

PX257

Tranzistorový spínač osvětlení PX257 OC

Reléový spínač osvětlení PX257 RELAY

NÁVOD K OBSLUZE



1. POPIS

PX257 slouží k zapínání/vypínání scénického a architektonického osvětlení. Je ovládán protokolem DMX512. Vyrábí ve dvou verzích:

PX257-RELAY (8-reléový modul; v menu lze všem výstupním kanálům nastavit DMX adresu; zařízení lze použít k řízení charakteristik elektrických motorů)

PX257-OC (digitální elektronický spínač s 8 výstupy na bázi tranzistorů s otevřeným kolektorem s max. spínaným proudem 1,3 A).

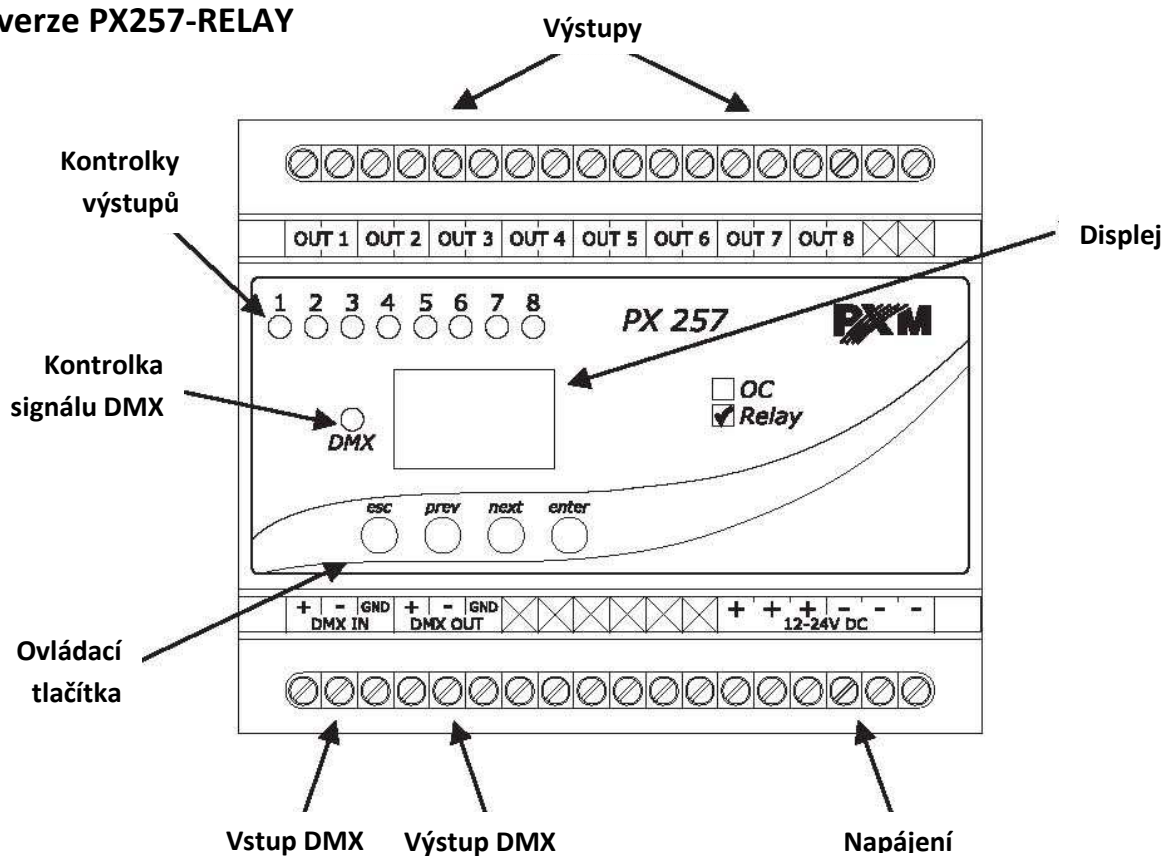
2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Zařízení je napájeno stejnosměrným bezpečným napětím 12-24 V, nicméně během instalace a provozu je nutno důsledně dodržet následující pravidla:

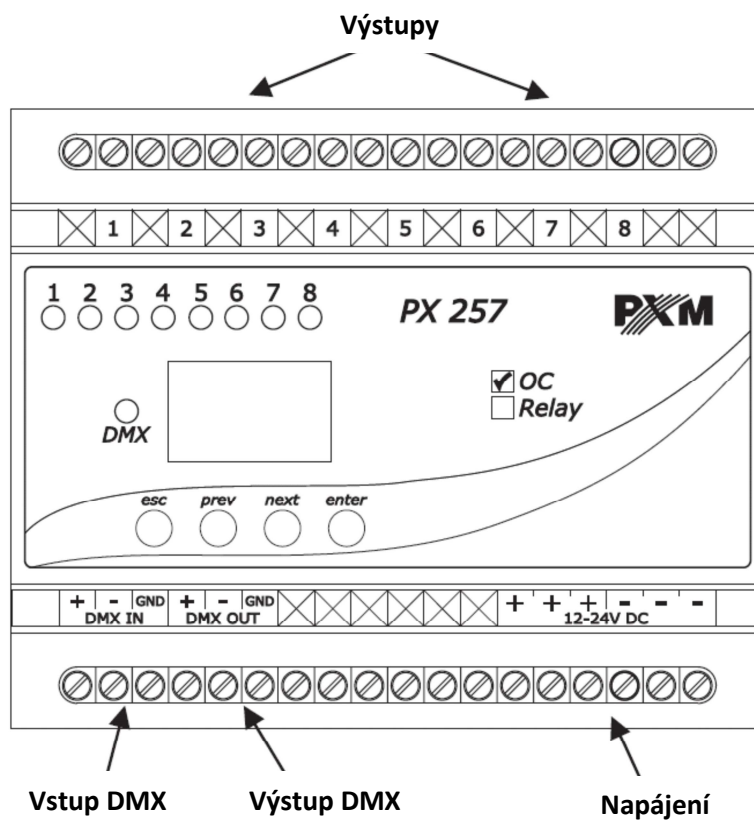
1. Zařízení lze připojit pouze ke stabilizovanému stejnosměrnému zdroji 12-24 V s odpovídající proudovou zatížitelností.
2. Veškeré propojující vodiče musí být chráněny proti mechanickému a tepelnému poškození.
3. V případě poškození propojovacího vodiče, musí být nahrazen vodičem o shodných parametrech.
4. Propojení DMX musí být realizováno pouze odpovídajícími stíněnými vodiči.
5. Veškeré opravy propojení lze provádět pouze při odpojení napájecím zdroji.
6. Při připojování relétek ke spínaným okruhům 230V buďte zvláště opatrní vzhledem k riziku úrazu elektrickým proudem (pro verzi "Relay").
7. Zařízení musí být umístěno tak, aby k němu nepronikla žádná voda ani další tekutiny.
8. Zařízení nesmí být zapnuto, je-li vlhkost okolí větší než 90%.
9. Zařízení nesmí být používáno pouze v místech s teplotou mimo rozmezí +2°C až +40°C.
10. Čistěte pouze vlhkým hadříkem.

3. POPIS KONEKTORŮ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

a) verze PX257-RELAY



b) verze PX257-OC



4. PROGRAMOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Po zapnutí se na displeji zobrazí verze software. Chcete-li přejít do hlavní nabídky, stiskněte ENTER, a na displeji se objeví **ALL**.

Stiskněte PREVIOUS nebo NEXT pro výběr menu pro programování (**ALL**, **Ind**) a znovu ENTER pro potvrzení.

4.1. VLASTNOSTI TLAČÍTEK

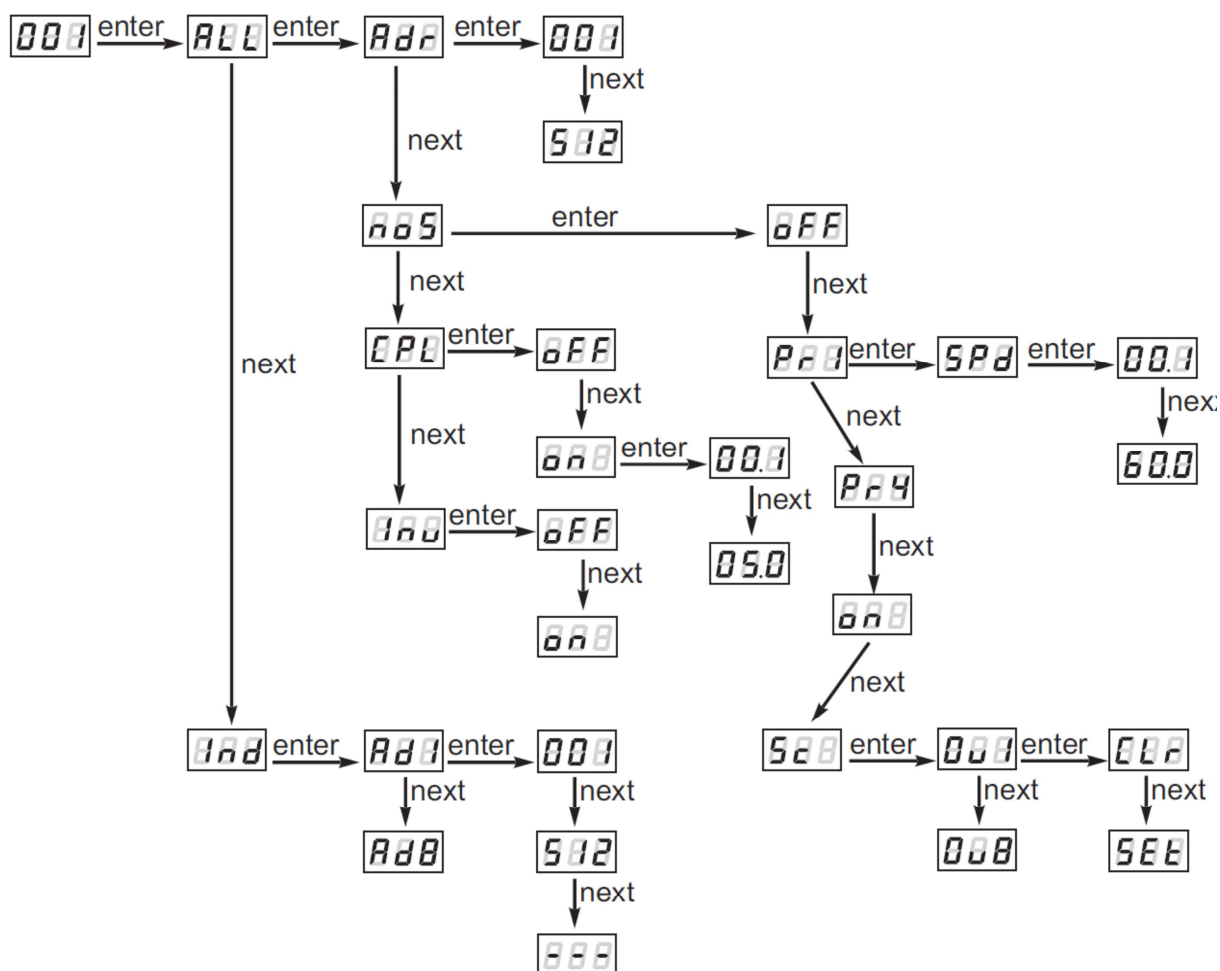
escape – skok na vyšší úroveň menu, nebo ukončení daného nastavení bez provedení (uložení) změn

previous – posun na předchozí položku menu nebo snížení hodnoty parametru

next – posun na následující položku menu nebo zvýšení hodnoty parametru

enter – vstup do položky menu (pod-menu) nebo potvrzení provedených změn

4.2. POHYB V MENU



4.3. Hodnota DMX kanálu pro zapnutí a vypnutí výstupu.

Hodnota DMX 141 a větší zapíná výstup, hodnota 115 a nižší jej vypíná.

4.4. Programování skupinových parametrů (menu ALL)

Programování v této nabídce je společné pro všechny kanály. V hlavním menu zvolte **ALL**, stiskněte ENTER pro potvrzení, pomocí tlačítek PREVIOUS a NEXT vyberte parametr, který chcete nastavit:

- ALL** - DMX adresa
- nos** - reakce zařízení na výpadek (nepřítomnost) signálu
- EPL** - povolení/zakázání výstupu
- RA0** - povolení/zakázání reverzní charakteristiky

a stiskněte ENTER pro potvrzení.

4.4.1. DMX adresa

V tomto menu můžete měnit DMX adresy přiřazené dostupným kanálům DMX. V menu **ALL** zvolte **Adr** a stiskněte ENTER pro potvrzení. Pomocí tlačítek PREVIOUS a NEXT nastavte požadovanou adresu DMX (1 až 512) a stiskněte ENTER pro potvrzení.

Nastavená adresa bude přiřazena prvnímu kanálu, dalším kanálům budou přiřazeny další adresy v pořadí. Vyberte další parametr pro nastavení nebo stiskněte ESCAPE pro návrat zpět do hlavního menu. Programování ve skupinovém režimu ALL maže individuální nastavení každého kanálu.

4.4.2. Reakce zařízení na výpadek signálu DMX

V menu **ALL** zvolte **nos** a stiskněte ENTER pro potvrzení. Pomocí tlačítek PREVIOUS a NEXT vyberte parametr, který chcete nastavit:

- Pr1** – **Pr4** = dostupné programy v rámci menu
- Sc** = scéna, kterou je možno naprogramovat
- on** = zapnutí všech výstupů
- off** = vypnutí všech výstupů

a stiskněte ENTER pro potvrzení.

Pro nastavení programu přejděte na pod-menu **nos** a stiskněte ENTER pro potvrzení. Pomocí tlačítek NEXT a PREVIOUS vyberte požadovaný program (**Pr1**) a stiskněte ENTER pro potvrzení.

Jak program funguje, můžete vidět jak na zapnutých výstupech PX257, tak na diodách, které se nacházejí nad displejem.

Pr1 - všechny výstupy a diody jsou zapínány a pulsují synchronně.

Pr2 - výstupy a diody pulsují různě ve dvou skupinách (výstupy 1-4 / výstupy 5-8).

Pr3 - výstupy a diody se zapínají jedna za druhou v pořadí výstup 1 až 8 (aktuální se vypíná, následující najíždí)

Pr4 - výstupy a diody se zapínají jedna za druhou v pořadí výstup 8 až 1. Aktuální se vypíná, následující najíždí.

SPd - tato volba umožňuje nastavit rychlost scény od 0,1 do 60 sekund.

Pro nastavení rychlosti scény přejděte na pod-menu **SPd**, vybraný program potvrďte stisknutím ENTER a pomocí tlačítek NEXT a PREVIOUS nastavte požadovanou rychlost. Všechny změny budou viditelné jak na výstupech, tak na diodách, které vizualizují stav každého výstupu. Provedené nastavení potvrďte stisknutím ENTER.

Sc = výběr statické scény, tedy výběr výstupů, které mají být zapnuty při absenci (výpadku) signálu DMX.

Pro volbu výstupu stiskněte ENTER a pomocí tlačítek NEXT a PREVIOUS přejděte na požadovaný výstup (Out1 až Out8) a stiskněte ENTER.

Pomocí tlačítek NEXT a PREVIOUS nastavte výstup na hodnotu SET nebo CLR (vypnut). Zopakujte pro další výstupy.

4.4.3. Komplementární výstupy

PX257-RELAY je vybaven funkcí pro práci výstupů v párech (1-2,3-4,5-6,7-8), kdy jeden výstup páru je zapnut a druhý vypnut. Lze použít např. pro ovládání elektrických motorů.

V případě řízení pomocí signálu DMX, pracuje zařízení následovně:

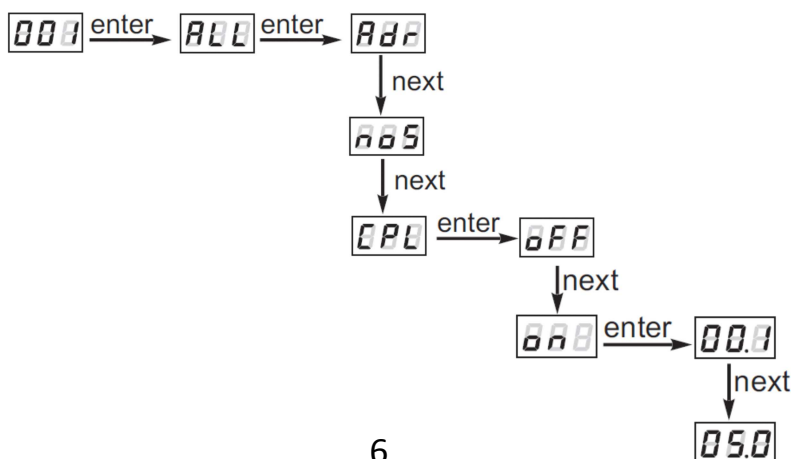
Vstupní kanál DMX	1	2	3	4				
Číslo výstupů	1 -- 2		3 -- 4		5 -- 6		7 -- 8	
Hodnota DMX (>147)	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Hodnota DMX (>115)	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

Tabulka níže popisuje, jak funguje aktivovaná funkce komplementarity při **no5** → **on** nebo **off**,

Číslo výstupů	1 -- 2		3 -- 4		5 -- 6		7 -- 8	
Při zapnutí všech výstupů	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Při vypnutí všech výstupů	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

kde ON = výstup zapnut, OFF = výstup vypnut.

Pro nastavení této volby přejděte na pod-menu **EPL** a poté vyberte hodnotu **on**.



Po aktivaci této funkce můžete nastavit hodnotu časové prodlevy (0,1 až 5 sekund) mezi vypnutím jednoho výstupu a zapnutím druhého výstupu v rámci páru.

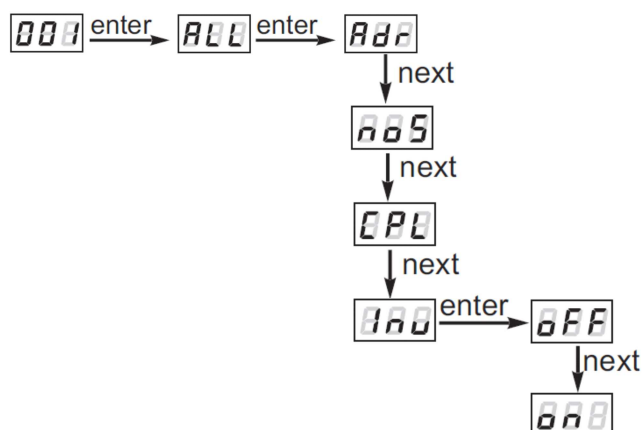
VAROVÁNÍ: Elektrický motor připojujte pouze na spárované výstupy!

(Např.: Spárujete výstupy 1-2. Na výstup 1 připojíte 1.fázi motoru, na výstup 2 druhou fázi.)

V opačném případě, připojíte-li fáze motoru na nespárované výstupy, hrozí zkrat!

4.4.4. Reversní charakteristiky

PX257 je vybaven rovněž funkcí invertování hodnoty DMX (hodnota 0 je převedena na 255, 1 na 254, 2 na 253 atd.)



Funkci aktivujete, nastavíte-li v pod-menu **1n0** hodnotu **on**.

4.5. Programování individuálních parametrů (Menu Ind)

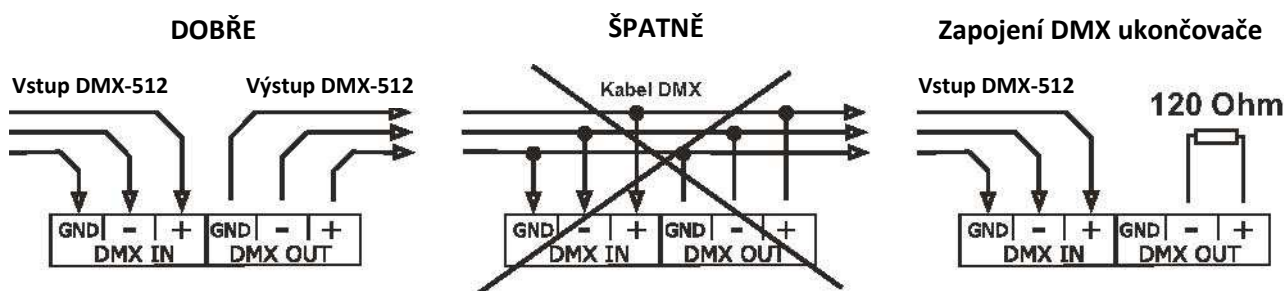
V menu **Ind** můžete každému z 8 výstupů nastavit individuální adresu. Přejděte na **Ind** a stiskněte ENTER pro potvrzení. Pomocí tlačítek NEXT a PREVIOUS přejděte na výstup, kterému chcete nastavit adresu (**Ad1** - **Ad8**), a stiskněte ENTER pro potvrzení.

Pomocí tlačítek NEXT a PREVIOUS nastavte požadovanou adresu (1 až 255), nebo **--** pro vypnutí daného výstupu a stiskněte ENTER pro potvrzení.

5. PROPOJENÍ SIGNÁLU DMX

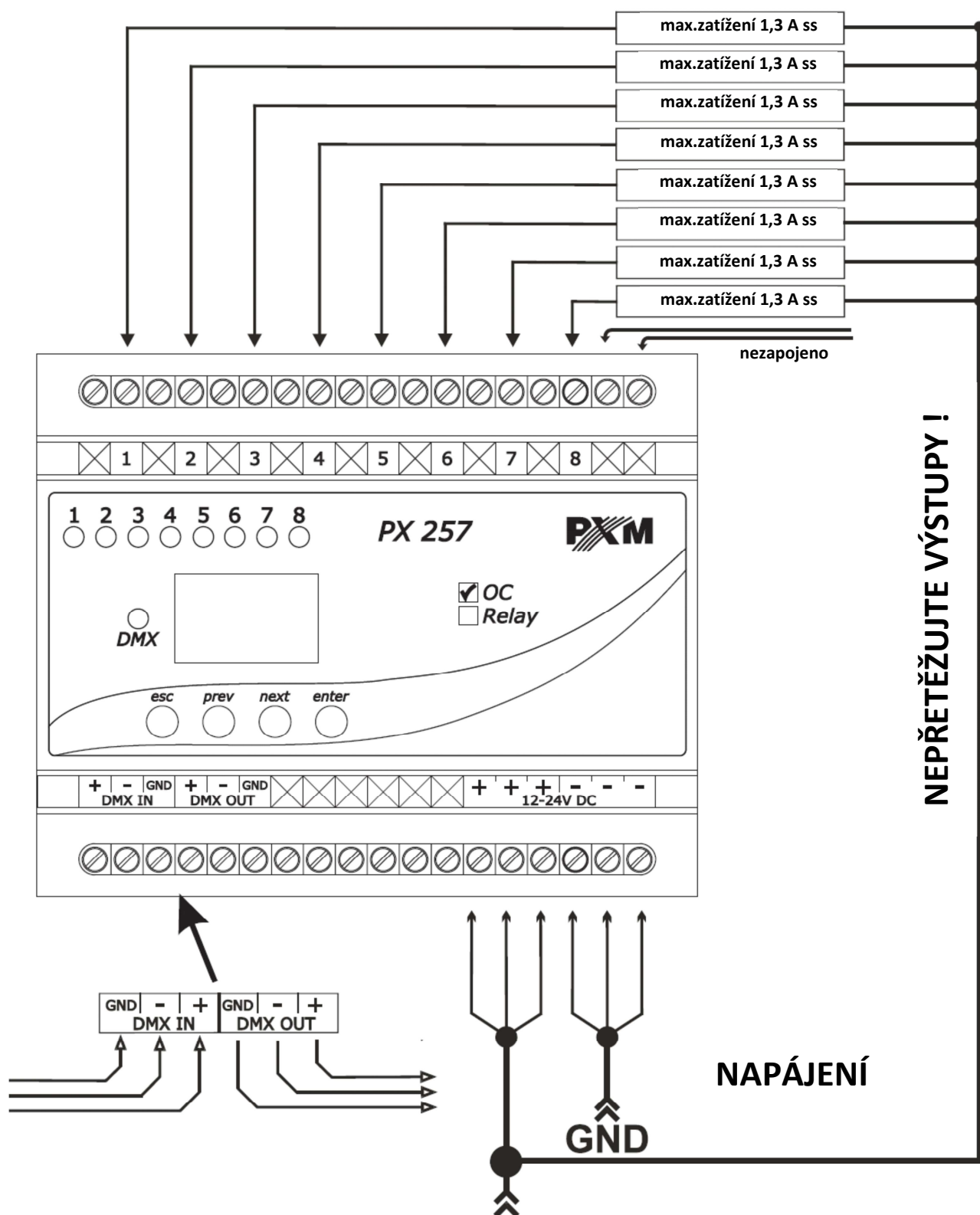
PRX257 musí být zapojen do vedení DMX sériově (bez rozbočení vedení). Do vstupu DMX IN se zapojí přívodní DMX kabel a do výstupu DMX OUT kabel, který přivede signál DMX do dalšího DMX zařízení.

Pokud bude PX257 posledním zařízením na lince DMX, je nutno přemostit piny DMX+ a DMX- konektoru DMX OUT odporem 120 ohmů, pro správné zakončení DMX vedení.



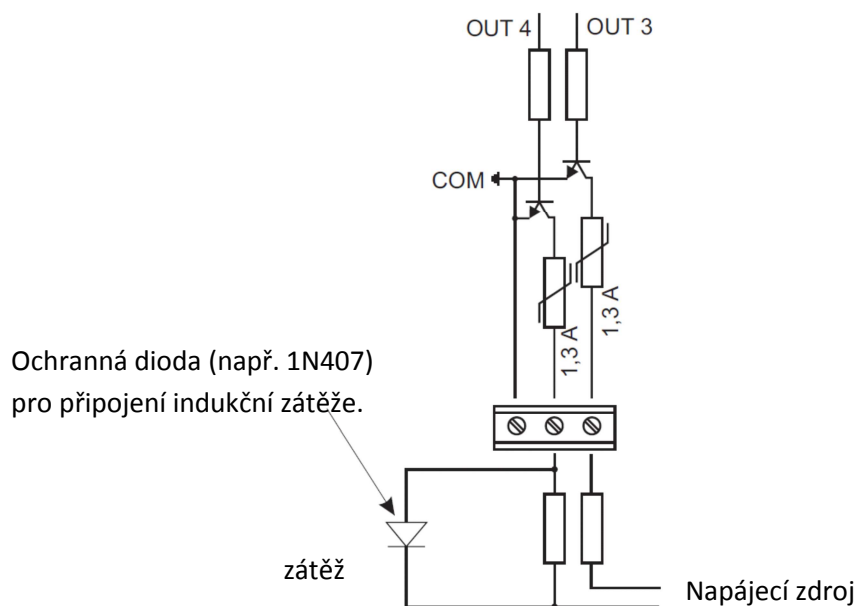
6. SCHÉMA PROPOJENÍ

a) pro verzi PX257 OC

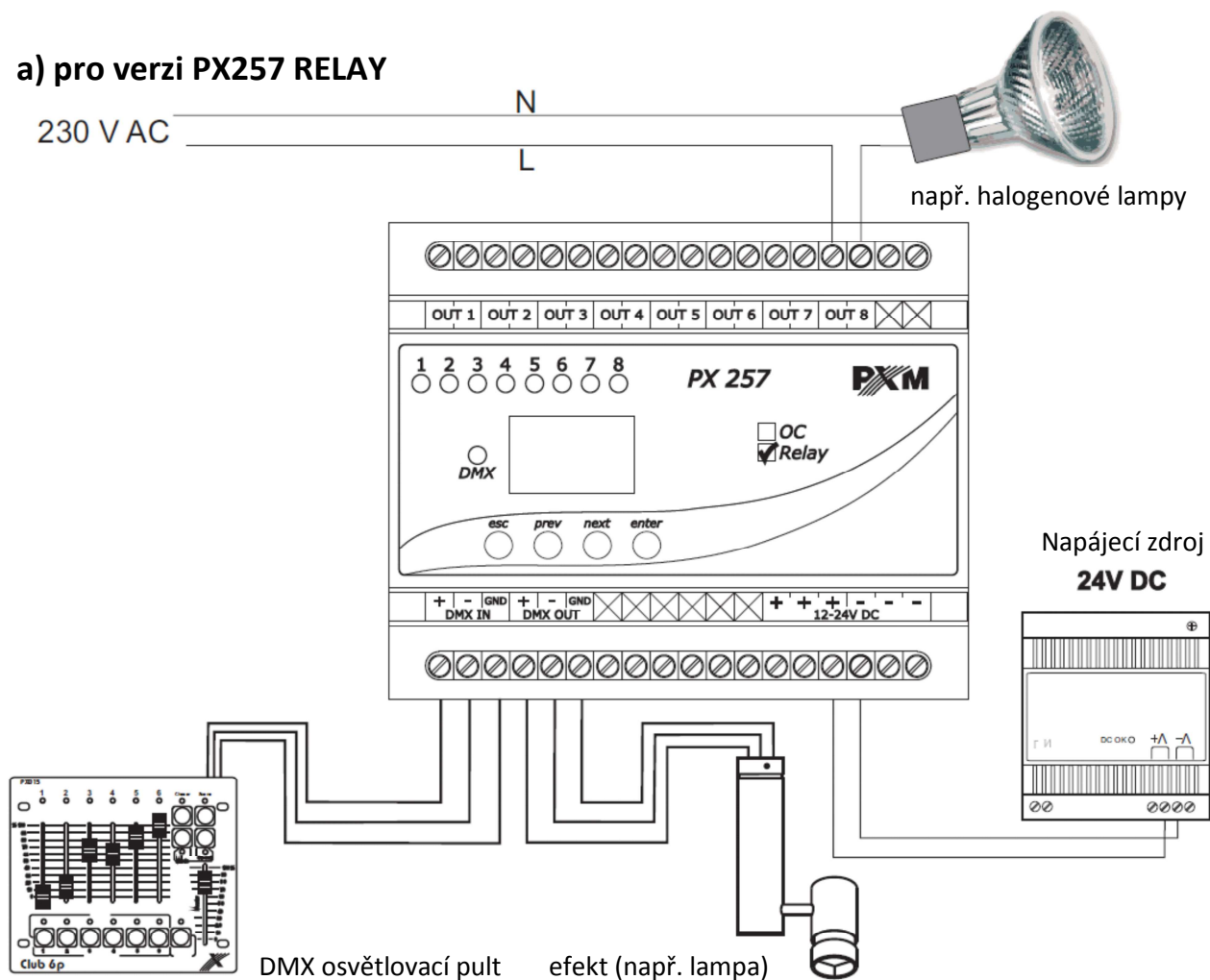


POZOR: V zájmu rovnoměrného zatěžování kontaktů pro napájení, rozbočte napájení paralelně na všechny příslušné kontakty, jak je zobrazeno výše.

Každý výstup verze **PX257 OC** je osazen tranzistorem s otevřeným kolektorem, jak je zobrazeno níže:



a) pro verzi **PX257 RELAY**

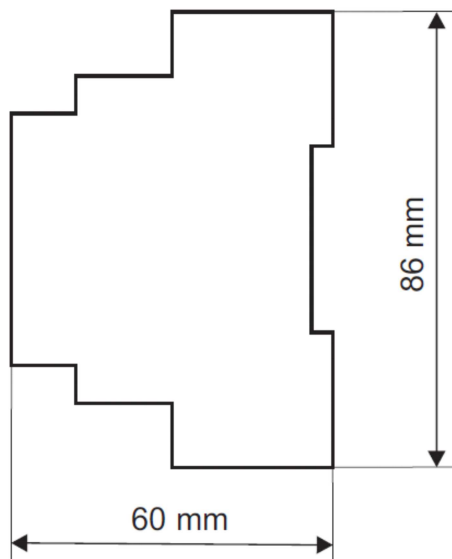
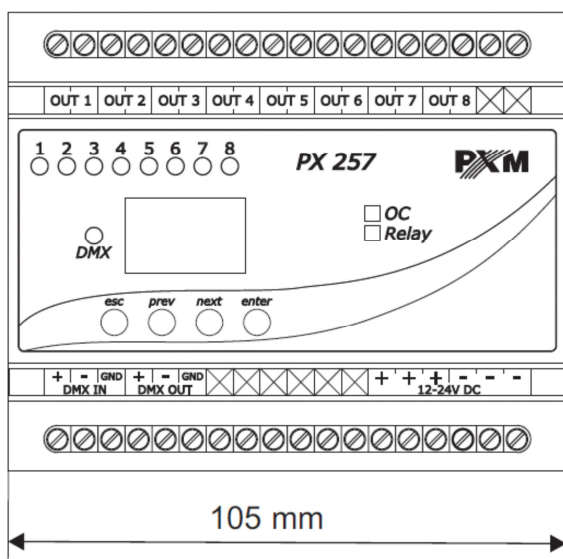


7. TECHNICKÉ ÚDAJE

- protokol	DMX 512
- napájení	12/24 V ss
- odběr proudu	130 mA pro 24 V, 250 mA pro 12 V
- 8 výstupních kanálů	
- zatížitelnost výstupů (verze PR257 RELAY)	max. odporová zátěž 2 A, 250 V AC / kanál max. odporová zátěž 2 A, 24 V DC / kanál max. indukční zátěž 0,5 A, 250 V AC / kanál max. indukční zátěž 0,5 A, 24 V DC / kanál Max. 1,3 A, 24 V DC / kanál
- zatížitelnost vstupů (verze PR257 OC)	
- max. frekvence zapínání (verze PR257 OC)	600 cyklů/hod (pro jmenovitou střídavou zátěž)
- výstupní svorky	šroubovací
- výstup DMX	

8. ROZMĚRY

105 x 60 x 86 mm (Š x V x H)



Na další straně: Prohlášení výrobce o shodě.



ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków, POLAND

tel: +48 12 626 46 92
fax: +48 12 626 46 94

e-mail: info@pxm.pl
<http://www.pxm.pl>

DECLARATION OF CONFORMITY according to guide lines 2004/108/WE

Name of producer: PXM s.c.

Address of producer: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków, POLAND

declares that the product:

Name of product: Switch 8 x OC / 8 Relay DMX

Type: **PX257**

answers the following product specifications:

EMC: **PN-EN 55103-1**
PN-EN 55103-2

Additional information: The DMX-512 output must be shielded and the shielding must be connected to the ground responding to the DMX connectorsP


Marek Żupnik spółka komandytowa
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
NIP 677-002-54-53

Kraków, 24.11.2011

Marek Żupnik M.Sc. Eng.

Poznámky:
