

LASERPAIR

Laser safety glasses Instructions for use and care

Thank you for choosing laser safety product from LaserPair Co., Limited. Following safety information will ensure that your new laser safety glasses can be used and protected safely for as long as possible. LaserPair brand laser safety glasses that can absorb specific laser wavelength, which are specially designed to provide a safe working environment for our customers. The lens of the glasses are made of macromolecule polycarbonate material and high-efficiency absorption material. and its optical properties fully meet the relevant standards of CE EN 207.

Safety Information:

Legal regulations require that all personnel working in areas where there is a risk of exposure to laser radiation should wear appropriate eye-protection. Hazards may also arise because of accidental reflection of laser radiation, e.g. by reflection from reflective parts (including eye-protectors), tilting or misalignment of optical components.

- Before use, please check whether the laser safety glasses you will wear are suitable for this kind of laser. Please carefully check the laser wavelength, laser working mode and the protection level marked by glasses. The glasses is only used for lasers within the wavelength range marked on glasses.

- During use, please note that if the laser safety glasses are damaged, scratched or changed in color, stop using them immediately and replace them with new laser safety glasses.

- After use, please return the laser safety glasses to the box provided for it.

- Laser safety glasses are usually colored lenses that change the color perception. Color lenses also reduce visible light transmittance (VLT). If the visible light transmittance is less than 20%, it is recommended to increase the lighting intensity in the workplace, and additional lighting sources may be needed.

Instructions for care:

Cleaning: We recommend our cleaning cloth. Please clean the glasses with clean water or Neutral glasses cleaner, donot use alcohol or alkaline liquid to clean the filter and frame.

Storage: Please store your glasses in the box provided for it. Do not store the glasses under sunlight, high temperature. Store the glasses at room temperature around 25°C. Do not expose your glasses to high UV-radiation and protect it from air humidity.

Period of usage: We recommend a use of 3 years period and do not exceed 5 years. The duration of use depends on various factors such as use, cleaning, storage and maintenance.

- Do not look directly at the laser beam under any circumstances, even if you are wearing laser safety glasses.

- Using laser safety glasses for other purposes is not allowed. Laser safety glasses are no sun glasses and they are not suitable to be worn in road traffic.

What does the Scale Number mean?

The OD value defines the attenuation multiple of the laser safety glasses to the laser in the corresponding wavelength range. The OD 5 at 808nm indicates that the attenuation value of the laser safety glasses to the diode laser power at 808nm is 5 times of 10.

The scale numbers LB1 up to LB10 define the power/energy density the laser safety glasses withstand a direct hit of the laser beam for at least 5 seconds and/or 50 pulses. The limiting values are recorded in the standard EN 207. The scale number is useful only in combination with the wavelength range and the mode of the laser (D, I, R or M).

LASERPAIR

Occhiali di sicurezza per laser Istruzioni per uso e manutenzione

Grazie per aver scelto il prodotto della categoria sicurezza laser di LaserPair Co., Limited. Seguendo le seguenti precauzioni di sicurezza, gli occhiali saranno utilizzati e protetti in modo sicuro per il maggior tempo possibile. Gli occhiali del marchio LaserPair sono occhiali di sicurezza progettati per assorbire specifiche lunghezze d'onda della luce laser e fornire un ambiente di lavoro sicuro ai nostri clienti. La lente è realizzata in poliestere ad alta densità molecolare e in materiale ad alta efficienza di assorbimento della luce laser, e le sue prestazioni ottiche soddisfano pienamente gli standard CE EN 207.

Informazioni sulla sicurezza:

Le norme legali richiedono che tutto il personale che lavora in aree dove c'è il rischio di esposizione alle radiazioni di laser deve portare gli occhiali protettivi adeguati. I pericoli possono sorgere anche a causa della riflessione accidentale delle radiazioni di laser, ad esempio, da riflessione di parti riflettenti (compresi occhiali protettivi), l'inclinazione o il disallineamento dei componenti ottici.

- Prima dell'uso, verificare se gli occhiali di protezione laser che si stanno per indossare sono adatti a questo tipo di laser. Controllare attentamente la lunghezza d'onda del laser, la modalità di funzionamento del laser e il livello di protezione identificato dagli occhiali. Questi occhiali sono limitati ai laser che rientrano nella gamma di lunghezze d'onda identificate sugli occhiali.

- Durante l'uso, se gli occhiali protettivi per laser sono danneggiati, graffiati o cambiano colore, smettere immediatamente di usarli e sostituirli con nuovi occhiali per laser.

- Dopo l'uso, gli occhiali laser devono essere riposti nell'apposita scatola.

- Gli occhiali di sicurezza laser sono in genere lenti colorate che possono modificare la percezione del colore. Le lenti colorate riducono anche la trasmittanza della luce visibile (VLT). Se la trasmittanza della luce visibile è inferiore al 20%, si raccomanda di aumentare l'intensità dell'illuminazione sul posto di lavoro, il che può richiedere fonti di illuminazione aggiuntive.

- Non guardare in nessun caso direttamente il raggio laser, anche se si indossano gli occhiali laser.

- L'uso degli occhiali di sicurezza per laser per altri scopi non è consentito. Gli occhiali di sicurezza per laser non sono occhiali da sole e non sono adatti ad essere portati nel traffico stradale.

Cosa significa il Numero di Scala?

Il valore OD definisce il rapporto di attenuazione degli occhiali di protezione laser rispetto al laser nell'intervallo di lunghezze d'onda corrispondente. Il valore 808nm OD5 indica che il valore di attenuazione degli occhiali protettivi laser rispetto alla potenza del laser a semiconduttore 808nm è una quinta potenza di 10.

I numeri di scala LB1 - LB10 definiscono la densità di potenza/energia quando gli occhiali di sicurezza per laser resistono a un colpo diretto del raggio laser per almeno 5 secondi e/o 50 impulsi. I valori limite sono registrati nella norma EN 207. Il numero di scala è utile solo in combinazione con la gamma di lunghezza d'onda e la modalità del laser (D, I, R o M).

Istruzioni per manutenzione:

Pulizia: Raccomandiamo il nostro panno per la pulizia. Si prega di gli occhiali con l'acqua pulita o detergente neutro per occhiali, non usare mai alcol o liquido alcalino per pulire il filtro e la cornice.

Stoccaggio: Si prega di conservare gli occhiali nell'apposita scatola. Non conservare gli occhiali sotto la luce del sole, la temperatura alta. Conservare gli occhiali a temperatura ambiente intorno ai 25°C. Non esporre gli Suoi occhiali a forti radiazioni UV e proteggerli dall'umidità dell'aria.

Periodo di uso: Raccomandiamo un uso di 3 anni e non superare i 5 anni. La durata di uso dipende da vari fattori come l'uso, la pulizia, lo stoccaggio e la manutenzione.

LASERPAIR

Laserschutzbrillen Gebrauchs- und Pflegehinweise

Vielen Dank, dass Sie sich für Produkte der Laserschutzkategorie LaserPair Co., Limited entschieden haben. Wenn Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen beachten, können Sie sicher sein, dass Ihre Schutzbrille so lange wie möglich sicher verwendet und geschützt wird. Die Laserschutzbrillen der Marke LaserPair sind Schutzbrillen, die für die Absorption bestimmter Wellenlängen des Laserlichts entwickelt wurden und unseren Kunden eine sichere Arbeitsumgebung bieten. Das Brillenglas besteht aus hochmolekularem Polyester und hocheffizientem laserabsorbierendem Material, und seine optische Leistung entspricht voll und ganz den einschlägigen Normen der CE EN 207.

Sicherheitsinformation:

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen müssen alle Personen, die in Bereichen mit dem Risiko einer Exposition gegenüber Laserstrahlung arbeiten, einen geeigneten Augenschutz tragen. Gefahren können auch durch unbeabsichtigte Reflexion der Laserstrahlung entstehen, z. B. durch Reflexion an reflektierenden Teilen (einschließlich Augenschutz), Schiefstellung oder Fehlaustrichtung von optischen Komponenten besteht

- Prüfen Sie vor der Verwendung, ob die Laserschutzbrille, die Sie tragen möchten, für diesen Lasertyp geeignet ist. Überprüfen Sie sorgfältig die Laserwellenlänge, den Laserbetriebsmodus und die auf der Brille angegebene Schutzstufe. Diese Schutzbrille ist nur für Laser innerhalb des auf der Brille angegebenen Wellenlängenbereichs geeignet.

- Wenn die Laserschutzbrille während des Gebrauchs beschädigt oder zerkratzt ist oder sich die Farbe verändert, stellen Sie die Verwendung sofort ein und ersetzen Sie sie durch eine neue Laserschutzbrille.

- Legen Sie die Laserschutzbrille nach Gebrauch in die dafür vorgesehene Schachtel zurück.

- Laserschutzbrillen bestehen in der Regel aus farbigen Gläsern, die die Farbwahrnehmung verändern können. Gefärbte Gläser verringern auch die Durchlässigkeit für sichtbares Licht (VLT). Wenn die Durchlässigkeit für sichtbares Licht unter 20 % liegt, wird empfohlen, die Beleuchtungsintensität am Arbeitsplatz zu erhöhen, was zusätzliche Lichtquellen erfordern kann.

- Schauen Sie unter keinen Umständen direkt in den Laserstrahl, auch wenn Sie eine Laserschutzbrille tragen.

- Der Einsatz von Laserschutzbrillen für andere Zwecke ist nicht gestattet. Laserschutzbrillen sind keine Sonnenbrillen und eignen sich nicht zum Tragen im Straßenverkehr.

Was bedeutet die Skalenzahl?

Der OD-Wert gibt das Dämpfungsverhältnis der Laserschutzbrille gegenüber dem Laser im entsprechenden Wellenlängenbereich an. Die Angabe 808nm OD5 bedeutet, dass der Dämpfungswert der Laserschutzbrille für die Leistung des 808nm-Halbleiterlasers eine fünfte Potenz von 10 ist.

Die Skalenzahlen LB1 bis LB10 definieren die Leistungs-/Energiedichte, die die Laserschutzbrille bei einem direkten Lasertreffen für mindestens 5 Sekunden und/oder 50 Pulse aushält. Die Grenzwerte sind in der Norm EN 207 festgelegt. Die Skalenzahl ist nur in Verbindung mit dem Wellenlängenbereich und dem Modus des Lasers (D, I, R oder M) sinnvoll.

Pflegehinweise:

Reinigung: Wir empfehlen unser Reinigungstuch. Bitte reinigen Sie die Brille mit klarem Wasser oder neutralem Brillenreiniger, verwenden Sie niemals Alkohol oder alkalische Flüssigkeiten zur Reinigung des Filters und des Rahmens.

Lagerung: Bitte lagern Sie Ihre Brillen in der dafür vorgesehenen Box. Lagern Sie die Brille nicht unter Sonnenlicht oder hohen Temperaturen. Lagern Sie die Brille bei einer Raumtemperatur um 25°C. Setzen Sie Ihre Brille keiner starken UV-Strahlung aus und schützen Sie sie vor Luftfeuchtigkeit.

Verwendungsdauer: Wir empfehlen eine Verwendungsdauer von 3 Jahren und nicht mehr als 5 Jahre. Die Verwendungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren wie Verwendung, Reinigung, Lagerung und Wartung ab.

LASERPAIR

《激光安全护目镜使用说明》

感谢您选择深圳市锦屏科技有限公司的激光安全类别产品。遵循以下安全注意事项将确保您的护目镜能够尽可能长时间地安全使用及防护。LaserPair 品牌护目镜是专为我司客户提供安全工作环境而设计的能够吸收特定波长激光的安全防护眼镜。镜片由高分子聚酯材料和高效激光吸收材料制成，其光学性能完全满足 CE EN 207 及相关标准。

安全注意事项：

暴露于激光辐射的环境下，所有人都应当佩戴相应的激光防护眼镜。由于光学元件反射而暴露在激光辐射下，仍然有伤害眼睛的风险。

- 使用前，请检查您将要佩戴的激光安全护目镜是否适合该类激光。请仔细核对激光波长、激光工作模式和眼镜所标识的防护水平。此护目镜仅限于眼镜上所标识波长范围内的激光。

- 使用中，请注意如果激光防护眼镜片遭到损坏，刮花或者颜色改变，立即停止使用并且更换新的激光护目镜。

- 使用后，请将激光护目镜放回为其提供的盒子中。

- 激光安全眼镜通常为有色镜片，可改变色觉感受。有色镜片也会降低可见光透射率（VLT）。如果可见光透射率低于 20%，建议增加工作场所的照明强度，可能需要额外的照明源。

- 任何情况下都不要直视激光光束，即使有佩戴激光护目镜。

- 不可将激光护目镜用于其他用途，激光护目镜不是太阳镜，不适合在道路交通中佩戴。

防护水平说明：

OD 值定义了激光防护眼镜对相应波长范围内激光的衰减倍数，808nm OD5 表示该激光护目镜对 808nm 半导体激光功率的衰减数值为 10 的 5 次方倍。

LB1 到 LB10 防护等级定义了激光安全眼镜承受激光束直接撞击至少 5 秒或 50 个脉冲功率/能量密度。极限值记录在标准 CE EN 207 中，防护水平仅在与波长范围内和激光模式（D、I、R 或 M）结合使用时才有效。

清洁方式： 建议用自来水或中性眼镜清洁剂清洗眼镜。不要使用酒精或碱性溶液清洁眼镜片和眼镜架。

储存条件： 请将护目镜存放在为其提供的盒子之中。不要直接放在高温或者有阳光暴晒的地方。建议存放在 25 摄氏度的常温环境。不要将眼镜暴露在强紫外线下，且避免其受到太阳直射或空气湿度的影响。

使用期限： 激光护目镜在保护得当的情况下可以使用 3 年，建议最长不要超过 5 年，这取决于使用人的维护情况，例如清洁、储存方式等。

LASERPAIR

Gafas de seguridad láser Instrucciones de uso y cuidado

Gracias por elegir los productos de la categoría de seguridad láser LaserPair Co., Limited. Si sigue las siguientes precauciones de seguridad, se asegurará de que sus gafas se utilicen y protejan de forma segura durante el mayor tiempo posible. Las gafas de la marca LaserPair son gafas de seguridad diseñadas para absorber longitudes de onda específicas de luz láser y proporcionar específicamente un entorno de trabajo seguro para nuestros clientes. La lente está fabricada con material de poliéster de alto peso molecular y material absorbente de láser de alta eficacia, y su rendimiento óptico cumple plenamente las normas pertinentes de la CE EN 207.

Instrucciones de Seguridad:

Según las regulaciones legales, una protección ocular adecuada debe ser obligatoria para todas las personas que trabajan en áreas donde existe riesgo de exposición a radiación láser. Pueden causar riesgos por reflexión accidental de la radiación láser, por ejemplo, por la reflexión de las piezas reflectantes (incluidos los protectores oculares), la inclinación o la desalineación de los componentes ópticos.

- Antes de utilizarlas, compruebe si las gafas de protección láser que va a utilizar son adecuadas para este tipo de láser. Compruebe cuidadosamente la longitud de onda del láser, el modo de funcionamiento del láser y el nivel de protección identificado por las gafas. Estas gafas están limitadas a láseres dentro del rango de longitud de onda identificado en las gafas.
- Durante el uso, tenga en cuenta que si las gafas de protección láser se dañan, se rayan o cambian de color, deje de utilizarlas inmediatamente y sustitúyalas por unas gafas láser nuevas.
- Después de su uso, devuelva las gafas láser a la caja prevista para ellas.
- Las gafas de seguridad láser suelen tener lentes de color que pueden cambiar la percepción del color. Las lentes de color también reducen la transmitancia de la luz visible (VLT). Si la transmitancia de luz visible es inferior al 20%, se recomienda aumentar la intensidad de la iluminación en el lugar de trabajo, lo que puede requerir fuentes de iluminación adicionales.

Instrucciones de cuidado:

Limpieza: Recomendamos usar nuestro paño de limpieza. Por favor, limpie las gafas con agua limpia o con un limpiador de gafas neutro, y nunca utilice alcohol o líquido alcalino para limpiar el filtro y el marco.

Matenimiento: Guarde sus gafas en un estuche previsto para ello. No guarde las gafas bajo la luz del sol ni a altas temperaturas. Guárdelas a temperatura ambiente de uno 25°C. No las exponga a una alta radiación UV y protéjalas de la humedad del aire.

Tiempo de uso: Recomendamos un tiempo de uso de 3 años y no superar los 5 años. El ciclo de vida depende de varios factores como el uso, la limpieza, el almacenamiento y el mantenimiento.

LASERPAIR

Lunettes de sécurité laser Instructions d'utilisation et de maintenance

Merci d'avoir choisi les produits de la catégorie de sécurité laser LaserPair Co., Limited. Le respect des consignes de sécurité suivantes vous permettra d'utiliser et de protéger vos lunettes en toute sécurité le plus longtemps possible. Les lunettes de protection de la marque LaserPair sont des lunettes de sécurité conçues pour absorber des longueurs d'onde spécifiques de la lumière laser et pour offrir un environnement de travail sûr à nos clients. La lentille est fabriquée à partir d'un polyester à haute teneur moléculaire et d'un matériau absorbant les rayons laser à haute efficacité. Ses performances optiques sont conformes aux normes CE EN 207.

Information sur la sécurité:

Conformément aux réglementations légales, tout le personnel travaillant dans des zones où il existe un risque d'exposition au rayonnement laser doit porter un appareil de protection oculaire appropriée. En outre, des risques peuvent survenir en raison de la réflexion accidentelle du rayonnement laser, par exemple, la réflexion sur des pièces réfléchissantes (y compris les protecteurs des yeux), l'inclinaison ou le désalignement des composants optiques.

- Avant de les utiliser, vérifiez que les lunettes de protection contre les lasers que vous allez porter sont adaptées à ce type de laser. Vérifiez soigneusement la longueur d'onde du laser, le mode de fonctionnement du laser et le niveau de protection indiqué sur les lunettes. Ces lunettes sont limitées aux lasers dont la longueur d'onde est indiquée sur les lunettes.
 - Pendant l'utilisation, si les lunettes de protection laser sont endommagées, rayées ou changent de couleur, cessez immédiatement de les utiliser et remplacez-les par des lunettes de protection laser neuves.
 - Après utilisation, veuillez remettre les lunettes laser dans la boîte prévue à cet effet.
 - Les lunettes de protection laser sont généralement dotées de verres colorés qui peuvent modifier la perception des couleurs. Les verres colorés réduisent également la transmission de la lumière visible (VLT). Si la transmission de la lumière visible est inférieure à 20 %, il est recommandé d'augmenter l'intensité de l'éclairage sur le lieu de travail, ce qui peut nécessiter des sources d'éclairage supplémentaires.
- Vous ne devez en aucun cas regarder directement le faisceau laser, même si vous portez des lunettes de protection.
 - Il n'est pas autorisé d'utiliser ces lunettes de sécurité laser à d'autres fins. Les lunettes de sécurité laser ne sont pas des lunettes de soleil et ne sont pas appropriées pour le port lors de la circulation routière.

Quelle est la signification du numéro d'échelle ?

La valeur OD définit le rapport d'atténuation des lunettes de protection laser par rapport au laser dans la gamme de longueurs d'onde correspondante. La valeur 808nm OD5 indique que la valeur d'atténuation des lunettes de protection laser par rapport à la puissance du laser semi-conducteur 808nm est une cinquième puissance de 10.

Le numéro d'échelle LB1 à LB10 signifie la densité de puissance/énergie à laquelle les lunettes de sécurité laser résistent à un impact direct du faisceau laser pendant au moins 5 secondes et/ou 50 impulsions. Les valeurs limites sont enregistrées dans la norme EN 207. Le numéro d'échelle est uniquement utile quand il est combiné avec la plage de longueur d'onde et le mode du laser (D, I, R ou M).

Instructions d'Entretien

Nettoyage: Il est recommandé d'utiliser notre chiffon de nettoyage. Veuillez nettoyer le verre avec de l'eau propre ou un nettoyeur pour verre neutre. Ne jamais nettoyer le filtre et le cadre avec de l'alcool ou du liquide alcalin.

Stockage: Veuillez stocker vos lunettes dans une boîte prévue à cet effet. Ne pas stocker les lunettes sous le soleil ou à haute température. Veuillez stocker les lunettes à température ambiante autour de 25 °C. Ne pas exposer vos lunettes à un rayonnement UV élevé. Veuillez protéger les lunettes contre l'humidité de l'air.

Période d'utilisation : Une durée d'utilisation recommandée est de 3 ans et moins de 5 ans. La durée d'utilisation dépend de divers facteurs tels que l'utilisation, le nettoyage, le stockage et la maintenance.

LASERPAIR

Below list is part of our main products, for details and more information, please link to our website:
<https://www.laserpair.com/>. Detail range and protection level are clearly marked on the filter or frame.

This instruction not only for laser safety glasses, but also available for IPL safety goggles produced by LaserPair.

Our main laser safety glasses --

TYPE	COVER RANGE	TYPICAL FOR
LP-VHP	200-455nm	450nm OD5+
LP-GHP	180-540nm	532nm OD5+
LP-GHP-2	180-534nm	532nm OD7+
LP-GTY	180-532nm & 900-1080nm	532&1064nm OD5+
LP-GTY-2	180-534nm & 800-1100nm	532&1064nm OD6+
LP-GTY-3	180-534nm & 740-1100nm	532&1064nm OD7+
LP-RHP	620-700nm	635&650nm OD4+
LP-RHP-2	620-700nm	635&650nm OD6+
LP-DHP	585-595nm	585&595nm OD4+
LP-RTD-3	630-660nm & 800-1100nm	650nm OD2+ 808&980nm OD5+
LP-RTD-4	630-660nm& 800-830nm &900-1100nm	650&808nm OD3+ 980nm OD5+
LP-RTD-5	200-450nm &630-660nm &800-1100nm	450&650nm OD4+ 808&980nm OD6+
LP-ATD	740-850nm	755nm OD5+
LP-ADY	740-1100nm	755nm OD5+ 808nm OD6+ 980&1064nm OD7+
LP-DTY	800-1700nm	980&1470nm OD6+
LP-YHP	800-1095nm	808&980nm OD5+
LP-YHP-2	800-1100nm	808nm OD6+ 1060-1080nm OD7+
LP-HOL	1900-3000nm	2100nm OD5+
LP-ERL	2700-3000nm	2940nm OD6+
LP-CHP	9000-11000nm	10600nm OD6+
LP-IPL	200-1800nm	/