

COMUNE di ISPANI

PROVINCIA DI SALERNO



INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Il Responsabile del Procedimento:

Ing. Mimma **CETRANGOLO**

Il Committente:

Comune di Ispani

Sindaco pro-tempore: Francesco **GIUDICE**

Progettista:

Ing. Roberto **MANFREDI**

Elaborato:

16

Revisione:

00

Data:

Giugno 2023

Elaborato:

**SCHEDE TECNICHE
MATERIALI**

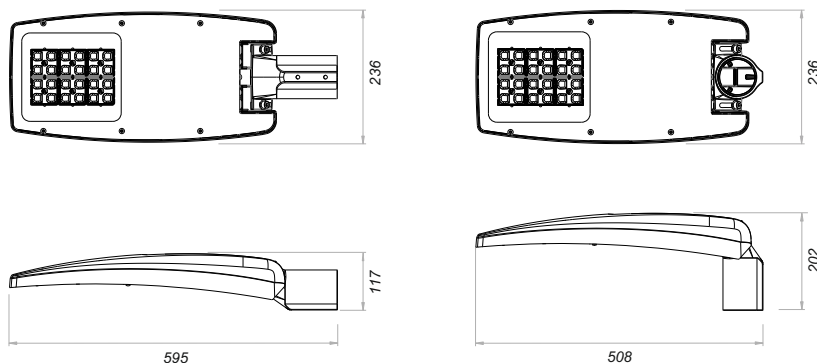
Codice elaborato: ---

Scala:

1:---

phLUMINAELP2S

INNOVATION, EFFICIENCY & ENERGY SAVING



DATI TECNICI

Campo di applicazione	Illuminazione stradale
Colore	Antracite (optional RAL 7037)
Materiali	Alluminio pressofuso
Dimensioni	595 (508) x 236 x 117 (202) mm
Peso	6.0 Kg
Grado di protezione	IP 66 IK08 (IK09 su richiesta)
Superficie esposta al vento	front. 0.12 m ² - lat. 0.070 m ²
Classe di isolamento	II
Montaggio	Braccio o testa palo con imbocco Ø 60 mm
Regolazione inclinazione	Braccio da 5°, 0°, -5°, -10°, -15°, -20° Testa palo 90° con inclinazione 0°, +5°, +10°, +15°, +20°
IPEA	≥ A++ (C.A.M.)
N° LED	24 LED
Efficienza LED⁽¹⁾	201 lm/W - CRI ≥ 70 - @ 360 mA, T _j = 25 °C
Codice fotometrico	3000K - 730/669 4000K - 740/669
Ottiche	Tipo 2X2 asimmetriche stradali realizzate in PMMA
Vita utile⁽²⁾	≥ 100.000hr
Tensione di funzionamento	220-240 V~ 50/60 Hz
Fattore di potenza	Cosφ ≥ 0.98 (a pieno carico)
Protezioni dalle sovratensioni (dif/com)	8/10 kV
Sistema di regolazione (a richiesta)	0-100%, 0-10V signal, PWM, DALI, AstroDIM (Mezzanotte Virtuale), MainsDIM, Wireless, (NEMA socket su richiesta)
Programmabilità	Riprogrammabilità dei driver in loco tramite NFC e relativa APP
Dimming	Modulo opzionale per dimming stagionale, settimanale e giornaliero
Temperatura di funzionamento	-40 / +55 °C
Test verniciatura	Test di nebbia salina (secondo ASTM B 117-1997); Test di corrosione (secondo UNI ISO 9227) in camera nebbia salina (NSS); Test di radiazione (secondo UV ISO 11507) Test di umidità (secondo la UNI EN ISO 6270-1)



DESCRIZIONE

Armatura stradale a LED costituita da un corpo in alluminio pressofuso 595x236x117mm 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 3000K/4000K. Rendimento cromatico (CRI) ≥ 70. 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 - IK09 (su richiesta). 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 Kg. Temperatura di funzionamento a regime Ts (LED) max 85°C. Certificazioni CE, ENEC, ENEC Plus.

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

LIFE CYCLE ASSESSMENT

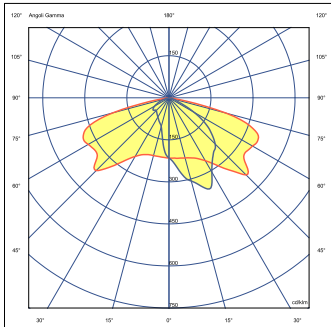


Gestione ambientale, valutazione del ciclo di vita secondo la ISO 14040 - 14044

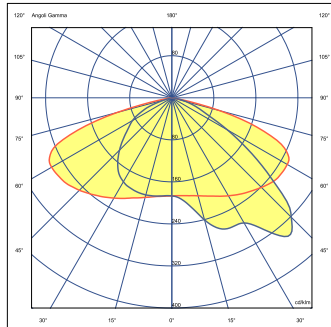
**GARANZIA
5 ANNI**

OTTICHE STRADALI

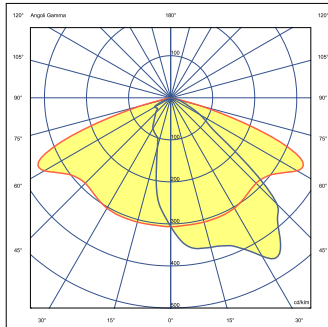
Ottica SCL



Ottica 406

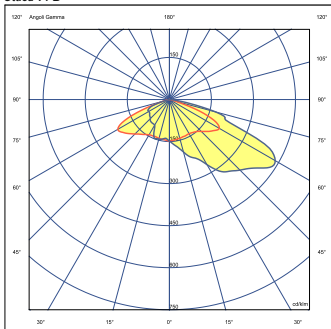


Ottica ME



OTTICHE GRANDI AREE

Ottica T4-B



3000/4000K

Modello	Alimentazione LED	Potenza nominale Assorbita (W)	Flusso luminoso nominale LED (Lm) ⁽⁴⁾	Flusso luminoso nominale (Lm) ⁽³⁾	Efficienza [Lm/W]
phLuminaELP2S-24	400	60,0	10080	9072	151,2

phLuminaELP2S - 24 / 40 / 400 / SCL

- 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.

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.

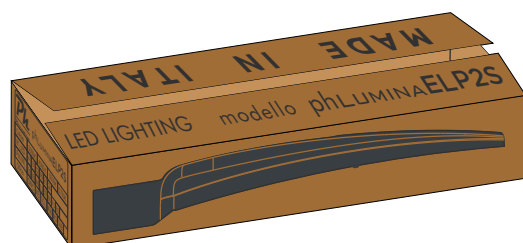
Le caratteristiche del prodotto elencate sono soggette a variazione e saranno confermate in fase d'ordine.

phLUMINAELP2S

INNOVATION, EFFICIENCY & ENERGY SAVING



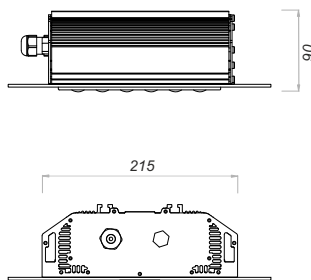
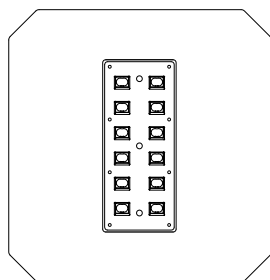
PACKAGING



Dimensioni: 600x250x110 mm
Peso: 6 Kg

DESIGN





DATI TECNICI

Campo di applicazione	Illuminazione stradale, aree verdi, piste ciclopedonali, centri storici
Colore	A richiesta
Materiali	Alluminio estruso
Dimensioni	Custom
Peso	< 5.0 Kg
Grado di protezione	IP 66 IK06
Classe di isolamento	I o II
Montaggio	All'interno degli apparecchi di illuminazione esistenti
IPEA	≥ A++ (C.A.M.)
N° LED	8, 12, 16, 24, 36 LED
Efficienza LED⁽¹⁾	187 lm/W - CRI 70 - @ 350 mA, T _j = 25 °C
Codice fotometrico	2200K - 722/669 2700K - 727/669 3000K - 730/669 4000K - 740/669 5700K - 757/669
Ottiche	Tipo IP realizzate in PMMA - PC - SILICONE
Vita utile⁽²⁾	≥ 100.000hr
Tensione di funzionamento	220-240 V~ 50/60 Hz
Fattore di potenza	Cosφ ≥ 0.98 (a pieno carico)
Protezioni dalle sovratensioni (dif/com)	6/10 kV
Sistema di regolazione (a richiesta)	0-100%, 0-10V signal, PWM, DALI, AstroDIM, MainsDIM, Wireless
Programmabilità	Riprogrammabilità dei driver in loco tramite NFC e relativa APP
Dimming	Modulo opzionale per dimming stagionale, settimanale e giornaliero
Temperatura di funzionamento	-40 / +55 °C



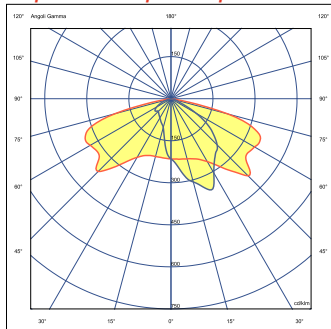
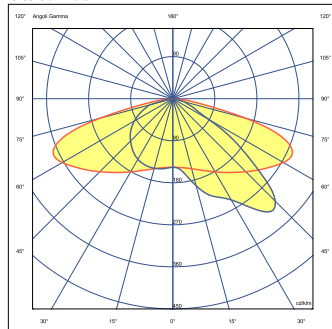
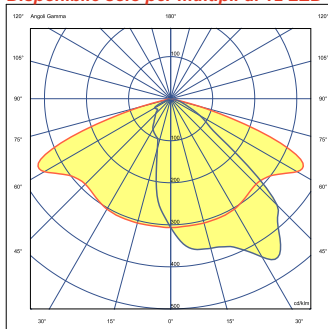
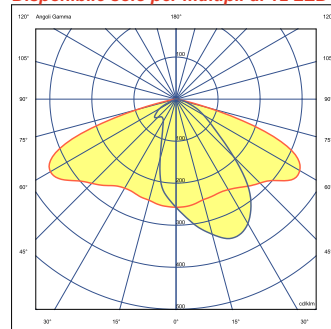
DESCRIZIONE

Piastra relamping a LED costituita da profilo in alluminio estruso e tappi di chiusura fissati con bulloneria in AISI 304. Guarnizioni siliconiche. Ottica in PMMA/PC o silicone IP66 e IK06 garantita contro i raggi UV e l'ingiallimento. Dispositivo di protezione da sovratensioni fino a 6kV. Cablaggi e connessioni interne in classe II e IP20. Valvola anticondensa. La sostituzione dei componenti interni avviene tramite i più comuni utensili. Accesso ai componenti mediante smontaggio della parte inferiore. Connessione alla rete tramite cavo esterno con connettore IP68 M20x1.5 (opzionale). Alimentatore, piastra ed eventuale telecomando (opzionale) interconnessi mediante cavi gommati unipolari a doppio isolamento. Alimentatore con tensione nominale 220-240 Vac, frequenza 50/60 Hz. Rendimento ≥90% a pieno carico, fattore di potenza cosφ0.95. Interfaccia DALI (opzionale). Vita utile LED>100.000 ore L90B10. Prestazione energetica ≥A++. Colore dai 2200k ai 5700k, CRI>70. Lamierino di chiusura in alluminio composito per fissaggio corpo a lampada esistente personalizzabile. Efficienza apparecchio fino a 170lm/W.

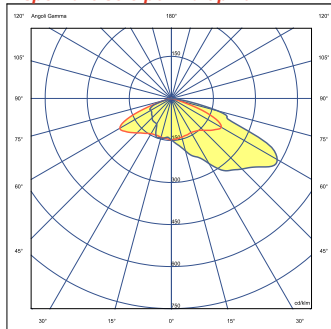
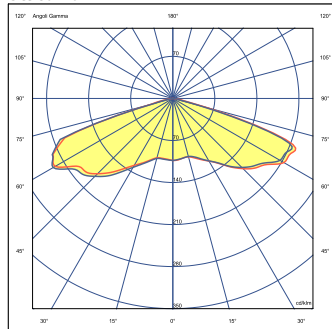
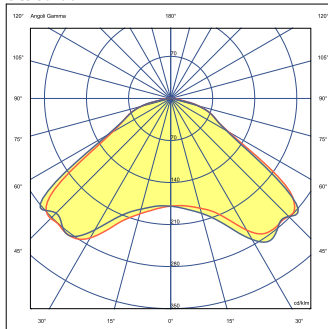
Conforme alle norme

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 simili.
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

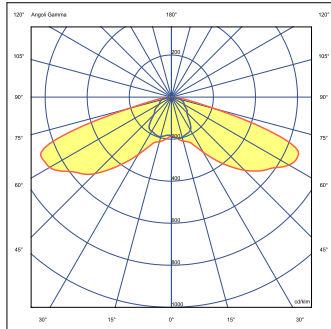
OTTICHE STRADALI

Ottica SCL**Disponibile solo per multipli di 12 LED****Ottica 406****Ottica ME****Disponibile solo per multipli di 12 LED****Ottica DWC****Disponibile solo per multipli di 12 LED**

OTTICHE GRANDI AREE

Ottica T4B**Disponibile solo per multipli di 12 LED****Ottica 404****Ottica 004**

OTTICHE VICOLI STRETTI

Ottica 403

phLuminaEIP 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.

3000/4000/5700K

Modello	Alimentazione LED	Potenza nominale Assorbita(W)	Flusso luminoso nominale LED (lm) ⁽⁴⁾	Flusso luminoso nominale (lm) ⁽³⁾	Efficienza[lm/W]
phLuminaEIP8*	250	12,2	2248	2091	171
phLuminaEIP12		18,3	3373	3137	
phLuminaEIP16*		24,5	4497	4182	
phLuminaEIP24		36,7	6746	6274	
phLuminaEIP36		55,0	10119	9411	
phLuminaEIP8*	300	14,9	2674	2487	167
phLuminaEIP12		22,3	4011	3730	
phLuminaEIP16*		29,7	5347	4973	
phLuminaEIP24		44,6	8022	7460	
phLuminaEIP36		66,9	12032	11190	
phLuminaEIP8*	350	17,6	3084	2868	163
phLuminaEIP12		26,3	4626	4302	
phLuminaEIP16*		35,1	6168	5736	
phLuminaEIP24		52,7	9252	8604	
phLuminaEIP36		79,0	13878	12907	
phLuminaEIP8*	400	20,3	3485	3241	160
phLuminaEIP12		30,4	5227	4861	
phLuminaEIP16*		40,6	6969	6481	
phLuminaEIP24		60,9	10453	9721	
phLuminaEIP36		91,3	15682	14584	
phLuminaEIP8*	450	23,1	3884	3612	156
phLuminaEIP12		34,6	5827	5419	
phLuminaEIP16*		46,2	7769	7225	
phLuminaEIP24		69,3	11654	10838	
phLuminaEIP36		103,9	17481	16257	
phLuminaEIP8*	500	25,9	4276	3977	153
phLuminaEIP12		38,9	6414	5965	
phLuminaEIP16*		51,9	8552	7953	
phLuminaEIP24		77,8	12828	11930	
phLuminaEIP36		116,7	19243	17896	
phLuminaEIP8*	550	28,8	4656	4330	150
phLuminaEIP12		43,2	6984	6495	
phLuminaEIP16*		57,6	9313	8661	
phLuminaEIP24		86,5	13969	12991	
phLuminaEIP8*	600	31,8	5035	4683	147
phLuminaEIP12		47,6	7553	7024	
phLuminaEIP16*		63,5	10070	9365	
phLuminaEIP24		95,3	15106	14049	
phLuminaEIP8*	650	34,7	5394	5016	144
phLuminaEIP12		52,1	8091	7525	
phLuminaEIP16*		69,5	10788	10033	
phLuminaEIP24		104,2	16182	15049	
phLuminaEIP8*	700	37,8	5751	5348	142
phLuminaEIP12		56,7	8627	8023	
phLuminaEIP16*		75,6	11503	10698	
phLuminaEIP24		113,3	17255	16047	

*Solo Ottiche Khatod

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



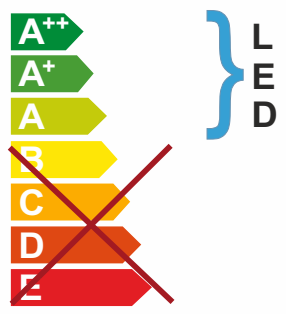
Dimensioni: Custom
Peso: 6 Kg

CLASSE ENERGETICA

Phaenomena phLuminaEIP

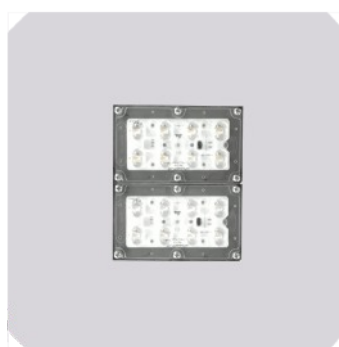


Questo dispositivo è munito di lampade a LED integrate.



Le lampade di questo dispositivo non sono sostituibili.

874/2012 



TELECONTROLLO - DISPOSITIVO AD ONDE CONVOGLIATE





ei.Led-T

Cod. 61396-T

ei.LED-T è un prodotto innovativo per il telecontrollo e la telegestione Powerline di armature a Led. Esso permette di monitorare tutti i parametri di ogni singolo punto luce come: corrente, tensione, fattore di potenza, potenza attiva, stato lampada, temperatura dei Led.

Il dispositivo di telecontrollo consente di comandare l'accensione e spegnimento della lampada e di regolare il flusso luminoso in modo da verificare il risparmio energetico, grazie all'innovativo ed affidabile sistema di regolazione che controlla la correttezza del valore impostato; inoltre è l'unico dispositivo che può essere equipaggiato con una sonda di temperatura e regolare quindi automaticamente il flusso luminoso in caso di superamento della soglia di temperatura impostata (opzione applicabile solo in caso in cui il controllo della temperatura non sia già previsto dal reattore elettronico).

Una ulteriore caratteristica che lo rende unico è il funzionamento stand alone, senza la necessità di ulteriori dispositivi a livello quadro: determina automaticamente l'orario e permette di impostare sino a 3 timers corrispondenti a diversi livelli di illuminamento.

In base al profilo impostato, anche in modalità stand alone, è possibile avere grandi risparmi.

ei.LED-T è in grado di gestire il comando di dimming per lampade a LED con reattori elettronici con standard 1-10V.

ei.LED-T controlla lampade a LED con potenza da 20W a 250W.

E' compatibile con la linea dei dispositivi telecontrollo Minos System e con il sistema Simplelife

Caratteristiche principali

- Comunicazione su linea alimentazione lampade, con tecnologia Powerline (PLC);
- Rilevazione e segnalazione degli stati di funzionamento della lampada:
 - lampada accesa e correttamente funzionante a potenza piena;
 - lampada accesa e correttamente funzionante a potenza ridotta;
 - segnalazione bassa potenza;
 - anomalia per lampada non collegata (assenza carico a valle di ei.LED-T);
 - anomalia lampada a fine vita o in esaurimento;
 - anomalia per fusibile guasto, o assenza di risposta da parte del modulo ei.LEDT
- Rilevazione e segnalazione misure parametri elettrici della lampada
 - segnalazione dimming non funzionante
 - lettura parametri elettrici
 - rilevazione temperatura di esercizio (funzione opzionale)
 - calcolo consumo energia
- Rilevazione automatica potenza lampada
- Protocolli di dimming: 1-10V passivo
- Comando su ballast elettronico, per dimming con retroazione in potenza:
 - funzionamento a potenza piena (full power)
 - riduzione al 90% Riduzione al 95%
 - riduzione al 80% Riduzione al 85%
 - riduzione al 70% Riduzione al 75%
 - riduzione al 60% Riduzione al 65%
 - riduzione al 50% Riduzione al 55%
 - riduzione al 40% Riduzione al 45%
 - riduzione al 20% Riduzione al 30%
- Comando ON/OFF lampada
- Comando accensione automatica all'alimentazione
- Gestione funzione comando riduzione programmata, anche in assenza di unità di controllo quadro: n.3 timer per autodimming in modalità stand-alone
- Fino a 1.022 ei.LED-T installabili su un'unica linea
- Acquisizione e modifica parametri di stato e di programmazione direttamente dal quadro
- Installazione in armatura

ei.LED-T è in grado di effettuare le misure dei parametri elettrici e trasferirle al modulo di controllo quadro.

La precisione nella lettura dipende da precisione nella misura e dal fondo scala utilizzato: 2% su misure corrente, <1% su misure di potenza a fondo scala.

Specifiche tecniche

Alimentazione 230 V~ +/- 10% 50/60 Hz	Potenza assorbita 0,82W @230vac
Corrente erogabile 1.5 Arms @230Vac	Potenza lampada 20W – 250W
Protezione dalle sovratensioni tramite varistore e PTC 400 V	Temperatura di funzionamento - 25 ÷ + 65 °C, @ 90 % max U.R.
Temperatura limite (• tc) + 70° C	Precisione misure: +2% a fondo scala (250W)
Numero max reattori 1-10V collegabili: 1	Isolamento elettrico Classe II
Contenitore Nyryl classe V2 (AL94) colore nero	Grado di protezione IP20
Dimensioni 57 x 90 x 23 mm	Peso 90 gr

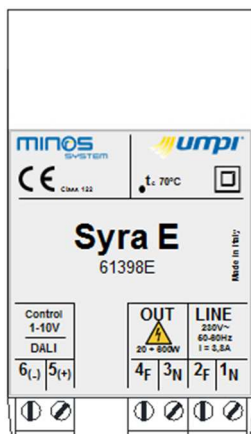
© Umpi Elettronica Srl. Tutti i diritti riservati.

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.
I marchi sono di proprietà di Umpi o dei rispettivi detentori

www.umpi.it www.minos-system.com



Via Respighi13, 47841 Cattolica (RN)
Tel: 0541833160 Fax: 0541833161



SYRA E

COD.61938E

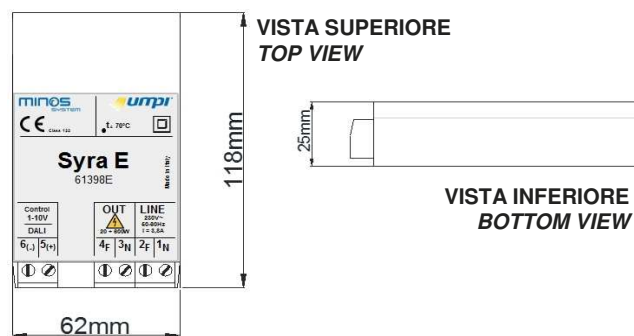
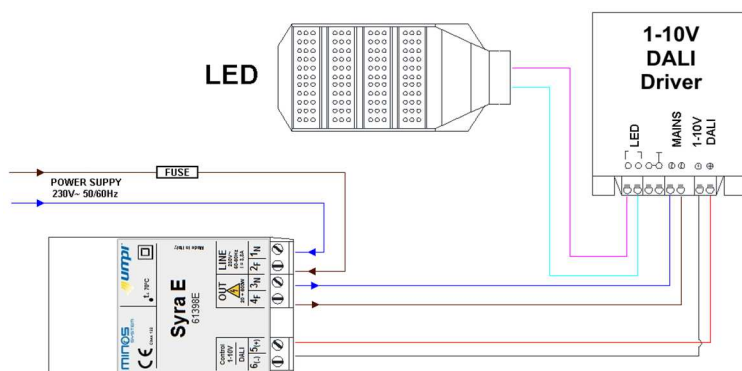
Dispositivo ad onde convogliate da abbinare a lampade di potenza fino a 600W equipaggiate con un alimentatore elettronico dimmerabile con standard 1-10V oppure con standard DALI.

SYRA E is a powerline device, to be coupled with lamps up to 600W power range, equipped with an electronic dimmable ballast, compatible with standard 1-10V or DALI standard protocols.

SPECIFICHE TECNICHE

TECNICAL SPECIFICATION

Alimentazione 230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz	Power supply 230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz
Tensione minima di funzionamento 180V~	Minimum working voltage 180V~
Protezione dalle sovratensioni 400 V~	Overvoltage protection 400 V~
Potenza assorbita dal dispositivo 0,46 W @230 Vac	Device power consumption 0,46 W @230 Vac
Potenza lampada 20W min. – 600W max.	Lamp power range 20W min. – 600W max.
Corrente max 3,8A	Lamp current maximum 3,8A
Massima corrente di spunto 120A (**)	Maximum inrush current 120A (**)
Corrente massima su porta di regolazione (DALI / 1-10V) 20 mA a 11,4 Vdc @ 230Vac	Maximum current on dimming port (DALI / 1-10V) 20 mA a 11,4 Vdc @ 230Vac
Assorbimento max su porta di regolazione con ballast 1-10V passivi 13 mA (approx 6 alimentatori) (*) con ballast 1-10V attivi 20 mA (approx 10 alimentatori) (*)	Maximum draw on adjustment port with passive 1-10V ballasts 13 mA (approx 6 ballasts) (*) with active 1-10V ballasts 20 mA (approx 10 ballasts) (*)
Numero max alimentatori standard DALI 5 (*)	Max number of DALI standard ballasts 5 (*)
Precisione misure ±2% a fondo scala	Precision of measurements ±2% at full scale
Contenitore Nylon PA 66 bianco	Enclosure Nylon PA 66 white
Temperatura di funzionamento -25°C +65°C, @ 90 % max U.R.	Operating temperature -25°C +65°C, @ 90 % max U.R.
Isolamento elettrico Classe II	Electrical insulation Class II
Grado di protezione IP20	Protection degree IP20
Dimensioni / Peso 118 x 62 x 25 mm / 124 g	Dimensions / Weight 118 x 62 x 25 mm / 124 g
Collegamento n.1 morsetto estraibile 4 poli p.5 (collegamento a linea elettrica e lampada) n.1 morsetto estraibile 2 poli p.5 (collegamento linea comando dimming)	Connection nr.1 removable terminal 4-pin p.5 (connection to mains and lamp) nr.1 removable terminal 2-pin p.5 (connection to dimming command line)
(*) Cavo di collegamento della linea di controllo 1-10V o DALI Sezione minima: 2 x 0,75 mm ² Lunghezza massima: 30 metri	(*) Connection 1-10V or DALI line cable Minimum section: 2 x 0,75 mm ² Max Lenght: 30 meters
(**) valutare con attenzione il valore della corrente di spunto dell'utilizzatore che, per taluni dispositivi, può essere particolarmente elevata	(**) carefully evaluate the value of the inrush current, for certain devices may be particularly high



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

L'intero circuito deve essere protetto con un fusibile di tipo industriale:
 tipo gG, tensione nominale = 500V, corrente nominale = 4 A;
 intervento = ritardato (T), potere interruzione = 120 kA. Conforme alle norme IEC 60269-2, IEC 60269-1 (CEI 32-1, CEI 32-4).

ATTENZIONE: l'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, un collegamento errato può causare il danneggiamento del SYRA E.

Avvertenze

- I punti luce di una linea tele controllata, non equipaggiati con un dispositivo **SYRA E**, devono essere dotati di filtro antidisturbo.
- I dispositivi **SYRA E** hanno un codice (da 1 a 1022) che deve essere riportato dall'installatore sulla planimetria dell'impianto.
- Su uno stesso quadro (ANDROS CMS) non possono essere collegati due **SYRA** con codice uguale.
- Nel caso in cui il dispositivo sia installato in contenitori o in cassette non perfettamente ermetiche si raccomanda di posizionarlo con i morsetti rivolti verso il basso per evitare che l'eventuale accumulo di condensa possa danneggiare i contatti e/o comprometterne l'isolamento.
- Al fine di evitare stress termici, l'installazione del dispositivo all'interno del corpo illuminante, deve rispettare le specifiche UMPI riguardanti il posizionamento e la messa in opera del componente stesso.
- All'atto del serraggio dei morsetti sui cavi di collegamento assicurarsi che la parte terminale di conduttore nudo sia di lunghezza sufficiente e ben a contatto con il morsetto, ovvero assicurarsi che parte della guaina non rimanga stretta nel morsetto, nemmeno parzialmente.
- **ATTENZIONE:** non collegare i due conduttori di neutro in comune. Per qualunque chiarimento fare riferimento agli schemi di collegamento del manuale di installazione.
- Nell'eventualità che si voglia aggiungere un cavo di collegamento della linea di controllo 1-10V o DALI, prestare attenzione alle seguenti note:
 - Sezione minima del cavo: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
 - Lunghezza massima del cavo: 30 metri
 - In caso di installazione nella vicinanza di altri cavi elettrici potrebbe essere necessario l'utilizzo di un cavo schermato
 - Prestare attenzione all'isolamento del cavo in funzione della particolare installazione
 - Valutare in ogni caso la validità delle Caratteristiche Tecniche del dispositivo con il tipo di alimentatore usato
- **ATTENZIONE:** la coppia di serraggio sui morsetti non deve essere superiore a 0,30 Nm

Seguire scrupolosamente il cablaggio indicato negli schemi elettrici e riportato sull'etichetta della morsettiera del dispositivo.

INSTALLATION AND WIRING

The entire circuit must be protected with a proper industrial fuse: gG type, rated voltage = 500V, rated current = 2A; characteristic = time-delay, breaking capacity = 120 kA. Conform to the norm IEC 60269-2, IEC 60269-1 (CEI 32-1, CEI 32-4).

WARNING: The devices must be installed by qualified technicians, a wrong connection may cause damages on the SYRA E.

Installation notes

- The lighting points of a remote controlled line, that is not equipped with a **SYRA E** device, must be equipped with an interference filter.
- **SYRA E** devices have a code (from 1 to 1022) that the installer must mark on the plant diagram.
- Two **SYRA** units with the same code cannot be connected to the same panel (ANDROS CMS).
- If the device is installed in containers or in boxes that are not perfectly sealed, it is recommended to position it with the clamps facing downwards to prevent any accumulation of condensation from damaging the contacts and / or compromising the insulation.
- In order to avoid thermal stress, installation of the device inside the lighting unit must be according to UMPI specifications regarding positioning and installation of the actual component.
- When closing up the terminal on the connecting cables, make sure that the length of the end part of the conductor is sufficient and properly tightened to the terminals, hence ensure that any part of the sheath is not even partially tightened to the terminal.
- **CAUTION:** Do not connect the two neutral conductors in common. For any clarification, refer to the wiring diagrams in the installation manual.
- if a connection cable for 1-10V or DALI line is needed, pay attention to the following notes
 - wire section (min): $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
 - wire length (max): 30 m
 - Use a shielded cable in proximity of other electrical cables
 - Pay attention to the insulation of the cable needed
 - To evaluate the compatibility of the device with the type of driver used by both the technical features
- **WARNING:** the gripping pair on the clamps must be not higher than 0,30 Nm

Carefully follow the wiring indicated in the wiring diagrams and shown on the label of the device terminal board.

Andros CMS

Cod.61920-S



Modulo di comando e controllo quadro per la gestione dei moduli Andros e comunicazione con il server IOS. Raccoglie, elabora e memorizza le informazioni e le segnalazioni a livello quadro e lampada provenienti dai moduli periferici (SYRA). Esegue comandi in base a una programmazione registrata in memoria non volatile e

configurabile da supervisore remoto. Dialoga con il terminale locale tramite collegamento RS232 e con il server IOS via GSM/GPRS/TCP-IP e altri protocolli. **ANDROS CMS** può gestire fino a 1.022 moduli di comando e controllo lampada (SYRA) per quadro.

Caratteristiche principali

- Controlla lo stato della rete di alimentazione e rilevazione di: assenza rete, batteria scarica e/o insufficiente;
- Controlla gli eventi a livello armadio e rileva: attivazione/disattivazione ingressi, presenza/assenza tensione (su max 48 linee monofase di alim.), anomalia dei moduli collegati, lampade non funzionanti;
- Invia comandi di attivazione, spegnimento e regolazione flusso luminoso al singolo punto luce;
- Comanda un'uscita relè o uscite open collector;
- Controlla lo stato di funzionamento lampada con rilevazione: lampada in corto circuito, lampada interrotta, assenza corrente, condensatore guasto, lampada lampeggiante, fusibile interrotto;
- Attiva chiamate d'emergenza a seguito di eventi e segnalazioni di campo;
- Programma cicli di comando ON/OFF/Dimming in base all'orologio astronomico e 32 timer settimanali
- Gestisce 1.022 moduli di controllo e comando lampade (SYRA) mediante 15 gruppi software;
- Espansione per ulteriori 16 ingressi e 7 uscite digitali (CMS-ESP) su richiesta;

Moduli collegati

Un modulo ANDROS CMS può gestire i seguenti dispositivi:

- ANDROS TR (modulo alimentatore);
- ANDROS TRS (alimentatore supplementare);
- ANDROS PLS (modulo per comunicazione PL);
- ANDROS CMS-ESP modulo espansione Ingressi/Uscite;
- ANDROS RDE modulo acquisizione dati su RS485;
- PAROS GSM/GPRS (modulo per comunicazione GSM/GPRS);
- PAROS NET (modulo per comunicazione Ethernet);
- PHIL 2S/PHIL 15D/PHIL 30D/PHIL 63D/CAP 3 (filtri);

Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento
15 V~ ± 10%

Corrente assorbita a riposo
70 mA @ 10,4V~

Potenza nominale
3W (10VA)

Ingressi digitali
N. 16 optoisolati

Uscite open collector
N°6 12Vcc 20mA

Uscite Relè contatto NA
N°1 230V~ 3A ac1c

Uscita per collegamento ANDROS PLS
12Vac +/-10% 3VA

Uscita per collegamento PAROS
12Vdc (250mA Max)

Isolamento elettrico
Classe II

Grado protezione
IP 20

Dimensioni
160x90x70mm - 9 moduli DIN

Peso
650 g

ANDROS PLS

Cod.61921-S



Modulo per comunicazione Power Line verso dispositivi di controllo/comando lampada (SYRA). Controlla e gestisce la presenza tensione su linea trifase più neutro. Gestito dall'unità di controllo/comando armadio (ANDROS CMS) esso è in grado di controllare sino a 1.022 moduli di comando e controllo lampada.

Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento:	15 V~ da Andros CMS e/o da Andros TRS
Corrente assorbita a riposo (funzionamento a batteria):	20 mA @ 12V~
Potenza nominale:	0,1 W (max 0,5 VA)
Numero max SYRA gestiti:	1.022
Numero max Andros PLS per singolo Andros CMS:	16
Grado di protezione:	IP 20
Dimensioni:	35,5 x 90 x 70 mm – 2 moduli DIN
Peso:	100 gr



Andros TR

Cod.61992



Modulo di alimentazione per dispositivi collegati sul quadro elettrico. Un modulo **Andros TR** alimenta la centrale di controllo Andros CMS e sino a 5 moduli Andros PLS. Nel caso i moduli Andros PLS siano più di 5 è necessario prevedere un alimentatore supplementare (Andros TRS).

Caratteristiche tecniche

Tensione di funzionamento primaria:	230 V~ +/- 10%
Tensione nominale su secondario:	15 V~
Potenza nominale:	20 VA
Protezione cc su secondario	PTC ripristinabile
Isolamento elettrico:	Classe II
Grado di protezione:	IP 20
Dimensioni:	71x90x70 mm (4 moduli DIN)
Peso:	570 gr

CAP 3

Cod.62054



Filtro capacitivo antidisturbo utilizzato sulla linea di comunicazione Power Line, utilizzato anche come accoppiatore trifase. **CAP 3**, associato ai dispositivi di filtraggio di tipo PHIL è indicato per la pre-attenuazione dei disturbi provenienti dalla rete di alimentazione esterna. **CAP 3** è utilizzato anche quando è necessario realizzare un accoppiamento del segnale PowerLine sulle tre fasi di una linea trifase con neutro.

Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento:	230 V~ +/- 10%
Filtraggio effettuato mediante n.3 condensatori:	2,2μF+ 10% CL. X2
Resistenza di scarica:	5,4 MOhm
Temperatura di funzionamento:	da -25°C a +70°C
Dimensioni:	34,6 x 89 x 65 mm (2 moduli DIN)
Grado di protezione:	IP20
Peso:	100 gr



Paros GSM/GPRS

Cod.61952G

Modulo di comunicazione GPRS per la trasmissione del flusso dati di controllo, misurazione, sicurezza e segnalazione su infrastruttura GPRS.

Paros GSM/GPRS è utilizzato come modulo di comunicazione tra il sistema di supervisione remoto (Server IOS e Software MINOS-X) con le centrali di quadro (ANDROS CMS). Esso è in grado di comunicare con 4 distinti server IOS remoti.

Paros GSM/GPRS è connesso al modulo Andros CMS tramite una presa modulare telefonica 8 posizioni 8 contatti ed è alimentato a 5Vdc.

PAROS GPRS deve essere equipaggiato con una SIM CARD GPRS con contratto a traffico dati e non a tempo (SIM non compresa).

Paros GPRS, si connette alla infrastruttura GPRS utilizzando le impostazioni memorizzate in Andros CMS.

Qualora non siano presenti le necessarie impostazioni in Andros CSM, **Paros GSM/GPRS** lavora in modalità GSM Dati (funzionamento garantito se la Sim è abilitata al traffico GSM-Dati).

Una volta connesso al modulo Andros CMS **Paros GSM/GPRS** effettua la richiesta di registrazione alla infrastruttura GPRS per poter scaricare le informazioni.

La prima configurazione prevede l'impostazione dei parametri base in AndrosCMS e può essere eseguita:

- In connessione locale;
- Utilizzando un modem GSM, sia lato AndrosCMS che lato IOS, sostituendoli successivamente con il modem GPRS;
- Utilizzando il Paros GPRS con applicazione Java non attiva ed un modem GSM lato IOS. Al termine della operazione sarà riattivata la applicazione Java in esecuzione sul modem Paros GPRS.

Caratteristiche principali

Nelle comunicazioni GPRS il server IOS non necessita di modem GSM, ma è indispensabile che esso sia connesso ad internet e possieda un indirizzo IP pubblico e statico con il quale gli apparati possono raggiungerlo.

Per valutare la quantità di traffico dati nella comunicazione fra Server IOS ed Andros CMS è presente in Paros GPRS, un contatore di Byte. Esso è in grado di eseguire il conteggio dei Byte in trasmissione e ricezione (Rx/Tx) che transitano sulla rete GPRS.

Al termine del collegamento, Paros GPRS trasmette il valore raggiunto dal contatore al Server.

In relazione al gestore di telefonia scelto, Paros GPRS è in grado di funzionare secondo due distinte modalità:

- connessione su rete TIM (consigliata): la rete è in grado di assegnare un indirizzo IP univoco al modem GPRS. Paros GPRS comunica con i server pre-configurati tramite Andros CMS. Se la rete GPRS modifica l'indirizzo IP, il modem provvede a comunicare ai server il nuovo indirizzo aggiornato;
- connessione su rete di altro gestore (es. WIND, VODAFONE): in questo caso la rete non assegna un indirizzo IP univoco al modem GPRS. Paros GPRS comunica con i server trasmettendo ad intervalli regolari dei brevi pacchetti dati (Keep Alive) anche in assenza di comunicazioni.

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione:	5Vdc +/- 10% (da Andros CMS)
Corrente assorbita a riposo (a 5Vdc):	3 mA
Temperatura immagazzinamento:	20° + 55°C
Umidità relativa:	UR < 90% (non condensante)
Temperatura di funzionamento:	-30° + 65°C
Isolamento elettrico:	Classe III (Sistemi a bassissima tensione)
Grado di protezione:	IP 20
Dimensioni:	17,5 x 90 x 70mm - 1 modulo DIN
Peso:	15 gr

© Umpi Elettronica Srl. Tutti i diritti riservati.

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.
I marchi sono di proprietà di Umpi o dei rispettivi detentori

www.umpi.it www.minos-system.com



Via Respighi15, 47841 Cattolica (RN)
Tel: 0541833160 Fax: 0541833161