

# F. EBNER

## PUMPENSTEUERUNGEN 2024



# INHALT

<b>STEUERUNGEN</b>	<b>3</b>
<b>EINZELPUMPENSTEUERUNG</b>	<b>3</b>
<b>DOPPELPUMPENSTEUERUNG</b>	<b>4</b>
<b>FREILUFTSÄULEN</b>	<b>5</b>
<b>FREILUFTSÄULE FÜR EINZELPUMPANLAGEN</b>	<b>5</b>
<b>FREILUFTSÄULE FÜR DOPPELPUMPANLAGEN</b>	<b>5</b>
<b>ZUBEHÖR</b>	<b>5</b>
<b>MODULE</b>	<b>6</b>
<b>DOPPELPUMPENSTEUERUNGSMODUL</b>	<b>6</b>
<b>NIVEUAREGULIERUNG</b>	<b>6</b>
<b>SCHALTSCHRÄNKE</b>	<b>7</b>
<b>ALARMMODUL</b>	<b>8</b>
<b>ZUBEHÖR</b>	<b>9</b>



ROM-Control-104  
Einzelpumpensteuerung

## STEUERUNGEN

### VON DER PLANUNG BIS ZUR AUSFÜHRUNG

#### EINZELPUMPENSTEUERUNG

Details	Bezeichnung
<p>Grundausrüstung            Laufzeitüberwachung (über das Menü zuschaltbar), zusätzlicher Eingang für Trockenlaufschutz, Fehlerspeicher, Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA, Direktanschluss für Pumpe mit thermischer Überwachung durch Bimetallkontakt, ATEX-Modus, Sammelstörmeldungen potenzialfrei und -gebunden (230 V AC), Hochwasseralarm potenzialfrei, integrierte piezoresistive Niveausteuerng, Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20 mA Sonde oder Schwimmerschalter, Digitalpotenziometer für die Einstellung EIN und AUS, Nachlaufzeit der Grundlastpumpe, Einschaltverzögerung nach Stromausfall, Hochwasseralarm, Motorstromüberwachung und Zwangseinschaltung der Pumpe usw., Betriebsstundenzähler, Drehfeld- und Phasenausfallkontrolle (über das Menü zuschaltbar), LCD-Klartextanzeige für Betriebs- und Störmeldungen, Anzeige des Pegels oder der Schaltzustände der Schwimmerschalter und des Motorstroms, elektronische Motorstromüberwachung, Anzeige der Einschaltimpulse, integrierter Hauptschalter, Quittiertaste für Alarm, Summer für Alarmmeldung (abschaltbar), LEDs für Hochwasseralarm, Betrieb, Hand, Automatik, Störung und Nachlaufzeit der Pumpe, Hand-Null-Automatik Taster für Pumpe, Zwangseinschaltung nach 24 Stunden, wenn die Pumpe nicht angefordert wurde, universelle Anbindung an Fernüberwachungs- oder Fernwirkssysteme durch digitale Ein- und Ausgänge und analoge Ausgangssignale, Landessprache einstellbar            Abmessungen: H x B x T = 290 x 170 x 130 mm (Maße mit Kabelverschraubung und Luftanschluss)</p>	<p>ROM-Control-104, 400 V / 5,5 kW</p>
<p>Optional            Zweiter Drucksensor (Hochwasser), mechanischer Motorschutzschalter, Ausführung 230 V</p>	

#### WISSENSWERTES

Die Pumpensteuerung ROM-Control-104 ist eine Standardsteuerung in Pumpstationen und Abwasserhebeanlagen. Das neue Gehäuse bietet einen einfacheren, schnelleren und bequemeren Zugriff auf das Bedienelement. Der

Gehäusedeckel lässt sich händisch entriegeln und nach oben oder unten aufklappen, evtl. ganz entfernen. Die bewährte Sicherheit im Betrieb und die einfache Bedienung der ROM-Control-104 werden durch die äußeren Veränderungen nicht beeinflusst.



ROM-Control-204  
Doppelpumpensteuerung

## DOPPELPUMPENSTEUERUNG

Details	Bezeichnung
<p>Grundausrüstung</p> <p>Laufzeitüberwachung (über das Menü zuschaltbar), zusätzlicher Eingang für Trockenlaufschutz, Fehlerspeicher, Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA, Direktanschluss für Pumpe mit thermischer Überwachung durch Bimetallkontakt, automatischer Pumpenwechsel, ATEX-Modus, Sammelstörmeldungen potenzialfrei und -gebunden (230 V AC), Störung Pumpe 1 / Pumpe 2 und Hochwasseralarm potenzialfrei, Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20 mA Sonde oder Schwimmschalter, Betriebsstundenzähler, Drehfeldkontrolle (abschaltbar), Digitalpotenziometer für die Einstellung von Pumpe 1 und 2 EIN und AUS, Nachlaufzeit der Grundlastpumpe, Einschaltverzögerung nach Stromausfall, Hochwasseralarm, Motorstromüberwachung und Zwangsumschaltung und -einschaltung der Pumpen usw., elektronische Motorstromüberwachung, LCD-Klartextanzeige für Betriebs- und Störmeldungen, Anzeige der Einschaltimpulse, integrierter Hauptschalter, Summer für Alarmmeldung (abschaltbar), LEDs für Hochwasseralarm, Betrieb, Hand, Automatik, Störung und Nachlaufzeit der Pumpen, Hand-Null-Automatik Taster für Pumpen, Zwangsumschaltung nach Laufzeitüberschreitung der Pumpen, Zwangseinschaltung nach 24 Stunden, wenn die Pumpe nicht angefordert wurde, universelle Anbindung an Fernüberwachungs- oder Fernwirkssysteme durch digitale Ein- und Ausgänge und analoge Ausgangssignale, Landessprache einstellbar</p> <p>Abmessungen: H x B x T = 290 x 322,8 x 154 mm (Maße mit Kabelverschraubung und Luftanschluss)</p>	<p>ROM-Control-204, 400 V / 5,5 kW</p>
<p>Optional</p> <p>Zweiter Drucksensor (Hochwasser), mechanischer Motorschutzschalter, Ausführung 230 V</p>	

### WISSENSWERTES

Die Pumpensteuerung ROM-Control-204 ist eine Standardsteuerung in Pumpstationen und Abwasserhebeanlagen.

Das neue Gehäuse bietet einen einfacheren und bequemeren Zugriff auf das Bedienelement. Der Gehäusedeckel lässt sich händisch

entriegeln und zur Seite aufklappen. Außerdem ist die Steuerung mit integrierter Ex-Barriere erhältlich.

Die bewährte Sicherheit im Betrieb und die einfache Bedienung der ROM-Control-204 werden durch die äußeren Veränderungen nicht beeinflusst.



FS-ROM-1

FS-ROM-2

# FREILUFTSÄULEN

## FREILUFTSÄULE FÜR EINZELPUMPANLAGEN

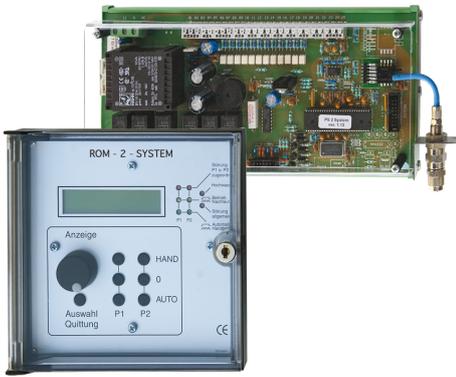
Details	Bezeichnung
<p>Grundausrüstung            Freiluftschrank mit Schließzylinder und Schaltplanasche, Vorsicherung 16 A mit gleichzeitiger Funktion als Hauptschalter, Vorsicherung in einer separaten Box auf Montageplatte montiert, mit 10mm<sup>2</sup> PE-Klemme für den Potenzialausgleich, Dauerleuchte (blinkend und schlagfest)            Abmessungen: H x B x T = 1460 x 310 x 207 mm            Eingrabetiefe: 560 mm</p>	<p>FS-ROM-1</p>

## FREILUFTSÄULE FÜR DOPPELPUMPANLAGEN

Details	Bezeichnung
<p>Grundausrüstung            Freiluftschrank mit Schließzylinder und Schaltplanasche, Vorsicherung 25 A mit gleichzeitiger Funktion als Hauptschalter, Vorsicherung in einer separaten Box auf Montageplatte montiert, mit 10mm<sup>2</sup> PE-Klemme für den Potenzialausgleich, Dauerleuchte (blinkend und schlagfest)            Abmessungen: H x B x T = 1460 x 410 x 207 mm            Eingrabetiefe: 560 mm</p>	<p>FS-ROM-2</p>

## ZUBEHÖR

Details
<p>Offene oder geschlossene Luftglocke, Druckaufnehmer 4-20 mA, Kompressor für Lufteinperlung, Potenzialausgleichsschiene 3 x 16 mm, netzunabhängiger Alarm</p>
<p>Optional            Alarmmeldung über Hupe</p>



Doppelpumpensteuerungs-Modul-ROM-2-System



Niveausteuering WA3000

## MODULE

### DOPPELPUMPENSTEUERUNGS-MODUL

Details	Bezeichnung
<p>Grundausrüstung:                      Integrierte piezoresistive Niveausteuering, Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA, Niveauefassung wahlweise durch internen Druckwandler oder externe 4-20 mA Sonde (Schwimm-schalter optional), Digitalpotenziometer für die Einstellung von Pumpe 1 und 2 EIN und AUS, Nachlaufzeit der Grundlastpumpe, Einschaltverzögerung nach Stromausfall, Alarmmeldungen, Servicemode, interump Delay, Zwangsumschaltung und -einschaltung der Pumpen usw., Betriebsstundenzähler, Anzeige der Einschaltimpulse, LCD-Klartextanzeige für Betriebs- und Störmeldungen, Zwangsumschaltung nach Laufzeitüberschreitung der Pumpen, automatischer Pumpenwechsel, ATEX-Modus, automatische Umschaltung bei Pumpenstörung, Relaisausgänge potenzialfrei für Sammelstörmeldung, Störung Pumpe 1, Störung Pumpe 2 und Hochwasseralarm, universelle Anbindung an Fernüberwachungs- oder Fern-wirkssysteme durch digitale Ein- und Ausgänge.                      Eingänge für Bausteine: Dichtigkeits-Überwachung, Drehfeldkontrolle, Überstromauslöser, Hochwasserschwimmer, Fi-Schutzschalter                      Abmessungen: Bedienteil H x B x T = 144 x 144 x 90 mm,                      Steuerteil H x B x T = 125 x 290 x 60 mm</p>	ROM-2-System
<p>Optional                      Zusatzbaustein für externe Hand-0-Auto-Schalter, Software für Schwimmersteuerung</p>	

### NIVEAUREGULIERUNG

Details	Bezeichnung
<p>Ausrüstung:                      Montage auf Hutschiene, LCD-Klartextanzeige für Betriebs- und Störmeldungen, Anzeige des Pegels, Niveauefassung wahlweise durch internen Druckwandler oder externe 4-20 mA Sonde, Messbereich 0-2mWS (optional 0-5 oder 0-1mWS), Messbereich für 4-20 mA Sonde wird im Menü angeglichen, Eingang für Notsteuerung, 4 Relaisausgänge, Ausgänge 4-20 mA und 0-10V, Betriebsstundenzähler, Anzeige des Pumpenstarts, automatischer Pumpenwechsel, Einstellung über Digitalpotenziometer und Kurzhubtaster, Funktions- und Stör-anzeige durch LEDs, Laufzeitüberwachung der Pumpen mit Zwangsumschaltung bei Zeitüberschreitung, Trockenlaufschutz, einstellbare Nachlaufzeit, zeitversetztes Einschalten bei Parallelbetrieb der Pumpen, Spitzenlastbetrieb wahlweise gesperrt, Hochwasseralarm, Service Mode, Landessprache einstellbar, erhältlich auch zum Ansteuern von drei Pumpen                      Abmessungen: H x B x T = 78 x 150 x 112 mm</p>	WA3000

### WISSENSWERTES

Das Pumpensteuerungs-Modul wird zum Aufbau von Pumpenschaltanlagen eingesetzt.

Die Niveausteuering wird zur Niveauregulierung von Flüssigkeitsständen eingesetzt. Es können zwei Pumpen angesteuert werden.

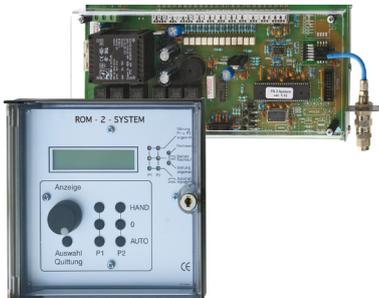


ROMOLD kundenspezifische Schaltanlagen

# SCHALTSCHRÄNKE

## SCHALTSCHRANK

Details	Bezeichnung
Grundausstattung: - Metallschrank - Hauptschalter - Voltmeter - Motorschutzschalter - Temperaturüberwachung der Pumpen - Phasenüberwachung - Stern-Dreieck-Anlauf 4-30 kW - Modem (optional) - für Doppelpumpenanlagen - Pumpensteuerung bereits eingebaut	ROM-2-System-4 kW
	ROM-2-System-15 kW
	ROM-2-System-30 kW



ROM-2-System



Stahlblechschrank ROM-2-System



Freiluft Schaltschrank FS-ROM-2-System



Alarmmodul PSMEGA NA 4.0

## ALARMMODUL

### ALARMMODUL

Details	Bezeichnung
<p>Das Modul NA-4.0 wird eingesetzt, um digitale und analoge Signale auch bei einem Ausfall der Netzspannung zu erhalten. Es steht ein 12V-Ausgang (max. 1A) zum Betrieb von externen Signalgebern zur Verfügung. Das Modul kann verschiedene frei konfigurierbare Meldungen an bis zu 4 Telefonnummern für 6 Digitale und einen analogen Eingangswert senden. Zudem besteht die Möglichkeit mittels SMS 3 Relais zu schalten oder den Status abzufragen.</p> <p>Der interne Akku 12V 1.2 Ah (Bleigel), zur Sicherstellung des Betriebs bei Netzausfall, wird automatisch geladen. Das Modul eignet sich neben der eigenständigen Nutzung auch zur Ergänzung der ROM-Control-104, ROM-Control-204, ROM-2-System oder anderen Steuerungen mit potentialfreien Meldekontakten oder 4-20mA Ausgängen.</p> <p>Die Konfiguration der Steuerung wird komfortabel via Bluetooth und entsprechender Applikation durchgeführt. Die Betriebszustände der Steuerung sind über Status-LEDs ablesbar (Status der Funknetze; Digitale Ein- und Ausgänge; Ladezustand; Netzmeldung; Betriebsmeldung; Störmeldung).</p> <p>Abmessungen: H x B x T: 150 x 190 x 95 mm (Maße mit Kabelverschraubung)</p>	<p>PSMEGA NA 4.0</p>

### WISSENSWERTES

Gerne konfigurieren wir Ihr PSMEGA NA 4.0 für einen geringen Aufpreis. Wir benötigen hierzu die **aktivierte** SIM-Karte (**Mini-SIM**) und die gewünschten Konfigurationsdaten.

Bitte beachten Sie, dass die SIM-Karte den SMS-Versand von **Endgerät zu Endgerät** unterstützen muss.

# ZUBEHÖR

## STAUDRUCKSET

### Details

Der Zubehörsatz Staudruck wird eingesetzt, um die Pumpe(n) über Ein- und Ausschalt-niveau mit anschließender Nachlaufzeit zu betreiben.  
Schlauch 20 m



## GESCHLOSSENE LUFTGLOCKE

### Details

Die geschlossene Luftglocke wird eingesetzt, um die Pumpe(n) über Ein- und Ausschalt-niveau zu betreiben.



## DICHTSTOPFEN

### Details

Schaumstoffstopfen zum Verschließen des Kabellerrohres in Pumpenschächten.



## DRUCKAUFNEHMER 4-20 MA

### Details

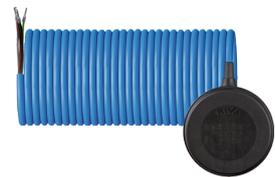
Der piezoresistive Druckaufnehmer wird eingesetzt, um die Pumpe(n) über Ein- und Ausschalt-niveau zu betreiben. Ex-zugelassen.  
Kabel 10 m oder 20 m



## NOLTA SCHWIMMERSCHALTER EX

### Details

Schwimmerschalter werden eingesetzt, um die Pumpe(n) über Ein- und Ausschaltniveau zu betreiben, sowie den Hochwasseralarm zu erhalten. Ex-zugelassen.  
Kabel 10 m oder 20 m



## SCHALTVERSTÄRKER FÜR SCHWIMMERSCHALTER

### Details

Zum Schalten von eigensicheren Stromkreisen im Ex-Bereich. (Zweikanal.) Auch im Gehäuse lieferbar.



## SICHERHEITSBARRIERE

### Details

Sicherheitsbarriere für Druckaufnehmer und Schwimmerschalter. Zur Trennung von Ex-gefährdetem und sicherem Bereich. Auch im Gehäuse lieferbar.



## NOLTA NIVEAUREGLER MS 1

### Details

Der Niveauregler MS 1 ist speziell zum Einsatz in Kläranlagen und Pumpstationen mit feststoffbelasteten Flüssigkeiten wie z. B. Roh-Abwasser geeignet. Beständig gegen Waschlauge, Harnsäuren, Fäkalabwasser, Öle, Benzin, Dieselöl, Emulsionen, Alkohole, Fruchtsäuren u. a.

