

# KATALOG ŘÍZENÍ LED OSVĚTLENÍ

LED OVLADAČE A SYSTÉMY



# TRON

Bloková schémata .....	2
Co byste měli vědět o LED řízení, vysvětlivky .....	3
Sunricher výrobky RF .....	4-6
Ostatní komponenty pro řízení LED .....	7-9
Řídicí komponenty od různých výrobců .....	10-11
Výrobky TRON .....	12
Stmívače a spínače do LED profilů .....	13-14

Bloková schémata pro řízení jednobarevných, RGB s převodníkem 0-10 V

## Co byste měli vědět o LED řízení

### ZÁKLADNÍ STAVEBNÍ PRVKY ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU PRO LED OSVĚTLOVACÍ SESTAVY

**RF ovladače** - vysílače – jednozónové nebo vícezónové (typicky čtyřzónové), jednocanálové nebo víceanálové

**Univerzální RF přijímače** - jednocanálové nebo víceanálové (typicky čtyřkáňové), u vícekáňových přijímačů určuje význam jednotlivých káňů, resp. výstupů ovladač, ke kterému je přijímač napárován

**Další komponenty** – PWM zesilovače, převodníky signálů aj.

Způsob ovládání složité LED sestavy je dán vzájemným napárováním vysílačů a přijímačů. Na jeden vysílač, resp. ovládanou zónu můžete napárovat neomezené množství přijímačů. Na jeden přijímač je možno napárovat až 8 řídicích vysílačů, resp. až 8 řídicích zón. U některých typů přijímačů je možno v rámci instalace nastavit jeden přijímač jako MASTER a ostatní jako SLAVE pro časovou synchronizaci dynamických efektů.

### ZÓNA

Představuje jednu samostatně ovládanou světelnou jednotku a to bez ohledu na druh osvětlení (jednobarevné, CCT, RGB, RGBW). Jedním čtyřzónovým ovladačem můžete ovládat až čtyři nezávislé světelné jednotky stejného druhu. Například v obývacím pokoji může být první zónou hlavní osvětlení místnosti, druhou zónou bude nepřímé osvětlení stropu, třetí zónou bude osvětlení vitríny v nábytku a čtvrtou zónou bude podsvětlení za televizi. Každou z těchto zón můžete ovládat samostatně, případně vypnout a zapnout všechny naráz.

### KANÁL

Reprezentuje jeden řídicí signál přenášený do přijímače. Pro stmívání jednobarevného svítidla potřebujete jeden káň. CCT řízení vyžaduje dva komplementárně fungující káně. Pro RGB potřebujete tři navzájem RGB závislé ovládané káně. RGBW sestavy jsou tvořeny třemi navzájem závislými RGB káněmi plus jedním nezávislým káněm pro řízení bílé.

### FLICKER

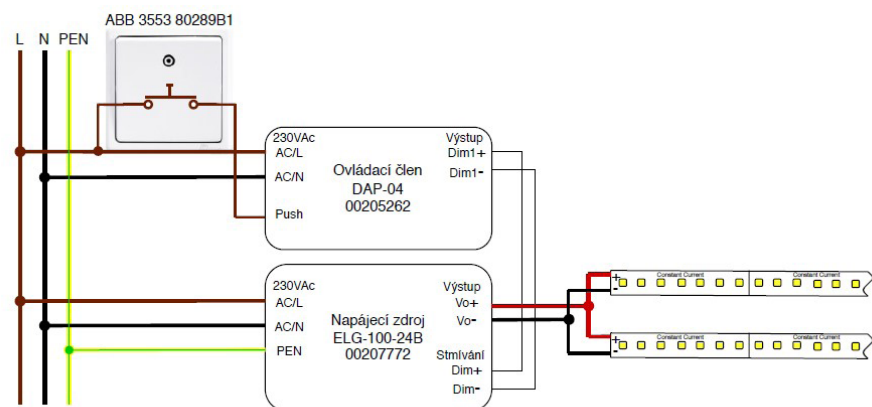
**Publikování světelného zdroje**, které většinou není vidět okem, často na frekvenci 50-500Hz. Může vyvolávat podrážděnost, snížené pracovní výkony, únavu a bolesti hlavy. U fotosenzitivních osob může vyvolat epileptický záchvat.

Nejčastější zdroj flickeru je PWM modulace (PWM stmívání)

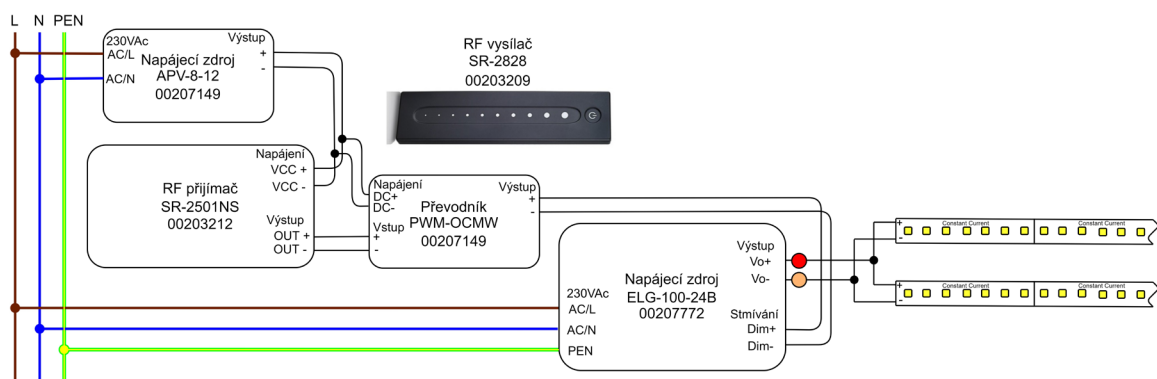
U málo kvalitních zdrojů jsou popsány případy kdy zdroj byl natolik citlivý na rušení ze sítě, že na svítidle bylo jasně vidět kdy elektrárny posílají informaci o nízkém tarifu. Viditelnější je i v případech, že je v jedné místnosti instalováno více svítidel každé modulované na trochu jinou frekvenci - vytváří se záněže - světelné vlny přebíhající mezi svítidly.

**Příklad použití:**

**Schéma DAP-04 + zdroj driver + pásek**



**Schéma sunricher vysílač a přijímač ovládající zdroj ELG-100-24 + pásek**



# SUNRICHER VÝROBKY

## Sunricher RF

Léty prověřená a robustní řada s komunikací na otevřeném pásmu 434/868 MHz. Inteligentní párování a možnost přiřadit mnoho různých ovladačů k přijímačům. Komunikační vzdálenost cca 20 m a minimální vzdálenost mezi jednotlivými přijímači 1 m.



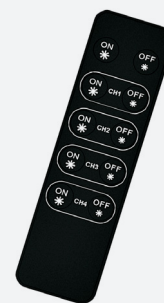
## Vysílač **SR-2828** dotykový vypínač a stmívač, 1 zóna

00203209 <i>SR-2828</i>	Inteligentní, radiový RF přenos <b>Spolupracuje</b> s inteligentními přijímači SR-2501NS a SR-2501NEA
00203212 <i>SR-2501NS</i>	<b>Přijímač SR-2501NS:</b> 1 kanál, PWM modulace, max. 8 A, vstup push dim, 12-36 V DC
00203205 <i>SR-2501NEA</i>	<b>Přijímač SR-2501NEA:</b> 4 synchronní kanály, PWM modulace, max. 8 A/kanál, vstup push dim, 12-36 V DC



## Vysílač **SR-2801E** tlačítkový vypínač a stmívač, 1 zóna, 4 nezávislé kanály

00203206 <i>SR-2801E</i>	Inteligentní, radiový RF přenos <b>Spolupracuje</b> s inteligentním přijímačem SR-2501NEA
00203205 <i>SR-2501NEA</i>	<b>Přijímač SR-2501NEA</b> 4 nezávislé kanály, PWM modulace, max. 8 A/kanál, vstup push dim, 12-36 V DC



## Vysílač **SR-2801F** tlačítkový vypínač a stmívač, 4 zóny

00203207 <i>SR-2801F</i>	Inteligentní, radiový RF přenos <b>Spolupracuje</b> s inteligentními přijímači SR-2501NS a SR-2501NEA
00203212 <i>SR-2501NS</i>	<b>Přijímač SR-2501NS:</b> 1 kanál, PWM modulace, max. 8 A, vstup push dim, 12-36 V DC
00203205 <i>SR-2501NEA</i>	<b>Přijímač SR-2501NEA:</b> 4 synchronní kanály, PWM modulace, max. 8 A/kanál, vstup push dim, 12-36 V DC



## Vysílač **SR-2802** tlačítkový vypínač a stmívač, 10 zón

00203208 **SR-2802** Inteligentní, rádiový RF přenos  
Spolupracuje s inteligentními přijímači  
*SR-2501NS* a *R-2501NEA*

00203212 **SR-2501NS** Příjímač *SR-2501NS*: 1 kanál, PWM modulace, max. 8 A,  
vstup push dim, 12-36 V DC

00203205 **R-2501NEA** Příjímač *R-2501NEA*: 4 synchronní kanály, PWM  
modulace, max. 8 A/kanál, vstup push dim, 12-36 V DC



## Příjímač **SR-2501NS/SR-2501NEA** jednokanálový, pro inteligentní vysílače

00203212 **SR-2501NS** Příjímač *SR-2501NS*: jednokanálový, vstup push dim  
Napájení: 12-36 V DC  
Výstup: 1 kanál max. 8 A (12 V - max. 96 W, 24 V - max.  
192 W), PWM modulace  
Spolupracuje s inteligentními vysílači stmívači

00203205 **SR-2501NEA** Příjímač *SR-2501NEA*: 4 čtyřkanálový, vstup push dim  
Napájení: 12-36 V DC  
Výstup: 4 kanály max. 8 A/kanál (12 V - max. 96 W/  
kanál, 24 V - max. 192 W/kanál), PWM modulace  
Spolupracuje s inteligentními vysílači, jeho funkci určuje  
napárovaný vysílač - stmívání jedno nebo vícekanálové,  
CCT, RGB, RGBW



## Vysílač **CCT SR-2803B** ovladač pro nastavení barevné teploty, 1 zóna

00203217 **SR-2803 B** (CCT, resp. CTA, resp. CW), inteligentní, rádiový RF  
přenos  
Spolupracuje s inteligentním přijímačem  
*2501NEA*

00203213 **2501NEA** Příjímač *2501NEA*: 2x2 inverzní kanály, PWM modulace,  
max. 8 A/kanál, 12-36C DC



## Příjímač **SR-2501MEA** příjímač na řízení barevné teploty pro CCT vysílače, 2x 2 inverzní kanály

00203213 **SR-2501MEA** Příjímač *SR-2501MEA*: pro řízení  
barevné teploty, 2x 2 inverzní kanály  
Napájení: 12-36 V DC  
Výstup (CCT): 2x 2 inverzní kanály, max. 8 A/kanál (12 V  
- max. 96 W/kanál, celkem max. 192 W, 24 V - max.  
192 W/kanál, celkem max. 384 W), PWM modulace



## Vysílač **SR-2805R** černý stmívač s otočným ovladačem na zeď do elektroinstalační krabice, 1 zóna

00203210 Inteligentní, radiový RF přenos  
*SR-2805R* Spolupracuje s inteligentními přijímači  
*SR-2501NS* a *SR-2501NEA*

00203212 **Přijímač *SR-2501NS*** 1 kanál, PWM modulace,  
*SR-2501NS* max. 8 A, vstup push dim, 12-36 V DC

00203205 **Přijímač *SR-2501NEA***: 4 synchronní kanály, PWM  
*SR-2501NEA* modulace, max. 8 A/kanál, vstup push dim, 12-36 V DC



## Vysílač **SR-2805D** černý stmívač s otočným ovladačem k postavení na stůl, 1 zóna

00203211 Inteligentní, radiový RF přenos  
*SR-2805D* Spolupracuje s inteligentními přijímači *SR-2501NS* a *SR-2501NEA*

00203212 **Přijímač *SR-2501NS***: 1 kanál, PWM modulace, max. 8 A,  
*SR-2501NS* vstup push dim, 12-36 V DC

00203205 **Přijímač *SR-2501NEA***: 4 synchronní kanály, PWM  
*SR-2501NEA* modulace, max. 8 A/kanál, vstup push dim, 12-36 V DC



## Vysílač **RGBW SR-2819S** tlačítkový dálkový ovladač RGBW, 4 zóny

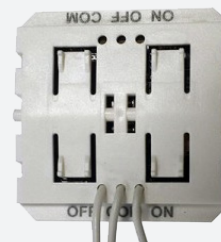
00203947 Inteligentní, radiový RF přenos  
*SR-2819S* Spolupracuje s RGB inteligentním přijímačem  
*SR-1009EA*

00203946 **Přijímač *SR-1009EA***  
*SR-1009EA* : 3 kanály RGB + 1 nezávislý kanál bílé, inteligentní  
Napájení: 12-36 V DC  
Výstup: 3 kanály RGB + 1 kanál bílá, PWM modulace,  
max. 8 A/kanál (12 V - RGB celkem max. 288 W + bílá  
max. 96 W, 24 V - RGB celkem max. 576 W + bílá 192 W)  
Spolupracuje s RGBW inteligentním vysílačem  
*SR-2819S*



## Vysílač **SR-2801P** 1 zóna, 2 kanály, 2 spínače, baterie CR2430

00205083 Rozměry: 40 x 40 x 11,2 mm  
*SR-2801P* Spolupracuje s přijímačem *SR-2501N*



# OSTATNÍ KOMPONENTY PRO ŘÍZENÍ LED

Opakovače a převodníky signálu umí vyřešit mnoho zapeklitých situací při skládání řízených osvětlovacích sestav.

## Zesilovač PWM SR-3003 zesilovač / opakovač PWM signálu, 1 kanál

00204027 SR-3003 Pro posílení PWM kanálu nebo připojení dalšího zdroje, primárně pro jednobarevné LED sestavy, zapojuje se mezi zdroj a zátěž

**Napájení:** 12-24 V DC

**Výstup:** 1 kanál, PWM modulace, max. 24 A  
(12 V - celkem 288 W, 24 V - celkem max. 576 W)



## Zesilovač PWM SR-3002 zesilovač / opakovač PWM signálu, 4 kanály

00203339 SR-3002 Pro posílení PWM kanálu nebo připojení dalšího zdroje, primárně pro RGBW, zapojuje se mezi zdroj a zátěž

**Napájení:** 12-24 V DC

**Výstup:** 4 nezávislé kanály, PWM modulace, max. 8 A/  
kanál (12 V - max. 96 W/kanál, 24 V - max. 192 W/kanál)



## Převodník SR-2006 převodník 0-10 V nebo 1-10 V na PWM, 1 kanál

00215826 SR-2006 **Napájení:** 12-36 V DC

**Vstup:** 1x signál 0-10 V nebo 1-10 V

**Výstup:** 1 kanál, PWM modulace, max. 8 A  
(12 V - max. 96 W, 24 V - max. 192 W)



## DALI DAP-04 EU

převodník DALI/PWM pro zdroje MEAN WELL, 4 kanály

- 00205262 Pro řízení MEAN WELL zdrojů s řízením 3v1.  
**Napájení:** 90-305 V AC  
**Vstup:** DALI - 4 adresy, push dim  
**Výstupy:** 4 kanály, PWM signál otevřený kolektor, volitelná aktivní úroveň a přenosová charakteristika, ON/OFF relé 230VAC/8 A řízené aktivitou na DIM1



## DALI LT-401-12 A

převodník DALI/PWM, 1 kanál

- 00201684 **Vstup:** DALI - 1 adresa  
**Napájení:** 12-24 V DC  
**Výstupy:** 1 kanál, PWM modulace, max.12 A (12 V - max.144 W, 24 V - max. 288 W) signál 0-10 V



## EFFECT modul zesilovač

zesilovač / opakovací PWM signálu, 3 kanály

- 00000039 Pro posílení PWM kanálu nebo připojení dalšího zdroje, primárně pro RGB, zapojuje se mezi zdroj a zátěž  
**Napájení:** 12-24 V DC  
**Výstup:** 3 nezávislé kanály, PWM modulace, max. 4 A/kanál (12 V - max. 48 W/kanál, RGB max. 144 W, 24 V - max. 96 W/kanál, RGB max. 288 W)



## EFFECT 3CH DMX512/PWM 4A/kanál

převodník signálu DMX512 na PWM, 3 kanály, kovový černý

- 00200847 **Vstup:** DMX - 3 adresy  
**Napájení:** 12-24 V DC  
**Výstupy:** 3 kanály, PWM modulace, max. 4 A/kanál  
**Rozměry:** 165 x 68 x 40 mm





## Zesilovač PWM LF-R2032-S opakovač PWM signálu, 1 kanál, miniaturní

00217471 1x PWM  
**Napájení:** 5-24 V DC  
**Výstupní napětí:** max. 15A/kanál  
**Rozměry:** 87 x 21 x 9,5 mm



## EFFECT MODUL časově nastavitelný TC420 časově nastavitelný - softwarově

00120474 5 kanálů  
**Napájení:** 12 V DC  
**Výstupní napětí:** max. 4A/kanál



## Stmívací tlačítka WDS

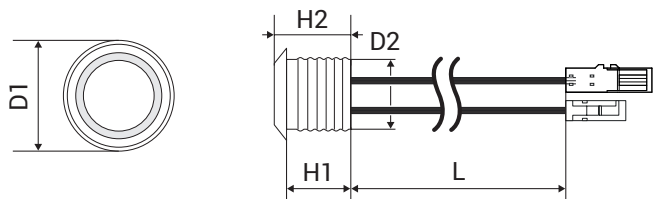
Tlačítka pro spínání, vypínání a stmívání napětově napájených LED světel, PWM modulace, zapojují se mezi výstup zdroje (sekundár) a řízenou zátěž.

**Napájení:** 12 V DC

**Třída ochrany:** III

**Stupeň krytí:** IP20, prostředí vnitřní normální

Konektorový systém: mini AMP (JST-M)



VELIKOST	BARVA	D1	D2	H1	H2	L	PROUD	VÝKON	OBJ. ČÍSLO
MINI	ALU	ø 18 mm	ø 13 mm	14 mm	15 mm	0,2 m	1,5 A	18 W	00210858
	CHROM	ø 18 mm	ø 13 mm	14 mm	15 mm	0,2 m	1,5 A	18 W	00210859
	ČERNÁ	ø 18 mm	ø 13 mm	14 mm	15 mm	0,2 m	1,5 A	18 W	00210860
	BÍLÁ	ø 18 mm	ø 13 mm	14 mm	15 mm	0,2 m	1,5 A	18 W	00210861
MIDI	ŠEDÁ	ø 22 mm	ø 18 mm	15 mm	16,5 mm	1 m	4 A	48 W	00210863
	ČERNÁ	ø 22 mm	ø 18 mm	15 mm	16,5 mm	1 m	4 A	48 W	00210865
	BÍLÁ	ø 22 mm	ø 18 mm	15 mm	16,5 mm	1 m	4 A	48 W	00210864
MAX	CHROM	ø 20 mm	ø 17 mm	9,5 mm	11 mm	1,5 m	5 A	60 W	00210862

# ŘÍDÍCÍ KOMPONENTY OD RŮZNÝCH VÝROBCŮ



## Ble Mesh LED control system

Komunikace pomocí nízkoenergetického protokolu bluetooth s funkcí automatického vytvoření sítě a předávání povelů zařízením, které nemají přímé spojení s vysílačem. Ovládání z aplikace Open-lit pro Android a iOS. Komunikační vzdálenost cca 15m.



**00217465** 1xPWM  
**Napájení:** 9-24VDC  
**Výstupní proud:** 1x max.6A  
**Rozměry:** 95x60x18mm, přívody 120mm

**Ovladač LF-BL-M1 stmívač**  
 PWM stmívač řízený přes bluetooth z aplikace, na kabelu

**00217467** 2xPWM komplementární CCT  
**Napájení:** 9-24VDC  
**Výstupní proud:** 2x max.3A/kanál  
**Rozměry:** 95x60x18mm, přívody 120mm

**Ovladač LF-BL-M2 CCT**  
 PWM CCT ovladač řízený přes bluetooth z aplikace, na kabelu

**00217468** 3xPWM RGB  
**Napájení:** 9-24VDC  
**Výstupní proud:** 2x max.2A/kanál  
**Rozměry:** 95x60x18mm, přívody 120mm

**Ovladač LF-BL-M3 RGB**  
 PWM RGB ovladač řízený přes bluetooth z aplikace, na kabelu

**00217469** 3xPWM RGB + 1xPWM bílá  
**Napájení:** 9-24VDC  
**Výstupní proud:** 4x max.1,5A/kanál  
**Rozměry:** 95x60x18mm, přívody 120mm

**Ovladač LF-BL-M4 RGBW**  
 PWM RGBW ovladač řízený přes bluetooth z aplikace, na kabelu

**00217470** 3xPWM RGB + 2xPWM CCT  
**Napájení:** 9-24VDC  
**Výstupní proud:** 5x max.1,2A/kanál  
**Rozměry:** 95x60x18mm, přívody 120mm

**Ovladač LF-BL-M5 RGB+CCT**  
 PWM RGB+CCT ovladač řízený bluetooth z aplikace, na kabelu

## RF LED controllers

Řada Nano ovladačů, které řídí LED sestavy pomocí klasické technologie přes Radio Frekvenci.

### Ovladač LF-N10 stmívač komplet jednozónový RF stmívač, SET vysílače s přijímačem

**00217473** 1 zóna, 1 kanál, 1xPWM, max. 11 A na kanál  
**Napájení:** 5-24 V DC  
**Rozměry:** 87x24x15mm



### Ovladač LF-N20 CCT komplet CCT jednozónový RF ovladač, SET vysílače s přijímačem

**00215614** 1 zóna, 2 kanály CCT, 2xPWM, max. 5 A na kanál  
**Napájení:** 5-24 V DC  
**Rozměry:** 87x24x15mm



### Ovladač LF-N30 RGB komplet RGB jednozónový RF ovladač, SET vysílače s přijímačem

**00215704** 1 zóna, 3 kanály RGB, 3xPWM, max. 3 A na kanál  
**Napájení:** 5-24 V DC  
**Rozměry:** 87x24x15mm



### Ovladač LF-N40 RGBW komplet RGBW jednozónový RF ovladač, SET vysílače s přijímačem

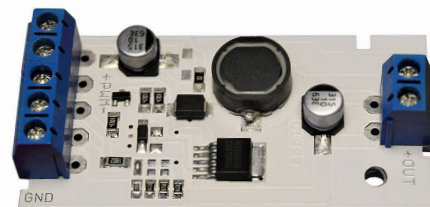
**00217474** 1 zóna, 3 kanály RGB + 1 kanál bílé, 3xPWM max. 2,5 A na kanál + 1xPWM max. 4 A  
**Napájení:** 5-24 V DC  
**Rozměry:** 87x24x15mm



# VÝROBKY TRON

## TR LED driver C1000 nastaveno na xxx mA konvertor napětí / proud, různé přednastavené proudy

1000 mA	<b>00201519</b>	Napětově napájené zdroje konstantního proudu pro proudové napájení LED.
700 mA	<b>00202840</b>	Řízení signálem PWM, Osazená DPS
500 mA	<b>00204669</b>	<b>Napájení:</b> 9-60 V DC
350 mA	<b>00202841</b>	<b>Výstup:</b> výstupní proud podle nastavení konfiguračních propojek



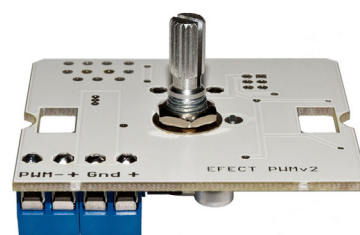
## PWM generátor TRON IP40 stmívač, krabička na zeď

<b>00203440</b>	Vypínač a stmívač manuální, krabička s točítkem na zeď Speciální profil stmívání umožňující jemnou regulaci ve velmi nízkých intenzitách od cca 0,1% intenzity
	<b>Napájení:</b> 9-28 V DC
	<b>Výstup:</b> 1 kanál, PWM modulace, max. 10 A (12 V - max. 120 W, 24 V - max. 240 W)



## PWM generátor TRON IP20 stmívač, pouze osazená DPS

<b>00202474</b>	Manuální PWM rotační stmívací prvek, jednobaný, bez ovládacího knoflíku Je určen k vestavění do designové instalační krabičky
	<b>Napájení:</b> 9-28 V DC
	<b>Výstup:</b> 1 kanál, PWM modulace, max. 10 A (12 V - max. 120 W, 24 V - max. 240 W)



## PWM-OCMW převodník signálu PWM na PWM10V, osazená DPS, 1kanál

<b>00206065</b>	Pro úpravu řídicího signálu z výkonové PWM 12-24V na signálovou PWM pro řízení 3v1 řídicích vstupů driverů MW.
	<b>Napájení:</b> 12 - 30 V DC
	<b>Vstup:</b> 1xPWM
	<b>Výstup:</b> 1xPWM na 10 V



# STMÍVAČE A SPÍNAČE DO LED PROFILŮ

## Stmívač pro LED pásy bezdotykový 3v1 B/Y indikační LED modrá (B) nebo žlutá (Y)

S modrou  
indikační diodou  
**00215731**

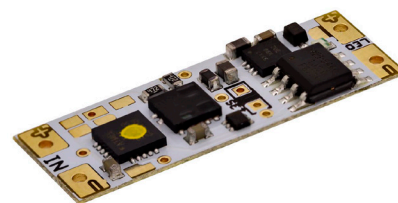
K vestavění do LED osvětlovacího profilu, multifunkční  
- spínač a stmívač, dveřní spínač, soumrakový spínač,  
ovládání - IR paprsek

Se žlutou  
indikační diodou  
**00215732**

**Napájení:** 6-28 V DC

**Výstupní proud:** při 12 V max. 7,5 A (90 W), při 24 V max.  
5 A (120 W)

**Rozměry:** 10x28mm



## Stmívač 12/24 V do profilů dotykový B/Y indikační LED modrá (B) nebo žlutá (Y)

S modrou  
indikační diodou  
**00211689**

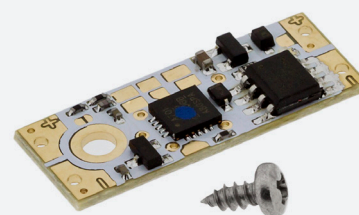
K vestavění do LED osvětlovacího profilu, multifunkční  
- spínač, spínač a stmívač, časový spínač, ovládání  
dotykem na profil

Se žlutou  
indikační diodou  
**00211691**

**Napájení:** 9-28 V DC

**Výstupní proud:** max. 7,5 A (12 V - max. 90 W, 24 V - max.  
180 W)

**Rozměry:** 10x25mm



## Stmívač 12/24 V do profilů tlačítkový

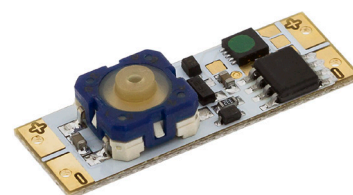
**00211686**

K vestavění do LED osvětlovacího profilu, multifunkční  
spínač a stmívač, ovládání tlačítkem, různé délky  
a průměry tlačítek

**Napájení:** 10-28 V DC

**Výstupní proud:** max. 7,5 A (12 V - max. 90 W, 24 V - max.  
180 W)

**Rozměry:** 10x28,5 mm



## Stmívač pro LED pásy do profilů s tlačítkem

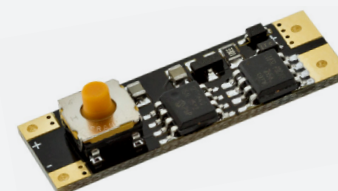
**00211446**

K vestavění do LED osvětlovacího profilu, multifunkční  
spínač a stmívač, ovládání tlačítkem

**Napájení:** 10-15 V DC

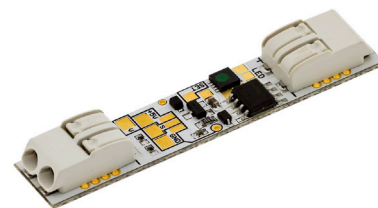
**Výstupní proud:** max. 10 A (12 V - max. 120 W)

**Rozměry:** 29x10mm



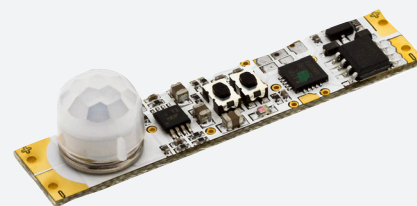
## Stmívač univerzální 4v1 pro externí ovládání

- 00211696** K vestavění do LED osvětlovacího profilu, multifunkční, ovládání - tlačítko, senzor, tranzistor, potenciometr, magnetický kontakt
- Napájení:** 10-28 V DC
- Výstupní proud:** při 12 V max. 9 A (108 W),  
při 24 V max. 6 A (144 W)
- Rozměry:** 10x55x5mm



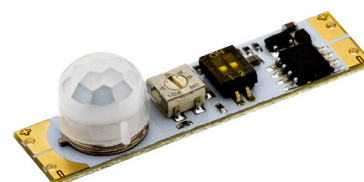
## Pohybový spínač 12/24 V do profilů

- 00211685** K vestavění do LED osvětlovacího profilu, sepnutí při detekci pohybu, rozsáhlé možnosti nastavení, dosah až 5 m, úhel záběru 120° doba sepnutí 5 s-43min
- Napájení:** 9-28 V DC
- Výstupní proud:** max. 7,5 A (12 V - max.90 W),  
24 V - max.180 W)
- Rozměry:** 10x45mm



## Pohybový spínač 12/24 V do profilů DIP

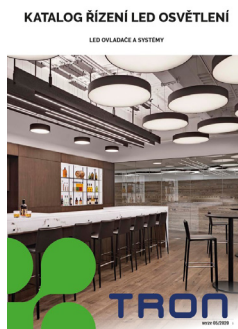
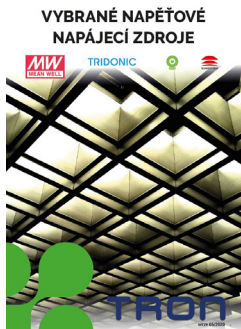
- 00211687** K vestavění do LED osvětlovacího profilu, sepnutí při detekci pohybu, jednoduché nastavení a funkce, dosah až 3 m, úhel záběru 120°, doba sepnutí 8 s-75min
- Napájení:** 5-28 V DC
- Výst. proud:** max. 7,5 A (12 V - max. 90 W),  
24 V - max.180 W)
- Rozměry:** 10x38mm



## Dotykový stmívač do nábytku - 33mm

- 00211695** Spínač a stmívač pro vestavění do nábytku, reaguje i přes nevodivé materiály (dřevotřískas, dřevo, sklo, plast)
- Napájení:** 10-28 V DC
- Výstupní proud:** 12 V - max. 10 A (120 W), 24 V - max. 7,5 A (180 W)
- Rozměry:** d33mm x 10 mm





## Všeobecné obchodní podmínky



## Reklamační řád



## KONTAKTY

### Provozovna

Zasílací adresa pro zboží a korespondenci  
 TRON ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY, s.r.o.  
 Karásek 1J (PHARMA PARK - areál bývalé  
 Lachemy)  
 621 00 Brno-Řečkovice  
 Česká republika

### Fakturační adresa a registrace

TRON ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY, s.r.o.  
 Běly Pažoutové 1  
 624 00 Brno - Komín  
 Česká republika  
 IČO: 25331205  
 DIČ: CZ25331205



### Informace

+420 541 420 720  
 info@tron.cz  
 Objednávky  
 objednavky@tron.cz

### Technická podpora

+420 541 420 730  
 techzona@tron.cz

### Provozní doba

Po-Pá: 8:00-16:00

