


### Level Regulator MS1 UL Operating instruction



#### Electrical Connection:

 Before connecting to electricity, rectifying faults or carrying out maintenance work, the electrical system must be disconnected from the power supply. Ensure that neither water nor moisture can enter via the cable ends. Installation by qualified technicians only.

The distance between two MS1 UL defines the water level. Make sure that regulators:

- are suspended freely and vertically (see Fig. 2),
- do not rest on the base,
- can float without interference from the shaft walls, pipes fittings etc. and that they are not exposed directly to currents,
- are installed in accordance with all applicable norms and standards, including those concerning the strain relief.

#### Micro Switch Wiring Diagram:

##### Cable Color

③ White, ② Red, ① Black

Please refer to 'Table 1' for connection options.

##### CAUTION:

- Always insulate unused cable ends.
- Back-up Fuse max 10A

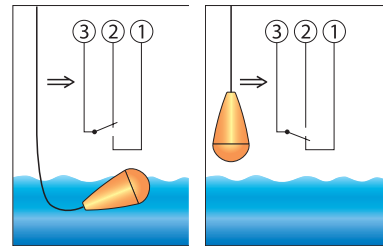


Fig. 1

Connect	③ White	② Red	① Black
High Level regulator	Insulate	X	X
Low Level regulator	X	X	Insulate
High Alarm	Insulate	X	X
Low Alarm	X	X	Insulate

X= Connect Table 1

**Do not overtighten connections. Please refer to your terminal block description for 18 AWG tightening torque ratings.**

#### System Schematics:

The Pump is stopped at low Level. Through inflow, the water level rises. The pumps start and remain ON until both regulators are tilted, and remain ON until both regulators hang straight.

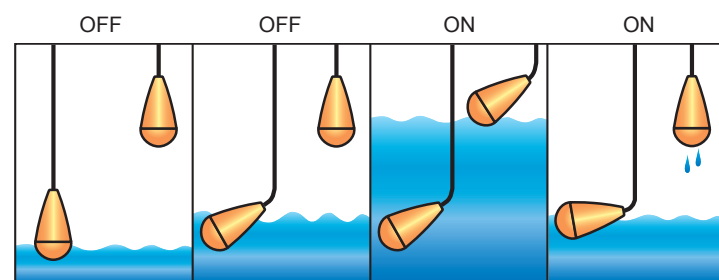


Fig. 3

#### Maintenance:

If the float switch is installed and assembled correctly, it should work practically maintenance-free for many years. Depending on the level of contamination in the medium, the system only needs to be checked periodically and the float switch cleaned if necessary.


#### Resistance List\*:

Raw sewage, faecal discharges, slurry, household sewage, detergents, fats, corn oil, acetic acid solutions, soap solutions, sodium hydroxide solutions, chlorinated water, saltwater, brine, vegetable oils, fruit acids, alcohol.


\*This list is a guideline. Actual resistance depends on many factors, such as ambient temperature, and pressure. Always test with disconnected cable before installing in potentially hazardous liquids.

### WARNING


**ELECTRICAL SHOCK HAZARD**  
Disconnect power before servicing. Failure to do so could result in severe injury or death. Installation of this product by qualified personnel only and in accordance with all applicable laws, regulations and codes.




**EXPLOSION OR FIRE HAZARD**  
This product is NOT suitable for use in hazardous atmospheres as defined by ANSI/NFPA 70. Do not install in flammable liquids.



The electrical ratings of the MS1 UL do not allow to directly operate submersible pumps or electric motors. Always connect to a control box.



This Product may contain a chemical known to the state of California to cause cancer or birth defects or other reproductive harm.



**CAUTION**

- Always use a min. of two (2) level regulators.
- Do not tether or fix on base.
- Always check for transit damages before installation.
- Always obey local laws and regulations.
- Always connect through a control box.

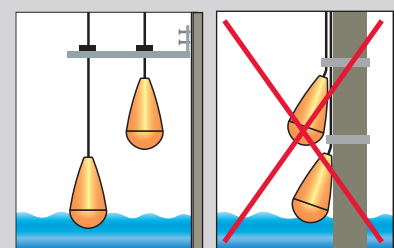


Fig. 2

The MS 1 UL level regulator is a single-point regulator, specially designed for use in wastewater treatment plants and in pump stations which handle liquids polluted with solids.

Due to its good chemical properties, it is resistant to a wide range of liquids.

The internal weight is distributed evenly to reduce wear and tear of components.

Switch/Cord Assembly Suitable For Exposure To Sewage Environments.

#### Nominal values:

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Specific weight 0.95-1.0     | Protection Class II       |
| max. Op. temp. 140°F / 60° C | Housing PP UL94 V0        |
| Power: 5A /125 VAC           | Height 7.48 in / 190 mm   |
| Switching angle 10°          | Diameter 3.94 in / 100 mm |
| Protection type IP68 / 2 bar | Cable type SJOW 3/18 AWG  |

Recognized Component



Made in Germany by:

Nolta GmbH  
Industriestr. 8  
35091 Coelbe  
Germany  
Tel: +49(0)6421/9859 0  
Fax +49(0)6421/9859 28  
www.nolta.de  
info@nolta.de

Conforms to UL Std. 508 Issued:1999/01/18 Ed:17 Rev:2010/04/15  
Cert. to CSA Std. C22.2 #14-10 Issued:2010/02/01 Ed:11

NOLTA is a registered trademark. Unauthorized reproduction of the information provided in this manual is prohibited.

## Détecteur de niveau MS1 UL Mode d'emploi



Le détecteur de niveau MS 1 UL est un capteur mono point, spécifiquement conçu pour les stations d'épuration et les stations de pompage traitant des liquides chargés en corps solides.

Grâce à ses bonnes propriétés chimiques, il résiste à de nombreux types de liquides.

Commutateur/Cordon de montage adaptée pour une utilisation dans des environnements d'égout.

### Caractéristiques nominales

Poids spécifique	0.95-1.0	Cl. de prot.	Classe II
Temp. max d'util.	140°F / 60° C	Enveloppe	PP UL94 V0
Alimentation	5A /125 VAC	Hauteur	7.48 in / 190 mm
∠ de commut.	10°	Diamètre	3.94 in / 100 mm
Indice de prot.	IP68 / 2 bar	Câble	SJOW 3/18 AWG

Recognized Component



Fabriqué en Allemagne par

Nolta GmbH  
Industriestr. 8  
35091 Coelbe  
Germany  
Tel: +49(0)6421/9859 0  
Fax +49(0)6421/9859 28  
www.nolta.de  
info@nolta.de

Conforms to UL Std. 508 Issued:1999/01/18 Ed:17 Rev:2010/04/15  
Cert. to CSA Std. C22.2 #14-10 Issued:2010/02/01 Ed:11

NOLTA est une marque déposée. Toute reproduction non autorisée des informations fournies dans ce manuel est interdite.

## Régulateur Niveau MS1 UL

### Raccordement électrique :



Avant de raccorder au réseau électrique, ou avant toute opération de dépannage ou d'entretien, l'installation électrique doit être mise hors tension. Veuillez veiller à ce que ni eau ni humidité ne pénètre par l'extrémité des câbles.

Installation par des techniciens qualifiés seulement.

Assurez-vous que les régulateurs:

- sont suspendus librement et verticalement (voir Fig. 2),
- ne reposent pas sur la base,
- peut flotter sans ingérence de l'axe des murs, les tuyaux raccords etc et qu'ils ne sont pas directement exposés aux courants.
- sont installer concordent avec les norms applicable, notamment pour le décharge de traction .

### Schéma de Câblage Microswitch:

#### Couler de Câble

③Blanche, ②Rouge, ①Noir

S'il vous plaît voir le «Tableau 1» pour les options de connexion.

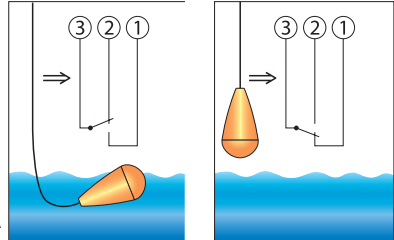


Fig. 1

#### ATTENTION:

- Fusible en amont max 10A

- Toujours isoler le raccord non utilisé

Connect	③ Blanche	② Rouge	① Noir
Regulateur de Niveau Haute	Insulé	X	X
Regulateur de Niveau Bas	X	X	Insulé
Alarme Haute	Insulé	X	X
Low Alarm	X	X	Insulé

X= Connect Tableau 1

**Ne pas trop serrer les raccords.** S'il vous plaît se référer à la description de votre bornier pour le couple nominal 18 AWG.

### Schéma du système:

La pompe est arrêtée à un niveau bas. Grâce afflux, le niveau d'eau monte. Les pompes à démarrer lorsque les deux rég. sont inclinés et restera sur «ON» jusqu'à ce que les régulateurs pendent droites.

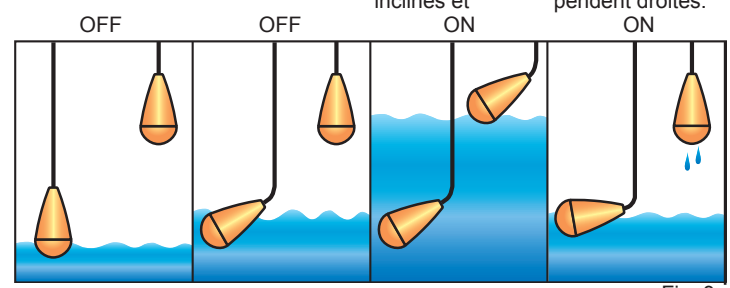


Fig. 3

## Mode d'emplois

### Maintenance:

Si l'installation et le montage des interrupteurs à flotteurs sont correctement réalisés, ceux-ci peuvent fonctionner de nombreuses années pratiquement sans entretien. Quelque soit le degré de souillure du liquide, l'installation nécessite un contrôle uniquement de temps en temps et le cas échéant, l'interrupteur doit être nettoyé.

### Résiste aux produits suivants\*:

Eaux usées brutes, eaux vannes, purin, eaux ménagères, lessives, graisses, huiles, acides, etc., nappe phréatique, eaux chlorées, saumure, huiles végétales, acides de fruits, alcool.

\*Cette liste est une ligne directrice. La résistance réelle dépend de nombreux facteurs, tels que la température ambiante, et la pression. Toujours tester avec un câble débranché avant d'installer dans les liquides potentiellement dangereux.

## ATTENTION



### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Débranchez l'alimentation avant l'entretien. Le non-respect des instructions d'installation pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. L'installation de ce produit par du personnel qualifié et en conformité avec toutes les lois, règlements et codes régionaux, nationaux et locaux.



### DANGER D'EXPLOSION

Ce produit n'est pas adapté pour une utilisation dans des atmosphères dangereuses telles que définies par la norme ANSI / NFPA 70. Ne pas installer dans des liquides inflammables.



Les caractéristiques électriques du MS1 UL ne permettent pas d'opérer directement des pompes submersibles ou des moteurs électriques. Toujours se connecter à une boîte de contrôle.

## AVERTISSEMENT

- Toujours utiliser un min. de deux (2) régulateurs.
- Ne pas fixer sur une longe ou une base..
- Toujours vérifier les dommages de transit avant l'installation.
- Toujours obéir aux lois et réglementations locales.
- Toujours se connecter via un boîtier de commande.

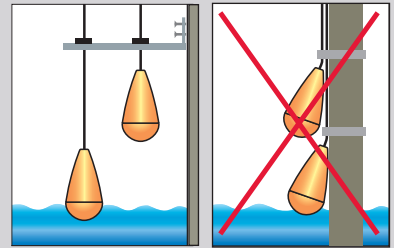


Fig. 2