

Declaración de cumplimiento

Definición y relación de gastos de tecnologías de medición de caudal de Endress+Hauser

En este documento describe la relación de gastos Q_3/Q_1 con forme a las series de Renard que aplican para las tecnologías de medición de gasto de la marca Endress+Hauser.

Estas series permiten determinar y seleccionar el diámetro correcto del sensor de gasto, en virtud del gasto de operación real.

Las tecnologías a continuación descritas, son aplicables para medición de agua potable.

Este documento se ha generado como guía para la evaluación y selección en conformidad de la norma mexicana NMX-AA-179-SCFI-2018

Por lo anterior, este documento es un anexo a la información técnica del fabricante y para uso en el interior de la República Mexicana.

Medidores Electromagnéticos

Relación de gastos aplicable a los medidores de caudal electromagnéticos de la Serie Proline Promag, los cuales están segmentados en dos sensores: Promag P y Promag W.

Tabla 1. Relación de gastos aplicables al Sensor Promag P

Diámetro Nominal	Q_3 (m ³ /h)	Q_3 / Q_1	Q_2 / Q_1	Q_4 / Q_3
25	16	160		
32	25			
40	40			
50	63	200		
65	100			
80	160			
100	250	250	1.6	1.25
125	400			
150	630			
200	1000			
250	1600			
300	2500			
350				
400	4000			
450				
500	6300	160		
600				

El sensor Proline Promag P es compatible con el transmisor Proline Promag 300 y 500

Tabla 2. Relación de gastos aplicables para el sensor Promag W

Diámetro Nominal	Q_3 (m ³ /h)	Q_3 / Q_1	Q_2 / Q_1	Q_4 / Q_3
25	16	160	1.6	1.25
32	25			
40	40			
50	63			
65	100	200		
80	160			
100	250			
125	400	250		
150	630			
200	1000			
250	1600			
300	2500			
350				
375	4000			
400				
450				
500	6300		160	
600		125		
700		100		
750				
800				

El sensor Proline Promag W es compatible con el transmisor Proline Promag 300, 400 y 500

Medidores por principio de Vórtices

Relación de gastos aplicable a los medidores de caudal de la Serie Proline Prowirl, es la siguiente:

Tabla 3. Relación de gastos aplicables al Sensor Proline Prowirl F 200

Diámetro Nominal	Q_3 (m ³ /h)	Q_3 / Q_1	Q_2 / Q_1	Q_4 / Q_3
25	12	20	1.6	1.25
40	29			
50	48			
80	108			
100	186			
150	422			
200	740			
250	1162			

El sensor Proline Prowirl F es compatible con el transmisor Proline Prowirl 200

Medidores por principio de Ultrasonido

Relación de gastos aplicable a los medidores de caudal de la Serie Proline Prosonic Flow, los cuales están segmentados en dos sensores Prosonic Flow F y E

Tabla 4. Relación de gastos aplicables al Proline Prosonic Flow 92F

Diámetro Nominal	Q_3 (m ³ /h)	Q_3 / Q_1	Q_2 / Q_1	Q_4 / Q_3
25	14.175	63	1.6	1.25
40	36	80		
50	56			
80	144			
100	225.6			
150	480			
200	880			
250	1400			
300	2000			

El sensor Proline Prosonic Flow F es compatible con el transmisor Proline Prosonic Flow 92

Tabla 5. Relación de Gastos aplicables al Prosonic Flow E 100

Diámetro Nominal	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₃ / Q ₁	Q ₂ / Q ₁	Q ₄ / Q ₃
50	34.4	40	1.6	1.25
80	80.8			
100	138.4			
150	305.2			

El sensor Proline Prosonic Flow E es compatible con el transmisor Proline Prosonic Flow 100

El medidor de caudal consiste en un sensor y transmisor. Existen disponibles dos versiones:

- Versión compacta: Sensor y transmisor en una sola unidad mecánica.
- Versión remota: Sensor y transmisor son instalados de manera separada.

Los gastos Q1, Q2, Q3 y Q4 que se determinan a partir de las relaciones de gastos aquí descritas, cumplen con los errores máximos permisibles establecidos en la Norma Mexicana NMX-AA-179-SCFI-2018

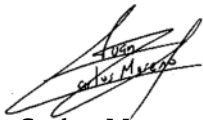
$$Q1 < Q_{op} < Q2 < 5\%$$

$$Q2 < Q_{op} < Q2 < 2\%$$

Estos errores de medición pueden ser validados y verificados mediante la herramienta Applicator.

[Applicator online](#)

Atentamente,



Juan Carlos Moreno Zárate
 Gerente de Producto
 Endress + Hauser México S.A. de C.V,