

## NIVEAUGEBER

COFFRETS DE COMMANDE ET COMPOSANTS



### DESCRIPTION

Tauschschalter dienen dem direkten, niveaubehängigen Ein- und Ausschalten von Wechselstrompumpen sowie zur Niveaustuerung von Drehstrompumpen über eine elektronische Steuerung.

Die Ein-/Auschaltdifferenz kann dabei durch die Änderung der wirksamen Leitungslänge im Bereich von 100–500 mm eingestellt werden. Für die Befestigung der Tauschschalter im Sammelschacht oder Behälter sind Leitungshalter lieferbar, für die freihängende Montage können Gegengewichte an der Leitung befestigt werden.

Um Tauschschalter in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen zu können, muss eine galvanische Trennung zwischen KT-Schalter und Steuerung erfolgen. Diese Trennung in „eigensichere Stromkreise“ erfolgt mit dem Ex-Hilfsschaltgerät (entspricht EN 60079-0/11).

Um im Falle eines Netzausfalles ein Schaltsignal an die angeschlossene Steuerung weiterzuleiten, können die Hilfsschaltgeräte mit einem Akku ausgerüstet werden. Eine Ladeschaltung ist serienmäßig im Gerät vorhanden.

Niveaunkontaktgeber dienen der Erfassung und Steuerung des Wasserstandes in Behältern oder Schächten. Sind die eingestellten Wasserstände erreicht, werden über Relaiskontakte Signale an die übergeordnete Steuerung (BasicLogo AD/BD...) weitergegeben, welche die Pumpen einschaltet und bei Hochwasser Alarm gibt.

Die pneumatischen Niveaunkontaktgeber M und LM werden vornehmlich im explosionsgeschützten Bereich verwendet. Der Typ M arbeitet nach dem offenen Staudruckverfahren. Hierbei erhöht sich bei steigendem Wasserstand der Luftdruck in den Schlauchleitungen, ein Druckschalter wird betätigt und die Pumpe eingeschaltet. Das Ausschalten der Pumpe erfolgt wasserstands- und zeitabhängig. Eine zweite Luftglocke dient als Alarm- und Notschalteinrichtung. Beide Luftglocken befinden sich nach Erreichen des Ausschaltpunktes außerhalb des Abwassers.

Der Typ LM arbeitet nach dem Lufteinperlverfahren. Ein- und Ausschaltpunkt werden über je einen Druckschalter signalisiert. Die Luftglocke für den Ausschaltpunkt bleibt dabei immer unter Wasser. Eine Durchlüfterpumpe sorgt dabei in bestimmten Zeitabständen für die erforderliche Belüftung dieses Systems.

Die Baureihe HD04 arbeitet mit einer hydrostatischen, elektronischen Drucksonde, die sich permanent unter Wasser befindet. Sie gibt ein analoges elektronisches Signal an ein Auswertegerät, das sich auf bestimmte Grenzwasserstände programmieren lässt. Das Verfahren kann kleinste Niveauunterschiede sicher erkennen und ist in allen Bereichen einsetzbar.

# NIVEAUGEBER

## COFFRETS DE COMMANDE ET COMPOSANTS

### NIVEAUGEBER

| Type                                      | Art.-Nr. | Tension      | Indice de protection | HxWxL[mm]       |
|---|----------|--------------|----------------------|-----------------|
| <b>Submersible switch packages</b>        |          |              |                      |                 |
| Tauchschaltpaket A                        | JP16718  | -            | IP 68                | -               |
| Tauchschaltpaket AmG                      | JP16719  | -            | IP 68                | -               |
| Tauchschaltpaket B                        | JP16725  | -            | IP 68                | -               |
| Tauchschaltpaket BmG                      | JP16726  | -            | IP 68                | -               |
| Tauchschaltpaket BH                       | JP24768  | -            | IP 68                | -               |
| Tauchschaltpaket BHmG                     | JP24769  | -            | IP 68                | -               |
| <b>Weights</b>                            |          |              |                      |                 |
| Gewicht                                   | JP44803  | -            | IP 68                | -               |
| <b>Ex-proof auxiliary control devices</b> |          |              |                      |                 |
| Hilfsschaltgerät ExH-A                    | JP16720  | 1/N/PE~230 V | IP 54                | 180 x 130 x 100 |
| Hilfsschaltgerät ExH-B                    | JP00295  | 1/N/PE~230 V | IP 54                | 180 x 130 x 100 |
| <b>Pneumatic level contact sensor</b>     |          |              |                      |                 |
| Luftmembranschaltung (LM)                 | JP01080  | 1/N/PE~230 V | -                    | 250 x 250 x 155 |
| Staudruckschaltung (M)                    | JP17101  | 1/N/PE~230 V | -                    | 250 x 250 x 155 |
| <b>Hydrostatische Niveauekontaktgeber</b> |          |              |                      |                 |
| HD 04                                     | JP44547  | 1/N/PE~230 V | -                    | 250 x 250 x 155 |
| HD 04 Ex                                  | JP44548  | 1/N/PE~230 V | -                    | 250 x 250 x 155 |

### ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

|   |  |                                    | Art.-Nr. |
|---|--|------------------------------------|----------|
|  |  Batterie | pour alarme indépendante du réseau | JP44850  |