

Contadores térmicos de Kamstrup

Medición exacta de calorías y frigorías



Precisión y fiabilidad durante toda la vida del calorímetro

Kamstrup dispone de contadores para caudales entre 0,6 m³/h y 14.000 m³/h

MULTICAL® 401

El MULTICAL® 401 ha sido diseñado para medir el consumo de calor en pisos, viviendas unifamiliares, oficinas y en redes de calefacción centralizadas.

El caudalímetro y el integrador se pueden separar por un cable de silicona de 1,5 m, lo que facilita el montaje del integrador en la pared.

Los caudalímetros son totalmente electrónicos, eliminando todas las averías y fallos típicos de los modelos mecánicos.

El integrador o "calculador" se puede colocar en armarios pequeños debido a su escasa profundidad (60 mm).

- Caudales nominales de 0,6 a 15 m³/h (½" hasta DN50, con rosca o brida)

- Alimentación por batería de litio (12 años) ó 220 VCA/24 VCA
- Entradas adicionales de impulsos para totalizar ACS y agua de red
- Registro de datos históricos durante 25 meses
- 8 valores actuales y 5 máximos del mes visibles en la pantalla
- Posibilidades de comunicación por:
 - RS232
 - Módem telefónico
 - M-Bus
 - Radio frecuencia
 - Salida de impulsos por energía
- Homologaciones según las normas EN 1434 y OIML R75:2002



MULTICAL®

MULTICAL® 66 CDE es un medidor multifuncional de energía térmica, preparado para gestión energética y compatibles con sistemas de regulación y control.

Se utiliza para medir tanto calefacción como refrigeración en redes, ya sean cerradas o abiertas, a 2 ó 4 tubos, con temperaturas entre 2°C y 160°C.

Es capaz de monitorizar para avisar si hubiera fugas o reventones en la instalación térmica. Así mismo es capaz de monitorizar fugas en los circuitos de ACS y agua de red.

El MULTICAL® 66 CDE puede limitar la potencia o caudal instantáneo a través de una señal para controlar una válvula de 3 vías.

- Mide caudales nominales entre 0,6 y 3.000 m³/h
- Bifuncional, para medir calefacción y/o refrigeración, a 2 ó 4 tubos
- Alimentación por batería de litio (8 años) ó 220 VCA/ 24 VCA

- Posibilidad de detección continua de fugas y limitación según potencia o caudal
- Registro de datos históricos:
 - 40 días de datos horarios
 - 60 días de datos diarios
 - 36 meses de datos mensuales
 - 15 años de datos anuales
- Hasta 15 registros disponibles en su pantalla de 7 dígitos
- Comunicación a distancia por:
 - 2 salidas analógicas (4-20mA)
 - 2 salidas digitales (impulsos) por energía y volumen
 - RS232
 - Módem telefónico
 - Radio frecuencia
 - M-Bus (250 contadores por bus)
 - LonWorks
 - 2 entradas de impulsos para ACS, agua de red o electricidad
- Homologaciones por PTB, EFS, GUM y GOSS, según las normas EN 1434 y OIML R75





MAXICAL III

El MAXICAL III se utiliza para medir la energía térmica en sistemas industriales de control y regulación. Entre sus aplicaciones típicas destacan las centrales y subcentrales de redes de calefacción o refrigeración urbana, (District Heating o Cooling).

El MAXICAL III ofrece toda una serie de funciones, entre ellas los valores instantáneos y máximas mensuales, el registro de energía en diferentes tarifas y varias salidas de pulsos y señales analógicas para el control centralizado.

- Se pueden conectar todos los caudalímetros del mercado al MAXICAL III hasta caudales de 14.000 m³/h
- Alimentación por 220 VCA
- Módulos de comunicación:
 - 4 salidas analógicas de 4-20mA
 - LonWorks
 - Módem telefónico
 - M-Bus
- Homologado por PTB y EFS según la norma OIML R75



Energía solar térmica

Los calorímetros Kamstrup son además imprescindibles para las instalaciones solares térmicas, cada vez más en auge en España y Portugal.

Aportan información vital a los mantenedores sobre el rendimiento de instalaciones solares, gracias al integrador y registrador de datos electrónico y la precisión y durabilidad de los caudalímetros ULTRAFLOW®.

Los integradores de Kamstrup son lógicamente compatibles con las centralitas de control en las instalaciones solares térmicas.

Caudalímetros ULTRAFLOW®

Los medidores de caudal ULTRAFLOW® no tienen ninguna pieza móvil. Utilizan para medir una técnica ultrasónica bidireccional basada en el tiempo de tránsito de las señales entre dos puntos, tanto en el sentido del flujo como en su contra. La norma EN 1434 exige una precisión del $\pm 2\%$, y los ULTRAFLOW® lo cumplen con creces.

Tienen una vida útil muy superior a equipos mecánicos, no pierden precisión con los años, la pérdida de carga es despreciable y la instalación se abarata al prescindir de filtros.

Hay caudalímetros ULTRAFLOW® entre 0,6 m³/h (1/2") y 1.000 m³/h (DN250), para temperaturas entre 2°C y 130°C.



