

眼镜出口欧洲做CE认证的指令标准介绍

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 眼镜出口欧洲做CE认证的指令标准介绍 |
| 公司名称 | 深圳万检通检验中心 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 深圳市宝安区固戍一路洪辉科创空间3F |
| 联系电话 | 18576464303 18576464303 |

产品详情

所有在欧盟销售的产品都必须符合相关欧盟指令的CE标志。销售非CE认证标志的产品是非法的。对于激光安全眼镜，这意味着符合个人防护装备（PPE）指令的激光防护要求。虽然理论上制造商可以使用他们自己的标准来表明符合指令，只要他们能够证明他们的标准足够严格，在实践中，眼镜总是经过EN207测试和认证（或EN208用于对准眼镜）。这种测试必须由政府认可的测试机构进行-这些标准不允许自我认证。因此，自1997年以来，当EN207成为统一的欧洲标准时，所有在欧洲合法销售的激光防护眼镜已通过EN 207或EN 208认证。尽管从1997年开始EN207仍然不是很好被理解。因此我们在这里写一个简短的解释来帮助激光安全眼镜的用户。

光密度规范 在EN207之前，激光防护眼镜通常由其光密度（OD）指定，并且这仍然是一种广泛使用的方法，特别是在美国（其中光密度通常是可用于眼镜的保护信息）。眼镜的0是在给定波长处的衰减因子的对数。因此，将d:YAG激光辐射衰1,000,000倍的眼镜在1064nm处具有6倍的OD。使用光密度指定眼镜的方法包括计算激光的大可达发射量，并将其除以激光辐射的大允许曝光量（MPE）。这个数字的日志是眼镜所需的小0值。光密度规范的局限性 如果我们考虑在10600纳米发射的高功率CO2激光器和一些在相同波长处具有OD 6的聚磷酸酯眼镜，则这种方法的问题如图所示。该波长的1类可达发射限值为10mW，因此在所有曝光条件下此功率都是安全的。因此，我们可能期望眼镜能够保护我们免受CO2激光器的1,000,000 × 10mW=10kw的损害。但是，如果我们将眼镜放入甚至几百瓦的CO2激光束中，我们会发现它很快被破坏，并且几乎没有保护（即使20W光束也会立即燃烧眼镜）。损害阈值所以我们看到光密度本身并没有考虑到用于保护我们免受激光辐射的材料的损伤阈值-

即眼镜可承受的功率或能量密度（W/m²或J/m²）。编写了EN

207来解决这个问题并考虑了眼镜的光密度和损伤值。EN207标记介绍 经过EN207测试后，激光防护眼镜被授予印在眼镜上的各种标记，并指定眼镜可以在不同波长下防止的大功率和能里密度。例如，眼镜可以标记如下：DI750-120015R750-1200L6M750-1200L4这意味着在750-1200nm的波长范围内，眼镜具有以下等级： DI5I L5R16ML4D, I, 和M表示CW或不同的脉冲长度，如下所示：D-连续波（CW）I-脉冲长度 1us, 脉冲250ms R-冲长度 1ns且1us脉冲M-脉冲长度<1ns脉冲“数字”（L5, L6, L4等）是指眼镜所指定的大功率或能量密度。必须从EN207中查找实际值。对于上面给出的眼镜标记，其值是：CW-1M"/m² D L5长脉冲-500J/m²IL5Q切换-5kJ/m²RL6飞秒-1.5J/m²ML4数里增加1将使功率和能里密度值增加一个数量级。但请注意，EN207将号表分解为三个波长范围，即180-315nm, 315-1400nm和1400-1,000,000nm。以上所示嫩与功率/能量密度之间的关系仅适用于315-1400nm波长区域。其他

波长请参考EN207。L数字和光密度 除了能够承受激光束的功率而不被破坏外，滤光片还必须能够衰减激光束以保护。在EN207测试中，为了使滤波器具有等级，滤波器必须具有超过指定波长的L值的光密度。因此，在上面所示的例子中，我们可以推断，在750-1200nm的波长范围内，眼镜的0D 6（因为它在该波长范围内具有R L6等级）。但是，我们不必担心计算MPE和可获得的排放量，因为这已经考虑到每个数所规定的大功率/能量密度。使用EN207指定眼镜为激光器指定合适的编号，请执行以下操作：确定在合理可预见的情况下人员可能暴露的小激光束直径。计算此时束的横截面积 通过将激光的平均功率除以光束区域来计算此时的平均功率密度从EN207的中查找所需的编号。在这数字之前加上一个D。在10kHz下发射1mJ，7ns冲并且具有2mm可接近光束直径的532nm激光器将需要具有以下小规格的眼镜：D532L6（相当于10MN/m²）R532L7（相当于50kJ/m²）另外，对于脉冲激光，眼镜必须同时具有正确的I，R或州规格（取决于冲长度）和正确的规格，以确保它适用于激光。注意：本文旨在帮助激光用户，激光安全官员和激光防护顾问更好地了解EN207。它不打算作为该主题的详尽研究。有关更多信息，请参阅标准或致电欧CE认证机构进行讨论。笔记：EN207个人防护眼镜。针对激光辐射的过滤器和护目镜（激光护目镜）EN208个人防护眼镜。用于调节激光和激光系统的护目镜（激光调节护目镜）由EN60825-1欧盟标准提供其激光等级的测试。