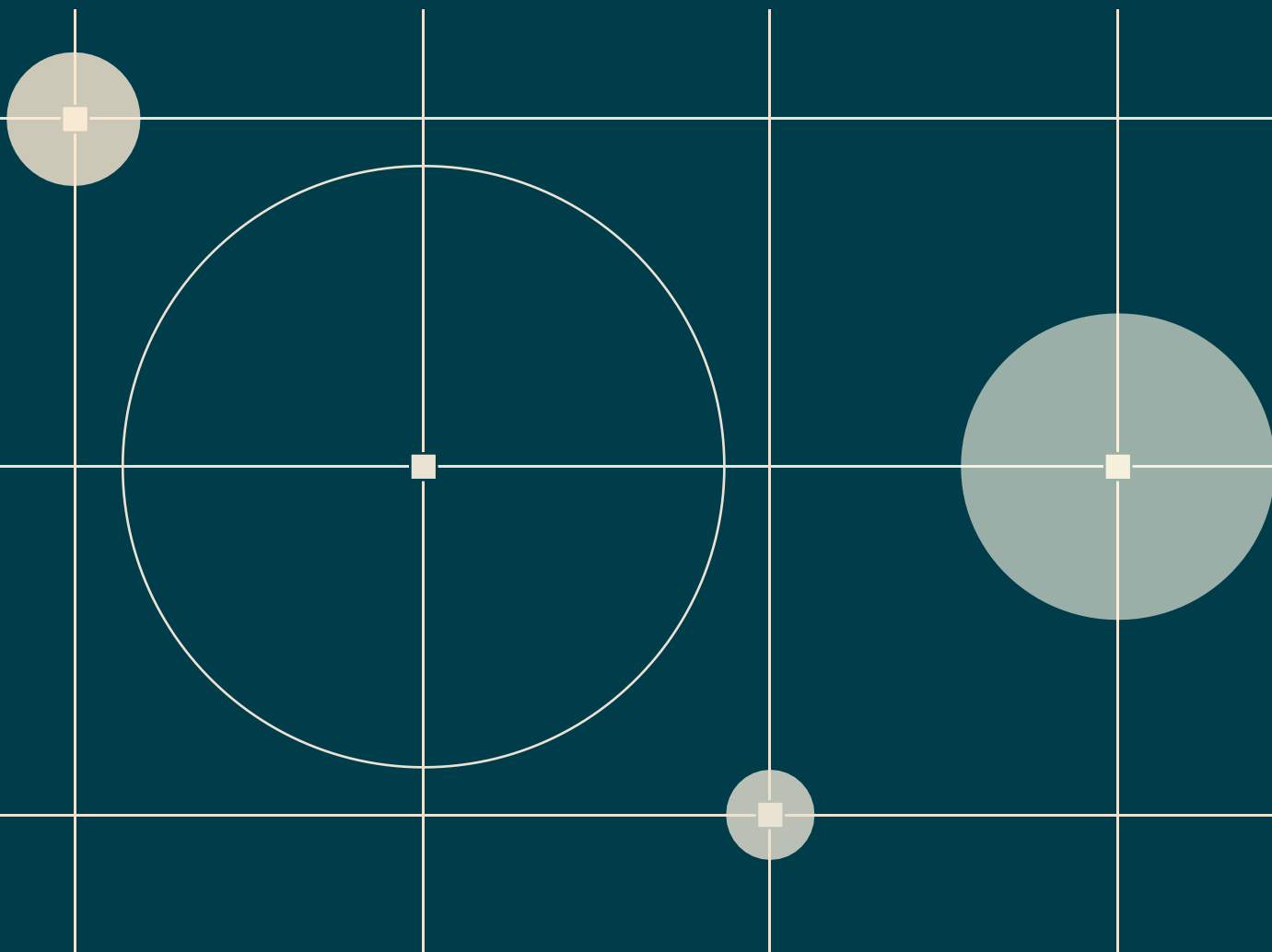


ZENITH

Lanterna a LED





ZENITH P

Lanterna classica, tecnologia contemporanea.

Estetica tradizionale e tecnologia LED avanzata per borghi, piazze e parchi dove il decoro architettonico è protagonista. Disponibile in due configurazioni: portata o sospesa.

DESCRIZIONE TECNICA

Lanterna a LED in stile classico per illuminazione di strade, urbane e residenziali, piazze e giardini, marchio **NITEKO**, serie **ZENITH**, modello **P** (idoneo per montaggio portato con attacco $\frac{3}{4}$ GAS o su palo/braccio con diametro $\varnothing 60\text{mm}$).

Apparecchio equipaggiato con **LED di potenza tipo 5050** alimentati a corrente costante fino ad un massimo di **500mA**, con temperatura colore correlata standard pari a **3.000K** nella versione standard, oppure con CCT opzionali pari a **1.800K, 2.200K, 2.700K, 4.000K, 5.000K, 5.700K**, indice di resa cromatica **CRI>70** nella versione standard, oppure con **CRI>80** o **CRI>90** a richiesta, e classe di rischio fotobiologico non superiore a **RG1**.

LED equipaggiati con **collimatori secondari in PMMA** ad alta precisione per il concentramento del fascio luminoso con efficienza minima complessiva del sistema ottico non inferiore al **64%** e ampia scelta di curve fotometriche idonee per qualsiasi tipo di applicazione con fascio luminoso di tipo asimmetrico, rotosimmetrico, ellittico, con categoria di intensità luminosa non inferiore a **G*2**, tutte **full cut-off** nel pieno rispetto delle leggi contro l'inquinamento luminoso, con intensità luminosa nulla oltre i 90° nella posizione di installazione standard dell'apparecchio.

Sorgente luminosa

Efficienza della sorgente luminosa superiore a **190lm/W** (3.000K) e durata, in condizioni ottimali di funzionamento, pari a:

- Durata 100.000 h (L95 B10: $T_a = 25^\circ\text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
- Durata 120.000 h (L90 B10: $T_a = 25^\circ\text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
- Durata 270.000 h (L80 B10: $T_a = 25^\circ\text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
- Durata 450.000 h (L70 B10: $T_a = 25^\circ\text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$).

Flusso luminoso apparecchio da **1.403lm** a **12.998lm**, con efficienza luminosa superiore a **105lm/W** (3.000K)

a seconda della configurazione (numero di LED e corrente di alimentazione, CCT, CRI, Ottiche) e classe energetica superiore ad **A++**.

Potenza

Apparecchio con potenza effettiva compresa tra **10,8W** e **70,1W** con alimentazione a corrente alternata 175-264V AC – 50/60Hz nella versione standard, o a richiesta disponibile alimentazione a corrente alternata 120-277V AC – 50/60Hz nella versione opzionale. Alimentatori elettronici ad alta efficienza integrati nel vano elettrico del corpo illuminante, caratterizzati da fattore di potenza superiore a **PF>0,95** con tasso di guasto inferiore al 12% dopo 100.000 ore di funzionamento e rendimento minimo pari al **90%**.

Alimentatore dotato nella versione standard delle seguenti funzioni:

- Regolazione automatica pre programmata fino a 5 fasce orarie giornaliere (PRG5);
- Regolazione con segnale analogico 1-10V (DIM);
- Controllo del flusso luminoso durante la vita utile (CLO.LITE).

Protezione

Protezione termica, protezione contro il cortocircuito e protezione standard contro le sovratensioni fino a **10kV** in modo comune e **6kV** in modo differenziale. A richiesta è possibile fornire una protezione supplementare con dispositivo SPD incorporato nel vano elettrico che protegge l'apparecchio fino a sovratensioni di **10kV, 12kV o 20 kV**, sia in modo comune che differenziale.

Apparecchio E.O.S. free dotato di precisi accorgimenti tecnici atti ad impedire il formarsi di capacità parassite che abbattano i danni causati dagli overstress elettrici (EOS).

Apparecchio V.O.C. free costruito con materiali e componenti non metallici ad elevata compatibilità chimica con la sorgente LED per evitare il rilascio dei composti organici volatili (VOC) che potrebbero influenzare nel tempo prestazioni, stabilità e temperatura di colore.

Apparecchio con isolamento in **classe II** (o **classe I** opzionale) con grado di protezione del vano ottico ed elettrico pari a **IP66**, grado di resistenza agli urti pari a **IK08**, con una temperatura di funzionamento compresa tra **-40°C e +50°C** e temperatura di stoccaggio compresa tra **-40°C e +80°C**, rispondente all'insieme delle norme CEI 34-33, EN 60598, di dimensioni pari a **425 x 425 x 818 mm** e peso **8 kg**, costituito da:

- **corpo** costituito da parti in alluminio pressofuso di colore nero grafite **RAL 9011 (Nero Grafite)**, con dissipatore incorporato dotato di ampia alettatura di raffreddamento; privo di VOC ed EOS;
- **viteria decorativa** esterna in acciaio inox A2 Black Oxide;
- **schermo di protezione** in vetro piano temperato extra chiaro con spessore di 4mm con guarnizione in gomma siliconica;
- **sistema di montaggio** standard tramite bicchiere per testa-palo diametro 60mm.
- moduli LED assemblati sul corpo del dissipatore esclusivamente con viti, senza utilizzo di collanti o paste speciali,

per facilitare operazioni di manutenzione e sostituzione;

- ottiche in PMMA ad elevata efficienza;
- connessione elettrica realizzata mediante connettori elettrici presa/spina con copertura IP20;
- a richiesta, fornibile con cavo uscente tipo H07RN-F dotato a di coppia di connettori presa/spina IP66/IP68 per una rapida e sicura connessione alla rete

Controllo remoto

Apparecchio dotato a richiesta di dispositivi opzionali per il **Controllo remoto**, con componenti di interfaccia integrati nel corpo illuminante, disponibili per le seguenti funzionalità:

- Regolazione con segnale digitale DALI e DALI2.0 (DALI/DALI2.0).;
- Autoregolazione del flusso secondo pre-programmazione (CLO-FULL);
- Regolazione in variazione di tensione (PLV);
- Regolazione ad onde convogliate (LPL);
- Interfaccia con dispositivi di illuminazione di emergenza (DCE-DIM);
- Regolazione ad onde radio (Nema Socket e Zhaga Socket).

Certificazioni

Apparecchio rispondente alle norme di prodotto e conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) in accordo al D.M. 27/09/2017 (G.U. 244 18/10/2017)



CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche
PRINCIPALI

Tipologia apparecchio	Lanterna artistica a LED
Applicazioni	Illuminazione strade urbane, strade residenziali, piazze, giardini e percorsi ciclopeditoni
Marchio	Niteko
Serie	ZENITH
Modello	P
Montaggio	Montaggio portato con attacco $\frac{3}{4}$ GAS o su palo/braccio Ø60mm
Potenza apparecchio	10,8W – 70,1W (Tolleranza $\pm 5\%$)
Efficienza luminosa apparecchio	$\eta_{app} > 105 \text{ lm/W (3000K)}$
Temperatura di funzionamento	Temperatura operativa: $-40^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$; Temperatura di stoccaggio: $-40^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
Vita utile stimata	L95 B10: $> 100.000 \text{ h (} T_a = 25^{\circ}\text{C ; IF} \leq 500\text{mA)}$; L90 B10: $> 120.000 \text{ h (} T_a = 25^{\circ}\text{C ; IF} \leq 500\text{mA)}$; L80 B10: $> 270.000 \text{ h (} T_a = 25^{\circ}\text{C ; IF} \leq 500\text{mA)}$; L70 B10: $> 450.000 \text{ h (} T_a = 25^{\circ}\text{C ; IF} \leq 500\text{mA)}$;
Certificati	CE, RoHS, ENEC, IP66, IK08, nebbie saline 1000h, sicurezza fotobiologica, certificazione fotometrica, EOS Free, VOC Free.

Caratteristiche
OTTICHE

Sorgente luminosa	LED di potenza 5050 alimentati a corrente costante inferiore a 500mA
Sistema ottico	Moduli LED e Ottiche in PMMA indipendenti e sostituibili
Flusso luminoso sorgente	Da 1.403lm (10W 1800K CRI>70) a 12.998lm (75W 4000K CRI>70) (Tolleranza $\pm 7\%$)
Efficienza luminosa sorgente	$\eta_{LED} > 190 \text{ lm/W (3000K)}$
Temperatura di colore	Standard: 3.000K; Opzionale: 1.800K, 2.200K, 2.700K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
Indice di Resa Cromatica	Standard: CRI>70; Opzionale: CRI>80, CRI>90
Fotometria	Asimmetriche, rotonde, ellittiche
Efficienza Ottica	64-75%
Classi fotometriche	Classe intensità luminose G*2; Classe indici di abbagliamento D.6
Sicurezza fotobiologica	Classe di rischio: RG1; Radiazioni IR e UV: assenti
Tempo accensione/riaccensione	$t_A < 1\text{sec.}$; $t_R < 1\text{sec.}$

**Caratteristiche
ELETTRICHE**

Alimentazione	Standard: 175/264 V a.c. – 50/60 Hz; Opzionale: 120/277 V a.c. – 50/60 Hz; Alimentatori elettronici incorporati nel vano elettrico dell'apparecchio con efficienza $\eta > 95\%$ e fattore di potenza $PF > 0,97$ (PFC Attivo). Funzioni standard disponibili: - Regolazione automatica pre programmata fino a 5 fasce orarie giornaliere (PRG5); - Regolazione con segnale analogico 1-10V (DIM); - Controllo del flusso luminoso durante la vita utile (CLO.LITE).
Connessione elettrica	Standard: sezionatore di sicurezza con disconnessione all'apertura del vano elettrico; Opzionale: cavo di alimentazione uscente con connettore elettrico IP66
Classe di isolamento	Standard: Classe II; Opzionale: Classe I
Protezione elettrica	Standard: protezione contro le sovratensioni fino a 10kV M.C e 6kV M.D. Opzionale: protezione supplementare con dispositivo SPD incorporato nel vano elettrico che protegge l'apparecchio fino a 10kV, 12kV o 20kV sia in M.C. che in M.D.

**Caratteristiche
MECCANICHE**

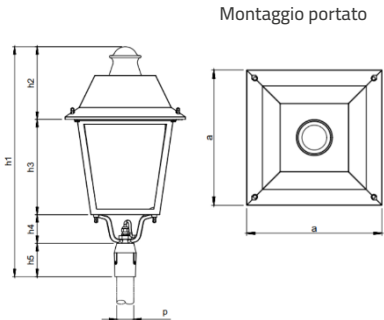
Materiali	Corpo e staffe: alluminio pressofuso con dissipatore incorporato; Accessorio di montaggio: alluminio pressofuso incorporato nel corpo; Schermo: vetro piano temperato extrachiaro spessore 4mm; Ottiche: lenti modulari in PMMA; Guarnizioni: silicone; Viteria: acciaio INOX A2
Colore	Standard: Nero Grafite RAL 9011; Opzionale: altri RAL personalizzabili su richiesta
Grado di protezione	Vano Ottico: IP66; Vano Elettrico: IP66; Grado di resistenza agli urti: IK08
Esposizione al vento	Laterale: 0,09 m ² ; Pianta = 0,18 m ²
Dimensioni e Peso Armatura	Dimensioni Corpo: 425 x 425 X 818 mm; Peso: 8 kg

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

COD. ARTICOLO PRODOTTO	POTENZA	FLUSSO LUMINOSO NOMINALE (xxyy)					
		4070	3070	2270	3080	2270	1870
		5070		3580		2780	2790
				4080			
				5080			
				5780			
	W	lm					
ZENITH-mm-15W-xyyy-zz-rr	10,8	1.994	1.883	1.845	1.716	1.665	1.403
	15,6	2.837	2.694	2.624	2.445	2.372	1.999
ZENITH-mm-20W-xyyy-zz-rr	20,6	3.664	3.466	3.410	3.160	3.065	2.583
ZENITH-mm-25W-xyyy-zz-rr	24,6	4.639	4.393	4.290	4.004	3.884	3.274
ZENITH-mm-30W-xyyy-zz-rr	30,4	5.582	5.278	5.154	4.811	4.667	3.934
ZENITH-mm-40W-xyyy-zz-rr	35,3	6.359	6.025	5.881	6.027	5.846	4.491
	38,6	6.882	6.516	6.361	5.940	5.762	4.857
ZENITH-mm-50W-xyyy-zz-rr	20,9	4.299	4.063	3.977	3.703	3.592	3.027
	25,3	5.149	4.869	4.763	4.438	4.305	3.628
	30,4	6.130	5.799	5.670	5.286	5.127	4.321
	35,7	7.100	6.719	6.567	6.125	5.941	5.007
	40,2	7.922	7.500	7.328	6.836	6.631	5.589
	45,5	8.873	8.402	8.207	7.659	7.429	6.262
	50,9	9.815	9.295	9.078	8.472	8.218	6.928
ZENITH-mm-60W-xyyy-zz-rr	55,2	10.329	9.767	9.554	8.903	8.636	7.281
	60,6	11.426	10.842	10.268	9.785	9.491	7.825
ZENITH-mm-70W-xyyy-zz-rr	65,4	11.994	11.344	11.094	10.340	10.030	8.456
	70,1	12.998	12.319	11.796	10.996	10.666	8.991

DISEGNO TECNICO

ZENITH P



- a 425 mm
- h1 818 mm
- h2 257 mm
- h3 340 mm
- h4 103 mm
- h5 118 mm
- Øp 60 mm (palo) x 100 mm (profondità)

Peso 8,0 kg

Superficie di esposizione al vento

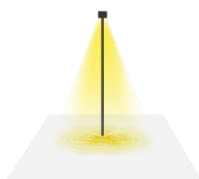
Pianta 0,18 m²

Laterale 0,10 m²

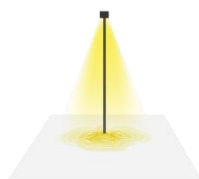
FOTOMETRIE



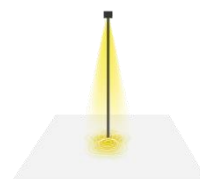
Asimmetrica



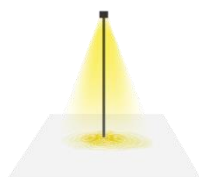
A1 - 150° x 50°
η 67,3% - G*6



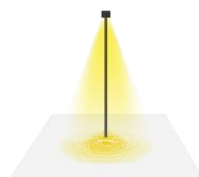
A2 - 140° x 45°
η 69,1% - G*4



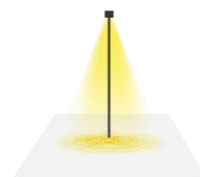
A3 - 90° x 60°
η 72,1% - G*6



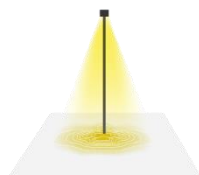
A4 - 145° x 55°
η 68,1% - G*4



A7 - 140° x 70°
η 66,4% - G*2



A8 - 155° x 60°
η 64,5% - G*1

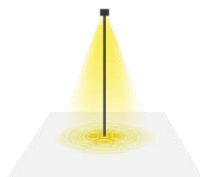


A9 - 145° x 55°
η 69,3% - G*4

FOTOMETRIE



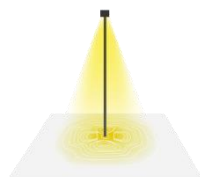
Ellittica



E3 - $145^{\circ} \times 110^{\circ}$
 η 75,9% - G*6



Rotosimmetrica



R1 - $140^{\circ} \times 140^{\circ}$
 η 67,6% - G*6

MODELLO ZENITH P



ESEMPI DI MONTAGGIO



ZENITH S

ZENITH P

REFERENCE





NITEKO s.r.l.

Viale della Libertà, 8
74020 Montemesola (TA) - Italia
Tel +39 099 567 12 19
Fax +39 099 567 11 12
e-mail info@niteko.com

niteko.com