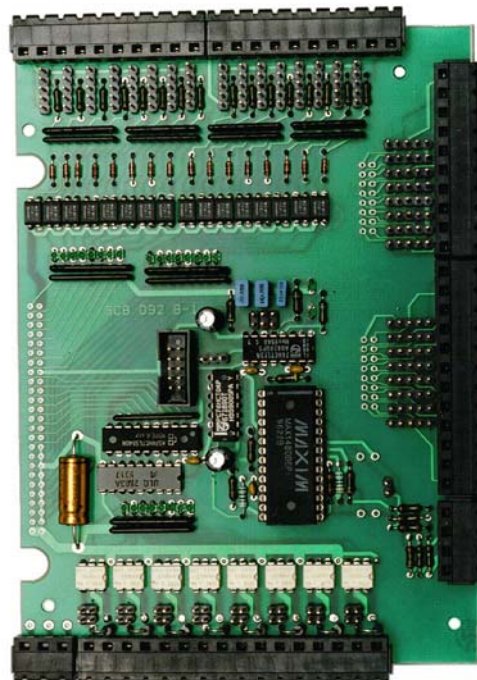


Externí moduly vstupů a výstupů PDIO40 Modul digitálních vstupů a výstupů



5.5

- 24 digitálních vstupů s galvanickým oddělením
- 16 digitálních výstupů s galvanickým oddělením
- rozšiřující deska terminálu TERM10 (KOMPAKT1)
- galvanicky izolovaná komunikační linka RS485
- napájení přes PBUS KITV40
- připojení přes PBUS KITV40 a přes TERM10
- veškeré I/O signály vyvedeny na řadové konektory Entrelec



Základní charakteristika

Modul PDIO40 je rozšiřující deska terminálu TERM10, která z něho vytváří kompaktní řídicí systém nazvaný KOMPAKT1. Proto jsou veškeré vstupy a výstupy vyvedeny na řadové konektory Entrelec. Modul obsahuje 24 digitálních vstupů s galvanickým oddělením, 16 digitálních výstupů s galvanickým oddělením a galvanicky izolované rozhraní RS485 (dvoudrát).

16 digitálních vstupů modulu PDIO40 a 8 digitálních výstupů je propojeno s PBUSem (porty A,B,C) desky KITV40. Zbýlých 8 digitálních vstupů a 8 digitálních výstupů je přímo propojeno s digitálními vstupy a výstupy terminálu TERM10. Deska se dodává ve třech variantách lišicích se osazením výstupů ovládaných z PBUSu, port C (PDIO40.1-optorelé, PDIO40.2-optrony posílené transistory, PDIO40.3-relé).

Modul lze také použít i jako rozšiřující desku řídicí jednotky KITV40. V tomto případě však zůstanou nevyužity vstupy a výstupy standardně propojené s TERM10.

Technické údaje

Napájení	5V DC \pm 0,1V
Napájecí proud max.	250/200/500 mA *)
Připojení	přes PBUS KITV40 a přes TERM10
Pracovní teplota	0 až +70 °C
Skladovací teplota	-10 až +80 °C
Rozměry desky	179 x 125 x 25 mm
Elektrická pevnost GO	500 VAC
řídící části od I/O části	
Připojení veškerých signálů	konektory Entrelec

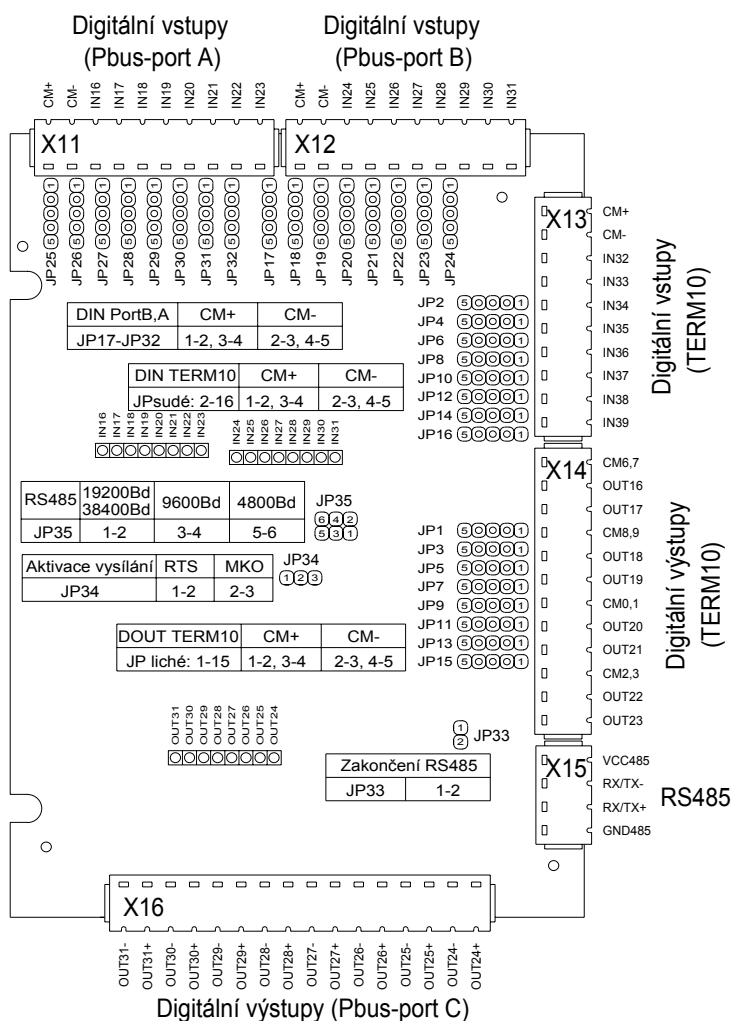
*) PDIO40.1/ PDIO40.2/ PDIO40.3

Adresace I/O z PBUSu (báze=báze PBUSu)	
port A (read/write)	báze + 0d00h
port B (read/write)	báze + 0d01h
port C (write)	báze + 0d02h
port A vstup (write)	báze + 0d04h
port B vstup (write)	báze + 0d06h
port C výstup (write)	báze + 0d07h
Adresace I/O z TERM10 (báze=báze TERM10)	
read IN	báze + 06h
write OUT	báze + 06h

Údaje pro objednávku

Modul se dodává ve třech provedeních lišicích se osazením výstupů ovládaných z PBUSu, port C. Jsou to PDIO40.1-optorelé, PDIO40.2-optrony posílené transistory, PDIO40.3-relé. Na zvláštní objednávku se dodává obvod MAX1480, kabel mezi komunikačním rozhraním KITV40 a PDIO40, 2 kabely propojující 8 bitové porty TERM10 s deskou PDIO40, řadové konektory Entrelec (protikusy), řezné konektory PFL10 a PFL16, plochý kabel AWG2810 a AWG2816.

Rozmístění konektorů, signály na konektorech a nastavení propojek



16 x digitální vstup (PBUS, port A,B)

Připojují se konektory X11, X12 (Entrelec 10 pin). Propojkami JP25-JP32 (port A) resp. JP17-JP24 (port B) lze nastavit po osmicích vždy stejně, zda vstupy portA resp. portB budou mít společný + pól nebo - pól napájecího napětí. Napětí pro vstupní úroveň L je -30 až +8V, pro úroveň H je +16 až +30V. Vstupní proud pro úroveň H je 10mA/24V. Každý vstupní obvod tvoří odporový T článek, ochranná dioda, optron a signalizační LED dioda.

8 x digitální vstup (TERM10)

Připojují se konektorem X13 (Entrelec 10 pin). Zapojení těchto vstupů je totožné se zapojením vstupů PBUSu, port A, B. Na desce modulu PDIO40 jsou však umístěny pouze propojky JP2,4, ...,16, kterými lze nastavit, zda vstupy budou mít společný + pól nebo - pól napájecího napětí (vždy pro celou osmicí vstupů). Zbývající části vstupních obvodů (odporový T článek, ochranná dioda, optron a signalizační LED dioda) jsou realizovány na desce terminálu TERM10.

8 x digitální výstup (PBUS, port C)

Připojují se konektorem X16 (Entrelec 16 pin), na který jsou vyvedeny oba póly výstupních spínačů. Stav výstupů je indikován LED diodami. Dle osazení výstupních spínačů jsou dodávány 3 typy modulů PDIO40:

Typ desky	PDO140.1	PDO140.2	PDO140.3
Výkonový spínač	Optorelé	optron posílený tranzistorem	relé
Výstupní napětí max.	60V DC/AC	35V DC	24V DC/AC
Výstupní proud max.	2A DC/1A AC	0,2 A	5A AC (R zátěž)

8 x digitální výstup (TERM10)

Připojují se konektorem X14 (Entrelec 12 pin). Vždy dva výstupy mají jeden pól propojený. Propojkami JP1,3,...15 lze pro každou dvojici výstupů s jedním pólem společným nastavit zapojení zátěže výstupů se společným -pólem nebo se společným +pólem napájení. Výstupními spínači jsou optrony, které jsou spolu s indikačními LED diodami umístěny na desce terminálu TERM10.

Komunikace RS485

Modul realizuje galvanicky izolovaný převodník sériového rozhraní RS232 z procesorové jednotky KITV40 na rozhraní RS485 (dvoudrát). Rozhraní je realizováno obvodem MAX1480. Výstup rozhraní je na konektoru X15 (Entrelec 4 piny). Propojku JP33 lze zapojit zakončovací odpor sběrnice RS485. Způsob aktivace vysílání se volí propojkou JP34 a je buď od signálu RTS/ nebo od monostabilního klopného obvodu. Propojkou JP35 se volí délka kyvu monostabilního klopného obvodu taková, aby byl umožněn přenos při rychlosti vyšší než 4800, 9600 nebo 38400Bd. Příjem i vysílání je indikováno LED diodami.