

Installasjonsanvisninger

P/N MMI-20013050, Rev. A

September 2008

ATEX-installasjonsanvisninger for Micro Motion[®] Modell 2200-transmittere



Merk! For installasjon i eksplosjonsfarlige områder i Europa, se standard EN 60079-14 hvis nasjonale standarder ikke gjelder.

Informasjon som følger med utstyr som er i samsvar med direktivet for høytrykksutstyr, er tilgjengelig på nettsiden www.micromotion.com/library.

©2008, Micro Motion, Inc. Med enerett. ELITE og ProLink er registrerte varemerker og MVD og MVD Direct Connect er varemerker for Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Micro Motion er et registrert varemerke for Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Micro Motion- og Emerson-logoene er varemerker og servicemerker som tilhører Emerson Electric Co. Alle andre varemerker tilhører sine respektive eiere.

Modell 2200S-transmittere

ATEX-tegninger og -installasjonsanvisninger

- For installasjon av følgende Micro Motion-transmittere og -utstyr:
 - Modell 2200S



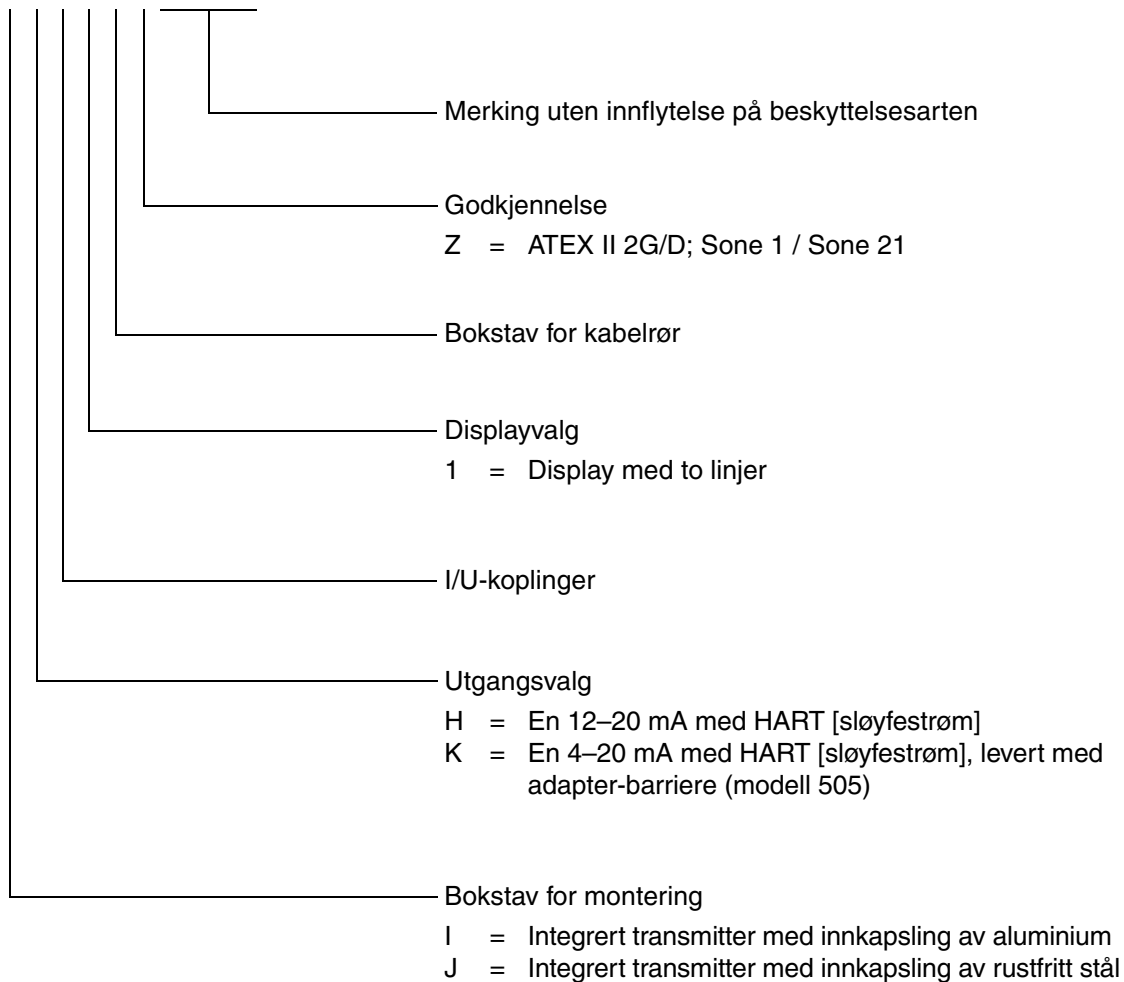
Produkt:	Utstyrstype	Transmittertype 2200S****Z****
Produsert og underlagt for prøving		Micro Motion, Inc.
Adresse		Boulder, Co. 80301, USA
Grunnlag for prøving:		Tillegg II av direktiv 94/9/EF
Standardgrunnlag		EN 60079-0:2006 Generelle krav
		EN 60079-11:2007 Egensikkert utstyr 'i'
		EN 61241-0:2006 Støvevaluering
		EN 61241-11:2006 Støvevaluering 'ibD'
Kode for beskyttelsesart		II 2G Ex ib IIB/IIC T4 II 2D Ex ibD 21 T70 °C

1) Produkt og type

Transmittertype 2200S*****Z****

Istedenfor tegnene *** vil det bli satt inn bokstaver og tall som betegner følgende modifiseringer:

2 2 0 0 S * * * * Z * * * *



2) Beskrivelse

Micro Motions 22**S*H/K***Z****-transmitter er montert som en integrert del i en Micro Motion Coriolis-måler.

Den integrerte 22**S*H/K***Z****-transmitterens systemoppstilling består av to kretskort som er innkapslet i et støpt skall. Den innkapslede enheten har en 9-ledningsforbindelse til Micro Motion Coriolis-måleren via en fast 9-ledningskabel. Det er festet en brukergrensesnittenheter (User Interface – UI) til den innkapslede enheten med to monteringskruser. Brukergrensesnittenheten omfatter et LCD-display (ekstrautstyr) og midlertidige servicekoplinger.

22**S*H/K***Z****-modellen har ett sett med to skrueklemmer for tilkopling av multifunksjonsledninger som sørger for både I/U-kommunikasjon og strømningang.

Innkapslingen er laget av aluminium med blå lakk eller rustfritt stål.

Innkapslingen har to kabelrøråpninger der kunden kan kople til strømklemmer og I/U-signal. Kun én kabelrøråpning vil imidlertid bli brukt, og den andre kabelrøråpningen vil bli utstyrt med en godkjent blindplugg. Det er en jordingsklemme for rammen plassert både under dekslet for strømklemmene og eksternt på huset.

3) Parametere

3.1) Inngangskrets (klemme 1–2)

Spenning	U _i	Likestrøm (DC)	28	V
Strøm	I _i		120	mA
Effekt	P _i		0,84	W
Kapasitans	C _i		2200	pF
Induktans	L _i		30	μH

3.2) Egensikre utgangskretser med beskyttelsesart Ex ib, for tilkopling til en Micro Motion Coriolis-måler

		Drivkrets (J4 pinne 7–8)	Pickoff-kretser (J4 pinne 3–6)	Temperaturkrets (J4 pinne 1, 2 og 9)			
Spenning	U _o	10,5 V likestrøm	12,6 V likestrøm	12,6 V likestrøm			
Strøm	I _o	80 mA	4,29 mA	3,31 mA			
Effekt	P _o	0,84 W	13,52 mW	2,2 mW			
Intern motstand	R _i	4,32 Ω					
Gruppe		IIC	IIB	IIC	IIB	IIC	IIB
Maks. ekstern induktans	L _o	5,9 μH	24 μH	1,93 H	7,7 H	3,24 H	12,9 H
Maks. ekstern kapasitans	C _o	2,41 μF	16,8 μF	1,15 μF	7,4 μF	1,15 μF	7,4 μF
Maks. induktans/ motstand-forhold	L _o /R _o	5,5 μH/Ω	22 μH/Ω	2,2 mH/Ω	8,9 mH/Ω	3,0 mH/Ω	12,0 mH/Ω

Maks. ekstern induktans L (sensorspole) kan beregnes med følgende formel:

$$L = 2 \times E \times \left(\frac{R_i + R_o}{1,5 \times U_o} \right)^2$$

der E = 40 μJ for gruppe IIC og E = 160 μJ for gruppe IIB settes inn.
R_o er drivspolemotstand pluss drivspolens seriemotstand.

3.3) Midlertidige HART- og serviceportforbindelser

Spenning	Uo	12,6 V likestrøm	
Strøm	Io	15,6 mA	
Effekt	Po	84,0 mW	
Gruppe			
Maks. ekstern induktans	Lo	IIC	IIB
		7,0 µH	28,0 µH
Maks. ekstern kapasitans	Co	1,15 µF	7,4 µF
Maks. induktans/motstand-forhold	Lo/Ro	11,8 µH/Ω	47,0 µH/Ω

Merk! Selv om de midlertidige serviceportklemmene tilfredsstillr kravene til egensikkerhet, skal de ikke brukes av kunden. Klemmene er dekket med en plugg og merket "Kun for bruk ved fabrikk". Når serviceporten brukes av servicepersonell i forbindelse med oppgraderinger, er kretsene beskyttet mot tilfeldig skade som potensielt kan forårsakes av ikke egensikkert utstyr som er midlertidig tilkopleet porten.

3.4) Omgivelsestemperaturområde

Modell 22**S*H/K***Z**** Ta -40 til +60 °C

4) Merking

-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

- type	- type beskyttelse
2200SI(H eller K)*1*Z**** med innkapsling av aluminium	CE 0575 Ex II 2G Ex ib IIB/IIC T4 II 2D Ex ibD 21 T70 °C
2200SJ(H eller K)*1*Z**** med innkapsling av rustfritt stål	CE 0575 Ex II 2G Ex ib IIB/IIC T4 II 2D Ex ibD 21 T70 °C

5) Spesielle betingelser for sikker bruk / installasjonsanvisninger

- 5.1) Tillatt omgivelsestemperaturområde for transmitteren er -40 °C til +60 °C. Bruk av transmitteren ved omgivelsestemperaturer under -20 °C kan kun tillates hvis kablene og kabelinngangene eller kabelrørinngangene er egnet for temperaturen og bruken.
- 5.2) Kabelinngangene eller kabelrørinngangene skal ha en beskyttelsesgrad på minst IP54.
- 5.3) Selv om de midlertidige HART- og serviceportforbindelsene tilfredsstillr kravene til egensikkerhet, skal de ikke brukes av kunden. Klemmene er dekket med en plugg og merket "Kun for bruk ved fabrikk". Når serviceporten brukes av servicepersonell i forbindelse med oppgraderinger, er kretsene beskyttet mot tilfeldig skade som potensielt kan forårsakes av ikke egensikkert utstyr som er midlertidig tilkopleet porten.
- 5.4) Merkingen "ibD" angir hvordan sikker strøm kan rutes til 2200S. Sikker strøm fra en barriere kreves for å oppnå samsvar med overflatetemperatur og for å rute strøm i "normale" kabler.

©2008 Micro Motion, Inc. Alle rettigheter forbeholdt. P/N MMI-20013050, Rev. A



For de nyeste produktspesifikasjonene fra Micro Motion, se under PRODUCTS på vårt nettsted www.micromotion.com

**Emerson Process Management
Norge**

Floodmyrveien 23
P.O. Box 204
3901 Porsgrunn
T +47 (0) 35 57 56 00
+1 800-522-6277
F +47 (0) 35 55 78 68
www.emersonprocess.no

**Emerson Process Management
Micro Motion Europe**

Neonstraat 1
6718 WX Ede
The Netherlands
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556

Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301
T +1 303-527-5200
+1 800-522-6277
F +1 303-530-8459

**Emerson Process Management
Micro Motion Asia**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republic of Singapore
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

**Emerson Process Management
Micro Motion Japan**

1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokyo 140-0002 Japan
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

