

FLM-420/4-CON Konvansiyonel Arabirim Modülleri 4 kablolu LSN

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH
Yaşam için teknoloji

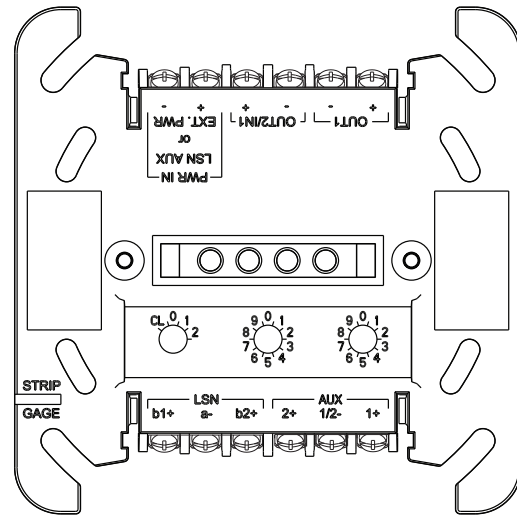


- ▶ Çok sayıda konvansiyonel dedektörle birlikte kullanılabilir
- ▶ Alarmlar, kısa devreler ve kablo arızaları için primer hatların izlenmesi
- ▶ Konvansiyonel dedektörler, iki stub'a veya bir loop'a bağlanabilir
- ▶ Bağımsız dedektör parametreleri, her stub için programlanabilir
- ▶ Kablo kesintisi veya kısa devre durumunda, iki entegre yalıtıcı sayesinde LSN devre fonksiyonlarını korur

FLM-420/4-CON Konvansiyonel Arabirim Modülü, konvansiyonel dedektörlerin 4 kablolu bir besleme ağı üzerinden LSN yangın panellerine bağlanabilmelerini sağlar (harici güç kaynağı bulunan Yerel Güvenlik Ağı LSN).

420 serisindeki arabirim modülleri, Local Security Network LSN improved version'a bağlantı için özel olarak tasarlanmıştır ve kapsamlı işlevsellikler sunar. Entegre döner anahtarlar aracılığıyla seçilen classic modda, arabirim modülleri tüm klasik LSN yangın panellerine bağlanabilir.

Sistem Bilgileri



Açıklama

LSN b1+ | a- | b2+

Bağlantı

LSN (giriş/çıkış)

AUX 2+ 1/2- 1+	Çıkış güç beslemesi, 4 kablolu dedektörler
OUT1 + -	Bağlantı 1 veya devre çıkışı
OUT2/IN1 - +	Bağlantı 2 veya devre girişi
PWR IN LSN AUX veya EXT.PWR + -	Giriş güç beslemesi (LSN veya harici kaynaklardan)

Fonksiyonlar

Konvansiyonel hatlara sahiptir

Dedektör parametreleri, her stub için ayrı ayrı programlanabilir. Bir stub veya loop içinde, dedektör parametrelerinin tutarlı olması gerekir. Her arayüz modülü için sadece bir EOL direnci seçilebilir.

Dedektör gerilimi AUX (4 kablolu dedektör beslemesi), her hat için ayrı olarak açılabilir veya kapatılabilir. Sadece bir stub veya bir loop bulunan konfigürasyonlar için, 200 mA maksimum akım yoğunluğu ile iki çıkış AUX paralel olarak anahtarlabilir.

Bir hatta sadece 2 kablolu dedektörler bağlıysa, bu hattın AUX çıkışı ikinci hattın AUX çıkışı ile paralel anahtarlabilir (4 kablolu dedektörlerle). Bu durumda, her iki AUX çıkışı derhal paralel olarak resetlenir.

Eğer her iki hatta da sadece 2 kablolu dedektörler bağlıysa, her iki AUX çıkışı kapalı olarak ayarlanır. Dedektör hatları kısa devrelere karşı korunur. Hatta bir kısa devre olması durumunda, kontrol paneline bir hata mesajı gönderilir.

Loop'ta bir hat kesintisi olması durumunda loop, tüm dedektörleri korumak için iki stub'a bölünür. Sistem, dedektörlerin kaldırılmasını algılar ve yangın panelinde bir hata mesajı görüntüler. Yangın paneli, her bir hat için bir toprak bağlantısı algılar.

LSN özellikleri

Entegre yalıtıcılar, LSN loop'ta kısa devre veya hat kesintisi durumunda, fonksiyonun korunmasını sağlar. Yangın paneline bir hata göstergesi gönderilir.

Arayüz modülü fonksiyonları

Cihaz üzerindeki yanıp sönen kırmızı LED, bir veya her iki primer hattın alarımını gösterir. Ayrıca, geçerli değerler ve diğer parametreler görüntülenebilir.

Adres anahtarları

Arayüz modülüne entegre olan döner anahtarlar, otomatik algılamalı veya otomatik algılamasız, otomatik veya manuel adresleme seçilmesi için kullanılır. Aşağıdaki ayarlar yapılabilir:

Adres	Çalışma modu	Yangın paneli
0 0 0	Otomatik adreslemeli LSN improved version modunda loop/stub (T-tap'lar mümkün değil)	FPA-5000 FPA-1200

0 0 1 - 254	Manuel adreslemeli LSN improved version modunda Loop/stub/T-tap'lar	FPA-5000 FPA-1200
CL 0 0	Classic LSN modunda loop/stub	BZ 500 LSN UEZ 2000 LSN UGM 2020

LSN improved version özellikleri

420 serisinde bulunan arayüz modülleri, improved LSN teknolojisinin tüm özelliklerini sunmaktadır:

- Ek öge kullanılmadan T-tap dahil esnek ağ yapıları
- Yangın paneli loop veya stub hattı başına en fazla 254 LSN improved öge
- Döner anahtarlar operatörün, otomatik algılamalı ya da otomatik algılamasız otomatik veya manuel adresleme seçmesine olanak tanır
- Blendajsız kablo kullanılabilir
- Mevcut LSN sistemleri ve kontrol panelleri ile geriye dönük uyumluluk

Arayüz çeşitleri

Arayüz modülünün farklı modelleri bulunmaktadır:

- Muhafaza ile yüzeye montaj için FLM-420/4-CON-S
- Bir adaptör ile DIN rayına veya FLM-IFB126-S yüzeye monte muhafaza içine kurulum için FLM-420/4-CON-D.

Sertifikalar ve Onaylar

Aşağıdakilerle uyumludur

- EN54-17:2005
- EN54-18:2005

Bölge	Sertifikasyon
Almanya	VdS G 208010 FLM-420/4-CON; FLM-420/4CON-D
Avrupa	CE FLM-420_4-CON/-S/-D
	CPD 0786-CPD-20399 FLM-420/4-CON-S, -D
	MOE UA1.016.0070268-11 FLM-420-CON-S_FLM-420-CON-D

Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları

- FPA-5000 ve FPA-1200 FACP'lere ve BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN ve UGM 2020 classic LSN FACP'lere bağlanabilir.
- Uyumlu cihazlar için, bkz. www.boschsecurity.com/emea/fire adresinden yükleyebileceğiniz Uyumluluk Listesi (belge numarası F.01U.079.455).
- Programlama, FACP'nin programlama yazılımı ile yapılır.
- Bir stub (sınıf B) veya loop (sınıf A) içinde, dedektör parametreleri tutarlı olmalıdır (ör. bekleme akımı, alarm direnci).
- Konvansiyonel bölge (sınıf A) loop kablo bağlantıları, arayüz modülüne entegre olduğundan EOL direnci gerektirmez.

- Güç beslemesi, yardımcı LSN güç beslemesi üzerindeki iki kablo veya harici güç kaynağı ünitesi tarafından sağlanır. Harici güç kaynağı üniteleri topraklamasız olmalıdır.
- Yüze monte muhafazada, karşılıklı taraflarda iki kablo kanalı bulunur:
 - 21 mm - 34 mm çap aralığı için 2 x 2 hazır delikli kablo kanalları (elektrik boruları için)
 - En fazla 8 mm çapta kabloların takılması için 2 x 4 lastik yatak.
- Bunun yanı sıra, yüze monte muhafazanın tabanında kablo kanalları bulunmaktadır:
 - En fazla 21 mm çapta kablolar için 1 x hazır delikli kablo kanalı (elektrik boruları için)
 - En fazla 8 mm çapta kabloların takılması için 2 x 4 lastik yatak.
- Yangın alarm sistemini EN 54-13'e göre çalıştırmak için,
 - her konvansiyonel bölgenin EOL modülleriyle sonlandırılması gerekir.
 - konvansiyonel 4 kablolu dedektörler harici bir güç kaynağıyla beslenmelidir. FLM-420/4-CON Konvansiyonel Arayüz Modülü yardımcı LSN güç kaynağıyla beslenmelidir.
- Manuel yangın butonları veya otomatik yangın dedektörleri bulunan konvansiyonel hatlar için 25 Ω maksimum hat direnci değerine uyun.

İçerdiği parçalar

Tip	Mi k.	Bileşen
FLM-420/4-CON-S	1	4 kablolu LSN için Konvansiyonel Arayüz Modülü, yüze monte muhafaza, EOL dirençli kablo (3k92)
FLM-420/4-CON-D	1	4 kablolu LSN için Konvansiyonel Arayüz Modülü, EN 60715 uyumlu DIN rayına montaj için adaptörlü, ışık borusu, EOL dirençli kablo (3k92)
	2	2,2 kOhm dirençler

Teknik Spesifikasyonlar

Elektriksel

LSN	
• LSN giriş gerilimi	15 V DC - 33 V DC (min. - maks.)
• LSN'den maksimum akım tüketimi	8,5 mA
Ana hat	
• Hat gerilimi	21 - 22 V DC (21,5 V DC tip. ±0,5 V DC)
• Maks. akım beslemesi, 2 kablolu sensör	6 mA
• Maks. hat akımı	Hat başına 80 mA (25 °C'de ±%10)
• Maks. hat direnci	50 Ω / hat (maks. 2 x 25 Ω)

• LSN'den galvanik izolasyon	Evet
Giriş güç kaynağı (PWR IN)	
• Gerilim	24 - 30 V DC
• Rezidüel dalga	< 150 mV
Güç kaynağı beslemesi, 4 kablolu dedektör (AUX)	
• Gerilim	23,5 V DC - 30 V DC (anma gerilimi 24 V DC)
• Rezidüel dalga	< 300 mV
• Maks. akım (4 kablolu dedektör beslemesi)	200 mA çıkış başına (paralel anahtarlanabilir)
Konvansiyonel bölge (sınıf B) stub kablo bağlantıları için EOL direnci	
• Kalibrasyon değeri ile	2,2 kΩ
• Kalibrasyon değeri hariç	2,2 kΩ / 3,9 kΩ

Aşağıdaki rakamlar dahili modül donanımının güç tüketimini ve konvansiyonel hatların gözetimini içermektedir. Bağlı cihazların güç tüketimi hariç tutulmuştur:

Maksimum akım tüketimi (PWR IN)	1 x 2,2 kΩ*	2 x 2,2 kΩ*	1 x 3,9 kΩ*	2 x 3,9 kΩ*
• Bekleme	36 mA	50 mA	31 mA	40 mA
• Açık veya kısa devre hatlar	25 mA	28 mA	25 mA	28 mA
• Hatta 1 cihaz alarm durumunda (820 Ω alarm dir.)	69 mA	112 mA	65 mA	103 mA
• Hatta birden fazla cihaz alarm durumunda	138 mA	250 mA	138 mA	250 mA

* kullanılan bölge sayısı x bölgelerde uygulanan EOL direnci

Ek akım tüketimi (PWR IN)

Dikkate alınacak güvenlik tamponu. Yalnızca 4 kablolu sensörler kullanıldığında ve FLM-420/4-CON'nin güç çıkışı (AUX 2+ 1/2 1+) aracılığıyla güç verildiğinde.	Her güç kaynağı çıkışı için toplam güç tüketimine aşağıdaki rakamları bir kez ekleyin:
• paralel anahtarlı 4 kablolu güç çıkışı yok	325 mA
• paralel anahtarlı 4 kablolu güç çıkışı	650 mA

Mekanik

Ekran ögesi	1 kırmızı LED, alarm durumunda 1 Hz ile yanıp söner
Adres ayarı	3 döner anahtar
Bağlantılar	12 vidalı terminaller
İzin verilen kablo kesiti	0,6 - 3,3 mm ²
Muhafaza malzemesi	
• Yüzeye monte muhafaza	ABS/PC karışımı
• Arayüz muhafazası ve adaptör	PPO (Noryl)
Renk	
• Yüzeye monte muhafaza	Parlak beyaz, RAL 9003
• Arayüz muhafazası ve adaptör	Kirli beyaz, RAL 9002 benzeri
Boyutlar	
• FLM-420/4-CON-S	Yaklaşık 126 x 126 x 71 mm (G x Y x D)
• FLM-420/4-CON-D	Yaklaşık 110 x 110 x 48 mm (G x Y x D)
Ağırlık	Ambalajsız / ambalajlı
• FLM-420/4-CON-S	Yaklaşık 390 g / 590 g
• FLM-420/4-CON-D	Yaklaşık 150 g / 350 g

Ortam koşulları

İzin verilen çalışma sıcaklığı	-20 °C - +55 °C
İzin verilen saklama sıcaklığı	-25 °C - +80 °C
İzin verilen bağıl nem	< %96 (yoğuşmasız)
IEC 60950 uyarınca ekipman sınıfları	Sınıf III donanım
IEC 60529 uyarınca koruma sınıfı	
• FLM-420/4-CON-S	IP 54
• FLM-420/4-CON-D	IP 30

Sipariş Bilgileri**Donanım Aksesuarları****FLM-IFB126-S Yüzeye Montajlı Muhafaza**

420 serisi DIN raylı tip arabirim modülleri için sabitleyici (-D) ya da yüzeye montajlı tip için yedek muhafaza (-S) olarak

Sipariş numarası **FLM-IFB126-S**

Temsil eden:

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