

# 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 zukunftssichere 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..... 4  
 5114A - 5115A - 5116A - 5131A - 9116A..... 5

**FREQUENZ / IMPULS**

4222 - 5202A - 5223A - 5225 - 9202A..... 6

**TRENNVERSTÄRKER**

3103 - 3104 - 3105 - 3108 - 3109 - 3117..... 7  
 3118 - 3185 - 3186 - 5104A - 5106A - 6185 ..... 8  
 9106A ..... 9

**TEMPERATUR-MESSUMFORMER**

3101 - 3102 - 3111 - 3112 - 3113..... 10  
 3331 - 3333 - 3337..... 11  
 5331A - 5333A - 5334A - 5335/7A - 5343A - 5350A ..... 12  
 6331A - 6333A - 6334A - 6335/7A - 6350A - 9113A ..... 13

**EX-TEMPERATUR-MESSUMFORMER**

5331D - 5333D - 5334B - 5335/7D - 5343B - 5350B ..... 14  
 6331B - 6333B - 6334B - 6335/7D - 6350B..... 15  
 7501..... 16

**EX-SCHNITTSTELLEN**

9106B - 9107B - 9113B - 9116B - 9202B - 9203B..... 17  
 5104B - 5105B - 5106B - 5107B - 5114B - 5115B..... 18  
 5116B - 5131B - 5202B - 5203B - 5223B - 5420B..... 19

**ANZEIGEN**

5531A - 5531B1 - 5714 - 5715 - 5725..... 20

**EX-ANZEIGEN**

5531B - 5531B2..... 21

**SPANNUNGSVERSORGUNGEN**

3405 - 9410 - 9420..... 22

**SPEZIALGERÄTE**

2224 - 2231 - 2261..... 23  
 2255 - 2279..... 24

**BACKPLANE**

..... 25

**SIGNALTYPEN**

..... 25

**PROGRAMMIEREINHEITEN**

4501 - 4511 - 4590 - 5909..... 26

**POWER RAIL**

3000 Power Rail - 9000 Power Rail..... 27

**UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN**

..... 27

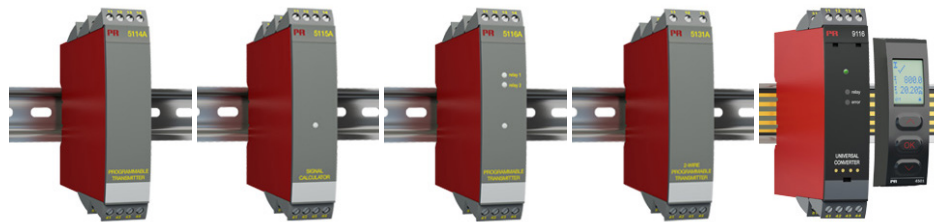
**GEHÄUSESPEZIFIKATIONEN**

..... 27

# MULTIFUNKTIONALE MESSUMFORMER



TYP	3114	4104	4114	4116	4131	
<b>EINGANG:</b> WTH, TE, linearer Widerstand, mV, mA, V, Potentiometer	Universeller Trennverstärker / Messumformer	Universeller uni-/ bipolarer Signal-Messumformer	Universal-Messumformer	Universal-Messumformer	Universal-Grenzwertschalter	
<b>AUSGANG:</b> mA, V, Relais						
<b>EINGANG:</b>						
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	BEJKNLRSTUW3W5Lr		BEJKNLRSTUW3W5Lr	BEJKNLRSTUW3W5Lr	BEJKNLRSTUW3W5Lr	
Vergleichsstellenkompensation	Intern		Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung	- / > 15 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	
<b>AUSGANG:</b>						
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	
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
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	NE 21, NE 43	NE 21	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	
Kanäle	1	1	1	1	1	
Konfiguration	4501 / 4590	4501 / 4511	4501 / 4511	4501 / 4511	4501 / 4511	
<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX, Zone 2	✓					
IECEX, Zone 2	✓					
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓	
CCOE	✓					
UL 61010 / 508	✓ / -	- / ✓	- / ✓	- / ✓	- / ✓	
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	✓	
SIL 2, Hardware Assessment			✓	✓		
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
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
-----	-------	-------	-------	-------	-------

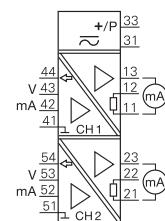
**EINGANG:**

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

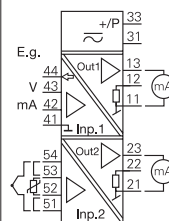
**AUSGANG:**

mA, V, Relais

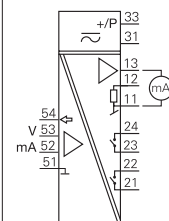
**5114A**  
Programmierbarer Messumformer



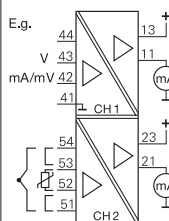
**5115A**  
Signal-Recheneinheit



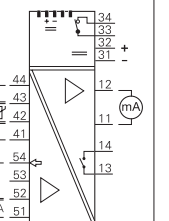
**5116A**  
Programmierbarer Messumformer



**5131A**  
Programmierbarer 2-Draht Messumformer



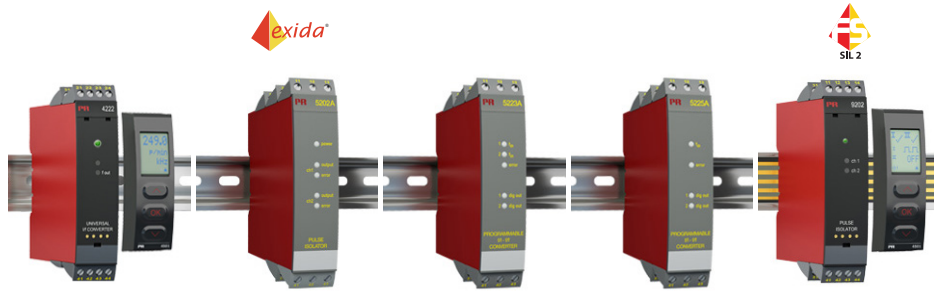
**9116A**  
Universal-Messumformer



<b>EINGANG:</b>					
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	
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	BEJKLNRSTUW3W5Lr	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	
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 16,5 VDC		- / > 16,5 VDC
<b>AUSGANG:</b>					
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 <sub>Versorg.</sub> -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
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>					
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	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43
Kanäle	1 oder 2	2	1	1 oder 2	1
Konfiguration	5909 + DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter	5909	5909 + DIP-Schalter	4501 / 4511

<b>ZULASSUNGEN:</b>					
ATEX, Zone 2					✓
IECEX, Zone 2					
FM, Zone 2					
CCOE					
UL 61010 / 508			- / ✓		✓ / -
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508					✓

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>					
mA- / V- / Temperatureingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Bipolar mV input	✓	✓	✓	✓	✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
4...20 mA Tx Eingang	✓	✓	✓	✓	✓
Dualer Eingang - Mathemat. Funktionen		✓			
Gepuffertes Spannungsausgang					
Aktiver / passiver Stromausgang	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓ / ✓
Analog- / Relaisausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓		
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓
Power Rail Option					✓



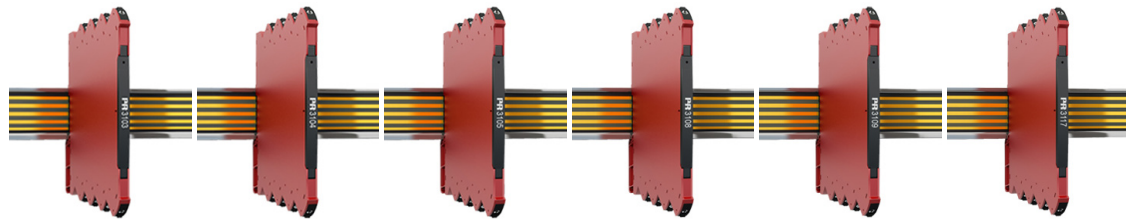
TYP	4222	5202A	5223A	5225	9202A
<b>EINGANG:</b> Frequenz, Impuls, V, mA, Pt100, TE, mV	Universeller I/f Wandler	Impulsisolator	Programmierbarer f/I - f/f Wandler	Programmierbarer f/I - f/f Wandler	Impulsisolator
<b>AUSGANG:</b> mA, V, Impuls, Relais					

<b>EINGANG:</b>		<b>AUSGANG:</b>	
Sensortyp		NAMUR / Schalter	Alle Standard-Sensoren
Hz, Messbereich / Min. Spanne		0...5 kHz	0...20 kHz / 0,001 Hz
Min. Impulsbreite		> 100 µs	25 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	BEJLNRSTUW3W5Lr		
mA, Signalbereich / Min. Spanne			0...23 mA / 5 mA
V, Signalbereich / Min. Spanne			0...10 VDC / 0,25 VDC
Hz, Signalbereich / Min. Spanne	0...25000 Hz / 0,001 Hz	0...5 kHz / -	
Impulsausgang	NPN / PNP / TTL	NPN / Relais	NPN / PNP oder Relais
Relais		2 x SPDT, AC: 100 VA	2 x SPST, AC: 500 VA
Max. Ausgangsfrequenz	25 kHz		1000 Hz
Sensorversorgung	> 16 VDC		5...17 VDC
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>			
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	- / 19,2...28,8 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	2,5 W / -	- / 1,5 W oder 1,8 W*	3,5 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,3 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	< 1 s		60 ms...1000 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	24 Bit / -		- / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.		< ±0,1% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C		< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE 21	NE 21	
Kanäle	1	2	1
Konfiguration	4501 / 4511	DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter

<b>ZULASSUNGEN:</b>	
ATEX, Zone 2	✓
IECEx, Zone 2	
FM, Zone 2 - DIV 2	✓
CCOE	
UL 61010 / 508	- / ✓
DNV-GL	✓
EAC	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508	✓

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>	
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	✓

# TRENNVERSTÄRKER



TYP	3103	3104	3105	3108	3109	3117
<b>EINGANG:</b> mA, V, Potentiometer	Isolierter Signaltrenner	Isolierter Signalwandler/ Speisetrenner/Splitter	Isolierter Signalwandler	Isolierter Trennverstärker / Splitter	Isolierter Signalwandler/ Speisetrenner/Splitter	Bipolarer isolierter Signalwandler / Trennverstärker
<b>AUSGANG:</b> mA, V						

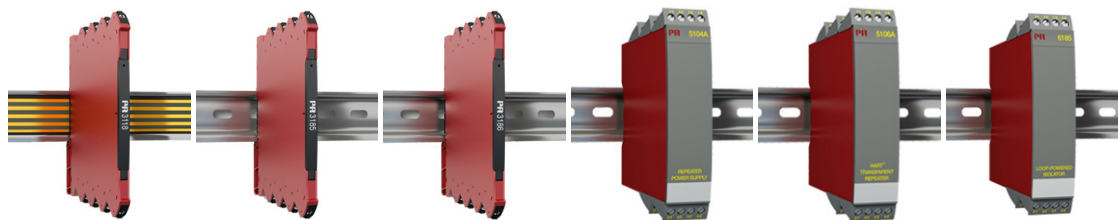
<b>EINGANG:</b>						
mA, Messbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA
V, Messbereich / Min. Spanne		0...10,25 VDC / 4 VDC	0...10,25 VDC / 4 VDC		0...10,25 VDC / 4 VDC	±5 und ±10 VDC
Referenzspannung / Z-Draht-Versorgung		- / > 17 V			- / > 17 V	
<b>AUSGANG:</b>						
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	0...23 mA / 16 mA
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω pro Kanal	≤ 300 Ω pro Kanal	≤ 600 Ω
V, Signalbereich / 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
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	0...+70°C	-25...+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	- / 16,8...31,2 VDC
Leistungsbedarf, max.*	0,65 W	1,2 W	0,8 W	0,75 W	1,2 W	0,8 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	2,5 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,2% 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	< ±0,015% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21
Kanäle	1	1	1	1	1	1
Konfiguration	Nein	DIP-Schalter	DIP-Schalter	Nein	DIP-Schalter	DIP-Schalter

<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX, Zone 2	✓	✓		✓	✓	✓
IECEX, Zone 2	✓	✓		✓	✓	✓
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓	✓
CCOE	✓	✓		✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
Trennverstärker	✓			✓		
Signalwandler		✓	✓		✓	✓
Signalverdoppler / -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	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* = @ 24 VDC

d. Sp. = Der gewählten Messspanne



TYP	3118	3185	3186	5104A	5106A	6185
<b>INGANG, DC:</b> mA, mV, V, HART-Kommunikation						
<b>AUSGANG:</b> mA, V, HART-Kommunikation						
<b>EINGANG:</b>						
mA, Messbereich / Min. Spanne	-23...+23 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1
V, Messbereich / Min. Spanne	±5 und ±10 VDC			0...10 VDC / 8 VDC		
Max. Nullpunktverschiebung				20% d. gew. Max.-wertes		
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung			- / V Schleife=2,5 VDC	- / > 17,1 VDC	- / > 17 VDC	
<b>AUSGANG:</b>						
mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 300 Ω pro Kanal	≤ 600 Ω		≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 4 VDC			0...10 VDC / 0,8 VDC		
Belastung (bei Spannungsausgang)	≥ 10 kΩ			≥ 500 kΩ		
Max. Nullpunktverschiebung				20% d. gew. Max.-wertes		
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	≤ 1,25 V + (0,015 x VAus)	- / 6...35 VDC	21,6...253 V/19,2...300 V	21,6...253 V/19,2...300 V	- / ≤ 1,8 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	*0,8 W / -	30 mW pro Kanal	50 mW pro Kanal	2,0 W / 2,8 W	2,0 W / 2,8 W	40 mW pro Kanal
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2 kVAC / -
Ansprechzeit	< 7 ms	< 5 ms	< 5 ms	< 25 ms	< 25 ms	< 4 ms
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±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	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21
Kanäle	1	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1, 2 oder 4
Konfiguration	DIP-Schalter	Nein	Nein	DIP-Schalter	DIP-Schalter	Nein
<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓			
IECEX, Zone 2	✓	✓	✓			
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓			
CCOE	✓	✓	✓			
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	- / ✓	
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
Trennverstärker		✓	✓		✓	✓
Signalwandler	✓			✓		
Signalverdoppler / -splitter	✓					
Bipolarer mA- / V-Eingang	✓ / ✓					
4...20 mA Tx Eingang			✓	✓	✓	
Gepuffertes Spannungsausgang	✓					
Aktives / passives Eingangssignal		✓ / -	✓ / ✓			✓ / -
mA- / V-Ausgang	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / -	✓ / -	- / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -
Installation in Zone 2 / Div 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Power Rail Option	✓					

\* = @ 24 VDC

d. Sp. = Der gewählten Messspanne



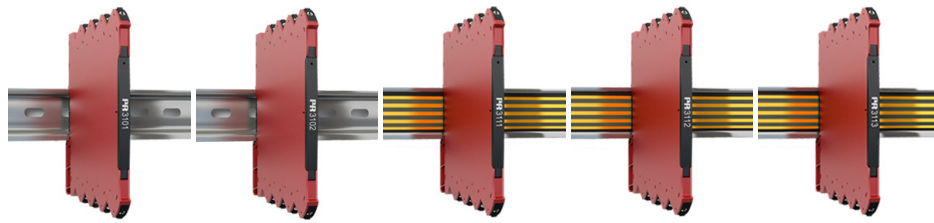
**TYP 9106A**

<p><b>EINGANG, DC:</b> mA, HART-Kommunikation</p> <p><b>AUSGANG:</b> mA, HART-Kommunikation</p>	<p>HART-transparenter Speisetrenner</p>		
---	---	--	--

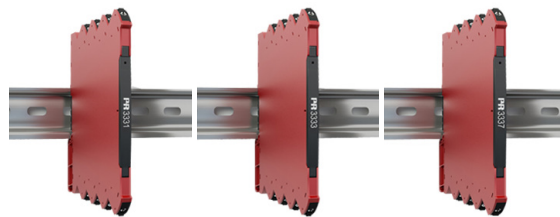
<b>EINGANG:</b>					
mA, Messbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA				
V, Messbereich / Min. Spanne					
Max. Nullpunktverschiebung					
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung	- / > 16 VDC				
<b>AUSGANG:</b>					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA				
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C				
Versorgungsspannung, AC / DC	- / 19,2...31,2 VDC				
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kanäle	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W				
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,6 kVAC / 250 VAC				
Ansprechzeit	< 5 ms				
Signaldynamik, Eingang	Analoger Signalpfad				
Genauigkeit	≤ ±16 µA				
Temperaturkoeffizient	≤ ±1,6 µA / °C				
NAMUR	NE 21				
Kanäle	1 oder 2				
Konfiguration	4501 / 4511				

<b>ZULASSUNGEN:</b>					
ATEX, Zone 2	✓				
IECEx, Zone 2					
FM, Zone 2 - DIV 2					
CCOE					
UL 61010 / 508	✓ / -				
DNV-GL	✓				
EAC	✓				
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓				

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>					
Trennverstärker	✓				
Signalwandler					
Signalverdoppler / -splitter	✓				
Bipolarer mA- / V-Eingang					
4...20 mA Tx Eingang	✓				
Aktives / passives Eingangssignal					
mA- / V-Ausgang	✓ / -				
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / ✓				
Installation in Zone 2 / Div 2	✓				
Power Rail Option	✓				



TYP	3101	3102	3111	3112	3113
<b>EINGANG:</b> WTH, linearer Widerstand, TE, mV, mA, Potentiometer	TE-Signalwandler	Pt100 Signalwandler	Isolierter TE-Signalwandler	Isolierter Pt100 Signalwandler	Isolierter HART 7 Temperaturwandler
<b>AUSGANG:</b> mA, HART-Kommunikation					
<b>EINGANG:</b> 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
<b>AUSGANG:</b> mA, Signalbereich / Min. Spanne Belastung (bei Stromausgang) V, Signalbereich / Min. Spanne Belastung (bei Spannungsausgang)	0...23 mA / 16 mA ≤ 600 Ω 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ	0...23 mA / 16 mA ≤ 600 Ω 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ	0...23 mA / 16 mA ≤ 600 Ω 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ	0...23 mA / 16 mA ≤ 600 Ω 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ	0...23 mA / 16 mA ≤ 600 Ω 0...10 VDC / 4 VDC ≥ 10 kΩ
<b>TECHNISCHE DATEN:</b> Umgebungstemperatur Versorgungsspannung, DC Leistungsbedarf, max.* Isolationsspannung, Test / Betrieb Ansprechzeit Signaldynamik, Eingang / Ausgang Genauigkeit Temperaturkoeffizient NAMUR Kanäle Konfiguration	-25...70°C 16,8...31,2 VDC 0,52 W < 30 ms 23 Bit / 18 Bit < ±0,1% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 DIP-Schalter	-25...70°C 16,8...31,2 VDC 0,52 W < 30 ms 23 Bit / 18 Bit < ±0,1% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 DIP-Schalter	-25...70°C 16,8...31,2 VDC 0,7 W < 30 ms 23 Bit / 18 Bit < ±0,05% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 DIP-Schalter	-25...70°C 16,8...31,2 VDC 0,7 W < 30 ms 23 Bit / 18 Bit < ±0,05% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 DIP-Schalter	-25...70°C 16,8...31,2 VDC 0,7 W < 30 ms 23 Bit / 18 Bit < ±0,05% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 DIP-Schalter / HART
<b>ZULASSUNGEN:</b> ATEX, Zone 2 IECEX, Zone 2 FM, Zone 2 - DIV 2 CCOE UL 61010 / 508 DNV-GL EAC	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b> WTH- / TE- / mV-Eingang mA- / V-Ausgang Schleifengespeist Galvanische Trennung HART Protokoll Installation in Zone 2 / DIV 2 Prozesssignal Kalibrierung Power Rail Option	- / ✓ / - ✓ / ✓    ✓ / ✓   	✓ / - / - ✓ / ✓    ✓ / ✓   	- / ✓ / - ✓ / ✓    ✓   	✓ / - / - ✓ / ✓    ✓   	✓ / ✓ / - ✓ / ✓    ✓   



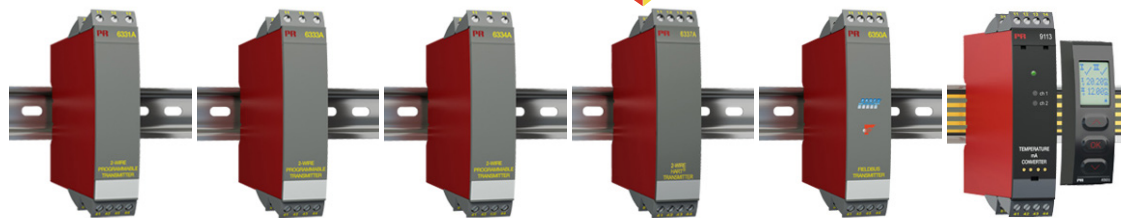
TYP	3331	3333	3337			
<b>EINGANG:</b> WTH, linearer Widerstand, TE, mV <b>AUSGANG:</b> mA, V, HART-Kommunikation	Isolierter Temperaturwandler, schleifengespeist 	Pt100 Signalwandler, schleifengespeist 	Isolierter HART 7 Temperatur-Wandler, schleifengespeist 			
<b>EINGANG:</b>						
WTH, Messbereich / 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			
Max. Nullpunktverschiebung						
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern		Intern / extern			
<b>AUSGANG:</b>						
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA			
Belastung (bei Stromausgang)	$\leq (V_{\text{Versorg}}-5,5)/0,023 [\Omega]$	$\leq (V_{\text{Versorg}}-3,3)/0,023 [\Omega]$	$\leq (V_{\text{Versorg}}-6,2)/0,023 [\Omega]$			
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C			
Versorgungsspannung, DC	5,5...35 VDC	3,3...35 VDC	6,2...35 VDC			
Leistungsbedarf, max.	0,8 W	0,8 W	0,8 W			
Isolationsspannung, Test / Betrieb	2,5 kVAC / 250 VAC		2,5 kVAC / 250 VAC			
Ansprechzeit	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms			
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	23 Bit / 18 Bit	23 Bit / 18 Bit	23 Bit / 18 Bit			
Genauigkeit	< $\pm 0,05\%$ d. Sp.	< $\pm 0,1\%$ d. Sp.	< $\pm 0,05\%$ d. Sp.			
Temperaturkoeffizient	< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C	< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C	< $\pm 0,01\%$ d. Sp. / °C			
NAMUR	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43			
Kanäle	1	1	1			
Konfiguration	DIP-Schalter	DIP-Schalter	DIP-Schalter / HART			
<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓			
IECEX, Zone 2	✓	✓	✓			
FM, Zone 2 - DIV 2	✓	✓	✓			
CCOE	✓	✓	✓			
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -			
DNV-GL	✓	✓	✓			
EAC	✓	✓	✓			
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -			
mA- / V-Ausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -			
Schleifengespeist	✓	✓	✓			
Galvanische Trennung	✓		✓			
HART Protokoll			✓			
Installation in Zone 2 / DIV 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓			
Prozesssignal Kalibrierung			✓			

# TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP	5331A	5333A	5334A	5335/7A	5343A	5350A
<b>EINGANG:</b> WTH, linearer Widerstand, TE, mV, Potentiometer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	2-Draht Messumformer mit HART-Protokoll	2-Draht Niveau- Messumformer	Profibus PA / Foundation Fieldbus Messumformer
<b>AUSGANG:</b> mA, HART-Kommunikation, Profibus PA, Foundation Fieldbus						
<b>EINGANG:</b> mV, Messbereich / Min. Spanne WTH, Messbereich / Min. Spanne Lin. R, Messbereich / Min. Spanne Potentiometer Sensorverbindung, Leiter TE-Typen Max. Nullpunktverschiebung Vergleichsstellenkompensation	-12...800 mV / 5 mV -200...+850°C / 25°C 0...5000 Ω / 30 Ω 2 - 3 - 4 BEJLKNRSTUW3W5Lr 50% d. gew. Max.-wertes Intern / extern	-200...+850°C / 25°C 0...10 kΩ / 30 Ω 2 - 3 BEJLKNRSTUW3W5Lr 50% d. gew. Max.-wertes Intern / extern	-12...150 mV / 5 mV BEJLKNRSTUW3W5Lr 50% d. gew. Max.-wertes Intern	-800...+800 mV / 2,5 mV -200...+850°C / 10°C 0...7000 Ω / 25 Ω 2 - 3 - 4 BEJLKNRSTUW3W5 50% d. gew. Max.-wertes Intern / extern	0...100 kΩ / 1 kΩ 50% d. gew. Max.-wertes Intern / extern	-800...+800 mV / - -200...+850°C / - 0...10 kΩ / - 0...100 kΩ 2 - 3 - 4 BEJLKNRSTUW3W5 Intern / extern
<b>AUSGANG:</b> 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	Profibus PA/Foundation F.
<b>TECHNISCHE DATEN:</b> Umgebungstemperatur Versorgungsspannung, DC Leistungsbedarf, max. Isolationsspannung, Test / Betrieb Ansprechzeit Signaldynamik, Eingang / Ausgang Genauigkeit Temperaturkoeffizient NAMUR Kanäle Konfiguration	-40...+85°C 7,2...35 VDC 0,8 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 20 Bit / 16 Bit < ±0,05% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 5909	-40...+85°C 8...35 VDC 0,8 W 1500 VAC / 50 V 0,33...60 s 19 Bit / 16 Bit < ±0,1% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 43 1 5909	-40...+85°C 7,2...35 VDC 0,8 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 18 Bit / 16 Bit < ±0,05% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 21, NE 43 1 5909	-40...+85°C 8...35 VDC 0,8 W 1500 VAC / 50 V 1...60 s 22 Bit / 16 Bit < ±0,05% d. Sp. < ±0,005% d. Sp. / °C NE 21, NE 43, NE89 1 5909/HART 5/HART 7	-40...+85°C 8...35 VDC 0,8 W 1500 VAC / 50 V 0,33...60 s 19 Bit / 16 Bit < ±0,1% d. Sp. < ±0,01% d. Sp. / °C NE 43 1 5909	-40...+85°C 9...32 VDC < 350 mW 1500 VAC / 50 V 1...60 s 24 Bit / - < ±0,05% des MW < ±0,002% des MW / °C NE 21, NE 43 1 Profibus PA/Foundation F.
<b>ZULASSUNGEN:</b> ATEX, Zone 2 IECEX, Zone 2 CSA, Zone 2 - DIV 2 FM, Zone 2 - DIV 2 CCOE INMETRO NEPSI DNV-GL EAC SIL 2, Hardware Assessment	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b> WTH- / TE- / mV-Eingang Lin. Widerstand- / Poti-Eingang Dualer Sensoreingang Kundenspez. Sensorlinearisierung mA- / V-Ausgang Schleifengespeist Galvanische Trennung HART Protokoll Installation in Zone 2 / DIV 2 Prozesssignal Kalibrierung	✓ / ✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / - / - ✓ / - ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	- / ✓ / ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / ✓ ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓

# TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP	6331A	6333A	6334A	6335/7A	6350A	9113A
<b>EINGANG:</b> WTH, linearer Widerstand, TE, mV, mA, Potentiometer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	2-Draht Messumformer mit HART-Protokoll	Profibus PA / Foundation Fieldbus Messumformer	Temperatur/mA Wandler
<b>AUSGANG:</b> mA, HART-Kommunikation, Profibus PA, Foundation Fieldbus						

<b>EINGANG:</b>						
mA, Messbereich / Min. Spanne					-100...+100 mA / -	0...23 mA / 16 mA
mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV			-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / -	
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / -	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...10 kΩ / -	
Potentiometer					0...100 kΩ / -	
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5	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	Intern / extern	Intern / extern	Intern / extern
<b>AUSGANG:</b>						
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/Foundation F.	0...23 mA / 16 mA
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, DC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	9...32 VDC	19,2...31,2 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	< 350 mW pro Kanal	≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	2,6 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s	0,4 / 1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	18 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	24 Bit / -	24 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% des MW	< ±0,1% d. Sp.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,002% des MW / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE 21, NE 43	NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43, NE 89	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2
Konfiguration	5909	5909	5909	5909/HART 5 / HART 7	Profibus PA/Foundation F.	4501 / 4511

ZULASSUNGEN:						
ATEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX, Zone 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CSA, Zone 2 - DIV 2					✓	
FM, Zone 2 - DIV 2					✓	
CCOE						
UL 61010 / 508						✓ / -
DNV-GL						✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment					✓	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508						✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:						
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓	
Dualer Sensoreingang				✓	✓	
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓	
mA- / V-Ausgang	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -		✓ / -
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓		
Galvanische Trennung	✓		✓	✓	✓	✓
HART Protokoll				✓		
Installation in Zone 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓	
Power Rail Option						✓



= Full Assessment entsprechend IEC 61508



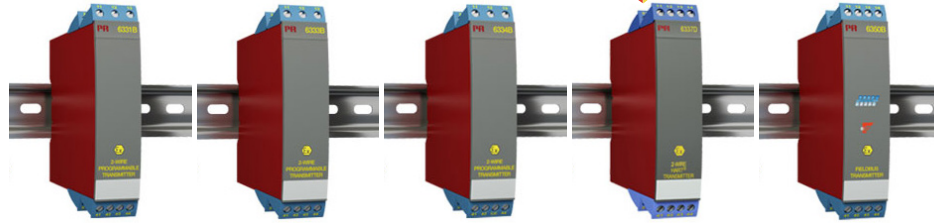
= FMEDA-Bericht

d. Sp. = Der gewählten Messspanne  
des MW = des aktuellen Messwertes

# EX-TEMPERATUR-MESSUMFORMER



TYP	5331D	5333D	5334B	5335/7D	5343B	5350B
<b>EINGANG:</b> WTH, linearer Widerstand, TE, mV, Potentiometer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	Programmierbarer 2-Draht Messumformer	2-Draht Messumformer mit HART-Protokoll	2-Draht Niveau- Messumformer	Profibus PA / Foundation Fieldbus Messumformer
<b>AUSGANG:</b> mA, HART-Kommunikation, Profibus PA, Foundation Fieldbus						
<b>EINGANG:</b>						
mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV		-800...+800 mV / -
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	0...100 kΩ / 1 kΩ	-200...+850°C / -
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	1 kΩ...100 kΩ	0...10 kΩ / -
Potentiometer						0...100 kΩ
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4		2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJLNRSTUW3W5Lr		BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5	50% d. gew. Max.- wertes	BEJLNRSTUW3W5
Max. Nullpunktverschiebung						
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern		Intern	Intern / extern		Intern / extern
<b>AUSGANG:</b>						
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	Profibus PA/Foundation F.
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-40...+85°C	-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	9...32 VDC
Leistungsbedarf, max.	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W	< 350 mW
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	0,33...60 s	1...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	20 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	18 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit	19 Bit / 16 Bit	24 Bit / -
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% des MW
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,002% des MW / °C
NAMUR	NE 21, NE 43	NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43, NE89	NE 43	NE 21, NE 43
Kanäle	1	1	1	1	1	1
Konfiguration	5909	5909	5909	5909/HART 5/HART 7	5909	Profibus PA/Foundation F.
<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCOE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NEPSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2 Hardware Assessment				✓		
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Dualer Sensoreingang				✓		✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bus-powered PA/FF						✓ / ✓
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓	✓	
Galvanische Trennung	✓		✓	✓		✓
HART Protokoll				✓		
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓



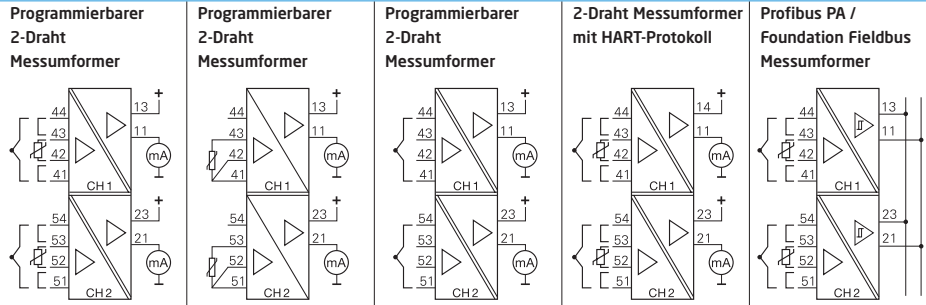
TYP	6331B	6333B	6334B	6335/7D	6350B
-----	-------	-------	-------	---------	-------

**EINGANG:**

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

**AUSGANG:**

mA,  
HART-Kommunikation,  
Profibus PA,  
Foundation Fieldbus



<b>EINGANG:</b>					
mA, Messbereich / Min. Spanne					-100...+100 mA
mV, Messbereich / Min. Spanne	-12...800 mV / 5 mV		-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / -
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / -
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...10 kΩ / -
Potentiometer					0...100 kΩ / -
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes	Intern / extern
Vergleichsstellenkompensation	Intern / extern		Intern	Intern / extern	
<b>AUSGANG:</b>					
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/Foundation F.
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>					
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	9...32 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	< 350 mW pro Kanal
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	24 Bit / -
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% des MW
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,005% d. Sp. / °C	< ±0,002% des MW / °C
NAMUR	NE 21, NE 43	NE 43	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43, NE 89	NE 21, NE 43
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2
Konfiguration	5909	5909	5909	5909/HART 5/HART 7	Profibus PA/Foundation F.

<b>ZULASSUNGEN:</b>					
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓	✓
UL					
DNV-GL					
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment				✓	

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>					
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓
Dualer Sensoreingang				✓	✓
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓	✓	✓	✓	✓
Bus-powered PA/FF					✓ / ✓
Schleifengespeist	✓	✓	✓	✓	
Galvanische Trennung	✓	✓	✓	✓	✓
HART Protokoll				✓	
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓



**HART**  
COMMUNICATION FOUNDATION

**exida**

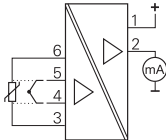


## TYP 7501

**EINGANG:**  
WTH, linearer Widerstand,  
TE, mV, Potentiometer

**AUSGANG:**  
mA,  
HART-Kommunikation,  
Profibus PA,  
Foundation Fieldbus

HART-Temperatur-Messumformer zur Feldmontage



<b>EINGANG:</b>					
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 10°C				
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...7000 Ω / 25 Ω				
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4				
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5				

<b>AUSGANG:</b>					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA				

<b>TECHNISCHE DATEN:</b>					
Umgebungstemperatur	-40...+85°C				
Versorgungsspannung, DC	10 / 12...30 / 35 VDC				
Leistungsbedarf, max.					
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1500 VAC / 50 V				
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	22 Bit / 16 Bit				
Ansprechzeit	1...60 s				
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.				
Temperaturkoeffizient	< ±0,005% d. Sp. / °C				
NAMUR	NE 21, NE 43				
Kanäle	1				
Konfiguration	LOI / HART				

<b>ZULASSUNGEN:</b>					
ATEX	✓				
IECEX	✓				
FM	✓				
CSA	✓				
CCOE					
INMETRO	✓				
EU-RO marine	✓				
EAC Ex	✓				
NEPSI	✓				

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>					
WTH- / TE- / mV-Eingang	✓ / ✓ / ✓				
Lin. Widerstand- / Poti-Eingang	✓ / -				
Dualer Sensoreingang	✓				
Kundenspez. Sensorlinearisierung	✓				
Bus-powered PA/FF					
Schleifengespeist	✓				
Galvanische Trennung	✓				
HART Protokoll	✓				
Prozesssignal Kalibrierung	✓				

# EX-SCHNITTSTELLEN

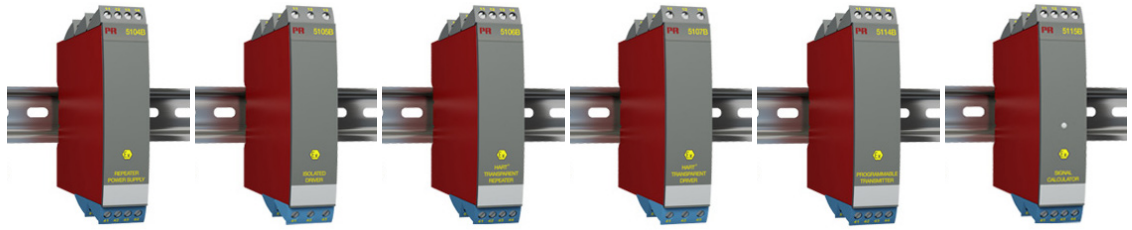


TYP	9106B	9107B	9113B	9116B	9202B	9203B
<b>EINGANG:</b> mA, mV, V, Potentiometer, WTH, Lin. R, TE, Hz, HART-Kommunikation	HART-transparenter Speisetrener	HART transparenter Treiber	Temperatur/mA Wandler	Universal-Messumformer	Impulsisolator	Ventil- / Alarmtreiber
<b>AUSGANG:</b> mA, Relais, HART-Kommunikation						
<b>EINGANG:</b>						
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			BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr		
Sensortyp					NAMUR / Schalter	NPN / PNP / Schalter
Hz, Messbereich / Min. Spanne					0...5 kHz	
Min. Impulsbreite					100 µs	
<b>AUSGANG:</b>						
mA, Signalbereich / Min. Spanne	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
Impulsausgang					NPN / Relais	Ventile etc.
Hz, Signalbereich					0...5 kHz	
Relais				1 x SPST, AC: 500 VA	1 x SPST, AC: 500 VA	
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-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	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 / -	≤ 1,1...1,3 W / ≤ 1,5...1,9 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	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	200 ms	< 10 ms
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	NE 21	NE 21	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21	NE 21
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1	1 oder 2	1 oder 2
Konfiguration	4501 / 4590	4501 / 4511	4501 / 4511	4501 / 4511	4501 / 4511	4501 / 4511
<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCOE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓

= Full Assessment entsprechend IEC 61508

d. Sp. = Der gewählten Messspanne

# EX-SCHNITTSTELLEN



TYP

5104B

5105B

5106B

5107B

5114B

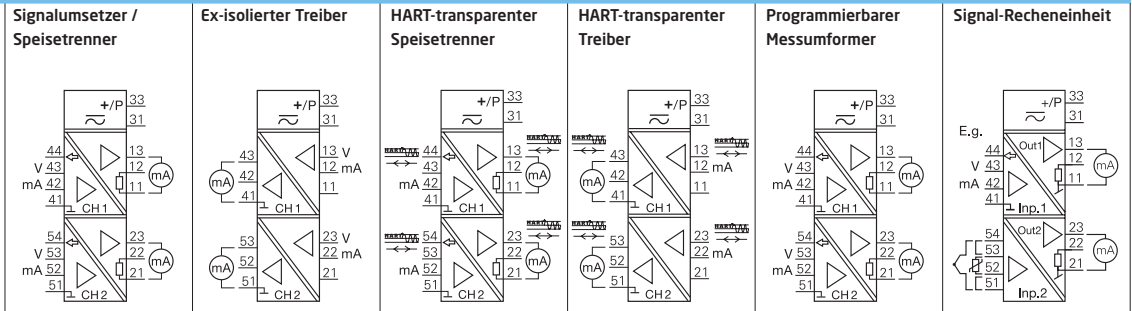
5115B

**EINGANG:**

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

**AUSGANG:**

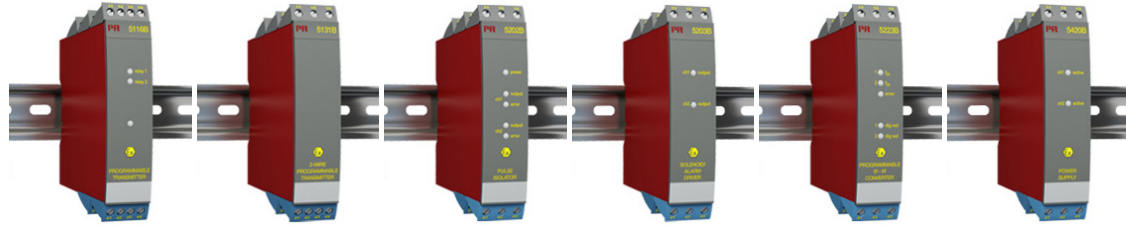
mA, V, Relais,  
HART-Kommunikation



EINGANG:	5104B	5105B	5106B	5107B	5114B	5115B
mA, Messbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA
V, Messbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 8 VDC	0...10 VDC / 8 VDC			0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV
mV, Messbereich / Min. Spanne					-150...+150 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV
WTH, Messbereich / Min. Spanne					-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
Potentiometer					200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ
Sensorverbindung, Leiter					2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
TE-Typen					BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5Lr
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-wertes	20% d. gew. Max.-wertes	20% d. gew. Max.-wertes	20% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes
<b>AUSGANG:</b>						
mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 10 mA	0...23 mA / 10 mA
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	≤ 770 Ω	≤ 600 Ω	≤ 770 Ω	600 Ω	600 Ω
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC			0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC
Max. Nullpunktverschiebung	20% d. gew. Max.-wertes	20% d. gew. Max.-wertes	20% d. gew. Max.-wertes	20% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes	50% d. gew. Max.-wertes
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-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	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	1,4 W / 2,1 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	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Ansprechzeit	< 25 ms	< 25 ms	< 25 ms	< 25 ms	250 ms...60 s	250 ms...60 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	Analoger Signalpfad	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% 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	< ±0,01% d. Sp. / °C
NAMUR	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43
Kanäle	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	1 oder 2	2
Konfiguration	DIP-Schalter	DIP-Schalter	Nein	Nein	5909 + DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter

APPROVALS:	5104B	5105B	5106B	5107B	5114B	5115B
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX						
FM						
CSA						
UL	✓	✓	✓	✓		
DNV-GL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TYPISCHE ANWENDUNGEN:	5104B	5105B	5106B	5107B	5114B	5115B
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					✓	✓
Prozessignal Kalibrierung						



TYP	5116B	5131B	5202B	5203B	5223B	5420B
<b>EINGANG:</b> mA, mV, V, Potentiometer, WTH, linearer Widerstand, TE, Hz <b>AUSGANG:</b> mA, V, Relais	<b>Programmierbarer Messumformer</b> 	<b>Programmierbarer 2-Draht Messumformer</b> E.g.	<b>Impulsisolator</b> 	<b>Ex-Ventil- / Alarmtreiber</b> 	<b>Programmierbarer f/I - f/f Wandler</b> 	<b>Ex-Spannungsversorgung</b> 
<b>EINGANG:</b>						
mA, Messbereich / Min. Spanne	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA				
V, Messbereich / Min. Spanne	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV				
mV, Messbereich / Min. Spanne	-2500...+2500 mV/5 mV	-150...+150 mV / 5 mV				
WTH, Messbereich / Min. Spanne	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C				
Lin. R, Messbereich / Min. Spanne	0...5000 Ω / 30 Ω					
Potentiometer	200 Ω...100 kΩ					
Sensorverbindung, Leiter	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4				
TE-Typen	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr				
Sensortyp			NAMUR / Schalter	NPN / PNP / Schalter	NAMUR / Schalter	
Hz, Messbereich / Min. Spanne			0...5 kHz		0...20 kHz / 0,001 Hz	
<b>AUSGANG:</b>						
mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...23 mA / 10 mA	3,5...23 mA / 10 mA			0...23 mA / 5 mA	
Impulsausgang			NPN / Relais	Ventile etc.	NPN / PNP / Relais	
Hz, Signalbereich			0...5 kHz		0...1000 Hz	
Relais	2 x SPST, AC: 500 VA		2 x SPDT, AC: 100 VA		2 x SPST, AC: 100 VA	1 x SPDT, AC: 100 VA
Spannung / Strom						> 18 VDC / 20 mA
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>						
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, AC / DC	21,6...253 V/19,2...300 V	- / 7,5...35 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 Kanäle	2,4 W / -	0,8 W / 1,6 W	- / 1,8 W	2,0 W / 2,5 W	3 W / -	- / 2,5 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	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			60 ms...1000 s	
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	22 Bit / 16 Bit	22 Bit / 16 Bit			- / 16 Bit	
Genauigkeit	< ±0,05% d. Sp.	< ±0,05% d. Sp.				
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C			< ±0,01% d. Sp. / °C	
NAMUR	NE 21, NE 43	NE 21, NE 43	NE 21	NE 21		NE 21
Kanäle	1	1 oder 2	2	1 oder 2	1	2
Konfiguration	5909	5909 + DIP-Schalter	DIP-Schalter	DIP-Schalter	5909 + DIP-Schalter	Nein
<b>ZULASSUNGEN:</b>						
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IECEX						
FM	✓					
CSA						
UL	✓		✓	✓		
DNV-GL	✓					
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment			✓			
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>						
Analogeingangsbarriere	✓	✓				
Analogausgangsbarriere						
Digitaleingangsbarriere			✓		✓	
Digitalausgangsbarriere				✓		
mA- / V- / Temperatureingang	✓	✓				
4...20 mA Tx Eingang	✓					✓
mA- / V- / Relaisausgang	✓	✓ / - / -				
Aktiver / passiver mA-Ausgang	✓ / ✓	- / ✓				
Prozesssignal Kalibrierung	✓	✓			✓	
Power Rail Option						



TYP	5531A	5531B1	5714	5715	5725
<b>EINGANG:</b> WTH, TE, mV, mA, V, Potentiometer, Frequenz, Impuls	4...20 mA LCD Digitalanzeige	Schleifengespeistes LCD Display im Feldgehäuse	Programmierbare LED Digitalanzeige	Programmierbare LED Digitalanzeige	Programmierbare Frequenzwandler- Anzeige
<b>AUSGANG:</b> Anzeige, mA, Relais					
<b>EINGANG:</b>					
mA, Messbereich / Min. Spanne	3,6...23 mA / 16 mA	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 / - 10 Ω...100 kΩ	0...10000 Ω / - 10 Ω...100 kΩ	
Potentiometer			2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	
Sensorverbindung, Leiter			BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5Lr	
TE-Typen			Intern	Intern	
Vergleichsstellenkompensation			- / >15 VDC	- / >15 VDC	
Referenzspannung / 2-Draht-Versorgung					5...17 VDC
Sensorversorgung					
<b>AUSGANG:</b>					
Anzeige, Ziffer / Typ	4-stellig / LCD	4-stellig / LCD	4-stellig / LED	4-stellig / LED	4-stellig / LED
Anzeige, Zifferhöhe	16 mm	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
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, universell AC / DC	- / 1,5 VDC	- / 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	<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
Anspruchzeit	< 1 s	< 1 s	< 400 ms / < 1 s	< 400 ms / < 1 s	1...60 s
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% v. Messw.	< ±0,1% v. Messw.	< ±0,1% v. Messw.
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% v. Messw. / °C	< ±0,01% v. Messw. / °C	< ±0,01% v. Messw. / °C
NAMUR			NE 43	NE 43	NE 43
Konfiguration	Schalter / Fronttasten	Schalter / Fronttasten	Fronttasten	5909 / Fronttasten	Fronttasten
<b>ZULASSUNGEN:</b>					
ATEX, Zone 2	✓	✓			
UL 508			✓	✓	✓
DNV-GL			✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>					
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	5531B2			
<b>EINGANG:</b> mA	4...20 mA LCD Digitalanzeige	Schleifengespeistes LCD Display im Feldgehäuse			
<b>AUSGANG:</b> Display					
<b>EINGANG:</b> mA, Messbereich / Min. Spanne	3,6...23 mA / 16 mA	3,6...23 mA / 16 mA			
<b>AUSGANG:</b> Anzeige, Ziffer / Typ Anzeige, Ziffernhöhe	4-stellig / LCD 16 mm	4-stellig / LCD 16 mm			
<b>TECHNISCHE DATEN:</b> Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C			
Versorgungsspannung, universell AC / DC	- / 1,5 VDC	- / 1,5 VDC			
Leistungsbedarf, max.	<35 mW	<35 mW			
Isolationsspannung, Test / Betrieb					
Ansprechzeit	< 1 s	< 1 s			
Genauigkeit	< ±0,1% d. Sp.	< ±0,1% d. Sp.			
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C			
NAMUR					
Konfiguration	Schalter / Fronttasten	Schalter / Fronttasten			
<b>ZULASSUNGEN:</b> ATEX	✓	✓			
DNV-GL					
EAC Ex	✓	✓			
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b> Schleifengespeist	✓	✓			
Installation in Zone 1 / 21	✓	✓			
Feldgehäuse		✓			





TYP	2224	2231	2261
-----	------	------	------

<b>EINGANG, DC:</b> mA, V, Potentiometer, Frequenz, Impuls, Joystick, Wägezelle, mV <b>INPUT, AC:</b> A, V <b>AUSGANG:</b> mA, V, Relais	<b>Ventilsteuerung</b> 	<b>Grenzwertschalter</b> 	<b>Millivolt-Signalgeber</b> 
---	----------------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>EINGANG:</b>			
mA, DC Messbereich / Min. Spanne	0...20 mA / 16 mA	0...20 mA / 10 mA	
V, DC Messbereich / Min. Spanne	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	0...250 VDC / 0,5 VDC	-40...+100 mV / 10 mV
A, AC Messbereich / Min. Spanne		0...1 ARMS / 0,5 ARMS	
V, AC Messbereich / Min. Spanne		0...250 VRMS / 0,5 VRMS	
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 / -
<b>AUSGANG:</b>			
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
Relais		2 x SPST, AC: 500 VA	
Anzeige, Ziffer / Typ	3-stellig / LED	3-stellig / LED	3-stellig / LED
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>			
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Versorgungsspannung, universell AC / DC		21,6...253 V / 19,2...300 V	
Versorgungsspannung, DC	12 oder 24 VDC	19,2...28,8 VDC	19,2...28,8 VDC
Leistungsbedarf, max.	2,2 W	1,5 W DC / 2 W, UNI	2,2 W / max. 7,2 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb		3,75 kVAC / 250 VAC	
Ansprechzeit	< 75 ms	250 ms...60 s	60 ms...999 s
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	12 Bit / -	16 Bit / -	17 Bit / 16 Bit
SollwertEinstellung / Wiederholung		0,1% / 0,1%	
Verzögerung / Hysterese		0...99,9 s / 0...99,9%	
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C
Kanäle	1 oder 2 Ausgänge	1 Eingang, 2 Relais	1
Konfiguration	Schalter / Fronttasten	Schalter / Fronttasten	Schalter / Fronttasten

<b>ZULASSUNGEN:</b>			
DIN-GL		✓	
EAC	✓	✓	✓

<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>			
mA- / V- / mV-Eingang	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	- / - / ✓
AC Eingangssignal		✓	
Digitaler AN/AUS Signaleingang	✓		✓
Steuer- / Regelfunktion	✓	✓	
Wägezellen			✓
Proportionalventile	✓		
Frequenz- / Pulsanwendungs			
mA- / V-Ausgang			✓
Relaisausgang		✓	



**TYP**

**2255**

**2279**

**EINGANG, DC:**

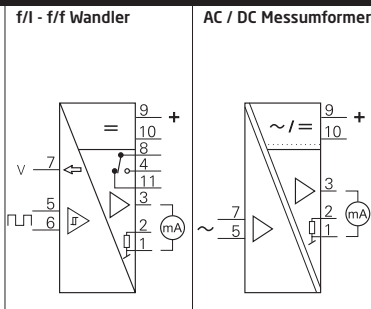
Frequenz, Impuls

**INPUT, AC:**

A, V

**AUSGANG:**

mA, V, Relais, Impuls

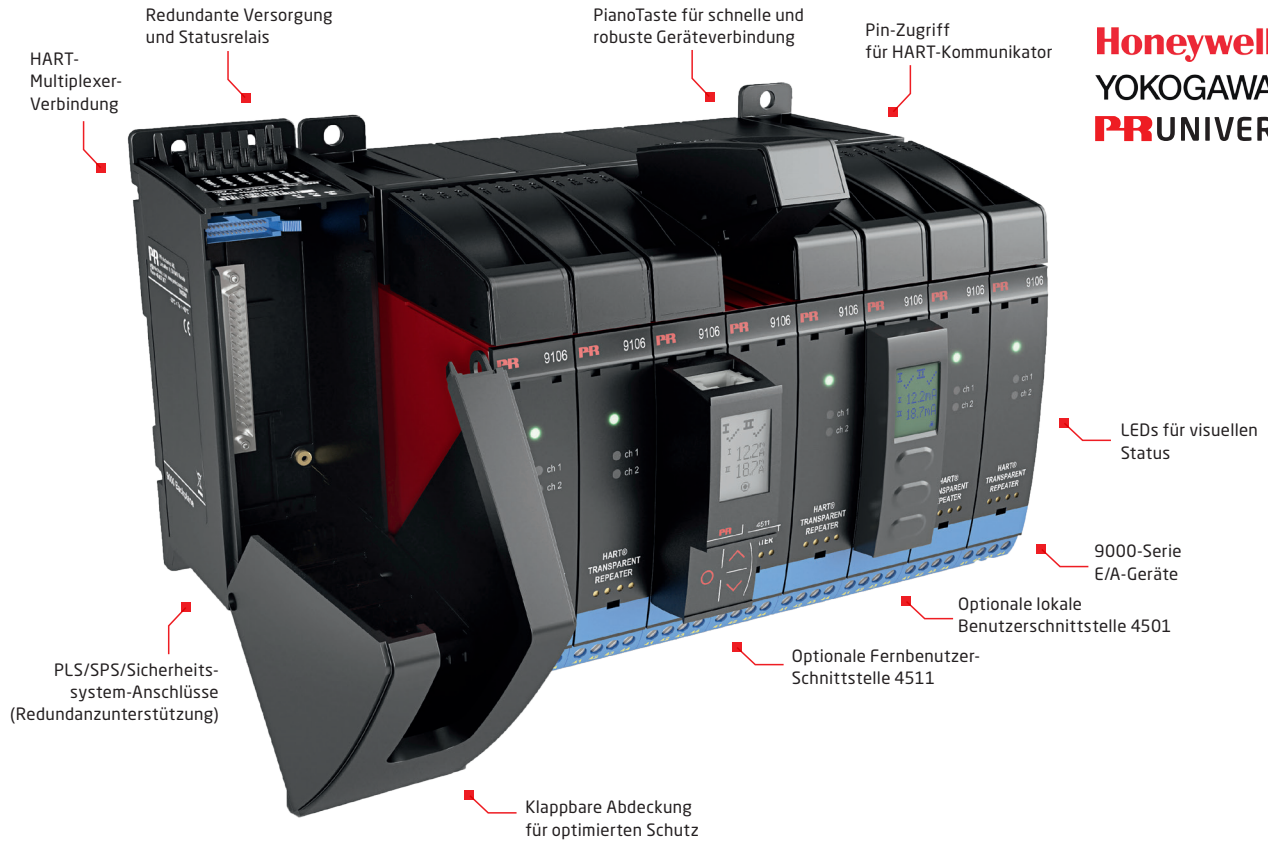


<b>EINGANG:</b>					
A, AC Messbereich / Min. Spanne		0...1 ARMS / 0,5 ARMS			
V, AC Messbereich / Min. Spanne		0...250 VRMS/0,5 VRMS			
Max. Nullpunktverschiebung		50% d. gew. Max.-Wertes			
Sensortyp	Alle Standard-Sensorefl.				
Hz, Messbereich / Min. Spanne	0...20 kHz / 0,001 Hz				
Min. Impulsbreite	25 µs				
Sensorversorgung	5...15 VDC				
<b>AUSGANG:</b>					
mA, Signalbereich / Min. Spanne	0...20 mA / 5 mA	0...20 mA / 4 mA			
V, Signalbereich / Min. Spanne	0...10 VDC / 0,25 VDC	0...10 VDC / 0,2 VDC			
Max. Nullpunktverschiebung	50% d. gew. Max.-Wertes	20% d. gew. Max.-Wertes			
Belastung (bei Stromausgang)	≤ 600 Ω	600 Ω			
Impulsausgang	NPN				
Max. Ausgangsfrequenz	1000 Hz				
Relais	1 x SPDT, AC: 300 VA				
Anzeige, Ziffer / Typ	3-stellig / LED				
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>					
Umgebungstemperatur	-20...+60°C	-20...+60°C			
Versorgungsspannung, universell AC / DC		21,6...253 V/19,2...300 V			
Versorgungsspannung, DC	19,2...28,8 VDC	19,2...28,8 VDC			
Leistungsbedarf, max.	2,4 W	1,3 W / 2,2 W, UNI			
Isolationsspannung, Test / Betrieb	1,4 kVAC / 150 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC			
Ansprechzeit	60 ms...999 s	< 1,5 s			
Signaldynamik, Eingang / Ausgang	- / 16 Bit	Analoger Signalpfad			
Genauigkeit					
Temperaturkoeffizient	< ±0,01% d. Sp. / °C	< ±0,01% d. Sp. / °C			
Kanäle	1	1			
Konfiguration	Schalter / Fronttasten	Schalter			

<b>ZULASSUNGEN:</b>					
EAC	✓	✓			

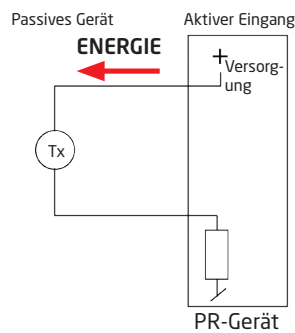
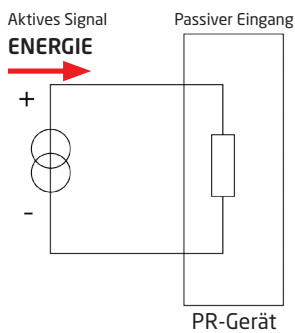
<b>TYPISCHE ANWENDUNGEN:</b>					
AC Eingangssignal		✓			
Frequenz- / Pulsanwendungs	✓				
mA- / V-Ausgang	✓	✓			
Relaisausgang	✓				

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

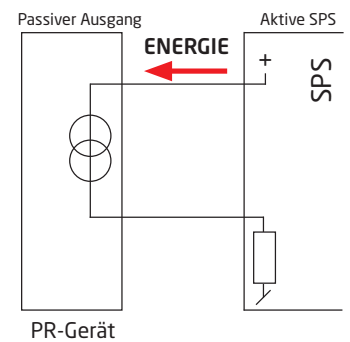
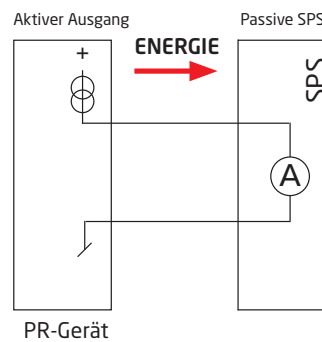


## SIGNALTYPEN

### EINGANG



### AUSGANG



## 4501 DISPLAY / PROGRAMMIERFRONT



PR 4104, 4114, 4116, 4131, 4222



PR 9106, 9107, 9113, 9116, 9202, 9203

## 4511 KOMMUNIKATIONSEINHEIT



PR 4104, 4114, 4116, 4131, 4222



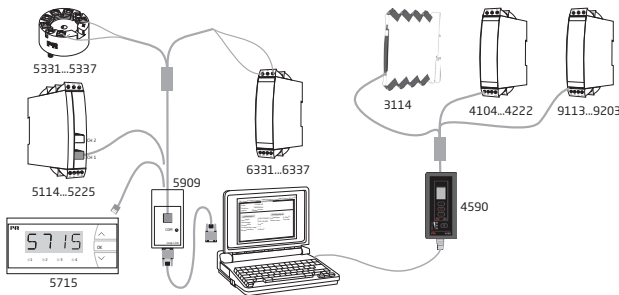
PR 9106, 9107, 9113, 9116, 9202, 9203

## 4590 CONFIGMATE



PR 3114  
PR 4104, 4114, 4116, 4131, 4222  
PR 9106, 9107, 9113, 9116, 9202, 9203

## SOFTWARE



## 5909 LOOP LINK



## Display / Programmierfront 4501

Das Display 4501 ist eine Kommunikationsschnittstelle mit Fronttasten zur Änderung der funktionsfähigen Parameter in unserer 4000er und 9000er Reihe. Der scrollende Hilfetext in der Anzeige ist in 7 Sprachen vorhanden und führt den Anwender mühelos durch alle Konfigurationsschritte. Das Display 4501 kann von einem Gerät auf das nächste gesteckt werden, um die Konfigurationsdaten von einem Gerät auf ein anderes des gleichen Typs zu kopieren. Nach Anbringung zeigt das Frontdisplay die Prozessdaten und den Gerätestatus an.

## Kommunikationseinheit 4511

Drahtgebunden oder drahtlos, lokal oder per Fernzugriff, analog und digital - dieses fortschrittliche Gerät ermöglicht den einfachen und kostengünstigen Zugriff auf die Prozesswerte der vorhandenen 4000- und 9000-Geräte. Sie können die Aufgaben vor Ort oder per Fernzugriff mit der PPS-App (PR Process Supervisor) durchführen, sowie eine Verbindung mit ModBus-RTU-Geräten und über ein Gateway mit allen wichtigen Kommunikationsprotokollen herstellen. Der 4511 bietet alle Vorteile des 4501 mit der zusätzlichen Schnittstelle für digitale Buskommunikation.

## ConfigMate 4590

Der 4590 ist ein Adapter für das Display und Programmierfront 4501. Es wird zur Konfiguration des 3114 benötigt und wird mittels Klinkenstecker verbunden. Der Adapter 4590 kann über eine Batterie oder über den USB-Port eines Computers versorgt werden. In Verbindung mit dem 4501 kann er zur Konfiguration und als Diagnosetool zur Anzeige der Prozesswerte eingesetzt werden. Der Adapter 4590 kann einfach von einem zum anderen Gerät bewegt werden.

## 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 PRGeräte, die im Konfigurationsprogramm PRreset Version 5.0 oder höher verfügbar sind, können über das Programmierkit Loop Link 5909 konfiguriert werden.

**POWER RAIL**

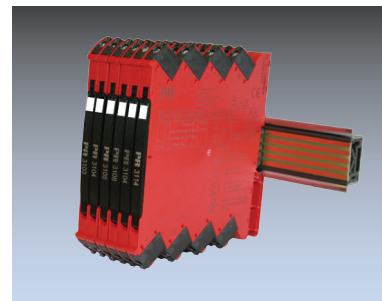
Das Datenblatt spezifiziert die maximal erforderliche Leistung bei nominalen Betriebswerten, z.B. 24 V Versorgung, 60°C Umgebungstemperatur, 600 Ohm Last und 20 mA Ausgangsstrom. In den meisten Anwendungen laufen die Systeme nicht unter Worst-Case Bedingungen, insbesondere, wenn viele Geräte gemeinsam 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 Systeme mit welcher Stromquelle betrieben werden können:

	Using a PR converter device as power feed-in	3405 power feed-in	9410 power feed-in
P70%	Bis zu 25 Geräte	Bis zu 160 Geräte	Bis zu 250 Geräte
P100%	Bis zu 18 Geräte	Bis zu 115 Geräte	Bis zu 184 Geräte

The devices can be stacked vertically or horizontally.



**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 5500 / 5700	PR Serie 6300	PR Serie 7500	PR Serie 9000	
Spezifikationsbereich	-20°C bis +60°C	-40°C bis +85°C	-20 / -40°C bis +85°C	-20°C bis +60°C	
Rel. Luftfeucht.	< 95% RF (nicht kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	0...100% RF (kond.)	< 95% RF (nicht kond.)	
Schutzart	IP65 Front (5500) IP65 / Typ 4X, UL50E	IP20	IP54 / IP66 / IP68 / type 4X	IP20	

**GEHÄUSESPEZIFIKATIONEN**

Abmessungen (mm)	PR Serie 2200	PR Serie 3000	PR Serie 4000 / 6000 / 9000	PR Serie 5000	PR Serie 5300	PR Serie 5500 / 5700	PR Serie 7500
Höhe	80,5	113	109	109	20,2	48	109
Breite	35,5	6,1	23,5	23,5	Ø44	96	145
Tiefe	84,5+Sockel	115	104	130		120	125,5
Schalttafelansch.						44,5 x 91,5	
Werkstoff	Cycloy/Noryl	Cycloy	Cycloy	Cycloy	Cycloy	Noryl	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.

101SDE-W12 (1719)

