



FLM-420/4-CON-S | FLM-420/4-CON-D



BOSCH


cs Instalační příručka
da Installationsvejledning
de Installationsanleitung
en Installation Guide
es Guía de instalación
fr Manuel d'installation
hr Upute za instalaciju
hu Telepítési útmutató

it Guida di installazione
nl Installatiehandleiding
pl Instrukcja instalacyjna
pt Guia de Instalação
ro Ghid de instalare
ru Руководство по установке
sl Navodila za namestitev
tr Kurulum Klavuzu



0786

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100, D-85521 Ottobrunn
08
0786 - CPD - 20399

EN 54-17: 2005
Kurzschlussisolatoren | Short Circuit Isolators
EN 54-18: 2005
Eingangs-/Ausgangsgeräte | Input Output Devices
FLM-420/4-CON-S, -D
Technische Daten | Specification  16 ... 31

cs



POZNÁMKA! Instalaci musí provádět pouze autorizovaný a specializovaný personál! Při kalibraci zóny a výběru koncového odporu dodržujte poznámky uvedené v online nápovědě!



VAROVÁNÍ! Součásti pod napětím a izolovaný vodič! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Během připojování nesmí být systém pod proudem.



POZOR! Elektrostatický výboj! Elektronické součástky se mohou poškodit. Na ochranu se uzemněte pomocí náramku nebo proveďte jiná ochranná opatření.

da



OPLYSNING! Installationen må kun foretages af autoriseret og specialuddannet personale! Overhold bemærkningerne i online-hjælpen, når du kalibrerer zonen og vælger EOL-modstand!



ADVARSEL! Strømførende komponenter og afdækkede kabler! Risiko for elektrisk stød. Systemet må ikke være strømførende under installationen.



FORSIGTIG! Elektrostatisk afladning (ESD)! Elektroniske komponenter kan blive beskadigede. Giv dig selv jordforbindelse vha. et jordende plastbånd eller tag andre forholdsregler.

de



HINWEIS! Installation nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen! Zum Kalibrieren der Meldelinie sowie Auswahl EOL-Widerstand Hinweise in der Online-Hilfe beachten!



WARNUNG! Stromführende Bauteile und abisolierte Kabel! Verletzungsgefahr durch Stromschlag. Bei Anschlussarbeiten muss die Anlage stromlos sein.



VORSICHT! Elektrostatische Entladung (ESD)! Elektronische Bauteile können beschädigt werden. Erdungsarmband anlegen oder andere geeignete Maßnahmen ergreifen.

en



NOTICE! Installation must only be performed by authorized and specialized personnel! Please observe the notes in the online help when calibrating the zone and selecting the EOL resistor!



WARNING! Live components and stripped cable! Risk of injury from electric shock. The system must be current-free during connection work.



CAUTION! Electrostatic discharge (ESD)! Electronic components could become damaged. Ground yourself using a wrist strap or take other suitable actions.

es



NOTA! ¡La instalación la debe realizar exclusivamente personal autorizado y especializado. Tenga en cuenta las instrucciones a la hora de calibrar la zona y seleccionar la resistencia RFL.



ADVERTENCIA! ¡Componentes cargados y cables desnudos! Riesgo de descargas eléctricas. El sistema debe estar desconectado de la corriente durante el proceso de instalación.



PRECAUCIÓN! ¡Descarga electrostática (ESD)! Los componentes electrónicos pueden resultar dañados. Protéjase con un brazalete antiestático o mediante otros procedimientos apropiados.

fr



REMARQUE! L'installation doit être effectuée uniquement par un personnel habilité et formé à cet effet. Veuillez tenir compte des notes contenues dans l'aide en ligne lorsque vous étalonnez la zone et sélectionnez la résistance de fin de ligne.



AVERTISSEMENT! Composants sous tension et câbles dénudés. Risque de blessures dues au choc électrique. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée lorsque vous effectuez les branchements de l'appareil.



ATTENTION! Risque de décharge électrostatique pouvant endommager les composants électroniques. Reliez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet anti-statique ou protégez-vous par tout autre moyen adéquat.

hr



NAPOMENA! Postavljanje smije izvoditi isključivo stručno i obučeno osoblje! Molimo uvažite napomene iz online pomoći kada baždarite zonu i birate EOL otpornik!



UPOZORENJE! Komponente pod naponom i ogoljeni kabel! Opasnost od tjelesnih povreda zbog strujnog udara. Sustav ne smije biti pod naponom tijekom radova na priključivanju.



OPREZ! Elektrostatičko pražnjenje (ESD)! Mogu se oštetiti elektronske komponente. Uzemljite se pomoću zaštitne vrpce za uzemljenje ili poduzmite neke druge prikladne mjere.

hu



FIGYELEM! A telepítést csak jogosult és szakképzett személyzet végezheti! A zóna paraméterezésekor és a vonallezáró ellenállás kiválasztásakor kövesse az on-line súgó megjegyzéseit!



FIGYELMEZTETÉS! Feszültség alatti berendezés és szigetetlen kábel! Áramütésveszély A rendszer bekötése csak feszültségmentes állapotban történhet.



VIGYÁZAT! Elektrosztatikus kisülésveszély (ESD)! Az elektronikus alkatrészek esetleg megsérülhetnek. Földelje magát csuklószorítóval vagy más módon.

it



NOTA! L'installazione deve essere eseguita solo da personale specializzato e autorizzato. Per la calibrazione delle zone e la selezione della resistenza EOL, attenersi alle note della Guida in linea.



AVVERTIMENTO! Componenti scoperti e cavo spelato. Rischio di scossa elettrica. Il sistema non deve essere collegato alla presa di corrente durante le operazioni di collegamento.



ATTENZIONE! Scarica elettrostatica (ESD). Rischio di danneggiamento per i componenti elettronici. Eseguire un collegamento a terra mediante un cinturino ed effettuare le opportune operazioni.

nl



AANWIJZING! Installatie mag alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd en gespecialiseerd personeel! Houd bij het kalibreren van de zone en het selecteren van de eindweerstand rekening met de opmerkingen in de online-Help!



WAARSCHUWING! Spanningvoerende onderdelen en gestripte kabel! Gevaar voor letsel door elektrische schok. Het systeem moet vrij zijn van stroom tijdens het aansluiten



LET OP! Elektrostatische ontlading (ESD)! Elektronische onderdelen kunnen beschadigd raken. Bereid uzelf goed voor en draag een polsband of neem andere passende maatregelen.

pl



UWAGA! Instalację należy powierzyć wyłącznie wyspecjalizowanym i upoważnionym do tego osobom! W trakcie kalibrowania strefy i wybierania rezystora EOL uwzględnić zalecenia zawarte w pomocy podręcznej!



OSTRZEZENIE! Elementy pod napięciem i przewody z odizolowanymi końcówkami! Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Na czas prac połączeniowych system należy odłączyć od zasilania.



UWAGA! Wyładowania elektrostatyczne! Ryzyko uszkodzenia elementów elektronicznych. Założyć bransoletę antyelektrostatyczną lub podjąć inne odpowiednie środki ostrożności.

pt

NOTA! A instalação só pode ser executada por pessoal autorizado e especializado! Tenha atenção às notas da ajuda online quando calibrar a zona e seleccionar a resistência de fim-de-linha (EOL)!



AVISO! Componentes com corrente e cabo descarnado! Risco de lesões devido a choque eléctrico! O sistema não pode ter corrente durante o trabalho de ligação.



CUIDADO! Descarga electrostática (ESD)! Os componentes electrónicos poderão ficar danificados. Use fitas de ligação à terra para os pulsos ou tome outras medidas adequadas.

ro

INDICATIE! Instalarea trebuie efectuată numai de personal autorizat și specializat! La calibrarea zonei și selectarea rezistorului EOL, respectați indicațiile din asistența online!



AVERTISMENT! Componente sub tensiune și cablu neizolat! Pericol de electrocutare. Sistemul nu trebuie să fie alimentat cu curent electric în timpul conectării.



ATENȚIE! Descărcare electrostatică (ESD)! Componentele electronice pot fi defecte. Utilizați un cablu de împământare sau efectuați alte acțiuni corespunzătoare.

ru

ЗАМЕЧАНИЕ! Установка должна выполняться только специально обученным и уполномоченным персоналом! Внимательно прочтите замечания в интерактивной справке перед калибровкой зоны и выбором конечного сопротивления!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оголенные провода и компоненты под напряжением! Опасность поражения электрическим током. При подключении систему необходимо обесточить.



ВНИМАНИЕ! Электростатический разряд! Возможность повреждения электронных компонентов. Обязательно заземляться контактной манжетой или другим способом.

sl

OPOMBA! Namestitev mora opraviti pooblaščen in usposobljeno osebje! Pri umerjanju območja in izbiri upora EOL upoštevajte opombe v elektronski pomoči!



OPOZORILO! Komponente pod napetostjo in nezaščiten kabel! Nevarnost poškodb zaradi električnega udara. Med priključnimi deli mora biti električni tok sistema izklopljen.



POZOR! Elektrostatična razelektritev (ESD)! Elektronske komponente se lahko poškodujejo. Ozemljite se z zapestnim paščkom ali izvedite druge ustrezne ukrepe.

tr

NOT! Kurulum yalnızca yetkili ve uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir! Bölgeyi ayarlarken ve EOL direncini seçerken lütfen online yardımdaki talimatları uygulayın!



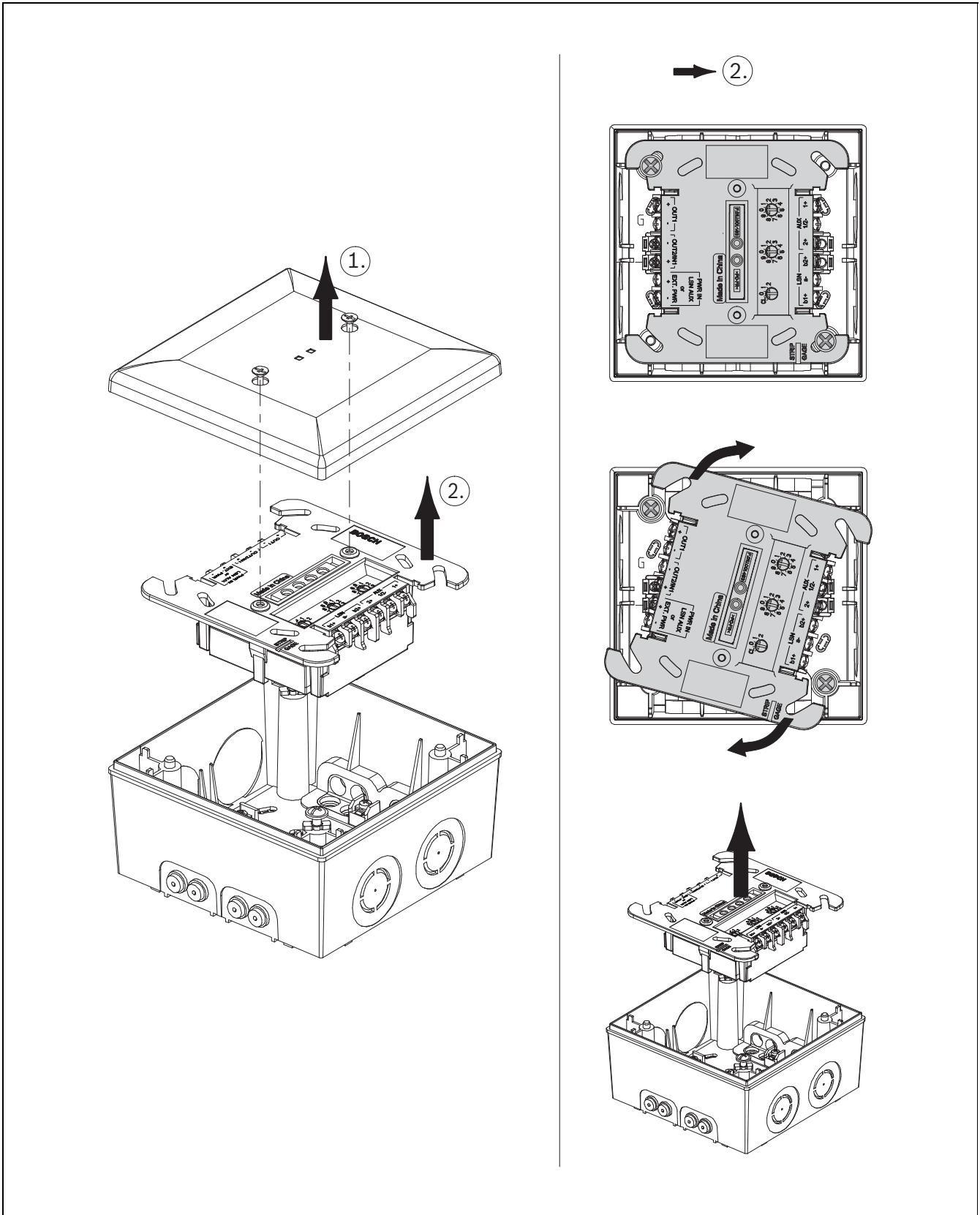
UYARI! Yüklü parçalar ve soyulmuş kablo! Elektrik çarpması sonucu yaralanma tehlikesi. Bağlantı yapılırken sistemde akım olmamalıdır.



DİKKAT! Elektrostatik deşarj (ESD)! Elektronik parçalar hasar görmüş olabilir. Bir bilek bandıyla kendinizi topraklayın veya uygun başka önlemler alın.

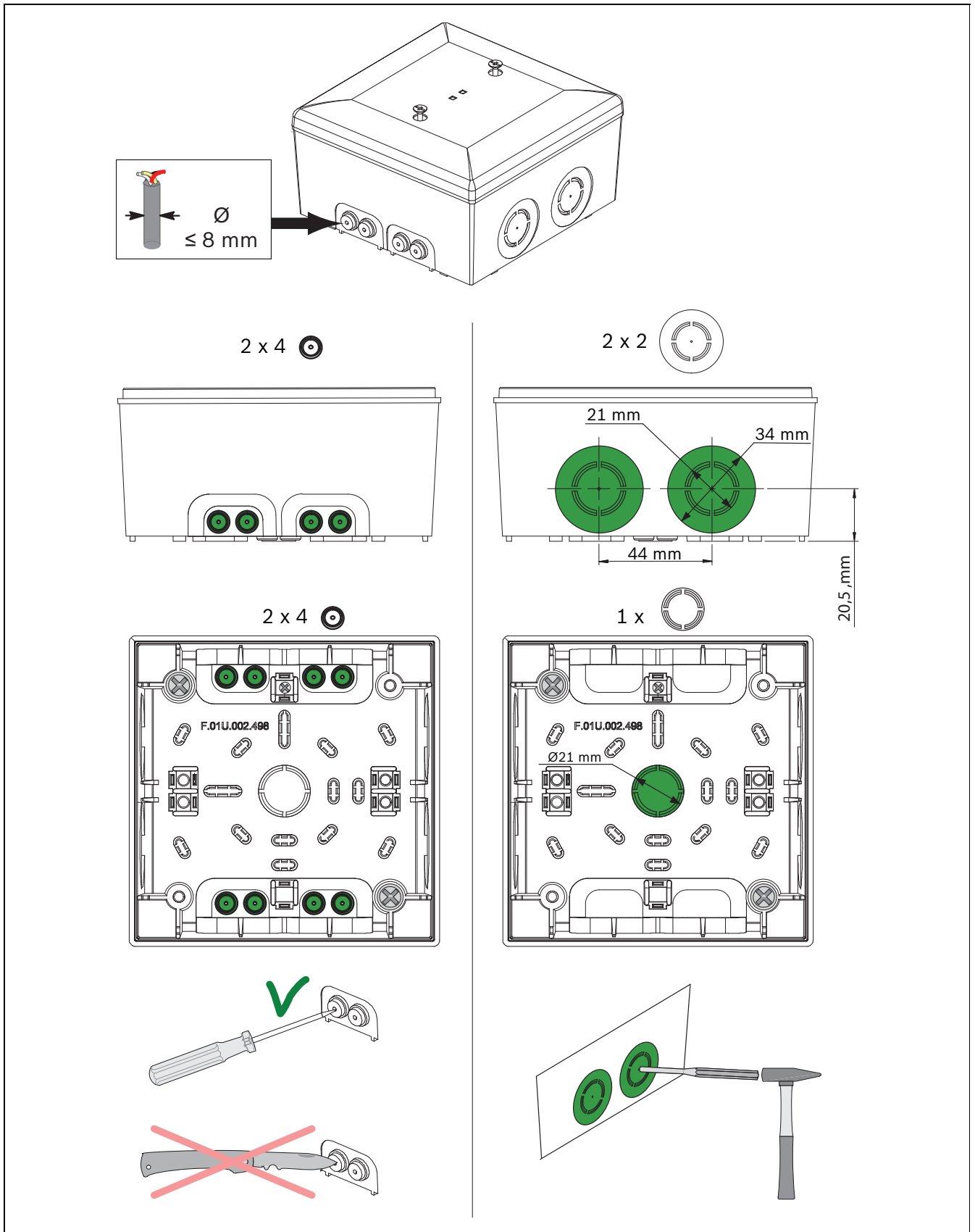
FLM-420/4-CON-S

1.



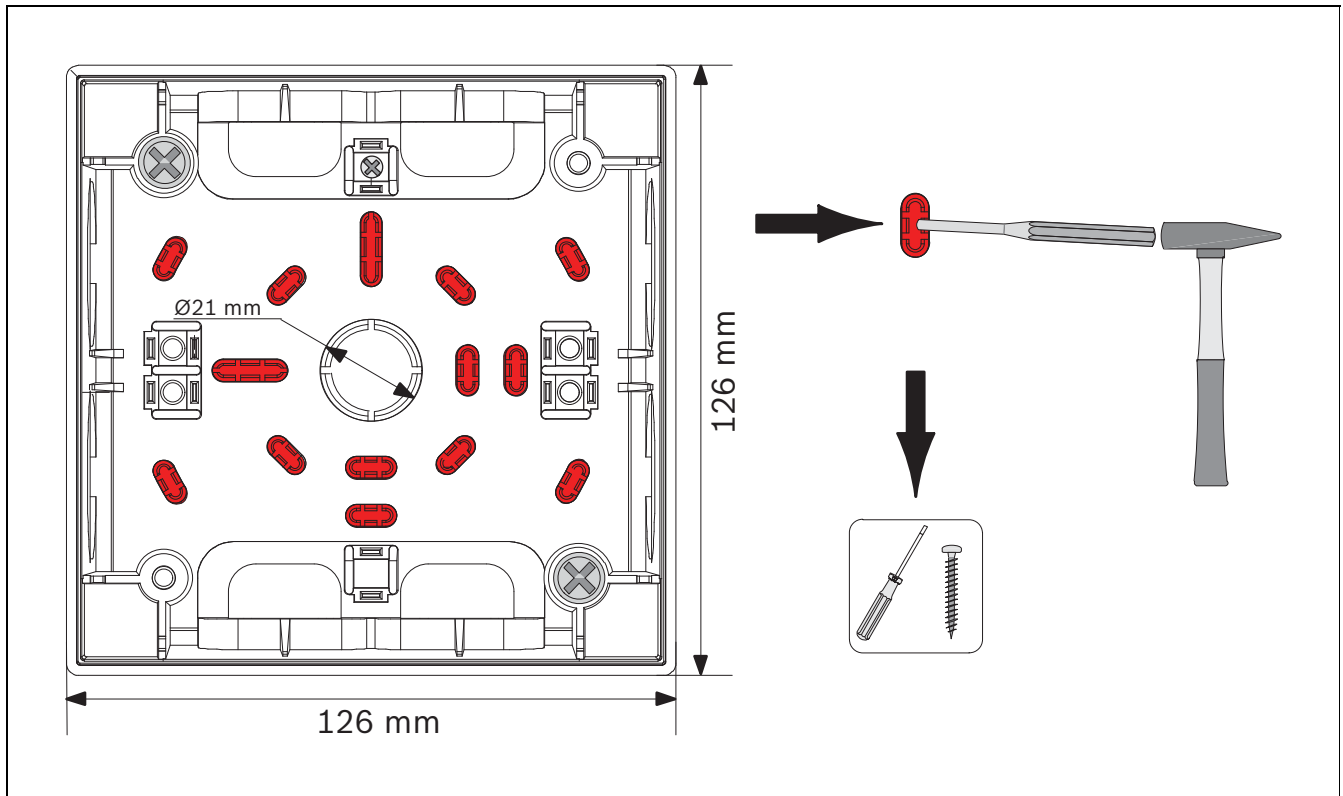
FLM-420/4-CON-S

2.

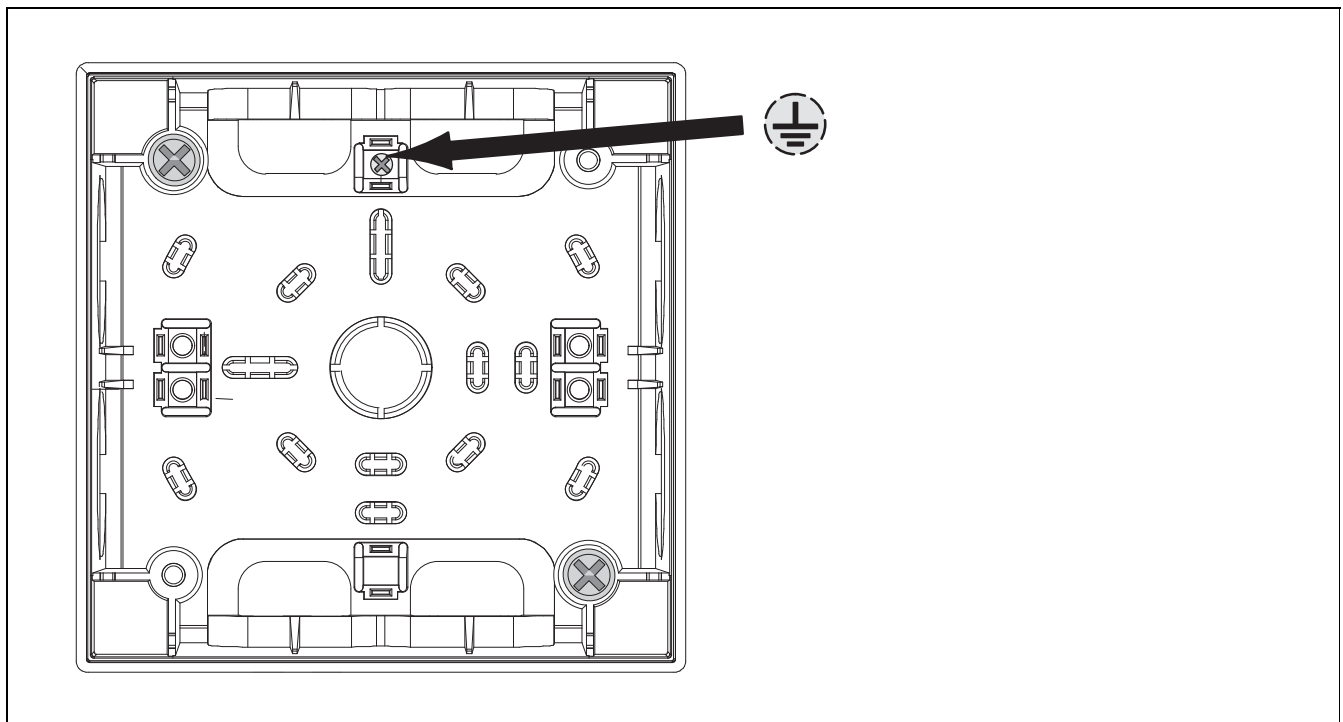


FLM-420/4-CON-S

3.

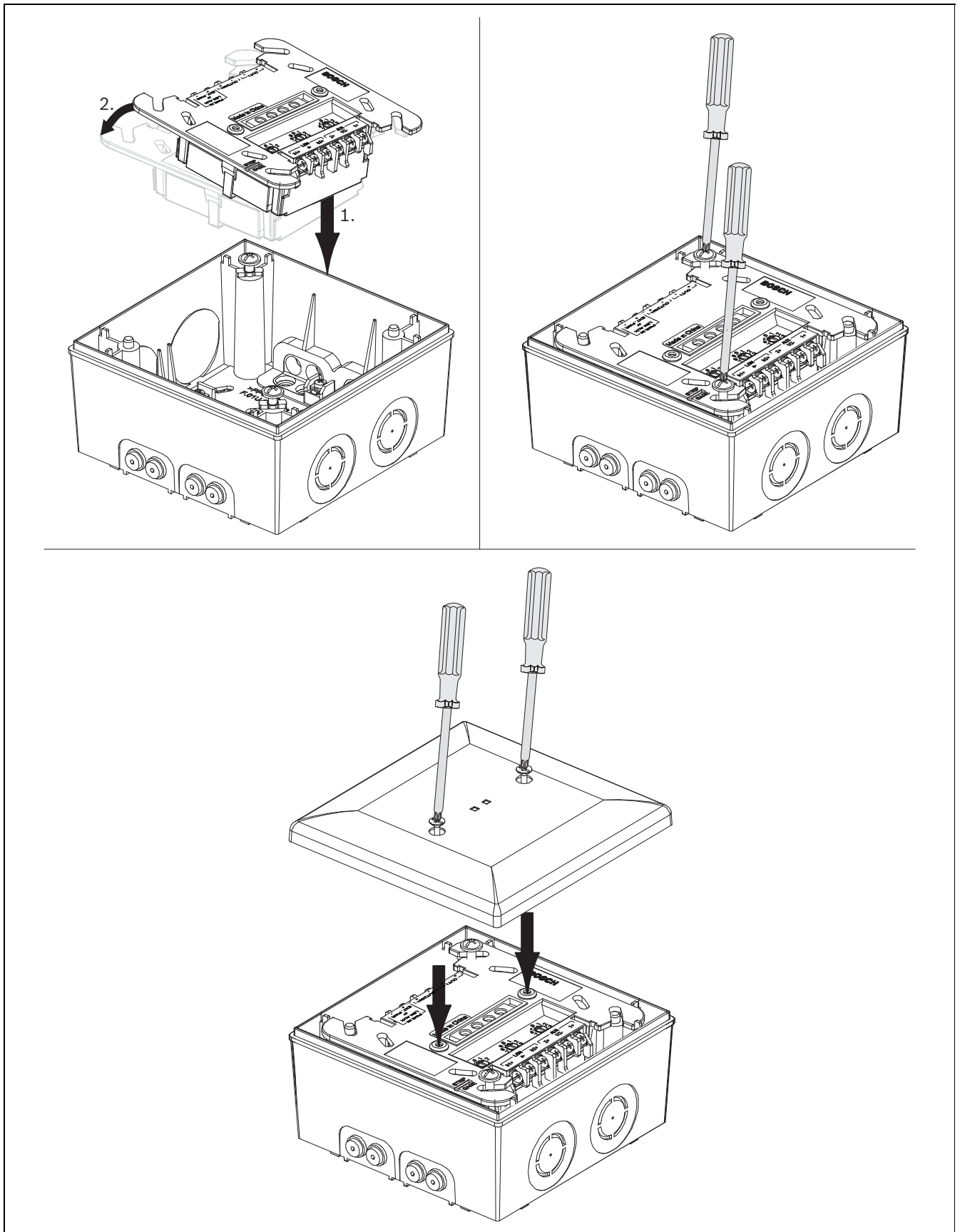


4.



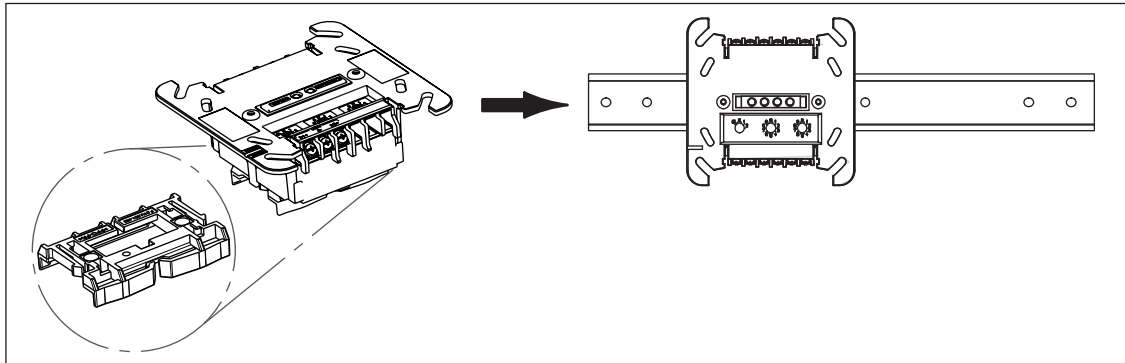
FLM-420/4-CON-S

5.

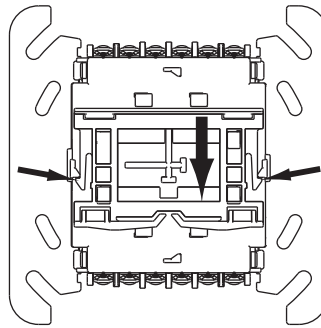


FLM-420/4-CON-D

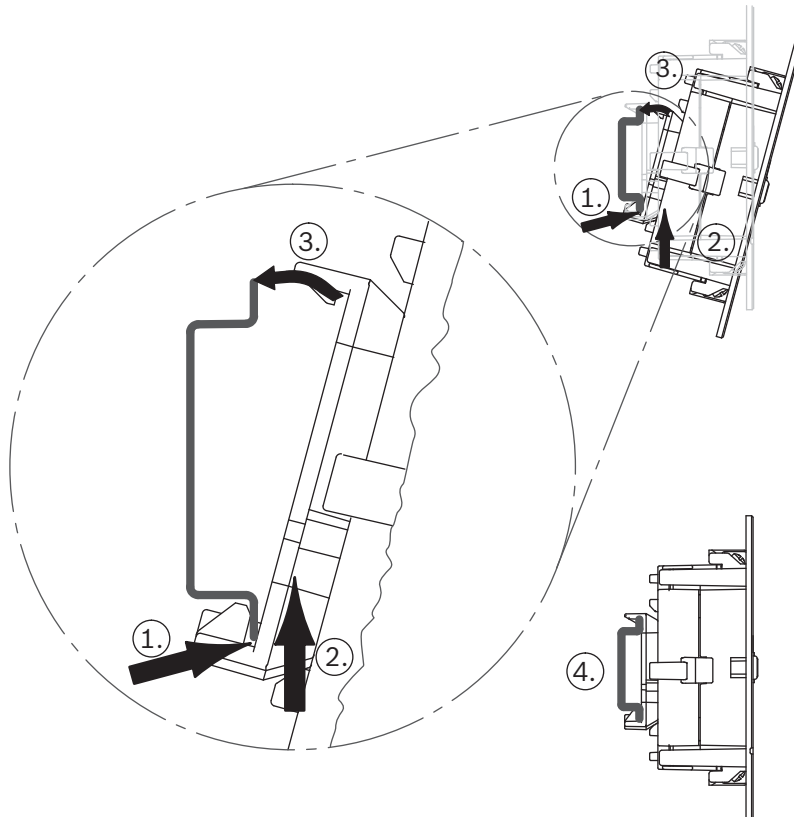
6.



I.

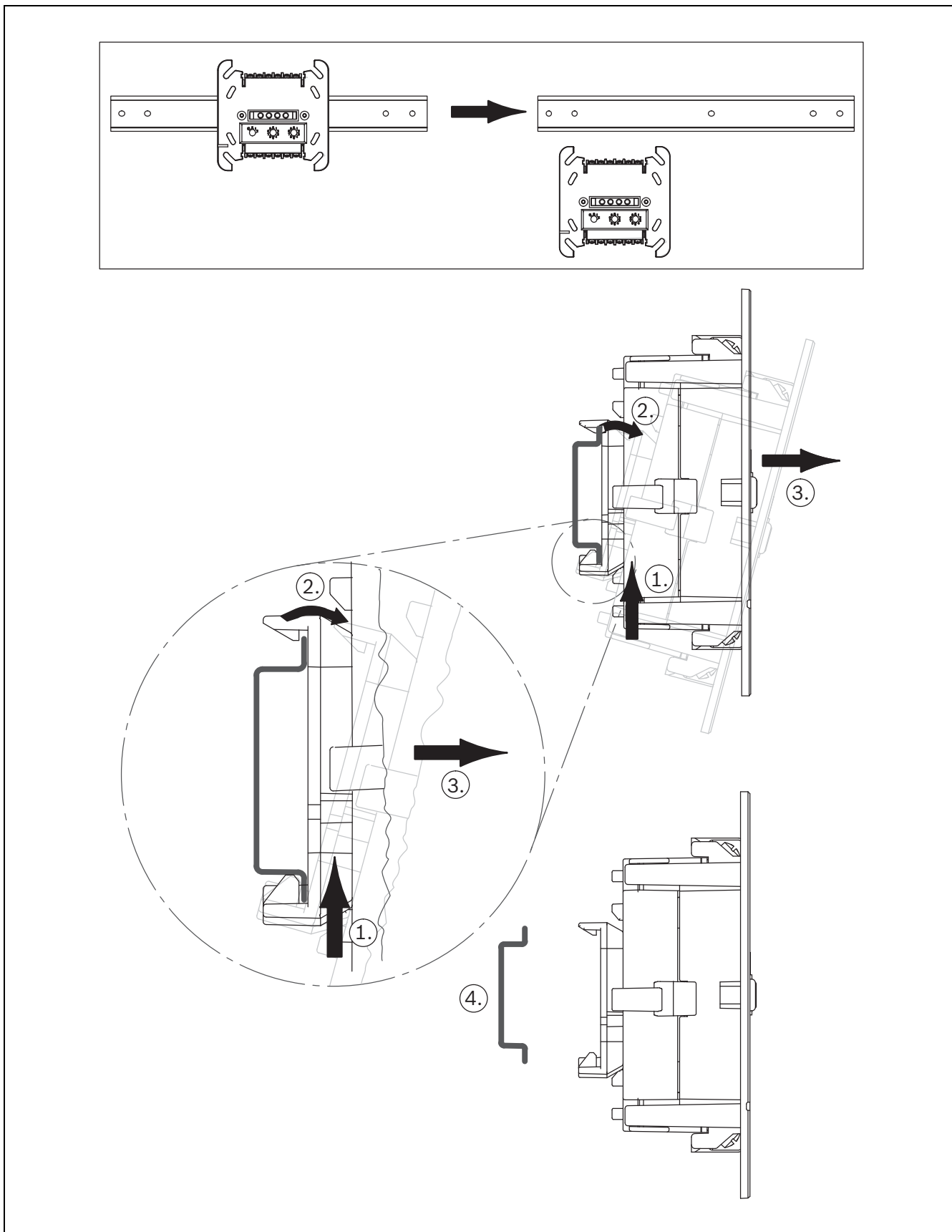


II.



FLM-420/4-CON-D

7.



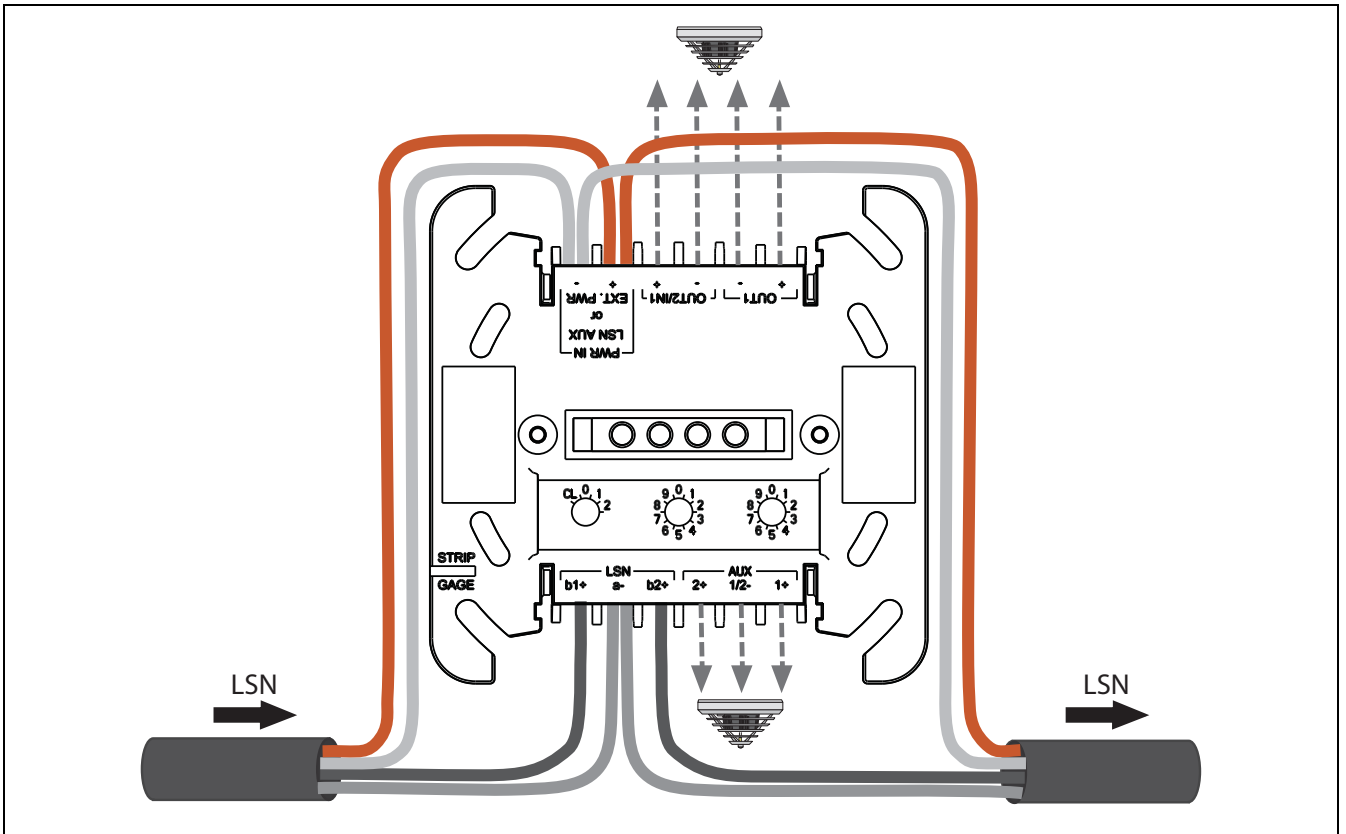
8.

A	Xxx	xXx	xxX	FPA-5000	BZ 500 LSN UEZ 2000 LSN UGM 2020
000	0	0	0	X	-
001 ... 254	0 / 1 / 2	0 ... 9	0 ... 9	X	-
CL00	CL	0	0	X	X

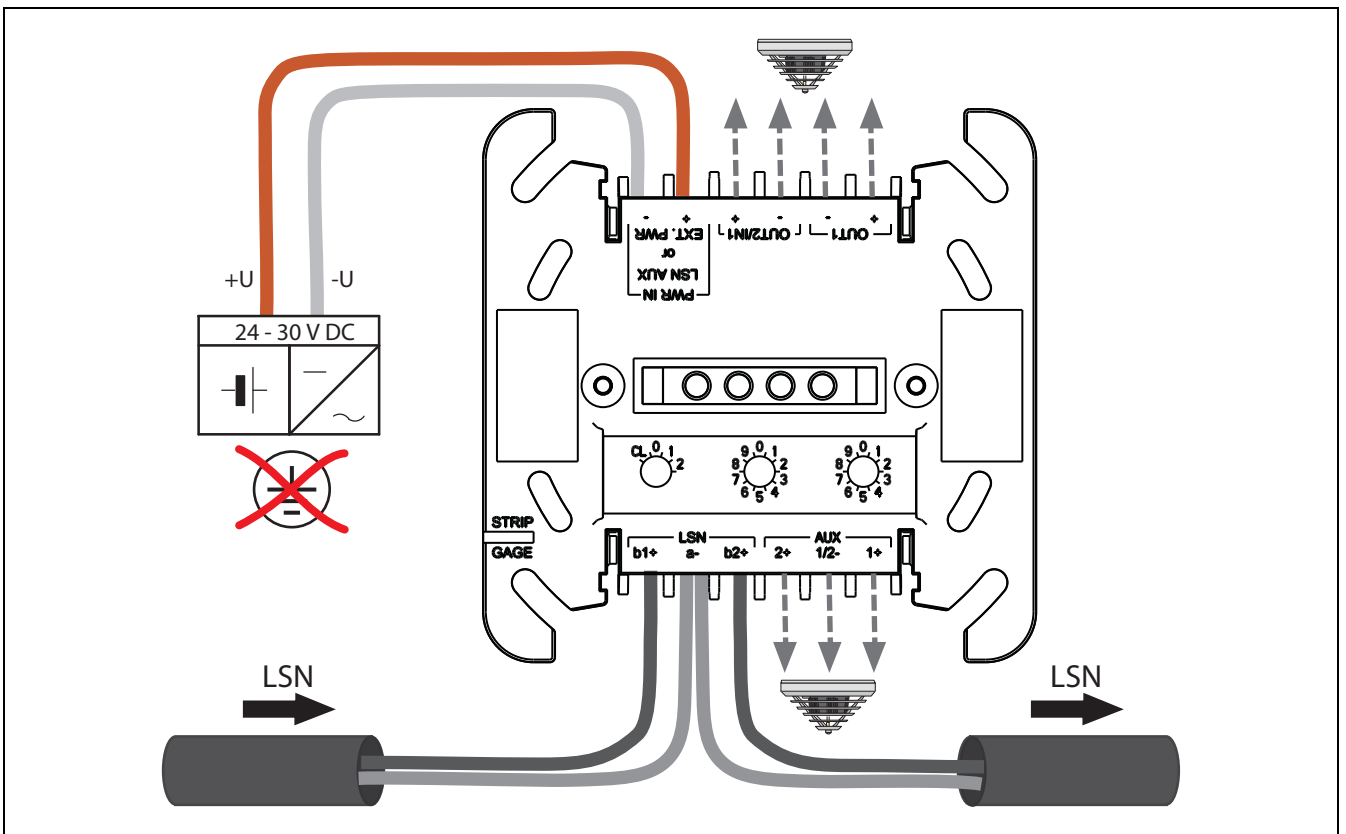
9.

EN54-13, VdS

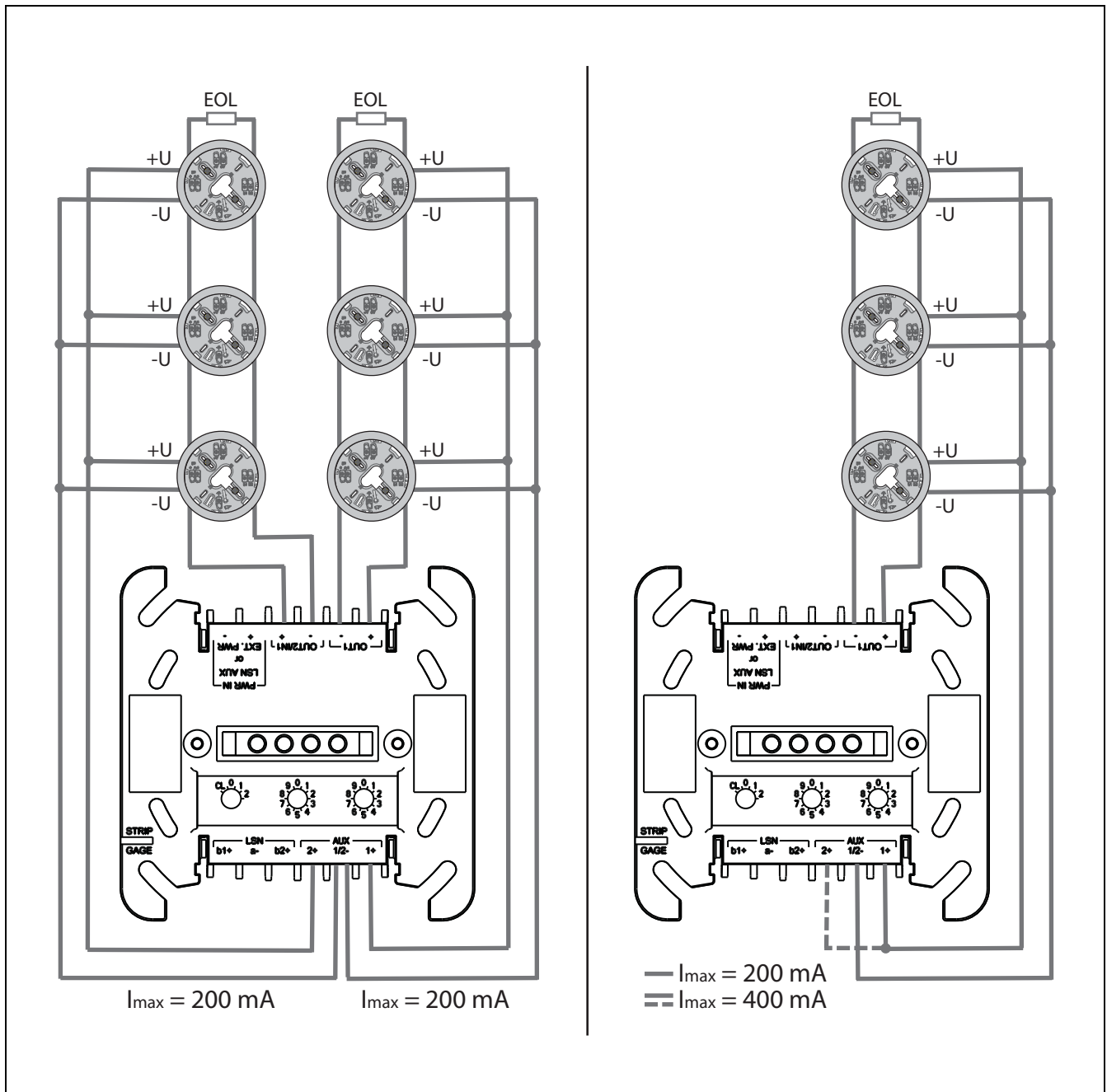
10.



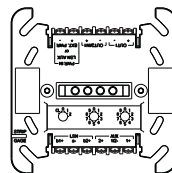
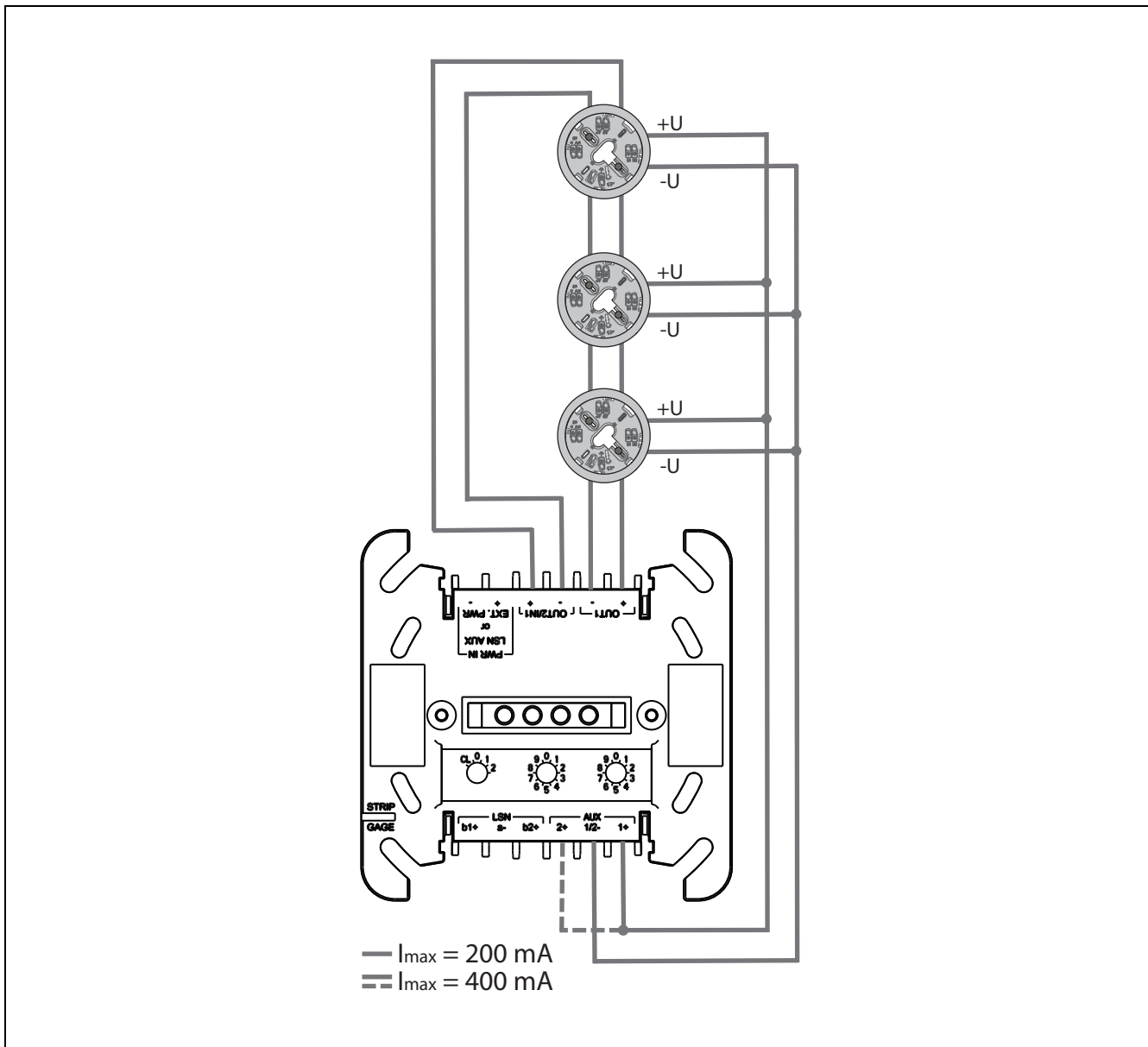
11.



12.



13.



16 ... 31

Popis funkcí

Konvenční modul rozhraní FLM-420/4-CON umožňuje sledované připojení konvenčních hlásičů k požárním ústřednám LSN přes čtyř vodičovou napájecí síť (sít LSN s externím napájecím zdrojem).

Kryt pro povrchovou montáž modulu FLM-420/4-CON-S je opatřen předtvarovanými průchodkami a pryžovými vložkami pro připojení vodičů (Obrázek 2, Strana 7, Vyjmutí: Obrázek 1, Strana 6, Instalace: Obrázek 5, Strana 9).

Modul FLM-420/4-CON-D se instaluje na sběrnici DIN v souladu s normou EN 50022 pomocí přiloženého adaptéru (Instalace: Obrázek 6, Strana 10; Vyjmutí: Obrázek 7, Strana 11).

Nastavení adresy

Nastavte otočný přepínač do požadované polohy pomocí plochého šroubováku (viz Obrázek 8, Strana 12).

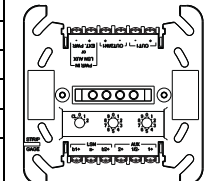
- ▶ Není povoleno používat současně různé provozní režimy v jednom kruhovém nebo rozvětveném vedení nebo vedení s odbočkou T!

Adresa (A)	Provozní režim
0 0 0	Kruhové nebo rozvětvené vedení v režimu vylepšené verze LSN s automatickým adresováním
0 0 1 ... 2 5 4	Kruhové nebo rozvětvené vedení nebo vedení s odbočkou T v režimu vylepšené verze LSN s manuálním adresováním
CL 0 0	Kruhové nebo rozvětvené vedení v klasickém režimu LSN (rozsah adres: maximálně 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Rozsah nepřipustných adres (chybové hlášení na požární ústředně!)

Připojení

Připojení k síti LSN	Viz ...
S napájením prostřednictvím přídavného napájecího zdroje LSN	Obrázek 10, Strana 13
S napájením prostřednictvím externího napájecího zdroje	Obrázek 11, Strana 13

Připojení konvenčních linek	Viz ...
2 rozvětvená vedení (třída B)	Obrázek 12, Strana 14, vlevo
1 rozvětvené vedení (třída B)	Obrázek 12, Strana 14, vpravo
1 kruhové vedení (třída A)	Obrázek 13, Strana 15

Popis	Funkce	
LSN: b1+ a- b2+	Vstup LSN b / LSN a / výstup LSN b	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Napájecí výstup pro čtyř vodičový hlásič	
OUT1: + -	Výstup pro rozvětvené vedení 1 nebo kruhové vedení	
OUT2/IN1: - +	Výstup pro rozvětvené vedení 2 nebo vstup pro kruhové vedení	
PWR IN	Napájecí vstup (ze sítě LSN nebo externího napájecího zdroje)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		

Technické údaje

LSN	Vstupní napětí	15 až 33 Vss (min. až max.)
	Maximální spotřeba proudu	8,5 mA
Hlavní linka	Napětí linky	21 až 22 Vss (typicky 21,5 Vss ±0,5 Vss)
	Maximální linkový proud	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Maximální odpor linky	50 Ω na jednu linku (2 x 25 Ω max.)
Napájecí vstup (PWR IN)	Napětí	24 až 30 Vss (min. až max.)
	Výkyv napětí	< 150 mV
Napájecí výstup pro čtyř vodičový hlásič	Napětí	23,5 až 30 Vss (jmenovité napětí 24 Vss)
	Maximální proud	200 mA na jeden výstup (lze spojit paralelně)
	Výkyv napětí	< 300 mV
Koncový odpor pro zónu při rozvětveném vedení (třída B)		s kalibrační hodnotou: 2,2 kΩ bez kalibrační hodnoty: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Přípustný průřez vodiče		0,6 až 3,3 mm ²
Přípustná provozní/skladovací teplota		-20 °C až +55 °C/-25 °C až +80 °C
Přípustná relativní vlhkost		< 96 %, nekondenzující
Krytí podle IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Třída bezpečnosti podle IEC 60950		III
Odolnost proti rušení EMC/vyzařované rušení EMC		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Materiál a barva krytu	Kryt pro povrchovou montáž	Směs ABS a PC, signální bílá (RAL 9003)
	Kryt rozhraní a adaptér	PPO (Noryl), šedobílá (podobná RAL 9002)
Rozměry	FLM-420/4-CON-S	Přibližně 126 x 126 x 71 mm (š x v x h)
	FLM-420/4-CON-D	Přibližně 110 x 110 x 48 mm (š x v x h)

Funktionsbeskrivelse

FLM-420/4-CON konventionelt interface-modul muliggør overvåget tilslutning af konventionelle detektorer til LSN-brandcentraler via et 4-ledet forsyningsnetværk (LSN med ekstern strømforsyning). FLM-420/4-CON-S er beregnet for udvendig vægmontage og er forberedt kabeltilslutning via gummibøsninger.

(Illustration 2, Side 7, Afmontering: Illustration 1, Side 6, Installation: Illustration 5, Side 9).

FLM-420/4-CON-D interface-modul for DIN-montage kan monteres på en DIN skine i overstemmelse med EN 50022 med afdækning (se Illustration 6, Side 10; afmontering, se Illustration 7, Side 11).

Adresseopsætning

Adressering gøres ved hjælp af en skruetrækker til lige kærv (se Illustration 8, Side 12).

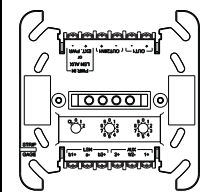
► Det er ikke tilladt at bruge forskellige driftstilstande på samme sløjfe/streng/T-afgrening!

Adresse (A)	Driftstilstand
0 0 0	LSN-loop/streng i forbedret udgave med automatisk adressering
0 0 1 ... 2 5 4	LSN-loop/streng/T-forgreninger i forbedret udgave med manuel adressering
CL 0 0	LSN-loop/streng i klassisk udgave (adresseområde: maks. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Ikke tilladt adresseområde (fejlmeddelelse på brandcentralen)!

Tilslutning

Tilslutning til LSN	Se ...
Med strømforsyning via ekstra LSN-strømforsyning	Illustration 10, Side 13
Med strømforsyning via ekstern strømforsyningsenhed	Illustration 11, Side 13

Tilslutning af konventionelle loops	Se ...
2 strenge (klasse B)	Illustration 12, Side 14, venstre
1 streng (klasse B)	Illustration 12, Side 14, højre
1 loop (klasse A)	Illustration 13, Side 15

Beskrivelse	Funktion	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b indgående / LSN a / LSN b udgående	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Strømforsyningsudgang, 4-ledet detektor	
OUT1: + -	Streng 1 eller udgående loop	
OUT2/IN1: - +	Streng 2 eller indgående loop	
PWR IN LSN AUX or EXT.PWR: + -	Strømforsyningsindgang (fra LSN eller ekstern)	

Tekniske specifikationer

LSN	Indgangsspænding	15 til 33 V DC (min. til maks.)
	Maks. strømforbrug	8,5 mA
Primær linie	Linjespænding	21 til 22 V DC (21,5 V DC typ. ±0,5 V DC)
	Maks. liniestrøm	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Maks. liniemodstand	50 Ω pr. linie (2 x 25 Ω maks.)
Indgangsspænding, strømforsyning (PWR IN)	Spænding	24 til 30 V DC (min. til maks.)
	Ripple	< 150 mV
Strømforsyningsudgang, 4-wire detektor	Spænding	23,5 til 30 V DC (nominel spænding 24 V DC)
	Maks. strøm	200 mA pr. udgang (kan skiftes parallelt)
	Ripple	< 300 mV
EOL-modstand for zone som streng (klasse B)		Med kalibreringsværdi: 2,2 kΩ Uden kalibreringsværdi: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Tilladt kabel diameter		0,6 til 3,3 mm ²
Tilladt driftstemperatur / opbevaringstemperatur		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Tilladt relativ luftfugtighed		<96% (ikke-kondenserende)
Beskyttelseskategori ifølge IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Sikkerhedskategori ifølge IEC 60950		III
EMC interferensimmunitet/EMC udsendt interferens		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Kabinetmateriale og -farve	Fritliggende kabinet	ABS/PC-blanding, signalhvid (RAL 9003)
	Interface-kabinet og adapter	PPO (Noryl), grå-hvid (som RAL 9002)
Dimensioner	FLM-420/4-CON-S	ca. 126 mm x 126 mm x 71 mm (B x H x D)
	FLM-420/4-CON-D	ca. 110 mm x 110 mm x 48 mm (B x H x D)

Funktionsbeschreibung

Der FLM-420/4-CON GLT-Koppler ermöglicht die überwachte Anschaltung von GLT-Meldern an LSN-Brandmeldezentralen über 4-Draht-Leitungsnetz (LSN mit externer Spannungsversorgung).

Das Aufputzgehäuse des FLM-420/4-CON-S hat vorgestanzte Kabelrohranschlüsse sowie Gummitüllen zum Durchstecken für Kabeleinführungen (*Bild 2*, Seite 7, Ausbau: *Bild 1*, Seite 6, Einbau: *Bild 5*, Seite 9).

Der FLM-420/4-CON-D wird mit beiliegendem Adapter auf eine DIN-Schiene nach EN 500022 installiert (Einbau: *Bild 6*, Seite 10; Ausbau: *Bild 7*, Seite 11).

Adresseinstellung

Drehschalter mit einem Schlitzschraubenzieher in die gewünschte Position bringen (siehe *Bild 8*, Seite 12).

- Es ist nicht zulässig, verschiedene Betriebsarten (Modi) in einem Ring/Stich/T-Abzweig nebeneinander anzuwenden!

Adresse (A)	Betriebsart (Modus)
0 0 0	Ring/Stich im LSN-Modus "improved version" mit automatischer Adressvergabe
0 0 1 ... 2 5 4	Ring/Stich/T-Abzweigungen im LSN-Modus "improved version" mit manueller Adressvergabe
CL 0 0	Ring/Stich im "classic" LSN-Modus (Adressbereich: max. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Nicht zulässiger Adressbereich (Fehlermeldung an BMZ)!

Anschaltung

Anschaltung an LSN	siehe ...
Mit Spannungsversorgung über LSN-Zusatzspannung	<i>Bild 10</i> , Seite 13
Mit Spannungsversorgung über externes Netzteil (erdpotentialfrei)	<i>Bild 11</i> , Seite 13

Anschaltung GLT-Linien	siehe ...
2 Stiche (Class B)	<i>Bild 12</i> , Seite 14, links
1 Stich (Class B)	<i>Bild 12</i> , Seite 14, rechts
1 Ring (Class A)	<i>Bild 13</i> , Seite 15

Beschreibung	Funktion	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b kommand / LSN a / LSN b gehend	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Ausgang Spannungsversorgung 4-Draht-Melder *	
OUT1: + -	Stich 1 oder Ring gehend	
OUT2/IN1: - +	Stich 2 oder Ring kommand	
PWR IN	Eingang Spannungsversorgung (aus LSN oder extern)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		
* Entfällt bei Anschaltung von 2-Draht-Meldern		

Technische Daten

LSN	Eingangsspannung	15 - 33 V DC (min. - max.)
	Max. Stromaufnahme	8,5 mA
Primärleitung	Linienspannung	21 - 22 V DC (21,5 V DC typ. ±0,5 V DC)
	Max. Liniensstrom	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Max. Leitungswiderstand	50 Ω pro Linie (2 x 25 Ω max.)
Eingang Spannungsversorgung (PWR IN)	Spannung	24 - 30 V DC (min. - max.)
	Restwelligkeit	< 150 mV
Ausgang Spannungsversorgung 4-Draht-Melder	Spannung	23,5 - 30 V DC (Nennspannung 24 V DC)
	Max. Strom	200 mA pro Ausgang (parallelschaltfähig)
	Restwelligkeit	< 300 mV
EOL-Widerstand für Meldelinie als Stich (Class B)		Mit Kalibrierwert: 2,2 kΩ Ohne Kalibrierwert: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Zulässiger Drahtquerschnitt		0,6 - 3,3 mm ²
Zulässige Betriebstemperatur / Lagertemperatur		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit		<96%, ohne Betauung
Schutzklasse nach IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Sicherheitsklasse nach IEC 60950		III
EMV-Störfestigkeit / EMV-Störaussendung		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540 / EN 61000-6-3
Gehäusematerial und Farbe	Aufputzgehäuse	ABS/PC Blend, signalweiß (RAL 9003)
	Kopplergehäuse und Adapter	PPO (Noryl), grauweiß (ähnlich RAL 9002)
Abmessungen	FLM-420/4-CON-S	ca. 126 mm x 126 mm x 71mm (B x H x T)
	FLM-420/4-CON-D	ca. 110 mm x 110 mm x 48 mm (B x H x T)

Functional description

The FLM-420/4-CON Conventional interface module enables monitored connection of conventional detectors to LSN fire panels via a 4-wire supply network (LSN with external power supply).

The surface-mount housing for the FLM-420/4-CON-S has pre-formed conduit connections and rubber bushings for cable entries (*Figure 2*, page 7, Removal: *Figure 1*, page 6, Installation: *Figure 5*, page 9).

The FLM-420/4-CON-D is installed on a DIN rail in accordance with EN 50022 with enclosed adapter (Installation: *Figure 6*, page 10; Removal: *Figure 7*, page 11).

Address setting

Fit a rotary switch in the required position using a pan head slotted screwdriver (see *Figure 8*, page 12).

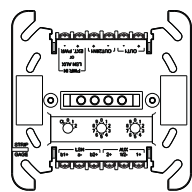
- It is not permitted to use different operating modes in one loop/stub/T branch next to each other!

Address (A)	Operating mode
0 0 0	Loop/stub in LSN improved version mode with automatic addressing
0 0 1 ... 2 5 4	Loop/stub/T branches in LSN improved version mode with manual addressing
CL 0 0	Loop/stub in LSN classic mode (address range: max. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Non-permitted address range (error message on fire panel)!

Connection

Connection to LSN	See ...
With power supply via LSN additional power supply	<i>Figure 10</i> , page 13
With power supply via external power supply unit (free-of-ground)	<i>Figure 11</i> , page 13

Connection of conventional lines	See ...
2 stubs (Class B)	<i>Figure 12</i> , page 14, left
1 stub (Class B)	<i>Figure 12</i> , page 14, right
1 loop (Class A)	<i>Figure 13</i> , page 15

Description	Function	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b incoming / LSN a / LSN b outgoing	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Power supply output, 4-wire detector	
OUT1: + -	Stub 1 or outgoing loop	
OUT2/IN1: - +	Stub 2 or incoming loop	
PWR IN	Power supply input (from LSN or external)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		
* Does not apply if connecting 2-wire detectors		

Technical specifications

LSN	Input voltage	15 to 33 V DC (min. to max.)
	Max. current consumption	8.5 mA
Primary line	Line voltage	21 to 22 V DC (21,5 V DC typ. ±0,5 V DC)
	Max. line current	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Max. line resistance	50 Ω per line (2 x 25 Ω max.)
Power supply input (PWR IN)	Voltage	24 to 30 V DC (min. to max.)
	Ripple	< 150 mV
Power supply output, 4-wire detector	Voltage	23.5 to 30 V DC (rated voltage 24 V DC)
	Max. current	200 mA per output (can be switched in parallel)
	Ripple	< 300 mV
EOL resistor for zone as stub (Class B)		With calibration value: 2,2 kΩ Without calibration value: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Permissible wire diameter		0.6 to 3.3 mm ²
Permissible operating temperature / storage temperature		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Permissible relative humidity		<96%, non-condensing
Protection class as per IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Safety class as per IEC 60950		III
EMC interference immunity/EMC emitted interference		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Housing material and color	Surface-mount housing	ABS/PC blend, signal white (RAL 9003)
	Interface housing and adapter	PPO (Noryl), gray white (similar to RAL 9002)
Dimensions	FLM-420/4-CON-S	approx. 126 mm x 126 mm x 71mm (W x H x D)
	FLM-420/4-CON-D	approx. 110 mm x 110 mm x 48 mm (W x H x D)

Descripción funcional

El módulo de zonas convencional FLM-420/4-CON permite la conexión de detectores convencionales a centrales de incendios LSN a través de 4 hilos (alimentación externa).

La carcasa para montaje en superficie del FLM-420/4-CON-S cuenta con conexiones de tubos preformadas y manguitos de goma para entradas de cable (*Figura 2*, página 7; para su desmontaje: *Figura 1*, página 6; para su instalación: *Figura 5*, página 9).

El FLM-420/4-CON-D para instalación en DIN, de acuerdo con la norma EN 500022, con adaptador incluido (para su instalación: *Figura 6*, página 10; para su desmontaje: *Figura 7*, página 11).

Configuración de dirección

Ajuste un interruptor giratorio en la posición necesaria, utilizando un destornillador plano (consulte *Figura 8*, página 12).

- ▶ No está permitido el uso de diferentes modos de funcionamiento en un mismo sistema, ya sea de lazo/ramal/derivación en T.

Dirección (A)	Modo de funcionamiento
0 0 0	Lazo/ramal en modo LSN improved con direccionamiento automático
0 0 1 ... 2 5 4	Lazo/ramal/derivación en T en modo LSN improved con direccionamiento manual
CL 0 0	Lazo/ramal en modo LSN clásico (rango de direcciones: máx. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Rango de direcciones no permitido (mensaje de error en la central de incendios)

Conexión

Conexión a LSN	Consulte...
Con alimentación por medio de alimentación auxiliar LSN	<i>Figura 10</i> , página 13
Con alimentación por medio de fuente de alimentación externa	<i>Figura 11</i> , página 13

Conexión de líneas convencionales	Consulte...
2 ramales (Clase B)	<i>Figura 12</i> , página 14, izquierda
1 ramal (Clase B)	<i>Figura 12</i> , página 14, derecha
1 lazo (Clase A)	<i>Figura 13</i> , página 15

Descripción	Función	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b entrante / LSN a / LSN b saliente	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Salida de fuente de alimentación, detector de 4 hilos	
OUT1: + -	Ramal 1 o lazo saliente	
OUT2/IN1: - +	Ramal 2 o lazo entrante	
PWR IN LSN AUX or EXT.PWR: + -	Entrada de fuente de alimentación (de LSN o externa)	

Especificaciones técnicas

LSN	Tensión de entrada	De 15 a 33 VCC (mín./máx.)
	Consumo de corriente máximo	8,5 mA
Línea primaria	Tensión de línea	De 21 a 22 VCC (típica de 21,5 VCC typ. ±0,5 VCC)
	Corriente de línea máxima	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Resistencia de línea máxima	50 Ω por línea (2 x 25 Ω máx.)
Entrada de fuente de alimentación (PWR IN)	Tensión	De 24 a 30 VCC (mín./máx.)
	Onda	< 150 mV
Salida de fuente de alimentación, detector de 4 hilos	Tensión	De 23,5 a 30 VCC (tensión nominal de 24 VCC)
	Corriente máxima	200 mA por salida (se puede conectar en paralelo)
	Onda	< 300 mV
Resistencia RFL por zona como ramal (Clase B)		Con valor de calibración: 2,2 kΩ Sin valor de calibración: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Diámetro de cable permitido		De 0,6 a 3,3 mm ²
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento permitida		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Humedad relativa permitida		<96%, sin condensación
Clase de protección según IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54, FLM-420/4-CON-D: IP 30
Clase de seguridad según IEC 60950		III
Inmunidad contra interferencias EMC/Interferencias emitidas EMC		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Material y color de la carcasa	Carcasa para montaje en superficie	Mezcla de PC y ABS, blanco (RAL 9003)
	Carcasa de la interfaz y adaptador	PPO (Noryl), blanco grisáceo (similar a RAL 9002)
Dimensiones	FLM-420/4-CON-S	Aprox. 126 mm x 126 mm x 71 mm (Al. x An. x Pr.)
	FLM-420/4-CON-D	Aprox. 110 mm x 110 mm x 48 mm (Al. x An. x Pr.)

Description fonctionnelle

Le module d'interface conventionnel FLM-420/4-CON permet une connexion surveillée des détecteurs conventionnels aux centrales incendie LSN via un réseau d'alimentation à 4 fils (LSN avec alimentation externe).

Le boîtier pour montage en surface du FLM-420/4-CON-S dispose de débouchures de conduit pré-formées et de bagues en caoutchouc pour les câbles d'entrée (Figure 2, Page 7, Retrait : Figure 1, Page 6, Installation : Figure 5, Page 9).

Le module FLM-420/4-CON-D est monté sur rail DIN, conformément à la norme EN 50022, avec l'adaptateur fourni (Installation : Figure 6, Page 10 ; Retrait : Figure 7, Page 11).

Paramétrage de l'adressage

Fixez un commutateur rotatif dans la position requise à l'aide d'un tournevis pour vis à tête cylindrique large (voir Figure 8, Page 12).

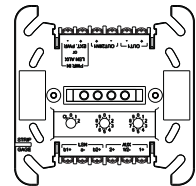
- Vous ne pouvez pas utiliser des modes de fonctionnement différents pour des boucles/tronçons/dérivations situés les uns à côté des autres.

Adresse (A)	Mode de fonctionnement
0 0 0	Boucle/tronçon en mode LSN amélioré avec adressage automatique
0 0 1 ... 2 5 4	Boucle/tronçon/dérivation en mode LSN amélioré avec adressage manuel
CL 0 0	Boucle/tronçon en mode LSN standard (portée d'adresses : 127 max.)
2 5 5 ... 2 9 9	Portée d'adresses non autorisée (message d'erreur sur la centrale incendie)

Connexion

Connexion à LSN	Voir...
Avec alimentation via le réseau d'alimentation électrique supplémentaire LSN	Figure 10, Page 13
Avec alimentation via un bloc d'alimentation externe	Figure 11, Page 13

Connexion de lignes conventionnelles	Voir...
2 tronçons de ligne (classe B)	Figure 12, Page 14, gauche
1 tronçon de ligne (classe B)	Figure 12, Page 14, droite
1 boucle (classe A)	Figure 13, Page 15

Description	Fonction	
LSN : b1+ a- b2+	LSN b entrant / LSN a / LSN b sortant	
AUX : 2+ 1/2- 1+	Sortie d'alimentation, détecteur 4 fils	
OUT1 : + -	Tronçon 1 ou boucle sortante	
OUT2/IN1 : - +	Tronçon 2 ou boucle entrante	
PWR IN	Entrée d'alimentation (LSN ou externe)	
LSN AUX or EXT.PWR : + -		

Caractéristiques techniques

LSN	Tension d'entrée	15 V (min.) à 33 V (max.) c.c.
	Consommation max.	8,5 mA
Ligne principale	Tension secteur	21 à 22 V c.c. (21,5 V c.c. typ. ±0,5 V c.c.)
	Courant de ligne max.	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Résistance de ligne maximale	50 Ω par ligne (2 x 25 Ω max.)
Entrée d'alimentation (PWR IN)	Tension	24 V (min.) à 30 V (min.) c.c.
	Ondulation	< 150 mV
Sortie d'alimentation, détecteur 4 fils	Tension	23,5 à 30 V c.c. (tension nominale : 24 V c.c.)
	Courant max.	200 mA par sortie (peut être commuté en parallèle)
	Ondulation	< 300 mV
Résistance de fin de ligne pour zone en tronçon (classe B)		Avec valeur de calibrage: 2,2 kΩ Sans valeur de calibrage: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Diamètre de câble admissible		0,6 à 3,3 mm ²
Température de fonctionnement admissible / température de stockage		-20 à +55 °C / -25 à +80 °C
Taux d'humidité relative admissible		Inférieur à 96 % (sans condensation)
Catégorie de protection suivant IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54, FLM-420/4-CON-D: IP 30
Catégorie de sécurité suivant IEC 60950		III
Immunité aux interférences CEM/émission d'interférences CEM		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Matière et couleur du boîtier	Boîtier pour montage en surface	Mélange ABS/PC, blanc signal (RAL 9003)
	Boîtier et adaptateur d'interface	PPO (Noryl), blanc gris (similaire à RAL 9002)
Dimensions	FLM-420/4-CON-S	Environ 126 mm x 126 mm x 71 mm (l x H x P)
	FLM-420/4-CON-D	Environ 110 mm x 110 mm x 48 mm (l x H x P)

Opis funkcija

Konvencionalni modul sučelja FLM-420/4-CON omogućuje nadgledanje veze standardnih detektora s upravljačkom pločom sustava LSN za dojavu požara pomoću 4-žilne mreže za napajanje (LSN s vanjskim izvorom napajanja). Kućište za FLM-420/4-CON-S koje se montira na žbuci ima prethodno oblikovane priključke vodova i gumena ležišta za kabelaške uvode (Slika 2, Stranica 7, uklanjanje: Slika 1, Stranica 6, postavljanje: Slika 5, Stranica 9). FLM-420/4-CON-D se montira na DIN šinu u skladu sa EN 500022 pomoću priloženog adaptera (Instaliranje: Slika 6, Stranica 10; uklanjanje: Slika 7, Stranica 11).

Podešavanje adrese

Postavite zakretnu sklopku na odgovarajući položaj pomoću odvijača s ravnim vrhom (pogledajte Slika 8, Stranica 12).

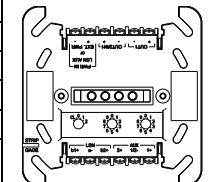
- ▶ Nije dopušteno koristiti skupa različite režime rada u jednom strujnom krugu / mreži s jednim izlazom ka vanjskim mrežama / T-grani!

Adresa (A)	Režim rada
0 0 0	Strujni krug/mreža u režimu poboljšane verzije LSN-a s automatskim adresiranjem
0 0 1 ... 2 5 4	Strujni krug/mreža u režimu poboljšane verzije LSN-a s ručnim adresiranjem
CL 0 0	Strujni krug/mreža u klasičnom režimu LSN-a (raspon adrese: maks. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Nedopušteni raspon adrese (poruka o pogrešci na upravljačkoj ploči za dojavu požaru)!

Spajanje

Spajanje na LSN	Pogledajte ...
S napajanjem pomoću dodatnog izvora napajanja LSN-a.	Slika 10, Stranica 13
S napajanjem pomoću vanjske jedinice napajanja	Slika 11, Stranica 13

Spajanje standardnih vodova	Pogledajte ...
2 mreže (klasa B)	Slika 12, Stranica 14, na lijevoj strani
1 mreža (klasa B)	Slika 12, Stranica 14, na desnoj strani
1 strujni krug (klasa A)	Slika 13, Stranica 15

Opis	Funkcija	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b ulazni / LSN a / LSN b izlazni	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Izlazno napajanje, 4-žičani detektor	
OUT1: + -	Mreža 1 ili izlazni strujni krug	
OUT2/IN1: - +	Mreža 2 ili ulazni strujni krug	
PWR IN LSN AUX or EXT.PWR: + -	Ulazno napajanje (sa sustava LSN ili vanjsko)	

Tehničke specifikacije

LSN	Ulazni napon	15 do 33 V DC (min. do maks.)
	Maks. potrošnja struje	8,5 mA
Primarni vod	Napon voda	21 do 22 V DC (tip 21,5 V istosmjerne struje (DC) ±0,5 V DC)
	Maks. napon voda	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Maks. otpor voda	50 Ω po vodu (maks. 2 x 25 Ω)
Ulazno napajanje (PWR IN)	Napon	24 do 30 V DC (min. do maks.)
	Valovitost	< 150 mV
Izlazno napajanje, 4-žilni detektor	Napon	23,5 do 30 V DC (nominalni napon 24 V istosmjerne struje (DC))
	Maks.struja	200 mA po izlazu (može se paralelno uključiti)
	Valovitost	< 300 mV
EOL otpornik za zone kao mreža (klase B)		s kalibriranom vrijednosti: 2,2 kΩ bez kalibrirane vrijednosti: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Dopušteni presjek kabela		0,6 do 3,3 mm ²
Dopuštena radna temperatura / temperatura skladištenja		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Dopuštena relativna vlažnost		< 96%, bez kondenzacije
Zaštitna klasa prema IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Sigurnosna klasa prema IEC 60950		III
EMC otpornost na smetnje / EMC emitiranje smetnji		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Materijal i boja kućišta	Kućište za montažu na žbuci	Smjesa ABS + PC, signalno bijela (RAL9003)
	Kućište sučelja i adapter	PPO (Noryl), sivo bijela (slična s RAL 9002)
Dimenzije	FLM-420/4-CON-S	približno 126 mm x 126 mm x 71mm (Š x V x D)
	FLM-420/4-CON-D	približno 110 mm x 110 mm x 48 mm (Š x V x D)

A működés ismertetése

Az FLM-420/4-CON hagyományos zóna illesztő modul lehetővé teszi a hagyományos érzékelők LSN tűzjelző központokra történő csatlakoztatását, 4 vezetékes csatlakoztatással (LSN külső tápellátással).

Az FLM-420/4-CON-S felületre szerelhető háza előre kialakított vezeték-csatlakozókkal és gumiperselyekkel van felszerelve a kábel bevezetésekhez miatt (Ábra 2, Oldal 7, Ábra 1 Eltávolítás: , Oldal 6, Telepítés: Ábra 5, Oldal 9).

Az FLM-420/4-CON-D DIN-sínre szerelhető, az EN 500022 szabványnak megfelelő mellékelt adapterrel (Telepítés: Ábra 6, Oldal 10; Eltávolítás: Ábra 7, Oldal 11).

Cím beállítása

Állítsa a forgókapcsolót a megfelelő helyzetbe lapos csavarhúzóval (lásd Ábra 8, Oldal 12).

► Egy hurkon/ágon/T-elágazáson nem használhat egyidejűleg többféle üzemmódot!

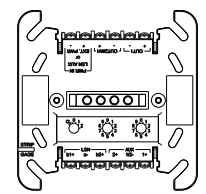
Cím (A)	Működési mód
0 0 0	Hurok / ág továbbfejlesztett LSN-módban, automatikus címezéssel
0 0 1 ... 2 5 4	Hurok/ág/T-elágazások az LSN továbbfejlesztett változatában, kézi címezéssel
CL 0 0	Hurok/ág klasszikus LSN-módban (címezési tartomány max. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Nem megengedett címezési tartomány (hibaüzenet a tűzjelző központon)!

Csatlakozások

LSN-csatlakozás	Lásd ...
Tápellátás a kiegészítő LSN-tápon keresztül	Ábra 10, Oldal 13
Tápellátás külső tápegységről	Ábra 11, Oldal 13

Hagyományos vonal csatlakozás	Lásd ...
2 ág (B osztály)	Ábra 12, Oldal 14, bal
1 ág (B osztály)	Ábra 12, Oldal 14, jobb
1 hurok (A osztály)	Ábra 13, Oldal 15

Jelölések	Funkció
LSN: b1+ a- b2+	LSN b bejövő / LSN a / LSN b kimenő
AUX: 2+ 1/2- 1+	Tápellátás-kimenet, 4 vezetékes érzékelő
OUT1: + -	1-es ág vagy továbbmenő hurok
OUT2/IN1: - +	2-es ág vagy bejövő hurok
PWR IN	Tápellátás-bemenet (LSN vagy külső tápegységről)
LSN AUX or EXT.PWR: + -	



Műszaki adatok

LSN	Bemenő feszültség	15 - 33 V DC (min. és max.)
	Max. áramfelvétel	8,5 mA
Hagyományos vonal	Vonal feszültsége	21 - 22 V DC (21,5 V DC tip. ±0,5 V DC)
	Max. vonali áram	80 mA (±10%)
	Max. vonali ellenállás	50 Ω vonalanként (2 x 25 Ω max.)
Tápellátás-bemenet (PWR IN)	Feszültség	24 - 30 V DC (min. és max.)
	Hullámosság	< 150 mV
Tápellátás-kimenet, 4 eres érzékelő	Feszültség	23,5 - 30 V DC (névleges feszültség 24 V DC)
	Max. áram	200 mA kimenetenként (párhuzamosan kapcsolható)
	Hullámosság	< 300 mV
Vonallezáró ellenállás a zónához, ág (B osztály)		kalibrált értékkel: 2,2 kΩ kalibrált érték nélkül: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Megengedett vezetékátmérő		0,6 - 3,3 mm ²
Megengedett üzemi hőmérséklet / tárolási hőmérséklet		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Megengedett relatív páratartalom		<96%, nem kondenzálódó
Védelmi kategória az IEC 60529 szerint		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Biztonsági kategória az IEC 60950 szerint		III
EMC-interferencia elleni védelem/EMC kibocsátott interferencia		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Ház anyaga és színe	Felületre szerelt ház	matt fehér (RAL 9003)
	Interfészház és adapter	PPO (noril), szürkésfehér (hasonló a RAL 9002 típushoz)
Méretek	FLM-420/4-CON-S	kb. 126 mm x 126 mm x 71 mm (szé x ma x mé)
	FLM-420/4-CON-D	kb. 110 mm x 110 mm x 48 mm (szé x ma x mé)

Functies

De conventionele interfacemodule FLM-420/4-CON biedt de mogelijkheid van een bewaakte aansluiting van conventionele detectors op LSN-brandmeldpanelen via een 4-draads voedingsnetwerk (LSN met externe voeding). De opbouwbehuizing voor de FLM-420/4-CON-S is voorzien van vorgevormde aansluitingen voor elektriciteitspijpen en rubberen kabeldoorvoeren (Cijfer 2, Pagina 7, Verwijderen: Cijfer 1, Pagina 6, Installatie: Cijfer 5, Pagina 9). De FLM-420/4-CON-D wordt geïnstalleerd op een DIN-rail conform EN 500022, met meegeleverde adapter (Installatie: Cijfer 6, Pagina 10; Verwijderen: Cijfer 7, Pagina 11).

Adresinstelling

Breng een draaischakelaar aan op de vereiste positie met behulp van een schroevendraaier (zie Cijfer 8, Pagina 12).

► Het is niet toegestaan verschillende bedrijfsmodi naast elkaar te gebruiken in één lus/steeklijn/T-aftakking!

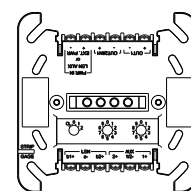
Adres (A)	Bedrijfsmodus
0 0 0	Lus/steeklijn in LSNi-modus met automatische adressering
0 0 1 ... 2 5 4	Lus/steeklijn/T-aftakking in LSNi-modus met handmatige adressering
CL 0 0	Lus/steeklijn in klassieke LSN-modus (adresbereik: max. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Niet-toegestaan adresbereik (foutmelding op brandmeldpaneel)!

Aansluiting

Aansluiting op LSN	Zie ...
Met voeding via extra LSN-voeding	Cijfer 10, Pagina 13
Met voeding via externe voedingseenheid	Cijfer 11, Pagina 13

Aansluiting van conventionele lijnen	Zie ...
2 steeklijnen (klasse B)	Cijfer 12, Pagina 14, links
1 steeklijn (klasse B)	Cijfer 12, Pagina 14, rechts
1 lus (klasse A)	Cijfer 13, Pagina 15

Beschrijving	Functie
LSN: b1+ a- b2+	LSN b inkomend / LSN a / LSN b uitgaand
AUX: 2+ 1/2- 1+	Voedingsuitgang, 4-draads detector
OUT1: + -	Steeklijn 1 of uitgaande lus
OUT2/IN1: - +	Steeklijn 2 of inkomende lus
PWR IN	Voedingsingang (vanuit LSN of externe voeding)
LSN AUX or EXT.PWR: + -	



Technische specificaties

LSN	Ingangsspanning	15 tot 33 V DC (min. tot max.)
	Max. stroomverbruik	8,5 mA
Primaire lijn	Lijnspanning	21 tot 22 V DC (21,5 V DC typ. ±0,5 V DC)
	Max. lijnstroom	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Max. lijnweerstand	50 Ω per lijn (2 x 25 Ω max.)
Voedingsingang (PWR IN)	Spanning	24 tot 30 V DC (min. tot max.)
	Rimpel	< 150 mV
Voedingsuitgang, 4-draads detector	Spanning	23,5 tot 30 V DC (nominale spanning 24 V DC)
	Max. stroom	200 mA per uitgang (kan parallel worden geschakeld)
	Rimpel	< 300 mV
Eindweerstand voor zones als steeklijn (klasse B)		Met kalibratiewaarde: 2,2 kΩ Zonder kalibratiewaarde: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Toegestane kabeldiameter		0,6 tot 3,3 mm ²
Toegestane bedrijfstemperatuur / opslagtemperatuur		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Toegestane relatieve vochtigheid		<96%, niet-condenserend
Bescherminingsklasse volgens IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54
		FLM-420/4-CON-D: IP 30
Veiligheidsklasse volgens IEC 60950		III
EMC-storingsbestendigheid/EMC-storingsemissie		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Materiaal en kleur van de behuizing	Opbouwbehuizing	Mengsel van ABS en PC, signaalwit (RAL 9003)
	Interfacebehuizing en adapter	PPO (Noryl), grijswit (vergelijkbaar met RAL 9002)
Afmetingen	FLM-420/4-CON-S	circa 126 mm x 126 mm x 71 mm (B x H x D)
	FLM-420/4-CON-D	circa 110 mm x 110 mm x 48 mm (B x H x D)

Descrizione del funzionamento

Il modulo di interfaccia convenzionale FLM-420/4-CON consente di stabilire una connessione monitorata tra i rivelatori convenzionali e le centrali di rivelazioni incendio LSN mediante la rete di alimentazione a 4 conduttori (LSN con alimentazione esterna).

L'alloggiamento per il montaggio superficiale per FLM-420/4-CON-S dispone di conduttori preformati e passacavi in plastica per l'inserimento dei cavi (*Immagine 2*, Pagina 7, Rimozione: *Immagine 1*, Pagina 6, Installazione: *Immagine 5*, Pagina 9).

FLM-420/4-CON-D è installato su un binario DIN in conformità alla normativa EN 50022, con adattatore in dotazione, (Installazione *Immagine 6*, Pagina 10; Rimozione *Immagine 7*, Pagina 11).

Impostazione indirizzamento

Posizionare l'interruttore a rotazione nella posizione appropriata utilizzando un cacciavite a testa orientabile (vedere *Immagine 8*, Pagina 12).

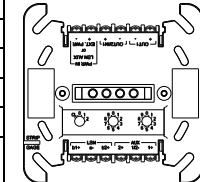
- Non è consentito utilizzare diverse modalità operative in moduli Loop/Linea aperta/T adiacenti.

Indirizzo (A)	Modalità di funzionamento
0 0 0	Loop/Linea aperta in modalità LSN avanzata con indirizzamento automatico
0 0 1 ... 2 5 4	Loop/Linea aperta/T in modalità LSN avanzata con indirizzamento manuale
CL 0 0	Loop/Linea aperta in modalità LSN standard (intervallo indirizzi: max 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Intervallo indirizzi non consentito (messaggio di errore nella centrale di rivelazione incendio).

Collegamento

Collegamento a LSN	Vedere
Alimentazione tramite alimentatore aggiuntivo LSN	<i>Immagine 10</i> , Pagina 13
Alimentazione tramite unità di alimentazione esterna	<i>Immagine 11</i> , Pagina 13

Collegamento di linee convenzionali	Vedere
2 linee aperte (Classe B)	<i>Immagine 12</i> , Pagina 14, sinistra
1 linea aperta (Classe B)	<i>Immagine 12</i> , Pagina 14, destra
1 loop (Classe A)	<i>Immagine 13</i> , Pagina 15

Descrizione	Funzione	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b in entrata / LSN a / LSN b in uscita	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Uscita alimentazione, rivelatore a 4 conduttori	
OUT1: + -	Linea aperta 1 o loop in uscita	
OUT2/IN1: - +	Linea aperta 2 o loop in entrata	
PWR IN	Ingresso alimentazione (da LSN o esterna)	
LSN AUX or EXT.PWR.: + -		

Specifiche tecniche

LSN	Tensione di alimentazione	Da 15 a 33 VDC (min - max)
	Consumo corrente max	8,5 mA
Linea primaria	Tensione di linea	Da 21 a 22 VDC (tipo 21,5 VDC±0,5 VDC)
	Corrente linea max	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Resistenza linea max	50 Ω per linea (2 x 25 Ω max)
Ingresso alimentazione (INGR. ALIM.)	Tensione	Da 24 a 30 VDC (min - max)
	Oscillazione	< 150 mV
Uscita alimentazione, rivelatore a 4 conduttori	Tensione	Da 23,5 a 30 VDC (tensione 24 VDC)
	Corrente max	200 mA per uscita (commutabile in parallela)
	Oscillazione	< 300 mV
Resistenza EOL per zona come linea aperta (Classe B)		Con valore calibrazione: 2,2 kΩ Senza valore calibrazione: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Diametro cavo consentito		Da 0,6 a 3,3 mm ²
Temperatura di esercizio / di stoccaggio consentite		Da -20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Umidità relativa consentita		< 96%, senza condensa
Classe di protezione conforme a IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Classe di sicurezza conforme a IEC 60950		III
Immunità da interferenze EMC / Interferenza EMC emessa		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Materiale alloggiamento e colore	Alloggiamento per montaggio superficiale	ABS + PC, segnale bianco (RAL 9003)
	Adattatore e alloggiamento modulo	PPO (Noryl), bianco grigio (simile a RAL 9002)
Dimensioni	FLM-420/4-CON-S	Circa 126 mm x 126 mm x 71 mm (L x A x P)
	FLM-420/4-CON-D	Circa 110 mm x 110 mm x 48 mm (L x A x P)

Opis działania

Moduł interfejsu konwencjonalnego FLM-420/4-CON umożliwia monitorowane połączenie czujek konwencjonalnych z centralami sygnalizacji pożaru LSN przez czterożyłową sieć zasilającą (sieć LSN z zewnętrznym zasilaniem). W obudowie modułu FLM-420/4-CON-S do montażu natynkowego znajdują się wstępnie przygotowane kanały kablowe i gumowe wloty do przeprowadzenia kabli (*Ilustracja 2*, Strona 7, Demontaż: *Ilustracja 1*, Strona 6, Montaż: *Ilustracja 5*, Strona 9).

Moduł FLM-420/4-CON-D instaluje się wraz z adapterem na szynie DIN, zgodnie z normą EN 50022 (Montaż: *Ilustracja 6*, Strona 10; Demontaż: *Ilustracja 7*, Strona 11).

Ustawianie adresów

Ustawić przełącznik obrotowy w żądanej pozycji, korzystając ze śrubokrętu stożkowego (patrz *Ilustracja 8*, Strona 12).

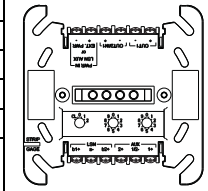
► Korzystanie z różnych trybów pracy w jednej pętli/odgałęzieniu/gałęzi T, jeden obok drugiego, jest zabronione!

Adres (A)	Tryb pracy
0 0 0	Pętla/odgałęzienie w trybie z udoskonaloną technologią LSN z automatycznym adresowaniem
0 0 1 ... 2 5 4	Pętla/odgałęzienie/gałęź T w trybie z udoskonaloną technologią LSN z adresowaniem ręcznym
CL 0 0	Pętla/odgałęzienie w trybie z klasyczną technologią LSN (zakres adresów: maks. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Niedozwolony zakres adresów (komunikat o błędzie w centrali alarmowej)!

Połączenia

Podłączenie do sieci LSN	Patrz...
Z zasilaniem przez dodatkowy zasilacz sieci LSN	<i>Ilustracja 10</i> , Strona 13
Z zasilaniem przez zewnętrzny zasilacz	<i>Ilustracja 11</i> , Strona 13

Podłączenie linii konwencjonalnych	Patrz...
2 odgałęzienia (klasa B)	<i>Ilustracja 12</i> , Strona 14, lewo
1 odgałęzienie (klasa B)	<i>Ilustracja 12</i> , Strona 14, prawo
1 pętla (klasa A)	<i>Ilustracja 13</i> , Strona 15

Opis	Funkcja	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b wej. / LSN a / LSN b wyj.	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Wyjście zasilacza, czujka czterożyłowa	
OUT1: + -	Odgałęzienie 1 lub pętla wychodząca	
OUT2/IN1: - +	Odgałęzienie 2 lub pętla wchodząca	
PWR IN	Wejście zasilacza (sieci LSN lub zewnętrznego)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		

Parametry techniczne

LSN	Napięcie wejściowe	15 do 33 VDC (min. do maks.)
	Maks. pobór prądu	8,5 mA
Linia podstawowa	Napięcie linii	21 do 22 VDC (typowo 21,5 VDC ±0,5 VDC)
	Maks. pobór prądu linii	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Maks. rezystancja linii	50 Ω dla jednej linii (maks. 2 x 25 Ω)
Wejście zasilacza (PWR IN)	Napięcie	24 do 30 VDC (min. do maks.)
	Falowanie	< 150 mV
Wyjście zasilacza, czujka czterożyłowa	Napięcie	23,5 do 30 VDC (napięcie znamionowe 24 VDC)
	Maks. pobór prądu	200 mA na wyjście (można przełączać równolegle)
	Falowanie	< 300 mV
Rezystor EOL dla strefy jako odgałęzienie (klasa B)		z wartością kalibracji: 2,2 kΩ bez wartości kalibracji: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Dopuszczalna średnica żyły		0,6 do 3,3 mm ²
Dopuszczalna temperatura pracy / przechowywania		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Dopuszczalna wilgotność względna		<96%, bez kondensacji
Klasa ochrony zgodnie z normą IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Klasa bezpieczeństwa zgodnie z normą IEC 60950		III
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne/Emisja zakłóceń elektromagnetycznych		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Materiał i kolor obudowy	Obudowa do montażu natynkowego	plastik ABS/PC, biały sygnałowy (RAL 9003)
	Adapter i obudowa interfejsu	PPO (Noryl), szarobiałe (zbliżony do RAL 9002)
Wymiary	FLM-420/4-CON-S	ok. 126 x 126 x 71 mm (szer. x wys. x gł.)
	FLM-420/4-CON-D	ok. 110 x 110 x 48 mm (szer. x wys. x gł.)

Funções

O módulo interface convencional FLM-420/4-CON permite a ligação monitorizada de detectores convencionais a painéis de incêndio LSN através de uma rede de alimentação a quatro fios (LSN com fonte de alimentação externa). A caixa de montagem saliente do FLM-420/4-CON-S possui buçins pré-formados e passa-fios de borracha para entradas de cabo (*Figura 2*, página 7, Remoção: *Figura 1*, página 6, Instalação: *Figura 5*, página 9).

O FLM-420/4-CON-D é montado numa calha DIN em conformidade com a norma EN 500022, por meio do adaptador incluído (Instalação: *Figura 6*, página 10; Remoção: *Figura 7*, página 11).

Definição de endereço

Coloque um interruptor rotativo na posição pretendida utilizando uma chave de fendas (ver *Figura 8*, página 12).

- Não é permitido utilizar modos diferentes de operação num loop/ramal/ramal em T seguido de outro!

Endereço (A)	Modo de operação
0 0 0	Loop/ramal em modo LSN, versão melhorada, com endereçamento automático
0 0 1 ... 2 5 4	Loop/ramal/ramal em T em modo LSN, versão melhorada, com endereçamento manual
CL 0 0	Loop/ramal em modo LSN clássico (gama de endereços: máx. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Gama de endereços não permitida (mensagem de erro no painel de incêndio)!

Ligação

Ligação a LSN	Ver ...
Com fonte de alimentação via fonte de alimentação adicional LSN	<i>Figura 10</i> , página 13
Com fonte de alimentação via fonte de alimentação externa	<i>Figura 11</i> , página 13

Ligação de linhas convencionais	Ver ...
2 ramais (classe B)	<i>Figura 12</i> , página 14, esquerda
1 ramal (classe B)	<i>Figura 12</i> , página 14, direita
1 loop (classe A)	<i>Figura 13</i> , página 15

Descrição	Função	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b de entrada / LSN a / LSN b de saída	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Saída de fonte de alimentação, detector a quatro fios	
OUT1: + -	Ramal 1 ou loop de saída	
OUT2/IN1: - +	Ramal 2 ou loop de entrada	
PWR IN	Entrada de fonte de alimentação (via loop LSN ou externa)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		

Dados técnicos

LSN	Tensão de entrada	15 a 33 Vdc (mín. e máx.)
	Consumo de energia máx.	8,5 mA
Linha primária	Tensão da linha	21 a 22 Vdc (21,5 Vdc típ. ±0,5 Vdc)
	Corrente de linha máx.	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Resistência de linha máx.	50 Ω por linha (2 x 25 Ω, no máx.)
Entrada da fonte de alimentação (PWR IN)	Tensão	24 a 30 Vdc (mín. e máx.)
	Ondulação	< 150 mV
Saída de fonte de alimentação, detector a quatro fios	Tensão	23,5 a 30 Vdc (tensão nominal de 24 Vdc)
	Corrente máx.	200 mA por saída (comutação em paralelo possível)
	Ondulação	< 300 mV
Resistência de fim-de-linha (EOL) para zona como ramal (Classe B)		Com valor de calibração: 2,2 kΩ Sem valor de calibração: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Diâmetro do cabo permitido		0,6 a 3,3 mm ²
Temperatura de serviço permitida / temperatura de armazenamento		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Humidade relativa permitida		<96%, sem condensação
Classe de protecção em conformidade com a norma CEI 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Classe de segurança em conformidade com a norma CEI 60950		III
Imunidade a interferências CEM/Emissão de interferências CEM		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Material e cor da caixa	Caixa para montagem saliente	Mistura de ABS/PC, branco brilhante (RAL 9003)
	Caixa da interface e adaptador	PPO (Noryl), cinzento-claro (equivalente a RAL 9002)
Dimensões	FLM-420/4-CON-S	Aprox. 126 mm x 126 mm x 71mm (L x A x P)
	FLM-420/4-CON-D	Aprox. 110 mm x 110 mm x 48 mm (L x A x P)

Descriere funcțională

Modulul de interfață convențional FLM-420/4-CON permite conectarea monitorizată a detectorilor convenționali la panourile anti-incendiu LSN printr-o rețea cu alimentare prin 4 cabluri (LSN cu sursă de alimentare externă). Carcasa de montare pe suprafață pentru FLM-420/4-CON-S are conexiuni pre-formate și elemente din cauciuc pentru muștele cablurilor (*Imagine 2*, Pagină 7, Eliminarea: *Imagine 1*, Pagină 6, Instalarea: *Imagine 5*, Pagină 9). FLM-420/4-CON-D este instalat pe o șină DIN, conform EN 500022, cu adaptor inclus (Instalarea: *Imagine 6*, Pagină 10; Eliminarea: *Imagine 7*, Pagină 11).

Setarea adresei

Fixați un întrerupător în poziția necesară, utilizând o șurubelniță cu cap plat (vezi *Imagine 8*, Pagină 12).

- Este interzisă utilizarea modurilor de operare diferite într-o buclă/arbore/ramură în T alăturate!

Adresă (A)	Mod de operare
0 0 0	Buclă/arbore în modul Versiune îmbunătățită LSN, cu adresare automată
0 0 1 ... 2 5 4	Buclă/arbore/ramuri în T în modul Versiune îmbunătățită LSN, cu adresare manuală
CL 0 0	Buclă/arbore în modul Clasic LSN (interval de adresare: max. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Interval de adresare nepermis (mesaj de eroare pe panoul anti-incendiu)!

Conexiune

Conectarea la LSN	Vezi...
Cu alimentarea printr-o sursă de alimentare LSN suplimentară	<i>Imagine 10</i> , Pagină 13
Cu alimentarea printr-o unitate de alimentare externă	<i>Imagine 11</i> , Pagină 13

Conectarea liniilor convenționale	Vezi...
2 arbori (Clasa B)	<i>Imagine 12</i> , Pagină 14, stânga
1 arbore (Clasa B)	<i>Imagine 12</i> , Pagină 14, dreapta
1 buclă (Clasa A)	<i>Imagine 13</i> , Pagină 15

Descriere	Funcție	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b de intrare/LSN a/LSN b de ieșire	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Ieșire sursă de alimentare, detector cu 4 cabluri	
OUT1: + -	Arbore 1 sau buclă de ieșire	
OUT2/IN1: - +	Arbore 2 sau buclă de intrare	
PWR IN LSN AUX or EXT.PWR: + -	Intrare alimentare (de la LSN sau sursă externă)	

Specificații tehnice

LSN	Tensiune de intrare	15 - 33 V CC (min. - max.)
	Consum max. de energie	8,5 mA
Linie principală	Tensiune linie	21 - 22 V CC (tip 21,5 V CC ±0,5 V CC)
	Consum max. linie	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Rezistență max. linie	50 Ω per linie (2 x 25 Ω max.)
Intrare alimentare (PWR IN)	Tensiune	24 - 30 V CC (min. - max.)
	Pulsație	< 150 mV
Ieșire sursă de alimentare, detector cu 4 cabluri	Tensiune	23,5 - 30 V CC (tensiune nominală 24 V CC)
	Consum max.	200 mA per ieșire (se poate comuta în paralel)
	Pulsație	< 300 mV
Rezistor EOL pentru zonă drept arbore (Clasa B)		fara valoare de calibrare: 2,2 kΩ cu valoare de calibrare: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Diametru permis cablu		0,6 - 3,3 mm ²
Temperatură de funcționare/Temperatură de depozitare permisă		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Umiditate relativă permisă		<96%, fără condens
Clasă de protecție cf. IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Clasă de siguranță cf. IEC 60950		III
Imunitate interferență EMC/Interferență emisă EMC		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Material și culoare carcasă	Carcasă de montare pe suprafață	ABS/PC combinat, semnal alb (RAL 9003)
	Carcasă și adaptor interfață	PPO (Noryl), alb-gri (similar cu RAL 9002)
Dimensiuni	FLM-420/4-CON-S	aprox. 126 mm x 126 mm x 71mm (l x l x L)
	FLM-420/4-CON-D	aprox. 110 mm x 110 mm x 48 mm (l x l x L)

Funkcionalni opis

Običajni vmesniški modul FLM-420/4-CON omogoča nadzorovano povezavo običajnih detektorjev na protipožarne plošče LSN preko 4-žičnega omrežja (LSN z zunanjim napajanjem).

Ohišje za površinsko namestitev za modul FLM-420/4-CON-S ima nameščene priključke voda in gumijaste izolatorje za kable (*Prikaz 2*, Stran 7, Odstranitev: *Prikaz 1*, Stran 6, Namestitev: *Prikaz 5*, Stran 9).

Modul FLM-420/4-CON-D je s priloženim adapterjem nameščen na tir DIN v skladu s standardom EN 50022 (Namestitev: *Prikaz 6*, Stran 10; Odstranitev: *Prikaz 7*, Stran 11).

Nastavitev naslova

Vrtljivo stikalo s ploščatim izvijačem premaknite v zahtevani položaj (oglejte si *Prikaz 8*, Stran 12).

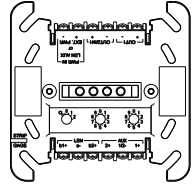
► Različnih načinov delovanja ni dovoljeno uporabljati tako, da bi bil zanka/odcep/T-veja eden poleg drugega!

Naslov (A)	Način delovanja
0 0 0	Zanka/odcep v izboljšani različici načina LSN s samodejnim naslavljanjem
0 0 1 ... 2 5 4	Zanka/odcep/T-veja v izboljšani različici načina LSN z ročnim naslavljanjem
CL 0 0	Zanka/odcep v običajnem načinu LSN (razpon naslova: največ 127)
2 5 5 ... 2 9 9	Nedovoljeni razpon naslova (sporočilo o napaki na protipožarni plošči)!

Povezava

Povezava z LSN	Oglejte si...
Z napajanjem prek dodatnega napajalnika LSN	<i>Prikaz 10</i> , Stran 13
Z napajanjem prek zunanjega napajalnika	<i>Prikaz 11</i> , Stran 13

Priključitev običajnih vodov	Oglejte si...
2 odcepa (razreda B)	<i>Prikaz 12</i> , Stran 14, levo
1 odcep (razreda B)	<i>Prikaz 12</i> , Stran 14, desno
1 zanka (razreda A)	<i>Prikaz 13</i> , Stran 15

Opis	Funkcija	
LSN: b1+ a- b2+	dohodni LSN b / LSN a / odhodni LSN b	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Napajalni izhod, 4-žični detektor	
OUT1: + -	Odcep 1 ali odhodna zanka	
OUT2/IN1: - +	Odcep 2 ali dohodna zanka	
PWR IN	Napajalni vhod (iz LSN ali zunanji)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		

Tehnične specifikacije

LSN	Vhodna napetost	15 do 33 V DC (najmanj do največ)
	Največja poraba toka	8,5 mA
Glavna linija	Napetost linije	21 do 22 V DC (običajno 21,5 V DC ±0,5 V DC)
	Največji tok voda	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Največji upor voda	50 Ω na vod (največ 2 x 25 Ω)
Napajalni vhod (PWR IN)	Napetost	24 do 30 V DC (najmanj do največ)
	Valovanje	< 150 mV
Napajalni izhod, 4-žični detektor	Napetost	23,5 do 30 V DC (nominalna napetost 24 V DC)
	Največji tok	200 mA na izhod (lahko je priključen vzporedno)
	Valovanje	< 300 mV
Upor EOL za območje kot odcep (razreda B)		s kalibracijsko vrednostjo: 2,2 kΩ brez kalibracijske vrednosti: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
Dovoljen premer žice		0,6 do 3,3 mm ²
Dovoljena delovna temperatura / hrambna temperatura		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
Dovoljena relativna vlaga		<96 %, brez kondenzacije
Razred zaščite v skladu z IEC 60529		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
Varnostni razred v skladu z IEC 60950		II
Odpornost proti motnjam EMC / motnjam oddajanja EMC		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Material in barva ohišja	Ohišje za površinsko namestitev	ABS/PC združeno, signalno bela (RAL 9003)
	Ohišje vmesnika in adapter	PPO (Noryl), sivobela (podobna RAL 9002)
Dimenzije	FLM-420/4-CON-S	pribl. 126 mm x 126 mm x 71mm (Š x V x G)
	FLM-420/4-CON-D	približno 110 mm x 110 mm x 48 mm (Š x V x G)

Fonksiyon açıklaması

FLM-420/4-CON Klasik arabirim modülü, klasik dedektörlerin LSN yangın paneli bağlantılarının 4 telli bir destek ağı yardımıyla izlenmesini sağlar (harici güç kaynaklı LSN).

FLM-420/4-CON-S'in yüzeye montaj muhafazasında kablo girişleri için önceden biçimlendirilmiş kablo kanalı bağlantıları ve lastik burçlar vardır (*Pekil 2*, Sayfa 7, Sökme: *Pekil 1*, Sayfa 6, Takma: *Pekil 5*, Sayfa 9).

FLM-420/4-CON-D, kapalı adaptörüyle birlikte, EN 500022 ile uyumlu bir DIN ray üzerine takılmıştır (Takma: *Pekil 6*, Sayfa 10; Sökme: *Pekil 7*, Sayfa 11).

Adres ayarı

Standart bir tornavida kullanarak istenen konuma bir döner anahtar takın (bkz. *Pekil 8*, Sayfa 12).

► Yanyana duran bir devre/saplama/T dalında farklı çalışma modları kullanmak yasaktır!

Adres (A)	Çalışma modu
0 0 0	Otomatik adreslemeli gelişmiş LSN versiyonu modunda devre/saplama
0 0 1 ... 2 5 4	Manuel adreslemeli gelişmiş LSN versiyonu modunda devre/saplama/T dalları
CL 0 0	Klasik LSN modunda devre/saplama (adres aralığı: maks. 127)
2 5 5 ... 2 9 9	İzin verilmeyen adres aralığı (yangın panelinde hata mesajı)!

Bağlantı

LSN bağlantısı	Bkz. ...
İlave LSN güç kaynağı üzerinden güç kaynağıyla	<i>Pekil 10</i> , Sayfa 13
Harici güç kaynağı ünitesi üzerinden güç kaynağıyla	<i>Pekil 11</i> , Sayfa 13

Klasik hat bağlantıları	Bkz. ...
2 saplama (Sınıf B)	<i>Pekil 12</i> , Sayfa 14, sol
1 saplama (Sınıf B)	<i>Pekil 12</i> , Sayfa 14, sağ
1 devre (Sınıf A)	<i>Pekil 13</i> , Sayfa 15

Açıklama	Fonksiyon	
LSN: b1+ a- b2+	LSN b gelen / LSN a / LSN b giden	
AUX: 2+ 1/2- 1+	Güç kaynağı çıkışı, 4 telli dedektör	
ÇIKIŞ1: + -	Saplama 1 veya giden devresi	
ÇIKIŞ2/İN1: - +	Saplama 2 veya gelen devresi	
PWR IN	Güç kaynağı girişi (LSN'den veya harici)	
LSN AUX or EXT.PWR: + -		

Teknik özellikler

LSN	Giriş gerilimi	15 - 33 V DC (min. - maks.)
	Maksimum akım tüketimi	8,5 mA
Ana hat	Hat gerilimi	21 - 22 V DC (21,5 V DC tip. ±0,5 V DC)
	Maksimum hat akımı	80 mA (±10% @ 25 °C)
	Maksimum hat direnci	50 Ω hat başına (2 x 25 Ω maks.)
Güç kaynağı girişi (PWR IN)	Gerilim	24 - 30 V DC (min. - maks.)
	Kırıksıklık	< 150 mV
Güç kaynağı çıkışı, 4 telli dedektör	Gerilim	23,5 - 30 V DC (nominal gerilim 24 V DC)
	Maksimum akım	200 mA çıkış başına (paralel anahtarlanabilir)
	Kırıksıklık	< 300 mV
Saplama olarak bölge için EOL direnci (Sınıf B)		kalibrasyonlu değeri: 2,2 kΩ kalibrasyonsuz değeri: 2,2 kΩ / 3,9 kΩ
İzin verilen kablo çapı		0,6 - 3,3 mm ²
İzin verilen çalışma sıcaklığı / saklama sıcaklığı		-20 °C ... +55 °C / -25 °C ... +80 °C
İzin verilen bağıl nem		<%96, yoğunlaşmaz
IEC 60529'a göre koruma sınıfı		FLM-420/4-CON-S: IP 54 FLM-420/4-CON-D: IP 30
IEC 60950'ye göre güvenlik sınıfı		II
EMC parazit bağımsızlığı/EMC yayılan parazit		EN 54-18, EN 50130, VDS 2540/EN 61000-6-3
Muhafaza malzemesi ve rengi	Yüzeye montaj muhafazası	ABS/PC karışımı, beyaz sinyal (RAL 9003)
	Arabirim muhafazası ve adaptörü	PPO (Noryl), gri beyaz (RAL 9002'ye benzer)
Boyutlar	FLM-420/4-CON-S	yaklaşık 126 mm x 126 mm x 71 mm (G x Y x D)
	FLM-420/4-CON-D	yaklaşık 110 mm x 110 mm x 48 mm (G x Y x D)

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Koch-Straße 100

D-85521 Ottobrunn

Germany

Telefon (089) 6290-0

Fax (089) 6290-1020

www.bosch-securitysystems.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2008