



FDOOT241-9, FDO241, FDT241

Sinteso™
S-SARJA

Automaattiset paloilmaisimet



ASAtechnology™

- Optimaalinen savuilmaisin kaikkiin sovelluksiin
- Signaalin prosessointi ASAtechnology™-teknologian avulla
- Tapahtuman mukainen vastekäyttäytyminen
- Varhainen ja luotettava havainto alkaviin paloihin
- Erittäin vastustuskykyinen häiriötekijöille
- Kahdennetut optiset anturit parantavat havaintokykyä ja varmentavat ilmaisten toimintaa
- FDO ja FDOOT sopivat 1... 20 m/s ilmavirtauksiin
- Ohjelmoitavuutensa vuoksi myös tulevaisuuden vaatimuksiin mukautuva
- Kommunikointi FDnet-protokollan avulla
- Ekologisista materiaaleista valmistettu

Ominaisuudet

- **Ympäristö**

- Ekologinen käsittely, kierrätettävät materiaalit
- Elektroniikka ja synteettinen materiaali helposti erotettavissa
- Ekologinen ilmaisintestaus ilman keinotekoisia kaasuja

- **Ominaisuudet**

- Sietää ympäristö- ja häirtatekijöitä, kuten pölyä, kuituja, hyönteisiä, kosteutta, ääri-
lämpötiloja, elektromagneettisia häiriöitä, syövyttäviä höyryjä, tärinää, iskuja, synteet-
tisiä aerosoleja ja epätyypillisiä paloilmiöitä
- Signaalin prosessointi **ASAtechnology™** -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°
- Integroitu oikosulkuerotin
- Samaa perusilmaisinkantaa voidaan käyttää kaikille ilmaisintyypeille

FDOOT241-9 Multianturi savuilmaisin 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 ylimääräistä lämpötunnistinta lisäävät ilmaisimen immuuteettia paloa muistuttaville ilmiöille
- Ilmaisimen voi ohjelmoida neutraali-ilmaisimeksi, laajaspektriseksi savuilmaisimeksi tai lämpöil-
maisimeksi
- Valittavissa oleva käyttäytyminen sovelluskohtaisten ASA-parametrisarjojen avulla

- **Käyttö**

- Nesteiden ja kiinteiden aineiden palamisen alkuvaiheessa syntyvien liekkien sekä kytevien palojen ilmaisu
- Palon tunnistus alkuvaiheessa myös ympäristöissä, joissa on läsnä paloa muistuttavia, pettäviä ilmiöitä
- Voidaan käyttää osoitteellisena tai kollektiivisena ilmaisimena.

FDO241 Optinen savuilmaisin, FDnet ASA



- **Toiminta**

- Toimii valon sirontaperiaatteella kahden eri suunnalta toimivan valolähteen avulla
- Optoelektroninen ilmaisukammio eristää haitallisen valon, mutta huomaa silti sekä tummat että vaaleat savuhiukkaset
- Valittavissa oleva hälytystoiminta sovelluskohtaisten ASA-parametrisarjojen avulla

- **Käyttö**

- Savua tuottavien liekehtivien ja kytevien palojen aikaiseen tunnistukseen
- Osoitteellinen

FDT241 Lämpöilmaisin, FDnet ASA



- **Function**

- Varustettu kahdella redundantilla lämpöanturilla varmistaen näin ilmaisimen oikean toiminnan
- Mittaa ympäristön ja kuoren sisällä olevan ilman lämpötilan, joten lämmön nousu havaitaan välittömästi
- Ilmaisimen vastekäyttäytyminen valittavissa sovelluskohtaisilla ASA parametriasetuksilla

- **Käyttö**

- Sellaisten huoneiden tarkkailuun, joissa tulipalon sattuessa odotettavissa on nopeaa lämpötilan nousua tai paikkoihin, joissa optinen ilmaisu on vaikeaa.
- Osoitteellinen

FDX291 Valeilmaisain



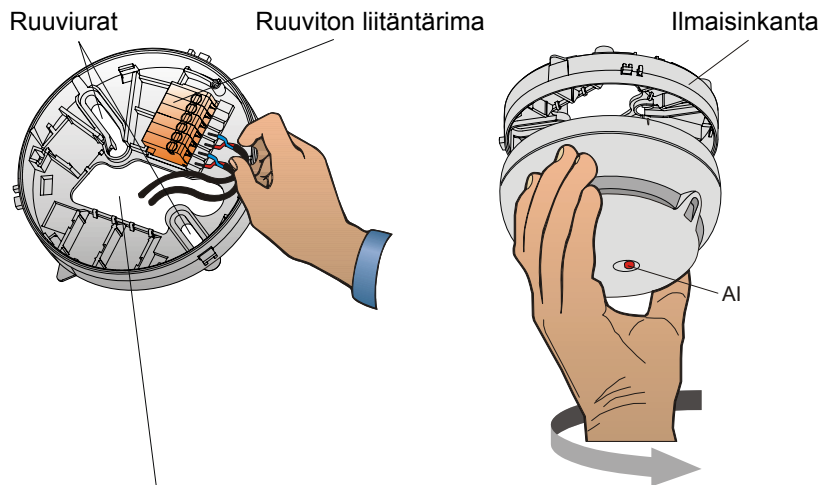
• Käyttö

- Ilmaisinkannan peittämiseen, kun ilmaisain poistetaan kannasta pidemmäksi aikaa

Asennus

• Helppo, aikaa säästävä ja laadukas asennus

- Korotusjalallinen ilmaisinkanta pinta- ja uppoasennuksiin
- Ilman korotusjalkoja oleva ilmaisinkanta katontasaisesti asennettuna; vain uppoasennuksille
- Erityisen suuret kiinnitysurat helpottavat jo olemassa olevien muiden järjestelmien takia tehtyjen poranreikien hyväksikäyttöä.
- Ilmaisinkannassa on suuri aukko, joten kaapelin läpivienti on helppoa
- Ruuvittomat liitännät (toimivat jousilla)
- Ilmaisinin voi yhdistää ilman työkaluja: johto vain työnnetään sisään käsin
- Ilmaisimen voi helposti kiinnittää kantaan käsin tai vaihtotyökalun avulla

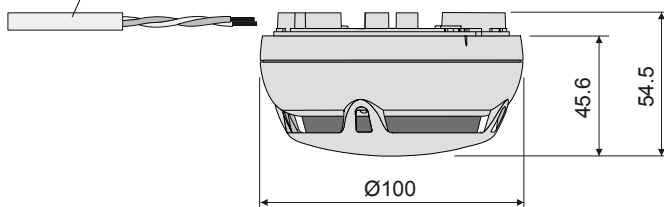


Kaapelien läpivienti

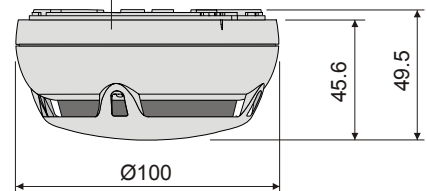
- Merkkivalo (AI) keskellä ilmaisinta, joten kohdistaminen ei ole tarpeen

Mitat

ilmaisinkannoilla FDB2x1, FDB2x1-AA pinta-asennetuille kaapeleille Ø6 mm



ilmaisinkannalla FDB222 tasaisesti katonpintaan asennettuna, vain uppoasennetuille kaapeleille



Tehokkuus kohteessa

- Yksi henkilö voi testata, ottaa käyttöön, etsiä vikoja ja huoltaa laitteen
- Ilmaisimen voi vaihtaa tarvitsematta asettaa parametreja uudelleen
- Ilmaisimen voi vaihtaa ilman tikkaita jopa 8 m korkeuteen saakka

Tekniset tiedot

	FDOOT241-9	FDO241	FDT241
Käyttöjännite (moduloitu)	12... 33 VDC	12... 33 VDC	12... 33 VDC
Käyttövirta (lepovirta)	200... 280 µA	180... 230 µA	130... 200 µA
Lisämerkkivaloja ilman akustista kantaa	2	2	2
Lisämerkkivaloja akustisen kannan kanssa	1	1	–
Lisämerkkivalot kytkettävissä ja ohjelmoitavissa			
Käyttölämpötila	-25... +70 °C	-10... +60 °C	-25... +50 °C / -25... +70 °C Parametriasetuksen mukaan
Varastointilämpötila	-30... +75 °C	-30... +75 °C	-30... +75 °C
Kosteus (lyhytaikainen kondensiosta johtuva kosteus sallitaan)	≤95 % suht.	≤95 % suht.	≤95 % suht.
Kommunikointiprotokolla	FDnet tai kollektiivinen	FDnet	FDnet
Väri	Puhtaan valkoinen, RAL9010	Puhtaan valkoinen, RAL9010	Puhtaan valkoinen, RAL9010
Suojausluokka EN60529 / IEC529			
– Kannalla FDB221/-AA	IP43	IP43	IP43
– Lisäkannalla FDB291	IP44	IP44	IP44
– Kosteantilan kannalla FDB293	–	–	IP54
Standardit	CEA4021, EN54-5, EN54-7, EN54-17	EN54-7, EN54-17	EN54-5, EN54-17
Hyväksynyt			
– VdS	G204007	G204017	G204019
– LPCB	–	126ab/01	126aa/01
Sallittu ilmapvirtauksen nopeus	1... 20 m/s	1... 20 m/s	–
Yhteensopivuus kollektiivisiin järjestelmiin	CZ10, CS11, BC10, FC10, XC10	–	–
Yhteensopivuus FDnet		FS20, AlgoRex	
QS standardi		Siemens Standard SN 36350	

FDOOT241-9
Siemens Schweiz AG, CH-6301 Zug Date: see manufacturing date on the product 0786-CPD-20007 0786-CPD-20010
EN 54-7 Point smoke detector; Safety in case of fire EN54-5, classes A2R, A2S Point heat detector; Safety in case of fire FDOOT241-9 Technical data see Doc. 007004

FDO241
Siemens Schweiz AG, CH-6301 Zug Date: see manufacturing date on the product 0786-CPD-20002
EN 54-7 Point smoke detector; Safety in case of fire FDO241 Technical data see Doc. 007004

FDT241
Siemens Schweiz AG, CH-6301 Zug Date: see manufacturing date on the product 0786-CPD-20004
EN 54-5, classes A1R, A1S, BR, BS Point heat detector; Safety in case of fire FDT241 Technical data see Doc. 007004

Tilaustiedot

Tyyppi	Osanumero	Kuvaus	Paino
FDOOT241-9	A5Q00004813	Multianturi savuilmaisin	0.106 kg
FDOOT241-9M	A5Q00015955	Migraatioilmaisin	0.140 kg
FDO241	A5Q00004811	Optinen savuilmaisin	0.102 kg
FDT241	A5Q00004812	Lämpöilmaisin	0.087 kg
FDX291	S54319-F2-A1	Valeilmaisin	0.120 kg

Ilmaisimien ja ilmaisinkantojen lisätarvikkeet esitteessä 007775

Värilliset ilmaisimet, ilmaisinkannat ja kannan lisätarvikkeet esitteessä 009409

Yksityiskohtaista tietoa laitteiden yleisesitteestä 008164

Tarkempaa tietoa järjestelmien yhteensopivuudesta dokumentissa 008331

Siemens Osakeyhtiö
Building Technologies
PL 60 (Majurinkatu 6)
02601 Espoo
Puh. 010 511 5151
Fax 010 511 6446
www.siemens.fi/paloturvallisuus

© 2008 Copyright
Siemens Osakeyhtiö
Oikeudet muutoksiin ja saatavuuteen pidätetään.