



FDOOT241-A9-Ex

Sinteso™

Multianturi paloilmaisin



ASAtechnology™
Räjähdyksvaarallisille alueille

- Signaalin käsittely *ASAtechnology*- teknologian avulla
- Multiprotokolla ilmaisain (kollektiivinen/osoitteellinen)
- Tapahtuman mukainen vastekäyttäytyminen
- Varhainen ja luotettava havainto alkaviin paloihin
- Erittäin vastustuskykyinen häiriötekijöille
- Kahdennetut anturit
- Soveltuu ilmanvirtauksiin 1 - 20 m/s
- Ohjelmoitavuutensa vuoksi myös tulevaisuuden vaatimuksiin mukautuva
- Kommunikointi FDnet-Ex protokollan avulla (osoitteellinen ilmaisu)
- Osoitteenmuodostus automaattisesti käyttönoton yhteydessä

Ominaisuudet

- **Ympäristö**

- Ympäristöystävällinen tuotanto
- Uudelleen käytettävät materiaalit
- Sähköiset osat ja muut materiaalit voidaan erottaa toisistaan
- Ympäristöystävällinen testaus ilman testikaasujen käyttötarvetta

- **Ominaisuudet**

- Sietää ympäristö- ja häirtatekijöitä, kuten pölyä, kuituja, hyönteisiä, kosteutta, ääri- lämpötiloja, elektromagneettisia häiriöitä, syövyttäviä höyryjä, tärinää, iskuja, synteet- tisiä aerosoleja ja epätyypillisiä paloilmioita
- Suojattu iskuja ja ilkkivaltaa vastaan
- Signaalin prosessointi **ASA**technology -teknologialla (Advanced Signal Processing)
- Ajasta ja prosesseista riippuva ilmaisu
- Suurtehoelektronikan aiheuttamia häiriöitä sietävä
- Suojattu elektroniikka, korkeatasoisilla komponenteilla
- Kehittynyt anturien ja elektroniikan valvonta
- Varmistettu turvallisuus kahdennetuilla antureilla
- Sisäänrakennettu merkkivalo, näkyvyys 360°

FDOOT241-A9-Ex multianturi savuilmaisoin, ASA



- **Toiminta**

- Toimii valon sirontaperiaatteella kahden eri suunnalta toimivan valolähteen avulla
- Optoelektroninen ilmaisukammio eristää haitallisen valon, mutta huomaa silti sekä tummat että vaaleat savuhiukkaset
- Kaksi lämpötunnistinta lisäävät ilmaisimen kykyä havaita paloa muistuttavia ilmiöitä
- Ilmaisimen voi ohjelmoida monikriteeri-, savu- tai lämpöilmaisimeksi
- Valittavissa oleva käyttäytyminen sovelluskohtaisten ASA-parametrisarjojen avulla
- Multi-protokolla: Kollektiivinen/GMT (Cerberus/Siemens), SynoLINE300, and FDnet-Ex

- **Käyttö**

- Nesteiden ja kiinteiden aineiden palamisen alkuvaiheessa syntyvien liekkien sekä kytevien palojen ilmaisu
- Aikaiseen ja luotettavaan palonilmaisuun myös ympäristössä, jossa esiintyy runsaasti häiriötekijöitä
- Voidaan käyttää osoitteellisena tai kollektiivisena ilmaisimena

Tehokkuus kohteessa

- Ilmaisimen vaihdon yhteydessä ei tarvita parametrien uudelleen ohjelmointia, jos käytössä on ilmaisimen vaihtotyökalu FDUD291.
- Ilmaisimen voidaan irrottaa ja vaihtaa ilmaisimen vaihtotyökalulla FDUD291 aina kahdeksan metrin korkeuteen asti ilman tikkaita tai telineitä

- **Helppo, aikaa säästävä ja laadukas asennus**

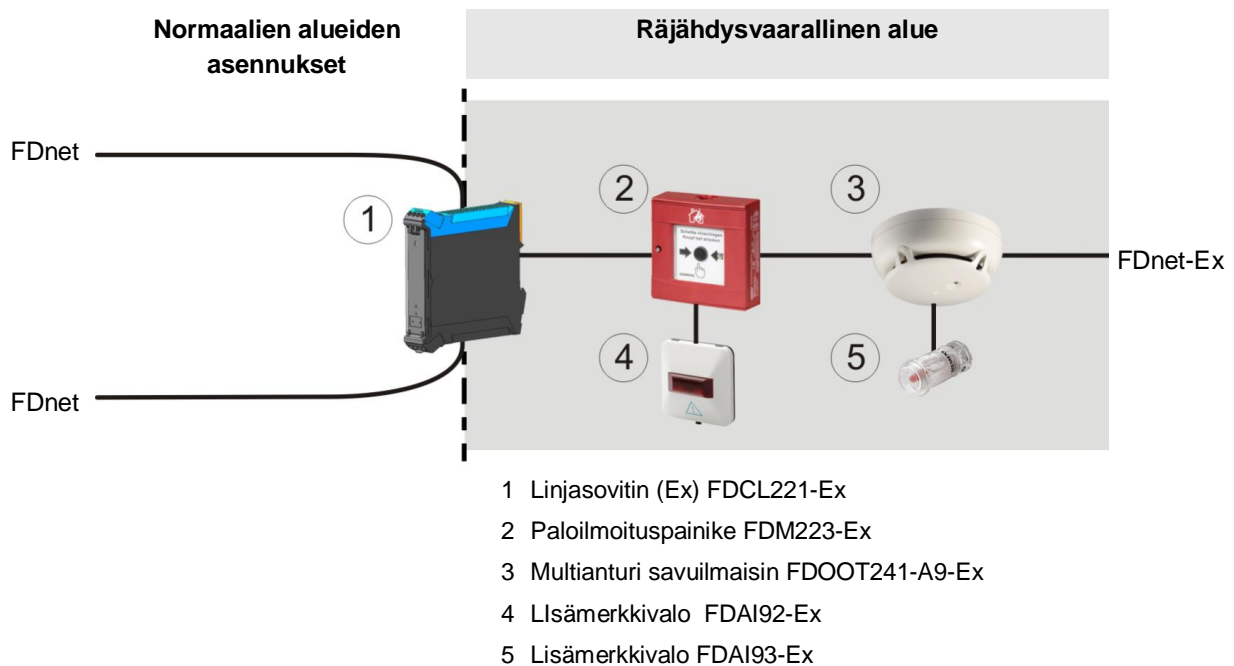
- Korotusjalallinen ilmaisinkanta pinta- ja uppoasennuksiin
- Ilman korotusjalvoja oleva ilmaisinkanta katontasaisesti asennettuna; vain uppoasennuksille
- Erityisen suuret kiinnitysurat helpottavat jo olemassa olevien muiden järjestelmien tarkia tehtyjen poranreikien hyväksikäyttöä
- Ilmaisinkannassa on suuri aukko, joten kaapelin läpivienti on helppoa
- Ilmaisimen voi helposti kiinnittää kantaan käsin tai vaihtotyökalun avulla
- FDOOT241-A9-Ex ilmaisimien on suunniteltu Ex suojausluokituksen 'intrinsic safety' Ex i mukaan. Tähän liittyvät standardit ovat: IEC 60079-0 ja IEC 60079-11.

Asennus räjähdysvaarallisilla alueilla

Voimassa olevia määräyksiä ja kohdekohtaisia vaatimuksia on aina noudatettava, kun tehdään sähköasennuksia räjähdysvaarallisilla alueilla..

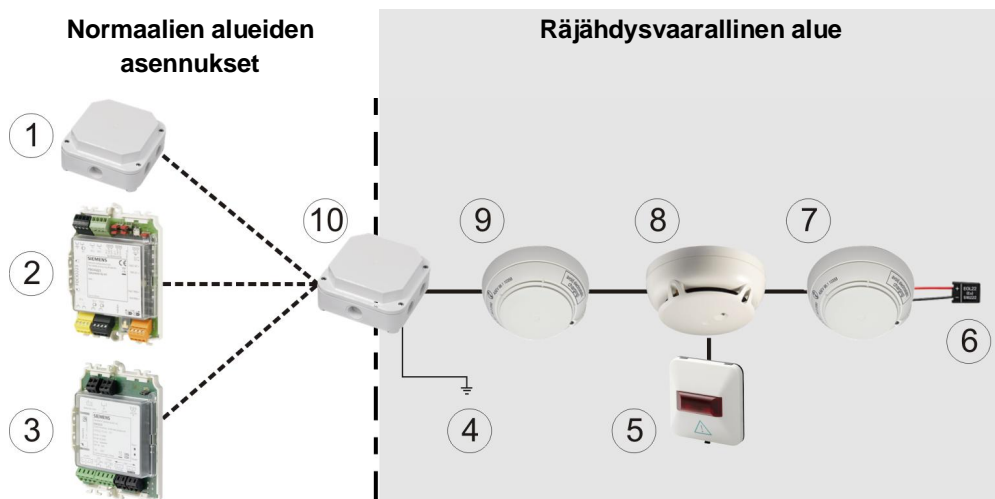
Osoitteellinen järjestelmä (FDnet/FDnet-Ex)

Linjasovitin (Ex) FDCL221-Ex eristää räjähdysvaarallisen alueen ilmaisulinjan normaalin alueen linjasta.



Kollektiiviset järjestelmät

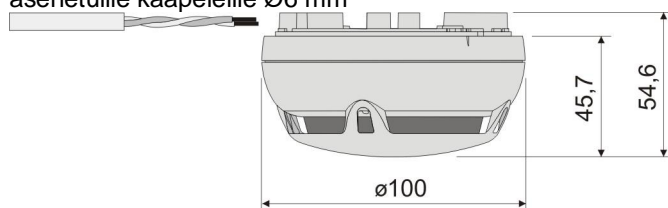
I/O-moduleita DC1192/FDCIO223 ja sarjaan kytettyä SB3 barrier-piiriä käytetään galvaaniseen erotukseen Ex- ja normaalien tilojen välillä.



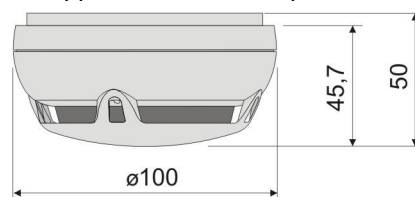
- 1 I/O moduli DC1192
- 2 Transponderi FDCIO223
- 3 Transponderi FDCI223
- 4 Maadoitus
- 5 Rinnakkaismerkkivalo FDAI92-Ex / FDAI93-Ex
- 6 Pääteyksikkö EOL22(Ex) linjan päässä
- 7 Lämpöilmaisin DT1101A/02A-Ex
- 8 Multi-anturi ilmaisin FDOOT241-A9-Ex
- 9 Savuilmaisoin DO1101A-Ex
- 10 Barrieri SB3

FDOOT241-A9-Ex ilmaisimen mitat

Ilmaisinkannoilla FDB221, FDB201 tai FDB202 pinta-asetuille kaapeleille Ø6 mm




Ilmaisinkannalla FDB222 tasaisesti kattopintaan asennettuna, vain uppoasetetuille kaapeleille



Tekniset tiedot

Mitat (Ø x K)	100 x 45,7 mm															
Käyttölämpötila	-25...+70 °C															
Varastointilämpötila	-30...+75 °C															
Ilmankosteus	≤95 % rel. (lyhytaikainen kondensatio sallittu)															
Kommunikointi protokolla	FDnet-Ex tai kollektiivinen Ex															
Väri	Valkoinen, ~RAL 9010															
Koteloitiluokka EN 60529 mukaan	IP40															
Yhteensopivuus kollektiivinen järjestelmä	CS11, FC10, XC10, and SIGMASYS															
Yhteensopivuus FDnet	FS20, AlgoRex, SIGMASYS															
Ominaisuudet	<table> <tr> <td>U_i</td> <td>≤</td> <td>28 V</td> </tr> <tr> <td>I_i</td> <td>≤</td> <td>100 mA</td> </tr> <tr> <td>P_i</td> <td>≤</td> <td>700 mW</td> </tr> <tr> <td>L_i</td> <td></td> <td>merkityksetön</td> </tr> <tr> <td>C_i</td> <td><</td> <td>0.2 nF</td> </tr> </table>	U _i	≤	28 V	I _i	≤	100 mA	P _i	≤	700 mW	L _i		merkityksetön	C _i	<	0.2 nF
U _i	≤	28 V														
I _i	≤	100 mA														
P _i	≤	700 mW														
L _i		merkityksetön														
C _i	<	0.2 nF														
Käyttövirta (lepovirta)	200...280 µA															
Ulk. rinnakkaismerkkivalo	<table> <tr> <td>U_o</td> <td>≤</td> <td>14.2 V</td> </tr> <tr> <td>I_o</td> <td>≤</td> <td>480 mA</td> </tr> <tr> <td>P_o</td> <td>≤</td> <td>195 mW</td> </tr> <tr> <td>L_o</td> <td><</td> <td>100 µH</td> </tr> <tr> <td>C_o</td> <td><</td> <td>38 nF</td> </tr> </table> <p>Vain passiivisten ulkopuolisten lisämerkkivalojen liittämiseksi, jos kapasitanssi ja induktanssi merkityksemättömän pieni.</p>	U _o	≤	14.2 V	I _o	≤	480 mA	P _o	≤	195 mW	L _o	<	100 µH	C _o	<	38 nF
U _o	≤	14.2 V														
I _o	≤	480 mA														
P _o	≤	195 mW														
L _o	<	100 µH														
C _o	<	38 nF														
Ex luokat																
IECEx määrittelmä	Ex ia IIC T4 Ga, Ta = -35 °C...+70 °C															
94/9/EC (ATEX Direktiivi)	II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, Ta = -35 °C...+70 °C															
Ex hyväksynät																
– EC- tarkastustodistus	BVS 12 ATEX E 087 X															
– IECEx	BVS 12.0076 X															
EN 54 hyväksynät																
– VdS	G213106															

14  0786 0102	FDOOT241-A9-Ex	Siemens Switzerland Ltd; Gubelstrasse 22 CH-6301 Zug Technical data: see doc. A6V10346580
		FDOOT241-A9-Ex - Smoke/heat detector for use in fire detection and fire alarm systems installed in buildings
305/2011/EU (CPR): EN 54-5 / EN54-7 ; 2004/108/EC (EMC): EN 50130-4 / EN 61000-6-3 ; 2011/65/EU (RoHS): EN 50581 ; 94/9/EC (ATEX): EN 60079-0 / EN 60079-11 / EN 60079-26		
Declared performance and conformity can be seen in the Declaration of Performance and the EC Declaration of Conformity, which is obtainable via the Customer Support Center: Tel. +49 89 9221-8000 or http://siemens.com/bt/download		
DoP No.: 0786-CPR-21321; DoC No.: CED-FDOOT241-A9-Ex		

Details for ordering

Tyyppi	Osa. no.	Kuvaus	Paino
FDOOT241-A9-Ex	S54329-F7-A1	Multianturi savuilmaisin	0.106 kg

Lisää tietoa järjestelmistä ja laitteista löytyy seuraavista dokumenteista:

- Järjestelmän yleiskuvaus, dok.no. 008164
- Yhteensopivuus, ks. yhteensopivuustaulukko, dok.no. 008331
- Linjasovitin FDCL221-Ex tekninen manuaali, dok.no. A6V10333771
- Suunnittelu, asennus, käyttöönotto, huolto ja kunnossapito räjähdysvaarallisilla alueilla, dok. no. A6V10324618
- Räjähdysvaarallisten alueiden paloilmoitusjärjestelmät, dok.no. 001204
- SB3-barrierin asennusohjeet; dok.no. 1227
- FDOOT241-A9-Ex tekninen manuaali, dok. no. A6V10346580

Siemens Osakeyhtiö
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies Division
Tarvonsalmenkatu 19
02600 Espoo
Puh. 010 511 5151
Fax 010 511 6446

www.siemens.fi/paloturvallisuus

© 2015 Copyright
Siemens Osakeyhtiö

Oikeudet teknisiin määrittelyihin ja saatavuuteen pidätetään.

Document **A6V10349345_b_fi_--**
no.

FD20 manual

Edition 01.2015

Register 8/8