

LED-es meghajtók, modulok, vezérlők, túlfeszültség elleni védelem

Kültéri világítási megoldások

Innováció, biztonság,
hatékonyság



TRIDONIC

Kültéri világítási megoldások



A Tridonic tisztában van a követelményekkel

A városokban és falvakban az utcák, hidak és közterületek világítása jelentős mértékben hozzájárul a biztonsághoz és az élet minőségéhez. A Tridonic világítási megoldásai kiváló minőségű komponenseket kínálnak, amelyek kielégítik a kültéri alkalmazások szigorú követelményeit.

A felhasználó szempontjából a fény funkciója az, hogy optimális megvilágítást biztosítson a járdák, utcák és terek számára, és ezzel nyújtson biztonságot. A megfelelő megvilágítási szintek arra is ösztönöznek, hogy több időt töltsünk a szabadban. Az üzemeltető számára azonban a fő hangsúly az energiahatékonyságon, a könnyű karbantartáson és az útvilágítás konfigurálásának maximális rugalmasságán van. A Tridonic LED-meghajtói tökéletes alapot teremtenek ezekhez a követelményekhez.

Kültéri világítási megoldások

A Tridonic kínálja a megoldást

Termékválaszték – áttekintés

ESSENCE

Költséghatékony
Fix kimenet, IP67

ADVANCED

Maga az egyszerűség
NFC* programozás

EXCITE

Rugalmas
DALI csatlakoztathatóság,
NFC* programozás

PREMIUM

Kényelmes
DALI működtetés,
érzékelők fogadására kész,
adatnaplózás, kiegészítők

Termékválaszték – áttekintés

ready- 2mains & U6Me2 programozó



4. oldal

Túlfeszültség ellen védő eszköz (SPD)



8. oldal

Külrégi meghajtó



9. oldal

Univerzális UNV kültéri meghajtó



13. oldal

Kültéri modul



15. oldal

A Tridonic kültéri alkalmazásokra szánt intelligens és hatékony LED-es világítási megoldásaival a helyi hatóságok a legjobb minőséget, kitűnő megbízhatóságot, hatékonyságot és kis karbantartási igényt kapnak – ezzel biztosítva a legmagasabb szintű biztonságot és hatékonyságot az autópályákon, utcákon és köztereken.

A Tridonic intelligens, kültéri alkalmazásokra szánt világítási megoldásai robusztusak, megbízhatóak és érzéketlenek a környezeti hatásokkal – az időjárással, a szélsőséges hőmérsékletekkel, a páratartalommal és nedvességgel – szemben. Innovatív elektronikus és LED-es megoldásaival a Tridonic ma egy olyan átfogó funkcióképességet kínál, amely ahhoz szükséges, hogy még a legzordabb környezetek igényeit is ki lehessen elégíteni.

A Tridonic-termékek előnyei – röviden

- 10 kV-os (tranziensekkel, lökésekkel szembeni) védelmi szint a megnövelt dielektromos szilárdságnak köszönhetően; megfelelnek az IEC 61000-4-5-nek és a -40...+70°C-os kiterjesztett hőmérséklettartományoknak
- Alacsony üzemelési költségek a nagy energiahatékonyság és a hosszú élettartam okán
- Egyszerű konfigurálás a ready2mains & U6Me2 programozó vagy Tridonic companionSUITE segítségével
- Környezetbarát megoldás a csökkentett CO₂-kibocsátásnak és a minimális fényszennyezésnek köszönhetően (a felfelé irányuló sugárzás: ULOR < 0,1%)

Konfigurálás a hálózaton keresztül

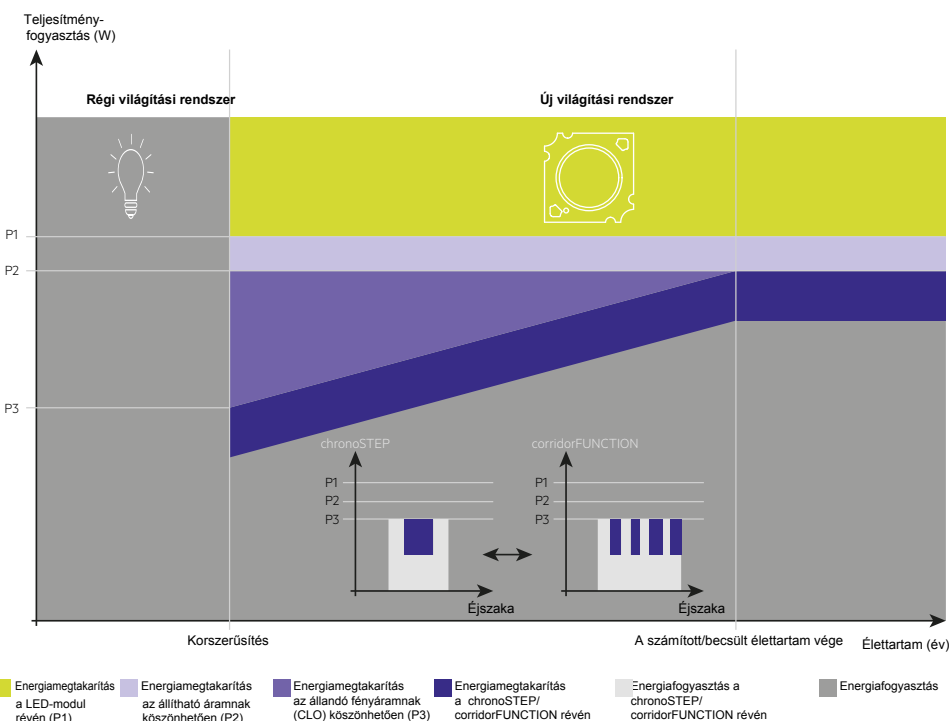
A lámpatestek konfigurálásának intelligens módja

A LED-es lámpatestek könnyen konfigurálhatók a ready2mainsM & U6Me2 programozó segítségével. További interfészre nincs szükség, mivel a meglévő hálózati interfész használható.

A ready2mains-nek és a felhasználó által definiált konfigurációs szkriptek felhasználásának köszönhetően a konfigurálási hibák kockázata jelentősen lecsökkent, és lehetőség van az önkormányzati infrastruktúrába történő egyszerű és rugalmas integrálásra is.

Az U6Me2 nagyfokú rugalmassággal lehetővé teszi az útvilágítás (át)programozását is. Az "automatikus éjféli" egyszerű beállítása így optimális energiamegtakarítást eredményezhet.

A világításvezérlő funkciók – állítható kimeneti áram, állandó fényáram (CLO), éjféli-funkció (chrono-STEP) – megfelelő felhasználása és a mozgásérzékelés (corridorFUNCTION) további potenciális energiamegtakarítást eredményezhet – a biztonság kockázata nélkül.



Példa

Ha összesen 90 db, 125W-os nagyintenzitású kisülő-lámpával felszerelt lámpatestet korszerűsítünk 30 lámpatestenként 50, 45 és 40 méteres oszloptávolságot tételezve fel, akkor az energiafogyasztási számok a következők lesznek: hagyományos fényforrások esetén a világítási rendszer évente 55 MWh-t fogyaszt és 17,9 tonna CO₂-t bocsát ki. Az EN 13201-nek megfelelő szokásos megvilágítási osztályokra alapozva, 52W-os LED-es lámpatest (P1) használata javasolt. A megkívánt/feltételezett 100 000 óras élettartam és a háromévenkénti tisztítás figyelembe vételével, a karbantartási tényező 0,8. A fent említett funkciók felhasználásával az évenkénti megtakarítások a következők lesznek:

Jellemző	CO ₂ -megtakarítás	Energiamegtakarítás
Korszerűsítés LED-es lámpatestekkel	12 t	33 MWh
Állítható áram	4 t	11 MWh
CLO funkció	1,7 t	5 MWh
chronoSTEP	4 t	11 MWh
corridorFunction	3,75 t	10 MWh

Mivel a megtakarítások együttesen fejtik ki hatásukat, a táblázat adatait nem lehet összeadni. Mindenesetre a CO₂-kibocsátás terén 15,7 tonnás összes megtakarítás érhető el.

Állítható áram (P2)

A Tridonic LED-meghajtóival szerelt modern kültéri lámpatesteknek az a legnagyobb előnye, hogy nagyon könnyű őket beállítani és vezérelni. Ez különösen hasznos, ha több lámpatestből származó fénynyalábok átlapolják egymást, például útkereszteszövedéseknél és bejáratoknál. Ilyen esetekben a lámpatestek fény szintjét az egyes lámpatestek kimeneti áramának beállításával le lehet csökkenteni.

Állandó fényáram (CLO P3)

Az állandó fényáram (CLO) funkció segíti a hatékony működtetést. Állandó megvilágítási szintet biztosít a lámpatest egész élettartama alatt. Kezdetben sem lesznek a LED-fényforrások a kívántnál nagyobb fényűek, mivel kisebb árammal táplálják őket, és így kevesebb energiát fogyasztanak.

corridorFUNCTION

A corridorFUNCTION biztosítja azt, hogy nagy fényáram csak akkor jöjjön létre, amikor arra tényleg szükség van. Amint az érzékelő mozgást észlel, a lámpatest fényerőssége megnő. Ha az érzékelő többé már nem észlel mozgást, a fényáram előre beállított késleltetés után automatikusan lecsökkenthető.

chronoSTEP

A chronoSTEP funkció figyelembe veszi, hogy az éjszaka bizonyos szakaszaiban kisebb a forgalom az utakon, és lehetővé teszi, hogy a világítást nyolc egyedi leszabályozott fényszintre és időpontra programozzuk be. Az egyes LED-es útvilágító lámpatestek így módon nagy rugalmassággal programozhatók, vagy az egész útszakasz működtethető kapcsolószekrényből.

ready2mains & U6Me2 programozó



ready2mains & U6Me2 programozó

A ready2mains & U6Me2 programozó tulajdonságai – röviden

- Alkalmazható utcákon vagy kapcsolószekrényekben
- Maximum 500 db ready2mains, U6Me2 és DALI szkript tárolására alkalmas
- Támogató szoftver a gyors programozáshoz
- Beépített USB interfész DALI, ready2mains és U6Me2 segítségével történő programozáshoz
- Az áram 1mA-es lépésekben állítható (ready2mains és DALI segítségével)

Megnevezés	Méret	Rendelési szám
Programmer ready2mains U6Me2	173 x 87 x 47 mm	28001206

Paraméterek

Tulajdonság	ready2mains	U6Me2
Távolság	Kicsi (~400 m)	Nagy (~1,5 km)
Párhuzamosan programozható eszközök száma	5 LED-meghajtó (max 400 VA)	Nincs korlát
Programozási opciók	Áram, CLO, chronoSTEP*, corridorFUNCTION	csak chronoSTEP*
Programozás sebessége	Gyors	Lassú
Fényszabályozás	Igen	Nincs
Legjobb alkalmazás	Rugalmas: helyszínen vagy a gyárban	Kültéri kapcsolószekrény

*Autonóm éjféli-beállítások

Könnyen elérhető energiamegtakarítás

Az a tény, hogy éjszaka kevesebb ember van az utcákon és kisebb a forgalom is, azt jelenti, hogy óriási lehetőség nyílik az energiamegtakarításra. A sikeres "automatikus éjféli" funkció ilyenkor egyszerűen lecsökkenti a világítási szintet, ezzel energiát takarítva meg, miközben elegendő fényt szolgáltat a biztonság számára. Az új kiegészítő "állítható éjféli" (chronoSTEP) funkcióval a Tridonic közös nevezőre hozza az energiahatékonyságot és az igényre szabhatóságot. Különböző fényszinteket és időtartamokat lehet beprogramozni egy központi kapcsolószekrényben.



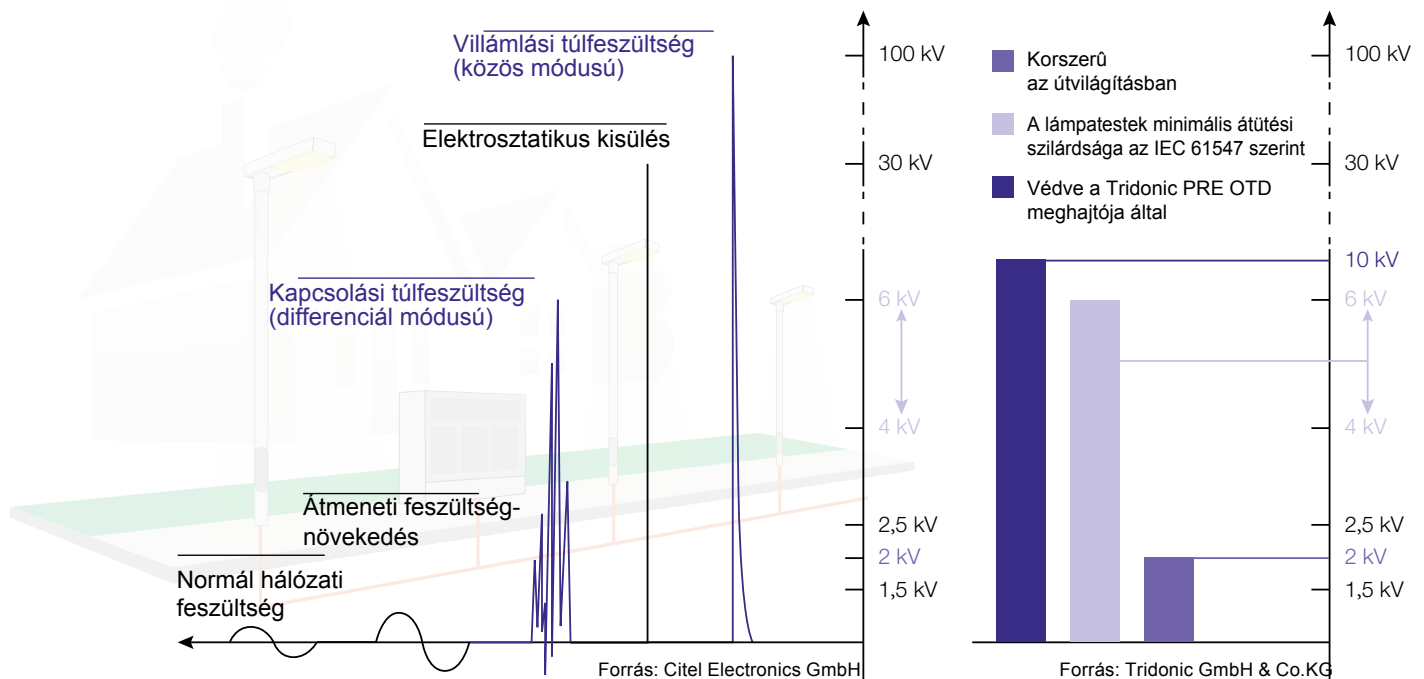
Kültéri világításhoz alkalmas meghajtó

Robosztus, megbízható, energiahatékony



Video a YouTube-on

A kültéri világításnak sokféle feladatot ki kell elvégeznie. A Tridonic kültéri alkalmazásra szánt innovatív LED-es világítási megoldásai a legszigorúbb követelményeket is kielégítik, nagyfokú védelmet és az útvilágítás egyszerű konfigurálását kínálják.



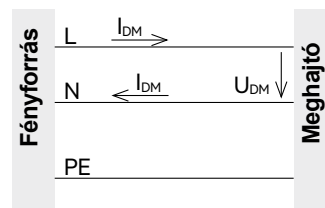
A potenciális túlfeszültség hatásai

A kis túlfeszültségek a LED-modulok részleges károsodásához vezetnek. A nagy túlfeszültségek, mint amilyeneket a villámcsapás okoz, a lámpatest közvetlen meghibásodását okozzák, ha nincs ellátva hatékony védelemmel.

Differenciál módusú tranzienst

A differenciál módusú tranzienst feszültségnövekedést okoznak az L és N vezeték között: megváltozik a terhelés és kapcsolási jelenségek lépnek fel a hálózati vezetéseken, például a gyártó-berendezések vagy a hálózat teljesítménytényezőjének korrigálására szolgáló kondenzátortelep hatására.

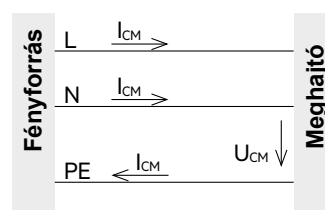
- A csúcshőmérséklet elérheti a 4-6 kV-ot
- A LED-meghajtók bemeneti szűrőjének el kell nyomnia ezeket a meghajtó károsodásának megelőzésére



Közös módusú tranzienst

A közös módusú tranzienst az L/N hálózati vezeték és a PE védőföldelés között hoznak létre feszültségnövekedést. Ilyen esetben az L és N vezeték között nem lép fel tranzienst. A tranzienstet rendszerint környezeti hatások – pl. villámcsapások – okozzák.

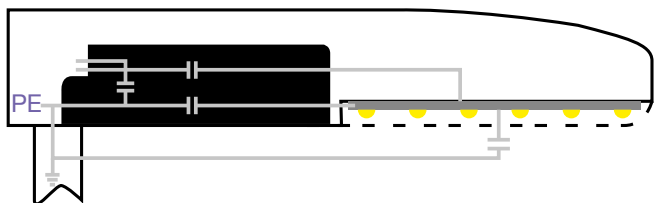
- A feszültség 10 kV-nál kisebb vagy néhányszor 10 kV közötti lehet
- A lámpatest tervezése különös figyelmet igényel



L = fázisvezeték
N = semleges, föld
I = áram
U = feszültség
PE = védőföldelés

Kültéri világításhoz alkalmas meghajtó

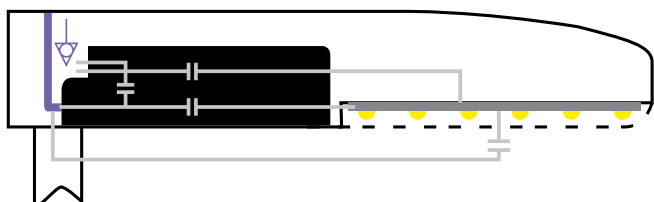
Túlfeszültség elleni védelem a lámpatestben



I. érintésvédelmi osztályú alkalmazás

Fém lámpatest-fej védőföldeléssel

- A lámpatest minden része megfelelő és megszabott módon csatlakozik a PE védőföldeléshez
- A LED-modul fém részei parazitakapacitást hoznak létre a PE felé



II. érintésvédelmi osztályú alkalmazás

Fém lámpatest-fej potenciálkiegyenlítő csatlakozással

- A fém lámpatest-fej és a LED-NYÁK fém magja potenciálkiegyenlítő csatlakozóval van összekötve a LED-meghajtóval



II. érintésvédelmi osztályú alkalmazás

Nem vezető anyagokból készült vagy potenciálkiegyenlítő csatlakozás nélküli lámpatest-fej

- A rendszer minden érinthető része nem vezető anyagból készül, vagy II. év.o. szerinti szigeteléssel van ellátva

I. érintésvédelmi osztály

A lámpatestház valamennyi elektromosan vezető és megérinthető része hozzá van kötve a táphálózat védő vezetékrendszeréhez. Meghibásodás esetén az FI árammegszakító vagy az automatikus leválasztó szétkapcsol és így véd a feszültség alatti részek okozta áramütéstől.

II. érintésvédelmi osztály

A II. érintésvédelmi osztályú lámpatesteknek kettős szigeteléssel kell rendelkezniük, azaz két védőrendszerük van. Ez meghibásodás esetén megelőzi a sérülést.

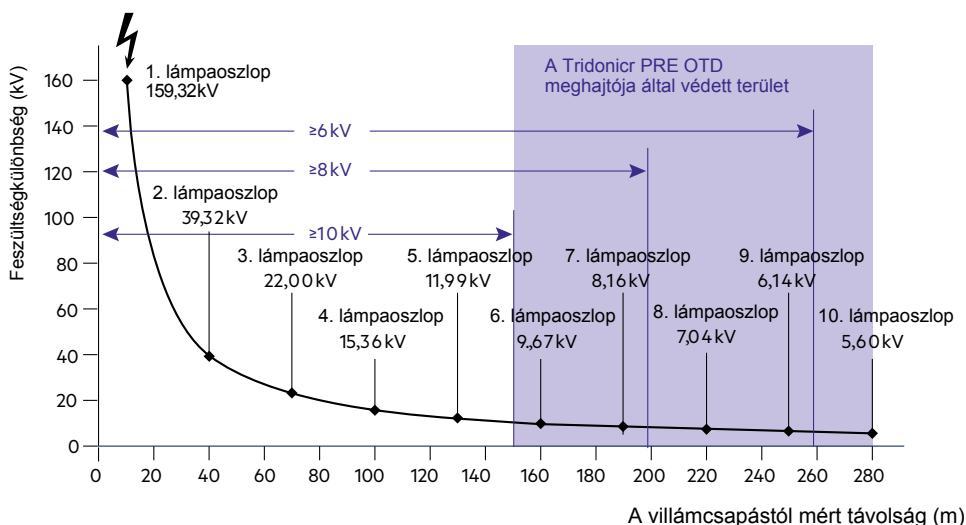


Kültéri világításhoz alkalmas meghajtó Túlfeszültség elleni védelem

A Tridonic PREMIUM Outdoor kültéri meghajtói 10 kV-os túlfeszültség elleni védelemmel vannak ellátva és megfelelnek az IEC 61000-4-5 szabvány szerinti I. és II. érintésvédelmi osztály követelményeinek.

Túlfeszültségvédelem szempontjából fontos tudni, hogy a túlfeszültség mely csatlakozások között lép fel. A villámcsapás az áramot szállító kábelek és a föld között okoz túlfeszültséget.

A Tridonic LED-meghajtói 10 kV-os védelmi szintet kínálnak, ami azt jelenti, hogy mind a LED-modul, mind a LED-meghajtó védett. A villámcsapás a lámpaoszloptól kb. max. 150 méterre csaphat le a modul károsodása nélkül. A Tridonic PREMIUM Outdoor meghajtója 10-ből 5 lámpatestet tud megvédeni villámcsapás esetén. Ez csökkenti a karbantartási költségeket, mivel a 6 kV-os védelemmel összehasonlítva (amely 10-ből csak 1 lámpatestet véd meg) kevesebb lámpatest igényel javítást vagy teljes cserét.



Forrás: TU-Graz az LTG-vel együttműködve, Robert Mark, Christian Niederauer

További védelem a túlfeszültség ellen az SPD túlfeszültség ellen védő eszköznek köszönhetően



A LED-meghajtóba vagy a házba szerelt túlfeszültség ellen védő eszköz megakadályozza, hogy a lámpatest 10 kV-nál nagyobb túlfeszültség esetén károsodjon. Villámcsapás esetén például maga az SPD túlfeszültség ellen védő eszköz megsérülhet, de a világítás továbbra is funkcióképes marad.

Az SNC EU túlfeszültség ellen védő eszköz (SPD) tulajdonságai – röviden

- Univerzálisan használható utcák, alagutak vagy tárgyak megvilágításához
- Rugalmas felszerelés, rögzítése beépített elnyújtott lyukak segítségével történik
- Kompakt konstrukció
- Optikai állapotjelző
- Kettős vagy megerősített szigetelés
- 5-éves garancia
- Védettség: IP20

Az UNV SNC US túlfeszültség ellen védő eszköz (SPD) tulajdonságai – röviden

- Rugalmas felszerelés (panelra)
- Lineáris konstrukció
- UL 1449 – 5. típus (biztonsági szabvány)
- IEEE C6241.2.2002 (teljesítmőképességi szabvány)
- Védettség: IP67
- 5-éves garancia

ÚJ	Megnevezés	Méret	Rendelési szám
	SPD 10kV CE SNC	56 x 36.5 x 34 mm	28002383
	SPD 10kV UNV SNC	90 x 26 x 17 mm	28002169

PREMIUM meghajtó



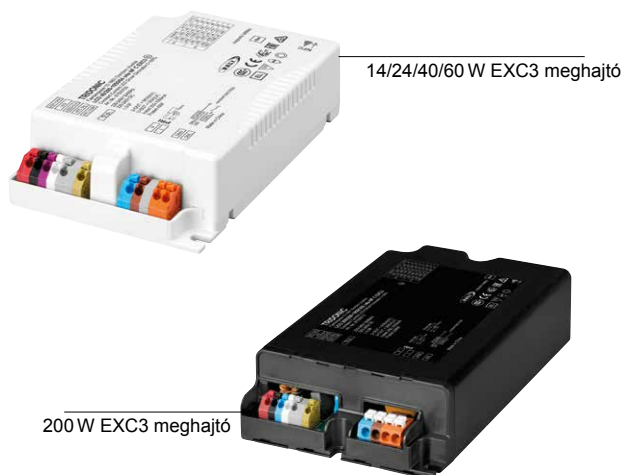
A PREMIUM meghajtó tulajdonságai – röviden

- Szabályozható, állandó áramú LED-meghajtó lámpatestekhez
- Alkalmazás-orientált kezelőablak a maximális kompatibilitáshoz
- Valamennyi működési paraméter rugalmas konfigurálása DALI, ready2mains, U6Me2 és I-SELECT 2 (dugasz) segítségével
- Mód van a felszerelés után még az utcán is programozni (U6Me2)
- Megnövelt, 10 kV-os (túlfeszültség/lökés) átütési szilárdság, az IEC 61000-4-5-nek megfelelően
- Megnövelt hőmérséklettartomány: -40...+70°C
- I. és II. érintésvédelmi osztályú lámpatestekhez alkalmas
- Teljesen tokozott kivitel
- Élettartam: 100 000 óra; garancia: 5 év

Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Kimeneti telj. (W)	Kimeneti feszültség* (V)	Bemeneti feszültség (V)	Méret (mm)	Rendelési szám
LCA 30W 250-700mA one4all C PRE OTD	250-700	30	25-75	220-240	133 x 77 x 40	87500662
LCA 60W 350-1050mA one4all C PRE OTD	350-1050	60	30-85	220-240	133 x 77 x 40	87500663
LCA 75W 250-750mA one4all C PRE OTD	250-750	75	45-130	220-240	133 x 77 x 40	87500664
LCA 120W 350-1050mA one4all C PRE OTD	350-1050	120	75-230	220-240	150 x 90 x 40	87500657
LCA 160W 350-1050mA one4all C PRE OTD	350-1050	160	105-320	220-240	170 x 100 x 40	87500658

*Függ a választott kimeneti áramtól. További részletek az adatlapon találhatóak.

EXCITE meghajtó



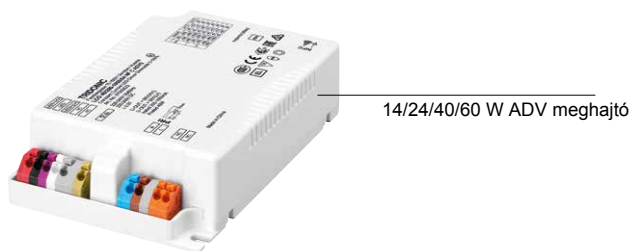
Az EXCITE meghajtó tulajdonságai – röviden

- Beépítésre szánt, dimmelhető, állandó áramú LED-meghajtó
- A kimeneti áram 100 és 1050 mA között változtatható
- Rugalmas konfigurálás DALI, ready2mains™, U6Me2 és NFC* segítségével
- Nagy túlfeszültség elleni védelem: 10 kV
- Dimmelési tartomány: 5-100%
- Dimmelés hálózati feszültség segítségével (inputDIM)
- Biztonság: bemeneti feszültség-szabályozás
- I. és II. érintésvédelmi osztályú lámpatestekhez alkalmas
- Alkalmas menekülési útvonalak megvilágításához
- Helyszíni programozásra van lehetőség a felszerelés után ready2mains és NFC* interfész segítségével
- Élettartam: max. 100 000 óra, garancia: 8 év

ÚJ	Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Kimeneti teljesítmény ¹⁾ (W)	Kimeneti feszültség ¹⁾ (V)	Bemeneti feszültség (V)	Méret (mm)	Rendelési szám
	LCO 14/100-500/38 o4a NF C EXC3	100-500	3,8-14	12-38	220-240	105 x 70 x 31	87500707
	LCO 24/200-1050/38 o4a NF C EXC3	200-1050	7,8-24	19-39	220-240	123 x 77 x 31	87500708
	LCO 40/200-1050/64 o4a NF C EXC3	200-1050	12,8-40	30-64	220-240	123 x 77 x 31	87500709
	LCO 60/200-1050/100 o4a NF C EXC3	200-1050	20-60	47-100	220-240	133 x 77 x 31	87500710
	LCO 90/200-1050/165 o4a NF C EXC3*	200-1050	33-90	78-165	220-240	133 x 77 x 34	87500717
	LCO 135/200-1050/220 o4a NF C EXC3*	200-1050	44-135	104-220	220-240	150 x 90 x 37.5	87500716
	LCO 200/200-1050/355 o4a NF C EXC3*	200-1050	71-200	169-355	220-240	170 x 100 x 40	87500711

*Kapható: 2018. IV. negyedétől ¹⁾Függ a megválasztott kimeneti áramtól. További részletek az adatlapon találhatóak.

ADVANCED meghajtó



14/24/40/60 W ADV meghajtó

Az ADVANCED meghajtó tulajdonságai – röviden

- Beépítésre szánt, dimmelhető, állandó áramú LED-meghajtó
- A kimeneti áram 100 és 1050 mA között változtatható
- Rugalmas konfigurálás ready2mains™, U6Me2 és NFC*segítségével
- Nagy túlfeszültség elleni védelem: 10 kV
- Dimmelési tartomány: 5-100%
- Dimmelés hálózati feszültség segítségével (inputDIM)
- Biztonság: bemeneti feszültség-szabályozás
- I. és II. érintésvédelmi osztályú lámpatestekhez alkalmas
- Alkalmas menekülési útvonalak megvilágításához
- Helyszíni programozásra van lehetőség a felszerelés után ready2mains és NFC* interfész segítségével
- Élettartam: max. 100 000 óra, garancia: 8 év

ÚJ	Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Kimeneti teljesítmény ¹⁾ (W)	Kimeneti feszültség ¹⁾ (V)	Bemeneti feszültség (V)	Méret (mm)	Rendelési szám
	LCO 14/100-500/38 NF C ADV3*	100-500	3,8-14	12-38	220-240	105 x 70 x 31	87500821
	LCO 24/200-1050/39 NF C ADV3*	200-1050	7,8-24	19-39	220-240	123 x 77 x 31	87500822
	LCO 40/200-1050/64 NF C ADV3*	200-1050	12,8-40	30-64	220-240	123 x 77 x 31	87500823
	LCO 60/200-1050/100 NF C ADV3*	200-1050	20-60	47-100	220-240	133 x 77 x 31	87500824

*Kapható: 2018. IV. negyedétől ¹⁾Függ a megválasztott kimeneti áramtól. További részletek az adattalapon találhatóak.

Kültér

ESSENCE meghajtó



ESSENCE meghajtó

Az ESSENCE meghajtó tulajdonságai – röviden

- Különállóan szerelhető, fix kimenetű LED-meghajtó
- Megnövelt, 6 kV-os (túlfeszültség/lökés) átütési szilárdság
- Megnövelt hőmérséklettartomány: -30...+60 °C
- I. érintésvédelmi osztályú lámpatestekhez alkalmas
- Védettség: IP67
- Élettartam: 50 000 óra, garancia: 5 év

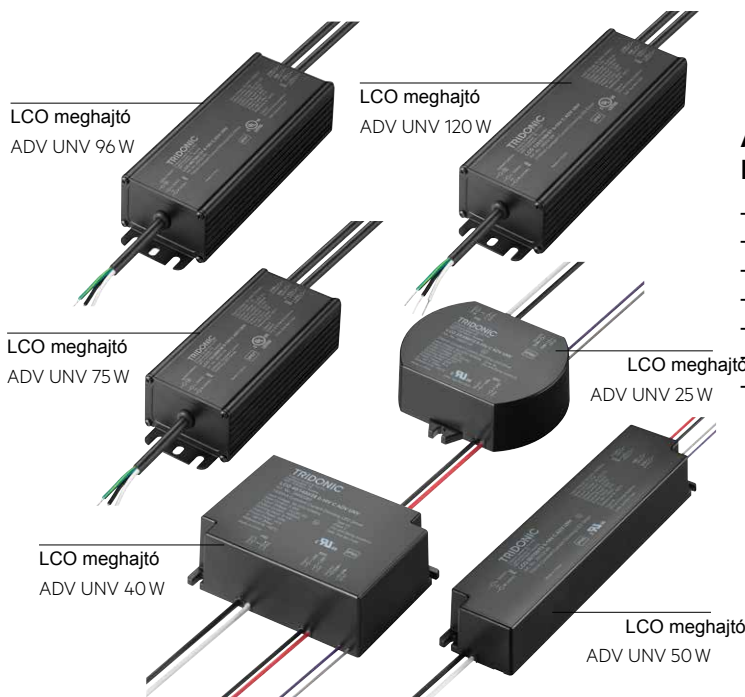
ÚJ	Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Kimeneti teljesítmény ^{*)} (W)	Kimeneti feszültség ^{*)} (V)	Bemeneti feszültség (V)	Méret (mm)	Rendelési szám
	LCO 75/500/150 fixC L SNC2	500	75	45–150	220–240	158 x 61 x 37.8	28002297
	LCO 75/700/108 fixC L SNC2	700	75	32–108	220–240	158 x 61 x 37.8	28002298
	LCO 75/1050/72 fixC L SNC2	1050	75	22–72	220–240	158 x 61 x 37.8	28002299
	LCO 75/1400/53 fixC L SNC2	1,400	75	16–53	220–240	158 x 61 x 37.8	28002300
	LCO 100/500/200 fixC L SNC2	500	100	60–200	220–240	181 x 61 x 37.8	28002301
	LCO 100/700/143 fixC L SNC2	700	100	43–143	220–240	181 x 61 x 37.8	28002302
	LCO 100/1050/95 fixC L SNC2	1050	100	29–95	220–240	181 x 61 x 37.8	28002303
	LCO 100/1400/71 fixC L SNC2	1400	100	21–71	220–240	181 x 61 x 37.8	28002304
	LCO 150/500/300 fixC L SNC2	500	150	90–300	220–240	200 x 61 x 37.8	28002305
	LCO 150/700/214 fixC L SNC2	700	150	64–214	220–240	200 x 61 x 37.8	28002306
	LCO 150/1050/142 fixC L SNC2	1050	150	43–142	220–240	200 x 61 x 37.8	28002307
	LCO 150/1400/107 fixC L SNC2	1400	150	32–107	220–240	200 x 61 x 37.8	28002308
	LCO 200/500/400 fixC L SNC2	500	200	133–400	220–240	246 x 61 x 37.8	28002309
	LCO 200/700/285 fixC L SNC2	700	200	95–285	220–240	246 x 61 x 37.8	28002310
	LCO 200/1050/190 fixC L SNC2	1050	200	63–190	220–240	246 x 61 x 37.8	28002311
	LCO 200/1400/142 fixC L SNC2	1400	200	47–142	220–240	246 x 61 x 37.8	28002312

^{*)}Függ a megválasztott kimeneti áramtól. További részletek az adatlapon találhatóak.

Kültér

Universal input Voltage ADVANCED

univerzális bemeneti feszültségű meghajtó



Az Universal input Voltage ADVANCED univerzális bemeneti feszültségű meghajtó tulajdonságai – röviden

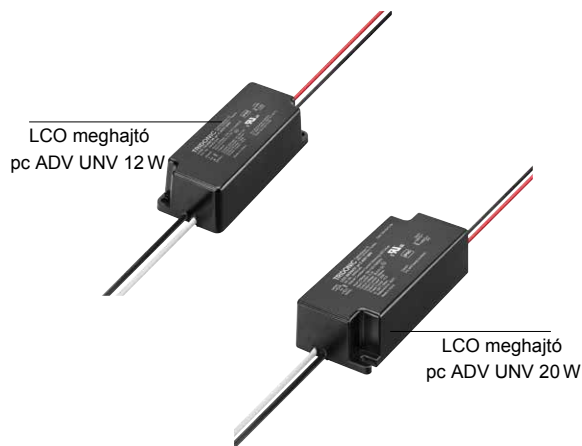
- Állandó áramú LED-meghajtó
- 0...10V-os interfésszel dimmelhető
- Fényszabályozási tartomány: 10-100%
- Hatásfok: max. 92%
- Száraz és nedves helyekhez is alkalmas
- Védettség: IP67
- Garancia: 5 év

ÚJ	Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Kimeneti teljesítmény ⁹⁾ (W)	Kimeneti feszültség ⁹⁾ (V)	Bemeneti feszültség (V)	Méret (mm)	Rendelési szám
	LCO 12/350/36 0-10V C ADV UNV	350	12	18-40	100-277	76 x 31 x 24	28002252
	LCO 12/500/24 0-10V C ADV UNV	500	12	12-30	100-277	76 x 31 x 24	28002247
	LCO 20/350/57 0-10V C ADV UNV	350	20	29-70	100-277	95,5 x 40 x 25	28002253
	LCO 20/500/40 0-10V C ADV UNV	500	20	20-50	100-277	95,5 x 40 x 25	28002254
	LCO 20/700/28 0-10V C ADV UNV	700	20	14-40	100-277	95,5 x 40 x 25	28002255
	LCO 25/350/72 0-10V C ADV UNV	350	25	36-72	100-277	96 x 71 x 25,2	28002130
	LCO 25/500/48 0-10V C ADV UNV	500	25	24-48	100-277	96 x 71 x 25,2	28002131
	LCO 25/700/36 0-10V C ADV UNV	700	25	13-36	100-277	96 x 71 x 25,2	28002132
	LCO 25/1050/24 0-10V C ADV UNV	1050	25	12-24	100-277	96 x 71 x 25,2	28002142
	LCO 25/1400/18 0-10V C ADV UNV	1400	25	09-18	100-277	96 x 71 x 25,2	28002143
	LCO 40/700/57 0-10V C ADV UNV	700	40	28-57	100-277	96 x 71 x 32	28002226
	LCO 40/1000/40 0-10V C ADV UNV	1000	40	20-40	100-277	96 x 71 x 32	28002229
	LCO 40/1400/28 0-10V C ADV UNV	1400	40	14-28	100-277	96 x 71 x 32	28002263
	LCO 50/700/72 0-10V C ADV UNV	700	50	36-72	100-277	194,3 x 45,3 x 28	28002149
	LCO 50/1050/48 0-10V C ADV UNV	1050	50	24-48	100-277	194,3 x 45,3 x 28	28002150
	LCO 50/1250/42 0-10V C ADV UNV	1250	50	21-42	100-277	194,3 x 45,3 x 28	28002151
	LCO 50/1400/36 0-10V C ADV UNV	1400	50	13-36	100-277	194,3 x 45,3 x 28	28002152
	LCO 50/2100/24 0-10V C ADV UNV	2100	50	12-24	100-277	194,3 x 45,3 x 28	28002153
	LCO 75/350/214 0-10V C ADV UNV	350	75	64-214	100-277	150 x 59 x 37	28002154
	LCO 75/700/108 0-10V C ADV UNV	700	75	32-108	100-277	150 x 59 x 37	28002155
	LCO 75/1050/72 0-10V C ADV UNV	1050	75	22-72	100-277	150 x 59 x 37	28002156
	LCO 75/1560/48 0-10V C ADV UNV	1560	75	14-48	100-277	150 x 59 x 37	28002157
	LCO 75/1790/42 0-10V C ADV UNV	1790	75	13-42	100-277	150 x 59 x 37	28002158
	LCO 75/2080/36 0-10V C ADV UNV	2080	75	11-36	100-277	150 x 59 x 37	28002159
	LCO 96/700/137 0-10V C ADV UNV	700	96	46-137	100-277	172 x 59 x 37	28002160
	LCO 96/1050/91 0-10V C ADV UNV	1050	96	30-91	100-277	172 x 59 x 37	28002161
	LCO 96/1400/68 0-10V C ADV UNV	1400	96	23-68	100-277	172 x 59 x 37	28002162
	LCO 96/2000/48 0-10V C ADV UNV	2000	96	16-48	100-277	172 x 59 x 37	28002163
	LCO 96/2670/36 0-10V C ADV UNV	2670	96	12-36	100-277	172 x 59 x 37	28002164
	LCO 120/700/171 0-10V C ADV UNV	700	120	86-171	100-277	193 x 59 x 37	28002165
	LCO 120/1050/114 0-10V C ADV UNV	1050	120	57-114	100-277	193 x 59 x 37	28002166
	LCO 120/1400/86 0-10V C ADV UNV	1400	120	43-86	100-277	193 x 59 x 37	28002167
	LCO 120/2100/57 0-10V C ADV UNV	2100	120	29-57	100-277	193 x 59 x 37	28002168

⁹⁾Függ a megválasztott kimeneti áramtól. További részletek az adatlapon találhatóak.

Kültér

Universal input Voltage ADVANCED univerzális bemeneti feszültségű meghajtó Fázishasításos



Az Universal input Voltage ADVANCED phase-cut meghajtó tulajdonságai – röviden

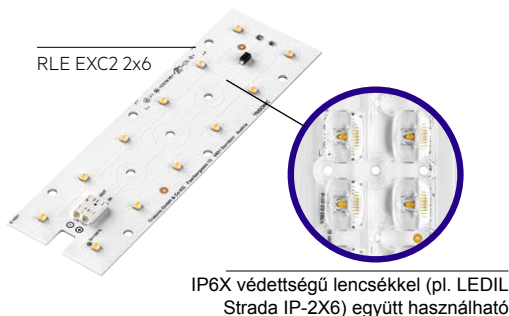
- Állandó áramú LED-meghajtó
- A fázishasításos dimmerek felfutó és lefutó impulzusélei mentén szabályozható
- Dimmelési tartomány: 1-100%
- Hatásfok: max. 86%
- Száraz és nedves helyeken is alkalmazható
- Védettség: IP66
- Garancia: 5 év

ÚJ	Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Kimeneti teljesítmény ⁹⁾ (W)	Kimeneti feszültség ⁹⁾ (V)	Bemeneti feszültség (V)	Méret (mm)	Rendelési szám
	LCO 12/350/36 pc C ADV UNV	350	12	22–70	120	85,6 x 35,5 x 23	28002246
	LCO 12/700/17 pc C ADV UNV	700	12	10–50	120	85,6 x 35,5 x 23	28002248
	LCO 20/350/57 pc C ADV UNV	350	20	34–70	120	95,5 x 40 x 25	28002249
	LCO 20/500/40 pc C ADV UNV	500	20	24–50	120	95,5 x 40 x 25	28002250
	LCO 20/700/28 pc C ADV UNV	700	20	17–40	120	95,5 x 40 x 25	28002251

⁹⁾Függ a megválasztott kimeneti áramtól. További részletek az adatlapon találhatóak.

Kültér

RLE Outdoor másodikgenerációs kültéri modul



Az RLE EXC2 High Power nagyteljesítményű modul tulajdonságai – röviden

- Élettartam: 100 000 óra, garancia: 8 év
- Sópermet teszt: IEC 60068-2-52 szerint
- Szennyezőanyag-teszt: GR-1217-CORE szerint
- Megnövelt hőmérséklettartomány: -25...+105 °C

RLE EXC2 2x4 és RLE EXC2 2x8 Hatékonyság:

- Fényhasznosítás: max.170 lm/W
- Sokoldalúság: Megfelelőség: Zhaga Book 15
- Standard 2x2-es lencsékhez alkalmas

Biztonság:

- NTC
- Tridonic-meghajtóval max. 6 kV-os túlfeszültség/ lökés elviselése
- A modul a lencsével együtt M3-as csavarral rögzíthető a lámpatestben

RLE EXC2 2x6

Hatékonyság:

- Fényhasznosítás: max.140 lm/W
- Sokoldalúság: IP6X védettségű lencsékkel (pl. LEDIL Strada IP-2X6) használható

Biztonság:

- Tridonic-meghajtóval max. 6 kV-os túlfeszültség/ lökés elviselése
- A modul a lencsével együtt M3-as csavarral rögzíthető a lámpatestben

Az RLE ADV2 Mid Power közepes teljesítményű modul tulajdonságai – röviden

- Élettartam: 80 000 óra, garancia: 5 év
- Sópermet teszt: IEC 60068-2-52 szerint
- Szennyezőanyag-teszt: GR-1217-CORE szerint
- Megnövelt hőmérséklettartomány: -25 ... +95 °C

Hatékonyság:

- Fényhasznosítás: max.190 lm/W
- Sokoldalúság: x16 lencsékkel (pl. LEDIL Stradella 16-tal) használható

Biztonság:

- NTC
- Tridonic-meghajtóval max. 6 kV-os túlfeszültség/ lökés elviselése
- A modul a lencsével együtt M3-as csavarral rögzíthető a lámpatestben

A Tridonic új modula kitűnő világítási rendszert kínál kültéri és ipari alkalmazásokhoz. A portfóliót modulrendszerű és sokoldalú lámpatest-konstrukciókhoz fejlesztettük ki az alkalmazások széles spektruma számára.

Sokoldalúság, hatékonyság és megbízhatóság. Az új generáció a Tridonic kültéri termékválasztékának ezt a három alapértékét most magasabb szintre emelte. A nagyteljesítményű típusokra érvényes 100 000 órás és a közepes teljesítményű modulok 50 000 órás élettartamát zord feltételek között el-

végzett tesztek – sópermet- és szennyezőanyag-teszt – garantálja. A megnövelt, -25 °-tól +105°C-ig terjedő hőmérséklettartománynak köszönhetően a modulok még a legzordabb klimatikus viszonyok közepette is működőképesek maradnak. A Tridonic kültéri meghajtóival együtt használva, valamennyi második generációs típus képes ellenállni akár 6 kV-os túlfeszültségeknek és lökéseknek is.

A legmodernebb LED-technológia felhasználásával a közepes teljesítményű modulok az iparban élenjárónak számító 190 lm/W fényhasznosítást érnek el. A Zhaga-előírásoknakkal összhangban a Tridonic sokféle lencsével (pl. a LEDIL Strada 2x2, IP-2x6 és Stradella 16 típusúakkal) biztosítja a kompatibilitást.

RLE EXCITE/ADVANCED modul

RLE EXCITE2 OTD High Power nagyteljesítményű modul

ÚJ	Megnevezés	Szín-hőmérséklet (K)	Mac Adam	Tipikus fényáram ¹⁾ (lm)	CRI	Tipikus fogyasztás ¹⁾ (W)	Modul-fényhasznosítás ¹⁾ tp = 75°C (lm/W)	Méret (mm)	Rendelési szám
	RLE 2x4 2000lm 827 HP EXC2 OTD	2700	SDCM 5	1810	80	14,6	max. 124	121.4x49.5	89603156
	RLE 2x4 2000lm 830 HP EXC2 OTD	3000		1940			max. 133		89603157
	RLE 2x4 2000lm 840 HP EXC2 OTD	4000		2060			max. 141		89603158
	RLE 2x4 2000lm 840 PL1** EXC2 OTD			2060			max. 141		89603159
	RLE 2x4 2000lm 850 HP EXC2 OTD	5000		2060			max. 141		89603160
	RLE 2x6 3000lm 830 HP EXC2 OTD	3000	SDCM 5	3100	80	23,6	max. 131	146x45	89603167
	RLE 2x6 3000lm 840 HP EXC2 OTD	4000		3300			max. 140		89603168
	RLE 2x6 3000lm 850 HP EXC2 OTD	5000		3300			max. 140		89603169
	RLE 2x8 4000lm 827 HP EXC2 OTD	2700	SDCM 5	3620	80	29,1	max. 124	223x49.5	89603161
	RLE 2x8 4000lm 830 HP EXC2 OTD	3000		3880			max. 133		89603162
	RLE 2x8 4000lm 840 HP EXC2 OTD	4000		4120			max. 141		89603163
	RLE 2x8 4000lm 850 HP EXC2 OTD	5000		4120			max. 141		89603164
	RLE 2x8 4000lm 740 HP EXC2 OTD	4000		4170	70	24,5	max. 170		89603165
	RLE 2x8 4000lm 765 HP EXC2 OTD	6500		4100			max. 168		89603166

**PL1 NTC: fordított polaritás elleni védelem és sóntök. ¹⁾Az elektromos és optikai adatok tűréstartománya: ±10 %, 700 mA-en történő működés a 2x6-os típusok esetén, ill. 650mA-es a 2x4/2x6-as típusoknál.

RLE ADVANCED2 OTD Mid Power közepes teljesítményű modul

ÚJ	Megnevezés	Szín-hőmérséklet (K)	Mac Adam	Tipikus fényáram ¹⁾ (lm)	CRI	Tipikus fogyasztás ¹⁾ (W)	Modul-fényhasznosítás ¹⁾ tp = 75°C (lm/W)	Méret (mm)	Rendelési szám
	RLE 4x8 2000lm 830 MP ADV2 OTD	3000	SDCM 3	2020	80	11,1	max. 182	121,4x49,5	89603170
	RLE 4x8 2000lm 840 MP ADV2 OTD	4000		2080			max. 187		89603171
	RLE 4x8 2000lm 850 MP ADV2 OTD	5000		2110			max. 190		89603172
	RLE 4x8 2000lm 865 MP ADV2 OTD	6500		2050			max. 185		89603173
	RLE 4x16 4000lm 830 MP ADV2 OTD	3000	SDCM 3	4040	80	22,2	max. 182	223x45	89603174
	RLE 4x16 4000lm 840 MP ADV2 OTD	4000		4160			max. 187		89603175
	RLE 4x16 4000lm 850 MP ADV2 OTD	5000		4220			max. 190		89603176
	RLE 4x16 4000lm 865 MP ADV2 OTD	6500		4100			max. 185		89603177

¹⁾Az elektromos és optikai adatok tűréstartománya: ±10 %, 500 mA-es működésmód

RLE EXCITE/ADVANCED modul

Illeszkedő meghajtók

Meghajtó			RLE 2x4 2000lm	RLE 2x8 4000lm	RLE 2x6 3000lm	RLE 4x8 2000lm	RLE 4x16 4000lm
Megnevezés	Kimeneti áram (mA)	Rendelési szám	HP EXC2 OTD	HP EXC2 OTD	HP EXC2 OTD	MP ADV2 OTD	MP ADV2 OTD
Univerzális feszültségű meghajtó							
LCO 12/350/36 0-10V C ADV UNV	350	28002252	1	0	1	1	0
LCO 12/350/36 pc C ADV UNV	350	28002246	0	0	1	1	0
LCO 12/500/24 0-10V C ADV UNV	500	28002247	0	0	0	1	0
LCO 20/350/57 0-10V C ADV UNV	350	28002253	2	1	1	2	1
LCO 20/350/57 pc C ADV UNV	350	28002249	2	1	1	2	1
LCO 20/500/40 0-10V C ADV UNV	500	28002254	1	0	1	1	0
LCO 20/500/40 pc C ADV UNV	500	28002250	0	0	1	0	0
LCO 20/700/28 0-10V C ADV UNV	700	28002255	1	0	0	1	0
LCO 20/700/28 pc C ADV UNV	700	28002251	1	0	0	1	0
LCO 25/350/72 0-10V C ADV UNV	350	28002130	2-3	1	2	2-3	1
LCO 25/500/48 0-10V C ADV UNV	500	28002131	2	1	1	0	0
LCO 25/700/36 0-10V C ADV UNV	700	28002132	1	0	0	1	0
LCO 40/700/57 0-10V C ADV UNV	700	28002226	2	1	1	2	1
LCO 40/1000/40 0-10V C ADV UNV	1000	28002229	0	0	0	1	0
LCO 50/700/72 0-10V C ADV UNV	700	28002149	2	1	0	2	1
LCO 50/1050/48 0-10V C ADV UNV	1050	28002150	0	0	1	0	0
LCO 75/350/214 0-10V C ADV UNV	350	28002154	4-8	2-4	3-5	3-8	2-4
LCO 75/700/108 0-10V C ADV UNV	700	28002155	2-4	1-2	1-2	2-4	1-2
LCO 75/1050/72 0-10V C ADV UNV	1050	28002156	1-2	1	1	0	0
LCO 96/700/137 0-10V C ADV UNV	700	28002160	3-5	2	2-3	3-5	2
LCO 96/1050/91 0-10V C ADV UNV	1050	28002161	2-3	1	1-2	0	0
LCO 120/700/171 0-10V C ADV UNV	700	28002165	4-6	2-3	3-4	4-6	2-3
LCO 120/1050/114 0-10V C ADV UNV	1050	28002166	3-4	2	2-3	0	0
EXCITE3/ADVANCED3 meghajtó							
LCO 14/100-500/38 o4a NF C EXC3	200	87500707	1	0	1	1	0
LCO 14/100-500/38 NF C ADV3	350		1	0	1	1	0
	500	87500821	1	0	0	1	0
LCO 24/200-1050/39 o4a NF C EXC3	200 HV	87500708	1	0	1	1	0
LCO 24/200-1050/39 NF C ADV3	350 HV		1	0	1	1	0
	500 HV	87500822	1	0	1	1	0
	550 HV		1	0	1	1	0
	650 HV		1	0	1	1	0
	700 HV		1	0	0	1	0
LCO 40/200-1050/64 o4a NF C EXC3	200 HV	87500709	2	1	0	2	1
LCO 40/200-1050/64 NF C ADV3	350 LV		1	0	1	1	0
	350 HV	87500823	2	1	1	2	1
	500 LV		1	0	1	1	0
	500 HV		2	1	1	2	1
	550 LV		1	0	1	1	0
	550 HV		2	1	1	2	1
	650 LV		1	0	1	1	0
	650 HV		2	1	1	2	1
	700 LV		1	0	1	1	0
	700 HV		2	1	1	2	1
	1050 LV		1	0	1	1	0
	1050 HV		0	0	1	0	0
LCO 60/200-1050/100 o4a NF C EXC3	200 HV	87500710	3-4	2	2	3-4	2
LCO 60/200-1050/100 NF C ADV3	350 LV		2	1	1	2	1
	350 HV	87500824	3-4	2	2	3-4	2
	500 LV		2	1	1	2	1
	500 HV		3-4	2	2	3-4	2
	550 LV		2	1	1	2	1
	550 HV		3-4	2	2	3-4	2
	650 LV		2	1	1	2	1
	650 HV		3	0	2	3	0
	700 LV		2	1	1	2	1
	700 HV		3	0	2	3	0
	1050 LV		2	1	1	2	1
ESSENCE2 meghajtó							
LCO 75/500/150 fixC L SNC2	500	28002297	3-6	2-3	2-4	3-6	2-3
LCO 75/700/108 fixC L SNC2	700	28002298	2-4	1-2	1-2	2-4	1-2
LCO 75/1050/72 fixC L SNC2	1050	28002299	1-2	1	1	0	0
LCO 100/500/200 fixC L SNC2	500	28002301	3-8	2-4	2-5	3-8	2-4
LCO 100/700/143 fixC L SNC2	700	28002302	2-5	1-2	2-3	2-5	1-2
LCO 100/1050/95 fixC L SNC2	1050	28002303	2-3	1	1-2	0	0
LCO 150/500/300 fixC L SNC2	500	28002305	5-12	3-6	3-8	5-12	3-6
LCO 150/700/214 fixC L SNC2	700	28002306	3-8	2-4	2-5	3-8	2-4
LCO 150/1050/142 fixC L SNC2	1050	28002307	2-5	1-2	2-3	0	0
LCO 200/500/400 fixC L SNC2	500	28002309	7-16	4-8	5-10	7-16	4-8
LCO 200/700/285 fixC L SNC2	700	28002310	5-11	3-5	3-7	5-11	3-5
LCO 200/1050/190 fixC L SNC2	1050	28002311	3-7	2-3	2-5	0	0

Specifikáció: A lehetséges LED modulok száma

Támogatás és tanács egyetlen forrásból



Engine RLE
Outdoor



Engine LLE
Industry



Engine CLE
Industry



Engine QLE
Industry

Segítünk olyan világítási megoldások kialakításában, amelyek páratlanok gazdaságosság és funkciók tekintetében – a "Minden energiánkat az Ön világítására fordítjuk" szlogenünk szellemében.

Nemzetközi vállalat lévén a Tridonicot világszerte 30 helyi iroda és 73 országban számos partner képviseli.



Központ

Tridonic GmbH & Co KG
Färbergasse 15 | 6851 Dornbirn, Austria
T +43 5572 395-0 | F +43 5572 20176
www.tridonic.com | sales@tridonic.com

Egyéb elérhetőségek:

