

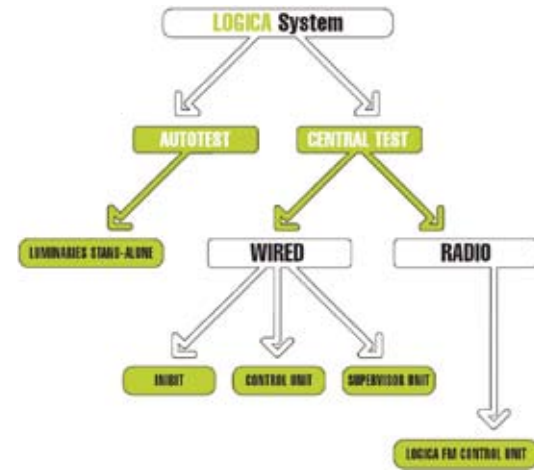
Tartalékvilágítási megoldások felügyelettel

**A tartalékvilágítás területének alapja jelenleg az MSZ EN 1838
Alkalmazott világítástechnika, tartalékvilágítás című szabvány.**

A szabvány követelményei szerint a benne meghatározott értékek minimumként szolgálnak, a teljes névleges üzemidőre vonatkoznak, a berendezés tervezett élettartamának a végére vonatkozóan; továbbá a környezetből származó (falak, berendezési tárgyak), visszavert sugárzást nem veszi figyelembe.

A tartalékvilágítás két nagyobb csoportot foglal magába:

- helyettesítő világítás,
 - biztonsági világítás.
- A biztonsági világítás témakörén belül az alábbi csoportosítást tartalmazza a szabvány:
- pánik elleni világítás,
 - menekülési útvonalak jelzése és megvilágítása,
 - különösen veszélyes munkahelyek megvilágítása.



A fenti alkalmazásra szánt világítótestek a táplálás módja szerint az alábbi csoportokba sorolhatók:

- 1) egyedi táplálású (saját akkumulátoros) lámpatestek,
- 2) központi akkumulátoros lámpatestek.

Ezen cikkben a saját akkumulátoros tartalékvilágítási lámpatestekről lesz bővebben szó.

Az elmúlt évek során az ilyen típusú világítótestek komoly fejlődésen mentek keresztül. A LED-es fényforrással szerelt tartalékvilágítási világítótestek megkérdőjelezhetetlenül átvették a szerepet a hagyományos fénycsöves társaikhoz képest. A lényegesen magasabb fényhasznosítási értékeknek köszönhetően kisebb teljesítménnyel képesek ugyanazt a – vagy akár még magasabb – kilépő fényáramot elérni, hagyományos társaikhoz viszonyítva.

Az alacsonyabb fogyasztás természetesen kisebb akkumulátorkapacitást is jelent, vagy más szöveggel: ugyanazzal az akkumulátorkapacitással, hosszabb áthidalási időt, magasabb fényáramot lehet elérni.

Ugyanakkor az akkumulátorok területén is érzékelhető a rohamos fejlődés. A fejlesztések eredményei más területekről – pl. elektromos autók, napelemes rendszerek – átvéve, alkalmazhatók a tartalékvilágításban is.

Titánium akkumulátor

Ilyen fejlesztés például a Beghelli Csoport által az idei évben bemutatásra kerülő Titanium akkumulátor, amely az alábbi egyedülálló tulajdonságokkal rendelkezik:

- várható élettartam 10 év,
- -30 – +75 °C környezeti hőmérséklet-tartomány,

- akár 1 órán belül 100% töltöttség,
- 7000 feltöltés/kisülés ciklus.

A fenti előnyös tulajdonságoknak köszönhetően a Titanium akkumulátorral szerelt lámpatestek akár 8 órás áthidalással is képesek üzemelni, amely a korábban már bemutatott OptiCom funkcióval mobiltelefon segítségével állítható be.

Felügyelet és karbantartás

A Beghelli Csoport által alkalmazott LOGICA felügyeleti rendszernek köszönhetően az OTSZ előírás szerinti felügyeleti és karbantartási tevékenységek – egyedi akkumulátoros lámpatestek esetén is – kényelmesen, központilag, egy számítógép segítségével, akár távolról is elvégezhetők. A tartalékvilágítási felügyeleti rendszer akár FM (rádiófrekvenciás) központtal és lámpatestekkel is elérhető, amelyek alkalmazásával nincs szükség további vezetékezésre.

A DALI buszon keresztül, vezetékes kapcsolaton létesített rendszer esetében egy központ maximálisan 128 db lámpatest felügyeletére képes. A Supervisor egység segítségével azonban a központok összevonhatók (max. 32 db), így akár 4096 db lámpatest felügyeletét is képes ellátni a rendszer. A DALI-kompatibilitásnak köszönhetően a központ képes DALI-egységgel rendelkező lámpatestek vezérlésére is.

A rádióvezérelt (LGMF) típusnál egy központ akár 500 db lámpatest felügyeletét képes ellátni vezetékek kiépítése nélkül. A lámpatestben elhelyezett vevők egyben jeladók is, így a központ és a tőle legtávolabb eső lámpatest távolsága nem mérvadó. A jeladó vagy lámpatest esetleges meghibásodása esetén a rendszer automatikusan új bejárési útvonalat keres az összes lámpatest eléréséhez.

Mindkét típus (LG, LGMF) RS485 soros porton PC-re, valamint soros port hiányában RS485/USB konverter segítségével USB-porton keresztül is csatlakoztatható.

A központok az alábbi modulokkal egészíthetők ki:

- ETHERNET-modul – segítségével hálózatra köthető a központ, így a felügyelet bárholnan elvégezhető,
- GSM-modul – GSM-modemmel rendelkező számítógépről vezérelhető és felügyelhető a rendszer (adat SIM-kártya szükséges),
- LON-modul – a központ Épületfelügyeleti Rendszerhez csatlakoztatható a LON-modul segítségével,
- nyomtató – segítségével a jelentések kinyomtathatók.

A LOGICA VISUAL-szoftver segítségével a lámpák állapota könnyedén lekérdez-

hető, a lámpabeállítások elérhetőek (állandó/készenléti üzemmód), a tesztek futtathatók. Megfelelő AutoCAD-tartalom beillesztésé-



vel a lámpák vizuálisan is elhelyezhetőek az épület alaprajzán. A lámpatestek mindkét esetben egyedileg címzettek, így a meghibásodás könnyedén beazonosítható, és a hiba gyorsan elhárítható.

A Beghelli Csoport kínálatában minden igényt kielégítően megtalálhatók a tartalékvilágítási megoldások, legyen szó akár irányfénnyekről, menekülési útvonal megvilágításról, antipánik-világításról, lámpatestek inverteres megtáplálásáról. A lámpatestek elérhetőek IP65-ös vagy akár ATEX-minősítéssel is.

További információ:

www.beghelli.hu, info@beghelli.hu

Egy következő cikkben a Beghelli Csoport által gyártott Präzisa központi akkumulátoros tartalékvilágítást mutatjuk be.

Kovács Gábor

