



PROGETTO ESECUTIVO

Appalto integrato sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica "Smart City Napoli Nord - Piani Urbani Integrati – M5C2 – I.2.2"

CIG 972663946C CUP I45I22000020006 - CUP I45I22000030006

RTI



OPUS COSTRUZIONI S.P.A.

Capogruppo

P.IVA 07201350639

Via Campana 233, Pozzuoli



ARCHIVOLTO SRL

Mandante

P.IVA 07162480631

Via O. P. Cafaro n.4, Napoli

RTP

SAG ARCHITETTURA SRLS

P.IVA 09189081210

Sede legale: Via Posillipo 66, Napoli

MASCOLO INGEGNERIA SRL

P.IVA 08524811216

Sede legale: Via Gramsci 19, Cicciano

ELECTA SRL

P.IVA 04082971211

Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola

RUP

Arch. Pasquale Imbema

PROGETTO ELETTRICO - (Arzano Via Angelo Volpicelli)
Capitolato Speciale - Parte Tecnica
Progetto impianti elettrici

DATA EMISS.	Aprile 2024		CODIFICA	ARZ2.PE.ELT.R. 002_01
SCALA	-	FORMATO		

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	APPROVATO DA
01	Integrazione rapporto di validazione	Giugno 2024	
00	prima emissione	Aprile 2024	

PALI CONICI DIRITTI

CICLO DI FABBRICAZIONE

spianatura e taglio della lamiera . Il rotolo di lamiera viene spianato mediante un impianto combinato "raddrizzatrice-spianatrice", con rifilatura ai bordi per ottenere le adeguate tolleranze dimensionali. Il foglio di lamiera viene successivamente tagliato da una cesoia longitudinale ottenendo due trapezi uguali.

formatura tronco-conica . Il trapezio viene sottoposto a formatura a tronco di cono utilizzando presse piegatrici asservite da manipolatori automatici a controllo numerico.

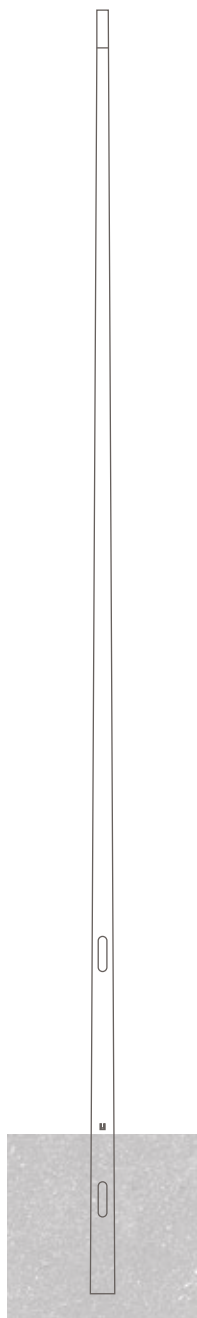
saldatura . I lembi del tronco di cono vengono uniti longitudinalmente mediante procedimenti di saldatura automatici e manuali. Le saldature vengono effettuate nel rispetto di specifiche tecniche di lavorazione (WPS) conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 ed adottando procedimenti qualificati (WPAR) conformi alle norme UNI EN ISO 15614-1. Tutti gli addetti alla saldatura sono qualificati con patentino secondo le norme UNI EN ISO 14732 e UNI EN ISO 9606.

finitura . Conclusa la fase di saldatura il palo viene sottoposto a specifiche lavorazioni alla base (es. asole) ed in punta (es. calibratura).

collaudi . Ogni fase di lavorazione è sottoposta a controllo costante da parte degli addetti che operano sotto la supervisione del Responsabile dell'Ufficio Controllo Qualità.



calibratura
sommità pali
Ø 60x200



CDI 3500/3	—	3.000	—	500	—	3	—	60x95	—	21	—	0,85	—	38x132	—	1500	—	350	—	900x800	—	200x500
CDI 4000/3	—	3.500	—	500	—	3	—	60x100	—	25	—	1,00	—	38x132	—	1500	—	350	—	900x800	—	200x500
CDI 4500/3	—	4.000	—	500	—	3	—	60x105	—	28	—	1,17	—	38x132	—	1500	—	350	—	950x800	—	250x500
CDI 5000/3	—	4.500	—	500	—	3	—	60x110	—	32	—	1,33	—	38x132	—	1500	—	350	—	950x800	—	250x500
CDI 5500/3	—	5.000	—	500	—	3	—	60x115	—	37	—	1,51	—	38x132	—	1500	—	350	—	950x800	—	250x500
CDI 6000/3	—	5.500	—	500	—	3	—	60x120	—	42	—	1,70	—	38x132	—	1500	—	350	—	1050x800	—	300x500
CDI 6800/3	—	6.000	—	800	—	3	—	60x128	—	48	—	2,01	—	46x186	—	1800	—	600	—	1000x1100	—	300x800
CDI 6800/4	—	6.000	—	800	—	4	—	60x128	—	63	—	2,01	—	46x186	—	1800	—	600	—	1050x1100	—	300x800
CDI 7800/3	—	7.000	—	800	—	3	—	60x138	—	58	—	2,42	—	46x186	—	1800	—	600	—	1000x1100	—	300x800
CDI 7800/4	—	7.000	—	800	—	4	—	60x138	—	77	—	2,42	—	46x186	—	1800	—	600	—	1100x1100	—	300x800
CDI 8800/3	—	8.000	—	800	—	3	—	60x148	—	69	—	2,87	—	46x186	—	1800	—	600	—	1100x1100	—	300x800
CDI 8800/4	—	8.000	—	800	—	4	—	60x148	—	91	—	2,87	—	46x186	—	1800	—	600	—	1150x1100	—	300x800
CDI 9300/3	—	8.500	—	800	—	3	—	60x153	—	75	—	3,11	—	46x186	—	1800	—	600	—	1100x1100	—	300x800
CDI 9300/4	—	8.500	—	800	—	4	—	60x153	—	99	—	3,11	—	46x186	—	1800	—	600	—	1200x1100	—	300x800
CDI 9800/3	—	9.000	—	800	—	3	—	60x158	—	81	—	3,35	—	46x186	—	1800	—	600	—	1100x1100	—	300x800
CDI 9800/4	—	9.000	—	800	—	4	—	60x158	—	107	—	3,35	—	46x186	—	1800	—	600	—	1200x1100	—	300x800
CDI 10300/3	—	9.500	—	800	—	3	—	60x163	—	87	—	3,61	—	46x186	—	1800	—	600	—	1100x1100	—	300x800
CDI 10300/4	—	9.500	—	800	—	4	—	60x163	—	114	—	3,61	—	46x186	—	1800	—	600	—	1250x1100	—	300x800
CDI 10800/3	—	10.000	—	800	—	3	—	60x168	—	93	—	3,87	—	46x186	—	1800	—	600	—	1150x1100	—	350x/800
CDI 10800/4	—	10.000	—	800	—	4	—	60x168	—	123	—	3,87	—	46x186	—	1800	—	600	—	1250x1100	—	350x/800
CDI 11300/3	—	10.500	—	800	—	3	—	60x173	—	100	—	4,13	—	46x186	—	1800	—	600	—	1150x1100	—	350x/800
CDI 11300/4	—	10.500	—	800	—	4	—	60x173	—	132	—	4,13	—	46x186	—	1800	—	600	—	1300x1100	—	350x/800
CDI 11800/3	—	11.000	—	800	—	3	—	60x178	—	106	—	4,41	—	46x186	—	1800	—	600	—	1200x1100	—	350x/800
CDI 11800/4	—	11.000	—	800	—	4	—	60x178	—	141	—	4,41	—	46x186	—	1800	—	600	—	1300x1100	—	350x/800
CDI 12300/3	—	11.500	—	800	—	3	—	60x183	—	113	—	4,69	—	46x186	—	1800	—	600	—	1200x1100	—	350x/800
CDI 12300/4	—	11.500	—	800	—	4	—	60x183	—	150	—	4,69	—	46x186	—	1800	—	600	—	1350x1100	—	350x/800
CDI 12800/4	—	12.000	—	800	—	4	—	60x188	—	160	—	4,98	—	46x186	—	1800	—	600	—	1350x1100	—	350x/800

asola morsettiera

messa a terra (M.A.T.)

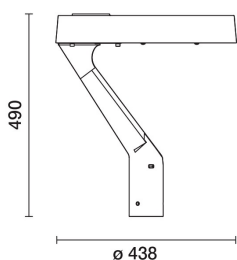
asola entrata cavi

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Ottobre 2023

Configurazione di prodotto: UD23+X754.04

UD23: Sistema da palo - Ottica ST1.5U - Warm White - Midnight - Ta 40°C - Ø60mm

X754.04: Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - per il prodotto Alley - Nero



Codice prodotto

UD23: Sistema da palo - Ottica ST1.5U - Warm White - Midnight - Ta 40°C - Ø60mm

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione con ottica stradale a luce diretta con temperatura ambiente massima di funzionamento di 40°C. Il vano ottico è realizzato in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono: sgrassaggio, fluorozirconatura (strato produttivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata, cotta a 150°, che fornisce alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro sodico-calcico di chiusura del vano ottico ha spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. Il vano componenti in lamiera è chiuso tramite 5 viti. L'alimentazione elettronica Midnight preset (100-70%) è programmabile tramite la tecnologia NFC. L'alimentatore è fornito di sistema automatico di controllo della temperatura interna. Il prodotto è fornito di circuito a LED monocromatico Warm White. L'apertura del vano componenti e del vano ottico è possibile tramite l'utilizzo di attrezzi di uso comune (su richiesta possibilità di viti con apertura senza utensili). Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo. Il prodotto è pre-cablato con cavo uscente di 6m. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

Installazione

Il vano ottico è installabile tramite braccio (X754) ordinabile come accessorio separatamente.

Colore

Nero (04) | Grigio (15)

Peso (Kg)

4.66

Montaggio

a testapalo

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Codice accessorio

X754.04: Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - per il prodotto Alley - Nero

Descrizione tecnica

Accessorio in pressofusione verniciato a liquido necessario per l'installazione a testapalo del prodotto Alley. Le viti utilizzate sono in acciaio inox.

Colore

Nero (04)

Peso (Kg)

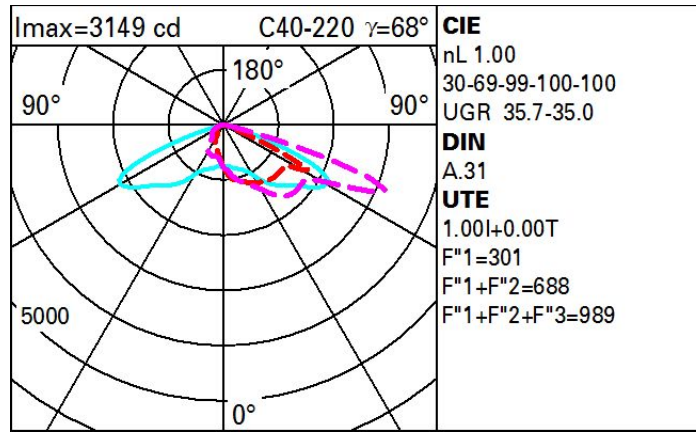
3.57

Soddisfa EN60598-1 e relative note

Dati tecnici

Im di sistema:	4660	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sistema:	32.1	Perdite dell'alimentatore [W]:	3.1
Im di sorgente:	-	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	145.2	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -15°C a 40°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	100	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	70	Corrente di spunto (in-rush):	32 A / 355 µs
Temperatura colore [K]:	3000	% minima di dimmerazione:	5
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	8kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	Control:	Middle of the night

Polare

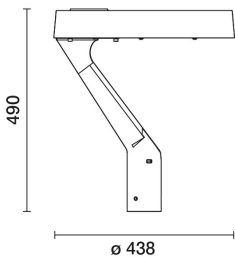


Ultimo aggiornamento delle informazioni: Ottobre 2023

Configurazione di prodotto: UD18+X754.04

UD18: Sistema da palo - Ottica SMC - Warm White - Midnight - Ta 40°C - Ø60mm

X754.04: Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - per il prodotto Alley - Nero



Codice prodotto

UD18: Sistema da palo - Ottica SMC - Warm White - Midnight - Ta 40°C - Ø60mm

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione con ottica stradale a luce diretta con temperatura ambiente massima di funzionamento di 40°C. Il vano ottico è realizzato in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono: sgrassaggio, fluorozirconatura (strato produttivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata, cotta a 150°, che fornisce alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro sodico-calcico di chiusura del vano ottico ha spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. Il vano componenti in lamiera è chiuso tramite 5 viti. L'alimentazione elettronica Midnight preset (100-70%) è programmabile tramite la tecnologia NFC. L'alimentatore è fornito di sistema automatico di controllo della temperatura interna. Il prodotto è fornito di circuito a LED monocromatico Warm White. L'apertura del vano componenti e del vano ottico è possibile tramite l'utilizzo di attrezzi di uso comune (su richiesta possibilità di viti con apertura senza utensili). Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo. Il prodotto è pre-cablato con cavo uscente di 6m. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

Installazione

Il vano ottico è installabile tramite braccio (X754) ordinabile come accessorio separatamente.

Colore

Nero (04) | Grigio (15)

Peso (Kg)

4.66

Montaggio

a testapalo

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Codice accessorio

X754.04: Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - per il prodotto Alley - Nero

Descrizione tecnica

Accessorio in pressofusione verniciato a liquido necessario per l'installazione a testapalo del prodotto Alley. Le viti utilizzate sono in acciaio inox.

Colore

Nero (04)

Peso (Kg)

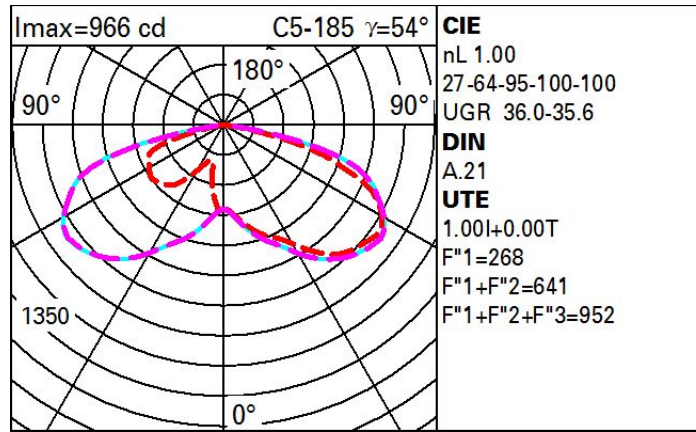
3.57

Soddisfa EN60598-1 e relative note

Dati tecnici

Im di sistema:	3693	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sistema:	26.9	Perdite dell'alimentatore [W]:	2.9
Im di sorgente:	-	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	137.3	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -15°C a 40°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	100	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	70	Corrente di spunto (in-rush):	24.88 A / 236 µs
Temperatura colore [K]:	3000	% minima di dimmerazione:	5
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	8kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	Control:	Middle of the night

Polare



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Ottobre 2023

Configurazione di prodotto: BW79

BW79: Bollard D=170mm H=1000mm Led Warm white con alimentatore elettronico DALI e ottica simmetrica



Codice prodotto

BW79: Bollard D=170mm H=1000mm Led Warm white con alimentatore elettronico DALI e ottica simmetrica

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione per esterni a luce diretta, applicabile a terreno, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led warm white, con ottica simmetrica. Il prodotto è costituito dal vano lampada e dal corpo. Il corpo, di forma cilindrica, è realizzato in estruso di alluminio e sottoposto a trattamento di cromatazione e verniciatura. Al suo interno alloggiato le tre aste in acciaio inox fissate alla basetta, conferendo al prodotto una elevata resistenza agli urti. Il prodotto è ancorato al terreno tramite la basetta di fissaggio realizzata in lega di alluminio pressofuso a basso tenore di rame, resistente alla corrosione. Lo schermo diffusore è in policarbonato trasparente, ed è serrato al box portacomponenti per mezzo di un anello di fissaggio interno in pressofusione di alluminio. Il carter coprilampada, in lamiera di alluminio, è munito di sedi di alloggiamento per gli accessori. L'anello per l'aggancio del coperchio è realizzato in alluminio pressofuso e sottoposto a trattamento di cromatazione e verniciatura. L'apparecchio è chiuso superiormente da un coperchio esterno in alluminio pressofuso, con sistema di chiusura a baionetta e grano di fissaggio; l'asportazione della vite è con chiave a brugola (a richiesta con chiave speciale). Il riflettore è realizzato in alluminio superpuro e fissato al tappo di chiusura interno con viti imperdibili. Il vano portacomponenti è in alluminio pressofuso. Tutte le parti accessibili raggiungono una temperatura non superiore ai 50° C. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

L'applicazione può avvenire direttamente tramite fisher (su pavimentazione), o tramite basetta di fissaggio e contropiastra con zanche rivestite in Dakromet, ad ulteriore garanzia contro la corrosione (ordinabile separatamente).

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

9.86

Montaggio

piastra ancorata a terreno

Cablaggio

All'interno dell'apparecchio è contenuta la piastra portacomponenti, estraibile, fissata al box con viti imperdibili e sgancio rapido delle connessioni elettriche tra circuito e driver. Gruppo di alimentazione elettronico DALI. Completo di cavo uscente in gomma A07RN-F 4x1mm L=1700 mm.

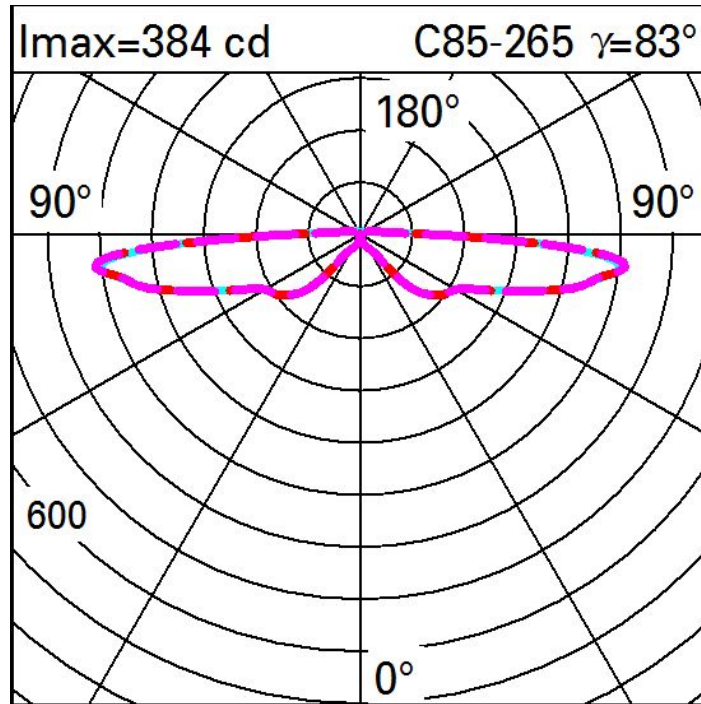
Soddisfa EN60598-1 e relative note



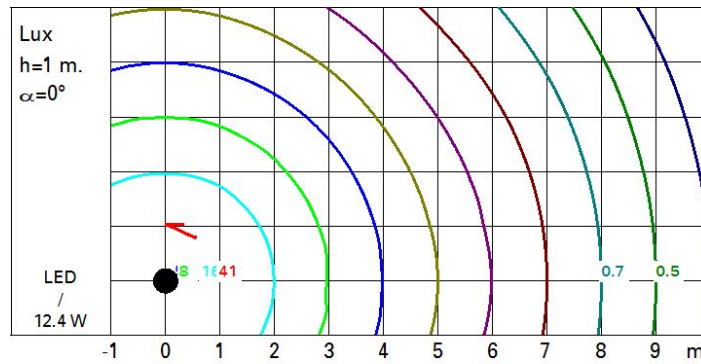
Dati tecnici

Im di sistema:	1180	Perdite dell'alimentatore [W]:	1.4
W di sistema:	12.4	Codice lampada:	LED
Im di sorgente:	2000	Numero di lampade per vano ottico:	1
W di sorgente:	11	Codice ZVEI:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	95.2	Numero di vani ottici:	1
Im in modalità emergenza:	-	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	94	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	59	Corrente di spunto (in-rush):	9.2 A / 25 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 27 apparecchi B16A: 44 apparecchi C10A: 45 apparecchi C16A: 74 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	% minima di dimmerazione:	5
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	6kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Control:	DALI-2
Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)		

Polare



Isolux

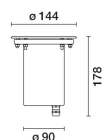


Ultimo aggiornamento delle informazioni: Dicembre 2023

Configurazione di prodotto: E114+X197.04

E114: Incasso a pavimento Earth D=144mm - Warm White - Ottica Wide Flood

X197.04: Controcassa in materiale plastico per installazione a pavimento + tappo di chiusura - Nero



Codice prodotto

E114: Incasso a pavimento Earth D=144mm - Warm White - Ottica Wide Flood

Descrizione tecnica

Apparecchio per illuminazione ad incasso, applicabile a pavimento o terreno, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica fissa, con alimentatore elettronico incorporato. La cornice, di forma rotonda, ha dimensione D = 144 mm, il corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro in superficie sodico calcico extrachiario, spessore 12mm. Corpo in acciaio inox sottoposto a verniciatura di colore nero. L'apparecchio viene fissato alla controcassa tramite due viti di tipo Torx che ne consentono l'ancoraggio. Completo di circuito LED e riflettore OPTI BEAM in alluminio e carter di copertura in plastica nero. Per il cablaggio del prodotto si fa uso di un pressacavo in acciaio inox A2, con cavo di alimentazione uscente di lunghezza L=1200 mm tipo H07RNF 2x1 mm². Il cavo è corredato di un dispositivo di antitraspirazione (IP68) costituito da una giunzione siliconata collocata sul cavo di alimentazione e posizionata all'interno del prodotto. Disponibile controcassa per la posa in opera, ordinabile separatamente dal vano ottico in materiale plastico. L'insieme vetro, vano ottico, cornice e controcassa garantisce la resistenza ad un carico statico di 5000 kg. La temperatura superficiale massima del vetro è inferiore ai 40°C.

Installazione

Il prodotto viene fissato alla controcassa tramite due viti di fissaggio tipo Torx. L'installazione può essere effettuata ad incasso, a pavimento, tramite controcassa per la posa in opera.

Colore

Acciaio (13)

Peso (Kg)

1.63

Montaggio

Incasso a pavimento|incasso a terra

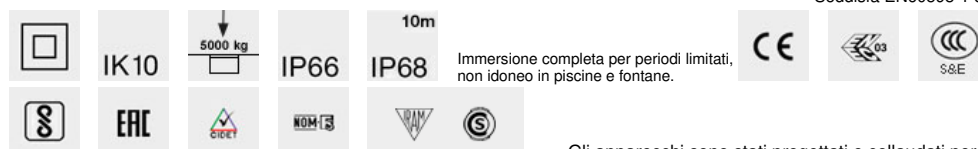
Cablaggio

Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240 Vac

Note

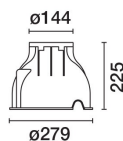
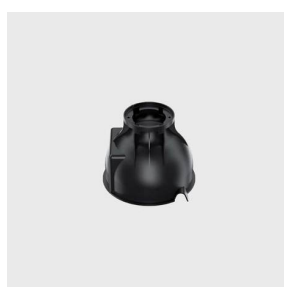
Protezione IP68 sia sul prodotto che sul cavo utilizzando connettori IP68 * Si considera il prodotto non idoneo ad installazione in piscine e fontane. Protezione contro le sovratensioni: 2kV di Modo Comune, 1kV di Modo Differenziale

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Immersione completa per periodi limitati, non idoneo in piscine e fontane.

□ Gli apparecchi sono stati progettati e collaudati per reggere un carico statico fino a 50000 N e sono carrabili per autoveicoli con pneumatici. Gli apparecchi non possono essere impiegati in corsie nelle quali sono sottoposti a sollecitazioni orizzontali dovute a accelerazioni, frenate e/o cambi di direzione.



Codice accessorio

X197.04: Controcassa in materiale plastico per installazione a pavimento + tappo di chiusura - Nero

Descrizione tecnica

Realizzata in materiale plastico (polipropilene). Completa di tappo anteriore con sistema per estrazione dei cavi e doppia entrata dei cavi.

Installazione

A pavimento (calcestruzzo)

Colore

Nero (04)

Peso (Kg)

0.88

Montaggio

fissato al suolo|Incasso a pavimento|incasso a terra

Soddisfa EN60598-1 e relative note

Dati tecnici

Im di sistema:	1287	MacAdam Step:	2
W di sistema:	11.7	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	1630	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	9.8	Perdite dell'alimentatore	1.9
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	110	[W]:	
Im in modalità emergenza:	-	Codice lampada:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	1287	Numero di lampade per vano ottico:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	79	Codice ZVEI:	LED
Angolo di apertura [°]:	56°	Numero di vani ottici:	1
CRI (minimo):	80	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Temperatura colore [K]:	3000	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
		Protezione alle sovratensioni:	2kV Modo comune e 1kV Modo differenziale

Polare

Imax=1686 cd	Lux			
	h	d	Em	Emax
	4	4.3	82	105
	8	8.5	20	26
	12	12.8	9	12
	16	17	5	7

Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 1630 lm bare lamp luminous flux)											
Reflect.:		viewed crosswise					viewed endwise				
ceiling	walls	work pl.	Room dim			Room dim					
x	y		x	y		x	y				
0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	
0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	
0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
2H	2H	15.7	16.3	16.0	16.5	16.8	15.7	16.3	16.0	16.5	
	3H	15.6	16.1	15.9	16.4	16.7	15.6	16.1	15.9	16.4	
	4H	15.5	16.0	15.8	16.3	16.6	15.5	16.0	15.8	16.3	
	6H	15.4	15.9	15.8	16.2	16.5	15.4	15.9	15.8	16.2	
	8H	15.4	15.8	15.7	16.2	16.5	15.4	15.8	15.7	16.2	
	12H	15.3	15.8	15.7	16.1	16.5	15.3	15.8	15.7	16.1	
4H	2H	15.5	16.0	15.8	16.3	16.6	15.5	16.0	15.8	16.3	
	3H	15.3	15.8	15.7	16.1	16.5	15.3	15.8	15.7	16.1	
	4H	15.3	15.6	15.7	16.0	16.4	15.3	15.6	15.7	16.0	
	6H	15.2	15.5	15.6	15.9	16.3	15.2	15.5	15.6	15.9	
	8H	15.1	15.4	15.6	15.8	16.3	15.1	15.4	15.6	15.8	
	12H	15.1	15.4	15.5	15.8	16.2	15.1	15.4	15.5	15.8	
8H	4H	15.1	15.4	15.6	15.8	16.3	15.1	15.4	15.6	15.8	
	6H	15.0	15.3	15.5	15.7	16.2	15.0	15.3	15.5	15.7	
	8H	15.0	15.2	15.5	15.7	16.2	15.0	15.2	15.5	15.7	
	12H	14.9	15.1	15.4	15.6	16.1	14.9	15.1	15.4	15.6	
12H	4H	15.1	15.4	15.5	15.8	16.2	15.1	15.4	15.5	15.8	
	6H	15.0	15.2	15.5	15.7	16.2	15.0	15.2	15.5	15.7	
	8H	14.9	15.1	15.4	15.6	16.1	14.9	15.1	15.4	15.6	
Variations with the observer position at spacing:											
S =	1.0H	5.6 / -15.8					5.6 / -15.8				
	1.5H	8.4 / -19.4					8.4 / -19.4				
	2.0H	10.4 / -19.6					10.4 / -19.6				

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Aprile 2024

Configurazione di prodotto: E506

E506: versione Side-Bend 16mm - Led Warm white -24Vdc - L= 1004mm



Codice prodotto

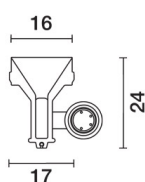
E506: versione Side-Bend 16mm - Led Warm white -24Vdc - L= 1004mm

Descrizione tecnica

Apparecchio per illuminazione lineare per architetture da interni o esterni – con Led monocromatici warm white – realizzato su circuito flessibile bianco da 24Vdc, lungo L=1004mm. Il circuito led è completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente): il materiale permette l'impiego e l'installazione anche a temperature estreme: -30°C +45°C. Underscore InOut SIDE-BEND può realizzare linee dritte e curve su superfici piane. L'illuminazione omogenea e senza punti è garantita lungo tutto il profilo della strip fino alle parti terminali. Su entrambe le estremità (non di testa), il prodotto è fornito di cavo L=80mm con connettori maschio e connettore femmina IP68 dotati di ghiera anti-sganciamento. Il prodotto è fornito di filo d'acciaio inox per limitare deformazioni plastiche del corpo che possono danneggiare il circuito a led. Facilità di installazione e un design robusto per ambienti difficili (ad esempio, resistente all'acqua salata, UV e solventi). Raggio di curvatura minimo 150mm per le versioni SIDE-BEND 16mm. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN 60598-1 e particolari.

Installazione

Installazione a superficie (plafone) parete, soffitto, tramite accessori da ordinare separatamente. Come accessori d'installazione disponibili profili in alluminio lineari bassi con doppia asola (L=1000-2000) con i quali realizzare il fissaggio lineare dell'Underscore InOut, con uscita laterale dei cavi con connettore. Disponibili Clip basse in alluminio (L=40mm) e clip basse in acciaio inox AISI 316 (L=40mm) idonee per tratti curvilinei. Disponibili profili in alluminio lineari alti (L=1000mm) e clip alte in alluminio o acciaio inox AISI 316 (L=40mm) che permettono di nascondere i cavi con connettori nella parte inferiore.



Colore

Bianco (01)

Peso (Kg)

0.3

Montaggio

ad applique|a parete|a soffitto

Cablaggio

Circuito led 24Vdc ±5% . Alimentatori a tensione costante da ordinare separatamente disponibili sia IP20 che IP67 idonei per installazione in esterni. Disponibile interfaccia di dimmerazione DALI 120W 24V (cod. MWP3) o interfaccia di dimmerazione DALI/DMX/1-10V 12÷48Vdc a 4 canali, 6A per canale, (cod. 9639) idoneo sia per versioni Led RGB che Led bianchi. Collegamenti tra alimentatore/strip led tramite cavi con connettori IP68 femmina (L=115-1550-3050-5050mm) o connettori IP68 maschio (L=115-1500mm).

Note

Underscore InOut può essere alimentato in serie fino ad un massimo di L=7004mm in fila continua. Si considera il prodotto non idoneo ad installazione in piscine e fontane. Le lunghezze indicate possono avere una tolleranza di +/- 4mm rispetto alla lunghezza nominale.

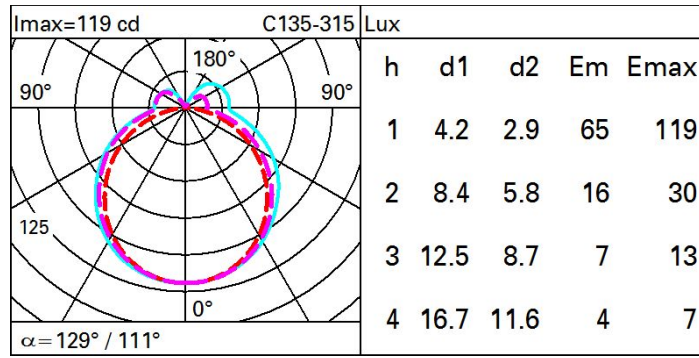
Soddisfa EN60598-1 e relative note



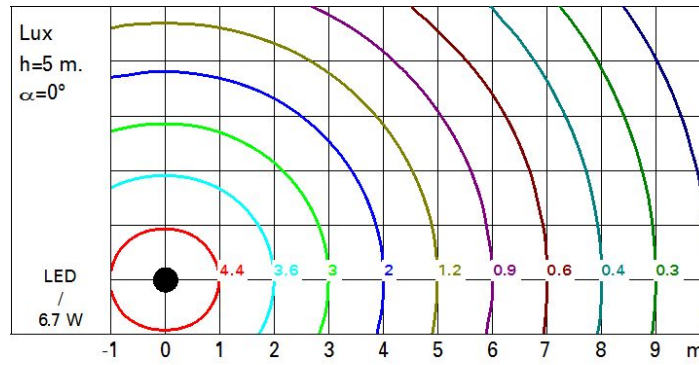
Dati tecnici

Im di sistema:	461	Life Time LED 1:	69,000h - L70 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	6.7	Life Time LED 2:	69,000h - L70 - B10 (Ta 40°C)
Im di sorgente:	-	Perdite dell'alimentatore [W]:	0
W di sorgente:	-	Voltaggio [Vin]:	24
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	68.8	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	76	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	100	Numero di vani ottici:	1
CRI (minimo):	80	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 45°C.
Temperatura colore [K]:	2900	Corrente LED [mA]:	14
MacAdam Step:	3	Control:	PWM

Polare



Isolux



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Marzo 2024

Configurazione di prodotto: UG30

UG30: 27 superficie Full Remote - RGBW (W=4000K) - 48Vdc - L=920mm - Ottica General Light No Dot



Codice prodotto

UG30: 27 superficie Full Remote - RGBW (W=4000K) - 48Vdc - L=920mm - Ottica General Light No Dot

Descrizione tecnica

Apparecchio lineare per illuminazione a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED RGBW (W=4000K). L'installazione del prodotto può avvenire tramite coppie di bracci, basette per applicazione soffitto/terreno/applique, picchetto, tige e cavo di sospensione (da ordinare separatamente). Corpo in alluminio estruso, con testate di estremità in pressofusione di alluminio complete di guarnizioni siliconiche e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV. Vano ottico chiuso superiormente da un schermo in vetro trasparente con spessore di 5mm fissato con silicone. Completo di circuito multiled di potenza in colore RGBW (W=4000K). Il prodotto è dotato di microlouvre in lega di rame verniciata nera per aumentare il comfort visivo mantenendo comunque l'uniformità. Sia la scheda di controllo 48Vdc (disponibili sia versione DMX e che versione DALI) che l'alimentatore sono da acquistare separatamente. Fornito di connettore con ghiera filettata IP68. I prodotti hanno il doppio connettore (maschio / femmina) per consentire il cablaggio passante e l'applicazione a file continue. Il prodotto è fornito di un carter di chiusura (protetto ai raggi UV) per la copertura dei cavi per la protezione da sporcizia e raggi UV. Provvisto di sistema ottico No Dot. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Per l'installazione sono disponibili come accessori da acquistare separatamente bracci per installazione ad altezze a parete inferiori a 3m, bracci per installazione a parete ad altezze superiore ai 3m, basette per installazione a soffitto o in appoggio, picchetti, tigi e cavi di sospensione.

Colore	Peso (Kg)
Bianco (01) Nero (04) Grigio (15) Marrone Ruggine (F5)	1.12

Montaggio

ad applique|a parete|a soffitto

Cablaggio

Ad applique, a parete, a soffitto, su picchetto e a sospensione.

Note

Fornito di connettore con ghiera filettata IP68. I prodotti hanno il doppio connettore (maschio / femmina) per consentire il cablaggio passante e l'applicazione a file continue. Sia la scheda di controllo che l'alimentatore sono remoti e da acquistare separatamente. Life Time solo LED Bianchi on: 100,000h - L85 - B10 (Ta 25°C) Life Time solo LED Bianchi on: 100,000h - L85 - B10 (Ta 40°C) Life Time solo RGB on: 31,000h - L70 - B50 (Ta 25°C) Life Time solo n.1 LED Colorato on: 45,000h - L70 - B50 (Ta 25°C)

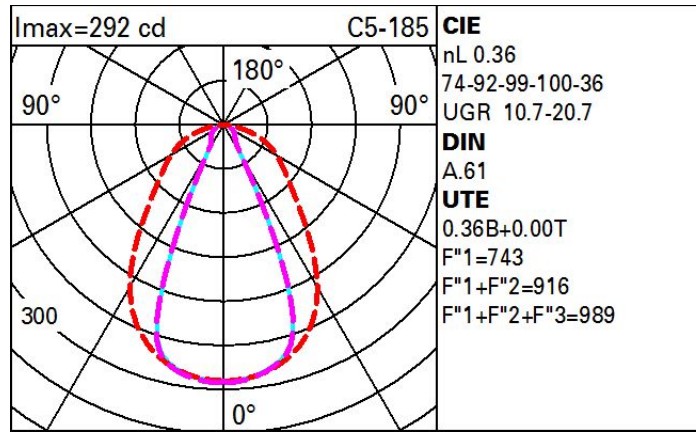
Soddisfa EN60598-1 e relative note



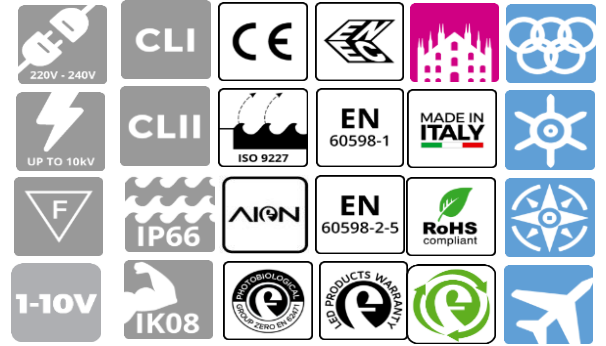
Dati tecnici

Im di sistema:	337	Perdite dell'alimentatore [W]:	7.8
W di sistema:	16.3	Voltaggio [Vin]:	48
Im di sorgente:	935	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	8.5	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	20.7	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 35°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	36	Corrente LED [mA]:	10
Temperatura colore [K]:	RGBW - 4000K	Control:	PWM

Polare



SERIE NEXT



CARATTERISTICHE GENERALI	
Tipologia	Proiettore per illuminazione
Applicazioni	Illuminazione architettonica, per aree interne ed esterne, impianti sportivi
MATERIALI E FINITURE	
<ul style="list-style-type: none"> Corpo in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici. Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 3000 ore. Filtro di compensazione pressoria in teflon. Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili. Schermo di protezione in vetro temperato extra chiaro 5 mm con serigrafia estetica di colore Silver (RAL 9006). Viti di chiusura in acciaio INOX con impronta TORX T20. Viteria esterna in acciaio INOX. Visiera per versione asimmetrica (da NEXT 2 a NEXT 8) in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006). Per la regolazione dell'apparecchio, le versioni da NEXT 2 a NEXT 8 sono dotate di scala goniometrica laterale in plastica. Le versioni NEXT 0 e NEXT 1 sono provviste di tacche su staffa e scala laterale su corpo. 	
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
<ul style="list-style-type: none"> Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su viti in acciaio inox. 	
PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI	
<ul style="list-style-type: none"> Per le versioni in classe I: <ul style="list-style-type: none"> - NEXT 0 e NEXT 1: fino a 4kV in modo comune e 2kV in modo differenziale. - Da NEXT 2 a NEXT 4: fino a 10kV in modo comune e 6kV in modo differenziale. - Da NEXT 6 a NEXT 8: fino a 10kV in modo comune e differenziale. Per le versioni in classe II: NEXT 2/3/6: fino a 6kV in modo comune e 4kV in modo differenziale. 	
CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate. Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Ingresso cavo attraverso pressacavo antistrappo PG11 (NEXT 0), PG13,5 (da NEXT 1 a NEXT 8), IP68. Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9. Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC. 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V. 	
OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE	
<ul style="list-style-type: none"> DALI: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI. 	

SERIE NEXT

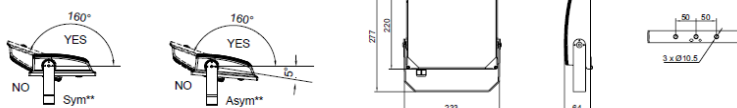


INSTALLAZIONE

- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa.
- Staffa in acciaio zincato e verniciata di colore silver (RAL 9006). Per le versioni NEXT 6 e NEXT 8 la staffa è in acciaio zincato a caldo.
- Rotazione proiettore ammessa: 0 - 360°.

DIMENSIONI

NEXT 1



Peso max apparecchio*	2,50 kg		
Superficie esposta al vento	tilt 0°	tilt 45°	tilt 90°
	laterale: 0,014 m ² frontale: 0,012 m ²	laterale: 0,014 m ² frontale: 0,040 m ²	laterale: 0,014 m ² frontale: 0,050 m ²

* Tolleranza sul peso ± 5%

** Posizione di funzionamento consentita

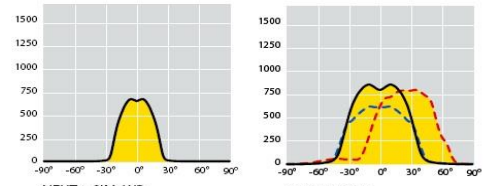


SERIE NEXT

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottica PLUS: sistema ottico simmetrico progettato internamente in due fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottica composta da riflettori in alluminio ad altissima purezza (99,99%), elevata riflettanza e rendimento. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottiche disponibili: <ul style="list-style-type: none"> - Ottica MB - Medium Beam - fascio: 2x26°; con finitura speculare [NEXT 0 e NEXT 1 solo ottica WB] - Ottica WB - Wide Beam - fascio: 2x40°; con finitura martellata. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Gruppo ottico facilmente sostituibile. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia LED disposta su corpo in alluminio. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di colore (tolleranza ± 400K): 4000K - CRI >70 e 3000K - CRI >80. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI). 			
CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO CIRCOLARE			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottica PLUS: sistema ottico circolare progettato internamente in due fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottiche C4 e C3: con riflettori in alluminio metallizzato sottovuoto ad altissima durata ed efficienza. [Ottiche disponibili per NEXT 3/4/6/8]. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Gruppo ottico facilmente sostituibile. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia LED disposta su corpo in alluminio. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di colore (tolleranza ± 400K): 4000K - CRI >70 e 3000K - CRI >80. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI). 			
CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottica PLUS: sistema ottico asimmetrico progettato internamente in due fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottica composta da riflettori in alluminio ad altissima purezza (99,99%), elevata riflettanza e rendimento. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottiche disponibili NEXT 0 e NEXT 1: <ul style="list-style-type: none"> - NEXT 0: piano di massima intensità: 35°. - NEXT 1: piano di massima intensità: 36°. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ottiche disponibili da NEXT 2 a NEXT 8: <ul style="list-style-type: none"> - Ottica A1: piano di massima intensità: 45°; con accessorio visiera pari a: 57°. - Ottica A2: piano di massima intensità: 43°; con accessorio visiera pari a: 55°. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Gruppo ottico facilmente sostituibile. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia LED disposta su corpo in alluminio. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di colore (tolleranza ± 400K): 4000K - CRI >70 e 3000K - CRI >80. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI). 			
FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21			
intervallo di temperatura di esercizio			
-40°C ÷ +40°C	L80B10	> 70.000 hrs	
-40°C ÷ +55°C	L80B10	> 50.000 hrs	
Colour temperature (K) and CRI Multiplier			
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 90	0,82
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 80	0,96
5000K - CRI > 70	1,02	5700K - CRI > 90	0,81

NEXT 1

CURVE FOTOMETRICHE



NEXT 1 SIM. WB

NEXT 1 ASIM.



I max 36°

OTTICA / OPTIC WB

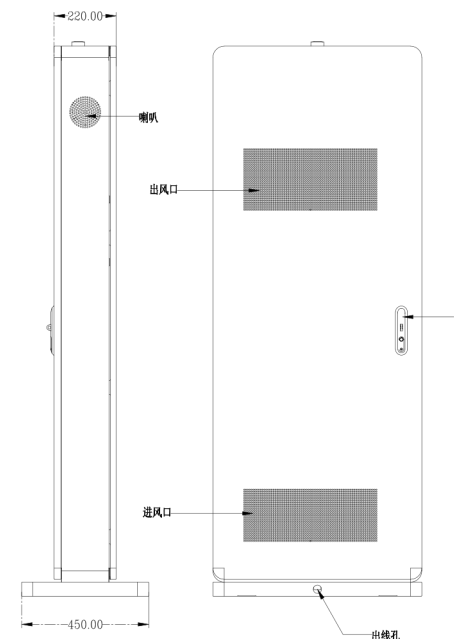
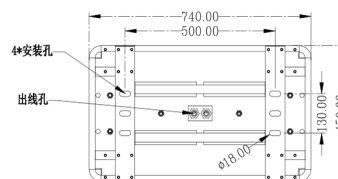
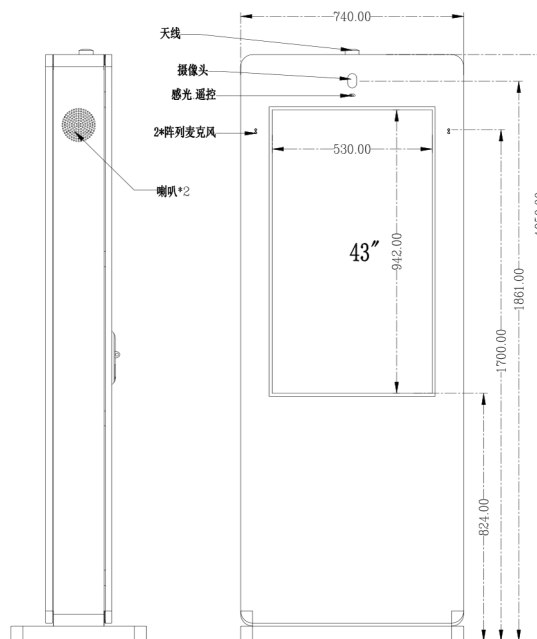
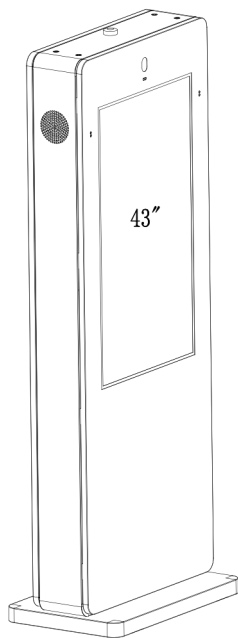
OTTICA / OPTIC: 36°

CODICI PRODOTTO / PRODUCT CODES

Codice Code	Classe di isolamento Insulation Class I II	Modello Model	Numero di LED Number of LED	Optica Optic	W (LED+DRIVER)	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature Ta 35° Ta 50°	Temp. Colore / CRI Color Temp. / CRI	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m3)
34009	•	NEXT I	1 LED	SYM WB	38	6.400	5.000	•	4000K / CRI 70	2,45	0,0079
34124	•	NEXT I	1 LED	SYM WB	42	7.650	5.900	•	4000K / CRI 70	2,45	0,0079
34015	•	NEXT I	1 LED	SYM WB	50	8.800	6.800	•	4000K / CRI 70	2,45	0,0079
34209	•	NEXT I	1 LED	SYM WB	38	5.800	4.500	•	3000K / CRI 80	2,45	0,0079
34221	•	NEXT I	1 LED	SYM WB	42	6.900	5.300	•	3000K / CRI 80	2,45	0,0079
34215	•	NEXT I	1 LED	SYM WB	50	7.900	6.120	•	3000K / CRI 80	2,45	0,0079
34065	•	NEXT I	1 LED	ASY	38	6.400	4.750	•	4000K / CRI 70	2,45	0,0079
34150	•	NEXT I	1 LED	ASY	42	7.650	5.600	•	4000K / CRI 70	2,45	0,0079
34071	•	NEXT I	1 LED	ASY	50	8.800	6.500	•	4000K / CRI 70	2,45	0,0079
34291	•	NEXT I	1 LED	ASY	38	5.800	4.300	•	3000K / CRI 80	2,45	0,0079
34303	•	NEXT I	1 LED	ASY	42	6.900	5.050	•	3000K / CRI 80	2,45	0,0079
34297	•	NEXT I	1 LED	ASY	50	7.900	5.850	•	3000K / CRI 80	2,45	0,0079

Tolleranza sui flussi: ± 10%
Tolleranza sul wattaggio: ±7%

OUTDOOR 43"



LCD display Totem outdoor

Type of screen: LCD-IPS

Backlight: WLED

Display direction: portrait screen 8GB RAM + 128GB ROM

Windows 10 pro I7 6th Gen Brightness 2500nits

IP65 water proof, Anti dust

Viewing Angle H178°, V178°

1920*1080 resolution

Capacitive touch 10 points WIFI 2.4g

Speaker: Built-in 2X20

Power input: AC100-240V, 50/60Hz Installation: floor standing

warranty 1 year

front cam, 4 mic with antinoise system (2 on the left and 2 on the right)



UL2033

LoRaWAN® Zhaga® 18 Luminaire Controller 3rd GENERATION



The Zhaga® 18 Luminaire Controller is a wireless remote control device designed for LED luminaires equipped with the Zhaga book 18 compliant connector. The device is easily installed through plug-and-play, making it an excellent fit for various street lighting modules. It can be used for outdoor installations and is suitable for use with existing lighting infrastructure and third-party solutions. The controller communicates control commands to and from a dedicated application through a LoRaWAN® network, as well as NB-IoT and LTE-M networks*. The controller uses the DALI or DALI-2 interface to control the luminaire. Its modern and compact design is ideal for slim LED fixtures.

*different product series



LoRaWAN® is a trademark of Semtech Corporation

DALI, the DALI Logo, DALI-2, the DALI-2 Logo, DiiA, the DiiA Logo, D4i, the D4i Logo, DALI+ and the DALI+ Logo are trademarks in various countries in the exclusive use of the Digital Illumination Interface Alliance

Product Features

- Control up to 8 DALI drivers independently
- D4i Energy registers reported for each driver
- External D4i Control devices*
- Astronomical calendar based profiles
- Time based profiles
- Real time clock to keep time after power loss
- Automatic device time synchronisation
- Light intensity sensor
- LSI input for e.g. motion sensor
- Remote control and configuration
- Multicast control and configuration
- Configuration app LumaLink™ (iOS & Android)

Measured parameters

- Lamp / controller power*
- Lamp / controller energy*
- Line voltage*
- Power factor*
- Control gear temperature
- Energy consumption
- Lamp* / controller operating hours

*For each driver separately, as reported via D4i

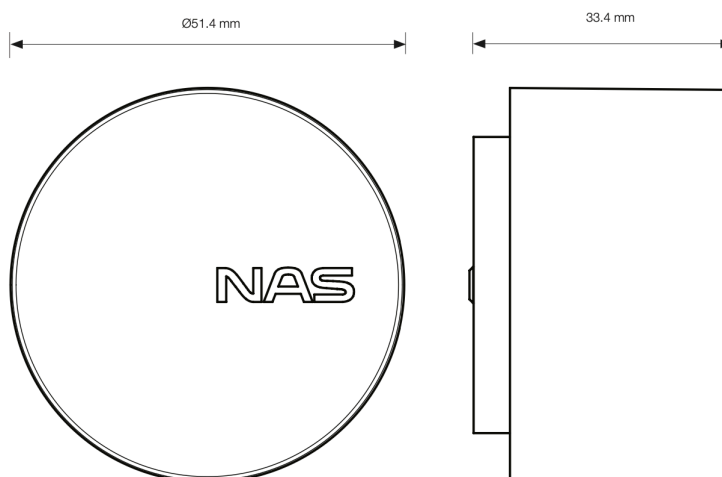
Monitored parameters

- Lamp fault
- Control gear faults

Technical Data

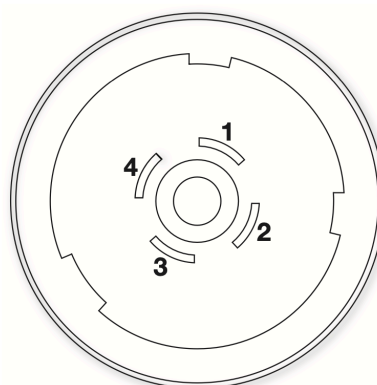
Supply	
Power supply	24 VDC (min 21.6 VDC- max 26 VDC)
Peak power consumption	1W @ 24V
Surge protection	provided by DALI 2 control gear
Communication	
Network interface	LoRaWAN 1.1 Class C
RF Frequency	868MHz / 915MHz / 923MHz
Rx Sensitivity	-137 dBm @ 125kHz BW SF12
Tx power	up to +22 dBm (depending on region)
Network security	Encrypted communication based on security keys (AES128-bit)
Firmware update	OTA (2.4 GHz)
Interfaces	
DALI Control Device	Controls up to 8 DALI ballasts.
DALI PSU	Internal, auto-detects external supply
Logical Signal Input (LSI)	Configurable alert, dim levels
Light sensor	Integrated. Configurable threshold.
Lamp Control	
Dimming range	0%-100% (linear or logarithmic depending on control gear settings)
Control interface	DALI-2 / DiiA (IEC 62386) / D4i / Philips SR
Metering	
D4i reported parameters	V, W, Wh, and PF, lamp-on time
Measurement accuracy	Depending on DALI control gear specifications
Timing	
Real Time Clock (RTC)	Yes, supercap backup
Environmental	
Ingress protection	IP66 (IEC 60529)
Impact protection	IK09 (IEC 62262)
Operating temperature	-20°C ... +60°C
Mechanical	
Weight	40g
Dimensions	51.4 mm x 33.4 mm
Body material	ABS
Compliance	
Standards	EN 61347-1 EN 61347-2-11 EN 300220 EN 62368 EN 301489 EN 62479 EN 50581
Certifications	CE, SR Signify

Mechanical Dimensions



Wiring Guide

1	+24V Auxiliary power supply
2	DALI - / Ground for +24V
3	DALI +
4	LSI



Ordering Info

Order code	UL2033	A	#	Xv	#	0036	EU
LoRaWAN Region / SKU region							
EU		A					EU
AU		B					AU
US		C					US
AS		D					AS
IN		I					IN
Options							
Legacy FW 1.0.x				Xv			
Packing Quantity							
Sample						SS01	
Single packaging						0001	
Multipack 36pcs						0036	
Multipack 60pcs						0060	

XNO-6010R/6020R

Telecamera IP Bullet IR 2 MP



XNO-6010R

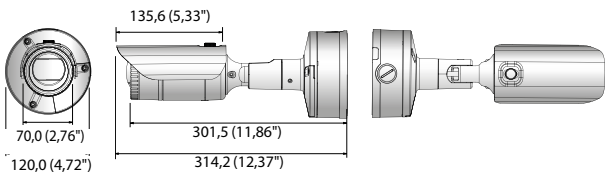
XNO-6020R

Funzionalità principali

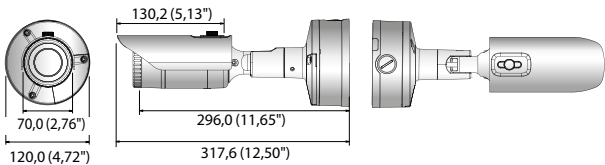
- Risoluzione max 2 megapixel (1920 x 1080)
- Obiettivo fisso integrato da 2,4 mm (XNO-6010R) fisso integrato da 4 mm (XNO-6020R)
- Max 60 fps a tutte le risoluzioni (H.265 / H.264)
- Supporta codec H.265, H.264, MJPEG, Streaming video multipli
- Day & Night (ICR), WDR (150 dB), Defog
- Stazionamento, Rilevazione direzione, Defog, Rilevazione audio, Tracking automatico digitale, Classificazione suoni, Heatmap, Contapersone, Gestione code, Manomissione
- Motion detector, PTZ handover
- Ingresso per schede SD/SDHC/SDXC (Max 512 GB), PoE / 12 V DC
- Hallway view, supporta WiseStream II
- 15 m (XNO-6010R) / 30 m (XNO-6020R), IP67 / IP66, NEMA 4X, IK10
- Supporta LDC (Correzione della Distorsione Ottica)

Dimensioni

Unità: mm (pollici)



XNO-6010R



XNO-6020R

Accessori (Opzionali)



SBP-302PM

XNO-6010R / 6020R	
VIDEO	
Dispositivo acquisizione immagini	CMOS 1/2,8" 2 MP
Pixel totali	1.945 (O) x 1.109 (V) 2.16 MP
Pixel effettivi	1.945 (O) x 1.097 (V) 2.13 MP
Sistema di scansione	Scansione progressiva
Illuminazione min.	Colore: 0,055 Lux (F2.0, 1/30 sec), B/N: 0 Lux (con LED IR access) (XNO-6010R) Colore: 0,015 Lux (F1.4, 1/30 sec), B/N: 0 Lux (con LED IR access) (XNO-6020R)
Rapporto Segnale/Rumore	50 dB
Uscita video	CVBS: 1.0 Vpp / 75 Ω composito, 720 x 480(N), 720 x 576(P), per installazione USB: micro USB tipo B, 1280 x 720 per installazione
OBIETTIVO	
Lunghezza focale (Rapporto di zoom)	Fisso da 2,4 mm (XNO-6010R), fisso da 4 mm (XNO-6020R)
Rapporto di massima apertura	F2.0 (XNO-6010R), F1.4 (XNO-6020R)
Campo di visione angolare	O: 139,0° / V: 73,0° / D: 167,0° (XNO-6010R), O: 88,6° / V: 47,5° / D: 104,8° (XNO-6020R)
Distanza min. ripresa oggetti	0,4 m (1,31 ft)
Controllo della messa a fuoco	Manuale
Tipo di ottica / Tipo di attacco	Fissa / Integrato
CARATTERISTICHE OPERATIVE	
Portata IR	20 m (65,61 ft) (XNO-6010R) / 30 m (98,43 ft) (XNO-6020R) Spento / Acceso (visualizza fino a 85 caratteri) - Globale: Inglese / Numerico / Caratteri speciali - Cina: Inglese / Numerico / Caratteri speciali / Caratteri cinesi - Comune: Multi-riga (Max 5), Colore (Grigio / Verde / Rosso / Blu / Nero / Bianco), Trasparenza, Dimensione automatica in base alla risoluzione
Nome telecamera	
Day & Night	Auto (ICR) / Colore / B/N / Esterno / Pianificato
Compensazione del controllo	Spento / BLC / HLC (Mascheramento / Attenuazione), WDR
Wide Dynamic Range	150 dB
Miglioramento del contrasto	SSDR (Spento / Acceso)
Riduzione digitale del rumore dell'immagine	SSNRV (filtro rumore 2D+3D) (Spento / Acceso)
Stabilizzazione digitale dell'immagine	Spento / Acceso
Defog	Spento / Auto (Attivato automaticamente) / Manuale
Motion detector	Spento / Acceso (8 zone poligonali a 8 punti), Handover
Mascheramento privacy	Spento / Acceso (32 zone poligonali) - Colore: Grigio / Verde / Rosso / Blu / Nero / Bianco, Mosaico
Controllo del guadagno	Spento / Basso / Medio / Alto
Bilanciamento del bianco	ATW / AWC / Manuale / Interno / Esterno (compresa illuminazione a mercurio e sodio)
Contrasto	Regolazione del livello
LDC (Correzione Distorsione Ottica)	Spento / Acceso (5 livelli con min / max)
Velocità dell'otturatore elettronico	Minima / Massima / Anti-sfarfallio (2 ~ 1/12000 sec)
PTZ digitale	24x, PTZ Digitale (Preset, Gruppo)
Inversione / Speculare	Spento / Acceso, Hallway view: 90° / 270°
Analisi audio e video	Manomissione, Stazionamento, Rilevazione direzione, Rilevazione defocus, Defog, Linea virtuale, Entrata / Uscita, Comparsa / Scomparsa, Rilevazione audio, Face detection, Motion detector, Tracking automatico digitale, Classificazione suoni, Heatmap, Contapersone, Gestione code 1 ingresso / 1 uscita
Ingressi / Uscite allarme	
Trigger allarme	Ingresso allarme, Motion detector, Analisi audio e video, Disconnessione dalla rete
Eventi di allarme	Invio file via FTP, E-mail, Notifica via E-mail, Registrazione tramite memoria locale (SD/SDHC/SDXC) o NAS in caso di evento, Uscita esterna, DPTZ preset
Conta pixel	Supportato
RETE	
Ethernet	RJ-45 (10/100 BASE-T)
Formato di compressione video	H.265 / H.264 (MPEG-4 part 10/AVC) - Main / Baseline / High, MJPEG
Risoluzione	1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240
Frequenza max fotogrammi	H.265 / H.264: Max 60 fps a tutte le risoluzioni, MJPEG: Max 30 fps
Smart codec	Modalità manuale supportata (Aree di interesse: 5)
WiseStream II	Supportato
Regolazione qualità video	H.265 / H.264: Controllo livello target bitrate, MJPEG: Controllo livello target bitrate
Metodo di controllo del bitrate	H.265 / H.264: CBR o VBR, MJPEG: VBR
Capacità di streaming	Streaming video multipli (fino a 10 profili)
Ingresso audio	Selezionabile (Ingresso Mic. / Ingresso di linea), Livello max uscita: 1 Vrms
Uscita audio	Tensione di alimentazione: 2.5V DC (4 mA), Impedenza di ingresso: circa 2K Ohm Uscita di linea, Livello max uscita: 1 Vrms
Formato di compressione audio	G.711 μlaw / G.726 selezionabile, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz G.726: 16 Kbps, 24 Kbps, 32 Kbps, 40 Kbps, AAC-LC: 48 Kbps a 8/16/32/48 kHz
Comunicazione audio	Bidirezionale
IP	IPv4, IPv6
Protocolli	TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, PPPoE, FTP, SFTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour
Sicurezza	Autenticazione HTTPS (SSL), Autenticazione Digest Filtro indirizzi IP, Registro accessi utente, Autenticazione 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)
Modalità di streaming	Unicast / Multicast
Numero max di accessi utente	20 utenti in modalità Unicast
Archiviazione su dispositivi Edge	2 ingressi per schede SD/SDHC/SDXC (Fino a 512 GB) - Registrazione continua (da scheda 1 a scheda 2) NAS (Network Attached Storage), PC locale per registrazione immediata
Interfaccia di programmazione applicazioni	ONVIF profilo S/G, SUNAPI (HTTP API), Wisenet Open Platform
Lingue pagina Web	Inglese, Coreano, Cinese, Francese, Italiano, Spagnolo, Tedesco, Giapponese, Russo, Svedese, Portoghese, Ceco, Polacco, Turco, Olandese, Ungherese, Greco
Visualizzatore Web	Sistemi Operativi supportati: Windows 7, 8.1, 10, Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12 Visualizzatore web Non-Plug-in - Browser web supportati: Google Chrome 54, MS Edge 38, Mozilla Firefox 49 (solo Windows 64 bit), Apple Safari 9 * solo Mac OS X Visualizzatore web Plug-in - Browser web supportati: MS Explorer 11, Apple Safari 9 * solo Mac OS X
Software di gestione centralizzata	SmartViewer, SSM
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Temperatura / Umidità di esercizio	-30 °C ~ +55 °C (-22 °F ~ +131 °F) / Meno del 90% UR * Avviare a temperature superiori a -20 °C (-4 °F)
Temperatura / Umidità di stoccaggio	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F) / Meno del 90% UR
Classe di protezione / Grado di resistenza all'urto	IP67, IP66, NEMA 4X / IK10
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Tensione / Alimentazione in ingresso	12 V DC ±10%, PoE (IEEE802.3af)
Potenza assorbita	Max 8,8 W (12 V DC), Max 9,7 W (PoE)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Colore / Materiale	Grigio scuro / Alluminio
Dimensioni (L x A)	Ø 70,0 x 301,5 mm (Ø 2,76" x 11,87") XNO-6010R Ø 70,0 x 296,0 mm (Ø 2,76" x 11,65") XNO-6020R (Senza parasole)
Peso	1,22 kg (2,69 lb)

* Le informazioni / specifiche sul prodotto più recenti sono reperibili sul sito hanwha-security.eu
* Il design e le specifiche del prodotto sono soggetti a modifiche senza preavviso.

DH-IPC-HDW5842T-ZE

8MP IR Vari-focal Eyeball WizMind Network Camera



Launched by Dahua Technology, Dahua WizMind is a full portfolio of solutions composed of project-oriented products including IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, Thermal and software platform which adopts industry-leading deep learning algorithms. Focusing on customer's requirements, WizMind provides precise, reliable and comprehensive AI solutions for verticals.

Series Overview

Driven by deep learning algorithms, Dahua WizMind S Series network camera offers a variety of intelligent functions that greatly improve the accuracy of audio and video analysis. It supports video metadata, smart sound detection, face detection, perimeter protection, people counting and more. The camera also adopts advanced image processing AI-Powered Image technology and has the Deeplight night vision effect. The camera is dustproof, waterproof and vandal-proof, and is certified as IP67 and IK10 (the type of protection varies depending on the model).

Functions

AI-Powered Image

With AI ISP technology, the camera is able to easily adapt to scenes, producing high quality images that reveal the fine details of targets.

Perimeter Protection

With deep learning algorithm, Dahua Perimeter Protection technology can recognize human and vehicle accurately. In restricted area (such as pedestrian area and vehicle area), the false alarms of intelligent detection based on target type (such as tripwire, intrusion, fast moving, parking detection, loitering detection and gathering detection) are largely reduced.

Face Detection

Dahua Face Detection technology can detect the face in the image. With deep learning algorithm, the technology supports detecting, tracking, capturing and selecting the best face image, and then outputs face snapshot.

*** The parameters and datasheets below can only be applied to 5842-Z-S3 series.**

- 8-MP 1/1.8" CMOS image sensor, low luminance, and high definition image.
- Outputs max. 8MP (3840×2160) @25/30 fps.
- Built-in IR LED, and the max. illumination distance is 40 m.
- ROI, SVC, SMART H.264+/H.265+, AI H.264/H.265, encoding after filter, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments.
- Rotation mode, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking, applicable to various monitoring scenes.
- With deep learning algorithm, it supports: video metadata, IVS, face detection, smart object detection, and people counting, etc.
- Supports max. 512 GB Micro SD card, built-in MIC.
- 12 VDC/PoE power supply; ePoE.
- IP67 protection.
- SMD 3.0.



People Counting

With deep learning algorithm, Dahua People Counting technology can track and process moving human body targets to realize the accurate statistics of enter No., leave No., and In Area No. Working with management platform, it outputs reports to meet your requirements.

Video Metadata

With deep learning algorithm, Dahua Video Metadata technology can detect, track, capture vehicle, non-motor vehicle and people, and select the best images, and extract attributes.

Cyber Security

Dahua network cameras employ a series of security technologies, including security authentication and authorization, access control protocols, trusted protection, encrypted transmission and encrypted storage. These technologies improve the camera's defense against external cyber threats and prevent malicious programs from compromising the device.

Protection (IP67, Wide Voltage)

IP67: The camera passes a series of strict test on dust and soak. It has dust-proof function, and the enclosure can work normally after soaking in 1 m deep water for 30 minutes.

Wide voltage: The camera allows $\pm 30\%$ (for some power supplies) input voltage tolerance (wide voltage range), and it is widely applied to outdoor environment with instable voltage.

Technical Specification

Camera

Image Sensor	1/1.8" CMOS
Max. Resolution	3840 (H) × 2160 (V)
ROM	4 GB
RAM	2 GB
Scanning System	Progressive
Electronic Shutter Speed	Auto/Manual 1/3 s–1/100,000 s
Min. Illumination	0.0008 lux@F1.8 (Color, 30 IRE) 0.0004 lux@F1.8 (B/W, 30 IRE) 0 lux (Illuminator on)
S/N Ratio	>56 dB
Illumination Distance	Up to 40 m (131.23 ft) (IR)
Illuminator On/Off Control	Auto; Manual
Illuminator Number	2 (IR LED)
Angle Adjustment	Pan: 0°–360° Tilt: 0°–78° Rotation: 0°–360°

Lens

Lens Type	Motorized vari-focal
Lens Mount	φ14
Focal Length	2.7 mm–12 mm
Max. Aperture	F1.8
Field of View	H: 113°–47°; V: 60°–26°; D: 133°–53°
Iris Control	Auto
Close Focus Distance	1.5 m (4.92 ft)

DORI Distance	Lens	Detect	Observe	Recognize	Identify
	W	83.4 m (273.62 ft)	33.4 m (109.58 ft)	16.7 m (54.79 ft)	8.3 m (27.23 ft)
	T	189.6 m (622.05 ft)	75.8 m (248.69 ft)	37.9 m (124.34 ft)	19.0 m (62.34 ft)

*DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify) is a standard system (EN-62676-4) for defining the ability of a person viewing the video to distinguish persons or objects within a covered area. The numbers in this table do not reflect intelligent function distances. For intelligent function distances, refer to installation and commissioning manual/project design tool.

Intelligence

EPTZ	Yes
IVS (Perimeter Protection)	Intrusion, tripwire, fast moving (the three functions support the classification and accurate detection of vehicle and human); loitering detection, people gathering, and parking detection
Smart Object Detection	Smart abandoned object; smart missing object
SMD	SMD 3.0
AcuPick	Uses deep learning algorithms and works with back-end devices to accurately match targets, such as people and motor vehicles, and search through live and recorded videos to quickly locate targets.

AI SSA	Yes
Face Detection	Face detection; track; snapshot; snapshot optimization; optimal face snapshot upload; face enhancement; face exposure; face attributes extraction including 6 attributes and 8 expressions; face snapshot set as face, one-inch photo or custom; snapshot strategies (real-time snapshot, quality priority and optimization snapshot); face angle filter; optimization time setting
People Counting	Tripwire people counting, generating and exporting report (day/week/month/year); people counting in area and queue management, generating and exporting report (day/week/month); 4 rules can be set for tripwire, people counting in area and queue management.
Heat Map	Yes
Video Metadata	Motor vehicle, non-motor vehicle, face, human body detection; track; snapshot; snapshot optimization; optimal face snapshot upload. Motor vehicle attributes: vehicle type, vehicle color, vehicle logo and other attributes : seatbelt, smoking, calling. Non-motor vehicle attributes: type, color, number of people, top type and color, hat. Human body attributes: gender, top/bottom type and color, bag, hat and umbrella. Face attributes: gender, age, expressions, glasses, face mask and beard.
Smart Search	Work together with Smart NVR to perform refine intelligent search, event extraction and merging to event videos

Video

Video Compression	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Only supported by the sub stream)
Smart Codec	Smart H.265+; Smart H.264+
AI Coding	AI H.265; AI H.264
Video Frame Rate	Main stream: 3840 × 2160@(1–25/30 fps) Sub stream: D1@(1–25/30 fps) Third stream: 1080p@(1–25/30 fps) Fourth stream: 720p@(1–10 fps) *The values above are the max. frame rates of each stream; for multiple streams, the values will be subjected to the total encoding capacity.
Stream Capability	4 streams
Resolution	8M (3840 × 2160); 6M (3072 × 2048); 5M (3072 × 1728); 5M (2592 × 1944); 4M (2688 × 1520); 3.6M (2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Bit Rate Control	CBR/VBR
Video Bit Rate	H.264: 32 kbps–16384 kbps; H.265: 12 kbps–13568 kbps
Day/Night	Auto(ICR)/Color/B/W
BLC	Yes
HLC	Yes
WDR	120 dB
Scene Self-adaptation (SSA)	Yes
White Balance	Auto; natural; street lamp; outdoor; manual; regional custom
Gain Control	Auto

Noise Reduction	3D NR
Motion Detection	OFF/ON (4 areas, rectangular)
Region of Interest (RoI)	Yes (4 areas)
Image Stabilization	Electronic Image Stabilization (EIS)
Smart Illumination	Yes
Defog	Yes
Image Rotation	0°/90°/180°/270° (Support 90°/270° with 4M (2688 × 1520) resolution and lower)
Mirror	Yes
Privacy Masking	8 areas
LDC	Yes

Audio

Built-in MIC	Yes
Audio Compression	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723

Alarm

Alarm Event	No SD card; SD card full; SD card error; network disconnection; IP conflict; illegal access; motion detection; video tampering; tripwire; intrusion; fast moving; abandoned object; missing object; loitering detection; people gathering; parking detection; scene changing; audio detection; voltage detection; face detection; video metadata; SMD; people counting in area; stay detection; people counting; people number error detection; queue people number alarm; queue time alarm; security exception; defocus detection
-------------	--

Network

Network Port	RJ-45 (10/100 Enhancement Base-T)
SDK and API	Yes
Network Protocol	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P
Interoperability	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI
User/Host	20 (Total bandwidth: 80 M)
Storage	FTP; SFTP; Micro SD card (support max. 512 GB); NAS
Browser	IE: IE 9 and later Chrome: Chrome 102 and later Firefox: Firefox 88 and later
Management Software	SmartPSS Lite; DSS; DMSS
Mobile Client	iOS; Android
Cyber Security	Configuration encryption; trusted execution; Digest; security logs; WSSE; account lockout; syslog; video encryption; 802.1x; IP/MAC filtering; HTTPS; trusted upgrade; trusted boot; firmware encryption; generation and importing of X.509 certification

Certification

Certifications	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU; FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B; UL/CUL: UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14
----------------	--

Power

Power Supply	12 VDC/PoE (802.3af)/ePoE
--------------	---------------------------

Dual Power Backup	When the power adapter and PoE provide power at the same time, disconnect one of them. The device will continue to work, but will not restart.
Power Consumption	Basic: 4.1 W (12 VDC); 5.4 W (PoE) Max. (H.265+ WDR+ Intelligence on+IR on): 7.5 W (12 VDC); 9.0 W (PoE)

Environment

Operating Temperature	-30 °C to +60 °C (-22 °F to +140 °F)
Operating Humidity	≤95%
Storage Temperature	-40 °C to +60 °C (-40 °F to +140 °F)
Storage Humidity	10%–95% (RH), non-condensing
Protection	IP67

Structure

Casing Material	Metal
Product Dimensions	108.3 mm × Φ122 mm (4.26" × Φ4.80")
Net Weight	0.70 kg (1.54 lb)
Gross Weight	0.96 kg (2.12 lb)

Ordering Information

Type	Model	Description
8MP Camera	DH-IPC-HDW5842T-ZE	8MP IR Vari-focal Eyeball WizMind Network Camera
	IPC-HDW5842T-ZE	8MP IR Vari-focal Eyeball WizMind Network Camera
Accessories (Optional)	PFB203W	Wall Mount Bracket
	PFA152-E	Pole Mount Bracket
	PFA106	Mount Adapter
	PFB220C	Ceiling Mount Bracket
	PFA137	Junction Box
	PFM321D	12 VDC 1 A Power Adapter
	PFM900-E	Integrated Mount Tester
TF-P100	MicroSD Memory Card	

Accessories

Optional:



PFB203W
Wall Mount
Bracket



PFA152-E
Pole Mount
Bracket



PFA106
Mount Adapter



PFB220C
Ceiling Mount
Bracket



PFA137
Junction Box



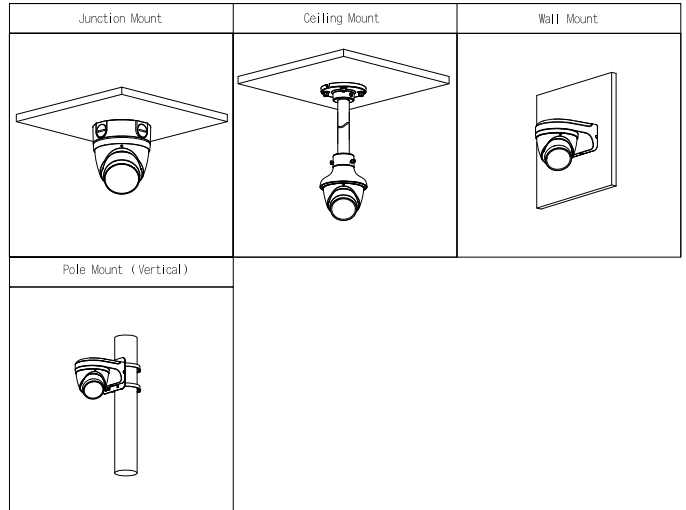
PFM321D
12 VDC 1 A Power
Adapter



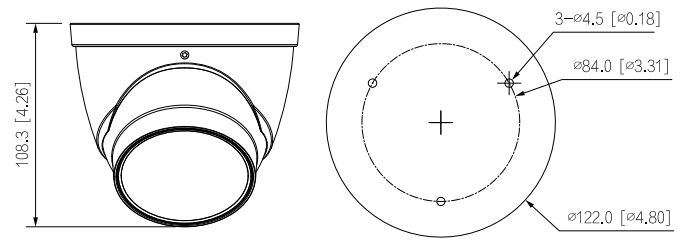
PFM900-E
Integrated
Mount Tester



TF-P100
MicroSD
Memory Card



Dimensions (mm[inch])



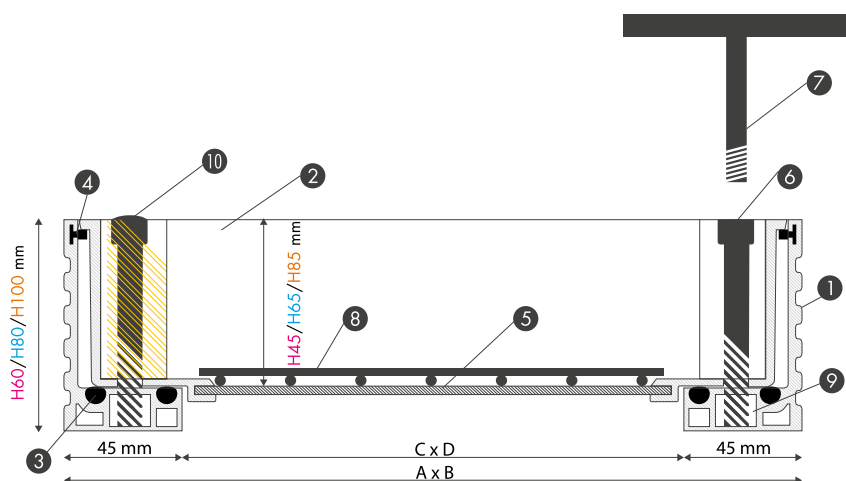
ALU-TECH

chiusini in alluminio



Chiusino innovativo dalla tecnologia e dalle prestazioni più avanzate della gamma Baldassar. Con la peculiarità di essere a tenuta d'acqua e di odori, fabbricato in alluminio estruso, è leggero e maneggevole atto a contenere le speciali guarnizioni in EPDM che, sollecitate dall'ancoraggio del fondello tramite i quattro punti di fissaggio, rendono il prodotto unico nel suo genere.

Il kit standard comprende quattro maniglie di sollevamento con chiave esagonale per facilitare la posa in opera ed eseguire il fissaggio del fondello in telaio.



1. Telaio
2. Fondello
3. Guarnizione in EPDM da 8mm
4. Guarnizione a "T" in EPDM
5. Lamiera di base in alluminio da 3mm
6. Bullone esagonale M8
7. Maniglia di sollevamento
8. Rete di rinforzo
9. Boccola in acciaio inossidabile AISI 304
10. Tappo copri - vite

GUARNIZIONI IN EPDM



VITI DI FISSAGGIO



MANIGLIE DI SOLLEVAMENTO



CHIUSINO ALU-TECH H60

con maniglie di sollevamento



CODICE	DIMENSIONI mm		Peso Kg
	EST. TELAIO mm	LUCE FORO mm	
06400300	300 x 300	210 x 210	3,62
06400400	400 x 400	310 x 310	5,09
06400500	500 x 500	410 x 410	7,13
06400600	600 x 600	510 x 510	8,82
06400700	700 x 700*	610 x 610	11,72
06400800	800 x 800*	710 x 710	14,18
06400900	900 x 900*	810 x 810	17,00
06401000	1000 x 1000*	910 x 910	20,25

*** Diponibile su richiesta**

Portata massima: 60kN in caso di riempimento con calcestruzzo di almeno 4 cm fino alla dimensione 600 x 600, 40kN dalla dimensione 700 x 700 a 1000 x 1000.

CHIUSINO ALU-TECH H80

con maniglie di sollevamento



CODICE	DIMENSIONI mm		Peso Kg
	EST. TELAIO mm	LUCE FORO mm	
06410300	300 x 300	210 x 210	4,05
06410400	400 x 400	310 x 310	5,62
06410500	500 x 500	410 x 410	7,80
06410600	600 x 600	510 x 510	9,62
06410700	700 x 700*	610 x 610	12,87
06410800	800 x 800*	710 x 710	15,24
06410900	900 x 900*	810 x 810	18,30
06411000	1000 x 1000*	910 x 910	21,59

*** Diponibile su richiesta**

Portata massima: 60kN in caso di riempimento con calcestruzzo di almeno 4 cm fino alla dimensione 600 x 600, 40kN dalla dimensione 700 x 700 a 1000 x 1000.

CHIUSINO ALU-TECH H100

con maniglie di sollevamento



CODICE	DIMENSIONI mm		Peso Kg
	EST. TELAIO mm	LUCE FORO mm	
06420300	300 x 300	210 x 210	4,65
06420400	400 x 400	310 x 310	6,12
06420500	500 x 500	410 x 410	8,66
06420600	600 x 600	510 x 510	10,68
06420700	700 x 700*	610 x 610	13,91
06420800	800 x 800*	710 x 710	16,88
06420900	900 x 900*	810 x 810	20,00
06421000	1000 x 1000*	910 x 910	23,51

*** Diponibile su richiesta**

Portata massima: 60kN in caso di riempimento con calcestruzzo di almeno 4 cm fino alla dimensione 600 x 600, 40kN dalla dimensione 700 x 700 a 1000 x 1000.