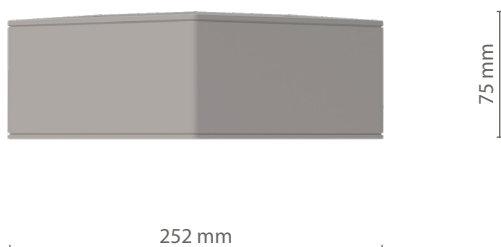


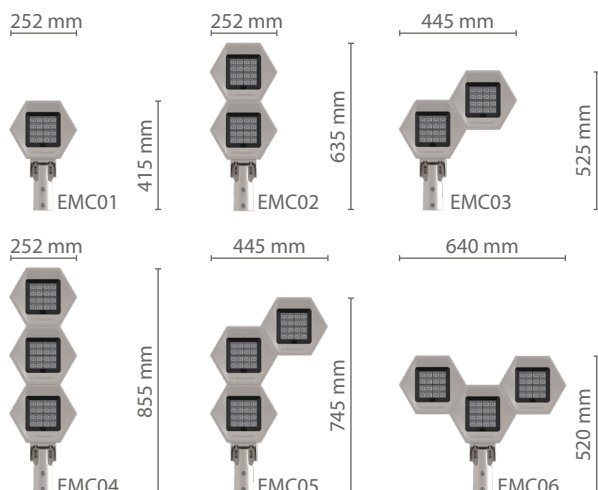
Esa

Codice prodotto: ESA



Scale: 1:5

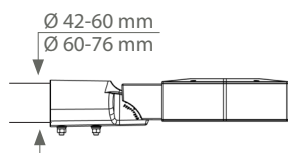
Module combining



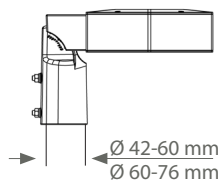
Tipo di fissaggio

 Laterale

 Testa palo



Regolabile con step da 5° Δ +20°



Regolabile con step da 5° Δ +10° -20°



Compact

Apparecchio sigillato:
installazione rapida, connettore
rapido.

Norme di riferimento

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Conformità



Classi di isolamento



Classi di protezione



Caratteristiche geometriche e meccaniche

Misura | Peso: L 252 mm · W 220 · H 75 mm | 2 Kg
 C x S: Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,05 m²

Caratteristiche generali

Tensione: 220-240V | 50/60Hz | tolleranza +/- 10% | altri voltaggi su richiesta
Corrente: 525mA | 700mA
Fattore di potenza | THD: ≥ 0.95 | < 10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta25°): > 100.000 h | L90B10 | corrente modulo LED 700mA
Protezioni sovratensioni: Tenuta all'impulso CM/DM 10kV / 6kV
Dispositivo SPD (opzionale): Completo di LED di funzionamento e termofusibile per proteggere il circuito in caso di sovratensioni.
 CLASSE 1 | 10kV / 10kA
 CLASSE 2 | 10kV / 10 kA
Profili di dimmerazione: DI SERIE: corrente fissa | mezzanotte virtuale | 1-10V | CLO
 (Dettagli a pag.4)
 SU RICHIESTA: DAC | DALI | PLM | FR | RRF | NTC | NM
IPEA: ≥ A++ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.)

Materiali e colore

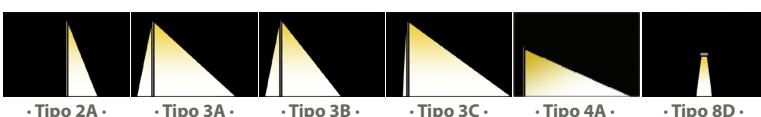
Corpo illuminante: • Pressofusione di alluminio | EN1706
Gruppo ottico: • Trafila di alluminio | EN 573-3
 • Nano-ottica in PMMA
 • Riflettore in alluminio, purezza 99.9% ossidato e brillantato
Schermo: Vetro ultra-chiaro temprato | Sp. 4 mm
Guarnizione: Siliconica
Pressacavo: Poliammide PA66 | PG16 | Ø 14mm MAX
Dispositivo di fissaggio: Acciaio inox AISI 304
Bulloneria: Acciaio inox AISI 304
Colore: Grigio chiaro Ghisamestieri®

Specifiche del LED

Modello:  NVSL219D340/360
Dati LED 4.000 K - 700mA: 340 lm/LED | 180 lm/W | 85°C [Tj] | ≤ 3 step macadam
Temperatura di colore: 3.000 K | 4.000 K | 5.700 K | CRI ≥ 70
Tecnologia "Flip Chip LED": Grazie agli elettrodi in oro, i LED sono assolutamente esenti da corrosione in ambiente saturo di solfuri, un requisito che consente di mantenere invariati nel tempo flusso luminoso e CRI.
Numero di moduli: 1
Temperatura di esercizio: -40 / + 55 °C
Temperatura di stoccaggio: -40 / + 80 °C
Sicurezza fotobiologica: Conforme a IEC/TR62778 rischio esente, classe 0
Classificazione fotometrica: Cut-Off

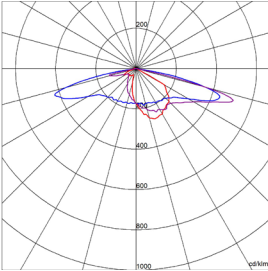
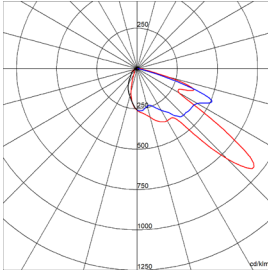
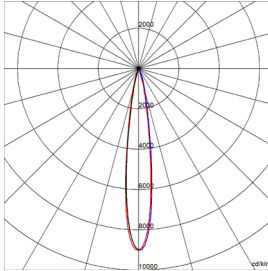
Sistemi ottici disponibili

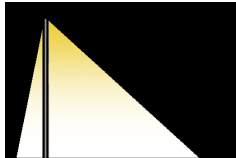
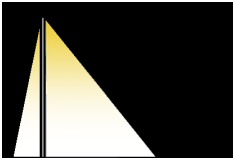
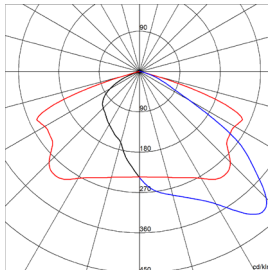
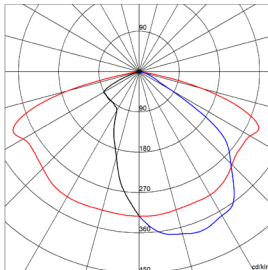
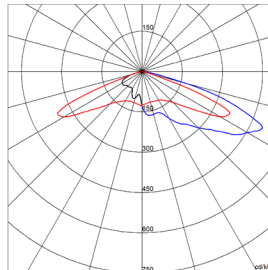
(Dettagli a pag.2)



Sistemi ottici disponibili

Tutti i dati fotometrici riportati di seguito son stati rilevati in conformità alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08.

	TIPO 2A	TIPO 4A	TIPO 8D
OTTICA			
POLARE			
DESCRIZIONE	Ottica asimmetrica. Illuminazione per percorsi ciclo-pedonali.	Ottica asimmetrica. Specifica per attraversamenti pedonali.	Ottica simmetrica. Illuminazione da proiezione concentrante.

	TIPO 3A	TIPO 3B	TIPO 3C
OTTICA			
POLARE			
DESCRIZIONE	Ottica asimmetrica. Illuminazione stradale ed autostradale.	Ottica asimmetrica. Illuminazione di strade urbane ed extraurbane.	Ottica asimmetrica. Illuminazione per strade molto larghe, piazze, parcheggi, rotonde.

Dati fotometrici

I dati fotometrici sono riferiti ai prodotti GHISAMESTIERI nella versione standard, con temperatura di colore di 4000K, ottica di riferimento tipo 3A e temperatura ambiente di 25°C. In caso di calcoli illuminotecnici con corrente di pilotaggio e/o temperatura di colore diversa dallo standard, utilizzare i fattori di conversione per il flusso luminoso riportati nelle tabelle.

DATI NOMINALI MODULO LED 4000K [ta = 25°C; tj=85°C]

Codice LED	I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
1x S1V	525	4.255	23	185
	700	5.394	31	174
2x S1V	525	8.510	46	185
	700	10.788	62	174
3x S1V	525	12.765	69	185
	700	16.008	92	174

Dati estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

DATI MISURATI APPARECCHIO [4000K- OTTICA 3A]

Codice LED	I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
1x S1V	525	3.640	26	140
	700	4.705	35	134
2x S1V	525	7.280	52	140
	700	9.410	70	134
3x S1V	525	10.920	78	140
	700	14.115	105	134

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA

Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso
2A	0,94
3B	1,00
3C	0,90
4A	1,06
8D	1,00

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk

Tk [K]	Moltiplicatore flusso
3.000	0,94
4.000	1,00
5.700	1,01

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI

CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
70	1,00
80	0,90

I valori indicati nella presente scheda tecnica possiedono una tolleranza del +/- 5%.

GHISAMESTIERI si riserva di modificare i dati contenuti nel presente data sheet senza preavviso, allo scopo di aggiornare tecnologicamente i propri prodotti.

Profili di dimmerazione e funzioni integrabili

DI SERIE

Profili di dimmerazione

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato con una corrente di pilotaggio fissa per mantenere costante il consumo in uscita.

Mezzanotte virtuale - Regolazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per regolare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario, fornendo ottimi risultati in termini di risparmio. La massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione.

La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina la media tra l'istante di accensione e quello spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato.

La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno.

Interfaccia 1-10V - Regolazione del flusso tramite controllo analogico

E' possibile pilotare la regolazione del flusso luminoso dell'apparecchio tramite un segnale analogico in cui il livello minimo corrisponde a 1V e il livello massimo a 10V. L'apparecchio è predisposto per la connessione dei cavi L-N-1/10V.

Funzioni integrabili

CLO - Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata utilizzando un flusso luminoso in uscita inferiore al massimo raggiungibile mantenuto costante nel tempo grazie ad un aumento progressivo della corrente in entrata. In questo modo può essere utilizzato un fattore di manutenzione e si riduce notevolmente il costo di gestione degli impianti.

DAC - Profilo di dimmerazione automatico personalizzato

La regolazione del flusso luminoso può essere totalmente personalizzata dall'utilizzatore. E' possibile impostare fino a 5 livelli di regolazione oraria in 4 step. La versatilità di questo sistema consente di razionalizzare i consumi in funzioni di specifici che esigenze di utilizzo.

DALI - Interfaccia illuminazione indirizzabile digitalmente

Il protocollo DALI standard ("Digital Addressable Lighting Interface") consente di usufruire di un sistema di illuminazione flessibile tramite tecnologia digitale. Il sistema DALI, di semplice utilizzo per installatori ed utenti finali, consente una gestione illimitata del controllo della luce, garantendo il massimo risparmio energetico e l'ottimizzazione dei costi.

E' possibile controllare simultaneamente fino a 64 moduli su uno stesso bus. L'apparecchio è predisposto per la connessione dei cavi L-N-DALI. Occorre un segnale tramite cavo oltre ai cavi +/-.

PLM - Regolazione tramite onde convogliate

E' possibile monitorare da remoto il singolo apparecchio mediante onde convogliate. Associando a questo sistema una centralina LCU si può variare una serie di parametri, personalizzando puntualmente la regolazione del singolo corpo illuminante. Con sistemi di telecontrollo ad onde convogliate da remoto, è possibile monitorare i consumi e gli eventuali malfunzionamenti dell'impianto, apportando correttivi senza l'intervento in sito dell'operatore.

SU RICHIESTA

Profili di dimmerazione

FR - Tensione estesa

Il corpo illuminante viene alimentato mediante una tensione estesa (120-280V). In questo modo il funzionamento dell'apparecchio è garantito anche in situazioni di alimentazione variabile.

NM - Nema socket

Il sistema Nema socket consente il telecontrollo wireless del corpo illuminante; è installabile senza dover accedere alle parti interne dell'apparecchio e può essere implementato anche successivamente alla messa in funzione dell'impianto. In caso di non utilizzo del sistema la presa, IP66, è dotata di tappo di chiusura. All'interno del modulo è integrata la tecnologia per la gestione del flusso luminoso tramite diversi protocolli, come il DALI, il sistema 1-10V o il sistema on-off da fotocellula.

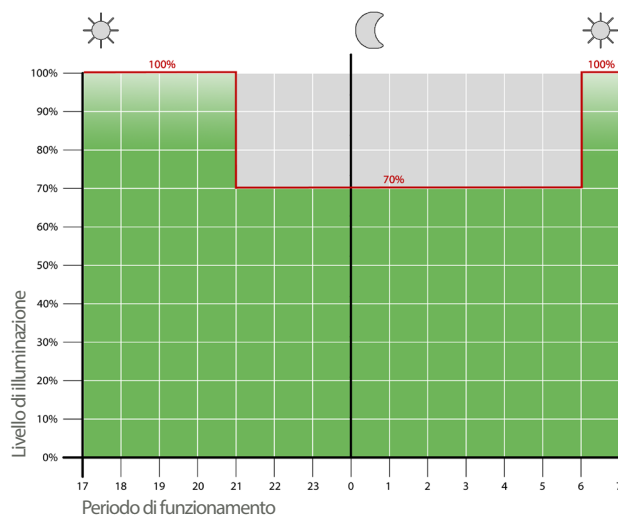
RRF - Regolazione del flusso luminoso da regolatori di flusso

Soluzione individuata per i retrofit a LED. Il corpo illuminante a LED segue la regolazione di tensione dipendente dal regolatore di flusso, variando la corrente di entrata al LED. Possono essere utilizzati i protocolli di riduzione dei consumi esistenti. Affinché questo sistema sia implementabile nel retrofit, i regolatori devono essere a modulazione di ampiezza e non a taglio di fase.

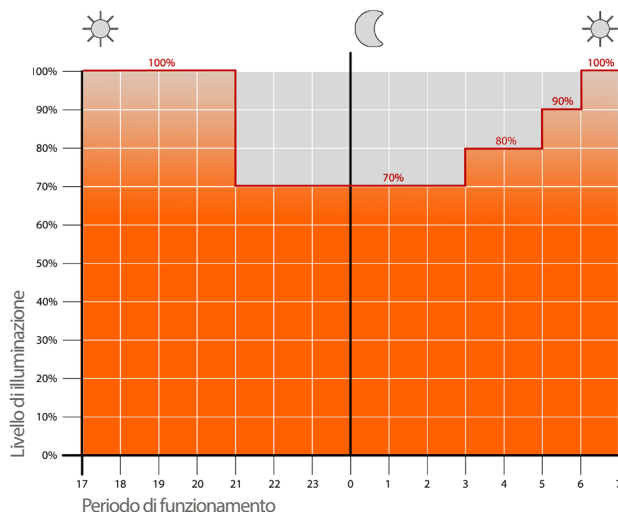
NTC - Sensori di temperatura

Si tratta di una sonda termica che permette la regolazione del flusso di corrente in ingresso al LED. In caso di superamento dei livelli di temperatura critica sulla giunzione (Tj), la corrente di alimentazione viene diminuita al fine di preservare l'integrità dei moduli.

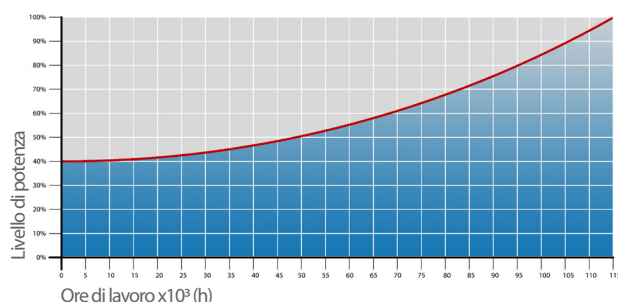
Funzioni integrabili



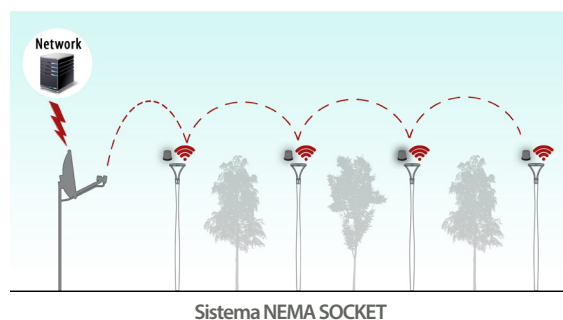
Regolazione automatica del flusso luminoso



Profilo di dimmerazione automatico personalizzato



Compensazione del flusso luminoso



Cicli di protezione

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbatura
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbatura
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3
- Risciacquo con acqua demineralizzata
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere
- Cottura in forno
- Applicazione di finale a polvere
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento.
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbatura
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco
- Fosfocromatazione per la pulizia delle superfici
- Lavaggio con acqua
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura.
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina | FLORIDA TEST

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da accurati test in nebbia salina (i prodotti oltrepassano abbondantemente le 2.500 ore) e dal superamento delle prove più severe a livello internazionale, prima fra tutte il FLORIDA TEST.

Il test in nebbia salina viene eseguito in accordo con la normativa UNI EN ISO 9227.



Ghisamestieri the green way of light s.r.l

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

info@ghisamestieri.it
www.ghisamestieri.it