

Sonde capacitive de niveau avec amplificateur intégré pour liquides et solides

Série SCAV TB

Introduction

Les sondes capacitatives de niveau SCAV TB mesurent la capacité entre l'électrode et la paroi interne du réservoir. Les variations de capacité provoquées par le produit mesuré, déséquilibrent un circuit oscillant, l'augmentation du débit électrique qui en découle déclenche un relais sensible pour le contrôle commande.

Il est nécessaire de régler le différentiel entre les points d'activation maximum et minimum. Il existe un réglage de la temporisation pour retarder la détection dans des réservoirs contenant des liquides avec des turbulences. On peut également sélectionner la fonction de remplissage ou de vidange.



Avantages

- Simple, fiable et économique
- Electronique intégrée au boîtier
- Temporisation ajustable de 0..3 secondes
- Boîtier IP67, orientable à 350°
- Convient pour liquides et solides
- Matériaux très résistants aux produits corrosifs.

Applications

- Traitement des Eaux
- Stations de pompage
- Laveries Industrielles
- Industries des boissons
- Industries chimiques
- Chaufferies
- Cosmétologie
- Agro-Alimentaire
- Cimenteries
- Plasturgie
- Silos de stockage



Capteur

Connexion process : Raccord fileté 1"
 Matière du corps : AISI 316, PVC, PP ou PVDF
 Matière de l'électrode : PVC, PP, PVDF ou Halar, selon l'application (voir page 3)
 Longueur électrode (mm) : LT = 200, 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 2970
 Température : PVC ou PP : -10...+60°C
 : PVDF ou Halar : -20..+90°C (en option +120°C).
 Pression process (Kg/cm²) : PVC ou PP : 6 / PVDF ou Halar : 10
 L. connexion process : 20 mm

Boîtier

Connexion électrique : PBT. 64 x 95 x 110 mm
 Protection boîtier : IP67
 Température : -20..+50°C
 Presse-étoupe : M20 x 1,5 (IP68)

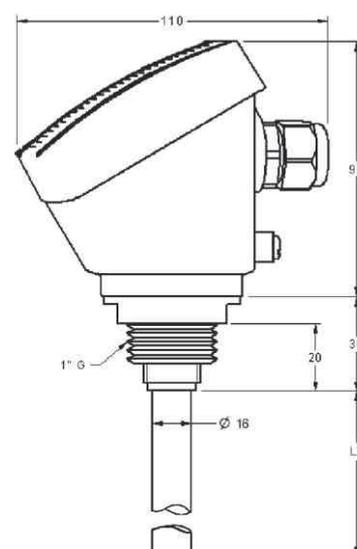
Sortie

Type : Relais SPDT 6A/240VAC – 6A/24VCC
 Réglage – Etalonnage : Liquides / Solides
 : Niveau minimum. Niveau maximum.
 : Remplissage / Vidange
 : Temporisation
 Temps de réponse (ms) : < 100
 Erreur (%) : ≥ 1
 Consommation mini. (mA) : 2,9
 Constante diélectrique
 produit : 100 kHz : ≥ 2 – 1 MHz : ≥ 1,8

Alimentation

[724] 24VCC
 [024] 24VAC
 [110] 110...125 VAC
 [230] 220...240 VAC
 Consommation (VA) : 1,6

Dimensions



REFERENCE	CONNEXION PROCESS	TENSION	ELECTRODE
SCAV Capteur capacitif sortie relais	TB Raccord fileté	I INOX	200 200 mm
		C PVC	500 500 mm
		P PP	1000 1000 mm
		V PVDF	1500 1500 mm
		H HALAR	2000 2000 mm
			2970 2970 mm
	P06 1" BSP	724 24VAC	C PVC
		024 24VAC	P PP
		110 110..125 VAC	V PVDF
		230 220..240 VAC	H HALAR

Revêtement électrode

Les caractéristiques communes des matériaux (PVDF ou HALAR) utilisées pour le revêtement des électrodes sont les suivantes :

- Température maximum de travail : 150°C (sauf autres caractéristiques du capteur, limité à 90°C)
- Hautes résistance à l'abrasion
- Nettoyage aisé
- Inflammabilité UL94-V0
- Faible perméabilité aux gaz et liquides
- Bonne résistance aux UV
- Compatibilité avec les produits alimentaires et pharmaceutiques

Les caractéristiques différentielles sont :

PVC : - Couleur gris
- Pour produits chimiques

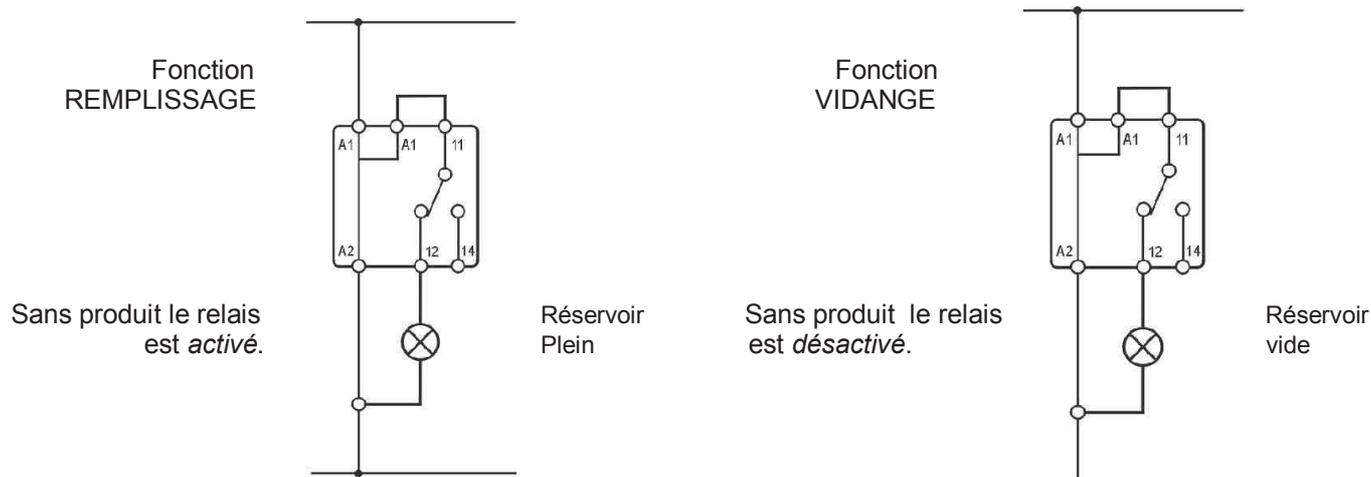
PP : - Couleur ivoire
- Pour produits chimiques

PVDF : - Couleur blanc
- Bonne résistance chimique à la plus part des acides, bases et solvants

HALAR : - Couleur gris foncé
- Très bonne résistance chimique à la plus part des acides, bases et solvants
- Absence de porosité
- Homologué par la FDA (*Food and Drug Administration*) pour contact avec des aliments.

Contrôle de remplissage ou de vidange avec capteur SCAV

3 fils sont nécessaires
pour la connexion



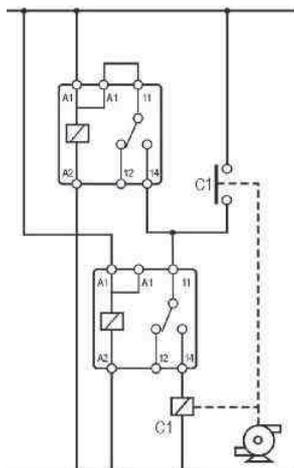
Contrôle VIDANGE avec deux capteurs SCAP

Capteur de niveau maximum
(Marche)

Fonction
VIDANGE

Capteur de niveau minimum
(Arrêt)

Fonction
VIDANGE



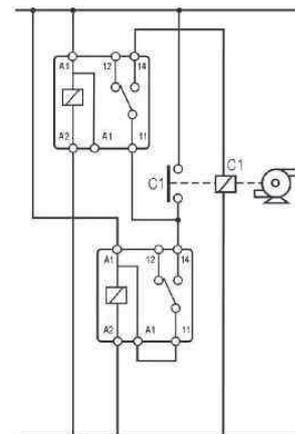
Contrôle REMPLISSAGE avec deux capteurs SCAP

Capteur de niveau maximum
(Arrêt)

Fonction
REPLISSAGE

Capteur de niveau minimum
(Marche)

Fonction
REPLISSAGE



La pompe se met en marche quand le niveau atteint le capteur de niveau maximum et s'arrête quand le niveau descend en dessous du capteur du niveau minimum.

Logique positive : sans produit, les relais sont *désactivés*.

La pompe se met en marche quand le niveau de produit se trouve en dessous du capteur de niveau minimum et s'arrête quand elle atteint le capteur de niveau maximum.

Logique positive : sans produit, les relais sont *activés*.

Accessoires

TCD



Description : Tube séparateur et/ou diélectrique.
Application : 1 – Comme diélectrique : pour réservoir non métalliques.
2 – Comme séparateur : pour éviter les turbulences dans des réservoir avec agitateur.
3 – Utilisation pour liquides uniquement.

Connexion process : 2" BSP
Connexion au capteur :
Matériel :
Longueur électrode :
Longueur séparateur : -
Modèles adaptables :

Séparateur thermique



Séparateur thermique.
Permet de dissiper la température.
Isolateur thermique du boîtier par rapport au réservoir.

1" BSP
AISI 316
200...2970 mm
SCAV TB et TCAV TB
79 mm

Nous sommes à votre service, consultez-nous.
TECFLUID conçoit et fabrique des appareils d'instrumentation pour gaz et liquides en utilisant les techniques les plus avancées.
Demandez notre documentation en nous téléphonant au N° 01 34 64 38 00 (lignes groupées).

B.P. 27709
95046 CERGY PONTOISE CEDEX - FRANCE
Tél. 01 34 64 38 00 – Fax. 01 30 37 96 86
Internet : www.tecfluid.fr