

SYRA RE-CF (MINI GATEWAY)

COD.61456NCF-915 (Radio 915MHz)



Concentratore radio con collegamento Nema Socket da abbinare a punti luce di potenza fino a 600W equipaggiati con driver elettronico dimmerabile con comandi 1-10V o protocollo DALI.

Il dispositivo gestisce i nodi periferici Syra RE-F. Dotato di modem LTE, GPS, orologio interno, inclinometro e sensore crepuscolare.

SYRA RE-CF is a radio concentrator with Nema Socket connection, to be coupled with lighting points up to 600W power range, equipped with an electronic dimmable driver, compatible with 1-10V or DALI standard protocols. The device manages peripheral nodes Syra RE-F. Equipped with LTE modem, GPS, internal clock, inclinometer and crepuscular sensor.

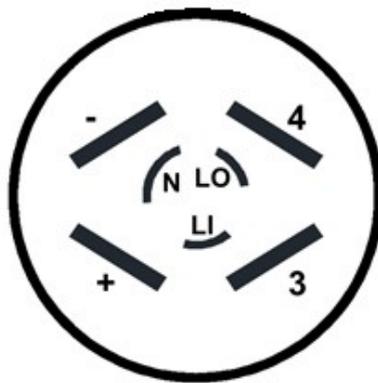
SPECIFICHE TECNICHE

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Alimentazione Cod.61456NCF-915-L 120-230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz Cod.61456NCF-915-H 230-380 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz		Power supply Cod.61456NCF-915-L 120-230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz Cod.61456NCF-915-H 230-380 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz	
Potenza assorbita dal dispositivo in Standby 1 W		Device power consumption in standby mode 1 W	
Protezione da sovratensioni impulsive (SURGE) 6KV		Impulsive overvoltage protection (SURGE) 6KV	
Potenza corpo illuminante 20W min. – 600W max.	Corrente max 4,0A	Lighting point power range 20W min. – 600W max.	Lighting point current maximum 4,0A
Massima corrente di spunto 120A (*)	Corrente massima su porta di regolazione con ballast 1-10V passivi 13 mA con ballast 1-10V attivi 20 mA	Maximum inrush current 120A (*)	Maximum current on dimming port with passive 1-10V ballasts 13 mA with active 1-10V ballasts 20 mA
Corrente massima su porta di regolazione (DALI / 1-10V) 20 mA a 11,4 Vdc		Maximum current on dimming port (DALI / 1-10V) 20 mA a 11,4 Vdc	
Precisione misure ±1% a fondo scala	Contenitore Policarbonato	Precision of measurements ±1% at full scale	Enclosure Polycarbonate
Temperatura di funzionamento -25°C +65°C	Isolamento elettrico Classe II	Operating temperature -25°C +65°C	Electrical insulation Class II
Grado di protezione / Resistenza agli urti IP66 / IK09	Dimensioni / Peso Ø80 x 75 mm / 225 g	Protection degree / Impact resistance IP66 / IK09	Dimensions / Weight Ø80 x 75 mm / 225 g
Collegamento Nema Socket		Connection Nema Socket	
Tecnologia di trasmissione Modem LTE (CAT-M1 /CAT NB-2) integrato (disponibile anche in versione e-SIM su richiesta) Cod.61456NCF-915 => Wireless 915 MHz 6LoWPAN, Wi-SUN		Transmission technology Integrated LTE modem (CAT-M1 /CAT NB-2) (also available in e-SIM version on request) Cod.61456NCF-915 => Wireless 915 MHz 6LoWPAN, Wi-SUN	
(*) valutare con attenzione il valore della corrente di spunto dell'utilizzatore che, per taluni dispositivi, può essere particolarmente elevata		(*) carefully evaluate the value of the inrush current, for certain devices may be particularly high	

VERSIONI / VERSIONS

CODICE PRODOTTO / PRODUCT CODE	ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	TRASMISSIONE / TRANSMISSION
61456NCF-915-L-6L	120-230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz	Wireless 915 MHz 6LoWPAN
61456NCF-915-L-WS	120-230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz	Wireless 915 MHz WI-SUN
61456NCF-915-H-6L	230-380 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz	Wireless 915 MHz 6LoWPAN
61456NCF-915-H-WS	230-380 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz	Wireless 915 MHz WI-SUN



Collegamenti del SYRA RE-CF al Nema Socket:

- ▶ “LI” => Fase In
- ▶ “N” => Neutro In/Out
- ▶ “LO” => Fase Out
- ▶ “+” => + (DALI/1-10V)
- ▶ “-“ => - (DALI/1-10V)
- ▶ “3” => Non Usato
- ▶ “4” => Non Usato

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

L'intero circuito deve essere protetto da un idoneo fusibile con corrente nominale di 4A.

ATTENZIONE: l'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, un collegamento errato può causare il danneggiamento del SYRA RE-CF.

Avvertenze

Prestare attenzione nell'inserimento del Syra RE-CF nell'apposito ricettacolo. Assicurarsi che non sia alimentato. Usare come riferimento il contatto più grande (contatto di collegamento del Neutro) che coincida con il morsetto corrispondente. Ruotare il Syra RE-CF in senso orario dopo averlo inserito fino in fondo. Verificare la corretta tenuta della calotta superiore con la base.

SYRA RE-CF connections to the Nema Socket:

- ▶ “LI” => Phase In
- ▶ “N” => Neutral In/Out
- ▶ “LO” => Phase Out
- ▶ “+” => + (DALI/1-10V)
- ▶ “-“ => - (DALI/1-10V)
- ▶ “3” => Not used
- ▶ “4” => Not used

INSTALLATION AND WIRING

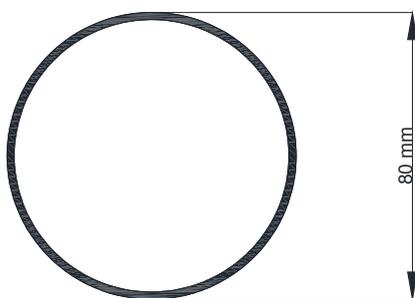
The entire circuit must be protected by a proper fuse with a rated current of 4A.

WARNING: The devices must be installed by qualified technicians, a wrong connection may cause damages on the SYRA RE-CF.

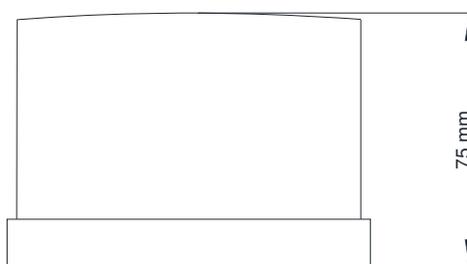
Installation notes

Pay attention when inserting the Syra RE-CF in the appropriate receptacle. Make sure it is not powered. Use the largest contact (Neutral connection contact) that matches the corresponding terminal as a reference. Turn the Syra RE-CF clockwise after inserting it fully. Check that the upper cover is properly sealed with the base.

VISTA SUPERIORE
TOP VIEW



VISTA LATERALE
SIDE VIEW



AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente il manuale di istruzioni. Qualora il dispositivo fosse utilizzato in modo non conforme a quanto specificato dal produttore, la protezione prevista dal dispositivo potrebbe essere compromessa.
- L'installazione del dispositivo deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato.
- **L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme vigenti e dotato dei dispositivi di protezione e sezionamento richiesti. E' a cura dell'installatore osservare le avvertenze di sicurezza ed installazione secondo la regola dell'arte.**
- Assicurarsi che le connessioni previste siano eseguite correttamente al fine di evitare qualsiasi malfunzionamento o danneggiamento del dispositivo.
- Non installare il dispositivo in atmosfera esplosiva, la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Evitare di sottoporre il dispositivo all'azione di agenti che ne possano limitare o danneggiare l'efficacia, come polveri, umidità, vernici, ecc., all'atto della messa in funzione o successivamente.
- **Le connessioni vanno effettuate con il dispositivo NON ALIMENTATO (assenza tensione di rete).**
- Nell'uso di dispositivi radio, eventuali interferenze di altre apparecchiature esterne potrebbero generare funzionamenti non corretti del dispositivo. Si consiglia di evitare l'utilizzo per controllo di apparecchiature che potrebbero generare pericoli per le persone o proprietà, in caso di funzionamenti inaspettati o di guasto delle stesse.
- La propagazione elettromagnetica nei sistemi radio è notevolmente influenzata da una serie di fattori esterni:
 - Ostacoli: edifici, piante,
 - Interferenze: altre trasmissioni radio
 - Condizioni meteorologicheIn particolare: pioggia intensa, nevicata, accumuli di neve... possono schermare il dispositivo impedendo la comunicazione radio.



E' a carico dell'acquirente l'onere di applicare e rispettare ogni limitazione legale e norma di sicurezza relativa all'impiego dei materiali forniti. Rimane altresì esclusa ogni responsabilità di UMPI per qualsiasi danno diretto o indiretto, provocato a persone o cose dall'impiego improprio dei materiali forniti.

MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

CONDIZIONI AMBIENTALI

- L'apparecchiatura deve essere posizionata in posizione idonea, nello zoccolo Nema Socket predisposto sull'armatura, rispettando le condizioni di sicurezza elettriche.
- Maneggiare con cautela; evitare colpi ed urti che potrebbero danneggiarla.

PULIZIA E MANUTENZIONE

- L'utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione, o intervento di modifica diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Verificare il fissaggio dell'apparecchiatura e, in occasione degli interventi sul corpo illuminante, si consiglia di verificare:
 - lo stato di conservazione del contenitore
 - il corretto posizionamento del dispositivo nel connettore femmina Nema Socket
- Rispettare l'ambiente.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE IN MAGAZZINO

In caso di stoccaggio in magazzino, l'apparecchiatura deve essere conservata in idoneo imballaggio, in assenza di umidità.

SMALTIMENTO



Il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

SAFETY WARNINGS

- *Read the instruction manual with care. In the event of use of the device in contravention of the producer's specifications, its degree of protection may be reduced.*
- *The devices must be installed by qualified technicians.*
- **The electrical system must comply with the regulations in force and equipped with the required protection and disconnecting devices. It is the responsibility of the installer to observe the safety and installation instructions according to the rule of the art.**
- *Ensure that the connections required are made correctly, to avoid any malfunctioning of or damage to the device.*
- *Do not install the device in an explosive atmosphere; the presence of flammable gases or fumes constitutes a serious safety hazard.*
- *Do not expose the device to agents which may restrict or impair its effectiveness, such as dust, damp, paints, etc. during or after installation.*
- **Connections must only be made with the device DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY (mains voltage not connected).**
- *In the radio devices, eventual interferences of others external devices could generate malfunctions and generally erroneous working of the device. It's recommended to avoid the use on devices which could be dangerous to the people or things in case of unexpected operations or faults.*
- *Electromagnetic propagation in radio systems is greatly influenced by a number of external factors:*
 - *Obstacles: buildings, plants,*
 - *Interference: other radio transmissions*
 - *Weather conditions**In particular: heavy rain, snowfall, snow accumulation... can shield the device by preventing radio communication.*



The purchaser is responsible for applying and complying with all legal restrictions and safety rules concerning the use of the materials supplied. Umpi refuses all responsibility for any direct or indirect injury or damage arising from improper use of the materials supplied.

MAINTENANCE AND STORAGE

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

- *The device must be positioned in a suitable position in the Nema Socket on the lightning body, respecting the electrical safety conditions.*
- *Handle carefully; avoid strikes and impacts that could damage the equipment*

CLEANING AND MAINTENANCE

- *The user must keep from trying to personally carry out modifications or repairs and interventions and must refer to qualified staff.*
- *Check the fitting of the equipment and just in case of interventions on the lighting body, verify the following:*
 - *the box preservation status*
 - *the correct positioning of the device in the female Nema Socket*
- *Respect the environment*

STORAGE CONDITIONS IN THE WAREHOUSE

If stored in a warehouse, the device must be kept in suitable packaging, in a place free from damp.

DISPOSAL



The product must not be disposed of with household waste at the end of its life cycle. To prevent damage to the environment or health caused by inappropriate waste disposal, users should separate this product from other types of waste and recycle it responsibly to assist in the sustainable reuse of material resources.

INFORMAZIONI GENERALI

SYRA RE-CF è un concentratore radio, da abbinare a punti luce di potenza fino a 600W, equipaggiati con driver elettronico dimmerabile, con comandi 1-10V o protocollo DALI.

Oltre al controllo del proprio punto luce, il dispositivo SYRA RE-CF ha come funzione principale di essere il dispositivo concentratore dei moduli periferici.

E' quindi in grado di comunicare con i singoli dispositivi di punto luce SYRA RE-F e di trasferire le informazioni al sistema di supervisione tramite il modem LTE presente al suo interno.

Il **SYRA RE-CF** è in grado di effettuare automaticamente la rilevazione del tipo di alimentatore elettronico connesso (1-10V oppure DALI) ed è anche in grado di rilevare la potenza di targa del corpo illuminante collegato

La configurazione può essere eseguita o modificata anche ad impianto installato.

Per poter effettuare la riduzione di flusso del punto luce è necessario che questa sia equipaggiata con alimentatore elettronico dimmerabile, con interfaccia di comando 1-10V o DALI.

La tensione di controllo 1-10V, è fornita direttamente dal **SYRA RE-CF** (uscita attiva).

Dimming:

- standard 1-10V: viene effettuato dal driver elettronico, da un valore minimo (0-1V) ad un valore max (10-11V), corrispondente a diverse percentuali della potenza della del punto luce
- standard DALI: viene effettuato dal driver elettronico, secondo il livello di potenza comunicato dal SYRA RE-CF

Funzioni di comando:

- controllo del funzionamento del punto luce
- comando ON/OFF punto luce
- comando dimming punto luce

Rilevazioni e segnalazioni principali:

- punto luce acceso e correttamente funzionante a potenza piena
- punto luce acceso e correttamente funzionante in condizione di dimming
- anomalia per punto luce non funzionante
- versione e tipo SYRA

Misurazioni:

- Corrente (1mA/step)
- Tensione (1V/step)
- Potenza attiva (1W/step)
- Fattore di potenza (0.01/step)
- Temperatura interna (1°C/step)
- Sfasamento capacitivo/induttivo
- Ore di funzionamento corpo illuminante a piena potenza
- Ore di funzionamento corpo illuminante a potenza ridotta

Informazioni recuperabili dal Driver tramite protocollo DALI 2 (se driver opportunamente configurato)

- Marca, modello e tipologia del Driver LED
- Marca, modello e potenza del corpo illuminante
- Grado di protezione IP e resistenza agli urti
- Tipologia di ottica
- Altre informazioni e funzioni disponibili nel Driver
- Stato della regolazione (disponibile anche con protocollo DALI)

GENERAL INFORMATION

SYRA RE-CF is a radio concentrator, to be used with lighting points up to 600W power range, equipped with an electronic dimmable driver, compatible with 1-10V commands or DALI protocol.

In addition to the control of its own lighting point, the main function of the SYRA RE-CF device is to be the concentrator device of the peripheral radio modules.

It is therefore able to communicate with the individual SYRA RE-F light point devices and to transfer the information to the supervision system via the LTE modem inside it.

SYRA RE-CF is capable of automatic detection of the electronic dimmable ballast type (1-10V or DALI) and could calculate the target power of the connected lighting point.

The device configuration can be made or edited even if the device is installed on the plant.

In order to execute the power reduction on the lighting point, it is although mandatory that it is provided by an electronic dimmable ballast, with dimming interface 1-10V or DALI.

The control voltage on 1-10V configuration, is directly given by the **SYRA RE-CF** (active output).

Dimming:

- standard 1-10V: it is done by the electronic driver, from a minimum value (0-1V) to a maximum value (10-11V), matching with a different power-lighting point percentage.
- standard DALI: it is done by the electronic driver, according to the power level communicated by the SYRA RE-CF

Command functions:

- check of the lighting point functioning
- lighting point ON-OFF command
- lighting point dimming command

Main signaling and diagnosis:

- lighting point correctly working and at its full power
- lighting point correctly working in dimming profile
- lighting point not working anomaly
- SYRA type and version

Measurement:

- Current (1mA/step)
- Voltage (1V/step)
- Active Power (1W/step)
- Power Factor (0.01/step)
- Syra internal temperature (1°C/step)
- Capacitive / inductive power factor
- Hours of operation of the lighting fixture at full power
- Hours of operation of the lighting fixture in dimming mode

Information retrievable from the Driver via DALI 2 protocol (if driver properly configured)

- Manufacturer, model and type of LED Driver
- Manufacturer, model and power of the lighting fixture
- IP protection Degree and impact resistance
- Type of optics
- Other information and functions available in the Driver
- Dimming status (also available with DALI protocol)

Rilevazioni e segnalazioni aggiuntive:

- rilevazione carico capacitivo o induttivo
- rilevazione automatica della potenza nominale del punto luce
- segnalazione di basso fattore di potenza
- segnalazione di bassa potenza
- segnalazione potenza troppo elevata
- segnalazione bassa tensione di alimentazione
- segnalazione di assenza corrente
- segnalazione del punto luce non funzionante
- segnalazione di dimming non funzionante
- lettura parametri elettrici
- rilevazione temperatura di esercizio
- calcolo consumo di energia (in kWh)
- dimming con retroazione in potenza
- rilevazione automatica protocollo di regolazione (DALI/1-10V)
- Timer configurabili: 1 profilo settimanale (costituito da 3 profili giornalieri) più 6 eventuali profili giornalieri

Altre Funzionalità

- ▶ controllo inclinazione del palo di supporto tramite accelerometro triassiale interno
- ▶ sensore crepuscolare
- ▶ orologio interno con supercap (per alimentazione di backup) (autonomia orologio senza alimentazione da linea elettrica: fino a 4 giorni)
- ▶ GPS interno per geo localizzazione e sincronizzazione dell'ora

Additional detections and reports:

- *capacitive or inductive load detection*
- *automatic lighting point power recognition*
- *low power factor signalling*
- *low power signalling*
- *too high power signalling*
- *too low supply voltage signalling*
- *current load absence signalling*
- *lighting point not working signalling*
- *dimming error reporting*
- *electrical parameters reading*
- *working temperature reading*
- *energy consumption calculation (in kWh)*
- *dimming by power feedback reduction*
- *automatic detection of the regulation protocol (DALI / 1-10V)*
- *Configurable timers: 1 weekly profile (consisting of 3 daily profiles) plus 6 possible daily profiles*

Other features

- ▶ *tilt control of the lighting point post by internal triaxial accelerometer*
- ▶ *crepuscular sensor*
- ▶ *internal Real Time Clock with Supercap capacitor backup (duration without power supply from the power line: up to 4 days)*
- ▶ *Internal GPS for geolocation and time synchronization*