

Datablad

flowIQ® Gateway

- Modulær gateway til Kamstrup flowIQ®-målere
- Integration med tredjepartsapplikation med udskiftelige plug-in kommunikationsmoduler
- Integration af tryk- og sensordata i Kamstrups målerdatamanagementsystem READY Manager
- Udskiftelige batterier
- Op til 16 års batterilevetid



Indhold

Anvendelse	2
Hvad indeholder boksen?	2
Tekniske data	3
Materialer	3
Tilslutninger og indgange	4
Målskitser	4
flowIQ® Gateway-varianter	5
flowIQ® Gateway-konfiguration	6
Tilbehør	8

Anvendelse

flowIQ® Gateway er en universel kommunikationsmodul-gateway, som forbindes med flowIQ® 2200/3200-målere via en kablet seriel kommunikation mellem måler og gateway.

flowIQ® Gateway fungerer sammen med almindelige industri-protokoller som f.eks. Modbus, BACnet, LonWorks og integrerer endda med Kamstrups eget målerdatamanagementsystem READY Manager med Wireless M-Bus, P2P 2G/4G eller linkIQ®.

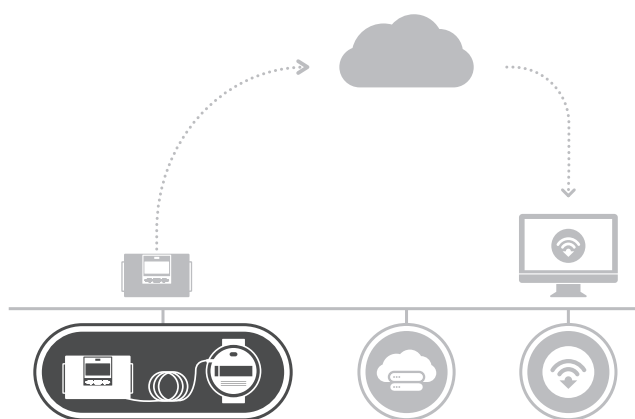
flowIQ® Gateway har to kommunikationsmodulstik, hvoraf det ene kan anvendes til dataoverførsel og det andet til dataindsamling, og gør analoge indgange 2 x 2...20 mA/0...10 V til integration af sensorindgange muligt. Du kan også tilslutte 3 x Pt500-temperaturfølere og indsamle temperaturdata.

Installation og konfiguration

flowIQ® Gateway er nem at installere og tilbyder fleksibilitet gennem programmerbare funktioner og plug-in moduler, der sørger for optimal brug i en lang række anvendelser. Gateway'en er konfigureret fra fabrikken og er klar til brug. Den kan dog ændres/rekonfigureres efter installation via fronttasterne på gateway'en, READY eller METERTOOL.

Hvad indeholder boksen?

- flowIQ® Gateway med bestilte moduler monteret
- Vægbeslag og skruer



Drift

flowIQ® Gateway synkroniserer automatisk data fra den tilsluttede flowIQ®-måler hvert 20. sekund. Data videresendes via det installerede kommunikationsmodul.

flowIQ® Gateway strømforsynes af et internt D-celle liti-umbatteri med en levetid på op til 16 år eller 2 x A-celle litiumbatterier med en levetid på op til 9 år. Alternativt kan gateway'en strømforsynes enten med 24 VAC/VDC eller 230 VAC.

Tekniske data

Elektriske data

Batteri	3,65 VDC, D-celle litium	3,65 VDC, 2 x A-celler litium
Batterilevetid	16 år ved $t_{BAT} < 30\text{ °C}$	9 år ved $t_{BAT} < 30\text{ °C}$

Bemærk: Levetiden afhænger af det monterede kommunikationsmodul.

Netforsyning	230 VAC +15/-30 %, 50/60 Hz 24 VAC ±50 %, 50/60 Hz 24 VDC +75/-25 % [24 VDC kun til High-Power SMPS]
Strømforbrug	< 1 w
Isolationsspænding	3,75 kV

Mekaniske data

Beskyttelsesklasse	IP65-klassificeret
Dimensioner	166 mm x 102 mm x 47 mm vægbeslag 74 mm x 58 mm
Vægt	Ca. 450 g
Driftstemperatur	5 °C...55 °C, ikke-kondenserende lukket placering (indendørs installation)
Opbevaringstemperatur	-25 °C...60 °C
Driftsfugtighed	0 % - 100 % ikke-kondenserende

Kommunikation

2 x kommunikationsmodulstik	Se tabellen over flowIQ® Gateway-varianter for detaljer
Antenne	Ekstern/intern antenne afhængigt af kommunikationsmodul
Optisk interface	Konfigurationsinterface

Indgang

flowIQ®-måler ¹⁾	Proprietær Kamstrup-kommunikation flowIQ® 2200-modul wM-Bus/linkIQ® 61/62 flowIQ® 3200-modul wM-Bus/linkIQ® 63/64
Kabel (bestilles separat)	1,5 m [5000491] 7,5 m, kan forkortes [5000493]

¹⁾ Volumen 1, Flow 1 og infokoder videresendes til flowIQ® Gateway. flowIQ®-målertemperatur eller Advanced Leak Detection (ALD)-data videresendes ikke fra flowIQ® Gateway.

Materialer

Kabinet

Overdel og underdel	Termoplast, PC 10 % GF med TPE (termoplastiske elastomerer)
Verifikationsdæksel	ABS

Godkendelser

EU-direktiver	Lavspændingsdirektiv Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet Radioudstyretdirektiv RoHS-direktiv
---------------	--

Tilslutninger og indgange

Primære tilslutningsklemmer

De primære tilslutningsklemmer er forbeholdt tilslutningen af en flowIQ®-måler og op til 3 Pt500-temperaturfølere.

Plug-in kommunikationsmodulstik 1 og 2

I modulstik 1 og 2 kan du montere moduler, der tilbyder forskellige former for kommunikationstyper og -protokoller.

Understøttede kommunikationsmoduler:

Varenummer	Modul	
HC-003-10	Data Pulse, inputs (In-A, In-B)	
HC-003-11	Data Pulse, outputs (Out-C, Out-D)	
HC-003-20	Wired M-Bus, inputs (In-A, In-B)	
HC-003-21	Wired M-Bus, outputs (Out-C, Out-D)	
HC-003-32	linkIQ/wM-Bus, inputs (In-A, In-B), EU	☎
HC-003-33	linkIQ/wM-Bus, outputs (Out-C, Out-D), EU	☎
HC-003-41	Analog inputs 2 x 4...20 mA / 0...10 V	⌚
HC-003-56	NB-IoT, inputs (In-A, In-B)	☎ ⌚
HC-003-60	LON TP/FT-10, inputs (In-A, In-B)	⌚
HC-003-66	BACnet MS/TP, inputs (In-A, In-B)	⌚
HC-003-67	Modbus RTU, inputs (In-A, In-B)	⌚
HC-003-80	2G/4G Network, inputs (In-A, In-B)	☎ ⌚
HC-003-82	Modbus/KMP TCP/IP, inputs (In-A, In-B)	⌚
HC-003-83	READy Ethernet, inputs (In-A, In-B)	⌚

⌚ Gateway skal være AC-forsynet

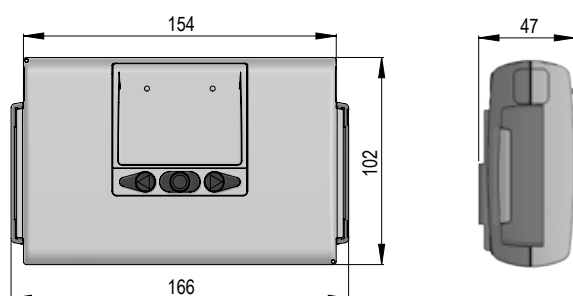
⌚ Gateway skal forsynes med high-power-forsyning

☎ Modul kræver en antenne

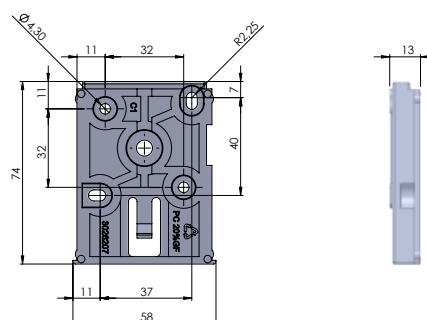
flowIQ® Gateway understøtter forskellige kombinationer af moduler, men det er dog kun muligt at have et radiomodul. Afhængigt af kombinationen af moduler kan der tilsluttes op til 5 volumenmålere (1 x flowIQ®-måler og 4 puls-konfigurerede målere) og der kan videresendes data fra flowIQ® Gateway.

Målskitser

Mekaniske mål for flowIQ® Gateway



Beslag til vægmontering



flowIQ® Gateway-varianter

	Type 603									
Regneværkstype										
Pt500 2-leder t1-t2-t3 V1	Q									
Målertype										
Volumenmåler	8									
Landekode										
flowIQ® Gateway (engelsk)									WD	
Flowmåsertilslutningstype										
Forberedt til en flowIQ®-måler på V1									H	
Temperaturfølersæt										
Ingen temperaturfølere / kan bestilles separat									00	
Forsyning										
Ingen forsyning									0	
Batteri, 1 x D-celle									2	
230 VAC high-power SMPS									3	
24 VAC/VDC high-power SMPS									4	
230 VAC-strømforsyning									7	
24 VAC-strømforsyning									8	
Batteri, 2 x A-celler									9	
Kommunikationsmodul (2 modulstik)										
Intet modul									00	00
Data Pulse, inputs (In-A, In-B)									10	10
Data Pulse, outputs (Out-C, Out-D)									11	11
Wired M-Bus, inputs (In-A, In-B)									20	20
Wired M-Bus, outputs (Out-C, Out-D)									21	21
linkIQ®/wM-Bus, inputs (In-A, In-B), EU									32	32
linkIQ®/wM-Bus, outputs (Out-C, Out-D), EU									33	33
Analog inputs 2 x 4...20 mA/0...10 V									41	41
NB-IoT, inputs (In-A, In-B)									56	56
LON TP/FT-10, inputs (In-A, In-B)									60	60
BACnet MS/TP, inputs (In-A, In-B)									66	66
Modbus RTU, inputs (In-A, In-B)									67	67
2G/4G Network, inputs (In-A, In-B)									80	80
Modbus/KMP TCP/IP inputs (In-A, In-B)									82	82
REAdy Ethernet, inputs (In-A, In-B)									83	83







flowIQ® Gateway-konfiguration

	A	B	CCC	DDD	EE	FF	GG	L	M	N	PP	RR	T	VVVV
	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3													
		4												
CCC-kode														
flowIQ®-interface			890											
Display														
flowIQ® Gateway				890										
					00									
Pulsindgang A og B														
100 m³/h, 100 l/imp, fortæller 1						01	01							
50 m³/h, 50 l/imp, fortæller 2						02	02							
25 m³/h, 25 l/imp, fortæller 4						03	03							
10 m³/h, 10 l/imp, fortæller 10						04	04							
5 m³/h, 5 l/imp, fortæller 20						05	05							
2,5 m³/h, 2,5 l/imp, fortæller 40						06	06							
1 m³/h, 1 l/imp, fortæller 100						07	07							
10 m³/h, 10 l/imp, fortæller 1 (standard)						24	24							
5 m³/h, 5 l/imp, fortæller 2						25	25							
2,5 m³/h, 2,5 l/imp, fortæller 4						26	26							
1 m³/h, 1 l/imp, fortæller 10						27	27							
1000 m³/h, 1000 l/imp, fortæller 1						40	40							
Integrationsmodus														
Styres af flowIQ®								1						
									2					
Lækagegrænse, koldt vand (In-A/In-B)														
OFF										0				
30 minutter uden pulser										1				
1 time uden pulser										2				
To timer uden pulser										3				
											73			
											80			
											82			
											83			
											94			
											95			
											96			
											99			
Fortsættes på næste side ...														

flowIQ® Gateway-konfiguration

	A	B	CCC	DDD	EE	FF	GG	L	M	N	PP	RR	T	VVVV
	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fortsat fra forrige side														
Dataloggerprofil														
Standardloggerprofil														10
linkIQ®														50
linkIQ® 2														51
Krypteringsniveau														
Kryptering med separat fremsendt nøgle														3
Kundelabel														
Serie-/Kundenummer 16 tegn														0000
Tom														0001
Kundetekst 16 tegn														0002

Tilbehør

Varenummer	Beskrivelse		
Strømforsyninger			
HC-993-02	Batterimodul med 1 x D-celle		
HC-993-03	230 VAC High-Power-forsyningsmodul		
HC-993-04	24 VAC/VDC High-Power-forsyningsmodul		
HC-993-07	230 VAC forsyningsmodul		
HC-993-08	24 VAC forsyningsmodul		
HC-993-09	Batterimodul med 2 x A-celler		
2006-681	Label på forsyningsmodul		
3130-269	Kabelklemme med skruer		
Kabler			
5000-491	1,5 m kabel til Pulse/flowIQ® Gateway		
5000-493	7,5 m kabel til Pulse/flowIQ® Gateway		
5000-337	Modulkabel, 2 m [2 x 0,25 mm ²]		
6699-035	Modulkonfigurationskabel med USB		
Beslag			
3026-207	Vægbeslag		
6699-110	Panelbeslag		
Antenner			
6699-448	Mini-Triangle-antenne til Wireless M-Bus og 2G/4G Network Module		
6699-482.E	Intern antenne til Wireless M-Bus 868 MHz		
2-leder Pt-500-sæt med 3 temperaturfølere			
65-00-0L0-000	3 stk. Ø5,8 mm lommefølere, 1,5 m kabel		
65-00-0M0-000	3 stk. Ø5,8 mm lommefølere, 3,0 m kabel		
65-00-0N0-000	3 stk. Ø5,8 mm lommefølere, 5,0 m kabel		
65-00-0P0-000	3 stk. Ø5,8 mm lommefølere, 10,0 m kabel		
66-00-0Q3-000	3 stk. direkte følere, DS 27,5 mm, 1,5 m kabel		
66-00-0Q4-000	3 stk. direkte følere, DS 27,5 mm, 3,0 m kabel		
Diverse			
6699-042	Metalplade til optisk læsehoved (20 stk.)		
6699-099	Infrarødt optisk læsehoved m/USB-stik		
6699-724	METERTOOL HCW		
6699-725	LogView HCW		

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling
 DK-8660 Skanderborg
 T: +45 89 93 10 00
 info@kamstrup.com
 kamstrup.com