

## Contadores de agua serie EW171 de tipo Woltman para usos industriales

DN50...300 PARA AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE

HOJA TÉCNICA



EW171, DN50



EW171, DN400

### ÍNDICE

<b>Índice</b> .....	<b>1</b>
<b>Información general</b> .....	<b>2</b>
Aplicación .....	2
Características .....	2
Diseño .....	2
Materiales .....	2
Certificaciones .....	2
<b>Datos técnicos</b> .....	<b>3</b>
Especificaciones .....	3
Datos de caudal .....	3
Dimensionamiento .....	3
Función .....	3
Contador .....	4
Sensor de caudal .....	4
Instalación .....	4
Lectura a distancia .....	4
Identificación .....	4
Contador .....	4
Sensor de caudal .....	4
Elementos del panel frontal .....	4
Medidas .....	5
<b>Detalles para pedidos</b> .....	<b>6</b>
Información para pedidos .....	6
El suministro incluye .....	6
Accesorios .....	6
<b>Esquemas</b> .....	<b>7</b>
Precisión .....	7
Diagrama de flujo .....	7

## INFORMACIÓN GENERAL

### Aplicación

Los contadores de agua Honeywell EW171 de tipo Woltman sirven para medir volúmenes de agua fría o caliente en redes de agua potable. Están disponibles para agua fría con una temperatura de hasta 30 °C (EW1710) o agua caliente con una temperatura de hasta 130 °C (EW1711).

Incorporan un marcador mecánico con rodillos y diales y se pueden equipar con módulos de clip para aplicaciones de lectura a distancia. Módulos de clip disponibles para M-Bus vía cable, salida de impulsos y RF (OMS, 848MHz). Los módulos de clip son equipables posteriormente.

### Características

- Posibilidad de instalación tanto horizontal como vertical
- Bajas pérdidas de carga
- Diseño robusto que asegura precisión por mucho tiempo
- Módulos de clip equipables posteriormente para lectura a distancia

### Diseño

Los contadores de agua de la serie EW171 se componen de:

- Contador mecánico
- Sensor de caudal mecánico Woltman de tipo WP
- Carcasa con bridas PN16
- Módulos de clip opcionales para lectura a distancia

### Materiales

- Cuerpo del marcador y tapa de plástico oscuro
- Carcasa del sensor de caudal de hierro fundido, pintada de azul (versión agua fría) o de rojo (versión agua caliente)

### Certificaciones

Los contadores de agua de la serie EW171 para usos industriales están certificados MID con los números SK08-MI001-SMU002 (para agua fría) y SK10-MI001-SMU013 (para agua caliente).

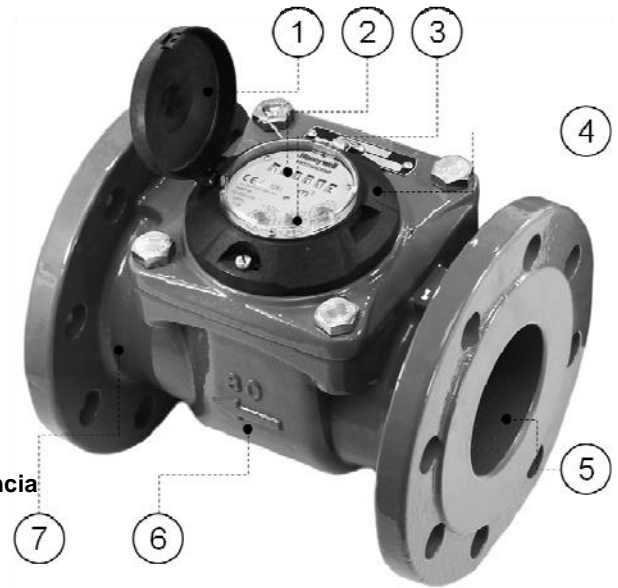


Fig. 1. Elementos principales de la Serie EW171

Tabla 1. Elementos principales de la Serie EW171

Número	Elemento
1	Tapa contador
2	Marcador rotativo
3	Diales de decimales
4	Carcasa del contador
5	Entrada
6	Carcasa del sensor de caudal
7	Salida

## DETALLES TÉCNICOS

### Especificaciones

<b>Tamaños</b>	DN50...300 Q3 40...1.600 (EW1710) Q3 25...1.000 (EW1711)	<b>Clase electromagnética</b>	E1
<b>Medio</b>	Agua potable	<b>Proceso de Medición</b>	Contador mecánico con medición de caudal Woltman de tipo WP
<b>Clase de temperatura</b>	EW1710: T30, T50 EW1711: T130	<b>Visualizador</b>	Marcador rotativo de seis dígitos con tres diales para decimales
<b>Temperatura del medio</b>	EW1710: 0,1...30°C EW1711: 0,1...130°C	<b>Unidad de medida del visualizador</b>	m <sup>3</sup>
<b>Temperatura ambiente</b>	5...55 °C	<b>Rango de visualización</b>	DN 50...125: 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> DN 150...300: 10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>
<b>Clase de presión del agua</b>	MAP16 (máx. 16 Bar)	<b>Incrementos</b>	DN 50...125: 0,0005m <sup>3</sup> DN 150...250: 0,005m <sup>3</sup> DN 300: 0,05m <sup>3</sup>
<b>Rango de presión de funcionamiento</b>	0,3...16 bar	<b>Error admitido</b>	±5% (Q <sub>1</sub> ≤Q≤Q <sub>2</sub> ) ±2% (Q <sub>2</sub> ≤Q≤Q <sub>4</sub> para 0,1≤T≤30°C) ±3% (Q <sub>2</sub> ≤Q≤Q <sub>4</sub> para T>30°C)
<b>Clase de pérdida de presión</b>	ΔP16 (máx. 16Kpa)	<b>Posición de instalación</b>	H, V (horizontal, vertical)
<b>Clase de protección</b>	IP66		
<b>Clase ambiental</b>	B		
<b>Clase mecánica</b>	M1		

### Datos de caudal

Tabla 2. Caudales EW1710, para aplicaciones con agua fría

Medida DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300
<i>Caudales según MID</i>										
<b>Mínimo (Q<sub>1</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,5	0,63	0,8	1,6	2	5	10	16
<b>Transitorio (Q<sub>2</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	0,64	0,8	1	1,3	2,5	3,2	8	16	26
<b>Permanente (Q<sub>3</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1.000</b>	<b>1.600</b>
<b>Sobrecarga (Q<sub>4</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	50	78,8	125	200	313	500	788	1.250	2.000
<b>Rango dinámico</b>	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R100	R125	R160	R200	R160	R200	R125	R100	R100
<i>Datos de caudal suplementarios</i>										
<b>Caudal inicial</b>	m <sup>3</sup> /h	0,15	0,2	0,25	0,25	0,5	1,0	1,5	3	8

Tabla 3. Caudales EW1711, para aplicaciones con agua caliente

Medida DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300
<i>Caudales según MID</i>										
<b>Mínimo (Q<sub>1</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	0,63	1	1,58	2,5	4	6,3	10	25	40
<b>Transitorio (Q<sub>2</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	1	1,6	2,5	4	6,4	10	16	40	64
<b>Permanente (Q<sub>3</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1.000</b>
<b>Sobrecarga (Q<sub>4</sub>)</b>	m <sup>3</sup> /h	31,25	50	78,8	125	200	313	500	788	1.250
<b>Rango dinámico</b>	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R25	R25
<i>Datos de caudal suplementarios</i>										
<b>Caudal inicial</b>	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,3	0,35	0,6	1,1	2	4	8	15

### Dimensionamiento

- Los contadores de agua de la serie EW171 se tienen que seleccionar de manera que los caudales normales del sistema quepan entre el caudal de transición (Q<sub>2</sub>) y el caudal permanente (Q<sub>3</sub>).
- El caudal no tiene que descender por debajo del mínimo (Q<sub>1</sub>) ni rebasar el de sobrecarga (Q<sub>4</sub>) en ningún momento

## Función

### Marcador

El contador contiene un marcador rotativo con cinco dígitos para los valores de m<sup>3</sup> enteros y diales para décimas, centésimas y milésimas de m<sup>3</sup>. Está unido por brida a la carcasa del sensor de caudal.

El valor que se muestra es el del caudal acumulado (total) a través del medidor.

### Sensor de caudal

La tecnología Woltman del sensor de caudal aúna una alta precisión de medición con una estabilidad duradera y la capacidad de medir grandes volúmenes con una baja caída de presión. La hélice Woltman está conectada al contador por medio de un eje y un acoplamiento magnético.

## Instalación

- No son necesarios tramos de estabilización salvo que antes o después del medidor haya codos, bombas o válvulas automáticas. En tales casos se necesitaran tramos de estabilización con tubería recta como mínimo 6 x DN antes y 2 x DN después del medidor.
- Todos los tamaños se pueden instalar en posición tanto horizontal como vertical.
- El contador debe instalarse de tal forma que el marcador está orientado hacia arriba o hacia los lados. El contador no debe instalarse de tal forma que el marcador esté orientado hacia abajo.
- Evítese instalarlos en los puntos más altos del sistema o en partes del sistema donde podría quedar atrapado aire en el contador.
- Durante la medición el contador tiene que estar completamente lleno de agua.

## Lectura a distancia

Los medidores de agua de la serie EW171 se pueden equipar con módulos acoplables para aplicaciones de lectura a distancia. Los módulos de clip son equipables posteriormente y se conectan por medio de un diseño normalizado que es igual para todos los tamaños DN 50...300. El montaje de los módulos no afecta a la certificación del contador. Están disponibles los siguientes módulos:

- M-Bus con cable, según EN13757-3
- Salida de impulsos, colector abierto
- RF, según OMS, 848MHz

## Identificación

### Marcador

- Marcador con rodillos de seis dígitos con tres diales para decimales
- Marcados con logotipo Honeywell, referencia Honeywell, número de homologación y principales datos técnicos según los requisitos de MID
- Collar de plástico negro con tapa

### Sensor de caudal

- Carcasa del sensor de caudal con brida pintada de azul (EW1710) o rojo (EW1711) con tamaño DN y flecha de flujo grabados en la parte lateral

## Elementos del panel frontal

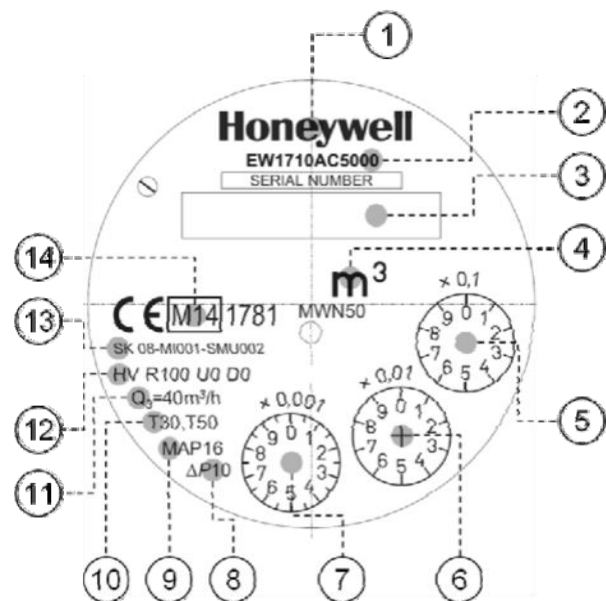


Fig. 2. Contenido de la placa frontal de EW1710AC5000

Tabla 4. Elementos del panel frontal de la Clase de resistencia

Número	Serie EW171 Elemento
1	Logotipo Honeywell
2	Referencia
3	Marcador rotativo
4	Unidad de medida
5	dial de unidades 0,1 x
6	dial de unidades 0,01 x
7	dial de unidades 0,001 x
8	Presión diferencial con caudal nominal
9	Presión estática máxima
10	Clase de temperatura
11	Caudal Permanente Q <sub>3</sub>
12	Rango dinámico / perfil de caudal clase de resistencia
13	Número de certificación
14	Marcado CE

## Medidas

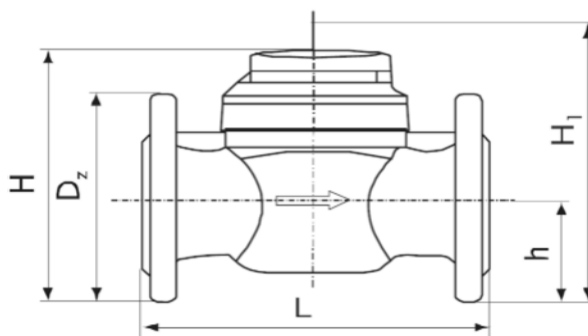


Fig. 3. Medidas

Tabla 5. Medidas serie EW171

Medida DN	Longitud L	Altura H	Altura H1	Altura h	Diámetro D	Peso
50	200	187	287	72	165	10kg
65	200	197	297	83	185	11kg
80	225	219	239	95	200	14kg
100	250	229	349	105	220	16kg
125	250	257	377	120	250	18kg
150	300	357	582	135	285	40kg
200	350	382	607	160	340	51kg
250	450	427	652	193	400	75kg
300	500	497	722	230	460	103kg

NOTA: Todas las medidas son en mm si no se indica de otra manera  
 Altura H1 = espacio necesario para extraer el inserto de medición

## DETALLES PARA PEDIDOS

### Información para pedidos

Tabla 6. Referencias OS (OS=Order Specification - Especificación de Pedido)

Elemento	Medida DN	Caudal Permanente Q <sub>3</sub>	Longitud	Referencia OS
<b>EW1710A</b> Contadores de agua para uso industrial para agua fría	50	40m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1710AC5000
	65	63m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1710AC5600
	80	100m <sup>3</sup> /h	225mm	EW1710AC6500
	100	160m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1710AC7300
	125	250m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1710AC8100
	150	400m <sup>3</sup> /h	300mm	EW1710AC8500
	200	630m <sup>3</sup> /h	350mm	EW1710AC8900
	250	1.000m <sup>3</sup> /h	450mm	EW1710AC9100
	300	1.600m <sup>3</sup> /h	500mm	EW1710AC9200
<b>EW1711A</b> Contadores de agua para uso industrial para agua caliente	50	25m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1711AC5000
	65	40m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1711AC5600
	80	63m <sup>3</sup> /h	225mm	EW1711AC6500
	100	100m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1711AC7300
	125	160m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1711AC8100
	150	250m <sup>3</sup> /h	300mm	EW1711AC8500
	200	400m <sup>3</sup> /h	350mm	EW1711AC8900
	250	630m <sup>3</sup> /h	450mm	EW1711AC9100
	300	1.000m <sup>3</sup> /h	500mm	EW1711AC9200

### El suministro incluye

- Contador de agua serie EW171
- Instrucciones de configuración e instalación

### Accesorios

Módulos de clip, aptos para todos los EW171



M-Bus vía cable  
Salida impulsos  
RF

EW171C-MBUS  
EW171C-PO  
EW171C-RF

## ESQUEMAS

Precisión:

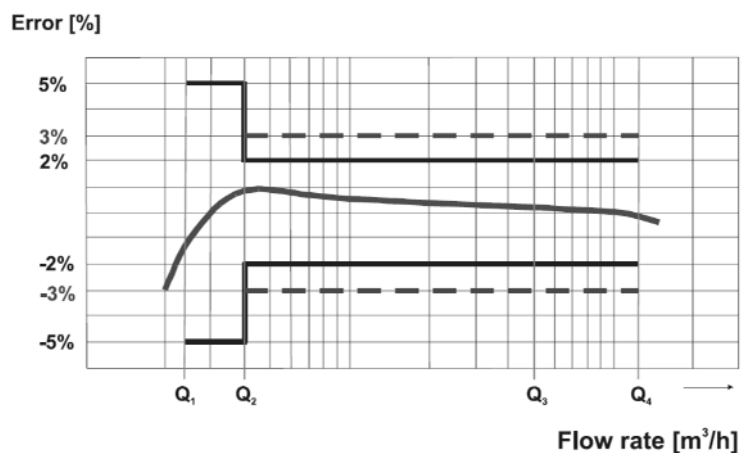


Fig. 4. Diagrama de precisión serie EW171

Diagrama de flujo

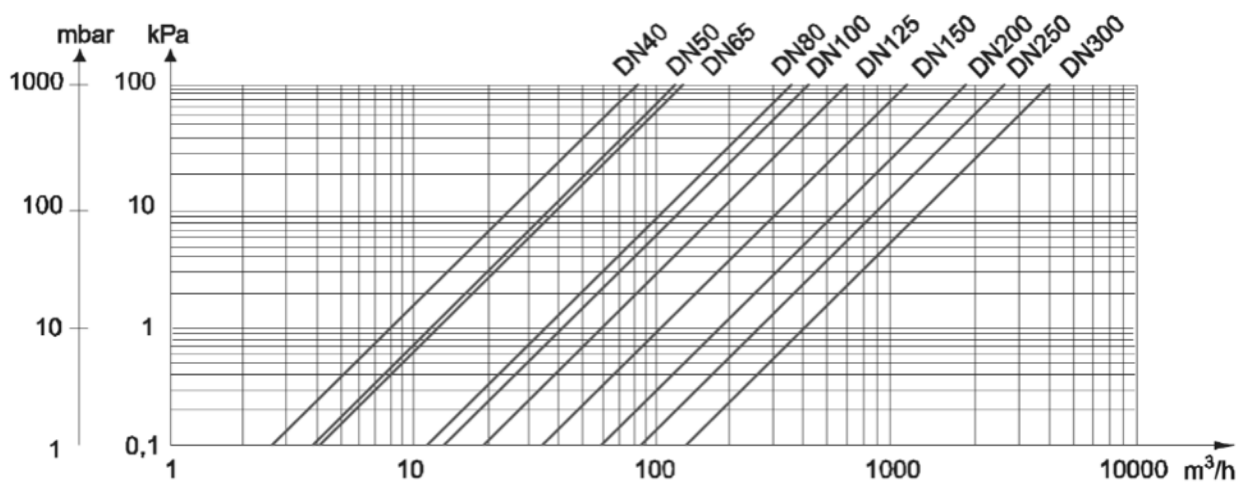


Fig. 5. Diagrama de caída de presión serie EW171

**Honeywell S.L.**  
**Automatización Residencial**

Josefa Valcárcel, 24  
28027 Madrid

Teléfono: 91 313 61 38

Fax: 91 313 61 29

<http://products.ecc.emea.honeywell.com/spain>  
[www.honeywell.es/home](http://www.honeywell.es/home)

EW171-ET-SP01R0615

Junio 2015 (Rev. A)

© 2015 Honeywell International Inc.

Sujeto a modificaciones • Todos los derechos reservados

Fabricado para y por cuenta de la División de Controles Ambientales y  
de Combustión de Honeywell Technologies Sàrl, Z.A. La Pièce 16,  
1180 Rolle, Switzerland o su Representante Autorizado.

**Honeywell**