

Détecteur de niveau opto-électronique

Version compacte

Type OLS-C20, version pression élevée

Fiche technique WIKA LM 31.02

Applications

- Détection de niveau pour les liquides
- Surveillance de niveau et contrôle de seuils remplissage distincts
- Construction de machines
- Eaux usées et ingénierie environnementale

Particularités

- Version compacte, pas de pièces en mouvement
- Plages de température de -30 ... +135 °C
- Versions pour étendues de mesure allant du vide jusqu'à 50 bar
- Position de montage quelconque
- Affichage visuel de l'état de commutation



Détecteur de niveau opto-électronique, type OLS-C20

Description

Les commutateurs de niveau opto-électroniques type OLS-C20 sont utilisés pour la détection de seuils de niveaux dans les liquides. Ce principe de détection est largement indépendant de caractéristiques physiques telles que l'indice de réfraction, la couleur, la densité, la constante diélectrique et la conductivité. Cette détection peut également être utilisée dans de petits volumes.

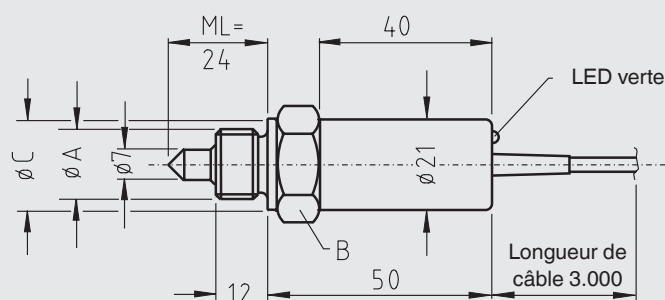
Ces commutateurs utilisent une LED infrarouge et un photo-transistor. La lumière de la LED est dirigée dans un prisme. Tant que l'extrémité du capteur est dans la phase gazeuse, la lumière est réfléchiée à l'intérieur du prisme et revient vers le récepteur. Lorsque le niveau de liquide monte dans

la cuve et immerge environ les 2/3 de l'extrémité en verre, le rayon de lumière infrarouge est réfracté en direction du liquide et ne revient plus vers le récepteur.

La sortie de transistor à collecteur ouvert PNP peut être connectée directement vers l'entrée d'un système de contrôle ou commander un relais externe. La sortie est résistante aux courts-circuits et limitée en courant, tension et puissance.

L'état de commutation peut être lu directement sur le capteur (LED verte).

Spécifications, dimensions en mm

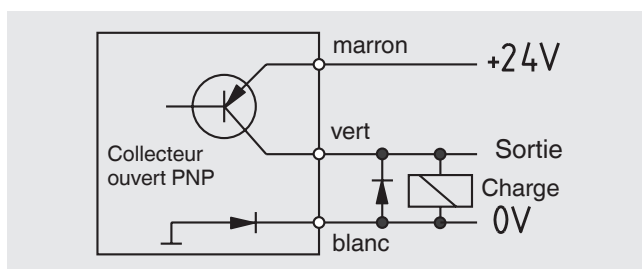


Légende :
ML Longueur de mesure fixe 24 mm

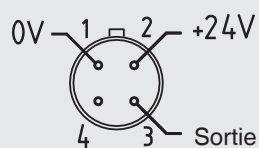
Raccord process Ø A	Ouverture de clé B	Portée de joint Ø C
M16 x 1,5	SW 24	21
G 1/2	SW 30	26
1/2 NPT	SW 24	-

Spécifications	
Précision de mesure	±0,5 mm
Source de lumière	Lumière IR 930 nm
Lumière ambiante	max. 10.000 Lux
Distance minimale entre la pointe de verre et une surface située à l'opposé	> 10 mm > 20 mm avec surface électropolie
Position de montage	quelconque
Contrôle visuel	
■ Etat de commutation	LED verte
■ Direction de commutation	réglé en usine
Température fluide	-30 ... +135 °C
Température ambiante	-25 ... +70 °C
Gamme de pression	0 ... 50 bar
Matériaux	
■ Boîtier du sonde	Acier inox
■ Guide de lumière	Verre quartz
■ Garniture	Graphite/PTFE
■ Boîtier	Acier inox
Alimentation	24 VDC, -25 ... +30 %
Alimentation courant maximale	40 mA
Sortie	Transistor à collecteur ouvert PNP, résistant aux courts-circuits, avec limitation en courant, tension et puissance
Courant de commutation ($T_u = 70\text{ °C}$)	0,5 A
Raccordement électrique	
■ Câble PVC	3 x 0,14 mm ²
■ Connecteur	Série 4 plots 712, M12
Indice de protection	
■ Avec connecteur	IP 65 selon EN 60529
■ Avec câble	IP 66 selon EN 60529

Schéma de raccordement électrique



Configuration du connecteur



Vue générale de l'appareil

Raccord process	Direction de commutation	Raccordement électrique	Longueur du câble	Connecteur/ câble	Matériau	Code article
M16 x 1,5	SE	Connecteur	-	M12	Acier inox 1.4571	100256
	SA	Connecteur	-	M12	Acier inox 1.4571	100255
	SE	Câble	3 m	PVC	Acier inox 1.4571	500224
	SA	Câble	3 m	PVC	Acier inox 1.4571	500222
G 1/2"	SE	Connecteur	-	M12	Acier inox 1.4571	100259
	SA	Connecteur	-	M12	Acier inox 1.4571	100258
	SE	Câble	3 m	PVC	Acier inox 1.4571	500233
	SA	Câble	3 m	PVC	Acier inox 1.4571	500231
NPT 1/2"	SE	Connecteur	-	M12	Acier inox 1.4571	sur demande
	SA	Connecteur	-	M12	Acier inox 1.4571	100257
	SE	Câble	3 m	PVC	Acier inox 1.4571	500229
	SA	Câble	3 m	PVC	Acier inox 1.4571	500227

SE = immersion lors de la commutation (contact à ouverture pour niveau montant) = NF (normalement fermé)
 SA = émergence lors de la commutation (contact à fermeture pour niveau montant) = NO (normalement ouvert)

Informations de commande

Pour la commande, l'indication du code article suffit.

Alternative :

OLS-C20 / Raccord process / Direction de commutation / Raccordement électrique

© 2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
 Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
 Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.



WIKAL Instruments s.a.r.l.
 95610 Eragny-sur-Oise/France
 Tel. +33 1 343084-84
 Fax +33 1 343084-94
 info@wika.fr
 www.wika.fr