

Batteriebetriebener Signalwandler Für magnetisch-induktive Durchflussmesser Typ FLC-406

WIKA Datenblatt FL 20.08

Anwendungen

- Wasser und Abwasser
- Wasseraufbereitung und -verteilung
- Leckage-Erkennungssysteme
- Anwendungen ohne Zugang zum Stromnetz
- Wasserumsatz und -mengenmessung

Leistungsmerkmale

- Zugelassen für den eichpflichtigen Verkehr (MID MI-001, OIML R49)
- Als Kompakt- oder Getrenntausführung erhältlich
- Batteriebetrieben (Standard), DC 12 ... 24 V (Option)
- Module zum Druck- und Temperatúrauslesen verfügbar



Signalwandler, Typ FLC-406

Beschreibung

Typ FLC-406 ist ein batteriebetriebener Signalwandler, der perfekt geeignet ist für Anwendungen ohne Zugang zum Stromnetz. Eine Batterielebensdauer von bis zu 10 Jahren ermöglicht einen wartungsfreien und kostengünstigen Betrieb.

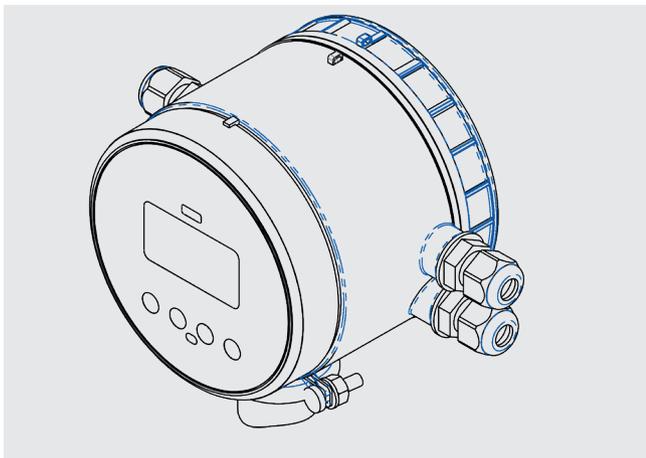
Typ FLC-406 kann mit allen magnetisch-induktiven Durchflussmessern von WIKA kombiniert werden. Mit den Durchflussmessern von Typ FLC-2300 können auch geringe Strömungsgeschwindigkeiten von 0,015 m/s problemlos gemessen werden.

Der integrierte EEPROM-Speicher („Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory“) gewährleistet eine hohe Datensicherheit. Bis zu 100.000 Datensätze können gesichert werden.

Mit der mitgelieferten Software kann der Typ FLC-406 über IrCOM- oder Modbus-RS-485-Schnittstelle mit einem PC, Laptop oder mobilen Endgerät kommunizieren, um den Signalwandler zu programmieren sowie Messwerte zu verwalten und herunterzuladen. Ein mehrstufiges Passwortsystem gewährleistet den Datenzugriff nur für autorisierte Benutzer.

Geräteausführungen

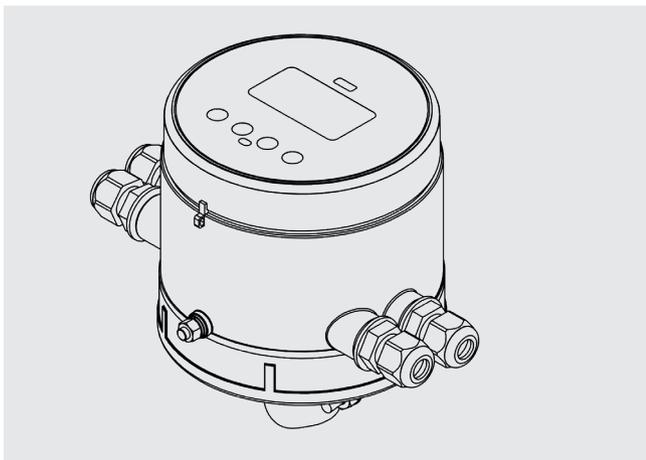
Typ FLC-406, radial



Typ FLC-1222 in Kombination mit Typ FLC-406, radial



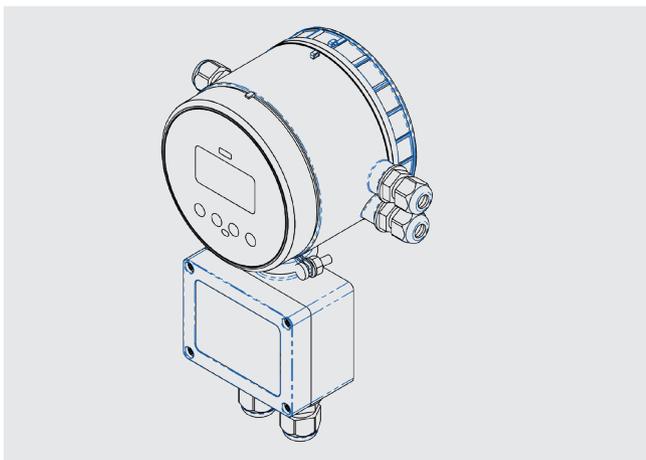
Typ FLC-406, rückseitig



Typ FLC-2300 in Kombination mit Typ FLC-406, rückseitig



Typ FLC-406, Getrenntausführung



Technische Daten

Technische Daten	
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Impulsausgänge (MOS), galvanisch getrennt ■ 4 ... 20 mA, schleifengespeist (Option)
Spannungsversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Batteriebetrieben, 2 x 3,6 V-Lithium-Batterie ¹⁾ ■ DC 12 ... 24 V (optional)
Batterie	Lithium-Ionen-Batterie
Batterielebensdauer	Bis zu 10 Jahre
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,2 % der Durchflussrate ±2 mm/s ■ 2 % der Durchflussrate ±2 mm/s (für Durchflussmesser in Einsteckausführung)
Kabeleingang	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 x PG9 Verschraubungen ■ 2 x Kabelverschraubung M20 x 1,5, Anschlusskasten (für Getrenntausführung)
Kommunikation	IrCOM-Schnittstelle
Temperaturbereiche	
Messstoff	-25 ... +80 °C [-13 ... +176 °F]
Umgebung	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Lagerung	-40 ... +70 °C [-22 ... +158 °F]
Gehäusewerkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gehäuse aus Technopolymer, in der Kompaktausführung mit Aluminiumboden ■ Wandhalterung für Getrenntausführung aus verzinktem Kohlenstoffstahl
Strömungsgeschwindigkeit	0,015 m/s ... 10 m/s
Abtastrate	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standard: 1/60 Hz ... 1/5 Hz (Voreinstellung: 1/15 Hz) ■ Max.: 3,125 Hz
Digitale Filter	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dämpfung ■ Abschaltung bei niedriger Durchflussgeschwindigkeit (Standard: 0,05 m/s) ■ Bypassfilter ■ Spitzenwertfilter
Schutzart nach EN 60529	IP68 (dauerhaftes Untertauchen bis 1,5 m) in rückseitiger Kompaktausführung
Eichpflichtiger Verkehr	Zugelassen für den eichpflichtigen Verkehr (MID MI-001, OIML R49)

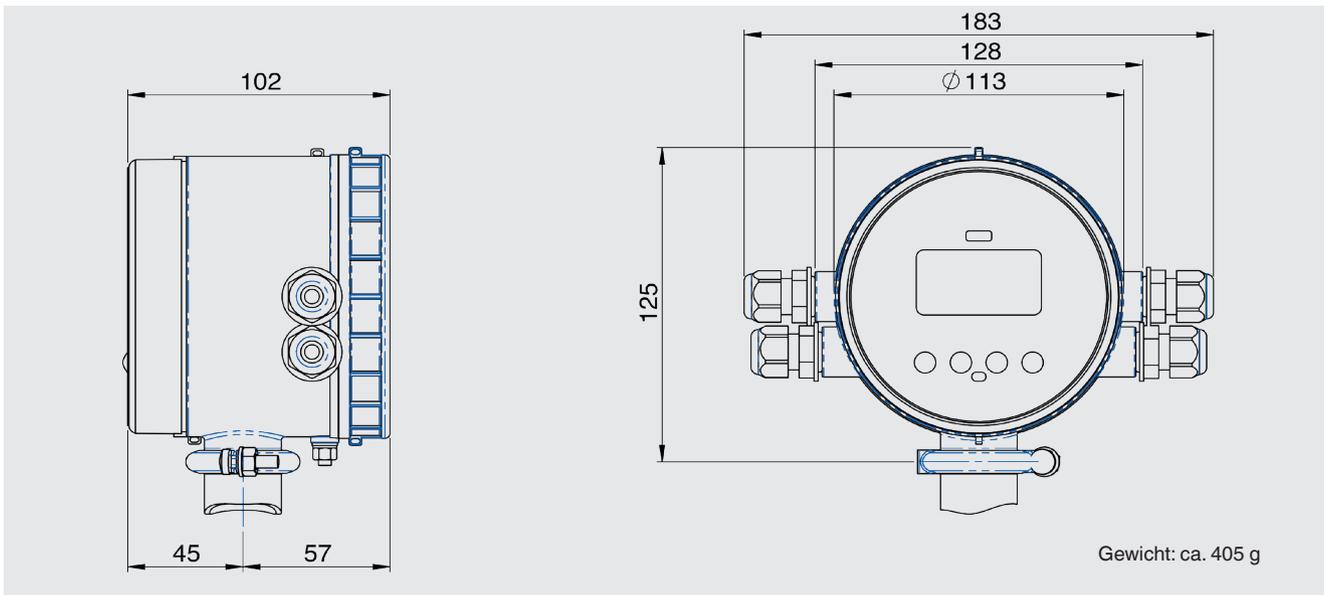
1) Lithiumbatterien unterliegen besonderen Transportvorschriften gemäß der Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter der Vereinten Nationen, UN 3090 und UN 3091. Zur Einhaltung dieser Vorschriften ist eine besondere Transportdokumentation erforderlich. Dies kann sowohl den Zeit- als auch den Kostenaufwand für den Transport beeinflussen.

Geräteaufbau	
Integration	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktausführung ■ Getrenntausführung, mit werkseitig montiertem Kabel in 5 ... 30 m [16,4 ... 98,4 ft]
LC-Display	8 Ziffern und 5 Dezimalstellen mit Überlaufzähler
Angezeigte Informationen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tatsächlicher Durchfluss ■ Positiver Summenzähler T+ (total) ■ Negativer Summenzähler T- (total) ■ Positiver Summenzähler P+ (partiell) ■ Negativer Summenzähler P- (partiell) ■ Netto-Summenzähler (NET) ■ Datum und Zeit ■ Temperatur des Signalwandlers ■ Prozessdruck und -temperatur (optional)
Tasten	4 Tasten
Durchflusszähler	5 (2 positiv, 2 negativ, 1 Nettofluss)
Zusatzmodule	<ul style="list-style-type: none"> ■ GSM/GPRS-Modul ■ Druckauslesemodul ■ Temperaturauslesemodul ■ Energieerfassung

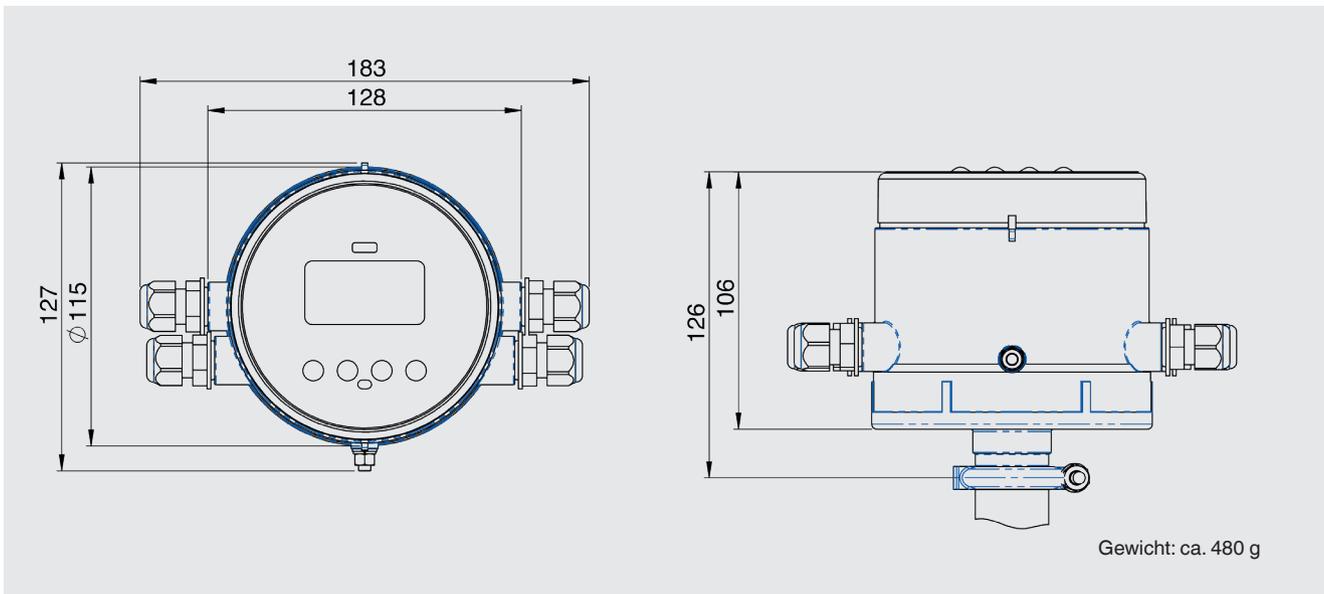
Software			
Software-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inbetriebnahme ■ Datenausdruck ■ Datenexport (CSV-Dateien) ■ Firmware-Update ■ Auslesen der Durchflussrate ■ Lesen und Schreiben aller nichtflüchtigen Parameter ■ Herunterladen des internen Datenloggers ■ Anzeigen des Event-Loggers 		
Einstellbare Durchflusseinheiten	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ m ■ m³ ■ l </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ ml ■ ft³ ■ gal </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ■ m ■ m³ ■ l 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ml ■ ft³ ■ gal
<ul style="list-style-type: none"> ■ m ■ m³ ■ l 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ml ■ ft³ ■ gal 		
Anzeige von Datum und Zeit	Ja		
Prozessdatenspeicher	Speicherhäufigkeit zwischen 1 ... 120 Minuten (Standard: 15 Minuten), max. 100.000 Datensätze		
Alarmer and Statusanzeige	Statusanzeige auf dem Display, Alarme werden im Datenlogger aufgezeichnet		
Mögliche Alarme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausfall der Erregung ■ Leerrohr-Alarm an der 4. Elektrode ■ Leerrohr-Alarm an der Messelektrode ■ Zu hohe Temperatur ■ Batteriezustand ■ Überlappende Impulse ■ Nasse Leiterplatte 		
Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passwortschutz verfügbar ■ Automatische Überprüfung und Wiederherstellung der Firmware während der Updates 		
Externe Prüfung	Feldprüfgerät für Kalibrierungsverifizierung und zur Überprüfung der Elektronik verfügbar		

Abmessungen in mm

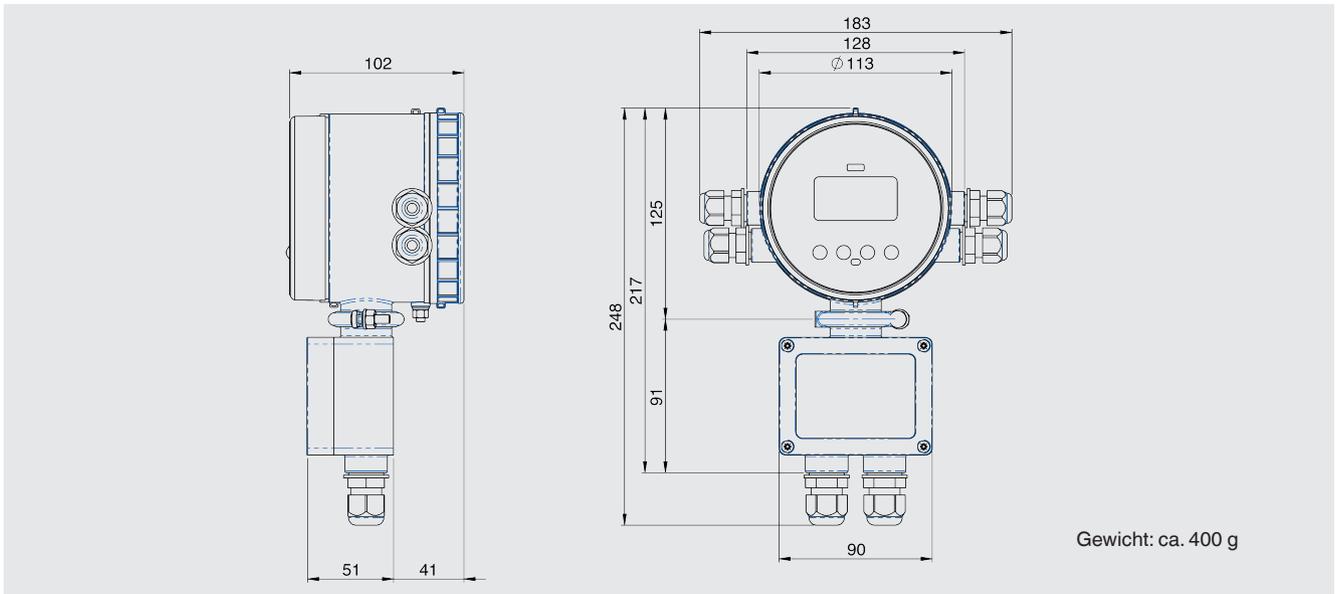
Radiale Ausführung



Rückseitige Ausführung



Getrenntausführung



Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
CE	EU-Konformitätserklärung	Europäische Union
	EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)	
	Niederspannungsrichtlinie	
	Eichpflichtiger Verkehr	
-	Internationale Organisation für das gesetzliche Messwesen (OIML)	International
-	Messgeräte richtlinie (MID)	Europäische Union

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

© 07/2021 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

