

## OOH740-A9-EX Dubb. optische melder, explosief gebied

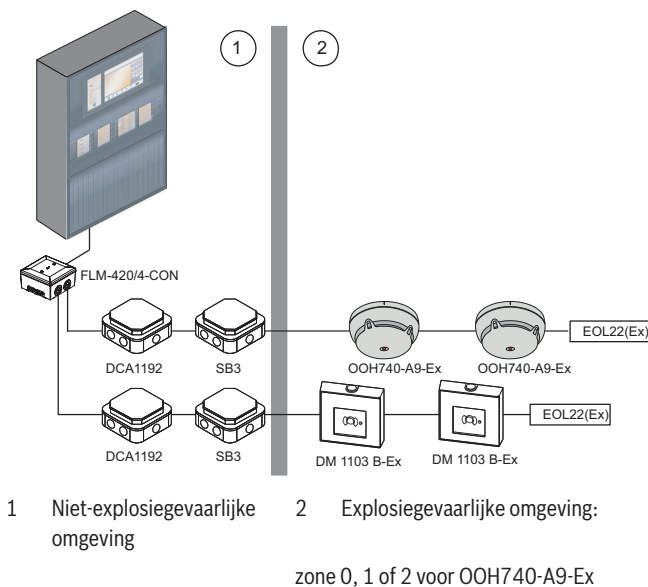


- ▶ Compact en robuust ontwerp
- ▶ Vroegst mogelijke detectie van de lichtste rook bij tweevoudig optische of thermische detectie
- ▶ Uiterst betrouwbaar en nauwkeurig
- ▶ Uitstekend bestand tegen temperatuurschommelingen, vocht, corrosie en vervuiling
- ▶ Uitstekend bestand tegen storingen

De OOH740-A9-Ex is een optische melder met twee sensoren voor branddetectie in potentieel explosiegevaarlijke omgevingen in zones 0, 1 en 2. De melder kan als tweevoudig optische of als thermomelder worden geprogrammeerd door bepaalde weerstanden te plaatsen.

zone 1 of 2 voor DM 1103 B-Ex

### Systemoverzicht



### Funcities

De volgende parametersets kunnen worden geselecteerd in de puntmelder:

- Gevoelig (tweevoudig optisch/DO)
- A1R (thermisch)
- BR (thermisch)

Een parameterset wordt geselecteerd door een weerstand met een bepaalde waarde (A1R of BR) weg te laten (DO) of te plaatsen. De weerstand wordt geplaatst bij de aansluitklemmen voor de nevenindicator in de meldersokkel.

#### Tweevoudige optische sensor (rooksensor)

De twee optische sensoren in de rookmelder werken volgens de strooilichtmethode. Bij brand dringt er rook binnen in de meetkamer, waarbij het licht verstrooid wordt door de rookdeeltjes. Eén sensor fungeert als voorwaartse verstrooier, en de andere als achterwaartse verstrooier. De rookdeeltjes worden verlicht vanuit verschillende hoeken. Een fotodiode fungeert als ontvanger. De hoeveelheid licht die op de fotodiode valt, wordt omgezet in een evenredig sterk elektrisch signaal.

#### Thermosensor (temperatuursensor)

In de volgende tabel ziet u de eigenschappen van de parametersets voor de thermomelder:

	Bedrijfstemperatuur typ. / max. (°C)	Statische activering Temperatuur* (°C)	Differentiaalactivering Temperatuur** ΔT (K)	Differentiaalactivering mogelijk vanaf (°C)
A1R 60 °C thermodifferentiaal	25 / 50	60	25	3
BR 80 °C thermodifferentiaal	40 / 65	80	29	30

\*Van toepassing bij langzame temperatuurverhogingen < 1 K/min

\*\* Van toepassing bij snelle temperatuurverhogingen van > 10 K/min. Bij een langzame temperatuurverhoging van < 10 K/min stijgt deze waarde met enkele graden.

### Visuele indicatie van parameterset

Wanneer de melder in gebruik wordt genomen, knippert de LED voor de interne alarmindicatie in de puntmelder gedurende 3 minuten om de ingestelde parameterset aan te geven. In de volgende tabel ziet u een overzicht van de knipperpatronen:

	Weerstandswaarde R	Knipperpatroon van interne alarmindicatie na ingebruikname
DO	geen weerstand geplaatst	eenmaal / 6 s
A1R	18 kΩ, min. 200 mW	tweemaal / 6 s
BR	10 kΩ, min. 200 mW	3 / 8 s

### Meldersokkel

Het gehele elektronische systeem wordt binnen in de melder beschermd. De sokkel wordt gebruikt voor contact met de rookmelder. De meldersokkel wordt vastgezet met een klembevestiging.

### Toepassing in explosiegevaarlijke omgeving

De SB3 Veiligheidsbarrière beperkt de elektrische energie tussen non-inherente en inherente veiligheidscircuits en voorkomt zo dat gasmengsels door elektrische vonken ontbranden. De Veiligheidsbarrière moet buiten het explosieve gebied worden geïnstalleerd.

De DCA1192 in-/uitgangsmodule is de galvanische scheiding tussen de brandmeldcentrale en de SB3 Veiligheidsbarrière.

De OOH740-A9-Ex melders moeten worden aangesloten op de melderlijn die wordt gevormd door de SB3 Veiligheidsbarrière.

### Certificaten en normen

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen
Europa	Ex IECex 1411 OOH740-A9-Ex
	Ex 106_FDOOT241-A9-Ex_FDOOT241-A9-ExCN_OOH740-A9-Ex_ATEX_EXAM1309

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen
	CPR 0786-CPR-21369 OOH740-A9-Ex
Duitsland	VdS G 214047 OOH740-A9-Ex
Europa	CE OOH740-A9-Ex

### Opmerkingen over installatie/configuratie

- De meldersokkel dient apart te worden besteld.
- Voor installatie in potentieel explosiegevaarlijke omgevingen in zones 0, 1 of 2 gebruikt u SB3 Veiligheidsbarrière en DCA1192. De SB3 Veiligheidsbarrière kan worden verbonden met de conventionele lijn via de interfacemodule FLM-420/4-CON.
- De 1999/92/EC-standaard bevat belangrijke informatie over planning en installatie in omgevingen met een potentieel risico van een explosieve omgeving.
- Bij de installatie/configuratie dienen de landelijke normen en richtlijnen te worden gevolgd.
- De melder kan worden geconfigureerd als een tweevoudige optische melder (geen verdere stappen vereist) of als een thermomelder (hiervoor is het plaatsen van een weerstand vereist, zie installatiehandleiding).
- Voor het plannen van een intrinsiek veilige melderlijn voor explosiegevaarlijke omgevingen, moet u het volgende overwegen:
  - het aantal n apparaten dat is aangesloten op de melderlijn van de SB3 Veiligheidsbarrière
  - de kabellengte l van de melderlijn van de SB3 Veiligheidsbarrière

Aan de volgende vergelijking moet worden voldaan om een intrinsiek veilige melderlijn te bereiken:

$C_i$  (nF)

met als resultaat

$$C_0 > (n \times C_i) + (l \times C_C)$$

$$L_0 \text{ (SB3)} > L_i$$

met als resultaat

$$L_0 > (n \times L_i) + (l \times L_c)$$

Afkorting (eenheid)	Omschrijving
$C_0$ (nF)	maximale externe capaciteit
$C_i$ (nF)	maximale interne capaciteit
$C_c$ (nF)	kabelcapaciteit
$l$ (km)	lengte van volledige melderlijn
$L_0$ (mH)	maximale externe inductiviteit
$L_i$ (mH)	maximale interne inductiviteit
$L_c$ (mH)	kabelinductantie
$n$	totaal aantal melders

GEVAAR! Explosiegevaar: testapparatuur mag alleen worden bediend in omgevingen die niet explosiegevaarlijk zijn.

### Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	OOH740-A9-Ex rookmelder voor explosiegevaarlijke omgevingen 0, 1 en 2 (FDB201 meldersokkel niet inbegrepen)

### Technische specificaties

#### Elektrische specificaties

Stroomverbruik stand-by ( $\mu$ A)	200 - 280
------------------------------------	-----------

#### Karakteristieken voor intrinsiek veilig

Ingangsspanning $U_i$ (V)	$\leq 28$
Ingangsstroom $I_i$ (mA)	$\leq 100$
Ingangsspanning $P_i$ (mW)	$\leq 700$
Interne inductiviteit $L_i$	Verwaarloosbaar
Interne capaciteit $C_i$ (nF)	$\leq 0.2$

#### Mechanische specificaties

Afmetingen ( $\emptyset$ x H, mm)	100 x 45,7
-----------------------------------	------------

Kleur	Vergelijkbaar met RAL 9010, zuiver wit
Gewicht (g)	116

#### Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur ( $^{\circ}$ C)	-25 tot +70
Opslagtemperatuur ( $^{\circ}$ C)	-30 tot +75
Relatieve vochtigheid (%)	$\leq 95$
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP43/IP44

OOH740-A9-Ex en FDB201 bereiken IP44 voor:

- inbouwbekabeling met 1 FDBZ295 (geen adresplaatje mogelijk)
- opbouwkabels met 1 FDBZ295, 2 FDB295M (compatibel met adresplaatje DOW1171-IDENT)

#### Explosieveiligheidsclassificatie

IECEx	Ex ia IIC T4 Ga, $T_a = -35 - +70^{\circ}$ C
94/9/EC	II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, $T_a = -35 - +70^{\circ}$ C
Explosieveiligheidsgoedkeuringen	BVS 12 ATEX E 087 X BVS 12.0076 X

### Bestelinformatie

#### OOH740-A9-EX Dubb. optische melder, explosief gebied

Optische melder met twee sensoren voor potentieel explosiegevaarlijke omgevingen.

Bestelnummer **OOH740-A9-EX | F.01U.332.582**

#### Accessoires

##### FDB201 Voet voor dubbele optische melder Ex Ar

Sokkel voor OOH740-A9-Ex Optische melder met twee sensoren voor explosiegevaarlijke omgevingen, vastgezet met een klembevestiging. Sokkel geschikt voor inbouwbedrading, voor opbouwbedrading, kabeldiameter tot 6 mm.

Leveringseenheid is 1.

Bestelnummer **FDB201 | F.01U.332.583**

##### FDB291 Voetbevestiging

Sokkelbevestiging voor OOH740-A9-Ex. Voor het geleiden van opbouwkabels, kabeldiameter groter dan 6 mm. Tevens geschikt voor inbouwbedrading.

Leveringseenheid is 1.

Bestelnummer **FDB291 | F.01U.335.165**

**FDB295 Voetbevestiging nat**

Sokkelbevestiging nat voor OOH740-A9-Ex met geïntegreerde extra rubberen afdichting voor opbouwbekabeling voor toepassingen in koude of natte omgevingen. Gemonteerd tussen meldersokkel en plafond. De meldersokkel FDB201 klikt gewoon op zijn plaats in FDB295. 6 uitbreekopeningen voor kabelwartels.

Om IP44 voor opbouwbekabeling te bereiken zijn 2 FDB295M extra kabelwartels vereist. De Sokkelbevestiging nat is compatibel met adresplaatje DOW1171-IDENT.

Leveringseenheid is 1.

Bestelnummer **FDB295 | F.01U.335.589**

**FDBZ293 Vergrendelinrichting melder**

Pin met schroefdraad M3 x 6 zorgt dat de puntmelder niet kan worden losgeschroefd van de meldersokkel. De puntmelder kan alleen worden verwijderd met de juiste inbussleutel. Leveringseenheid is 100. Daarnaast zijn 2 inbussleutels inbegrepen.

Bestelnummer **FDBZ293 | F.01U.335.591**

**FDBZ295 Afdichtelement**

Afdichtingselement voor OOH740-A9-Ex om IP44 te bereiken voor inbouwbekabeling. Het gebruik van het adresplaatje is niet mogelijk.

Leveringseenheid is 1.

Bestelnummer **FDBZ295 | F.01U.335.592**

**FDZ291 Stofkap voor melder**

Melderstofkap waarmee u melders kunt afdekken als bescherming tegen stof tijdens bouwwerkzaamheden. Leveringseenheid is 10.

Bestelnummer **FDZ291 | F.01U.335.594**

**FDUD291 Melder plukker**

voor het plaatsen en verwijderen van de melder OOH740-A9-Ex. Een universele koppeling maakt het verwijderen en vervangen van melders mogelijk, zelfs als het gereedschap niet recht onder de melder kan worden bediend. De wisselaar kan alleen worden gebruikt bij melders zonder afdichtingselement FDBZ295.

Leveringseenheid is 1.

Bestelnummer **FDUD291 | F.01U.335.593**

**FDBZ291 Typeplaatje**

voor het aanduiden van het locatie-adres op FDB201.

Leveringseenheid is 10.

Bestelnummer **FDBZ291 | F.01U.335.590**

**DOW1171-IDENT Meldermarkering**

voor het aanduiden van het locatie-adres op FDB295.

Leveringseenheid is 10.

Bestelnummer **DOW1171-IDENT | 4.998.115.785**

**FDB295M Metalen kabelwartel**

voor het doorvoeren van M20-kabel en als aanvulling op Sokkelbevestiging nat FDB295. 2 FDB295M-artikelen zijn vereist per FDB295 Sokkelbevestiging nat om IP44 te bereiken met opbouwkabels.

Leveringseenheid is 10.

Bestelnummer **FDB295M | F.01U.335.595**

**SB3 Veiligheidsbarrière**

bepert de elektrische energie tussen non-inherente en inherente veiligheidscircuits

Bestelnummer **SB3 | 4.998.112.085**

**Vertegenwoordigd door:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com