

Signalverarbeitung & *Kommunikationsschnittstellen* *Produktleitfaden*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



TEMPERATUR | EX-SCHNITTSTELLEN | KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLEN | MULTIFUNKTIONAL | TRENNVERSTÄRKER | ANZEIGEN

PR
electronics

Unsere Ziele

sind, marktführende Standardlösungen für Produktstandorte mit hoher Signalintegrität und Einfachheit für unsere Kunden zu entwickeln. Wir konzentrieren uns dabei auf Innovationen in sechs Kernbereichen: Temperatur, Ex-Schnittstellen, Kommunikationsschnittstellen, Multifunktional, Trennverstärker und Anzeigen.

Jedes einzelne unserer Produkte zeichnet sich durch eine herausragende Funktionsweise aus. In der Kombination stellen unsere Punkt-zu-Punkt-Temperaturmessgeräte, Ex-Schnittstellen, Backplanes, Multifunktionssignalgeräte und zukunftsichere Kommunikationsschnittstellen wirklich unübertroffene Lösungen dar.

Wir sind

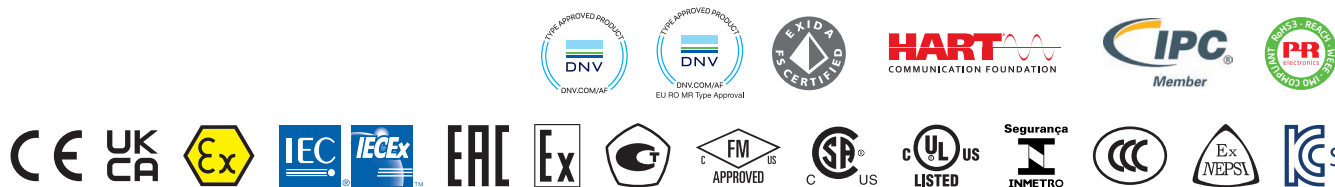
ein zuverlässiger Partner für unsere Kunden im Hinblick auf die besten und innovativsten Signalverarbeitungslösungen in den Bereichen der Automatisierungs- und Prozessindustrie.

Wir bieten

unseren Kunden zahlreiche Vorteile – dank innovativen Lösungen und einer engen partnerschaftlichen Zusammenarbeit:

- Höchste Signalintegrität zwischen Messpunkt und Prozessleitsystem
- Maximale Betriebszeit dank unserer Install and Forget®-Philosophie
- Einfache und kostengünstige Bereitstellung und Überwachung mit intuitiven Kommunikationsschnittstellen
- Einfach konfigurierbare Standardgeräte für Produktstandorte, speziell an Ihre spezifische Applikation angepasst
- 24 Stunden Lieferservice

Seit der Gründung im Jahr 1974 widmet sich das Unternehmen der Weiterentwicklung seiner Kernkompetenzen in der innovativen Entwicklung von Präzisionstechnologie mit geringem Energieverbrauch. Heute gehört das Unternehmen zu den Marktführern im Bereich der Signalverarbeitung und besitzt ein speziell eingerichtetes Forschungszentrum, das sich am Produktionsstandort und Unternehmenshauptsitz in Dänemark befindet.



MULTIFUNKTIONALE MESSUMFORMER

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

FREQUENZ / IMPULS

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

TRENNVERSTÄRKER

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

TEMPERATUR-MESSUMFORMER

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-TEMPERATUR-MESSUMFORMER

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

Ex-SCHNITTSTELLEN

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

ANZEIGEN

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

Ex-ANZEIGEN

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

SPANNUNGSVERSORGUNGEN

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

SPEZIALGERÄTE

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

BACKPLANE

.....	32
-------	----

SIGNALTYPEN	32
--------------------------	----

PROGRAMMIEREINHEITEN	33
-----------------------------------	----

ZUBEHÖR	34-37
----------------------	-------

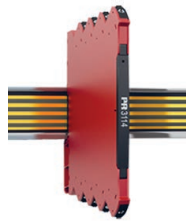
POWER RAIL

3000 Power Rail - 9000 Power Rail.	38
---	----

UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN	38
---------------------------------------	----

GEHÄUSESPEZIFIKATIONEN	38
-------------------------------------	----

MULTIFUNKTIONALE MESSUMFORMER



TYP

3114

4104

4114

4116

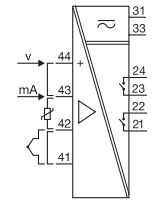
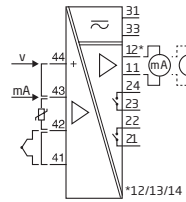
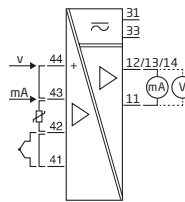
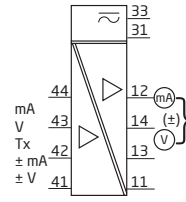
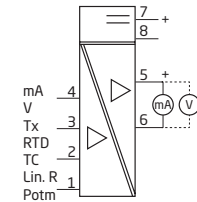
4131

EINGANG:

WTH, TE, linearer Widerstand,
mV, mA, V, Potentiometer

AUSGANG:

mA, V, Relais



EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
V, Messbereich / Min. Spanne	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
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / -	-200...+850°C / -	-200...+850°C / -
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	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
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Vergleichsstellenkompensation	Intern		Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
Referenzspannung / Z-Draht-Versorgung	- / > 15 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 800 Ω	≤ 800 Ω	≤ 800 Ω	
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 0,8 VDC	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 10 kΩ	≥ 500 kΩ			
Relais				2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, 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
Leistungsbedarf, max.	1,2 W	2,5 W	2,0 W	2,5 W	2,0 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	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
Ansprechzeit	0,4 / 1,0 s	< 20 ms	< 400 ms	< 400 ms	< 400 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	24 Bit / 16 Bit	20 Bit / 18 Bit	24 Bit / 16 Bit	24 Bit / 16 Bit	24 Bit / -
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanäle	1	1	1	1	1
Konfiguration	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500

ZULASSUNGEN:

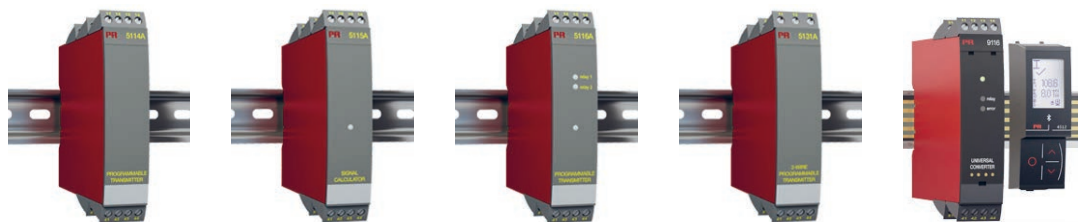
ATEX, Zone 2	✓				
IECEx, Zone 2	✓				
UKEX, Zone 2	✓				
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	- / ✓	- / ✓	- / ✓	- / ✓
DNV / EU-RO Marine	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment			✓	✓	
CCC	✓				

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

mA- / V- / Temperatureingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolarer mA- / V-Eingang		✓ / ✓			
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / ✓		✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
4...20 mA Tx Eingang	✓	✓	✓	✓	✓
V-Kurvenfunktion		✓			
Gepufferter Spannungsausgang	✓				
Aktiver / passiver Stromausgang	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Analog- / Relaisausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	- / ✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung					
Prozessignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓
Power Rail Option	✓				



TYP	4179	4179B	4184		
	Universal AC/ DC-Messumformer	Universal- Grenzwertschalter	Universeller uni-/bipolarer Signal-Messumformer		
EINGANG: mV, mA, A, V, Potentiometer					
AUSGANG: mA, V, Relais					
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne			±100 mA / 0,5 mA		
A, Messbereich / Min. Spanne	0...5 AAC / 0,5 AAC	0...5 AAC / 0,5 AAC			
V, Messbereich / Min. Spanne	0...300 VAC / 0,5 VAC	0...300 VAC / 0,5 VAC	±300 VDC / 25 mV		
WTH, Messbereich / Min. Spanne					
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne					
Potentiometer			0...100 %		
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung			2,5 V / 16 V		
3-Draht-Versorgung			> 18...< 28 V		
AUSGANG:					
mA, Signalebereich / Min. Spanne	-23...+23 mA /		±23 mA / 4 mA		
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 800 Ω		≤ 1000 Ω		
V, Signalebereich / Min. Spanne	-10...+10 VDC / 0,8 VDC		-10...+10 VDC / 0,8 VDC		
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 500 kΩ		≥ 500 kΩ		
Gepuffertes Spannungsausgang			± 23 V		
Belastung, min. (Gepuff. Spannungsausg.)			> 2 kΩ		
Relais		2 x SPST, AC: 500 VA			
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Versorgungsspannung, 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		
Leistungsbedarf, max.	1,8 W	1,4 W	2,5 W		
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC		
Ansprechzeit	< 0,75 s	< 0,75 s	< 20 ms		
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 18 Bit	20 Bit / -	24 Bit / 18 Bit		
Genauigkeit	< ±0,3% d. Sp.	< ±0,3% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.		
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C		
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43		
Kanäle	1	1	1		
Konfiguration	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500		
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2					
IECEx, Zone 2					
FM, Zone 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓	- / ✓		
DNV					
EAC					
SIL 2, Hardware Assessment	✓	✓	✓		
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
mA- / V- / Temperatureingang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -		
Bipolarer mA- / V-Eingang			✓ / ✓		
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang			- / ✓		
4...20 mA Tx Eingang			✓		
V-Kurvenfunktion	✓		✓		
Gepuffertes Spannungsausgang			✓		
Aktiver / passiver Stromausgang	✓ / ✓		✓ / ✓		
Analog- / Relaisausgang	✓ / -	- / ✓	✓ / -		
Kundenspez. Sensorlinearisierung					
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓		
Power Rail Option					



TYP

5114A

5115A

5116A

5131A

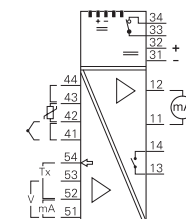
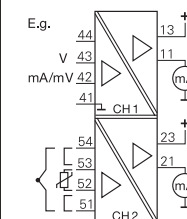
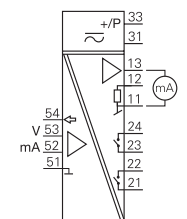
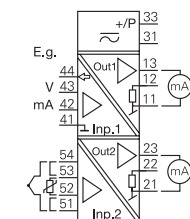
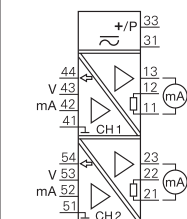
9116A

EINGANG:

WTH, TE, linearer Widerstand,
mV, mA, V, Potentiometer

AUSGANG:

mA, V, Relais



EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne	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, Messbereich / Min. Spanne	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, Messbereich / Min. Spanne	-150...+150 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-2500...+2500 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-200...+850°C / 25°C
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-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, Messbereich / Min. Spanne	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
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
Referenzspannung / Z-Draht-Versorgung	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 16,5 VDC		- / > 16,5 VDC

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne	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
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ (V _{Versorg} -7,5)/0,023 [Ω]	≤ 600 Ω
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC		
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ		
Relais			2 x SPST, AC: 500 VA		1 x SPST, AC: 500 VA

TECHNISCHE DATEN:

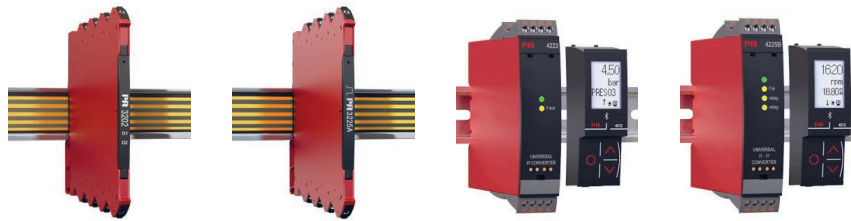
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, universell AC / DC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	- / 7,5...35 VDC	- / 19,2...31,2 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	2,1 W / 2,8 W	2,1 W / 2,8 W	2,4 W / -	0,8 W	≤ 2,1 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	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
Ansprechzeit	250 ms...60 s	250 ms...60 s	250 ms...60 s	1...60 s	0,4 / 1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	24 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanäle	1 oder 2	2	1	1 oder 2	1
Konfiguration	5909 + DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter	5909	5909 + DIP-Schalter	Geräte der Serie 4500

ZULASSUNGEN:

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					✓ / ✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

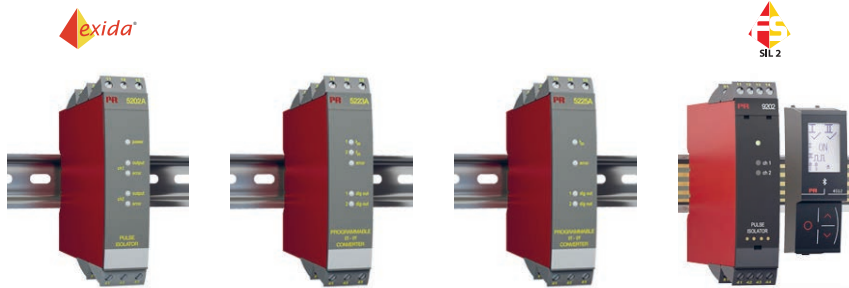
mA- / V- / Temperatureingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolar mV input	✓	✓	✓	✓	✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
4...20 mA Tx Eingang	✓	✓	✓	✓	✓
Dualer Eingang - Mathemat. Funktionen		✓			
Gepufferter Spannungsausgang					
Aktiver / passiver Stromausgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓ / ✓
Analog- / Relaisausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓		✓
Prozessignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓
Power Rail Option					✓



TYP	3202	3225	4222	4225	
	Impulsisolator / Trennschaltverstärker	Universal-Frequenzwandler	Universeller I/f Wandler	Universalwandler f/I-f/f	
EINGANG: Frequenz, Impuls, V, mA, Pt100, TE, mV					
AUSGANG: mA, V, Impuls, Relais					
EINGANG:					
Sensortyp	NAMUR / NPN / Schalter	Alle Standard-Sensoren		Alle Standard-Sensoren	
Hz, Messbereich / Min. Spanne	0...5 kHz	0...100 kHz / 0,001 Hz		0...100 kHz / 0,001 Hz	
Min. Impulsbreite	> 100 µs	4 µs		4 µs	
mA, Messbereich / Min. Spanne			0...23 mA / 16 mA		
V, Messbereich / Min. Spanne			0...12 VDC		
WTH, Messbereich / Min. Spanne			200...+850°C / -		
Lin. R, Messbereich / Potentiometer			0 Ω...10 kΩ/10 Ω...100 kΩ		
Sensorverbindung, Leiter			2 - 3 - 4		
TE-Typen			BEJKNRSTUW3W5Lr		
AUSGANG:					
mA, Signalebereich / Min. Spanne		0...23 mA / 16 mA		0...23 mA / 16 mA	
V, Signalebereich / Min. Spanne		0...11,5 VDC / 4 VDC		0...11,5 VDC / 4 VDC	
Hz, Signalebereich / Min. Spanne			0...25000 Hz / 0,001 Hz	0,001 Hz...100 kHz/0,001 Hz	
Impulsausgang	NPN / Relais		NPN / PNP / TTL	NPN / PNP (4225C)	
Relais	2 x SPST, AC: 100 VA	1 (3225B)		1 (4225A) / 2 (4225B)	
Max. Ausgangsfrequenz	5 kHz		25 kHz	100 kHz	
Sensorversorgung	8,2 VDC	5...17 VDC	> 16 VDC	5...17 VDC	
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Versorgungsspannung, 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	
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	1,2 W / -	1,2 W	2,5 W / -	2,6 W	
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	
Ansprechzeit	< 20 ms	< 30 ms	< 1 s	< 30 ms	
Signaldynamik, Eingang / Ausgang		- / 18 Bit	24 Bit / -	- / 18 Bit	
Genauigkeit		< 0,06% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< 0,06% d. Sp.	
Temperaturkoeffizient		0,006% / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	0,006% / °C	
NAMUR	NE21, NE44	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43	
Kanäle	1	1	1	1	
Konfiguration	DIP-Schalter	DIP-Schalter, PR 4590	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	

ZULASSUNGEN:					
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	✓	✓			

TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
Frequenz zu Analog Wandler		✓		✓	
Analog zu Frequenz Wandler			✓		
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang			✓ / ✓		
Gleichzeitig f/I - f/f					
Puls wandler / -skalierer					
Impulsisolator 1:1 / Splitter	✓ / ✓				
Dualer Eingang - Mathemat. Funktionen					
Digitalausgang	✓		✓	✓	
Relaisausgang	✓	✓		✓	
Prozesssignal Kalibrierung		✓	✓	✓	
Power Rail Option	✓	✓			



TYP

5202A

5223A

5225A

9202A

Impulsisolator

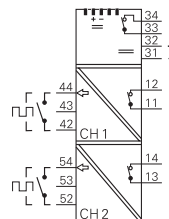
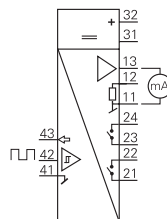
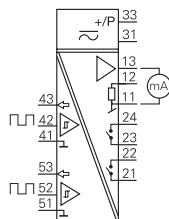
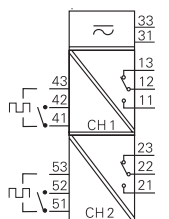
Programmierbarer
f/I - f/f Wandler

Programmierbarer
f/I - f/f Wandler

Impulsisolator

EINGANG:
Frequenz, Impuls

AUSGANG:
mA, V, Impuls, Relais



EINGANG:

Sensortyp	NAMUR / Schalter	Alle Standard-Sensoren $\square$	Alle Standard-Sensoren $\square$	NAMUR / Schalter	
Hz, Messbereich / Min. Spanne	0...5 kHz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...5 kHz	
Min. Impulsbreite	> 100 μ s	25 μ s	25 μ s	> 100 μ s	

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne		0...23 mA / 5 mA	0...23 mA / 5 mA		
V, Signalbereich / Min. Spanne		0...10 VDC / 0,25 VDC	0...10 VDC / 0,25 VDC		
Hz, Signalbereich / Min. Spanne	0...5 kHz / -			0...5 kHz	
Impulsausgang	NPN / Relais	NPN / PNP oder Relais	NPN / PNP oder Relais	NPN / Relais	
Relais	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. Ausgangsfrequenz		1000 Hz	1000 Hz		
Sensorversorgung		5...17 VDC	5...17 VDC		

TECHNISCHE DATEN:

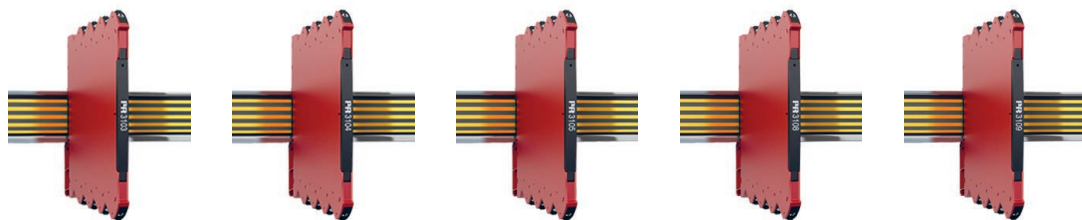
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Versorgungsspannung, AC / DC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	- / 19,2...28,8 VDC	- / 19,2...31,2 VDC	
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	- / 1,5 W oder 1,8 W*	3 W	3,5 W	$\leq$ 1,1...1,3 W/ $\leq$ 1,5...1,9 W	
Isolationsspannung, Test / Betrieb	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	
Ansprechzeit		60 ms...1000 s	60 ms...1000 s	200 ms	
Signaldynamik, Eingang / Ausgang		- / 16 Bit	- / 16 Bit		
Genauigkeit		< $\pm$ 0,1% d. Sp.	< $\pm$ 0,1% d. Sp.		
Temperaturkoeffizient		< $\pm$ 0,01% d. Sp. / °C	< $\pm$ 0,01% d. Sp. / °C		
NAMUR	NE21			NE21	
Kanäle	2	1	1	1 oder 2	
Konfiguration	DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter	Geräte der Serie 4500	

ZULASSUNGEN:

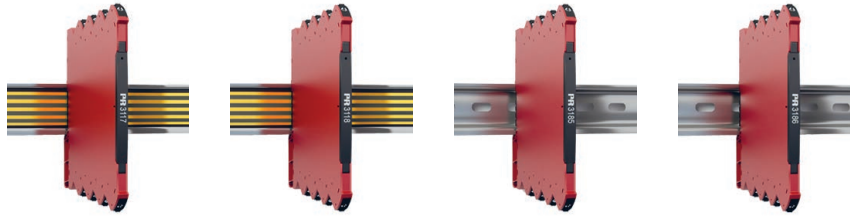
ATEX, Zone 2 / UKEX, Zone 2				✓ / ✓	
IECEx, Zone 2				✓	
FM, Zone 2 - DIV 2				✓	
INMETRO, Zone 2				✓	
UL 61010 / 508 / 913	- / ✓ / -			✓ / - / ✓	
DNV				✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
SIL 2, Hardware Assessment	✓			✓	
SIL 2 Full Assessment IEC 61508				✓	
CCC / KCs				✓ / ✓	

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

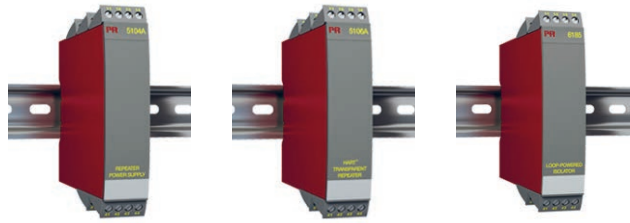
Frequenz zu Analog Wandler		✓	✓		
Analog zu Frequenz Wandler					
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang					
Gleichzeitig f/I - f/f			✓		
Puls wandler / -skalierer		✓	✓		
Impulsisolator 1:1				✓	
Dualer Eingang - Mathemat. Funktionen	✓	✓			
Digitalausgang		✓	✓	✓	
Relaisausgang	✓	✓	✓	✓	
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓		
Power Rail Option				✓	

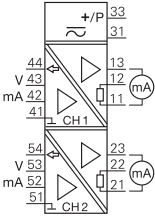
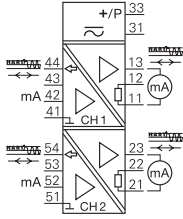
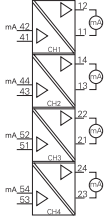


TYP	3103	3104	3105	3108	3109
	Isolierter Signaltrenner	Isolierter Signalwandler/ Speisetrenner/Splitter	Isolierter Signalwandler	Isolierter Trennverstärker / Splitter	Isolierter Signalwandler/ Speisetrenner/Splitter
EINGANG: mA, V, Potentiometer					
AUSGANG: mA, V					
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne	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, Messbereich / Min. Spanne		0...10,25 VDC / 4 VDC	0...10,25 VDC / 4 VDC		0...10,25 VDC / 4 VDC
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung		- / > 17 V			- / > 17 V
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	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
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω pro Kanal	≤ 300 Ω pro Kanal
V, Signalbereich / Min. Spanne		0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC		0...10 VDC / 4 VDC
Belastung (bei Spannungsausgang)		≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ		≥ 10 kΩ
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	0...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C
Versorgungsspannung, 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
Leistungsbedarf, max.*	0,65 W	1,2 W	0,8 W	0,75 W	1,2 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	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
Ansprechzeit	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalfad	Analoger Signalfad	Analoger Signalfad	Analoger Signalfad	Analoger Signalfad
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,2% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,015% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	NE21
Kanäle	1	1	1	1	1
Konfiguration	Nein	DIP-Schalter	DIP-Schalter	Nein	DIP-Schalter
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2	✓	✓		✓	✓
IECEx, Zone 2	✓	✓		✓	✓
UKEX, Zone 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
CCC	✓	✓		✓	✓
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
Trennverstärker	✓			✓	
Signalwandler		✓	✓		✓
Signalverkoppler / -splitter				✓	✓
Bipolarer mA- / V-Eingang					
4...20 mA Tx Eingang		✓			✓
Gepufferter Spannungsausgang		✓	✓		✓
mA- / V-Ausgang	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Installation in Zone 2 / Div 2	✓	✓	✓	✓	✓
Power Rail Option	✓	✓	✓	✓	✓



TYP	3117	3118	3185	3186	
EINGANG: mA, V, Potentiometer AUSGANG: mA, V	Bipolarer isolierter Signalwandler / Trennverstärker 	Bipolarer isolierter Signalwandler / Splitter 	Schleifengespeister Signaltrenner 	2-Leiter Messumformer Verstärker 	
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne	-23...+23 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
V, Messbereich / Min. Spanne	±5 und ±10 VDC	±5 und ±10 VDC			
Referenzspannung / Z-Draht-Versorgung				- / V _{Schleife} -2,5 VDC	
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω pro Kanal	≤ 600 Ω		
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC			
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ			
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	
Versorgungsspannung, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	≤ 1,25 V + (0,015 x V _{Aus})	- / 6...35 VDC	
Leistungsbedarf, max.	*0,8 W	*0,8 W / -	30 mW pro Kanal	50 mW pro Kanal	
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	
Ansprechzeit	< 7 ms	< 7 ms	< 5 ms	< 5 ms	
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	
Kanäle	1	1	1 oder 2	1 oder 2	
Konfiguration	DIP-Schalter	DIP-Schalter	Nein	Nein	
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
DNV	✓	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓	✓	✓	✓	
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
Trennverstärker			✓	✓	
Signalwandler	✓	✓			
Signalverdoppler / -splitter		✓			
Bipolarer mA- / V-Eingang	✓	✓ / ✓			
4...20 mA Tx Eingang				✓	
Gepuffert Spannungsausgang	✓	✓			
Aktives / passives Eingangssignal			✓ / -	✓ / ✓	
mA- / V-Ausgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
Installation in Zone 2 / Div 2	✓	✓	✓	✓	
Power Rail Option	✓	✓			



TYP	5104A	5106A	6185		
	Signalumsetzer / Speisetrenner	HART-transparenter Speisetrenner	Schleifengespeister Signaltrenner		
EINGANG: mA, mV, V, HART-Transparenz					
AUSGANG: mA, V, HART-Transparenz					
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
V, Messbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 8 VDC				
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-Wertes				
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung	- / > 17,1 VDC	- / > 17 VDC			
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω		
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 0,8 VDC				
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 500 kΩ				
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-Wertes				
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Versorgungsspannung, AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	- / ≤ 1,8 VDC		
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	2,0 W / 2,8 W	2,0 W / 2,8 W	40 mW pro Kanal		
Isolationsspannung, Test / Betrieb	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2 kVAC / -		
Ansprechzeit	< 25 ms	< 25 ms	< 4 ms		
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad		
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.		
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C		
NAMUR	NE21	NE21			
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1, 2 oder 4		
Konfiguration	DIP-Schalter	Nein	Nein		
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2					
IECEx, Zone 2					
FM, Zone 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓			
DNV	✓				
EAC	✓	✓	✓		
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
Trennverstärker		✓	✓		
Signalwandler	✓				
Signalverkoppler / -splitter					
Bipolarer mA- / V-Eingang					
4...20 mA Tx Eingang	✓	✓			
Gepufferter Spannungsausgang					
Aktives / passives Eingangssignal			✓ / -		
mA- / V-Ausgang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -		
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -		
Installation in Zone 2 / Div 2					
Power Rail Option					

TRENNVERSTÄRKER



TYP

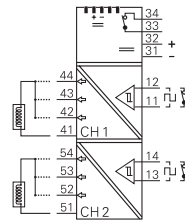
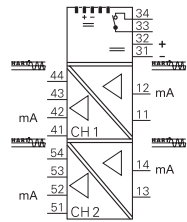
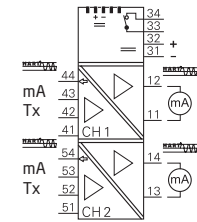
9106A

9107A

9203A

EINGANG:
mA, HART-Kommunikation

AUSGANG:
mA,
HART-Kommunikation

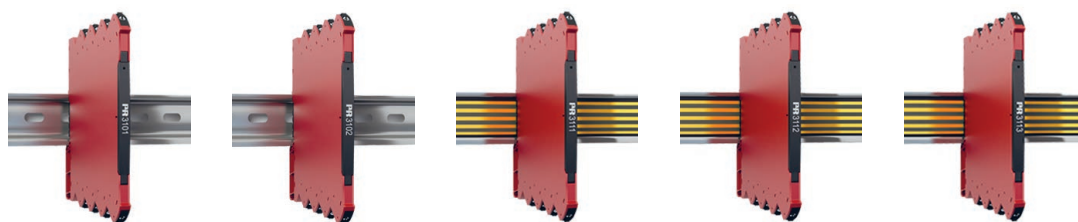


EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
V, Messbereich / Min. Spanne					
Max. Nullpunktverschiebung					
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung	- / > 16 VDC				
Sensortyp			NPN / PNP / Schalter		
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
Impulsausgang			Ventile etc.		
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Versorgungsspannung, AC / DC	- / 19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC		
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W		
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC		
Ansprechzeit	< 5 ms	< 5 ms	< 10 ms		
Signaldynamik, Eingang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad			
Genauigkeit	≤ ±16 µA	< ±16 µA			
Temperaturkoeffizient	≤ ±1,6 µA / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C			
NAMUR	NE21	NE21	NE21		
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2		
Konfiguration	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500		

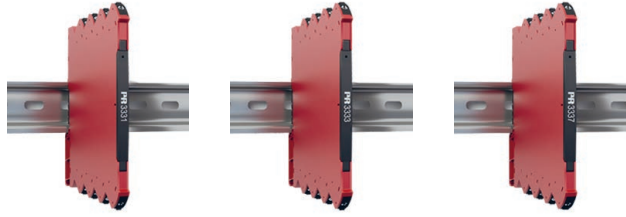
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓		
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓		
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓		
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
INMETRO, Zone 2	✓	✓	✓		
UL 61010 / 913	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
DNV	✓	✓	✓		
EAC	✓	✓	✓		
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓	✓	✓		
CCC / KCs	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		

TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
Trennverstärker	✓				
Signalreiber		✓			
Signalverdoppler / -splitter	✓				
Ventil- / Alarmtreiber			✓		
mA-Eingang	✓	✓			
4...20 mA Tx Eingang	✓				
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / ✓	✓ / -			
Durchlass für HART-Signale	✓	✓			
Installation in Zone 2 / Div 2	✓	✓	✓		
Power Rail Option	✓	✓	✓		





TYP	3101	3102	3111	3112	3113
	TE-Signalwandler	Pt100 Signalwandler	Isolierter TE-Signalwandler	Isolierter Pt100 Signalwandler	Isolierter HART 7 Temperaturwandler
EINGANG: WTH, linearer Widerstand, TE, mV, mA, Potentiometer					
AUSGANG: mA, HART-Kommunikation					
EINGANG:					
WTH, Messbereich / Min. Spanne		-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne					
Sensorverbindung, Leiter		2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	J & K		J & K		J & K
Max. Nullpunktverschiebung					
Vergleichsstellenkompensation	Intern		Intern / extern		Intern / extern
AUSGANG:					
mA, Signalebereich / Min. Spanne	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
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω
V, Signalebereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C
Versorgungsspannung, 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
Leistungsbedarf, max.*	0,52 W	0,52 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb			2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	23 Bit / 18 Bit	23 Bit / 18 Bit	23 Bit / 18 Bit	23 Bit / 18 Bit	23 Bit / 18 Bit
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanäle	1	1	1	1	1
Konfiguration	DIP-Schalter	DIP-Schalter	DIP-Schalter	DIP-Schalter	DIP-Schalter / HART
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
UKEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
WTH- / TE- / mV-Eingang	- / ✓ / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -
mA- / V-Ausgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -
Schleifengespeist					
Galvanische Trennung			✓	✓	✓
HART-Protokoll					✓
Installation in Zone 2 / DIV 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Prozesssignal Kalibrierung					✓
Power Rail Option			✓	✓	✓



TYP

3331

3333

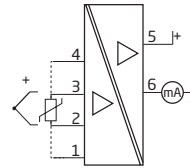
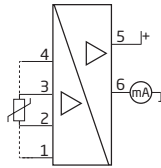
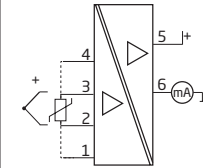
3337

EINGANG:

WTH, linearer Widerstand,
TE, mV

AUSGANG:

mA, V,
HART-Kommunikation



EINGANG:

WTH, Messbereich / Min. Spanne
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne
Sensorverbindung, Leiter
TE-Typen
Max. Nullpunktverschiebung
Vergleichsstellenkompensation

-200...+850°C / 10°C

-200...+850°C / 10°C

-200...+850°C / 10°C

2 - 3 - 4

2 - 3 - 4

2 - 3 - 4

J & K

J & K

Intern / extern

Intern / extern

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne
Belastung (bei Stromausgang)

3,5...23 mA / 16 mA

3,5...23 mA / 16 mA

3,5...23 mA / 16 mA

$\leq (V_{\text{Versorg}} - 5,5) / 0,023 [\Omega]$

$\leq (V_{\text{Versorg}} - 3,3) / 0,023 [\Omega]$

$\leq (V_{\text{Versorg}} - 6,2) / 0,023 [\Omega]$

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur
Versorgungsspannung, DC
Leistungsbedarf, max.
Isolationsspannung, Test / Betrieb
Ansprechzeit
Signaldynamik, Eingang / Ausgang
Genauigkeit
Temperaturkoeffizient
NAMUR
Kanäle
Konfiguration

-25...70°C

-25...70°C

-25...70°C

5,5...35 VDC

3,3...35 VDC

6,2...35 VDC

0,8 W

0,8 W

0,8 W

2,5 kVAC / 250 VAC

2,5 kVAC / 250 VAC

< 30 ms

< 30 ms

< 60 ms

23 Bit / 18 Bit

23 Bit / 18 Bit

23 Bit / 18 Bit

< $\pm 0,05\%$ d. Sp.

< $\pm 0,1\%$ d. Sp.

< $\pm 0,05\%$ d. Sp.

< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C

< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C

< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C

NE21, NE43

NE21, NE43

NE21, NE43

1

1

1

DIP-Schalter

DIP-Schalter

DIP-Schalter / HART

ZULASSUNGEN:

ATEX, Zone 2
IECEx, Zone 2
UKEX, Zone 2
FM, Zone 2 - DIV 2
UL 61010 / 508
DNV
EAC

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓ / -

✓ / -

✓ / -

✓

✓

✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

WTH- / TE- / mV-Eingang
mA- / V-Ausgang
Schleifengespeist
Galvanische Trennung
HART-Protokoll
Installation in Zone 2 / DIV 2
Prozesssignal Kalibrierung

✓ / ✓ / -

✓ / - / -

✓ / ✓ / -

✓ / -

✓ / -

✓ / -

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓



TYP	5331A	5332A	5333A	5334A	
EINGANG: WTH, linearer Widerstand, TE, mV, Potentiometer AUSGANG: mA	Programmierbarer 2-Draht Messumformer 	Programmierbarer 2-Draht- WTH-Messumformer 	Programmierbarer 2-Draht Messumformer 	Programmierbarer 2-Draht Messumformer 	
EINGANG:					
mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV			-12...150 mV / 5 mV	
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		
Potentiometer					
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3		
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr			BEJKNRSTUW3W5Lr	
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern			Intern	
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	
Versorgungsspannung, DC	7,2...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	
Leistungsbedarf, max.	0,8 W	0,8 W	0,8 W	0,8 W	
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V			1500 VAC / 50 V	
Ansprechzeit	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 16 Bit	20 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	18 Bit / 16 Bit	
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	
Kanäle	1	1	1	1	
Konfiguration	5909	5909	5909	5909	
ZULASSUNGEN:					
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					
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Dualeingang (4-Terminal)					
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	
mA-Ausgang	✓	✓	✓	✓	
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓	
Galvanische Trennung	✓			✓	
HART-Protokoll					
Installation in Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
Prozessignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	

TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP	5335A	5337A	5343A	5437A	5450A
EINGANG: WTH, linearer Widerstand, TE, mV, Potentiometer AUSGANG: mA, HART-Kommunikation, PROFIBUS PA	2-Draht Messumformer mit HART 5-Protokoll 	2-Draht Messumformer mit HART 7-Protokoll 	2-Draht Niveau- Messumformer 	2-Draht HART 7 Temperatur-messumformer 	PROFIBUS PA Temperatur- messumformer
EINGANG:					
mV, Messbereich	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V	± 800 mV, -0,1...+1,7 V
mV, Min. Spanne	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV	2,5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω		0...100 kΩ / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω
Potentiometer			0...100 kΩ / 1 kΩ	10 Ω...100 kΩ / 10%	10 Ω...100 kΩ / 10%
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes		
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	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
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C	-40...+85°C
Versorgungsspannung, DC	8...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC	7,5...48 VDC	9...32 VDC
Leistungsbedarf, max.	0,8 W	0,8 W	0,8 W	< 850 mW	< 352 mW
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 55 VAC	2,5 kVAC / 55 VAC
Ansprechzeit	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	75 ms	< 400 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	24 Bit / 18 Bit	24 Bit / --
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	≤ ±0,05% d. Sp.	≤ ±0,05% v. Messwert
Temperaturkoeffizient	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% v. Messwert / °C
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE 21/43/44/89/95/107/130	NE21/44/89/107
Kanäle	1	1	1	1 oder 2*	1 oder 2*
Konfiguration	5909 / HART 5	5909 / HART 7 / HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5	PROFIBUS PA
ZULASSUNGEN:					
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				✓ / ✓	
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Dualeingang (4-Terminal)	✓	✓			
Echter Dualeingang (7-Terminal)				✓	✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓
mA-Ausgang	✓	✓	✓	✓	
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓	
Galvanische Trennung	✓	✓		✓	✓
HART-Protokoll / Bus-Kommunikation	✓ / -	✓ / -		✓ / -	- / ✓
Installation in Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓		✓





TYP	6331A	6333A	6334A	6335A	6337A
EINGANG: WTH, linearer Widerstand, TE, mV, Potentiometer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	2-Draht Messumformer mit HART 5-Protokoll	2-Draht Messumformer mit HART 7-Protokoll
AUSGANG: mA, HART-Kommunikation					
EINGANG: mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV		-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer					
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKLNRSTUW3W5Lr		BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5	BEJKLNRSTUW3W5
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern		Intern	Intern / extern	Intern / extern
AUSGANG: mA, Signalbereich / Min. Spanne	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
TECHNISCHE DATEN: Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Versorgungsspannung, DC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	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
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Ansprechzeit	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	18 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2
Konfiguration	5909	5909	5909	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5
ZULASSUNGEN: 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					
TYPISCHE ANWENDUNGEN: WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / -
Dualeingang (4-Terminal)				✓	✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓
mA-Ausgang	✓	✓	✓	✓	✓
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓	✓
Galvanische Trennung	✓		✓	✓	✓
HART-Protokoll				✓	✓
Installation in Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓

TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP	6437A	7501	9113A		
EINGANG: WTH, linearer Widerstand, TE, mV, mA, Potentiometer AUSGANG: mA, HART-Kommunikation	2-Draht HART 7 Temperatur-messumformer 	HART-Temperatur- messumformer zur Feldmontage 	Temperatur/mA Wandler 		
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne			0...23 mA / 16 mA		
mV, Messbereich	± 800 mV, -0,1...+1,7 V	-800...+800 mV			
mV, Min. Spanne	2,5 mV	2,5 mV			
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω			
Potentiometer	10 Ω...100 kΩ / 10%				
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern		
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-50...+85°C	-40...+85°C	-20...+60°C		
Versorgungsspannung, DC	7,5...48 VDC	10 / 12...35 VDC	19,2...31,2 VDC		
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	< 850 mW / -		≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W		
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,5 kVAC / 55 VAC	1500 VAC / 50 V	2,6 kVAC / 250 VAC		
Ansprechzeit	75 ms	1...60 s	0,4 / 1...60 s		
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	24 Bit / 18 Bit	22 Bit / 16 Bit	24 Bit / 16 Bit		
Genauigkeit	≤ ±0,05% d. Sp.	≤ ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.		
Temperaturkoeffizient	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C		
NAMUR	NE21 / 43 / 44 / 89 / 107	NE21, NE43	NE21, NE43		
Kanäle	1 oder 2*	1	1 oder 2		
Konfiguration	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART	Geräte der Serie 4500		
ZULASSUNGEN:					
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			✓ / ✓		
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -		
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / ✓	✓ / -			
Dualeingang (4-Terminal)		✓			
Echter Dualeingang (8-Terminal)	✓				
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓			
mA-Ausgang	✓	✓	✓		
Schleifengespeist	✓	✓			
Galvanische Trennung	✓	✓	✓		
HART-Protokoll	✓	✓			
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓		
Power Rail Option			✓		



TYP	5331D	5332D	5333D	5334B
EINGANG: WTH, linearer Widerstand, TE, mV, Potentiometer AUSGANG: mA	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht WTH-Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer
EINGANG: mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...150 mV / 5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω
Potentiometer				
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. Nullpunktverschiebung				
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern		Intern
AUSGANG: mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
TECHNISCHE DATEN: Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Versorgungsspannung, DC	7,2...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC
Leistungsbedarf, max.	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Ansprechzeit	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 16 Bit	20 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	18 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43
Kanäle	1	1	1	1
Konfiguration	5909	5909	5909	5909
ZULASSUNGEN: ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
DNV	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
NEPSI				
SIL Hardware Assessment				
TYPISCHE ANWENDUNGEN: WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
Dualeingang (4-Terminal)				
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓
mA-Ausgang	✓	✓	✓	✓
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓
Galvanische Trennung	✓			✓
HART-Protokoll				
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓

EX-TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP

5335D

5337D

5343B

5437D

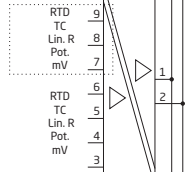
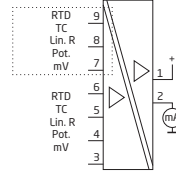
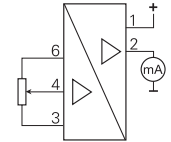
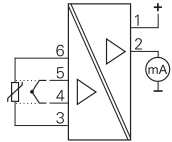
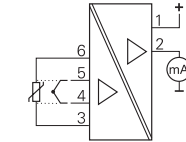
5450D

EINGANG:

WTH, linearer Widerstand,
TE, mV, Potentiometer

AUSGANG:

mA,
HART-Kommunikation,
PROFIBUS PA



EINGANG:

mV, Messbereich	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V	± 800 mV, -0,1...+1,7 V
mV, Min. Spanne	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV	2,5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	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%
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Max. Nullpunktverschiebung			50% d. gew. Max.-wertes		
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern		Intern / extern	Intern / extern

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne	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
---------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C	-40...+85°C
Versorgungsspannung, DC	8...30 VDC	8...30 VDC	8...30 VDC	7,5...30 VDC	9...30 VDC
Leistungsbedarf, max.	0,7 W	0,7 W	0,7 W	< 850 mW	< 352 mW
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 42 VAC	2,5 kVAC / 42 VAC
Ansprechzeit	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	75 ms	< 400 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	24 Bit / 18 Bit	24 Bit / -
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	≤ ±0,05% v. Messwert
Temperaturkoeffizient	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% v. Messwert / °C
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE21/43/44/89/95/107/130	NE21/44/89/107
Kanäle	1	1	1	1 oder 2*	1 oder 2*
Konfiguration	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5	PROFIBUS PA

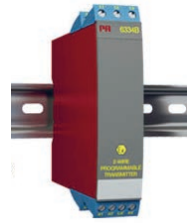
ZULASSUNGEN:

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

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓		✓ / ✓
Dualeingang (4-Terminal)	✓	✓			
Echter Dualeingang (7-Terminal)			✓		✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓
mA-Ausgang	✓	✓	✓	✓	
Schleifengespeist	✓	✓		✓	
Galvanische Trennung	✓	✓		✓	✓
HART-Protokoll / Bus-Kommunikation	✓ / -	✓ / -		✓ / -	- / ✓
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓		✓	✓





TYP

6331B

6333B

6334B

6335D

6337D

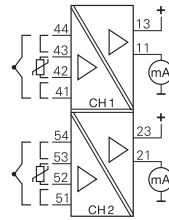
EINGANG:

WTH, linearer Widerstand,
TE, mV, Potentiometer

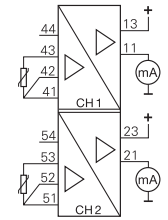
AUSGANG:

mA,
HART-Kommunikation

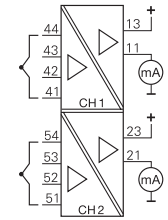
Programmierbarer
2-Draht
Messumformer



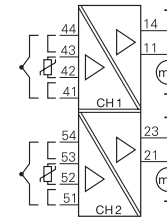
Programmierbarer
2-Draht
Messumformer



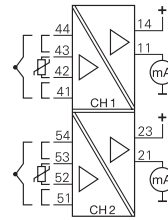
Programmierbarer
2-Draht
Messumformer



2-Draht Messumformer mit
HART 5-Protokoll



2-Draht Messumformer mit
HART 7-Protokoll



EINGANG:

mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV	-200...+850°C / 25°C	-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer					
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKLNRSTUW3W5Lr		BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5	BEJKLNRSTUW3W5
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes	50% d. gew. Max.-Wertes
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern		Intern	Intern / extern	Intern / extern

AUSGANG:

mA, Signalebereich / Min. Spanne	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
----------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Versorgungsspannung, DC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	8...30 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W	0,7 W / 1,4 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Ansprechzeit	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	18 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2
Konfiguration	5909	5909	5909	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5

ZULASSUNGEN:

ATEX	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓	✓
UL				✓	✓
DNV					✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓
SIL Hardware Assessment				✓	✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / -
Dualeingang (4-Terminal)				✓	✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓
mA-Ausgang	✓	✓	✓	✓	✓
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓	✓
Galvanische Trennung	✓		✓	✓	✓
HART-Protokoll				✓	✓
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓

EX-TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP

6437D

7501

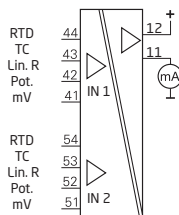
EINGANG:

WTH, linearer Widerstand,
TE, mV, Potentiometer

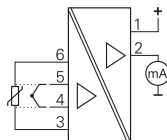
AUSGANG:

mA,
HART-Kommunikation

2-Draht HART 7 Temperatur-messumformer



HART-Temperatur- Messumformer zur Feldmontage



EINGANG:

mV, Messbereich	± 800 mV, -0,1...+1,7 V	-800...+800 mV
mV, Min. Spanne	2,5 mV	2,5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potentiometer	10 Ω...100 kΩ / 10%	
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
---------------------------------	---------------------	---------------------

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur	-50...+85°C	-40...+85°C
Versorgungsspannung, DC	7,5...30 VDC	10 / 12...30 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	< 850 mW / -	
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,5 kVAC / 42 VAC	1500 VAC / 50 V
Ansprechzeit	75 ms	1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	24 Bit / 18 Bit	22 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	± 0,05% d. Sp.	< ± 0,05% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ± 0,005% d. Sp. / °C	< ± 0,005% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21 / 43 / 44 / 89 / 107	NE21, NE43
Kanäle	1 oder 2*	1
Konfiguration	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART

ZULASSUNGEN:

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

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / ✓	✓ / -
Dualeingang (4-Terminal)		✓
Echter Dualeingang (8-Terminal)	✓	
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓
mA-Ausgang	✓	✓
Schleifengespeist	✓	✓
Galvanische Trennung	✓	✓
HART-Protokoll	✓	✓
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓



TYP	9106B	9107B	9113B	9116B
EINGANG: mA, mV, V, Potentiometer, WTH, Lin. R, TE, HART-Kommunikation	HART-transparenter Speisetrenner	HART transparenter Treiber	Temperatur/mA Wandler	Universal- Messumformer
AUSGANG: mA, Relais, HART-Kommunikation				

EINGANG:				
mA, Messbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
V, Messbereich / Min. Spanne				0...12 VDC / 0,8 V
WTH, Messbereich / Min. Spanne			-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne				0...10000 Ω / -
Potentiometer				10 Ω...10000 Ω
Sensorverbindung, Leiter			2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen			BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5Lr
AUSGANG:				
mA, Signalebereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
Relais				1 x SPST, AC: 500 VA
TECHNISCHE DATEN:				
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, DC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W	≤ 2,1 W / -
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	< 5 ms	< 5 ms	0,4 / 1...60 s	0,4 / 1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	24 Bit / 16 Bit	24 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±16 µA	< ±16 µA	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1
Konfiguration	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500	Geräte der Serie 4500

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

TYPISCHE ANWENDUNGEN:				
Analogeingangsbarriere	✓		✓	✓
Analogausgangsbarriere		✓		
Digitaleingangsbarriere				
Digitalausgangsbarriere				
mA - / V - / Temperatureingang	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓	✓ / ✓ / ✓
4...20 mA Tx Eingang	✓			✓
mA - / V - / Relaisausgang	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Durchlass für HART-Signale	✓	✓		
Prozesssignal Kalibrierung			✓	✓
Power Rail Option	✓	✓	✓	✓





TYP

9202B

9203B

EINGANG:

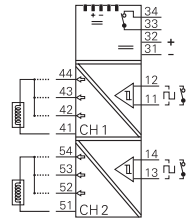
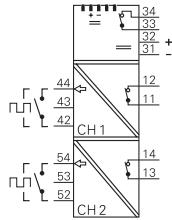
Hz

AUSGANG:

Impuls, Relais

Impulsisolator

Ventil- / Alarmtreiber



EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne
V, Messbereich / Min. Spanne
WTH, Messbereich / Min. Spanne
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne
Potentiometer
Sensorverbindung, Leiter
TE-Typen
Sensortyp
Hz, Messbereich / Min. Spanne
Min. Impulsbreite

NAMUR / Schalter

NPN / PNP / Schalter

0...5 kHz

100 µs

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne
Impulsausgang
Hz, Signalbereich
Relais

NPN / Relais

Ventile etc.

0...5 kHz

1 x SPST, AC: 500 VA

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur
Versorgungsspannung, DC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle
Isolationsspannung, Test / Betrieb
Ansprechzeit
Signaldynamik, Eingang / Ausgang
Genauigkeit
Temperaturkoeffizient
NAMUR
Kanäle
Konfiguration

-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

Signalverteilung, Eingang / Ausgang

Genauigkeit

Temperaturkoeffizient

NAMUR

Kanäle

Geräte der Serie 4500

NE21

1 oder 2

Geräte der Serie 4500

ZULASSUNGEN:

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

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓

✓

✓

✓ / -

✓ / -

✓ / ✓

✓ / ✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Analogeingangsbarriere
Analogausgangsbarriere
Digitaleingangsbarriere
Digitalausgangsbarriere
mA- / V- / Temperatureingang
4...20 mA Tx Eingang
mA- / V- / Relaisausgang
Aktiver / passiver mA-Ausgang
Durchlass für HART-Signale
Prozessignal Kalibrierung
Power Rail Option

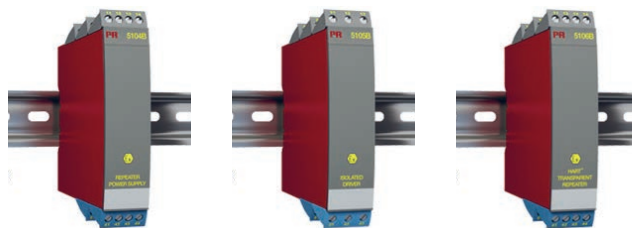
✓

✓

- / - / ✓

✓

✓



TYP

5104B

5105B

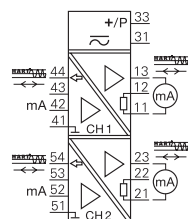
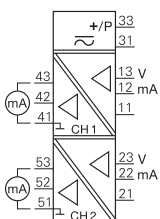
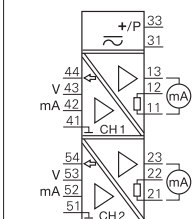
5106B

EINGANG:

mA, mV, V, Potentiometer,
WTH, linearer Widerstand,
TE, HART-Transparenz

AUSGANG:

mA, V, Relais,
HART-Transparenz



EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
V, Messbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 8 VDC	0...10 VDC / 8 VDC	
mV, Messbereich / Min. Spanne			
WTH, Messbereich / Min. Spanne			
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne			
Potentiometer			
Sensorverbindung, Leiter			
TE-Typen			
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-Wertes	20% d. gew. Max.-Wertes	20% d. gew. Max.-Wertes

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
Belastung (bei Stromausgang)	$\leq 600 \Omega$	$\leq 770 \Omega$	$\leq 600 \Omega$
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-Wertes	20% d. gew. Max.-Wertes	20% d. gew. Max.-Wertes

TECHNISCHE DATEN:

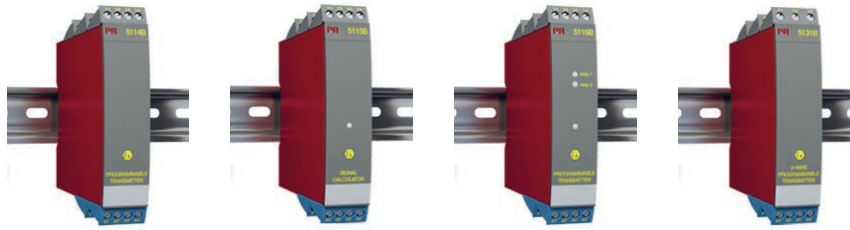
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	2,0 W / 2,8 W	1,3 W / 2,0 W	2,0 W / 2,8 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	< 25 ms	< 25 ms	< 25 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad
Genauigkeit	< $\pm 0,1\%$ d. Sp.	< $\pm 0,1\%$ d. Sp.	< $\pm 0,1\%$ d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C	< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C	< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2
Konfiguration	DIP-Schalter	DIP-Schalter	Nein

APPROVALS:

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

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Analogeingangsbarriere	✓		✓
Analogausgangsbarriere		✓	
Digitaleingangsbarriere			
Digitalausgangsbarriere			
RTD / TC input			
mA- / V- / mV-Eingang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -
4...20 mA Tx Eingang	✓		✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang			
mA- / V- / Relaisausgang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -
Aktiver / passiver mA-Eingang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Prozesssignal Kalibrierung			



TYP

5114B

5115B

5116B

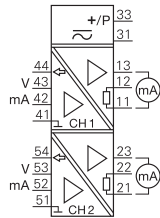
5131B

EINGANG:

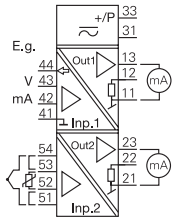
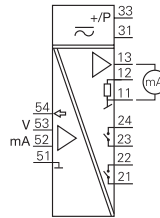
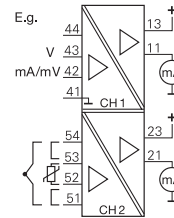
mA, mV, V, Potentiometer,
WTH, linearer Widerstand,
TE

AUSGANG:

mA, V, Relais,

Programmierbarer
Messumformer


Signal-Recheneinheit


Programmierbarer
Messumformer

Programmierbarer
2-Draht
Messumformer


EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne

0...100 mA / 4 mA

0...100 mA / 4 mA

0...100 mA / 4 mA

0...100 mA / 4 mA

V, Messbereich / Min. Spanne

0...250 VDC / 5 mV

0...250 VDC / 5 mV

0...250 VDC / 5 mV

0...250 VDC / 5 mV

mV, Messbereich / Min. Spanne

-150...+150 mV / 5 mV

-150...+150 mV / 5 mV

-2500...+2500 mV / 5 mV

-150...+150 mV / 5 mV

WTH, Messbereich / Min. Spanne

-200...+850°C / 25°C

-200...+850°C / 25°C

-200...+850°C / 25°C

-200...+850°C / 25°C

Lin. R, Messbereich / Min. Spanne

0...5000 Ω / 30 Ω

0...5000 Ω / 30 Ω

0...5000 Ω / 30 Ω

0...5000 Ω / 30 Ω

Potentiometer

200 Ω...100 kΩ

200 Ω...100 kΩ

200 Ω...100 kΩ

200 Ω...100 kΩ

Sensorverbindung, Leiter

2 - 3 - 4

2 - 3 - 4

2 - 3 - 4

2 - 3 - 4

TE-Typen

BEJKLNRSTUW3W5Lr

BEJKLNRSTUW3W5Lr

BEJKLNRSTUW3W5Lr

BEJKLNRSTUW3W5Lr

Max. Nullpunktverschiebung

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

AUSGANG:

mA, Signalbereich / Min. Spanne

0...23 mA / 10 mA

0...23 mA / 10 mA

0...23 mA / 10 mA

3,5...23 mA / 10 mA

Belastung (bei Stromausgang)

600 Ω

600 Ω

600 Ω

600 Ω

V, Signalbereich / Min. Spanne

0...10 VDC / 0,5 VDC

0...10 VDC / 0,5 VDC

0...10 VDC / 0,5 VDC

0...10 VDC / 0,5 VDC

Max. Nullpunktverschiebung

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

Relais

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

50% d. gew. Max.-Wertes

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur

-20...+60°C

-20...+60°C

-20...+60°C

-20...+60°C

Versorgungsspannung, 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

Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle

2,1 W / 2,8 W

2,1 W / 2,8 W

2,1 W / 2,8 W

2,1 W / 2,8 W

Isolationsspannung, Test / Betrieb

3,75 kVAC / 250 VAC

3,75 kVAC / 250 VAC

3,75 kVAC / 250 VAC

3,75 kVAC / 250 VAC

Ansprechzeit

250 ms...60 s

250 ms...60 s

250 ms...60 s

250 ms...60 s

Signaldynamik, Eingang / Ausgang

22 Bit / 16 Bit

22 Bit / 16 Bit

22 Bit / 16 Bit

22 Bit / 16 Bit

Genauigkeit

< ±0,05% d. Sp.

< ±0,05% d. Sp.

< ±0,05% d. Sp.

< ±0,05% d. Sp.

Temperaturkoeffizient

< ±0,01% d. Sp. / °C

< ±0,01% d. Sp. / °C

< ±0,01% d. Sp. / °C

< ±0,01% d. Sp. / °C

NAMUR

NE21, NE43

NE21, NE43

NE21, NE43

NE21, NE43

Kanäle

1 oder 2

2

1

1 oder 2

Konfiguration

5909 + DIP-Schalter

5909 + DIP-Schalter

5909

5909 + DIP-Schalter

APPROVALS:

ATEX

✓

✓

✓

✓

IECEx

✓

✓

✓

✓

FM

✓

✓

✓

✓

CSA

✓

✓

✓

✓

UL

✓

✓

✓

✓

DNV

✓

✓

✓

✓

EAC Ex

✓

✓

✓

✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Analogeingangsbarriere

✓

✓

✓

✓

Analogausgangsbarriere

✓

✓

✓

✓

Digitaleingangsbarriere

✓

✓

✓

✓

Digitalausgangsbarriere

✓

✓

✓

✓

RTD / TC input

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓

mA- / V- / mV-Eingang

✓ / ✓ / ✓

✓ / ✓ / ✓

✓

✓

4...20 mA Tx Eingang

✓

✓

✓

✓

Lin. Widerstand- / Poti-Eingang

✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / ✓

mA- / V- / Relaisausgang

✓ / ✓ / ✓

✓ / ✓ / ✓

✓

✓

Aktiver / passiver mA-Ausgang

✓ / ✓

✓ / ✓

✓

✓

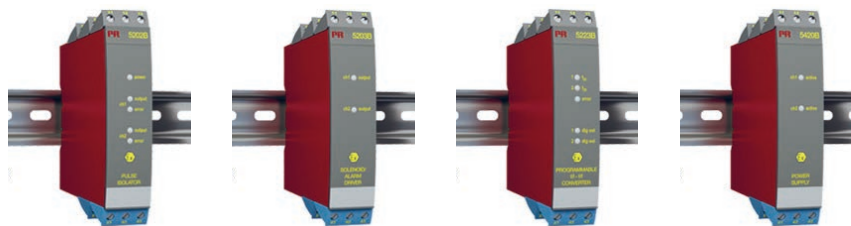
Prozesssignal Kalibrierung

✓

✓

✓

✓



TYP

5202B

5203B

5223B

5420B

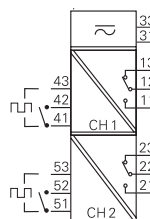
EINGANG:

Frequenz, Impuls

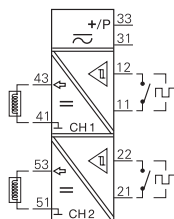
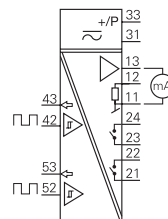
AUSGANG:

mA, V, Impuls, Relais

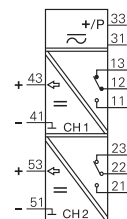
Impulsisolator



Ex-Ventil- / Alarmtreiber

Programmierbarer
f/I - f/f Wandler

Ex-Spannungs-Versorgung



EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne
V, Messbereich / Min. Spanne
mV, Messbereich / Min. Spanne
WTH, Messbereich / Min. Spanne
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne

Potentiometer
Sensorverbindung, Leiter

TE-Typen

Sensortyp

Hz, Messbereich / Min. Spanne

AUSGANG:

mA, Signalebereich / Min. Spanne
V, Signalebereich / Min. Spanne

Impulsausgang

Hz, Signalebereich

Relais

Spannung / Strom

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur

Versorgungsspannung, AC / DC

Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle

Isolationsspannung, Test / Betrieb

Ansprechzeit

Signaldynamik, Eingang / Ausgang

Genauigkeit

Temperaturkoeffizient

NAMUR

Kanäle

Konfiguration

NAMUR / Schalter

0...5 kHz

NPN / Relais

0...5 kHz

2 x SPDT, AC: 100 VA

-20...+60°C

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

- / 1,8 W

3,75 kVAC / 250 VAC

60 ms...1000 s

- / 16 Bit

NE21

2

DIP-Schalter

NPN / PNP / Schalter

0...20 kHz / 0,001 Hz

NPN / PNP / Relais

0...1000 Hz

2 x SPST, AC: 100 VA

-20...+60°C

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

2,0 W / 2,5 W

3,75 kVAC / 250 VAC

60 ms...1000 s

- / 16 Bit

NE21

1 oder 2

DIP-Schalter

NAMUR / Schalter

0...20 kHz / 0,001 Hz

NPN / PNP / Relais

0...1000 Hz

2 x SPST, AC: 100 VA

-20...+60°C

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

3 W / -

3,75 kVAC / 250 VAC

60 ms...1000 s

- / 16 Bit

NE21

2

5909 + DIP-Schalter

NAMUR / Schalter

0...20 kHz / 0,001 Hz

NPN / PNP / Relais

0...1000 Hz

2 x SPST, AC: 100 VA

-20...+60°C

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

- / 2,5 W

3,75 kVAC / 250 VAC

60 ms...1000 s

- / 16 Bit

NE21

2

Nein

ZULASSUNGEN:

ATEX

IECEx

FM

CSA

UL

DNV

EAC Ex

SIL 2, Hardware Assessment

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Analogeingangsbarriere

Analogausgangsbarriere

Digitaleingangsbarriere

Digitalausgangsbarriere

mA- / V- / Temperatureingang

4...20 mA Tx Eingang

mA- / V- / Relaisausgang

Aktiver / passiver mA-Ausgang

Prozesssignal Kalibrierung

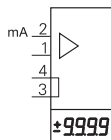


TYP	5531A	5714	5715	5725	
EINGANG: WTH, TE, mV, mA, V, Potentiometer, Frequenz, Impuls AUSGANG: Anzeige, mA, Relais	4...20 mA LCD Digitalanzeige 	Programmierbare LED Digitalanzeige 	Programmierbare LED Digitalanzeige 	Programmierbare Frequenzwandler-Anzeige 	
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne	3,6...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
V, Messbereich / Min. Spanne		0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V		
Sensortyp				Alle Standard-Sensoren	□
Hz, Messbereich / Min. Spanne				0...50 kHz / 0,001 Hz	
Min. Impulsbreite				25 µs	
WTH, Messbereich / Min. Spanne		-200...+850°C	-200...+850°C		
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne		0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -		
Potentiometer		10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ		
Sensorverbindung, Leiter		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
TE-Typen		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Vergleichsstellenkompensation		Intern	Intern		
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung		- / >15 VDC	- / >15 VDC		
Sensorversorgung				5...17 VDC	
AUSGANG:					
Anzeige, Ziffer / Typ	4-stellig / LCD	4-stellig / LED	4-stellig / LED	4-stellig / LED	
Anzeige, Ziffernhöhe	16 mm	13,8 mm	13,8 mm	13,8 mm	
mA, Signalbereich / Min. Spanne		0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Relais		2 x SPDT, AC: 500 VA	4 x SPDT, AC: 500 VA	2 x SPDT, AC: 500 VA	
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Versorgungsspannung, universell AC / DC	- / 1,5 VDC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	
Leistungsbedarf, max.	<35 mW	3,5 W	3,8 W	3,6 W	
Isolationsspannung, Test / Betrieb		2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	
Ansprechzeit	< 1 s	< 400 ms / < 1 s	< 400 ms / < 1 s	1...60 s	
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% v. Messw.	< ±0,1% v. Messw.	< ±0,1% v. Messw.	
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% v. Messw. / °C	< ±0,01% v. Messw. / °C	< ±0,01% v. Messw. / °C	
NAMUR		NE43	NE43	NE43	
Konfiguration	Schalter / Fronttasten	Fronttasten	5909 / Fronttasten	Fronttasten	
ZULASSUNGEN:					
ATEX, Zone 2	✓				
IECEX, Zone 2	✓				
UL 508		✓	✓	✓	
DNV EU-RO Marine		✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓				
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
mA- / V- / mV-Eingang	✓ / - / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -		
Temperatur-Eingang		✓	✓		
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang		✓ / ✓	✓ / ✓		
Frequenzeingang				✓	
Kundenspez. Sensorlinearisierung			✓		
4...20 mA Tx Eingang		✓	✓		
Schleifengespeist	✓				
mA output		✓	✓	✓	
2 / 4 Relaisausgänge		✓ / -	- / ✓	✓ / -	
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	
Installation in Zone 2	✓				



TYP

5531B

EINGANG:
mAAUSGANG:
Display4...20 mA LCD
Digitalanzeige

EINGANG:

mA, Messbereich / Min. Spanne

3,6...23 mA / 16 mA

AUSGANG:

Anzeige, Ziffer / Typ
Anzeige, Ziffernhöhe4-stellig / LCD
16 mm

TECHNISCHE DATEN:

Umgebungstemperatur -20...+60°C
 Versorgungsspannung, universell AC / DC - / 1,5 VDC
 Leistungsbedarf, max. <35 mW
 Isolationsspannung, Test / Betrieb
 Ansprechzeit < 1 s
 Genauigkeit < ±0,1% d. Sp.
 Temperaturkoeffizient < ±0,01% d. Sp. / °C
 NAMUR
 Konfiguration Schalter / Fronttasten

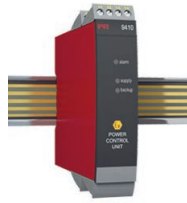
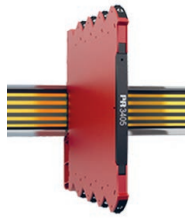
ZULASSUNGEN:

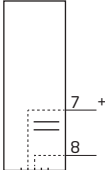
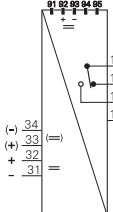
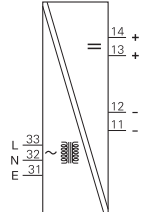
ATEX ✓
 IECEX ✓
 DNV ✓
 EAC Ex ✓
 CCC ✓

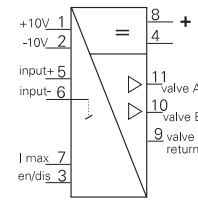
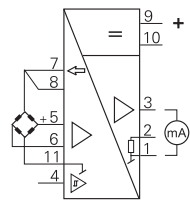
TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Schleifengespeist ✓
 Installation in Zone 1 / Z1 ✓
 Feldgehäuse

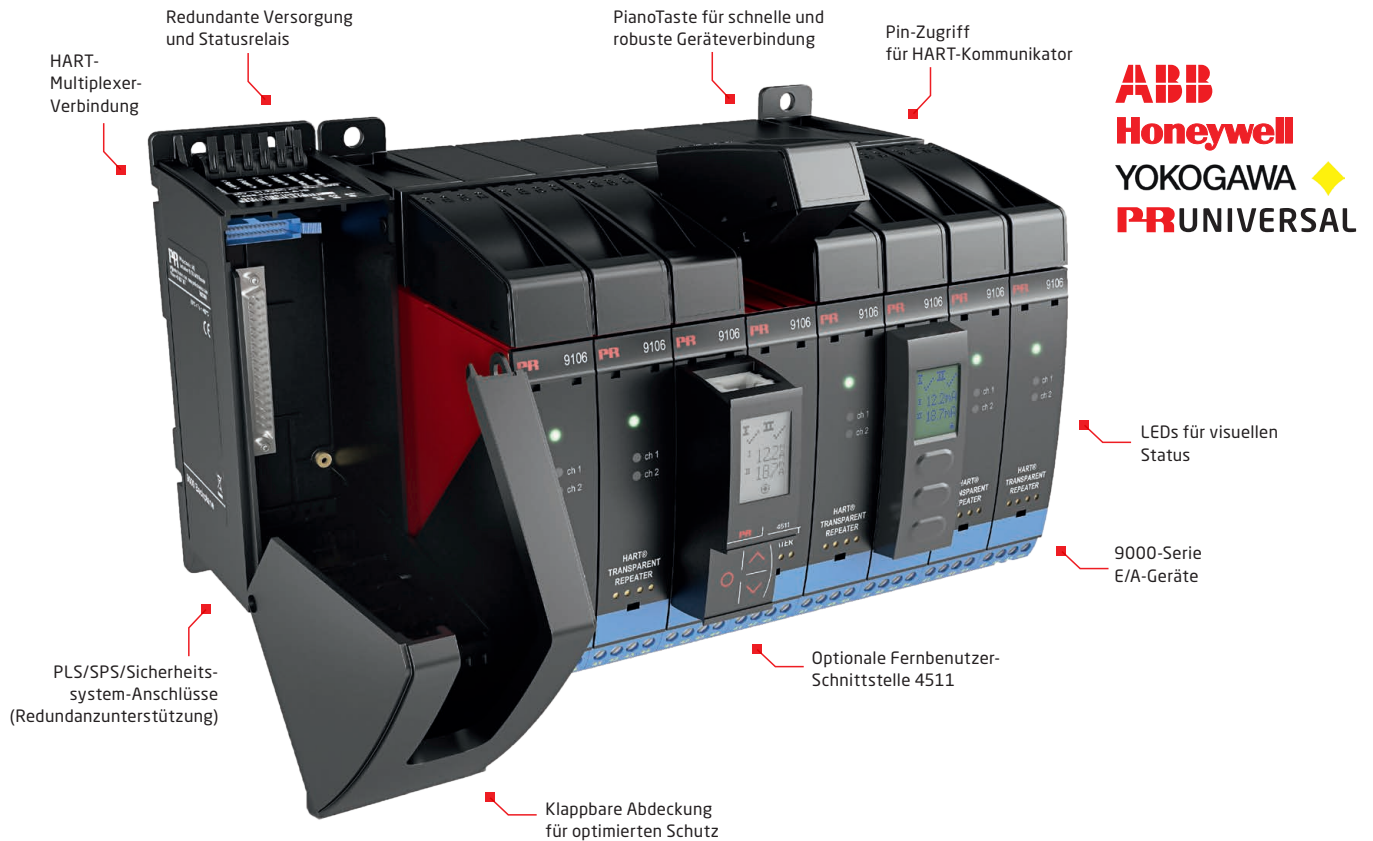
SPANNUNGSVERSORGUNGEN



TYP	3405	9410	9421		
EINGANG: AC-, DC-Spannung AUSGANG: Stabilisierte VDC	Einspeisebaustein 	Power control unit 	Spannungsversorgung 		
EINGANG:					
Versorgungsspannung, AC			85...132 VAC oder 187...264 VAC		
Versorgungsspannung, DC	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC			
Versorgungsspannung, Backup		21,6...26,4 VDC			
AUSGANG:					
Spannung	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC	24 VDC		
Strom	2,5 ADC	4 ADC	4,8 ADC		
Leistung, Max.	60 W	96 W	115 W		
Statusrelais		1 x SPDT, AC: 500 VA			
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Leistungsbedarf, max.		96 W	< 135 W		
Isolierung, Test		2,6 kVAC	4,3 kVAC		
Kurzschlussicherung	Nein	Ja	Ja		
Ausgangswelligkeit	Identisch mit Eingang	Identisch mit Eingang	200 mV peak / peak		
Kanäle	1	1	1		
Konfiguration	Nein	Nein	Nein		
ZULASSUNGEN:					
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		✓ / ✓			
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
115 / 230 VAC Versorgung			✓		
24 VDC Ausgang			✓		
60 W Power Rail Einspeisemodul	✓				
96 W Power Rail Einspeisemodul		✓			
Redundante Power Rail Funktion		✓			
Kollektive Signalstatusüberwachung		✓			
Interne Sicherung		✓	✓		
Installation in Zone 2 / Div 2	✓	✓	✓		

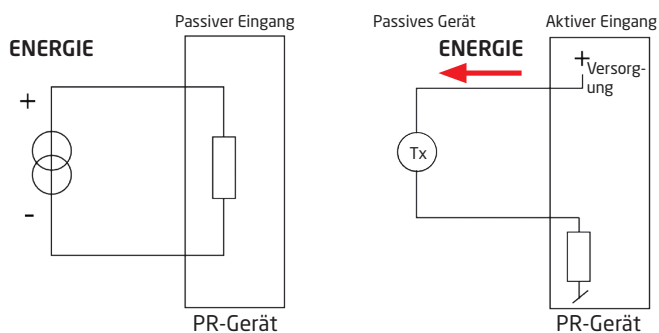
TYP	2224	2261			
EINGANG: mA, V, Potentiometer, Joystick, Wägezelle, mV AUSGANG: mA, V	Ventilsteuerung 	Millivolt-Signalgeber 			
EINGANG:					
mA, Messbereich / Min. Spanne	0...20 mA / 16 mA				
V, Messbereich / Min. Spanne	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	-40...+100 mV / 10 mV			
Potentiometer	> 1 kΩ				
Digitaleingang	3 x PNP	1 x NPN / 1 x PNP			
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-wertes	70% d. gew. Max.-wertes			
Erregungs- / Referenzspannung	- / -10...+10 VDC	5...13 VDC / -			
AUSGANG:					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3000 mA	0...20 mA / 5 mA			
V, Signalbereich / Min. Spanne	Versorgung-0,5 VDC	0...10 VDC / 0,25 VDC			
Max. Nullpunktverschiebung		50% d. gew. Max.-wertes			
Anzeige, Ziffer / Typ	3-stellig / LED	3-stellig / LED			
TECHNISCHE DATEN:					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C			
Versorgungsspannung, DC	12 oder 24 VDC	19,2...28,8 VDC			
Leistungsbedarf, max.	2,2 W	2,2 W / max. 7,2 W			
Ansprechzeit	< 75 ms	60 ms...999 s			
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	12 Bit / -	17 Bit / 16 Bit			
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C			
Kanäle	1 oder 2 Ausgänge	1			
Konfiguration	Schalter / Fronttasten	Schalter / Fronttasten			
ZULASSUNGEN:					
EAC	✓	✓			
TYPISCHE ANWENDUNGEN:					
mA- / V- / mV-Eingang	✓ / ✓ / -	- / - / ✓			
Digitaler AN/AUS Signaleingang	✓	✓			
Steuer- / Regelfunktion	✓				
Wägezellen		✓			
Proportionalventile	✓				
mA- / V-Ausgang		✓			

Eine anwenderfreundliche und zuverlässige Montagelösung zwischen dem PLS/SPS/Sicherheitssystem und Trennern/Ex-Schnittstellen

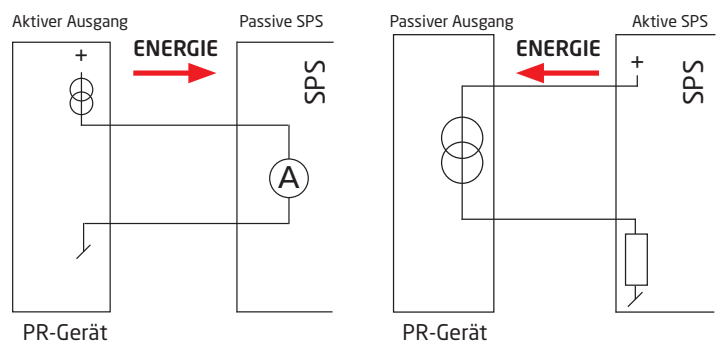


SIGNALTYPEN

EINGANG



AUSGANG



4510

Display / Programmierfront



4511

Modbus Kommunikationseinheit



4512

Bluetooth Kommunikationseinheit

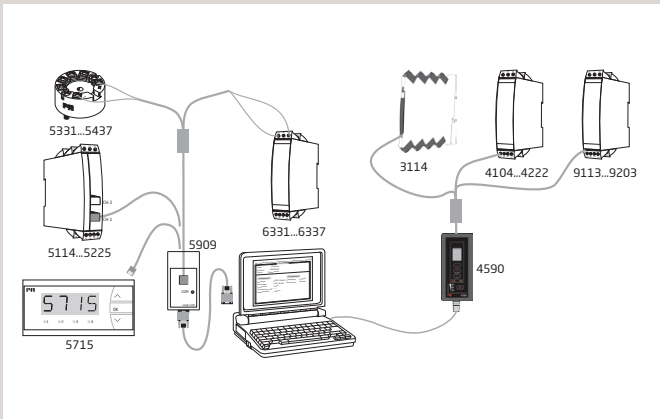


4590

ConfigMate



SOFTWARE



PRreset

PRreset ist ein anwenderfreundliches menügesteuertes Softwareprogramm für die Konfiguration der PR-Geräte über einen Standard-PC und einer Programmierschnittstelle. PRreset bietet deshalb für jedes Gerät einen hohen Grad an Flexibilität. Ist die Konfiguration abgeschlossen, werden die Daten zur Baugruppe übertragen, die unmittelbar danach einsatzbereit ist.

Loop Link 5909

Loop Link 5909 ist eine USB-Kommunikationsschnittstelle zur Konfiguration und Überwachung von PC-konfigurierbaren PR-Geräten. Die PR-Geräte, die im Konfigurationsprogramm PRreset Version 5.0 oder höher verfügbar sind, können über das Programmierkit Loop Link 5909 konfiguriert werden.

277USB

HART-Modem, USB



278

Bluetooth Low Energy (BLE) HART-Modem



3400T

Elektromechanischer Zähler



5909

Loop Link



5910

Klemmenblock mit Vergleichsstelle, Kanal 1



5910EX

Klemmenblock mit Vergleichsstelle, Kanal 1, Ex-Version



5913

Klemmenblock mit Vergleichsstelle, Kanal 2



5913EX

Klemmenblock mit Vergleichsstelle, Kanal 2, Ex-Version



7002

Haltefeder für Systemsockel 7023



7005

Shunt Widerstand 0,1Ω



7006

Shunt Widerstand 1,0Ω



7007

2-stelliges Digitalpotentiometer, 10 kΩ



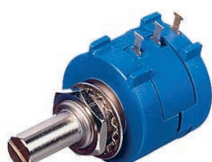
7008

3-stelliges Digitalpotentiometer, 10 kΩ



7009

10-Gang Potentiometer, 200 Ω



7010

10-Gang Potentiometer, 20 KΩ



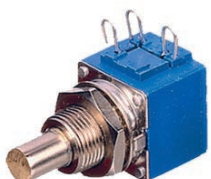
7011

Drehknopf für 10-Gang Potentiometer



7012

1-Gang Potentiometer, 1 KΩ



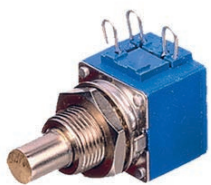
7014

Shunt Widerstand 0,5Ω



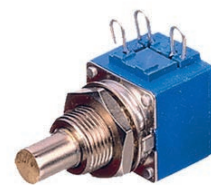
7015

1-Gang Potentiometer, 10 KΩ



7016

1-Gang Potentiometer, 100 KΩ



7020

Schwarzer Knopf mit roter Scheibe



7020A

Schwarzer Knopf mit roter Scheibe



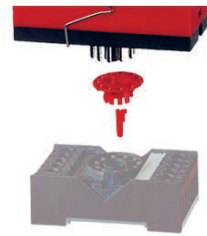
7023

11-poliger Sockel, Schwarz



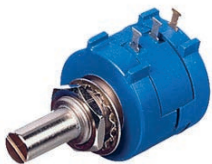
7024

Codiering für 11-poligen Sockel



7028

10-Gang Potentiometer, 2 K Ω



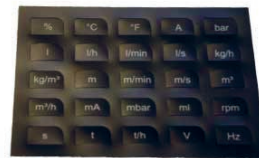
7029

Shunt Widerstand 0,2 Ω



7031

Label-Blatt mit technischen Einheiten



7400

Pt100-Sensor



7411C

Pt100-Raumsensor



7423

Keramischer Anschlusssockel für Pt100-Sensor



7430B

Pt100-Kabelsensor, $\varnothing$ 6 x 60 mm



7430C

Pt100-Kabelsensor, $\varnothing$ 5 x 20 mm



7440

Sondenrohr für 7400 Pt100-Sensor



8335

Spritzwasserschutz



8341

Induktiver NAMUR-Sensor



8342

Induktiver NAMUR-Sensor



8343

Induktiver Sensor, NPN-Schaltausgang



8344

Induktiver Sensor, NPN-Schaltausgang



8421

Montagebügel für Kopfmessumformer



8501D

Feldgehäuse für PR Displays



8509

M12-Schnittstellenkabel für 5909
Loop Link



8510

Modbuskabel



8511

4511 Y-Splitter Modbuskabel



8513

RJ45 Modbus Abschlusswiderstand



8514

3 x RJ45 Y-Splitter



8515

RJ45 Kabeladapter



8516

RJ45 abgeschirmtes Kabeladapter



8517

3 x RJ45 abgeschirmter Y-Splitter



8550

7501 M20-Stopfen mit Silikon O-Ring
für Alu-Gehäuse



8550-F

7501 M20-Stopfen mit FKM O-Ring
für Alu-Gehäuse



8550-S

7501 M20-Stopfen mit Silikon O-Ring
für rostfreies Stahl Gehäuse



8550-SF

7501 M20-Stopfen mit FKM O-Ring
für rostfreies Stahl Gehäuse



8551

7501 1/2"NPT-Stopfen für Alu-Gehäuse



8551-S

7501 1/2"NPT-Stopfen für rostfreies
Stahl Gehäuse



8552

Rohrbefestigung P5-B-N (1 1/2"-2")
für 7501



8555

Display mit LOI für 7501



8556

Display ohne LOI für 7501



8557

Ersatz-Beschlag für Display und
Messumformer (für 7501)



8558

Beschlag nur für Messumformer (für
7501)



9400_1

Power Rail, 15 mm Profil



9400_2

Power Rail, 7,5 mm Profil



9402

Extra Endkappe für die Stromschiene



9404

Gerätehalter für Stromschiene



POWER RAIL

Das Datenblatt spezifiziert die maximal erforderliche Leistung bei nominalen Betriebswerten, z.B. 24 V Versorgung, 60°C Umgebungstemperatur, 600 Ohm Last und 20 mA Ausgangsstrom.

In den meisten Anwendungen laufen die Systeme nicht unter Worst-Case Bedingungen, insbesondere, wenn viele Geräte gemeinsam untergebracht sind. Für technische/industrielle Zwecke sind i. d. R. 70% (P70%) der maximalen Leistung erforderlich.

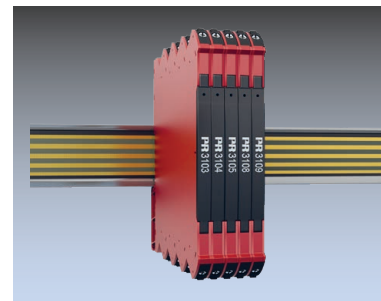
3000 Power Rail

Die folgende Tabelle zeigt, wie viele Geräte* mit welcher Stromquelle betrieben werden können:

	PR-Wandler als power feed-in	3405 power feed-in	9410 power feed-in
P70%	Bis zu 21 Geräte	Bis zu 131 Geräte	Bis zu 210 Geräte
P100%	Bis zu 14 Geräte	Bis zu 92 Geräte	Bis zu 147 Geräte

Die Geräte können vertikal und horizontal montiert werden.

* Die Anzahl der Geräte basiert auf dem PR 3103, der den niedrigsten Stromverbrauch der Geräte der 3000er-Serie für Power Rail aufweist.



9000 Power Rail

Die Anzahl der Systeme der 9000er Serie, die durch den 9410 betrieben werden können ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

	9410 power feed-in
P70%	Bis zu 150 Geräte
P100%	Bis zu 120 Geräte



UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN

	PR Serie 2200	PR Serie 3000	PR Serie 4000	PR Serie 5000	PR Serie 5300
Spezifikationsbereich	-20°C bis +60°C	-25°C bis +70°C (3105: 0°C bis +70°C)	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-40°C bis +85°C
Rel. Luftfeucht.	< 95% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart	IP50	IP20	IP20	IP20	IP68 / IP00
	PR Serie 5400	PR Serie 5500 / 5700	PR Serie 6300	PR Serie 7500	PR Serie 9000
Spezifikationsbereich	-40°C / -50°C bis +85°C	-20°C bis +60°C	-40°C bis +85°C	-20°C / -40°C bis +85°C	-20°C bis +60°C
Rel. Luftfeucht.	< 99% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	0...100% RF (kond.)	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart	IP68 / IP00	IP65 Front (5500) IP65 / Typ 4X, UL50E	IP20	IP54 / IP66 / IP68 / type 4X	IP20

GEHÄUSESPEZIFIKATIONEN

Abmessungen (mm)	Höhe	Breite	Tiefe	Schalttafelaussch.	Werkstoff
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

Ihre Vorteile der ***INTELLIGENTEN PERFORMANCE***

PR electronics ist eines der führenden Technologieunternehmen, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von Produkten spezialisiert hat, die zu einer sicheren, zuverlässigen und effizienten industriellen Fertigungsprozesssteuerung beitragen. Seit der Gründung im Jahr 1974 widmet sich das Unternehmen der Weiterentwicklung seiner Kernkompetenzen, der innovativen Entwicklung von Präzisionstechnologie mit geringem Energieverbrauch. Dieses Engagement setzt auch zukünftig neue Standards für Produkte zur Kommunikation, Überwachung und Verbindung der Prozessmesspunkte unserer Kunden mit deren Prozessleitsystemen.

Unsere innovativen, patentierten Technologien resultieren aus unseren weit verzweigten Forschungseinrichtungen und aus den umfassenden Kenntnissen hinsichtlich der Anforderungen und Prozesse unserer Kunden. Wir orientieren uns an den Prinzipien Einfachheit, Fokus, Mut und Exzellenz und ermöglichen unseren Kunden besser und effizienter zu arbeiten.

1015DE-W22 (2424)

