MULTICAL® 303
MULTICAL® 403
MULTICAL® 603
MULTICAL® 803

kamstrup



Una plataforma – innumerables posibilidades

- Reducción de costes reduciendo existencias
- Disminución de la inversión en relación al ciclo de vida
- “A prueba de futuro” – instalaciones de calefacción y refrigeración totalmente flexibles



Flexibilidad a un siguiente nivel

La calidad, flexibilidad y adaptabilidad son clave para asegurar que la solución de medición que elija hoy le proporcione también las herramientas adecuadas para las demandas del futuro.

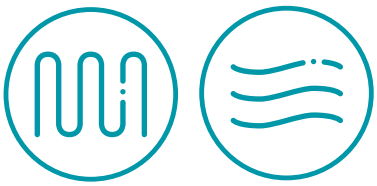
Plataforma de tercera generación

Kamstrup ha desarrollado una plataforma de contadores completa que le brinda una flexibilidad definitiva. Nuestra plataforma MULTICAL® común para los modelos 303, 403, 603 y 803 de calefacción y refrigeración le permite actualizar fácilmente sus contadores, en lugar de reemplazarlos, a medida que surgen nuevas posibilidades y desafíos. Estas actualizaciones se pueden realizar sin afectar en absoluto a los registros existentes y con un impacto mínimo en las lecturas automatizadas y en la gestión de la red.

Diseñado para el futuro

La modularidad de la plataforma MULTICAL® 403, 603 y 803 significa que se pueden añadir o cambiar sin problemas las tarjetas de comunicación con el fin de ajustarse en cada momento a las necesidades del mercado. La comunicación bidireccional incorporada permite la actualización de software y la configuración remota, tanto del propio contador como de las tarjetas de comunicación. Asimismo, es posible realizar lecturas del data logger sin acceder directamente a la instalación.

De esta forma, con las soluciones Kamstrup estará totalmente preparado para lo que el futuro depare.



Calefacción Refrigeración

Construido para durar – diseñado para superarse

La tercera generación de contadores de calefacción y refrigeración MULTICAL® de Kamstrup se basa en un entendimiento profundo de los desafíos a los que se enfrentan nuestros clientes. La combinación entre décadas de experiencia en el desarrollo de innovadora tecnología ultrasónica y el diseño preparado para el futuro da como resultado contadores de alta calidad con una funcionalidad de fácil uso, precisión y eficiencia imbatibles.

Mejor optimización de funcionamiento

MULTICAL® 303, 403, 603 y 803 ofrecen una compatibilidad total para la lectura remota y le proporcionan acceso instantáneo a la información necesaria para analizar y optimizar sus instalaciones. El data logger es completamente programables, almacenando valores anuales, mensuales, diarios, de horas y minutos. Esto le permite analizar y diagnosticar eficazmente su aplicación para una identificación más rápida de perfiles de carga, errores e inconsistencias.

MULTICAL® 403, 603 y 803 se pueden equipar con una amplia gama de tarjetas de comunicación, p. ej., M-Bus o Wireless M-Bus. El mejorado M-Bus permite lecturas más rápidas y frecuentes sin reducir la vida útil de la batería del contador.

Menores costes y mayor ROI

Los nuevos y actualizados caudalímetros ultrasónicos para MULTICAL® 303, 403, 603 y 803 disponen de un rango dinámico aumentado en comparación con sus predecesores, pero a pesar de ello mantienen una baja pérdida de carga, lo cual significa que se requiere una menor capacidad de bombeo. Esto reduce el consumo de las bombas y limita la pérdida de energía en la instalación –lo cual reduce el coste total de la vida útil de los contadores y asegura una mayor rentabilidad de la inversión.

MULTICAL® 403, 603 y 803 se pueden alimentar a red o por batería, en función de sus necesidades. En cualquier caso, el propio consumo de los contadores es extremadamente bajo. Esto reduce sus costes operacionales y de nuevo el coste total de la vida útil de cada uno de los contadores.



A pesar de ser diferentes, nuestra tercera generación de contadores térmicos comparten muchas funcionalidades. Esto significa que obtiene los mismos beneficios con independencia de qué modelo es la elección correcta para usted.

Reducido estocaje y fácil instalación

El MULTICAL® 303, 403, 603 y 803 sirven para diferentes aplicaciones y permiten modificar in situ muchos de sus parámetros de configuración, tales como la unidad de energía o la instalación del caudalímetro en impulsión/retorno. Esto permite ser mucho más rentable, reduciendo existencias y dedicando menos recursos a la planificación de stock.

Para instalar un contador MULTICAL® de tercera generación requiere tan solo de un destornillador. Su diseño y alta calidad garantizan que no requieran prácticamente mantenimiento mientras que la reconfiguración y puesta en marcha se completan fácilmente gracias a la sencilla configuración. Así, el tiempo y el coste invertido en instalación y mantenimiento son menores de lo que había sido jamás.

Elegir el contador adecuado

El siguiente resumen le ayudará a escoger el contador que cumpla sus necesidades y requisitos.

	MULTICAL® 303	MULTICAL® 403	MULTICAL® 603	MULTICAL® 803
				
Homologación de contador de calor (MID, EN1434)	DK-0200-MI004-045	DK-0200-MI004-037	DK-0200-MI004-040	DK-0200-MI004-042
Homologación de contador de refrigeración (BEK-1178, EN1434)	TS 27.02 015	TS 27.02 009	TS 27.02 012	TS 27.02 013
Rango de temperatura	2...180 °C			
Salto térmico	3...178 K			
Temperatura del medio	2...130 °C			
Alimentación a red		24 VAC/VDC o 230 VAC		
Alimentación a batería	1 pila A cell/2 pilas A cell	1 pila C cell/1 pila D cell/ 2 pilas A cell	1 pila D cell/2 pilas A cell	2 pilas A cell
Vida útil de la batería [1]	Hasta 16 años			Hasta 6 años [2]
Rango de caudal	q_p 0,6...2,5 m^3/h	q_p 0,6...15 m^3/h	q_p 0,6...1000 m^3/h [3]	
Longitud del cable del caudalímetro	1.5 m		2.5...100 m [4]	
Sondas de temperatura	2-hilos, Pt500	2-hilos, Pt500	2- o 4-hilos, Pt500 o Pt100	4-hilos, Pt500/100 automático
Longitud del cable de las sondas de temperatura	1,5...3 m	1,5...10 m	1,5...100 m	
Clase de protección	Integrador IP65 Caudalímetro IP68	Integrador IP54 Caudalímetro IP68	Integrador IP65 ULTRAFLOW® IP65/IP67	
Modo de integración	4...64 s		2...64 s	2 s (8 s)
Unidad de medición	MWh – kWh – GJ		MWh – kWh – GJ – Gcal	
N° de tarjetas de comunicación		1	2	4
M-Bus integrado	✓		✓	
Wireless M-Bus integrado	✓			
Comunicación de datos y analógica		✓	✓	✓
M-Bus e Wireless M-Bus comunicación		✓	✓	✓
Comunicaciones industriales (ModBus, BACnet)		✓	✓	✓
Integrador y caudalímetros independientes			✓	✓
Conexión de caudalímetros de terceros [5]			✓	✓
Pantalla retroiluminada			✓ (opción)	✓
Compatible con fluido mezclado			✓ (opción)	✓ (opción)

1) La vida útil de la batería depende de diferentes factores como, p. ej., el modo de integración, el intervalo de lectura.
2) Batería de reserva para la operación de la funcionalidad básica de contador o de la funcionalidad básica de contador y comunicación en la zona modular 1.
3) El MULTICAL® 603 y 803 se puede pedir con la serie de caudalímetros ultrasónicos ULTRAFLOW® de Kamstrup
4) La longitud estándar del cable es de 2,5, 5 y 10 m. Se puede alargar hasta 30 m mediante la "caja alargadora"manteniendo los códigos INFO de caudalímetro. Se puede alargar hasta 100 m con transmisor de pulsos, pero perdiendo los códigos INFO de caudalímetro.
5) q_p 0,6...15.000 m^3/h

Kamstrup España
Núñez de Balboa, 29
E-28001 Madrid
T: 91 435 9034
info@kamstrup.es
kamstrup.com

5811501I_F1_ES_09.2022