

レーザー保護めがね取扱説明書

YL-717 ファイバーレーザー


この度は、本製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。この製品を正しく安全に使い、機能を十分に生かしていただくため、ご使用前に必ずこの説明書をお読みください。この説明書は、読み終わった後も大切に保管してください。本製品は保護めがねですが、本製品の使用によって眼及び身体等への損傷の可能性がなくなることを保証するものではありません。

1. 本製品使用前の注意

本製品は弊社品質基準に合格しております。製品には万全を期していますが輸送途中等に製品に傷や変形が生じる場合があります。ご使用になるときは、必ず事前に点検をしてください。

2. 本製品の用途

本製品はファイバーレーザーの波長(810nm-1100nm)(6.レンズ光学性能参照)の間接的な拡散光からあなたの眼を守ります。このめがねには、レンズの呼称、吸収する波長、及びその波長におけるレンズの光学濃度が表示されています。

注意	①	ファイバーレーザーの波長(810nm-1100nm)以外のレーザー光に使用しないでください。
	②	レーザー危険区域では必ずこのめがねをかけてください。また、作業中はめがねを外さないでください。
	③	このめがねを着用しても 絶対にレーザービームを直接のぞき込まないでください 。眼の傷害やレンズが損傷する場合があります。
	④	溶接用しゃ光めがねとして使用しないでください。
	⑤	一度でも大きなレーザーエネルギーを受けたり、損傷が発生した場合は、使用しないでください。

3. 保守・保管

取扱いは丁寧に行ってください。

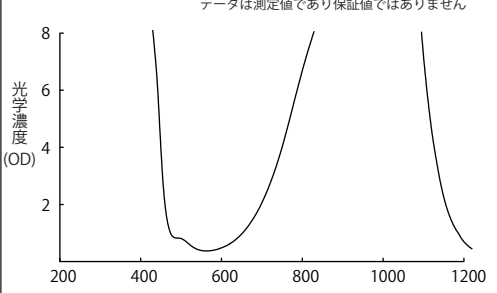
- ①レンズにキズが付かないように取り扱ってください。
 - レンズを直接他の物体に接触させないでください。
 - めがねを裸で作業服のポケットに出し入れしないでください。
- ②常にレンズをきれいにしてください。
 - レンズが汚れた時は、汚れた手袋、タオル、布などで拭かないでください。
 - ゴミ、ホコリ、鉄粉や油脂などが付着した場合には、レンズを水に浸し指先で汚れを落とした後、柔らかい布地などで軽く拭いてください。
- ③本製品はレンズ、フレームとも樹脂製ですので有機溶剤、酸、アルカリの種類によっては変形・破損の可能性があります。これらが付着した場合には、上記②と同じ方法で洗浄してください。
- ④レーザー光が当たりレンズに熔融などの変化が認められるときは、使用しないでください。
- ⑤強い衝撃を受けた場合には、目で確認できないキズ、亀裂等が入っている場合がありますので、再使用しないでください。
- ⑥使用後はレンズ及びフレームの汚れを落とし、粉じん等が付着しないようケースに入れるか、付着しない場所に保管してください。
- ⑦直射日光の当たる場所、高温の場所、有機溶剤を使用する場所には保管しないでください。

5. 改造、修理等

下記に示します、ご使用者による改造、修理等は事故、破損の原因となり危険ですので絶対におやめください。

- ①製品の改造、後加工。
- ②破損部分の接着剤等による修理。

6. レンズ光学性能

①	標準可視光透過率 *1	25%
②	光学濃度(OD) *2	7.0 (810nm-1100nm)
③	分光吸収チャート <small>データは測定値であり保証値ではありません</small>	
		
*1 : JIS T8141 *2 : $OD = \log\left(\frac{1}{T_\lambda}\right)$ T_λ : 光線透過率		

4. 交換時期

下記の場合は、速やかに交換してください。事故、破損や眼の疲労の原因となり危険です。

- ①レンズにキズや割れその他レーザー光による照射あとなどがある場合。
- ②フレームにキズや割れが確認できた場合。

*製品に関するお問い合わせ

 **山本光学株式会社**

〒577-0056 大阪府東大阪市長堂3-25-8 TEL06-6783-1101
 〒113-0034 東京都文京区湯島2-1-13 TEL03-3834-1876
 URL <http://www.yamamoto-kogaku.co.jp>

LASER EYE PROTECTOR

YL-717 Fiber LASER

Before using the laser goggles, please pay attention to the following points:

1 General remarks

All persons staying in the danger zone of laser radiation must use an appropriate eye protection. Before using the goggles you always have to make sure that the laser goggle is suitable for the intended laser radiation. You can easily find this out by looking at the marking and by controlling the abbreviation for the laser type (D,I,R), the wavelength and the scale number. Using the goggles in other ranges you might be led to lose your sight. Before each use please check whether the frame or the filters show any damages as cracks, defects of the coating or other changes. In such a case the goggle shall no longer be used.

2 Field of application

This laser goggle protects the eyes of the user against scattered light and diffuse reflection of a laser beam and it gives the user the possibility to protect the laser beam within a certain period of time (max. 10 sec resp. 100 pulse). This Goggle has following features:

Laser type (EN207)	Wavelength range(nm)	Scale number (EN207)
DIR	315-420	LB6
M	315-420	LB6Y
D	810-925	LB6
IR	810-925	LB7
D	>925-1065	LB6
IR	>925-1065	LB8
M	>925-1065	LB8Y
DIR	>1065-1100	LB5
DI	9000-11000	LB3

WARNING:

DO NOT LOOK DIRECTLY INTO THE LASER BEAM EVEN IF YOU ARE WEARING THIS LASER GOGGLE. THIS PRODUCT SHALL ONLY BE USED FOR THE INDICATED LASERS, NOT FOR OTHERS.

Luminous Transmittance	25%
Optical Density	7.0(810nm-1100nm)

3 Storing

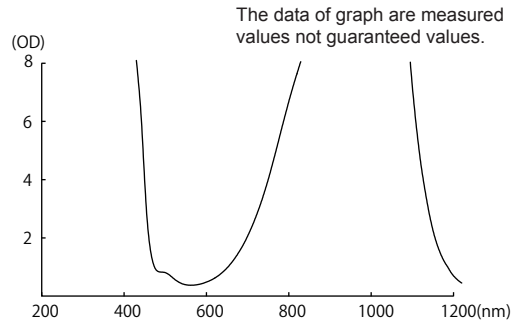
- i. After using, you must remove stains from lenses and frame and put glasses into the case in order to avoid particulate dust or keep them in custody at the place that is free from particulate dust.
- ii. Keep in custody at the place that is free from sun light, high temperature, exposure to organic solvents.

4 Cleaning

- i. When the lenses are stained with trash, dust, iron powder and oil, you must soak these lenses into water and remove such stains with finger tip and wipe them with soft cloth.
- ii. This product is made of plastic resin, which might be deformed and damaged by the organic solvents, acid and alkalis. In case of attaching these, please clean in the same way with (i).

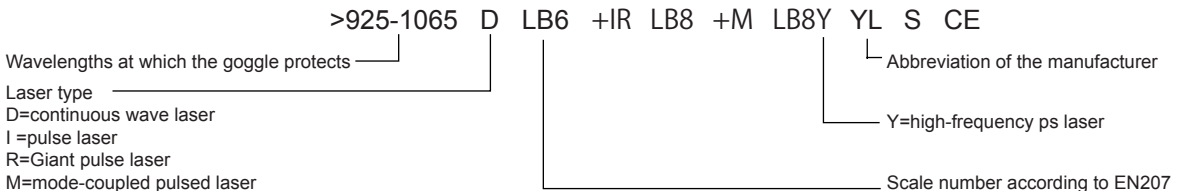
5 Absorption curve

In the following the spectral characteristics of the filters is given:



6 Meaning of markings

In order to be able to use the goggle as intended, certain markings have to be affixed to the frame which have the following meanings:



7 Certification body

The products of our company listed in this information brochure have been type-tested by
ECS GmbH

Augenschutz und Persoenliche Schutzausruestung
Lasersschutz und Optische Messtechnik
Huettfeldstrasse 50
73430 Aalen, Germany
Notified body 1883

and are subject to permanent quality controls. Therefore, these products are allowed to be marked with



Manufacturer

YAMAMOTO KOGAKU CO., LTD.

25-8, Chodo-3, Higashi-osaka City,
Osaka 577-0056, JAPAN