

## L8 R DALI NEMA

### CZ Příjímáček s DALI výstupem

### GB Receiver with DALI output



ENIKA.CZ s.r.o.

Vikov 33, 509 01 Nová Paka, Czech Republic

Telefon: +420 493 773311, Fax: +420 493 773322

E-mail: enika@enika.cz, http://www.enika.cz

## CZ

### POPIS

Přijímáček slouží k řízení jednotlivých bodů venkovního osvětlení (VO). Řízení (komunikace) probíhá bezdrátově pomocí protokolu LoRaWAN na frekvenci 868 MHz. Výstupem přijímáček jsou řídicí příkazy pro sběrnici DALI. Přijímáček L8 R DALI NEMA slouží zároveň i k napájení sběrnice.

### FUNKCE PŘIJÍMAČE

#### BEZDRÁTOVÁ SÍŤ

Každé svítidlo vybavené přijímáčkem bezdrátového ovládání VO musí být připojeno do bezdrátové sítě, kterou spravuje řídicí systém sítě VO. Pro připojení do bezdrátové sítě řídicího systému je nutné znát unikátní identifikátory vytištěné na typovém štítku přístroje (QR kódy). Jednotlivá svítidla nebo skupiny svítidel pak mohou být řízena časovým plánem, který je nastaven v řídicím systému.

Přijímáček umožňuje řízení výstupního výkonu v rozsahu 0-100 %.

Přijímáček na dotaz řídicího systému poskytuje informace o maximální, minimální a aktuální teplotě, případně o době překročení maximální teploty, počtu hodin provozu světelného zdroje.

Při překročení maximální provozní teploty přijímáček automaticky sníží výstupní výkon na 60 %, po vychladnutí se výstupní výkon opět vrátí na žádanou hodnotu.

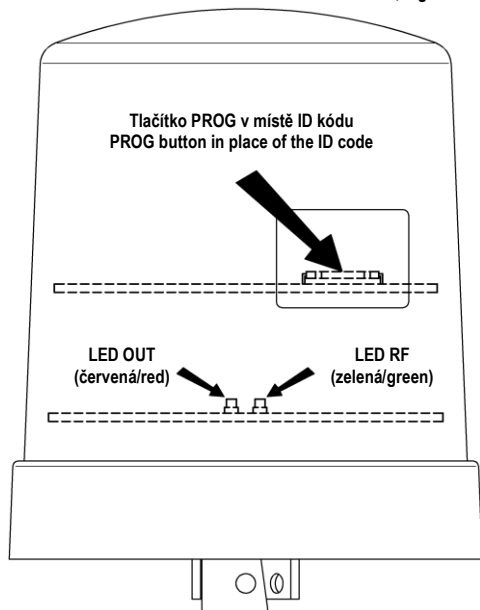
Přijímáček po provedené adresaci je schopen detekovat chybu světelného zdroje a chybu předřadníku.

Hlášení o chybách je periodicky vysíláno do řídicího systému.

Pokud přijímáček bezdrátového ovládání VO není připojen do bezdrátové sítě, nebo došlo k poruše řídicího systému, pak po 10 minutách od připojení napájení začne svítidlo svítit na přednastavenou úroveň (typicky 100 %) výstupního výkonu. Při dalším připojení napájení naběhne na poslední nastavenou úroveň bez desetiminutového intervalu.

### FUNKCE MAGNETICKÉHO TLAČÍTKA

Obr. 1, Fig. 1



Krátkým přiložením magnetu k tlačítku přijímáček PROG (obr. 1) se střídavě mění jas svítidla připojeného k předřadníku z 0 na 100% a naopak. Dlouhým přiložením magnetu k tlačítku přijímáček (obr. 1) dochází k postupnému nárůstu nebo k poklesu jasu.

Signalizace provozních stavů přijímáček:

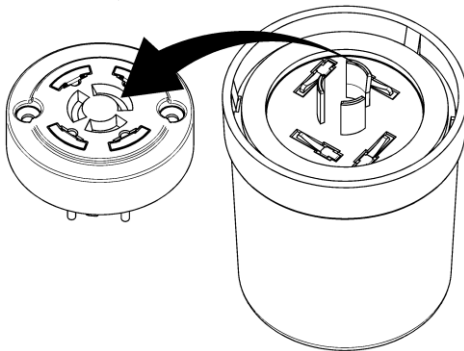
- Svítí LED OUT – normální provoz, je-li výstupní výkon >0%
- Blikání LED RF – signalizuje bezdrátovou komunikaci
- Střídavé blikání LED OUT a LED RF – není provedeno prvotní nastavení svítidla (adresace DALI předřadníků)

### UVEDENÍ DO PROVOZU

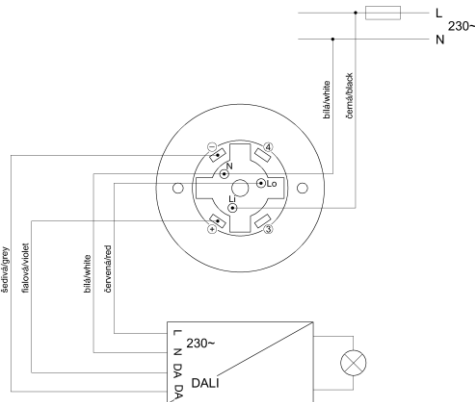
Přijímáček se zatlačí do patice tak, aby největší kontakt zapadl do největšího otvoru (obr. 2) a pak se otočí ve směru hodinových ručiček, aby kontakty zapadly na své místo.

### MONTÁŽ DO KONEKTORU NEMA Socket

Obr. 2, Fig. 2



### SCHÉMA ZAPOJENÍ



### Upozornění:

Připojení (odpojení) přijímáček k síti a ke spotřebiči mohou provádět alespoň pracovníci znalí podle §5 vyhlášky 50/1978 Sb.

Z důvodu možného zmenšení dosahu není vhodné umístění přijímáček blízko zdrojů elektromagnetického rušení. Silné elektromagnetické pole může zhoršit nebo i znemožnit správnou funkci přijímáček! Dosah je závislý i na materiálu, do kterého je přijímáček zabudován. Vodivé materiály a vodivé předměty v blízkosti antény přijímáček dosah snižují.

Elektrický obvod, na který je spotřebič s přijímáčkem připojen, musí být jistěn prvkem (pojistkou, jističem) s vypínacím proudem max. 16 A.

### PRVOTNÍ NASTAVENÍ (ADRESACE DALI)

Nastavení je nutné pro správnou detekci poruch na svítidle

- stisknout a držet tlačítko PROG na přijímáček bezdrátového ovládání VO
- připojit napájecí napětí
- tlačítko držet po dobu 3s, až se rozsvítí LED OUT + LED RF
- Tlačítko pustit a znovu krátce stisknout. Připojená svítidla na DALI sběrnici se střídavě rozsvítí a zhasnou (indikace probíhajícího adresování).
- LED OUT a RF při úspěšné kalibraci 3x souhlasně zablikají, pokud adresace úspěšná není zablikají 3x nesouhlasně (nebyl detekován žádný připojený DALI předřadník)
- Zahájení adresace DALI svítidel lze provést i vzdáleně pomocí příslušného příkazu řídicího systému

ENIKA.CZ s.r.o. tímto prohlašuje, že tento P8 R DALI NEMA je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

## EN

### DESCRIPTION

The receiver is used to control individual public lighting points. Control (communication) takes place wirelessly using the LoRaWAN protocol using the 868 MHz frequency.

The output of the receiver are control commands for the DALI bus.

The L8 R DALI NEMA receiver also serves to supply the bus.

### RECEIVER FUNCTIONS

#### WIRELESS NETWORK

Each luminaire equipped with a VO wireless control receiver must be integrated into a wireless network managed by the VO network control system. To connect to the wireless network of the control system, it is necessary to know the unique identifiers printed on the type plate of the device (QR codes). Individual luminaires or groups of luminaires can then be controlled by a schedule that is set in the control system.

The receiver allows control of the output power in the range 0-100%.

The receiver provides information through the control system regarding the maximum, minimum and actual temperature, the time when the maximum temperature was exceeded, hours of operation of the light source and the current wattage.

When the maximum operating temperature is exceeded, the receiver automatically reduces the output power to 60%. Once it has cooled sufficiently, the output power returns to the setpoint.

After addressing, the receiver is able to detect a light source error and a ballast error.

An error message is periodically sent to the control system.

If the VO wireless control receiver is not connected to the wireless network, or the control system has failed, then 10 minutes after the power is connected, the luminaire will light up to a pre-set level (typically 100%) of output power. The next time the power is connected, it will run to the last set level without a ten-minute interval.

#### MAGNETIC BUTTON FUNCTIONS

By briefly applying the magnet to the button of the PROG receiver (Fig. 1), the brightness of the luminaire connected to the ballast alternately changes from 0 to 100% and vice versa. By applying the magnet to the receiver button for an extended time (Fig. 1), the brightness gradually increases or decreases.

Indication of operating states of the receiver:

- LED OUT lit - normal operation if the output power is > 0%
- Flashing RF LED - signals wireless communication
- Alternating flashing of LED OUT and LED RF - no initial setting of the luminaire (addressing of DALI ballasts) has been performed.

### COMMISSIONING

The receiver is pushed into the socket so that the largest contact fits into the largest hole (Fig. 2) and then it is turned clockwise so that the contact snaps into place.

#### Notice:

The connection (disconnection) of the receiver to the network and to the appliance should be performed by workers familiar with §5 of Decree 50/1978 Coll.

It is not suitable to place the receiver close to sources of electromagnetic interference due to the potential reduction of the range. Strong electromagnetic fields can impair or even prevent the receiver from functioning properly! The range also depends on the material in which the receiver is built. Conductive materials and conductive objects near the receiver antenna reduce the range.

The electrical circuit to which the appliance with the receiver is connected must be protected by an element (fuse, circuit breaker) with a breaking current of max. 16 A.



### INITIAL SETTINGS (CALIBRATION)

These settings are necessary for the correct detection of faults in the luminaire.

- press and hold the PROG button on the VO wireless control receiver.
- connect the supply voltage.
- hold the button for 3 secs until the LED OUT + LED RF lights up.
- release the button and briefly press it again. The connected luminaires on the DALI bus switch on and off alternately (indication of addressing in progress).
- LED OUT and LED RF will flash 3 times in succession during a successful addressing. If addressing is not successful, they will flash 3 times inconsistently (no connected DALI ballast detected).

- addressing of luminaires can also be started remotely using the appropriate command from the control system.

ENIKA.CZ s.r.o. hereby declares that this P8 R DALI NEMA is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5 / EC.

Technická data / Technical data	L8 R DALI NEMA
Počet kanálů / Number of channels:	1
Maximální počet připojených zařízení / Maximum number of connected devices	8
Napájení / Power supply:	230 V ±10 % 50 Hz
Napájení sběrnice / Bus bar power supply:	max. 20,5 V 20,5 mA
Výstupní řídicí signál / Output control signal:	podle / according to ČSN EN 62386-101, -102 (DALI)
Stupeň krytí / Protection:	IP 54 podle / according to ČSN EN 60529
Provozní teplota / Operating temperature:	-20 + + 40 °C
Hmotnost / Weight:	190 g
Rozměry / Dimensions:	ø84 x 98 (107) mm
Připojovací svorky / Connecting terminals:	NEMA socket
Protokol / Protocol	LoRaWAN
Provozní kmitočet / Frequency:	863 MHz – 870 MHz
Dosah / Range:	5 km ve volném prostoru / in open space
Na zařízení není dovoleno provádět dodatečné technické úpravy!	
It is forbidden to make any technical modifications to the device!	
Zařízení lze provozovat na základě aktuálního VO–R/10/ (viz www.ctu.cz) a za podmínek v něm uvedených.	
The device can be operated based on the current VO – R/10/. (see www.ctu.cz) and under the conditions specified therein.	
 	

**enika**

## EU Prohlášení o shodě

Výrobce: ENIKA.CZ s.r.o.  
190 00 PRAHA 9, Pod Harfou 933/86  
IČO: 28218167

tímto prohlašuje, že výrobek

typové označení: L8 R DALI NEMA

specifikace: ---  
druh výrobku: přijímač s DALI výstupem  
frekvence: 863-870 MHz  
vř výkon: 14 dBm  
citlivost: -135,5 dBm

- je ve shodě se základními požadavky evropských direktiv:

**2014/53/EU (RED)** (dodávání radiových zařízení na trh)

**2011/65/EU (RoHS)** (omez. používání některých škodlivých látek)

- splňuje požadavky těchto harmonizovaných norem a předpisů:

ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.4.1:13  
ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:12  
ČSN EN 61347-1 ed.3:02  
ČSN EN 61347-2-11:02  
ČSN EN 61547 ed.2:10  
ČSN EN 50581:13

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Nové Pace dne 10.09.2020

*ing. Vladimír Mlýnský*  
řídící systému jakosti