

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

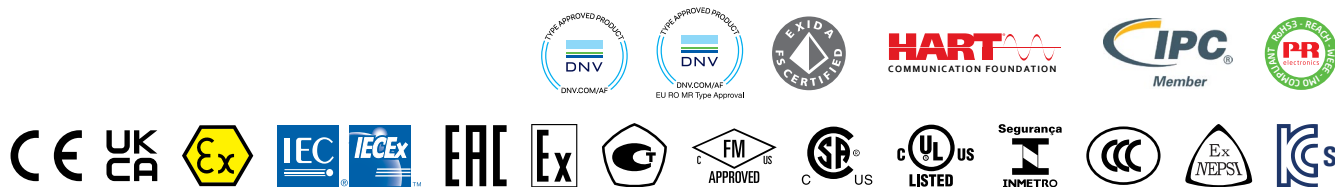
våra kunders pålitliga partner för de bästa och mest innovativa signalbehandlingslösningarna inom process- och fabriksautomatiseringsbranscherna.

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

FREKVENS / 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 - 5531B1 - 5714 - 5715 - 5725..... 28

Ex-DISPLAYER

5531B - 5531B2..... 29

MATNINGSDON

3405 - 9410 - 9421..... 30

SPECIALENHETER

2224 - 2231 - 2261..... 31

BACKPLAN

..... 33

SIGNALTYPER

..... 33

PROGRAMMERINGSENHETER

4510 - 4511 - 4512 - 4590 - 5909..... 34

TILLBEHÖR

..... 35-38

POWER RAIL

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

MILJÖSPECIFICATIONER

..... 39

KAPSLINGSSPECIFICATIONER

..... 39

MULTIFUNKTIONELLA TRANSMITTRAR



TYP

3114

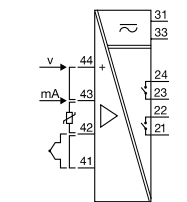
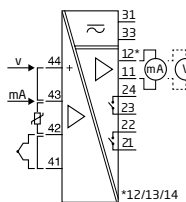
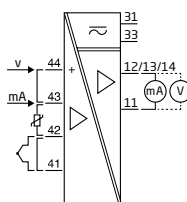
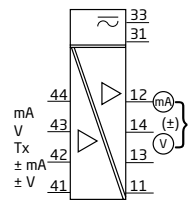
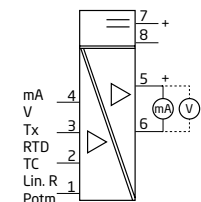
4104

4114

4116

4131

INGÅNG:
RTD, TE, linjärt motstånd, mV, mA, V, potentiometer
UTGÅNG:
mA, V, reläer



INGÅNG:	3114	4104	4114	4116	4131
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
Givaranslutning, ledare	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE typer	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Källa 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 - / temperaturavgång	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolär mA - / V-avgång		✓ / ✓			
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

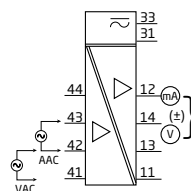
INGÅNG:

mV, mA, A, V,
potentiometer

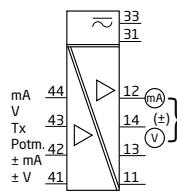
UTGÅNG:

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

0..5 AAC / 0,5 AAC

0..300 VAC / 0,5 VAC

±100 mA / 0,5 mA

±300 VDC / 25 mV

0..100 %

2,5 V / 16 V

> 18...< 28 V

UTGÅNG:

mA, signalområde / min. span

Max. last (vid strömavgång)

V, signalområde / min. span

Max. last (vid spänningsavgång)

Buffrad spänningsavgång

Last, min. (buffrad spänningsavgång)

-23...+23 mA /

≤ 800 Ω

-10...+10 VDC / 0,8 VDC

≥ 500 kΩ

±23 mA / 4 mA

≤ 1000 Ω

-10...+10 VDC / 0,8 VDC

≥ 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 strömavgång

Analog / reläavgång

Anpassad linjärisering

Processkalibrering

Power rail

✓ / ✓ / -

✓ / ✓ / ✓

- / ✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / -

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓ / -

✓ / ✓ / ✓

- / ✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / -

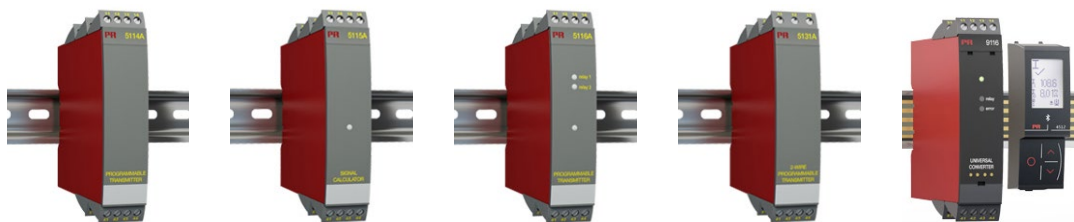
✓

✓

✓

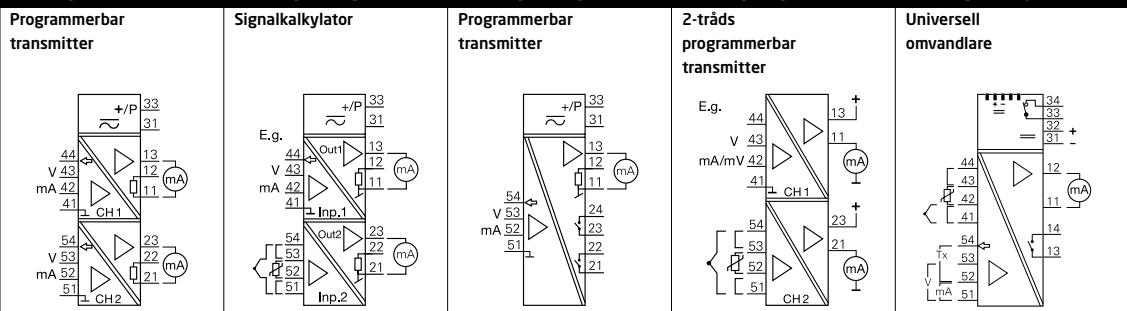
✓

MULTIFUNKTIONELLA TRANSMITTRAR



TYP **5114A** **5115A** **5116A** **5131A** **9116A**

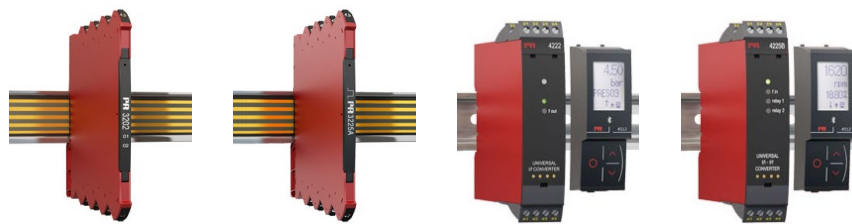
INGÅNG:
RTD, TE, linjärt motstånd, mV, mA, V, potentiometer
UTGÅNG:
mA, V, reläer



	5114A	5115A	5116A	5131A	9116A
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	
RTD, mätområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-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...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10000 Ω / -
Potentiometer	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ		10 Ω...10000 Ω
Givaranslutning, 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 strömutgång)	≤ 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 spänningsutgång)	≥ 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					✓
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 strömutgång	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓ / ✓
Analog / reläutgång	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Anpassad linjärisering	✓	✓	✓		
Processkalibrering	✓	✓	✓	✓	✓
Power rail					✓



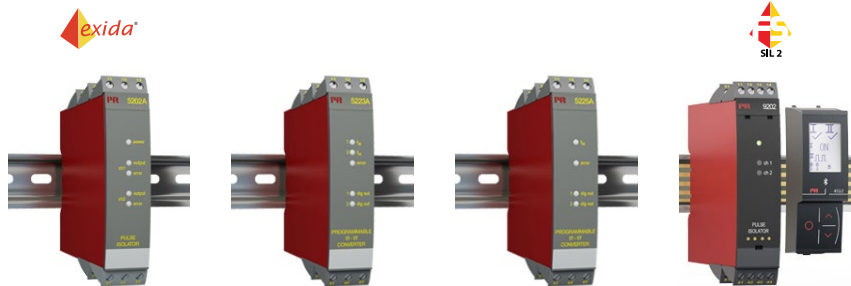
TYP	3202	3225	4222	4225
INGÅNG: Frekvens, puls, V, mA, Pt100, TE, mV	Pulsisolator / switchförstärkare	Universal frekvensomvandlare	Universell I/f-omvandlare	Universal f/I-f/f- omvandlare
UTGÅNG: mA, V, puls, reläer				

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	
Givaranslutning, 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...253V / 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	✓*	✓		

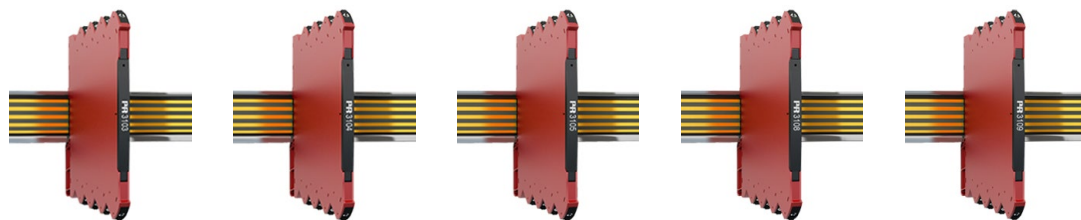
APPLIKATIONSGUIDE:				
Frekvens till analog omvandlare		✓		✓
Analog till frekvens omvandlare			✓	
Lin. R / potentiometer ingång			✓ / ✓	
Samtidig f/I - f/f				
Puls konverter / skalare				
Pulsisolator 1:1 / splitter	✓ / ✓			
Dubbla ingångar - de fyra räknasätten				
Digital utsignal	✓		✓	✓
Reläutgång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

ISOLATORER



TYP	5202A	5223A	5225A	9202A	
INGÅNG: Frekvens, puls					
UTGÅNG: mA, V, puls, reläer					
INGÅNG:					
Givartyp	NAMUR / kontakt	Alla standard givare \square	Alla standard givare \square	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 μ s	25 μ s	25 μ s	> 100 μ s	
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	\leq 1,1...1,3 W/ \leq 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		< \pm 0,1% av span	< \pm 0,1% av span		
Temperaturkoefficient		< \pm 0,01% av span / °C	< \pm 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				✓	
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				✓	

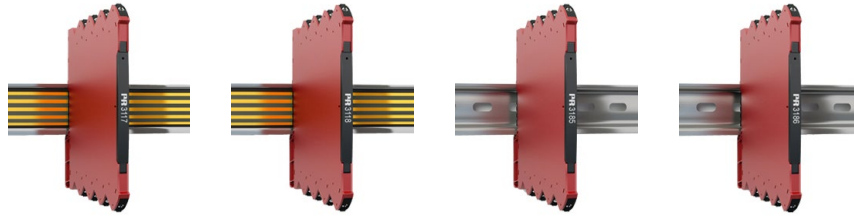
ISOLATORER

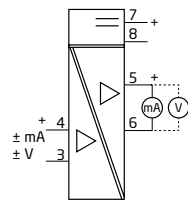
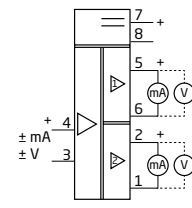
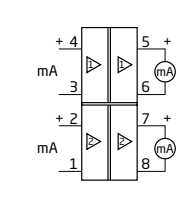
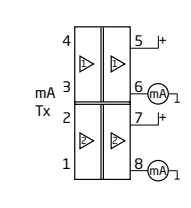


TYP	3103	3104	3105	3108	3109
	Isolator / repeater	Isolator / omvandlare	Isolator / omvandlare	Isolator / repeater / splitter	Isolerad omvandlare / splitter
INGÅNG: mA, V, potentiometer					
UTGÅNG: mA, V					
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 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 spänningsavgång		✓	✓		✓
mA - / V-avgång	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Aktiv / passiv mA-avgång	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Montering i Zon 2 / Div 2	✓	✓	✓	✓	✓
Power rail	✓	✓	✓	✓	✓

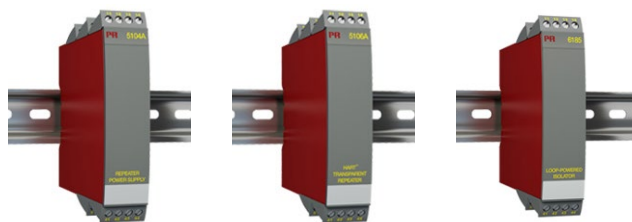
* = @ 24 VDC

Av span = Av det aktuellt valda mätområdet



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 V, mätområde / min. span Referensspänning / 2-trådsmatning	-23...+23 mA ±5 och ±10 VDC	-23...+23 mA ±5 och ±10 VDC	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1 - / V _{loop} -2,5 VDC	
UTGÅNG: mA, signalområde / min. span Max. last (vid strömavgång) V, signalområde / min. span Max. last (vid spänningsavgång)	0...23 mA / 16 mA ≤ 600 Ω 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ	0...23 mA / 16 mA ≤ 300 Ω per kanal 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ	0...23 mA / 1:1 ≤ 600 Ω	3,5...23 mA / 1:1	
TEKNISKA SPECIFIKATIONER: Omgivningstemperatur Matningsspänning, AC / DC Max. effektbehov Isolationsspänning test / drift Responstid Signaldynamik, ingång / utgång Noggrannhet Temperaturkoefficient NAMUR Kanaler Programmering	-25...+70°C - / 16,8...31,2 VDC *0,8 W 2,5 kVAC / 250 VAC < 7 ms Analog signalkedja < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21 1 DIP-switch	-25...+70°C - / 16,8...31,2 VDC *0,8 W / - 2,5 kVAC / 250 VAC < 7 ms Analog signalkedja < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21 1 DIP-switch	-25...+70°C ≤ 1,25 V + (0,015 x V _{ut}) 30 mW per kanal 2,5 kVAC / 250 VAC < 5 ms Analog signalkedja < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C NE21 1 eller 2 Nej	-25...+70°C - / 6...35 VDC 50 mW per kanal 2,5 kVAC / 250 VAC < 5 ms Analog signalkedja < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21 1 eller 2 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	✓	✓			



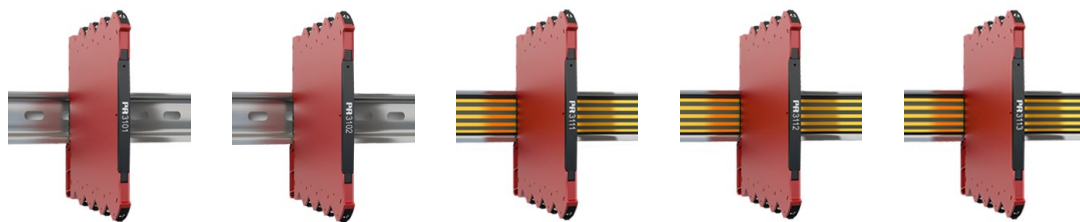
TYP	5104A	5106A	6185		
	Repeater / matningsdon	HART transparent repeater	Loop-matad isolator		
INGÅNG: mA, mV, V, HART transparent					
UTGÅNG: mA, V, HART transparent					
INGÅNG:					
mA, mätområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
V, mätområde / min. span	0...10 VDC / 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 spänningsavgång					
Aktiv / passiv ingång				✓ / -	
mA - / V-avgång	✓ / ✓	✓ / -		✓ / -	
Aktiv / passiv mA-avgång	✓ / ✓	✓ / ✓		✓ / -	
Montering i Zon 2 / Div 2					
Power rail					

ISULATORER



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	✓	✓	✓		
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					
Givaranslutning, 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			✓	✓	✓

* = @ 24 VDC

Av span = Av det aktuellt valda mätområdet

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 strömavgång)	$\leq (V_{matn}-5,5)/0,023 [\Omega]$	$\leq (V_{matn}-3,3)/0,023 [\Omega]$	$\leq (V_{matn}-6,2)/0,023 [\Omega]$		
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	< $\pm 0,05\%$ av span	< $\pm 0,1\%$ av span	< $\pm 0,05\%$ av span		
Temperaturkoefficient	< $\pm 0,01\%$ av span / °C	< $\pm 0,01\%$ av span / °C	< $\pm 0,01\%$ 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	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar RTD-transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter
UTGÅNG: mA				

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	BEJLNRSTUW3W5Lr			BEJLNRSTUW3W5Lr
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
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 piintar)				
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	2-tråds transmitter med HART 5 protokoll	2-tråds transmitter med HART 7 protokoll	2-tråds nivåtransmitter	2-tråds temperaturtransmitter med HART 7
UTGÅNG: mA, HART kommunikation				
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-kompenserig	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 RTD, mätområde / min. span Lin. R, mätområde / min. span Potentiometer Givaranslutning, ledare TE typer Max. nollpunktsförskjutning Kalla lödstället-kompensering	-12...800 mV / 5 mV -200...+850°C / 25°C 0...5000 Ω / 30 Ω Intern / extern	-200...+850°C / 25°C 0...10 kΩ / 30 Ω	-12...+150 mV / 5 mV 50% av valt max. värde Intern	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω Intern / extern	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 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 Matningsspänning, DC Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler Isolationsspänning test / drift Responstid Signaldynamik, ingång / utgång Noggrannhet Temperaturkoefficient NAMUR Kanaler Programmering	-40...+85°C 7,2...35 VDC 0,8 W / 1,6 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 20 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21, NE43 1 eller 2 5909	-40...+85°C 8...35 VDC 0,8 W / 1,6 W 1500 VAC / 50 V 0,33...60 s 19 bitar / 16 bitar < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C NE43 1 eller 2 5909	-40...+85°C 7,2...35 VDC 0,8 W / 1,6 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 18 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21, NE43 1 eller 2 5909	-40...+85°C 8...35 VDC 0,8 W / 1,6 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 22 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,005% av span / °C NE21, NE43, NE89 1 eller 2 5909/HART 5	-40...+85°C 8...35 VDC 0,8 W / 1,6 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 22 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,005% av span / °C NE21, NE43, NE89 1 eller 2 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 pindar) Anpassad linjärisering mA-utgång Loop-matad Galvaniskt isolerad HART protokoll Montering i Zon 2 / Div 2 Processkalibrering	✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / - / - ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	- / ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓

TEMPERATUR TRANSMITTRAR

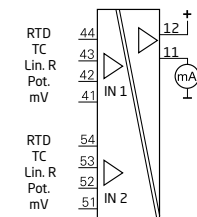


TYP	6437A	7501	9113A		
-----	-------	------	-------	--	--

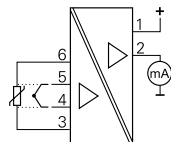
INGÅNG:
 RTD, linjärt motstånd,
 TE, mV, mA, potentiometer

UTGÅNG:
 mA,
 HART kommunikation

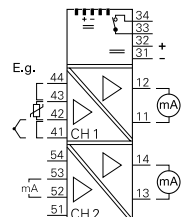
2-tråds temperaturtransmitter med HART 7



Fältmonterad HART-temperaturtransmitter



Temperatur / mA omvandlare



	6437A	7501	9113A		
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	22 bitar / 16 bitar	0,4 / 1...60 s		
Signaldynamik, ingång / utgång	24 bitar / 18 bitar	1...60 s	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		

	6437A	7501	9113A		
GODKÄNNANDEN:					
ATEX, Zon 2 / IECEx, 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			✓		

	6437A	7501	9113A		
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	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar RTD-transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter
UTGÅNG: mA				

INPUT:	5331D	5332D	5333D	5334B
mV, mätområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-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				
Kalla lödstället-kompensering	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
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:	5331D	5332D	5333D	5334B
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
DNV	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
NEPSI	✓	✓	✓	✓
SIL Hårdvarugodkänd				

APPLIKATIONSGUIDE:	5331D	5332D	5333D	5334B
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

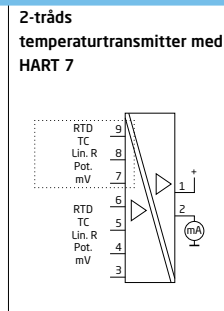
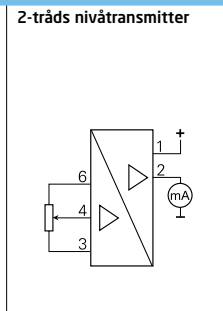
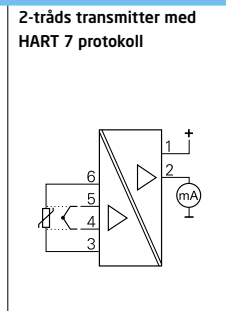
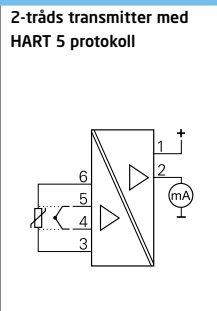
5337D

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:

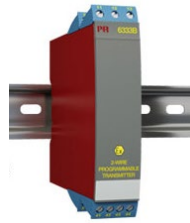
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEX	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
DNV / EU-RO marin	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓
EAC Ex			✓	✓
NEPSI			✓	✓
SIL Hårdvarugodkänd	✓	✓		
SIL 2/3 Fullt utvärderad IEC 61508				✓ / ✓

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 RTD, mätområde / min. span Lin. R, mätområde / min. span Potentiometer Givaranslutning, ledare TE typer Max. nollpunktsförskjutning Kalla lödstället-kompensering	-12...800 mV / 5 mV -200...+850°C / 25°C 0...5000 Ω / 30 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5Lr 50% av valt max. värde Intern / extern	-200...+850°C / 25°C 0...10 kΩ / 30 Ω 2 - 3 BEJKNRSTUW3W5Lr 50% av valt max. värde Intern	-12...+150 mV / 5 mV -40...+85°C 7,2...30 VDC 0,7 W / 1,4 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 19 bitar / 16 bitar < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C NE43 1 eller 2 5909	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5 50% av valt max. värde Intern / extern	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5 50% av valt max. värde 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 Matningsspänning, DC Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler Isolationsspänning test / drift Responstid Signaldynamik, ingång / utgång Noggrannhet Temperaturkoefficient NAMUR Kanaler Programmering	-40...+85°C 7,2...30 VDC 0,7 W / 1,4 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 20 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21, NE43 1 eller 2 5909	-40...+85°C 8...30 VDC 0,7 W / 1,4 W 1500 VAC / 50 V 0,33...60 s 19 bitar / 16 bitar < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C NE43 1 eller 2 5909	-40...+85°C 7,2...30 VDC 0,7 W / 1,4 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 18 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,01% av span / °C NE21, NE43 1 eller 2 5909	-40...+85°C 8...30 VDC 0,7 W / 1,4 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 22 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,005% av span / °C NE21, NE43, NE89 1 eller 2 5909/HART 5	-40...+85°C 8...30 VDC 0,7 W / 1,4 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 22 bitar / 16 bitar < ±0,05% av span < ±0,005% av span / °C NE21, NE43, NE89 1 eller 2 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

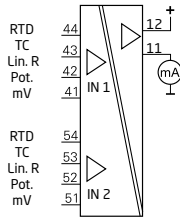
INGÅNG:

RTD, linjärt motstånd,
TE, mV, potentiometer

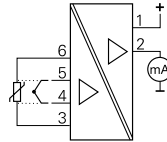
UTGÅNG:

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
Signaldynamik, ingång / utgång	70 ms	22 bitar / 16 bitar
Responstid	24 bitar / 18 bitar	1...60 s
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	HART transparent repeater	HART transparent styrenhet	Temperatur / mA omvandlare	Universell omvandlare
UTGÅNG: mA, reläer, HART kommunikation				
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			BEJ K LNR STUW3W5Lr	BEJ K LNR STUW3W5Lr
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 signalkedja	Analog signalkedja	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	✓	✓	✓	✓
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	✓	✓	✓	✓



TYP

9202B

9203B

INGÅNG:

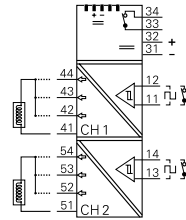
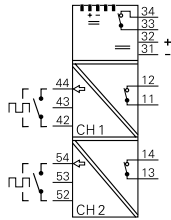
Hz

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

NPN / PNP / kontakt

0...5 kHz
 100 µs

UTGÅNG:

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

NPN / relä

Ventiler etc.

0...5 kHz
 1 x SPST, AC: 500 VA

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

-20...+60°C

19,2...31,2 VDC

19,2...31,2 VDC

≤ 1,1...1,3 W / ≤ 1,5...1,9 W

≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W

2,6 kVAC / 250 VAC

2,6 kVAC / 250 VAC

200 ms

< 10 ms

NE21

NE21

1 eller 2

1 eller 2

Enheter i 4500 serien

Enheter i 4500 serien

GODKÄNNANDEN:

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

✓
 ✓
 ✓
 ✓
 ✓ / ✓
 ✓
 ✓
 ✓ / -
 ✓
 ✓

✓
 ✓
 ✓
 ✓
 ✓ / ✓
 ✓
 ✓
 ✓ / -
 ✓
 ✓

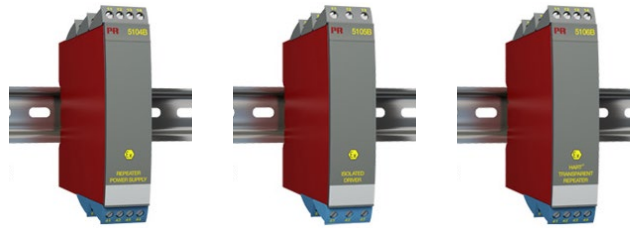
APPLIKATIONSGUIDE:

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

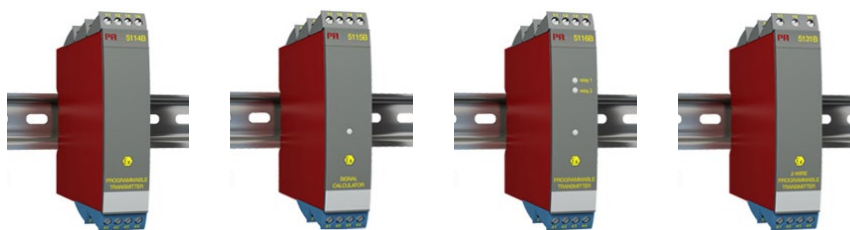
✓
 - / - / ✓

✓
 ✓





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			
Givarslutning, 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 strömavgång)	≤ 600 Ω	≤ 770 Ω	≤ 600 Ω
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	< ±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	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

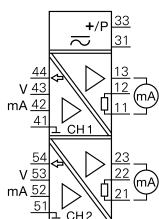
5116B

5131B

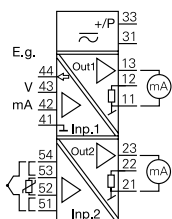
INGÅNG:
mA, mV, V, potentiometer,
RTD, linjärt motstånd, TE

UTGÅNG:
mA, V, reläer,

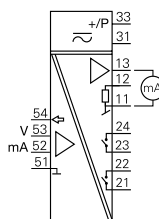
Programmerbar
transmitter



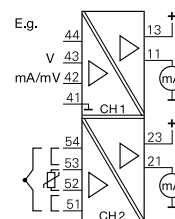
Signalkalkylator



Programmerbar
transmitter



2-tråds
programmerbar
transmitter



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

BEJKLNRSTUW3W5Lr

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

BEJKLNRSTUW3W5Lr

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

BEJKLNRSTUW3W5Lr

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

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

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

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓

✓ / ✓ / ✓

✓ / ✓ / ✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓ / - / -

✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / ✓

- / ✓

✓ / ✓ / -

✓ / ✓ / -

✓

✓

✓ / ✓

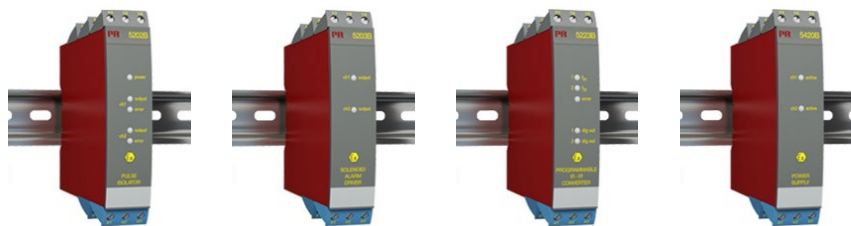
✓ / ✓

✓

✓

✓

✓



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				
Givarslutning, ledare				
TÉ typer				
Givartyp	NAMUR / kontakt	NPN / PNP / kontakt	NAMUR / kontakt	
Hz, mätområde / min. span	0...5 kHz		0...20 kHz / 0,001 Hz	
UTGÅNG:				
mA, signalområde / min. span			0...23 mA / 5 mA	
V, signalområde / min. span			0...10 VDC / 0,25 VDC	
Pulsutgång	NPN / relä	Ventiler etc.	NPN / PNP / relä	
Hz, signalområde	0...5 kHz		0...1000 Hz	
Reläer	2 x SPDT, AC: 100 VA		2 x SPST, AC: 100 VA	1 x SPDT, AC: 100 VA
Spänning / ström				> 18 VDC / 20 mA
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	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V
Max. effektbehov, 1 / 2 kanaler	- / 1,8 W	2,0 W / 2,5 W	3 W / -	- / 2,5 W
Isolationsspänning test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Responstid			60 ms...1000 s	
Signaldynamik, ingång / utgång			- / 16 bitar	
Noggrannhet				
Temperaturkoefficient			< ±0,01% av span / °C	
NAMUR	NE21	NE21		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	5531B1	5714	5715	5725
INGÅNG: RTD, TE, mV, mA, V, potentiometer, frekvens, puls UTGÅNG: Display, mA, reläer	4...20 mA LCD-indikator 	Loop-matad LCD indikator i Ex kapsling 	Programmerbart LED- instrument 	Programmerbart LED- instrument 	Programmerbart frekvensinstrument
INGÅNG: mA, mätområde / min. span V, mätområde / min. span Givartyp Hz, mätområde / min. span Min. pulsbredd RTD, mätområde / min. span Lin. R, mätområde / min. span Potentiometer Givaranslutning, ledare TE typer Kalla lödstället-kompensering Referensspänning / 2-trådsmatning Givarmatning	3,6...23 mA / 16 mA	3,6...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA 0...12 VDC / 0,8 V	0...23 mA / 16 mA 0...12 VDC / 0,8 V	Alla standard givare □ 0...50 kHz / 0,001 Hz 25 μs
UTGÅNG: Display, siffror / typ Display, sifferhöjd mA, signalområde / min. span Relä	4-siffror / LCD 16 mm	4-siffror / LCD 16 mm	4-siffror / LED 13,8 mm	4-siffror / LED 13,8 mm	4-siffror / LED 13,8 mm
TEKNISKA SPECIFIKATIONER: Omgivningstemperatur Matningsspänning universell, AC / DC Max. effektbehov Isolationsspänning test / drift Responstid Noggrannhet Temperaturkoefficient NAMUR Programmering	-20...+60°C - / 1,5 VDC <35 mW < 1 s < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C Switch / frontknappar	-20...+60°C - / 1,5 VDC <35 mW < 1 s < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C Switch / frontknappar	-20...+60°C 21,6...253 V / 19,2...300 V 3,5 W 2,3 kVAC / 250 VAC < 400 ms / < 1 s < ±0,1% av mätvärde < ±0,01% av mätvärde/°C NE43 Frontknappar	-20...+60°C 21,6...253 V / 19,2...300 V 3,8 W 2,3 kVAC / 250 VAC < 400 ms / < 1 s < ±0,1% av mätvärde < ±0,01% av mätvärde/°C NE43 5909 / frontknappar	-20...+60°C 21,6...253 V / 19,2...300 V 3,6 W 2,3 kVAC / 250 VAC 1...60 s < ±0,1% av mätvärde < ±0,01% av mätvärde/°C NE43 Frontknappar
GODKÄNNANDEN: ATEX, Zon 2 UL 508 DNV EU-RO marin EAC	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
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	✓ / - / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ / - / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ / ✓ / - ✓ ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓	✓ / ✓ / - ✓ ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ - / ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓



TYP	5531B	5531B2			
INGÅNG: mA UTGÅNG: Display	4...20 mA LCD-indikator	Loop-matad LCD indikator i Ex kapsling			
INGÅNG: mA, mätområde / min. span	3,6...23 mA / 16 mA	3,6...23 mA / 16 mA			
UTGÅNG: Display, siffror / typ Display, sifferhöjd	4-siffror / LCD 16 mm	4-siffror / LCD 16 mm			
TEKNISKA SPECIFIKATIONER: Omgivningstemperatur Matningsspänning universell, AC / DC Max. effektbehov Isolationsspänning test / drift Responstid Noggrannhet Temperaturkoefficient	-20...+60°C - / 1,5 VDC <35 mW < 1 s < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C	-20...+60°C - / 1,5 VDC <35 mW < 1 s < ±0,1% av span < ±0,01% av span / °C			
NAMUR Programmering	Switch / frontknappar	Switch / frontknappar			
GODKÄNNANDEN: ATEX DNV EAC Ex	✓ ✓	✓ ✓			
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	Ventilstyring	Gränsvärdesdon	mV transmitter		
INGÅNG, AC: A, V					
UTGÅNG: mA, V, reläer					
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	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
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 montage lösning mellan DCS-/PLC-/SIS-systemet och isolatorer/I.S.-gränssnitten

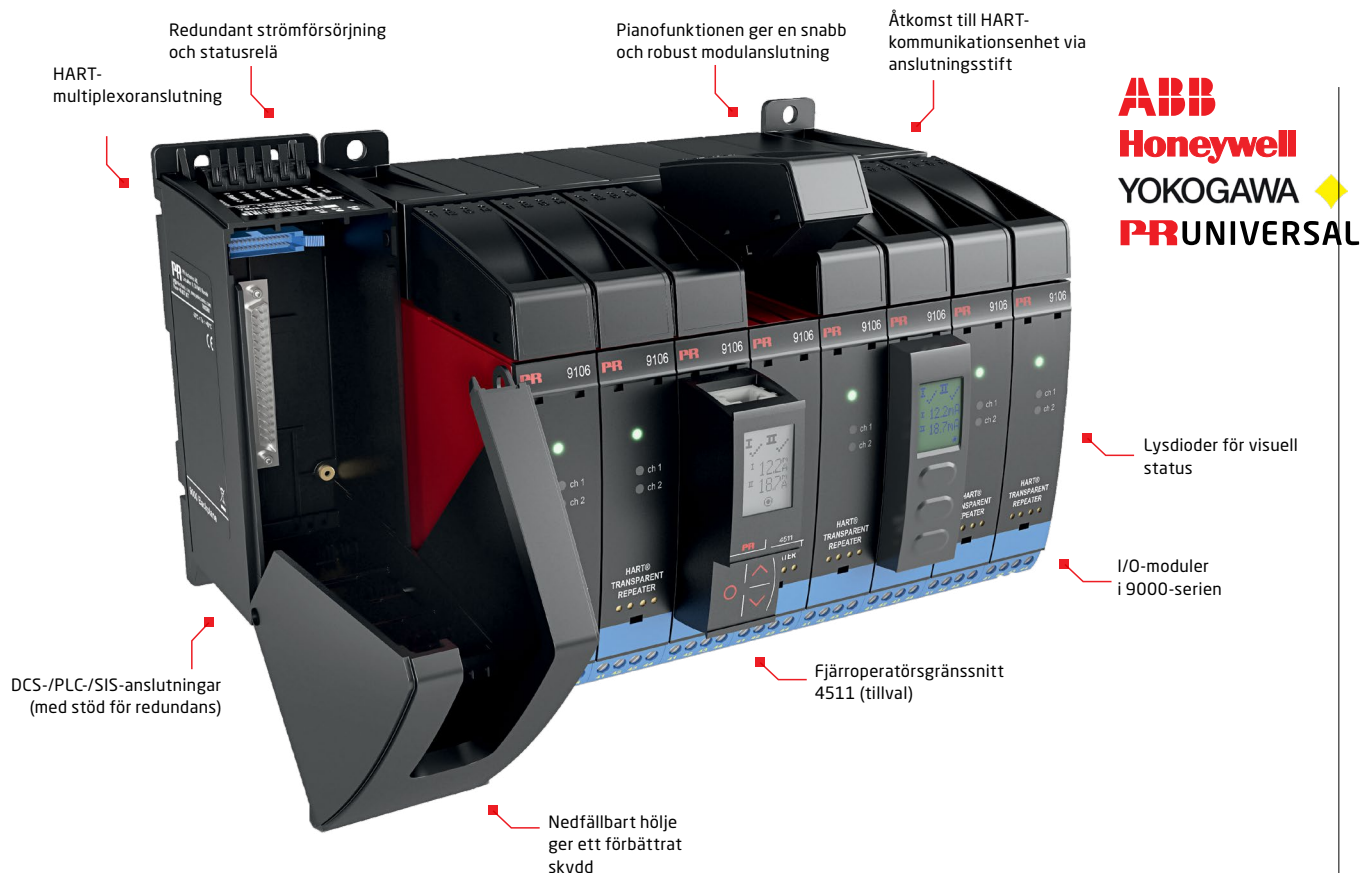
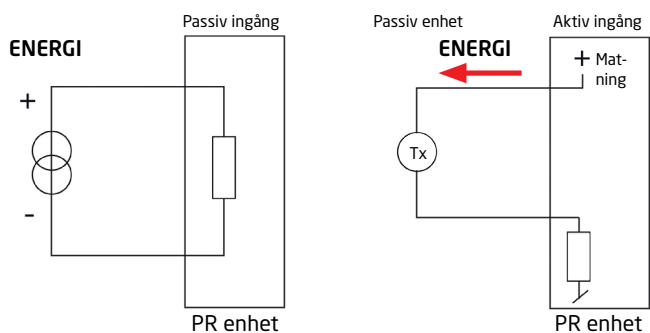


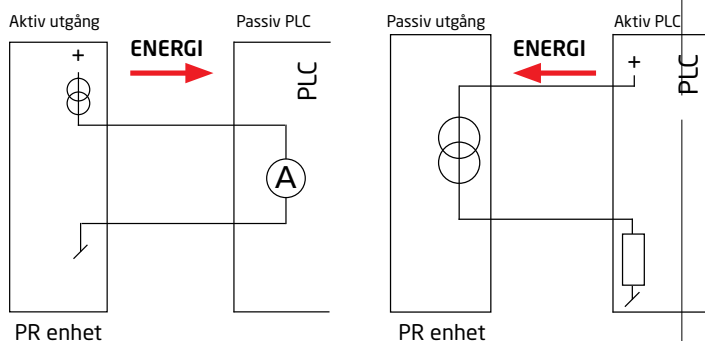
ABB
Honeywell
YOKOGAWA
PRUNIVERSAL

SIGNALTYPER

INGÅNG



UTGÅNG



4510

Display- / programmeringsfront



4511

Modbus kommunikationsenhet



4512

Bluetooth kommunikationsenhet

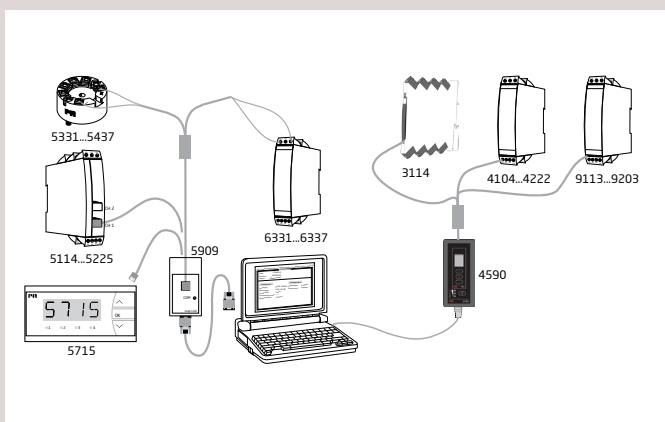


4590

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 Ωshuntmotstånd



7006

1,0 Ωshuntmotstånd



7007

2-siffrers digitalpotentiometer, 10 kΩ



7008

3-siffrers digitalpotentiometer, 10 kΩ



7009

10-varvs potentiometer, 200 Ω



7010

10-varvs potentiometer, 20 kΩ



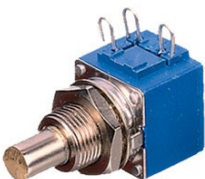
7011

Skalring för 10-varvs potentiometer



7012

1-varvs potentiometer, 1 kΩ



7014

0,5 Ωshuntmotstånd



7015

1-varvs potentiometer, 10 kΩ



7016

1-varvs potentiometer, 100 kΩ



7020

Svart ratt med röd täckkåpa



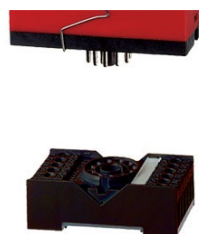
7020A

Svart ratt med röd täckkåpa



7023

11-polig reläsockel, typ Releco S3B



7024

Kodring för 11-polig sockel



7028

10-varvs potentiometer, 2 kΩ



7029

0,2 Ωshuntmotstånd



7030

0,1 Ωshuntmotstånd



7031

Etikettblad med ingenjörsheter



7400

Pt100-givare



7410C

Pt100 rumssensor



7423

Keramisk plint för Pt100-givare



7430B

Pt100 kabelgivare, Ø 6 x 60 mm



7430C

Pt100 kabelgivare, Ø 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 tmed 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 1/2NPT-propp för alu-hölje



8551-S

7501 1/2NPT-propp för rostfritt stål hölje



8552

Rörfäste P5-B-N (1 1/2"-2") för 7501



8555

Display med LOI för 7501



8556

Display utan LOI för 7501



8557

Beslagreservdel för display och transmitter (för 7501)



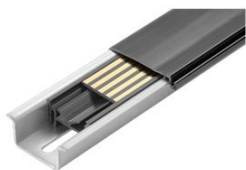
8558

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 strömutfång.

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.

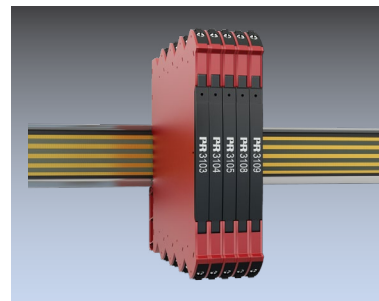
3000 power rail

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

Enheterna 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
Specifikationsområde	-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
Specifikationsområde	-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 processmät punkter 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-W21 (2323)

