

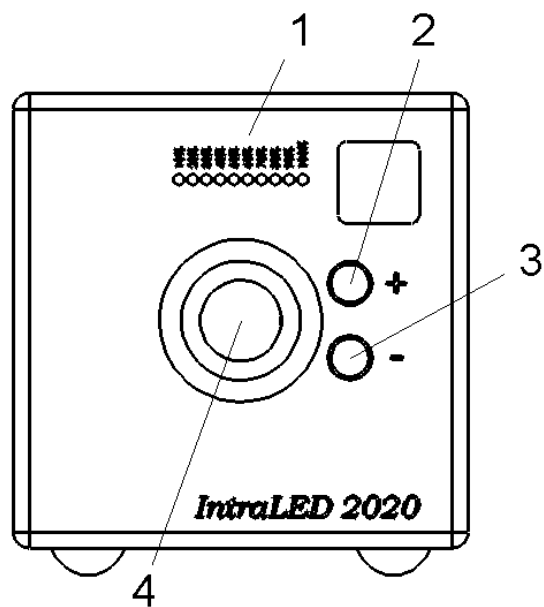
LED Lichtquelle LED Light Source

IntraLED 2020



**Bedienungsanleitung
Instruction Manual**

Übersicht

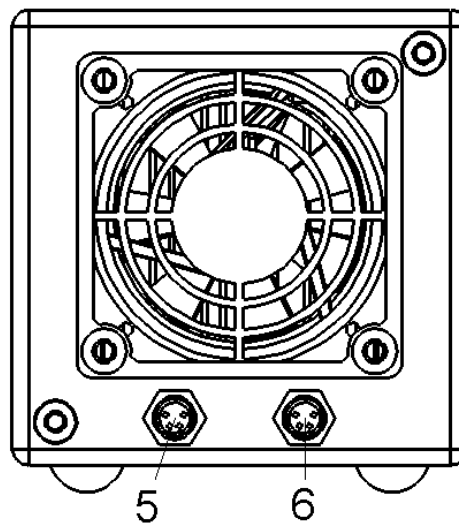


- 1 Leistungsanzeige
- 2 Helligkeit erhöhen
- 3 Helligkeit vermindern
- 4 Faser- Anschluss: Ø15mm
für Art.Nr.: 17170.000
Faser- Anschluss:Ø18,3mm
für Art.Nr.: 17171.000
- 5 Versorgungsstecker
- 6 RS232 Stecker

Lieferumfang

Lichtquelle IntraLED 2020
Netzteil
RS232 Kabel
Bedienungsanleitung

Overview



- 1 Power indicator
- 2 Increase brightness
- 3 Decrease brightness
- 4 Fiber- Connector: Ø15mm
for P/n: 17170.000
Fiber-Connector: Ø18,3mm
for P/n: 17171.000
- 5 Power connector
- 6 RS232 connector

Delivery

Light source IntraLED 2020
Power supply
RS232 cable
Instruction manual

Achtung:

Es befinden sich keine von Benutzer zu wartenden Teile im Inneren der Lichtquelle.

Die Lichtquelle sollte nur von fachlich qualifizierten Personen geöffnet werden.

Die Reinigung erfolgt mit einem feuchten Tuch, nachdem das Netzteil vom Netz getrennt wurde.

Es darf keine Flüssigkeit ins Gehäuse eindringen.

Die Luftzufuhr an der Rückwand sowie der Luftaustritt bei den Lüftungsschlitzen im Gehäuseboden dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Die Lichtquelle darf nicht mit einer Spannung grösser als 12V betrieben werden.

Note:

The light source contains no user-serviceable parts.

The light source should be opened only by technically qualified persons.

Clean the light source with a moist cloth after disconnecting the power supply.

Do not allow any fluids to penetrate inside the housing.

The air intake in the rear wall and the air exhaust in the ventilation slots in the bottom of the housing must remain unobstructed.

Do not operate the light source at a voltage greater than 12V.

1. Inbetriebnahme

- Im Lieferumfang enthaltenes Netzteil mit dem Versorgungsstecker (5) verbinden.
- Im Lieferumfang enthaltenes RS232 Kabel mit der Lichtquelle (6) und dem Rechner verbinden.
- Netzteil einstecken.

1. Startup

- Connect the power supply included with the unit with the power connector (5).
- Connect the RS232 cable included with the unit with the light source (6) and the computer.
- Plug in the power supply.

2. Betrieb

Nach dem einstecken des Netz-
teils leuchten die beiden Bedien-
knöpfe (2) und (3) blau.

Mit der Taste (2) kann der Strom,
der durch die LED fließt, um 5%
erhöht werden.

Mit der Taste (3) kann der Strom,
der durch die LED fließt, um 5%
vermindert werden.

Wird bei 100% Helligkeit noch
einmal erhöht, erfolgt ein Sprung
nach 0%. Dies erlaubt ein
rasches Ausschalten der
Lichtquelle.

Wird bei 0% Helligkeit noch
einmal vermindert, erfolgt ein
Sprung nach 100%. Dies erlaubt
ein rasches Einschalten der
Lichtquelle.

3. Anzeige

Die Anzeige gibt Auskunft über
die eingestellte Helligkeit:

Keine Anzeige für 0% und 5%

● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10%

● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 15%

○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 20%

○ ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 25%

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● 95%

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● 100%

2. Operation

When the power supply is
plugged in, the two control
buttons (2) and (3) light up blue.

The button (2) can be used to
increase the current flowing
through the LED in increments of
5%. The button (3) can be used

to reduce the current flowing
through the LED in increments of
5%.

Increasing the current by one
increment at 100% brightness

returns the brightness to 0%.
This can be used to turn the light
source off quickly. Decreasing
the current by one increment at

0% brightness returns the
brightness to 100%. This can be
used to turn the light source on

quickly.

3. Display

The display provides information
on the brightness selected:

No display for 0% and 5%

● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10%

● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 15%

○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 20%

○ ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 25%

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● 95%

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● 100%

4. Serielle Schnittstelle

Einstellung der seriellen Schnittstelle:

Bits/s	9600
Datenbits	8
Parität	keine
Stoppbits	1
Flusssteuerung	keine

Die Lichtquelle kennt nur drei Befehle, die alle mit der Entertaste (ASCII Code 13) abgeschlossen werden:

v(+Enter)
Versionsnummer der Firmware

r(+Enter)
Liest den Status der Lichtquelle. Gelesen werden die eingestellte Intensität, Strom, Spannung über der LED und die Temperatur der LED.
Die Genauigkeit von Strom und Spannung ist etwa $\pm 2\%$, die der Temperatur etwa $\pm 10\%$.

iXXX(+Enter)
Einstellen der Intensität in %.
XXX liegt im Bereich [0..100]. Es wird ohne Rückmeldung auf die nächsten 5% gerundet. Falls XXX grösser als 100 eingegeben wird, meldet sich die Lichtquelle mit „Error“. Der Lichtwert wird nicht verändert. Führende Nullen müssen nicht eingegeben werden.

4. Serial interface

Setting the serial interface:

Bits/s	9600
Data bits	8
Parity	none
Stop bits	1
Flow control	none

The light source responds to only three commands, all of which end in the Enter key (ASCII Code 13):

v(+Enter)
Firmware version number

r(+Enter)
Reads the status of the light source. The parameters intensity, current and voltage through the LED and the temperature of the LED are read.
The accuracy of current and voltage is approximately $\pm 2\%$, and of temperature approximately $\pm 10\%$.

iXXX(+Enter)
Sets the intensity in %. XXX lies in the range [0..100]. Rounded to the next 5% without feedback. If XXX is entered as greater than 100, the light source reports “Error”. The light value is not changed. Leading zeroes do not have to be entered.

Beispiel: r
Int=100
i=594mA
U=17.7V
Temp=27.0
i80
OK
i120
ERROR

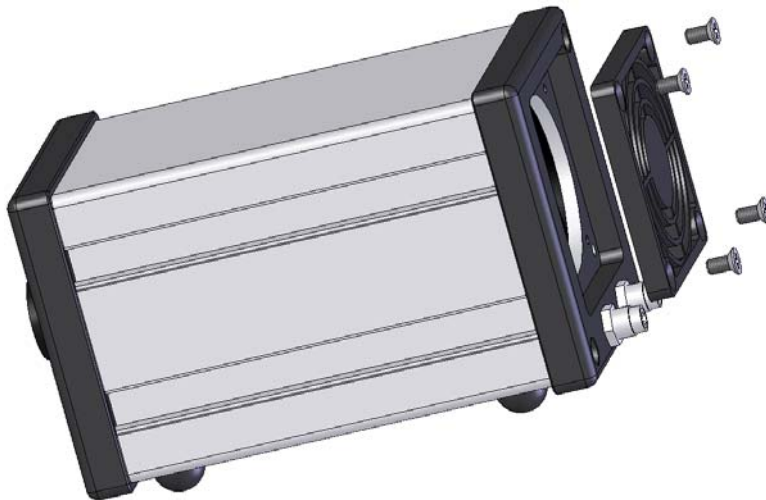
Example: r
Int=100
i=594mA
U=17.7V
Temp=27.0
i80
OK
i120
ERROR

5. Reinigung/Ersatz des Lüfterfilters

Herausdrehen der vier M4-Schrauben. Anheben des Plastikgitters.

5. Cleaning/replacement of the fan filter

Unscrew the four M4 screws. Lift off the plastic grate.



Der Schmutz kann mit Pressluft weggeblasen werden. Bei stärkerer Verschmutzung kann bei der Volpi AG unter der Nummer 90301.003 ein Ersatzluftfilter bestellt werden.

The dirt can be blown out with compressed air. Extremely dirty filters can be replaced with a replacement filter from Volpi AG, Item No. 90301.003.

6. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Licht, kein Lüftergeräusch, (+) und (-) Knopf leuchten nicht	Keine oder unzureichende Spannungsversorgung	Steckanschlüsse prüfen, evtl. Netzgerät auswechseln
Kein Licht, keine Anzeige, Lüftergeräusch vorhanden, (+) und (-) Knopf leuchten	Lichtquelle abgestellt (Intensität 0%)	Taste (+) drücken
Kein Licht, Lauflicht auf der Anzeige	Lichtquelle überhitzt	Lichtquelle ausstecken und abkühlen lassen. Lüfter und Lüfterfilter überprüfen. Lichtquelle wieder einstecken.
Kein Licht, Lauflicht auf der Anzeige	LED defekt	LED wechseln (Nur Fachperson)
Licht flackert in Sekundenrhythmus	Spannungsversorgung ist ungenügend	Netzgerät muss 12VDC, 1.3A liefern
Keine Verbindung via RS232	Keine Verbindung	Steckanschlüsse prüfen
Keine Verbindung via RS232	Falscher COM-Port, falsche Einstellungen	Einstellung siehe Kap. 4
Keine Verbindung via RS232	COM-Port wird vom Betriebssystem ungenügend unterstützt oder blockiert	Ein USB nach RS232 Konverter funktioniert in jedem Fall
Weitere Fehler		Bitte kontaktieren Sie: mail@volpi.ch

6. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
No light, no fan noise, (+) and (-) buttons do not lit	No or insufficient power supply	Check connector plugs, replace power supply if necessary
No light, no display, fan noise present, (+) and (-) buttons are lit	Light source turned off (Intensity 0%)	Press (+) key
No light, flashing display	Light source overheated	Unplug light source and let cool. Check fan and air filter. Plug light source back in.
No light, flashing display	Defective LED	Replace LED (qualified technical personnel only)
Light flickers once a second	Inadequate power supply	Power supply must deliver 12V DC, 1.3A
No connection via RS232	No connection	Check power connector
No connection via RS232	Incorrect COM port, incorrect settings	See Chapter 4 for setting
No connection via RS232	COM port is insufficiently supported or blocked by the operating system	A USB downstream of the RS232 converter works in all cases
Other problems		Please contact: mail@volpi.ch

7. Technische Daten

Artikelnummer: 17170.000 /
17171.000

Spannungsversorgung:
12VDC max. 15W

Umgebungstemperatur:
0°C – 40°C (Betrieb)
-25°C – 50°C (Lagerung)

Rel. Luftfeuchte:
5% – 95% (ohne Kondensierung)

Grösse (mm):
89 x 84 x 159 (H x B x T)
Gewicht: 1.1kg

Lüftergeräusch: 39dB(A)

Aktiver Anschlussquerschnitt:
14mm

Beleuchtungsstärke:
Ca. 3Mlux
(am Lichtleitereingang)
Halber Öffnungswinkel: 27°
Farbtemperatur: Typ. 6500K

7. Technical Data

Product number: 17170.000 /
17171.000

Power supply:
12VDC max. 15W

Ambient temperature:
0°C – 40°C (Operation)
-25°C – 50°C (Storage)

Relative humidity:
5% – 95% (excl. condensation)

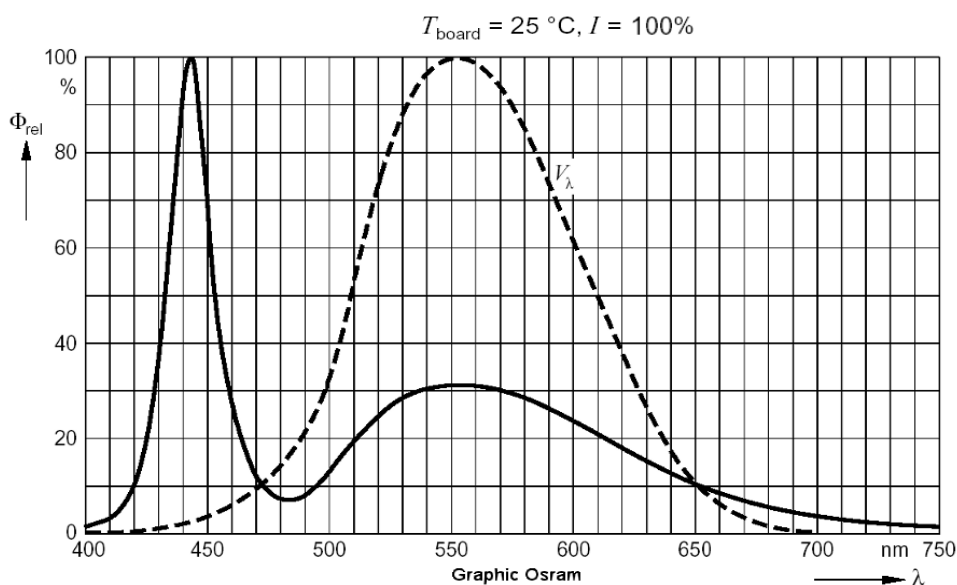
Dimensions (mm):
89 x 84 x 159 (H x W x D)
Weight: 1.1 kg

Fan noise: 39dB(A)

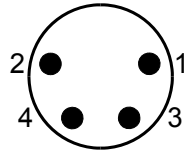
Optical output:
14mm

Illuminance:
Approx. 3Mlux
(at optical fiber input)
Half-aperture angle: 27°
Color temperature: Typ. 6500K

Spectrum



Steckerbelegung:



Pin assignment:

Versorgung:

1 12VDC
2 GND

Power supply:

1 12VDC
2 GND

RS232:

2 GND
3 Tx *
4 Rx *

RS232:

2 GND
3 Tx *
4 Rx *

* Tx: Daten von der Lichtquelle zum PC

* Rx: Daten vom PC zur Lichtquelle

* Tx: Data from light source to PC

* Rx: Data from PC to light source

Lebensdauer der LED:

(Helligkeit fällt auf 50% der Anfangshelligkeit)

>50'000h

LED life:

(Brightness drops to 50% of initial brightness)

>50'000h

Volpi AG
Wiesenstrasse 33
CH-8952 Schlieren
Phone +41 44 732 43 43
Fax +41 44 732 43 44
Net <http://www.volpi.ch>
Mail mail@volpi.ch

Volpi Manufacturing USA
5 Commerce Way
Auburn, NY 13021 USA
Phone +1 315 255 17 37
Fax +1 315 255 12 02
Net <http://www.volpiusa.com>
Mail volpi@volpiusa.com

Volpi AG
EU-Distribution Center
Am Güterbahnhof 9
D-78224 Singen
Phone +49 77 31/97 68 41
Fax +49 77 31/97 67 94