

PUMPENSTEUERUNGEN SCHALTGERÄTE



W.../D...	HCON
U...	HSKB
AZ...	C / CPS
AL	HSK
BX	HMC
PS	





HOMA und Abwasser

HOMA ist ein bedeutender Hersteller von Abwasser-Pumpanlagen und Rührwerken. HOMA Tauchpumpen sind seit Jahrzehnten weltweit erfolgreich im Einsatz. Die Pumpanlagen werden bei häuslichen, industriellen und kommunalen Abwässern eingesetzt.

Um den Anforderungen des globalisierten Marktes weiterhin gerecht werden zu können, ist ständige Weiterentwicklung und Ergänzung des Produktspektrums erforderlich.

Dazu zählt in zunehmendem Maße die Steuerungstechnik.

Wozu Steuerungstechnik?

Schon heute beträgt bei Pumpanlagen im kommunalen Bereich der Anteil der Steuerungstechnik nicht selten 50 – 70% der Gesamtkosten.

Um unseren Kunden optimale Lösungen bieten zu können sind Pumpe und Steuerung untrennbar miteinander verbunden.

Anforderungen

Die Leistungsfähigkeit der Pumpe wird zunehmend durch moderne Steuerungskomponenten bestimmt.

Dazu zählen **Überwachungseinrichtungen** wie Temperatursensoren in der Motorwicklung und in den Lagern sowie diverse Dichtungsüberwachungseinrichtungen bis hin zu Schwingungssensoren, die permanent Lager überwachen und frühzeitig vor Schäden warnen.

Dabei müssen die von der Pumpe zur Verfügung gestellten Signale in Steuerungssystemen ausgewertet werden.

Dort, wo in der Vergangenheit bei höheren Pumpenleistungen Stern-Dreieck-Kombinationen zum Start der Maschine eingesetzt wurden, kommen heute zunehmend **Softstarter** und **Frequenzumrichter** zum Einsatz.

Mit dem Einsatz von Softstartern werden Anlagenteile wie Elektroverteilungen und Rohrleitungen geschont. Die sonst bei Direkt- oder Stern-Dreieck-Start üblichen hohen Stromspitzen und Rohrleitungs-Druckschläge werden vermieden.

Frequenzumrichter haben in den letzten Jahren Einzug in fast alle Bereiche der Antriebstechnik gehalten. Damit ist es möglich, den an sich kostengünstigen und robusten Drehstrom-Asynchron-Motor in der Drehzahl zu verändern. Das hilft die Pumpe optimal auf die jeweiligen Anforderungen einzustellen und nicht zuletzt auch Energie zu sparen.

HOMA bietet entsprechende Lösungen an.

In vielen Fällen müssen sowohl Pumpe als auch Steuerung den einschlägigen Richtlinien und Anforderungen hinsichtlich Explosionsschutz genügen. Alle Steuerungen sind in einer Ausführung lieferbar, um Ex-Pumpen in explosionsgefährdeter Atmosphäre zu betreiben.

Stetig steigende Anforderungen an Pumpsysteme erfordern Einsatz innovativer Technologien. Dazu zählt in besonderem Maße:

- die Reduzierung des Energieverbrauchs
- die Reduzierung von Wartungskosten
- die Reduzierung von Ausfällen durch vorbeugende Wartung
- Frühzeitige Erkennung von Störungen
- Anpassung an Umgebungsbedingungen
- Erhöhung der Verfügbarkeit
- Ankopplung an übergeordnete Systeme

Jede Kläranlage, jedes größere öffentliche Gebäude ist heute mit **Prozessleit-systemen (PLS)** oder **Building Management Systemen (BMS)** ausgerüstet. In diesen Systemen werden sämtliche prozessrelevanten Daten in einer Zentrale zusammengeführt und aufbereitet. Hier werden Störungen und Betriebszustände aus dem gesamten System visualisiert und protokolliert. Die Alarmierung des Wartungs- bzw. Stördienstes erfolgt ebenfalls von der Zentrale. Je detaillierter die Information, desto gezielter kann reagiert werden.

Daher werden von jeder Pumpstation eine oder mehrere entsprechende Meldungen erwartet. Diese können im einfachsten Fall potentialfreie Kontakte sein. Häufig werden aber hier prozessübergreifende, standardisierte Bussysteme (Profibus-DP, Ethernet) eingesetzt.

Mit dem **Automatisierungssystem HMC** bietet HOMA die Möglichkeit der Ankopplung.

Kommunale Pumpstationen befinden sich oft abseits zentraler Anlagentechnik. Aber auch hier besteht das Bedürfnis, Zustandssignale der Pumpstation zentral zu erfassen. Dazu bietet HOMA die Möglichkeit, die Signale vor Ort aufzubereiten und dann je nach Kundenvorgaben per Festnetz- oder GPRS-Anschluss kostengünstig an eine Zentrale zu senden. Ein Austausch von Informationen zwischen mehreren Pumpstationen ist ebenfalls möglich.

Die Lösung: HOMA Steuerungssysteme

Für die Aufgabe der optimalen Auslegung einer Anlage stellt HOMA den kompetenten und verlässlichen Ansprechpartner dar. Zusammen mit Ingenieurbüros und Anlagenbetreiber werden die entsprechenden Lösungen erarbeitet. Diese Kombination gewährleistet, dass Pumpe und Steuerung immer optimal aufeinander abgestimmt sind.

HOMA bietet Systeme für unterschiedlichste Anforderungen:

Schaltgeräte W, D und U zum Anschluss direkt an das Pumpenkabel. Die Geräte sind für transportable Pumpen vorgesehen und haben einen Stecker zum direkten Anschluss an eine Steckdose. Es gibt sie in den Ausführungen für den manuellen Betrieb nur mit Motorschutz oder mit Niveausteuerefunktion.

Steuergeräte BX, PS zur Niveausteuere mit Schwimmerschalter oder Staurohr mit Lufteinperlung im Wandaufbaugehäuse zur Anschaltung von 1 oder 2 Pumpen mit Überwachungsfunktionen.

Steuergeräte HCON zur Niveausteuere von Hebeanlagen. Unterschiedliche Niveaumesssysteme anschließbar. Umfangreiche Diagnose- und Überwachungsfunktionen zur Anschaltung von 1 oder 2 Pumpen.

Steuergeräte C, HSK(B) zur Niveausteuere in Pumpstationen. Unterschiedliche Niveaumesssysteme anschließbar. Umfangreiche Diagnose- und Überwachungsfunktionen zur Anschaltung von 1 oder 2 Pumpen.

Automatisierungssystem HMC. Als Basis enthält dieses System einen Logik-Baustein EASY MFD. Das System ist frei programmierbar und lässt sich auf unterschiedlichste Anforderungen anpassen. Es stehen verschiedene Programmbausteine zur Verfügung. Zwei-Pumpen-, Drei-Pumpen-, Vier-Pumpen-Steuerungen, Zusatzeinrichtungen für Durchlüfter, Kompressoren, Rührwerke oder Schieber sind vorhanden.

Für die Übertragung von Störungen stehen GSM-Systeme zur Verfügung, die per SMS entsprechende Meldungen weitergeben.

Anbauschaaltergeräte

Einsatz

Schaltgerät für eine Pumpe in Normalausführung. Stecker- bzw. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung.

Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor.



W01 – Wechselstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse mit angeflanschem 230V-Schuko-Stecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Ein – Aus – Schalter
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Ausführung)

W19 – Wechselstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IPX4 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schuko-Stecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Ein – Aus – Schalter
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Ausführung)

D32 – Drehstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IP44 mit angeflanschem CEE-Stecker 16A/400V, 5-polig
- ▷ Drehrichtungskontrolle / Drehrichtungswendestecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Ein – Aus – Schalter

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	Art-Nr.
Betriebsspannung 230 V / 1 Ph				
W01-03	bis 2,8	-	70 x 100 x 55	1905105
W01-03K20	bis 2,8	20	60 x 135 x 55	1912400
W01-04	bis 4,0	-	70 x 100 x 55	1905111
W01-04K20	bis 4,0	20	60 x 100 x 55	1917190
W01-04R	bis 4,0	-	70 x 100 x 55	1905101
W01-05	bis 5,0	-	70 x 100 x 55	1921130
W01-06	bis 6,0	-	70 x 100 x 55	1912111
W01-06R	bis 6,0	-	70 x 100 x 55	1912101
W01-07	bis 7,0	-	70 x 100 x 55	1921140
W01-08	bis 8,0	-	70 x 100 x 55	1912115
W19-04	bis 4,0	-	80 x 110 x 70	1912150
W19-04K20	bis 4,0	20	80 x 185 x 70	1918106
W19-04K25	bis 4,0	25	80 x 185 x 70	1918107
W19-05K30	bis 5,0	30	80 x 185 x 70	1923101
W19-05K25	bis 5,0	25	80 x 185 x 70	1918108
W19-06	bis 6,0	-	80 x 110 x 70	1912154
W19-06K25	bis 6,0	25	80 x 185 x 70	1918111
W19-06K40	bis 6,0	40	100 x 220 x 100	1923111
W19-07K25	bis 7,0	25	80 x 185 x 70	1918102
W19-07K30	bis 7,0	30	80 x 185 x 70	1918116
W19-07K50	bis 7,0	50	100 x 220 x 100	1920101
W19-08K30	bis 8,0	30	80 x 185 x 70	1918113
W19-08K40	bis 8,0	40	100 x 220 x 100	1919101
W19-08K30/60R	bis 8,0	30/60 ²⁾	180 x 180 x 125	1920210
W19-08K50	bis 8,0	50	100 x 220 x 100	1923211
W19-10K50	bis 10,0	50	100 x 220 x 100	1920151
W19-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920216
W19-12K50	bis 12,0	50	100 x 220 x 100	1920153
W19-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920217
Betriebsspannung 400 V / 3 Ph				
D32-02DR	1,0– 1,6	-	100 x 260 x 95	1707000
D32-03DR	1,6– 2,4	-	100 x 260 x 95	1707001
D32-04DR	2,4– 4,0	-	100 x 260 x 95	1707002
D32-07DR	4,0– 6,3	-	100 x 260 x 95	1707003
D32-10DR	6,3–10,0	-	100 x 260 x 95	1707004

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

²⁾ Betriebs- und Anlaufkondensator

WT/D T

Anbauschaltgeräte

Einsatz

Schaltgerät für eine Pumpe in Normal- oder explosionsgeschützter Ausführung. Stecker- bzw. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung.

Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und Überhitzung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor.

Das Schaltgerät selbst ist nicht für den Betrieb in einer Ex-Zone geeignet und muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs montiert werden.

WT19(Ex)-06K25



DT32(Ex)-R03DR



WT19 – Wechselstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schuko-stecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Leistungsschutz
- ▷ Ein – Aus – Schalter
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Ausführung)
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DT32/DT33 – Drehstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IP44 mit angeflanschem CEE-Stecker
- DT32: 16A/400V, 5-polig
- DT33: 32A/400V, 5-polig
- ▷ Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Leistungsschutz
- ▷ Ein – Aus – Schalter
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	Art.-Nr.
Betriebsspannung 230 V / 1 Ph				
WT19(Ex)-05K25	bis 5,0	25	130 x 180 x 125	1945020
WT19(Ex)-05K30	bis 5,0	30	130 x 180 x 125	1912422
WT19(Ex)-06K25	bis 6,0	25	130 x 180 x 125	1945025
WT19(Ex)-06K40	bis 6,0	40	180 x 180 x 125	1912425
WT19(Ex)-07K25	bis 7,0	25	130 x 180 x 125	1912427
WT19(Ex)-08K30	bis 8,0	30	130 x 180 x 125	1912430
WT19(Ex)-08K40	bis 8,0	40	180 x 180 x 125	1912435
WT19(Ex)-08K50	bis 8,0	50	180 x 180 x 125	1912440
WT19(Ex)-08K30/60R	bis 8,0	30/60 ²⁾	180 x 180 x 125	1912442
WT19(Ex)-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1912444
WT19(Ex)-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1912445

Betriebsspannung 400 V / 3 Ph

DT32(Ex)-R03DR	1,6 - 2,5	–	110 x 260 x 95	1707005
DT32(Ex)-R04DR	2,5 - 4,0	–	110 x 260 x 95	1707006
DT32(Ex)-R07DR	4,0 - 6,3	–	110 x 260 x 95	1707007
DT32(Ex)-R10DR	6,3 - 10,0	–	110 x 260 x 95	1707030
DT33(Ex)-R14DR	9,0 - 14,0	–	110 x 275 x 95	1707008
DT33(Ex)-R18DR	13,0 - 18,0	–	110 x 275 x 95	1707009
DT33(Ex)-R23DR	17,0 - 23,0	–	110 x 275 x 95	1707010

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

²⁾ Betriebs- und Anlaufkondensator.

WA/DA

Anbauschaaltergeräte

Einsatz

Schaltgerät für den Automatikbetrieb einer Pumpe in Normal- oder explosionsgeschützter Ausführung mittels Schwimmerschalter. Stecker- bzw. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung. Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und Überhitzung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor. Die Ausführung WA/... ist für Pumpen mit direkt angebautem Schwimmerschalter geeignet. Bei den Ausführungen WA10... und DA10... ist ein Schwimmerschalter Typ AS am Schaltgerät angeschlossen. Das Schaltgerät selbst ist nicht für den Betrieb in einer Ex-Zone geeignet und muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs montiert werden.



WA/19 – Wechselstromausführung

für Pumpen in Normalausführung mit angebautem Schwimmerschalter

- ▷ Kunststoffgehäuse IPX4 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schuko-stecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Ein – Aus – Schalter
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Ausführung)

WA10/19 – Wechselstromausführung

für Pumpen in Normalausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IPX4 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schuko-stecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Ausführung)

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	Art.-Nr.
Betriebsspannung 230 V / 1 Ph				
WA/19-04	bis 4,0	-	80 x 110 x 70	1912152
WA/19-05K25	bis 5,0	25	80 x 185 x 70	1918109
WA/19-05K30	bis 5,0	30	80 x 185 x 70	1923250
WA/19-06	bis 6,0	-	80 x 110 x 70	1912156
WA/19-06K25	bis 6,0	25	80 x 185 x 70	1918112
WA/19-06K40	bis 6,0	40	100 x 220 x 100	1923252
WA/19-07K50	bis 7,0	50	100 x 220 x 100	1920102
WA/19-08K40	bis 8,0	40	100 x 220 x 100	1919102
WA10/19-04K25	bis 4,0	25	80 x 185 x 70	1918114
WA10/19-05K25	bis 5,0	25	80 x 185 x 70	1918120
WA10/19-05K30	bis 5,0	30	80 x 185 x 70	1918104
WA10/19-06K25	bis 6,0	25	80 x 185 x 70	1918119
WA10/19-06K40	bis 6,0	40	100 x 220 x 100	1918110
WA10/19-07K30	bis 7,0	30	80 x 185 x 70	1918117
WA10/19-08K30	bis 8,0	30	80 x 185 x 70	1918122
WA10/19-08K30/60R	bis 8,0	30/60 ²⁾	180 x 180 x 125	1920215
WA10/19-08K40	bis 8,0	40	80 x 185 x 70	1920245
WA10/19-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920220
WA10/19-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920218

WA10/19Ex –

Wechselstromausführung

für explosionsgeschützte Pumpen

- ▷ Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schuko-stecker
- ▷ Motorschutzschalter
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel oder zwei Schwimmerschaltern Typ MB (Sonderfertigung)
- ▷ Ex-Trennverstärker KR5/Ex für ei-gensicheren Stromkreis
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Aus-führung)

DA10/32 – Drehstromausführung

für Pumpen in Normalausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IP44 mit an-geflanschem CEE-Stecker 16A/400V, 5-polig
- ▷ Drehrichtungskontrolle /Dreh-richtungswendestecker
- ▷ Motorschutzrelais
- ▷ Leistungsschütz
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DA10/12Ex – Drehstromausführung

für explosionsgeschützte Pumpen

- ▷ Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung mit CEE Stecker 16A/400V, 5-polig
- ▷ Drehrichtungskontrolle /Dreh-richtungswendestecker
- ▷ Motorschutzrelais
- ▷ Leistungsschütz
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel oder zwei Schwimmerschaltern Typ MB (Sonderfertigung)
- ▷ Ex-Trennverstärker KR5/Ex für ei-gensicheren Stromkreis
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	Art.-Nr.
Betriebsspannung 230 V / 1 Ph				
WA10/19(Ex)-04K25	bis 4,0	25	180 x 180 x 125	1945050
WA10/19(Ex)-05K25	bis 5,0	25	180 x 180 x 125	1945060
WA10/19(Ex)-05K30	bis 5,0	30	180 x 180 x 125	1945062
WA10/19(Ex)-06K25	bis 6,0	25	180 x 180 x 125	1945065
WA10/19(Ex)-06K40	bis 6,0	40	180 x 180 x 125	1945067
WA10/19(Ex)-07K25	bis 7,0	25	180 x 180 x 125	1945068
WA10/19(Ex)-08K30	bis 8,0	30	180 x 180 x 125	1945070
WA10/19(Ex)-08K30/60R	bis 8,0	30/60 ²⁾	188 x 250 x 175	1912500
WA10/19(Ex)-08K40	bis 8,0	40	180 x 180 x 125	1945072
WA10/19(Ex)-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912504
WA10/19(Ex)-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912505

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Abmessungen (mm) B x H x T	Art.-Nr.
Betriebsspannung 400 V / 3 Ph			
DA10/32-R02DR	bis 1,8	110 x 260 x 80	1927000
DA10/32-R03DR	bis 2,6	110 x 260 x 80	1927010
DA10/32-R04DR	bis 3,7	110 x 260 x 80	1927020
DA10/32-R06DR	bis 5,5	110 x 260 x 80	1927030
DA10/32-R08DR	bis 8,0	110 x 260 x 80	1927040

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Abmessungen (mm) B x H x T	Art.-Nr.
Betriebsspannung 400 V / 3 Ph			
DA10/12Ex-R03DR	bis 2,4	180 x 180 x 125	1945300
DA10/12Ex-R04DR	bis 4,0	180 x 180 x 125	1945310
DA10/12Ex-R06DR	bis 6,0	180 x 180 x 125	1945392
DA10/12Ex-R09DR	bis 9,0	180 x 180 x 125	1945397

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

²⁾ Betriebs- und Anlaufkondensator

WZ/DZ

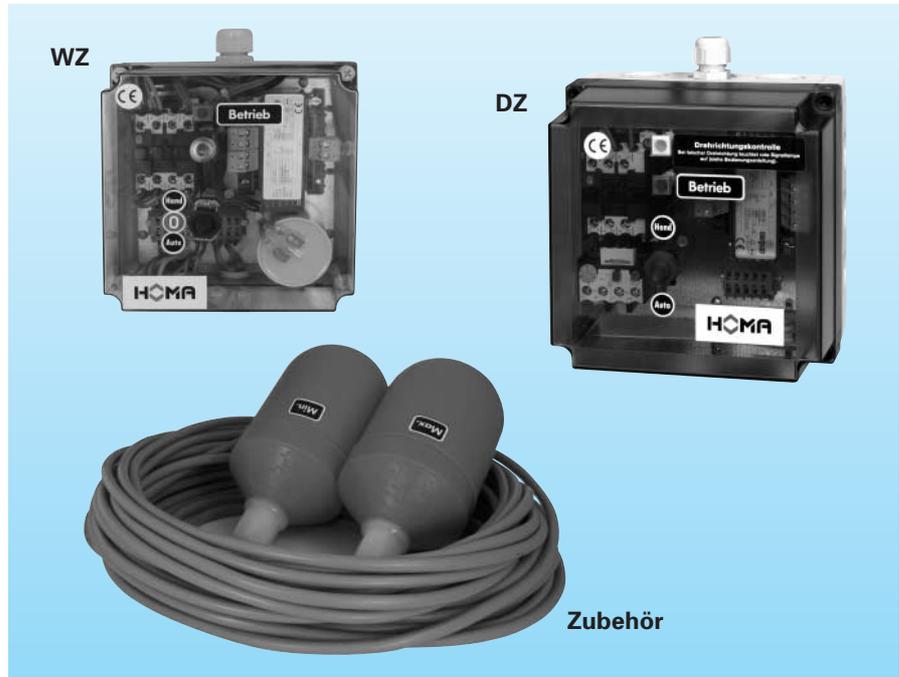
Anbauschaltgeräte

Einsatz

Schaltgerät für den Automatikbetrieb einer Pumpe in Normalausführung mittels Schwimmerschalter. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung.

Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und Überhitzung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor.

Es können zwei Schwimmerschalter Typ MB, BO oder BS angeschlossen werden. Einschaltung bei max. Niveau, Abschaltung bei min. Niveau. Besonders geeignet für Edelstahlpumpen für den Einsatz im Chemiebereich.



WZ19 – Wechselstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung mit Schukostecker 230V
- ▷ Motorschutzrelais
- ▷ Leistungsschütz
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Anschluss für 2 Schwimmerschalter Typ MB, BO oder BS
- ▷ Kondensator / Startrelais (je nach Ausführung)
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DZ12 – Drehstromausführung

- ▷ Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung mit CEE Stecker 16A/400V, 5-polig
- ▷ Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker
- ▷ Motorschutzrelais
- ▷ Leistungsschütz
- ▷ Umschalter Automatik – Manuell
- ▷ Anschluss für 2 Schwimmerschalter Typ MB, BO oder BS
- ▷ Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

Zum Betrieb erforderliche Schwimmerschalter siehe Zubehör.

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	Art.-Nr.
Betriebsspannung 230 V / 1 Ph				
WZ19-04	bis 4,0	–	180 x 180 x 125	1924130
WZ19-06	bis 6,0	–	180 x 180 x 125	1924135
WZ19-03K20	bis 3,0	20	180 x 180 x 125	1912408
WZ19-04K20	bis 4,0	20	180 x 180 x 125	1912407
WZ19-05K25	bis 5,0	25	180 x 180 x 125	1912410
WZ19-06K40	bis 6,0	40	188 x 250 x 175	1912411
WZ19-07K25	bis 7,0	25	180 x 180 x 125	1912406
WZ19-08K30	bis 8,0	30	180 x 180 x 125	1912409
WZ19-08K40	bis 8,0	40	188 x 250 x 175	1912413
WZ19-08K50	bis 8,0	50	188 x 250 x 175	1912412
WZ19-08K30/60R	bis 8,0	30/60 ²⁾	188 x 250 x 175	1912460
WZ19-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912465
Betriebsspannung 400 V / 3 Ph				
DZ12-R02DR	1,0– 1,6	–	180 x 180 x 125	1924100
DZ12-R03DR	1,6– 2,4	–	180 x 180 x 125	1924105
DZ12-R04DR	2,4– 4,0	–	180 x 180 x 125	1924110
DZ12-R06DR	4,0– 6,0	–	180 x 180 x 125	1924115
DZ12-R10DR	6,0–10,0	–	180 x 180 x 125	1924120

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

²⁾ Betriebs- und Anlaufkondensator.

U

Anbauschaaltergeräte

Einsatz

Schaltgerät für eine Pumpe, in modularer Ausführung, universell anwendbar. Das Gerät eignet sich für den Schutz und die Steuerung einer Pumpe bis 30kW. Sowohl für Normalpumpen als auch für Ex-Pumpen geeignet. Eine Basisausstattung kann durch Hinzunahme verschiedener Komponenten in der Funktionalität verändert bzw. ergänzt werden.

Ausstattung der Basisversion

- ▷ Anschlussleitung mit CEE-Stecker 400V, 5-pol.
- ▷ Bimetall-Relais abgestimmt auf den Nennstrom der Pumpe
- ▷ Leistungsschutz, Stern-Dreieck-Kombination oder Softstarter
- ▷ Drehrichtungskontrolle
- ▷ H-O-A Wahlschalter
- ▷ Verschraubungen
- ▷ Temperaturwächter anschließbar
- ▷ AS-Schwimmer anschließbar

Technische Daten

- ▷ 5-Leiter-Netz: L1, L2, L3, N, PE
- ▷ Umgebungstemperatur: -20° bis +40°C
Bei Ausführung mit Softstarter sowie Auswertegeräten 0° bis +40°C (darunter ggf. Heizung verwenden, s. Zubehör)
- ▷ Schaltleistung: bis 30 kW
- ▷ Gehäuse Schutzart: IP65

U-Y20+TEX+SWEX+DIEX/CI43



Basisgeräte (ohne Gehäuse):

Typ		Motorschutz (A) ¹⁾	Art.-Nr.
U-W6	Wechselstrom	bis 6,0	1927102
U-DOL4	Direktstarter	2,3 – 4,0	1927110
U-DOL6		4,0 – 6,0	1927120
U-DOL10		6,3 – 10,0	1927130
U-Y10	Stern-Dreieck-Starter	6,3 – 10,0	1927210
U-Y16		10,0 – 16,0	1927220
U-Y20		16,0 – 20,0	1927230
U-Y28		20,0 – 28,0	1927240
U-Y41		28,0 – 41,0	1927250
U-Y55		41,0 – 55,0	1927260
U-S16	Softstarter	10,0 – 16,0	1927320
U-S20		16,0 – 20,0	1927330
U-S25		20,0 – 25,0	1927340
U-S32		25,0 – 32,0	1927350
U-S45		32,0 – 45,0	1927360
U-S55		45,0 – 55,0	1927370

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

Optionale Zusatzkomponenten:

Typ		Art.-Nr.
Auswertung von Signalen der Pumpenüberwachung (wenn vorhanden, Lieferumfang beachten)		
TEX	Thermistorrelais für die Temperaturüberwachung in der Motorwicklung (für Pumpen in Ex-Ausf.)	1927810
DI	Dichtungsüberwachung der Ölkammer mit Anzeige	1927814
DIEX	Dichtungsüberwachung der Ölkammer mit Anzeige für Pumpen in Ex-Ausf.	1927816
Flüssigkeits-Schaltniveauerfassung (in Verbindung mit Füllstands-Sensoren, s. Zubehör)		
SWEX	Ex-Trennverstärker zur Ansteuerung eines Schwimmerschalters im Ex-Bereich	1927812
NiVCON	Auswertegerät für 3 konduktive Füllstandelektroden (Masse-Aus-Ein)	1927820
NiVSON	Auswertegerät mit Grenzwerteinstellung für 2-Draht-Niveausonden 4-20mA	1927822
NiVSONEX	Auswertegerät mit Grenzwerteinstellung für Ex-Niveausonden 4-20mA	1927824
Sonstige Komponenten		
BSZ	Betriebsstundenzähler	1927826
MS	Motorschutzschalter statt Bimetall-Relais (von außen bedienbar)	1927830
PORT	Handgriff für transportable Verwendung des Schaltgerätes	1927828

Gehäusevarianten:

Robustes, schlagfestes Polycarbonatgehäuse, IP65

Typ	Abmessung (LxBxH)	Art.-Nr.
PCM150	180 x 130 x 125 mm	1927890
PCM175	180 x 180 x 125 mm	1927891
PCM200	250 x 180 x 150 mm	1927892
CI23	187,5 x 250 x 150 mm	1927893
CI43	250 x 375 x 175 mm	1927894

Die zu verwendende Gehäusegröße richtet sich nach der Art und Anzahl der gewünschten Zusatzkomponenten. Bitte jeweils anfragen!

AZW/AZD

Niveausteuering

Einsatz

Niveausteuering für 1 Pumpe zum Zwischenkuppeln in die Anschlussleitung.
Wasserstandsabhängiges Ein- und Ausschalten durch Schwimmerschalter.

Für Pumpen mit Schaltgerät für manuellen Betrieb.

- ▷ Schwimmerschalter AS (Funktion MIN-MAX)
- ▷ Netzstecker und Steckkupplung
- ▷ 3Ph-Ausf. mit Kunststoffgehäuse IP 54 und Leistungsschutz



Steuerung Typ	Spannung 50 Hz (V)	Pumpenleistung (P ₂)	Schwimmerschalter Kabellänge	CEE-Stecker und Kupplung	Art.-Nr.
Betriebsspannung 230 V / 1 Ph					
AZW10/ 5	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	5 m		1435055
AZW10/10	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	10 m		1435105
AZW10/15	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	15 m		1435155
AZW10/20	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	20 m		1435175
Betriebsspannung 400 V / 3 Ph					
AZD10/ 5	400/3Ph	bis 4,0 kW	5 m	16 A	1912452
AZD10/10	400/3Ph	bis 4,0 kW	10 m	16 A	1914452
AZD10/15	400/3Ph	bis 4,0 kW	15 m	16 A	1919452
AZD10/20	400/3Ph	bis 4,0 kW	20 m	16 A	1925452
AZD20/20	400/3Ph	bis 7,5 kW	20 m	32 A	1930452
AZD30/20	400/3Ph	bis 11,0 kW	20 m	32 A	1940452

Abmessungen

Schaltgerät Typ/Ausführung	B	H	T
AZD...	130	180	125

(alle Maße in mm)



Das HOMA-Lieferprogramm

- Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen
- Baupumpen
- Feuerwehr-Tauchmotorpumpen
- Tiefbrunnen-Tauchmotorpumpen
- Abwasser-Tauchmotorpumpen
- Schneidwerk-Tauchmotorpumpen
- Schmutzwasser-Hebeanlagen
- Abwasser-Hebeanlagen
- Fertig-Pumpstationen
- Rührwerke und Strömungsbeschleuniger
- Beckenreinigungs-Systeme
- Gartenpumpen und Hauswasserautomaten
- Schalt- und Steuergeräte



Weltweit im Einsatz

HOMA Pumpen und Anlagen sind in über 60 Ländern weltweit im Einsatz – in unzähligen großen und kleinen Projekten verschiedenster Art. Sie erfüllen alle internationalen Sicherheits- und Produktionsstandards und sind von den jeweiligen staatlichen oder privaten Trägern der Abwasserentsorgung zertifiziert.

Diesen hohen Standard stets zu gewährleisten und weiterzuentwickeln, ist eines unserer obersten Ziele.



Netzwerk von Vertriebs- und Service-Vertretungen

HOMA begleitet die Kunden mit einem umfassenden Netzwerk von kompetenten Vertriebs- und Servicevertretungen.

Zudem unterstützt HOMA die Planung und Auswahl von Pumpen mit der speziell entwickelten Software HOP.SEL – kostenlos erhältlich im WorldWideWeb oder als CD-ROM.

HOMA Pumpenfabrik GmbH

Industriestraße 1 ➤ 53819 Neunkirchen-Seelscheid
Tel. +49 (0)22 47 / 702-0 ➤ Fax +49 (0) 22 47 / 702 -44
e-mail: info@homa-pumpen.de ➤ Internet: www.homa-pumpen.de

