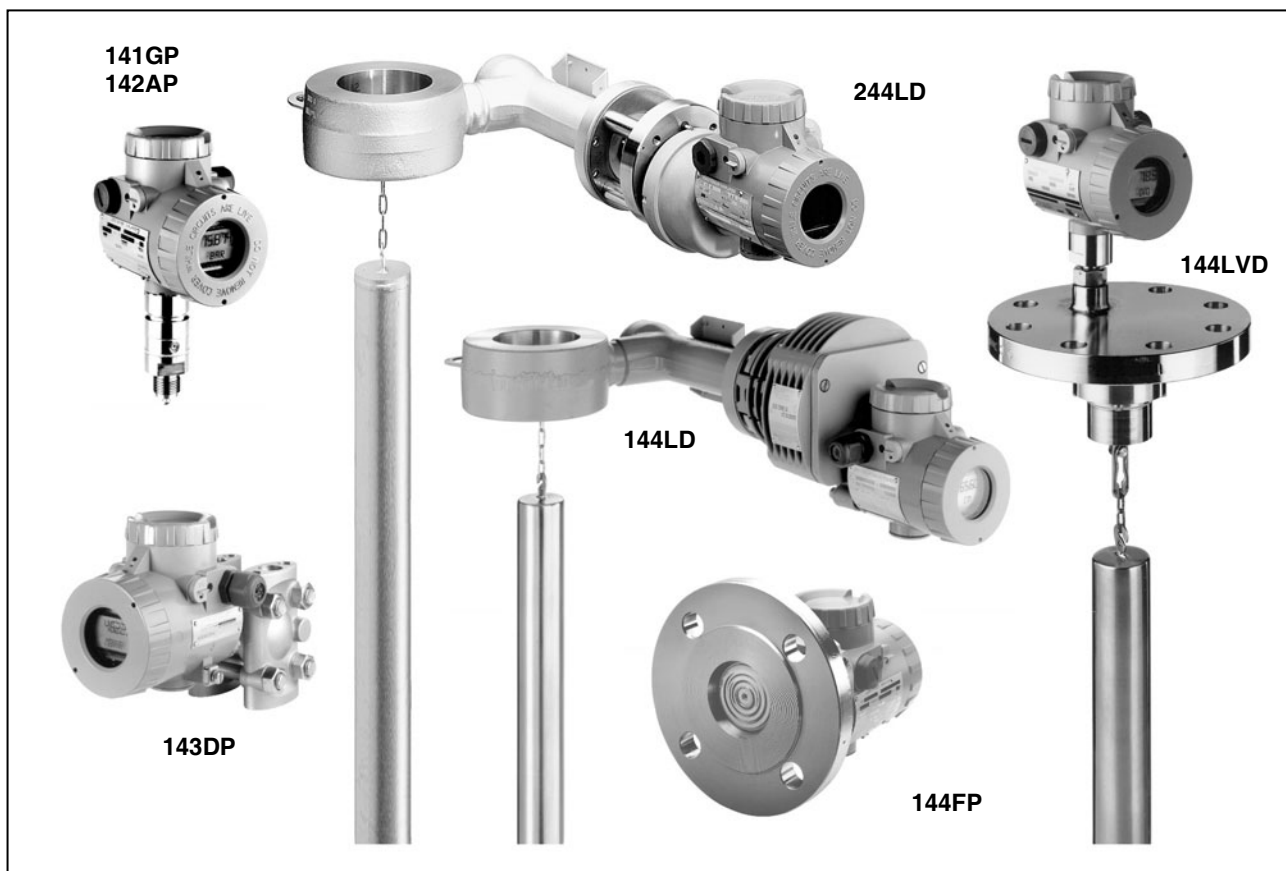


Prescrizioni tecniche di sicurezza della serie 140 per 141GP, 142AP, 143DP, 144FP, 144LVD, 144LD, 244LD



per amplificatori di misura e

AI 408, AI 428, AID 421, AD 931, AT 421
(a sicurezza intrinseca in: HART / FoxCom / Profibus / Foundation Fieldbus, resistente a compressione e protetto dalla polvere)

rilevatori

AI 416, AI 417, AI 418, AI 419, AI 432, AI 591, AD 402, AD 403, AD 404, AD 405, AD 406, AD 432

Sicurezza elettrica

Gli apparecchi soddisfano i requisiti della norma EN 61010-1:2001, categoria di misura II e grado d'inquinamento 3.

I lavori su parti elettriche, in caso di collegamento all'apparecchio di qualsiasi forma di alimentazione, possono essere solamente eseguiti da personale qualificato.

Usare gli apparecchi conformemente ai loro dati elettrici e agli scopi a cui sono destinati e collegarli in base allo schema elettrico.

Le misure di sicurezza adottate per gli apparecchi possono risultare inefficaci se i dispositivi non funzionano conformemente alle istruzioni per l'uso e per la manutenzione.

La limitazione dell'alimentazione per la protezione antincendio deve essere assicurata dal lato dell'impianto conformemente a EN 61010-1:2001, punto 9.6.

Rispettare le norme nazionali per gli impianti elettrici.

I convertitori di misura sono adatti all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive.

Protezione antideflagrante

Dati tecnici per la protezione antideflagrante, vedi specifiche dei prodotti.

Per impianti destinati all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive rispettare tutte le norme nazionali vigenti in materia e tutte le prescrizioni per l'installazione, per es. nella Repubblica Federale Tedesca: ElexV ed EN 60079-14.

Riparazione di apparecchi con protezione antideflagrante (Ex)

In caso di riparazione o di modifica di apparecchi con protezione antideflagrante possono essere solo impiegati pezzi originali.

Per la riparazione o la modifica relativa a parti dalle quali dipende la protezione antideflagrante rivolgersi al produttore oppure sottoporle a verifica da parte di un perito o di un laboratorio di prova autorizzato che rilasci il suo attestato di controllo.

Marcatura CE

È soddisfatta la compatibilità elettromagnetica conformemente a 89/336/CEE. Il luogo d'impiego è un ambiente industriale.

I recipienti a pressione e le parti in dotazione che mantengono la pressione, 144LD, 244LD, 167LP, e i loro accessori, sono conformi alla direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione.

Luogo di montaggio

Proteggere i convertitori di misura da una irradiazione diretta di sole e di calore eccessiva. Rispettare le temperature ambiente limite prescritte.

Grado di protezione IP66

Per garantire il grado di protezione IP66, prestare attenzione ad un montaggio corretto dei pressacavi e degli o-ring.

Messa fuori servizio

Prima della messa fuori servizio, adottare le seguenti precauzioni atte ad evitare disturbi di funzionamento:

- agire nel rispetto della protezione antideflagrante;
- disattivare l'alimentazione;
- fare attenzione in caso di sostanza misurate pericolose;
- depressurizzare recipienti/condotture sotto pressione;
- osservare le relative norme di sicurezza in caso di sostanze tossiche, infiammabili o inquinanti.

Sostanza misurata

Per ciò che riguarda il trattamento delle sostanze misurate, rispettare le norme di sicurezza vigenti in materia.

La temperatura della sostanza misurata, e con essa la temperatura della custodia, può variare da -196°C a +500°C!

Attenzione: pericolo di lesioni!

Cautela con l'ossigeno: pericolo d'incendio!

In caso di misure sull'ossigeno rispettare le seguenti precauzioni:

- usare solo convertitori adatti all'ossigeno!
- usare solo rubinetteria nella versione priva di olio e di grassi!
- controllare che tutti i pezzi che possono venire in contatto con l'ossigeno siano privi di olio e di grasso!

Controlli ricorrenti

Il responsabile deve assicurarsi che gli impianti elettrici siano controllati, per ciò che riguarda il montaggio, l'installazione e il funzionamento, da un elettricista specializzato o sotto la responsabilità e la supervisione di un elettricista specializzato e che ciò avvenga precedentemente alla prima messa in funzione e in determinati intervalli temporali.

Per le attrezzature a pressione consigliamo conformemente al BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung, regolamento tedesco sulla sicurezza nelle imprese) un ciclo di controllo di due anni per il controllo esterno, di 5 anni per il controllo interno e di 10 anni per il controllo di solidità. In caso di sostanze di misura corrosive o abrasive abbreviare i cicli di controllo.

Combinazioni

Per apparecchi con protezione antideflagrante vale: i nostri convertitori sono assemblati conformemente a principi di concezione modulare. L'uso delle singole componenti è multiplo e ognuna di queste ha l'approvazione del modello per protezione antideflagrante.

Le approvazioni sono contrassegnate con una sigla (per es. "AD 931" che si trova anche sulle targhette e nei documenti per l'"attestato di esame del tipo" (vedi anche <http://www.foxboro-eckardt.com>).

Qui di seguito sono elencate le norme di sicurezza di tutte le approvazioni per questa famiglia di apparecchi.

Osservare le prescrizioni di sicurezza relative alla versione di apparecchio in proprio possesso.

Denominazione	Tipo		
	ia	d	ia d
141GP 142AP	AI 416	AD 402	AD 402
143DP	AI 417	AD 403	AD 403
144FP	AI 418	AD 404	AD 404
144LVD	AI 419	AD 406	AD 406
144LD	AI 591	AD 405	AD 405
244LD	AI 432	AD 432	AD 432
con custodia		AD 931	
HART/FoxCom T4	AI 408		
HART/FoxCom T6			AID 421
PROFIBUS Foundation Fieldbus	AI 428		

AD 931 (EEx d)

- vedi targhetta

Per gli apparecchi certificati "EEx d" la filettatura dei pressacavi è ½ - 14 NPT oppure M20x1,5.

Gli apparecchi certificati "EEx d" devono essere collegati per mezzo di entrate di cavi o sistemi di condutture adatti, che siano conformi ai requisiti di EN 50018 (marzo 1995), punti 13.1 e 13.2, e per i quali deve essere prodotto un attestato di controllo separato.

È l'esercente che risponde delle entrate dei cavi o dei sistemi di condutture (non facenti parte della fornitura). Un'apertura non utilizzata deve essere chiusa saldamente con un tappo a vite certificato.

La custodia delle apparecchiature certificate come "EEx d" non deve essere aperta in atmosfere potenzialmente esplosive. Ciò non vale solo nel caso in cui gli strumenti non siano collegati a nessun terminale o che si possa dimostrare che per quel determinato lasso di tempo non sussiste alcun pericolo di esplosione nelle relative zone. Per gli apparecchi certificati "EEx ia d", diversamente da quanto sopra, è consentito senza restrizioni aprire in modo sicuro la copertura della zona dei morsetti. La responsabilità è dell'esercente.

In caso di apparecchi certificati "EEx d" tutte le coperture della custodia e i tappi filettati devono essere assicurati contro un'apertura indesiderata.

Attenzione: prova d'urto – la finestrina di vetro della copertura della zona elettronica è stata colpita con un'energia d'urto di 2 Joule.

AI 428 (Profibus - Foundation Fieldbus)

– vedi targhetta

Sicurezza elettrica

Portare i cavi del bus sui morsetti contrassegnati della custodia, senza tenere conto della polarità.

Se i convertitori di misura funzionano, conformemente al modello FISCO, in interconnessione con altri apparecchi, osservare le istruzioni d'installazione conformemente alla linea guida PNO (profibus user organisation) per PROFIBUS PA (versione 1.2/ bozza). In caso contrario applicare e rispettare le regole d'interconnessione conformemente al rapporto del PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, istituto tecnico fisico federale tedesco): PTB-ThEX-10.

Dati elettrici del convertitore di misura AI 428

Intervallo di temperature ambiente ammissibili:

da - 40°C a + 85°C per la classe di temperature T4

da - 40°C a + 65°C per la classe di temperature T6.

Il convertitore di misura, conformemente alla linea guida PNO, capitolo 2.1, può essere collegato a un circuito di alimentazione a sicurezza intrinseca.

	a sicurezza intrins. ia/ib IIC, FISCO ¹	a sicurezza intrins. ia/ib IIB, FISCO ¹	a sicurezza intrins. ia/ib IIC, lineare ²
Conform. al modello FISCO	sì	sì	no
Max. potenziale di uscita U _o	17,5 V	17,5 V	24 V
Max. corrente di corto circ. I _o	360 mA	380 mA ³	250 mA
Max. potenza di uscita P _o	2,52 W	5,32 W	1,2 W
¹ Alimentatore con curva caratteristica rettangolare o trapezoidale, conformemente al modello FISCO.			
² Alimentatore o barriera con caratteristica lineare. Se necessaria messa a terra della barriera, mettere a terra solo il conduttore di riferimento!			
³ Il valore limite della corrente può essere determinato assumendo una curva caratteristica rettangolare.			

Il convertitore AI 428, se connesso ad un alimentatore FISCO, soddisfa i requisiti del modello FISCO e per questa ragione può essere interconnesso con altri apparecchi FISCO, rispettando la guida all'installazione.

oppure:

È adatto alla connessione con un circuito a sicurezza intrinseca certificato con i seguenti valori massimi:

$$U = 24 \text{ V} \quad I = 380 \text{ mA} \quad P = 5,2 \text{ W}$$

Dati elettrici del circuito rilevatore AI 428

Circuito rilevatore nel tipo di protezione EEx ia II C oppure EEx ib II C.

Valori max:

$$U = 7,93 \text{ V}$$

$$I = 9 \text{ mA} \quad C_o = 1,6 \mu\text{F}$$

$$P = 17 \text{ mW} \quad L_o = 1 \text{ mH}$$

Circuito rilevatore (a sicurezza intrinseca)

Solo per collegamento a circuiti a sicurezza intrinseca certificati della categoria "ia" o "ib" con valore massimo della somma:

$$U = 60 \text{ V} \quad I = 150 \text{ mA}$$

Massimo valore della potenza P / mW	max temperatura ambiente °C		
	T6	T5	T4
75	65	80	115

Capacità di carico meccanico e resistenza alla corrosione della membrana

La protezione antideflagrante dipende anche dalla densità della membrana della cella di misura (metalli antiruggine e anticorrosione, spessore della membrana > 0,06 mm). Il rilevatore dei valori di misura deve essere perciò usato solamente per gas e liquidi per i quali la membrana è abbastanza resistente alla corrosione dal punto di vista chimico e fisico.

Attenzione: proteggere la membrana da azioni meccaniche.

AI 416 – AD 402 Intervallo di misura (bar)	Limite di sovraccarico (bar)			Limite di sicurezza (bar)
0,25 abs.	Pamb			50
2,5 abs.	4			200
25 abs.	50			200
0,25	1			50
2,5	5			200
25	50			200
250	375			500
1600	1800			2000

AI 417 – AD 403 Intervallo di misura (mbar)	Limite di sovraccarico (bar)			Limite di sicurezza (bar)
	M10	M12	7/16 UNF	
64	160	400	400	600
640	160	400	400	600
4000	160	400	400	600

AI 418 – AD 404 Intervallo di misura (mbar)	Limite di sovraccarico (bar)		Limite di sicurezza (bar)	
	P16	P40	P16	P40
64	16	40	24	60
640	16	40	24	60
4000	16	40	24	60

AI 419 – AD 406 Forza massima (N)	Massimo limite di sovraccarico (bar)	Limite di sicurezza (bar)
40	fino a 400	600
	500	600

AI 419, AI 591, AI 432, AD 405, AD 406, AD 432
vedi targhetta**Montaggio sul lato del recipiente (collegamento al recipiente)**

In caso d'impiego nella zona 0 usare rubinetteria resistente alla penetrazione delle fiamme.

Meccanica

In caso d'impiego nella zona 0 assicurare con un dispositivo antioscillatorio i dislocatori con lunghezza maggiore a 3 metri.

Se viene usato come sicurezza per troppo pieno il dislocatore deve essere sempre installato con un dispositivo di guida, conformemente a VbF (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, regolamento tedesco sui liquidi infiammabili) e WHG (Wasserhaushaltsgesetz, legge tedesca sulla gestione delle acque). Assicurare inoltre i dispositivi di guida di lunghezza superiore ai 3 metri contro l'incurvamento.

Scariche elettrostatiche

Per evitare il pericolo di scariche elettrostatiche fare attenzione che vi sia un buon collegamento elettrico verso il convertitore. La resistenza fra l'estremità inferiore del cilindro e la terra non deve essere superiore a 10^6 Ohm.

In caso di uso nella zona 0 e/o come protezione troppo pieno, conformemente a VbF possono essere usati come dislocatori in metallo solo quelli in PTFE + 25% di carbonio (resistenza superficiale $< 10^6$ Ohm) e i pezzi sagomati compositi.

Compensazione del potenziale

Come ponte elettrico delle sospensioni del dislocatore/dei dislocatori montare un conduttore di compensazione del potenziale se il peso residuo del cilindro è < 10 N o se sono presenti più di 6 punti di contatto.

Tappi filettati

Assicurarsi che tutti i tappi filettati siano avvitati saldamente.

Attacco di lavaggio

Un attacco di lavaggio saldato sul corpo a pressione deve essere dotato di rubinetteria resistente alla penetrazione delle fiamme o chiuso saldamente.

Montaggio del rilevatore di pressione

Per evitare contatti a terra nel montaggio o nello smontaggio di tutti i rilevatori di pressione o dei cavi di collegamento, tali lavori devono essere eseguiti ad alimentazione spenta.

Attenzione: il collegamento deve essere completamente isolato dalla massa!

AID 421 HART-FoxCom (EEx ia d T6)
vedi targhetta

Dove la classe di temperatura T4 non è sufficiente e viene richiesta la T6, viene usato AID 421. La zona di collegamento è realizzata a sicurezza intrinseca, mentre l'elettronica si trova nella custodia resistente alla pressione. Perciò, a differenza del vano di collegamento, non è consentito aprire il vano elettrico in atmosfere potenzialmente esplosive.

AI 408 (HART-FoxCom)
vedi targhetta

Per il collegamento dei circuiti a sicurezza intrinseca valgono i dati dell'attestato di esame CE del tipo.

Dati elettrici del convertitore di misura AI 408

Intervallo di temperature ambiente ammissibili:
da -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$ per la classe di temperature T4.
È adatto alla connessione con un circuito a sicurezza intrinseca certificato con i seguenti valori massimi:
 $U = 30 \text{ V}$ $I = 150 \text{ mA}$ $P = 0,9 \text{ W}$

Dati elettrici del circuito rilevatore AI 408

Circuito rilevatore nel tipo di protezione EEx ia IIC oppure EEx ib IIC.

Valore massimo: $U = 30 \text{ V}$
 $I = 9,5 \text{ mA}$ $C_o = 0,066 \mu\text{F}$
 $P = 72 \text{ mW}$ $L_o = 0,5 \text{ mH}$

AT 421 (protetto dalla polvere)

- vedi targhetta

I depositi di polvere devono essere limitati o evitati completamente.

Per evitare una crescita anomala di temperatura della custodia ermetica alla polvere, dovuta a depositi di polvere sulla sua faccia superiore, pulire la custodia in caso di grossi accumuli di polvere.

Per aprire l'apparecchio, in caso sia necessario per scopi di manutenzione o di riparazione, adottare le necessarie precauzioni per evitare che la polvere penetri all'interno della custodia.

In caso di smontaggio fare attenzione che i pezzi necessari per l'ermeticità della custodia (guarnizioni, superfici piane ecc.) non vengano danneggiati.

Apparecchi contrassegnati con la marcatura CE conformemente a PED 97/23/CE

Uso, montaggio, messa in funzione e manutenzione degli apparecchi sono solo ammissibili conformemente alle istruzioni del produttore (vedi PSS ed MI). Per garantire un funzionamento sicuro effettuare un controllo regolare dell'apparecchio (vedi controlli ricorrenti). Allentare, aprire o rimuovere viti, dadi, perni o altri pezzi dell'apparecchio solamente quando questo è depressurizzato.

Fa eccezione a quanto sopra l'accesso ai collegamenti elettrici e agli elementi di controllo.

Limitazioni dovute alle condizioni atmosferiche

Montare i convertitori solamente su recipienti e condutture nelle quali si formano miscele gas/aria oppure vapore/aria potenzialmente esplosive a pressioni da 0,8 a 1,1 bar e a temperature della miscela da -20°C a +60°C (atmosfera potenzialmente esplosiva).

Su recipienti e condutture con gas e liquidi infiammabili le cui pressioni e temperature si trovano al di fuori dei succitati intervalli, i rilevatori di misura si possono solo installare se le sostanze infiammabili non formano una miscela esplosiva.

Grazie a precauzioni meccaniche è assolutamente escluso un trascinarsi di zona.

Intervalli pressione/temperatura ammissibili per gli apparecchi a pressione

Materiale	Pressione		°C	da -60 a -10	da -10 a +120	+200	+250	+300	+350	+400	Pressione di controllo
C 22.8 St 35.8	PN 16	DIN	bar	12	16	13	11	9	8		22,9
	cl150	ANSI	bar	14	16	14	12	10	8		29
	PN 40	DIN	bar	30	40	35	32	27	21		57,2
	cl 300	ANSI	bar	38	46	43	41	38	37		77
	PN 64	DIN	bar	48	64	50	45	39	30		91,5
	PN 100	DIN	bar	73	98	80	70	60	48		140,1
	cl 600	ANSI	bar	76	92	87	83	77	73		149
	PN 160	DIN	bar	120	160	130	112	96	90	76	228,8
	cl 900	ANSI	bar	114	139	131	123	116	110	90	224
	PN 250	DIN	bar	187	250	200	175	150	140	119	357,5
cl 1500	ANSI	bar	191	231	219	206	180	145	120	383	
Materiale	Pressione		°C	da -196 a -10	-10 to +50	+100	+200	+300	+400		Pressione di controllo
1.4571 1.4404	PN 16	DIN	bar	16	16	16	12	9	7		22,9
	cl150	ANSI	bar	19	18	16	13	10	6		29
	PN 40	DIN	bar	40	40	35	32	28	25		57,2
	cl 300	ANSI	bar	49	49	42	35	31	27		75
	PN 64	DIN	bar	64	64	57	51	45	33		91,5
	PN 100	DIN	bar	100	100	95	80	70	64		143
	cl 600	ANSI	bar	99	99	84	71	63	58		149
	PN 160	DIN	bar	160	160	142	128	113	97		228,8
	cl 900	ANSI	bar	148	148	126	107	94	87		224
	PN 250	DIN	bar	250	250	230	200	177	162		357,5
cl 1500	ANSI	bar	248	248	211	178	158	145		373	
Materiale	Pressione		°C		da -10 a +200	+300	+400	+450	+500		Pressione di controllo
1.5415 15 Mo 3 16 Mo 3	PN 16	DIN	bar		16	12	11	11	6		23,8
	cl150	ANSI	bar		14	10	6	4	2		30
	PN 40	DIN	bar		40	32	28	27	16		59,4
	cl 300	ANSI	bar		44	42	36	33	24		77
	PN 64	DIN	bar		63	50	44	43	25		93,5
	PN 100	DIN	bar		100	80	71	69	40		148,4
	cl 600	ANSI	bar		88	84	73	67	55		154
	PN 160	DIN	bar		160	128	113	110	64		237,5
	cl 900	ANSI	bar		132	126	109	101	72		230
	PN 250	DIN	bar		250	194	173	167	100		375
cl 1500	ANSI	bar		221	210	182	169	120		383	

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

- **conformemente all'allegato VII della direttiva in materia di attrezzature a pressione 97/23/CE**

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità che le apparecchiature

**convertitori di misura per lo stato pieno
tipi: 144 LD, 244 LD, 167 LP e i loro accessori**

sono conformi alla direttiva in materia di attrezzature a pressione 97/23/CE e alle **norme tecniche AD 2000, TRB, TRB 801 n. 45.**

Procedure di valutazione di conformità utilizzate:

**modulo B e D
attestato di esame CE del tipo e garanzia qualità produzione**

Per questi prodotti sono presenti i seguenti attestati:

**P-DDB-MAN/02/05/17329989-513
DGR-0036-QS-198-02**

L'organismo notificato è:

TÜV Süddeutschland, Gottlieb-Daimler-Str. 7, D-70794 Filderstadt

- **Direttiva 94/9/CE e direttiva 89/336/CEE**

Per tutti i prodotti sottomenzionati della nostra serie di convertitori, conformemente all'attestato di esame CE del tipo rilasciato da

**Physikalisch Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D-38166 Braunschweig
in qualità di organismo notificato n. 0102,**

con la presente il sottoscritto dichiara che i prodotti soddisfano i requisiti stabiliti dalle direttive concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri: 94/9/CE del 23 marzo 1994, relativa agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

I requisiti di compatibilità elettromagnetica della direttiva 89/336/CEE, sono stati soddisfatti per tutti i componenti delle attrezzature, in conformità con le seguenti norme:

EN 55011 gruppo 1, classe B, data maggio 2000
EN 61326 data marzo 2002
manuale PNO per PROFIBUS PA, (versione 1.2 / bozza)

Prodotto	Tipo	Certificazione	Attestato di controllo	Direttiva 94/9/EU
141GP / 142AP	AI 416	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2044	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 402 + AD 931	II 2 G EEx d IIC T6...T4 II 2 G EEx d IIB T6...T4	PTB 02 ATEX 1025 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000
143DP	AI 417	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2044	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 403 + AD 931	II 2 G EEx d IIC T6...T4 II 2 G EEx d IIB T6...T4	PTB 02 ATEX 1025 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000
144FP	AI 418	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2044	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 404 + AD 931	II 2 G EEx d IIC T6...T4 II 2 G EEx d IIB T6...T4	PTB 02 ATEX 1025 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000
144LVD	AI 419	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2044	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 406 + AD 931	II 2 G EEx d IIC T6...T4 II 2 G EEx d IIB T6...T4	PTB 02 ATEX 1025 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000
144LD	AI 591	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6 II 2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2176	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 405 + AD 931	II 2 G EEx d IIC T6...T4 II 2 G EEx d IIB T6...T4	PTB 02 ATEX 1025 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000
244LVP	AI 419	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2044	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 406 + AD 931	II 2 G EEx d IIC T6...T4 II 2 G EEx d IIB T6...T4	PTB 02 ATEX 1025 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000
244LD	AI 432	II 1/2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6 II 2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4...T6	PTB 01 ATEX 2177	EN 1127-1:1997 EN 50284:1999 EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
	AD 432 + AD 931	II 1/2 G EEx d IIC T4...T6 II 2 G EEx d IIC T4...T6	PTB 02 ATEX 1142	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000 EN 50284:1999
HART/ FOXCOM	AI 408	II 2 G EEx ib/ia IIB/IIC T4	PTB 01 ATEX 2168	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
HART/ FOXCOM	AID 421	II 2 G EEx ib/ia d IIB/IIC T6	PTB 04 ATEX 2011 X	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000 EN 50020:1994
Profibus-PA Fieldbus-FF	AI 428	II 2 G EEx ia IIB/IIC T4/T6	PTB 01 ATEX 2156	EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994
Dust ignition proof	AT 421	II 1 D - IP66 - T 85 °C	DMT 0. ATEX	EN 50281-1-1:1999 EN 50281-1-2:1999

Questa dichiarazione di conformità è valida per tutte le versioni comprese nella codifica del tipo e che sono fabbricate in conformità alla documentazione prodotta.

Rilasciata da

FOXBORO ECKARDT GmbH
Pragstraße 82
D-70376 Stoccarda

Managing Director
Karl Heinz Neher

La Foxboro Eckardt si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. È vietata qualsiasi ristampa, copia e traduzione del presente documento. Per i prodotti citati nel presente documento non sono generalmente indicati brevetti, marchi o modelli depositati, ma ciò non significa che i prodotti o i marchi non siano protetti.

FOXBORO ECKARDT GmbH
Postfach 50 03 47
70333 Stuttgart
Germania
Tel. 0049(0)711 502-0
Fax 0049(0)711 502-597
<http://www.foxboro-eckardt.com>

DOKT 556 778 059

invensys