

Moduli a sicurezza intrinseca













Indice









Barriere isolate
Amplifica ori di commutazione5
Unità di comando solenoidi
Alimentatore SMART
Ripetitore di temperatura29
Driver di corrente SMART
Barriere convertitore
Convertitori universale di temperatura
Convertitori frequenza/corrente
Alimentazione trasmettitori
Convertitore di loop HART
Convertitore celle di carico
Barriere Zener53
1 canale, 327 Ohm max55
2 canali, 327 Ohm max57
2 canali, 646 Ohm max59
2 canali, 36 Ohm + 0,9 V max
2 canali, 250 Ohm max
Accessori
Modulo di alimentazione
Barra di alimentazione
Cavo di interfaccia USB

Barriere isolate

Con isolamento galvanico ottico o mediante trasformatore, questi moduli forniscono un'interfaccia al circuito a sicurezza intrinseca, elettricamente separata dal sistema di controllo. Un vantaggio importante delle barriere isolate è che non richiedono messa a terra tra il modulo e il dispositivo a sicurezza intrinseca. Disponibili in larghezze da 12,5 mm e 20 mm.



Amplificatori di commutazione

Gli amplificatori di commutazione vengono utilizzati per trasferire segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Determinati moduli sono disponibili con uscita relè o transistore, oltre che con splitter di segnale. Un'esclusiva funzione di messaggistica d'errore collettiva è disponibile quando si utilizza il sistema con barra di alimentazione. Grazie al design compatto e alla bassa dissipazione termica, questi dispositivi sono utili per rilevare posizioni e finecorsa, oltre che commutazioni di stato, in applicazioni con criticità di ingombro.



Driver di corrente SMART

I driver di corrente SMART alimentano convertitori SMART I/P, elettrovalvole e posizionatori in aree pericolose.



Unità di comando solenoidi

Queste unità alimentano solenoidi, LED e allarmi acustici situati in un'area pericolosa.



Alimentatori trasmettitori SMART

Gli alimentatori per trasmettitori SMART alimentano i trasmettitori SMART a 2 fili presenti in un'area pericolosa e possono essere utilizzati anche con sorgenti di corrente SMART a 2 fili. Trasferiscono il segnale di ingresso analogico all'area sicura come valore di corrente isolata. I moduli con funzione splitter forniscono due segnali di uscita isolati.



Ripetitori di temperatura

I ripetitori di temperatura trasferiscono i valori di una termoresistenza (RTD) dalle aree pericolose alle aree sicure. A seconda dell'accuratezza richiesta, è disponibile una modalità a 2, 3 o 4 fili. Il monitor registra lo stesso carico come se fosse collegato direttamente alla resistenza in un'area pericolosa.



Spiegazione del numero di catalogo

Nota: gli esempi formiti in questa sezione sono solo di riferimento. Questa spiegazione di base non dovrebbe essere utilizzata per la selezione dei prodotti; alcune combinazioni possono non formare un numero di catalogo valido.



a

Profilo modulo	
Cod. Descrizione	
Н	Modulo da 12,5 mm ad alta densità
S	Modulo standard da 20 mm

	Tipo I/O	
Cod. Descrizione		
DI	Ingresso digitale	
DO	Uscita digitale	
Al	Ingresso analogico	
AO	Uscita analogica	

C

Funzionalità		
Cod.	Descrizione	
SAR	Amplific tore di commutazione con uscita relè	
SRS	Amplific tore di commutazione con uscita relè, splitter	
SAT	Amplific tore di commutazione con uscita transistore	
STS	Amplific tore di commutazione con uscita transistore, splitter	
SND	Unità di comando solenoidi	
TXP	Ripetitore SMART, alimentatore	
TXS	Ripetitore SMART, alimentatore, splitter	
RRP	Ripetitore, misura di resistenza	
SCD	Driver di corrente SMART	

d

	Alimentazione		
Cod.	Cod. Descrizione		
IP	Ingresso con alimentazione a loop		
DC	24 V CC		
ВС	2090 V CC/48253 V CA		
KD	115 V CA		
KF	230 V CA		

6

	Canali	
Cod. Descrizione		
1	Canale singolo	
2	Canale doppio	

2 canali, 115 V CA

937TS-DISAR-KD2



Caratteristiche

- Barriera isolata a 2 canali
- Alimentazione 115 V CA
- Ingressi a contatto a vuoto o NAMUR
- Uscita contatto relè
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Modalità di funzionamento reversibile
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Il sensore o interruttore di prossimità controlla un contatto relè di commutazione NA/NC per il carico dell'area sicura. Il normale stato di uscita può essere invertito usando gli interruttori S1 e S2. L'interruttore S3 viene utilizzato per abilitare o disabilitare il rilevamento dei guasti di linea del circuito di campo. Durante una condizione di errore, i relè tornano al loro stato diseccitato e i LED indicano il guasto secondo NAMUR NE44.

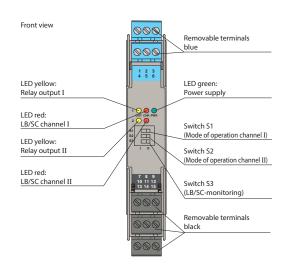
Alim	entazione	
Connessione	morsetti 14, 15	
Tensione nominale	103,5126 V CA, 4565 Hz	
Perdita di potenza	1,2 W	
Consumo di potenza	≤1,3 W	
Ir	ngresso	
Connessione	morsetti 1+, 2+, 3-; 4+, 5+, 6-	
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)	
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	8 V CC/8 mA circa	
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa	
Rilevamento guasti di linea	rottura l ≤ 0,1 mA, cortocircuito l > 6 mA	
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms	
	Uscita	
Connessione	uscita l: morsetti 7, 8, 9; uscita ll: morsetti 10, 11, 12	
Uscita l	segnale; relè	
Uscita II	segnale; relè	
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa	
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione	
Caratteristich	ne di trasferimento	
Frequenza di commutazione	≤ 10 Hz	
Isolam	ento elettrico	
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Conformi	tà alle direttive	
Compatibilit	à elettromagnetica	
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006	
Bass	a tensione	
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010	
Со	nformità	
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006	
Grado di protezione	IEC 60529:2001	
Ingresso	EN 60947-5-6:2000	

2 canali, 115 V CA, segue

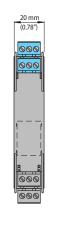
937TS-DISAR-KD2

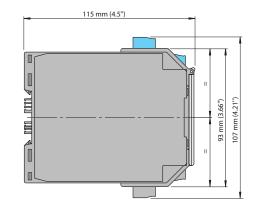
Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura di funzionamento	-2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm, corpo tipo B2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per applicazi	one in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> (1) G [Ex ia] C, (1) D [Ex ia] IC</ex>	
Ingresso	[Ex ia] IIC, [Ex ia] IIIC	
Tensione U ₀	10,6 V	
Corrente I ₀	19,1 mA	
Potenza P ₀	51 mW (caratteristica lineare)	
Alime	entazione	
Tensione sicura max Um	126,5 V CA	
U	Iscita	
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos φ > 0,7; 126,5 V CA/4 A/cos φ > 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo	
Tensione sicura max Um	253 V CA	
Isolame	nto elettrico	
Ingresso/uscita isolamento elettrico sicuro se IEC/EN 60079-11, tensione di pic		
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375	
Conformit	à alle direttive	
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006	

Nota: la tensione sicura max non è la tensione nominale.



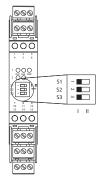
Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TS-DISAR-KD2





Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TS-DISAR-KD2

Configuration



Switch position

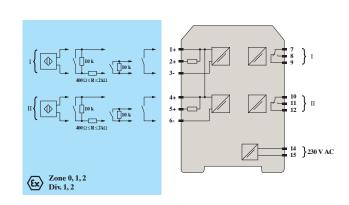
S	Function F		Position
	Mode of operation	with high input current	_
1	Output I (relay) energized	with low input current	=
	Mode of operation	with high input current	_
2	Output II (relay) energized	with low input current	Ш
3	3 Line fault detection	ON	I
3	Line lault detection	OFF	Ш

Operating status

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance / contact opened	low input current
Initiator low impedance / contact closed	high input current
Lead breakage lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2 and 3 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TS-DISAR-KD2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TS-DISAR-KD2

2 canali, 230 V CA

937TS-DISAR-KF2



Caratteristiche

- Barriera isolata a 2 canali
- Alimentazione 230 V CA
- Ingressi a contatto a vuoto o NAMUR
- Uscita contatto relè
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Modalità di funzionamento reversibile
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

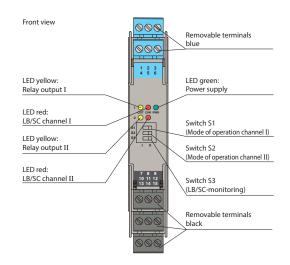
Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Il sensore o interruttore di prossimità controlla un contatto relè di commutazione NA/NC per il carico dell'area sicura. Il normale stato di uscita può essere invertito usando gli interruttori S1 e S2. L'interruttore S3 viene utilizzato per abilitare o disabilitare il rilevamento dei guasti di linea del circuito di campo. Durante una condizione di errore, i relè tornano al loro stato diseccitato e i LED indicano il guasto secondo NAMUR NE44.

Descrizione	230 V CA, 2 canali
Tipo di segnale	ingresso digitale, uscita relè
Alimo	entazione
Connessione	morsetti 14, 15
Tensione nominale	207253 V CA, 4565 Hz
Perdita di potenza	1,2 W
Consumo di potenza	≤ 1,3 W
In	gresso
Connessione	morsetti 1+, 2+, 3-; 4+, 5+, 6-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	8 V CC/8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura $l \le 0,1$ mA, cortocircuito $l > 6$ mA
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
l	Jscita
Connessione	uscita l: morsetti 7, 8, 9; uscita ll: morsetti 10, 11, 12
Uscita I	segnale; relè
Uscita II	segnale; relè
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratteristich	e di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤ 10 Hz
Isolame	nto elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- 1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- 1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- 1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010- 1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Conformit	à alle direttive
Compatibilità	elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Bassa	a tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
	nformità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Ingresso	EN 60947-5-6:2000

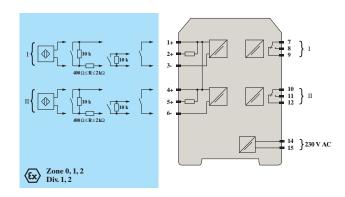
2 canali, 230 V CA, seque

937TS-DISAR-KF2

Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm, corpo tipo B2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per appli	cazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1) G [Ex ia] IIC, II (1) D [Ex ia] IIIC	
Ingresso	[Ex ia] IIC, [Ex ia] IIIC	
Tensione Uo	10,6 V	
Corrente lo	19,1 mA	
Potenza Po	51 mW (caratteristica lineare)	
A	limentazione	
Tensione sicura max Um	253 V CA	
	Uscita	
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos $φ > 0.7$; 126,5 V CA/4 A/cos $φ > 0.7$; 40 V CC/2 A, carico resistivo	
Tensione sicura max Um	253 V CA	
Isolamento elettrico		
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079- 11, tensione di picco di 375 V	
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079- 11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006	

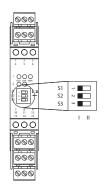


Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TS-DISAR-KF2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TS-DISAR-KF2

Configuration



Switch position

S	Function		Position
	Mode of operation	with high input curren t	ı
1	Output I (relay) energized	with low input current	п
	Mode of operation Output II (relay) energize	with high input curren t	I
2		with low input current	II
3	Line fault detection	ON	I
3		OFF	II

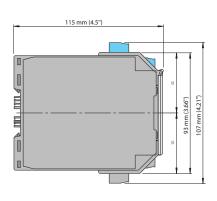
Operating status

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance / contact opened	low input current
Initiator low impedance / contact closed	high input current
Lead breakage lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2 and 3 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TS-DISAR-KF2





Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TS-DISAR-KF2

2 canali, 24 V CC

937TH-DISAR-DC2



Caratteristiche

- Barriera isolata a 2 canali
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingressi a contatto a vuoto o NAMUR
- Uscita contatto relè
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

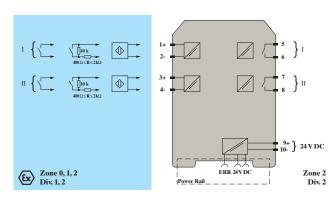
Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Il sensore o interruttore di prossimità controlla un contatto relè NA per il carico dell'area sicura. Il normale stato di uscita può essere invertito usando gli interruttori S1 e S2. L'interruttore S3 viene utilizzato per abilitare o disabilitare il rilevamento dei guasti di linea del circuito di campo. Durante una condizione di errore, i relè tornano al loro stato diseccitato e i LED indicano il quasto secondo NAMUR NE44. Un'esclusiva funzione di messaggistica d'errore collettiva è disponibile quando si utilizza il sistema con barra di alimentazione. Grazie al design compatto e alla bassa dissipazione termica, questi dispositivi sono utili per rilevare posizioni e arresti finali, oltre che per commutare da uno stato all'altro in applicazioni con criticità di spazio.

Specifiche	
Descrizione	24 V, 2 canali
Tipo di segnale	ingresso digitale
Alime	ntazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-
Tensione nominale	1930 V CC
Ondulazione	≤ 10%
Corrente nominale	≤ 30 mA
Perdita di potenza	≤ 600 mW
Consumo di potenza	≤ 600 mW
Ing	yresso
Connessione	morsetti 1+, 2-; 3+, 4-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	10 V CC/8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura l ≤ 0,1 mA, cortocircuito l > 6,5 mA
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
U	scita
Connessione	morsetti 5, 6; 7, 8
Uscita I	segnale; relè
Uscita II	segnale; relè
Corrente di commutazione minima	2 mA/24 V CC
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	≥ 20 ms/≥ 20 ms
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratteristiche	di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤ 10 Hz
Isolamen	to elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/ingresso	isolamento di base secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Conformità	alle direttive
Compatibilità (elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Bassa	tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
Conf	ormità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21
Grado di protezione	IEC 60529

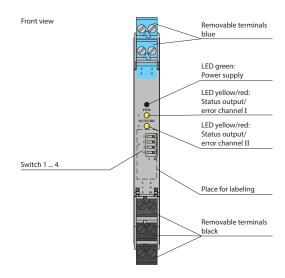
2 canali, 24 V CC, segue

937TH-DISAR-DC2

Specifiche amb	ientali e meccaniche
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Grado di protezione	IP20
Peso	100 g circa
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm, corpo tipo A2
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001
Dati per applicaz	cione in aree esplosive
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> (1)G [Ex ia Ga] C, <ex> (1)D [Ex ia Da] I C, <ex> (M1) [Ex ia Ma] </ex></ex></ex>
Ingresso	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Tensione U ₀	10,5 V
Corrente I ₀	17,1 mA
Potenza P _O	45 mW (caratteristica lineare)
	entazione
Tensione sicura max U _m	253 V CA
	Uscita
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos $φ > 0,7;$ 126,5 V CA/4 A/cos $φ > 0,7;$ 30 V CC/2 A, carico resistivo
Tensione sicura max U _m	253 V CA
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc</ex>
U:	scita I, II
Carico contatti	50 V CA/2 A/cos $φ > 0,7;$ 30 V CC/2 A, carico resistivo
Isolam	ento elettrico
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V
Conformi	tà alle direttive
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 61241-11:2006

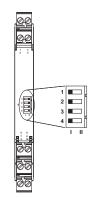


Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-DISAR-DC2



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-DISAR-DC2

Configuration



Switch position

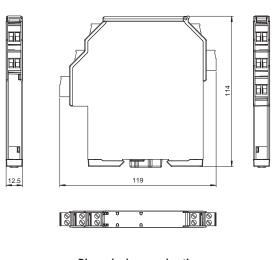
S	Function		Position
	Mode of operation	with high input current	- 1
1	Output I (relay) energized	with low input current	II
2	Mode of operation Output II (relay) energized	with high input current	- 1
		with low input current	II
3	Line fault detection Input I	ON	- 1
3		OFF	- II
	Line fault detection	ON	ı
*	Input II	OFF	II

Operating status

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance/ contact opened	low input current
Initiator low impedance/ contact closed	high input current
Lead breakage, lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2, 3 and 4 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TH-DISAR-DC2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-DISAR-DC2

1 canale, 115 V CA

937TS-DISRS-KD1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 115 V CA
- Ingressi a contatto a vuoto o NAMUR
- Uscita contatto relè
- Uscita contatto relè di guasto
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Modalità di funzionamento reversibile
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Il sensore o interruttore di prossimità controlla un contatto relè di commutazione NA/NC per il carico dell'area sicura. Il normale stato di uscita può essere invertito usando l'interruttore S1. L'interruttore S2 consente di commutare l'uscita Il tra un'uscita di segnale e un'uscita messaggi d'errore. L'interruttore S3 viene utilizzato per abilitare o disabilitare il rilevamento dei guasti di linea del circuito di campo. Durante una condizione di errore, i relè tornano al loro stato diseccitato e i LED indicano il guasto secondo NAMUR NE44.

Specifiche

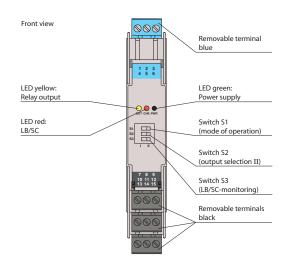
937TS-DISRS-KD1

Descrizione	115 V CA, 1 canale con splitter
Tipo di segnale	ingresso digitale, uscita relè
	Alimentazione
Connessione	morsetti 14, 15
Tensione nominale	103,5126 V CA, 4565 Hz
Perdita di potenza	1,2 W
Consumo di potenza	≤ 1,3 W
	Ingresso
Connessione	morsetti 1+, 2+, 3-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	8 V CC/8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura $l \le 0,1$ mA, cortocircuito $l > 6$ mA
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
	Uscita
Connessione	uscita l: morsetti 7, 8, 9; uscita ll: morsetti 10, 11, 12
Uscita I	segnale; relè
Uscita II	segnale o messaggio di errore; relè
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratte	ristiche di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤ 10 Hz
ls	solamento elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Conf	formità alle direttive
Compa	tibilità elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
	Bassa tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
	Conformità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Ingresso	EN 60947-5-6:2000

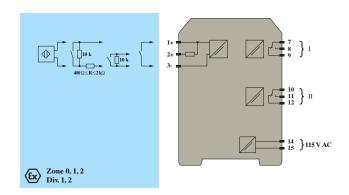
1 canale, 115 V CA, segue

937TS-DISRS-KD1

Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per ap	plicazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> (1) G [Ex ia] C, (1) D [Ex ia] C</ex>	
Ingresso	[Ex ia] IIC, [Ex ia] IIIC	
Tensione U ₀	10,6 V	
Corrente I ₀	19,1 mA	
Potenza P _O	51 mW (caratteristica lineare)	
	Alimentazione	
Tensione sicura max Um	126,5 V CA	
	Uscita	
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos φ > 0,7; 126,5 V CA/4 A/cos φ > 0,7; 40 V CC/2 A	
Tensione sicura max Um	253 V CA	
Isolamento elettrico		
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	

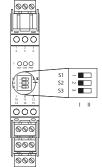


Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TS-DISRS-KD1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TS-DISRS-KD1

Configuration



S	Function		Position
	Mode of operation	with high input current	- 1
1	 Output I (relay) energized 	with low input current	Ш
	2 Assignment Output II (relay)	switching state like output 1	- 1
2		fault signal output (de-energized if fault)	II
,	Line facile description	ON	- 1

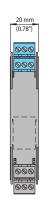
Operating status

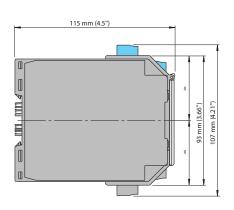
Switch position

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance/ contact opened	low input current
Initiator low impedance/ contact closed	high input current
Lead breakage, lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2 and 3 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TS-DISRS-KD1





Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TS-DISRS-KD1

1 canale, 230 V CA

937TS-DISRS-KF1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 230 V CA
- Ingresso digitale, uscita relè

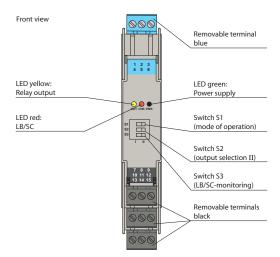
Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Il sensore o interruttore di prossimità controlla un contatto relè di commutazione NA/NC per il carico dell'area sicura. Il normale stato di uscita può essere invertito usando l'interruttore S1. L'interruttore S2 consente di commutare l'uscita Il tra un'uscita di segnale e un'uscita messaggi d'errore. L'interruttore S3 viene utilizzato per abilitare o disabilitare il rilevamento dei guasti di linea del circuito di campo. Durante una condizione di errore, i relè tornano al loro stato diseccitato e i LED indicano il guasto secondo NAMUR NE44.

Descrizione	230 V CA, 1 canale con splitter
Tipo di segnale	ingresso digitale, uscita relè
	Alimentazione
Connessione	morsetti 14, 15
Tensione nominale	207253 V CA, 4565 Hz
Perdita di potenza	1,2 W
Consumo di potenza	≤ 1,3 W
	Ingresso
Connessione	morsetti 1+, 2+, 3-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/ corrente di cortocircuito	8 V CC/ 8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura $I \le 0,1$ mA, cortocircuito $I > 6$ mA
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
	Uscita
Connessione	uscita l: morsetti 7, 8, 9; uscita ll: morsetti 10, 11, 12
Uscita I	segnale; relè
Uscita II	segnale o messaggio di errore; relè
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratte	eristiche di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤ 10 Hz
lso	plamento elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/uscita	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Conf	ormità alle direttive
Compat	ibilità elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
	Bassa tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
	Conformità
	NE 31.3007
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Compatibilità elettromagnetica Grado di protezione	NE 21:2006 IEC 60529:2001

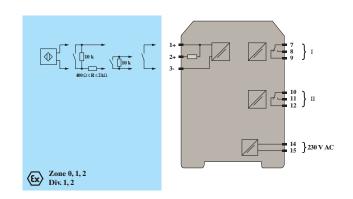
1 canale, 230 V CA, segue

937TS-DISRS-KF1

Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm, corpo tipo B2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per a	pplicazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1) G [Ex ia] IIC, II (1) D [Ex ia] IIIC	
Ingresso	[Ex ia] IIC, [Ex ia] IIIC	
Tensione U ₀	10,6 V	
Corrente I ₀	19,1 mA	
Potenza P ₀	51 mW (caratteristica lineare)	
Alimentazione		
Tensione sicura max U _m	253 VA	
Uscita		
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos φ > 0,7; 126,5 V CA/4 A/cos φ > 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo	
Tensione sicura max U _m	253 V CA	
	solamento elettrico	
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Con	formità alle direttive	
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006	

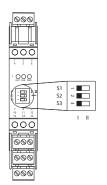


Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TS-DISRS-KF1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TS-DISRS-KF1

Configuration



Switch position

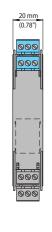
S	Function		Position
	Mode of operation Output I (relay) energized	with high input current	_
1		with low input current	=
	Assignment	switching state like output	- 1
	Output II (relay)	fault signal output (de-energized if fault)	п
3	Line fault detection	ON	- 1
		OFF	II

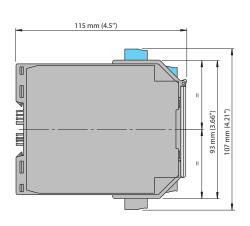
Operating status

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance/ contact opened	low input current
Initiator low impedance/ contact closed	high input current
Lead breakage, lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2 and 3 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TS-DISRS-KF1





Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TS-DISRS-KF1

1 canale, 24 V CC

937TH-DISRS-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingressi a contatto a vuoto o NAMUR
- Uscita contatto relè
- Uscita contatto relè di quasto
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR/contatti meccanici) da un'area pericolosa a un'area sicura. Il sensore o interruttore di prossimità controlla un contatto relè NA per il carico dell'area sicura. Il normale stato di uscita può essere invertito usando l'interruttore S1. L'interruttore S2 consente di commutare l'uscita Il tra un'uscita di segnale e un'uscita messaggi d'errore. L'interruttore S3 abilita o disabilita il rilevamento dei guasti di linea del circuito di campo.

Durante una condizione di errore, i relè tornano al loro stato diseccitato e i LED indicano il guasto secondo NAMUR NE44. Un'esclusiva funzione di messaggistica d'errore collettiva è disponibile quando si utilizza il sistema con barra di alimentazione.

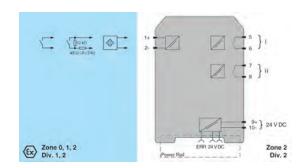
Grazie al design compatto e alla bassa dissipazione termica, questi dispositivi sono utili per rilevare posizioni e arresti finali, oltre che per commutare da uno stato all'altro in applicazioni con criticità di spazio.

D	241/56 1
Descrizione	24 V CC, 1 canale con splitter
Tipo di segnale	ingresso digitale, uscita relè
	entazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-
Tensione nominale	1930 V CC
Ondulazione	≤ 10%
Corrente nominale	≤ 30 mA
Perdita di potenza	≤ 500 mW
Consumo di potenza	≤ 500 mW
In	gresso
Connessione	morsetti 1+, 2-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	10 V CC/8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura ≤ 0,1 mA, cortocircuito > 6,5 m/
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
l	lscita
Connessione	uscita l: morsetti 5, 6; uscita ll: morsetti 7, 8
Uscita I	segnale; relè
Uscita II	segnale o messaggio di errore; relè
Corrente di commutazione minima	2 mA/24 V CC
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	≤ 20 ms/≤ 20 ms
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratteristich	e di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤ 10 Hz
	nto elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _e
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _e .
Uscita/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _e :
Uscita/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _e .
Conformit	a alle direttive
Compatibilità	elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
	tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
	formità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21
pationita cictabiliagifetica	116.21

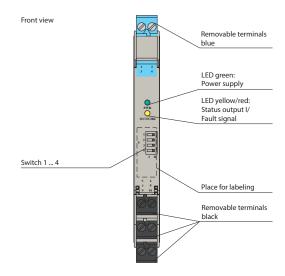
1 canale, 24 V CC, segue

937TH-DISRS-DC1

Specifiche ambi	entali e meccaniche
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Grado di protezione	IP20
Peso	100 g circa
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm, corpo tipo A2
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001
Dati per applicazi	one in aree esplosive
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC, Ex II (1)D [Ex ia Da] IIIC < Ex> I (M1) [Ex ia Ma] I
Ingresso	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Tensione U _O	10,5 V
Corrente I ₀	17,1 mA
Potenza P _o	45 mW (caratteristica lineare)
Alime	entazione
Tensione sicura max U _m	253 V CA
Uso	cita I, II
Tensione sicura max Um	253 V CA
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos ϕ > 0,7; 126,5 V CA/ 4 A/cos ϕ > 0,7; 30 V CC/2 A, carico resistivo
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Uso	ita I, II
Carico contatti	50 V CA/2 A/cos φ > 0,7; 30 V CC/2 A, carico resistivo
Isolame	nto elettrico
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V
Conformit	à alle direttive
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 61241-11:2006

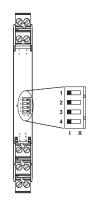


Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-DISRS-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-DISRS-DC1

Configuration



Switch position

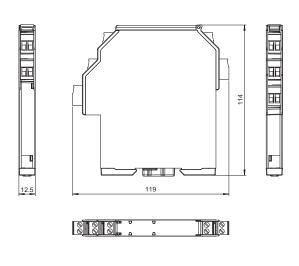
S	Function		Position
	Mode of operation	with high input current	- 1
1	Output I (relay) energize d	with low input current	II
	2 Assignment Output II (relay)	switching state like relay 1	- 1
2		fault signal output (de-energized if fault)	п
,	3 Line fault detection	ON	- 1
3		OFF	II
4	no function		

Operating status

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance/ contact opened	low input current
Initiator low impedance/ contact closed	high input current
Lead breakage, lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2, 3 and 4 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TH-DISRS-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-DISRS-DC1

Uscita transistore dell'amplifica tore di commutazione

2 canali, 24 V CC

937TH-DISAT-DC2



Caratteristiche

- Barriera isolata a 2 canali
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR o contatti a vuoto) da un'area pericolosa a un'area sicura. Ogni ingresso controlla un'uscita transistore passiva. Attraverso gli interruttori, è possibile invertire la modalità di funzionamento e disattivare il rilevamento dei guasti di linea. Un guasto viene segnalato da LED secondo NAMUR NE44 e da un'uscita separata per messaggistica d'errore collettiva

Descrizione	24 V, 2 canali
Tipo di segnale	ingresso digitale, uscita transistore
Alime	entazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-
Tensione nominale	1930 V CC
Ondulazione	≤ 10%
Corrente nominale	3020 mA
Perdita di potenza	≤ 800 mW compresa dissipazione di potenza max nell'uscita
Consumo di potenza	-
In	gresso
Connessione	morsetti 1+, 2-; 3+, 4-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	10 V CC/8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura $l \le 0,1$ mA, cortocircuito $l > 6,5$ mA
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
l	Jscita
Connessione	morsetti 5, 6; 7, 8
Uscita I	segnale; transistore
Uscita II	segnale; transistore
Corrente di commutazione minima	2 mA/24 V CC
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	≤ 20 ms/≤ 20 ms
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratteristich	e di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤ 5 kHz
Isolame	nto elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento di base secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}
Uscita/uscita	isolamento di base secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}
Conformit	à alle direttive
Compatibilità elettromagnetica	Direttiva 2004/108/CE
Con	formità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2011
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Protezione dalle scosse elettriche	IEC 61010-1:2010
Ingresso	EN 60947-5-6:2000

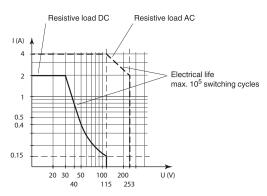
Uscita transistore dell'amplifica tore di commutazione

2 canali, 24 V CC, segue

937TH-DISAT-DC2

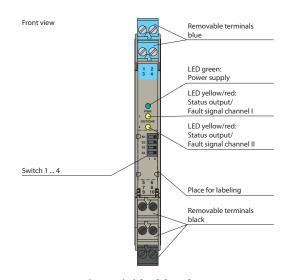
Specifiche ambi	entali e meccaniche
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Grado di protezione	IP20
Peso	100 g circa
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm, corpo tipo A2
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001
Dati per applicazi	one in aree esplosive
	Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)D [Ex ia Da] IIIC
	Ex I (M1) [Ex ia Ma] I
Ingre	sso Ex ia
Tensione U _O	10,5 V
Corrente I _O	17,1 mA
Potenza P _O	45 mW (caratteristica lineare)
Alime	ntazione
Tensione sicura max Um	253 V CA
U	scita
Tensione sicura max Um	253 V CA
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Isolamer	nto elettrico
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375
Conformità alle direttive	Direttiva 94/9/CE

Maximum switching power of output contacts

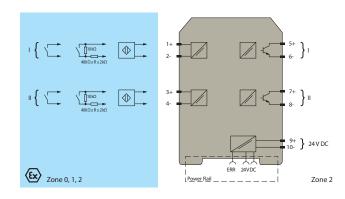


The maximum number of switching cycles is depending on the electrical load and may be higher when reduced currents and voltages are applied

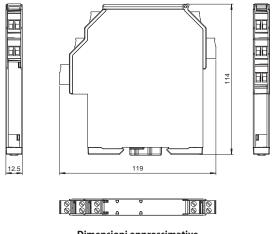
Configu azione Num. di Cat. 937TH-DISAT-DC2



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-DISAT-DC2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-DISAT-DC2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-DISAT-DC2

1 canale, 24 V CC

937TH-DISTS-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

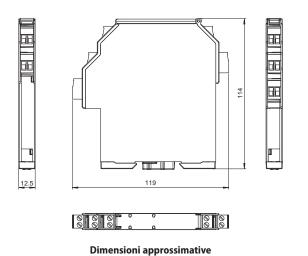
Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo trasferisce segnali digitali (sensori NAMUR o contatti a vuoto) da un'area pericolosa a un'area sicura. L'ingresso controlla due uscite transistore passive. Attraverso gli interruttori, è possibile invertire la modalità di funzionamento e disattivare il rilevamento dei guasti di linea. Attraverso l'interruttore la funzione della seconda uscita può essere definita come un'uscita di segnale o un'uscita di errore. Un guasto viene segnalato da LED secondo NAMUR NE44 e da un'uscita separata per messaggistica d'errore collettiva.

 Descrizione	24 V. 1 capalo con colittor
	24 V, 1 canale con splitter
Tipo di segnale	ingresso digitale, uscita transistore
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-
Tensione nominale	1930 V CC
Ondulazione	≤ 10%
Corrente nominale	3020 mA
Perdita di potenza	≤ 800 mW compresa dissipazione di potenza max nell'uscita
In	gresso
Connessione	morsetti 1+, 2-; 3+, 4-
Valori nominali	secondo EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	10 V CC/8 mA circa
Punto di commutazione/isteresi di commutazione	1,22,1 mA/0,2 mA circa
Rilevamento guasti di linea	rottura $I \le 0,1$ mA, cortocircuito $I > 6,5$ mA
Rapporto impulso/pausa	≥ 20 ms/≥ 20 ms
l	Jscita
Connessione	morsetti 5, 6; 7, 8
Uscita I	segnale; transistore
Uscita II	segnale; transistore
Corrente di commutazione minima	2 mA/24 V CC
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	≤ 20 ms/≤ 20 ms
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Caratteristich	e di trasferimento
Frequenza di commutazione	≤5 kHz
Isolame	nto elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento di base secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}
Uscita/uscita	isolamento di base secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}
Conformit	à alle direttive
Compatibilità elettromagnetica	Direttiva 2004/108/CE
Con	formità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2011
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Protezione dalle scosse elettriche	IEC 61010-1:2010
Ingresso	EN 60947-5-6:2000

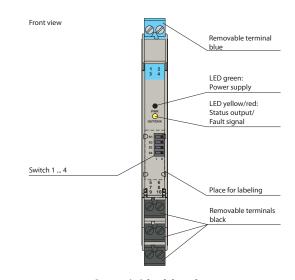
1 canale, 24 V CC, segue

937TH-DISTS-DC1

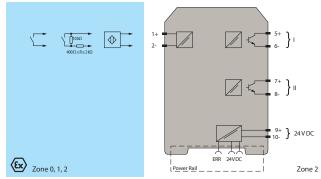
Specifiche ambientali e meccaniche			
Temperatura di funzionamento	−2060 °C		
Grado di protezione	IP20		
Peso	100 g circa		
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm, corpo tipo A2		
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001		
Dati per applicazio	ne in aree esplosive		
Ingresso			
Tensione	10,5 V		
Corrente	17,1 mA		
Potenza	45 mW (caratteristica lineare)		
Alimentazione			
Tensione sicura max	253 V CA		
Us	cita		
Tensione sicura max	253 V CA		
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc		
Isolament	to elettrico		
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V		
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V		
Conformità alle direttive			
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010		



Num. di Cat. 937TH-DISTS-DC1

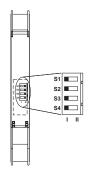


Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-DISTS-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-DISTS-DC1

Configuration



Switch settings

S	Function		Position
1	Mode of operation output I (active)	with high input current	1
		with low input current	II
2	Assignment output II	switching state like output I	- 1
		fault signal output (passive if fault)	П
3	Line fault detection of the	ON	1
	input	OFF	II
4	no function		

Operating status

Control circuit	Input signal
Initiator high impedance/contact opened	low input current
Initiator low impedance/contact closed	high input current
Lead breakage, lead short-circuit	Line fault

Factory settings: switch 1, 2, 3 and 4 in position I

Configu azione Num. di Cat. 937TH-DISTS-DC1

Unità di comando solenoidi

1 canale, 24 V CC

937TH-DOSND-IP1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (alimentazione a loop)
- Limite di corrente 45 mA a 12 V CC
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL3 secondo IEC 61508

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Fornisce alimentazione a solenoidi, LED e allarmi acustici situati in un'area pericolosa. Con alimentazione a loop, quindi l'energia disponibile all'uscita viene ricevuta dal segnale di ingresso. Il segnale di uscita ha una caratteristica resistiva. Di conseguenza, la tensione e la corrente di uscita dipendono dal carico e dalla tensione di ingresso. A pieno carico, per l'applicazione in aree pericolose sono disponibili 12 V a 45 mA.

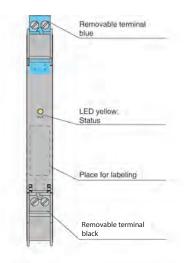
Descrizione	24 V CC, 1 canale
Tipo di segnale	Uscita digitale
	Alimentazione
Connessione	Con alimentazione a loop
Perdita di potenza	1 W
	Ingresso
Connessione	morsetti 5, 6
Tensione nominale Ui	1930 V CC
	\leq 72 mA a Ui = 19 V, \leq 50 mA a Ui = 30 V con 265 W con carico di uscita
Corrente	\leq 45 mA a Ui = 19 V, \leq 31 mA a Ui = 30 V con uscita in corto
	\leq 14 mA a Ui = 19 V, \leq 11 mA a Ui = 30 V senza carico in uscita
Corrente di spunto	≤ 200 mA dopo 100 ms
	Uscita
Connessione	morsetti 1+, 2-
Resistore interno Ri	≤ 238 Ω
Corrente le	≤ 45 mA
Tensione Ue	≥ 12 V
Tensione circuito aperto Us	≥ 22,7 V
Corrente di funzionamento nominale di uscita	45 mA
Segnale di uscita	Questi valori sono validi per la tensione di funzionamento nominale di 1930 V CC.
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	manovra singola: tip. 1,7 ms/50 ms; periodico: tip. 5 ms/50 ms

Unità di comando solenoidi

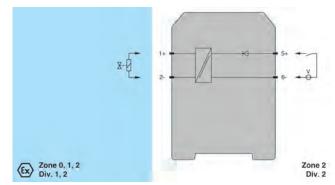
1 canale, 24 V CC, segue

937TH-DOSND-IP1

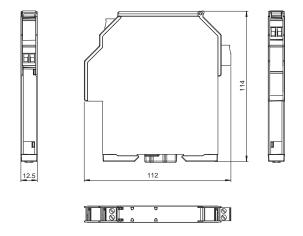
Specifiche	ambientali e meccaniche	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	100 g circa	
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm, corpo tipo A2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per ap	plicazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC, Ex II (1)D [Ex ia Da] IIIC, Ex I (M1) [Ex ia Ma] I	
5	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I	
	Uscita	
Tensione U ₀	25,2 V	
Corrente I ₀	110 mA	
Potenza P _O	693 mW	
	Ingresso	
Tensione sicura max Um	250 V	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
Isolamento elettrico		
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 61241-11:2006	



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-DOSND-IP1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-DOSND-IP1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-DOSND-IP1

1 canale, 24 V CC

937TH-AITXP-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingresso per trasmettitori SMART a 2 fili e sorgenti di corrente
- Uscita per 4...20 mA o 1...5 V
- Modalità sink o source
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

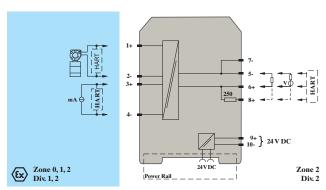
Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo alimenta trasmettitori SMART a 2 fili presenti in un'area pericolosa e può essere utilizzato anche con sorgenti di corrente SMART a 2 fili. Trasferisce il segnale di ingresso analogico all'area sicura come valore di corrente isolata. I segnali digitali possono essere sovrapposti sul segnale di ingresso nell'area pericolosa o sicura e trasferiti in modo bidirezionale. Uscita selezionabile tramite microinterruttori come source di corrente, modalità sink o uscita di tensione. Se la resistenza di comunicazione HART nel loop è troppo bassa, è possibile utilizzare la resistenza interna di 250 \(\Omega\$ tra i morsetti \(6 \) e 8. Nelle morsettiere del dispositivo sono integrate prese di prova per il collegamento dei dispositivi di comunicazione HART.

Descrizione	24 V CC, 1 canale		
	Z I V CC, I curiore		
Tipo di segnale	Ingresso analogico		
	Alimentazione		
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-		
Tensione nominale	1930 V CC		
Ondulazione	≤ 10%		
Corrente nominale	≤ 45 mA		
Perdita di potenza	≤ 800 mW		
Consumo di potenza	≤1,1 W		
	Ingresso		
Connessione	morsetti 1+, 2-; 3+, 4-		
Segnale di ingresso	420 mA limitato a 30 mA circa		
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	morsetti 1+, 2-: 22 V/30 mA		
Caduta di tensione	morsetti 3+, 4-: 5 V circa		
Tensione disponibile	morsetti 1+, 2-: \geq 15 V a 20 mA		
	Uscita		
Connessione	morsetti 5-, 6+		
Carico	0300 W (modalità source)		
Segnale di uscita	420 mA o 15 V (su shunt interno da 250 W, 0,1%)		
	420 mA (modalità sink), tensione di funzionamento 15,526 V		
Ondulazione	20 mV eff.		
	Caratteristiche di trasferimento		
	a 20 °C		
Deviazione	$\leq \pm 0,1\%$ incl. non linearità e isteresi (modalità source 420 mA) $\leq \pm 0,2\%$ incl. non linearità e isteresi (modalità sink 420 mA)		
	$\leq \pm 0.2\%$ incl. non linearità e isteresi (modalità source 15 V)		
Influenza della temperatura	< 2 mA/K (060 °C); < 4 mA/K (-200 °C) (modalità source e modalità sink 420 mA)		
ambiente	< 0,5 mV/K (060 °C); < 1 mV/K (-200 °C) (modalità source 15 V)		
Gamma di frequenza -	lato campo verso lato controllo: larghezza di banda con segnale da 0,5 Vpp, 0 3 kHz (-3 dB)		
dannia di nequenza	lato controllo verso lato campo: larghezza di banda con segnale da 0,5 Vpp, 0 3 kHz (-3 dB)		
Tempo di stabilizzazione	≤ 200 ms		
Tempo di salita/discesa	≤ 20 ms		
	Isolamento elettrico		
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}		
Ingresso/ alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}		
Uscita/ alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}		
	Conformità alle direttive		
	Compatibilità elettromagnetica		
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006		
	Conformità		
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006		
Grado di protezione	IEC 60529:2001		

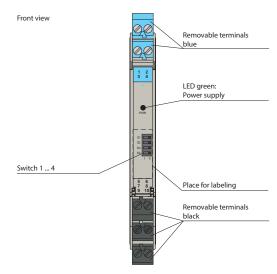
1 canale, 24 V CC, segue

937TH-AITXP-DC1

Specifiche	ambientali e meccaniche	
Temperatura ambiente	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	100 g circa	
Dimensioni	12,5 x 114 x 124 mm, corpo tipo A2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per app	olicazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex>II (1)G [Ex ia Ga]IIC, <ex> II (1)D[Ex ia Da] IIIC, <ex> I (M1) [Ex ia Ma] I</ex></ex></ex>	
Ingresso	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I	
Alimentazione		
Tensione sicura max Um	250 V CA	
Dispositivo	morsetti 1+, 2-	
Tensione Uo	25,2 V	
Corrente Io	100 mA	
Potenza Po	630 mW	
Dispositivo	morsetti 3+, 4-	
Tensione Ui	< 30 V	
Corrente li	< 128 mA	
Tensione Uo	7,2 V	
Corrente lo	100 mA	
Potenza Po	25 mW	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA IIC T4 Gc</ex>	
İs	olamento elettrico	
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006, EN 50303:2000	

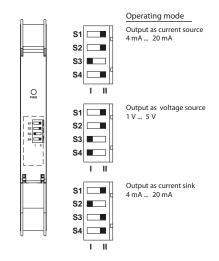


Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-AITXP-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-AITXP-DC1

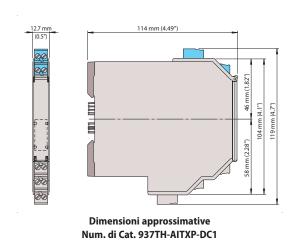
Configuration



Factory settings: output as current source 4 mA ... 20 mA

Configu azione

Num. di Cat. 937TH-AITXP-DC1



2 canali, 24 V CC

937TS-AITXP-DC2



- Barriera isolata a 2 canali
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Trasmettitori di ingresso SMART a 2 fili
- Uscita per 0/4...20 mA
- Morsetti con punti di prova
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo alimenta trasmettitori SMART a 2 fili in un'area pericolosa. Trasferisce il segnale di ingresso analogico all'area sicura come valore di corrente isolata.

I segnali digitali possono essere sovrapposti sul segnale di ingresso nell'area pericolosa o sicura e trasferiti in modo bidirezionale.

Se la resistenza di comunicazione HART nel loop è troppo bassa, è possibile utilizzare la resistenza interna di 250 Ω tra i morsetti 8, 9 e 11, 12.

Nelle morsettiere del dispositivo sono integrate prese di prova per il collegamento dei dispositivi di comunicazione HART.

Il dispositivo supporta i seguenti protocolli SMART:

- HART
- BRAIN
- Foxboro

•		
Descrizione	24 V CC, 2 canali	
	Alimentazione	
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 14+, 15-	
Tensione nominale	2035 V CC	
Ondulazione	entro la tolleranza di alimentazione	
Perdita di potenza	1,8 W	
Consumo di potenza	≤ 2,7 W	
Ingresso		
Connessione	morsetti 1+, 3-; 4+, 6-	
Segnale di ingresso	0/420 mA	
Tensione disponibile	≤ 16 V a 20 mA, morsetti 1+, 3	
	Uscita	
Connessione	morsetti 7-, 8+; 10-, 11+	
Carico	0550 Ohm	
Segnale di uscita	0/420 mA (sovraccarico > 25 mA)	
Ondulazione	50 mA eff.	
Caratter	istiche di trasferimento	
	a 20 °C, 0/420 mA	
Deviazione	≤ 10 mA incl. calibrazione, linearità, isteresi, carichi e fluttuazioni della tensione di alimentazione	
Influenza della temperatura ambiente	0,25 μΑ/Κ	
Camma di fraguenza	lato campo verso lato controllo: larghezza di banda con segnale da 1 Vpp, 0 7,5 kHz (-3 dB)	
Gamma di frequenza	dall'area sicura all'area pericolosa: larghezza di banda con segnale da 1 VSS, 0,37,5 kHz (-3 dB)	
Tempo di stabilizzazione	200 μs	
Tempo di salita/discesa	20 μs	
Isolamento elettrico		
Uscita/alimentazione	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V CA	
Uscita/uscita	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V CA	
Conformità alle direttive		
Compati	bilità elettromagnetica	
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006	
Conformità		
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2011	
Grado di protezione	IEC 60529:2001	
Protezione dalle scosse elettriche	UL 61010-1:2004	

2 canali, 24 V CC, segue

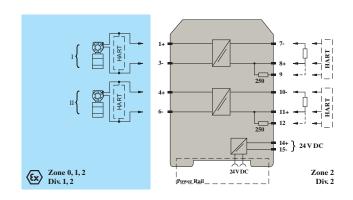
937TS-AITXP-DC2

Considerate de la constanta de		
Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura ambiente	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	20 x 124 x 115 mm,	
DIIIICIISIOIII	corpo tipo B2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per ap	plicazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)GD, I (M1) [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I (-20 °C \leq T _{amb} \leq 60 °C) [circuito(i) in zona 0/1/2]	
Ingresso	Ex ia IIC	
Tensione	25,2 V	
Corrente	93 mA	
Potenza	0,586 W	
	Alimentazione	
Tensione sicura max	250 V	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA II T4 [dispositivi in zona 2]	
Isolamento elettrico		
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2010, EN 61241-11:2006	

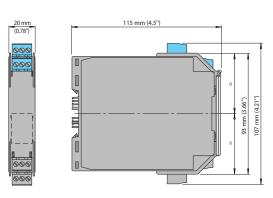




Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TS-AITXP-DC2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TS-AITXP-DC2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TS-AITXP-DC2

Alimentatore SMART con splitter

1 canale, 24 V CC

937TH-AITXS-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingresso per trasmettitori SMART a 2 fili e sorgenti di corrente
- Splitter di segnale (1 ingresso e 2 uscite)
- Uscita doppia da 0/4...20 mA o 0/1 V...5 V
- Morsettiere con prese di prova
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo alimenta trasmettitori a 2 fili in un'area pericolosa e può essere utilizzato anche con sorgenti di corrente. Trasferisce il segnale di ingresso analogico all'area sicura come due segnali di uscita isolati. Supporto della comunicazione bidirezionale per i trasmettitori SMART che usano la modulazione di corrente per trasmettere dati e la modulazione di tensione per ricevere dati. Uscita selezionabile tramite interruttori come source di corrente, sink di corrente o sorgente di tensione. Nelle morsettiere del dispositivo sono integrate prese di prova per il collegamento dei dispositivi di comunicazione HART.

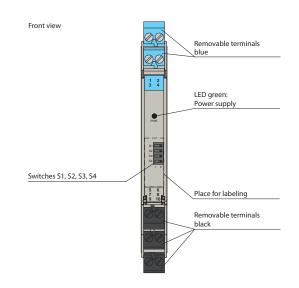
Descrizione	24 V CC, 1 canale con splitter	
Tipo di segnale	Ingresso analogico	
	Alimentazione	
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-	
Tensione nominale	1830 V CC	
Ondulazione	entro la tolleranza di alimentazione	
Corrente nominale	_	
Perdita di potenza	1,4 W circa a 20 mA di corrente di trasferimento, 250 W in entrambe le uscite	
Consumo di potenza	2 W	
	Ingresso	
Connessione	morsetti 1+, 2- (sink); 3+, 4- (source)	
Segnale di ingresso	0/420 mA	
Caduta di tensione	≤ 6,1 V a 20 mA (morsetti 3, 4)	
D It.	morsetti 3+, 4-: ≤ 310 Ω	
Resistenza di ingresso	morsetti 1+, 2-: \leq 500 Ω (250 Ω di carico)	
Tensione disponibile	≥ 15 V a 20 mA morsetti 1+, 2-	
·	Uscita	
	source: morsetti 5-, 6+; 7-, 8+	
Connessione	sink: morsetti 5+, 6-, 7+, 8-	
Carica	canale 1: 0 500 Ω	
Carico	canale 2: 0 500 Ω	
Segnale di uscita	0/420 mA o 0/15 V	
Ondulazione	≤ 50 µA _{eff}	
Caratter	istiche di trasferimento	
Deviazione	I _{out} < 20 mA; V _{out} < 7,5 mV incl. calibrazione, linearità, isteresi e fluttuazione della tensione di alimentazione,	
	a 20 °C, 0/420 mA, 0/15 V	
Influenza della temperatura ambiente	0,25 μΑ/Κ	
Gamma di frequenza	lato campo verso lato controllo: larghezza di banda con segnale da 0,5 Vpp, 0 7,5 kHz (-3 dB)	
	lato di controllo nel lato campo: larghezza di banda con segnale da 0,5 Vpp, 0,3 7,5 kHz (-3 dB)	
Tempo di stabilizzazione	200 μs	
Tempo di salita/discesa	20 μs	
Iso	olamento elettrico	
Uscita/alimentazione	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V CA	
Uscita/uscita	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V CA	
Conf	ormità alle direttive	
Compatibilità elettromagnetica		
Compati	bilità elettromagnetica	
Compati Direttiva 2004/108/CE	bilità elettromagnetica EN 61326-1:2006	
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006 Conformità	
	EN 61326-1:2006	

Alimentatore SMART con splitter, segue

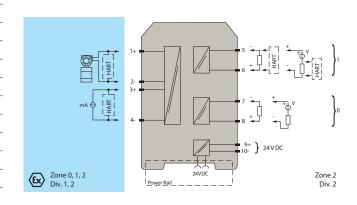
1 canale, 24 V CC, segue

937TH-AITXS-DC1

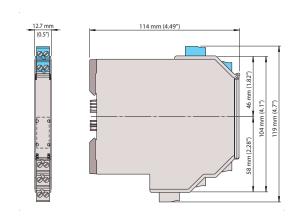
Specifiche	Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura ambiente	–2060 ℃		
Grado di protezione	IP20		
Peso	100 g circa		
Dimensioni	12,5 x 114 x 124 mm, corpo tipo A2		
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001		
Dati per app	olicazione in aree esplosive		
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> (1)G [Ex ia Ga] C, <ex> (1)D [Ex ia Da] IIC, <ex> (M1) [Ex ia Ma] </ex></ex></ex>		
Ingresso	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I		
	Alimentazione		
Tensione sicura max U _m	250 V		
Dispositivo	morsetti 1+, 2-		
Tensione U ₀	25,2 V		
Tensione U _q	28,2 V		
Corrente I ₀	93 mA		
Potenza P ₀	656 mW		
Dispositivo	morsetti 3+, 4-		
Tensione U _i	30 V		
Corrente I _i	115 mA		
Potenza P _i	700 mW		
Tensione U ₀	5 V		
Corrente I ₀	6,8 mA		
Potenza P ₀	1,6 mW		
	Uscita		
Tensione sicura max U _m	250 V		
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA II T4 Gc [dispositivo in zona 2]</ex>		
Isolamento elettrico			
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V		
Ingresso/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V		
Conformità alle direttive			
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15: 2010		



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-AITXS-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-AITXS-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-AITXS-DC1

Ripetitore di temperatura

1 canale, 24 V CC

937TH-AIRRP-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Resistenza e ingresso RTD (Pt100, Pt500, Pt1000)
- Uscita di resistenza
- Accuratezza di 0,1%
- Rilevamento guasti di linea (LFD) per Pt100
- Larghezza corpo di 12,5 mm

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Trasferisce i valori di resistenza delle termoresistenze o dei potenziometri dalle aree pericolose alle aree sicure. A seconda dell'accuratezza richiesta, è disponibile una tecnica a 2, 3 o 4 fili. La scheda di ingresso del sistema di controllo misura lo stesso carico come se fosse collegato direttamente alla resistenza in un'area pericolosa.

pecincie	
Descrizione	24 V CC, 1 canale
Tipo di segnale	uscita digitale
	Alimentazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-
Tensione nominale	1930 V CC
Ondulazione	entro la tolleranza di alimentazione
Corrente nominale	< 20 mA
Consumo di potenza	0,35 W (24 V e 1 mA di corrente di rilevamento)
	Ingresso
Connessione	morsetti 1, 2, 3, 4
Rilevamento guasti di linea	sì, a Pt100
Resistenza conduttori	< 10% del valore di resistenza
Gamma di trasmissione	010 mA
Tensione disponibile	9 V
Rilevamento guasti di linea	50 nA
	Uscita
Connessione	morsetti 5-, 7-, 6+, 8+
Corrente	010 mA
Tensione disponibile	07 V
Segnale di guasto	$<$ 10 Ω o $>$ 400 Ω, in base al conduttore scollegato (corrente di misura \le 1 mA)
Caratte	ristiche di trasferimento
	Im \geq 1 mA: \pm 0,1% di R _m o \pm 0,1 Ω (è applicabile il valore superiore)
Deviazione	Im < 1 mA: l'accuratezza si riduce in proporzione a lm.
	ad es. $I_{m}=$ 0,1 mA: \pm 1% di R_{m} o 1 Ω (è applicabile il valore superiore).
laftuares della tancacción a conhicato	Im 31 mA, Rm 3100 Ω: 0,01%/K nella gamma −20+60 °C (253333 K)
Influenza della temperatura ambiente	$lm < 1$ mA o Rm $< 100~\Omega$: la stabilità della temperatura si riduce in proporzione a lm o Rm
	tempo di risposta del segnale ≤ 2 ms (1090%)
	risposta all'applicazione di I_m : $R_m > 50 \Omega$ e $I_m < 5 mA$: $< 5 ms$
Tempo di salita	risposta all'applicazione di l_m : $R_m > 30 \Omega$ e $l_m < 5 mA$: $< 10 ms$
	risposta all'applicazione di I _m : R _m > 18 Ω e I _m < 5 mA: < 20 ms
lsc	plamento elettrico
Ingresso/uscita	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V CA
Conf	ormità alle direttive
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
	Conformità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Protezione dalle scosse elettriche	UL 61010-1

Ripetitore di temperatura

1 canale, 24 V CC, segue

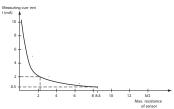
937TH-AIRRP-DC1

Specifiche ambientali e meccaniche	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Grado di protezione	IP20
Peso	100 g circa
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm, corpo tipo A2
Montaggio	Guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001

The resistance repeater can convey a maximum of 10 mA and a maximum of 7 V. The maximum connectable resistance value can be calculated with the following equations

Resistance value = 4.2 V / measuring current
Resistance value = 9 V / measuring current - 758 Ω
Use the smaller of these two resistance values as maximum allowed load.

The measuring current is determined by control.



- 8.4 kΩ at 0.5 mA measuring current
 2.1 kΩ at 2 mA measuring current

Line Fault Detection (LFD)

The output will indicate less than 10 Ω or greater than 400 Ω for a lead breakage at terminals 1, 2, 3 or 4 for measuring current of less than or equal to 1 mA i.e. out of range for Pt100.

Curva di uscita Num. di Cat. 937TH-AIRRP-DC1

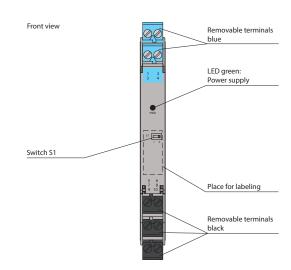
Connection types control side (safe area) 3-wi re technique 2-wi re technique 3-wi re technique 4-wi re technique negativ e measuring lin e positiv e measuring lin e

Connection types field side (hazardous area)

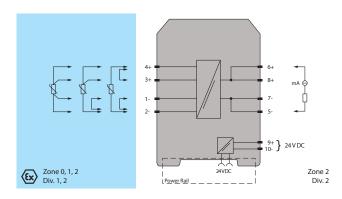
The resistance in the hazardous area can be measured with a 2-, 3- or 4-wire technique.

- · 2-wire technique:
- Link terminals 1 and 2 and terminals 3 and 4. Connect the resistance to terminal 4 and terminal 2. Switch S1 in the position II. 3-wire technique:
- Link terminals 1 and 2. Connect the resistance to terminals 3 and 4 and terminal 2. Switch S1 in the position I.
- Connect the resistance to terminals 3 and 4 and terminals 1 and 2. Switch S1 in the position II.

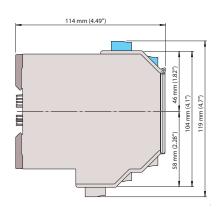
Tipi di collegamento Num. di Cat. 937TH-AIRRP-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-AIRRP-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-AIRRP-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-AIRRP-DC1

Driver di corrente SMART

1 canale, 24 V CC

937TH-AOSCD-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Uscita di corrente fino a 650 Ohm di carico
- HART I/P e posizionatore valvola
- Monitoraggio rottura conduttori
- Accuratezza di 0,1%
- Larghezza corpo di 12,5 mm
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Pilota convertitori SMART I/P, valvole elettriche e posizionatori in aree pericolose. I segnali digitali vengono sovrapposti sui valori analogici in corrispondenza del lato di campo o di controllo e trasmessi in modo bidirezionale. La corrente trasferita attraverso il convertitore CC/CC viene ripetuta ai morsetti 1 e 2. Un circuito di campo aperto presenta un'elevata impedenza di ingresso sul lato di controllo per consentire il monitoraggio della rottura dei conduttori da parte del sistema di controllo. Se la resistenza del loop per la comunicazione digitale è troppo bassa, è disponibile un resistore interno da 250 \(\Omega \text{tra} i morsetti 6 e 8 \) che può essere utilizzato come il resistore di comunicazione HART. Nelle morsettiere del dispositivo sono integrate prese per il collegamento di un dispositivo di comunicazione HART.

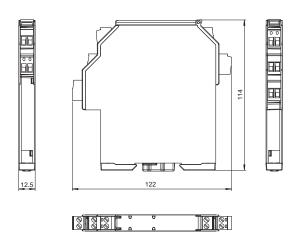
Descrizione	24 V CC, 1 canale
Tipo di segnale	Uscita analogica
	Alimentazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 9+, 10-
Tensione nominale	1930 V CC
Ondulazione	≤ 10%
Corrente nominale	≤ 30 mA
Perdita di potenza	≤ 600 mW
Consumo di potenza	≤ 700 mW
	Ingresso
Connessione	morsetti 5-, 6+
Segnale di ingresso	420 mA limitato a 30 mA circa
	in base alla configu azione degli interruttori
Tensione di ingresso	tensione circuito aperto del sistema di controllo < 23 V
	tensione circuito aperto del sistema di controllo < 27 V
	in base alla configu azione degli interruttori
Caduta di tensione	tensione circuito aperto del sistema di controllo < 23 V: 6 V a 20 mA circa
	tensione circuito aperto del sistema di controllo < 27 V: 10 V a 20 mA circa
Resistenza di ingresso	> 100 kΩ, con cablaggio di campo aperto
	Uscita
Connessione	morsetti 1+, 2-
Corrente	420 mA
Carico	0650 Ω
Tensione	≥ 13 V a 20 mA
Ondulazione	20 mV _{eff.}
Car	atteristiche di trasferimento
Deviazione	a 20 °C, 0/420 mA
Devidzione	≤ ±0,1% incl. non linearità e isteresi
Influenza della temperatura ambiente	< 2 mA/K (060 °C); < 4 mA/K (-200 °C)
Campa di fraguanza	lato campo verso lato controllo: larghezza di banda con segnale da 0,5 Vpp, 0 3 kHz (-3 dB)
Gamma di frequenza	lato controllo verso lato campo: larghezza di banda con segnale da 0,5 Vpp, 0 3 kHz (-3 dB)
Tempo di salita	1090% ≤ 100 ms
	Isolamento elettrico
Ingresso/uscita	
Ingresso/alimentazione	isolamento rinforzato secondo EN 50178, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita/alimentazione	tensione di isolamento nominare di 300 vett
	Conformità alle direttive
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Compatibilità elettromagnetica	NE 21
Grado di protezione	IEC 60529

Driver di corrente SMART

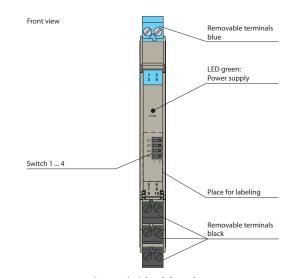
1 canale, 24 V CC, segue

937TH-AOSCD-DC1

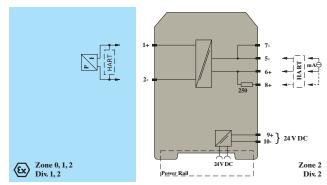
Specifiche	ambientali e meccaniche	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	100 g circa	
Dimensioni	12,5 x 114 x 119 mm corpo tipo A2	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per ap	plicazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> (1)G [Ex ia Ga] (1)D [Ex ia Da] (1)D [Ex ia Da] (2)D [Ex ia Ma] (2)D [Ex ia Ma</ex>	
Uscita	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I	
	Alimentazione	
Tensione sicura max Um	250 V CA	
Dispositivo	morsetti 1+, 2-	
Tensione Uo	25,2 V	
Corrente Io	100 mA	
Potenza Po	630 mW	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA IIC T4 Gc</ex>	
ls	olamento elettrico	
Ingresso/uscita	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Uscita/alimentazione	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006, EN 50303:2000	



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937TH-AOSCD-DC1

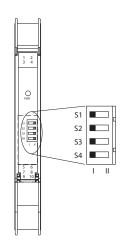


Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937TH-AOSCD-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937TH-AOSCD-DC1

Configuration



Switch position

Function	S1	S2	S3	S4
Open loop voltage of the control system < 23 V	ı	I	II	II
Open loop voltage of the control system < 27 V	II	ı	II	11

Factory settings: open loop voltage of the control system < 23 V

Configu azione Num. di Cat. 937TH-AOSCD-DC1

Barriere convertitore

I convertitori aggiungono funzionalità agli isolatori ricevendo i segnali da uno strumento in un'area pericolosa (ad es. sensori di temperatura o celle di carico) e convertendoli in un segnale standard del settore quale 0/4...20 mA o 0/2...10 V. Le unità di valutazione degli impulsi elaborano un segnale di frequenza all'ingresso. Un sistema di monitoraggio dei guasti dei conduttori segnala la rottura o il cortocircuito di un conduttore sui cavi di segnale.



Convertitori universali di temperatura

I convertitori universali di temperatura sono concepiti per collegare RTD, termocoppie o potenziometri nell'area pericolosa e fornire un segnale proporzionale da 0/4 mA...20 mA all'area sicura.



Convertitori celle di carico

I convertitori per celle di carico vengono utilizzati con estensimetri, celle di carico e ponti di misura della resistenza.



Convertitori di alimentazione trasmettitori

I convertitori di alimentazione per trasmettitori alimentano i trasmettitori a 2 e 3 fili presenti in un'area pericolosa e possono essere utilizzati anche con sorgenti di corrente attiva.



Convertitori universali frequenza/corrente

I convertitori universali frequenza/corrente trasformano un ingresso digitale (sensore NAMUR/contatto meccanico) in un'uscita analogica proporzionale, regolabile nel campo 0/4...20 mA, e funzionano come amplificatori di commutazione e allarmi di sgancio.



Convertitori di loop HART

I convertitori di loop HART alimentano i trasmettitori o possono essere collegati in parallelo ai loop HART esistenti. Sono in grado di valutare fino a quattro variabili HART (primo valore PV, secondo valore SV, terzo valore TV, quarto valore QV). I dati contenuti in tre qualsiasi di queste quattro variabili HART possono essere convertiti in tre differenti segnali di corrente da 4...20 mA.

Interfaccia FDT

La configurazione dei moduli convertitore può essere effettuata con un PC usando il software FDT (Field Device Tool). Alcune funzioni speciali possono essere selezionate solo usando un FDT. L'interfaccia FDT è la specifica che descrive lo scambio standardizzato di dati tra dispositivi e sistema di controllo o strumenti di sviluppo o gestione degli asset. Alcuni esempi sono: PACTwareTM, FieldCare, FactoryTalk AssetCentre e Process Device Configuration. Il software di interfaccia universale FDT può essere scaricato all'indirizzo http://www.pactware.com. PACTware è il marchio commerciale di PACTware Consortium

Spiegazione del numero di catalogo
Nota: gli esempi forniti in questa sezione sono solo di riferimento. Questa spiegazione di base non dovrebbe essere utilizzata per la selezione dei prodotti; alcune combinazioni possono non formare un numero di catalogo valido.

	Profilo modulo		
Cod.	Descrizione		
Н	Modulo da 12,5 mm ad alta densità		
S	Modulo standard da 20 mm		
U	Modulo universale da 40 mm		

Funzionalità		
Cod.	Descrizione	
TMP	Convertitore, temperatura ★	
FRQ	Convertitore, frequenza con allarme di sgancio	
TXF	Convertitore, alimentatore trasmettitori con allarme di sgancio	
HLP	Convertitore, alimentazione di anello HART	
STR	Convertitore celle di carico	

d

	Potenza		
Cod.	Descrizione		
IP	Ingresso con alimentazione di anello		
DC	24 V CC		
BC	2090 V CC/48253 V CA		
KD	115 V CA		
KF	230 V CA		

	Tipo I/O		
Cod.	Descrizione		
DI	Ingresso digitale		
DO	Uscita digitale		
Al	Ingresso analogico		
AO	Uscita analogica		

 \bigstar Software FDT richiesto per programmare questo modulo.

	Canali		
Cod.	Descrizione		
1	Canale singolo		
2	Canale doppio		

Convertitore universale di temperatura

1 canale, 24 V CC

937CS-AITMP-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingresso TC, RTD, potenziometro o di tensione
- Uscita di corrente 0/4...20 mA
- Modalità sink o source
- Configurabile mediante PACTware
- Rilevamento guasti di linea (LFD) e rottura sensori
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. È concepita per collegare RTD, termocoppie o potenziometri nell'area pericolosa e fornire un segnale proporzionale da 0/4...20 mA all'area sicura. La barriera offre isolamento a 3 punti tra ingresso, uscita e alimentazione.

È disponibile una morsettiera rimovibile per le termocoppie con compensazione della giunzione fredda interna (Num. di Cat. 937A-TCJC).

Un guasto viene indicato da un LED rosso lampeggiante secondo NAMUR NE44 e uscite di guasto configurate dall'utente.

L'unità è facilmente programmabile con il software di configurazione FDT. Quando si utilizza il sistema con barra di alimentazione, è disponibile una funzione di messaggistica d'errore collettiva.

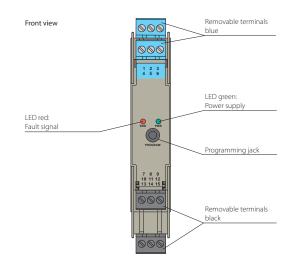
Descrizione	24 V CC, 1 canale
Tipo di segnale	ingresso analogico
	Alimentazione
Connessione	morsetti 14+, 15- o modulo/barra di alimentazione
Tensione nominale	2030 V CC
Ondulazione	entro la tolleranza di alimentazione
Perdita/assorbimento di potenza	≤ 0,98 W/0,98 W
	Ingresso
Connessione	morsetti 1, 2, 3, 4
	tipo Pt10, Pt50, Pt100, Pt500, Pt1000 (EN 60751: 1995)
RTD	tipo Pt10GOST, Pt50GOST, Pt100GOST, Pt500GOST, Pt1000GOST (6651-94)
	tipo Cu10, Cu50, Cu100 (P50353-92)
	tipo Ni100 (DIN 43760)
Corrente di misura	200 mA circa con RTD
Tipi di misura	connessione a 2, 3, 4 fil
Resistenza conduttori	\leq 50 Ω per conduttore
Monitoraggio dei circuiti di misura	rottura sensori, cortocircuito sensori
	tipo B, E, J, K, N, R, S, T (IEC 584-1: 1995)
Termocoppie	tipo L (DIN 43710: 1985)
	tipo TXK, TXKH, TXA (P8.585-2001)
Compensazione della giunzione fredda	esterna e interna
Monitoraggio dei circuiti di misura	rottura dei sensori
Tensione	selezionabile nella gamma —100 100 mV
Potenziometro	020 kΩ (connessione a 2 fili), 0.820 kΩ (connessione a 3 fili
Resistenza di ingresso	≥ 1 M Ω (−100100 mV)
	Uscita
Connessione	uscita l: morsetto 7: source (-), sink (+), morsetto 8: source (+), morsetto 9: sink (-)
Uscita	Uscita di corrente analogica
Gamma di corrente	020 mA o 420 mA
Segnale di guasto	impostazione bassa 0 o 2 mA, impostazione alta 21,5 mA (secondo NAMUR NE43)
Cource	carico 0550 Ω
Source	tensione circuito aperto ≤ 18 V
	tensione tra morsetti 530 V. Se la corrente viene fornita da una sorgente da $>$ 16,5 V,
Sink	è necessaria una resistenza in serie di \geq (V $-$ 16,5)/0,0215 Ω , dove V è la tensione source.
	Il valore massimo della resistenza è

Convertitore universale di temperatura

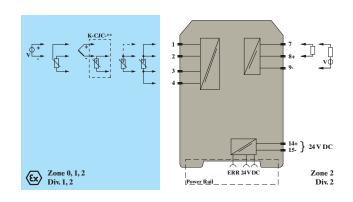
1 canale, 24 V CC, segue

937CS-AITMP-DC1

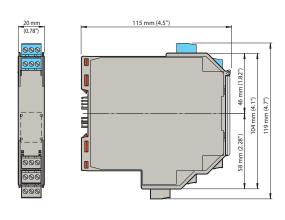
Carat	teristiche di trasferimento
	Deviazione
	Pt100: ± (0,06% del valore di misura in K + 0,1% del fondo scala + 0,1 K (connessione a 4 fili)
	termocoppia: \pm (0,05% del valore di misura in $^{\circ}$ C + 0,1% del fondo scala + 1 K (1,2 K per i tipi R e S))
Dopo la calibrazione	questo include un errore di ±0,8 K della compensazione della giunzione fredda
	mV: \pm (50 mV + 0,1% del fondo scala)
	potenziometro: ± (0,05% della scala intera + 0,1% del fond scala (esclusi errori dovuti alla resistenza dei conduttori))
	deviazione di CJC inclusa:
	Pt100: \pm (0,0015% del valore di misura in K + 0,006% del fondo scala)/K ΔT_{amb}^*)
Influenza della temperatura	termocoppia: \pm (0,02 K + 0,005% del valore di misura i °C + 0,006% del fondo scala)/K Δ T _{amb} *)
ambiente	mV: \pm (0,01% del valore di misura $+$ 0,006% del fondo scala)/K ΔT_{amb}^*)
	Potenziometro: $\pm 0,006\%$ del fondo scala/K ΔT_{amb}
	Δ T _{amb} = variazione della temperatura ambiente in riferimento a 23 °C (296 K)
Influenza della tensione di alimentazione	< 0,01% del fondo scala
Influenza del carico	\leq 0,001% del valore di uscita per 100 Ω
	valore del caso peggiore (rilevamento rottura e/o cortocircuito sensori abilitato)
Tempo di reazione	mV: 1 s, termocoppie con CJC: 1,1 s, termocoppie con temperatura di riferimento fissa: 1,1 s, RTD a 3 o 4 fili: 920 ms, RTD a 2 fili: 800 ms, potenziometro: 2,05 s
	Isolamento elettrico
	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V CA
Uscita/alimentazione, ingresso di programmazione	Senza isolamento elettrico tra l'îngresso di programmazione e l'alimentazione.
	Il cavo di programmazione fornisce isolamento galvanico in modo da evitare gli anelli di terra.
(Conformità alle direttive
Con	npatibilità elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
	Conformità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Protezione dalle scosse elettriche	UL 61010-1:2004
•	iche ambientali e meccaniche
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Grado di protezione	IP20
Peso	130 g circa
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm, corpo tipo B2
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937CS-AITMP-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937CS-AITMP-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937CS-AITMP-DC1

1 canale, 24 V CC

937CU-DIFRQ-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingresso per sensori NAMUR o contatti a vuoto
- Frequenza di ingresso da 1 mHz...5 kHz
- Uscita di corrente 0/4...20 mA
- Uscita relè e transistore
- Override avviamento
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo è un convertitore universale frequenza/corrente che trasforma un segnale di ingresso digitale in un segnale di uscita analogico proporzionale e liberamente regolabile nel campo 0/4...20 mA, che funziona come amplificatore di commutazione e allarme di sgancio.

Le funzioni delle uscite di commutazione (2 uscite relè e un'uscita transistore a vuoto) sono facilmente regolabili [visualizzazione del valore di sgancio (allarme min/max), uscita commutata in serie, uscita divisore di impulsi, uscita segnale di errore]. Il dispositivo può essere facilmente configurato mediante tastierino o con il software di configurazione PACTware. Un guasto viene segnalato da LED secondo NAMUR NE44 e da un'uscita separata per messaggistica d'errore collettiva.

Tipo di segnale Connessione Tensione nominale Corrente nominale Perdita/assorbimento di potenza	Ingresso digitale Alimentazione morsetti 23+, 24- o modulo/barra di alimentazione 2030 V CC 100 mA circa ≤ 2 W/2,2 W Ingresso ingresso l: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
Tensione nominale Corrente nominale	morsetti 23+, 24- o modulo/barra di alimentazione 2030 V CC 100 mA circa ≤ 2 W/2,2 W Ingresso ingresso l: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
Tensione nominale Corrente nominale	2030 V CC 100 mA circa ≤ 2 W/2,2 W Ingresso ingresso l: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
Corrente nominale	100 mA circa ≤ 2 W/2,2 W Ingresso ingresso l: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
	≤ 2 W/2,2 W Ingresso ingresso I: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
Perdita/assorbimento di potenza	Ingresso ingresso I: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
	ingresso I: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
	ingresse II. non a sigurozza intringação no arcetti 12 I
Connessione	ingresso II: non a sicurezza intrinseca: morsetti 13+, 14-
Ingresso I	sensore secondo EN 60947-5-6 (NAMUR) o contatto meccanico
Durata degli impulsi	> 50 μs
Frequenza di ingresso	0,0015000 Hz
Monitoraggio conduttori	rottura $l \le 0,15$ mA; cortocircuito $l > 6,5$ mA
Ingresso II	override avviamento: 11000 s, regolabile per passi di 1 s
Attivo/passivo	l > 4 mA (per min. 100 ms)/l < 1,5 mA
Tensione circuito aperto/ corrente di cortocircuito	18 V/ 5 mA
	Uscita
	uscita l: morsetti 10, 11, 12
Connessione	uscita II: morsetti 16, 17, 18
Connessione	uscita III: morsetti 19+, 20-
	uscita IV: morsetti 8+, 7-
Uscita I, II	segnale, relè
Durata meccanica	5 x 10 ⁷ cicli di commutazione
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa
Uscita III	uscita elettronica, passiva
Carico contatti	40 V CC
Livello di segnale	1 segnale: (L+) — 2,5 V (50 mA, a prova di cortocircuito/sovraccarico)
segu.e	0 segnali: spegnimento (corrente di stato off \leq 10 μ A)
Uscita IV	analogica
Gamma di corrente	020 mA o 420 mA
Tensione circuito aperto	≤ 24 V CC
Carico	≤ 650 W
Segnale di guasto	impostazione bassa l ≤ 3,6 mA, impostazione alta ≥ 21,5 mA (secondo NAMUR NE43)
Messaggio d'errore collettivo	barra di alimentazione

1 canale, 24 V CC, segue

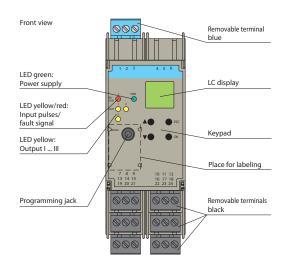
937CU-DIFRQ-DC1

Caratteris	tiche di trasferimento	
Ingresso I		
Gamma di misura	0,0015000 Hz	
Risoluzione	0,1% del valore di misura, \geq 0,001 Hz	
Accuratezza	0,1% del valore di misura, > 0,001 Hz	
Tempo di misura	< 100 ms	
Influenza della temperatura ambiente	0,003%/K (30 ppm)	
	Uscita I, II	
Tempo di risposta	≤ 200 ms	
1	Uscita IV	
Risoluzione	< 10 mA	
Accuratezza	< 20 mA	
Influenza della temperatura ambiente	0,005%/K (50 ppm)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	amento elettrico	
Ingresso I/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita I, II/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita I, II, III una rispetto all'altra	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita III/alimentazione e messaggistica d'errore collettiva	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Uscita III/ override avviamento	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Uscita III/IV	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Uscita IV/alimentazione e messaggistica d'errore collettiva	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Override avviamento/alimentazione e messaggistica d'errore collettiva	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Interfaccia/alimentazione e messaggistica d'errore collettiva	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Interfaccia/uscita III	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Confo	ormità alle direttive	
Compatib	ilità elettromagnetica	
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006	
	Bassa tensione	
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010	
	Conformità	
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006	
Grado di protezione	IEC 60529:2001	
Ingresso	EN 60947-5-6:2000	

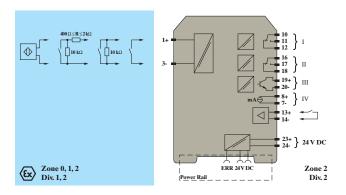
Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	130 g circa	
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm, corpo tipo B2	
 Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per applicazione in aree esplosive		
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> (1)GD, (M1) [Ex ia] C, [Ex iaD], [Ex ia] (−20 $^{\circ}$ ≤ $^{\circ}$ $^{\circ}$ ≤ 00 $^{\circ}$C)</ex>	
	Alimentazione	
Tensione sicura max Um	40 V CC	
Ingresso I	morsetti 1+, 3- Ex ia IIC, Ex iaD	
Tensione Uo	10,1 V	
Corrente lo	13,5 mA	
Potenza Po	34 mW (caratteristica lineare)	
Ingresso II	morsetti 13+, 14- non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	40 V	
Uscita I, II	morsetti 10, 11, 12; 16, 17, 18 non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	253 V	
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos ϕ > 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo (TÜV 99 ATEX 1471)	
Uscita III	morsetti 19+, 20- non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	40 V	
Uscita IV	morsetti 8+, 7- non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	40 V CC	
Interfaccia	RS 232	
Tensione sicura max Um	40 V	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA nC IICT4</ex>	
Uscita I, II		
Carico contatti	50 V CA/2 A/cos ϕ > 0,7; 40 V CC/1 A, carico resistivo	
Isolamento elettrico		
Ingresso I/altri circuiti	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079- 15:2005, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006	

1 canale, 24 V CC, segue

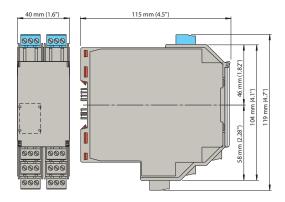
937CU-DIFRQ-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937CU-DIFRQ-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937CU-DIFRQ-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937CU-DIFRQ-DC1

1 canale, CA/CC

937CU-DIFRQ-BC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Utilizzo universale a differenti valori di alimentazione
- Ingresso per sensori NAMUR o contatti a vuoto
- Frequenza di ingresso da 1 mHz...5 kHz
- Uscita di corrente 0/4...20 mA
- Uscita relè e transistore
- Override avviamento
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo è un convertitore universale frequenza/corrente che trasforma un segnale di ingresso digitale in un segnale di uscita analogico proporzionale e liberamente regolabile nel campo 0/4...20 mA, che funziona come amplificatore di commutazione e allarme di sgancio.

Le funzioni delle uscite di commutazione (2 uscite relè e un'uscita transistore a vuoto) sono facilmente regolabili [visualizzazione del valore di sgancio (allarme min/max), uscita commutata in serie, uscita divisore di impulsi, uscita segnale di errore]. Il dispositivo può essere facilmente configurato mediante tastierino o con il software di configurazione PACTware. Un guasto viene segnalato da LED secondo NAMUR NE44.

Description of	20 001/66/40 2521/64 1
Descrizione	2090 V CC/48253 V CA, 1 canale
Tipo di segnale	ingresso digitale
	Alimentazione
Connessione	morsetti 23+, 24-
Tensione nominale	2090 V CC/48253 V CA, 5060 Hz
Corrente nominale	100 mA circa
Perdita/assorbimento di potenza	≤ 2 W/2,2 W
	Ingresso
Connessione	ingresso I: a sicurezza intrinseca: morsetti 1+, 3-
	ingresso II: non a sicurezza intrinseca: morsetti 13+, 14-
Ingresso I	sensore secondo EN 60947-5-6 (NAMUR) o contatto meccanico
Durata degli impulsi	> 50 μs
Frequenza di ingresso	0,0015000 Hz
Monitoraggio conduttori	rottura l ≤ 0,15 mA; cortocircuito l > 6,5 mA
Ingresso II	override avviamento: 1 1000 s, regolabile per passi di 1 s
Attivo/passivo	l > 4 mA (per min. 100 ms)/l < 1,5 mA
Tensione circuito aperto/ corrente di cortocircuito	18 V/ 5 mA
	Uscita
	uscita I: morsetti 10, 11, 12
	uscita II: morsetti 16, 17, 18
Connessione	uscita III: morsetti 19+, 20-
	uscita IV: morsetti 8+, 7-
Uscita I, II	segnale, relè
Durata meccanica	5 x 10 ⁷ cicli di commutazione
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa
	uscita elettronica, passiva
Carico contatti	40 V CC
	1 segnale: (L+) − 2,5 V
Livello di segnale	(50 mA, a prova di cortocircuito/sovraccarico)
	0 segnali: spegnimento (corrente di stato off \leq 10 mA)
Uscita IV	analogica
Gamma di corrente	020 mA o 420 mA
Tensione circuito aperto	≤ 24 V CC
Carico	≤ 650 Ω
Segnale di guasto	impostazione bassa l ≤ 3,6 mA, impostazione alta ≥ 21,5 mA (secondo NAMUR NE43)

1 canale, CA/CC, segue

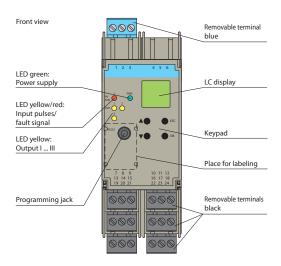
937CU-DIFRQ-BC1

Caratteristiche di trasferimento		
Ingresso I		
Gamma di misura	0,0015000 Hz	
Risoluzione	0,1% del valore di misura, ≥ 0,001 Hz	
Accuratezza	0,1% del valore di misura, > 0,001 Hz	
Tempo di misura	< 100 ms	
Influenza della temperatura ambiente	0,003%/K (30 ppm)	
	Uscita I, II	
Tempo di risposta	≤ 200 ms	
	Uscita IV	
Risoluzione	< 10 mA	
Accuratezza	< 20 mA	
Influenza della temperatura ambiente	0,005%/K (50 ppm)	
Iso	olamento elettrico	
Ingresso l/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita I, II/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita I, II, III una rispetto all'altra	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita III/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Uscita III/override avviamento	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Uscita III/IV	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Uscita IV/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Override avviamento/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Interfaccia/alimentazione	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}	
Interfaccia/uscita III	isolamento di base secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Conf	formità alle direttive	
Compati	bilità elettromagnetica	
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006	
Bassa tensione		
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010	
Conformità		
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006	
Grado di protezione	IEC 60529:2001	
Ingresso	EN 60947-5-6:2000	

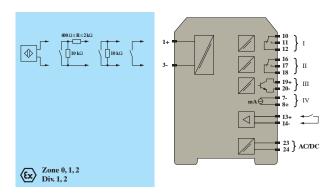
Specifiche ambientali e meccaniche			
Temperatura di funzionamento	−2060 °C		
Grado di protezione	IP20		
Peso	130 g circa		
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm, corpo tipo B2		
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001		
Dati per app	Dati per applicazione in aree esplosive		
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> II (1)GD, I (M1) [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I $(-20 ^{\circ}\text{C} \le T_{amb} \le 60 ^{\circ}\text{C})$</ex>		
	Alimentazione		
Tensione sicura max U _m	253 V CA/125 V CC		
Ingresso I	morsetti 1+, 3- Ex ia IIC, Ex iaD		
Tensione U ₀	10,1 V		
Corrente I _O	13,5 mA		
Potenza P ₀	34 mW (caratteristica lineare)		
Ingresso II	morsetti 13+, 14- non a sicurezza intrinseca		
Tensione sicura max U _m	40 V		
Uscita I, II	morsetti 10, 11, 12; 16, 17, 18 non a sicurezza intrinseca		
Tensione sicura max U _m	253 V		
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos ϕ > 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo (TÜV 99 ATEX 1471)		
Uscita III	morsetti 19+, 20- non a sicurezza intrinseca		
Tensione sicura max U _m	40 V		
Uscita IV	morsetti 8+, 7- non a sicurezza intrinseca		
Tensione sicura max U _m	40 V CC		
Interfaccia	RS 232, adattatore di programmazione per la parametrizzazione tramite l'interfaccia USB di un PC/notebook		
Tensione sicura max U _m	40 V		
Iso	olamento elettrico		
Ingresso I/altri circuiti	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V		
Conformità alle direttive			
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006		

1 canale, CA/CC, segue

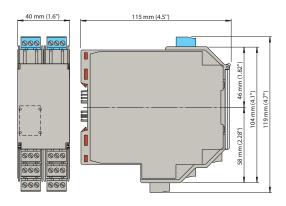
937CU-DIFRQ-BC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937CU-DIFRQ-BC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937CU-DIFRQ-BC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937CU-DIFRQ-BC1

Alimentazione trasmettitori

1 canale, 24 V CC

937CU-AITXF-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Trasmettitori di ingresso a 2/3 fili e sorgenti di corrente a 2 fili
- Uscita 0/4...20 mA
- Due uscite contatto relè
- Allarme programmabile alto/basso
- Funzione di linearizzazione (20 punti max)
- Rilevamento guasti di linea (LFD)
- Fino a SIL2 secondo IEC 61508/IEC 61511

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo alimenta trasmettitori a 2/3 filli e può essere utilizzato anche con sorgenti di corrente. Due relè e una sorgente di corrente attiva da 0/4...20 mA sono disponibili come uscite. I contatti relè e l'uscita di corrente possono essere integrati in circuiti di sicurezza. L'uscita di corrente può essere facilmente convertita in scala. Sul display, il valore misurato può essere indicato in varie unità fisiche. Il dispositivo può essere facilmente configurato mediante tastierino o con il software di configurazione PACTware. L'ingresso ha un rilevamento dei guasti di linea. Un guasto viene segnalato da LED secondo NAMUR NE44 e da un'uscita separata per messaggistica d'errore collettiva.

Descrizione	24 V CC, 1 canale
Tipo di segnale	Ingresso analogico
	Alimentazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 23+, 24-
Tensione nominale	2030 V CC
Corrente nominale	130 mA circa
Perdita di potenza	2 W
Consumo di potenza	2,5 W
	Ingresso
Connessione	morsetti 1, 2, 3
Segnale di ingresso	0/420 mA
Tensione disponibile	≥ 15 V a 20 mA
Tensione circuito aperto/	24 V/
corrente di cortocircuito	33 mA
Resistenza di ingresso	45 Ω (morsetti 2, 3)
Monitoraggio conduttori	rottura I < 0,2 mA; cortocircuito I > 22 mA
	Uscita
Connessione	uscita l: morsetti 10, 11, 12
	uscita II: morsetti 16, 17, 18
	uscita III: morsetti 8+, 7-
Segnale di uscita	020 mA o 420 mA
Uscita I, II	segnale, relè
Carico contatti	250 V CA/2 A/cos φ 0,7; 40 V CC/2 A
Durata meccanica	5 x 10 ⁷ cicli di commutazione
Uscita III	segnale, analogico
Gamma di corrente	020 mA o 420 mA
Tensione circuito aperto	≤ 24 V CC
Carico	≤650 W
Segnale di guasto	impostazione bassa l ≤ 3,6 mA, impostazione alta l ≥ 21 mA (secondo NAMUR NE43)

Alimentazione trasmettitori

1 canale, 24 V CC, segue

937CU-AITXF-DC1

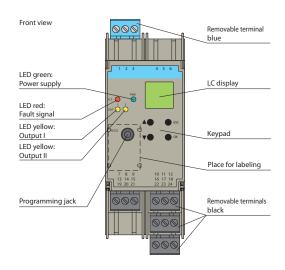
Caratteristiche di trasferimento Ingresso I	
Influenza della temperatura ambiente	0,003%/K (30 ppm)
	Uscita I, II
Tempo di risposta	\leq 200 ms al rimbalzo da 020 mA
	Uscita III
Risoluzione	≤ 10 mA
Accuratezza	< 20 mA
Influenza della temperatura ambiente	0,005%/K (50 ppm)
Tempo di reazione	< 650 ms al rimbalzo da 020 mA all'ingresso, 90% del valore di scala intera dell'uscita
lso	olamento elettrico
Ingresso/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita I, II/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita comune I, II, III	isolamento rinforzato secondo IEC/EN 61010-1, tensione di isolamento nominale di 300 V _{eff}
Uscita III/ alimentazione e messaggistica d'errore collettiva	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}
Interfaccia/alimentazione e messaggistica d'errore collettiva	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}
Confo	rmità alle direttive
Compati	ibilità elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
	Bassa tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
	Conformità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Grado di protezione	IEC 60529:2001

Specifiche	ambientali e meccaniche	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	300 g	
Dimensioni	40 x 119 x 115 mm, corpo tipo C3	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per app	olicazione in aree esplosive	
Certific to di esame CE di tipo	TÜV 01 ATEX 1701	
Cumpo estadorio tino di protezione	<ex> II (1) G [Ex ia] IIC</ex>	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> II (1) D [Ex iaD]</ex>	
Ingresso	Ex ia IIC, Ex iaD	
	Alimentazione	
Tensione sicura max Um	40 V CC	
Dispositivo	morsetti 1+, 3-	
Tensione U ₀	25,8 V	
Corrente I _O	93 mA	
Potenza P ₀	0,603 W	
Dispositivo	morsetti 2-, 3	
Tensione Ui	< 30 V	
Corrente li	115 mA	
Tensione Uo	5 V	
Corrente lo	0,3 mA	
Potenza Po	0,3 mW	
Dispositivo	morsetti 1+, 2/3-	
Tensione Uo	25,8 V	
Corrente lo	112 mA	
Potenza Po	720 mW	
Uscita I, II	morsetti 10, 11, 12; 16, 17, 18 non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	253 V CA/40 V CC	
Carico contatti	253 V CA/2 A/cos ϕ > 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo (TÜV 01 ATEX 1701)	
Uscita III	morsetti 8+, 7- non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	40 V	
Interfaccia	RS 232	
Tensione sicura max Um	40 V	
Dichiarazione di conformità	TÜV 02 ATEX 1885 X, vedere dichiarazione di conformità	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA nC IICT4</ex>	
Uscita I, II		
Carico contatti	$50 \text{ V CA/2 A/cos}\phi > 0.7; 40 \text{ V CC/1 A, carico resistivo}$	
Isolamento elettrico		
Ingresso/altri circuiti	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Con	Conformità alle direttive	
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079- 15:2005, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006	

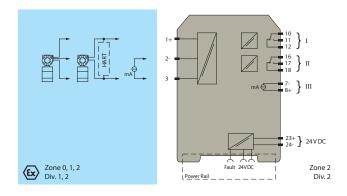
Alimentazione trasmettitori

1 canale, 24 V CC, segue

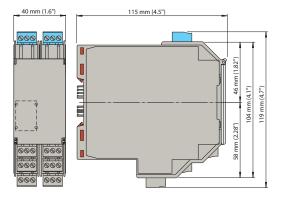
937CU-AITXF-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937CU-AITXF-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937CU-AITXF-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937CU-AITXF-DC1

Convertitore di loop HART

1 canale, 24 V CC

937CU-AIHLP-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingresso dispositivo di campo HART (versione 5...7) con alimentazione trasmettitori
- Utilizzabile come splitter di segnale (1 ingresso e diverse uscite)
- Due uscite relè (contatti di commutazione)
- Tre uscite analogiche da 4...20 mA
- Uscita in modalità sink e source
- Configurabile mediante tastierino

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Si tratta di un convertitore di loop HART che alimenta i trasmettitori o può essere collegato in parallelo ai loop HART esistenti. È in grado di valutare fino a quattro variabili HART (PV, SV, TV, QV). I dati contenuti in tre qualsiasi di queste quattro variabili HART possono essere convertiti in tre differenti segnali di corrente da 4...20 mA. Questi segnali di loop possono essere collegati a dispositivi di visualizzazione o ingressi analogici sul sistema di controllo del processo/sistema di controllo. Oltre alle uscite di corrente, sono disponibili due contatti relè di commutazione NA/NC che possono essere programmati per operare ai valori di sgancio dalle variabili HART. L'unità può essere facilmente programmata mediante un tastierino situato sul fronte dell'unità o con il software di configurazione PACTware™.

•	
Descrizione	24 V CC, 1 canale
Tipo di segnale	ingresso analogico
	Alimentazione
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 23+, 24-
Tensione nominale	1930 V CC
Corrente nominale	130 mA a 24 V CC circa
Perdita di potenza	2,5 W
Consumo di potenza	3,1 W
Canali di segna	le HART (a sicurezza intrinseca)
Conformità	ingresso dispositivo di campo HART (versione 57)
	Ingresso
Connessione	morsetti 1, 2, 3, 4, 5, 6
Segnale di ingresso	comunicazione HART, alimentazione trasmettitori
Tensione circuito aperto/ corrente di cortocircuito	tip. 24V/ 28 mA
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	250 Ω 5 % (morsetti 2, 3 e con ponticello su 5, 6)
Tensione disponibile	≥ 15,5 V a 20 mA, con protezione dai cortocircuiti
	Uscita
	uscita l: morsetti 10, 11, 12, uscita ll: morsetti 16, 17, 18
Connessione	uscita III: morsetti 7, 8, 9, uscita IV: morsetti 13, 14, 15, uscita V: morsetti 19, 20, 21
	Uscita I, II
Segnale di uscita	relè e LED giallo
Durata meccanica	10 ⁷ cicli di commutazione
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa
	Uscita III, IV, V
Segnale di uscita	analogico
Gamma di corrente	420 mA, modalità source o sink
Carico	≤ 650 Ω, modalità source
Gamma di tensione	530 V, modalità sink da alimentazione esterna
Segnale di guasto	impostazione bassa l ≤ 2 mA, impostazione alta l ≥ 21,5 mA (secondo NAMUR NE43) o ritenuta valore di misura
Altre uscite	Dispositivo di comunicazione HART sui morsetti 22, 24
Messaggio d'errore collettivo	barra di alimentazione e LED rosso

Convertitore di loop HART

1 canale, 24 V CC, segue

937CU-AIHLP-DC1

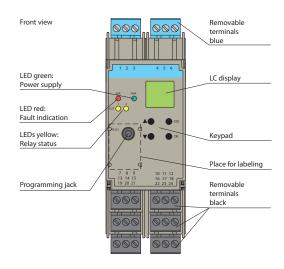
Caratteri	Caratteristiche di trasferimento	
Uscita III, IV, V		
Risoluzione	≤ 2 mA	
Accuratezza	< 20 mA, 10 mA tip.	
Influenza della temperatura ambiente	$<\pm 2$ mA/K	
Durata della misura/ritardo di risposta	tempo di acquisizione messaggi HART più 100 ms	
Relè	programmabile per valore di guasto o sgancio (con direzione, isteresi e ritardo)	
Iso	olamento elettrico	
Uscita I/II	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 250 V _{eff}	
Uscita I, II/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 300 Veff	
Uscita III/IV/V/alimentazione	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}	
Conf	ormità alle direttive	
Compatibilità elettromagnetica		
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006	
E	Bassa tensione	
Direttiva 2006/95/CE	EN 50178:1997	
Conformità		
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006	
Grado di protezione	IEC 60529:2001	
Protezione dalle scosse elettriche	IEC 60664-1	

Specifiche ambientali e meccaniche		
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	300 g	
Dimensioni	40 x 119 x 115 mm, corpo tipo C3	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per applicazione in aree esplosive		
Gruppo, categoria, tipo di protezione	<ex> II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD]</ex>	
Ingresso	Ex ia, Ex iaD	
	Alimentazione	
Tensione sicura max U _m	253 V CA	
Dispositivo	morsetti 1, 4/3 (con collegamento tra i morsetti 4 e 5)	
Tensione U ₀	25,2 V	
Corrente I ₀	104,9 mA	
Potenza P _O	0,661 W	
Dispositivo	morsetti 2, 5/3	
Tensione U _i	< 28 V	
Potenza P _i	< 1,33 W	
Tensione U ₀	1,1 V	
Corrente I ₀	11,9 mA	
Potenza P _o	4 mW	
Uscita I, II	morsetti 10, 11, 12; 16, 17, 18, non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max U _m	253 V	
Carico contatti	253 V CA/1 A/cos φ > 0,7; 30 V CC/1 A, carico resistivo (BASEEFA 07 ATEX 0174)	
	50 V CA/1 A/cos φ > 0,7; 30 V CC/1 A, carico resistivo (autodichiarato)	
Uscita III, IV, V	morsetti 7, 8, 9; 13, 14, 15; 19, 20, 21, non a sicurezza intrinseca	
Tensione sicura max Um	253 V	
Iso	lamento elettrico	
Ingresso/altri circuiti	isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 V	
Conformità alle direttive		
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 61241-0, EN 61241-11	

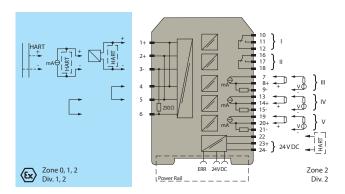
Convertitore di loop HART

1 canale, 24 V CC, segue

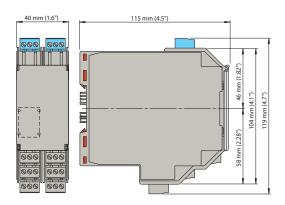
937CU-AIHLP-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937CU-AIHLP-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937CU-AIHLP-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937CU-AIHLP-DC1

Convertitore celle di carico

1 canale, 24 V CC

937CU-AISTR-DC1



Caratteristiche

- Barriera isolata a 1 canale
- Alimentazione 24 V CC (barra di alimentazione)
- Ingresso celle di carico (ponte intero o semi-ponte)
- Uscita 0 mA...±20 mA o 0 V...±10 V
- Uscita contatto relè
- Allarme programmabile alto/basso
- Configurabile mediante PACTware o tastierino
- Interfaccia RS 485
- Rilevamento guasti di linea (LFD)

Questa barriera isolata viene utilizzata per applicazioni a sicurezza intrinseca. Il dispositivo viene utilizzato con estensimetri, celle di carico e ponti di misura della resistenza. Concepito per fornire una tensione di eccitazione di 5 V, il convertitore A/D ad alta qualità di questa barriera consente di utilizzarla con dispositivi che richiedono 10 V. Possono essere alimentati e valutati fino a quattro estensimetri da 350 \(\text{0} \) collegati in parallelo. Il dispositivo può essere facilmente configurato mediante tastierino o con il software di configurazione PACTware. La misura di corrente per tara, punto zero e valore finale può essere inserita in questo modo. Un guasto viene segnalato da LED secondo NAMUR NE44 e da un'uscita separata per messaggistica d'errore collettiva.

Specificile		
Descrizione	24 V CC, 1 canale	
Tipo di segnale	ingresso analogico	
Alimentazione		
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 23+, 24-	
Tensione nominale	2035 V CC	
Ondulazione	entro la tolleranza di alimentazione	
Consumo di potenza	≤3W	
Inter	faccia	
Connessione	barra di alimentazione o morsetti 19+, 20 GND, 21-	
Tipo	RS 485	
Interfaccia di programmazione	RS232, adattatore di programmazione per la parametrizzazione tramite l'interfaccia USB di un PC/notebook	
Circuito	di campo	
Connessione	morsetti 1+, 2-, 3+, 4-, 5+, 6-	
Resistenza conduttori	≤ 25 W per conduttore	
Connessione	morsetti 1+, 2-	
Alimentazione sensori	15 V	
Connessione	morsetti 3+, 4- (alimentazione); 5+, 6- (segnale)	
Corrente di cortocircuito	50 mA	
Carico	\geq 116 Ω fino a 5 V, \geq 85 Ω fino a 4 V	
Ing	resso	
Connessione	ingresso I: morsetti 1+, 2-; ingresso II: morsetti 13+, 14-; ingresso III: morsetti 15+, 14-	
Tara programmabile	0500% del fondo scala	
Ingresso I	segnale, analogico	
Segnale di ingresso	-100100 mV	
Resistenza di ingresso	1 M Ω per misura di tensione	
Ingresso II, III	regolazione tara, calibrazione e punto zero	
Tensione circuito aperto/corrente di cortocircuito	18 V/5 mA	
Attivo/passivo	I > 4 mA/I < 1,5 mA	
Us	cita	
Connessione	uscita I: morsetti 10, 11, 12; uscita II: morsetti 16, 17, 18; uscita III: morsetti 7-, 8+, 9-	
Uscita I, II	uscita relè	
Carico contatti	253 V CA/2 A/500 VA/cos φ min. 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo	
Durata meccanica	2 x 10 ⁷ cicli di commutazione	
Uscita III	uscita analogica	
Gamma di corrente	−2020 mA	
Carico	≤ 550 Ω	
Uscita di tensione analogica	0±10 V; resistenza di uscita di 500 W (ponte tra i morsetti 7 e 9)	
Uscita di corrente analogica	0±20 mA o 420 mA; carico 0550 W (morsetti 7 e 8)	
Rilevamento guasti di linea	impostazione bassa —21,5 mA (—10,75 V) o 2 mA (1 V), impostazione alta 21,5 mA (10,75 V)	

Convertitore celle di carico

1 canale, 24 V CC, segue

937CU-AISTR-DC1

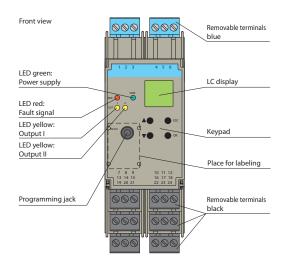
Caratteristich	e di trasferimento
Dev	viazione
Risoluzione/accuratezza	≤ ±0,05% incl. non linearità e isteresi
Deriva in temperatura	≤±0,01%/K
Tempo di reazione	300850 ms
Isolame	ento elettrico
Uscita I, II, una rispetto all'altra	isolamento rinforzato secondo IEC 61140, tensione di isolamento nominale di 300 V _e
Uscita I, II/altri circuiti	isolamento rinforzato secondo IEC 61140 tensione di isolamento nominale di 300 V _e
Altri circuiti, uno rispetto all'altro	isolamento funzionale, tensione di isolamento nominale di 50 V _e
Conformi	tà alle direttive
Compatibilità	elettromagnetica
Direttiva 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Bass	a tensione
Direttiva 2006/95/CE	EN 50178:1997
Сог	nformità
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006
Grado di protezione	IEC 60529:2001
Protezione dalle scosse elettriche	IEC 61140

Temperatura di funzionamento −20 60 °C Grado di protezione IP20 Peso 250 g Dimensioni 40 x 119 x 115 mm, corpo tipo C3 Montaggio guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001 Dati per applicazione in aree esplosive Gruppo, categoria, tipo di protezione CEX> II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [circuito(i) in zona 0/1/2]		
Peso 250 g Dimensioni 40 x 119 x 115 mm, corpo tipo C3 Montaggio guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001 Dati per applicazione in aree esplosive		
Dimensioni 40 x 119 x 115 mm, corpo tipo C3 Montaggio guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001 Dati per applicazione in aree esplosive <ex> (1)GD [Ex ia] C, [Ex iaD],</ex>		
Montaggio guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001 Dati per applicazione in aree esplosive <ex> (1)GD [EX ia] C, [EX iaD],</ex>		
Dati per applicazione in aree esplosive Cruppo categoria, tipo di protezione SEX> (1)GD [Ex ia] C, [Ex iaD],	_	
Cruppe categoria tipe di protozione <ex> II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD],</ex>	_	
Alimentazione barra di alimentazione o morsetti 23+, 24- non a sicurezza intrinseca	-	
Tensione sicura max Um 40 V CC		
Ingresso I morsetti 1+, 2- Ex ia IIC, Ex iaD		
Tensione U ₀ 14 V		
Corrente I ₀ 238 mA		
Potenza P ₀ 833 mW (caratteristica lineare)		
Ingressi II e III morsetti 13+, 14-; 15+, 14- non a sicurezza intrinseca		
Tensione sicura max U _m 40 V CC		
Uscita I, II morsetti 10, 11, 12; 16, 17, 18 non a sicurezza intrinseca		
Tensione sicura max U _m 253 V CA/40 V CC		
Carico contatti 253 V CA/2 A/500 VA/cos φ min. 0,7; 40 V CC/2 A, carico resistivo		
Uscita III morsetti 7-, 8+, 9- non a sicurezza intrinsec	ca	
Tensione sicura max U _m 40 V CC		
RS232, adattatore di programmazione per la parametrizzazione tramite l'interfaccia USB de un PC/notebook		
Tensione sicura max U _m 40 V CC		
Isolamento elettrico		
Ingresso I/altri circuiti isolamento elettrico sicuro secondo IEC/EN 60079-11, tensione di picco di 375 N	٧	
Conformità alle direttive		
EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, Direttiva 94/9/CE EN 60079-26:2007	_	
EN 61241-0:2006, EN 61241-11:2006		

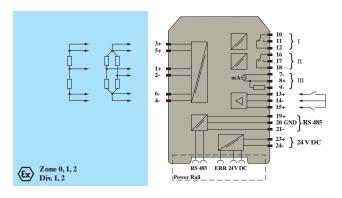
Convertitore celle di carico

1 canale, 24 V CC, segue

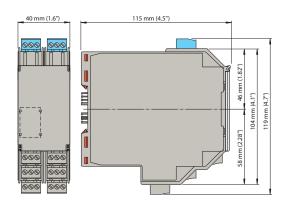
937CU-AISTR-DC1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937CU-AISTR-DC1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937CU-AISTR-DC1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937CU-AISTR-DC1

Le barriere Zener sono state a lungo una soluzione economicamente conveniente per fornire un'interfaccia a sicurezza intrinseca ai dispositivi di campo situati in zone pericolose. Le barriere Zener Allen-Bradley forniscono protezione per i segnali elettrici all'interno di aree pericolose e hanno un ingombro di soli 12,5 mm per massimizzare lo spazio nel quadro di controllo. La barriera Zener previene il trasferimento di energia eccessivamente elevata dalla zona sicura alla zona pericolosa. Queste barriere Zener hanno una polarità positiva ovvero gli anodi dei diodi Zener sono messi a terra. A seconda dell'applicazione, per il collegamento in serie o in parallelo si considerano parametri di sicurezza intrinseca maggiori o minori. Le barriere possono essere montate su quida DIN standard, per facilitare installazione e messa a terra.

Le barriere Zener sono disponibili nei seguenti tipi:

- Barriere standard a uno o due canali
- La funzione di ritorno diodi previene la presenza di corrente nell'area pericolosa, per cui la corrente ipotizzata per i calcoli di sicurezza intrinseca è zero
- Oltre alla funzione di ritorno diodi, la versione a potenza elevata ha una minore resistenza serie e quindi fornisce una tensione più alta al dispositivo di campo



Spiegazione del numero di catalogo

Nota: gli esempi forniti in questa sezione sono solo di riferimento. Questa spiegazione di base non dovrebbe essere utilizzata per la selezione dei prodotti; alcune combinazioni possono non formare un numero di catalogo valido.

а

Profilo modulo	
Cod. Descrizione	
Н	Modulo da 12,5 mm ad alta densità

C

	Resistenza in serie max	
Cod.	Descrizione	
А	646 Ohm	
В	327 Ohm	
C	36 0hm + 0,9 V	
D	250 Ohm	

d

	Opzioni	
Cod. Descrizione		
D	Ritorno diodi	
Р	Ritorno diodi con potenza elevata	
N	Nessuna	

b

Tipo	
Cod.	Descrizione
DP	CC a polarità positiva

•

Canali	
Cod.	Descrizione
1	Canale singolo
2	Canale doppio

1 canale, 327 Ohm max

937ZH-DPBN-1

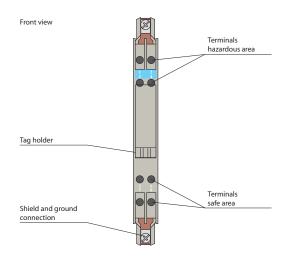


La barriera Zener previene il trasferimento di energia eccessivamente elevata dalla zona sicura alla zona pericolosa. I diodi Zener nella barriera Zener sono polarizzati inversamente. Durante il normale funzionamento, la tensione di rottura dei diodi non viene superata. Se questa tensione viene superata, a causa di un guasto nell'area sicura, i diodi iniziano a condurre, bruciando il fusibile. La barriera Zener ha una polarità positiva, ovvero gli anodi dei diodi Zener sono messi a terra.

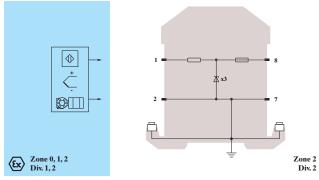
Tipo di segnale	CC a polarità positiva
Resistenza nominale	300 Ohm
Resistenza in serie	327 Ohm max
Calibro fusibili (non sostituibili)	50 mA
Connessione area pericolosa	morsetti 1, 2
Connessione area sicura	morsetti 7, 8
Tensione di lavoro	26,9 V max, 26,5 V a 10 μA
Dati per ap	plicazione in aree esplosive
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I (-20 $^{\circ}$ C \leq Tamb \leq 60 $^{\circ}$ C) [circuito(i) in zona 0/1/2]
Tensione	28 V
Corrente	93 mA
Potenza	650 mW
	Alimentazione
Tensione sicura max	250 V
Resistenza in serie	301 Ohm min.
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc [dispositivo in zona 2]
Confe	ormità alle direttive
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006, EN 60079-15:2010
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Temperatura di stoccaggio	−2570 °C
Umidità relativa	75% max, senza condensa
Grado di protezione	IP20
Connessione	morsetti di collegamento ad apertura automatica, sezione max dei conduttori 2 x 2,5 mm2
Peso	150 g circa
Dimensioni	12,5 x 115 x 110 mm
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001

1 canale, 327 Ohm max, segue

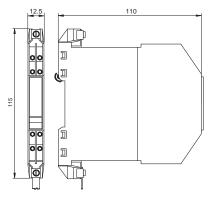
937ZH-DPBN-1



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937ZH-DPBN-1



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937ZH-DPBN-1



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937ZH-DPBN-1

2 canali, 327 Ohm max

937ZH-DPBN-2

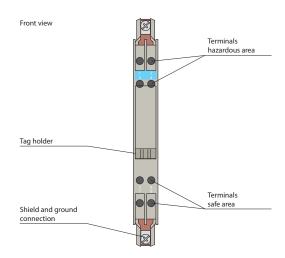


La barriera Zener previene il trasferimento di energia eccessivamente elevata dalla zona sicura alla zona pericolosa. I diodi Zener nella barriera Zener sono polarizzati inversamente. Durante il normale funzionamento, la tensione di rottura dei diodi non viene superata. Se questa tensione viene superata, a causa di un guasto nell'area sicura, i diodi iniziano a condurre, bruciando il fusibile. La barriera Zener ha una polarità positiva, ovvero gli anodi dei diodi Zener sono messi a terra. A seconda dell'applicazione, per il collegamento in serie o in parallelo si considerano parametri di sicurezza intrinseca maggiori o minori. Per i parametri precisi, consultare il certificato della barriera Zener.

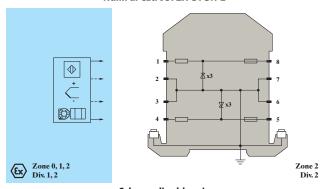
Tipo di segnale	CC a polarità positiva
Resistenza nominale	300 Ohm
Resistenza in serie	327 Ohm max
Calibro fusibili (non sostituibili)	50 mA
Connessione area pericolosa	morsetti 1, 2; 3, 4
Connessione area sicura	morsetti 5, 6; 7, 8
Tensione di lavoro	27 V max, 26,5 V a 10 μA
Dati per ap	plicazione in aree esplosive
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I (−20 °C ≤ Tamb ≤ 60 °C) [circuito(i) in zona 0/1/2]
Tensione	28 V
Corrente	93 mA
Potenza	650 mW
	Alimentazione
Tensione sicura max	250 V
Resistenza in serie	301 Ohm min.
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc [dispositivo in zona 2]
Confo	ormità alle direttive
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006, EN 60079-15:2010
Temperatura di funzionamento	−2060 °C
Temperatura di stoccaggio	−2570 °C
Umidità relativa	75% max, senza condensa
Grado di protezione	IP20
Connessione	morsetti di collegamento ad apertura automatica, sezione max dei conduttori 2 x 2,5 mm2
Peso	150 g circa
Dimensioni	12,5 x 115 x 110 mm
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001

2 canali, 327 Ohm max, segue

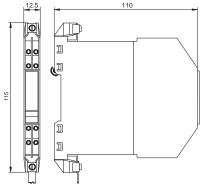
937ZH-DPBN-2



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937ZH-DPBN-2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937ZH-DPBN-2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937ZH-DPBN-2

2 canali, 646 Ohm max

937ZH-DPAN-2

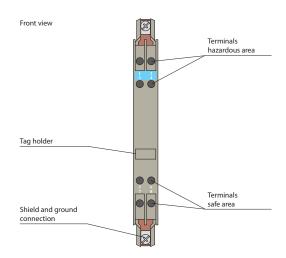


La barriera Zener previene il trasferimento di energia eccessivamente elevata dalla zona sicura alla zona pericolosa. I diodi Zener nella barriera Zener sono polarizzati inversamente. Durante il normale funzionamento, la tensione di rottura dei diodi non viene superata. Se questa tensione viene superata, a causa di un guasto nell'area sicura, i diodi iniziano a condurre, bruciando il fusibile. La barriera Zener ha una polarità positiva, ovvero gli anodi dei diodi Zener sono messi a terra. A seconda dell'applicazione, per il collegamento in serie o in parallelo si considerano parametri di sicurezza intrinseca maggiori o minori. Per i parametri precisi, consultare il certificato della barriera Zener.

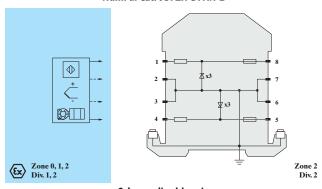
Tipo di segnale	CC a polarità positiva	
Resistenza nominale	600 Ohm	
Resistenza in serie	646 Ohm max	
Calibro fusibili (non sostituibili)	50 mA	
Connessione area pericolosa	morsetti 1, 2; 3, 4	
Connessione area sicura	morsetti 5, 6; 7, 8	
Tensione di lavoro	27 V max, 26,5 V a 10 μA	
Dati per applicazione in aree esplosive		
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I (-20 $^{\circ}$ C \leq Tamb \leq 60 $^{\circ}$ C) [circuito(i) in zona 0/1/2]	
Tensione	28 V	
Corrente	46 mA	
Potenza	320 mW	
	Alimentazione	
Tensione sicura max	250 V	
Resistenza in serie	607 Ohm min.	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc [dispositivo in zona 2]	
Conf	formità alle direttive	
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006, EN 60079-15:2010	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Temperatura di stoccaggio	−2570 °C	
Umidità relativa	75% max, senza condensa	
Grado di protezione	IP20	
Connessione	morsetti di collegamento ad apertura automatica, sezione max dei conduttori 2 x 2,5 mm2	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	12,5 x 115 x 110 mm	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	

2 canali, 646 Ohm max, segue

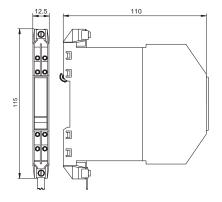
937ZH-DPAN-2



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937ZH-DPAN-2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937ZH-DPAN-2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937ZH-DPAN-2

2 canali, 36 Ohm + 0,9 V max

937ZH-DPCD-2



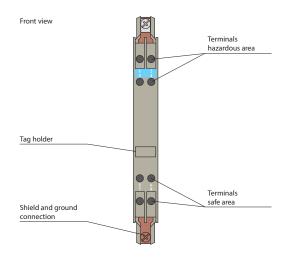
La barriera Zener previene il trasferimento di energia eccessivamente elevata dalla zona sicura alla zona pericolosa. I diodi Zener nella barriera Zener sono polarizzati inversamente. Durante il normale funzionamento, la tensione di rottura dei diodi non viene superata. Se questa tensione viene superata, a causa di un guasto nell'area sicura, i diodi iniziano a condurre, bruciando il fusibile. La barriera Zener ha una polarità positiva, ovvero gli anodi dei diodi Zener sono messi a terra.

La barriera Zener serve alla valutazione dei segnali provenienti dall'area pericolosa. La funzione di ritorno diodi previene la presenza di corrente nell'area pericolosa, per cui la corrente ipotizzata per i calcoli di sicurezza intrinseca è zero. A seconda dell'applicazione, per il collegamento in serie o in parallelo si considerano parametri di sicurezza intrinseca maggiori o minori. Per i parametri precisi, consultare il certificato della barriera Zener. Nella descrizione del sistema delle barriere Zener, sono riportati degli esempi applicativi.

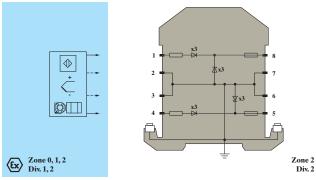
Tipo di segnale	CC a polarità positiva	
Resistenza nominale	diodo	
Resistenza in serie	36 Ohm max + 0,9 V	
Caduta di tensione	1,2 V + (36 Ohm x corrente di segnale)	
Calibro fusibili (non sostituibili)	50 mA	
Connessione area pericolosa	morsetti 1, 2; 3, 4	
Connessione area sicura	morsetti 5, 6; 7, 8	
Tensione di lavoro	27 V max, 26,5 V a 10 μA	
Dati per applicazione in aree esplosive		
Tensione U ₀	28 V	
Alimentazione		
Tensione sicura max Um	250 V	
Resistenza in serie	diodo	
Gruppo, categoria, ti	po di protezione, classe di temperatura	
Conformità alle direttive	Direttiva 94/9/CE	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Temperatura di stoccaggio	−2570 °C	
Umidità relativa	75% max, senza condensa	
Grado di protezione	IP20	
Connessione	morsetti di collegamento ad apertura automatica, sezione max dei conduttori 2 x 2,5 mm2	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	12,5 x 115 x 110 mm	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	

2 canali, 36 Ohm + 0,9 V max, segue

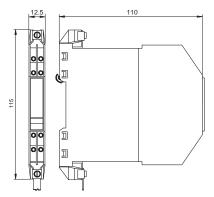
937ZH-DPCD-2



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937ZH-DPCD-2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937ZH-DPCD-2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937ZH-DPCD-2

2 canali, 250 Ohm max

937ZH-DPDP-2



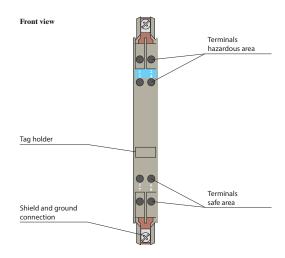
La barriera Zener previene il trasferimento di energia eccessivamente elevata dalla zona sicura alla zona pericolosa. I diodi Zener nella barriera Zener sono polarizzati inversamente. Durante il normale funzionamento, la tensione di rottura dei diodi non viene superata. Se questa tensione viene superata, a causa di un guasto nell'area sicura, i diodi iniziano a condurre, bruciando il fusibile. La barriera Zener ha una polarità positiva, ovvero gli anodi dei diodi Zener sono messi a terra.

Questa versione a potenza elevata ha una minore resistenza serie e quindi fornisce una tensione più alta al dispositivo di campo. La barriera Zener serve alla valutazione dei segnali provenienti dall'area pericolosa. La funzione di ritorno diodi previene la presenza di corrente nell'area pericolosa, per cui la corrente ipotizzata per i calcoli di sicurezza intrinseca è zero. A seconda dell'applicazione, per il collegamento in serie o in parallelo si considerano parametri di sicurezza intrinseca maggiori o minori. Per i parametri precisi, consultare il certificato della barriera Zener. Nella descrizione del sistema delle barriere Zener, sono riportati degli esempi applicativi.

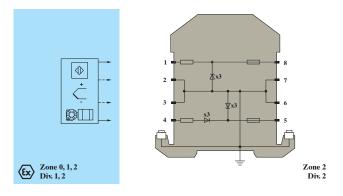
Tipo di segnale	CC a polarità positiva	
Resistenza nominale	240 Ohm	
Resistenza in serie	250 Ohm max	
Calibro fusibili (non sostituibili)	80 mA	
Connessione area pericolosa	morsetti 1, 2; 3, 4	
Connessione area sicura	morsetti 5, 6; 7, 8	
Tensione di lavoro	27 V max, 26,5 V a 10 μA	
Dati per app	licazione in aree esplosive	
Gruppo, categoria, tipo di protezione	Ex II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I (−20 °C ≤ Tamb ≤ 60 °C) [circuito(i) in zona 0/1/2]	
Tensione U ₀	28 V	
Corrente C ₀	120 mA	
Potenza P _O	830 mW	
-	Alimentazione	
Tensione sicura max	250 V	
Resistenza in serie	235 Ohm min.	
	TÜV 99 ATEX 1484 X, vedere dichiarazione di conformità	
Dichiarazione di conformità	Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	
Confo	ormità alle direttive	
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006, EN 60079-15:2010	
Temperatura di funzionamento	−2060 °C	
Temperatura di stoccaggio	−2570 °C	
Umidità relativa	75% max, senza condensa	
Grado di protezione	IP20	
Connessione	morsetti di collegamento ad apertura automatica, sezione max dei conduttori 2 x 2,5 mm2	
Peso	150 g circa	
Dimensioni	12,5 x 115 x 110 mm	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	

2 canali, 250 Ohm max, segue

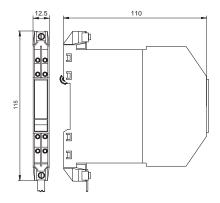
937ZH-DPDP-2



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937ZH-DPDP-2



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937ZH-DPDP-2



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937ZH-DPDP-2

Modulo di alimentazione

24 V CC

937A-PSFD



Caratteristiche

- Interfaccia per barra di alimentazione
- Utilizzato per la configurazione ridondante
- Alimentazione nominale di 4 A, fusibili esterni
- Uscita contatto relè, reversibile
- Segnalazione di stato a LED

Il modulo di alimentazione serve ad alimentare i dispositivi a 24 V CC attraverso la barra di alimentazione. Il modulo di alimentazione protetto da fusibili può alimentare fino a 150 singoli moduli, a seconda dell'assorbimento di potenza dei dispositivi. La messaggistica d'errore collettiva ricevuta dalla barra di alimentazione attiva un contatto meccanico isolato galvanicamente.

Specifiche

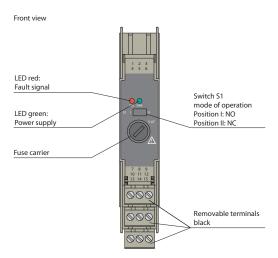
Descrizione	Modulo di alimentazione ridondante	
	Alimentazione	
Connessione	morsetti 11+, 12-	
	morsetti 8+, 9-	
	2030 V CC	
Tensione nominale	Non superare la massima tensione nominale di funzionamento dei dispositivi collegati alla barra di alimentazione.	
Perdita di potenza	≤ 2,4 W	
	Uscita	
Alimentazione barra	Corrente di uscita ≤ 4 A	
Segnale di guasto	uscita relè: contatto NA	
Carico contatti	30 V CA/2 A/cos $φ \ge 0.7$; 40 V CC/2 A	
Ritardo di eccitazione/diseccitazione	20 ms/20 ms circa	
Fusibili	5 AT	
	Conformità	
Compatibilità elettromagnetica	NE 21:2006	
Grado di protezione	IEC 60529:2001	
Specifiche	e ambientali e meccaniche	
Temperatura ambiente	−2560 °C	
Grado di protezione	IP20	
Peso	100 g circa	
Dimensioni	20 x 119 x 115 mm	
Montaggio	guida DIN da 35 mm secondo EN 60715:2001	
Dati per ap	plicazione in aree esplosive	
Dichiarazione di conformità	TÜV 00 ATEX 1618 X	
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classe di temperatura	<ex> II 3G Ex nA nC IIC T4</ex>	
Cont	formità alle direttive	
Direttiva 94/9/CE	EN 60079-0:2009, EN 60079-15:2010	

Nota: gli accessori elencati sono utilizzabili con le barriere isolatore e le barriere convertitore 937 a sicurezza intrinseca.

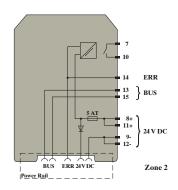
Modulo di alimentazione

24 V CC, segue

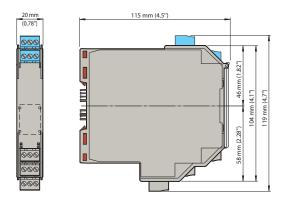
937A-PSFD



Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937A-PSFD



Schema di cablaggio Num. di Cat. 937A-PSFD



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937A-PSFD

Barra di alimentazione

937A-PR08, -PR20

La barra di alimentazione ha due conduttori per l'alimentazione a 24 V CC e un conduttore per la messaggistica d'errore collettiva. La barra di alimentazione riduce i costi di cablaggio e manutenzione perché elimina la necessità di collegare i fili a margherita. Semplifica anche l'espansione; per ampliare un sistema, è sufficiente inserire a scatto una nuova barriera isolatore o convertitore. La barra di alimentazione è disponibile in lunghezze di 2 o 0,8 metri e può essere tagliata in base alle esigenze dell'applicazione. La barra di alimentazione standard è disponibile con due terminazioni 937A-PREC e un coperchio. Altre terminazioni 937A-PREC possono essere ordinate separatamente.

Caratteristiche del prodotto Num. di Cat. 937A-PR

Caratteristiche

- Guida DIN di montaggio da 35 mm con inserto a 3 conduttori
- Fornisce tensione di alimentazione CC a tutti i moduli 937 installati
- Semplice da personalizzare in base allo spazio disponibile
- Elimina i collegamenti a margherita
- Disponibile in lunghezze di 0,8 e 2 metri

Num. di Cat.	937A-PR08	937A-PR20	937A-PREC		
Descrizione	Barra di alimentazione, q.tà/conf. 1, 0,8 m di lunghezza	Barra di alimentazione – q.tà/conf. 1, 2 m di lunghezza	Terminazione per barra di alimentazione q.tà/conf. 10		
Specifiche elettriche					
Tensione nominale	24 V CC		-		
Corrente nominale	4 A		-		
Specifiche ambientali					
Temperatura ambiente	−2060 °C				
Dimensioni	35 x 15 x 800 mm	35 x 15 x 2000 mm	17 x 37 x 24 mm		

Cavo di interfaccia USB 937A-USBA



Caratteristiche

- Cavo isolato di interfaccia USB solo per moduli 937C
- Da utilizzare con il software di configurazione FDT

Questo cavo di programmazione serve a configurare le barriere convertitore 937C con il software FDT tramite la porta USB di un computer.

Interfaccia FDT

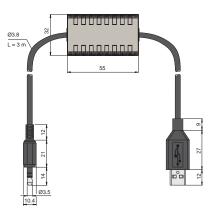
La configurazione dei moduli convertitore può essere effettuata con un PC usando il software FDT (Field Device Tool). Alcune funzioni speciali possono essere selezionate solo usando un FDT. L'interfaccia FDT è la specifica che descrive lo scambio standardizzato di dati tra dispositivi e sistema di controllo o strumenti di sviluppo o gestione degli asset. Alcuni esempi sono: PACTwareTM, FieldCare, FactoryTalk AssetCentre e Process Device Configuration. Il software di interfaccia universale FDT può essere scaricato all'indirizzo http://www.pactware.com PACTwareTM è un marchio commerciale di PACTware Consortium

Dispositivo di compensazione della giunzione fredda

937A-TCJC

Descrizione		Num. di Cat.
Compensazione della giunzione fredda per 937CS-AITMP-DC1 (termocoppie)	Q.tà/conf. 1	937A-TCJC

Specifiche elettriche			
Consumo di corrente	50 mA (via USB)		
Isolamento elettrico	isolamento funzionale secondo IEC 62103, tensione di isolamento nominale di 50 V _{eff}		
Specifiche ambientali e meccaniche			
Temperatura di funzionamento	−2060 °C		
Connessione al PC:	USB tipo A		
Lunghezza cavo	3 m		



Dimensioni approssimative Num. di Cat. 937A-USBA

Allen-Bradley, Rockwell Software, Rockwell Automation e LISTEN. THINK. SOLVE sono marchi commerciali di Rockwell Automation, Inc. I marchi commerciali che non appartengono a Rockwell Automation sono di proprietà delle rispettive aziende.
www.rockwellautomation.com
Power, Control and Information Solutions Headquarters
Americhe: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444 Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgio, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640 Asia: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846
Italia: Rockwell Automation S.r.l., Via Gallarate 215, 20151 Milano, Tel: +39 02 334471, Fax: +39 02 33447701, www.rockwellautomation.it Svizzera: Rockwell Automation AG. Via Cantonale 27. 6928 Manno. Tel: 091 604 62 62. Fax: 091 604 62 64. Customer Service: Tel: 0848 000 279