

Ⓞ Sicherheitshinweise

Mikrolasermodule, Rot

Best.-Nr. 3350209
 Best.-Nr. 3350210
 Best.-Nr. 3350211
 Best.-Nr. 3350212



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesen Produkten handelt es sich um Mikrolasermodule, die für verschiedene Anwendungen (z. B. Ausrichtung und Positionierung) entwickelt worden sind. Diese Module emittieren rote Laserstrahlung mit spezifischen Emissionscharakteristiken, Wellenlängen und Leistungsabgaben, die die Eignung für Aufgaben sicherstellen, die Präzision und Sichtbarkeit in bestimmten Arbeitsabständen erfordern. Die Spezifikationen finden Sie in den technischen Daten. Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden. Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer oder anderen Gefährdungen führen. Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit dieser Anleitung an Dritte weiter. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.

4 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Informationen in diesem Dokument sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

4.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

4.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

4.3 Betriebsumgebung

- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

4.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

4.5 Netzteil



Verändern oder reparieren Sie keine Komponenten der Stromversorgung, einschließlich Netzstecker, Netzkabel und Netzteile. Verwenden Sie keine beschädigten Komponenten. Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Schließen Sie das Produkt an einer Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine handelsübliche Steckdose verwendet werden, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen ist. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Netzteils, ob die Spannungsangaben auf dem Netzteil mit der Spannung in Ihrem Haushalt übereinstimmen.
- Das Netzteil darf nicht mit nassen Händen angeschlossen oder getrennt werden.
- Ziehen Sie niemals am Kabel, um das Netzteil von der Steckdose zu trennen. Verwenden Sie stattdessen stets die dafür vorgesehenen Griffflächen am Netzstecker.
- Trennen Sie das Netzteil aus Sicherheitsgründen während eines Gewitters stets von der Stromversorgung.
- Sollte das Steckernetzteil Beschädigungen aufweisen, so fassen Sie das Netzteil nicht an, da dies zu einem tödlichen Stromschlag führen kann! Gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie zuerst die Netzspannung zur Steckdose ab, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist (zugehörigen Leitungsschutzschalter abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, sodass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).
 - Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose.
 - Verwenden Sie ein neues Netzteil der gleichen Bauart. Verwenden Sie das beschädigte Netzteil nicht weiter.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand darüber stolpern oder sich in ihnen verfangen kann. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr.

4.6 Laser-Warnhinweis

- Achten Sie beim Betrieb der Lasereinrichtung unbedingt darauf, dass der Laserstrahl so ausgerichtet ist, dass sich keine Personen im Projektionsbereich aufhalten und dass unbeabsichtigt reflektierte Strahlen (z. B. durch reflektierende Gegenstände) nicht in Bereiche, in denen sich Personen aufhalten, gelenkt werden können.
- Laserstrahlung kann gefährlich sein, wenn der Laserstrahl oder eine Reflexion in das ungeschützte Auge gelangt. Informieren Sie sich deshalb vor der Inbetriebnahme der Lasereinrichtung zunächst einmal über die für den Betrieb eines derartigen Lasergeräts geltenden gesetzlichen Bestimmungen und die zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen.
- Blicken Sie nie in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere. Laserstrahlung kann schwere Augenverletzungen herbeiführen.
- Wenn Laserstrahlung ins Auge trifft, müssen die Augen sofort geschlossen und der Kopf aus dem Strahl bewegt werden.
- Sollten Sie sich durch die Laserstrahlung eine Reizung der Augen hinzugezogen haben, sehen Sie von der Ausführung gefährlicher Arbeiten, wie z. B. Arbeiten an Maschinen, in großer Höhe oder in der Nähe von Hochspannung, dringend ab. Bis zum Abklingen der Reizung ist Ihnen auch das Führen eines Fahrzeugs untersagt.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen.
- Sie dürfen das Produkt unter keinen Umständen öffnen. Einstellungen oder Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal, das mit den möglichen Gefahren vertraut ist, vorgenommen werden. Unsachgemäß ausgeführte Einstellarbeiten können zur Folge haben, dass Sie sich selbst oder Dritte einer gefährlichen Laserstrahlung aussetzen.
- Das Produkt ist mit einem Laser der Laserklasse 2 ausgerüstet. In der Verpackung befinden sich Laser-Hinweisschilder in verschiedenen Sprachen. Sollte das Hinweisschild auf dem Laser nicht in Ihrer Landessprache verfasst sein, befestigen Sie bitte das entsprechende Schild auf dem Laser. Die Informationen für das Schild finden Sie unter „Technische Daten“.
- Vorsicht: Die Verwendung von nicht in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräten oder Verfahrensweisen kann dazu führen, dass Sie sich und Dritte einer gefährlichen Strahlenbelastung aussetzen.

5 Reinigung und Wartung

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

- Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

6 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkondensatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

7 Technische Daten

7.1 Best.-Nr.: 3350209

LASER RADIATION
 Max. Output: <0.39 mW
 WAVELENGTH: 650-660 nm
 CLASS 1 LASER PRODUCT
 EN 60825-1:2014+A11:2021



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Line
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	650 - 660
Output power	mW	<0.39
Laser category		Class 1
Beam divergence	°	1
Working distance	m	1
Operating voltage	V/DC	3-12
Operating current	mA	10-40
Optical Diode Power (max.)	mW	5
Material		Brass
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	9 x 20
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	100
Product weight	g	7

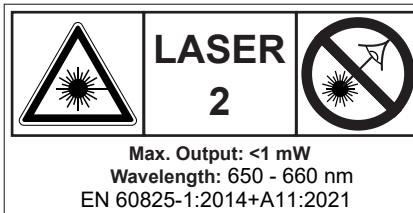
7.2 Best.-Nr.: 3350210

LASER RADIATION
 Max. Output: <0.39 mW
 WAVELENGTH: 650-660 nm
 CLASS 1 LASER PRODUCT
 EN 60825-1:2014+A11:2021



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Line
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	650 - 660
Output power	mW	<0.39
Laser category		Class 1
Beam divergence	°	1
Working distance	m	1
Operating voltage	V/DC	3-5
Operating current	mA	10-40
Optical Diode Power (max.)	mW	5
Material		Aluminium
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	12 x 45
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	1500
Product weight	g	71 (including adaptor)
Power adaptor (input)	V/DC	230
Power adaptor (output)	V/DC	5
Power adaptor (output)	A	0.3
Power adaptor (output)	W	1.5

7.3 Best.-Nr.: 3350211



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Dot
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	650 - 660
Output power	mW	<1
Laser category		Class 2
Beam divergence	°	1
Working distance	m	10
Operating voltage	V/DC	3-12
Operating current	mA	≤ 40
Optical Diode Power (max.)	mW	1
Material		brass
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	9 x 20
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	100
Product weight	g	7

7.4 Best.-Nr.: 3350212

LASER RADIATION
 Max. Output: <0.39 mW
 WAVELENGTH: 630-640 nm
 CLASS 1 LASER PRODUCT
 EN 60825-1:2014+A11:2021



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Line
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	630 - 640
Output power	mW	<0.39
Laser category		Class 1
Beam divergence	°	1
Working distance	m	2
Operating voltage	V/DC	3-6
Operating current	mA	20-60
Optical Diode Power (max.)	mW	5
Material		Brass
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	9 x 20
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	100
Product weight	g	7

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
 Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
 Copyright by Conrad Electronic SE.
 *3350209 3350210 3350211 3350212_V2_0425_dh_ss_de 27021599723130123-1 I4/O2 en

Micro Laser Module, Red

Item no: 3350209
 Item no: 3350210
 Item no: 3350211
 Item no: 3350212



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

These products are micro laser modules, designed for use in various applications (e.g., alignment and positioning).

These modules emit red laser radiation with specific emission characteristics, wavelengths, and power outputs, ensuring suitability for tasks requiring precision and visibility at specified working distances. For specifications, refer to the Technical data.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with these instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.

4 Safety instructions



Read the information in this document carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

4.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

4.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

4.3 Operating environment

- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.

4.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

4.5 Power adaptor



Do not modify or repair mains supply components including mains plugs, mains cables, and power supplies. Do not use damaged components. Risk of death by electric shock!

- Connect the appliance to a wall socket that can be accessed easily.
- Only connect the power adaptor to a normal mains socket connected to the public supply. Before plugging in the power adaptor, check whether the voltage stated on the power adaptor complies with the voltage of your electricity supplier.
- Never connect or disconnect power adaptors if your hands are wet.
- Never unplug the power adaptor from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.

- For safety reasons, disconnect the power adaptor from the mains socket during storms.
- Do not touch the power adaptor if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock! Take the following steps:
 - Switch off the mains voltage to the socket containing the power adaptor (switch off the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off the corresponding RCD protective switch).
 - Unplug the power adaptor from the mains socket.
 - Use a new power adaptor of the same design. Do not use the damaged adaptor again.
- Ensure that cables are not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.

4.6 Laser warning

- When operating the laser equipment, always make sure that the laser beam is directed so that no one is in the projection area and that unintentionally reflected beams (e.g., from reflective objects) cannot be directed into areas where people are present.
- Laser radiation can be dangerous if the laser beam or its reflection enters unprotected eyes. Before using the product, familiarise yourself with the statutory regulations and instructions for operating this type of laser device.
- Never look into the laser beam or point it at people or animals. Laser radiation can seriously damage your eyes.
- If laser radiation enters your eyes, close your eyes immediately and move your head away from the beam.
- If your eyes have been irritated by laser radiation, do not continue to carry out tasks with safety implications, such as working with machines, working from heights, or working close to high voltages. Do not drive any vehicles until the irritation has completely subsided.
- Do not point the laser beam at mirrors or other reflective surfaces. The uncontrolled, reflected beam may strike people or animals.
- Never open the device. Configuration or maintenance tasks must only be completed by a trained specialist who is familiar with the potential hazards. Improper maintenance work may result in dangerous laser radiation.
- The product is equipped with a class 2 laser. Laser signs in different languages are included in the packaging. If the sign on the laser is not in your local language, attach the appropriate sign to the laser. Refer to the "Technical data" for the label.
- Caution: Using equipment or procedures other than those described in these instructions could lead to exposure to dangerous radiation.

5 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

6 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

7 Technical data

7.1 Item No.: 3350209

LASER RADIATION
 Max. Output: <math><0.39\text{ mW}</math>
 WAVELENGTH: 650-660 nm
 CLASS 1 LASER PRODUCT
 EN 60825-1:2014+A11:2021



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Line
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	650 - 660
Output power	mW	<math><0.39</math>
Laser category		Class 1
Beam divergence	°	1
Working distance	m	1

Description	Unit	Data
Operating voltage	V/DC	3-12
Operating current	mA	10-40
Optical Diode Power (max.)	mW	5
Material		Brass
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	9 x 20
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	100
Product weight	g	7

7.2 Item No.: 3350210

LASER RADIATION
 Max. Output: <0.39 mW
 WAVELENGTH: 650-660 nm
 CLASS 1 LASER PRODUCT
 EN 60825-1:2014+A11:2021



Description	Unit	Data
Operating voltage	V/DC	3-12
Operating current	mA	≤ 40
Optical Diode Power (max.)	mW	1
Material		brass
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	9 x 20
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	100
Product weight	g	7

7.4 Item No.: 3350212

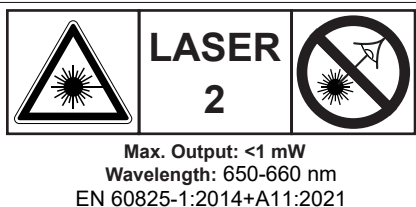
LASER RADIATION
 Max. Output: <0.39 mW
 WAVELENGTH: 630-640 nm
 CLASS 1 LASER PRODUCT
 EN 60825-1:2014+A11:2021



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Line
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	650 - 660
Output power	mW	<0.39
Laser category		Class 1
Beam divergence	°	1
Working distance	m	1
Operating voltage	V/DC	3-5
Operating current	mA	10-40
Optical Diode Power (max.)	mW	5
Material		Aluminium
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	12 x 45
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	1500
Product weight	g	71 (including adaptor)
Power adaptor (input)	V/DC	230
Power adaptor (output)	V/DC	5
Power adaptor (output)	A	0.3
Power adaptor (output)	W	1.5

Description	Unit	Data
Emission characteristics		Line
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	630 - 640
Output power	mW	<0.39
Laser category		Class 1
Beam divergence	°	1
Working distance	m	2
Operating voltage	V/DC	3-6
Operating current	mA	20-60
Optical Diode Power (max.)	mW	5
Material		Brass
Operating temp.	°C	-10 to +40
Operating humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Storage temp.	°C	-40 to +80
Storage humidity	% RH	35-65 (non-condensing)
Module dimensions (Ø x L)	mm	9 x 20
Lens diameter(Ø)	mm	5
Wire length	mm	100
Product weight	g	7

7.3 Item No.: 3350211



Description	Unit	Data
Emission characteristics		Dot
Focus properties		Not adjustable
Colour		Red
Wavelength	nm	650 - 660
Output power	mW	<1
Laser category		Class 2
Beam divergence	°	1
Working distance	m	10

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
 All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.
 This publication reflects the technical status at the time of printing.
 Copyright by Conrad Electronic SE.
 *3350209 3350210 3350211 3350212_V2_0425_dh_ss_en 27021599723130123-2 14/02 en