DC gevoede insteek-EFM

Model MUT1222-MC406

De MUT1222 met MC406 is een batterijgevoede, inbouw elektromagnetische flowmeter voor gebruik in waternetwerkbeheersystemen, lekdetectie, districtmeting, debietonderzoeken, profilering en vele andere toepassingen. De MUT1222-variant is verkrijgbaar in drie verschillende maten (klein, middelgroot en groot), geschikt voor gebruik in leidingdiameters van DN50 tot DN2600 (2”-102” respectievelijk). De meter levert uiterst nauwkeurige, bi-directionele metingen voor waterdistributie- en ruwwaterleidingen; de inbouwmeter is robuust en heeft geen bewegende delen, waardoor hij betrouwbaar is en geschikt voor het meten van een breed scala aan debieten. De MUT1222 kan zowel als draagbaar als toegewijd/permanent instrument worden gebruikt; dankzij de “hop tapping”-toepassing is hij zeer eenvoudig en snel te installeren zonder dat het debiet onder volledige werkdruk hoeft te worden stopgezet. Met optionele druk- en temperatuursensoren, geïntegreerd GSM/GPRS-modem en 12…24Vdc voedingsbron is de inbouwmeter een kosteneffectief alternatief voor volboren meters.

Eigenschappen & voordelen

- Geen bewegende delen
- Verwaarloosbaar drukverlies
- Langdurige stabiliteit en precisie
- Geen onderhoud
- Uiterst robuuste constructie
- Bi-directionele meting

Typische toepassingen

- Beheer van waternetwerken
- Lekkagecontrole
- Districtmeting
- Debietmetingen
- Debietprofilering
- Controle van de debietmeters op locatie
- Gegevensregistratie, rapportage en analyse

Meerdere uitgangen:

puls, analoog 4-20mA, Modbus, frequentie, Hart-protocol en programmeerbare uitgang

Geen gegevensverlies:

Gegevens automatisch opgeslagen in het interne EEPROM-geheugen. Tot 100.000 regels actieve dataregistratie

Informatie altijd beschikbaar:

Add-on communicatiemodule GSM/GPRS verstuurt automatisch de informatie via SMS, e-mail of op een webportaal www.euromagdata.com met persoonlijke ID en wachtwoord. Ook toegankelijk via smartphones en tablets. Configureerbare FTP-communicatie

Debiet - druk – temperatuur:

alles tegelijkertijd: Add-on modules voor temperatuur- en drukmeting maken van de MUT1222 met MC406 een van de meest complete elektromagnetische flowmeters op de markt

Eenvoudig beheer, eenvoudige programmering:

Er wordt software meegeleverd met het apparaat waarmee gebruikers via de IRCOM-poort kunnen communiceren met de MC406 op elke pc, laptop of Windows-tablet.

Certificeringen en naleving:

• 2014/35/EU - EN 61010-1:2013 (LVD)

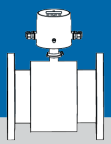
• 2014/30/EU - EN 61326-1:2013 (EMC)

• 2014/34/UE - IEC 60079 - 0, IEC 60079 - 18 (ATEX - IECEx) Gescheiden uitvoering

Altijd geverifieerd:

De Euromag FIELD VERIFICATOR is beschikbaar voor volledige verificatie op locatie, zonder onderbreking van het proces

Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie



Convertorspecificaties

Zender type	Batterijgevoed - 2 x D-cel 3,6 V * / 12-24VDC
Batterijlevensduur	Lithiumbatterijpakket tot 10 jaar
Nauwkeurigheid	0,2% +/- 2 mm/s (0,08 inch/s), insteeksensoren 2% van het bereik +/- 2 mm/s (0,08 inch/s)
Temperatuur	Omgeving: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Medium: -25 ... 80 °C (-13 ... +176 °F) Opslag: -40 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)
Behuizing	Technopolymeer behuizing met aluminium onderzijde op compacte verticale uitvoering. IP 68. Afstands wandmontagebeugel van verzinkt koolstofstaal
Kabelaansluitingen	4X PG9 wartels I/O - 2X M20 x 1.5. Warteldoos in afstandsbediening uitvoering
Overdrachtsmeting	Type goedgekeurd OIML R49-1 2013 / EN 14154 MID EN-ISO 4064 - Certificaat nr. T10713
Conformiteit	EMC: EN 61010 - LVD: EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68
Sensortype	Tot DN300
Debietsnelheidsbereik	0,015 m/s tot 10 m/s
Bemonsteringsfrequentie	Standaardmodus 1 / 5 Hz tot 1 / 60 Hz (standaard 1 / 15 Hz) max 3,125 Hz
Installatie	Geïntegreerd (compact) of op afstand met in de fabriek gemonteerde sensorkabel van 5 m (16,4 ft) tot 30 m (98,4 ft)
Digitale filters	Demping - afsnijding (0,05 m/s standaard) - bypass - piekafsnijding
Display en toetsen	LCD-display - Index, menu en symboolpictogrammen voor specifieke informatie 4 drukknoppen voor toegang tot alle functies Totalizerinformatie kan worden weergegeven met 5 decimalen
Weergegeven informatie	Actueel debiet Totaal positieve totalisator (T+), Totaal negatieve totalisator (T-) Gedeeltelijk positieve totalisator (P+), Gedeeltelijk negatieve totalisator (P-) Tijd & datum, Omvormertemperatuur. Procesdruk en temperatuur (indien beschikbaar). Parameters met bijbehorende code en waarde
Debieteenheden	m, m3, l, ML, ft3, GAL, AC FT, AC IN
Uitgangen	2 pulsen passieve uitgangen (MOS), individueel galvanisch gescheiden - potentiaalvrij contact Maximale belasting +/- 35V DC, 100 mA kortsluitvast
Communicatie	Geïntegreerde BERMAD IrComm-interface
Dataregistratie	100.000 regels gegevens met een logfrequentie tussen 1 minuut en 120 minuten (standaard 15 minuten)
Uitbreidingsmodules	GSM/GPRS BERMAD Module Druk (1) en temperatuur (2) Energie-meting gereed
Totalizers	4 (2 positief en 2 negatief)
Gegevensbescherming	Wachtwoord beschikbaar, automatische firmwarecontrole en herstel tijdens de update
Alarmen en status	Statuspictogram weergegeven en alarm geregistreerd in de datalogger
Zelfdiagnose	Beschikbare alarmen: excitatiefout lege leiding op de 4e elektrode lege leiding op de meetelektroden hoge temperatuur hoge voedingsspanning overlappende puls natte elektronische printplaat
Externe verificatie	Veldverificator beschikbaar voor kalibratieverificatie en elektronische status
Software voor communicatie en programmering	Inbedrijfstelling (gelijke instellingen van meters) - Gegevensafdruk voor documentatie - Gegevens exporteren (CSV-bestand) - Firmware-update - Direct debiet uitlezen - Alle niet-vluchtige parameters lezen en schrijven - Interne datalogger downloaden - Instrumentgebeurtenissenlogboek bekijken

Alle afbeeldingen in deze catalogus dienen uitsluitend ter illustratie

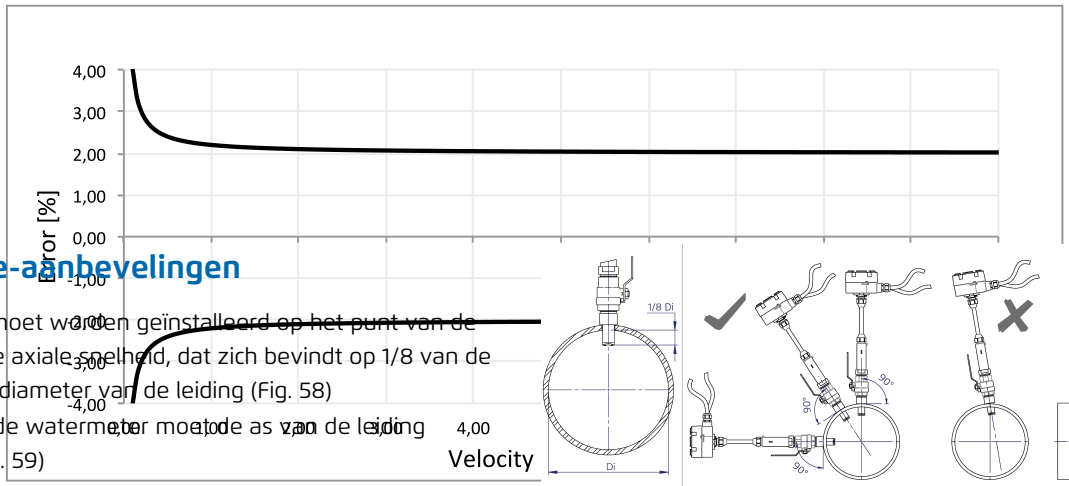
Sensorspecificaties

Pijpmaten inches/mm	Maat Klein (S)	Maat Medium (M)	Maat Groot (L)
	2” - 24” Inch / DN50 - 600 mm	8” - 60” Inch / DN200 - 1500 mm	18” - 104” Inch / DN450 - 2600 mm
Elektrodemateriaal	AISI 316L		
Huismateriaal	AISI 304 roestvast staal		
Standaard werkdruk	20 bar		
Vloeistoftemperatuur	-40 °C ¸ +80 °C		
Beschermingsgraad	IP68 voor onderdompeling op 1,5 m (IEC 529)		
Onderdelen in contact met vloeistof	Kop van sensor	Elektroden	Buisuiteinde
	POM	AISI 316L	AISI 304
Elektrische aansluitingen	Kabelwartels M20 x 1,5 + klemmenkast + giethars		

Apparatuur	1” kogelkraan, vernikkeld messing	Aansluiting voor manometer
	“Hot tap” installatie	Handgreep met stromingsrichting
	Kop van de eenheid in POM 22mm	Huis in AISI304
	Kraanaansluiting (binnen-binnen)	2 elektroden in AISI316L
	Sonde 12mm	ATEX op aanvraag (alleen losse uitvoering)
	Druk tot 20 bar	

Meetnauwkeurigheid

Elke sensor wordt gekalibreerd op een hydraulische testopstelling uitgerust met een ISO17025-traceerbaar weegsysteem. De nauwkeurigheid bedraagt 2% +/- 2 mm/s. Bi-directionele meting.



Installatie-aanbevelingen

- De sonde moet worden geïnstalleerd op het punt van de gemiddelde axiale snelheid, dat zich bevindt op 1/8 van de inwendige diameter van de leiding (Fig. 58)
- De as van de watermeter moet de as van de leiding snijden (Fig. 59)
- De leiding moet altijd volledig met vloeistof gevuld zijn.

Fig. 58

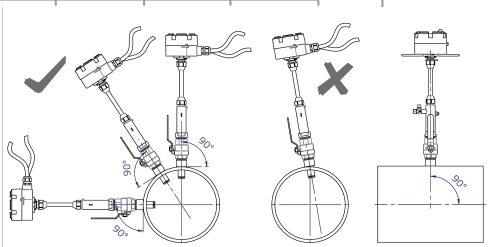
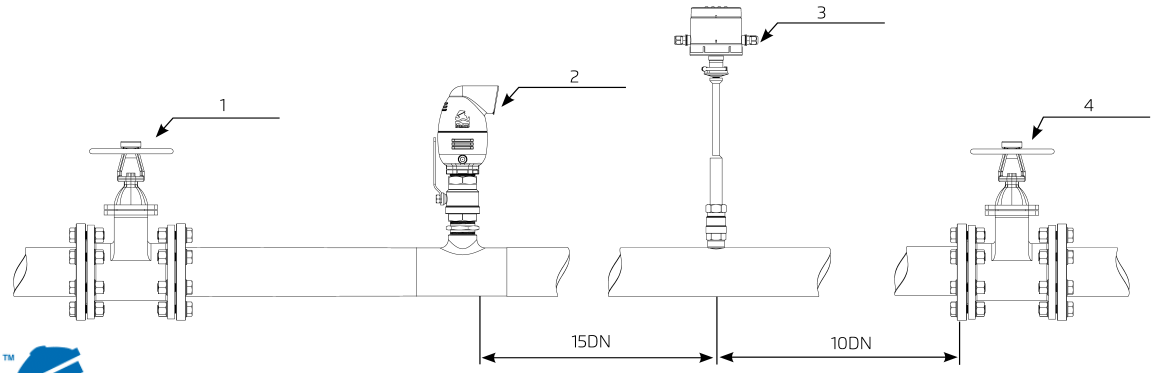


Fig. 59



The information contained herein may be changed by BERMAD without notice. BERMAD shall not be held liable for any errors.
© Copyright 2016-2026 BERMAD CS Ltd