

STREETLIGHT CONTROLLERS

DI CORPI ILLUMINANTI LED PER TELEGESTIONE PUNTO-PUNTO

M2-PLN-NBN è il **controller per corpi illuminanti** che permette di **dimmerarli sia in modalità stand-alone che interattiva**, di **monitorarne l'operatività e le prestazioni** e di fornire dati utili all'organizzazione delle attività di manutenzione preventiva.

M2-PLN-NBN è l'ultimo nato nella famiglia di controller di Luminibus, dotato di tecnologie attuali e innovative come la capacità di mettere in comunicazione un lampione, sito in qualsiasi punto del territorio, con il centro di gestione e controllo attraverso la **rete narrow band dell'Internet delle Cose (NB-IoT)**.

Con NB-IoT la rete di comunicazione dati finisce di essere fonte di assorbimento di investimenti per strutture, risorse e manutenzione; inoltre, per la sua diffusione capillare e accessibilità, consente di comunicare anche in condizioni ambientali ostili e, operando su protocolli standard e frequenze licenziate, garantisce sempre la disponibilità di banda.

Oltre al considerevole vantaggio di sfruttare NB-IoT, M3-PLN-NBN è il controller **"plug&play"** che solleva il personale di campo dall'impiegare eccessivo tempo e possedere competenze per la sua installazione: basta un semplice movimento a torsione per innestare dall'esterno il controller grazie al **connettore ZHAGA** incorporato e uno smartphone per configurarlo tramite l'APP Luminibus, anch'essa semplice ed intuitiva.

M3-PLN-NBN è disponibile **anche in versione per installazione da interno** lampada, qualora non sia possibile il collegamento ZHAGA.

Combinato con i sensori IoT di Luminibus per il campionamento del flusso orario di traffico (TAI) e della luminanza del manto stradale e delle condizioni meteorologiche (FAI), consente di realizzare soluzioni di **illuminazione adattiva**.



NB-IoT™
disponibile in versione plug&play



meters
AND **more**
OPEN TECHNOLOGIES
ASSOCIATED MEMBER

APK
SMART TECHNOLOGIES
a Maggini Group company

www.apkappa.it

INSTALLAZIONE

M3-PLN-NBN è disponibile con **attacco Zhaga** per installazione dall'esterno **oppure con connettori e lunghezze per posizionamento all'interno** del corpo illuminante; in ogni caso è collegato direttamente al driver della lampada tramite **interfaccia DALI 2.0** e comunica istantaneamente dopo l'accensione della stessa.

DIMMERAGGIO

Il corpo illuminante equipaggiato con il controller Luminibus opera in accordo al profilo luminoso, basato sul tempo assoluto o sulle efemeridi locali, assegnatogli in fabbrica (modalità **stand-alone**) oppure in forma **interattiva**. In quest'ultima condizione, il controller può anche eseguire comandi istantanei ricevuti dalla piattaforma software di Luminibus.

ADATTI A SISTEMI IBRIDI'

La famiglia di controller Luminibus (punto-punto NB-IoT o PLC o moduli di telecontrollo quadro) **permette di "smartizzare" corpi illuminanti di diversa tecnologia nello stesso impianto** consentendo al gestore di governare sistemi a tecnologia ibrida.

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

La comunicazione dati avviene applicando protocolli **standard ed aperti**; questo garantisce un elevato livello di sicurezza e protezione nella comunicazione con i controller oltreché l'abbattimento del rischio "vendor lock-in".

PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

Microprocessore

ARM9 con memoria RAM & FLASH e Real Time Clock

Modem

NB IoT per comunicazione dati con software gestionale;

Antenna

esterna multiband omnidirezionale

Prestazioni

Misura dei parametri elettrici (tensione di ingresso, energia assorbita attiva e reattiva, cos φ, etc.);
Comando On/Off del punto luce.

Tensione

di funzionamento 12 ÷ 24Vcc;

Controllo punto luce

tramite interfaccia DALI 2.0

Temperatura

di esercizio -40 ÷ + 85 °C

Dimensioni (antenna esclusa)

diametro 80mm, altezza 35mm

Classe di protezione

IP67

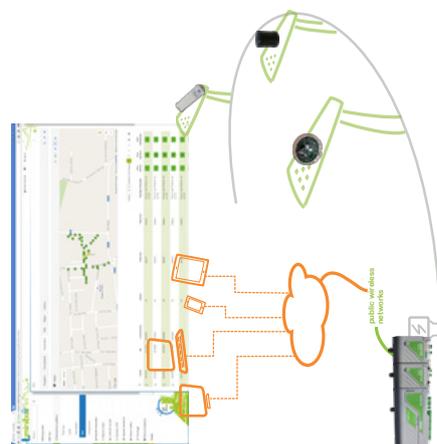
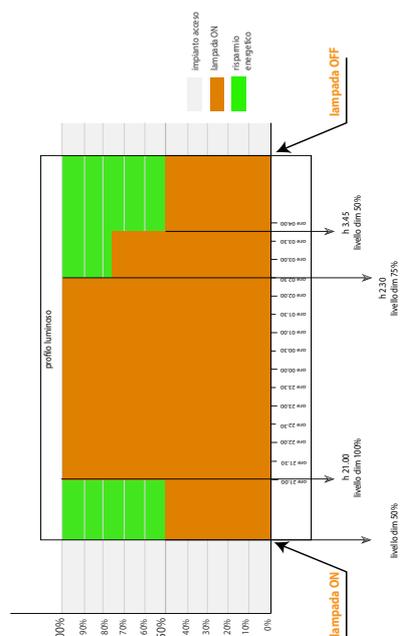
Involucro

in materiale plastico classificato UL94 V-0.



funzioni principali

- dimmeraggio statico: on/off e gestione del flusso luminoso in accordo al profilo luminoso assegnato
- dimmeraggio dinamico secondo criteri FAI e TAI (opzionale)
- informazioni sullo stato operativo della lampada (stato operativo, temperatura, misure elettriche, valori diagnostici, consumi)
- storico dati relativi al servizio della lampada
- upgrade del software da remoto
- controllo consumi elettrici (kWh)
- real time clock



Luminibus è il sistema completo di smart lighting

In combinazione con CB200, il sistema di telegestione dei quadri elettrici e dei lampioni, i controller Luminibus forniscono pieno controllo e diagnostica dell'intero impianto di illuminazione pubblica: corpi illuminanti, quadri elettrici e tutto quanto tra loro.