

NIVEAUGEBER

STEUERUNGEN UND KOMPONENTEN

BESCHREIBUNG

Tauchschaalter dienen dem direkten, niveauabhängigen Ein- und Ausschalten von Wechselstrompumpen sowie zur Niveausteuern von Drehstrompumpen über eine elektronische Steuerung.

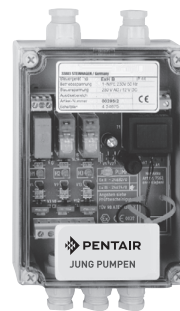
Die Ein-/Auschaltdifferenz kann dabei durch die Änderung der wirksamen Leitungslänge im Bereich von 100–500 mm eingestellt werden. Für die Befestigung der Tauchschaalter im Sammel-schacht oder Behälter sind Leitungshalter lieferbar, für die freihängende Montage können Gegengewichte an der Leitung befestigt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

Um Tauchschaalter 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.



Tauchschaalter



ExH-A/B

Tauchschaalter

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

Ex-Hilfsschaltgeräte

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

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	JP44799	•
Gegengewicht für freihängende Montage	JP44803	•

*) Sonderausführungen umgekehrt wirkend oder mit Umschaltkontakt auf Anfrage

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	1/N/PE 230 V
Anzahl eigensichere Stromkreise	2	3
optionales Zubehör:		
Akku f. netzunabhängige Alarmmeldung	JP44850	1

JUNG PUMPEN

NIVEAUGEBER

BESCHREIBUNG

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. Der pneumatische Niveaunkontaktgeber LM wird vornehmlich im explosionsgeschützten 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.



M/LM



HD 04

Pneumatische Niveaunkontaktgeber

Typ	Art.-Nr.
Luftmembranschaltung (LM)	JP01080

Hydrostatische Niveaunkontaktgeber

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

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	Luftteinperlung
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
optionales Zubehör:		
Akku f. netzunabhängige Alarmmeldung	JP44850	1
Halteblech für Luftglocken	JP50213	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 programmierte Ein- und Ausschaltpunkte	•	•
Kleinster programmierb. Niveauunterschied	1 cm	1 cm
Tauchsonde aus Edelstahl 1.4571	•	•
PUR-Kabel mit integrierter Luftleitung zum Druckausgleich 10 m	•	•
Werkstoff der Trennmembrane	Keramik	Keramik
Druckfestigkeit	10 mWS	10 mWS
Meßbereich in mWS	0–4	0–4
Messwertsignal in 2-Leitertechnik, Temperaturkompensiert	4–20 mA	4–20 mA
Programmierbare Einschaltpunkte	4	4
Programmierbare Ausschaltpunkte	4	4
Potentialfreie Kontakte	4	4
Sicherheitsbarriere Ex ia II C	–	•
optionales Zubehör:		
Analogausgang 4–20 mA*	JP24206	•
dto., alternativ in 0–10 V*	JP24207	•
Schutzrohr PKS-A 800-D32**	JP45898	•
Schutzrohr PKS-B, DKS **	JP45897	•
Schutzrohr PKS-D 40/D40**	JP45899	•
Schutzrohr PKS-D D65/D80**	JP45900	•

* pro Gerät nur 1 Analogausgang möglich

** zur Befestigung an einer Schachtwand.

Andere Befestigungen auf Anfrage. Länge = 0,6 m.

JUNG PUMPEN

ALARMSCHALTUNGEN

BESCHREIBUNG

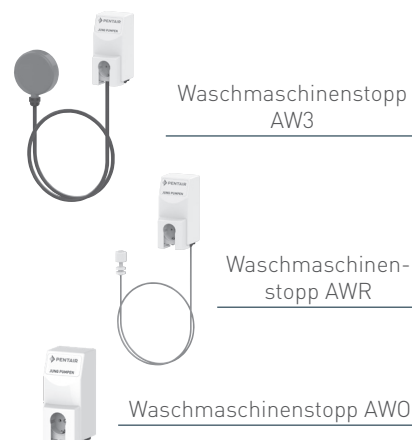
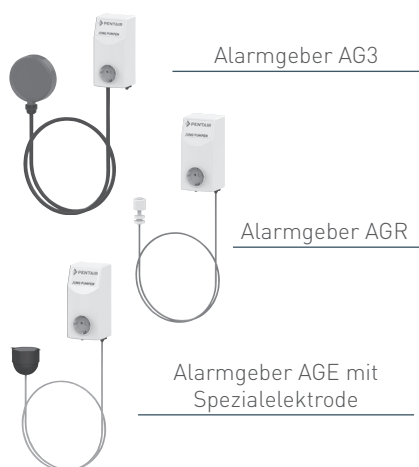
Alarmgeber melden unerwünscht hohe Wasserstände mittels Tauch- bzw. Schwimmerschalter, Elektrode oder Staudrucksystem. Sie sind dort sinnvoll, wo Pumpen in einem Behälter oder Schacht ohne Steuerung oder Niveaunkontaktgeber direkt am Stromnetz betrieben werden. Alle Alarmgeber geben akustischen Alarm und besitzen einen potentiellfreien Kontakt zur Alarmfernmeldung (nicht bei AW ...). Sie lassen sich mittels wiederaufladbarem Akku für den netzunabhängigen Betrieb erweitern, um auch bei Stromausfall Sicherheit vor unbemerkter Überflutung des Pumpensumpfes 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	JP44891
AG10 mit Tauchschalter u. 9,5 m Leitung	JP44892
AG20 mit Tauchschalter u. 20 m Leitung	JP48851
AGR mit Reedschalter u. 4 m Leitung	JP44893
AGE mit Spezialelektrode u. 1,5 m Leitung	JP44894

Waschmaschinenstopp

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

Ausstattung Serienumfang:	AG3/10	AGR	AGE	Stau- druck
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-	Elektrode	Stau- druck
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 Alarmmeldung	JP44850	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	Reed- Schalter	–
Temperaturbeständigkeit dauernd/kurzzeitig in °C	60/90	100/100	–
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 Alarmmeldung	JP44850	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 Motorwicklungsthermostat. Bei der Variante mit Niveausteuern wird die Pumpe über den angeschlossenen Tauchschalter ein- und ausgeschaltet.

Das **Dichtungskontrollgerät** dient der Kontrolle der Dichtigkeit der zwischen Motor und Pumpenhydraulik angeordneten Ölkammer bei Tauchmotorpumpen der Baureihen US und MultiCut-, MultiStream- und MultiFree-Pumpen. Bei Eindringen von Wasser in die Ölkammer 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	JP40264
	8	US 152 E/153 E/155 E	JP44753
CEE-Motorschutzstecker	2,5-4,0	US 152 D, 153 D, 155 D	JP44754
CEE-Motorschutzstecker	2,9-4,0	US 151 D	JP44750
ohne Niveausteuern	4,5-6,3	US 251 D, Multidrain UV 600	JP44751
CEE-Motorschutzstecker	2,9-4,0	US 151 D, US 152 D, 153 D, 155 D	JP09725
mit Niveausteuern	4,5-6,3	US 251 D, Multidrain UV 600	JP09726
Der Nennstrom des gewünschten Pumpentyps muss in den Auslösebereich des Motorschutzsteckers passen.			
DKG - Dichtungskontrollgerät			JP44900

Funktransmitter

Typ	Art.-Nr.
FTJP für ENOCEAN	JP47209

Alarmgeräte, die über einen potentialfreien 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



Dichtungskontrollgerät

Ausstattung CEE- Motorschutzstecker

Betriebsspannung 3/N/PE-230/400 V
Schutzart IP 44, Kabeleinführung 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 Anzeileuchte, rot, für Drehfeldkontrolle
1 Anzeileuchte, weiß, für Betriebsanzeige

Bei Geräten m. Niveausteuern:
1 Tauchschalter m. 9,5m Leitung H07RN-F-3G1
Die elektrische Verbindung Pumpe-Motorschutzstecker muss bauseits vorgenommen werden.

Ausstattung Dichtungskontrollgerät

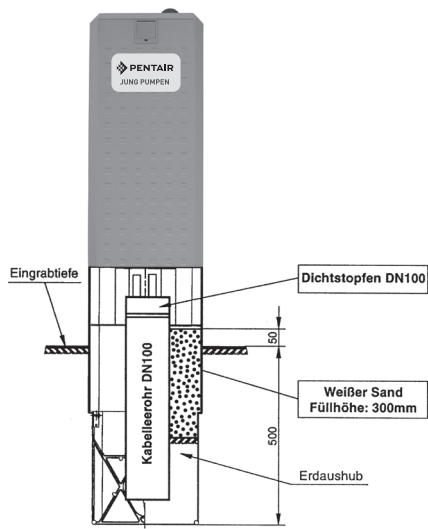
Betriebsspannung: 1/N/PE-230 V
Steckergehäuse Schutzart IP 20 (DKG)
147x 71 x 70 mm (H x B x T)
oder ISO-Gehäuse mit Klarsichtdeckel
Schutzart IP 54 (DKG-Ex)
180 x 130 x 100 mm (H x B x T)
1 Elektronik mit Trafo und Meldelampe
1 Spezialelektrode mit 10 m Leitung
1 potentialfreier Schließer für Störmeldung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

AUSSENSCHRANK UND INSTALLATIONSMATERIAL



Außenschrank	Schutzart	nutzbare Montagefläche		Geräteeinbautiefe		Außenmaße			Lochmaße		Art.-Nr. Sockel	Art.-Nr.
		H	B	Fläche	Schlossbereich	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
Schalterschrankheizung 230V/55W	JP01918
Thermostat für Schalterschrankheizung	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 Rückstauenebene mit elektrischen Geräten ohne Explosionsschutz (z.B. Außenschrank).

Oberhalb der Rückstauenebene (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 Rückstauenebene (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 Erdbereichs geführt. Material 1.4301. Abmessungen: d = 108/168 x h = 700 mm

JUNG PUMPEN

STEUERUNGEN