

Fotocélulas Sensores de Nivel Modelos VP, Luz Modulada

CARLO GAVAZZI



- Sensor con luz infrarroja modulada para la detección de líquidos transparentes
- Con amplificador incorporado, diodo Ga-As
- Salida: Transistor NPN/PNP, detección con luz u oscuridad
- Alta resistencia a la mayoría de ácidos y bases
- VP01/03: Salida OFF con el sensor dentro del líquido
- VP02/04: Salida ON con el sensor dentro del líquido
- Sin conexión térmica o eléctrica entre el líquido y el circuito eléctrico
- Indicación LED para salida conectada
- Tensión de alimentación: 10 a 40 VCC

Descripción del Producto

Sensor de nivel óptico con luz infrarroja modulada para la detección de líquidos. Con amplificador incorporado. Transmisor y receptor incorporados en una sólida caja de plástico diseñada para montaje en pared. Los modelos

VP01/02 están disponibles en caja de polisulfone resistente a la mayoría de los ácidos y bases. Los modelos VP03/04 están disponibles en caja de Poliamida 12 resistente a diversos disolventes.

Código de Pedido

VP 2 2 E P M-1

Modelo _____
Caja _____
Estado de la salida _____
Tipo de salida _____
Salida PNP _____
Luz modulada _____
Conexión _____

Selección del Modelo

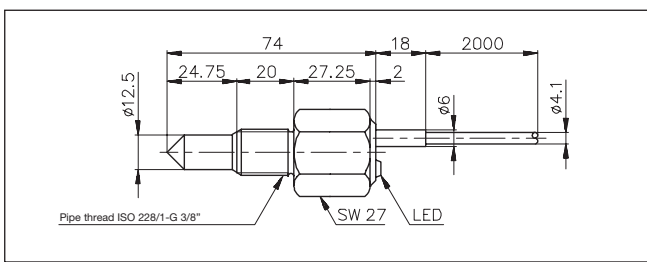
Material de la caja:	Conexión	Código de pedido Transistor NPN Det. con luz	Código de pedido Transistor NPN Det. con oscuridad	Código de pedido Transistor PNP Det. con luz	Código de pedido Transistor PNP Det. con oscuridad
Polisulfone	Cable	VP 02 EM	VP 01 EM	VP 02 EPM	VP 01 EPM
Poliamida 12	Cable	VP 04 EM	VP 03 EM	VP 04 EPM	VP 03 EPM

Especificaciones

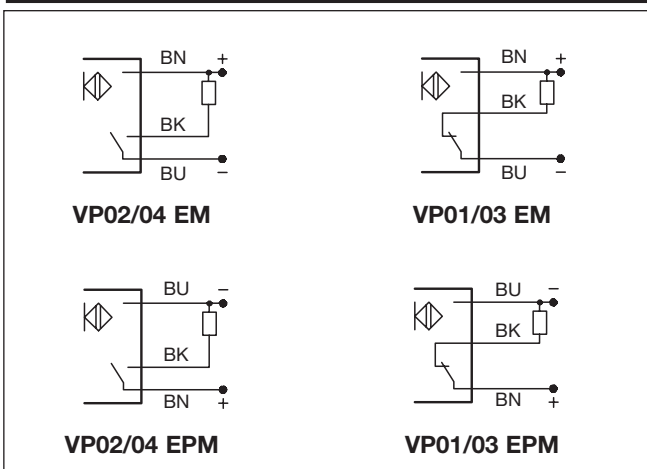
Tensión de alimentación	10 - 40 VCC
Intensidad nominal Continua	0 - 200 mA
Caída de tensión	≤ 1,0 VCC
Consumo corriente sin carga	≤ 7 mA
Precisión de detección Diferencia nivel de líquido	Montaje horizontal: ± 5 mm Montaje vertical: ± 2,5 mm
Luz ambiente	0 - 50.000 lux
Frecuencia operativa (f)	30 Hz
Entorno Grado de protección Temperatura de trabajo Temperatura almacenamiento	IP 67 -20 a +70°C -40 a +100°C
Indicación estado salida	LED, amarillo

Material de la caja VP01/02 VP03/04	Polisulfone Poliamida 12
Material de la punta VP01/02 VP03/04	Polisulfone Poliamida 12
Peso	90 g
Conexión Cable	PVC, 2 m Ø4,1 mm, 3 x 0,25 mm ²
Presión	10 bar a + 60°C
Rosca	3/8" PT
Marca CE	Sí

Dimensiones



Diagramas de Conexiones



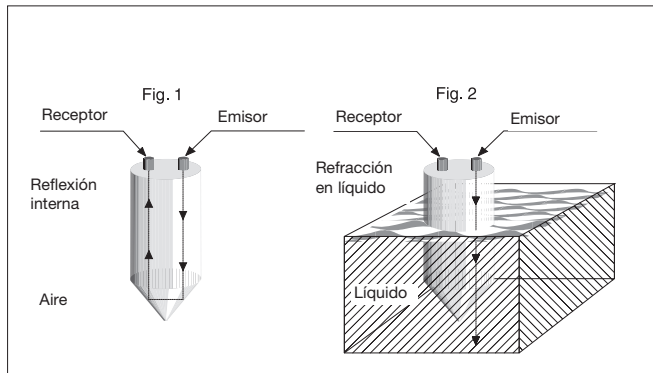
Modo de Operación

El sensor contiene un transmisor IR, un receptor y un amplificador con salida de transistor. La fuente de luz es un diodo Ga-As que emite luz infrarroja de pulsos cortos.

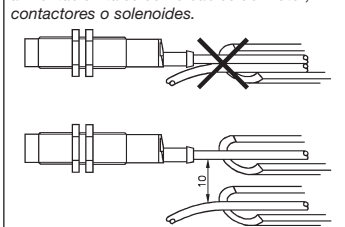
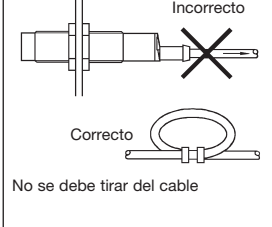
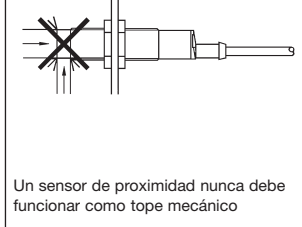
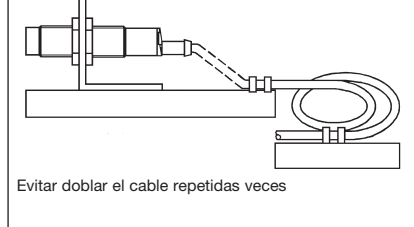
La punta cónica del sensor forma un ángulo de 90°C. Este ángulo actúa como un prisma, es decir, el rayo emitido por el diodo Ga-As situado en un lateral de la cabeza del sensor, es reflejado internamente al fototransistor situado en el otro lateral de la cabeza

del sensor, siempre que la punta del sensor esté al aire libre. Si la punta del sensor está introducida en un líquido, que tenga un índice de refracción distinto del aire, el rayo no será reflejado por el prisma y el fototransistor no recibirá ninguna señal.

Los distintos modelos de sensor pueden operar en aceite, agua residual, soluciones acuosas como cerveza, vino, alcohol etc. sin ningún tipo de accesorio.



Normas de Instalación

<p>Para evitar interferencias de tensión inductiva/picos de intensidad se deben separar los cables del sensor del resto de los cables de alimentación tales como cables de motor, contactores o solenoides.</p> 	<p>Alivio de la tensión del cable</p>  <p>No se debe tirar del cable</p>	<p>Protección de la cara de detección</p>  <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p>	<p>Conector montado sobre portadora móvil</p>  <p>Evitar doblar el cable repetidas veces</p>
--	---	---	---