

Détecteur de niveau à flotteur magnétique, type FLS

FR



Version acier inox
fileté



Version plastique
connexion par bride

© 06/2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tous droits réservés.

WIKA® et KSR® sont des marques déposées dans de nombreux pays.

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !

A conserver pour une utilisation ultérieure !

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Généralités | 4 |
| 2. Conception et fonction | 5 |
| 3. Sécurité | 6 |
| 4. Transport, emballage et stockage | 11 |
| 5. Mise en service, utilisation | 11 |
| 6. Dysfonctionnements | 18 |
| 7. Entretien et nettoyage | 19 |
| 8. Démontage, retour et mise au rebut | 21 |
| 9. Spécifications | 22 |

Déclarations de conformité disponibles sur www.wika.fr.

1. Généralités

1. Généralités

FR

- Les détecteurs de niveau à flotteur magnétique décrit dans le mode d'emploi sont conçus et fabriqués selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des exigences environnementales et de qualité strictes durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie de l'instrument et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et accessible à tout moment pour le personnel qualifié. Confier le mode d'emploi à l'utilisateur ou propriétaire ultérieur de l'instrument.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Consulter notre site Internet : www.wika.fr
 - Fiche technique correspondante : LM 30.01

Abréviations, définitions

| | |
|-------|--------------------------------------|
| L-SP | Point de seuil de niveau |
| T-SP | Point de seuil de température |
| NO/NF | Normalement ouvert/normalement fermé |
| CO | Inverseur |

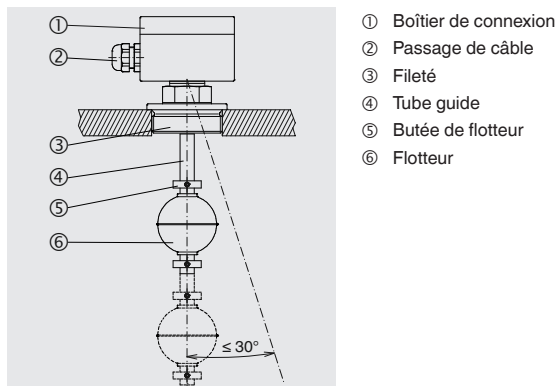
2. Conception et fonction

2. Conception et fonction

2.1 Description fonctionnelle

Les détecteurs de niveau à flotteur magnétique fonctionnent selon le principe du flotteur avec transmission magnétique. Un contact reed intégré dans le tube de guidage ④ est actionné par le champ magnétique d'un aimant permanent lorsqu'un point de commutation pré-réglé est atteint. L'aimant permanent est situé dans un flotteur ⑥ qui changes de hauteur avec le niveau du fluide qu'il surveille. Le statut de commutation du contact reed peut être évalué et traité par un dispositif de contrôle connecté.

Le nombre et la disposition des flotteurs dépend du nombre de points de commutation définis, de leur fonction de de contact et aussi de la distance entre les points de commutation.



2.2 Détail de la livraison

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

3. Sécurité

3. Sécurité

3.1 Explication des symboles

FR



DANGER !

... indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages pour le matériel et pour l'environnement si elle n'est pas évitée.



Information

... met en exergue les conseils et recommandations utiles de même que les informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Les détecteurs de niveau à flotteur sont utilisés exclusivement pour surveiller les niveaux de liquides dans des cuves. Le domaine d'application est défini par les limites techniques de performance et les matériaux.

- Les liquides doivent être propres et exempts de particules en suspension grossières et ne doivent pas avoir tendance à cristalliser. Assurez-vous que les matériaux en contact avec le fluide du détecteur de niveau à flotteur magnétique soient suffisamment résistants au fluide que l'on contrôle. Ne convient pas aux milieux dispersés, liquides abrasifs, fluides hautement visqueux.

3. Sécurité

FR

- Cet instrument n'est pas certifié pour être utilisé en zones explosives ! Sont exclus les détecteurs à flotteur magnétiques qui sont marqués comme simple appareil selon EN 60079-11 section 5.7.
- Les conditions de fonctionnement contenues dans le mode d'emploi doivent être respectées.
- Ne pas utiliser l'instrument à proximité directe d'environnements ferromagnétiques (distance min. 50 mm).
- Ne pas utiliser l'instrument à proximité immédiate de champs électromagnétiques puissants ou d'appareils pouvant être perturbés par des champs magnétiques (distance min. 1 m).
- Les détecteurs de niveau à flotteur magnétique ne doivent pas être exposés à de fortes contraintes mécaniques (impacts, flexions, vibrations).
- Les spécifications techniques mentionnées dans ce mode d'emploi doivent être respectées. En cas d'utilisation non conforme ou de fonctionnement de l'instrument en dehors des spécifications techniques, un arrêt et contrôle doivent être immédiatement effectués par un collaborateur autorisé du service de WIKA.

Ces instruments sont conçus et construits exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici, et ne doivent être utilisés qu'à cet effet.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.



DANGER !

Le travail sur des cuves implique un danger d'intoxication et de suffocation. Aucun travail ne peut être effectué, sauf en prenant des mesures de protection personnelle appropriées (par exemple appareil de protection respiratoire, tenue de protection etc.).

3. Sécurité

3.3 Utilisation inappropriée

On définit un usage impropre comme étant toute application qui excède les limites techniques de performance ou étant incompatible avec les matériaux.

FR



AVERTISSEMENT !

Blessures causées par une utilisation inappropriée

Une utilisation inappropriée peut conduire à des situations dangereuses et à des blessures.

- ▶ S'abstenir de modifications non autorisées sur l'instrument
- ▶ Ne pas utiliser l'instrument en zone explosive.

Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.

Ne pas utiliser cet instrument dans des dispositifs de sécurité ou d'arrêt d'urgence.

3.4 Responsabilité de l'opérateur

L'instrument est prévu pour un usage dans le domaine industriel.

L'opérateur est de ce fait responsable des obligations légales en matière de sécurité du travail.

Les instructions de sécurité de ce mode d'emploi comme les réglementations liées à la sécurité, à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement pour le domaine d'application doivent être respectées.

Afin de travailler en toute sécurité sur l'instrument, la société exploitante doit s'assurer que les points suivants sont respectés :

- Le personnel opérationnel est formé à intervalles réguliers sur tous les sujets concernant la sécurité du travail, les premiers secours et la protection de l'environnement et il connaît le mode d'emploi et particulièrement les consignes de sécurité contenues dans celui-ci.
- Le personnel opérationnel doit avoir lu le mode d'emploi et pris note des instructions de sécurité qu'il contient.
- L'utilisation prévue de l'application a été respectée.
- A la suite des essais, une utilisation impropre de l'instrument est exclue.

3. Sécurité

3.5 Qualification du personnel



AVERTISSEMENT !

Danger de blessure en cas de qualification insuffisante

Une utilisation non conforme peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels.

- ▶ Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

FR

Personnel qualifié

Le personnel qualifié, autorisé par l'opérateur, est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de l'instrumentation de mesure et de régulation et de son expérience, de même que de sa connaissance des réglementations nationales et des normes en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et d'identifier de façon autonome les dangers potentiels.

3.6 Equipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle sert à protéger le personnel qualifié contre les dangers pouvant entraver la sécurité et la santé de ce dernier durant le travail. Le personnel qualifié doit porter l'équipement de protection individuelle lors de l'exécution des différents travaux sur et avec l'instrument.

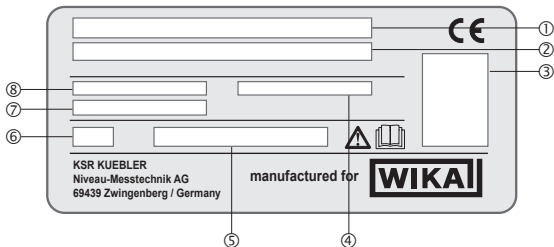
Respecter les indications concernant l'équipement de protection individuelle dans la zone de travail !

L'équipement de protection individuelle requis doit être mis à disposition par l'utilisateur.

3. Sécurité

3.7 Etiquetage, marquages de sécurité

Plaque signalétique (exemples)



- ① Type, désignation
- ② Code d'instrument
- ③ L1 ... Ln : spécification du point de commutation en mm
- ④ Numéro d'article
- ⑤ Pouvoir de coupure
- ⑥ Indice de protection selon CEI/EN 60529
- ⑦ Numéro de point de mesure
- ⑧ Numéro de série



Lire impérativement le mode d'emploi avant le montage et la mise en service de l'instrument !

4. Transport, emballage et stockage

4.1 Transport

Vérifier si le détecteur de niveau à flotteur magnétique a été endommagé pendant le transport. Communiquer immédiatement les dégâts constatés.



ATTENTION !

Un transport inapproprié peut donner lieu à des dommages importants.

- ▶ Observer les symboles présents sur l'emballage
- ▶ Manipuler avec soin les marchandises emballées

4.2 Emballage et stockage

N'enlever l'emballage qu'avant la mise en service.

5. Mise en service, utilisation

- Observer toutes les instructions données sur l'emballage d'expédition concernant le retrait des dispositifs de sécurité pour le transport.
- Sortir avec précaution le détecteur de niveau à flotteur magnétique de l'emballage !
- Lors du déballage, vérifier si les composants ne présentent aucune détérioration externe visible.

5.1 Préparation de l'installation



Contrôle de fonctionnement

Avant l'installation, le détecteur de niveau à flotteur peut être branché comme décrit au chapitre 5.3 et les points de commutation peuvent être manipulés à la main.



AVERTISSEMENT !

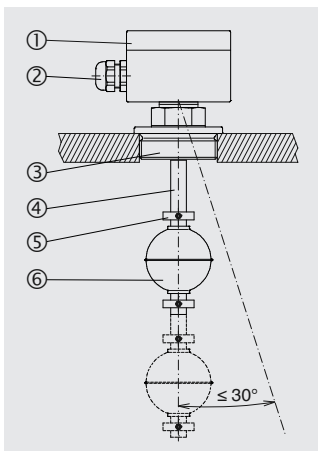
Assurez-vous que la vérification de fonctionnement ne lance pas des processus inopinés.

S'assurer que les surfaces d'étanchéité de la cuve ou du détecteur de niveau à flotteur magnétique sont propres et ne présentent aucun dommage mécanique.

5. Mise en service, utilisation

5.2 Installation

- Observer les valeurs de couple des vis spécifiées dans le travail de tuyauterie.
- Concernant le choix du matériel d'installation (joints d'étanchéité, vis, rondelles et écrous), tenez compte des conditions de process. Il faut considérer l'adéquation du joint d'étanchéité par rapport au fluide et à ses vapeurs. En outre, assurez-vous qu'il possède une résistance à la corrosion correspondante.
- Installer le détecteur de niveau à flotteur magnétique soit au moyen du filetage d'installation ③ soit avec la bride d'installation (pas illustrée).
- Le tube de guidage ④ ne doit pas être incliné de plus de 30° maximum par rapport à la verticale.
- Si la géométrie du flotteur ne passe pas dans le raccord process, il faut retirer le flotteur avant l'installation.
 - Pour cela, avant de le retirer, marquer la position des butées de flotteur ⑤ avec un stylo résistant à l'eau
 - Marquer la position d'installation des flotteurs (par exemple "vers le haut")
 - Après l'installation du détecteur de niveau à flotteur magnétique, le flotteur doit être refixé dans l'intérieur de la cuve (attention à la position de montage !).
 - Les butées de flotteur ⑤ doivent alors être refixées aux endroits marqués.
- Le nombre de flotteurs et aussi la position des butées de flotteurs dépendent de la dimension et du nombre de points de commutation.



5.3 Raccordement électrique

- Les travaux de raccordement électrique ne doivent être effectués que par des personnels qualifiés.
- Les détails de raccordement et les fonctions de commutation sont données dans le schéma de raccordement présent sur l'instrument et les bornes de raccordement sont marquées de manière appropriée (exception : les versions avec seulement un contact normalement fermé ou normalement ouvert).
- Etanchéifier le passage de câble ② sur le boîtier de connexion ①.
- Les câbles de raccordement au réseau prévus doivent être dimensionnés pour la plus grande alimentation de courant de l'instrument et correspondre à CEI 227 ou CEI 245.

FR



AVERTISSEMENT !

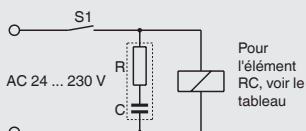
Des erreurs de raccordement électrique des détecteurs de niveau à flotteur magnétique peuvent détruire les contacts reed. Ceci peut conduire à un dysfonctionnement sur l'installation et conduire ainsi à des blessures du personnel ou des dommages matériels.

- ▶ Pas de fonctionnement direct dans des circuits avec des charges inductives.
- ▶ Pas de fonctionnement direct dans des circuits avec des charges capacitatives, par exemple PLC, PCS ou des longueurs de câble > 50 m.
- ▶ Ne pas dépasser le pouvoir de coupure admissible.

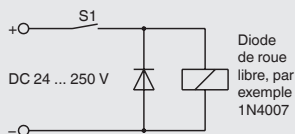
Connexion avec charge inductive

Avec des charges inductives, les détecteurs de niveau à flotteur magnétique doivent être protégés par un élément RC ou une diode de roue libre.

Tension AC



Tension DC



5. Mise en service, utilisation

Éléments de protection RC

En fonction de la tension de travail, utiliser des éléments RC exclusivement en conformité avec le tableau ci-dessous. Les éléments RC autres que ceux spécifiés ici conduiraient à la destruction du contact reed.

FR

Éléments RC pour contacts reed 10 ... 40 VA

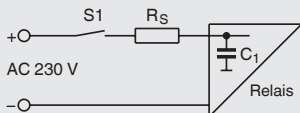
| Tension | Résistance | Capacité | Type d'élément RC |
|---------|----------------|--------------------|-------------------|
| 24 VAC | 100 Ω | 0,33 μF | A 3/24 |
| 48 VAC | 220 Ω | 0,33 μF | A 3/48 |
| 115 VAC | 470 Ω | 0,33 μF | A 3/115 |
| 230 VAC | 1.500 Ω | 0,33 μF | A 3/230 |

Éléments RC pour contacts reed 40 ... 100 VA

| Tension | Résistance | Capacité | Type d'élément RC |
|---------|----------------|--------------------|-------------------|
| 24 VAC | 47 Ω | 0,33 μF | B 3/24 |
| 48 VAC | 100 Ω | 0,33 μF | B 3/48 |
| 115 VAC | 470 Ω | 0,33 μF | B 3/115 |
| 230 VAC | 1.000 Ω | 0,33 μF | B 3/230 |

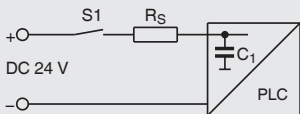
Connexion avec charge capacitive

Limitation de courant de tension AC
par exemple pour un relais temporisé électronique



$R_S = 220 \Omega$ (pour 230 VAC)
 $C_1 =$ capacité interne

Limitation de courant, tension continue
par exemple pour PLC, PCS et des câbles > 50 m



$R_S = 22 \Omega$ (47 Ω pour contacts ≤ 10 VA)
 $C_1 =$ capacité interne

5. Mise en service, utilisation



Pour augmenter la durée de fonctionnement des contacts, nous recommandons un fonctionnement avec un relais de protection de contact.

FR

Schémas de raccordement

Code couleur selon CEI 757

| Nombre de points de seuil | Câble PVC | | Câble en silicone | | Boîtier de connexion | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | NO/NF | CO | NO/NF | CO | NO/NF | CO |
| 1 L-SP | GY } L1 BK } L1 | GY } L1 BN } L1 BK } L1 | GY } L1 BK } L1 | GY } L1 BN } L1 BK } L1 | GY 1 } L1 BN 2 } L1 | GY 1 } L1 BN 2 } L1 BK 3 } L1 |
| 2 L-SP | BK } L1 BK } L1 BN } L2 GY } L2 | YE } L1 GN } L1 BK } L1 BU } L2 PK } L2 GY } L2 | BK } L1 BK } L1 BN } L2 GY } L2 | YE } L1 GN } L1 BK } L1 BU } L2 RD } L2 WH } L2 | BK 1 } L1 BK 2 } L1 BN 3 } L2 GY 4 } L2 | YE 1 } L1 GN 2 } L1 BN 3 } L1 GY 4 } L2 RD 5 } L2 WH 6 } L2 |
| 3 L-SP | GN } L1 BN } L1 YE } L2 GY } L2 PK } L3 BU } L3 | BU-RD } L1 RD } L1 WH } L1 YE } L2 GN } L2 BN } L2 BU } L3 PK } L3 GY } L3 | GN } L1 BN } L1 YE } L2 GY } L2 PK } L3 BU } L3 | - | BN 1 } L1 WH 2 } L1 YE 3 } L2 GN 4 } L2 GY 5 } L3 RD 6 } L3 | WH 1 } L1 BK 2 } L1 OG 3 } L1 YE 4 } L2 GN 5 } L2 BN 6 } L2 BU 7 } L3 PK 8 } L3 GY 9 } L3 |
| 4 L-SP | RD } L1 WH } L1 GN } L2 BN } L2 YE } L3 GY } L3 PK } L4 BU } L4 | GY-RD } L1 BK } L1 VT } L1 BU-RD } L2 RD } L2 WH } L2 YE } L3 GN } L3 BN } L3 BU } L4 PK } L4 GY } L4 | - | - | RD 1 } L1 WH 2 } L1 GN 3 } L2 BN 4 } L2 YE 5 } L3 GY 6 } L3 PK 7 } L4 BU 8 } L4 | WH 1 } L1 BK 2 } L1 OG 3 } L1 YE 4 } L2 GN 5 } L2 BN 6 } L2 BU 7 } L3 PK 8 } L3 GY 9 } L3 RD 10 } L4 VT 11 } L4 CLEAR 12 } L4 |

5. Mise en service, utilisation

FR



| Nombre de points de seuil | Câble PVC | | Boîtier de connexion | |
|---------------------------|-----------|------|----------------------|------|
| | NO/NF | | NO/NF | |
| 5 L-SP | BK | → L1 | RD 1 | → L1 |
| | VI | → L1 | WH 2 | → L1 |
| | RD | → L2 | GN 3 | → L2 |
| | WH | → L2 | BN 4 | → L2 |
| | GN | → L3 | YE 5 | → L3 |
| | BN | → L3 | GY 6 | → L3 |
| | YE | → L4 | PK 7 | → L4 |
| | GY | → L4 | BU 8 | → L4 |
| | PK | → L5 | VT 9 | → L5 |
| | BU | → L5 | CLEAR 10 | → L5 |
| 6 L-SP | GY-RD | → L1 | RD 1 | → L1 |
| | BU-RD | → L1 | WH 2 | → L1 |
| | BK | → L2 | GN 3 | → L2 |
| | VT | → L2 | BN 4 | → L2 |
| | RD | → L3 | YE 5 | → L3 |
| | WH | → L3 | GY 6 | → L3 |
| | GN | → L4 | PK 7 | → L4 |
| | BN | → L4 | BU 8 | → L4 |
| | YE | → L5 | VT 9 | → L5 |
| | GY | → L5 | CLEAR 10 | → L5 |
| | PK | → L6 | BK 11 | → L6 |
| | BU | → L6 | OG 12 | → L6 |



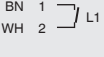
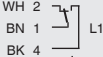



| Nombre de points de seuil | Câble PVC | | Câble en silicone | | Boîtier de connexion | |
|---------------------------|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | NO/NF | CO | NO/NF | CO | NO/NF | CO |
| 1 L-SP et 1 T-SP | BK | → L1 | BK | → L1 | BK 1 | → L1 |
| | BK | → L1 | BK | → L1 | BK 2 | → L1 |
| | BN | → 9 | BN | → 9 | BN 3 | → 9 |
| | GY | → 9 | GY | → 9 | GY 4 | → 9 |
| | | | | | | |
| 1 L-SP et 2 T-SP | GN | → L1 | BN | → L1 | BN 1 | → L1 |
| | BN | → L1 | WH | → L1 | WH 2 | → L1 |
| | YE | → 9 _{55°C} | YE | → 9 _{55°C} | YE 3 | → 9 _{55°C} |
| | GY | → 9 _{55°C} | GN | → 9 _{55°C} | GN 4 | → 9 _{55°C} |
| | PK | → 9 _{75°C} | BU | → 9 _{75°C} | GY 5 | → 9 _{75°C} |
| | BU | → 9 _{75°C} | RD | → 9 _{75°C} | RD 6 | → 9 _{75°C} |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

5. Mise en service, utilisation

Connecteur, configuration du raccordement

FR

| Domino de connexion mâle ASC4 | Connecteur circulaire M12 x 1 |
|---|---|
|  |  |

| Nombre de points de seuil | Domino de connexion mâle ASC4 | | Connecteur circulaire M12 x 1 | |
|---------------------------|---|---|---|---|
| | NO/NF | CO | NO/NF | CO |
| 1 L-SP |  |  |  |  |
| 2 L-SP |  | - |  | - |
| 1 L-SP et 1 T-SP |  | - | - | - |

5. Mise en service, utilisation / 6. Dysfonctionnements

5.4 Mise en service

Allumer la tension d'alimentation du dispositif de contrôle connecté.
Remplir la cuve et vérifier les points de commutation du détecteur de niveau magnétique à flotteur pour voir s'ils fonctionnent.

FR



AVERTISSEMENT !

Assurez-vous que la vérification de fonctionnement ne lance pas des processus inopinés.

Toujours respecter le manuel d'installation et le mode d'emploi des accessoires avant de les mettre en service.

6. Dysfonctionnements



Le tableau suivant contient les causes de dysfonctionnements les plus fréquentes et les contre-mesures nécessaires.

| Dysfonctionnements | Raisons | Mesures |
|---|--|---|
| Le détecteur de niveau à flotteur magnétique ne peut pas être installé à l'endroit prévu sur la cuve | Le raccord process du détecteur de niveau à flotteur magnétique ne correspond pas au raccord process de la cuve. | Modification de la cuve Retour à l'usine |
| | Raccord process défectueux sur la cuve | Refaire le filetage ou remplacer la connexion vissée |
| | Le raccord fileté sur le flotteur magnétique est défectueux | Retour à l'usine |
| Pas de fonction de commutation ou fonction de commutation indéfinie | Raccordement électrique incorrect | Voir chapitre 5.3 "Raccordement électrique". Vérifier l'affectation à l'aide du schéma de raccordement. |
| | Contact de température défectueux | Retour à l'usine |
| | Contact reed défectueux | |



ATTENTION !

Blessures physiques, dommages aux équipements et à l'environnement

Si les défauts ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures listées, l'instrument doit être mis hors service immédiatement.

- ▶ Assurez-vous qu'il n'y a plus aucune pression présente et empêchez toute remise en marche accidentelle.
- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ S'il est nécessaire de retourner l'instrument au fabricant, prière de respecter les indications mentionnées au chapitre 8.2 "Retour".

7. Entretien et nettoyage

7.1 Entretien

Les détecteurs de niveau à flotteur magnétique fonctionnent sans entretien lorsqu'ils sont utilisés correctement. Ils doivent pourtant être soumis à une inspection visuelle dans le cadre d'un entretien régulier et être inclus dans le test de pression de cuve.



DANGER !

Le travail sur des cuves implique un danger d'intoxication et de suffocation. Aucun travail ne peut être effectué, sauf en prenant des mesures de protection personnelle appropriées (par exemple appareil de protection respiratoire, tenue de protection etc.).

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.



Le bon fonctionnement du détecteur de niveau à flotteur magnétique peut uniquement être garanti si des accessoires et pièces de rechange originaux sont utilisés.

7. Entretien et nettoyage

7.2 Nettoyage

FR



ATTENTION !

Blessures physiques, dommages aux équipements et à l'environnement

Un nettoyage inapproprié peut conduire à des blessures physiques et à des dommages aux équipements ou à l'environnement. Les restes de fluides se trouvant dans les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Rincer ou nettoyer avec des moyens appropriés l'instrument qui a été démonté.
- ▶ Des mesures de sécurité suffisantes doivent être prises.

1. Avant le nettoyage, débrancher correctement l'instrument du processus et de l'alimentation.
2. Nettoyer l'instrument soigneusement avec un chiffon humide.
3. Eviter tout contact des raccords électriques avec l'humidité !



ATTENTION !

Dommages aux équipements

Un nettoyage inapproprié peut endommager l'instrument !

- ▶ Ne pas utiliser de détergents agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.

8. Démontage, retour et mise au rebut

8. Démontage, retour et mise au rebut



AVERTISSEMENT !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides

Les restes de fluides se trouvant dans les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Laver et décontaminer l'instrument démonté afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

FR

8.1 Démontage

Déconnecter l'instrument de mesure seulement si le système a été mis hors pression et l'alimentation électrique a été coupée !

8.2 Retour

Laver ou décontaminer le détecteur de niveau à flotteur magnétique démonté avant de le renvoyer, afin de protéger le personnel et l'environnement de toute exposition à des résidus de fluide.



Des informations relatives à la procédure de retour sont disponibles sur notre site Internet à la rubrique "Services".

8.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement.

Éliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.

9. Spécifications

9. Spécifications

FR

| Type | Normalement ouvert, normalement fermé | Inverseur |
|----------------|---|---|
| FLS-SE, FLS-SB | < 50 VAC ; 100 VA ; 1 A | < 50 VAC ; 40 VA ; 1 A |
| FLS-HE | < 75 VDC ; 50 W ; 0,5 A | < 75 VDC ; 20 W ; 0,5 A |
| FLS-SF, FLS-SA | max. 230 VAC ; 100 VA ; 1 A | max. 230 VAC ; 40 VA ; 1 A |
| FLS-PF, FLS-PA | max. 230 VDC ; 50 W ; 0,5 A | max. 230 VDC ; 20 W ; 0,5 A |
| FLS-HA | | |
| FLS-ME | < 50 VAC ; 10 VA ; 0,5 A | < 50 VAC ; 5 VA ; 0,25 A |
| FLS-MB | < 75 VDC ; 5 W ; 0,25 A | < 75 VDC ; 2,5 W ; 0,15 A |
| FLS-HA3 | max. 230 VAC ; 50 VA ; 1 A max. 230 VDC ; 50 W ; 0,5 A | max. 230 VAC ; 50 VA ; 1 A max. 230 VDC ; 20 W ; 0,5 A |

Type FLS-X

Pouvoir de coupure s'il est installé comme simple appareil selon EN 60079-11 section 5.7 :
max. 36 VAC/VDC ; 100 mA

Limites de fonctionnement

- Température de fonctionnement : T = -196 ... +350 °C
- Pression de service : p = -1 ... 40 bar

Pour de plus amples spécifications voir la fiche technique LM 30.01.

WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.

Manufacturer contact:

DH KUBLER

DH KUBLER
Hélioparc 68, Rue Marie-Louise,
68850 Staffelfelden • France

Sales contact:



WIKAL Instruments s.a.r.l.
95220 Herblay/France
Tel. 0 820 951010 (0,15 €/min)
Tel. +33 1 787049-46
Fax 0 891 035891 (0,35 €/min)
info@wika.fr
www.wika.fr