

LS-WL1 Sicherheitshinweise

Bitte vor Gebrauch lesen!

Die Lichtquelle LS-WL1 ist eine ultra-helle Punktlichtquelle. Die emittierte Lichtleistung und Leuchtdichte kann sehr hohe, potentiell gefährliche Werte erreichen!



Die LS-WL1 ist **kein Spielzeug** und darf nur durch technisch geschultes Personal benutzt werden. Falls die LS-WL1 oder das zugrundeliegende Optik-Modul in Geräte oder Instrumente eingebaut wird, oder mit solchen über die optische Faser verbunden wird, müssen angemessene Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um den sicheren Betrieb des Gesamtsystems zu gewährleisten. Wenn die LS-WL1 als Stand-alone-Gerät betrieben wird, achten Sie bitte darauf, die Emission abzuschalten, wenn das Gerät nicht beaufsichtigt wird.

Risiko von Augenschäden: Vermeiden Sie die direkte Beobachtung

- der Austrittsöffnung, falls keine Faser eingesteckt ist,
- oder des leuchtenden Faserendes
- oder von eng kollimierten Strahlen bzw. Fokuspunkten.

Verwenden Sie Schutzbrillen, um die Lichtintensität auf ein sicheres, angenehmes Niveau zu reduzieren. Der größte Teil des von der LS-WL1 emittierten Lichts fällt in den Bereich unterhalb 600nm. Daher sind viele Laserschutzbrillen für blaue und grüne Laser gut geeignet (OD>2, dh. die Resttransmission für UV-Gelb sollte weniger als 1% betragen. Passende Schutzbrillen erhalten Sie auch bei lightsource.tech).



Viele Anwendungen erfordern die Kollimation oder Fokussierung des Strahls. Je nach verwendeter Optik können dadurch auch weit von der Quelle entfernt noch gefährliche Leuchtdichten entstehen. Insbesondere beim Einkoppeln in optische Mikroskope oder ähnliche Geräte mit visueller Beobachtung kann unter Umständen Licht an Stellen fokussiert werden, die im direkten Einzugsbereich des Benutzers (Augen, Hände, ...) liegen. Ein sehr sorgfältiges, fachmännisches Design solcher optischen Systeme zur Vermeidung von gefährlicher Exposition ist zwingend erforderlich.

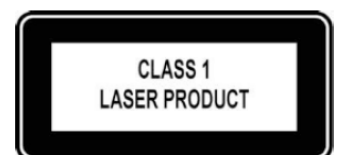
Hinweis für neurologisch photosensitive Personen: die LS-WL1 bietet gepulste oder stroboskopische Betriebsmodi an. Vermeiden Sie die visuelle Beobachtung von intensiven, niederfrequent flackernden Beleuchtungssituationen.

Risiko von Verbrennungen besteht im Bereich von fokussierten oder eng kollimierten Strahlen.

Risiko von Bränden: positionieren Sie keine brennbaren Stoffe im Fokus.

Für die Nutzer des Try-out Kit: beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise oben und die speziellen Hinweise zu den einzelnen Experimenten! Verwenden Sie die beiliegende Schutzbrille!

Das licht-emittierende Element innerhalb der LS-WL1 hat eine unabhängige UL-Zertifizierung nach ANSI/UL 8750 (solid-state lighting safety standard) und ist nach IEC 60825-1 als Produkt der Laserklasse 1 eingeordnet. Die photobiologische Sicherheitsstufe ist Risikogruppe 1 (RG1, geringes Risiko) nach IEC 62778. Der einbaute LASER ist verkapselt und nicht direkt sichtbar. Sichtbar ist jedoch diffus gestreutes Laserlicht sowie das inkohärente Weißlicht, dass durch die Konversion des Laserlichts an einer Konverter-Keramik entsteht. Dieses Licht wiederum wird auf die Austrittsöffnung (SMAAnschluss) fokussiert.



Falls Sie sich in Bezug auf ausreichende Sicherheitsmaßnahmen unsicher fühlen, sprechen Sie mit Ihrem Laserschutzbeauftragten oder kontaktieren Sie uns unter lightsource.tech.