

Proč používat *MasterINPUT*



V průmyslovém řízení nebo automatizaci budov jsou dnes vazební členy neodmyslitelnou součástí. Vazební členy sdružují úlohu řadových svorek jako vstupního či výstupního rozhraní k elektronice s požadovanou funkcí galvanického oddělení a funkcí spínacího zesilovače nebo multiplexoru. Se stoupajícím nasazováním byly postupně dále vyvinuty provedení a konstrukce pro speciální účely. Jako příklad lze uvést vazební člen *MasterINPUT*. V rozváděči se ušetří místo a náklady na propojení a značení a zvýší se přehlednost.

Pro objasnění předností vazebních členů *MasterINPUT* je v následujícím porovnání stejné ovládání vstupů se základním vazebním členem a specializovaným *MasterINPUT*. Na vstupu ovládání (PLC) mají vstupní vazební členy kromě výše popsané funkce ještě úlohu přizpůsobení signálů různých generátorů signálu, jako jsou koncové spínače, kontakty nebo čidla, dané napětové úrovni vstupů ovládání. Z důvodů galvanického oddělení ve vazebním členu mohou pocházet určité vstupní signály pro ovládání od vysílačů požadovaných hodnot nebo od výstupních kontaktů jiných řídicích systémů s odlišným napětovým potenciálem.

Vstupní signály pro řídicí systém mohou mít různý původ. Vazební člen C1 je připojen k čidlu, které je napájeno provozním napětím a které je vedeno na A1 vazebního členu C1. Vazební člen C2 je ovládán výstupním kontaktem koncového spínače,

zařízením nebo podřízenou spínací skupinou. Vazební člen Cn je aktivován pomocí 2vodičových čidel. Použitím *MasterBASIC* se již redukuje propojení zpětného vedení použitím černé propojovací lišty na A2 a propojení vstupního napětí (L nebo +) pro PLC.

Zapojení podle obr. 1 objasňuje, že přívody ke vstupům vazebního členu, jako vývody čidel při použití *MasterBASIC*, nejsou připojeny na tomtéž vazebním členu. Zde jsou nutné dodatečné svorky (znázorněny šedě) pro přivedení provozního napětí čidel a možnost ovládání vazebního členu. Dodatečné svorky vyžadují místo na DIN liště. Použitím *MasterINPUT* se mohou popsané nevýhody standardních vazebních členů eliminovat.

Na obr. 4 jsou zřetelné výhody *MasterINPUT* při použití jako vstupního vazebního členu:

- další snížení nákladů na propojení oproti *MasterBASIC*
- všechny vývody čidla jsou vedeny na tentýž vazební člen
- užitečné uspořádání vývodů čidel pro servisní účely
- potřeba malého místa na DIN liště
- jednoduché oddělení skupin čidel jednoho provozního napětí pomocí izolační desky 093.60 oproti čidlům s provozním napětím jiným

Vazební členy *MasterINPUT* z řady *MasterINTERFACE* mají přednosti při použití jako vstupy řídicího systému. Skupiny čidel stejného provozního napětí jsou lehce podle předpisů oddělitelné od skupin čidel s jiným provozním napětím. Standardně jsou vstupní vazební členy nabízeny pro jmenovitá napětí (24 nebo 110 až 125) V AC/DC nebo 240 V AC. Vedle *MasterINPUT* s kontaktními výstupy do 6 A jsou pro aplikace bez opotřebování kontaktů a vysokou četnost spínání určeny *MasterINPUT* s polovodičovými výstupy do 2 A pro jmenovitá napětí (24 nebo 240) V DC.

Při vlastnostech, které má vazební člen *MasterINPUT* oproti standardnímu provedení, je v mnoha aplikacích použití *MasterINPUT* velice výhodné řešení.

Dříve vydané články o použití *MasterINTERFACE*

– Nový standard: *MasterPLUS*

Další články o použití *MasterINTERFACE*

– Přínos *MasterOUTPUT*

– *MasterTIMER*

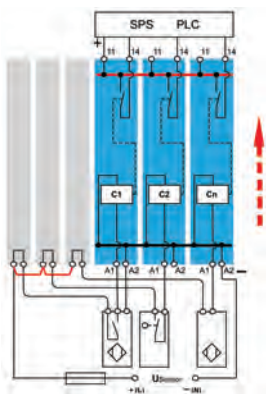
– *MasterADAPTER* pro připojení PLC

– Výhody používání *MasterINTERFACE*

RNDr. Stanislav Hotmar, CSc.

Finder CZ, s.r.o., Hostivařská 92/6, 102 00 Praha 10, www.finder.cz
Tel.: +420 286 889 504, fax: +420 286 889 505, finder.cz@findernet.com

pokroková technika, špičková spolehlivost



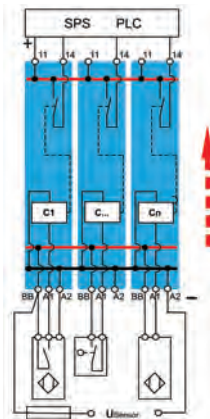
Obr. 1 *MasterBASIC* při použití jako vstupní vazební člen mezi vysílači signálů a PLC



Obr. 2 *MasterBASIC* typ 39.11



Obr. 3 Propojovací lišta typ 093.16



Obr. 4 *MasterINPUT* pro výhodné použití jako vazební člen mezi vstupními vysílači signálů a PLC



Obr. 5 *MasterINPUT* typ 39.41



Obr. 6 Izolační deska 093.60 (šířka 1,8 mm nebo 6,2 mm)