

Condizionamento del segnale & *interfacce di comunicazione*

Catalogo dei prodotti

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



TEMPERATURA | INTERFACCE I.S. | INTERFACCE DI COMUNICAZIONE | MULTIFUNZIONALE | ISOLAMENTO | DISPLAY

PR
electronics

Il nostro obiettivo *Offriamo*

consiste nel creare soluzioni che possano diventare uno standard di settore con elevata integrità di segnale e semplicità per i nostri clienti, con particolare attenzione alle innovazioni in sei aree commerciali di rilievo: temperatura, interfacce I.S., interfacce di comunicazione, multifunzionale, isolamento e display.

I nostri prodotti sono eccellenti già a livello individuale, ma quando i dispositivi di misurazione da punto a punto della temperatura, le interfacce I.S., i backplane, i dispositivi di segnale multifunzione e le interfacce di comunicazione "future-proof" vengono opportunamente combinati, le nostre soluzioni non hanno alcun rivale.

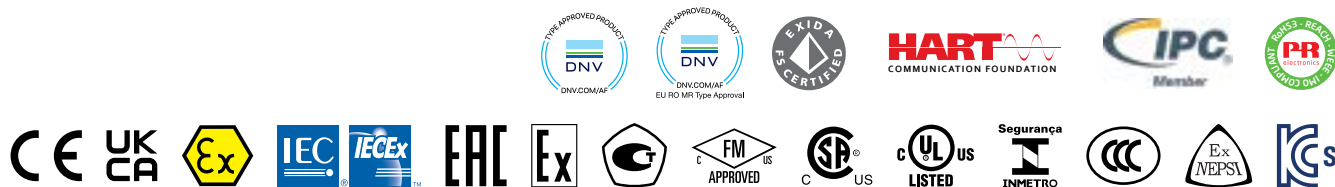
Saremo

il partner fidato dei nostri clienti per le soluzioni migliori e più innovative di condizionamento del segnale nei settori dell'automazione industriale e di processo.

ai nostri clienti un'ampia gamma di vantaggi grazie a soluzioni innovative e a una stretta partnership:

- L'integrità di segnale più elevata fra il punto di misurazione e il sistema di controllo
- Massima autonomia grazie alla nostra filosofia Install and Forget®
- Installazione e monitoraggio semplici e convenienti con intuitive interfacce di comunicazione
- Dispositivi standard semplici da programmare che si adattano alle specifiche applicazioni del cliente
- Consegne giornaliere

Dal 1974 ci adoperiamo per affinare le nostre competenze chiave nell'innovazione di tecnologie ad alta precisione e con consumi energetici ridotti. Grazie al centro di R&D dedicato e integrato con la nostra produzione con sede in Danimarca, oggi siamo una delle principali aziende di condizionamento del segnale.



TRASMETTITORI MULTIFUNZIONALI

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

FREQUENZA / IMPULSI

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

ISOLATORI

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

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA

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

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA S.I.

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

INTERFACCE S.I.

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

DISPLAY

5531A - 5531B1 - 5714 - 5715 - 5725..... 28

DISPLAY S.I.

5531B - 5531B2..... 29

ALIMENTATORI

3405 - 9410 - 9421..... 30

DISPOSITIVI SPECIALI

2224 - 2231 - 2261..... 31

BACKPLANE

..... 33

TIPI DI SEGNALI

..... 33

UNITA DI PROGRAMMAZIONE

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

ACCESSORI

..... 35-38

POWER RAIL

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

SPECIFICHE AMBIENTALI

..... 39

SPECIFICHE ALLEGATE

..... 39

TRASMETTITORI MULTIFUNZIONALI



TIPO

3114

4104

4114

4116

4131

Isolatore convertitore universale

Trasmettitore dei segnali uni-/bipolari universale

Trasmettitore universale

Trasmettitore universale

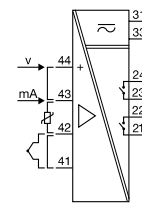
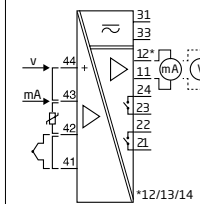
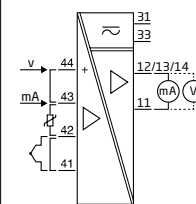
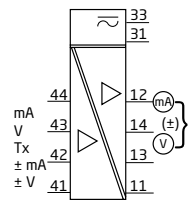
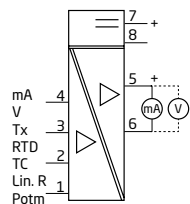
Soglia di allarme universale

INGRESSO:

RTD, TC, resistenza lineare, mV, mA, V, potenziometro

USCITA:

mA, V, relè



INGRESSO:

mA, campo di misura / min. campo	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
V, campo di misura / min. campo	0...12 VDC / 0,8 V	-12...+12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / -	-200...+850°C / -	-200...+850°C / -
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...10000 Ω / -		0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -
Potenzimetro	10 Ω...100 kΩ		10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Compensazione di giunto freddo	Interno		Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili	- / > 15 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC	- / 16 VDC

USCITA:

mA, campo del segnale / min. campo	0...23 mA / 16 mA	-23...+23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 800 Ω	≤ 800 Ω	≤ 800 Ω	
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 0,8 VDC	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Carico (a uscita in tensione)	≥ 10 kΩ	≥ 500 kΩ			
Relè				2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Temperatura ambiente	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, uni. 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
Potenza necessaria massimo	1,2 W	2,5 W	2,0 W	2,5 W	2,0 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	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
Tempo di risposta	0,4 / 1,0 s	< 20 ms	< 400 ms	< 400 ms	< 400 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	24 bit / 16 bit	20 bit / 18 bit	24 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit	24 bit / -
Precisione	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Canali	1	1	1	1	1
Programmazione	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500

APPROVAZIONI:

ATEX, Zona 2	✓				
IECEX, Zona 2	✓				
UKEX, Zona 2	✓				
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	- / ✓	- / ✓	- / ✓	- / ✓
DNV / EU-RO marina	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment			✓	✓	
CCC	✓				

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:

Ingresso mA / V / temperatura	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ingresso bipolare mA / V		✓ / ✓			
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / ✓		✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Ingresso 4...20 mA Tx	✓	✓	✓	✓	✓
Funzione di curva in tensione		✓			
Uscita in tensione amplificata	✓				
Uscita corrente attiva / passiva	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Uscita analogica / relè	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	- / ✓
Linearizzazione di sensori custom					
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓
Opzione barra di alimentazione	✓				



	4179	4184	
--	------	------	--

TIPO INGRESSO: mV, mA, A, V, potenziometro USCITA: mA, V	Trasmittitore universale AC / DC 	Trasmittitore dei segnali uni-/bipolari universale 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--

INGRESSO:			
mA, campo di misura / min. campo		±100 mA / 0,5 mA	
A, campo di misura / min. campo	0...5 AAC / 0,5 AAC		
V, campo di misura / min. campo	0...300 VAC / 0,5 VAC	±300 VDC / 25 mV	
RTD, campo di misura / min. campo			
Lin. R, campo di misura / min. campo			
Potenziometro		0...100 %	
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili		2,5 V / 16 V	
Alimentazione 3 fili		> 18...< 28 V	
USCITA:			
mA, campo del segnale / min. campo	-23...+23 mA /	±23 mA / 4 mA	
Carico (a uscita in corrente)	≤ 800 Ω	≤ 1000 Ω	
V, campo del segnale / min. campo	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	-10...+10 VDC / 0,8 VDC	
Carico (a uscita in tensione)	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ	
Uscita in tensione amplificata		± 23 V	
Min. carico (uscita in tensione amplificata)		> 2 kΩ	
CARATTERISTICHE TECNICHE:			
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	
Tensione di alimentazione, uni. AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	
Potenza necessaria massimo	1,8 W	2,5 W	
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	
Tempo di risposta	< 0,75 s	< 20 ms	
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 18 bit	24 bit / 18 bit	
Precisione	< ±0,3% of span	< ±0,05% of span	
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	
Canali	1	1	
Programmazione	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	

APPROVAZIONI:			
ATEX, Zona 2			
IECEX, Zona 2			
FM, Zona 2 - DIV 2			
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓	
DNV			
EAC			
SIL 2, Hardware Assessment	✓	✓	

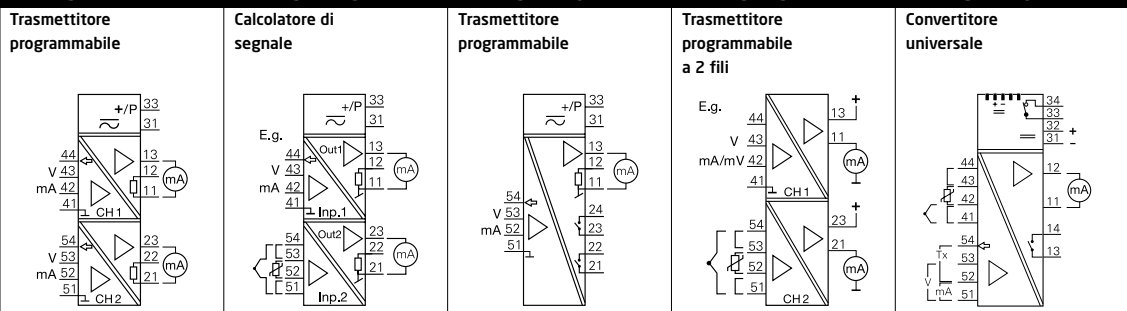
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:			
Ingresso mA / V / temperatura	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	
Ingresso bipolare mA / V		✓ / ✓	
Ingresso resist. lineare / potenziometro		- / ✓	
Ingresso 4...20 mA Tx		✓	
Funzione di curva in tensione	✓	✓	
Uscita in tensione amplificata		✓	
Uscita corrente attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / ✓	
Uscita analogica / relè	✓ / -	✓ / -	
Linearizzazione di sensori custom			
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	
Opzione barra di alimentazione			

TRASMETTORI MULTIFUNZIONALI



TIPO 5114A 5115A 5116A 5131A 9116A

INGRESSO:
RTD, TC, resistenza lineare,
mV, mA, V, potenziometro
USCITA:
mA, V, relè



INGRESSO:	5114A	5115A	5116A	5131A	9116A
mA, campo di misura / min. campo	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, campo di misura / min. campo	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, campo di misura / min. campo	-150...+150 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-2500...+2500 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-200...+850°C / 25°C
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	0...10000 Ω / -
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	10 Ω...10000 Ω
Potenziometro	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ		
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 17,1 VDC	2,5 VDC / > 16,5 VDC		- / > 16,5 VDC
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	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
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ (V _{alim.} /7,5) / 0,023 [Ω]	≤ 600 Ω
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC		
Carico (a uscita in tensione)	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ	≥ 500 kΩ		
Relè			2 x SPST, AC: 500 VA		1 x SPST, AC: 500 VA
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, uni. 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
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	2,1 W / 2,8 W	2,1 W / 2,8 W	2,4 W / -	0,8 W	≤ 2,1 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	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
Tempo di risposta	250 ms...60 s	250 ms...60 s	250 ms...60 s	1...60 s	0,4 / 1...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Canali	1 o 2	2	1	1 o 2	1
Programmazione	5909 + DIP switch	5909 + DIP switch	5909	5909 + DIP switch	Moduli nella serie 4500

APPROVAZIONI:	5114A	5115A	5116A	5131A	9116A
ATEX, Zona 2					✓
IECEX, Zona 2					✓
FM, Zona 2					✓
UL 61010 / 508 / 913			- / ✓ / -		✓ / - / ✓
DNV	✓	✓	✓		✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508					✓
KCs					✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:	5114A	5115A	5116A	5131A	9116A
Ingresso mA / V / temperatura	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ingresso bipolare mV	✓	✓	✓	✓	✓
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Ingresso 4...20 mA Tx	✓	✓	✓	✓	✓
Doppio ingresso / funzioni matematiche		✓			
Uscita in tensione amplificata					
Uscita corrente attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓ / ✓
Uscita analogica / relè	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓		
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓
Opzione barra di alimentazione					✓



TIPO	3202	3225	4222	4225
	Isolatore di impulsi / amplificatore di commutazione	Convertitore di frequenza universale/f	Convertitore f/f universale	Convertitore universale f/I-f/f
INGRESSO: Frequenza, impulsi, V, mA, Pt100, TC, mV				
USCITA: mA, V, impulsi, relè				

INGRESSO:				
Tipo sensore	NAMUR / NPN / contatto	Tutti sensori standard \square		Tutti sensori standard \square
Hz, campo di misura / min. campo	0...5 kHz	0...100 kHz / 0,001 Hz		0...100 kHz / 0,001 Hz
Ampiezza min. impulso	> 100 μ s	4 μ s		4 μ s
mA, campo di misura / min. campo			0...23 mA / 16 mA	
V, campo di misura / min. campo			0...12 VDC	
RTD, campo di misura / min. campo			200...+850°C / -	
R. lin., campo di misura / potenziometro			0 Ω ...10 k Ω /10 Ω ...100 k Ω	
Collegamento sensore, fili			2 - 3 - 4	
Tipo di TC			BEJLNRSTUW3W5Lr	
USCITA:				
mA, campo del segnale / min. campo		0...23 mA / 16 mA		0...23 mA / 16 mA
V, campo del segnale / min. campo		0...11.5 VDC / 4 VDC		0...11.5 VDC / 4 VDC
Hz, campo del segnale / min. campo			0...25000 Hz / 0,001 Hz	0,001 Hz...100 kHz/0,001 Hz
Uscita impulsi	NPN / relè		NPN / PNP / TTL	NPN / PNP (4225C)
Relè	2 x SPST, AC: 100 VA	1 (3225B)		1 (4225A) / 2 (4225B)
Frequenza max. uscita	5 kHz		25 kHz	100 kHz
Alimentazione sensore	8,2 VDC	5...17 VDC	> 16 VDC	5...17 VDC
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-25...+70°C	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	1,2 W / -	1,2 W	2,5 W / -	2,6 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta	< 20 ms	< 30 ms	< 1 s	< 30 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita		- / 18 bit	24 bit / -	- / 18 bit
Precisione		< 0,06% of span	< \pm 0,1% of span	< 0,06% of span
Coefficiente di temperatura		0,006% / °C	< \pm 0,01% of span / °C	0,006% / °C
NAMUR	NE21, NE44	NE21, NE43	NE21	NE21, NE43
Canali	1	1	1	1
Programmazione	DIP-switch	DIP switch, PR 4590	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500

APPROVAZIONI:				
ATEX, Zona 2	✓	✓		
IECEX, Zona 2	✓	✓		
UKEX, Zona 2	✓	✓		
FM, Zona 2 - DIV 2	✓		✓	
UL 61010 / 508 / 913	✓ / - / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	- / ✓ / -
DNV				
EAC			✓	
SIL 2, Hardware Assessment				✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508				
CCC	✓*	✓		

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:				
Convertitore frequenza / segnale analog.		✓		✓
Convertitore analogico di frequenza			✓	
Ingresso resist. lineare / potenziometro			✓ / ✓	
f/I - f/f contemporanea				
Convert. di impulsi / attribuzione valore				
Barriera per impulsi 1:1 / splitter	✓ / ✓			
Doppio ingresso / funzioni matematiche				
Uscita digitale	✓		✓	✓
Uscita relè	✓			✓
Calibrazione con segnale di processo		✓	✓	✓
Opzione barra di alimentazione	✓	✓		

ISOLATORI



TIPO

5202A

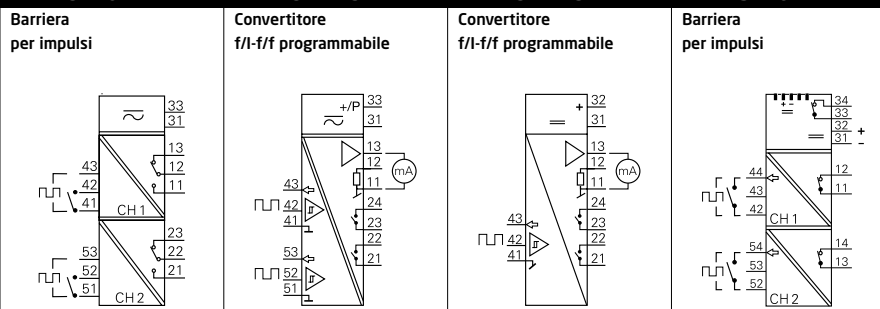
5223A

5225A

9202A

INGRESSO:
Frequenza, impulsi

USCITA:
mA, V, impulsi, relè

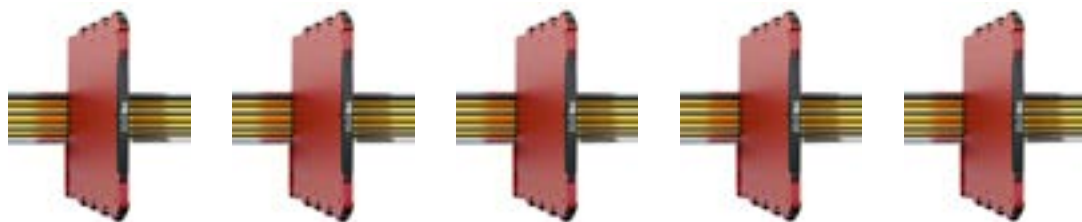


INGRESSO:					
Tipo sensore	NAMUR / contatto	Tutti sensori standard \square	Tutti sensori standard \square	NAMUR / contatto	
Hz, campo di misura / min. campo	0...5 kHz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...20 kHz / 0,001 Hz	0...5 kHz	
Ampiezza min. impulso	> 100 μ s	25 μ s	25 μ s	> 100 μ s	
mA, campo di misura / min. campo					
V, campo di misura / min. campo					
RTD, campo di misura / min. campo					
R. lin., campo di misura / potenziometro					
Collegamento sensore, fili					
Tipo di TC					
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo		0...23 mA / 5 mA	0...23 mA / 5 mA		
V, campo del segnale / min. campo		0...10 VDC / 0,25 VDC	0...10 VDC / 0,25 VDC		
Hz, campo del segnale / min. campo	0...5 kHz / -			0...5 kHz	
Uscita impulsi	NPN / relè	NPN / PNP oppure relè	NPN / PNP oppure relè	NPN / relè	
Relè	2 x SPDT, AC: 100 VA	2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA	1 x SPST, AC: 500 VA	
Frequenza max. uscita		1000 Hz	1000 Hz		
Alimentazione sensore		5...17 VDC	5...17 VDC		
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Tensione di alimentazione, 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	
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	- / 1,5 W o 1,8 W*	3 W	3,5 W	$\leq 1,1...1,3$ W / $\leq 1,5...1,9$ W	
Tensione d'isolamento, test / funzione	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	
Tempo di risposta		60 ms...1000 s	60 ms...1000 s	200 ms	
Dinamica segnale, ingresso / uscita		- / 16 bit	- / 16 bit		
Precisione		< $\pm 0,1\%$ of span	< $\pm 0,1\%$ of span		
Coefficiente di temperatura		< $\pm 0,01\%$ of span / °C	< $\pm 0,01\%$ of span / °C		
NAMUR	NE21			NE21	
Canali	2	1	1	1 o 2	
Programmazione	DIP switch	5909 + DIP switch	5909 + DIP switch	Moduli nella serie 4500	

APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2				✓	
IECEX, Zona 2				✓	
FM, Zona 2 - DIV 2				✓	
UL 61010 / 508 / 913	- / ✓ / -			✓ / - / ✓	
DNV				✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
SIL 2, Hardware Assessment	✓				
SIL 2 Full Assessment IEC 61508				✓	
CCC				✓	
KCs				✓	

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Convertitore frequenza / segnale analog.		✓	✓		
Convertitore analogico di frequenza					
Ingresso resist. lineare / potenziometro					
f/ - f/f contemporanea			✓		
Convert. di impulsi / attribuzione valore		✓	✓		
Barriera per impulsi 1:1				✓	
Doppio ingresso / funzioni matematiche	✓	✓			
Uscita digitale		✓	✓	✓	
Uscita relè		✓	✓	✓	
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓		
Opzione barra di alimentazione				✓	

ISOLATORI



TIPO	3103	3104	3105	3108	3109
	Isolatore ripetitore	Isolatore convertitore	Isolatore convertitore	Isolatore ripetitore / duplicatore	Isolatore ripetitore / duplicatore
INGRESSO: mA, V, potenziometro					
USCITA: mA, V					

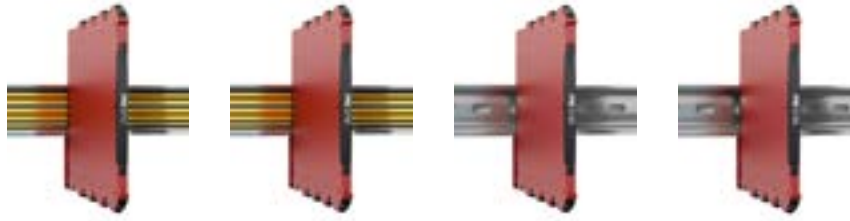
INGRESSO:					
mA, campo di misura / min. campo	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	0...23 mA / 16 mA
V, campo di misura / min. campo		0...10,25 VDC / 4 VDC	0...10,25 VDC / 4 VDC		0...10,25 VDC / 4 VDC
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili		- / > 17 V			- / > 17 V
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	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
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω per canale	≤ 300 Ω per canale
V, campo del segnale / min. campo		0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC		0...10 VDC / 4 VDC
Carico (a uscita in tensione)		≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ		≥ 10 kΩ
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-25...+70°C	-25...+70°C	0...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C
Tensione di alimentazione, 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
Potenza necessaria massimo*	0,65 W	1,2 W	0,8 W	0,75 W	1,2 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	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
Tempo di risposta	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms	< 7 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,2% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,015% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	NE21
Canali	1	1	1	1	1
Programmazione	No	DIP switch	DIP switch	No	DIP switch

APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓		✓	✓
IECEx, Zona 2	✓	✓		✓	✓
UKEX, Zona 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
CCC	✓	✓		✓	✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ripetitore di segnale	✓			✓	
Convertitore di segnale		✓			✓
Sdoppiatore di segnale			✓	✓	
Ingresso bipolare mA / V					
Ingresso 4...20 mA Tx		✓			✓
Uscita in tensione amplificata		✓	✓		✓
Uscita mA / V	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓
Uscita mA attiva / passiva	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Montaggio in Zona 2 / DIV. 2	✓	✓	✓	✓	✓
Opzione barra di alimentazione	✓	✓	✓	✓	✓

* = @ 24 VDC

Of span = Del campo di misura



TIPO	3117	3118	3185	3186	
INGRESSO: mA, V, potenziometro	Convertitore bipolare isolato	Convertitore / duplicatore bipolare isolato	Isolatore autoalimentato	Isolatore tecnica 2 fili	
USCITA: mA, V					
INGRESSO: mA, campo di misura / min. campo	-23...+23 mA	-23...+23 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
V, campo di misura / min. campo	±5 e ±10 VDC	±5 e ±10 VDC			
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili				- / V _{loop} -2,5 VDC	
USCITA: mA, campo del segnale / min. campo	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 1:1	3,5...23 mA / 1:1	
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 300 Ω per canale	≤ 600 Ω		
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC			
Carico (a uscita in tensione)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ			
CARATTERISTICHE TECNICHE: Temperatura ambiente	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	-25...+70°C	
Tensione di alimentazione, AC / DC	- / 16,8...31,2 VDC	- / 16,8...31,2 VDC	≤ 1,25 V + (0,015 x V _{usc.})	- / 6...35 VDC	
Potenza necessaria massimo	*0,8 W	*0,8 W / -	30 mW per canale	50 mW per canale	
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	
Tempo di risposta	< 7 ms	< 7 ms	< 5 ms	< 5 ms	
Dinamica segnale, ingresso / uscita	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span	
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	
NAMUR	NE21	NE21	NE21	NE21	
Canali	1	1	1 o 2	1 o 2	
Programmazione	DIP switch	DIP switch	No	No	
APPROVAZIONI: ATEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	
IECEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	
UKEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	
DNV	✓	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	✓	
CCC	✓	✓	✓	✓	

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ripetitore di segnale			✓	✓	
Convertitore di segnale	✓	✓			
Sdoppiatore di segnale		✓			
Ingresso bipolare mA / V	✓	✓ / ✓			
Ingresso 4...20 mA Tx				✓	
Uscita in tensione amplificata	✓	✓			
Segnale in ingresso attivo / passivo			✓ / -	✓ / ✓	
Uscita mA / V	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	
Uscita mA attiva / passiva	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓	
Montaggio in Zona 2 / DIV. 2	✓	✓	✓	✓	
Opzione barra di alimentazione	✓	✓			



TIPO	5104	5106A	6185		
	Ripetitore / alimentatore	Ripetitore con trasparenza HART	Isolatore autoalimentato		
INGRESSO: mA, mV, V, trasparenza HART					
USCITA: mA, V, trasparenza HART					

INGRESSO:					
mA, campo di misura / min. campo	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
V, campo di misura / min. campo	0...10 VDC / 8 VDC				
Offset max.	20% del val. max. selez.				
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili	- / > 17,1 VDC	- / > 17 VDC			
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 1:1	0...23 mA / 1:1		
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω		
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 0,8 VDC				
Carico (a uscita in tensione)	≥ 500 kΩ				
Offset max.	20% del val. max. selez.				
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Tensione di alimentazione, AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V	- / ≤ 1,8 VDC		
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	2,0 W / 2,8 W	2,0 W / 2,8 W	40 mW per canale		
Tensione d'isolamento, test / funzione	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	2 kVAC / -		
Tempo di risposta	< 25 ms	< 25 ms	< 4 ms		
Dinamica segnale, ingresso / uscita	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.		
Precisione	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span		
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C		
NAMUR	NE21	NE21			
Canali	1 o 2	1 o 2	1, 2 o 4		
Programmazione	DIP switch	No	No		

APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2					
IECEx, Zona 2					
FM, Zona 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508	- / ✓	- / ✓			
DNV	✓				
EAC	✓	✓	✓		

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ripetitore di segnale		✓	✓		
Convertitore di segnale	✓				
Sdoppiatore di segnale					
Ingresso bipolare mA / V					
Ingresso 4...20 mA Tx	✓	✓			
Uscita in tensione amplificata					
Segnale in ingresso attivo / passivo				✓ / -	
Uscita mA / V	✓ / ✓	✓ / -		✓ / -	
Uscita mA attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / ✓		✓ / -	
Montaggio in Zona 2 / DIV. 2					
Opzione barra di alimentazione					

ISOLATORI



TIPO

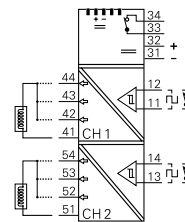
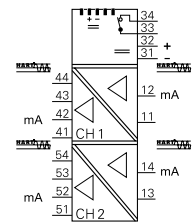
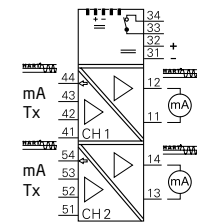
9106A

9107A

9203A

INGRESSO:
mA, comunicazione HART

USCITA:
mA,
comunicazione HART



INGRESSO: mA, campo di misura / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
V, campo di misura / min. campo				
Offset max.				
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili	- / > 16 VDC			
Tipo sensore			NPN / PNP / contatto	
USCITA: mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
Uscita impulsi			Valvole, ecc.	
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	
Tensione di alimentazione, AC / DC	- / 19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W	
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	
Tempo di risposta	< 5 ms	< 5 ms	< 10 ms	
Dinamica segnale, in ingresso	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.		
Precisione	≤ ±16 µA	< ±16 µA		
Coefficiente di temperatura	≤ ±1,6 µA / °C	< ±0,01% of span / °C		
NAMUR	NE21	NE21	NE21	
Canali	1 o 2	1 o 2	1 o 2	
Programmazione	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	

APPROVAZIONI:				
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓	
IECEX, Zona 2	✓	✓	✓	
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓	✓	
UL 61010 / 913	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	
DNV	✓	✓	✓	
EAC	✓	✓	✓	
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓	✓	✓	
CCC	✓	✓	✓	
KCs	✓	✓	✓	

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:				
Ripetitore di segnale	✓			
Driver di segnale		✓		
Sdoppiatore di segnale	✓			
Driver per valvole / allarme			✓	
Ingresso mA	✓	✓		
Ingresso 4...20 mA Tx	✓			
Uscita mA attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / -		
Trasparenza per segnale HART Montaggio	✓	✓		
in Zona 2 / DIV. 2	✓	✓	✓	
Opzione barra di alimentazione	✓	✓	✓	



TIPO	3101	3102	3111	3112	3113
	Convertitore TC	Convertitore Pt100	Convertitore TC isolato	Convertitore Pt100 isolato	Convertitore di temperatura HART 7 isolato
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, mA, potenziometro					
USCITA: mA, comunicazione HART					

INGRESSO:					
RTD, campo di misura / min. campo		-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, campo di misura / min. campo					
Collegamento sensore, fili		2 - 3 - 4		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	J & K		J & K		J & K
Offset max.					
Compensazione di giunto freddo	Interno		Interno / esterno		Interno / esterno
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	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
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω	≤ 600 Ω
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC	0...10 VDC / 4 VDC
Carico (a uscita in tensione)	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	≥ 10 kΩ	
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C
Tensione di alimentazione, 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
Potenza necessaria massimo*	0,52 W	0,52 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Tensione d'isolamento, test / funzione			2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC	2,5 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit
Precisione	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Canali	1	1	1	1	1
Programmazione	DIP switch	DIP switch	DIP switch	DIP switch	DIP switch / HART

APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
UKEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
DNV	✓	✓	✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ingresso RTD / TC / mV	- / ✓ / -	✓ / - / -	- / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -
Uscita mA / V	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / -
Autoalimentato					
Isolamento galvanico			✓	✓	✓
Protocollo HART					✓
Montaggio in Zona 2 / DIV. 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Calibrazione con segnale di processo					✓
Opzione barra di alimentazione			✓	✓	✓

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA



TIPO

3331

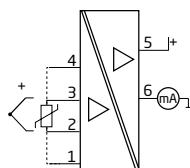
3333

3337

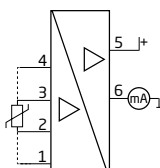
INGRESSO:
RTD, resistenza lineare,
TC, mV

USCITA:
mA, V,
comunicazione HART

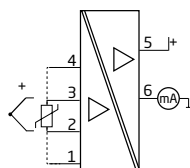
Convertitore di temperatura isolato, autoalimentato



Convertitore Pt100, autoalimentato



Convertitore di temperatura HART 7 isolato, autoalimentato



INGRESSO:					
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		
Lin. R, campo di misura / min. campo					
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
Tipo di TC	J & K		J & K		
Offset max.					
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno		Interno / esterno		
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
Carico (a uscita in corrente)	≤ (V _{alim.} -5,5)/0,023 [Ω]	≤ (V _{alim.} -3,3)/0,023 [Ω]	≤ (V _{alim.} -6,2)/0,023 [Ω]		
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-25...70°C	-25...70°C	-25...70°C		
Tensione di alimentazione, DC	5,5...35 VDC	3,3...35 VDC	6,2...35 VDC		
Potenza necessaria massimo	0,8 W	0,8 W	0,8 W		
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,5 kVAC / 250 VAC		2,5 kVAC / 250 VAC		
Tempo di risposta	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms		
Dinamica segnale, ingresso / uscita	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit	23 bit / 18 bit		
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span		
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C		
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43		
Canali	1	1	1		
Programmazione	DIP switch	DIP switch	DIP switch / HART		

APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓		
IECEX, Zona 2	✓	✓	✓		
UKEX, Zona 2	✓	✓	✓		
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
UL 61010 / 508	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
DNV	✓	✓	✓		
EAC	✓	✓	✓		

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -		
Uscita mA / V	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Autoalimentato	✓	✓	✓		
Isolamento galvanico	✓		✓		
Protocollo HART			✓		
Montaggio in Zona 2 / DIV. 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
Calibrazione con segnale di processo			✓		

TRASMETTORI DI TEMPERATURA



TIPO	5331A	5332A	5333A	5334A
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, potenziometro	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore RTD programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili
USCITA: mA				

INGRESSO:					
mV, campo di misura / min. campo	-12...800 mV / 5 mV				-12...150 mV / 5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		
Potenziometro					
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3		
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr				BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.		50% del val. max. selez.
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno				Interno
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		3,5...23 mA / 16 mA
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C		-40...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	7,2...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC		7,2...35 VDC
Potenza necessaria massimo	0,8 W	0,8 W	0,8 W		0,8 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	1500 VAC / 50 V				1500 VAC / 50 V
Tempo di risposta	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s		1...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 16 bit	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit		18 bit / 16 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span		< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C		< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43		NE21, NE43
Canali	1	1	1		1
Programmazione	5909	5909	5909		5909

APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓		✓
IECEx, Zona 2	✓	✓	✓		✓
CSA, Zona 2 - DIV 2	✓	✓	✓		
FM, Zona 2 - DIV 2					
INMETRO	✓		✓		✓
NEPSI					
DNV	✓		✓		✓
EAC	✓		✓		✓
SIL Hardware Assessment					

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	✓ / - / -		- / ✓ / ✓
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / -	✓ / -	✓ / -		
Doppio ingresso (4 terminali)					
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓		✓
Uscita mA	✓	✓	✓		✓
Autoalimentato	✓	✓	✓		✓
Isolamento galvanico	✓				✓
Protocollo HART					
Montaggio in Zona 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -		✓ / -
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓		✓

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA



TIPO	5335A	5337A	5343A	5437A
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, potenziometro	Trasmettitore a 2 fili con protocollo HART 5	Trasmettitore a 2 fili con protocollo HART 7	Trasmettitore di livello a 2 fili	Trasmettitore di temperatura a 2 fili HART 7
USCITA: mA, comunicazione HART				
INGRESSO:				
mV, campo di misura	-800...+800 mV	-800...+800 mV		± 800 mV, -0,1...+1,7 V
mV, min. campo	2,5 mV	2,5 mV		2,5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C		-200...+850°C / 10°C
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω		0...100 kΩ / 25 Ω
Potenziometro			0...100 kΩ / 1 kΩ	10...100 kΩ / 10%
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5		BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno
USCITA:				
mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-50...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	8...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC	7,5...48 VDC
Potenza necessaria massimo	0,8 W	0,8 W	0,8 W	< 850 mW
Tensione d'isolamento, test / funzione	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V		2,5 kVAC / 55 VAC
Tempo di risposta	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	70 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	≤ ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,005% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89	NE43	NE 21/43/44/89/95/107/130
Canali	1	1	1	1 o 2
Programmazione	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5	5909	5909 / HART 7 / HART 5
APPROVAZIONI:				
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓
IECEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓
CSA, Zona 2 - DIV 2	✓	✓		✓
FM, Zona 2 - DIV 2				✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
NEPSI				✓
DNV	✓ / -	✓ / -	✓ / -	- / ✓
EAC	✓	✓	✓	✓
SIL Hardware Assessment	✓	✓		
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508				✓ / ✓
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:				
Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓		✓ / ✓ / ✓
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Doppio ingresso (4 terminali)	✓	✓		
Vero doppio ingresso (7 terminali)				✓
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓	✓
Uscita mA	✓	✓	✓	✓
Autoalimentato	✓	✓	✓	✓
Isolamento galvanico	✓	✓	✓	✓
Protocollo HART	✓	✓		✓
Montaggio in Zona 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓



TRASMETTORI DI TEMPERATURA



TIPO	6331A	6333A	6334A	6335A	6337A
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, potenziometro	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore HART 5 a 2 fili	Trasmettitore HART 7 a 2 fili
USCITA: mA, comunicazione HART					
INGRESSO:					
mV, campo di misura / min. campo	-12...800 mV / 5 mV		-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potenziometro					
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno		Interno	Interno / esterno	Interno / esterno
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	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
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	8...35 VDC
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	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
Tensione d'isolamento, test / funzione	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Tempo di risposta	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89
Canali	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2
Programmazione	5909	5909	5909	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5
APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
CSA, Zona 2 - DIV 2	✓	✓		✓	✓
FM, Zona 2 - DIV 2					
UL 61010 / 508					
DNV					
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
SIL Hardware Assessment				✓	✓
SIL 2 Full Assessment IEC 61508					
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / -
Doppio ingresso (4 terminali)				✓	✓
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓	✓	✓
Uscita mA	✓	✓	✓	✓	✓
Autoalimentato	✓	✓	✓	✓	✓
Isolamento galvanico	✓		✓	✓	✓
Protocollo HART				✓	✓
Montaggio in Zona 2 / DIV 2	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA



TIPO	6437A	7501	9113A		
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, mA, potenziometro	Trasmettitore di temperatura a 2 fili HART 7	Trasmettitore di temperatura HART con montaggio sul campo	Convertitore di temperatura / mA		
USCITA: mA, comunicazione HART					
INGRESSO: mA, campo di misura / min. campo			0...23 mA / 16 mA		
mV, campo di misura	± 800 mV, -0,1...+1,7 V	-800...+800 mV			
mV, min. campo	2,5 mV	2,5 mV			
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 25°C		
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω			
Potenzimetro	10 Ω...100 kΩ / 10%				
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4		
Tipo di TC	BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5	BEJLNRSTUW3W5Lr		
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno		
USCITA: mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA		
CARATTERISTICHE TECNICHE: Temperatura ambiente	-50...+85°C	-40...+85°C	-20...+60°C		
Tensione di alimentazione, DC	7,5...48 VDC	10 / 12...35 VDC	19,2...31,2 VDC		
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	< 850 mW / -		≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W		
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,5 kVAC / 55 VAC	1500 VAC / 50 V	2,6 kVAC / 250 VAC		
Tempo di risposta	70 ms	22 bit / 16 bit	0,4 / 1...60 s		
Dinamica segnale, ingresso / uscita	24 bit / 18 bit	1...60 s	24 bit / 16 bit		
Precisione	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span	< ±0,1% of span		
Coefficiente di temperatura	< ±0,005% of span / °C	< ±0,005% of span / °C	< ±0,01% of span / °C		
NAMUR	NE21 / 43 / 44 / 89 / 107	NE21, NE43	NE21, NE43		
Canali	1 o 2	1	1 o 2		
Programmazione	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART	Moduli nella serie 4500		
APPROVAZIONI: ATEX, Zona 2 / IECEx, Zona 2	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓		
CSA, Zona 2 - DIV 2	✓				
FM, Zona 2 - DIV 2	✓				
INMETRO / NEPSI	✓ / ✓				
UL 61010 / 913			✓ / ✓		
DNV / EU-RO marina	- / ✓	- / ✓	✓ / -		
EAC	✓	✓	✓		
SIL Hardware Assessment		✓			
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓ / ✓		✓ / -		
KCs			✓		
GUIDA ALL'APPLICAZIONE: Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / -		
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / ✓	✓ / -			
Doppio ingresso (4 terminali)		✓			
Vero doppio ingresso (8 terminali)	✓				
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓			
Uscita mA	✓	✓	✓		
Autoalimentato	✓	✓			
Isolamento galvanico	✓	✓	✓		
Protocollo HART	✓	✓			
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓		
Opzione barra di alimentazione			✓		





TIPO	5331D	5332D	5333D	5334B
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, potenziometro	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore RTD programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili
USCITA: mA				

INGRESSO:				
mV, campo di misura / min. campo	-12...800 mV / 5 mV			-12...150 mV / 5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	
Potenziometro				
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3	
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr			BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.				
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno	Interno / esterno		Interno
USCITA:				
mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	7,2...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC
Potenza necessaria massimo	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	1500 VAC / 50 V			1500 VAC / 50 V
Tempo di risposta	1...60 s	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 16 bit	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43
Canali	1	1	1	1
Programmazione	5909	5909	5909	5909

APPROVAZIONI:	5331D	5332D	5333D	5334B
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
DNV	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
NEPSI				
SIL Hardware Assessment				

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:	5331D	5332D	5333D	5334B
Ingresso RTD / TC / mV	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Doppio ingresso (4 terminali)				
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓	✓
Uscita mA	✓	✓	✓	✓
Autoalimentato	✓	✓	✓	✓
Isolamento galvanico	✓	✓	✓	✓
Protocollo HART				
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA S.I.



TIPO

5335D

5337D

5343B

5437D

INGRESSO:

RTD, resistenza lineare,
TC, mV, potenziometro

USCITA:

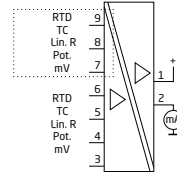
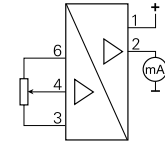
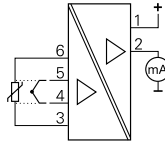
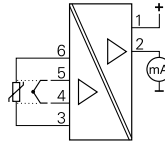
mA,
comunicazione HART

Trasmettitore a 2 fili con protocollo HART 5

Trasmettitore a 2 fili con protocollo HART 7

Trasmettitore di livello a 2 fili

Trasmettitore di temperatura a 2 fili HART 7



INGRESSO:

mV, campo di misura

-800...+800 mV

-800...+800 mV

± 800 mV, -0,1...+1,7 V

mV, min. campo

2,5 mV

2,5 mV

2,5 mV

RTD, campo di misura / min. campo

-200...+850°C / 10°C

-200...+850°C / 10°C

-200...+850°C / 10°C

Lin. R, campo di misura / min. campo

0...7000 Ω / 25 Ω

0...7000 Ω / 25 Ω

0...100 kΩ / 1 kΩ

0...100 kΩ / 25 Ω

Potenzimetro

0...7000 Ω / 25 Ω

0...7000 Ω / 25 Ω

1 kΩ...100 kΩ

10 Ω...100 kΩ / 10%

Collegamento sensore, fili

2 - 3 - 4

2 - 3 - 4

50% del val. max. selez.

2 - 3 - 4

Tipo di TC

BEJKNRSTUW3W5

BEJKNRSTUW3W5

BEJKNRSTUW3W5Lr

Offset max.

Interno / esterno

Interno / esterno

50% del val. max. selez.

Interno / esterno

Compensazione di giunto freddo

Interno / esterno

Interno / esterno

50% del val. max. selez.

Interno / esterno

USCITA:

mA, campo del segnale / min. campo

3,5...23 mA / 16 mA

3,5...23 mA / 16 mA

3,5...23 mA / 16 mA

3,5...23 mA / 16 mA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Temperatura ambiente

-40...+85°C

-40...+85°C

-40...+85°C

-50...+85°C

Tensione di alimentazione, DC

8...30 VDC

8...30 VDC

8...30 VDC

7,5...30 VDC

Potenza necessaria massimo

0,7 W

0,7 W

0,7 W

< 850 mW

Tensione d'isolamento, test / funzione

1500 VAC / 50 V

1500 VAC / 50 V

1500 VAC / 50 V

2,5 kVAC / 42 VAC

Tempo di risposta

1...60 s

1...60 s

0,33...60 s

70 ms

Dinamica segnale, ingresso / uscita

22 bit / 16 bit

22 bit / 16 bit

19 bit / 16 bit

24 bit / 18 bit

Precisione

< ±0,05% of span

< ±0,05% of span

< ±0,1% of span

≤ ±0,05% of span

Coefficiente di temperatura

< ±0,005% av span / °C

< ±0,005% av span / °C

< ±0,01% of span / °C

< ±0,005% of span / °C

NAMUR

NE21, NE43, NE89

NE21, NE43, NE89

NE43

NE21/43/44/89/95/107/130

Canali

1

1

1

1 o 2

Programmazione

5909/HART 5

5909/HART 7/HART 5

5909

5909 / HART 7 / HART 5

APPROVAZIONI:

ATEX

✓

✓

✓

✓

IECEX

✓

✓

✓

✓

FM

✓

✓

✓

✓

CSA

✓

✓

✓

✓

INMETRO

✓

✓

✓

✓

DNV / EU-RO marina

✓ / -

✓ / -

✓ / -

- / ✓

EAC Ex

✓

✓

✓

✓

NEPSI

✓

✓

✓

✓

SIL Hardware Assessment

✓

✓

✓

✓

SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508

✓

✓

✓

✓ / ✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:

Ingresso RTD / TC / mV

✓ / ✓ / ✓

✓ / ✓ / ✓

✓ / ✓

✓ / ✓ / ✓

Ingresso resist. lineare / potenziometro

✓ / -

✓ / -

✓ / ✓

✓ / ✓

Doppio ingresso (4 terminali)

✓

✓

✓

✓

Vero doppio ingresso (7 terminali)

✓

✓

✓

✓

Linearizzazione di sensori custom

✓

✓

✓

✓

Uscita mA

✓

✓

✓

✓

Autoalimentato

✓

✓

✓

✓

Isolamento galvanico

✓

✓

✓

✓

Protocollo HART

✓

✓

✓

✓

Calibrazione con segnale di processo

✓

✓

✓

✓



TRASMETTITORI DI TEMPERATURA S.I.



HART
COMMUNICATION FOUNDATION

exida

HART
COMMUNICATION FOUNDATION

exida

TIPO	6331B	6333B	6334B	6335D	6337D
INGRESSO: RTD, resistenza lineare, TC, mV, potenziometro	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore programmabile a 2 fili	Trasmettitore HART 5 a 2 fili	Trasmettitore HART 7 a 2 fili
USCITA: mA, comunicazione HART					
INGRESSO:					
mV, campo di misura / min. campo	-12...800 mV / 5 mV	-12...800 mV / 5 mV	-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
Potenziometro					
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5	BEJKLNRSTUW3W5
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno	Interno / esterno	Interno / esterno
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	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
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	8...30 VDC
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	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
Tensione d'isolamento, test / funzione	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V
Tempo di risposta	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	1...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,1% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,005% av span / °C	< ±0,005% av span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE89
Canali	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2
Programmazione	5909	5909	5909	5909/HART 5	5909/HART 7/HART 5
APPROVAZIONI:					
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓	✓
CSA	✓	✓	✓	✓	✓
UL				✓	✓
DNV				✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓
SIL Hardware Assessment				✓	✓
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ingresso RTD / TC / mV	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Doppio ingresso (4 terminali)	✓	✓	✓	✓	✓
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓	✓	✓
Uscita mA	✓	✓	✓	✓	✓
Autoalimentato	✓	✓	✓	✓	✓
Isolamento galvanico	✓	✓	✓	✓	✓
Protocollo HART	✓	✓	✓	✓	✓
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓

TRASMETTITORI DI TEMPERATURA S.I.



TIPO

6437D

7501

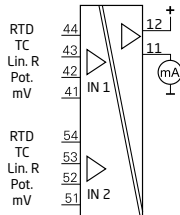
INGRESSO:

RTD, resistenza lineare,
TC, mV, potenziometro

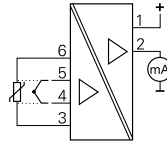
USCITA:

mA,
comunicazione HART

Trasmettitore di temperatura a 2 fili HART 7



Trasmettitore di temperatura HART con montaggio sul campo



INGRESSO:

mV, campo di misura
mV, min. campo
RTD, campo di misura / min. campo
Lin. R, campo di misura / min. campo
Potenziometro
Collegamento sensore, fili
Tipo di TC
Compensazione di giunto freddo

± 800 mV, -0,1...+1,7 V
2,5 mV
-200...+850°C / 10°C
0...100 kΩ / 25 Ω
10 Ω...100 kΩ / 10%
2 - 3 - 4
BEJLNRSTUW3W5Lr
Interno / esterno

-800...+800 mV
2,5 mV
-200...+850°C / 10°C
0...7000 Ω / 25 Ω
2 - 3 - 4
BEJLNRSTUW3W5
Interno / esterno

USCITA:

mA, campo del segnale / min. campo

3,5...23 mA / 16 mA

3,5...23 mA / 16 mA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Temperatura ambiente
Tensione di alimentazione, DC
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali
Tensione d'isolamento, test / funzione
Dinamica segnale, ingresso / uscita
Tempo di risposta
Precisione
Coefficiente di temperatura
NAMUR
Canali
Programmazione

-50...+85°C
7,5...30 VDC
< 850 mW / -
2,5 kVAC / 42 VAC
70 ms
24 bit / 18 bit
≤ ±0,05% of span
< ±0,005% of span / °C
NE21 / 43 / 44 / 89 / 107
1 o 2
5909 / HART 7 / HART 5

-40...+85°C
10 / 12...30 VDC
1500 VAC / 50 V
22 bit / 16 bit
1...60 s
< ±0,05% of span
< ±0,005% of span / °C
NE21, NE43
1
LOI / HART

APPROVAZIONI:

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

✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ ✓
✓ / ✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:

Ingresso RTD / TC / mV
Ingresso resist. lineare / potenziometro
Doppio ingresso (4 terminali)
Vero doppio ingresso (8 terminali)
Linearizzazione di sensori custom
Uscita mA
Autoalimentato
Isolamento galvanico
Protocollo HART
Calibrazione con segnale di processo

✓ / ✓ / ✓
✓ / ✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓





TIPO	9106B	9107B	9113B	9116B
INGRESSO: mA, mV, V, potenziometro, RTD, Lin. R, TC, comunicazione HART	Ripetitore con trasparenza HART	Driver con trasparenza HART	Convertitore di temperatura / mA	Convertitore universale
USCITA: mA, relè, comunicazione HART				

INGRESSO:	9106B	9107B	9113B	9116B
mA, campo di misura / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
V, campo di misura / min. campo				0...12 VDC / 0,8 V
RTD, campo di misura / min. campo			-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, campo di misura / min. campo				0...10000 Ω / -10 Ω...10000 Ω
Potenziometro				
Collegamento sensore, fili			2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC			BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5Lr
USCITA:				
mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
Relè				1 x SPST, AC: 500 VA
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, DC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC	19,2...31,2 VDC
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W	≤ 1,0 W / ≤ 1,8 W	≤ 0,8 W / ≤ 1,4 W	≤ 2,1 W / -
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC	2,6 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta	< 5 ms	< 5 ms	0,4 / 1...60 s	0,4 / 1...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	24 bit / 16 bit	24 bit / 16 bit
Precisione	< ±16 µA	< ±16 µA	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21	NE21	NE21, NE43	NE21, NE43
Canali	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1
Programmazione	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500	Moduli nella serie 4500

APPROVAZIONI:	9106B	9107B	9113B	9116B
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓	✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓
UL 61010 / 913	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
DNV	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508	✓ / ✓	✓ / -	✓ / -	✓ / -
CCC	✓	✓	✓	✓
KCs	✓	✓	✓	✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:	9106B	9107B	9113B	9116B
Barriere analogiche in ingresso	✓		✓	✓
Barriere analogiche in uscita		✓		
Barriere digitali in ingresso				
Barriere digitali in uscita				
Ingresso mA / V / temperatura	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ingresso 4...20 mA Tx	✓			✓
Uscita mA / V / relè	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / - / ✓
Uscita mA attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Trasparenza per segnale HART	✓	✓		
Calibrazione con segnale di processo			✓	✓
Opzione barra di alimentazione	✓	✓	✓	✓

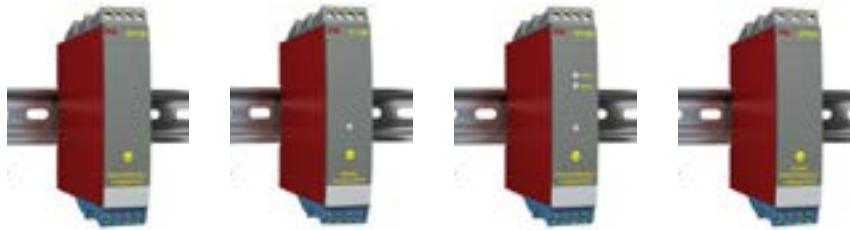




TIPO	9202B	9203B			
INGRESSO: Hz	Barriera per impulsi	Driver per valvole / allarme			
USCITA: Impulsi, relè					
INGRESSO: mA, campo di misura / min. campo V, campo di misura / min. campo RTD, campo di misura / min. campo Lin. R, campo di misura / min. campo Potenziometro Collegamento sensore, fili Tipo di TC Tipo sensore Hz, campo di misura / min. campo Ampiezza min. impulso	NAMUR / contatto 0...5 kHz 100 µs	NPN / PNP / contatto			
USCITA: mA, campo del segnale / min. campo Uscita impulsi Hz, campo del segnale Relè	NPN / relè 0...5 kHz 1 x SPST, AC: 500 VA	Valvole, ecc.			
CARATTERISTICHE TECNICHE: Temperatura ambiente Tensione di alimentazione, DC Potenza necessaria max., 1 / 2 canali Tensione d'isolamento, test / funzione Tempo di risposta Dinamica segnale, ingresso / uscita Precisione Coefficiente di temperatura NAMUR Canali Programmazione	-20...+60°C 19,2...31,2 VDC ≤ 1,1...1,3 W / ≤ 1,5...1,9 W 2,6 kVAC / 250 VAC 200 ms NE21 1 o 2 Moduli nella serie 4500	-20...+60°C 19,2...31,2 VDC ≤ 1,9...2,5 W / ≤ 3,1 W 2,6 kVAC / 250 VAC < 10 ms NE21 1 o 2 Moduli nella serie 4500			
APPROVAZIONI: ATEX IECEX FM INMETRO UL 61010 / 913 DNV EAC Ex SIL 2/3 Full Assessment IEC 61508 CCC KCs	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ / ✓ ✓ ✓ ✓ / - ✓ ✓			
GUIDA ALL'APPLICAZIONE: Barriere analogiche in ingresso Barriere analogiche in uscita Barriere digitali in ingresso Barriere digitali in uscita Ingresso mA / V / temperatura Ingresso 4...20 mA Tx Uscita mA / V / relè Uscita mA attiva / passiva Trasparenza per segnale HART Calibrazione con segnale di processo Opzione barra di alimentazione	✓ ✓ - / - / ✓ ✓	✓			



TIPO	5104B	5105B	5106B		
	Ripetitore / alimentatore	Trasmettitore analogico per zona Ex	Ripetitore con trasparenza HART		
INGRESSO:					
mA, mV, V, potenziometro, RTD, resistenza lineare, TC, trasparenza HART					
USCITA:					
mA, V, relè, trasparenza HART					
INGRESSO:					
mA, campo di misura / min. campo	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
V, campo di misura / min. campo	0...10 VDC / 8 VDC	0...10 VDC / 8 VDC			
mV, campo di misura / min. campo					
RTD, campo di misura / min. campo					
Lin. R, campo di misura / min. campo					
Potenziometro					
Collegamento sensore, fili					
Tipo di TC					
Offset max.	20% del val. max. selez.	20% del val. max. selez.	20% del val. max. selez.		
USCITA:					
mA, campo del segnale / min. campo	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA		
Carico (a uscita in corrente)	≤ 600 Ω	≤ 770 Ω	≤ 600 Ω		
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 0,8 VDC	0...10 VDC / 0,8 VDC			
Offset max.	20% del val. max. selez.	20% del val. max. selez.	20% del val. max. selez.		
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Tensione di alimentazione, 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		
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	2,0 W / 2,8 W	1,3 W / 2,0 W	2,0 W / 2,8 W		
Tensione d'isolamento, test / funzione	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC		
Tempo di risposta	< 25 ms	< 25 ms	< 25 ms		
Dinamica segnale, ingresso / uscita	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.	Catena d. segn. analog.		
Precisione	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span		
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C		
NAMUR	NE21	NE21	NE21		
Canali	1 o 2	1 o 2	1 o 2		
Programmazione	DIP switch	DIP switch	No		
APPROVALS:					
ATEX	✓	✓	✓		
IECEx					
FM					
CSA					
UL	✓	✓	✓		
DNV	✓	✓	✓		
EAC Ex	✓	✓	✓		
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Barriere analogiche in ingresso	✓		✓		
Barriere analogiche in uscita		✓			
Barriere digitali in ingresso					
Barriere digitali in uscita					
Ingresso RTD / TC					
Ingresso mA / V / mV	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -		
Ingresso 4...20 mA Tx	✓		✓		
Ingresso resist. lineare / potenziometro					
Uscita mA / V / relè	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓ / - / -		
Uscita mA attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓		
Calibrazione con segnale di processo					



TIPO

5114B

5115B

5116B

5131B

INGRESSO:
mA, mV, V, potenziometro,
RTD, resistenza lineare, TC

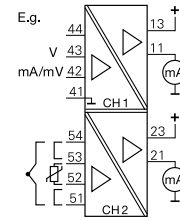
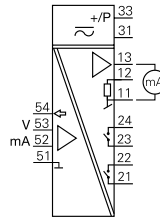
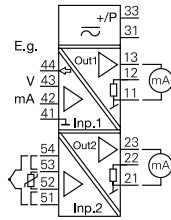
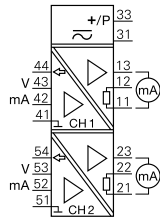
USCITA:
mA, V, relè,

Trasmettitore
programmabile

Calcolatore di
segnale

Trasmettitore
programmabile

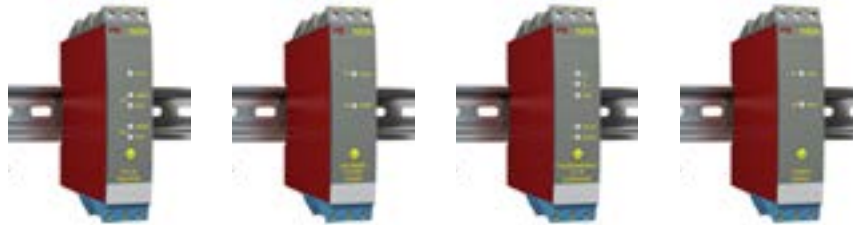
Trasmettitore
programmabile
a 2 fili



INGRESSO:	5114B	5115B	5116B	5131B
mA, campo di misura / min. campo	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA	0...100 mA / 4 mA
V, campo di misura / min. campo	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV	0...250 VDC / 5 mV
mV, campo di misura / min. campo	-150...+150 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV	-2500...+2500 mV / 5 mV	-150...+150 mV / 5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω	0...5000 Ω / 30 Ω
Potenziometro	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ	200 Ω...100 kΩ
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.
USCITA:				
mA, campo del segnale / min. campo	0...23 mA / 10 mA	0...23 mA / 10 mA	0...23 mA / 10 mA	3,5...23 mA / 10 mA
Carico (a uscita in corrente)	600 Ω	600 Ω	600 Ω	600 Ω
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC	0...10 VDC / 0,5 VDC
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.
Relè			2 x SPST, AC: 500 VA	
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, 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
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	2,1 W / 2,8 W	2,1 W / 2,8 W	2,4 W / -	0,8 W / 1,6 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta	250 ms...60 s	250 ms...60 s	250 ms...60 s	250 ms...60 s
Dinamica segnale, ingresso / uscita	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit
Precisione	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span	< ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43	NE21, NE43
Canali	1 o 2	2	1	1 o 2
Programmazione	5909 + DIP switch	5909 + DIP switch	5909	5909 + DIP switch

APPROVALS:	5114B	5115B	5116B	5131B
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEX				
FM			✓	
CSA			✓	
UL			✓	
DNV	✓	✓	✓	✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:	5114B	5115B	5116B	5131B
Barriere analogiche in ingresso	✓	✓	✓	✓
Barriere analogiche in uscita				
Barriere digitali in ingresso				
Barriere digitali in uscita				
Ingresso RTD / TC	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓
Ingresso mA / V / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓	✓
Ingresso 4...20 mA Tx	✓	✓	✓	✓ / - / -
Ingresso resist. lineare / potenziometro	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	- / ✓
Uscita mA / V / relè	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	✓	✓
Uscita mA attiva / passiva	✓ / ✓	✓ / ✓	✓	✓
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓		



TIPO	5202B	5203B	5223B	5420B
INGRESSO: Frequenza, impulsi	Barriera per impulsi	Trasmittitore digitale per zona Ex	Convertitore f/I-f/f programmabile	Alimentatore Ex
USCITA: mA, V, impulsi, relè				

INGRESSO:	5202B	5203B	5223B	5420B
mA, campo di misura / min. campo				
V, campo di misura / min. campo				
mV, campo di misura / min. campo				
RTD, campo di misura / min. campo				
Lin. R, campo di misura / min. campo				
Potenziometro				
Collegamento sensore, fili				
Tipo di TC				
Tipo sensore	NAMUR / contatto	NPN / PNP / contatto	NAMUR / contatto	
Hz, campo di misura / min. campo	0...5 kHz		0...20 kHz / 0,001 Hz	
USCITA:				
mA, campo del segnale / min. campo			0...23 mA / 5 mA	
V, campo del segnale / min. campo			0...10 VDC / 0,25 VDC	
Uscita impulsi	NPN / relè	Valvole, ecc.	NPN / PNP / relè	
Hz, campo del segnale	0...5 kHz		0...1000 Hz	
Relè	2 x SPDT, AC: 100 VA		2 x SPST, AC: 100 VA	1 x SPDT, AC: 100 VA
Tensione / corrente				> 18 VDC / 20 mA
CARATTERISTICHE TECNICHE:				
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, 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
Potenza necessaria max., 1 / 2 canali	- / 1,8 W	2,0 W / 2,5 W	3 W / -	- / 2,5 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC	3,75 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta			60 ms...1000 s	
Dinamica segnale, ingresso / uscita			- / 16 bit	
Precisione				
Coefficiente di temperatura			< ±0,01% of span / °C	
NAMUR	NE21	NE21		NE21
Canali	2	1 o 2	1	2
Programmazione	DIP switch	DIP switch	5909 + DIP switch	No

APPROVAZIONI:	5202B	5203B	5223B	5420B
ATEX	✓	✓	✓	✓
IECEx				
FM				
CSA				
UL	✓	✓		
DNV				
EAC Ex	✓	✓	✓	✓
SIL 2, Hardware Assessment	✓			

GUIDA ALL'APPLICAZIONE:	5202B	5203B	5223B	5420B
Barriere analogiche in uscita				
Barriere digitali in ingresso				
Barriere digitali in uscita	✓		✓	
Ingresso mA / V / temperatura		✓		
Ingresso 4...20 mA Tx				
Uscita mA / V / relè				✓
Uscita mA attiva / passiva				
Calibrazione con segnale di processo				
Opzione barra di alimentazione			✓	

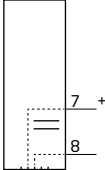
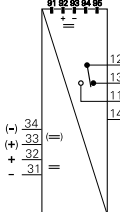
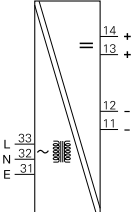


TIPO	5531A	5531B1	5714	5715	5725
INGRESSO: RTD, TC, mV, mA, V, potenziometro, frequenza, impulsi	Indicatore LCD autoalimentato	Indicatore LCD autoalimentato in custodia di protezione	Indicatore programmabile a LED	Indicatore programmabile a LED	Indicatore programmabile di frequenza
USCITA: Display, mA, relè					
INGRESSO:					
mA, campo di misura / min. campo	3,6...23 mA / 16 mA	3,6...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	
V, campo di misura / min. campo			0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V	
Tipo sensore					Tutti sens. standard □
Hz, campo di misura / min. campo					0...50 kHz / 0,001 Hz
Ampiezza min. impulso					25 µs
RTD, campo di misura / min. campo			-200...+850°C	-200...+850°C	
Lin. R, campo di misura / min. campo			0...10000 Ω / -	0...10000 Ω / -	
Potenziometro			10 Ω...100 kΩ	10 Ω...100 kΩ	
Collegamento sensore, fili			2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	
Tipo di TC			BEJLNRSTUW3W5Lr	BEJLNRSTUW3W5Lr	
Compensazione di giunto freddo			Interno	Interno	
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili			- / >15 VDC	- / >15 VDC	
Alimentazione sensore					5...17 VDC
USCITA:					
Display, cifra / tipo	4-cifre / LCD	4-cifre / LCD	4-cifre / LED	4-cifre / LED	4-cifre / LED
Display, altezza cifra	16 mm	16 mm	13,8 mm	13,8 mm	13,8 mm
mA, campo del segnale / min. campo			0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
Relè			2 x SPDT, AC: 500 VA	4 x SPDT, AC: 500 VA	2 x SPDT, AC: 500 VA
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, uni. 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
Potenza necessaria massimo	<35 mW	<35 mW	3,5 W	3,8 W	3,6 W
Tensione d'isolamento, test / funzione			2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta	< 1 s	< 1 s	< 400 ms / < 1 s	< 400 ms / < 1 s	1...60 s
Precisione	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span	< ±0,1% del valore	< ±0,1% del valore	< ±0,1% del valore
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% del valore / °C	< ±0,01% del valore / °C	< ±0,01% del valore / °C
NAMUR			NE43	NE43	NE43
Programmazione	Switch / tastiera frontale	Switch / tastiera frontale	Tastiera frontale	5909 / tastiera frontale	Tastiera frontale
APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓			✓
UL 508			✓	✓	✓
DNV EU-RO marina			✓	✓	✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
Ingresso mA / V / mV	✓ / - / -	✓ / - / -	✓ / ✓ / -	✓ / ✓ / -	
Ingresso temperatura			✓	✓	
Ingresso resist. lineare / potenziometro			✓ / ✓	✓ / ✓	
Ingresso frequenza					✓
Linearizzazione di sensori custom				✓	
Ingresso 4...20 mA Tx			✓	✓	
Autoalimentato	✓	✓			
Uscita mA			✓	✓	✓
2 / 4 uscite relè			✓ / -	- / ✓	✓ / -
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓
Montaggio in Zona 2	✓	✓			



TIPO	5531B	5531B2			
INGRESSO: mA	Indicatore LCD autoalimentato	Indicatore LCD autoalimentato in custodia di protezione			
USCITA: Display					
INGRESSO: mA, campo di misura / min. campo	3,6...23 mA / 16 mA	3,6...23 mA / 16 mA			
USCITA: Display, cifra / tipo Display, altezza cifra	4-cifre / LCD 16 mm	4-cifre / LCD 16 mm			
CARATTERISTICHE TECNICHE: Temperatura ambiente Tensione di alimentazione, uni. AC / DC Potenza necessaria massimo Tensione d'isolamento, test / funzione Tempo di risposta Precisione Coefficiente di temperatura	-20...+60°C - / 1,5 VDC <35 mW < 1 s < ±0,1% of span < ±0,01% of span / °C	-20...+60°C - / 1,5 VDC <35 mW < 1 s < ±0,1% of span < ±0,01% of span / °C			
NAMUR Programmazione	Switch / tastiera frontale	Switch / tastiera frontale			
APPROVAZIONI: ATEX DNV EAC Ex	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓			
GUIDA ALL'APPLICAZIONE: Autoalimentato Montaggio in Zona 1 / 21 Custodia protettiva	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓			



TIPO	3405	9410	9421		
INGRESSO: Tensione AC, DC USCITA: VDC stabilizzato	Unità di connessione alimentazione 	Power control unit 	Alimentatore 		
INGRESSO:					
Tensione di alimentazione, AC			85...132 VAC o 187...264 VAC		
Tensione di alimentazione, DC	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC			
Tensione di alimentazione, backup		21,6...26,4 VDC			
USCITA:					
Tensione	16,8...31,2 VDC	21,6...26,4 VDC	24 VDC		
Corrente	2,5 ADC	4 ADC	4,8 ADC		
Potenza, max.		96 W	115 W		
Relè di stato	60 W	1 x SPDT, AC: 500 VA			
CARATTERISTICHE TECNICHE:					
Temperatura ambiente	-25...+70°C	-20...+60°C	-20...+60°C		
Potenza necessaria massimo		96 W	< 135 W		
Tensione d'isolamento, test		2,6 kVAC	4,3 kVAC		
Protezione corto circuito	No	Si	Si		
Oscillazione uscita	Stesso come ingresso	Stesso come ingresso	200 mV peak / peak		
Canali	1	1	1		
Programmazione	No	No	No		
APPROVAZIONI:					
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓		
IECEX, Zona 2	✓	✓			
UKEX, Zona 2	✓				
CSA, Zona 2 - DIV 2			✓		
FM, Zona 2 - DIV 2	✓	✓			
UL 61010 / 508 / 913	✓ / - / -	✓ / - / ✓	- / ✓ - / -		
DNV	✓	✓			
EAC	✓	✓	✓		
INMETRO, Zona 2		✓			
CCC / KCs		✓ / ✓			
GUIDA ALL'APPLICAZIONE:					
115 / 230 VAC alimentazione			✓		
Uscita 24 VDC			✓		
60 W power rail connector unit	✓				
96 W power rail connector unit		✓			
Funzione di ridondanza su barra		✓			
Allarme cumulativo di diagnostica		✓			
Fusibile interno		✓	✓		
Montaggio in Zona 2 / DIV 2	✓	✓	✓		

Una soluzione di montaggio intuitiva e affidabile tra i sistemi DCS/PLC/SIS e gli isolatori/interfacce I.S.

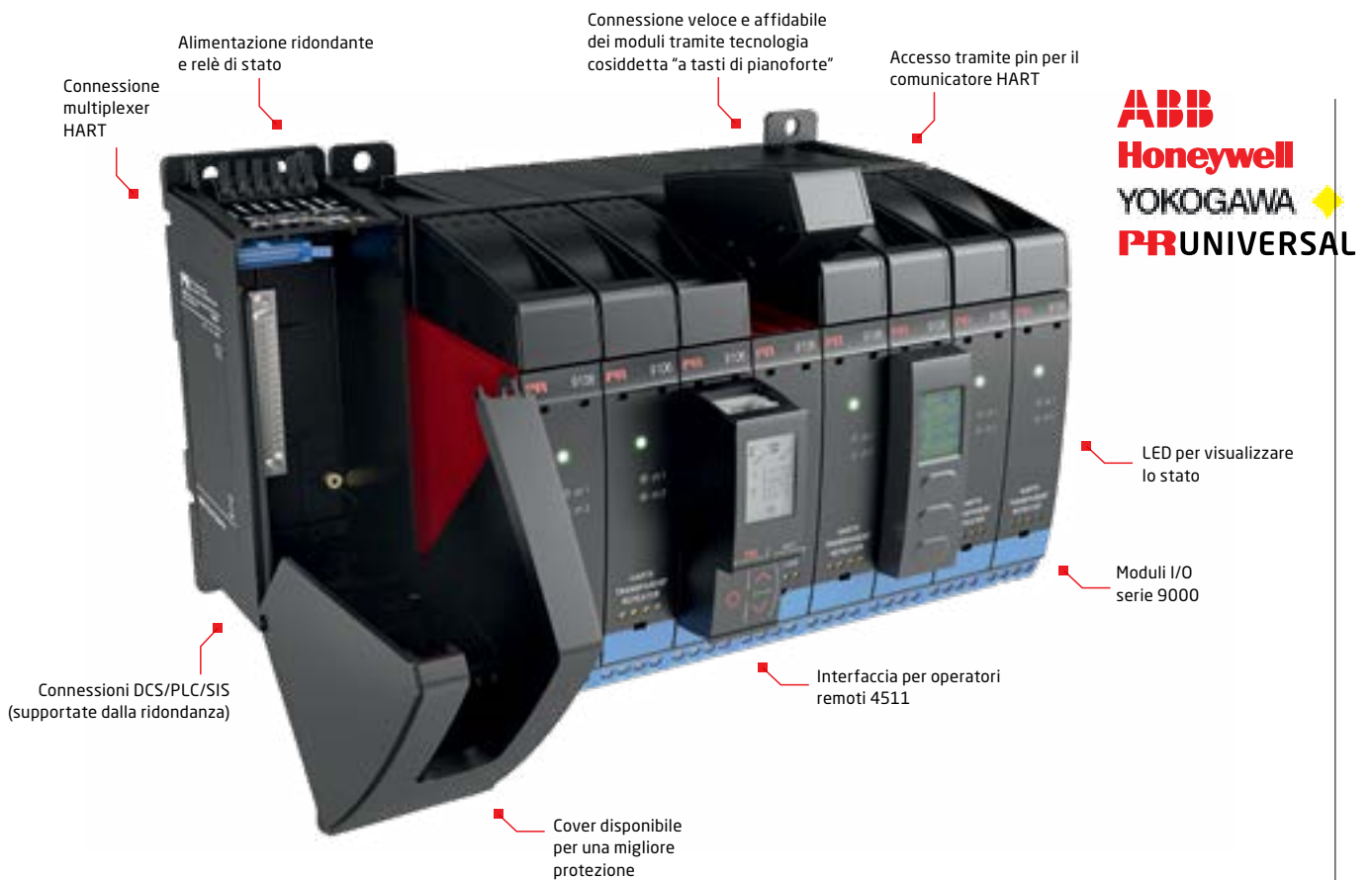
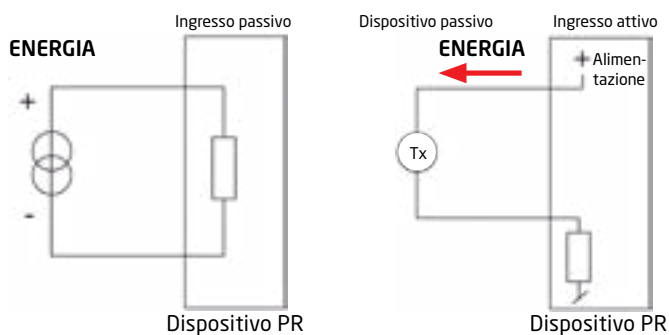


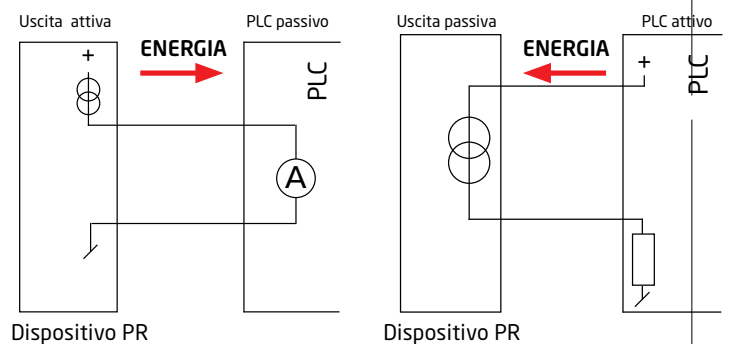
ABB
Honeywell
YOKOGAWA
PRUNIVERSAL

TIPI DI SEGNALI

INGRESSO



USCITA



4510

Frontalino di programmazione



4511

Interfaccia di comunicazione con Modbus



4512

Interfaccia di comunicazione con Bluetooth

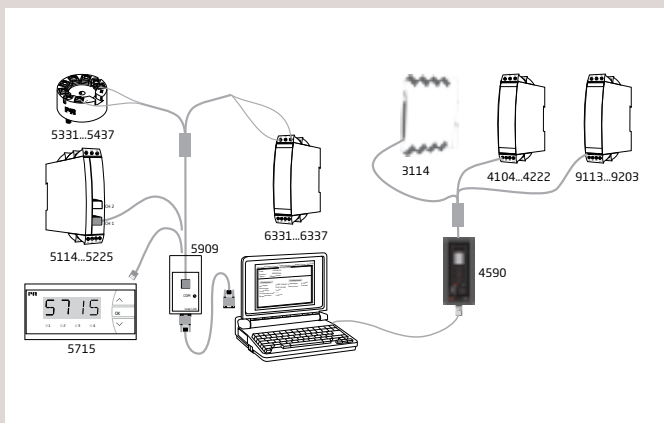


4590

ConfigMate



SOFTWARE



PRreset

La configurazione dei prodotti PR viene realizzata tramite un PC standard e un'interfaccia di programmazione. E' disponibile un programma software con un menù guida di facile utilizzo che assicura grande flessibilità per ogni prodotto. Quando i menù sono completati e i dati trasmessi all'unità, questa è pronta per essere utilizzata.

Loop Link 5909

Loop Link 5909 è un'interfaccia di comunicazione USB che consente la programmazione ed il monitoraggio dei moduli PR tramite il PC. Il software richiesto necessario per il Loop Link 5909 è il PRreset versione 5.0 o superiori.

277USB

Modem HART, USB



278

Modem HART, Bluetooth Low Energy (BLE)



3400T

Contatore elettromeccanico



5909

Loop Link



5910

Giunto di compensazione, canale 1



5910EX

Giunto di compensazione, canale 1, versione Ex



5913

Giunto di compensazione, canale 2



5913EX

Giunto di compensazione canale 2, versione Ex



7002

Molla di fissaggio



7005

Resistenza shunt 0,1 Ω



7006

Resistenza shunt 1,0 Ω



7007

Potenziometro digitale 2-cifre, 10 k Ω



7008

Potenziometro digitale 3-cifre, 10 k Ω



7009

Potenziometro 10 giri, 200 Ω



7010

Potenziometro 10 giri, 20 k Ω



7011

Corona per potenziometro 10 giri



7012

Potenziometro 1 giro, 1 k Ω



7014

Resistenza shunt 0,5 Ω



7015

Potenziometro 1 giro, 10 k Ω



7016

Potenziometro 1 giro, 100 k Ω



7020

Manopola nera con cappuccio rosso



7020A

Manopola nera con cappuccio rosso



7023

Zoccolo undecal 11 poli



7024

Anello per inserzione codificata con perno



7028

Potenziometro 10 giri, 2 K Ω



7029

Resistenza shunt 0,2 Ω



7030

Resistenza shunt 0,1 Ω



7031

Targhette con unità ingegneristica



7400

Sensore Pt100



7410C

Sensore Pt100



7423

Morsettiere ceramica per sensore Pt100



7430B

Sensore a cavo Pt100, \varnothing 6 x 60 mm



7430C

Sensore a cavo Pt100, \varnothing 5 x 20 mm



7440

Pozetto termico per sensore Pt100 7400



8335

Copertura impermeabile



8341

Prossimiti NAMUR



8342

Prossimiti NAMUR



8343

Prossimiti NPN



8344

Prossimiti NPN



8421

Molla per montaggio su DIN



8501D

Custodia di protezione per indicatori PR



8509

Cavo di interfaccia M12 per 5909 Loop Link



8510

Cavo Modbus



8511

Cavo Modbus splitter Y per 4511



8513

Terminazione RJ45 Modbus



8514

Splitter Y 3 x RJ45 femmina



8515

Adattatore per cavo RJ45 femmina/femmina



8516

Adattatore per cavo schermato RJ45 fem./fem.



8517

Splitter Y 3 x RJ45 femmina schermato



8550

7501 M20 tappo con siliconica O-ring per custodia alluminio



8550-F

7501 M20 tappo con FKM O-ring per custodia alluminio



8550-S

7501M20 tappo con siliconica O-ring per custodia acciaio inossidabile



8550-SF

7501 M20 tappo con FKM O-ring per custodia acciaio inossidabile



8551

7501 1/2NPT tappo per custodia alluminio



8551-S

7501 1/2NPT tappo per custodia acciaio inossidabile



8552

Fissaggio de tubo P5-B-N (1 1/2"-2") per 7501



8555

Display con LOI per 7501



8556

Display senza LOI per 7501



8557

Supporto di ricambio per display e trasmettitore (per 7501)



8558

Supporto di ricambio per solo trasmettitore (per 7501)



9400_1

Power rail, profilo 15 mm



9400_2

Power rail, profilo 7,5 mm



9402

Terminale di copertura per barra di alimentazione



9404

Fermo per barra di alimentazione



POWER RAIL

Il foglio dati indica la potenza massima richiesta ai valori operativi nominali, ad esempio tensione di alimentazione 24 V, temperatura ambiente di 60°C, carico resistivo di 600 Ohm, e corrente di uscita di 20 mA.

Nelle applicazioni tipiche, i dispositivi non operano nelle condizioni peggiori, in particolare quando molti dispositivi si trovano allocati tutti assieme. Per le specifiche di progetto, il 70% (P70%) della potenza massima richiesta è il parametro più spesso utilizzato.

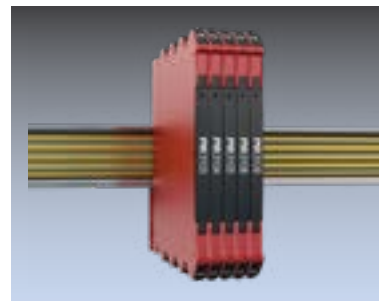
3000 power rail

Il numero* di dispositivi della serie 3000 che possono essere alimentati da diverse fonti di alimentazione è elencato nella tabella che segue:

	Utilizzando un convertitore PR come fonte di alimentazione	3405 come fonte di alimentazione	9410 come fonte di alimentazione
P70%	Fino a 21 dispositivi	Fino a 131 dispositivi	Fino a 210 dispositivi
P100%	Fino a 14 dispositivi	Fino a 92 dispositivi	Fino a 147 dispositivi

I dispositivi possono essere impilati verticalmente o orizzontalmente.

* Il numero di dispositivi si basa sul PR 3103 che ha il consumo energetico più basso dei dispositivi power rail della serie 3000.



9000 power rail

Il numero di dispositivi della serie 9000 che possono essere alimentati dalle fonti di alimentazione 9400 è elencato nella tabella che segue:

	9410 come fonte di alimentazione
P70%	Fino a 150 dispositivi
P100%	Fino a 120 dispositivi



SPECIFICHE AMBIENTALI

	PR serie 2200	PR serie 3000	PR serie 4000	PR serie 5000	PR serie 5300
Campo di funzionamento	-20°C fino a +60°C	-25°C fino a +70°C (3105: 0°C fino a +70°C)	-20°C fino a +60°C	-20°C fino a +60°C	-40°C fino a +85°C
Umidità	< 95% (senza cond.)	< 95% (senza cond.)	< 95% (senza cond.)	< 95% (senza cond.)	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione	IP50	IP20	IP20	IP20	IP68 / IP00
	PR serie 5400	PR serie 5500 / 5700	PR serie 6300	PR serie 7500	PR serie 9000
Campo di funzionamento	-50°C fino a +85°C	-20°C fino a +60°C	-40°C fino a +85°C	-20 / -40°C fino a +85°C	-20°C fino a +60°C
Umidità	< 99% (senza cond.)	< 95% (senza cond.)	< 95% (senza cond.)	0...100% HR (cond.)	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione	IP68 / IP00	IP65 dal fronte (5500) IP65 / tipo 4X, UL50E	IP20	IP54 / IP66 / IP68 / tipo 4X	IP20

SPECIFICHE ALLEGATE

Dimensioni (mm)	Altezza	Larghezza	Profondità	Dima di foratura	Materiale
PR serie 2200	80,5	35,5	84,5+zoccolo		Cycoloy/Noryl
PR serie 3000	113	6,1	115		Cycoloy
PR serie 4000 / 6000 / 9000	109	23,5	104		Cycoloy
PR serie 4500	73,2	23,3	26,5		Cycoloy
PR serie 5000	109	23,5	130		Cycoloy
PR serie 5300	20,2	Ø44			Cycoloy
PR serie 5400	21,45	Ø44			Cycoloy
PR serie 5500 / 5700	48	96	120	44,5 x 91,5	Noryl
PR serie 7500	109	145	125,5		Alluminio

Cogliete oggi i vantaggi di ***PRESTAZIONI PIÙ INTELLIGENTI***

PR electronics è un'azienda tecnologica leader del settore specializzata nel rendere più sicuro, affidabile ed efficiente il controllo dei processi industriali. Dal 1974 ci adoperiamo per affinare le nostre competenze chiave nell'innovazione di tecnologie ad alta precisione e con consumi energetici ridotti. Nella pratica, questo impegno si traduce nello sviluppo di prodotti all'avanguardia che comunicano, monitorano e collegano i punti di misurazione dei processi dei nostri clienti ai loro sistemi di controllo.

Le nostre tecnologie innovative e brevettate sono il frutto del nostro forte impegno nella Ricerca e Sviluppo e della comprensione di ogni singola esigenza e processo dei clienti. Oltre a guidare il nostro lavoro, principi quali semplicità, attenzione, coraggio ed eccellenza consentono ad alcune delle maggiori società globali di raggiungere **PRESTAZIONI PIÙ INTELLIGENTI**.

10151T-W21 (2323)

