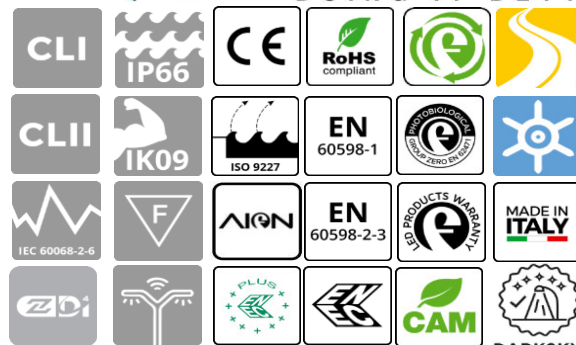


## ELECTRA



**DARSKY APPROVED**  
Reduces light pollution  
Certified by DarkSky.org

VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE	
Typ	Svietidlo pre verejné osvetlenie
Aplikácia	Vhodné pre rôzne typy cestných komunikácií aj diaľnic
MATERIÁLY A POVRCHOVÁ ÚPRAVA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teleso a kryt z tlakovo liateho hliníka s minimálnym odporúčaním podľa EN 47100 s nízkym obsahom medi a vysokou odolnosťou voči atmosférickým vplyvom.</li> <li>Horný kryt s hladkým povrchom s vysoko estetickým vzhľadom.</li> <li>Povrchová úprava polyesterovým práškom striebornej farby (RAL 9006) odolným voči UV žiareniu podľa normy ASTM D4587:2011 a voči korózii podľa normy EN ISO 9227:2017 - skúšky soľnou hmlou s minimálnym trvaním expozície 3000 hodín.</li> <li>Filter na vyrovnávanie tlaku z teflónu.</li> <li>Tesnenia z nestárnucej gumy, odnímateľné.</li> <li>Ochranný systém INFINITY: Extra číre ochranné tvrdené sklo, hrúbka 4 mm.</li> <li>Vonkajšie skrutky z nehrdzavejúcej ocele.</li> </ul>	
MECHANICKÉ VLASTNOSTI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oddelenie optického priestoru od priestoru pre kabeláž.</li> <li>Prístup do priestoru pre kabeláž je umožnený povolením dvoch skrutiek z nehrdzavejúcej ocele pomocou náradia.</li> <li>Dostupné je aj beznástrojové riešenie prístupu do priestoru pre elektročasť pomocou krídlových skrutiek (kód 33429).</li> <li>Prístup do optického priestoru je povolený len na účely údržby, pričom sa uvoľnia štyri skrutky z nehrdzavejúcej ocele pomocou náradia.</li> <li>Aby sa zabránilo náhodnému zatvoreniu krytu počas montáže a údržby, zariadenie je vybavené automatickým mechanizmom proti zatvoreniu.</li> </ul>	
OCHRANA PRED PREPÄTÍM	
<ul style="list-style-type: none"> <li>CL I: až do 10 kV.</li> <li>CL II: až do 10 kV / 6kV.</li> </ul> <p>Na požiadanie je možné dosiahnuť 10 kV aj v režime s SPD pripojeným medzi fázu a neutrál.</p>	
CHARAKTERISTIKA NAPÁJANIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Napájacia jednotka pozostávajúca z programovateľného predradníka so životnosťou viac ako 100 000 h.</li> <li>Elektronický napájací zdroj s integrovanou tepelnou ochranou s vysokou účinnosťou a odolnosťou, určený na externé prostredie.</li> <li>Všetky verzie sú chránené proti preťaženiu a prepätiu, aby chránili komponenty a LED diódy.</li> <li>Svietidlo je vybavené odpájačom sieťového napájania pri otvorení telesa, platí pre CL I aj CL II</li> <li>Napájací kábel vedie do zariadenia cez káblovú priechodku PG 16 (IP68).</li> <li>Korekcia účinníka pri plnom zaťažení &gt; 0.9.</li> <li>Napájanie: 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.</li> <li>Automatické stmievanie prostredníctvom funkcie virtuálnej polnoci s prispôbenými profilmi podľa konkrétnych potrieb.</li> </ul>	
INTELIGENTNÉ RIEŠENIA (VOLITEĽNÉ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Astronomical clock: táto funkcia umožňuje zapínanie a vypínanie systému podľa určitých prednastavených časových intervalov.</li> <li>CLO: predradník môže byť naprogramovaný tak, aby postupne zvyšoval úroveň prúdu privádzaného do LED diód s cieľom kompenzovať ich fyziologické krátenie životnosti.</li> <li>1-10V: analógové rozhranie stmievania prostredníctvom protokolu 1-10V.</li> <li>DALI: digitálne rozhranie stmievania prostredníctvom protokolu DALI.</li> <li>Úprava svetelného toku prostredníctvom prenášaných vln.</li> <li>Main voltage dimming: táto funkcia umožňuje meniť svetelný tok na základe zmeny napájacieho napätia dodávaného ovládacím panelom osvetľovacieho systému.</li> <li>NEMA SOCKET: 7 kolíkov (ANSI C136.41).</li> <li>ZHAGA: svietidlá certifikované s predispozíciou Zhaga D4i (ZHAGA Book 18) v hornej časti (poloha UP), dolnej časti (poloha DOWN) alebo zmiešanej časti (poloha UP+DOWN) na pripojenie snímačov prítomnosti a/alebo pohybu alebo kombinovaných riešení.</li> </ul>	

## ELECTRA SERIES



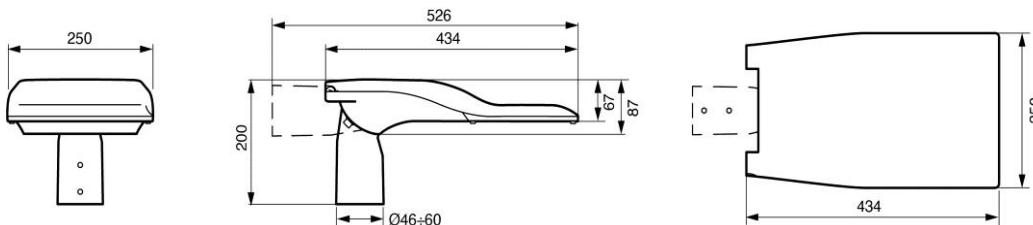
### INŠTALÁCIA

- Nastaviteľná príruha z tlakovo liateho hliníka.

	ELECTRA 1	ELECTRA 2	ELECTRA 3
Priemer stožiaru	Ø 46 mm ÷ 60 mm		
Inštalácia na rovný stĺp	Ø 46 mm ÷ 76 mm na vyžiadanie		
Inštalácia na výložník	Nastavenie sklonu svetidla na 0°, 5°, 10°, 15° a 20°.		
Inštalácia na stožiar / výložník	Pre stožiare Ø 46 mm ÷ 60 mm na približenie naklápania svetidla na +15° s konštantným krokom sklonu 2,5°, dostupné na požiadanie.		

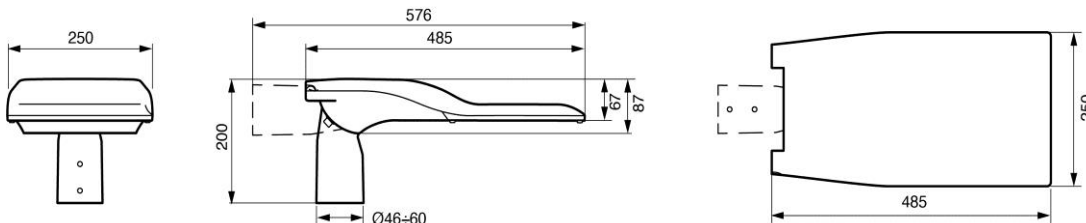
### ROZMERY

#### ELECTRA 1



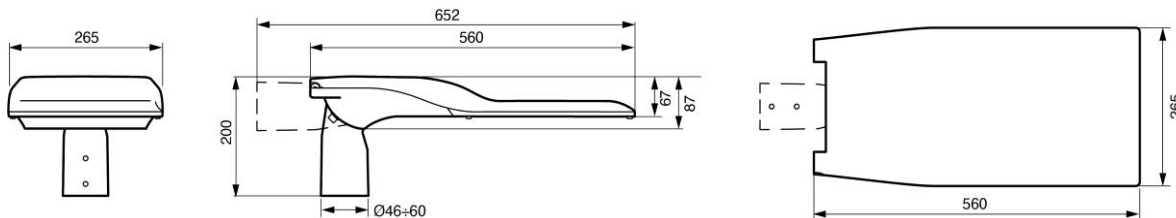
Max. hmotnosť*	4,45 kg	
Povrch vystavený vetru so sklonom 0°	bočný: 0.020 m <sup>2</sup>	predný: 0.020 m <sup>2</sup>

#### ELECTRA 2



Max. hmotnosť*	5,20 kg	
Povrch vystavený vetru so sklonom 0°	bočný: 0.022 m <sup>2</sup>	predný: 0.020 m <sup>2</sup>

#### ELECTRA 3



Max. hmotnosť*	6,00 kg	
Povrch vystavený vetru so sklonom 0°	lbočný: 0.025 m <sup>2</sup>	predný: 0.021 m <sup>2</sup>

\* Hmotnostná tolerancia ± 5%

## ELECTRA SERIES

CHARAKTERISTIKY OPTICKÉHO SYSTÉMU			
• SAFEWAY® optic system, refrakčný systém.			
• Optická časť je ľahko vymeniteľná.			
• Technológia LED na lisovanom hliníkovom obvode s vysokým rozptylom MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).			
• Teplota farby: 4000 / 3000K - CRI > 70.			
• Svietidlá sú na požiadanie k dispozícii aj s teplotou farieb od 2700 do 5700 K.			
UDRŽIAVANÝ PRIEMERNÝ SVETELNÝ TOK PODĽA NORIEM LM80 - TM21			
Rozsah prevádzkových teplôt*			
ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 100.000 hodín
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hodín
*Maximálna prevádzková teplota svietidiel za normálnych podmienok. Tento údaj nevyklučuje dočasnú prevádzku svietidiel pri uvedených prevádzkových teplotách.			
REFRAKČNÝ OPTICKÝ SYSTÉM			
W2 OPTIC:	Optika sa zvyčajne používa pre všetky kategórie osvetlenia, najmä ak je pomer výšky inštalácie a šírky vozíka výrazne väčší ako 0,85. Optika W2 sa vyznačuje pozoruhodným spätným tokom, ktorý umožňuje riešiť inštalácie s výbežkami.		
S OPTIC:	Optika sa bežne používa na osvetlenie kategórií do M3. Táto optika je vhodná najmä v situáciách, keď je pomer inštaláčnej výšky a šírky vozovky menší ako 1. Je vhodná aj pre cesty s veľmi veľkými medzismerovými vzdialenosťami a pomerom medzismerovej vzdialenosti a inštaláčnej výšky väčším ako 5.		
V OPTIC:	Optika vhodná najmä v situáciách, keď je pomer výšky inštalácie a šírky vozovky menší ako 1.		
T4 OPTIC:	Optika sa zvyčajne používa na osvetlenie dvorov, parkovísk a mestských oblastí, používa sa aj na uliciach, keď sa vyžaduje značné predné svetlo a pomer medzi hĺbkou osvetľovanej plochy a inštaláčnou výškou svietidla je výrazne vyšší ako 1, ale nevyžaduje sa veľmi vysoká úroveň osvetlenia.		
M2 OPTIC:	Optika, ktorá umožňuje osvetliť situácie so širokými vzdialenosťami v kombinácii so šírkou vozovky rovnajúcou sa alebo menšou ako výška inštalácie.		
ST1 OPTIC:	Optika, ktorá umožňuje osvetliť situácie s veľkými vzdialenosťami a pomerom medzi výškou inštalácie a šírkou vozovky rovným alebo väčším ako 1.		



# FOTOMETRICKÉ ÚDAJE

