

DIE ZEIT LÄUFT! Ab 13. August 2005 bzw. 1. Juli 2006 werden laut EU-Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. 1. 2003 und Änderung 2003/108/EG vom 8. 12. 2003 Quecksilberschalter VERBOTEN.

(Infos unter www.elb-bensheim.de)

LE TEMPS COURT! Selon la directive de l'UE 2002/95/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27/01/2003 et de la modification 2003/108/CE du 08/12/2003, des interrupteurs à mercure seront INTERDITS à partir du 13 août 2005 et/ou 1 juillet 2006.

(Informations: www.elb-bensheim.de)

Entsorgungsnachweis/
Preuve d'enlèvement des déchets
Nr. ENF010023944
für Quecksilberschalter/
pour interrupteurs à mercure

Schwimmschalter

Schwimmschalter werden für die einfache Grenzwertfassung eingesetzt. Der Schwimmer schwimmt durch die größere Dichte der Flüssigkeit auf der Flüssigkeitsoberfläche und löst, bei der Abweichung des Schwimmers aus der waagerechten Lage, einen Schaltvorgang aus. Bei den Schwimmschaltern der Serie S-... werden Quecksilberschalter eingebaut, die allseits vergossen sind. Bei den quecksilberfreien Schwimmschaltern der Serie QFS-... werden Mikroschalter eingesetzt, die mit einem Gewicht bzw. mit einer Kugel betätigt werden. Das Hauptanwendungsgebiet ist die Erfassung von Grenzständen (Überlauf- und Trockenlaufschutz). Für Min-Max-Regelungen von Pumpen sind Schwimmschalterkombinationen mit mehreren Schwimmschaltern geeignet. Die Schwimmschalter werden an einem Rohr bzw. mit Beschwerungsgewichten fixiert.

Unsere Schwimmschalter sind sowohl in Wasser als auch bei aggressiven Medien einsetzbar. Hierbei ist das entsprechende Kabelmaterial zu wählen:

- Thermoplastisches Kautschuk Kabel (TPK) ist für Wasser, Abwasser und ölhaltige Flüssigkeiten sowie leicht aggressive Flüssigkeiten einsetzbar. Bei ölhaltigen Medien ist eine PTFE-Tülle (S-1...) vorzusehen
- Silikon (SIL) für Waschlauge bei erhöhten Temperaturen
- Teflon (FEP) für aggressive Flüssigkeiten (Säuren / Laugen)
- TPK-Kabel mit Ethylen-Mischpolymerisatüberzug (AEM) für verdünnte Säuren und Laugen

Die Schwimmkörper bestehen aus PE, PP, PVC, PTFE oder V4A (1.4571).

Für die seitliche Montage der Hülseform / Zylinder sind Messing- und PVC-Stopfbuchverschraubungen 1" (S-10...) lieferbar. Bei einer Montage von oben wird eine PVC-Stopfbuchverschraubungen 2" benötigt, da die Fixierung durch das Beschwerungsgewicht G-902 erfolgen muss.

- Niedrige Systemkosten
- Hohe chemische Beständigkeit
- Einsatz in Flüssigkeiten mit unterschiedlichen Dichten geeignet
- Für Temperaturen bis 160 °C
- Kleine Abmessungen (S-10...), Montage durch 1" möglich
- Einsatz in Kategorie 2 (Ex-Zone 1) mit ER-14...

Systemaufbau

Als Kontaktschutz betreffend Berührungsschutz zu den Schwimmschaltern S-1..., QFS3..., S-2..., S-50... usw. und den Schwimmschalterkombinationen SK1... oder QFSK3 empfehlen wir unser Kontaktschutzrelais KR-164 (siehe Rubrik 10). Schaltverstärker ER-1... finden Sie ebenfalls unter Rubrik 10. Die Schwimmschalter können mit unseren [Ex]-Relais ER-14... eigensicher betrieben werden.

Commutateurs flottants

Les commutateurs flottants sont utilisés pour la saisie simple des valeurs limites. Le commutateur flotte à la surface du liquide grâce à la plus grande densité de liquide et déclenche une commutation dès qu'ils s'écarte de la position horizontale. Les commutateurs flottants de la série S-... sont pourvus de commutateurs au mercure de la série QFS qui sont actionnés au moyen d'un poids ou d'une bille.

Le domaine d'application principal est la saisie des niveaux limites (protection contre le débordement et la marche à sec). Des combinaisons de plusieurs commutateurs flottants conviennent aux régulations min./max. des pompes. Les commutateurs flottants sont fixés à une tube ou avec un poids de chargement.

Nos commutateurs flottants sont utilisables aussi bien dans de l'eau que dans des milieux agressifs. Il convient ici de choisir le matériau de câble approprié :

- Le câble en caoutchouc thermoplastique (CTP) est utilisé pour les eaux, les eaux usées et ainsi que les liquides réservoir de l'huile et légèrement agressifs. Prévoir un passe-câble en PTFE (S1-...) dans les milieux qui contiennent de l'huile.
- Silicone (SIL) pour les lessives à hautes températures.
- Téflon (FEP) pour les liquides agressifs (acides / bases).
- Câble en caoutchouc thermoplastique (CTP) avec revêtement en produit mixte de polymérisation pour les bases et les acides dilués.

Les corps flottants sont constitués de PE, PP, PVC, PTFE ou V4A (1.4571).

Des raccords à visser 1" (S-10...) avec presse-étoupe, en PVC et en laiton, sont livrables pour le montage latéral du manchon. Un raccords à visser 2" en PVC avec presse-étoupe est nécessaire lors d'un montage par le haut car la fixation doit être réalisée via le poids de chargement G-902.

- Coûts de système réduits
- Haute résistance chimique
- Convient à l'utilisation dans des liquides avec des densités différentes
- Pour les températures jusqu'à 160 °C
- Dimensions compactes (S-10...), montage par 1" possible
- Utilisation dans la catégorie 2 (zone Ex 1) avec ER-14...

Structure du système

Pour la protection de contact en ce qui concerne la protection au toucher avec les commutateurs flottants S-1..., QFS3..., S-2..., S-50... et les combinaisons de commutateurs flottants SK1... ou QFSK3, nous recommandons notre relais à contacts de protection KR-164 (voir la rubrique 10). Les commutateurs flottants peuvent être mis en service sous sécurité intrinsèque avec nos relais [Ex] ER-14...

Typenschlüssel Zubehör

Grundbezeichnung Beschränkungsgewicht

Material Gewicht
ohne Angabe = PVC Polyvinylchlorid
PP = Polypropylen
PTFE = Polytetrafluorethylen

Öse
TPK = für TPK-Kabel
FEP = für FEP-Kabel

G902

Stopfbuchsverschraubung
PVC = Polyvinylchlorid
MS = Messing
PP = Polypropylen
PTFE = Polytetrafluorethylen

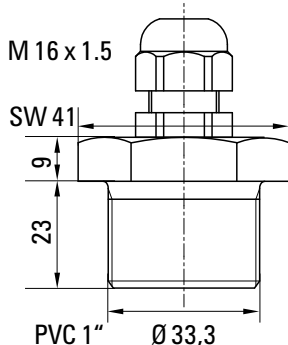
Anschlussgewinde
1/2" = G 1/2" (nur PVC)
3/4" = G 3/4" (nur PVC)
1" = G 1"
1 1/2" = G 1 1/2" (nur PVC)
2" = G 2"

Dichtung (Ø)
TPK = für TPK-Kabel
FEP = für FEP-Kabel

G902

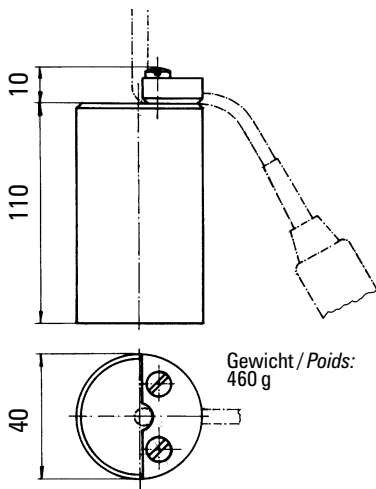
Maßbild Croquis coté

Stopfbuchsverschraubung
Raccord à visser de presse-étoupe



Bemaßung in mm / Dimensions en mm

Beschränkungsgewicht G-902
Poids d'alourdissement G-902



Bemaßung in mm / Dimensions en mm

Code des types Accessoires

Désignation principale – poids d'alourdissement

Matériau du poids
sans indication = PVC chlorure de polyvinyle
PP = polypropylène
PTFE = polytétrafluoréthylène

Éillet
TPK = pour les câbles en matière plastique polymérisée techniquement
FEP = pour les câbles en FEP

G902

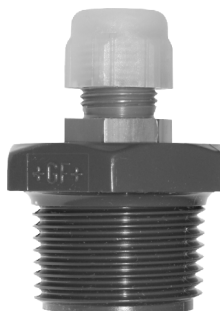
Raccord à visser de presse-étoupe
PVC = chlorure de polyvinyle
MS = laiton
PP = polypropylène
PTFE = polytétrafluoréthylène

Pas de vis de raccordement
1/2" = G 1/2" (seulement PVC)
3/4" = G 3/4" (seulement PVC)
1" = G 1"
1 1/2" = G 1 1/2" (seulement PVC)
2" = G 2"

Joint d'étanchéité (Ø)
TPK = pour les câbles en matière plastique polymérisée techniquement
FEP = pour les câbles en FEP

G902

Stopfbuchsverschraubung
Raccord à visser de presse-étoupe

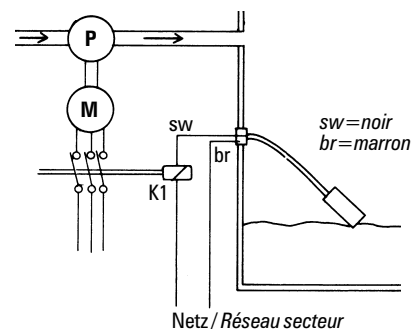


Beschränkungsgewicht G-902
Poids d'alourdissement G-902

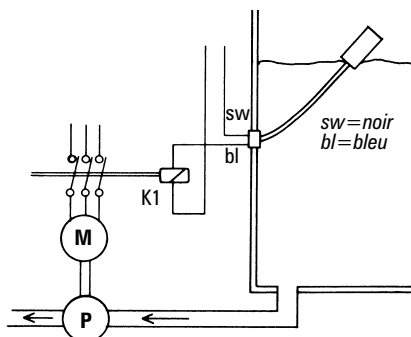


Anwendungsbeispiele Exemples d'application

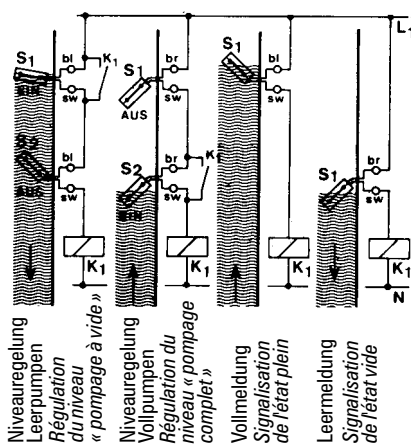
Anwendungsbeispiel „Vollpumpen“
Exemple d'application « pompage complet »



Anwendungsbeispiel „Leerpumpen“
Exemple d'application « pompage à vide »



Anschlussbeispiele Exemples de raccordement



Belegung der Kabeladern:

Schwarz-braun = aufschwimmend öffnend
Schwarz-blau = aufschwimmend schließend

Affectation des âmes de câble :

noir/marron = ouverture en flottage
noir/bleu = fermeture en flottage

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Sauf erreur ou modification.