

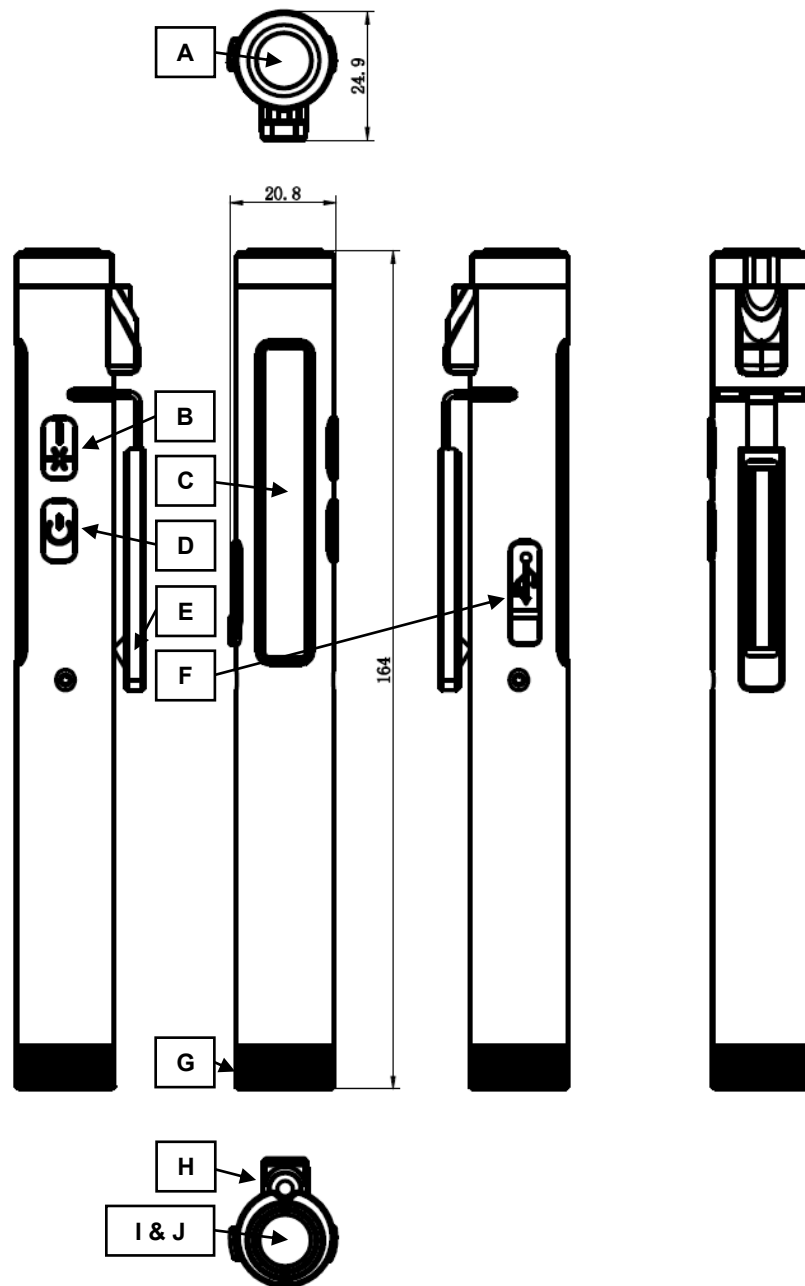


Artikelname | *Item name*: Penlight 4in1R
Artikel-Nummer | *Item number*: 1600-0708
Projektnummer | *Project number*: 811685
Ersteller / Datum | *Creator / Date*: DC / 01.04.2025

Version	Änderung <i>Change</i>	Datum <i>Date</i>	Name
V1	Akkuzeichnung hinzugefügt <i>Battery pack drawing added</i>	02.07.2025	DC
V0	---	08.04.2025	DC

Vorlagenname | *Template name*: ODA_template_luminaire, Vorlagenversion | *Template version*: V3

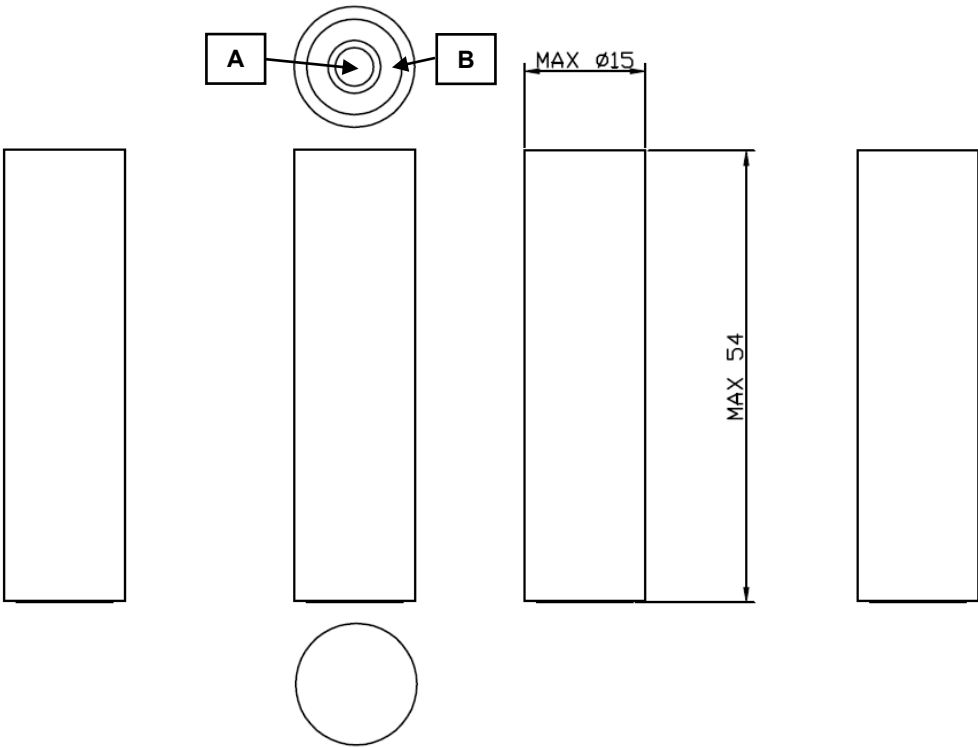
Zeichnung der Leuchte | Drawing of the luminaire:



Teilebeschreibungen:		Part descriptions:	
A	Magnet mit Abdeckung	A	Magnet with cover
B	Laser-Taster	B	Laser button
C	Weitwinkelig abstrahlende LED (COB)	C	Wide angle LED (COB)
D	LED-Taster	D	LED button
E	Gürtelclip mit abgedecktem Magnet (180° schwenkbar)	E	Belt clip with covered magnet (180° swivelling)
F	USB-Typ-C-Anschluss und Lade-Anzeige mit Gummiabdeckung	F	USB Type-C port and charge indicator with rubber cover
G	Akkufachdeckel	G	Battery compartment cover
H	Laser	H	Laser
I	Punkt fokussierte LED (Spot)	I	Point focussed LED (Spot)
J	Punkt fokussierte UV-LED	J	Point focussed UV-LED



Zeichnung des Akkupacks | *Drawing of the battery pack*:



Teilebeschreibungen:		Part descriptions:	
A	Positiver Kontakt	A	Positive contact
B	Negativer Kontakt	B	Negative contact

Technische Daten der Leuchte | Technical data of the luminaire:

 Technische Daten der Leuchte: Lichteigenschaften				 Technical data of the luminaire: Light properties			
Lichtquelle:	COB:	1x 3 W COB-LED mit 20x LEDs (Weiß)		Light source:	COB:	1x 3 W COB-LED with 20x LEDs (White)	
	Spot:	1x 2 W SMD-LED (Weiß)			Spot:	1x 2 W SMD-LED (White)	
Leuchten-Lichtstrahl-Beschreibung:	COB:	Weitwinkel (Klarglas)		Luminaire light beam description:	COB:	Wide angle (Clear class)	
	Spot:	Punkt fokussiert			Spot:	Point focused	
Gesamt-Lichtstrom der Leuchte [Lumen]:	COB:	Boost:	600 lm	Total luminous flux / light output of the luminaire [Lumen]:	COB:	Boost:	600 lm
		Hoch:	350 lm			High:	350 lm
		Niedrig:	115 lm			Low:	115 lm
	Spot:	-	120 lm		Spot:	-	120 lm
Maximale Beleuchtungsstärke [Lux] @ 0,5 m:	COB:	Boost:	500 lx	Peak beam illuminance [Lux] @ 0.5 m:	COB:	Boost:	500 lx
		Hoch:	300 lx			High:	300 lx
		Niedrig:	90 lx			Low:	90 lx
	Spot:	-	440 lx		Spot:	-	440 lx
Leuchtweite:	COB:	Boost:	22 m	Beam distance:	COB:	Boost:	22 m
		Hoch:	17 m			High:	17 m
		Niedrig:	9 m			Low:	9 m
	Spot:	-	21 m		Spot:	-	21 m
Leuchtdauer:	COB:	Boost:	30 s	Run time:	COB:	Boost:	30 s
		Hoch:	2,5 h			High:	2.5 h
		Niedrig:	7,5 h			Low:	7.5 h
	Spot:	-	5,0 h		Spot:	-	5.0 h
Farbtemperatur (CCT) [Kelvin]:	COB:	6500 K		Correlated colour temperature (CCT) [Kelvin]:	COB:	6500 K	
	Spot:	7000 K			Spot:	7000 K	
Farbwiedergabeindex (CRI):	COB:	Ra > 80		Colour rendering index (CRI):	COB:	Ra > 80	
	Spot:	Ra > 70			Spot:	Ra > 70	
Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen:	COB:	0,10 m		Minimum distance from lighted objects:	COB:	0.10 m	
	Spot:	0,10 m			Spot:	0.10 m	
LED-Lebensdauer:	COB:	10.000 h		LED lifetime:	COB:	10,000 h	
	Spot:	10.000 h			Spot:	10,000 h	

Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 23 ± 3 °C, wenn nicht anders angegeben. | The data in the chart refer to an ambient temperature of 23 ± 3 °C, unless noted otherwise.

 Technische Daten der Leuchte: UV-LED-Eigenschaften  Technical data of the luminaire: UV-LED properties			
UV-LED-Leistung:	0,5 W	UV-LED power:	0.5 W
Bestrahlungsstärke @ 0,5 m:	5,565 W/m²	Irradiance @ 0.5 m:	5.565 W/m²
Wellenlänge (Spitze):	390 nm ... 410 nm	Wavelength (peak):	390 nm ... 410 nm
Leuchtdauer:	18 h	Run time:	18 h
UV-LED-Lebensdauer:	5.000 h	UV-LED lifetime:	5,000 h

Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 23 ± 3 °C, wenn nicht anders angegeben. | The data in the chart refer to an ambient temperature of 23 ± 3 °C, unless noted otherwise.

 Technische Daten der Leuchte: Laser-Eigenschaften  Technical data of the luminaire: Laser properties			
Laser-Leistung:	< 1 mW	Laser power:	< 1 mW
Laserklasse:	2	Laser class:	2
Lasertyp:	Diode	Laser type:	Diode
Wellenlänge (Spitze):	600 nm ... 750 nm	Wavelength (peak):	600 nm ... 750 nm
Laser-Farbe:	Rot	Laser colour:	Red
Leuchtdauer:	72 h	Run time:	72 h
Laser-Lebensdauer:	5.000 h	Laser lifetime:	5,000 h

Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 23 ± 3 °C, wenn nicht anders angegeben. | The data in the chart refer to an ambient temperature of 23 ± 3 °C, unless noted otherwise.

 Technische Daten der Leuchte: Tastenfunktionen  Technical data of the luminaire: Button functions		
LED-Taster:	Kurzes Drücken:	1. COB-LED - Niedrige Leistung
		2. COB-LED - Hohe Leistung
		3. Spot-LED
		4. UV-LED
		5. Aus
		Nach ca. 5 s wird die Direktabschaltfunktion aktiviert.
	Langes Drücken:	Boost-Modus für COB-LED
Laser-Taster:	Drücken & Halten:	Laser an, solange der Taster gedrückt wird.
	Doppelklick:	Laser dauerhaft an (Aus durch einmaliges Drücken.)

 Technische Daten der Leuchte: DC-Eingang für ein externes USB-Netzteil  Technical data of the luminaire: DC input for an external USB power supply	
DC-Eingangsanschluss:	USB-Typ-C-Anschluss mit Gummiabdeckung
DC-Eingangsspannung:	5,0 V DC
DC-Eingangsstrom:	1,0 A

 Technische Daten der Leuchte: Integriertes Ladegerät  Technical data of the luminaire: Integrated charger	
Ladeschlussspannung (unabhängig vom Akkuschutz):	4,2 V ± 50 mV DC
Ladezeit:	Ca. 2 h
Umgebungstemperatur beim Laden:	0 °C ... 25 °C
Umgebungs-Bedingungen beim Laden:	Nur in geschlossenen und trockenen Räumen.
Ladezustandsanzeige:	Laden: Anzeige-LED leuchtet rot
	Vollgeladen: Anzeige-LED leuchtet grün
Leuchten während dem Laden:	Nein

 Technische Daten der Leuchte: Akkudaten bezogen auf die Leuchte  Technical data of the luminaire: Battery pack data related to the luminaire	
Geeigneter Akku-Typ:	Li-Ion-Akku wie unten beschrieben (Wechselbar; Eindeutige Akku-Bezeichnung: BP811685)
Warnung vor niedriger Akkukapazität:	Wenn die Warnschwelle erreicht wird, flackert das Leuchtmittel dreimal in kurzer Folge. Dies geschieht einmal. Wenn die Leuchte danach ausgeschaltet wird, aber nicht geladen wird, wiederholt sich das Flackern einmal direkt nach dem Einschalten der Lampe.
Ruhezustands-Stromentnahme aus Akku:	< 10 µA

 Technische Daten der Leuchte: Weitere Daten  Technical data of the luminaire: Additional data	
Schutzart (IP-Kode):	IP20 (Nur mit geschlossenen Abdeckungen)

 Technische Daten der Leuchte: Weitere Daten		 Technical data of the luminaire: Additional data	
Schutzklasse:	III	Protection class:	III
Stoßfestigkeitsgrad:	IK07	Degree of protection against mechanical impacts:	IK07
Gehäusematerial:	Kunststoff (ABS & PC) & Aluminium	Housing material:	Plastic (ABS & PC) & Aluminium
Netto-Gewicht:	78 g (Leuchte mit Akku)	Net weight:	78 g (Luminaire with battery pack)
Gehäuseabmessungen:	164 x 24,9 x 20,8 mm	Housing dimensions:	164 x 24.9 x 20.8 mm
Umgebungstemperatur im Lichtbetrieb:	0 °C ... 30 °C	Ambient temperature at light operation:	0 °C ... 30 °C
Lagertemperatur:	-5 °C ... 30 °C (≤ 1 Jahr) -5 °C ... 35 °C (≤ 1 Monat)	Storage temperature:	-5 °C ... 30 °C (≤ 1 year) -5 °C ... 35 °C (≤ 1 month)
Approbationen:	CE	Approvals:	CE
LED-Austauschbarkeit:	Nein	LED replacement:	No
Produkttyp (Verordnung (EU) 2019/2020):	Batteriebetriebenes Produkt Die Leuchte ist nicht für andere Anwendungen bestimmt.	Product type (Commission regulation (EU) 2019/2020):	Battery-operated product The luminaire is not intended for use in other applications.
Enthaltenes Zubehör:	Bedienungsanleitung Schwarzes USB-Typ-C auf USB-Typ-C-Ladekabel (50 ± 5 cm, 11,7 g) 1x Akku, wie unten beschrieben mit Akku-Bezeichnung „BP811685“	Included accessories:	Operating instruction Black USB Type-C to USB Type-C charging cable (50 ± 5 cm, 11.7 g) 1x rechargeable battery, as described below with battery designation "BP811685"
Verpackung:	Farbige Faltschachtel	Package:	Coloured folding box

Technische Daten des Akkupacks | Technical data of the battery pack:

 Technische Daten des Akkupacks:		 Technical data of the battery pack:	
Akkuchemie:	Li-Ion	Battery chemistry:	Li-Ion
Zellentyp:	Rundzelle (14500)	Cell type:	Round cell (14500)
Zellenkonfiguration:	1S1P (1x Zelle)	Cell configuration:	1S1P (1x cell)
Nominale Akku-Spannung:	3,7 V DC	Nominal battery pack voltage:	3.7 V DC
Akku-Kapazität:	1200 mAh	Battery pack capacity:	1200 mAh
Akku-Energie:	4,44 Wh	Battery pack energy:	4.44 Wh
Akkugewicht:	20,3 g	Battery pack weight:	20.3 g
Eindeutige Akku-Bezeichnung:	BP811685	Unique battery designation:	BP811685
Gehäuseabmessungen:	ø15 x 54 mm	Housing dimensions:	ø15 x 54 mm

Folgendes bezieht sich auf das ganze Dokument:

- Alle nicht-mechanischen Messwerte haben ± 10 % Toleranz, sofern nicht anders angegeben.
- Mechanische Toleranzen: DIN 2768 c, sofern nicht anders angegeben.
- Werte ohne Toleranzen sind typische Werte. |

The following applies to the entire document:

- All non-mechanical measurements have ± 10 % tolerance unless otherwise stated.
- Mechanical tolerances: DIN 2768 c unless otherwise stated.
- Values without tolerances are typical values.