



Kit Fotovoltaico ad Isola per Illuminazione Stradale

Perché una soluzione ad Isola

Non richiede energia elettrica di rete
 Facilità di installazione e versatilità nella realizzazione degli impianti di illuminazione pubblica
 L'energia è ricavata esclusivamente dalla luce del sole:
 Immagazzinata di giorno e erogata di notte
 Nessun consumo di Energia Elettrica
 Non Inquina
 Nessun problema di Black-out

Funzionamento

La produzione di energia elettrica è assicurata dall'impiego di uno o più pannelli fotovoltaici policristallino da 50 Wp. Ogni lampione è comandato da una centralina che provvede alla ricarica di una batteria e all'attivazione automatica della lampada a LED che si accende al crepuscolo e viene gestita con cicli di funzionamento.

Applicazioni

Il kit fotovoltaico trova la sua applicazione nell'illuminazione di parcheggi, strade, giardini pubblici, parchi, piste ciclabili e in tutti quei luoghi in cui non vi è convenienza economica ad installare impianti da rete di tipo tradizionale. In particolare, si rivela vantaggioso in contesti ambientali dove, per vincoli paesaggistici, ambientali, di sicurezza, di servitù di passaggio o dalla presenza di passaggi ferroviari e autostradali, risulta estremamente costosa la costruzione di cavidotti per l'interconnessione alla rete di distribuzione.

Composizione del KIT Standard

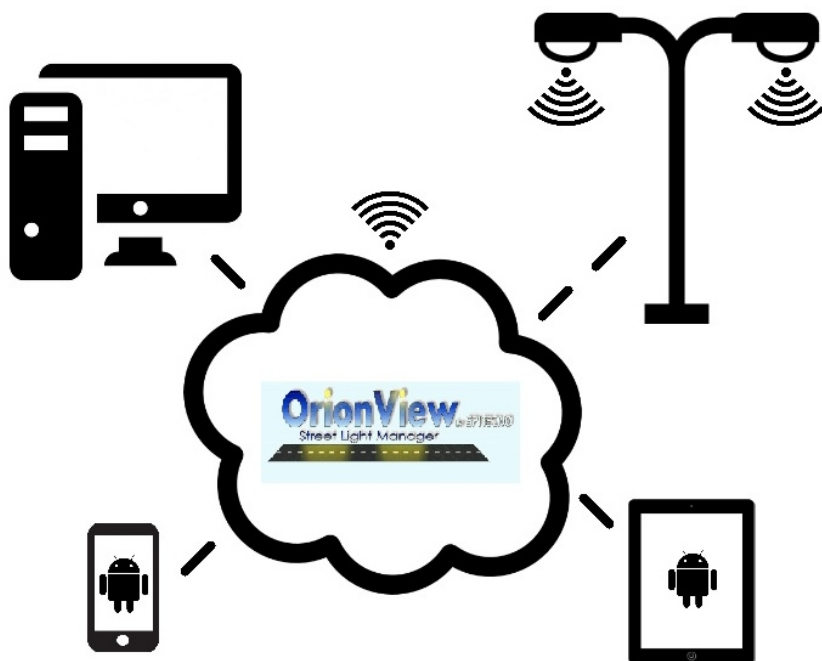
Palo Conico sp 4mm, 5 mt ft
 N. 3 Pannelli Fotovoltaici 50W
 Batteria da 100Ah
 Scatola Stagna x Batteria
 Lampione Led 40W MAX
 Elettronica di conversione MPPT
 Scheda telegestione (Opzionale)

Nota

Specifiche Palo . Gli spessori e le dimensioni vanno calcolati di volta in volta in riferimento alle condizioni ambientali di irraggiamento e vento.



Sistema Telegestione



Il sistema di telecontrollo e telegestione è un sistema all'avanguardia in grado di controllare la rete di pubblica illuminazione sino al singolo punto luminoso, senza alterare l'impianto esistente. Questo sistema consente ad un solo operatore di effettuare ciò che in sua assenza richiederebbe un oneroso impiego di uomini e mezzi; rende inoltre possibile realizzare notevoli economie sul fronte dei costi energetici e di manutenzione, garantendo alti livelli d'affidabilità, continuità e qualità del servizio.

Caratteristiche principali

- Effettua la diagnosi, controllo e gestione da remoto
- Gestisce allarmistica Antimanomissione e Furto
- Gestisce il singolo punto luce
- Consente risparmi energetici
 - Diminuzione del flusso luminoso durante le ore di funzionamento
- Contiene i costi di manutenzione
 - Consapevolezza delle ore di reale funzionamento dei corpi illuminanti, è possibile assommare tutte le ore di effettivo funzionamento.
 - Pianificazione della manutenzione grazie ai dati conservati nel data base di telecontrollo
 - Statistiche immediate del tasso di guasto
- Contiene l'inquinamento luminoso e ambientale
- Prolunga la vita media degli impianti d'illuminazione
- Migliora il servizio e la qualità dell'illuminazione pubblica
- Costo ammortizzabile in breve tempo

Struttura di fissaggio dei moduli fotovoltaici

I moduli fotovoltaici sono fissati tramite staffe di acciaio zincato a caldo.

I pannelli sono montati parallelamente all'asse del palo per ridurre l'impatto al vento e visivo.

Resistenza al vento fino a 100 km/h.

Corpo illuminante

Corpo Lampada: Pressofusione di alluminio per un'ottimale dissipazione del calore fino a 60W, resistente alla corrosione e agli agenti atmosferici.

Led: High Power 3W ad alta luminosità >150lm/W

Circuito stampato: Metalcore (alluminio)

Ottica: Lenti asimmetriche in metacrilato

Tensione di funzionamento: 12Vdc

Classe isolamento: II

Installabile: Testa palo/Braccio Palo ø 60mm.

Temperatura di funzionamento: -25°C ~ 50°C.

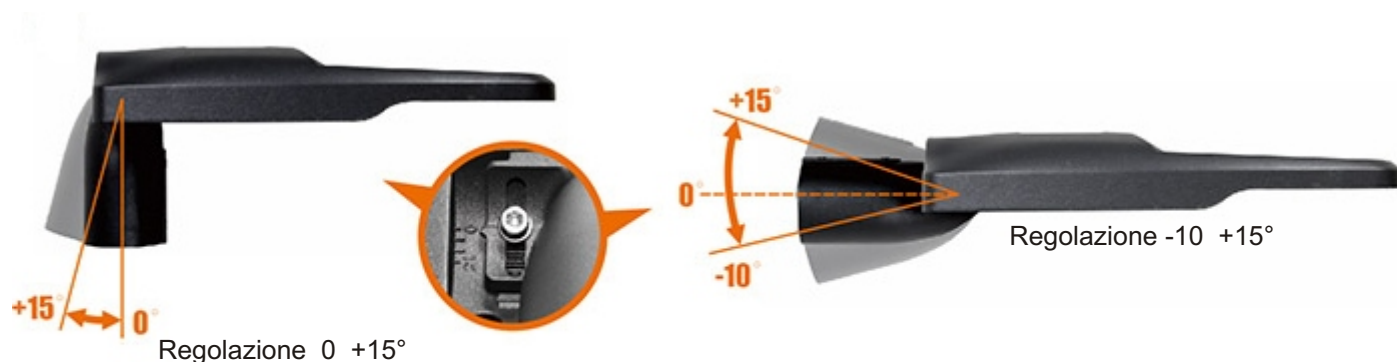
Umidità ambientale: 10% ~ 90%.

Protezione alle scariche elettriche: Durata batteria 2000 cicli

Grado di protezione: IP 65



Lampione Toro



Alta Efficienza fino a 143,4 Lm/W

I lumen prodotti sono misurati al netto delle perdite elettriche, termiche, del vetro e del picco di corrente

Diagramma 1

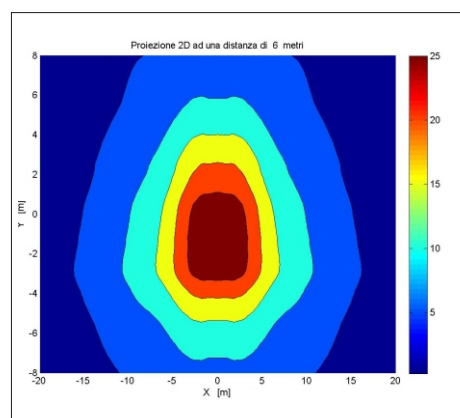


Diagramma 2

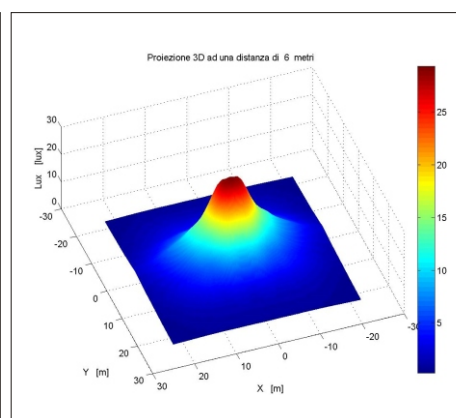
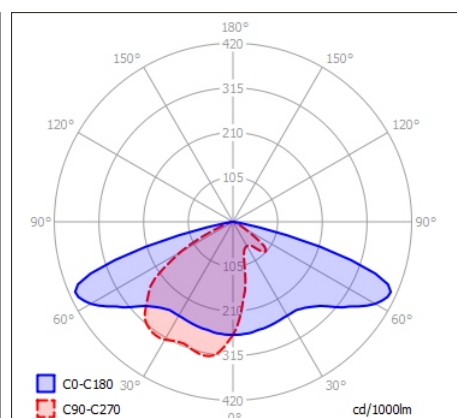


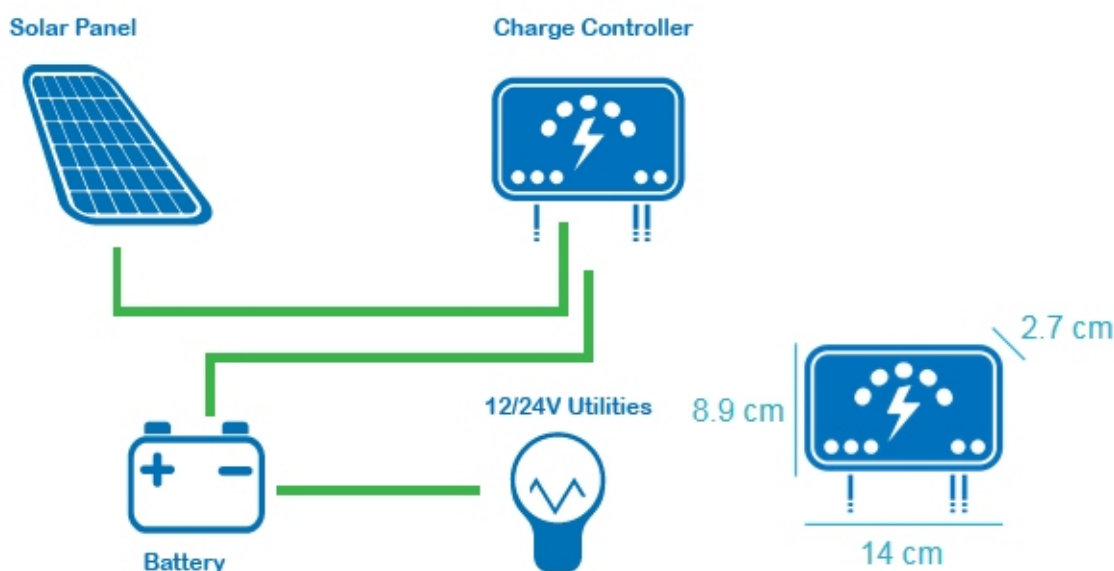
Diagramma 3



Regolatore di Carica



Tensione di sistema: 12/24V
Max. tensione della batteria: 10A
Corrente di carica: 10A
Autoconsumo: < 6mA
Temperatura lavoro: -35°C/+55°C
Umidità: 10% - 90% NC
Protezione: Ip30
Sezione cavo: 2.5 mm²

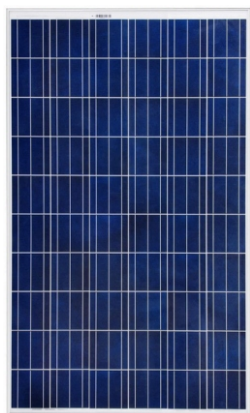


Batteria



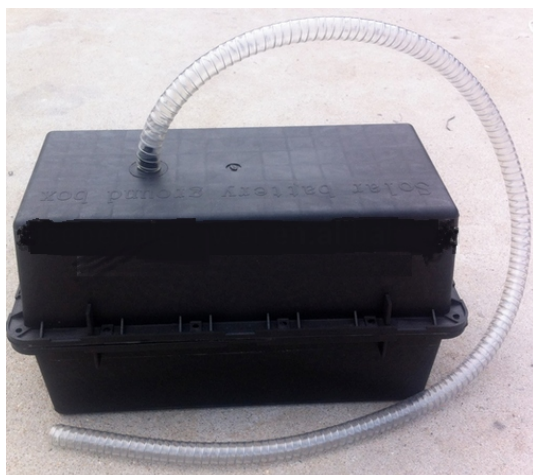
Tensione nominale: 12V
Capacità nominale @ 20Hr: 100Ah
Lunghezza: 329 mm
Profondità: 172 mm
Altezza corpo: 214 mm
Altezza totale 221 mm
Peso: 32,5 kg

Pannello Fotovoltaico



Peso: 5.2000
 Potenza Nominale: 50W
 Tensione: 12V
 Tensione punto massimo: (Vmp)17.2V
 Tensione circuito aperto: (Voc)21.5V
 Corrente corto circuito: (Isc)3.25A
 Corrente punto massimo: (Imp)2.91A
 Cella: Policristallino
 Dimensione: 661x521x25mm

Scatola Stagna x Batteria



Dimensioni Interne:415x183x254
 Dimensioni Esterne:478x247x270

