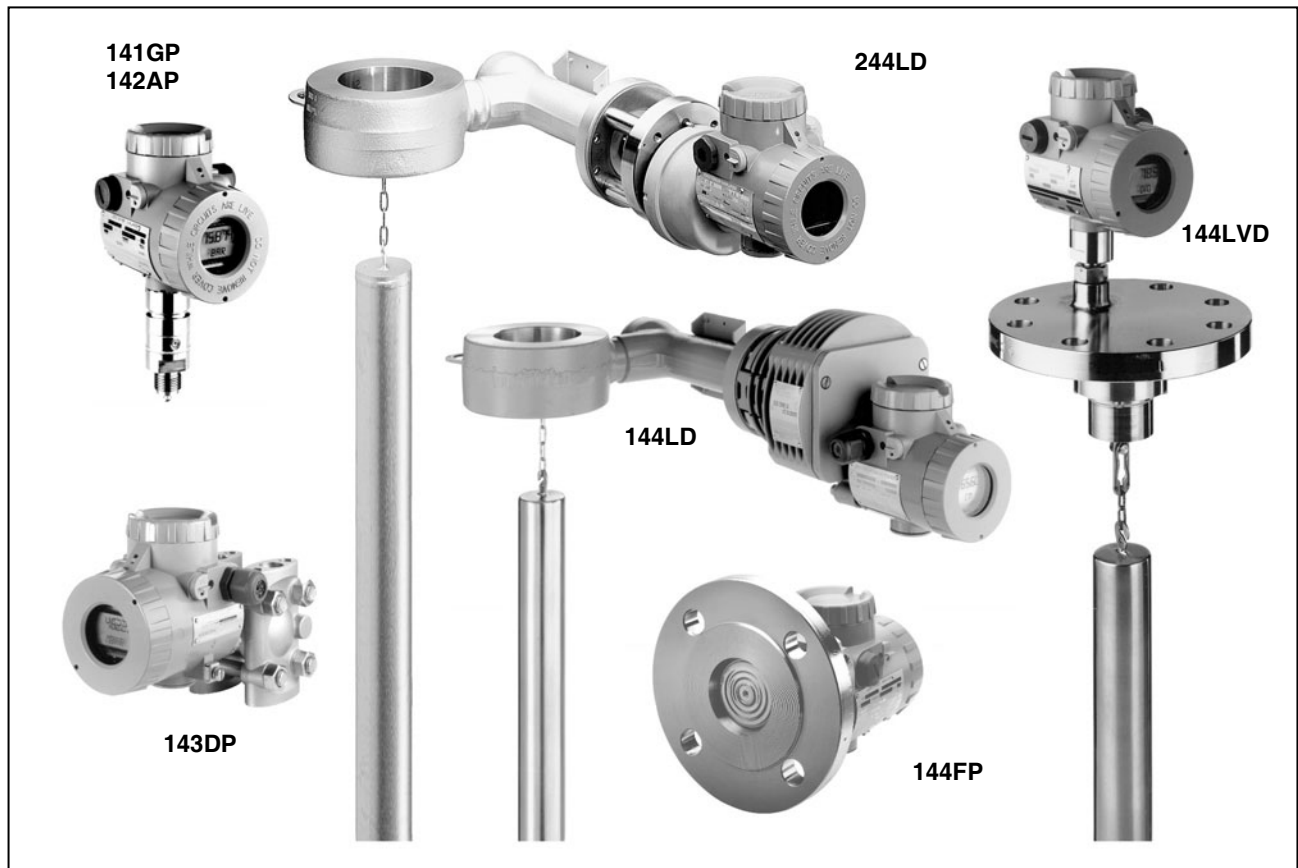


## Sikkerhedsteknisk driftsvejledning for 140-serien 141GP, 142AP, 143DP, 144FP, 144LVD, 144LD, 244LD



### Til målefor- stærkere og sensorer

AI 408, AI 428, AID 421, AD 931, AT 421  
(egensikker i HART / FoxCom / Profibus / Foundation Fieldbus, tryksikker og støvbeskyttet)

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

### El-sikkerhed

Enhederne opfylder betingelserne iht. EN 61010-1:2001, målekategori II samt forureningsgrad 3.

Arbejder på elektriske komponenter må kun udføres af fagfolk, såfremt der er sluttet en eller anden form for spændingskilde til enheden.

Enhederne må kun anvendes i overensstemmelse med deres elektriske specifikationer og deres bestemmelse. Tilslutningen af enhederne skal foretages iht. til deres tilslutningsskemaer.

Sikkerhedsanordninger i enhederne kan blive gjort ineffektive, såfremt enhederne ikke anvendes iht. idrifttagings- og vedligeholdelsesvejledningen. Begrænsningen af strømkredsen i forhold til brandsikring skal sikres på anlægssiden iht. EN 61010-1:2001 (kapitel 9.6).

I den forbindelse skal de nationale installationsbestemmelser for elektriske anlæg overholdes. Måleomformerne er egnet til anvendelse i eksplosionsfarlige områder.

### Eksplodingsbeskyttelse

Tekniske specifikationer vedrørende eksplosionsbeskyttelse, se typebladene.

For anlæg i forbindelse med eksplosionsfarlige områder skal de relevante gældende nationale forskrifter og installationsbestemmelser overholdes, f.eks. ElexV og EN 60079-14 i Tyskland.

Reparation af eksplosionsbeskyttede apparater  
I forbindelse med reparation eller ændringer af eksplosionsbeskyttede apparater må der kun bruges originale reservedele.

Reparation og ændringer, der vedrører dele, som er vitale for eksplosionsbeskyttelsen, skal enten udføres af producenten, eller de skal kontrolleres og godkendes af en dertil autoriseret sagkyndig eller en autoriseret godkendelsesinstans og bekræftes i form af et kontrolstempel eller en attest.

**CE-mærkning**

Elektromagnetisk kompatibilitet iht. 89/336/EØF er opfyldt. Anvendelsesområdet er industrien. Trykbeholdere og trykbærende komponenter 144LD, 244LD, 167LP samt tilbehør opfylder direktivet vedrørende trykbærende udstyr 97/23/EF.

**Monteringssted**

Måleomformerne skal beskyttes mod direkte, kraftig sol og varmeeeksposering. De tilladte omgivende temperaturer skal overholdes.

**Kapslingsklasse IP66**

For at sikre kapslingsklasse IP66 er det nødvendigt at sørge for en fejlfri montering af kabelforskrutningerne og alle o-ringe.

**Ud-af-drift-tagning**

Før anlægget tages ud af drift skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå driftsforstyrrelser:

- Overhold eksplosionsbeskyttelsen.
- Slå spændingsforsyningen fra.
- Forsigtig ved farlige målematerialer!
- Beholdere / rørledninger skal være uden tryk.
- Ved toksiske, brandfarlige eller miljøfarlige målematerialer skal de gældende sikkerhedsbestemmelser overholdes.

**Målemateriale**

I forbindelse med omgangen med målematerialer skal de gældende sikkerhedsbestemmelser overholdes. Målematerialets og dermed husets temperatur kan ligge mellem -196°C og +500°C!  
Forsigtig - risiko for tilskadekomst!

**Forsigtig ved ilt: brandfare!**

Vær derfor særlig forsigtig ved målinger af ilt:

- Brug kun måleomformere, der er godkendte til iltmåling!
- Brug kun armaturer i en olie- og fedtfri udførelse!
- Kontrollér, at alle de dele, der kommer i berøring med ilt, er olie- og fedtfrie!

**Gentagen kontrol**

Driftslederen skal sørge for, at de elektriske anlægs fejlfrie tilstand kontrolleres med henblik på montering, installation og drift. Denne kontrol skal udføres af en fagmand eller under ledelse og opsyn af en fagmand og skal udføres fra første idrifttagning og derefter med bestemte mellemrum.

For trykbærende udstyr anbefaler vi (iht. BetrSichV fra 27.09.2002) et kontrolinterval på 2 år for den udvendige kontrol, 5 år for den indvendige kontrol og 10 år for styrkeprøven. Ved korrosive og abrasive målematerialer skal disse kontrolintervaller forkortes.

**Kombinationer**

For enheder med eksplosionsbeskyttelse: Vores måleomformere er opbygget ud fra byggekloksprincippet. De enkelte komponenter udnyttes flere gange og har hver især egne typegodkendelser for eksplosionsbeskyttelsen.

Godkendelserne er markeret med en forkortelse (f.eks. "AD 931"). Disse forkortelser finder De på typeskiltene og i dokumenterne vedrørende "Typegodkendelse" (se også <http://www.foxboro-eckardt.com>).

Nedenfor er sikkerhedsbestemmelserne for godkendelserne i denne serie listet op. **Overhold venligst sikkerhedsbestemmelserne for Deres apparattype.**

Betegnelse	Type		
	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 typeskiltet**

Ved "EEx d" godkendte apparater er skruehullet ½ - 14 NPT eller M20 x 1,5.

"EEx d" godkendte apparater skal tilsluttes via kabel- eller ledningsindføringer resp. rørledningssystemer, som opfylder kravene iht. EN 50 018 (marts 1995) afsnit 13.1 og 13.2 og for hvilke der skal foreligge en separat kontrolattest.

Det er driftslederen, der har ansvaret for ledningsindføringer og rørledninger (ikke indeholdt i leverancen).

Åbninger, der ikke anvendes, skal lukkes med en godkendt låseskrue.

Ved "EEx d" godkendte enheder må husene ikke åbnes i eksplosionsfarlige områder. Den eneste undtagelse er, hvis enhederne ikke er sluttet til en eller anden form for spændingskilde, eller hvis der påviseligt ikke er eksplosionsfare i de pågældende områder i det pågældende tidsrum.

På enheder med godkendelsen "EEx ia d" kan låget til klemmerummet åbnes uden sikkerhedstekniske begrænsninger. Ansvar herfor ligger hos driftslederen. Ved "EEx d" godkendte enheder skal alle husdæksler og samtlige låseskrue være korrekt lukkede og sikret mod utilsigtet åbning.

**Vigtigt:** Stødprøven af glasruden i elektronikrummets dæksel er bestået med en slagenergi på 2 joule.

**AI 428 (Profibus – Foundation Fieldbus)**

– se typeskiltet

**EI-tilslutninger**

Busledningerne skal føres til de markerede husklemmer. Her skal der ikke tages hensyn til polariteten.

Hvis måleomformeren anvendes i en sammensætning sammen med andre enheder iht. FISCO-modellen, skal installationsanvisningerne iht. PNO-manualen for PROFIBUS PA, (version 1.2 / udkast) overholdes. Hvis det ikke er tilfældet, er det i stedet reglerne for sammenkobling iht. PTB-rapporten PTB-ThEx-10, som skal anvendes og overholdes.

**Elektriske specifikationer for måleomformeren AI 428**

Tilladte omgivende temperaturer:

- 40 °C til + 85 °C ved temperaturklasse T4
- 40 °C til + 65 °C ved temperaturklasse T6

Måleomformeren iht. PNO-manualen kapitel 2.1, kan sluttes til egensikre forsyningskredse:

	Egensikker ia/ib IIC, FISCO <sup>1</sup>	Egensikker ia/ib IIB, FISCO <sup>1</sup>	Egensikker ia/ib IIC, linear <sup>2</sup>
Iht. FISCO-model	Ja	Ja	Nej
Maks. udgangsspænding U <sub>o</sub>	17,5 V	17,5 V	24 V
Maks. kortslutningsstrøm I <sub>o</sub>	360 mA	380 mA <sup>3</sup>	250 mA
Maks. udgangseffekt P <sub>o</sub>	2,52 W	5,32 W	1,2 W

<sup>1</sup> Forsyningsenhed med rektangulær eller trapezformet karakteristik iht. FISCO-modellen  
<sup>2</sup> Forsyningsenhed eller barriere med lineær karakteristik. Hvis der kræves en jordforbindelse, er det kun referencelederen, der må jordes  
<sup>3</sup> Strømgrænseværdien fremkommer ved rektangulær karakteristik som eksempel

Ved tilslutning til en FISCO-forsyningsenhed opfylder måleomformeren AI 428 kravene til FISCO- modellen og kan derfor kobles sammen med andre FISCO-enheder, i henhold til installationsguiden.

eller:

Tilslutning til en godkendt, egensikker strømkreds med følgende maks. værdier:

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

**Elektriske specifikationer for sensorstrømkredsen AI 428**

Sensorstrømkreds med eksplosionsbeskyttelse EEx ia II C eller EEx ib II C

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

**Sensorstrømkreds: (egensikker)**

Må kun tilsluttes godkendte, egensikre strømkredse i kategorien "ia" eller "ib" med den totale maks. værdi:

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

Maks. værdi for effekten P / mW	Maks. omgivende temperatur °C		
	T6	T5	T4
75	65	80	115

**Membranens mekaniske belastbarhed og korrosionsbestandighed**

Eksplosionsbeskyttelsen afhænger også af tykkelsen af målecellens membran (ikke rustende, korrosionsfast metal, membrantykkelse > 0,06 mm). Målesensoren må derfor kun anvendes til luftarter og væske, som membranen er tilstrækkelig kemisk bestandig og korrosionsfast overfor.

Forsigtig! Membranen skal beskyttes mod mekaniske påvirkninger.

AI 416 – AD 402 Spændvidde (bar)	Overbelastningsgrænse (bar)	Sikkerhedsgrense (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 Spændvidde (mbar)	Overbelastningsgrænse (bar)			Sikkerhedsgrense (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 Spændvidde (mbar)	Overbelastningsgrænse (bar)		Sikkerhedsgrense (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 (N)	Overbelastningsgrænse max. (bar)	Sikkerhedsgrense (bar)
	40	Indtil 400 500

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

– se typeskiltet

**Montering på siden af beholderen (beholdermontering)**

Ved anvendelse i zone 0 skal der anvendes flammegennemslagssikre armaturer.

**Mekanisk**

Ved anvendelse i zone 0 skal fortrængningselementer på mere end 3 m sikres mod svingninger. Ved anvendelse som overfyldningssikring iht. VbF og/eller WHG skal fortrængningselementer altid monteres ført. Føringsanordninger på mere end 3 m skal desuden sikres mod bøjning.

**Elektrostatisk opladning**

For at undgå elektrostatisk antænding er det vigtigt at sørge for en god og ledende forbindelse til måleomformerens. Gennemgangsmodstanden mellem fortrængningselementets nederste ende og jord må ikke overskride  $10^6 \text{ Ohm}$ .

Ved anvendelse i zone 0 og / eller anvendelse som overfyldningssikring iht. VbF må der ud over fortrængningselementer af metal kun bruges sådanne af PTFE + 25 % kulstof (overflademodstand  $<10^6 \text{ Ohm}$ ) samt af sammensatte formstykker.

**Potentialudligning**

Der skal monteres en potentialudligningsledning som elektrisk overkobling af fortrængningselementets ophæng, såfremt fortrængningselementets restvægt er  $<10 \text{ N}$  eller hvis der er tale om mere end 6 kontaktsteder.

**Låseskruer**

Sørg for, at alle låseskruer er spændt fejlfrit og stramt!

**Skylletilslutning**

Såfremt der er svejset en skylletilslutning på trykenheden, skal den være udstyret med et flammegennemslagssikret armatur eller være helt lukket.

**Montering af tryksensorerne**

For at undgå jordslutning ved monteringen eller afmonteringen af alle tryksensorer eller af forbindelseskablet skal strømforsyningen altid være koblet fra, når disse arbejder udføres.

**Vigtigt!** Det er meget vigtigt at sørge for, at der ikke er jordforbindelse!

**AID 421 HART-FoxCom (EEx ia d T6)**

– se typeskiltet

Der, hvor temperaturklassen T4 ikke er tilstrækkelig og der kræves T6, anvendes AID 421. Tilslutningsrummet er i egensikker udførelse, og elektronikken er placeret i det tryksikre hus. Derfor må elektronikummet i modsætning til tilslutningsrummet ikke åbnes i eksplosionsfarlige omgivelser.

**AI 408 (HART-FoxCom)**

– se typeskiltet

For tilslutningen af de egensikre strømkredse gælder angivelserne i EF-typegodkendelsesattesten.

**Elektriske specifikationer for måleomformerens AI 408**

Tilladte omgivende temperaturer:

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

Til tilslutning til en dokumenteret egensikker strømkreds med følgende maks. værdier:

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

**Elektriske specifikationer for sensorstrømkredsen AI 408**

Sensorstrømkreds beskyttelsesklasse EEx ia IIC eller EEx ib IIC

Maks. værdier:

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

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

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

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

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

**AT 421 (støvbestyttet)**

– se typeskiltet

Støvflejringer bør begrænses mest muligt eller helt undgås. Kraftige støvansamlinger oven på det støvtætte hus skal fjernes for at undgå udsædvanlig temperaturstigning.

Såfremt enheden skal åbnes i forbindelse med udførelse af vedligeholdelse eller reparation, skal der træffes egnede foranstaltninger for at undgå, at der trænger støv ind i husets indre.

Ved afmonteringen er det vigtigt at sørge for, at de komponenter, der er vitale for husets tæthed (pakninger, plane flade, osv.) ikke bliver beskadiget.

Enheder, der er CE-mærket iht. DGR  
97/23/EF

Anvendelse, montering, idrifttagning og vedligeholdelse af enhederne er kun tilladt iht. producentens anvisninger. (Se PSS og MI). En sikker drift kræver regelmæssig kontrol af enheden (se gentagen kontrol).

Skruer, møtrikker, bolte og andre komponenter må kun løsnes, åbnes og fjernes, når der ikke er tryk på enheden.

Undtaget herfra er adgangen til de elektriske tilslutninger og betjeningselementerne.

**Begrænsninger som følge af de atmosfæriske betingelser**

Målesensorerne må monteres på beholdere og rørledninger, hvor der forekommer eksplosive gas-/ luft- eller damp-/ luft-blandinger ved tryk på 0,8 bar indtil 1,1 bar og ved blandingstemperaturer på -20°C til +60 °C (eksplosiv atmosfære).

Målesensorerne må kun monteres på beholdere og rørledninger med brændbare gasser og væsker, hvis tryk og temperaturer ligger uden for de ovennævnte områder, såfremt de brændbare stoffer ikke udvikler eksplosive blandinger.

Takket være konstruktive foranstaltninger er overføring mellem zonerne udelukket.

**Tilladte tryk-temperaturområder ved trykbærende udstyr**

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

# OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

## - iht. tillæg VII til direktivet 97/23/EF

Vi erklærer på eget ansvar, at produkterne:

**Måleomformer for påfyldningsniveau**  
**Typerne: 144 LD, 244 LD, 167 LP samt tilbehør**

opfylder direktivet vedr. trykbærende udstyr 97/23/EF samt  
**AD 2000-mærkebladene, TRB, TRB 801 nr. 45.**

Anvendte procedurer for overensstemmelsesvurdering:

**Modul B og D**  
**EF-typegodkendelsestest og kvalitetssikring produktion**

Til disse produkter foreligger følgende attester:

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

Det bemyndigede organ er:

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

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

For nedenstående produkter i vores måleomformerserie iht. EF-typegodkendelsesattester, udstedt af

**Physikalisch Technische Bundesanstalt**  
**Bundesallee 100**  
**D-38166 Braunschweig**  
**som bemyndiget organ nr. 0102**

bekræftes hermed, at produkterne opfylder kravene, som er fastlagt i direktiverne om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning 94/9/EF fra d. 23. marts 1994 om apparater og beskyttelsessystemer til bestemmelsesmæssig anvendelse i eksplosionsfarlige områder.

Alle apparater opfylder kravene i direktivet 89/336/EØF vedrørende den elektromagnetiske kompatibilitet i kraft af deres overensstemmelse med følgende standarder:

EN 55011            Gruppe 1, klasse B, udgave maj 2000  
EN 61326            Udgave marts 2002  
PNO-manual for PROFIBUS PA, (version 1.2 / udkast)

Produkt	Type	Godkendelse	Kontroltest	Direktiv 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

Denne erklæring gælder for alle versioner, der er omfattet af typenøglen, og som er fremstillet iht. dokumentationen vedrørende typeoverensstemmelse.

Givet af

FOXBORO ECKARDT GmbH  
Pragstraße 82  
D-70376 Stuttgart

Direktør  
Karl Heinz Neher

Ændringer forbeholdes - kopiering, mangfoldiggørelse og oversættelse er ikke tilladt. Varer og publikationer er i reglen nævnt uden yderligere reference til eksisterende patenter, mønsterbeskyttelse eller varemærker. Disse manglende referencer bør dog ikke begrunde en antagelse om, at disse varer eller tegn er frie.

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

DO K T 556 778 095

invensys