

OMNISTAR



Conceput pentru a genera economii masive și pentru a aduce beneficii pentru iluminatul zonelor și al tunelurilor

OMNISTAR stabilește un nou standard, prin furnizarea unei alternative performante cu LED-uri la aparatele de iluminat HID pentru aplicații cu montaj la înălțime mare, de tunel și alte aplicații de mare putere, cu un cost total minim.

Acest aparat de iluminat a fost proiectat pentru a oferi o combinație de neegalat de performanță și flexibilitate pentru iluminarea zonelor în care este nevoie de o intensitate luminoasă ridicată, cu avantajele suplimentare ale unei soluții cu LED-uri: consum redus de energie electrică, vizibilitate îmbunătățită cu lumină albă, mentenanță limitată și durată de viață mai lungă.

Pe lângă maximizarea economiilor de energie electrică, OMNISTAR este o soluție de iluminat pregătită pentru interconectare, pentru a satisface viitoarele cerințe ale orașelor sau tunelurilor inteligente.

IP 66

IK 08

IK 10



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



TUNELURI ȘI PASAJE SUBTERANE



STAȚII DE TREN ȘI METROU



ZONE EXTINSE



ZONE EXTINSE



HALE INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE



CĂI DE CIRCULAȚIE ȘI AUTOSTRĂZI



BAZE SPORTIVE

Descriere

OMNISTAR oferă o soluție completă pentru aplicații care necesită o intensitate luminoasă ridicată. Este compus dintr-o bloc optic (până la 240 LED-uri de mare putere) cutie de conexiune, cabluri cu conectori rapizi și diverse sisteme de montaj. OMNISTAR îmbină eficiența energetică a tehnologiei LED cu performanța conceptelor fotometrice dezvoltate de Schröder. Designul modulelor fotometrice LensoFlex®2 și LensoFlex®3 și flexibilitatea distribuțiilor luminoase asigură condiții sigure și plăcute pentru utilizatori, oferind în același timp o eficacitate superioară.

OMNISTAR poate fi, de asemenea, echipat cu reflectori pentru a oferi o soluție de iluminat cu lumină de întâlnire (fotometre ReFlexo™) pentru aplicații sportive, tuneluri și avanscenă. Optici dedicate, bazate pe tehnologia Blast Flex™ sunt de asemenea disponibile pentru aplicații specifice de iluminat sportiv și arhitectural. Compus din materiale robuste, OMNISTAR este foarte rezistent la șocuri și coroziune în peisaje neprielnice. Opțional, este disponibilă o versiune protejată împotriva exploziilor pentru a îndeplini cerințe industriale specifice.

OMNISTAR oferă un concept modular de unități optice care permite gruparea a 1, 2 sau 3 module pe același suport pentru a corespunde specificațiilor zonei în care trebuie iluminată. Ajustarea la fața locului garantează iluminarea perfectă.

Un driver separat poate fi conectat cu ușurință la o unitate optică LED cu conectori rapizi pentru a facilita atât operațiile de instalare, cât și operațiile de mentenanță. Acest lucru înseamnă, de asemenea, că OMNISTAR va putea profita de evoluțiile tehnologice viitoare.



OMNISTAR este livrat cu conectori rapizi pentru o instalare ușoară.



OMNIBOX este o cutie accesoriilor electrice cu grad de etanșitate IP 66 pentru până la 4 unități optice.

TIPURI DE APLICAȚII

- TUNELURI ȘI PASAJE SUBTERANE
- STAȚII DE TREN ȘI METROU
- ZONE EXTINSE
- ZONE EXTINSE
- HALE INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE
- CĂI DE CIRCULAȚIE ȘI AUTOSTRĂZI
- BAZE SPORTIVE

AVANTAJE CHEIE

- Alternativa LED reală, a proiectoarelor HID, pentru aplicații de mare putere
- Rentabil și eficient pentru a maximiza economiile de energie și întreținere
- Flexibilitate: abordare modulară cu o gamă largă de distribuții luminoase
- Distribuțiile luminoase foarte eficiente reduc cantitatea aparatelor de iluminat necesare
- Diverse opțiuni de montaj și posibilități de înclinare la fața locului pentru un iluminat optim
- Varianta de protecție împotriva exploziilor pentru utilizarea în medii industriale cu atmosferă periculoasă
- Compact, pentru tunelurile cu înălțimi restrictive și pentru a evita orice deteriorare
- Proiectat să încorporeze soluțiile de control din gama Owllet: rețea autonomă sau interoperabilă



Unghiul de înclinare poate fi reglat ușor la fața locului.



Cu până la 240 de LED-uri de mare putere, OMNISTAR furnizează intensitate luminoasă ridicată.

OMNISTAR | Braț standard tip U



OMNISTAR | Braț mare tip U (montaj pe perete)



OMNISTAR | Braț mare tip U (montaj pe stâlp)



OMNISTAR | Montaj pe tavan înclinabil



OMNISTAR | Montaj pe tavan fix



OMNISTAR | Lanț de suspensie



OMNISTAR | 2 unități optice, înclinate împreună



OMNISTAR | 2 unități optice, înclinate separat



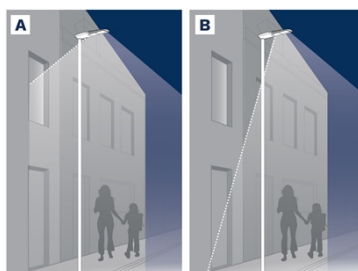
OMNISTAR | 3 unități optice, înclinate
împreună





Controlul dispersiei luminii

Opțional, aparatul de iluminat poate fi echipat cu grile pentru a minimiza dispersia luminii și a preveni iluminatul intruziv. Acestea pot fi montate în interiorul sau în exteriorul modului optic, în funcție de direcția dorită a distribuției luminii.



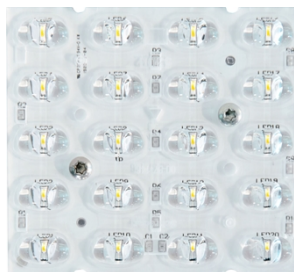
A. Fără grile
B. Cu grile



LensoFlex®4

LensoFlex®4 optimizează moștenirea conceptului LensoFlex cu un modul fotometric compact și puternic, bazat pe principiul adăugării distribuției fotometrice. Numărul de LED-uri în combinație cu curentul de alimentare determină nivelul de intensității distribuției luminoase.

Cu distribuții luminoase optimizate și eficiență ridicată, această a patra generație permite ca produsele să fie mai reduse în dimensiune pentru a satisface cerințele aplicației cu această soluție optimizată și din punct de vedere al investițiilor. Modulul LensoFlex®4 poate dispune de un sistem de control al luminii reziduale pentru a preveni poluarea luminoasă de vecinătate sau de un limitator de strălucire pentru un confort vizual ridicat.



ReFlexo™

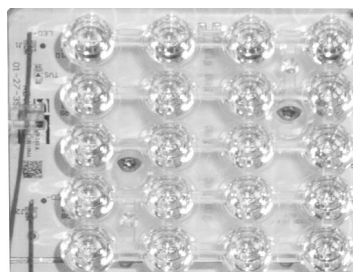
Prin utilizarea reflectoarelor cu grad mare de reflexie din gama Reflexo se asigură performanțe mărite pentru aplicații specifice cum sunt iluminatul tunelurilor sau distribuții foarte largi pentru iluminat sportiv, sau iluminatul parcarilor.

Un alt avantaj cheie al modului ReFlexo este abilitatea de a distribui lumina în fața aparatului de iluminat, eliminând astfel lumina emisă înspre spatele aparatului. Acest modul fotometric asigură reducerea la minim a orbirii pentru creșterea confortului vizual și pentru accentuarea mediului înconjurător.



BlastFlex™4

Optici dedicate, bazate pe tehnologia Blast Flex™ sunt de asemenea disponibile pentru aplicații specifice de iluminat sportiv și arhitectural. Capacitatea de a controla lumina cu cea mai mare acuratețe reduce poluarea luminoasă în mediul înconjurător, îmbunătățește uniformitatea pe zona care urmează să fie iluminată și contribuie la utilizarea optimă a energiei consumate.

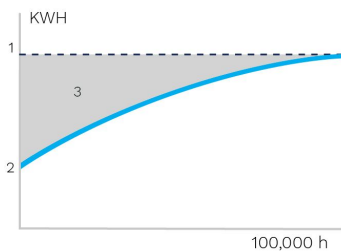




Flux luminos constant (CLO)

Acest sistem ajută la compensarea deprecierei fluxului luminos și la evitarea iluminării excesive la începutul vieții sistemului de iluminat. Deprecierea luminii în timp trebuie luată în considerare pentru a asigura un nivel de iluminare predefinit pe perioada duratei de viață economică a aparatului de iluminat.

Fără funcția CLO, înseamnă pur și simplu creșterea puterii inițiale pentru a compensa deprecierea fluxului luminos. Prin controlul precis al fluxului luminos, energia necesară pentru atingerea nivelului necesar poate fi menținută pe toată durata vieții corpului de iluminat.



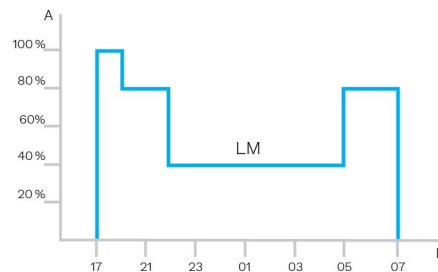
1. Nivel de iluminare standard | 2. Consum de energie electrică cu CLO | 3. Eficiență energetică



Profil personalizat de reducere a fluxului luminos

Driverurile 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

Sistem de Control ATS (Advanced Tunnel Solution)

ATS (Advanced Tunnel Solution) este un sistem de telemanagement care controlează modulele instalate în aparatele de iluminat (Lumgate) pentru transmiterea scenariilor predefinite și pentru monitorizarea sistemelor de iluminat în orice moment.

Modulul ATS poate funcționa individual sau poate fi conectat la sistemul centralizat de monitorizare al tunelului pentru interacțiunea cu elemente conexe iluminatului (managementul traficului, ventilația, alarmă de incendiu etc.).



Luminantmetru (L20)

Luminantmetrul măsoară lumina în zona de acces de la distanța de oprire sigură. Acesta trimite datele către sistemul de control ATS care ajustează nivelul de iluminare pentru a evita orice probleme de adaptare vizuală.



Lumgate V4

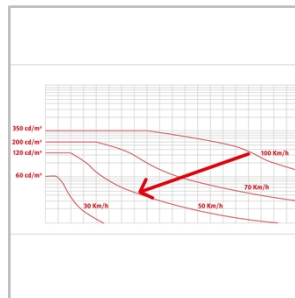
Lumgate este o unitate de control a aparatelor de iluminat care acționează ca o interfață între sistemul de gestionare a iluminatului și aparatele de iluminat pentru tuneluri sau cutiile de comandă. Conectată la driverul aparatelor de iluminat, aceasta pornește/oprește driverul, controlează intensitatea luminii și oferă funcții de comandă/raportare.

Este potrivită pentru instalarea în cutia de driver sau direct în interiorul aparatului de iluminat. Aceasta comunică cu driverul prin comenzi 0-10V sau DALI. Această interfață nouă include caracteristici avansate de limitare a curentului de intrare și un mod de repetare de siguranță de 24 de ore.



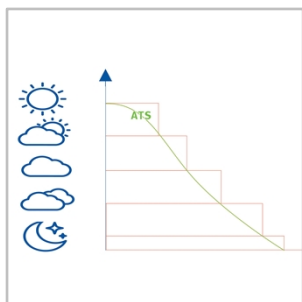
Dezvoltat în comun de Schréder și Phoenix Contact, Advanced Tunnel Solution (ATS) a fost proiectat pentru a controla fiecare aparat de iluminat sau grupuri de aparate de iluminat pentru a adapta perfect nivelul de iluminare în funcție de condițiile din tunel, pentru a monitoriza consumul de energie și pentru a raporta numărul de ore de funcționare sau orice eroare pentru facilitarea mentenanței. Sistemul include o funcție de auto-punere în funcțiune și permite adaptarea scenariilor în orice moment.

ILUMINAT ADAPTAT ÎN FUNCȚIE DE VITEZĂ



ATS poate fi conectat la un sistem de monitorizare a traficului pentru a obține date privind viteză sau densitatea pentru a adapta nivelul de iluminare în conformitate cu standardele de siguranță. Această opțiune reduce în continuare consumul de energie și crește durata de viață a instalației, asigurând în același timp cele mai bune condiții de conducere pentru automobilisti.

PROFIL DE REDUCERE A FLUXULUI LUMINOS PRECIS



ATS oferă 25 de niveluri diferite ale fluxului luminos pentru a adapta cu precizie iluminatul la nevoile reale. Fără iluminare excesivă, consumul de energie electrică este limitat la ceea ce este absolut necesar pentru a asigura condiții de conducere sigure și confortabile.

ILUMINAT ADAPTAT ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL POLUĂRII

Pe baza ciclurilor de curățare, ATS poate ține cont de deprecierea fluxului datorat acumulării de murdărie, pentru a asigura continuu nivelul solicitat de iluminare în tunel. Nici mai mult nici mai puțin. Această caracteristică oferă economii suplimentare de energie electrică, asigurând în același timp siguranță și confort utilizatorilor.

FLEXIBILITATE

Redundanța sistemului oferă securitate pe mai multe niveluri pentru aplicații, nu doar pentru iluminat.

PUNERE ÎN FUNCȚIE "PLUG AND PLAY"

Proiectul luminiotehnic al tunelului poate fi importat direct în sistemul de control ATS.

Această caracteristică unică, în combinație cu adresarea automată a modulelor Lumgates, duce la un timp de punere în funcțiune extrem de scurt după ce sistemele au fost instalate.

Fiecărui aparat de iluminat sau grup de aparate de iluminat i se atribuie profilul de funcționare precis legat de poziția și caracteristicile acestuia.

INTERȚIUNEA CU SOLUȚII DE TERȚĂ PARTE

Fiecare comandă sau semnal trimis către sau provenind dintr-o componentă a tunelului (ieșire de urgență, sistem de extracție a fumului, sistem de gestionare a traficului ...) poate fi utilizată pentru a declanșa un scenariu de iluminare. Toate echipamentele tunelului pot fi controlate prin același protocol de comandă.

SIGURANȚĂ MAXIMIZATĂ

Sistemul permite activarea scenariilor de management în caz de urgență sau dezastru natural.

Schröder EXEDRA este cel mai avansat sistem de gestionare a iluminatului de pe piață pentru controlul, monitorizarea și analiza iluminatului stradal într-un mod ușor de utilizat.



Standardizarea ecosistemelor interoperabile

Schröder joacă un rol cheie în promovarea standardizării cu alianțe și parteneri precum UCIFI, TALQ sau Zhaga. Angajamentul nostru comun este de a oferi soluții concepute pentru integrarea verticală și orizontală a IoT. De la corp (hardware), la limbaj (model de date) și inteligență (algoritmi), întregul sistem Schröder EXEDRA se bazează pe tehnologii comune și deschise. Schröder EXEDRA se bazează, de asemenea, pe Microsoft™ Azure pentru serviciile cloud, furnizate cu cel mai ridicat nivel de încredere, transparență, conformitate cu standardele și reglementările în vigoare.

Depășirea barierelor

Cu EXEDRA, Schröder a adoptat o abordare tehnologică-agnostică, bazându-se pe standarde și protocoale deschise pentru a proiecta o arhitectură care să poată interacționa perfect cu soluții software și hardware de la terți. Schröder EXEDRA este conceput pentru a debloca interoperabilitatea complet, deoarece oferă posibilitatea de :

- controlare a dispozitivelor (aparate de iluminat) de la alte mărci
- gestionarea controlerelor și integrarea de senzori de la alte mărci
- conectarea cu dispozitive și platforme de la terți

O soluție de tip "plug-and-play"

Fiind un sistem concentrator de date care utilizează rețeaua celulară, un proces inteligent de punere în funcțiune automată recunoaște, verifică și extrage datele despre aparate de iluminat în interfața cu utilizatorul. Rețeaua de autoreglare dintre controlerile de aparate de iluminat permite configurarea în timp real a iluminatului adaptiv direct prin intermediul interfeței cu utilizatorul.

Experiență personalizată



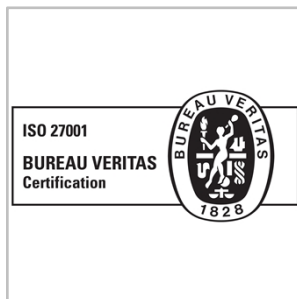
care permite antreprenorilor, utilităților de producție sau orașelor mari să segmenteze proiectele.

Schröder EXEDRA include toate funcțiile avansate necesare pentru gestionarea dispozitivelor inteligente, controlul în timp real și programat, scenarii de iluminat dinamice și automatizate, planificarea operațiunilor de mentenanță și de exploatare pe teren, gestionarea consumului de energie și integrarea hardware-ului conectat de la terți. Acesta este complet configurabil și include instrumente pentru gestionarea utilizatorilor și o politică multi-tenant

Un instrument puternic pentru eficiență, optimizare și pentru luarea deciziilor

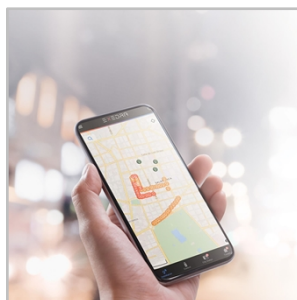
Datele sunt o mare valoare. Schröder EXEDRA le conferă managerilor toată claritatea de care au nevoie pentru a lua decizii. Platforma colectează cantități masive de date de la dispozitivele finale și, le cumulează, le analizează și le afișează intuitiv pentru a ajuta utilizatorii finali să ia cele mai bune decizii.

Protejat pe toate laturile



Schröder EXEDRA oferă tehnologie de ultimă generație cu criptare, analiză, clasificare și practici cheie de gestionare care protejează datele în întregul sistem și în serviciile asociate.

Aplicație mobilă: în orice moment, în orice loc, conectați-vă la iluminatul stradal



Aplicația mobilă Schröder EXEDRA oferă funcționalitățile esențiale ale platformei desktop, pentru a însoți toate tipurile de operatori de pe șantier în efortul lor zilnic de a maximiza potențialul iluminatului conectat. Aceasta permite controlul și setările în timp real și contribuie la o întreținere eficientă.

INFORMAȚII GENERALE

Eticheta Circle Light	Scor > 90 - Produsul îndeplinește pe deplin cerințele privind economia circulară
Marca CE	Da
Marca CB	Da
Certificat ENEC	Da
Certificat ENEC+	Da
UL certified	Da
Conform ROHS	Da
Legea franceză din 27 decembrie 2018 - Conform cu tipul aplicației	a, b, c, d, e, f, g
Marca RCM	Da

CARCASĂ AND FINISAJ

Carcasă	Aluminiu
Distribuție luminoasă	Reflector din aluminiu PMMA
Difuzor	Sticlă securizată Sticlă mățuită Policarbonat
Carcasă finisaj	Vopsire în câmp electrostatic Vopsea standard cu pulbere pe bază de poliester (C2-C3 în conformitate cu standardul ISO 9223-2012) Vopsea opțională cu pulbere pe bază de poliester rezistentă la mediul marin (C4 în conformitate cu standardul ISO 9223-2012) Acoperire opțională cu pulbere de poliester „seafront” cu anodizare (C5-CX în conformitate cu standardul ISO 9223-2012)
Culoare	AKZO gri 900 sablat
Nivel de etanșeitate	IP 66
Rezistență la impact	IK 08
Test de vibrație	Conform cu ANSI 1.5G și 3G și IEC modificat 68-2-6 (0.5G)
Acces pentru mentenanță	Acces fără unelte la compartimentul accesoriilor electrice
Conform cu norme de siguranță în cazul lovirii cu mingea	DIN18 032-3:1997-04 conform cu EN 13 964 Anexa D
Conform Antiex	IECEx / ATEX conform EN 60079 TÜV 16 ATEX 7895 X Ex II 3 G Ex nR IIC T4 Gc TÜV 16 ATEX 7896 X Ex II 2 D Ex tb IIIC T100 ° C Db IECEx TUR 16.0037X

· La cerere, orice altă culoare RAL sau AKZO

CONDIȚII DE FUNCȚIONARE

Temperatura de funcționare (Ta)	-30 °C până la +55 °C / -22 °F până la 131 °F
---------------------------------	---

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

INFORMAȚII ELECTRICE

Clasa electrică	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Tensiune nominală	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz
Protecție la supratensiuni (kV)	10 20
Protocol de control	1-10V, DALI, DMX-RDM
Opțiuni de control	Lumgate, Profil personalizat de reducere a fluxului luminos, Telegestiune
Priză	Optional priză NEMA 7 pini
Sistem(e) de control asociate	Sistem de Control ATS (Advanced Tunnel Solution) Schröder EXEDRA Advanced Tunnel Solution 4 DALI (ATS4 DALI) Nicolaudie Pharos

· Informații electrice corespunzătoare compartimentului electric

INFORMAȚII FOTOMETRICE

Temperatura de culoare LED	2200K (Alb cald WW 722) 2700K (Alb cald WW 727) 3000K (Alb cald WW 730) 3000K (Alb cald WW 830) 4000K (Alb neutru NW 740) 4000K (Alb neutru NW 840) 5700K (Alb rece CW 757) 5700K (Alb rece CW 857) 5700K (Alb rece CW 957)
Indicele de redare a culorilor (CRI)	>70 (Alb cald WW 722) >70 (Alb cald WW 727) >70 (Alb cald WW 730) >80 (Alb cald WW 830) >70 (Alb neutru NW 740) >80 (Alb neutru NW 840) >70 (Alb rece CW 757) >80 (Alb rece CW 857) >90 (Alb rece CW 957)
Procent flux luminos în emisfera superioară (ULOR)	0%
ULR	0%

· Alte temperaturi de culoare disponibile opțional. Vă rugăm să ne contactați pentru informații suplimentare.

· ULOR poate fi diferit în funcție de configurație. Vă rugăm să ne consultați.

· ULR poate fi diferit în funcție de configurație. Vă rugăm să ne consultați.

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

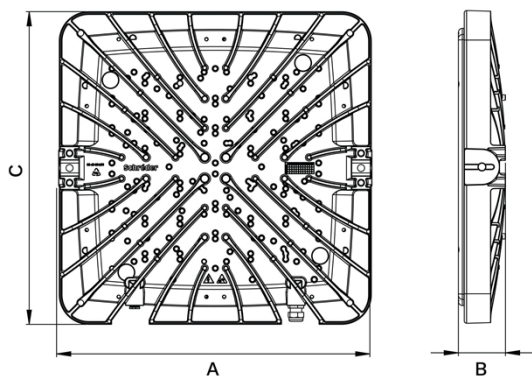
Toate configurațiile	100,000h - L95 (high-power LEDs)
----------------------	----------------------------------

· Durata de viață poate fi diferită în funcție de dimensiune / configurație. Vă rugăm să ne consultați.

DIMENSIUNI ȘI MONTAJ

AxBxC (mm inch)	532x80x530 20.9x3.1x20.9
Greutate (kg lbs)	12.0 26.4
Rezistență aerodinamică (CxS)	0.17
Posibilități de montaj	<p>Cârlig(e) pentru agățare</p> <p>Montaj lateral prin alunecare – Ø76mm</p> <p>În vârf de stâlp prin alunecare - Ø76mm</p> <p>Montaj în vârf de stâlp prin alunecare – Ø76-108mm</p> <p>Braț care permite înclinarea ajustabila</p> <p>Montaj pe perete</p> <p>Montaj pe tavan</p>

· Pentru mai multe informații despre posibilitățile de montaj, vă rugăm să consultați fișa de instalare.





Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)										Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 722		Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
160	10700	51300	11800	56400	12600	60200	11800	56400	13600	65300	1	491	65334
240	16100	64500	17700	70900	18900	75700	17700	70900	20500	82100	255	585	168

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



Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)										Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 722		Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
160	10700	51300	11800	56400	12600	60200	11800	56400	13600	65300	1	491	65334
240	16100	64500	17700	70900	18900	75700	17700	70900	20500	82100	255	585	168

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



Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)								Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb neutru NW 740		Alb rece CW 857				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
72	8600	28300	9600	31500	10200	34600	9000	31900	77	270	163
144	17200	59800	19200	66600	20400	73000	18100	67300	1	590	73079

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