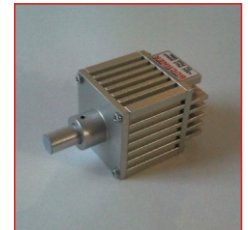


Lighting systems for machine vision made in Germany

LIGHT-PIN Telecentric

Lichtleitersysteme
Fiber-Optic systems

- >> hohe Leistung
high power
- >> einfache Montage
easy mounting
- >> optimiertes thermisches Design
optimized thermal design
- >> Ausführung als 24VDC-Typ mit integriertem Stromregler und Weitbereichseingang oder als SC-Typ
version as 24VDC type with integrated current control and wide input range or as SC type
- >> Design für Dauer-, Schalt- und Blitzbetrieb
for continuous, switched and pulsed operation



Technische Daten / Technical Specifications



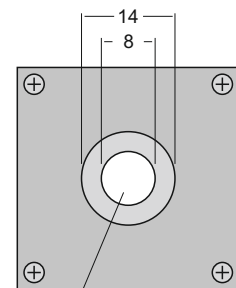
Gehäuse / Housing	Aluminium natur eloxiert / Aluminium, nature anodized
Gesamtgewicht / Total weight	ca. 84g
Betriebs-/Umgebungstemperatur Operating / ambient temperature	max. 50°C empfohlen max. 50°C recommend
Anschluss* Connector*	M8-Stecker (4-pol.) M8 Plug (4-pin)
Anschlussspannung** Supply Voltage**	7 - 35VDC 7 - 35VDC SC-Typ: Zur Verwendung in Verbindung mit einem Controller SC-Type: For use in conjunction with a controller
Anzahl LEDs / Number of LEDs	1 High-Power-LED
Lebensdauer der LEDs LED lifetime	Die Lebensdauer von LEDs ist sehr hoch, hängt aber von vielen verschiedenen Faktoren wie z.B. Umgebungstemperatur, Strombelastung usw. ab. Nähere Informationen erhalten Sie in der Technischen Information Lebensdauer LEDs . <i>The LED lifetime is very high, but depends on many different factors such as ambient temperature, current load, and so on. Further information is available in the Technical Information LED lifetime.</i>

* Anschlußkabel nicht im Lieferumfang enthalten / Cable not included in the scope of supply

** weitere Informationen siehe Abschnitt Betriebsarten / more information see section operating modes

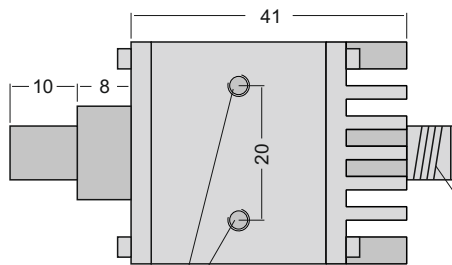
Maßzeichnung / Dimensions

Ansicht Frontseite / Front view



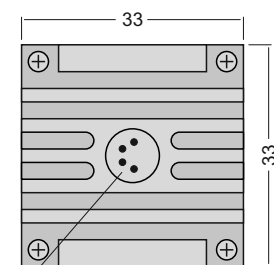
Lichtaustrittsfläche
Light emitting area

Seitenansicht / Side view
Montageseite / Side for mounting



2x Montagewinde M3
2x mounting threads M3

Ansicht Rückseite / Rear view



M8-Stecker
M8 plug



technische Änderungen vorbehalten / technical changes reserved

Büchner Lichtsysteme GmbH

Uzstrasse 2
86465 Welden
Germany

Tel.: +49 (0)8293 | 909 112
Fax: +49 (0)8293 | 909 111

E-mail: info@buechner-lichtsysteme.de
Web: www.buechner-lichtsysteme.de
www.imaging-light-technology.com



IMAGING LIGHT TECHNOLOGY
BÜCHNER

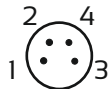
Kenndaten / Characteristics

						RGB (only SC-Type)		
Lichtfarbe * Light colour *	Rot Red	Grün Green	Blau Blue	Weiß White	Infrarot Infrared	Rot Red	Grün Green	Blau Blue
Wellenlänge / Farbtemperatur Wavelength / Colour temperature	625nm	525nm	470nm	5.500K	850nm	630nm	530nm	470nm
Stromaufnahme 24VDC-Typ Current consumption 24VDC-type	120mA	100mA	100mA	110mA	90mA	n.a.	n.a.	n.a.
max. Konstantstrom SC-Typ ** max. Constant current SC-type **	520mA	520mA	520mA	520mA	520mA	350mA	350mA	350mA
max. Pulsstrom SC-Typ ($t_{on} < 1ms$ / Duty Cycle 1:10) *** max. Pulse Current SC-Typ ($t_{on} < 1ms$ / Duty Cycle 1:10) ***	2,0A	2,0A	2,0A	2,0A	2,0A	650mA	650mA	650mA
Beleuchtungsstärke **** Illumination Intensity ****	4000W/m ²	387W/m ²	1900W/m ²	2450W/m ²	800W/m ²	150W/m ²	130W/m ²	300W/m ²
Leistungsaufnahme bei 24VDC Current demand at 24VDC	2,9W	2,4W	2,4W	2,6W	2,2W	n.a.	n.a.	n.a.
Risikogruppe (DIN EN 62471) Riskgroup (DIN EN 62471)	freie Gruppe Free Group							

* weitere Farben und Ausführungen von UV bis Infrarot auf Anfrage / other colours and types from UV to infrared on request
 ** angegebene Stromwerte sind als ungefähre Werte zu verstehen / stated current values should be considered as approximate values
 *** abhängig von den Blitzkonditionen, $t_{on} < 1ms$ / Duty Cycle 1:10 / depending on the strobe conditions, $t_{on} < 1ms$ / Duty Cycle 1:10
 **** Cirka-Angaben im DC-Betrieb auf Diffusor; / approx. data in DC mode, Measuring on diffuser

PIN-Belegung / PIN assignment

M8 Stecker 4-polig
(Frontansicht am Gehäuse)
M8 plug 4-pin
(Front view on housing)



24VDC-Typ

PIN	Aderfarbe / Colour	Funktion / Function
1	braun / brown	+ 24V
3	blau / blue	-

SC-Typ

PIN	Aderfarbe / Colour	Funktion / Function
4	schwarz / black	+
3	blau / blue	-

24VDC-Typ mit Schalteingang (optional) 24VDC-Type with switching input (optional)

PIN	Aderfarbe / Colour	Funktion / Function
1	braun / brown	+ 24V
3	blau / blue	-
4	schwarz / black	Schalteingang*

* ON: 3,7V - 24V / OFF: < 3,0V



Betriebsarten / Operation modes

24VDC-Typ

Diese Ausführung ist für den Dauerbetrieb an 24VDC ausgelegt.

Folgende Betriebsmodi sind möglich:

- DC-Betrieb an einem passenden Netzteil mit 24VDC
 - geschalteter Betrieb an einem passenden Netzteil über z.B. SP5, Opto-Relais
 - geschalteter Betrieb an einem Beleuchtungscontroller (z.B. IPSC/HPSC oder Gardasoft) in Verbindung mit passendem Netzteil
 - Helligkeitsgesteuerter Betrieb über Beleuchtungscontroller (IPSC/HPSC oder Gardasoft) in Verbindung mit passendem Netzteil
 - Blitzbetrieb über Controller (z.B. IPSC/HPSC oder Gardasoft) in Verbindung mit passendem Netzteil.
- In Abhängigkeit vom verwendeten Beleuchtungscontroller und der damit am größten zur Verfügung stehenden Ausgangs-/Blitzspannung, kann der Blitzstrom in dieser Kombination maximal um den Faktor 2 bis 3 angehoben werden, um im erlaubten Spannungsbereich der Ausgangs-/Blitzspannung von max. 50V zu bleiben.

24VDC type

This version is designed for continuous operation at 24VDC

The following operating modes are possible:

- DC operation in combination with a suitable power supply 24VDC
 - Switched operation using a matching power supply e.g. via PLC, opto-relay
 - Switched operation using a controller (e.g. IPSC/HPSC or Gardasoft)
 - Brightness-controlled operation via controller (e.g. IPSC/HPSC or Gardasoft) in combination with a suitable power supply
 - Pulsed operation via controller (e.g. IPSC/HPSC or Gardasoft) with a suitable power supply.
- Depending on the applied illumination controller and the available Output-/Strobevoltage the illumination current can be increased by a Factor of 2 to 3 whilst not surpassing the allowed maximum Output-/Strobevoltage of max. 50V*

SC-Typ

Diese für den Blitzbetrieb optimierte Ausführung ist auch für den geschalteten oder Helligkeitsgesteuerten bzw. Dauerbetrieb einsetzbar. Für den Betrieb ist ein Beleuchtungscontroller, z.B. die IPSC/HPSC-Serie oder Gardasoft, notwendig.

Die SC-Ausführung ist aufgrund der niederohmigen Auslegung insbesondere für die maximale Bestromung im Blitzbetrieb geeignet da im Vergleich zu den 24VDC-Typen mit Ausgangs-/Blitzspannungen im üblichen Bereich bis maximal 50V gearbeitet werden kann. Dadurch liegt der maximale Blitzstrom typischerweise deutlich oberhalb des Faktors 2-3.

SC type

This type is optimized for pulsed operation, but it can also be used for switched or brightness-controlled (continuous) operation. They can only be used in combination with controllers (e.g. IPSC/HPSC or Gardasoft).

Because of the low impedance design they provide maximum current flow in pulsed operation since compared to the 24VDC type it can be worked with Output-/Strobevoltages in the usual range of up to max. 50V. As a result, the maximum pulse current typically is clearly above the factor 2-3.

