

MODULO HP

Autonomes Beleuchtungssystem für historische und moderne Straßen- und Stadtleuchten

Independent high performance LED module for relamping on existing lanterns

Design R&D Litek

MODULO HP



RETROFIT



Hochleistungs-LED-Modul High Power (Design R&D Litek), sowohl elektrisch als auch mechanisch unabhängig, zur Anwendung in bestehenden Leuchten/Laternen, speziell für die LED-Technologie ausgelegt. Leistungsstarker Kühlkörper aus stranggepresstem eloxiertem Aluminium und individuell gestaltetes Schnittstellensystem aus Aluminium mit langlebiger Polyester-Pulverbeschichtung in Farbe „Anthrazitgrau“ RAL 7016 gaufriert („Silbergrau“ RAL 9006, gaufriert, oder andere Farbe auf Anfrage), mit Abdeckung aus gehärtetem, extra klarem Sicherheitsglas in 5 mm Stärke. Lichtfarbe neutralweiß 4000 K (auf Anfrage erhältlich mit Lichtfarbe: warmweiß 3000 K, extra warmweiß 2700 K und „Goldlicht“-warmweiß 2200 K), Full-Cut-Off-Lichtabstrahlung zertifiziert gemäß ital. Regionalgesetz gegen die Lichtverschmutzung. Optikeinheiten bestehend aus MULTICHIP Hochleistungs-LEDs auf Keramikbasis in der Version STANDARD, und MULTIDIE High-power Straßen-LEDs in den Versionen ECO, zum direkten

Reflow-Löten auf Leiterplatten aus Reinstaluminium 15/10; LEDs elektrisch vom Wärmeableitungssystem isoliert, Konstantstromsystem (GS) zur LED-Ansteuerung (von 350 bis 700 mA). Verschiedene Einschalt-/Betriebsarten (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO); LITEK Wärmeableitungssystem TCS (Thermal Cooling System), redundant mit automatischer Sicherheitsüberwachung der Temperatur. Versorgung 110/240 Volt 50/60 Hz, phasenkompensiert auf $\cos \phi \geq 0,95$, Schutzklasse 2 (auf Anfrage Klasse 1), elektronisches Vorschaltgerät mit Steuerung über höchst effizienten Mikroprozessor, voll mit Kunstharz vergossen (Made in Italy) mit Überspannungsschutz bis 10 kV im Common- und Differential-Mode, Nennleistung max. 125 W; Versorgung mit Schnellanschlusskupplung. Schutzart IP66 und Stoßfestigkeit IK08, patentiertes Kondensationschutzsystem, äußere Schrauben aus Edelstahl, Gewicht ca. 8,5 kg. CE-Kennzeichnung. Leuchte und Betriebsgerät Made in Italy.



SANTARCANGELO DI ROMAGNA - ITALY

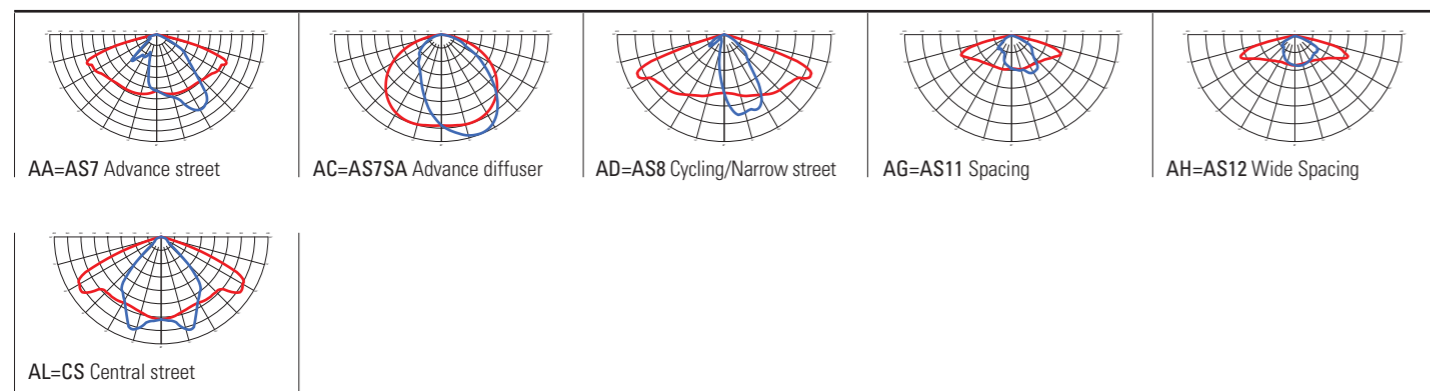
High Power LED Module (design R&D Litek), independant from both an electrical and mechanical point of view, high performance for application in existing luminaires/lanterns specifically designed for LED technology. Excellent extruded anodised aluminium heatsink and custom-made face plate with long-lasting polyester aluminium powder coated "Anthracite" RAL 7016 embossed colour ("Silver" RAL 9006 embossed, or other colours on request), with protective screen in extra-clear 5 mm tempered glass. Neutral light colour 4000 K (available on request with light: warm 3000 K, warmer 2700 K, and very warm 2200 K), totally cut-off certified light emission according to Standards against light pollution. Optics are made of a ceramic-based high-power LED MULTICHIP in the STANDARD version, and high-power street MULTIDIE in the ECO versions, with direct welding on 15/10 pure aluminium circuits; LEDs are electrically isolated from the heat dissipation system, Vdc constant current LED driving system (from 350 to 700 mA). Several

types of functionalities/ignition (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO); excellent LITEK heat dissipation system as TCS (Thermal Cooling System) with automatic safety temperature control. Power supply 110/240Volt 50/60Hz, power factor corrected to $\cos-\phi \geq 0,95$, insulation class 2 (class 1 on request), electronic ballast with very high efficiency microprocessor control, totally resin-coated (Made in Italy) with overvoltage protection up to 10kV both in common mode and in differential mode, max nominal power 125W; fast power connection joint. Degrees of protection IP66 and IK08, patented anti-condensation system, external bolts in stainless steel, weight about 8.5 kg. CE marking. Device and driver are Made in Italy.

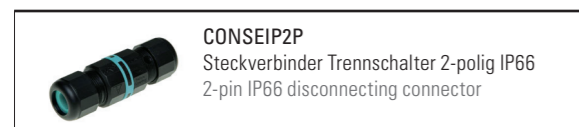


Artikel Item	Nennleistung W (W)	Optik Optic	LED-Strom LED Current (mA)	LED-Nennlichtstrom Lumen output (LED) Lm (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Leistungsaufnahme der Leuchte Luminaire consumption (W)	Lichtausbeute (Effizienz) der Leuchte Luminaire efficiency Lm/W (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 3000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 2700 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 2200 K CRI70)
Version STANDARD - STANDARD Version										
MH063AA7004B12	63	Auf Optik bezogene Istwerte Actual values related optic AA=AS7	700	10373	69,7	131	9128	8398	6755	ND
MH061AA3504B12	61		350	11374	69,0	145	10009	9208	7407	ND
MH080AA4504B12	80		450	14206	89,6	140	12501	11501	9251	ND
MH095AA5304B12	95		530	16376	105,1	137	14411	13258	10664	ND
MH110AA6304B12	110		630	18984	126,3	132	16706	15369	12362	ND
MH125AA7004B12	125	700	20748	140,6	130	18258	16798	13511	ND	
Version ECO - ECO Version										
MH032AA3504B12	32	Auf Optik bezogene Istwerte Actual values related optic AA=AS7	350	6572	34,9	166	5783	5373	4956	4546
MH042AA4504B12	42		450	8202	46,3	156	7218	6705	6186	5673
MH048AA5104B12	48		510	9446	52,9	157	8312	7722	7124	6534
MH069AA7004B12	69		700	11952	75,7	139	10518	9771	9014	8267
Leuchtenfarbe/Luminaire color: B = Anthrazit/Anthracite - f = andere Farben auf Anfrage/other colors on request										
Betrieb/Function: 0 = RO Rotation Multi-Szenario/Rotary scenario - 1 = OF on-off - 2 = DMP Nachtabsenkung/Night reduction - 3 = DM Dimmbar/Dimmable 1-10Vdc - 4 = TLC Fernsteuerung/Remote control - 5 = DA Dimmbar/Dimmable DALI - 6 = über/via NFC - 7 = basis/base NEMA - 8 = basis/base LUMAWISE - 9 = CLO konstanter Lichtstrom/constant light output										
Schutzklasse/Insulation Class: Klasse 2 (Klasse 1 auf Anfrage) - Class 2 (Class 1 on request)										
HINWEIS: Für alle Werte/Informationen zu anderen Optiken und/oder technische Spezifikationen und/oder Toleranzen ist die technische Abteilung von Litek (tecnico@litek.it) oder der technische Abschnitt des aktuellsten geltenden Katalogs zu Rate zu ziehen. Die Leistungswerte können ohne Vorankündigung und/oder entsprechend ihrer Verfügbarkeit auf dem Markt geändert werden. PLEASE NOTE: for all values /information on other optics and/or technical characteristics and/or tolerances, ask to the LITEK technical office (tecnico@litek.it) or refer to the section of the latest Catalog; the performance values of the luminaires may change without notice and/or according to market availability.										

OPTIKEN - OPTICS



ZUBEHÖR - ACCESSORIES



TECHNISCHE DATEN DER PRODUKTPALETTE

Allgemein:	
Serie	Modulo HP
Version / Artikel	Siehe Tabelle
Typ	LED-Module
Werkstoffe:	
Mechanische Struktur	Stranggepresstes eloxiertes Aluminium
Schutzart	IP66, Stoßfestigkeit IK08
Abdeckung	Gehärtetes, extra klares Sicherheitsglas in 5 mm Stärke (außer 3D-Version)
Schutz- + Oberflächenbehandlung	Galvanisches Eloxal-Verfahren + langlebige Polyester-Pulverbeschichtung (Platte)
Schrauben	Äußere Schrauben aus Edelstahl Aisi-304 oder isolierendem Materialien
Farbe	Anthrazitgrau RAL 7016 gaufriert (Silbergrau RAL 9006 gaufriert auf Anfrage)
Gewicht	8.5Kg. ca.
Abmessungen	220x270mm zusätzl. Adapterplatte
Neigung	N.V.
Empfehlungen - Referenzen:	
Konformität	CE-Kennzeichnung
IPEA	>A+++
Anwendungen:	
Beleuchtung	Straßen
Montage	Mittels mitgelieferter anpassbarer Gegenplatte
Versorgungsleitungen	Außen-Steckverbinder IP66 geeignet für Kabel 2x1,5 mm² max.
Zubehör	Auf Anfrage
Optik:	
Nennlichtstrom	Von 10373 bis 20748 Lm (STANDARD) @ 4000 K Von 6572 bis 11952 Lm (ECO) @ 4000 K
Lichtfarbe	4000 K, 3000 K, 2700 K, 2200 K
Optik	AS7, AS7SA, AS8, AS11, AS12, CS Hochleistungsoptiken aus PMMA
Farbwiedergabe - IRC - RA	70 (auf Anfrage 80 oder 90)
Elektrische Eigenschaften:	
LED-Einheit	MULTICHIP High-power auf Keramikbasis (STANDARD); Multi-die High-power (ECO)
Nennleistung LED	Von 63 bis 125W (STANDARD), Von 32 bis 69W (ECO)
Nenneffizienz LED	Von 150 bis 168 Lm/W (STANDARD) Von 161 bis 190 Lm/W (ECO)
Leistungsaufnahme der Leuchte	Von 69,7 bis 140,6 W (STANDARD) Von 34,9 bis 75,7 W (ECO)
Versorgung	Spannung 110/240 V (WS), Frequenz 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
LED-Ansteuerung	Von 350 bis 700 mA
Schutzklasse	Klasse 2 (Klasse 1 auf Anfrage)
Wärmeableitung	TCS - Thermal Cooling System
Betrieb	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO
Schutz	Überspannungen im Common- und Differential-Mode 10/10 kV
Lagertemperatur	-40° C / +85° C
Betriebstemperatur	-40° C / +50° C
Lebensdauer LED-Lichtquelle	>100'000hr L80B10 @700 mA
Bezugsnormen - Zertifizierungen	Photobiologische Sicherheit nach EN 62471:2009 und IEC/TR 62778; Elektrische Sicherheit EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; CEI 64-7. CE-Kennzeichnung
Hinweise:	Die Leuchte nicht tagsüber und/oder unter direktem Sonnenlicht verwenden.

SERIES DATA SHEET

General:	
Series	Modulo HP
Version / Item	See table
Type	LED module
Materials:	
Mechanical structure	Anodized aluminium extrusion
Degree of protection	IP66, impact resistance IK08
Screen	Extra clear 5mm tempered glass (excluding 3D version)
Surface protection	Galvanic anodisation + long-lasting polyester powder coating (plate)
Screws	External bolts in stainless steel Aisi-304 or nylon insulators
Color	Anthracite RAL-7016 embossed (Silver RAL-9006 embossed on request)
Weight	8.5Kg. approx.
Dimensions	220x270mm plus custom-made face plate
Inclination	ND
Recommendations - References:	
Compliance	CE marking
IPEA	>A+++
Applications:	
Lighting	Street
Mounting	Via custom-made face plate included
Power supply cable	External connector IP66 suitable for cable 2x1,5mm² max
Accessories	On request
Optics:	
Lumen Output (LED)	From 10373 to 20748 Lm (STANDARD) @ 4000K From 6572 to 11952 Lm (ECO) @ 4000K
Light color	4000 K, 3000 K, 2700 K, 2200 K
Optics	AS7, AS7SA, AS8, AS11, AS12, CS High efficiency PMMA optics
Color rendering index - CRI	70 (80 or 90 on request)
Electrical characteristics:	
LED Engine	Ceramic based high-power MULTICHIP (STANDARD); high-power Multi-die (ECO)
Wattage	From 63 to 125W (STANDARD), from 32 to 69W (ECO)
Rated LED Efficiency	From 150 to 168 Lm/W (STANDARD), From 161 to 190 Lm/W (ECO)
Luminaire Consumption	From 69,7 to 140,6 W (STANDARD) From 34,9 to 75,7 W (ECO)
Power supply	Voltage 110/240 Vac, frequency 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
LED current	From 350 to 700 mA
Insulation class	Class 2 (Class 1 on request)
Heat management	TCS - Thermal Cooling System
Functionality	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO
Protection	Surge common mode / differential 10 / 10kV
Ambient storage temperature	-40° C / +85° C
Ambient Operating Temperature	-40° C / +50° C
LED lifetime	>100'000hr L80B10 @700 mA
Reference Standards Certification	Photobiological EN 62471:2009 and IEC/TR 62778; electrical safety EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; IEC 64-7. CE marking
Note:	Do not use the luminaire during daytime and/or in direct sunlight.

Zeichen/Marks:



UNI EN ISO9001:2015 N°2764
ZERTIFIZIERTE QUALITÄT
CERTIFIED QUALITY