

**THORN**  
LIGHTING



# ISARO PRO

Costruito per durare

# COSTRUITO PER DURARE

Questa robusta armatura stradale a LED ad alte prestazioni garantisce comfort e sicurezza sulle strade. La necessità di ridurre i costi energetici e le emissioni di carbonio dovuti all'illuminazione esterna è più forte che mai.

Le armature stradali a LED di alta qualità offrono un'ottima soluzione, grazie ad un design intelligente, sorgenti luminose altamente efficienti, lunga durata e sistemi di controllo intelligenti.



Autostrade, strade ad alta velocità, strade principali



Strade minori e residenziali



Intersezioni



Parcheggi



## CERTIFICAZIONE DARKSKY

DarkSky è riconosciuta come l'autorità globale sull'inquinamento luminoso ed è la principale organizzazione che combatte questo problema in tutto il mondo.

Il marchio di qualità DarkSky Approved per gli apparecchi è molto apprezzato dai produttori. Il processo per ottenere questa certificazione riguarda le caratteristiche chiave e i benefici di un apparecchio di illuminazione, il suo design e l'analisi approfondita dei dati fotometrici per garantire che il prodotto soddisfi i requisiti rigorosi per limitare l'inquinamento luminoso.



# ISARO PRO



## PRONTO A CONNETTERSI

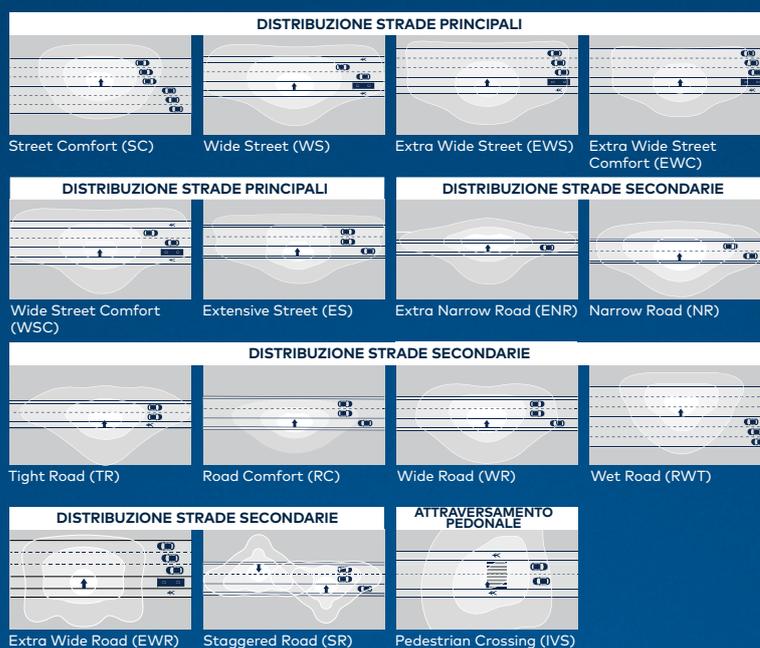
Entrambe le dimensioni possono essere configurate con un'interfaccia NEMA o Zhaga, certificata Zhaga-D4i.



## ILLUMINAZIONE INTELLIGENTE

Isaro Pro incorpora molte soluzioni di controllo come UrbaSens, il nostro sistema d'illuminazione intelligente per esterni all'avanguardia: che consente di risparmiare energia, fornire luce solo dove e quando serve e controllare l'intero sistema tramite dashboard. Con il supporto del nostro team di esperti avrete un sistema d'illuminazione d'avanguardia senza rischi.

## LE OTTICHE ROAD E STREET MIGLIORI DEL SETTORE



## FACILE DA USARE PER GLI INSTALLATORI

Isaro Pro è progettato per facilitare le operazioni di montaggio e manutenzione, grazie ai componenti interni facilmente accessibili dall'alto senza dover utilizzare utensili. Disponibile precablato con funzionalità di disconnessione automatica opzionale per una manutenzione sicura.



### OTTICA R-PEC

Isaro Pro è equipaggiato con l'ottica R-PEC, leader nel settore a livello prestazionale. R-PEC offre numerose distribuzioni luminose di precisione, ottenendo ampie interdistanze, eccellente uniformità e assenza di luce intrusiva o dispersa.

### MECCANISMO DI INCLINAZIONE

Installazione molto versatile grazie al nostro meccanismo di inclinazione che consente un montaggio laterale ( $-15^{\circ}/+15^{\circ}$ ) e testapalo ( $0^{\circ}/+20^{\circ}$ ) con lo stesso attacco con un'ampia scelta di angoli, a step di  $5^{\circ}$ .



# UNA SOLUZIONE A PROVA DI FUTURO

Realizzato in lega d'alluminio della migliore qualità, Isaro Pro è costruito per resistere alle condizioni più difficili e gravose ed alle vibrazioni. Con 100 000 ore di durata, assicura anni di prestazioni affidabili, garantendo un basso costo di gestione. Inoltre, grazie alla connettività integrata è veramente una soluzione a prova di futuro. Robusta e dalle linee stilizzate, questa armatura moderna è elegante e performante al tempo stesso. Con un output fino a 23 000 lm e 2 taglie, Isaro Pro soddisfa diverse

esigenze applicative come strade di svariate tipologie, aree residenziali, parcheggi e percorsi ciclopedonali. Per adattarsi alle diverse applicazioni, Isaro Pro utilizza l'ottica brevettata R-PEC di Thorn offrendo una flessibilità ottica senza precedenti. È disponibile una gamma di numerose distribuzioni luminose specifiche per un'illuminazione confortevole e altamente efficiente, esattamente dove necessaria, sia che si illumini una via residenziale, una strada trafficata o un attraversamento pedonale.



## AREE DI APPLICAZIONE



STRADE TRAFFICATE



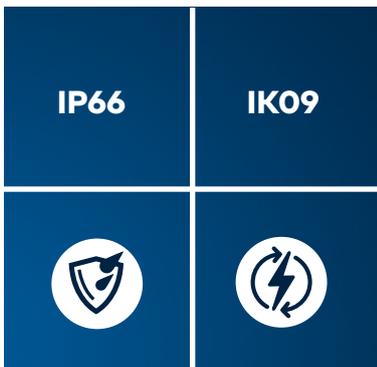
PARCHEGGI



AREE RESIDENZIALI

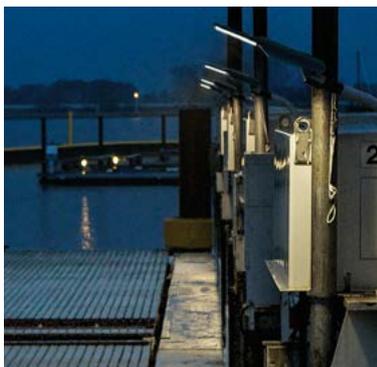


PERCORSI CICLOPEDONALI



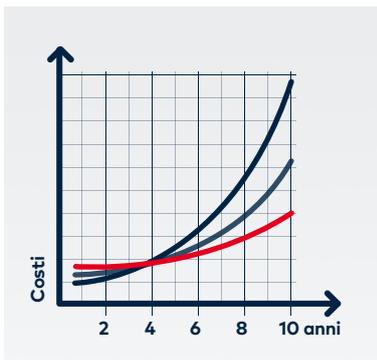
## COSTRUITO PER DURARE

Isaro Pro è costruito per resistere alle condizioni climatiche più avverse. Con un grado di protezione IP66 e IK09 contro gli urti, l'apparecchio resiste bene alla corrosione e alle vibrazioni. Sono poche le applicazioni che Isaro Pro non riesce a gestire.



## RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Grazie alla migliore lega d'alluminio possibile e allo specifico trattamento del sistema di fissaggio, Isaro Pro ha una elevatissima resistenza alla corrosione e raggiunge in modo ottimale la categoria 5 (C5, corrosività molto elevata) in conformità con la norma ISO 9223 "Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Classificazione, determinazione e valutazione.



## OTTIMO POTENZIALE ROI

La lunga durata di Isaro Pro (fino a 100 000 h) e la sua efficienza fino a 170 lm/W, oltre a un'ampia scelta di sistemi di controllo (radio frequenza, sensore di luce diurna e non solo), comportano un costo complessivo di gestione basso, assicurando un rapido ROI (Ritorno dell'investimento) consentendo agli operatori di ottenere significativi risparmi a lungo termine. La facilità di aggiungere o rimuovere componenti interni tra cui driver, LED e sistemi di controllo, rende l'apparecchio di illuminazione veramente a prova di futuro.

- 70 W SON HID vecchio impianto
- ISARO PRO 12LED WS
- ISARO PRO 12LED WS + gestione dell'illuminazione

# GUIDA ALLA CONFIGURAZIONE DI ISARO PRO

thornlighting.it/ISR

IP	12L	70	740	NR	CLO	BP2350	HFX	SP	CL1	N7	T60F	W6	R9006
<b>Gamma</b>	<b>LED</b>	<b>mA</b>	<b>CCT/CRI</b>	<b>Ottica</b>	<b>CLO</b>	<b>Dimmerazione</b>	<b>DALI</b>	<b>Fusibile</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>Sistemi di controllo</b>	<b>Attacco</b>	<b>Cablaggio</b>	<b>Colore</b>
													opzionale <b>RALxxx</b> Diverse possibilità RAL opzionale <b>XX m</b> Diverse lunghezze di cavo da 3 a 16 m e diversi tipi di cavo opzionale <b>L42E</b> Attacco 42 mm preimpostato laterale 0° <b>L60E</b> Attacco 60 mm preimpostato laterale 0° <b>T60F</b> Attacco 60 mm preimpostato testapalo +5° <b>T76F</b> Attacco 76 mm preimpostato testapalo +5° <b>M42</b> Attacco 42 mm non impostato per libertà di posizionamento <b>M60</b> Attacco 60 mm non impostato per libertà di posizionamento <b>M76</b> Attacco 76 mm non impostato per libertà di posizionamento opzionale <b>N3</b> Presa per fotocellula integrata NEMA a 3 pin <b>N7</b> Presa per fotocellula integrata NEMA a 7 pin <b>ZU/ZD/ZUD</b> Interfaccia Zhaga Up, Zhaga Down, Zhaga Up e Down <b>PM</b> Mini fotocellula integrata <b>CL1</b> Classe I (messa a terra) <b>CL2</b> Classe II (doppio isolamento) opzionale <b>SP</b> Protezione da sovratensioni a impulso multiplo 10 kV opzionale <b>HFX</b> Dimmerabile DALI opzionale <b>BPL</b> Bipotenza Power Line <b>LRT</b> Riduzione della luce bifase <b>BSxyzz</b> Bipotenza disattivabile tramite switch interno con diversi profili di dimmerazione <b>BPxyzz</b> Bipotenza con diversi profili di dimmerazione opzionale <b>CLO</b> Output costante (RPEC) Tutte le ottiche R-PEC disponibili <b>722</b> CRI 70 - 2200 K <b>727</b> CRI 70 - 2700 K <b>730</b> CRI 70 - 3000 K <b>740</b> CRI 70 - 4000 K <b>757</b> CRI 70 - 5700 K <b>830</b> CRI 80 - 3000 K <b>840</b> CRI 80 - 4000 K <b>ALO</b> Output lumen regolabile <b>35</b> <b>a</b> Da 350 mA a 1050 mA <b>105</b> <b>12L</b> <b>a</b> Da 12 LED a 72 LED <b>72L</b> <b>IP</b> Isaro Pro

\*Il certificato di approvazione IDA degli apparecchi si riferisce solo alle versioni con temperatura di colore ≤ 3000 K, vetri trasparenti, inclinazione massima +/- 10°. Gli apparecchi devono essere montati rispettando i valori misurati con il fotometro.



10 kV di serie  
 Fino a 23000 lm  
 Fino a 170 lm/W  
 Fino a 100000 h L95 B10 @ Ta 25°C



\*Temperatura ambiente disponibile a seconda dell'output lumen

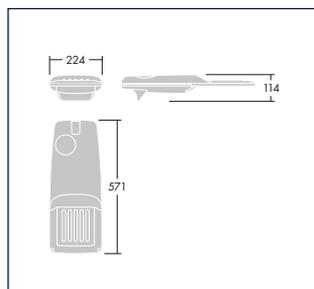
**Accessori**

Accessorio IK10  
 Griglie posteriori, frontali e laterali

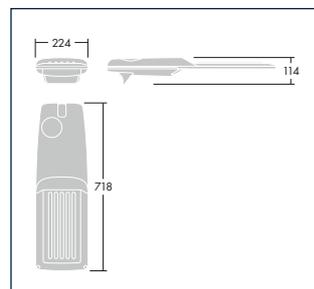
**Materiale**

Alluminio pressofuso e vetro piano

**Standard**



ISARO PRO S



ISARO PRO M

Con myProduct è possibile configurare la soluzione di prodotto ideale. Lo strumento di configurazione myProduct consente di configurare facilmente un apparecchio di illuminazione in base alle proprie esigenze. Disponibile su <http://www.thornlighting.it/myproduct>



In qualità di produttore illuminotecnico di fama mondiale, Thorn Lighting offre una garanzia di cinque anni su tutta la propria gamma di prodotti in tutti i paesi europei. [thornlighting.it/garanzia](http://thornlighting.it/garanzia)

Thorn Lighting sviluppa e migliora costantemente i suoi prodotti. Tutte le descrizioni, le illustrazioni, i disegni e le specifiche in questa pubblicazione presentano solo particolari generali e non costituiscono parte di alcun contratto. Ci si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza previa notifica o annuncio pubblico. Tutti i beni forniti dall'azienda sono soggetti alle Condizioni generali di vendita dell'azienda, di cui è disponibile una copia su richiesta. Tutte le misure sono in millimetri e i pesi in chilogrammi, salvo diversamente specificato. 11/2023 (IT)

**WE MAKE LIGHT WORK**