

Contador de agua electrónico digital Engelmann

# WaterStar M

El contador de agua electrónico con radio integrada para todos los lugares de instalación habituales





Resultados de medición más precisos en cualquier situación

Varias opciones de instalación

Máxima seguridad gracias a la detección de fugas y manipulaciones

Configurable individualmente

Personalización flexible de los ajustes de la radio mediante software o aplicación

#### WATERSTAR M



# La elección perfecta para registro y transmisión precisos y confiables de su consumo de agua

El contador de agua con radio integrada es la solución perfecta para registrar su consumo de agua. Con una amplia gama de contadores de caudal de chorro único y chorro múltiple para uso de agua fría y caliente, el contador es adecuado para todas las aplicaciones de e instalaciones habituales.

La radio M-Bus inalámbrica integrada conforme a la norma OMS permite la transmisión segura y confiable de sus datos de consumo en todo momento. Gracias a la detección de fugas y manipulación con transmisión de notificaciones automáticas, podrá vigilar su sistema en todo momento y reaccionar de inmediato en caso de duda.







Software de lectura

## Características y funciones

- Disponibles como contadores de superficie linear y contadores de cápsula en todas las variantes habituales
- Interfaz de comunicación M-Bus inalámbrica integrada
- Pantalla digital LCD de fácil lectura
- Escaneo por impulsor inductivo
- Detección de caudal invertido
- Detección automática de fugas y manipulaciones
- Capacidad de la batería: 12 años

General				
Método de medición	impulsor inductivo			
Clase mecánica (MID)	M1			
Clase electromagnética (MID)	E1			
Clase ambiental (MID)	В			
Grado de protección	IP68			
Clase de presión	MAP16			
Posición de instalación	horizontal/vertical			
Certificaciones	DE-24-MI001-PTB001; DE-24-MI001-PTB002; CE			
Modo radio	ajustable: C1; T1			
Tensión de alimentación	batería de litio de 3 V			
Capacidad de la batería, estimada 12 años (dependiendo de la configuración de la radio)				

# WaterStar M DATOS TÉCNICOS



Pantalla	LCD – 8 dígitos + símbolos especiales; pantalla giratoria 360°			
Unidad	m³			
	fecha de referencia anual de libre elección;			
Fechas de referencia	15 valores mensuales por radio;			
	15 valores mensuales y quincenales por interfaz óptica			
Interfaces	M-Bus inalámbrico; interfaz óptica para configuración y lectura			
D	T30 (0,1 – 30 °C)			
Rango de temperatura	T30/90 (30 – 90 °C)			
Temperatura ambiente de funcionamiento	$5-55~^\circ\text{C}$ para $95~\%$ de humedad relativa			
Temperatura de almacenamiento y transporte	-25 – 70 °C			

### Datos específicos del tipo

Contadores de superficie linear							
Туро	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20
Longitud total [mm]	80	110	115	115	130	130	130
Q <sub>3</sub> [m³/h]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0
Valor inicial [I/h]	6	6	6	6	6	6	6
Rosca	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4" – G7/8"	G3/4"	G1"	G1"
Ratio Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R160 H / R80 V						
Peso aprox. [kg]	0,245	0,289	0,286	0,299	0,367	0,348	0,348

Contadores de cápsulas							
Typo (ISO 4064)	IST	MET	TE1	MOC/MOE	A34		
Q <sub>3</sub> [m³/h]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
Valor inicial [I/h]	6	6	6	6	6		
Rosca	G2"	M64x2	M62x2	M65x2	M77x1,5		
Ratio Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>			R80				
Peso aprox. [kg]	0,099	0,074	0,087	0,074/0,081	0,143		

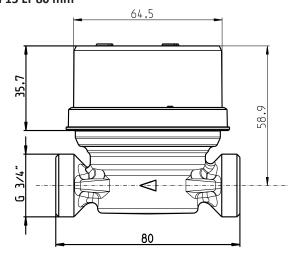
Contadores de cápsulas con adaptador								
Typo (ISO 4064)	MUK	DM1	HT2	МВ3	WE1	wgu		
Q <sub>3</sub> [m³/h]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
Valor inicial [I/h]	6	6	6	6	6	6		
Rosca	G2¼"	M60x2	M66x1	M76x1,5	M78x1,5	M66x1,25		
Ratio Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R80							
Peso aprox. [kg]	0,296	0,275	0,264	0,337	0,381	0,263		

## **DATOS TÉCNICOS**

#### **Dimensiones**

#### Contadores de superficie linear

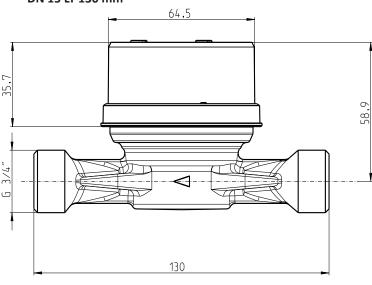
#### DN 15 LT 80 mm

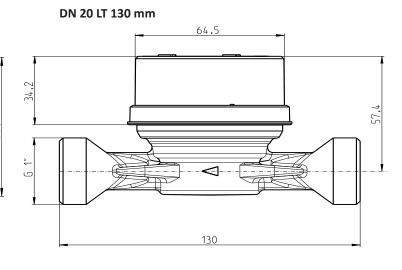


# DN 15 LT 110 mm 64.5

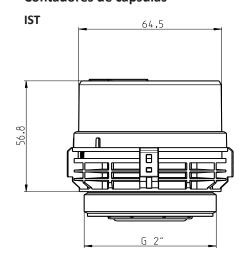
110

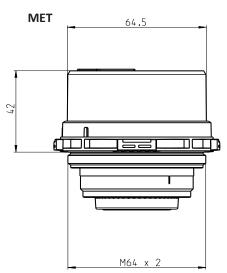
#### DN 15 LT 130 mm

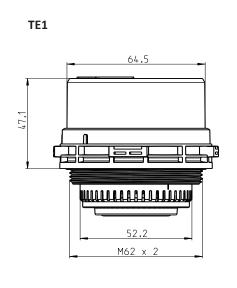




#### Contadores de cápsulas

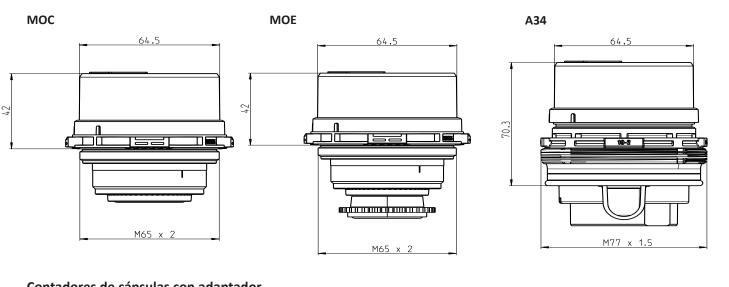






#### WaterStar M

## **DATOS TÉCNICOS**



#### Contadores de cápsulas con adaptador

