

**Rozšiřující desky vstupů a výstupů
IOD002
Deska 32 opto výstupů**



3.6B

- výstupy s galvanickým oddělením
- 4 porty po 8 bitech ovládané přes IOBUS
- výstupy osazeny tranzistory 0,2A/35V
- LED indikace stavu výstupů
- výstupy opatřeny antiparalelní diodou



Základní charakteristika

Deska digitálních výstupů IOD002 je určena pro galvanické oddělení průmyslových logických signálů od mikropočítačového řídicího systému stavebnice KIT V40. K řídicí jednotce se připojuje přes IOBUS. Výstupy jsou rozděleny do 4 skupin s označením OUTA, OUTB, OUTC, OUTD.

Data jsou od IOBUSu oddělena budičem 74HC541. Každá skupina osmi výstupů se na vnitřní datovou sběrnici připojuje přes výstupní registry 74HC574. Výstupy se aktivují pomocí signálu OE, data se do registrů zapisují pomocí signálů WR1 až WR4. Signály OE a WR1 až WR4 jsou generována obvodem GAL. Oba póly výstupních spínačů jsou vyvedeny na dva 34 pinové konektory X3 a X4. Každý výstup je opatřen ochrannou diodou a ochranným seriovým odporem.

U IOD002 jsou optrony zapájeny do desky a za optrony jsou zařazeny spínací tranzistory, které umožňují spínat proud 0,2A při 35V. Porty A, B, C, D mohou být vyvedeny na svorkovnici např. použitím redukčních modulů PX.

Jeden ze sedmi možných adresových prostorů desky se nastavuje propojkami JP1.

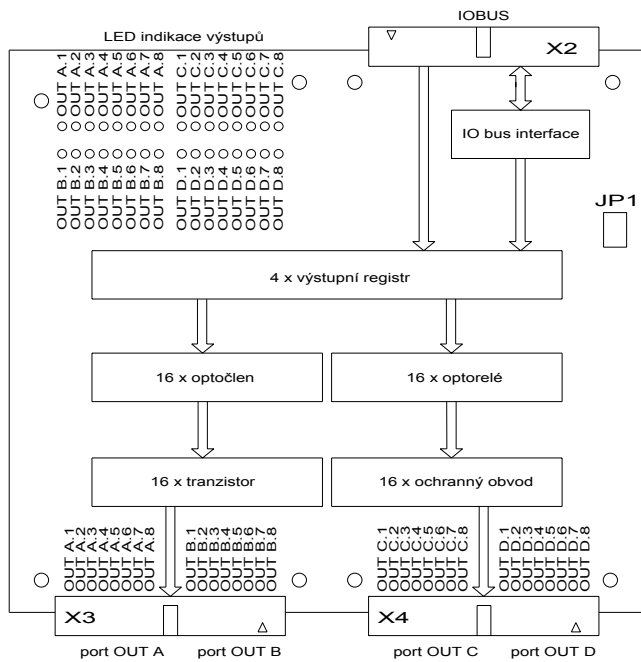
Technické údaje

Typ jednotky	IOD002		
Počet výstupů	32 (4 x 8)	Připojení výstupů	2 x konektor 34 pin
Typ výstupů	Tranzistor	Bázová adresa	300, 310, 320, 330, 340, 350, 360
Max. spínané napětí	35 VDC	Zápis na port OUT A	báze + 0
max. spínaný proud	0,2A	Zápis na port OUT B	báze + 1
Napájení	přes IOBUS	Zápis na port OUT C	báze + 2
Připojení k procesorové desce	přes IOBUS	Zápis na port OUT D	báze + 3
Umístění	sestava KITV40	Připojení portů	báze + 4
Elektrická pevnost oddělení řídicí části od výstupní	500 VAC	Odpojení portů	báze + 5
		Pracovní teplota	0 až +70 °C
		Skladovací teplota	-10 až +80 °C
		Rozměry desky	122 x 138 x 10 mm

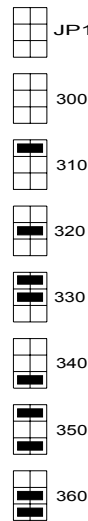
Údaje pro objednávku

V objednávce je nutno uvést typ desky. Na zvláštní objednávku je možno dodat řezné konektory typu PFL34 a kabely typu AWG2834.

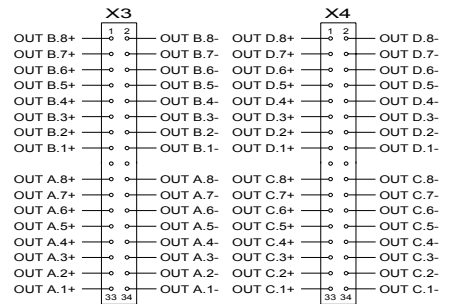
Rozmístění svorek a zapojení



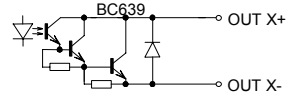
Adresace propojkou JP1



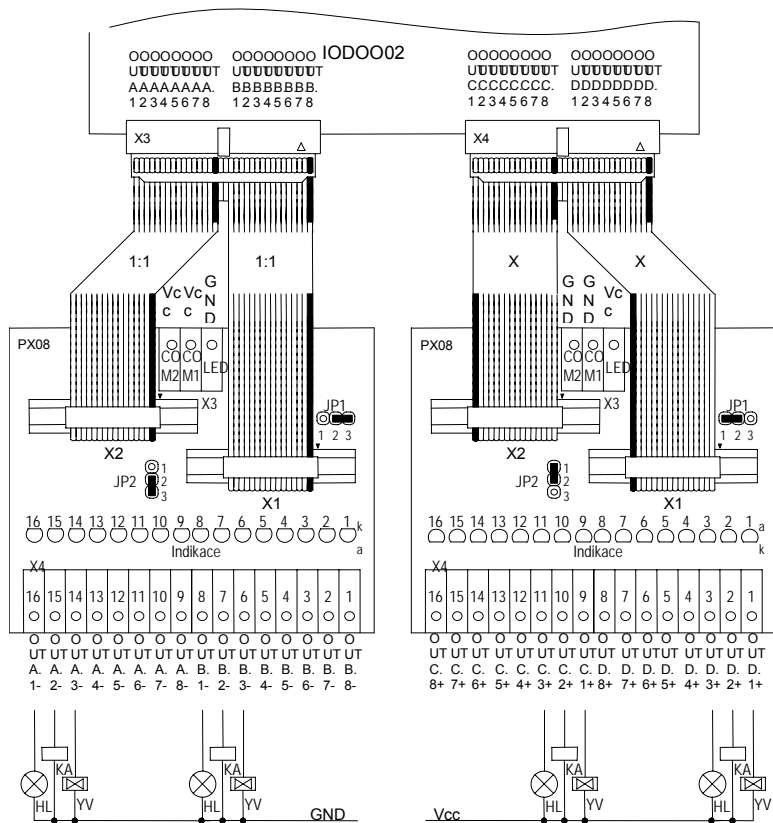
Signály na konektorech X3 a X4



Zapojení výstupních obvodů



Připojení výstupních obvodů pomocí desek redukcí PX08



Zapojení výstupů se společným mínus pólem napájení

Zapojení výstupů se společným plus pólem napájení

Zde je ukázáno typické připojení 32 logických výstupů k desce IOD002 použitím dvou desek redukcí s LED indikací typu PX08. 16 výstupů má společný minus pól napájení a 16 výstupů má společný plus pól napájení. U zapojení se společným mínus pólem je 34 žilový kabel rozdělen na dva 16 žilové se zachováním pořadí žil. Jelikož jsou liché piny konektorů X1, X3 na desce PX08 propojeny a vyvedeny na svorky COM1, COM2, dostáváme na svorku COM1 signály z lichých pinů konektoru X3 desky IOD002, tj. OUTB.x+ na COM1 a OUTA.x+ na COM2. Proto musí být na svorky COM1, COM2 přivedeno kladné napájecí napětí Vcc. U zapojení se společným plus jsou konektory X1, X3 na desce PX08 zaříznuty opačně (s překřížením žil) a na svorky COM1, COM2 musí být přivedeno minus napájecí napětí GND.