

PX214

AC
Dimmer
12 x 2300 W

Návod k obsluze



1. Obecný popis

PX 214 je profesionální stmívač třídy AC o výkonu 12x 2300 W. Může být napájen ze tří, nebo jen z jedné fáze. Umožňuje řízení 12 nezávislých kanálů, každý o výkonu 2,3 kW. Vnitřní elektronika umožňuje libovolné adresování každého kanálu, výběr charakteristiky řízení, nastavení limitů výstupního napětí, zapnutí předehřevu žárovek a rovněž reakci zařízení na ztrátu řídicího signálu.

Funkce PLL „soft – start“, „soft – on“ a „soft – off“ zabezpečují nezávadné fungování v nejextrémnějších podmínkách. Bezprostřední detekce nuly sítě a optická izolace vstupu signálu DMX garantují vysokou odolnost proti rušení. Pomocí tříbarevného LED displeje je monitorována práce každého obvodu a signál DMX. Zařízení je vyráběno pro montáž na stěnu.

2. Bezpečnostní upozornění

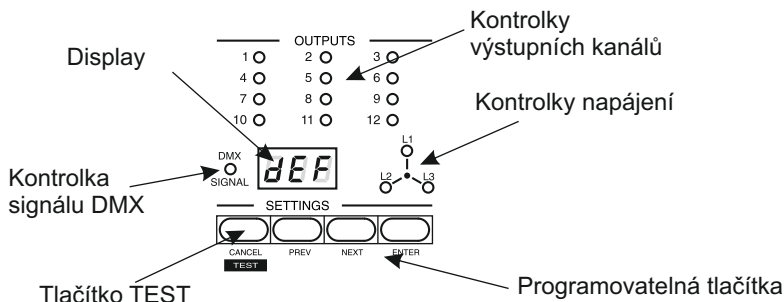
Stmívač PX214 je zařízení napájené přímo z elektrické sítě 230 V. Neuposlechnutí bezpečnostních zásad může způsobit zranění nebo ohrozit život. Vzhledem k tomu je nezbytné nutné řídit se zásadami uvedenými níže.

1. Instalaci zařízení a připojení napájení může vykonávat pouze oprávněná osoba, shodně s tímto návodem.
2. Elektrická zásuvka, do které má být pult připojen musí být připojena ke správně chráněné elektroinstalaci (3- nebo 5- ti žilový přívod)
3. Je nutné chránit všechny přívody před mechanickým a teplotním poškozením.
4. V případě poškození kteréhokoli z přívodů, je nutné ho nahradit přívodem o stejných technických parametrech a atestech.
5. Pro připojení zařízení dom stmívače používejte jen 3 žilové přívody o průměru minimálně 1,5 mm.
6. Každé zařízení musí být připojeno vlastním přívodem.
7. Po provedení instalace zkontrolujte správné zapojení nulování všech řízených zařízení.
8. Všechny opravy vyžadující sejmutí krytu mohou být prováděny jen při odpojeném přívodu elektrické energie.
9. Stmívač je nutné chránit před kontaktem s vodou a jinými látkami.
10. Je třeba se vyvarovat všem šokům, zejména pádům a podobně.
11. Nepřipojujte napájecí jednotku s poškozeným (prasklým) obalem.
12. Nezapojovat zařízení v místech s vlhkostí vzduchu vyšší než 80%.
13. Zařízení nepoužívejte v místech s teplotou nižší než +2°C nebo vyšší než 40.

Pozor!!

1. Nesprávné zapojení ochranného přívodu (žluto-zelený) může ohrozit zdraví!
2. Nesprávné připojení nulovacího přívodu (modrý) způsobí automatické vypnutí stmívače a spuštění akustické signalizace.
3. Stmívač může regulovat (stmívat) jen obvody s rezistenčním nebo indukčním charakterem. Stmívač nesmí být používán pro regulování elektronických transformátorů, elektronických předřadníků a jiných zařízení s elektronickými obvody.

3. Čelní panel (ovládací panel)



Settings

Tlačítko TEST

Programovatelná tlačítka

Čtyři tlačítka, sloužící k programování parametrů stmívače:

ENTER - Spouští programování a potvrzuje nastavení hodnot.

NEXT - pohyb v menu vpřed nebo zvětšení nastavení hodnot.

PREV - Pohyb v menu vzad nebo zmenšení nastavení hodnot.

CANCEL - Způsobí výstup z aktuálně programovaného parametru bez zapamatování změn nebo přechod v menu do okruhu výše.

DMX OK

Kontrolka přítomnosti signálu DMX.

TEST

Pokud stmívač není v režimu programování (na displeji je zobrazena adresa DMX), tlačítko test zapne všechny výstupy na 100%, zapne všechny led a zapne všechny segmenty displejů. Zároveň také provede kontrolu stavu výstupů (špatné žárovky).

DISPLAY

V době normální práce stmívače zobrazuje adresu DMX prvního kanálu. Při programování znázorňuje aktuálně programovaný parametr.

L1, L2, L3

Kontrolky napájení. Pro správné fungování stmívače musí svítit minimálně L1.

OUTPUTS

Kontrolky výstupních kanálů stmívače.

4. Kontrola přerušení řízeného obvodu

Tříbarevné Led signalizují stav výstupních kanálů. Intenzita jejich svícení je přímo úměrná stavu stmívaného obvodu. Zelená, žlutá, a červená barva znamená:

Zelená – Normální práci daného obvodu.

Žlutá – Signalizuje, že kanál pracuje s individuálním nastavením.

Červená – Označuje, že je vadný kabel nebo žárovka daného obvodu.

Tato poslední funkce je spuštěna po zmáčknutí a přidržení (cca 5 s.) tlačítka TEST. Led odpovídající všem kanálům, na kterých je přerušení se rozsvítí červeně a ostatní zeleně. Po uvolnění tlačítka TEST se stmívač vrátí do režimu normální práce bez odstavení poškozených kanálů (od verze 2.04)

5. Programovatelné parametry

Stmívač umožňuje naprogramování různých parametrů práce:

1. Parametry skupin - **RLL**

Vybrané nastavení je společné pro všechny kanály. V případě adresy DMX je zobrazena hodnota prvního kanálu, další kanály mají automaticky následující hodnotu (kanál č. 1 adresa 1 = kanál č. 8 adresa 8).

2. Individuální parametry - **Rnd**

Každý kanál může mít individuální nastavení parametrů. Týká se to také adresy DMX. Stejnou adresu je možné naprogramovat pro několik kanálů.

Parametry skupin mají vyšší prioritu než parametry individuální. Znamená to že nastavení například adresy DMX v režimu **RLL** ruší nastavení pro všech 12 kanálů.

3. Funkce stavu - **FUn**

Umožňuje zobrazení parametrů jako: teplota uvnitř stmívače nebo hodnoty napájecího napětí.

4. Programování scén a chaserů **DEF**

Tato funkce umožňuje naprogramování:

- nastavení všech tří scén.
- nastavení 12 kroků nebo rychlosti a fadingu programovatelného chaseru.
- rychlosti a fadingu továrního chaseru

5.1. Programování skupin

1. **Adr** - Adresa DMX, vybírána v rozsahu od 1 do 501 (při nastvení 501 má kanál č.12 adresu 512).

2. **Cur** - Charakteristika. Na výběr je osm různých charakteristik:

Lin - Lineární

SP - Přepínatelná

PO - Opačná

Log - Logaritmická

Exp - Exponenciální

NE1...NE3 - Pro řízení neonů

3. **RL** - limit. Ohraničení výstupního napětí v rozsahu od 50 do 230 V.

4. **PRE** - Preheat. Předehřev vlákna žárovky. Nastavitelný v rozsahu od 0 do 10%.

5. **nos** - Ztráta signálu DMX. Volba způsobu reakce stmívače na ztrátu signálu DMX. K dispozici je 9 možností:

On - Zapnutí všech výstupů na 100%.

OFF - Celkové vypnutí všech výstupů.

Hld - Na výstupech zůstanou poslední nastavené hodnoty.

TL - Pozvolné vypínání výstupů v délce 20 sekund.

SC1...SC3 - Programovatelné scény.

CRF - Továrně nastavený chaser.

CRP - Programovatelný chaser

5.2. Individuální programování

1. **Adf** - Adresa DMX, nastavitelná v rozsahu 1 – 512.
2. **Cur** - Charakteristika. Na výběr máte osm různých charakteristik:
 - LIn** - Lineární
 - SPB** - Přepínatelná
 - IRB** - Opačná
 - LnU** - Logaritmická
 - EUP** - Exponenciální
 - nE1** ... **nE3** - Pro řízení neonů
3. **ACL** - Limit. Ohraničení výstupního napětí v rozsahu od 50 do 230 V.

5.3. Funkce stavu zařízení

1. **PCB** - Teplota uvnitř stmívače.
2. **U1B** , **U2B** , **U3B** - Hodnoty napětí jednotlivých přívodních fází.

5.4. Programování scén a chaserů:

1. **SE1** ... **SE3** - Programování scén.
 - CO1** ... **CO3** - Číslo editovaného kanálu.
 - BO1** ... **100** - Hodnoty vybraného kanálu v %.
2. **CFP** - Programovatelný chaser.
 - FD1** ... **F12** - Číslo editované scény.
 - CO1** ... **C12** - Číslo editovaného kanálu.
 - BO1** ... **100** - Číslo editovaného kanálu.
 - SPd** - Rychlost chaseru v rozsahu 1 – 32.
 - FAd** - Zapnutí nebo vypnutí funkce plynulé změny scén.
3. **CFE** - Tovární chaser.
 - SPd** - Rychlost chaseru v rozsahu 1 – 32.
 - FAd** - Zapnutí nebo vypnutí funkce plynulé změny scén.

6. Blokování přístupu

Vzhledem k velkým možnostem definování parametrů práce stmívače, je možné zabezpečit všechny prováděné změny heslem (Volba v rozsahu 0 – 255). Po aktivování hesla, budou moci uživatelé, kteří neznají heslo pouze číst stávající nastavení bez možnosti provádění jakýchkoli změn. Pozice **[DEF]** bude skryta z hlavního menu.

6.1. Zapnutí blokování přístupu

1. V základní pozici displeje (adresa DMX)stiskněte a přidržte tlačítko TEST, krátce stiskněte tlačítko NEXT a pusťte tlačítko TEST – na displeji se objeví **[P A 5]**
2. Stiskněte tlačítko ENTER – na displeji se objeví **[E n b]**
3. Znovu stiskněte tlačítko ENTER – objeví se posledně nastavené heslo.
4. Tlačítka NEXT nebo PREV nastavte nové heslo a tlačítkem ENTER ho potvrďte.
5. Od této chvíle je přístup k programování stmívače blokován.

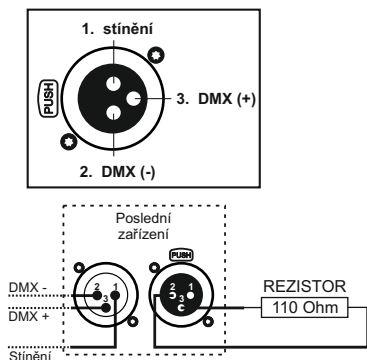
6.2. Vypnutí blokování přístupu

1. V základní pozici displeje (adresa DMX)stiskněte a přidržte tlačítko TEST, krátce stiskněte tlačítko NEXT a pusťte tlačítko TEST – na displeji se objeví **[P A 5]**
2. Stiskněte tlačítko ENTER – na displeji se objeví **[d 5 b]**
3. Znovu stiskněte tlačítko ENTER – Na displeji se objeví **[1 2 7]**
4. Tlačítka NEXT nebo PREV nastavte heslo a tlačítkem ENTER ho potvrďte.
5. Od této chvíle je přístup k programování stmívače odblokován.

POZOR!!

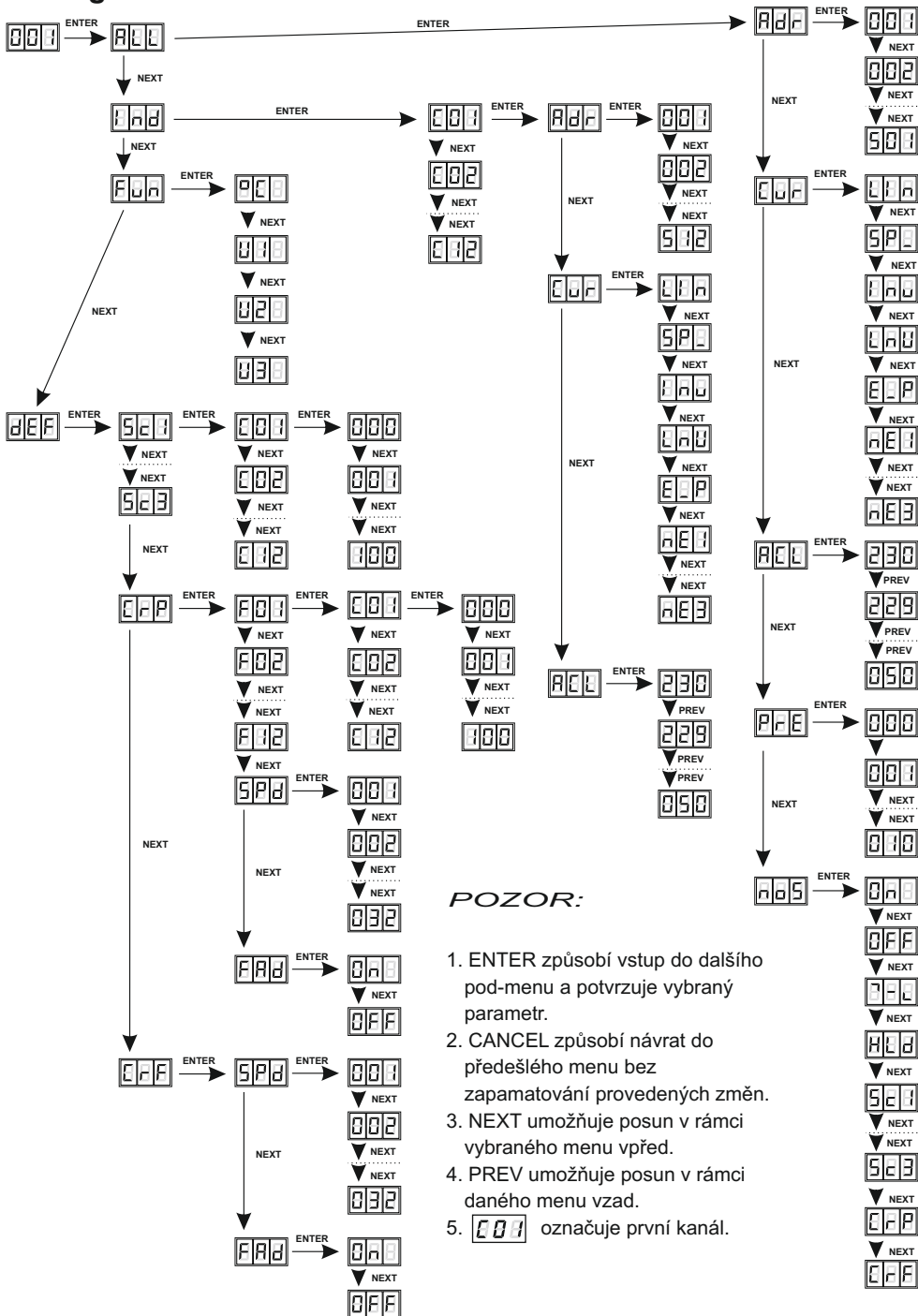
Nastavení špatného hesla způsobí zobrazení nápisu **[B A d]** Zadáním špatného hesla třikrát posobě, způsobí celkové zablokování přístupu k programování stmívače **[L b c]** V tomto případě musíte kontaktovat servis.

7. Připojení signálu DMX



1. Pro propojení je nejlepší použít mikrofonní kabel (2 žilový se stíněním).
2. Ovladač a zařízení, musí být zapojeny do série.
3. Pro rozdělení vedení signálu DMX použijte DMX SPLITTER (PX094).
4. V případě použití většího počtu zařízení nebo větších vzdáleností, použijte zesilovač signálu DMX REPEATER (PX097).
5. Ve výstupu posledního DMX zařízení musí být umístěn koncový konektor XLR s připojeným odporem 110 Ohm mezi Pin 2 a Pin 3.

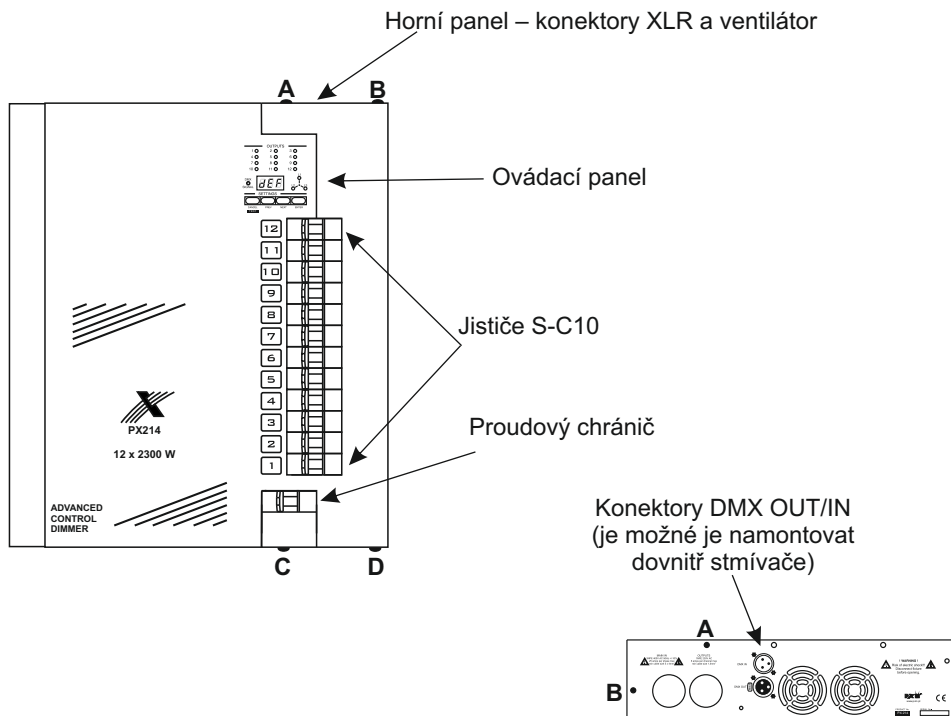
8. Programování stmívače



POZOR:

1. ENTER způsobí vstup do dalšího pod-menu a potvrzuje vybraný parametr.
2. CANCEL způsobí návrat do předešlého menu bez zapamatování provedených změn.
3. NEXT umožňuje posun v rámci vybraného menu vpřed.
4. PREV umožňuje posun v rámci daného menu vzad.
5. **C01** označuje první kanál.

9. Vzhled a popis stmívače

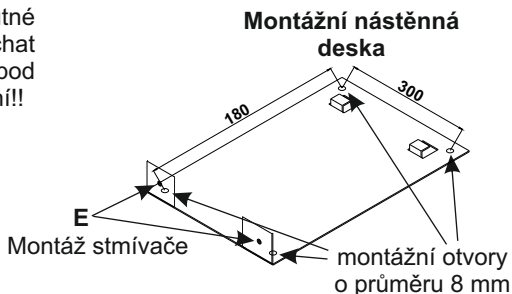


9.1. Montáž stmívače

Pro montáž stmívače je nutné, připevnit montážní desku na stěnu a následně odšroubovat čtyři šrouby, označené na obrázku v bodě 9 písmeny A, B, C a D. Sejmout přední kryt stmívače, zavěsit stmívač na montážní desku a přišroubovat ho šrouby E (obrázek níže). Dále přišroubujte spět přední kryt.

POZOR! Neodšroubovávejte šrouby zadního panelu zařízení!! Hrozí poškození stmívače!!

POZOR! Při montáži stmívače je nutné pamatovat na to, že je nutné ponechat minimálně 10 cm volného prostoru nad i pod zařízením, pro umožnění správného větrání!!



10. Připojení přívodu napájení

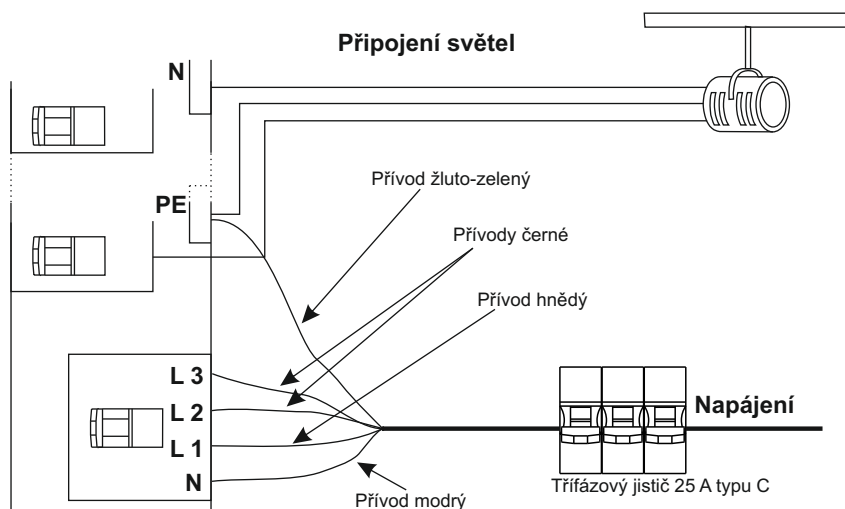
10.1. Obecné zásady

1. Instalace zařízení a jeho připojení musí být prováděno oprávněnou osobou, shodně s popisem v tomto návodu.
2. Zařízení musí mít správně zapojen ochranný přívod (žluto-zelený kabel)
3. Napájecí obvod stmívače PX214 musí být připojen přes proudový chránič.
4. Každé zařízení připojené ke stmívači, musí být napájeno samostatným přívodem.
5. Minimální rozměr přívodního kabelu je 5 x 6mm²
6. Minimální rozměr přívodního kabelu k zařízením musí být 3 x 1,5 mm²
7. Všechny přívody je nutné chránit před mechanickým poškozením.
8. Vstup napájení musí být chráněn třífázovým jističem 25 A s charakteristikou typu C.
9. Po dokončení instalace zkontrolujte správné nulování všech napájených zařízení.

10.2. Označení barev napájecího kabelu

Hnědý přívod	= fáze 1
Černý přívod	= fáze 2
Černý)šedý) přívod	= fáze 3
Modrý přívod	= nula
Žluto-zelený přívod	= ochranný

10.3. Schéma zapojení



11. Technické parametry

- Kanály DMX	1 - 512
- Optická izolace	ano
- Detekce přerušeni obvodu	ano
- Přepětové zabezpečení	ano
- Ventilátory	řízené elektronicky
- Zatížitelnost výstupů	12 x 2300 W dlouhodobého odporového zatížení 12 x 1400 VA dlouhodobého indukčního zatížení (konvenční a neonové transformátory)
- Zabezpečení výstupů	10 A jističe
- Vstup řízení DMX	3-pin XLR plug
- Výstup DMX	3-pin XLR socket
- Napájení	3 x 230 V / 40 - 70 Hz
- Výstupy	3 x 40 A při plném zatížení
- Hmotnost	18 kg
- Rozměry:	
- šířka	415 mm
- výška	480 mm
- hloubka	115 mm





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

Prohlášení o shodě according to guide lines 2006/95/WE and 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: **AC Dimmer 12 x 2300 W**

Type: **PX214**

answers the following product specifications:

LVD: **PN-EN 60065**

EMC: **PN-EN 55014**

Additional informations:

1. PE terminal of the dimmer have to be connected to a working grounding system equipped with a RCD.
2. The dimmer can be installed only in the electrical switchgear that can be closed.

Kraków, 15.05.2010

PXM S.C.
Danuta i Marek Żupnik
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
NIP 677-002-54-53

Marek Żupnik M.Sc. Eng