

Piano



Designer : Michel Tortel



Instrumentul ideal pentru iluminatul mediilor urbane

Proiectată de Michel Tortel pentru a îmbunătăți mediile urbane atât ziua cât și noaptea, gama Piano are un design rafinat și un finisaj de înaltă calitate. Complementează orice peisaj în care estetica și performanța sunt importante.

Profitând de tehnologia LED și soluții de control de ultimă generație, Piano oferă lumina potrivită, oriunde și oricând, în mediul urban.

Această gamă include 3 dimensiuni diferite, precum și montaj în vârf de stâlp sau lateral, astfel încât, cu același design este asigurată combinația câștigătoare de performanță și flexibilitate în iluminarea străzilor, pasajele și trotuarele mari, a zonelor pietonale, parcurilor și a pistelor pentru biciclete. Pe scurt, gama Piano oferă orașelor și zonelor rezidențiale instrumentul ideal pentru îmbunătățirea nivelului de iluminare, pentru a genera economii de energie electrică și pentru a reduce amprenta ecologică.



CĂI DE
CIRCULAȚIE
URBANĂ ȘI
STRĂZI



PODURI



PISTE DE
BICICLETE ȘI
PIETONALE



STAȚII DE TREN
ȘI METROU



PARCĂRI



ZONE EXTINSE



PIEȚE ȘI ZONE
PIETONALE



CĂI DE
CIRCULAȚIE ȘI
AUTOSTRĂZI

Descriere

Piano este compus dintr-o carcasă de aluminiu turnat sub presiune și un difuzor de sticlă. Gama include 3 dimensiuni, toate echipate cu module fotometrice LensoFlex®2 de a doua generație, care au fost special dezvoltate pentru a asigura un sentiment de siguranță și stare de bine. Proiectat pentru montaj în vârf de stâlp (Ø48-60 sau Ø76mm) sau lateral (Ø48-60mm) la o înălțime de 4 până la 12 metri, Piano este instrumentul ideal pentru iluminarea străzilor, zonelor pietonale, parcurilor și pistelor pentru biciclete. Piano oferă, de asemenea, soluții fotometrice excelente pentru zone de nivel scăzut, cum ar fi sub frunziș și nu generează lumină intruzivă pentru persoanele care locuiesc în apartamente.

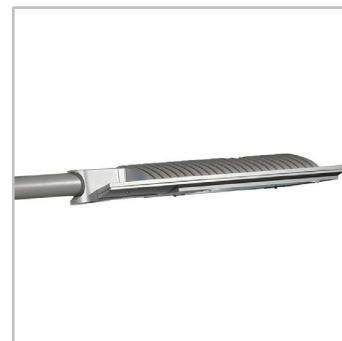
Aparatul de iluminat poate fi furnizat cu un cablu de alimentare. După instalare, aparatul poate fi deschis pentru mentenanță. Pentru a accesa interiorul, secțiunea inferioară poate fi deschisă.



Modulul fotometric include un intensificator de flux pentru a oferi performanțe maxime, fără a compromite confortul.



Materiale durabile și reciclabile: aluminiu vopsit și un difuzor de sticlă extra-clar.



Montaj în vârf de stâlp sau lateral.



Pentru mentenanță, Piano poate fi deschis pentru a accesa componente interne.

TIPURI DE APLICAȚII

- CĂI DE CIRCULAȚIE URBANĂ ȘI STRĂZI
- PODURI
- PISTE DE BICICLETE ȘI PIETONALE
- STAȚII DE TREN ȘI METROU
- PARCĂRI
- ZONE EXTINSE
- PIEȚE ȘI ZONE PIETONALE
- CĂI DE CIRCULAȚIE ȘI AUTOSTRĂZI

AVANTAJE CHEIE

- Gamă de aparate de iluminat, pentru diverse aplicații urbane
- Modul fotometric LensoFlex®2, cu distribuție luminoasă adaptată pentru aplicații variate
- FutureProof: modulul optic și ansamblul electronic sunt ușor de înlocuit
- Economii mari cu costurile de mentenanță și energie electrică
- Design estetic și finisaje de înaltă calitate



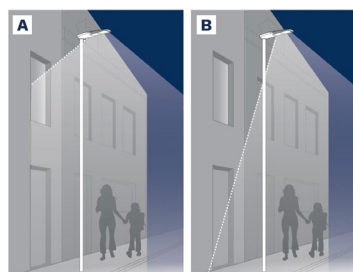
LensoFlex®2

LensoFlex®2 se bazează pe principiul adăugării distribuției fotometrice. Fiecărui LED îi este asociată o anumită lentilă, ceea ce generează distribuția completă a aparatului de iluminat. Numărul de LED-uri alături de curentul conductor, determină nivelul de intensitate al distribuției luminii.



Controlul luminii reziduale

Opțional, modulele LensoFlex®2 pot fi echipate cu un sistem de control Back Light. Această caracteristică suplimentară minimizează poluarea luminoasă din vecinătate în special asupra clădirilor.



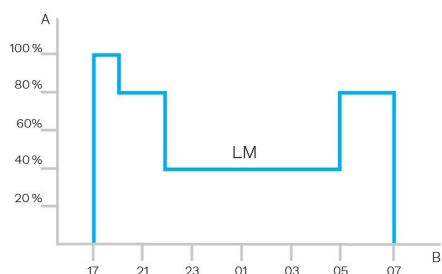
A. Fără controlul luminii reziduale | B. Cu controlul luminii reziduale



Profil personalizat de reducere a fluxului luminos

Driverile inteligente pot fi programate cu profile complexe de reducere a fluxului luminos. Sunt posibile până la cinci combinații de intervale de timp și niveluri de lumină. Această caracteristică nu necesită cablare suplimentară.

Perioada dintre pornire și oprire este utilizată pentru a activa profilul de reducere a fluxului luminos presetat. Sistemul personalizat de reducere a fluxului luminos generează economii mari de energie electrică, asigurând în același timp nivelul de luminanță optim și uniformitatea pe timpul nopții.

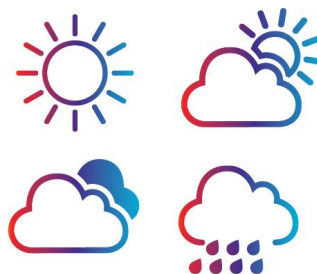


A. Nivel de reducere a fluxului luminos | B. Timp



Fotocelula

Fotocelula pornește aparatul de iluminat imediat ce lumina naturală scade la un anumit nivel. Poate fi programat pentru a porni în timpul unei furtuni, într-o zi înnorată (în zone critice) sau doar la căderea nopții, astfel încât să ofere siguranță și confort în spațiile publice.



Senzor PIR pentru detectarea mișcării

În locurile cu activitate nocturnă scăzută, iluminarea poate fi redusă la minimum, de cele mai multe ori. Prin utilizarea senzorilor PIR, nivelul luminii poate fi ridicat imediat ce un vehicul sau pieton este detectat în zonă.

Fiecare aparat de iluminat poate fi configurat individual cu mai mulți parametri, cum flux luminos minim și maxim, durata de întârziere și durata de pornire / oprire. Senzorii PIR pot fi folosiți într-o rețea autonomă sau interoperabilă.



Owlet IoT

Owlet IoT controlează de la distanță aparatele de iluminat dintr-o rețea de iluminat, creând oportunități pentru o eficiență îmbunătățită, date precise în timp real și economii de energie de până la 85%.



APARAT DE ILUMINAT COMPLET

Controlerul LUCO P7 CM include cele mai avansate caracteristici pentru gestionarea optimă a aparatelor de iluminat. De asemenea, oferă o fotocelă integrată și funcționează cu un ceas astronomic pentru adaptarea sezonieră a profilului de funcționare.

UȘOR DE INSTALAT

Datorită comunicării wireless, nu este nevoie de cablare. Rețeaua nu este supusă unor constrângeri sau limitări fizice.

Vă puteți extinde sistemul de iluminat în orice moment, de la o singură unitate de control la o rețea nelimitată.

Cu geolocalizare în timp real și detectare automată a aparatului de iluminat, punerea în funcțiune este rapidă și ușoară.

INTERFAȚĂ PRIETENOASA

Odată instalat controler-ul pe un aparat de iluminat, acestuia îi apar automat coordonatele GPS pe o hartă web.

Un tablou de bord ușor de utilizat permite fiecărui utilizator să organizeze și să personalizeze ecrane, statistici și rapoarte. Utilizatorii pot obține informații relevante, în timp real.

Aplicația web Owlet IoT poate fi accesată în orice moment din orice parte a lumii cu un dispozitiv conectat la Internet. Aplicația se adaptează dispozitivului pentru a oferi o experiență intuitivă și ușor de utilizat.

Notificările în timp real pot fi pre-programate pentru a monitoriza cele mai importante elemente ale sistemului de iluminat.



Conectarea controlerului LUCO P7 CM la priza NEMA cu 7 pini.

SIGUR

Sistemul Owlet IoT folosește o rețea locală wireless pentru a controla aparatele de iluminat la fața locului combinate cu un sistem de control de la distanță care utilizează serverul cloud pentru a asigura transferuri de date către și dinspre sistemul de gestionare centrală.

Sistemul folosește comunicarea criptată IP V6 pentru a proteja transmiterea datelor în ambele direcții. Folosind un APN sigur, Owlet IoT asigură un nivel ridicat de protecție.

În cazul excepțional al unei defecțiuni de comunicare, ceasul și fotocelulele astronomice încorporate vor prelua pentru a porni și opri aparatele de iluminat, evitând astfel o oprire completă pe timp de noapte.

EFICIENT

Datorită senzorilor și / sau setărilor preprogramate, scenariile de iluminare pot fi ușor adaptate pentru a face față evenimentelor în timp real, oferind niveluri potrivite de iluminare la momentul potrivit și la locul potrivit.

Controlul de energie electrică integrat oferă cea mai înaltă precizie disponibilă pe piață astăzi, permițând decizii bazate pe cifre reale.

Feedback-ul precis în timp real și raportarea clară asigură că rețeaua funcționează eficient și că mentenanța este optimizată.

Când aparatele de iluminat cu LED sunt pornite, curentul de pornire poate crea probleme pentru rețeaua de electricitate. Owlet IoT include un algoritm pentru a proteja rețeaua în orice moment.

DESCHIS

Controlerul LUCO P7 CM poate fi conectat la priza standard NEMA cu 7 pini și funcționează fie printr-o interfață DALI sau 1-10V pentru a controla aparatul de iluminat.

Owlet IoT se bazează pe protocolul IPv6. Această metodă de adresare a dispozitivelor poate genera un număr aproape nelimitat de combinații unice pentru a conecta componente netradiționale la Internet sau rețeaua de calculatoare.

Prin API-urile deschise, Owlet IoT poate fi integrat în sistemele de gestionare globale existente sau viitoare.

INFORMAȚII GENERALE

Înălțimea de instalare recomandată	4m to 12m 13' to 39'
FutureProof	Înlocuire ușoară a modului fotometric și a compartimentului cu accesorii electrice la fața locului
Driver inclus	Da
Marca CE	Da
Certificat ENEC+	Da
Certificat ETL/UL	Da
Conform ROHS	Da
Legea franceză din 27 decembrie 2018 - Conform cu tipul aplicației	a, b, c, d, e, f, g
Certificat BE 005	Da
Standard de testare	LM 79-08 (toate măsurătorile efectuate în laborator acreditat ISO17025)

CARCASĂ AND FINISAJ

Carcasă	Aluminiu
Distribuție luminoasă	PMMA
Difuzor	Sticlă securizată
Carcasă finisaj	Vopsire în câmp electrostatic
Culoare	AKZO gri 900 sablat
Nivel de etanșeitate	IP 66
Rezistență la impact	IK 08
Acces pentru mentenanță	Prin slăbirea șuruburilor de pe capacul inferior

· La cerere, orice altă culoare RAL sau AKZO

CONDIȚII DE FUNCȚIONARE

Temperatura de functionare(Ta)	-30 °C până la +45 °C / -22 °F până la 113 °F
--------------------------------	---

· În funcție de configurația aparatului de iluminat. Pentru mai multe detalii, vă rugăm să ne contactați.

INFORMAȚII ELECTRICE

Clasa electrică	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Tensiune nominală	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz
Factorul de putere (la sarcină maximă)	0.9
Protecție la supratensiuni (kV)	4 10 20
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Protocol de control	1-10V, DALI
Opțiuni de control	AmpDim, Bi-power, Profil personalizat de reducere a fluxului luminos, Fotocelulă, Telegestiune
Priză	Optional priză NEMA 7 pini
Sistem(e) de control asociate	Owlet Nightshift Owlet IoT
Senzor	PIR (opțional)

INFORMAȚII FOTOMETRICE

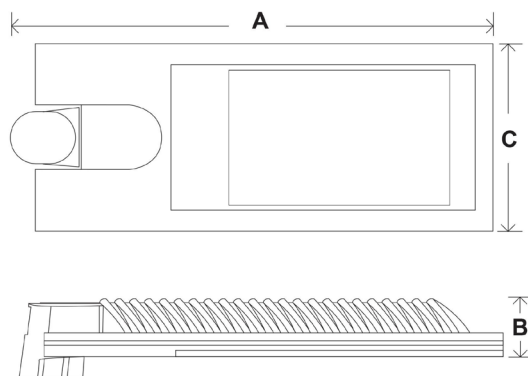
Temperatura de culoare LED	2700K (Alb cald 727) 3000K (Alb cald 730) 3000K (Alb cald 830) 4000K (Alb neutru 740)
Indicele de redare a culorilor (CRI)	>70 (Alb cald 727) >70 (Alb cald 730) >80 (Alb cald 830) >70 (Alb neutru 740)
Procent flux luminos in emisfera superioară (ULOR)	0%


DURATA DE VIAȚA A LED-urilor @ TQ 25 ° C










Toate configurațiile	100,000h - L90
----------------------	----------------

DIMENSIUNI ȘI MONTAJ


AxBxC (mm inch)	PIANO MINI - 584x87x277 23.0x3.4x10.9 PIANO MIDI - 717x87x277 28.2x3.4x10.9
Greutate (kg lbs)	PIANO MINI - 7 15.4 PIANO MIDI - 10 22.0
Rezistență aerodinamică (CxS)	PIANO MINI - 0.04 PIANO MIDI - 0.06
Posibilități de montaj	Montaj lateral - Ø42mm Montaj lateral - Ø48mm Montaj lateral - Ø60mm În vârf de stâlp prin alunecare - Ø60mm În vârf de stâlp prin alunecare - Ø76mm




















Aparat de iluminat	Număr de LED-uri	Curent (mA)	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Warm White 727		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Warm White 730		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Warm White 830		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Neutral White 740		Power consumption (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)	Distribuții luminoase
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
PIANO MINI	16	350	1800	2100	2000	2400	1800	2100	2000	2500	18.1	18.1	138	
	16	400	2000	2400	2200	2700	2000	2400	2300	2800	20.5	20.5	137	
	16	500	2400	3000	2700	3300	2400	3000	2800	3400	25.7	25.7	132	
	16	600	2800	3400	3200	3800	2800	3400	3300	4000	30.8	30.8	130	
	16	700	3200	3900	3600	4400	3200	3900	3700	4500	36.3	36.3	124	
	24	350	2700	3200	3000	3600	2700	3200	3100	3700	26.7	26.7	139	
	24	400	3000	3700	3400	4100	3000	3700	3500	4200	30.3	30.3	139	
	24	500	3700	4400	4100	5000	3700	4400	4200	5100	38	38	134	
	24	700	4900	5900	5400	6600	4900	5900	5600	6800	53.5	53.5	127	

Toleranță flux luminos ± 7%, toleranță putere totală aparat de iluminat ± 5 %



Aparat de iluminat	Număr de LED-uri	Curent (mA)	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Warm White 727		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Warm White 730		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Warm White 830		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Neutral White 740		Power consumption (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)	Distribuții luminoase
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
PIANO MIDI	32	350	3500	4300	3900	4800	3500	4300	4100	5000	34.9	34.9	143	
	32	400	4000	4900	4400	5500	4000	4900	4600	5600	39.7	39.7	141	
	32	500	4800	5900	5400	6600	4800	5900	5600	6900	49.5	49.5	139	
	32	600	5600	6900	6300	7700	5600	6900	6500	8000	59.5	59.5	134	
	32	700	6400	7900	7100	8800	6400	7900	7400	9100	70	70	130	
	48	350	5300	6500	5900	7300	5300	6500	6100	7500	51.5	51.5	146	
	48	400	6000	7400	6700	8200	6000	7400	6900	8500	59	59	144	
	48	500	7300	8900	8100	10000	7300	8900	8400	10300	74	74	139	
	48	600	8500	10400	9400	11600	8500	10400	9800	12000	1	1	12000	
	48	700	9600	11800	10700	13200	9600	11800	11100	13600	105	105	130	
	56	350	6200	7600	6900	8500	6200	7600	7100	8800	59.5	59.5	148	
	56	400	7000	8600	7700	9500	7000	8600	8000	9900	67.5	67.5	147	
	56	500	8400	10400	9400	11600	8400	10400	9700	12000	85	85	141	
	56	600	9800	12100	10900	13500	9800	12100	11300	13900	1	1	13900	
	56	700	11100	13600	12400	15200	11100	13600	12800	15700	125	125	126	

Toleranță flux luminos ± 7%, toleranță putere totală aparat de iluminat ± 5 %

