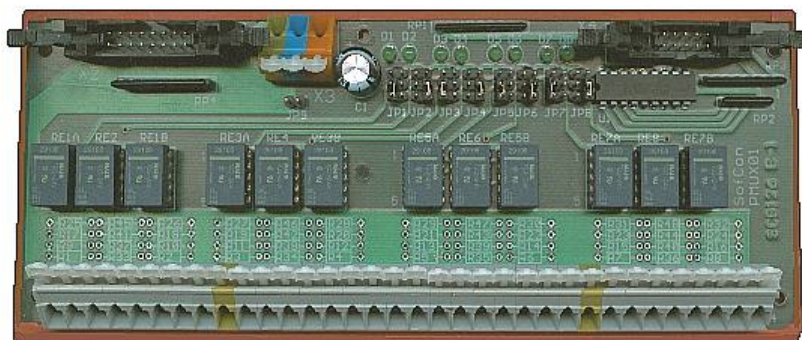


# Externí moduly vstupů/výstupů PMUX01 Modul 32-vstupového 8-kanálového releového multiplexeru



# 5.8

- Vysoká životnost relé
- LED indikace stavu relé



## Základní charakteristika

Modul multiplexeru PMUX01 je 32-vstupový 8-kanálový analogový multiplexer obecného použití. Modul obsahuje 12 relé s dvojicí přepínacích kontaktů, svorkovnici X1 pro připojení vstupních signálů, propojky JP1-JP8 a JP9, konektor X2 pro připojení výstupních signálů a konektor X4 pro připojení řídicích signálů. Na svorkovnici X3 se připojuje napájení 24V DC a je na ni vyvedena analogová zem AGND. Osazením vstupní odporové sítě lze jednotlivé vstupní proudové signály převést na napětěvé. Výstupní analogové signály lze zatížit zasunutím odporového hřebínku RP4 do patice.

Obvody jsou rozděleny na 4 shodné sekce, které transformují vždy 8 vstupních signálů na 2 signály výstupní. V každé sekci jsou 3 relé, z nichž dvě mají cívky spojeny paralelně (viz.obrázek). Každá cívka relé nebo dvojice relé může být spínána libovolným řídicím signálem PSEL0-PSEL3. Výběr se provádí nastavením propojek JP1-JP8. Nezasunutím některé z propojek JP1-JP8 lze docílit toho, že odpovídající vstupy jsou připojeny trvale. Propojkou JP9 lze propojit analogovou zem se zemí digitální. Stav relé je indikován LED diodami.

Modul je konstruován na desce s plošnými spoji. Standardně je dodáván s montážním rámečkem k montáži na rozvaděčovou lištu typu DIN TS35. Může být dodáván i bez rámečku s plastovými příchýtkami na lištu, nebo jen s montážními otvory. Modul není krytován a není určen k připojení síťového napětí.

## Technické údaje

Vstupy		Relé	
počet signálů	32	kontakty	2 přepínací
svorky	stiskací, vodič 0,15 až 2,5 mm <sup>2</sup>	odpor kontaktů	max. 50mΩ
Výstupy		přepínací proud	max. 2A
počet signálů	8	min. spínaná zátěž	0,01mA , 10mV DC
konektor	16 pin samořezný	doba sepnutí	max. 6ms
Ovládání		doba rozepnutí	max. 4ms
počet signálů	4	životnost mechanická	min. 1 x 10 <sup>8</sup>
úroveň L/H	(-0,5 až5)/(15 až 30)V DC	životnost elektrická	min. 5 x 10 <sup>6</sup> /0,2A DC
konektor	10 pin samořezný	Elektrická pevnost	500 V
Napájecí napětí	17 až 30V DC	Pracovní teplota	0 až +70 °C
Odběr	max. 150mA/24V DC	Rozměry	192 x 75 x 54 mm

## Údaje pro objednávku

Základní provedení PMUX01 je s montáží na DIN lištu a s neosazenými odpory na vstupech a výstupech.

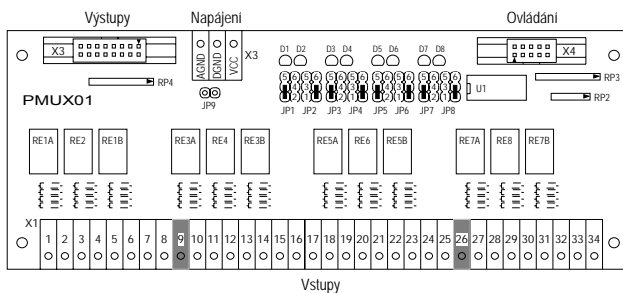
V objednávce specifikovat odlišnosti a příslušenství, např.:

PMUX01 bez montážního rámečku, ... s příchýtkami

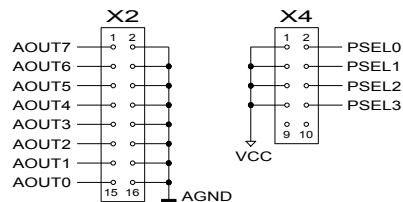
1ks Konektor PFL16

1ks Konektor PFL10

## Rozmístění svorek



## Signály na konektorech X2 a X4

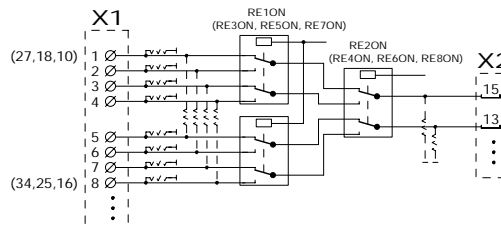


## Nastavení propojek

JPii (ii=1...8)	propojení cívek relé s řídicími signály
	REii ON = PSEL0
	REii ON = PSEL1
	REii ON = PSEL2
	REii ON = PSEL3

JP9	propojení AGND s DGND
	ne
	ano

## Zapojení jedné sekce multiplexeru



## Připojení 32 analogových vstupů k řídicímu systému KITV40 pomocí modulu PMUX01

Analogové výstupy multiplexeru PMUX01 jsou propojeny s analogovými vstupy desky IOADDA01 16-ti žilovým plochým kabelem v provedení 1:1. K ovládání PMUX01 je užitá deska digitálních výstupů IODOO01, propojení je provedeno 8 žilovým plochým kabelem v provedení 1:1.

Jestliže nastavíme propojky JP1-JP8 dle obrázku, pak lze zredukovat počet ovládacích signálů multiplexeru na dva, OUTA.4 = PSEL0 = RE1ON = RE3ON = RE5ON = RE7ON a OUTA.3 = PSEL1 = RE2ON = RE4ON = RE6ON = RE8ON. Pro rovnoměrné snižování životnosti relé PMUX01 při cyklickém sběru dat je důležité, aby ovládací signály PSEL0 a PSEL1 měly shodnou frekvenci. Tuto podmínku splňuje např. řídicí sekvence (0,0), (0,1), (1,1), (1,0).

