

Smartlux

:: METODOLOGIE ::

Automazione

Sistema di controllo per impianti di illuminazione esterna



Smartlux è una infrastruttura di rete che consente la gestione ed il controllo automatico di reti di illuminazione esterna, attraverso la piattaforma Smartlux è possibile controllare in tempo reale lo stato di tutte le componenti asservite al sistema, la segnalazione automatica di guasti o superamenti di soglia dovuti ad assorbimenti anomali e la programmazione, secondo modalità definite dall'utente, del funzionamento della rete di illuminazione

Il sistema è basato su un sistema di trasmissione radio tra i lampioni e le unità di raccolta dati sul campo, che a loro volta sono equipaggiate con un modulo gsm/gprs per la trasmissione dei dati al centro di raccolta.

Dal centro di raccolta sarà possibile visualizzare lo stato dei nodi e dei quadri di linea, controllare e intervenire sulla programmazione del singolo nodo, controllare il corretto funzionamento di tutti i nodi.

Il sistema in automatico provvede ad avvisare di tutte le condizioni di malfunzionamento o di allarme verificatesi durante il periodo di funzionamento e se abilitato invia il report direttamente al responsabile del servizio e della manutenzione

COMPONENTI DEL SISTEMA

SLTX

La scheda di controllo e gestione del lampione è equipaggiata con un modulo radio che consente la ritrasmissione dei parametri del lampione in cui è installata e la ritrasmissione verso l'unità di raccolta dei parametri dei lampioni successivi. La topologia della rete è in linea ed è possibile collegare fino a 500 lampioni per ogni linea. La ritrasmissione del dato del nodo successivo è garantita se i lampioni sono installati a distanze non superiori a 75mt, nel caso siano presenti

ostacoli la distanza massima diminuisce.

È possibile installare la scheda di controllo su lampioni a led o tradizionali, nuovi o già installati, a una o due lampade. Sulla scheda sono presenti i connettori di:

- N.1 ingresso 220v: alimentazione e controllo presenza linea 220v
- N.3 ingressi sensori luce: 1 sensore livello luce ambientale e 2 sensori controllo corretto funzionamento lampade
- N.2 ingressi presenza 12v: controllo corretto funzionamento alimentatori (nel caso di lampioni led)
- N.3 uscite: 2 comandi lampade con relè 6A, 1 comando ventola raffreddamento (opzionale)

Sulla scheda è presente anche un sensore di temperatura per il comando della ventola di raffreddamento, utile soprattutto per i lampioni led. SLTX è dotata di batteria tampone ricaricabile per consentire l'interrogazione anche durante il giorno (periodo in cui l'alimentazione 220v non è presente). Per consentire un'agevole installazione all'interno di tutte le tipologie di plafoniere SLTX è di dimensioni contenute. Sarà possibile comandare accensione e spegnimento delle singole lampade di ogni lampione, variandone l'orario di accensione o settando il funzionamento automatico a seconda della presenza della luce solare.

Il controllo sia della presenza rete 220, del funzionamento della singola lampada e degli alimentatori consente di avere un quadro complessivo preciso dei malfunzionamenti riducendo così drasticamente i tempi e i costi di intervento, ad es. nel caso di lampade tradizionali sarà possibile identificare quelle che sono in fase di esaurimento e che quindi iniziano a lampeggiare durante il funzionamento.

SLRX

L'unità SLRX ha il compito di fungere da punto di raccolta dati dell'intera catena di lampioni a leicollegata (max 500 lampioni). Tramite il modulo gsm integrato riceve i comandi dall'unità centrale e ritrasmette lo stato dell'impianto. Nel caso in cui i lampioni non siano installati a distanza regolari osiano presenti ostacoli che non consentono di realizzare un'unica linea di comunicazione radio con tutti i lampioni della stessa linea elettrica è necessario installare una o più SLRX intermedie così che ogni unità raccolga i dati dalla restante parte della linea dei lampioni raggiungibili. L'unità è equipaggiata con una batteria tampone ed è alloggiata in contenitore IP68

SLQL

L'unità SLQL (opzionale) raccoglie i dati di assorbimento, presenza rete, distacco del contatore della linea su cui sono collegati i lampioni, sia essa monofase, sia trifase. La presenza dell'unità SLQL nel quadro di linea consente di controllare puntualmente i parametri e valutare quindi le condizioni di pericolo o allarme, ad es. assorbimenti superiori alla norma con il conseguente distacco automatico di tutta la linea per prevenire furti o dispersioni. Inoltre è possibile togliere tensione alla linea non appena l'ultimo lampione sarà spento, così da avere la massima sicurezza dell'impianto.

SLCU

Il centro di raccolta dati funge sia da centro di comando che di gestione delle eventuali condizioni di allarme o malfunzionamento. Sarà fornita la posizione di ogni lampione (indicata su mappa cartografica) con la relativa possibilità di controllo dello stato e intervento per la modifica dei parametri. In automatico sarà possibile inviare i report di stato sistema sia ai responsabili del servizio che al reparto manutenzione. Durante la manutenzione i tecnici potranno comandare lo stato dei singoli nodi collegandosi in remoto al centro di controllo

Teleassistenza:

In sostituzione del centro di controllo è possibile attivare un contratto annuale che consente di usufruire del servizio di teleassistenza per il controllo, la programmazione e l'individuazione dei guasti. Tutta l'infrastruttura di raccolta dati è assorbita da Mae e il cliente finale avrà la possibilità di visualizzare gli stessi dati tramite un'interfaccia web personalizzata

Smartlux

SPECIFICHE TECNICHE



maeautomation.it/go/Smartlux