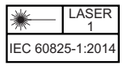
Sicherheitsinformation

**OBR*-R200-*-L, OBR*-R201-*-L,
OBE*-R200-*-L, OBE*-R201-*-L**



Informationen zu Laserklasse – 1

Laserlicht Laserklasse – 1



- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Technische Daten zur Lasersicherheit

Laserkenndaten	
Hinweis	LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse	1
Wellenlänge	680 nm
Strahldivergenz	> 5 mrad d63 < 2 mm im Bereich 250 mm ... 750 mm
Impulsdauer	1,6 µs
Wiederholrate	max. 17,6 kHz
max. Puls Energie	9,6 nJ
Sensorprinzip	Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter, Einweg-Lichtschranke
Serie	R200, R201
Konformität	
Kommunikationsschnittstelle	IEC 61131-9
Produktnorm	EN 60947-5-2
Lasersicherheit	EN 60825-1:2014
Zulassungen und Zertifikate	
UL-Zulassung	E87056 , cULus Listed , Class 2-Netzteil , Type Rating 1
FDA-Zulassung	IEC 60825-1:2014 Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 außer Konformität mit IEC 60825-1 Ausg. 3 wie beschrieben in Laser Notice 56 vom 8. Mai 2019.

Sicherheit

Die entsprechenden Datenblätter, Originalbetriebsanleitungen, Handbücher, Konformitätserklärungen, Zertifikate, usw. ergänzen dieses Dokument, soweit zutreffend. Diese Dokumente finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Das Personal muss entsprechend geschult und qualifiziert sein, um die Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage des Geräts durchzuführen. Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Das Gerät ist kein Sicherheitsbauteil nach Maschinenrichtlinie. Verwenden Sie das Gerät nicht, um Gefahren von Personen abzuwenden.

© Pepperl+Fuchs · Änderung vorbehalten / 45-5237B - 70193080 - 2025-03

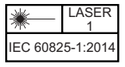
Safety Information

**OBR*-R200-*-L, OBR*-R201-*-L,
OBE*-R200-*-L, OBE*-R201-*-L**



Laser Class 1 Information

Laser Light - Class 1 Laser Product



- The irradiation can lead to irritation especially in a dark environment. Do not point at people!
- Maintenance and repairs should only be carried out by authorized service personnel!
- Attach the device so that the warning is clearly visible and readable.
- Caution – Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Technical Data for Laser Safety

Laser nominal ratings	
Note	LASER LIGHT , DO NOT STARE INTO BEAM
Laser class	1
Wave length	680 nm
Beam divergence	> 5 mrad d63 < 2 mm in the range of 250 mm ... 750 mm
Pulse length	1.6 µs
Repetition rate	max. 17.6 kHz
max. pulse energy	9.6 nJ
Sensor principle	Retroreflective sensor with polarization filter, Thru-beam sensor
Series	R200, R201
Conformity	
Communication interface	IEC 61131-9
Product standard	EN 60947-5-2
Laser safety	EN 60825-1:2014
Approvals and certificates	
UL approval	E87056 , cULus Listed , class 2 power supply , type rating 1
FDA approval	IEC 60825-1:2014 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3 as described in Laser Notice 56, dated May 8, 2019.

Safety

The corresponding datasheets, original instructions, manuals, declarations of conformity, certificates, etc. if applicable supplement this document. You can find this information under www.pepperl-fuchs.com.

The personnel must be appropriately trained and qualified in order to carry out mounting, installation, commissioning, operation, maintenance, and dismounting of the device. The trained and qualified personnel must have read and understood the instruction manual.

The device is not a safety component according to the Machinery Directive. Do not use the device to prevent personal injury.

© Pepperl+Fuchs · Subject to modifications / 45-5237B - 70193080 - 2025-01

Informations de sécurité

**OBR *-R200-*-L, OBR *-R201-*-L,
OBE*-R200-*-L, OBE*-R201-*-L**



Informations sur le laser de classe 1

Lumière laser - Produit laser de classe 1

	LASER 1
IEC 60825-1:2014	

- L'irradiation peut provoquer des irritations, en particulier dans les environnements sombres. Ne dirigez pas l'appareil vers des personnes.
- Toute opération de maintenance ou de réparation doit obligatoirement être effectuée par le personnel d'intervention autorisé.
- Fixez l'appareil de sorte que l'avertissement soit clairement visible et lisible.
- Attention : l'utilisation de commandes ou de réglages ainsi que l'exécution de procédures autres que ceux spécifiés dans ce document présentent un risque d'exposition dangereuse aux radiations.

Données techniques relatives à la sécurité laser

Valeurs nominales des lasers	
Remarque	LUMIÈRE LASER, NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser	1
Longueur d'onde	680 nm
Divergence du faisceau	> 5 mrad, d63 < 2 mm dans la plage 250 mm … 750 mm
Longueur d'impulsion	1,6 µs
Fréquence de répétition	max. 17,6 kHz
Énergie d'impulsion max.	9,6 nJ
Principe de détection	Cellule en mode reflex avec filtre polarisant, détecteur ultrason en mode barrage
Série	R200, R201
Conformité	
Interface de communication	CEI 61131-9
Norme du produit	EN 60947-5-2
Sécurité laser	EN 60825-1:2014
Homologations et certificats	
Certification UL	E87056, homologué cULus, alimentation de classe 2, qualification de type 1
Homologation FDA	CEI 60825-1:2014. Conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, mais pas à la norme CEI 60825-1 Ed. 3 tel que décrit dans la notice du laser 56 datée du 8 mai 2019.

Sécurité

Les fiches techniques, instructions originales, manuels, déclarations de conformité, certificats, etc. correspondants, le cas échéant, font partie intégrante du présent document. Ces informations sont disponibles sur le site www.pepperl-fuchs.com.

Le montage, l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et le démontage de l'appareil peuvent uniquement être réalisés par du personnel qualifié et formé de manière appropriée. Les personnes qualifiées et formées doivent s'assurer d'avoir bien lu et compris le manuel d'instructions.

L'appareil n'est pas un composant de sécurité tel que spécifié dans la Directive machines. N'utilisez pas l'appareil pour éviter tout dommage aux personnes.

© Pepperl+Fuchs · Sous réserve de modifications / 45-5237B - 70193080 - 2025-01