



The NIVA level controller MS 1 is the ideal solution to control liquid levels with limited switching space, e.g. in:

- Pump stations
- Wells
- Pump chambers



The NIVA level controller MS1 is engineered especially for use in sewage works and pumping stations in liquids heavily charged with solid matter such as raw sewage etc. Thanks to the good chemical and thermal properties our level controllers are resistant to lees, uric acid, fecal sewage water, oils, petrol, diesel oil, emulsions, alcohol, fruit acids, and even many chemicals. For use at temperatures up to 80 °C (176 °F). The MS 1 has been submitted for UL certification. Optionally the level controller MS 1 is available with EX-certificate in accordance with EC directive 94/9 (ATEX 95) – see next pages.

Available versions:

Type	Cable	Lenght (m)	Order-no.
W	TPR/PVC 3 x 0.75	5	40 000105
W	TPR/PVC 3 x 0.75	10	40 000110
W	TPR/PVC 3 x 0.75	20	40 000120
W	TPR/PVC 3 x 0.75	30	40 000130

W = Changeover (SPDT)

Other cable types and lengths are available upon request

Application:

For use in municipal, industrial, commercial and domestic applications.

Electronic connection

Connection of level controllers	Wire		
	grey	black	brown
For emptying a tank	insulate	X	X
For filling a tank	X	insulate	X
Alarm high level	insulate	X	X
Alarm low level	X	insulate	X

Technical data subject to change

Technical data:

Specific weight: 0.95–1.05 or according to specification
 Max. temperature: 80 °C (176 °F)
 Breaking capacity: 1 mA / 4 V - 5 A / 250 V *
 Switch point: 10°
 Protective system: IP 68 / 2 bar
 Equipment group: II
 Cable cross section: 3 x 0.75 mm²
 Height / diameter: 180 / 100 mm (7 in / 3.9 in)
 Housing quality: Polypropylene (PP)
 Housing Colour: Orange
 Cable quality: TPR/PVC
 Cable colour: Orange

* Micro-switch with gold-plated contacts especially for low currents in electronic circuits

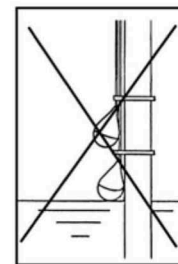
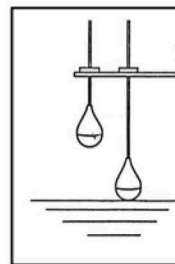
CE
73/23/EEC



1mA/4V-5A/250V

☐ ⚡ +++ μ T80
γ 0,95 - 1,05

MS 1



<p> (GB) Connection of Level Regulators (D) Anschluss der Niveaugler (F) Branchement des régulateurs de niveau (I) Collegamento regolatori di livello (E) Conexión de los reguladores de nivel (P) Conexão dos reguladores de nível (NL) Aansluiting van de niveauregelaar (DK) Tilslutning af niveauregulator (S) Anslutning av nivåregulatorn (N) Forbindelse til nivåregulatoren (FIN) Pinnansäätimen liittäminen (RUS) подсоединение регулятора уровня (PL) Przyłącze regulatorów poziomu (H) A szintszabályozók csatlakoztatása (CZ) Připoj regulátorů hladiny (SK) Pripoj regulátorov hladiny (SL) Priključitev regulatorjev nivoja (HR) Cijev za regulator razine (SC) Cev za spravu za regulisanje nivoa (GR) Σύνδεση ρυθμιστή στάθμης (TR) Seviye regülatörlerinin bağlantısı </p>	<p> ① grey grau gris grigio gris cinzento grijs grå grå grå harmaa серый kolor szary szürke šedý sivý siv sivo sivo γκριζο gri </p>	<p> ② black schwarz noir nero negro preto zwart sort svart svart musta чёрный kolor czarny fekete černý černý črno crni crni μαύρο siyah </p>	<p> ③ brown braun brun marrone castanho bruin brun brun brun ruskea коричневый kolor brązowy barna hnědý hnedý rjavo smeđi smeđi καφέ kahverengi </p>
<p> (GB) For emptying a tank (D) Zum Entleeren eines Behälters (F) Pour vider un réservoir (I) Per lo svuotamento (E) Para vaciar un recipiente (P) Para esvaziar um reservatório (NL) Om een reservoir te legen (DK) Til tømning af en beholder (S) För tömning av en behållare (N) For å tomme en beholder (FIN) Säiliön tyhjentäminen (RUS) для опорожнения резервуара (PL) Opróżnienie pojemnika (H) Egy tartály ürítéséhez (CZ) K vyprázdnění nádrže (SK) K vyprázdneniu nádrže (SL) Za praznjenje posode (HR) Za praznjenje nekog spremnika (SC) Za praznjenje nekog rezervoara (GR) Για την εκκένωση των περιέκτων (TR) Bir hazneyi/kabi boşaltmak için </p> <p> Alarm high level Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand Alarme au niveau supérieur Allarme di massimo livello Alarma con alto nivel de líquido Alarme de nível máximo Alarm bij een hoog vloeistofpeil Alarm ved høj væskenniveau Larm vid hög vätskenivå Alarm ved høyt væskennivå Ylärajahälytys сигнал тревоги при высоком уровне жидкости Alarm w przypadku wysokiego poziomu cieczy Riasztás túl magas töltésszint esetén Poplach při vysokém stavu kapaliny Poplach pri vysokom stave kvapaliny Alarm pri visokem nivoju tekočine Alarm kod visokog stanja tekućine Alarm kod visokog stanja tečnosti Αλάρμ σε πολύ υψηλή στάθμη υγρού Yüksek sıvı seviyesinde alarm </p>	<p> insulate isolieren isoler isolare aislar isolar isoleren isoler isolera isolere eristä изолировать zaizolować szigeteljük izolovat izolovat' izolirati izolirati izolovati μόνωση izole etmek </p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p> (GB) For filling a tank (D) Zum Füllen eines Behälters (F) Pour remplir un réservoir (I) Per il riempimento (E) Para llenar un recipiente (P) Para encher um reservatório (NL) Om een reservoir te vullen (DK) Til fyldning af en beholder (S) För fyllning av en behållare (N) For å fylle en beholder (FIN) Säiliön täyttäminen (RUS) для наполнения резервуара (PL) Napełnienie pojemnika (H) Egy tartály töltéséhez (CZ) K naplnění nádrže (SK) K naplneniu nádrže (SL) Za polnjenje posode (HR) Za punjenje nekog spremnika (SC) Za punjenje nekog rezervoara (GR) Για την πλήρωση των περιέκτων (TR) Bir hayneyi/kabi doldurmak için </p> <p> Alarm low level Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand Alarme au niveau inférieur Allarme di minimo livello Alarma con bajo nivel de líquido Alarme de nível mínimo Alarm bij een laag vloeistofpeil Alarm ved lav væskenniveau Larm vid låg vätskenivå Alarm ved lavt væskennivå Alarajahälytys сигнал тревоги при низком уровне жидкости Alarm w przypadku niskiego poziomu cieczy Riasztás túl alacsony töltésszint esetén Poplach při nízkém stavu kapaliny Poplach pri nízkom stave kvapaliny Alarm pri nizkem nivoju tekočine Alarm kod niskog stanja tekućine Alarm kod niskog stanja tečnosti Αλάρμ σε πολύ χαμηλή στάθμη υγρού Düşük sıvı seviyesinde alarm </p>	<p>X</p>	<p> insulate isolieren isoler isolare aislar isolar isoleren isoler isolera isolere eristä изолировать zaizolować szigeteljük izolovat izolovat' izolirati izolirati izolovati μόνωση izole etmek </p>	<p>X</p>

**EC Declaration of Conformity**

according to

**EC Directive 2006 /95 / EC
EC Directiv RoHS 2002 / 95 / EC**

We

**NOLTA GmbH
35091 Cölbe**

hereby declare, that the products we manufacture conform in conception, design and circulated model to the relevant basic health and safety requirements of EC directives. If any changes are made to the level – controllers without our prior consent, this declaration loses its validity.

Products: **Level – Controllers**Type: **MS 1**Applied harmonized standards:

- **DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2005-12+Ber.1:2007-11
+/A2:2008-04+/A15:2007-08+/A16:2008-02**
- **DIN EN 60730-2-16 (VDE 0631-2-16):200208+/A11:2005 11**
- **DIN IEC 60730-1 (VDE 0631-1):2008-10+/A3:2005-01**

Cölbe, 14.04.2009

.....
Dr.-Ing. Jochen Knake / Geschäftsführer.....
Wolfgang Seip / Quality Manager