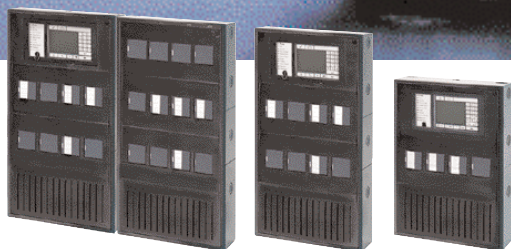


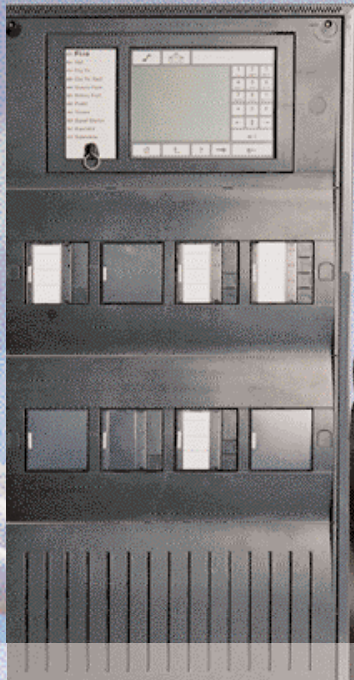
FPA-5000
Modulární ústředna EPS
Referenční příručka



Fire Systems



BOSCH



Obsah



- 4 Vedení inovací: FPA-5000
- 5 Úvod k vývoji nové ústředny
- 6 Typy skříní pro montáž na stěnu
- 7 Typy skříní pro instalaci do rámu
- 8 Modulární konstrukce ústředny FPA-5000
- 10 Přehled koncepce jednoduchého ovládání
- 11 Moduly
- 16 Technické údaje

Vedeno inovací: FPA-5000

Modulární ústředna FPA-5000 je nejnovější inovační produkt úspěšného vývojového oddělení společnosti Bosch.



Pět důvodů proč zvolit modulární ústřednu EPS

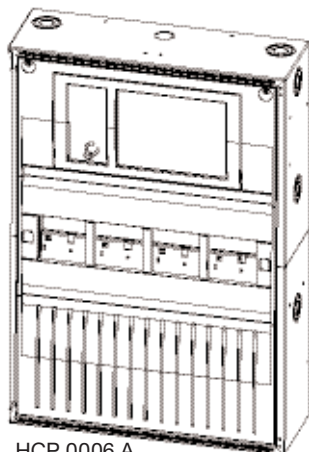
- Získáte přesně to, co potřebujete
- Rozrůstá se s vašimi požadavky
- Díky modulům neobvykle přizpůsobivá
- Snížené náklady na instalaci a údržbu
- Minimální náklady a prostorové požadavky na skladování

Úvod k vývoji nové ústředny

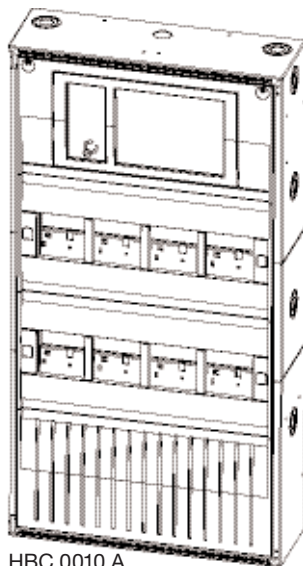
- Nová inovační modulární ústředna FPA-5000 se díky jedinečné modulární konstrukci skvěle přizpůsobuje místním podmínkám a předpisům.
- Během krátké doby je možné realizovat propojení a způsoby obsluhy poplachů podle příslušné země.
- Snadné přizpůsobení napětí a kmitočtu elektrické sítě příslušné země. Rozsah: 230-240 Vstř / 50Hz.
- Jeden systém může obsahovat až 46 modulů a 4096 zařízení v až 32 analogových adresovatelných okruzích.
- Každá ústředna může být vybavena až 4 doplňkovými kartami SIM s 64, 128, 512 vazy 1024 adresami.
- Všechny materiály a komponenty použité v ústředně jsou určeny podle normy UL94 V-0 nebo vyšší.
- K dispozici jsou dvě varianty instalace s prodlouženými skříněmi, které v podstatě vyhovují všem možným aplikacím:
 - skříně ústředny, které se připevňují přímo na stěnu a
 - 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).
- Integrovaný rozvaděč PCB 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 montážní desky jsou moduly automaticky napájeny a lze je ihned používat.
- Lze připojit systémy EVAC společnosti Bosch (digitální systémy veřejného ozvučení a evakuační systémy).

Typy skříní pro montáž na stěnu

FDT 0000 A
Přední dvířka
(doplňková)

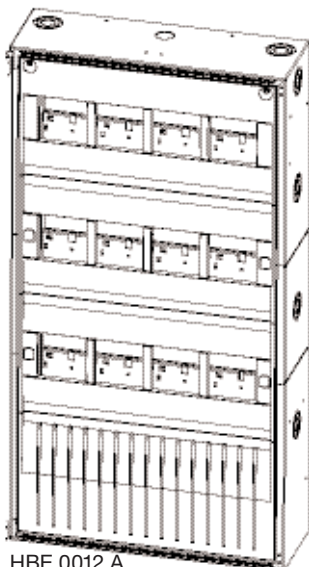


HCP 0006 A
Skříň až pro 6 modulů

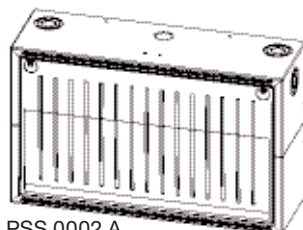


HBC 0010 A
Skříň až pro 10 modulů

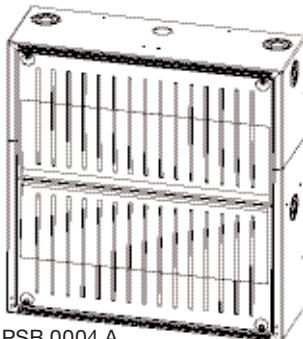
FDT 0001 A
Přední dvířka
(doplňková)



HBE 0012 A
Prodloužená skříň až pro
12 modulů

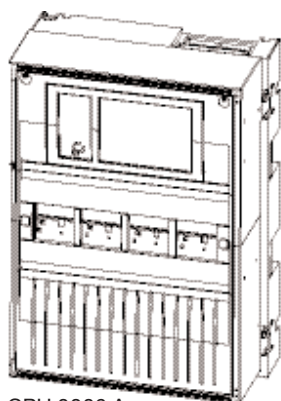


PSS 0002 A
Malá skříň pro napájecí zdroj



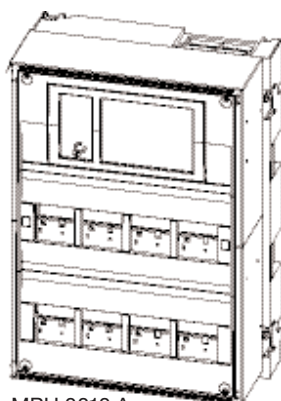
PSB 0004 A
Velká skříň pro napájecí zdroj

Typy skříní pro instalaci do rámu

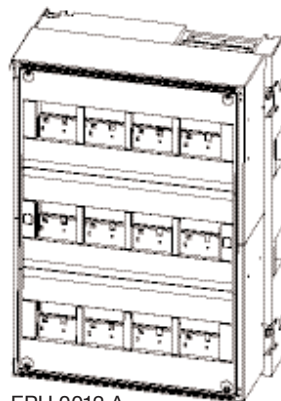


CPH 0006 A
Skříň až pro 6 modulů

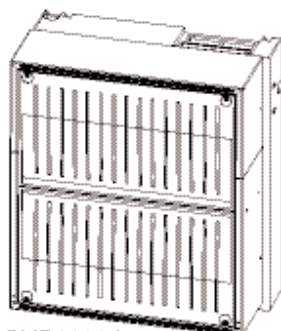
FDT 0000 A
Přední dvířka
(doplňková)



MPH 0010 A
Skříň až pro 10 modulů



EPH 0012 A
Prodloužená skříň až pro 12 modulů

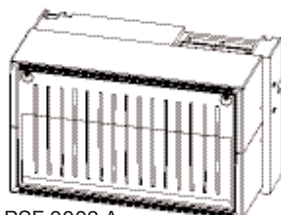
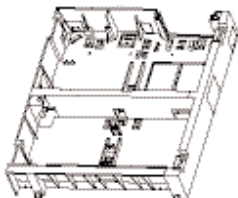


PMF 0004 A
Střední skříň pro napájecí zdroj



FBH 0000 A
Velký montážní rám

FMH 0000 A
Střední montážní rám

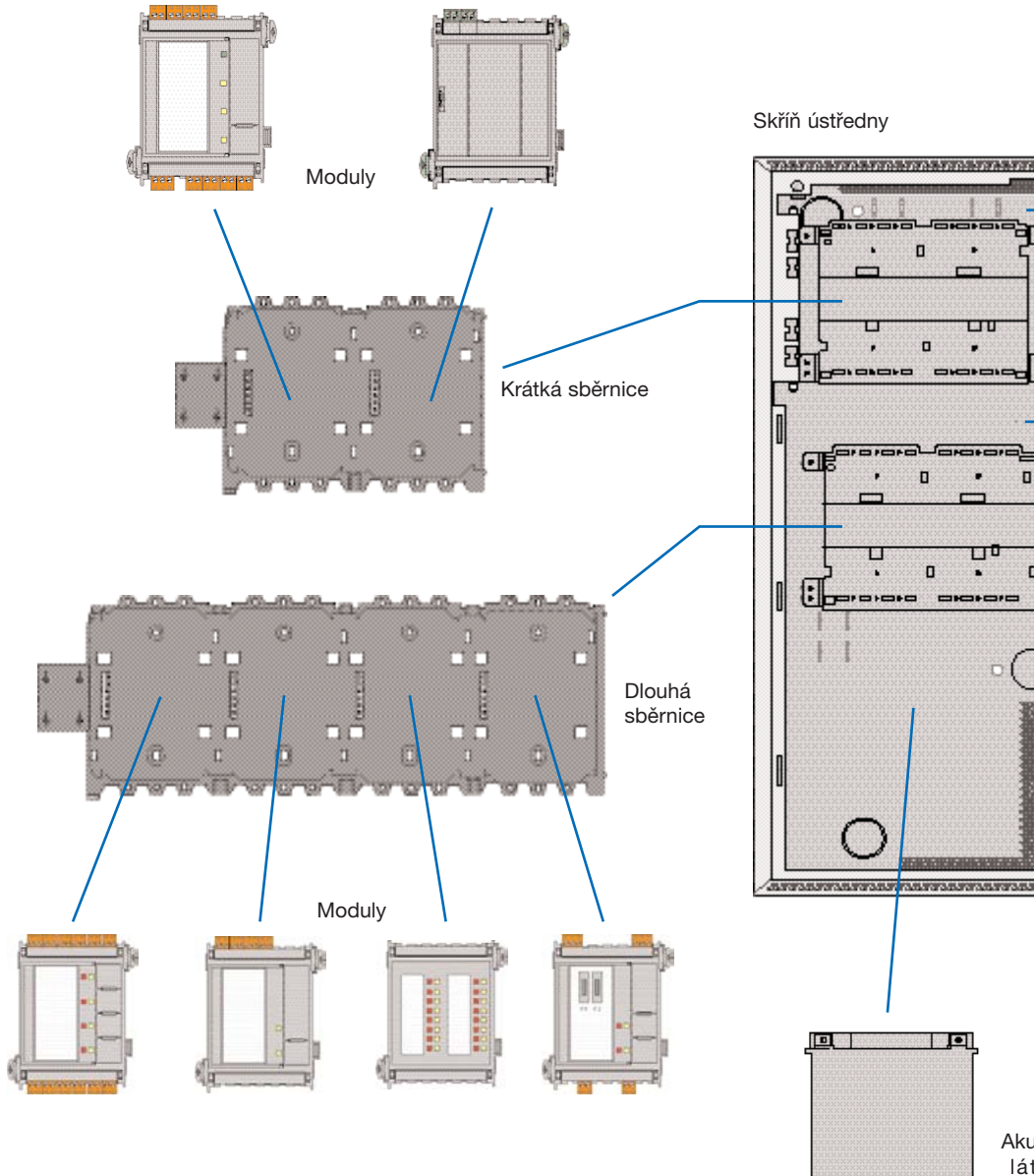


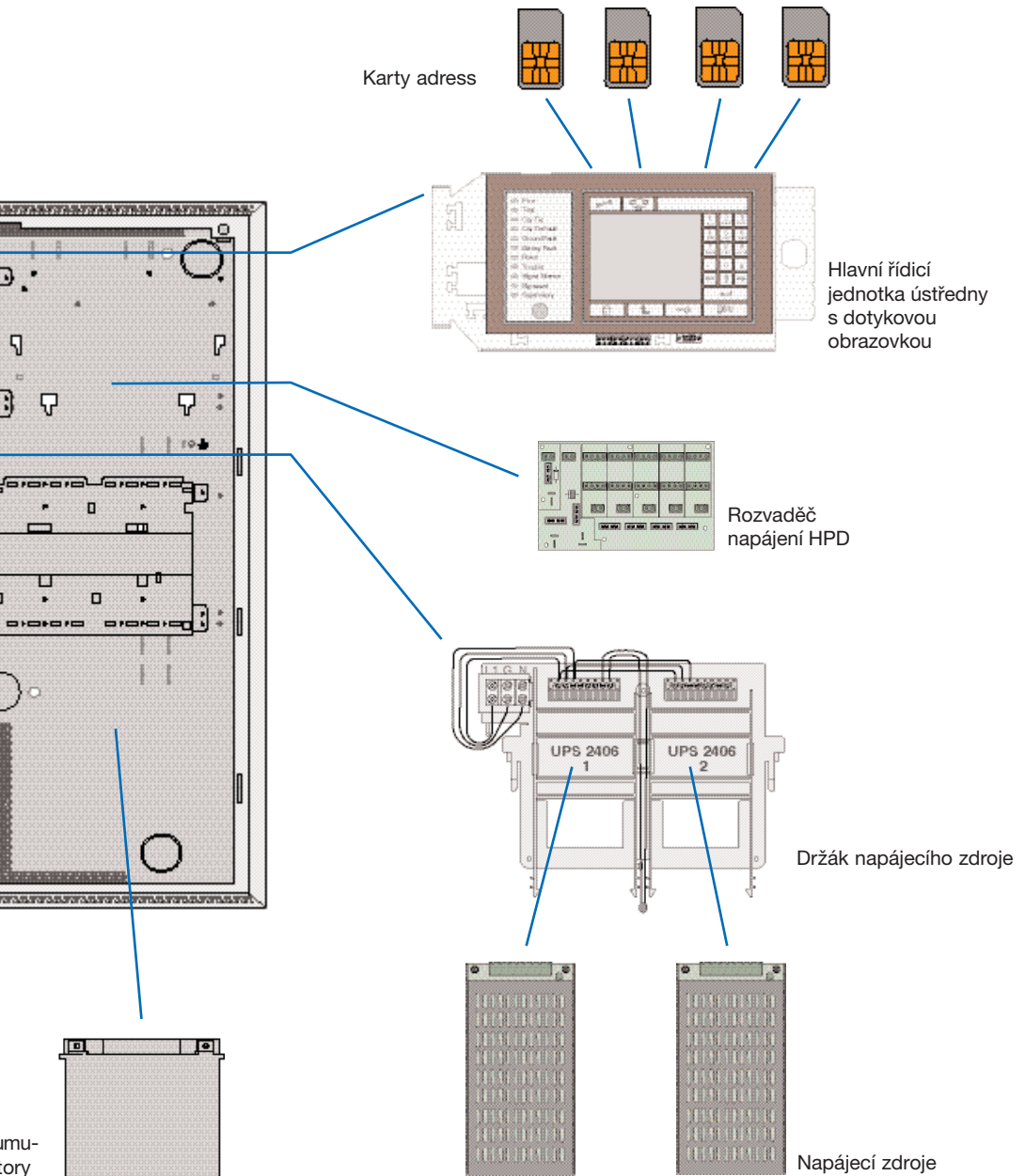
PSF 0002 A
Malá skříň pro napájecí zdroj

FSH 0000 A
Malý montážní rám

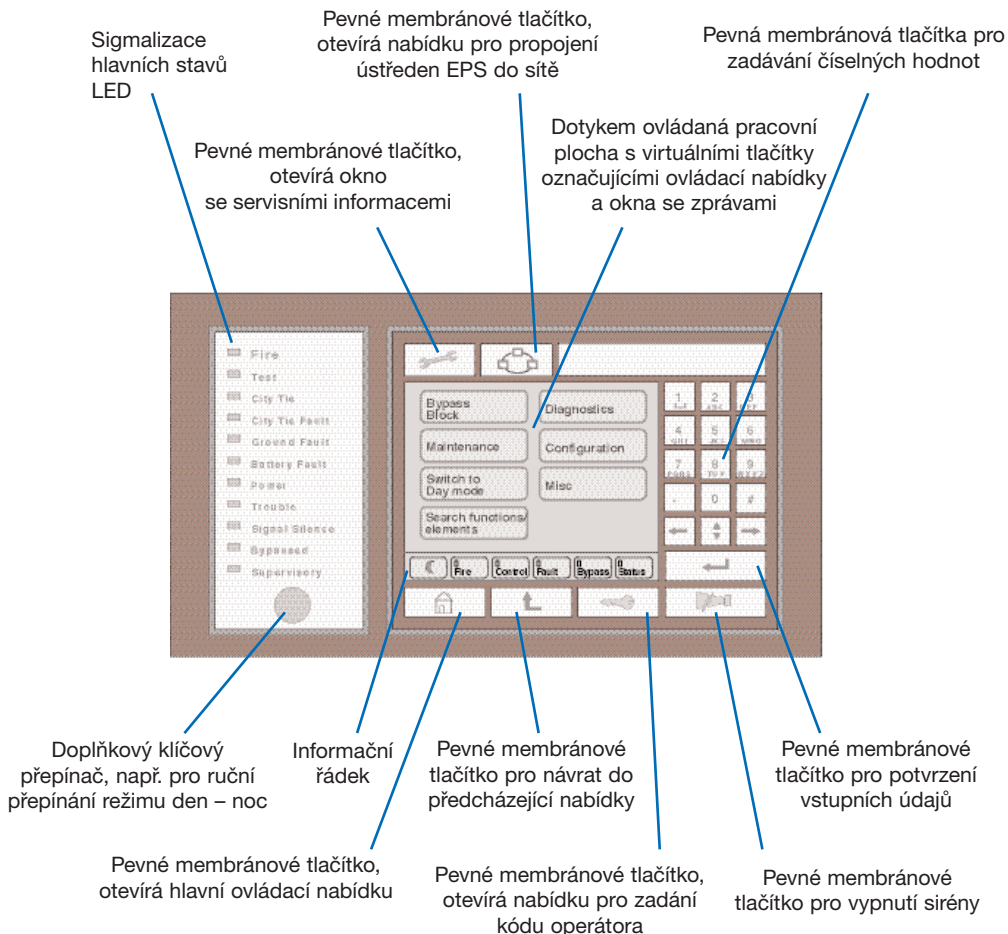


Modulární konstrukce ústředny FPA-5000





Přehled koncepce jednoduchého ovládání



Dotykem ovládaná pracovní plocha může být pružně přizpůsobena příslušné zemi a požadavkům uživatele.

Základní funkce jsou přiřazeny pevným tlačítkům. Nová koncepce ovládání umožňuje změnit jazyk pouhým stisknutím speciální posloupnosti tlačítek.

Moduly

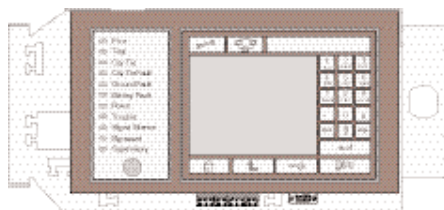
Hlavní řídicí jednotka ústředny MPC 0000 A

Řídicí jednotka ústředny je centrální operační jednotka ústředny EPS. Všechny zprávy se zobrazují na displeji, všechna ovládací tlačítka jsou umístěna na pracovní ploše.

Dotykový displej LCD se používá pro zobrazování a jako klávesnice. Zpřístupňuje pružnou strukturu ovládacích nabídek, přizpůsobenou příslušné zemi, s proměnnými tlačítky a okny se zprávami.

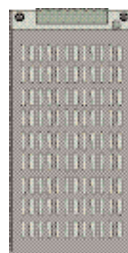
Pro běžné pracovní operace se používá 22 pevných membránových tlačítek.

Aktuální stav systému je zobrazen 11 indikátory LED.



UPS 2406 A / 2416 A Univerzální napájecí zdroj

Tyto dva napájecí zdroje v zásuvném provedení s konektory pro připojení ke stojanu a ústředně poskytují jeden výstup pro napájení 24 Vss, resp. 5 A. Výstupní proud 6 A. Oba napájecí zdroje jsou chráněny proti přepětí a obrácené polaritě. Výstupní napětí je externě sledováno a regulováno.

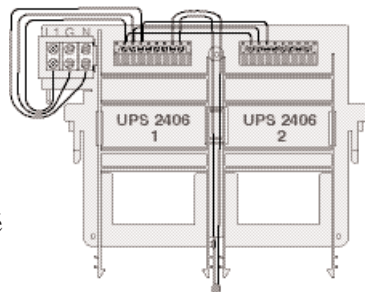


CPB 0002 A / CPB 1002 A Držák napájecího zdroje

Zásuvný držák pro připojení napájecích zdrojů „UPS 2406 A / UPS 2416 A“:

Držák je vyroben z plastu vyztuženého skleněnými vlákny a obsahuje pevně zapojené konektory pro připojení ke stojanu a k ústředně pro napájecí zdroje.

Držák napájecího zdroje CPB 1002 A je opatřen doplňkovou pojistkou v zásuvce pro připojení k elektrické síti (pro použití v USA).

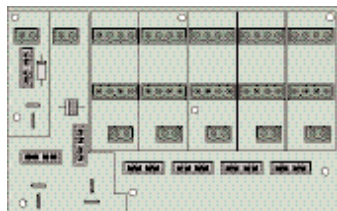


Moduly

Rozvaděč napájení

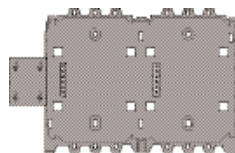
HPD 0000 A

Hlavní rozvodná deska pro připojení napájecích zdrojů, modulů a akumulátorů k hlavním zařízením. Místa připojení jsou zřetelně označena a usnadňují instalaci ústředny. Modul je vhodný pouze pro skříňe pro stěnovou montáž. Rozvaděč elektrické energie se používá pouze v kombinaci s moduly NZM 0002 A.



Krátká sběrnice PRS 0002 A

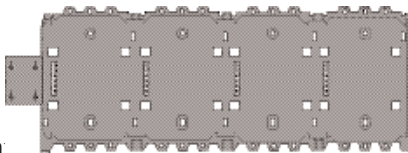
Krátký zásuvný a propojovací držák pro 2 moduly je vyroben z plastu vyztuženého skleněnými vlákny a obsahuje konektory pro připojení ke stojanu a k ústředně. Dva moduly na této sběrnice jsou napájeni (+5 V/GND) přímo z hlavní řídicí jednotky ústředny „MPC 0000 A“.



Dlouhá sběrnice

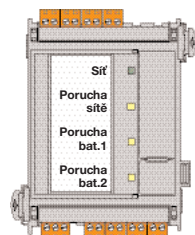
PRD 0004 A

Dlouhý zásuvný a propojovací držák pro 4 moduly je vyroben z plastu vyztuženého skleněnými vlákny, konektory pro připojení ke stojanu a k ústředně. 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“.



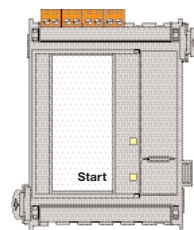
Akumulátorový řídicí modul BCM 0000 A

Modul „BCM 0000 A“ je řídicí jednotka pro napájení celé ústředny. Sleduje a rozvádí veškerou elektrickou energii a řídí nabíjení až čtyř akumulátorů (12 V / 28 Ah, resp. 40 Ah).



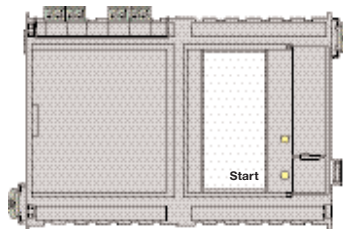
Modul LSN 0300 A (300 mA)

Analogový adresovatelný linkový modul umožňuje instalovat zónu až s 254 adresovatelnými prvky a zařízeními.



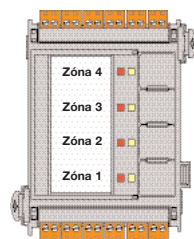
Modul LSN 1500 A (1500 mA)

Analogový adresovatelný linkový modul umožňuje instalovat zónu až s 254 adresovatelnými prvky a zařízeními a poskytuje linkový proud 1500 mA. Zabírá místo pro dva běžné moduly.



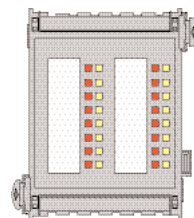
Konvenční zónový modul pro 4 zóny CZM 0004 A

Umožňuje instalaci až 4 sledovaných konvenčních zón pro konvenční dvouvodičové prvky a zařízení s kontakty.



Vnitřní signalizační panel pro 16 indikací ANI 0016 A

Signalizační modul s 16 červenými a 16 žlutými indikátory LED umožňuje indikovat poplachy nebo zprávy v 16 různých bodech. Tyto body mohou být programovány bez omezení.



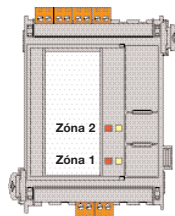
Moduly

Zónový modul NAC pro 2 zóny NZM 0002 A

Umožňuje instalaci 2 sledovaných konvenčních zón.

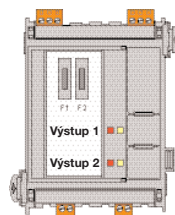
Modul obsluhuje zařízení typu Y a Z:

- Sirény
- Záblesková svítidla
- Houkačky



Vysokonapěťové relé pro 2 zóny RMH 0002 A

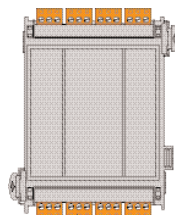
Dvouokruhový reléový modul typu C se zpětnou vazbou. Každý výstup (není sledován) je opatřen spínacím (NO) a rozpínacím (NC) kontaktem.



Nízkonapěťové relé RML 0008 A

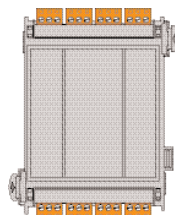
Nízkonapěťový reléový modul poskytuje 8 reléových výstupů typu C s kontakty pro spínání vnějších zátěží.

Každý výstup je opatřen spínacím (NO) a rozpínacím (NC) kontaktem.



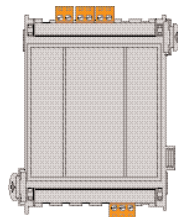
Vstupní/výstupní modul OC IOP 0008 A

Vstupní/výstupní modul „IOP 008 A“ poskytuje 8 nezávislých digitálních vstupů pro přenášení signálů s úrovní TTL a 8 výstupů s otevřeným kolektorem pro individuální indikační použití.



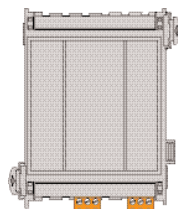
20 mA komunikační modul IOS 0020 A

20 mA komunikační modul poskytuje rozhraní S1 používané pro komunikátor (AT2000), rozhraní RS232 používané pro sériové tiskárny a rozhraní S20 pro připojení tiskárny DR2020 pro tisk záznamů událostí.



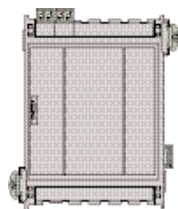
Komunikační modul RS232 IOS 0232 A

Tento komunikační modul poskytuje dvě nezávislá rozhraní RS232 pro připojení tiskárny nebo přenosného počítače.



Modul City-Tie CTM 0002 A

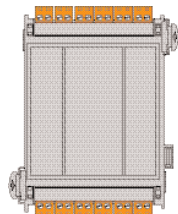
Tento modul je používán pouze v USA. Umožňuje připojit řídicí tablo požární ochrany, podobně jako německý modul ENO.



Modul rozhraní požární ochrany ENO 0000 A

Tento model je používán pouze v Německu a umožňuje připojení zařízení požární ochrany podle normy DIN 14675:

- Zařízení pro přenos dat HZS
- Klíčový trezor
- Signalizační žárovka pro klíčový trezor
- Sledování otevření zámku klíčového trezoru
- 4 relé



Technické údaje

Technické údaje hlavní řídicí jednotky ústředny MPC 0000 A	
Typ dotykového panelu	Odporový typ, analogový, 4 vodiče, fólie na skle
Zobrazovací prvek	Dotykový LCD panel 320 x 240 bodů s proměnlivými tlačítky a zobrazením
Aktivní dotyková oblast (V x Š)	127,5 x 170 mm
Pevné ovládací prvky	22 membránových tlačítek
Zobrazení stavu	11 indikátorů LED
Rozhraní	RS232, CAN vnější
Rozsah vstupního napětí	20 až 30 Vss
Výstupní napětí do PRS 0002 A	+5 Vss 4,5 % / maximální výstupní proud 500 mA
Maximální odběr proudu	
- pohotovostní režim	70 mA při 24 Vss
- režim poplach	165 mA při 24 Vss
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 70 °C
Rozměry (V x Š x H)	190 x 404 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 2000 g

Technické údaje univerzálních napájecích zdrojů UPS 2406 A / 2416 A	
Vstupní napětí (min - max)	230 - 240 Vstř / 100 - 240 Vstř
Rozsah vstupního kmitočtu	50 Hz / 47 - 63 Hz
Účinnost	> 80 % / 85 %
Doba setrvání	> 60 ms při 230 Vstř > 16 ms při 115 Vstř
Výstupní napětí	27 Vss + 10 %/-15 %
Maximální zatížení	5 A / 6 A
Stálý výstupní výkon	135 W / 160 W
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Chlazení	Prouděním vzduchu bez ventilátoru
Materiál pláště	Anodicky oxidovaný hliník
Barva pláště	Matná černá
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 200 x 100 x 40 mm
Hmotnost	Přibližně 780 g

Technické údaje zásuvného držáku CPB 1002 A pro dva napájecí zdroje UPS 2406 A

Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Materiál	Plast PA6 Grilon BS V0 (UL94 V-0)
Barva	Pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 240 x 305 x 65 mm

Technické údaje rozvaděče napájení HPD 0000 A

Pojistky	2 pojistky 25 A 5 pojistek 10 A
Propojovací zásuvky	10 zásuvek se 4 vývody 7 zásuvek se 2 vývody 3 nožové svorky pro napájení z akumulátorů
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Barva PCB	Světle zelená
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 100 x 160 x 29 mm
Hmotnost	Přibližně 100 g

Technické údaje krátké sběrnice ústředny PRS 0002 A pro 2 moduly

Vstupní napětí	+5 Vss přes MPC / +24 Vss přes BCM
Výstupní napětí	+24 Vss
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Materiál	Plast ABS Polylic PA-766 (UL94 V-0)
Barva	Pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 146 x 216 x 35 mm
Hmotnost	Přibližně 136 g

Technické údaje

Technické údaje dlouhé sběrnice ústředny PRD 0004 A pro 4 moduly

Vstupní napětí (min–max)	24 Vss (20 až 30 Vss)
Výstupní napětí	+5 Vss 4,5 %
Maximální vstupní proud	8 A při 24 Vss
Maximální výstupní proud	1 A při 5 Vss
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Materiál	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0)
Barva	Pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 146 x 396 x 35 mm
Hmotnost	Přibližně 320 g

Technické údaje akumulátorového řídicího modulu BCM 0000 A

Indikační/ovládací prvky	1 zelený indikátor LED (zapnutí hlavního napájení) 3 žluté indikátory LED (výpadek hlavního napájení, vybití akumulátoru 1/2) Tlačítko Start (pro nabíjení akumulátorů s $U < 22\text{ V}$ a spuštění ústředny EPS s napájením pouze z akumulátorů)
Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss
Odběr proudu při 24Vss	31 mA (pohotovostní režim) / 35 mA (vybitý akumulátor)
Maximální proud na sběrnicích PRS 0002/ PRD 0004 A	Maximální síťový proud na sběrnici 6 A Maximální proud z akumulátorů na sběrnici 8 A
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Výstupy	3 spínané (+24V/1,7A) nezálahované baterií; 3 pro spotřebiče(+24V/0,5A) zálahované z akumulátorů
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 225 g

Technické údaje modulu LSN 0300 A

Indikační/ovládací prvky Vstupní napětí (min–max)	2 indikátory LED (1 červený, 1 žlutý) / 1 tlačítko 20 až 30 Vss
Maximální odběr proudu - pohotovostní režim - režim poplach	36,1 mA plus 1,1 x proud prvků 38,4 mA plus 1,1 x proud prvků
Maximální délka okruhu (linky)	1000 m
Maximální počet prvků	254 prvků LSN
Maximální linkový proud	300 mA
Max. proud pro napájení přídav. Zařízení	500 mA
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 225 g

Technické údaje modulu LSN 1500 A

Indikační/ovládací prvky Vstupní napětí (min–max)	2 indikátory LED (1 červený, 1 žlutý) / 1 tlačítko 20 až 30 Vss
Maximální odběr proudu - pohotovostní režim - režim poplach	36,1 mA plus 1,1 x proud prvků 38,4 mA plus 1,1 x proud prvků
Maximální délka okruhu (linky)	3000 m
Maximální počet prvků	254 prvků LSN
Maximální linkový proud	1500 mA (1000 mA trvale)
Max. proud pro napájení přídav. zařízení	500 mA
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 200 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 450 g

Technické údaje

Technické údaje konvenčního zónového modulu pro 4 zóny CZM 0004 A

Indikační/ovládací prvky	8 indikátorů LED (4 červené, 4 žluté) / 4 tlačítka
Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu	
- pohotovostní režim (4 zóny)	45 mA
- režim poplach (4 zóny)	145 mA
Maximální výstupní napětí	20 Vss 5 %
Maximální výstupní proud	100 mA 10 %
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polyloc PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 206 g

Technické údaje vnitřního signalizačního panelu pro 16 indikátorů ANI 0016 A

Indikační prvky	32 indikátorů LED (16 červených, 16 žlutých)
Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu	
- pohotovostní režim (všechny indikátory LED zhasnuté)	6 mA
- režim poplach (všechny indikátory LED svítí)	26 mA
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polyloc PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 206 g

Technické údaje zónového modulu NAC pro 2 zóny NZM 0002 A

Indikační/ovládací prvky	4 indikátory LED (2 červené, 2 žluté) / 1 tlačítko
Vstupní napětí (min-max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Odběr proudu	
- pohotovostní režim (2 zóny)	40 mA
- režim poplach (2 zóny)	65 mA
Maximální výstupní napětí	29,5 Vss
Maximální výstupní proud	500 mA na jeden okruh NAC (v režimu poplach)
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 135 g

Technické údaje vysokonapěťového relé pro 2 zóny RMH 0002 A

Indikační/ovládací prvky	4 indikátory LED (2 červené, 2 žluté) / 2 tlačítka
Pojistky	2 x 10 A (F1 = 10 A, F2 = 10 A)
Vstupní napětí (min-max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Zpětnovazební proud	Maximálně 8,5 mA na zónu
Zpětnovazební výstupní napětí	Maximálně 30 Vss
Maximální odběr proudu	
- pohotovostní režim	13,5 mA
- při sepnutí obou relé	53,5 mA
Maximální jmenovité hodnoty na reléových kontaktech	10 A při 120/230 Vstř nebo 5 A při 30 Vss
Bezpečnostní normy	IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	UL 864 / FCC část 15
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %
Materiál a barva pláště	Plast ABS Cicolac VW300 (UL94 5VA), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 135 g

Technické údaje

Technické údaje nízkonapětového relé RML 0008 A

Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu - pohotovostní režim - všechna relé sepnuta	4 mA 68 mA
Maximální jmenovité hodnoty na reléových kontaktech	30 Vss / 1 A
Bezpečnostní třída	II podle IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	EN 50081-1 / FCC část 15
Krytí	IP 30 podle IEC 60529
Ochrana proti přepětí	2kV podle EN 54 / UL864
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 150 g

Technické údaje vstupního/výstupního modulu OC IOP 0008 A

Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu	10 mA při 5 Vss
Maximální pohlcovaný proud	700 mA (ochrana před zkratem, I _{max} = 1,3 A)
Maximální délka linek	3 m
Bezpečnostní třída	II podle IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	EN 50081-1 / FCC část 15
Krytí	IP 30 podle IEC 60529
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 150 g

Technické údaje komunikačního modulu IOS 0020 A

Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu	10 mA (2,6 mA bez spotřebiče)
Maximální výstupní proud	1,3 A při 24 Vss (na 20mA rozhraní)
Maximální délka linky	20 mA : 1000 m / RS 232 : 3 m
Bezpečnostní třída	II podle IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	EN 50081-1 / FCC část 15
Krytí	IP 30 podle IEC 60529
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 175 g

Technické údaje komunikačního modulu RS232 IOS 0232 A

Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu	15 mA
Maximální délka linek	3 m pro každé rozhraní
Bezpečnostní třída	II podle IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	EN 50081-1 / FCC část 15
Krytí	IP 30 podle IEC 60529
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 180 g

Technické údaje

Technické údaje modulu City-Tie CTM 0002 A*

Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Maximální odběr proudu	21 mA (2,6 mA bez spotřebiče)
Maximální výstupní proud	1,3 A při 24 Vss (na 20mA rozhraní)
Odpor vedení:	
Obrácená polarita	100 ohmů
Místní napájení	20 ohmů
Bezpečnostní třída	II podle IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	EN 50081-1 / FCC část 15
Krytí	IP 30 podle IEC 60529
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 165 g

*Tento modul je používán pouze v USA.

Technické údaje modulu rozhraní požární ochrany ENO 0000 A**

Vstupní napětí (min–max)	20 až 30 Vss / 5 Vss 5 %
Bezpečnostní třída	II podle IEC 60950 / EN 60950
Ochrana EMI / EMC	EN 50081-1 / FCC část 15
Krytí	IP 30 podle IEC 60529
Jmenovité hodnoty na kontaktech	1 A při 30 Vss
Provozní teplota	-5 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C
Přípustná relativní vlhkost	Maximálně 95 %, bez kondenzace
Materiál a barva pláště	Plast ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), pololesklá antracitová, RAL 7016
Rozměry (V x Š x H)	Přibližně 127 x 96 x 60 mm
Hmotnost	Přibližně 150 g

**Tento model je používán pouze v Německu.



Bosch Security Systems

Další informace naleznete na webové stránce
www.boschsecuritysystems.cz

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2005
Změny vyhrazeny
Vytištěno v Německu | 05/05 | HOL
FS-OT-cz-55_4998145497_02

BOSCH