



PROFIBUS PA temperaturtransmitter

5450A

- PROFIBUS PA profile 4.0
- RTD, TC, potentiometer, linjärt motstånd och bipolär mV-ingång
- Enkla eller dubbla ingångar med givarredundans
- Enkel Ex i-installation enligt FISCO IEC 60079-27
- Noggrannhet från 0,04°C
- 2,5 kVAC galvanisk isolering



Funktionella höjdpunkter

- Temperaturmätning av ett brett spann TC- och RTD-typer.
- Omvandling av ett brett spann linjära motstånd och potentiometeringångar till PROFIBUS.
- Omvandling av bipolära mV-signaler till 4...20 mA.
- Integration i underhållssystem.
- Kritiska tillämpningar som kräver överlägsen noggrannhet och / eller givarredundans och avdriftsdetektering.

Tekniska höjdpunkter

- Transmitter med dubbla ingångar. Kompakt 7-poligt utförande som accepterar ett brett spann dubbla ingångskombinationer.
- Detektion av givaravdrift - larmar när givardifferentialen överskrider de användardefinierade gränsvärdena, för optimerat underhåll.
- Variabel mappning för processdata som medelvärde, differential och min./max.-spårning.
- Banbrytande digital och analog signalnoggrannhet över hela ingångsspännet och under alla omgivningsförhållanden.
- Utökad givarmatchning inklusive Callendar Van Dusen och anpassade linjäriseringar.
- Programmerbara ingångsgränser med körtidsmätning, vilket garanterar maximal processpärlbarhet och skydd mot givare utanför område.
- Överensstämmer med NAMUR NE21, NE44, NE89 och tillhandahåller diagnostisk information enligt NE107.

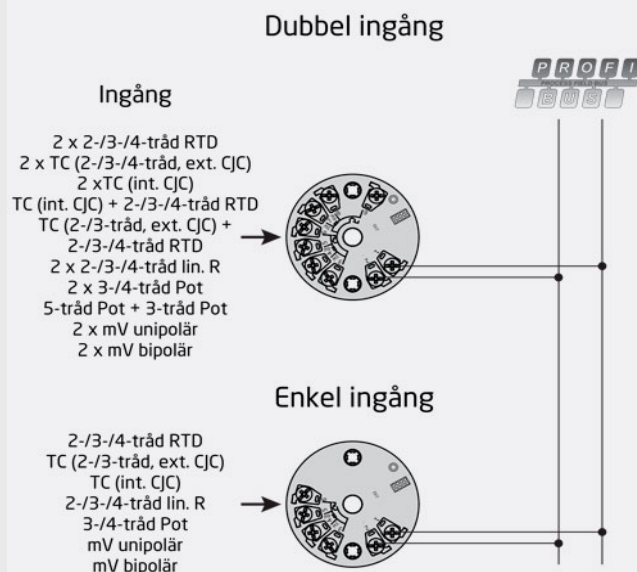
Programmering

- PROFIBUS PA-funktioner och enhetsspecifika parametrar konfigureras via fältbuskommunikation och tillhörande DD- / DTM- / GSD-enhetsdrivrutiner.

Montering / installation

- För montering i givarhuvud DIN form B.
- För montering i zon 2 och zon 22 / klass I, division 2, grupp A, B, C, D.

Tillämpning



Beställning:

Typ	Ingångar	Reserverad
5450A	Enkel ingång (4 plintar) : 1	:-
	Dubbla ingångar (7 plintar) : 2	

Miljöförhållanden

Drifttemperatur.....	-40°C till +80°C
Lagringstemperatur.....	-50°C till +85°C
Kalibreringstemperatur.....	23...25°C
Relativ fuktighet.....	< 99% RF (ej kond.)
Kapsling (hölje / plintar).....	IP68 / IP00

Mekaniska specifikationer

Dimensioner.....	Ø 44 x 21,45 mm
Centerhålets diameter.....	Ø 6,35 mm / ¼ in
Vikt, cirka.....	50 g
Tråd dimension.....	1 x 1,5 mm ² tvinnad tråd
Avisoleringslängd.....	7 mm
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,4 Nm
Svängningar.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Allmänna specifikationer**Matning**

Matningsspänning.....	9,0...32 VDC
Matningsspänning i FISCO installationer.....	9,0...17,5 VDC
Effektförlust.....	< 352 mW

Isolationsspänning

Isolationsspänning, test / drift.....	2,5 kVAC / 55 VAC
---------------------------------------	-------------------

Responstid

Responstid.....	< 400 ms
Programmerbar dämpning.....	0...60 s
Skrivskydd.....	Bygel
Uppvärmningstid.....	< 5 min.
Uppstarttid.....	< 15 s
Programmering.....	PROFIBUS GSD, DD
Signal- / brusförhållande.....	> 60 dB
Uppdateringstid, PROFIBUS.....	< 100 ms
Signaldynamik, ingång.....	24 bitar
Noggrannhet.....	Se manual
EMC immunitet.....	< ±0,1% av området
Utökad EMC immunitet: NAMUR NE21, kriterie A (burst).....	< ±1%

Ingångsspecifikationer**RTD-ingång**

RTD-typ.....	Pt10...10000, Ni10...10000, Cu5...1000
--------------	--

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Effekt av givarkabelmotstånd (3- / 4-trådskoppling).....	< 0,002 Ω / Ω
--	---------------

Givarström.....	< 0,15 mA
-----------------	-----------

Givarfeldetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
--------------------------	--

Termoelementingång

Termoelement-typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
-----------------------	--

Kalla lödstället-kompensering (CJC).....	Konstant, intern eller extern via en Pt100 eller Ni100-givare
--	---

Givarfeldetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
--------------------------	--

Linjär motståndsingång

Mätområde / min. område (span).....	0 Ω...100 kΩ / 25 Ω
-------------------------------------	---------------------

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Givarfelsström.....	< 0,15 mA
---------------------	-----------

Givarfeldetektering.....	Ingen, Avbrott
--------------------------	----------------

Potentiometer ingång

Potentiometer min...max.....	10 Ω...100 kΩ
------------------------------	---------------

Mätområde / min. område (span).....	0...100% / 10%
-------------------------------------	----------------

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Givarfelsström.....	< 0,15 mA
---------------------	-----------

Givarfeldetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
--------------------------	--

mV ingång

Mätområde.....	-800...+800 mV (bipolär)
----------------	--------------------------

Mätområde.....	-100...1700 mV
----------------	----------------

Min. mätområde (span).....	2,5 mV
----------------------------	--------

Ingångsresistans.....	10 MΩ
-----------------------	-------

Givarfeldetektering.....	Ingen, Avbrott
--------------------------	----------------

Utgångsspecifikationer**PROFIBUS PA anslutning**

PROFIBUS PA protokoll.....	Profil A&B, ver. 4.0 (kompatibel med 3.02)
----------------------------	--

PROFIBUS PA protokoll standard.....	EN 50170 vol. 2
-------------------------------------	-----------------

PROFIBUS PA adress (vid leverans).....	126
--	-----

PROFIBUS PA fysiskt lager.....	2 x funktionsblock, 1 / 2 givarblock
--------------------------------	--------------------------------------

PROFIBUS PA avslutning.....	100 Ω +1 μF
-----------------------------	-------------

Observerade myndighetskrav

EMC.....	2014/30/EU
----------	------------

ATEX.....	2014/34/EU
-----------	------------

RoHS.....	2011/65/EU
-----------	------------

EAC.....	TR-CU 020/2011
----------	----------------

EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
-------------	----------------

Godkännanden

ATEX.....	DEKRA 24ATEX0007X
IECEX.....	IECEX DEK. 24.0005X
CSA.....	CSA25CA80210307
c FM us.....	FM25US0051X / FM25CA0022X
INMETRO.....	DEKRA 25.0004X
NEPSI.....	Under behandling
EAC Ex.....	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

PROFI
BUS



PROFIBUS PA temperaturtransmitter

5450B

- PROFIBUS PA profile 4.0
- RTD, TC, potentiometer, linjärt motstånd och bipolär mV-ingång
- Enkla eller dubbla ingångar med givarredundans
- Enkel Ex i-installation enligt FISCO IEC 60079-27
- Noggrannhet från 0,04°C
- 2,5 kVAC galvanisk isolering



Funktionella höjdpunkter

- Temperaturmätning av ett brett spann TC- och RTD-typer.
- Omvandling av ett brett spann linjära motstånd och potentiometeringångar till PROFIBUS.
- Omvandling av bipolära mV-signaler till 4...20 mA.
- Integration i underhållssystem.
- Kritiska tillämpningar som kräver överlägsen noggrannhet och / eller givarredundans och avdriftsdetektering.

Tekniska höjdpunkter

- Transmitter med dubbla ingångar. Kompakt 7-poligt utförande som accepterar ett brett spann dubbla ingångskombinationer.
- Detektion av givaravdrift - larmar när givardifferentialen överskrider de användardefinierade gränsvärdena, för optimerat underhåll.
- Variabel mappning för processdata som medelvärde, differential och min./max.-spårning.
- Banbrytande digital och analog signalnoggrannhet över hela ingångsspännet och under alla omgivningsförhållanden.
- Utökad givarmatchning inklusive Callendar Van Dusen och anpassade linjäriseringar.
- Programmerbara ingångsgränser med körtidsmätning, vilket garanterar maximal processpärlbarhet och skydd mot givare utanför område.
- Överensstämmer med NAMUR NE21, NE44, NE89 och tillhandahåller diagnostisk information enligt NE107.

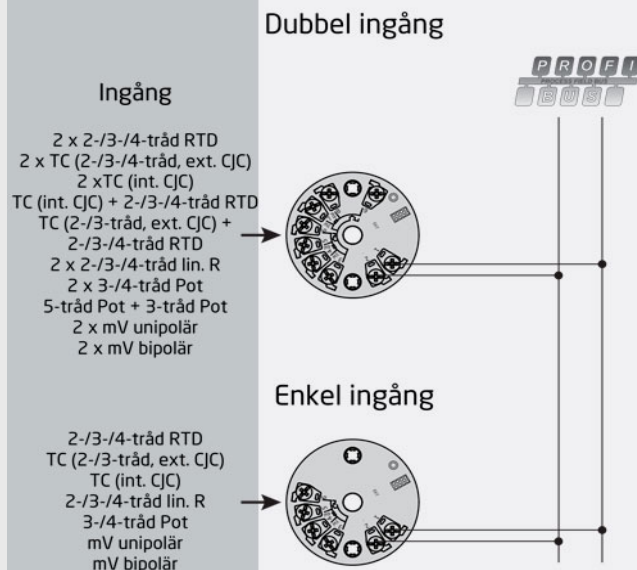
Programmering

- PROFIBUS PA-funktioner och enhetsspecifika parametrar konfigureras via fältbuskommunikation och tillhörande DD- / DTM- / GSD-enhetsdrivrutiner.

Montering / installation

- För montering i givarhuvud DIN form B.
- För montering i zon 0, 1, 2 och zon 21, 22 inklusive M1.

Tillämpning



Beställning:

Typ	Ingångar	Reserverad
5450B	Enkel ingång (4 plintar) : 1	:-
	Dubbla ingångar (7 plintar) : 2	

Miljöförhållanden

Drifttemperatur.....	-40°C till +80°C
Lagringstemperatur.....	-50°C till +85°C
Kalibreringstemperatur.....	23...25°C
Relativ fuktighet.....	< 99% RF (ej kond.)
Kapsling (hölje / plintar).....	IP68 / IP00

Mekaniska specifikationer

Dimensioner.....	Ø 44 x 21,45 mm
Centerhålets diameter.....	Ø 6,35 mm / ¼ in
Vikt, cirka.....	50 g
Tråd dimension.....	1 x 1,5 mm ² tvinnad tråd
Avisoleringslängd.....	7 mm
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,4 Nm
Svängningar.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Allmänna specifikationer**Matning**

Matningsspänning.....	9,0...30 VDC
Matningsspänning i FISCO installationer.....	9,0...17,5 VDC
Effektförlust.....	< 352 mW

Isolationsspänning

Isolationsspänning, test / drift.....	2,5 kVAC / 42 VAC
---------------------------------------	-------------------

Responstid

Responstid.....	< 400 ms
Programmerbar dämpning.....	0...60 s
Skrivskydd.....	Bygel
Uppvärmningstid.....	< 5 min.
Uppstarttid.....	< 15 s
Programmering.....	PROFIBUS GSD, DD
Signal- / brusförhållande.....	> 60 dB
Uppdateringstid, PROFIBUS.....	< 100 ms
Signaldynamik, ingång.....	24 bitar
Noggrannhet.....	Se manual
EMC immunitet.....	< ±0,1% av området
Utökad EMC immunitet: NAMUR NE21, kriterie A (burst).....	< ±1%

Ingångsspecifikationer**RTD-ingång**

RTD-typ.....	Pt10...10000, Ni10...10000, Cu5...1000
--------------	--

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Effekt av givarkabelmotstånd (3- / 4-trådskoppling).....	< 0,002 Ω / Ω
--	---------------

Givarström.....	< 0,15 mA
-----------------	-----------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
---------------------------	--

Termoelementingång

Termoelement-typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
-----------------------	--

Kalla lödstället-kompensering (CJC).....	Konstant, intern eller extern via en Pt100 eller Ni100-givare
--	---

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
---------------------------	--

Linjär motståndsingång

Mätområde / min. område (span).....	0 Ω...100 kΩ / 25 Ω
-------------------------------------	---------------------

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Givarfelsström.....	< 0,15 mA
---------------------	-----------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Avbrott
---------------------------	----------------

Potentiometer ingång

Potentiometer min...max.....	10 Ω...100 kΩ
------------------------------	---------------

Mätområde / min. område (span).....	0...100% / 10%
-------------------------------------	----------------

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Givarfelsström.....	< 0,15 mA
---------------------	-----------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
---------------------------	--

mV ingång

Mätområde.....	-800...+800 mV (bipolär)
----------------	--------------------------

Mätområde.....	-100...1700 mV
----------------	----------------

Min. mätområde (span).....	2,5 mV
----------------------------	--------

Ingångsresistans.....	10 MΩ
-----------------------	-------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Avbrott
---------------------------	----------------

Utgångsspecifikationer**PROFIBUS PA anslutning**

PROFIBUS PA protokoll.....	Profil A&B, ver. 4.0 (kompatibel med 3.02)
----------------------------	--

PROFIBUS PA protokoll standard.....	EN 50170 vol. 2
-------------------------------------	-----------------

PROFIBUS PA adress (vid leverans).....	126
--	-----

PROFIBUS PA fysiskt lager.....	2 x funktionsblock, 1 / 2 givarblock
--------------------------------	--------------------------------------

PROFIBUS PA avslutning.....	100 Ω +1 μF
-----------------------------	-------------

Observerade myndighetskrav

EMC.....	2014/30/EU
----------	------------

ATEX.....	2014/34/EU
-----------	------------

RoHS.....	2011/65/EU
-----------	------------

Godkännanden

ATEX.....	DEKRA 24ATEX0006X
-----------	-------------------

PROFI
BUS



PROFIBUS PA temperaturtransmitter

5450D

- PROFIBUS PA profile 4.0
- RTD, TC, potentiometer, linjärt motstånd och bipolär mV-ingång
- Enkla eller dubbla ingångar med givarredundans
- Enkel Ex i-installation enligt FISCO IEC 60079-27
- Noggrannhet från 0,04°C
- 2,5 kVAC galvanisk isolering



Funktionella höjdpunkter

- Temperaturmätning av ett brett spann TC- och RTD-typer.
- Omvandling av ett brett spann linjära motstånd och potentiometeringångar till PROFIBUS.
- Omvandling av bipolära mV-signaler till 4...20 mA.
- Integration i underhållssystem.
- Kritiska tillämpningar som kräver överlägsen noggrannhet och / eller givarredundans och avdriftsdetektering.

Tekniska höjdpunkter

- Transmitter med dubbla ingångar. Kompakt 7-poligt utförande som accepterar ett brett spann dubbla ingångskombinationer.
- Detektion av givaravdrift - larmar när givardifferentialen överskrider de användardefinierade gränsvärdena, för optimerat underhåll.
- Variabel mappning för processdata som medelvärde, differential och min./max.-spårning.
- Banbrytande digital och analog signalnoggrannhet över hela ingångsspännet och under alla omgivningsförhållanden.
- Utökad givarmatchning inklusive Callendar Van Dusen och anpassade linjäriseringar.
- Programmerbara ingångsgränser med körtidsmätning, vilket garanterar maximal processpärlbarhet och skydd mot givare utanför område.
- Överensstämmer med NAMUR NE21, NE44, NE89 och tillhandahåller diagnostisk information enligt NE107.

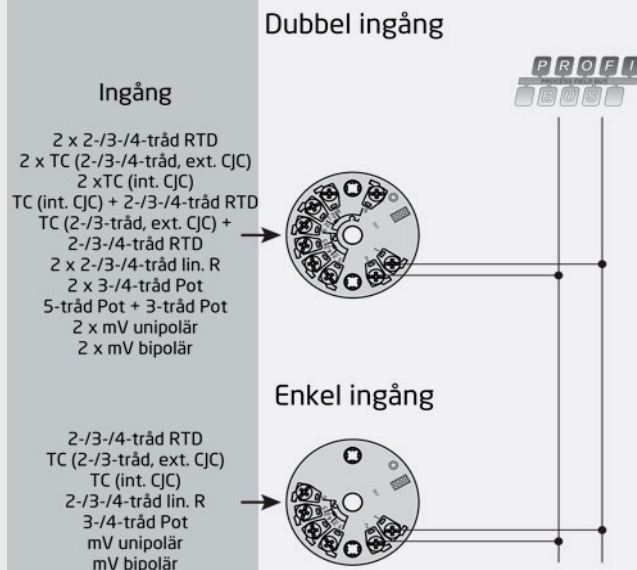
Programmering

- PROFIBUS PA-funktioner och enhetsspecifika parametrar konfigureras via fältbuskommunikation och tillhörande DD- / DTM- / GSD-enhetsdrivrutiner.

Montering / installation

- För montering i givarhuvud DIN form B.
- För montering i zon 0, 1, 2 och zon 21, 22 inklusive M1 / Class I, Division 1, Grupperna A, B, C, D.

Tillämpning



Beställning:

Typ	Ingångar	Reserverad
5450D	Enkel ingång (4 plintar) : 1	:-
	Dubbla ingångar (7 plintar) : 2	

Miljöförhållanden

Drifttemperatur.....	-40°C till +80°C
Lagringstemperatur.....	-50°C till +85°C
Kalibreringstemperatur.....	23...25°C
Relativ fuktighet.....	< 99% RF (ej kond.)
Kapsling (hölje / plintar).....	IP68 / IP00

Mekaniska specifikationer

Dimensioner.....	Ø 44 x 21,45 mm
Centerhålets diameter.....	Ø 6,35 mm / ¼ in
Vikt, cirka.....	50 g
Tråd dimension.....	1 x 1,5 mm ² tvinnad tråd
Avisoleringslängd.....	7 mm
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,4 Nm
Svängningar.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Allmänna specifikationer**Matning**

Matningsspänning.....	9,0...30 VDC
Matningsspänning i FISCO installationer.....	9,0...17,5 VDC
Effektförbrukning.....	< 352 mW

Isolationsspänning

Isolationsspänning, test / drift.....	2,5 kVAC / 42 VAC
---------------------------------------	-------------------

Responstid

Responstid.....	< 400 ms
Programmerbar dämpning.....	0...60 s
Skrivskydd.....	Bygel
Uppvärmningstid.....	< 5 min.
Uppstarttid.....	< 15 s
Programmering.....	PROFIBUS GSD, DD
Signal- / brusförhållande.....	> 60 dB
Uppdateringstid, PROFIBUS.....	< 100 ms
Signaldynamik, ingång.....	24 bitar
Noggrannhet.....	Se manual
EMC immunitet.....	< ±0,1% av området
Utökad EMC immunitet: NAMUR NE21, kriterie A (burst).....	< ±1%

Ingångsspecifikationer**RTD-ingång**

RTD-typ.....	Pt10...10000, Ni10...10000, Cu5...1000
--------------	--

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Effekt av givarkabelmotstånd (3- / 4-trådskoppling).....	< 0,002 Ω / Ω
--	---------------

Givarström.....	< 0,15 mA
Givarfelsdetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott

Termoelementingång

Termoelement-typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
-----------------------	--

Kalla lödstället-kompensering (CJC).....	Konstant, intern eller extern via en Pt100 eller Ni100-givare
--	---

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
---------------------------	--

Linjär motståndsingång

Mätområde / min. område (span).....	0 Ω...100 kΩ / 25 Ω
-------------------------------------	---------------------

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Givarfelsström.....	< 0,15 mA
---------------------	-----------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Avbrott
---------------------------	----------------

Potentiometer ingång

Potentiometer min...max.....	10 Ω...100 kΩ
------------------------------	---------------

Mätområde / min. område (span).....	0...100% / 10%
-------------------------------------	----------------

Tillåtet kabelmotstånd per tråd.....	≤ 50 Ω
--------------------------------------	--------

Givarfelsström.....	< 0,15 mA
---------------------	-----------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Kortslutning, Avbrott, Kortslutning eller Avbrott
---------------------------	--

mV ingång

Mätområde.....	-800...+800 mV (bipolär)
----------------	--------------------------

Mätområde.....	-100...1700 mV
----------------	----------------

Min. mätområde (span).....	2,5 mV
----------------------------	--------

Ingångsresistans.....	10 MΩ
-----------------------	-------

Givarfelsdetektering.....	Ingen, Avbrott
---------------------------	----------------

Utgångsspecifikationer**PROFIBUS PA anslutning**

PROFIBUS PA protokoll.....	Profil A&B, ver. 4.0 (kompatibel med 3.02)
----------------------------	--

PROFIBUS PA protokoll standard.....	EN 50170 vol. 2
-------------------------------------	-----------------

PROFIBUS PA adress (vid leverans).....	126
--	-----

PROFIBUS PA fysiskt lager.....	2 x funktionsblock, 1 / 2 givarblock
--------------------------------	--------------------------------------

PROFIBUS PA avslutning.....	100 Ω +1 μF
-----------------------------	-------------

Observerade myndighetskrav

EMC.....	2014/30/EU
----------	------------

ATEX.....	2014/34/EU
-----------	------------

RoHS.....	2011/65/EU
-----------	------------

EAC.....	TR-CU 020/2011
----------	----------------

EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
-------------	----------------

Godkännanden

ATEX.....	DEKRA 24ATEX0006X
IECEX.....	IECEX DEK. 24.0005X
CSA.....	CSA25CA80210307
c FM us.....	FM25US0051X / FM25CA0022X
INMETRO.....	DEKRA 25.0004X
NEPSI.....	Under behandling
EAC Ex.....	EAEU KZ 7500361.01.01.10203