



Kreativitás LED-ekkel

Az utóbbi évek rohamos technikai fejlődése, ami a LED-ek fejlesztése területén megmutatkozott, hasonlóan jelentkezett az alkalmazási lehetőségek területén is. Ezt nagyon szellemesen és találóan egy külföldi kifejezés „LED (R)evolution” megfogalmazással illette.

Több más céghez hasonlóan az elmúlt időszakban az Osram is bemutatta újdonságait, a LED-modulok új rendszerét, valamint az elektronikus üzemeltetőegységet, amely új lehetőséget nyújt az általános világítási alkalmazások esetében is (1. ábra).

A félvezetős fényforrások gyorsan növekvő fényhasznosítása lehetővé teszi a világító diódák alkalmazási területének kiterjesztését, így tehát

azok az általános világításban is elfoglalhatják helyüket. A High-Flux-LED-modulok az igen lényeges fehér színben 25 lm-t szolgáltatnak 350 mA üzemi áram és 1,2 V névleges feszültség mellett. Ezek az Osram Opto Semiconductors által kifejlesztett „Golden Dragon” elnevezésű, nagy teljesítményű LED-eket tartalmazzák, amelyek optimális áramfelvétellel az Osram Optotronic tápegységével üzemelnek.

Dragontape

A lineáris és flexibilis OS-DT6 jelű, Dragontape elnevezésű modulban a világító diódák egy rugalmas vezetőlapon helyezkednek el. Ez a kialakítás lehetővé teszi a LED-ek egyenkénti szétválasztását. Egyébként igény szerint 1-6 dióda működtethető együtt. A kétoldalas ragasztószalag a hátoldalon egyszerű felszerelést biztosít. A modul minden létező színben kapható és kiválóan alkalmas új lámpatestek kialakítására.

Dragonpuck

A Dragonpuck elnevezésű modul három LED-et és egy igen hatékony optikai rendszert tartalmaz mindössze 35 mm átmérő és 18 mm-es összmagasság mellett.

A modul alkalmazása különösen előnyös olyan lámpatesteknél, ahol lényeges az élettartam és kis sugárzási szögben kell a fénynyalábot kibocsátani. Pl.: olvasólámpák, géplámpák vagy homlokzatvilágítás.

Dragoneye

A Dragoneye elnevezésű modul esetében a nagy fényerejű LED-modul egyedi lencsével van ellátva. Az IP 65-ös védettségű házban az egység nagy előnye, hogy mint egy világító fej jelenik meg nehéz környezeti feltételek között. Felerősítése a modul alján elhelyezett csavarmentes csappal egyszerűen végezhető.

Üzemeltető egységek

A Dragontape, Dragonpuck és Dragoneye modulok optimális üzemeltetését az Opto-

tronic OT 9/220-240/350 és az OT 9/10-24/350 DIM jelű egységek biztosítják. Mindkét áramgenerátor 350 mA-t biztosított.

A készülékek kompakt méreteikkel illeszkednek a modulok kis méreteihez (l. táblázat).

Az OT 9/220-240/350 variáns hálózati feszültséghez illeszkedik, míg az OT 9/10-24/350 DIM jelű dimmelhető egységen keresztül a Dragon-család valamennyi modula csatlakoztatható egyenáramú tápellátóhoz, pl.: jachton, lakókocsiban vagy napceles lámpákban. Ugyanakkor egyéb Osram LED-es rendszerek is csatlakoztathatók, mint pl. a Linearlight.

Világító falak

„Kiemelt elismeréssel” nyert innovációs díjat az Osram. A díjat építészeti folyóiratok, az „Építészet és Technika”, valamint az „Intelligens Építészet” tűzték ki. A kitüntetést a light + building 2004 kiállítás alkalmával adták át az Osramnak, valamint partnereinek Frankfurtban.

A Münchener Műszaki Egyetem Építés-kivitelezési Tanszéke, valamint a Baierl & Demmelküber Mérnökiroda Tögingből közösen az Osrammal térelválasztás céljára világító közfalakat fejlesztett ki (2. ábra).

A flexibilis felállítható falakba a Linearlight-sorozat Colormix LED-moduljait építették be.

A WaVaria elnevezésű LED-technikával összehangolt falrendszer lényege az alábbiakban foglalható össze:

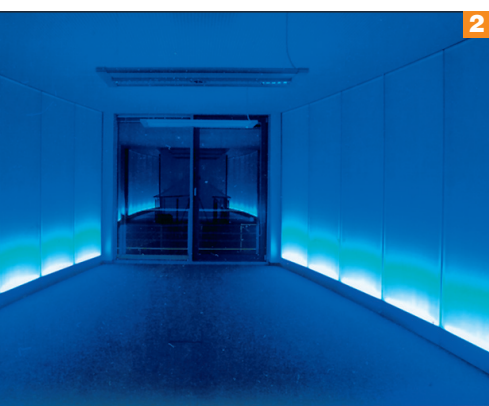
Az álló falak két oldalára, oldalanként homokszórt vagy bevonatos felületű üveglemezek vannak egy láthatatlan keretkonstrukcióra felszerelve. Az üveglemezek és keretek speciális ragasztással rögzítettek, ahol a színes LED-csíkokat a lemezek közötti tér alsó tartományába integrálták.

A LED-elemek és az Osram Optotronic vezérlőkomponenseinek kis méretei lehetővé teszik a kényelmes elhelyezhetőséget a keretszerkezetben.

A LED Colormix modulok színe változtatható és dimmelhető. A szabályozással különböző színek, tónusok és variációk állíthatók be. Így káprázatos, hangulatteremtő és kellemes világítási effektusok, ösztönző atmoszféra hozható létre.

A falrendszerek egyszerűen és gyorsan szerelhetők. Nagyfokú mobilitásuk lehetővé teszi a helyiségek rugalmas átépítését. Az egyes falak úgynevezett „Unicon” kötőelemekkel csatlakoztathatók, amelyek egyúttal lehetővé teszik a média- vagy egyéb vezetékek (áram, víz, fűtés stb.) átvezetését is.

Pintér Árpád



OPTOTRONIC üzemeltető készülékek a LED-ekhez						
Gyártmányjelölés	LED-Modul	V min.-max.	Hz	W MODUL	°C min.-max.	LxBxH (mm)
OT 09/200-240/350	350 mA	180-254	0/50/60	9	-20...+50	80 x 40 x 22
OT 09/10-24/350 DIM	350 mA	10-24 V _{DC}	0	9	-20...+50	80 x 40 x 22