

Jellemző tulajdonságok

- Igen nagy (max. 94%-os) hatásfok
- Teljes teljesítmény széles kimeneti áram-tartomány mellett (állandó teljesítmény)
- A LED-modul hőmérsékletének érzékelése és túlmelegedés elleni védelme
- DALI/Timer üzemmódban dimmelhető (3-féle Timer üzemmód)
- Dim-to-Off (dimelés kikapcsolásig) ≤ 0.5 W készenléti teljesítménnyel
- Always-on (mindig bekapcsolt) kiegészítő teljesítmény: 12V DC, 200mA (max. tranziens csúcsáram: 400 mA)
- Kimeneti fényáram-kompenzáció
- Bemeneti túlfeszültségvédelem: 6kV fázisvezetékek között, 10kV fázis és föld között
- Teljes körű (túlfeszültség, zárlati túláram és túlmelegedés elleni) védelem
- Vízhatlan (IP67)
- Biztonsági törpefeszültségű (SELV) kimenet
- Különállóan felszerelt állapotban használható
- Garancia: 7 év



Leírás

Az EUD-240SxxxBVA család 240W-os, állandó áramú, programozható LED-meghajtókból áll, amelyek 90-305VAC bemeneti feszültségről, kitűnő teljesítménytényezővel működnek. Ezek a sokféle világítási alkalmazáshoz – magas belvilágú helyiségek, magas oszlopok, sportlétesítmények és utak – megvilágítására konstruált meghajtók el vannak látva kis készenléti teljesítményű kikapcsolási (dim-to-off) üzemmóddal. A meghajtók nagy hatásfoka és kompakt fémháza alacsonyabb hőmérsékleten való üzemelést tesz lehetővé, ami jelentősen javítja a megbízhatóságot és meghosszabbítja az élettartamot. A hibamentes üzemelés biztosítása érdekében el vannak látva bemeneti túlfeszültség, kimeneti túlfeszültség, zárlat és túlmelegedés elleni védelemmel.

Típusok

Állítható 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 (5)
							120Vac	220Vac	
70-1050mA	700-1050mA	1050 mA	90~305 Vac 127~250 Vdc	114~343Vdc	240W	94,0%	0,99	0,96	EUD-240S105BVA
105-1500mA	1050-1500mA	1050 mA	90~305 Vac 127~250 Vdc	80~229Vdc	240W	93,0%	0,99	0,96	EUD-240S150BVA
140-2100mA	1400-2100mA	1400 mA	90~305 Vac 127~250 Vdc	57~171Vdc	240W	93,5%	0,99	0,96	EUD-240S210BVA
280-4200mA	2800-4200mA	4200 mA	90~305 Vac 127~250 Vdc	29 ~ 86Vdc	240W	93,0%	0,99	0,96	EUD-240S420BVA ⁽⁴⁾
445-6700mA	4450-6700mA	6700 mA	90~305 Vac 127~250 Vdc	18 ~ 54Vdc	240W	93,0%	0,99	0,96	EUD-240S670BVA ⁽⁴⁾

- Notes:** (1) Kimeneti áram-tartomány 240W állandó teljesítmény mellett
 (2) Tanúsított feszültségtartomány: 200-240VAC vagy 127-250VDC (kivételek: CCC, PSE és KS tanúsítás)
 (3) Teljes terhelés és 220VAC bemeneti feszültség mellett mérve (a részletek I. az "Általános specifikációk" részben)
 (4) Biztonsági törpefeszültségű (SELV) kimenet
 (5) Az EUD-240S105BVA kivételével valamennyi típus KS tanúsítással rendelkezik

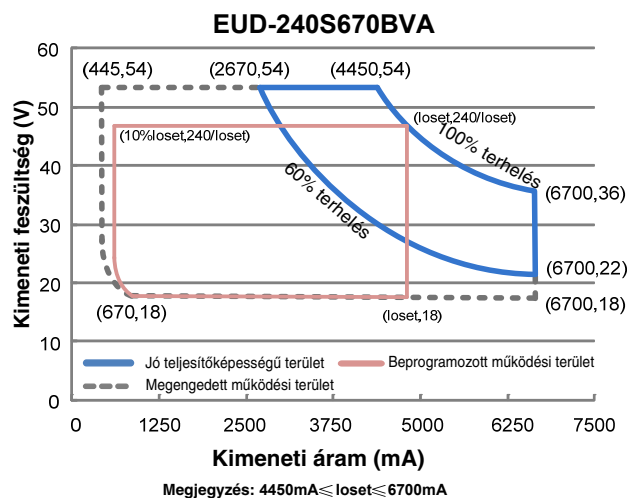
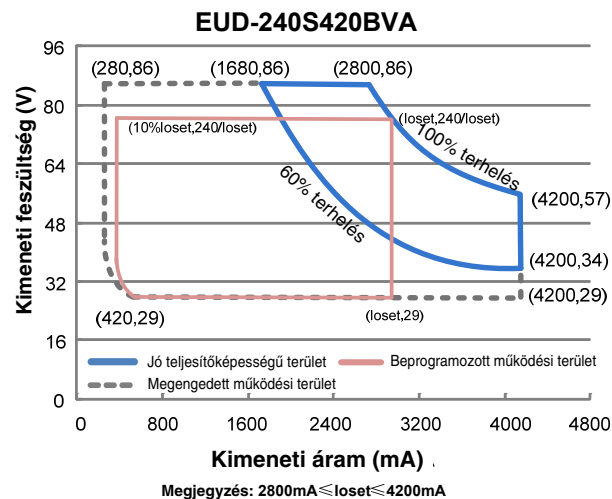
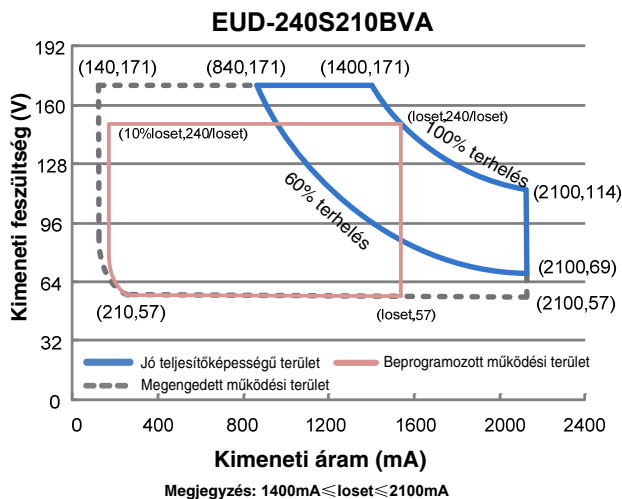
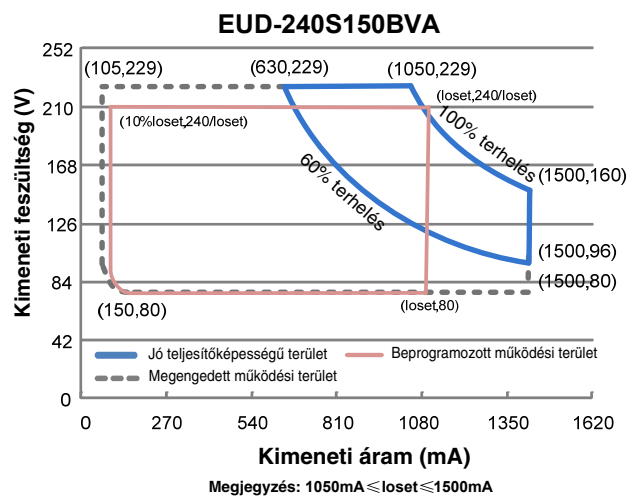
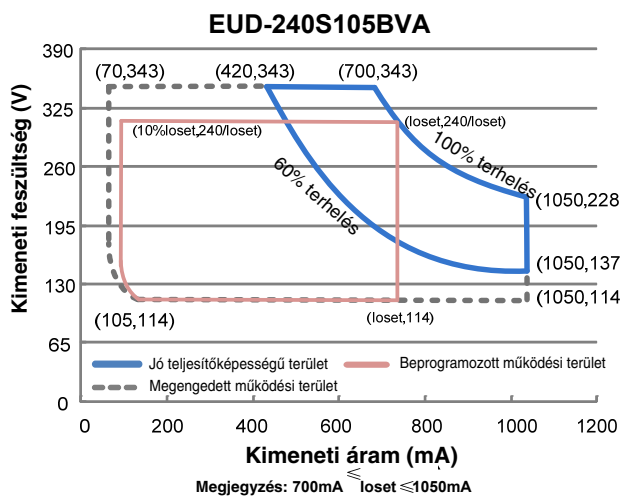
Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSÁG

1 / 13

A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

"Áram-feszültség" működési terület



Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

Bemeneti specifikációk

Paraméter	Min.	Typ.	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, hatékony földelés
Bemeneti váltakozóáram	-	-	3,00 A	Teljes terhelés és 100VAC bemeneti feszültség mellett mérve
	-	-	1,30 A	Teljes terhelés és 220VAC bemeneti feszültség mellett mérve
Bekapcsolási túláram (I ² t)	-	-	2,60 A ² s	Bemenet: 220Vac input, 25°C-os hideg indítás, idő-tartam=840 µs, 10%lpk-10%lpk. A részleteket l. a "bekapcsolási túláram hullámformája" alatt.
Teljesítménytényező	0,90	-	-	100-240Vac, 50-60Hz, 60%-100% terhelés (144-240W) esetén
Teljes harmonikus torzítás	-	-	20%	
Teljes harmonikus torzítás	-	-	10%	20-240Vac, 50-60Hz, 75%-100% terhelés (180-240W) esetén

Áramfelvétel

Paraméter	Min.	Typ.	Max.	Állomány
Szükségáram	-5%loset	-	5%loset	Változó
Szükségáram (I _{sc})				
EUD-240S105BVA	70 mA	-	1050 mA	
EUD-240S150BVA	105 mA	-	1500 mA	
EUD-240S210BVA	140 mA	-	2100 mA	
EUD-240S420BVA	280 mA	-	4200 mA	
EUD-240S670BVA	445 mA	-	6700 mA	
Szükségáram (I _{sc})				
EUD-240S105BVA	700 mA	-	1050 mA	
EUD-240S150BVA	1050 mA	-	1500 mA	
EUD-240S210BVA	1400 mA	-	2100 mA	
EUD-240S420BVA	2800 mA	-	4200 mA	
EUD-240S670BVA	4450 mA	-	6700 mA	
Teljes kimeneti áramingadozás (csúcstól-csúcsig)	-	5%lomax	10%lomax	Teljes terhelés és 20 MHz sávzélesség mellett
Kimeneti áramingadozás < 200 Hz-en (csúcstól-csúcsig)	-	2%lomax	-	Teljes terhelés mellett. Az áramingadozásnak csak ez a komponense van összeköttetésben a látható villogással.
Indítási túláram	-	-	10%lomax	Teljes terhelés mellett
Terhelés nélküli kimeneti feszültség				
EUD-240S105BVA	-	-	360 V	
EUD-240S150BVA	-	-	260 V	
EUD-240S210BVA	-	-	190 V	
EUD-240S420BVA	-	-	96 V	
EUD-240S670BVA	-	-	66 V	
Fázisszabályozás	-	-	±0,5%	Teljes terhelés mellett mérve
Fázisszabályozás	-	-	±1,5%	

Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

Kimeneti specifikációk (folytatás)

Paraméter	Min.	Typ.	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	-	Ház hőmérséklete = 0°C ~Tc max
12V-os kiegészítő kimenet feszültsége	10,8 V	12 V	13,2 V	
12V-os kiegészítő kimenet árama	0 mA	-	200 mA	A visszatérő kivezetés jelzése: "OTP-"
A 12V-os kiegészítő kimenet transziens csúcsárama	-	-	400 mA	400mA-es csúcs maximum 300ms-ig 2 perces periódusokban, amelyek alatt az átlag nem haladhatja meg a 200mA-t

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

Általános specifikációk

Paraméter	Min.	Typ.	Max.	Megjegyzések
Hatásfok 120VAC bemenetnél: EUD-240S105BVA				Teljes 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.)
I _o = 700 mA	89,0%	91,0%	-	
I _o =1050 mA	88,0%	90,0%	-	
EUD-240S150BVA				
I _o =1050 mA	88,0%	90,0%	-	
I _o =1500 mA	87,0%	89,0%	-	
EUD-240S210BVA				
I _o =1400 mA	89,0%	91,0%	-	
I _o =2100 mA	87,5%	89,5%	-	
EUD-240S420BVA				
I _o =2800 mA	88,5%	90,5%	-	
I _o =4200 mA	87,0%	89,0%	-	
EUD-240S670BVA				
I _o =4450 mA	89,0%	91,0%	-	
I _o =6700 mA	87,0%	89,0%	-	
Hatásfok 220VAC bemenetnél: EUD-240S105BVA				Teljes 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.)
I _o = 700 mA	92,0%	94,0%	-	
I _o =1050 mA	90,5%	92,5%	-	
EUD-240S150BVA				
I _o =1050 mA	91,0%	93,0%	-	
I _o =1500 mA	89,5%	91,5%	-	
EUD-240S210BVA				
I _o =1400 mA	91,5%	93,5%	-	
I _o =2100 mA	90,0%	92,0%	-	
EUD-240S420BVA				
I _o =2800 mA	91,0%	93,0%	-	
I _o =4200 mA	89,5%	91,5%	-	
EUD-240S670BVA				
I _o =4450 mA	91,0%	93,0%	-	
I _o =6700 mA	89,0%	91,0%	-	

Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

Általános specifikációk (folytatás)

Paraméter	Min.	Typ.	Max.	Megjegyzések
Hatásfok 227VAC bemenetnél: EUD-240S105BVA I _o = 700 mA I _o =1050 mA EUD-240S150BVA I _o =1050 mA I _o =1500 mA EUD-240S210BVA I _o =1400 mA I _o =2100 mA EUD-240S420BVA I _o =2800 mA I _o =4200 mA EUD-240S670BVA I _o =4450 mA I _o =6700 mA	92,0% 91,0% 91,5% 90,0% 92,0% 90,5% 91,5% 90,0% 91,5% 89,0%	94,0% 93,0% 93,5% 92,0% 94,0% 92,5% 93,5% 92,0% 93,5% 91,0%	- - - - - - - - - -	Teljes 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.)
Készletléti teljesítmény	-	-	0.5 W	230VAC/50Hz és kikapcsolt dimmer mellett mérve
Meghibásodások közötti átlagidő	-	228 000 óra	-	220VAC bemenet, 80% terhelés és 25°C-os környezeti hőmérséklet mellett mérve (MIL-HDBK-217F)
Élettartam	-	96 000 óra	-	220VAC bemenet, 80% terhelés és 70°C-os házhőmérséklet mellett mérve; a részleteket l. a Tc függvényében alakuló élettartam görbéjén
Biztonságos Tc_s-hez tartozó üzemi házhőmérséklet	-40°C	-	+90°C	
Garancia szerinti Tc_w-hez tartozó üzemi házhőmérséklet	-40°C	-	+75°C	A 7 éves garanciához tartozó házhőmérséklet. A részleteket l. az <i>Inventronics Garanciafeltételeiben</i> .
Tárolási hőmérséklet	-40°C	-	+85°C	5...100% relatív páratartalom
Méretetek hüvelykben (L × W × H) milliméterben (L × W × H)		8,63 × 2,66 × 1,57 219 × 67,5 × 39,7		Felszerelő füllel: 9,45 × 2,66 × 1,57 240 × 67,5 × 39,7
Nettó tömeg	-	1300 g	-	

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

Dimmelési specifikációk

Paraméter	Min.	Typ.	Max.	Megjegyzések
DA, DA High Level magas szintű	9,5V	16V	22,5V	
DA, DA Low Level alacsony szintű	-6,5V	0V	6,5V	
DA, DA Current áram	0mA	-	2mA	

Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

5/13

A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Dimmelési specifikációk (folytatás)

Paraméter		Min.	Typ.	Max.	Megjegyzések
Dimmelési kimenet tartománya	EUD-240S105BVA EUD-240S150BVA EUD-240S210BVA EUD-240S420BVA EUD-240S670BVA	10%loset	-	loset	700 mA ≤ loset ≤ 1050 mA 1050 mA ≤ loset < 1500 mA 1400 mA ≤ loset ≤ 2100 mA 2800 mA ≤ loset ≤ 4200 mA 4450 mA ≤ loset ≤ 6700 mA
	EUD-240S105BVA EUD-240S150BVA EUD-240S210BVA EUD-240S420BVA EUD-240S670BVA	70 mA 105 mA 140 mA 280 mA 445 mA	-	loset	70 mA ≤ loset < 700 mA 105 mA ≤ loset < 1050 mA 140 mA ≤ loset < 1400 mA 280 mA ≤ loset < 2800 mA 445 mA ≤ loset < 4450 mA

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

Szabványoknak való megfelelés

Biztonsági kategória	Szabvány
CE	EN 61347-1, EN61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI szabványok	Megjegyzések
EN 55015 ⁽¹⁾	Vezetett kibocsátási teszt és Sugárzott kibocsátási teszt
EN 61000-3-2	Felharmonikus áramok kibocsátási határértékei
EN 61000-3-3	Feszültségingadozások és villogás
EMS szabványok	Megjegyzések
EN 61000-4-2	Elektrosztatikus kisülés (ESD): 8kV léggisülés, 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: vezeték között: 6kV, vezeték és föld között: 10kV ⁽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 vizsgálat
EN 61000-4-11	Feszültségletörések
EN 61547	Elektromágneses zavartűrési követelmények alkalmazása világítási berendezésekre
DALI szabványok	Megjegyzések
DALI	IEC62386-101,102 & a 207 egy része ⁽³⁾

Megjegyzések: (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.

(3) Alkalmazott opcionális parancsok: 242 (rákérdezés zárlatra), 243 (rákérdezés szakadásra)

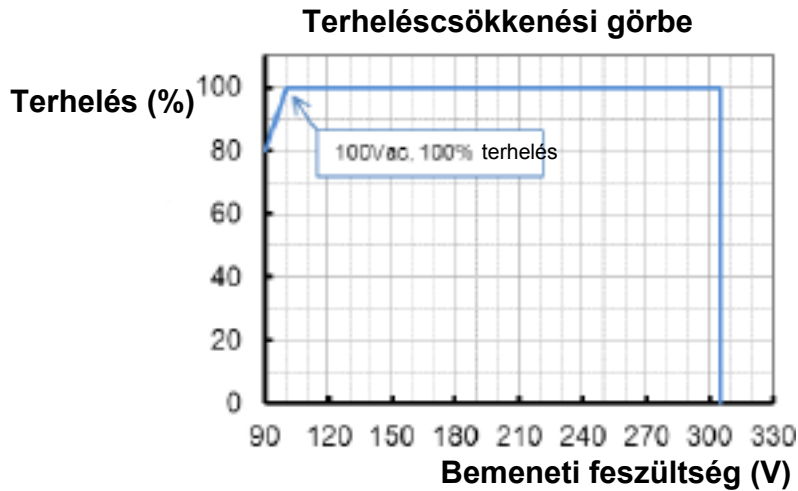
Magyarországi képviselőt:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

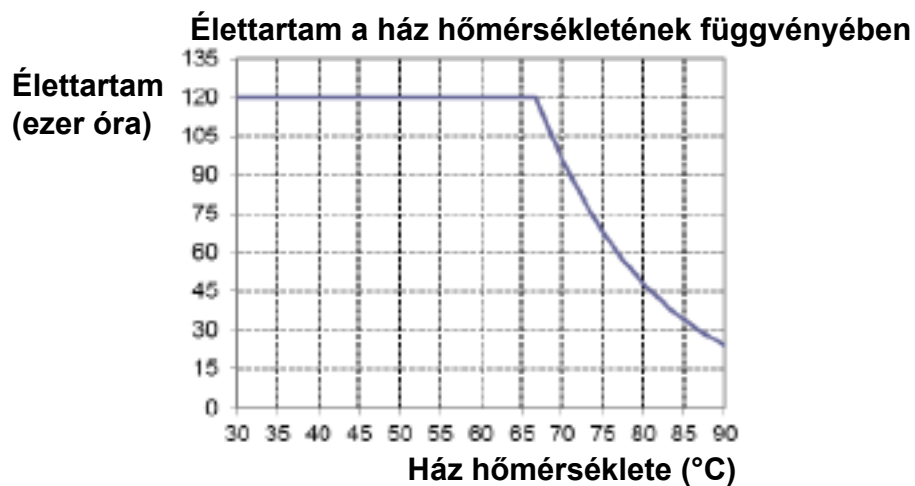
6/13

A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

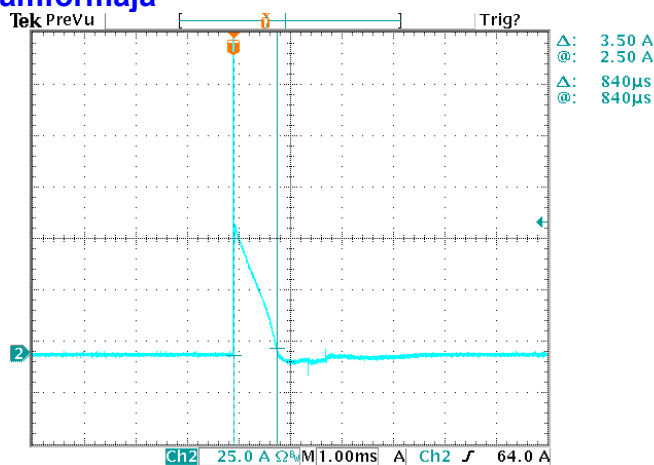
Terheléscsökkenési görbe



Élettartam a ház hőmérsékletének függvényében



Bekapcsolási túláram hullámformája



Magyarországi képviselő:

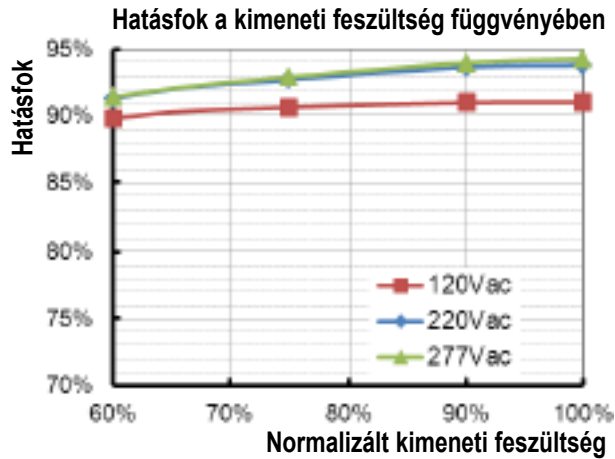
HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

7/13

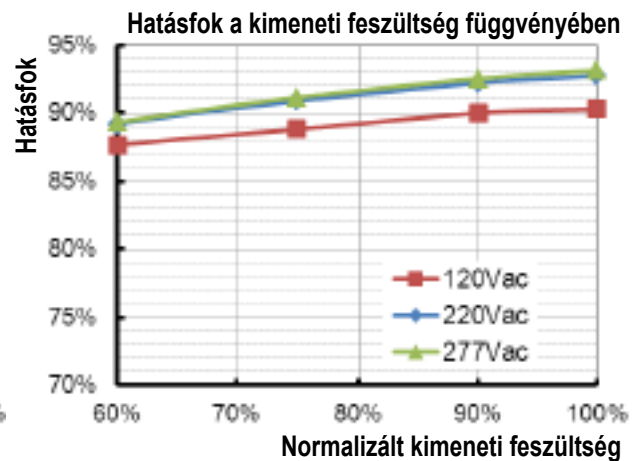
A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Hatásfok a terhelés függvényében

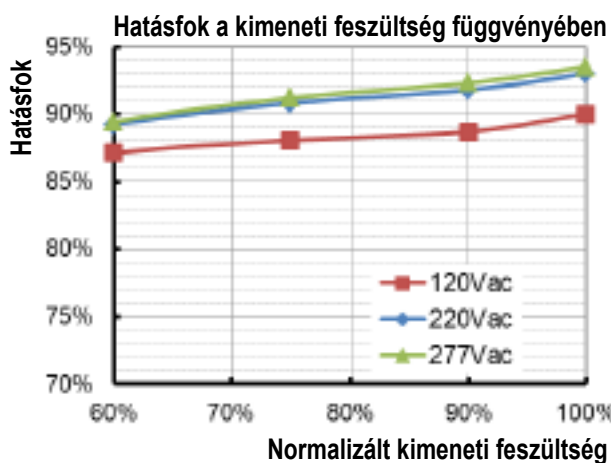
EUD-240S105BVA($I_o=700mA$)



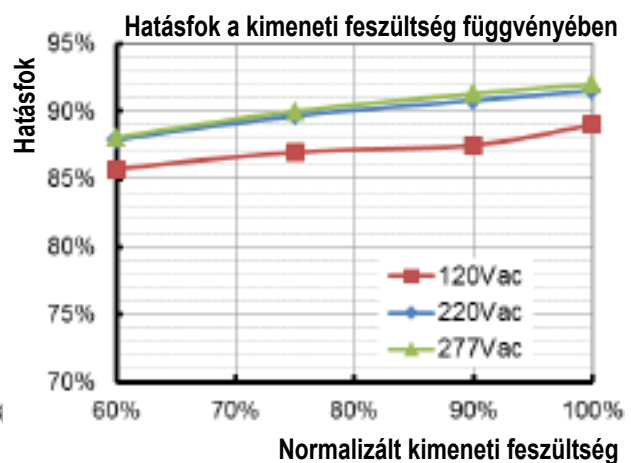
EUD-240S105BVA($I_o=1050mA$)



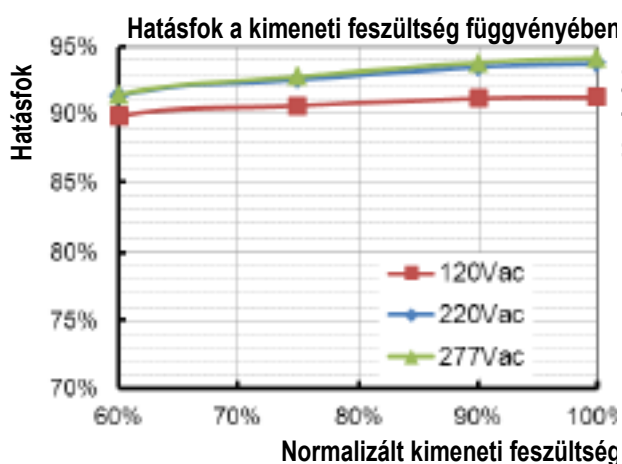
EUD-240S150BVA($I_o=1050mA$)



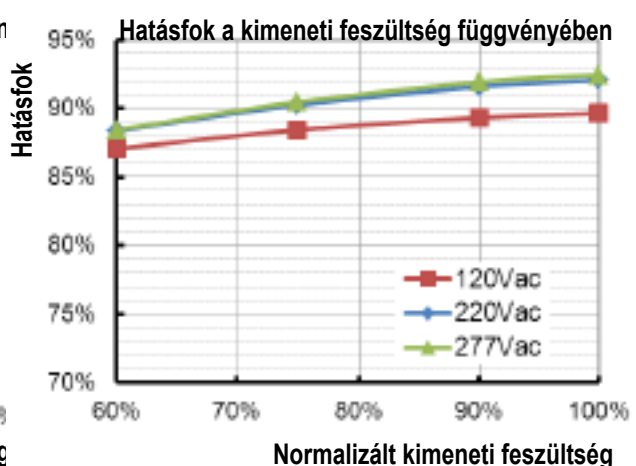
EUD-240S150BVA($I_o=1500mA$)



EUD-240S210BVA($I_o=1400mA$)

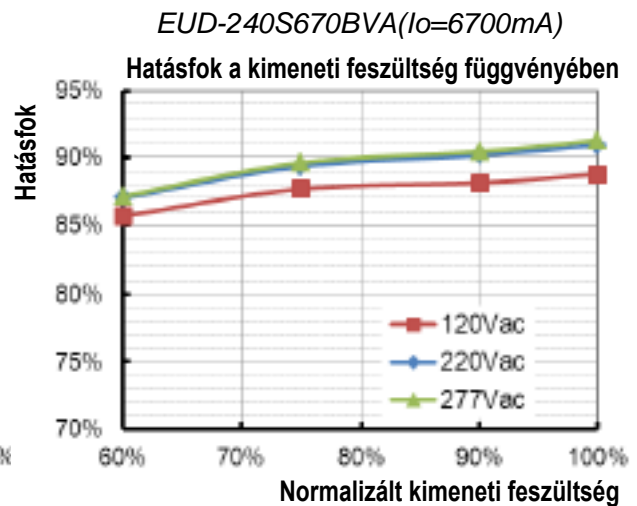
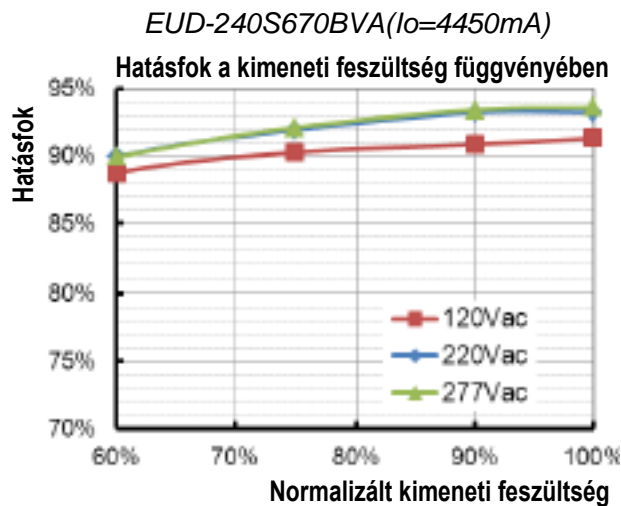
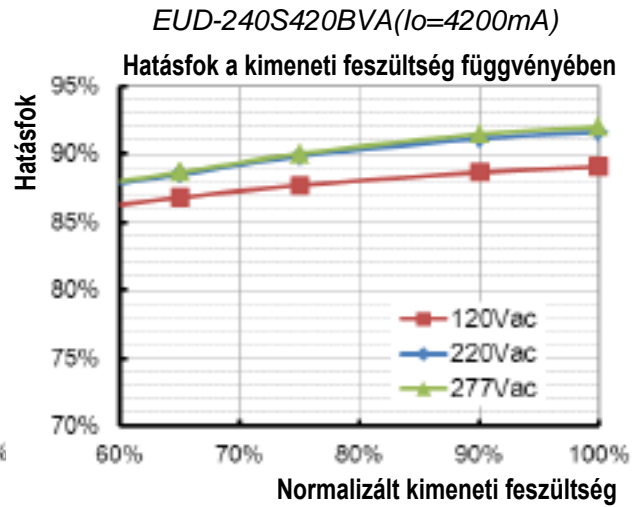
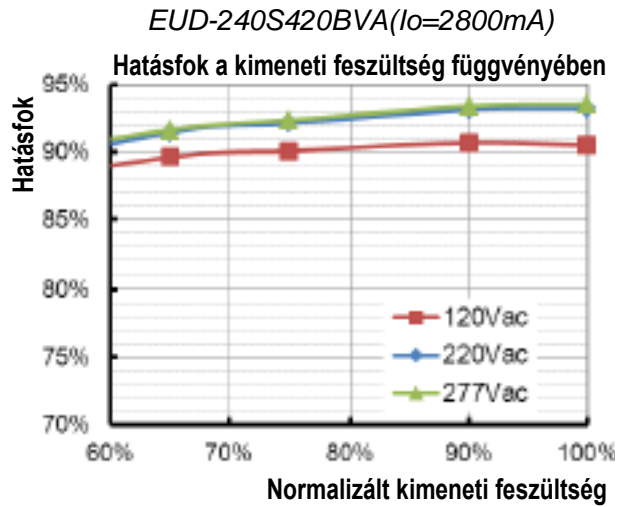


EUD-240S210BVA($I_o=2100mA$)

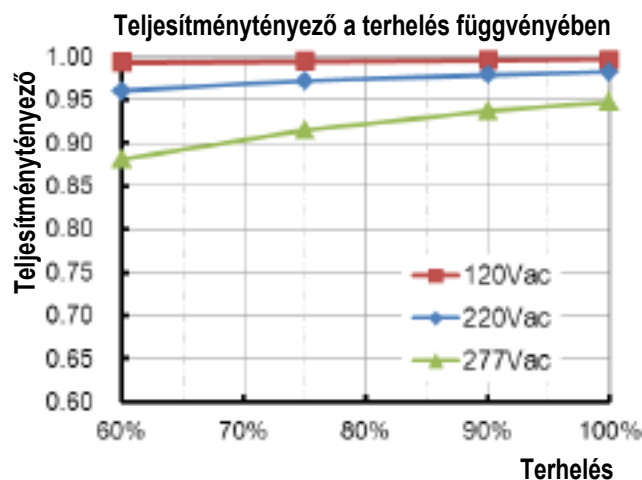


Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG



Teljesítménytényező

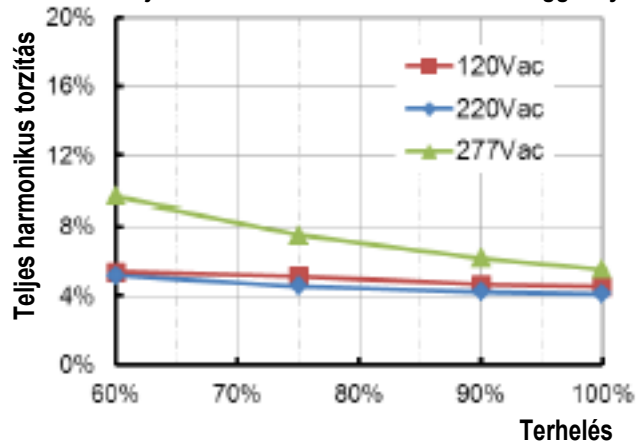


Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

Teljes harmonikus torzítás

Teljes harmonikus torzítás a terhelés függvényében



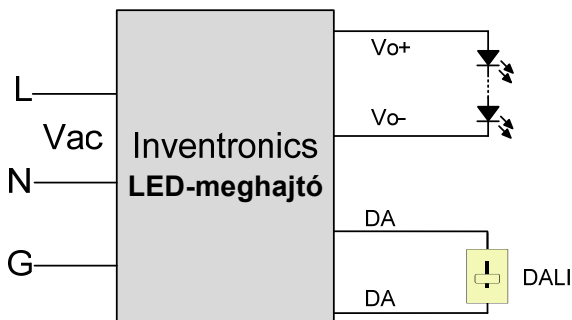
Védő funkciók

Paraméter	Min.	Typ.	Max.	Megjegyzések	
Külső (termisztoros) hővédelem NTC	R1	-	7,81 kOhm	-	Ha az R_NTC kisebb lesz R1-nél, a külső hővédelem bekapcsolódik, s addig csökkenti a kimeneti áramot, amíg el nem éri az R2 értéket
	R2	-	4,16 kOhm	-	Ha az R_NTC kisebb lesz R2-nél, akkor a kimeneti áram a beprogramozott "Védelmi áramsztint"-re csökken le
	Védelmi áramsztint	10%loset	60%loset	100%loset	10%loset > lomin (gyári beállítás: 60%)
		lomin	60%loset	100%loset	10%loset ≤ lomin (gyári beállítás: 60%)
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 kimeneti jel 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

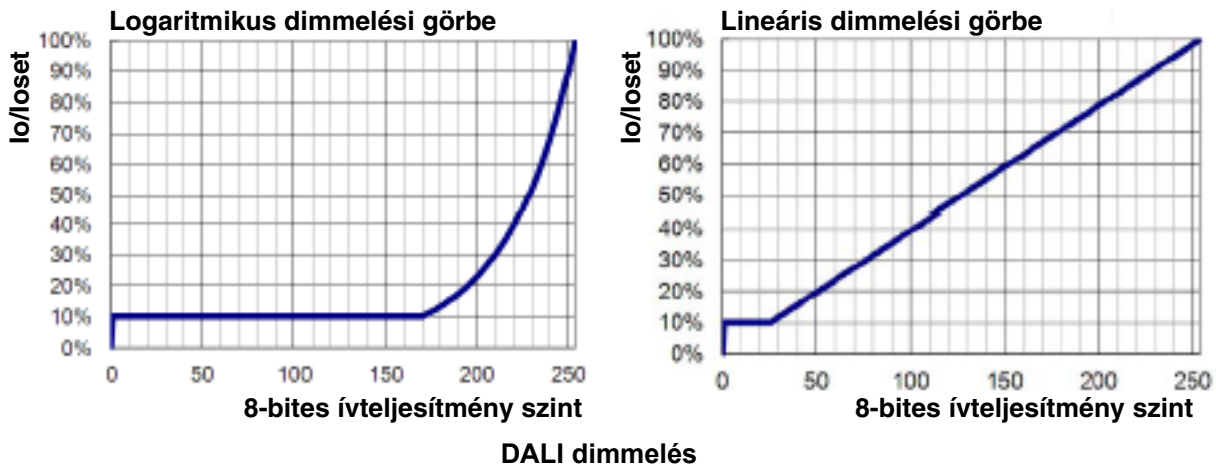
● DALI dimmelés

A fényszabályozó javasolt bekötése az alábbiakban látható:



Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG



● Időzítő dimmelés

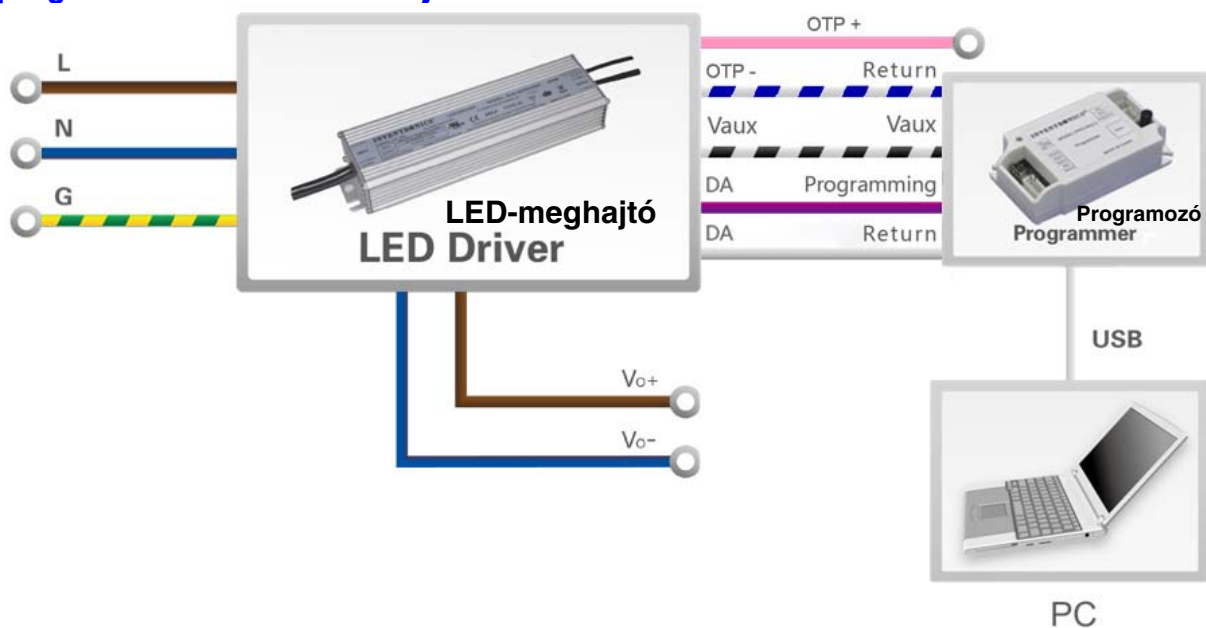
Az időzítő dimmelés háromféle üzemmódban történhet: Self Adapting-Midnight (önbeálló éjféli), Self Adapting-Percentage (önbeálló százalékos érték) és Traditional Timer hagyományos időzítő

- **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

A kimeneti fényáram-kompenzációt (OLC) arra lehet felhasználni, hogy a fényáramot a LED-ek egész élettartama 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



Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

Módosítási előzmények

Változtatás kelte	Rev.	A változtatás megnevezése		
		Tétel	Eredeti	Módosítás
2017.03.07	A	Adatlap kibocsátása	/	/
2017.08.21	B	EUD-240S150BVA	/	Kiegészítés
		Bemeneti specifikációk	Teljesítménytényező/teljes harmonikus torzítás	Aktualizálás
		loset hőmérsékleti együtthatója	/	Aktualizálás
2017.10.26	C	Jellemző tulajdonságok	7 év garancia	Kiegészítés
		Általános specifikációk	Működési házhőmérséklet a garantált Tc_w számára	Aktualizálás
2018.01.30	D	Leírás	/	Aktualizálás
		Általános specifikációk	élettartam	Aktualizálás
		Tc_w garantált működési házhőmérséklet	+70°C	+75°C
		Élettartam a házhőmérsékletének függvényében	/	Aktualizálás

Magyarországi képviselő:

HOLUX
VILÁGÍTÁS ÉS VILLAMOSSÁG

13 / 13

A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.