

DC aangedreven EFM

Model MUT2200-MC406

De MUT2200 met MC406 is een batterijgevoede elektromagnetische watermeter voor gebruik in district meetgebieden (DMA), wateronttrekking en overdrachtsmetingen van drinkwater (MI-001, OIML R49), irrigatie en vele andere toepassingen. In tegenstelling tot andere watermeters is de MUT2200 een onderhoudsvrije meter, die een veel breder debietbereik biedt, in een compacte of op afstand gemonteerde uitvoering. Dankzij het geoptimaliseerde stromingsprofiel kan de MUT2200 vrijwel overal worden geïnstalleerd met minimale rechte in- of uitlaatstukken. Met optionele druk- en temperatuursensoren, geïntegreerd GSM/GPRS-modem en 12...24Vdc voedingsbron is de meter de perfecte oplossing voor drukmanagementsystemen. De zeer robuuste constructie maakt installatie ondergronds of gebruik in overstroomde gebieden mogelijk. Een volledige verificatie ter plaatse zonder procesonderbreking kan worden uitgevoerd met behulp van de Field Verificator servicetool.



Eigenschappen & voordelen

- Geen bewegende delen
- Verwaarloosbaar drukverlies
- Langdurige stabiliteit en precisie
- Geen onderhoud
- Uiterst robuuste constructie
- Hoge chemische bestendigheid
- Groter meetbereik

Hoge prestaties tegen lage eigendomskosten:

Mogelijkheid om stroomsnelheden van 0,015 m/s te meten (MID-001 OIML R49 gecertificeerd), binnen nauwkeurigheidsklasse 1

Meerdere uitgangen:

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

Geen gegevensverlies:

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

Informatie altijd beschikbaar:

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

Typische toepassingen

- Districtmeting van drinkwater
- Distributie, drinkwater voor gemeenten
- Industrieel afvalwater
- Industriële procesvloeistoffen, slibben en beton
- Fiscale maatregelen, overdracht van eigendom
- Irrigatie
- Boosterpompunits
- Pompgemalen

Debiet - druk – temperatuur: allemaal tegelijkertijd:

Uitbreidingsmodules voor temperatuur- en drukmeting maken van de MUT2200 met MC406 een van de meest complete elektromagnetische flowmeters die op de markt verkrijgbaar zijn.

Eenvoudig beheer, eenvoudige programmering:

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

Certificeringen en naleving:

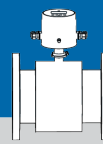
OIML R49-MID Klasse 1 (op aanvraag) / EX - IEC IECEx (op aanvraag en alleen in gescheiden uitvoering) / NSF ANSI61 (op model MUT2300US)

Altijd geverifieerd:

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

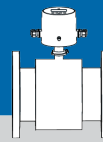
Lege leiding detectie:

Lege leiding elektrode standaard meegeleverd (\geq DN65). Lege leiding detectie op meetelektroden standaard voor alle maten.



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	
Debiteenheden	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	
Dateregistratie	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	



Sensorspecificaties

Materiaal van de flowbuis	AISI 304 (std), AISI 316	
Flensmateriaal	Geverfd koolstofstaal (std), AISI 304, AISI 316	
Elektrodemateriaal	Elektrodemateriaal Hastelloy C (std), Hastelloy B, Titanium, Tantalium, Platina	
Interne bekleding en vloeistoftemperatuur	Interne bekleding: PTFE Eboniet	Vloeistoftemperatuur: Standaard -40 /+130°C (tot +180° op aanvraag) -40°C / +80°C
Beschikbare maten	½"-100" ; DN15-2500 mm	
Flensnormen beschikbaar	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABEL D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K	
Beschermingsgraad	IP68 1,5 m continue onderdompeling (EN 60529)	
Elektrische aansluitingen	Kabelwartels M20 x 1,5 + klemmenblok + afdichtthars	

De elektromagnetische flowmeter ontworpen voor de zwaarste toepassingen

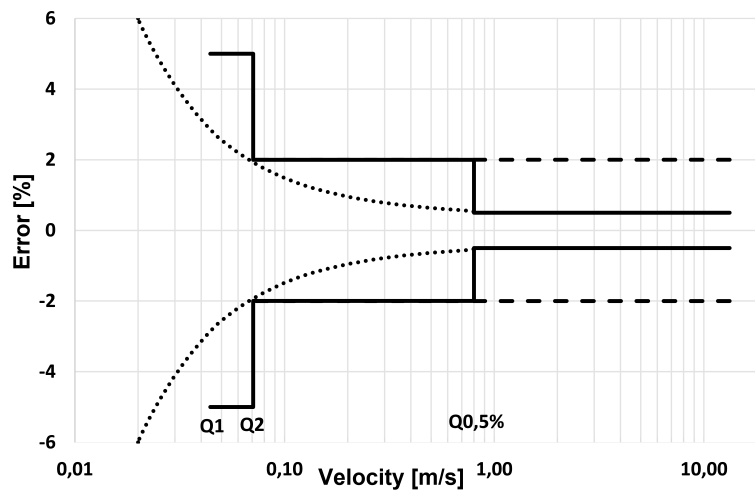


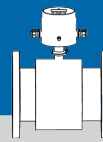
Modbus



Meetnauwkeurigheid

Elke flowmeter wordt standaard nat gekalibreerd onder referentieomstandigheden door middel van directe volumevergelijking. De prestaties van de flowmeter worden vastgelegd en gedocumenteerd in een individueel kalibratiecertificaat. Nauwkeurigheid 0,2% +/- 2mm/s (0,2% +/- 1mm/s op aanvraag)





Debiet

Maat Q @ (m ³ /h)	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"	DN350 14"	DN400 16"	DN450 18"
Q1 Minimumdebiet	0.08	0.08	0.128	0.2	0.32	0.504	0.8	1.280	2	3.2	5.04	8	12.8	12.8	25
Q2 overgangsstroom	0.128	0.128	0.205	0.32	0.512	0.806	1.28	2.048	3.2	5.12	8.064	12.8	20.48	20.48	40
Q3 Permanente doorstroming	10	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	1600	2500
Q4 Maximale Doorstroming (Korte Tijd)	12.5	12.5	20	31.25	50	78.75	125	200	312.5	500	787.5	1250	2000	2000	3125

Maat Q @ (m ³ /h)	DN500 20"	DN600 24"	DN700 28"	DN800 32"	DN900 36"	DN1000 40"	DN1200 48"	DN1400 56"	DN1500 60"	DN1600 64"	DN1800 72"	DN2000 80"	DN2500 100"
Q1 Minimumdebiet	25	50	50	100	100	200	320	500	800	1260	2000	3200	4000
Q2 overgangsstroom	40	80	80	160	160	320	512	800	1280	2016	3200	5120	6400
Q3 Permanente doorstroming	2500	4000	4000	6300	6300	10000	16000	25000	40000	63000	100000	160000	160000
Q4 Maximale Doorstroming (Korte Tijd)	3125	5000	5000	7875	7875	12500	20000	31250	50000	78750	125000	200000	200000

Installatie-aanbevelingen

- De pijl op het watermeterhuis moet in dezelfde richting wijzen als de stroming.
- Spoel de leiding door om vuil te verwijderen voordat u installeert.
- De watermeter moet met water gevuld zijn om te kunnen werken.

