

# EB... ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓDÚ FÉNYCSŐ ELŐTÉT CSALÁD



Az EB3618 energiatakarékos üzemmódú elektronikus előtét a mágneses és normál elektronikus előtétetek kiváltására szolgál fénycsöves lámpatestekben. A beépítéséhez szükséges alapterülete és a felerősítés helye megegyezik a mágneses előtétével. A fénycsövekre jellemző, hogy nagyfrekvenciával táplálva a fényhasznosítás 10-15%-kal nő, így a névleges fényáram eléréséhez kisebb villamos teljesítmény is elég. A fénycsövet gyújtás előtt áram- és teljesítményellenőrzés alatt előfűti. Előfűtés közben a cső feszültsége kis értékű, így a katódok nem porladnak. Több tízezer bekapcsolás után sem feketedik a fénycső a katódok körül. Ez az előfűtési üzemmód biztosítja, hogy a fénycső élettartama nem csökken a sűrű be-kikapcsolásokkal. (Sok meleggyújtásos előtétnél és a hidegen gyújtó típusoknál már néhány száz bekapcsolás után feketedik a fénycső a katódok körül.) A megfelelően előfűtött fénycső a másodperc tizedre része alatt begyűjt. A cső innentől kezdve 90% teljesítményen üzemel. Az elektronikába épített mikrokontroller kiszabályozza a fénycső villamos paramétereinek szórásából eredő teljesítmény eltéréseket. A beépített aktív harmonikus korrekter áramkör biztosítja a hálózathoz felvett áram kis torzítását (THD<15%), a teljes rendszer jó teljesítmény-tényezőjét ( $\lambda > 0,95$ ). Az EB3618 előtét vesztesége kicsi (~3W), a fénycsőre jutó teljes teljesítmény a villamos ívbe táplálódik, így mind az előtét, mind a teljes rendszer hatásfoka kiváló. Az előtét innovatív áramköri kialakításából következően a katódok bevezetéseinek áramterhelése kiegyenlített, ezáltal a katódok aszimmetrikus fogyása elmarad, a fénycső élettartama megnő. Az EB3618 előtét méri a bekapcsolástól eltelt időt, 4,5 óra múlva csökkentett teljesítményű, energiatakarékos üzemmódra vált. Ekkor a hálózathoz felvett teljesítmény 17W lesz, a fénycső fényárama ezzel arányosan lecsökken. A közvilágítási naptárral súlyozott átlagteljesítmény 25W, ami jelentős megtakarítás (19W) a hagyományos tápláláshoz képest, valamint elfogadható megtakarítás (10W) az általánosan használt elektronikus előtétetekhez képest. Az EB3618 e tulajdonságait széles hálózati feszültségtartományban (190-260V) megtartja.

## Az előtét főbb jellemzői:

- Széles hálózati feszültségtartomány
- Kis veszteség
- Hibás fénycső esetén az elektronika leáll
- Energiatakarékos, fényforráskímélő üzemmód
- Teljesítmény- és áramkorlátozott fénycső előfűtés
- Előfűtés alatt kis fénycső feszültség
- Gyors, villogásmentes gyújtás
- Kiegyenlített, szimmetrikus katód terhelés
- Teljesítményszabályozott működés
- 4,5 óra üzem után energiatakarékos működésre vált
- Közvilnaptárral súlyozott átlagteljesítmény: 17/25/30W
- Mechanikai mérete és rögzítése megegyezik a hagyományos fojtóéval
- Alacsony rádiófrekvenciás zavar szint
- Kis hálózati torzítás (THD)
- Biztos gyújtás széles hőmérséklet-tartományban
- Vibrálásmentes, nagyfrekvenciás működés
- Beépített túlfeszültség-védelem
- Hosszú élettartam
- Szabványok: MSZ EN 60928, MSZ EN 61000-3-2, MSZ EN 60929, MSZ EN 55015, MSZ EN 61547,

## Műszaki adatok

Típus	me	EB2412	EB3618	EB4221
Méret HxSZxM	mm	150x42x30	150x42x30	150x42x30
Súly	g	180	180	180
Névleges feszültség	V	230	230	230
Működési feszültség	V	190-260	190-260	190-260
Hálózati frekvencia	Hz	50-60	50-60	50-60
Hálózati áram	A	0,11 / 0,06	0,16 / 0,08	0,19 / 0,10
Teljesítménytényező	$\lambda$	$\geq 0,95c$	$\geq 0,95c$	$\geq 0,95c$
Max. veszteség	W	<3	3	<4
Max. házhőmérséklet	°C	70	70	70
Alkalmazott fénycső	W	24	36	42
Működési frekvencia	kHz	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Átkapcsolási idő	ó	4,5	4,5	4,5
Átlagos telj.felvétel	W	17	25	30