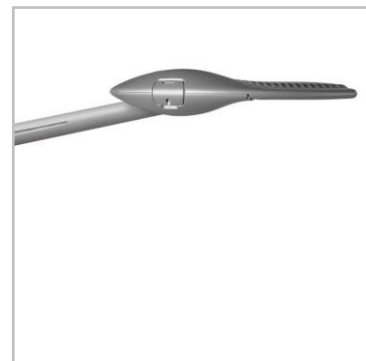
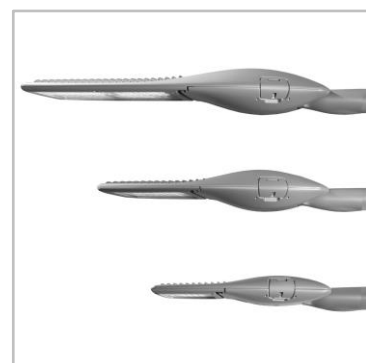


Ampera



Tervező : Thomas Coulbeaut



Optimális megtérülést kínáló LED-es megoldás

Az Ampera-család fejlesztésével egy nem csak energetikai, de költség szempontból is kiemelkedően hatékony LED-termékcsoport létrehozása volt a célunk.

A LED-világítás terén az Ampera új szintet jelent, hiszen egyszerre kínál rugalmas megoldást és kiemelkedő teljesítményt, miközben rövid időn belül megtérül a ráfordított költség. Hosszú élettartamával és mérsékelt karbantartási igényével az Ampera-család lehetővé teszi, hogy a lehető legnagyobb megtérülést realizálja.

Három méretben – akár 35000 lm-ig méretezhető fényárammal – és különböző fényeloszlásokkal is elérhető, így kielégít mindenféle út- és városi világítással szemben támasztott igényt.

Tökéletes választás lehet higanygőzlámpák, magasnyomású nátrium, fémhalogén és egyéb nagy intenzitású kisülőlámpák cseréjekor.

Az Ampera Mini stratégiai szempontból alternatívát kínál a 70W-os hagyományos fényforrással szerelt berendezésekre, ugyanakkor a 150W-os és 250W-os izzóval működő lámpatesteket felváltva az Ampera Midi és az Ampera Maxi számottevő energiamegtakarítást biztosít.



Konceptió

A könnyű szerelhetőség érdekében az Ampera lámpatest két különálló, nagynyomású öntött alumínium részből áll. Az oszlopra való szerelést az univerzális rögzítő elem biztosítja. A világítótest dőlésszöge az optikai teret és a működtető szerelvényeket magába foglaló világítótestrész felszerelése előtt kényelmesen állítható.

A két rész szerszám nélkül oldható, oldalsó zárral kapcsolódik össze. Záráskor egy késes csatlakozóval az elektromos kapcsolat automatikusan létrejön.

A széleskörű felhasználás és bármilyen városi környezettel való esztétikai összhang érdekében az Ampera-család három különböző méretben kapható.

A lámpákban foglalt LensoFlex®2 és LensoFlex®3-as optikai teret edzett üveg védi.

A teljes termékkála háromféle univerzális rögzítővel elérhető, amelyek alkalmasak különféle oszlopcsúcsos és karos szerelésre különböző csomagtérrel (adapterrel Ø32mm, Ø42-48mm, Ø60mm és Ø76mm). A dőlésszög, mindkét konfiguráció esetében a helyszínen 15°-ban állítható.

Az Ampera időtálló megoldást jelent. Nem csupán az optikai egység, hanem az elektronikus szerelvények is szerszám nélkül cserélhetők, így az Amperát választók részesülhetnek a jövőbe mutató technológiai fejlesztések előnyeiből.



ThermiX®: a magas környezeti hőmérsékletnek is ellenáll



Egyszerűen telepíthető, mivel a két rész külön-külön is szerelhető



Az optimális eredmény érdekében helyszínen állítható dőlésszög



Könnyen hozzáférhető belső alkatrészek (szerszám nélküli nyitás)

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- VÁROSI UTAK ÉS LAKÓÖVEZETEK
- HIDAK
- KERÉKPÁR ÉS GYALOGOS UTAK
- VASÚT ÉS METRÓ ÁLLOMÁSOK
- PARKOLÓK
- NAGY TERÜLETEK
- TEREK ÉS PARKOK
- NAGYFORGALMÚ UTAK ÉS AUTÓPÁLYÁK

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Költséghatékony és eredményes világítási megoldás a befektetés gyors megtérülésével
- 3 különböző méret
- IP 66 védettség
- ThermiX®: magas hőmérsékletnek is ellenáll (Ta 50°C)
- A két rész külön szerelhetősége egyszerű telepítést és beállítást (dőlésszög) tesz lehetővé
- FutureProof: Jövőbeli fejlesztések fogadására alkalmas berendezés
- IoT ready: opcionálisan beépíthető 7 pólusú NEMA aljzat



LensoFlex®2

A LensoFlex®2 optika a fényszórás addíciós elvére épít. Minden egyes LED előtt egy plexilencse található, melyek együttesen adják a lámpatest fotometriai tulajdonságait. A LED-ek száma és az áram erőssége meghatározza a fénysűrűség kibocsátás intenzitását.

A méltán népszerű LensoFlex®2 optikát üvegbúra zárja, amely védelmet biztosít a berendezésnek a környezeti hatásokkal szemben.



LensoFlex®3

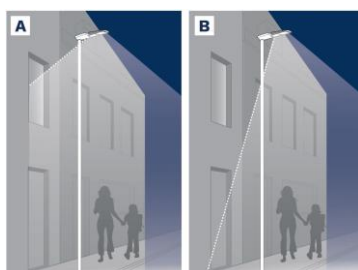
LensoFlex®3 A LensoFlex®3 lencsái rugalmas, optikai minőségű szilikonból készülnek, ezáltal első osztályú áttetszőséget és kiváló fénytani stabilitást biztosítanak. A szilikon plexihez viszonyított jobb hővezetése miatt a hőmérséklet kevésbé kritikus a LensoFlex®3 lencsék esetén. Ez két különböző előnyt biztosít: a LensoFlex®3 jobb fénytani jellemzőket biztosít meleg égéshajlaton, és lehetővé teszi a magasabb LED áram használatát, így nagyobb összfényáram és jobb fénysűrűség/kg érték érhető el. Anyagösszetételének köszönhetően az élettartam alatti sárgulás elhanyagolható.



Back Light control

A LensoFlex® modul opcionálisan rendelhető Back Light Control (hátraírányuló fénysűrűségkorlátozó) rendszerrel is.

Ezzel a megoldással minimalizálható a lámpatestekből hátrafelé kiáramló fény mennyisége, elkerülve ezzel az épületek szükségtelen megvilágítását.

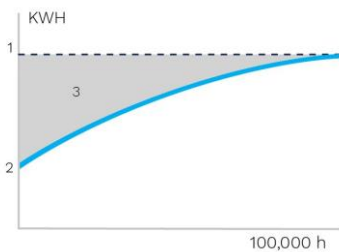


A. Back Light Control használata nélkül | B. Back Light Control használatával



Konstans fényáramtartás (CLO)

A rendszer kompenzálja a fényáramkibocsátás intenzitásának csökkenéséből fakadó, az élettartam kezdeti szakaszában jelentkező többletvilágítást. A fényáram időbeli csökkenését számításba kell venni, hogy az előre meghatározott megvilágítási szintet a lámpatestek teljes hasznos élettartama alatt biztosítani lehessen. Az állandó fényáramkibocsátás szabályozása nélkül, a telepítéskori áramerősséget a későbbiek során fokozni kell, hogy a fényáram csökkenését ellensúlyozni lehessen. A fényáramváltozás folyamatos ellenőrzésével, fenntartva a szabványos megvilágítási szintet, a lámpatest teljes élettartama alatt a szükséges energia mennyiségét lehet biztosítani.

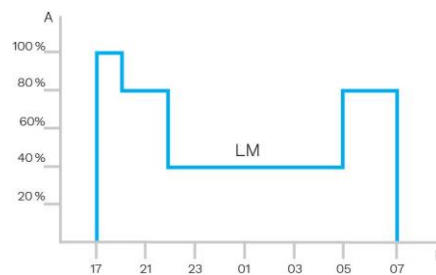


1. Sztenderd fogyasztás | 2. LED-es fogyasztás állandó fényárammal (CLO) | 3. Megtakarítás



Egyedi fényáramszabályzás

Az intelligens meghajtóegységek a gyártás során a kért dimmelési profilra programozhatók. A sztenderd megoldás keretében max. 5 lépcső állítható be, 5 eltérő világítási szinttel kombinálva. A programozás külön vezetékelést nem igényel. A berendezés ki és bekapcsolása között, az előre beállított dimmelési profil automatikusan végrehajtódik. Az dimmelési profil alkalmazásával maximalizálhatóvá válik az energiamegtakarítás, biztosítva ezzel a változó mértékű forgalom igényelte eltérő megvilágítási szintet.



A. Teljesítmény | B. Idő



Napfény szenzor / Alkonykapcsoló

Az alkonykapcsoló vagy fény szenzor bekapcsolja a lámpatestet, amint a természetes fény egy bizonyos szint alá esik. Az érzékelő programozható továbbá úgy is, hogy bekapcsoljon vihar esetén, felhős napokon, vagy akár az éjszaka beköszöntével. Alkalmazásával mindig a kívánt fény mennyiség érhető el a megvilágítandó területen.



PIR szenzor: mozgásérzékelő

Olyan helyeken, ahol kevés az éjszakai aktivitás, az idő túlnyomó részében a világítást minimálisra lehet csökkenteni. A passzív infravörös (PIR) érzékelők használatával, amint egy gyalogost vagy lassú járművet érzékelnek a területen, a megvilágítási szint megemelhető. Minden egyes lámpatest külön konfigurálható olyan különböző paraméterekkel, mint a minimális és maximális fénykibocsátás, késleltetési idő és Be/Ki kapcsolási időtartam.

A PIR szenzorok független és együttműködő hálózatban is használhatók.



Owlet IoT

Owlet IoT távolról irányítja a lámpatesteket egy világítási hálózatban, lehetőséget teremtve a megnövelt hatékonyságra, a pontos valós idejű adat és energia megtakarításra, akár 85%-os mértékben.



ALL-IN-ONE

A LUCO P7 CM vezérlő a legfejlettebb tulajdonságokkal rendelkezik az optimalizált vagyonkezelés számára. Integrált alkonykapcsolóval rendelkezik és csillagászati órával alkalmazkodik az évszakoknak megfelelő dimmelési profilokhoz.

EGYSZERŰ TELEPÍTÉS

A vezeték nélküli kommunikációnak köszönhetően kábelezésre nincs szükség. A hálózatnak nincsenek fizikai korlátai vagy más határai.

Az egyetlen vezérlő egységtől a határtalan hálózati bármikor bővítheti világítási rendszerét.

A valós idejű helymeghatározással és a lámpatestek tulajdonságainak automata észlelésével a telepítés könnyű és gyors.

FELHASZNÁLÓBARÁT

Amint egy vezérlőt elhelyeznek egy lámpatesten, az azonnal megjelenik a GPS koordinátaival a webalapú térképen. Egy könnyen használható kezelőfelület lehetővé teszi minden felhasználónak, hogy rendezze és testre szabja a képernyőket, statisztikákat és riportokat. A felhasználó lényegi és valós idejű információkat kap.

Az Owlet IoT webes alkalmazáshoz bárholnan hozzá lehet férni, ahol van egy az internetre csatlakozott eszköz. Az applikáció alkalmazkodik az eszközökhöz, hogy intuitív és felhasználóbarát élményt tudjon nyújtani.

A valós idejű értesítések előre programozhatók, hogy felügyeljék a világítási rendszer lefontosabb elemeit.



VÉDELEM

Az Owlet IoT rendszer helyi vezeték nélküli mesh kommunikációs hálózatot használva irányítja a helyszíni lámpatesteket, kombinálva egy távirányítású rendszerrel, mely a felhőt használva biztosítja a zavartalan kétirányú adatforgalmat a központi irányítási rendszerhez.

A rendszer titkosított IP V6 kommunikációt használ, hogy megvédje az adatforgalmat mindkét irányban. A biztosított APN-en (Access Point Name – hozzáférési pont neve) keresztül az Owlet IoT a védelem magas fokát biztosítja.

Egy rendkívüli kommunikációs meghibásodás esetén, a beépített csillagászati óra és fotocella átveszi az irányítást a lámpatest be és kikapcsolása felett, ezzel elkerülve a teljes sötétséget az éjszaka folyamán.

HATÉKONY

A szenzoroknak és/vagy az előre programozott beállításoknak köszönhetően, a világítási forgatókönyvek könnyen alkalmazhatók, hogy megbirkózzanak a közösségi eseményekkel, biztosítva a szükséges megvilágítási szintet a megfelelő időben és a megfelelő helyen.

A pontos valós idejű visszajelzés és az érthető jelentések biztosítják, a hálózat hatékony működését és a karbantartás optimalizálását.

Amikor a LED lámpatestek be vannak kapcsolva, az induló áram, problémát jelenthet az elektromos hálózat számára. Owlet IoT programozott algoritmusai mindenkor megvédik a hálózatot.

NYITOTT

A LUCO P7 CM vezérlő a szabvány 7 pólusú NEMA aljzatra illeszthető és DALI vagy 1-10V kommunikáción keresztül vezéri a lámpatestet.

Az Owlet IoT az IPv6 szabványra épül. Az eszközök ezen címzési rendszere lehetővé teszi, a szinte korlátlan számú egyedi variáció létrehozását, így a nem hagyományos komponenseket is az internethez vagy számítógépes hálózathoz lehet csatlakoztatni. A nyilvános alkalmazás-programozási felületen (API/application programming interface) keresztül, az Owlet IoT integrálható már meglévő vagy jövőbeli globális irányítási rendszerekbe.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Ajánlott fénypontmagasság	4m - 12m
FutureProof	Jövőbeli fejlesztések fogadására alkalmas berendezés
Beépített működtető egység	Igen
CE Nyilatkozat	Igen
ENEC+	Igen
ROHS megfelelés	Igen
2018. december 27-i francia törvény - megfelel az alkalmazás típusainak	a, b, c, d, e, f, g
BE 005	Igen
Élettartam vizsgálat	LM 79-08 (akkreditált labor által az ISO17025 szabvány szerint mérve)

ANYAGOK

Ház	Alumínium
Optika	PMMA Szilikon
Búra	Edzett üveg
Festés típusa	Poliészteres porfestés
Szín	AKZO 900 szemcsés grafitzürke
Védettségi szint	IP 66
Törési szilárdság	IK 09
Rezgésállóság	Megfelel a módosított IEC 68-2-6 (0,5G) szabvány követelményeinek
Karbantarthatóság	Az optikai egység szerszám nélkül cserélhető

· Bármilyen RAL vagy AKZO színben elérhető

ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

Üzemelési hőmérsékleti tartomány (Ta)	-40 °C és +55 °C között
---------------------------------------	-------------------------

· Függ a világítótest konfigurációjától. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Érintésvédelmi osztály	Class I EU, Class II EU
Névleges feszültség	220-240V – 50-60Hz
Teljesítménytényező (teljes terhelésnél)	0,9
Túlfeszültség elleni védelem (kV)	10
Elektromágneses kompatibilitás (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11 / EN 61547
Kommunikáció	1-10V, DALI
Egyéb opciók	AmpDim, Bi-power, Autonóm fénycsökkentés, Fotocella, Vezérelhetőség
NEMA kompatibilitás	7 pólusú (opcionális)
Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek)	Owlet Nightshift Owlet IoT
Szenzor	PIR (opcionális)

FÉNYFORRÁS TULAJDONSÁGOK

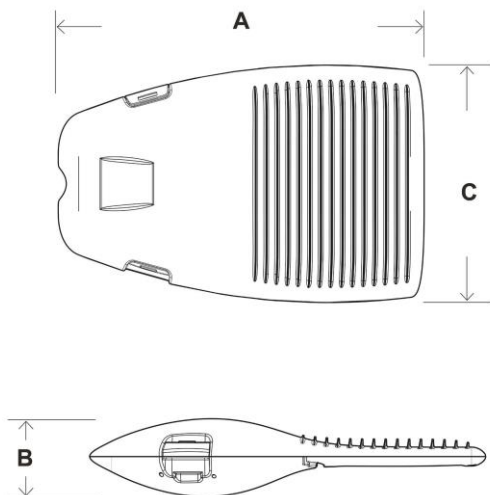
LED színhőmérséklete	2700K (Melegfehér 727) 3000K (Melegfehér 730) 3000K (Melegfehér 830) 4000K (Semlegesfehér 740)
Korrelált színhőmérséklet (CRI)	>70 (Melegfehér 727) >70 (Melegfehér 730) >80 (Melegfehér 830) >70 (Semlegesfehér 740)
Felfelé irányuló fénykibocsátási arány (ULOR)	0%

FÉNYFORRÁS ÉLETTARTAMA T_q = 25°C ESETÉN

Minden konfiguráció esetén	100000h - L90
----------------------------	---------------

MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

AxBxC (mm)	AMPERA MINI - 583x90x340 AMPERA MIDI - 674x132x436 AMPERA MAXI - 900x135x438
Tömeg (kg)	AMPERA MINI - 7,8 AMPERA MIDI - 11,5 AMPERA MAXI - 18,2
Aerodinamikai felület (CxS)	AMPERA MINI - 0,09 AMPERA MIDI - 0,12 AMPERA MAXI - 0,18
Sztenderd rögzítés	Karra szerelhető - Ø32mm Karra szerelhető - Ø42mm Karra szerelhető - Ø48mm Karra szerelhető - Ø60mm Karba illeszthető - Ø60mm Oszlopcsúcsra szerelhető - Ø32mm Oszlopcsúcsra szerelhető - Ø42mm Oszlopcsúcsra szerelhető - Ø48mm Oszlopcsúcsra szerelhető - Ø60mm Oszlopcsúcsra szerelhető - Ø76mm





Lámpatest	LED-ek száma	Áram (mA)	Névleges fényáram (lm)	Névleges fényáram (lm)	Felvett teljesítmény (W)*	Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	Fotometri a
			Melegfehér 730	Semlegesfehér 740			
AMPERA MINI	8	350	1100	1200	10,3	117	
	8	400	1300	1400	11,6	121	
	8	500	1500	1700	14,2	120	
	8	600	1800	2000	17	118	
	8	700	2100	2300	19,7	117	
	8	800	2300	2500	22,6	111	
	8	900	2600	2800	25,4	110	
	16	300	1900	2000	15,9	126	
	16	350	2300	2400	18,2	132	
	16	400	2600	2800	20,6	136	
	16	500	3200	3400	26,1	130	
	16	600	3700	4000	31	129	
	16	700	4100	4500	36,1	125	
	16	850	4600	4900	44	111	
	24	200	2000	2200	15,3	144	
	24	350	3400	3700	26	142	
	24	400	3900	4200	29,7	141	
	24	500	4700	5100	37,2	137	
	24	550	5100	5500	41	134	
	24	600	5500	6000	45,5	132	
	24	700	6300	6800	53	128	
	24	850	7400	8000	65	123	
	24	900	7700	8300	69	120	
	24	1000	8300	9000	77	117	
24	1000	-	8900	1	8900		

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5 % elektromosteljesítmény esetén



Lámpatest	LED-ek száma	Áram (mA)	Névleges fényáram (lm)	Névleges fényáram (lm)	Felvett teljesítmény (W)*	Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	Fotometri a
			Melegfehér 730	Semlegesfehér 740			
AMPERA MIDI	32	200	Max 2400	Max 2600	19,8	-ig 131	
	32	300	3900	4200	29,5	142	
	32	450	5800	6300	45,5	138	
	32	500	6400	6900	49,5	139	
	32	650	7900	8500	64,5	132	
	32	700	8400	9100	69,5	131	
	32	800	9100	9800	79	124	
	48	200	3600	3900	28,6	136	
	48	350	6900	7500	50	150	
	48	400	7800	8500	57	149	
	48	550	10400	11300	79	143	
	48	600	11100	12100	86	141	
	48	700	12600	13600	100	136	
	48	800	13600	14800	115	129	
	48	900	14500	15800	132	120	
	64	200	4900	5300	37,7	141	
	64	300	7800	8400	56,5	149	
	64	400	10400	11300	76	149	
	64	500	12600	13700	94	146	
	64	600	14900	16100	113	142	
64	700	16800	18200	135	135		
64	800	18200	19700	155	127		
64	900	19400	21000	174	121		

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5 % elektromosteljesítmény esetén



Lámpatest	LED-ek száma	Áram (mA)	Névleges fényáram (lm) Melegfehér 730	Névleges fényáram (lm) Semlegesfehér 740	Felvett teljesítmény (W)*	Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	Fotometria
			Maximum	Maximum			
AMPERA MAXI	80	350	11800	12800	81	158	
	80	400	13400	14500	93	156	
	80	500	16200	17600	117	150	
	80	600	19300	20900	141	148	
	80	700	22100	23900	165	145	
	96	200	8200	8900	56	159	
	96	350	14200	15400	97	159	
	96	400	16100	17500	111	158	
	96	500	19800	21400	140	153	
	96	600	23100	25000	169	148	
	96	700	26200	28300	200	142	
	96	800	29000	31500	230	137	
	112	200	9800	10600	66,5	159	
	112	350	16600	18000	115	157	
	112	450	20800	22500	154	146	
	112	500	22800	24700	166	149	
	112	680	29400	31800	226	141	
	112	700	30100	32600	236	138	
	112	800	33300	36100	272	133	
	128	200	11200	12100	75	161	
	128	350	19000	20600	132	156	
	128	420	22400	24300	158	154	
	128	500	26000	28200	188	150	
	128	600	30400	32900	226	146	
	128	700	34400	37300	270	138	
	128	800	38000	41200	310	133	

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén

