



Friedhelm TRAPP GmbH

Ostring 15 - 63533 Mainhausen - Zentrale: 06182/9294-5 - Fax: 06182/9294-69 - Mail: trapp@f-trapp.de

www.f-trapp.de



HARMONIE ZWISCHEN HISTORIE UND MODERNE – LED-RETROFIT

Die Universalmodule als LED-Umrüstsätze bieten umfangreiche Möglichkeiten zur kundenspezifischen Modernisierung bestehender Beleuchtungsanlagen auf LED-Technik – von modernen bis hin zu historischen Leuchten.

Das Universalmodul 170 ist als LED-Umrüstsatz vorzugsweise für Laternen- Schirm- und Glockenleuchten konzipiert.

Es stellt eine komplett vorgefertigte Baugruppe dar, die über eigene Anschlussklemmen mit der Leuchte bzw. dem Netzanschluss verbunden und leicht ausgetauscht werden kann. Die LED-Umrüstsätze erfüllen eigenständig alle sicherheitsrelevanten Anforderungen, sind in Schutzart IP65 ausgeführt und bestehen aus VDE-zertifizierten elektronischen Komponenten.



www.f-trapp.de

UNIVERSALMODUL 170

Leuchtentyp

LED-Einbausatz USM170,
Typische Lichtpunkthöhe 3-6m,
Schutzart IP65, Schutzklasse I oder II

Anwendungsbereiche

Umrüstung von bestehenden Altstadt-
leuchten auf moderne, energiesparende
LED-Technik. Vorzugsweise geeignet für
Laternen (Schinkelleuchten) als auch für
Schirm- und Glockenleuchten.

Prädestinierte Einsatzbereiche sind Anlie-
gerstraßen, verkehrsberuhigte Straßen,
Fußgängerzonen, Wege in Park- und
Grünanlagen, Marktplätze etc.

Temperaturbereich: ta -30°C bis +35°C

Lichttechnik

Effektive LED-Linsenkombination, wahl-
weise einsetzbare Linsenoptik, flexibel in
der Abstrahlcharakteristik für Straßen-
und Platzbeleuchtungen

LED-Lebensdauer:
>80.000 h (L80/B10),
Ausfallsicherheit durch LED-Bypass

Farbtemperaturen*:
4000 K (NW), 3000 K (WW),
andere Farbtemperaturen auf Anfrage.

Farbwiedergabeindex:
Ra >70 (CW, NW), Ra >80 (WW)

Dimmung durch Reduktion der Leistung
aller LED, keine Teilabschaltung

Lichtemission 0% im oberen Halbraum
bei 0° Neigung

Elektronisches Vorschaltgerät

mit thermischer Überwachung des
LED-Moduls und Stromrückregelung

Steuerader für Halbnachtschaltung,

Stoßspannungsfestigkeit > 4 kV L/N-GND,
bis 10 kV optional auf Anfrage

Konstantstrombetrieb, LED-Betriebsstrom
werkseitig festgelegt

Elektronikblock vollvergossen

Lichtmanagement

Nachtabsenkung über Steuerader
standardmäßig 50%

Gehäuse

Robustes Gehäuse aus Aluminium und
PC-Bauteilen

Klare, flache und schlagfeste Abdeckung
aus organischem Glas

Keine obenliegenden Kühlrippen,

Hermetisch dichter Leuchtmittelraum mit
integriertem Druckausgleichsventil,
optimales thermisches Management durch
getrennte Module für LED-Leuchtmittel
und Betriebsgerät, jeweils separat wech-
selbar,

optional inkl. vorkonfektionierter An-
schlussleitung

Elektrischer Anschluss

Direkter Anschluss der Mastleitung über
eigene Anschlussbox mit Netzklemme,
Anschlussklemme bis 2,5 mm²,

Kabelverschraubung als Zugentlastung,
passend für Kabeldurchmesser von 6 bis
12 mm,

Nennspannung:

230 V ±10%, AC, 50/60 Hz

Abmessungen

Durchmesser: 170 mm
(Außendurchmesser LED-Funktionsraum),
Bauhöhe und Geometrie je nach Ausfüh-
rung

Gewicht: 1,2 kg

Montage

Der LED-Umrüstsatz ist hinsichtlich seiner
mechanischen Einbausituation genau
an die umzurüstende Bestandsleuchte
angepasst. Damit ist es möglich, den
gesamten bestehenden Elektrosatz gegen
das LED-System auszutauschen. Durch
die direkte Anschlußmöglichkeit der
Netzleitung aus dem Bestandssystem und
wenigen mechanischen Verschraubungen
bleibt der Einbauaufwand minimal.

Weitere Hinweise siehe Betriebs-/
Montageanweisung!

Approbation

Prüfzeichen:

LED-Betriebsgerät:
VDE

LED-Modul:
VDE (in Vorbereitung)

Anschlussbox:
VDE, KEMA-KEUR

Produktionsstandorte technologisch
zertifiziert nach:

ISO 9001:2008
ISO/TS 16949:2009





www.f-trapp.de

Produktphilosophie

Die Produktgruppe „Universalmodul 170“ stellt ein Baukastensystem dar, welches flexibel an bestehende Leuchten angepasst werden kann.

Die passende konstruktiv-technische Ausführung für die zur Umrüstung vorgesehenen Leuchten wird durch interne Laborprüfungen seitens der ATON LICHTTECHNIK GmbH festgelegt bzw. freigegeben.

Der zur Verfügung gestellte LED-Umrüstsatz entspricht in allen seinen technischen Anforderungen den zutreffenden Normen und ist durch sein eigenständiges Sicherheitskonzept sowie deren grundsätzliche Auslegung mit Schutzgrad IP65 prinzipiell einsetzbar in allen mechanisch geeigneten Leuchten, unabhängig von deren Bestandssituation bezüglich Wasser- und Staubdichtheit.

Ferner ist die elektrische Anschlusstechnik der Bestandssituation nicht relevant durch die direkte Möglichkeit der Kontaktierung der Mastanschlussleitung innerhalb eines neuen, eigenständigen Anschlussgehäuses mit hohem Schutzgrad und robuster Kabelverschraubung.

Ausführungsvarianten

Als Ausführungsvarianten sind flach- und hochbauende Systeme möglich, die konkrete Lösung richtet sich nach den in der Bestandsleuchte gegebenen Montagebedingungen sowie dem verfügbaren Bauraum.

Ferner sind zwei technische Ausführungen möglich bezüglich der mechanischen Adaption innerhalb der Bestandsleuchten:

1. Montage über Laschen mit Flügelmuttersystem und Wärmeleitpads direkt an einem vorhandenen Reflektor- bzw. Montageblech der bisherigen Elektrobaugruppe oder eines entsprechend geeigneten Gehäuseteiles.
2. Komplettsystem zum direkten Austausch des vorhandenen Reflektor- bzw. Montagebleches.

Die Geometriedaten zur Befestigung sind normalerweise im Vorfeld mit den Verhältnissen der Bestandsleuchte abgestimmt. Bitte wenden Sie sich an die ATON LICHTTECHNIK GmbH, gerne prüfen wir die Einsatzmöglichkeiten und Sie erhalten entsprechende Maßzeichnungen gemäß der Ausführungsversion.



LED-System**

Straßenoptik S

LED-Strom	Anzahl LED	Systemleistung bei 100% Betrieb	Systemleistung bei 50% Betrieb	Leuchtenlichtstrom Lichtfarbe WW	Leuchtenlichtstrom Lichtfarbe NW
370 mA	16	21 W	13 W	1.500 lm	2.000 lm
370 mA	24	29 W	17 W	2.300 lm	3.050 lm

Platzoptik P

LED-Strom	Anzahl LED	Systemleistung bei 100% Betrieb	Systemleistung bei 50% Betrieb	Leuchtenlichtstrom Lichtfarbe WW	Leuchtenlichtstrom Lichtfarbe NW
370 mA	16	21 W	13 W	1.650 lm	2.200 lm
370 mA	24	29 W	17 W	2.500 lm	3.300 lm

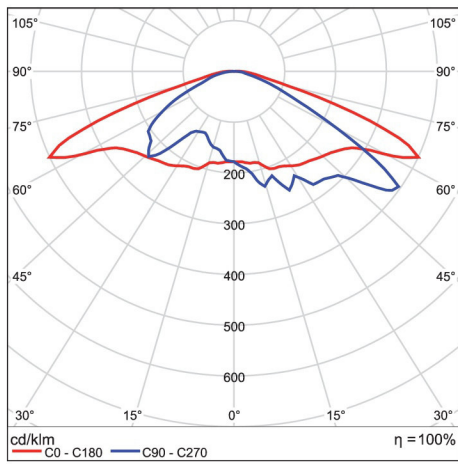
**Technische Änderungen behalten wir uns vor.



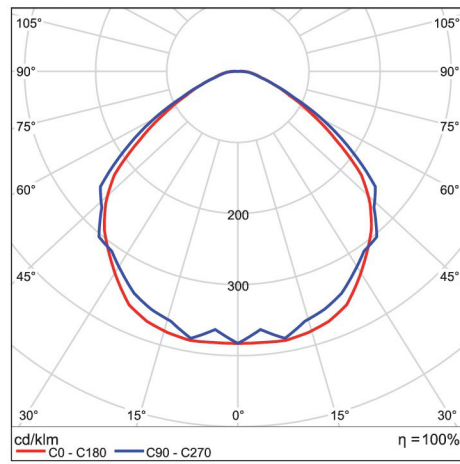
www.f-trapp.de

Lichtverteilung

Universalmodul 170 S



Universalmodul 170 P



Friedhelm TRAPP GmbH

Ostring 15
63533 Mainhausen

Zentrale: 06182/9294-5
Fax: 06182/9294-69
Mail: trapp@f-trapp.de