

CARATTERISTICHE PRINCIPALI	
Campo di applicazione	Strade, Autostrade, Parcheggi, Parchi e Piazze, Banchine ferroviarie, etc.
Materiale	Alluminio pressofuso UNI EN 46100
Colore	Grigio RAL 7037. Verniciatura a polveri epossidiche con tecnologia anticorrosione
Dimensioni	620 (540) x 260 x 195 (260) mm 690 (610) x 305 x 195 (260) mm - versione media 920 (820) x 360 x 195 (260) mm - versione grande
Superficie esposta	Piana: 0,140 m ² - Laterale: 0,086 m ² Piana: 0,183 m ² - Laterale: 0,096 m ² - versione media Piana: 0,252 m ² - Laterale: 0,118 m ² - versione grande
Peso	6.0 Kg 7.0 Kg - versione media 10.0 Kg - versione grande
Montaggio	Sbraccio/ Staffaggio a parete/Testa palo: Ø 60 mm Ø 76 mm (su richiesta)
Angolo di inclinazione	Braccio: 5°, 0°, -5°, -10°, -15°, -20° Testa palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20°
Classe di isolamento	CL II CL I su richiesta
Grado di resistenza	IP 66 IK08 IK09 su richiesta
N° di LED	4 a 36 LED
Efficienza luminosa LED ⁽¹⁾	201 lm/W - CRI ≥ 70 - @ 360 mA, T = 25 °C CRI≥80 su richiesta
Temperatura di colore LED	3000K - 730/669 4000K - 740/669 5700K - 757/669 Altre temperature(K) disponibili su richiesta
Aspettativa di vita LED ⁽²⁾	≥ 100.000hr L90B10 LM 80, TM-21
Gruppo ottico	Ottiche stradali in PMMA stampato ad alto rendimento ottico
Tensioni e frequenze operative	220-240 V~ 50/60 Hz
Fattore di potenza	cosφ ≥ 0.98 (a pieno carico)
Protezione dalle sovratensioni (DM/CM)	6/10 kV Con SPD (opzionale) 8kV / 10kV SPD (opzionale) con capacità superiore
Sistema di controllo (opzionale)	0-100%, 0-10V signal, PWM, DALI, AstroDIM, MainsDIM, Wireless, NEMA, ZHAGA
Programmabilità (opzionale)	Programmabilità dei driver in loco tramite APP con tecnologia NFC
Dimming	Modulo opzionale per dimming stagionale, settimanale, giornaliero
Temperatura di funzionamento	-40 / +55 °C (in funzione delle correnti di pilotaggio)



DESCRIZIONE

Armatura stradale a LED costituita da un corpo in alluminio pressofuso 620x260x195mm, 680x305x195mm (versione media) 920x360x195 mm con supporto di regolazione dell'inclinazione e attacco testa-palo o a braccio. Vetro trasparente, temperato, resistente agli urti e agli shock termici. Viteria in acciaio inox. La parte interna presenta un circuito a LED dotato di ottiche stradali 2x2. Ogni LED ha un flusso luminoso nominale espresso in Lumen/Watt a varie intensità di corrente (mA). Efficienza dell'ottica >93%. Colore della luce dai 2200K ai 5700K. Rendimento cromatico (CRI) > 72. Manutenzione ridotta grazie alla vita media di ogni LED superiore alle 100.000 ore L90B10. Molteplici possibilità di regolazione del flusso luminoso. Grado di protezione IP66 e IK08. Classe di isolamento II. Tensione di funzionamento 170-240VAC 50/60Hz. Rendimento driver ≥90% a pieno carico, fattore di potenza cosφ0.95. Peso totale 6.0 - 8.0 - 10.0 kg. Temperatura di funzionamento a regime Ts max 85°C con Ta 50°C. Certificazione CE ed ENEC. Prestazione energetica ≥A++. Efficienza apparecchio fino a 148lm/W.

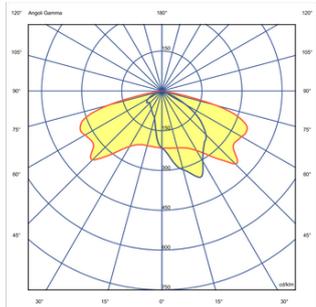
CONFORME ALLE NORME

EN 60598-1: Apparecchi di illuminazione. Parte 1: prescrizioni generali e prove.
 EN 60598-2-3: Prescrizioni particolari - Apparecchi per l'illuminazione stradale.
 IEC/TR 62778: Applicazione della IEC 62471 per la valutazione del rischio da luce blu per le sorgenti luminose e gli apparecchi di illuminazione.
 EN 55015: Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi similari.
 EN 61000-3-2: Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica.
 EN 61000-3-3: Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-3: Limitazione delle variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e flicker.
 EN 61547: Apparecchiature per illuminazione generale - Prescrizioni di immunità EMC.
 EN 13032-1: Luce e illuminazione: Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 1: Misurazione e formato di file.
 Scheda tecnica secondo IEC/PAS 62717 e IEC/PAS 62722

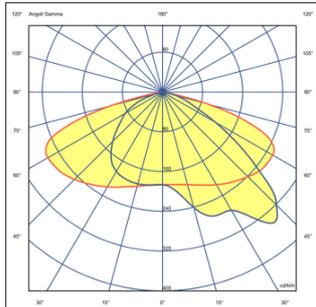


OTTICHE STRADALI

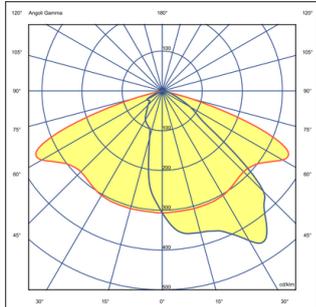
Optica SCL



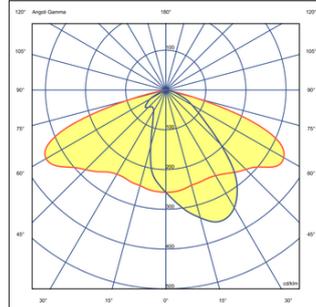
Optica 406



Optica ME

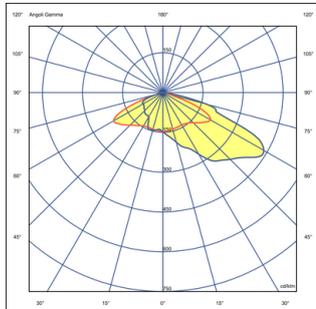


Optica DWC

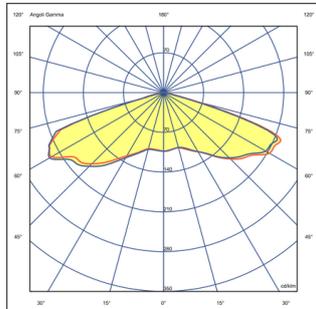


OTTICHE GRANDI AREE

Optica T4-B

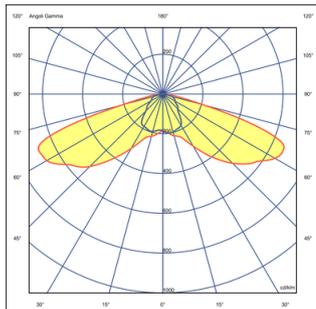


Optica VSM

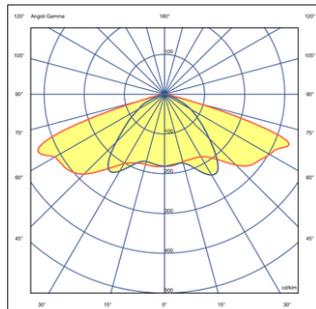


OTTICHE VICOLI STRETTI

Optica 403



Optica CAT



phLuminaELP 12 / 40 / 500 / DWC

- Serie prodotto
- Numero di Led
- Colore della luce
- Corrente di alimentazione
- Tipo di ottica

Curve fotometriche eseguite nel laboratorio fotometrico PHAENOMENA.
 NOTA: Su richiesta sono disponibili altre tipologie di fotometrie.

Modello	Alimentazione LED	Potenza nominale Assorbita (W)	Flusso luminoso nominale LED (lm) ⁽⁴⁾	Flusso luminoso nominale Apparecchio (lm) ⁽³⁾	Efficienza [lm/W]
phLuminaELP4	360	9,1	1582	1345	148,4
phLuminaELP8		18,1	3164	2689	
phLuminaELP12		27,2	4746	4034	
phLuminaELP16		36,2	6328	5379	
phLuminaELP20		45,3	7910	6724	
phLuminaELP24		54,3	9493	8069	
phLuminaELP28		63,4	11075	9414	
phLuminaELP32		73,0	12657	10758	
phLuminaELP36*		83,0	14239	12103	
phLuminaELP40*		91,5	15822	13449	
phLuminaELP44*		100,7	17404	14793	
phLuminaELP48*		109,8	18986	16138	
phLuminaELP52*		119,0	20568	17483	
phLuminaELP56*		128,0	22150	18828	
phLuminaELP60*		137,3	23723	20165	
phLuminaELP64**		146,5	25315	21518	
phLuminaELP68**	155,6	26897	22862		
phLuminaELP4	400	10,1	1742	1481	146,3
phLuminaELP8		20,3	3485	2962	
phLuminaELP12		30,4	5227	4443	
phLuminaELP16		40,5	6969	5924	
phLuminaELP20		50,6	8711	7404	
phLuminaELP24		60,9	10453	8885	
phLuminaELP28		71,0	12195	10366	
phLuminaELP32		83,0	13937	11846	
phLuminaELP36*		92,4	15682	13330	
phLuminaELP40*		102,6	17425	14811	
phLuminaELP44*		112,9	19167	16292	
phLuminaELP48*		123,2	20910	17774	
phLuminaELP52*		133,4	22652	19254	
phLuminaELP56*		143,7	24395	20736	
phLuminaELP60*		154,0	26137	22216	
phLuminaELP4		460	11,8	1982	
phLuminaELP8	23,7		3964	3369	
phLuminaELP12	35,5		5946	5054	
phLuminaELP16	47,3		7929	6740	
phLuminaELP20	59,1		9911	8425	
phLuminaELP24	70,9		11894	10110	
phLuminaELP28	83,0		13876	11795	
phLuminaELP32*	94,6		15858	13479	
phLuminaELP36*	106,5		17840	15164	
phLuminaELP40*	118,3		19822	16849	
phLuminaELP44*	130,0		21804	18533	
phLuminaELP48*	143,6		23787	20219	
phLuminaELP52*	155,5		25769	21904	

* Versione media
 ** Versione grande

NOTA: I valori indicati in questa scheda sono nominali, da considerarsi con una tolleranza del +/- 10%.
 Per il flusso luminoso nominale è stato considerato il valore minimo emesso dal LED GW P9LR35.PM(G5J) IN M5 - A
 (1) Efficienza estrapolata dal datasheet costruttore LED.
 (2) Vita utile secondo report LM-80_DURIS S 8 - GW P9LR35.PM_4000K_600mA_6000h_180260W1.
 (3) Valori misurati in laboratorio con Ta = 25 °C.
 (4) Valori estrapolati dal datasheet costruttore LED.
 Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, Phaenomena si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
 Salvo errori o omissioni. Assicurarsi sempre di utilizzare la versione più recente.
 Le caratteristiche del prodotto elencate sono soggette a variazione e saranno confermate in fase d'ordine.

Modello	Alimentazione LED	Potenza nominale Assorbita (W)	Flusso luminoso nominale LED (lm) ⁽⁴⁾	Flusso luminoso nominale Apparecchio (lm) ⁽³⁾	Efficienza [lm/W]		
phLuminaELP4	530	13,8	2252	1914	138,5		
phLuminaELP8		27,6	4504	3828			
phLuminaELP12		41,5	6757	5743			
phLuminaELP16		55,3	9009	7658			
phLuminaELP20		69,1	11262	9572			
phLuminaELP24		83,0	13514	11487			
phLuminaELP28*		96,8	15766	13401			
phLuminaELP32*		110,6	18018	15315			
phLuminaELP36*		124,5	20270	17230			
phLuminaELP40*		139,9	22553	19170			
phLuminaELP44*		153,9	24775	21059			
phLuminaELP4		600	15,9	2517		2139	134,8
phLuminaELP8	31,8		5035	4280			
phLuminaELP12	47,6		7553	6420			
phLuminaELP16	63,5		10070	8560			
phLuminaELP20	80,0		12588	10700			
phLuminaELP24*	95,3		15106	12840			
phLuminaELP28*	111,2		17623	14980			
phLuminaELP32*	127,1		20141	17120			
phLuminaELP36*	144,6		22659	19260			
phLuminaELP4	700		19,0	2876	2445	128,6	
phLuminaELP8			38,0	5751	4888		
phLuminaELP12			57,0	8627	7333		
phLuminaELP16		76,0	11503	9778			
phLuminaELP20*		94,5	14379	12222			
phLuminaELP24*		113,3	17255	14667			
phLuminaELP28*		132,2	20131	17111			
phLuminaELP32*		152,8	23007	19556			

* Versione media

NOTA: I valori indicati in questa scheda sono nominali, da considerarsi con una tolleranza del +/- 10%.

Per il flusso luminoso nominale è stato considerato il valore minimo emesso dal LED GW P9LR35.PM[G5] IN M5 - A

(1) Efficienza estrapolata dal datasheet costruttore LED.

(2) Vita utile secondo report LM-80_DURIS S 8 - GW P9LR35.PM_4000K_600mA_6000h_180260W1.

(3) Valori misurati in laboratorio con Ta = 25 °C.

(4) Valori estrapolati dal datasheet costruttore LED.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, Phaenomena si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

Salvo errori o omissioni. Assicurarsi sempre di utilizzare la versione più recente.

Le caratteristiche del prodotto elencate sono soggette a variazione e saranno confermate in fase d'ordine.

PACKAGING



Dimensioni: 680x305x170 mm

Peso: 7 Kg

Versione media

Dimensioni: 710x335x165 mm

Peso: 8 Kg

Versione grande

Dimensioni: 1000x400x170 mm

Peso: 11 Kg

DESIGN

