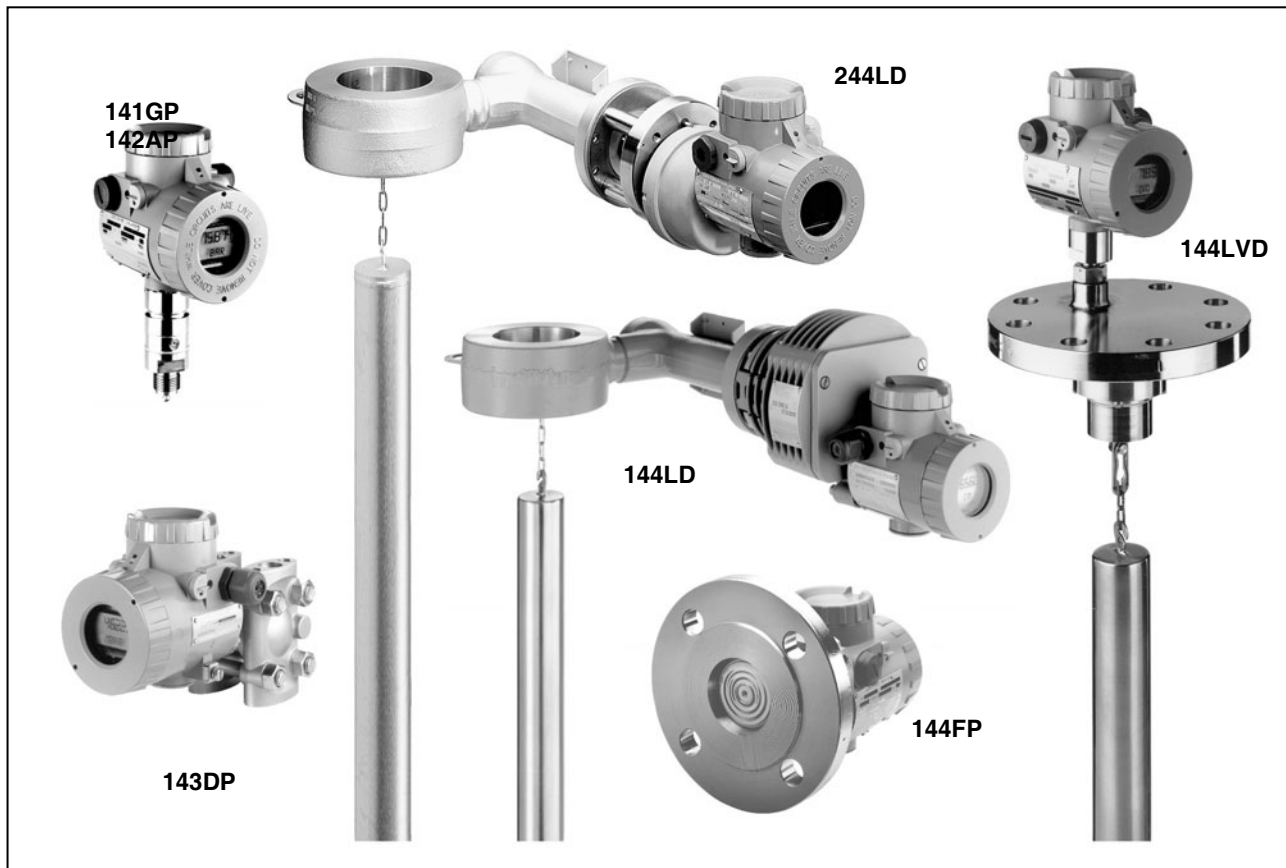


Sikkerhetsinstruksjoner for 140-serien 141GP, 142AP, 143DP, 144FP, 144LVD, 144LD, 244LD



for måleforsterker AI 408, AI 428, AID 421, AD 931, AT 421
(egensikker i HART /FoxCom / Profibus / Foundation Feldbus, flammesikker og støvtett)

og målesensor for trykk AI 416, AI 417, AI 418, AI 419, AI 432, AI 591, AD 402, AD 403, AD 404, AD 405, AD 406, AD 432

Elektrisk sikkerhet

Oppfyller kravene til helse og sikkerhet i EN 61010-1:2001, måleområde II og forurensningsgrad 3. Dersom utstyret er koblet til strømforsyningen, skal alt arbeid på elektriske komponenter kun utføres av kvalifiserte fagfolk. Komponentene må kun brukes i henhold til den angitte elektriske informasjonen og fastsatt bruksområde. Tilkobling må skje i samsvar med koblingskjemaet. Sikkerhetsanordninger integrert i utstyret kan svikte dersom utstyret ikke brukes i henhold til bruksanvisningen. Begrensninger i strømtilførselen for brannvern må overholdes i henhold til EN 61010-1:2001, kapittel 9.6. Følg nasjonale regler og forskrifter for elektrisk utstyr. Måleomformerne er egnet for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer.

Eksplisjonsbeskyttelse

Tekniske data angående eksplisjonsbeskyttelse finnes i produktspesifikasjonene. For utstyr beregnet på bruk i potensielt eksplosive atmosfærer må alle relevante nasjonale forskrifter og installasjonsforskrifter overholdes (i Tyskland ElexV og EN 60079-14).

Reparasjon av ex-utstyr

Ved reparasjon eller endringer på eksplisjonsbeskyttet utstyr skal det utelukkende brukes originaldeler fra produsenten. Reparasjoner og endringer som innbefatter deler som er nødvendige for utstyr som skal brukes i potensielt eksplosive atmosfærer, må enten utføres av produsenten, en autorisert spesialist eller et autorisert godkjenningsorgan. Slike reparasjoner og endringer skal godkjennes med stempel eller godkjenningsbevis.

CE-merking

Kravene til elektromagnetisk kompatibilitet i 89/336/EØF er oppfylt. Beregnet for bruk i industrielle miljøer. Trykkbeholdere og de trykkutsatte delene 144LD, 244LD, 167LP samt tilbehør, oppfyller kravene i direktiv 97/23/EF om trykkpåkjent utstyr.

Monteringssted

Beskytt måleomformerne mot direkte og sterk sol og/eller varme. Maks. tillatt omgivelsestemperatur må overholdes.

Beskyttelsestype IP66

For å oppfylle kravene til beskyttelsestype IP66 må kabelgjennomføringer og o-ringerværelser være riktig montert.

Driftsstans

For å unngå driftsforstyrrelser skal du ta følgende forholdsregler før driftsstans:

- Pass på eksplosjonsbeskyttelsen
- Slå av strømforsyningen
- Vær forsiktig ved håndtering av farlige stoffer!
- Beholdere/rør må være uten trykk
- Ta aktuelle sikkerhetshensyn når du håndterer giftige, brennbare eller miljøskadelige stoffer.

Målestoffer

Følg de aktuelle sikkerhetsforskriftene når du håndterer målestoffer.

Driftstemperatur og temperaturen i kabinettet kan ligge mellom -196 °C og +500 °C!

Forsiktig: Fare for skader!

Vær forsiktig med oksygen: Fare for brann!

Ved oksygenmåling er det derfor nødvendig med spesielle tiltak:

- Bruk bare måleomformere egnet for oksygenmåling!
- Bruk bare rørdeler fri for olje og fett!
- Kontroller at alle deler som kan komme i kontakt med oksygen, er fri for olje og fett!

Periodiske kontroller

Brukeren må forsikre seg om at elektrisk prosessutstyr kontrolleres under ledelse og oppsyn av en elektro fagmann med hensyn til korrekt feste, installasjon og operasjon. Dette skal skje før enheten tas i bruk første gang og deretter i bestemte tidsintervaller. For trykkinstum enter anbefales vi (i henhold til den tyske forskriften BetrStichV fra 27.09.2003) en kontrollsyklus på 2 år for utvendig kontroll, 5 år for innvendig kontroll og 10 år for motstandskontroll. Ved koroderende og abrasive stoffer må kontrollintervallene reduseres.

Kom binasjoner

For utstyr med eksplosjonsbeskyttelse:

Våre måleomformere monteres i henhold til et modulært designprinsipp. De aktuelle delene kan brukes på flere måter, og har et eget godkjenningsbevis for eksplosjonsbetyttelse.

Godkjenningsbevisene har en kode (f.eks. "AD 931"). Disse kodene står også på etikettene og dokumentene "Samsvarserklæring" (se også <http://www.foxboro-eckardt.com>).

Nedenfor finner du en oversikt over alle sikkerhetsforskrifter for alle godkjenningsbeviser i denne instrumentfamilien. **Følg sikkerhetsbestemmelsene for din instrumentversjon**

Utstyr	Type beskyttelse		
	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
m.hus		AD 931	
HART/FoxCom T4	AI 408		
HART/FoxCom T6			AID 421
PROFIBUS Foundation Fieldbus	AI 428		

AD 931 (EEx d)

- se etikett

For "EEx d"-godkjent utstyr er skruetaket utført i 1/2 - 14 NPT eller M20 x 1,5.

"EEx d"-godkjent utstyr må kobles ved hjelp av egnede kabelgjennomføringer eller rørsystemer som oppfyller kravene i EN 50018 (mars 1995) avsnitt 13.1 og 13.2. Det finnes et eget godkjenningsbevis for dette.

Brukeren er selv ansvarlig for kabelgjennomføringer og rørsystemer (følger ikke med).

Åpninger som ikke er i bruk, må tettes med en godkjent dekselskrue.

Huset på utstyret som er "EEx d"-godkjent, må ikke åpnes i potensielt eksplosive atmosfærer. Unntak gjelder bare hvis instrumentet ikke er koblet til strøm forsyningen eller det er sikkert at det ikke er fare for eksplosjon idet aktuelle områdene.

Med "EEx ia d"-godkjent utstyr kan dekslet til koblingsboksen åpnes ubegrenset. Brukeren er selv ansvarlig.

Ved "EEx d"-beskyttelse må alle husdeksler og låseskruer forsegles og sikres så de ikke kan åpnes uforutsett.

NB:

Skraprøve - Gassvinduet på dekslet til elektronikkappet har bestått skraprøven for lavbelastningsenergi på 2 joule.

AI 428 (Profibus – Foundation Fieldbus)

– se etikett

Elektriske tilkoblinger

Busskablene skal føres til de identifiserte husklemmene.

Du trenger ikke ta hensyn til polaritet.

Hvis måleomformerer brukes sammen med andre instrumenter i henhold til FISCO-modellen, skal du følge installasjonsanvisningene i PNO-håndboken for PROFIBUS PA (versjon 1.2/utkast). Hvis dette ikke er tilfelle, gjelder reglene for sammenkobling i henhold til PTB-rapport PTB-ThEx-10, og disse må overholdes.

Elektriske data for måleomformer AI 428

Tillatt omgivelsestemperatur:

- 40 °C til + 85 °C for temperaturklasse T4

- 40 °C til + 65 °C for temperaturklasse T6

Måleomformerer kan, i henhold til PNO-utkast kapittel 2.1, brukes for tilkobling til egensikre forsyningskretser.

	Egensikker ia/ib IIC, FISCO ¹	Egensikker ia/ib IIB, FISCO ¹	Egensikker ia/ib IIC, linjær ²
I henhold til FISCO-modell	ja	ja	nei
Maks. utgangsspenning U _o	17,5 V	17,5 V	24 V
Maks. kortslutningsstrøm I _o	360 mA	380 mA ³	250 mA
Maks. utgangseffekt P _o	2,52 W	5,32 W	1,2 W

¹ Mateinstrumentet med rektangulær eller trapesformet karakteristikk iht. FISCO-modellen.
² Mateinstrument eller barriere med linjær karakteristikk. Hvis jording av barrieren er nødvendig, er det bare inngangsledningen som skal jordes.
³ Aktuell grenseverdi kan finnes ved å anta rektangulær karakteristikk.

Måleomformerer AI 428 oppfyller kravene i FISCO-modellen når den kobles til et FISCO mateinstrument, og kan dermed kobles sammen med andre FISCO-instrumenter ved å følge installasjonsanvisningen.

eller:

For tilkobling til en godkjent egensikker krets med følgende maks.-verdier:

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

Elektriske data for følerementkrets AI 428

Følerementkrets i beskyttelsesklasse EEx ia II C eller EEx ib II C.

$$\begin{aligned} \text{Maks.-verdier:} \quad U &= 7,93 \text{ V} \\ I &= 9 \text{ mA} \\ P &= 17 \text{ mW} \end{aligned} \quad \begin{aligned} C_o &= 1,6 \mu\text{F} \\ L_o &= 1 \text{ mH} \end{aligned}$$

Følerementkrets: (egensikker)

Bare for tilkobling til godkjente egensikre kretser i kategori "a" eller "b" med maksimumsverdier på totalt:

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

Maks.-verdi for effekt P / mW	maks. omgivelsestemperatur °C		
	T6	T5	T4
75	65	80	115

Membranens mekaniske bæreevne og korrosjonsbestandighet

Eksplisjonsbeskyttelsen er også avhengig av tettheten til membranen til målecellen (rustfrie, korrosjonsbestandige metaller, membrantykkelse > 0,06 mm). Måleverdiformereren kan derfor bare brukes for gasser og væsker som membranen har tilstrekkelig kjemisk bestandighet og korrosjonsbestandighet for.

Forsiktig! Membranen må beskyttes mot mekanisk påvirkning.

AI 416 – AD 402 Måleomfang (bar)	Overbelastningsgrense (bar)	Sikkerhetsgrense (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 Måleomfang (bar)	Overbelastningsgrense (bar)			Sikkerhetsgrense (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 Måleomfang (bar)	Overbelastningsgrense (bar)		Sikkerhetsgrense (bar)	
	P16	P40	P16	P40
64	16	40	24	60
640	16	40	24	60
4000	16	40	24	60

AI 419 – AD 406 Maks. kraft	Overbelastningsgrense maks. (bar)	Sikkerhetsgrense (bar)
	40	til 400 500

AI 419, AI 591, AI 432, AD 405, AD 406, AD 432

– se etikett

Montering på siden av beholderen (beholderpåbygg)

Ved bruk i sone 0 må det brukes flammesikre armaturer.

Mekanikk

Ved bruk i sone 0 må fortregere med en lengde over 3 m sikres mot pendling.

Ved bruk som overfyllingsvern iht. VbF og/eller WHG, må fortrengeren alltid installeres med føring. Føringer over 3 meter må også sikres mot forbøyning.

Elektrostatisk ladingFor å unngå faren for elektrostatisk tenning, skal du sørge for en god og ledende forbindelse til måleomformerens. Gjennomgangsmotstanden mellom den nedre enden av fortrengeren og bakken skal ikke være høyere enn 10^6 ohm.Ved bruk i sone 0 og/eller som overfyllingsbeskyttelse iht. VbF skal det foruten fortregere av metall bare brukes typer av PTFE + 25 % karbon (overflatemotstand $< 10^6$ ohm) og av sammensatte formstøpte deler.**Potensialutligning**En potensialutligningsledning må monteres som elektrisk forkobling på fortrenningsoppheng/opphegene hvis fortrengereens restvekt er < 10 N eller hvis det finnes mer enn 6 kontaktpunkter.**Dekselskruer**

Sørg for at alle dekselskruer sitter korrekt og godt fast!

Spyletilkobling

Hvis det er sveiset en spyletilkobling til trykklegemet, skal den utstyres med flammesikkert armatur eller forsegles fullstendig.

Montering av trykkopptakere

For å unngå forbindelse til jord under montering og dem montering av trykkføleren eller tilkoblingskablene, må du alltid sørge for at strøm tilførselen er slått av.

NB: Forbindelsen må være fullstendig isoleret fra jord!**AID 421 HART-FoxCom (EEx ia d T6)**

– se etikett

Hvis temperaturklasse T4 ikke er tilstrekkelig og det er nødvendig med T6, brukes AID 421. Koblingsrommet er egensikkert, mens elektronikken er plassert i det trykkfaste huset. Det er derfor viktig at elektronikkrommet, i motsetning til koblingsrommet, ikke åpnes i potensielt eksplosive atmosfærer.

AI 408 (HART-FoxCom)

– se etikett

For tilkobling av egensikre kretser gjelder instruksjonene i EU-samsvarserklæringen.

Elektriske data for måleomformer AI 408

Tillatt omgivelsestemperatur:

- 40 °C til + 80 °C for temperaturklasse T4.

For tilkobling til en godkjent egensikker krets med følgende maks.-verdier:

$$U = 30 \text{ V} \quad I = 150 \text{ mA} \quad P = 0,9 \text{ W}$$

Elektriske data for følerelementkrets AI 408

Følerelementkrets i beskyttelsesklasse EEx ia IIC eller EEx ib IIC.

Maks.-verdier:

$$U = 30 \text{ V}$$

$$I = 9,5 \text{ mA}$$

$$P = 72 \text{ mW}$$

$$C_0 = 0,066 \mu\text{F}$$

$$L_0 = 0,5 \text{ mH}$$

AI 421 (støvbeskyttet)

– se etikett

Støvansamlinger bør begrenses eller unngås fullstendig. For å unngå unormale temperaturstigninger i det støvsikre huset pga. for store støvansamlinger på den øvre siden, må større støvansamlinger fjernes. Hvis utstyret må åpnes for vedlikehold eller reparasjon, må det iverksettes nødvendige tiltak for å sikre at det ikke kommer støv inn i systemet. Ved demontering må du sørge for at delene som tetter huset (pakninger, plansider osv), ikke ødelegges.

Instrumenter som er CE-merket i henhold til PED 97/23/EC

Bruk, installasjon, oppstart og vedlikehold skal kun utføres i henhold til produsentens anvisninger (se PSS og MI). Trygg bruk krever at utstyret kontrolleres regelmessig (se periodisk kontroll).

Skruer, muttere, bolter og andre deler må bare løsnes, åpnes eller fjernes når utstyret er trykkløst.

Dette gjelder ikke tilgang til elektriske kabler og betjeningselementer.

Begrensninger ut fra de gjeldende atmosfæriske forholdene

Måleomformerne kan monteres på beholdere og rørsystemer hvor det forekommer potensielt eksplosive gass/luft- eller damp/luft-blandinger med trykk på 0,8 til 1,1 bar og temperaturer på -20 °C til +60 °C (potensielt eksplosiv atmosfære).

På beholdere og rørsystemer med brennbare gasser og væsker, eller hvor trykket og temperaturene ligger utenfor rammene ovenfor, kan måleverdiomformerne bare monteres dersom det brennbare materialet ikke danner potensielt eksplosive blandinger.

Pga. designen er soneoverføring med sikkerhet utelukket.

Tillatt trykk- og temperaturområde for trykkutstyr

Materiale	Trykk		°C	-60 til -10	-10 til +120	+200	+250	+300	+350	+400	Kontrolltrykk
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	Trykk		°C	-196 til -10	-10 til +50	+100	+200	+300	+400		Kontrolltrykk
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	Trykk		°C		-10 til +200	+300	+400	+450	+500		Kontrolltrykk
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	

SAMSVARSERKLÆRING

- i henhold til tillegg VII av trykkpåkjent utstyr 97/23/EF

påtar vi oss eneansvaret for at produktet

**Nivåmåleomformer
modeller: 144 LD, 244 LD, 167 LP og tilbehør**

overholder kravene i direktivet om trykkpåkjent utstyr i 97/23/EF
og AD 2000-bladene og TRB, TRB 801 nr. 45.

Prosedyrer for bedømming av konformitet:

**Modul B og D
EC-typegodkjennelse og kvalitetssikring for produksjon**

For disse produktene finnes følgende EC-godkjenninger:

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

Godkjenningsorgan:

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

- Direktiv 94/9/EF og direktiv 89/336/EØF

For alle produkter i vår serie av måleomformere, som overholder kravene i samsvarsærkleringen utstedt av:

**Physikalisch Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D-38166 Braunschweig,**

Tyskland

som ansvarlig organ nr. 0102,

bekreftes herved at produktene overholder kravene i direktiv 94/9/EF datert 23. mars 1994 som tilpasser medlemslandenes krav når det gjelder utforming og konstruksjon av utstyr og vernesystemer for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer.

Kravene om elektromagnetisk kompatibilitet i direktiv 89/336/EØF oppfylles for alle utstyrskomponenter i samsvar med følgende normer:

EN 55011 gruppe 1, klasse B, per mai 2000
EN 61326 per mars 2002
PNO-håndboken for PROFIBUS PA, (versjon 1.2 / utkast)

Produkt	Modell	Godkjenning	Godkjenningsbevis	Retningslinje 94/9/EU
141GP / 142AP	AI 416	II 1/2 G EEx ib/ia HB/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 HB/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 HB/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 HB/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 HB/IIC T4...T6 II 2 G EEx ib/ia HB/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 HB/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 HB/IIC T4...T6 II 2 G EEx ib/ia HB/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 HB/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 HB/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 HB/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

Samsvarserklæringen gjelder alle versjoner av samme modellnøkkel som produseres i henhold til dokumentasjonen for typegodkjenningen.

Disse fås av

FOXBORO ECKARDT GmbH
Pragstraße 82
D-70376 Stuttgart,
Tyskland

Adm. direktør
Karl Heinz Neher

Stuttgart, 1.10.2004

Vi tar forbehold om endringer – ettertrykk, kopiering og oversetting er ikke tillatt. Produkter og publikasjoner er angitt her uten referanse til eksisterende patenter, bruksmønstre eller varemerker. Mangelen på slike referanser skal ikke forstås slik at produkter eller symboler er ledige.

FOXBORO ECKARDT GmbH
Postfach 50 03 47
D-70333 Stuttgart
Tlf. # 49(0)711 502-0
Faks # 49(0)711 502-597
<http://www.foxboro-eckardt.com>

DOKT 556 778 129

invensys