

DL8B (W)

RC LED OSVĚTLOVAČ

Verze HW: 1.1 / SW: 7.1

MODELÁŘSKÁ ELEKTRONIKA

Zapojení
Ovládání světel
Připojení LED

Provoz
Přednastavené modely
Programování
Parametry

Technické údaje
Pokyny pro provoz
Obsah dodávky
Informace, podpora, servis

Objednávky
Programátor - DPG4
RC Externí MIX - DR2E
DC Regulátory - DDE8, 18, 72 (W)

RC spínač - DS1C
RC spínač - DS2C
RC ovladač LED osvětlení - DL8B

NÁVOD K POUŽITÍ

Výkon a kvalita za dobrou cenu. Český výrobek.

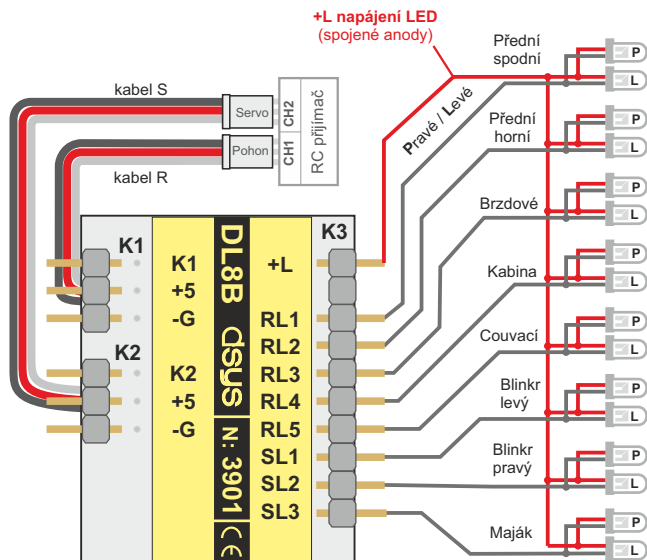


DL8B je určen pro pokročilé LED osvětlení modelů a maket.

Auto / Loď / Letadlo, autobus, TIR, traktor, tank, mechanický stroj, člun, ponorka, větroň.

W - se zvýšenou odolností proti stříkající vodě, sněhu a prachu

ZAPOJENÍ



(+5= +5V, -G= GND)

Kabel regulátoru zapojte do konektoru K1, kabel R připojte k přijímači do kanálu regulátoru.

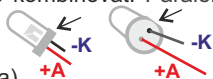
Kabel serva připojte do K2, kabel S připojte k přijímači do kanálu serva.

Kabely lze připojit i do jiných kanálů přijímače.

Připojení LED: kabely LED připejete na protikus J10 konektoru K3. Vývody LED zkratíte na délku 5mm, prodlužte je kabelem a zaizolujte. Spoje zajistěte stahovací páskou proti utržení. Barvy i typy do série zapojených LED můžete kombinovat. Paralelně můžete spojit pouze stejné typy LED.

Polarita LED: seříznuté pouzdro

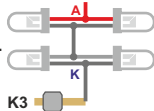
(obvykle kratší vývod) je mínus **K** (Katoda).



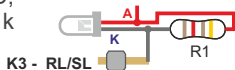
Při napájení pod 5V dochází ke snižování intenzity svícení LED.

Napájení LED z přijímače (4 až 8V). Katody LED připojte k vývodům RL1 - RL5, SL1 a SL2. Anody LED připojte k pinu +L konektoru K3. Na každý pin připojte dvě paralelně zapojené LED. Při použití 2V LED (červené) můžete připojit dvě paralelně zapojené LED, nebo 2x dvě paralelně zapojené LED v sérii. Do série s LED nepřipojujte rezistory.

Výstupy dodávají proud 40 mA. Paralelním zapojením LED je proud rozdělen na 20 + 20 mA.



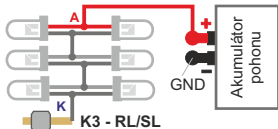
Pokud zapojíte na výstup jednu 3V LED, pak k LED připojte rezistor R1 150R, k jedné 2V LED připojte paralelně 120R (rozdělí proud na 20 + 20mA).



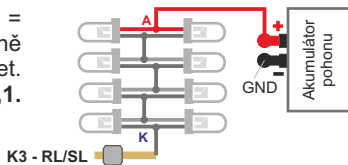
Napájení LED akumulátorem pohonu.

Spojte anody LED ke kladnému (+) pólu akumulátoru. Použijete-li pro napájení LED samostatný akumulátor, připojte jeho mínus pól na pin GND konektoru K1. Maximální počet LED je určen napětím akumulátoru. Výpočet. **Uaku - 0,6 - (n x Uled)**. Uaku = napětí akumulátoru, 0,6V = stabilizace, n = počet LED, Uled = napětí LED. Hodnota výpočtu musí být 0 až 5 (jinak dojde k přetížení).

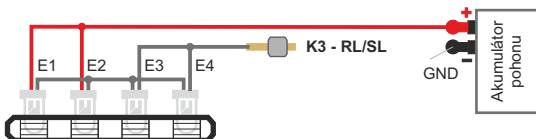
Příklad 1. 8x NiMH (8 x 1,2 = 9,6V), v sérii 3 x 2 paralelně zapojené LED 2,1V. Výpočet. $9,6 - 0,6 - (3 \times 2,1) = 2,7$. Můžete použít 3ks LED.



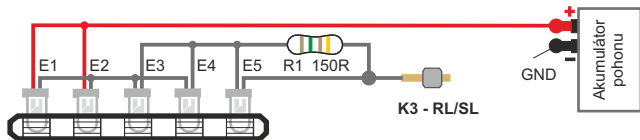
Příklad 2. 3S Li-Pol (3 x 3,7 = 11,1V), v sérii 4 x 2 paralelně zapojené LED 2,1V. Výpočet. $11,1 - 0,6 - (4 \times 2,1) = 2,1$. Můžete použít 4ks LED.



Rampa 4x LED, bílá, 5mm. Vývody LED zkrátte na délku 5mm. Spojené anody LED E1 a E2 připojte ke kladnému (+) pólu akumulátoru. Katody LED E1 a E2 připojte k anodám E3 a E4. Katody LED E3 a E4 připojte ke konektoru K3. Vývody prodlužte kabelem a zaizolujte teplem smrštitelnou bužirkou.



Rampa 5x LED, bílá, 5mm. Vývody LED zkrátte na délku 5mm. Spojené anody LED E1 a E2 připojte ke kladnému (+) pólu akumulátoru. Katody LED E1 a E2 připojte k anodám E3 a E4. Katody LED E3 a E4 připojte k anodě E5 a rezistor R1. Katodu E5 a vývod R1 připojte ke konektoru K3.



Příklad barevného označení rezistorů:  

PROVOZ

Po zapnutí LED bliknou a dle zvoleného nastavení svítí / blikají.

Ovládání: polohou páky, volantu, nebo polohou přepínače 2P / 3P.

- **Přední spodní RL1 a horní RL2 světla.** Nastavte ve kterých polohách mají být zapnuta přední horní a spodní světla.

- **Brzdové RL3 a couvací světlo RL5.** Nastavte ve kterých polohách má být zapnuto světlo RL3 (například v neutrálu).

Nastavte v **P12 R** řízení: **Páka 0,5s.** Při pohybu páky z chodu vpřed do chodu vzad do 0,5 sekundy, bude tento pohyb vyhodnocen jako brzdění a budou zapnuta brzdová světla RL3. Pomalejší přesun páky do zpětného směru bude vyhodnocen jako couvání a budou zapnuta couvací světla RL5.

Prudké snížení výkonu. Při prudkém snížení výkonu (Ⓜ) brzda M (směr vpřed) jsou zapnuta brzdová světla RL3 po dobu 1s.

Americká světla. Pro brzdění a prudké snížení výkonu (Ⓜ) nastavte intenzitu svícení na 100%. Pro ostatní polohy nastavte intenzitu svícení 25%. Světla RL3 budou v ostatních polohách trvale slabě svítit (zadní obrysová světla).

- **Kabinová světla (doplňková) RL4.**

- **Směrová světla SL1 a SL2:** pravé a levé ukazatele směru jízdy.

- **Doplňková světla SL3:** Maják, rampa, reflektory, poziční, stožárové, kajutové, anti-kolizní, přistávací a pojižďecí.

- **Ovládání světel RL1 a RL2 volantem (Volant+/Páka+):**

Páku do *Neutrálu* a volant *rovně* na dobu 1s (**auto stojí**).

Den (dobrá viditelnost): vypněte volantem přední světlomety.

2x otočení volantu *vpravo* a *zpět* vypne přední spodní potkávací RL1 a přední horní světla RL2.

Šero (zhoršená viditelnost): 3x otočení volantu *vpravo* a *zpět* aktivuje tlumené (25%) světlomety RL1 a RL2, které svítí, nebo blikají dle polohy páky a nastavení v tabulce.

Noc (špatná viditelnost): 4x otočení volantu *vpravo* a *zpět* aktivuje plnou intenzitu svícení RL1 a RL2 (dálková), které svítí, nebo blikají dle polohy páky (RL1 v **Neutrálu** svítí 25%).

5x otočení *vpravo* a *zpět* vybere vlastní nastavení v tabulce.

Následné otočení volantu *vpravo* a *zpět* vypne přední a zadní světla (**Den**) atd. Ostatní světla jsou ve všech režimech aktivní. Počet otočení *vpravo* je indikováno počtem bliknutí RL1 a RL2.

- Ovládání světel SL1 a SL2 volantem (Volant+/Páka+):

Páka v *Neutrálu* a volant *rovně* na dobu 1s (**auto stojí**).

Vypnutí blikání směrovek (například při expedičním výstupu).

2x otočení volantu *vlevo* a *zpět* vypne směrovky.

Zapnutí blikání směrovek SL1, SL2. 3x otočení volantu *vlevo* a *zpět* aktivuje blikání směrovek, dle polohy volantu.

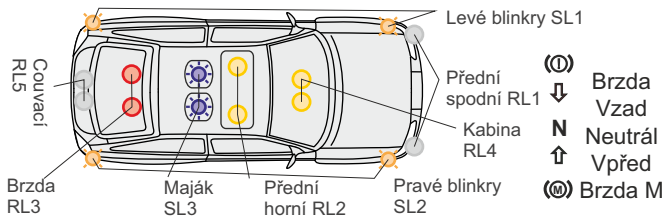
Zapnutí výstražných směrovek SL1, SL2. 4x otočení volantu *vlevo* a *zpět* zapne výstražné směrovky ve všech polohách volantu. **Následné otočení volantu *vlevo* a *zpět* vypne blikání směrovek atd.** Počet otočení *vlevo* je indikováno počtem bliknutí LED SL1 a SL2. 5x otočení je indikováno dlouhým bliknutím. Pro ukončení nastavení přesuňte páku mimo *Neutrál*.

Přednastavené funkce LED pro auto, loď a letadlo

(Vlastnosti si dle vašich požadavků můžete upravit programováním)

P.1 Model: H2Auto. Kanál: R+S. R řízení: páka 0,5; auto

S řízení: volant+ / páka+, polohou volantu.



Kanál R, páka.

LED	Světla	(D)	↓	N	↑	(M)
RL1	před. spodní	●	●	●	●	●
RL2	přední horní	⊗	-	●	⊗	⊗
RL3	brzda	●	-	●	-	●
RL4	kabina	-	-	●	-	-
RL5	couvací	-	●	-	-	-

Kanál S, volant.

LED	Světla	⊕	⊖	⊙
SL1	levé blinkry	⊗	-	-
SL2	právé blinkry	-	-	⊗
SL3	maják	⚡	⚡	⚡

● svítí 100%
⚡ 2x záblesk

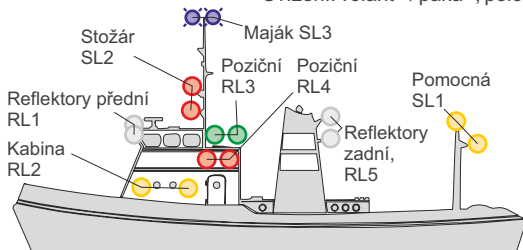
⊕ Rovně
⊖ Vpravo
⊙ Vlevo

- nesvítí

● svítí 25% ⊗ bliká

P.1 Model: H3 Loď. Kanál: R+S. R řízení: páka 0,5; loď.

S řízení: volant+ / páka+, polohou přepínače.



↑ Vpřed
N Neutrál
↓ Vzad

Kanál R, páka.

LED	Světla	↓	N	↑
RL1	reflektory p.	-	-	○
RL2	kabina	-	○	-
RL3	poziční	○	○	○
RL4	poziční	○	○	○
RL5	reflektory z.	○	-	-

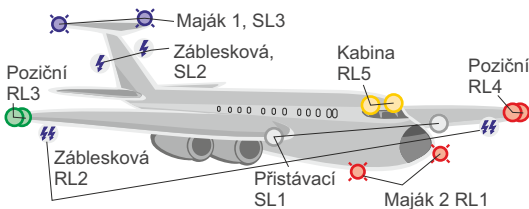
Kanál S, třípolohový přepínač.

LED	Světla	↓	=	↑
SL1	pomocná	☉	-	⚡
SL2	stožár	⚡	⚡	⚡
SL3	maják	-	☉	-

Pozn.: p. - přední, z. - zadní

P.1 Model: H4 Letadlo. Kanál: R+S, R řízení: páka letadlo,

S řízení: volant+ / páka+, polohou přepínače.



↑ Vpřed
N Neutrál

Kanál R, páka.

LED	Světla	N	↑
RL1	maják 2	-	☉
RL2	záblesková	⚡	⚡
RL3	poziční	○	○
RL4	poziční	○	○
RL5	Kabina	○	-

Kanál S, třípolohový přepínač.

LED	Světla	↓	=	↑
SL1	přistávací	-	○	-
SL2	záblesková	⚡	⚡	⚡
SL3	maják 1	-	☉	-

Polohy páčky přepínače:
 ▲ horní, ▬ střední, ▼ dolní.



PROGRAMOVÁNÍ



PÁKOU VYSÍLAČE. Odpojte kabely R a S. Zapněte vysílač. Páku plně chod **vpřed**. Připojte pouze kabel R a zapněte napájení pro přijímač. LED RL1 blikne.

Čekejte 10 sekund, červená LED 4x blikne.

Páku do **neutrálu**, LED RL1 blikne.

Páku plně chod **vzad**, LED RL1 blikne (**výchytky páky byly uloženy**, odpojte napájení, nebo pokračujte dalším bodem).

- Páku do **neutrálu**, LED RL1 signalizuje parametr **P1**.
- Přesunem páky **vpřed** a zpět do **neutrálu zvýšíte** parametr **P**.
Opakujte až do zvýšení na požadovaný parametr **P**.
- Přesunem páky **vzad** a zpět do **neutrálu vyberete** parametr, LED RL3 indikuje hodnotu **H** v regulátoru.
- Přesunem páky **vpřed** a zpět do **neutrálu zvýšíte** hodnotu **H**.
Přesunem páky **vzad** a zpět do **neutrálu vyberete** hodnotu **H**.

Příklad indikace: parametr **P3** je indikován 3x krátkým bliknutím LED RL1 . Parametr **P7** je indikován 1x dlouhým a 2x krátkým bliknutím LED RL1 .

Programování není časově omezeno. Programování ukončíte odpojením napájení, hodnoty zůstanou uloženy.

Chybný vstup do programování: 5s bliká červená LED, pak provozní stav. Zkontrolujte, zda nejsou malé, nebo opačně výchytky páky. Napájení musí být >4,5V.

PROGRAMÁTOREM DPG4: Kabel R zapojte do programátoru. Kabel S zapojte do zapnutého přijímače.

TABLKA NASTAVENÍ (programování pákou vysílače)

P	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
1	Model	Auto	Lod'	Letadlo					
2	LED	RL1	RL3	RL4	RL5	SL1	SL2	SL3	
3	↑ / ↻	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
4	N / ↻	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
5	↓ / ↻	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
6	RL3 (Ⓛ)	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
7	RL3 (Ⓜ)	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
8	i. RL1-3↑	25%	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
9	i. RL1-3N	25%	Intenzita pro RL1, RL2, RL3						
10	i. RL1-3↓	25%	Intenzita pouze pro RL3						
11	i. RL3 (Ⓛ)	25%	Intenzita pouze pro RL3						
12	i. RL3 (Ⓜ)	25%	Intenzita pouze pro RL3						
13	Kanál	R							
14	R řízení	páka 0,3 auto	páka 1sek auto	páka loď	páka letadlo				
15	R posun	-100	-50	-25	0	+25	+50	+75	+100
16	S řízení	volant páka							
17	S posun	-100	-50	-25	0	+25	+50	+75	+100



↑ Páka vpřed
 N Páka neutrální
 ↓ Páka vzad
 (Ⓛ) Brzda
 (Ⓜ) Brzda M



Volant
 Vpravo
 Rovně
 Vlevo

PARAMETRY (programování pákou vysílače)

P1: Funkce. Vybráním přednastavených funkcí **H2-H4** programování ukončíte. SL1 a SL2 svítí. Odpojte napájení.

Vybráním v parametru P1 hodnotu **H1 „Vlastní“** umoží vstup do parametrů **P2 - P15**.

P2: Výběr LED. Každé LED nastavte vlastnosti jednotlivě.

P3: Činnost LED při chodu vpřed / volant vpravo.

P4: Činnost LED v **Neutrálu** / volant **rovně / Stop**.

P5: Činnost LED při chodu vzad / volant vlevo.

Nastavení „+“ posune blikání LED vůči jiné LED.

P6: Činnost RL3 při brzdění (Ⓢ) brzda A. Aktivita LED je závislá na nastavení v parametru **P14 R řízení**.

P7: Činnost RL3 při prudkém snížení výkonu (Ⓢ) brzda M po 1s. Pokud nepožadujete odlišení například pro Loď, pak nastavte parametr **P7** stejně jako v parametru **P3!**

P8: Intenzita svícení RL1, RL2, RL3 - chod vpřed.

P9: Intenzita svícení RL1, RL2, RL3 - **Neutrál / Stop**.

P10: Intenzita svícení RL1, RL2, RL3 - chod vzad.

P11: Intenzita svícení RL3 - brzdění (Ⓢ).

P12: Intenzita svícení RL3 - prudké snížení výkonu (Ⓢ).

P13: Kanál. R+S. Ovládání dle poloh páky a volantu. Kanál **R** ovládá LED RL1-5. Kanál **S** ovládá LED SL1-3.

R. Řízení LED RL1-RL5 a SL1-SL3 **pouze kanálem R.**

P14: R řízení. Páka auto 0,3s / 0,5s / 1s. Řízení pákou: neutrál, vpřed, vzad, brzdění (Ⓢ).

Páka loď: Řízení pákou: neutrál, vpřed, vzad (bez brzdy).

Letadlo. Plná zpětná výchylka = Stop, vlastnosti v **N** neutrálu.

P15: R posun. Výběr posunu klidové polohy páky neutrálu/stop.

P16: S řízení. Volant/Páka: volantem / pákou / 3P přepínačem.

Volant+/Páka+: navíc ovládání volantem předních světel RL1 a RL2, směrových a výstražných světel SL1, SL2.

P17: S posun: Výběr posunu střední polohy volantu (rovně).

Místo volantu může být použita páka, nebo 3P přepínač.

PROGRAMOVÁNÍ PROGRAMÁTOREM DPG4

P	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
1	vlastní	Auto	Lod'	Letadlo					
2	RL1 ↑	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
3	RL1 N	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
4	RL1 ↓	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
5	RL1 int. ↑	25%							
6	RL1 int. N	25%							
7	RL1 int. ↓	25%							
8	RL2 ↑	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
9	RL2 N	nesvítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
10	RL2 ↓	nesvítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
11	RL2 int. ↑	100%							
12	RL2 int. N	100%							
13	RL2 int. ↓	100%							
14	RL3 ↑	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
15	RL3 N	nesvítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
16	RL3 ↓	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
17	RL3 (O)	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
18	RL3 (M)	nesvítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
19	RL3 int. ↑	100%							
20	RL3 int. N	100%							
21	RL3 int. ↓	100%							
22	RL3 int. (O)	100%							
23	RL3 int. (M)	100%							
24	RL4 ↑	svítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
25	RL4 N	nesvítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
26	RL4 ↓	nesvítí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	

PROGRAMOVÁNÍ PROGRAMÁTOREM DPG4

P		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
27	RL5	↑ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
28	RL5	N nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
29	RL5	↓ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
30	SL1	↑ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
31	SL1	N nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
32	SL1	↓ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
33	SL2	↑ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
34	SL2	N nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
35	SL2	↓ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
36	SL3	↑ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
37	SL3	N nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
38	SL3	↓ nesvíí	svíí	bliká	bliká+	1x záblesk	1x zábl.+	2x záblesk	2x zábl.+	
39	Kanál	S+R	R							
40	R řízení	páka 0,3 auto	páka 0,5 auto	páka 1sek auto	páka lod	páka letadlo				
41	R posun	-100	-75	-50	-25	0	+25	+50	+75	+100
42	S řízení	volant páka	volant+ páka+							
43	S posun	-100	-75	-50	-25	0	+25	+50	+75	+100

VÝCHYLKY (páky, volant, 3P přepínače)

Obousměrný chod (auto, lod, TIR). Vzad: <1,5ms. Neutrál: 1,5ms. Vpřed >1,5ms.

Jednosměrný chod (letadlo, člun). Stop: =<1,2ms. Vpřed >1,2ms.

3P přepínač. Spodní poloha: =<1,2ms. Střední poloha: 1,5ms. Horní poloha =>1,8ms.

Při výpadku signálu je výpadek maskován po dobu 0,5 sekundy.

Řízení (kladné impulsy): T = 5 + 30ms, t = 1,5ms ± 0,7ms

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí napětí řídicí elektroniky	+5V z konektoru K1 (4V až 8V)
Napájecí napětí externí	+4 až 24V
Odběr proudu klidový / provozní	cca. 0,02A / < 0,4A (dle zátěže)
Rozměry D x Š x V (mm)	25 x 31 x 8 mm
Hmotnost / (W)	10g / 13g
Teplota okolí	-10°C až +40°C
Určené prostředí	obytné, obchodní a lehkého průmyslu
Deska je chráněna lakem (před vlhkostí, otřesy a prachem).	



POKYNY PRO PROVOZ

Pro zaručení spolehlivosti a dlouhé životnosti výrobku si pečlivě přečtěte návod a řiďte se jeho pokyny!

Nepřipojujte vyšší napájecí napětí akumulátorů, než je povoleno. Nedobíjejte akumulátory, pokud jsou připojeny k osvětlovači.

Chraňte před nárazy, pády, agresivním prostředím, vniknutí cizích předmětů, tekutin, stříkající vody a sněhu do výrobku (provedení „W“ má zvýšenou odolnost proti stříkající vodě, sněhu a prachu).

Nedívejte se na rozsvícené LED diody z krátké vzdálenosti z důvodu vysoké intenzity světla vyzařovaných z LED.

Přinesete-li výrobek z chladného do teplého prostředí, počkejte 20 minut, než ho připojíte k napájení.

Chybné zapojení může způsobit zničení osvětlovače i jeho vznícení!

Provádějte údržbu připojení, zaizolování a montáže po každém použití.

Zamezte možnosti vzniku zkratu jakýchkoliv vodičů.



OBSAH DODÁVKY

Osvětlovač DL8B (W) s návodem k použití	1 ks
Super LED 5mm, 20mA (5x bílá 3,2V / 2x červená 2,2V / 2x modrá 3,2V / 2x zelená 3,3V / 2x žlutá 2,2V)	13 ks
Super LED 3mm, 20mA (2x bílá 3,2V / 2x červená 2,2V / 2x modrá 3,2V / 2x zelená 3,2V / 2x žlutá 2,2V / 4x oranžová 2,2V) ...	14 ks
Konektor J10	1 ks
Propojovací kabel 2m	1 ks
Rezistor 120R/0,25W	2 ks
Rezistor 150R/0,25W	2 ks
Smršťovací bužírka 2mm, délky 80mm	2 ks



Podrobné návody, rady a tipy v sekci Podpora na: www.dsys.cz

KVALITA. Všechny výrobky podstupují řadu testů pro zajištění vysoké spolehlivosti, životnosti a bezpečnosti.

ZÁRUKA. Na výrobek je poskytnuta záruka 24 měsíců. Záruka se vztahuje na vady výrobku, které se projeví během záruční doby. Záruka se nevztahuje na vady způsobené opotřebením, mechanickým poškozením, nevhodným použitím, špatnou manipulací, zásahem do výrobku.

SERVIS. Poskytujeme odborné poradenství, rychlý záruční i pozáruční servis. Vykazuje-li výrobek závadu, zašlete jej do servisu / prodejci.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. Pokud výrobek dosloužil, odevzdejte jej sběrnému dvoru, prodejci, nebo výrobcí k recyklaci.

INFORMACE, TECHNICKÁ PODPORA, SERVIS

Informace, podpora a servis	info@dsys.cz
Objednávky	odbyt@dsys.cz
Navštivte naše internetové stránky/ e-shop	www.dsys.cz

RC modelářská elektronika - výroba a servis

Zdeněk David, Hrušňová 12, Brno 621 00, Tel: 608851537

PŘEHLED PRODUKTŮ

OBJEDNÁVKY ESHOP DSYS www.dsys.cz

Množstevní slevy: od 2ks: -5% od 5ks: -7% od 10ks: -10%

Platba: na dobírku, nebo převodem na účet.

Standardně zasíláme poštou od 1 do 3 pracovních dnů.

DPG4 - jednoduchý programátor

Zápis / čtení nastavených hodnot

Počet parametrů: 1 - 99

Počet hodnot: 1 - 9

Rozměry: 36 x 31 x 8 mm

Cena: **345,-Kč**

Externí MIX DR2E

Křížový mix

Je určen pro **pásová vozidla, lodě se 2 lodními šrouby**, nebo jiná vozidla se dvěma nápravami s rozdílnou velikostí kol.

Směšuje signály **kanálu plynu** regulátoru (páky) a **kanálu směru** (volantu, kormidla). Vytváří dva signály plynu pro 2 regulátory.

Bez programování vysílačky a bez speciálního mixu v přijímači.

Lze jej použít pro **regulátory stejnosměrných, nebo střídavých** motorů (kartáčové, nebo brushless BLDC).

Rozměry: 29 x 19 x 7 mm

Hmotnost / (W): < 6 g / 7 g

Cena DR2E: 395,-Kč

Cena DR2EW: 495,-Kč

Univerzální DC REGULÁTORY

Auto, Loď, Letadlo, BUS

CLEVER série

DDE8 DDE18 DDE72

Velmi **jemné řízení:** obousměrné s brzdou v neutrálu, obousměrné s brzdou ve zpětném směru, **BUS** pro TIR, expedice, loď, jednosměrné.

Minimální napájení: DDE8: 3,5V (**1S Li-Pol** / Li-ion, **4 Ni-Cd** / MH).

DDE18, 72A: 4,7V (**2S Li-Pol** / Li-ion / Li-Fe, **5 Ni-Cd** / MH).

Akumulátor. 5 - 10 Ni-Cd / MH, 2 - 3S Li-Pol / Li-ion / Li-Fe, Pb 6V / 12V.

Výkonný **BEC**. DDE18, 72: **3A / 4,5A odolný zkratu a přetížení**

DDE8: **1A / 1,5A** odolný zkratu a přetížení.

Typ	Proud	Rozměry	Cena (W)	Cena
DDE8 (W)	8A (10A 3s)	23 x 20 x 8mm	545,-Kč	395,-Kč
DDE18 (W)	18A (25A 3s)	32 x 25 x 11mm	845,-Kč	695,-Kč
DDE72 (W)	72A (90A 3s)	47 x 30 x 11mm	1145,-Kč	995,-Kč

PŘEHLED PRODUKTŮ

DO1R - obraceč (Revers) výchylek

Reverser

Zapojuje se mezi servo a signál z přijímače, nebo do jednoho konce Y kabelu rozdvoujícího signál pro dvě serva.

Cena. **DO1R: 185,-Kč** DO1RW: 245,-Kč

DS1C, DS2C - ELEKTRONICKÉ RC SPÍNAČE

Pro auto, tank, loď, ponorku, letadlo, mechanický stroj atd.

Spínání: sirény, majáku, rampy, LED lišt, žárovek, generátoru kouře, navijáku, relé, malého motoru.

Ovládání: pákou, volantem, 2P / 3P přepínačem.

Napájení: z baterie pohonu (4 V - 18 V), nebo z přijímače (4 V - 8 V).

DS1C - 1x RC spínač

Trvalý proud spínačem: 3 A; Rozměry: 25 x 15 x 7 mm

Cena. **DS1C: 245,-Kč** DS1CW: 295,-Kč

DS2C - pokročilý 2x RC spínač

Trvalý proud spínačem: 3 A Rozměry: 28 x 20 x 7 mm

Cena. **DS2C: 295,-Kč** DS2CW: 345,-Kč

DL8B - pokročilý ovladač LED osvětlení

Ovládání: pákou, volantem, 2P/3P přepínačem. 1, nebo 2 kanály.

Nastavení: pákou vysílače, nebo programovací kartou DPG4.

Obsahuje: 13x super LED 5 mm, 14x super LED 3 mm, kabely.

Auto, TIR, tank. 3 režimy osvětlení: Den, šero, noc. Tlumená a dálková světla, couvací, brzdová (aktivace i při zpomalení), pravé / levé blinkry, venkovní, vnitřní, maják, rampa a reflektory.

Loď: poziční světla, stožárové, kajutové, pomocné a reflektory.

Letadlo: poziční, antikolizní, přistávací, maják, pojižděcí světla a reflektory.

Výstražné blinkry a světla ovládané volantem.

Výstupy: 8 ovladatelných výstupů pro LED / 20mA.

Rozměry: 25 x 31 x 7 mm

Cena. **DL8B: 495,-Kč** DL8BW: 645,-Kč
