

## Оптика для волоконных лазеров и защитные лазерные очки

ООО «Электростекло» изготавливает оптику для волоконных лазеров (окна и линзы) с просветляющим покрытием на длину волны 1064нм (лучевая стойкость 20 кВт/см<sup>2</sup>), а также предлагает защитные лазерные очки двух типов: DBY и YG2.

### Оптика для волоконных лазеров

|   | Тип изделия, наименование | Материал               | Диаметр D, мм  | Фокусное расстояние FL, мм | Толщина, мм (для линз tc по центру) |
|---|---------------------------|------------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Защитное окно             | Кварцевое стекло OHARA | 26.6 (+0/-0,1) | -                          | 5,0 (+/-0,1)                        |
|   | Защитное окно             | Кварцевое стекло OHARA | 34.0 (+0/-0,1) | -                          | 5,0 (+/-0,1)                        |
|   | Защитное окно             | Кварцевое стекло OHARA | 38.1 (+0/-0,1) | -                          | 9,8 (+/-0,1)                        |
| 2 | Плосковыпуклая линза      | Кварцевое стекло OHARA | 25 (+0/-0,1)   | 120                        | 3,2                                 |
| 3 | Плосковыпуклая линза      | Кварцевое стекло OHARA | 25 (+0/-0,1)   | 200                        | 3,2                                 |
|   | Плосковыпуклая линза      | Кварцевое стекло OHARA | 38.1 (+0/-0,1) | 150                        | 6,1                                 |
|   | Плосковыпуклая линза      | Кварцевое стекло OHARA | 38.1 (+0/-0,1) | 190                        | 6,1                                 |
|   | Плосковыпуклая линза      | Кварцевое стекло OHARA | 38.1 (+0/-0,1) | 200                        | 6,1                                 |
| 4 | Плосковыпуклая линза      | Кварцевое стекло OHARA | 38.1 (+0/-0,1) | 300                        | 6,1                                 |

По интересующим вопросам вас проконсультирует менеджер *Чаговец Кристина Николаевна* [chagovets@elektrosteklo.ru](mailto:chagovets@elektrosteklo.ru) тел.: (495) 234-59-51 , факс: (495) 433-51-15

### Защитные лазерные очки DBY и YG2

Защитные лазерные очки DBY и YG2 обеспечивают защиту с заданным ослаблением в УФ и ИК области спектра и с заданным пропусканием в видимом диапазоне.

Коэффициент пропускания материала очков (Т) рассчитывается по формуле  $T = 10^{-k}$ , где k - оптическая плотность данной толщины материала очков. Например, если k = 5, то пропускание очков равно  $T = 10^{-5} = 0.00001$  (для заданного спектрального диапазона).

Защитные лазерные очки DBY типа

|  |   |   |
|--|---|---|
| к - оптическая плотность в УФ спектре до видимого зеленого | Пропускание в видимом диапазоне спектра | к - оптическая плотность в ИК диапазоне спектра                     |
| (190 – 534) нм – 7+  | 36%                                     | (960 – 1064) нм - 7+<br>(925 – 1070) нм - 6+<br>(850 – 925) нм - 5+ |

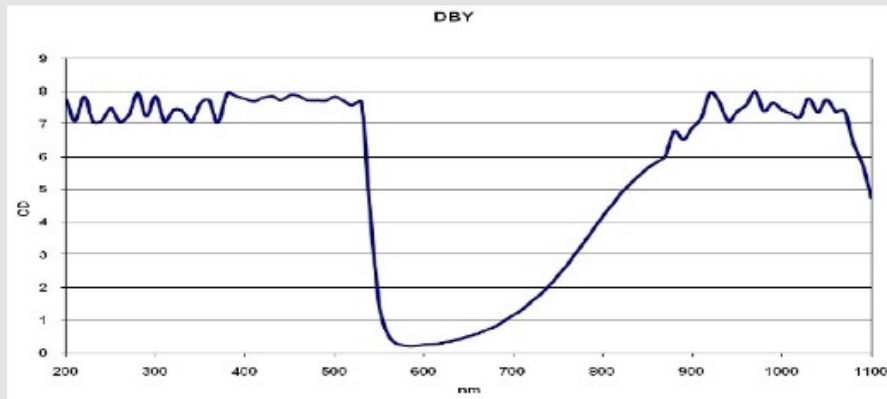
Защитные лазерные очки YG2 типа

|  |   |   |
|--|---|---|
| к - оптическая плотность в УФ спектре до видимого синего | Пропускание в видимом диапазоне спектра | к - оптическая плотность в ИК диапазоне спектра |
| (190 – 400) нм - 6*                                      | 25%                                     | (720 – 1090) нм - 5+<br>(750 – 1064) нм - 7+    |

Спектральная характеристика – зависимость оптической плотности материала очков k (OD - Optical Density) от длины волны

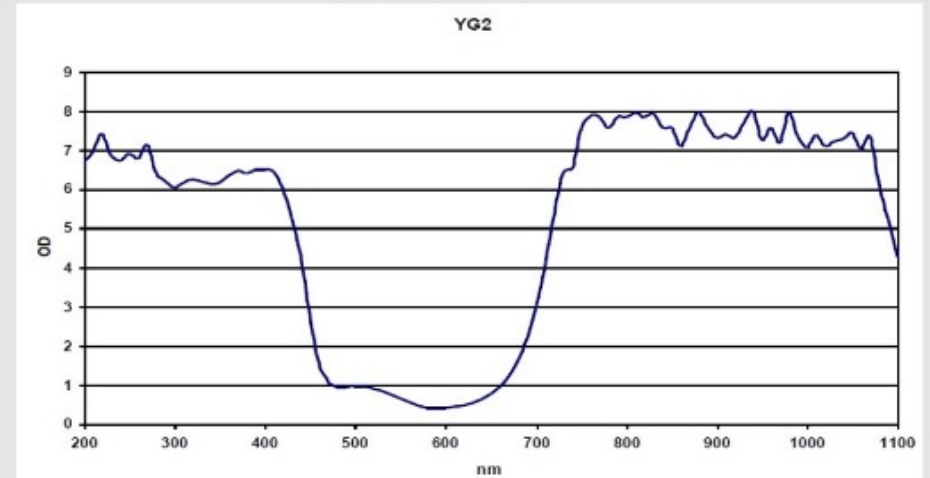
Защитные лазерные очки DBY типа

| Type | Protection wavelength                       | Optical density k | Visible light transmission |
|------|---|-------------------|----------------------------|
| DBY  | <b>190 – 534 nm</b><br><b>850 – 1070 nm</b> | 190-534 nm        | 7+                         |
|      |   | 960-1064 nm       | 7+                         |
|      |   | 925-1070 nm       | 6+                         |
|      |   | 850-925 nm        | 5+                         |
|      |   |                   | 36%                        |



Защитные лазерные очки YG2 типа

| Type | Protection wavelength                       | Optical density k | Visible light transmission |
|------|---|-------------------|----------------------------|
| YG2  | <b>190 – 400 nm</b><br><b>720 – 1090 nm</b> | 190-400 nm        | 6+                         |
|      |   | 720-1090 nm       | 5+                         |
|      |   | 750-1064 nm       | 7+                         |
|      |   |                   | 25%                        |



По интересующим вопросам вас проконсультирует менеджер *Чаговец Кристина Николаевна* [chagovets@elektrosteklo.ru](mailto:chagovets@elektrosteklo.ru) тел.: (495) 234-59-51 , факс: (495) 433-51-15

Кроме того



ООО «Электростекло» предлагает оптику для волоконных лазеров (окна и линзы) производства компании OPHIR Optronics Solutions Ltd., находящуюся на нашем складе в Москве .

Компания OPHIR Optronics Solutions Ltd. производит оптические компоненты для технологических установок с волоконными лазерами - станков лазерной резки, гравировки и маркировки компаний Amada, Prima, Precitec, Salvagnini, Trumpf и Mitsubishi.

Оптика для волоконных лазеров производства компании OPHIR Optronics Solutions Ltd.  
на складе в Москве

|    | Тип изделия, наименование         | ОЕМ<br>Технологическая<br>установка | № по каталогу<br>Ophir Optronics<br>Solutions Ltd. | Двухстороннее<br>просветляющее<br>покрытие | Диаметр,<br>дюймы | Фокусное<br>расстояние FL,<br>дюймы | Толщина по краю<br>ET, мм |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1  | Линза/ Lens                       | Prima / Precitec                    | 632284-117   | AR/AR                                      | 1,50              | 7,50                                | 7                         |
| 2  | Линза/ Lens                       | Precitec                            | 631931-117   | AR/AR                                      | 1,18              | -13,50                              | 5,8                       |
| 3  | Линза/ Lens                       | Precitec                            | 631932-117   | AR/AR                                      | 1,18              | 3,56                                | 3,1                       |
| 4  | Линза/ Lens                       | Precitec                            | 631933-117   | AR/AR                                      | 1,18              | -26,73                              | 5,5                       |
| 5  | Линза/ Lens                       | Precitec                            | 631934-117   | AR/AR                                      | 1,18              | 3,37                                | 2,9                       |
| 6  | Линза/ Lens                       | Amada                               | 632291-117   | AR/AR                                      | 1,50              | 7,09                                | 3                         |
| 7  | Линза/ Lens                       | Amada                               | 632292-117   | AR/AR                                      | 1,50              | 8,66                                | 3,3                       |
| 8  | Линза/ Lens                       | Amada                               | 632294-117   | AR/AR                                      | 2,00              |                                     | 11,6                      |
| 9  | Линза/ Lens                       | Precitec                            | 632331-117   | AR/AR                                      | 1,18              | 7,87                                | 3,7                       |
| 10 | Линза/ Lens                       | Salvagnini                          | 632754-117   | AR/AR                                      | 1,00              | -8,00                               | 6                         |
| 11 | Защитное окно / Protective Window | Prima                               | 632445-117   | AR/AR                                      | 1,00              | -                                   | 3                         |
| 12 | Защитное окно / Protective Window | Precitec                            | 632498-117   | AR/AR                                      | 1,97              | -                                   | 2                         |
| 13 | Защитное окно / Protective Window | Precitec                            | 632252-117   | AR/AR                                      | 0,88              | -                                   | 4,1                       |
| 14 | Защитное окно / Protective Window | Trumpf                              | 632251-117   | AR/AR                                      | 1,34              | -                                   | 4,9                       |
| 15 | Защитное окно / Protective Window | Mitsubishi                          | 632336-117   | AR/AR                                      | 1,00              | -                                   | 4                         |

|    |                                   |            |            |       |      |   |      |
|----|-----------------------------------|------------|------------|-------|------|---|------|
| 16 | Защитное окно / Protective Window | Trumpf     | 632713-117 | AR/AR | 2,17 | - | 1,5  |
| 17 | Защитное окно / Protective Window | Salvagnini | 632755-117 | AR/AR | 1,26 | - | 6,35 |
| 18 | Защитное окно / Protective Window | Amada      | 632757-117 | AR/AR | 0,47 | - | 2    |

По интересующим вопросам вас проконсультирует менеджер  
*Чаговец Кристина Николаевна [chagovets@elektrosteklo.ru](mailto:chagovets@elektrosteklo.ru) тел.: (495) 234-59-51, факс: (495) 433-51-15*

-----  
ООО «Электростекло», тел: (495) 234-59-51, 234-59-52, факс: (495) 433-51-15

<http://www.elektrosteklo.ru> , [sales@elektrosteklo.ru](mailto:sales@elektrosteklo.ru)