

Data sheet

flowIQ® 3200

- Nominale doorstroming van 6,3 m³/h t/m 100 m³/h
- Akoestische lekdetectie in serviceaansluitingen voor draadmeters, maten 1,5" en 2"
- Toelating dynamisch bereik tot maximaal R1000
- Hoge meetnauwkeurigheid
- Geïntegreerde communicatie
 - Wireless M-Bus C1, T1
 - linkIQ®
- Bedrade interface voor geselecteerde modules:
 - Communicatie met flowIQ® Gateway
 - Configuratie van volume-impulsen
- Wired M-Bus
- Externe antenne mogelijk
- Intelligente informatiecodes helpen u bij uw werkzaamheden, activabeheer en klantenservice
- Meting van water- en omgevingstemperatuur
- Tot 20 jaar batterijlevensduur
- Bestand tegen onderdamping



Inhoud

Districtmeters voor diverse slimme toepassingen	3
Toelatingsgegevens	4
Materialen	4
Technische gegevens	4
Drukverlies	5
Metergroottes	6
Display en informatiecodes	7
Belangrijkste eigenschappen	8
Datregisters	9
Geïntegreerde communicatie	10
Bedrade interface	11
Putantenne opties	12
Bestelgegevens	13
Configuratie	14
Accessoires	16

Districtmeters voor diverse slimme toepassingen

flowIQ® 3200 is een serie geïntegreerde, hermetisch afgesloten watermeters met geïntegreerde radiocommunicatie.

Vanaf 1 januari 2025 introduceert flowIQ® 3200 geïntegreerde akoestische lekdetectie voor meterafmetingen 1,5" en 2".

De meter werkt als een fijnmazig netwerk van geluidsloggers, bewaakt de omringende leidingen en detecteert geluidspatronen en akoestische veranderingen die duiden op mogelijke lekkages.

De flowIQ® 3200 serie bestaat voor alle groottes uit een composiet behuizing in combinatie met een metalen body.

De batterij gaat tot 20 jaar mee.

flowIQ® 3200 is geschikt voor meting in appartementsgebouwen met meerdere wooneenheden en voor toepassing in commercieel vastgoed. De meter is geschikt voor montage in pompstations en putten en is volledig beschermd tegen interne en externe penetratie van water.

De draadloze interface biedt de mogelijkheid gebruik te maken van de externe putantenne.

De bedrade verbinding kan worden gebruikt voor een verbinding met de flowIQ® Gateway en bij het (her)programmeren van verschillende impulsuitgangen.

flowIQ® Gateway kan worden gebruikt als afstandsdisplay en voor extra communicatie-opties - zie documentatie voor flowIQ® Gateway.

Andere belangrijke functies zijn: intelligente alarmeringen, informatiecodes, metingen van water- en omgevingstemperatuur en een configureerbare logger waarmee aan uw databehoeften wordt tegemoet gekomen.

Dit alles waarborgt een eerlijke en nauwkeurige facturatie, verbetert de kwaliteit van data en helpt bij het verminderen van Non Revenue Water.

Hygiëne

Veiligheid en hygiëne hebben hoge prioriteit tijdens zowel de ontwikkeling als de productie van de meter.

Onze watermeters zijn toegelaten voor gebruik in drinkwaterinstallaties en worden na productie gedesinfecteerd. We blijven bovendien controles en tests uitvoeren om de effectiviteit van desinfectie te verbeteren. Deze tests en controles worden zowel door ons zelf als door externe, erkende laboratoria uitgevoerd.

Al deze stappen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat alleen watermeters van de hoogste kwaliteit onze productie verlaten.

Toelatingsgegevens

MID Toelating

Toelating flowIQ® 3200 – KWM3230: DK-0200-MI001-039

Mechanische omgeving Klasse M1

Elektromagnetische omgeving Klasse E2

OIML R 49 ontwerprichtlijnen

Nauwkeurigheidsklasse 2

Gevoeligheidsklasse U0/D0

Omgevingsklasse Conform OIML R 49 klasse B en O (building/outdoor)

Mediumtemperatuur, koud water 0,1...30 °C (T30) of 0,1...50 °C (T50)

Mediumtemperatuur, warm water 0,1...70 °C (T70)

Metergroottes $Q_3 = 6.3 \ 10.0 \ 16 \ 25 \ 40 \ 63 \ \text{en} \ 100 \text{ m}^3/\text{h}$

Omgevingstemperatuur 5...55 °C, condenserende vochtigheid
(installatie binnenshuis in meterkast en buitenshuis in meterputten - niet langdurig in direct zonlicht plaatsen)

Radio/communicatie RE-D (Radio Equipment Directive)

Toelatingen voor drinkwater KIWA, ACS, KTW-BWGL (uitgezonderd DN100)
(alle onderdelen zijn geschikt voor drinkwaterinstallaties)

Materialen

Natte delen

Volumedelen, composiet PPS met 40 % glasvezelversterking

Volumedelen, staal Roestvast staal, W-nr. 1.4408 [316]

Meetbuis PPS versterkt met glasvezel (40 %)

Voor DN100 PPO

Reflectoren Roestvast staal, W-nr. 1.4401 en 1.4404 [316/316L]

O-ring/afdichtingen EPDM

Zeef PES

Technische gegevens

Elektrische gegevens

Batterij 3,65 VDC Lithium D-cel

Batterijlevensduur Tot 20 jaar afhankelijk van gekozen datapakket en van omgevingstemperatuur van de installatie

EMC-data Voldoet aan MID-klasse:
- E1 en E2

MID-toegelaten elektronische bedrijfstemperatuur -25...55 °C (Houd er rekening mee dat bevroren water de meter beschadigt)

Mechanische gegevens

Metrologische klasse 2

Omgevingsklasse Conform OIML R 49 klasse B en O (building/outdoor)

Beschermingsklasse IP68

Impact energieniveaus IK08 conform IEC62262 / IK07 voor bedrade interface

Opslagtemperatuur -25...60 °C

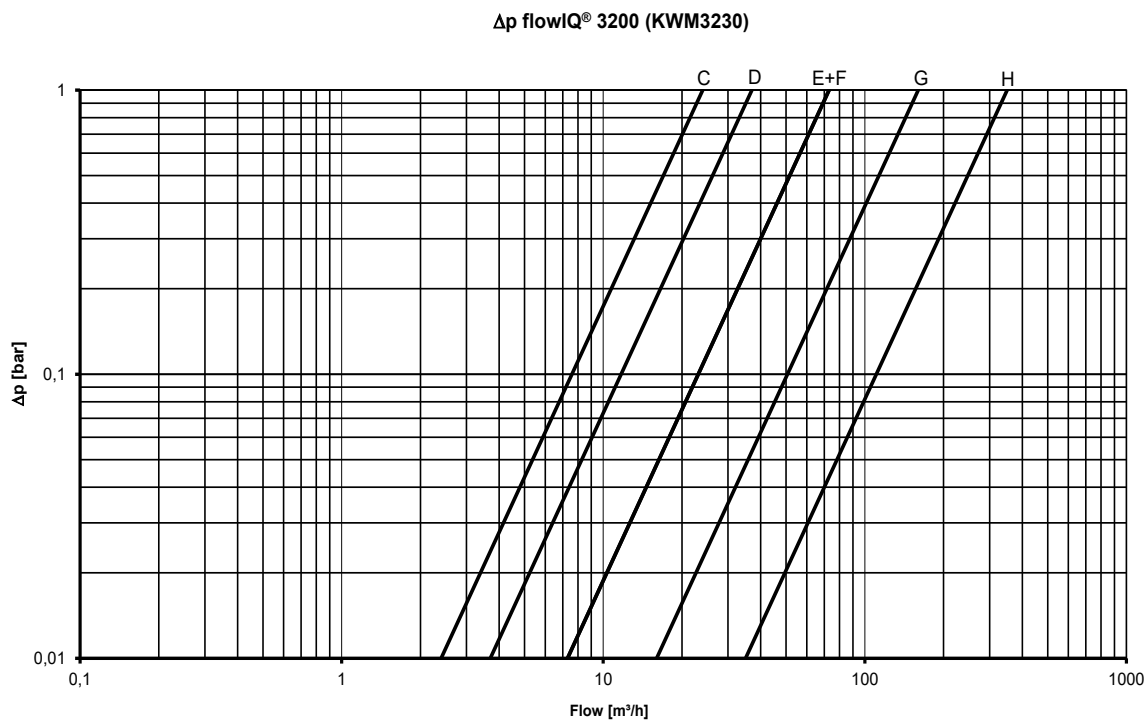
(geen water in de meter)

Druktrap PN16 (voor alle groottes)

Aansluiting Schroefdraad EN/ISO 228-1

Flens EN 1092-1 PN16

Drukverlies



Curve	Q ₃ [m ³ /h]	Nominale diameter	kv	Q @ 0.63 bar [m ³ /h]
C	6.3 10	1½" (DN32)	24	19
D	10 16	2" (DN40)	37	29
E	16 25	DN50	73	58
F	25 40 63	DN65	73	58
G	40 63	DN80	160	127
H	100	DN100	350	278

Metergroottes

flowIQ® 3200 is verkrijgbaar in verschillende combinaties van lengte, dynamisch bereik en nominaal volume Q_3 .

Meter-type	Nom. doorstroming Q_3 [m ³ /h]	Min. doorstroming Q_1 [l/h]	Max. doorstroming Q_4 [m ³ /h]	Min. cutoff [l/h]	Max. cutoff [m ³ /h]	Drukverlies Δp bij Q_3 [bar]	Dynamisch bereik	Aansluiting op de meter
3M	6,3	40	7,8	5	11	0,07	160	1½" (DN32)
3N	10	40	12,5	5	17,5	0,17	250	1½" (DN32)
4A	10	40	12,5	8	17,5	0,07	160	2" (DN40)
4B	16	100	20	8	28	0,19	160	2" (DN40)
4B	16	64	20	8	28	0,19	250	2" (DN40)
4J	16	100	20	20	28	0,05	160	DN50
4K	25	156	31	20	44	0,12	160	DN50
4K	25	100	31	20	44	0,12	250	DN50
4T	25	156	31	20	44	0,12	160	DN65
4U	40	160	50	20	70	0,30	250	DN65
5A	40	250	50	30	70	0,06	160	DN80
5B	63	252	79	30	110	0,16	250	DN80
AA	63	393	79	50	110	0,03	160	DN100 (250 mm)
AB	100	400	125	50	175	0,08	250	DN100 (250 mm)
AE	63	393	79	50	110	0,03	160	DN100
AF	100	400	125	50	175	0,08	250	DN100

Metingen vinden plaats in het bereik van 'Min. cutoff' tot 'Max. cutoff' – de meetnauwkeurigheid is echter alleen gewaarborgd in het bereik van Q_1 tot Q_4 .

Max. cutoff is een indicatieve waarde die afhankelijk is van de hydraulische omstandigheden.

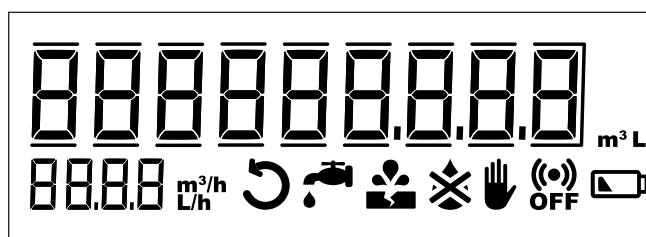
flowIQ® 3200 is verkrijgbaar in een uitvoering voor warm water.

Meter-type	Nom. doorstroming Q_3 [m ³ /h]	Min. doorstroming Q_1 [l/h]	Max. doorstroming Q_4 [m ³ /h]	Min. cutoff [l/h]	Max. cutoff [m ³ /h]	Drukverlies Δp bij Q_3 [bar]	Dynamisch bereik	Aansluiting op de meter
4A	10	40	12,5	8	17,5	0,07	160	2" (DN40)
4J	16	100	20	20	28	0,05	160	DN50
4T	25	156	31	20	44	0,12	160	DN65
5A	40	250	50	30	70	0,06	160	DN80
AE	63	393	79	50	110	0,03	160	DN100

Display en informatiecodes

Het grote display van flowIQ® 3200 geeft het totaalverbruik, de actuele doorstroming en intuïtieve informatiecodes weer. Hierdoor wordt het voor eindgebruikers makkelijker om hun eigen verbruiksdata te begrijpen.

flowIQ® 3200 is voorzien van een aantal intelligente informatiecodes en alarmmeldingen. Een informatiecode geeft een bepaalde toestand waarin de meter zich bevindt aan. Een symbool in het display geeft aan welke informatiecode van toepassing is. Zodra de meter weer in normale toestand verkeert is het symbool van de informatiecode niet meer zichtbaar. Informatiecodes leveren u de exacte inzichten die u nodig heeft om uw werkzaamheden te concentreren op procesoptimalisatie, klantgegevens, waterverlies en fraude. De informatiecodes in het display hebben de volgende betekenis en functie:



informatiecode	Betekenis
	In de afgelopen 24 uur is het niet voorgekomen dat er gedurende tenminste 1 uur, geen waterverbruik is geregistreerd. Dit kan een indicatie zijn voor bijvoorbeeld een lekkende kraan, een niet goed afsluitende vlotterafsluiter in het reservoir van een toilet of andere vorm van lekkage achter de meter.
	Gedurende een periode van 30 minuten is er een extreem hoog waterverbruik geregistreerd. Mogelijk als gevolg van een leidingbreuk achter de meter.
	Poging tot fraude. De meter mag niet meer worden gebruikt voor verrekeningsdoeleinden.
	Er bevindt zich geen water in de meter. Er wordt nu geen waterverbruik gemeten.
	Het water stroomt in de verkeerde richting door de leiding.
	RADIO OFF knippert. De meter bevindt zich nog in de transportmodus, waarbij de geïntegreerde radiozender is uitgeschakeld. De radiozender schakelt automatisch in zodra er één liter water door de meter is gestroomd.
	RADIO UIT continu zichtbaar De radio is permanent uitgeschakeld. Kan geactiveerd worden via METERTOOL of DataTool.
	Dit symbool verschijnt zodra de verwachte restcapaciteit 6 maanden bedraagt (of wanneer de spanning onder een specifieke waarde daalt).

- Worden automatisch niet meer in het display getoond zodra de oorzaak van deze informatiecode is verdwenen.
- Verdwijnt zodra er tenminste één uur achtereen geen waterverbruik is gemeten.
- Verdwijnt wanneer het verbruik naar een normaal niveau is gedaald.
- Verdwijnt zodra het water niet meer in de verkeerde richting door de meter stroomt.
- Verdwijnt zodra de meter weer gevuld is met water.

Belangrijkste eigenschappen

Watermeters die over het hele netwerk zijn geplaatst, maken het mogelijk om informatie te verzamelen die van vitaal belang kan zijn voor een effectieve watervoorziening, activabeheer en een verbeterde klantenservice.

Akoestische lekkagedetectie *

flowIQ® 3200 introduceert nu geïntegreerde akoestische lekdetectie waarmee u uw serviceaansluitingen kunt bewaken op mogelijke lekken. Dit betekent dat u uw meters voor u kunt laten werken in plaats van overal in uw toevoergebied afzonderlijke geluidsloggers te installeren.

** Geïntroduceerd op 1 januari 2025 voor meters met schroefdraad, maten 1,5" en 2"*

Temperatuurmonitoring

flowIQ® 3200 meet respectievelijk de water- en omgevingstemperatuur.

Informatie over temperaturen boven of beneden configureerbare waarden in de meter zal het waterbedrijf waarschuwen voor potentiële problemen met hoge en lage temperaturen.

De meetresultaten kunnen worden gebruikt om de installatie te monitoren en een indicatie te geven of zich iets ongebruikelijks voordoet.

Verbruik boven maximaal contractverbruik

De meter logt verbruiken boven het maximaal contractverbruik. Deze informatie kan worden gebruikt om te bepalen of de metergrootte van de meter de juiste is voor de desbetreffende installatie.

Verbruiksprofiel

De meter houdt het verbruik in verschillende doorstroom intervallen bij voor verdere analyse van verbruikspatronen van de specifieke installatie.

Geen verbruik

Als er een langere tijd geen verbruik is geregistreerd in een huisinstallatie, zal de meter het waterbedrijf informeren, omdat dit een aanwijzing kan zijn dat er een probleem is met de installatie.

Datregisters

De watermeter is voorzien van een permanent geheugen waarin de gegevens van verschillende dataloggers worden opgeslagen.

De loggers kunnen worden uitgelezen via de infrarood communicatiepoort van de meter.

De volgende registers worden gelogd:

Beschrijving	Jaarlogger	Maandlogger	Daglogger	Uurlogger
Loggerdiepte	20 jaar	36 maanden	460 dagen	2.400 uur
Bedrijfsuren	✓	✓	✓	✓
Informatiecodes incl. uurteller	✓	✓	✓	✓
Volume	✓	✓	✓	✓
Volume tijdens omgekeerde doorstroming	✓	✓	✓	✓
Netto volume	✓	✓	✓	✓
Akoestische geluidswaarde dag *			✓	
Max. doorstroming incl. datum	✓	✓		
Min. doorstroming incl. datum	✓	✓		
Max. doorstroming incl. tijdstip			✓	
Min. doorstroming incl. tijdstip			✓	
Watertemp. max.	✓	✓	✓	
Watertemp. min.	✓	✓	✓	
Watertemp. gem.	✓	✓	✓	
Omgevingstemp. max.	✓	✓	✓	
Omgevingstemp. min.	✓	✓	✓	
Omgevingstemp. gem.	✓	✓	✓	

Op het moment dat de informatiecode verandert, worden de datum en informatiecode gelogd. Hierdoor is het mogelijk de laatste 50 wijzigingen van de informatiecode, inclusief de datum waarop de wijzigingen hebben plaatsgevonden, uit te lezen. Uitlezen is alleen mogelijk via de infrarood communicatiepoort.

* Alleen beschikbaar voor meters met schroefdraad, maten 1,5" en 2"

Geïntegreerde communicatie

De meter is standaard voorzien van geïntegreerde radiocommunicatie en ondersteunt zowel Wireless M-Bus als Kamstrup linkIQ®.

Voor zowel linkIQ® als Wireless M-Bus kunt u verschillende transmissie-eigenschappen en datapakketten selecteren. Wireless M-Bus is beschikbaar met het C1- of T1-protocol.

Transmissie-eigenschappen en datapakketten worden gedefinieerd in het configuratienummer YY-ZZZ. Deze kunnen worden gewijzigd met het softwareprogramma METERTOOL en via de infrarood communicatiepoort.

Wireless M-Bus

Wireless M-Bus is een licentievrij Europees standaard protocol. Watermeters van Kamstrup gebruiken de C1-mode maar ondersteunen ook T1-BSI/OMS. Kamstrup Wireless M-Bus verzendt data iedere 16 seconden (drive-by) of 96 seconden (draadloos netwerk).

Encryptie voor Wireless M-Bus vindt plaats in overeenstemming met de AES 128-standaard.

Wired M-Bus

Bedrade M-Bus module 32 is een geavanceerde communicatiemodule die speciaal is ontwikkeld om de functionaliteit van Kamstrup's flowIQ® 2200/3200 watermeters te verbeteren. De module biedt een gestandaardiseerd, veilig en betrouwbaar datacommunicatiekanaal binnen bedrade M-Bus systemen, aangesloten op een M-Bus master.

Ontworpen in overeenstemming met de EN 13757:2019 norm. De module reageert zo vaak als elke 30 seconden op verzoeken.

linkIQ® communicatie

linkIQ® is een door Kamstrup ontwikkeld communicatieprotocol. Met het linkIQ®-protocol bent u verzekerd van een toekomstbestendig, robuust en concurrerend communicatienetwerk. Door gebruik te maken van het linkIQ® protocol wordt een hoge data performance gerealiseerd. linkIQ® is een "multi-channel-protocol" dat kan communiceren op de 868 MHz-band, die beschikt over 8 kanaalwijzigingen en functionaliteit voor het opnieuw verzenden van reeds eerder verzonden data. Naast de linkIQ®-transmissie kan de meter ook een klein Wireless M-Bus datapakket verzenden ten behoeve van drive-by-noodoplossingen.

NB-IoT

NB-IoT (Narrow Band Internet of Things) is een opkomende communicatietechnologie die wordt aangeboden door bijna alle belangrijke mobiele operators (telco's) ter wereld. In tegenstelling tot 2G, 3G en 4G, die zijn ontworpen voor snelle communicatie ten koste van hoog energieverbruik, ondersteunt NB-IoT communicatie met lage gegevensnelheden, maar biedt het daarentegen superieure energie-efficiëntie waardoor batterij gevoede werking mogelijk is.

Voor gedetailleerde informatie over al het bovenstaande en gegevenspakketten, neem aub contact op met Kamstrup.

Opmerking: Geïntegreerde radiocommunicatie is altijd actief, onafhankelijk van het gebruik van de bedrade interface.

Bedrade interface

flowIQ® 3200 kan worden besteld met een geïntegreerde bedrade interface die zich op het front van de meter bevindt en door het glas van het telwerk communiceert. Deze constructie doet niets af aan de IP68 toelating.

De bedrade interface is geprogrammeerd voor seriële communicatie (standaard af fabriek) met flowIQ® Gateway.

flowIQ® Gateway is een modulair en uit te breiden unit waarmee meerdere vormen van communicatie en stroomvoorziening mogelijk zijn (zie voor meer informatie het flowIQ® Gateway gegevensblad - Kamstrup.com).



De bedrade interface kan worden geprogrammeerd om volume-impulsen te verzenden.

Opmerking: Herprogrammeren met METERTOOL is altijd noodzakelijk.

Seriële/KMP-opties (l/imp)

Uitgeschakeld

1

10

100

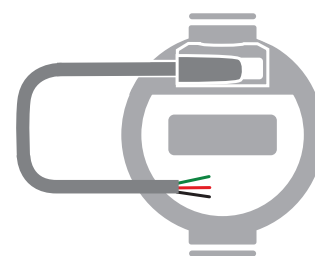
1.000

$(Q_3=1.6 \text{ m}^3) 100 \text{ imp/l}^*$

Seriële KMP

* Afhankelijk van metergrootte uit onderstaande tabel.

(KM) Kamstrup meterpuls (afhankelijk van metergrootte)	
$Q_3 \text{ (m}^3/\text{h)}$	Meterfactor (imp/l)
1,6	100
2,5	60
4,0	50
6,3	25
10	15
16	10
25	6
40	5
63	2,5
100	1,5



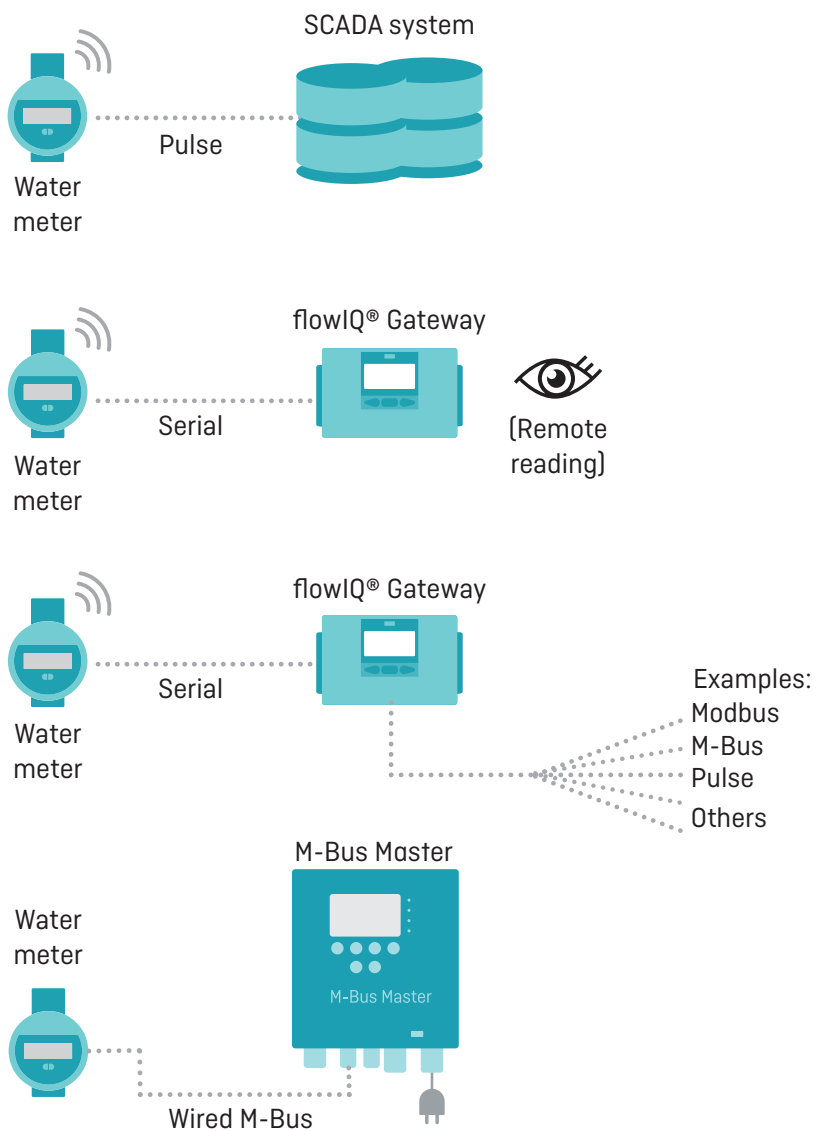
In de kabel verbonden met de bedrade interface, bevindt de pulsuitgang zich tussen de zwarte en de rode draad.

De impuls lengte is gekoppeld aan de configuratie van de uitgangsimpuls en kan worden geprogrammeerd volgens onderstaande onderstaande tabel.

Optie impuls lengte	
3,9 ms	Aanbevolen voor Kamstrup meterimpulsen
10 ms	
32 ms	
100 ms	
250 ms	

Bedrade interface

Toepassingen voor bedrade interface



Putantenne opties

Voor locaties waar verbeterde radiosignalen nodig zijn, zijn externe antennes beschikbaar voor alle flowIQ® 3200 meters zonder bedrade interface, bepaald door de modulekeuze in het typenummer, zie bestelgegevens.

Meters zonder bedrade interface zijn meters met XX-communicatiemodule 60:

Voor flowIQ® 3200, KWM3230, is de volgende antenne optie beschikbaar:

- Putantenne II 2,0 meter 66-97-926

Bestelgegevens

Een bestelling wordt geplaatst door het typenummer van het geselecteerde model van flowIQ® 3200 te vermelden.

Het typenummer bevat informatie over het metertype: metergrootte, meterlengte, batterijvoeding, landcode, etc.

Daarna wordt de meterconfiguratie geselecteerd, waarmee de klantspecifieke eisen worden bepaald.

Ten slotte worden eventuele accessoires, indien beschikbaar, in de vorm van pakkingen, verschillende verlengleidingen, terugslagkleppen en standaardkoppelingen geselecteerd.

Accessoires worden afzonderlijk verpakt en moeten door de installateur gemonteerd worden.

flowIQ® 3200	KWM3230-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metergeneratie											
Tweede generatie											02
Mechanisch ontwerp											
2-delige behuizing, roestvast staal 1.4408 behuizing											L
Communicatiemodule											
linkIQ® – Wireless M-Bus, voor antenneverbinding (geen bedrade uitgang)											60
Wireless M-Bus C1/T1, linkIQ®, 868 MHz, metaal - Koud (bedrade uitgang) ¹⁾											63
Wireless M-Bus C1/T1, linkIQ®, 868 MHz, metaal - Warm (bedrade uitgang) ¹⁾											64
Wired M-Bus											32
NB-IoT ²⁾											82
Voeding											
D-cell											D
Dynamisch bereik (voor bepaalde groottes)											
R160											B
R250											C
Metergrootte - schroefdraad											
1½" 260 mm, 6.3 m ³ /h [DN32]											3M
1½" 260 mm, 10 m ³ /h [DN32]											3N
2" 300 mm, 10 m ³ /h [DN40] ³⁾											4A
2" 300 mm, 16 m ³ /h [DN40]											4B
Metergrootte - flens											
DN50 270 mm, 16 m ³ /h ³⁾											4J
DN50 270 mm, 25 m ³ /h											4K
DN65 300 mm, 25 m ³ /h ³⁾											4T
DN65 300 mm, 40 m ³ /h											4U
DN80 300 mm, 40 m ³ /h ³⁾											5A
DN80 300 mm, 63 m ³ /h											5B
DN100 250 mm, 63 m ³ /h											AA
DN100 250 mm, 100 m ³ /h											AB
DN100 360 mm, 63 m ³ /h ³⁾											AE
DN100 360 mm, 100 m ³ /h											AF
Metertype											
Warmwatermeter											7
Koudwatermeter											8
Landcode											
											XX

¹⁾ Bedrade interface standaard instellingen: Seriële communicatie

²⁾ Niet beschikbaar voor warmwatermeters

³⁾ Ook leverbaar als warmwatermeter

De landcode wordt gebruikt voor:

- Taal en goedkeuring op typelabel
- Temperatuurklasse van watermeter, koud water (T30 en T50) en warm water (T70)

Configuratie

KWM3230	DDD	JJ	LLL	MMMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
Display uitlezingen														
KWM3230	804													
GMT-offset – tijdzone														
[GMT+1]		52												
Voorgeprogrammeerde opnamedatum														
1 ^e van de maand														
Max. waarden – gemiddelde over tijd (1...120 min.)														
2 minuten			002											
Klantenlabel														
Opties worden omschreven in bestelsysteem*				MMMM										
<i>*Meters met bedrade interface hebben beperkte mogelijkheden voor klantgegevens. Neem contact op met Kamstrup voor meer informatie.</i>														
Grenswaarde melding lekkage														
Constante doorstroming > 0,25 % van Q ₃ /nom. doorstroming					2									
Constante doorstroming > 0,5 % van Q ₃ /nom. doorstroming (standaard)					3									
Constante doorstroming > 1,0 % van Q ₃ /nom. doorstroming					4									
Constante doorstroming > 2,0 % van Q ₃ /nom. doorstroming					5									
UIT					9									
Grenswaarde melding leidingbreuk														
UIT					0									
Doorstroming > 5 % van Q ₃ van nom. doorstroming voor 30 minuten					1									
Doorstroming > 10 % van Q ₃ van nom. doorstroming voor 30 minuten					2									
Doorstroming > 20 % van Q ₃ van nom. doorstroming voor 30 minuten (standaard)					3									
Grenswaarde melding lage omgevingstemperatuur														
Omgevingstemperatuur < 2 °C (standaard)						2								
UIT						0								
Grenswaarde melding hoge omgevingstemperatuur														
Omgevingstemperatuur > 35 °C (standaard)									3					
Omgevingstemperatuur > 45 °C									6					
UIT									0					
Dataloggerprofiel														
Standaard (voor KWM3230)									05					
Schermresolutie (alfanumeriek) – decimaaltekens (mogelijkheden afhankelijk van metergrootte)**														
000000.000 m ³ – 0000 L/h										010				
0000000.00 m ³ – 0000 L/h										020				
00000000.0 m ³ – 0000 L/h										030				
000000000 m ³ – 0000 L/h										040				
000000.000 m ³ – 00.00 m ³ /h										052				
0000000.00 m ³ – 0000 m ³ /h										060				
0000000.00 m ³ – 000.0 m ³ /h										061				
0000000.00 m ³ – 00.00 m ³ /h										062				
00000000.0 m ³ – 000.0 m ³ /h										071				
00000000.0 m ³ – 00.00 m ³ /h										072				
**Zie FILE 100004388 voor beschikbare CCC-codes in relatie tot de metermaat.														
Wordt vervolgd op de volgende pagina...														

Configuratie

	DDD □□□	JJ □□	LLL □□□	MMM □□□□	N □	P □	S □	U □	RR □□	CCC □□□	V □	T □	YY □□	ZZZ □□□
<i>Vervolg van vorige pagina</i>														
Temperatuureenheid van meting														
Celcius (standaard)											0			
Encryptieniveau														
Encryptie met separaat verstuurd sleutel (standaard)													3	
Encryptie met separate sleutel, met versleutelde toegang tot logbestanden													4	
Transmissiegedrag														
Zie onderstaande opmerking ¹⁾													YY	
Datapakketten														
Zie onderstaande opmerking ²⁾														ZZZ

Tenzij anders aangegeven in de bestelling, levert Kamstrup de volgende configuratie:

Lekkage	N = 3
Leidingbreuk	P = 3
Omgevingstemp. laag	S = 2
Omgevingstemp. hoog	U = 3
Temperatuureenheden	V = 0 (Celcius)
Encryptieniveau	T = 3

¹⁾ JJ (tijdzone), CCC (eenheid, displayresolutie en facturatie-eenheden) en YYZZZ (datagram) zijn niet vooraf bepaald en dienen bij bestelling te worden gekozen.

²⁾ Uw Kamstrup verkoopcontact kan relevante module data bladen leveren die een overzicht geven van communicatiemodules en datapakketten.

Accessoires

Zie "Accessoirelijst voor watermeters" op www.kamstrup.com.