

OOH740-A9-EX Dual optik dedektör, patlayıcı alanı

www.boschsecurity.com



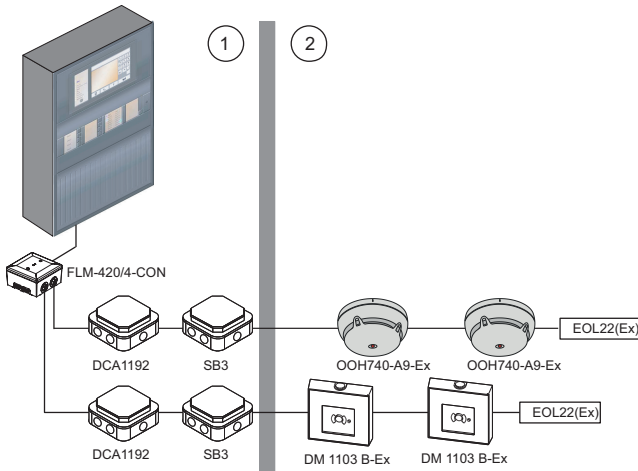
BOSCH
Yaşam için teknoloji



- Kompakt ve sağlam tasarım
- Çift optik veya termal algılamayla en hafif dumanı en erken algılama
- Son derece güvenilir ve doğru
- Sıcaklık dalgalanmaları, nem, paslanma ve kirliliğe karşı yüksek düzeyde dayanıklı
- Parazitlere karşı yüksek düzeyde direnç

OOH740-A9-Ex, 0, 1 ve 2 numaralı bölgelerde patlayıcı alanlarda yangın algılamaya yönelik bir Çift Optik Dedektördür. Tanımlanan dirençler takılarak çift optik veya termik dedektör olarak programlanabilir.

Sisteme genel bakış



Konum	Açıklama
1	Patlayıcı olmayan bölge
2	Patlayıcı alan: OOH740-A9-Ex için bölge 0, 1 veya 2 DM 1103 B-Ex için bölge 1 veya 2

İşlevler

Nokta dedektöründe aşağıdaki parametre kümeleri seçilebilir:

- Hassas (çift optik/DO)
- A1R (termik)
- BR (termik)

Bir parametre kümesi atlayarak (DO) veya belirli bir değere sahip bir direnç takılarak (A1R veya BR) seçilir. Direnç, dedektör tabanındaki harici alarm göstergesinin bağlantı terminallerine takılır.

Çift optik sensör (duman sensörü)

Duman dedektöründeki iki optik sensörde dağınık ışık yöntemi kullanılır. Yangın durumunda duman, ölçüm odasına girer ve duman parçacıkları ışığı dağıtır. Bir sensör ön dağıtıcı, diğeri ise arka dağıtıcı olarak görev yapar. Duman partikülleri farklı açılardan aydınlatılır.

Bir foto diyot alıcı olarak görev yapar. Foto diyota düşen ışık miktarı, oransal bir elektrik sinyaline dönüştürülür.

Termik sensör (sıcaklık sensörü)

Aşağıdaki tabloda termik dedektörün parametre kümelerinin özellikleri gösterilmektedir:

	Çalışma sıcaklığı tip /maks. (°C)	Statik etkinleştirme Sıcaklık* (°C)	Diferansiyel etkinleştirme Sıcaklık** ΔT (K)	Diferansiyel etkinleştirme şuradan itibaren mümkündür (°C):
A1R 60 °C yükselme oranı	25 / 50	60	25	3
BR 80 °C yükselme oranı	40 / 65	80	29	30

* <1 K/dk. yavaş sıcaklık artışlarıyla geçerlidir

** >10 K/dk. hızlı sıcaklık artışlarıyla geçerlidir <10 K/dk.'lık yavaş bir sıcaklık artışı varken, bu değer birkaç derece yükselir.

Parametre kümesinin görsel gösterimi

Dedektör hattı devreye alınırken, nokta dedektöründeki dahili alarm göstergesinin LED'i ayarlı parametre kümesini göstermek için 3 dakikalık bir süreyle yanıp söner. Aşağıdaki tablo, yanıp sönmeye modellerine genel bakış sağlar:

	Direnç değeri R	Devreye aldıktan sonra dahili alarm göstergesinin yanıp sönme modeli
DO	direnç takılmadı	bir kez/6 sn.
A1R	18 kΩ, dk. 200 mW	iki kez/6 sn.
BR	10 kΩ, dk. 200 mW	3/8 sn.

Dedektör tabanı

Elektronik sistemin tamamı dedektör içinde korunmaktadır. Taban dedektör kontağı için kullanılır. Dedektör tabanı geçmeli bir bağlayıcıyla sabitlenir.

Patlayıcı alanda uygulama

SB3 Güvenlik Bariyeri, doğal olarak güvenli ve güvenli olmayan devreleri arasındaki elektrik enerjisini sınırlar ve böylece gazların, elektrik kıvılcımları ile yanmasını engeller. Güvenlik Bariyeri mutlaka patlama riski taşıyan alanın dışına monte edilmelidir. DCA1192 Giriş/Çıkış Modülü, FACP ile SB3 Güvenlik Bariyeri arasındaki galvanik yalıtımdır. OOH740-A9-Ex dedektörler SB3 Güvenlik Bariyeriyle belirlenen dedektör hattına bağlanmalıdır.

Sertifikalar ve onaylar

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri
Avrupa	Ex IECEx 1411 OOH740-A9-Ex
	Ex 106_FDOOT241-A9-Ex_FDOOT241-A9-ExCN_OOH740-A9-Ex_ATEX_EXAM1309
Almanya	VdS G 214047
Avrupa	CE OOH740-A9-Ex

Kurulum/yapılandırma notları

- Dedektör tabanı ayrı olarak sipariş edilmelidir.
 - 0, 1 veya 2 numaralı bölgelerde patlama riski taşıyan alanlarda montaj için SB3 Güvenlik Bariyeri ile DCA1192'yi kullanın. SB3 Güvenlik Bariyeri konvansiyonel hatta FLM-420/4-CON arayüz modülüyle bağlanabilir.
 - 1999/92/EC direktifi standardı patlayıcı ortamlarda olası risk taşıyan alanlarda planlama ve montajla ilgili önemli bilgiler içerir.
 - Planlama çalışmaları sırasında ulusal standartlara ve yönergelere uyulmalıdır.
 - Dedektör, çift optik dedektör (ek adım gerekli değildir) ya da termik dedektör (direnç takılması gereklidir, kurulum kılavuzuna bakın) olarak yapılandırılabilir.
 - Patlayıcı alanlar için kendiliğinden güvenli bir dedektör hattı planlamak için, aşağıdakileri dikkate almanız gerekir:
 - SB3 Güvenlik Bariyerinin dedektör hattına bağlı cihaz sayısı n
 - SB3 Güvenlik Bariyerinin dedektör hattının kablo uzunluğu l
- Kendiliğinden güvenli bir dedektör hattı elde etmek için aşağıdaki eşitsizlik sağlanmalıdır:

$$C_0 (SB3) > C_i$$

şu sonucu verir:

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

$$L_0 (SB3) > L_i$$

şu sonucu verir:

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

Açıklama:

Kısaltma (birim)	Açıklama
C_0 (nF)	maksimum harici kapasite
C_i (nF)	maksimum dahili kapasite
C_c (nF)	kablo kapasitansı
l (km)	tüm dedektör hattının uzunluğu
L_0 (mH)	maksimum harici endüktiflik
L_i (mH)	maksimum dahili endüktiflik
L_c (mH)	kablo endüktansı
n	toplam dedektör sayısı

TEHLİKE! Patlama riski: Test ekipmanları yalnızca patlama riski olmayan alanda çalıştırılmalıdır.

Birlikte verilen parçalar

Miktar	Bileşen
1	0, 1 ve 2 (FDB201 Dedektör Tabanı dahil değildir) numaralı Patlayıcı alanlar için OOH740-A9-Ex Duman Dedektörü

Teknik özellikler

Elektriksel

Bekleme akımı tüketimi (μ A)	200 - 280
-----------------------------------	-----------

Kendiliğinden güvenlik özellikleri

Giriş gerilimi U_i (V)	≤ 28
Giriş akımı I_i (mA)	≤ 100
Giriş gücü P_i (mW)	≤ 700
Dahili endüktiflik L_i	İhmal edilebilir
Dahili kapasite C_i (nF)	≤ 0.2

Mekanik

Boyutlar (\emptyset x Y, mm)	100 x 45,7
Renk	RAL 9010'a benzer, saf beyaz
Ağırlık (g)	116

Ortam koşulları

Çalışma sıcaklığı ($^{\circ}$ C)	-25 ila +70
Saklama sıcaklığı ($^{\circ}$ C)	-30 ila +75

Bağıl nem (%)	≤ 95
Koruma derecesi (EN 60529)	IP43/IP44

OOH740-A9-Ex ve FDB201 aşağıdakiler için IP44'ü sağlar:

- 1FDBZ295 ile gömme montajlı kablolar (tanıtma plakası mümkün değil)
- 1 FDBZ295, 2 FDB295M ile yüzeye monte kablolar (DOW1171-IDENT tanıtma plakasıyla uyumlu)

Patlama sınıfı

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

Sipariş bilgileri

OOH740-A9-EX Dual optik dedektör, patlayıcı alanı

Patlayıcı alanlar için çift optik dedektör.

Sipariş numarası **OOH740-A9-EX**

Aksesuarlar

FDB201 Ex Ar için Dual Optik Dedektör Tabanı

Patlayıcı Alanlara Yönelik OOH740-A9-Ex Çift Optik Dedektör için Taban, geçmeli bağlayıcıyla sabitlenir. Girintili kaynak kabloları, yüzeye kaynak kabloları için uygun taban, 6 mm'ye kadar kablo çapı. Teslimat birimi 1'dir.

Sipariş numarası **FDB201**

FDB291 Taban ek parçası

OOH740-A9-Ex için taban bağlantısı. Yüzeye monte kabloları döşemek için, kablo çapı 6 mm'den büyük. Aynı zamanda girintili kaynak kabloları için. Teslimat birimi 1'dir.

Sipariş numarası **FDB291**

FDB295 Taban ek parçası ıslak

Soğuk ve ıslak ortamlardaki uygulamalar için yüzeye monte kabloları yönelik entegre ek lastik contalı Islak Tip OOH740-A9-Ex Taban Bağlantısı. Dedektör tabanı ve tavan arasına monte edilir. FDB295'te FDB201 dedektör tabanı basitçe yerine oturur. Kablo salmastraları için 6 kırılma kapağı.

Yüzeye monte kablolar için IP44'ü sağlamak amacıyla ek 2 FDB295M kablo salmastraları gereklidir. Islak Tip Taban Bağlantısı DOW1171-IDENT tanıtma plakasıyla uyumludur.

Teslimat birimi 1'dir.

Sipariş numarası **FDB295**

FDBZ293 Dedektör kilitleme cihazı

Dişli pim M3 x 6 nokta dedektörünün dedektör tabanından çıkmasını engeller. Nokta dedektörü yalnızca uygun alyan anahtarıyla çıkarılabilir. Teslimat 100'dür. Ayrıca 2 alyan anahtar dâhildir. Sipariş numarası **FDBZ293**

FDBZ295 Sızdırmazlık elemanı

Gömme montajlı kablolar için IP44'ü sağlamak amacıyla OOH740-A9-Ex sızdırmazlık elemanı. Tanıtma plakası kullanılamaz. Teslimat birimi 1'dir. Sipariş numarası **FDBZ295**

FDZ291 Dedektör toz kapağı

Yapım aşaması sırasında toza karşı koruma olarak dedektörleri örtmek için kullanılan Dedektör Toz Kapağı. Teslimat birimi 10'dur. Sipariş numarası **FDZ291**

FDUD291 Dedektör değiştirme aleti

OOH740-A9-Ex dedektörün takılması ve çıkarılması için. Evrensel bağlantı sayesinde dedektör, doğrudan alt kısmından ulaşılamasa dahi sökülebilir veya değiştirilebilir. Değiştirme aleti yalnızca FDBZ295 sızdırmazlık elemanı bulunmayan dedektörler için kullanılabilir.

Teslimat birimi 1'dir.
Sipariş numarası **FDUD291**

FDBZ291 Tanıtma plakası

konum adresiyle FDB201'i etiketlemek için. Teslimat birimi 10'dur. Sipariş numarası **FDBZ291**

DOW1171-IDENT Dedektör işareti

konum adresiyle FDB295'i etiketlemek için. Teslimat birimi 10'dur. Sipariş numarası **DOW1171-IDENT**

FDB295M Metal kablo rakoru

M20 kablo beslemesi için ve Islak Tip FDB295 Taban Bağlantısı için tamamlayıcı. Yüzeye monte kablolarla IP44'ü sağlamak için Islak Tip FDB295 Taban Bağlantısı başına 2 parça FDB295M gereklidir. Teslimat birimi 10'dur. Sipariş numarası **FDB295M**

SB3 Güvenlik bariyeri

doğal olarak güvenli olmayan ve doğal olarak güvenli olan devreler arasındaki elektrik enerjisini sınırlar Sipariş numarası **SB3**

Temsilci:

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