

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

NÁVĚSTIDLO S KMITAČEM

D-180Ba ; D-180Bp
D180Bp2 ; D180Bp3



**Dopravní návěstidla se zabudovaným kmitačem se používají pro zvýraznění dopravních zneček při přechodných dopravních opatřeních ,nebo označení nepřehledných míst na komunikacích.
Další možnosti použití jsou pro monáž na speciální vozidla a pracovní stroje**

1. Popis výrobku

Zařízení sestává z těchto částí:

návěstidlo D180

řídící jednotka kmitače (mikroprocesorová nebo analogová)

Napájecí kabel s akusvorkami

Varianty provedení

D180Ba	Návěstidlo s paticí Ba9s pro halogenovou žárovku vybavené analogovou řídící jednotkou a přívodním kabelem s přepínačem trvalý / noční provoz.
D180Bp	Návěstidlo s paticí Ba9s pro halogenovou žárovku vybavené mikroprocesorovou řídící jednotkou a přívodním kabelem s přepínačem trvalý / noční provoz.
D180Bp2	Dvojice návěstidel s paticí Ba9s pro halogenovou žárovku řízená mikroprocesorovou řídící jednotkou , propojovacím kabelem 5m mezi návěstidly a přívodním kabelem.
D180Bp3	Trojice návěstidel s paticí Ba9s pro halogenovou žárovku řízená mikroprocesorovou řídící jednotkou , propojovacím kabelem 5m mezi návěstidly a přívodním kabelem.

Návěstidla D180

Základní části návěstidla tvoří pouzdro návěstidla (těleso svítily) , optický systém tvořený filtrem opatřeným z vnitřní strany rastrem čoček ,parabolickým zrcadlem z hliníkovou reflexní vrstvou a uzávěr s objímkou a profilovým těsněním z mikroporézní prýže. Přívodní kabel je vyveden z pouzdra svítily kabelovou vývodkou Pg7.. Návěstidlo se upevňuje na čtvercový nebo U profil 40x40mm ,nebo na trubku prům. 42mm. Upevnění šroubem M8x60 s matkou.

Trichromatické souřadnice vyzařovaného světla odpovídají normě ČSN 01 2728 odst.10 "Barvy návěstních světel pro dopravu a DIN 6163 část 5.Vyzařovací úhly a rozložení jasu odpovídají normě DIN 67 527 - 1,2 a připravované normě ČSN 36 56 01 - 1,2.

Přívodní napájecí kabel s akusvorkami je standrtně dodáván v délce 5m.

Řídící jednotka kmitače

Řídící jednotky kmitačů jsou v provedení analogovém (Ba) , nebo mikroprocesorovém (Bp).

Koncepce analogové řídící jednotky Ba

Řídící jednotka je určena pro napájení 12V DC a umožnuje řízení jednoho nebo dvou návěstidel (kmitajících současně nebo střídavě). Dále je vybavena jednoduchým monitorem napájení , vypínajícím návěstidlo při poklesu napájecího napětí pod 10,4V s indikací tohoto stavu.

Jednoduchý monitor okolního osvětlení slouží k automatické aktivaci svitu návěstidel po setmnení. (tzv. "aktivace fotobuňkou") - zařízení bude v činnosti pouze za snížené viditelnost. Tuto funkci lze navolit přepínačem *"noční provoz"* na napájecím kabelu. Jednotka je umístěna v pouzdro návěstidla.

Koncepce mikroprocesorové řídící jednotky Bp

Elektronická mikroprocesorová řídící jednotka umožňuje řízení 1 až 3 návěstidel (kmitajících v řadě -jednoduchý blikáč -dvojblikáč nebo trojblikáč). Jednotka je určena pro napájení stejnosměrným napětím 12V nebo 24V. Jednotka je umístěna v pouzdro návěstidla.

Monitor napájení

Systém řídící jednotky nepetrzítě sleduje úroveň napájecího napětí 12V - 24V DC napájecího zdroje(akumulátoru). Provádí stabilizaci výstupního výkonu na žárovkách, aby nedocházelo k jejich přetěžování.

Při poklesu napájecího napětí pod 10,4 V v hladině 12V a 20,8V v hladině 24V návěstidla automaticky vypne, bez ohledu na zvolený signální program, aby nedošlo k nevrátnému poškození akumulátoru. Tento stav je indikován blikající kontrolkou na zadní straně návěstidla . Řídící elektronika automaticky rozezná napájení 12V, nebo 24V a podle toho upraví provoz žárovek, aniž by je bylo nutno měnit za jiný typ

Monitor okolního osvětlení

Řídící jednotka je vybavena tzv. "LC" systémem pro detekci úrovně okolního osvětlení.

V závislosti na okolním osvětlení a napětí napájecích zdrojů proporcionálně přizpůsobuje jas návěstidel daným podmínkám. Při snižování úrovně okolního osvětlení snižuje postupně jas návěstidel, aby nedošlo k oslnění řidičů vozidel. Při dosažení hranice tmy se automaticky aktivuje trvale svítící, tzv. "pilotní světlo" (podsvícení) malého výkonu, pro zlepšení prostorové orientace řidiče.. Spolu s postupným náběhem rozsvěcování žárovek dosahuje tento systém prodloužení doby provozu na akumulátor až o 30% a životnost žárovek až o 40%.

Monitor okolního osvětlení lze také použít k automatické aktivaci svitu návěstidel po setmnení. (tzv. "aktivace fotobuňkou") - zařízení bude v činnosti pouze za snížené viditelnosti tuto funkci lze navolit přepínačem *"noční provoz"* na napájecím kabelu

Předepsané typy žárovek v návěstidlech D 180

Návěstidla odpovídají požadavkům normy normy ČSN 365601 část2 a DIN 67527 díl 2.

V našich návěstidlech jsou schváleny tyto žárovky firmy OSRAM :

pro dálnice a rychlostní komunikace

halogenová 12V/10W - typ Miniwatt - pro dálnice ,rychlostní komunikace pro silnice I.třídy.

halogenová 12V/5W - typ Miniwatt - pro silnice II. a III. třídy

nízkonapěťová 12V/10W - typ E10 - pro silnice II. a III. Třídy

2. Technické údaje

Technické údaje řídích jednotek

Analogová:

Napájení :

pro řízení 1 nebo 2 návěstidel

12V / DC akumulátor

Ochrana akumulátoru :

odpojení při poklesu pod 10,4V

Příkon:

max. 3 A *

Aut. režim :

automatické spouštění po setmění

Pilotní světlo :

není

Připojení návěstidel :

dvoudrátové

Pracovní teploty :

- 30°C až + 50°C

Mikroprocesorová:

Napájení :

pro řízení 1 až 3 návěstidel

12V / DC nebo 24V DC

Ochrana akumulátoru :

odpojení při poklesu pod 10,4V nebo 20,5V

Příkon:

max. 5 A *

Aut. režim :

proporcionální stmívání

automatické spouštění po setmění

Pilotní světlo :

automatická aktivace pilotního světla

Pracovní teploty :

podžhavením vlákna žárovky

Připojení návěstidel :

- 30°C až + 50°C

dvoudrátové

*] příkon jednotky je závislý na zvoleném typu žárovky a počtu připojených návěstidel.

Podrobnější informace naleznete v tabulce akčních dob pro jednotlivé signální programy, žárovky a akumulátory v návodu.

Technické údaje návěstidel D-180

Napájecí napětí:

12V = (24V=)

Rozmezí teplot:

-30°C až +50 °C

Krytí :

IP 53

Stř. doba životnosti:

5 let

Ochrana proti dotykovému napětí:

bezpečným napětím a izolací

Rozměry a hmotnosti:

Výška :

239 mm

Šířka :

204 mm

Hloubka :

129 mm

Velikost činné svítící plochy :

254 cm²

Hmotnost :

500 g

3. Popis ovládání

Zařízení nemá hlavní vypínač ,aktivuje se po připojení na zdroj napájecího napětí. Zařízení začne pracovat do 5s po připojení na akumulátor.

Ovládací prvky

Jediným ovládacím prvkem je přepínač režimu (trvalý / noční) u konce napájecího kabelu.

Přepínač slouží k nastavení režimu aktivace fotosenzorem “**trvalý provoz** ” nebo “**noční provoz** ”.

Pozice 1 - trvalý provoz - návěstidlo je v provozu za všech světelných podmínek.

Pozice 2 - noční provoz - provoz pouze za tmy, Za tmy nebo snížené viditelnosti jsou návěstidla v činnosti, za dostatečného okolního světla jsou zhasnuta.

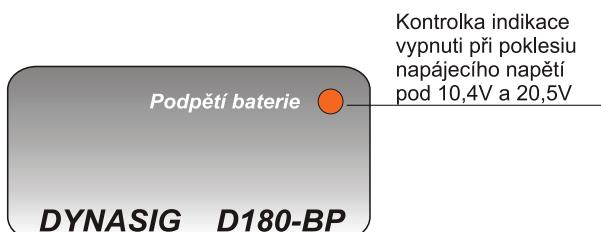
Indikační prvky

Jediným indikačním prvkem je kontrolka “podpětí” (nebo “low bat” v anglické verzi popisu) na zadní straně návěstidla.

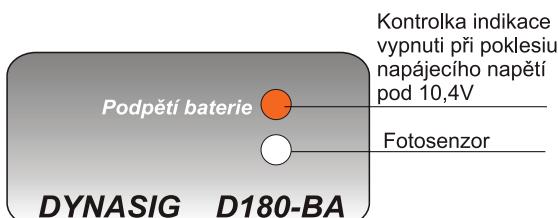
U analogové verze řídící jednotky kontrolka svítí , je li zařízení vyřazeno s činnosti z důvodu poklesu napájecího napětí pod 10,4V.

U mikroprocesorové verze řídící jednotky kontrolka kmitá ,je li zařízení vyřazeno s činnosti z důvodu poklesu napájecího napětí pod 10,4V při napájení 12V ,nebo 20,5V při napájení 24V.

Pohled na zadní panel návěstidla s mikroprocesorovou řídící jednotkou



Pohled na zadní panel návěstidla s analogovou řídící jednotkou



Provozní doby při jednotlivých signálních programech

Tabulka platí pro trakční akumulátory 12V/180 Ah

Tabulka platí pro žárovky 12V/20W, při žárovce 10W - 2x více, při žárovce 5W - 4x více

D-180Ba	200 hodin při neustálém provozu u všech typů
D-180Bp	300 hodin při neustálém provozu u všech typů

Pro jiné kapacity akumulátoru získáte životnost poměrným přepočtem.

4. Údržba jednotlivých částí zařízení

Návěstidla D 180

Optickou soustavu, zvláště optický filtr návěstidla je nutno udržovat v čistotě.

Filtr je vyroben z velmi odolného plastu - polykarbonátu. K čistění použijte vodu, případně roztok saponátu.

! Je zakázáno používat jakákoli organická rozpouštědla, jako je aceton, toluen a pod !

Výměna žárovky se provádí pomocí speciálního klíče, kterým otevřete bajonetový uzávěr v zadní části návěstidla. Po vyjmutí uzávěru je přístupná objímka žárovky.

Dbejte na správné uložení těsnění pod uzávěrem při zavírání návěstidla. Pokud možno neprovádějte demontáž optického filtru, může dojít ke znečištění paraboly, a zhoršení světelně - optických parametrů

Bateriové svorky je třeba pravidelně čistit od vrstvy oxidů a mazat vazelinou.

5. Případné závady a jejich opravy

1. návěstidlo nesvítí

zřejmě došlo k poškození žárovky

Pomocí klíče otevřete návěstidlo a zkontrolujte žárovku, případně proveděte výměnu za novou.

Při výměně žárovek dbejte na správné usazení těsnění v uzávěru návěstidla, aby nedošlo k porušení hermetizace.

V případě, že se takto nepodaří závadu odstranit je porucha v kabeláži, nebo elektronice.

Kontrolujte stav napájecího kabelu návěstidla, stav a spávnost zapojení svorek.

V případě neúspěchu jde pravděpodobně o závadu řídící jednotky - opravu svěrte servisu, nebo výrobci.

3. Návěstidlo nesvítí - bliká nebo svítí kontrolka "Podpětí".

Napájecí napětí kleslo pod hladinu 10,4 V (nebo 20,8V) a zařízení se automaticky odpojilo.

Proveděte dobytí akumulátoru, zkontrolujte jeho napětí při zatížení.

Tento problém může býtzpůsoben i přechodovým odporem na bateriových svorkách. Je nutno tyto elektrické spoje udržovat v čistotě.

4. Návěstidlo po zapnutí trvale svítí

Je přepolováno napájecí napětí - Zkontrolujte a opravte připojení bateriových svorek.

Jsou-li svorky připojeny správně a závada trvá - Je proražen spínač příslušné žárovky nebo poškozen výstup řídící jednotky.

Je nutno vyměnit desku řídící jednotky v servisu, nebo u výrobce

6. Záruční podmínky

Výrobce neodpovídá za škody způsobené mechanickým poškozením, neodbornou manipulací, zásahem do zařízení, nebo zanedbáním předepsané údržby. V těchto případech zaniká i záruka, zvláště při nepovolených konstrukčních úpravách a neodborné opravě nebo montáži (viz reklamační řád).

Používání zařízení je možné na základě zákona č.361/2000Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce Ministerstva dopravy a spojů č.30/2001Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

7. Obaly

Po použití obal ODLOŽTE NA MÍSTO URČENÉ OBCÍ K UKLÁDÁNÍ ODPADU!



Pro další informace nás prosím kontaktujte na:

DYNASIG, spol. s r.o.
Popůvky 134
664 41 Troubsko
Česká republika

Tel.: +420-5-46217480
Fax.: +420-5-46217422
E-mail: sales@dynasig.cz
URL: www.dynasig.cz

DYNASIG