

Jellemző tulajdonságok

- Nagy (max. 93%-os) hatásfok
- Teljes teljesítmény széles kimeneti áram tartományban (állandó teljesítmény)
- 0-10V-os / 10V-os impulzusszélesség-modulációval PWM dimmelhető (DV típusok)
3 időzítés üzemmódban dimmelhető típusok (TV típusok)
- Bemeneti túlfeszültségvédelem: 6kV vezeték között, 10kV vezeték és föld között
- Teljes körű (túlfeszültség, zárlat, túlmelegedés elleni) védelem
- Vízhatlan (IP67)
- Biztonsági törpefeszültségű (SELV) kimenet
- Különállóan felszerelt üzemelésre alkalmas
- 5-éves garancia



Leírás

Az EUK-150SxxxDV(TV) egy 150W-os, állandó áramú, IP67 védettségű, programozható LED-meghajtó, amely 90-305VAC bemeneti feszültségről, kitűnő teljesítménytényezővel működik. Sokféle világítási feladatra – például magas belvilágú helyiségek, alagutak és utak – megvilágításához alkalmas. Nagy hatásfoka és kompakt mérete alacsonyabb hőmérsékleten való üzemelést tesz lehetővé, ami jelentősen javítja a megbízhatóságot és meghosszabbítja az élettartamot. A hibamentes üzemelés biztosítása érdekében el van látva bemeneti tranzienek, kimeneti túlfeszültségek, zárlat és túlmelegedés elleni védelemmel.

Típusok

| Allítható kimeneti áram-tartomány | Teljes teljesítményű áram-tartomány (1) | Gyárilag beállított kimeneti áram | Bemeneti feszültség-tartomány (2) | Kimeneti feszültség-tartomány | Max. kimeneti teljesítmény | Tipikus hatásfok (3) | Teljesítménytényező | | Típuszám |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|--------|----------------------------------|
| | | | | | | | 120Vac | 220Vac | |
| 70-1050mA | 700-1050mA | 700 mA | 90~305 Vac/ 127~250 Vdc | 75~214 Vdc | 150W | 93.0% | 0.99 | 0.96 | EUK-150S105DV(TV) |
| 105-1500mA | 1050-1500mA | 1050 mA | 90~305 Vac/ 127~250 Vdc | 50~143Vdc | 150W | 93.0% | 0.99 | 0.96 | EUK-150S150DV(TV) |
| 140-2100mA | 1400-2100mA | 1400 mA | 90~305 Vac/ 127~250 Vdc | 38~107 Vdc | 150W | 92.5% | 0.99 | 0.96 | EUK-150S210DV(TV) ⁽⁴⁾ |
| 245-3500mA | 2450-3500mA | 3150 mA | 90~305 Vac/ 127~250 Vdc | 22 ~ 61 Vdc | 150W | 91.5% | 0.99 | 0.96 | EUK-150S350DV(TV) ⁽⁴⁾ |
| 385-5600mA | 3850-5600mA | 4200 mA | 90~305 Vac/ 127~250 Vdc | 14 ~ 39 Vdc | 150W | 90.5% | 0.99 | 0.96 | EUK-150S560DV(TV) ⁽⁴⁾ |

Megjegyzések: (1) Kimeneti áram tartomány 150W állandó teljesítmény mellett

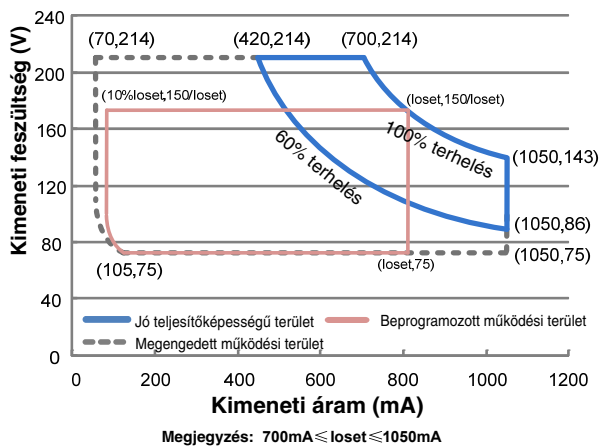
(2) Tanúsított feszültségtartomány: 100-240Vac vagy 127-250Vdc (kivéve a CCC, PSE, KS és BIS tanúsítást)

(3) 100%-os terhelés és 220VAC bemeneti feszültség mellett mérve (a részletek I. az "Általános specifikációk" részben)

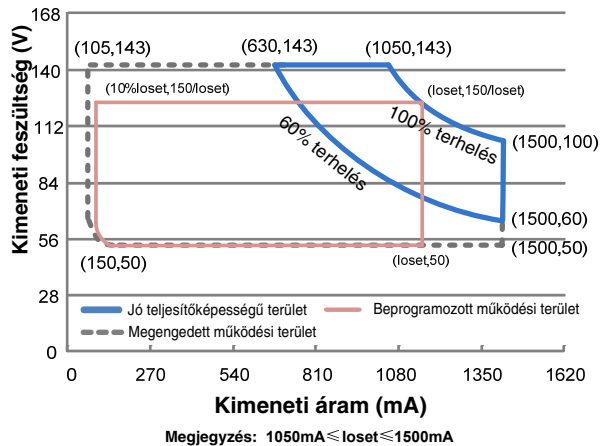
(4) Biztonsági törpefeszültségű (SELV) kimenet

"Áram-feszültség" működési terület

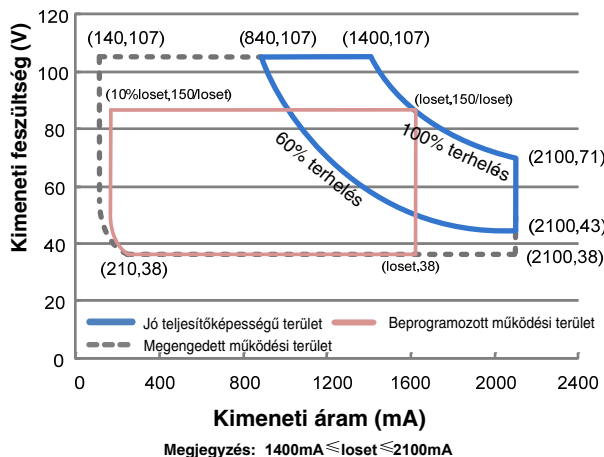
EUK-150S105DV(TV)



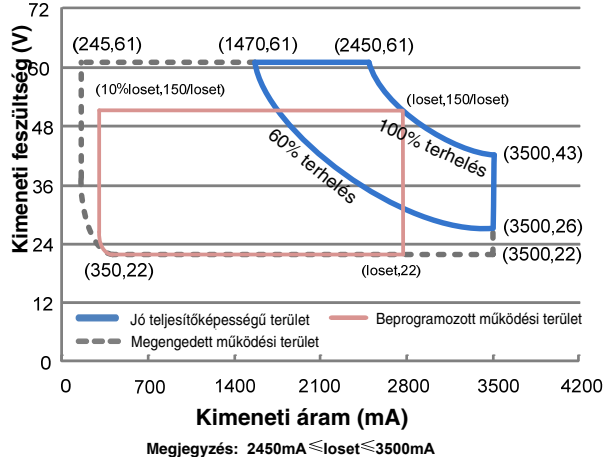
EUK-150S150DV(TV)



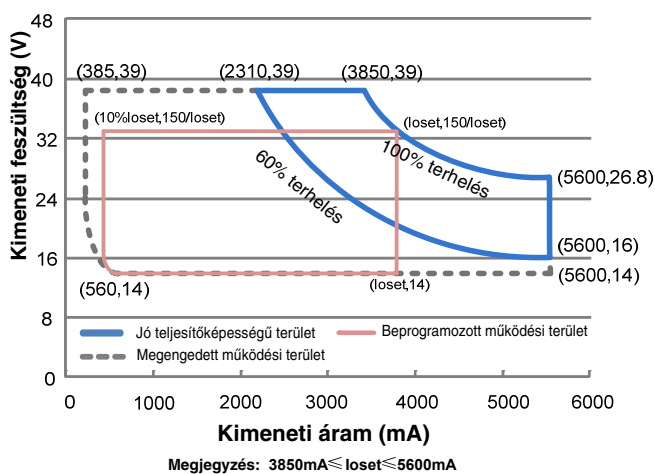
EUK-150S210DV(TV)



EUK-150S350DV(TV)



EUK-150S560DV(TV)



Bemeneti specifikációk

| Paraméter | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések |
|---------------------------------|--------|------|----------------------|--|
| Bemeneti feszültség | 90 Vac | - | 305 Vac | 127~250 Vdc |
| Bemeneti frekvencia | 47 Hz | - | 63 Hz | |
| Szivárgóáram | - | - | 0,70 mA | IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz |
| Bemeneti váltakozóáram | - | - | 1,60 A | 100% terhelés és 120VAC bemeneti feszültség mellett mérve |
| | - | - | 0,90A | 100% terhelés és 220VAC bemeneti feszültség mellett mérve |
| Bekapcsolási túláram (I^2t) | - | - | 2,60A ² s | 220Vac bemenet, 25°C-os hideg indítás, idő-tartam=456µs, 10%Ipk-10%Ipk. A részleteket l. a "bekapcsolási túláram hullámformája" alatt. |
| Teljesítménytényező | 0.9 | - | - | 100-240Vac, 50-60Hz, 60%-100% terhelés (90-150W) |
| Teljes harmonikus torzítás | - | - | 20% | |
| Teljes harmonikus torzítás | - | - | 10% | 220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100% terhelés (112,5-150W) |

Limeneti specifikációk

| Paraméter | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések |
|--|----------|---------|----------|------------------------------------|
| Kimeneti áram tűrése | -5%loset | - | 5%loset | 100% terhelés |
| Kimeneti árambeállítás (loset) tartománya | | | | |
| EUK-150S105DV(TV) | 70 mA | - | 1050 mA | |
| EUK-150S150DV(TV) | 105 mA | - | 1500 mA | |
| EUK-150S210DV(TV) | 140 mA | - | 2100 mA | |
| EUK-150S350DV(TV) | 245 mA | - | 3500 mA | |
| EUK-150S560DV(TV) | 385 mA | - | 5600 mA | |
| Kimeneti árambeállítás tartománya állandó teljesítmény mellett | | | | |
| EUK-150S105DV(TV) | 700 mA | - | 1050 mA | |
| EUK-150S150DV(TV) | 1050 mA | - | 1500 mA | |
| EUK-150S210DV(TV) | 1400 mA | - | 2100 mA | |
| EUK-150S350DV(TV) | 2450 mA | - | 3500 mA | |
| EUK-150S560DV(TV) | 3850 mA | - | 5600 mA | |
| Teljes kimeneti áramingadozás (csúcstól-csúcsig) | - | 5%Iomax | 10%Iomax | 100% terhelés, 20 MHz sávszélesség |
| Kimeneti áramingadozás < 200 Hz-en (csúcstól-csúcsig) | - | 2%Iomax | - | 100% terhelés |
| Indítási túláram | - | - | 10%Iomax | 100% terhelés |
| Terhelés nélküli kimeneti feszültség | | | | |
| EUK-150S105DV(TV) | - | - | 240 V | |
| EUK-150S150DV(TV) | - | - | 160 V | |
| EUK-150S210DV(TV) | - | - | 120 V | |
| EUK-150S350DV(TV) | - | - | 80 V | |
| EUK-150S560DV(TV) | - | - | 50 V | |
| Fázisszabályozás | - | - | ±0,5% | 100% terhelés |
| Terhelésszabályozás | - | - | ±1,5% | |

Kimeneti specifikációk (folytatás)

| Paraméter | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések |
|------------------------------------|------|----------|-------|--|
| Bekapcsolási késleltetési idő | - | - | 1,0 s | 120VAC bemenet és 60-100% terhelés mellett mérve |
| | - | - | 0,5 s | 220VAC bemenet és 60-100% terhelés mellett mérve |
| Az Ioset hőmérsékleti együtthatója | - | 0,03%/°C | - | Házhőmérséklet = 0°C ~Tc max |

Megjegyzés: Valamennyi specifikáció tipikusan 25°C-ra értendő, hacsak másként nincs jelezve.

Általános specifikációk

| Paraméter | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések |
|--|-------|-------|------|---|
| Hatásfok 120VAC bemenetnél: EUK-150S105DV(TV) | | | | 100% terhelésnél és állandósult állapotú hőmérsékleten mérve 25°C-os környezetben. (A hatásfok kb. 2,0%-kal kisebb, ha közvetlenül a bekapcsolás után végzik a mérést.) |
| Io= 700 mA | 89,0% | 91,0% | - | |
| Io=1050 mA | 87,5% | 89,5% | - | |
| EUK-150S150DV(TV) | | | | |
| Io=1050 mA | 89,0% | 91,0% | - | |
| Io=1500 mA | 87,5% | 89,5% | - | |
| EUK-150S210DV(TV) | | | | |
| Io=1400 mA | 88,5% | 90,5% | - | |
| Io=2100 mA | 86,5% | 88,5% | - | |
| EUK-150S350DV(TV) | | | | |
| Io=2450 mA | 87,0% | 89,0% | - | |
| Io=3500 mA | 86,0% | 88,0% | - | |
| EUK-150S560DV(TV) | | | | |
| Io=3850 mA | 86,0% | 88,0% | - | |
| Io=5600 mA | 84,5% | 86,5% | - | |
| Hatásfok 220VAC bemenetnél: EUK-150S105DV(TV) | | | | 100% terhelésnél és állandósult állapotú hőmérsékleten mérve 25°C-os környezetben. (A hatásfok kb. 2,0%-kal kisebb, ha közvetlenül a bekapcsolás után végzik a mérést.) |
| Io= 700 mA | 91,0% | 93,0% | - | |
| Io=1050 mA | 90,0% | 92,0% | - | |
| EUK-150S150DV(TV) | | | | |
| Io=1050 mA | 91,0% | 93,0% | - | |
| Io=1500 mA | 90,0% | 92,0% | - | |
| EUK-150S210DV(TV) | | | | |
| Io=1400 mA | 90,5% | 92,5% | - | |
| Io=2100 mA | 89,0% | 91,0% | - | |
| EUK-150S350DV(TV) | | | | |
| Io=2450 mA | 89,5% | 91,5% | - | |
| Io=3500 mA | 88,5% | 90,5% | - | |
| EUK-150S560DV(TV) | | | | |
| Io=3850 mA | 88,5% | 90,5% | - | |
| Io=5600 mA | 87,0% | 89,0% | - | |

Általános specifikációk (folytatás)

| Paraméter | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések |
|--|--|--|--|---|
| Hatásfok 277VAC bemenetnél: EUK-150S105DV(TV) I _o = 700 mA I _o =1050 mA EUK-150S150DV(TV) I _o =1050 mA I _o =1500 mA EUK-150S210DV(TV) I _o =1400 mA I _o =2100 mA EUK-150S350DV(TV) I _o =2450 mA I _o =3500 mA EUK-150S560DV(TV) I _o =3850 mA I _o =5600 mA | 91,5% 90,5% 91,5% 90,0% 90,5% 89,0% 90,0% 88,5% 88,5% 87,0% | 93,5% 92,5% 93,5% 92,0% 92,5% 91,0% 92,0% 90,5% 90,5% 89,0% | - - - - - - - - - - | 100% terhelésnél és állandósult állapotú hőmérsékleten mérve 25°C-os környezetben. (A hatásfok kb. 2,0%-kal kisebb, ha közvetlenül a bekapcsolás után végzik a mérést.) |
| Meghibásodások közötti átlagidő | - | 271 000 óra | - | 220VAC bemenet, 80% terhelés és 25°C-os környezeti hőmérséklet mellett mérve |
| Élettartam | - | 81 000 óra | - | 220VAC bemenet, 80% terhelés és 70°C-os házhőmérséklet mellett mérve; a részleteket lásd a Tc függvényében alakuló élettartam görbéjén |
| Biztonságos Tc_s-hez tartozó üzemi házhőmérséklet | -40°C | - | +85°C | |
| Garancia szerinti Tc_w-hez tartozó üzemi házhőmérséklet | -40°C | - | +75°C | Az 5 éves garanciához tartozó házhőmérséklet. |
| Tárolási hőmérséklet | -40°C | - | +85°C | 5...100% relatív páratartalom. |
| Méretek hüvelykben (L × W × H) milliméterben (L × W × H) | 6,74 × 2,66 × 1,44 171 × 67,5 × 36,5 | | | Felszerelő füllel: 7,56 × 2,66 × 1,44 192 × 67,5 × 36,5 |
| Nettó tömeg | - | 1000 g | - | |

Megjegyzés: Valamennyi specifikáció tipikusan 25°C-ra értendő, hacsak másként nincs jelezve.

Dimmelési specifikációk

| Paraméter | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések | |
|------------|--|--------|--------|--------------|---------------|
| DV típusok | Abszolút max. feszültség a Vdim (+) csapon | -20 V | - | 20 V | |
| | Forrásáram a Vdim (+) csapon | 200 uA | 300 uA | 450 uA | Vdim(+) = 0 V |
| | Javasolt dimmelési tartomány 0-10V-os üzemmódnál | 0 V | - | 10 V | |
| | PWM_in magas szint | - | 10V | - | |
| | PWM_in alacsony szint | - | 0V | - | |
| | PWM_in frekvencia-tartománya | 200 Hz | - | 2 KHz | |
| | PWM_in működési periódusa | 0% | - | 100% | |

Dimmelési specifikációk (folytatás)

| Paraméter | | Min. | Tip. | Max. | Megjegyzések |
|------------------------------|---|---|------|------------------|---|
| TV típusok | Dimmelési szint | 10% | - | 100% | Gyári beállítás a hagyományos időzítő. A dimmelési üzemmód Önbeálló éjjelre (Self-Adapting-Midnight) vagy Önbeálló százalékos értékre (Self-Adapting-Percentage) van beállítva a számítógépes interfészben. |
| | Tartási idő | 0 óra | - | 18 óra | |
| | Ieszabályozási idő | 0 perc | - | 60 perc | |
| | Dimmelési lépés | 1 | - | 6 | |
| Dimmelési kimenet tartománya | EUK-150S105DV(TV) EUK-150S150DV(TV) EUK-150S210DV(TV) EUK-150S350DV(TV) EUK-150S560DV(TV) | 10%I _{set} | - | I _{set} | 70 mA ≤ I _{set} ≤ 1050 mA 1050 mA ≤ I _{set} ≤ 1500 mA 1400 mA ≤ I _{set} ≤ 2100 mA 2450 mA ≤ I _{set} ≤ 3500 mA 3850 mA ≤ I _{set} ≤ 5600 mA |
| | EUK-150S105DV(TV) EUK-150S150DV(TV) EUK-150S210DV(TV) EUK-150S350DV(TV) EUK-150S560DV(TV) | 70 mA 105 mA 140 mA 245 mA 385 mA | - | I _{set} | 70 mA ≤ I _{set} < 700 mA 105 mA ≤ I _{set} < 1050 mA 140 mA ≤ I _{set} < 1400 mA 245 mA ≤ I _{set} < 2450 mA 385 mA ≤ I _{set} < 3850 mA |

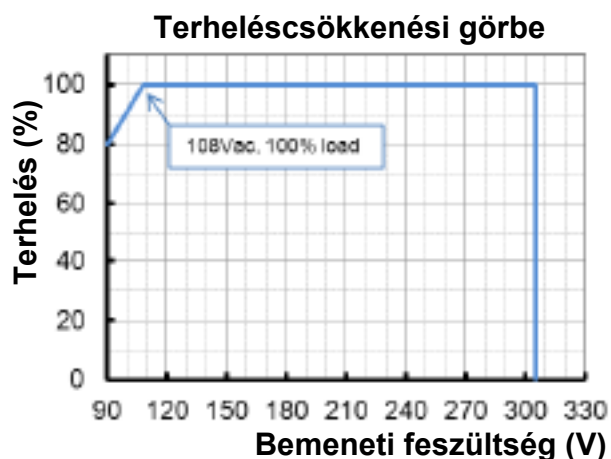
Biztonsági és elektromágneses összeférhetőség (EMC)

| Biztonsági kategória | Szabvány |
|----------------------------------|--|
| CE | EN 61347-1, EN61347-2-13 |
| CCC | GB 19510.1, GB 19510.14 |
| KS | KS C 7655 |
| EMI szabványok | Megjegyzések |
| EN 55015/GB 17743 ⁽¹⁾ | Vezetett kibocsátási teszt és Sugárzott kibocsátási teszt |
| EN 61000-3-2/GB 17625.1 | Felharmonikus áramok kibocsátási határértékei |
| EN 61000-3-3 | Feszültségingadozások és villogás |
| EMS szabványok | Megjegyzések |
| EN 61000-4-2 | Elektrosztatikus kisülés (ESD): 8kV légisülés, 4kV kontaktus kisülés |
| EN 61000-4-3 | Rádiófrekvenciás elektromágneses térrel szembeni zavartűrési teszt, RS |
| EN 61000-4-4 | Gyors villamos tranziens/burst jelenséggel szembeni zavartűrési vizsgálat, EFT |
| EN 61000-4-5 | Lökőhullámmal szembeni zavartűrési vizsgálat: AC hálózat, 6kV vezeték között, 10kV vezeték és föld között ⁽²⁾ |
| EN 61000-4-6 | Rádiófrekvenciás terek által keltett, vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési vizsgálat, CS |
| EN 61000-4-8 | Hálózati frekvenciás mágneses térrel szembeni zavartűrési vizsgálata |
| EN 61000-4-11 | Feszültségletörések |
| EN 61547 | Elektromágneses zavartűrési követelmények alkalmazása világítási berendezésekre |

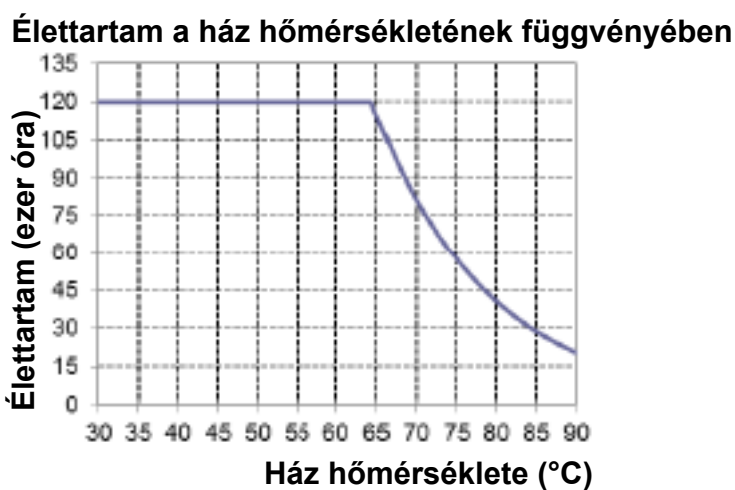
Megjegyzés: (1) Ez a LED-meghajtó kielégíti az elektromágneses zavartűrési fenti követelményeit, de a LED-meghajtót tartalmazó lámpatest elektromágneses zavartűrése függ a meghajtóhoz és magához a lámpatesthez csatlakoztatott egyéb eszközöktől.

(2) Az elektromos szilárdság (hi-pot) teszteléséhez ideiglenesen el kell távolítani a "GDT föld szétkapcsolót" (anyát és fém zárlapot) a meghajtó végsapkájáról, hogy megszüntessük a belső gázkisülőcső kontaktusát (amint azt az IEC 60598- 1 10.2 pontja megengedi). A teszt befejezése után ezeket az elemeket vissza kell szerelni, hogy helyreállítsák a vezeték-föld közötti túlfeszültség-védelmet, majd rögzíteni kell a végsapkát.

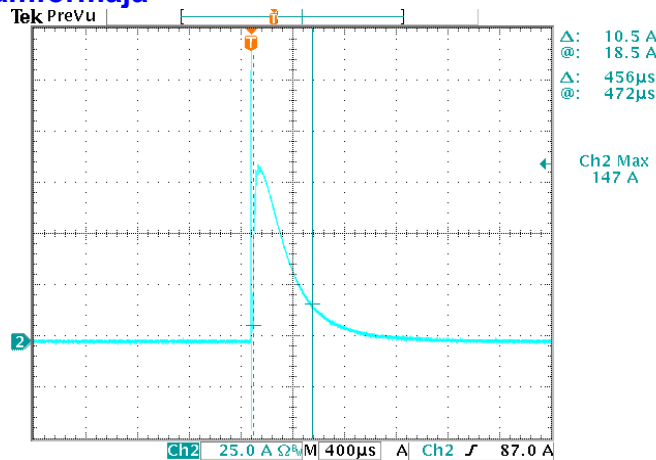
Terheléscsökkenési görbe



Élettartam a ház hőmérsékletének függvényében

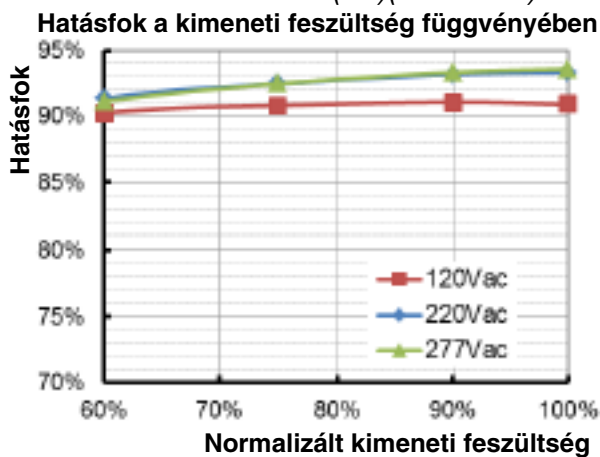


Bekapcsolási túláram hullámformája

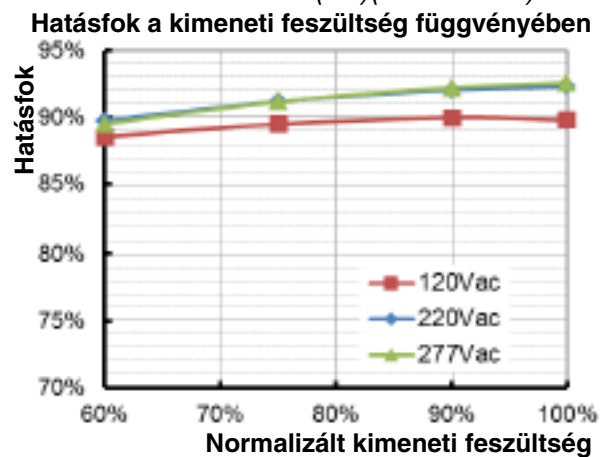


Hatásfok a terhelés függvényében

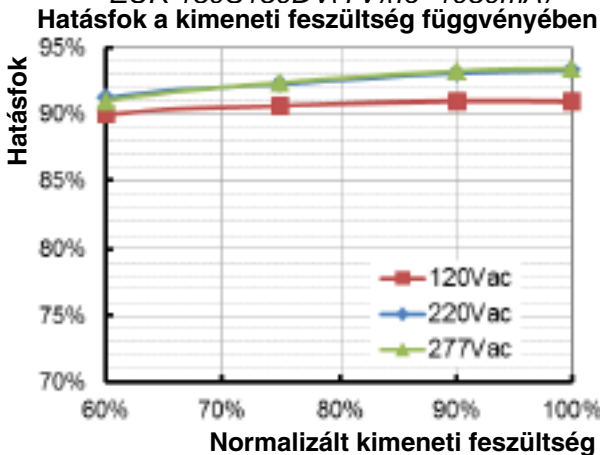
EUK-150S105DV(TV)(I_o=700mA)



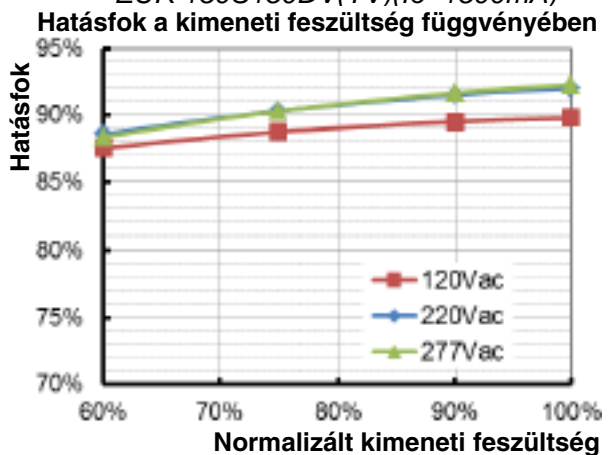
EUK-150S105DV(TV)(I_o=1050mA)

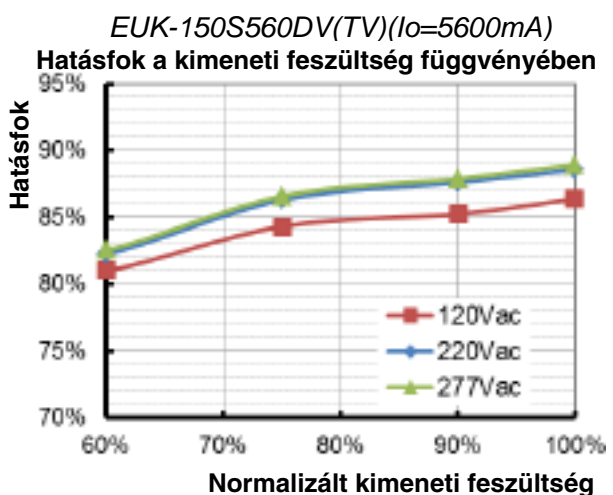
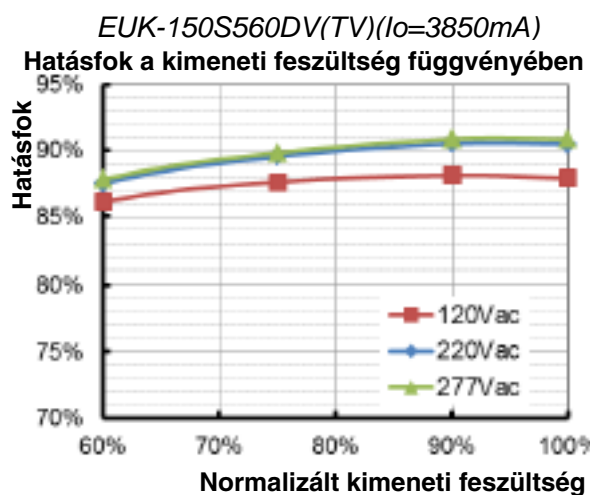
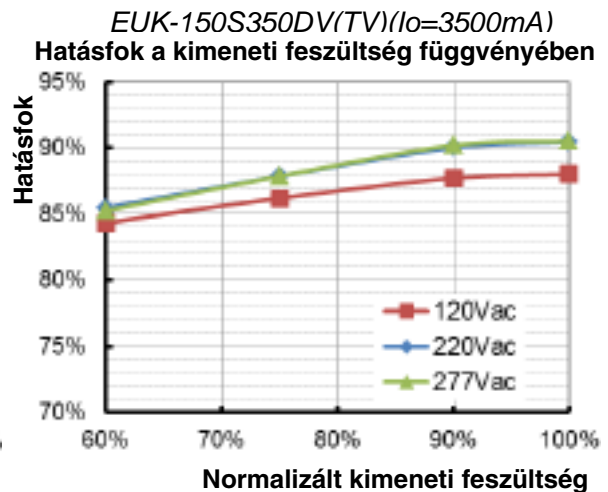
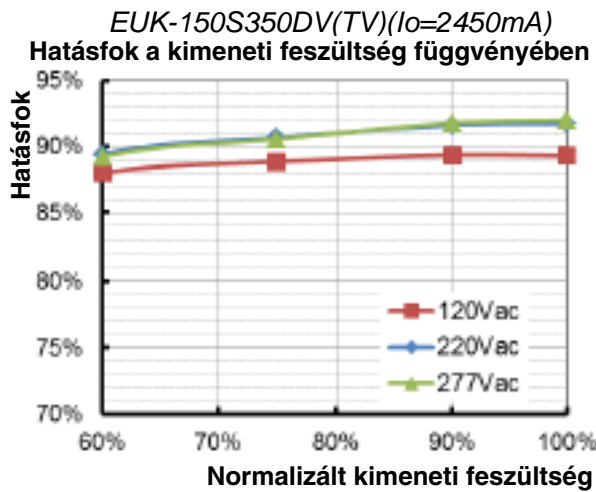
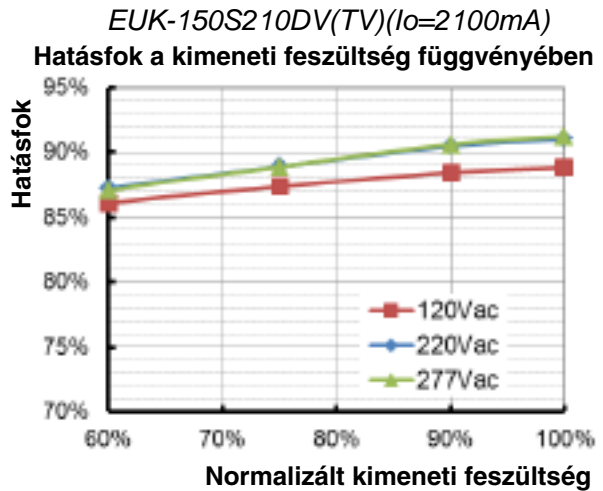
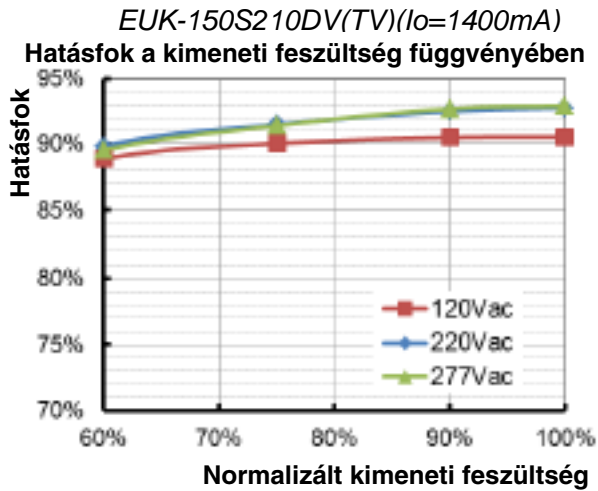


EUK-150S150DV(TV)(I_o=1050mA)

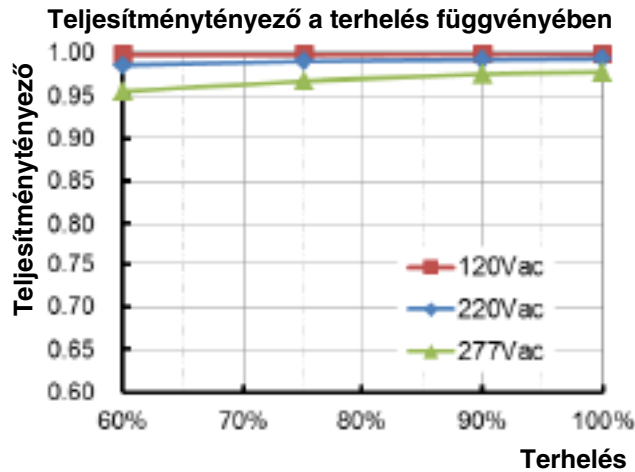


EUK-150S150DV(TV)(I_o=1500mA)

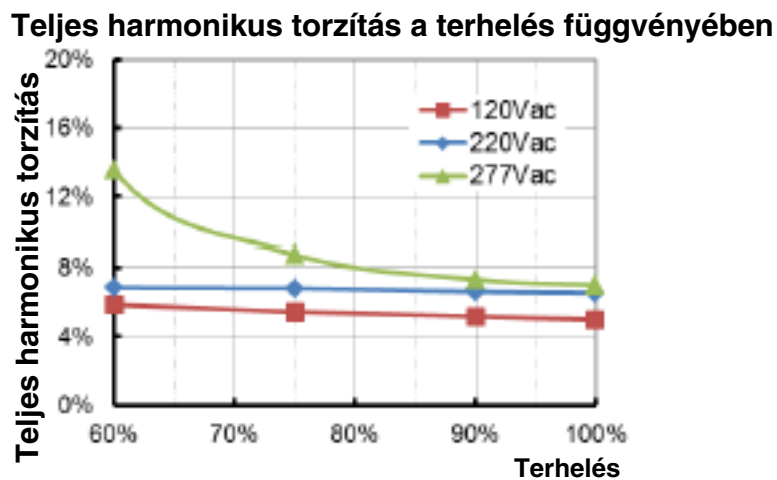




Teljesítménytényező



Teljes harmonikus torzítás



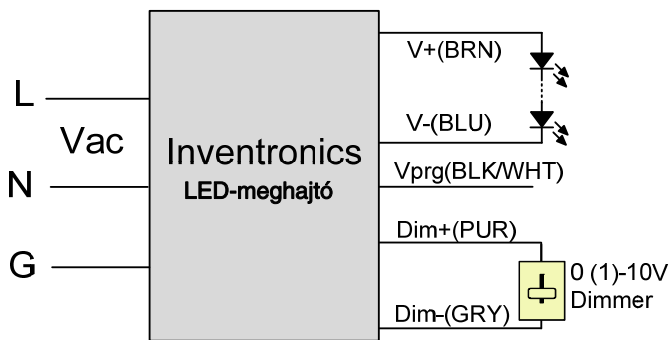
Védő funkciók

| Paraméter | Megjegyzések |
|------------------------------|---|
| Túlmelegedés elleni védelem | Lecsökken a kimeneti áram, majd a túlmelegedés megszűntekor visszaáll normál értékére |
| Zárlat elleni védelem | Automatikus helyreállítás. Nem történik károsodás, ha bármelyik kimenet rövidre záródik. A kimenet visszaáll normál értékére, ha a hibás helyzet megszűnik. |
| Túlfeszültség elleni védelem | Korlátozza a kimeneti feszültséget terhelés nélküli esetben és ha a normál feszültséglimit érvényét veszti |

Dimmelés

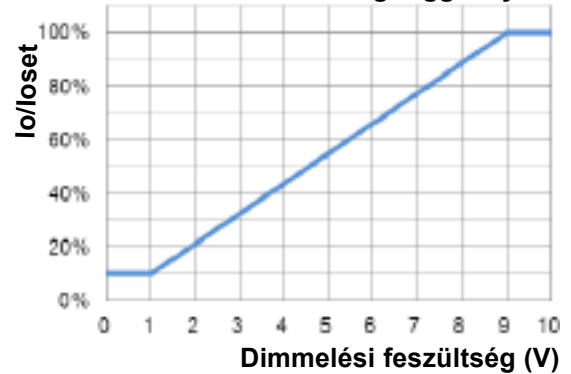
● 0-10V-os dimmelés (csak DV típusoknál)

A fény szabályozó javasolt bekötése az alábbiakban látható:



1. bekötési ábra

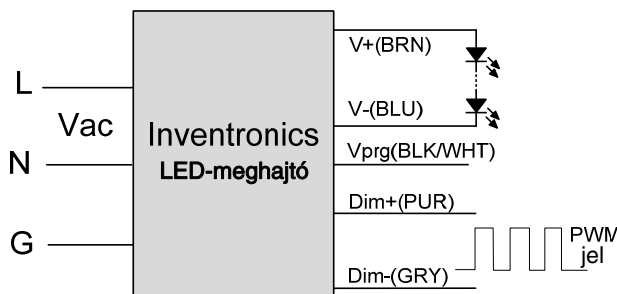
Io/IoSet a dimmelési feszültség függvényében



Megjegyzések

1. A dimmer helyettesíthető egy aktív 0-10V-os feszültségű forrás jelével vagy passzív komponensekkel, pl. ellenállásokkal vagy zenerdiódával
2. Ha a 0-10V-os dimmelést nem használjuk, a Dim+ kivezetést szabadon kell hagyni

● 10V-os impulzusszélesség-modulációs (PWM) dimmelés (csak a DV típusoknál)



2. bekötési ábra

Io/IoSet a PWM működési ciklusának függvényében



Megjegyzések: Ha a PWM dimmelést nem használjuk, a Dim+ kivezetést szabadon kell hagyni

● Időzítő dimmelés (csak a TV típusoknál)

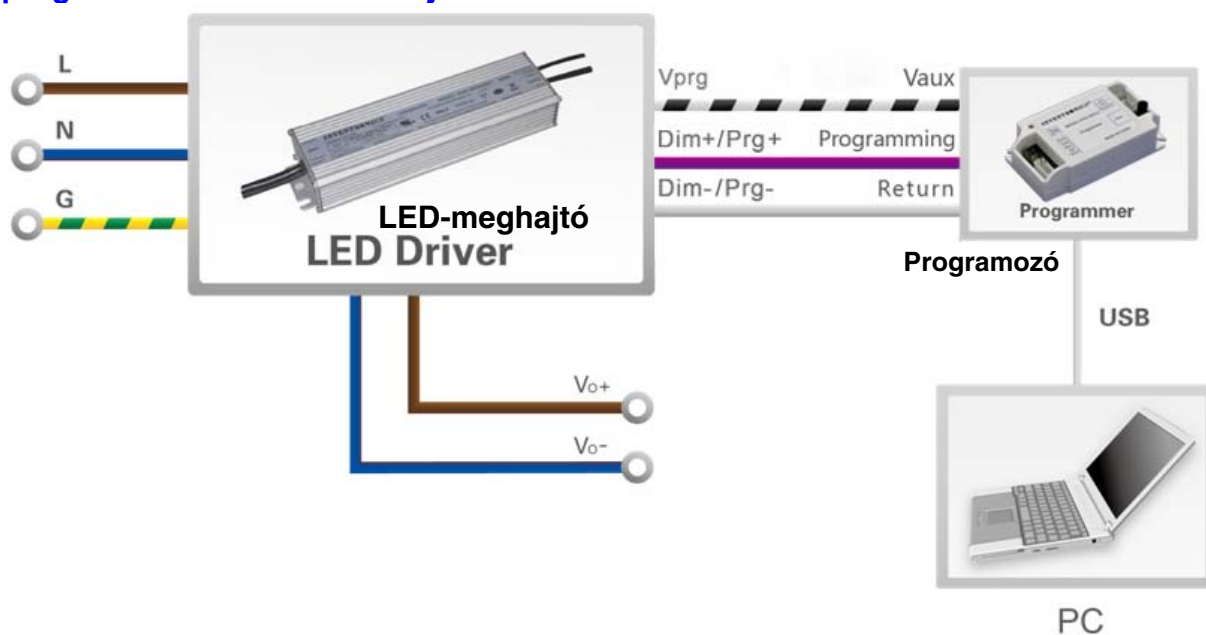
Az időzítő dimmelés háromféle üzemmódban történhet: Self Adapting-Midnight (önbeálló éjféli), Self Adapting-Percentage (önbeálló százalékos érték) és Traditional Timer hagyományos időzítő.

- **Önbeálló éjféli:** automatikusan beállítja az elmúlt két nap pontos értékein alapuló dimmelési görbét (ha a különbség 15 percnél kisebb), feltételezve, hogy a dimmelési görbe középpontja a helyi idő szerinti éjféli.
- **Önbeálló százalékos érték:** Automatikusan beállítja az egyes lépések bekapcsolási idejét egy állandó százalékos értékkel (az elmúlt két nap tényleges bekapcsolási értékei alapján, ha az eltérés kisebb 15 percnél) / (a dimmelési görbéből a beprogramozott bekapcsolási idők alapján)
- **Hagyományos időzítő:** A bekapcsolás után változtatás nélkül követi a beprogramozott időzítő görbét.

- **Kimeneti fényáram-kompenzáció (csak a TV típusoknál)**

A kimeneti fényáram-kompenzációt (OLC) arra lehet felhasználni, hogy a fényáramot a LED-ek egész élet-tartama alatt állandó értéken tartsuk – kisebb árammal hajtva meg őket, amikor még újak, majd fokozatosan növelve a meghajtóáramot az idő múlásával a LED-ek fényáram-csökkenésének kompenzálására.

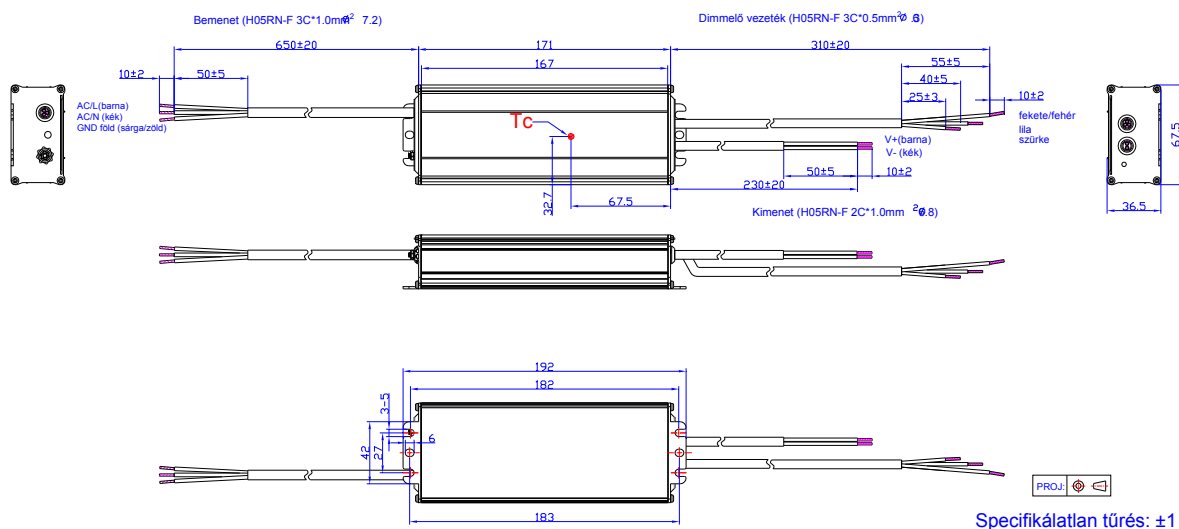
A programozás csatlakozási rajza



Megjegyzés: A meghajtónak nincs szüksége táplálásra a programozási folyamat során.

- A részleteket l. a [PRG-MUL2](#) (programozó) adatlapján.

Mechanikai körvonalrajz



A veszélyes anyagok felhasználását korlátozó irányelvnek (RoHS) való megfelelés

Termékeink kielégítik a 2011/65/EC európai irányelvet, amely felhívja a figyelmet az ólom és más veszélyes anyag elektronikai termékekben való felhasználásának elkerülésére.

Módosítási előzmények

| Változtatás kelte | Rev. | A változtatás megnevezése | | |
|-------------------|------|--|------------------------------------|--------------|
| | | Tétel | Eredeti | Módosítás |
| 2017.09.04 | A | Adatlap kiadása | / | / |
| 2017.10.16 | B | Jellemző tulajdonságok | 3 Timer Modes Dimmable (TT models) | Aktualizálás |
| | | Típusok | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | "Áram-feszültség" működési terület | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Kimeneti áram beállítási (loset) tartománya | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Kimeneti áram beállítási tartománya állandó teljesítmény mellett | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Terhelés nélküli kimeneti feszültség | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Hatásfok 120 Vac bemeneti feszültségnél | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Hatásfok 220 Vac bemeneti feszültségnél | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Hatásfok 277 Vac bemeneti feszültségnél | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| | | Dimmelési specifikációk | TV Models | Kiegészítés |
| | | Hatásfok a terhelés függvényében | EUK-150SxxxTV | Kiegészítés |
| Dimmelés | / | Aktualizálás | | |
| 2018.05.29 | C | EAC tanúsítás | / | Kiegészítés |
| | | Leírás | / | Aktualizálás |
| | | Mechanikai körvonalrajz | / | Aktualizálás |