



Applikation Low Flow

Durchflussmessumformer

Technische Daten

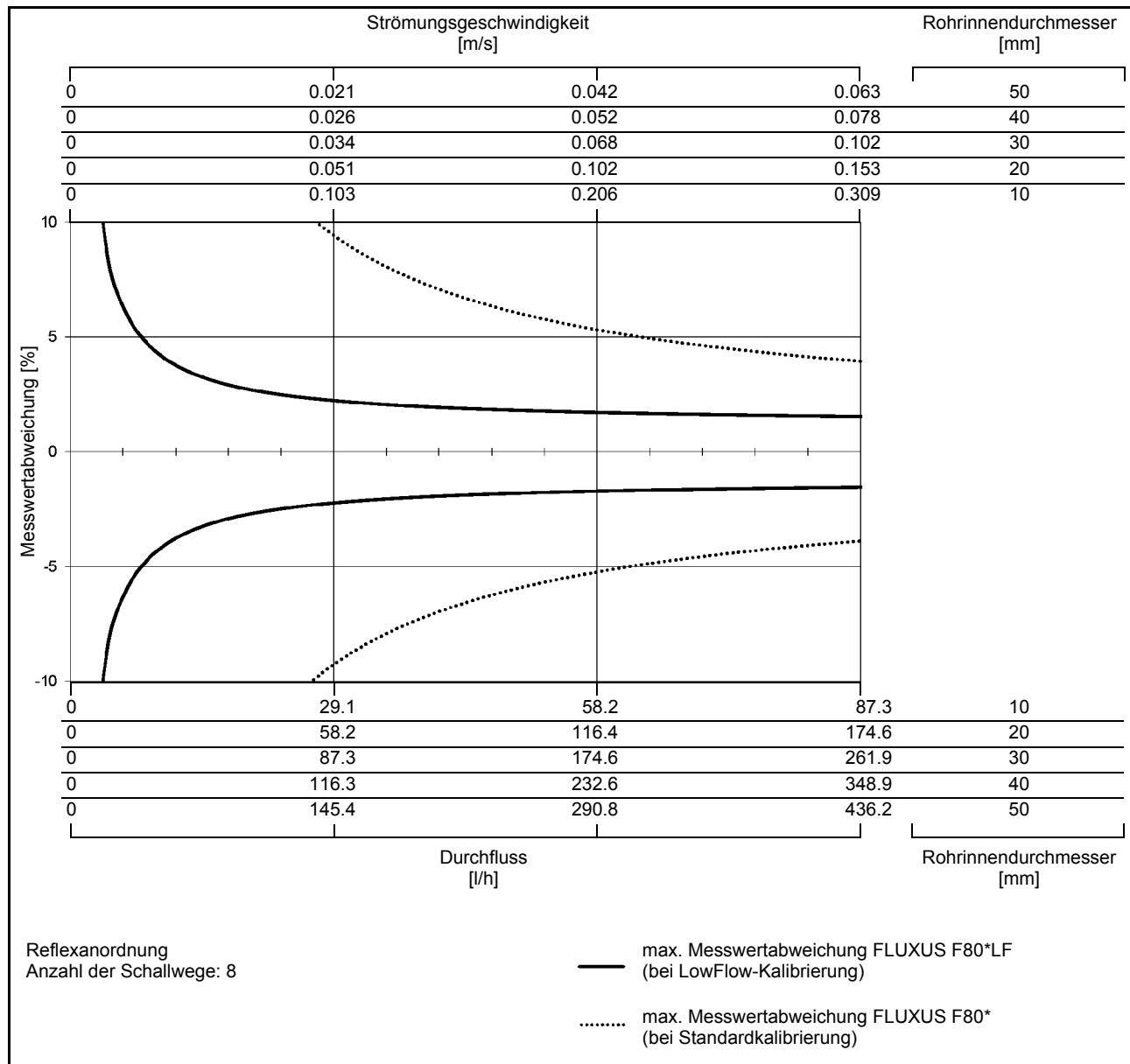
FLUXUS	F808LF-A1	F801LF-A1		F801C24
Ausführung	explosionsgeschütztes Feldgerät	explosionsgeschütztes Offshore-Gerät		
		aktive Stromausgänge, Binärausgänge	passive Stromausgänge, Binärausgänge	Frequenzausgang, Binärausgang
				eigensichere Ausgänge: passiver Stromausgang, Binärausgang
Applikation	Messung von extrem niedrigen Durchflüssen für Flüssigkeiten			
Sensoren	CDQ*N**			
Sensorbefestigung	Variofix L mit Bolzenmontageplatte VLQ-DS-B (Rohraußendurchmesser ≤ 48 mm) Variofix L VLQ-DS-S (Rohraußendurchmesser > 48 mm)			
				
Messung				
Messprinzip	Ultraschall-Laufzeitdifferenz-Korrelationsverfahren			
Strömungsgeschwindigkeit	abhängig vom Rohrdurchmesser, siehe Diagramme			
Fluid	alle akustisch leitfähigen Flüssigkeiten mit Gas- und Feststoffanteil < 2 % des Volumens			
Temperaturkompensation	entsprechend den Empfehlungen in ANSI/ASME MFC-5.1-2011			
Messwertabweichung	abhängig vom Rohrdurchmesser, siehe Diagramme			
Durchflussmessumformer				
Spannungsversorgung	100...240 V/ 50...60 Hz oder 20...32 V DC	100...240 V/50...60 Hz oder 20...32 V DC oder auf Anfrage: 11...16 V DC		24 V DC ±10 %
Leistungsaufnahme	< 8 W	< 8 W		< 4 W
Anzahl der Durchflussmesskanäle	1			
Dämpfung	0...100 s, einstellbar			
Messzyklus	100...1000 Hz			
Ansprechzeit	1 s			
Gehäusematerial	Aluminiumguss, Offshore-Spezialbeschichtung	Edelstahl 316/316L (1.4401, 1.4404, 1.4432)		
Schutzart laut IEC/EN 60529	IP66			
Abmessungen	siehe Maßzeichnung			
Gewicht	5.3 kg	8.5 kg		
Befestigung	Wandmontage, 2"-Rohrmontage			
Betriebstemperatur	-30...+60 °C (< -20 °C ohne Betrieb der Anzeige)	-20...+60 °C		-20...+50 °C
Anzeige	2 x 16 Zeichen, Punktmatrix, Hintergrundbeleuchtung			
Menüsprache	englisch, deutsch, französisch, holländisch, spanisch			

FLUXUS		F808LF-A1	F801LF-A1		F801C24
Explosionsschutz					
A T E X / I E C E x	Zone	1	1		1
	Kennzeichnung	CE 0637 (Ex) II2G II2D Ex db e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T 100 °C Db T _a -40...+60 °C	CE 0637 (Ex) II2G II2D Ex d e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T 100 °C Db T _a -20...+60 °C		CE 0637 (Ex) II2G Ex d e [ib] IIC T4 Gb T _a -20...+50 °C
	Zertifizierung ATEX	IBExU11ATEX 1022 X	IBExU05ATEX1078		IBExU05ATEX1078
	Zertifizierung IECEx	IECEX IBE 11.0006X	IECEX IBE 12.0020		-
	Zündschutzart	Gas: Elektronikraum: druckfeste Kapselung Anschlussraum: erhöhte Sicherheit Staub: Schutz durch Gehäuse	Gas: Elektronikraum: druckfeste Kapselung Anschlussraum: erhöhte Sicherheit Staub: Schutz durch Gehäuse		Elektronikraum: druckfeste Kapselung Anschlussraum: erhöhte Sicherheit Ausgangskreise: Eigensicherheit
Parameter Eigensicherheit	-	-		U _m = 250 V AC eigensichere Aus- gänge: U _i = 28.2 V P _i = 0.76 W L _i , C _i vernachlässig- bar	
Messfunktionen					
Messgrößen	Volumenstrom, Massenstrom, Strömungsgeschwindigkeit				
Mengenzähler	Volumen, Masse				
Diagnosefunktionen	Schallgeschwindigkeit, Signalamplitude, SNR, SCNR, Standardabweichung der Amplituden und Laufzeiten				
Messwertspeicher					
speicherbare Werte	alle Messgrößen, totalisierten Messgrößen und Diagnosewerte				
Kapazität	> 100 000 Messwerte				
Kommunikation					
Schnittstelle	- Prozessanbindung (Option): Modbus RTU oder HART - Diagnose: RS232 ¹	- Prozessanbindung (Option): RS485 (Sender) oder Modbus RTU - Diagnose: RS232 ¹	- Prozessanbindung (Option): RS485 (Sender) oder Modbus RTU oder HART - Diagnose: RS232 ¹	- Diagnose: RS232 ¹	- Diagnose: RS232 ¹
Datenübertragungskit (Option)					
Software (alle Windows™- Versionen)	- FluxData: Auslesen der Messdaten, grafische Ansicht, Konvertierung in andere Formate (z.B. für Excel™) - FluxDiag (Option): Online-Diagnose und Erstellung von Reports - FluxKoeff: Erstellen von Fluiddatensätzen - FluxSubstanceLoader: Hochladen von Fluiddatensätzen				
Kabel	RS232 ¹				
Adapter	RS232 - USB ¹				

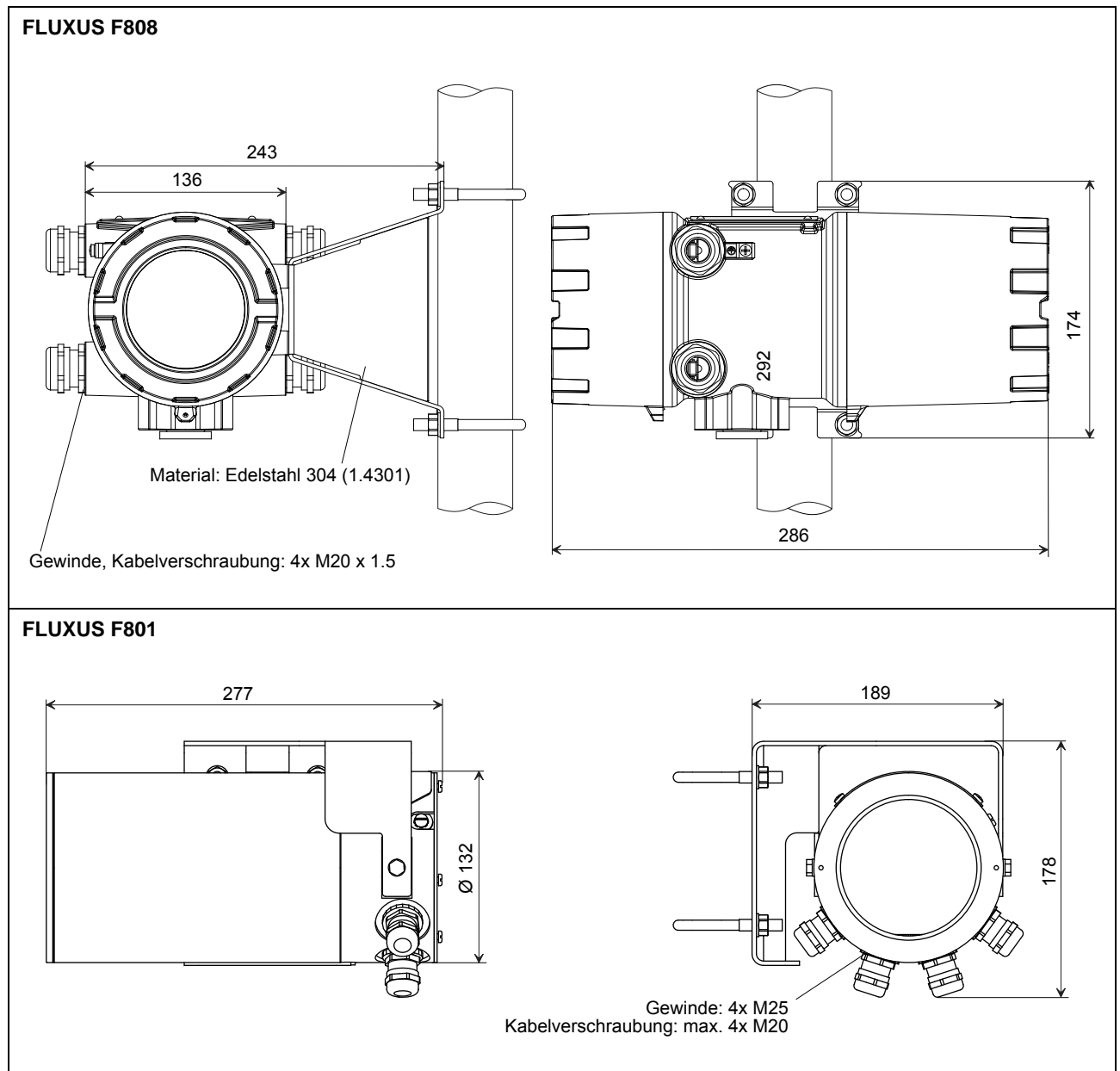
¹ Anschluss der RS232-Schnittstelle außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs (Gehäusedeckel offen)

FLUXUS	F808LF-A1	F801LF-A1		F801C24	
Ausgänge					
Die Ausgänge sind galvanisch vom Messumformer getrennt.					
Anzahl	Stromausgang: 1 Binärausgang: 1 oder Stromausgang: 1 Modbus oder Stromausgang: 1/ HART Binärausgang: 1	aktiver Stromausgang: 1...2 und Binärausgang (open collector): 1...2 oder aktiver Stromausgang: 1...2 und Binärausgang (open collector): 1 und Binärausgang (Reed-Relais): 1	passiver Stromausgang: 1...2 und Binärausgang (open collector): 1...2 oder passiver Stromausgang: 1...2 und Binärausgang (open collector): 1 und Binärausgang (Reed-Relais): 1	Frequenzausgang: 1 und Binärausgang (open collector): 1	passiver Stromausgang: 1 und Binärausgang (open collector): 1
Stromausgang					
Stromausgang I1, (I2) - Bereich - Messgenauigkeit - aktiver Ausgang - passiver Ausgang	0/4...20 mA 0.1 % v. MW $\pm 15 \mu\text{A}$ $R_{\text{ext}} < 500 \Omega$ $U_{\text{ext}} = 4...26.4 \text{ V}$, abhängig von R_{ext} $R_{\text{ext}} < 1 \text{ k}\Omega$	0/4...20 mA 0.1 % v. MW $\pm 15 \mu\text{A}$ $R_{\text{ext}} < 500 \Omega$ -	0/4...20 mA 0.1 % v. MW $\pm 15 \mu\text{A}$ - $U_{\text{ext}} = 4...26.4 \text{ V}$, abhängig von R_{ext} $R_{\text{ext}} < 1 \text{ k}\Omega$	- - - -	4...20 mA 0.1 % v. MW $\pm 15 \mu\text{A}$ - $U_{\text{ext}} = 4...28.2 \text{ V}$, abhängig von R_{ext} $R_{\text{ext}} < 1 \text{ k}\Omega$ Eigensicherheit
Stromausgang I1 in HART- Modus - Bereich - passiver Ausgang - aktiver Ausgang	4...20 mA $U_{\text{ext}} = 7...30 \text{ V DC}$ $U_{\text{int}} = 24 \text{ V}$	- - -	4...20 mA $U_{\text{ext}} = 10...24 \text{ V}$ -	- - -	- - -
Frequenzausgang					
- Bereich - passiver Ausgang	- -	- -	- -	0...5 kHz 30 V/100 mA $I_{\text{off}} = 0.8 \text{ mA}$ Option: 8.2 V DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)	- -
Binärausgang					
Reed-Relais open collector	- 24 V/4 mA Option (nur in Kombination mit HART): 30 V/100 mA oder 8.2 V DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)	48 V/100 mA 24 V/4 mA	48 V/100 mA 24 V/4 mA	- 30 V/100 mA $I_{\text{off}} = 0.8 \text{ mA}$	- 24 V/4 mA Eigensicherheit
Binärausgang als Alarm- ausgang - Funktionen	Grenzwert, Flussrichtungsänderung oder Fehler				
Binärausgang als Impuls- ausgang - Impulswertigkeit - Impulsbreite	0.01...1000 Einheiten 80...1000 ms				

Diagramme



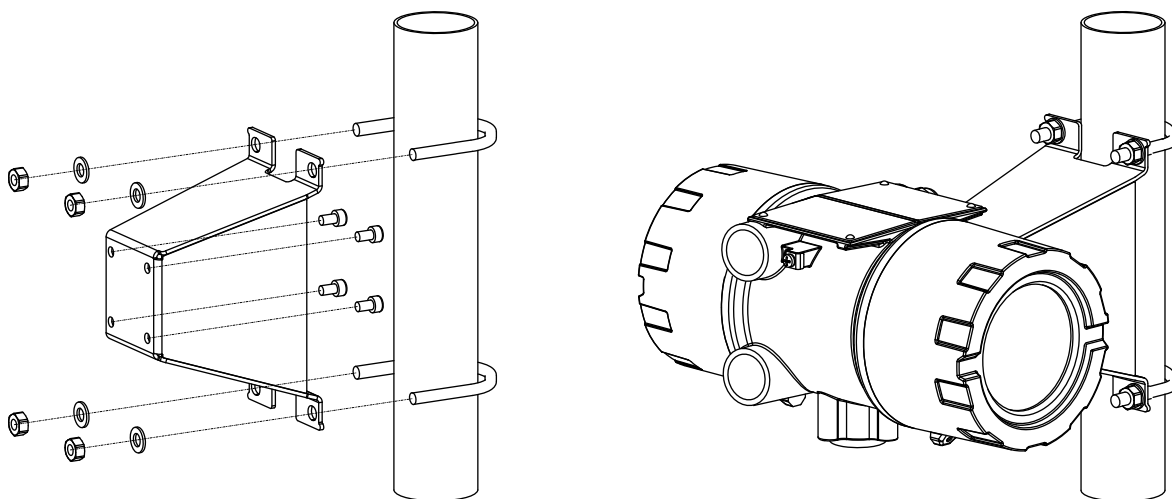
Abmessungen



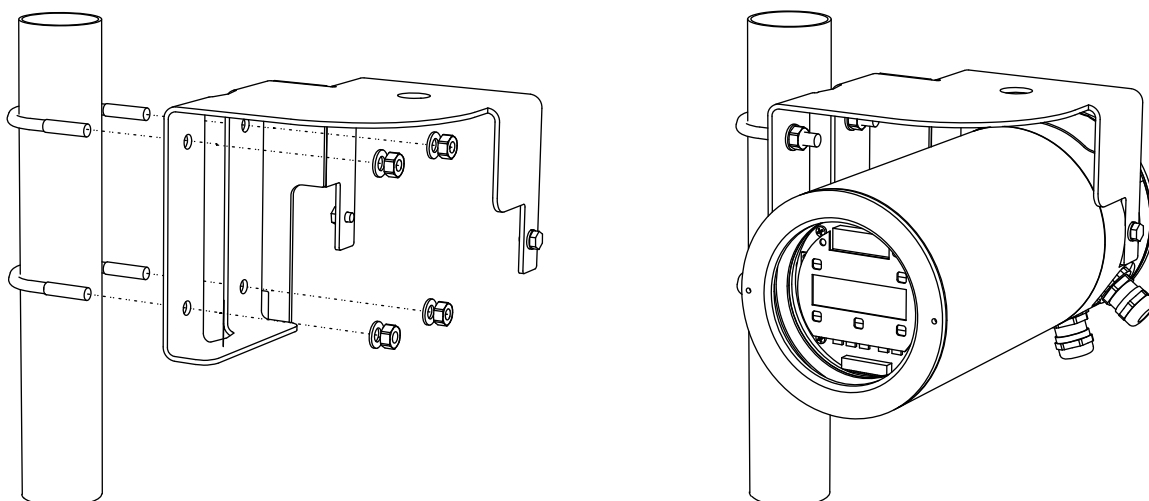
in mm

Wand- und 2"-Rohrmontagesatz

FLUXUS F808



FLUXUS F801



FLEXIM GmbH
 Wolfener Str. 36
 12681 Berlin
 Deutschland
 Tel.: +49 (30) 93 66 76 60
 Fax: +49 (30) 93 66 76 80

Internet: www.flexim.de
 e-mail: info@flexim.de

Änderungen ohne vorherige Mitteilung vorbehalten. Irrtümer vorbehalten.
 FLUXUS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der FLEXIM GmbH.

TSFLUXUS_SU_F80xLFV1-7-1DE_Leu, 2016-02-23