



Luminibus

Punktist-punktini kaugjuhtimine

Luminibus on tänavavalgustuse kaugjuhtimise- ja kontrolli täislahendus.

Tänavavalgustuse kaugjuhtimise- ja kontrollisüsteem **Luminibus** aitab säästa 40% energiat välisvalgusti ümber vahetamata.

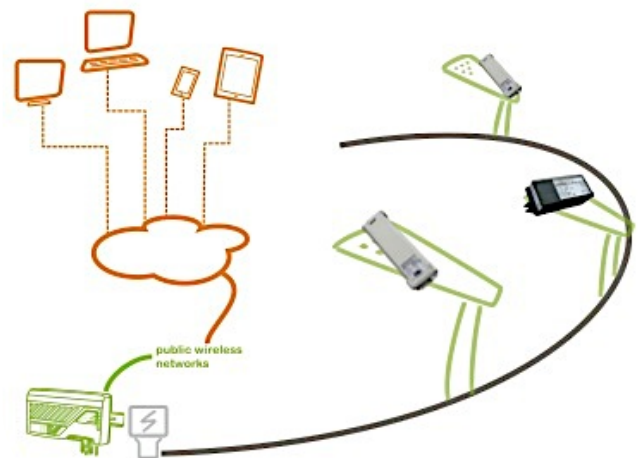
Luminibus on keskuhitav veebipõhine intelligentne süsteem, mis koosneb valgustikontrollerist, keskseadmest ehk kontsentraatorist (nn kilbikontroller), serverist ja tarkvarast.

Asukohast sõltumata saab kasutaja turvaliselt oma kontosse sisse logides grupeerida, juhtida ja hämardada kõik valgusteid korraga, valgustite gruppi või üksikvalgusteid ning saab ülevaate valgustite tööst.

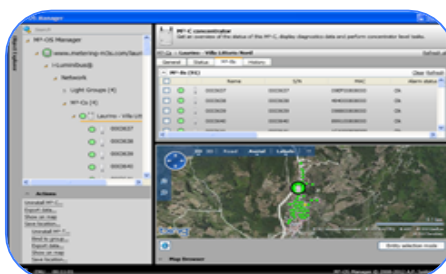
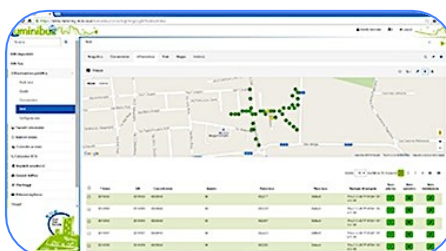
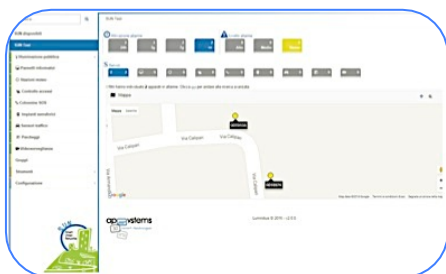
Luminibus süsteemi on võimalik ehitada etappidena ega pea seda hankima kõikidele valgustitele korraga.

Sobib kokku erinevate tootjate valgustitega.

Süsteem ei nõua lisakaabli paigaldamist, kuna tugineb *Powerline carrier* ja *public wireless network* tehnoloogiatel ning on juhtmevaba täislahendus.



Andmete edastamiseks on ette nähtud standardne 3-e faasiline toiteliin ehk PLC.



TÖÖ LÜHIKIRJELDUS

- veebipõhine kasutajasõbralik kasutajaliides
- tekstiline ja graafiline informatsiooni kuvamine
- veebipõhine kaardirakendus (*Google Maps*) Luminibus süsteemi struktuuri sees
- valgustite juhtimine ning hämardamine, sh iga valgusti eraldi ja/või valgustigrupi individuaalne häälestamine
- valgustite sisse- ja väljalülitamine ning hämardamine aastaaja, kuupäeva ja kellaaja järgi
- valgusti töökorrasoleku jälgimine (sees/väljas, temperatuur, elektrilised näitajad: pinge, võimsustegur $\cos\phi$, elektrienergia tarbimine KWh jne.)
- kontrollerid on varustatud DALI pordiga ja 0-10V; 1-10V juhtimisvalmidusega ning on eelhäälestatud
- teavitamine (süsteemi ja/või üksik valgusti võimalikest riketest teadete kliendi e-aadressile ja/või SMS edastamine)
- sobib olemasolevatele valgustitele
- ei sega teiste elektriliinis töötavate seadmete tööd (sh ei sega elektrienergia kauglugemist), kuna töötab oma laineala sagedusel
- võimalus lisada süsteemi muid seadmeid (nt liikluse seire, SOS alarm, Wi-Fi punkt jne.)



Luminibus - punktist-punktini kaugjuhtimine

CW-M3-SCS tarkvara

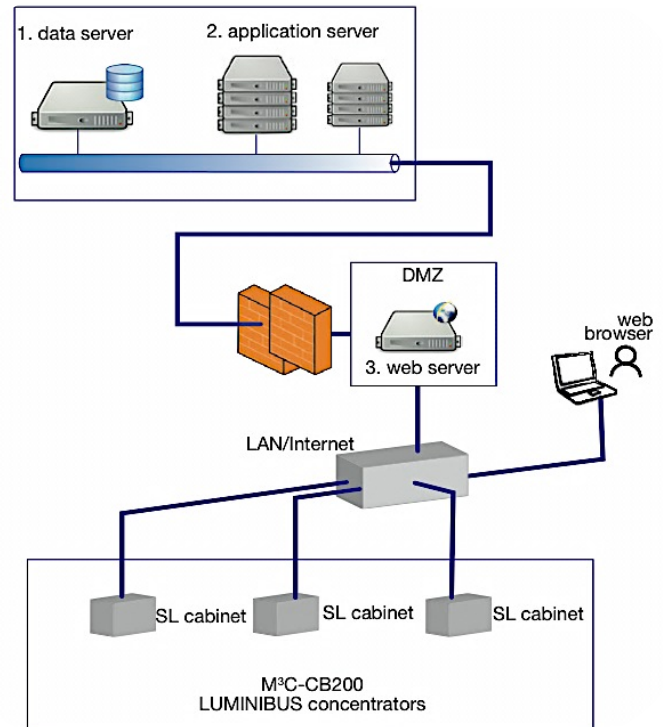
on platvorm, mis võimaldab juhtida tänavavalgustuse süsteeme ning pakub *Smart City* (targa linna) teenust pilvandmetöötuse kaudu.

CW-M3-SCS on saadaval nii serveris kui ka pilves.

Süsteemi tarkvara kasutajaliides lubab kasutajal kontrollida kõik süsteemi seadmeid ning süsteemi ühendatud valgusteid igal pool maailmas, kus on olemas Internet, mis tahes seadme kaudu: nutitelefon, tahvelarvuti, PC jne.

Tulenevalt valgustatava piirkonna valgusti valgusvoo vajadusest saab kasutaja iseseisvalt luua erinevaid valgustusseene veebibrauseri kaudu kasutajaliidese abil.

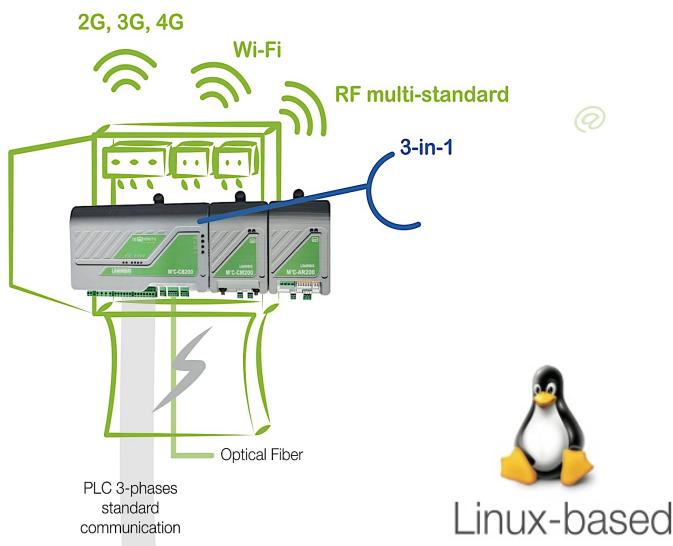
Igale valgustile on võimalik määratleda kuni 12 erinevat valgustusseeni, kus igal stseenil on 8 varianti.



CW-M3C-CB200 keskseade

Keskseade on kaherežiimiline andmete kontsentraator (nn kilbikontroller), mis paigaldatakse tänavavalgustuse elektrikilpi.

Keskseade teostab andmevahetust valgustikontrollerite ja serveri vahel, kontrollib elektrikilpi ning oskab talitleda (ehk süsteemis häälestatud ülesandeid täita) serveriga sidekatkestuse korral autonoomselt.





Luminibus - punktist-punktini kaugjuhtimine

CW-M3PLN kontrollerr

Intelligentne valgustikontrollerr on tänavavalgustuse kaugjuhtimise osa, mis võimaldab:

- valgusti sisse-/välja lülitamist
- valgusti kaugjuhtimist (hämardamine 0-10-100; DALI 0-10V või 1-10V)
- valgusti töökorrasoleku jälgimist (valgusväärtused, temperatuur, toitepinge, energia tarbimist, elektritehnilised näitajad: aktiivvõimsus, reaktiivvõimsus, näivvõimsus jne.)
- valgusstseenide loomist, salvestamist ja täitmist
- informatsiooni valgusti tööaja kohta
- serveri tarkvara uuendamist
- andmete edastamist ja teavitamist
- "virtuaalse keskkö" või määratud valgusstseeni täitmist sisse ehitatud reaalarajakella abil



* Led ja/või kõrgrõhulampidega valgustitele võimsusega 0-400W



** Ledvalgustitele võimsusega 0-150W

Kontrollerr paigaldatakse valgusti sisse või välja poole ning ühendatakse valgustiahelate ja -komponentidega klemmide ja juhtmete abil.

Valgustikontrollerr omab oma mälu ning oskab talitleda (ehk süsteemis häälestatud ülesandeid täita) keskseadmega sidekatkestuse korral autonoomselt.

Üks kontrollerr juhhib ühe valgusti tööd.