

Détecteurs de Niveau Sonde Optique Type VP, Non Modulé

CARLO GAVAZZI



- Détecteur à lumière infrarouge non modulée pour la détection de niveau liquide
- Homologué pour les applications EX (versions CC)
- Amplificateur intégré, Diode Ga-As
- Sortie : Transistor NPN/PNP ou thyristor, NO ou NF
- Haute résistance chimique à la plupart des acides et bases
- VP01/03 : Sortie NON ACTIVEE lorsque le détecteur est immergé dans le liquide
- VP02/04 : Sortie ACTIVEE lorsque le détecteur est immergé dans le liquide
- Aucun raccordement électrique ni thermique entre le liquide et le circuit électrique
- LED d'indication (jaune) de sortie ACTIVEE
- Alimentation : versions CC : 10 à 40 VCC
versions CA : 110 ou 230 VCA

Description du Produit

Détecteur de niveau optique à lumière infrarouge non modulée pour la détection des liquides. Equipé d'un amplificateur intégré. L'émetteur et le récepteur sont entièrement intégré dans un boîtier en matière plastique pour montage mural sur réservoir.

Les versions VP01/02 sont disponibles en boîtier Polysulfone et résistent à la plupart des acides et bases. Les versions VP03/04 sont disponibles en boîtier Polyamide 12 et résistent à divers solvants.

Référence

VP 0 3 E P

Type _____
Boîtier _____
Etat de sortie _____
Type de sortie _____
Sortie PNP _____

Tableau de Sélection - types CC (Homologué Ex)

Matériau du boîtier	Réf. à commander Transistor NPN Normalement ouvert	Réf. à commander Transistor NPN Normalement fermé	Réf. à commander Transistor PNP Normalement ouvert	Réf. à commander Transistor PNP Normalement fermé
Polysulphone Polyamide 12	VP 02 E VP 04 E	VP 01 E VP 03 E	VP 02 EP VP 04 EP	VP 01 EP VP 03 EP

Tableau de Sélection - types CA

Matériau du boîtier	Réf. à commander Normalement ouvert 110 VCA	Réf. à commander Normalement fermé 110 VCA	Réf. à commander Normalement ouvert 230 VCA	Réf. à commander Normalement fermé 230 VCA
Polysulphone	VP 02-110TB	VP 01-110TB	VP 02-230TB	VP 01-230TB

Caractéristiques Techniques

	Transistor NPN/PNP	Thyristor sortie à courant alternatif
Tension nominale de fonctionnement	10 - 40 VCC	110 VCA: 100 - 121 VCA, 45 - 60 Hz 230 VCA: 195 - 265 VCA, 45 - 60 Hz
Courant nominal de fonctionnement Permanent	200 mA	10 - 100 mA
Chute de tension	≤ 1,0 VCC	≤ 9,0 VCA
Courant d'alimentation à vide	≤ 12 mA	≤ 7 mA
Précision de détection Différence de niveau liquide	Montage horizontal : ± 5 mm Montage vertical : ± 2.5 mm	Montage horizontal : ± 5 mm Montage vertical : ± 2,5 mm
Lumière ambiante	0 - 100 lux	0 - 100 lux
Fréquence de commutation (f)	30 Hz	5 Hz

Caractéristiques Techniques (suite)

	Transistor NPN/PNP	Thyristor sortie à courant alternatif
Environnement		
Indice de protection	IP 67	IP 67
Température de fonctionnement	-20 à +80°C (-4 à +176°F)	-20 à +80°C (-4 à +176°F)
Température de stockage	-40 à +100°C (-40 à + 100°F)	-40 à +100°C (-40 à + 100°F)
LED d'indication de sortie ACTIVEE	Jaune	Jaune
Matériau du boîtier et de l'embout		
VP01/02	Polysulphone	Polysulphone
VP03/04	Polyamide 12	
Poids	90 g	90 g
Raccordement	Câble (PVC) 2 m	Câble (PVC) 2 m
Pression	10 bar à + 60°C	10 bar à + 60°C
Filetage	3/8" PT	3/8" PT
Homologation Ex	Certificat de conformité DEMKO no. 92C.103973X	

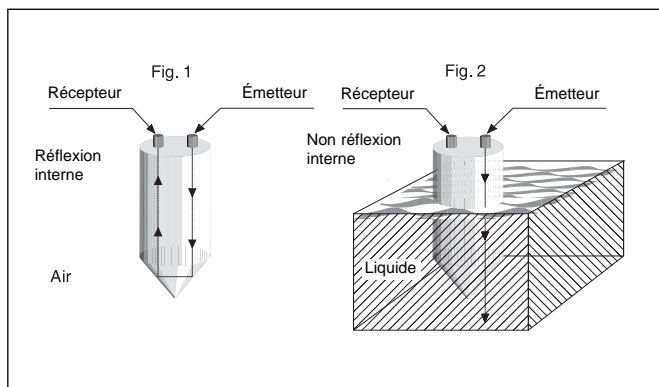
Mode de Fonctionnement

Le détecteur contient un émetteur, un récepteur et un amplificateur IR avec sortie transistor ou thyristor. La source lumineuse est une diode Ga-As émettant de la lumière infrarouge.

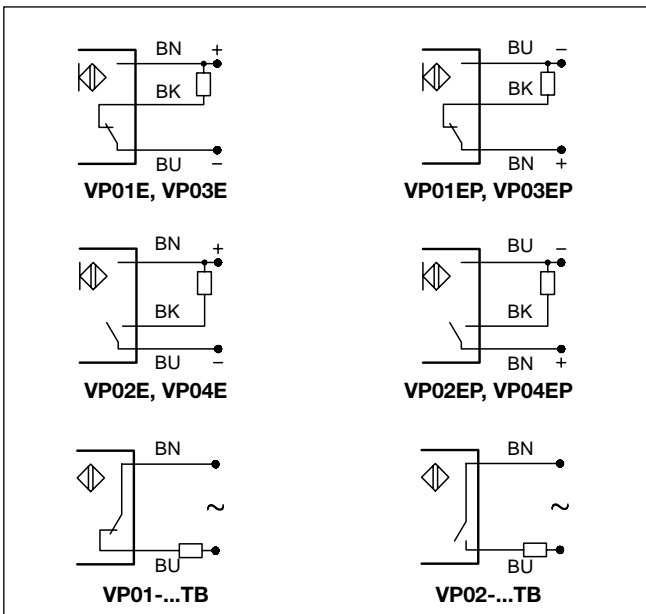
L'embout conique du détecteur forme un angle de 90 degrés jouant le rôle de prisme. Le rayon lumineux émis par la diode Ga-As prévient sur l'un des côtés de la tête du détecteur est réfléchi intérieurement en direction du phototransistor situé de l'autre côté de la tête du détecteur, à

condition que l'extrémité du détecteur se trouve à l'air libre. Si l'embout du détecteur est immergé dans un liquide présentant en permanence un indice de réfraction différent de celui de l'air, le rayon lumineux ne pourra pas être réfracté par le prisme et le phototransistor ne recevra aucun signal.

Ces versions de détecteurs peuvent fonctionner dans l'huile, la pâte à papier, les solutions aqueuses (bière, vin, alcool) sans aucun accessoire.



Schémas de Câblage



Dimensions

