

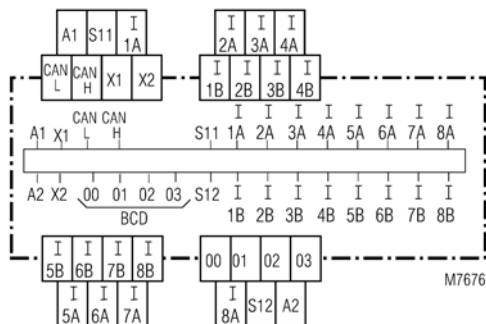
0231732



Další informace

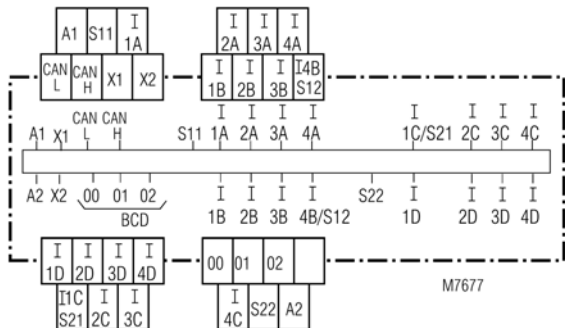
List s technickými daty výstupního modulu IP 5503.

Blokové schéma vnitřního zapojení s označením svorek



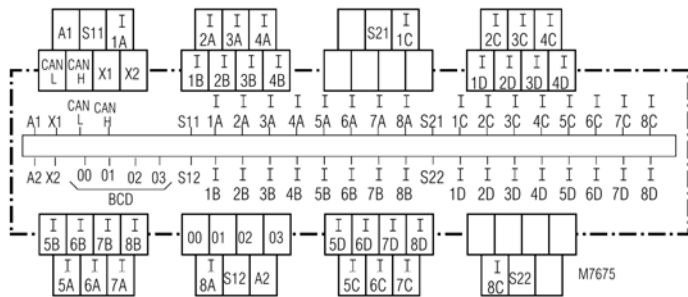
Možnost připojení jednoho kanálu s tlačítky nouzového zastavení (8 vstupů)

BH 5922.08 výstup BCD a CANopen nejsou k dispozici
 BH 5922.08/011 výstup BCD je k dispozici
 BH 5922.08/002 rozhraní CANopen je k dispozici



Možnost připojení dvou kanálů s tlačítky nouzového zastavení (4 vstupy)

BH 5922.04/010 výstup BCD a CANopen nejsou k dispozici
 BH 5922.04/011 výstup BCD je k dispozici
 BH 5922.04/012 rozhraní CANopen je k dispozici



Možnost připojení dvou kanálů s tlačítky nouzového zastavení (8 vstupů)

BL 5922.08/010 výstup BCD a CANopen nejsou k dispozici
 BL 5922.08/011 výstup BCD je k dispozici
 BL 5922.08/012 rozhraní CANopen je k dispozici

- pro jednonábovou kontrolu až osmi tlačítek nouzového zastavení,
- možnost přímého jednonábového připojení tlačítek pro nouzové zastavení na modul BH 5922,
- možnost přímého dvoukanábového připojení tlačítek pro nouzové zastavení na moduly BH 5922 / BL 5922,
- zjednodušení propojovacích vedení k tlačítkům pro nouzové zastavení,
- libovolně rozšiřitelný systém (po stupních, vždy pro 8 tlačítek),
- bez vlivu na systém nouzového zastavení,
- možnost nastavení
 - vyhodnocení s uložením do paměti (bez propojky X1 / X2)
 - vyhodnocení bez uložení do paměti (s propojkou X1 / X2),
- možnost připojení místního nebo vzdáleného tlačítka RESET,
- LED pro signalizaci stavu jednotlivých tlačítek nouzového zastavení,
- možnost volby výstupu v BCD kódu nebo výstupu na sběrnici CANopen (přepínatelný na Plug and Play),
- BH 5922: šířka modulu 45 mm
 BL 5922: šířka modulu 90 mm.

Oblast použití je vymezena touto značkou, umístěnou na přístroji



Použití

Přístroj je určen k signalizaci stavu jednotlivých tlačítek pro nouzové zastavení, která jsou zapojena v řetězci.

Konstrukce a princip funkce

Pokud není tlačítko pro nouzové zastavení stisknuto, příslušná zelená LED pro signalizaci stavu tlačítka svítí. Při stisknutí tlačítka (vyvolání funkce nouzového zastavení) příslušná LED zhasne.

Vzhledem k tomu, že tlačítka pro nouzové zastavení jsou zapojena v sérii, zhasne i při stisknutí několika tlačítek jen jedna LED, přičemž zhasnutím LED je vždy signalizován stav prvního stisknutého ovládacího tlačítka v řadě. Po uvolnění tlačítka se příslušná LED opět rozsvítí a pokud jsou stisknuta další tlačítka, zhasne LED pro signalizaci stavu ovládače, který je další v řadě.

Signalizace na přístroji

Zelená LED „On“: svítí pokud je připojeno napájecí napětí
 Žlutá LED: svítí při aktivní sběrnici (jen u typu / 002)
 Zelené stavové LED: - trvale svítí
 - pokud není stisknuto tlačítko nouz. zast.
 - zhasne
 - při stisknutí tlačítka nouzového zastavení
 - bliká
 - po uvolnění tlačítka nouzového zastavení
 - bez kvitace (kvitace tlačítkem RESET)

Upozornění

U řetězců ovládacích tlačítek pro nouzové zastavení se dvěma kanály se modul pro kontrolu tlačítek vždy zapojuje mezi připojovací svorky S11 a S12 bezpečnostního modulu pro nouzové zastavení. Modul pro kontrolu tlačítek a modul pro nouzové zastavení musí být připojeny na společný zdroj napájecího napětí (DC 24 V).

Pokyny pro uvedení do provozu a nastavení

Provoz CANopen

Při nastavení přepínače na provoz „CANopen“ komunikuje přístroj pro kontrolu tlačítek nouzového zastavení pomocí protokolu CANopen přes rozhraní CANopen. Konfigurování přístroje se provádí pomocí software, např. ProCANopen. Data, potřebná pro konfiguraci přístroje, jsou dodávána na disketě. Objednací číslo: PN 5501 / 51 / 01 / 000

Provoz Plug and Play

Při nastavení přepínače na provoz „Plug and Play“ komunikuje přístroj pro kontrolu tlačítek nouzového zastavení pomocí varianty protokolu CANopen přes rozhraní CANopen. Nastavení přístroje se provádí přepínačem na přístroji (viz obrázek na další straně). Pokud je realizován provoz Plug and Play je možné kdykoliv uskutečnit změnu CANopen.

Pokyny pro uvedení do provozu a nastavení

Nastavení adresy

Pro umožnění komunikace modulu pro kontrolu tlačítek nouzového zastavení s odpovídajícím přístrojem prostřednictvím sběrnice CAN-BUS, je nutné nastavit dvěma otočnými přepínači na čelním panelu komunikační adresu přístroje podle dále uvedené tabulky. Lze nastavit adresu 0 ... 99.

Modul pro kontrolu tlačítek BH/BL 5922 s adresou	přenos na	výstupní modul IP 5503 s adresou
0	?	50
1	?	51
-	-	-
49	?	99

Příklad nastavení: adresa 14
Levý otočný přepínač 10¹: do polohy 1 x 10¹
Pravý otočný přepínač 10⁰: do polohy 4 x 10⁰

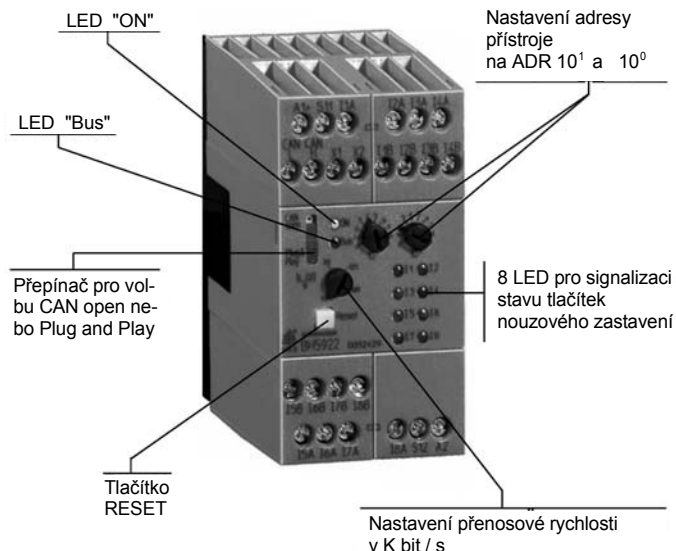
Uvedení do provozu

- 1.) připojit CAN-BUS k přístroji,
- 2.) konce vedení ukončit rezistory 120 Ω zapojenými mezi CAN - L a CAN - H,
- 3.) nastavit přenosovou rychlost (např. 20 K bit / s),
- 4.) nastavit adresu.

Pozor:



Jako základní podmínku pro přenos je nutné zajistit, aby byl ke sběrnici CAN-BUS připojen modul BL / BH 5922 s nastavenou adresou 0.



Technická data

Vstup

Jmenovité napětí U_N (A1 / A2): DC 24 V
Dovolený rozsah napájecího napětí: 0,8 ... 1,1 U_N
Řídící napětí na svorkách S11 / S12: DC 24 V
Vstup RESET X₁, X₂: bezpotenciálový
Rozhraní BCD:
 výstup (00, 01, 02, 03): transistorem spínaný potenciál plus
 spínané / pomocné napětí: DC 24 V
 spínací schopnost: 100 mA s odolností proti zkratu
 zbytkové napětí: typicky 0,6 V

BCD výstupy:

03	02	01	00	význam
0	0	0	0	na výstupu S11 není napětí
0	0	0	1	stisknuto tlačítko 1 pro nouzové zastavení
0	0	1	0	stisknuto tlačítko 2 pro nouzové zastavení
0	0	1	1	stisknuto tlačítko 3 pro nouzové zastavení
0	1	0	0	stisknuto tlačítko 4 pro nouzové zastavení
0	1	0	1	stisknuto tlačítko 5 pro nouzové zastavení
0	1	1	0	stisknuto tlačítko 6 pro nouzové zastavení
0	1	1	1	stisknuto tlačítko 7 pro nouzové zastavení
1	0	0	0	stisknuto tlačítko 8 pro nouzové zastavení
1	1	1	1	není stisknuto žádné tlačítko, vše je OK

0 = napětí na výstupu: 0 V
 1 = napětí na výstupu: 24 V

Rozhraní CANopen

Přenosové medium: kroucené a stíněné dvou vodičové vedení
Přenosová rychlost: volitelná 20 K bit / s, 125 K bit / s,
 500 K bit / s, 1 M bit / s,
 20 K bit / s = 2 500 m
 125 K bit / s = 500 m
 500 K bit / s = 100 m
 1 M bit / s = 25 m

Plug and Play

Přenosová rychlost: 20 K bit / s (doporučeno)

Pozor:



Oba konce dvou vodičového vedení musí být vždy opatřeny zakončovacím rezistorem 120 Ω, zapojeným mezi svorky CAN - L a CAN - H.

Ostatní všeobecné údaje

Určený druh provozu: trvalý provoz
Rozsah pracovních teplot: - 20°C ... + 60°C
EMC
Statické výboje (ESD): 8 kV (vzdušné výboje) EN 61000-4-2

Technická data

Odolnost proti napěťovým rázům indukovaným do vedení vysokofrekvenčními poli: 10 V třída 3,
 f = 150 kHz – 80 Mhz EN 61000-4-6
Rychlé přechodové jevy: 2 kV EN 61000-4-4
Zaručená odolnost proti napěťovému rázu (vlně) mezi napájecími vodiči: 1 kV EN 61000-4-5
mezi vodiči a zemí: 2 kV EN 61000-4-5
Rozhlasové rušení: limit třídy B EN 55011

Krytí

Pouzdro: IP 40 EN 60529
Svorkovnice: IP 20 EN 60529

Pouzdro:

termoplast, samozhášitelný třída V0 podle UL subjekt 94
Odolnost proti otřesům: amplituda 0,35 mm, EN 60068-2-6
 kmitočet 10 ... 55 Hz

Klimatická odolnost:

Označení svorek: 20 / 060 / 04 EN 60068-1

Připojení vodičů:

max. 1 x 4,0 mm² pevný vodič nebo
 max. 1 x 2,5 mm² sláněný vodič s koncovkou a plastovým límcem nebo
 2 x 1,5 mm² sláněný vodič s koncovkou a plastovým límcem
 DIN 46228-1/-2/-3/-4 nebo
 2 x 2,5 mm² sláněný vodič s koncovkou
 DIN 46228-1/-2/-3
Upevnění vodičů: plus – minus šroubové svorky M 3,5
 zapouzdřené svorky s ochranou vodiče
 nosná lišta EN 50022

Rychlomontáž:

Hmotnost netto: 255 g

Rozměry přístroje

Šířka x výška x hloubka:

BH 5922: 45 x 86 x 121 mm
 BL 5922: 90 x 86 x 121 mm

Standardní provedení (typ)

BH 5922.08 DC 24 V

Výrobní číslo:

Pro 8 tlačítek nouzového zastavení v zapojení s jedním kanálem

Jmenovité napětí U_N: DC 24 V

Šířka modulu: 45 mm

BL 5922.08/010 DC 24 V

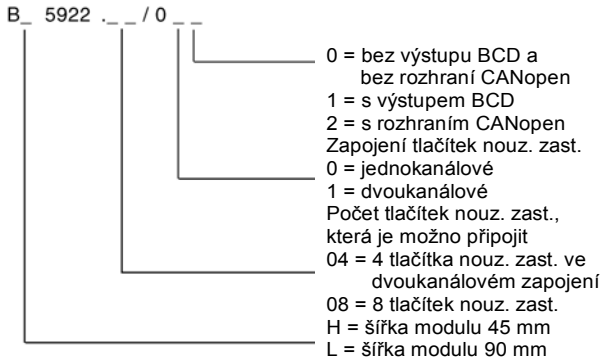
Výrobní číslo:

Pro 8 tlačítek nouzového zastavení v zapojení se dvěma kanály

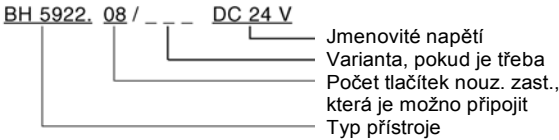
Jmenovité napětí U_N: DC 24 V

Šířka modulu: 90 mm

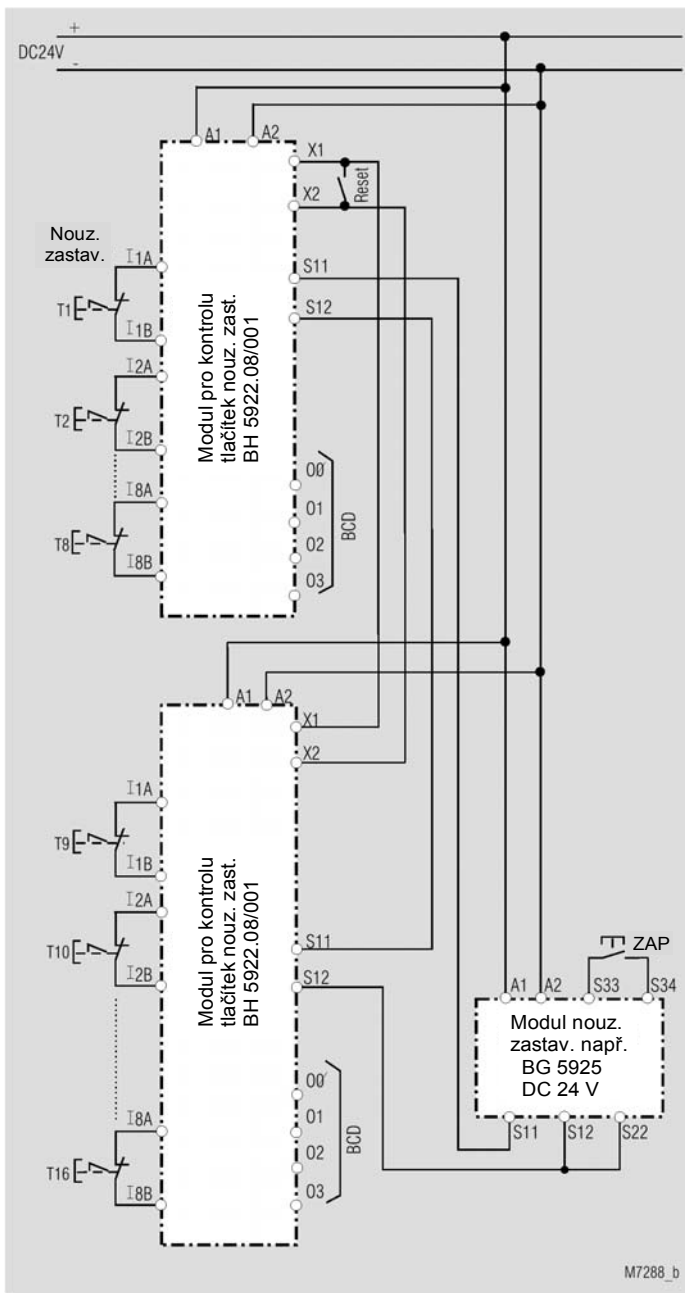
Varianty (odvozené typy)



Příklad sestavení objednacího čísla pro odvozené typy

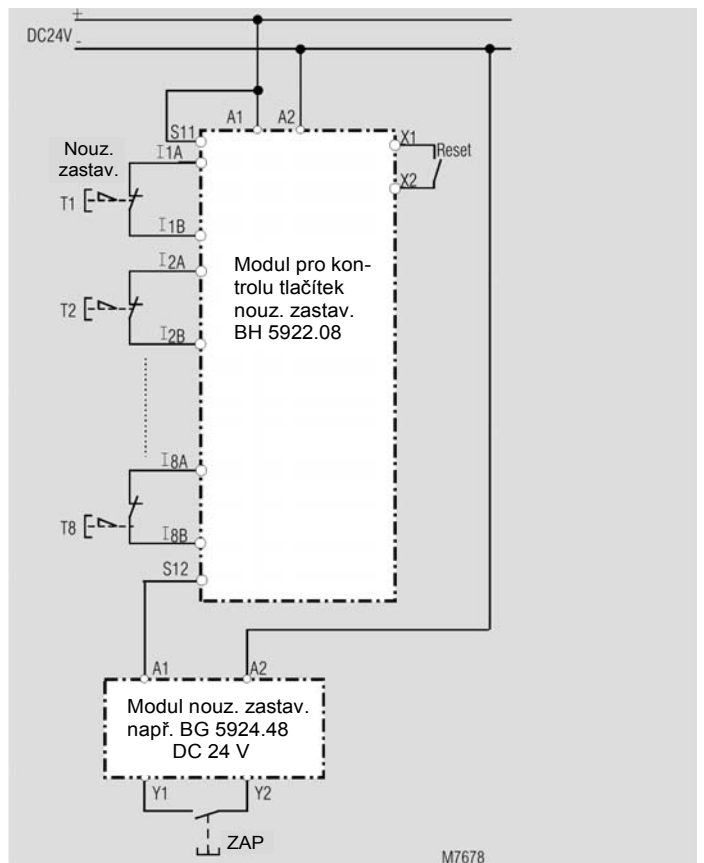


Příklad použití

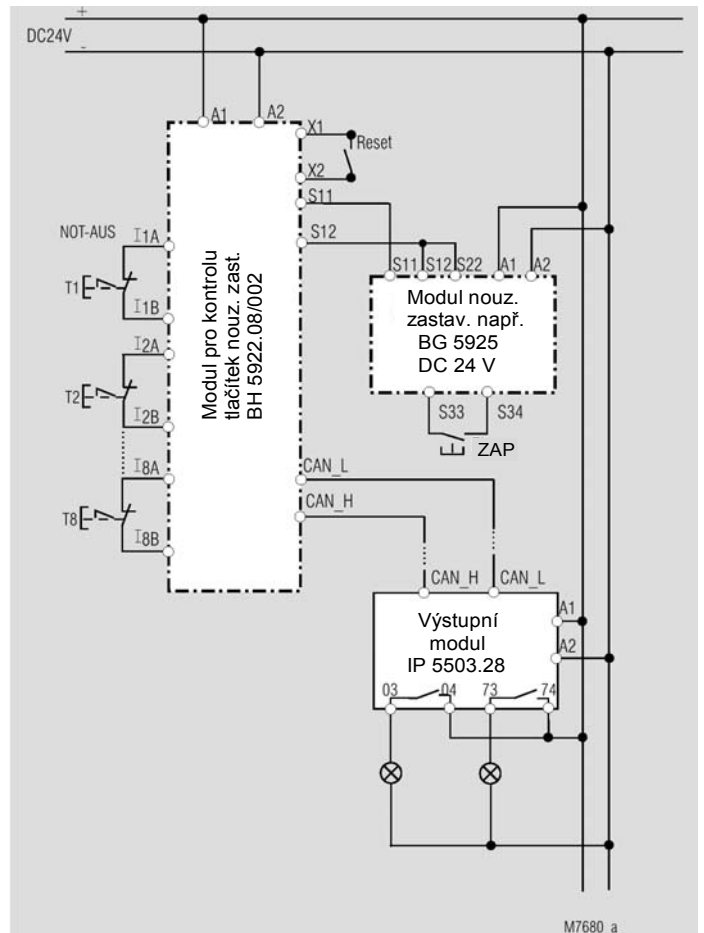


Obr. 3: Zapojení přístrojů pro kontrolu šestnácti tlačítek nouzového zastavení v obvodu s jedním kanálem, modul pro nouzové zastavení je dvoukanálový. Stav tlačítek na BCD výstupu je signalizován na vzdáleném displeji.

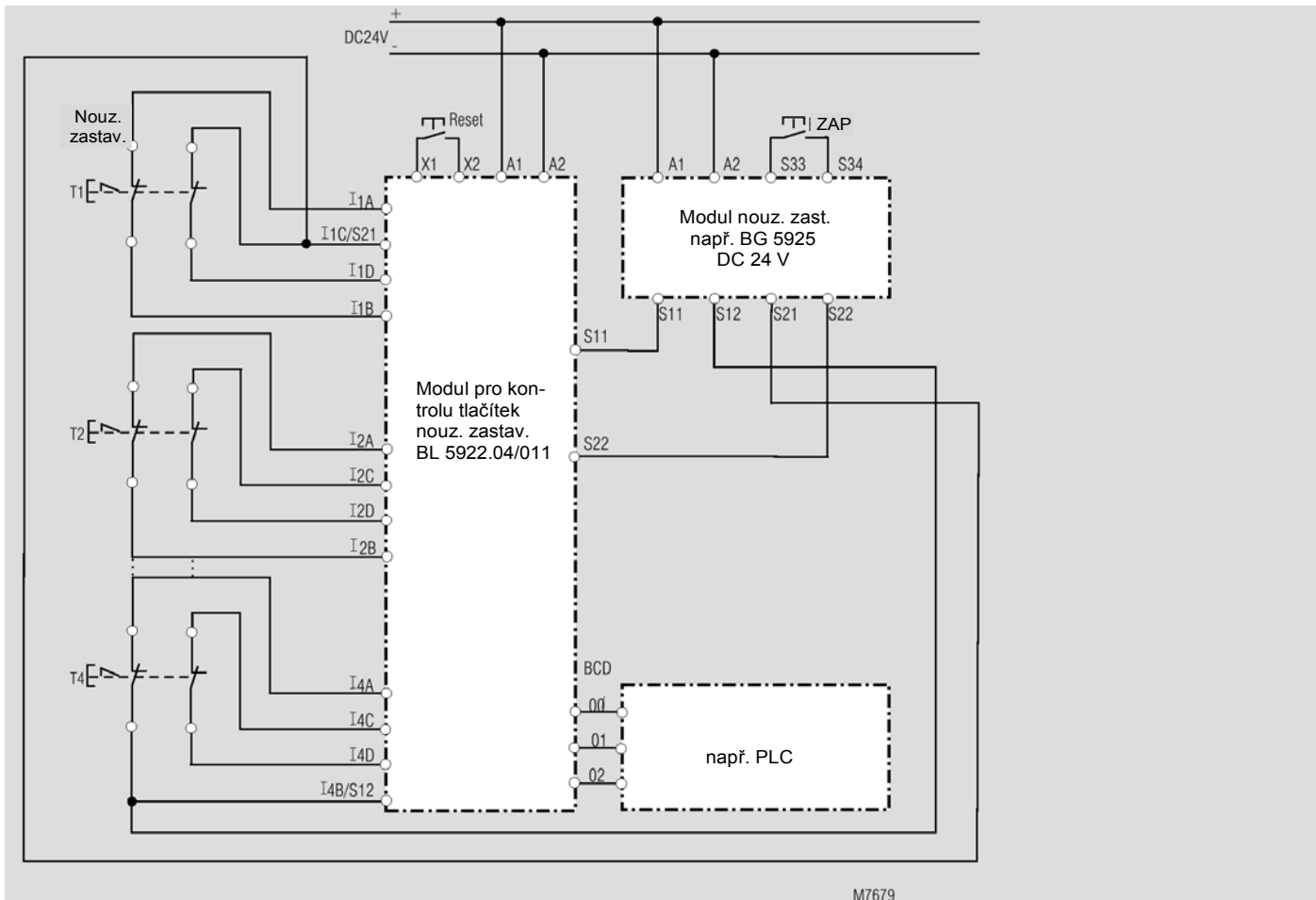
Příklady použití



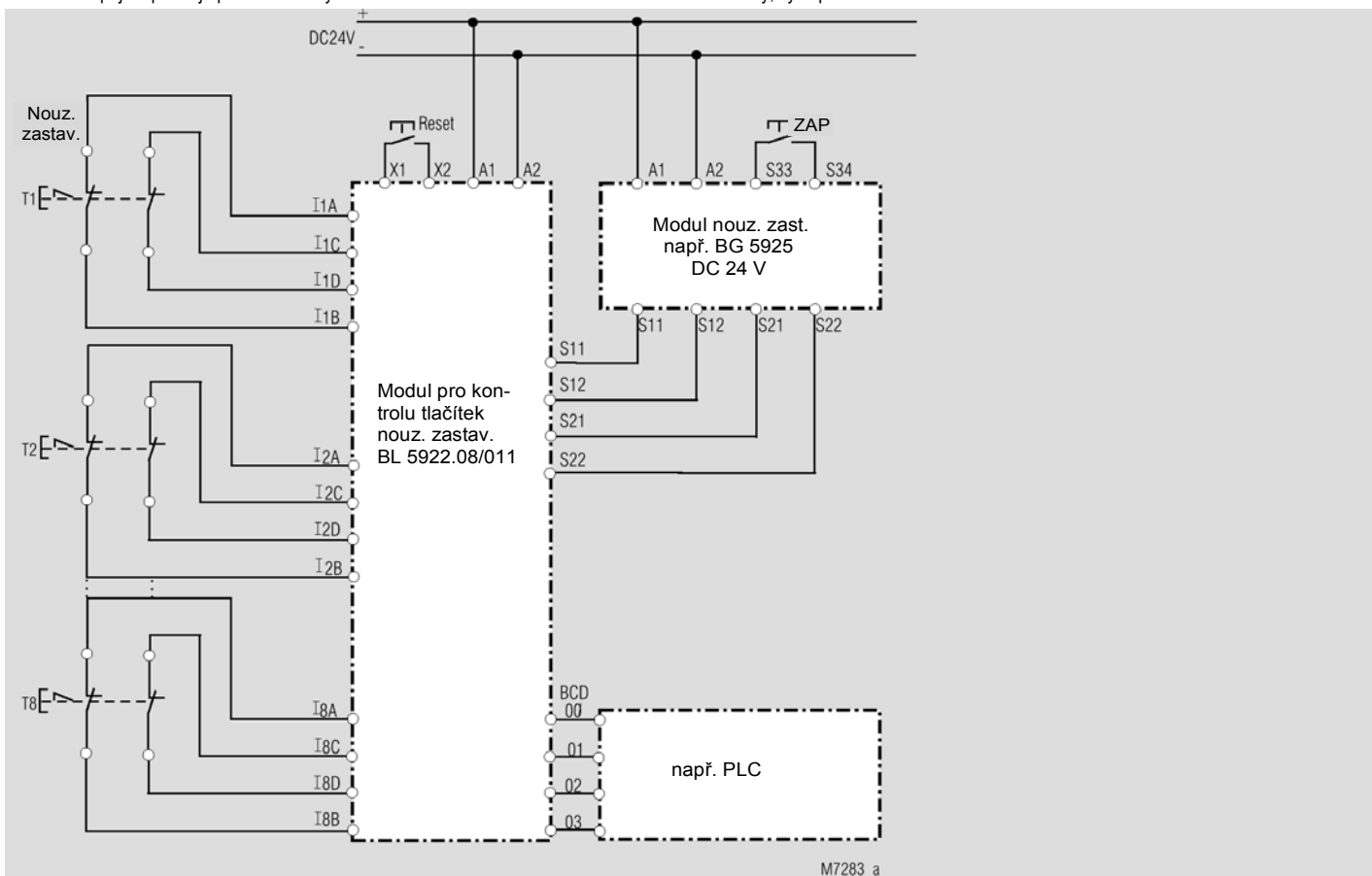
Obr. 1 Zapojení přístrojů pro kontrolu osmi tlačítek nouzového zastavení v obvodu s jedním kanálem, modul pro nouzové zastavení je jednocanálový. Stav tlačítek je signalizován prostřednictvím LED na čelním panelu přístroje.



Obr. 2 Zapojení přístrojů pro kontrolu osmi tlačítek nouzového zastavení v obvodu s jedním kanálem, modul pro nouzové zastavení je dvoukanálový. Stav tlačítek je signalizován prostřednictvím rozhraní CANopen na vzdáleném displeji.



Obr. 4: Zapojení přístrojů pro kontrolu čtyř tlačítek nouzového zastavení v obvodu se dvěma kanály, výstup BCD.



Obr. 5: Zapojení přístrojů pro kontrolu osmi tlačítek nouzového zastavení v obvodu se dvěma kanály, výstup BCD.