

SENSOR DE CAUDAL DE RUEDA DE PALAS

Inserción

Efecto Hall

Con o sin display

Sensor de caudal de rueda de palas, de inserción, para medir y vigilar el caudal de líquidos en tuberías industriales, con alarmas de caudal alto y bajo configurables.

SPR-001

DPF SENSORS



DN15-600

Diámetro de tubería

6 m/s

Velocidad de flujo máx.

±3 %

Repetibilidad / linealidad (F.E.)

IP65

Grado de protección

Especificaciones técnicas

MEDIDA

Principio de medida	Rotor de palas, detección por efecto Hall
Diámetro de tubería	DN15 ... DN600 (1/2" ... 24")
Velocidad de flujo	0,15 ... 6 m/s (datos técnicos) · 0,3 ... 6 m/s (tabla de caudales) ¹
Repetibilidad / linealidad	±3 % del fondo de escala

ELÉCTRICA

Alimentación	12 ... 24 V DC (datos técnicos) · 12 ... 30 V DC (esquema) ¹
Salidas	2 × conmutación PNP o NPN; opc. 4-20 mA o pulsos
Alarmas	Caudal alto y bajo, configurables
Indicación local	Con display (A) o sin display (B)

MATERIALES Y ENTORNO

Grado de protección	IP65
Montaje	Inserción (base soldada, taladro Ø33 mm)
Presión / temperatura	PP: 12,5 bar a 25 °C · 1,7 bar a 90 °C PVDF: 14,0 bar a 25 °C · 1,7 bar a 100 °C ²
Cuerpo del sensor	PVDF (opc. inox 304, PP, CPVC, PTFE)
Junta tórica · Rotor	FPM / EPDM · PVDF
Cojinete / eje	ZrO ₂ (cerámica)

¹ El original da dos valores distintos. ² El original mezcla los rótulos de material en la tabla de presión. En ambos casos, confirmar con Guemisa antes de realizar el pedido.

Datos técnicos

El caudal se mide con un rotor de palas que gira con el fluido; su giro se detecta por efecto Hall. La electrónica integrada permite configurar umbrales de alarma de caudal alto y bajo para vigilar y controlar el caudal.

Según la configuración, se suministra con o sin display local, con salidas de conmutación PNP o NPN, salida de pulsos o señal analógica 4-20 mA para su integración en sistemas de automatización y control. El montaje por inserción simplifica la instalación y la envolvente IP65 protege frente al polvo y los chorros de agua.

Puntos clave

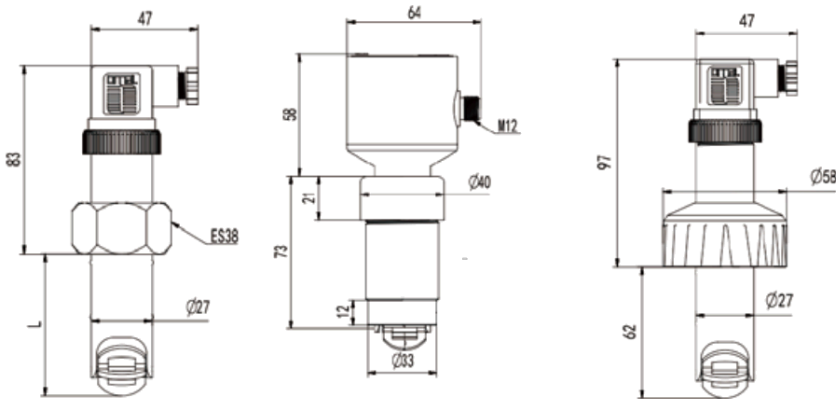
- Tuberías de **DN15 a DN600** (1/2" a 24")
- Velocidad de flujo hasta **6 m/s**
- Hasta **1526,81 m³/h** en DN300 a 6 m/s
- Repetibilidad / linealidad **±3 %** del fondo de escala
- Cuerpo en inox 304, PP, CPVC, PVDF o PTFE
- Salidas **PNP/NPN**, opcional **4-20 mA** o pulsos

Correspondencia entre caudal y velocidad

Diámetro nominal	Velocidad de flujo (m/s)		Caudal (m³/h)	
	Límite inferior	Límite superior	Mínimo	Máximo
DN15	0,3	6	0,19	3,82
DN20	0,3	6	0,34	6,79
DN25	0,3	6	0,53	10,6
DN32	0,3	6	0,87	17,37
DN40	0,3	6	1,36	27,14
DN50	0,3	6	2,12	42,41
DN65	0,3	6	3,58	71,67
DN80	0,3	6	5,43	108,57
DN100	0,3	6	8,48	169,65
DN125	0,3	6	13,25	265,07
DN150	0,3	6	19,09	381,70
DN200	0,3	6	33,93	678,58
DN250	0,3	6	53,01	1060,29
DN300	0,3	6	76,34	1526,81

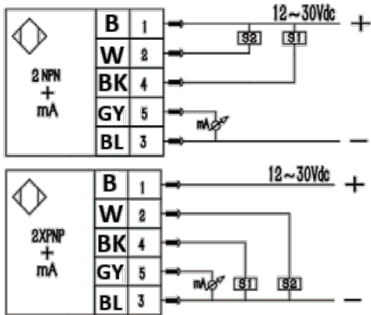
Valores del original para el caudalímetro de rotor, de DN15 a DN300.

Plano dimensional



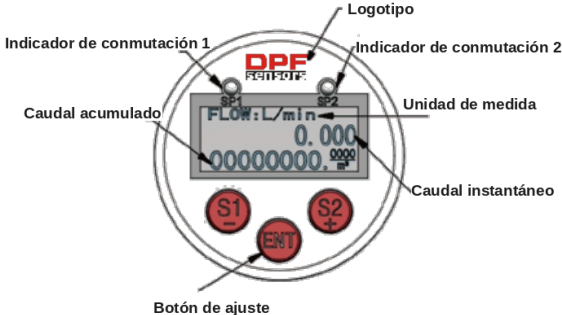
Cotas en mm (ES38, M12, Ø27, Ø33, Ø40, Ø58). Tres ejecuciones del sensor.

Conexión eléctrica



Arriba: 2 NPN + mA · Abajo: 2 PNP + mA.
12~30 V DC según el esquema del original¹.

Panel (versión con display)



Caudal instantáneo y acumulado, indicadores S1/S2 y teclas S1, S2, ENT.

Base de soldadura

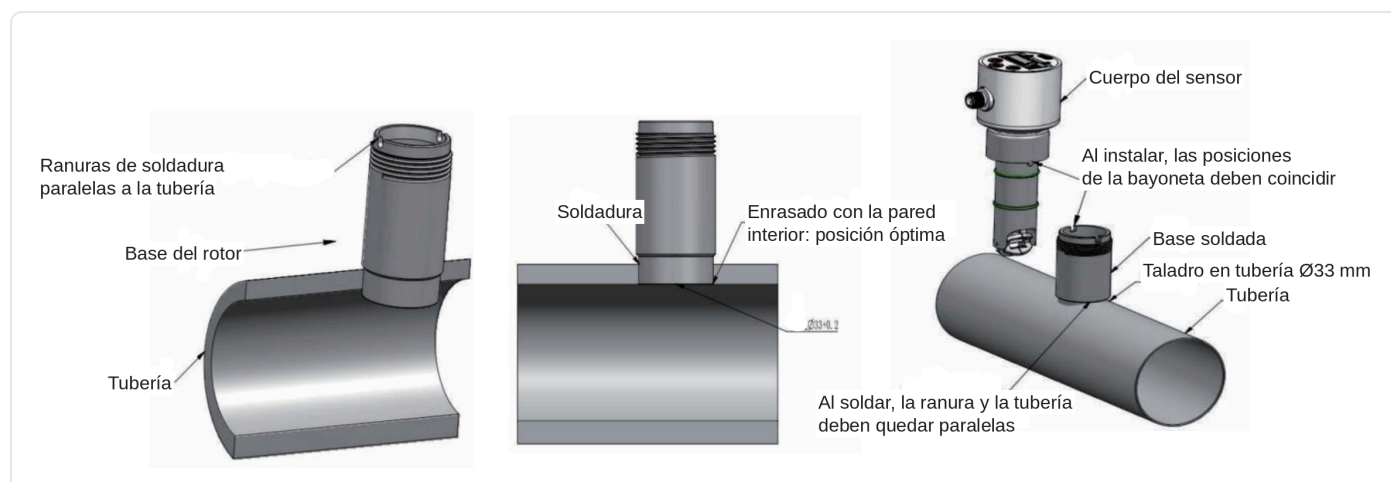


Tabla de selección

DISPLAY		SALIDA		DIÁMETRO DE TUBERÍA	
A	Sensor con display	P	Salida PNP	25	DN25
B	Sin display	N	Salida NPN	32	DN32
		M	Salida de pulsos	40	DN40
				DN...	DN exacto (DN15 ... DN600) en el pedido

MATERIAL DEL ROTOR		MATERIAL DEL CUERPO		SEÑAL	
B	PVDF	1	Acero inoxidable 304	1	Conmutación de dos canales
EJE		2	PP	2	Conmutación de dos canales + 4-20 mA
A	ZrO ₂	3	CPVC	3	Conmutación de dos canales + pulsos
		4	PVDF		
		5	PTFE		

Código de pedido

SPR-001	-	A	/	P	/	25	/	A	/	1	/	A	/	1
MODELO		DISPLAY		SALIDA		DN		ROTOR		CUERPO		EJE		SEÑAL

Ejemplo del original: SPR-001-A P 25 A 1 A 1 — con display · PNP · DN25 · cuerpo inox 304 · eje ZrO₂ · conmutación de dos canales.

En el ejemplo del original la casilla del rotor lleva «A», pero la lista solo recoge «B» (PVDF): confirmar con Guemisa antes de realizar el pedido. La tabla de selección sirve solo para elegir los parámetros; el sensor sale de fábrica con los códigos correspondientes.