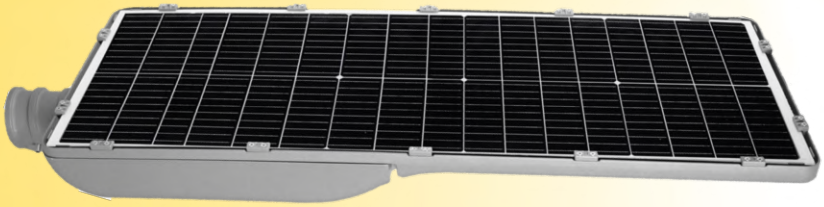
SOLAR LIGHT 2025

elementi



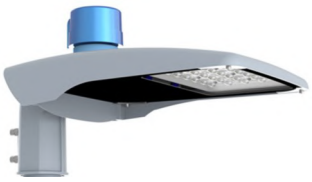
elementi

electronics embedded engineering technology for innovation

ELEMENTI nasce dalla fusione di diverse esperienze maturate fin dal 1980 nei settori dei componenti per illuminazione, dell'elettronica, del software, della comunicazione e della meccanica.

Competenza tecnica, familiarità con le più moderne e recenti tecnologie, abitudine al lavoro in partnership e innovativi progetti di ricerca ci consentono di mettere a disposizione del settore lighting una struttura matura e dinamica pronta ad affrontare le sfide più impegnative per lo sviluppo di apparecchi led sempre più innovativi, performanti, complessi e connessi.

ELEMENTI è una realtà figlia di anni di storiche collaborazioni con le più importanti aziende mondiali del settore Lighting sia come fornitori di componenti che come partner tecnologici per lo sviluppo di prodotti ad elevate prestazioni. La nostra equipe tecnica è pronta a soddisfare le vostre esigenze con prodotti concreti, affidabili e con un rapporto qualità/prezzo difficilmente riscontrabili in altre realtà del panorama italiano. Passione, attenzione al cliente, esperienza, flessibilità e competenza sono gli ingredienti e la garanzia del nostro successo!



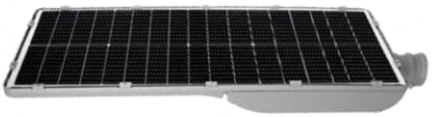
I nostri apparecchi sono costruiti e progettati in conformità alle norme internazionali. I valori indicati nel presente catalogo non sono impegnativi, ci riserviamo la possibilità di apportare eventuali modifiche e migliorie. L'ufficio tecnico ELEMENTI è a disposizione per soddisfare esigenze diverse e per la progettazione e realizzazione di prodotti a specifica del cliente.

APPARECCHI SOLARI
LE NOSTRE PROPOSTE

URBAN EVO AIO

10 ... 40W

Pag. 8



ENBY EVO AIO

S: 10 ... 40W M: 20 ... 75W

HELIUS EVO AIO

20 ... 75W

HELIUS AIO

20 ... 60W

HELIUS KIT

20 ... 75W

I PLUS DELL'ILLUMINAZIONE SOLARE

Energia rinnovabile e sostenibile

Utilizza l'energia solare, una fonte pulita e inesauribile. Riduce le emissioni di gas serra e l'impatto ambientale.

Risparmio economico

Zero costi energetici: l'energia solare è gratuita. Bassi costi operativi e di manutenzione: non servono scavi o cablaggi elettrici complessi. Risparmio a lungo termine: anche se il costo iniziale può essere maggiore, il ritorno sull'investimento è favorevole nel tempo.

Indipendenza dalla rete elettrica

Funziona anche in zone non servite dalla rete elettrica. Ideale per aree rurali, isolate o in via di sviluppo.

Installazione facile e veloce

Nessuna necessità di collegamenti alla rete elettrica. Può essere installata rapidamente, con impatti minimi sull'ambiente e sul traffico.

Continuità del servizio

Le lampade sono dotate di batterie ricaricabili che garantiscono l'illuminazione anche in caso di giornate nuvolose o blackout. Inoltre gli algoritmi adattativi che abbiamo sviluppato assicurano un illuminazione adattativa in funzione dello stato di carica della batteria.

Maggiore sicurezza

Illuminazione costante e affidabile anche in caso di interruzioni di corrente. Migliora la sicurezza stradale e la percezione di sicurezza nei luoghi pubblici.

Ridotto impatto ambientale

Nessun inquinamento luminoso e minore inquinamento elettromagnetico, specialmente se dotati di LED a basso impatto

LE NOSTRE SCELTE

Gli apparecchi solari di ELEMENTI sono progettati e ingegnerizzati utilizzando tecnologie avanzate e innovative per la gestione ottimizzata dei pannelli solari, dei LED, e delle batterie LiFePo.

Soluzioni tecniche che consentono di fornire le migliori prestazioni e affidabilità in una nuova strategia di gestione delle energie rinnovabili.

Grazie al **CONTROLLER HC**, progettato e costruito da ELEMENTI, e agli algoritmi adattativi che abbiamo sviluppato gli apparecchi solari hanno un continuo monitoraggio dello stato di carica delle batterie che consente di avere durata e prestazioni ai massimi livelli.

Tutti gli apparecchi solari di ELEMENTI integrano il sistema di controllo punto/punto con comunicazione Bluetooth che consentono la programmazione in campo del singolo punto luce tramite la **APP_REMOTE CONTROLLER** scaricabile dagli store e dal sito www.elementi.it.

Tramite APP è possibile selezionare la MODALITA' di FUNZIONAMENTO, i parametri elettrici della lampada (potenza e riduzione notturna), il monitoraggio della batteria e il download in locale dei principali parametri di funzionamento.

Con la modalità di funzionamento STAND-ALONE, gli apparecchi solari ELEMENTI sono in grado di accendere la lampada fino 1 ora dopo il tramonto e di spegnerla fino 1 ora prima dell'alba seguendo un andamento crepuscolare che si adatta alle variazioni stagionali.

Tramite il monitoraggio del reale stato di carica, giorno per giorno, HC CONTROLLER sceglierà il valore massimo possibile per la corrente nei LED per garantire il funzionamento costante per tutta la notte, o quanto richiesto dalla modalità ENERGY SAVING selezionata.

Nella modalità AUTOMATICA attraverso un algoritmo adattativo, e indipendente dalla modalità di funzionamento scelta, è possibile selezionare il livello di servizio in termini di giorni minimi di funzionamento richiesti. Il CONTROLELR HC se necessario adatterà quindi il funzionamento del sistema e la gestione della carica per garantire:

- A. (0%): utilizzo di tutta la carica della batteria fino al suo esaurimento con carico led impostato al massimo della potenza;
- B. (100%): HC modula autonomamente i led per assicurare 1 notte di funzionamento del sistema;
- C. (200%): HC modula autonomamente i led per assicurare 2 notti di funzionamento del sistema;
- D. (300%): HC modula autonomamente i led per assicurare 3 notti di funzionamento del sistema;
- E. (400%): HC modula autonomamente i led per assicurare 4 notti di funzionamento del sistema;

Nella modalità PIR (Riconoscimento di presenza) è possiible personalizzare i parametri di funzionamento tramite la APP_REMOTE CONTROLLER:

P10 : 10% fix - 30 … 60 sec. 100%
P20 : 20% fix - 30 … 60 sec. 100%
P30 : 30% fix - 30 … 60 sec. 100%

APP_REMOTE CONTROLLER

DESCRIZIONE

Attraverso l'APP "ELEMENTI REMOTE CONTROLLER" installata sui dispositivi mobili dotati di BLE (Bluetooth Low Energy) è possibile programmare i principali parametri degli apparecchi:

1. Potenza (W) e/o Lumen;
2. Energy Saving;
3. Livello di accesso in funzione della tipologia di utente;

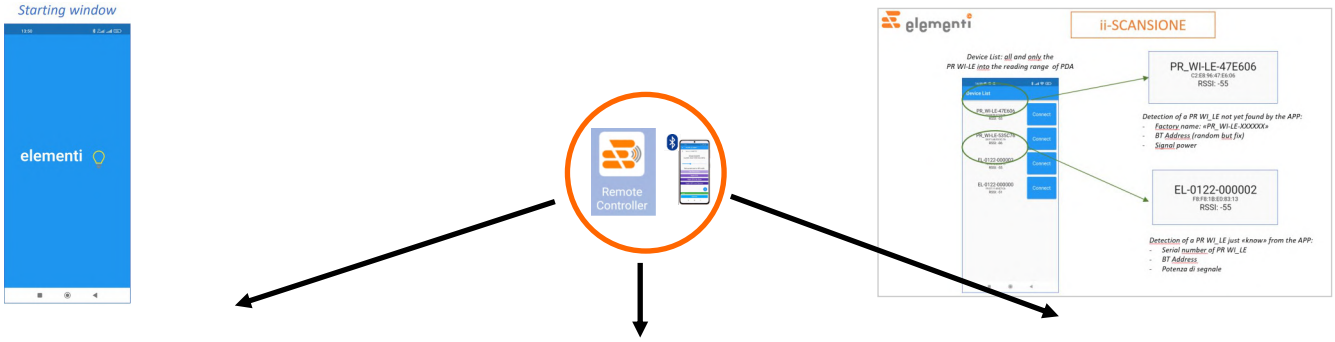
Tramite l'APP "ELEMENTI REMOTE CONTROLLER" è inoltre possibile accedere a:

1. informazioni DIAGNOSTICA;
2. Eseguire AGGIORNAMENTO firmware

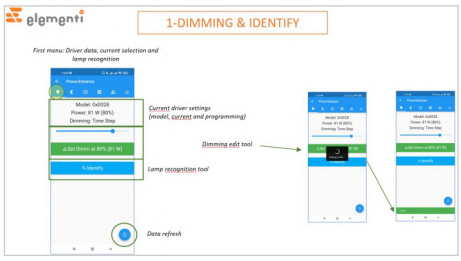
Il raggio di ricezione del ricevitore RF, installato all'interno di un corpo illuminante, è di circa 10 metri dal programmatore.

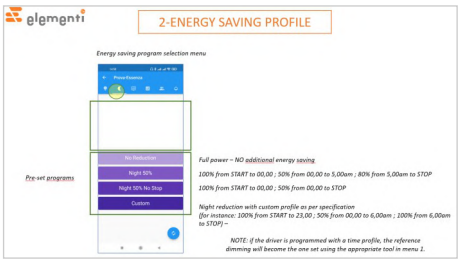
La programmazione avviene una volta installati e alimentati gli apparecchi illuminanti, con possibilità di identificare e selezionare tramite App i singoli apparecchi, anche in installazioni multiple.

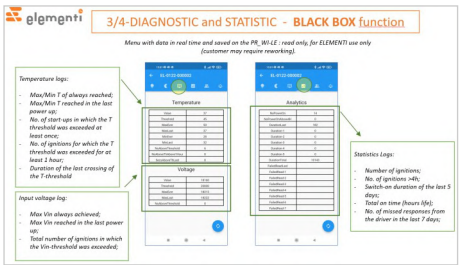
APP
ELEMENTI REMOTE CONTROLLER
Disponibile su / *available on*
GOOGLE PLAY STORE
APPLE STORE



ENBY H HELIUS-H ENBY AIO HELIUS AIO HELIUS KIT	EASY ECO ESSENZA URBAN SQUARE BASIC - BASIC EVO R-LED	PR WI_LE PR WI_LE EVO NEMA_PR WI_LE PR SENSOR ....







URBAN EVO AIO

elementi

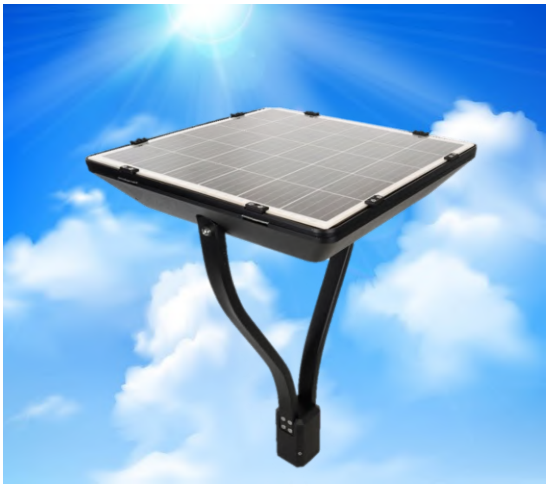
URBAN EVO AIO

Made in Italy

DESCRIZIONE

URBAN EVO AIO è un innovativo apparecchio di illuminazione fotovoltaico, basato su tecnologie avanzate per la gestione ottimizzata dei pannelli solari, dei LED, e delle batterie ad alta temperatura per installazioni di efficientamento energetico ad alta configurabilità.

Soluzioni tecniche che consentono di fornire le migliori prestazioni e affidabilità in una nuova strategia di gestione delle energie rinnovabili. Le applicazioni autonome e le installazioni a risparmio energetico sono l'obiettivo principale del sistema **URBAN EVO AIO**, le sue caratteristiche lo rendono adatto per l'illuminazione stradale urbana, pedonali/ciclabili, parchi, parcheggi e aree industriali.

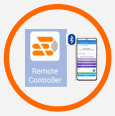


URBAN EVO AIO è in grado di accendere la lampada fino 1 ora dopo il tramonto e di spegnerla fino 1 ora prima dell'alba seguendo un andamento crepuscolare che si adatta alle variazioni stagionali.

Tramite il monitoraggio del reale stato di carica, giorno per giorno, **URBAN EVO AIO** sceglierà il valore massimo possibile per la corrente nei LED per garantire il funzionamento costante per tutta la notte, o quanto richiesto dalla modalità ENERGY SAVING selezionata.

URBAN EVO AIO è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.



DATI TECNICI

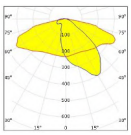
IP 66- Cl. I/II - IK 09 - 50/60Hz - Ta 45°C CE

CODICE	POTENZA (W)	BATTERIA (Wh)	Lm/w @ 4000K	Lm/w @ 3000K	Lm/w @ 2700K	Lm/w @ 2200K
URBAN EVO AIO 40-yy-xx_260	40 ... 10	260	160	155	145	135

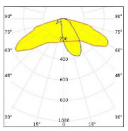
yy: 40=4000K 30=3000K 27=2700K 22=2200K

Tutti i dati sono riferiti a 25°C - tolleranza elettrica: ±5% - tolleranza flusso : ± 7%

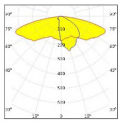
OTTICHE



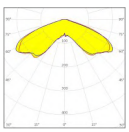
ME



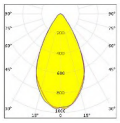
T2



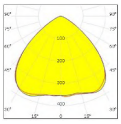
SC



VS



55



90

Altre fotometrie disponibili su richiesta
Others photometries available on demand

URBAN EVO AIO

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

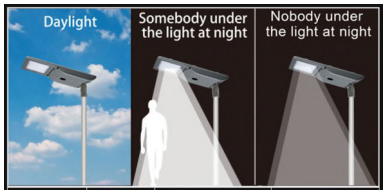
MODALITA' AUTOMATICA

Attraverso un algoritmo adattativo, e indipendente dalla modalità di funzionamento scelta, è possibile selezionare il livello di servizio in termini di giorni minimi di funzionamento richiesti. **URBAN EVO AIO** se necessario adatterà quindi il funzionamento del sistema e la gestione della carica per garantire:

- A. (0%): utilizzo di tutta la carica della batteria fino al suo esaurimento con carico led impostato al massimo della potenza;
- B. (50%): ENBY EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 5h di funzionamento del sistema;
- C. (100%): ENBY EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 1 notte di funzionamento del sistema; (MODALITA' DI FABBRICA)
- D. (200%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 2 notti di funzionamento del sistema;

MODALITA' PIR:

P10 : 10% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P20 : 20% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P30 : 30% fix - 30 ... 120 sec. 100%



COMPONENTI

Corpo in alluminio pressofuso ADC12 orientabile a bassissimo contenuto di rame dalle ottime proprietà termiche, meccaniche e antiruggine con verniciatura C5 resistente alle nebbie saline.
Apribile in campo senza utensili con facile accesso al vano componenti sostituibili.
Vetro temperato piatto extrachiaro - 4mm;.

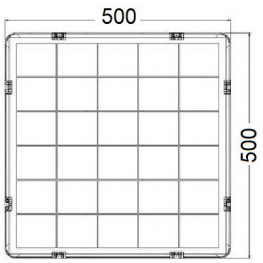
Batteria LiFePo sostituibile : fino 260Wh ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Life time > 10 anni

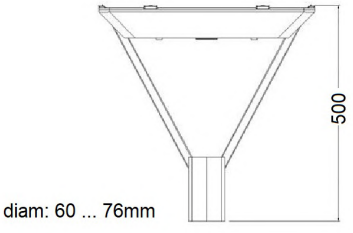
Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza
ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni

Pannello solare monocristallino con efficienza maggiore del 22% con vita oltre i 25 anni, assicura una corrente stabile nel tempo, e consente la ricarica anche in presenza di nuvole.

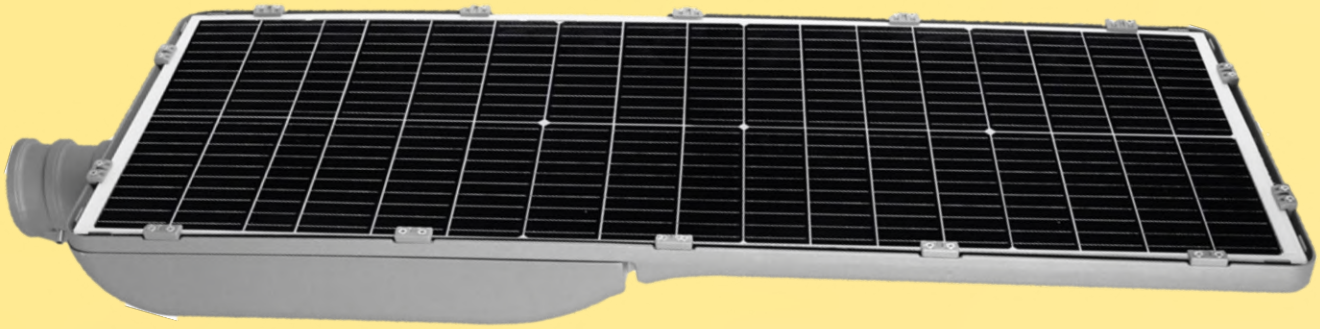
DIMENSIONI

PESO: 12 kg
(corpo lampada + staffa + PV)





ENBY EVO AIO



elementi

ENBY EVO AIO

Made in Italy

DESCRIZIONE

ENBY EVO AIO è un innovativo apparecchio di illuminazione fotovoltaico, basato su tecnologie avanzate per la gestione ottimizzata dei pannelli solari, dei LED, e delle batterie ad alta temperatura per installazioni di efficientamento energetico ad alta configurabilità.

Soluzioni tecniche che consentono di fornire le migliori prestazioni e affidabilità in una nuova strategia di gestione delle energie rinnovabili. Le applicazioni autonome e le installazioni a risparmio energetico sono l'obiettivo principale del sistema **ENBY EVO AIO**, le sue caratteristiche lo rendono adatto per l'illuminazione stradale urbana, pedonali/ciclabili, parchi, parcheggi e aree industriali.

ENBY EVO AIO è in grado di accendere la lampada fino 1 ora dopo il tramonto e di spegnerla fino 1 ora prima dell'alba seguendo un andamento crepuscolare che si adatta alle variazioni stagionali.

Tramite il monitoraggio del reale stato di carica, giorno per giorno, **ENBY EVO AIO** sceglierà il valore massimo possibile per la corrente nei LED per garantire il funzionamento costante per tutta la notte, o quanto richiesto dalla modalità ENERGY SAVING selezionata.

ENBY EVO AIO su richiesta è disponibile anche nella variante con funzionamento tramite sensore di presenza PIR.

ENBY EVO AIO è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.

DATI TECNICI

IP 66- Cl. I/II - IK 09 - 50/60Hz - Ta 45°C CE

CODICE	POTENZA (W)	BATTERIA (Wh)	4000K	3000K	2700K	2200K
ENBY EVO AIO S 40-yy-xx_230	40 ... 20	230	160	155	145	135
ENBY EVO AIO S 40-yy-xx_460	40 ... 20	460	160	155	145	135
ENBY EVO AIO M 75-yy-xx	75 ... 20	460	160	155	145	135

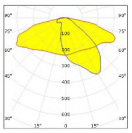
yy: 40=4000K 30=3000K 27=2700K 22=2200K

Tutti i dati sono riferiti a 25°C - tolleranza elettrica: ±5% - tolleranza flusso : ± 7%

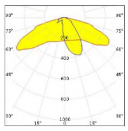
OTTICHE

Led: Ra > 70

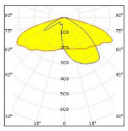
Life time:
L90B10 > 100.000h Ta 25°C



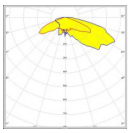
ME



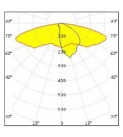
T2



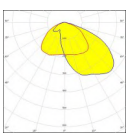
T3



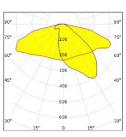
4B



SC



T4



PX

Altre ottiche disponibili su richiesta

ENBY EVO AIO

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

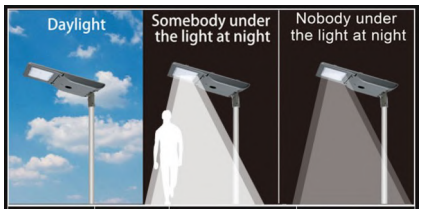
MODALITA' AUTOMATICA

Attraverso un algoritmo adattativo, e indipendente dalla modalità di funzionamento scelta, è possibile selezionare il livello di servizio in termini di giorni minimi di funzionamento richiesti. HELIUS AIO se necessario adatterà quindi il funzionamento del sistema e la gestione della carica per garantire:

- A. (0%): utilizzo di tutta la carica della batteria fino al suo esaurimento con carico led impostato al massimo della potenza;
- B. (50%): ENBY EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 5h di funzionamento del sistema;
- C. (100%): ENBY EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 1 notte di funzionamento del sistema; (MODALITA' DI FABBRICA)
- D. (200%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 2 notti di funzionamento del sistema;

MODALITA' PIR:

P10 : 10% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P20 : 20% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P30 : 30% fix - 30 ... 120 sec. 100%

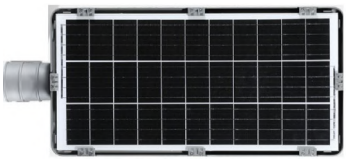


COMPONENTI

Corpo in alluminio pressofuso ADC12 a bassissimo contenuto
di rame dalle ottime proprietà termiche, meccaniche e antiruggine con verniciatura C5 resistente alle nebbie saline.
Apertura senza utensili
Vano ausiliari elettrici separato dal vano led.
Vetro temperato piatto extrachiaro - 4mm;.

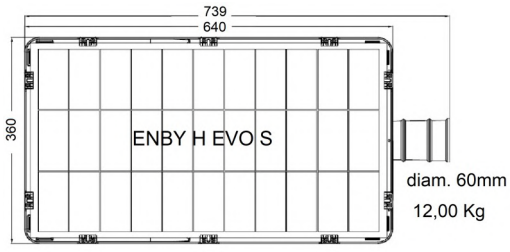
Batteria: 230/460Wh LiFePO ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Life time > 10 anni

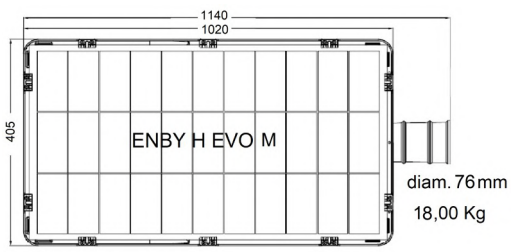
Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza
ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni



Pannello solare monocristallino con efficienza maggiore del 22% con vita oltre i 25 anni, assicura una corrente stabile nel tempo, e consente la ricarica anche in presenza di nuvole.

DIMENSIONI





HELIUS EVO AIO

elementi

HELIUS EVO AIO

Made in Italy

DESCRIZIONE

HELIUS EVO AIO è un innovativo apparecchio di illuminazione fotovoltaico, basato su tecnologie avanzate per la gestione ottimizzata dei pannelli solari, dei LED, e delle batterie ad alta temperatura per installazioni di efficientamento energetico ad alta configurabilità.

Soluzioni tecniche che consentono di fornire le migliori prestazioni e affidabilità in una nuova strategia di gestione delle energie rinnovabili. Le applicazioni autonome e le installazioni a risparmio energetico sono l'obiettivo principale del sistema **HELIUS EVO AIO**, le sue caratteristiche lo rendono adatto per l'illuminazione stradale urbana, pedonali/ciclabili, parchi, parcheggi e aree industriali.

HELIUS EVO AIO è in grado di accendere la lampada fino 1 ora dopo il tramonto e di spegnerla fino 1 ora prima dell'alba seguendo un andamento crepuscolare che si adatta alle variazioni stagionali.

Tramite il monitoraggio del reale stato di carica, giorno per giorno, **HELIUS EVO AIO** sceglierà il valore massimo possibile per la corrente nei LED per garantire il funzionamento costante per tutta la notte, o quanto richiesto dalla modalità ENERGY SAVING selezionata.

HELIUS EVO AIO su richiesta è disponibile anche nella variante con funzionamento tramite sensore di presenza PIR.

HELIUS EVO AIO è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.

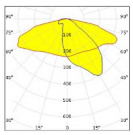
DATI TECNICI

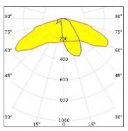
IP 66- IK 08 - Ta 45°C CE

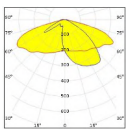
CODICE	POTENZA (W)	BATTERIA (Wh)	4000K	3000K	2700K	2200K
HELIUS EVO AIO 75-yy-xx	75 … 20	690	160	155	145	135

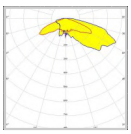
yy: 40=4000K 30=3000K 27=2700K 22=2200K Tutti i dati sono riferiti a 25°C - tolleranza elettrica: ±5% - tolleranza flusso : ± 7%

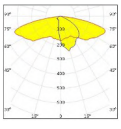
OTTICHE

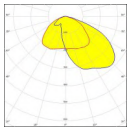

ME

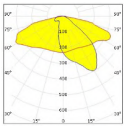

T2


T3


4B


SC


T4


PX

Altre ottiche disponibili su richiesta

HELIUS EVO AIO

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

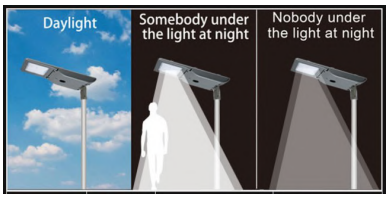
MODALITA' AUTOMATICA

Attraverso un algoritmo adattativo, e indipendente dalla modalità di funzionamento scelta, è possibile selezionare il livello di servizio in termini di giorni minimi di funzionamento richiesti. HELIUS EVO AIO se necessario adatterà quindi il funzionamento del sistema e la gestione della carica per garantire:

- A. (0%): utilizzo di tutta la carica della batteria fino al suo esaurimento con carico led impostato al massimo della potenza;
- B. (50%): HELIUS EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 5h di funzionamento del sistema;
- C. (100%): HELIUS EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 1 notte di funzionamento del sistema;
- D. (150%): HELIUS EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 1,5 notti di funzionamento del sistema;
- E. (200%): HELIUS EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 2 notti di funzionamento del sistema;
- F. (300%): HELIUS EVO AIO modula autonomamente i led per assicurare 3 notti di funzionamento del sistema;

MODALITA' PIR:

P10 : 10% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P20 : 20% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P30 : 30% fix - 30 ... 120 sec. 100%



COMPONENTI

Colore: grigio polvere RAL 7037
Corpo in alluminio pressofuso ADC12 a bassissimo contenuto di rame dalle ottime proprietà termiche, meccaniche e antiruggine con verniciatura C5 resistente alle nebbie saline.
Apertura senza utensili
Vano ausiliari elettrici separato dal vano led.
Vetro temperato piatto extrachiaro - 4mm;.
Dissipatore: alluminio pressofuso integrato nel corpo
Guarnizione: silicone
Pressacavo: ottone nichelato IP68
Attacco per palo diam. 60...76 mm.

Batteria: 690Wh LiFePO ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Life time > 10 anni

Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza
ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni

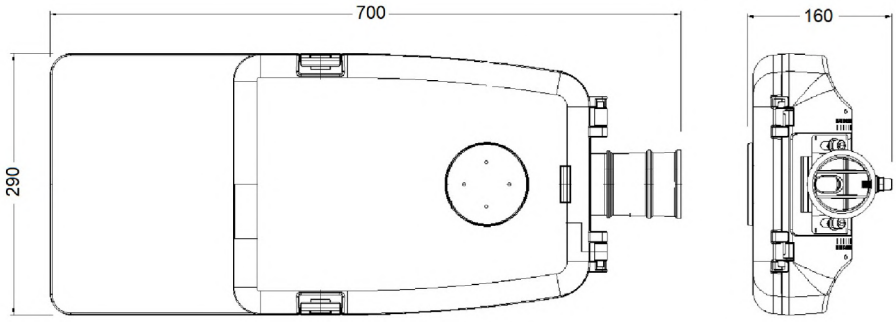
Staffa "T" in metallo verniciato C5 resistente alle nebbie saline
Diam. 60 ... 76mm

PV orientabile a 360°
inclinabile 180°

PV type: 120-330Wp mono-cristallino, appositamente progettato per applicazioni con illuminazione solare.
PV life time > 25 anni

DIMENSIONI

PESO: 18 kg
(corpo lampada + staffa + PV 120Wp)



HELIUS AIO

elementi

HELIUS AIO

Made in Italy

DESCRIZIONE

HELIUS AIO è un innovativo apparecchio di illuminazione fotovoltaico, basato su tecnologie avanzate per la gestione ottimizzata dei pannelli solari, dei LED, e delle batterie ad alta temperatura per installazioni di efficientamento energetico ad alta configurabilità.

Soluzioni tecniche che consentono di fornire le migliori prestazioni e affidabilità in una nuova strategia di gestione delle energie rinnovabili. Le applicazioni autonome e le installazioni a risparmio energetico sono l'obiettivo principale del sistema **HELIUS AIO**, le sue caratteristiche lo rendono adatto per l'illuminazione stradale urbana, pedonali/ciclabili, parchi, parcheggi e aree industriali.

HELIUS AIO è in grado di accendere la lampada fino 1 ora dopo il tramonto e di spegnerla fino 1 ora prima dell'alba seguendo un andamento crepuscolare che si adatta alle variazioni stagionali.

Tramite il monitoraggio del reale stato di carica, giorno per giorno, **HELIUS AIO** sceglierà il valore massimo possibile per la corrente nei LED per garantire il funzionamento costante per tutta la notte, o quanto richiesto dalla modalità ENERGY SAVING selezionata.

HELIUS AIO su richiesta è disponibile anche nella variante con funzionamento tramite sensore di presenza PIR.

HELIUS AIO è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.

DATI TECNICI

IP 66- IK 08 - Ta 45°C CE

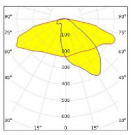
Description	System W	Lm / W	Lumen output
HELIUS-AIO 60-24-yy-xx	60...20	150 max	Da 8088 a 2360lm

System W	Output Lumen 4000K	Lm/w 4000K	Output Lumen 3000K	Lm/w 3000K	Output Lumen 2700K	Lm/w 2700K	Output Lumen 2200K	Lm/w 2200K
20	2968	150	2800	140	2500	125	2360	118
25	3707	149	3475	139	3115	124	2925	117
30	4416	147	4114	137	3690	123	3480	116
35	5120	144	4769	136	4270	122	4025	115
40	5715	142	5400	135	4840	121	4560	114
45	6403	140	6030	134	5400	120	5085	113
50	6972	138	6650	133	5950	119	5600	112
55	7531	136	7150	130	6490	118	6105	111
60	8088	134	7680	128	7020	117	6600	110

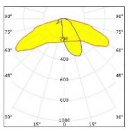
yy: 40=4000K 30=3000K 27=2700K 22=2200K

Tutti i dati sono riferiti a 25°C - tolleranza elettrica: ±5% - tolleranza flusso : ± 7%

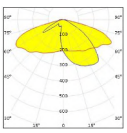
OTTICHE



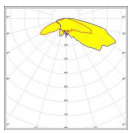
ME



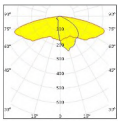
T2



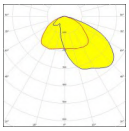
T3



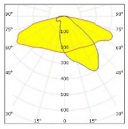
4B



SC



T4



PX

Altre ottiche disponibili su richiesta

HELIUS AIO

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

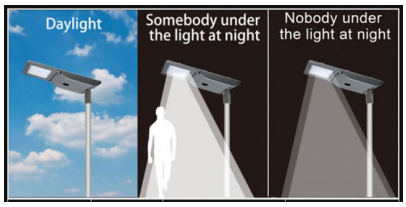
MODALITA' AUTOMATCA

Attraverso un algoritmo adattativo, e indipendente dalla modalità di funzionamento scelta, è possibile selezionare il livello di servizio in termini di giorni minimi di funzionamento richiesti. HELIUS AIO se necessario adatterà quindi il funzionamento del sistema e la gestione della carica per garantire:

- A. (0%): utilizzo di tutta la carica della batteria fino al suo esaurimento con carico led impostato al massimo della potenza;
- B. (50%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 5h di funzionamento del sistema;
- C. (100%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 1 notte di funzionamento del sistema;
- D. (150%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 1,5 notti di funzionamento del sistema;
- E. (200%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 2 notti di funzionamento del sistema;
- F. (300%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 3 notti di funzionamento del sistema;

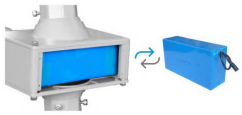
MODALITA' PIR:

P10 : 10% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P20 : 20% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P30 : 30% fix - 30 ... 120 sec. 100%



COMPONENTI

Colore: grigio polvere RAL 7037
Corpo in alluminio pressofuso ADC12 a bassissimo contenuto di rame dalle ottime proprietà termiche, meccaniche e antiruggine con verniciatura C5 resistente alle nebbie saline.
Diffusore in vetro 4mm extrachiaro o PC
Dissipatore: alluminio pressofuso integrato nel corpo
Guarnizione: silicone
Pressacavo: ottone nichelato IP68
Attacco per palo diam. 60mm.



Batteria: 460Wh LiFePO ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Life time > 10 anni

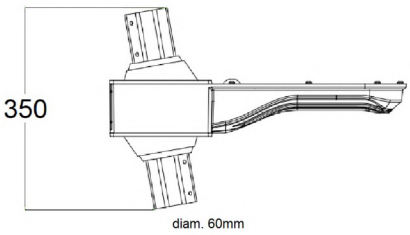
Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni

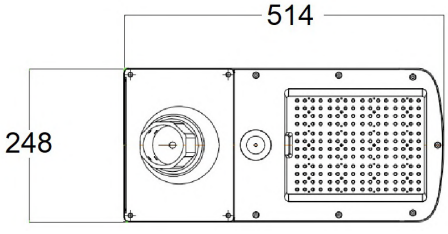
PV orientabile a 360° inclinabile 180°

PV type: 100-150Wp mono-cristallino, appositamente progettato per applicazioni con illuminazione solare.
PV life time > 25 anni

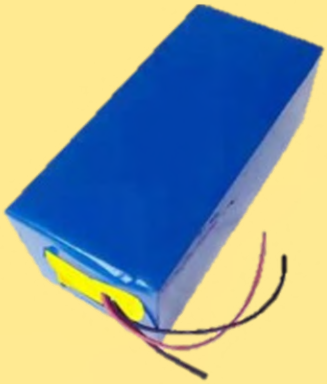
DIMENSIONI

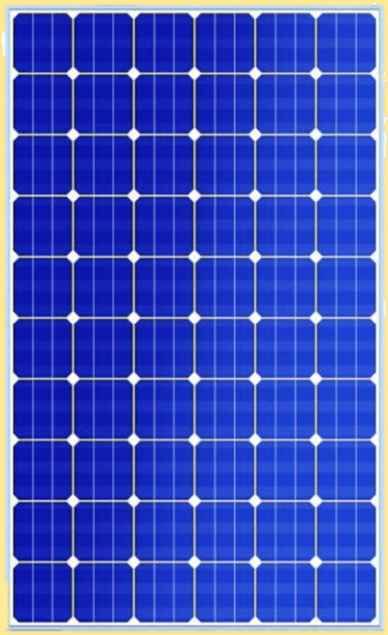
PESO: 18 kg
(corpo lampada + staffa + PV 120Wp)

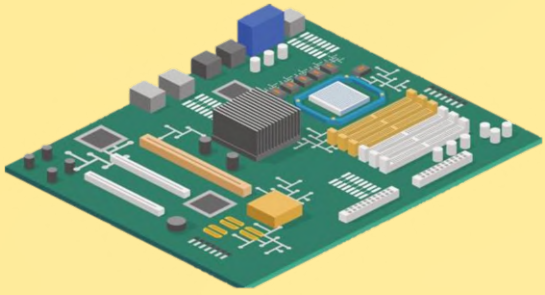




HELIUS KIT







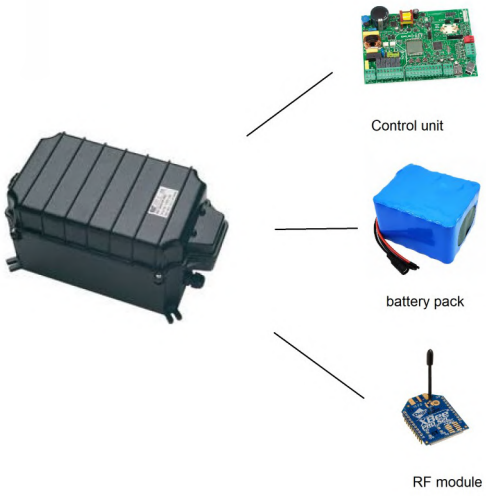
elementi

HELIUS KIT

DESCRIZIONE

HELIUS KIT è un innovativo apparecchio di illuminazione fotovoltaico, basato su tecnologie avanzate per la gestione ottimizzata dei pannelli solari, dei LED, e delle batterie ad alta temperatura per installazioni di efficientamento energetico ad alta configurabilità.

Soluzioni tecniche che consentono di fornire le migliori prestazioni e affidabilità in una nuova strategia di gestione delle energie rinnovabili. Le applicazioni autonome e le installazioni a risparmio energetico sono l'obiettivo principale del sistema **HELIUS KIT**, le sue caratteristiche lo rendono adatto per l'illuminazione stradale urbana, pedonali/ciclabili, parchi, parcheggi e aree industriali.



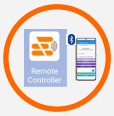
HELIUS KIT è in grado di accendere la lampada fino 1 ora dopo il tramonto e di spegnerla fino 1 ora prima dell'alba seguendo un andamento crepuscolare che si adatta alle variazioni stagionali.

Tramite il monitoraggio del reale stato di carica, giorno per giorno, **HELIUS KIT** sceglierà il valore massimo possibile per la corrente nei LED per garantire il funzionamento costante per tutta la notte, o quanto richiesto dalla modalità ENERGY SAVING selezionata.

HELIUS KIT su richiesta è disponibile anche nella variante con funzionamento tramite sensore di presenza PIR.

HELIUS KIT è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

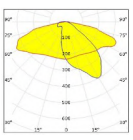
L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.

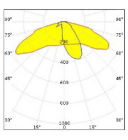


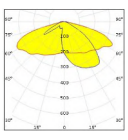
DATI TECNICI

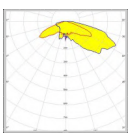
Type	PV	Lamp	Charging time	Autonomy
Helius M 100 SA	100	20W	Min 5,5h (NOCT Dubai) 7h (NOCT Rome)	4 nights (Energy saving mode)
Helius M 150 SA	150	40W	Min 3,5h (NOCT Dubai) 5h (NOCT Rome)	2 nights (Energy saving mode)
Helius L 150 SA	150	40W	Min 7h (NOCT Dubai) 10h (NOCT Rome)	4 nights (Energy saving mode)
Helius L 300 SA	300	75W	Min 3,5h (NOCT Dubai) 5h (NOCT Rome)	2 nights (Energy saving mode)

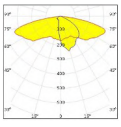
OTTICHE

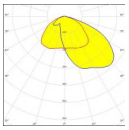

ME

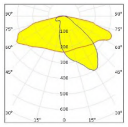

T2


T3


4B


SC


T4


PX

Altre ottiche disponibili su richiesta

HELIUS KIT

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

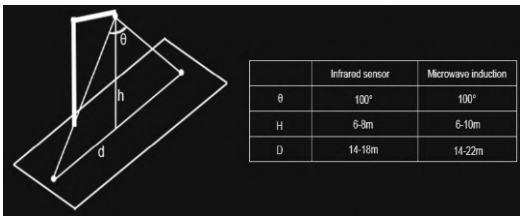
Modalità AUTOMATICA

Attraverso un algoritmo adattativo, e indipendente dalla modalità di funzionamento scelta, è possibile selezionare il livello di servizio in termini di giorni minimi di funzionamento richiesti. HELIUS AIO se necessario adatterà quindi il funzionamento del sistema e la gestione della carica per garantire:

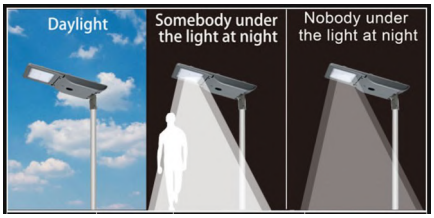
- A. (0%): utilizzo di tutta la carica della batteria fino al suo esaurimento con carico led impostato al massimo della potenza;
- B. (50%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 5h di funzionamento del sistema;
- C. (100%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 1 notte di funzionamento del sistema;
- D. (150%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 1,5 notti di funzionamento del sistema;
- E. (200%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 2 notti di funzionamento del sistema;
- F. (300%): HELIUS AIO modula autonomamente i led per assicurare 3 notti di funzionamento del sistema;

Modalità PIR:

P10 : 10% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P20 : 20% fix - 30 ... 120 sec. 100%
P30 : 30% fix - 30 ... 120 sec. 100%



	Infrarod sensor	Microwave induction
θ	100°	100°
H	6-9m	6-10m
D	14-18m	14-22m



COMPONENTI

Colore: nero
Corpo: alluminio pressofuso
Pressacavo: ottone nichelato
IP68

Batteria: 550Wh LiFePO ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Life time > 10 anni

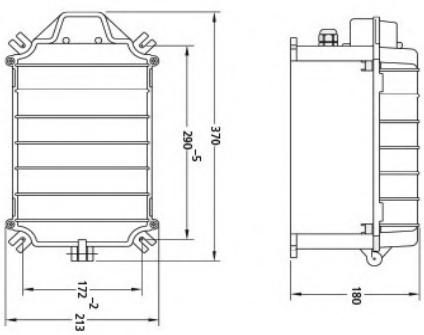
Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni

PV type: 100-300Wp mono-cristallino, appositamente progettato per appli-cazioni con illuminazione solare.
PV life time > 25 anni

Compatibile con apparecchi led:

20 ... 96Vdc
0,10—1,00A
10 ... 80W

DIMENSIONI



Contattare il nostro ufficio tecnico per i dettagli relative alle dimensioni e ai pesi delle versioni disponibili . Il testapalo può essere personalizzato in funzione della tipologia di installazione.

GARANZIA

1. Descrizione e periodo della garanzia
Ferma restando la garanzia legale, Elementi estende la garanzia sui difetti di fabbricazione relativi agli apparecchi forniti fino ad un periodo di 5 (cinque) anni a decorrere dalla data di vendita (fattura). Pertanto, il periodo totale di garanzia legale e limitata sarà di 5 (cinque) anni dalla data della fattura. La determinazione se il prodotto sia difettoso verrà fatta da Elementi a sua unica discrezione, considerando la performance generale data dal prodotto. Un prodotto non può essere considerato difettoso soltanto a seguito di un mal funzionamento del singolo componente led che emette luce, se il numero dei componenti non funzionanti sia inferiore al 10% del numero totale dei componenti led nel prodotto.

La riduzione del flusso luminoso è un fenomeno previsto durante la vita dei led e non è quindi coperto da garanzia.

2. Termini e condizioni di garanzia
La garanzia è validata a patto che:

- i prodotti siano immagazzinati, installati, utilizzati e mantenuti in conformità alle specifiche tecniche indicate nella marcatura del prodotto (con riferimento specifico al voltaggio e alla temperatura di funzionamento), alle istruzioni fornite insieme al prodotto, a quanto indicato nei rispettivi cataloghi e alle norme in vigore;

- l'installazione e la manutenzione siano eseguite da personale tecnico qualificato;
- il difetto segnalato pregiudichi la funzionalità del prodotto;
- il prodotto non sia stato in nessun modo modificato, alterato o trattato con agenti chimici o in qualsiasi altra maniera;
- il prodotto oggetto della garanzia sia messo a disposizione di Elementi per ulteriori analisi tecniche per il tempo necessario per il loro svolgimento;
- il difetto venga denunciato per iscritto, a mezzo posta elettronica certificata oppure raccomandata A.R. a Elementi entro 30 (trenta) giorni dalla data del ricevimento dei prodotti (in caso di difetti apparenti) o dalla scoperta del difetto (in caso di difetti occulti) tramite l'invio di un riscontro fotografico dell'etichetta presente sul prodotto;

Nel caso in cui il difetto venga riconosciuto da Elementi, Elementi sceglierà a sua discrezione se riparare o sostituire il prodotto difettoso con lo stesso prodotto o uno equivalente, tenendo in considerazione l'evoluzione tecnica dei prodotti e quella dei loro componenti. Qualsiasi intervento tecnico o sostituzione (parziale o completa) del prodotto effettuato ai sensi della garanzia non darà comunque diritto a prolungamenti o rinnovi della stessa oltre i 5 (cinque) anni dalla data della fattura. La riparazione e la sostituzione del prodotto riconosciuto come difettoso da Elementi, non includono i costi o le spese per la sua rimozione o reinstallazione.

Elementi non è responsabile per, e quindi non rimborserà, alcuna perdita consequenziale o danno indiretto, compensativo o di altra natura subiti a causa di un prodotto difettoso, come, a titolo esemplificativo e non esaustivo, costi di spedizione, costi di assemblaggio, costi di installazione in loco, eventuali costi di fermo impianto, perdita di profitto o costi complessivi degli acquirenti.

3. Esclusioni e limitazioni
La presente garanzia limitata non copre:

- le batterie;

- i costi e le spese della manodopera, i costi e le spese delle attrezzature e di magazzino , nè qualsiasi altro costo extra relativo e/o risultante da qualsiasi intervento necessario per riparare il difetto (quali, a titolo meramente esemplificativo , costi/spese per montaggio, smontaggio, e trasporto degli apparecchi difettosi, da riparare o nuovi prodotti i quali saranno a carico esclusivo del cliente);

- i prodotti elettrici soggetti ad usura che siano assimilabili a materiale di consumo;
- i prodotti realizzati su specifica richiesta del cliente;
- danni a prodotti dovuti a negligenza, al trasporto o ad eventi imprevisti ed imprevedibili che non rientrino nelle normali condizioni di utilizzo (quali, ad esempio, scariche elettriche e fulmini);
- i prodotti accesi per un numero di ore per anno superiori a 4200;
- apparecchi non utilizzati per lo scopo per cui sono stati realizzati;

La presente garanzia non garantisce l'integrità della verniciatura quando il prodotto venga utilizzato in un ambiente salino o in presenza di agenti corrosivi.

In nessun caso Elementi sarà responsabile per danni accidentali, compensativi, consequenziali, indiretti, speciali o altri danni. La responsabilità di Elementi per un difetto del prodotto sarà in ogni caso limitata alla somma effettivamente pagata per quel prodotto difettoso.

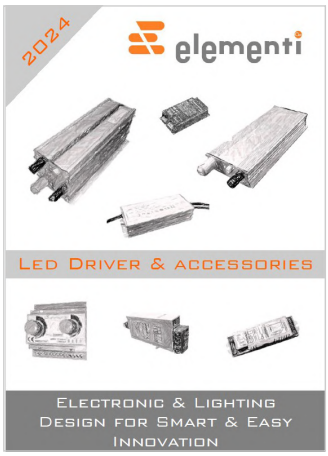
Le prestazioni e la durata dei led non sono garantite se gli apparecchi siano installati in ambienti con presenza di sostanza chimiche non compatibili con i led stessi. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per verificare la compatibilità dei led che utilizziamo in relazione alle sostanze presenti nell'ambiente dove vengano installati gli apparecchi.

4. Controversie tecniche
In caso di controversia tecnica, le parti sottoporranno il prodotto in contestazione a perizia contrattuale da parte di esperto terzo nominato di comune accordo o, in mancanza di accordo, dal Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Monza e Brianza. La valutazione dell'esperto sarà vincolante per entrambe le parti. Le spese relative alla suddetta perizia contrattuale verranno sostenute dalle parti in misura del 50% ciascuna.

5. Legge applicabile e foro competente
La presente garanzia limitata, nonché la sua esecuzione, interpretazione e tutte le questioni inerenti la validità ed efficacia della stessa saranno regolate dalla legge italiana e soggette alla giurisdizione italiana.

Fatto salvo quanto previsto al punto 5, il Foro di Monza avrà esclusiva competenza per tutte le controversie (anche di carattere extra-contrattuale) derivanti da, relative o comunque connesse con la garanzia.

“ELECTRONIC & LIGHTI NG DESIGN FOR SMART & EASY I NNOVATION”



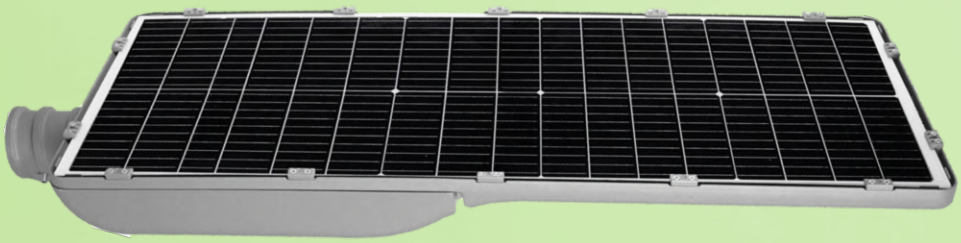
ELEMENTI SRL
Via Edison, 7/A
20875 Burago Molgora (MB) - Italy
Tel. +39 039 9361026 - +39 039 66 67 26

email: info@elementi.it
www.elementi.it

HYBRID LIGHT 2025

elementi

APPARECCHI LED A EFFICIENZA AUMENTATA CON ALIMENTAZIONE IBRIDA DA RETE E SOLARE



Che cos'è un apparecchio stradale a efficienza aumentata a tecnologia ibrida ?

ENBY EVO H e **URBAN EVO H** sono apparecchi stradali e da arredo urbano led a efficienza aumentata **IBRIDI** progettati e ingegnerizzati per massimizzare il **RISPARMIO ENERGETICO** grazie all'energia **AUTOPRODOTTA** da fonte **RINNOVABILE** (solare) e accumulata nelle batterie.

ENBY EVO H e **URBAN EVO H** rappresentano la perfetta integrazione tra illuminazione stradale con alimentazione da rete e solare.

Grazie al loro design compatto, che integra tutti i componenti necessari al funzionamento, **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** sono l'ideale sia per nuove installazioni che soprattutto per la sostituzione 1:1 di punti luce esistenti.

Perche' un apparecchio stradale ibrido ?

Perché ci siamo posti la domanda «**come è possibile efficientare ulteriormente un apparecchio stradale led** ?»

La tecnologia LED è matura e difficilmente avrà ulteriori e significativi miglioramenti. L'unico modo per efficientare ulteriormente è combinare al led un'altra tecnologia, abbiamo pensato al **SOLARE**.

Il sole è **GRATIS** ed è un energia **RINNOVABILE**, **PULITA** e a disposizione di tutti in abbondanza.

La tecnologia solare applicata all'illuminazione ha ampi margini di crescita.

L'efficienza degli apparecchi IBRIDI è destinata a migliorare sensibilmente nel tempo.

La sicurezza prima di tutto !

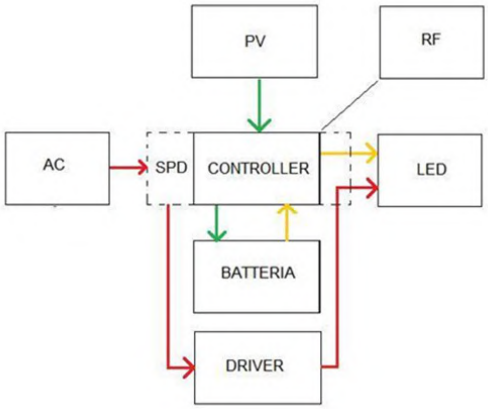
ENBY EVO H e **URBAN EVO H** sono a tutti gli effetti apparecchi led tradizionali alimentati da rete, tramite il DRIVER**,** che ne assicura tutte le funzionalità indipendentemente dallo stato di carica delle batterie.

La commutazione automatica RETE/SOLARE/RETE assicura il funzionamento di **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** anche in situazioni di mancata ricarica delle batterie eliminando il rischio di punti luce spenti.

Nel caso di mancata ricarica delle batterie la CONTINUITA' DI SERVIZIO di **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** è assicurata dalla rete elettrica.

ENBY EVO H e **URBAN EVO H** sono stati progettati con due circuiti di alimentazione indipendenti da rete e da batteria in maniera tale che eventuali anomalie funzionali di uno o dell'altro circuito di alimentazione assicurano la **CONTINUITA' di SERVIZIO**.

Grazie al doppio circuito di alimentazione da rete tramite led driver e solare tramite il controller HC nel caso di anomalia di uno dei componenti il funzionamento è sempre garantito.



I NOSTRI PLUS

PLUG & PLAY: ideale per la sostituzione 1:1 di apparecchi esistenti, apertura in campo senza utensili per una rapida e facile installazione e manutenzione;

ROGRAMMABILITA' IN CAMPO: **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** integrano la tecnologia wireless PR WILE che permette la programmazione del punto luce con la possibilità di settare in maniera semplice e intuitiva con la **APP _ REMOTE CONTROLLER**:

- LUMEN / POTENZA
- ENERGY SAVING automatica (MEZZANOTTE VIRTUALE o TIMING)

Funzione **SCATOLA NERA**: registra i parametri di funzionamento, le ore di accensione, temperatura di esercizio, … al fine di permettere la diagnostica del punto luce.

Funzione **EMERGENZA**: in caso di blackout delle linea elettrica passa automaticamente alla modalità emergenza contribuendo al mantenimento delle condizioni di sicurezza delle strade e dei cittadini.

Modalità SOLARE: nel caso di assenza di rete **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** si autoprogrammano nella modalità di funzionamento solo solare.

LED LONG LIFE: grazie al doppio circuito LED, uno dedicato al funzionamento da rete e uno dedicato al funzionamento da batteria le ore di funzionamento dei led sono ridotte rispetto ad un apparecchio tradizionale allungandone la vita ben oltre i 20 anni riducendo inoltre il decadimento del led stesso;

DRIVER LONG LIFE: grazie al doppio circuito di alimentazione le ore di funzionamento del driver sono ridotte rispetto ad un apparecchio tradizionale.

Nell'arco di vita del prodotto occorre prevedere la sostituzione del driver dopo 20 anni.

Il contributo alla riduzione di Co2

Con la finalità di prevenire il cambiamento climatico, l'Unione europea ha fissato ambiziosi obiettivi per la riduzione delle proprie emissioni di gas serra. L'UE intende raggiungere la neutralità climatica (quota zero emissioni di CO2) entro il 2050 e tale obiettivo viene indicato nella legge europea sul clima, insieme all'obiettivo intermedio di riduzione delle emissioni di CO2 del 55% entro il 2030.
Per produrre un kWh elettrico vengono bruciati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza emessi nell'aria circa 0,65 kg di anidride carbonica (2.56 kWh * 0.255 kg/kWh).
Grazie alla sua elevata efficienza ENBY H consente, grazie alla sua tecnologia IBRIDA, di ridurre sensibilmente le emissioni di Co2 rispetto ai più evoluti apparecchi led presenti sul mercato.

Modello	SAVING ANNO Kwh	RIDUZIONE EMISSIONI Co2 (Kg)
ENBY H EVO S	85	55
ENBY H EVO M	170	110

IL PAYBACK
ESEMPIO DI GESTIONE 20 ANNI

MILANO

Apparecchio **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** a efficienza aumentata con 30W di sistema.
Ore accensione annuali: 30W@100% (934,0h) - 15W@50% (3169,5h) – algoritmo riduzione 22 NO STO 50%
Batteria=230Wh (205Wh effettivi) - PV=45Wp

Milano	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
RESA mensile (Wh) (dati media DNI 2006-2020 ENEA)	64	104	156	182	203	236	264	222	170	101	60	49
Accumulo effettivo con batteria	64	104	156	182	203	205	205	205	170	101	60	49
Fabbisogno giornaliero	285	247,5	217,5	172,5	135	127,5	135	157,5	195	232,5	270	285

Consumo annuale con apparecchio standard 77,00Kwh x 1000pcs x 20 anni = 1.540.000Kwh
Consumo annuale con ENBY EVO H S 60-32-yy-xx (30W): 31,20Kwh x 1000pcs x 20 anni = 624.000Kwh
SAVING ENERGETICO: 916.000Kwh

Costo manutenzione programmata: apparecchio IBRIDO (batteria e Md0) = apparecchio STANDARD (driver e MdO)

MILANO Descrizione	**W** (sistema)	**SAVING 20 anni** (al lordo del delta costo investimento iniziale)
ENBY EVO H S 60-32-yy-xx	30	Kwh=0,20 Euro x 916.000Kwh - 140K = **SAVING 183.200,00 Euro** Kwh=0,25 Euro x 916.000Kwh - 140K = **SAVING 229.000,00 Euro** Kwh=0,30 Euro x 916.000Kwh - 140K = **SAVING 274.500,00 Euro**

CATANIA

Apparecchio **ENBY EVO H** e **URBAN EVO H** a efficienza aumentata con 30W di sistema.

Ore accensione annuali: 30W@100% (934,0h) - 15W@50% (3169,5h) – algoritmo riduzione 22 NO STO 50%
Batteria=230Wh (205Wh effettivi) - PV=45Wp

Catania	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Resa mensile (Wh) (dati media DNI 2006-2020 ENEA)	101	133	175	217	261	282	297	260	185	137	100	93
Accumulo effettivo con batteria	101	133	175	205	205	205	205	205	185	137	100	93
Fabbisogno giornaliero	270	247,5	225	187,5	165	142,5	150	165	202,5	240	262,5	270

Consumo annuale con apparecchio standard 77,00Kwh x 1000pcs x 20 anni = 1.540.000Kwh
Consumo annuale con ENBY EVO H S 30-32-yy-xx (30W): 22,00Kwh x 1000pcs x 20 anni = 440.000Kwh
SAVING ENERGETICO: 1.100.000Kwh

Costo manutenzione programmata: apparecchio IBRIDO (batteria e Md0) = apparecchio STANDARD (driver e MdO)

CATANIA Descrizione	**W** (sistema)	**SAVING 20 anni** (al lordo del delta costo investimento iniziale)
ENBY EVO H S 60-32-yy-xx	30	Kwh=0,20 Euro x 1.100.000Kwh - 140K = **SAVING 220.000,00 Euro** Kwh=0,25 Euro x 1.100.000Kwh - 140K = **SAVING 275.000,00 Euro** Kwh=0,30 Euro x 1.100.000Kwh - 140K = **SAVING 330.000,00 Euro**

URBAN EVO H

APPARECCHI LED A
EFFICIENZA AUMENTATA
CON ALIMENTAZIONE IBRIDA DA RETE E SOLARE

elementi

URBAN EVO H - 10...60W

Made in Italy

DESCRIZIONE

URBAN EVO H è un apparecchio stradale a led a efficienza aumentata IBRIDO con alimentazione da rete e solare progettato e ingegnerizzato per massimizzare il risparmio energetico grazie all'energia AUTOPRODOTTA da fonte RINNOVABILE (solare) e accumulata nella batteria.

Grazie al contributo della componente solare l'efficienza media annuale di URBAN EVO H è maggiore di 215lm/ W ed è in grado di raggiungere efficienze istantanea > 160lm/W.

URBAN EVO H rappresenta la perfetta integrazione tra illuminazione stradale con alimentazione da rete e solare.

Grazie al suo design compatto e al peso ridotto, che integra tutti i componenti necessari al funzionamento, URBAN EVO H è l'ideale sia per nuove installazioni e la sostituzione 1:1 di punti luce esistenti.

URBAN EVO H è a tutti gli effetti un apparecchio led tradizionale alimentato da rete tramite un DRIVER che ne assicura tutte le funzionalità indipendentemente dallo stato di carica delle batterie.

La commutazione automatica batteria/rete gestita dal controller HC CONTROLLER assicura il funzionamento di URBAN EVO H anche in situazioni di mancata ricarica della batteria eliminando il rischio di punto luce spento e garantendo la CONTINUITA' DI SERVIZIO del punto luce.

Il contributo dato dal funzionamento a batteria con circuito separato da quello di alimentazione da rete consente di ridurre le ore di funzionamento annuale del driver garantendo un life time quasi doppio rispetto agli apparecchi led tradizionali e riducendo e/o eliminando gli interventi di manutenzione programmata.

Grazie alla funzione BLACK BOX che consente la registrazione dei parametri di funzionamento, delle ore di accensione, della temperatura di esercizio è possibile il monitoraggio del punto luce.

URBAN EVO H è inoltre compatibile con il sistema di telecontrollo PR WILE LITE di ELEMENTI e con sistemi di terze parti grazie alla possibilità di integrare nodi NEMA e ZHAGA. (contattare l'ufficio tecnico Elementi per ulteriori informazioni).

URBAN EVO H su richiesta è disponibile anche nella variante con funzionamento tramite sensore di presenza PIR.

URBAN EVO AIO è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.

In caso di blackout della linea elettrica, grazie alla funzione NO PANIC, la lampada si attiva automaticamente nella modalità EMERGENZA regolando la potenza dei led in funzione dello stato di carica della batteria contribuendo al mantenimento delle condizioni di sicurezza delle strade e dei cittadini

DATI TECNICI

IP 66- Cl. I/II - IK 09 - 100-270Vac ± 10% 50/60Hz - Ta 45°C CE

CODICE	POTENZA di sistema (W)	Modalità SOLARE (W)	BATTERIA (Wh)	Lm/w @ 4000K	Lm/w @ 3000K	Lm/w @ 2700K	Lm/w @ 2200K
URBAN EVO H 60-yy-xx_260	60 ... 10	40	260	160	155	145	135

yy: 40=4000K 30=3000K 27=2700K 22=2200K Tutti i dati sono riferiti a 25°C - tolleranza elettrica: ±5% - tolleranza flusso : ± 7%

URBAN EVO H 10...60W

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

Tramite le APP_REMOTE CONTROLLER è possibile selezionare la modalità di FUNZIONAMENTO IBRIDA o SOLARE.

IBRIDA: tramite la APP_REMOTE CONTROLLER è possibile selezionare la modalità di partenza con alimentazione da RETE o da BATTERIA.

A. partenza da batteria e commutazione automatica a rete al raggiungimento del SOC batteria 10%;
B. Partenza da rete e commutazione a batteria durante la modalità ES Energy Saving

SOLARE: selezionabile tramite la APP_REMOTE CONTROLLER o automatica in assenza di rete.

Modalità di accensione:

- CREPUSCOLARE o OROLOGIO ASTRONOMICO; solo modalità di funzionamento IBRIDA;
- AUTOMATICA tramite CREPUSCOLARE del PANNELLO SOLARE sia in modalità di funzionamento SOLARE che IBRIDA;

COMPONENTI

Corpo in alluminio pressofuso ADC12 orientabile a bassissimo contenuto di rame dalle ottime proprietà termiche, meccaniche e antiruggine con verniciatura C5 resistente alle nebbie saline.
Apribile in campo senza utensili con facile accesso al vano componenti sostituibili.
Vetro temperato piatto extra chiaro - 4mm;.

Batteria LiFePo sostituibile : fino 260Wh ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Life time > 10 anni

Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni

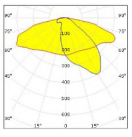
Surge protection level 10/6kV, CM/DM
Over temperature protection Dim to OFF
Energy saving: programmable VIRTUAL MIDNIGHT
Dimming functions: 0-10V IP 40/67- CL. II
SPD 10/20kV su richiesta

Pannello solare monocristallino con efficienza maggiore del 22% con vita oltre i 25 anni, assicura una corrente stabile nel tempo, e consente la ricarica anche in presenza di nuvole.

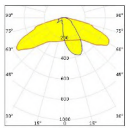
OTTICHE

Led: Ra > 70

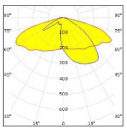
Life time:
L90B10 > 100.000h Ta 25°C



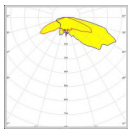
ME



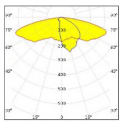
T2



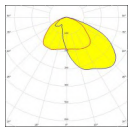
T3



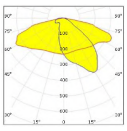
4B



SC



T4

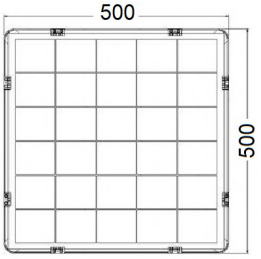


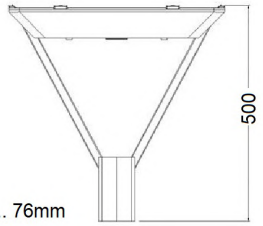
PX

Altre ottiche disponibili su richiesta

DIMENSIONI

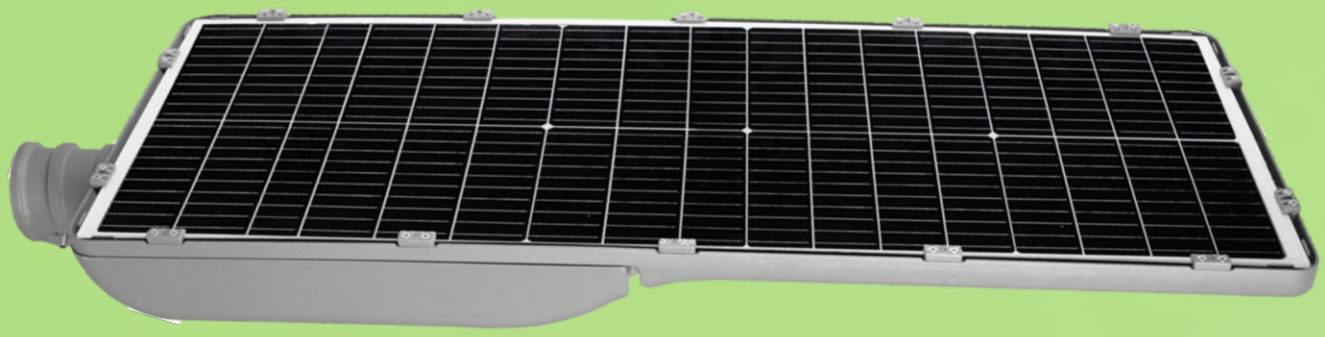
PESO: 12 kg
(corpo lampada + staffa + PV)





ENBY EVO H

APPARECCHI LED A EFFICIENZA AUMENTATA CON ALIMENTAZIONE IBRIDA DA RETE E SOLARE



elementi

ENBY EVO H - 10...60/100W

Made in Italy

DESCRIZIONE

ENBY EVO H è un apparecchio stradale a led a efficienza aumentata IBRIDO con alimentazione da rete e solare progettato e ingegnerizzato per massimizzare il risparmio energeôco grazie all'energia AUTOPRODOT- TA da fonte RINNOVABILE (solare) e accumulata nella batteria.

Grazie al contributo della componente solare l'efficienza media annuale di ENBY EVO H è maggiore di 215lm/ W ed è in grado di raggiungere efficienze istantanea > 160lm/W.

ENBY EVO H rappresenta la perfetta integrazione tra illuminazione stradale con alimentazione da rete e sola- re.

Grazie al suo design compatto e al peso ridotto, che integra tutti i componenti necessari al funzionamento, ENBY EVO H è l'ideale sia per nuove installazioni e la sostituzione 1:1 di punti luce esistenti.

ENBY EVO H è a tutti gli effetti un apparecchio led tradizionale alimentato da rete tramite un DRIVER che ne assicura tutte le funzionalità indipendentemente dallo stato di carica delle baôerie.

La commutazione automatica batteria/rete gestita dal controller HC CONTROLLER assicura il funzionamento di ENBY EVO H anche in situazioni di mancata ricarica della batteria eliminando il rischio di punto luce spento e garantendo la CONTINUITA' DI SERVIZIO del punto luce.

Il contributo dato dal funzionamento a batteria con circuito separato da quello di alimentazione da rete consente di ridurre le ore di funzionamento annuale del driver garantendo un life time quasi doppio rispetto agli apparecchi led tradizionali e riducendo e/o eliminando gli interventi di manutenzione programmata.

Grazie alla funzione BLACK BOX che consente la registrazione dei parametri di funzionamento, delle ore di accensione, della temperatura di esercizio è possibile il monitoraggio del punto luce.

ENBY EVO H è inoltre compatibile con il sistema di telecontrollo PR WILE LITE di ELEMENTI e con sistemi di terze parti grazie alla possibilità di integrare nodi NEMA e ZHAGA. (contattare l'ufficio tecnico Elementi per ulteriori informazioni).

ENBY EVO H su richiesta è disponibile anche nella variante con funzionamento tramite sensore di presenza PIR.

ENBY EVO AIO è completamente configurabile in campo via BLE (Bluetooth Low Energy) grazie alla APP_REMOTE CONTROLLER scaricabile da da Google Play Store e da Apple Store su dispositivi mobili con tecnologia Bluetooth. E' possibile programmare i principali parametri di funzionamento, come ad esempio la corrente di pilotaggio dei led ed il profilo di mezzanotte virtuale.

L'intervallo di ricezione è di circa 10 metri LOS dal device di programmazione.

In caso di blackout della linea elettrica, grazie alla funzione NO PANIC, la lampada si attiva automaticamente nella modalità EMERGENZA regolando la potenza dei led in funzione dello stato di carica della batteria contribuendo al mantenimento delle condizioni di sicurezza delle strade e dei cittadini

DATI TECNICI

IP 66- Cl. I/II - IK 09 - 100-270Vac ± 10% 50/60Hz - Ta 45°C CE

CODICE	POTENZA di sistema (W)	Modalità SOLARE (W)	BATTERIA (Wh)	4000K	3000K	2700K	2200K
ENBY EVO H S 60-yy-xx	60 ... 20	40	230	160	155	145	135
ENBY EVO H M 100-yy-xx	100 ... 20	75	460	160	155	145	135

yy: 40=4000K 30=3000K 27=2700K 22=2200K Tutti i dati sono riferiti a 25°C - tolleranza elettrica: ±5% - tolleranza flusso : ± 7%

URBAN EVO H 10 ...60/100W

Made in Italy

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO e ACCENSIONE

Tramite le APP_REMOTE CONTROLLER è possibile selezionare la modalità di FUNZIONAMENTO IBRIDA o SOLARE.

IBRIDA: tramite la APP_REMOTE CONTROLLER è possibile selezionare la modalità di partenza con alimentazione da RETE o da BATTERIA.

A. partenza da batteria e commutazione automatica a rete al raggiungimento del SOC batteria 10%;
B. Partenza da rete e commutazione a batteria durante la modalità ES Energy Saving

SOLARE: selezionabile tramite la APP_REMOTE CONTROLLER o automatica in assenza di rete.

Modalità di accensione:

- CREPUSCOLARE o OROLOGIOO ASTRONOMICO; solo modalità di funzionamento IBRIDA;
- AUTOMATICA tramite CREPUSCOLARE del PANNELLO SOLARE sia in modalità di funzionamento SOLARE che IBRIDA;

COMPONENTI

Corpo in alluminio pressofuso ADC12 orientabile a bassissimo contenuto di rame dalle ottime proprietà termiche, meccaniche e antiruggine con verniciatura C5 resistente alle nebbie saline.
Apribile in campo senza utensili con facile accesso al vano componenti sostituibili.
Vetro temperato piatto extra chiaro - 4mm;.

Batteria LiFePo sostituibile : 230Wh (S), 430Wh (M) ad alte prestazioni con protezione alle sovratemperature dimensionate per poter garantire oltre 3000 cicli di scarica.
Su richiesta versioni con batteria maggiorata.

Life time > 10 anni

Regolatore di carica MPPT ad alta efficienza ottimizzato per batterie LiFePo.
Energy saving con algoritmo automatico di riduzione programmabile (Mezzanotte virtuale)
Programmabilità Bluetooth
Protezione batteria da scariche profonde
Gestione sensore di presenza PIR
Garanzia 5 anni

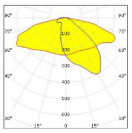
Surge protection level 10/6kV, CM/DM
Over temperature protection Dim to OFF
Energy saving: programmable VIRTUAL MIDNIGHT
Dimming functions: 0-10V IP 40/67- CL. II
SPD 10/20kV su richiesta

Pannello solare monocristallino con efficienza maggiore del 22% con vita oltre i 25 anni, assicura una corrente stabile nel tempo, e consente la ricarica anche in presenza di nuvole.

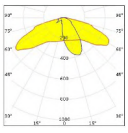
OTTICHE

Led: Ra > 70

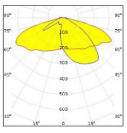
Life time:
L90B10 > 100.000h Ta 25°C



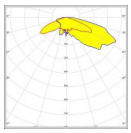
ME



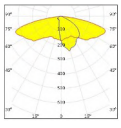
T2



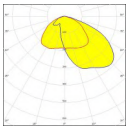
T3



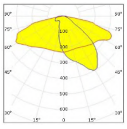
4B



SC



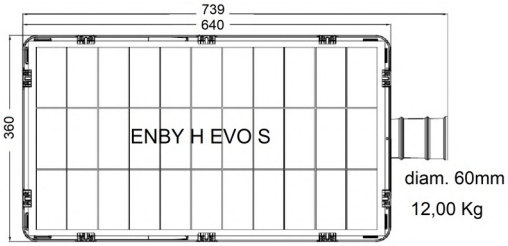
T4

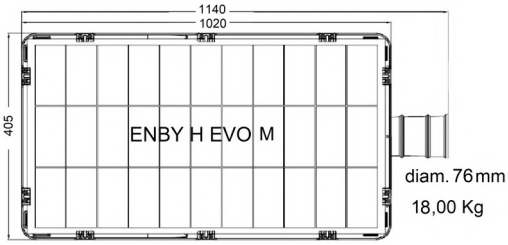


PX

Altre ottiche disponibili su richiesta

DIMENSIONI





TELECONTROLLO / SMART READY

OPZIONI DI DIMMERAZION E CONTROLLO

Le serie ENBY EVO e URBAN EVO sono state progettate per garantire la massima compatibilità con i sistemi di telecontrollo presenti sul mercato.

Non ci sono limiti alla compatibilità con le più evolute tecnologie di controllo.

L'opzione di dimmerazione automatica, MEZZANOTTE VIRTUALE, è di serie e può essere attivata e programmata in campo tramite connessione Bluetooth e la APP_REMOTE CONTROLLER.

Compatibilità con il sistema RADIO per il controllo intelligente dell'illuminazione - PR WILE LITE di ELEMENTI

Gli apparecchi corredati di nodo wireless PR WILE N, sono integrabilii con il sistema di telecontrollo wireless PR WILE LITE. Gli apparecchi sono inoltre abbinabili ai sensori radio di presenza PR PIR, e di luminosità PR BS.
Tramite la APP - REMOTE CONTROLLER è possibile configurare in campo il punto luce senza necessità di tecnici specializzati.

Compatibilità con il sistema RADIO per il controllo intelligente dell'illuminazione di terze parti con interfaccia 0-10V su base NEMA

I nodi di telecontrollo con interfaccia 0-10V su base NEMA, sono compatibili con il controller HC_0-10 (opzionale) delle serie ENBY EVO e URBAN EVO.
E' consentita la sola dimmerazione della lampada.

Vi invitiamo a prendere contatto con il nostro Ufficio tecnico per valutare la soluzione più adatta alle tue esigenze.

Compatibilità con il sistema RADIO per il controllo intelligente dell'illuminazione di terze parti con interfaccia D4i su base ZHAGA

Gli apparecchi corredati di nodo di telecontrollo con interfaccia D4i su base NEMA, sono compatibili con il controller HC_D4i (opzionale) delle serie ENBY EVO e URBAN EVO.
E' consentita la sola dimmerazione della lampada.

Vi invitiamo a prendere contatto con il nostro Ufficio tecnico per valutare la soluzione più adatta alle tue esigenze.

APP_REMOTE CONTROLLER

DESCRIZIONE

Attraverso l'APP "ELEMENTI REMOTE CONTROLLER" installata sui dispositivi mobili dotati di BLE (Bluetooth Low Energy) è possibile programmare i principali parametri degli apparecchi:

1. Potenza (W) e/o Lumen;
2. Energy Saving;
3. Livello di accesso in funzione della tipologia di utente;

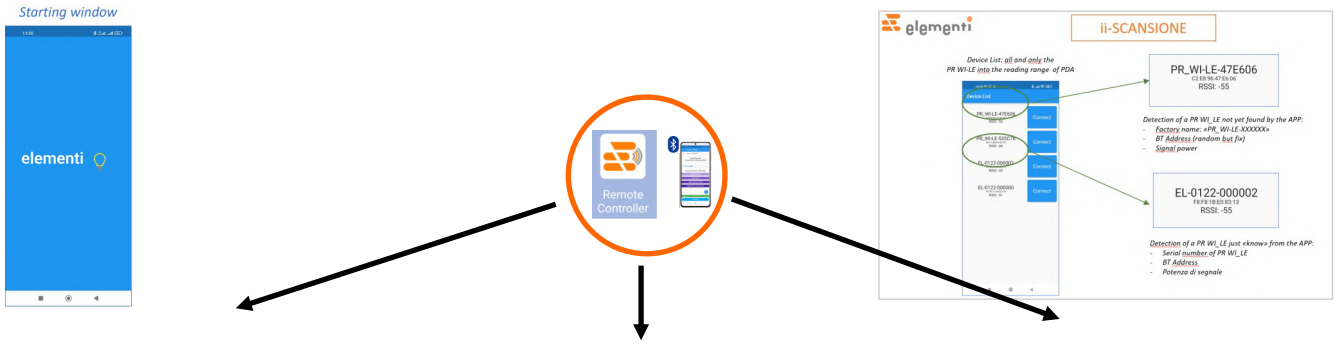
Tramite l'APP "ELEMENTI REMOTE CONTROLLER" è inoltre possibile accedere a:

1. informazioni DIAGNOSTICA;
2. Eseguire AGGIORNAMENTO firmware

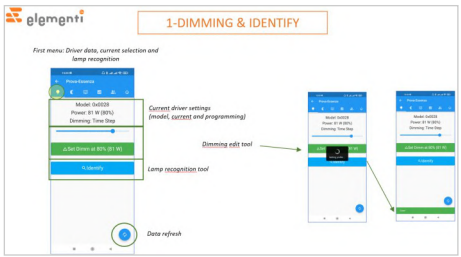
Il raggio di ricezione del ricevitore RF, installato all'interno di un corpo illuminante, è di circa 10 metri dal programmatore.

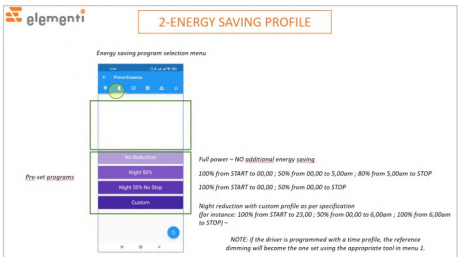
La programmazione avviene una volta installati e alimentati gli apparecchi illuminanti, con possibilità di identificare e selezionare tramite App i singoli apparecchi, anche in installazioni multiple.

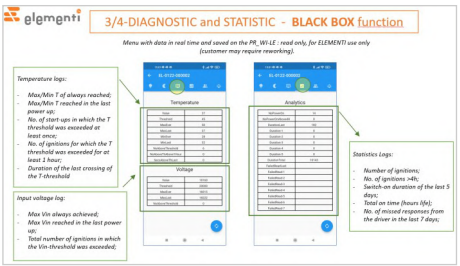
APP
ELEMENTI REMOTE CONTROLLER
Disponibile su / *available on*
GOOGLE PLAY STORE
APPLE STORE



ENBY H HELIUS-H ENBY AIO HELIUS AIO HELIUS KIT	EASY ECO ESSENZA URBAN SQUARE BASIC - BASIC EVO R-LED	PR WI_LE PR WI_LE EVO NEMA_PR WI_LE PR SENSOR ....







GARANZIA

1. Descrizione e periodo della garanzia
Ferma restando la garanzia legale, Elementi estende la garanzia sui difetti di fabbricazione relativi agli apparecchi forniti fino ad un periodo di 5 (cinque) anni a decorrere dalla data di vendita (fattura). Pertanto, il periodo totale di garanzia legale e limitata sarà di 5 (cinque) anni dalla data della fattura. La determinazione se il prodotto sia difettoso verrà fatta da Elementi a sua unica discrezione, considerando la performance generale data dal prodotto. Un prodotto non può essere considerato difettoso soltanto a seguito di un mal funzionamento del singolo componente led che emette luce, se il numero dei componenti non funzionanti sia inferiore al 10% del numero totale dei componenti led nel prodotto.

La riduzione del flusso luminoso è un fenomeno previsto durante la vita dei led e non è quindi coperto da garanzia.

2. Termini e condizioni di garanzia
La garanzia è validata a patto che:

- i prodotti siano immagazzinati, installati, utilizzati e mantenuti in conformità alle specifiche tecniche indicate nella marcatura del prodotto (con riferimento specifico al voltaggio e alla temperatura di funzionamento), alle istruzioni fornite insieme al prodotto, a quanto indicato nei rispettivi cataloghi e alle norme in vigore;

- l'installazione e la manutenzione siano eseguite da personale tecnico qualificato;
- il difetto segnalato pregiudichi la funzionalità del prodotto;
- il prodotto non sia stato in nessun modo modificato, alterato o trattato con agenti chimici o in qualsiasi altra maniera;
- il prodotto oggetto della garanzia sia messo a disposizione di Elementi per ulteriori analisi tecniche per il tempo necessario per il loro svolgimento;
- il difetto venga denunciato per iscritto, a mezzo posta elettronica certificata oppure raccomandata A.R. a Elementi entro 30 (trenta) giorni dalla data del ricevimento dei prodotti (in caso di difetti apparenti) o dalla scoperta del difetto (in caso di difetti occulti) tramite l'invio di un riscontro fotografico dell'etichetta presente sul prodotto;

Nel caso in cui il difetto venga riconosciuto da Elementi, Elementi sceglierà a sua discrezione se riparare o sostituire il prodotto difettoso con lo stesso prodotto o uno equivalente, tenendo in considerazione l'evoluzione tecnica dei prodotti e quella dei loro componenti. Qualsiasi intervento tecnico o sostituzione (parziale o completa) del prodotto effettuato ai sensi della garanzia non darà comunque diritto a prolungamenti o rinnovi della stessa oltre i 5 (cinque) anni dalla data della fattura. La riparazione e la sostituzione del prodotto riconosciuto come difettoso da Elementi, non includono i costi o le spese per la sua rimozione o reinstallazione.

Elementi non è responsabile per, e quindi non rimborserà, alcuna perdita consequenziale o danno indiretto, compensativo o di altra natura subiti a causa di un prodotto difettoso, come, a titolo esemplificativo e non esaustivo, costi di spedizione, costi di assemblaggio, costi di installazione in loco, eventuali costi di fermo impianto, perdita di profitto o costi complessivi degli acquirenti.

3. Esclusioni e limitazioni
La presente garanzia limitata non copre:

- le batterie;

- i costi e le spese della manodopera, i costi e le spese delle attrezzature e di magazzino , né qualsiasi altro costo extra relativo e/o risultante da qualsiasi intervento necessario per riparare il difetto (quali, a titolo meramente esemplificativo , costi/spese per montaggio, smontaggio, e trasporto degli apparecchi difettosi, da riparare o nuovi prodotti i quali saranno a carico esclusivo del cliente);

- i prodotti elettrici soggetti ad usura che siano assimilabili a materiale di consumo;
- i prodotti realizzati su specifica richiesta del cliente;
- danni a prodotti dovuti a negligenza, al trasporto o ad eventi imprevisti ed imprevedibili che non rientrino nelle normali condizioni di utilizzo (quali, ad esempio, scariche elettriche e fulmini);
- i prodotti accesi per un numero di ore per anno superiori a 4200;
- apparecchi non utilizzati per lo scopo per cui sono stati realizzati;

La presente garanzia non garantisce l'integrità della verniciatura quando il prodotto venga utilizzato in un ambiente salino o in presenza di agenti corrosivi.

In nessun caso Elementi sarà responsabile per danni accidentali, compensativi, consequenziali, indiretti, speciali o altri danni. La responsabilità di Elementi per un difetto del prodotto sarà in ogni caso limitata alla somma effettivamente pagata per quel prodotto difettoso.

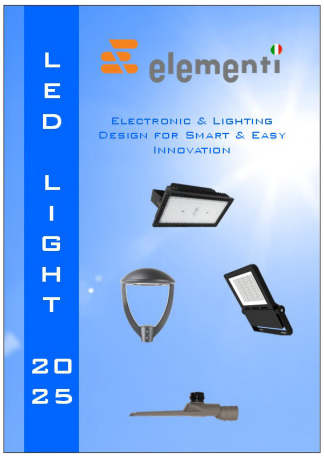
Le prestazioni e la durata dei led non sono garantite se gli apparecchi siano installati in ambienti con presenza di sostanza chimiche non compatibili con i led stessi. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per verificare la compatibilità dei led che utilizziamo in relazione alle sostanze presenti nell'ambiente dove vengano installati gli apparecchi.

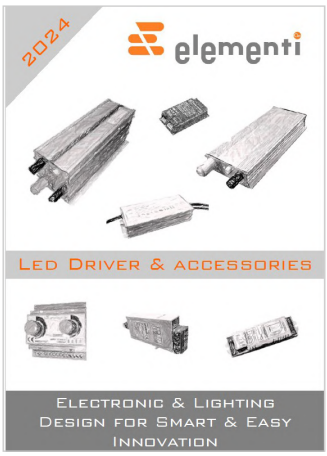
4. Controversie tecniche
In caso di controversia tecnica, le parti sottoporranno il prodotto in contestazione a perizia contrattuale da parte di esperto terzo nominato di comune accordo o, in mancanza di accordo, dal Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Monza e Brianza. La valutazione dell'esperto sarà vincolante per entrambe le parti. Le spese relative alla suddetta perizia contrattuale verranno sostenute dalle parti in misura del 50% ciascuna.

5. Legge applicabile e foro competente
La presente garanzia limitata, nonché la sua esecuzione, interpretazione e tutte le questioni inerenti la validità ed efficacia della stessa saranno regolate dalla legge italiana e soggette alla giurisdizione italiana.

Fatto salvo quanto previsto al punto 5, il Foro di Monza avrà esclusiva competenza per tutte le controversie (anche di carattere extra-contrattuale) derivanti da, relative o comunque connesse con la garanzia.

"ELECTRONIC & LIGHTING DESIGN FOR SMART & EASY INNOVATION"





ELEMENTI SRL
Via Edison, 7/A
20875 Burago Molgora (MB) - Italy
Tel. +39 039 9361026 - +39 039 66 67 26

email: info@elementi.it
www.elementi.it