

Fotocélulas Sensores de Nivel Modelo VP, Luz No Modulada



- Sensor con luz infrarroja no modulada para la detección de líquidos
- Con amplificador incorporado, diodo Ga-As
- Salida: Transistor NPN/PNP o SCR, 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: Modelos CC: 10 a 40 VCC
Modelos CA: 110 o 230 VCA



Descripción del Producto

Sensor de nivel óptico con luz infrarroja no modulada, para la detección de líquidos. Con amplificador incorporado. Transmisor y receptor incorporados en una sólida carcasa de plástico diseñada para montaje en pared.

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

Código de Pedido

VP 0 3 E P

Modelo _____
Caja _____
Estado de la salida _____
Tipo de salida _____
Salida PNP _____

Selección de Modelos CC

Material de la caja:	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	VP 02 E	VP 01 E	VP 02 EP	VP 01 EP
Poliamida 12	VP 04 E	VP 03 E	VP 04 EP	VP 03 EP

Selección de Modelos CA

Material de la caja:	Código de pedido Det. con luz 110 VCA	Código de pedido Det. con oscuridad 110 VCA	Código de pedido Det. con luz 230 VCA	Código de pedido Det. con oscuridad 230 VCA
Polisulfone	VP 02-110TB	VP 01-110TB	VP 02-230TB	VP 01-230TB

Especificaciones

	Transistor NPN/PNP	Salida SCR, modelos CA
Tensión de alimentación	10 - 40 VCC	110 VCA: 100 - 121 VCA, 45 - 60 Hz 230 VCA: 195 - 265 VCA, 45 - 60 Hz
Intensidad nominal Continua	0 - 200 mA	10 - 100 mA
Caída de tensión	≤ 1 VCC	≤ 9 VCA
Consumo de corriente sin carga	≤ 12 mA	≤ 7 mA
Precisión de detección Diferencia del nivel de líquido	Montaje horizontal: ± 5 mm Montaje vertical: ± 2,5 mm	Montaje horizontal: ± 5 mm Montaje vertical: ± 2,5 mm
Luz ambiente	0 - 100 lux	0 - 100 lux
Frecuencia operativa (f)	30 Hz	5 Hz

Especificaciones (cont.)

	Transistor NPN/PNP	Salida SCR modelos en CA
Entorno Grado de protección Temperatura trabajo Temperatura almacenamiento	IP 67 -20 a +80°C (-4 a +176°F) -40 a +100°C (-40 a + 212°F)	IP 67 -20 a +80°C (-4 a +176°F) -40 a +100°C (-40 a + 212°F)
Indicación del estado de la salida	LED, amarillo	LED, amarillo
Material de la caja y de la punta VP01/02 VP03/04	Polisulfone Poliamida 12	Polisulfone
Peso	90 g	90 g
Conexión	Cable (PVC), 2 m Ø4,1 mm, 3 x 0,25 mm ²	Cable (PVC), 2 m Ø5,2 mm, 2 x 0,5 mm ²
Presión	10 bar a + 60°C	10 bar a + 60°C
Rosca	3/8" PT	3/8" PT
Marca CE	Sí	Sí

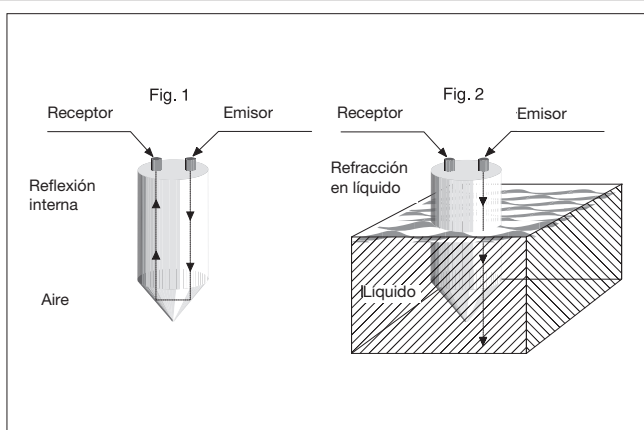
Modo de Operación

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

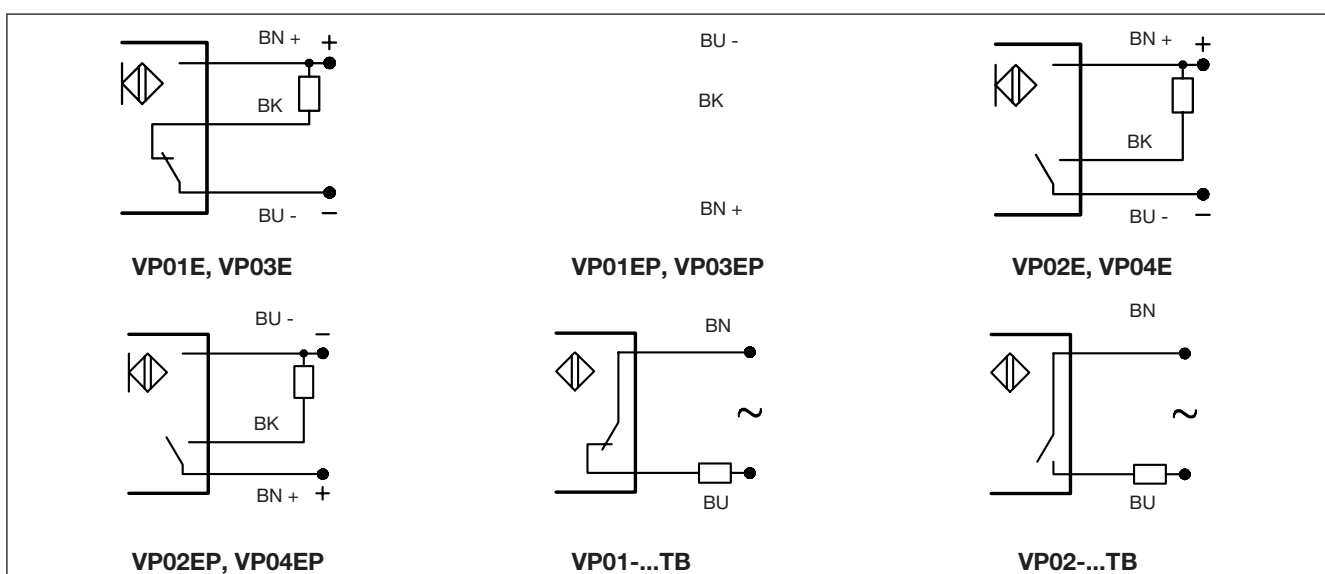
La punta cónica del sensor forma un ángulo de 90°C. Este ángulo actúa como un prisma, es decir, el rayo emitido por el diodo Ga-As situado en un lateral de la cabeza del sensor, es reflejado internamente al fototransistor situado en el otro lateral de la cabeza del sensor, siempre

que la punta del sensor esté al aire libre. Si la punta del sensor está introducida en un líquido, siempre 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 accesorio.



Diagramas de Conexiones



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>Incorrecto</p> <p>Correcto</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>
--	---	--	---

Dimensiones

