

**Výstražná světelná
souprava LED****VNT 024LU Aaaa-aaaA 1908**
VNT 024LU Aa-aA 1089
VNT 024LU AaaaaA 1089
VNTC 024 LU AaCaA 1409/80**Návod k použití a montáži**

Výrobek je homologován pod číslem (E8) 10R-04 7084, (E8) 00 1287.



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za důvěru, kterou jste projevili zakoupením našeho výrobku.

Před uvedením přístroje do provozu si velmi pozorně přečtěte návod k použití a montáži. Návod společně se záručním listem dobře uschovejte. V případě postoupení výrobku dalšímu uživateli předejte s výrobkem i tento návod.

Účel použití zvláštních výstražných světelných zařízení

Zvláštní výstražná svítidla oranžové barvy jsou speciální výbavou pro vozidla a pohyblivé pracovní stroje, které vzhledem ke svým rozměrům, určení a pracovnímu režimu v silničním či jiném provozu tvoří překážku nebo jinak omezují plynulost a bezpečnost v dopravě. Jejich úkolem je pomocí přerušovaného toku oranžového světla upozornit ostatní účastníky v silniční dopravě nebo ve specifických pracovních procesech (stavby, lesnické a zemědělské práce apod.) na potřebu zvýšené opatrnosti. Vozidla vybavená oranžovými výstražnými svítidly nesmí používat akustická výstražná zařízení určená výhradně pro vozy s právem přednosti v jízdě.

Patří do kategorie výrobků, na něž se přísně vztahují závazné předpisy a normy popisující technické provedení, způsob instalace, oprávnění, důvody a způsob jejich používání. Použití tohoto nebo jakéhokoli výstražného zařízení nezaručuje, že všichni řidiči zpozorují varovné signály a budou na ně reagovat.

Efektivita tohoto výstražného zařízení je velmi závislá na správné instalaci a kabeláži. Před instalací nebo použitím je důležité si pozorně přečíst a dodržovat instrukce výrobce tohoto zařízení. Obsluha vozidla by se měla denně přesvědčit, že veškeré funkce zařízení jsou správné a světlo vyzařované výstražným zařízením není blokováno částmi vozidla (např. otevřeným kufrem, střešní nástavbou apod.), lidmi, vozidly nebo jinými překážkami.

Upozornění

Provozovatel vozidla vybaveného zvláštními výstražnými svítidly je povinen prokazatelně seznámit řidiče vozidla s podmínkami, za kterých smí nebo musí výstražné zařízení použít, a s tímto návodem. Výrobek smí být použit jedině k účelu, ke kterému je určen, v souladu s tímto návodem k obsluze a s obecně závaznými předpisy o používání zvláštních výstražných svítidel. Obsluha vozidla by se měla denně přesvědčit, že veškeré funkce zařízení jsou správné a světlo vyzařované výstražným zařízením není blokováno částmi vozidla (např. otevřeným kufrem, střešní nástavbou, nákladem apod.), při použití na stojícím automobilu pak lidmi, vozidly nebo jinými překážkami.

Popis výrobku

Výstražná světelná souprava je tvořena nosnou základnou z hliníkového profilu, který je na obou koncích opatřen plastovými koncovkami. Celý profil je rozdělen vnitřními přepážkami na několik sekcí. Pod krajními kryty je umístěna světelná část a generátor levého resp. pravého majáku LED. V sekcích pod dalšími kryty se pak nacházejí výstražná dálková svítidla LED. Připojovací deska (svorkovnice) je umístěna pod krytem druhé sekce zprava. Jednotlivé kryty jsou k nosné základně přichyceny plastovými sponami.

Technická data

Napájecí napětí (dle provedení)	12 V /24 V (10,8 - 30 V)
Příkon majáků LED (LM + PM)	30 W
Příkon dálkového výstražného LED svítidla	3 W
Rozměry	šířka 288 mm, výška dle typu 60 / 80 mm délka dle typu 1089 / 1409 / 1908 mm
Hmotnost	cca 10 kg

Poznámky:

Pokud zařízení nebude napájeno z autobaterie, je nutno způsob napájení konzultovat v technickém oddělení výrobce.

Upozornění - ochrana zraku ^{*)3}

Majáky LED, dálková výstražná svítidla LED a boční svítidla LED jsou zdroji velmi intenzivního světla. V zájmu ochrany zraku se nedoporučuje pozorovat LED svítidla z bezprostřední blízkosti! Ze stejného důvodu nedoporučujeme pozorovat z malé vzdálenosti ani blikající LED světelné jednotky.

Montáž

Instalaci zvláštní výstražné světelné soupravy smí provádět pouze výrobcem vyškolený pracovník s odpovídající kvalifikací. V případě neodborné instalace jsou porušeny záruční podmínky a výrobce nenese žádnou odpovědnost za jakékoli případné škody způsobené touto instalací nebo jejími důsledky v následném provozu.

Výrobce doporučuje dodržet následující postup montáže:

Montáž držáků ke světelné soupravě

Světelná souprava se na střechu vozidla montuje s použitím originálních držáků dodaných výrobcem. Pozice světelné soupravy má být taková, aby její výstražný světelný signál byl viditelný z jakéhokoli místa vzdáleného 20m od vozidla z výšky 1m nad vozovkou. Rovina její základny má být rovnoběžná (planoparalelní) s rovinou vozovky. Nejdříve je proto potřeba určit budoucí polohu světelné soupravy na vozidle, aby uvedené podmínky byly splněny. Na osobních vozech bývá optimální pozice světelné soupravy přibližně nad středními sloupky dveří (sloupky B). Není vhodné umístit soupravu příliš blízko hrany předního skla, nápor větru pak způsobuje zvýšený aerodynamický hluk.

Držáky se ke světelné soupravě upevňují pomocí čtvercových šroubů a matic (jsou vždy součástí dodávky držáků), které se zasouvají do drážek v nosném profilu světelné soupravy.

Po volném nasunutí držáků se čtvercovými šrouby a maticemi je vhodné soupravu položit na určenou pozici na střeše vozu a označit polohu otvoru o průměru 18mm pro přívodní kabel, u některých druhů držáků pak také středy otvorů pro přišroubování držáků ke střeše vozidla. Světelnou soupravu sundáme a vyvrtáme a odjehlíme příslušné otvory. Osadíme průchodku pro přívodní kabel, opět usadíme soupravu do správné pozice, dle návodu příslušného typu držáku použijeme příslušný spojovací materiál a vše řádně dotáhneme.

Připojení světelné soupravy k elektrické instalaci

Elektrickou instalaci provádíme zásadně bez připojení kabeláže k palubní síti vozidla, přičemž dbáme na správnou polaritu (barvy) připojovaných vodičů.

Světelná souprava se připojuje k ostatní výbavě vozidla prostřednictvím kabelu napájení a kabelu ovládání světelné soupravy. Vodiče těchto kabelů procházejí do světelné soupravy průchodkou osazenou v otvoru 18mm, která zasahuje až do odpovídajícího otvoru v základně světelné soupravy a zabraňuje tak zatékání vody do interiéru vozidla. Po sejmutí pravého krytu (tj. nad spolujezdcem) světelné soupravy lze vodiče protáhnout do prostoru pravého majáku k připojovací desce (svorkovnici). Konce vodičů s plochými dutinkami nasuneme na nože svorkovnice podle tabulky 1.

Kontakt č.	název	zkratka	barva vodiče
1**	Nezapojeno	LM	hnědá (1mm ²)
2	Nezapojeno	R2	černá
3	Nezapojeno	R1	černá
4	Nezapojeno	OVL 1/	bílá
5	Dálková světla	DS	rudá
6**	Pravý maják + Levý maják	PM+LM	světle modrá (1mm ²)
7*	záporný pól baterie	-BAT	světle modrá (1,5mm ²)
8*	záporný pól baterie	-BAT	světle modrá (1,5mm ²)
9**	Nezapojeno	SZ	žlutá
10**	Nezapojeno	PSP	žlutozelená
11**	Nezapojeno	BSL	fialová
12**	Nezapojeno	BSP	šedá
13	Nezapojeno	NP	růžová

Tab.1 Připojení přívodních vodičů ke svorkovnici světelné soupravy

*) Dutinky 7,8 jsou vzájemně propojeny krátkým světlemodrým vodičem o průřezu 1mm².

***) Na svorkovnici jsou umístěny u příslušného kontaktu pojistky pro jištění napájecího přívodu!

Přívodní vodiče natvarujeme a upevníme pod kabelové příchytky připravené v hliníkové základně. Kryt majáku usadíme do správné polohy, jemně vtlačíme upevňovací plastové spony až dosednou do dna přepážek a původními šrouby a pojistnými vruty kryt(y) upevníme. Při současné montáži více vozidel dbáme na to, aby nedošlo k záměně krytů mezi jednotlivými vozy, a tedy k záměně identifikačních čísel.

Obsluha a údržba

K zachování vysokého světelného výkonu je nutno udržovat kryty světelné soupravy v čistém stavu. Konstrukce umožňuje mytí v mycích linkách nebo ruční mytí **rozprašovaným nízkotlakým** proudem vody (sprchování) s případným přidáním vhodné autokosmetiky.

Použití vysokotlakých mycích strojů ani používání jakýchkoliv organických rozpouštědel je nepřipustné.

Mytí provádějte zásadně v prostorech určených k mytí automobilů, aby nedošlo k úniku znečištěné vody do půdy nebo do kanalizace.

Kryty světelné soupravy

Dlouhodobým používáním v důsledku nečistot na vozovkách obrušujících plastové části automobilů mohou také kryty světelné soupravy ztratit žádoucí průsvitnost. V takovém případě je vhodné kryty vyměnit za nové. Všechny druhy krytů a upevňovacích spon jsou dodávány jako standardní náhradní díly na objednávku. Výměna je možná po odšroubování příslušných šroubů a pojistných vrutů⁷¹ a opatrném sejmutí upevňovacích spon.

Světelné zdroje

Světelné soupravy typu V(X)T 024L, LV, LU používají moderní zdroje světla - výkonové prvky LED III. generace. Majáky a dálková výstražná světla soupravy jsou složeny z modulů nesoucích dvojice nebo trojice LED prvků opatřených speciální optikou. Pokles svítivosti LED je vzhledem k celkové praktické době používání světelné soupravy na policejním vozidle málo podstatný, a proto se předpokládá výměna modulů s LED prvky jenom v případě poruchy.

Oprava elektronických částí světelné soupravy

Elektronická výbava světelné soupravy je poměrně rozsáhlá a jednotlivé funkční celky je možné svépomocně opravovat pouze v případě, že se jedná o zjevné banální poruchy, jako například vadná pojistka, nesvítící LED dioda v LED displeji, přerušené vinutí reproduktoru apod. V opačném případě je nanejvýš doporučeno příslušný funkční blok vyměnit za náhradní⁷² a odeslat jej výrobci k provedení dílenské opravy.

Při technických potížích je velmi vhodné nejdříve zkontrolovat stav pojistek jističích jednotlivé elektrické okruhy světelné soupravy. Dále je po odejmutí krytů přístup k pojistkám na desce svorkovnice, které jistí napájecí přívod levého a pravého majáku, předního a zadního LED displeje nebo pracovních LED svítidel a boční svítidla.

Je-li některá z pojistek přepálená, lze ji nahradit novou s příslušnou hodnotou dle údaje na štítku u příslušné pojistkové pozice. Poté je možné odzkoušet funkci zařízení a pokud vše funguje, lze opravu považovat za dokončenou. Pokud dojde k opětovnému přepálení pojistky, je nutno hledat závadu, případně vymontovat příslušný elektronický díl a poslat jej k dílenské opravě.

Pokyny pro výměnu LED majáku nebo LED svítidla

Sejmout levý, resp. pravý kryt světelné soupravy. Označit si pozice připojení a poté odpojit příslušné kabely a vodiče vadného majáku nebo LED svítidla, vyšroubovat upevňovací šrouby 4,2 jimiž je uchycen úhelník majáku (svítidla) k základně a maják (svítidlo) vyjmout.

Takto vyjmutý díl se doporučuje zabalit do kartonové krabice s měkkou výstelkou a odeslat do výrobního podniku k výměně vadného LED modulu, a to s ohledem na citlivost výkonových LED na nesprávné zacházení a nutnost dodržení potřebných technologických specifik.

Montáž opraveného svítidla provést zpětným postupem jako při demontáži.

Pokyny pro provádění periodických preventivních prohlídek technického stavu

Pro zachování dlouhodobé spolehlivé funkce výrobku je nutné, aby uživatel (provozovatel) nejméně 1x ročně provedl kontrolu celkového technického stavu výstražného zařízení, a to se zaměřením zejména na tyto náležitosti:

- neporušenost a průhlednost krytů majákových částí a sekce displejů
- stav upevnění světelné soupravy na střeše vozidla, tj. stav držáků a střechy v místě uchycení, dotaženost šroubů
- pohledová kontrola čistoty vnitřních částí světelné soupravy, neporušenost plastových spon krytů
- stav připojovacích konektorů světelné soupravy (kvalita vodivého spojení, koroze)
- funkce všech světelných zdrojů
- funkce reproduktoru

V případě zjištění závad upevnění, závad vedoucích k menšímu světelnému či akustickému výkonu světelné soupravy nebo ke snížení její spolehlivosti je nutno zajistit výměnu vadných dílů.

^{*2} K zajištění pružného servisu výrobce buduje systém zasílání náhradních funkčních bloků, které je možné vyměnit u uživatele zařízení svépomocí. Náklady na opravu vadných opravitelných bloků jsou stanoveny výhradně podle skutečného rozsahu poruchy vadného dílu, nikoli jako cena celého měněného bloku. Rychlost a cena servisu by tak měla přinášet uživatelům výhody. K tomu si výrobce vyhrazuje právo jako náhradní díl posílat opravené /reparované díly, které budou považovány za díly nové a bude na ně uplatňována záruka ve stejném rozsahu, jako na díly nové.

^{*3} Použité výkonové LED představují zdroj světla třídy 2 pro ochranu zraku (IEC 825).

Provozní podmínky

Výrobek pracuje za těchto podmínek:

Rozmezí pracovních teplot	- 20 °C až + 65 °C
Relativní vlhkost	≤ 90 %
Atmosféra bez škodlivých výparů	

Servis

Servis a opravy tohoto výrobku zajišťuje výrobce nebo jím pověřená organizace.

Doprava

Přeprava výrobku v přepravním obalu musí být provedena uzavřenými krytými dopravními prostředky, v jejichž přepravním prostoru je zaručeno prostředí bez škodlivých výparů s teplotou - 25 °C až + 55 °C a relativní vlhkostí do 75 %. Stohování při dopravě - povoleno max. 5 ks na sobě. Po dobu přepravy ručí za výrobek přepravce.

Skladování

Výrobek musí být skladován v přepravním obalu v prostředí s teplotou + 5 °C až + 30 °C a relativní vlhkostí do 75 %, bez chemických vlivů. Přepravní obal nesmí být při skladování ve styku se zemní vlhkostí a nesmí být vystaven sálavému teplu. Stohování při skladování - povoleno max. 5 ks na sobě. V případě nedodržení skladovacích podmínek odmítá dodavatel jakékoliv reklamace z titulu záruky.

Záruka

Výrobce zaručuje technické vlastnosti výrobku podle platných technických podmínek a uznává reklamace dle příslušných právních norem po dobu uvedenou v záručním listě.

Ochrana životního prostředí



Obaly výrobků jsou vyrobeny výhradně z recyklovatelných materiálů, které by při nesprávném uložení mohly poškozovat životní prostředí. Po vybalení a instalaci výrobku všechny obalové prostředky podle charakteru materiálu (papír, plast, kov, dřevo) odevzdejte do tříděného odpadu na sběrných místech ve vaší obci.

Výrobky jsou po ukončení technické životnosti (dožilé výrobky) považovány ve smyslu zákona o odpadech za elektroodpad, který nesmí být odstraňován spolu se směsným komunálním odpadem. Musí být odkládán na místech odděleného sběru, která jsou určena k tomu, aby se zařízení dostalo až k ekologickému zpracování.

Spotřebitel se o sběrném místě dozví na obecním úřadu, u posledního prodejce a na webových stránkách www.retela.cz. Výrobní značka ani místo nákupu neovlivňuje jeho odevzdání k recyklaci na místa zpětného odběru. Výrobce je zapojen do kolektivního systému pro nakládání s elektroodpadem RETELA, s.r.o.

Jsou-li výrobky instalovány do vozidel, stávají se součástí finálního provedení specializovaného automobilu, jehož ekologická likvidace může být upřesněna jeho dodavatelem.

Dodržením postupu pro oddělený sběr vysloužilého elektrozařízení zajistíte možnost recyklace použitých materiálů a přispějete k ochraně životního prostředí.

HOLOMÝ s.r.o.

Hemy 829, Krásno nad Bečvou
757 01 Valašské Meziříčí
Česká republika

tel: +420 571 685 970
+420 571 685 971
fax: +420 571 685 979

e-mail: sales@holomy.cz
www.holomy.cz

Certifikát
ČSN EN ISO 9001:2009