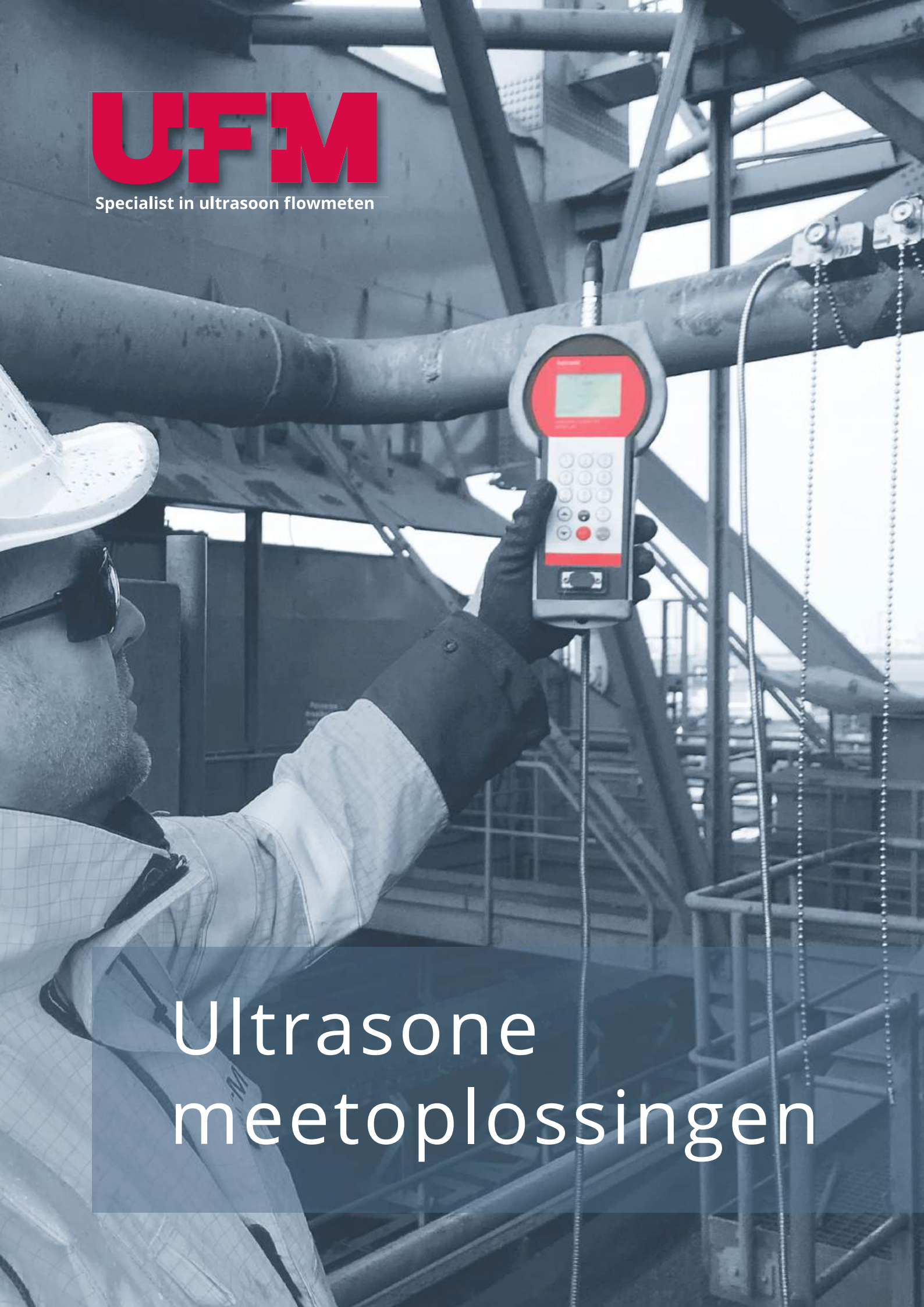


UFM

Specialist in ultrasoon flowmeten



Ultrasonie
meetoplossingen

Wij meten flow

Binnen elk productie- en distributieproces neemt de behoefte aan betrouwbare meetdata toe. Ultrasonische meetinstrumenten bieden een oplossing die verder gaat dan alleen een debietmeting: ze maken industriële stroomprocessen inzichtelijk en beheersbaar, zonder kostbare onderbrekingen.

Wij zijn gespecialiseerd in vaste en draagbare clamp-on meetopstellingen. Met deze niet-invasieve technologie meten wij vanaf de buitenkant van een leiding of buis, zonder het systeem open te hoeven maken. Sneller en goedkoper dan inline inbouwen, en bovendien zéér nauwkeurig.

Industriële toepassingen

Ultrasonische flowmeters worden ingezet in een grote diversiteit aan sectoren: van waterschappen en de farmaceutische industrie tot de petrochemie, energiecentrales en offshore-installaties. U-F-M kent die omgevingen en weet wat er technisch van een meetinstrument wordt gevraagd. Ook op moeilijk bereikbare locaties: als u ons toegang verleent, zorgen wij voor de rest.

Optimalisatie en continuïteit van uw flowproces staan bij ons centraal. Zo kan het zijn dat u ons het ene moment in pak met stropdas treft, en dat wij vervolgens in overall met helm uw plant betreden.

Uw vragen beantwoorden wij doorgaans binnen één werkdag, per e-mail, telefonisch of tijdens een bezoek. Wij voelen ons betrokken bij elke opdracht. Daar mag u op rekenen.

www.u-f-m.nl

U-F-M

Nauwkeurigheid

Accurate meetgegevens zijn bepalend voor een kwalitatief en efficiënt productieproces. Wij stemmen het meetsysteem af op uw specifieke toepassing. Met onze flowmeters ligt een nauwkeurigheid van 0,5% binnen handbereik.

Verkoop

Uit voorraad leverbaar en snel geleverd. Wij adviseren u bij de keuze van het juiste instrument en zorgen voor een vlotte afhandeling. Van eerste adviesgesprek tot werkend meetsysteem.

Verhuur

Een flexibele oplossing voor tijdelijke of eenmalige metingen. Onze draagbare flowmeters zijn al vanaf één dag beschikbaar voor huur. Leasen behoort eveneens tot de mogelijkheden. Vanuit onze ruime voorraad leveren wij, indien mogelijk, nog dezelfde dag.

Technische ondersteuning

Een correcte installatie en configuratie zijn bepalend voor betrouwbare meetresultaten. Onze experts regelen de flowmeter volledig in en voeren indien gewenst ook de metingen zelf uit.



Clamp-on

Van buitenaf meten
wat van binnen stroomt



Wanneer een clamp-on flowmeter?

1

Voor schone en vervuilde vloeistoffen en voor gassen.

2

Bij bestaande bouw, retrofits en nieuwbouw van industriële installaties. Vooral op locaties waar voorheen geen goede meetoplossing mogelijk was, worden clamp-on ultrasone flowmetersystemen steeds vaker toegepast.

Voordelen

- Eenvoudig te installeren.
- Geen procesonderbreking.
- Geen risico op verontreiniging of lekkages.
- Nauwkeurige, herhaaldelijke meting.
- Geschikt voor alle leidingmaterialen.
- Voor buisdiameters vanaf 5 mm.
- Slijtvast en onderhoudsvrij.

Toepassingen (o.a.)

- Petrochemie.
- Olie- en gaswinning.
- Farmaceutica.
- Gebouwenbeheer.
- Marine en scheepsbouw.
- Food & Beverage.
- Water en afvalwater.

TIP

Combineer een clamp-on flowmeter met druk- en temperatuurmetingen, voor gelijktijdig inzicht in debiet, druk en temperatuur.

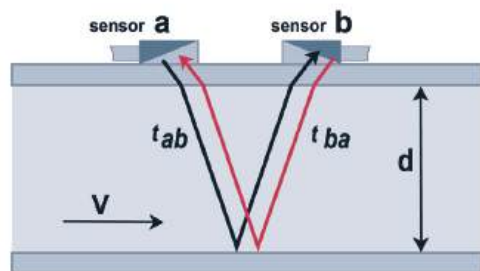
Ultrasonische meettechnieken

Looptijdverschil of Doppler?

Elke meting is anders, en niet elke techniek is voor elke situatie geschikt. Inzicht in de verschillen helpt bij het maken van de juiste keuze.

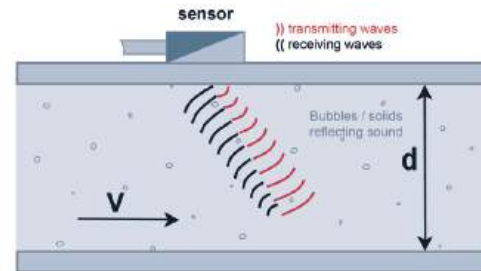
Looptijdverschil

- Voor schone vloeistoffen en gassen.
- Twee sensoren.
- Nauwkeurigheid 0,5 – 1%.
- Leidingdiameter 3 mm tot 6.500 mm.
- O.a. voor drinkwater, koelwater, olie en chemicaliën.



Doppler

- Voor vervuilde vloeistoffen (>30%).
- Eén of twee sensoren.
- Nauwkeurigheid vanaf 2%.
- Leidingdiameter 30 mm tot 4.000 mm.
- O.a. voor rioolwater en afvalwater.



Twee technieken. Eén keuze.

Portable flowmeters

De meest flexibele meetoplossing

Snel inzetbaar, eenvoudig mee te nemen en geschikt voor uiteenlopende meetomstandigheden. Draagbare flowmeters zijn de aangewezen keuze voor tijdelijke of eenmalige metingen, voor situaties waar geen vaste installatie mogelijk is, en voor locaties die moeilijk bereikbaar zijn. Ons assortiment omvat diverse ultrasonische instrumenten en systemen, allemaal voorzien van clamp-on sensoren.



KATflow 200 Katronic™

De draagbare KATflow 200 is een ultrasonische flowmeter die ondanks zijn geringe gewicht uitstekende meetprestaties levert. Eenvoudig in gebruik en met één hand te bedienen. Ideaal voor metingen op moeilijk bereikbare locaties, zoals krappe ruimtes of op hoogte.

Met de meegeleverde software stelt u eenvoudig een rapportage op, bijvoorbeeld in Excel. De sensoren kunnen optioneel in een magnetische montagerail worden geplaatst, wat het uitvoeren van een reeks metingen op een stalen buis aanzienlijk vergemakkelijkt.

- Interne datalogger: 1 miljoen meetgegevens



Optioneel: magnetische montagerail voor clamp-on sensoren.

Portable flowmeters

Modellen en belangrijkste specificaties



Product	UFM-10	UFM-50	UFM-70 FS	KATflow 200
Model	portable, vast, doppler switch	semi portable, doppler	portable, IP67	portable
Medium	vloeistoffen	vloeistoffen (vervuild)	vloeistoffen	vloeistoffen
Buisdiameter	30~1000 mm	12,7~4500 mm	10~6500 mm	10~6500 mm
Procestemperaturen	20~70 °C	-23~60 °C	-30~250 °C	-30~250 °C
Meetkanalen	1	1	1 of 2 ¹⁾	1
Meetbereik	0,3~4 m/s	0,03~12,2 m/s	0,01~25 m/s	0,01~25 m/s
Nauwkeurigheid	5 %	2 %	0,5 %	0,5 %
Voeding Batterij-duur	18~28 V DC, 120 mA	100~240 V AC, 50/60 Hz, max. 10 V AC of 9~32 V DC, max 10 watt	9~36 V DC, 230 V 15 dagen	4 x NiMH AA 2850 mAh 24 u
Proces inputs	n.v.t.	n.v.t.	PT100 temp ²⁾ , 0/4~20 mA, druk	n.v.t.
Proces outputs**	analoog, alarm	0/4~20 mA, pulse, relais	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais, frequentie, voltage, HART*-compatibel	n.v.t.
Communicatie	RS485, Modbus	VSB, RS485, Modbus	RS232, USB (Modbus, RTU, HART*) **	RS232, USB
Interne datalogger	n.v.t.	optioneel	ja	ja
Energiemeting	n.v.t.	n.v.t.	optioneel	n.v.t.
Wanddiktemeter	n.v.t.	n.v.t.	optioneel	optioneel



Product	KATflow 210	KATflow 230	KATflow G	TA-SCOPE Premium
Model	portable, IP68	portable	portable, ATEX	portable, drukverschil
Medium	vloeistoffen	vloeistoffen	gassen	vloeistoffen
Buisdiameter	10~2500 mm	10~6500 mm	10~1500 mm	n.v.t.
Procestemperaturen	-30~130 °C	-30~250 °C	-20~60 °C	-20~120 °C
Meetkanalen	1 of 2 ¹⁾	1 of 2 ¹⁾	1	n.v.t.
Meetbereik	0,01~25 m/s	0,01~25 m/s	0,1~70 m/s	n.v.t.
Nauwkeurigheid	0,5 %	0,5 %	1~3 %	1 %
Voeding Batterij-duur	1-3 LiFePo4 12,8 Ah 100~240 V AC 100 dagen	8 x NiMH AA 2850 mAh 24 u	100~240 V AC 50/60 Hz	5,0~5,3 V DC 25 u
Proces inputs	0/4~20 mA	PT100 temp ²⁾ , 0/4~20 mA	temperatuur, druk, gas	n.v.t.
Proces outputs**	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais, frequentie, voltage, HART*-compatibel	0/4~20 mA, pulse en alarm relais	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais	n.v.t.
Communicatie	USB	USB	Modbus, RTU	optioneel
Interne datalogger	ja	ja	ja	ja
Energiemeting	n.v.t.	ja ³⁾	n.v.t.	ja
Wanddiktemeter	optioneel	optioneel	n.v.t.	n.v.t.

1) Voor gelijktijdige meting aan twee afzonderlijke leidingen of voor meting aan één enkele leiding in een configuratie met tweeweg-sensormontage.

2) + 3) Voor contactloze meting van thermisch energieverbruik, weer te geven eenheden: W, kW, MW, J, kJ, MJ, BTU (op aanvraag).

* HART® is een geregistreerd merk van de FieldComm Group.

** Optioneel.

Meten in ATEX-omgevingen

In explosiegevaarlijke omgevingen stelt u hoge eisen aan meetapparatuur. U-F-M levert volledig ATEX-gecertificeerde clamp-on ultrasone flowmeters voor de meest veeleisende industriële omstandigheden, zowel voor vloeistoffen als gassen, in draagbare en vaste uitvoering.

Breed inzetbaar

ATEX-gecertificeerde ultrasone flowmeters worden toegepast in uiteenlopende sectoren: van de petrochemie en offshore installaties tot de farmaceutische industrie en gaswinning.

Veilig werken op locatie

Werken in ATEX-zones vraagt om meer dan alleen het juiste instrument. Onze service-engineers beschikken over alle vereiste certificeringen, waaronder NOGEPA en HUET, en volgen daarvoor regelmatig de verplichte veiligheidstrainingen. U kunt er dan ook op vertrouwen dat metingen op locatie veilig, professioneel en volgens de geldende richtlijnen worden uitgevoerd.

Onze flowmeters voor ATEX-zones (o.a.)

- KATflow G: draagbaar, voor gassen.
- KATflow 170: vast, voor vloeistoffen.
- KATflow 180 G: vast, voor gassen.
- Cygnus 1 Ex: wanddiktemeter.



Vaste flowmeters

Metingen voor continu procesbeheer

Voor continue metingen in kritische processen zijn vast gemonteerde ultrasone flowmeters de meest betrouwbare keuze. Ze bieden hoge meetnauwkeurigheid, stabiele prestaties en minimale onderhoudsbehoefte. Zelfs onder veeleisende industriële omstandigheden.

KATflow 150 Katronic™

De KATflow 150 is geschikt voor het meten van alle soorten vloeistoffen, van eenvoudige waterflowmetingen tot energiestroombewaking en geautomatiseerde procesregeling.

Het tweekanaals model biedt de mogelijkheid om simultaan twee onafhankelijke metingen te verrichten, of om twee paar sensoren op één buis te installeren voor locaties waar de stromingscondities niet ideaal zijn.

- Interne datalogger: 1 miljoen meetgegevens.



Voor ATEX-zones adviseren wij de KATflow 170.



Vaste flowmeters

Modellen en belangrijkste specificaties



Product	UFM-15	UFM-30	UFM-30 D	UFM-40
Model	vast	vast	vast, dubbelkanaals	vast
Medium	vloeistoffen	vloeistoffen (water)	vloeistoffen (water)	vloeistoffen
Buisdiameter	8~50 mm	20~1200 mm	25~5000 mm	25~1200 mm
Procestemperaturen	0~50 °C	-40~130 °C	-40~130 °C	-10~80 °C
Meetkanalen	1	1	1 of 2 ^(redundant)	1
Meetbereik	0,01~5 m/s	0,03~12 m/s	0,03~12 m/s	0,01~5 m/s
Nauwkeurigheid	2 %	1 %	0,5 %	1 %
Voeding	24 V DC	10~36 V DC of 90~245 V AC	90~245 V AC of 10~36 V DC	10~36 V DC of 90~245 V AC
Proces inputs	PT1000 (optioneel)	PT1000	PT1000	PT1000
Proces outputs**	0/4~20 mA	0/4~20 mA, pulse (OC), relais	0/4~20 mA, pulse (OC), relais	0/4~20 mA, pulse (OC), relais
Communicatie**	RS485, Modbus	RS232 of RS485 Modbus	RS232 of RS485 Modbus	RS485 Modbus
Interne datalogger	ja	optioneel	optioneel	optioneel
Energiemeting	n.v.t.	optioneel	optioneel	optioneel



Product	KATflow 100	KATflow 150	KATflow 170	KATflow 180 G
Model	vast	vast	vast, ATEX	vast, ATEX
Medium	vloeistoffen	vloeistoffen	vloeistoffen	gassen
Buisdiameter	10~3000 mm	10~6500 mm	10~3000 mm	25~1500 mm
Procestemperaturen	-30~80 °C	-30~250 °C	-50~115 °C	-20~60 °C
Meetkanalen	1	1 of 2 ¹⁾	1 of 2 ¹⁾	1
Meetbereik	0,01~25 m/s	0,01~25 m/s	0,01~25 m/s	0,1~75 m/s
Nauwkeurigheid	0,5 %	0,5 %	0,5 %	1~3 %
Voeding	100~240 V of 9~36 V DC	100~240 V of 9~36 V DC	100~240 V of 9~36 V DC	100~240 V AC 50/60 Hz of 9~36 V DC
Proces inputs	PT100 temp ²⁾ , 0/4~20 mA	PT100 temp ²⁾ , 0/4~20 mA	PT100 temp ²⁾ , 0/4~20 mA	PT100 temp ²⁾ , 0/4~20 mA
Proces outputs	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais, frequentie, voltage, HART*-compatibel	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais, frequentie, voltage, HART*-compatibel	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais, frequentie, voltage, HART*-compatibel	0/4~20 mA, pulse (OC) digitale relais, frequentie, voltage, HART*-compatibel
Communicatie	RS232, Modbus RTU, Profibus DP, FieldBus, LON, Bacnet, GPRS	RS232, RS485, Modbus RTU, Profibus PA/DP, FieldBus, LON, Bacnet, GPRS	RS232, Modbus RTU, Profibus DP, FieldBus, LON, Bacnet, GPRS	Modbus RTU of Modbus TCP/IP
Interne datalogger	ja	ja	ja	nee
Energiemeting	ja ³⁾	ja ³⁾	ja ³⁾	n.v.t.

1) Voor gelijktijdige meting aan twee afzonderlijke leidingen of voor meting aan één enkele leiding in een configuratie met tweeweg-sensormontage.

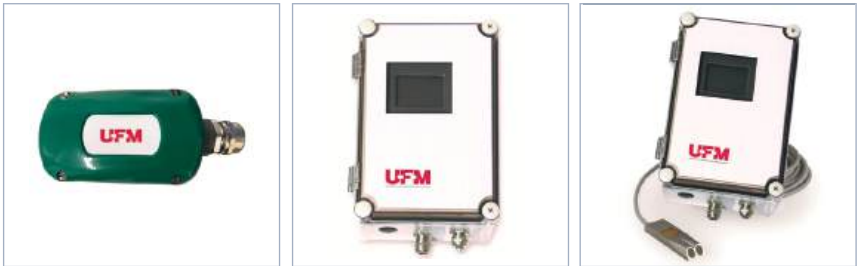
2) + 3) Voor contactloze meting van thermisch energieverbruik, weer te geven eenheden: W, kW, MW, J, kJ, MJ, BTU (op aanvraag).

* HART® is een geregistreerd merk van de FieldComm Group.

** Optioneel.

Vaste flowmeters

Modellen en belangrijkste specificaties



Product	UFM-10	UFM-50	UFM-AVFM
Model	portable, vast, doppler switch	vast, doppler	vast, open kanaal
Medium	vloeistoffen (vervuild)	vloeistoffen (vervuild)	vloeistoffen (vervuild)
Buisdiameter	30~1000 mm	12,7~4500 mm	> 150 mm
Procestemperaturen	20~70 °C	-23~60 °C	-15~80 °C
Meetkanalen	1	1	1
Meetbereik	0,3~4 m/s	0,03~12,2 m/s	± 0,03~6,2 m/s
Nauwkeurigheid	5 %	2 %	niveau ± 0,25 % snelheid ± 2,0 %
Voeding	18~28 V DC, 120 mA	100~240 V AC, 50/60 Hz, max. 10 V AC of 9~32 V DC, max 10 watt	100~240 V AC, 50/60 Hz, max. 10 V AC of 9~32 V DC, max 10 watt
Proces inputs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Proces outputs**	analoog, alarm	0/4~20 mA, pulse, relais	3 x 0/4~20 mA, pulse, relais
Communicatie**	RS485, Modbus	VSB, RS485, Modbus	USB, RS485, Modbus
Interne datalogger	n.v.t.	optioneel	ja
Energiemeting	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

1) Voor gelijktijdige meting aan twee afzonderlijke leidingen of voor meting aan één enkele leiding in een configuratie met tweeweg-sensormontage.

2) + 3) Voor contactloze meting van thermisch energieverbruik, weer te geven eenheden: W, kW, MW, J, kJ, MJ, BTU (op aanvraag).

* HART® is een geregistreerd merk van de FieldComm Group.

** Optioneel.

Wanddikte & buismonitoring

Clamp-on ultrasone meetoplossingen

Niet-invasieve wanddiktemeting is één van de meest voorkomende toepassingen binnen de ultrasone meettechnologie. Naast kwaliteitscontrole worden onze systemen ingezet voor het opsporen van schade door erosie en corrosie, op bijvoorbeeld schepen, opslagtanks, pijpleidingen en kranen.



UFM-7 U-F-M™

De UFM-7 is onze eigen ultrasone wanddiktemeter. Dit handzame instrument beschikt over een omschakelfunctie om door een verlaag of coating heen te kunnen meten, voor zowel metalen als niet-metalen wanden.

Geschikt voor hoge en lage temperaturen. Afhankelijk van de toepassing is er keuze uit verschillende typen probes en sensoren.



PT04

PT06

PT08

GT12

ZT12

Wanddikte & buismonitoring

Modellen en belangrijkste specificaties



Product	Katronic WTG	UFM-7	UFM-8	UFM Guard
Model	wanddiktemeter	wanddiktemeter	wanddiktemeter	pig-detector
Echo-echo-principe	n.v.t.	n.v.t.	ja	n.v.t.
Medium	metalen	metalen	metalen, niet-metalen	vloeistoffen
Wanddikte Buisdia-meter	1,0~200 mm -	≥ 1,0 mm ≥ 10 mm	0,5~508 mm	onbeperkt
Procestemperaturen	-20~500 °C	-20~300 °C	-10°C~300°C	-40~92 °C / -40~125 °C
Meetkanalen	1	1	1	1
Meetbereik	1000~9999 m/s	1000~9999 m/s	500~9999 m/s	full range
Nauwkeurigheid	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	afh. van toepassing
Voeding Batterij-duur	2 x 1.5 V AA 200 u	2 x 1.5 V AA 200 u	2 x 1.5 V AA 40 u	24~26 V DC
Proces inputs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Proces outputs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0~10 V
Communicatie	n.v.t.	n.v.t.	USB	n.v.t.
Interne datalogger	n.v.t.	n.v.t.	ja	n.v.t.



Product	Cygnus 1 Ex	Cygnus 2+	Cygnus 4+
Model	wanddiktemeter, ATEX	wanddiktemeter	wanddiktemeter
Echo-echo-principe	ja	ja	ja
Medium	metalen, kunststoffen, glas, keramiek	diversen (incl. plastic)	zwaar verroeste metalen, met of zonder coating
Wanddikte Buisdia-meter	1,0~250 mm -	0,8~250 mm	0,8~250 mm
Procestemperaturen	-10~50 °C	-10~50 °C	-10~50 °C
Meetkanalen	1	1	1
Meetbereik	2000~7000 m/s	1000~9000 m/s	1000~9000 m/s
Nauwkeurigheid	± 0,1 of ± 0,05 mm	± 0,1 of ± 0,05 mm	± 0,1 of ± 0,05 mm
Voeding Batterij-duur	2,5 of 5 Mhz 6~8 u	3 x AA / R6 10 u	3 x AA / R6 10 u
Proces inputs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Proces outputs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Communicatie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Interne datalogger	ja	n.v.t.	ja

Complementaire producten

Uit voorraad leverbaar

Instrumenten en accessoires voor een complete meetoplossing.

Niveaumeters



Detectiemeters vol/leeg



Sensoren voor tubing



Druk- & temperatuurvoelers



GPRS



Kalibratieblokken



Sensor montagerails



Sensor beschermkappen



Inline flowmeters



Service & support

Waarmee kunnen wij u van dienst zijn?

Onze meetinstrumenten zijn betrouwbaar en gaan lang mee. Gedurende hun hele levensduur kunt u daarom rekenen op onze expertise en ondersteuning. Vanaf het eerste contactmoment tot en met de installatie, de meting zelf, onderhoud en reparatie, kalibratie, advies en training.

Technische support

24/7 beschikbaar

Minstens zo belangrijk als de keuze van de meest geschikte flowmeter is de correcte installatie en configuratie ervan.

Natuurlijk kunt u ervoor kiezen de installatie en de meting zelf te doen. Gebrek aan tijd of beschikbare middelen zijn echter goede redenen om gebruik te maken van onze support. Wij staan stand-by om bij u op locatie flowmeters te installeren en metingen uit te voeren. Indien gewenst verzorgen wij ook de rapportage.

Reparatie en optimalisatie

Als u een fout constateert bij een door ons geleverde ultrasone flowmeter, of bij die van een andere leverancier, dan onderzoeken wij in onze werkplaats wat er misgaat. Op basis van die analyse herstellen wij het instrument of optimaliseren het. Ook dat is duurzaamheid.

Metten op locatie

Uw locatie, onze expertise

Specifieke meetvereisten die niet in eigen beheer kunnen worden uitgevoerd, gebrek aan tijd of beschikbare middelen; allemaal goede redenen om gebruik te maken van onze meetservice.

Onze ervaren experts komen naar u toe, luisteren naar uw wensen en zorgen ervoor dat de meting efficiënt, professioneel en veilig wordt gedaan. Het enige wat u hoeft te doen is ons toegang te verlenen tot de meetlocatie. Wij zorgen voor de rest.

Werkwijze

Voordat wij uw locatie bezoeken, verstrekken wij methodeverklaringen voor de werkzaamheden en voeren wij een LMRA risicobeoordeling uit in overeenstemming met de volgens VCA gestelde eisen. Wij werken nauwkeurig, netjes en in overeenstemming met het geldende veiligheidsbeleid.

Service & support

Waarmee kunnen wij u van dienst zijn?



Kalibratie

Maximale nauwkeurigheid

In onze eigen servicewerkplaats kalibreren wij alle typen en merken ultrasone en elektromagnetische flowmeters. Ons kalibratie-rig is ontworpen in samenwerking met NMI/VSL.

Met een doorlooptijd van enkele werkdagen zit u nooit lang zonder meetinstrument.

Overigens komen wij net zo graag bij u op locatie met onze mobiele kalibratie-apparatuur.

Wanneer kalibreren?

Als een meetafwijking de kwaliteit van het stromingsproces in gevaar brengt, is het verstandig de flowmeter periodiek te laten kalibreren.



Energieadvies op maat

Besparen door te meten

Weten waar en wanneer de piek in uw energieverbruik is, kan zorgen voor een aanzienlijke kostenbesparing. Het inzichtelijk maken van energiestromen binnen uw gebouw of plant is de eerste stap.

Snel en efficiënt brengen wij uw energieverbruik in kaart, zonder onderbrekingen van stroomprocessen. Met een clamp-on ultrasone flowmeter meten wij debieten op 0,5% nauwkeurig. En door middel van de gepaarde PT100 temperatuursensoren wordt de ΔT bepaald.

Energiebesparing in beeld

Weten waar energie verloren gaat, is de eerste stap naar kostenbesparing. Wij brengen dat inzichtelijk, zonder uw proces stil te leggen.



Training

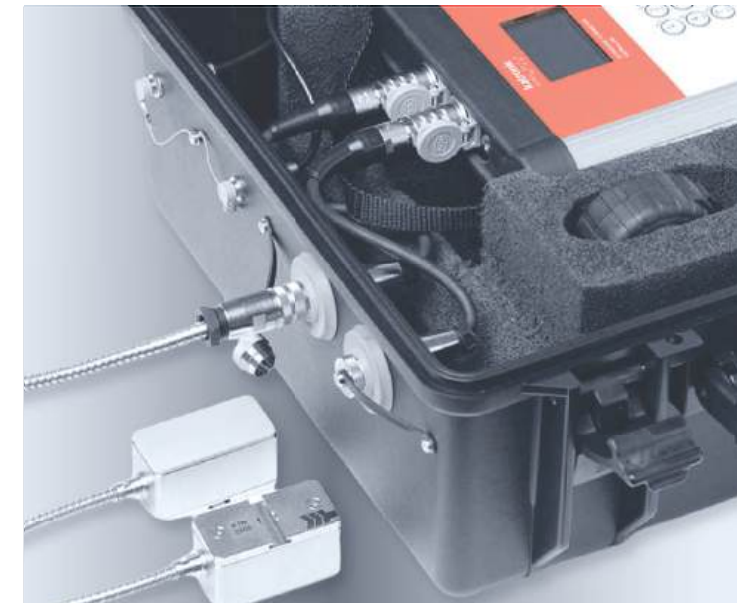
Deel in onze ervaring

Clamp-on ultrasone flowmeters zijn in principe eenvoudig te installeren, te bedienen en makkelijk in het onderhoud. In talloze situaties kan een training echter heel nuttig zijn. Bijvoorbeeld bij complexe toepassingsomstandigheden of een groot aantal gebruikers.

Wij verzorgen trainingen in huis en op locatie, om u en uw medewerkers vertrouwd te maken met ultrasone meettechnieken. Wij helpen bij het up-to-date houden van kennis en geven zowel training als advies op ieder gewenst niveau: van basiskennis tot op maat gemaakte cursussen, afgestemd op ervaring en het aantal deelnemers.

U-F-M training

- Theorie achter de meting.
- Installeren ultrasone flowmeters.
- Gebruik van onze testbank.
- Ondersteuning bij probleemoplossing en onderhoud.



Speciale oplossingen

Op maat gemaakt meten

Niet elke meetopgave past binnen een standaard aanbod. Wij denken mee bij complexe of ongebruikelijke situaties: van maatwerkconfiguraties en moeilijk bereikbare meetlocaties tot specifieke rapportage-eisen en integratie in bestaande systemen.

Onze engineers werken nauw met u samen om de best mogelijke oplossing te ontwikkelen, rekening houdend met uw wensen en de specifieke vereisten van uw toepassing.

Maatwerk oplossingen

- Softwareconfiguraties voor niet-standaard vloeistoffen of leidingmaterialen.
- Meting van fysische vloeistofeigenschappen via geluidssnelheid of concentratie.
- Aangepaste invoer- en uitvoerconfiguraties.
- Maatwerkkoffers en alternatieve instrumentbehuizingen voor toepassingsspecifieke omstandigheden.

Kalibratie

Aantoonbare nauwkeurigheid

Betrouwbare meetgegevens beginnen met een nauwkeurige kalibratie. Dankzij onze moderne faciliteiten en internationaal herleidbare referenties bent u verzekerd van aantoonbare meetzekerheid.

Breed inzetbaar

- Ultrasoon / clamp-on.
- Elektromagnetisch.
- Coriolis.
- Thermisch.
- Turbine.
- Vortex.
- Rotameter.

Druk- en temperatuurkalibraties zijn eveneens mogelijk, afzonderlijk of gecombineerd met flowmetingen.

Kalibratiefaciliteiten

- Kalibratiebereik DN40 t/m DN250.
- Debieten tot 900 m³/h.
- Eigen watercircuit van 6000 liter.
- Twee pompen (5 en 22 kW) voor een breed debietbereik.
- Laser-cut flow straightener voor een stabiel stromingsprofiel.

Met meervoudige output-kalibratie en een digitaal display beoordelen wij real-time data, inclusief statistische analyse van meetonzekerheid.

Waarom kalibreren?

Kwaliteit en proceszekerheid.

Onnauwkeurige meetwaarden tasten de betrouwbaarheid van uw procesdata aan, met alle gevolgen van dien voor product- en proceskwaliteit.

Compliance. Veel sectoren kennen wettelijke of normgebonden verplichtingen ten aanzien van meetnauwkeurigheid, milieuwetgeving en auditeisen. Kalibratie levert daarvoor het bewijs.

Kostenbesparing. Kleine, onopgemerkte afwijkingen kunnen op jaarbasis tot aanzienlijke verliezen leiden, in energie, grondstofverbruik of productafkeur.

Waarom kiezen voor U-F-M?

- Eigen kalibratie-installatie.
- Haal- en brengservice.
- Snelle doorlooptijden.
- Praktijkervaring.
- 'As found' en 'As left'-rapportage, inclusief justering.
- Volledige traceerbaarheid.
- Statistische validatie van resultaten.

Merkonafhankelijk kalibreren. Ook voor flowmeters van andere leveranciers kunt u terecht bij U-F-M.

Kalibratie op locatie

Stilstand is vaak geen optie. Daarom voeren wij ook kalibraties uit bij u op locatie. Wij werken met mobiele apparatuur, zodat uw instrumenten in bedrijf blijven.

- Mobiele kalibratie op locatie.
- Minimale procesonderbreking.
- Ook voor periodieke controle en verificatie.

"Elke nauwkeurige flowmeting begint met een betrouwbare referentie."

In welke sector bent u actief?

