

**Installationsvejledning**

P/N 20004431, Rev. C

November 2008

# **ATEX zone 2 og 22 Installationsvejledning og tegninger**

Til ATEX-godkendte installationer  
til zone 2 og 22



Bemærk: Ved montering i Europa i farlige områder henvises til standard EN 60079-14, hvis der ikke gælder specifikke nationale standarder.

Oplysninger vedrørende udstyr, der overholder Trykudstyringsdirektivet, kan findes på internettet på [www.micromotion.com/library](http://www.micromotion.com/library).

©2008, Micro Motion, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. ELITE og ProLink er registrerede varemærker, og MVD og MVD Direct Connect er varemærker tilhørende Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado, USA. Micro Motion er et registreret varemærke tilhørende Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado, USA. Micro Motion- og Emerson-logoerne er registrerede varemærker tilhørende Emerson Electric Co. Alle andre varemærker tilhører de respektive ejere.

# Indhold

## Model 2400 transmittere

ATEX Installationsvejledning . . . . .	1
--	---

## Model 2200 transmittere

ATEX installationsvejledning . . . . .	7
--	---

## ELITE sensorer

ATEX (zone 2 og 22) Installationsvejledning . . . . .	11
---	----



# Model 2400 transmittere

## ATEX Installationsvejledning

- Vejledning til installation af en Micro Motion model 2400 transmitter



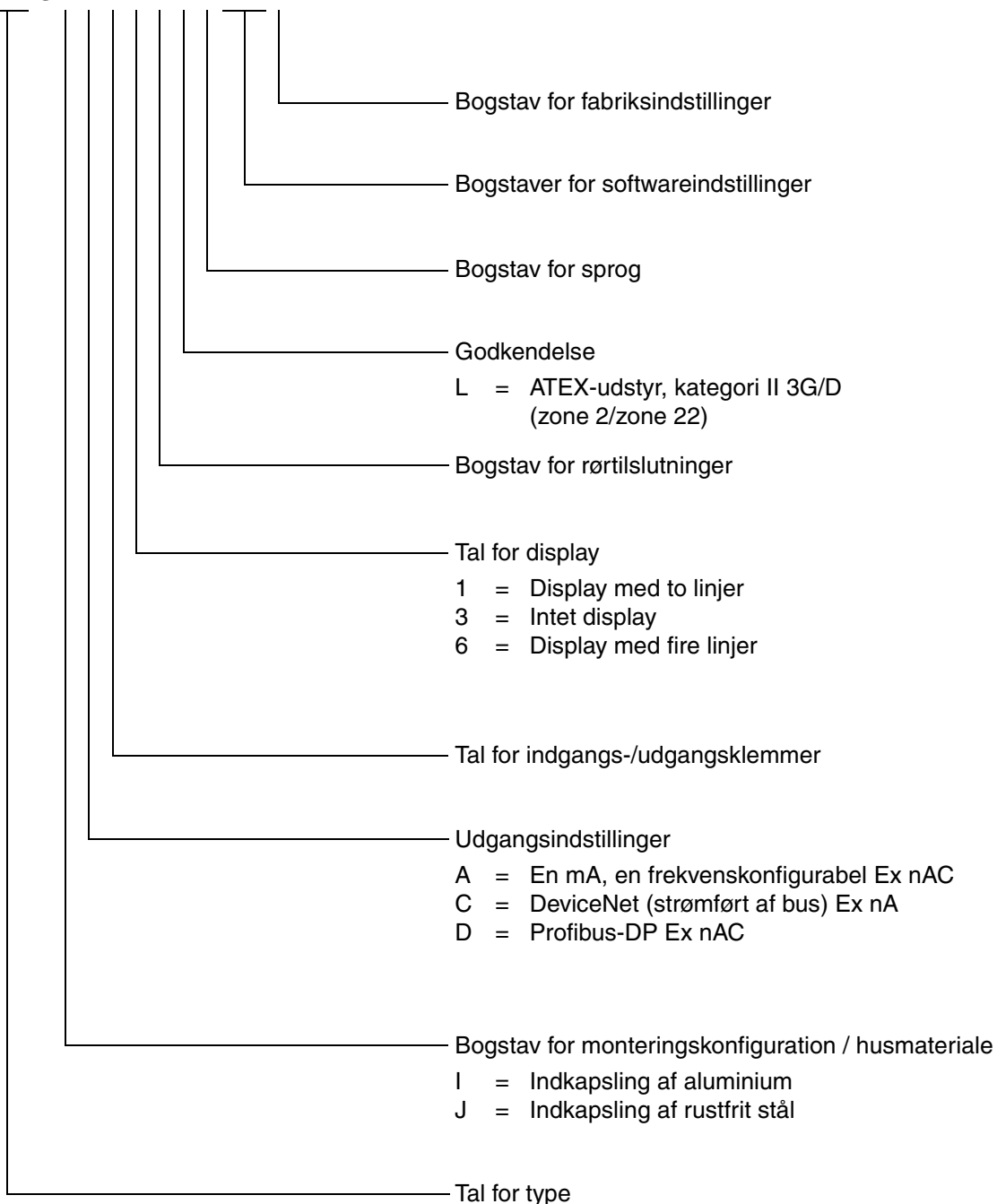
Emne: Udstyrstype	<b>Transmittertype 24*****L****</b>
Fremstillet for og underlagt undersøgelse	<b>Micro Motion, Inc.</b>
Adresse	<b>Boulder, Co. 80301, USA</b>
Standardgrundlag	IEC 60079-15:2005 Ikke-antændelig "n" EN 61241-0:2006 Støv, generelle krav "D" EN 61241-1:2004 Støv ved indkapsling "tD"
Kode for beskyttelsestype	<b>II 3G Ex nAC II T5 (24**S*A***L****) Analog</b> eller <b>II 3G Ex nAC II T5 (24**S*D***L****) Profibus-DP</b> eller <b>II 3G Ex nA II T5 (24**S*C***L****) DeviceNet</b> <b>II 3D Ex tD A22 IP66/67 T70°C</b>

### 1) Emne og type

Transmittertype 24\*\*\*\*\*L\*\*\*\*

I stedet for \*\*\* i den komplette benævnelse indsættes bogstaver og tal, der betegner følgende variationer:

2 4 \* \* S \* \* \* \* L \* \* \* \*



## 2) Beskrivelse

Micro Motion 24\*\*\*\*(A, C eller D) transmitteren er bygget ind i en Micro Motion Coriolis-måler.

Det indbyggede 24\*\*\*\*(A, C eller D) transmittersystem består af følgende: To kredskøbskort, PowerIO og BFCore, er indkapslet i en indstøbt kappe. Den indkapslede anordning har en 9-lederforbindelse til Micro Motion Coriolis-måleren via et fast 9-leder kabel. Fastgjort med to monterings skruer på den indkapslede samling er en brugergrænseflade (User Interface = UI), der indeholder et valgfrit LCD-display, infrarøde (IR) knapper og kommunikation, midlertidige opkoblingsforbindelser og konfigurationskontakter. Konfigurationskontakterne må kun betjenes i en eksplosionsfri atmosfære, eller når der er slukket for strømmen til anordningen.

24\*\*\*\*A\*\*\*\*\* har to sæt skrueklammer: Almindelig strømindgang og indgangs-/udgangssignalering. Klemmerne er skilt ad med en plasticvæg. Derudover er strømforsyningsklemmerne under et beskyttelsesdæksel. Ind-/udgangen består af fire klemmer: To er dedikerede 4–20 mA, og to kan konfigureres som frekvens-/impulsudgang, diskret udgang eller diskret indgang.

24\*\*\*\*A\*\*\*\*\* er en gnistfri anordning (Ex n A) med et forseglede relæ inde i indkapslingen (Ex n C). Dette relæ bruges til softwarevalg af aktiv eller passiv betjening af mA-udgangen.

24\*\*\*\*A\*\*\*\*\* blev oprindeligt vurderet ud fra EN-60079-15:2003 og fik klassificeringskoden EEx nA C II T5. Fra bilag 2 i BVS 05 E 116 X er vurderingen baseret på IEC 60079-15:2005 og klassificeringskoden Ex nA C II T5.

Det indbyggede 24\*\*\*\*C\*\*\*\*\* transmittersystem består af følgende: Der er indkapslet to kredsløbskort, Power og BFCore, i en indstøbt kappe ved hjælp af Dow Corning 567. Den indkapslede anordning har en 9-lederforbindelse til Micro Motion Coriolis-måleren via et fast 9-lederkabel. Fastgjort med to monterings skruer på den indkapslede samling er en brugergrænseflade, der indeholder et valgfrit LCD-display, infrarøde (IR) knapper og kommunikation, midlertidige opkoblingsforbindelser og konfigurationskontakter. Konfigurationskontakterne må kun betjenes i en eksplosionsfri atmosfære, eller når der er slukket for strømmen til anordningen.

24\*\*\*\*C\*\*\*\*\* har fire skrueklammer: To til indgangsjævnstrøm (11–25 VDC) og to til CAN-kommunikation. Transmitteren kan også leveres med en Eurofast™ DeviceNet™-konnektor i åbningen på et af installationsrørene. I denne opsætning er ledningsføringen til de fire skrueklammer udført på fabrikken.

Det indbyggede 24\*\*\*\*D\*\*\*\*\* transmittersystem består af følgende systemkomponenter: Der er indkapslet to kredsløbskort, PowerIO og BFCore, i en indstøbt kappe ved hjælp af Dow Corning 567. Den indkapslede "puck" har en 9-lederforbindelse til Micro Motion Coriolis-måleren via et fast 9-lederkabel. Fastgjort med to monterings skruer på den indkapslede samling er en brugergrænseflade (User Interface = UI), der indeholder et valgfrit LCD-display, infrarøde (IR) knapper og kommunikation, midlertidige opkoblingsforbindelser og konfigurationskontakter. Konfigurationskontakterne må kun betjenes i en eksplosionsfri atmosfære, eller når der er slukket for strømmen til anordningen.

24\*\*\*\*D\*\*\*\*\* har to sæt skrueklammer: Almindelig strømindgang og indgangs-/udgangssignalering. Klemmerne adskilles af en plasticvæg. Derudover er strømforsyningsklemmerne under et beskyttelsesdæksel. Ind-/udgangen består af to Profibus-komm.-klemmer. Transmitteren kan også leveres med en Eurofast™ Profibus™-konnektor i åbningen på et af installationsrørene. I denne opsætning er ledningsføringen til de to skrueklammer udført på fabrikken.

24\*\*\*\*D\*\*\*\*\* er en gnistfri anordning (Ex n A) med et forseglede relæ inde i indkapslingen (Ex n C). Dette relæ bruges til softwarevalg af den interne termineringsimpedans til Profibus-DP-kommunikation.

Huset (malet aluminium eller rustfrit stål) har to røråbninger (M20 eller 1/2" NPT), så kunden kan trække ledninger til strømklemmerne og indgangs-/udgangssignaleringen. En stel/jordklemme er placeret både indvendigt i klemmerummet og også udvendigt på huset.

24\*\*\*\*\* blev oprindeligt vurderet til støv ifølge EN 50281-1-1 og fik klassificeringskoden II 3 D IP66/IP67 T70°C. Fra og med tillæg 4 i BVS 05 E 116 X er vurderingen baseret på EN 61241-0 og EN 61241-1 med klassificeringskoden II 3D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C til indkapslingen af rustfrit stål og II 3D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C til indkapslingen af aluminium.

### 3) Parametre

#### 3.1) Strømforsyning (24\*\*\*\*A og 24\*\*\*\*D\*\*\*\*\*)

Mærkespænding (klemme 1–2 [J1])	DC	18–100	V
	AC	85–250	V

#### 3.2) Indgangs-/udgangskredsløb (24\*\*\*\*A\*\*\*\*\*)

##### 3.2.1) mA-udgang (aktiv eller passiv) (klemme 1–2 [J2])

Spænding	DC	30	V
Strøm		4–20	mA

##### 3.2.2) Frekvens/impuls (aktiv eller passiv) frekvens/impuls (klemme 1–2 [J3])

Spænding	DC	30	V
----------	----	----	---

##### 3.2.3) Diskret udgang (aktiv eller passiv) spænding (klemme 1–2 [J3])

Spænding	DC	30	V
Strøm	maks.	500	mA

##### 3.2.4) Diskret indgang (aktiv eller passiv) spænding (klemme 1–2 [J3])

Spænding	DC	30	V
----------	----	----	---

#### 3.3) DeviceNet-forsyning (24\*\*\*\*C\*\*\*\*\*)

Mærkespænding (klemme 1–2 (J1)) (eller ben 2–3 på Eurofast™ DeviceNet™-konnektoren)	DC	11–25	V
--	----	-------	---

#### 3.4) DeviceNet-indgangs-/udgangskredsløb (24\*\*\*\*C\*\*\*\*\*)

##### 3.4.1) DeviceNet-kommunikation (klemme 1–2 (J2))

(eller ben 4–5 på Eurofast™ DeviceNet™-konnektoren)			
Spænding	DC	30	V

#### 3.5) Profibus-DP-indgangs-/udgangskredsløb (24\*\*\*\*D\*\*\*\*\*)

(eller ben 1–2 på Eurofast™ Profibus™-konnektoren)			
Spænding	DC	30	V



3.6) Udgangskredsløb, fast 9-lederkabel til sensor (24\*\*\*\*(A, C eller D)\*\*\*\*\*):

3.6.1) Drevkredsløb, stik 7–8

Spænding	DC	12,36	V
Strøm		0,075	A

3.6.2) Pick-off kredsløb, stik 3–4 og 5–6

Spænding	DC	3,3	V
Strøm		27	µA

3.6.3) Temperaturkredsløb, stik 1, 2 og 9













Spænding	DC	2,5	V
Strøm		370	µA

3.7) Omgivende temperaturområde

24****(A eller C)***** 24****D*****	Ta	–40°C op til +60°C
Uden Eurofast™ Profibus™-konnektor	Ta	–40°C op til +60°C
Med Eurofast™ Profibus™-konnektor	Ta	–30°C op til +60°C

#### 4) Mærkning

–40°C ≤ Ta ≤ +60°C eller –30°C ≤ Ta ≤ +60°C

– type	– beskyttelsestype
24***IA***L****	  II 3 G Ex nAC II T5 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C
24***IC***L****	  II 3 G Ex nA II T5 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C
24***ID***L****	  II 3 G Ex nAC II T5 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C
24***JA***L****	  II 3 G Ex nAC II T5 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C
24***JC***L****	  II 3 G Ex nA II T5 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C
24***JD***L****	  II 3 G Ex nAC II T5 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C

## 5) Særlige forhold vedrørende sikker brug / Installationsvejledning

- 5.1) Det tilladte omgivende temperaturområde for transmitteren er  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+60^{\circ}\text{C}$ . Anvendelse af transmitteren ved en omgivende temperatur under  $-20^{\circ}\text{C}$  er kun tilladt, hvis kablerne og kabelindgangene eller installationsrøråbningerne er egnede til den temperatur og den pågældende anvendelse.
- 5.2) Kabelindgangene eller røråbningerne skal have en beskyttelsesgrad på mindst IP54 for brug i kategori 3G og en beskyttelsesgrad på mindst IP6X for brug i kategori 3D.
- 5.3) Brugergrenseflademodulet må ikke være koblet fra den indkapslede samling, medmindre strømmen er slået fra, og området vides at være sikkert.
- 5.4) DIP-switchen SW1 og de roterende SW3-, 4- og 5-switches må ikke tilkobles, medmindre strømmen er slået fra, og området vides at være sikkert.
- 5.5) Der gælder særlige betingelser for brug af transmittere med stikbøsninger:
- 5.5.1) Type 24\*\*S\*C\*\*\*L\*\*\*\*:
- Stikket skal passe til bøsningstype Turck FSV57-\*M/M20/CS eller FSV57-\*M/14.5/CS. Stikket skal opfylde kravene i hhv. kategori 3G og 3D uafhængigt af anvendelsen i zone 2 eller zone 22.
- 5.5.2) Type 24\*\*S\*D\*\*\*L\*\*\*\*:
- Stikket skal passe til bøsningstype Turck FKW 4.5-\*M/M20/CS eller FKW 4.5-\*M/14.5/NPT/CS. Stikket skal opfylde kravene i hhv. kategori 3G og 3D uafhængigt af anvendelsen i zone 2 eller zone 22.
- 5.6) Type 24\*\*S\*C\*\*\*L\*\*\*\* og Type 24\*\*S\*D\*\*\*L\*\*\*\*:
- Stikkene skal være udstyret med en tilkoblingsmøtrik, som sikrer, at stikket sidder forsvarligt fast i bøsningen.
- 5.6.1) Stikkene skal overholde kravene for typebeskyttelse IP 67 for anordninger med fastskruede stik i henhold til EN 60529 for kontakter.
- 5.6.2) Stikket skal være udstyret med et fastgøringselement i henhold til EN 61241-0, paragraf 19.1.b), som kun kan afmonteres med et værktøj for at forhindre utilsigtet frakobling.
- 5.6.3) Hvis der ikke sidder et stik i stikbøsningen, skal bøsningen beskyttes mod vand og støv som minimum iflg. IP 67 i henhold til EN 60529. Inden der sættes et stik i bøsningen, skal det sikres, at der ikke er støv eller vand i stikket eller i bøsningen.
- 5.6.4) Operatøren skal sørge for ekstern beskyttelse mod transient forstyrrelse på mere end 40% af stikbøsningernes mærkespænding.

# Model 2200 transmittere

## ATEX installationsvejledning

- Vejledning til installation af en Micro Motion model 2200 transmitter



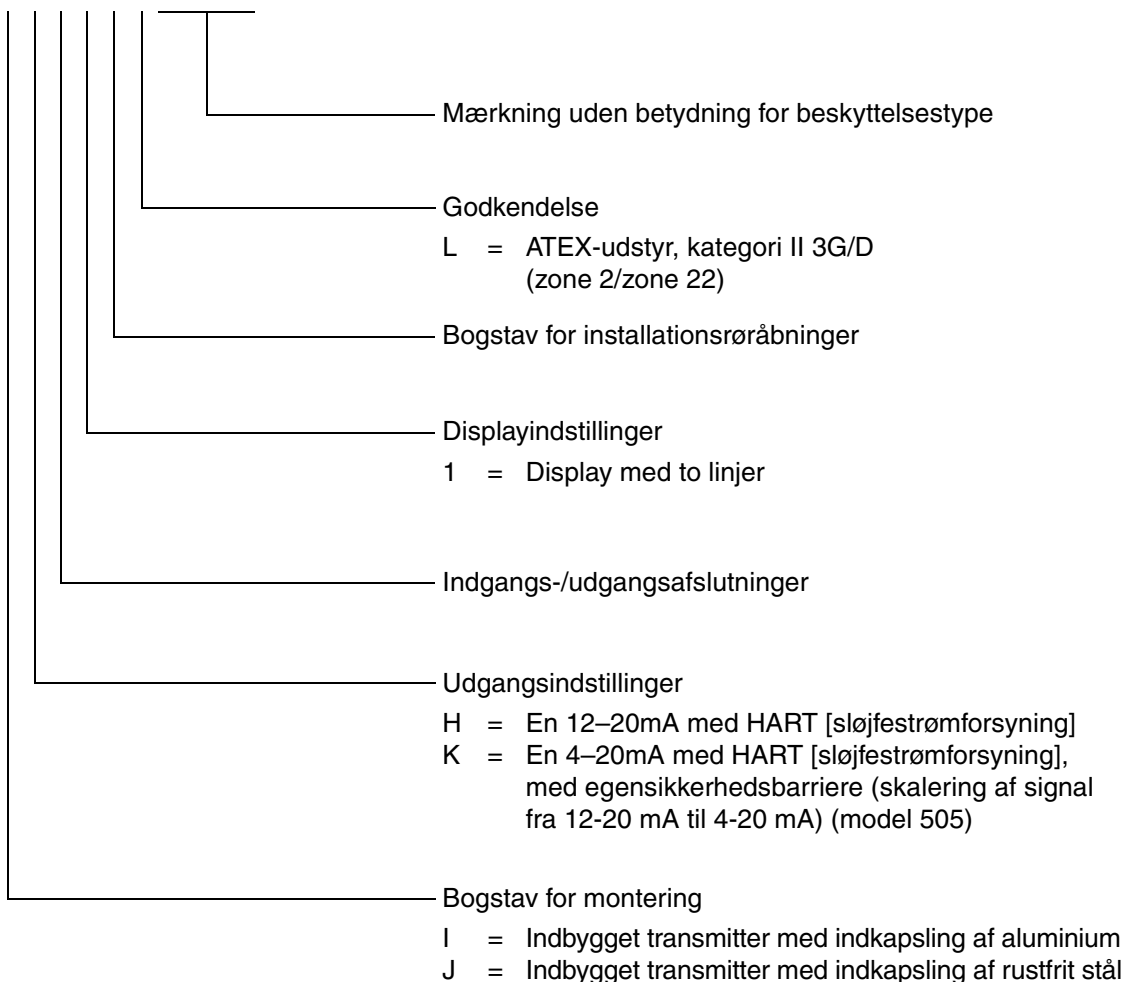
Emne: Udstyrstype	<b>Transmittertype 2200S*****L****</b>
Fremstillet for og underlagt undersøgelse	<b>Micro Motion, Inc.</b>
Adresse	<b>Boulder, Co. 80301, USA</b>
Standardgrundlag	EN 60079-15:2005 Ikke-antændelig "n" EN 61241-0:2006 Støv, generelle krav "D" EN 61241-1:2004 Støv ved indkapsling "tD"
Kode for beskyttelsestype	<b>II 3G Ex nA II T4</b> <b>II 3D Ex tD A22 IP66/67 T70°C</b>

### 1) Emne og type

Transmittertype 2200S\*\*\*\*\*L\*\*\*\*

I stedet for \*\*\* i den komplette benævnelse indsættes bogstaver og tal, der karakteriserer følgende varianter:

2 2 0 0 S \* \* \* \* L \* \* \* \*



## 2) Beskrivelse

Micro Motion model 22\*\*S\*H/K\*\*\*L\*\*\*\* transmitteren er bygget ind i en Micro Motion Coriolis-måler.

Det indbyggede transmittersystem, model 22\*\*S\*H/K\*\*\*L\*\*\*\*, består af to printplader, som er indkapslet i en ydre skal. Indkapslingen har en 9-lederforbindelse til Micro Motion Coriolis-måleren via et fast 9-leder kabel. Fastgjort med to monterings skruer på indkapslingen er en brugergrænseflade indeholdende et LCD-display (ekstraudstyr) og midlertidige opkoblingsforbindelser.

Model 22\*\*S\*H/K\*\*\*L\*\*\*\* har to sæt skrueklemmer til tilslutning af multifunktionelle ledninger til både indgangs-/udgangskommunikation og strømforsyning.

Indkapslingsmaterialet er enten blåmalet aluminium eller rustfrit stål.

Indkapslingen har to installationsrøråbninger til kundens ledningsføring til strømklemmer og indgangs-/udgangssignaler. Dog kan der kun anvendes en røråbning, da der er sat en godkendt skrueprop i den anden åbning. En stel/jordklemme er placeret både indvendigt i klemmerummet og også udvendigt på huset.

## 3) Parametre

### 3.1) Indgangskredsløb (terminal 1–2)

Spænding	DC	28	V
Effekt		0,56	W

### 3.2) Udgangskredsløb til sensor:

#### 3.2.1) Drevkredsløb (J4-ben 7–8)

Spænding	DC	10,5	V
Strøm		80	mA

#### 3.2.2) Pick-off-kredsløb (J4-ben 3–6)

Spænding	DC	12,6	V
Strøm		4,29	mA

#### 3.2.3) Temperaturkredsløb, stik 1, 2 og 9





Spænding	DC	12,6	V
Strøm		3,31	mA

### 3.3) Omgivende temperaturområde

22**S*H/K***L****	Ta	–40°C op til +60°C	
-------------------	----	--------------------	--

#### 4) Mærkning

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

- type	- beskyttelsestype
2200SI(H eller K)*1*L**** med aluminiumshus	  II 3 G Ex nA II T4 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C
2200SJ(H eller K)*1*L**** med hus af rustfrit stål	  II 3 G Ex nA II T4 II 3 D Ex tD A22 IP66/IP67 T70°C

#### 5) Særlige forhold vedrørende sikker brug / installationsvejledning

- 5.1) Det tilladte omgivende temperaturområde for transmitteren er  $-40^{\circ}\text{C}$  op til  $+60^{\circ}\text{C}$ . Anvendelse af transmitteren ved en omgivende temperatur under  $-20^{\circ}\text{C}$  er kun tilladt, hvis kablerne og kabelindgangene eller installationsrøråbningerne er egnede til den pågældende temperatur og anvendelse.
- 5.2) Kabelindgangene eller røråbningerne skal have en beskyttelsesgrad på mindst IP54 for brug i kategori 3G og en beskyttelsesgrad på mindst IP6X for brug i kategori 3D.
- 5.3) Brugergænseflademodulet må ikke være koblet fra den indkapslede samling, med mindre strømmen er slået fra, og området vides at være sikkert.
- 5.4) HART-forbindelsen og midlertidige serviceportforbindelser kan ikke bruges af kunden. Der er indsat en prop i klemmerne, og de er mærket "Må kun bruges af fabrikken". Når serviceporten anvendes af servicepersonalet til opgraderinger, beskyttes kredsløbene mod hændelige skader, der eventuelt kan forårsages af ikke-egensikre anordninger, der midlertidigt tilsluttes porten.

# ELITE sensorer

## ATEX (zone 2 og 22) Installationsvejledning

- Vejledning til installation af følgende Micro Motion sensorer:
  - Model CMF010
  - Model CMF025
  - Model CMF050
  - Model CMF100
  - Model CMF200 (inkl. højtemperaturmodel CMF200A)
  - Model CMF300 (inkl. højtemperaturmodel CMF300A)
  - Model CMF400 (inkl. højtemperaturmodel CMF400A)
  - Model CMFHC3 (inkl. højtemperaturmodel CMFHC3A)

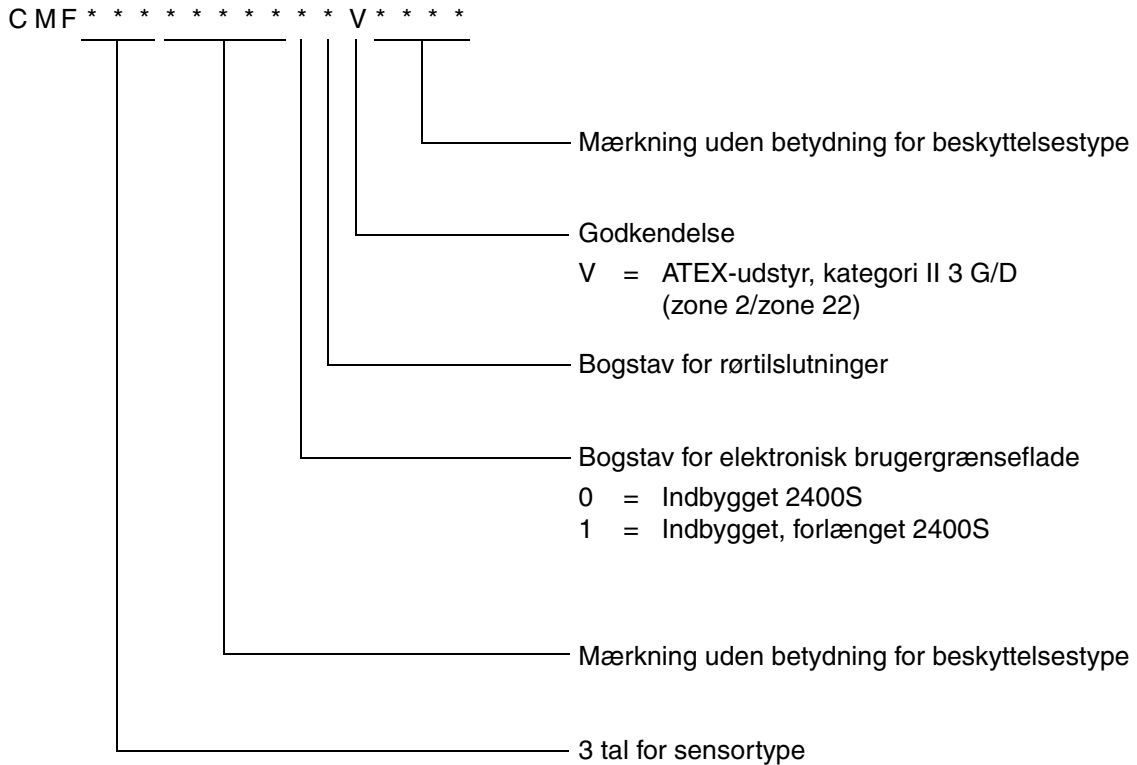


Emne:	Udstyrstype	<b>Sensortype CMF*** *****(0 eller 1)*V****</b>
Fremstillet for og underlagt undersøgelse		<b>Micro Motion, Inc.</b>
Adresse		<b>Boulder, Co. 80301, USA</b>
Basis for undersøgelse:		<b>Annex II i direktiv 94/9/EF</b>
Standardgrundlag		EN 60079-0:2006                      Generelle krav
		EN 60079-15:2005                    Ikke-gnist/begrænset energi "n"
		EN 61241-0:2006                      Generelle krav
		EN 61241-1:2004                      Beskyttelse ved indkapslinger "tD"
Kode for beskyttelsestype		<b>II 3G Ex nA II T1–T4/T5</b>
		<b>II 3D Ex tD A22 IP65 T°C</b>

1) **Emne og type**

Sensortype CMF\*\*\* \*\*\*\*\*V\*\*\*\*

I stedet for \*\*\* i den komplette benævnelse indsættes bogstaver og tal, der karakteriserer følgende variationer:



2) **Beskrivelse**

Flowsensoren anvendes sammen med transmitteren til flowmåling.

Flowsensoren, som består af magnetiserede oscillatorrør, indeholder en række elektriske komponenter: spoler, modstande, temperatursensorer, klemmer og tilslutninger.

Sensoren er beregnet til brug sammen med en egnet transmitter, f.eks. 24\*\*\*\*\*L\*\*\*\* iht. BVS 05 E 116 X; kun sensoren og transmitteren som helhed garanterer de nødvendige grader af beskyttelse.



### 3) Parametre

#### 3.1) Type CMF\*\*\*\*\* (0 eller 1)\*V\*\*\*\*

##### 3.1.1) Drevkredsløb (stikben 7–8)

Spænding	DC	30	V
Strøm		84	mA

##### 3.1.2) Pick-off-kredsløb (stikben 3–4 og 5–6)

Spænding	DC	30	V
Strøm		25	mA

##### 3.1.3) Temperaturkredsløb (stikben 1, 2 og 9)

Spænding	DC	30	V
Strøm		25	mA

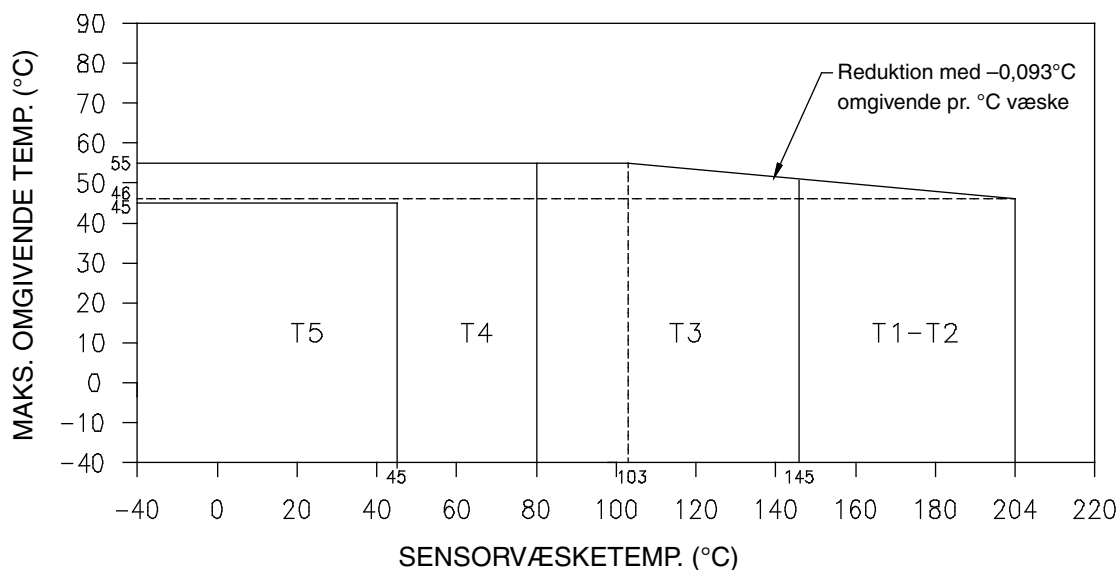
#### 3.2) Type CMF\*\*\*\*\* (0 eller 1)\*V\*\*\*\*, undtagen CMF\*\*\*A\*\*\*\* (0 eller 1)\*V\*\*\*\*

##### 3.2.1) Temperaturklasse

Klassificering i en temperaturklasse afhænger af temperaturen på mediet, idet sensorens maksimale driftstemperatur skal tages i betragtning. Vises på følgende graf:

For CMF010 – CMF300 sensorer

ATEX-TILLADT CMF SENSORTEMPERATURKLASSIFICERING  
MED INDBYGGET 2400 BASERET PÅ OMGIVENDE/VÆSKETEMPERATUR



*Bemærkning 1. Brug grafen ovenfor til at bestemme temperaturklassificeringen for en given væske- og omgivende temperatur. Den maksimale overfladetemperatur for støv er som følger: T5: T 95°C, T4: T 130°C, T3: T 195°C, T2 til T1: T 254°C.*

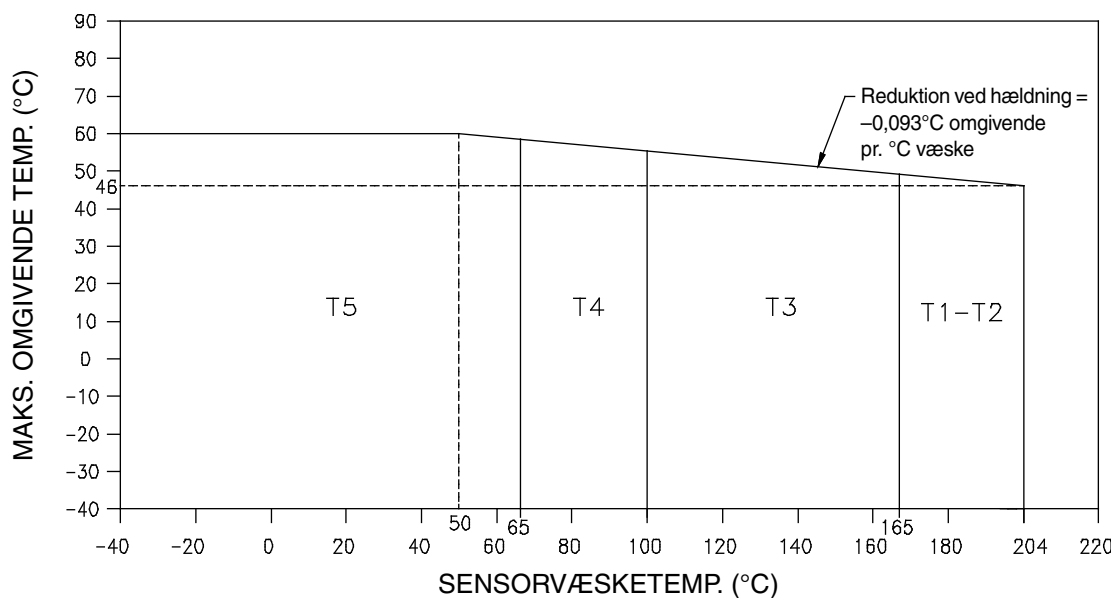
3.2.2) Omgivende temperaturområde

CMF\*\*\*\*\* (0 eller 1) \*V\*\*\*\*

Ta -40°C til +55°C

For CMF400 sensor

ATEX-TILLADT CMF400 SENSORTEMPERATURKLASSIFICERING  
MED INDBYGGET 2400 BASERET PÅ OMGIVENDE TEMPERATUR/VÆSKETEMPERATUR



Bemærkning 1. Brug grafen ovenfor til at bestemme temperaturklassificeringen for en given væske- og omgivende temperatur. Den maksimale overfladetemperatur for støv er som følger: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 til T1:T 234°C.

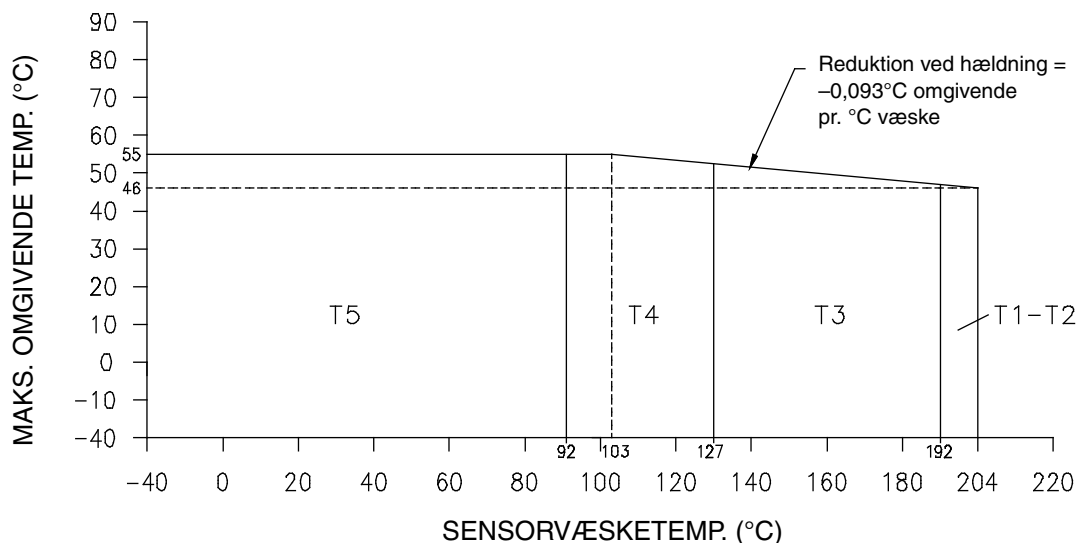
3.2.3) Omgivende temperaturområde

CMF400\*\*\*\*\* (0 eller 1) \*V\*\*\*\*

Ta -40°C til +60°C

Til CMFHC3-sensor

ATEX-TILLADT CMFHC3 SENSORTEMPERATURKLASSIFICERING  
MED INDBYGGET 2400 BASERET PÅ OMGIVENDE/VÆSKETEMPERATUR



Bemærkning 1. Brug grafen ovenfor til at bestemme temperaturklassificeringen for en given væske- og omgivende temperatur. Den maksimale overfladetemperatur for støv er som følger: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 til T1:T 207°C.

## 3.2.4) Omgivende temperaturområde

CMFHC3\*\*\*\*\*(0 eller 1)\*V\*\*\*\*

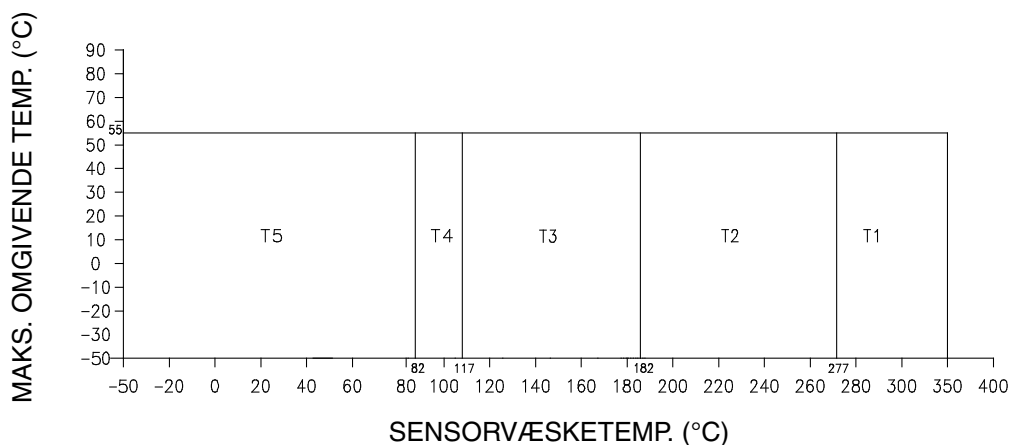
Ta -40°C op til +55°C

## 3.3) Type CMF\*\*\*A\*\*\*\*(0 eller 1)\*V\*\*\*\*

## 3.3.1) Temperaturklasse

Klassificering i en temperaturklasse afhænger af temperaturen på mediet, idet sensorens maksimale driftstemperatur skal tages i betragtning. Viser på følgende graf:

CMF200A, CMF300A, CMF400A og CMFHC3A



Bemærkning 1. Brug grafen ovenfor til at bestemme temperaturklassificeringen for en given væske- og omgivende temperatur. Den maksimale overfladetemperatur for støv er som følger: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2:T 290°C, T1:T 363°C. Min. omgivende temperatur og procesvæsketemperatur tilladt for støv er -40°C.

3.3.2) Omgivende temperaturområde

CMF\*\*\*A\*\*\*\*(0 eller 1)\*V\*\*\*\*

Ta

–50°C til +55°C

Da elektronikken er monteret ca. 1 meter fra sensoren ved hjælp af en bøjelig slange af rustfrit stål, kan sensoren anvendes ved en omgivende temperatur over +55°C, forudsat den omgivende temperatur ikke overstiger den maksimale temperatur for mediet, idet der tages højde for temperaturklassificeringen og sensorens maksimale driftstemperatur.


4) Mærkning

–40°C ≤ Ta ≤ +55°C

– type	– beskyttelsestype
CMF010*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF025*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF050*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF100*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF200*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF300*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMFHC3*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C





(1) Se temperaturgraferne for støvtemperaturklassificeringer.

–40°C ≤ Ta ≤ +60°C

– type	– beskyttelsestype
CMF400*****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C

(1) Se temperaturgraferne for støvtemperaturklassificeringer.

$-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

- type	- beskyttelsestype
CMF200A****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF300A****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMF400A****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C
CMFHC3A****(0 eller 1)*V****	 II 3 G Ex nA II T1–T5 II 3 D Ex tD A22 IP65 T <sup>1</sup> °C

(1) Se temperaturgraferne for støvtemperaturklassificeringer.

## 5) Særlige forhold vedrørende sikker brug / installationsvejledning

- 5.1) Sensoren er beregnet til brug sammen med en egnet transmitter, f.eks. 24\*\*\*\*\*L\*\*\*\* iht. BVS 05 E 116 X; kun sensoren og transmitteren som helhed garanterer de nødvendige grader af beskyttelse.





©2008, Micro Motion, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. P/N 20004431, Rev.C



Se under overskriften **PRODUCTS** på vores hjemmeside  
**WWW.MICROMOTION.COM** for specifikationer vedrørende  
de seneste Micro Motion produkter.

**Emerson Process Management  
Denmark**

Hejrevang 11  
3450 Allerød  
Denmark  
T +45 (0) 70 25 3051  
F +45 (0) 70 25 3052  
[www.emersonprocess.com/denmark](http://www.emersonprocess.com/denmark)

**Emerson Process Management  
Micro Motion Europe**

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

**Micro Motion Inc. USA**

Hovedkvarter  
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  
Republikken 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

