

# NN

# NOLTA

## Schwimmerschalter KR1 Entleeren/Füllen

DE



## Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise

11 2131 / 04.2021

Nolta GmbH  
Industriestr. 8  
35091 Cölbe  
Germany

Tel. +49(0)6421/9859 0  
Fax +49(0)6421/9859 28  
[www.nolta.de](http://www.nolta.de)  
[info@nolta.de](mailto:info@nolta.de)



# Allgemeine Informationen



Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und örtlichen Vorschriften und technischen Bestimmungen.



Die Installation darf nur durch eine entsprechend qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen.  
Dieses Produkt darf nur zu dem bestimmungsgemäßen Gebrauch gemäß dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden.

Die folgenden Symbole und Sicherheitshinweise und Hinweise werden in dieser Betriebs-, Montage- und Sicherheitsanweisung verwendet:

## Sicherheitshinweise



### GEFAHR

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen wird.



### Warnung

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen kann.



### Vorsicht

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Personenschäden führen kann.

Die Sicherheitshinweise sind folgendermaßen aufgebaut:

## Signalwort

### Beschreibung der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

Maßnahmen zum Vermeiden der Gefahr.

## Hinweise



Ein blauer oder grauer Kreis mit einem weißen grafischen Symbol weist darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss.



Ein roter oder grauer Kreis mit einem diagonal verlaufenden Balken (ggf. mit einem schwarzen grafischen Symbol) weist darauf hin, dass eine Handlung nicht ausgeführt werden darf oder gestoppt werden muss.



Ein Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann Fehlfunktionen oder Sachschäden zur Folge haben.

# Technische Daten

## Technische Daten:

Spezifisches Gewicht:	0,95 - 1,05 g/cm <sup>3</sup>
Gehäusequalität/-farbe:	Polypropylen (PP) orange
Leitungsqualität/-farbe:	Gummischlauchleitung H07RN-F
Leitungsquerschnitte/D:	3G1,0mm <sup>2</sup> (Schließer/Öffner) D=8,3-10,7mm
Schaltleistung:	10(8)A/250VAC 10(4)A/400VAC
Schutzart:	IP68 / 2bar
Schutzklasse:	II
Schaltwinkel:	ca. 45°
Max. Temperatur:	60°C (gelegentlich)
Gehäusegröße H x D:	ca. 40mm x 100mm
Erklärungen/Zertifikate:	CE, EAC

Tabelle 1

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Der Schwimmerschalter KR1 „Befüllen / Entleeren“ ist ein Zweipunktregler. Anwendung findet der KR1 in schwach chemischen und feststoffbelasteten Abwässern und kann in Flüssigkeiten bis zu 60°C eingesetzt werden. Optional kann man den KR1 auch mit einem Kabelgewicht einsetzen und an der NOLTA Schützkombination (400V) wie auch dem NOLTA Motorschutzstecker oder Kondensatorstecker (230V) betreiben.

# Wartung und Entsorgung

## Wartung:

Bei richtiger Installation und Montage der Schwimmerschalter arbeiten diese über viele Jahre praktisch wartungsfrei. Je nach Verschmutzungsgrad des Mediums muss lediglich von Zeit zu Zeit die Anlage kontrolliert und die Schwimmerschalter gegebenenfalls gereinigt werden.

## Entsorgung:

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an Ihren NOLTA Händler.

# Installation



## GEFAHR

### Tod oder ernsthafte Personenschäden

Vor dem elektrischen Anschluss, Fehlerbeseitigung oder Wartung, muss die elektrische Anlage spannungslos geschaltet werden.

Darauf achten, dass weder Wasser noch Feuchtigkeit über die Kabelenden eindringen kann.

### Den nicht verwendeten Anschluss immer isolieren.

Der elektrische Anschluss darf nur durch eine entsprechend geschulte Fachkraft unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften und technischen Bestimmungen erfolgen.



## Montage:

Der KR1 Entleeren / Füllen ist ein Zweipunktregler zum direkten Schalten von Pumpen. Der Schaltpunkt kann durch die Länge des Anschlusskabels definiert werden. Der Schalter schwimmt mit dem Flüssigkeitsniveau auf und schaltet beim Erreichen des Schaltwinkels Ein bzw. Aus. Die Funktion des Schalters kann je nach Ausführung über den in Tabelle 2 beschriebenen elektrischen Anschluss definiert werden.

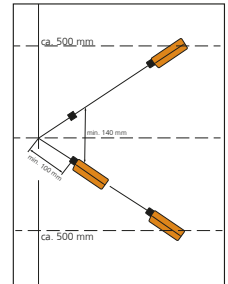
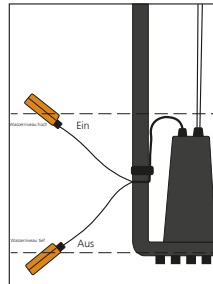


Abbildung 1

## Elektrischer Anschluss:

### Typ: Entleeren

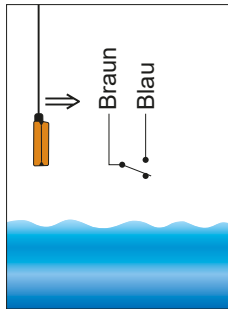
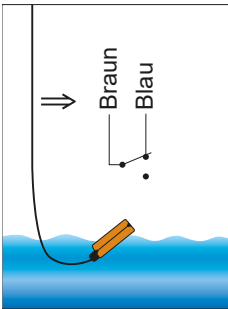


Abbildung 2

### Typ: Füllen

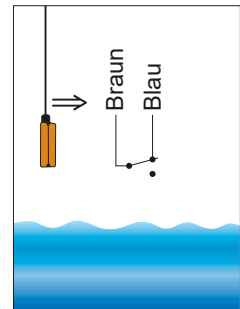
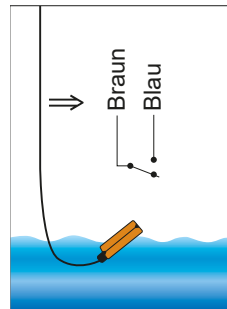


Abbildung 3



## EU-Konformitätserklärung gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Hiermit erklären wir, dass der nachfolgend bezeichnete Niveauregler aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den aufgeführten einschlägigen Bestimmungen entsprechen wird.

Bezeichnung	KR1 „Entleeren/Füllen“
Hersteller	<b>Nolta GmbH</b> Industriestr. 8 35091 Cölbe
EU-Richtlinien / Harmonisierte Normen / nationale techn. Normen - Spezifikationen	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EN ISO 60730-1	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 1 : Allgemeine Anforderungen
EN ISO 60730-2-16	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil2-15: Besondere Anforderungen an automatische elektrische luftstrom-, wasserstrom-, und wasserstandsabhängige Regel- und Steuergeräte
2011/65/EU	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Dokumentationsbevollmächtigter Name und Anschrift	David Loechelt Nolta GmbH Industriestr. 8 35091 Cölbe

Wir bestätigen, dass an dem oben genannten Niveauregler ein CE-Zeichen, entsprechend den Europäischen Richtlinien, angebracht wird.

22.02.2018

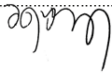
Datum

Geschäftsführer  
Dr. Ing J. Knake

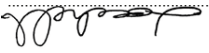
Leiter Qualitätsmanagement  
D. Loechelt

22.02.2018  
Date

CEO  
Dr. Ing J. Knake



Quality Manager  
D. Loecheit



We confirm that a CE mark according to the European directives is affixed to the above mentioned level controller.

Authorized representative  
Name and address

David Loecheit  
Notla GmbH  
Industriestr. 8  
35091 Cölbe

Manufacturer

Notla GmbH  
Industriestr. 8  
35091 Cölbe

EU directives / Harmonized standards /  
national techn. Standards - Specifications

Low Voltage Directive 2014/35 / EU

EN ISO 60730-1

Automatic electrical control and regulating devices Part 1: General  
requirements

EN ISO 60730-2-16

Automatic electrical controls and control devices for domestic use  
and similar applications Part 2-15: Particular requirements for  
automatic electrical air, water, and water level control devices

2011/65/EU

Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and  
electronic equipment (RoHS)

Product Designation

KR1 "To Empty/To Fill"

We hereby declare that the level controller specified below will, due to its design and construction,  
comply with the relevant regulations listed.

EU Declaration of Conformity according to Low Voltage Directive 2014/35 / EU



**NOTLA**

# Installation

## Danger

### Electric Shock

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 at the cable ends.

### Always insulate unused cable ends!

The electrical connection must be carried out by an authorized electrician in accordance with local laws and regulations.



### Assembly:

The KR1 NO/NC is a 2-Point switch for the direct switching of pumps. The switch point can be defined by the tether length of the cable. The KR1 NO/NC floats up with the water level and will switch when the switching angle is reached. Depending on the type, the functionality of the switch may be defined through the electrical connection as described in table 1.

### Electrical connection:

#### Type: To Empty (N/O)

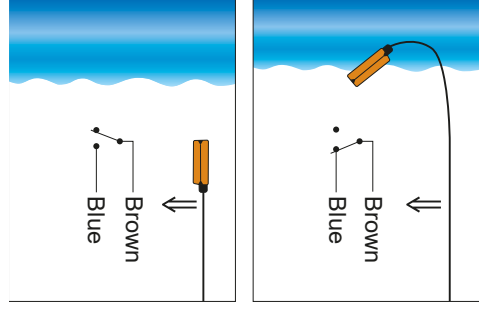


Figure 2

#### Type: To Fill (N/C)

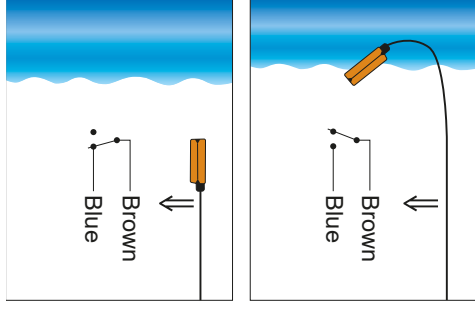


Figure 3

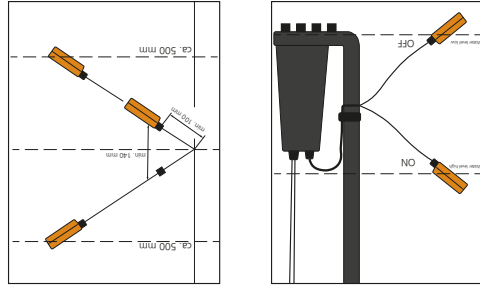


Figure 1



## Technical Data

### Technical Data

Specific weight:	0,95-1,05 g/cm <sup>3</sup>
Housing quality/-color:	Polypropylene (PP) orange
Cable quality/-color	Rubber (H07RN-F)
Cable cross-section/D:	3G1,0mm <sup>2</sup> (NON/C) D=8,3-10,7mm
Power:	10(8)/A/250VAC 10(4)/A/400VAC
Protective rating:	IP68 / 2bar
Protective class:	II
Switching angle:	Approx. 45°
Tmax:	60°C (occasionally)
Dimensions (HxD):	Approx. 40mm / 100mm
Confirmations/Certificates:	CE, EAC

Table 1

### Intended use:

The float switch KR1 "NON/C" is a two-point controller. The KR1 can be used in applications with low chemical solutions and liquids with solid fraction up to 60°C. Optionally, the KR1 can be fitted with a cable weight and combined with the NOLTA contactor combination (400V) as well as the NOLTA motor protection or capacitor plug (230V).

## Maintenance and Disposal

### 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 from time to time and the float switch cleaned if necessary.

### Disposal:

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way: Use the public or private waste collection service. If this is not possible, please contact your NOLTA dealer.

# General Information



Read this manual before installing and activating this product. Respect all safety instructions and local laws and regulations.



The installation may only be executed by qualified electricians. This product may only be used according to its intended use set forth in this manual.

The following Symbols and hazard statements are used in this installation, operating and safety instructions.

## Hazard statements



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious personal injury.

## Danger



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious personal injury.

## Warning



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate personal injury.

## Caution

The hazard statements are structured in the following way:

## Signal Word Description of Hazard

Consequence of ignoring the warning.  
Action to avoid the hazard.

## Notes



A blue or grey circle with a white graphical symbol indicates that an action must be taken.



A red or grey circle with a diagonal bar, possibly with a black graphical symbol, indicates that an action must not be taken or must be stopped. If these instructions are not observed, it may result in malfunction or damage to the equipment.



# Manual and Safety Instructions



**Float switch  
KR1 NO/NC**

**NOTLA**

**NN**

**EN**

Notla GmbH  
Industriestr. 8  
35091 Cölbe  
Germany  
Ph +49(0)6421/9859 0  
Fax +49(0)6421/9859 28  
www.notla.de  
info@notla.de