Controlerul de segment

Descriere

Sistemul de control al segmentului Citintelly este unul dintre elementele sistemului de control Citintelly Smart Lighting. Acesta implementează funcția de gateway între Controlerele de iluminat Citintelly și Citintelly Central Management Software (CMS). Controlerul segmentat Citintelly comunica cu CMS prin conexiune Ethernet prin cablu sau printr-o rețea de operatori de telefonie mobilă utilizând protocolul TALQ. Stochează configurația profilurilor energetice și profilele de raportare a evenimentelor, asigurând funcționarea stabilă în orice situație.

Citintelly Central Management Software (CMS) permite controlul la distanță și monitorizarea controlorilor de iluminat, stocarea datelor istorice și analizarea acestora. Senzorul de iluminat Citintelly trebuie instalat în fiecare corp de iluminat stradal pentru a permite controlul la distanță și monitorizarea datelor.

Digitally signed by Casap Iurie
Date: 2019.02.25 16:37:32 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova

Date tehnice

Descrieire	Cantitate	Detalii
Tensiunea de alimentare		DC (pentru S C2MDxx) sau AC (for S C2MAxx) AC 85-265 V / DC 19-72 V / PoE 18-48 V
Temperatura de functionare		–40 °C ... +75°C
Relee de ieșire	4	2 A@24 VDC, (Max ratings 60W@220VDC, 62.5VA@250VAC)
Intrări digitale	4	24V toleranta intrărilor digitale
Intrări analogice	2	1-10 V
Ieșiri analogice	1	1-10 V
Port Ethernet	1	Conector RJ45 cu Power over Ethernet (PoE)
GSM network connection	1	GPRS/3G/LTE_Cat_M1 modem
WiFi/Bluetooth connection	1	Modul integrat WiFi (IEEE 802.11 a / b / g) / Bluetooth (BR / EDR v2.1) cu antenă încorporată
Comunicator DALI	1	DALI master (curent de alimentare de 10 mA @ 1 2V)
Slot Sim	2	Push-pull cartela dual SIM micro (dimensiune 3FF) slot
Card de memorie	1	Push-pull slot pentru card microSD 4GB
Comunicator serial	1	RS232 / RS485 (selectat cu jumper)
Conexiune de rețea RF		868MHz, IEEE 802.15.4 s tandard
Dimensiuni		WxHxD : 8 2x90x23 mm (82x90x46 m m for S C2MAxx…)
Greutate		150 g (250 g f or S C2MAxx…)
Montare		Pe șină DIN
Materialul carcasei		PA66 flame-retardant (UL94 V 0)
Secțiunea transversala a conductorului		0.5-1.5 mm2, s trip l ength 8 -9 mm

Certificate de conformitate

- ETSI EN 300-220-2 - Compatibilitate electromagnetică și probleme ale spectrului radio (ERM);
- EN 55015: 2013 - Limite și metode de măsurare a caracteristicilor de perturbații radio ale echipamentelor electrice de iluminat și echipamentelor similare
- EN 301 489-1 (1.9.2) și 7 (1.3.1) - Compatibilitate electromagnetică și probleme ale spectrului radio
- EN 61547: 2009 - Echipamente pentru iluminatul general - Cerințe privind imunitatea EMC

Caracteristici

- Suport pentru protocolul TALQ
- Profiluri energetice flexibile bazate pe date astronomice / fotocelule / senzori
- Calendar astronomic încorporat bazat pe coordonatele GPS
- Conexiune versatilă Modem Ethernet / GSM / extern (cu CMS) și 868 MHz (cu controlori luminare)
- Posibilitatea de a utiliza doi operatori diferiți Carduri SIM
- Interfață externă de comunicare RS232 / 485 Electrometre
- 4 ieșiri releu, 4 intrări digitale, 2 intrări analogice, 1 ieșire analogică, linie DALI
- Funcție de ceas în timp real,
- Actualizarea firmware-ului în aer

Caracteristici ale orașului intelligent

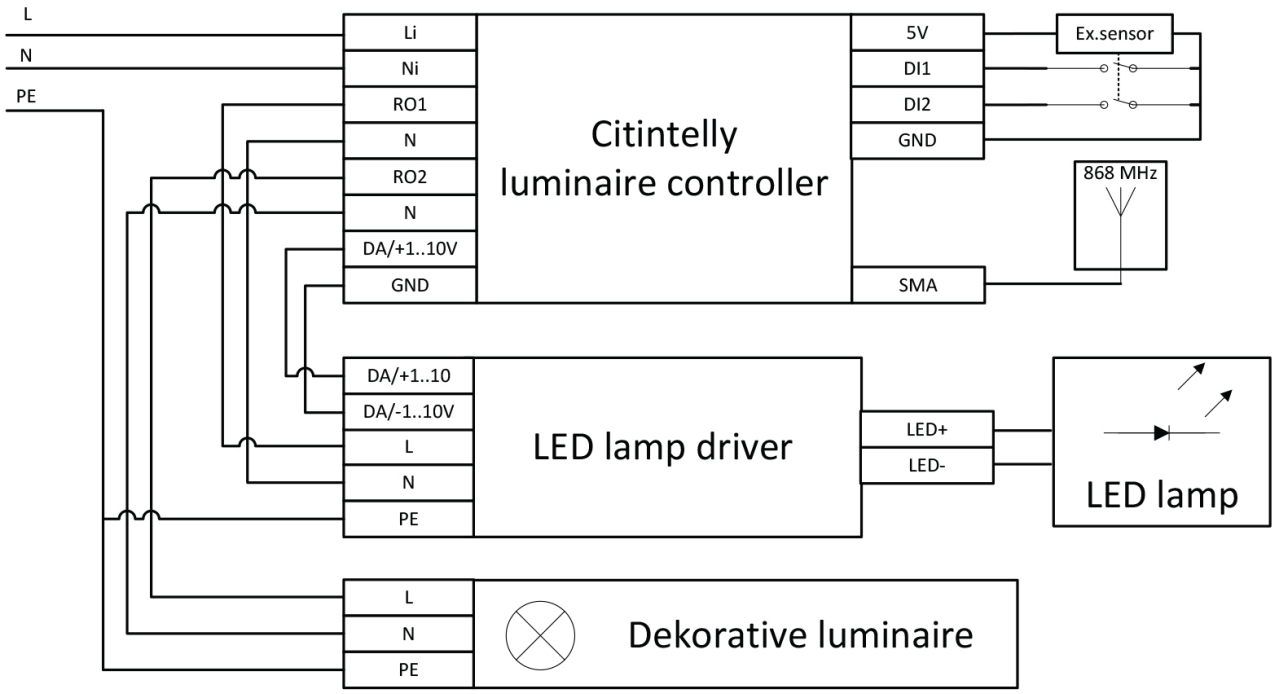
Citintelly oferă o funcționalitate superioară a produsului său, vizând nevoile actuale și emergente ale societății moderne care se referă la cerințele conceptului de oraș inteligent. Ideea principală a orașelor inteligente se bazează pe utilizarea eficientă a tuturor resurselor. În cazul iluminării în exterior, trebuie să fie furnizată lumina, unde și când este nevoie. Prin urmare, controlerele de iluminat Citintelly sunt echipate cu două intrări digitale suplimentare pentru a conecta senzorii de mișcare, extindând astfel funcționalitatea sistemului în viitor. În plus, ținând cont de diversitatea largă a infrastructurii de comunicații RF, s-ar putea realiza implementarea foarte rapidă a senzorilor distribuiți, implementând funcțiile de monitorizare sau de control ale unui anumit proces. Software-ul de management central permite implementarea managementului consumului de energie electrică în funcție de prețul energiei electrice sau de restricțiile bugetare. Funcția de mai sus menționată va acorda automat curbele de diminuare în intervalele definite pentru a minimiza consumul de energie electrică (în consecință, și costurile operaționale). Astfel, se permite economisirea energiei atunci când există lipsa puterii de generare și menținerea bugetului planificat.

Controler pentru corpuri de iluminat

Descriere

Controlerul de iluminat Citintelly implementează funcțiile de control Smart Street Lighting utilizând o comunicație radio fără fir 868 MHz cu un protocol de rețea de plasă. Controlerul de iluminat Citintelly are 2 ieșiri de relee și interfețe combinate de control DALI / 1..10 V, precum și două intrări digitale și o sursă externă de senzori de 5 V. Software-ul Citintelly Central Management (CMS) permite controlul la distanță și monitorizarea controlorilor de iluminat, stocarea datelor istorice și analizarea acestora. Controlerul segmentat Citintelly este folosit ca un gateway între CMS și controlorii de lumină.

Diagrama conexiunii



Certificate de conformitate:

- ETSI EN 300-220-2 - Compatibilitate electromagnetică și probleme ale spectrului radio (ERM);
- EN 301 489 - 1 (1.9.2) și 7 (1.3.1) - Compatibilitate electromagnetică și probleme ale spectrului radio
- EN 55015: 2013 - Limite și metode de măsurare a caracteristicilor de perturbații radio ale iluminatului electric și ale echipamentelor similare
- EN 61547: 2009 - Echipamente pentru iluminatul general - Cerințe privind imunitatea EMC

Caracteristici

- Comunicație bazată pe 868MHz cu protocol de rețea de tip "mesh" cu criptare bit AES128
- Comutator de ieșire de control DALI / 1-10V
- Sursă externă de alimentare cu 5 V și peste DALI (până la 10 mA)
- 2 relee ieșiri (NO / NC) și 2 intrări digitale
- Contor de energie pe partea AC (U, I, f, cosF, P, Q, S) și date de la driverul LED (ILED, ULED, P, temperatura, minute de funcționare)
- Actualizarea firmware-ului prin intermediul aplicației CMS

Principalele caracteristici ale orașului intelligent

Citintelly oferă funcționalitate completă pentru orașul inteligent. Iluminatul exterior este o resursă importantă care trebuie gestionată eficient. Lumina ar trebui să fie furnizată cât mai mult cu putință pentru siguranță și cât mai puțin posibil pentru economisirea energiei. Iluminatul public trebuie să fie în locul potrivit și numai acolo pentru bunăstarea cetățeanului pentru a evita poluarea luminoasă. Controlerele de iluminat de tip Citintelly sunt echipate cu două intrări digitale pentru a conecta diferiți senzori pentru a permite controlul complet al iluminatului pentru oraș. Software-ul de management central permite implementarea managementului cererii de energie electrică în funcție de prețul energiei electrice sau de restricțiile bugetare.