

2008

Elektrická požární signalizace Přehledový katalog



Security Systems



Zabezpečení, na které se můžete spolehnout

BOSCH

ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

Tu nejlepší kvalitu dodává Bosch Security Systems i v oblasti Elektrické požární signalizace, kdy ve všech částech budovy (tj. v kancelářích, počítačových centrech, výrobě apod.) varuje před požárem již v jeho počátcích, a tím zabráňuje jeho rozšíření.

Sběrníková technologie „LSN“, ve srovnání s běžnou stejnosměrnou liniovou technikou nabízí přesnější informace z hlásiče, lepší bezpečnostní charakteristiky, vyšší flexibilitu při instalaci a podstatně nižší náročnost při propojování kabely.

Lokální bezpečnostní síť LSN firmy Bosch je dodnes jediným sběrníkovým systémem, který zpracovává jak signály elektrické požární signalizace (EPS), tak signály elektrické zabezpečovací signalizace (EZS), resp. technologické popluchy a existuje pro něj i rozsáhlý program periferních zařízení pro požáry a bezpečnostní hlášení.

V technologii LSN můžete síť zapojit přesně podle vašich potřeb - do kruhové linky, do větví nebo do kombinace obojího.

LSN pracuje obousměrnou, digitální přenosovou metodou, jež zajišťuje permanentní výměnu dat mezi senzory a ústřednou. Ústředna identifikuje každý jednotlivý senzor, inicializuje jej a kontroluje. Kromě toho LSN umožňuje nákladově výhodnou instalaci a rychlé zprovoznění. Malé náklady vykazuje rovněž údržba jednotlivých prvků LSN.

Ústředny s technologií LSN

- BZ5000 LSN, UEZ200 LSN, FPA 5000

Zobrazovací a ovládací tabla

- BE500 LSN, BE 1000 LSN, MPC 3000 A, FRA 1500, FMR 5000

Automatické hlásiče požáru - konvenční a LSN:

- LSN hlásiče řady 420 – optický, tepelný, opticko-tepelný, opticko-tepleně-chemický
- Konvenční řady 320 - optický, tepelný, opticko-tepelný, opticko-chemický

Příslušenství pro tyto hlásiče:

- Patice, patice se sirenkou, atd.

Manuální hlásiče požáru - konvenční a LSN

- Tlačítkové hlásiče LSN řada 420 SM a DM ,420 RW a příslušenství k nim
- Tlačítkové hlásiče GLT: konvenční řada DKM 120, SKM 120 a příslušenství k nim

Lineární hlásiče Fireray, kouřové nasávací systémy Titanus s technologií LSN

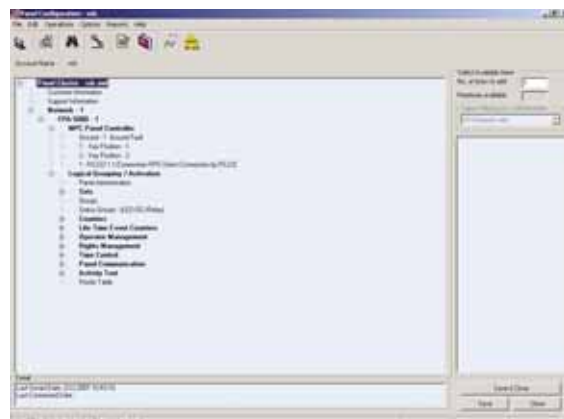
Vazební prvky LSN

Signalizační zařízení

Sirenky, blesková svítidla, majáky

Testovací a servisní příslušenství

Nadstavbové systémy



Modulární ústředna FPA 5000.....	5
Síťování ústřednen FPA 5000.....	6
Řídicí a ovládací jednotky.....	7
FMR 5000 15 Externí ovládací tablo.....	7
ADC 0064 A, ADC 0128 A, ADC 0512 A a ADC 1024 A	
Karty adres	7
Řídicí jednotka	8
MPC 3000 A Řídicí jednotka s klávesnicí.....	8
MPC 1500 B Řídicí jednotka pro ústředny (verze 2.0).....	8
Moduly pro ústřednu FPA 5000.....	9
BCM 0000 A Řídicí jednotka baterií.....	9
NZM 0002 A Modul NAC signalizačních prvků.....	10
LSN 0300 A LSN modul 300 mA.....	11
LSN 1500 LSN modul 1500 mA.....	12
CZM 0004 A Modul pro 4 konvenční zóny	13
IOS 0020 A Modul sériového rozhraní 20 mA	14
IOS 0232 A Modul sériového rozhraní RS232	15
IOP 0008 A Modul pro 8 vstupů / výstupů	16
RML 0008 A Modul nízkonapěťového relé	17
RMH 0002 A Modul vysokonapěťového relé	18
ENO 0000 A Modul požárních rozhraní.....	19
ANI 0016 A Modul 16 LED - vnitřní	20
FDP 0001 A Plastová záslepka.....	20
Sběrnice.....	21
PRD 0004 A Dlouhá sběrnice	21
PRS 0002 A Krátká sběrnice.....	21
Skříň do rámu	21
CPH 0006 A Skříň ústředny pro 6 modulů - instalace do rámu.....	21
MPH 0010 A Skříň ústředny pro 10 modulů - instalace do rámu	22
EPH 0012 A Skříň ústředny pro 12 modulů - instalace do rámu.....	22
Skříň pro zdroje a další moduly	23
USF 0000 A Malá skříň ústředny - instalace do rámu.....	23
PSF 0002 A Skříň na 2 baterie a zdroj - instalace do rámu	23
PMF 0004 A Skříň na 4 baterie a zdroj - instalace do rámu.....	23
PSM 0002 A Velký napájecí zdroj - 2 baterie	24
PSB 0004 A Velký napájecí zdroj - 4 baterie.....	24
Tiskárny pro FPA 5000.....	24
THP 2020 A Tepelná tiskárna	24
Montážní rámy	25
FBH 0000 A Velký montážní rám.....	25
FMH 0000 A Střední montážní rám.....	25
FSH 0000 A Malý montážní rám	25
Montážní sady pro montáž do 19" racku	26
FRB 0019 A Rám do 19" racku (velká skříň)	26
FRM 0019 A Rám do 19" racku (střední skříň)	26
FRS 0019 A Rám do 19" racku (malá skříň).....	26
FRK 0019 A 19" montážní souprava	26
Skříň montované přímo na zeď	27
HCP 0006 A Skříň ústředny pro 6 modulů - instalace na zeď.....	27
HBC 0010 A Skříň ústředny pro 10 modulů - instalace na zeď.....	27
HBE 0012 A Skříň ústředny pro 12 modulů - instalace na zeď	28
Skříň pro zdroje a další moduly	28
DIB 0000 A Malá skříň ústředny - instalace na zeď	28
PSS 0002 A Malý napájecí zdroj - 2 baterie.....	28

Příslušenství ke skříním.....	29
HMP 0001 A Krátká montážní deska.....	29
HMP 0002 A Dlouhá montážní deska	29
HMP 0003 A Montážní deska pro HPD 0000 A	29
RLE 0000 A Propojovací svorkovnice (EU).....	29
FFS 0000 A Malý rámeček pro zápusťnou montáž	
skříň ústředny	30
FFM 0000 A Střední rámeček pro zápusťnou montáž	
skříň ústředny	30
FFB 0000 A Velký rámeček pro zápusťnou montáž	
skříň ústředny	30
FDT 000x A Přední dvířka průhledná	30
CPB 1002 A, PSB 1001 A a PSB 1002A Držáky pro zdroje	31
HPD 0000 A Propojovací deska napájení.....	31
Zdroj	31
UPS 2416 A Univerzální napájecí zdroj 24 V / 6 A.....	31
Kabely a příslušenství k modulům	32
CRP 0000 A Kabel pro zapojení redundantní řídicí jednotky.....	32
CBB 0000 A Náhradní kabel pro připojení přídavného zdroje	32
CPB 0000 A Kabel k připojení řídicí jednotky	32
CPP 0000 A Kabelová sada pro propojení montážní desky	
HPD 000 A a UPS 2416 A.....	32
PDC 0000 A Kabelová sada pro propojení montážní desky	
HPD 000 A, BCM modulu a baterie	32
CPA 0000 A Kabelová sada AT 2000	32
CPR 0001 A Kabel pro připojení externí tiskárny	33
PSL 0001 A Etikety pro označení modulů.....	33
PSK 0001 A Etikety pro označení modulů.....	33
LSN Ústředny elektrické požární signalizace..	34
BZ 500 CZ Ústředna elektrické požární signalizace.....	34
BZ 500 CZ Ústředna EPS pro 64 detekčních skupin s českým	
popisem.....	36
Příslušenství pro BZ 500 CZ	37
BS ERLE 10 Linkové rozšíření.....	37
BS ERSE 10 Rozšíření sériových rozhraní	37
Keyswitch BZ Spínač s klíčkem pro BZ 500 CZ.....	37
ERWE 10 Napěťový měnič	37
BS ATE 100 LSN Karta signalizačního panelu se 32 indikačními	
body (žluté LED)	37
FOLIE BZ 500 10 fólií pro popis paralelního skupinového	
zobrazení.....	37
SM 20 Modul rozhraní	38
SM 24 Modul rozhraní	38
BS TRSP Univerzální propojovací modul.....	38
TRN Modul relé	38
RTP Modul relé.....	38
BS NRK-N Modul relé 230V	38
NTK 100 LSN built Vazební člen k zabudování do ústředny.....	38
NSB 100 LSN built Vazební člen k zabudování do ústředny	38
NBK 100 LSN built Vazební člen k zabudování do ústředny	38
MPLATE BZ Montážní deska pro BZ 500 CZ	38
LSA-PLUS 20 DA Propojovací svorkovnice.....	38
BE 500 CZ Externí ovládací panel	39
UEZ 2000 LSN CZ Ústředna elektrické požární signalizace	40
UEZ 2000 LSN CZ Ústředna elektrické požární signalizace	
s českým popisem	42

Příslušenství pro UEZ 2000 LSN CZ.....	42
LVM 100 Karta rozšíření o kruhová vedení	42
SEMO 1 Karta rozšíření rozhraní.....	42
Přídavný spínač s klíčem pro UEZ 2000 LSN CZ	42
SM 485 Modul rozhraní.....	42
SM 20 Modul rozhraní	42
SM 24 Modul rozhraní	43
TRSP Univerzální propojovací modul	43
TRN Modul relé	43
RTP Modul relé.....	43
NRK-N Modul relé 230V	43
LSA-PLUS 20 DA Propojovací svorkovnice	43
SIV Modul distribuce externích napájení	43
ATE 100 LSN.....	43
ASE Modul pro monitorovanou aktivaci externích signalizačních zařízení.....	43
ERT 100 Modul kontroly okruhu napájecího zdroje.....	43
YBO-R/SCI Izolátor.....	43
ATBL-EA Modul pro signalizační panel.....	43
RTBL Reléový modul	43
FUEM Napájecí filtr	43
FMR-UEZ-BE1000s Externí ovládací panel	43
Tiskárny pro BZ 500 a UEZ 2000.....	44
DR 2020 T/AV Tiskárna událostí s navíječem papíru.....	44
DR 500 T/AV Externí tiskárna	44
OVS převodník DR 2020 T.....	44
Tiskárna událostí bez navíječe papíru	44
4 role termocitlivého papíru	44
Pomocné zdroje k ústřednám BZ 500 a UEZ 2000	45
UEV 1000 Univerzální napájecí zdroj	45
UZG 1000 Univerzální kryt	45
MPLATE UZG Montážní deska pro kryt UZG 1000	45
PWR 12V/5,4A Napájecí zdroj.....	45
DC 24V/28V Napěťový měnič.....	45
Akumulátor 12V	45
Externí zobrazovací panel	46
BAT 100 LSN Externí zobrazovací panel.....	46
ATG 100 LSN rt.....	46
ATG 100 LSN ge.....	46
ATG 100 LSN rt/ge.....	46
FOLIE BAT 100.....	46
ATB 100 LSN	46
Obslužné pole požární ochrany	47
FBF 100 LSN Obslužné pole požární ochrany.....	47
Nadstavbové systémy	48
FSM 2000 Monitorovací systém EPS	48
OVS převodník	48
DSUB DSUB kabel pro OVS převodník	48
Další nadstavbové systémy připojené na ústředny Bosch.....	48
Připojení k HZS	49
FAT 2002 Ovládací tablo	49
ZPA 2002 Ovládací tablo.....	49

Požární hlásiče řady invisible.....	50
FAP 520 LSNi Automatický hlásič požáru	50
Příslušenství pro hlásiče řady FAP 520 LSNi	52
FAA 500 - TR-W Okrajový prstenec, bílý	52
FAA 500 LSN Patice.....	52
FAA 500 - TR-P Okrajový prstenec, průhledný.....	52
FAA 500 LSN Patice včetně relé	52
FAA 500 - BB Stropní montážní box.....	53
FAA 500 - CB Integrovaný kryt pro betonové stropy	53
FAA 500 - SB Povrchový montážní box.....	53
FAA 500 - SB - H Povrchový montážní box s těsněním pro vlhké místnosti	53
FAA 500 - SPRING Pružina pro dřevěné a betonové stropy	53
Hlásiče řady FAP-420 / FAH-420 LSNi.....	54
FAP-O 420 LSNi Opticko - kouřový hlásič	55
FAH-T 420 LSNi Teplotně maximální/diferenciální hlásič.....	56
FAP-OT 420 LSNi Multisenzorový optický/teplotní hlásič.....	56
FAP-OTC 420 LSNi Multisenzorový optický/teplotní/chemický hlásič.....	57
Příslušenství pro hlásiče řady 420.....	57
MS 400 Patice hlásiče	57
MSF 400 Patice hlásiče do vlhkých prostředí	57
FAA - MSR 420 Patice hlásiče s relé.....	57
Protiprachový kryt	58
TP4 400 Podložka pod štítek s adresou	58
TP8 400 Podložka pod štítek s adresou	58
SK 400 Ochranný koš	58
MH 400 Vyhřívání hlásiče	58
MK 400 Konzole hlásiče	58
FMX-DET-MB Konzole pro monáž hlásiče na podpěry dvojitých podlah	59
MPA Externí signální svítidlo.....	59
FAA-420-RI Externí signální svítidlo.....	59
MSC 420 Přídavná patice hlásiče do vlhkých prostředí.....	59
MSS 400 LSN Sirény pro linky LSN	59
MSS 401 LSN Sirény pro linky LSN.....	59
LSNi manuální hlásiče požáru.....	60
LSNi manuální hlásiče požáru.....	60
FMC 210 DM Manuální dvoučinné tlačítkové hlásiče LSNi.....	60
FMC 210 SM Manuální jednočinné tlačítkové hlásiče LSNi.....	61
Příslušenství pro manuální tlačítka FMC 210 SM, DM	61
FMC FST DE Potisknutelná fólie pro vrchní okénko	61
FMC SPGL DEIL Náhradní sklo	61
FMM KEY FORM G/H Klíč pro tlačítka řady G a H	61
FMX FSO LSN Samolepící fólie pro popis tlačítek	61
FMC 420 RW Manuální hlásiče požáru LSNi.....	62
Příslušenství pro FMC 420 RW.....	62
FMC KEY RW Testovací klíč k tlačítkům RW.....	62
FMC SIGN RW Štítek „mimo provoz“ pro tlačítka RW.....	62
FMC SPACER RWRD Distanční podložka pro tlačítka RW	62
FMC FLAP RW Průhledný výklopný kryt pro tlačítka RW	62

SM 210 LSN RW Manuální hlásiče požáru LSN	63	TP8 400 Podložka pod štítek s adresou	76
SM 210 LSN RWP in Manuální hlásič požáru pro vnitřní povrchovou montáž, červený	63	SK 400 Ochranný koš	76
SM 210 LSN RWZ in Manuální hlásič požáru pro vnitřní zápustnou montáž, červený.....	63	MH 400 Vyhřívání hlásiče	76
SM 210 LSN RWP out Manuální hlásič požáru pro venkovní povrchovou montáž, červený	63	MK 400 Konzole hlásiče	76
Příslušenství pro SM 210 LSN RW	63	FMX DET MB Konzole pro monáž hlásiče na podpěry dvojitých podlah	76
SM 210 - SPAREGLASS Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru SM 210 LSN RW	63	MPA Externí signální svítidlo.....	76
LSNi vazební členy	64	MSC 420 Přídavná patice hlásiče do vlhkých prostředí.....	76
LSNi vazební členy	64	Konvenční automatické hlásiče požáru řady FCA 500	77
FLM-420-NAC-D(S) Vazební modul signalizačních zařízení	64	FCP- O500 Optický hlásič bílý.....	77
FLM-420-RHV-D(S) Vazební modul s vysokonapěťovým relé	64	FCP- O500 P Optický hlásič s barevnými kroužky	77
FLM-420-I2 Modul 2 vstupů	65	FCA 500 EU Patice pro konvenční hlásiče	77
FLM-420-O2 Modul 2 výstupů	65	FCP- OC500 Opticko/chemický hlásič bílý	77
FLM-420/4-CON Modul nízkonapěťového relé	66	FCP- OC500 P Opticko/chemický hlásič s barevnými kroužky.....	77
FLM-420-RLV1 Modul nízkonapěťového relé.....	66	FCA 500 E EU Patice pro konvenční hlásiče EOL.....	77
FLM-420-I8R1-S Modul s osmi vstupy a jedním relé	67	Konvenční automatické požární hlásiče do prostředí s nebezpečím výbuchu	78
FLM-420-O8I2-S Modul s osmi výstupy a dvěma vstupy	67	DO 1101A-EX Opticko-kouřový hlásič do prostředí	
FLM-420-RLV8-S Modul s osmi relé.....	68	s nebezpečím výbuchu	78
FLM-420-O111 Vazební člen kombinace vstup výstup	68	Patice pro DO 1101A-EX opticko-kouřový hlásič.....	78
FMX-IFB55-S Povrchový montážní box.....	69	DF 1101A-EX Infračervený plamenný hlásič do prostředí	
FMX-IFB126-S Kryt pro povrchovou montáž	69	s nebezpečím výbuchu	79
FLM-I 420-S Izolátor linky	69	DF 1101A-EX Infračervený plamenný hlásič do prostředí	
LSN vazební členy	70	s nebezpečím výbuchu	80
LSN vazební členy.....	70	SB 3 Bezpečnostní bariéra s modulem DCA 1192	80
NAK 100 LSN Odbočkový vazební člen	70	Konvenční manuální požární hlásiče do prostředí s nebezpečím výbuchu	82
NBK 100 LSN Požární vazební člen	70	DM 1103B-EX Manuální požární hlásič do prostředí	
NKK 100 LSN Vazební člen pro kontakty	71	s nebezpečím výbuchu	82
NSB 100 LSN Řídicí vazební člen.....	72	Příslušenství pro DM 1103B-EX.....	82
NTK 100 LSN Vazební člen pro signalizační panely	73	SKLO G/H Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru.....	82
Příslušenství pro LSN vazební členy	74	SB 3 Bezpečnostní bariéra s modulem DCA1192	82
RELÉ UAR/12 V Univerzální relé.....	74	Konvenční manuální hlásiče požáru.....	83
RELÉ UAR/24 V Univerzální relé.....	74	FMC 120 DKM Manuální hlásiče požáru	83
Konvenční automatické hlásiče požáru.....	75	GLT konvenční manuální požární hlásiče	84
Konvenční automatické hlásiče požáru řady 320	75	SKM 120 GLT Manuální hlásiče požáru	84
FCP-O 320 Opticko - kouřový hlásič.....	75	SKM 120 GLT out Manuální hlásič požáru, typ H, červený.....	84
FCP-OC 320 Opticko - chemický hlásič	75	SKM 120 GLT in Manuální hlásič požáru, typ G, červený	84
FCP-OT 320 Opticko - teplotní hlásič.....	75	Příslušenství pro DKM/SKM 120 GLT	84
FCH-T 320 Teplotní hlásič	75	SKLO G/H Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru.....	84
FCP-O 320-R470 Opticko - kouřový hlásič.....	75	KLÍČ G/H Klíč pro otevření tlačítkových hlásičů typu G a H.....	84
FCP-OC 320-R470 Opticko - chemický hlásič.....	75	FÓLIE G/H Samolepící fólie pro individuální potisk	
FCP-OT 320-R470 Opticko - teplotní hlásič	75	tlačítkových hlásičů typu G a H	84
FCH-T 320-R470 Teplotní hlásič	75	SM 120 GLT RW Manuální hlásiče požáru.....	85
Příslušenství pro konvenční hlásiče řady 320	76	SM 120 GLT RWP in Manuální hlásič požáru pro vnitřní povrchovou montáž červený	85
MSS 300 Patice hlásiče s integrovanou sirénou	76	SM 120 GLT RWZ in Manuální hlásič požáru pro vnitřní zápustnou montáž červený.....	85
MSS 300 – SA Patice hlásiče bez možnosti vložit hlásič	76	SM 120 GLT RWP out Manuální hlásič požáru pro venkovní povrchovou montáž červený	85
MSS 300 WS – EC Patice hlásiče s integrovanou sirénou.....	76	Příslušenství pro SM 120 GLT RW.....	85
Ostatní příslušenství	76	SKLO RW Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru	
MS 400 Patice hlásiče	76	SM 120 GLT RW	85
MSF 420 Patice hlásiče do vlhkých prostředí	76		
MSR 320 Patice hlásiče s integrovaným relé	76		
SSK 400 Protiprachový kryt.....	76		
TP4 400 Podložka pod štítek s adresou	76		

Speciální hlásiče požáru.....	86	Paticové sirény pro LSN technologii.....	99
Lineární hlásiče.....	86	MSS 400 LSN-SA Sirény pro linky LSN (není funkční patice).....	99
FIRERAY 2000 Lineární kouřový hlásič.....	86	MSS 401 LSN-SA-RD Sirény pro linky LSN (není funkční patice) ...	99
Příslušenství pro FIRERAY 2000.....	87	MSS 401 LSN-SA-WH Sirény pro linky LSN (není funkční patice) .	99
PRISM Odrazný hranol pro FIRERAY 2000.....	87	Plochá siréna.....	100
FIRERAY 50/100 Lineární kouřové hlásiče.....	87	AKS-UM1 Plochá siréna, bílá.....	100
FCS-LWM-1 Lineární teplotní kabel.....	88	FNS-420-R Zábleskové svítidlo do patice.....	100
Příslušenství pro FCS LWM 1.....	88	SG 200 Červené a bílé sirény.....	101
LHD4 - terminal Koncový konektor pro senzorový kabel.....	88	EASY AV-R Zábleskové svítidlo pro SG 200.....	101
LHD4 - connector Spojovací konektor pro senzorový kabel.....	88	DS 10 Sirény - červené.....	102
LHD4-SC-BLUE Modrý teplotní kabel.....	88	HPW 11 Siréna.....	102
LHD4-SC-BLACK Černý teplotní kabel s nylonovým krytím.....	88	Záblesková svítidla.....	103
LHD4-SC-STEEL Černý teplotní kabel s kovovým stíněním.....	88	BL 200 Varovná záblesková svítidla.....	103
Lineární teplotní hlásiče.....	88	PB 2005 Varovné zábleskové svítidlo, červené, 24 V.....	103
ADW 511 Lineární teplotní hlásič.....	88	Maják.....	104
Měděná trubka.....	89	RKLE Maják s rotujícím reflektorem.....	104
Plastová hadice.....	89	Příslušenství pro RKLE.....	104
Kouřové nasávací systémy LSN.....	90	RKLE MB Montážní konzola pro majáky RKLE.....	104
TITANUS.....	90	Testovací a servisní příslušenství.....	105
Příslušenství.....	92	TESTER T Bezdrátový testovací set pro tepelné hlásiče.....	105
Kouřové nasávací systémy LSNi.....	93	TESTER O Tester pro opticko-kouřové hlásiče.....	105
FAS ASD PHF Nasávací hadice.....	93	TEST TYČ Teleskopická tyč pro testovací a servisní přípravky.....	105
FAS ASD TRPG16 Kroužek se závitem.....	93	PRODLUŽOVACÍ TYČ (1M).....	105
FAS ASD CSL Sada pro připojení potrubí a hadice.....	93	SOLO TEST Testovací plyn pro opticko-kouřové hlásiče.....	105
FAS ASD 3WT Trojcestný kohoutek.....	93	CO TEST Testovací plyn pro chemické detektory hlásičů požáru..	106
FAS ASD F Patka.....	93	EXCHANGER Univerzální přípravek pro výměnu	
FAS ASD AR Redukce.....	93	požárních hlásičů.....	106
FAS ASD CLT Stropní průchodka.....	93	EXCHANGER CAPS Plastová hlavička pro univerzální přípravek	
FAS ASD AHC Nasávací hadička pro stropní průchodku.....	93	pro výměnu požárních hlásičů.....	106
AD 25 dust collector Kouřová komora.....	93	LSN SIMULÁTOR.....	106
FAS ASD DSB Detonační bezpečnostní bariéra.....	94	LSN TESTOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	106
AD 25 water sep Odlučovač vody.....	94	FAA 500 - TTL Testovací adaptér s magnetem pro FPA 500	
FAS ASD WS Odlučovač vody.....	94	a FPA 520.....	106
AD 25 filter box s Malý filtr.....	94	FAA 500 - RTL Nástavec pro výměnu detektorů řady FAP 500	
FAS ASD FL Velký filtr.....	94	a FAP 520.....	106
FAS ASD RFL Náhradní náplně do velkého filtračního boxu.....	94	Transport bag SOLO 610 Taška.....	107
DIAG 2 Diagnostický software s kabelem pro připojení k PC.....	94	FME 420 ADAPT TOOL Platová tyč s adaptérem.....	107
Titanus AF - XX.....	94		
Bezdrátové hlásiče EPS.....	95		
FK 100 LSN RF Modul rozšíření.....	95		
DOW 1171 Optický hlásič kouře.....	95		
Příslušenství pro bezdrátové hlásiče EPS.....	96		
DZW 1171 Rádiová testovací sada.....	96		
Radio Spy 1 Jednotka pro měření síly pole a software.....	96		
DBZ 1193 A Štítek pro popis bezdrátových detektorů DOW 1171.....	96		
FAD 420 Pasivní nasávací komora.....	97		
Hardwarové příslušenství.....	97		
FAD-O420 Hlásič pro použití s nasávací komorou.....	97		
FAD-RB-DIBT Reléová deska pro použití dle norem DIBT.....	97		
D344 Trubice na vzorky.....	97		
D344-TF Filtr pro trubici na vzorky a ventilační trubici.....	97		
Signalizační zařízení.....	98		
Sirény.....	98		
Paticové sirény LSN.....	98		
Paticové sirény pro konvenční DC technologie.....	99		
MSS 300 - SA.....	99		
Paticové hlásiče s integrovanou sirénou.....	99		

Certifikační společnosti:



Technický a zkušební ústav stavební



Elektrotechnický výzkumný a projektový ústav



Construction product directive
(Certifikát platný v celé EU)



Elektrotechnický zkušební ústav

Označení certifikátů je orientační.

MODULÁRNÍ ÚSTŘEDNA FPA 5000

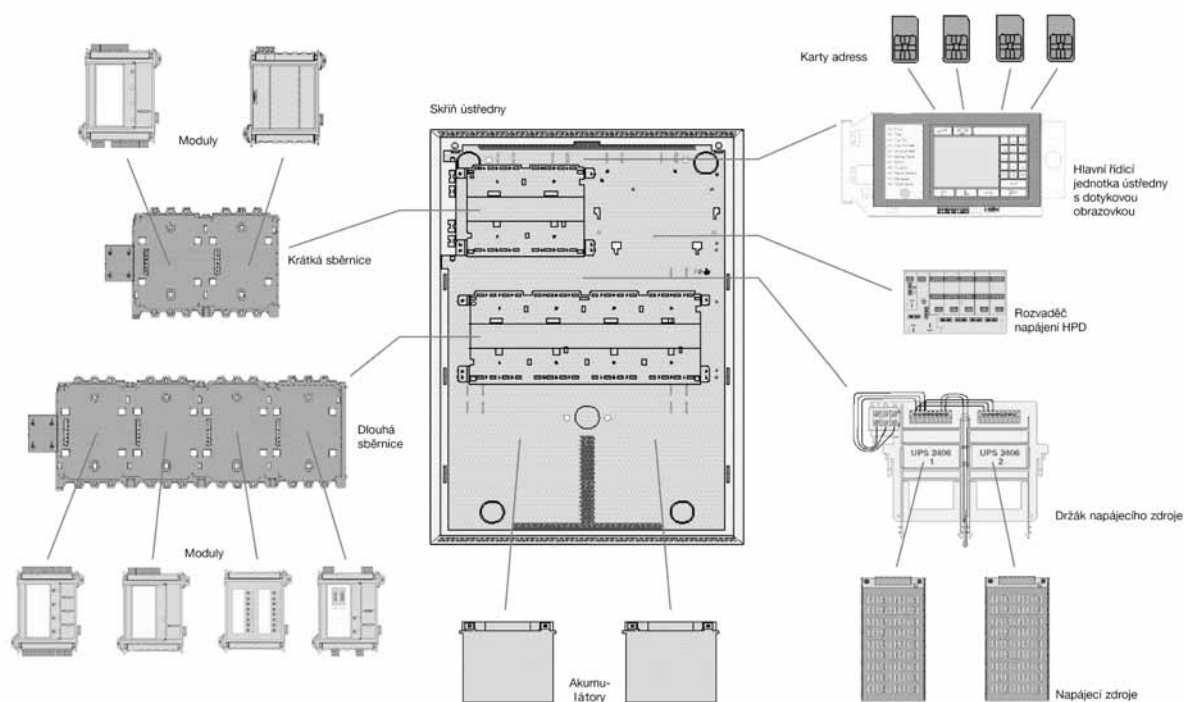


ZUS **EVPÚ** Systém FPA, BS 1000

- Snadné přizpůsobení napětí a kmitočtu elektrické sítě příslušné země. Rozsah: 230-240 Vstř / 50Hz.
- Jeden systém může obsahovat až 46 modulů a 4069 adres (9 až 4096 prvků v analogových adresovatelných okruzích).
- V každé ústředně je třeba použít 1 až 4 SIM karty s 64, 128, 512 a 1024 adresami.
- K dispozici jsou dvě varianty instalace s rozšiřujícími skříněmi, které v podstatě vyhovují všem možným aplikacím:

- skříně ústředny, které se připevňují přímo na stěnu
- skříně ústředny, které jsou upevňovány do speciálních montážních rámců.

- Skříně pro montáž na stěnu jsou opatřeny otvory pro vstup a výstup kabelů. Upevňovací sady umožňují instalaci skříní s úplným nebo částečným zapuštěním.
- Skříně pro instalaci do rámců jsou vybaveny integrovanými kabelovými průchody. Tyto skříně umožňují použití větších akumulátorů (12 V/40 Ah).
- Příslušenství pro rozvedení a propojení kabelů a upevněné kabelové průchody zajišťují přehledné a uspořádané vedení kabelů.
- Srozumitelně strukturované ovládání a zobrazení umožňují rychle získat přehled.
- Jednoduchá obsluha, což je jeden z nejdůležitějších požadavků uživatelů, je zcela splněna zásluhou intuitivního vedení uživatele.
- Zásluhou modulární konstrukce skříní a možnosti výměny za chodu může být systém snadno rozšiřován, aby vyhověl rostoucím požadavkům.
- Po zasunutí do sběrnice jsou moduly automaticky napájeny a lze je ihned používat.
- Lze připojit systémy EVAC společnosti Bosch (digitální systémy veřejného ozvučení a evakuační systémy).



SÍŤOVÁNÍ ÚSTŘEDEN FPA 5000

Na dostupnost tohoto produktu se informujte u Bosch Security Systems, s.r.o.

▪ Všeobecné vlastnosti

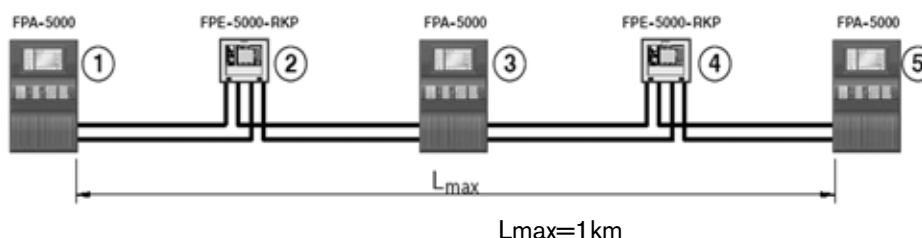
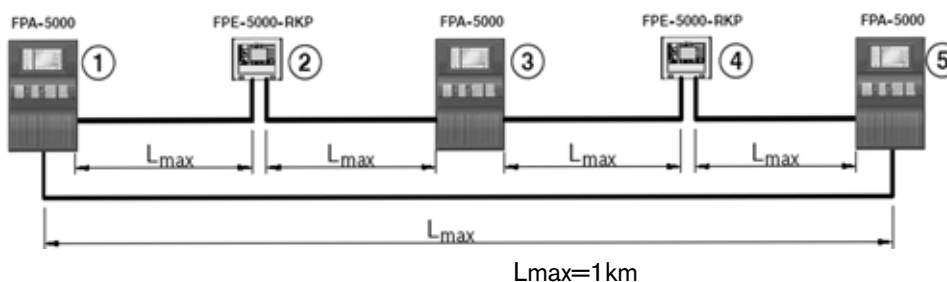
- Síťování možné bez použití dalšího rozhraní
- Různé typologie vedení zajišťují vysokou flexibilitu
- Vysoká spolehlivost díky sběrnici CAN
 - ověřené roky zkušeností v automobilových technologiích Bosch
 - bezpečnost v případě přerušení vodiče, všechna zařízení stále funkční
- připojení až osmi prvků sítě
- 1016 prvků na jedné ústředně - maximálně 8128 prvků
- Koncept síťování je peer to peer
- 2 oblasti působení:
 - skupina a síť
 - každý prvek sítě může být přiřazen jak ke skupině, tak k síti

Stejná ID skupina:

- Zobrazení jen stavu vlastní skupiny (hlášení, stav LED, bzučák)
- Administrace je možná pouze ve vlastní skupině (vzdálená klávesnice, reset aj.)
- Není přístup nebo informace z ostatních skupin nebo uzlů sítě

▪ Další vlastnosti

- Všechny síťové prvky mohou být konfigurovány připojením FSP-5000-RSP k jedné ústředně
- Fyzické vlastnosti jsou zabezpečené
- Logické vlastnosti jsou zabezpečené
- Kompatibilita konfigurace a uživatelských programů mezi síťovými prvky je pravidelně kontrolována
- Více spojení RPS je možné pouze paralelně v jedné síti



ŘÍDÍCÍ A OVLÁDACÍ JEDNOTKY

Na dostupnost tohoto produktu se informujte u Bosch Security Systems, s.r.o.

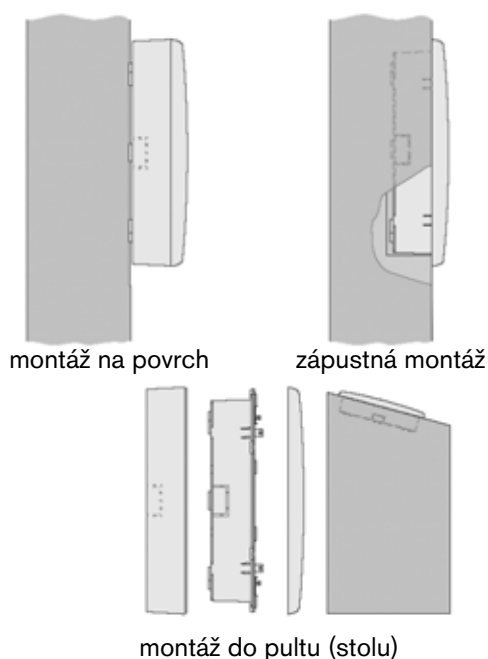
FMR 5000 15

Externí ovládací tablo

SAP číslo: FO1U.075.336



- Vzdálené tablo FPE 5000 RKP -xx je též řídicí jednotkou systému. Dotykový displej umožňuje ovládat veškeré funkce, které jsou na ústředně možné. Též všechna hlášení jsou stejně jako na ústředně zobrazována na displeji.
- Displej i zobrazení je koncipován stejným způsobem jako řídicí jednotka ústředny.
- Integrované 3 otočné spínače slouží pro nastavení adresy v síti systému. Další DIP spínače slouží k nastavení typu a konfigurace zapojení této jednotky v síti CAN bus.
- Zapojení zařízení do sítě je (bus nebo kruhová struktura) provedeno pomocí 2 CAN spojení (CAN 1/CAN2)
- Všechny jazyky ve vzdálené klávesnici
- Není potřeba adresová karta
- Možné naprogramování uživatelských programů a nastavení přes laptop



- Přes 3 další rozhraní (připojení na Ethernet - RJ 45, USB2.0, RS 232) může být tato jednotka propojena s jedním PC.
- 3 možnosti montáže tabla:
 - montáž na povrch
 - zápustná montáž
 - montáž do pultu (stolu)

Technická data

Typ dotykového displeje	analogový, 4vodičový, fólie na skle
Prvek displeje	dotykový displej LCD s 320 x 240 pixely
Aktivní plocha (V x Š)	127,5 mm x 170 mm
Klávesy	22 membránových kláves 1 spínač ovládaný klíčem (programovatelný)
Trvalé zobrazovací prvky	11 indikátorů LED
Rozhraní	RS232, 4 x CAN, RJ45-Ethernet, USB2.0
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Napájení jednotky	
PRS 0002 A	+5 V DC 4,5 % / max. 500 mA
Maximální spotřeba proudu	
– pohotovostní provoz	70 mA při 24 V=
– při poplachu	165 mA při 24 V=
Provozní teplota	-5 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +70 °C
Rozměry (v x š x h)	280 mm x 340 mm x 86 mm
Hmotnost	2 kg

ADC 0064 A, ADC 0128 A, ADC 0512 A a ADC 1024 A

Karty adres

SAP číslo:	ADC 0064 A - 4.998.137.281
	ADC 0128 A - 4.998.137.282
	ADC 0512 A - 4.998.137.283
	ADC 1024 A - 4.998.137.284



- Karty lze libovolně kombinovat
- Lze použít minimálně 1x kartu s 64 adresami a maximálně 4x kartu s 1024 adresami

Řídicí jednotka

MPC 3000 A

Řídicí jednotka s klávesnicí

SAP číslo: CZ, PL, HU 4.998.153.216
Lze objednat i v jiných jazycích



- Řídicí jednotka s klávesnicí je ústředním prvkem systému.
- Citlivý dotykový displej umožňuje flexibilní nastavení uživatelského rozhraní pomocí virtuálních kláves a proměnlivého okna displeje.
- Okolo dotykového displeje je umístěno 23 kláves, pro běžné volby
- Integrovaný spínač ovládaný klíčem (3polohový spínač) se dá libovolně naprogramovat, např. na přepínání mezi denním a nočním provozem či na zapnutí nebo vypnutí místního poplachu.
- Provozní stav systému je zobrazen pomocí 11-ti indikátorů LED a řídicí jednotku lze propojit s počítačem přes 2 rozhraní (RS232, externí CAN).

■ Technická data

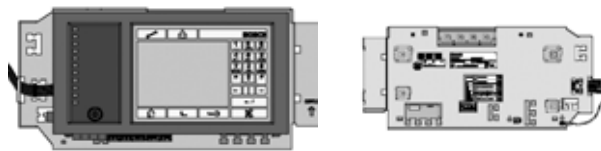
Typ dotykového displeje	analogový, 4vodičový, fólie na skle
Prvek displeje	dotykový displej LCD s 320 x 240 pixely
Aktivní plocha (V x Š)	127,5 mm x 170 mm
Klávesy	23 membránových kláves 1 spínač ovládaný klíčem (programovatelný)
Trvalé zobrazovací prvky	11 indikátorů LED
Rozhraní	RS232, externí CAN
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Napájení jednotky	
PRS 0002 A	+5 V DC 4,5 % / max. 500 mA
Maximální spotřeba proudu	
– pohotovostní provoz	70 mA při 24 V=
– při poplachu	165 mA při 24 V=
Provozní teplota	–5 °C až +50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až +70 °C
Rozměry (v x š x h)	190 mm x 404 mm x 60 mm
Hmotnost	2 kg

Na dostupnost tohoto produktu se informujte u
Bosch Security Systems, s.r.o.

MPC 1500 B

Řídicí jednotka pro ústředny (verze 2.0)

SAP číslo: F.O1U.075.324



- Všechny jazyky v jedné řídicí jednotce
- Rychlejší a lepší řídicí mikroprocesor
- Historie událostí s min. 2500 událostí
- Možnost připojení Ethernet pro zapojení nadstavby přes OPC server
- USB rozhraní pro připojení PC a programování
- Jednodušší vkládání adresných karet ADC
- Integrované 3 otočné spínače slouží pro nastavení adresy v síti systému
- Další DIP spínače slouží k nastavení typu a konfigurace zapojení této jednotky v síti CAN bus
- Zapojení zařízení do sítě je (bus nebo kruhová struktura) provedeno pomocí 2 CAN spojení (CAN1/ CAN2)
- Přes 3 další rozhraní (RJ45-Ethernet, USB 2.0, RS 232) může být tato jednotka propojena s jedním PC

■ Technická data

Typ dotykového displeje	analogový, 4vodičový, fólie na skle
Prvek displeje	dotykový displej LCD s 320 x 240 pixely
Aktivní plocha (V x Š)	127,5 mm x 170 mm
Klávesy	23 membránových kláves 1 spínač ovládaný klíčem (programovatelný)
Trvalé zobrazovací prvky	11 indikátorů LED
Rozhraní	RS232, CAN1, CAN2, RJ45-Ethernet, USB2.0
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Napájení jednotky	
PRS 0002 A	+5 V DC 4,5 % / max. 500 mA
Maximální spotřeba proudu	
– pohotovostní provoz	70 mA při 24 V=
– při poplachu	165 mA při 24 V=
Provozní teplota	–5 °C až +50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až +70 °C
Rozměry (v x š x h)	190 mm x 404 mm x 60 mm
Hmotnost	2 kg

MODULY PRO ÚSTŘEDNU FPA 5000

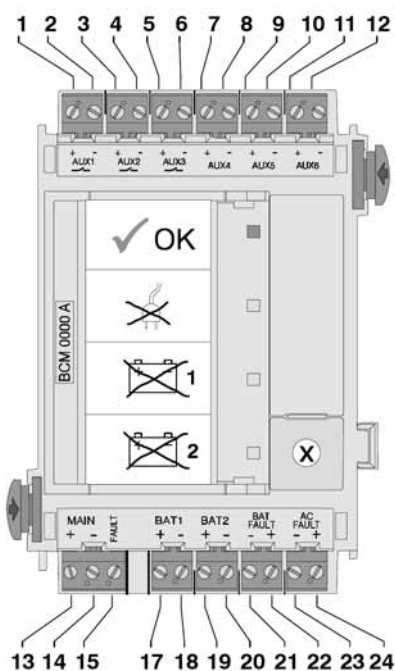
BCM 0000 A
Řídicí jednotka baterií

SAP číslo: 4.998.137.261



- Modul monitoruje napájecí zdroj ústředny a podle teploty automaticky upravuje intenzitu nabíjení akumulátoru (< 22 V) pro dosažení optimálního výkonu.
- Tlačítko spustí manuální dobíjení akumulátoru v případě, že je jeho napětí nižší než 22 V
- Ústřednu lze po dobití akumulátoru zapnout bez hlavního napájení

Schéma zapojení

■ **Technická data**

Displej a ovládací prvky

1 zelený indikátor LED (pod napětím) / 3 žluté indikátory LED (Porucha napájení, Porucha akumulátoru 1 / Porucha akumulátoru 2)

1 tlačítko (Dobíjení akumulátoru, Zapnutí
ústředny bez připojeného hlavního napájení)

Napájecí napětí

20 V= až 30 V=

Odběr proudu

31 mA (v pohotovostním režimu)
/ 35 mA (v případě poruchy)

Proudová spotřeba
do sběrnice pro moduly
PRS/PRD

Max. 6 A z elektrické sítě
Max. 8 A z akumulátorů

Bezpečnostní normy
Výstupy

IEC 60950 / EN 60950
3 spínače (+24V/1,7A),
programovatelná podpora
napájení z akumulátoru
3 spotřebiče (+24V/0,5A),
podporované při napájení
z akumulátorů

Přípustná provozní teplota

-5 °C až +50 °C

Přípustná skladovací teplota

-20 °C až +60 °C

Přípustná relativní vlhkost

max. 95% nekondenzující

Krytí

IP 30

Materiál a barva krytu

Plast ABS Polyac PA-766,
pololesklá antracitová, RAL 7016

Rozměry (v x š x h)

127 mm x 96 mm x 60 mm

Hmotnost

185 g

Pollice	Označení	Připojení
1	AUX1 +	Výstup +24 V / max. 1,7 A (programovatelné zálohování akumulátorem)
2	AUX1 -	
3	AUX2 +	Výstup +24 V / max. 1,7 A (programovatelné zálohování akumulátorem)
4	AUX2 -	
5	AUX3 +	Spínaný výstup +24 V / max. 1,7 A (programovatelné zálohování akumulátorem)
6	AUX3 -	
7	AUX4 +	Spotřebič, +24 V / max. 0,5 A (zálohovaný při napájení z akumulátorů)
8	AUX4 -	
9	AUX5 +	Spotřebič, +24 V / max. 0,5 A (zálohovaný při napájení z akumulátorů)
10	AUX5 -	
11	AUX6 +	Spotřebič, +24 V / max. 0,5 A (zálohovaný při napájení z akumulátorů)
12	AUX6 -	
13	MAIN +	Hlavní napájení 230 V
14	MAIN -	
15	FAULT	Signál poruchy hlavního napájení
17	BAT1 +	Akumulátor 1 + 2 plus
18	BAT1 -	Akumulátor 1 + 2 mínus
19	BAT2 +	Akumulátor 3 + 4 plus
20	BAT2 -	Akumulátor 3 + 4 mínus
21	BAT FAULT -	Signál poruchy napájení z akumulátoru
22	BAT FAULT +	
23	AC FAULT -	Signál poruchy hlavního napájení
24	AC FAULT +	

NZM 0002 A
Modul NAC signalizačních prvků

SAP číslo: 4.998.137.275

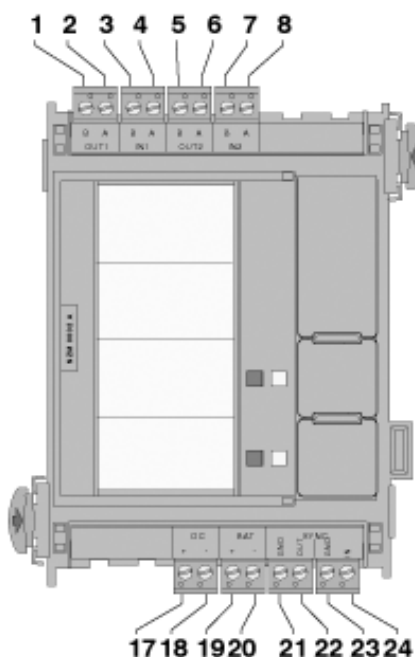


- Modul pro připojení 2 výstupních zařízení, které jsou propojeny se signalizačním zařízením
- Modul ovládá výstupní zařízení, např. sirény a záblesková svítidla
- Stav jednotlivých výstupů je indikován LED na modulu (žlutá)
- Linka výstupních zařízení je monitorována proti zkratu a přerušení (odpor 3k9)

■ **Technická data**

Indikační a ovládací prvky	4 LED (2 x červená, 2 x žlutá) 2 klávesy (test LED)
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Odběr proudu	
– pohotovostní režim	40 mA
– režim poplachu	65 mA
Maximální výstupní napětí	29,5 V=
Maximální výstupní proud	500 mA na zařízení (v režimu poplachu)
Provozní teplota	–5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polyac PA–766 (UL94 V–0), poleosklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	135 g

Schéma zapojení



Police	Označení	Připojení
1 / 2	B OUT 1 / A OUT 1	NAC zóna 1
3 / 4	B IN 1 / A IN 1	
5 / 6	B OUT 2 / A OUT 2	NAC zóna 2
7 / 8	B IN 2 / A IN 2	
17 / 18	DC + / -	Externí napájení přes HPD 0000 A
19 / 20	BAT + / -	24 V DC vstup, napětí akumulátoru
21 / 22	SYNC GND / OUT	Výstup synchronizace
23 / 24	SYNC GND / IN	Vstup synchronizace

LSN 0300 A
LSN modul 300 mA

SAP číslo: 4.998.137.277

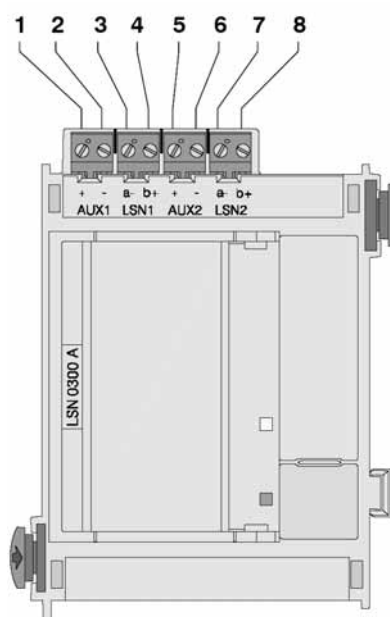


Analogový adresovatelný modul linky umožňuje instalaci zóny až s 254 adresovatelnými hlásiči LSNi a zařízeními s maximální spotřebou proudu 300 mA.

Topologie:

- kruh, přímá linka
- topologie - přímá linka, kruh, T-odbočky, hvězda

Schéma zapojení


Technická data

Indikační a ovládací prvky	2 LED (1x červená, 1x žlutá) 1 klávesa (test LED)
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Max. spotřeba proudu	
– pohotovostní režim	36,1 mA plus 1,1 x proud prvků
– režim poplachu	38,4 mA plus 1,1 x proud prvků
Maximální délka smyčky	1000 m
Maximální počet prvků	254 LSNi
Maximální proud smyčky	300 mA
Pomocné napájení	max. 500 mA
Provozní teplota	-5°C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polylac PA–766 (UL94 V–0), pololesklá antracitová RAL 7016
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	225 g

Pozice	Označení	Připojení
1	AUX1 +	výstup napájecího zdroje 24V/500mA
2	AUX1 –	
3	LSN a1–	LSN– výstupní vodič
4	LSN b1+	LSN+ výstupní vodič
5	AUX2 +	vstup napájecího zdroje 24V/500mA
6	AUX2 –	
7	LSN a2–	LSN– vstupní vodič
8	LSN b2+	LSN+ vstupní vodič

LSN 1500 LSN modul 1500 mA

SAP číslo: 4.998.137.278

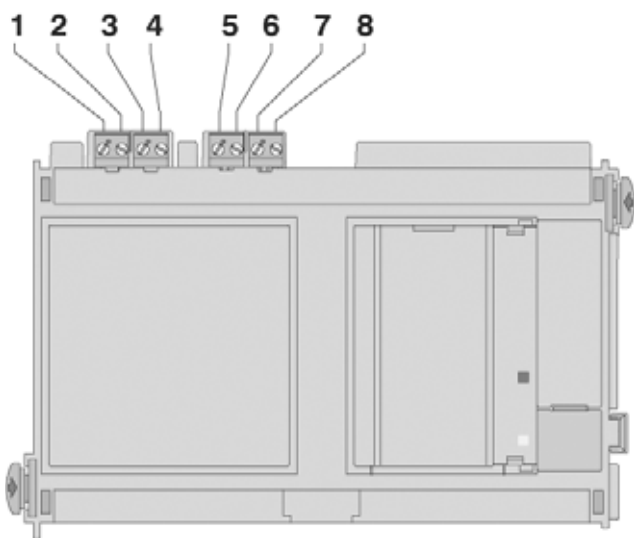


- Modul pro připojení až 254 LSNi prvků s max. 1500mA nebo 127 standardních LSN prvků s max. 300 mA
- Délka kabelu až 3000 km
- Lze použít nestíněný kabel
- Zabírá 2 pozice na sběrnici modulů
- Umístění modulu v ústředně je možné vždy pouze na velké sběrnici (PRD 0004) vlevo - na tuto sběrnici lze tento modul vložit pouze jedenkrát.

Technická data

Indikační a ovládací prvky	2 LED (červená - poplach, žlutá - porucha), klávesa (test LED)
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Maximální spotřeba proudu	
– Modul	260 mA při 24V =
– LSN	1,7 x spotřeba LSN prvků
– AUX	1,2 x přídavné napájení
– LSN linka	1500mA (dle vlastností kabelu) 300mA (při použití stand. LSN prvků) nebo 5 A při 30 V=
AUX - přídavné napájení	Max. 500mA pro smyčku 2x500mA při 2 větvích
Provozní teplota	–5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až 60 °C
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS (UL94 V-0),pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 190 mm x 60 mm
Hmotnost	440 g

Schéma zapojení



Pozice	Označení	Připojení
1 / 2	AUX1 +/-	Výstup napájení pro 1. linku
3	LSN a1	LSN 1 výstupní
4	LSN b1	LSN 1 výstupní
5 / 6	AUX2 +/-	Výstup napájení pro 2. linku
7	LSN a2	LSN 2 vstupní
8	LSN b2	LSN 2 vstupní

CZM 0004 A
Modul pro 4 konvenční zóny

SAP číslo: 4.998.137.270

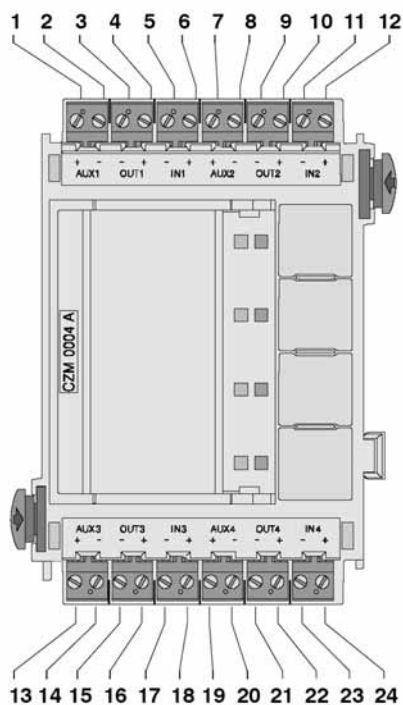


- Umožňuje připojení 4 smyček pro konvenční hlásiče s připojením na dvoulinkové vodiče pomocí svorek
- Mohou být připojena 2 a 4 drátové konvenční zařízení

Technická data

Indikační a ovládací prvky	8 LED (4 x červená, 4 x žutá) / 4 klávesy (test LED)
Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Maximální spotřeba proudu	
– pohotovostní režim	65 mA
– režim poplachu	165 mA
Maximální výstupní napětí	20 V= +/- 5 %
Maximální výstupní proud	100 mA +/-10 %
Provozní teplota	-5°C až 50 °C
Skladovací teplota	-20°C až 60 °C
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), poleosklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	135 g

Schéma zapojení



Pozice	Označení	Připojení
1	AUX1 +	24 V výstup napájecího zdroje - zóna 1
2	AUX1 -	
3	OUT1 -	zóna 1 výstup - mínus
4	OUT1 +	zóna 1 výstup - plus
5	IN1 -	zóna 1 vstup - mínus
6	IN1 +	zóna 1 vstup - plus
7	AUX2 +	24 V výstup napájecího zdroje - zóna 2
8	AUX2 -	
9	OUT2 -	zóna 2 výstup - mínus
10	OUT2 +	zóna 2 výstup - plus
11	IN2 -	zóna 2 vstup - mínus
12	IN2 +	zóna 2 vstup - plus
13	AUX3 +	24 V - výstup napájecího zdroje - zóna 3
14	AUX3 -	
15	OUT3 -	zóna 3 výstup - mínus
16	OUT3 +	zóna 3 výstup - plus
17	IN3 -	zóna 3 vstup - nízké
18	IN3 +	zóna 3 vstup - vysoké
19	AUX4 +	24 V - výstup napájecího zdroje - zóna 4
20	AUX4 -	
21	OUT4 -	zóna 4 výstup - mínus
22	OUT4 +	zóna 4 výstup - plus
23	IN4 -	zóna 4 vstup - mínus
24	IN4 +	zóna 4 vstup - plus

IOS 0020 A
Modul sériového rozhraní 20 mA

SAP číslo: 4.998.137.266



- IOS 0020 A komunikační modul je vybaven rozhraním S1, rozhraním RS232 a 20 mA rozhraním (proudový okruh) pro připojení dalších zařízení (FAT 2002, ZPA 2002, DR2020).

▪ **Technická data**

Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Maximální spotřeba proudu	6,9 mA (2,6 mA bez zatížení)
Maximální výstupní proud	1,3 A při 24 V= (při 20 mA)
Maximální délka smyčky	1000 m
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), polepovaná antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	175 g

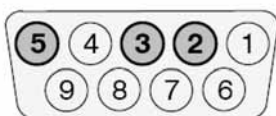
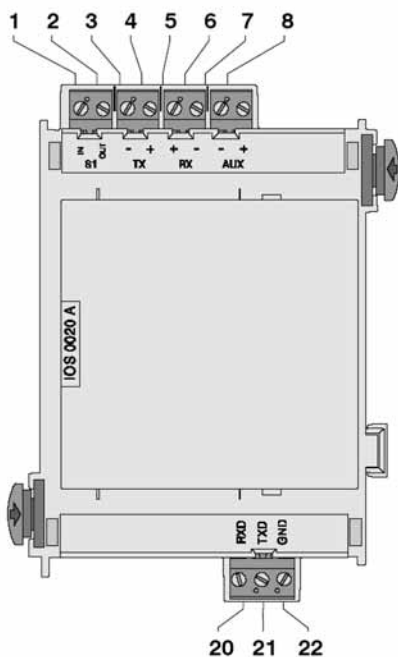


Schéma zapojení

Pozice	Označení	Připojení
1	S1 IN	rozhraní S1 - vstup
2	S1 OUT	rozhraní S1 - výstup
3	TX -	rozhraní 20 mA
4	TX +	
5	RX +	
6	RX -	+24 V= / max. 1,3 A
7	AUX -	
8	AUX +	
20	RXD	rozhraní RS232
21	TXD	
22	GND	

Osazení konektoru DSUB - 9-ti kolíkový CANON konektor

Číslo kolíku	Připojení
2	TxD0
3	RxD0
5	GND

IOS 0232 A
Modul sériového rozhraní RS232

SAP číslo: 4.998.137.267



- Komunikační modul RS232 má dvě nezávislá rozhraní RS232 pro připojení tiskárny a přenosného počítače.

▪ **Technická data**

Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Maximální spotřeba proudu	2,6 mA
Maximální délka vodiče	3 m u každého rozhraní
Provozní teplota	−5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	−20 °C až 60 °C
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polylac PA–766 (UL94 V–0), poleosklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	180 g

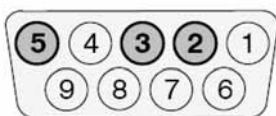
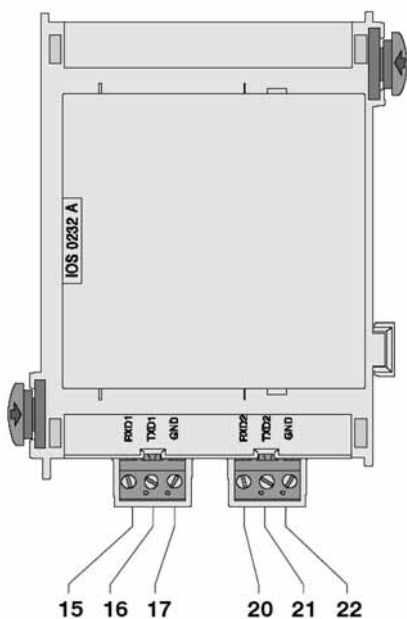


Schéma zapojení

Pozice	Označení	Připojení
15	RXD1	rozhraní 1 – RS232
16	TXD1	
17	GND	
20	RXD2	rozhraní 2 – RS232
21	TXD2	
22	GND	

Osazení konektoru DSUB - 9-ti kolíkový CANON konektor

Číslo kolíku	Připojení
2	TxD0
3	RxD0
5	GND

IOP 0008 A Modul pro 8 vstupů / výstupů

SAP číslo: 4.998.137.269

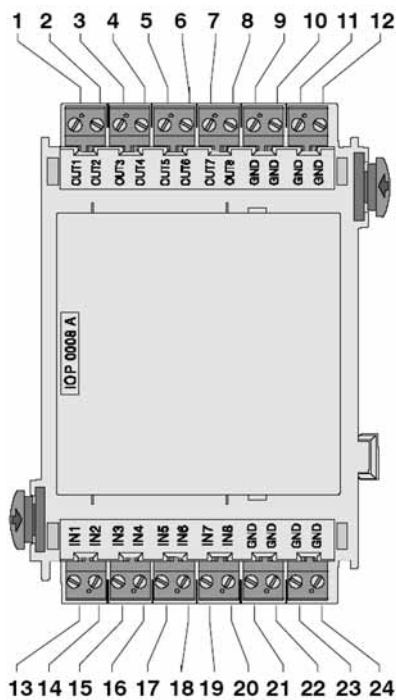


- Vstupní/výstupní modul má 8 nezávislých digitálních vstupů pro zpracování signálů úrovně TTL a 8 výstupů otevřeného kolektoru pro použití při individuální indikaci

Technická data

Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Maximální spotřeba proudu	15 mA při 5 V=
Maximální pohlcovaný proud	700 mA (ochrana proti zkratu, $I_{max} = 1,5 A$)
Maximální délka vodiče	3 m
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polyloc PA-766 (UL94 V-0), poleosklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	150 g

Schéma zapojení



Pozice	Označení	Pozice
1	OUT1	8 výstupů s maximálním trvalým stejnosměrným napětím 35 V (nominální zatěžovací proud 0,7 A na výstup)
2	OUT2	
3	OUT3	
4	OUT4	
5	OUT5	
6	OUT6	
7	OUT7	
8	OUT8	
9-12	GND	Uzemnění
13	IN1	8 vstupů s maximálním vstupním stejnosměrným napětím 5 V při 0,1 mA na vstup
14	IN2	
15	IN3	
16	IN4	
17	IN5	
18	IN6	
19	IN7	
20	IN8	
21-24	GND	Uzemnění

RML 0008 A Modul nízkonapětového relé

SAP číslo: 4.998.137.265



- Modul s nízkonapětovým relé má 8 reléových výstupů typu C se svorkami pro přepínání externího zatížení.
- Každý výstup má možnost volby kontaktu otevřený / zavřený (30A/1A)

Technická data

Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Max. spotřeba proudu	
– pohotovostní režim	3,3 mA
– vše sepnuto	85,8 mA
Maximální zatížení relé	30 V= / 1 A
Provozní teplota	–5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až 60 °C
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polylac PA–766 (UL94 V–0), poleosklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	150 g

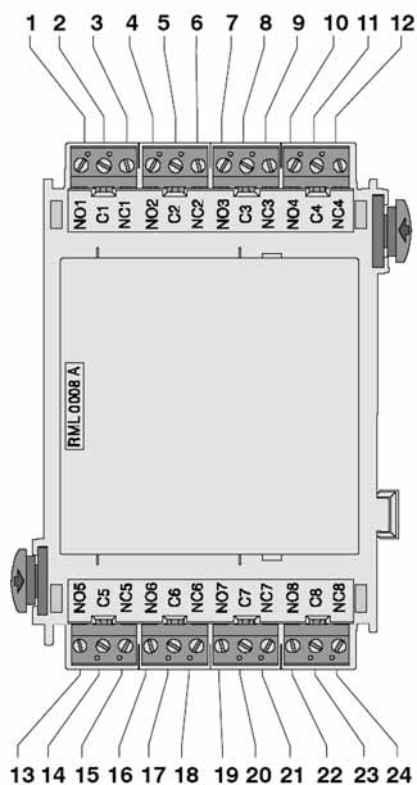


Schéma zapojení

Pozice	Označení	Připojení
1	NO1	relé 1
2	C1	
3	NC1	
4	NO2	relé 2
5	C2	
6	NC2	
7	NO3	relé 3
8	C3	
9	NC3	
10	NO4	relé 4
11	C4	
12	NC4	
13	NO5	relé 5
14	C5	
15	NC5	
16	NO6	relé 6
17	C6	
18	NC6	
19	NO7	relé 7
20	C7	
21	NC7	
22	NO8	relé 8
23	C8	
24	NC8	

RMH 0002 A Modul vysokonapěťového relé

SAP číslo: 4.998.137.274

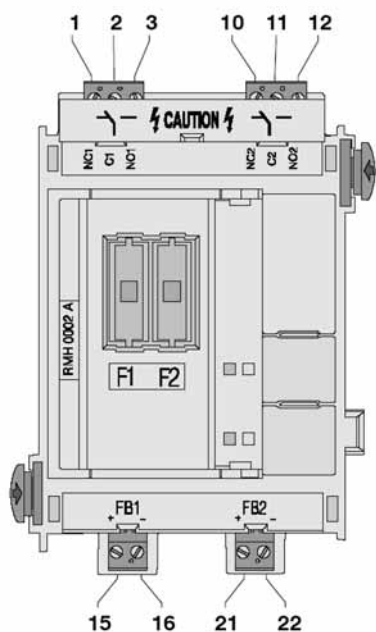


- Dvouokruhový modul s relé typu C a dva vstupy pro monitorování zpětné odezvy zařízení.
- Vhodné pro:
 - SHZ
 - Dveřní magnety
 - Požární klapky
 - Ovládání výtahů
 - a další
- Každý výstup má možnosti volby kontaktu otevřený / zavřený
- Výstupy nejsou kontrolovány
- Monitorování na rozpojení a zkrat

Technická data

Indikační a ovládací prvky	4 LED (2 x červená, 2 x zelená) 2 klávesy (test LED)
Vstupní napětí zpětná vazba	20 V= až 30 V= proud max. 8,5 mA na zónu výstupní napětí max. 30 V=
Maximální spotřeba proudu	
– pohotovostní režim	13,5 mA
– vše sepnuto	53,5 mA
Max. zatížení relé	10 A při 120 V/230 V stříd. nebo 5 A při 30 V=
Pojistky	F1 = 10 A, F2 = 10 A
Provozní teplota	–5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Cyclocac VW300 (UL94 5VA),pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	135 g

Schéma zapojení



Pozice	Označení	Připojení
1	NC1	relé 1
2	C1	
3	NO1	
10	NC2	relé 2
11	C2	
12	NO2	
15	FB1 +	zpětná vazba 1
16	FB1 -	
21	FB2 +	zpětná vazba 2
22	FB2 -	

ENO 0000 A Modul požárních rozhraní

SAP číslo: 4.998.137.272



- Globální výstup poplachu pro přenos (ZDP)
- Výstup a monitorování pro KTPO
- Vstup FSE (klíčový spínač)
- Výstup pro zábleskové svítidlo
- 4x reléový výstup NC/C/NO
- V systému max. 8 modulů

Technická data

Vstupní napětí	20 V= až 30 V=
Maximální spotřeba proudu	
– Pohotovostní režim	25 mA při 24V =
– Vše sepnuto	60 mA při 24V =
Zatížení kontaktů relé	1A/30 V=
Max. délka kabelu klíč. trezoru	10 m
Provozní teplota	–5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	–20 °C až 60 °C
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	plast ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0),pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	150 g

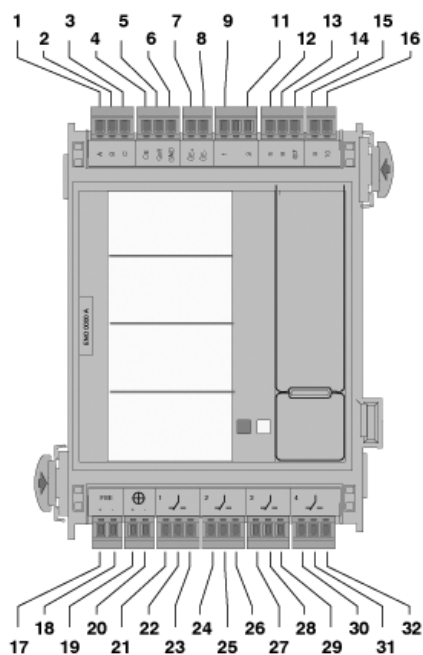


Schéma zapojení

Pozice	Označení	Připojení
1	A	Uzemnění
2	B	Přenosová jednotka
3	C	Zpětná vazba
4	ŮE	porucha AWUG
5	Acknowl.	Rozpoznání
6	GND	Uzemnění
7 / 8	ŮE +/-	Napájení přenosové jednotky
9	1	Monitorování klíčového trezoru
11	2	Uzemnění
12	5	Ovládání dveří +24V, 10W
13	8	Monitorování zámku
14	6/7	Uzemnění
15	9	Vytápění +24V, 8W
16	10	Uzemnění
17 / 18	FSE +/-	Monitorování relé
19 / 20	+ / -	Zábleskové svítidlo +24V, 10 W
21 / 32	1/2/3/4	Relé 1-4

ANI 0016 A Modul 16 LED - vnitřní

SAP číslo: 4.998.137.262



- Zobrazovací modul je vybaven 16-ti červenými indikátory LED pro ohlášení požáru a 16-ti žlutými indikátory LED pro ohlášení poruchy na 16-ti volitelných hlásičích
- Modul je automaticky napájen proudem a připraven k provozu zasunutím do sběrnice
- Programovatelný druh indikace - stálé světlo, pomalé blikání, rychlé blikání

▪ Technická data

Zobrazovací prvky	16 červených indikátorů LED (zobrazení požáru) 16 žlutých indikátorů LED (zobrazení poruchy)
Maximální spotřeba proudu - pohotovostní režim	6 mA (všechny indikátory LED vypnuty)
- režim poplachu	30 mA (všechny indikátory LED zapnuty)
Provozní teplota	-5 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +60 °C
Přípustná relativní vlhkost	maximálně 95% nekondenzující
Krytí	IP 30
Materiál a barva krytu	Plast ABS Polylac PA-766, pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	127 mm x 96 mm x 60 mm
Hmotnost	206 g

FDP 0001 A Plastová záslepka

SAP číslo: F.01U.500.374

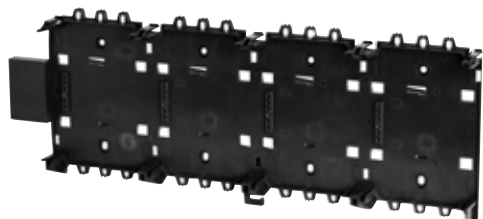


- Záslepka pro volná místa, která nejsou osazena moduly.

Sběrnice

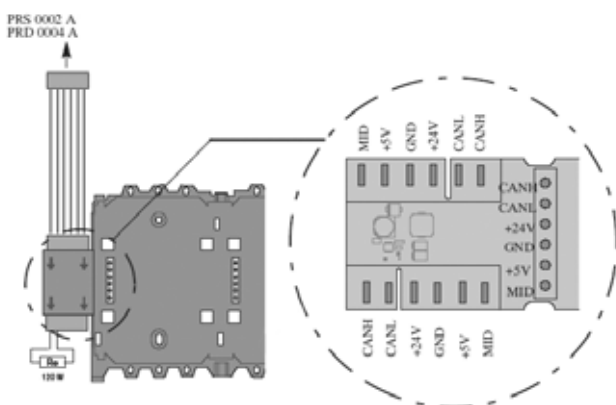
**PRD 0004 A
Dlouhá sběrnice**

SAP číslo: 4.998.137.280



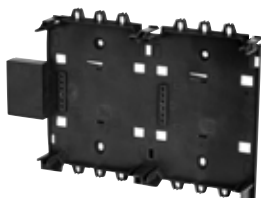
Dlouhá sběrnice pro 4 moduly je vyrobena z plastu vztuženého skleněnými vlákny a obsahuje konektory pro připojení k rámu skříně. Dlouhé sběrnice ústředny jsou vybaveny převodníkem DC/DC, jenž vytváří provozní napětí +5 V pro moduly, a jsou napájeny (+24 V/GND) přes akumulátorový řídicí modul „BCM 0000 A“.

Schéma zapojení



**PRS 0002 A
Krátká sběrnice**

SAP číslo: 4.998.137.279



Krátká sběrnice pro 2 moduly je vyrobena z plastu vztuženého skleněnými vlákny a obsahuje konektory pro připojení ke stojanu a k ústředně. Dva moduly na této sběrnici jsou napájeny (+5 V/GND) přímo z hlavní řídicí jednotky ústředny „MPC 0000 A“.

Ústředna musí vždy obsahovat tento díl

Skříně do rámu

**CPH 0006 A
Skříň ústředny pro 6 modulů - instalace do rámu**

SAP číslo: 4.998.137.290



Technická data

Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	638 x 440 x 236 mm
včetně rámu	638 x 440 x 327 mm
Hmotnost	12,5 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
CPH 0006 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech
	1	Držák napájecího zdroje
	1	Kabelová sada pro připojení baterie

MPH 0010 A
Skříň ústředny pro 10 modulů - instalace do rámu

SAP číslo: 4.998.137.291



▪ **Technická data**

Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	638 x 440 x 236 mm
včetně rámu	638 x 440 x 327 mm
Hmotnost	12,5 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
MPH 0010 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

EPH 0012 A
Skříň ústředny pro 12 modulů - instalace do rámu

SAP číslo: 4.998.137.292



▪ **Technická data**

Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	638 x 440 x 236 mm
včetně rámu	638 x 440 x 327 mm
Hmotnost	13,2 kg

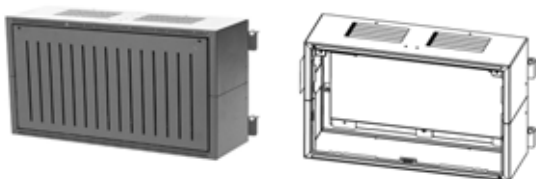
Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
EPH 0012 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

Skříně pro zdroje a další moduly

USF 0000 A**Malá skříň ústředny - instalace do rámu**

SAP číslo: 4.998.147.119



- Technická data**

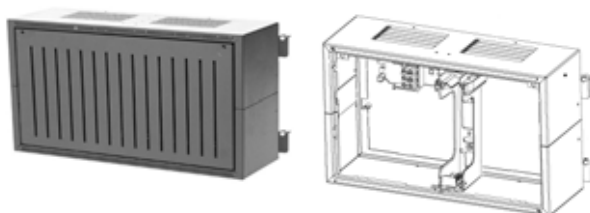
Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	267 x 440 x 236 mm
včetně rámu	267 x 440 x 327 mm
Hmotnost	6,4 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
USF 0000 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech
	1	Dlouhá montážní deska HMP 0002 A

PSF 0002 A**Skříň na 2 baterie a zdroj - instalace do rámu**

SAP číslo: 4.998.137.293



- Technická data**

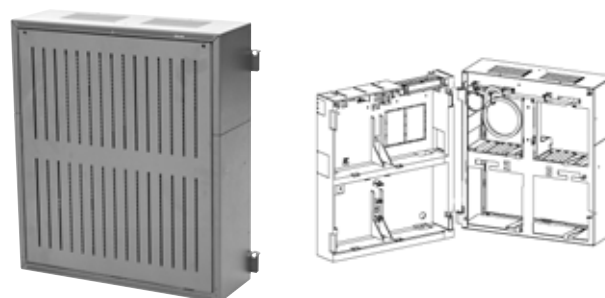
Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	267 x 440 x 236 mm
včetně rámu	267 x 440 x 327 mm
Hmotnost	6,4 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
PSF 0002 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech
	1	Držák napájecího zdroje
	1	Kabelová sada pro připojení baterie

PMF 0004 A**Skříň na 4 baterie a zdroj - instalace do rámu**

SAP číslo: 4.998.137.294



- Technická data**

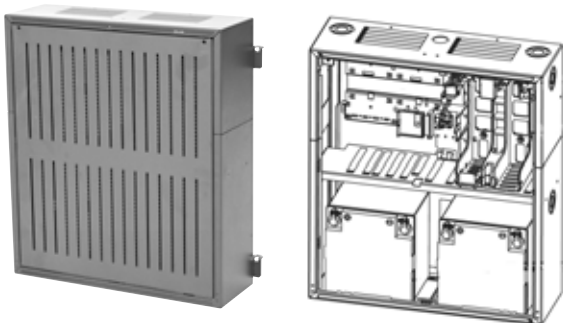
Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	502 x 440 x 236 mm
včetně rámu	502 x 440 x 327 mm
Hmotnost	11,4 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
PMF 0004 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech
	1	Držák napájecího zdroje
	1	Kabelová sada pro připojení baterie

PSM 0002 A Velký napájecí zdroj - 2 baterie

SAP číslo: 4.998.147.116

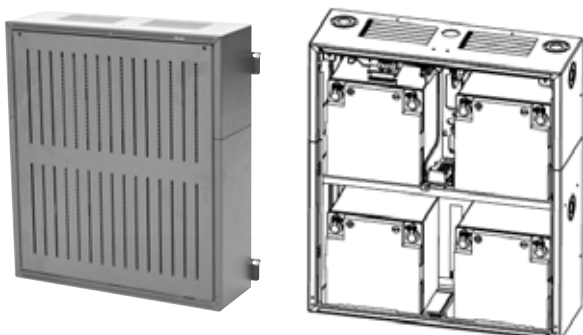


Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
PSM 0002 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

PSB 0004 A Velký napájecí zdroj - 4 baterie

SAP číslo: 4.998.137.289



Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
PSB 0004 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

Tiskárny pro FPA 5000

THP 200 A Tepelná tiskárna

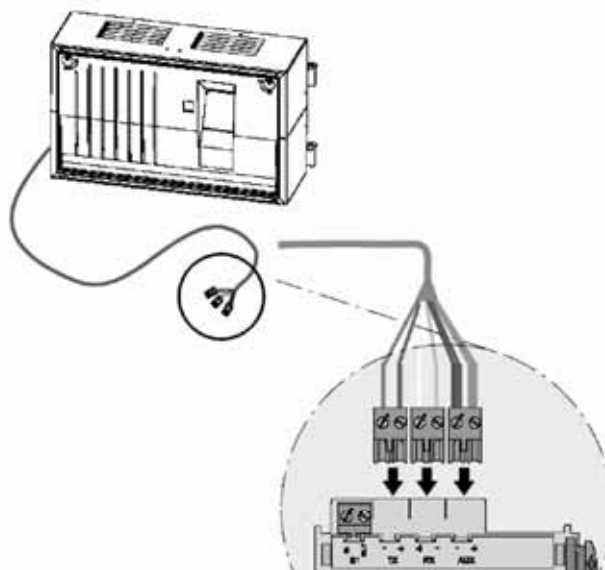
SAP číslo: 4.998.110.295



- Tiskárně mohou být zasílány tyto informace:
 - Informace o provozu ústředny
 - Zprávy o poruchách
 - Prostý text, pokud má parametry pro prvky tiskárny.
 - Na každém výtisku je vytištěn datum a čas, nejnovější událost je vždy nahoře
- Položky uložené do záložní paměti mohou být rovněž vytištěny uživatelem s příslušným oprávněním
- Upozornění na docházející papír (lze vytisknout maximálně 200 řádků)

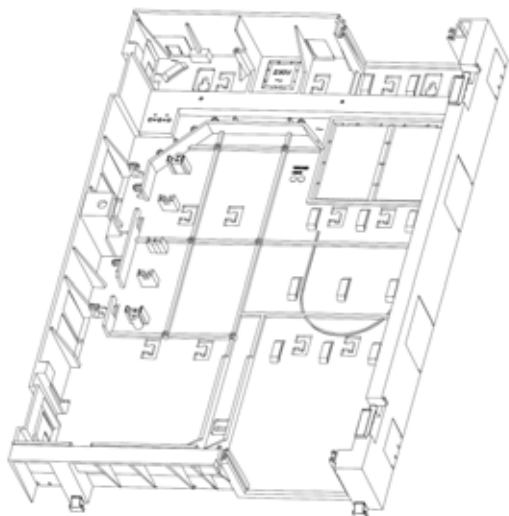
Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
THP 200 A	1	Skříň malá, lakovaný ocelový plech
	1	Tiskárna zabudovaná
	1	Kabel pro připojení se svorkami



Montážní rámy**FBH 0000 A**
Velký montážní rám

SAP číslo: 4.998.137.296



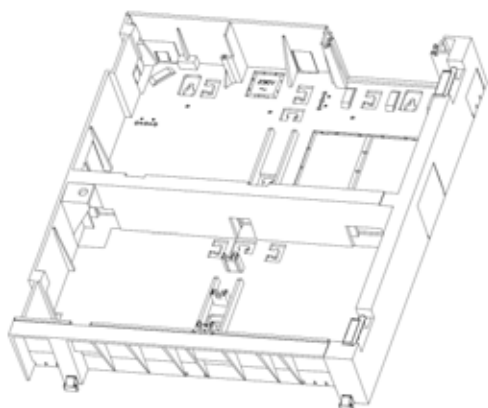
- Pro skříně CPH 0006A, MPH 0010 A a EPH 0012 A

- **Technická data**

Materiál	plast ABS
Barva	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	638 x 450 x 87 mm

FMH 0000 A
Střední montážní rám

SAP číslo: 4.998.137.297



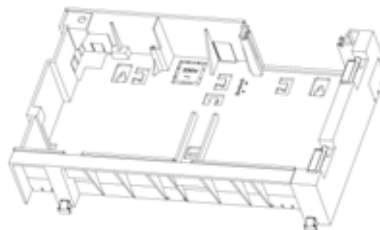
- Pro skříň PMF 0004 A

- **Technická data**

Materiál	plast ABS
Barva	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	502 x 450 x 87 mm

FSH 0000 A
Malý montážní rám

SAP číslo: 4.998.137.298



- Pro skříně PSF 0002 A a USF 0000 A

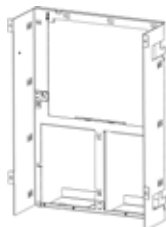
- **Technická data**

Materiál	plast ABS
Barva	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	502 x 450 x 87 mm

Montážní sady pro montáž do 19" racku

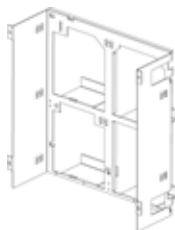
FRB 0019 A
Rám do 19" racku (velká skříň)

SAP číslo: 4.998.139.498



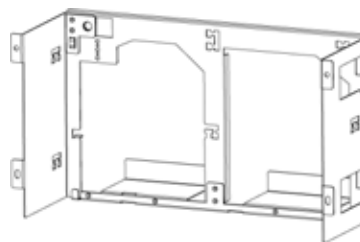
FRM 0019 A
Rám do 19" racku (střední skříň)

SAP číslo: 4.998.139.499



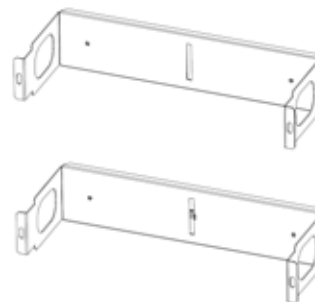
FRS 0019 A
Rám do 19" racku (malá skříň)

SAP číslo: 4.998.139.500



FRK 0019 A
19" montážní souprava

SAP číslo: F.01U.511.304

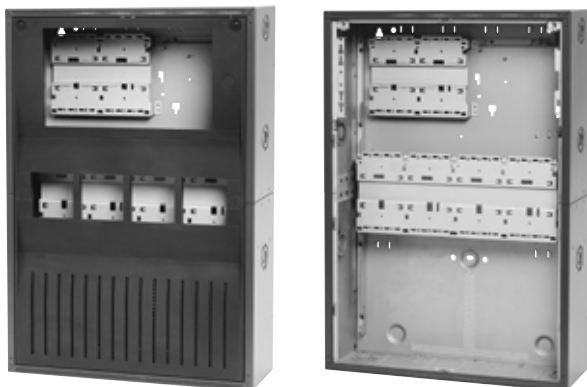


Skříňe montované přímo na zeď

HCP 0006 A

Skříň ústředny pro 6 modulů - instalace na zeď

SAP číslo: 4.998.137.285



▪ **Technická data**

Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	638 x 440 x 236 mm
Hmotnost	12,5 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
HCP 0006 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

HBC 0010 A

Skříň ústředny pro 10 modulů - instalace na zeď

SAP číslo: 4.998.137.286



▪ **Technická data**

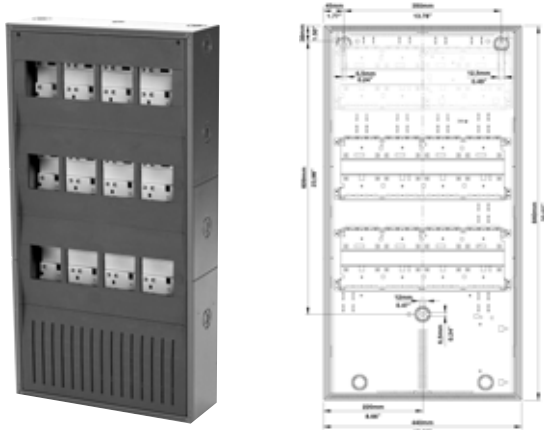
Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	638 x 440 x 236 mm
včetně rámu	638 x 440 x 327 mm
Hmotnost	12,5 kg

Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
HBC 0010 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

HBE 0012 A
Skříň ústředny pro 12 modulů - instalace na zeď

SAP číslo: 4.998.137.287



▪ **Technická data**

Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	638 x 440 x 236 mm
Hmotnost	13,2 kg

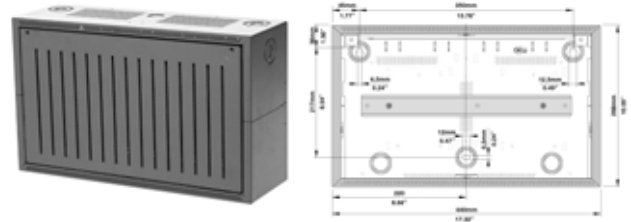
Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
HBE 0012 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

Skříně pro zdroje a další moduly

DIB 0000 A
Malá skříň ústředny - instalace na zeď

SAP číslo: 4.998.139.497



▪ **Technická data**

Materiál	lakovaný ocelový plech
Barva	
skříň	šedivá, RAL7051
čelo	antracitová, RAL 7016
Rozměry (v x š x h)	
skříň	267 x 440 x 236 mm
včetně rámu	267 x 440 x 327 mm
Hmotnost	6,4 kg

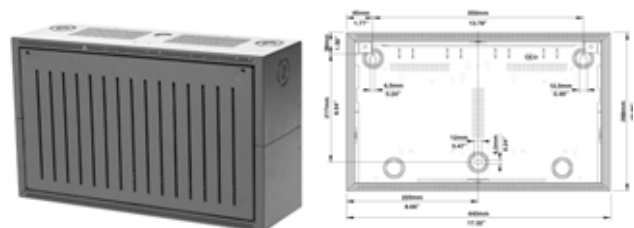
Obsah dodávky:

Typ	Množství	Součásti
DIB 0000 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

PSS 0002 A
Malý napájecí zdroj - 2 baterie

SAP číslo: 4.998.137.288

Obsah dodávky:

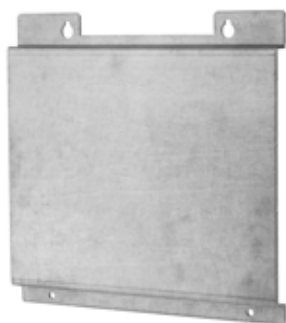


Typ	Množství	Součásti
PSS 0002 A	1	Skříň, lakovaný ocelový plech

Příslušenství ke skříním

HMP 0001 A
Krátká montážní deska

SAP číslo: 4.998.153.232



- Lze instalovat do velkého modulu napájecího zdroje se 4 bateriemi PSB 0004 A
- Lze ji přizpůsobit konkrétním požadavkům.
- Montážní otvory pro komponenty se musí vyvrtat na místě instalace.
- Pouze pro montážní rámy

HMP 0002 A
Dlouhá montážní deska

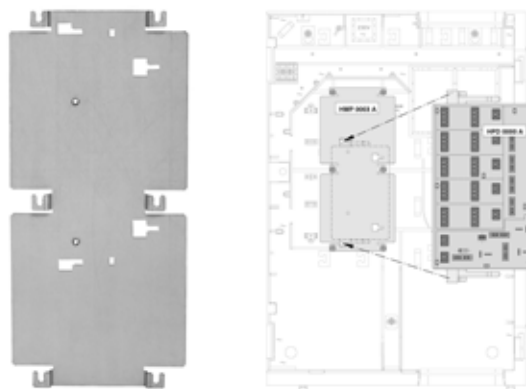
SAP číslo: 4.998.153.233



- Lze instalovat do modulu napájecího zdroje PSB 0002 A
- Lze ji přizpůsobit konkrétním požadavkům.
- Montážní otvory pro komponenty se musí vyvrtat na místě instalace.
- Pouze pro montážní rámy

HMP 0003 A
Montážní deska pro HPD 0000 A

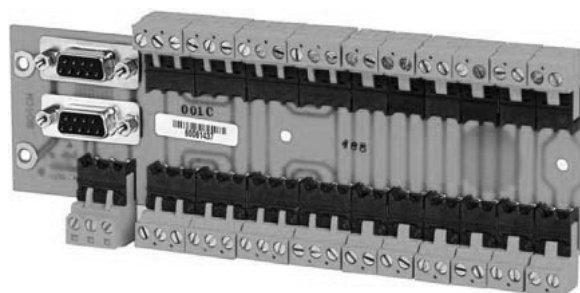
SAP číslo: F.01U.511.305



- Lze osadit do velkých montážních rámy FBH 0000 A a FHS 0000 A
- Lze individuálně osadit.
- Montážní otvory pro komponenty se musí vyvrtat na místě instalace.
- Pouze pro montážní rámy

RLE 0000 A
Propojovací svorkovnice (EU)

SAP číslo: 4.998.153.241

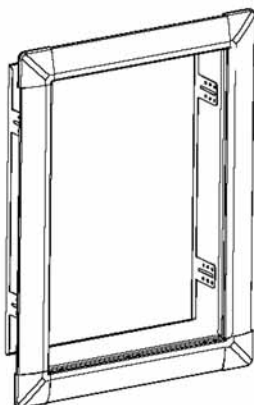


Svorkovnice umožňuje:

- Propojení kabelů
- Snadné odpojení kabelů v případě měření
- Rozšíření portů RS 232
- Připojení PC pro diagnostiku a nastavení ústředny
- Pro montážní rámy i skříně na zeď

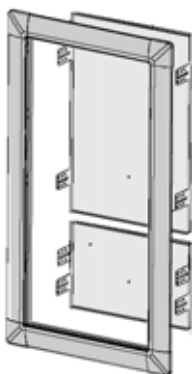
FFS 0000 A
Malý rámeček pro zápusťnou montáž skříně
ústředny

SAP číslo: 4.998.139.493



FFM 0000 A
Střední rámeček pro zápusťnou montáž skříně
ústředny

SAP číslo: 4.998.139.492



FFB 0000 A
Velký rámeček pro zápusťnou montáž skříně
ústředny

SAP číslo: 4.998.139.491



Na dostupnost těchto produktů se informujte u
 Bosch Security Systems, s.r.o.

FDT 000x A
Přední dvířka průhledná

SAP číslo:	FDT 0000 A zámek vlevo	4.998.147.120
	FDT 0001 A zámek vlevo	4.998.153.238
	FDT 0002 A zámek vpravo	4.998.153.239
	FDT 0003 A zámek vpravo	4.998.508.703



FDT 0000 A, FDT 0003 A

- Vhodné pro skříně HCP 0006 A, CPH 0006 A, MPH 0010 A a EPH 0012 A

FDT 0001 A, FDT 0002 A

- Vhodné pro skříně HBC 0010 A a HBE 0012 A

▪ **Technická data**

FDT 000X A

Materiál	polykarbonát
Barva	průhledná
Rozměry (v x š x h)	
FDT 0000 A	628 x 430 x 10 mm zámek vlevo
FDT 0001 A	830 x 430 x 10 mm zámek vlevo
FDT 0002 A	830 x 430 x 10 mm zámek vpravo
FDT 0003 A	628 x 430 x 10 mm zámek vpravo

CPB 1002 A, PSB 1001 A a PSB 1002A Držáky pro zdroje

SAP číslo:	CPB 1002 A - 4.998.153.237
	PSB 1001 A - 4.998.153.228
	PSB 1002 A - 4.998.153.229



- Držáky napájecího zdroje se instalují do skříní pro montáž na stěnu a lze do nich umístit jeden nebo dva napájecí zdroje. Napájecí zdroje jsou okamžitě připraveny pro provoz prostřednictvím předchozího připojení zásuvky.

Jsou k dispozici ve třech různých variantách

CPB 1002 A

- Pro skříň ústředny:
HCP 0006 A, HBC 0010 A, HBE 0012 A
- Pro uložení jednoho nebo dvou napájecích zdrojů

PSB 1001 A

- Pro skříň napájecího zdroje, montáž na stěnu:
PSS 0002 A, PSB 0004 A
- Pro uložení jednoho napájecího zdroje
- Držák napájecího zdroje se instaluje mezi dvojici baterií.

PSB 1002 A

- Pro skříň napájecího zdroje, montáž na stěnu:
PSS 0002 A, PSM 0002 A, PSB 0004 A
- Pro uložení jednoho nebo dvou napájecích zdrojů
- Držák napájecího zdroje je instalovaný ve skříních napájecího zdroje PSS 0002 A a PSB 0004 A místo dvojice baterií

HPD 0000 A Propojovací deska napájení

SAP číslo:	4.998.153.234
------------	---------------



- Zjednodušuje připojení baterie, napájecího zdroje a linek zóny signalizačních zařízení (NAC)
- Instalace je díky jasnému označení připojovacích bodů výrazně jednodušší

Zdroj

UPS 2416 A Univerzální napájecí zdroj 24 V / 6 A

SAP číslo:	4.998.149.457
------------	---------------



- Zdroj „UPS 2416 A“ v zásuvném provedení s konektorem pro rack a ústřednu je univerzální zdroj s jedním výstupem pro ústřednu FPA–5000
- Zdroj je chráněn proti přepětí a obrácené polaritě
- Výstupní napětí je externě sledováno a regulováno
- Integrovaný zelený indikátor LED informuje o funkci zdroje (stejnoseměrného výstupu)
- Automatická signalizace poruchy napájení v případě zkratu

■ Technická data

Vstupní napětí	100 V až 240 V
Vstupní frekvence	50 Hz až 60 Hz
Maximální odběr proudu	1,95 A
Účinnost	> 85 %
Doba setrvání	> 16 ms při 115 V=
Výstupní napětí	26,76 V=
Maximální zatížení	6 A
Stálý výstupní výkon	160 W
Chlazení	Vzduchem (bez ventilátoru)
Provozní teplota	–5°C až 50°C
Skladovací teplota	–20°C až 60°C
Připustná relativní vlhkost	95% nekondenzující
Materiál krytu	Anodicky oxidovaný hliník
Barva krytu	Pololesklá černá
Rozměry (v x š x h)	200 mm x 100 mm x 40 mm
Hmotnost	780 g

Kabely a příslušenství k modulům

CRP 0000 A

Kabel pro zapojení redundantní řídicí jednotky

SAP číslo: 4.998.153.242



- Délka 190 cm
- Pro připojení záložní řídicí jednotky MPC X000 A

CBB 0000 A

Náhradní kabel pro připojení přidavného zdroje

SAP číslo: 4.998.153.244



- Délka 180 cm
- Pro připojení dvojice baterií skříně napájecího zdroje a řídicí jednotky baterií (BCM 0000 A)

CPB 0000 A

Kabel k připojení řídicí jednotky

SAP číslo: 4.998.153.243



- Délka 150 cm
- Pro připojení řídicí jednotky baterií (BCM 0000 A) ke zdroji napájení UPS

CPP 0000 A

Kabelová sada pro propojení montážní desky HPD 000 A a UPS 2416 A

SAP číslo: 4.998.153.246



- Délka 120 cm
- Pro připojení propojovací desky napájení HPD 0000 A k napájecímu zdroji UPS

PDC 0000 A

Kabelová sada pro propojení montážní desky HPD 000 A, BCM modulu a baterie

SAP číslo: 4.998.153.235



- S 3 připojovacími kabely: HPD / BMC, baterie / baterie, HDP / baterie

CPA 0000 A

Kabelová sada AT 2000

SAP číslo: 4.998.153.247



- Pro připojení AT 2000 k ENO 0000 A

CPR 0001 A
Kabel pro připojení externí tiskárny

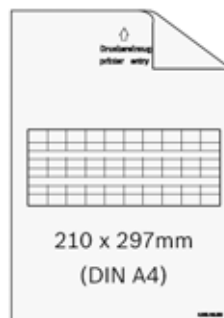
SAP číslo: F.01U.500.372



- Délka 100 cm
- Pro připojení řídicí jednotky MPC a externí tiskárny

PSL 0001 A
Etikety pro označení modulů

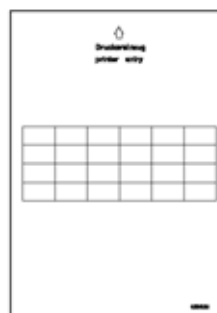
SAP číslo: F.01U.500.363



- Pro modul ANI 0016 A

PSK 0001 A
Etikety pro označení modulů

SAP číslo: F.01U.500.366



- Lze použít pro moduly: BCM 0000 A, LSN 0300 A, LSN 1500 A, CZM 0004 A, NZM0002 A, RMH 0002 A, CTM 0002 A a ENO 0000 A.

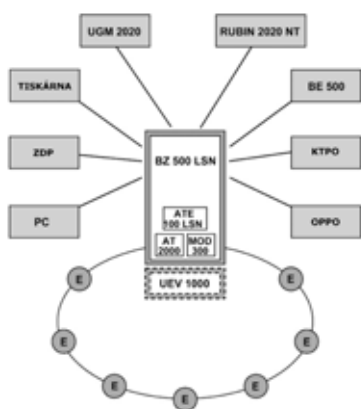
LSN ÚSTŘEDNY ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

BZ 500 CZ
Ústředna elektrické požární signalizace

SAP číslo: 4.998.099.030



BZ 500 CZ je ideální požární ústředna pro malé a střední objekty využívající výhod moderní sběrníkové technologie LSN. Modulární koncepce umožňuje lehké přizpůsobení konfigurace požární ústředny změněným provozním podmínkám. Rozšiřování stávající konfigurace je jednoduché a nízkonákladové.



▪ **Souhrnný přehled**

BZ 500 CZ - Základní výstavba:

- ZALE 10, procesorová deska ústředny
- ANNE 10, přípojná deska
- Zobrazovací a ovládací panel
- Napájecí zdroj



▪ **Všeobecné vlastnosti**

Vlastnosti BZ 500

- Modulární koncepce.
- Ovládací panel s membránovou klávesnicí a akustickým potvrzení stisku klávesy.
- Dvouřádkový podsvícený displej se 40 znaky na řádek.
- Watchdog pro procesor.
- Možnost připojení až dvou kruhových vedení nebo čtyř větví.
- Do systému lze začlenit až 254 LSN prvků organizovaných až do 64 skupin a 16 řídicích skupin.
- Lze používat 3 sériové interface (jeden interface již v základní výstavbě).
- Denní / noční režim.
- Volitelné zpoždění poplachového hlášení.
- Závislost dvou hlásičů / dvou hlásících skupin.
- 2 počítadla poplachů, zvláště pro požáry a testování.
- Paměť poplachů pro 255 záznamů.
- Připojení automatických i manuálních hlásičů požáru.
- Připojení pro:
 - Obslužné pole požární ochrany – OPPO
 - Klíčový trezor – KTPO
 - Stabilní hasicí systém (prostřednictvím vazebního členu)
 - Sirény a majáky (prostřednictvím vazebního členu)
 - Přenosové zařízení – ZDP
 - PaRAlelní skupinové zobrazovací tablo 2x 32 LED
 - Externí tiskárnu
 - Nadřazený řídicí systém
- Možnost dálkového teleservisu při použití zařízení AT2000.
- Detekce svodu na zem.
- S doplňky vestavitelná do 19" RACKu.
- Je možné rozšířit napájení systému o přídavný zdroj UEV 1000 – 12V/5,4A se dvěma akumulátory až 40Ah.
- Volitelné příslušenství lze instalovat do přídavné skříně UZG 1000.
- Ústředna má integrovány testovací procesy, které nepřetržitě na pozadí monitorují funkce systému:
 - sledování komunikace mezi ústřednou a LSN prvky
 - sledování neporušenosti pojistek
 - sledování činnosti procesoru (Watchdog)
 - sledování činnosti paměti programu
 - testování paměti RAM (při startu systému)

LSN vlastnosti

- Digitální systém přenosu zpráv a povelů po jednom (současně napájecím) vedení.
- Pružně rozšiřitelná síťová technologie pracující s kruhovým vedením nebo s větví.
- Zaručená funkce kruhového vedení při zkratu nebo přerušení.
- Lze realizovat odbočné vedení mezi dvěma LSN prvky.
- Automatická inicializace LSN prvků.
- Možnost kombinovat různé LSN prvky na jednom vedení.
- Individuální adresace hlásičů.
- Individuální odpojení LSN prvku.
- Automatická servisní výzva při zaprášení hlásiče.
- Na jednom vedení lze kombinovat LSN hlásiče a LSN vazební členy.
- Pro kruhové vedení lze použít až 127 LSN prvků.
- Pro větev (odbočku) lze použít 32 automatických LSN hlásičů nebo 10 LSN hlásičů manuálních.
- Konvenční hlásiče řady GLT je možno připojit prostřednictvím vazebního členu NBK 100 LSN, je možné připojit dvě vedení přes jeden vazební člen.

Limitní hodnoty LSN vedení

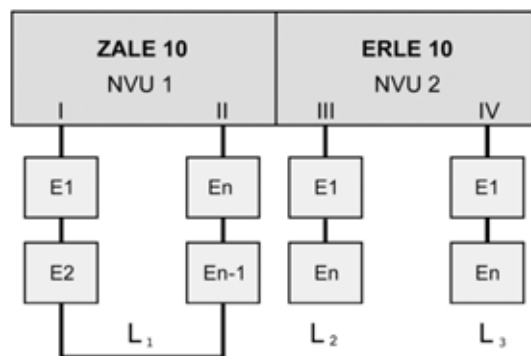
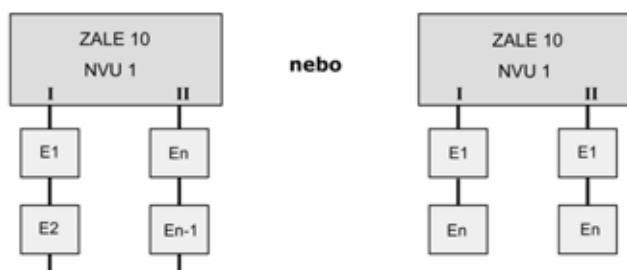
- Může být připojeno maximálně 127 LSN prvků. (LSN hlásiče + LSN vazební členy < 127 LSN prvků).
- Maximální proudová spotřeba: 100mA (Vyšší proudový odběr odpovídá NVU).
- Maximální délka vedení: 1000m.

Délky vedení (základní výstavba ústředny):

Délka kruhového vedení < 1000m
nebo

Součet délek obou větví < 1000m

Délky vedení (při rozšíření ústředny):



Délka kruhového vedení $L_1 < 1000\text{m}$

Součet délek obou větví $L_2 + L_3 < 1000\text{m}$

Limitní hodnoty pro zákaznické texty

Zákaznické texty lze přiřadit ke každému prvku v systému:

- ZALE: 250 bloků textu po 19 znacích
- ERLE: 250 bloků textu po 19 znacích

Informační texty pro skupiny prvků:

- ZALE: 15 bloků textu po 68 znacích (dva řádky 28 + 40 znaků)
- ERLE: 15 bloků textu po 68 znacích (dva řádky 28 + 40 znaků)

Napájecí zdroj

- Maximální odebíratelný proud ze zdroje ústředny (včetně nabíjecího proudu akumulátorů) je 5,4A.
- K zálohování zdroje ústředny je možno připojit 2 akumulátory s maximální kapacitou 40Ah každý.
- Pro zvýšení proudové kapacity lze připojit externí zdroj UEV 1000, 12V/5,4A v krytu pro 2 akumulátory s maximální kapacitou 40Ah každý.

▪ Technická data

BZ 500 LSN

Napájení z rozvodné sítě	230V AC (-15%/+10%), 50Hz
Proudová spotřeba:	
- v pohotovostním stavu	200mA
- v poplachové stavu	270mA
- podsvícení displeje	200mA
- přídatná pro NVU	380mA
Spotřeba při plné konfiguraci	110W
Provozní napájení	11V= až 15V= (13,9V při 30°C)
Záložní akumulátory	80Ah (2x 12V/40Ah)
Dobíjecí napětí akumulátorů	13,8V=
Doba zálohování	72 hodin
Krytí / stupeň ochrany	IP 40 / II
Provozní teplota okolí	-5°C až +45°C
Skladovací teplota	-20°C až +60°C
Rozměry (š x v x h)	
- s klíčovými spínači	402 x 501 x 220mm
- bez klíčovými spínačů	402 x 501 x 209mm
Hmotnost	
- bez akumulátorů	17kg
- se 2 akumulátory (12V/40Ah)	46kg
Barva	
- kryt	světle šedá, RAL 9002
- ovládací panel	bílá/šedá (Bosch NCS)

VEDENÍ LSN (LOCAL SECURITY NETWORK)

Maximální proudová spotřeba pro jedno vedení	100mA
Maximální počet LSN prvků:	
- v základní výstavbě	127
- v rozšířené výstavbě	254
Maximální délka vedení LSN	1000m
Kabel pro LSN vedení	J-Y (St) Y n x 2 x 0,6 nebo J-Y (St) Y n x 2 x 0,8

BZ 500 CZ

Ústředna EPS pro 64 detekčních skupin s českým popisem

SAP číslo: 4.998.099.030

Ústředna je dodávána s přípravou pro použití paRAlelní skupinové signalizace. Potřebné moduly BS ATE 100 LSN je nutno objednat zvlášť.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 ocelový kryt ústředny
- 1 ovládací panel s českým popisem
- 1 přední folie pro paRAlelní skupinové zobrazení (bez ATE 100 LSN)
- 1 ANNE 10 (s jedním V24 interfacem)
- 1 ZALE 10
- 1 zdrojová jednotka 5,4A

Příslušenství pro BZ 500 CZ**BS ERLE 10
Linkové rozšíření**

SAP číslo: 3.902.102.601



Kit pro rozšíření ústředny BZ 500 LSN o jedno vedení (kruh) s maximální délkou 1000 m.

**BS ERSE 10
Rozšíření sériových rozhraní**

SAP číslo: 4.998.000.351



Kit pro rozšíření ústředny BZ 500 LSN o dvě sériová rozhraní.

**Keyswitch BZ
Spínač s klíčkem pro BZ 500 CZ**

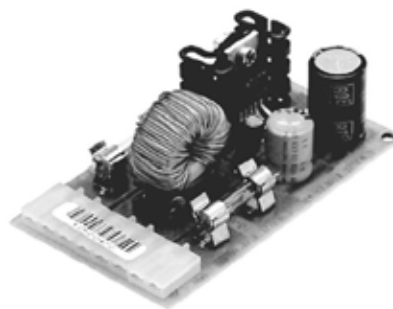
SAP číslo: 3.902.102.603



Do jednoho ovládacího panelu lze osadit 2 klíčové spínače s programovatelnými funkcemi.

**ERWE 10
Napěťový měnič**

SAP číslo: 3.902.102.600



Generuje +28V / 600mA pro řídicí výstupy LSN vazebních členů.

Je nepostradatelný pro následující vazební členy:

- NBK 100 LSN
- NTK 100 LSN
- NSB 100 LSN

**BS ATE 100 LSN
Karta signalizačního panelu se 32 indikačními body (žluté LED)**

SAP číslo: 3.902.102.611



Kity s 32 LED pro rozšíření panelu ústředny s popisem v národním jazyce o paralelní skupinové zobrazení pro 32 skupin.

**FOLIE BZ 500
10 fólií pro popis paralelního skupinového zobrazení**

SAP číslo: 3.902.102.661

Fólie pro potisk na laserové tiskárně k paralelnímu zobrazení na panelu ústředny.

SM 20 Modul rozhraní

SAP číslo: 3.902.120.283



Proudová smyčka 20mA (TTY), maximální délka vedení 1000m.

Slouží pro připojení tiskárny, nadřazených a nadstavbových systémů.

Karta ANNE 10 disponuje 3 sloty pro moduly SM 20 nebo SM 24.

SM 24 Modul rozhraní

SAP číslo: 3.902.102.660



Rozhraní V24 (RS 232) pro připojení periferních zařízení a modemu.

Karta ANNE 10 disponuje 3 sloty pro moduly SM 20 nebo SM 24.

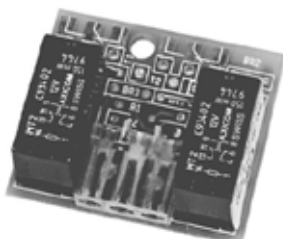
BS TRSP Univerzální propojovací modul

SAP číslo: 3.902.107.247

Modul pro zabudování a volné propojení až pěti modulů TRN.

TRN Modul relé

SAP číslo: 3.002.194.292



Modul se dvěma relé. Každé relé přepíná bezpotenciálový kontakt.

RTP Modul relé

SAP číslo: 3.902.102.154



Modul se čtyřmi relé. Každé relé přepíná bezpotenciálový kontakt.

BS NRK-N Modul relé 230V

SAP číslo: 3.902.102.320



Modul se dvěma relé. Každé relé přepíná bezpotenciálový kontakt

NTK 100 LSN built Vazební člen k zabudování do ústředny

SAP číslo: 3.902.102.604

Vazební člen pro rozšíření počtu výstupů ústředny.

NSB 100 LSN built Vazební člen k zabudování do ústředny

SAP číslo: 3.902.102.605

Vazební člen pro monitorované řízení signalizačních zařízení nebo pevných hasicích zařízení.

NBK 100 LSN built Vazební člen k zabudování do ústředny

SAP číslo: 3.902.102.612

Vazební člen pro připojení dvou linek konvenčních GLT hlásičů.

MPLATE BZ Montážní deska pro BZ 500 CZ

SAP číslo: 3.902.102.607

Montážní deska pro rozšíření místa k zabudování příslušenství uvnitř BZ 500 CZ.

LSA-PLUS 20 DA Propojovací svorkovnice

SAP číslo: 2.778.160.201

V ústředně je místo pro zabudování maximálně 2 ks BS LSA-Plus 20 DA.

BE 500 CZ Externí ovládací panel

SAP číslo: 4.998.099.031



Externí ovládací panel BE 500 pro zobrazení a zpracování hlášení od ústředny elektrické požární signalizace.

▪ Základní popis

Všechna provozní hlášení a ovládací funkce je možno prostřednictvím BE 500 ovládat stejným způsobem jako na panelu ústředny BZ 500 LSN.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Více ovládacích panelů BE 500 může pracovat současně.
- Zobrazení a ovládání je identické s panelem BZ 500 LSN.
- K BZ 500 mohou být současně připojeny až 3 ovládací panely BE 500.
- Membránová klávesnice s akustickým potvrzením stisku klávesy.
- Podsvícený displej (2 řádky po 40 znacích).
- Souhrnné zobrazení prostřednictvím LED diod.
- Každý panel může být dovybaven dvěma klíčovými spínači, každý se dvěma funkcemi. (Funkce jsou volně programovatelné).
- Napájení z ústředny BZ 500 LSN nebo z integrovaného zdroje (230V).
- Až 3 panely BE 500 lze připojit k ústředně BZ 500 LSN. Pro připojení jsou potřebné následující komponenty:
 - BS ERSE 10 – rozšíření ústředny o sériová rozhraní
 - Interface SM 20 pro každý panel BE 500

- Maximální délka vedení mezi BZ 500 LSN a BE 500 při napájení z ústředny BZ 500 LSN
 - Minimální výstupní napájecí napětí pro BZ 500: $U_{BZ} = 10,8V$
 - Minimální vstupní napájecí napětí pro BZ 500: $U_{BZ} = 10,2V$

Vodič $\varnothing = 0,6$ mm	→ 20 m přibližná maximální dovolená délka vedení
Vodič $\varnothing = 0,8$ mm	→ 30 m přibližná maximální dovolená délka vedení
Vodič min. 1,0 mm ²	→ 50 m přibližná maximální dovolená délka vedení
Vodič min. 1,4 mm ²	→ 100 m přibližná maximální dovolená délka vedení

(Odpor vedení: $2 \times R_L / 2 = 1,5 \Omega$)

- Maximální délka vedení mezi ústřednou BZ 500 LSN a panelem BE 500 při napájení z integrovaného zdroje = 1000m.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Světle šedý, plastový kryt
- 1 Ovládací jednotka s popisem v národním jazyce
- 1 Elektronika BEB 10 ovládacího panelu
- 1 BAB 10 přípojná deska
- 1 Zdrojová jednotka 0,5A

▪ Technická data

BE 500 CZ	
Napájecí napětí	230V AC (-15%/+10%), 50Hz
Proudová spotřeba při $U_{Ext} = 14,8V$ DC:	
- v pohotovostním režimu	65mA
- v poplachu	120mA (s rozsvíceným displejem)
Proudová spotřeba	5W
Vstupní napětí U_{Ext} při napájení z BZ 500	10,2V= až 14,8V=
Signalizace poruchy	>1h (přerušované pískání)
Krytí dle EN 60529	IP 30
Odolnost proti rušení	DIN EN 50130-4
Provozní teplota okolí	5°C až +45°C
Skladovací teplota	20°C až +60°C
Rozměry (š x v x h):	
- s klíčovým spínačem	270 x 270 x 85mm
- bez klíčového spínače	270 x 270 x 75mm
Hmotnost	2,3kg
Barva:	
- kryt	světle šedá, RAL 9002
- ovládací panel	bílá/šedá (Bosch NCS)

UEZ 2000 LSN CZ Ústředna elektrické požární signalizace

SAP číslo: 3.002.120.304

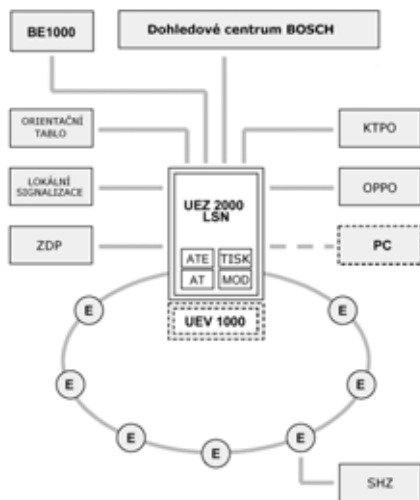


UEZ 2000 LSN CZ
BS 1000



UEZ 2000 LSN je požární ústředna pro středně velké objekty v rozsahu od 6000m² do 12000m² (dle stavební složitosti objektu) využívající moderní technologie vedení LSN. Prostřednictvím síťové technologie (SRT) lze spojit 6 ústřednů UEZ 2000 LSN v jeden systém.

- **Souhrnný přehled**
- **Všeobecné vlastnosti**



- Systém umožňuje zpracovávat současně vedle požárních i nouzová hlášení.
- Lze kombinovat různé LSN prvky na jednom LSN vedení.
- Zaručená funkce kruhového vedení při zkratu, přerušení nebo svodu na zem.
- Testovací mód pro technika.
- Snížení četnosti falešných poplachů při použití funkcí:
 - denního režimu
 - zpoždění poplachu
 - ověření poplachu
 - závislosti hlásičů/skupin hlásičů
- Automatická servisní výzva při zaprášení hlásiče.
- Umožňuje až 99 hlásičů v jedné skupině.

- 5 pevných a 19 volitelných výstupů v provedení OC.
- Možnost připojení 4 kruhových vedení nebo 8 větví, případně kombinace.
- Při rozšíření lze připojit až 508 prvků LSN.
- Lze programovat až 96 řídicích skupin výstupů.

Vlastnosti síťové technologie (SRT)

- Je možno spojit až 6 ústřednů do síťového kruhového vedení.
- Délka vedení mezi ústřednami je 1000m při použití standardní kabeláže (4-vodiče).
- Větších vzdáleností lze dosáhnout použitím modemů nebo optických vláken.
- Zaručená funkce kruhového vedení při zkratu nebo přerušení.
- Chybová hlášení lokalizující místo poruchy.
- Veškeré informace jsou dostupné na každé ústředně systému.
- Ovládání je umožněno z každé ústředny v systému.
- Zachovává všechny vlastnosti UEZ 2000 LSN.
- Možnost připojení 24 kruhových vedení nebo 48 větví, případně kombinace.
- Lze připojit až 2032 prvků LSN zařazených do 508 skupin hlásičů.
- Lze programovat až 508 řídicích skupin.
- Připojení tiskárny (vestavěná nebo externí).
- Ke každé ústředně lze připojit 4 externí ovládací panely BE 1000.

Základní výstavba vnitřní a vnější prvky pro rozšíření

Možnosti připojování kruhových vedení a větví:

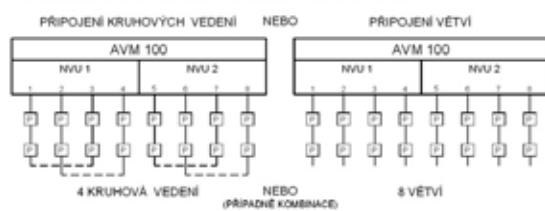
Modul	Počet	Popis
Základní verze AVM 100/010	1	Připojení vedení hlásičů a připojení rozšiřujících karet a modulů ZVM100, LVM100, SEMO1, ASE, RTP, TRN, SM 20 a SM 485
ZVM 100	1	Analýza modulů LVM 100 a SEMO1, řízení ovládacího panelu, monitoring a ovládání periferií
LVM 100	1	Připojení 2 kruhových vedení nebo 4 větví
Klíčový spínač	1	3 pozicový spínač (1-0-2), volitelné nastavení
NG 12V/5,4A	1	Napájecí zdroj systému

Interní rozšíření ústředny		
LVM 100	1	Rozšíření o další 2 kruhová vedení nebo 4 větví
SEMO 1	1	2 sériová rozhraní
AT 2000	1	Dial-up modem pro komunikaci se zákaznickým centrem BOSCH prostřednictvím telefonní sítě
NRK-N	2	Modul relé s kontakty ke spínání 230V, řízený výstupem C ústředny
TRSP	1	Modul pro volné propojení až 5 TRN

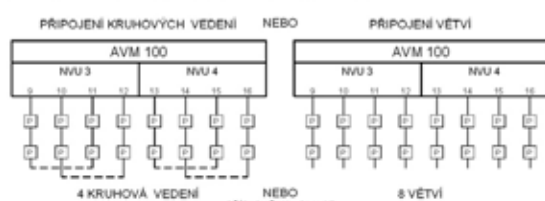
SIV	1	Modul pro kontrolu a ochranu zařízení napájených z ústředny UEZ 2000 LSN
LSA+	1	Pomocné propojovací pole
ASE	1	Modul pro monitorované připojení signalizačních zařízení k AVM 100
TRN	6	Reléový modul pro převod C-výstupů ústředny na bezpotenciálové kontakty (2 relé), připojitelné k AVM 100
RTP	6	Reléový modul pro převod C-výstupů ústředny na bezpotenciálové kontakty (4 relé), připojitelné k AVM 100
SM 20	5	Modul sériového rozhraní 20mA, k připojení tiskárny, nadřazených a nadstavbových systémů
SM 24	2	Modul sériového rozhraní V.24 (RS 232), k připojení externí tiskárny a nadstavbových systémů
SM 485	1	Modul sériového rozhraní RS 485 pro připojení 4 x BE 1000 – externí panel obsluhy
Tiskárna	1	Tisk hlášení
ATE 100 LSN	1	PaRALElní skupinová signalizace pro 32 skupin
Akumulátor 12V/40Ah	2	Záložní napájení systému
Externí rozšíření ústředny		
Externí signalizační zařízení	8	až 8 linek signalizačních zařízení lze připojit prostřednictvím ASE a NSB 100
ATBL	8	Pro připojení vzdáleného indikačního panelu
Přenosové zařízení	1	Pro přenos požárních hlášení na PCO
OPPO	1	Připojení k AVM 100, nebo LSN
KTPO	1	Připojení k AVM 100
UEV 1000	1	Zdroj 12/5,4A se záložními akumulátory 2x 12V/40Ah, při nutnosti posílení napájení

Parametry každého NVU:

ZÁKLADNÍ KONFIGURACE S JEDNÍM MODULEM LVM 100



ROZŠÍŘENÁ KONFIGURACE SE DVĚMA MODULES LVM 100



- 2 kruhová vedení nebo 4 větve
- celková délka vedení 1000m
- maximální proudová spotřeba 100mA
- maximálně 127 LSN prvků

Kapacita systému v síti SRT:

Počet ústředn UEZ	1	2	3	4	5	6
Max. množství hlásičů	508	1016	1524	2032	2032	2032
Max. počet skupin hlásičů	127	256	381	508	508	508
Max. počet řídicích skupin	96	192	288	384	508	508

■ Technická data

UEZ 2000 LSN

Rozměry (v x š x h)	763 x 523 x 300,5mm
Barva světle šedá	
Barva ovládacího panelu	NCS1502 R (bílo-šedá)
Hmotnost (bez akumulátorů)	23 kg
Provozní teplota okolí	-5°C až +45°C
Skladovací teplota	-20°C až +60°C
Krytí	IP 40
Napájecí jednotka	12V / 5,4A
Napájení z rozvodné sítě	230V AC (-15%/+10%), 50Hz
Provozní napájení	11V= až 15V= (13,9V při 30°C)
Záložní akumulátory	80Ah (2x 12V/40Ah)
Doba zálohování	72 hodin
Proudová spotřeba:	
- 2-4 kruhová vedení (2000m délka vedení)	1,10A
- 4-8 kruhových vedení (4000m délka vedení)	1,85A
Výstup pro přenosové zařízení:	
- princip	proudové zesílení
- aktivací napětí	
při $R_i=50 \Omega$ - 100 Ω	12V / 24V
- odpor linky	
při $R_i=50 \Omega$ - 100 Ω	až 10 Ω
při $R_i=100 \Omega$ - 1000 Ω	až 20 Ω
Výstupy pro ext.sig.zařízení:	
- princip	obrácení polarity
- napětí linky	2,8V až 3,6V
- zakončovací rezistor	12,1k Ω
Systémová rozhraní:	
- sériové V.24	délka vedení max. 25m
- sériové 20mA	délka vedení max. 1000m
Rozhraní pro externí ovládací panel:	
- RS 485	délka vedení max. 500m
LSN technologie:	
- napětí linky	30V (střední hodnota)
- proud linkou	max. 100mA
- počet prvků pro jedno NVU	až 127 v závislosti na odběru proudu
- počet linek pro jedno LVM	8 kruhových vedení nebo 16 větví v max. délce 4000m

UEZ 2000 LSN CZ Ústředna elektrické požární signalizace s českým popisem

SAP číslo: 3.002.120.304

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 ocelový kryt ústředny ve světle šedé barvě, uzamykatelný, sabotážní kontakt, schránka na dokumentaci
- 1 Zobrazovací a ovládací panel, popis v českém jazyce
- 1 klíčový spínač se 3 polohami
- 1 AVM 100, deska připojení periferních součástí ZVM 100, LVM 100, SEMO1, ASE, RTP nebo TRN, SM 20 nebo SM 485
- 1 ZVM 100, vyhodnocovací modul pro obslužný panel a karty LVM 100 a SEMO 1
- 1 LVM 100, linkový modul pro připojení 2 kruhových vedení nebo 4 větví
- 1 zdrojová jednotka 12 V/5,4A

Příslušenství pro UEZ 2000 LSN CZ

LVM 100 Karta rozšíření o kruhová vedení

SAP číslo: 3.902.120.280



Karta pro rozšíření ústředny UEZ 2000 o 4 kruhová vedení nebo 8 větví s délkou vedení 2000m. Není použitelná pro starší typ ústředny UEZ 2000/1.

SEMO 1 Karta rozšíření rozhraní

SAP číslo: 3.902.140.059

Karta pro rozšíření ústředny UEZ 2000 o dvě sériová rozhraní. Nutná pro SRT síťování ústřed. Není použitelná pro starší typ ústředny UEZ 2000/6.

Přídavný spínač s klíčem pro UEZ 2000 LSN CZ

SAP číslo: 3.902.102.350

Klíčový spínač zabudovatelný do panelu ústředny s volitelnou funkcí.

SM 485 Modul rozhraní

SAP číslo: 3.902.120.284

Zásuvný modul pro rozhraní RS 485. Umožňuje připojit až 4 externí ovládací panel BE 1000. Do ústředny UEZ 2000 LSN lze osadit pouze jeden modul.

SM 20 Modul rozhraní

SAP číslo: 3.902.120.283

Zásuvný modul pro rozhraní 20mA (TTY). Umožňuje připojit tiskárnu, nastavbové systémy a využívá se pro spojení ústřed. v síti SRT. Ústředna UEZ 2000 LSN umožňuje použít až 5 modulů SM 20.

SM 24
Modul rozhraní

SAP číslo: 3.902.102.660

Zásuvný modul pro rozhraní V.24 (RS 232). Umožňuje připojit externí tiskárnu (přes galvanické oddělení), nadstavbové systémy a využívá se pro spojení ústředny v síti SRT prostřednictvím modemů nebo optických vláken.

TRSP
Univerzální propojovací modul

SAP číslo: 3.902.107.247

Modul pro zabudování a volné propojení až pěti modulů TRN.

TRN
Modul relé

SAP číslo: 3.002.194.292

Modul se dvěma relé. Každé relé přepínací bezpotenciálový kontakt. Deska ústředny AVM 100 je osaditelná až 6 moduly.

RTP
Modul relé

SAP číslo: 3.902.102.154

Modul se čtyřmi relé. Každé relé přepínací bezpotenciálový kontakt. Lze osadit až 6 RTP modulů na desku ústředny AVM 100.

NRK-N
Modul relé 230V

SAP číslo: 3.902.102.320

Modul se dvěma relé. Každé relé přepínací bezpotenciálový kontakt 230V AC.

LSA-PLUS 20 DA
Propojovací svorkovnice

SAP číslo: 2.778.160.201

Propojovací svorkovnice pro 20 párů vodičů.

SIV
Modul distribuce externích napájení

SAP číslo: 3.902.102.156

Modul pro chráněné a monitorované připojení napájecích napětí pro externí zařízení. Max. 5 pojistkou chráněných výstupů.

ATE 100 LSN

SAP číslo: 3.902.120.285

Karta pro zobrazení požárních/poruchových stavů 32 skupin hlásičů.

ASE
Modul pro monitorovanou aktivaci externích signalizačních zařízení

SAP číslo: 3.902.102.170

Karta k zasunutí do AVM 100 pro dvě nezávisle ovládané a chráněné linky externích signalizačních zařízení.

ERT 100
Modul kontroly okruhu napájecího zdroje

SAP číslo: 4.998.141.648

YBO-R/SCI
Izolátor

SAP číslo: 3.4.998.148.391

Izolátor rozpozná zkrat a poruchu vedení.

ATBL-EA
Modul pro signalizační panel

SAP číslo: 3.902.107.312

Pomocí až 8 modulů ATBL lze vytvořit zákaznický signalizační panel. Každý modul obsahuje 64 bezpotenciálových tranzistorových výstupů, které lze převést na reléové kontakty pomocí modulu RTBL.

RTBL
Reléový modul

SAP číslo: 3.902.197.206

Modul pro ATLB, osazen dvěma relé.

FUEM
Napájecí filtr

SAP číslo: 3.902.181.487

Potřebný pro ATBL-EA.

FMR-UEZ-BE1000s
Externí ovládací panel

SAP číslo: FO1U.027.081



Externí ovládací panel pro vzdálené zobrazení stavů ústředny a ovládací systém. Pro připojení je potřebný modul RS 485.

Tiskárny pro BZ 500 a UEZ 2000

DR 2020 T/AV Tiskárna událostí s navíječem papíru

SAP číslo: 4.998.105.681



Tiskárnu událostí je nutno objednat při objednání ústředny. Tiskárna musí být nainstalována ve výrobním závodě, pozdější instalace (doplnění) není možné.

▪ Technická data

Druh tisku	tisk na teplocitlivý papír
Tiskový výstup	alfanumerický
Výška znaků	2,7mm ± 0,2mm
Počet řádek pro tisk informace	max. 3 řádky, 1 řádek je standardní výpis 2 řádky pro přídavné informace
Počet znaků na řádku	max. 40 znaků
Rychlost tisku	nejméně 5 řádků za sekundu
Druh papíru	role papíru citlivého na teplo
Šířka papíru	58mm (-1mm)
Provozní napájení	10,5V= až 29V=
Proudová spotřeba I_{max}	600mA při 12,0V
Napájení	z ústředny
Ochranná pojistka	T1A
Přenosová rychlost	2400bit/s, 9600bit/s (standard)
Datový formát	8 bitů, 1 start bit, 1 stop bit, bez parity, znaky ASCII
Monitorování	konec papíru, snímač uzavření krytu
Krytí / Stupeň ochrany	IP 30 / II
Přípustná vzdušná vlhkost	93% při +40°C
Provozní teplota okolí	0°C až 50°C

DR 500 T/AV Externí tiskárna

SAP číslo: 4.998.105.692



Tiskárna na metalizovaný papír pro záznam událostí ústředny.

K připojení je potřeba modul SM 20.

OVS převodník

SAP číslo: 3.002.108.620
2.799.382.430

- Převodník 20 mA na v.24 signál
Toto zařízení je třeba pro galvanické oddělení mezi systémem EPS a např.: modemem, tiskárnou atd.
- Připojovací kabel pro OVS a seriový PC port.

DR 2020 T Tiskárna událostí bez navíječe papíru

SAP číslo: 4.998.105.678

Stejné vlastnosti jako DR 2020 T/AV, ale bez navíječe papíru.

4 role termocitlivého papíru

SAP číslo: 4.998.110.290

Papír pro tiskárny DR 2020 T/AV a DR 2020 T.

Pomocné zdroje k ústřednám BZ 500 a UEZ 2000**UEV 1000
Univerzální napájecí zdroj**

SAP číslo: 3.002.100.430

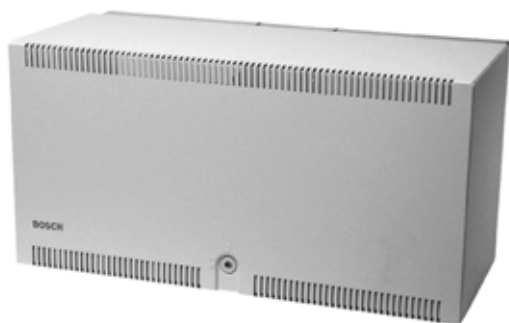


Napájecí zdroj 12V/5,4A v krytu s místem pro 2 záložní akumulátory 40Ah.

Akumulátory nejsou součástí dodávky UEV 1000.

**UZG 1000
Univerzální kryt**

SAP číslo: 3.002.100.432



Univerzální kryt pro zabudování zdroje, vazebních členů, svorkovnic apod.

Rozměry (š x v x h): 523 x 261 x 258mm.

**MPLATE UZG
Montážní deska pro kryt UZG 1000**

SAP číslo: 3.902.102.319

Montážní deska k zabudování příslušenství (vazebních členů apod.) do univerzálního krytu UZG 1000.

**PWR 12V/5,4A
Napájecí zdroj**

SAP číslo: 3.902.100.435

Víceúčelový napájecí zdroj 12V/5,4A určený k zabudování do UZG 1000.

**DC 24V/28V
Napěťový měnič**

SAP číslo: 3.902.100.445

Napěťový měnič k univerzálnímu zdroji UEV 1000 nebo k instalaci do UZG 1000 ve spojení z univerzálním zdrojem 12V/5,4A. Konvertuje 12V na 24V nebo 28V nebo 35V.

Akumulátor 12V

SAP číslo: viz. níže

Ústřednu lze osadit 2 kusy akumulátorů:

- BAT 10 akumulátor 12V/10Ah - obj.č.: 2.799.502.174
- BAT 24 akumulátor 12V/24Ah - obj.č.: 2.799.502.177
- BAT 40 akumulátor 12V/40Ah - obj.č.: 2.799.380.000

EXTERNÍ ZOBRAZOVACÍ PANEL

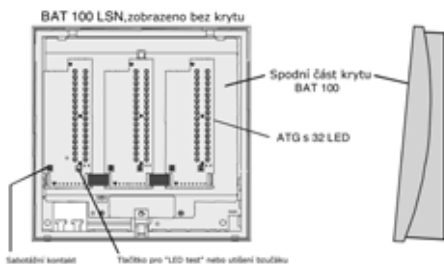
BAT 100 LSN
Externí zobrazovací panel

SAP číslo: 4.998.000.922



Kryt pro externí skupinové zobrazení stavů, do nějž lze nainstalovat až 3 moduly BS ATG 100 LSN. Externí zobrazovací panel BAT 100 LSN je určen k signalizaci provozních stavů až 96 skupin hlásičů, prostřednictvím 96 LED.

▪ **Souhrnný přehled**



Kryt BAT 100 LSN lze osadit až třemi moduly ATG 100 LSN se 32 až 96 LED indikátory.

▪ **Základní popis**

- Externí zobrazovací panel BAT 100 LSN je určen k zobrazování poplachů a/nebo poruch detekčních skupin hlásičů.

▪ **Všeobecné vlastnosti**

- Až 3 moduly ATG 100 LSN mohou být instalovány v jednom krytu BAT 100 LSN.
- Jeden ATG 100 LSN obsahuje 32 červených (požár) nebo 32 žlutých (porucha) LED indikátorů.
- Je možné použít kombinovaný modul se 16 červenými a 16 žlutými LED.
- Panel má instalován bzučák a tlačítko umlčení bzučáku.
- V klidovém stavu lze tlačítko použít pro testování indikátorů LED.
- Popisy pro indikátory lze tisknout na tiskárně.
- Monitorovaný datový kanál: Ústředna – Panel.
- Modul BS ATG 100 má integrovaný linkový separátor pro ochranu před poruchami kruhového vedení.

▪ **Technická data**

BAT 100 LSN

Materiál	plast, ABS plast (terluran)
Barva	světle šedá, RAL 9002
Hmotnost	1 kg
Rozměry (š x v x h)	270 x 270 x 75mm

MODULY ATG 100 LSN

Provozní napětí	
- LSN část	+12 V= až +30 V=
- ostatní funkce	+ 8 V= až +30 V=
Proudová spotřeba	
- LSN část	3 mA
- ostatní funkce	
- všech 32 LED on	max. 160 mA
- všech 32 LED off	max. 6 mA
Frekvence blikání LED	0,8Hz
Barva LED	červená a žlutá
Provozní teplota okolí	-5°C až +50°C
Skladovací teplota	-20°C až +60°C

▪ **Příslušenství**

ATG 100 LSN rt

SAP číslo: 3.902.102.630

Modul pro zobrazovací panel s 32 červenými LED

ATG 100 LSN ge

SAP číslo: 3.902.102.633

Modul pro zobrazovací panel s 32 žlutými LED

ATG 100 LSN rt/ge

SAP číslo: 4.998.085.167

Modul pro zobrazovací panel s 16 červenými a 16 žlutými LED

FOLIE BAT 100

SAP číslo: 4.998.001.941

Potisknutelné folie pro zobrazovací panel
Lze potisknout na PC tiskárně.
1 balení = 10 kusů

ATB 100 LSN

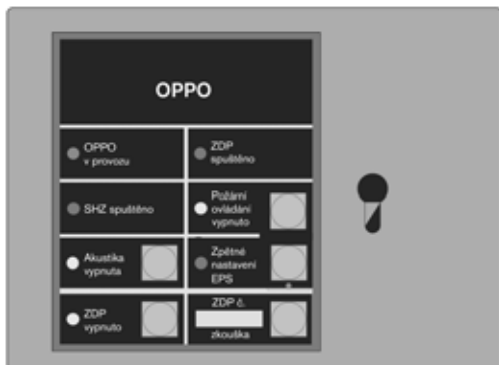
SAP číslo: 3.902.102.631

Modul pro situační plány
Modul určený k vestavbě do speciálně zhotovených zákaznických situačních plánů. Místo LED indikátorů modul obsahuje galvanicky oddělené výstupy (optočleny), které lze použít pro 32 externích LED indikátorů.

OBSLUŽNÉ POLE POŽÁRNÍ OCHRANY

FBF 100 LSN Obslužné pole požární ochrany

SAP číslo: 4.998.127.023



Schváleno
HZS

Obslužné pole požární ochrany (OPPO) podle DIN 14661 je přídavné zařízení k připojení k ústřednu elektrické požární signalizace EPS. Slouží k zobrazení určitých provozních stavů ústředny EPS v jednotné formě zobrazení a také umožňuje zásahovým silám hasičského záchranného sboru HZS obsluhu bez přítomnosti provozovatele v případě požárního poplachu a také provádění zkoušek.

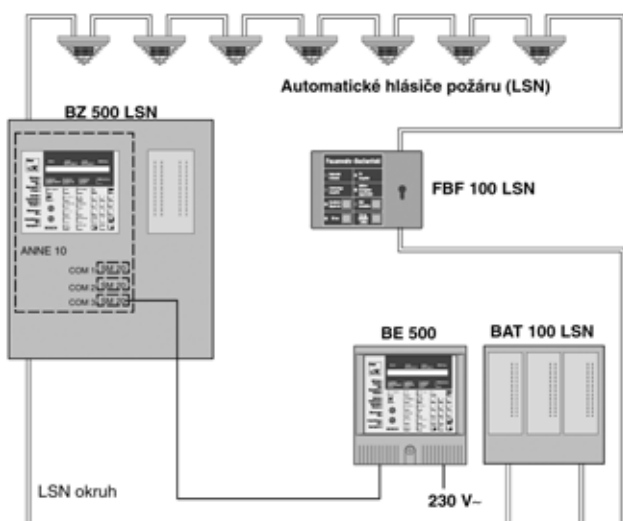
OPPO je připojeno na LSN sběrnici ústředny EPS. K provozu OPPO musí být ústředna vybavena odpovídajícím softwarem a patřičně naprogramována.

▪ Technická data

FBF 100 LSN	
Napájecí napětí externí	28 V=
Provozní rozsah napájecího napětí	10V= až 30 V=
Proudový odběr	
– v klidovém stavu	cca 10mA
– maximální	cca 35mA
Napájecí napětí LSN	30 V=
Proudový odběr LSN	max. 3mA (typ. 2,7mA)
Zatížení spínacího kontaktu	max. 1A / 60V nebo 30W
Krytí	IP 30
Provozní teplota	0°C až +50°C
Skladovací teplota	-10°C až +60°C
Krytí přístroje	ocelový plech, RAL 7032
Rozměry (š x v x h)	255 x 185 x 58 mm
Zámek	skříňový zámek pro cylindrickou půlenou vložku
Hmotnost	3,4 kg

České popisky na vyžádání v logistice Bosch Security Systems.

▪ Souhrnný přehled



NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

FSM 2000
Monitorovací systém EPS

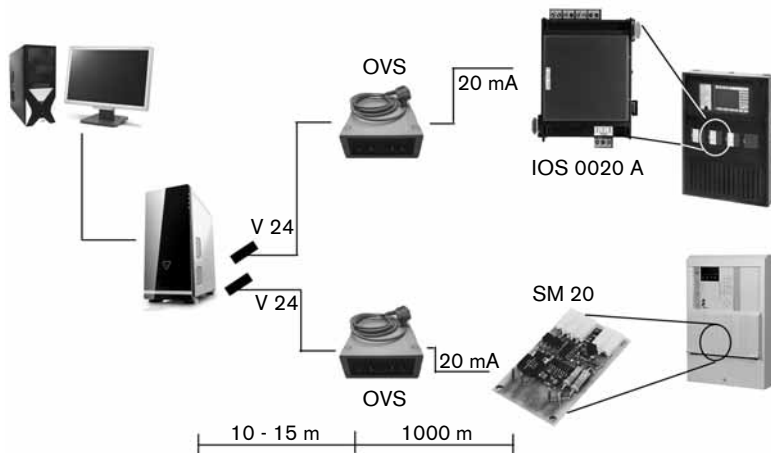
SAP číslo: 5.000.028.755



- Grafická nadstavba pro EPS
- Možnost připojit maximálně 4 ústředny
- Maximálně 2000 adres
- Import plánů z AUTO - CAD systémů
- Předdefinované akční plány
- Historie událostí
- Pro ústředny UEZ 2000, BZ 500 a FPA 5000
- Jazykové verze AJ, NJ
- Není potřeba další HW pro připojení k FPA 5000
- OPC server používající standardní Ethernet (připojený k MPC)
- Stav všech zapojených uzlů se kopíruje do Nadstavby
- Nadstavba může poslat příkaz každému zapojenému uzlu
- Ethernet nemůže být použit pro kontrolu ústředny sítě

Aplikační zapojení:

Připojení hardwaru



OVS převodník

SAP číslo: 3.002.108.620



- Převodník 20mA na v.24 signál
- Je třeba použít pro galvanické oddělení mezi systémem EPS a např. modemem, tiskárnou atd.

DSUB
DSUB kabel pro OVS převodník

SAP číslo: 2.799.382.430



- Kabel sériového rozhraní, 1:1, DSUB 9F - 9M
- Délka 1,5 m

Další nadstavbové systémy připojené na ústředny Bosch

- A2D - BZ 5000, UEZ 2000
- Alvis - FPA 5000
- VIZUAL KONTROL - BZ 500, UEZ 2000, FPA 5000
- Watchdog - BZ 500

PŘIPOJENÍ K HZS

FAT 2002
Ovládací tablo

SAP číslo: | Objednávejte přímo v oddělení logistiky BOSCH



- Připojení na IOS 0020 A modul
- Přes komunikačníport S20

Vlastnosti:

- Souhrnné hlášení LED
- Display
- Vypnutí bzučáku
- Listování na displeji
- V kovové skříni (stejně jako FBF 100 LSN)

ZPA 2002
Ovládací tablo

SAP číslo: | Objednávejte přímo v oddělení logistiky BOSCH

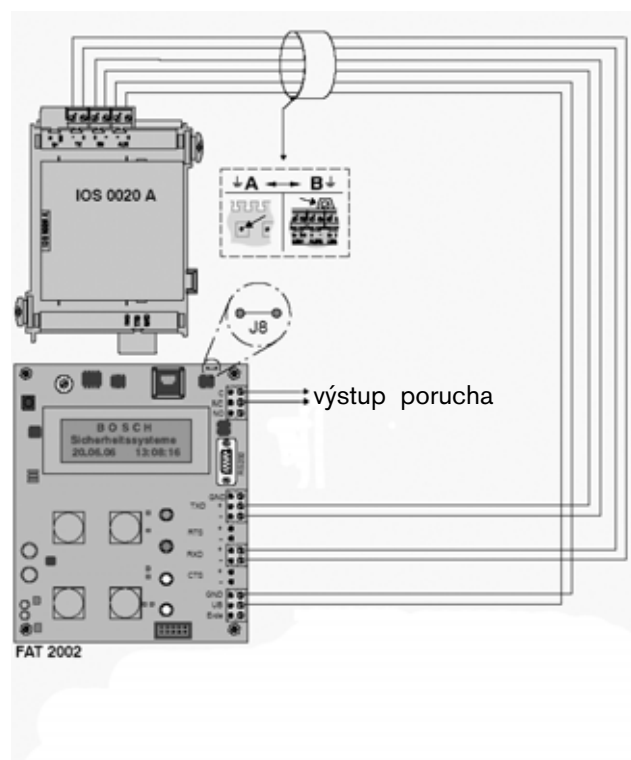


- Připojení na IOS 0020 A modul
- Přes komunikačníport S20
- Na každý modul 1 tablo

Vlastnosti:

- Souhrnné hlášení LED
- Display
- Vypnutí bzučáku
- Listování na displeji

Schéma zapojení:



POŽÁRNÍ HLÁSIČE ŘADY INVISIBLE

FAP 520 LSNi

Automatický hlásič požáru



CPD

Hlásiče řady FAP 520 kombinují výhody LSNi technologie a estetické požadavky díky svému ultra tenkému designu, který umožňuje zápusťnou montáž do stropu a možnost barevného tónování. Hlásiče jsou navrženy pro použití s ústřednou FPA 5000 s rozšířenými výhodami LSNi technologie.

Hlásič FAP-520 je k dispozici jako požární hlásič rozptýleného světla nebo jako vícesenzorový hlásič s doplňkovým plynovým senzorem. Jednotlivé typy jsou dodávány v bílé nebo průhledné verzi s barevně tónovanými prstenci.

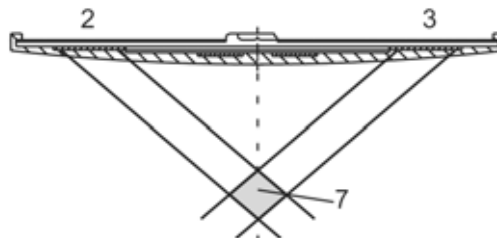
▪ Základní popis funkcí

Všechny hlásiče řady FAP-520 jsou vybaveny dvěma optickými senzory a senzorem kontaminace. Vícesenzorový hlásič FAP-OC-520 je navíc vybaven plynovým senzorem. Všechny signály senzorů jsou neustále analyzovány interní signálovou elektronikou a jsou vzájemně propojeny prostřednictvím speciálně vyvinutých algoritmů.

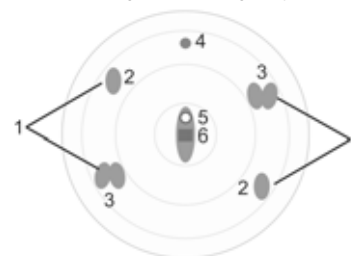
Při propojení optických senzorů a plynového senzoru lze hlásič OC použít také v místnostech, ve kterých při práci vzniká malé množství kouře, páry či prachu. Alarm se automaticky spustí pouze v případě, že kombinace signálů odpovídá charakteristickému diagramu umístění instalace, který byl vybrán během konfigurace. Tím je dosaženo výrazně vysoké tolerance pro plané poplachy. Jakmile je dosaženo 50 % prahové hodnoty alarmu, je signalizován předběžný poplach (uvedený v paměti protokolu událostí požární ústředny).

Optický senzor (hlásič kouře)

Optický senzor (1) pracuje na základě metody rozptýleného světla. Indikátory LED (3) vysílají světlo pod definovaným úhlem do oblasti rozptýleného světla (7).



V případě požáru je světlo rozptýleno částicemi kouře, což zaregistrují fotodiody (2), které množství světla přivedou na příslušně silný elektrický signál.



Rušivé vlivy denního světla a komerčních světelných zdrojů jsou odfiltrovány optickým filtrem denního světla a použitím elektronického filtrování a korekce fázového závěsu (stabilita okolního světla: test odrazu světla EN 54-7).

Různé foto- a světlo emitující diody senzoru jsou individuálně řízeny elektronikou hlásiče. Tím se vytvářejí kombinace signálů, které jsou na sobě navzájem nezávislé a jsou ideální pro detekci kouře, což umožňuje rozlišení mezi kouřem a rušivými vlivy (hmyz, objekty). Dále je vyhodnocena časová charakteristika a korelace signálů optických senzorů pro detekci požáru nebo rušení. Dále je vyhodnocena časová charakteristika a korelace signálů optických senzorů pro detekci požáru nebo rušení.

Chemický senzor (plynový senzor CO)

Plynový senzor (4) detekuje zejména oxid uhelnatý (CO) vznikající při požáru, avšak rozpoznává také vodík (H) a oxid dusný (NO).

Základním principem měření je oxidace oxidu uhelnatého na elektrodě a měřitelný proud, který je generován. Hodnota signálu senzoru odpovídá koncentraci plynu.

Plynový senzor poskytuje dodatečné informace umožňující spolehlivě potlačit falešné poplachy.

Senzor CO je monitorován měřením interního objemu.

Pokud objem leží mimo povolený rozsah, zobrazí se na požární ústředně porucha. V takovém případě hlásič pokračuje v činnosti jen jako hlásič rozptýleného světla.

Senzor zaprášení

Stupeň zaprášení na povrchu hlásiče je nepřetržitě měřen senzorem zaprášení (6). Výsledek je vyhodnocen a zobrazí se ve třech fázích na požární ústředně.

Zaprášení povrchu hlásiče vede k aktivním úpravám prahové hodnoty (oprava hodnoty uzavřeného okruhu) a k zobrazení chybové zprávy v případě vysokého stupně zaprášení.

Funkce LSNi technologie

- Variabilní struktura sítě, včetně T-odboček
- Lze připojit až 254 prvků do kruhu nebo větve
- Automatická nebo manuální adresace pomocí otočného přepínače. Pro obě varianty lze použít autodetekci
- Délka kabelu až 3000m
- Zpětná kompatibilita s technologií LSN

Technická data

FAP 520 LSNi	
Princip detekce	měření rozptýleného světla
- FAP-O 520(-P)	kombinace měření rozptýleného světla a plynu vznikajícího při spalování
- FAP-OC 520(-P)	
Provozní napětí	15 V= až 33 V=
Spotřeba proudu	3,25 mA
Indikace	dvoubarevné indikátory LED:
	- červený (alarm)
	- zelený (testovací režim)
Výstup poplachu	pomocí datového textu prostřednictvím dvou vodičové signální linky
Výstup indikátoru	otevřený kolektor připojený při napětí 0 V s odporem 1,5 k Ω , maximálně 15 mA
Citlivost	< 0,18 dB/m (EN 54-7)
- FAP-O 520(-P)	O část: < 0,36 dB/m (EN 54-7)
- FAP-OC 520(-P)	
plynový senzor:	v rozsahu ppm
	(počet částic v milionu)
Detekční oblast	maximálně 120 m ²
	(splňující pokyny VdS)
Maximální montážní výška	maximálně 16 m
	(splňující pokyny VdS)
Minimální montážní výška	mimo dosah ruky (2,7 m doporučeno)
Zápustná montáž na strop pomocí stropního montážního boxu	
FAA-500-BB:	
- tloušťka podhledu	maximálně 32 mm
- požadovaný montážní otvor	\varnothing 130 mm
	(tolerance -1 mm až +5 mm)
- montážní výška	11 cm
Minimální vzdálenost od lamp	0,5 m
Povolené proudění vzduchu	20 m/s
Rozměry	
- hlásič	\varnothing 113 x 55 mm
- hlásič s prstencem	\varnothing 150 x 55 mm
- hlásič s patičí	\varnothing 150 x 70 mm
Provozní teplota okolí	
- FAP - O 520(-P)	-20 °C až +65°C
- FAP - OC 520(-P)	-10 °C až +50°C

Objednací údaje

Optický hlásič kouře FAP-O 520, bílý	F.01U.510.149
Optický hlásič kouře FAP-O 520, průhledný	F.01U.510.161
Opticko/chemický vícesenzorový hlásič FAP-OC 520, bílý	F.01U.510.151
Opticko/chemický vícesenzorový hlásič FAP-OC 520, průhledný	F.01U.510.162

Příslušenství pro hlásiče řady FAP 520 LSNi

FAA 500 - TR-W Okrajový prstenec, bílý

SAP číslo: 4.998.151.295



FAA 500 LSN Patice

SAP číslo: 4.998.151.297



▪ Technická data

Konektory	Zdroj (0 V, +V) LSN (a-in/out, b-in, b-out) C-bod ochrana
Křížová svorkovnice	0.3 mm ² – 3.3 mm ²
Kryt	
- Materiál	polykarbonát
- Barva	bílá , RAL 9003
Rozměr	Ø 145.6 x 63.5 mm
Hmotnost	185 g / 270 g (bez / se svorkovnicí)

- Pro hlásiče FAP 500 a FAP 520
- Pro připojení k ústředně FPA 5000 a dalším

FAA 500 - TR-P Okrajový prstenec, průhledný

SAP číslo: 4.998.151.296



- Barevně tónované prstence jsou součástí balení

FAA 500 LSN Patice včetně relé

SAP číslo: 4.998.151.299



▪ Technická data

Konektory	Zdroj (0 V, +V) LSN (a-in/out, b-in, b-out) C-bod ochrana
Relé	(NO, NC, COM)
Proudová spotřeba	0.2 mA
Kapacita relé	1 A, 30 V=
Křížová svorkovnice	0.3 mm ² – 3.3 mm ²
Kryt	
- Materiál	polykarbonát
- Barva	bílá , RAL 9003
Rozměr	Ø 145.6 x 63.5 mm
Hmotnost	210 g / 270 g (bez / se svorkovnicí)

- Pro hlásiče FAP 500 a FAP 520
- Specifické užití - např.: ovládání nouzových dveří
- Pro připojení k ústředně FPA 5000 a dalším

FAA 500 - BB Stropní montážní box

SAP číslo: 4.998.151.302



▪ Technická data

Montáž

- maximální síla stropu 32 mm
- montážní výška 11 cm
- otvor pro montáž Ø 130 mm (-1 mm/+5 mm)
- Maximální průměr kabelu 1.4 cm

Kryt

- Materiál polykarbonát
- Barva bílá , RAL 9003
- Rozměr Ø 140 x 104 mm
- Hmotnost 100 g / 200 g
(bez / se svorkovnicí)

- Box pro zápusťovou montáž do podhledů, sádkartonů atd.
- Pro hlásiče FAP 520

FAA 500 - CB Integrovaný kryt pro betonové stropy

SAP číslo: 5.000.508.713



- Box pro zápusťovou montáž do betonových stropů
- Pro hlásiče FAP 520

FAA 500 - SB Povrchový montážní box

SAP číslo: 5.000.508.721



- Box pro povrchovou montáž
- Pro hlásiče FAP 520

FAA 500 - SB - H Povrchový montážní box s těsněním pro vlhké místnosti

SAP číslo: 5.000.508.724



- S těsněním pro hlásiče ve vlhkých místnostech
- Box pro povrchovou montáž

FAA 500 - SPRING Pružina pro dřevěné a betonové stropy

SAP číslo: F.01U.510.028



- Pružina pro patice určené k montáži v betonových a dřevěných stropěch
- Pro hlásiče FAP 520

Hlásiče řady FAP-420 / FAH-420 LSNi



CPD

Hlásiče řady 420 kombinují výhody LSNi technologie s výhodami hlásičů serie 400, především přesnou, rychlou detekci požáru a předcházení falešným poplachům. Hlásiče jsou navrženy pro použití s ústřednou FPA 5000 s rozšířenými výhodami LSNi technologie, popř. s ústřednami BZ 500 a UEZ 2000 v classic LSN..

Souhrnný přehled

Typ hlásiče	Druh detekce				
	kombinovaná	optická	teplotně maximální	teplotně diferenciální	chemická
FAP -OTC	X	X	X	X	X
FAP -OT	X	X	X	X	-
FAP -O	-	X	-	-	-
FAH -T	-	-	X	X	-

Jednotlivé senzory mohou být překonfigurovány prostřednictvím LSN sítě manuálně nebo použitím časovače automaticky. Všechny signály od jednotlivých senzorů jsou nepřetržitě analyticky zpracovávány vestavěnou elektronikou hlásiče. Díky spojování senzorů lze kombinované hlásiče použít v místech kde se v normálním stavu vyskytuje světlý kouř, pára nebo prach.

▪ Základní popis funkcí

Optický senzor (kouřový hlásič)

Optický senzor pracuje na principu absorpce rozptýleného světla. Světlo vyzařující dioda vyzařuje světlo do měřicí komory, kde je pohlcováno ve speciálním labyrintu. V případě vzniku požáru, vnikne kouř do měřicí komory a částice kouře rozptylují světlo z diody, které dopadne na fotodiodu, tou je přeměněno na elektrický signál, který je dále zpracováván.

Teplotní senzor (teplotní hlásič)

Jako detekční prvek se používá termistor ve spojení s analogově-digitálním převodníkem, který provádí pravidelné měření teploty. V závislosti na detekční třídě hlásiče jednotka pro měření teploty spouští poplach při překročení nastavené teploty v rozsahu od 54°C do 69°C (teplotně maximální detekce), nebo jej spouští v případě stanoveného nárůstu teploty za určitý čas (teplotně diferenciální detekce).

Chemický senzor (detekce plynů oxidu uhlíku)

Hlavní funkcí senzoru plynů je detekovat oxidy uhlíku (CO) vznikající při průběhu hoření, ale také detekovat vodík (H) a oxidy dusíku (NO). Hodnoty na výstupu senzoru jsou přímo úměrné koncentracím plynů. Plynový senzor tak poskytuje doplňující informaci pro efektivní potlačení falešných signálů.

▪ Funkce LSNi technologie

- Variabilní struktura sítě LSNi, včetně T-odboček
- Lze připojit až 254 prvků do kruhu nebo větve
- Automatická nebo manuální adresace pomocí otočného přepínače. Pro obě varianty lze použít autodetekci
- Délka kabelu až 3000m
- Zpětná kompatibilita s technologií LSN

Hlásiče FAP/FAH 420 navíc nabízí všechny výhody technologie LSN. U jednotlivých konfigurovaných hlásičů lze odečítat následující data:

- sériové číslo,
- stupeň znečištění optické části,
- doba provozu,
- aktuální analogové hodnoty.

V případě poplachu jsou na požární ústředně zobrazeny jednotlivé hlásiče.

Senzor sleduje sám sebe. Na požární ústředně se zobrazují následující chyby:

- chyba elektroniky nebo některého z indikátorů LED či optického senzoru,
- silné znečištění (které zabraňuje generování falešného poplachu),

▪ Všeobecné vlastnosti

- Vlastní kontrola senzorů se zobrazením stavu na panelu požární ústředny:
 - zobrazení poruchy na displeji při poruše senzoru hlásiče
 - zobrazení dvou úrovní zaprášení hlásiče
 - zobrazení poruchy při vysokém znečištění hlásiče
- Automatická kompenzace zaprášení senzoru.
- Odolnost proti elektromagnetickému rušení 30V/m při frekvencích 1-1000MHz a 40V/m v oblasti frekvencí používaných mobilními telefony (415-466MHz a 890-960MHz). Elektromagnetická kompatibilita je vyšší než je požadováno normou VdS 2110.
- Ochrana funkcí kruhového vedení LSNi prostřednictvím vestavěných izolátorů.
- Jednoznačná identifikace každého hlásiče umožňuje ústředně přesně zobrazit místo vzniku požáru.
- Lokální indikace prostřednictvím blikající LED na vrcholu krytu hlásiče detekujícího požár.
- Konfiguraci hlásiče lze uzpůsobit prostředí ve kterém je nainstalován.
- Manuální nebo časovým programem řízené odpojení jednotlivých senzorů hlásiče.
- Umožňuje připojení externího signalizačního svítidla.
- Mechanická zábrana proti vyjmutí hlásiče z patice.
- Prach odpuzující materiál krytu a labyrintu hlásiče.
- Připojitelné k systémům FPA 5000 a ústřednám s kompatibilním přípojným modulem.
- Až 254 hlásičů může být připojeno na kruhové vedení LSN nebo do LSN větve (v souladu s normou však nelze překročit počet 32 automatických nebo 10 manuálních hlásičů pro větev).
- Pro detektory OTC a OT platí stejná projekční pravidla jako pro optické detektory pokud budou pracovat jako čistě optické nebo kombinované:
 - maximální střežená plocha 120 m²
 - maximální montážní výška 16 m
 - jestliže je potřeba občasné vypínání optického senzoru hlásiče, musí být tyto hlásiče projektovány dle pravidel pro teplotní hlásiče.
 - maximální střežená plocha 40 m²
 - maximální montážní výška 7,5 m pro FAP-OT 420 LSNi
- Maximální délka vedení pro hlásiče 1000 m, kabelem J-Y (St) Y n x 2 x 0,6/0,8
- Maximální povolené proudění vzduchu 20m/s.

FAP-O 420 LSNi Opticko - kouřový hlásič

SAP číslo: F.01U.508.813

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Opticko-kouřový hlásič
- 1 Krytka hlásiče proti prachu

▪ Technická data

FAP-O 420 LSNi

Princip detekce
Speciální vlastnosti

senzor rozptýleného světla.
samokontrola znečištění,
automatická kompenzace
optické části hlásiče dle
úrovně znečištění.

Provozní napájení
Proudová spotřeba
Lokální indikace
Poplachový výstup

15V= až 33V=
<0,5mA
červená LED
DATA přenášena po napájecím
vedení
výstup typu otevřený kolektor
(OC) spínající 0V přes 1,5k Ω ,
max. 15mA.

Lokální výstup

Charakteristické citlivosti:

- optický senzor
Maximální chráněná plocha
Montážní výška
Provozní teplota okolí
Maximální vzdušná vlhkost
Krytí dle EN 60529

< 0,15 dB/m, vyhovující EN 54 T7
až do 120m²
až do 16m
-20°C až +65°C
95% (nekondenzující)
IP 40
IP 43 s vlhkočesnou patičí

Rozměry:

- bez základny MS 400
- se základnou MS 400

Ø 99,5 x 52 mm
Ø 120 x 63,5 mm

Materiál krytu
Barva krytu

plast, ABS (Novodur)
bílá, přibližně RAL 9010, matný
povrch

Rozlišovací barevný kód

bez označení

FAH-T 420 LSNi
Teplotně maximální/diferenciální hlásič

SAP číslo: F.01U.508.915

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Teplotně maximální/diferenciální hlásič
- 1 Krytka hlásiče proti prachu

▪ **Technická data**

FAH-T 420 LSNi

Princip detekce	měření teploty a vyhodnocování rychlosti jejího nárůstu.
Provozní napájení	15V= až 33V=
Proudová spotřeba	<0,5mA
Lokální indikace	červená LED
Poplachový výstup	DATA přenášena po napájecím vedení
Lokální výstup	výstup typu otevřený kolektor (OC) spínající 0V přes 1,5kΩ, max. 15mA.
Charakteristické citlivosti:	
- teplotně maximální senzor	>54°C/ >69°C
- teplotně diferenciální senzor	A1R / A2R / BR, vyhovující EN54-5 (konfigurovatelné)
Maximální chráněná plocha	až do 120m ²
Montážní výška	až do 16m
Provozní teplota okolí	-20°C až +50°C
Maximální vzdušná vlhkost	95% (nekondenzující)
Krytí dle EN 60529	IP 40
	IP 43 s vlhkotěsnou patičí
Rozměry:	
- bez základny MS 400	Ø 99,5 x 52 mm
- se základnou MS 400	Ø 120 x 63,5 mm
Materiál krytu	plast, ABS (Novodur)
Barva krytu	bílá, přibližně RAL 9010, matný povrch
Rozlišovací barevný kód	červený kruh okolo lokální indikace

FAP-OT 420 LSNi
Multisenzorový optický/teplotní hlásič

SAP číslo: F.01U.508.815

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Opticko/teplotní multisenzorový hlásič
- 1 Krytka hlásiče proti prachu

▪ **Technická data**

FAP-OT 420 LSNi

Princip detekce	kombinace senzoru rozptýleného světla a měření teploty (maximální a diferenciální).
Speciální vlastnosti	samodiagnostika znečištění, automatická kompenzace optické části hlásiče dle úrovně znečištění, možnost vypínání optické nebo tepelné části hlásiče.
Provozní napájení	15V= až 33V=
Proudová spotřeba	<0,5mA
Lokální indikace	červená LED
Poplachový výstup	DATA přenášena po napájecím vedení
Lokální výstup	výstup typu otevřený kolektor (OC) spínající 0V přes 1,5kΩ, max. 15mA.
Charakteristické citlivosti:	
- optický senzor	< 0,2 dB/m, vyhovující EN 54 T7
- teplotně maximální senzor	>54°C/ >69°C
- teplotně diferenciální senzor	A1R / A2R / BR, vyhovující EN54-5 (konfigurovatelné)
Maximální chráněná plocha	až do 120m ²
Montážní výška	až do 16m
Provozní teplota okolí	-20°C až +50°C
Maximální vzdušná vlhkost	95% (nekondenzující)
Krytí dle EN 60529	IP 40
	IP 43 s vlhkotěsnou patičí
Rozměry:	
- bez základny MS 400	Ø 99,5 x 52 mm
- se základnou MS 400	Ø 120 x 63,5 mm
Materiál krytu	plast, ABS (Novodur)
Barva krytu	bílá, přibližně RAL 9010, matný povrch
Rozlišovací barevný kód	černý kruh okolo lokální indikace

FAP-OTC 420 LSNi Multisenzorový optický/teplotní/chemický hlásič

SAP číslo: F01U.508.816

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Opticko/teplotní/chemický multisenzorový hlásič
- 1 Krytka hlásiče proti prachu

▪ Technická data

FAP-OTC 420 LSNi

Princip detekce	kombinace senzoru rozptýleného světla, měření teploty (maximální a diferenciální) a zjišťování plyných zplodin hoření.
Speciální vlastnosti	samodiagnostika znečištění, automatická kompenzace optické a chemické části hlásiče dle úrovně znečištění, možnost vypínání optické a tepelné části hlásiče.
Provozní napájení	15V= až 33V=
Proudová spotřeba	<0,5mA
Lokální indikace	červená LED
Poplachový výstup	DATA přenášena po napájecím vedení
Lokální výstup	výstup typu otevřený kolektor (OC) spínající 0V přes 1,5kΩ, max. 15mA.
Charakteristické citlivosti:	
- optický senzor	< 0,2 dB/m, vyhovující EN 54 T7
- teplotně maximální senzor	>54°C/ >69°C
- teplotně diferenciální senzor	A1R / A2R / BR, vyhovující EN54-5 (konfigurovatelné)
- chemický senzor	v ppm rozsahu
Maximální chráněná plocha	až do 120m ²
Montážní výška	až do 16m
Provozní teplota okolí	-10°C až +50°C
Maximální vzdušná vlhkost	95% (nekondenzující)
Krytí dle EN 60529	IP 40
	IP 43 s vlhkotěsnou patičí
Rozměry:	
- bez základny MS 400	Ø 99,5 x 52 mm
- se základnou MS 400	Ø 120 x 63,5 mm
Materiál krytu	plast, ABS (Novodur)
Barva krytu	bílá, přibližně RAL 9010, matný povrch
Rozlišovací barevný kód	žlutý kruh okolo lokální indikace

Příslušenství pro hlásiče řady 420

MS 400 Patice hlásiče

SAP číslo: 4.998.021.535



Hlásiče řady 420 se osazují do patice MS 400. Patice hlásiče je vyrobena z bílého plastu ABS (přibližně RAL 9010) s matným povrchem. Obsahuje 7 svorek pro připojení, které svým provedením zaručují dobré elektrické vlastnosti pro připojení hlásiče. Proti neautorizovanému vyjmutí hlásiče z patice lze použít mechanickou zábranu, která je součástí patice.

MSF 400 Patice hlásiče do vlhkých prostředí

SAP číslo: 4.998.079.480



Patice MSF 400 je určena pro použití hlásiče ve vlhkých prostředích. Je oproti MS 400 doplněna o vlhkotěsnou podložku.

FAA - MSR 420 Patice hlásiče s relé

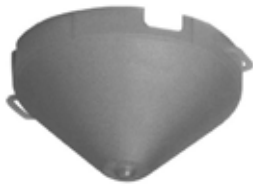
SAP číslo: 5.000.508.658



- Lze použít pouze pro vedení LSN improved
- Variabilní zámek brání neoprávněnému sejmutí hlásiče

Protiprachový kryt

SAP číslo: 4.998.035.312



Protiprachový kryt je určen ochraně patič a hlásičů před prachem při montážních pracích. Dodáváno v balení po 10 kusech.

TP4 400 Podložka pod štítek s adresou

SAP číslo: 4.998.084.709

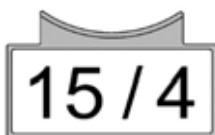


Podložka pod štítek s adresou hlásiče je vyrobena z 1,8mm tenkého plastu a montuje se mezi patiči hlásiče a strop. Je v bílé barvě (přibližně RAL 9010). Je určena do montážní výšky nejvýše 4m a samolepicí štítek s adresou hlásiče velikosti 65 x 34mm.

Dodáváno v balení po 50 kusech.

TP8 400 Podložka pod štítek s adresou

SAP číslo: 4.998.084.710



Podložka pod štítek s adresou hlásiče je vyrobena z 1,8mm tenkého plastu a montuje se mezi patiči hlásiče a strop. Je v bílé barvě (přibližně RAL 9010). Je určena do montážní výšky nejvýše 8m a samolepicí štítek s adresou hlásiče velikosti 97 x 44mm.

Dodáváno v balení po 50 kusech.

SK 400 Ochranný koš

SAP číslo: 4.998.025.371



Ochranný koš slouží k ochraně hlásiče, např. ve sportovních halách. Je vyroben z ocelového drátu o průměru 5mm v barvě hliníkové šedé (RAL 9007).

MH 400 Vyhřívání hlásiče

SAP číslo: 4.998.097.924

Vyhřívání hlásiče se používá v prostředí kde je nebezpečí kondenzace vody uvnitř hlásiče, např. ve skladištích, kde se otevírají dveře do venkovního prostředí z důvodu vjezdu a výjezdu vozidel.

Vyhřívání je tvořeno rezistorem 1kΩ / 3W. Při napájení 28V z 4-vodičového kruhového vedení lze použít maximálně 10 HM 400 na jedno vedení, je však možné použít externí zdroj.

Napájení nesmí poklesnout pod 23V.

MK 400 Konzole hlásiče

SAP číslo: 4.998.025.373

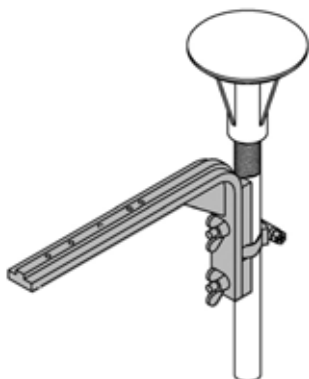


Konzole hlásiče pro montáž dle směrnic DIBt včetně patice hlásiče.

Rozměry 185 x 129 x 29mm (bez patice).

FMX-DET-MB
Konzole pro montáž hlásiče na podpěry dvojitéch podlah

SAP číslo: 2.799.271.257



Úhelník pro montáž hlásiče na podpěry dvojitéch podlah.
Patice není součástí dodávky.

MPA
Externí signální svítidlo

SAP číslo: 2.799.330.669



Červeně blikající externí signální svítidlo se používá tam, kde není přímá viditelnost požárního hlásiče; při montáži hlásičů do podhledů nebo falešných podlah. Montuje se na chodbách nebo přístupových cestách k místnostem s takto namontovanými hlásiči.

FAA-420-RI
Externí signální svítidlo

SAP číslo: 5.000.022.590



Ideální pro hlásiče zabudované v podhledu nebo dvojité podlaze
Délka nestíněného kabelu max. 3 m
Vhodná k montáži do chodob a přístupových prostor

MSC 420
Přídavná patice hlásiče do vlhkých prostředí

SAP číslo: 4.998.113.025



MSS 400 LSN
Sirény pro linky LSN

SAP číslo: 4.998.098.974



Paticová sirénka
Není třeba externí napájení
Barva: bílá

MSS 401 LSN
Sirény pro linky LSN

SAP číslo: 4.998.102.859



Paticová sirénka
Je třeba externí napájení
Barva: bílá

LSNi MANUÁLNÍ HLÁSIČE POŽÁRU

LSNi manuální hlásiče požáru

FMC 210 DM
Manuální dvoučinné tlačítkové hlásiče LSNi

SAP číslo:

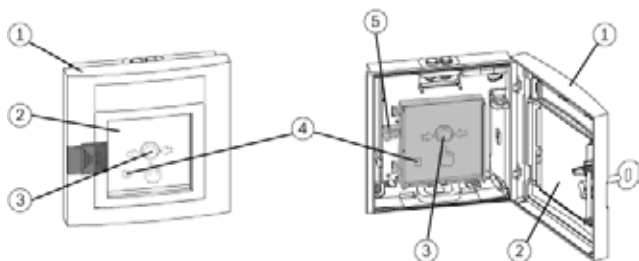
FMC-210-DM-G-B	typ G, modrý	F01.U 011 959
FMC-210-DM-H-B	typ H, modrý	F01.U 011 960
FMC-210-DM-G-Y	typ G, žlutý	F01.U 011 961
FMC-210-DM-G-R	typ G, červený	F01.U 011 956
FMC-210-DM-H-R	typ H, červený	F01.U 011 958



Hlásiče požáru FMC 210 DM slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Jsou určeny pro připojení k systému EPS prostřednictvím LSN a LSNi vedení.

▪ **Základní popis funkce**

Pro vyhlášení požárního poplachu je nutno rozbít sklíčko



(2) a stisknout aktivační tlačítko (3). Po vyhlášení poplachu se rozbliká červená LED (4) a aktivační tlačítko zůstane ve stisknuté poloze.

Je-li hlásič aktivován, nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné použít páčku pro reset hlásiče (5), nebo stačí dvířka hlásiče uzavřít(1).

▪ **Všeobecné vlastnosti**

- Poplach se spouští stiskem tlačítka.
- Tlačítko zůstane po stisku aretováno v poplachovém stavu.
- Individuální adresace hlásiče a konkrétní identifikace na displeji ústředny umožňuje rychlou lokalizaci místa s aktivovaným hlásičem.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.

- Stejný design pro vnitřní (typ G) i vnější (typ H) provedení.
- Pro vnitřní provedení (typ G) 3 barevná provedení - červené, žluté a modré; pro vnější provedení (typ H) 2 barevná provedení - červené a modré.
- Texty na hlásiči mohou být změněny při použití samolepicí potisknutelné folie.
- Hlásič ve vnějším provedení (typ H) je osazen extrémně tuhou lakovanou deskou plošného spoje.

▪ **Technická data**

FMC 210 DM

Provozní napájení	15V= až 33V=
Proudová spotřeba	0,4mA
Lokální indikace	červená LED
Krytí dle EN 60529:	
- typ H (vnější provedení)	IP 54
- typ G (vnitřní provedení)	IP 52
Provozní teplota okolí:	
- typ H (vnější provedení)	-25°C až +70°C
- typ G (vnitřní provedení)	-10°C až +55°C
Rozměry (š x v x h)	135 x 135 x 40mm
Hmotnost	235g
Materiál krytu	plast, ASA
Barva krytu	červená, RAL 3001 modrá, RAL 5005 žlutá, RAL 1003

FMC 210 SM

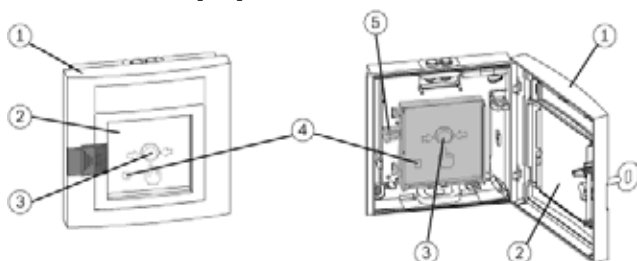
Manuální jednočinné tlačítkové hlásiče LSNi

SAP číslo:		
FMC-210-SM-G-B	typ G, modrý	4.998.063.414
FMC-210-SM-G-R	typ G, červený	4.998.063.413



Hlásiče požáru FMC 210 SM slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Jsou určeny pro připojení prostřednictvím LSN a LSNi vedení. Hlásiče slouží pouze k použití v interiéru.

▪ Základní popis funkce



Pro vyhlášení požárního poplachu je nutno rozbít sklíčko (2) a stisknout aktivační tlačítko (3). Po vyhlášení poplachu se rozbliká červená LED (4) a aktivační tlačítko zůstane ve stisknuté poloze.

Je-li hlásič aktivován, nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné vyměnit sklo (2) a dvířka hlásiče uzavřít (1).

▪ Všeobecné vlastnosti

- Poplach se spouští stiskem tlačítka.
- Tlačítko zůstane po stisku aretováno v poplachovém stavu.
- Individuální adresace hlásiče a konkrétní identifikace na displeji ústředny umožňuje rychlou lokalizaci místa s aktivovaným hlásičem.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.

▪ Technická data

FMC 210 SM

Provozní napájení	15V= až 33V=
Proudová spotřeba	0,4mA
Lokální indikace	červená LED
Krytí dle EN 60529:	IP 52
Provozní teplota okolí:	-10°C až +55°C
Rozměry (š x v x h)	135 x 135 x 40mm
Hmotnost	235g
Materiál krytu	last, ASA
Barva krytu	červená, RAL 3001, modrá, RAL 5005

Příslušenství pro manuální tlačítka FMC 210 SM, DM

FMC FST DE

Potisknutelná fólie pro vrchní okénko

SAP číslo:	5.000.012.951
------------	---------------

- Pro žluté a modré manuální tlačítkové hlásiče ze série FMC-120 a FMC-210
- 1 balení obsahuje 10 fólií

FMC SPGL DEIL

Náhradní sklo

SAP číslo:	5.000.025.845
------------	---------------



- Náhradní sklo pro tlačítka DM, DKM, SKM, sérií FMC-120 a FMC-210
- 1 balení obsahuje 5 skel

FMM KEY FORM G/H

Klíč pro tlačítka řady G a H

SAP číslo:	3.756.630.007
------------	---------------

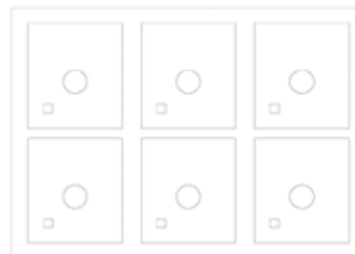


- Vyrobený z červeného plastu ASA
- Pro tlačítka FMC 210

FMX FSO LSN

Samolepící fólie pro popis tlačítek

SAP číslo:	5.000.033.169
------------	---------------



- Samolepící fólie (čistě)
- Fólie lze libovolně potisknout
- 1 balení obsahuje 10 fólií
- Pro tlačítka FMC 210

FMC 420 RW
Manuální hlásiče požáru LSNi

SAP číslo:	FMC-420RW-GSGRD	F.01U.012.781
	FMC-420RW-GFGRD	F.01U.012.782
	FMC-420RW-GSGBU	F.01U.012.783
	FMC-420RW-GSGYE	F.01U.012.784
	FMC-420RW-GSRRD	F.01U.012.787
	FMC-420RW-GFRRD	F.01U.012.788
	FMC-420RW-GSRBU	F.01U.012.787
	FMC-420RW-GSRYE	F.01U.012.788

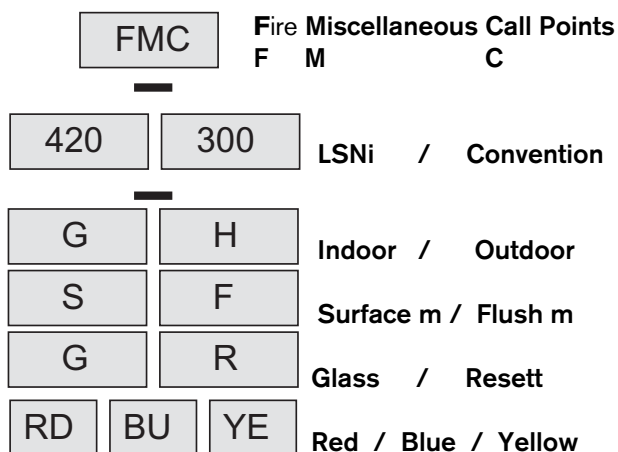


Hlásič požáru FMC 420 RW slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Je určen pro připojení k systému EPS prostřednictvím LSN vedení.

Všeobecné vlastnosti

- Manuální hlásič lze použít pouze ve vnitřních prostorách.
- Hlásič může být snadno resetován použitím klíčku, který je umístěn ve slotu pod výklopnými dvířky na vrchní straně hlásiče. Výhodou proto je, že hlásič s plastovým sklem je znovu rychle připraven k vyhlášení poplachu bez nutnosti výměny sklíčka.
- Stejný klíček je možné použít pro funkční test a údržbu tlačítka.
- Připojení pomocí koncovky na zadní části hlásiče umožňuje rychlou instalaci nebo výměnu.

Tvorba typu hlásiče:



Technická data

SM 210 RW LSN	
Provozní napájení	15V= až 33V=
Proudová spotřeba	0,4mA
Lokální indikace	červená LED
Krytí dle EN 60529	IP 52
Provozní teplota okolí:	-25°C až +70C
Rozměry	Rozměry (V x Š x H)
FMC-420RW-GFGRD, FMC-420RW-GFRRD	107 mm x 107 mm x 38,5 mm
FMC-420RW-GSGRD, FMC-420RW-GSGBU, FMC-420RW-GSGYE	87 mm x 87 mm x 56 mm
FMC-420RW-GSRRD, FMC-420RW-GSRBU, FMC-420RW-GSRYE	87 mm x 87 mm x 56 mm
Materiál pláště	Plast, ASA
Barvy	Červená RAL 3001 Modrá RAL 5005 Žlutá RAL 1003

Příslušenství pro FMC 420 RW

FMC KEY RW
Testovací klíč k tlačítkům RW

SAP číslo:	F.01U.028.227
------------	---------------

- Klíček lze použít k otevření, kontrole a obnově výchozího stavu manuálních hlásičů požáru

FMC SIGN RW
Štítek „mimo provoz“ pro tlačítka RW

SAP číslo:	F.01U.028.195
------------	---------------

- Používá se místo krycího skla, pokud není hlásič požáru připraven k použití.

FMC SPACER RWRD
Distanční podložka pro tlačítka RW

SAP číslo:	F.01U.013.460
------------	---------------

- Pro variantu hlásičů požáru RW určenou pro zápusťnou montáž. Používá se ke zvětšení prostoru pro uložení kabeláže.

FMC FLAP RW
Průhledný výklopný kryt pro tlačítka RW

SAP číslo:	F.01U.028.194
------------	---------------

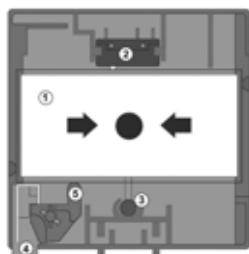
- Chrání před náhodným spuštěním poplachu a je opatřen plombou

SM 210 LSN RW Manuální hlásiče požáru LSN

SAP číslo:	vnitřní, povrchový, červený	4.998.098.964
	vnitřní, zápusťný, červený	4.998.098.965
	vnější, povrchový, červený	4.998.104.058
	vnitřní, povrchový, modrý	4.998.105.008
	vnitřní, zápusťný, modrý	4.998.105.009



Hlásič požáru SM 210 LSN RW slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Je určen pro připojení k systému EPS prostřednictvím LSN vedení.



▪ Základní popis funkce

Při rozbití sklíčka (1) je aktivován mikrospínač (2), který vyhlásí poplach potvrzený rozblíknutím červené LED (3). Je-li hlásič aktivován nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné vyměnit rozbité sklíčko (1).

▪ Všeobecné vlastnosti

- Poplach se spouští rozbitím sklíčka. Sklíčko je potaženo folií pro ochranu před zraněním.
- Individuální adresace hlásiče a konkrétní identifikace na displeji ústředny umožňuje rychlou lokalizaci místa s aktivovaným hlásičem.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.

▪ Technická data

SM 210 RW LSN

Provozní napájení	10V= až 33V=
Proudová spotřeba	0,4mA
Lokální indikace	červená LED
Poplachový výstup	DATA přenášena po napájecím vedení
Krytí dle EN 60529:	
- vnitřní provedení	IP 54
- venkovní provedení	IP 67
Provozní teplota okolí:	-25°C až +65°C
Hmotnost	400g
Materiál krytu	plast, ABS
Barva krytu	červená, RAL 3001, modrá, RAL 5005, žlutá, RAL 1003

SM 210 LSN RWP in Manuální hlásič požáru pro vnitřní povrchovou montáž, červený

SAP číslo:	4.998.098.964
------------	---------------

Manuální tlačítkový hlásič pro vnitřní prostory a povrchovou montáž, červený.

SM 210 LSN RWZ in Manuální hlásič požáru pro vnitřní zápusťnou montáž, červený

SAP číslo:	4.998.098.965
------------	---------------

Manuální tlačítkový hlásič pro vnitřní prostory a zápusťnou montáž, červený.

SM 210 LSN RWP out Manuální hlásič požáru pro venkovní povrchovou montáž, červený

SAP číslo:	4.998.104.058
------------	---------------

Manuální tlačítkový hlásič pro venkovní prostory a povrchovou montáž, červený.

Příslušenství pro SM 210 LSN RW

SM 210 - SPAREGLASS Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru SM 210 LSN RW

SAP číslo:	4.998.103.969
------------	---------------



Náhradní sklo pro tlačítkové hlásiče SM 210 LSN RW.
1 balení = 10 kusů

LSNi VAZEBNÍ ČLENY

LSNi vazební členy

FLM-420-NAC-D(S)
Vazební modul signalizačních zařízení

SAP číslo:	FLM-420-NAC-D	5.000.508.717
	FLM-420-NAC-S	5.000.508.715



- Otočné přepínače pro automatické nebo manuální nastavení adresy
- Ovládání linky signalizačního zařízení změnou polarity
- Synchronizace signalizačních zařízení v rámci zóny sítě LSN
- Možnost volby deseti různých výstupních signálů prostřednictvím sítě LSN
- K dispozici s krytem pro povrchovou montáž nebo pro DIN lištu

Varianty modulů rozhraní

K dispozici jsou dvě různé verze modulu rozhraní:
 •FLM-420-NAC-S pro povrchovou montáž s krytem,
 •FLM-420-NAC-D pro instalaci na DIN lištu

▪ **Technická data**

FLM-420-NAC	
Proudové napájení	15 - 33 V stejnosm. (min. - max.)
Proudová spotřeba	15 mA (při běžném provozu a poplachu)
Max. výstupní proud	3 A (při poplachu, z externího zdroje napájení)
Koncový odpor	3,9 kΩ
Kryt:	
- materiál	
FLM-420-NAC-D	PPO, noryl
FLM-420-NAC-S	plast, ABS/PC
- barva	
FLM-420-NAC-D	matná bílá (podobná odstínu RAL 9002)
FLM-420-NAC-S	signální bílá (RAL 9003)
- rozměry	
FLM-420-NAC-D	126 × 126 × 71 mm
FLM-420-NAC-S	110 × 110 × 48 mm
- hmotnost	
FLM-420-NAC-D	390 g
FLM-420-NAC-S	150 g

FLM-420-RHV-D(S)
Vazební modul s vysokonapěťovým relé

SAP číslo:	FLM-420-NAC-D	5.000.508.714
	FLM-420-NAC-S	5.000.508.710



- Lze zvolit funkci „relé“ nebo „ventilátoru“
- Otočné přepínače pro automatické nebo manuální nastavení adresy
- Zobrazení provozního stavu pomocí indikátorů LED (lze deaktivovat prostřednictvím sítě LSN)
- Napájení prostřednictvím sítě LSN
- K dispozici s krytem pro povrchovou montáž nebo pro DIN lištu

Varianty modulů rozhraní

K dispozici jsou dvě různé verze modulu rozhraní:
 •FLM-420-RHV-S pro povrchovou montáž s krytem,
 •FLM-420-RHV-D pro instalaci na DIN lištu

▪ **Technická data**

FLM-420-RHV	
Proudové napájení	15 - 33 V stejnosm. (min. - max.)
Proudová spotřeba	15,5 mA (při běžném provozu a poplachu)
FB1, FB2	proud 1 mA (koncový odpor R=3,9 kΩ)
FB1, FB2	napětí maximálně 30 V stejnosm.
Kryt:	
- materiál	
FLM-420-NAC-D	PPO, noryl
FLM-420-NAC-S	plast, ABS/PC
- barva	
FLM-420-NAC-D	matná bílá (podobná odstínu RAL 9002)
FLM-420-NAC-S	signální bílá (RAL 9003)
- rozměry	
FLM-420-NAC-D	126 × 126 × 71 mm
FLM-420-NAC-S	110 × 110 × 48 mm
- hmotnost	
FLM-420-NAC-D	390 g
FLM-420-NAC-S	150 g

FLM-420-I2 Modul 2 vstupů

SAP číslo:		
	FLM-420-I2-W	5.000.012.542
	FLM-420-I2-E	5.000.012.571
	FLM-420-I2-D	5.000.012.578



- Sledování linky s koncovým odporem
- Sledování stavu kontaktu
- Sledování stavu napětí linky v rozmezí 0 až 30 Vss
- Individuální sledování 2 vstupů
- V případě zkratu nebo přerušení linky v LSN smyčce je zaslána zpráva o poruše na ústřednu

Varianty modulů

K dispozici jsou tři různé verze modulů:

- FLM-420-I2-W pro montáž na stěnu,
- FLM-420-I2-E pro zápusťnou montáž
- FLM-420-I2-D pro DIN lištu

▪ Technická data

FLM 420 I2	
Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	10,7 mA
Krytí dle EN 60529	IP 30
Maximální délka kabelu	3 m
Provozní teplota okolí	-20°C...+65°C
Kryt:	
- materiál	
FLM 420 I2 E/W	plast, ABS/PC
FLM 420 I2 D	PPO, noryl
- barva	
FLM 420 I2 E/W	bílá, RAL 9003
FLM 420 I2 D	matná bílá, RAL 9002
- rozměry	
FLM 420 I2 E	50 x 22 mm (Ø x v)
FLM 420 I2 W	76 x 30 mm (Ø x v)
FLM 420 I2 D	110 x 110 x 48 mm (š x v x h)
Hmotnost	
FLM 420 I2 E	35 / 130 g
FLM 420 I2 W	55 / 155 g
FLM 420 I2 D	150 / 235 g

FLM-420-O2 Modul 2 výstupů

SAP číslo:		
	FLM-420-O2-W	5.000.012.585
	FLM-420-O2-E	5.000.012.586
	FLM-420-O2-D	5.000.012.587



- Obsahují dva polovodičové výstupy (s otevřeným kolektorem) pro řízení externích zařízení
- Nezávislé spínání, elektricky izolované od LSN linky s ochranou před zkratem
- Maximální výstupní proud 700 mA na jeden výstup
- V případě zkratu nebo přerušení linky v LSN smyčce je zaslána zpráva o poruše na ústřednu

Varianty modulů

K dispozici jsou tři různé verze modulů:

- FLM-420-O2-W pro montáž na stěnu,
- FLM-420-O2-E pro zápusťnou montáž
- FLM-420-O2-D pro DIN lištu

▪ Technická data

FLM 420 O2	
Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	5,2 mA
Krytí dle EN 60529	IP 30
Maximální délka kabelu	3 m
Provozní teplota okolí	-20°C...+65°C
Kryt:	
- materiál	
FLM 420 O2 E/W	plast, ABS/PC
FLM 420 O2 D	PPO, noryl
- barva	
FLM 420 O2 E/W	bílá, RAL 9003
FLM 420 O2 D	matná bílá, RAL 9002
- rozměry	
FLM 420 O2 E	50 x 22 mm (Ø x v)
FLM 420 O2 W	76 x 30 mm (Ø x v)
FLM 420 O2 D	110 x 110 x 48 mm (š x v x h)
Hmotnost	
FLM 420 O2 E	35 / 130 g
FLM 420 O2 W	55 / 155 g
FLM 420 O2 D	150 / 235 g

FLM-420/4-CON Modul nízkonapětového relé

SAP číslo:

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



- Pro připojení konvenčních hlásičů
- V případě zkratu nebo přerušení linky v LSN smyčce je zaslána zpráva o poruše na ústřednu
- Hlásič lze připojit jako jednu smyčku, nebo dvě větve
- Pro každou větev lze nastavit odlišné parametry
- Po připojení k FPA 5000 lze využít funkce LSNi

Varianty modulů

K dispozici jsou dvě různé verze modulů:

- FLM-420/4-CON-E pro zápusťnou montáž
- FLM-420/4-CON-D DIN lištu

▪ Technická data

FLM 420/4 CON

Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	7 mA
Krytí dle EN 60529	
FLM-420/4-CON-S	IP 52
FLM-420/4-CON-D	IP 30
Provozní teplota okolí	-20°C...+55°C
Kryt:	
- materiál	
FLM-420/4-CON-S	plast, ABS/PC
FLM-420/4-CON-D	PPO, noryl
- barva	
FLM-420/4-CON-S	bílá, RAL 9003
FLM-420/4-CON-D	matná bílá, podobná RAL 9002
- rozměry	
FLM-420/4-CON-S	126 x 126 x 71 mm (š x v x h)
FLM-420/4-CON-D	110 x 110 x 48 mm (š x v x h)
Hmotnost	
FLM-420/4-CON-S	390 / 590 g
FLM-420/4-CON-D	150 / 350 g

FLM-420-RLV1 Modul nízkonapětového relé

SAP číslo:

FLM-420_RLV1-E 5.000.012.591
FLM-420_RLV1-D 5.000.012.594



- Obsahuje přepínací nízkonapětové relé
- Monitoruje pokles napětí a zkraty
- V případě zkratu nebo přerušení linky v LSN smyčce je zaslána zpráva o poruše na ústřednu

Varianty modulů

K dispozici jsou dvě různé verze modulů:

- FLM-420-RLV1-E pro zápusťnou montáž, zatížení relé 30 V / 1 A
- FLM-420-RLV1-D pro DIN lištu zatížení relé 30 V / 5 A

▪ Technická data

FLM 420 RLV1

Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	2,1 mA
Krytí dle EN 60529	IP 30
Provozní teplota okolí	-20°C...+55°C
Kryt:	
- materiál	
FLM-420_RLV1-E	plast, ABS/PC
FLM-420_RLV1-D	PPO, noryl
- barva	
FLM-420_RLV1-E	bílá, RAL 9003
FLM-420_RLV1-D	matná bílá, podobná RAL 9002
- rozměry	
FLM-420_RLV1-E	50 x 22 mm (Ø x v)
FLM-420_RLV1-D	110 x 110 x 48 mm (š x v x h)
Hmotnost	
FLM-420_RLV1-E	35 / 130 g
FLM-420_RLV1-D	150 / 235 g

Na dostupnost produktů FLM-420-I8R1-S, FLM-420-O8I2-S, FLM-420-RLV8-S a FLM-420-O1I1 se informujte u Bosch Security Systems, s.r.o.

FLM-420-I8R1-S Modul s osmi vstupy a jedním relé

SAP číslo: F.01U.033.251



- S krytem pro povrchovou montáž FLM-IFB200-S
- Jednotlivě nastavitelná funkce zakončení 8 vstupů - EOL nebo kontakt
- Maximální spínací hodnoty 2A/30V DC
- Poruchová zpráva je posílána do ústředny prostřednictvím linky LSN v případě přerušení nebo zkratu linky
- Snadné zapojení do vyjímatelných svorek

Monitorování funkce vstupů:

- 1) Monitorování se zakončovacím odporem EOL
- 2) Monitorování kontaktu

Monitorování může být vybráno jednotlivě pro každý vstup

Monitorování funkce výstupů

Se zakončovacím odporem může být nastaven i jednotlivý výstup, zakončovací odpor je 3k Ω

■ Technická data

FLM 420 I8R1 S

Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	1,5 mA
Krytí dle EN 60529	IP 43
Provozní teplota okolí	-20°C...+65°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS+PC/FR
- barva	bílá, RAL 9003
- rozměry	140 x 200 x 48 mm (š x v x h)

FLM-420-O8I2-S Modul s osmi výstupy a dvěma vstupy

SAP číslo: F.01U.033.255



- S krytem pro povrchovou montáž FLM-IFB200-S
- 8 individuálních spínacích výstupů
- Výstupy jsou izolovány od linky LSN a chráněny proti zkratu
- Maximální spínací proud na výstup je 700mA
- Individuálně nastavené monitorování vstupu - se zakončovacím odporem nebo kontakt
- Poruchová zpráva je posílána do ústředny prostřednictvím linky LSN v případě přerušení nebo zkratu linky
- Snadné zapojení do vyjímatelných svorek

Výstup napájení:

Napájení pro připojené zařízení může být vybráno

samostatně pro 4 výstupy:

- výstupní napájení (AUX) z ústředny
- externí zdroj napětí

Monitorování funkce vstupů:

- 1) Monitorování se zakončovacím odporem EOL
- 2) Monitorování kontaktu

Každý vstup může být individuálně nastaven

Monitorování funkce výstupů

Se zakončovacím odporem může být nastaven i jednotlivý výstup, zakončovací odpor je 3k Ω

■ Technická data

FLM 420 O8I2 S

Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	4,2 mA
Krytí dle EN 60529	IP 43
Provozní teplota okolí	-20°C...+65°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS+PC/FR
- barva	bílá, RAL 9003
- rozměry	140 x 200 x 48 mm (š x v x h)

FLM-420-RLV8-S Modul s osmi relé

SAP číslo: F01U.033.247



- S krytem pro povrchovou montáž FLM-IFB200-S
- Maximální spínací hodnoty relé 2A/30V DC
- Nízký odběr
- Poruchová zpráva je posílána do ústředny prostřednictvím linky LSN v případě přerušení nebo zkratu linky
- Snadné zapojení do vyjímatelných svorek

Funkce relé:

8 relé s přepínacími kontakty je schopno připojit až 8 jednotlivých externích zařízení
Maximální zatížení 2A/30V DC

▪ Technická data

FLM 420 RLV8 S

Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	1,5 mA
Krytí dle EN 60529	IP 43
Provozní teplota okolí	-20°C...+65°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS+PC/FR
- barva	bílá, RAL 9003
- rozměry	140 x 200 x 48 mm (š x v x h)

FLM-420-O111 Vazební člen kombinace vstup výstup

SAP číslo: FLM-420-O111-B F01U.033.259
FLM-420-O111-E F01U.033.257
FLM-420-O111-D F01U.033.256



Výstup napájení:

Napájení pro připojené zařízení může být vybráno samostatně pro 4 výstupy:
- výstupní napájení (AUX) z ústředny
- externí zdroj napětí

Monitorování funkce vstupů:

- 1) Monitorování se zakončovacím odporem EOL
- 2) Monitorování kontaktu
- 3) Monitorování napětí

Monitorování funkce výstupů

Se zakončovacím odporem může být nastaven i jednotlivý výstup, zakončovací odpor je 3k9

Varianty modulů

FLM-420-O111-B Krabice na FLM-420-O111-E
FLM-420-O111-E Vstupně výstupní modul
FLM-420-O111-D Vstupně výstupní modul - DIN lišta

▪ Technická data

FLM 420 O111

Provozní napájení	+15V= až +33V=
Proudová spotřeba	1,05 mA
Krytí dle EN 60529	IP 30
Maximální spínací proud	700mA
Provozní teplota okolí	-20°C...+65°C
Kryt:	
- materiál	
FLM-420-O111-E	plast, ABS/PC
FLM-420-O111-D	PPO, noryl
- barva	
FLM-420-O111-E	bílá, RAL 9003
FLM-420-O111-D	matná bílá, podobná RAL 9002
- rozměry	
FLM-420_RLV1-E	50 x 22 mm (Ø x v)
FLM-420_RLV1-D	110 x 110 x 48 mm (š x v x h)
Hmotnost	
FLM-420-O111-E	35 / 130 g
FLM-420-O111-D	150 / 235 g

FMX-IFB55-S Povrchový montážní box

SAP číslo: 5.000.012.595



- Pro montáž vazebních modulů řady 420

FMX-IFB126-S Kryt pro povrchovou montáž

SAP číslo: 5.000.029.614



- Kryt pro montáž vazebních modulů sběrnice DIN, nebo pro samostatnou povrchovou montáž

FLM-I 420-S Izolátor linky

SAP číslo: 5.000.508.711



- Otočný přepínač pro automatické a manuální nastavení adresy
- Ochrana funkcí kruhového vedení sítě LSN v případě zkratu pomocí integrovaných izolátorů
- Napájení prostřednictvím sítě LSN
- Tři volné kontakty

Nastavení adresy prvků LSNi

Adresovací přepínač (otočný přepínač)
Adresa zkratového izolátoru se nastavuje pomocí otočných přepínačů.

K dispozici jsou následující nastavení: *

0 0 0

Kruhové nebo rozvětvené vedení ve vylepšené verzi režimu sítě LSN s automatickým adresováním (systém s odbočkou T nelze použít)

0 0 1 - 254

Kruhové nebo rozvětvené vedení nebo vedení s odbočkou T ve vylepšené verzi režimu sítě LSN s manuálním adresováním

CL 0 0

Kruhové nebo rozvětvené vedení v „klasickém“ režimu sítě LSN

* Nastavení platí pro všechny vazební členy LSNi

LSN VAZEBNÍ ČLENY

LSN vazební členy



▪ **Základní popis**

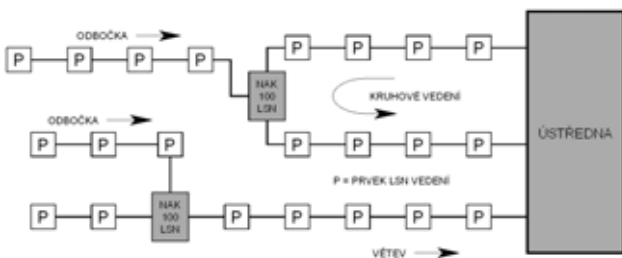
Vazební členy jsou určeny pro integrování ostatních požárních zařízení do systému požární signalizace. Slouží pro připojení hlásičů mezních hodnot, zobrazovacích panelů nebo stabilních hasicích zařízení prostřednictvím kruhového vedení LSN. Umožňují tak nemonitorované i monitorované připojení externích zařízení i se zpětným hlášením jako jsou odtahy kouře, zavírače dveří, sirény a ostatní signalizační zařízení.

NAK 100 LSN
Odbočkový vazební člen

SAP číslo: 4.998.117.754

Vazební člen NAK 100 LSN slouží pro vytvoření větve LSN hlásičů připojené k vedení LSN.

▪ **Souhrnný přehled**



▪ **Vlastnosti**

- Vazební člen NAK 100 LSN je určen pro připojení větve LSN elementů ke kruhovému vedení nebo větvi LSN elementů.
- Vazební člen NAK 100 LSN má vestavěný sabotážní kontakt, který lze ústřednou EPS monitorovat a jeho aktivaci zobrazit na displeji jako hlášení.
- Do větve lze připojit až 32 LSN elementů. Norma nepřipouští kombinaci automatických a tlačítkových hlásičů požáru.

- Do větve by nemělo být připojeno více jak 10 tlačítkových hlásičů požáru.
- Pro napájení LSN části vazebního členu postačuje jeden pár vodičů vedení LSN.
- Druhý pár (oddělené napájení) lze ve vazebním členu propojit a využít k napájení následujících LSN elementů.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Kryt vazebního členu pro povrchovou montáž
- 1 Deska elektroniky NAK 100 LSN
- 1 Instalační příbal

▪ **Technická data**

NAK 100 LSN

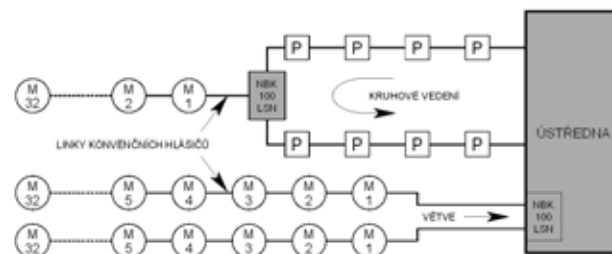
Provozní napájení	+10V= až +33V=
Proudová spotřeba	2,5mA
Připojení	Odbočka z LSN vedení
Krytí dle EN 60529	IP 30
Provozní teplota okolí	0°C...+50°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS Terluran
- barva	světle šedá, RAL 9002
- rozměry (š x v x h)	100 x 135 x 35,7 mm
Hmotnost	140g

NBK 100 LSN
Požární vazební člen

SAP číslo: 4.998.117.756

Vazební člen NBK 100 LSN slouží pro připojení DC linek konvenčních hlásičů k vedení LSN. Tím je umožněno připojení stávajících konvenčních zařízení k moderní sběrnice technologii.

▪ **Souhrnný přehled**



Vlastnosti

- Umožňuje připojit 2 hlásící linky konvenčních neadresných hlásičů, každá s 32 hlásiči.
- Hlásící linky jsou monitorovány na přerušení vedení, zkrat vedení a požární stav.
- Pro testování je možno použít vestavěný bzučák.
- Vzhledem ke způsobu komunikace mezi hlásiči na lince a vazebním členem není možná adresace jednotlivých hlásičů.
- Pro případ předpokládané poruchy napájení vazebního členu je dovoleno připojit ke každému vazebnímu členu 32 konvenčních hlásičů.
- Je-li vazební člen instalován uvnitř požární ústředny nebo je-li napájení zálohováno, lze připojit 32 konvenčních hlásičů ke každé hlásící lince. (2 hlásící linky x 32 hlásičů = 64 hlásičů)
- LSN část vazebního členu je napájena prostřednictvím dvou-vodičového LSN vedení.
- Pro napájení konvenčních GLT hlásičů je potřebné oddělené napájení po druhém páru vodičů.
- Druhý (napájecí) pár je možné při kruhovém zapojení použít pro napájení všech vazebních členů.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Kryt vazebního členu pro povrchovou montáž
- 1 Deska elektroniky NAK 100 LSN
- 1 Modul galvanického oddělení GAT 100
- 1 Instalační příbal

Technická data

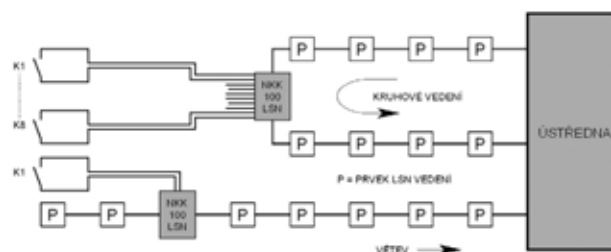
NBK 100 LSN	
Provozní napájení:	
- LSN část	+10V= až +33V=
- Ostatní funkce vazebního členu	+20V= až +30V=
Proudová spotřeba:	
- LSN část	3,5 mA
- Ostatní funkce vazebního členu	18 mA + n x 0,1 mA nebo 23 mA + n x 0,1 mA (s modulem GAT) (n = počet hlásičů GLT)
- v pohotovostním režimu	86 mA
- v poplachu	86 mA
Připojení	
	2 hlásící linky konvenčních GLT hlásičů k vedení LSN
Krytí dle EN 60529	
	IP 30
Provozní teplota okolí	
	0°C až +50°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS Terluran
- barva	světle šedá, RAL 9002
- rozměry (š x v x h)	100 x 135 x 35,7 mm
Hmotnost	140g

NKK 100 LSN Vazební člen pro kontakty

SAP číslo: 4.998.117.755

Vazební člen NKK 100 LSN slouží pro připojení monitorovacích kontaktů.

Souhrnný přehled



Vlastnosti

- Vyhodnocuje stavy „sepnuto“, „rozepnuto“.
- Je sledováno klidové napětí na linkách, jakákoliv chyba nebo porucha je vyhodnocována jako hlášení.
- Vazební člen NKK 100 LSN má vestavěný sabotážní kontakt, který lze ústřednou EPS monitorovat a jeho aktivaci zobrazit na displeji jako hlášení.
- Vestavěný bzučák lze použít pro akustickou signalizaci změny stavu vstupního kontaktu.
- K vazebnímu členu NKK 100 LSN lze připojit 8 kontaktů.
- Pro napájení LSN části vazebního členu postačuje jeden pár vodičů vedení LSN.
- Druhý pár (oddělené napájení) lze ve vazebním členu propojit a využít k napájení následujících LSN elementů.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Kryt vazebního členu pro povrchovou montáž
- 1 Deska elektroniky NKK 100 LSN
- 1 Instalační příbal

Technická data

NKK 100 LSN	
Provozní napájení	+10V= až +33V=
Proudová spotřeba	5 mA
Připojení	8 monitorovacích kontaktů
Krytí dle EN 60529	IP 30
Provozní teplota okolí	0°C až +50°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS Terluran
- barva	světle šedá, RAL 9002
- rozměry (š x v x h)	100 x 135 x 35,7 mm
Hmotnost	140g

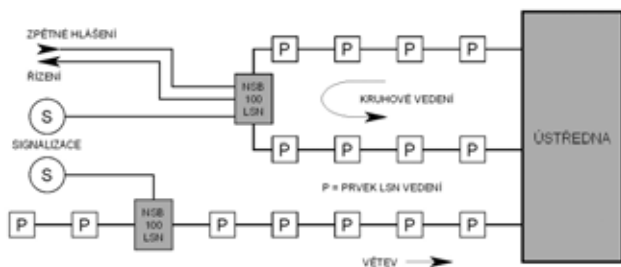
NSB 100 LSN Řídicí vazební člen

SAP číslo: 4.998.117.757

Vazební člen NSB 100 LSN slouží k připojení ovládacích zařízení.

Jeho funkcí je konvertovat digitální řídicí povely sítě LSN na analogové řídicí akce.

▪ Souhrnný přehled



- Prostřednictvím vazebního členu NSB 100 LSN lze ovládat napojená zařízení čtyřmi způsoby:
 1. Monitorované řízení pomocí proudového zesílení nebo změny polarity, bez zpětného hlášení od ovládaného zařízení.
 - Aplikace: řízení signalizačních zařízení, kouřových klapek, elektromagnetických uzavíračů dveří, speciálních detektorů (Fireray 2000)
 2. Monitorované řízení pomocí proudového zesílení nebo změny polarity, se zpětným hlášením od ovládaného zařízení.
 - Aplikace: řízení signalizačních zařízení, kouřových klapek, elektromagnetických uzavíračů dveří, speciálních detektorů (Fireray 2000)
 3. Nemonitorované řízení se zpětným hlášením od ovládaného zařízení.
 - Aplikace: řízení signalizačních zařízení a pevných hasicích systémů
 4. Řízení automatických dveřních systému dle směrnice DIBt.
- LSN část vazebního členu je napájena prostřednictvím dvou-vodičového LSN vedení.
- Pro řídicí části vazebního členu je potřebné oddělené napájení po druhém páru vodičů.
- Druhý (napájecí) pár je možné při kruhovém zapojení použít pro napájení všech vazebních členů.
- Pro monitorované řízení (dle bodů 1. a 2.) existují následující možnosti připojení:

Proudové zesílení (připojení v souladu s DIN/ VDE 0833/T.2):

Vnitřní odpor řízeného zařízení (např. odpor vinutí relé) musí být v rozsahu 200 a 1000 Ω .

- řízené zařízení se aktivuje zvýšením napětí na výstupu na +28V.
- vedení mezi výstupem a řízeným zařízením je monitorováno na zkrat a přerušení.
- pro řízení zařízení se zpětným hlášením je vyžadováno použití univerzálního relé (UAR).
- integrovaný bzučák lze použít k signalizaci aktivace výstupu.

Změna polarity:

- Připojení řízeného zařízení se sestává z vlastního zařízení, diody zapojené v závěrném směru a zakončovacího rezistoru o odporu 3,92 k Ω .
- řízené zařízení se aktivuje obrácením polarity napětí na výstupu vazebního členu.
- vedení mezi výstupem a řízeným zařízením je monitorováno na zkrat a přerušení.
- pro řízení zařízení se zpětným hlášením je vyžadováno použití univerzálního relé (UAR).
- integrovaný bzučák lze použít k signalizaci aktivace výstupu.

- Při nemonitorovaném řízení je zařízení aktivováno sepnutím kontaktu relé. Vedení mezi výstupem a řízeným zařízením není vazebním členem NSB 100 LSN monitorováno. Při řízení pevných hasicích zařízení se aktivace zařízení vždy monitoruje prostřednictvím dalších vodičů a samostatného monitorovacího vstupu vazebního členu.
- Monitorovací vstup lze využít pro samostatnou kontrolu řízených zařízení, je monitorován na aktivaci, zkrat a přerušení.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Kryt vazebního členu pro povrchovou montáž
- 1 Deska elektroniky NSB 100 LSN
- 1 Modul galvanického oddělení GAT 100
- 1 Instalační příbal

Technická data

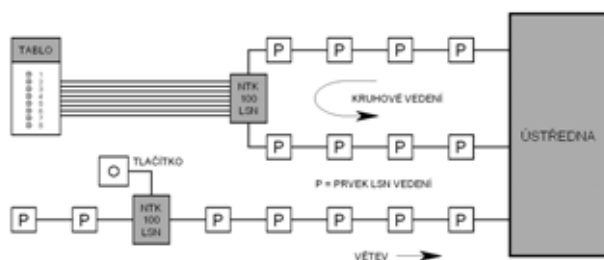
NSB 100 LSN	
Provozní napájení:	
- LSN část	+10V= až +33V=
- Ostatní funkce vazebního členu	+20V= až +30V=
Proudová spotřeba:	
- LSN část	4,5 mA
- Ostatní funkce vazebního členu	
- v pohotovostním režimu	20 mA (26 mA s modulem GAT)
- při aktivaci	185 mA (externí relé, 200 Ω) 60 mA (externí relé, 1kΩ)
Připojení:	
- monitorované řízení	1. Proudové zesílení (bez zpětného hlášení) Připojení relé s odporem 200 Ω až 1 kΩ 2. Změna polarity (se zpětným hlášením) Připojení řízeného zařízení pomocí diody zapojené v závěrném směru a paRAlelně zapojeného rezistoru 3,92 kΩ. 3. Kontakt relé (se zpětným hlášením)
- pevného hasícího zařízení	
Krytí dle EN 60529	IP 30
Provozní teplota okolí	0°C až +50°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS Terluran
- barva	světle šedá, RAL 9002
- rozměry (š x v x h)	100 x 135 x 35,7 mm
Hmotnost	140 g

NTK 100 LSN Vazební člen pro signalizační panely

SAP číslo: 4.998.117.752

Vazební člen NTK 100 LSN slouží k připojení externích signalizačních panelů.

Souhrnný přehled



Vlastnosti

- Vazební člen NTK 100 LSN má osm výstupů určených k řízení externích signalizačních panelů.
- Také má dva vstupy pro připojení tlačítek k přenosu informací do požární ústředny.
- Vstupy a výstupy jsou galvanicky odděleny prostřednictvím optočlenů.
- Vazební člen má vestavěný sabotážní kontakt, který lze ústřednou EPS monitorovat a jeho aktivaci zobrazit na displeji jako hlášení.
- Vestavěný bzučák lze použít pro akustickou signalizaci změny stavu vstupního kontaktu.
- LSN část vazebního členu je napájena prostřednictvím dvou-vodičového LSN vedení.
- Pro aktivaci vstupů, případně pro výstupy, je potřebné oddělené napájení po druhém páru vodičů.
- Druhý (napájecí) pár je možné při kruhovém zapojení použít pro napájení všech vazebních členů.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Kryt vazebního členu pro povrchovou montáž
- 1 Deska elektroniky NTK 100 LSN
- 1 Instalační příbal

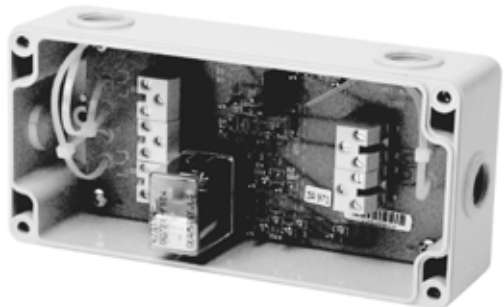
Technická data

NTK 100 LSN	
Provozní napájení:	
- LSN část	+10V= až +33V=
- Ostatní funkce vazebního členu	+20V= až +30V=
Proudová spotřeba:	
- LSN část	6 mA
- Ostatní funkce vazebního členu	
- v pohotovostním režimu	0mA
- při aktivaci výstupů	až 8x 100mA
- při aktivaci vstupů	až 2x 6mA
Připojení	8 výstupů 2 externí tlačítka (vstupy i výstupy jsou od LSN části odděleny optočlenem)
Krytí dle EN 60529	IP 30
Provozní teplota okolí	0°C až +50°C
Kryt:	
- materiál	plast, ABS Terluran
- barva	světle šedá, RAL 9002
- rozměry (š x v x h)	100 x 135 x 35,7 mm
Hmotnost	140g

Příslušenství pro LSN vazební členy

RELÉ UAR/12 V Univerzální relé

SAP číslo:	Box pro UAR	3.002.171.510
	UAR/12V	2.702.170.852



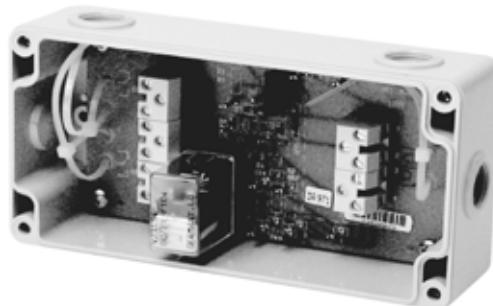
Obsah dodávky:

ks součást

- 1 kryt plošného spoje s patičí pro relé
- 1 relé 12V
- 1 sáček s příslušenstvím

RELÉ UAR/24 V Univerzální relé

SAP číslo:	Box pro UAR	3.002.171.510
	UAR/24V	2.702.170.855



Obsah dodávky:

ks součást

- 1 kryt plošného spoje s patičí pro relé
- 1 relé 24V
- 1 sáček s příslušenstvím

KONVENČNÍ AUTOMATICKÉ HLÁSIČE POŽÁRU

Na dostupnost těchto produktů se informujte u Bosch Security Systems, s.r.o.

Konvenční automatické hlásiče požáru řady 320



Požární hlásiče řady 320 stanovují nový standard pro technologii požárních hlásičů prostřednictvím kombinace optických, teplotních a chemických (plynových) senzorů v kombinaci s inteligentní analýzou signálů elektronikou hlásiče.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Automatická kompenzace zaprášení senzoru.
- Odolnost proti elektromagnetickému rušení 30V/m při frekvencích 1-1000MHz a 40V/m v oblasti frekvencí používaných mobilními telefony (415-466MHz a 890-960MHz).
- Lokální indikace prostřednictvím blikající LED na vrcholu krytu hlásiče detekujícího požár.
- Umožňuje připojení externího signalizačního svítidla.
- Mechanická zábrana proti vyjmutí hlásiče z patice.
- Připojitelné k systémům EZS a k jiným ústřednám s kompatibilním přípojným modulem.
- Až 32 hlásičů může být připojeno na primární hlásičí linku.
- Projektování hlásičů musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Hlásiče s EOL 820 ohm

FCP-O 320 Opticko - kouřový hlásič

SAP číslo: F.01U.026.293

FCP-OC 320 Opticko - chemický hlásič

SAP číslo: F.01U.026.292

FCP-OT 320 Opticko - teplotní hlásič

SAP číslo: F.01U.026.295

FCH-T 320 Teplotní hlásič

SAP číslo: F.01U.026.291

Hlásiče s EOL 470 ohm

FCP-O 320-R470 Opticko - kouřový hlásič

SAP číslo: F.01U.029.857

FCP-OC 320-R470 Opticko - chemický hlásič

SAP číslo: F.01U.029.867

FCP-OT 320-R470 Opticko - teplotní hlásič

SAP číslo: F.01U.029.862295

FCH-T 320-R470 Teplotní hlásič

SAP číslo: F.01U.029.861

Konvenční hlásiče požáru

Příslušenství pro konvenční hlásiče řady 320

MSS 300 Patice hlásiče s integrovanou sirénou

SAP číslo: 4.998.025.371



Patice hlásiče se sirénou v bílé barvě (přibližně RAL 9010). Je spouštěna hlásičem v ní nainstalovaným. Je-li spuštěna, lze ji vypnout pouze resetováním hlásiče.

MSS 300 - SA Patice hlásiče bez možnosti vložit hlásič

SAP číslo: 4.998.107.443



Patice hlásiče v červené barvě bez možnosti vložit hlásič.

MSS 300 WS - EC Patice hlásiče s integrovanou sirénou

SAP číslo: 4.998.120.501



Patice hlásiče se sirénou v bílé barvě (přibližně RAL 9010). Je spouštěna samostatně požární ústřednou. Pro ovládání prostřednictvím LSN je třeba použít vazební člen NBK 100 LSN.

Ostatní příslušenství

Další příslušenství je shodné s příslušenstvím pro hlásiče řady LSN a je zde uvedeno ve zkrácené formě. Úplné texty jsou k nalezení v kapitole - "LSNi požární hlásiče" na str.57

MS 400 Patice hlásiče

SAP číslo: 4.998.021.535

MSF 420 Patice hlásiče do vlhkých prostředí

SAP číslo: 4.998.079.480

MSR 320 Patice hlásiče s integrovaným relé

SAP číslo: 4.998.114.565

SSK 400 Protiprachový kryt

SAP číslo: 4.998.035.312

TP4 400 Podložka pod štítek s adresou

SAP číslo: 4.998.084.709

TP8 400 Podložka pod štítek s adresou

SAP číslo: 4.998.084.710

SK 400 Ochranný koš

SAP číslo: 4.998.025.371

MH 400 Vyhřívání hlásiče

SAP číslo: 4.998.097.924

MK 400 Konzole hlásiče

SAP číslo: 4.998.025.373

FMX DET MB Konzole pro monáž hlásiče na podpěry dvojítlých podlah

SAP číslo: 2.799.271.257

MPA Externí signální svítidlo

SAP číslo: 2.799.330.669

MSC 420 Přídavná patice hlásiče do vlhkých prostředí

SAP číslo: 4.998.113.025

Konvenční automatické hlásiče požáru řady FCA 500

FCP- O500 Optický hlásič bílý

SAP číslo: F01U.510.649

FCP- O500 P Optický hlásič s barevnými kroužky

SAP číslo: F01U.510.654

FCA 500 EU Patice pro konvenční hlásiče

SAP číslo: F01U.510.647



- Pro instalaci hlásičů řady FCP 500
- Bezpečné připojení elektrických kontaktů při montáži hlásičů řady FCP 500 je zajištěno svorkovnicí
- Připojení vodičů pomocí tří držáků

▪ Technická data

FCA 500 EU

Připojení:

- | | |
|-------------------|---------|
| - napájení | 0 V, +V |
| - poruchové relé | C, NC |
| - poplachové relé | NO, C |
| - C - kontakt | |
| - stínění | |

Rozměry 145,6 x 63,5 mm (Øxv)

Materiál polykarbonát

Barva signální bílá, RAL 9003

Hmotnost (bez/s obalem) 200 g / 280 g

Ostatní příslušenství je shodné se řadou 520 na str. 52

FCP- OC500 Opticko/chemický hlásič bílý

SAP číslo: F01U.510.653

FCP- OC500 P Opticko/chemický hlásič s barevnými kroužky

SAP číslo: F01U.510.656

FCA 500 E EU Patice pro konvenční hlásiče EOL

SAP číslo: F01U.510.648



- Pro instalaci hlásičů řady FCP 500
- Bezpečné připojení elektrických kontaktů při montáži hlásičů řady FCP 500 je zajištěno svorkovnicí
- Připojení vodičů pomocí tří držáků

▪ Technická data

FCA 500 E EU

Připojení:

- | | |
|-------------------|-----------|
| - napájení | 0 V, +V |
| - poruchové relé | C, NC |
| - poplachové relé | NC, NO, C |
| - C - kontakt | |
| - stínění | |

- 2 šrouby na upevnění rezistoru EOL

Rozměry 145,6 x 63,5 mm (Øxv)

Materiál polykarbonát

Barva signální bílá, RAL 9003

Hmotnost (bez/s obalem) 200 g / 280 g

Konvenční automatické požární hlásiče do prostředí s nebezpečím výbuchu

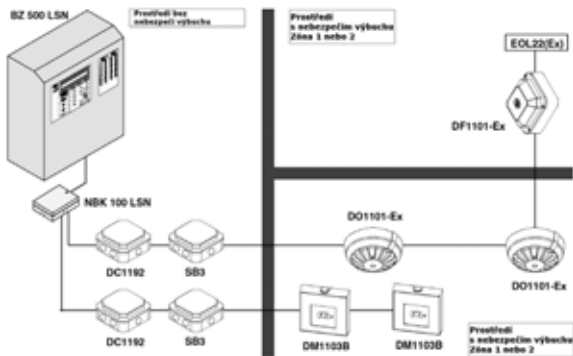
DO 1101A-EX Opticko-kouřový hlásič do prostředí s nebezpečím výbuchu

SAP číslo: 4.998.112.080



Kouřový hlásič do 1 a 2 zóny s nebezpečím výbuchu.

Souhrnný přehled



Popis funkce

Optický senzor kouřového hlásiče pracuje na principu absorpce rozptýleného světla.

Světlo vyzařující dioda vyzařuje světlo do měřicí komory, kde je pohlcováno ve speciálním labyrintu. V případě vzniku požáru, vnikne kouř do měřicí komory a částice kouře rozptylují světlo z diody, které dopadne na fotodiody, tou je přeměněno na elektrický signál, který je dále zpracováván.

Všeobecné vlastnosti

- Elegantní, kompaktní a masivní konstrukce.
- Vysoká odolnost proti:
 - elektromagnetickým interferencím
 - změnám teploty
 - prachu
 - korozi
 - znečištění
- Elektromagnetická kompatibilita v souladu s normami.
- Veškerá elektronika skrytá uvnitř hlásiče, patice obsahuje pouze kontakty.

Obsah dodávky:

ks součást

1 DO 1101A-Ex Kouřový hlásič

Technická data

DO 1101A-EX

Princip detekce	senzor rozptýleného světla
Provozní napájení	16V= až 28V=
Proudová spotřeba	0,1 mA
Lokální indikace	červená LED
Provozní teplota okolí	-25°C až +60°C
Skladovací teplota	-40°C až +75°C
Relativní vzdušná vlhkost	≤ 95%
Krytí dle EN 60529	IP 43
PTB certifikát	Ex-96.D.2060
Klasifikace výbušnosti (IEC60079 a EN50020)	Eex ib IIC T4 (Ta ? 60°C)
Svorkovnice	0,2mm ² až 2,5 mm ²
Barva:	
- hlásiče	bílá, RAL 9010
- patice	bílá, RAL 9010
Materiál:	
- hlásič	plast, ABS
- patice	plast, ASA
Rozměry:	
- hlásič	Ø 116 x 51 mm
- hlásič	Ø paticí ? 116 x 61 mm
Hmotnost s paticí	185 g

Příslušenství

Patice pro DO 1101A-EX opticko-kouřový hlásič

SAP číslo: 4.998.112.086

Technická data

PATICE PRO DO 1101A-EX

Provozní teplota okolí	-25°C až +70°C
Skladovací teplota	-30°C až +75°C
Přípustný průřez vodičů	0,2mm ² až 2,5mm ²
Krytí	IP 56
Kryt:	
- materiál	plast, ASA
- barva	bílá, RAL 9010
Hmotnost	51 g

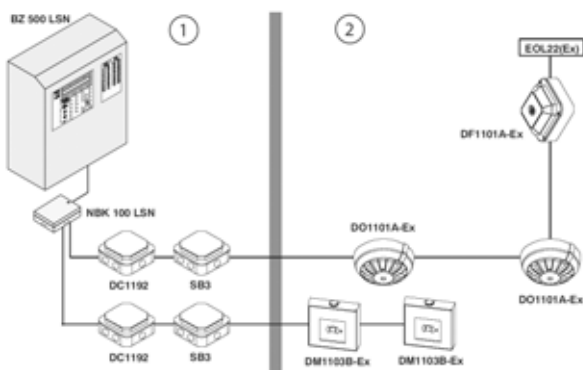
DF 1101A-EX Infračervený plamenný hlásič do prostředí s nebezpečím výbuchu

SAP číslo: 4.998.112.082



■ Souhrnný přehled

Přehled systému



Pol. Popis

- 1 Nevýbušná oblast
- 2 Výbušná oblast zóna 1 nebo 2

■ Všeobecné vlastnosti

Infračervené hlásiče ohně se používají k detekci otevřeného ohně v místnostech nebo otevřených prostorech. Jsou zvláště vhodné pro detekci bezkouřového hoření kapalin a plynů a rovněž hoření materiálů obsahujících uhlík a vyvíjejících hustý kouř.

Typické oblasti použití jsou:

velké průmyslové sklady, letadlové hangáry, chemické závody, ropné rafinerie, strojíkovny, trajekty a kontejnery, elektrárny, tiskárny, sklady dřeva, podzemní železniční tunely.

Zařízení DF1101A-Ex je jiskrově bezpečný infračervený hlásič ohně pro použití v oblastech s potenciálním nebezpečím výbuchu v zónách 1 a 2. Jeho zvláštní oblastí použití jsou vysoké sklady hořlavých kapalin, kde může dojít ke vzniku plamenů v potenciálně výbušné atmosféře.

- Kompaktní, robustní a v podstatě bezúdržbový
- Vhodný pro venkovní použití v extrémních podmínkách
- Optimální přizpůsobení okolním podmínkám prostřednictvím 10 dvupolohových mikropřepínačů
- Dvě úrovně citlivosti
- Dobře viditelné červené jednotlivé displeje
- Vhodné pro místnosti o výšce 1,50 m až 20 m

■ Technická data

DF1192

Princip detekce	Detekce infračervených paprsků
Provozní napětí	16 V= až 28 V=
Odběr záložního proudu	0,5 mA
Úhel detekce	90°
Jednotlivý displej	Červený indikátor LED
Max. instalační výška	1,5 až 20 m
Max. sledovací oblast	80 m ²
Přípustná provozní teplota	-35 °C až +70 °C
Přípustná skladovací teplota	-40 °C až +75 °C
Přípustná relativní vlhkost	< 100 %, nekondenzující
Krytí podle EN 60529	IP 67
Koncové svorky konektoru	0,2 mm ² až 2,5 mm ²
Barva (hlásič a patice)	Bílá, RAL 9010
Rozměry (v x š x h)	
- Hlásiče	135 mm x 135 mm x 32 mm
- Hlásič vč. patice	135 mm x 135 mm x 77 mm
Materiál krytu:	
- Hlásiče	Tlakově odlévaný hliník
- Patice	Plast, PC (vyztužený vláknem)
Hmotnost vč. patice	500 g
- číslo osvědčení PTB	Ex-98.E.2158
- klasifikace výbušnosti	Eex ib IIC T4
v souladu s IEC60079 a EN50020	

DF 1101A-EX Infračervený plamenný hlásič do prostředí s nebezpečím výbuchu

SAP číslo: 4.998.112.081



Infračervený plamenný hlásič do 1 a 2 zóny s nebezpečím výbuchu.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 DF 1101A-Ex Infračervený plamenný hlásič
- 1 základna pro infračervený plamenný hlásič

Technická data

DO 1101A-EX

Princip detekce	snímání infračerveného záření
Provozní napájení	16V= až 28V=
Proudová spotřeba	0,5 mA
Úhel snímání	90°
Lokální indikace	červená LED
Maximální montážní výška	1,5 až 20 m
Maximální střežená plocha	80 m ²
Provozní teplota okolí	-35°C až +70°C
Skladovací teplota	-40°C až +75°C
Relativní vzdušná vlhkost	≤ 100% (ale nekondenzující na průhledu senzoru)
Krytí dle EN 60529	IP 67
PTB certifikát	Ex-98.E.2158
Klasifikace výbušnosti (IEC60079 a EN50020)	Eex ib IIC T4
Svorkovnice	0,2 mm ² až 2,5 mm ²
Barva:	
- hlásiče	bílá, RAL 9010
- patice	bílá, RAL 9010
Rozměry (š x v x h):	
- hlásič	135 x 135 x 32 mm
- hlásič s paticí	135 x 135 x 77 mm
Materiál:	
- hlásič	tlakově lisovaný hliník
- patice	plast, PC (vyztuženo vlákny)
Hmotnost s paticí	750 g

SB 3 Bezpečnostní bariéra s modulem DCA 1192

SAP číslo: 4.998.112.085



PTB č. (SB3):Ex-1.C.2046

Bariéra SB3 omezuje elektrickou energii mezi jiskrově bezpečnými a nebezpečnými elektrickými okruhy a zabraňuje vznícení směsi plynu elektrickou jiskrou. Bezpečnostní bariéra musí být instalována vždy mimo prostory s nebezpečím výbuchu.

Vstupně/výstupní modul DCA1192 je určen ke galvanickému oddělení požární ústředny a bariéry SB3.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Bezpečnostní bariéra SB3
- 1 Instalační sada pro SB3
- 1 DCA1192 vstupně/výstupní modul
- 1 Svorkovnice pro DCA1192
- 1 Zakončení linky EOL22(Ex), dodáváno s DCA1192
- 2 kryt s víčkem

▪ Technická data

SB3 S KRYTEM

Maximální povolené napájení	28V DC
Maximální povolený proud	100mA
Maximální příkon	0,7W
Stupeň ochrany	vnitřní bezpečnost Eex ia IIC / IIB
Provozní teplota okolí	-25°C až +70°C
Skladovací teplota	-30°C až +75°C
Přípustný průřez vodičů	0,2mm ² až 2,5mm ²
Krytí	IP 56
Kabelové průchodky	PG16 (6x)
Kryt:	
- materiál	plast, PC
- barva	bílá, RAL 9010
Rozměry (š x v x h)	135 x 135 x 65mm
Hmotnost	51 g

▪ Technická data

DCA1192 S KRYTEM

Externí napájení:	
- provozní napětí	18V= až 32V=
- spotřeba proudu	max. 5mA
- rezistance linky	50 Ω až 250Ω
- zakončení linky	EOL22(Ex)
Linka GLT:	
- provozní napětí	18V= až 22V=
- proud v pohotovostním stavu	≤ 45 mA
- provozní proud	≤ 150mA
- rezistance linky	50Ω až 250Ω
- zakončení linky	EOL22(Ex)
Provozní teplota okolí	-25°C až +70°C
Skladovací teplota	-30°C až +75°C
Přípustná vzdušná vlhkost	≤ 100% při 34°C
Přípustný průřez vodičů	0,2 mm ² až 2,5 mm ²
Krytí	IP 56
Kabelové průchodky	PG16 (6x)
Kryt:	
- materiál	plast, PC
- barva	bílá, RAL 9010
Rozměry (š x v x h)	135 x 135 x 65 mm
Hmotnost	přibližně 425 g

Konvenční manuální požární hlásiče do prostředí s nebezpečím výbuchu

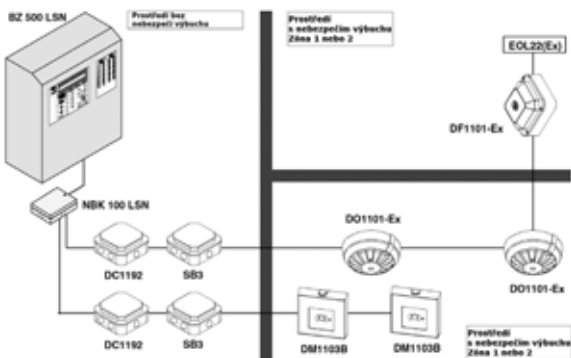
DM 1103B-EX Manuální požární hlásič do prostředí s nebezpečím výbuchu

SAP číslo: 4.998.112.084



Manuální tlačítkový požární hlásič do 1 a 2 zóny s nebezpečím výbuchu.

■ Souhrnný přehled



■ Popis funkce

Pro vyhlášení požárního poplachu je nutné rozbít skříňko a stisknout aktivační tlačítko. Po vyhlášení poplachu se rozblíká červená LED a aktivační tlačítko zůstane ve stisknuté poloze.

Je-li hlásič aktivován nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné hlásič klíčkem otevřít a hlásič uvést do výchozího stavu.

■ Všeobecné vlastnosti

- Robustní plastový kryt.
- Možný individuální popis.
- Přívod kabelu pod omítkou i povrchovou montáží na omítce.
- Poplach se spouští stiskem tlačítka.
- Tlačítko zůstane po stisku aretováno v poplachovém stavu.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.
- Připojení ke konvenčnímu vedení přes bezpečnostní bariéru.
- Připojení k LSN vedením prostřednictvím vazebního členu NBK 100 LSN a bezpečnostní bariéry.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 DM 1103B-Ex, manuální požární hlásič, červený
- 1 Klíč pro DM 1103B-Ex
- 2 Kabelová průchodka PG 11

■ Technická data

DM 1103B-EX

Provozní napájení	16V= až 28V=
Krytí dle EN 60529	IP 54
Klasifikace výbušnosti	EEx ib IIC T4
Kabelové průchodky	PG 11
Svorkovnice	0,2mm ² až 2,5mm ²
Provozní teplota okolí	-25°C až +60°C
Skladovací teplota	-30°C až +75°C
Relativní vzdušná vlhkost	≤ 100% při t ≤ 34°C
Rozměry (š x v x h):	134,4 x 134,4 x 43,5mm
Hmotnost	200 g
Materiál	plast, PC
Barva	červená, RAL 3000

Příslušenství pro DM 1103B-EX

SKLO G/H

Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru

SAP číslo: 3.789.400.000.C20

Náhradní sklo pro tlačítkový hlásič DM 1103B-Ex.
1 balení = 5 kusů

SB 3

Bezpečnostní bariéra s modulem DCA1192

SAP číslo: 4.998.112.085

PTB č. (SB3):Ex-1.C.2046

Bariéra SB3 omezuje elektrickou energii mezi jiskrově bezpečnými a nebezpečnými elektrickými okruhy a zabraňuje vznícení směsi plynu elektrickou jiskrou. Bezpečnostní bariéra musí být instalována vždy mimo prostory s nebezpečím výbuchu.

Vstupně/výstupní modul DCA1192 je určen ke galvanickému oddělení požární ústředny a bariéry SB3.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Bezpečnostní bariéra SB3
- 1 Instalační sada pro SB3
- 1 DCA1192 vstupně/výstupní modul
- 1 Svorkovnice pro DCA1192
- 1 Zakončení linky EOL22(Ex), dodáváno s DCA1192
- 2 kryt s víčkem

Technická data - viz kapitola

„Příslušenství pro DO1101A -EX

Konvenční manuální hlásiče požáru

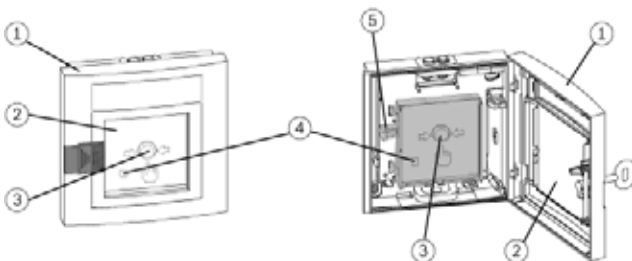
FMC 120 DKM
Manuální hlásiče požáru

SAP číslo:		
FMC-120-DKM-G-B	typ G, modrý	5.000.011.953
FMC-120-DKM-G-R	typ G, červený	5.000.011.951
FMC-120-DKM-G-Y	typ G, žlutý	5.000.011.955
FMC-120-DKM-H-B	typ H, modrý	5.000.011.954
FMC-120-DKM-H-R	typ H, červený	5.000.011.952
FMC-120-EST-G-B	typ G, modrý	F01.U 012 763



Hlásiče požáru FMC 120 DKM slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu.

▪ Základní popis funkce



Pro vyhlášení požárního poplachu je nutno rozbít sklíčko (2) a stisknout aktivační tlačítko (3). Po vyhlášení poplachu se rozblíká červená LED (4) a aktivační tlačítko zůstane ve stisknuté poloze.

Je-li hlásič aktivován, nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné použít páčku pro reset hlásiče (5).

▪ Všeobecné vlastnosti

- Poplach se spouští stiskem tlačítka.
- Tlačítko zůstane po stisku aretováno v poplachovém stavu.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.
- Stejný design pro vnitřní (typ G) i vnější (typ H) provedení.
- Pro vnitřní provedení (typ G) 3 barevná provedení - červené, žluté a modré; pro vnější provedení (typ H) 2 barevná provedení - červené a modré.

- Hlásič ve vnějším provedení (typ H) je osazen deskou s těsněním proti vlhkosti.

▪ Technická data

DM 210 LSN

Provozní napájení	16.2V= až 30V=
Lokální indikace	červená LED
Krytí dle EN 60529:	
- typ H (vnější provedení)	IP 54
- typ G (vnitřní provedení)	IP 52
Provozní teplota okolí:	
- typ H (vnější provedení)	-25°C až +70°C
- typ G (vnitřní provedení)	-10°C až +55°C
Rozměry (š x v x h)	135 x 135 x 37 mm
Hmotnost	224g
Materiál krytu	plast, ASA
Barva krytu	červená, RAL 3001 modrá, RAL 5005 žlutá, RAL 1003

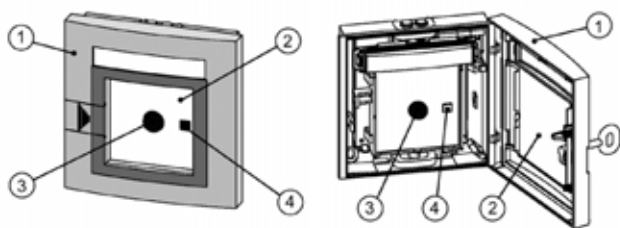
GLT konvenční manuální požární hlásiče

SKM 120 GLT Manuální hlásiče požárů

SAP číslo:	typ H, červený, vnější	3.902.103.046
	typ G, červený, vnitřní	3.902.103.082
	typ G, modrý, vnitřní	3.902.103.083



Hlásič požáru SKM 120 GLT slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Je určen pro připojení k systému EPS prostřednictvím konvenčního DC vedení.



▪ Základní popis funkce

K vyhlášení požárního poplachu dojde po rozbíjení sklíčka (2) a samočinném vyskočení tlačítka (3) z pohotovostní polohy. Po vyhlášení poplachu se rozblíká červená LED (4).

Je-li hlásič aktivován nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné hlásič klíčkem otevřít, vyměnit rozbité sklíčko (2) a uzavřít dvířka hlásiče.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Požární poplach se spouští rozbíjením sklíčka.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.
- Stejný design pro vnitřní (typ G) i vnější (typ H) provedení.
- 3 barevná provedení.
- Texty na hlásiči mohou být změněny při použití samolepící potisknutelné fólie.
- Hlásič v provedení H (vnější) má kryt s těsněním.

▪ Technická data

SKM 120 GLT

Provozní napájení	19V= až 30V=
Proudová spotřeba	dle typu požární ústředny
Lokální indikace	červená LED
Krytí dle EN 60529:	
- SKM 120 GLT, typ H	IP 54
- SKM 120 GLT, typ G	IP 52
Provozní teplota okolí:	
- SKM 120 GLT, typ H	-25°C až +70°C
- SKM 120 GLT, typ G	-10° až +55°C
Rozměry (š x v x h)	135 x 135 x 36mm
Hmotnost	450g
Materiál krytu	plast, ASA
Barva krytu	červená, RAL 3001 modrá, RAL 5005

SKM 120 GLT out

Manuální hlásič požáru, typ H, červený

SAP číslo:	3.902.103.046
------------	---------------

Manuální tlačítkový hlásič pro vnější prostory, červený kryt.

SKM 120 GLT in

Manuální hlásič požáru, typ G, červený

SAP číslo:	3.902.103.082
------------	---------------

Manuální tlačítkový hlásič pro vnitřní prostory, červený kryt.

Příslušenství pro DKM/SKM 120 GLT

SKLO G/H

Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru

SAP číslo:	3.789.400.000.C20
------------	-------------------

Náhradní sklo pro tlačítkové hlásiče DKM 120 a SKM 120 v provedení H nebo G.

1 balení = 5 kusů

KLÍČ G/H

Klíč pro otevření tlačítkových hlásičů typu G a H

SAP číslo:	3.756.630.007
------------	---------------

Klíč je vyroben z červeného plastu.

FÓLIE G/H

Samolepící fólie pro individuální potisk tlačítkových hlásičů typu G a H

SAP číslo:	4.998.103.190
------------	---------------

10 samolepících fólií pro individuální potisk tlačítkových hlásičů DM/DKM/SM/SKM s využitím standardní laserové tiskárny.

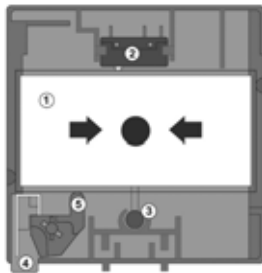
SM 120 GLT RW Manuální hlásiče požáru

SAP číslo:	červený, povrchový, vnitřní	4.998.098.967
	červený, zápusťný, vnitřní	4.998.098.970
	modrý, povrchový, vnitřní	4.998.105.006
	modrý, zápusťný, vnitřní	4.998.105.007



Hlásič požáru SM 120 GLT RW slouží pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Je určen pro připojení k systému EPS prostřednictvím konvenčního DC vedení.

▪ Základní popis funkce



Při rozbití sklíčka (1) je aktivován mikrospínač (2), který vyhlásí poplach potvrzený rozblíknáním červené LED (3). Je-li hlásič aktivován nelze vynulovat požární ústřednu. Pro reset hlásiče je nutné vyměnit rozbité sklíčko (1).

▪ Všeobecné vlastnosti

- Poplach se spouští rozbitím sklíčka. Sklíčko je potaženo folií pro ochranu před zraněním.
- Červená LED kontrolka pro ověření vyhlášení poplachu.
- Stejný design pro vnitřní i vnější provedení.
- Vyrábí se ve třech provedeních dle druhu montáže:
 - SM 120 GLT RW, pro vnitřní povrchovou montáž
 - SM 120 GLT RW, pro vnitřní zapuštěnou montáž
 - SM 120 GLT RW, pro venkovní povrchovou montáž
- Vnitřní verze se dodává ve 3 barevných provedeních.

▪ Technická data

SM 120 GLT RW

Provozní napájení	19V= až 30V=
Proudová spotřeba	dle typu požární ústředny
Lokální indikace	červená LED
Krytí dle EN 60529:	
- vnitřní provedení	IP 54
- venkovní provedení	IP 67
Provozní teplota okolí:	-25°C až +65°C
Hmotnost	400g
Materiál krytu	plast, ASA
Barva krytu	červená, RAL 3001
modrá,	RAL 5005

SM 120 GLT RWP in

Manuální hlásič požáru pro vnitřní povrchovou montáž červený

SAP číslo:	4.998.098.967
------------	---------------

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Manuální tlačítkový hlásič, červený kryt
- 1 Montážní krabice, červená barva
- 1 Klíč

SM 120 GLT RWZ in

Manuální hlásič požáru pro vnitřní zápusťnou montáž červený

SAP číslo:	4.998.098.970
------------	---------------

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Manuální tlačítkový hlásič, červený kryt
- 1 Montážní rámeček, červená barva
- 1 Klíč

Příslušenství pro SM 120 GLT RW

SKLO RW

Náhradní sklo pro manuální hlásič požáru SM 120 GLT RW

SAP číslo:	4.998.103.969
------------	---------------

Náhradní sklo pro tlačítkové hlásiče SM 120 GLT RW.
1 balení = 10 kusů

SPECIÁLNÍ HLÁSIČE POŽÁRU

Lineární hlásiče

FIRERAY 2000
Lineární kouřový hlásič

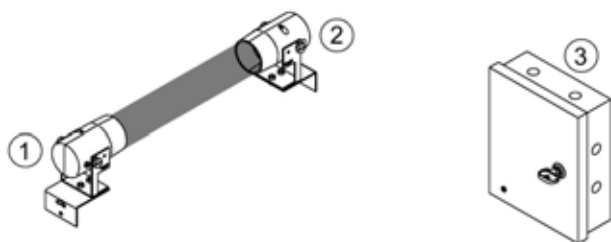
SAP číslo: 4.998.001.940



CPD

Fireray 2000 je optický lineární hlásič kouře s maximálním dosahem 10 – 100m na délku a 7,5m na každou stranu od podélné osy paprsku.

Souhrnný přehled



Pos. Popis

- 1 IR vysílač
- 2 IR přijímač
- 3 Vyhodnocovací jednotka

Základní popis funkce

Z vysílače je vysílán oku neviditelný infračervený paprsek přes čočku směrem k přijímači. Při maximální vzdálenosti 100m vytvoří paprsek kužel se základnou o průměru 3m v níž musí být pro správnou funkci nainstalován přijímač.

Jestliže pronikne kouř do cesty paprsku, je paprsek zatlučen přesně dle hustoty kouře. Jedná-li se o zatlučení v rozsahu 25% až 93% po dobu delší než 5 sekund vyhlásí vyhodnocovací jednotka poplach. Spodní hranice zatlučení signálu je konfigurovatelná na 25%, 35% nebo 50% je-li použit odrazný hranol.

Pomalé zatlučení paprsku (např. zanesení čočky prachem) nezpůsobuje falešný poplach. Tento stav je rozpoznáván a korigován automaticky při překročení 7% původní hodnoty v intervalu 1,5 hodiny.

Všeobecné vlastnosti

- Maximální montážní výška 25m a monitorovaná plocha 35000 m³.
- Maximální délka střežené plochy 10 – 100m.
- Maximální šířka střežené plochy 7,5m na každou stranu od osy paprsku.
- Nastavení citlivosti na 25%,35% nebo 50%.
- Výstup prostřednictvím bezpotenciálových reléových kontaktů (poplach, porucha).
- Lze použít režim provozu s odrazným hranolem (vysílač i přijímač jsou namontovány vedle sebe na stejné straně).

Použití v režimu s odrazným hranolem

- Pro použití v režimu s odrazným hranolem se vysílač i přijímač montují těsně vedle sebe a na protější stranu se montuje odrazný hranol.
- Potřebný počet hranolů dle vzdálenosti:
 - vzdálenost do 25 m: 1 odrazný hranol
 - vzdálenost do 35 m: 4 odrazné hranoly
 - vzdálenost do 45 m: 6 odrazných hranolů

Obsah dodávky:

ks	součást
1	Vyhodnocovací jednotka FIRERAY 2000
1	Vysílač IR paprsku
1	Přijímač IR paprsku
1	Testovací filtr

Technická data

FIRERAY 2000	
Provozní napájení	24V= (11,5V= až 28V=)
Proudová spotřeba:	
- v pohotovostním stavu	14mA
- v poplachu	22mA
Vlnová délka paprsku	880nm
Přípustná vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem	min. 10m...max. 100m
Vzdálenost při použití odrazných hranolů	min. 2m ... max. 45m
Provozní teplota okolí	-20°C...+55°C
Krytí	IP 54
Rozměry (š x v x h):	
- vyhodnocovací jednotka	212 x 261,5 x 120,6mm
- vysílač s konzolí	90 x 130 x 115mm
- přijímač s konzolí	90 x 130 x 115mm
- odrazný hranol	124,6 x 103 x 9,5mm
Barva (všechny součásti)	bílá, RAL 9010
Materiál:	
- kryt vyhodnocovací jednotky	hliník
- kryt vysílače a přijímače	ocelový plech
Hmotnost:	
- vyhodnocovací jednotka	1060g
- vysílač s konzolí	650g
- přijímač s konzolí	650g

Příslušenství pro FIRERAY 2000

PRISM

Odrasny hranol pro FIRERAY 2000

SAP číslo: 4.998.011.479

Odrasné hranoly jsou potřebné při montáži vysílače a přijímače vedle sebe na jednu zeď. Hranol je vyroben tak, aby odrazil paprsek z vysílače do stejného místa odkud byl vyslán a kde je namontován přijímač. Počet odrasných hranolů je dán vzdáleností mezi vysílačem a odrasným hranolem.

Potřebné množství hranolů dle vzdálenosti:

- vzdálenost do 25m: 1 odrasný hranol
- vzdálenost do 35m: 4 odrasné hranoly
- vzdálenost do 45m: 6 odrasných hranolů

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Odrasný hranol pro FIRERAY 2000

FIRERAY 50/100

Lineární kouřové hlásiče

SAP číslo: FIRERAY 50 - 4.998.142.205
FIRERAY 100 - 4.998.142.206

CPD

- Široká detekční zóna
- Vyhodnocovací jednotka, vysílač a přijímač v jediném hlásiči
- Automatická kalibrace
- Automatická kompenzace znečištění
- LED diody zobrazující stav vyhodnocovací jednotky
 - Poplach
 - Porucha
 - V provozu
 - Znečištění
- Přídavný držák sirény
- Maximální montážní výška 16 m a monitorovaná plocha 22,4 m³
- Maximální šířka střežené plochy 7,5m na každou stranu od osy paprsku
- Nastavení citlivosti na 25%, 35% nebo 50%
- Volitelný automatický reset nebo uložení poplachu v paměti
- Připojení pomocí svorek

Technická data

FIRERAY 50/100 RV

Provozní napájení	10 V= až 30 V=
Proudová spotřeba	
- v pohotovostním stavu	< 4 mA při 24 V
- v poplachu	< 15 mA
Reset při poruše napájení	> 5 s
Poplachové relé	otevřený kontakt (2 A, 30 V=)
Poruchové relé	otevřený kontakt (2 A, 30 V=)
Indikátory LED:	
- poplach	červená LED
- porucha	žlutá LED
- v provozu	blikající žlutá LED (1x za 10 s)
- znečištění	blikající žlutá LED (1x za 2 s)
Přípustná vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem	
- Fireray 50RV	min. 5 m - max. 50 m
- Fireray 100RV	min. 50 m - max. 100 m
Šířka střežené plochy (na obě strany od paprsku)	max. 7.5 m
Šíře paprsku	880 nm
Citlivost:	2.50 dB (25%) 3.74 dB (35%) 6.02 dB (55%)
Tolerovaná odchylka nastavení (citlivost 35%)	
- hlásič	± 0,8°
- odrasný hranol	± 5,0°
Provozní teplota okolí	-30 °C až 55 °C
Krytí dle EN 60529	IP 50
Rozměry (v x š x h)	
- Fireray 50/100RV	126 x 210 x 120 mm
- odrasný hranol	100 x 100 x 9.5 mm
Kryt	
- barva	světle šedá / černá
- materiál	plast ABS, nehořlavý
Hmotnost	670 g

FCS-LWM-1 Lineární teplotní kabel

SAP číslo: 5.000.026.138



- Náhrada za LHD 4
- Odolný proti mechanickým a chemickým vlivům, prachu, korozi a vlhkosti
- Jednoduchá instalace a prvotní nastavení
- Nízké náklady na údržbu díky samomonitorovacímu senzoru
- Nastavitelná teplota pro vyhlášení poplachu
- Klávesa pro test systému

Příslušenství pro FCS LWM 1

LHD4 - terminal Koncový konektor pro senzorový kabel

SAP číslo: 2.799.330.833

LHD4 - connector Spojovací konektor pro senzorový kabel

SAP číslo: 2.799.330.834

LHD4-SC-BLUE Modrý teplotní kabel

SAP číslo: 2.799.330.836

- Vhodný pro použití v neagresivním prostředí s vysokou vlhkostí

LHD4-SC-BLACK Černý teplotní kabel s nylonovým krytím

SAP číslo: 2.799.330.837

- Vhodný pro použití v agresivním prostředí (nylonové krytí chrání proti kyselinám a zásadám)

LHD4-SC-STEEL Černý teplotní kabel s kovovým stíněním

SAP číslo: 2.799.330.838

- Vhodný pro použití v agresivním prostředí (nylonové krytí chrání proti kyselinám a zásadám)

Lineární teplotní hlásiče

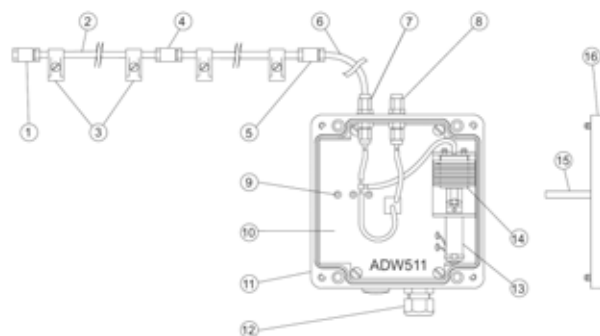
ADW 511 Lineární teplotní hlásič

SAP číslo: 4.998.001.981



- Kompaktní, robustní design
- Vhodný pro použití v extrémních okolních podmínkách
- Nízké náklady na údržbu díky pravidelné plně automatické kontrole těsnění a vlastnímu sledování
- Výchozí nastavení podle dané aplikace pomocí otočného spínače
- Nastavení lze programovat pomocí počítače

■ Souhrnný přehled



Pol. Popis

- 1 Šroubovací víčko
- 2 Prvek trubice senzoru
- 3 Montážní konzoly
- 4 + 5 Svorka SERTO
- 6 Prvek trubice senzoru
- 7 Připojení trubice senzoru
- 8 Referenční trubice
- 9 Indikátory LED pro zobrazení provozního stavu
- 10 Deska s tištěnými obvody s vyhodnocovací elektronikou
- 11 Plášť krabice detektoru
- 12 Kabelový průchod (svorka PG)
- 13 Motor pohonu čerpadla
- 14 Čerpadlo
- 15 Optický kabel pro 3 zobrazovací indikátory LED (Pol. 9)
- 16 Kryt pláště krabice detektoru

▪ Základní popis funkce

Tlakový senzor nepřetržitě měří tlak v trubici senzoru. Signály senzoru vyhodnocuje mikroprocesor. Pokud během krátké doby dojde k prudkému zvýšení tlaku v trubici senzoru, zařízení ADW 511 spustí poplach.

Proměnlivé hodnoty rušení, například pomalé změny tlaku (např. kolísání teplot v důsledku změn počasí nebo tlakové vlny způsobené velkým objemem dopravy procházející tunely) jsou odfiltrovány.

Vyhodnocení maximálních hodnot je navrženo tak, aby hodnota tlaku odpovídající programovatelné maximální teplotě spustila poplach. Zařízení ADW 511 rovněž reaguje na postupná zvýšení teploty během dlouhého časového období, např. přehřátí termostatu $\Delta T = 40K/h$. Teplotní senzor v krabici hlásiče nepřetržitě měří aktuální okolní teplotu a odvozuje referenční hodnotu pro maximální vyhodnocovací hodnotu.

Vlastní sledování:

Testovací motor s tlakovým čerpadlem vytváří určitý přetlak v trubici senzoru v pravidelných, nastavitelných intervalech. Jestliže hodnota naměřená senzorem neodpovídá nastavené hodnotě, např. kvůli rozbití trubice senzoru, zobrazí se indikace chyby. Poplach a porucha mají formu tří indikátorů LED na počítačové desce a využívají tři optické kabely v krytu pláště.

▪ Technická data

ADW 511	
Princip detekce	Změna objemu plynů způsobená změnou teploty
Provozní napětí	10 V= až 30 V=
Max. odběr proudu	Měřeno při
(12 V=/24 V= při provozu)	14 V/10,5 V=
- v pohotovostním režimu	65 mA/80 mA
- v případě poplachu (rozd./max.)	78 mA/90 mA
- v případě poruchy	58 mA/72 mA
- při testování	90 mA/100 mA
Připojení	Výstupy kontaktů pro:
	- poplach
	- předběžný poplach
	- poruchu
	- únik
Maximální zatížení kontaktu poplachového relé	1 A /50 V=
Sériové rozhraní RS232	9pólový konektor D-SUB pro programování a přenos dat
Displej	
- POPLACH (ROZDÍL)	Červený indikátor LED
- POPLACH (MAXIMÁLNÍ)	Červený indikátor LED
- pORUCHA	Žlutý indikátor LED
Krytí podle EN 60529	IP 65
Připustná provozní teplota ¹⁾	
- krabice detektoru	-20 °C až +50 °C
- trubice senzoru	-40 °C až +160 °C
Připustná relativní vlhkost	
- krabice detektoru	95%
- trubice senzoru	100%
Krabice detektoru	
- materiál	Plast, PE, vyztužený vláknem
- barva	Tmavě šedá, RAL 7000
- rozměry (š x v x h)	160 mm x 205 mm x 93 mm
- hmotnost	1700 g
Trubice senzoru	
- Materiál	Měď
- Rozměry (Ø x délka)	Ø 5 mm x 20 m až 130 m

(1) Podléhá nejdříve konzultaci se společností Bosch ST; mohou být přípustné nižší nebo vyšší provozní teploty.

▪ Příslušenství

Měděná trubka

SAP číslo: 4.998.102.378

Plastová hadice

SAP číslo: 2.799.330.852

Kouřové nasávací systémy LSN

TITANUS



▪ Základní popis funkce

Sací jednotka využívá potrubní systém s definovanými nasávacími otvory k nasávání vzorků vzduchu z monitorované oblasti a přenáší je do modulu hlásiče. Podle citlivosti odpovědi použitého modulu hlásiče spustí kouřový nasávací systém TITANUS poplach při dosažení příslušného zastínění světla. Tento poplach se zobrazí prostřednictvím poplašného indikátoru LED na jednotce a je předán řídicí jednotce systému EPS. Senzor průtoku vzduchu kontroluje připojený potrubní systém na přítomnost proražení a zablokování. Inteligentní zpracování signálu LOGIC · SENS provádí porovnání naměřené úrovně kouře pomocí známých proměnných rušení a určuje, zda je poplach skutečný anebo falešný. Prahové hodnoty pro spuštění poplachu a rovněž zobrazení a předávání poruch je možné změnit pomocí různých dob zpoždění. Každý modul hlásiče je monitorován na znečištění, poruchu signálu a odebrání. Poruchy a určité stavy zařízení se zobrazují pomocí různých blikajících kódů indikátoru LED na desce s tištěnými spoji. Poruchová zpráva se resetuje prostřednictvím připojené řídicí jednotky systému EPS. Integrované vazební členy (NSB 100 LSN/NBK 100 LSN) zajišťují, aby se poplašné a poruchové zprávy na jednotce resetovaly zároveň s linkou detektoru. Pro zařízení TITANUS PRO · SENS® a TITANUS TOP · SENS® jsou k dispozici tři moduly detektoru. Každý z nich má jinou citlivost.

Modul hlásiče (PRO·SENS® /TOP·SENS®)	Max. citlivost (zastínění světla)	Volitelné úrovně
DM-TP-80/DM-TT-80	0,8 %/m	2
DM-TP-25/DM-TT-25	0,25 %/m	4
DM-TP-05/DM-TT-05	0,05 %/m	4

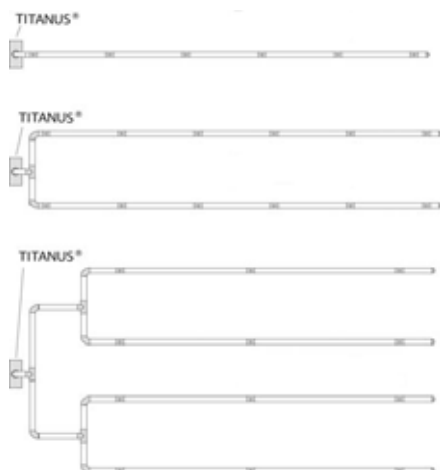
Zařízení TITANUS PRO · SENS® TP-2 i TITANUS TOP · SENS® TT-2 jsou vybavena dvěma moduly hlásiče. Je možné připojit dva sací potrubní systémy pro monitorování dvou oblastí. Při monitorování pouze jedné oblasti pomocí dvou potrubních systémů je možné použít duální závislost hlásičů.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Inteligentní zpracování signálu LOGIC · SENS zajišťuje vysokou úroveň zabezpečení proti nežádoucím nebo falešným poplachům
- Inovativní monitorování průtoku vzduchu včetně monitorování jedním otvorem detekuje zablokování a proražení
- Uvedení do provozu je usnadněno automatickou inicializací
- Snadná diagnostika díky blikajícímu kódu na modulu hlásiče anebo pomocí diagnostického softwaru DIAG2
- Jednoduchá realizace návrhu potrubního systému pomocí patentované nasávací redukční fólie

Instalace

- Lze připojit přímo k LSN lince pomocí integrovaného vazebního členu
- Při návrhu se rozlišuje mezi monitorováním oblasti a monitorováním zařízení.
- Je možné použít sací trubky z PVC a trubku neobsahující halogeny.
- Nasávací systém by měl být uspořádán tak, aby mohly být všechny požáry detekovány v počáteční fázi.
- Nasávací systém včetně nasávacích otvorů by měl v zásadě mít symetrické uspořádání (odchylka $\pm 10\%$).
- Pokud vlivem konstrukce není možné zachovat uvedenou symetrii, platí následující podmínky:
 - Počet sacích otvorů a délka nejkratší a nejdelší větve potrubí v potrubním systému nesmí překročit množstevní poměr 1:2.
 - Vzdálenost mezi sousedními sacími otvory v trubce pro nasávání kouře musí být stejná (max. odchylka $\pm 20\%$).
 - Průměry sacích otvorů se pro každou větev potrubí stanovují samostatně. Průměry závisejí na celkovém počtu sacích otvorů v dané větvi potrubí.
- Větší vzdálenosti mezi kouřovým nasávacím systémem a sací trubkou jsou stanoveny pro trubky se 40mm průměrem.
- Podle geometrie oblasti se používá buď potrubní systém ve tvaru I, U nebo dvojité U.



Položka	Označení
1	Potrubní systém I
2	Potrubní systém U
3	Potrubní systém dvojitě U

- Pro rychlejší detekci je nejlepší zvolit několik krátkých větví, spíše než několik dlouhých větví (dává se přednost potrubním systémům U a dvojitě U).
- V případě změn směru se upřednostňují ohyby před úhlovou konstrukcí.
- Pro zvýšení rychlosti proudění vzduchu v kritických oblastech aplikace lze zvýšit napětí ventilátoru z 6,9 V na 9 V.

Omezení při návrhu

- Minimální délka trubky mezi dvěma sacími otvory: 0,1 m
- Maximální délka trubky mezi dvěma sacími otvory: 12 m
- Maximální rozloha monitorované oblasti na sací otvor:
 - 120m² u modulů hlásiče DM-TP-05 a DM-TP-25
 - 60m² u modulu hlásiče DM-TP-80
- Maximálně 24 sacích otvorů na potrubní systém
- Max. délka trubky/max. celková rozloha monitorované oblasti na potrubní systém (v případě použití dvou modulů hlásiče se zdvojnásobuje):
 - V souladu se směnicemi VdS: 180 m/2880 m²
 - Při monitorování jedním otvorem: 140 m/1680 m²

Technická data

TITANUS PRO · SENS[®] TP-1 TITANUS PRO · SENS[®] TP-2

Provozní napětí	24 V= (14 - 30 V=)
Spouštěcí proud (při 24 V)	300 mA/320 mA
Spotřeba proudu (při 24 V)	
- pohotovostní režim, napětí ventilátoru 6,9 V	230 mA/260 mA
- pohotovostní režim, napětí ventilátoru 9 V	280 mA/320 mA
- režim poplach, napětí ventilátoru 6,9 V	240 mA/310 mA
- režim poplach, napětí ventilátoru 9 V	300 mA/370 mA
Zatížení kontaktu pro poplachová a poruchové relé	1 A, 30 V=
Výstup	max. 24 W
Úroveň zvukového výkonu	45 dB (A)
Signalizace na jednotce	
- v provozu	Zelený indikátor LED
- porucha	Žlutý indikátor LED
- poplach	1 červený indikátor LED / 2 červené indikátory LED
Citlivost odpovědi	Max. zastínění světla
- modul hlásiče DM-TP-80	0,8 %/m
- modul hlásiče DM-TP-25	0,25 %/m
- modul hlásiče DM-TP-05	0,05 %/m
Životnost ventilátoru (12 V)	43 500 h při 24 °C
Přípustný rozsah teplot	
- TITANUSPRO · SENS [®]	0 °C až +50 °C
- potrubní systém	-20 °C až +60 °C
Přípustná relativní vlhkost	10 - 95%, nekondenzující
Kónická připojení ventilačního potrubí	Pro Ø 25 mm
- sací trubka	1 trubka/2 trubky
- vzduchová zpětná vazba	1 trubka
Kabelové průchody	5 x M 20 a 2 x M 25
Třída ochrany podle EN 60529	IP 20
Rozměry (v x š x h)	113 mm x 200 mm x 292 mm
Hmotnost	1,5 kg/1,6 kg
Kryt	
- materiál	Plast (ABS)
- barva	Bílá „papyrus“ RAL 9018

▪ Technická data

TITANUS TOP · SENS® TT-1 TITANUS TOP · SENS® TT-2

Provozní napětí	24 V= (14 - 30 V=)
Spouštěcí proud (při 24 V)	300 mA/330 mA
Spotřeba proudu (při 24 V)	
- pohotovostní režim, napětí ventilátoru 6,9 V	230 mA/275 mA
- pohotovostní režim, napětí ventilátoru 9 V	300 mA/340 mA
- režim poplach, napětí ventilátoru 6,9 V	300 mA/350 mA
- režim poplach, napětí ventilátoru 9 V	360 mA/430 mA
Zatížení kontaktu pro poplachová a poruchové relé	1 A, 30 V=
Výstup	max. 24 W
Úroveň zvukového výkonu	45 dB (A)
Signalizace na jednotce	
- v provozu	Zelený indikátor LED
- porucha	Žlutý indikátor LED
- zobrazení úrovně	1 x/2 x signalizace úrovně kouře, každá s 10 segmenty (1 - 10)
- poplach	1 x 3/2 x 3 červené indikátory LED - informativní poplach - předběžný poplach - hlavní poplach
Citlivost odpovědi	Max. zastínění světla
- modul hlásiče DM-TT-80	0,8 %/m
- modul hlásiče DM-TT-25	0,25 %/m
- modul hlásiče DM-TT-05	0,05 %/m
Životnost ventilátoru (12 V)	43 500 h při 24 °C
Připustný rozsah teplot	
- TITANUS TOP · SENS® (2)	0 °C až +50 °C
- potrubní systém	-20 °C až +60 °C
Připustná relativní vlhkost	10 - 95%, nekondenzující
Kónická připojení ventilačního potrubí	Pro Ø 25 mm
- sací trubka	1 trubka/2 trubky
- vzduchová zpětná vazba	1 trubka
Kabelové průchody	5 x M 20 a 2 x M 25
Třída ochrany podle EN 60529	IP 20
Rozměry (v x š x h)	113 mm x 200 mm x 292 mm
Hmotnost	1,5 kg/1,6 kg
Kryt	
- materiál	Plast (ABS)
- barva	Bílá „papyrus“ RAL 9018

▪ Objednací informace

Titanus Top Sens TT1, LSNi	5.000.029.252
Titanus Top Sens TT2, LSNi	5.000.029.253
Titanus PRO SENS TP-1, LSNi	5.000.029.255
Titanus PRO SENS TP-2, LSNi	5.000.029.256
Titanus PRO SENS TP-1 A	5.000.523.278
Titanus PRO SENS TP-2 A	5.000.523.280
Kompletní jednotka TITANUS PRO SENS TP-1 A	5.000.523.281
Modul hlásiče DM-TP-80	4.998.143.394
Modul hlásiče DM-TP-25	4.998.143.395
Modul hlásiče DM-TP-05	4.998.143.396
Titanus Top Sens TT1	4.998.143.397
Titanus Top Sens TT2	4.998.143.398
Modul hlásiče DM-TT-80	4.998.143.400
Modul hlásiče DM-TT-25	4.998.143.401
Modul hlásiče DM-TT-05	4.998.143.402

Příslušenství

Držák zařízení MT-1	4.998.143.410
Diagnostický software DIAG 2 včetně připojovacího kabelu	4.998.143.412
Fixovací fólie	4.998.143.413
Nasávací redukční fólie 2,0mm	4.998.143.416
Nasávací redukční fólie 2,5mm	4.998.143.417
Nasávací redukční fólie 3,0mm	4.998.143.418
Nasávací redukční fólie 3,2mm	4.998.143.419
Nasávací redukční fólie 3,4mm	4.998.143.420
Nasávací redukční fólie 3,6mm	4.998.143.422
Nasávací redukční fólie 3,8mm	4.998.143.423
Nasávací redukční fólie 4,0mm	4.998.143.424
Nasávací redukční fólie 4,2mm	4.998.143.425
Nasávací redukční fólie 4,4mm	4.998.143.426
Nasávací redukční fólie 4,6mm	4.998.143.427
Nasávací redukční fólie 5,0mm	4.998.143.428
Nasávací redukční fólie 5,2mm	4.998.143.429
Nasávací redukční fólie 5,6mm	4.998.143.430
Nasávací redukční fólie 6,0mm	4.998.143.431
Nasávací redukční fólie 6,8mm	4.998.143.432
Nasávací redukční fólie 7,0mm	4.998.143.433
Testovací trubka	4.998.148.848
Testovací adaptér	4.998.148.849

Kouřové nasávací systémy LSNi**FAS ASD PHF
Nasávací hadice**

SAP číslo: 5.000.029.719



- Délka 50 m
- Ohebná
- Barva: černá
- Nepoužívá se pro halogenní plyny

**FAS ASD TRPG16
Kroužek se závitem**

SAP číslo: 5.000.029.721



- Vnitřní závity PG16
- 5 kusů v balení

**FAS ASD CSL
Sada pro připojení potrubí a hadice**

SAP číslo: 5.000.029.720



- Pro připojení nasávací hadice a nasávacího potrubí
- Vnitřní závity PG16

**FAS ASD 3WT
Trojcestný kohoutek**

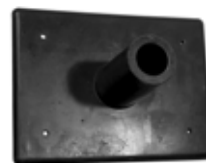
SAP číslo: 5.000.029.718



- Obsahuje těsnění
- Pro potrubí o průměru 25 mm

**FAS ASD F
Patka**

SAP číslo: 5.000.029.722



- Pro ventilační potrubí

**FAS ASD AR
Redukce**

SAP číslo: 5.000.029.724

- S 10 mm otvorem pro užití fólie redukující sání
- 10 kusů v balení

**FAS ASD CLT
Stropní průchodka**

SAP číslo: 5.000.029.725



- Z plastu ABS, barva bílá
- 10 kusů v balení

**FAS ASD AHC
Nasávací hadička pro stropní průchodku**

SAP číslo: 5.000.029.727



- Délka 50 m
- Z plastu PE, barva bílá

**AD 25 dust collector
Kouřová komora**

SAP číslo: 4.998.121.063

- Vnější průměr potrubí 25 mm

FAS ASD DSB Detonační bezpečnostní bariéra

SAP číslo: 5.000.029.716



- Typ PROTEGO EG IIA

AD 25 water sep Odlučovač vody

SAP číslo: viz ceník

- Vnější průměr potrubí 25 mm

FAS ASD WS Odlučovač vody

SAP číslo: 5.000.029.717



- Obsahuje kovový filtr a klapku
- Obsahuje svorky a PG svorkovnici pro potrubí o průměru 25 mm

AD 25 filter box s Malý filtr

SAP číslo: 664.998.121.064

- Vnější průměr potrubí 25 mm

FAS ASD FL Velký filtr

SAP číslo: 5.000.029.714



- Pro potrubí o průměru 25 mm
- Obsahuje filtrační sadu a 2 PG29 svorkovnice

FAS ASD RFL Náhradní náplně do velkého filtračního boxu

SAP číslo: 5.000.029.715



- Obsahuje jednu jemnou, jednu střední a jednu hrubou náplň do filtru

DIAG 2 Diagnostický software s kabelem pro připojení k PC

SAP číslo: 4.998.143.412



Titanus AF - XX

SAP číslo: viz ceník

- Přelepka pro jednotlivé otvory - různé průměry

Bezdrátové hlásiče EPS

FK 100 LSN RF
Modul rozšíření
DOW 1171
Optický hlásič kouře

SAP číslo:	FK 100 LSN RF	4.998.111.422
	DOW 1171	4.998.115.784

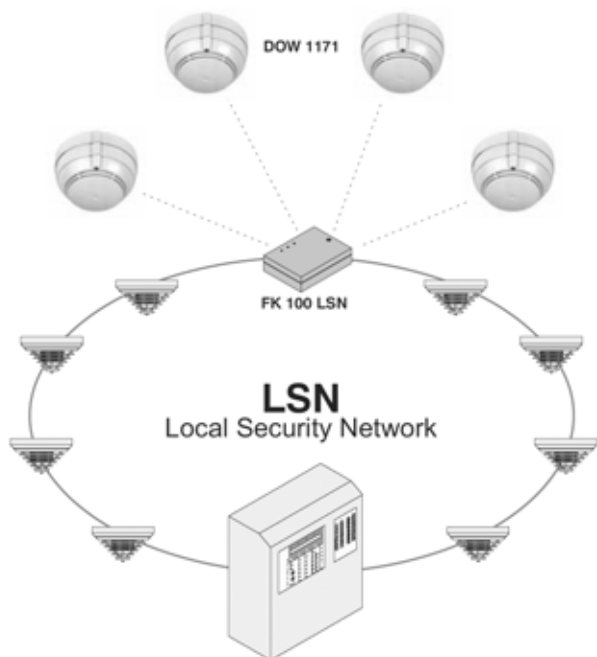
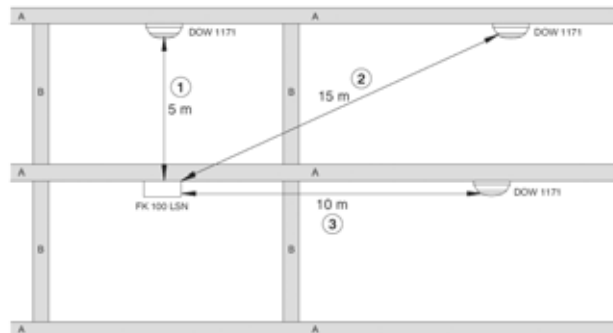


CPD

▪ Základní popis

Bezdrátové detektory LSN užívají rádiové vlny rozsahu 868 - 870 MHz. Tato frekvence je vyhrazena pro bezpečnostní systémy

- Vysoká efektivita díky snadné instalaci, flexibilnímu rozšiřování a automatické konfiguraci
- Vysoká kvalita přenosu dat a spolehlivost
- Monitorování přenosové cesty
- K jednomu modulu rozšíření lze připojit až 30 hlásičů

▪ Základní popis funkce

▪ Instalace a vlastnosti v budovách

Položka

1 - 3
A
B

Popis

Příklad instalace
Železobetonové podlahy
Betonové zdi

Zapojení 1:

Vzdálenost 5m + železobetonová podlaha =
40dB + 30 dB = **70 dB**

Zapojení 2:

Vzdálenost 15m + železobetonová podlaha + betonová zeď = 67 dB + 30 dB + 6 dB = **103 dB**

Zapojení 3:

Vzdálenost 10m + betonová zeď =
57 dB + 6 dB = **63 dB**

Zapojení 1 a 3 lze realizovat, protože celkový útlum < 90 dB

Zapojení 2 nelze realizovat, protože celkový útlum (103 dB) > 90 dB

▪ Technická data
FK 100 LSN
Provozní napájení

- LSN část +10V= až +33 V=
- Ostatní prvky +20V= až +30 V=

Proudová spotřeba

- LSN část 6mA
- ostatní prvky < 20 mA

Dosah spojení

40 m (uvnitř budov)

Máximální počet:

- zapojených modulů 16
- připojených hlásičů 30/ 1 modul rozšíření

Používaná frekvence

868 wž 878 MHz

Šířka kanálu

25 kHz

Přenosový výkon

max. 5mW

Krytí dle EN 60 529

IP 30

Provozní teplota okolí

-10°C až +55°C

Kryt:

- materiál Plast ABS Terluran
- barva světle šedá, RAL 9002
- rozměry (š x v x h) 135 x 100 x 35,7 mm
- hmotnost 200g

Technická data

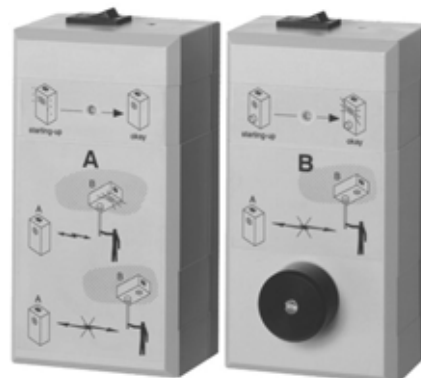
DOW 1171 RF

Provozní napájení	Dvě 9V lithiové baterie
Proudová spotřeba	0.07 mA
Dosah spojení	30 m
Maximální počet připojených hlásičů	30 /1 modul rozšíření
Používaná frekvence	868 wž 878 MHz
Šířka kanálu	25 kHz
Přenosový výkon	max. 5mW
Životnost baterie	přibližně 5 let
Krytí dle EN 60 529	IP 44
Provozní teplota okolí	-10°C až +55°C
Přípustná relativní vlhkost	< 95% při <34°C
Kryt:	
- materiál	Plast PC/ABS
- barva	bílá, přibližně RAL 9002
- rozměry	Ø119 x 73 mm
- hmotnost	335g

Příslušenství pro bezdrátové hlásiče EPS

DZW 1171 Rádiová testovací sada

SAP číslo: 4.998.120.143



Mobilní rádiová testovací sada DZW 1171 umožňuje technikům snadné určení přesného šíření rádiových vln v budově.

Aby bylo zajištěno správné projektování, to znamená určení polohy stanice a rádiových kroužkových hlásičů, doporučujeme provedení měření intenzity pole.

Radio Spy 1 Jednotka pro měření síly pole a software

SAP číslo: 4.998.117.745

Jednotka pro měření síly signálu a software pro návrh a modelování bezdrátové sítě hlásičů EPS

DBZ 1193 A Štítek pro popis bezdrátových detektorů DOW 1171

SAP číslo: 4.998.115.785

FAD 420 Pasivní nasávací komora

SAP číslo: 5.000.029.411



- Využití ve ventilačních systémech s prouděním vzduchu 1,5m/s až 20m/s
- Pro aktivaci větráků a dalších zařízení je možnost přidat přídatnou desku s relé
- Snadná instalace
- Použity speciální hlásiče FAD – O420
- Technologie LSN improved

■ Technická data

FAD 420

Provozní napájení	+15V= až +33 V=
Proudová spotřeba	0,51 mA
Dosah spojení	40 m (uvnitř budov)
Krytí dle IEC 60 529	IP 30
Provozní teplota okolí	0°C až +50°C
Přípustná relativní vlhkost	95%, nekondenzující
Kryt:	
- materiál:a barva	
komora a pasivní hlásiče	vyztužené plastové vlákno, PPE+PS, šedá
kdyt pláště	plastový, PC, průhledný
- rozměry (š x v x h)	165 x 395 x 110 mm
- hmotnost	1,5 kg

Hardwarové příslušenství

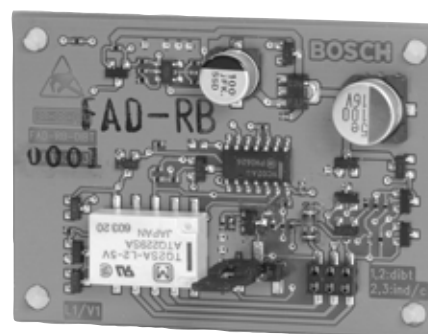
FAD-O420 Hlásič pro použití s nasávací komorou

SAP číslo: 5.000.028.895



FAD-RB-DIBT Reléová deska pro použití dle norem DIBT

SAP číslo: 5.000.029.619



D344 Trubice na vzorky

SAP číslo:		
	D344-1.5	5.000.029.219
	D344-3	5.000.029.175
	D344-5	5.000.029.174



- Délka 45,7 cm, 91,4 cm, 1,52 m

D344-TF Filtr pro trubici na vzorky a ventilační trubici

SAP číslo: 2.695.089.828

SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ

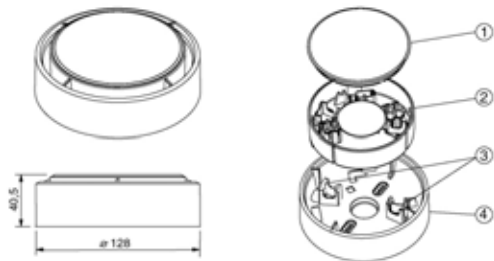
Sirény

Paticové sirény LSN



MAGIC.SENS paticové sirény jsou samostatné akustické signalizační prvky po vizážní stránce dobře harmonicky sladěné s MAGIC.SENS požárními detektory.

Souhrnný přehled



Pos. Popis

- 1 víčko
- 2 siréna
- 3 uchycení sirény do montážní základny
- 4 montážní základna

Základní popis

V siréně je integrován tónový generátor, který umožňuje výběr z 11 různých tónů (včetně DIN tónu vyhovujícího EN 457). V závislosti na typu tónu, hlasitosti a provozním napětí je výsledek akustický tlak v rozsahu od 68 dB(A) do 100 dB(A).

Všeobecné vlastnosti

- Atraktivní moderní design.
- Robustní, kompaktní a bezúdržbové.
- Dobrá spolehlivost.
- Provozní napájení od 9 V DC do 28 V DC.
- Ochrana proti přepólování.
- Variantně pro kabelové přívody na omítce i pod omítkou.
- Integrovaný tónový generátor.
- Výběr z 11 různých typů tónů.
- Programování/Nastavení typu tónu a úrovně:
 - MSS 300: pomocí DIL přepínačů
 - MSS 400/401: přes LSN
- Možné monitorované i nemonitorované připojení k ústředně EPS.
- Paticové sirény jsou určeny výhradně pro vnitřní použití.

Technická data

PATICOVÉ SIRÉNY

Provozní napájení	9 V= až 28 V=
Proudová spotřeba	1 mA až 20 mA, ±2 mA
Připojovací svorky	0,28 mm ² až 2,5 mm ²
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m	maximálně 100dB(A)
Frekvenční rozsah	440 Hz až 2,85 kHz
Provozní teplota okolí	-10°C až +55°C
Skladovací teplota	-25°C až +85°C
Krytí dle EN 60529	IP 32
Rozměry (d x h)	128 x 40,5 mm
Materiál krytu	plast, ABS (Novodur)
Hmotnost	40 g

Paticové sirény pro konvenční DC technologie

MSS 300 - SA Patice hlásiče s integrovanou sirénou

SAP číslo: 4.998.107.443

MSS 300 je siréna určená pro připojení ke konvenčnímu požárnímu systému a bývá spouštěna obrácením polarity napětí.

Pro použití v LSN technologii se siréna připojuje přes NSB 100 LSN vazební člen.

Paticové sirény pro LSN technologii

MSS 400 LSN-SA Sirény pro linky LSN (není funkční paticice)

SAP číslo: 4.998.107.445



Siréna vestavěná do paticice hlásiče pro montáž a připojení do kruhového vedení LSN.

Pracuje jako nezávislý LSN element řízený ústřednou požární signalizací.

Maximální proudový odběr z kruhového vedení LSN je 20 mA.

Barva: červená

MSS 401 LSN-SA-RD Sirény pro linky LSN (není funkční paticice)

SAP číslo: 4.998.107.446



Siréna vestavěná do paticice hlásiče pro montáž a připojení do kruhového vedení LSN.

Pracuje jako nezávislý LSN element řízený ústřednou požární signalizací.

MSS 401 LSN potřebuje samostatné napájecí vedení.

Maximální proudový odběr z kruhového vedení LSN je 1,025 mA, právě z důvodu odděleného samostatného napájení sirénové části.

Barva: červená

MSS 401 LSN-SA-WH Sirény pro linky LSN (není funkční paticice)

SAP číslo: 4.998.137.604



Paticová sirénka

Je třeba externí napájení

Barva: bílá

Plochá siréna

AKS-UM1

Plochá siréna, bílá

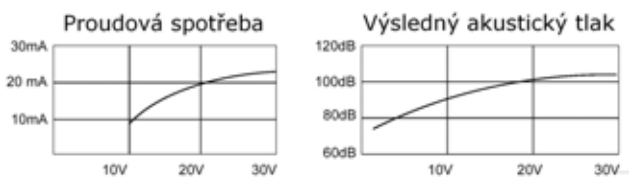
SAP číslo: 2.799.380.100



Plochá siréna slouží jako akustické signalizační zařízení s vestavěným tónovým generátorem na nějž je možno namontovat automatický požární hlásič.

■ Základní popis

V siréně je integrován tónový generátor, který umožní výběr z 26 různých tónů (včetně DIN tónu vyhovujícího EN 457). V závislosti na typu tónu, hlasitosti a provozním napětí je výsledný akustický tlak v rozsahu od 83dB(A) do 107 dB(A).



■ Všeobecné vlastnosti

- Kompaktní konstrukce.
- Pro vnitřní i venkovní použití.
- Provozní napájení od 9V DC do 28V DC.
- Integrovaný tónový generátor.
- Výběr z 26 různých typů tónů.
- Možný výběr aktivace dvou tónů.
- Maximální hlasitost 107dB(A) při 24V.
- Programování/Nastavení pomocí DIL přepínačů.
- Ochrana proti přepólování.
- Možné monitorované i nemonitorované připojení k ústředně EPS.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 siréna
- 1 montážní šrouby

■ Technická data

AKS-UM 1

Provozní napájení	9 V = až 28V=
Dovolené špičkové přepětí	30 V=
Proudová spotřeba	
při 12 V	10 mA
při 24 V	16 mA
Náběhový proud (30 s max)	30 mA
Doba náběhu	1,5 ms
Synchronizace	fázová
Počet tónů	26
Frekvenční tolerance	± 1 %
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m	
při 12 V	89 dB(A) +3 dB(A)
při 24 V	94 dB(A) -3 dB(A)
Krytí dle EN 60529	IP 65
Provozní teplota okolí	-40°C až +85°C
Materiál krytu	plast, ABS
Barva krytu	Bílá, RAL 9001
Rozměry (d x h)	112 x 27,5mm
Hmotnost	300 g

FNS-420-R

Zábleskové svítidlo do patice

SAP číslo: 5.000.516.089



- Synchronizované blikání 1 Hz
- Použití v patičích MSS400 LSN a MSS 401 LSN
- Též v použití bez sireny v běžné patici MS 400
- Napájeno z linky LSN

■ Technická data

FNS 420 R

Provozní napájení	+15V= až +33 V=
Proudová spotřeba	0,5 až 6,55 mA
Krytí dle EN 60 529	IP 42
Provozní teplota okolí	-20°C až +60°C
Kryt:	
- materiál:	PC, ABS
- rozměry (Øxv)	40 x 99,5 mm
- hmotnost	67 g

SG 200 Červené a bílé sirény

SAP číslo:	bílá, povrchová montáž	4.998.152.223
	bílá, zápusťná montáž	4.998.152.224
	červená, povrchová montáž	4.998.152.225
	červená, zápusťná montáž	4.998.152.223



SG 200 jsou akustické signalizační zařízení s elektronickým tónovým generátorem určené pro připojování k systémům elektrické požární signalizace.

▪ Základní popis

V siréně je integrován tónový generátor, který umožňuje výběr z 28 různých tónů (včetně DIN tónu vyhovujícího EN 457, DIN 33404).

Úroveň hlasitosti je nastavitelná v závislosti na typu tónu, hlasitosti a provozním napětí je výsledný akustický tlak v rozsahu od 93 dB(A) do 114 dB(A).

▪ Všeobecné vlastnosti

- Kompaktní, robustní a bez údržbové provedení.
- Dobrá spolehlivost.
- Použití v nepříznivých vnějších podmínkách.
- Provozní napájení 12 V \pm nebo 24 V \pm .
- Maximální hlasitost až 114 dB(A) při 24 V.
- Snadná montáž.
- Variantně pro kabelové přívody na omítce i pod omítkou.
- Integrovaný tónový generátor.
- Výběr z 28 různých typů tónů.
- Možný výběr aktivace dvou tónů.
- Plynule nastavitelná hlasitost.
- Programování/Nastavení pomocí DIP přepínačů.
- Možné monitorované i nemonitorované připojení k ústředně EPS.

▪ Technická data

Provozní napájení	10 V \pm až 28 V \pm
Proudová spotřeba:	< 32 mA
Akustický tlak	
- při 12V	110 dB(A) \pm 3 dB(A)
- při 24V	114 dB(A) \pm 3 dB(A)
Frekvenční rozsah	400 Hz až 2900 Hz, \pm 0,15 %
Nastavení hlasitosti	-20 dB (A)
Náběhový proud (30 s max)	30 mA
Doba náběhu	1,5 ms
Krytí dle EN 60529:	
- při přívodu pod omítkou	IP 54
- při přívodu na omítce	IP 65
Rozměry (d x h):	
- při přívodu pod omítkou	93 mm x 81 mm
- při přívodu na omítce	93 mm x 101,5 mm
Materiál krytu	plast, ABS
Barva krytu	červená, přibližně RAL 3001 bílá, přibližně RAL 9010
Hmotnost:	
- při přívodu pod omítkou	300 g
- při přívodu na omítce	320 g

EASY AV-R Zábleskové svítidlo pro SG 200

SAP číslo:	5.000.028.910
------------	---------------



- Není potřeba další zdroj a kabeláž
- Možnost výběru intenzity a frekvence záblesků (nastavení pomocí jumperů)

▪ Technická data

EASY AV R	
Provozní napájení	+10V \pm až +32 V \pm
Proudová spotřeba	3 až 10 mA
Krytí dle EN 60 529	
- s povrchovou montáží kabelu	IP 65
- se zápusťnou montáží kabelu	IP 54
Provozní teplota okolí	-25°C až +70°C
Kryt:	
- materiál:	PC
- barva	červená
- hmotnost	73 g

DS 10 Sirény - červené

SAP číslo:	24 V	2.799.350.351
	230 V	2.799.350.352



DS 10 jsou akustické signalizační zařízení určené pro připojování k systémům elektrické požární signalizace.

▪ Základní popis

Siréna DS 10 má integrovaný tónový generátor, který umožní výběr z 6 variant tónů včetně DIN tónu vyhovujícího EN 457 (DIN 33404). V závislosti na typu tónu, hlasitosti a provozním napětí je výsledný akustický tlak v rozsahu od 105dB(A) do 110 dB(A). DS 10 může být používána jako monitorované nebo nemonitorované signalizační zařízení.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Velmi robustní kryt vyrobený ze 4mm tlakově lisovaného hliníku.
- Dobrá spolehlivost.
- Použití v nepříznivých vnějších podmínkách.
- Provozní napájení 230V AC nebo 24V DC.
- Maximální hlasitost až 110dB(A).
- Ochrana proti přepólování.
- Pro přívod kabelu na omítce.
- Integrovaný tónový generátor, výběr z 6 různých typů tónů.
- Programování/Nastavení pomocí DIL přepínačů.
- Možné monitorované i nemonitorované připojení k ústředně EPS.

▪ Technická data

DS 10

Provozní napájení	230V AC 24V=
Proudová spotřeba:	
- 230 V verze	max. 60 mA
- 24 V verze	max. 420 mA
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m	maximálně 110 dB(A)
Provozní teplota okolí	-25°C až +80°C
Připustná relativní vlhkost	95 %
Krytí dle EN 60529	IP 55
Rozměry (š x v x h)	133 x119x133 mm
Materiál krytu	tlakově lisovaný hliník
Barva krytu	červená, přibližně RAL 2002
Hmotnost:	
- 230 V verze	2200 g
- 24 V verze	1800 g

HPW 11 Siréna

SAP číslo:	2.799.500.317
------------	---------------



Siréna HPW 11 je univerzální akustické signalizační zařízení jak pro suché tak vlhké prostředí.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Robustní kryt z nárazu vzdorného plastu.
- Extrémně hluboký tón (110dB (A)).
- Vyhovuje pro venkovní a vnitřní použití.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 HPW 11 AC houkačka

▪ Technická data

HPW 11

Provozní napájení	230 V AC
Proudová spotřeba	100 mA
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m	110 dB(A)
Materiál krytu	plast, ABS
Barva krytu	světle šedá
Krytí dle EN 60529	IP 55
Přívod kabelu	Kabelová průchodka PG11 pro průměry 8 – 12 mm
Hmotnost:	
- s nástavcem	1200 g
- bez nástavce	900 g

Záblesková svítidla

BL 200

Varovná záblesková svítidla

SAP číslo:	červená	4.998.152.218
	průhledná	4.998.152.217
	žlutá	4.998.152.219
	zelená	4.998.152.220



BL 200 je varovné zábleskové svítidlo pro vizuální signalizaci poplachu určené k integraci do systémů požární signalizace.

▪ Základní popis

Záblesková trubice je umístěna v průhledné horní části svítidla. Při aktivaci vydává červené, žluté nebo zelené záblesky (dle typu) každou sekundu.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Záblesk každou sekundu.
- Použití v nepříznivých vnějších podmínkách.
- Provozní napájení 12V= nebo 24V=.
- Snadná montáž.
- Ochrana proti přepólování.
- Variantně pro kabelové přívody na omítce i pod omítkou.

▪ Technická data

BL 200

Provozní napájení:	12 V= 24 V=
Proudová spotřeba:	
- 12V verze	100 mA
- 24V verze	170 mA
Zábleskový výkon:	
- 12V verze	0,7 J
- 24V verze	1,3 J
Minimální životnost	5 miliónů záblesků
Maximální životnost	50 miliónů záblesků
Provozní teplota okolí	-20°C až +55°C
Krytí dle EN 60529:	IP 65
Rozměry (d x h):	93 mm x 112 mm
Materiál krytu	polykarbonát
Barva krytu svítidla	červená, žlutá, zelená nebo průhledná
Hmotnost přibližně	300 g

PB 2005

Varovné zábleskové svítidlo, červené, 24 V

SAP číslo:	povrchová montáž	2.799.380.143
------------	------------------	---------------



PB 2005 je červené varovné zábleskové signalizační zařízení pro vizuální signalizaci poplachu určené k integraci do systémů požární signalizace.

▪ Základní popis

Záblesková trubice je umístěna v horní transparentní části signalizačního svítidla. Při aktivaci vydává červené záblesky každou sekundu.

▪ Všeobecné vlastnosti

- Kompaktní, robustní a bez údržbová konstrukce.
- Dobrá spolehlivost.
- Vysoký zábleskový výkon xenonové zábleskové trubice.
- Záblesk každou sekundu.
- Použití v nepříznivých vnějších podmínkách.
- Ochrana proti přepólování.
- Variantně pro kabelové přívody na omítce i pod omítkou.

▪ Technická data

PB 2005

Provozní napájení	18 V= až 30 V=
Proudová spotřeba	230 mA
Výkon	5,6 W
Záblesková intenzita	5,0 J
Frekvence záblesků	1 Hz ± 20 %
Životnost*	8 miliónů záblesků
Provozní teplota okolí	-30°C až +55°C
Skladovací teplota	-40°C až +70°C
Přípustná relativní vlhkost	90 %
Krytí dle EN 60529	IP 55
Přívod kabelu	Kabelová průchodka PG11, ze strany nebo zezadu
Materiál krytu	plast, ABS
Barva krytu svítidla	světle šedá, RAL 7024
Materiál zábleskové části krytu	plast, PMMA
Barva zábleskové části krytu	červená, transparentní
Rozměry (š x v x h)	166 x 111 x 128 mm
Hmotnost přibližně	310 g

* Po 8 milíonech záblesků je intenzita záblesků redukována o 30 %. Záblesková trubice bude jemně ztmavlá.

Maják

RKLE

Maják s rotujícím reflektorem

SAP číslo:	RKLE RT 220V/50 Hz	2.799.380.140
	RKLE GE 220V/50 Hz	2.799.380.141



▪ **Základní popis**

RKLE je varovné světlo s rotujícím reflektorem určené k lokálnímu ohlášení poplachových stavů požárního systému. Motorkem poháněný reflektor nepřetržitě rotuje okolo vlastního svítidla a vytváří tak zábleskový signál.

▪ **Všeobecné vlastnosti**

- Určený pro vnitřní i venkovní použití.
- Zábleskové světlo r rozsahu 360°.
- Kompaktní a robustní provedení.

▪ **Technická data**

RKLE

Provozní napájení	230 V/50 Hz
Výkon	25 W
Rychlost otáčení reflektoru	15 RPM
Provozní teplota okolí	-20°C až +60°C
Krytí dle EN 60529	IP 54
Materiál krytu	plast
Barva krytu svítidla	černá
Barva zábleskové části krytu	transparentní, červená nebo žlutá
Rozměry (d x h)	150 x 200 mm

Příslušenství pro RKLE

RKLE MB

Montážní konzola pro majáky RKLE

SAP číslo:	2.798.360.439
------------	---------------

Montážní konzola s kabelovou průchodkou a montážní materiál.

TESTOVACÍ A SERVISNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

TESTER T**Bezdrátový testovací set pro tepelné hlásiče**

SAP číslo: 4.998.112.072

**Obsah dodávky:****ks součást**

- 1 tester pro tepelné hlásiče (do 90°C)
- 2 akumulátor
- 1 nabíječ s připojením do sítě a auta

Pozn.: Laminátová teleskopická tyč pro tester není součástí dodávky.

TESTER O**Tester pro opticko-kouřové hlásiče**

SAP číslo: 4.998.112.070

**Obsah dodávky:****ks součást**

- 1 tester pro opticko-kouřové hlásiče

Pozn.: Laminátová teleskopická tyč pro tester není součástí dodávky.

TEST TYČ**Teleskopická tyč pro testovací a servisní přípravky**

SAP číslo: 4.998.112.069



Laminátová teleskopická tyč (1 m – 3,38 m) pro testovací a servisní přípravky. Může být prodloužena pomocí prodlužovacích tyčí, každá 1m, max. 3x.

Obsah dodávky:**ks součást**

- 1 Laminátová teleskopická tyč pro testovací a servisní přípravky

PRODLUŽOVACÍ TYČ (1M)

SAP číslo: 4.998.112.070

Prodlužovací tyč k teleskopické tyči pro testovací a servisní přípravky.

Může být použito maximálně tři kusů.

SOLO TEST**Testovací plyn pro opticko-kouřové hlásiče**

SAP číslo: 4.998.112.074



Spray obsahuje 250ml testovacího aerosolu pro zkoušení opticko-kouřových hlásičů.

Obsah dodávky:**ks součást**

- 1 250ml testovacího aerosolu pro opticko-kouřové hlásiče

CO TEST

Testovací plyn pro chemické detektory hlásičů požáru

SAP číslo: 4.998.142.221



Spray obsahuje 400 ml testovacího aerosolu pro zkoušení chemických detektorů hlásičů požáru MAGIC.SENS.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 400ml testovacího aerosolu CO pro chemické detektory požárních hlásičů

EXCHANGER

Univerzální přípravek pro výměnu požárních hlásičů

SAP číslo: 4.998.112.113



Tento univerzální přípravek je určen pro osazování a vyjímání požárních hlásičů z patič.

Obsah dodávky:

ks součást

- 1 Univerzální přípravek pro výměnu hlásičů
- 2 Plastová hlavička pro požární hlásiče MAGIC.SENS

Pozn.: Laminátová teleskopická tyč pro tester není součástí dodávky.

EXCHANGER CAPS

Plastová hlavička pro univerzální přípravek pro výměnu požárních hlásičů

SAP číslo: 4.998.082.502



Pro univerzální přípravek jsou potřebné dva kusy.

Obsah dodávky:

ks součást

- 2 plastová hlavička

LSN SIMULÁTOR

SAP číslo: 4.998.098.011

Testovací zařízení emulující kompletní LSN kruh pro kontrolu ústředny LSN.

LSN TESTOVACÍ ZAŘÍZENÍ

SAP číslo: 3.902.103.670

Testovací zařízení pro kompletní testování LSN kruhu.

FAA 500 - TTL

Testovací adaptér s magnetem pro FPA 500 a FPA 520

SAP číslo: F.01U.508.725



FAA 500 - RTL

Nástavec pro výměnu detektorů řady FAP 500 a FAP 520

SAP číslo: F.01U.508.720



Transport bag SOLO 610

Taška

SAP číslo: 4.998.112.073



FME 420 ADAPT TOOL

Platová tyč s adaptérem

SAP číslo: 5.000.510.318



Použití se SOLO 200

Plastová tyč s adaptérem usnadňující vložení a vyjmutí hlásiče

Lze použít pro patice s pružinou (MS 420, FAA-MS 420-R-SP)



Bosch Security Systems je předním světovým výrobcem širokého sortimentu produktů komunikační a zabezpečovací techniky. Kromě ozvučovací systémů uvedených v tomto katalogu dodává i následující skupiny produktů:

PRŮMYSLOVÁ TELEVIZE (CCTV)

- Kompaktní barevné kamerové systémy EAZEO s možností připojení až 4 (resp. 8) kamer, přenosem obrazu, zvuku, řídicích a poplachových signálů; řada příslušenství
- Standardní i speciální kamery řad DINION a DINION XF
- Integrované kamery řad FlexiDome a FlexiDome VF, XT+, XF a DN
- LAN/WAN kamery a servery a IP převodníky verze s vestavěným digitálním multiplexerem a videorekordérem
- AutoDome barevné i černobílé otočné kamery s vysokou rychlostí, motor-zoom objektivem 18,26x a 36x, přepínáním DEN/NOC, integrací, 99 prepozicemi a trasováním Auto Playback a Auto Track
- Široký sortiment objektivů s pevnou nebo proměnnou ohniskovou vzdáleností, s manuální nebo automatickou clonou
- Vnitřní i venkovní kamerové kryty, držáky, natáčecí hlavice
- Monitory černobílé 9" – 20", barevné LCD monitory
- Digitální Real Time videorekordéry DVR4C
- Digitální záznamové a distribuční systémy DIVAR a DiBos
- Zařízení pro přenos videosignálu a dat po optických vláknech
- Sekvenční a řídicí přepínače, kvadrátory, multiplexery, detektory pohybu
- Modulární řídicí videomatice Allegiant až pro 4096 kamer a 512 monitorů
- Software pro správu, monitoring a ovládání IP kamerových systémů

OZVUČOVACÍ SYSTÉMY

Ozvučovací systémy jsou charakterizovány následujícími vlastnostmi:

- Směrování hlášení do požadovaného počtu zón
- Prioritní hlášení, nucený poslech hlášení, přehrávání poplachových signálů a přednahrávaných evakuačních zpráv
- Snadné napojení na EZS a EPS
- Mikrofony – dynamické a kondenzátorové – ruční, stolní a mikrofonní pulty
- Zesilovače hlášení, směšovací, systémové a výkonové zesilovače
- Zařízení pro digitální zpracování signálu
- Reprodukční – skříňkové, sloupcové, panelové, stropní, zvukové projektory, hudební a tlakové
- Rozhlasové ústředny PLENA, PLENA VAS a PRAESIDEO
- Řada dalších příslušenství a doplňků

KONGRESOVÉ A TLUMOČNICKÉ SYSTÉMY (CONGRESS)

Bosch je v oblasti konferenčních a diskusních systémů tím, kdo určuje další směr vývoje a přichází s novými myšlenkami. Od jednoduchých systémů, které naleznou uplatnění při jednáních v místních správních úřadech, hotelových a konferenčních místnostech, školících střediscích či ve správních radách společnosti až po rozsáhlé digitální systémy, které jsou určeny pro velké mezinárodní kongresy s tisíci delegáty, kde je možné využít drátové či bezdrátové (IR) distribuce tlumočených jazyků.

- Jednoduchý diskusní systém CCS 800 ULTRO pro max. 150 účastníků
- Sofistikovaný digitální kongresový systém DCN NEXT GENERATION (drátový i bezdrátový přes Wi-Fi) včetně možnosti tlumočení až do 15 jazyků vyniká kvalitou a originálním designem
- Bezdrátový tlumočnický systém INTEGRUS s přenosem v pásmu IR

ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE (EZS)

Elektrická zabezpečovací signalizace je významným bezpečnostním faktorem, který rovněž chrání před nežádoucími a nelegálními vstupy do budov a s nimi souvisejícími materiálními či jinými škodami.

Detektory narušení:

- PIR, duální detektory s imunitou na zvířata, s antimaskingem a s technologií Trittech® i pro venkovní použití
- PIR a duální stropní detektory
- Detektory tříštění skla
- PIR pro odchod, detektor PIR s kamerou CCTV
- Fotoelektrické venkovní i vnitřní závory
- Detektory pohybu LSN, mag.kontakty LSN
- Bezdrátové detektory - PIR, duální detektory, bezdrátové mag. kontakty
- Seismické detektory

Ústředny:

- Základní, střední i vyšší třídy, kombinované s možností připojení bezdrátových periférií
- Bezdrátové ovládací prvky – klávesnice, klíčenky atd.
- Mluvicí ústředna Easy Series
- SW pro programování a dálkovou údržbu
- Ústředny s datovou sběrnicí LSN – NZ300 LSN, UEZ2000 LSN a příslušenství k těmto ústřednám
- Komunikační zařízení pro spojení s PCO - Conettix

Podrobnější informace o uvedených produktech a systémech, včetně katalogů a cen získáte u odborníků Bosch Security Systems nebo u autorizovaných partnerů.

Jméno Bosch Security Systems

je po celém světě synonymem nejvyšší kvality, inovačních technologií a vynikajících služeb. Je založeno na kvalitních produktech šitých na míru požadavkům trhu, který zahrnuje široký sortiment zabezpečovací techniky pro systémy veřejného ozvučení a evakuačního rozhlasu, průmyslové televize, konferenční a diskusní systémy a elektrické požární a zabezpečovací systémy.

Bosch Security Systems s.r.o.

Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4
Tel.: + 420 - 261 300 244
Fax: + 420 - 261 300 233

Všechny výrobky Bosch Security Systems jsou dodávány na český a slovenský trh prostřednictvím autorizovaných partnerů, kteří Vám nejen dodají zařízení, ale i pomohou při návrhu systému, přípravě a zpracování projektu, provedou instalaci a oživení systému a zajistí případný servis.

Potřebujete-li více materiálů a informací, navštivte naše internetové stránky

www.boschsecuritysystems.cz

Změny vyhrazeny
Vytisknuto v ČR
Č. brožury: MKR.003.07