

Signalbehandlung & *kommunikationsinterfaces* *Produktkatalog*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



TEMPERATUR | EX-BARRIERER | KOMMUNIKATIONSINTERFACES | MULTIFUNKTIONEL | ISOLATION | DISPLAY

PR
electronics

Vores mål

er at skabe markedsledende standardløsninger med høj signalintegritet og brugervenlighed for vores kunder. Vi fokuserer på innovation inden for seks forretningsområder: temperatur, Ex-barrierer, kommunikationsinterfaces, multifunktionel, isolation og displays.

Vores produkter er fremragende hver for sig, men når vi kombinerer vores punkt til punkt-temperaturkonvertere, Ex-barrierer, backplanes, multifunktions-signalkonvertere og fremtidssikrede kommunikationsinterfaces, bliver vores løsninger enestående.

Vi ønsker at være

vores kunders pålidelige partner med de bedste og mest innovative signalbehandlingsløsninger inden for fabriksautomation og procesindustrien.

Vi tilbyder

vores kunder en lang række fordele via innovative løsninger og tæt samarbejde:

- Størst mulig signalintegritet fra procesmålepunkt til styresystem
- Maksimal opetid på basis af vores Install and Forget®-filosofi
- Nem og omkostningseffektiv procesindkøring og overvågning via intuitive kommunikationsinterfaces
- Standardenheder, der nemt kan programmeres, så de passer til den specifikke applikation
- Levering fra dag til dag

Vi har siden 1974 haft fokus på at videreudvikle vores kernekompetencer inden for innovativ højpræcisionsteknologi med lavt energiforbrug. Vores teknologi- og udviklingsafdeling er en integreret del af vores velfungerende produktion i hovedkvarteret i Danmark, hvilket betyder, at vi i dag er en af de førende virksomheder inden for signalbehandling.



MULTIFUNKTIONELLE TRANSMITTERE

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

FREKVENNS / IMPULS

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

TEMPERATURTRANSMITTERE

3101 - 3102 - 3111 - 3112 - 3113.....	13
3331 - 3333 - 3337.....	14
5331A - 5332A - 5333A - 5334A	15
5335A - 5337A - 5343A - 5437A - 5450A.....	16
6331A - 6333A - 6334A - 6335A - 6337A.....	17
6437A - 7501 - 9113A.....	18

EX-TEMPERATURTRANSMITTERE

5331D - 5332D - 5333D - 5334B	19
5335D - 5337D - 5343B - 5437D - 5450D.....	20
6331B - 6333B - 6334B - 6335D - 6337D.....	21
6437D - 7501	22

EX-BARRIERER

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

DISPLAYS

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

EX-DISPLAYS

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

SPÆNDINGSFORSYNINGER

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

SPECIAL-MODULER

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

BACKPLANE	32
-----------------	----

SIGNALTYPER	32
-------------------	----

PROGRAMMERINGS EnhEDER

4510 - 4511 - 4512 - 4590 - 5909.....	33
---------------------------------------	----

TILBEHØR.....	34-37
---------------	-------

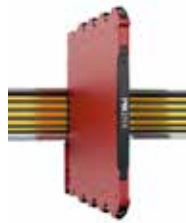
POWER RAIL

3000 power rail - 9000 power rail	38
---	----

OMGIVELSESSPECIFIKATIONER.....	38
--------------------------------	----

KABINETSPECIFIKATIONER	38
------------------------------	----

MULTIFUNKTIONELLE TRANSMITTERE



TYPE

3114

4104

4114

4116

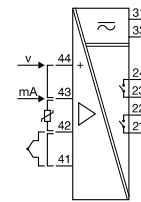
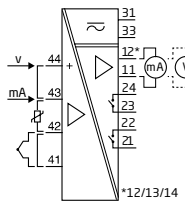
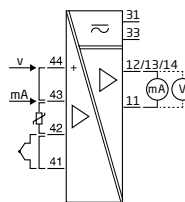
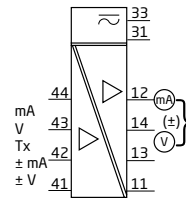
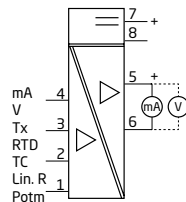
4131

INDGANG:

RTD, TC, lineær modstand,
mV, mA, V, potentiometer

UDGANG:

mA, V, relæer



INDGANG:

mA, måleområde / 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, måleområde / 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, måleområde / min. span	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / -	-200...+850°C / -	-200...+850°C / -
Lin. R, måleområde / 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
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Koldt loddestedskompensering	Intern		Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern
Referencespænding / 2-trådsforsyning	- / > 15 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC

UDGANG:

mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Belastning (v. strømudgang)	≤ 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	
Belastning (v. spændingsudgang)	≥ 10 kΩ	≥ 500 kΩ			
Relæer				2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Omgivelsestemperatur	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Forsyningsspænding universel, 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. forbrug	1,2 W	2,5 W	2,0 W	2,5 W	2,0 W
Isolationsspænding, 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
Reaktionstid	0,4 / 1,0 s	< 20 ms	< 400 ms	< 400 ms	< 400 ms
Signaldynamik, indgang / udgang	24 bit / 16 bit	20 bit / 18 bit	24 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit	24 bit / -
Nøjagtighed	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	< ±0,1% af span	< ±0,1% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanaler	1	1	1	1	1
Programmering	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien

GODKENDELSE:

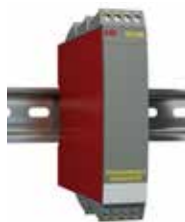
ATEX, Zone 2	✓				
IECEx, Zone 2	✓				
UKEX, Zone 2	✓				
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	- / ✓	- / ✓	- / ✓	- / ✓
DNV / EU-RO marine	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment			✓	✓	
CCC	✓				

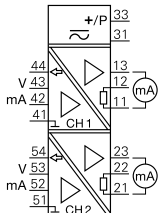
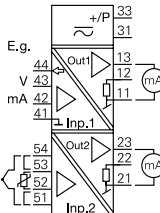
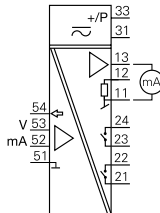
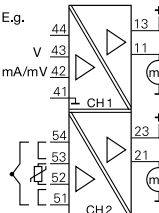
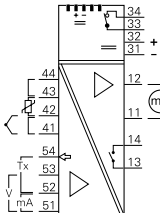
APPLIKATIONSGUIDE:

mA- / V- / temperaturindgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolar mA- / V-indgang		✓ / ✓			
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / ✓		✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
4...20 mA transmitter-indgang	✓	✓	✓	✓	✓
V-kurvefunktion		✓			
Bufferet spændingsudgang	✓				
Aktiv / passiv strømudgang	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Analog- / relæudgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	- / ✓
Kundedefineret følerlinearisering					
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓	✓
Forsyning via power rail	✓				



TYPE	4179	4179B	4184		
	Universal AC/DC transmitter	Universel grænsekontakt	Universel uni-/bipolar signaltransmitter		
INDGANG:					
mV, mA, A, V, potentiometer					
UDGANG:					
mA, V, relæer					
INDGANG:					
mA, måleområde / min. span			±100 mA / 0,5 mA		
A, måleområde / min. span	0...5 AAC / 0,5 AAC	0...5 AAC / 0,5 AAC			
V, måleområde / min. span	0...300 VAC / 0,5 VAC	0...300 VAC / 0,5 VAC	±300 VDC / 25 mV		
RTD, måleområde / min. span					
Lin. R, måleområde / min. span					
Potentiometer			0...100 %		
Referencespænding / 2-trådsforsyning			2,5 V / 16 V		
3-trådsforsyning			> 18...< 28 V		
UDGANG:					
mA, signalområde / min. span	-23...+23 mA /		±23 mA / 4 mA		
Belastning (v. strømudgang)	≤ 800 Ω		≤ 1000 Ω		
V, signalområde / min. span	-10...+10 VDC / 0,8 VDC		-10...+10 VDC / 0,8 VDC		
Belastning (v. spændingsudgang)	≥ 500 kΩ		≥ 500 kΩ		
Bufferet spændingsudgang			± 23 V		
Belastning, min. (bufferet spændingsudgang)			> 2 kΩ		
Relæer		2 x SPST, AC: 500 VA			
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Forsyningsspænding universel, 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. forbrug	1,8 W	1,4 W	2,5 W		
Isolationsspænding, test / drift	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC		
Reaktionstid	< 0,75 s	< 0,75 s	< 20 ms		
Signaldynamik, indgang / udgang	20 bit / 18 bit	20 bit / -	24 bit / 18 bit		
Nøjagtighed	< ±0,3% af span	< ±0,3% af span	< ±0,05% af span		
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C		
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43		
Kanaler	1	1	1		
Programmering	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien		
GODKENDELSER:					
ATEX, Zone 2					
IECEx, Zone 2					
FM, Zone 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓	- / ✓		
DNV					
EAC					
SIL 2, Hardware Assessment	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
mA- / V- / temperaturindgang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -		
Bipolar mA- / V-indgang			✓ / ✓		
Lin. R / potentiometer-indgang			- / ✓		
4...20 mA transmitter-indgang			✓		
V-kurvefunktion	✓		✓		
Bufferet spændingsudgang			✓		
Aktiv / passiv strømudgang	✓ / ✓		✓ / ✓		
Analog- / relæudgang	✓ / -	- / ✓	✓ / -		
Kundedefineret følerlinearisering					
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓		
Forsyning via power rail					



TYPE	5114A	5115A	5116A	5131A	9116A
INDGANG: RTD, TC, lineær modstand, mV, mA, V, potentiometer UDGANG: mA, V, relæer	Programmerbar transmitter 	Signalkalkulator 	Programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	Universalkonverter 
INDGANG:					
mA, måleområde / 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, måleområde / 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, måleområde / min. span	-150...+150 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-2500...+2500 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	
RTD, måleområde / 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, måleområde / 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
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. nulpunktsforskydning	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern
Referencespænding / 2-trådsforsyning	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 16,5 VDC		- / > 16,5 VDC
UDGANG:					
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
Belastning (v. strømudgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ (Vforsyn.-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		
Belastning (v. spændingsudgang)	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ		
Relæer			2 x SPST, AC: 500 VA		1 x SPST, AC: 500 VA
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Forsyningsspænding universel, 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. forbrug, 1 / 2 kanaler	2,1 W / 2,8 W	2,1 W / 2,8 W	2,4 W / -	0,8 W	≤ 2,1 W
Isolationsspænding, 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
Reaktionstid	250 ms...60 s	250 ms...60 s	250 ms...60 s	1...60 s	0,4 / 1...60 s
Signaldynamik, indgang / udgang	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af 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	Enheder i 4500-serien
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2					✓
IECEx, Zone 2					✓
UKEX, Zone 2					✓
FM, Zone 2 - DIV 2					✓
INMETRO, Zone 2					✓
UL 61010 / 508 / 913			- / ✓ / -		✓ / - / ✓
DNV	✓	✓	✓		✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508					✓
CCC / KCs					✓ / ✓
APPLIKATIONSGUIDE:					
mA- / V- / temperaturindgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolar mV-indgang	✓	✓	✓	✓	
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
4...20 mA transmitter-indgang	✓	✓	✓	✓	✓
Dobbelt indgang - regnefunktioner		✓			
Bufferet spændingsudgang					
Aktiv / passiv strømudgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓ / ✓
Analog- / relæudgang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓	✓		
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓	✓
Forsyning via power rail					✓



TYPE	3202	3225	4222	4225
	Impulsisolator / kontaktforstærker	Universel frekvenskonverter	Universel I/f-konverter	Universel f/I-f/f-konverter
INDGANG: Frekvens, impuls, V, mA, Pt100, TC, mV				
UDGANG: mA, V, impuls, relæer				

INDGANG:				
Følertype	NAMUR / NPN / kontakt	Alle standard følere $\square$		Alle standard følere $\square$
Hz, måleområde / min. span	0...5 kHz	0...100 kHz / 0,001 Hz		0...100 kHz / 0,001 Hz
Min. impulsbredde	> 100 μ s	4 μ s		4 μ s
mA, måleområde / min. span			0...23 mA / 16 mA	
V, måleområde / min. span			0...12 VDC	
RTD, måleområde / min. span			200...+850°C / -	
Lin. R, måleområde / potentiometer			0 Ω ...10 k Ω / 10 Ω ...100 k Ω	
Følerforbindelse, ledere			2 - 3 - 4	
TC-typer			BEJ K L N R S T U W 3 W 5 L r	
UDGANG:				
mA, signalområde / min. span		0...23 mA / 16 mA		0...23 mA / 16 mA
V, signalområde / min. span		0...11,5 VDC / 0,8 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
Impulsudgang	NPN / relæ		NPN / PNP / TTL	NPN / PNP (4225C)
Relæer	2 x SPST, AC: 100 VA	1 (3225B)		1 (4225A) / 2 (4225B)
Max. udgangsfrekvens	5 kHz		25 kHz	100 kHz
Følerforsyning	8,2 VDC	5...17 VDC	> 16 VDC	5...17 VDC
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:				
Omgivelsestemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Forsyningsspænding, 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...300 V
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler	1,2 W / -	1,2 W	2,5 W / -	2,6 W
Isolationsspænding, test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC
Reaktionstid	< 20 ms	< 30 ms	< 1 s	< 30 ms
Signaldynamik, indgang / udgang		- / 18 bit	24 bit / -	- / 18 bit
Nøjagtighed		< 0,06% af span	< $\pm$ 0,1% af span	< 0,06% af span
Temperaturkoefficient		0,006% / °C	< $\pm$ 0,01% af 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	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien

GODKENDELSE:				
ATEX, Zone 2	✓	✓		
IECEx, Zone 2	✓	✓		
UKEX, Zone 2	✓	✓		
FM, Zone 2 - DIV 2	✓		✓	
UL 61010 / 508 / 913	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	- / ✓ / -
DNV				
EAC			✓	
SIL 2, Hardware Assessment				✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508				
CCC	✓	✓		

APPLIKATIONSGUIDE:				
Frekvens-til-analog konverter		✓		✓
Analog-til-frekvens konverter			✓	
Lin. R / potentiometer-indgang			✓ / ✓	
Samtidig f/I - f/f				
Impulskonvertering / -skalering				
Impulsisolator 1:1 / splitter	✓ / ✓			
Dobbelt indgang - regnefunktioner				
Digitaludgang	✓		✓	✓
Relæudgang	✓	✓		✓
Kalibrering af processignal		✓	✓	✓
Forsyning via power rail	✓	✓		



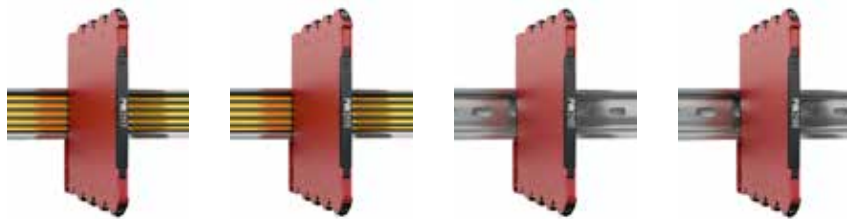
TYPE	5202A	5223A	5225A	9202A	
	Impulsisolator	Programmerbar f/I - f/f konverter	Programmerbar f/I - f/f konverter	Impulsisolator	
INDGANG: Frekvens, impuls					
UDGANG: mA, V, impuls, relæer					
INDGANG:					
Følertype	NAMUR / kontakt	Alle standard følere	Alle standard følere	NAMUR / kontakt	
Hz, måleområde / min. span	0...5 kHz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...5 kHz	
Min. impulsbredde	> 100 µs	25 µs	25 µs	> 100 µs	
UDGANG:					
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	
Impulsudgang	NPN / relæ	NPN / PNP eller relæer	NPN / PNP eller relæer	NPN / relæ	
Relæer	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. udgangsfrekvens		1000 Hz	1000 Hz		
Følereforsyning		5...17 VDC	5...17 VDC		
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Forsyningsspænding, 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. forbrug, 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	
Isolationsspænding, test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	
Reaktionstid		60 ms...1000 s	60 ms...1000 s	200 ms	
Signaldynamik, indgang / udgang		- / 16 bit	- / 16 bit		
Nøjagtighed		< ±0,1% af span	< ±0,1% af span		
Temperaturkoefficient		< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C		
NAMUR	NE21			NE21	
Kanaler	2	1	1	1 eller 2	
Programmering	DIP-switch	5909 + DIP-switch	5909 + DIP-switch	Enheder i 4500-serien	
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2 / UKEX, Zone 2				✓ / ✓	
IECEx, Zone 2				✓	
FM, Zone 2 - DIV 2				✓	
INMETRO, Zone 2				✓	
UL 61010 / 508 / 913	- / ✓ / -			✓ / - / ✓	
DNV				✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
SIL 2, Hardware Assessment	✓			✓	
SIL 2 Full Assessment IEC 61508				✓	
CCC / KCs				✓ / ✓	
APPLIKATIONSGUIDE:					
Frekvens-til-analog konverter		✓	✓		
Analog-til-frekvens konverter					
Lin. R / potentiometer-indgang					
Samtidig f/I - f/f			✓		
Impulskonvertering / -skalering		✓	✓		
Impulsisolator 1:1				✓	
Dobbelt indgang - regnefunktioner	✓	✓			
Digitaludgang		✓	✓	✓	
Relæudgang	✓	✓	✓	✓	
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓		
Forsyning via power rail				✓	



TYPE	3103	3104	3105	3108	3109
	Isolator / repeater	Isolator/konverter	Isolator/konverter	Isolator/repeater/splitter	Isolator/konverter/splitter
INDGANG: mA, V, potentiometer					
UDGANG: mA, V					
INDGANG:					
mA, måleområde / 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, måleområde / min. span		0...10,25 VDC / 4 VDC	0...10,25 VDC / 4 VDC		0...10,25 VDC / 4 VDC
Referencespænding / 2-trådsforsyning		- / > 17 V			- / > 17 V
UDGANG:					
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
Belastning (v. strømudgang)	≤ 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
Belastning (v. spændingsudgang)		≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ		≥ 10 kΩ
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	0...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C
Forsyningsspænding, 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. forbrug*	0,65 W	1,2 W	0,8 W	0,75 W	1,2 W
Isolationsspænding, 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
Reaktionstid	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms
Signaldynamik, indgang / udgang	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,2% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,015% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	NE21
Kanaler	1	1	1	1	1
Programmering	Nej	DIP-switch	DIP-switch	Nej	DIP-switch
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓	✓		✓	✓
IECEx, Zone 2	✓	✓		✓	✓
UKEX, Zone 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
CCC	✓	✓		✓	✓
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal-repeater	✓			✓	
Signal-konverter		✓	✓		✓
Signal-splitter				✓	✓
mA / V bipolar indgang					
4...20 mA transmitter-indgang		✓			✓
Bufferet spændingsudgang		✓	✓		✓
mA- / V-udgang	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Aktiv / passiv mA-udgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
Forsyning via power rail	✓	✓	✓	✓	✓

* = @ 24 VDC

Af span = Af det aktuelt valgte område



TYPE	3117	3118	3185	3186	
Bipolar isolator konverter INDGANG: mA, V, potentiometer UDGANG: mA, V	Bipolar isolator konverter 	Bipolar isolator konverter / splitter 	Loop-forsynt isolator 	2-tråds transmitter-isolator 	
INDGANG:					
mA, måleområde / min. span	-23...+23 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
V, måleområde / min. span	±5 og ±10 VDC	±5 og ±10 VDC			
Referencespænding / 2-trådsforsyning				- / V _{loop} -2,5 VDC	
UDGANG:					
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	
Belastning (v. strømudgang)	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω per kanal	≤ 600 Ω		
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC			
Belastning (v. spændingsudgang)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ			
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	
Forsyningsspænding, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	≤ 1,25 V + (0,015 x V _{udg.})	- / 6...35 VDC	
Max. forbrug	*0,8 W	*0,8 W	30 mW per kanal	50 mW per kanal	
Isolationsspænding, test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	
Reaktionstid	< 7 ms	< 7 ms	< 5 ms	< 5 ms	
Signaldynamik, indgang / udgang	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span	
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	
Kanaler	1	1	1 eller 2	1 eller 2	
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	Nej	Nej	
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
DNV	✓	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓	✓	✓	✓	
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal-repeater			✓	✓	
Signal-konverter	✓	✓			
Signal-splitter		✓			
mA / V bipolar indgang	✓	✓ / ✓			
4...20 mA transmitter-indgang				✓	
Bufferet spændingsudgang	✓	✓			
Aktivt / passivt indgangssignal			✓ / -	✓ / ✓	
mA- / V-udgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Aktiv / passiv mA-udgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓	✓	✓	✓	
Forsyning via power rail	✓	✓			



TYPE	5104A	5106A	6185		
	Repeater/ spændingsforsyning	HART-transparent repeater	Loop-forsynet isolator		
INDGANG: mA, mV, V, HART-transparent					
UDGANG: mA, V, HART-transparent					
INDGANG:					
mA, måleområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
V, måleområde / min. span	0...10 VDC / 8 VDC				
Max. nulpunktsforskydning	20% af valgt max. værdi				
Referencespænding / 2-trådsforsyning	- / > 17,1 VDC	- / > 17 VDC			
UDGANG:					
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
Belastning (v. strømudgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω		
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 0,8 VDC				
Belastning (v. spændingsudgang)	≥ 500 kΩ				
Max. nulpunktsforskydning	20% af valgt max. værdi				
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Forsyningsspænding, AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	- / ≤ 1,8 VDC		
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler	2,0 W / 2,8 W	2,0 W / 2,8 W	40 mW per kanal		
Isolationsspænding, test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2 kVAC / -		
Reaktionstid	< 25 ms	< 25 ms	< 4 ms		
Signaldynamik, indgang / udgang	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel		
Nøjagtighed	< ±0,1% af span	< ±0,1% af span	< ±0,1% af span		
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C		
NAMUR	NE21	NE21			
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1, 2 eller 4		
Programmering	DIP-switch	Nej	Nej		
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2					
IECEX, Zone 2					
FM, Zone 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓			
DNV	✓				
EAC	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal-repeater		✓	✓		
Signal-konverter	✓				
Signal-splitter					
mA / V bipolar indgang					
4...20 mA transmitter-indgang	✓	✓			
Bufferet spændingsudgang					
Aktivt / passivt indgangssignal			✓ / -		
mA- / V-udgang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -		
Aktiv / passiv mA-udgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -		
Montering i Zone 2 / DIV 2					
Forsyning via power rail					

ISOLATORER



TYPE

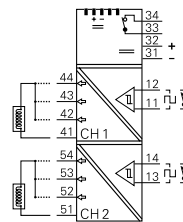
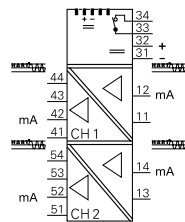
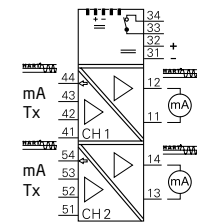
9106A

9107A

9203A

INDGANG:
mA, HART-kommunikation

UDGANG:
mA,
HART-kommunikation



INDGANG:					
mA, måleområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
V, måleområde / min. span					
Max. nulpunktsforskydning					
Referencespænding / 2-trådsforsyning	- / > 16 VDC				
Følertype			NPN / PNP / kontakt		
UDGANG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
Impulsudgang			Ventiler mm.		
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Forsyningsspænding, AC / DC	- / 19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC		
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W		
Isolationsspænding, test / drift	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC		
Reaktionstid	< 5 ms	< 5 ms	< 10 ms		
Signaldynamik, indgang	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel			
Nøjagtighed	≤ ±16 µA	< ±16 µA			
Temperaturkoefficient	≤ ±1,6 µA / °C	< ±0,01% af span / °C			
NAMUR	NE21	NE21	NE21		
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2		
Programmering	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien		

GODKENDELSER:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓		
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓		
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
INMETRO, Zone 2	✓	✓	✓		
UL 61010 / 913	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
DNV	✓	✓	✓		
EAC	✓	✓	✓		
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓	✓	✓		
CCC / KCs	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		

APPLIKATIONSGUIDE:					
Signal-repeater	✓				
Signal-driver		✓			
Signal-splitter	✓				
Ventil- / alarmdriver			✓		
mA indgang	✓	✓			
4...20 mA transmitter-indgang	✓				
Aktiv / passiv mA-udgang	✓ / ✓	✓ / -			
HART-signal transparent	✓	✓			
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓	✓	✓		
Forsyning via power rail	✓	✓	✓		



TYPE	3101	3102	3111	3112	3113
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, mA, potentiometer UDGANG: mA, HART-kommunikation	TC-konverter 	Pt100-konverter 	Isoleret TC-konverter 	Isoleret Pt100-konverter 	Isoleret HART 7 temperaturkonverter
INDGANG:					
RTD, måleområde / min. span		-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, måleområde / min. span					
Følerforbindelse, ledere		2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer	J & K		J & K		J & K
Max. nulpunktsforskydning					
Koldt loddestedskompensering	Intern		Intern / ekstern		Intern / ekstern
UDGANG:					
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
Belastning (v. strømudgang)	≤ 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	
Belastning (v. spændingsudgang)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C
Forsyningsspænding, 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. forbrug*	0,52 W	0,52 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Isolationsspænding, test / drift			2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC
Reaktionstid	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms
Signaldynamik, indgang / udgang	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit
Nøjagtighed	< ±0,1% af span	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af 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
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TC- / mV-indgang	- / ✓ / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -
mA- / V-udgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -
Loop-forsyning					
Galvanisk isoleret			✓	✓	✓
HART-protokol					✓
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Kalibrering af processignal					✓
Forsyning via power rail			✓	✓	✓

TEMPERATURTRANSMITTERE



TYPE	3331	3333	3337		
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV UDGANG: mA, V, HART-kommunikation	Temperaturkonverter, loop-forsynet, isoleret 	Pt100-konverter, loop-forsynet 	HART 7 temperatur-konverter, loop-forsynet, isoleret 		
INDGANG:					
RTD, måleområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		
Lin. R, måleområde / min. span					
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TC-typer	J & K		J & K		
Max. nulpunktsforskydning					
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern		Intern / ekstern		
UDGANG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
Belastning (v. strømudgang)	≤ (Vforsyn.-5,5) / 0,023 [Ω]	≤ (Vforsyn.-3,3) / 0,023 [Ω]	≤ (Vforsyn.-6,2) / 0,023 [Ω]		
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C		
Forsyningsspænding, DC	5,5...35 VDC	3,3...35 VDC	6,2...35 VDC		
Max. forbrug	0,8 W	0,8 W	0,8 W		
Isolationsspænding, test / drift	2,5 kVAC / 250 VAC		2,5 kVAC / 250 VAC		
Reaktionstid	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms		
Signaldynamik, indgang / udgang	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit		
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span		
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C		
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43		
Kanaler	1	1	1		
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	DIP-switch / HART		
GODKENDELSELER:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓		
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓		
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
DNV	✓	✓	✓		
EAC	✓	✓	✓		
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -		
mA- / V-udgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Loop-forsynet	✓	✓	✓		
Galvanisk isoleret	✓		✓		
HART-protokol			✓		
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
Kalibrering af processignal			✓		



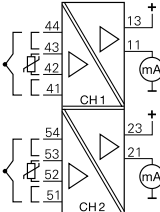
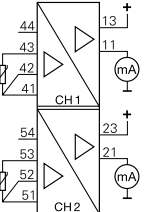
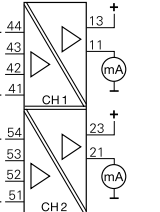
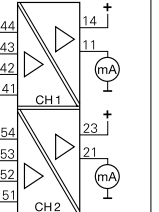
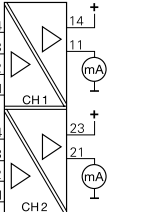
TYPE	5331A	5332A	5333A	5334A	
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, potentiometer UDGANG: mA	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar RTD-transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	2-tråds programmerbar transmitter 	
INDGANG:					
mV, måleområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV			-12...150 mV / 5 mV	
RTD, måleområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, måleområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		
Potentiometer					
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3		
TC-typer	BEJLNRSTUW3W5Lr			BEJLNRSTUW3W5Lr	
Max. nulpunktsforskydning	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern			Intern	
UDGANG:					
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	
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	
Forsyningsspænding, DC	7,2...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	
Max. forbrug	0,8 W	0,8 W	0,8 W	0,8 W	
Isolationsspænding, test / drift	1500 VAC / 50 V			1500 VAC / 50 V	
Reaktionstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	
Signaldynamik, indgang / udgang	20 bit / 16 bit	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span	
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	
Kanaler	1	1	1	1	
Programmering	5909	5909	5909	5909	
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
CSA, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
FM, Zone 2 - DIV 2					
INMETRO, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
NEPSI					
DNV	✓		✓	✓	
EAC	✓		✓	✓	
SIL Hardware Assessment					
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Dobbelt indgang (4 terminaler)					
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓	✓	✓	
mA-udgang	✓	✓	✓	✓	
Loop-forsynet	✓	✓	✓	✓	
Galvanisk isoleret	✓			✓	
HART-protokol					
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓	

TEMPERATURTRANSMITTERE



TYPE	5335A	5337A	5343A	5437A	5450A
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, potentiometer UDGANG: mA, HART-kommunikation, PROFIBUS PA	2-tråds transmitter med HART 5 protokol 	2-tråds transmitter med HART 7 protokol 	2-tråds niveau transmitter 	2-tråds HART 7 temperaturtransmitter 	PROFIBUS PA temperaturtransmitter
INDGANG:					
mV, måleområde	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V	± 800 mV, -0,1...+1,7 V
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV	2,5 mV
RTD, måleområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, måleområde / min. span	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 1 kΩ	0...100 kΩ / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω
Potentiometer				10 Ω...100 kΩ / 10%	10 Ω...100 kΩ / 10%
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer	BEJLNRSTUW3W5	BEJLNRSTUW3W5		BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5Lr
Max. nulpunktsforskydning	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi		
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern	Intern / ekstern
UDGANG:					
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	PROFIBUS PA
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C	-40...+85°C
Forsyningsspænding, DC	8...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC	7,5...48 VDC	9...32 VDC
Max. forbrug	0,8 W	0,8 W	0,8 W	< 850 mW	< 352 mW
Isolationsspænding, test / drift	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 55 VAC	2,5 kVAC / 55 VAC
Reaktionstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	75 ms	< 400 ms
Signaldynamik, indgang / udgang	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit	24 bit / -
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	≤ ±0,05% af span	≤ ±0,05% af visning
Temperaturkoefficient	< ±0,005% af span / °C	< ±0,005% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,005% af span / °C	< ±0,005% af visning / °C
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE 21/43/44/89/95/107/130	NE21/44/89/107
Kanaler	1	1	1	1 eller 2*	1 eller 2*
Programmering	5909 / HART 5	5909 / HART 7 / HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5	PROFIBUS PA
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓**
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓**
CSA, Zone 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓**
FM, Zone 2 - DIV 2				✓	✓**
INMETRO, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓**
NEPSI				✓	✓**
DNV / EU-RO marine	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	✓**
SIL Hardware Assessment	✓	✓			
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508				✓ / ✓	
APPLIKATIONS GUIDE:					
RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Dobbelt indgang (4 terminaler)	✓	✓			
Ægte dobbelt indgang (7 terminaler)				✓	✓
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓	✓	✓	✓
mA-udgang	✓	✓	✓	✓	
Loop-forsynet	✓	✓	✓	✓	
Galvanisk isoleret	✓	✓		✓	✓
HART-protokol / bus-kommunikation	✓ / -	✓ / -		✓ / -	- / ✓
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓	✓



TYPE	6331A	6333A	6334A	6335A	6337A
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, potentiometer	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds HART transmitter	2-tråds HART transmitter
UDGANG: mA, HART-kommunikation					
INDGANG:					
mV, måleområde / 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, måleområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, måleområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer					
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5
Max. nulpunktsforskydning	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi	50% af valgt max. værdi
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern		Intern	Intern / ekstern	Intern / ekstern
UDGANG:					
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
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Forsyningsspænding, DC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC
Max. forbrug, 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
Isolationsspænding, test / drift	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Reaktionstid	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Signaldynamik, indgang / udgang	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,005% af span / °C	< ±0,005% af 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
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
CSA, Zone 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zone 2 - DIV 2					
INMETRO, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508					
DNV					
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL Hardware Assessment				✓	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508					
APPLIKATIONSGUIDE:					
RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / -
Dobbelt indgang (4 terminaler)				✓	✓
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓	✓	✓	✓
mA-udgang	✓	✓	✓	✓	✓
Loop-forsynet	✓	✓	✓	✓	✓
Galvanisk isoleret	✓		✓	✓	✓
HART-protokol				✓	✓
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓	✓

TEMPERATURTRANSMITTERE



TYPE	6437A	7501	9113A		
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, mA, potentiometer UDGANG: mA, HART-kommunikation	2-tråds HART 7 temperaturtransmitter 	Feltmonteret HART- temperaturtransmitter 	Temperatur-/mA-konverter 		
INDGANG:					
mA, måleområde / min. span			0...23 mA / 16 mA		
mV, måleområde	± 800 mV, -0,1...+1,7 V	-800...+800 mV			
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV			
RTD, måleområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, måleområde / min. span	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω			
Potentiometer	0...100 kΩ / 10%				
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TC-typer	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Koldt loddetedskompensering	Intern / eksternt	Intern / eksternt	Intern / eksternt		
UDGANG:					
mA, signalområde / min. span	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-50...+85°C	-40...+85°C	-20...+60°C		
Forsyningsspænding, DC	7,5...48 VDC	10 / 12...35 VDC	19,2...31,2 VDC		
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler	< 850 mW / -		≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W		
Isolationsspænding, test / drift	2,5 kVAC / 55 VAC	1500 VAC / 50 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC		
Reaktionstid	75 ms	1...60 s	0,4 / 1...60 s		
Signaldynamik, indgang / udgang	24 bit / 18 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit		
Nøjagtighed	≤ ±0,05% af span	≤ ±0,05% af span	< ±0,1% af span		
Temperaturkoefficient	< ±0,005% af span / °C	< ±0,005% af span / °C	< ±0,01% af 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	Enheder i 4500-serien		
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2 / IECEx, Zone 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
UKEX, Zone 2			✓		
CSA, Zone 2 - DIV 2 / FM, Zone 2 - DIV 2	✓ / ✓		- / ✓		
INMETRO, Zone 2 / NEPSI	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -		
UL 61010 / 913			✓ / ✓		
DNV / EU-RO marine	- / ✓	- / ✓	✓ / -		
EAC	✓	✓	✓		
SIL Hardware Assessment		✓			
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓ / ✓		✓ / -		
CCC / KCs			✓ / ✓		
APPLIKATIONS GUIDE:					
RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -		
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / ✓	✓ / -			
Dobbelt indgang (4 terminaler)		✓			
Ægte dobbelt indgang (8 terminaler)	✓				
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓			
mA-udgang	✓	✓	✓		
Loop-forsynet	✓	✓			
Galvanisk isoleret	✓	✓	✓		
HART-protokol	✓	✓			
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓		
Forsyning via power rail			✓		



TYPE	5331D	5332D	5333D	5334B
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, potentiometer	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar RTD-transmitter	2-tråds programmerbar transmitter	2-tråds programmerbar transmitter
UDGANG: mA				
INDGANG:				
mV, måleområde / min. span	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...150 mV / 5 mV
RTD, måleområde / min. span	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	
Lin. R, måleområde / min. span	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	
Potentiometer				
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3	
TC-typer	BEJ, K, L, N, R, S, T, U, W, 3W, 5Lr			BEJ, K, L, N, R, S, T, U, W, 3W, 5Lr
Max. nulpunktsforskydning				
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern	Intern / ekstern		Intern
UDGANG:				
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
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:				
Omgivelsestemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Forsyningsspænding, DC	7,2...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC
Max. forbrug	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Isolationsspænding, test / drift	1500 VAC / 50 V			1500 VAC / 50 V
Reaktionstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s
Signaldynamik, indgang / udgang	20 bit / 16 bit	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	< ±0,05% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43
Kanaler	1	1	1	1
Programmering	5909	5909	5909	5909
GODKENDELSER:				
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	
CSA	✓	✓	✓	
INMETRO	✓	✓	✓	
DNV	✓		✓	✓
EAC Ex	✓		✓	✓
NEPSI				
SIL Hardware Assessment				
APPLIKATIONSGUIDE:				
RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
Dobbelt indgang (4 terminaler)				
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓	✓	✓
mA-udgang	✓	✓	✓	✓
Loop-forsyning	✓	✓	✓	✓
Galvanisk isoleret	✓			✓
HART-protokol				
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓

EX-TEMPERATURTRANSMITTERE



TYPE

5335D

5337D

5343B

5437D

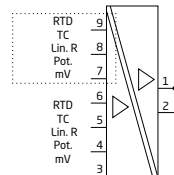
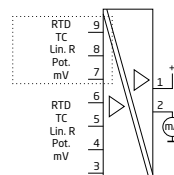
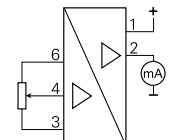
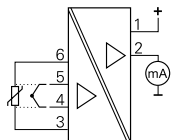
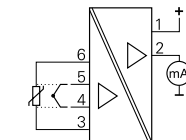
5450D

INDGANG:

RTD, lineær modstand,
TC, mV, potentiometer

UDGANG:

mA,
HART-kommunikation,
PROFIBUS PA



INDGANG:

mV, måleområde	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V	± 800 mV, -0,1...+1,7 V
mV, min. span	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV	2,5 mV
RTD, måleområde / min. span	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, måleområde / min. span	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 1 kΩ	0...100 kΩ / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω
Potentiometer			1 kΩ...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ / 10%	10 Ω...100 kΩ / 10%
Følerforbindelse, ledere	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. nulpunktsforskydning			50% af valgt max. værdi		
Koldt loddestedskompensering	Intern / ekstern	Intern / ekstern		Intern / ekstern	Intern / ekstern

UDGANG:

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	PROFIBUS PA
------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Omgivelsestemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C	-40...+85°C
Forsyningsspænding, DC	8...30 VDC	8...30 VDC	8...30 VDC	7,5...30 VDC	9...30 VDC
Max. forbrug	0,7 W	0,7 W	0,7 W	< 850 mW	< 352 mW
Isolationsspænding, test / drift	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 42 VAC	2,5 kVAC / 42 VAC
Reaktionstid	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	75 ms	<400 ms
Signaldynamik, indgang / udgang	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit	24 bit / -
Nøjagtighed	< ±0,05% af span	< ±0,05% af span	< ±0,1% af span	≤ ±0,05% af span	≤ ±0,05% af visning
Temperaturkoefficient	< ±0,005% af span / °C	< ±0,005% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,005% af span / °C	< ±0,005% af visning / °C
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE21/43/44/89/95/107/130	NE21/44/89/107
Kanaler	1	1	1	1 eller 2*	1 eller 2*
Programmering	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5	PROFIBUS PA

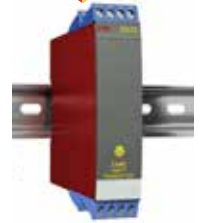
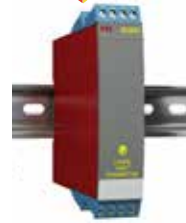
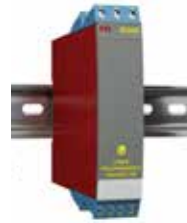
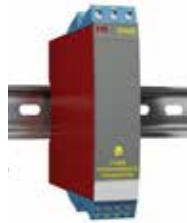
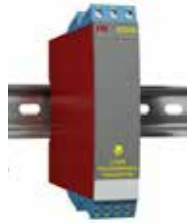
GODKENDELSER:

ATEX	✓	✓	✓	✓	✓**
IECEx	✓	✓	✓	✓	✓**
FM	✓	✓	✓	✓	✓**
CSA	✓	✓	✓	✓	✓**
INMETRO	✓	✓	✓	✓	✓**
DNV / EU-RO marine	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
EAC Ex			✓	✓	✓**
NEPSI				✓	✓**
SIL Hardware Assessment	✓	✓			
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508				✓ / ✓	

APPLIKATIONSGUIDE:

RTD- / TC- / mV-indgang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. R / potentiometer-indgang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Dobbelt indgang (4 terminaler)	✓	✓			
Ægte dobbelt indgang (7 terminaler)			✓	✓	✓
Kundedefineret følerlinearisering	✓	✓	✓	✓	✓
mA-udgang	✓	✓	✓	✓	
Loop-forsynet	✓	✓		✓	
Galvanisk isoleret	✓	✓		✓	✓
HART-protokol / bus-kommunikation	✓ / -	✓ / -		✓ / -	- / ✓
Kalibrering af processignal	✓	✓		✓	✓





TYPE	6331B	6333B	6334B	6335D	6337D
INDGANG: RTD, lineær modstand, TC, mV, potentiometer UDGANG: 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
INDGANG: mV, måleområde / min. span RTD, måleområde / min. span Lin. R, måleområde / min. span Potentiometer Følerforbindelse, ledere TC-typer Max. nulpunktsforskydning Koldt loddstedskompensering	-12...800 mV / 5 mV -200...+850°C / 25°C 0...5000 Ω / 30 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5Lr 50% af valgt max. værdi Intern / ekstern	-200...+850°C / 25°C 0...10 kΩ / 30 Ω 2 - 3 BEJKNRSTUW3W5Lr 50% af valgt max. værdi Intern	-12...+150 mV / 5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5Lr 50% af valgt max. værdi Intern	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5 50% af valgt max. værdi Intern / ekstern	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 2 - 3 - 4 BEJKNRSTUW3W5 50% af valgt max. værdi Intern / ekstern
UDGANG: 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
TEKNISKE SPECIFIKATIONER: Omgivelsestemperatur Forsyningsspænding, DC Max. forbrug, 1 / 2 kanaler Isolationsspænding, test / drift Reaktionstid Signaldynamik, indgang / udgang Nøjagtighed 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 bit / 16 bit < ±0,05% af span < ±0,01% af 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 bit / 16 bit < ±0,1% af span < ±0,01% af 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 bit / 16 bit < ±0,05% af span < ±0,01% af 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 bit / 16 bit < ±0,05% af span < ±0,005% af 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 bit / 16 bit < ±0,05% af span < ±0,005% af span / °C NE21, NE43, NE89 1 eller 2 5909/HART 7 / HART 5
GODKENDELSE: ATEX IECEx FM CSA INMETRO UL DNV EAC Ex SIL Hardware Assessment	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
APPLIKATIONSGUIDE: RTD- / TC- / mV-indgang Lin. R / potentiometer-indgang Dobbelt indgang (4 terminaler) Kundedefineret følerlinearisering mA-udgang Loop-forsyning Galvanisk isoleret HART-protokol Kalibrering af processignal	✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ / - / - ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	- / ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

EX-TEMPERATURTRANSMITTERE



TYPE

6437D

7501

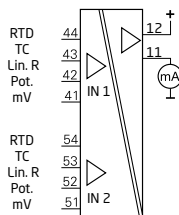
INDGANG:

RTD, lineær modstand,
TC, mV, potentiometer

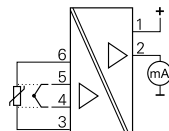
UDGANG:

mA,
HART-kommunikation

2-tråds HART 7
temperaturtransmitter



Feltmonteret
HART-temperatur-
transmitter



INDGANG:

mV, måleområde
mV, min. span
RTD, måleområde / min. span
Lin. R, måleområde / min. span
Potentiometer
Følerforbindelse, ledere
TC-typer
Koldt loddestedskompensering

± 800 mV, -0.1...+1.7 V
2.5 mV
-200...+850°C / 10°C
0...100 kΩ / 25 Ω
10 Ω...100 kΩ / 10%
2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr
Intern / ekstern

-800...+800 mV
2.5 mV
-200...+850°C / 10°C
0...7000 Ω / 25 Ω
2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5
Intern / ekstern

UDGANG:

mA, signalområde / min. span

3.5...23 mA / 16 mA

3.5...23 mA / 16 mA

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Omgivelsestemperatur
Forsyningsspænding, DC
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler
Isolationsspænding, test / drift
Reaktionstid
Signaldynamik, indgang / udgang
Nøjagtighed
Temperaturkoefficient
NAMUR
Kanaler
Programmering

-50...+85°C
7.5...30 VDC
< 850 mW / -
2.5 kVAC / 42 VAC
75 ms
24 bit / 18 bit
≤ ±0.05% af span
< ±0.005% af span / °C
NE21 / 43 / 44 / 89 / 107
1 eller 2*
5909 / HART 7 / HART 5

-40...+85°C
10 / 12...30 VDC
1500 VAC / 50 V
1...60 s
22 bit / 16 bit
≤ ±0.05% af span
< ±0.005% af span / °C
NE21, NE43
1
LOI / HART

GODKENDELSER:

ATEX
IECEx
FM
CSA
INMETRO
EU-RO marine
EAC Ex
NEPSI
SIL Hardware Assessment
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓ / ✓

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

APPLIKATIONSGUIDE:

RTD- / TC- / mV-indgang
Lin. R / potentiometer-indgang
Dobbelt indgang (4 terminaler)
Ægte dobbelt indgang (8 terminaler)
Kundedefineret følerlinearisering
mA-udgang
Loop-forsynet
Galvanisk isoleret
HART-protokol
Kalibrering af processignal

✓ / ✓ / ✓
✓ / ✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

✓ / ✓ / ✓
✓ / -
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓





TYPE	9106B	9107B	9113B	9116B
INDGANG:	HART-transparent repeater	HART-transparent driver	Temperatur-/mA-konverter	Universalkonverter
mA, mV, V, potentiometer, RTD, Lin. R, TC, HART-kommunikation				
UDGANG:				
mA, relæer, HART-kommunikation				

INDGANG:				
mA, måleområde / 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, måleområde / min. span				0...12 VDC / 0,8 V
RTD, måleområde / min. span			-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, måleområde / min. span				0...10000 Ω / -
Potentiometer				10 Ω...10000 Ω
Følerforbindelse, ledere			2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TC-typer			BEJKNLRSTUW3W5Lr	BEJKNLRSTUW3W5Lr
UDGANG:				
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
Relæ				1 x SPST, AC: 500 VA
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:				
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Forsyningsspænding, DC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W	≤ 2,1 W / -
Isolationsspænding, test / drift	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC
Reaktionstid	< 5 ms	< 5 ms	0,4 / 1...60 s	0,4 / 1...60 s
Signaldynamik, indgang / udgang	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	24 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit
Nøjagtighed	< ±16 µA	< ±16 µA	< ±0,1% af span	< ±0,1% af span
Temperaturkoefficient	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C	< ±0,01% af span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2	1
Programmering	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien	Enheder i 4500-serien

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

APPLIKATIONSGUIDE:				
AI-barriere	✓		✓	✓
AO-barriere		✓		
DI-barriere				
DO-barriere				
mA- / V- / temperaturindgang	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓	✓ / ✓ / ✓
4...20 mA transmitter-indgang	✓			✓
mA- / V- / relæudgang	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓
Aktiv / passiv mA-udgang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
HART-signal transparent	✓	✓		
Kalibrering af processignal			✓	✓
Forsyning via power rail	✓	✓	✓	✓



TYPE

9202B

9203B

INDGANG:

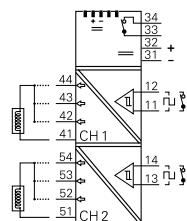
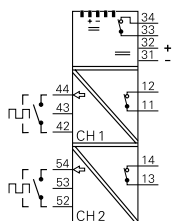
Hz

UDGANG:

Impuls, relæ

Impulsisolator

Ventil-/alarmdriver



INDGANG:

mA, måleområde / min. span
 V, måleområde / min. span
 RTD, måleområde / min. span
 Lin. R, måleområde / min. span
 Potentiometer
 Følerforbindelse, ledere
 TC-type
 Følertype
 Hz, måleområde / min. span
 Min. impulsbredde

NAMUR / kontakt
 0...5 kHz
 100 µs

NPN / PNP / kontakt

UDGANG:

mA, signalområde / min. span
 Impulsudgang
 Hz, signalområde
 Relæ

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

Ventiler mm.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Omgivelsestemperatur
 Forsyningsspænding, DC
 Max. forbrug, 1 / 2 kanaler
 Isolationsspænding, test / drift
 Reaktionstid
 Signaldynamik, indgang / udgang
 Nøjagtighed
 Temperaturkoefficient
 NAMUR
 Kanaler
 Programmering

-20...+60°C
 19,2...31,2 VDC
 $\leq 1,1...1,3 \text{ W} / \leq 1,5...1,9 \text{ W}$
 2,6 kVAC / 250 VAC
 200 ms
 NE21
 1 eller 2
 Enheder i 4500-serien

-20...+60°C
 19,2...31,2 VDC
 $\leq 1,9...2,5 \text{ W} / \leq 3,1 \text{ W}$
 2,6 kVAC / 250 VAC
 < 10 ms
 NE21
 1 eller 2
 Enheder i 4500-serien

GODKENDELSER:

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

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

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

APPLIKATIONSGUIDE:

AI-barriere
 AO-barriere
 DI-barriere
 DO-barriere
 mA- / V- / temperaturindgang
 4...20 mA transmitter-indgang
 mA- / V- / relæudgang
 Aktiv / passiv mA-udgang
 HART-signal transparent
 Kalibrering af processignal
 Forsyning via power rail

✓
 - / - / ✓
 ✓

✓



= Full Assessment iht. IEC 61508

Af span = Af det aktuelt valgte område

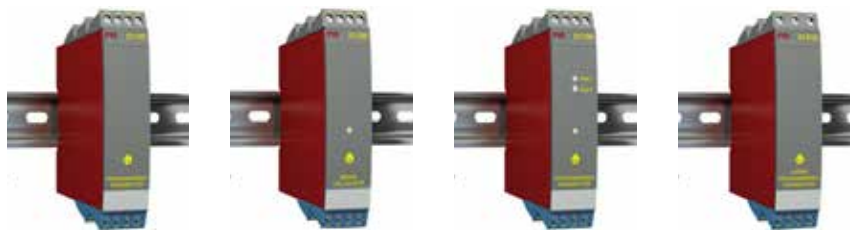


TYPE	5104B	5105B	5106B
	Repeater/ spændingsforsyning	Ex-isoleret driver	HART-transparent repeater
INDGANG:			
mA, mV, V, potentiometer, RTD, lineær modstand, TC, HART-transparent			
UDGANG:			
mA, V, relæer, HART-transparent			

INDGANG:			
mA, måleområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
V, måleområde / min. span	0...10 VDC / 8 VDC	0...10 VDC / 8 VDC	
mV, måleområde / min. span			
RTD, måleområde / min. span			
Lin. R, måleområde / min. span			
Potentiometer			
Følerforbindelse, ledere			
TC-typer			
Max. nulpunktsforskydning	20% af valgt max. værdi	20% af valgt max. værdi	20% af valgt max. værdi
UDGANG:			
mA, signalområde / min. span	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
Belastning (v. strømudgang)	$\leq 600 \Omega$	$\leq 770 \Omega$	$\leq 600 \Omega$
V, signalområde / min. span	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Max. nulpunktsforskydning	20% af valgt max. værdi	20% af valgt max. værdi	20% af valgt max. værdi
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:			
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Forsyningsspænding, 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. forbrug, 1 / 2 kanaler	2,0 W / 2,8 W	1,3 W / 2,0 W	2,0 W / 2,8 W
Isolationsspænding, test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Reaktionstid	< 25 ms	< 25 ms	< 25 ms
Signaldynamik, indgang / udgang	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel	Analog signaloverførsel
Nøjagtighed	< $\pm 0,1\%$ af span	< $\pm 0,1\%$ af span	< $\pm 0,1\%$ af span
Temperaturkoefficient	< $\pm 0,01\%$ af span / °C	< $\pm 0,01\%$ af span / °C	< $\pm 0,01\%$ af span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21
Kanaler	1 eller 2	1 eller 2	1 eller 2
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	Nej

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

APPLIKATIONSGUIDE:			
AI-barriere	✓		✓
AO-barriere		✓	
DI-barriere			
DO-barriere			
RTD- / TC-indgang			
mA- / V- / mV-indgang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -
4...20 mA transmitter-indgang	✓		✓
Lin. R / potentiometer-indgang			
mA- / V- / relæudgang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -
Aktiv / passiv mA-udgang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Kalibrering af processignal			



TYPE

5114B

5115B

5116B

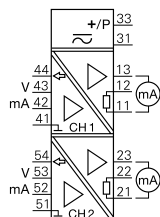
5131B

INDGANG:

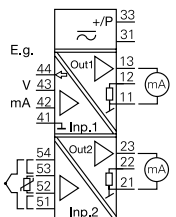
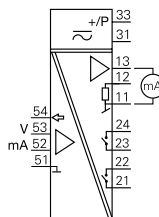
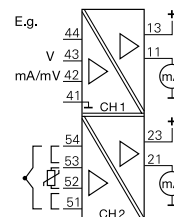
mA, mV, V, potentiometer,
RTD, lineær modstand, TC

UDGANG:

mA, V, relæer,

Programmerbar
transmitter

Signalkalkulator

Programmerbar
transmitter2-tråds
programmerbar
transmitter

INDGANG:

mA, måleområde / min. span

V, måleområde / min. span

mV, måleområde / min. span

RTD, måleområde / min. span

Lin. R, måleområde / min. span

Potentiometer

Følerforbindelse, ledere

TC-typer

Max. nulpunktsforskydning

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

BEJLKNRSTUW3W5Lr

50% af valgt max. værdi

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

BEJLKNRSTUW3W5Lr

50% af valgt max. værdi

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

BEJLKNRSTUW3W5Lr

50% af valgt max. værdi

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

BEJLKNRSTUW3W5Lr

50% af valgt max. værdi

UDGANG:

mA, signalområde / min. span

Belastning (v. strømudgang)

V, signalområde / min. span

Max. nulpunktsforskydning

Relæer

0...23 mA / 10 mA

600 Ω

0...10 VDC / 0,5 VDC

50% af valgt max. værdi

0...23 mA / 10 mA

600 Ω

0...10 VDC / 0,5 VDC

50% af valgt max. værdi

0...23 mA / 10 mA

600 Ω

0...10 VDC / 0,5 VDC

50% af valgt max. værdi

2 x SPST, AC: 500 VA

3,5...23 mA / 10 mA

600 Ω

0...10 VDC / 0,5 VDC

50% af valgt max. værdi

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Omgivelsestemperatur

Forsyningsspænding, AC / DC

Max. forbrug, 1 / 2 kanaler

Isolationsspænding, test / drift

Reaktionstid

Signaldynamik, indgang / udgang

Nøjagtighed

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 bit / 16 bit

< ±0,05% af span

< ±0,01% af 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 bit / 16 bit

< ±0,05% af span

< ±0,01% af 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 bit / 16 bit

< ±0,05% af span

< ±0,01% af span / °C

NE21, NE43

1

5909

-20...+60°C

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

- / 7,5...35 VDC

0,8 W / 1,6 W

3,75 kVAC / 250 VAC

250 ms...60 s

22 bit / 16 bit

< ±0,05% af span

< ±0,01% af span / °C

NE21, NE43

1 eller 2

5909 + DIP-switch

GODKENDELSE:

ATEX

IECEx

FM

CSA

UL

DNV

EAC Ex

✓

✓

✓

✓

APPLIKATIONSGUIDE:

AI-barriere

AO-barriere

DI-barriere

DO-barriere

RTD- / TC-indgang

mA- / V- / mV-indgang

4...20 mA transmitter-indgang

Lin. R / potentiometer-indgang

mA- / V- / relæudgang

Aktiv / passiv mA-udgang

Kalibrering af processignal

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓

✓ / ✓ / ✓

✓ / ✓ / ✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / - / -

✓ / ✓ / -

✓ / ✓ / -

✓

✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓



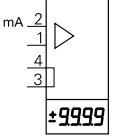
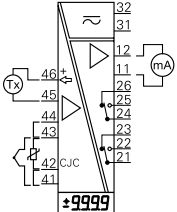
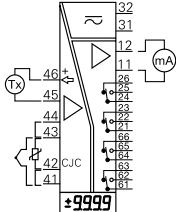
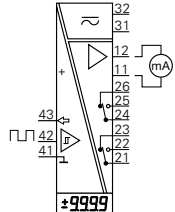
TYPE	5202B	5203B	5223B	5420B
	Impulsisolator	Ex ventil-/alarmdriver	Programmerbar f/I - f/f konverter	Ex-spændings-forsyning
INDGANG: Frekvens, impuls				
UDGANG: mA, V, impuls, relæer				

INDGANG:				
mA, måleområde / min. span				
V, måleområde / min. span				
mV, måleområde / min. span				
RTD, måleområde / min. span				
Lin. R, måleområde / min. span				
Potentiometer				
Følerforbindelse, ledere				
TC-typer				
Følertype	NAMUR / kontakt	NPN / PNP / kontakt	NAMUR / kontakt	
Hz, måleområde / min. span	0...5 kHz		0...20 kHz / 0,001 Hz	
UDGANG:				
mA, signalområde / min. span			0...23 mA / 5 mA	
V, signalområde / min. span			0...10 VDC / 0,25 VDC	
Impulsudgang	NPN / relæ	Valves etc.	NPN / PNP / relæ	
Hz, signalområde	0...5 kHz		0...1000 Hz	
Relæer	2 x SPDT, AC: 100 VA		2 x SPST, AC: 100 VA	1 x SPDT, AC: 100 VA
Spænding / strøm				> 18 VDC / 20 mA
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:				
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Forsyningsspænding, 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. forbrug, 1 / 2 kanaler	- / 1,8 W	2,0 W / 2,5 W	3 W / -	- / 2,5 W
Isolationsspænding, test / drift	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Reaktionstid			60 ms...1000 s	
Signaldynamik, indgang / udgang			- / 16 bit	
Nøjagtighed				
Temperaturkoefficient			< ±0,01% af span / °C	
NAMUR	NE21	NE21		NE21
Kanaler	2	1 eller 2	1	2
Programmering	DIP-switch	DIP-switch	5909 + DIP-switch	Nej

GODKENDELSER:				
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx				
FM				
CSA				
UL	✓	✓		
DNV				
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment	✓			

APPLIKATIONSGUIDE:				
AI-barriere				
AO-barriere				
DI-barriere	✓		✓	
DO-barriere		✓		
mA- / V- / temperaturindgang				
4...20 mA transmitter-indgang				✓
mA- / V- / relæudgang				
Aktiv / passiv mA-udgang				
Kalibrering af processignal			✓	



TYPE	5531A	5714	5715	5725	
INDGANG: RTD, TC, mV, mA, V, potentiometer, frekvens, impuls UDGANG: Display, mA, relæer	4-cifret 4...20 mA LCD-instrument 	Programmerbart LED-instrument 	Programmerbart LED-instrument 	Programmerbart frekvensinstrument 	
INDGANG:					
mA, måleområde / min. span	3,6...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
V, måleområde / min. span		0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V		
Følertype				Alle standard følere $\square$	
Hz, måleområde / min. span				0...50 kHz / 0,001 Hz	
Min. impulsbredde				25 μ s	
RTD, måleområde / min. span		-200...+850°C	-200...+850°C		
Lin. R, måleområde / min. span		0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -		
Potentiometer		10 Ω ...100 k Ω	10 Ω ...100 k Ω		
Følerforbindelse, ledere		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TC-typer		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Koldt loddestedskompensering		Intern	Intern		
Referencespænding / 2-trådsforsyning		- / >15 VDC	- / >15 VDC		
Følerforsyning				5...17 VDC	
UDGANG:					
Display, ciffer / type	4-cifret / LCD	4-cifret / LED	4-cifret / LED	4-cifret / LED	
Display, cifferhøjde	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	
Relæ		2 x SPDT, AC: 500 VA	4 x SPDT, AC: 500 VA	2 x SPDT, AC: 500 VA	
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Forsyningsspænding universel, 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. forbrug	<35 mW	3,5 W	3,8 W	3,6 W	
Isolationsspænding, test / drift		2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	
Reaktionstid	< 1 s	< 400 ms / < 1 s	< 400 ms / < 1 s	1...60 s	
Nøjagtighed	< $\pm$ 0,1% af span	< $\pm$ 0,1% af visning	< $\pm$ 0,1% af visning	< $\pm$ 0,1% af visning	
Temperaturkoefficient	< $\pm$ 0,01% af span / °C	< $\pm$ 0,01% af visning / °C	< $\pm$ 0,01% af visning / °C	< $\pm$ 0,01% af visning / °C	
NAMUR		NE43	NE43	NE43	
Programmering	Switch / fronttaster	Fronttaster	5909 / fronttaster	Fronttaster	
GODKENDELSE:					
ATEX, Zone 2	✓				
IECEx, Zone 2	✓				
UL 508		✓	✓	✓	
DNV EU-R0 marine		✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓				
APPLIKATIONS GUIDE:					
mA- / V- / mV-indgang	✓ / - / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -		
Temperaturindgang		✓	✓		
Lin. R / potentiometer-indgang		✓ / ✓	✓ / ✓		
Frekvensindgang				✓	
Kundedefineret følerlinearisering			✓		
4...20 mA transmitter-indgang		✓	✓		
Loop-forsynet	✓				
mA-udgang		✓	✓	✓	
2 / 4 relæudgange		✓ / -	- / ✓	✓ / -	
Kalibrering af processignal	✓	✓	✓	✓	
Montering i Zone 2	✓				

Af span = Af det aktuelt valgte område



TYPE

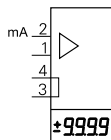
5531B

INDGANG:

mA

UDGANG:

Display

4-cifret 4...20 mA
LCD-instrument

INDGANG:

mA, måleområde / min. span

3,6...23 mA / 16 mA

UDGANG:

Display, ciffer / type

4-cifret / LCD

Display, cifferhøjde

16 mm

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Omgivelsestemperatur

-20...+60°C

Forsyningsspænding universel, AC / DC

~ / 1,5 VDC

Max. forbrug

<35 mW

Isolationsspænding, test / drift

Reaktionstid

< 1 s

Nøjagtighed

< ±0,1% af span

Temperaturkoefficient

< ±0,01% af span / °C

NAMUR

Programmering

Switch / fronttaster

GODKENDELSER:

ATEX

✓

IECEx

✓

DNV

✓

EAC Ex

✓

CCC

✓

APPLIKATIONSGUIDE:

Loop-forsynet

✓

Montering i Zone 1 / 21

✓

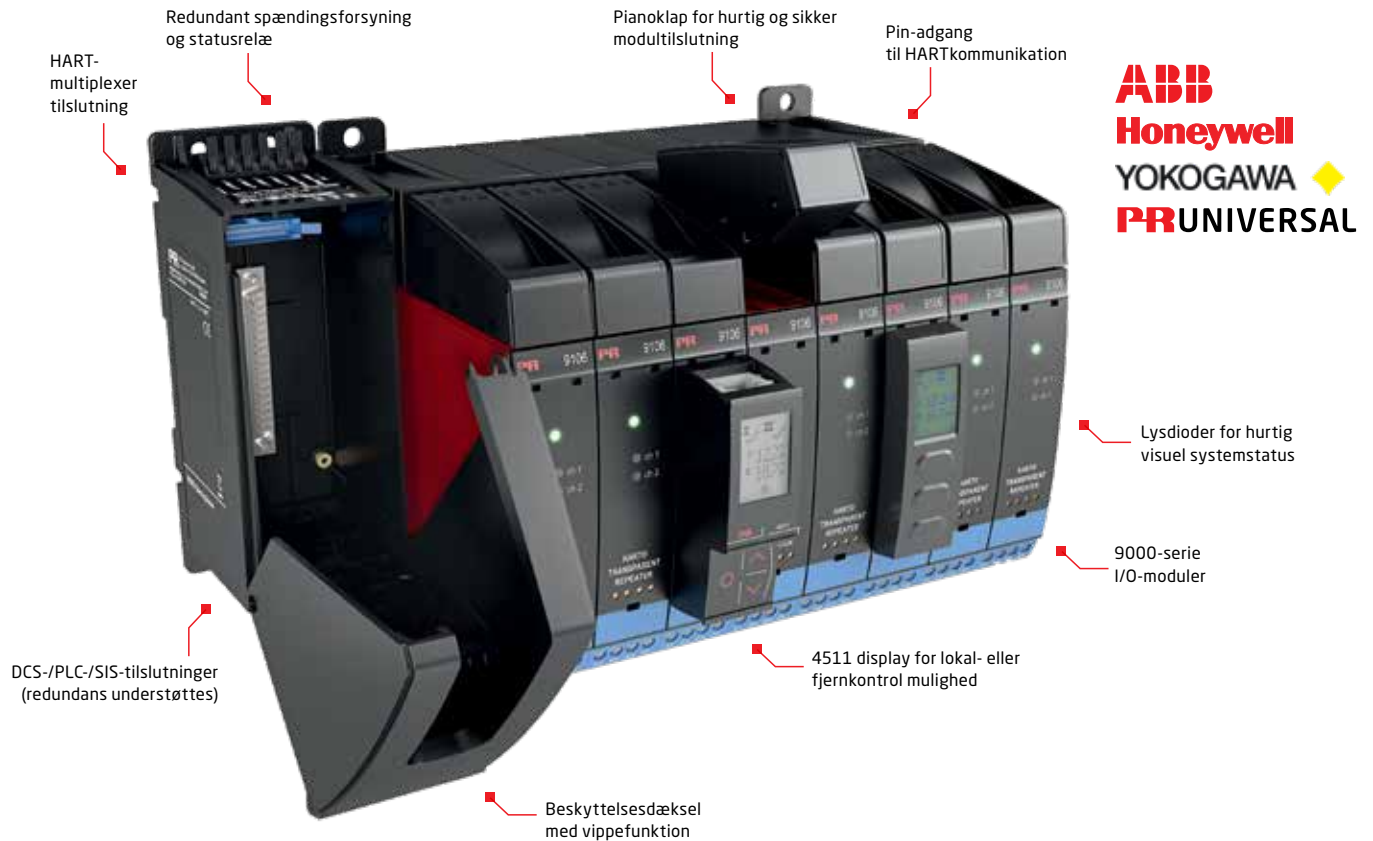
Indbygningskasse



TYPE	3405	9410	9421		
INDGANG: AC-, DC-spænding UDGANG: Stabiliseret VDC	Power connector unit 	Power control unit 	Spændingsforsyning 		
INDGANG:					
Forsyningsspænding, AC			85...132 VAC eller 187...264 VAC		
Forsyningsspænding, DC	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC			
Forsyningsspænding, back-up		21,6...26,4 VDC			
UDGANG:					
Spænding	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC	24 VDC		
Strøm	2,5 ADC	4 ADC	4,8 ADC		
Effekt, max.	60 W	96 W	115 W		
Statusrelæ		1 x SPDT, AC: 500 VA			
TEKNISKE SPECIFIKATIONER:					
Omgivelsestemperatur	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Max. forbrug		96 W	< 135 W		
Isolationsspænding, test		2,6 kVAC	4,3 kVAC		
Kortslutningssikret	Nej	Ja	Ja		
Udgangsripple	Samme som indgang	Samme som indgang	200 mV peak / peak		
Kanaler	1	1	1		
Programmering	Nej	Nej	Nej		
GODKENDELSER:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zone 2	✓	✓			
UKEX, Zone 2	✓				
CSA, Zone 2 - DIV 2			✓		
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓			
UL 61010 / 508 / 913		✓			
DNV	✓ / - / -	✓ / - / ✓	- / ✓ / - / -		
EAC	✓	✓			
INMETRO, Zone 2	✓	✓	✓		
CCC / KCs		✓ / ✓			
APPLIKATIONSGUIDE:					
115 / 230 VAC netforsyning			✓		
24 VDC udgang			✓		
60 W power rail connector unit	✓				
96 W power rail connector unit		✓			
Power rail redundansfunktion		✓			
Kollektiv overvågning af statussignal		✓			
Intern sikring		✓	✓		
Montering i Zone 2 / DIV 2	✓	✓	✓		

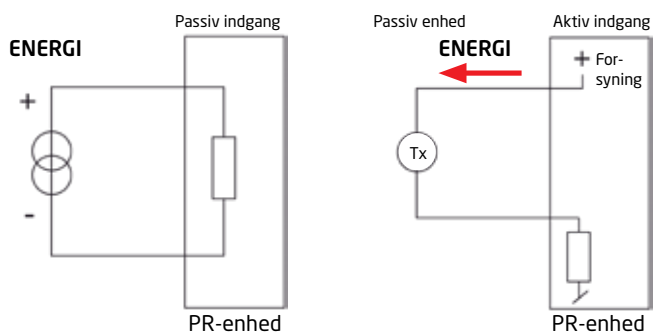
[illegible]

En brugervenlig og pålidelig monteringsløsning mellem *DCS-/PLC-/SIS-systemet og Ex-barrierer/signalisolatorer*

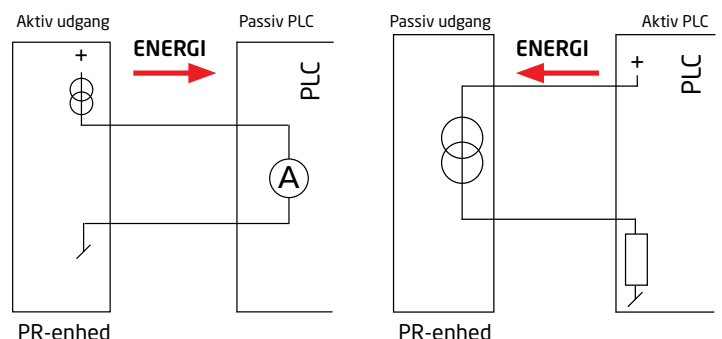


SIGNALTYPER

INDGANG



UDGANG



4510

Display- / programmeringsfront



4511

Modbus kommunikationsenhed



4512

Bluetooth kommunikationsenhed med datalogning

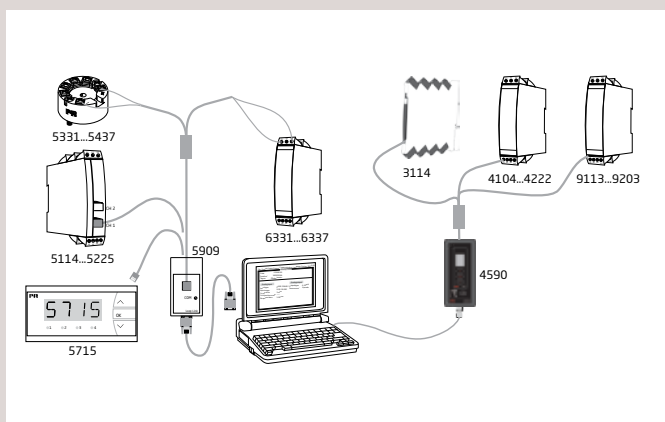


4590

ConfigMate



SOFTWARE



PRreset

PRreset er et brugervenligt, menu-styret softwareprogram til opsætning af PR-moduler via en standard-pc og et programmeringsinterface. PRreset giver stor fleksibilitet for hvert produkt, og når den ønskede opsætning er valgt, sendes data til modulet, som derefter er klar til brug.

Loop Link 5909

Loop Link 5909 er et USB-kommunikationsinterface til opsætning og monitorering af PR electronics' pc-programmerbare moduler. Loop Link 5909 kan benyttes til de PR-moduler, som findes i konfigurationsprogrammet PRreset ver. 5.0 eller højere.

277USB

HART-modem med USB-forbindelse


278

Bluetooth Low Energy (BLE) HART-modem


3400T

Elektromekanisk tæller, 6 cifre


5909

Loop Link kommunikationsinterface


5910

CJC-stik, kanal 1


5910EX

CJC-stik, kanal 1, Ex-version


5913

CJC-stik, kanal 2


5913EX

CJC-stik, kanal 2, Ex-version


7002

Holdebøjle


7005

Målemodstand 0,1 Ω

7006

Målemodstand 1,0 Ω

7007

2-cifret digitalpotentiometer, 10 k Ω

7008

3-cifret digitalpotentiometer, 10 k Ω

7009

10-turns potentiometer, 200 Ω

7010

10-turns potentiometer, 20 k Ω

7011

Dial for 10-turns potentiometer


7012

1-turn potentiometer, 1 k Ω

7014

Målemodstand 0,5 Ω

7015

1-turn potentiometer, 10 k Ω

7016

1-turn potentiometer, 100 k Ω


7020

Sort knap med rød top


7020A

Sort knap med rød top


7023

11-polet sokkel, sort


7024

Kodering og kodelstift


7028

10-turns potentiometer, 2 kΩ


7029

Målemodstand 0,2 Ω


7031

Labelark med ingeniørenheder


7400

Pt100 føler, ½" RG, klasse A


7411C

 Pt100 rumføler, klasse A måleindsats
Ø 6 x 80 mm

7423

 Keramiksokkel for Pt100 følere
3 terminaler

7430B

Pt100 kabelføler, Ø 6 x 60 mm


7430C

Pt100 kabelføler, Ø 5 x 20 mm


7440

Lomme f/ 7400 Pt100-føler


8335

Stænktæt afdækning


8341

Induktiv aftaster, NAMUR-type


8342

Induktiv aftaster, NAMUR-type


8343

Induktiv aftaster, NPN-type


8344

Induktiv aftaster, NPN-type


8421

DIN-skinnebeslag


8501

Monteringskasse til PR-display



8509

M12-interfacekabel til 5909 Loop Link


8510

Modbuskabel


8511

4511 Y-splitter Modbus-kabel


8513

RJ45 Modbus terminering


8514

3 x RJ45 hun Y-splitter


8515

RJ45 hun til hun kabeladapter


8516

RJ45 hun til hun skærmet
kabeladapter

8517

3 x RJ45 skærmet hun Y-splitter


8550

7501 M20-prop med silikone O-ring
til alu-hus

8550-F

7501 M20-prop med FKM O-ring til
alu-hus

8550-S

7501 M20-prop med silikone O-ring til
rustfrit stål-hus

8550-SF

7501 M20-prop med FKM O-ring til
rustfrit stål-hus

8551

7501 ½NPT-prop til alu-hus


8551-S

7501 ½NPT-prop til rustfrit stål-hus


8552

Rørmonteringsbeslag til 7501


8555

Display med LOI til 7501


8556

Display uden LOI til 7501


8557

Beslagreservedel til display og
transmitter (til 7501)

8558

Beslagreservedel kun til transmitter
(til 7501)

9400_1

Power rail 15 mm profil



9400_2

Power rail 7,5 mm profil

**9402**

Ekstra endestop til power rail

**9404**

Modulstop



POWER RAIL

Databladet angiver det maksimale effektbehov ved nominelle driftsværdier, f.eks. 24 V forsyningsspænding, 60°C omgivelsestemperatur, 600 Ω belastning og 20 mA udgangsstrøm.

I typiske applikationer arbejder enhederne ofte ikke under de værste tænkelige betingelser, specielt når mange enheder er placeret sammen. Derfor regnes der ofte med 70% af det maksimale effektbehov (P70%).

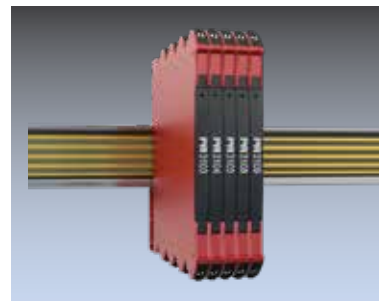
3000 power rail

Antallet* af 3000-enheder, der kan forsynes fra forskellige strømkilder, er angivet i nedenstående tabel:

	Forsyning via en PR-konverterenhed	Forsyning via 3405	Forsyning via 9410
P70%	Op til 21 enheder	Op til 131 enheder	Op til 210 enheder
P100%	Op til 14 enheder	Op til 92 enheder	Op til 147 enheder

Enhederne kan monteres vertikalt eller horisontalt uden indbyrdes afstand.

* Antallet af enheder er baseret på PR 3103, som har det laveste strømforbrug af de power rail-monterede enheder i 3000-serien.



9000 power rail

Antallet af 9000-enheder, der kan forsynes fra 9400-strømkilder, er angivet i nedenstående skema:

	Forsyning via 9410
P70%	Op til 150 enheder
P100%	Op til 120 enheder



OMGIVELSESSPECIFIKATIONER

	PR serie 2200	PR serie 3000	PR serie 4000	PR serie 5000	PR serie 5300
Specifikations-område	-20°C til +60°C	-25°C til +70°C (3105: 0°C til +70°C)	-20°C til +60°C	-20°C til +60°C	-40°C til +85°C
Relativ fugtighed	< 95% RF (ikke-kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse	IP50	IP20	IP20	IP20	IP68 / IP00

	PR serie 5400	PR serie 5500 / 5700	PR serie 6300	PR serie 7500	PR serie 9000
Specifikations-område	-40°C / -50°C til +85°C	-20°C til +60°C	-40°C til +85°C	-20°C / -40°C til +85°C	-20°C til +60°C
Relativ fugtighed	< 99% RH (ikke-kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)	0...100% RF (kond.)	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse	IP68 / IP00	IP65 fra front (5500) IP65 / type 4X, UL50E	IP20	IP54 / IP66 / IP68 / type 4X	IP20

KABINETSPECIFIKATIONER

Mål (mm)	Højde	Bredde	Dybde	Udskæringsmål	Materiale
PR serie 2200	80,5	35,5	84,5+sokkel		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

Få allerede i dag fordel af ***PERFORMANCE MADE SMARTER***

PR electronics er den førende teknologivirksomhed med speciale i at gøre styringen af industriprocesser mere sikker, pålidelig og effektiv. Vi har siden 1974 udviklet en række kernekompetencer inden for innovativ højpræcisionsteknologi med lavt energiforbrug. Vi er kendt for fortsat at sætte nye standarder for produkter, som kommunikerer, monitorer og forbinder vores kunders procesmålepunkter med deres processtyresystemer.

Vores innovative, patenterede teknologier er blevet til i kraft af vores omfattende R&D-faciliteter samt gennem et indgående kendskab til vores kunders behov og processer. Vores grundlæggende principper omhandler enkelhed, fokus, mod og dygtighed, hvilket sikrer, at nogle af verdens største virksomheder kan opnå PERFORMANCE MADE SMARTER.

1015DK-W22 (2424)

