



Serie SMART a Sicurezza Intrinseca ATEX94/9/CE

I dispositivi della serie SMART a Sicurezza Intrinseca omologati secondo la Direttiva ATEX94/9/CE si suddividono in 3 differenti tipologie di prodotto:
Trasmettitori per ingresso universale installabili in atmosfera potenzialmente esplosiva (Zona 0) codici: **DAT 2015 IS, DAT 4035 IS, DAT 1010 IS, DAT 1015 IS, DAT 1065 IS.**

Convertitori / barriere per ingresso universale o loop di corrente (0-4...20mA) adatti all'installazione in zona sicura per collegamenti verso la zona 0 codici:

DAT 4235 IS nelle versioni:

A= convertitore/di segnale; **B**= doppia soglia di allarme; **C**= convertitore/di segnale + doppia soglia di allarme.

DAT 5030 IS nelle versioni:

A= barriera singolo canale; **AH**= barriera singolo canale hart trasparente; **B**= barriera doppio canale; **BH**= barriera doppio canale hart trasparente.

INDICE

- 20 • **DAT 2015 IS**
DAT 2015 IS/HT
Trasmettitore universale a Sicurezza Intrinseca
- 21 • **DAT 4035 IS**
DAT 4035 IS/HT
Trasmettitore universale a Sicurezza Intrinseca
- 22 • **DAT 4235 IS**
Convertitore di segnale con soglie d'allarme per sensori in luoghi con pericolo di esplosione
- 23 • **DAT 5030 IS**
Alimentatore/Ripetitore per loop di corrente in luoghi con pericolo di esplosione
- 24 • **DAT 1010 IS**
DAT 1010 IS/HT
Trasmettitore per RTD configurabile da PC a Sicurezza Intrinseca
- 25 • **DAT 1015 IS**
DAT 1015 IS/HT
Trasmettitore universale configurabile da PC a Sicurezza Intrinseca
- 26 • **DAT 1065 IS**
DAT 1065 IS/HT
Trasmettitore universale a Sicurezza Intrinseca configurabile da PC galvanicamente isolato

SERIE SMART ATEX



ATEX94/9/CE

03

DATEXEL



Serie SMART ATEX Trasmettitori e convertitori adatti all'impiego in zone ad atmosfera potenzialmente esplosiva

**DAT 2015 IS
DAT 2015 IS/HT**

DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore DAT 2015 IS è in grado di svolgere svariate funzioni quali: misura e linearizzazione della caratteristica di temperatura con sonde RTD, conversione di una variazione lineare di resistenza, conversione di un segnale di tensione, anche proveniente da un potenziometro connesso al suo ingresso; il DAT 2015 IS è inoltre in grado di misurare e linearizzare le termocoppie standard effettuando al proprio interno la compensazione del giunto freddo.

I valori misurati vengono trasmessi sul loop di corrente 4÷±20 mA. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, TC, mV, Resistenza e Potenziometro
- Elevata precisione
- Configurabile da Personal Computer
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20 mA
- Riconfigurabile in campo

- Installazione in atmosfera potenzialmente esplosiva (ZONA 0)
- Programmazione in °C / °F
- EMC conforme - Marchio CE
- Modo di protezione: Il 1 G Ex ia IIC certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035


Settori di Impiego


SERIE SMART ATEX

ALIMENTAZIONE		TEMPERATURA E UMIDITÀ		DATI DI TARGA	
Tensione di alimentazione	11 .. 30 Vcc	Temperatura operativa	-20°C .. +70°C -20°C .. +85°C (vers. 'HT')	Uscita/Alimentazione	Ingresso
Protezione invers. polarità	60 Vcc max.	Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C	Ui = 30 V	Uo = 6,2 V
		Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %	Ii = 100 mA	Io = 100 mA
EMC (per gli ambienti industriali)		CONTENITORE		Pi = 0,75 W	Po = 500 mW
DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Materiale	Plastica auto-estinguente	Li = 0,1 mH	Lo = 3,6 mH
Immunità	EN 61000-6-2	Dimensioni (mm)	W x L x H : 90 x 112 x 12,5	Ci = 10 nF	Co = 5 uF
Emissione	EN 61000-6-4	Peso	90 g. circa	T6 : -20 ÷ +55°C T5 : -20 ÷ +70°C T4 : -20 ÷ +85°C (vers. 'HT')	

INGRESSO			
Tipo ingresso	Min	Max	Span min
TC CJC int./est.			
J	-200°C	1200°C	2 mV
K	-200°C	1370°C	2 mV
S	-50°C	1760°C	2 mV
R	-50°C	1760°C	2 mV
B	400°C	1820°C	2 mV
E	-200°C	1000°C	2 mV
T	-200°C	400°C	2 mV
N	-200°C	1300°C	2 mV
RTD 2,3,4 fili			
Pt100	-200°C	850°C	50°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C
Ni1000	-60°C	150°C	50°C
Tensione			
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV
Potenziometro (valore nominale)	0 Ω	200 Ω	10%
	200 Ω	500 Ω	10%
	0,5 KΩ	2 KΩ	10%
Resistenza 2,3,4 fili			
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω

INGRESSO	
Calibrazione ingressi (1)	
RTD	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C
Res. Basso	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω
Res. Alto	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω
mV, TC	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV
Impedenza di ingresso	
TC, mV	>= 10 MΩ
Linearità (1)	
TC	± 0,2 % f.s.
RTD	± 0,1 % f.s.
Influenza della R di linea (1)	
TC, mV,V	<=0,4 uV/Ohm
RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)
RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Comp. CJC	± 0,5°C
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,01% / °C
CJC	± 0,01% / °C
Valori di fuori scala	
Valore max. uscita	22,5 mA circa
Valore min. uscita	3,6 mA circa
Tempo di risposta (10÷ 90%)	400 ms circa

(1) = riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

USCITA			
Tipo uscita	Min	Max	Span min
Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA
Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA
Calibrazione uscita			
Corrente	± 7 uA		

TRASMETTITORE UNIVERSALE A SICUREZZA INTRINSECA
**DAT 4035 IS
DAT 4035 IS/HT**

DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore isolato DAT 4035 IS è in grado di svolgere svariate funzioni quali: misura e linearizzazione della caratteristica di temperatura con sonde RTD, conversione di una variazione lineare di resistenza, conversione di un segnale di tensione, anche proveniente da un potenziometro connesso al suo ingresso; il DAT 4035 IS è inoltre in grado di misurare e linearizzare le termocoppie standard effettuando al proprio interno la compensazione del giunto freddo.

I valori misurati vengono trasmessi sul loop di corrente 4÷20 mA. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, TC, mV, Resistenza e Potenziometro
- Elevata precisione
- Configurabile da Personal Computer
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20 mA
- Riconfigurabile in campo
- Isolamento galvanico a 2000 Vca

- Installazione in atmosfera potenzialmente esplosiva (ZONA 0)
- Programmazione in °C / °F
- EMC conforme - Marchio CE
- Modo di protezione: Il 1 G Ex ia IIC certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035


Settori di Impiego


ALIMENTAZIONE		TEMPERATURA E UMIDITÀ		DATI DI TARGA	
Tensione di alimentazione	11 .. 30 Vcc	Temperatura operativa	-20°C .. +70°C -20°C .. +85°C (vers. 'HT')	Uscita/Alimentazione	Ingresso
Protezione invers. polarità	60 Vcc max.	Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C	Ui = 30 V	Uo = 6,2 V
		Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %	Ii = 100 mA	Io = 100 mA
				Pi = 0,75 W	Po = 500 mW
				Li = 0,1 mH	Lo = 3,6 mH
				Ci = 10 nF	Co = 5 uF
				T6 : -20 ÷ +55°C T5 : -20 ÷ +70°C T4 : -20 ÷ +85°C (vers. 'HT')	
EMC (per gli ambienti industriali)		CONTENITORE			
DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Materiale	Plastica auto-estinguente		
Immunità	EN 61000-6-2	Dimensioni (mm)	W x L x H : 90 x 112 x 12,5		
Emissione	EN 61000-6-4	Peso	90 g. circa		

INGRESSO			
Tipo ingresso	Min	Max	Span min
TC CJC int./est.			
J	-200°C	1200°C	2 mV
K	-200°C	1370°C	2 mV
S	-50°C	1760°C	2 mV
R	-50°C	1760°C	2 mV
B	400°C	1820°C	2 mV
E	-200°C	1000°C	2 mV
T	-200°C	400°C	2 mV
N	-200°C	1300°C	2 mV
RTD 2,3,4 fili			
Pt100	-200°C	850°C	50°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C
Ni1000	-60°C	150°C	50°C
Tensione			
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV
Potenziometro (valore nominale)	0 Ω	200 Ω	10%
	200 Ω	500 Ω	10%
	0,5 KΩ	2 KΩ	10%
Resistenza 2,3,4 fili			
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω

INGRESSO	
Calibrazione ingressi (1)	
RTD	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C
Res. Basso	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω
Res. Alto	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω
mV, TC	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV
Impedenza di ingresso	
TC, mV	>= 10 MΩ
Linearità (1)	
TC	± 0,2 % f.s.
RTD	± 0,1 % f.s.
Influenza della R di linea (1)	
TC	<=0,8 uV/Ohm
RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)
RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Comp. CJC	± 0,5°C
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,01% / °C
CJC	± 0,01% / °C
Valori di fuori scala	
Valore max. uscita	22,5 mA circa
Valore min. uscita	3,6 mA circa
Tempo di risposta (10÷ 90%)	400 ms circa

(1) = riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

USCITA			
Tipo uscita	Min	Max	Span min
Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA
Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA
Calibrazione uscita			
Corrente	± 7 uA		

DAT 4235 IS



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 4235 IS è definito come "Apparecchiatura Associata" in quanto svolge la funzione di Barriera a Sicurezza Intrinseca a separazione galvanica. L'ingresso, oltre ad accettare segnali in mV, V, mA o resistenza, può essere interfacciato direttamente a sensori tipo Termocoppie, RTD o potenziometri. Il segnale di ingresso viene filtrato, linearizzato, amplificato e trasferito al circuito di uscita, che provvede a convertirlo in un segnale in tensione nel range 0...10V oppure in corrente nel range 0...20mA.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, TC, mV, V, Resistenza e Potenziometro
- Elevata precisione
- Configurabile da Personal Computer
- Uscita configurabile in Corrente da 0 a 20mA o Tensione da 0 a 10 V
- Isolamento galvanico a 2000 Vca tra ingresso e uscita
- Programmazione in °C / °F
- EMC conforme - Marchio CE

- Modo di protezione: II (1) G D [Ex ia] IIC - [Ex iaD] certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035

Disponibile in 3 differenti versioni:

- **DAT4235 IS A** Convertitore di segnale
- **DAT4235 IS B** Doppia soglia di allarme
- **DAT4235 IS C** Convertitore di segnale + Doppia soglia di allarme



Settori di Impiego



SERIE SMART ATEX

SOGLIE DI ALLARME		ISOLAMENTO		TEMPERATURA E UMIDITÀ		DATI DI TARGA	
Tipo uscita	n° 2 Relé SPDT	Ingresso/Uscita	2000 Vac, 50 Hz, 1min.	Temperatura operativa	-20°C .. +60°C	Terminals A-B-C-D; E-F-G-H-I-J; K-L Um=250V	
Potenza contatti	2A , 250 Vac	Ingresso/Aliment.	2000 Vac, 50 Hz, 1min.	Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %	Terminals 1-2-3-4-5-6-7	Terminals 5-6-7
Carico	resistivo	Aliment./Uscita	1500 Vac, 50 Hz, 1min.			U _o = 7,8 V	U _o = 30 V
Carico minimo	5Vdc, 10mA	EMC (per gli ambienti industriali)		CONTENITORE		Io = 32 mA	li = 100 mA
Tensione max	250 Vac (50/60 Hz) 110 Vdc	DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Materiale	Plastica auto-estinguente	Po = 140 mW	Pi = 0,75W
Isolamento	bobina/contatti: 2000Vac tra i contatti: 1000Vac	Immunità	EN 61000-6-2	Montaggio	su Barra DIN	Lo = 20 mH	Li = ~0 mH
ALIMENTAZIONE		Emissione	EN 61000-6-4	Dimensioni	120 x 100 x 22.5	Co = 2 nF	Ci = 24 nF
Tensione di alimentazione	20 .. 30 Vcc			Peso	150 g. circa	Ta : -20 ÷ +55°C	
Protezione invers. polarità	60 Vdc max						

INGRESSO			
Tipo ingresso	Min	Max	Span min
TC CJC int./est.			
J	-200°C	1200°C	2 mV
K	-200°C	1370°C	2 mV
S	-50°C	1760°C	2 mV
R	-50°C	1760°C	2 mV
B	400°C	1820°C	2 mV
E	-200°C	1000°C	2 mV
T	-200°C	400°C	2 mV
N	-200°C	1300°C	2 mV
RTD 2,3,4 fili			
Pt100	-200°C	850°C	50°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C
Ni1000	-60°C	150°C	50°C
Tensione			
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV
V	0 V	10 V	500 mV
Corrente mA			
	0 mA	20 mA	2 mA
Potenziometro (valore nominale)	0 Ω	200 Ω	10%
	200 Ω	500 Ω	10%
	0,5 KΩ	2 KΩ	10%
Resistenza			
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω
Kohm	0 Ω	2000 Ω	200 Ω
Calibrazione ingressi (1)			
RTD	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C		
Res. Basso	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω		
Res. Alto	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω		
mV, TC	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV		
V	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±2 Ω		
mA	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±6 uV		

INGRESSO	
Impedenza di ingresso	
TC, mV	>= 10 MΩ
V	>= 1 MΩ
mA	<= 50 Ω
Linearità	
TC	± 0,2 % f.s.
RTD	± 0,1 % f.s.
Influenza della R di linea	
TC, mV,V	<=0,8 uV/Ohm
RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)
RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Comp. CJC	
	± 0,5°C
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,01% / °C
CJC	± 0,01% / °C
Tempo di risposta (10÷ 90%)	
	0,4 sec. circa

(1) = riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

INGRESSO			
Tipo uscita	Min	Max	Span min
Tensione diretta	0 V	10 V	1 V
Corrente inversa	0 mA	20 mA	4 mA
Calibrazione uscita			
Corrente	± 7 uA		
Tensione	± 10 mV		
Resistenza di carico uscita			
Corrente	< 650 Ω		
Tensione	> 4,7 KΩ		

ALIMENTATORE/RIPETITORE PER LOOP DI CORRENTE IN LUOGHI CON PERICOLO DI ESPLOSIONE
DAT 5030 IS

DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 5030 IS è definito come "Apparecchiatura Associata" in quanto svolge la funzione di Barriera a Sicurezza Intrinseca a separazione galvanica. L'ingresso accetta segnali in corrente nel range 0...20 mA o 4...20 mA, in modo passivo o attivo, fornendo una uscita di alimentazione ausiliaria per alimentare il loop di corrente verso la zona pericolosa (ZONA 0). Il circuito di uscita è in grado di convertire la misura in un segnale in tensione nel range 0...10V o 2...10V oppure in corrente nel range 0...20mA o 4...20mA. Il dispositivo è inoltre dotato di un morsetto denominato aux per alimentare il convertitore o il loop di corrente collegati all'uscita.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile 0-20mA o 4-20mA attivo o passivo
- Uscita configurabile 0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA
- Configurabile mediante DIP - switch
- Singolo o Doppio Canale
- HART Compatibile su richiesta
- Isolamento galvanico su tutte le vie
- Alimentazione loop di corrente in atmosfera esplosiva (ZONA 0)
- EMC conforme - Marchio CE

- Modo di protezione: II (1) G D [Ex ia] IIC - [Ex iaD] certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035

Disponibile in 4 differenti versioni:

- **DAT5030 IS A Singolo canale**
- **DAT5030 IS B Doppio canale**
- **DAT5030 IS AH Singolo canale HART compatibile**
- **DAT5030 IS BH Doppio canale HART compatibile**


Settori di Impiego


ALIMENTAZIONE		TEMPERATURA E UMIDITÀ		CONTENITORE	
Tensione di alimentazione	20 ÷ 30 Vdc	Temperatura di funzionamento	-20°C .. +60°C	Materiale	Plastica auto-estinguente
Consumo di corrente	80 mA per canale con Vaux operative	Temperatura di immagazzinaggio	-40 ÷ 85 °C	Montaggio	su Barra DIN
Protezione contro l'inversione di polarità	60 Vdc max.	Umidità relativa (senza condensa)	0 .. 90 %	Dimensioni (mm)	W120 x L100 x H22.5
ISOLAMENTO		EMC (per gli ambienti industriali)		PESO	
Ingresso/Uscita	2000 Vac @ 50 Hz, 1min.	DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Singolo CH	100 g. circa
Ingresso/Aliment.	2000 Vac @ 50 Hz, 1min.	Immunità	EN 61000-6-2	Doppio CH	160 g. circa
Aliment./Uscita	1500 Vac @ 50 Hz, 1min.	Emissione	EN 61000-6-4		
Tra i canali	2000 Vac @ 50 Hz, 1min.				

INGRESSO	
Segnale di ingresso	Loop di corrente attivo o passivo
Range	
Configurabile	0÷20 mA , 4÷20 mA
Regolazione Zero	± 5 %
Regolazione Span	± 5 %
Alimentazione Ausiliaria	> 15V @ 20mA
Impedenza di ingresso	< 25 Ω

USCITA	
Segnale di uscita	
Configurabile	4÷20 mA, 0÷20 mA, 0÷10 V e 2÷10 V
Resistenza di carico	
Tensione	> 5 KΩ
Corrente	< 500 Ω
Alimentazione Ausiliaria	> 12V @ 20mA

PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE	
Errore di calibrazione	± 0,1 % del f.s.
Errore di linearità (*)	± 0,2 % del f.s.
Deriva termica	0,02 % del fondo scala/°C
Tempo di risposta	< 0,2 sec.
Risposta in frequenza (Protocollo HART)	3 dB da 0,5 a 4 Khz bidirezionale

(*) = inclusi di isteresi, errore di linearizzazione e variazioni della tensione di alimentazione

DATI DI TARGA	
Terminals J-I; A-B-C-D; O-P-Q-R Um=250V	
Terminals 4-6; 14-16;	
Uo = 26,4 V	Ui = 30 V
Io = 93 mA	Ii = 100 mA
Po = 615 mW	Pi = 0,75W
Lo = 4,2 mH	Li = ~0 mH
Co = 75 nF	Ci = 12 nF
Terminals 4-6; 14-16;	
Uo = 1,2 V	Ui = 30 V
Io = 46 mA	Ii = 100 mA
Po = 14 mW	Pi = 0,75W
	Li = ~0 mH
	Ci = 12 nF
Ta : -20 ÷ +60°C	

**DAT 1010 IS
DAT 1010 IS/HT**

DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore DAT 1010 IS è in grado di svolgere svariate funzioni quali: misura e linearizzazione della caratteristica di temperatura con sonde RTD, conversione di una variazione lineare di resistenza, conversione di un segnale di tensione, anche proveniente da un potenziometro connesso al suo ingresso.
I valori misurati vengono trasmessi sul loop di corrente 4÷20 mA. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, mV Resistenza e Potenziometro
- Elevata precisione
- Configurabile da Personal Computer
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20 mA
- Riconfigurabile in campo

- Installazione in atmosfera potenzialmente esplosiva (ZONA 0)
- Programmazione in °C / °F
- EMC conforme - Marchio CE
- Modo di protezione: II 1 G Ex ia IIC certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio in testa DIN B


Settori di Impiego


SERIE SMART ATEX

ALIMENTAZIONE		TEMPERATURA E UMIDITÀ		DATI DI TARGA	
Tensione di alimentazione	11 .. 30 Vcc	Temperatura operativa	-20°C .. +70°C -20°C .. +85°C (vers. 'HT')	Uscita/Alimentazione	Ingresso
Protezione invers. polarità	60 Vcc max.	Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C	Ui = 30 V	Uo = 6,2 V
		Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %	Ii = 100 mA	Io = 100 mA
EMC (per gli ambienti industriali)		CONTENITORE		Pi = 0,75 W	Po = 500 mW
DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Materiale	Plastica auto-estinguente	Li = 0,1 mH	Lo = 3,6 mH
Immunità	EN 61000-6-2	Dimensioni	Ø= 43 mm ; H = 24 mm	Ci = 10 nF	Co = 5 uF
Emissione	EN 61000-6-4	Peso	50 g. circa	T6 : -20 ÷ +55°C T5 : -20 ÷ +70°C T4 : -20 ÷ +85°C (vers. 'HT')	
		Montaggio	In testa DIN B o maggiore		

INGRESSO			
Tipo ingresso	Min	Max	Span min
RTD 2,3,4 fili			
Pt100	-200°C	850°C	50°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C
Ni1000	-60°C	150°C	50°C
Tensione			
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV
Potenziometro (valore nominale)	0 Ω	200 Ω	10%
	200 Ω	500 Ω	10%
	0,5 KΩ	2 KΩ	10%
Resistenza 2,3,4 fili			
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω
Calibrazione ingressi (1)			
RTD	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C		
Res. Basso	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω		
Res. Alto	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω		
mV	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV		
Impedenza di ingresso			
mV	≥ 10 MΩ		
Linearità (1)			
RTD	± 0,1 % f.s		

INGRESSO	
Influenza della R di linea (1)	
mV	≤ 0,8 uV/Ohm
RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)
RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,01% / °C
Valori di fuori scala	
Valore max. uscita	22,5 mA circa
Valore min. uscita	3,6 mA circa
Tempo di risposta (10÷ 90%)	400 ms circa

(1) = riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

USCITA			
Tipo uscita	Min	Max	Span min
Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA
Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA
Calibrazione uscita			
Corrente	± 7 uA		

TRASMETTITORE UNIVERSALE CONFIGURABILE DA PC A SICUREZZA INTRINSECA
**DAT 1015 IS
DAT 1015 IS/HT**

DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore DAT 1015 IS è in grado di svolgere svariate funzioni quali: misura e linearizzazione della caratteristica di temperatura con sonde RTD, conversione di una variazione lineare di resistenza, conversione di un segnale di tensione, anche proveniente da un potenziometro connesso al suo ingresso; il DAT 1015 IS è inoltre in grado di misurare e linearizzare le termocoppie standard effettuando al proprio interno la compensazione del giunto freddo.

I valori misurati vengono trasmessi sul loop di corrente 4÷20 mA. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, TC, mV, Resistenza e Potenziometro
- Elevata precisione
- Configurabile da Personal Computer
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20mA
- Riconfigurabile in campo

- Installazione in atmosfera potenzialmente esplosiva (ZONA 0)
- Programmazione in °C / °F
- EMC conforme - Marchio CE
- Modo di protezione: Il 1 G Ex ia IIC certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio in testa DIN B


Settori di Impiego


ALIMENTAZIONE		TEMPERATURA E UMIDITÀ		DATI DI TARGA	
Tensione di alimentazione	11 .. 30 Vcc	Temperatura operativa	-20°C .. +70°C -20°C .. +85°C (vers. 'HT')	Uscita/Alimentazione	Ingresso
Protezione invers. polarità	60 Vcc max.	Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C	Ui = 30 V	Uo = 6,2 V
		Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %	Ii = 100 mA	Io = 100 mA
EMC (per gli ambienti industriali)		CONTENITORE		Pi = 0,75 W	Po = 500 mW
DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Materiale	Plastica auto-estinguente	Li = 0,1 mH	Lo = 3,6 mH
Immunità	EN 61000-6-2	Dimensioni	Ø= 43 mm ; H = 24 mm	Ci = 10 nF	Co = 5 uF
Emissione	EN 61000-6-4	Peso	50 g. circa	T6 : -20 ÷ +55°C T5 : -20 ÷ +70°C T4 : -20 ÷ +85°C (vers. 'HT')	
		Montaggio	In testa DIN B o maggiore		

INGRESSO			
Tipo ingresso	Min	Max	Span min
TC CJC int./est.			
J	-200°C	1200°C	2 mV
K	-200°C	1370°C	2 mV
S	-50°C	1760°C	2 mV
R	-50°C	1760°C	2 mV
B	400°C	1820°C	2 mV
E	-200°C	1000°C	2 mV
T	-200°C	400°C	2 mV
N	-200°C	1300°C	2 mV
RTD 2,3,4 fili			
Pt100	-200°C	850°C	50°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C
Ni1000	-60°C	150°C	50°C
Tensione			
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV
Potenziometro (valore nominale)	0 Ω	200 Ω	10%
	200 Ω	500 Ω	10%
	0,5 KΩ	2 KΩ	10%
Resistenza			
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω
Calibrazione ingressi (1)			
RTD	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C		
Res. Basso	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω		
Res. Alto	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω		
mV, TC	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV		

INGRESSO	
Impedenza di ingresso	
TC, mV	>= 10 MΩ
Linearità (1)	
TC	± 0,2 % f.s.
RTD	± 0,1 % f.s.
Influenza della R di linea	
TC, mV, V	<=0,8 uV/Ohm
RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)
RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Comp. CJC	± 0,5°C
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,01% / °C
CJC	± 0,01% / °C
Valori di fuori scala	
Valore max. uscita	22,5 mA circa
Valore min. uscita	3,6 mA circa
Tempo di risposta (10÷ 90%)	400 ms circa

(1) = riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

USCITA			
Tipo uscita	Min	Max	Span min
Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA
Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA
Calibrazione uscita			
Corrente	± 7 uA		

**DAT 1065 IS
DAT 1065 IS/HT**

DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore isolato DAT 1065 IS è in grado di svolgere svariate funzioni quali: misura e linearizzazione della caratteristica di temperatura con sonde RTD, conversione di una variazione lineare di resistenza, conversione di un segnale di tensione, anche proveniente da un potenziometro connesso al suo ingresso; il DAT 1065 IS è inoltre in grado di misurare e linearizzare le termocoppie standard effettuando al proprio interno la compensazione del giunto freddo.

I valori misurati vengono trasmessi sul loop di corrente 4÷20 mA. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, TC, mV, Resistenza e Potenziometro
- Elevata precisione
- Configurabile da Personal Computer
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20 mA
- Riconfigurabile in campo
- Isolamento galvanico a 2000 Vca

- Installazione in atmosfera potenzialmente esplosiva (ZONA 0)
- Programmazione in °C / °F
- EMC conforme - Marchio CE
- Modo di protezione: II 1 G Ex ia IIC certificato in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE
- Adatto al montaggio in testa DIN B


Settori di Impiego


SERIE SMART ATEX

ALIMENTAZIONE		TEMPERATURA E UMIDITÀ		DATI DI TARGA	
Tensione di alimentazione	11 .. 30 Vcc	Temperatura operativa	-20°C .. +70°C	Uscita/Alimentazione	Ingresso
Protezione invers. polarità	60 Vcc max.		-20°C .. +85°C (vers. 'HT')	Ui = 30 V	Uo = 6,2 V
TENSIONE DI ISOLAMENTO		Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C	Ii = 100 mA	Io = 100 mA
Ingresso - Uscita/Alim	2000 Vca, 50 Hz, 1 min.	Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %	Pi = 0,75 W	Po = 500 mW
EMC (per gli ambienti industriali)		CONTENITORE		Li = 0,1 mH	Lo = 3,6 mH
DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Materiale	Plastica auto-estinguente	Ci = 10 nF	Co = 5 uF
Immunità	EN 61000-6-2	Montaggio	In testa DIN B o maggiore	T6 : -20 ÷ +55°C T5 : -20 ÷ +70°C T4 : -20 ÷ +85°C (vers. 'HT')	
Emissione	EN 61000-6-4	Dimensioni (mm)	Ø = 43 mm ; H = 24 mm		
		Peso	90 g. circa		

INGRESSO			
Tipo ingresso	Min	Max	Span min
TCC JC int./est.			
J	-200°C	1200°C	2 mV
K	-200°C	1370°C	2 mV
S	-50°C	1760°C	2 mV
R	-50°C	1760°C	2 mV
B	400°C	1820°C	2 mV
E	-200°C	1000°C	2 mV
T	-200°C	400°C	2 mV
N	-200°C	1300°C	2 mV
RTD 2,3,4 fili			
Pt100	-200°C	850°C	50°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C
Ni1000	-60°C	150°C	50°C
Tensione			
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV
Potenziometro (valore nominale)	0 Ω	200 Ω	10%
	200 Ω	500 Ω	10%
	0,5 KΩ	2 KΩ	10%
Resistenza 2,3,4 fili			
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω
Calibrazione ingressi (1)			
RTD	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C		
Res. Basso	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω		
Res. Alto	il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω		
mV, TC	il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV		

INGRESSO	
Impedenza di ingresso	
TC, mV	>= 10 MΩ
Linearità (1)	
TC	± 0,2 % f.s.
RTD	± 0,1 % f.s.
Influenza della R di linea (1)	
TC, mV,V	<=0,4 uV/Ohm
RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)
RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Comp. CJC	± 0,5°C
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,01% / °C
CJC	± 0,01% / °C
Valori di fuori scala	
Valore max. uscita	22,5 mA circa
Valore min. uscita	3,6 mA circa
Tempo di risposta (10÷ 90%)	400 ms circa

(1) = riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

USCITA			
Tipo uscita	Min	Max	Span min
Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA
Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA
Calibrazione uscita			
Corrente	± 7 uA		

COMPONENTI PER L'ELETTRONICA INDUSTRIALE E IL CONTROLLO DI PROCESSO

www.datexel.it



Trasmettitori e Convertitori di temperatura e di segnale serie SMART A SICUREZZA INTRINSECA ATEX94/9/CE



Settori di Impiego

