incluyen esencialmente:

L 1: Menú de usuario

- Consumos acumulados
- Test de segmentos
- Valores instantáneos (salida de calefacción o refrigeración, caudal, temperaturas)
- Número de referencia del cliente

L 2: Menú en día prefijado

Valores de consumo en una fecha anual programable

L 3: Menú de archivo

Archivo mensual de los siguientes valores para los últimos 16 meses:

- Consumos
- Volumen del líquido calefactor o refrigerante.
- Salida y caudal máximo de calefacción o refrigeración
- Horas de fallos posibles

L 4: Menú de servicio

- Valores máximos desde puesta en marcha
- Fecha y hora
- Siguiente fecha prefijada
- Días de operación
- Direcciones M-Bus

L 5: Menú de control

- Parámetros de tarifa prefijados
- Punto de cambio entre medida de energía de calefacción y de refrigeración
- Factor de corrección en el caso de utilizar una mezcla de agua con anticongelante

L 6: Menú de parámetros

Este es el menú en el cual, entre otras posibilidades, los siguientes valores pueden ser configurados en el propio contador (protegidos mediante contraseña):

- Direcciones M-Bus
- Número de referencia de cliente
- Fecha y hora
- Próxima fecha prefijada
- Puesta a cero de los valores máximos

Módulos opcionales

Para la lectura electrónica del contador y para la conexión con sistemas de automatización de edificios, una serie de módulos opcionales están disponibles para PolluCom E:

M-Bus según EN 1434-3

Con esta opción el contador puede leerse vía la dirección primaria o secundaria a través de un convertidor de nivel M-Bus (con reconocimiento automático a 300 y 2400 Baud). La dirección secundaria está prefijada en fábrica al número de serie del contador de 8 dígitos. En caso de necesidad, ambas direcciones M-Bus pueden ser configuradas directamente en el propio contador. Debido al corto tiempo de actualización de tan solo 4 segundos de los valores de energía y caudal, nuestro PolluCom E es excelente para la conexión a estaciones calefactores de distrito.

Software de lectura adecuado:

DOKOM CS (catálogo LS 1300)

Hardware de lectura adecuado:

Ver catálogo LS 1100

M-Bus con 2 entradas para contadores de consumo externos

Esta opción permite la conexión de hasta dos contadores externos de consumo con salida pasiva de pulsos. El consumo de estos contadores puede entonces ser leído vía la interface del M-Bus del PolluCom E.

Duración de pulso requerida: > 125 ms

Frecuencia pulso entrada: < 3 Hz

Voltaje del terminal: 3 V

Pulsos de lectura remota

Esta opción proporciona pulsos libres de potencial y con supresión de rebotes, que pueden ser acumulados en un totalizador:

Valor de pulso:	1 kWh
Tiempo de cierre:	125 ms
Tiempo de rebote:	ninguno
Max. voltaje:	28 V DC o AC
Max. potencia:	0,1 A

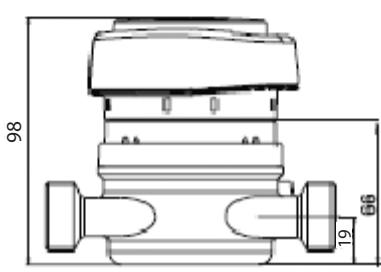
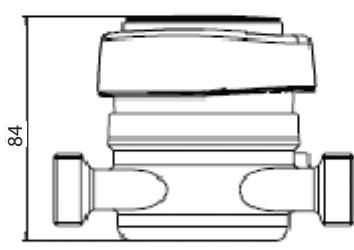
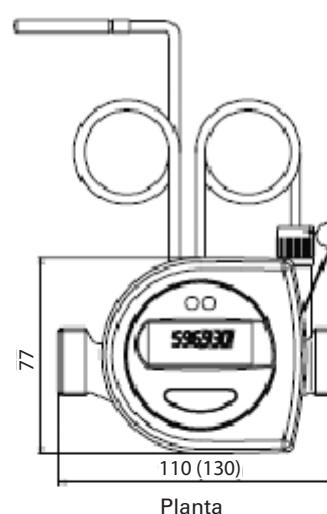
Registrador de datos integrado

Con esta opción, los valores siguientes son guardados para un intervalo de tiempo definido (de 1 a 1440 minutos):

- Consumo (incluyendo el consumo de tarifa y, si aplica, los consumos de los dos contadores externos)
- Volumen del líquido refrigerante o calefactor
- Caudal del líquido refrigerante o calefactor
- Potencia de refrigeración o de calefacción
- Temperatura de la tubería caliente
- Temperatura de la tubería fría
- Diferencia de temperatura
- Horas de fallo posibles

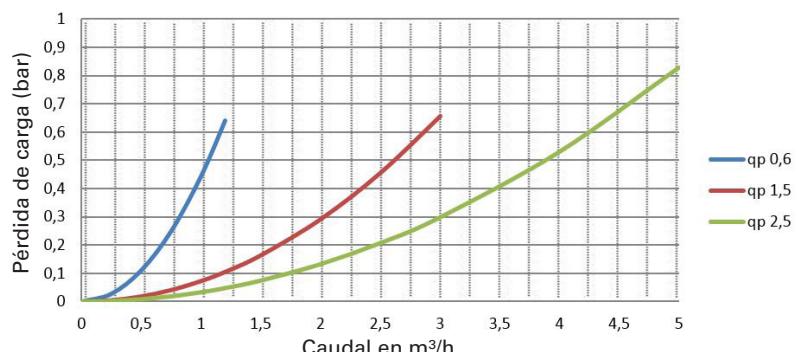
Datos técnicos

Esquema de dimensiones



Tamaño del contador	$q_p 0,6$	$q_p 1,5$	$q_p 2,5$
Caudal nominal q_i en m^3/h	0,6	1,5	2,5
Caudal mínimo q_i en m^3/h	0,006	0,015	0,025
Clase de precisión	2 o 3 según EN 1434		
Ratio q_i / q_p	1:25, 1:50 o 1:100		
Caudal máximo q_s en m^3/h	1,2	3	5
Caudal de arranque en m^3/h (valor medio)	0,0015	0,0025	0,003
Rango de medida de temperatura	5 ... 150 °C (-20 ... 150 °C para agua con anti-congelantes, sin calibrar)		
Rango de diferencia de temperatura	3 ... 100 K		
Diferencia de temperatura mínimo	0,15 K		
Temperatura permitida en el sensor hidráulico	5 ... 90 °C		
Caudal a 0,1 bar de pérdida de carga en m^3/h	0,5	1,2	1,7
Pérdida de carga a q_p en bar	0,15	0,17	0,21
Valor kvs (caudal a 1 bar de pérdida de carga en m^3/h)	1,53	3,65	5,45
Presión de trabajo permitida en bar	16		
Longitud total en mm	110	110	130
Diámetro nominal	R 1/2"	R 1/2"	R 3/4"
Conexiones roscadas	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B
Longitud de cable en versiones separables	PolluCom E/S, EX/S: ca. 0,3 m		
Peso en kg	ca. 0,8	ca. 0,8	ca. 0,86
Temperatura ambiente permitida	5 ... 55 °C		
Entorno electromagnético	Clase E1		
Entorno mecánico	Clase M2		
Protección	IP 54		
Temperatura de almacenamiento	-20 ... 65 °C		
Humedad relativa	< 90 %		

Diagrama de pérdida de carga



 **qualityaustria** Certified according to ISO 9001
Succeed with Quality Quality Management System Quality Austria Reg.no. 3496/0