

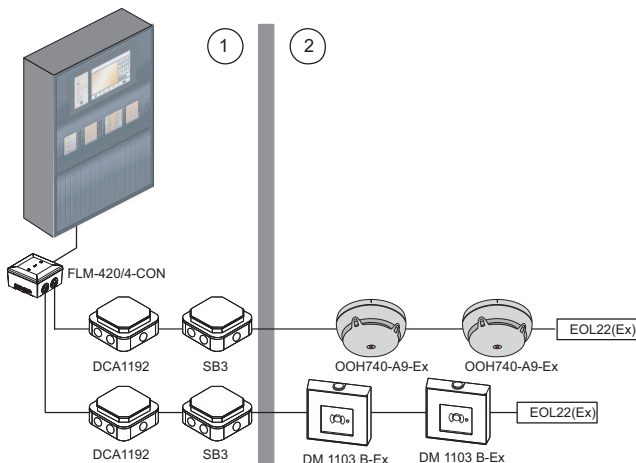
OOH740-A9-EX Rilevatore doppio ottico, aree esplosive



- ▶ Design compatto e robusto
- ▶ Rivelazione delle particelle di fumo più piccole con rivelazione ottica a doppio raggio o termica.
- ▶ Altamente affidabile e accurato
- ▶ Alto livello di resistenza a variazioni di temperatura, umidità, corrosione e contaminazione
- ▶ Resistenza elevata alle interferenze

OOH740-A9-Ex è un rivelatore ottico a doppio raggio per la rivelazione incendi in aree potenzialmente esplosive nelle zone 0, 1 e 2. È programmabile come rivelatore ottico a doppio raggio oppure come rivelatore termico inserendo le resistenze definite.

Panoramica sistema



- 1 Area non a rischio di esplosione
- 2 Area a rischio di esplosione:
zona 0, 1 o 2 per OOH740-A9-Ex
zona 1 o 2 per DM 1103 B-Ex

Funzioni

I seguenti set di parametri sono selezionabili nel rivelatore punti:

- Sensibile (ottico a doppio raggio/DO)
- A1R (termico)
- BR (termico)

Un set di parametri viene selezionato omettendo (DO) o installando una resistenza con un valore specificato (A1R o BR). la resistenza è installata alle morsettiere di collegamento per l'indicatore di allarme esterno nella base del rivelatore.

Doppio sensore ottico (sensore di fumo)

I due sensori ottici del rivelatore di fumo utilizzano il metodo a luce diffusa. In caso di incendio, il fumo entra nella camera di misurazione e le particelle di fumo diffondono la luce. Un sensore esegue la diffusione in avanti mentre l'altro sensore esegue la diffusione all'indietro. Le particelle di fumo saranno illuminate da differenti angolazioni. Un fotodiode agisce da ricevitore. La quantità di luce che colpisce il fotodiode viene convertita in un segnale elettrico proporzionale.

Sensore termico (sensore di temperatura)

La seguente tabella indica le proprietà dei set di parametri per il rivelatore termico.

	Temperatura operativa tip. / max. (°C)	Attivazione statica Temperatura* (°C)	Attivazione differenziale Temperatura** ΔT (K)	Attivazione differenziale possibile da (°C)
A1R Velocità di innalzamento 60 °C	25 / 50	60	25	3
BR Velocità di innalzamento 80 °C	40 / 65	80	29	30

*Applicabile con aumenti di temperatura lenti di <1 K/min

** Applicabile con aumenti di temperatura rapidi di >10 K/min. Quando è presente un lento aumento della temperatura di <10 K/min, questo valore aumenta di alcuni gradi.

Indicazione visiva del set di parametri.

Quando la linea di rivelatori è messa in funzione, il LED per l'indicatore di allarme interno nel rivelatore punti lampeggia per 3 minuti per indicare il set di parametri impostato. La seguente tabella mostra una panoramica degli schemi di lampeggiamento:

	Valore di resistenza R	Schema di lampeggiamento dell'indicatore di allarme interno dopo la messa in funzione.
DO	nessuna resistenza installata	una volta / 6 s
A1R	18 kΩ, min. 200 mW	due volte / 6 s
BR	10 kΩ, min. 200 mW	3 / 8 sec

Base del rivelatore

L'intero sistema elettronico è protetto all'interno del rivelatore. La base viene utilizzata per il contatto del rivelatore. La base del rivelatore viene fissata con un fissaggio a scatto.

Applicazione in aree a rischio di esplosione

La barriera di sicurezza SB3 limita il passaggio di energia elettrica tra i circuiti intrinsecamente sicuri ed i non sicuri, in modo da evitare la combustione di miscele esplosive di gas dovute a scintille di elettricità. È necessario installare la barriera di sicurezza all'esterno dell'area a rischio di esplosione. Il modulo di ingresso/uscita DCA1192 rappresenta l'isolamento galvanico presente tra la centrale di rivelazione incendio e la barriera di sicurezza SB3. I rivelatori OOH740-A9-Ex devono essere collegati alla linea di rivelatori stabilita dalla barriera di sicurezza SB3.

Certificazioni ed autorizzazioni

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	Ex	IECex 1411 OOH740-A9-Ex
	Ex	106_FDOOT241-A9-Ex_FDOOT241-A9-ExCN_OOH740-A9-Ex_ATEX_EXAM1309

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
	CPR	0786-CPR-21369 OOH740-A9-Ex
Germania	VdS	G 214047 OOH740-A9-Ex
Europa	CE	OOH740-A9-Ex

Note di installazione/configurazione

- È necessario ordinare la base del rivelatore separatamente.
- Per l'installazione in aree a rischio di esplosione nelle zone 0, 1 o 2 utilizzare SB3 la barriera di sicurezza e DCA1192. La barriera di sicurezza SB3 può essere collegata alla linea convenzionale tramite il modulo interfaccia FLM-420/4-CON.
- Lo standard della direttiva 1999/92/EC contiene importanti informazioni sulla progettazione e installazione in aree con rischio potenziale di atmosfera esplosiva.
- Durante la pianificazione dei lavori, è necessario seguire le linee guida e gli standard nazionali.
- Il rivelatore può essere configurato come rivelatore ottico a doppio raggio (non sono necessari ulteriori passaggi) o come rivelatore termico (installando una resistenza, consultare la guida all'installazione).
- Per la progettazione di una linea di rivelatori intrinsecamente sicura per aree a rischio di esplosione, è necessario prendere in considerazione quanto segue:
 - il numero n di dispositivi connessi alla linea di rivelatori della barriera di sicurezza SB3
 - la lunghezza cavo l della linea di rivelatori della barriera di sicurezza SB3

Soddisfare la seguente disequazione per ottenere una linea di rivelatori intrinsecamente sicura:

C_i (nF)

risultante in

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

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

risultante in

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

Abbreviazione (unità)	Descrizione
C_0 (nF)	capacità esterna massima
C_i (nF)	capacità interna massima
C_c (nF)	capacitanza del cavo
l (km)	lunghezza dell'intera linea di rivelatori
L_0 (mH)	induttività esterna massima
L_i (mH)	induttività interna massima
L_c (mH)	induttanza del cavo
n	numero totale di rivelatori

PERICOLO! Rischio di esplosione: l'apparecchiatura di test deve essere utilizzata solo nell'area non a rischio di esplosione.

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Rilevatore di fumo OOH740-A9-Ex per aree esplosive 0, 1 e 2 (la base del rivelatore FDB201 non è inclusa)

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Consumo di corrente in standby (µA)	200 - 280
-------------------------------------	-----------

Caratteristiche di sicurezza intrinseca

Tensione d'ingresso U_i (V)	≤ 28
Corrente di ingresso I_i (mA)	≤ 100
Alimentazione in ingresso P_i (mW)	≤ 700
Induttività interna L_i	Trascurabile
Capacità interna C_i (nF)	≤ 0.2

Specifiche meccaniche

Dimensioni (Ø x A, mm)	100 x 45,7
------------------------	------------

Colore	Simile a RAL 9010, bianco puro
Peso (g)	116

Condizioni ambientali

Temperatura operativa (°C)	da -25 a +70
Temperatura di stoccaggio (°C)	da -30 a +75
Umidità relativa (%)	≤ 95
Grado di protezione (EN 60529)	IP43/IP44

OOH740-A9-Ex e FDB201 ottengono IP44 per:

- cavi con montaggio a incasso con 1 FDBZ295 (nessuna piastra di denominazione possibile)
- cavi con montaggio su superficie con 1 FDBZ295, 2 FDB295M (compatibili con la piastra di denominazione DOW1171-IDENT)

Classificazione espl.

IECEx	Ex ia IIC T4 Ga, Ta = -35 - +70 °C
94/9/EC	II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, Ta = -35 - +70 °C
Approvazioni espl.	BVS 12 ATEX E 087 X BVS 12.0076 X

Informazioni per l'ordinazione

OOH740-A9-EX Rilevatore doppio ottico, aree esplosive

Rilevatore ottico a doppio raggio per aree potenzialmente esplosive.

Numero ordine **OOH740-A9-EX | F.01U.332.582**

Accessori

FDB201 Base rivelat fumo doppio ott aree esplos

Base per rivelatore ottico a doppio raggio OOH740-A9-Ex per aree esplosive, con fissaggio a scatto. Base idonea per cablaggio di alimentazione a incasso, per cablaggio di alimentazione di superficie, diametro cavo fino a 6 mm.

L'unità di consegna è 1.

Numero ordine **FDB201 | F.01U.332.583**

FDB291 Attacco base

Attacco base per OOH740-A9-Ex. Per cavi con montaggio su superficie, diametro cavo superiore a 6 mm. Anche per cablaggio di alimentazione a incasso.

L'unità di consegna è 1.

Numero ordine **FDB291 | F.01U.335.165**

FDB295 Attacco base umido

Attacco base per OOH740-A9-Ex con guarnizione in gomma integrata aggiuntiva per cavi con montaggio su superficie per applicazioni in ambienti freddi o umidi. Montato tra la base del rivelatore e il soffitto. La base rivelatore FDB201 scatta in posizione in FDB295. 6 spine per serracavi.

Per soddisfare IP44 per i cavi con montaggio su superficie, sono richiesti 2 serracavi FDB295M aggiuntivi. L'attacco base per ambienti umidi è compatibile con la piastra di denominazione DOW1171-IDENT.

L'unità di consegna è 1.

Numero ordine **FDB295 | F.01U.335.589**

FDBZ293 Dispositivo di fissaggio rivelatore

Il perno filettato M3 x 6 impedisce al rivelatore punti di venire svitato dalla base rivelatore. Il rivelatore punti può venire rimosso solo con la chiave a brugola appropriata. La consegna è 100. In più sono incluse 2 chiavi a brugola.

Numero ordine **FDBZ293 | F.01U.335.591**

FDBZ295 Elemento di tenuta

Elemento di tenuta per OOH740-A9-Ex per soddisfare IP44 per i cavi con montaggio a incasso. Non è possibile utilizzare una piastra di denominazione.

L'unità di consegna è 1.

Numero ordine **FDBZ295 | F.01U.335.592**

FDZ291 Cappuccio antipolvere rivelatore

Coperchio antipolvere rivelatore per proteggere i rivelatori dalla polvere durante la fase di costruzione.

L'unità di consegna è 10.

Numero ordine **FDZ291 | F.01U.335.594**

FDUD291 Dispositivo di cambio rivelatori

per l'inserimento e la rimozione del rivelatore OOH740-A9-Ex. Una giunzione universale consente la rimozione ed il riposizionamento del rivelatore anche se questi non è accessibile direttamente dal basso. Il dispositivo di cambio può essere utilizzato solo per i rivelatori privi di elemento di tenuta FDBZ295.

L'unità di consegna è 1.

Numero ordine **FDUD291 | F.01U.335.593**

FDBZ291 Piastra denominazione

per etichettare FDB201 con l'indirizzo della posizione.

L'unità di consegna è 10.

Numero ordine **FDBZ291 | F.01U.335.590**

DOW1171-IDENT Contrassegno rivelatore

per etichettare FDB295 con l'indirizzo della posizione.

L'unità di consegna è 10.

Numero ordine **DOW1171-IDENT | 4.998.115.785**

FDB295M Pressacavi metallico

per cablaggio passante M20 e complemento dell'attacco base per ambienti umidi FDB295. 2 unità di FDB295M sono necessarie per l'attacco base per ambienti umidi FDB295 per soddisfare IP44 per i cavi con montaggio su superficie.

L'unità di consegna è 10.

Numero ordine **FDB295M | F.01U.335.595**

SB3 Barriera di sicurezza

limita il passaggio di energia elettrica tra i circuiti intrinsecamente sicuri ed i non sicuri

Numero ordine **SB3 | 4.998.112.085**

Rappresentato da:

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