

Nivel de agua (sumergible)



- ▶ Modelos con diversas longitudes de cable sumergible compensado para la medición de presión
- ▶ Salida analógica: 4...20 mA
- ▶ Amplia compensación de temperatura hasta 70 °C

Sensores piezométricos para la medición continua del nivel del agua. El sensor está montado dentro de una carcasa de acero y un diafragma cerámico que evita la acumulación de sólidos con el tiempo y facilita la limpieza del sensor. El elemento piezoeléctrico detecta la diferencia de presión entre su posición y la presión atmosférica en la superficie. Esta diferencia de presión es proporcional al nivel del agua por encima del sensor. Un cable especial (ventilado) conecta el elemento sensible del sensor con la superficie.

Especificaciones técnicas

PN	DQC001.15	DQC001.30	DQC001.50	DQC001.80
Cable sumergible	L= 15 m	L= 30 m	L= 50 m	L= 80 m

Especificaciones técnicas comunes

Nivel del agua	Principio	Piezométrico sumergible
	Tipo	Sensor cerámico de película gruesa
	Rango de medición	0...10 m
	Precisión	0,25% FS (FBFSL) < 0,5% escala total (IEC60770)
	Estabilidad a largo plazo	0,5% de escala total
	Deriva térmica	<0,2% Escala completa/10K
	Compensación térmica	0...70°C
	Resolución	Continua (señal analógica)
	Sobrepresión	2 bar (hasta 10 m.w.g.)
	Presión máxima (límite de daño)	4 bar (hasta 10 m.w.g.)
	Alimentación	12...36 V CC
	Consumo eléctrico	Máximo 20 mA
	Salida	4...20 mA (dos cables)
	Material	Carcasa: acero inoxidable Sensor: cerámico; sellos FKM; cable de PVC
	Especificaciones del cable	PVC gris. Capacitancia 160 pF/m. Inductancia: 1µH/m
	Peso / Dimensiones	0,25 kg (sin cable) / Ø: 27 mm; L: 109,6 mm
	Temperatura de funcionamiento	-10...70 °C

Nivel del agua (radar)



- ▶ Sensores para medición continua de nivel de líquidos sin contacto, adecuados para mediciones incluso en aplicaciones severas
- ▶ Protección IP68
- ▶ Sin mantenimiento, ya que es una medición sin contacto con el líquido
- ▶ Alta estabilidad incluso en situaciones de gradientes térmicos grandes y repentinos
- ▶ No se ve afectado por la condensación ni el polvo

Sensores de radar para medición continua de nivel de líquidos sin contacto. Una serie de pulsos de microondas extremadamente cortos se emiten desde el sensor hacia la superficie del agua, desde donde son reflejados y luego recibidos nuevamente por el sistema receptor. El tiempo de ida y vuelta de las señales es proporcional a la distancia entre el sensor y la superficie del agua. Estos modelos son más adecuados que el tipo sumergible, cuando la instalación se dificulta debido a fuertes corrientes, posibles desbordamientos y bordes de depósitos o cuerpos de agua inaccesibles.

Especificaciones técnicas

PN	PRLVA3001	PRLVA3002	PRLVA3003 PRLVA3201
			
Rango de medición	0...8 m	0...15 m	0...30 m
Precisión	±5 mm	±2 mm	
Ángulo del haz	8°	10°	4°
Temperatura de funcionamiento	-40...60 °C	-40...80 °C	

Especificaciones técnicas comunes

Nivel del agua	Principio	Radar (banda W)
	Frecuencia	80 GHz
	Salida	4...20 mA (PRLVA3001-3002-3003) SDI-12 (PRLVA3201)
	Resolución	1 mm
	Tiempo de calentamiento	1 min
	Alimentación eléctrica	12...35 V DC (protegido por polaridad inversa), < 20 mA durante la medición
	Material	PVDF
	Peso	1,7 kg (con cable de 10 m)
	Grado de Protección	IP66/68 (3 bar)
	Cable	10 m

Accesorios

	DYA044.2	Soporte lateral para sensores montados en mástiles PRLVA300x Ø 45...65 mm. Alcance L= 800 mm
---	-----------------	--

Conductividad y temperatura



- ▶ Sensores de titanio resistentes a la corrosión, ideales para aplicaciones costeras, de remediación, eliminación de residuos y monitoreo de aguas mineras
- ▶ Electrodo y cuerpo sensor hechos de titanio
- ▶ Protocolos de comunicación disponibles: 4...20 mA, SDI-12, RS485
- ▶ Muy buena precisión en todo el rango de medición de conductividad: 0...100000 $\mu\text{S/cm}$

Sensor extremadamente robusto para medir la conductividad y la temperatura del agua.

Gracias a la tecnología con cuatro electrodos de titanio resistentes e integrados y cuerpo a prueba de fracturas, este sensor puede utilizarse en aplicaciones severas como en plantas de tratamiento de aguas residuales y fugas en vertederos.

Especificaciones técnicas

Código	DQA410	DQA420
		
Tamaño	Conductividad + Temperatura	Conductividad + Temperatura + Nivel

Especificaciones técnicas comunes

Conductividad	Principio	Electrodos N.4 (electrodos N.2 adicionales para control de medición)
	Rango de medición	5...100000 $\mu\text{S/cm}$
	Precisión	<80000 $\mu\text{S/cm}$: $\pm 0,5\%$ VL + 1 $\mu\text{S/cm}$ >80000 $\mu\text{S/cm}$: $\pm 1\%$ VL
	Resolución	0,1 $\mu\text{S/cm}$
	Compensación de temperatura	Sí
	Calibración	1 año, cuando se usa en agua dulce/subterránea
Temperatura	Valores de salida (programables con RS485 Modbus, SDI-12. Con una salida de 4...20 mA, solo uno de los parámetros elegidos)	• Conductividad • Conductividad específica (referida a temperatura de referencia) • Salinidad: 0...42 PSL • Sólidos disueltos totales (TDS): 0...82 PPT • Resistividad (conductividad inversa): 0...200000 ohm • Densidad del agua (solo DQA420): 0,98...1,14 g/cm³
	Rango de medición	-5... 50 °C
	Precisión	$\pm 0,1$ °C
	Resolución	0,01 °C

Nivel (Solo DQA420)	Rango de medición	0...11 m
	Precisión	±0,05%
	Resolución	0,005% FS
	Estabilidad a largo plazo	<0,1% FS
General	Material	Cuerpo del sensor: Titanio; Cono: Delrin Celda conductora: PVC
	Peso	0,5 kg
	Salida	RS485/Modbus, SDI-12, 4...20 mA (solo un parámetro)
	Alimentación eléctrica	8...36 V DC (15 mA), batería de 3,6 V
	Duración de la batería	5 años
	Conector	MG2410 (debe adquirirse junto con el cable)

Accesorios

	CCISA0115	Cable para sensor DQA410, L=15m
	CCISA0130	Cable para sensor DQA410, L=30m
	CCISA0150	Cable para sensor DQA410, L=50m
	CCISA0170	Cable para sensor DQA410, L=70m
	CCISA0215	Cable para sensor DQA420, L=15m
	CCISA0230	Cable para sensor DQA420, L=30m
	CCISA0250	Cable para sensor DQA420, L=50m
	CCISA0270	Cable para sensor DQA420, L=70m
	CCISA0280	Cable para sensor DQA420, L=80m
	DYA440	Soporte para cabeza de pozo Ø 54mm
	SVCKA2002	Kit de calibración para sensores DQA410-420. Botella de 500 ml con solución de 1,41 mS @ 25 °C