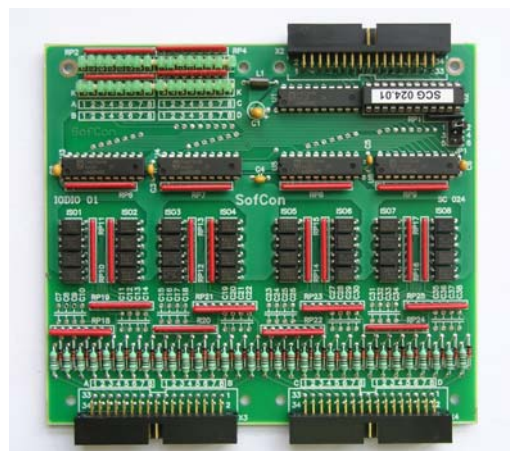


Rozšiřující desky vstupů a výstupů IODIO01 Deska 32 opto vstupů



3.5

- vstupy 24V DC s galvanickým oddělením
- 4 porty po 8 bitech ovládané přes IOBUS
- LED indikace vstupních signálů
- ochrana proti přepólování



Základní charakteristika

Deska digitálních vstupů IODIO01 je určena pro galvanické oddělení průmyslových logických signálů od mikropočítačového řídicího systému stavebnice KIT V40. K řídicí jednotce se připojuje přes IOBUS. Vstupy jsou rozděleny do 4 skupin s označením INA, INB, INC, IND.

Vstupní signály INx-, INx+ se přivádějí na desku pomocí 34 pinových konektorů X3 a X4. Každý vstupní obvod tvoří odporový T článek, který je možno doplnit o filtrační kondenzátor, a optron. Vstupy optronů jsou opatřeny ochrannými diodami, na výstupech optronů jsou indikační LED diody. Čtená data se přenáší na vnitřní datovou sběrnici přes registry typu 74HC541. CS signály registrů jsou generované obvodem typu GAL20V8.

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

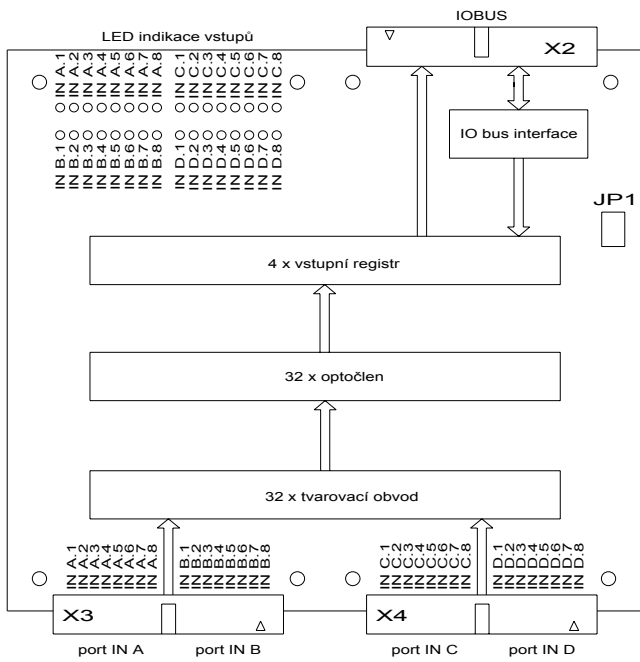
Technické údaje

Počet vstupů	32 (4 x 8)	Připojení vstupů	2 x konektor 34 pin
Vstupní napětí úroveň L	max. 8 VDC	Bázová adresa	300, 310, 320, 330, 340, 350, 360
úroveň H	min. 16 VDC	Čtení portu IN A	báze + 0
úroveň H max.	30 VDC	Čtení portu IN B	báze + 1
Vstupní proud pro úroveň H	10 mA při 24 VDC	Čtení portu IN C	báze + 2
Napájení	přes IOBUS	Čtení portu IN D	báze + 3
Připojení k procesorové desce	přes IOBUS	Pracovní teplota	0 až +70 °C
Umístění	sestava KITV40	Skladovací teplota	-10 až +80 °C
Rozměry desky	122 x 138 x 10 mm		
Elektrická pevnost oddělení řídicí části od vstupů	500 VAC		

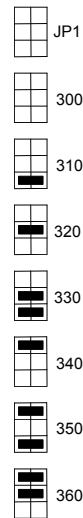
Údaje pro objednávku

V objednávce je nutno uvést ovládací napětí vstupů. Standardně se desky dodávají pro vstupní ovládací napětí 24 V DC. Na zvláštní objednávku je možno dodat řezné konektory typu PFL34 a kabely typu AWG2834 pro připojení vstupů.

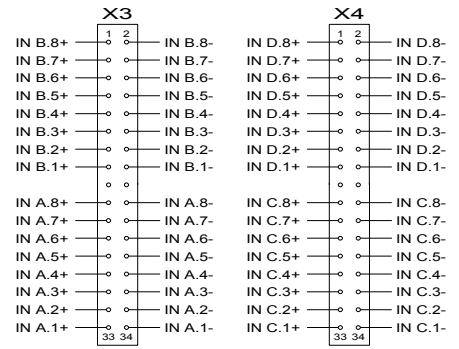
Rozmístění svorek a zapojení



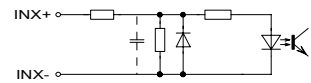
Adresace propojkou JP1



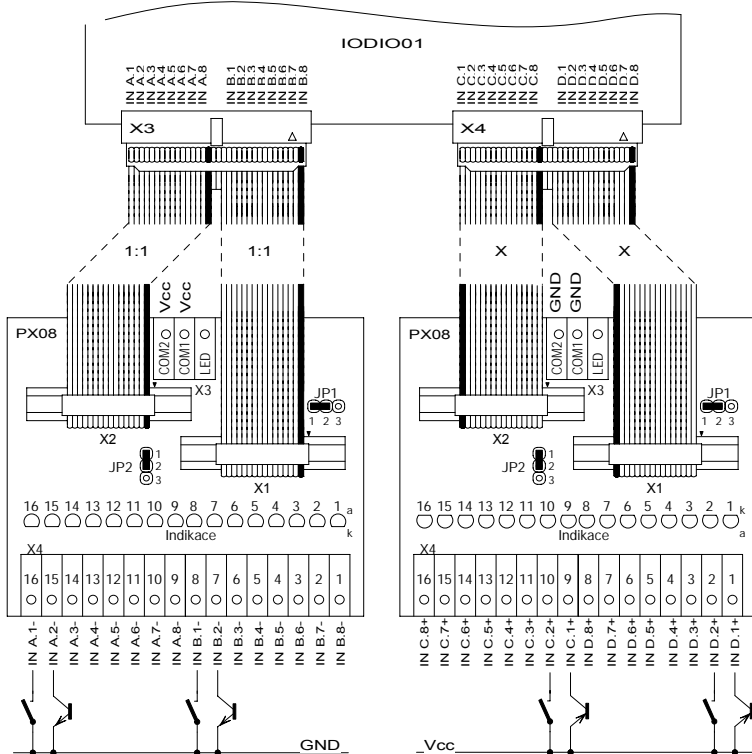
Signály na konektorech X3 a X4



Zapojení vstupního tvarovacího obvodu



Připojení vstupních obvodů pomocí desek redukci PX08



Zapojení vstupů se společným mínus (kontakt a snímač s tranzistorem npn)

Zapojení vstupů se společným plus (kontakt a snímač s tranzistorem pnp)

Zde je ukázáno typické připojení 32 logických vstupů k desce IODIO01 použitím dvou desek redukci s indikací LED typu PX08. 16 vstupů má společný minus pól napájení a 16 vstupů 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, X2 na desce PX08 propojeny a vyvedeny na svorky COM1, COM2, dostáváme na svorku COM1 signály z lichých pinů konektoru X3 desky IODIO01, tj. INB.x+ na COM1 a INA.x+ na COM2. Proto musí být na svorky COM1, COM2 přivedeno kladné napájecí napětí Vcc.

U zapojení se společným plus jsou konektory X1, X2 na desce PX08 zařiznuty opačně (s překřížením žil) a na svorky COM1, COM2 musí být přivedeno minus napájecí napětí GND. U tohoto zapojení je nutné otočit LED diody v dutinkách (anoda u svorkovnic).