



Datový list k LED páskům

Elektrické vlastnosti:

EAN	NÁZEV ZB.	U[V]	AC/DC	I[A]	P[W]	
8595228302675	FLB3-RGB	12	DC	0.540	6.5	
8595228305454	FLB3-RGB-IP65			0.540	6.5	
8595228305270	FLB3-RGB-IP67			0.540	6.5	
8595228301593	FLB3-W			0.380	4.8	
8595228305478	FLB3-W-IP65			0.380	4.8	
8595228308158	FLB3-W-IP67			0.380	4.8	
8595228311899	FLB3-NW			0.380	4.8	
8595228301609	FLB3-WW			0.380	4.8	
8595228305485	FLB3-WW-IP65			0.380	4.8	
8595228308165	FLB3-WW-IP67			0.380	4.8	
8595228301838	FLB3-WW-Z			0.380	4.8	
8595228303535	FLB6-W			0.700	9.6	
8595228307519	FLB6-W-D			1.400	16.5	
8595228305508	FLB6-W-IP65			0.700	9.6	
8595228311905	FLB6-NW			0.700	9.6	
8595228303528	FLB6-WW			0.700	9.6	
8595228307526	FLB6-WW-D			1.400	16.5	
8595228305492	FLB6-WW-IP65			0.700	9.6	
8595228303610	FLB6-H-W			1.000	12.0	
8595228308134	FLB6-H-W-IP67			1.000	12.0	
8595228303627	FLB6-H-WW			1.000	12.0	
8595228308141	FLB6-H-WW-IP67			1.000	12.0	
8595228307625	FLB6-3014-W			1.350	16.0	
8595228311912	FLB6-3014-NW			1.350	16.0	
8595228307632	FLB6-3014-WW			1.350	16.0	
8595228303085	FLB6-RGB			1.000	12.0	
8595228307533	FLB6-RGB-D			2.000	24.0	
8595228305522	FLB6-RGB-IP65			1.000	12.0	
8595228308691	FLB3-RGBW			1.600	19.2	
8595228308707	FLB3-RGBWW			1.600	19.2	
8595228308752	FLB3-RGB-digital			5	1.800	9.0
8595228308776	FLB7-WWW			24	0.800	19.2
8595228308639	FLB3-335-W	12	0.380	4.6		
8595228308646	FLB3-335-WW		0.380	4.6		
8595228308677	FLB3-W-flexi		0.600	7.2		
8595228308684	FLB3-WW-flexi		0.600	7.2		
8595228310441	FLB9 R-G-B		0.440	5.3		
8595228310458	FLB9 R-G-B IP65		0.440	5.3		
8595228312025	FLB6-W Long	24	0.360	8.6		
8595228312018	FLB6-NW Long		0.360	8.6		
8595228312032	FLB6-WW Long		0.360	8.6		
V_ELIM00096	FLB6-NW-LONG-IP67		0.360	8.6		
8595228318096	FLB6-3014-W-24VDC		0.665	16		
8595228318102	FLB6-3014-NW-24VDC		0.665	16		
8595228318119	FLB6-3014-WW-24VDC		0.665	16		



**Elektrické vlastnosti:**

EAN	NÁZEV ZB.	U[V]	AC/DC	I[A]	P[W]
8595228318232	FLB3-RGBWW-24VDC	24	DC	WW - 0,23 / RGB+WW - 0,83	WW - 5,5 / RGB+WW - 20
8595228318225	FLB3-RGBW-24VDC			W - 0,23 / RGB+W - 0,83	W - 5,5 / RGB+W - 20
8595228318256	FLB6-RGB-Long-24VDC			0,45	11
8595228318263	FLB6-RGBW-Long-24VDC			W - 0,11 / RGB+W - 0,45	W - 2,6 / RGB+W - 11
8595228318270	FLB6-RGBWW-Long-24VDC			WW - 0,11 / RGB+WW - 0,46	WW - 2,6 / RGB+WW - 11
8595228318126	FLB6-W Long 10			0,43	10,3
8595228318140	FLB6-WW Long 10			0,43	10,3
8595228318133	FLB6-NW Long 10			0,43	10,3
8595228318294	FLB7-W/WW-27			W - 0,54 / W+WW - 1,02	W - 13 / W+WW - 24,5
8595228318287	FLB6-RGB+W+WW-24VDC			W - 0,27 / WW - 0,27 / RGB+W+WW - 0,9	W - 6,5 / WW - 6,5 / RGB+W+WW - 21,6





Světelné vlastnosti:

EAN	NÁZEV ZB.	Φ [lm]	Vyz úhel [°]	min	↖ T _c ↘	max	LED peak RED λ [nm]	LED peak GREEN λ [nm]	LED peak BLUE λ [nm]	LED peak YELLOW λ [nm]	Half Bandwidth RED [nm]	Half Bandwidth GREEN [nm]	Half Bandwidth BLUE [nm]	Half Bandwidth YELLOW [nm]	CRI	[lm/W]	
8595228302675	FLB3-RGB		120				633	515	460		21	31	22				
8595228305454	FLB3-RGB-IP65						633	515	460		21	31	22				
8595228305270	FLB3-RGB-IP67						633	515	460		21	31	22				
8595228301593	FLB3-W	480		6000	-	6500										90	100
8595228305478	FLB3-W-IP65	380			-												79
8595228308158	FLB3-W-IP67	430		6000	-	6500										90	90
8595228311899	FLB3-NW	430		4000	-	4300										90	90
8595228301609	FLB3-WW	450		2800	-	3400										90	94
8595228305485	FLB3-WW-IP65	360			-												75
8595228308165	FLB3-WW-IP67	410		2800	-	3400										90	85
8595228301838	FLB3-WW-Z	230		2800	-	3400										65	58
8595228303535	FLB6-W	880		6000	-	6500										90	92
8595228307519	FLB6-W-D	1400		5500	-	6500										90	85
8595228305508	FLB6-W-IP65	700			-												73
8595228311905	FLB6-NW	850		4000	-	4300										90	89
8595228303528	FLB6-WW	850		2800	-	3400										90	89
8595228307526	FLB6-WW-D	1300		2800	-	3400										90	79
8595228305492	FLB6-WW-IP65	680			-												71
8595228303610	FLB6-H-W	950		6000	-	6300										90	79
8595228308134	FLB6-H-W-IP67	610		5500	-	6500										80	51
8595228303627	FLB6-H-WW	850		2800	-	3100										90	71
8595228308141	FLB6-H-WW-IP67	600		2800	-	3400										80	50
8595228307625	FLB6-3014-W	1450		6000	-	6300										90	91
8595228311912	FLB6-3014-NW	1450		4000	-	4300										90	91
8595228307632	FLB6-3014-WW	1350		2800	-	3100										90	84
8595228303085	FLB6-RGB	233						633	515	460		21	31	22			
8595228307533	FLB6-RGB-D							633	515	460		21	31	22			
8595228305522	FLB6-RGB-IP65							633	515	460		21	31	22			
8595228308691	FLB3-RGBW	540		6000	-	6500		633	515	460		21	31	22		80	
8595228308707	FLB3-RGBWW	530		2800	-	3400		633	515	460		21	31	22		80	
8595228308752	FLB3-RGB-digital							633	515	460		21	31	22			
8595228308776	FLB7-WWWW	2500		2800	-	6500										80	130
8595228308639	FLB3-335-W	300		6000	-	6500										70	65
8595228308646	FLB3-335-WW	280		2800	-	3400										70	61
8595228308677	FLB3-W-flexi	750		6000	-	6500										70	104
8595228308684	FLB3-WW-flexi	660		2800	-	3400										70	92
8595228310441	FLB9 R-G-B							633	515	460		21	31	22			
8595228310458	FLB9 R-G-B IP65							633	515	460		21	31	22			
8595228312025	FLB6-W Long	820		6000	-	6300										90	95
8595228312018	FLB6-NW Long	820		4000	-	4300										90	95
8595228312032	FLB6-WW Long	800	2800	-	3100										90	93	
V_ELIM00096	FLB6-NW-LONG-IP67	700	5500	-	5700										90	81	
8595228318096	FLB6-3014-W-24VDC	1450	6000	-	6300										90	91	
8595228318102	FLB6-3014-NW-24VDC	1450	4000	-	4300										90	91	
8595228318119	FLB6-3014-WW-24VDC	1350	2800	-	3100										90	84	



**Světelné vlastnosti:**

EAN	NÁZEV ZB.	Φ [lm]	Vyz úhel [°]	min	<--T _c -->	max	LED peak RED λ [nm]	LED peak GREEN λ [nm]	LED peak BLUE λ [nm]	LED peak YELLOW λ [nm]	Half Bandwidth RED [nm]	Half Bandwidth GREEN [nm]	Half Bandwidth BLUE [nm]	Half Bandwidth YELLOW [nm]	CRI	[lm/W]	
8595228318232	FLB3-RGBWW-24VDC	540	120	2800	-	3100									80	98	
8595228318225	FLB3-RGBW-24VDC	540		6200	-	6500										80	98
8595228318256	FLB6-RGB-Long-24VDC	0		0	-	0										0	0
8595228318263	FLB6-RGBW-Long-24VDC	280		6200	-	6500										80	108
8595228318270	FLB6-RGBWW-Long-24VDC	280		2800	-	3100										80	108
8595228318126	FLB6-W Long 10	980		6200	-	6500										90	95
8595228318140	FLB6-WW Long 10	920		2800	-	3100										90	89
8595228318133	FLB6-NW Long 10	960		4000	-	4300										90	93
8595228318294	FLB7-W/WW-27	3000		2800	-	6500										80	122
8595228318287	FLB6-RGB+W+WW-24VDC	1100		2800	-	6500										80	85



**Technické vlastnosti:**

EAN	NÁZEV ZB.	Regulace	Technický život [h]	Záruka [měsíc]	Skladová teplota [°C]	IP	Třída elektrické bezpečnosti
8595228302675	FLB3-RGB	ANO	15000	24	5 až 35	00	III
8595228305454	FLB3-RGB-IP65		10000			65	
8595228305270	FLB3-RGB-IP67		10000			67	
8595228301593	FLB3-W		15000			00	
8595228305478	FLB3-W-IP65		10000			65	
8595228308158	FLB3-W-IP67		10000			67	
8595228311899	FLB3-NW		15000			00	
8595228301609	FLB3-WW		15000			00	
8595228305485	FLB3-WW-IP65		10000			65	
8595228308165	FLB3-WW-IP67		10000			67	
8595228301838	FLB3-WW-Z		10000			65	
8595228303535	FLB6-W		15000			00	
8595228307519	FLB6-W-D		15000			00	
8595228305508	FLB6-W-IP65		10000			65	
8595228311905	FLB6-NW		15000			00	
8595228303528	FLB6-WW		15000			00	
8595228307526	FLB6-WW-D		15000			00	
8595228305492	FLB6-WW-IP65		10000			65	
8595228303610	FLB6-H-W		15000			00	
8595228308134	FLB6-H-W-IP67		10000			67	
8595228303627	FLB6-H-WW		15000			00	
8595228308141	FLB6-H-WW-IP67		10000			67	
8595228307625	FLB6-3014-W		15000			00	
8595228311912	FLB6-3014-NW		15000			00	
8595228307632	FLB6-3014-WW		15000			00	
8595228303085	FLB6-RGB		15000			00	
8595228307533	FLB6-RGB-D		15000			00	
8595228305522	FLB6-RGB-IP65		10000			65	
8595228308691	FLB3-RGBW		15000			00	
8595228308707	FLB3-RGBWW		15000			00	
8595228308752	FLB3-RGB-digital		15000			00	
8595228308776	FLB7-W/WW		15000			00	
8595228308639	FLB3-335-W		15000			00	
8595228308646	FLB3-335-WW		15000			00	
8595228308677	FLB3-W-flexi		15000			00	
8595228308684	FLB3-WW-flexi		15000			00	
8595228310441	FLB9 R-G-B		15000			00	
8595228310458	FLB9 R-G-B IP65		10000			65	
8595228312025	FLB6-W Long		15000			00	
8595228312018	FLB6-NW Long		15000			00	
8595228312032	FLB6-WW Long		15000			00	
V_ELIM00096	FLB6-NW-LONG-IP67		10000			67	
8595228318096	FLB6-3014-W-24VDC	15000	00				
8595228318102	FLB6-3014-NW-24VDC	15000	00				
8595228318119	FLB6-3014-WW-24VDC	15000	00				



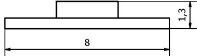
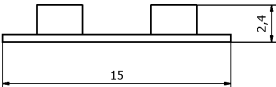
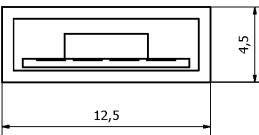

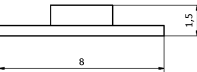
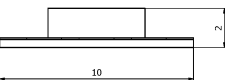
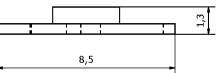
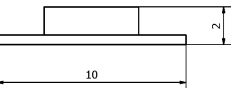

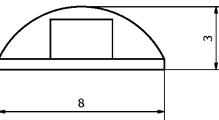
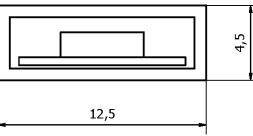
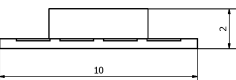
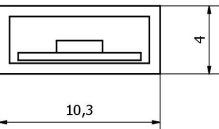
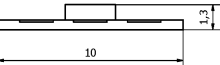
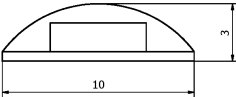
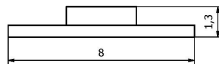
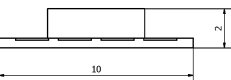
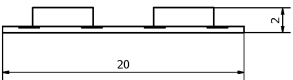


Technické vlastnosti:

EAN	NÁZEV ZB.	Regulace	Technický život [h]	Záruka [měsíc]	Skladová teplota [°C]	IP	Třída elektrické bezpečnosti
8595228318232	FLB3-RGBWW-24VDC	ANO	15000	24	5 až 35	00	III
8595228318225	FLB3-RGBW-24VDC		15000				
8595228318256	FLB6-RGB-Long-24VDC		15000				
8595228318263	FLB6-RGBW-Long-24VDC		15000				
8595228318270	FLB6-RGBWW-Long-24VDC		15000				
8595228318126	FLB6-W Long 10		15000				
8595228318140	FLB6-VW Long 10		15000				
8595228318133	FLB6-NW Long 10		15000				
8595228318294	FLB7-W/WW-27		15000				
8595228318287	FLB6-RGB+W+WW-24VDC		15000				



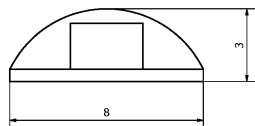
Výkresy

			LED pásek nekrytý	LED pásek krytý. Stupeň krytí IP65	LED pásek krytý. Stupeň krytí IP67
FLB3 (dělitelné po 5cm)		FLB6-D (dělitelné po 2,5cm)		FLB3-RGB-IP67 (dělitelné po 10cm)	
FLB3-335 (dělitelné po 5cm)		FLB6-3014 12/24VDC (dělitelné po 2,5cm)		FLB3-RGB-digital (dělitelné po 3,33cm)	
FLB3-flexi (dělitelné po 5cm)		FLB6-H (dělitelné po 5cm)		FLB3-RGBx (12VDC - dělitelné po 5cm 24VDC - dělitelné po 10cm)	
FLB3-IP65 (dělitelné po 5cm)		FLB6-H-IP67 (dělitelné po 5cm)		FLB6-RGB (dělitelné po 5cm)	
FLB3-IP67 (dělitelné po 5cm)		FLB7 (dělitelné po 6,25cm)		FLB6-RGB-IP65 (dělitelné po 55cm)	
FLB6 (dělitelné po 2,5cm)		FLB3-RGB (dělitelné po 10cm)		FLB6-RGB-D (dělitelné po 5cm)	

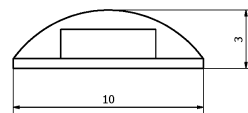


Výkresy

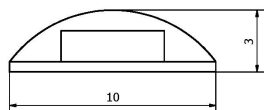
FLB6-IP65
(dělitelné po 2,5cm)



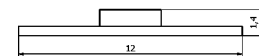
FLB3-RGB-IP65
(dělitelné po 10cm)



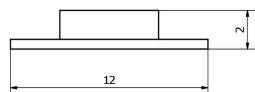
FLB9 R-G-B IP65
(dělitelné po 15cm)



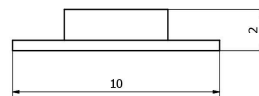
FLB6 Long
(dělitelné po 10cm)



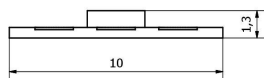
FLB6-RGB Long
(dělitelné po 10cm)



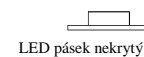
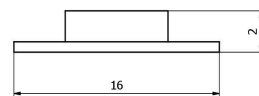
FLB6-RGBx Long
(dělitelné po 10cm)



FLB7 27
(dělitelné po 12,5cm)



FLB6-RGB+W+WW
(dělitelné po 16,67cm)



LED pásek nekrytý

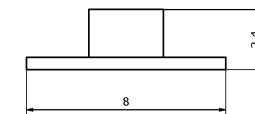


LED pásek krytý. Stupeň krytí IP65

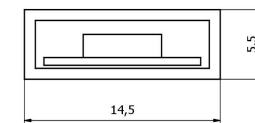


LED pásek krytý. Stupeň krytí IP67

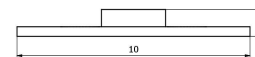
FLB9 R-G-B
(dělitelné po 15cm)



FLB6 Long IP67
(dělitelné po 10cm)



FLB6 long 10
(dělitelné po 10cm)



Návod na správnou montáž LED pásků a definované podmínky pro uplatnění záruky

1. LED pásky typu FLB jsou určeny převážně k nepřímému dekorativnímu osvětlení v interiérech. Pásek se skládá z modulů (jednotek) po 2,5, 3,3, 5, 6,25, 10, 15, 12,5 a 16,67cm. Před instalací je nutné zkontrolovat, zda dodané pásky odpovídají objednanému typu a zda mají odpovídající odstín či barvu. Kontrola se provádí vizuálně. Pro rozsvícení zakoupených pásků použijte vhodně dimenzovaný stejnosměrný zdroj, jehož výstupní napětí bude odpovídat jmenovité hodnotě LED pásku. **Při zapojení je potřeba dodržet polaritu (+/-). Nesprávné zapojení může zařízení zničit.** Před vizuální kontrolou pásku je vhodné LED pásek ponechat dostatečnou dobu „odležet“ na vhodném místě aby se vyrovnala teplota všech LED čipů na pásku. Jelikož diody představují pro lidský zrak intenzivní zdroj světla, je vhodné pozorovat odstín či barvu světla přes vhodný ochranný difuzor. Nikdy nerozsvěcujte LED pásek zabalený v kotouči, hrozí přehřátí a zničení LED.
2. Pásky „nezalité“ a „zalité“ (IP65, IP67) jsou vybaveny oboustrannou lepicí páskou 3M. Po odstranění ochranného krycího papíru z 3M pásky je zapotřebí přilepit pásek co nejdříve aby nedošlo k zaprášení, které by snížilo přilnavou schopnost. Pásky není vhodné připevňovat lepením na silně znečištěné, mastné, pórovité nebo hrubé materiály. Před nalepením je zapotřebí povrch odmastit. **Lepicí 3M páska u zalitých LED pásků slouží pouze k dočasnému upevnění pásků při montáži.** Pro trvalé usazení pásku je zapotřebí použít nezalitý pásek a usadit jej do hliníkového profilu (AL), který zároveň zajistí dostatečný odvod ztrátového tepla. Oboustranná 3M lepicí páska není použita u LED pásků v silikonové bužírce (IP67). K upevnění tohoto typu slouží plastové klipsy, které jsou součástí balení.
3. LED pásek lze stříhat na požadovanou délku na místech k tomu určených. Střih pásku mimo toto vyznačené místo způsobí zničení jednotky.
4. Jednou z hlavních podmínek bezporuchového a dlouhodobého provozu LED pásku je správné dimenzování napájecího zdroje. Je doporučeno použít napěťové spínané zdroje z naší nabídky. **Výkon zdroje je zapotřebí dimenzovat tak, aby jeho jmenovitý maximální výkon byl o 20% vyšší.**
5. LED pásky je nutné lepit na materiály, které dobře odvádí ztrátové teplo, například hliníkové AL profily, kovové lišty, kovové korpusy svítidel atd. Přestože jsou diody kvalitním zdrojem světla, tak u výkonnějších LED pásků dochází k degradaci světelného toku. Tento jev je způsoben zejména stárnutím luminoforu, který je součástí samotného pouzdra LED čipu. Dodržením zásady usazení LED pásku do hliníkového profilu se razantně zkrátí rychlost stárnutí LED čipu a zaručí se tak delší životnost produktu, která je deklarovaná výrobcem.
6. Při instalaci LED pásků ve venkovním prostředí je nutné jejich spoje a vodiče pájet. Při spojování a připojování LED pásků pájením spoje zbytečně nepřehřívajte, dlouhým působením vysoké teploty hrozí nebezpečí poškození vodivých cest pásku. LED pásky pájejte před vložením pásku do Al profilu. Odvod tepla Al profilem může způsobit problémy při pájení. Spoje LED pásků s vyšším krytím (IP65, IP67), které se používají v náročnějších klimatických podmínkách, je nutné chránit proti vlhkosti. Nejlépe transparentním neutrálním silikonovým tmelem v kombinaci se smršťovací bužírkou. Spojky LED pásků nejsou určeny pro pásky s vyšším krytím, do exteriérů a do prostředí s vyšší vlhkostí. Tyto „rychlo“ spojky je možné používat pouze pro interiérové účely při napojování jednodušších spojů. Proud protékající spojkou nesmí přesáhnout 4A.
7. Při osazování svítidel LED pásky je nutné používat pásky se stejnou šarží. U různých šarží bílých LED pásků (teplé, neutrální, studené) může být viditelný rozdíl teploty chromatičnosti a u barevných LED pásků zvláště u pásků RGB může být rozdílný odstín barev. RGB pásky jsou určeny pro barevné efekty, tyto pásky nelze nastavit, aby vyzařovaly čistě bílé světlo.



Doporučená max. délka LED pásku při zapojení

V místě připojení napájecích vodičů k LED pásku je na diodách plné napětí zdroje. V dalším úseku je napětí sníženo o úbytky na plošném spoji, a proto na konci pásku protéká diodami nižší proud. Tento jev je velmi rušivý zejména při zapojování dlouhých linií LED pásků. Aby nebyl rozdíl intenzity světla na diodách tak dramatický, doporučujeme rozvést napájecí napětí na více míst LED pásku, typicky je doporučeno vést napájení do středu úseku nebo jeho krajů.

K LED páskům s příkonem na metr $\geq 8W$ je možné připojit přívodní vodiče z jedné strany, přičemž LED pásek nesmí přesáhnout délku 3 metry.

K LED páskům s příkonem na metr $\leq 8W$ je možné připojit přívodní vodiče z jedné strany, přičemž LED pásek nesmí přesáhnout délku 5 metrů.

U LED pásků typu LONG nedochází k poklesům intenzity světla v závislosti na délce. Každá jednotka obsahuje integrovaný proudový zdroj a díky tomu lze tento LED pásek zapojit jednostranně až do délky 20 metrů. Oboustranné zapojení a rozvětňování napájecího napětí na více míst LED pásku není u tohoto typu potřeba.

Záruční doba se vztahuje na LED pásky ovládané, či napájené zdrojem, který je doporučen dodavatelem. Připojte LED pásek k napájecímu zdroji a ovladači dle příkladů zapojení viz. níže.

Podmínky pro uplatnění záruční doby k LED páskům

- LED pásek se musí osadit do hliníkových profilů a to z důvodu dostatečného chlazení a odvodu tepla na hliníkový chladič.
- Doporučená denní doba svícení bez osazení v AL profilu max. 8 hod.
- LED pásky se nesmí vystavovat UV záření. Aplikace pro venkovní použití je možná pouze v profilech typu: **AL-15/D-IP67** a **AL-16/D-IP67**.
- Předpokládaný pokles světelného toku na hodnotu 70% z jmenovitého světelného toku po 15 000 hodinách provozu u nezalitých LED pásků.
- Předpokládaný pokles světelného toku na hodnotu 70% z jmenovitého světelného toku po 10 000 hodinách provozu u zalitých LED pásků.

Maximální poloměr ohybu u nezalitých LED pásků je 10mm.

Maximální poloměr ohybu u zalitých LED pásků je 30mm.

Připojení by měla vykonat pouze osoba s odbornou kvalifikací nebo osoba pod dohledem osoby s požadovanou odbornou kvalifikací.

Likvidace výrobku po ukončení životnosti

Na výrobek se vztahuje směrnice EU 2002/96/ES. Nevhazujte výrobek do komunálního odpadu. Řiďte se místními předpisy o odděleném sběru elektrických a elektronických výrobků.



Možnosti připojení

Pro příklad uvádíme blokové schémata obvyklých zapojení LED pásků s možností ovládní. Při použití zesilovačů musí mít každý pásek svůj zesilovač. Je-li některý z pásků napájen přímo z RGB ovladače, může to způsobit špatnou synchronizaci barev pásků. Pozor, zkrat výstupů barevných kanálů zesilovače nebo ovladače způsobí jejich zničení.

