



**Spořič energie**

Tabulka pro výběr univerzálních spínačů s řízením jasu, výkonových modulů a převodníků 1-10V	0
Univerzální impulsní spínač s řízením jasu <b>EUD12NPN</b> nyní též pro 230V LED žárovky	1
Univerzální impulsní spínač s řízením jasu pro centrální řízení <b>EUD12Z</b> nyní též pro ESL	2
Multifunkční univerzální spínač s řízením jasu a displejem <b>EUD12D</b> s displejem	3
Přídavný výkonový modul <b>LUD12</b> pro univerzální impulsní spínač s řízením jasu, nyní též pro 230V LED žárovky	4
Spínač s řízením jasu 1-10V <b>SDS12/1-10V</b> pro elektronické předřadníky (EVG)	6
Převodník 1-10V pro univerzální impulsní spínač s řízením jasu <b>SUD12</b>	7
Univerzální spínač s řízením jasu <b>EUD61NP</b> bez připojení k N	8
Univerzální spínač s řízením jasu <b>EUD61NPN</b>	9
Multifunkční univerzální impulsní spínač s řízením jasu <b>EUD61M</b>	10
Spínač s řízením jasu 1-10V <b>SDS61/1-10V</b> pro elektronické předřadníky (EVG)	11
Příklady zapojení	12
Technické údaje	13

# Tabulka pro výběr univerzálních spínačů s řízením jasu, výkonových modulů s převodníků 1-10 V

0

## Spořič energie



Naladit světlem a k tomu snižovat náklady na energii – fascinující kombinace. Stmívání žárovek spojené s měkkým zapnutím a vypnutím značně prodlužuje jejich životnost. To platí i pro nové bezstopňově stmívatelné úsporné žárovky.

Pouze univerzální spínače s řízením jasu s označením R, L, C samočinně rozpoznají druh připojené zátěže a nastaví odpovídajícím způsobem svou funkci řízení jasu. Jiné stmívače musejí být při pozdější změně druhu zátěže světel rovněž vyměněny. Toliko spínače s řízením jasu označené ESL v piktogramu jsou optimalizovány pro stmívatelné úsporné žárovky.

Pouze univerzální spínače s řízením jasu s dodatkovým označením LED, jsou optimalizovány pro stmívatelné 230 V LED žárovky.

Strana		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Piktogramy</b>	EUD12NPN-UC	EUD12Z-UC	EUD12D-UC	LUD12-230V	SDS12/1-10 V	SUD12/1-10 V	EUD6INP-230V	EUD6INPN-UC	EUD6IM-UC	SDS61/1-10 V
Řadový vestavný přístroj, počet děličích jednotek po 18mm		1	1	1	1	1	1				
Vestavný přístroj (např. pro montáž do instalačních krabic)								■	■	■	■
Funkce řízení jasu R, L a C zátěže		■	■	■	■ 5)	1-10V EVG	■ 7)	■	■	■	1-10V EVG
Optimalizovaná funkce pro stmívatelné úsporné žárovky ESL		■		■					■	■	
Optimalizovaná funkce pro stmívatelné LED		■		■					■		
Power MOSFET 500W (téměř neohrazené možnosti užití)		■	■	■	■		■ 7)	■	■	■	
Zvýšení výkonu přidáním výkonovým modulem LUD12-230V			■	■			■ 7)				
Spínání při průchodu nulou		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nastavení minimální hodnoty jasu		■		■	■ 6)	■	■ 6)	■	■	■	
Univerzální ovládací napětí 8..230V≈		■	■	■	■ 6)	■	■ 6)		■	■	
Napájecí napětí 230V		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nízká spotřeba v klidovém stavu		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Proud doutnavek v mA <sup>2) 4)</sup>		5	5 <sup>3)</sup>	5 <sup>3)</sup>	5 <sup>6)</sup>						
Centrální ovládání galvanicky oddělené od místního			■	■	■ 6)	( ■ )	■ 6)				
Funkce dětského pokoje		■	■	■	■ 6)	■	■ 6)	■	■	■	■
Funkce postupného stmívání		■	■	■	■ 6)	■	■ 6)	■	■	■	■
Multifunkce				■			■ 6)			■	

<sup>1)</sup> Power MOSFET 300W.

<sup>2)</sup> Platí pro doutnavky se zapalovacím napětím 170V, u doutnavek se zapalovacím napětím 90V cca. 1/2 proudu doutnavek.

<sup>3)</sup> Závisí na nastavené funkci.

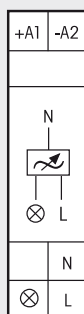
<sup>4)</sup> Automatické nastavení od 110V ovládacího napětí.

<sup>5)</sup> Dle připojení společné zátěže s hlavním impulsním spínačem s řízením jasu či vlastní R, L nebo C zátěže.

<sup>6)</sup> Tento údaj je závislý na na předřazeném impulsním spínači s řízením jasu EUD12Z nebo EUD12D.

<sup>7)</sup> Tyto údaje se vztahují k připojeným EUD12D, EUD12Z nebo LUD12 dle zvoleného způsobu zapojení.

## EUD12NPN-UC



**POWER MOSFET do 400W, ESL až 100W a LED až 100 W. Klidová spotřeba 0,1 W. Nastavitelný minimální nebo maximální jas a rychlost změny jasu. Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním.**

Řadový vestavný přístroj k montáži na nosnou lištu DIN EN 60715 TH35.  
Jedna dělicí jednotka široká 18 mm, hluboká 58 mm.

Univerzální spínač s řízením jasu pro R, L a C zátěže do 400 W v závislosti na odvětrání, stmívatelné úsporné žárovky ESL až 100W a **stmívatelné 230V-LED žárovky až 100W**. Automatické rozpoznání druhu zátěže R+L nebo R+C, ESL a LED manuální volba. Není požadována minimální zátěž.

**Spínání při průchodu nulou s měkkým zapnutím a vypnutím šetřícím žárovky.**

**Vstup pro univerzální ovládací napětí 8-230V $\approx$**  galvanicky oddělen od napájecího a spínaného napětí 230 V.

Krátké řídicí povely zapínají a vypínají, dlouhý řídicí povel mění jas směrem k maximu.

Přerušení dlouhého řídicího povelu mění jas směrem k minimu.

Nastavená hodnota jasu je při vypnutí uložena (memory).

Při výpadku proudu zůstanou stav spínače a hodnota nastaveného jasu uloženy a po obnovení napájení bude uveden do stavu před výpadkem.

Proud do 5 mA od 110 V.

Automatická elektronická pojistka proti přetížení a přehřátí.

Pod vrchním otočným přepínačem na přední straně se nachází LED, která ukazuje buzení.

Tato začne blikat po 15 sekundách, aby upozornila na možné zablokování ovládacího tlačítka.

**Vrchní otočný přepínač** je za provozu pevně nastaven na druhu zátěže, na kterém má být křivka řízení jasu nastavena:

**Nastavení R, L, C** je nastavení pro všechny druhy zátěží vyjma ESL a LED. Zejména pro 230 V žárovky a halogenové žárovky. Kapacitní a indukční druhy zátěže jsou zjišťovány samočinně.

**Nastavení +ESL a -ESL** zohledňují zvláštní poměry stmívatelných úsporných žárovek: Spínací proces je optimalizován a křivky řízení jasu přizpůsobeny. V těchto nastaveních není možné spínání dětského pokoje a nesmí být řízen jas na vinutých (indukčních) transformátorech. V nastavení -ESL je paměť vypnuta. To může být prospěšné u těch ESL, kde studená ESL vyžaduje vyšší minimální jas, než umožňuje v paměti uložená hodnota teplé ESL.

**Nastavení LED** zohledňuje zvláštní poměry u stmívatelných 230 V LED žárovek: Lze volit různé křivky řízení jasu. Aktuální výpis s přiřazením křivek řízení jasu k na trhu běžným 230 V LED žárovkám je na [www.eltako.com/krivka\\_rizeni\\_jasu/LED\\_cz.pdf](http://www.eltako.com/krivka_rizeni_jasu/LED_cz.pdf). V těchto nastaveních nesmí být řízen jas vinutých (indukčních) transformátorů.

**Prostředním otočným přepínačem %** lze nastavit minimální jas (úplně ztemnit) nebo maximální jas (úplně zjasnit).

**Spodním otočným přepínačem dim-speed** lze nastavit rychlost změny jasu. Současně bude změněna délka měkkého zapnutí a vypnutí.

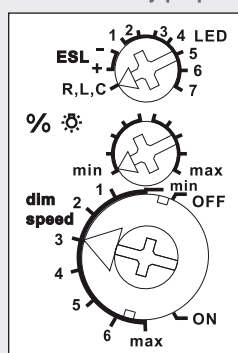
**Spínání dětského pokoje:** při zapnutí dlouhým stiskem tlačítka v trvání cca. 1 sekundy zapne v nejnižším jasu a jas pomalu stoupá dokud je tlačítko tisknuto, beze změny naposledy uložené úrovně jasu.

**Postupné stmívání:** Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty až k nastavenému minimálnímu jasu a vypne. Maximální čas ve výši 60 min závisí na aktuálním nastaveném jasu a nastavené minimální hodnotě jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhý stisk tlačítka v průběhu stmívání zahájí zjasňování a ukončí postupné stmívání.

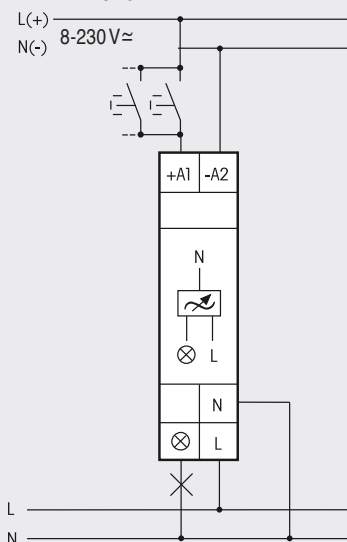
L-zátěže (indukční zátěže, např. Vinuté transformátory) a C-zátěže (kapacitní zátěže, např. Elektronické transformátory) nesmějí být kombinovány. R-zátěže (ohmické zátěže, např. 230 V žárovky a halogenové žárovky) smějí být libovolně kombinovány.

**K společnému ovládní indukčních a kapacitních zátěží** jsou vhodné impulsní spínače s řízením jasu **EUD12Z** (strana 2) a **EUD12D** (strana 3) v zapojení s výkonovým modulem **LUD12** (strana 4).

### Funkční otočný přepínač



### Příklad zapojení



Technické údaje strana 13.

**EUD12NPN-UC**

Power MOSFET do 400W

EAN 4010312107843

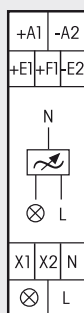
**54,30 €/ks**

Nezávazná doporučená cena včetně DPH.

# Univerzální impulsní spínač s řízením jasu EUD12Z pro centrální řízení

2

**EUD12Z-UC**



**Power MOSFET do 400 W a ESL až 100 W. Spotřeba v klidu jen 0,1 W. Nastavitelný minimální jas a rychlost změny jasu. Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním.**

Řadový vestavný přístroj k montáži na nosnou lištu DIN EN 60715 TH35. Jedna dělicí jednotka široká 18 mm, hluboká 58 mm.

Univerzální spínač s řízením jasu pro R, L a C zátěže do 400 W v závislosti na odvětrání, **stmívatelné úsporné žárovky ESL do 100 W.**

Automatické rozlišení druhu zátěže R+L nebo R+C, úsporné žárovky (ESL) volitelně manuálně.

**Spínání při průchodu nulou s měkkým zapnutím a vypnutím šetřícím žárovky.**

**Do 3600 W s přidavnými výkonovými moduly LUD12-230 V** (strana 4) připojenými přes X1 a X2.

Místní univerzální ovládací napětí 8-230 V $\approx$  a navíc centrální ovládání univerzálním napětím 8-230 V $\approx$  pro centrální zapnutí a vypnutí. Ovládací vstupy jsou od napájecího a spínaného napětí 230V galvanicky odděleny.

Krátké řídicí povely zapínají a vypínají, dlouhý řídicí povel mění jas směrem k maximu. Krátké přerušení dlouhého řídicího povelu mění směr změny jasu. Nastavená hodnota jasu je při vypnutí uložena (memory).

Proud doutnavek 5 mA od 110 V (není v nastavených prioritách 4 a 8).

Automatická elektronická ochrana proti přetížení a přehřátí.

Pod horním otočným přepínačem se nachází LED která signalizuje místní nebo centrální ovládání. Bliká při trvání místního ovládacího signálu nad 15 sekund, a upozorňuje tak na možnost zablokovaného ovládacího tlačítka.

**Vrchním otočným přepínačem** lze nastavit rychlost změny jasu v pěti stupních nebo minimální jas u úsporných žárovek ve čtyřech stupních.

**Nastavení +ESL a -ESL** zohledňují zvláštnosti stmívatelných úsporných žárovek: Průběh spínání je optimalizován a je přizpůsobena křivka stmívání.

V tomto nastavení není možné spínání dětského pokoje a nesmí být řízen jas vinutých (indukčních) transformátorů. V nastavení -ESL je paměť vypnuta. To může být prospěšné u ESL, kde studená ESL vyžaduje vyšší hodnotu minimálního jasu než je v možnostech hodnot teplé ESL uložených v paměti.

**Středním otočným přepínačem** lze zcela nebo částečně tento impulsní spínač s řízením jasu vřadit do centrálního ovládání:

ZE+ZA = centrální zapínání a vypínání je v činnosti, ZE = jen centrální zapínání je v činnosti  
ZA = jen centrální vypínání je v činnosti, ~~ZE+ZA~~ = centrální zapínání a vypínání je nečinné

**Spodním otočným přepínačem** lze nastavovat různé priority. Tyto určují, které ostatní ovládací vstupy jsou blokovány po dobu buzení řídicího vstupu.

Mimoto je zde určeno, jak se má impulsní spínač EUD12Z **chovat při výpadku napájení**:

V nastavení 1 až 4 zůstane stav výstupu při výpadku zachován, v nastavení 5 až 8 bude vypnut.

Přiložené centrální povely budou po obnovení napájení ihned provedeny.

**OFF** = Trvale vypnuto

**Nastavení 1 a 5** = Bez priority. I při trvajících centrálních povelích lze místně ovládat.

Poslední centrální povel bude proveden. Toto je nastavení z výroby.

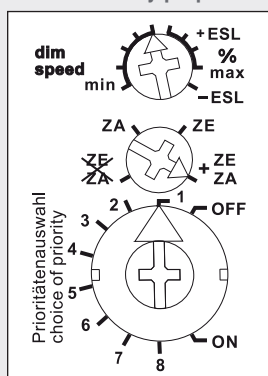
**Nastavení 2 a 6** = Priorita centrálního zapínání a vypínání. Místní tlačítka jsou v tu dobu nečinná, centrální vypínání má však přednost před centrálním zapínáním.

**Nastavení 3 a 7** = Priorita centrálního zapínání a vypínání. Místní tlačítka jsou v tu dobu nečinná, centrální zapínání má však přednost před centrálním vypínáním.

**Nastavení 4 a 8** = Priorita trvale buzených místních povelů. Centrální povely nebudou v tu dobu provedeny. Proud doutnavek není v tomto nastavení přípustný.

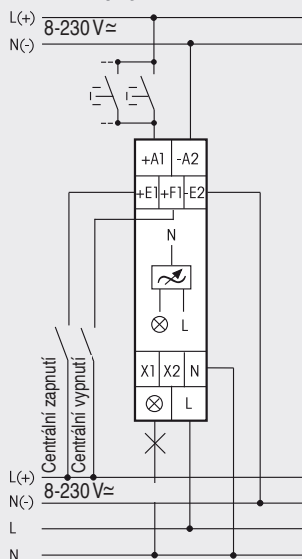
**ON** = Trvale zapnuto

## Funkční otočný přepínač



Zobrazeno standardní nastavení z výroby.

## Příklad zapojení



**Zapnutí funkce dětského pokoje:** Při zapnutí dlouhým tiskem tlačítka v trvání cca. 1s, bude světlo zapnuto v nejnižším jasu a, dokud bude dále tisknuto, bude zjasňovat, beze změny poslední uložené hodnoty jasu.

**Postupné stmívání:** Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty jasu až k vypnutí. Maximální čas stmívání ve výši 60 min. závisí na aktuálním nastaveném jasu a lze jej odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhý stisk tlačítka v průběhu stmívání zahájí zjasňování a ukončí postupné stmívání.

**Horním otočným přepínačem** lze nastavit rychlost stmívání. Současně se mění trvání měkkého zapnutí a měkkého vypnutí.

L-zátěže (indukční zátěže, např. Vinuté transformátory) a C-zátěže (kapacitní zátěže, např. Elektronické transformátory) nesmějí být kombinovány. R-zátěže (ohmické zátěže, např. 230V žárovky a halogenové žárovky) smějí být libovolně kombinovány.

**K společnému ovládání indukčních a kapacitních zátěží** jsou vhodné impulsní spínače s řízením jasu **EUD12Z** (strana 2) a **EUD12D** (strana 3) v zapojení s výkonovým modulem **LUD12** (strana 4).

**EUD12Z-UC**

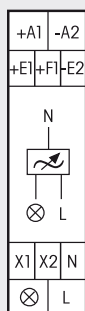
Power MOSFET do 400 W

EAN 4010312107850

65,10 €/ks

Nezávazná doporučená cena včetně DPH.

## EUD12D-UC



**POWER MOSFET do 400 W, ESL až 100 W a LED až 100 W.**  
**Klidová spotřeba 0,3 W. Nastavitelná minimální jas a rychlost změny jasu.**  
**Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním.**

Řadový vestavný přístroj pro montáž na nosnou lištu DIN-EN 60715 TH35.  
 1 dělicí jednotka = šířka 18 mm, hloubka 58 mm.

Univerzální spínač s řízením jasu pro R, L a C. Zátěže do 400 W v závislosti na odvětrání, stmívatelné úsporné žárovky ESL až 100 W a **stmívatelné 230 V-LED žárovky až 100 W**. Automatické rozpoznání druhu zátěže R+L nebo R+C, ESL a LED manuální volba.

**Do 3600 W s přidavnými výkonovými moduly LUD12-230V** (strana 4) připojenými přes X1 a X2. Místní univerzální ovládací napětí 8-230 V $\approx$  a navíc centrální ovládání univerzálním napětím 8-230 V $\approx$  pro centrální zapnutí a vypnutí. Řídící vstupy jsou od napájecího a spínaného napětí 230 V galvanicky odděleny.

**Spínání při průchodu nulou s měkkým zapnutím a vypnutím šetřícím žárovky.**

Při výpadku proudu bude spínací poloha včetně stupně jasu uložena do paměti a bude při případné obnově dodávky proudu opět zapnuta.

Od 110 V ovládacího napětí lze vyjma funkcí RTD, ER a TI použít v tlačítkách doutnavky do celkového proudového odběru 5 mA. Automatická ochrana proti přetížení a vypnutí při přehřátí.

Funkce a časy jsou zadávány dle návodu k obsluze tlačítka MODE a SET, a digitálně ukazovány na displeji z tekutých krystalů, případně též uzamčeny.

**EUD** = univerzální spínač s řízením jasu a nastavením rychlosti změny jasu, minimálního jasu, maximálního jasu, paměti a měkkého zapnutí/vypnutí jakož i volby priority pro centrální ovládání. Volitelné ESL nebo LED. Krátké ovládací povely zapínají a vypínají, trvalé buzení mění jas k maximální hodnotě. Přerušování buzení změní směr změny jasu.

**Nastavení ESL** zohledňuje zvláštnosti stmívatelných úsporných žárovek: Průběh spínání je optimalizován a je přizpůsobena křivka stmívání.

V tomto nastavení není možné spínání dětského pokoje a nesmí být řízen jas vinutých (indukčních) transformátorů. U ESL může být užitečné vypínat paměť, kde studená ESL vyžaduje vyšší hodnotu minimálního jasu než je v možnostech hodnot teplé ESL uložených v paměti.

**Nastavení LED** zohledňuje zvláštní poměry u stmívatelných 230 V LED žárovek: Lze volit různé křivky řízení jasu. Aktuální výpis s přiřazením křivek řízení jasu k na trhu běžným 230V LED žárovkám je na [www.eltako.com/krivka\\_rizeni\\_jasu/LED\\_cz.pdf](http://www.eltako.com/krivka_rizeni_jasu/LED_cz.pdf). V těchto nastaveních nesmí být řízen jas vinutých (indukčních) transformátorů.

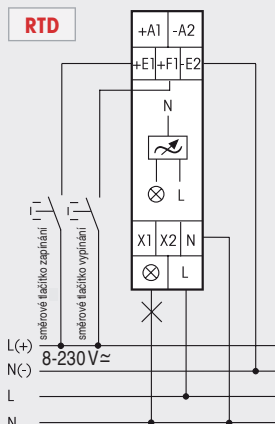
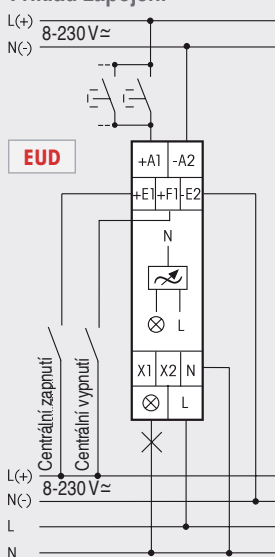
**Spínání dětského pokoje:** při zapnutí dlouhým stiskem tlačítka v trvání cca. 1 sekundy zapne v nejnižším jasu a jas pomalu stoupá dokud je tlačítko tisknuto, bez změny naposledy uložené úrovně jasu.

**Postupné stmívání:** Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty až k nastavenému minimálnímu jasu a vypne. Maximální čas ve výši 60 min závisí na aktuálním nastaveném jasu a nastavené minimální hodnotě jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhý stisk tlačítka v průběhu stmívání zahájí zjasňování a ukončí postupné stmívání.

**RTD** = jako univerzální spínač s řízením jasu EUD avšak s ovládaním dvěma směrovými tlačítky na vstupech centrálního ovládání 8-230 V $\approx$ .

**ESV** = jako univerzální spínač s řízením jasu EUD doplněný o nastavitelné zpožděné vypnutí od 1 do 99 minut. Na konci nastavitelné varování před vypnutím snížením jasu od 1 do 3 minut.

### Příklad zapojení



**TLZ** = schodišťový časový spínač osvětlení s nastavitelným varováním před vypnutím snížením jasu s „pumpováním“ a trvalým světlem dlouhým stiskem tlačítka. Nastavitelný čas od 1 do 99 minut. Varování před vypnutím (bez blikání) snížením jasu nastavitelné od 1 do 3 minut. Též pro stmívatelné úsporné žárovky ESL a 230 V - LED žárovky. **MIN** = univerzální spínač s řízením jasu, spíná po přiložení ovládacího napětí do nastaveného minimálního jasu. V nastaveném času změny jasu od 1 do 99 minut zjasní do maxima. Při odejmutí ovládacího napětí ihned vypne, i v průběhu zjasňování.

**MMX** = funkce jako MIN, při odejmutí ovládacího napětí však setmí do nastavené hodnoty minimálního jasu. Potom se vypne. **TI** = taktovač s nastavitelným časem zapnutí a vypnutí od 0,1 do 9,9 sekundy. Maximální jas lze nastavit od 3 do 99%. **ER** = spínací relé s nastavitelným měkkým zapnutím a vypnutím mezi 0,1 a 9,9 sekundy. Maximální jas lze nastavit mezi 3 a 99%. **ON** = trvale zapnuto **OFF** = trvale vypnuto

**Nastavení jasu v % nebo běh času v minutách je ukázován uprostřed displeje.** Uběhlý, nulovatelný čas zapnutí je ukazován vespod displeje. Mapa displeje dle zvoleného jazyka německy, anglicky, francouzsky, italsky nebo španělsky je na přiloženém návodu k obsluze. Též na [www.eltako-ba.de](http://www.eltako-ba.de)

# Přídavný výkonový modul LUD12 pro univerzální impulsní spínač s řízením jasu

4

## LUD12-230V



### Power MOSFET do 400 W, ESL až 100 W a LED až 100 W. Klidová spotřeba 0,1 W.

Řadový vestavný přístroj k montáži na nosnou lištu DIN EN 60715 TH35.  
Jedna dělicí jednotka široká 18 mm, hluboká 58 mm.

K impulsnímu spínači s řízením jasu EUD12Z, EUD12D a SUD12 1-10V vstup. Ize připojit přídavné výkonové moduly LUD12-230 V, čímž se v závislosti na odvětrání zvýší spínací výkon **pro jedno světlo**, dle níže uvedené tabulky, o až 400, 350 nebo 300 W, a **pro přidaná světla** do 400 W každým přídavným výkonovým modulem.

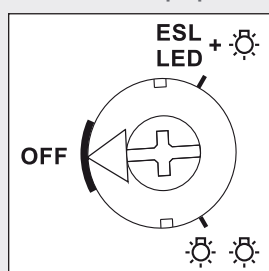
Obě zapojení pro zvýšení výkonu lze provozovat současně. Automatické rozpoznání druhu zátěže R+L nebo R+C v nastavení "Zvýšení výkonu přidanými světly".

Napájecí napětí 230 V.

Automatická ochrana proti přetížení a vypnutí při přehřátí. Druh zátěže přídavného výkonového modulu LUD12-230 V může být v zapojení "Zvýšení výkonu přidanými světly" oproti druhu zátěže univerzálního impulsního spínače s řízením jasu rozdílný.

**Toto umožňuje kombinovat C a L zátěže.**

### Funkční otočné přepínače



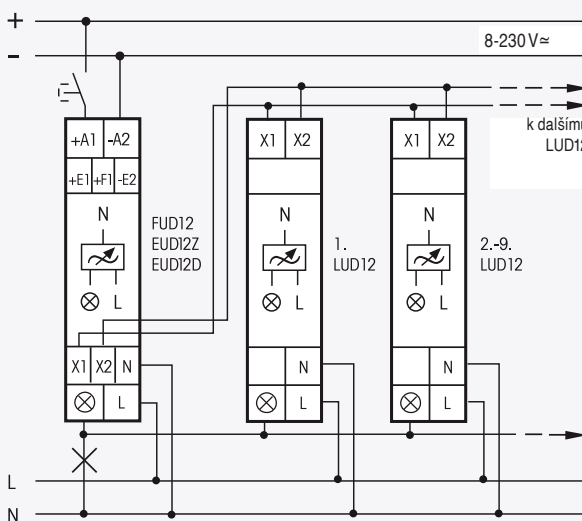
Zobrazeno standardní nastavení z výroby.

Volba způsobu zapojení "jedno světlo" (☀️) nebo "přidaná světla" (☀️☀️) lze nastavit otočným přepínačem na přední straně.

**Toto nastavení musí odpovídat skutečnému zapojení, jinak může být elektronika zničena!**

Odlíšná nastavení pro ESL a 230V LED viz strana 5.

### Zvýšení výkonu jednoho světla (☀️), zvýšení výkonu ESL a LED viz následující strana.



#### EUD12Z a EUD12D:

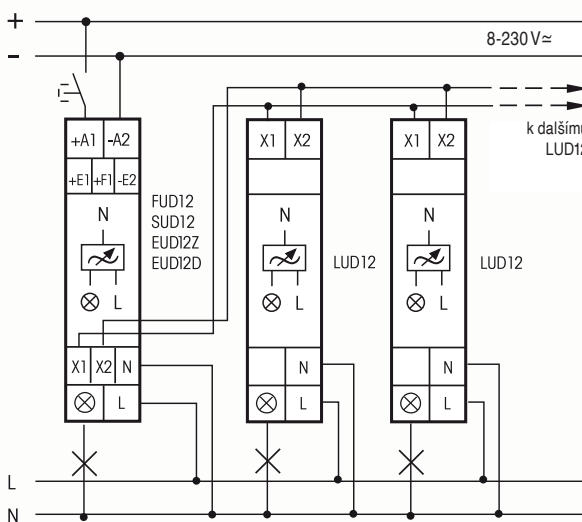
- 1. LUD12 + 400 W
- 2.-5. LUD12 + po 350 W
- 6.-9. LUD12 + po 300 W

#### FUD12/800W:

- 1.-4. LUD12 + po 350 W
- 5.-8. LUD12 + po 300 W

Vinujte pozornost rozdílnému schématu zapojení FUD12/800W podle návodu k použití!

### Zvýšení výkonu přidanými světly s (☀️☀️), zvýšení výkonu ESL a LED viz následující strana.



#### EUD12Z, EUD12D a SUD12:

- 1.-7. LUD12 + po 400 W
- 8. LUD12 + 200 W

#### FUD12/800W:

- 1.-6. LUD12 + po 400 W
- 7. LUD12 + 200 W

Vinujte pozornost rozdílnému schématu zapojení FUD12/800W podle návodu k použití!

Technické údaje strana 13.

LUD12-230V

Power MOSFET do 400 W

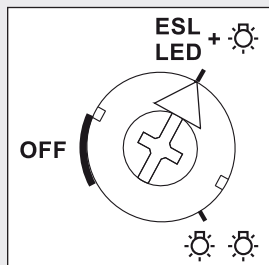
EAN 4010312107867

62,20 €/ks

Nezávazná doporučená cena včetně DPH.

## Zvýšení výkonu pro stmívatelné úsporné žárovky ESL a stmívatelné 230V LED žárovky

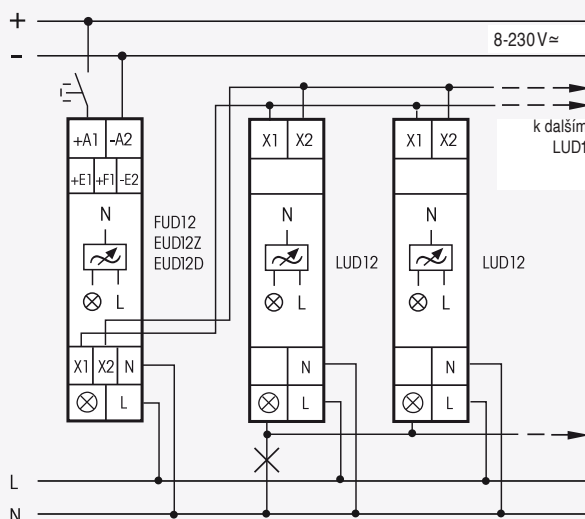
### Funkční otočné přepínače



Toto nastavení musí být u ESL a LED žárovek nastaveno na na čelní straně, tak jako u zvýšení výkonu s přidanými světly.

**Jinak může být elektronika zničena!**

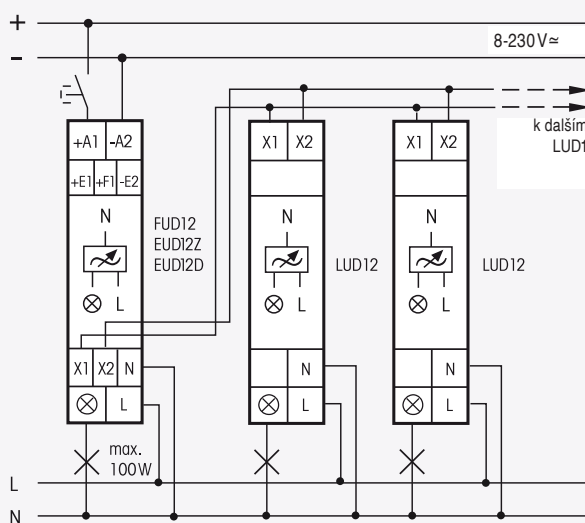
### Zvýšení výkonu jednoho světla (☼)



1.-9. LUD12 + po 100W

Vinujte pozornost rozdílnému schématu zapojení FUD12/800W podle návodu k použití!

### Zvýšení výkonu přidanými světly (☼☼)



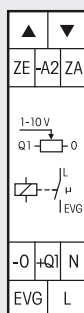
1.-9. LUD12 + po 100W

Vinujte pozornost rozdílnému schématu zapojení FUD12/800W podle návodu k použití!

# Spínač s řízením jasu 1-10 V SDS12 pro elektronické předřadníky (EVG)

6

SDS12/1-10V



**1 zapínací kontakt s potenciálem 600 VA a řídicí výstup 1-10 V 40 mA.**  
**Spotřeba v klidu jen 1 W. Nastavitelný minimální jas a rychlost změny jasu.**  
**Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním.**

Řadový vestavný přístroj k montáži na nosnou lištu DIN-EN 60715 TH35.  
 1 dělicí jednotka 18 mm široký a 58 mm hluboký.

**Spínání při průchodu nulou k šetření kontaktů.**

Univerzální ovládací napětí 8-230 V<sub>~</sub>, místní a centrální zap./vyp. se stejným potenciálem.  
 Napájení 230 V galvanicky odděleno.

Nejmodernější hybridní technika spojuje přednosti neopotřebovatelného elektronického ovládání s vysokým výkonem speciálního relé.

Nastavená hodnota jasu zůstane při vypnutí uložena (Memory).

Při výpadku proudu zůstanou stav spínače a hodnota jasu uloženy a budou v případě obnovení napájení zapnuty.

**Vrchním otočným přepínačem %☼ lze nastavit minimální hodnotu jasu (úplné ztemnění).**  
 Zároveň lze stanovit, zda budou aktivní spínání dětského pokoje a postupné stmívání (+KL +SL).

**Spodním otočným přepínačem dim-speed lze nastavit rychlost stmívání.**

Zapnutí a vypnutí zátěže zajišťuje bistabilní relé na výstupu EVG.

Spínací výkon zářivek nebo NV halogenových žárovek s EVG 600 VA.

**Použitím bistabilního relé nedochází v zapnutém stavu k průchodu proudu cívkou a ohřevu.**  
 Po instalaci počkejte na krátkou synchronizaci, před připojením spínaných spotřebičů k síti.

**Lze buď připojit směrové tlačítko na ▲ ▼, nebo tyto svorky přemostit a na ně připojit jedno tlačítko jako univerzální ovladač.**

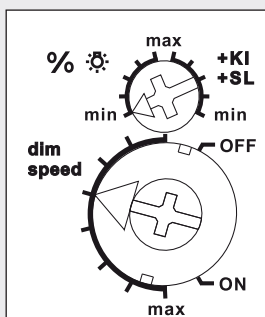
U směrového tlačítka je pak ▲ 'zapnout a zjasnit' a ▼ 'vypnout a ztemnit'. Dvojklik ▲ spustí samočinné zjasňování až k plnému jasu s rychlostí dim-speed. Dvojklik ▼ spustí postupné stmívání. Spínání dětského pokoje bude provedeno stisknutím ▲.

**U univerzálního tlačítka** následuje obrácení směru krátkým přerušením stisku.

**Spínání dětského pokoje** (univerzální tlačítko nebo směrové tlačítko ▲): Při zapnutí dlouhým stiskem bude cca. 1 s zapnuto v nízkém jasu a, pokud bude dále tisknuto, pomalu zjasňuje, bez změny poslední uložené hodnoty jasu.

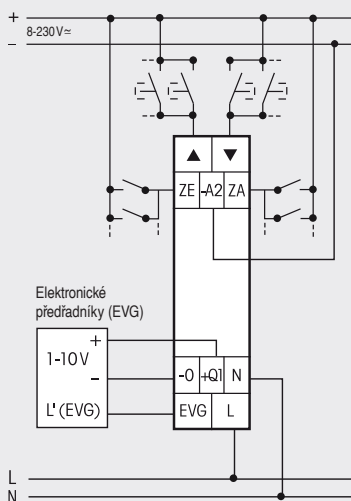
**Postupné stmívání** (univerzální tlačítko nebo směrové tlačítko ▼): Dvojitým impulsem bude osvětlení stmívat z aktuálního nastavení jasu až do minimálního jasu a vypne. Maximální čas stmívání ve výši 60 minut závisí na aktuálních hodnotách jasu, nastavení minimálního jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stisknutím lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhý stisk v průběhu stmívání zjasňuje a přerušuje postupné stmívání.

## Funkční otočné přepínače



Zobrazeno standardní nastavení z výroby.

## Příklad zapojení



Technické údaje strana 13.

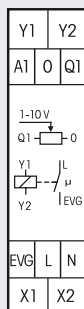
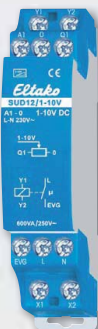
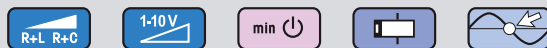
SDS12/1-10V

1 zapínací kontakt 600 VA

EAN 4010312 109403

50,80 €/ks

## SUD12/1-10V



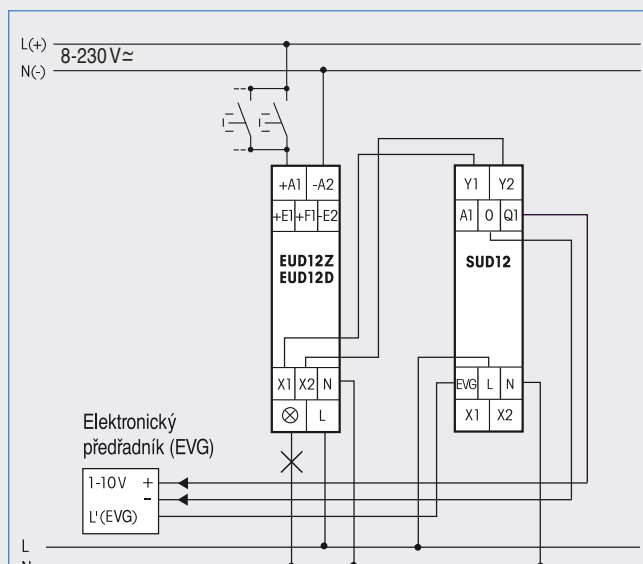
**1 zapínací kontakt s potenciálem 600 VA a ovládací napětí 1-10V 40 mA.  
Spotřeba v klidu jen 0,9 W.**

Řadový vestavný přístroj k montáži na nosnou lištu DIN - EN 60715 TH35.  
1 dělicí jednotka šíře 18 mm, hluboká 58 mm.

Moderní hybridní technika spojuje přednosti neopotřebitelného elektronického ovládání s vysokým výkonem speciálních relé.

**Převodník SUD12 lze použít dvěma způsoby.**

### Způsob zapojení – výstup 1-10V



Při tomto způsobu zapojení lze, ve spojení s univerzálním impulsním spínačem s řízením jasu EUD12Z nebo EUD12D, ovládat elektronické předřadníky a trafo s rozhraním 1-10V až do celkového proudového zatížení 40 mA.

EUD12Z nebo EUD12D lze přes vstupy pro univerzální ovládací napětí ovládat místně anebo centrálně tlačítky a přes svorky Y1/Y2 nastavuje SUD12 k regulaci 1-10V výstupů 0/Q1 rozhraní.

Zapínání a vypínání zátěže se děje bistabilním relé na výstupu EVG. **Spínání při průchodu nulou k šetření kontaktů.**

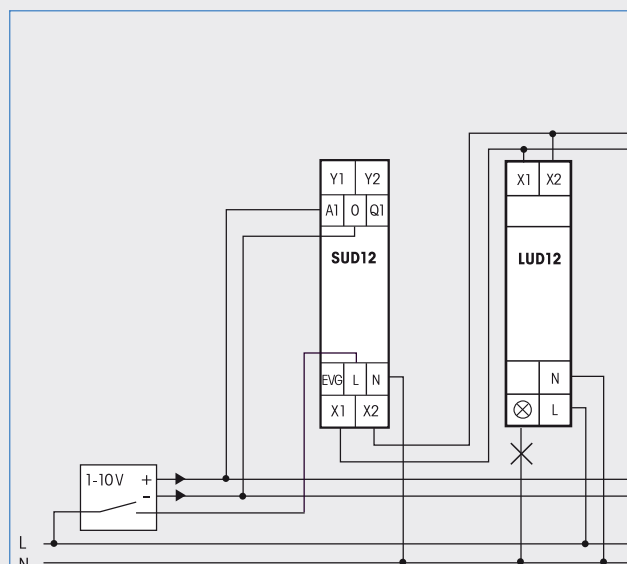
Spínací výkon zářivek nebo nízkonapěťových halogenových žárovek s elektronickým předřadníkem 600 VA.

**Použitím bistabilního relé nedochází v zapnutém stavu ke spotřebě cívky a tudíž ani k ohřevu.**

Po instalaci vyčkejte na automatickou krátkou synchronizaci před připojením spínaných spotřebičů k síti.

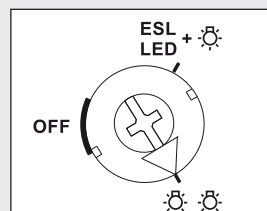
**Na spínač s řízením jasu EUD12 lze současně přímo stmívatelnou žárovku. Mimoto lze spínač s řízením jasu EUD12 rozšiřovat výkonovými moduly LUD12 pro přímo stmívatelné žárovky a zářivky.**

### Způsob zapojení – vstup 1-10V



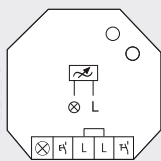
Při tomto způsobu zapojení je výstup 1-10V ovládacího přístroje přiveden na A1/O a na svorky X1/X2 připojeným výkonovým modulem LUD12 převeden do přímé jas řídicí funkce. Zapínání a vypínání se děje externě přes svorku L na SUD12.

**Otočný přepínač na LUD12 musí být bezpodmínečně nastaven do pozice přidáná světla!**



Na řídicí přístroj SUD12 lze v zapojení "zvýšení výkonu přidávanými světly" připojit další výkonové rozšiřující moduly LUD12.

Na řídicí vstup A1/O lze přímo připojit potenciometr 100k k ovládání jasu. Bude-li vstup A1/O odpojen, LUD12 nastaví jas na maximální hodnotu.

**EUD61NP-230V****I pro běžné vypínače**

**Bez připojení k N. POWER MOSFET do 400 W. Klidová spotřeba 0,5 W.**  
**S ovládacími vstupy pro tlačítko i vypínač.**  
**Nastavitelný minimální jas a rychlost změny jasu.**

Pro vestavnou montáž, 45 mm dlouhý, 55 mm široký a 18 mm hluboký.

Univerzální spínač s řízením jasu pro ohmické, indukční a kapacitní zátěže do 400 W je závislé na odvětrání. Automatické rozlišení druhu zátěže R+L nebo R+C.

Úsporné žárovky ESL a 230V LED nelze spínat stmívači bez připojení k N (střednímu vodiči).

**Spínání při průchodu nulou s měkkým zapnutím a vypnutím šetřícím žárovky.**

Ovládací napětí 230 V. Minimální zátěž jen 40 W.

Krátké řídicí povely zapínají a vypínají, dlouhý řídicí povel mění jas směrem k maximu.

Přerušení dlouhého řídicího povelu mění jas směrem k minimu.

Nastavená hodnota jasu je při vypnutí uložena (memory).

Při výpadku proudu zůstanou stav spínače a hodnota nastaveného jasu uloženy a po obnovení napájení bude uveden do stavu před výpadkem.

Automatická elektronická pojistka proti přetížení a přehřátí.

**Vrchním otočným přepínačem %** lze nastavit minimální jas (úplně ztemnit).

**Spodním otočným přepínačem dim-speed** lze nastavit rychlost změny jasu. Současně se mění délka měkkého zapnutí a měkkého vypnutí.

**V případě, kdy vypínač světla nelze nahradit tlačítkem, je k dispozici vlastní vstup pro vypínač:**

Bude-li zapnutý vypínač opět krátce vypnut, pak bude měnit jas, až do opětovného krátkého vypnutí. Směr změny jasu následuje samočinně v obou mezních bodech. Navíc lze směr měnit dvěma po sobě jdoucími krátkými vypnutími. Nastavená hodnota jasu zůstane při vypnutí uložena.

**Zapnutí funkce dětského pokoje (jen u ovládání tlačítkem):** Při zapnutí dlouhým povelu v trvání cca. 1s bude světlo zapnuto v nejnižším jasu, delším trváním povelu než 1s bude pomalu zvyšovat jas, bez změny poslední uložené hodnoty jasu.

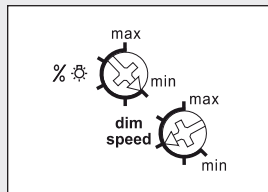
**Postupné stmívání (jen u ovládání tlačítkem):** Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty až k nastavenému minimálnímu jasu a vypne. Maximální čas ve výši 60min závisí na aktuálním nastaveném jasu a nastavené minimální hodnotě jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhým stiskem tlačítka v průběhu stmívání se jas začne zvyšovat a postupné stmívání bude ukončeno.

**Bez připojení na N, lze tedy zamontovat přímo za ovládací tlačítko nebo vypínač osvětlení i když zde není přítomen střední vodič.**

L-zátěže (indukční zátěže, např. Vinuté transformátory) a C-zátěže (kapacitní zátěže, např. Elektronické transformátory) nesmějí být kombinovány. R-zátěže (ohmické zátěže, např. 230V žárovky a halogenové žárovky) smějí být libovolně kombinovány.

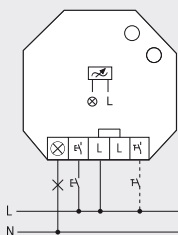
**K společnému ovládání indukčních a kapacitních zátěží** jsou vhodné impulsní spínače s řízením jasu **EUD12Z** (strana 2) a **EUD12D** (strana 3) v zapojení s výkonovým modulem **LUD12** (strana 4).

## Funkční otočné přepínače



Zobrazeno standardní nastavení z výroby.

## Příklad zapojení



Ovládání tlačítkem nebo vypínačem.

Technické údaje strana 13.

**EUD61NP-230V**

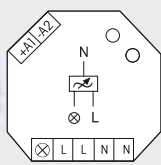
Power MOSFET do 400 W

EAN 4010312108062

**51,80 €/ks**

Nezávazná doporučená cena včetně DPH.

## EUD61NPN-UC



**POWER MOSFET do 400W, ESL až 100W a LED až 100 W.**

**Klidová spotřeba 0,1 W.**

**Nastavitelný minimální jas nebo rychlost změny jasu.**

**Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním.**

Pro vestavnou montáž, 45 mm dlouhý, 55 mm široký a 18 mm hluboký.

Univerzální spínač s řízením jasu pro R, L a C zátěže do 400W v závislosti na odvětrání, stmívatelné úsporné žárovky ESL až 100 W a **stmívatelné 230V-LED žárovky až 100W**. Automatické rozpoznání druhu zátěže R+L nebo R+C, ESL a LED manuální volba. Není požadována minimální zátěž.

**Spínání při průchodu nulou s měkkým zapnutím a vypnutím šetřících žárovky.**

**Univerzální ovládací napětí 8-230 V<sub>~</sub>**, galvanicky oddělené od napájecího a spínacího napětí 230 V.

Krátké řídicí povely zapínají a vypínají, dlouhý řídicí povel mění jas směrem k maximu.

Přerušení dlouhého řídicího povelu mění jas směrem k minimu.

Nastavená hodnota jasu je při vypnutí uložena (memory).

Při výpadku proudu zůstanou stav spínače a hodnota nastaveného jasu uloženy a po obnovení napájení bude uveden do stavu před výpadkem.

Automatická elektronická pojistka proti přetížení a přehřátí.

**Vrchním otočným přepínačem %** dim speed lze nastavit buď minimální jas (úplně ztemnit) nebo maximální jas (úplně zjasnit).

**Vrchní otočný přepínač** je za provozu pevně nastaven na druhu zátěže, na kterém má být křivka řízení jasu nastavena:

**Nastavení R, L, C** je nastavení pro všechny druhy zátěží vyjma ESL a LED. Zejména pro 230V žárovky a halogenové žárovky. Kapacitní a indukční druhy zátěže jsou zjišťovány samočinně.

**Nastavení +ESL a -ESL** zohledňují zvláštní poměry stmívatelných úsporných žárovek: Spínací proces je optimalizován a křivky řízení jasu přizpůsobeny. V těchto nastaveních není možné spínání dětského pokoje a nesmí být řízen jas na vinutých (indukčních) transformátorech. V nastavení -ESL je paměť vypnuta. To může být prospěšné u těch ESL, kde studená ESL vyžaduje vyšší minimální jas, než umožňuje v paměti uložená hodnota teplé ESL.

**Nastavení LED** zohledňuje zvláštní poměry u stmívatelných 230V LED žárovek: Lze volit různé křivky řízení jasu. Aktuální výpis s přiřazením křivek řízení jasu k na trhu běžným 230V LED žárovkám je na [www.eltako.com/krivka\\_rizeni\\_jasu/LED\\_cz.pdf](http://www.eltako.com/krivka_rizeni_jasu/LED_cz.pdf). V těchto nastaveních nesmí být řízen jas vinutých (indukčních) transformátorů.

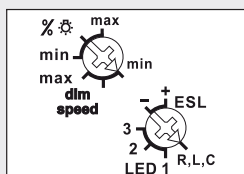
**Spínání dětského pokoje:** při zapnutí dlouhým stiskem tlačítka v trvání cca. 1 sekundy zapne v nejnižším jasu a jas pomalu stoupá dokud je tlačítko tisknuto, beze změny naposledy uložené úrovně jasu.

**Postupné stmívání:** Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty až k nastavenému minimálnímu jasu a vypne. Maximální čas ve výši 60 min závisí na aktuálním nastaveném jasu a nastavené minimální hodnotě jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhý stisk tlačítka v průběhu stmívání zahájí zjasňování a ukončí postupné stmívání.

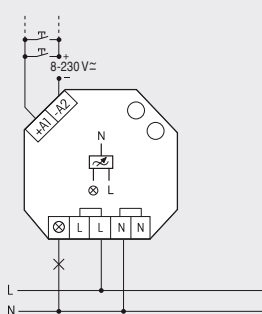
L-zátěže (indukční zátěže, např. Vinuté transformátory) a C-zátěže (kapacitní zátěže, např. Elektronické transformátory) nesmějí být kombinovány. R-zátěže (ohmické zátěže, např. 230V žárovky a halogenové žárovky) smějí být libovolně kombinovány.

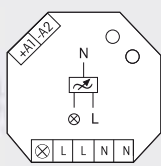
**K společnému ovládání indukčních a kapacitních zátěží** jsou vhodné impulsní spínače s řízením jasu **EUD12Z** (strana 2) a **EUD12D** (strana 3) v zapojení s výkonovým modulem **LUD12** (strana 4).

### Funkční otočné přepínače



### Příklad zapojení



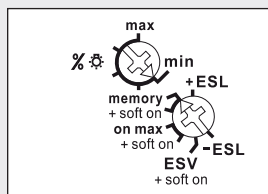
**EUD61M-UC**

**POWER MOSFET do 400W, ESL až 100W. Klidová spotřeba 0,1W. Nastavitelný minimální jas. Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním.**

Pro vestavnou montáž, 45mm dlouhý, 55mm široký a 18mm hluboký.

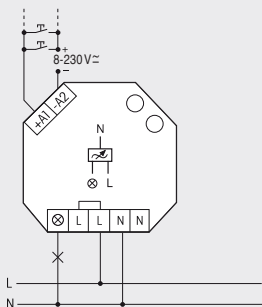
Univerzální spínač s řízením jasu pro R, L, a C zátěže do 400W v závislosti na odvětrání, **stmívatelné úsporné žárovky ESL do 100W**. Automatické rozlišení druhu zátěže R+L nebo R+C, úsporné žárovky (ESL) volitelně manuálně.

## Funkční otočné přepínače



Zobrazeno standardní nastavení z výroby.

## Příklad zapojení



**Spínání při průchodu nulou s měkkým zapnutím a vypnutím šetřícím žárovky.**

**Univerzální ovládací napětí 8-230V $\approx$** , galvanicky oddělené od napájecího a spínacího napětí 230V.

Krátké řídicí povely zapínají a vypínají, dlouhý řídicí povel mění jas směrem k maximumu.

Přerušení dlouhého řídicího povelu mění jas směrem k minimumu. Nastavená hodnota jasu zůstane ve **funkci Memory** při vypnutí uložena. Ve **funkci on max** bude stále zapínán s maximálním jasem.

Při výpadku proudu zůstanou stav spínače a hodnota nastaveného jasu uloženy a po obnovení napájení bude uveden do stavu před výpadkem.

Automatická elektronická pojistka proti přetížení a přehřátí.

**Vrchním otočným přepínačem** %☼ lze nastavit minimální hodnotu jasu (úplně ztemnit), např. pro stmívatelné úsporné žárovky.

**Spodním otočným funkčním přepínačem** lze volit mezi sedmi funkcemi.

**Nastavení ESV:** Jako funkce memory+soft on s nastavením zpožděného vypnutí otočným přepínačem %☼ do 90 minut, pokud nebude vypnut ručně. Na konci varování před vypnutím poklesem jasu v trvání jedné minuty.

**Nastavení +ESL a -ESL** zohledňují zvláštní poměry stmívatelných úsporných žárovek: Spínací proces je optimalizován a křivky řízení jasu přizpůsobeny. V těchto nastaveních není možné spínání dětského pokoje a nesmí být řízen jas na vinutých (indukčních) transformátorech. V nastavení -ESL je paměť vypnuta. To může být prospěšné u těch ESL, kde studená ESL vyžaduje vyšší minimální jas, než umožňuje v paměti uložená hodnota teplé ESL.

**Spínání dětského pokoje:** při zapnutí dlouhým stiskem tlačítka v trvání cca. 1 sekundy zapne v nejnižším jasu a jas pomalu stoupá dokud je tlačítko tisknuto, beze změny naposledy uložené úrovně jasu.

**Postupné stmívání:** Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty až k nastavenému minimálnímu jasu a vypne. Maximální čas ve výši 60 min závisí na aktuálním nastaveném jasu a nastavené minimální hodnotě jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhý stisk tlačítka v průběhu stmívání zahájí zjasňování a ukončí postupné stmívání.

L-zátěže (indukční zátěže, např. Vinuté transformátory) a C-zátěže (kapacitní zátěže, např. Elektronické transformátory) nesmějí být kombinovány. R-zátěže (ohmické zátěže, např. 230V žárovky a halogenové žárovky) smějí být libovolně kombinovány.

**K společnému ovládnutí indukčních a kapacitních zátěží** jsou vhodné impulsní spínače s řízením jasu **EUD12Z** (strana 2) a **EUD12D** (strana 3) v zapojení s výkonovým modulem **LUD12** (strana 4).

Technické údaje strana 13.

**EUD61M-UC**

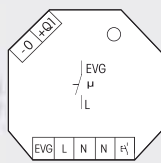
Power MOSFET do 400W

EAN 4010312107973

**51,80 €/ks**

Nezávazná doporučená cena včetně DPH.

**SDS61/1-10V**



**1 zapínací kontakt s potenciálem 600 VA a řídicí výstup 1-10 V 40 mA. Spotřeba v klidu jen 1 W. Nastavitelná rychlost změny jasu. Se spínáním dětského pokoje a postupným stmíváním. S ovládáním tlačítkem nebo vypínačem.**

Pro vestavnou montáž.  
45 mm dlouhý, 55 mm široký a 33 mm hluboký.

**Spínání při průchodu nulou k šetření kontaktů.**

Spínané a ovládací napětí 230 V.

Nejmodernější hybridní technika spojuje přednosti neopotřebovatelného elektronického ovládání s vysokým spínacím výkonem speciálního relé.

Zapnutí a vypnutí zátěže zajišťuje bistabilní relé na výstupu EVG. Spínací výkon zářivek nebo NV halogenových žárovek s EVG 600 VA.

**Použitím bistabilního relé nedochází v zapnutém stavu k průchodu proudem cívkou a ohřevu.**

Po instalaci počkejte na automatickou krátkou synchronizaci před připojením spínaných spotřebičů k síti.

Krátké řídicí povelý zapínají a vypínají, dlouhý řídicí povel mění jas směrem k maximu.

Přerušení ovládacího povelu mění směr změny jasu.

Nastavená hodnota jasu zůstane při vypnutí uložena.

Při výpadku proudu zůstanou stav spínače a hodnota nastaveného jasu uloženy a po obnovení napájení bude uveden do stavu před výpadkem.

**Otočným přepínačem dim speed ( jen u ovládání tlačítkem)** lze nastavit rychlost změny jasu.

**Pro případ, že vypínač světla nelze nahradit tlačítkem, lze otočný přepínač nastavit na symbol vypínače na pravém dorazu:** Bude-li zapnutý vypínač opět krátce vypnut, pak bude měnit jas, až do opětovného krátkého vypnutí. Směr změny jasu následuje samočinně v obou mezních bodech.

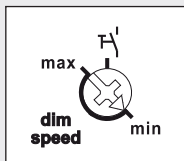
Navíc lze směr měnit dvěma po sobě jdoucími krátkými vypnutími.

**Zapnutí funkce dětského pokoje (jen u ovládání tlačítkem):** při zapnutí dlouhým stiskem tlačítka v trvání cca. 1 sekundy zapne v nejnižším jasu a jas pomalu stoupá dokud je tlačítko tisknuto, beze změny naposledy uložené úrovně jasu.

**Postupné stmívání (jen u ovládání tlačítkem):**

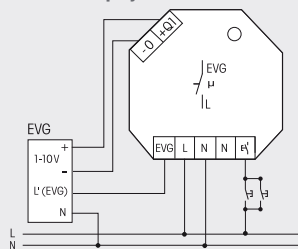
Zadáním dvojitého impulsu bude světlo stmívat od aktuální nastavené hodnoty až k nastavenému minimálnímu jasu a vypne. Maximální čas ve výši 60 min závisí na aktuálním nastaveném jasu a nastavené minimální hodnotě jasu a lze jej tak odpovídajícím způsobem zkrátit. Krátkým stiskem tlačítka lze v průběhu stmívání kdykoliv vypnout. Dlouhým stiskem tlačítka v průběhu stmívání se jas začne zvyšovat a postupné stmívání bude ukončeno.

**Funkční otočné přepínače**

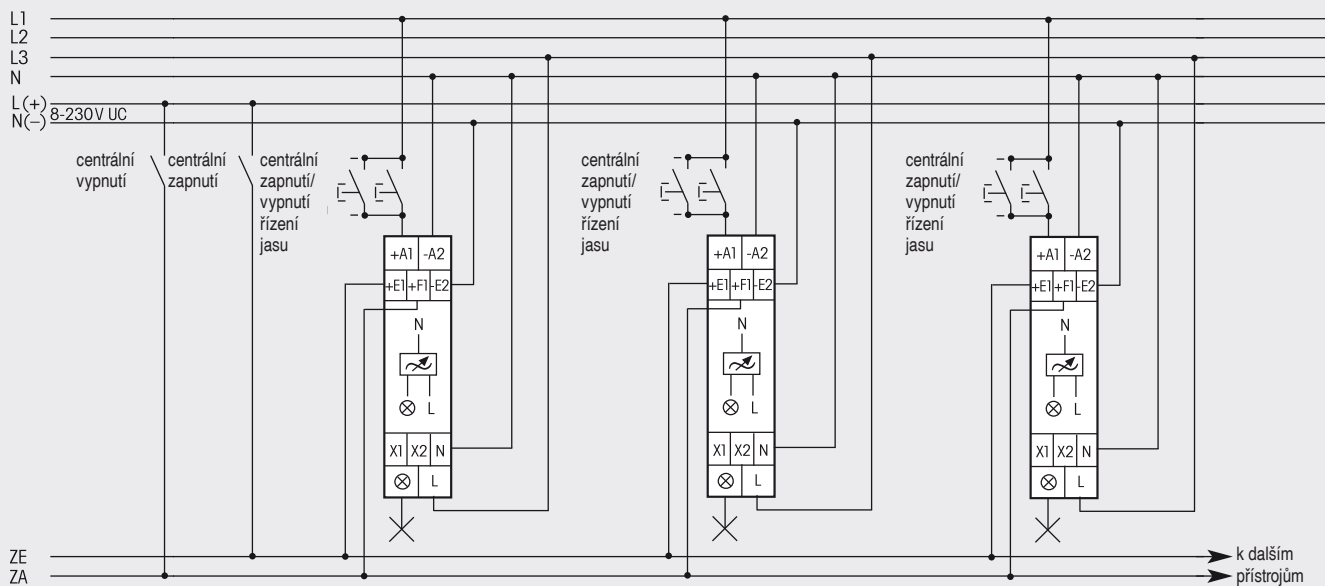


Zobrazeno standardní nastavení z výroby.

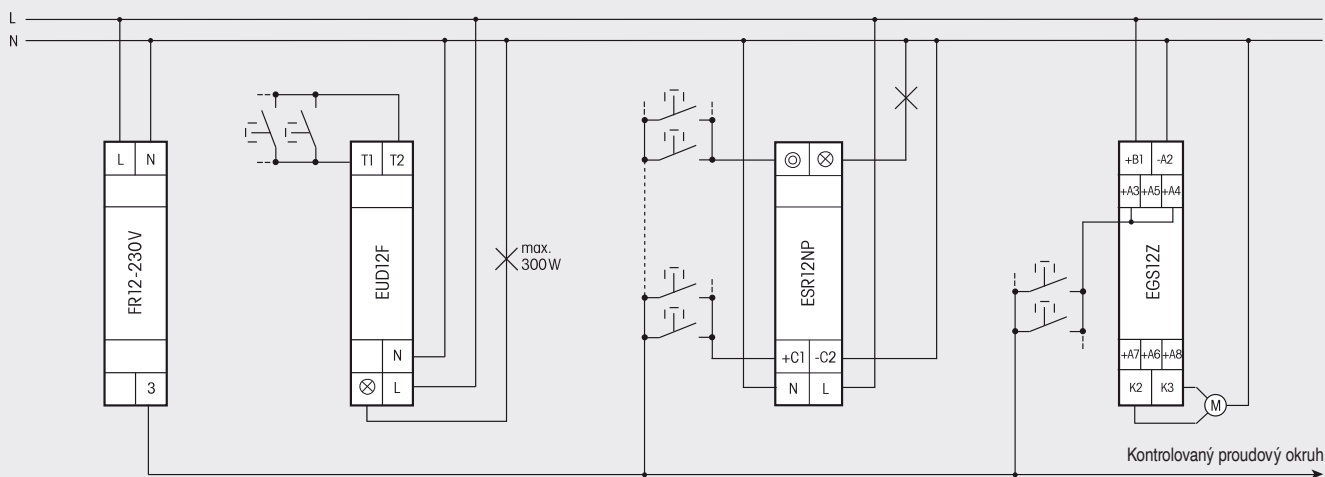
**Příklad zapojení**



**Centrální ovládání "centrální zap.+ vypn." s univerzálním spínačem s řízením jasu EUD12Z-UC**



**Příklad zapojení vypínače elektrického pole FR12 s impulsními spínači s řízením jasu a impulsními spínači.**



	<b>EUD12NPN<sup>1)</sup></b> <b>EUD12Z<sup>1)</sup></b> <b>EUD12D<sup>1)</sup></b> <b>LUD12<sup>1)</sup></b>	<b>EUD61NPN<sup>1)</sup></b> <b>EUD61M<sup>1)</sup></b> <b>EUD61NP<sup>1)6)</sup></b>	<b>SDS12</b> <b>SUD12</b>	<b>SDS61</b>
Vzdálenost; ovládací svorky/zátěž	6 mm	6 mm EUD61NP: 3 mm	6 mm	3 mm
Žárovky 230 V (R)	do 400 W	do 400 W	–	–
Halogenové žárovky 230 V (R)	do 400 W	do 400 W	–	–
Transformátory indukční (L)	do 400 W <sup>2)3)</sup>	do 400 W <sup>2)3)</sup>	–	–
Transformátory elektronické (C)	do 400 W <sup>2)3)</sup>	do 400 W <sup>2)3)</sup>	–	–
Stmívatelné úsporné žárovky ESL <sup>5)6)</sup>	do 100 W	do 100 W (vyjma EUD61NP)	–	–
Stmívatelné 230 V LED žárovky <sup>5)6)</sup>	pouze EUD12NPN a EUD12D: do 100 W	pouze EUD61NPN: do 100 W	–	–
1-10 V Elektronický předřadník	–	–	40 mA 600 VA	40 mA 600 VA
Maximální průřez jednoho vodiče (trojice svorek)	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>
2 vodiče stejného průřezu (trojice svorek)	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>
Hlava šroubu	drážka/křížová, pozidriv	drážka/křížová	drážka/křížová, pozidriv	drážka/křížová
Krytí pouzdra/Svorek	IP 50 / IP 20	IP 30 / IP 20	IP 50 / IP 20	IP 30 / IP 20
Trvání sepnutí	100%	100%	100%	100%
Teplota v místě užití max./min.	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Klidová spotřeba	0,1 W	0,1 W EUD61NP: 0,5 W	1 W	1 W
Rozsah řídicího napětí	8..230 V UC	8..230 V UC EUD61NP: 230 V	8..230 V UC	230 V
Ovládací proud ovládací vstup 230 V	–	EUD61NP: 0,7 mA	–	0,5 mA
Ovládací proud univerzální ovládací napětí; všechna ovládací napětí (<5 s) 8/12/24/230 V (<5 s)	10(100) mA	2/3/7/4(100) mA	3/5/10/4(100) mA	–
Ovládací proud centrální 8/12/24/230 V (<5 s)	3/5/10/4(100) mA	–	3/5/10/4(100) mA	–
Max. paralelní kapacita (přibl. délka) jednotlivého ovládacího vedení při 230 V~	0,9 μF (3000 m)	0,9 μF (3000 m) EUD61NP: 0,03 μF (200 m)	0,3 μF (1000 m)	0,06 μF (200 m)
Max. paralelní kapacita (přibl. délka) centrálního ovládacího vedení při 230 V~	0,9 μF (3000 m)	–	0,3 μF (1000 m)	–
<b>Splňuje normy:</b>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 a EN 60 669			

<sup>1)</sup> Při zátěži větší jak 200 W vytvořte vzduchovou mezeru o šíři ½ modulu mezi vedle sebe montovanými přístroji. U EUD61 je spínací výkon závislý na odvětrání.

<sup>2)</sup> K jednomu spínači s řízením jasu smějí být připojeny maximálně dva indukční (vinuté) transformátory výhradně shodného typu a provedení, mimo to není přípustný chod sekundárního vinutí naprázdno. Jinak bude spínač s řízením jasu zničen! Proto není přípustné ani vypínání zátěže na sekundární straně.

<sup>3)</sup> Při výpočtu zátěže je třeba zohlednit, že indukční (vinuté) transformátory mají ztrátu 20 %, a kapacitní (elektronické) transformátory ztrátu 5 %, kterou je potřeba připočítat k příkonu žárovek.

<sup>4)</sup> Ovlivňuje maximální výkon.

<sup>5)</sup> V nastaveních ESL a LED nesmějí být stmívány indukční (vinuté) transformátory.

<sup>6)</sup> Zvýšení výkonu pro stmívatelné úsporné žárovky ESL a 230 V LED žárovky viz strana 5.

**Sales representative Czech Republic:**

Eltako GmbH · Peter Loužecký

 475 621 132  475 621 185  724 175 676

 [louzecky@eltako.com](mailto:louzecky@eltako.com)  [www.eltako.cz](http://www.eltako.cz)



**Eltako GmbH**

Hofener Straße 54, D-70736 Fellbach

 +49 711 94350000  +49 711 5183740  [info@eltako.de](mailto:info@eltako.de)  [www.eltako.de](http://www.eltako.de)