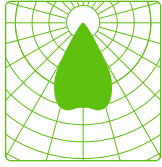




LTwo® – 60° – wide flood

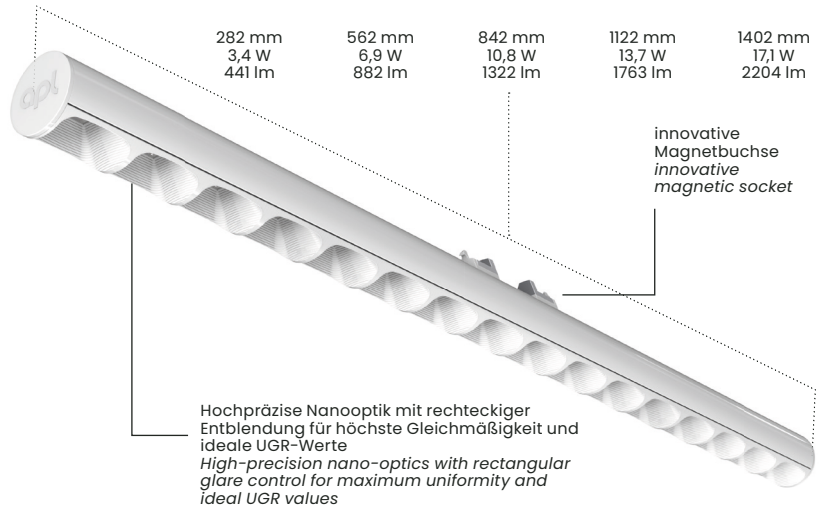
constant voltage 48V – 12 watt/m



Ø 16,4 mm



Gesamthöhe
total height
21,6 mm



reddot winner 2023

produktbeschreibung

LTwo® – Light Tube with Optics. Hochpräzise 60° Optik mit rechteckiger Entblendung und max. 2.204 Lumen, basierend auf dem modularen, miniaturisierten LTWO® Lichtquellen-/Leuchtensystem mit 13 hochwertigen Präzisionsoptiken und umfangreichem Zubehör, für alle Beleuchtungsanwendungen. Mit neu entwickelter, multifunktionaler Lampen-/ Leuchtenfassung für einfache, werkzeuglose, magnetische Installation und Winkeleinstellung in +/-20°, sowie Verriegelung. Kodierter Sockel, für sicheren Betrieb von Lampen-/Leuchten mit unterschiedlichen Betriebsströmen in Constant Voltage oder Constant Current. Sehr umweltfreundlich durch minimalen Materialeinsatz (180g/m), Austauschbarkeit, Recyclingfähigkeit und die hohe Effizienz (bis zu 180 lm/W).

- LTWO® 60° – wide flood – Constant Voltage 48V – 12W/m mit 16,4 mm Durchmesser
- Erhältlich in schwarz (RAL9005) und weiß (RAL9016)
- Längen: 282 mm, 562 mm, 842 mm, 1122 mm, 1402 mm
- Wattagen: 3,4 W; 6,9 W; 10,8 W; 13,7 W; 17,1 W
- Lumen @5000K: 441 lm, 882 lm, 1.322 lm, 1.763 lm, 2.204 lm
- Optische Effizienz: 75 % (BB), 82 % (WW)
- UGR von 14,2 / 15,7 (BB), 15,2 / 16,3 (WW) @1.000lm
- Ideal zur Grundbeleuchtung, z. B. im Bereich der Bürobeleuchtung
- DIN EN 12464-1 konform
- Optimal geeignet für Gebäude und Materialintegration aller Art
- Dimmbar (PWM)
- Benötigt magnetische Lampenfassung als notwendiges Zubehör

product description

LTWO® – Light Tube with Optics. High-precision 60° optics with rectangular glare control and max. 2,204 lumen, based on the modular, miniaturised LTWO® light source/luminaire system with 13 high-quality precision optics and extensive accessories, for all lighting applications. With newly developed, multifunctional lamp/luminaire holder for easy, tool-free, magnetic installation and angle adjustment in +/-20°, as well as locking. Coded socket, for safe operation of lamp luminaires with different operating currents in Constant Voltage or Constant Current. Very environmentally friendly due to minimal use of material (180g/m), interchangeability, recyclability and high efficiency (up to 180 lm/W).

- LTWO® 60° – wide flood – Constant Voltage 48V – 12W/m with 16.4 mm diameter
- Available in black (RAL9005) and white (RAL9016)
- Lengths: 282 mm, 562 mm, 842 mm, 1122 mm, 1402 mm
- Watts: 3,4 W; 6,9 W; 10,8 W; 13,7 W; 17,1 W
- Lumen @5000K: 441 lm, 882 lm, 1,322 lm, 1,763 lm, 2,204 lm
- Optical efficiency: 75 % (BB), 82 % (WW)
- UGR of 14.2 / 15.7 (BB), 15.2 / 16.3 (WW) @1,000lm
- Ideal for ambient lighting, e.g. in the office lighting sector
- DIN EN 12464-1 conform
- Optimally suited for buildings and material integration of all kinds
- Dimmable (PWM)
- Requires magnetic luminaire holder as necessary accessory

Achtung: alle nachfolgenden optischen und elektronischen Daten haben eine Toleranz von +/- 10%.

Attention: all following optical and electronic data have a tolerance of +/- 10%.

apl

All Purpose Lighting
Lahnstraße 30
45478 Mülheim a. d. Ruhr

+49 / (0)208 20777400
info@apl.ag
apl.ag

Architectural FX

Unit 16, The Business
Center, Molly Millars Lane,
Wokingham, RG41 2QY

+44(0)1344291536
sales@architecturalfx.co.uk
www.architecturalfx.co.uk

apl the ideal light



Siehe Legende auf der letzten Seite / legend on the last page

produkteigenschaften / product features

Maße / Dimensions

16,4 mm Durchmesser / diameter

Länge / Length (mm)

282 mm, 562 mm, 842 mm, 1122 mm, 1402 mm
3,4W; 6,9W; 10,8W; 13,7W; 17,1W
441 lm, 882 lm, 1322 lm, 1763 lm, 2204 lm

Qty. LED

16 per 280 mm

LED Pitch

17,5 mm

CCT / CRI

2700K, 3000K, 3500K, 4000K (>90) 5000K (>80)

Binning

3 SDCM

Lebensdauer / Lifetime

60000h L80B10

Schutzklasse / Protection

class IP20 (nur für Innenräume! / indoor use only!)

Risikogruppe / Risk group

RG1

Betriebsart / Operating Mode

Constant Voltage (CV)

Betriebsspannung / Operating Voltage

48 V DC -2,0 / +1,75

Gehäusetemp / Housing temperatur (Tc)

min. -20° / max. +65°

Umgebungstemperatur / Ambient temperature (Ta)

min. -20° / max. +45°

Lagertemperatur / Storage temperatur (Ts)

min. -20° / max. 85°

bestellcode / order code

Bitte tragen Sie hier den Code ein / Please enter code here:

Product	OP	NP	Optic	L	PC	C	LH	IP
APL LTwo®T5	CV	12	60				MAG	IP20
APL LTwo®T5	CV	12	60	280	927	BB	MAG	IP20
				560	930	WW		
				840	935			
				1120	940			
				1400	850			

beispiel bestellcode / example order code

APL LTwo®T5 CV 12 60 280 927 BB MAG IP20

OP Betriebssystem / operating system	CV Konstantspannung / Constant Voltage
NP Normleistung pro m / nominal power per m	BB schwarzes Profil – schwarze Entblendung / black profile – black antiglare
Optic Optik / optics	WW weißes Profil – weiße Entblendung / white profile – white antiglare
L Länge / length	MAG magnetische Lampenfassung / magnetic luminaire holder
PC Photometrischer Code* / photometric code*	
C Gehäusefarbe / housing colour	
LH Lampenfassung / luminaire holder	
IP Schutzart / protection class	

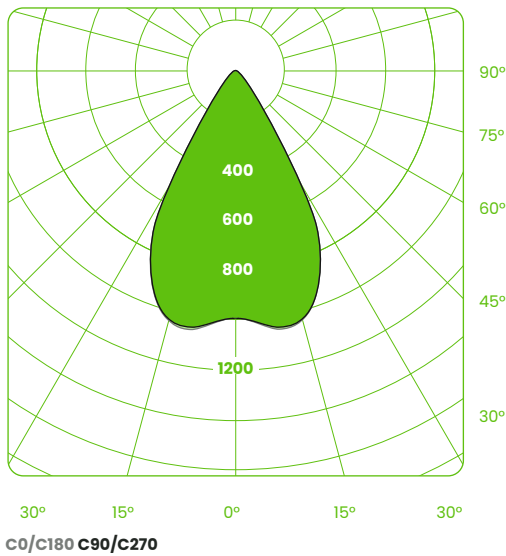
*Photometrischer Code Beispiel / photometric code example:
927 (9 = CRI >90 | 27 = 2700K)

LTwo® – 60° – wide flood constant voltage 48V – 12 W/m

White Black

CRI/CCT	Kelvin	280 mm 3,4 W	560 mm 6,9 W	840 mm 10,8 W	1120 mm 13,7 W	1400 mm 17,1 W	Lumen/Watt
927	2700K	340	681	1021	1361	1702	99,4
		311	623	934	1245	1556	90,9
930	3000K	369	738	1107	1476	1845	107,7
		338	675	1013	1350	1688	98,5
935	3500K	351	701	1052	1402	1753	102,4
		321	641	962	1283	1603	93,6
940	4000K	369	738	1107	1476	1845	107,7
		338	675	1013	1350	1688	98,5
850	5000K	441	882	1322	1763	2204	128,7
		403	806	1209	1613	2016	117,7

lichtverteilung / light distribution



LTwo® schwarz / black – 60°, 560mm

notwendiges zubehör / necessary accessories



- Weiß / White
MS-T5-C1-7A (W-9016)
10449
- Schwarz / Black
MS-T5-C1-7A (B-9005)
10450

LTwo® magnetische Lampenfassung PIT-Block 3-polig – Constant Voltage 48V
zur Aufnahme 3-poliger Kabel
für den elektrischen Anschluss an externe PSU

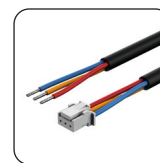
LTwo® magnetic luminaire holder PIT-block 3-pole – Constant Voltage 48V
to accommodate 3-pole cables
for electrical connection to external PSU



- Weiß / White
MS-T5-C1-1A (W-9016)
10451
- Schwarz / Black
MS-T5-C1-1A (B-9005)
10452

LTwo® magnetische Lampenfassung JST 3-polig – Constant Voltage 48V
zur Aufnahme des 3-poligen Kabelsatzes mit JST-Stecker und offenen Kabelenden (CA-CV-324-30E-B-1 (100cm))
für den elektrischen Anschluss an externe PSU

LTwo® magnetic luminaire holder JST 3-pole – Constant Voltage 48V
to accommodate the 3-pole cable set with JST-connector and open cable ends (CA-CV-324-30E-B-1 (100cm))
for electrical connection to external PSU

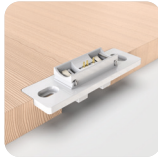


- Schwarz / Black
CA-CV-324-30E-B-1 (100 cm)
10457

3-poliger Kabelsatz mit JST-Stecker für LTwo® magnetische Lampenfassung Constant Voltage – 1m
zur einfachen Verbindung der LTwo® magnetischen Lampenfassung mit externer PSU

3-pole cable set with JST-connector for LTwo® magnetic luminaire holder Constant Voltage – 1m
for easy connection of the LTwo® magnetic luminaire holder with external PSU

montagezubehör / mounting accessories



Weiß / White
MH-T5-EE-1D (W-9016)
10460

Schwarz / Black
MH-T5-EE-1D (B-9005)
10459

Rechteckige Montagehalterung

für LTwo® magnetische Lampenfassung zur vorderseitigen Montage

Rectangular mounting bracket

for LTwo® magnetic luminaire holder for front mounting



Weiß / White
MH-T5-ER-1D (W-9016)
10462

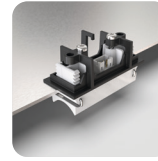
Schwarz / Black
MH-T5-ER-1D (B-9005)
10461

Runde Montagehalterung

für LTwo® magnetische Lampenfassung zur vorderseitigen Montage

Round mounting bracket

for LTwo® magnetic luminaire holder for front mounting



Schwarz / Black
MH-T5-SR-1C (B-9005)
10463

Rückseitige Montagehalterung

zum Verschrauben für LTwo® magnetische Lampenfassung

Rear mounting bracket

for screwing for LTwo® magnetic luminaire holder



Schwarz / Black
MH-T5-RA-1C (B-9005)
10493

Rückseitige Montagehalterung

zum Verrasten für LTwo® magnetische Lampenfassung

Rear mounting bracket

to snap in for LTwo® magnetic luminaire holder



Weiß / White
MH-T5-UD-2F (W-9016)
10466

Schwarz / Black
MH-T5-UD-2F (B-9005)
10465

Unterputzdosen-Montagehalterung

für LTwo® magnetische Lampenfassung

Flush-box mounting bracket

for LTwo® magnetic luminaire holder



Weiß / White
MH-T5-HI-1D (W-9016)
10468

Schwarz / Black
MH-T5-HI-1D (B-9005)
10467

Gehäuse mit Innengewinde

für LTwo® magnetische Lampenfassung (Zubehör zur Abpendelung und für Stromschienen)

Housing with internal thread

for LTwo® magnetic luminaire holder (accessories for suspension and track)



Weiß / White
MH-T5-W1-1 (W-9016)
10471

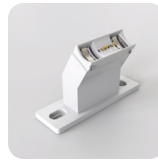
Schwarz / Black
MH-T5-W1-1 (B-9005)
10469

90° Winkel-Adapter

für LTwo® magnetische Lampenfassung

90° angle adapter

for LTwo® magnetic luminaire holder



Weiß / White
MH-T5-W2-1A (W-9016)
10472

Schwarz / Black
MH-T5-W2-1A (B-9005)
10470

30° Winkel-Adapter (Museumswinkel)

für LTwo® magnetische Lampenfassung

30° angle adapter (museum angle)




for LTwo® magnetic luminaire holder

icon legende / icon legend








Lichtverteilung Light distribution

-  10° HB Narrow spot
Narrow spot
-  13° Spot
Spot
-  25° Narrow flood
Narrow flood
-  40° Flood
Flood
-  60° Wide flood
Wide flood
-  90° Extra wide flood
Extra wide flood
-  BWN Batwing narrow
Batwing narrow
-  BWW Batwing wide
Batwing wide
-  WW Wallwash
Wallwash
-  CL Klare Abdeckung
Clear cover
-  DF Diffuse Abdeckung
Diffuse cover
-  OP Opale Abdeckung
Opal cover
-  OVAL Ovale Abdeckung
Oval cover

Abstrahlrichtung Beam direction

-  Direkt
Direct
-  Indirekt
Indirect
-  Direkt / Indirekt
Direct / Indirect












Betriebsart Operation modes

-  CV Konstantspannung
Constant voltage
-  48V 48 Volt
48 Volt
-  12W 12 Watt
12 Watt
-  20W 20 Watt
20 Watt
-  CC Konstantstrom
Constant current
-  300 mA 300 mA
300 mA
-  600 mA 600 mA
600 mA







Schutzklassen Protection class

-  IP20 Schutzklasse
Protection class
-  IP54 Schutzklasse
Protection class
-  IP67 Schutzklasse
Protection class
-  Innenbereich
Indoor
-  Schutzklasse 1
Protection class 1
-  Schutzklasse 2
Protection class 2
-  Schutzklasse 3
Protection class 3
-  SELV Zusätzliche Sicherheit /
Niederspannung
Extra safety /
low voltage

Lichtqualität light quality

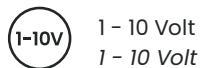
-  2700 K Farbtemperatur
Color temperature
-  3000 K Farbtemperatur
Color temperature
-  3500 K Farbtemperatur
Color temperature
-  4000 K Farbtemperatur
Color temperature
-  5000 K Farbtemperatur
Color temperature
-  CRI >80 Farbwiedergabeindex
Color rendering index
-  CRI >90 Farbwiedergabeindex
Color rendering index
-  60 kh Lebensdauer
Lifetime
-  L80 B10 Lebensdauer
Lifetime
-  LM 80 LM80 konform
LM80 compliant
-  UGR <13 UGR <13

Montageart Mounting type

-  Anbau Decke
Ceiling
-  Anbau Boden
Floor
-  Einbau Decke
Recessed ceiling
-  Einbau Boden
Recessed floor
-  Pendel
Pendant
-  Anbau Wand
Wall

icon legende / icon legend

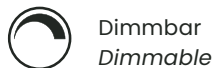
Steuerung Control



1 – 10 Volt
1 – 10 Volt

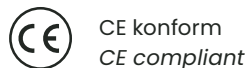


DALI
DALI

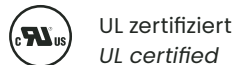


Dimmbar
Dimmable

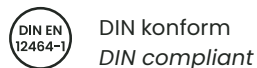
Zertifikate Certificates



CE konform
CE compliant

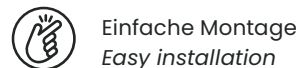


UL zertifiziert
UL certified



DIN konform
DIN compliant

Sonstiges Others



Einfache Montage
Easy installation



Weiss
White

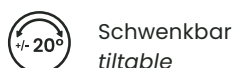


Schwarz
Black

Fassung luminaire holder



Magnetisch
Magnetic



Schwenkbar
tiltable



Sicherheitsbügel
Safety bracket