FLM-420/4-CON GLT-Koppler 4-Draht-LSN

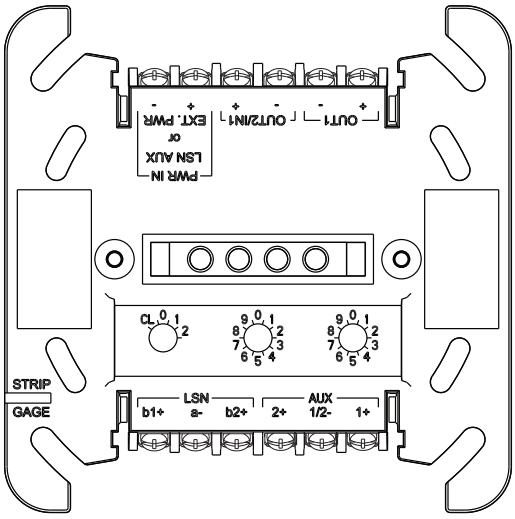
www.boschsecurity.de

BOSCH
Technik fürs Leben

- Einsetzbar für eine große Bandbreite an GLT-Meldern
- Überwachung der Primärleitungen auf Alarm, Kurzschluss und Drahtbruch
- GLT-Melder anschließbar auf zwei Stichen oder einem Ring
- Eigene Melderparameter für jeden Stich programmierbar
- Funktionserhalt des LSN-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss durch zwei integrierte Trennelemente

Die FLM-420/4-CON GLT-Koppler ermöglichen die überwachte Anschaltung von GLT-Meldern an LSN-Brandmeldezentralen über 4-Draht-Leitungsnetz (Lokales SicherheitsNetzwerk LSN mit externer Spannungsversorgung).
Die Koppler der Serie 420 wurden speziell zur Anschaltung an das Lokale SicherheitsNetzwerk LSN improved version entwickelt und bieten die erweiterte Funktionalität der LSN-improved-Technologie. In der über integrierte Drehschalter wählbaren Classic-Einstellung sind sie auch an alle klassischen LSN-Brandmeldezentralen anschaltbar.

Systemübersicht



Beschreibung	Anschluss
LSN b1+ | a- | b2+	LSN (kommend / gehend)
AUX 2+ | 1/2- | 1+	Ausgang Spannungsversorgung 4-Draht-Melder

OUT1 + | -	Stich 1 oder Ring gehend
OUT2/IN1 - | +	Stich 2 oder Ring kommend
PWR IN LSN AUX or EXT.PWR + | -	Eingang Spannungsversorgung (aus LSN oder extern)

Funktionsbeschreibung

Leistungsmerkmale der GLT-Linien
Für jeden Stich sind eigene Melderparameter programmierbar. Innerhalb eines Stiches bzw. Ringes müssen die Melderparameter einheitlich sein.
Pro Koppler kann nur ein EOL-Widerstandswert ausgewählt werden.
Die Melderspannung AUX (Versorgung für 4-Draht-Melder) ist für jede Linie getrennt aus- und einschaltbar.
Bei Einsatz des Kopplers mit nur einem Stich oder einem Ring können die beiden AUX-Ausgänge mit jeweils 200 mA maximaler Stromstärke parallel geschaltet werden.
Werden in einer Linie nur 2-Draht-Melder angeschaltet, kann der AUX-Ausgang dieser Linie mit dem AUX-Ausgang der anderen Linie (mit 4-Draht-Meldern) parallel geschaltet werden. Der Reset erfolgt dann automatisch für beide AUX-Ausgänge parallel.
Werden auf beiden Linien 2-Draht-Melder angeschaltet, sind beide AUX-Ausgänge abgeschaltet.
Die Meldelinien sind kurzschlussfest. Bei Kurzschluss der Linie erfolgt eine Störungsmeldung an der Zentrale.
Bei Leitungsunterbrechung im Ring wird dieser in zwei Stiche getrennt, sodass kein Melder verloren geht.
Die Entnahme von Meldern wird erkannt und als Störungsmeldung an der Brandmeldezentrale angezeigt.
Die Brandmeldezentrale erkennt einen Erdschluss separat für jede Linie.

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

Kopplerfunktionen
Der Alarmzustand auf einer oder beiden Primärleitungen wird durch eine rot blinkende LED am Gerät angezeigt.
Aktuelle Stromwerte sowie weitere Parameter sind auslesbar.

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

Adresse	Betriebsart (Modus)	BMZ
0 0 0	Ring/Stich im LSN-Modus improved version mit automatischer Adressvergabe (T-Abzweigungen nicht möglich)	FPA-5000/ FPA-1200
0 0 1 - 254	Ring/Stich/T-Abzweigungen im LSN-Modus improved version mit manueller Adressvergabe	FPA-5000/ FPA-1200
CL 0 0	Ring/Stich im LSN-Modus classic	BZ 500 LSN UEZ 2000 LSN UGM 2020

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 der Brandmeldezentrale
- Automatische oder manuelle Adressierung über Drehschalter wählbar, jeweils mit oder ohne Autodetektion
- Ungeschirmtes Kabel verwendbar
- Abwärtskompatibel zu bestehenden LSN-Systemen und Zentralen.

Kopplervarianten
Es stehen verschiedene Ausführungen des Kopplers zur Verfügung:
- FLM-420/4-CON-S zur Installation auf Putz mit Gehäuse
- FLM-420/4-CON-D zur Installation mittels Adapter auf eine DIN-Schiene oder in ein Aufputzgehäuse FMX-IFB126-S.

Zertifikate und Zulassungen

Erfüllt
- EN54-17:2005
- EN54-18:2005

Region	Zertifizierung	
Europa	CE	FLM-420_4-CON/-S/-D
Deutschland	VdS	G 208010 FLM-420/4-CON; FLM-420/4CON-D
Europa	CPD	0786-CPD-20399 FLM-420/4-CON-S, -D
	MOE	UA1.016-0070268-11 FLM-420-CON-S_FLM-420-CON-D

Planungshinweise

- Anschaltbar an die Brandmeldezentralen FPA-5000 und FPA-1200 sowie an die klassischen LSN-Zentralen BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN und UGM 2020.
- Eine Auflistung der kompatiblen Geräte finden Sie in der Kompatibilitätsliste (Sachnummer F.01U. 079.455), die als Download unter www.boschsecurity.com/emea/fire erhältlich ist.

- Die Programmierung erfolgt über die Programmiersoftware der Zentrale.
- Innerhalb eines Stiches (Class B) bzw eines Ringes (Class A) dürfen keine Melder mit unterschiedlichen Melderparametern (z. B. Ruhestrom, Alarmwiderstand) gemischt werden.
- Bei Ringverdrahtung der Melderlinie (Class A) wird kein EOL-Widerstand eingebaut (ist im Koppler bereits integriert).
- Die Spannungsversorgung erfolgt über die zwei Adern der LSN-Zusatzspannung oder ein externes Netzgerät. Externe Netzteile müssen erdpotentialfrei sein.
- 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.
- Für einen Betrieb der Brandmeldeanlage gemäß EN 54-13
  - muss jede GLT-Linie mit einem EOL-Modul abgeschlossen werden.
  - müssen 4-Draht-GLT-Meder über eine externe Spannungsversorgung gespeist werden. Der FLM-420/4-CON GLT-Koppler darf nur aus der LSN-Hilfsspannung versorgt werden.
- Beachten Sie, dass der Leitungswiderstand in GLT-Linien mit manuellen oder automatischen Brandmeldern maximal 25 Ω betragen darf.

Lieferumfang

Typ	Anz.	Komponente
FLM-420/4-CON-S	1	GLT-Koppler für 4-Draht-LSN, mit Aufputzgehäuse, Kabel mit EOL-Widerstand (3k92)
FLM-420/4-CON-D	1	GLT-Koppler für 4-Draht-LSN, mit Adapter zur Installation auf eine DIN-Schiene nach EN 60715, Lichtleiter, Kabel mit EOL-Widerstand (3k92)
	2	2,2 kOhm Widerstände

Technische Daten

Elektrik

LSN	
• Eingangsspannung LSN	15 V DC bis 33 V DC
• Max. Stromaufnahme aus LSN	8,5 mA
Primärleitung	
• Linienspannung	21 – 22 V DC (21,5 V DC typ. ±0,5 V DC)
• Max. Linienstrom	80 mA pro Linie (±10% bei 25 °C)
• Max. Leitungswiderstand	50 Ω pro Linie (2 x 25 Ω max.)
Eingang Spannungsversorgung (PWR.IN)	
• Spannung	24 – 30 V DC
• Restwelligkeit	< 150 mV
Ausgang Spannungsversorgung 4-Draht-Melder (AUX)	
• Spannung	23,5 V DC bis 30 V DC (Nennspannung 24 V DC)
• Restwelligkeit	< 300 mV
• Max. Strom (Versorgung 4-Draht-Melder)	200 mA pro Ausgang (parallelschaltfähig)
EOL-Widerstand für Melderlinie als Stich (Class B)	
• Mit Kalibrierwert	2,2 kΩ
• Ohne Kalibrierwert	2,2 kΩ / 3,9 kΩ

Mechanik

Anzeigeelement	1 rote LED, blinkt bei Alarm mit 1 Hz
Adresseinstellung	3 Drehschalter
Anschlüsse	12 Schraubklemmen
Zulässiger Drahtquerschnitt	0,6 - 3,3 mm^2
Gehäusematerial	
• Aufputzgehäuse	ABS/PC Blend
• Kopplergehäuse und Adapter	PPO (Noryl)
Farbe	
• Aufputzgehäuse	signalweiß, RAL 9003
• Kopplergehäuse und Adapter	grauweiß, ähnlich RAL 9002
Abmessungen	
• FLM-420/4-CON-S	ca. 126 x 126 x 71 mm (B x H x T)
• FLM-420/4-CON-D	ca. 110 x 110 x 48 mm (B x H x T)
Gewicht	ohne / mit Verpackung
• FLM-420/4-CON-S	ca. 390 g / 590 g
• FLM-420/4-CON-D	ca. 150 g / 350 g

Umgebungsbedingungen

Zulässige Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Zulässige Lagertemperatur	-25 °C bis +80 °C
Zulässige rel. Luftfeuchtigkeit	< 96% (ohne Betauung)
Schutzklasse nach IEC 60950	Einrichtung der Schutzklasse III
Schutzart nach IEC 60529	
• FLM-420/4-CON-S	IP 54
• FLM-420/4-CON-D	IP 30

Bestellinformationen

FLM-420/4-CON-S GLT-Koppler 4-Draht-LSN
mit 2 Primärleitungen für 2- oder 4-Draht GLT-Melder, mit Aufputzgehäuse

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.012.534	**5775**	**3214**

FLM-420/4-CON-D GLT-Koppler 4-Draht-LSN
mit 2 Primärleitungen für 2- oder 4-Draht GLT-Melder, DIN-Schienenversion

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.012.535	**5775**	**3215**

Zubehör/Erweiterungen

FLM-IFB126-S Aufputzgehäuse
zur Aufnahme der DIN-Schienenvarianten (-D) bzw. Ersatzgehäuse für Aufputzvarianten (-S) der Koppler Serie 420

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.029.614	**5775**	**3162**

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 Poduktinformationen:
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

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2012 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
1294077835 | de, V3, 19. Jul 2012