

Especificaciones técnicas

flowIQ® 2200 y flowIQ® 3200

– KWM3231

- Detección acústica de fugas en acometidas para todas las variantes de contadores – tanto flowIQ® 2200 como flowIQ® 3200
- Tamaños de contador de 1" a 2"
- Contadores tanto de material compuesto como de acero inoxidable
- Caudal nominal desde 2,5 m³/h hasta 16,0 m³/h
- Aprobado con rango dinámico de hasta R1000
- Precisión excepcional
- Comunicación integrada
 - Wireless M-Bus C1/C2, T1
 - linkIQ®
 - LoRaWAN®
- Antena externa opcional
- Los códigos de información inteligentes le asisten durante sus operaciones, la gestión de activos y el servicio de atención al cliente
- Medición de temperatura del agua y ambiente
- Hasta 16 años de vida útil de la batería
- Diseñado para el funcionamiento en entornos sumergidos



Contenido

Llevar la medición inteligente a un nivel superior	3
Datos de certificación del contador	4
Datos técnicos	4
Materiales	5
Pérdida de carga	5
Tamaños de contador	6
Pantalla y códigos de información	6
Características clave	7
Registadores de datos	9
Comunicación integrada	9
Opciones de antena para pozo	11
Información para pedidos	11
Configuración	13
Accesorios	15

Llevar la medición inteligente a un nivel superior

Nuestros contadores flowIQ® crean nuevos estándares en las prestaciones de los contadores de agua ultrasónicos estáticos. Los contadores flowIQ® están disponibles en diferentes variantes, todas ellas designadas específicamente con un prefijo, p. ej., KWM3231, que es el contador al que se refieren estas especificaciones técnicas.

La serie de contadores KWM3231 incluye una caja electrónica de material compuesto combinada con un cuerpo de composite o metálico para todos los tamaños de contador.

Contador flowIQ® 2200 de material compuesto y metal con rosca de 1" a 1¼"

Contador flowIQ® 3200 de material compuesto y metal con rosca de 1½" a 2"

Basado en más de 25 años de experiencia, el contador proporciona a las empresas de suministro de agua modernas los conocimientos necesarios para tomar decisiones informadas y fundadas para priorizar el trabajo diario.

El contador cuenta con Detección Acústica de Fugas integrada (denominada ALD) en todos los tamaños. Esta función, que lleva solo unos pocos años en funcionamiento, ya ha demostrado sobradamente su eficacia y ha contribuido de forma significativa a eliminar el agua no registrada.


Gracias al caudal de inicio ultrabajo, los contadores miden incluso los consumos más pequeños.

El contador no tiene partes móviles incorporadas y, por lo tanto, es menos sensible a las impurezas del agua y también al desgaste, lo que asegura una vida útil mayor y un mejor rendimiento en comparación con los contadores mecánicos tradicionales.

La serie de contadores KWM3231 se alimenta mediante dos pilas de tipo A que, dependiendo de la instalación y la configuración de la radio, tienen una vida útil de hasta 16 años.

Otras características clave incluyen alarmas inteligentes y códigos de información, mediciones de la temperatura del agua y de la temperatura ambiente, así como perfiles de consumo. Todo esto garantiza una facturación exacta y justa, mejora la calidad de los datos y ayuda a reducir el agua no registrada.

Tamaños	1"	1¼"	1½"	2"
flowIQ® 2200				
flowIQ® 3200				

 = Acero inoxidable

 = Material compuesto

Higiene

La seguridad y la higiene son aspectos de alta prioridad tanto en el desarrollo como en la fabricación.

Nuestros contadores de agua están aprobados para el uso con agua potable y se suministran desinfectados, secados y embalados en embalaje hermético de forma que no estén expuestos a influencias medioambientales antes de su uso. Además, comprobamos continuamente la eficacia de la desinfección mediante auditorías frecuentes efectuadas tanto internamente como por laboratorios acreditados externos.

Datos de certificación del contador

Datos de aprobación según MID de conformidad con MID 2014/32 UE, según OIML R 49/ISO 4064

Homologación:

flowIQ® 2200 - KWM3231	DK-0200-MI001-047
flowIQ® 3200 - KWM3231	DK-0200-MI001-047
Entorno mecánico	Clase M1
Entorno electromagnético:	
flowIQ® 2200/flowIQ® 3200	
- KWM3231	Clase E2

Designaciones según OIML R 49

Clase de precisión	2
Clase de sensibilidad	U0/ D0
Clase ambiental	Cumple con OIML R 49 clase B y O [edificios/exterior]
Temperatura del agua, agua fría	0,1...30 °C [T30] o 0,1...50 °C [T50]
Rango de temperatura ambiente	5...55 °C, humedad con condensación (montado en interiores en cuartos de contadores de la empresa de suministro y en exteriores en pozos de contadores; debe evitarse el montaje en contacto directo prolongado con la luz del sol)
Tipos de contador:	
- Material compuesto	Q ₃ = 4,0, 6,3, 10,0 y 16,0 m ³ /h
- Acero inoxidable	Q ₃ = 2,5, 4,0, 6,3, 10,0 y 16,0 m ³ /h

Comunicación de radio

RED [Directiva de equipos radioeléctricos]

Homologaciones para agua potable

[todas los componentes son aptos para el agua potable]

Datos técnicos

Datos eléctricos

Batería	3,65 VCC de litio - 2 pilas de tipo A
Vida útil de la batería	Hasta 16 años - dependiendo del paquete de datos seleccionado y de la temperatura ambiente de instalación
Datos CEM	Cumple con MID clases: E1 y E2
Rango de temperatura de funcionamiento electrónico homologado según MID	-25...55 °C

Datos mecánicos

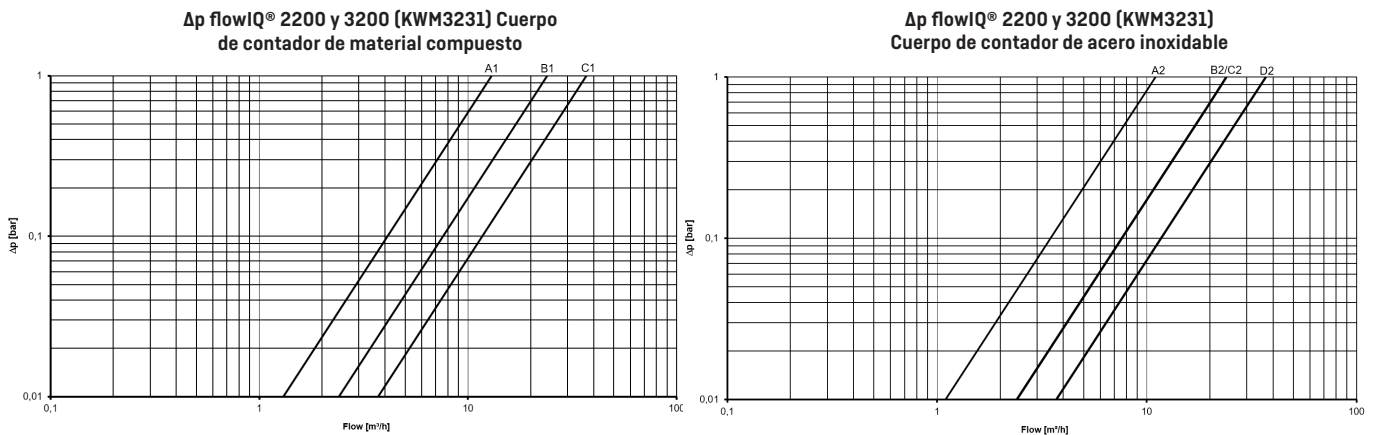
Clase metrológica	2
Clase ambiental	Cumple con OIML R 49 clase B y O [edificios/exterior]
Temperatura ambiente	2...55 °C
Clase de protección	IP68
Grado de protección al impacto	IK08 según IEC62262
Temperatura de almacenamiento (sonda vacía)	
(contador seco)	-25...60 °C (< 40 °C para períodos de almacenamiento prolongados) Especialmente para embalaje APET: Los contadores de agua embalados no deben almacenarse a temperaturas > 40 °C durante períodos superiores a 24 horas.
Presión nominal	PN16
Conexión	Rosca EN/ISO 228-1

Materiales

Partes mojadas

Cuerpo del contador, composite	PPS con un 40 % de fibra de vidrio
Cuerpo del contador, metal	Acero inoxidable, W.no. 1.4408
Tubo de medición	PPS con refuerzo de fibra de vidrio (40 %)
Reflectores	Acero inoxidable, n.º W 1.4401 y 1.4404 (316/316L)
Junta tórica/junta, material compuesto	EPDM
Junta tórica/junta, acero inoxidable	Tesnit® BA-KTW-G
Filtro	PES y PPO
Bloqueador de derivación, material compuesto	PPS con 40 % de fibra de vidrio
Anillo de sujeción	Acero inoxidable
Junta tórica de conexión de la caja	EPDM

Pérdida de carga



Variante de contador de material compuesto	Gráfico	Q ₃ [m³/h]	Diámetro nom.	kv	Q @ 0,63 bar [m³/h]
KWM3231	A1	4,0 / 6,3 / 10,0	1¼" (DN25)	13,0	10,3
	B1	6,3 / 10,0	1½" (DN32)	24,0	19,0
	C1	10,0 / 16,0	2" (DN40)	37,0	29,4
Variante de contador de acero inoxidable	Gráfico	Q ₃ [m³/h]	Diámetro nom.	kv	Q @ 0,63 bar [m³/h]
KWM3231	A2	2,5 / 4,0	1" (DN20)	11,0	8,7
	B2	4,0 / 6,3 / 10,0	1¼" (DN25)	24,0	19,0
	C2	6,3 / 10,0	1½" (DN32)	24,0	19,0
	D2	10,0 / 16,0	2" (DN40)	37,0	29,4

Tamaños de contador

KWM3231 está disponible en estas combinaciones con cuerpo de acero inoxidable:

Tipo de contador	Caudal nom. Q ₃ [m ³ /h]	Caudal mín. Q ₁ [L/h]	Caudal máx. Q ₄ [m ³ /h]	Caudal de corte mín. [L/h]	Q a Δp 1 bar [m ³ /h]	Pérdida de carga Δp a Q ₃ [bar]	Rango dinámico	Conexión en contador y longitud [mm]
2E	4,0	40,0	5,0	3,0	11,0	0,13	100	G1B 190
2D	2,5	15,6	3,1	3,0	11,0	0,05	160	G1B 190
3C	4,0	25,0	5,0	5,0	24,0	0,03	160	G1½B 260
3D	6,3	25,2	7,9	5,0	24,0	0,07	250	G1½B 260
3E	10,0	40,0	12,5	5,0	24,0	0,17	250	G1½B 260
3M	6,3	39,4	7,9	5,0	24,0	0,07	160	G1½B 260
3N	10,0	40,0	12,5	5,0	24,0	0,17	250	G1½B 260
4A	10,0	62,5	12,5	8,0	37,0	0,07	160	G2B 300
4B	16,0	64,0	20,0	8,0	37,0	0,19	250	G2B 300

KWM3231 está disponible en estas variantes con cuerpo de material compuesto:

Tipo de contador	Caudal nom. Q ₃ [m ³ /h]	Caudal mín. Q ₁ [L/h]	Caudal máx. Q ₄ [m ³ /h]	Caudal de corte mín. [L/h]	Q a Δp 1 bar [m ³ /h]	Pérdida de carga Δp a Q ₃ [bar]	Rango dinámico	Conexión en contador y longitud [mm]
3C	4,0	25,0	5,0	3,0	13,0	0,09	160	G1½B 260
3D	6,3	25,2	7,9	3,0	13,0	0,23	250	G1½B 260
3E	10,0	40,0	12,5	3,0	13,0	0,57	250	G1½B 260
3M	6,3	39,4	7,9	5,0	24,0	0,07	160	G1½B 260
3N	10,0	40,0	12,5	5,0	24,0	0,17	250	G1½B 260
4A	10,0	62,5	12,5	8,0	37,0	0,07	160	G2B 300
4B	16,0	64,0	20,0	8,0	37,0	0,19	250	G2B 300

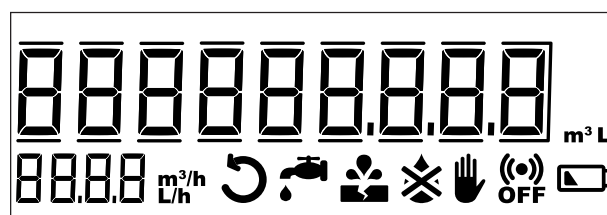
Consulte en la sección "Información para pedidos" las posibilidades de combinación.

Las mediciones se realizan en el rango de "Caudal de corte mín." a "Caudal de corte máx."; sin embargo, la precisión solo está garantizada en el rango de Q₁ a Q₄. El caudal de corte máx. es un valor de caudal indicativo que depende de las condiciones hidráulicas.

Pantalla y códigos de información









La gran pantalla del flowIQ® 2200 y del flowIQ® 3200 con volumen acumulado, caudal y códigos de información intuitivos permite a los usuarios finales comprender fácilmente sus propios datos de consumo.






flowIQ® 2200 y flowIQ® 3200 incluyen una gran cantidad de códigos de información y alarmas inteligentes. Un código de información señala una condición especial en el contador. El símbolo relacionado estará encendido cuando la condición que genera el código esté activa. Si la condición no está activa, el símbolo estará apagado. Los códigos de información le proporcionan la información exacta que usted necesita para priorizar sus esfuerzos en la optimización de operaciones, la información a los clientes, la pérdida de agua y la manipulación.



Pantalla y códigos de información

Los códigos de información en la pantalla tienen el siguiente significado y función:

Icono de información	Estado
	El agua en el contador no ha dejado de fluir durante más de una hora continua en las últimas 24 horas. Esto puede ser una señal de una fuga aguas abajo del contador, como puede ser en un grifo, en una cisterna de inodoro o en una tubería.
	El consumo de agua ha sido elevado durante media hora continua, lo que puede deberse a una rotura de tubería aguas abajo del contador.
	Intento de fraude. El contador ya no es válido para facturación.
	El contador no está lleno de agua. En este caso no habrá medición alguna.
	El agua fluye por el contador en la dirección equivocada.
	RADIO OFF parpadea. El contador está todavía en modo transporte con el transmisor radio desactivado. El transmisor se enciende automáticamente cuando el primer volumen registrado de agua ha fluido a través del contador.
	RADIO OFF se ilumina de forma constante. La radio está apagada de forma permanente. Puede activarse a través de METERTOOL o DataTool.
	Este símbolo se muestra cuando la duración restante esperada es de 6 meses (o cuando la tensión desciende por debajo de un valor específico).

-  Se desactivan automáticamente cuando las condiciones que los habían activado ya no existan.
-  Desaparece cuando el agua permanece estancada durante más de una hora.
-  Desaparece cuando el consumo cae al nivel normal.
-  Desaparece cuando el agua deja de fluir en el sentido incorrecto.
-  Desaparece cuando el contador se llena de agua.

Características clave

Los contadores de agua ubicados a través de la red permiten obtener información que puede ser fundamental para un suministro de agua eficaz, una gestión de activos correcta y un servicio de atención al cliente mejorado.

Detección acústica de fugas

El contador de agua KWM3231 incorpora la detección acústica de fugas integrada en todos los tamaños de contador, lo que le permite supervisar sus acometidas para identificar posibles fugas. Actuando a modo de una fina red mallada de registradores acústicos, todos los contadores controlan en todo momento el ruido en las líneas de distribución y en las acometidas a fin de detectar posibles fugas.

Dicho de otro modo: puede dejar que los contadores trabajen por usted en lugar de instalar registradores acústicos independientes en toda su zona de suministro.

Funciones básicas

Indicador del caudal actual

Además del volumen consumido, la serie KWM3231 también muestra en la pantalla el caudal actual. El indicador de caudal se ha diseñado teniendo en cuenta la experiencia de los usuarios, que indica que puede ser ventajoso, por ejemplo durante la instalación, poder ver el consumo actual. En este contexto, es importante recalcar que la aprobación metrológica del contador de agua es para la lectura del volumen solamente. Debido al tiempo de actualización del contador, la indicación del caudal, en caso de que este aumente o disminuya rápidamente, puede ser más lenta que el caudal real, sin que se correspondan directamente la indicación del caudal y el incremento del volumen. En general, se esperaría que la indicación del caudal se estabilizara después de aproximadamente medio minuto de caudal constante y, a partir de entonces, se correspondiera con el incremento del volumen.

Supervisión de la temperatura

La serie KWM3231 mide la temperatura del agua y la temperatura ambiente. La información sobre temperaturas por encima o por debajo de los valores configurables en el contador advertirá a la empresa de suministro sobre posibles problemas originados por temperaturas altas o bajas. Las mediciones se pueden utilizar para supervisar la instalación y para indicar algún hecho inusual.

Consumo por encima del caudal legítimo

El contador registra información sobre el consumo por encima del caudal legítimo. Esta información puede emplearse para indicar si el tamaño del contador de una instalación concreta es correcto.

Perfil de consumo

El contador hace un seguimiento del consumo en diferentes intervalos de caudal a fin de realizar un análisis de los patrones de consumo de la instalación específica.

Sin consumo

Si no se mide ningún consumo durante un tiempo prolongado en una instalación doméstica, un código informará a la empresa de suministro puesto que esto es un síntoma de un posible problema con la instalación.

Registradores de datos

El contador de agua tiene una memoria permanente en la que se guardan los valores de varios registradores de datos.

Los registradores pueden leerse a través del puerto óptico del contador.

Se realizan los siguientes registros:

Descripción	Registro anual	Registro mensual	Registro diario	Registro horario
Profundidad de registro	20 años	36 meses	460 días	1440 horas
Horas de operación	✓	✓	✓	✓
Códigos de información incl. contador de horas	✓	✓	✓	✓
Volumen	✓	✓	✓	✓
Volumen inverso	✓	✓	✓	✓
Volumen neto (solo para RR003)	✓	✓	✓	✓
Valor diario ruido			✓	
Caudal máx. incl. fecha	✓	✓		
Caudal mín. incl. fecha	✓	✓		
Caudal máx. incl. marca de tiempo			✓	
Caudal mín. incl. marca de tiempo			✓	
Temp. agua máx.	✓	✓	✓	
Temp. agua mín.	✓	✓	✓	
Temp. agua med.	✓	✓	✓	
Temp. ambiente máx.	✓	✓	✓	
Temp. ambiente mín.	✓	✓	✓	
Temp. ambiente med.	✓	✓	✓	

Cada vez que cambia el código de información, se registran los códigos de información y la fecha.

Por lo tanto, es posible leer los últimos 50 cambios del código de información así como la fecha en que ocurrieron. Es posible leer el registro horario y diario con READy Converter y la READy App.

Comunicación integrada

La serie KWM3231 admite comunicación Wireless M-Bus, LoRaWAN® y linkIQ®.

Todos los contadores se pueden utilizar con la antena externa de Kamstrup.

Las propiedades de transmisión y los paquetes de datos se definen en el número de configuración YY-ZZZ,

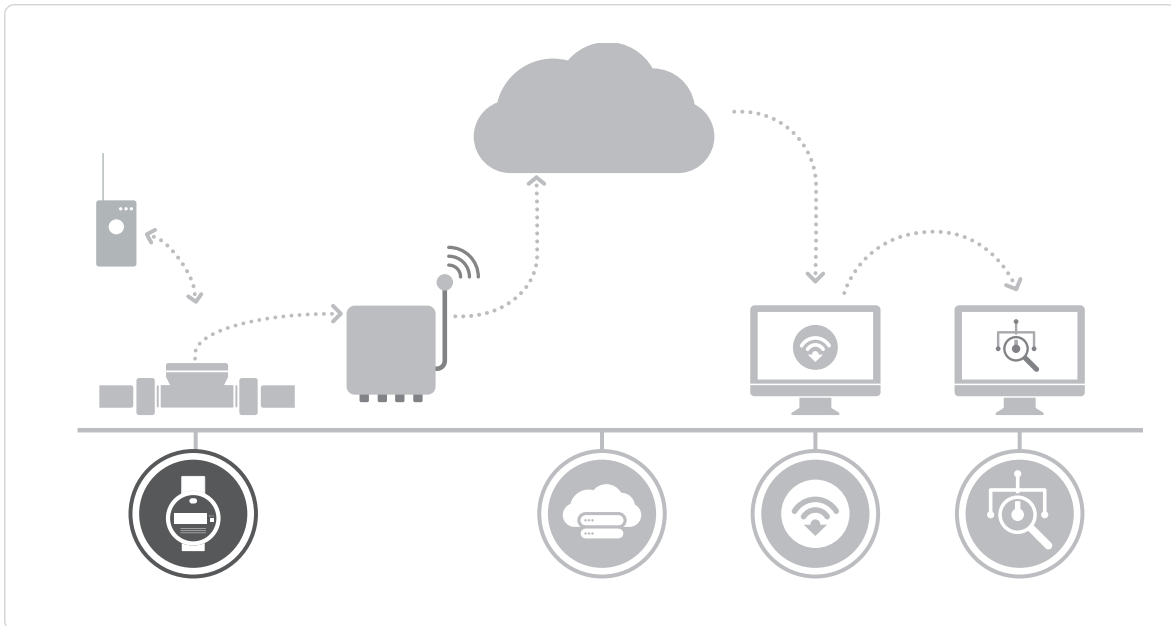
y se pueden cambiar con METERTOOL a través de la interfaz óptica de infrarrojos.

Wireless M-Bus

Wireless M-Bus es un protocolo estándar de frecuencia europeo sin licencia. El contador de agua KWM3231 utiliza el modo C1 o C2 y también es compatible con T1-BSI/OMS. Wireless M-Bus de Kamstrup transmite cada 16 segundos (drive-by) o cada 96 segundos (red fija).

El cifrado para Wireless M-Bus se realiza de conformidad con la norma AES 128.

Comunicación integrada



linkIQ®

linkIQ® es un protocolo de comunicación desarrollado por Kamstrup. El protocolo linkIQ® asegura el potencial para una red de comunicación robusta, competitiva y a prueba de futuro. Al utilizar el protocolo linkIQ®, se puede lograr un alto rendimiento de datos. linkIQ® es un "protocolo multicanal" que puede comunicarse en la banda de 868 MHz, con 8 cambios de canal y retransmisión de los datos enviados previamente. Además de la transmisión linkIQ®, el contador también puede enviar un pequeño paquete de datos Wireless M-Bus C1 para lecturas drive-by de respaldo.

LoRaWAN®

LoRaWAN® [Long Range Wide Area Network] es una tecnología abierta con una amplia adaptación, por lo que no está atada a una empresa. Puede implementarse como red pública o privada. La tecnología está lista y disponible y ofrece hardware de largo alcance y bajo coste. La lectura automática de contadores con una red LoRaWAN® envía datos de consumo frecuentes a sus clientes desde los contadores instalados en sus instalaciones.

Comunicación bidireccional

El KWM3231 se puede configurar con el modo C2, lo que permite leer el registro horario o diario con READY Converter y READY App directamente desde la acera. También es posible reconfigurar de forma remota el contador con READY Converter.

Para obtener información detallada sobre todo esto y sobre los paquetes de datos, póngase en contacto con Kamstrup.

Opciones de antena para pozo

En escenarios de instalación donde se necesitan mejores señales de radio, hay disponibles antenas externas para todos los contadores flowIQ® 2200 y flowIQ® 3200.

- Antena para pozo II 2,0 metros 6697926
- Acoplador 30261304
- Acoplador con conexión SMA 6697927



Información para pedidos

El pedido se inicia indicando el número de tipo del modelo seleccionado de flowIQ® 2200 o flowIQ® 3200.

El número de tipo incluye información sobre el tipo de contador, tamaño del contador, longitud del contador, suministro de la batería, código de país, etc. A continuación se selecciona la configuración del contador que determina los requisitos específicos del cliente. Finalmente se seleccionan, si procede, los accesorios requeridos. Estos pueden ser juntas, diferentes tubos de extensión, válvulas de control o racores estándar. Los accesorios se suministran por separado para ser montados por el instalador.

flowIQ® 2200	KWM3231-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Generación de contador											
Segunda generación		02									
Diseño mecánico											
Cuerpo de material compuesto (PPS)		N									
Cuerpo de acero inoxidable		L									
Módulo de comunicación											
Wireless M-Bus C1/C2/T1, linkIQ®, 868 MHz		52									
LoRaWAN® OMS		73									
Fuente de alimentación											
2 pilas de tipo A		A									
Rango dinámico (para tamaños seleccionados)											
R100		A									
R160		B									
R250		C									
Tamaño del contador											
1" 190 mm, 4,0 m ³ /h	Cuerpo de acero inoxidable R100										2E
1" 190 mm, 2,5 m ³ /h	Cuerpo de acero inoxidable R160										2D
1¼" 260 mm, 4,0 m ³ /h	Cuerpo de acero inoxidable y PPS R160										3C
1¼" 260 mm, 6,3 m ³ /h	Cuerpo de acero inoxidable y PPS R250										3D
1¼" 260 mm, 10 m ³ /h	Cuerpo de acero inoxidable y PPS R250										3E
Tipo de contador											
Contador de agua fría											8
Código de país											XX

El código de país se emplea para:

- Idioma y homologación incluidas en la etiqueta de modelo
- Clase de temperatura del contador de agua fría (T30 y T50)

Información para pedidos

flowIQ® 3200	KWM3231-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Generación de contador											
Segunda generación		02									
Diseño mecánico											
Cuerpo de material compuesto (PPS)										N	
Cuerpo de acero inoxidable										L	
Módulo de comunicación											
Wireless M-Bus C1/C2/T1, linkIQ®, 868 MHz										52	
LoRaWAN® OMS										73	
Fuente de alimentación											
2 pilas de tipo A										A	
Rango dinámico (para tamaños seleccionados)											
R160										B	
R250										C	
Tamaño del contador											
1½" 260 mm, 6,3 m³/h										Cuerpo de acero inoxidable y PPS R160	3M
1½" 260 mm, 10 m³/h										Cuerpo de acero inoxidable y PPS R250	3N
2" 300 mm, 10 m³/h										Cuerpo de acero inoxidable y PPS R160	4A
2" 300 mm, 16 m³/h										Cuerpo de acero inoxidable y PPS R250	4B
Tipo de contador											
Contador de agua fría											8
Código de país										XX	

El código de país se emplea para:

- Idioma y homologación incluidas en la etiqueta de modelo
- Clase de temperatura del contador de agua fría (T30 y T50)

Configuración

flowIQ® 2200 y flowIQ® 3200

KWM3231	DDD	JJ	LLL	MMMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
Vistas de pantalla														
KWM3231	804													
Diferencia GMT – huso horario														
(GMT+1) predeterminado		52												
Fecha objetivo														
1.º del mes														
Valores máx. – media en el tiempo (1...120 min)														
2 minutos			002											
Etiqueta personalizada de cliente														
Las opciones están definidas en el sistema de pedidos				MMMM										
Límite de mensaje de fuga														
Caudal continuo > 0,25 % de Q ₃ /caudal nom.					2									
Caudal continuo > 0,5 % de Q ₃ /caudal nom. (predeterminado)					3									
Caudal continuo > 1,0 % de Q ₃ /caudal nom.					4									
Caudal continuo > 2,0 % de Q ₃ /caudal nom.					5									
Apagado					9									
Límite de rotura de tubo														
Apagado						0								
Caudal > 5 % de Q ₃ /caudal nom. durante 30 minutos						1								
Caudal > 10 % de Q ₃ /caudal nom. durante 30 minutos						2								
Caudal > 20 % de Q ₃ /caudal nom. durante 30 minutos (predeterminado)						3								
Límite inferior temp. ambiente														
Temp. ambiente < 2 °C (predeterminado)							2							
Apagado							0							
Límite superior temp. ambiente														
Temp. ambiente > 35 °C (predeterminado)								3						
Temp. ambiente > 45 °C								6						
Apagado								0						
Perfil de data-logger														
Detección de fugas estándar y acústica (predeterminado)														17
Resolución de pantalla (alfanumérica) – marcas decimales (opciones definidas por el tamaño del contador)														
000000,001 m ³ – 0000 L/h														010
0000000,01 m ³ – 0000 L/h														020
00000000,1 m ³ – 0000 L/h														030
0000000001 m ³ – 0000 L/h														040
000000,001 m ³ – 00,00 m ³ /h														052
0000000,01 m ³ – 000,0 m ³ /h														061
00000000,01 m ³ – 00,00 m ³ /h														062
000000000,1 m ³ – 00,00 m ³ /h														072
0000000000 m ³ – 00,00 m ³ /h														082

Continúa en la siguiente página...

Configuración

	DDD	JJ	LLL	MMMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
<i>Viene de la página anterior</i>														
Unidades de medición de temperatura														
Celsius (predeterminado)												0		
Nivel de cifrado														
Cifrado con clave reenviada por separado (predeterminado)												3		
Comportamiento de transmisión														
Véase la nota ¹⁾ más abajo												YY		
Paquetes de datos														
Véase la nota ²⁾ más abajo												ZZZ		

Salvo indicación contraria en el pedido, Kamstrup suministra esta configuración:

Fuga	N = 3
Rotura	P = 3
Temp. ambiente baja	S = 2
Temp. ambiente alta	U = 3
Unidades de temperatura	V = 0 [Celsius]
Nivel de cifrado	T = 3

¹⁾ JJ (huso horario), CCC (unidad, resolución de pantalla y unidades de facturación) y YYZZZ (datagrama) no están predefinidos y deben elegirse en el sistema de pedido.

²⁾ Para obtener una relación de los datagramas, póngase en contacto con Kamstrup.

Accesorios

Véase 'Lista de accesorios para contadores de agua' en www.kamstrup.com.

Kamstrup España

Núñez de Balboa, 29

E-28001 Madrid

T: 91 435 9034

info@kamstrup.es

kamstrup.com