

Signalbehandling & *kommunikationsgränssnitt* *Produktguide*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



TEMPERATUR | EX-BARRIÄRER | | KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT | MULTIFUNKTIONELLT | ISOLERING | DISPLAY

PR
electronics

Vår avsikt

är att skapa marknadsledande standardlösningar med stor signalintegritet och enkelhet för våra kunder. Vi koncentrerar oss på innovation inom sex kärnområden: Temperatur, Ex-barriärer, kommunikationsgränssnitt, multifunktionellt, isolering och display.

Våra produkter är enastående var för sig, men när våra enheter för punkt-till-punktmätning av temperatur, Ex Interface, bakplan, multifunktionella signalenheter och framtidssäkrade kommunikationsgränssnitt kombineras finns inget som kan slå våra lösningar.

Vi ska vara

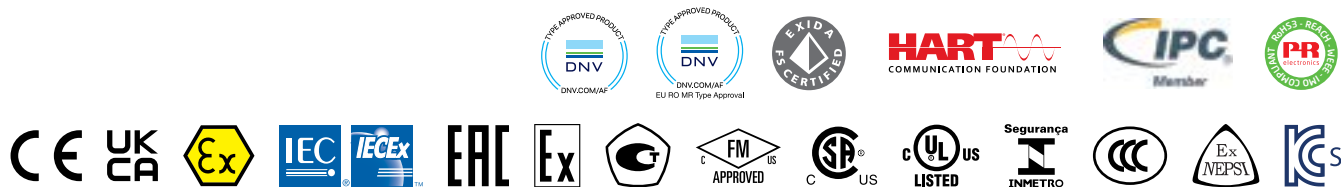
våra kunders pålitliga partner för de bästa och mest innovativa signalbehandlingslösningarna inom process- och fabriksautomatiseringsbranscherna.

Vi tillhandahåller

ett stort antal fördelar för våra kunder genom innovativa lösningar och nära samarbeten:

- Största signalintegritet från mätpunkten till styrsystemet
- Maximal drifttid baserad på vår Install and Forget®-filosofi
- Enkel och kostnadseffektiv installation och övervakning med intuitiva kommunikationsgränssnitt
- Standardenheter som enkelt programmeras för att passa din specifika applikation
- Dag-till-dag-leverans

Vi har sedan 1974 ägnat oss åt att fullända vår kärnkompetens, som är att förnya högprecisionsteknik med låg energiförbrukning. Med ett specialiserat forsknings- och utvecklingscenter som är integrerat med vår lean production-anläggning vid vårt huvudkontor i Danmark är vi idag ett av de ledande företagen inom signalbehandling.



MULTIFUNKTIONELLA TRANSMITTRAR

3114 - 4104 - 4114 - 4116 - 4131 - 4179 - 4184.....	4-5
5114A - 5115A - 5116A - 5131A - 9116A.....	6

FREKVENNS / PULS

3202 - 3225 - 4222 - 4225.....	7
5202A - 5223A - 5225 - 9202A.....	8

ISOLATORER

3103 - 3104 - 3105 - 3108 - 3109.....	9
3117 - 3118 - 3185 - 3186.....	10
5104A - 5106A - 6185.....	11
9106A - 9107A - 9203A.....	12

TEMPERATUR TRANSMITTRAR

3101 - 3102 - 3111 - 3112 - 3113.....	13
3331 - 3333 - 3337.....	14
5331A - 5332A - 5333A - 5334A.....	15
5335A - 5337A - 5343A - 5437A.....	16
6331A - 6333A - 6334A - 6335A - 6337A.....	17
6437A - 7501 - 9113A.....	18

Ex TEMPERATUR TRANSMITTRAR

5331D - 5332D - 5333D - 5334B.....	19
5335D - 5337D - 5343B - 5437D.....	20
6331B - 6333B - 6334B - 6335D - 6337D.....	21
6437D - 7501.....	22

Ex-BARRIÄRER

9106B - 9107B - 9113B - 9116B.....	23
9202B - 9203B.....	24
5104B - 5105B - 5106B.....	25
5114B - 5115B - 5116B - 5131B.....	26
5202B - 5203B - 5223B - 5420B.....	27

DISPLAYER

5531A - 5714 - 5715 - 5725.....	28
---------------------------------	----

Ex-DISPLAYER

5531B.....	29
------------	----

MATNINGSDON

3405 - 9410 - 9421.....	30
-------------------------	----

SPECIALENHETER

2224 - 2231 - 2261.....	31
-------------------------	----

BACKPLAN

.....	33
-------	----

SIGNALTYPER.....	33
------------------	----

PROGRAMMERINGSENHETER.....	34
----------------------------	----

TILLBEHÖR.....	35-38
----------------	-------

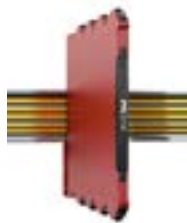
POWER RAIL

3000 power rail - 9000 power rail.....	39
--	----

MILJÖSPECIFICATIONER.....	39
---------------------------	----

KAPSLINGSSPECIFICATIONER.....	39
-------------------------------	----

MULTIFUNKTIONELLA TRANSMITTERAR



TYP	3114	4104	4114	4116	4131
INGÅNG: RTD, TE, linjärt motstånd, mV, mA, V, potentiometer UTGÅNG: mA, V, reläer	Universell omvandlare / isolator 	Universell uni-/bipolär signaltransmitter 	Universell transmitter 	Universell transmitter 	Universell gränsvärdesdon
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
V, mätområde / min. span	0...12 VDC / 0,8 V	-12...+12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / -	-200...+850°C / -	-200...+850°C / -
Lin. R, mätområde / min. span	0...10000 Ω / -		0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -
Potentiometer	10 Ω...100 kΩ		10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ
Givanslutning, ledare	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Kalla lödstället-kompensering	Intern		Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
Referensspänning / 2-trådsmatning	- / > 15 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Max. last (vid strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 800 Ω	≤ 800 Ω	≤ 800 Ω	
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 0,8 VDC	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Max. last (vid spänningsavgång)	≥ 10 kΩ	≥ 500 kΩ			
Reläer				2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Matningsspänning universell, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V
Max. effektbehov	1,2 W	2,5 W	2,0 W	2,5 W	2,0 W
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC
Responstid	0,4 / 1,0 s	< 20 ms	< 400 ms	< 400 ms	< 400 ms
Signaldynamik, ingång / utgång	24 bitar / 16 bitar	20 bitar / 18 bitar	24 bitar / 16 bitar	24 bitar / 16 bitar	24 bitar / -
Noggrannhet	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,1% av span	< ±0,1% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanaler	1	1	1	1	1
Programmering	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓				
IECEx, Zon 2	✓				
UKEX, Zon 2	✓				
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	- / ✓	- / ✓	- / ✓	- / ✓
DNV / EU-RO marin	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hårdvarugodkänd			✓	✓	
CCC	✓				
APPLIKATIONSGUIDE:					
mA- / V- / temperaturingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolär mA- / V-ingång		✓ / ✓			
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / ✓		✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
4...20 mA Tx ingång	✓	✓	✓	✓	✓
V-kurvad funktion		✓			
Buffrad spänningsavgång	✓				
Aktiv / passiv strömavgång	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Analog / reläavgång	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	- / ✓
Anpassad linjärisering					
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	✓
Power rail	✓				



TYP

4179

4184

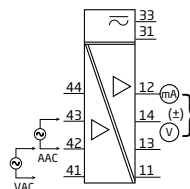
INGÅNG:

mV, mA, A, V,
potentiometer

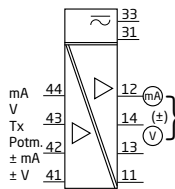
UTGÅNG:

mA, V

Universell AC / DC
transmitter



Universell uni-/bipolär
signaltransmitter



INGÅNG:

mA, mätområde / min. span

A, mätområde / min. span

V, mätområde / min. span

RTD, mätområde / min. span

Lin. R, mätområde / min. span

Potentiometer

Referensspänning / 2-trådsmatning

3-trådsmatning

±100 mA / 0,5 mA

0...5 AAC / 0,5 AAC

0...300 VAC / 0,5 VAC

±300 VDC / 25 mV

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span

Max. last (vid strömutgång)

V, signalområde / min. span

Max. last (vid spänningsutgång)

Buffrad spänningsutgång

Last, min. (buffrad spänningsutgång)

±23 mA / 4 mA

≤ 800 Ω

≤ 1000 Ω

≤ 500 kΩ

± 23 V

> 2 kΩ

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur

Matningsspänning universell, AC / DC

Max. effektbehov

Isolationsspänning test / drift

Responstid

Signaldynamik, ingång / utgång

Noggrannhet

Temperaturkoefficient

NAMUR

Kanaler

Programmering

-20...+60°C

21,6...253 V/19,2...300 V

1,8 W

2,3 kVAC / 250 VAC

< 0,75 s

20 bitar / 18 bitar

< ±0,3% av span

< ±0,01% av span / °C

NE21, NE43

1

Enheter i 4500 serien

-20...+60°C

21,6...253 V/19,2...300 V

2,5 W

2,3 kVAC / 250 VAC

< 20 ms

24 bitar / 18 bitar

< ±0,05% av span

< ±0,01% av span / °C

NE21, NE43

1

Enheter i 4500 serien

GODKÄNNANDEN:

ATEX, Zon 2

IECEx, Zon 2

FM, Zon 2 - DIV 2

UL 61010 / 508

DNV

EAC

SIL 2, Hårdvarugodkänd

- / ✓

- / ✓

✓

✓

APPLIKATIONSGUIDE:

mA- / V- / temperaturingång

Bipolär mA - / V-ingång

Lin. R / potentiometer ingång

4...20 mA Tx ingång

V-kurvad funktion

Buffrad spänningsgång

Aktiv / passiv strömutgång

Analog / reläutgång

Anpassad linjärisering

Processkalibrering

Power rail

✓ / ✓ / -

✓ / ✓ / -

✓ / ✓

- / ✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / -

✓ / ✓

✓ / -

✓

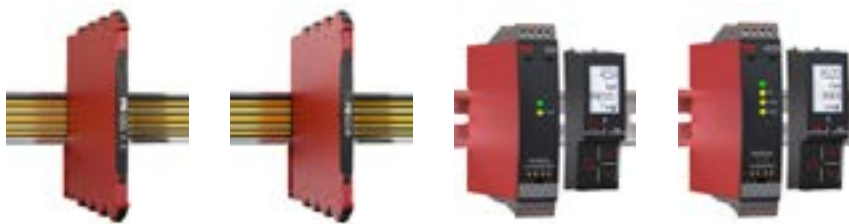
✓



TYP	5114A	5115A	5116A	5131A	9116A
INGÅNG: RTD, TE, linjärt motstånd, mV, mA, V, potentiometer UTGÅNG: mA, V, reläer	Programmerbar transmitter 	Signalkalkylator 	Programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	Universell omvandlare
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA	0...23 mA / 16 mA
V, mätområde / min. span	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV	0...12 VDC / 0,8 V
mV, mätområde / min. span	-150...+150 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-2500...+2500 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-200...+850°C / 25°C
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	0...10000 Ω / -
Lin. R, mätområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	10 Ω...10000 Ω
Potentiometer	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ		
Givanslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. nollpunktsförskjutning	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
Referensspänning / 2-trådsmatning	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 16,5 VDC		- / > 16,5 VDC
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 10 mA	0...23 mA / 10 mA	0...23 mA / 10 mA	3,5...23 mA / 10 mA	0...23 mA / 16 mA
Max. last (vid strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ (V _{matn.} -7,5)/0,023 [Ω]	≤ 600 Ω
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC		
Max. last (vid spänningsavgång)	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ		
Reläer			2 x SPST, AC: 500 VA		1 x SPST, AC: 500 VA
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Matningsspänning universell, AC / DC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	- / 7,5...35 VDC	- / 19,2...31,2 VDC
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	2,1 W / 2,8 W	2,1 W / 2,8 W	2,4 W / -	0,8 W	≤ 2,1 W
Isolationsspänning test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC
Responstid	250 ms...60 s	250 ms...60 s	250 ms...60 s	1...60 s	0,4 / 1...60 s
Signaldynamik, ingång / utgång	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	24 bitar / 16 bitar
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanaler	1 eller 2	2	1	1 eller 2	1
Programmering	5909 + DIP-switch	5909 + DIP-switch	5909	5909 + DIP-switch	Enheter i 4500 serien

GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2					✓
IECEx, Zon 2					✓
UKEX, Zon 2					✓
FM, Zon 2					✓
UL 61010 / 508 / 913			- / ✓ / -		✓ / - / ✓
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2 Fullt utvärderad IEC 61508					✓
KCs					✓

APPLIKATIONSGUIDE:					
mA- / V- / temperaturingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolär mV ingång	✓	✓	✓	✓	✓
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
4...20 mA Tx ingång	✓	✓	✓	✓	✓
Dubbla ingångar - de fyra räknasätten		✓			
Buffrad spänningsutgång					
Aktiv / passiv strömavgång	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓ / ✓
Analog / reläutgång	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓		
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	✓
Power rail					✓



TYP	3202	3225	4222	4225
	Pulsisolator / switchförstärkare	Universal frekvensomvandlare	Universell I/f-omvandlare	Universal f/I-f/f- omvandlare
INGÅNG:				
Frekvens, puls, V, mA, Pt100, TE, mV				
UTGÅNG:				
mA, V, puls, reläer				

INGÅNG:				
Givartyp	NAMUR / NPN / kontakt	Alla standard givare $\square$		Alla standard givare $\square$
Hz, mätområde / min. span	0...5 kHz	0...100 kHz / 0,001 Hz		0...100 kHz / 0,001 Hz
Min. pulsbredd	> 100 μ s	4 μ s		4 μ s
mA, mätområde / min. span			0...23 mA / 16 mA	
V, mätområde / min. span			0...12 VDC	
RTD, mätområde / min. span			200...+850°C / -	
Lin. R, mätområde / potentiometer			0 Ω ...10 k Ω /10 Ω ...100 k Ω	
Givarslutning, ledare			2 - 3 - 4	
TE typer			BEJKNRSTUW3W5Lr	
UTGÅNG:				
mA, signalområde / min. span		0...23 mA / 16 mA		0...23 mA / 16 mA
V, signalområde / min. span		0...11,5 VDC / 4 VDC		0...11,5 VDC / 4 VDC
Hz, signalområde / min. span			0...25000 Hz / 0,001 Hz	0,001 Hz...100 kHz/0,001 Hz
Pulsutgång	NPN / relä		NPN / PNP / TTL	NPN / PNP (4225C)
Reläer	2 x SPST, AC: 100 VA	1 (325B)		1 (4225A) / 2 (4225B)
Max. utgångsfrekvens	5 kHz		25 kHz	100 kHz
Givarmatning	8,2 VDC	5...17 VDC	> 16 VDC	5...17 VDC
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:				
Omgivningstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Matningsspänning, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300V
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	1,2 W / -	1,2 W	2,5 W / -	2,6 W
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC
Responstid	< 20 ms	< 30 ms	< 1 s	< 30 ms
Signaldynamik, ingång / utgång		- / 18 bitar	24 bitar / -	- / 18 bitar
Noggrannhet		< 0,06% av span	< $\pm$ 0,1% av span	< 0,06% av span
Temperaturkoefficient		0,006% / °C	< $\pm$ 0,01% av span / °C	0,006% / °C
NAMUR	NE21, NE44	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43
Kanaler	1	1	1	1
Programmering	DIP-switch	DIP-switch, PR 4590	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien

GODKÄNNANDEN:				
ATEX, Zon 2	✓	✓		
IECEx, Zon 2	✓	✓		
UKEX, Zon 2	✓	✓		
FM, Zon 2 - DIV 2	✓		✓	
UL 61010 / 508 / 913	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	- / ✓ / -
DNV				
EAC			✓	
SIL 2, Hårdvarugodkänd				✓
SIL 2 Fullt utvärderad IEC 61508				
CCC	✓*	✓		

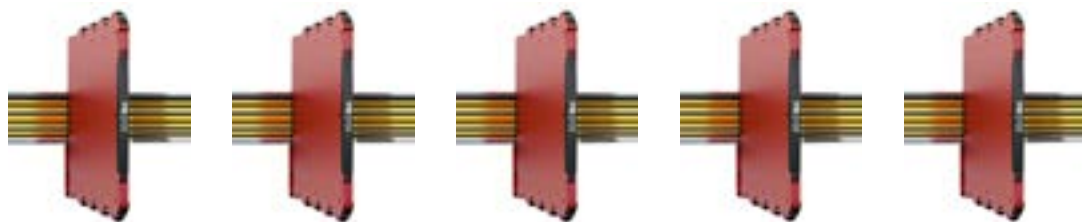
APPLIKATIONSGUIDE:				
Frekvens till analog omvandlare		✓		✓
Analog till frekvens omvandlare			✓	
Lin. R / potentiometer ingång			✓ / ✓	
Samtidig f/I - f/f				
Puls konverter / skalare				
Pulsisolator 1:1 / splitter	✓ / ✓			
Dubbla ingångar - de fyra räknasätten				
Digital utsignal	✓		✓	✓
Reläutgång	✓	✓		✓
Processkalibrering		✓	✓	✓
Power rail	✓	✓		



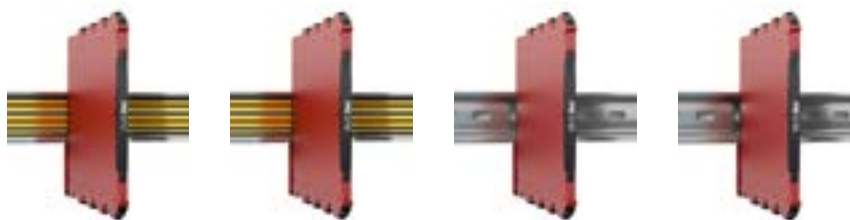
TYP	5202A	5223A	5225A	9202A	
	Pulsisolator	Programmerbar f/I-f/f-omvandlare	Programmerbar f/I-f/f-omvandlare	Pulsisolator	
INGÅNG: Frekvens, puls					
UTGÅNG: mA, V, puls, reläer					
INGÅNG:					
Givartyp	NAMUR / kontakt	Alla standard givare	Alla standard givare	NAMUR / kontakt	
Hz, mätområde / min. span	0...5 kHz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...5 kHz	
Min. pulsbredd	> 100 µs	25 µs	25 µs	> 100 µs	
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span		0...23 mA / 5 mA	0...23 mA / 5 mA		
V, signalområde / min. span		0...10 VDC / 0,25 VDC	0...10 VDC / 0,25 VDC		
Hz, signalområde / min. span	0...5 kHz / -			0...5 kHz	
Pulsutgång	NPN / relä	NPN / PNP eller reläer	NPN / PNP eller reläer	NPN / relä	
Reläer	2 x SPDT, AC: 100 VA	2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA	1 x SPST, AC: 500 VA	
Max. utgångsfrekvens		1000 Hz	1000 Hz		
Givarmatning		5...17 VDC	5...17 VDC		
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Matningsspänning, AC / DC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	- / 19,2...28,8 VDC	- / 19,2...31,2 VDC	
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	- / 1,5 W eller 1,8 W*	3 W	3,5 W	≤ 1,1...1,3 W/≤ 1,5...1,9 W	
Isolationsspänning test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	
Responstid		60 ms...1000 s	60 ms...1000 s	200 ms	
Signaldynamik, ingång / utgång		- / 16 bitar	- / 16 bitar		
Noggrannhet		< ±0,1% av span	< ±0,1% av span		
Temperaturkoefficient		< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C		
NAMUR	NE21			NE21	
Kanaler	2	1	1	1 eller 2	
Programmering	DIP-switch	5909 + DIP-switch	5909 + DIP-switch	Enheter i 4500 serien	

GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2				✓	
IECEx, Zon 2				✓	
UKEX, Zon 2				✓	
FM, Zon 2 - DIV 2				✓	
UL 61010 / 508 / 913	- / ✓ / -			✓ / - / ✓	
DNV				✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
SIL 2, Hårdvarugodkänd	✓			✓	
SIL 2 Fullt utvärderad IEC 61508				✓	
CCC / KCs				✓ / ✓	

APPLIKATIONSGUIDE:					
Frekvens till analog omvandlare		✓	✓		
Analog till frekvens omvandlare					
Lin. R / potentiometer ingång					
Samtidig f/I - f/f			✓		
Puls konverter / skalare		✓	✓		
Pulsisolator 1:1				✓	
Dubbla ingångar - de fyra räknasätten	✓	✓			
Digital utsignal		✓	✓	✓	
Reläutgång	✓	✓	✓	✓	
Processkalibrering	✓	✓	✓		
Power rail				✓	



TYP	3103	3104	3105	3108	3109
	Isolator / repeater	Isolator / omvandlare	Isolator / omvandlare	Isolator / repeater / splitter	Isolerad omvandlare / splitter
INGÅNG: mA, V, potentiometer					
UTGÅNG: mA, V					
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA
V, mätområde / min. span		0...10,25 VDC / 4 VDC	0...10,25 VDC / 4 VDC		0...10,25 VDC / 4 VDC
Referensspänning / 2-trådsmatning		- / > 17 V			- / > 17 V
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA
Max. last (vid strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω per kanal	≤ 300 Ω per kanal
V, signalområde / min. span		0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC		0...10 VDC / 4 VDC
Max. last (vid spänningsavgång)		≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ		≥ 10 kΩ
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	0...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C
Matningsspänning, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC
Max. effektbehov*	0,65 W	1,2 W	0,8 W	0,75 W	1,2 W
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC
Responstid	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms
Signaldynamik, ingång / utgång	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,2% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,015% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	NE21
Kanaler	1	1	1	1	1
Programmering	Nej	DIP-switch	DIP-switch	Nej	DIP-switch
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓		✓	✓
IECEx, Zon 2	✓	✓		✓	✓
UKEX, Zon 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
CCC	✓	✓		✓	✓
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal repeater	✓			✓	
Signal omvandlare		✓	✓		✓
Signal splitter				✓	✓
Bipolär mA - / V-ingång					
4...20 mA Tx ingång		✓			✓
Buffrad spänningsutgång		✓	✓		✓
mA- / V-utgång	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Aktiv / passiv mA-utgång	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Montering i Zon 2 / Div 2	✓	✓	✓	✓	✓
Power rail	✓	✓	✓	✓	✓



TYP	3117	3118	3185	3186	
INGÅNG: mA, V, potentiometer UTGÅNG: mA, V	Bipolär isolator omvandlare 	Bipolär isolator / omvandlare / splitter 	Loop-matad isolator 	2-trådstransmitter-isolator 	
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	-23...+23 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
V, mätområde / min. span	±5 och ±10 VDC	±5 och ±10 VDC			
Referensspänning / 2-trådsmatning				- / V _{loop} -2,5 VDC	
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
Max. last (vid strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω per kanal	≤ 600 Ω		
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC			
Max. last (vid spänningsavgång)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ			
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	
Matningsspänning, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	≤ 1,25 V + (0,015 x V _{ut})	- / 6...35 VDC	
Max. effektbehov	*0,8 W	*0,8 W / -	30 mW per kanal	50 mW per kanal	
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	
Responstid	< 7 ms	< 7 ms	< 5 ms	< 5 ms	
Signaldynamik, ingång / utgång	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja	
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span	
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	
Kanaler	1	1	1 eller 2	1 eller 2	
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	Nej	Nej	
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
IECEx, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
UKEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
DNV	✓	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓	✓	✓	✓	
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal repeater			✓	✓	
Signal omvandlare	✓	✓			
Signal splitter		✓			
Bipolär mA - / V-ingång	✓	✓ / ✓			
4...20 mA Tx ingång				✓	
Buffrad spänningsavgång	✓	✓			
Aktiv / passiv ingång			✓ / -	✓ / ✓	
mA - / V-avgång	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Aktiv / passiv mA-avgång	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
Montering i Zon 2 / Div 2	✓	✓	✓	✓	
Power rail	✓	✓			



TYP	5104A	5106A	6185		
	Repeater / matningsdon	HART transparent repeater	Loop-matad isolator		
INGÅNG:					
mA, mV, V,					
HART transparent					
UTGÅNG:					
mA, V,					
HART transparent					
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
V, mätområde / min. span	0...10 VDC / 8 VDC				
Max. nollpunktsförskjutning	20% av valt max. värde				
Referensspänning / 2-trådsmatning	- / > 17,1 VDC	- / > 17 VDC			
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
Max. last (vid strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω		
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 0,8 VDC				
Max. last (vid spänningsavgång)	≥ 500 kΩ				
Max. nollpunktsförskjutning	20% av valt max. värde				
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Matningsspänning, AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	- / ≤ 1,8 VDC		
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	2,0 W / 2,8 W	2,0 W / 2,8 W	40 mW per kanal		
Isolationsspänning test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2 kVAC / -		
Responstid	< 25 ms	< 25 ms	< 4 ms		
Signaldynamik, ingång / utgång	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja		
Noggrannhet	< ±0,1% av span	< ±0,1% av span	< ±0,1% av span		
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C		
NAMUR	NE21	NE21			
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1, 2 eller 4		
Programmering	DIP-switch	Nej	Nej		
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2					
IECEx, Zon 2					
FM, Zon 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓			
DNV	✓				
EAC	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal repeater		✓	✓		
Signal omvandlare	✓				
Signal splitter					
Bipolär mA - / V-ingång					
4...20 mA Tx ingång	✓	✓			
Buffrad spänningsutgång					
Aktiv / passiv ingång			✓ / -		
mA- / V-utgång	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -		
Aktiv / passiv mA-utgång	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -		
Montering i Zon 2 / Div 2					
Power rail					

ISOLATORER



TYP	9106A	9107A	9203A		
INGÅNG: mA, HART kommunikation UTGÅNG: mA, HART kommunikation	HART transparent repeater 	HART transparent styrenhet 	Driv- / matningsdon 		
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
V, mätområde / min. span					
Max. nollpunktsförskjutning					
Referensspänning / 2-trådsmatning	- / > 16 VDC				
Givartyp			NPN / PNP / kontakt		
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
Pulsutgång			Ventiler etc.		
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Matningsspänning, AC / DC	- / 19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC		
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W		
Isolationsspänning test / drift	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC		
Responstid	< 5 ms	< 5 ms	< 10 ms		
Signaldynamik, ingång	Analog signalkedja	Analog signalkedja			
Noggrannhet	≤ ±16 µA	< ±16 µA			
Temperaturkoefficient	≤ ±1,6 µA / °C	< ±0,01% av span / °C			
NAMUR	NE21	NE21	NE21		
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2		
Programmering	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien		
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zon 2	✓	✓	✓		
UKEX, Zon 2	✓	✓	✓		
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
UL 61010 / 913	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
DNV	✓	✓	✓		
EAC	✓	✓	✓		
SIL 2/3 Fullt utvärderad IEC 61508	✓	✓	✓		
CCC	✓	✓	✓		
KCs	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal repeater	✓				
Signal styrenhet		✓			
Signal splitter	✓				
Driv- / matningsdon			✓		
mA-ingång	✓	✓			
4...20 mA Tx ingång	✓				
Aktiv / passiv mA-utgång	✓ / ✓	✓ / -			
HART transparent	✓	✓			
Montering i Zon 2 / Div 2	✓	✓	✓		
Power rail	✓	✓	✓		





TYP	3101	3102	3111	3112	3113
	TE omvandlare	Pt100 omvandlare	Isolerad TE konverter	Isolerad Pt100 omvandlare	Isolerad HART 7 temperatur omvandlare
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, mA, potentiometer UTGÅNG: mA, HART kommunikation					
INGÅNG:					
RTD, mätområde / min. span		-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, mätområde / min. span					
Givarslutning, ledare		2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	J & K		J & K		J & K
Max. nollpunktsförskjutning					
Kalla lödstället-kompensering	Intern		Intern / extern		Intern / extern
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
Max. last (vid strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	
Max. last (vid spänningsavgång)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C
Matningsspänning, DC	16,8...31,2 VDC	16,8...31,2 VDC	16,8...31,2 VDC	16,8...31,2 VDC	16,8...31,2 VDC
Max. effektbehov*	0,52 W	0,52 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Isolationsspänning test / drift			2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC
Responstid	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms
Signaldynamik, ingång / utgång	23 bitar / 18 bitar	23 bitar / 18 bitar	23 bitar / 18 bitar	23 bitar / 18 bitar	23 bitar / 18 bitar
Noggrannhet	< ±0,1% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanaler	1	1	1	1	1
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	DIP-switch	DIP-switch	DIP-switch / HART
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	✓
UKEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	✓
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	- / ✓ / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -
mA- / V-utgång	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -
Loop-matad					
Galvaniskt isolerad			✓	✓	✓
HART protokoll					✓
Montering i Zon 2 / Div 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Processkalibrering					✓
Power rail			✓	✓	✓

TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP	3331	3333	3337		
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV UTGÅNG: mA, V, HART kommunikation	Pt100 omvandlare, loop-matad 	Pt100 omvandlare, loop-matad 	HART 7 temperatur omvandlare, loop-matad, isolerad 		
INGÅNG:					
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		
Lin. R, mätområde / min. span					
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TE typer	J & K		J & K		
Max. nollpunktsförskjutning					
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern		Intern / extern		
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
Max. last (vid strömutgång)	$\leq (V_{matn}-5,5)/0,023 [\Omega]$	$\leq (V_{matn}-3,3)/0,023 [\Omega]$	$\leq (V_{matn}-6,2)/0,023 [\Omega]$		
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C		
Matningsspänning, DC	5,5...35 VDC	3,3...35 VDC	6,2...35 VDC		
Max. effektbehov	0,8 W	0,8 W	0,8 W		
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC		2,5 kVAC / 250 VAC		
Responstid	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms		
Signaldynamik, ingång / utgång	23 bitar / 18 bitar	23 bitar / 18 bitar	23 bitar / 18 bitar		
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span		
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C		
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43		
Kanaler	1	1	1		
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	DIP-switch / HART		
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zon 2	✓	✓	✓		
UKEX, Zon 2	✓	✓	✓		
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
DNV	✓	✓	✓		
EAC	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -		
mA- / V-utgång	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Loop-matad	✓	✓	✓		
Galvaniskt isolerad	✓		✓		
HART protokoll			✓		
Montering i Zon 2 / Div 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
Processkalibrering			✓		



TYP	5331A	5332A	5333A	5334A	
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, potentiometer UTGÅNG: mA	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar RTD-transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	
INGÅNG:					
mV, mätområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV			-12...150 mV / 5 mV	
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, mätområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		
Potentiometer					
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3		
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr			BEJKNRSTUW3W5Lr	
Max. nollpunktsförskjutning	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	
Kalla löd-stället-kompensering	Intern / extern			Intern	
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	
Matningsspänning, DC	7,2...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	
Max. effektbehov	0,8 W	0,8 W	0,8 W	0,8 W	
Isolationsspänning test / drift	1500 VAC / 50 V			1500 VAC / 50 V	
Responstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	
Signaldynamik, ingång / utgång	20 bitar / 16 bitar	20 bitar / 16 bitar	19 bitar / 16 bitar	18 bitar / 16 bitar	
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span	
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	
Kanaler	1	1	1	1	
Programmering	5909	5909	5909	5909	
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
IECEx, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
CSA, Zon 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
FM, Zon 2 - DIV 2					
INMETRO	✓		✓	✓	
NEPSI					
DNV	✓		✓	✓	
EAC	✓		✓	✓	
SIL Hårdvarugodkänd					
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Dubbel ingång (4 plintar)					
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓	✓	
mA-utgång	✓	✓	✓	✓	
Loop-matad	✓	✓	✓	✓	
Galvaniskt isolerad	✓			✓	
HART protokoll					
Montering i Zon 2 / Div 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	

TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP	5335A	5337A	5343A	5437A	
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, potentiometer UTGÅNG: mA, HART kommunikation	2-tråds transmitter med HART 5 protokoll 	2-tråds transmitter med HART 7 protokoll 	2-tråds nivåtransmitter 	2-tråds temperaturtransmitter med HART 7 	
INGÅNG:					
mV, mätområde	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V	
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV	
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	
Lin. R, mätområde / min. span	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω		0...100 kΩ / 25 Ω	
Potentiometer			0...100 kΩ / 1 kΩ	10 Ω...100 kΩ / 10%	
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	
TE typer	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5		BEJKNRSTUW3W5Lr	
Max. nollpunktsförskjutning	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde		
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C	
Matningsspänning, DC	8...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC	7,5...48 VDC	
Max. effektbehov	0,8 W	0,8 W	0,8 W	< 850 mW	
Isolationsspänning test / drift	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 55 VAC	
Responstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	70 ms	
Signaldynamik, ingång / utgång	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	19 bitar / 16 bitar	24 bitar / 18 bitar	
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	≤ ±0,05% av span	
Temperaturkoefficient	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE 21/43/44/89/95/107/130	
Kanaler	1	1	1	1 eller 2*	
Programmering	5909 / HART 5	5909 / HART 7 / HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5	
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
IECEx, Zon 2	✓	✓	✓	✓	
CSA, Zon 2 - DIV 2	✓	✓		✓	
FM, Zon 2 - DIV 2				✓	
INMETRO	✓	✓	✓	✓	
NEPSI				✓	
DNV	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
SIL Hårdvarugodkänd	✓	✓			
SIL 2/3 Fullt utvärderad IEC 61508				✓ / ✓	
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓	
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	
Dubbel ingång (4 plintar)	✓	✓			
Äkta dubbel ingång (7 plintar)				✓	
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓	✓	
mA-utgång	✓	✓	✓	✓	
Loop-matad	✓	✓	✓	✓	
Galvaniskt isolerad	✓	✓		✓	
HART protokoll	✓	✓		✓	
Montering i Zon 2 / Div 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	

TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP	6331A	6333A	6334A	6335A	6337A
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, potentiometer	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds HART 5 transmitter	2-tråds HART 7 transmitter
UTGÅNG: mA, HART kommunikation					
INGÅNG:					
mV, mätområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV		-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, mätområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer					
Givarslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5
Max. nollpunktsförskjutning	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern		Intern	Intern / extern	Intern / extern
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Matningsspänning, DC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	0,8 W / 1,6 W	0,8 W / 1,6 W	0,8 W / 1,6 W	0,8 W / 1,6 W	0,8 W / 1,6 W
Isolationsspänning test / drift	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Responstid	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Signaldynamik, ingång / utgång	20 bitar / 16 bitar	19 bitar / 16 bitar	18 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2
Programmering	5909	5909	5909	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zon 2	✓	✓	✓	✓	✓
CSA, Zon 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zon 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508					
DNV					
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL Hårdvarugodkänd				✓	✓
SIL 2 Fullt utvärderad IEC 61508					
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / -
Dubbel ingång (4 plintar)				✓	✓
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓	✓	✓
mA-utgång	✓	✓	✓	✓	✓
Loop-matad	✓	✓	✓	✓	✓
Galvaniskt isolerad	✓		✓	✓	✓
HART protokoll				✓	✓
Montering i Zon 2 / Div 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	✓

TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP	6437A	7501	9113A		
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, mA, potentiometer UTGÅNG: mA, HART kommunikation	2-tråds temperaturtransmitter med HART 7 	Fältmonterad HART- temperaturtransmitter 	Temperatur / mA omvandlare 		
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span			0...23 mA / 16 mA		
mV, mätområde	± 800 mV, -0,1...+1,7 V	-800...+800 mV			
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV			
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, mätområde / min. span	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω			
Potentiometer	10 Ω...100 kΩ / 10%				
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern		
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-50...+85°C	-40...+85°C	-20...+60°C		
Matningsspänning, DC	7,5...48 VDC	10 / 12...35 VDC	19,2...31,2 VDC		
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	< 850 mW / -		≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W		
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 55 VAC	1500 VAC / 50 V	2,6 kVAC / 250 VAC		
Responstid	70 ms	1...60 s	0,4 / 1...60 s		
Signaldynamik, ingång / utgång	24 bitar / 18 bitar	22 bitar / 16 bitar	24 bitar / 16 bitar		
Noggrannhet	≤ ±0,05% av span	≤ ±0,05% av span	< ±0,1% av span		
Temperaturkoefficient	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,01% av span / °C		
NAMUR	NE21 / 43 / 44 / 89 / 107	NE21, NE43	NE21, NE43		
Kanaler	1 eller 2*	1	1 eller 2		
Programmering	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART	Enheter i 4500 serien		

GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2 / IECEx, Zon 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
UKEX, Zon 2			✓		
CSA, Zon 2 - DIV 2 / FM, Zon 2 - DIV 2	✓ / ✓		- / ✓		
INMETRO / NEPSI	✓ / ✓				
UL 61010 / 913			✓ / ✓		
DNV / EU-RO marin	- / ✓	- / ✓	✓ / -		
EAC	✓	✓	✓		
SIL Hårdvarugodkänd		✓			
SIL 2/3 Fullt utvärderad IEC 61508	✓ / ✓		✓ / -		
KCs			✓		

APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -		
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / ✓	✓ / -			
Dubbel ingång (4 plintar)		✓			
Äkta dubbel ingång (8 plintar)	✓				
Anpassad linjärisering	✓	✓			
mA-utgång	✓	✓	✓		
Loop-matad	✓	✓			
Galvaniskt isolerad	✓	✓	✓		
HART protokoll	✓	✓			
Processkalibrering	✓	✓	✓		
Power rail			✓		





TYP	5331D	5332D	5333D	5334B
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, potentiometer UTGÅNG: mA	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar RTD-transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter
INPUT:				
mV, mätområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...150 mV / 5 mV
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, mätområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω
Potentiometer				
Givarslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. nollpunktsförskjutning				
Kalla löd-stället-kompensering	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern
UTGÅNG:				
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:				
Omgivningstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Matningsspänning, DC	7,2...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC
Max. effektbehov	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Isolationsspänning test / drift	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Responstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s
Signaldynamik, ingång / utgång	20 bitar / 16 bitar	20 bitar / 16 bitar	19 bitar / 16 bitar	18 bitar / 16 bitar
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43
Kanaler	1	1	1	1
Programmering	5909	5909	5909	5909
GODKÄNNANDEN:				
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
DNV	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
NEPSI	✓	✓	✓	✓
SIL Hårdvarugodkänd	✓	✓	✓	✓
APPLIKATIONSGUIDE:				
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Dubbel ingång (4 pinnar)	✓	✓	✓	✓
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓	✓
mA-utgång	✓	✓	✓	✓
Loop-matad	✓	✓	✓	✓
Galvaniskt isolerad	✓	✓	✓	✓
HART protokoll	✓	✓	✓	✓
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓

EX TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP

5335D

5337D

5343B

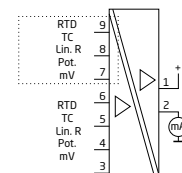
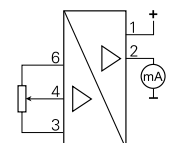
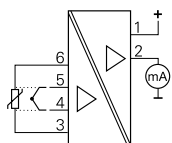
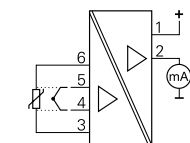
5437D

INGÅNG:

RTD, linjärt motstånd,
TE, mV, potentiometer

UTGÅNG:

mA,
HART kommunikation



INPUT:

mV, mätområde	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C
Lin. R, mätområde / min. span	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 1 kΩ	0...100 kΩ / 25 Ω
Potentiometer			1 kΩ...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ / 10%
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5		BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. nollpunktsförskjutning			50% av valt max. värde	
Kalla lödstället-kompenserig	Intern / extern	Intern / extern		Intern / extern

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C
Matningsspänning, DC	8...30 VDC	8...30 VDC	8...30 VDC	7,5...30 VDC
Max. effektbehov	0,7 W	0,7 W	0,7 W	< 850 mW
Isolationsspänning test / drift	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 42 VAC
Responstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	70 ms
Signaldynamik, ingång / utgång	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	19 bitar / 16 bitar	24 bitar / 18 bitar
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	≤ ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,005% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE21/43/44/89/95/107/130
Kanaler	1	1	1	1 eller 2*
Programmering	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5

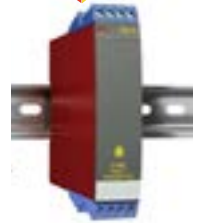
GODKÄNNANDEN:

ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
DNV / EU-RO marin	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓
EAC Ex			✓	✓
NEPSI				✓
SIL Hårdvarugodkänd	✓	✓		
SIL 2/3 Fullt utvärderad IEC 61508				✓ / ✓

APPLIKATIONSGUIDE:

RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Dubbel ingång (4 plintar)	✓	✓		
Äkta dubbel ingång (7 plintar)			✓	✓
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓	✓
mA-utgång	✓	✓	✓	✓
Loop-matad	✓	✓		✓
Galvaniskt isolerad	✓	✓		✓
HART protokoll	✓	✓	✓	✓
Processkalibrering	✓	✓		✓

EX TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP	6331B	6333B	6334B	6335D	6337D
INGÅNG: RTD, linjärt motstånd, TE, mV, potentiometer UTGÅNG: mA, HART kommunikation	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds HART 5 transmitter 	2-tråds HART 7 transmitter
INGÅNG:					
mV, mätområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, mätområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer					
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5
Max. nollpunktsförskjutning	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde	50% av valt max. värde
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern		Intern	Intern / extern	Intern / extern
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Matningsspänning, DC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	8...30 VDC
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W
Isolationsspänning test / drift	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Responstid	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Signaldynamik, ingång / utgång	20 bitar / 16 bitar	19 bitar / 16 bitar	18 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar	22 bitar / 16 bitar
Noggrannhet	< ±0,05% av span	< ±0,1% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span	< ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2
Programmering	5909	5909	5909	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5
GODKÄNNANDEN:					
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓	✓
UL					
DNV					
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓
SIL Hårdvarugodkänd				✓	✓
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / -
Dubbel ingång (4 pindar)				✓	✓
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓	✓	✓
mA-utgång	✓	✓	✓	✓	✓
Loop-matad	✓	✓	✓	✓	✓
Galvaniskt isolerad	✓		✓	✓	✓
HART protokoll				✓	✓
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	✓

EX TEMPERATUR TRANSMITTRAR



TYP

6437D

7501

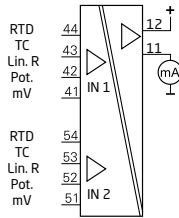
INGÅNG:

RTD, linjärt motstånd,
TE, mV, potentiometer

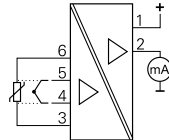
UTGÅNG:

mA,
HART kommunikation

2-tråds
temperaturtransmitter
med HART 7



Fältmonterad HART-
temperatur-transmitter



INPUT:

mV, mätområde	± 800 mV, -0,1...+1,7 V	-800...+800 mV
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, mätområde / min. span	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer	10 Ω...100 kΩ / 10%	
Givanslutning, ledare	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5
Kalla lödstället-kompensering	Intern / extern	Intern / extern

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
------------------------------	---------------------	---------------------

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur	-50...+85°C	-40...+85°C
Matningsspänning, DC	7,5...30 VDC	10 / 12...30 VDC
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	< 850 mW / -	
Isolationsspänning test / drift	2,5 kVAC / 42 VAC	1500 VAC / 50 V
Responstid	70 ms	1...60 s
Signaldynamik, ingång / utgång	24 bitar / 18 bitar	22 bitar / 16 bitar
Noggrannhet	≤ ±0,05% av span	≤ ±0,05% av span
Temperaturkoefficient	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C
NAMUR	NE21 / 43 / 44 / 89 / 107	NE21, NE43
Kanaler	1 eller 2*	1
Programmering	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART

GODKÄNNANDEN:

ATEX	✓	✓
IECEX	✓	✓
FM	✓	✓
CSA	✓	✓
INMETRO	✓	✓
EU-RO marine	✓	✓
EAC Ex	✓	✓
NEPSI	✓	✓
SIL Hårdvarugodkänd	✓	✓
SIL 2/3 Fullt utvärderad IEC 61508	✓ / ✓	

APPLIKATIONSGUIDE:

RTD- / TE- / mV-ingång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer ingång	✓ / ✓	✓ / -
Dubbel ingång (4 plintar)		✓
Äkta dubbel ingång (8 plintar)	✓	
Anpassad linjärisering	✓	✓
mA-utgång	✓	✓
Loop-matad	✓	✓
Galvaniskt isolerad	✓	✓
HART protokoll	✓	✓
Processkalibrering	✓	✓



EX-BARRIÄRER



TYP	9106B	9107B	9113B	9116B	
INGÅNG: mA, mV, V, potentiometer, RTD, Lin. R, TE, HART kommunikation UTGÅNG: mA, reläer, HART kommunikation	HART transparent repeater 	HART transparent styrenhet 	Temperatur / mA omvandlare 	Universell omvandlare 	
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
V, mätområde / min. span				0...12 VDC / 0,8 V	
RTD, mätområde / min. span			-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	
Lin. R, mätområde / min. span				0...10000 Ω / -10 Ω...10000 Ω	
Potentiometer					
Givaranslutning, ledare			2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	
TE typer			BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5Lr	
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Relä				1 x SPST, AC: 500 VA	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Matningsspänning, DC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W	≤ 2,1 W / -	
Isolationsspänning test / drift	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	
Responstid	< 5 ms	< 5 ms	0,4 / 1...60 s	0,4 / 1...60 s	
Signaldynamik, ingång / utgång	Analog signalledja	Analog signalledja	24 bitar / 16 bitar	24 bitar / 16 bitar	
Noggrannhet	< ±16 µA	< ±16 µA	< ±0,1% av span	< ±0,1% av span	
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	
NAMUR	NE21	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43	
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2	1	
Programmering	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	Enheter i 4500 serien	
GODKÄNNANDEN:					
ATEX	✓	✓	✓	✓	
IECEx	✓	✓	✓	✓	
UKEX	✓	✓	✓	✓	
FM	✓	✓	✓	✓	
INMETRO	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	
UL 61010 / 913	✓	✓	✓	✓	
DNV	✓	✓	✓	✓	
EAC Ex	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓	✓	✓	✓	
CCC / KCs	✓ / ✓	✓ / ✓	- / ✓	- / ✓	
APPLIKATIONSGUIDE:					
AI barriär	✓		✓	✓	
AO barriär		✓			
DI barriär					
DO barriär					
mA- / V- / temperaturingång	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓	✓ / ✓ / ✓	
4...20 mA Tx ingång	✓			✓	
mA- / V- / reläutgång	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓	
Aktiv / passiv mA-utgång	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	
HART transparent	✓	✓			
Processkalibrering			✓	✓	
Power rail	✓	✓	✓	✓	



= Fullt utvärderad enligt IEC 61508

Av span = Av det aktuellt valda mätområdet



TYP

9202B

9203B

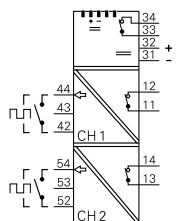
INGÅNG:

Hz

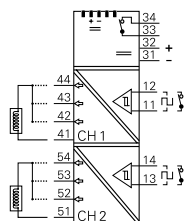
UTGÅNG:

Puls, relä

Pulsisolator



Driv- / matningsdon



INGÅNG:

mA, mätområde / min. span
V, mätområde / min. span
RTD, mätområde / min. span
Lin. R, mätområde / min. span
Potentiometer
Givaranslutning, ledare
TE typer
Givartyp
Hz, mätområde / min. span
Min. pulsbredd

NAMUR / kontakt

0...5 kHz

100 µs

NPN / PNP / kontakt

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span
Pulsutgång
Hz, signalområde
Relä

NPN / relä

0...5 kHz

1 x SPST, AC: 500 VA

Ventiler etc.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur
Matningsspänning, DC
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler
Isolationsspänning test / drift
Responstid
Signaldynamik, ingång / utgång
Noggrannhet
Temperaturkoefficient
NAMUR
Kanaler
Programmering

-20...+60°C

19,2...31,2 VDC

≤ 1,1...1,3 W / ≤ 1,5...1,9 W

2,6 kVAC / 250 VAC

200 ms

Signalstyrka

Noggrannhet

Temperaturkoefficient

NAMUR

Kanaler

Programmering

-20...+60°C

19,2...31,2 VDC

≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W

2,6 kVAC / 250 VAC

< 10 ms

Signalstyrka

Noggrannhet

Temperaturkoefficient

NAMUR

Kanaler

Programmering

GODKÄNNANDEN:

ATEX
IECEx
UKEX
FM
INMETRO
UL 61010 / 913
DNV
EAC Ex
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508
CCC / KCs

✓

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓

✓

✓

✓ / -

✓

✓ / ✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓

✓

✓

✓ / -

✓

✓ / ✓

APPLIKATIONSGUIDE:

AI barriär
AO barriär
DI barriär
DO barriär
mA- / V- / temperaturingång
4...20 mA Tx ingång
mA- / V- / reläutgång
Aktiv / passiv mA-utgång
HART transparent
Processkalibrering
Power rail

✓

✓

✓

✓

-

/

✓

✓

✓

✓



= Fullt utvärderad enligt IEC 61508

Av span = Av det aktuellt valda mätområdet



TYP

5104B

5105B

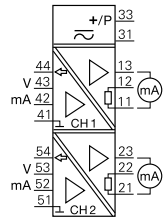
5106B

INGÅNG:

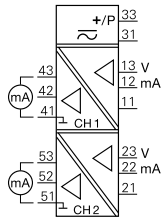
mA, mV, V, potentiometer,
RTD, linjärt motstånd, TE,
HART transparent

UTGÅNG:

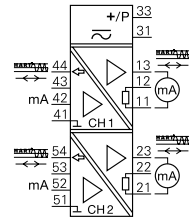
mA, V, reläer,
HART transparent

Repeater /
matningsdon

Ex transmitter / styrenhet



HART transparent repeater



INGÅNG:

mA, mätområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
V, mätområde / min. span	0...10 VDC / 8 VDC	0...10 VDC / 8 VDC	
mV, mätområde / min. span			
RTD, mätområde / min. span			
Lin. R, mätområde / min. span			
Potentiometer			
Givanslutning, ledare			
TE typer			
Max. nollpunktsförskjutning	20% av valt max. värde	20% av valt max. värde	20% av valt max. värde

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
Max. last (vid strömutgång)	$\leq 600 \Omega$	$\leq 770 \Omega$	$\leq 600 \Omega$
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Max. nollpunktsförskjutning	20% av valt max. värde	20% av valt max. värde	20% av valt max. värde

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Matningsspänning, AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	2,0 W / 2,8 W	1,3 W / 2,0 W	2,0 W / 2,8 W
Isolationsspänning test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Responstid	< 25 ms	< 25 ms	< 25 ms
Signaldynamik, ingång / utgång	Analog signalkedja	Analog signalkedja	Analog signalkedja
Noggrannhet	< $\pm 0,1\%$ av span	< $\pm 0,1\%$ av span	< $\pm 0,1\%$ av span
Temperaturkoefficient	< $\pm 0,01\%$ av span / °C	< $\pm 0,01\%$ av span / °C	< $\pm 0,01\%$ av span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	Nej

GODKÄNNANDEN:

ATEX	✓	✓	✓
IECEx			
FM			
CSA			
UL	✓	✓	✓
DNV	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓

APPLIKATIONSGUIDE:

AI barriär	✓		✓
AO barriär		✓	
DI barriär			
DO barriär			
RTD- / TE-ingång			
mA- / V- / mV-ingång	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -
4...20 mA Tx ingång	✓		✓
Lin. R / potentiometer ingång			
mA- / V- / reläutgång	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -
Aktiv / passiv mA-utgång	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Processkalibrering			



TYP

5114B

5115B

5116B

5131B

Programmerbar
transmitter

Signalkalkylator

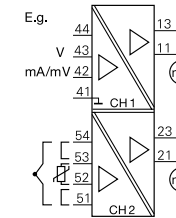
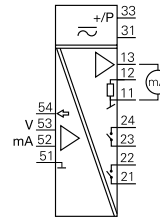
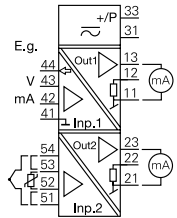
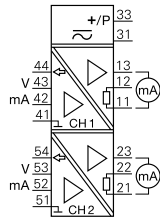
Programmerbar
transmitter2-tråds
programmerbar
transmitter

INGÅNG:

mA, mV, V, potentiometer,
RTD, linjärt motstånd, TE

UTGÅNG:

mA, V, reläer,



INGÅNG:

mA, mätområde / min. span
V, mätområde / min. span
mV, mätområde / min. span
RTD, mätområde / min. span
Lin. R, mätområde / min. span
Potentiometer
Givaranslutning, ledare
TE typer
Max. nollpunktsförskjutning

0...100 mA / 4 mA
0...250 VDC / 5 mV
-150...+150 mV / 5 mV
-200...+850°C / 25°C
0...5000 Ω / 30 Ω
200 Ω...100 kΩ
2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr
50% av valt max. värde

0...100 mA / 4 mA
0...250 VDC / 5 mV
-150...+150 mV / 5 mV
-200...+850°C / 25°C
0...5000 Ω / 30 Ω
200 Ω...100 kΩ
2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr
50% av valt max. värde

0...100 mA / 4 mA
0...250 VDC / 5 mV
-2500...+2500 mV / 5 mV
-200...+850°C / 25°C
0...5000 Ω / 30 Ω
200 Ω...100 kΩ
2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr
50% av valt max. värde

0...100 mA / 4 mA
0...250 VDC / 5 mV
-150...+150 mV / 5 mV
-200...+850°C / 25°C
0...5000 Ω / 30 Ω
200 Ω...100 kΩ
2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr
50% av valt max. värde

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span
Max. last (vid strömavgång)
V, signalområde / min. span
Max. nollpunktsförskjutning
Reläer

0...23 mA / 10 mA
600 Ω
0...10 VDC / 0,5 VDC
50% av valt max. värde

0...23 mA / 10 mA
600 Ω
0...10 VDC / 0,5 VDC
50% av valt max. värde

0...23 mA / 10 mA
600 Ω
0...10 VDC / 0,5 VDC
50% av valt max. värde

3,5...23 mA / 10 mA
600 Ω
0...10 VDC / 0,5 VDC
50% av valt max. värde
2 x SPST, AC: 500 VA

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur
Matningsspänning, AC / DC
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler
Isolationsspänning test / drift
Responstid
Signaldynamik, ingång / utgång
Noggrannhet
Temperaturkoefficient
NAMUR
Kanaler
Programmering

-20...+60°C
21,6...253 V / 19,2...300 V
2,1 W / 2,8 W
3,75 kVAC / 250 VAC
250 ms...60 s
22 bitar / 16 bitar
< ±0,05% av span
< ±0,01% av span / °C
NE21, NE43
1 eller 2
5909 + DIP-switch

-20...+60°C
21,6...253 V / 19,2...300 V
2,1 W / 2,8 W
3,75 kVAC / 250 VAC
250 ms...60 s
22 bitar / 16 bitar
< ±0,05% av span
< ±0,01% av span / °C
NE21, NE43
2
5909 + DIP-switch

-20...+60°C
21,6...253 V / 19,2...300 V
2,4 W / -
3,75 kVAC / 250 VAC
250 ms...60 s
22 bitar / 16 bitar
< ±0,05% av span
< ±0,01% av span / °C
NE21, NE43
1
5909

-20...+60°C
- / 7,5...35 VDC
0,8 W / 1,6 W
3,75 kVAC / 250 VAC
250 ms...60 s
22 bitar / 16 bitar
< ±0,05% av span
< ±0,01% av span / °C
NE21, NE43
1 eller 2
5909 + DIP-switch

GODKÄNNANDEN:

ATEX
IECEx
FM
CSA
UL
DNV
EAC Ex

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

APPLIKATIONSGUIDE:

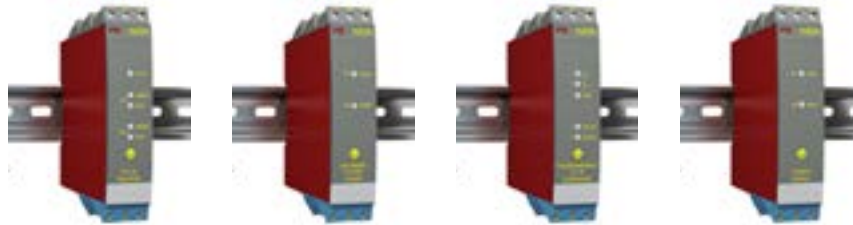
AI barriär
AO barriär
DI barriär
DO barriär
RTD- / TE-ingång
mA- / V- / mV-ingång
4...20 mA Tx ingång
Lin. R / potentiometer ingång
mA- / V- / reläutgång
Aktiv / passiv mA-utgång
Processkalibrering

✓
✓
✓
✓
✓ / ✓
✓ / ✓ / ✓
✓
✓ / ✓
✓ / ✓ / -
✓ / ✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓ / ✓
✓ / ✓ / ✓
✓
✓ / ✓
✓ / ✓ / -
✓ / ✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓ / ✓
✓
✓
✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓ / - / -
✓
✓
✓

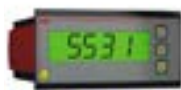


TYP	5202B	5203B	5223B	5420B
	Pulsisolator	Ex driv- / matningsdon	Programmerbar f/I-f/f-omvandlare	Ex matningsdon
INGÅNG: Frekvens, puls				
UTGÅNG: mA, V, puls, reläer				
INGÅNG: mA, mätområde / min. span V, mätområde / min. span mV, mätområde / min. span RTD, mätområde / min. span Lin. R, mätområde / min. span Potentiometer Givanslutning, ledare TE typer Givartyp Hz, mätområde / min. span UTGÅNG: mA, signalområde / min. span V, signalområde / min. span Pulsutgång Hz, signalområde Reläer Spänning / ström	NAMUR / kontakt 0...5 kHz	NPN / PNP / kontakt	NAMUR / kontakt 0...20 kHz / 0,001 Hz 0...23 mA / 5 mA 0...10 VDC / 0,25 VDC NPN / PNP / relä 0...1000 Hz 2 x SPDT, AC: 100 VA	1 x SPDT, AC: 100 VA > 18 VDC / 20 mA
TEKNISKA SPECIFIKATIONER: Omgivningstemperatur Matningsspänning, AC / DC Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler Isolationsspänning test / drift Responstid Signaldynamik, ingång / utgång Noggrannhet Temperaturkoefficient	-20...+60°C 21,6...253 V/19,2...300 V - / 1,8 W 3,75 kVAC / 250 VAC 60 ms...1000 s - / 16 bitar	-20...+60°C 21,6...253 V/19,2...300 V 2,0 W / 2,5 W 3,75 kVAC / 250 VAC 60 ms...1000 s - / 16 bitar	-20...+60°C 21,6...253 V/19,2...300 V 3 W / - 3,75 kVAC / 250 VAC 60 ms...1000 s - / 16 bitar	-20...+60°C 21,6...253 V/19,2...300 V - / 2,5 W 3,75 kVAC / 250 VAC 60 ms...1000 s - / 16 bitar
NAMUR	NE21	NE21	< ±0,01% av span / °C	NE21
Kanaler	2	1 eller 2	1	2
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	5909 + DIP-switch	Nej
GODKÄNNANDEN: ATEX IECEx FM CSA UL DNV EAC Ex SIL 2, Hårdvarugodkänd	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
APPLIKATIONSGUIDE: AI barriär AO barriär DI barriär DO barriär mA- / V- / temperaturingång 4...20 mA Tx ingång mA- / V- / reläutgång Aktiv / passiv mA-utgång Processkalibrering Power rail	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓



TYP	5531A	5714	5715	5725	
INGÅNG: RTD, TE, mV, mA, V, potentiometer, frekvens, puls UTGÅNG: Display, mA, reläer	4...20 mA LCD-indikator 	Programmerbart LED-instrument 	Programmerbart LED-instrument 	Programmerbart frekvensinstrument 	
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	3,6...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
V, mätområde / min. span		0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V		
Givartyp				Alla standard givare □	
Hz, mätområde / min. span				0...50 kHz / 0,001 Hz	
Min. pulsbredd				25 µs	
RTD, mätområde / min. span		-200...+850°C	-200...+850°C		
Lin. R, mätområde / min. span		0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -		
Potentiometer		10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ		
Givaranslutning, ledare		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TE typer		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Kalla lödstället-kompensering		Intern	Intern		
Referensspänning / 2-trådsmatning		- / >15 VDC	- / >15 VDC		
Givarmatning				5...17 VDC	
UTGÅNG:					
Display, siffror / typ	4-siffror / LCD	4-siffror / LED	4-siffror / LED	4-siffror / LED	
Display, sifferhöjd	16 mm	13,8 mm	13,8 mm	13,8 mm	
mA, signalområde / min. span		0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Relä		2 x SPDT, AC: 500 VA	4 x SPDT, AC: 500 VA	2 x SPDT, AC: 500 VA	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Matningsspänning universell, AC / DC	- / 1,5 VDC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	
Max. effektbehov	<35 mW	3,5 W	3,8 W	3,6 W	
Isolationsspänning test / drift		2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	
Responstid	< 1 s	< 400 ms / < 1 s	< 400 ms / < 1 s	1...60 s	
Noggrannhet	< ±0,1% av span	< ±0,1% av mätvärde	< ±0,1% av mätvärde	< ±0,1% av mätvärde	
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av mätvärde/°C	< ±0,01% av mätvärde/°C	< ±0,01% av mätvärde/°C	
NAMUR		NE43	NE43	NE43	
Programmering	Switch / frontknappar	Frontknappar	5909 / frontknappar	Frontknappar	
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓				
IECEx, Zon 2	✓				
UL 508		✓	✓	✓	
DNV EU-R0 marin		✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓				
APPLIKATIONSGUIDE:					
mA- / V- / mV-ingång	✓ / - / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -		
Temperaturingång		✓	✓		
Lin. R / potentiometer ingång		✓ / ✓	✓ / ✓		
Frekvens ingång				✓	
Anpassad linjärisering			✓		
4...20 mA Tx ingång		✓	✓		
Loop-matad	✓				
mA-utgång		✓	✓	✓	
2 / 4 reläutgångar		✓ / -	- / ✓	✓ / -	
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	
Montering i Zon 2	✓				

Av span = Av det aktuellt valda mätområdet



TYP

5531B

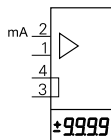
INGÅNG:

mA

UTGÅNG:

Display

4...20 mA LCD-indikator



INGÅNG:

mA, mätområde / min. span

3,6...23 mA / 16 mA

UTGÅNG:

Display, siffror / typ

4-siffror / LCD

Display, sifferhöjd

16 mm

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Omgivningstemperatur

-20...+60°C

Matningsspänning universell, AC / DC

- / 1,5 VDC

Max. effektbehov

<35 mW

Isolationsspänning test / drift

Responstid

< 1 s

Noggrannhet

< ±0,1% av span

Temperaturkoefficient

< ±0,01% av span / °C

NAMUR

Programmering

Switch / frontknappar

GODKÄNNANDEN:

ATEX

✓

IECEx

✓

DNV

✓

EAC Ex

✓

CCC

✓

APPLIKATIONSGUIDE:

Loop-matad

✓

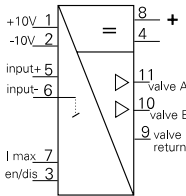
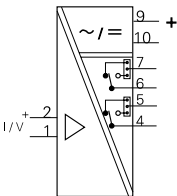
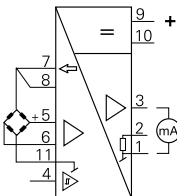
Montering i Zon 1 / 21

✓

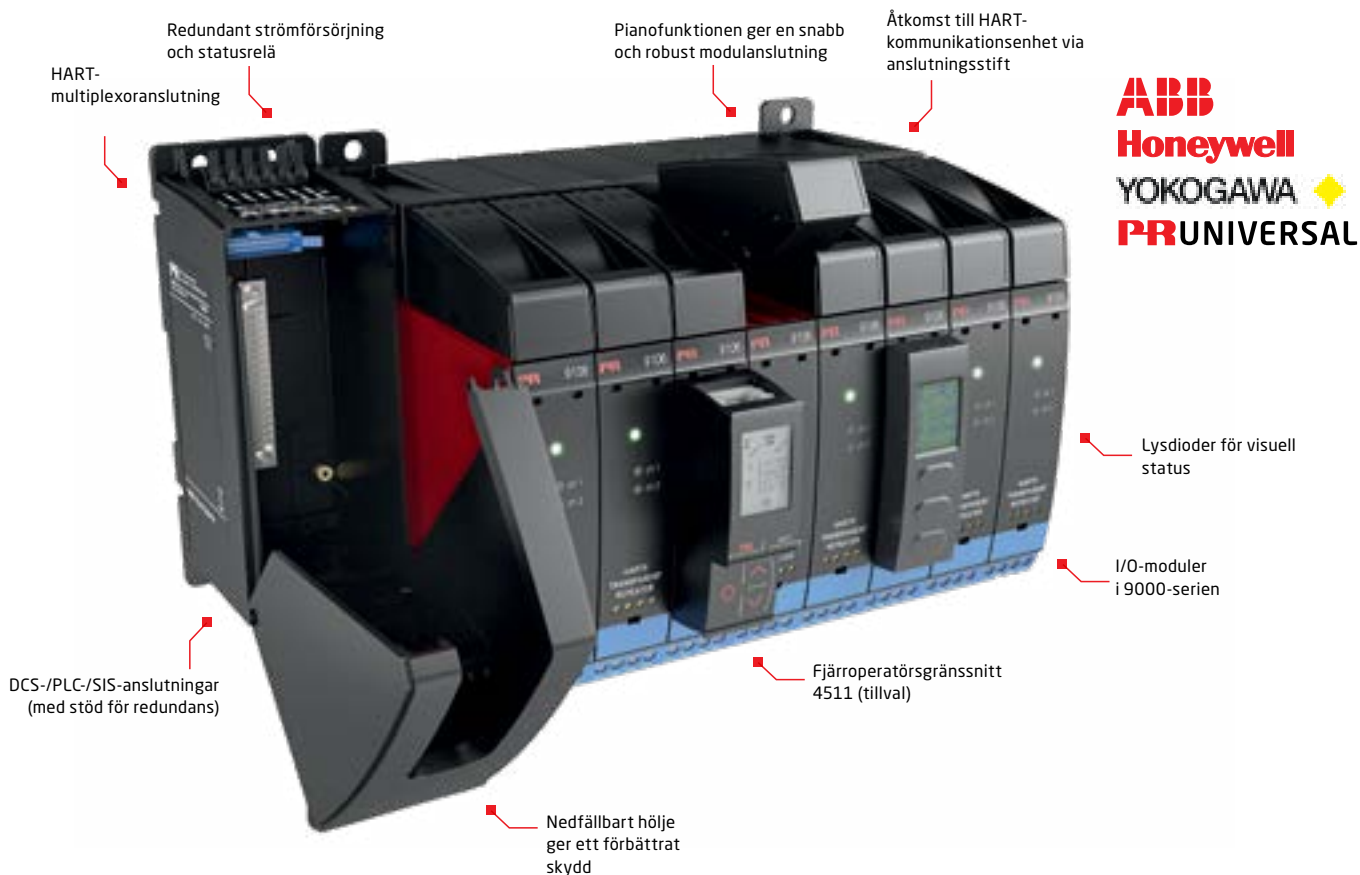
Kapsling



TYP	3405	9410	9421		
INGÅNG: AC-, DC-spänning UTGÅNG: Stabiliserad VDC	Fördelarenhet matning 	Power control enhet 	Matningsdon 		
INGÅNG:					
Matningsspänning, AC			85...132 VAC eller 187...264 VAC		
Matningsspänning, DC	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC			
Matningsspänning, backup		21,6...26,4 VDC			
UTGÅNG:					
Spänning	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC	24 VDC		
Ström	2,5 ADC	4 ADC	4,8 ADC		
Effekt, max.	60 W	96 W	115 W		
Status relä		1 x SPDT, AC: 500 VA			
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Max. effektbehov		96 W	< 135 W		
Isolationsspänning, test		2,6 kVAC	4,3 kVAC		
Kortslutningssäkrad	Nej	Ja	Ja		
Utgångsrippel	Samma som ingång	Samma som ingång	200 mV peak / peak		
Kanaler	1	1	1		
Programmering	Nej	Nej	Nej		
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zon 2	✓	✓			
UKEX, Zon 2	✓				
CSA, Zon 2 - DIV 2			✓		
FM, Zon 2 - DIV 2	✓	✓			
UL 61010 / 508 / 913	✓ / - / -	✓ / - / ✓	- / ✓ - / -		
DNV	✓	✓			
EAC	✓	✓	✓		
INMETRO, Zon 2		✓			
CCC / KCs		✓ / ✓			
APPLIKATIONSGUIDE:					
115 / 230 VAC matningsspänning			✓		
24 VDC utgång			✓		
60 W power rail matningsdon	✓				
96 W power rail matningsdon		✓			
Redundant funktion för power rail		✓			
Kollektiv status övervakning		✓			
Intern säkring		✓	✓		
Montering i Zon 2 / Div 2	✓	✓	✓		

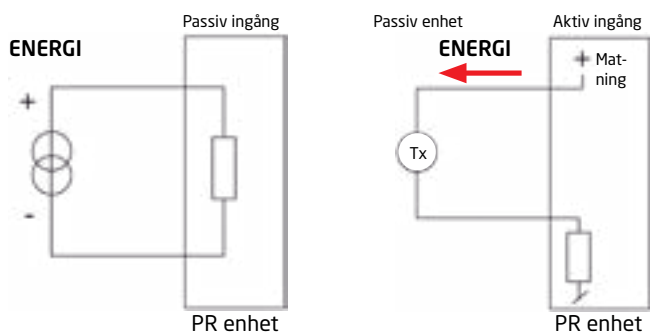
TYP	2224	2231	2261		
INGÅNG, DC: mA, V, potentiometer, frekvens, puls, joystick, lastcell, mV INGÅNG, AC: A, V UTGÅNG: mA, V, reläer	Ventilstyring 	Gränsvärdesdon 	mV transmitter 		
INGÅNG:					
mA, DC mätområde / min. span	0...20 mA / 16 mA	0...20 mA / 10 mA			
V, DC mätområde / min. span	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	0...250 VDC / 0,5 VDC	-40...+100 mV / 10 mV		
A, AC mätområde / min. span		0...1 ARMS / 0,5 ARMS			
V, AC mätområde / min. span		0...250 VRMS/0,5 VRMS			
Potentiometer	> 1 kΩ				
Digital ingång	3 x PNP		1 x NPN / 1 x PNP		
Max. nollpunktsförskjutning	20% av valt max. värde		70% av valt max. värde		
Driv- / referensspänning	- / -10...+10 VDC		5...13 VDC / -		
UTGÅNG:					
mA, signalområde / min. span	3000 mA		0...20 mA / 5 mA		
V, signalområde / min. span	Matning-0,5 VDC		0...10 VDC / 0,25 VDC		
Max. nollpunktsförskjutning			50% av valt max. värde		
Reläer		2 x SPST, AC: 500 VA			
Display, siffror / typ	3-siffror / LED	3-siffror / LED	3-siffror / LED		
TEKNISKA SPECIFIKATIONER:					
Omgivningstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Matningsspänning universell, AC / DC		21,6...253 V/19,2...300 V			
Matningsspänning, DC	12 eller 24 VDC	19,2...28,8 VDC	19,2...28,8 VDC		
Max. effektbehov	2,2 W	1,5 W DC / 2 W, UNI	2,2 W / max. 7,2 W		
Isolationsspänning test / drift		3,75 kVAC / 250 VAC			
Responstid	< 75 ms	250 ms...60 s	60 ms...999 s		
Signaldynamik, ingång / utgång	12 bitar / -	16 bitar / -	17 bitar / 16 bitar		
Gränsvärdesinställning / åter		0,1% / 0,1%			
Fördröjning / hysteres		0...99,9 s / 0...99,9%			
Temperaturkoefficient	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C	< ±0,01% av span / °C		
Kanaler	1 eller 2 utgångar	1 ingång, 2 reläer	1		
Programmering	Switch / frontknappar	Switch / frontknappar	Switch / frontknappar		
GODKÄNNANDEN:					
DNV		✓			
EAC	✓	✓	✓		
APPLIKATIONS GUIDE:					
mA- / V- / mV-ingång	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	- / - / ✓		
AC signal ingång		✓			
Digital PÅ/AV signal ingång	✓		✓		
Kontroller / regulator funktion	✓	✓			
Lastcells applikationer			✓		
Propionell ventilapplikationer	✓				
Frekvens- / pulsapplikation					
mA- / V-utgång			✓		
Reläutgång		✓			

En användarvänlig och tillförlitlig montagelösning mellan DCS-/PLC-/SIS-systemet och isolatorer/I.S.-gränssnitten

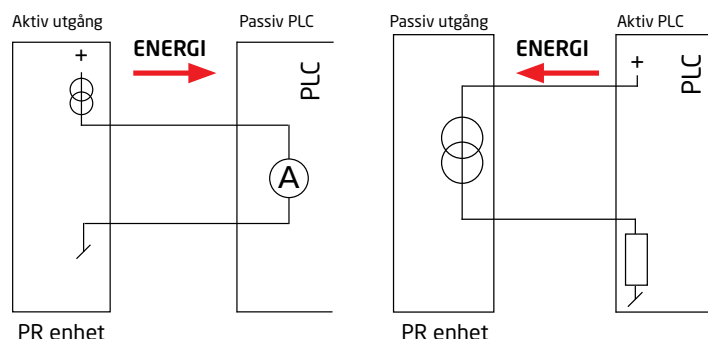


SIGNALTYPER

INGÅNG



UTGÅNG



4510

Display- / programmeringsfront



4511

Modbus kommunikationsenhet



4512

Bluetooth kommunikationsenhet

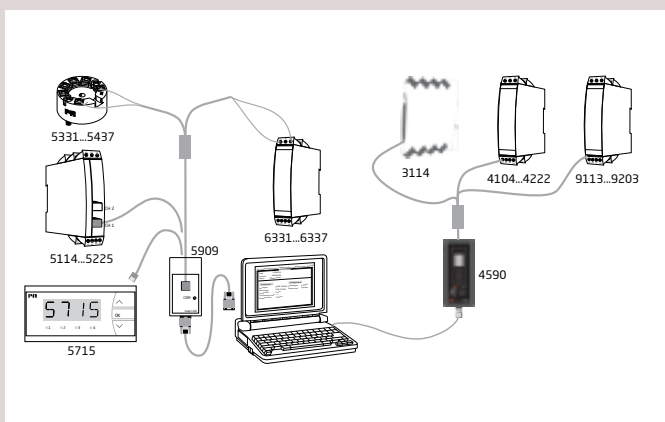


4590

ConfigMate



SOFTWARE



PRreset

PRreset är en användarvänlig menystyrd programvara för konfigurering av PR-produkter via en standard PC och ett programmeringsgränssnitt. PRreset gör programmeringen enkel och har stor flexibilitet för varje produkt. När inställningarna är klara, skickas konfigureringsdata till modulen och därefter är modulen klar för användning.

Loop Link 5909

Loop Link 5909 är ett USB-kommunikationsinterface för konfigurering och övervakning av PR electronics pc-programmerbara moduler. De PR-moduler som finns i konfigurationsprogrammet PRreset ver. 5.0 eller senare, kan programmeras med hjälp av Loop Link 5909.

277USB

HART-modem, USB

**278**

Bluetooth Low Energy (BLE) HART-modem

**3400T**

Elektromekaniskt räkneverk

**5909**

Loop-Link kommunikationskit

**5910**

CJC-kontakt, kanal 1

**5910EX**

CJC-kontakt, kanal 1, Ex-version

**5913**

CJC-kontakt, kanal 2

**5913EX**

CJC-kontakt, kanal 2, Ex-version

**7002**

Fjäderhållare

**7005**0,1 Ω shuntmotstånd**7006**1,0 Ω shuntmotstånd**7007**2-siffrs digitalpotentiometer, 10 k Ω **7008**3-siffrs digitalpotentiometer, 10 k Ω **7009**10-varvs potentiometer, 200 Ω **7010**10-varvs potentiometer, 20 k Ω **7011**

Skalring för 10-varvs potentiometer

**7012**1-varvs potentiometer, 1 k Ω **7014**0,5 Ω shuntmotstånd**7015**1-varvs potentiometer, 10 k Ω **7016**1-varvs potentiometer, 100 k Ω 

7020

Svart ratt med röd täckkåpa

**7020A**

Svart ratt med röd täckkåpa

**7023**

11-polig reläsockel, typ Releco S3B

**7024**

Kodring för 11-polig sockel

**7028**10-varvs potentiometer, 2 k Ω **7029**0,2 Ω shuntmotstånd**7031**

Etikettblad med ingenjörsheter

**7400**

Pt100-givare

**7411C**

Pt100 rumssensor

**7423**

Keramisk plint för Pt100-givare

**7430B**Pt100 kabelgivare, $\varnothing$ 6 x 60 mm**7430C**Pt100 kabelgivare, $\varnothing$ 5 x 20 mm**7440**

Termokälla till 7400 Pt100-sensor

**8335**

Stänksäkert höjle

**8341**

NAMUR-givare

**8342**

NAMUR-givare

**8343**

NPN-givare

**8344**

NPN-givare

**8421**

DIN-skena clips

**8501**

Kapsling för PR displayer



8509

M12-gränssnittskabel för 5909 Loop Link

**8510**

Modbus kabel

**8511**

4511 Y splitter Modbus kabel

**8513**

RJ45 Modbus Termination

**8514**

3 x RJ45 hona Y splitter

**8515**

RJ45 hona till hona kabeladapter

**8516**

RJ45 hona till hona skärmad kabeladapter

**8517**

3 x RJ45 hona skärmad Y splitter

**8550**

7501 M20-propp med silikon O-ring för alu-hölje

**8550-F**

7501 M20-propp med FKM O-ring för alu-hölje

**8550-S**

7501 M20-propp med silikon O-ring för rostfritt stål hölje

**8550-SF**

7501 M20-propp med FKM O-ring för rostfritt stål hölje

**8551**

7501 ½NPT-propp för alu-hölje

**8551-S**

7501 ½NPT-propp för rostfritt stål hölje

**8552**

Rörfäste P5-B-N (1½"-2") för 7501

**8555**

Display med LOI för 7501

**8556**

Display utan LOI för 7501

**8557**

Beslagreservdel för display och transmitter (för 7501)

**8558**

Beslagreservdel kun för transmitter (för 7501)

**9400_1**

Power rail 15 mm profil



9400_2

Power rail 7,5 mm profil

**9402**

Extra ändskydd för matningsskena

**9404**

Modulstopp för matningsskena



POWER RAIL

Databladet specificerar det maximala effektbehovet som behövs vid nominella värden, exempelvis 24 VDC, 60°C omgivningstemperatur, 600 Ω last och 20 mA strömavgång.

I vanliga applikationer används inte modulerna i värsta tänkbara miljö, särskilt inte när flera enheter är monterade tillsammans. För tekniska ändamål används vanligtvis 70% (P70%) av maximalt effektbehov.

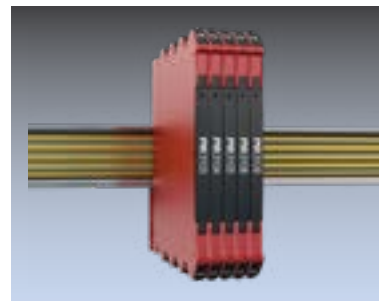
3000 power rail

Antalet* 3000-enheter som kan matas från våra olika typer av matningsdon finns listade i tabellen nedan:

	PR omvandlare som matningsdon	3405 som matningsdon	9410 matningsdon
P70%	Upp till 21 moduler	Upp till 131 moduler	Upp till 210 moduler
P100%	Upp till 14 moduler	Upp till 92 moduler	Upp till 147 moduler

Enheter kan staplas vertikalt eller horisontellt.

* Antalet enheter baseras på PR 3103, som har den lägsta strömförbrukningen för 3000-serien power rail-enheter.



9000 power rail

Antalet 9000-enheter som kan matas från 9400 matningsdon finns listade i tabellen nedan:

	9410 matningsdon
P70%	Upp till 150 moduler
P100%	Upp till 120 moduler



MILJÖSPECIFICATIONER

	PR serie 2200	PR serie 3000	PR serie 4000	PR serie 5000	PR serie 5300
Specifikations-område	-20°C till +60°C	-25°C till +70°C (3105: 0°C till +70°C)	-20°C till +60°C	-20°C till +60°C	-40°C till +85°C
Relativ fuktighet	< 95% RF (ej kond.)	< 95% RF (ej kond.)	< 95% RF (ej kond.)	< 95% RF (ej kond.)	< 95% RF (ej kond.)
Kapsling	IP50	IP20	IP20	IP20	IP68 / IP00
	PR serie 5400	PR serie 5500 / 5700	PR serie 6300	PR serie 7500	PR serie 9000
Specifikations-område	-50°C till +85°C	-20°C till +60°C	-40°C till +85°C	-20 / -40°C till +85°C	-20°C till +60°C
Relativ fuktighet	< 99% RF (ej kond.)	< 95% RF (ej kond.)	< 95% RF (ej kond.)	0...100% RF (kond.)	< 95% RF (ej kond.)
Kapsling	IP68 / IP00	IP65 från front (5500) IP65 / typ 4X, UL50E	IP20	IP54 / IP66 / IP68 / typ 4X	IP20

KAPSLINGSSPECIFICATIONER

Mått (mm)	Höjd	Bredd	Djup	Panel håltagning	Material
PR serie 2200	80,5	35,5	84,5+sockel		Cycology/Noryl
PR serie 3000	113	6,1	115		Cycology
PR serie 4000 / 6000 / 9000	109	23,5	104		Cycology
PR serie 4500	73,2	23,3	26,5		Cycology
PR serie 5000	109	23,5	130		Cycology
PR serie 5300	20,2	Ø44			Cycology
PR serie 5400	21,45	Ø44			Cycology
PR serie 5500 / 5700	48	96	120	44,5 x 91,5	Noryl
PR serie 7500	109	145	125,5		Aluminium

Dra nytta av ***PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE***

PR electronics är det ledande teknikföretaget som är specialiserat på att göra industriell processkontroll säkrare, pålitligare och mer effektiv. Vi har sedan 1974 ägnat oss åt att fullända vår kärnkompetens, som är att förnya högprecisionsteknik med låg energiförbrukning. Den inriktningen fortsätter att sätta nya standarder för produkter som kommunicerar, övervakar och förbinder våra kunders processmätpunkter med deras processkontrollsystem.

Vår innovativa, patenterade teknik kommer från våra omfattande forsknings- och utvecklingsresurser och vår djupa insikt i våra kunders behov och processer. Vi styrs av principer om enkelhet, fokus, mod och skicklighet, och hjälper några av världens främsta företag att uppnå PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE.

10155E-W22 (2449)

