

Corp de iluminat stradal, rezidențial, pietonal

APOLLO LED

APOLLO-01 LED, APOLLO-02 LED, APOLLO-03 LED



Despre produs

Familia de corpuri de iluminat APOLLO reprezintă soluția provocărilor cu care se confruntă autoritățile municipale - să asigure securitatea oamenilor economisind în același timp energie, și să diminueze costurile de întreținere.

APOLLO combină un design distinct cu iluminatul de calitate superioară, integrându-se perfect în arhitectura urbană.

APOLLO este o familie de corpuri de iluminat moderne pentru iluminatul stradal, cu surse de lumină de ultimă generație cu durată de viață prelungită, fiind echipat cu module LED de înaltă performanță.

APOLLO este eficient din punct de vedere energetic și are un impact pozitiv asupra protecției mediului.



EN 60598	RoHS	IP66		-40°C ÷ +50°C	41W ÷ 120W LED
----------	------	------	--	---------------	----------------

Sistemul optic performant, cu o distribuție uniformă permite înlocuirea soluțiilor HID fără a compromite distanțele, înălțimea de montare sau calitatea luminii. Nu necesită intervenții pentru înlocuirea surselor de lumină iar carcasa metalică asigură reciclarea.

Montarea pe braț sau în vârf de stâlp și variantele dimensionale permit o amplasare flexibilă.

Domeniu de utilizare

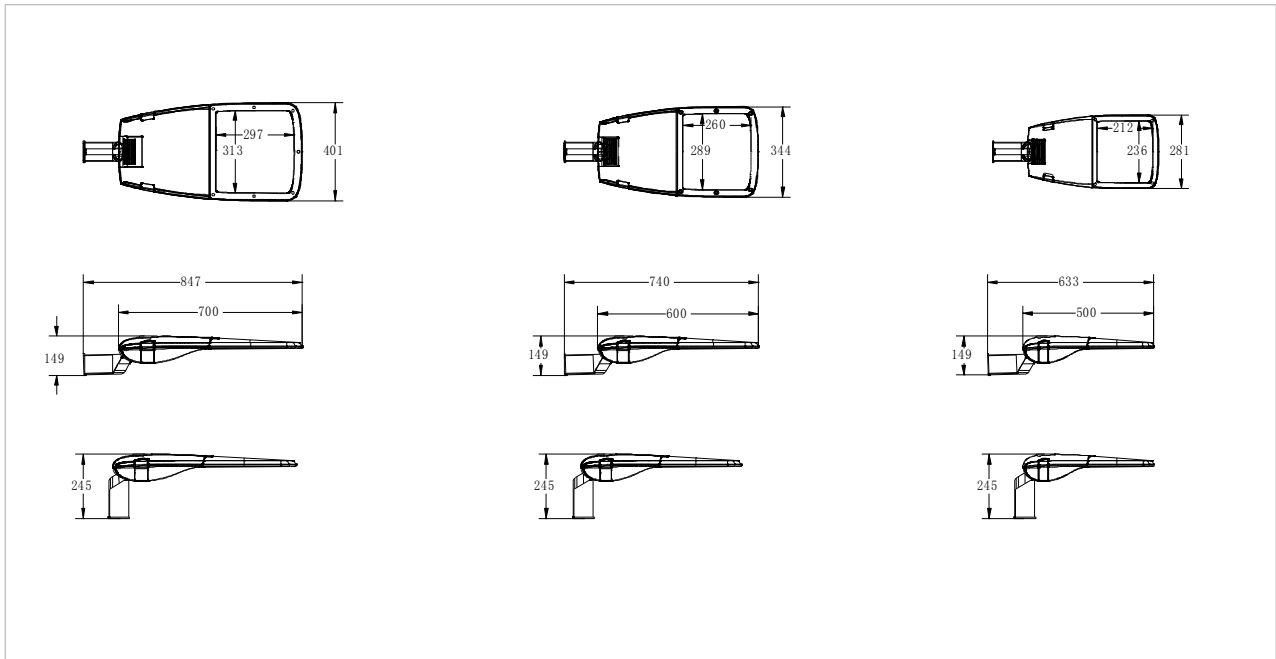
Iluminatul stradal pentru drumuri principale, locale, secundare, cu clasele de iluminare ME2, ME3, ME4, ME5, ME6, S1-S6, conform SR EN 13201. Iluminatul rezidențial pentru alei, trotuare, parcuri, treceri de pietoni. Parcări, gări, autogări, spații publice largi, etc.

Sursa de lumină utilizată

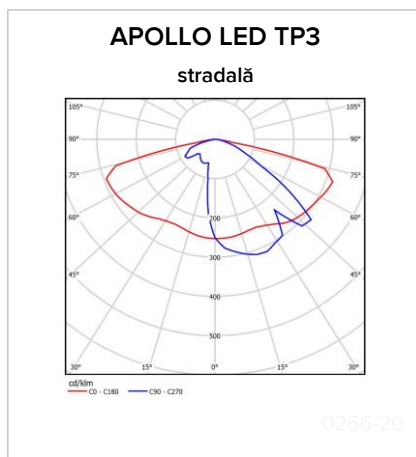
- LED-uri de putere, cu sistem optic specializat pentru iluminat stradal și rezidențial, cu temperatura de culoare CCT alb-cald(warm-white) 3000K , CRI \geq 80, sau alb-neutru (neutral-white) 4000K, CRI \geq 80, cu o durată lungă de viață, la Ta=25°C L80B10 > 115.890 ore.
- La cerere cu LED-uri cu temperatura de culoare alb-rece (cool-white) 5700K, 5000K CRI \geq 70, alb-neutru (neutral-white) 4000K, sau alb-cald (warm-white) 3000K, CRI \geq 70.
- Sistemul cu LED-uri inclus în produs înlocuiește /este echivalent cu:
 - APOLLO-01 LED: Lămpile cu vapori de mercur HME 80W, HME 125W, Lămpile fluorescente compacte TC-L 36W 2x24W, Lămpile cu vapori de sodiu HST 50W, HST 70W, HST 100W, Lămpile cu halogenuri metalice HIT 70W.
 - APOLLO-02 LED: Lămpile cu vapori de mercur HME 250W, HME 400W, cu vapori de sodiu HSE 250W, HSE 150W, HST 150W, cu halogenuri metalice HIE 150W, HIT 150W.
 - APOLLO-02 LED P: Lămpile cu vapori de sodiu HSE 150W, HST 150W, cu halogenuri metalice HIE 150W.

Avantaje

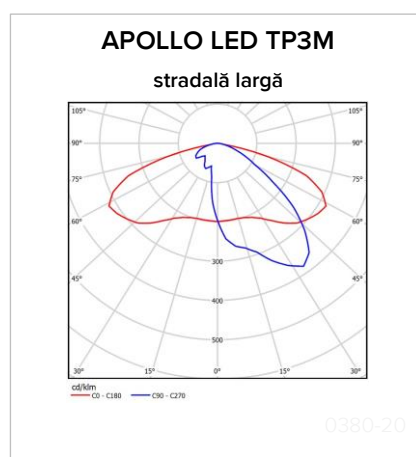
Un corp de iluminat modern, cu surse de lumină tip LED. Consum redus de energie. Durată de viață prelungită. Prietenos cu mediul înconjurător. Ideal pentru înlocuirea corpurilor de iluminat stradale cu lămpi fluorescente compacte, cu sodiu, cu halogenuri metalice. Costuri reduse de întreținere. Nu sunt necesare intervenții pentru înlocuirea în exploatare a surselor de lumină.



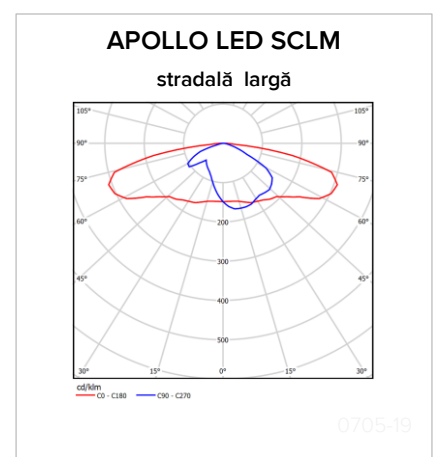
Tip produs	L [mm]	L1 [mm]	l [mm]	h [mm]	m [mm]
APOLLO-01 LED	500	633	281	149	Φ60 -Φ65mm
APOLLO-02 LED	600	740	344	149	Φ60 -Φ65mm
APOLLO-03 LED	700	847	401	149	Φ60 -Φ65mm



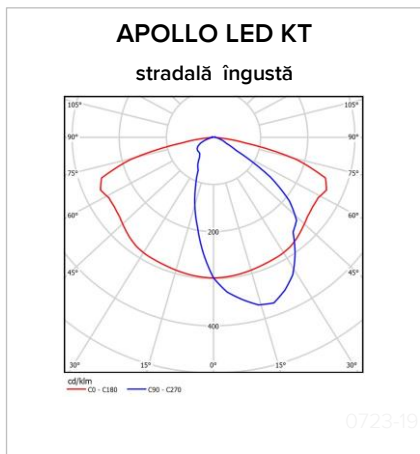
Date fotometrice APOLLO-02/03 LED TP3
 $\eta=87\%$
 Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



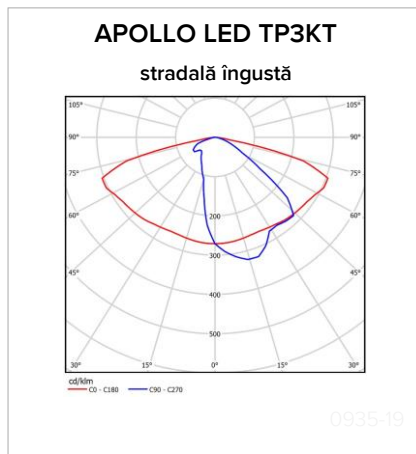
Date fotometrice APOLLO LED TP3M
 $\eta=84\%$
 Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



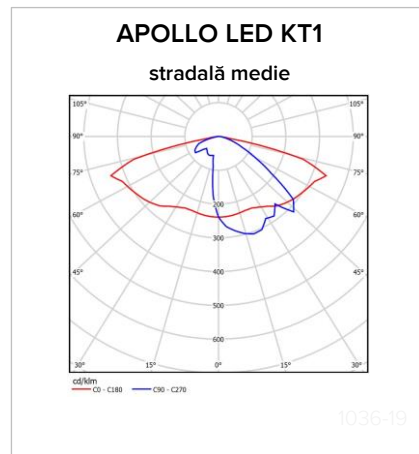
Date fotometrice APOLLO LED DWCSCL
 Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



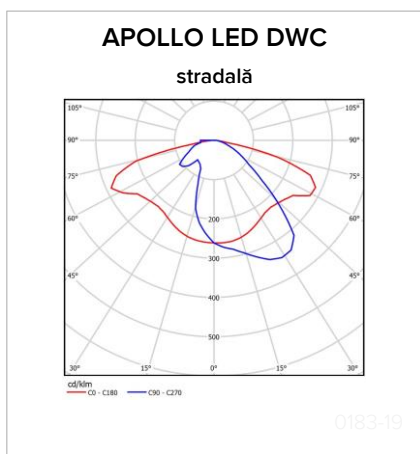
Date fotometrice APOLLO LED C
 $\eta=84\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



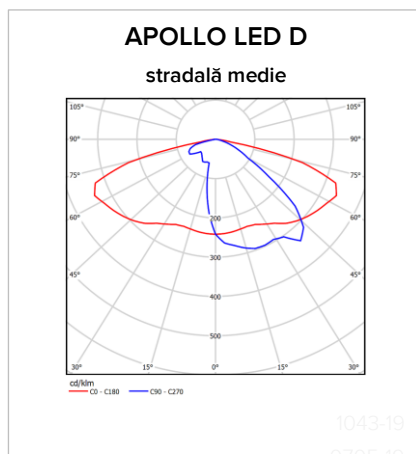
Date fotometrice APOLLO LED TP3KT
 $\eta=84\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



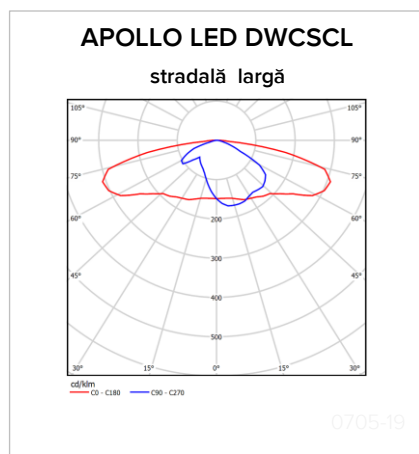
Date fotometrice APOLLO LED KT1
 $\eta=87\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



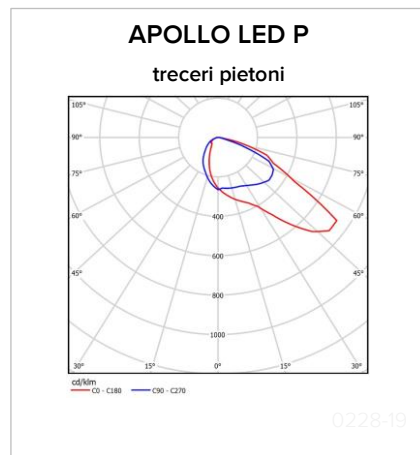
Date fotometrice APOLLO LED DWC
 $\eta=85\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



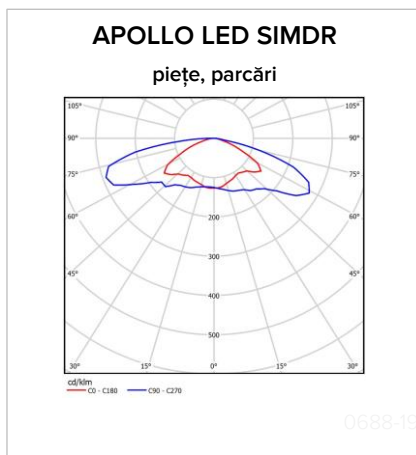
Date fotometrice APOLLO LED D
 $\eta=84\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



Date fotometrice APOLLO LED DWCSCL
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]



Date fotometrice APOLLO LED P
 $\eta=85\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]

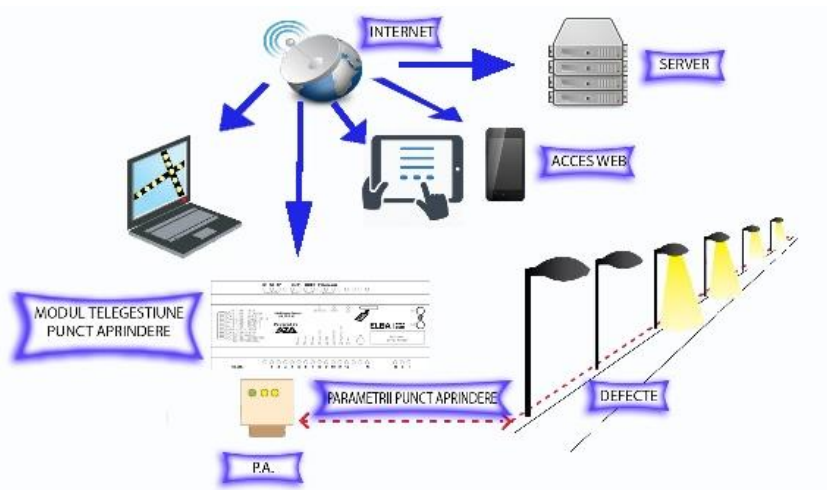


Date fotometrice APOLLO LED SIMDR
 $\eta=84\%$
Curba de distribuție a intensității luminoase [Cd/1000lm]

Descriere

- Carcasă din aluminiu turnat sub presiune, netedă, fără striatii, vopsită în câmp electrostatic.
- Sistem de montare cu ștuț integrat, pentru montare stâlp sau în consolă, indexabil 0-20°, cu pas de 5°: 0°, 5°, 10°, 15°, 20°
- Difuzor transparent, din sticlă plană, securizată, tratată termic, care se dezintegrează în bucăți la spargere. Sticla e fixată cu șuruburi.
- Sistemul optic
 - conceput pentru a îndeplini cerințele standardului SR EN 13201 pentru iluminat stradal, cuprinde LED-uri de putere cu sistemul de orientare a fluxului luminos din PMMA, cu distribuție asimetrică, aceeași pentru fiecare LED, specializată pentru iluminatul rutier sau spații largi, căi de circulație pietonale, intersecții, treceri de pietoni în funcție de variantă,
 - Distribuția luminoasă nu va influențată de apariția unor defecte asupra unor LED-uri fiind completă pentru fiecare LED,
 - Număr de LED-uri: 24, 48, 64, 80 în funcție de variantă,
 - Fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul de alimentare a LED-urilor,
 - Placa LED e amovibilă, fixată direct pe carcasă, pentru o rezistență termică scăzută, carcasa având și rolul de radiator.
- Compartimentul optic este separat de compartimentul aparataj și ambele compartimente se pot deschide ușor, rapid, cu cleme, pentru efectuare de remedieri, pentru operații de mentenanță sau pentru înlocuire aparataje după garanție.
- Aparataj (driver electronic LED) inclus în produs și executat în conformitate cu normativele specifice.
- LED Driver DALI pentru variantele DA, N, NEMA, N+Z:
 - compatibil cu tipul de LED utilizat, cu reglaj de flux(dimabil), programabil, DALI,
 - sistem pentru menținerea fluxului luminos constant CLO (Constant Lumen Output),
 - Permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control prin protocol DALI,
 - Permite reducerea fluxului luminos cu minim 75% din valoarea fluxului nominal, în trepte de 1%,
 - Permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED prin intermediul sistemului de control.
- Protecții:
 - Protecție termică, modul LED echipat cu termistor, NTC(DRIVER),
 - Protecție contra descărcărilor atmosferice în interior (surge protection): L-N, 10kV,
 - Protecție la scurt-circuit.
- Dotare suplimentară:
 - N+Z Corpul de iluminat este echipat cu conector electro-mecanic standardizat tip NEMA 7pini și cu conector electro-mecanic standardizat tip ZHAGA

- Interfața de comunicare cu aplicații pentru soluții SMART pentru variantele DA, N, NEMA N+Z :
 - Corpul de iluminat poate fi integrat într-un sistem de control fără fir (wireless) care permite comanda de la distanță



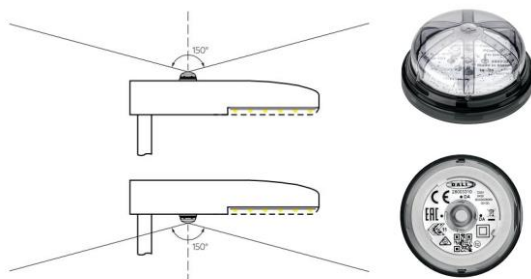
- Culoare: gri., sau alte culori RAL la cererea clientului.

Variante la cerere

- Cu LED-uri cu temperatura de culoare alb-rece 5700K, 5000K CRI \geq 70 alb-neutru 4000K, sau alb-cald 3000K, CRI \geq 70.
- Produsul poate fi echipat cu dispersor din policarbonat transparent (PC) rezistent la vandalism IK10.
- Alte culori RAL pentru carcasă la cererea clientului.
- Sistemul de telegestiune permite funcționarea în raport cu un nivel de iluminare cu minim 3 valori prestabilite, ce vor putea fi modificate din aplicația de telegestiune. Prin intermediul interfeței sistemului de control aparatul va putea fi programat pentru pornire-oprire în funcție de nivelul de iluminare naturală, ceas astronomic și prezență energie în rețea.

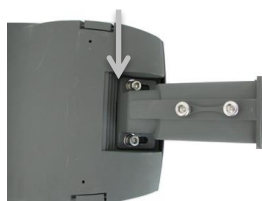


- Posibilitate de adaptare cu senzor montat pe conector standardizat tip Zhaga



Montaj

- Sistemul de montare pe stâlp,
 - cu ștuț integrat în capătul carcasei, permite montarea în consolă, pe țevă (braț) sau pe vârful de stâlp $\Phi 60$ - $\Phi 65$ mm.
 - este reglabil cu înclinare ajustabilă, cu 4 trepte de înclinare de 5°, până la 20°: 0°, 5°, 10°, 15°, 20° atât pentru montarea în consolă cât și pentru montarea în vârful de stâlp.



- APOLLO-01 LED: Suprafața vânt frontală=0,14 m²;
Suprafața vânt laterală=0,052 m²;
- APOLLO-02 LED: Suprafața vânt frontală=0,21 m²;
Suprafața vânt laterală=0,063 m²;
- APOLLO-03 LED: Suprafața vânt frontală=0,26 m²;
Suprafața vânt laterală=0,072 m²;
- Înălțime de montare recomandată: max 4-15m. APOLLO-01 LED: 4-6m, APOLLO-02 LED: 7-10m, APOLLO-03: 10-12m.

Caracteristici tehnice

- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz
- Domeniu de temperatură ambientală: -40°C...+ 50°C
- Umiditate relativă până la 80% la temperatura de + 20°C
- Grad de protecție: IP66 compartiment optic, IP66 compartiment aparataj electric.
- Rezistența la impact mecanic: IK09
- Corespunde standardelor pentru corpuri de iluminat: SR EN 60598-1 + A11, SR EN 60598-2-3.

Conformitate cu Directivele Europene

- Directiva de Joasă Tensiune.
- Directiva de Compatibilitate Electromagnetică.
- Directiva RoHS. Directiva DEEE.

Produsul poate fi realizat în mai multe variante în funcție de număr LED-uri, flux respectiv putere, temperatură de culoare LED, sistem optic.

Tip produs	Cod produs	Tens. nom. [V]	Putere activă [W]	Factor putere	Grad de protecțieizolație	Clasa de izolație	IK	Masa [Kg]	Flux total net inițial [lm]	Eficiență luminoasă globală netă [lm/W]
APOLLO 01 24LED										
APOLLO 01 LED 5100LM 41W 740 DA	35617797	230	41	≥0.95	IP66	I	IK09	4.5	5100	124
APOLLO 01 LED 5100LM 41W 740 N	35617681	230	41	≥0.95	IP66	I	IK09	4.5	5100	124
APOLLO 02 48LED/64LED										
APOLLO 02 LED 9000LM 66.8W 740 FN	35617497	230	66.8	≥0.96	IP66	I	IK09	8.6	9000	135
APOLLO 02 LED 12300LM 90W 740 0.6A P	35617655	230	90	≥0.97	IP66	I	IK09	8.6	12300	137
APOLLO 02 LED 12749LM 92W 740 TP3 N+Z	35617698	230	92	≥0.97	IP66	I	IK09	8.6	12749	139
APOLLO 02 LED 12749LM 92W 740 TP3 NEMA	35617697	230	92	≥0.97	IP66	I	IK09	8.6	12749	139
APOLLO-03 LED 80LED										
APOLLO 03 LED 12300LM 77.4W 840 P FN	35617442	230	77.4	≥0.98	IP66	I	IK09	10.5	12300	159
APOLLO 03 LED 16515LM 120W 740 TP3 NEMA	35617780	230	120	≥0.98	IP66	I	IK09	10.5	16515	138

740 = 4000K CRI70, DA = cu driver cu reglaj de flux protocol DALI, TP3 = optica stradală, P = optica pietonală

N, NEMA = cu NEMA socket, FN = fără NEMA socket, N+Z = cu NEMA socket și ZHAGA socket

Toleranța fluxului inițial și a puterii active inițiale este de ±10% din valoarea specificată. Aceste valori sunt măsurate la temperatura ambientală de 25°C dacă nu este menționată altă temperatură.

ELBA S.A dezvoltă continuu produsele. Ne rezervăm dreptul de a modifica specificațiile tehnice în scopul ameliorării produselor noastre, fără notificare prealabilă sau anunț public. © ELBA S.A.