

# MODULO UNIVERSALE

Sistema autonomo d'illuminazione per apparecchi storici, moderni e di arredo urbano

Sistema autônomo de lanternas para vias, estradas, e mobiliário urbano

Design R&D Litek



Ottica/Ótica 3DV

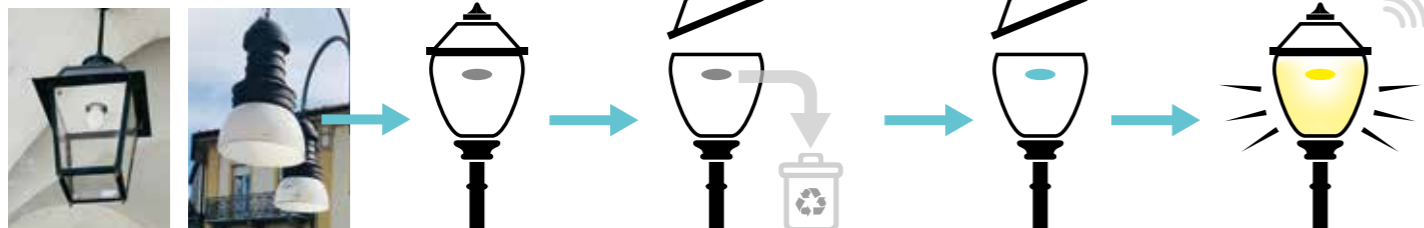
TLC - Smart Connection

(Opzionale/Opcional)



Total cut-off

## RETROFIT/RE-LAMPING



LANterna STORICA  
LUMINARIA ESISTENTE

PERFETTA INTEGRAZIONE  
INTEGRAÇÃO PERFEITA

APPARECCHIO RINNOVATO  
ATUALIZADA

Modulo LED autonomo (design R&D Litek), sia da un punto di vista elettrico che meccanico, ad alte prestazioni per inserimento e riqualificazione di apparecchi/lanterne esistenti specificatamente progettato per la tecnologia LED. Stampo di alluminio con trattamento protettivo di lunga durata di anodizzazione dell'alluminio. Sistema d'interfaccia personalizzato in alluminio con verniciatura esterna in poliestere a polvere di colore "Antracite" RAL 7016 goffrato ("Argento" RAL 9006 goffrato, o altro colore, a richiesta), schermo protettivo in vetro temperato da 4 mm extra chiaro (escluso vers. 3D). Tonalità luce neutra 4000 K (disponibili a richiesta con luce: calda 3000 K, molto calda 2700 K, e caldissima 2200 K), emissione luminosa certificata totalmente cut-off a norma LL.RR. contro l'inquinamento luminoso. Gruppi ottici composti da MULTICHIP LED di potenza a base ceramica nella versione STANDARD, e MULTIDIE stradali high-power nelle versioni ECO, con rifusione diretta su

circuiti in alluminio purissimo da 15/10; LED elettricamente isolati dal sistema termico di dissipazione, sistema di pilotaggio LED in corrente costante Vdc (da 350 a 700 mA). Diverse tipologie di funzionamento/accensione (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO); sistema LITEK di dissipazione calore TCS (Thermal Cooling System) ridondante con controllo automatico di sicurezza della temperatura. Alimentazione 110/240Volt 50/60Hz, rifasato a cos-fi ≥0,95, classe II di isolamento (classe I a richiesta), alimentatore elettronico con controllo a microprocessore ad altissima efficienza totalmente resinato (Made in Italy) con protezione da sovratensioni fino a 10kV sia di modo comune che di modo differenziale, potenza nominale max 46W. Grado di protezione IP66 e IK08, bulloneria esterna in acciaio inox, peso 2/2,5 Kg circa. Certificazione internazionale CB, ENEC e marcatura CE. Apparecchio e driver Made in Italy.



MODULO UNIVERSALE

CESENATICO - ITALY



COPENHAGEN - DENMARK



REPUBBLICA DI SAN MARINO

Módulo LED (design LITEK R&D) autônomo do ponto de vista elétrico e mecânico, com alto desempenho para aplicação e requalificação de luminárias / lanternas existentes, projetado especificamente para a tecnologia LED. Molde de alumínio com tratamento de anodização protetor duradouro para alumínio. Sistema de interface de alumínio personalizado com tinta de poliéster com revestimento externo a pó em relevo "Antracite" RAL 7016 (relevo em "Prata" RAL 9006 ou outra cor, mediante solicitação), com vidro temperado extra claro de 4 mm (excluído Versão 3D). Luz padrao em tons neutros 4000 K (disponível a pedido com luz: 3000 K quente, 2700 K muito quente e 2200 K muito quente), otica certificada totalmente cut-off contra a poluição luminosa. Grupos óticos compostos por LEDs de potência MULTICHIP à base de cerâmica na versão STANDARD e LEDs de alta potência MULTIDIE nas versões ECO, com soldadura direta em circuitos de alumínio 15/10 puros; LEDs isolados eletricamente do sistema de dissipação de calor,

sistema de alimentação por LED em corrente constante Vdc (de 350 a 700 mA). Diferentes tipos de operação / ignição (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO); Sistema de dissipação de calor redundante LITEK TCS (Thermal Cooling System) com controle automático de segurança de temperatura. Fonte de alimentação 110 / 240Volt 50 / 60Hz, correção do fator de potência em cos-fi ≥0,95, classe de isolamento II (classe I a pedido), driver eletrônico com controle de microprocessador com eficiência muito alta totalmente revestido por resina (fabricada na Itália) com proteção contra sobretensão de até a 10kV no modo comum e diferencial, potência nominal máxima de 46W; com junção de conexão de energia de tipo rápido. Grau de proteção IP66 e IK08, porcas e parafusos externos de aço inoxidável, peso aproximadamente 2 / 2,5 kg. Certificação internacional CB, ENEC e marcação CE. Modulo e Driver fabricados na Itália.

Articolo Item	Potenza nominale Potência nominal (W)	Assorbimento apparecchio Consumo (W)	Corrente (mA)	Flusso LED Fluxo LED (Tj=25°C, 4000 K CRI70)	Flusso LED Fluxo LED (Tj=25°C, 3000 K CRI70)	Flusso LED Fluxo LED (Tj=25°C, 2700 K CRI70)	Flusso LED Fluxo LED (Tj=25°C, 2200 K CRI70)
<b>Versione STANDARD - Versões STANDARD</b>							
MU015aa3504B12	15	18	350	2938	2738	2566	ND
MU020aa4504B12	20	23	450	3670	3420	3205	ND
MU024aa5304B12	24	28	530	4230	3942	3695	ND
MU031aa7004B12	31	36	700	5360	4994	4681	ND
MU030aa3504B12	30	35	350	5876	5476	5132	ND
MU040aa4504B12	40	46	450	7340	6840	6411	ND
MU046aa5104B12	46	51	510	8185	7627	7148	ND
<b>Versione ECO - Versões ECO</b>							
MU008aa3504B12	8	10	350	1609	1542	1489	1346
MU011aa4504B12	11	13	450	2021	1937	1870	1691
MU013aa5304B12	13	16	530	2339	2241	2164	1957
MU017aa7004B12	17	21	700	2984	2860	2762	2497
MU016aa3504B12	16	19	350	3217	3083	2978	2692
MU021aa4504B12	21	24	450	4041	3873	3740	3382
MU025aa5304B12	25	29	530	4677	4483	4329	3914
MU035aa7004B12	35	38	700	5968	5720	5524	4994

**Colore apparecchio/Cor da luminaria:** B = Antracite/Antracite - f = altri colori a richiesta/outras cores a pedido

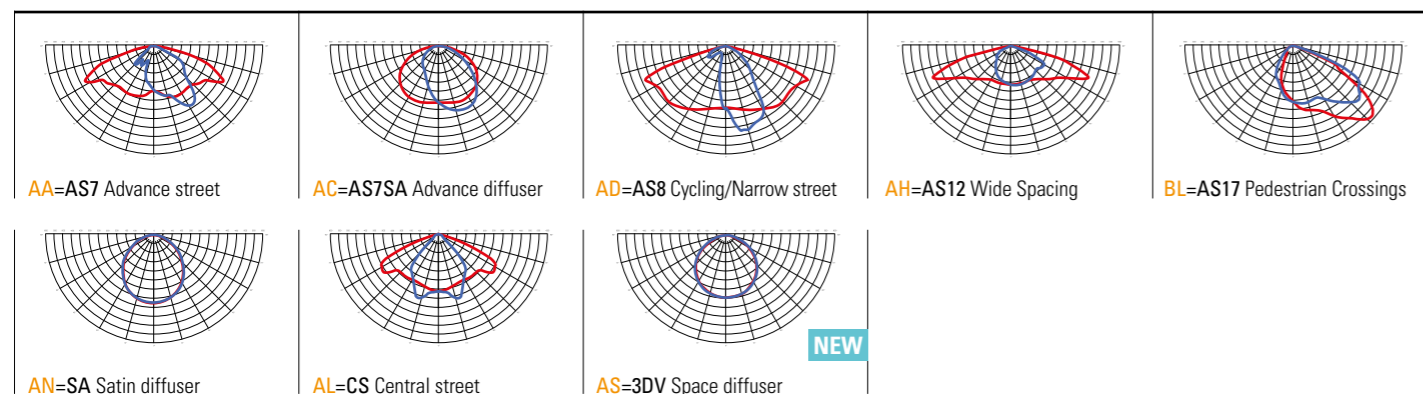
**Funzionamento/Operação:** 0 = RO Rotary multi-scenario/Cenário múltiplo rotativo - 1 = OF on-off - 2 = DMP Riduzione notturna/Redução noturna - 3 = DM Dimmerabile/Dimming 1-10Vdc - 4 = TLC Telecontrollo/Controlle remoto - 5 = DA Dimmerabile/Dimming DALI / DALI-2 - 9 = CLO flusso costante/fluxo constante

**Classe isolamento/Classe de isolamento:** Classe II (Classe I a richiesta) - Classe II (Classe I a pedido)

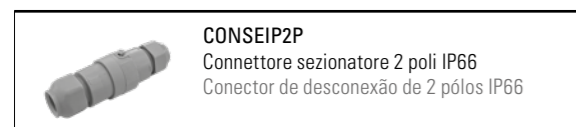
**NOTA BENE:** i flussi effettivi cambiano in funzione dell'ottica. Per tutti i valori/informazioni su altre ottiche e/o specifiche tecniche e/o tolleranze, chiedere anche all'ufficio tecnico (tecnico@litek.it) Litek o far riferimento alla sezione tecnica del catalogo più aggiornato in vigore; i valori prestazionali possono variare senza preavviso e/o secondo disponibilità di mercato.

**ATENÇÃO:** os fluxos efetivos mudam dependendo da ótica. Para todos os valores / informações sobre outras óticas e / ou especificações técnicas e / ou tolerâncias, solicite também ao escritório técnico da Litek (tecnico@litek.it) ou consulte a seção técnica do catálogo mais atualizado em vigor; os valores de desempenho podem mudar sem aviso prévio e / ou de acordo com a disponibilidade do mercado.

aa = OTTICHE - ÓTICAS



ACCESSORI - ACESSÓRIOS



SCHEDA TECNICA DI GAMMA

<b>Generale:</b>	
Serie	Modulo Universale
Versione / Articolo	Vedi tabella
Tipologia	Modulo LED
<b>Materiali:</b>	
Struttura meccanica	Alluminio estruso e stampato
Grado di protezione	IP66, resistenza agli urti IK08
Schermo	Vetro temperato da 4mm extra chiaro (escluso vers. 3D)
Protezione + trattamento superficiale	Anodizzazione galvanica + verniciatura in poliestere a polvere di lunga durata (piastra)
Viteria	Bulloneria esterna in acciaio INOX Aisi-304 o isolanti di nylon
Colore	Antracite RAL-7016 goffrato (Argento RAL-9006 goffrato a richiesta)
Peso	2/2.5Kg.circa
Dimensioni	Ø220mm minimo
Inclinazione	ND
<b>Applicazioni:</b>	
Illuminazione	Arredo urbano, stradale
Montaggio	Tramite contro-piastra adattiva inclusa
Cablaggio di alimentazione	2x0,75 mm <sup>2</sup> (connettore IP66 disponibile su richiesta)
Accessori	A richiesta
<b>Ottica:</b>	
Flusso nominale	Da 2938 a 8185 Lm (STANDARD) @ 4000 K Da 1609 a 5968 Lm (ECO) @ 4000 K
Colore luce	4000 K (3000 K, 2700 K, 2200 K a richiesta)
Ottica	AS7, AS7SA, AS8, AS12, AS17, SA, CS, 3DV Ottiche in PMMA ad altissima efficienza
Resa cromatica - IRC - RA	70 (a richiesta 80 o 90)
<b>Caratteristiche elettriche:</b>	
Gruppo LED	MULTICHIP high power a base ceramica (STANDARD); Multi-die high power (ECO)
Potenza nominale LED	Da 15 a 46W (STANDARD), da 8 a 35W (ECO)
Assorbimento apparecchio	Da 10 a 51W
Alimentazione	Tensione 110/240 Vac, frequenza 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
Pilotaggio LED	Da 350 a 700 mA
Classe di isolamento	Classe II (classe I a richiesta)
Dissipazione	TCS - Thermal Cooling System
Funzionamento	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO
Protezione	Sovratensioni di modo comune/differenziale fino a 10/10kV
Temperatura di stoccaggio	-40° C / +85° C
Temperatura di esercizio	-40° C / +50° C
Vita sorgente LED	>100'000hr L80B10 @700 mA
Norme di riferimento Certificazioni	Fotobiologica EN 62471:2009 e IEC/TR 62778; sicurezza elettrica EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; CEI 64-7. ENEC, marcatura CE e certificazione internazionale CB Dekra
<b>Note:</b>	Non utilizzare l'apparecchio durante le ore diurne e/o sotto la luce solare diretta.

FOLHA TÉCNICA DA GAMA

<b>Geral:</b>	
Série	Modulo Universale
Versão / Item	Ver tabela
Tipo	Retrofit LED
<b>Materiais:</b>	
Estrutura mecânica	Alumínio extrudado e moldado
Grau de proteção	IP66, resistência ao impacto IK08
Tela	Vidro temperado extra claro de 4 mm (excluindo a versão 3D)
Proteção + tratamento de superfície	Anodizado galvânico + recubrimiento en polvo de poliéster de larga duración (placa)
Parafusos	Parafusos externos em isoladores de aço inoxidável ou nylon Aisi-304
Cor	Antracite RAL 7016 em relevo (Silver RAL 9006 em relevo a pedido)
Peso	2/2.5Kg. Aprox.
Dimensões	Ø220mm minimo
Inclinação	ND
<b>Applications:</b>	
Iluminação	Centros históricos, rua
Montagem	Via contra placa adaptativa incluída
Fiação de energia	2x0,75 mm <sup>2</sup> (conector IP66 disponível a pedido)
Acessórios	A pedido
<b>Ótica:</b>	
Fluxo nominal	De 2938 a 8185 Lm (STANDARD) @ 4000 K De 1609 a 5968 Lm (ECO) @ 4000 K
Cor clara	4000 K (3000 K, 2700 K, 2200 K on request)
Ótica	AS7, AS7SA, AS8, AS12, AS17, SA, CS, 3DV Ótica PMMA de alta eficiência
Renderização em cores - IRC - RA	70 (80 ou 90 a pedido)
<b>Características elétricas:</b>	
Grupo de LED	MULTICHIP de alta potência à base de cerâmica (STANDARD); MULTI-DIE de alta potência (ECO)
Potência nominal LED	De 15 a 46W (STANDARD), de 8 a 35W (ECO)
Consumo da luminaria	De 10 a 51W
Potencia	Tensão 110/240 Vac, frequência 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
Corrente LED	De 350 a 700 mA
Classe de isolamento	Classe II (classe I a pedido)
Dissipação	TCS - Thermal Cooling System
Operação	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO
Proteção	Sobretensões de modo comum / diferencial de até 10 / 10kV
Temperatura de armazenamento	-40° C / +85° C
Temperatura de operação	-40° C / +50° C
Vida útil da fonte de LED	>100'000hr L80B10 @700 mA
Padrões de referência Certificações	Fotobiológico EN 62471: 2009 e IEC / TR 62778; segurança elétrica EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; CEI 64-7. ENEC, marcação CE e certificação internacional CB Dekra
<b>Notas:</b>	Não use a luminaria durante o dia e / ou sob luz solar direta.

Marchi/Marcas:



UNI EN ISO9001:2015 N°2764  
QUALITÀ CERTIFICATA  
QUALIDADE CERTIFICADA

UNI EN ISO 14001:2015  
CERTIFIED ENVIRONMENTAL  
MANAGEMENT SYSTEM