

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 1 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKS BIE5 M
 Inline-Pumpe

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	29,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	20,00 m
Fördermedium	Wasser	Wirkungsgrad	41,3 %
	sauberes Wasser	MEI (Index)	≥ 0,70
Detaillierte Angaben zum Fördermedium	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Mindestwirkungsgrad)	
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	3,82 kW
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	1667 1/min
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	NPSH erforderlich	3,24 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Mediumdichte	998 kg/m³	Enddruck	1,96 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Nullpunktförderhöhe	31,13 m
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	3,24 m³/h
Massenstrom	8,04 kg/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	0,90 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	4,25 kW	Ausführung	Doppelanlage eine Volllast, eine Reservepumpe 2 x 100% Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Max. zul. Massenstrom	10,28 kg/s		

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Werkstoffcode	BQ1EGG-WA
Ausführung	Doppelpumpe in Blockbauweise	Dichtungscode	11
Aufstellart	Vertikal	Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A-Deckel, konisch)
Saugstutzen Nennweite	DN 40		
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2		
Druckstutzen Nennweite	DN 40	Berührungsschutz	mit
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Spaltring	Spaltring
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Laufraddurchmesser	261,0 mm
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Freier Durchgang	7,1 mm
Dichtflächenform	ohne Dichtleiste	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Wellendichtungshersteller	KSB	Lagerträgergröße	25
Wellendichtungsart	1	Lagerart	Wälzlager
		Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Blutorange (RAL 2002)

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 2 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKS BIE5 M
 Inline-Pumpe

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Cosphi bei 4/4 Last	0,73
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	92,0 %
Motorfabrikat	KSB SuPremE®	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2 (mit PumpDrive2 Adapterplatte, nicht abnehmbar)	Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Wicklung	400 V
Bauform	V1	Schaltart	Stern
Motorgröße	132S	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Effizienzklasse	Wirkungsgradklasse IE5 gemäß IEC/TS 60034-30-2 (2016) – magnetfrei.	Motorwerkstoff	Aluminium
Drehzahlauswahl	Angepasste Drehzahl	Schalldruckpegel des Motors	61 dBA
Frequenz	50 Hz	Antriebsfarbe	Wie Pumpe
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	CE-Zulassung	Ja
Bemessungsspannung	400 V	EAC-Zulassung	Ja
Motorbemessungsleist. P2	5,50 kW	Umgebungstemperatur	40,0 °C
vorhandene Reserve	43,89 %	Max. absolute Luftfeuchtigkeit	30 %
Motornennstrom	13,5 A	Temperatursensor Motorlager	ohne
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1	UKCA-Konformität	Ja
Motorschutzart	IP55		

Werkstoffe G

Hinweise 1

Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert ≥ 7 ; Gehalt an Chloriden (Cl) ≤ 250 mg/kg. Chlor (Cl₂) $\leq 0,6$ mg/kg.

Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Spaltring (502.1)	Grauguss GG/Gusseisen
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Scheibe (550)	Stahl ST
Lauf rad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Mutter (920)	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei	Lauf radmutter (922)	Stahl 8
Dichtring (411)	Stahl ST	Passfeder (940)	Stahl C45+C / A311 GR 1045
		Druckleitung (700)	Klasse A
			Stahl ST

Verpackung

Verpackung für Transport	LKW	Verpackungsklasse	A0 Verpackung nach KSB-
Verpackung für Lagerung	Innen		Wahl

Typenschilder

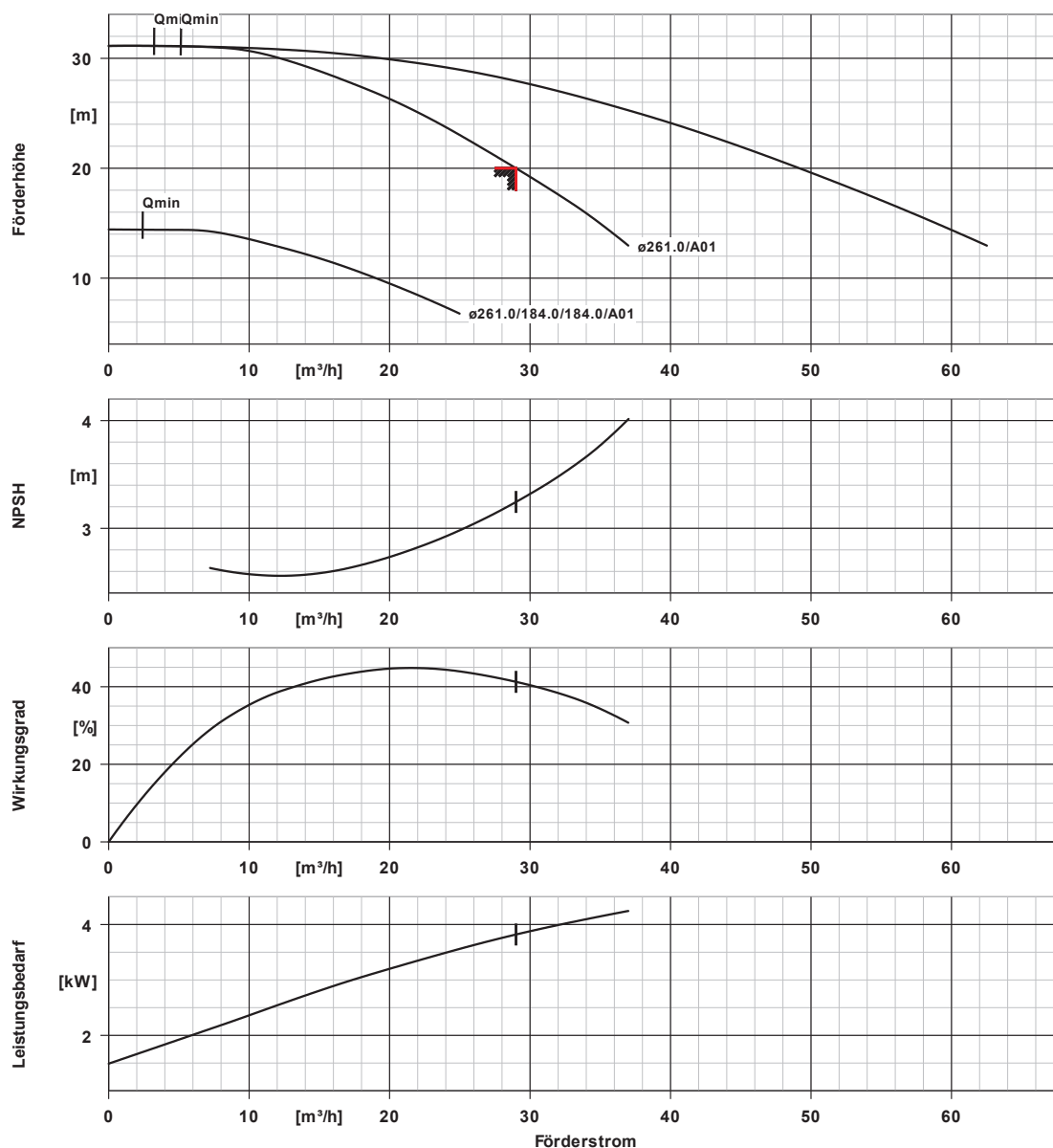
Typenschild Sprache	sprachneutral
---------------------	---------------

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 3 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKS BIE5 M

Inline-Pumpe



Kurvendaten

Drehzahl 1667 1/min
 Mediumdichte 998 kg/m³
 Viskosität 1,00 mm²/s
 Förderstrom 29,00 m³/h
 Angefragter Förderstrom 29,00 m³/h
 Förderhöhe 20,00 m
 Angefragte Förderhöhe 20,00 m

Wirkungsgrad 41,3 %
 MEI (Index) ≥ 0,70
 Mindestwirkungsgrad)
 Leistungsbedarf 3,82 kW
 NPSH erforderlich 3,24 m
 Kurvennummer K1161.464/24
 Effektiver Laufraddurchmesser 261,0 mm
 Abnahmenorm

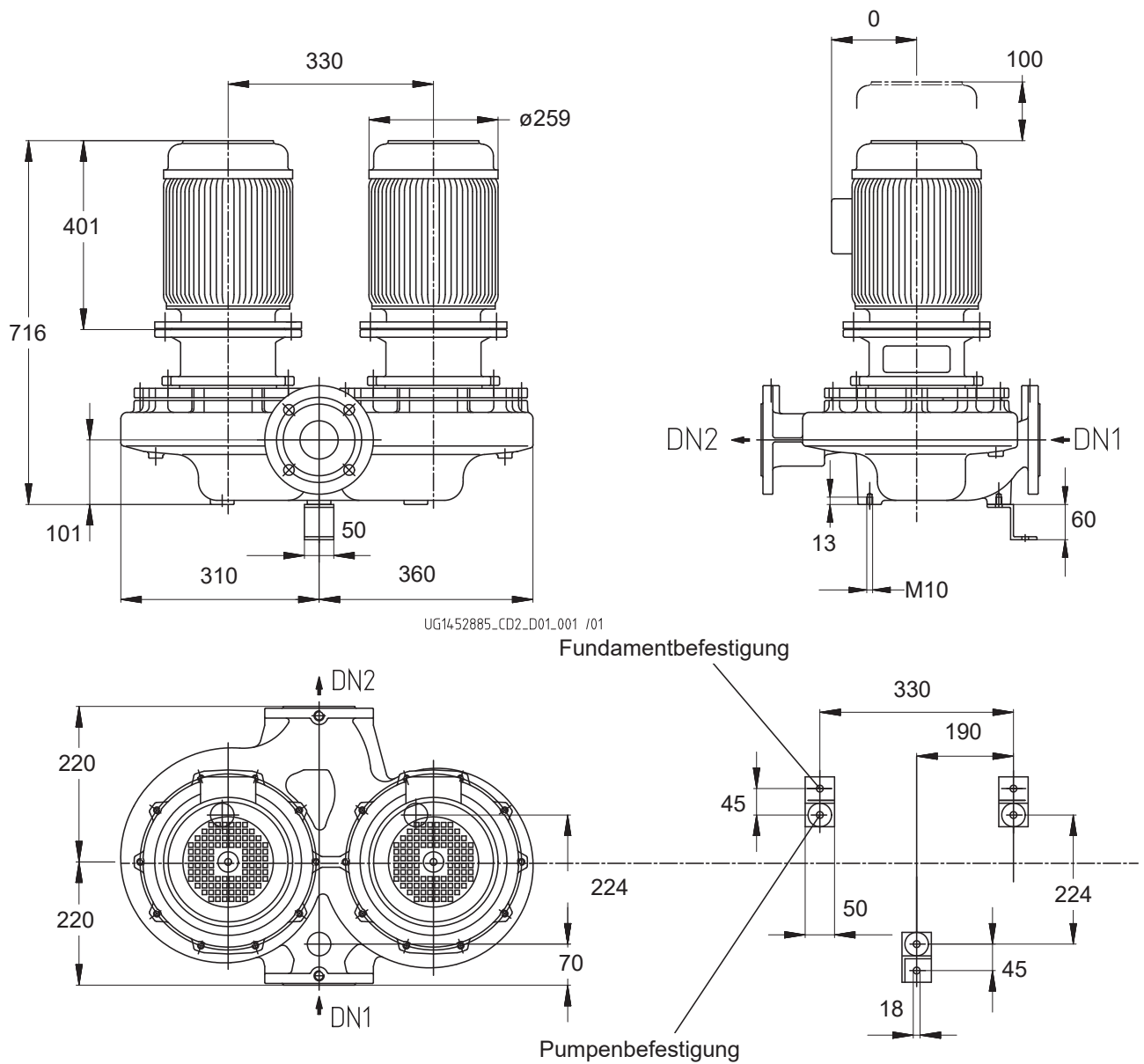
Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 4 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKSBI E5 M

Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 5 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKS BIE5 M
Inline-Pumpe

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	132S
Leistung Motor	5,50 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1500 1/min
Lage Klemmenkasten	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 40 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 40 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

Gewicht netto

Pumpe	104 kg
Motor	90 kg
Sonstiges Zubehör	0 kg
PumpDrive 2	13 kg
Summe	206 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

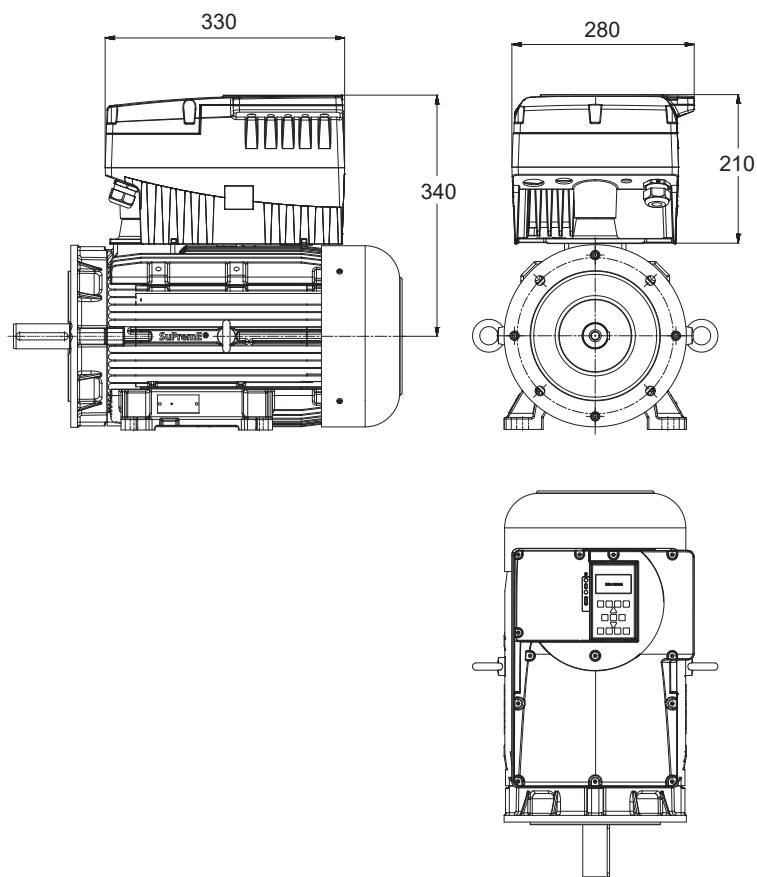
**Plan für Zusatzanschlüsse siehe
extra Zeichnung.**

Zusatzzeichnung für PumpDrive

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 6 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKS BIE5 M
Inline-Pumpe

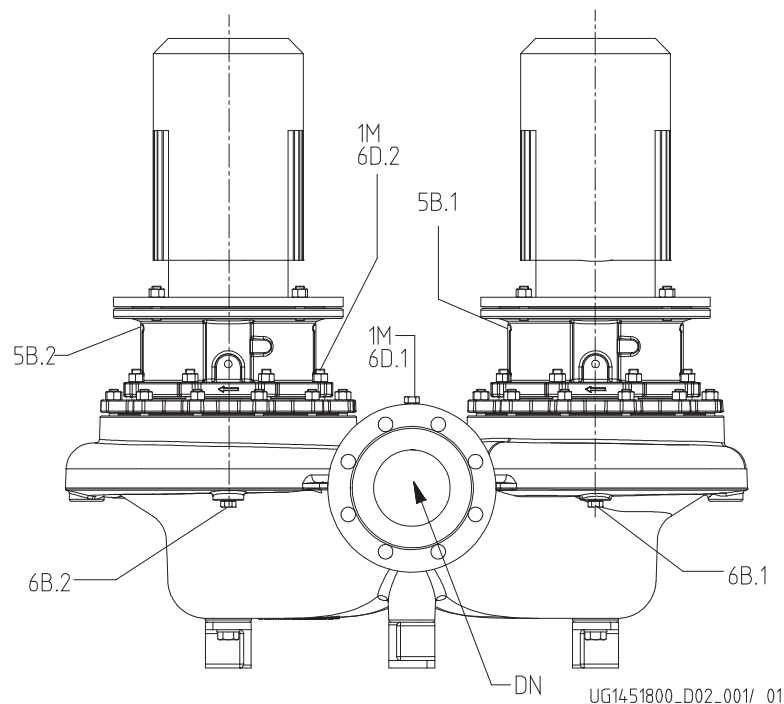


Darstellung ist nicht maßstäblich

Auslieferung erfolgt ohne PumpDrive!

Seite: 7 / 13

ETLZ040-040-250 GGS AV11D200554 BKS BIE5 M
Inline-Pumpe



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4
6B.1 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4
6B.2 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4
6D.1 Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften	G 1/4
6D.2 Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften	G 1/4
5B.1 Entlüftung	G 1/4
5B.2 Entlüftung	G 1/4

XX46

Drucksensor für PumpMeter montiert
Drucksensor für PumpMeter montiert
Gebohrt und verschlossen.
Gebohrt und verschlossen.
Gebohrt und verschlossen.
Gebohrt und verschlossen.
Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.

PumpMeter

Intelligenter Druckaufnehmer PumpMeter - mit Vor-Ort-Betriebspunktanzeige

Allgemeine Beschreibung:

PumpMeter ist ein intelligenter Druckaufnehmer mit Vor-Ort-Anzeige von Messwerten und Betriebsdaten der Pumpe, der bereits werksseitig komplett montiert und auf Ihre individuelle Pumpe parametrierbar ist. PumpMeter wird über einen M12-Steckverbinder angeschlossen und ist sofort betriebsbereit. PumpMeter zeichnet das Lastprofil der Pumpe während des Betriebs auf, um gegebenenfalls Optimierungspotentiale zur Steigerung der Energieeffizienz und der Verfügbarkeit Ihres Pumpensystems auszuweisen.

Anzeigeeinheit:

Anzeigeeinheit mit beleuchtetem Display zur Vor-Ort-Anzeige von Messwerten und Betriebsparametern der Pumpe, intuitiv und international verständliche Symbolik, in 90°-Schritten drehbar montierte Anzeige.

Anzeigewerte:

Saugdruck, Druck am Eintritt der Pumpe in bar, Relativdruck
Enddruck, Druck am Austritt der Pumpe in bar, Relativdruck
Differenzdruck zwischen Ein- und Austritt der Pumpe in bar
Qualitative Betriebspunktanzeige

Anschluss der Anzeigeeinheit über Steckverbinder M12 x 1, 5-polig zur Energieversorgung und zur Nutzung von Kommunikationsschnittstellen. Bereitstellung wahlweise des Messwertes des Enddrucks oder des berechneten Differenzdrucks der Pumpe über einen Analogausgang 4 ... 20 mA oder über eine alternativ verwendbare serielle Schnittstelle RS 485, Modbus RTU.

Kommunikation über RS232-Service-Schnittstelle zur Parametrierung.
Werksseitige Vorparametrierung auf die individuelle Pumpe.

Sensorik:

Zwei Relativdrucktransmitter - jeweils 1 Transmitter werksseitig montiert an Ein- und Austritt der Pumpe und mittels Steckverbinder an die Auswerteeinheit angeschlossen.

Messgenauigkeit (Summe aller Fehler, bezogen auf Messbereichsspanne):

±1% für Medientemperatur -10 ... 100 °C
±2.5% für Medientemperatur -30 ... -10 °C und 100...140 °C

Material der Messzelle: Edelstahl (dichtungsfrei)

Verfügbare Messbereiche:

-1 ...10 bar (Relativdruck)

-1 ...10 bar (Relativdruck)

Umgebungsbedingungen:

Schutzart: IP 65

Umgebungstemperatur:

-30°C ... 80°C (Transport, Lagerung)
-10°C ... 60°C (Betrieb)

Medientemperatur: -30°C ... 140°C

Materialbeständigkeit:

UV-beständig (Außenanstellung möglich)
Beständigkeit gegenüber den meisten üblichen Reinigungsmitteln
Ölnebelbeständig

Silikonfreiheit:

Frei von lackbenetzungstörenden Substanzen

Elektrische Daten:

Spannungsversorgung:

24V DC ± 10%, min. 140 mA

Schnittstellen, alternativ nutzbar:

4 ... 20 mA, 3-Leiter (End- oder Differenzdruck)

RS485, Modbus RTU (Slave)

Service-Schnittstelle: RS232

EMV:

EN 61326-1 (Störfestigkeit Industrie, Störaussendung Wohnbereich)