

# PX08

## **Modul redukce 16 pin s indikací**

Příručka uživatele

*SofCon*<sup>®</sup> s.r.o.,  
Střešovická 49  
162 00 Praha 6  
tel/fax: (02) 2018 0454



## Obsah:

---

1. Úvod	4
2. Popis	4
3. Základní technické údaje	6
4. Zapojení konektorů	7
5. Zapojení LED, přepínačů a pomocných napájecích svorek	7
6. Objednávání	7

## 1. Úvod

---

Modul redukce PX08 se používá tam, kde je třeba převést silové vodiče z technologického procesu na řezné konektory desek vstupů nebo výstupů řídicího systému.

Modul obsahuje dva šestnáctipólové řezné konektory, řadu 16 svorek WAGO a tři pomocné napájecí svorky WAGO. Umožní připojit 16 signálů z technologie, jejichž stav je indikován pomocí LED.

## 2. Popis

---

Konektory X1 a X2 jsou určeny pro připojení řezných kabelů propojujících modul redukce s deskami vstupů nebo výstupů řídicího systému. Sudé vývody konektorů jsou vyvedeny na řadu svorek WAGO X4/1 až X4/16. Liché vývody každého konektoru jsou spojeny a vyvedeny na společné svorky X3/2, X3/3.

Ke každému signálu svorkovnice X4 je připojena indikační LED osazená do objímky. Opačné konce LED jsou připojeny na osmice pracovních odporů, které mohou být pomocí přepínačů JP1 a JP2 připojené buď ke společným svorkám X3/2, X3/3 nebo k pomocné napájecí svorce X3/1. Toto zapojení umožňuje zcela univerzální použití modulu redukce pro připojení vstupů i výstupů se společným kladným i záporným pólem zdroje. Indikační LED je pak nutno orientovat v objímkách podle toho, zda budou použity pro signály vstupní nebo výstupní a zda bude jako společný použit kladný nebo záporný pól zdroje.

Pracovní odpory indikace jsou také osazeny do objímek. Podle velikosti napájecího napětí vstupů nebo výstupů je nutno volit jejich hodnotu tak, aby velikost proudu LED byla v rozmezí 1 až 2 mA a výkonové zatížení jednoho pracovního odporu nepřekročilo hodnotu 0,1W. Standardně jsou osazovány odpory pro napájecí napětí 24 V. Na zvláštní objednávku lze dodat moduly i pro jiné pracovní napětí.

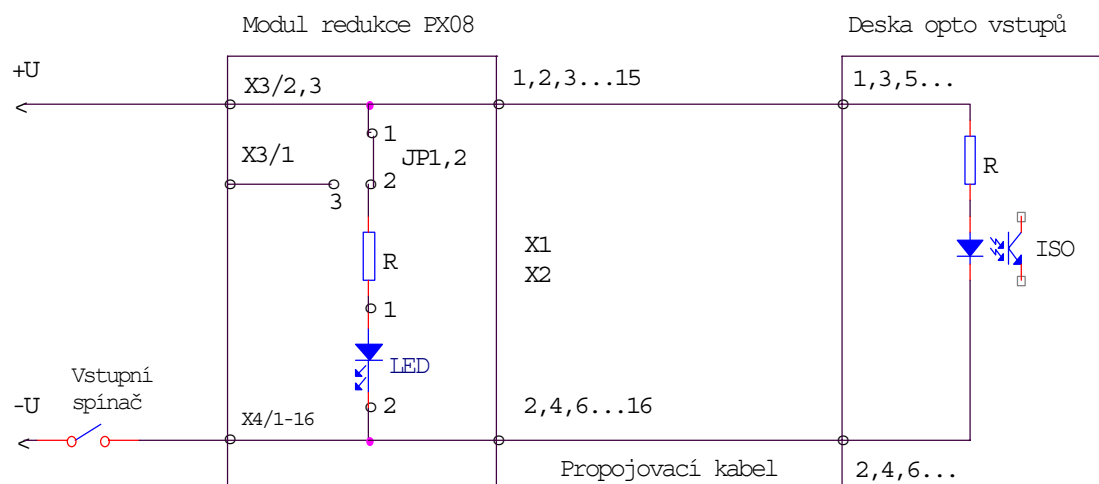
Modul redukce nebo jeho část lze použít také pro připojení analogových signálů. Pak je nutno vyjmout z objímek indikační LED a jejich pracovní odpory.

Modul redukce lze použít pro připojení vstupů nebo výstupů dvojitým způsobem:

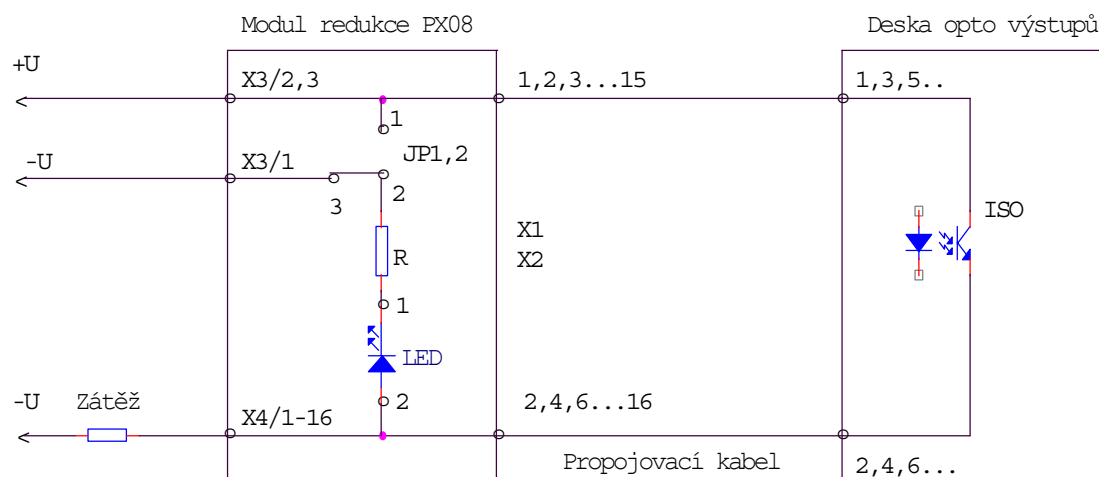
### **A. Zapojení se společným kladným pólem zdroje**

Jestliže jsou konektory na obou koncích propojovacích kabelů mezi modulem redukce PX08 a deskou vstupů nebo výstupů řídicího systému zapojeny souhlasně (špička 1 vede na špičku 1), připojuje se na společné svorky redukce X3/2 a X3/3 kladný pól zdroje. Spínací kontakty ovládající vstupy nebo zátěže výstupů se připojují na záporný pól zdroje.

V případě, že je určitá osmice signálů redukce použita na připojení vstupů, musí být indikační LED v objímkách orientovány tak, aby byly katody připojeny na signály svorkovnice X4 (špičky 2 objímek pro LED) a anody na pracovní odpory. Příslušným přepínačem musí být pracovní odpory připojeny na společnou svorku t.j. kladný pól zdroje.



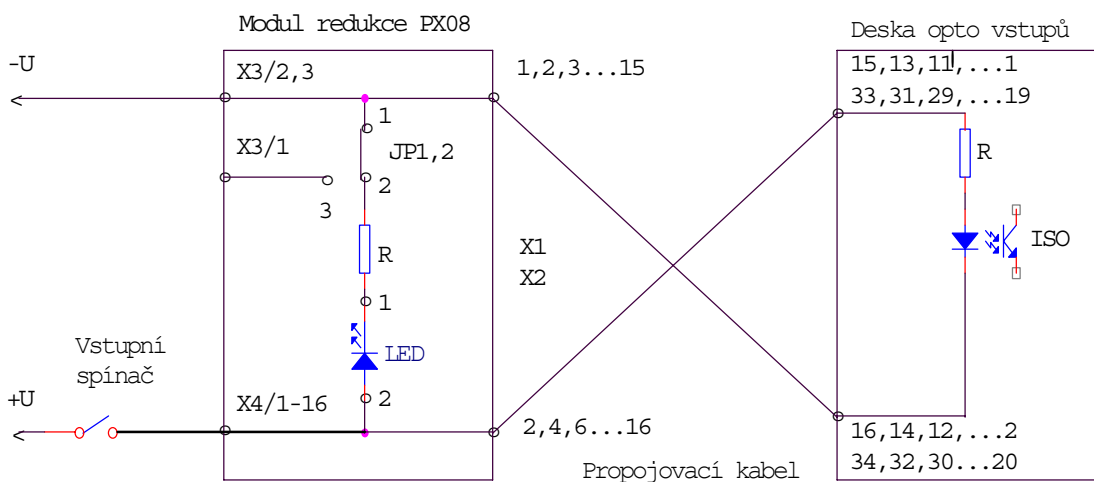
Je-li určitá osmice signálů redukce použita na připojení výstupů, musí být indikační LED v objímkách orientovány tak, aby byly anody připojeny na signály svorkovnice X4 a katody na pracovní odpory (špičky 1 objímek). Příslušným přepínačem musí být pracovní odpory připojeny na pomocnou napájecí svorku X3/1, kterou je nutno připojit na záporný pól zdroje.



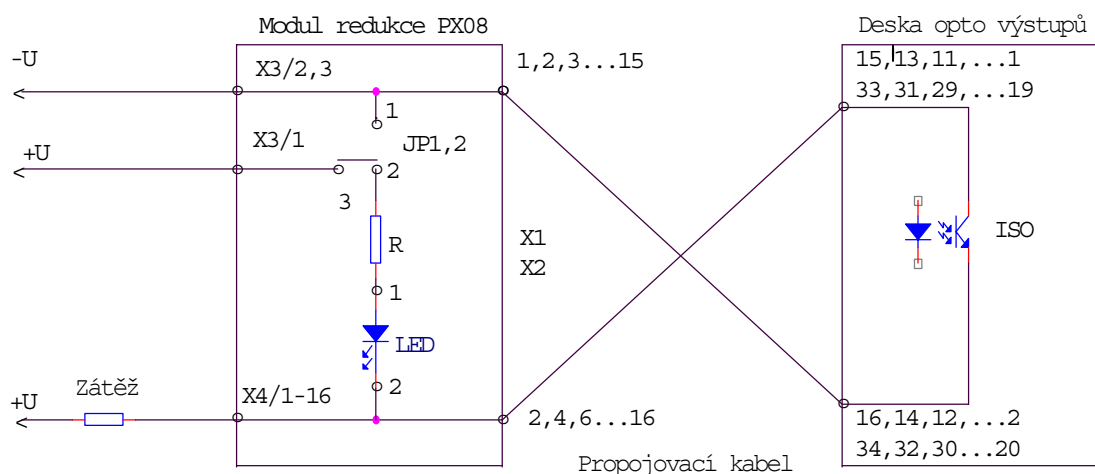
## B. Zapojení se společným záporným pólem zdroje

Jestliže jsou konektory na obou koncích propojovacích kabelů mezi modulem redukce PX08 a deskou vstupů nebo výstupů řídicího systému zapojeny opačně (špička 1 vede na špičku 16), připojuje se na společné svorky redukce X3/2 a X3/3 záporný pól zdroje. Spínací kontakty ovládající vstupy nebo zátěže výstupů se připojují na kladný pól zdroje.

V případě, že je určitá osmice signálů redukce použita na připojení vstupů, musí být indikační LED v objímkách orientovány tak, aby byly anody připojeny na signály svorkovnice X4 a katody na pracovní odpory (špičky 1 objímek). Příslušným přepínačem musí být pracovní odpory připojeny na společnou svorku t.j. záporný pól zdroje.



Je-li určitá osmice signálů redukce použita na připojení výstupů, musí být indikační LED v objímkách orientovány tak, aby byly katody připojeny na signály svorkovnice X4 (špičky 2 objímek) a anody na pracovní odpory. Příslušným přepínačem musí být pracovní odpory připojeny na pomocnou napájecí svorku X3/1, kterou je nutno připojit na kladný pól zdroje.



### 3. Základní technické údaje

<b>Rozměry</b>	88 x 70 mm
<b>Svorky WAGO</b>	(16+3)
<b>Řezný konektor 16 pin</b>	2
<b>Pracovní napětí vstupů/výstupů</b>	17V - 32V
<b>Zatížení signálů indikací LED</b>	max 2 mA
<b>Umístění modulu</b>	montážní rámeček na DIN lištu
<b>Skladovací teplota</b>	-10° až +80°C
<b>Provozní teplota</b>	0° až +70°C
<b>Provedení</b>	průmyslové

#### 4. Zapojení konektorů a svorkovnic

---

V tabulce je uvedeno propojení konektorů se svorkovnicemi (např. X1/1 - X3/2)

řezný X1	wago X3	wago X4	řezný X2	wago X3	wago X4
1	2		1	3	
2		1	2		9
3	2		3	3	
4		2	4		10
5	2		5	3	
6		3	6		11
7	2		7	3	
8		4	8		12
9	2		9	3	
10		5	10		13
11	2		11	3	
12		6	12		14
13	2		13	3	
14		7	14		15
15	2		15	3	
16		8	16		16

#### 5. Zapojení LED, přepínačů a pomocných napájecích svorek

---

Způsob zapojení	LED JP1	LED JP2	X3/1
Vstupy se společ. +U	k->2 1-2	k->2 1-2	-
Výstupy se společ. +U	k->1 2-3	k->1 2-3	-U
Vstupy se společ. -U	k->1 1-2	k->1 1-2	-
Výstupy se společ. -U	k->2 2-3	k->2 2-3	+U

#### 6. Objednávání

---

Příklad objednávky: **10 ks PX08 - pracovní napětí 24V**

Na zvláštní objednávku se dodává deska v provedení pro jiné pracovní napětí.

Na zvláštní objednávku se dodává montážní rámeček na DIN lištu.

Na zvláštní objednávku je možno dodat řezné konektory 16 pin a kabel AWG2816.

