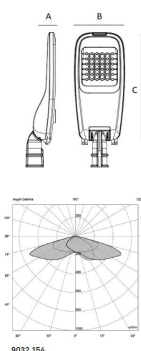




Polaris One



Nome prodotto Product name	Polaris One
Descrizione Description	Armatura stradale Street light
Tipo di sorgente Type source	Led
Tipo di installazione Type of installation	Attacco a palo ø 60mm Universal spigot entry ø 60mm
Materiale Material	Pressofusione alluminio Pressofusione alluminio
Colore Colour	Grigio Grey
Grado di protezione Protection grade	IP66/IK10
Marcature Labelling	  
Classe di isolamento Insulation class	Classe II Class II

DATI TECNICI TECHNICAL DATA

Codice Code	W	lm Tc=25°C	lm Output	K	mm A	mm B	mm C	kg
04.02.02.24.00001000	16	2.736	2.624	4.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001001	25	4.275	4.101	4.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001002	35	5.985	5.742	4.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001003	50	8.550	8.204	4.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001004	75	12.825	12.303	4.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001009	16	2.576	2.481	3.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001010	25	4.025	3.887	3.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001011	35	5.635	5.428	3.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001012	50	8.050	7.755	3.000°K	110	249	539	4
04.02.02.24.00001013	75	12.075	11.631	3.000°K	110	249	539	4



Polaris One

STRUTTURA

Corpo in alluminio pressofuso UNI 5076 verniciato a polvere termoindurente RAL 9007.
Trattamento di verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 per ambienti aggressivi e nebbie saline.
Attacco regolabile graduato per pali $\varnothing$ 60mm.
Resistenza al filo incandescente $>850^{\circ}\text{C}$.
Viteria in acciaio inox.
Guarnizione in poliuretano a cellule chiuse.
Completo di dispositivo anticondensa e sezionatore di linea in doppio isolamento.
Predisposizione Nema Socket sul corpo dell'apparecchio per eventuali sensori o dispositivi di controllo.

STRUCTURE

Housing in die-cast aluminum UNI 5076 painted RAL 9007.
Coating compliant with UNI EN ISO 9227 standard for aggressive environments.
Adjustable universal spigot entry $\varnothing$ 60mm.
Stainless steel screws.
Polyurethane gasket.
Glow-wire test $>850^{\circ}\text{C}$.
Equipped with anti-condensate device and double insulation disconnecter.
Nema Socket gateway predisposition for sensor or control devices.

OTTICA

Ottica asimmetrica standard dedicata all'illuminazione stradale.
Ottica asimmetrica per strade larghe: codice .SW.
Ottica asimmetrica per piste ciclabili: codice .CL.
Ottica asimmetrica per attraversamenti pedonali: codice .PL.
Ottica asimmetrica per svincoli e strade strette: codice .SN.
Ottica asimmetrica per piazzali: codice SP.
Chiusura vano lampada in vetro temprato 4mm resistente agli urti e agli shock termici.
Rischio fotobiologico esente illimitato RG0.

OPTICS

Standard asymmetric road optic.
Wide street optics: code .SW.
Bicycle lane optics: code .CL.
Pedestrian crossing optics: code .PL.
Narrow street and interchange optics: code .SN.
Square optics: code .SP.
Toughened glass diffuser thickness 4mm.
Photobiological risk exempt RG0.

CABLAGGIO

Moduli Led ad alta efficienza dedicati (160 lm/W) Classe energetica A++.
Fattore di potenza $>0,98$.
Durata utile L90/B10 100.000 ore (Ta 25°C).
Temperatura di esercizio da -40°C a $+60^{\circ}\text{C}$.
Temperatura colore 4.000°K o 3.000°K, tolleranza iniziale del colore (MacAdam) 3.
IRC (indice di resa cromatica) >80 .
Protezione alle sovratensioni fino a 10kV con dispositivo conforme alla norma EN 61547.
Standard di alimentazione 220V-240V/50-60Hz con driver dimmerabile ENEC dedicato incluso.
Connettore IP68 incluso per una rapida installazione.
Versione con dimmerazione e connettore rapido 1-10V codice 4.
Versione con dimmerazione e connettore rapido DALI codice 5.

POWER

High efficiency Led modules.
Energy class A++.
Power factor $>0,98$.
Lifetime L90/B10 100.000 h (Ta 25°C).
Working range -40°C to $+60^{\circ}\text{C}$.
Colour 4.000°K ore 3.000°K, tolerance (MacAdam) 3.
CRI (color rendering index) >80 .
Overloads protection up to 10kV with specific device in compliance with EN 61547 regulations.
Power supply 220V-240V/50-60Hz, ENEC Led dimmable driver included.
IP 68 fast connector included Dimmable 1-10V version code 4.
Dimmable DALI version code 5.

SISTEMI DI CONTROLLO

Sistema DYNA mezzanotte virtuale integrato.
Sistema CLO per mantenimento del flusso.
Predisposizione per telecontrollo SLM "Smart Light Management" con interfaccia wireless ZigBee.

CONTROL SYSTEMS

Virtual midnight DYNA system included.
CLO system included for constant light output.
Predisposition for SLM "Smart Light Management" control system with wireless ZigBee interface.

MEZZANOTTE VIRTUALE

Tutte le armature stradali della serie sono equipaggiate del sistema di mezzanotte virtuale DYNA.
DYNA è un sistema automatico di controllo del flusso luminoso delle lampade.
Il sistema entra in funzione alla prima accensione calcolando per 3 giorni i tempi di accensione, il quarto giorno il sistema calcola in modo autonomo la mezzanotte virtuale eseguendo una regolazione del flusso in base agli input programmati in fabbrica.
Per i primi tre giorni di funzionamento il sistema mantiene il flusso al 100%, il quarto giorno entrerà in funzione la programmazione DYNA, gestendo in modo autonomo il flusso luminoso.
Le accensioni inferiori ad 1 ora (es. manutenzione) verranno ignorate dal sistema, per accensioni da 1 a 4 ore (es. anomalia dell'impianto) o superiori alle 23 ore (es. impianto sempre acceso), il sistema resetta il timer quindi ricomincerà a contare per i primi 3 giorni e successivamente riprenderà in automatico.

VIRTUAL MIDNIGHT

Series equipped with DYNA virtual midnight system.
DYNA is an automatic system for smart brightness control.
The system starts working when first switched-on calculating switch-on times for 3 days, on the fourth day the system autonomously calculates the virtual midnight, adjusting the brightness of the lamp according to the input steps selected.
Therefore, for the first three days the system will keep the lamps on at 100%, during system switch-on, on the fourth day, DYNA system will start operating autonomously, controlling the lamp's brightness, thus ensuring a significant energy saving.
Switch-on of less than 1 hour (ex. For maintenance) will be ignored and the system will not operate.
For switch-ontimes from 1 to 4 hours (ex. System anomaly) or over 23 hours (ex. System always on) the system resets the timer and will restart counting for the first 3 days and then resume to automatic operation.





Polaris One

SISTEMA CLO

Tutte le armature stradali della serie sono equipaggiate con il sistema CLO "Constant light output".
Le sorgenti luminose hanno una riduzione fisiologica della produzione della luce nel corso del tempo.
Per garantire il livello minimo richiesto dei livelli di luce in un impianto, la maggior parte dei progetti di illuminazione sono calcolati in base al livello di luce alla fine della vita utile della lampada.
Ciò comporta che il sistema consuma più potenza del necessario, disperdendo in media il 15% di energia durante la sua vita.
L'emissione luminosa a funzionalità costante (CLO) compensa questa perdita di luce, in modo che i Led siano in grado di fornire sempre lo stesso livello di illuminamento.
L'alimentatore viene infatti programmato per erogare corrente costante ad un livello ridotto per un nuovo apparecchio, ed aumentare gradualmente compensando il decadimento del flusso luminoso.
Questo influisce positivamente sulla vita della sorgente luminosa e sul risparmio energetico, prolungandone la durata.
La regolazione della potenza erogata viene fatta in base al contatore e alle ore di esercizio.
Ad intervalli di tempo di prestabiliti, il sistema incrementa la corrente del corrispondente valore di decadimento del flusso.
In questo modo, l'emissione dell'apparecchio rimane costante per tutta la sua vita.

CLO SYSTEM

Series equipped with CLO "Constant light output" system.
All light sources produce less light over the time.
In order to guarantee the minimum required levels of a light system, most lighting projects are planned considering the level of light at the end of the useful life of lamp.
This means that the system consumes more power than necessary, wasting on an average of 15% of energy throughout its life.
The constant light output (CLO) compensates for this loss of light to ensure that the right level of light all the times.
The power supply unit can be set to supply direct current at a reduced level for a new appliance, and to gradually increase this to compensate for the decline in luminous flux.
This positively increases the lifespan of the light source and of the system, while ensuring energy savings.
The supply of power is adapted according to the operating hours counter.
According to the set range, the system increases the current consistently to the decrease in luminous flux indicated by the manufacturers of the light source.
In this way, the luminous flux of the appliance remains constant during its entire life-span.

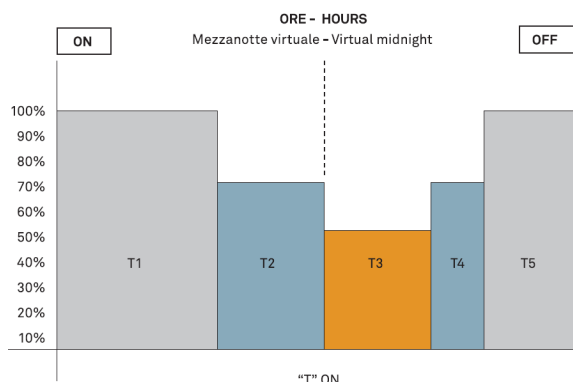
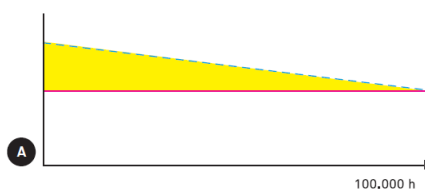


Fig. 1

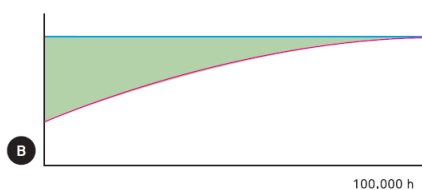
T1 = 30% "T" - 100% Flusso luminoso - Luminous flux
T2 = 20% "T" - 70% Flusso luminoso - Luminous flux
T3 = 20% "T" - 50% Flusso luminoso - Luminous flux
T4 = 10% "T" - 70% Flusso luminoso - Luminous flux
T5 = 20% "T" - 100% Flusso luminoso - Luminous flux

Minimo tempo di accensione per funzionamento automatico 4 ore (3 giorni). Accensioni di 1 ora ignorate. Accensioni da 1 a 4 ore oppure superiori alle 23 ore resettano il sistema.

The minimum ignition time for automatic operation is 4 hours (three days). Ignitions 1 hour ignored. Switching from 1 to 4 hours or higher with 23 hours reset the system.



— Livelli di illuminazione LED standard
— Livelli di illuminazione richiesti = Livelli di illuminazione LED con CLO
■ Illuminazione in esubero



— Consumo energetico standard dell'illuminazione
— Consumo energetico dell'illuminazione LED con CLO
■ Risparmio energetico

