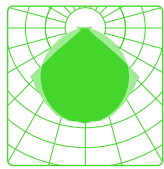




# LTwo® clear

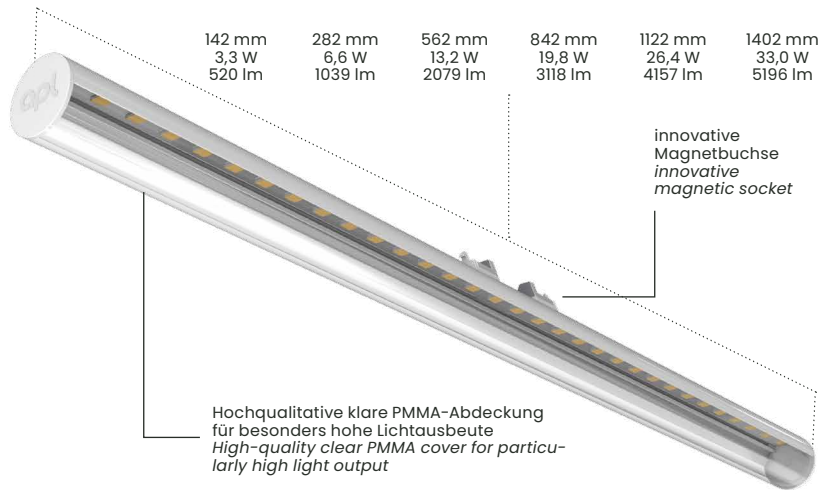
## constant current @600mA – 25 Watt/m



Ø 16,4 mm



Gesamthöhe  
total height  
21,6 mm



reddot winner 2023

## produktbeschreibung

LTwo® - Light Tube with Optics. Hochqualitative klare PMMA-Abdeckung mit max. 5.196 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® clear - Constant Current @600mA - 25 W/m mit 16,4 mm Durchmesser
- Erhältlich in schwarz (RAL9005) und weiß (RAL9016)
- Längen: 142 mm, 282 mm, 562 mm, 842 mm, 1122 mm und 1402 mm
- Wattagen: 3,3 W; 6,6 W; 13,2 W; 19,8 W; 26,4 W; 33,0 W
- Lumen @5000K: 520 lm, 1039 lm, 2.079 lm, 3.118 lm, 4.157 lm, 5.196 lm
- Optische Effizienz: 83 % (BB), 93 % (WW)
- UGR von 22,3 / 26,9 (BB), 22,3 / 26,8 (WW) @1.000 lm
- Ideal für eine effiziente Grundbeleuchtung mit hoher Lichtausbeute
- Optimal geeignet für Gebäude und Materialintegration aller Art
- Dimmbar (linear)
- Benötigt magnetische Lampenfassung als notwendiges Zubehör

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

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

## product description

LTwo® - Light Tube with Optics. High-quality clear PMMA cover with max. 5,196 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® clear - Constant Current @600mA - 25 W/m with 16.4 mm diameter
- Available in black (RAL9005) and white (RAL9016)
- Lengths: 142 mm, 282 mm, 562 mm, 842 mm, 1122 mm and 1402 mm
- Watts: 3.3 W; 6.6 W; 13.2 W; 19.8 W; 26.4 W; 33.0 W
- Lumen @5000K: 520 lm, 1,039 lm, 2,079 lm, 3,118 lm, 4,157 lm, 5,196 lm
- Optical efficiency: 83 % (BB), 93 % (WW)
- UGR of 22.3 / 26.9 (BB), 22.3 / 26.8 (WW) @1,000 lm
- Ideal for efficient ambient lighting with high luminous efficacy
- Optimally suited for buildings and material integration of all kinds
- Dimmable (linear)
- Requires magnetic luminaire holder as necessary accessory



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

## produkteigenschaften / product features

### Maße / Dimensions

16,4 mm Durchmesser / diameter

### Länge / Length (mm)

142 mm, 282 mm, 562 mm, 842 mm, 1122 mm, 1402 mm  
3,3W; 6,6W; 13,2W; 19,8W; 26,4W; 33,0W  
520 lm, 1039 lm, 2079 lm, 3118 lm, 4157 lm, 5196 lm

### Qty. LED

32 per 280 mm

### LED Pitch

8,75 mm

### CCT / CRI

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

### 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 Current (CC)

### Betriebsspannung / Operating Voltage

</=600mA

### Gehäusetemp / Housing temperatur (Tc)

min. -20° / max. +70°

### Umgebungstemperatur / Ambient temperature (Ta)

min. -20° / max. +35°

### 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	CC	25	CL				MAG	IP20
APL LTwo®T5	CC	25	CL	140	927	BB	MAG	IP20
				280	930	WW		
				560	935			
				840	940			
				1120	950			
				1400				

### beispiel bestellcode / example order code

APL LTwo®T5 CC 25 CL 280 927 BB MAG IP20

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

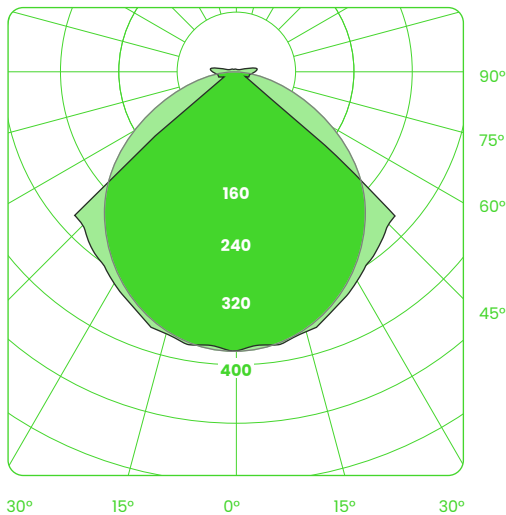
\*Photometrischer Code Beispiel / photometric code example:  
927 (9 = CRI >90 | 27 = 2700K)

# LTwo® - clear - constant current @600mA - 25 W/m

White Black

CRI / CCT	Kelvin	140 mm 3,3 W	280 mm 6,6 W	560 mm 13,2 W	840 mm 19,8 W	1120 mm 26,4 W	1400 mm 33,0 W	Effizienz lm/W
927	2700K	463	925	1851	2776	3701	4627	<b>140,2</b>
		413	826	1652	2478	3303	4129	<b>125,1</b>
930	3000K	478	956	1911	2867	3822	4778	<b>144,8</b>
		426	853	1706	2558	3411	4264	<b>129,2</b>
935	3500K	495	990	1981	2971	3962	4952	<b>150,1</b>
		442	884	1768	2652	3536	4420	<b>133,9</b>
940	4000K	512	1023	2046	3069	4092	5115	<b>155,0</b>
		457	913	1826	2739	3652	4565	<b>138,3</b>
950	5000K	520	1039	2079	3118	4157	5196	<b>157,5</b>
		464	928	1855	2783	3710	4638	<b>140,5</b>
Typ. Vf (V) - 600 mA		<b>5,82</b>	<b>11,29</b>	<b>22,22</b>	<b>33,28</b>	<b>44,22</b>	<b>43,82</b>	

## lichtverteilung / light distribution



c0/c180 c90/c270



LTwo® schwarz / black - clear, 560mm

## notwendiges zubehör / necessary accessories



- Weiß / White  
**MS-T5-C2-7A (W-9016)**  
10453
- Schwarz / Black  
**MS-T5-C2-7A (B-9005)**  
10454

**LTwo® magnetische Lampenfassung PIT-Block 3-polig - Constant Current**  
zur Aufnahme 3-poliger Kabel für den elektrischen Anschluss an externe PSU

**LTwo® magnetic luminaire holder PIT-block 3-pole - Constant Current**  
to accommodate 3-pole cables for electrical connection to external PSU



- Weiß / White  
**MS-T5-C2-1A (W-9016)**  
10455
- Schwarz / Black  
**MS-T5-C2-1A (B-9005)**  
10456

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

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



- Schwarz / Black  
**CA-CC-324-30E-B-1 (100 cm)**  
10458

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

**3-pole cable set with JST-connector for LTwo® magnetic luminaire holder Constant Current - 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

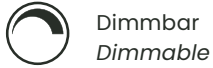
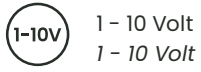
-  2700 K Farbtemperatur  
Color temperature
-  3000 K Farbtemperatur  
Color temperature
-  3500 K Farbtemperatur  
Color temperature
-  4000 K Farbtemperatur  
Color temperature
-  5000 K Farbtemperatur  
Color temperature
-  CRI >80 Farbwiedergabeindex  
Color rendering index
-  CRI >90 Farbwiedergabeindex  
Color rendering index
-  60 kh Lebensdauer  
Lifetime
-  L80 B10 Lebensdauer  
Lifetime
-  LM 80 LM80 konform  
LM80 compliant
-  UGR <16 Blendungsbewertung  
Unified glare rating

### Montageart Mounting type

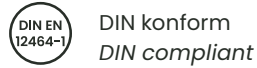
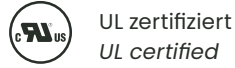
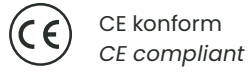
-  Anbau Decke  
Ceiling
-  Anbau Boden  
Floor
-  Einbau Decke  
Recessed ceiling
-  Einbau Boden  
Recessed floor
-  Pendel  
Pendant
-  Anbau Wand  
Wall

## icon legende / icon legend

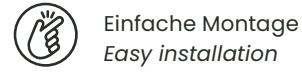
### Steuerung Control



### Zertifikate Certificates



### Sonstiges Others



### Fassung luminaire holder

