

# MODULO COMPATTO

Autonomes Beleuchtungssystem für historische und moderne Straßen- und Stadtleuchten

Independent high performance LED module for relamping on existing lanterns

Design R&D Litek

MODULO COMPATTO



BOLOGNA - ITALY

## RETROFIT



Kompaktes Hochleistungs-LED-Modul (Design R&D Litek) zur Anwendung in bestehenden Leuchten/Laternen. Kühlkörper aus stranggepresstem Aluminium mit langlebiger Polyester-Pulverbeschichtung in Anthrazit, mit sichtbarer Optik oder Diffusor aus PMMA/PC. Lichtfarbe Standard neutralweiß (4000 K), warmweiß (3000 K) oder extra warmweiß (2200 K); Straßenoptik, intensiv oder volumetrisch streuend (3D). Neue MULTICHIP LEDs auf Keramikbasis zum direkten Reflow-Löten, LEDs elektrisch vom Wärmeableitungssystem isoliert, Ansteuerung über Konstantstromsystem (GS), verschiedene Betriebs-/Steuerungsarten (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO); LITEK Wärmeableitungssystem TCS (Thermal Cooling System), redundant und mit automatischer Temperaturüberwachung, Versorgung 110/240 Volt 50/60 Hz, Schutzart IP66, Stoßfestigkeit IK09, Schrauben aus Edelstahl oder isolierendem Material. CE-Zertifizierung. Leuchte und Betriebsgerät Made in Italy.

High performance compact LED module (design R&D Litek) for application in existing luminaires/lanterns. Extruded aluminium heatsink with long-lasting anthracite polyester powder coating, with visible PMMA/PC optics or diffuser. Neutral light color (4000 K), warm (3000 K) or very warm (2200 K); street optics, intensive or volumetric diffusing (3D). New ceramic-based MULTICHIP LEDs for direct welding, LEDs are electrically isolated from the heat dissipation system, Vdc constant current control system, some types of functionalities/management (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO); excellent LITEK heat dissipation system as TCS (Thermal Cooling System) with automatic temperature control, power supply 110/240Volt 50/60 Hz, protection degree IP66, shock resistance IK09, stainless steel screws. CE certification. Device and driver are Made in Italy.



SANTARCANGELO DI ROMAGNA - ITALY

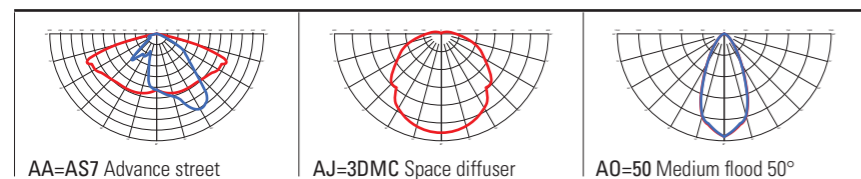


SANTARCANGELO DI ROMAGNA - ITALY

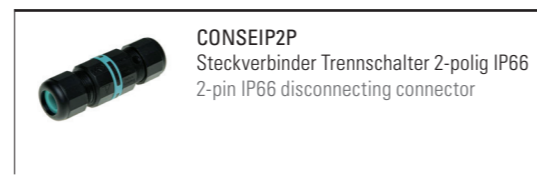


Artikel Item	Nennleistung W (W)	Optik Optic	LED-Strom LED Current (mA)	LED-Nennlichtstrom Lumen output (LED) Lm (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Leistungsaufnahme der Leuchte Luminaire consumption (W)	Lichtausbeute (Effizienz) der Leuchte Luminaire efficiency Lm/W (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte 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)
<b>Version STANDARD - STANDARD Version</b>										
MC015AJ3504B12	15	Auf Optik bezogene Istwerte Actual values related optic AJ=3DMC	350	2843	18	90	1621	1512	1405	ND
MC020AJ4504B12	20		450	3551	24	84	2024	1888	1755	ND
MC024AJ5304B12	24		530	4094	28	83	2334	2177	2023	ND
<b>Leuchtenfarbe/Luminaire color:</b> B = Anthrazit/Anthracite - f = andere Farben auf Anfrage/other colors on request										
<b>Betrieb/Function:</b> 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/costant light output										
<b>Schutzklasse/Insulation Class:</b> Klasse 2 (Klasse 1 auf Anfrage) - Class 2 (Class 1 on request)										
<p><b>HINWEIS:</b> 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.</p> <p><b>PLEASE NOTE:</b> 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.</p>										

OPTIKEN - OPTICS



ZUBEHÖR - ACCESSORIES



SANTARCANGELO DI ROMAGNA - ITALY

TECHNISCHE DATEN DER PRODUKTPALETTE

<b>Allgemein:</b>	
Serie	Modulo Compatto
Version / Artikel	Siehe Tabelle
Typ	LED-Module
<b>Werkstoffe:</b>	
Mechanische Struktur	Kühlkörper aus stranggepresstem eloxiertem Aluminium
Schutzart	IP66, Stoßfestigkeit IK09
Abdeckung	N.V.
Schutz- + Oberflächenbehandlung	Strangpressung und 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	1/1.5Kg. ca.
Abmessungen	100x100mm min.
Neigung	N.V.
<b>Empfehlungen - Referenzen:</b>	
Konformität	CE-Kennzeichnung
IPEA	>A+++
<b>Anwendungen:</b>	
Beleuchtung	Straßen
Montage	Mittels mitgelieferter anpassbarer Gegenplatte
Versorgungsleitungen	Außen-Steckverbinder IP66 geeignet für Kabel 2x1,5 mm² max.
Zubehör	Auf Anfrage
<b>Optik:</b>	
Nennlichtstrom	Von 2843 bis 4094 Lm (vers. STANDARD) @ 4000 K
Lichtfarbe	4000 K (auf Anfrage 3000 K, 2700 K)
Optik	AS7, 3DMC, 50 Hochleistungsoptiken aus PMMA/PC
Farbwiedergabe - IRC - RA	70 (auf Anfrage 80 oder 90)
<b>Elektrische Eigenschaften:</b>	
LED-Einheit	MULTICHIP High-power auf Keramikbasis (STANDARD)
Nennleistung LED	Von 15 bis 24W (STANDARD)
Nenneffizienz LED	Von 152 bis 173 Lm/W (STANDARD)
Leistungsaufnahme der Leuchte	Von 18 bis 28W (STANDARD)
Versorgung	Spannung 110/240 V (WS), Frequenz 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
LED-Ansteuerung	Von 350 bis 530 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
<b>Hinweise:</b>	Die Leuchte nicht tagsüber und/oder unter direktem Sonnenlicht verwenden.

SERIES DATA SHEET

<b>General:</b>	
Series	Modulo Compatto
Version / Item	See table
Type	LED module
<b>Materials:</b>	
Mechanical structure	Extruded and anodized aluminium heatsink
Degree of protection	IP66 mounted, impact resistance IK09
Screen	ND
Surface protection	Galvanic extrusion and anodizing + 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	1/1.5Kg. Approx.
Dimensions	100x100mm minimum
Inclination	ND
<b>Recommendations - References:</b>	
Compliance	CE marking
IPEA	>A+++
<b>Applications:</b>	
Lighting	Street
Mounting	Via custom-made face plate included
Power supply cable	External connector IP66 suitable for cable 2x1,5mm² max
Accessories	On request
<b>Optics:</b>	
Lumen Output (LED)	From 2843 to 4094 Lm (STANDARD) @ 4000 K
Light color	4000 K (3000 K, 2700 K on request)
Optics	AS7, 3DMC, 50 High efficiency PMMA/PC optics
Color rendering index - CRI	70 (80 or 90 on request)
<b>Electrical characteristics:</b>	
LED Engine	Ceramic based high-power MULTICHIP (STANDARD)
Wattage	From 15 to 24W (STANDARD)
Rated LED Efficiency	From 152 to 173 Lm/W (STANDARD)
Luminaire Consumption	From 18 to 28W (STANDARD)
Power supply	Voltage 110/240 Vac, frequency 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
LED current	From 350 to 530 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
<b>Note:</b>	Do not use the luminaire during daytime and/or in direct sunlight.

Zeichen/Marks:

