

# FLM-420-NAC Signalgeber-Koppler

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Drehschalter für automatische oder manuelle Adressvergabe
- ▶ Ansteuerung der Signalgeberlinie durch Umpolung
- ▶ Synchrone Ansteuerung aller über FLM-420-NAC Koppler an einem LSN-Modul angeschlossenen Signalgeber
- ▶ 10 verschiedene Ausgangssignale über LSN wählbar
- ▶ Funktionserhalt des LSN-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss durch zwei integrierte Trennelemente

Die FLM-420-NAC Signalgeber-Koppler ermöglichen die überwachte Ansteuerung von Signalgebern (NAC = Notification Appliance Circuit) an das Lokale SicherheitsNetzwerk LSN.

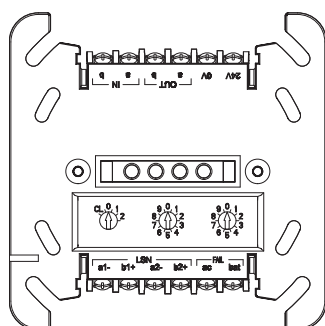
Ein Koppler stellt jeweils eine überwachte Primärleitung zur Verfügung. Damit kann eine Signalgeberlinie an LSN-Brandmeldezentralen angeschaltet werden.

Anschaltbar sind:

- Sirenen
- Blitzlampen
- Hupen.

Beschr.	Anschluss
b IN / a IN	NAC Zone Eingang
b OUT / a OUT	NAC Zone Ausgang
0 V / 24 V	Ext. Spannungsversorgung
a1- / b1+	LSN kommend
a2- / b2+	LSN abgehend
FAIL ac	Störung ext. Spannung
FAIL bat	Störung ext. Batterie

## Systemübersicht



## Funktionsbeschreibung

### Kopplervarianten

Es stehen zwei verschiedene Ausführungen des Kopplers zur Verfügung:

- FLM-420-NAC-S zur Installation auf-Putz mit Gehäuse
- FLM-420-NAC-D zur Installation auf eine DIN-Schiene mit Adapter.

### Funktionen

Die Funktionen des Signalgeber-Kopplers sind:

1. Ansteuern von Signalgebern bei Alarm
2. Überwachung der Signalgeberlinie
3. Überwachung der ext. Spannungsversorgung
4. Statusanzeige über LEDs.

Alle Signalgeber, die über FLM-420-NAC Koppler an einem LSN-Modul angeschlossen sind, werden synchron angesteuert. Die synchrone Ansteuerung erfolgt gruppenübergreifend. Die Ansteuerung der Signalgeberlinie erfolgt durch Umpolung. Der Status der NAC-Zone wird durch eine rote und eine grüne LED angezeigt.

**Drehschalter**

Über die im Koppler integrierten Drehschalter kann automatische oder manuelle Adressierung mit oder ohne Autodetektion gewählt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:

0 0 0	Ring/Stich im LSN-Modus improved version mit automatischer Adressvergabe (T-Abzweigungen nicht möglich)
0 0 1 - 254	Ring/Stich/T-Abzweigungen im LSN-Modus improved version mit manueller Adressvergabe
CL 0 0	Ring/Stich im classic LSN-Modus

**Leistungsmerkmale LSN**

Integrierte Trennelemente sorgen für den Funktionserhalt bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung des LSN-Rings. Es erfolgt eine Störungsanzeige an der Brandmeldezentrale.

**Leistungsmerkmale LSN improved version**

Die Koppler der Serie 420 bieten alle Leistungsmerkmale der LSN- improved-Technik:

- Flexible Netzwerkstrukturen einschließlich T-Abzweige ohne zusätzliche Elemente
- Bis zu 254 LSN-improved-Elemente pro Ring oder Stichleitung
- Ungeschirmtes Kabel verwendbar
- Abwärtskompatibel zu bestehenden LSN-Systemen und Zentralen.

**Zertifikate und Zulassungen**

Erfüllt

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

Region	Zertifizierung	
Europa	CE	FLM-420-NAC-/S/-D
Ungarn	TMT	TMT-24/2006 FLM-420-NAC, FLM-I 420-S
Deutschland	VdS	G 207052 FLM-420-NAC-S/-D_G 207052
Europa	CPD	0786-CPD-20375 FLM-420-NAC
	MOE	UA1.016-0070266-11 FLM-420-NAC-S_FLM-420-NAC-D

**Planungshinweise**

- Für die FLM-420-NAC Koppler ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.
- Das Aufputzgehäuse hat an jeweils zwei gegenüberliegenden Seiten Kabeleinführungen:

- 2 x 2 vorgestanzt für Durchmesser bis 21 mm/bis 34 mm (für Kabelrohre)
- 2 x 4 Gummitüllen zum Durchstechen für Kabeldurchmesser bis 8 mm.
- Zusätzlich sind am Boden des Aufputzgehäuses weitere Kabeleinführungen:
  - 2 x 4 Gummitüllen zum Durchstechen für Kabeldurchmesser bis 8 mm
  - ein vorgestanzter Kabelrohranschluss mit 21 mm Durchmesser.
  - Anschaltbar an die Brandmeldezentralen FPA-5000 und FPA-1200 sowie an die klassischen LSN-Zentralen BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN und UGM 2020.
- Für einen Betrieb der Brandmeldeanlage gemäß EN 54-13 muss die Signalgeberlinie in Ringtopologie ausgeführt werden.

**Lieferumfang**

Typ	Anz	Komponente
FLM-420-NAC-S	1	Signalgeber-Koppler mit Aufputzgehäuse
FLM-420-NAC-D	1	Signalgeber-Koppler zur Installation auf eine DIN-Schiene mit Adapter
	1	3,9 kOhm Widerstand

**Technische Daten**

**Elektrik**

Eingangsspannung	15 V DC bis 33 V DC
Max. Stromaufnahme	
• aus LSN	6,06 mA (Ruhe und Alarm)
• aus externer Energieversorgung	15 mA (Ruhe) + Ausgangsstrom
Externe Spannungsversorgung	20,4 V DC bis 29 V DC
Max. Ausgangsstrom	3 A (im Alarmfall, aus ext. Energieversorgung)
EOL Widerstand	3,9 kΩ

**Mechanik**

Anzeigeelemente	2 LEDs: rot = Alarm, grün = Normalbetrieb
LSN/Adresseinstellung	3 Drehschalter für wahlweise LSN-Modus classic oder LSN improved version, automatische oder manuelle Adresseinstellung
Anschlüsse	12 Schraubklemmen
Max. Drahtquerschnitt für Anschlussklemmen	3,3 mm <sup>2</sup> (12 AWG)
Gehäusematerial	

• Aufputzgehäuse	ABS/PC Blend
• Kopplergehäuse	PPO (Noryl)
Gehäusefarbe	
• Aufputzgehäuse	signalweiß (RAL 9003)
• Kopplergehäuse	grau-weiß (ähnlich RAL 9002)
Abmessungen	
• FLM-420-NAC-S	ca. 126 x 126 x 71 mm
• FLM-420-NAC-D (mit Adapter)	ca. 110 x 110 x 48 mm
Gewicht	
• FLM-420-NAC-S	ca. 390 g
• FLM-420-NAC-D	ca. 150 g

### Systemgrenzwerte

Anzahl Zonen pro Signalgebermodul	1
-----------------------------------	---

### Weitere Merkmale

Ausgangssignale	Steady BS 5839 Code 3 March Time March Time 120 California Coded Synchronisationsprotokoll (Wheelock, Gentex)
-----------------	---

### Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Zul. Lagertemperatur	-25 °C bis 80 °C
Zul. relative Luftfeuchtigkeit	< 96%
Schutzklasse nach IEC 60950	Einrichtung der Schutzklasse III
Schutzart nach IEC 60529	
• FLM-420-NAC-S	IP 54
• FLM-420-NAC-D	IP 30

### Bestellinformationen

#### FLM-420-NAC-S Signalgeber-Koppler

mit einer überwachten Steuerlinie für GLT-Signalgeber, mit Aufputzgehäuse

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.508.715</b>	<b>5775</b>	<b>2853</b>

#### FLM-420-NAC-D Signalgeber-Koppler

mit einer überwachten Steuerlinie für GLT-Signalgeber, zur Installation auf eine DIN-Schiene mit Adapter

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.508.717</b>	<b>5775</b>	<b>2854</b>

**Represented by:**

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 und 7  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.de

**Weitere Produktinformationen:**  
Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
34123 Kassel  
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:**  
TeleAlarm SA - Bosch Group  
Rue du Pont 23  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Telefon +41 32 327 25 40  
Telefax +41 32 327 25 41  
ch.securitysystems@bosch.com  
www.telealarm.ch