

# NIVEAUGEBER

## STEUERUNGEN UND KOMPONENTEN

### BESCHREIBUNG

Tauschschalter dienen dem direkten, niveaubhängigen Ein- und Ausschalten von Wechselstrompumpen sowie zur Niveausteuerung 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.



Tauchschalter



ExH-A/B

### Tauchschalter

Typ	Kabeltyp	Kabel- länge	Art.-Nr.
<b>Einzeln</b>			
Tauchschalter, Ltg. schwarz	H07RN-F-3G1,0	1,0 m	<b>JP44802</b>
Tauchschalter, Ltg. schwarz	H07RN-F-3G1,0	3,0 m	<b>JP44800</b>
Tauchschalter, Ltg. schwarz	H07RN-F-3G1,0	5,0 m	<b>JP44804</b>
Tauchschalter, Ltg. schwarz	H07RN-F-3G1,0	9,5 m	<b>JP44801</b>
Tauchschalter, Ltg. rot (bis 95°C)	SiH-F-3G1,0	9,5 m	<b>JP44805</b>
<b>im Paket</b>			
A: 2 Stck. mit Leitungshaltern	H07RN-F-3G1,0	2 x 9,5 m	<b>JP16718</b>
CmG: 1 Stck. mit Gegengewicht	H07RN-F-3G1,0	1 x 9,5 m	<b>JP16739</b>
AmG: 2 Stck. mit Gegengewicht	H07RN-F-3G1,0	2 x 9,5 m	<b>JP16719</b>
B: 3 Stck. mit Leitungshaltern	H07RN-F-3G1,0	3 x 9,5 m	<b>JP16725</b>
BrmG: 3 Stck. mit Gegengewicht	H07RN-F-3G1,0	3 x 9,5 m	<b>JP16726</b>
BHmG: 3 Stck. mit Gegengewicht	SiH-F-3G1,0	3 x 9,5 m	<b>JP24769</b>

### Ex-Hilfsschaltgeräte

Typ	Art.-Nr.
ExH-A f. Steuerung A...Ex in Verbindung mit KT-Schaltern	<b>JP16720</b>
ExH-B f. Steuerung B...Ex in Verbindung mit KT-Schaltern	<b>JP00295</b>

Ausstattung Serienumfang:	KT	KT Heißwasser
Temperaturbeständigkeit dauernd/kurzzeitig in °C	60/90	95/95
Schaltleistung 250 VAC	10 A (8 A)	10 A (8 A)
Schaltleistung 400 VAC	10 A (4 A)	10 A (4 A)
Kontakt bei steigendem Wasserstand*	Schließer	Schließer
Schutzart (bis 4 bar)	IP 68	IP 68
Schutzklasse (mit Schutzleiteranschluss)	I	I
optionales Zubehör:		
Leitungshalter für feste Montage	<b>JP44799</b>	•
Gegengewicht für freihängende Montage	<b>JP44803</b>	•

Ausstattung Serienumfang:	ExH-A	ExH-B
ISO-Gehäuse IP54, 100 mm tief, HxB in mm	180x130	180x130
Betriebsspannung 50 Hz p	1/N/PE 230 V 2	1/N/PE 230 V 3
Anzahl eigensichere Stromkreise		
optionales Zubehör:		
Akku f. netzunabhängige Alarmmeldung	<b>JP44850</b>	1
		1

\*]) Sonderausführungen umgekehrt wirkend oder mit Umschaltkontakt auf Anfrage

# JUNG PUMPEN

## NIVEAUGEBER

### BESCHREIBUNG

Niveaukontaktegeber 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. Der pneumatische Niveaukontaktegeber LM wird vornehmlich im explosionsgeschützen Bereich verwendet.

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.



### Pneumatische Niveaukontaktegeber

Typ	Art.-Nr.
Luftmembranschaltung (LM)	<b>JP01080</b>

### Hydrostatische Niveaukontaktegeber

Typ	Art.-Nr.
HD 04	<b>JP44547</b>
HD 04 Ex mit Ex-Schutz (Zone 1/2)	<b>JP44548</b>

Ausstattung Serienumfang:		M	LM
ISO-Gehäuse IP44, 155 mm tief, HxB in mm		275x250	275x250
Betriebsspannung 50 Hz p		1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V
Anschlussleitung mit Schukostecker		–	1,5 m
Durchlüfterpumpe und Magnetventil		–	•
Niveauerfassung		Staudruck	Lufteinperlung
Staudruckschalter für Betrieb, drucksicher bis 3 mWS, Einschaltpunkt 100 mm WS, Ausschaltpunkt 50 mm WS		1	1
Zweiter Staudruckschalter für Noteinschaltung und Alarm		1	1
Staudruckglocke mit 10 m Luftleitung		2	2
Nachlaufschaltzeit, einstellbar von 1–120 s	•	–	–
Laufzeitüberwachung, einstellbar von 10–180 s	•	–	–
Alarmverzögerung, einstellbar von 15–240 s	–	–	•
Potentialfreie Schließer f. Grundlast, Spitzenlast und Alarm	3	3	3
optionales Zubehör:			
Akku f. netzunabhängige Alarmmeldung	<b>JP44850</b>	1	1
Halteblech für Luftglocken	<b>JP50213</b>	1	1

Ausstattung Serienumfang:		HD 04	HD 04 Ex
ISO-Gehäuse IP44, 155 mm tief, HxB in mm		275x250	275x250
Betriebsspannung 50 Hz p		1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V
Frei programmierbare Ein- und Ausschaltpunkte	•	•	•
Kleinster programmierbarer Niveauunterschied	1 cm	1 cm	1 cm
Tauchsonde aus Edelstahl 1.4571	•	•	•
PUR-Kabel mit integrierter Luftleitung zum Druckausgleich 10 m	•	•	•
Werkstoff der Trennmembranen	Keramik	Keramik	Keramik
Druckfestigkeit	10 mWS	10 mWS	10 mWS
Meßbereich in mWS	0–4	0–4	0–4
Messwertsignal in 2-Leitertechnik, Temperaturkompensiert	4–20 mA	4–20 mA	4–20 mA
Programmierbare Einschaltpunkte	4	4	4
Programmierbare Ausschaltpunkte	4	4	4
Potentialfreie Kontakte	4	4	4
Sicherheitsbarriere Ex ia II C	–	–	•
optionales Zubehör:			
Analogausgang 4–20 mA*	<b>JP24206</b>	•	•
dto., alternativ in 0–10 V*	<b>JP24207</b>	•	•
Schutzrohr PKS-A 800–D32**	<b>JP45898</b>	•	•
Schutzrohr PKS-B, DKS **	<b>JP45897</b>	•	•
Schutzrohr PKS-D 40/D40**	<b>JP45899</b>	•	•
Schutzrohr PKS-D 65/D80**	<b>JP45900</b>	•	•

\* pro Gerät nur 1 Analogausgang möglich

\*\* zur Befestigung an einer Schachtwand.  
Andere Befestigungen auf Anfrage. Länge = 0,6 m.

# JUNG PUMPEN

## ALARMSCHALTUNGEN

### BESCHREIBUNG

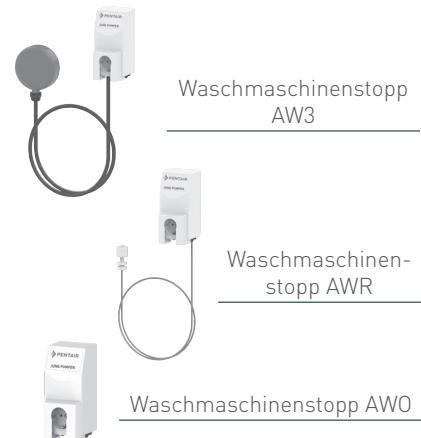
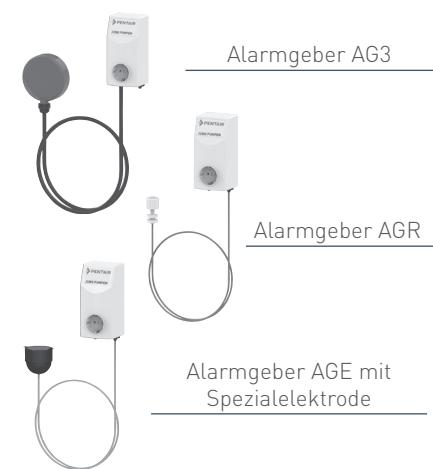
Alarmgeber melden unerwünscht hohe Wasserstände mittels Tauch- bzw. Schwimmerschalter, Elektrode oder Staudrucksystem. Sie sind dort sinnvoll, wo Pumpen in einem Behälter oder Schacht ohne Steuerung oder Niveautektgeber direkt am Stromnetz betrieben werden. Alle Alarmgeber geben akustischen Alarm und besitzen einen potentialfreien Kontakt zur Alarmfernmeldung (nicht bei AW ...). Sie lassen sich mittels wiederaufladbarem Akku für den netzunabhängigen Betrieb erweitern, um auch bei Stromausfall Sicherheit vor unbemerter Überflutung des Pumpen- sumpfes zu bieten. Durch die integrierte Steckdose können Alarmgeber und Pumpe an einem 230 V Anschluss betrieben werden.

Beim Waschmaschinenstopp kann eine Wasch- oder Spülmaschine eingesteckt werden. Wird ein Hochwasserstand erkannt, erfolgt ein akustischer Alarm und die angeschlossene Maschine wird abgeschaltet.

Durch die zusätzliche Steckerfixierung soll der Weiterbetrieb der angeschlossenen Maschine verhindert werden.

Die Steckergeräte des Typs AWO erlauben eine Erweiterung, wenn mehrere Maschinen angeschlossen und abgeschaltet werden sollen.

Für den Einsatz in ex-geschützten Bereichen kommt die Alarmschaltung mit Staudruckschaltung zum Einsatz.



### Alarmgeber

Typ	Art.-Nr.
AG3 mit Tauchschalter u. 3 m Leitung	<b>JP44891</b>
AG10 mit Tauchschalter u. 9,5 m Leitung	<b>JP44892</b>
AG20 mit Tauchschalter u. 20 m Leitung	<b>JP44851</b>
AGR mit Reedschalter u. 4 m Leitung	<b>JP44893</b>
AGE mit Spezialelektrode u. 1,5 m Leitung	<b>JP44894</b>

### Waschmaschinenstopp

Typ	Art.-Nr.
AW3 m. Tauchschalter u. 3 m Leitung	<b>JP44895</b>
AWR für Hebefix m. Reedschalter u. 3 m Leitung	<b>JP44897</b>
AWE mit Spezialelektrode und 1,5 m Leitung	<b>JP44898</b>
AWO ohne Niveaugeber, für weitere Maschinen	<b>JP44899</b>

Ausstattung Serienumfang:	AG3/10	AGR	AGE	Staudruck
Gehäuse IP44, 125 mm tief, HxB in mm	–	–	–	160x160
Stecker-Gehäuse IP20, 70 mm tief, HxB in mm	147x71	147x71	147x71	–
Betriebsspannung 50 Hz	1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V
Anschlussleitung mit Schukostecker	–	–	–	0,5 m
Leistung über Gehäuse Steckdose	4000 VA	4000 VA	4000 VA	4000 VA
Niveauerfassung	KT- Reed-	Reed-	Elektrode	Staudruck
Temperaturbeständigkeit dauernd/kurzzeitig in °C	60/90	100/100	40/60	40/60
Leitungshalter	1	–	–	–
Staudruckschalter für Alarm, drucksicher bis 3 mWS	–	–	–	1
Druckluftglocke mit 10 m Luftleitung	–	–	–	1
Prüftaster	–	–	–	1
Potentialfreie Schließer 5A/250VAC1	1	1	1	–
Potentialfreie Wechsler 5A/250VAC1	–	–	–	2
elektronischer Alarmsummer	1	1	1	1
optionales Zubehör:				
Akku f. netzunabhängige Alarmsmeldung	<b>JP44850</b>	1	1	1

Ausstattung Serienumfang:	AW3	AWR	AWO
Stecker-Gehäuse IP20, 70 mm tief, HxB in mm	147x71	147x71	147x71
Betriebsspannung 50 Hz	1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V	1/N/PE 230 V
Niveauerfassung	KT-Schalter 60/90	Reed-Schalter 100/100	–
Temperaturbeständigkeit dauernd/kurzzeitig in °C	1	–	–
Leitungshalter	1	–	–
Schaltleistung d. Gehäusesteckdose Schuko 230 V, bei Alarm abgeschaltet	4000 VA	4000 VA	4000 VA
elektronischer Alarmsummer	1	1	1
optionales Zubehör:			
Akku f. netzunabhängige Alarmsmeldung	<b>JP44850</b>	1	1

# JUNG PUMPEN

## ZUBEHÖR

### BESCHREIBUNG

Die auf dieser Seite zusammengefassten Komponenten dienen der Betriebssicherheit von Pumpen oder Hebeanlagen.

Der **Motorschutzstecker** schützt die angeschlossene direktstartende Pumpe vor elektrischer, mechanischer und thermischer Überlastung bis zu einer Anschlussleistung von 4 kW. Die Schutzeinrichtung befindet sich in einem ISO-Gehäuse und enthält neben dem eingebauten Überstromauslöser einen Anschluss für einen Motorwicklungs-thermostat. Bei der Variante mit Niveausteuerung wird die Pumpe über den angeschlossenen Tauchschatzler ein- und ausgeschaltet.

Das **Dichtungskontrollgerät** dient der Kontrolle der Dichtigkeit der zwischen Motor und Pumpenhydraulik angeordneten Ölkommer bei Tauchmotorpumpen der Baureihen US und MultiCut-, MultiStream- und MultiFree-Pumpen. Bei Eindringen von Wasser in die Ölkommer wird ein integrierter Summer aktiviert. Das Gerät muss an einer gut kontrollierbaren Stelle in einem be- und entlüfteten Raum montiert werden.

### Pumpenzubehör

Typ	Motor-schutz A	für Pumpentyp	Art.-Nr.
Schuko-Motorschutzstecker	8	US 151 E	<b>JP40264</b>
	8	US 152 E/153 E/155 E	<b>JP44753</b>
CEE-Motorschutzstecker	2,5-4,0	US 152 D, 153 D, 155 D	<b>JP44754</b>
CEE-Motorschutzstecker	2,9-4,0	US 151 D	<b>JP44750</b>
ohne Niveausteuerung	4,5-6,3	US 251 D, Multidrain UV 600	<b>JP44751</b>
CEE-Motorschutzstecker	2,9-4,0	US 151 D, US 152 D, 153 D, 155 D	<b>JP09725</b>
mit Niveausteuerung	4,5-6,3	US 251 D, Multidrain UV 600	<b>JP09726</b>
Der Nennstrom des gewünschten Pumpentyps muss in den Auslösebereich des Motorschutzsteckers passen.			
DKG - Dichtungskontrollgerät			<b>JP44900</b>

### Funktransmitter

Typ	Art.-Nr.
FTJP für ENOCEAN	<b>JP47209</b>

Alarmgeräte, die über einen potential-freien Ausgang verfügen, lassen sich über den **Smart Home Funktransmitter FTJP** in eine smarte Infrastruktur einbinden. Gateways, die das Funkprotokoll EnOcean unterstützen, sind geeignet, mit dem FTJP zu kommunizieren. Über die jeweilige App des Gateways-Anbieters kann der FTJP angelernt werden.



CEE-Motorschutzstecker



Funktransmitter FTJP

Dichtungskontrollgerät

### Ausstattung CEE- Motorschutzstecker

Betriebsspannung 3/N/PE-230/400 V  
Schutztart IP 44, Kableinführung M 25 + 16  
Temperaturbereich -25° bis +50° C  
Max. Schaltleistung 4 kW AC3  
Max. Schalthäufigkeit 30 Schaltungen/Std.  
Ausstattung:  
1 CEE-Stecker 16 A / 400 V, 5-pol. m.  
Phasenwender  
270 x 120 x 100 mm (H x B x T)  
1 Schaltschütz 4 KW  
1 Motorschütz mit Motorschutzrelais  
(Rückstelltaster von außen zu betätigen)  
1 Betriebsschalter EIN/AUS  
1 Anzeigeleuchte, rot, für Drehfeldkontrolle  
1 Anzeigeleuchte, weiß, für Betriebsanzeige

Bei Geräten m. Niveausteuerung:

1 Tauchschatzler m. 9,5m Leitung H07RN-F-3G1  
Die elektrische Verbindung Pumpe-Motorschutzstecker muss bauseits vorgenommen werden.

### Ausstattung Dichtungskontrollgerät

Betriebsspannung: 1/N/PE-230 V  
Steckergehäuse Schutztart IP 20 (DKG)  
147x 71 x 70 mm (H x B x T)  
oder ISO-Gehäuse mit Klarsichtdeckel  
Schutztart IP 54 (DKG-Ex)  
180 x 130 x 100 mm (H x B x T)  
1 Elektronik mit Trafo und Meldelampe  
1 Spezialelektrode mit 10 m Leitung  
1 potentialfreier Schließer für Störmeldung  
1 Akustischer Alarm  
Bei Doppelanlagen 2 Stk. erforderlich

### Ausstattung Schaltgerät Probelauf

Betriebsspannung: 1/N-230 V  
1 ISO-Gehäuse mit Klarsichtdeckel,  
Abmessungen inkl. Verschraubung  
180 x 130 x 100 mm (H x B x T) mit  
PG-Verschraubung H 220 mm, IP 54  
1 Netzzuleitung 0,5 m und Stecker  
1 digitale Schaltuhr mit Tages- bzw.  
Wocheneinstellung kürzeste Einschaltzeit: 1  
Sekunde, Gangreserve: ca. 20 Stunden

# JUNG PUMPEN

## AUSSSENSCHRANK UND INSTALLATIONSMATERIAL



Außenschrank	Schutzart	nutzbare Montagefläche H      B		Geräteeinbautiefe Fläche      Schloss bereich		Außenmaße			Lochmaße		Art.-Nr. Sockel	Art.-Nr.
		H	B	Fläche	Schloss bereich	H	B	T	B	T		
Größe 0	IP 44	700	545	240	200	862	596	322	495	160	JP24854	JP12710
Größe 1	IP 43	915	675	260	225	1100	785	327	690	160	JP24855	JP12711
Größe 2*	IP 43	915	1000	255	205	1125	1115	320	1020	160	JP24856	JP12712
Größe 3*	IP 44	955	1340	255	205	1125	1445	320	1350	160	JP24857	JP12713
Größe 3G*	IP 44	1185	1350	270	240	1350	1450	350	1350	160	JP24857	JP20864
Typ A	IP 44	700	250	194	168	1415	316	224	integriert		integriert	JP23735
Typ B	IP 44	650	400	195	180	1620	440	240	integriert		integriert	JP19024
Typ C	IP 43	840	400	190	140	1895	425	240	integriert		integriert	JP19026

\* vorgerüstet für Doppelschließung

Kunststoffsockel als Bausatz mit Gewindelöchern M 12 für Schrankbefestigung. Montage und Versetzen bauseits.

Zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung ist der Sockelboden des Leergehäuses bis ca. 5 cm über der Erdgleiche mit weißem Sand aufzufüllen! Alternativ kann auch spezieller Sockelfüller verwendet werden.

Installationsmaterial	Art.-Nr.
Profilhalbzylinder mit 3 Schlüsseln	JP22408
Schalschrankheizung 230V/55W	JP01918
Thermostat für Schalschrankheizung	JP24531
Blitzleuchte, unmontiert	JP50807
Hupe, unmontiert	JP17591
Giessharzmuffe 7-16 mm Ø	JP48333
Giessharzmuffe 8-24 mm Ø	JP48334
Giessharzmuffe 15-30 mm Ø	JP50777
Dichtstopfen DN 100, gasschwadendicht	JP44843
Dichtstopfen DN 100, druckdicht	JP44848
Lüftungsrohr DN 100 Edelstahl	JP44858

### Funktions- und Ausschreibungstexte

#### Warnleuchte

orange, schlagfest nach EN 50014, diebstahlsicher, Schutzart IP 65, für Dauerlicht, mit Glühlampe 7 W/230 V

#### Blitzleuchte

orange, schlagfest nach EN 50014, diebstahlsicher, Schutzart IP 65, für Blitzlicht mit kurzen, aber sehr kräftigen Lichtblitzen 230 V/15 mA.

#### Hupe

Thermoplast (ABS) schlagfest, grau 88 dB(A) / 1 m für Innenmontage im Außenschrank. Abm.: 170 x 80 x 78 (H x B x T), Schutzart IP 33, 230 V, 15 mA.

#### Giessharzmuffen

Komplett mit Einfülltrichter und Gießharz. Einsetzbar in ex-gefährdeten Räumen.

#### Dichtstopfen

Zur Trennung von explosionsgefährdeten Räumen (Pumpenschacht) und belüfteten Räumen oberhalb bzw. unterhalb der Rückstauebene mit elektrischen Geräten ohne Explosionsschutz (z.B. Außenschrank).

#### Oberhalb

der Rückstauebene (Art.-Nr. JP44843):

TÜV-geprüfter schwadensicherer Dichtstopfen (keine Druckwasser dichtigkeit) für Kabelleerrohr DN 100 entsprechend der VDE 0165.

Ausgestattet mit folgenden Bohrungen:

- 2 Bohrungen mit 20 mm
- 2 Bohrungen mit 14 mm
- 5 Bohrungen mit 7 mm

#### Unterhalb

der Rückstauebene (Art.-Nr. JP44848): Dichtstopfen für Kabelleerrohr DN 100. Bei einem evtl. Rückstau bewirkt der Dichtstopfen, dass Abwasser nicht in das angeschlossene Gebäude gelangen kann. Ausgestattet mit folgenden Bohrungen:

- 2 Bohrungen mit 15 mm
- 2 Bohrungen mit 8 mm
- 1 Bohrung mit 5 mm

#### Lüftungsrohr

zur Be- und Entlüftung von Schächten. Zum Abschluss einer Be- und Entlüftungsleitung bis ca. 400 mm außerhalb des Erdreichs geführt. Material 1.4301. Abmessungen: d = 108/168 x h = 700 mm

**JUNG PUMPEN**  
STEUERUNGEN