

# Přístroj stmívače pro LED žárovky (LEDi) s otočným ovládáním a tlačítkovým spínáním

(pro designovou řadu Impuls)

typ: 6523 U-102-500

(obj. č. 2CKA006512A0335)

## Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.  
Elektro-Praga



ABB s.r.o.  
Elektro-Praga

Resslova 3  
466 02 Jablonec nad Nisou  
Czech Republic  
http://www.abb.cz/elektropraga

N-6523U-102 (1B-2020/04)

Tel.: +420 483 364 111  
Tech. podpora: +420 800 800 104  
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

0073-1-8779  
14.08.2015

## 1. Důležitá upozornění

### POZOR!

Práce na elektrické síti 230 V AC smíjí vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Před zahájením práce na osvětlovacím tělese je nutné vypnout předřazené jističní.

### Likvidace

Pro likvidaci obalového materiálu i vlastního přístroje, příp. jeho elektronických prvků, použijte způsobu a sběrných míst k tomu určených.

## 2. Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V AC ±10 %, 50/60 Hz
Jmenovité zatížení <sup>1)</sup> :	2-100 W/VA pro LED žárovky
(závisí na teplotě okolí)	10-250 W/VA pro žárovky
Ochrana před zkratem:	elektronická
Ochrana před přetížením:	elektronická
Rozsah pracovních teplot:	0 °C až +35 °C
Stupeň krytí:	IP 20 (dle ČSN EN 60 529)

### Dovolené druhy světelných zdrojů:

Symbol a popis	Min. zátěž	Max. zátěž	Poloha trimru	Max. počet ks
LEDi 230 V~ Stmívatelné retrofitové LED žárovky (LEDi) <sup>1)</sup> na 230 V AC, induktivní charakter	2 W/V-A	100 W/V-A	A	20
LEDi Stmívatelné retrofitové LED žárovky (LEDi) <sup>1)</sup> na 12 V AC (pouze transformátory L, LC) <sup>2), 3)</sup>	2 W/V-A	100 W/V-A	A	20
Halogenové žárovky na 12 V AC (pouze transformátory L, LC) <sup>2)</sup>	10 W/V-A	250 W/V-A	A	bez omezení
LEDi 230 V~ Stmívatelné retrofitové LED žárovky (LEDi) <sup>1)</sup> na 230 V AC, kapacitní charakter	2 W/V-A	100 W/V-A	B	bez omezení
LEDi Stmívatelné retrofitové LED žárovky (LEDi) <sup>1)</sup> na 12 V AC (elektronické transformátory C) <sup>2)</sup>	2 W/V-A	100 W/V-A	B	bez omezení
Halogenové žárovky na 12 V AC (elektronické transformátory C) <sup>2)</sup>	10 W/V-A	250 W/V-A	B	bez omezení
230 V~ Klasické a halogenové žárovky na 230 V AC	10 W	250 W	B	bez omezení

### Poznámky k tabulce:

- Přístroj je optimalizován pro regulovatelné retrofitové zdroje (tzv. LED žárovky, někdy označované také jako LEDi). Hodnoty příkonů jsou orientační – počty kusů, které lze spolehlivě provozovat s jedním stmívačem, se mohou od vypočtené hodnoty nebo lišit. Lze regulovat stmívatelné LED žárovky různých výrobců – nutno otestovat.
- Při používání transformátorů je třeba dodržet pokyny jejich výrobců. Pozor na dodržení minimální zátěže.
- Elektronické transformátory čistě kapacitního charakteru (C) nejsou v režimu A dovoleny – zvolte režim B (viz kap. 5).
- Používejte pouze úsporné světelné zdroje, které jsou označeny jako stmívatelné.

## 3. Funkce a použití

Stmívač typu 6523 U-102 slouží k regulování jasu stmívatelných světelných zdrojů (viz kap. 2), ve spojení s krytem pro otočné ovládání a s rámečkem.

Přístroj pracuje na principu fázové regulace. Trimrem se volí způsob ořezávání půlvaly na náběžné hraně (poloha A) nebo na sestupné hraně (poloha B) – viz kap. 5.)

Přístroj není vhodný pro přímé stmívání LED pásků, panelů, čipů a podobných světelných zdrojů, pokud výrobcem nejsou určeny k fázové regulaci.

Je-li použita orientační doutnavka, je knoflík ve vypnutém stavu červeně podsvícen. Doutnavka je u některých designových řad součástí dodávky krytu, příp. se objednává dodatečně.

## 4. Instalace

### POZOR!

Před zahájením instalace odpojte napájecí napětí!

Nesprávná instalace může vést k ohrožení života nebo k poškození elektrického zařízení; může také dojít k vážným škodám, např. v důsledku požáru.

Je-li použit transformátor, je třeba jej na primární straně jistit podle údajů výrobce, a to samostatně nebo tepelnou pojistkou.

### 4.1 Připojení a montáž

K přístroji připojte vodiče podle schématu zapojení (viz odst. 4.3). Přístroj připevněte k instalační krabici (doporučená minimální hloubka je 40 mm).

Pokud máte k dispozici doutnavku pro orientační osvětlení, nasuňte pružinové vývody doutnavky do dvou prostředních svorek přístroje (výstupek červeného plastového pouzdra doutnavky přitom musí směřovat ke hřídelce).

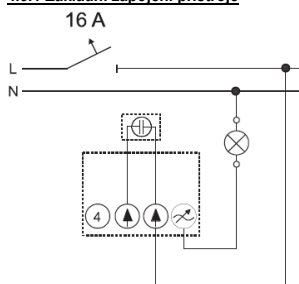
Na přístroj přiložte rámeček a kryt, na hřídelku navlékněte plastovou matici a přišroubováním kryt připevněte. Proveďte nastavení pomocí trimru – viz kap. 5. Na hřídelku nasadte knoflík a jemně jej zatlačte až na doraz.

### 4.2 Demontáž

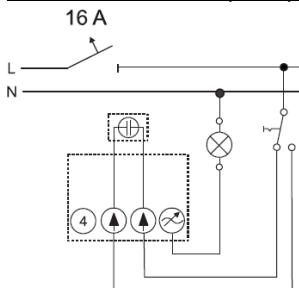
Knoflík otočte do libovolné krajní polohy. Zvyšte sílu otáčení, až se knoflík na hřídelce protlačí. Pokračujte v otáčení a současným tahem směrem k sobě knoflík sejměte. Odšroubujte centrální plastovou matici a sejměte kryt a rámeček (a příp. doutnavku).

### 4.3 Schémata zapojení

#### 4.3.1 Základní zapojení přístroje



#### 4.3.2 Ovládání z dalšího místa pomocí přepínače

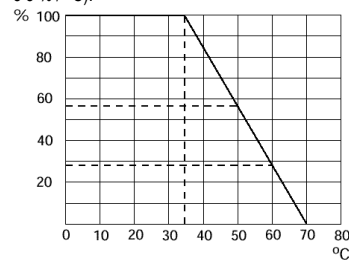


Mezi stmívač a střídavý přepínač (řazení 6) lze zapojit jeden nebo více křížových přepínačů (řazení 7). Pomocí přepínačů se svítidlo zapne na nastavenou intenzitu jasu, nebo se vypne; regulace jasu je možná pouze na pozici se stmívačem.

## 4.4 Snížení zatížení

Stmívač se během provozu zahřívá z důvodů ztrát na výkonovém prvku. Udávány jmenovité výkon platí pro instalaci do masivní cihlové zdi. Při instalaci do sádrokartonové stěny nebo do jiného tepelně izolujícího materiálu je nutné max. jmenovitou zátěž snížit o 20 %.

Redukce zátěže je rovněž nutná při instalaci několika stmívačů nad sebou, vedle sebe nebo v blízkosti jiného zdroje tepla. Při okolní teplotě vyšší než 35 °C se jmenovitá zátěž snižuje podle diagramu (cca 0,3 % / °C):



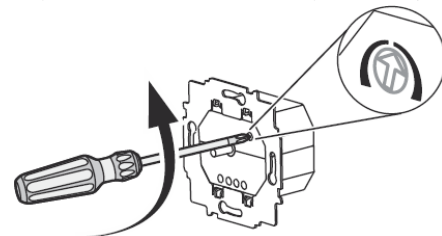
Při použití transformátorů je třeba počítat s jejich ztrátovým výkonem. Musí platit:

$ztráta\ transformátoru\ ^1) +\ příkon\ žárovek\ \leq\ jmenovitý\ výkon\ stmívače$   
<sup>1)</sup> Ztráty vinutého transformátoru činí typicky cca 20 % jmenovitého výkonu, ztráty elektronického transformátoru cca 5 % jmenovitého výkonu.

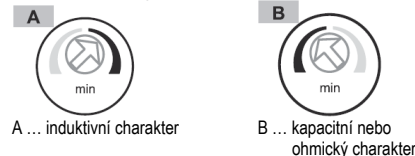
## 5. Uvedení do provozu

Před prvním použitím je třeba nastavit základní úroveň jasu. Tím lze dosáhnout co největší regulačního rozsahu. Současně je třeba zvolit správný režim fázové regulace:

- Stiskem knoflíku zapnete svítidlo, otočením doleva nastavíte minimální jas a knoflík sejměte (viz odst. 4.2).
- Trimrem na čele přístroje vpravo nahore nastavte co nejnižší jas, při kterém je chování LED ještě spolehlivé (LED neblíkájí, při vypnutí a opětovném zapnutí se LED vždy rozsvítí apod.):



- Přitom je třeba se pohybovat ve správné části dráhy trimru podle charakteru připojeného světelného zdroje:



- Nasadte knoflík na hřídelku.

Pozn.: K přístroji musí být připojeno napájecí napětí a regulované svítidlo.

## 6. Ovládání

Otáčením ovládacího knoflíku se reguluje jas připojeného svítidla. Stiskem knoflíku se svítidlo zapne na nastavenou intenzitu jasu, nebo se vypne.

## 7. Řešení problémů

- Svítidlo blíká:
  - Zkontrolujte nastavení režimu základního jasu podle druhu světelného zdroje – oblast A/B pro induktivní/kapacitní charakter (viz kap. 5).
  - Zvyšte základní jas (viz kap. 5).