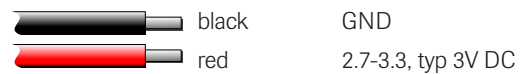
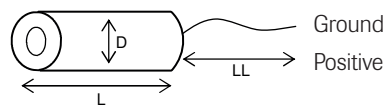


| Alle Daten bei Tx=25°C | Min. | Typ. | Max. |
|--------------------------------------|------------|--------|----------|
| Wellenlänge | n.a. | 650 nm | n.a. |
| Betriebstemperatur | -20°C | | 50°C |
| Lagertemperatur | -40°C | | 80°C |
| Strahlquerschnitt @ 1/e ² | | ø 5 mm | |
| Strahldivergenz | | | 0,3 mrad |
| Opt. Ausgangsleistung | 0,6 mW | 1 mW | |
| Betriebsspannung Vcc | 2,7 V DC | 3 V DC | 3,3 V DC |
| Betriebsstrom | 10 mA | 21 mA | 30 mA |
| Laserschutzklasse | 2 | | |
| Strahleinstellung | Kollimiert | | |

Konform mit RoHS-Anforderungen

| | | |
|---------|---|---------|
| D (mm) | 5 | 12 |
| L (mm) | | 40 |
| LL (mm) | | 1750 mm |



Bedienungshinweise

Achtung

Maximale/Minimale Eingangsspannung und Polarität überprüfen. Sicherheitsvorschriften beachten! Nicht in den Strahl blicken! Das Laserwarnschild muss am Gerät angebracht werden.

Wärme-Ableitung

Wenn die maximale Betriebstemperatur des Laserdiodenmoduls überschritten wird, folgt eine irreparable Beschädigung oder Zerstörung des Laserdiodenmoduls. Um eine maximale Lebensdauer des Laserdiodenmoduls sicherzustellen, muß eine elektrisch isolierte Kühlfläche von mindestens 35 cm² vorhanden sein. Der Einsatz von Wärmeleitpaste verbessert den Kontakt und die Wärmeableitung. Unterbinden Sie nicht die Luftzirkulation am Laserdioden- Modul.

Spannungsversorgung (Vermeiden Sie Überspannungen)

Laserdiodenmodule benötigen eine geregelte galvanisch getrennte Spannungsversorgung DC mit einer Betriebsspannung laut obiger Tabelle. Verpolungsschutz.

Handling von Laserdiodenmodulen

Gehäuse nicht bearbeiten oder verformen. Nicht auf die Linse fassen. Leichte Verschmutzungen auf der Linse bitte nur mit Luft abblasen. Die Lebensdauer von Laserdiodenmodulen ist abhängig von Temperatur, optischer Leistung und Betriebsdauer. Bei Einbau von Laserdiodenmodulen auf Austauschbarkeit achten. Nicht in der Nähe von hochfrequenten Stromversorgungen verwenden, da deren induktiven Ströme die Laserdiodenmodule beschädigen oder zerstören können.

Warnung

Setzen Sie die Laserdiodenmodule keinen hohen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie eine starke Beanspruchung der Laserdiodenmodule. Die optische Ausgangsleistung der Laserdiodenmodule wird in Übereinstimmung mit IEC 60825 eingestellt.

Anschluss

Für Dauerstrichbetrieb mit Maximalleistung: M8 Steckverbinder

Laserschutzklassen und Sicherheitshinweise

Grundsätzlich sind beim Betrieb von Lasereinrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften nach BGV B2 und BGI832 zu beachten. Blicken Sie nie in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere. Laserstrahlung kann zu Augenverletzungen führen. Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen. betreiben Sie den Laser nur in einem überwachten Bereich.

Spezifikationen können sich ohne Ankündigung ändern.

Vorzüge

Gehäuse isoliert; Gehäuse mit Sensor-Steckverbinder M8

Passendes Zubehör

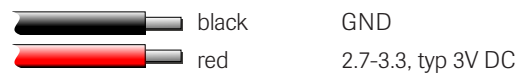
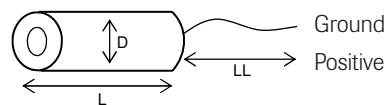
Steckernetzteil (Art.-Nr. 2600-2000-60-04)

Data sheet laser diode modules 2600-2000-00-04

| All data with Tx=25°C | Min. | Typ. | Max. |
|----------------------------------|------------|--------|----------|
| Wavelength | n.a. | 650 nm | n.a. |
| Operating temperature | -20°C | | 50°C |
| Storage temperature | -40°C | | 80°C |
| Beam diameter @ 1/e ² | | ø 5 mm | |
| Beam divergence | | | 0,3 mrad |
| Optical output power | 0,6 mW | 1 mW | |
| Operating voltage V cc | 2,7 V DC | 3 V DC | 3,3 V DC |
| Operating current | 10 mA | 21 mA | 30 mA |
| Laser protection class | 2 | | |
| Beam setting | Collimated | | |

Compliant with RoHS- requirements

| | | |
|---------|---|---------|
| D (mm) | 5 | 12 |
| L (mm) | | 40 |
| LL (mm) | | 1750 mm |



Operating instructions

Attention

Check maximum/minimum input voltage and polarity. Comply with safety instructions! Do not look into the laser beam! The laser warning has to be affixed on the device.

Heat dissipation

If the maximum operating temperature of the laser diode modules is exceeded, an irreparable damage or destruction of the laser diode results. To ensure maximal durability of the laser diode, make sure an electrically insulated cooling surface of at least 35 cm² is available. The application of heat-conductive paste improves the contact and the heat dissipation. Do not obstruct the air circulation at the laser diode modules.

Voltage supply (avoid exceeding the specified voltage!)

Laser diode modules require a regulated galvanically separated voltage supply DC with an operating voltage in accordance with the table above. Reverse voltage protection.

Handling of laser diode modules

Do not process or deform the casing. Do not touch the lens. Minor soiling on the lens should be blown off with air. The durability of the laser diode depends on the temperature, the optical performance and the operating time. When mounting laser diode modules, make sure they are replaceable. Do not use near highly frequent power supplies as their inductive currents damage or destroy the laser diode modules.

Warning

Do not expose the OEM module to high temperatures, severe mechanical vibrations, mechanical strain or high moisture. Prevent the laser diode modules from being overstrained.

The optical output power of the laser diode modules is preset in accordance with IEC 60825.

Power connection

For continuous wave mode with maximum power: M8 plug connector

Laser protection classes and safety precautions

For the operation of laser devices, in principle the rules for accident prevention in accordance with American National Standard Institute's Standard for the Safe Use of Lasers (ANSI z136.1-1993) have to be complied with. Never look into the laser beam and never direct it to persons or animals. Laser radiation can cause injuries of the eyes and the skin. Never direct the laser beam on mirrors or other reflecting surfaces. The uncontrolled deviated beam might hit persons or animals. Operate the laser only in supervised areas.

Specifications can be changed without notice.

Features

Case insulated, Case with Sensor-Connector M8

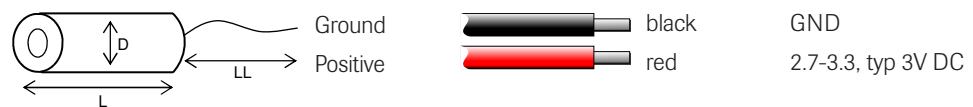
Matching accessories

Plug-in power supply (Order no. 2600-2000-60-04)

| Toutes les données pour Tx=25°C | Min. | Typ. | Max. |
|---------------------------------|----------|--------|----------|
| Longueur d'onde | n.a. | 650 nm | n.a. |
| Température de service | -20°C | | 50°C |
| Température de stockage | -40°C | | 80°C |
| Section @ 1/e ² | | ∅ 5 mm | |
| Divergence de faisceau | | | 0,3 mrad |
| Puissance de sortie optique | 0,6 mW | 1 mW | |
| Tension de service Vcc | 2,7 V DC | 3 V DC | 3,3 V DC |
| Courant de service | 10 mA | 21 mA | 30 mA |
| Classe de protection laser | 2 | | |
| Réglage de faisceau | Collimé | | |

Conforme RoHS

| | |
|---------|---------|
| D (mm)5 | 12 |
| L (mm) | 40 |
| LL (mm) | 1750 mm |



Notices d'emploi

Attention

Contrôler la tension d'entrée maximale / minimale et la polarité. Suivez les préventions de sécurité ! Ne pas regarder dans le faisceau ! Le panneau avertisseur laser doit être apposé à l'appareil

Dissipation de chaleur

Si la température de service maximale du modules à diode laser est dépassée, il y aura l'endommagement irréparable ou la destruction de la diode laser. Pour assurer la durée de vie maximale de la diode laser, il faut une surface refroidissante isolée électriquement d'au moins 35 cm². L'application d'une pâte conductrice de chaleur améliore le contact et la dissipation de chaleur. Ne pas empêcher la circulation de l'air au modules à diode laser.

Alimentation en tension (Évitez la surtension)

Les modules à diode laser requièrent une alimentation en tension DC réglée et séparée galvaniquement avec une tension de service selon la table mentionnée ci-dessus. Protection contre l'inversion des polarités.

Maniement des modules à diode laser

Ne pas façonner ou déformer le boîtier. Ne pas toucher la lentille. Eloigner les salissures légères sur la lentille seulement avec de l'air. La durée de vie des modules à diode laser dépend de la température, de la puissance optique et de la durée de service. Pour le montage des modules à diode laser il faut veiller à ce qu'ils soient remplaçables. Si plusieurs modules à diode laser sont montés dans un bloc, il faut qu'ils soient séparés électriquement. Ne pas utiliser près des alimentations en courant ultra-fréquentes, car leurs courants inductifs pourraient endommager ou détruire les modules à diode laser.

Avertissement

Ne pas exposer le module OEM à des hautes températures, à des vibrations violentes ou à une humidité excessive. Veillez à ce que le module ne soit pas surmené. La puissance de sortie optique des modules à diode laser est réglée en conformité à IEC 60825.

Alimentation en courant

Pour le mode à onde continue avec puissance maximale: connecteur circulaire connecteur enfichable M8

Classes de protection laser et consignes de sécurité

Pour l'opération des dispositifs laser, il faut absolument observer les instructions pour la prévention des accidents selon ED5009 et ND 2075 (INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ). Ne jamais regarder dans un faisceau laser et ne jamais diriger un faisceau laser sur des personnes ou des animaux. La radiation laser peut provoquer des blessures des yeux et de la peau. Ne jamais diriger le faisceau laser sur des miroirs ou d'autres surfaces réfléchissantes. Le faisceau laser détourné de manière incontrôlée pourrait frapper des personnes ou des animaux. Opérez le faisceau laser seulement dans une zone surveillée.

Les spécification peuvent changer sans avertissement.

Avantages

Boîtier isolé, Boîtier acev Senseur-connecteur M8

Accessoires appropriés

Bloc d'alimentation (Reference: 2600-2000-60-04)



häwa GmbH
 Industriestraße 12
 D 88489 Wain
 Tel. +49 7353 98460
 Fax +49 7353 1050
 info@haewa.de
 www.haewa.de

D 08451 Crimmitschau

Sachsenweg 3
 Tel. +49 3762 95271/2
 Fax +49 3762 95278
 vertrieb.c@haewa.de

D 47167 Duisburg

Gewerbegebiet Neumühl
 Theodor-Heuss-Str. 128
 Tel. +49 203 346530
 Fax +49 203 589785
 vertrieb.d@haewa.de

D 63477 Maintal
 Dörnigheim

Carl-Zeiss-Straße 7
 Tel. +49 6181 493031
 Fax +49 6181 494003
 vertrieb.rm@haewa.de

A 4020 Linz

Schmachtl GmbH
 Pummererstraße 36
 Tel. +43 732 76460
 Fax: +43 732 785036
 office.linz@schmachtl.at

CH 8967 Widen

häwa (Schweiz) ag
 Gyrenstrasse 5a
 Tel. +41 43 3662222
 Fax +41 43 3662233
 info@haewa.ch

DK 6400 Sonderborg

Eegholm A/S
 Grundtvigs Allé 165 - 169
 Tel. +45 73 121212
 Fax: +4573 121213
 eegholm@eegholm.dk

E 48450 Etxebarri

häwa ibérica, s.l.
 Poligono Leguizamón
 Calle Guipuzcoa, Pab.9
 Tel. +34 944 269521
 Fax: +34 944 261087
 haewa@ctv.es

F 67600 Sélestat

häwa France Sarl
 22, Rue Roswag
 Tel. +33 6 72713309
 info@haewa.fr

I 88489 Wain

häwa Italia
 Industriestraße 12
 Tel. +49 7353 9846115
 Fax +49 7353 1050
 info@haewa.it

NL 7500 AC Enschede

häwa Nederland B.V.
 Postbus 136
 Tel. +31 53 4321835
 Fax +31 53 4303414
 info@haewa.nl

SE 88489 Wain

häwa Schweden
 Industriestraße 12
 Tel. +49 7353 98460
 Fax +49 7353 1050
 info@haewa.se

SE 192 79 Sollentua
 (only for tools)

Nelco Contact AB
 Bergkällvägen 29
 Tel. + 46 8 7547040
 Fax +46 8 7548051
 info@nelco.se

USA Duluth, GA 30097

häwa Corporation
 3768 Peachtree Crest Drive
 Tel. +1 770 9213272
 Fax +1 770 9212896
 info@haewa.com

RUS 88489 Wain

häwa Russland
 Industriestraße 12
 Tel. +49 7353 9846 169
 Fax +49 7353 1050
 edgar.getz@haewa.de

