

zelsius® C5 IUF

Contadores de energía térmica y refrigeración con sensor de flujo de ultrasonidos



El medidor de energía de ultrasonidos para medición de calefacción y refrigeración zelsius® C5 IUF está equipado con la más moderna tecnología de ultrasonidos y ha sido diseñado especialmente para su uso en casas inteligentes y suministro de calefacción a distancia.

Mediante la combinación de la más moderna metrología y una estructura compacta, el zelsius® C5 IUF es un medidor óptimo para registrar todos los datos relevantes para la facturación en la medición del consumo de energía en instalaciones de calefacción y/o refrigeración. La tecnología de ultrasonidos sin desgaste es estable a largo plazo, resistente a la suciedad y también mide con fiabilidad en caso de flujos muy pequeños.

Los sensores de flujo de ultrasonidos se pueden usar de forma permanente hasta una temperatura de fluido térmico de 130°C, y resultan óptimos para su aplicación en el suministro de calefacción a distancia. Gracias a su elevada capacidad de sobrecarga y a la tecnología de medición sin desgaste, también se pueden utilizar para la medición de energía en instalaciones de suministro de agua caliente conformes con el art. 9 (2) del Reglamento Alemán de costes de calefacción.



Datos técnicos sensor de flujo tipo IUF

Caudal permanente q_p	m³/h	0,6	1,5	2,5	
Caudal máximo q_s	m³/h	1,2	3	5	
Caudal mínimo q_i^*	l/h	6 / 12 / 24	15 / 30 / 60	25 / 50 / 100	
Pérdida de carga en q_p	bar	< 0,25 bar			
Rango de temperaturas	°C	0°C ≤ θ_q ≤ 90°C / 105°C 0°C ≤ θ_q ≤ 130°C			
Presión de servicio mínima	bar	1 bar a q_p y 80 °C de temperatura			
Clase metrológica según la MID		3 / 2			
Presión de servicio nominal	PS/PN	Cuerpo con conexión roscada	16/16		
	PS/PN	Cuerpo con conexión bridada	25/25		
Clase de protección		IP 68			
Instalación		any position			
Instalación		en retorno opcionalmente en ida			
Longitud del cable de la sonda	m	1,2			
Instalación sondas de temperatura		M10 x 1			
Portador de calor		agua			
Diámetro de conexión	DN	15	15	20	
		Caudal nominal q_p [m³/h]	L [mm]	conexión roscada	Brida / DN
Tamaños de conexión		0,6	110	G¾B	--
		0,6	130	G1B	--
		0,6	190	G1B	20
		1,5	110	G¾B	--
		1,5	130	G1B	--
		1,5	190	G1B	20
		2,5	130	G1B	--
		2,5	190	G1B	20

*opcional

Datos técnicos del calculador electrónico

Rango de temperaturas	°C	0...105**
Rango de diferencial de temperaturas	K	3...80
Rango de indicación de display		LCD 8-digit + caracteres adicionales
Temperatura ambiente	°C	5...55
Diferencia de temperaturas	K	3
Resolución de temperatura	°C	0,01
Frecuencia de medición	s	Versión con sensores de temperatura a 105 °C: Standard 32 Interfaz M-bus 8 Versión especial 4 Versión con sensores de temperatura a 150 °C: Standard 4
Unidad de lectura de consumo de energía		Estándar MWh; opcional kWh, GJ
Almacenamiento de datos		1 x día
Almacenamiento de datos mensuales		Almacenamiento de todos los valores mensuales durante la vida del equipo
Almacenamiento de datos extendido		Almacenamiento adicional de caudal, rendimiento y otros parámetros
Comunicación	estándar	Interface óptico (ZVEI, IrDA)
	optional	M-Bus, wM-Bus, RS485
Alimentación		3,6 V batería litio (diferentes capacidades)
Vida de la batería años	años	> 6, opcional > 11 (recambiable durante la vida del equipo)
Clase de protección		IP54
EMC		C
Condiciones ambientales / influencias climáticas (válido para el contador compacto completo)	- climáticas	Temperatura ambiente máxima 55°C Temperatura ambiente mínima 5°C Protección IP54
	- clase mecánica	M1
	- clase electromagnética	E1

