

Kunden-Pos.-Nr.: 5 l/s, di90
Bestell-Datum: 06.08.2012
Bestellnummer: 89974-1
Menge: 1

Nummer: 9972227278
Positionsnr.: 120
Datum: 07.08.2012
Seite: 1 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
analog 4-20mA

Versions-Nr.: 2

Benennung

KSB Zubehör Schaltgerät niveauabhängig
LevelControlBasic2.

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedieneinheit.
Die Niveaufassung erfolgt entweder über
Schwimmerschalter, analogen Sensor 4...20mA oder über
integrierten pneumatischen Drucksensor (Staudruck oder mit
Kompressor für Lufteinperlung).

Funktionen

- Behälter entleeren
- Behälter befüllen bei Verwendung der Schwimmerschalter, digitalen Schaltern oder 4...20 mA
- Spitzenlastschaltung
- Reservepumpe: 1 Pumpe redundant
- automatischer Pumpenwechsel nach jedem Start / nach Betriebsstunden
- automatischer Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe
- Bedarfsabhängige Zu- und Abschaltung
- Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe
- Funktionslauf nach Stillstandszeit
- Standard Mode oder ATEX Mode
- Laufzeitbegrenzung
- Aus über Nachlaufzeit
- Aus über Niveau
- Fernquittierung

Überwachen

- integrierter Alarmsummer 85 dB(A)
- Optional: netzunabhängiger Akku mit Ladeschaltung zur Versorgung der Elektronik und der Signalisierung (Summer / Alarmeinrichtung wie z.B. Hupe)
- Hochwasseralarm
- Motorschutz: Überstrom- und Kurzschlusschutz
- Sammelstörmeldung (potenzialfreier Wechsler)
- Phasenausfallüberwachung
- Drehrichtungsüberwachung der Einspeisung
- Spannungsüberwachung
- Sensorfehler/Live Zero
- Externer Alarmeingang
- Feuchteüberwachung Amarex N / KRT
- Überwachung des Serviceintervalls

Anzeigen

- Anzeige des Wasserstands
- LED-Ampel: Betriebsbereitschaft (grün), Anzeige für Warnung (gelb) und Alarm (rot)
- Prozessbild mit LEDs für Hochwasser, Betrieb/Störung je Pumpe
- Betriebs- und Statusanzeige je Pumpe

Kunden-Pos.-Nr.: 5 l/s, di90
 Bestell-Datum: 06.08.2012
 Bestellnummer: 89974-1
 Menge: 1

Nummer: 9972227278
 Positionsnr.: 120
 Datum: 07.08.2012
 Seite: 2 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Versions-Nr.: 2

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
 analog 4-20mA

- Betriebsstundenanzeige je Pumpe
- Anzeige der Netzspannung
- Drehfeldrichtungserkennung der Netzeinspeisung
- Pumpenstarts je Pumpe
- H-0-Automatik Schalter
- Bedientasten
- Serviceschnittstelle Mini-USB (RS232)

Ausführung des Geräts

LevelControl Baureihe	BS Basic - Schaltschrank	Hauptschalter eingebaut	mit
Anzahl zu steuernder Pumpen	2	Akku eingebaut (mit Ladeschaltung)	mit
Art der Füllstandsmessung	Niveausensor, analog 4-20mA	Amperemeter je Pumpe, eingebaut in Gehäusedeckel	mit
Ex-Aufstellung Pumpe, Sensoren	Pumpe und Sensoren im Ex-Bereich	Meldemodul eingebaut	mit
Anzahl Ex-Barriere(n)	1	Werkstoff	
Zusätzliche Ex-Barriere für redundanten Schwimmer im Ex-Bereich	ohne	Abmessungen	1200 x 800 x 300 mm
Motorschutz	Bimetallschalter 1x / PTC-Relais 1x	Gehäuse	1200 x 800 x 300 mm
Motorschutzscharter	mit	Gehäusewerkstoff	Stahlblech
Feuchteüberwachung	Feuchtesensor im Motor oder Dichtungsraum	Gewicht	21 kg

Ein- und Ausgänge

Digitale Eingänge:

- Schwimmer-/digitale Schalter,
- 12...25,2 V DC oder 230V AC
- Motorschutz Bimetallschalter, 24 V DC
- Motorschutz: PTC- Relais (Bimetallschalter möglich)
- Feuchteüberwachung Amarex N / KRT
- 1 x ext. Alarmeingang, 24 V DC
- 1 x Fernquittierung, 24V DC

Digitale Ausgänge:

- 1 potenzialfreier Meldeausgang Wechsler max. 230VDC / 1A
- 1 Meldeausgang 12V (-10 +15%) DC, max 200mA) z.B für Anschluss einer Hupe, Kombialarm oder Blitzleuchte 12V DC
- 6 potentialfreie Meldeausgänge Wechsler, max. 30V, 1A

Analoge Eingänge:

- 4 ...20 mA (Zwei- und Dreileiter) Eingangswiderstand <= 300 Ohm

Analoge Ausgänge:

- 4 ...20mA (Zweileiter), max. externe Bürde 500 Ohm (300 Ohm im Akku-Betrieb)

Kunden-Pos.-Nr.: 5 l/s, di90
 Bestell-Datum: 06.08.2012
 Bestellnummer: 89974-1
 Menge: 1

Nummer: 9972227278
 Positionsnr.: 120
 Datum: 07.08.2012
 Seite: 3 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Versions-Nr.: 2

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
 analog 4-20mA

Betriebsdaten

Nennbetriebsspannung	3~400V (L1-L2-L3-N-PE)	Temperatur im Betrieb	-10 - +50°C
Netzfrequenz	50 / 60 Hz	Umgebungstemperatur bei	0 - 70 °C
Nennisolationsspannung	500V AC	Lagerung	
Nennleistung je Motor	7,50 kW	Farbe	RAL7035 (lichtgrau)
Nennstrom je Motor	18,0 A	Rel. Luftfeuchtigkeit	Betauung nicht zulässig
Einschaltart	Stern-Dreieck	Schutzart	IP54 (IP44 mit Freiluftsäule)
Gebersversorgung	24 V ± 10 % / die 24 V Versorgung kann mit max. 200 mA DC belastet werden	Hersteller	KSB

Dokumentation

Sprachen Schaltpläne	Deutsch Englisch Französisch Niederländisch	Dokumentationssprache Bedienungsanleitung	Deutsch, Englisch
----------------------	--	--	-------------------

SONDE PSMX24J12RA1U1912110

Pegelsonde zur hydrostatischen
 Füllstandsmessung von Baumer;
 0..6mWs; 4..20mA;
 Tragkabel: PUR, 10m; Atex-Ausführung
 Eigensichere hydrostatische Füllstandsmessung mit 4..20mA
 von Baumer
 Eigensichere Pegelsonde zur hydrostatischen
 Füllstandsmessung (Baumer, Typ PSMX)
 in Klar- und Abwasser, sowie in Säuren, Laugen und anderen
 aggressiven Medien

Material-Nr.: 01348763

Gehäuse aus 1.4404, Membrane aus 1.4435, Kabel aus PUR
 Hängende Montage am Kabel
 2-Leiter-Ausgang mit 4..20mA
 Messbereich von 0 bis 6 mWs bzw. 0 bis 60mbar
 Genauigkeit: 0,1%
 Schutzart IP68

Auch geeignet zur Füllstandsmessung in
 explosionsgefährdeten Bereichen
 EX-Schutz gem. ATEX II 1G Ex ia IIC T5 Ga
 Einsetzbar in Zone 1 und Zone 2

Grössere Kabellängen auf Anfrage möglich

Zusätzlich empfohlen:
 E254, Abspannklemme zur hängenden Montage am Kabel

Kunden-Pos.-Nr.: 5 I/s, di90
 Bestell-Datum: 06.08.2012
 Bestellnummer: 89974-1
 Menge: 1

Nummer: 9972227278
 Positionsnr.: 120
 Datum: 07.08.2012
 Seite: 4 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Versions-Nr.: 2

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
 analog 4-20mA

Position	Menge	Ausschreibungstext		
120	1	Benennung KSB Zubehör Schaltgerät niveauabhängig LevelControlBasic2. Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedieneinheit. Die Niveaufassung erfolgt entweder über Schwimmerschalter, analogen Sensor 4...20mA oder über integrierten pneumatischen Drucksensor (Staudruck oder mit Kompressor für Lufteinperlung). Funktionen - Behälter entleeren - Behälter befüllen bei Verwendung der Schwimmerschalter, digitalen Schaltern oder 4..20 mA - Spitzenlastschaltung - Reservepumpe: 1 Pumpe redundant - automatischer Pumpenwechsel nach jedem Start / nach Betriebsstunden - automatischer Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe - Bedarfsabhängige Zu- und Abschaltung - Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe - Funktionslauf nach Stillstandszeit - Standard Mode oder ATEX Mode - Laufzeitbegrenzung - Aus über Nachlaufzeit - Aus über Niveau - Fernquittierung Überwachen - integrierter Alarmsummer 85 dB(A) - Optional: netzunabhängiger Akku mit Ladeschaltung zur Versorgung der Elektronik und der Signalisierung (Summer / Alarmeinrichtung wie z.B. Hupe) - Hochwasseralarm - Motorschutz: Überstrom- und Kurzschlusschutz - Sammelstörmeldung (potenzialfreier Wechsler) - Phasenausfallüberwachung - Drehrichtungsüberwachung der Einspeisung - Spannungsüberwachung - Sensorfehler/Live Zero - Externer Alarmeingang - Feuchteüberwachung Amarex N / KRT - Überwachung des Serviceintervalls		

Kunden-Pos.-Nr.: 5 I/s, di90
 Bestell-Datum: 06.08.2012
 Bestellnummer: 89974-1
 Menge: 1

Nummer: 9972227278
 Positionsnr.: 120
 Datum: 07.08.2012
 Seite: 5 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Versions-Nr.: 2

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
 analog 4-20mA

Position	Menge	Ausschreibungstext																																						
		Anzeigen - Anzeige des Wasserstands - LED-Ampel: Betriebsbereitschaft (grün), Anzeige für Warnung (gelb) und Alarm (rot) - Prozessbild mit LEDs für Hochwasser, Betrieb/Störung je Pumpe - Betriebs- und Statusanzeige je Pumpe - Betriebsstundenanzeige je Pumpe - Anzeige der Netzspannung - Drehfeldrichtungserkennung der Netzeinspeisung - Pumpenstarts je Pumpe - H-0-Automatik Schalter - Bedientasten - Serviceschnittstelle Mini-USB (RS232) Ausführung des Geräts <table><tr><td>LevelControl Baureihe</td><td>BS Basic - Schaltschrank</td></tr><tr><td>Anzahl zu steuernder Pumpen</td><td>2</td></tr><tr><td>Art der Füllstandsmessung</td><td>Niveausensor, analog 4-20mA</td></tr><tr><td>Ex-Aufstellung Pumpe, Sensoren</td><td>Pumpe und Sensoren im Ex-Bereich</td></tr><tr><td>Anzahl Ex-Barriere(n)</td><td>1</td></tr><tr><td>Zusätzliche Ex-Barriere für redundanten Schwimmer im Ex-Bereich</td><td>ohne</td></tr><tr><td>Motorschutz</td><td>Bimetallschalter 1x / PTC-Relais 1x</td></tr><tr><td>Motorschutzschalter</td><td>mit</td></tr><tr><td>Feuchteüberwachung</td><td>Feuchtesensor im Motor oder Dichtungsraum</td></tr><tr><td>Hauptschalter eingebaut</td><td>mit</td></tr><tr><td>Akku eingebaut (mit Ladeschaltung)</td><td>mit</td></tr><tr><td>Amperemeter je Pumpe, eingebaut in Gehäusedeckel</td><td>mit</td></tr><tr><td>Meldemodul eingebaut</td><td>mit</td></tr><tr><td>Werkstoff</td><td></td></tr><tr><td>Abmessungen</td><td>1200 x 800 x 300 mm</td></tr><tr><td>Gehäuse</td><td>1200 x 800 x 300 mm</td></tr><tr><td>Gehäusewerkstoff</td><td>Stahlblech</td></tr><tr><td>Gewicht</td><td>21 kg</td></tr></table>	LevelControl Baureihe	BS Basic - Schaltschrank	Anzahl zu steuernder Pumpen	2	Art der Füllstandsmessung	Niveausensor, analog 4-20mA	Ex-Aufstellung Pumpe, Sensoren	Pumpe und Sensoren im Ex-Bereich	Anzahl Ex-Barriere(n)	1	Zusätzliche Ex-Barriere für redundanten Schwimmer im Ex-Bereich	ohne	Motorschutz	Bimetallschalter 1x / PTC-Relais 1x	Motorschutzschalter	mit	Feuchteüberwachung	Feuchtesensor im Motor oder Dichtungsraum	Hauptschalter eingebaut	mit	Akku eingebaut (mit Ladeschaltung)	mit	Amperemeter je Pumpe, eingebaut in Gehäusedeckel	mit	Meldemodul eingebaut	mit	Werkstoff		Abmessungen	1200 x 800 x 300 mm	Gehäuse	1200 x 800 x 300 mm	Gehäusewerkstoff	Stahlblech	Gewicht	21 kg		
LevelControl Baureihe	BS Basic - Schaltschrank																																							
Anzahl zu steuernder Pumpen	2																																							
Art der Füllstandsmessung	Niveausensor, analog 4-20mA																																							
Ex-Aufstellung Pumpe, Sensoren	Pumpe und Sensoren im Ex-Bereich																																							
Anzahl Ex-Barriere(n)	1																																							
Zusätzliche Ex-Barriere für redundanten Schwimmer im Ex-Bereich	ohne																																							
Motorschutz	Bimetallschalter 1x / PTC-Relais 1x																																							
Motorschutzschalter	mit																																							
Feuchteüberwachung	Feuchtesensor im Motor oder Dichtungsraum																																							
Hauptschalter eingebaut	mit																																							
Akku eingebaut (mit Ladeschaltung)	mit																																							
Amperemeter je Pumpe, eingebaut in Gehäusedeckel	mit																																							
Meldemodul eingebaut	mit																																							
Werkstoff																																								
Abmessungen	1200 x 800 x 300 mm																																							
Gehäuse	1200 x 800 x 300 mm																																							
Gehäusewerkstoff	Stahlblech																																							
Gewicht	21 kg																																							

Kunden-Pos.-Nr.: 5 I/s, di90
 Bestell-Datum: 06.08.2012
 Bestellnummer: 89974-1
 Menge: 1

Nummer: 9972227278
 Positionsnr.: 120
 Datum: 07.08.2012
 Seite: 6 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Versions-Nr.: 2

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
 analog 4-20mA

Position	Menge	Ausschreibungstext		
----------	-------	--------------------	--	--

	Ein- und Ausgänge Digitale Eingänge: - Schwimmer-/digitale Schalter, - 12..25,2 V DC oder 230V AC - Motorschutz Bimetallschalter, 24 V DC - Motorschutz: PTC- Relais (Bimetallschalter möglich) Feuchteüberwachung Amarex N / KRT - 1 x ext. Alarmeingang, 24 V DC - 1 x Fernquittierung, 24V DC Digitale Ausgänge: - 1 potenzialfreier Meldeausgang Wechsler max. 230VDC / 1A - 1 Meldeausgang 12V (-10 +15%) DC, max 200mA) z.B für Anschluss einer Hupe, Kombialarm oder Blitzleuchte 12V DC - 6 potentialfreie Meldeausgänge Wechsler, max. 30V, 1A Analoge Eingänge: - 4 ...20 mA (Zwei- und Dreileiter) Eingangswiderstand <= 300 Ohm Analoge Ausgänge: - 4 ...20mA (Zweileiter), max. externe Bürde 500 Ohm (300 Ohm im Akku-Betrieb) Betriebsdaten <table><tr><td>Nennbetriebsspannung</td><td>3~400V (L1-L2-L3-N-PE)</td></tr><tr><td>Netzfrequenz</td><td>50 / 60 Hz</td></tr><tr><td>Nennisolationsspannung</td><td>500V AC</td></tr><tr><td>Nennleistung je Motor</td><td>7,50 kW</td></tr><tr><td>Nennstrom je Motor</td><td>18,0 A</td></tr><tr><td>Einschaltart</td><td>Stern-Dreieck</td></tr><tr><td>Geberversorgung</td><td>24 V ± 10 % / die 24 V Versorgung kann mit max. 200 mA DC belastet werden</td></tr><tr><td>Temperatur im Betrieb</td><td>-10 - +50°C</td></tr><tr><td>Umgebungstemperatur bei Lagerung</td><td>0 - 70 °C</td></tr><tr><td>Farbe</td><td>RAL7035 (lichtgrau)</td></tr><tr><td>Rel. Luftfeuchtigkeit</td><td>Betauung nicht zulässig</td></tr><tr><td>Schutzart</td><td>IP54 (IP44 mit Freiluftsäule)</td></tr><tr><td>Hersteller</td><td>KSB</td></tr></table>	Nennbetriebsspannung	3~400V (L1-L2-L3-N-PE)	Netzfrequenz	50 / 60 Hz	Nennisolationsspannung	500V AC	Nennleistung je Motor	7,50 kW	Nennstrom je Motor	18,0 A	Einschaltart	Stern-Dreieck	Geberversorgung	24 V ± 10 % / die 24 V Versorgung kann mit max. 200 mA DC belastet werden	Temperatur im Betrieb	-10 - +50°C	Umgebungstemperatur bei Lagerung	0 - 70 °C	Farbe	RAL7035 (lichtgrau)	Rel. Luftfeuchtigkeit	Betauung nicht zulässig	Schutzart	IP54 (IP44 mit Freiluftsäule)	Hersteller	KSB		
Nennbetriebsspannung	3~400V (L1-L2-L3-N-PE)																												
Netzfrequenz	50 / 60 Hz																												
Nennisolationsspannung	500V AC																												
Nennleistung je Motor	7,50 kW																												
Nennstrom je Motor	18,0 A																												
Einschaltart	Stern-Dreieck																												
Geberversorgung	24 V ± 10 % / die 24 V Versorgung kann mit max. 200 mA DC belastet werden																												
Temperatur im Betrieb	-10 - +50°C																												
Umgebungstemperatur bei Lagerung	0 - 70 °C																												
Farbe	RAL7035 (lichtgrau)																												
Rel. Luftfeuchtigkeit	Betauung nicht zulässig																												
Schutzart	IP54 (IP44 mit Freiluftsäule)																												
Hersteller	KSB																												

Kunden-Pos.-Nr.: 5 I/s, di90
 Bestell-Datum: 06.08.2012
 Bestellnummer: 89974-1
 Menge: 1

Nummer: 9972227278
 Positionsnr.: 120
 Datum: 07.08.2012
 Seite: 7 / 7

LevelControl Basic2 BS2400SUEA180

Versions-Nr.: 2

Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedienteil / Niveausensor,
 analog 4-20mA

Position	Menge	Ausschreibungstext		
		Dokumentation Sprachen Schaltpläne Deutsch Englisch Französisch Niederländisch		
140	1	SONDE PSMX24J12RA1U1912110 Eigensichere hydrostatische Füllstandsmessung mit 4..20mA von Baumer Eigensichere Pegelsonde zur hydrostatischen Füllstandsmessung (Baumer, Typ PSMX) in Klar- und Abwasser, sowie in Säuren, Laugen und anderen aggressiven Medien Gehäuse aus 1.4404, Membrane aus 1.4435, Kabel aus PUR Hängende Montage am Kabel 2-Leiter-Ausgang mit 4..20mA Messbereich von 0 bis 6 mWs bzw. 0 bis 60mbar Genauigkeit: 0,1% Schutzart IP68 Auch geeignet zur Füllstandsmessung in explosionsgefährdeten Bereichen EX-Schutz gem. ATEX II 1G Ex ia IIC T5 Ga Einsetzbar in Zone 1 und Zone 2 Grössere Kabellängen auf Anfrage möglich Zusätzlich empfohlen: E254, Abspannklemme zur hängenden Montage am Kabel Material-Nr.: 01348763		