



 **Speedglas™**

焊接防护产品目录



每个焊工都是独一无二的，
这是过去40年我们获得的
最重要的经验之一



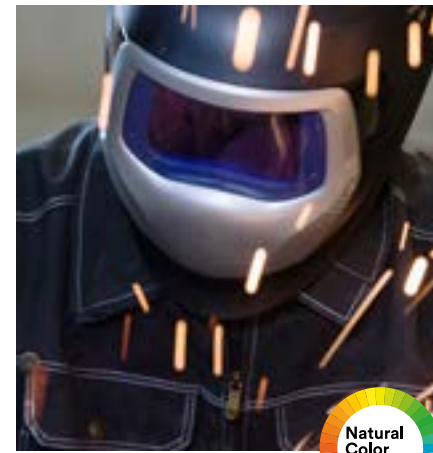
我经常需要精密打磨

3M有上翻式设计的焊接面罩，这些面罩在焊接滤光镜上翻时内有透明的打磨面屏。



我想呼吸新鲜空气

我们配备电动送风过滤式呼吸器的焊接防护系统受到很多焊工的欢迎。



我需要更高的焊接清晰度

3M™ Speedglas™自然色彩技术提供更真实的色彩和对比。



我想看到周边事物

3M部分焊接面罩带有边窗设计，边窗可以在焊接时扩大视野。



我需要便捷的头部防护装置

为焊接面罩量身定制的安全帽解决方案。



我喜欢轻巧的焊接面罩

试试我们最轻巧的

自动变光焊接面罩：Speedglas™ SL。

如何寻找适合您的焊接面罩

通常,专业焊工了解眼部和面部的危险。但其他危险(如焊接烟尘)有时却并不那么为人所知。
雇主有责任识别作业环境中的任何危险,并为工人提供充分的保护。



1. 识别危险

列出您所在焊接环境中的所有风险(辐射、火花、烟尘、噪音、绊倒危险、坠落物等)。



2. 评估风险水平

通过评估每种风险,您可以设定防护优先级。
如有任何疑问或含糊不清之处,请咨询专业安全工程师。



3. 选择适当类型的设备

根据设备类型(如:眼部、面部、头部、听力)、特定的作业所需的防护设备和用户偏好确定您的防护。个人偏好包括舒适性和易维护性等问题。
当所有这些要素包括在选择过程中,您不仅为工人提供了所需的焊接防护,还让他们可以表现出最佳水平。



4. 培训、激励和维护

为了最大限度受益于任何一件个人防护设备(PPE),需要关注用户的接受度并正确使用。3M可以提供的帮助包括:

- 3M人员提供的现场培训或焊工、安全管理人员的拜访。我们将根据您的需求向您展示设备选项
- 安防E课堂
- 其他方法,如工厂教育海报、在线视频等

 如需了解更多信息,请拨打3M个人防护技术服务热线: 400-920-3595

3M™ Speedglas™ 焊接面罩

精心设计 周全防护

可靠性

从容应对焊接的苛刻环境,从创建可靠的电弧传感/遮光号切换到选择高度耐用的材料,再到为持久的机械操作进行设计。



舒适性

科学确定头部压力点,面罩可以排出污浊空气,保持整个班次的舒适体验。



安全防护

列出您所在工作场所中的危险——紫外/红外辐射、打磨时的高速粒子、坠落物及呼吸危害,然后选择适当的Speedglas™焊接面罩及其配件和呼吸防护用品,它们能为您提供专业的眼面部和呼吸防护。

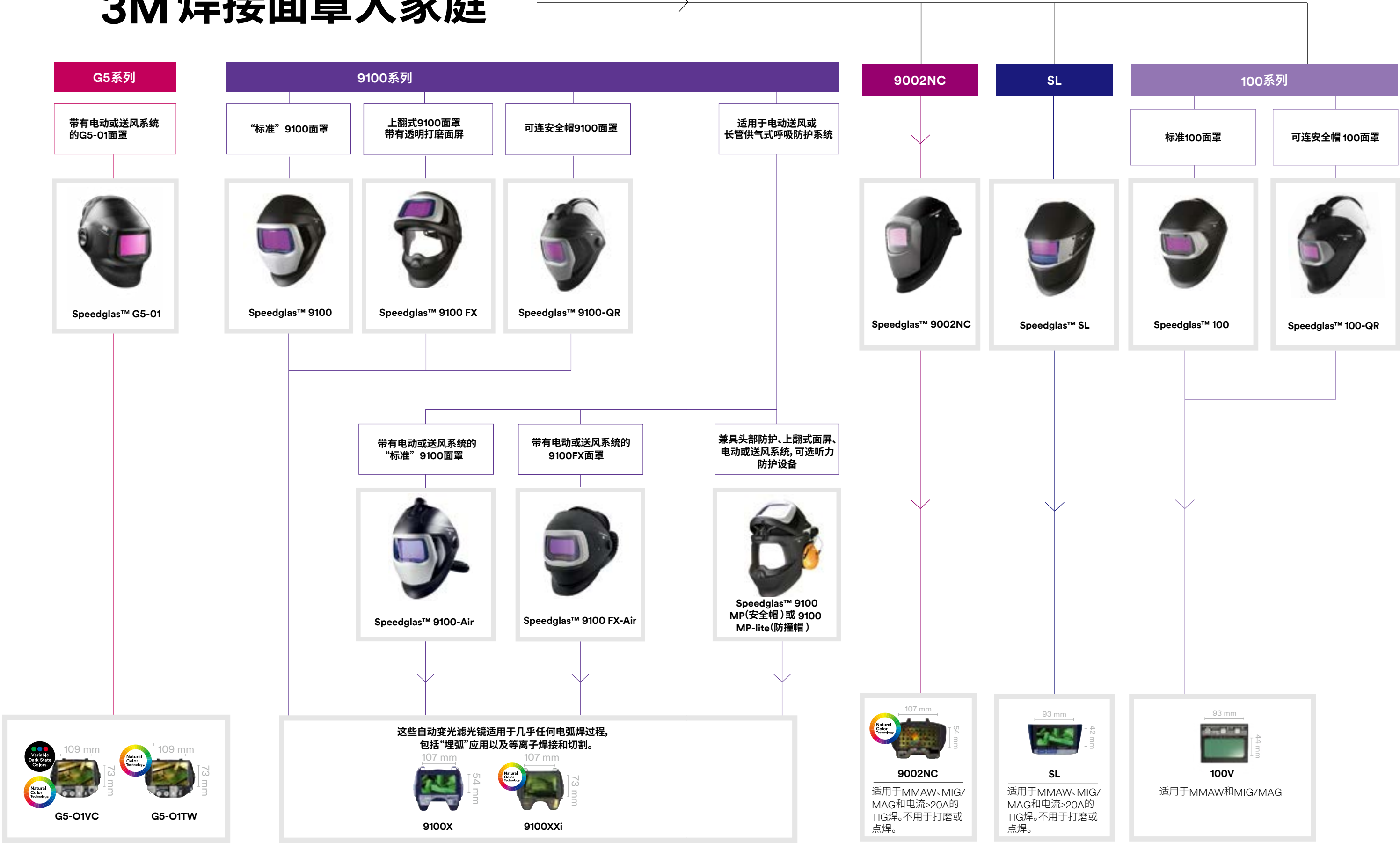


视野

焊接面罩设计的每一个细节都能够影响您的视野。因此,我们为您提供高性能的自动变光滤光镜、边窗镜片和大视野的透明打磨面屏等来最大限度的提升您的视野清晰度。



3M 焊接面罩大家庭





轻质耐用, 符合EN175: B标准的抗中等强度冲击要求。

头箍的调节按钮可戴手套直接调节, 可前后移动 (针对戴眼镜用户) 并适合不同头型, 灵活便利。

由亮变暗自动变光响应时间0.1毫秒, 由暗变亮时间可调节延迟。

适用多种焊接工艺, 包括MMA, MIG/MAG和大电流TIG焊。

3M™ Speedglas™ 100系列焊接面罩

高效专业, 经济耐用



100V自动变光焊接面罩



100-QR
*适配主流安全帽

兼容防护口罩或防护面罩
适用多种焊接工艺, 包括MMA, MIG/MAG和大电流TIG焊 (大于20A)。

解放双手, 避免重复地掀起放下, 焊接起弧点看得更清楚, 帮助你提升焊接速度和质量, 降低焊接难度和眼面部伤害风险, 让您的职业生涯有一个良好的开端!

易调节棘轮

头箍的两侧配有顺滑易操作的棘轮，即使戴着手套也可以轻松旋紧焊帽。

自动开机滤光镜

自带运动传感器，在您拿起面罩时自动打开焊接滤光镜。

重量轻、性能强

纤薄紧凑的面罩设计，同时配有适合大部分电弧焊操作的轻巧型自动变光滤光镜。

3M™ Speedglas™ SL 焊接面罩

超轻、紧凑、超快



重量轻——仅370克
(包括焊接自动变光滤光镜)

焊帽在使用一段时间后变得更重？为了避免这一问题，我们使用了高强度材料制成我们的SL（超轻）面罩。

我们还设计了一种特殊的自动变光滤光镜，使自动变光滤光镜和面罩的总重仅为 70克，比其它Speedglas™ 型号要轻25%。

3M™ Speedglas™ 9002NC焊接面罩

头箍的两侧配有顺滑易操作的棘轮，即使戴着手套也可以轻松旋紧焊帽。

更好地控制熔池

3M™ Speedglas™ 9002NC焊接滤光镜提升了其的光学性能，这有助于您焊接时的视野更明亮、更高对比度和更接近自然色彩。

3M™ Speedglas™ 9002NC焊接面罩

经典重现，升级体验

您诉说，我们倾听。许多焊工认为我们的经典Speedglas™ 9000面罩具有理想的形状和平衡。

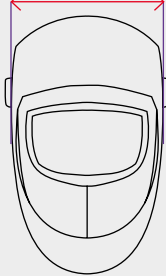
因此，我们将其升级，自然色彩技术带来全新的光学性能体验。



移动不受限

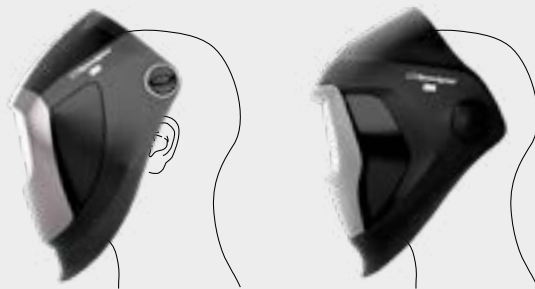
面罩宽度

23.6 cm



纤薄的轮廓提高了狭小空间中的移动自由度。

覆盖区域



根据偏好挑选

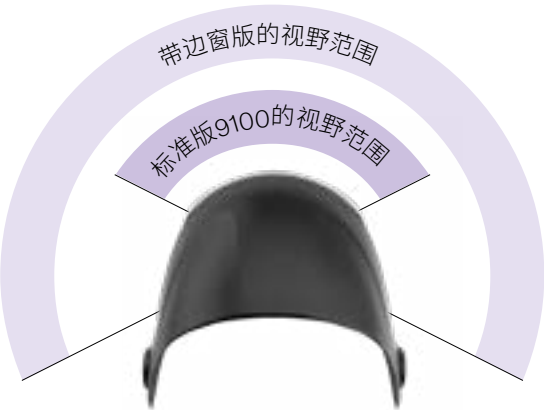
9002NC面罩（左）更纤薄，深度低于9100面罩（右），因此更易操作、重量更轻。另一方面，9100系列具有更高的深度和宽度，覆盖耳部、颈部和头部侧面的更多部位。

3M™ Speedglas™ 9100系列 焊接面罩



高绩效人员需要高性能产品

3M™ Speedglas™ 9100系列焊接面罩提供多种选项，主要包括可上翻式，可连接安全帽以及可连接呼吸系统。



还有带边窗版9100!

焊工首次佩戴带有边窗的Speedglas™ 焊接面罩时，您可以看到他震惊的反应。透过两边的5号遮光号边窗可以更容易地看到周边危险（横梁、障碍物、其他工人）。

全新舒适头箍

通过使用9100头箍，我们在设计适用于前额带的自调节双垫的同时，小心避免了头部敏感区域。我们的头箍更贴合您的头部轮廓，因此无需太紧即可舒适固定。

符合人体工程学设计

调节护罩到您的面部距离适合50-64头部大小（小-中-大）。

稳定性

准确系紧棘轮。

适应您的位置 在将面罩戴到头部的同时调节面罩倾斜角度。



减少压力

针对您的头部进行自调节的“双垫”轮廓。

低运行舒适度

我们设计的9100面罩在抬起时可以向下“嵌套”，靠近头箍。因此您无需将头箍系得过紧。

面罩的平滑上下枢轴动作可以锁定在向上位置——轻轻一拉，使面罩再次向下降回。



根据您的需求下降

在佩戴者右手侧调整下降摩擦力：

顺时针方向旋转右手旋钮，以提高（或逆时针方向旋转来降低）旋下护罩所需的力。

抬起时的稳定性

在佩戴者左手侧调整面罩停放握柄：

顺时针方向旋转左手旋钮，以提高（或逆时针方向旋转来降低）固定在抬起的“停放”位置上的护罩紧固度。





减少热量吸收

9100焊接面罩提供更大的银色反光前罩，减少热量吸收，提高舒适度

给您的安全帽来一场“革命”

在拆装9100-QR面罩时，无需取下安全帽，这样可以一直保护您的头部。

3M™ Speedglas™ 9100、9100-QR和9100-Air焊接面罩

终极舒适，高效安全



标准9100



9100-QR
*适配主流安全帽



9100-Air可连
呼吸防护系统



Speedglas™ 9100焊接面罩在提供精确的作业视野的同时还保护眼部和面部免受辐射、热量和火花危害，因此是您最重要的焊接工具之一。

持久舒适

全面的防护和持久的舒适。9100FX-Air面罩可轻松连接到我们的电动送风或长管供气式呼吸防护系统。

扩大视野

迅速抬起前罩，您可以获得17 × 10厘米的清晰大视野透明面屏，即使在弱光条件下，也适用于精密磨削。



3M™ Speedglas™ 9100 FX焊接面罩

焊接打磨，一气呵成



9100 FX





防护有害光辐射、火花和熔融金属飞溅，从增加面罩保护面积的设计，到可选的扩大防护面积配件。

3M创新运用多彩技术，在自然色彩技术的基础上进一步优化。

用丰富的配件来个性化配置您的焊接面罩，同时您可根据您的喜好调节焊接面罩内的气流。



有效的呼吸防护，提供最高等级（EN12941 TH3）的电动送风过滤式呼吸防护系统。

3M™ Speedglas™ G5-01耐用型送风式焊接面罩

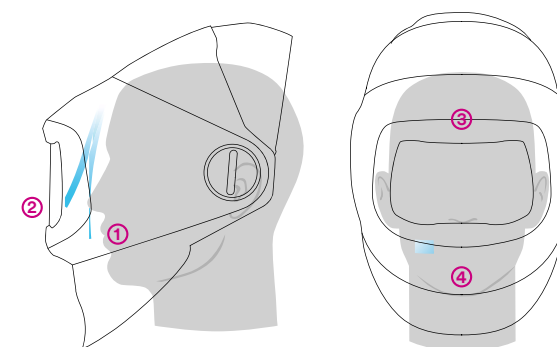
高效舒适，多彩视界



G5-01电动送风焊接防护系统，为高强度、大电流的焊接和打磨而设计，提供高等级的呼吸防护（TH3），标定防护因数（NPF）500。

我们同时提供长管供气式焊接防护解决方案。

控制面罩内的气流



G5-01焊接面罩内采用创新的导气管系统，您可以控制面罩内的气流吹向面部①，或者面屏②，亦或两者之间。

您还可以选择从顶部出风口③，或者从两侧的出风口④出风，亦或两者之间。

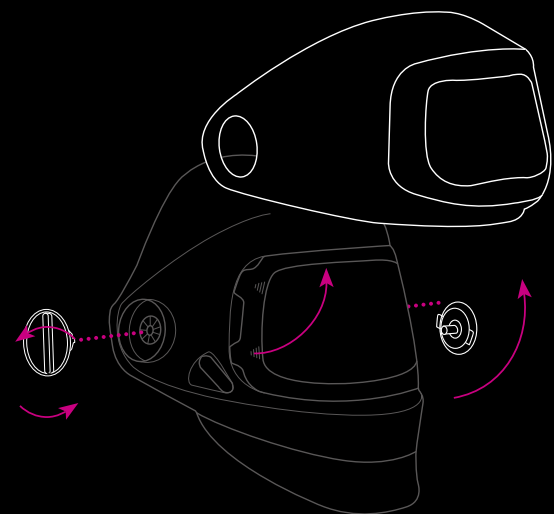


扫码观看演示

G5-01气流控制

G5-01焊接面罩 适应恶劣焊接环境

轻便的人机工程学设计，
全新材质，舒适耐用。



非焊接作业时，只需拧松两侧转盘，并完全移除焊接面屏，从而减轻36%面罩重量。



易于使用和操作：所有可调节功能都在焊接面罩上，可在穿着的同时佩戴手套进行调节。

照亮您的工作环境

任务灯可以为您提供数小时的强照明，
帮助焊工进入昏暗空间并持续工作。

- 特别为焊接设计的任务灯
- 轻量 – 由Adflo 电池组供电
- 定位于照亮工件的宽幅光源
- 在正常焊接距离下，光线分布均匀
- 光强可调



G5-01任务灯



G5-01任务灯安装

扫码观看演示

按您的喜好定制

① 全新头箍设计

新的头箍在您的前额处配置了升级后的自调节舒适吸汗垫，同时配有防旋转挡板，简化穿戴。

② 可调选项

控制您的眼睛和打磨面屏及ADF之间的距离和角度。

③ 加大后垫

和可选加大后垫，以增加舒适度。



多种护罩配件

众多配件选项不仅可以在普通焊接环境中使用，
还可在高强度工况下显著提升舒适度



面罩标配硬质颈部保护罩和
头部织物小护罩。

当需要经常低头焊接时，可
选柔软的织物颈部保护罩。

增加头部防护面积可选16 90 23
增加肩颈部防护面积可选16 90 42
两者可同时使用,APF值为1000。



全新设计的面部密封衬配有锁定开关，便于快速、安全的调整。
两个新增的拉扣使它更容易抬起，不会碰到您的眼镜。
新的安装槽使得密封衬的拆装更简单、快速。



焊接面罩
底部视角

Speedglas™ G5-01TW 焊接防护套装

G5-01焊接面罩配G5-01TW自动变光滤光镜
和Adflo高海拔电动送风过滤式呼吸器。



Speedglas™ G5-01VC焊接防护套装

G5-01焊接面罩配G5-01VC自动变光滤光镜
和Adflo高海拔电动送风过滤式呼吸器。



扫码观看演示

G5-01开箱

充满信心地焊接

头部、眼部、面部、听力和呼吸——我们已经将对焊工的五个层次的保护无缝集成到一个易于使用的系统中。

视野更宽阔

宽大 (17 × 10厘米) 的透明曲面屏带来全方位的清晰视野。

3M™ Speedglas™ 9100MP和9100 MP-Lite焊接面罩

多种防护, 同步实现



9100 MP采用安全帽

9100 MP-Lite采用防撞帽

当需要佩戴多种PPE时, 经常会有冲突的情况。

为此, 我们专门为焊工建立了3M™ Speedglas™ 9100 MP (多重防护) 系统。如今, 您可以在焊接、准备和研磨时在高度集成、舒适的防护外壳内作业, 并体验宽大的视野。

安全帽 标准

9100MP

≈20% 更轻

9100MP-Lite



为什么焊接需要配套呼吸防护？

焊接烟尘导致的潜在急性健康影响

- 眼部、呼吸道刺激。
- 头晕
- 恶心
- 头痛
- 金属烟热。值得注意的是，这些症状更可能在下班后（如周末、假期等）才会显现¹⁾。

焊接烟尘导致的潜在长期健康影响

- 肺功能异常，包括支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病（COPD）、尘肺和其他肺纤维化（慢性铍病、钴肺）和肺癌²⁾。
- 喉和泌尿道癌³⁾。
- 某些烟尘可导致胃溃疡、肾脏损伤和神经系统损伤³⁾。

11g焊接颗粒

这里通过一个一般性的示例进行说明：在氧化锌的OEL为5mg/m³的情况下，一个专职焊工每年可吸入高达11g的锌烟尘。

- 1) “焊工中与焊接相关的全身和呼吸系统症状的发生率和关联度”，《职业与环境医学》，El-Zein M.、Malo J.L.、Infante-Rivard C.、Gautrin D.，2003；60:655-661。
- 2) “与焊接有关的呼吸系统疾病”一文，(译自)Medycyna Pracy (职业医学)、Wittczak T.、Walusiak-J.、Pałczyński C.，2009年；0(3):201-8。
- 3) “在焊接过程中控制有害的烟气”，美国劳工部职业安全与健康管理局情况说明书，DSG FS-3647，2013年3月。
- 4) 该示例基于典型呼吸速率，即20L/分钟或2300m³/年(空气)。此处使用的基准是2015年瑞典的锌的OEL(5mg/m³)。



TH2

TH2级呼吸器系统的标称防护系数为50，这就意味着正确使用呼吸器时，佩戴者的接触量应减少到1/50。在本示例中约为0.22mg(紫线上方区域)。

TH3

对于TH3级呼吸器，标称防护系数为500，这就意味着正确使用呼吸器时，佩戴者的接触量应减少至1/500，降至约0.022mg（量太小，在此无法显示）。

越来越多的国家/地区将TH3设置为焊接防护标准。





更适合背部

符合人体工程学的皮带，形状具有最大的自由度，风机装置周围特别宽阔，可以提供额外的背部支撑。

轻松移动

设计具有纤巧的外形和符合人体工程学的风机，更容易进入狭窄空间。坚固耐用的3M™ Adflo™电动送风呼吸器具有您所期望的、高级系统应有的所有特点，包括易于使用的功能。



3M™ Adflo™ 电动送风呼吸器



3M™ Adflo™电动送风呼吸器是全球同类产品中较受欢迎的呼吸器之一。能为焊工提供恒定的标称流量(170升/分钟)。

准备就绪, 随时运行

一旦您打开Adflo™电动送风呼吸器，显示屏就会指示颗粒物滤盒的状态。绿灯表示装置工作正常。红灯表示颗粒物滤盒发生堵塞。

1. 全新的颗粒物滤盒。



2. 颗粒物滤盒开始堵塞时，3个绿色指示灯点亮。



3. 3个绿色和1个红色指示灯：预计蓄电池运行时间更短。建议更换颗粒物滤盒。



4. 3个绿色和2个红色指示灯：颗粒物滤盒发生堵塞，必须更换。



优质空气

无需过滤元件，即可呼吸优质空气。

保持警觉

如果您的气源降到170lpm以下，空气调节器的警告哨声就会响起。

3M™ Versaflo™ 供气式空气调节阀



V-500E空气调节阀

通过与压缩空气源相连，V-500E空气调节阀可以始终如一地提供您所设定的气流水平(170-305L/min)将气流稳定地传输到面部。

Adflo™ 风机与焊接面罩工作原理

- A 高效过滤元件后盖：容纳可以供应的、不同的Adflo™过滤元件。
- B 防火星金属网。
- C 预滤棉：延长颗粒过滤盒的使用寿命。
- D 颗粒过滤盒：高效的颗粒过滤。
- E 气体过滤盒：(A1B1E1或A2)用于有机、无机和酸性气体和蒸气的防护。气体过滤盒单独销售。
- F 异味过滤盒：清除难闻的气味(如果已安装气体过滤盒则不需要)；单独销售。
- G 锂电池：4.5小时内充满电。在标准的170升/分钟气流设置下，使用新的颗粒过滤盒和新的充满电的标准电池，预计运行时间为7-9小时。
- H 无刷电机。
- I 颗粒物滤盒指示灯：指示颗粒过滤盒的状态。
- J 增大气流：针对炎热潮湿的作业，可以按一下按钮，将气流从170L/min增加到200L/min。
- K 呼吸管。
- L 气流分布：扩散器将过滤后的空气均匀分布在焊接面罩的整个呼吸区域，从而最大程度地保证舒适度。另外，智能送风装置可将气流速率保持在恒定的预设水平。



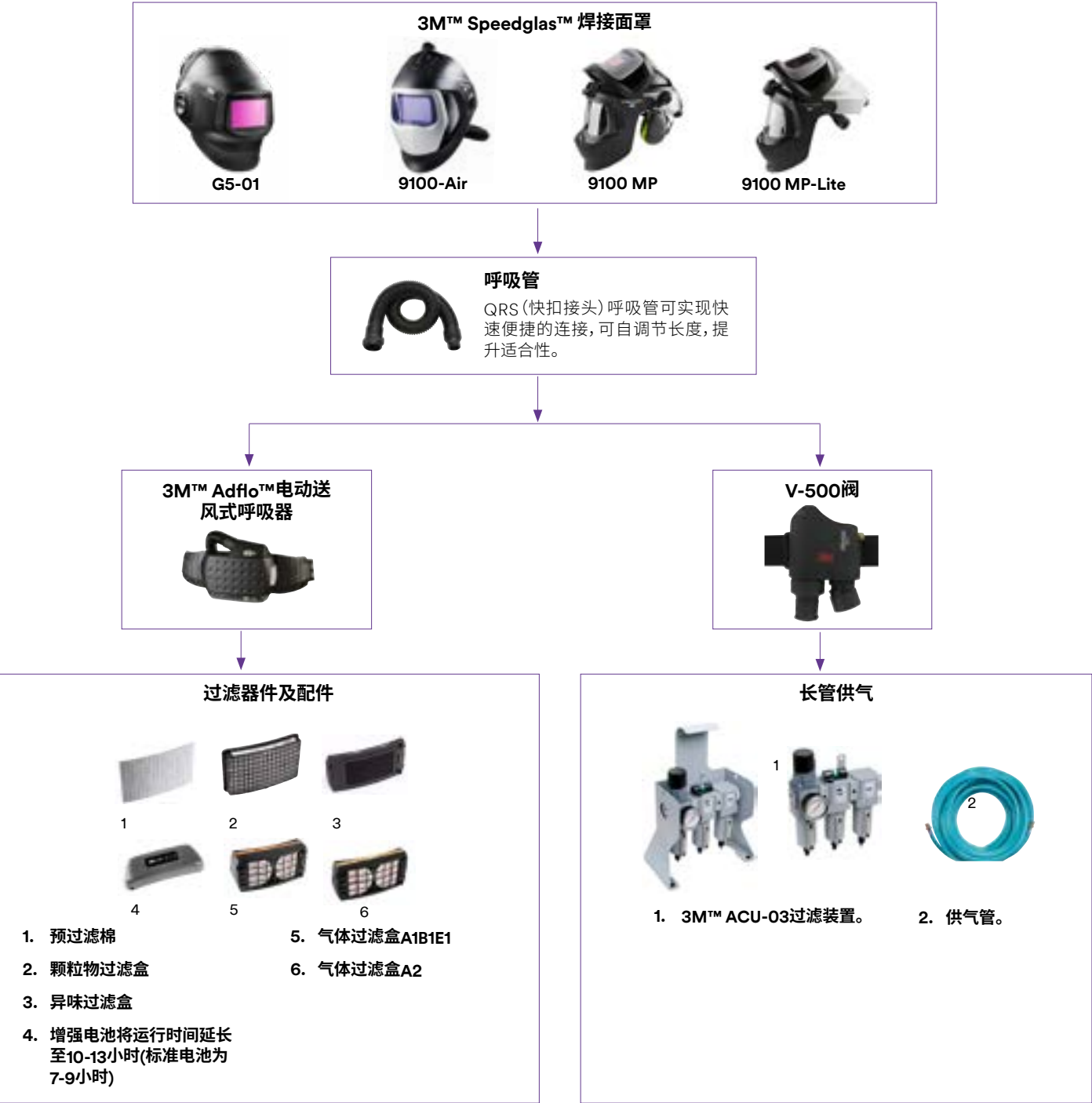
此处显示：3M™Adflo™电动送风呼吸器，带3M™Speedglas™ 9100 FX Air焊接面罩。

Adflo™组件	正常替换 ¹⁾	注释
预过滤棉	每周1次	定期更换预过滤棉可以延长颗粒过滤盒的使用寿命，在节省资金的同时，还可以延长电池的运行时间。
颗粒物过滤盒	至少每月进行一次	颗粒过滤盒指示器变为红色时进行更换。当电池运行时间变得过短或颗粒物过滤盒满堵塞触发低气流流量警报时，都要进行更换。
气体过滤盒	根据您的工作场所的规定	不建议将气味和味道作为是否需要更换的依据。
异味过滤盒	任何时候闻到难闻的气味就要进行更换	注意：如果已使用气体过滤盒，则不需要异味过滤盒。
火花捕集网	根据需要	如果变形且无法安装贴合，就进行更换。

1) 重要信息。请注意，存在高于正常水平的污染物、热量和火花时，需要更加频繁地替换组件。本图表假定每天至少使用4小时。您可在零部件目录第84页中找到各系列焊接面罩的订购信息。



电动送风与长管供气式呼吸防护系统与焊接面罩搭配逻辑图



自动变光滤光镜(ADF)

自动变光滤光镜的紫色涂层提供永久的紫外/红外辐射防护。

工作原理



使用前：

当翻下焊接面罩时，您可以通过焊接滤光镜具有清晰的视野。无需手动，且可以精确定位焊条。



使用时：

在引弧的0.1毫秒内，滤光镜切换至暗态。



使用后：

完成焊接后，滤光镜自动返回亮态，您可以即时安全地检查焊池并准备下一个焊接。

3M™ Speedglas™ 9100XXi

自动变光滤光镜：

- 在更高对比度、更接近自然色彩的视觉体验下查看您的焊接。
- 自动开机功能帮助您即取即用。
- 73×107毫米可视区域。
- 5、8和9至13号遮光号。
- 焊工可以使用延迟时间设置功能在焊池仍在冷却时延长暗态时间。



3M™ Speedglas™ 9100X

自动变光滤光镜

- 54×107毫米可视区域。
- 5、8和9至13号遮光号。
- 可以“锁定”任何遮光号。
- 点焊舒适模式设置可能有助于减轻因眼部不断适应点焊过程中的不同光照度造成的眼部疲劳。使用中间亮态（5号遮光号）。
- 根据焊接方式和焊接电流的情况，焊工可以使用延迟时间设置功能用以设置焊接滤光片由暗态变为亮态的时间。



3M™ Speedglas™ 9002NC

自动变光滤光镜

在新的光线下查看焊接，具有更多对比和自然色彩。

- 54×107毫米可视区域。
- 从8号到12号的遮光号。



3M™ Speedglas™

100V自动变光滤光镜

- 44×93毫米可视区域。
- 从8号到12号的遮光号。



3M™ Speedglas™ SL

自动变光滤光镜

我们最轻巧的自动变光滤光镜。

- 42×93毫米可视区域。
- 从8号到12号的遮光号。



我们的所有焊接自动变光滤光镜均符合欧洲标准EN 379（个人眼部防护——焊接自动变光滤光镜）以及美国、加拿大和澳大利亚等国家的其他标准。在焊接滤光镜上标注了有效标准、光学器件分类和遮光范围。



自然色彩技术

想象一下更逼真的色彩和细节可以为您做些什么：

- 看到的事物更清晰、明亮、真实，有助于更好地控制熔池。
- 有助于让您专注于焊接设置、焊接技术以及对刚完成焊接的检查。
- 即使您的面罩处于翻下的位置，您也可以更清晰地看到彩色的电焊机控件。

了解差异！



3号遮光号滤光镜竞品样本



3号遮光号的9100XXi和9002NC滤光镜

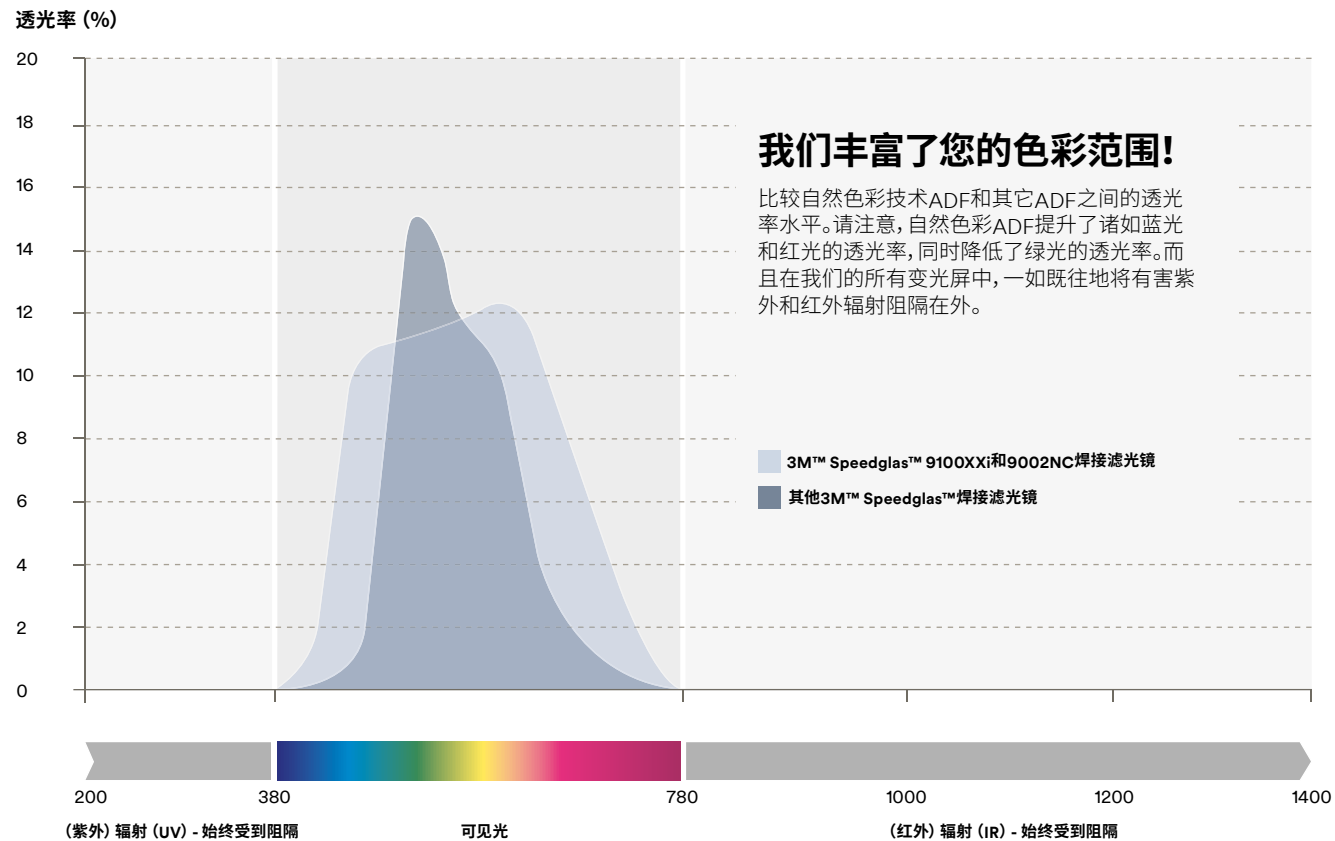


“

视野看起来更亮，绿色更少——我可以看到更清晰的色彩！

即使是在暗态下，我也可以看到更清晰的轮廓。”

——资深焊工



Speedglas™ G5-01TW自动变光滤光镜



- 暗态遮光号5号 (打磨)以及 8 至 13号。
- 点焊模式。



全新升级的自然色彩科技

3M™ Speedglas™ G5-01自动变光滤光镜有两种型号, 均提供自然色彩技术, 为您在焊接前中后的整个过程提供出色的清晰度。

点焊时……

人眼无法适应频繁地在明暗中转换, 这一点在点焊状况下尤为明显! G5-01TW 自动变光滤光镜通过5号遮光号来过渡明暗转换, 从而降低点焊时的眼部疲劳。如果两次电弧间隔大于2秒则会恢复到亮态 (3号遮光号)。

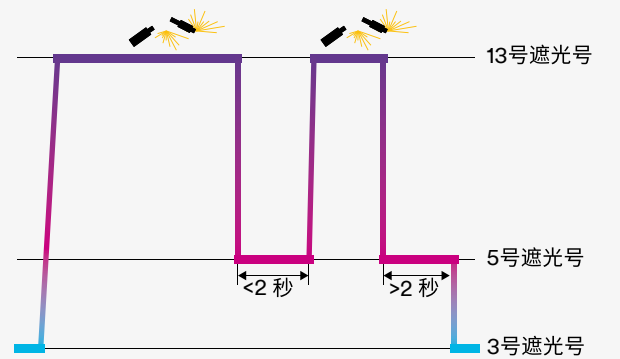


扫码观看演示

G5-01点焊

更舒适的明暗转换

通过在5号或7号遮光号时过渡亮态和暗态, 避免过快的明暗转换从而缓解眼部疲劳。



Speedglas™ G5-01VC自动变光滤光镜



- 暗态遮光号5号 (打磨)以及 8 至 14号。
- 多种色调下的多彩技术。



多彩色调, 任您选择

为了更好地观察和控制熔池, 3M™ Speedglas™ 多彩技术, 能为您在暗态的时候提供三种色调选择 – 自然色调 (A)、冷色调 (B)、暖色调 (C)。

您可以自由选择最适合您的色调, 从而最大化眼部舒适度。



扫码观看演示

G5-01多彩



使用3M™ Speedglas™ 9100XXi或9002NC焊接滤光镜时, 焊接前后和期间的清晰度高。

这种清晰度有助于看清弯曲接头的细微差别。

如何选择焊接滤光镜

- 1

您是否会从看到更多自然色彩和对比中受益？

3M™ Speedglas™ 9100XXi和9002NC自动变光滤光镜均可以让您更轻松地识别色彩。亮态仍为3号遮光号，但滤光镜看起来更亮、更细致、并能更好地看清轮廓。
- 2

您的焊接方法对滤光镜有何要求？

这是一个重要的决策要素。使用下一页的表格，挑选一个适合您常用焊接方法的型号。

同样，您可能需要考虑对特定遮光号、亮-暗切换灵敏度和暗-亮延迟选项的需求，这些特性因型号而异。
- 3

焊接滤光镜的可视区域的规格有多重要？

对于大多数焊工而言，在无需移动面罩或头部的情况下看到工件的更多部分，这一点十分重要。9100XX或9100XXi型将最适合这些“大视野”人员。
- 4

您是否执行大量点焊？

我们的点焊舒适模式可能适合您。舒适模式设置可能有助于减轻因眼部不断适应点焊过程中的不同光照度造成的眼部疲劳。

符合EN 379:2003标准的建议遮光号

焊接方法	电流 (安培) A																						
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
MMA	8							9	10			11			12			13			14t		
MAG	8								9	10			11			12				13			
TIG				8		9			10		11			12			13						
MIG									9	10			11			12			13		14		
轻合金MIG											10		11		12		13		14				
气刨	10													11	12		13		14		15		
等离子切割										9	10	11	12			13							
微束等离子电弧焊		4	5		6		7	8	9	10			11		12								
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		

表中提供了适用于不同作业应用的焊接滤光镜的最佳暗度建议。
根据使用条件，可以使用下一个更大或下一个更小的遮光号。

3M™ Speedglas™ 自动变光滤光镜

选择表

	● 最好 ¹⁾		● 较好 ¹⁾		● 好 ¹⁾		✕ 不推荐 ¹⁾	
	G5-01VC	G5-01TW	9100XXi	9100X	SL	9002NC	100V	
MMAW (焊条)	●	●	●	●	●	●	●	
MIG/MAG	●	●	●	●	●	●	●	
TIG (>20A)	●	●	●	●	●	●	●	
TIG (1A-20A)	●	●	●	●	●	●	✕	
等离子 (焊接和切割)	●	●	●	●	●	●	✕	
埋弧所产生的风险	●	●	●	●	●	●	✕	
点焊	●	●	●	●	●	●	●	
磨削	●	●	●	●	✕	●	●	
3M™ Speedglas™自然色彩技术	是			无		是	无	
切换时间, 暗-亮	50–1300 毫秒		40–800 毫秒	40–1300 毫秒	60–250 毫秒	60–400 毫秒	40–250 毫秒	
切换时间, 亮-暗	0.1 毫秒 (+23摄氏度)							
暗态	5、8、9–14号遮光号	5、8、9–13号遮光号			8–12号遮光号			
亮态	3号遮光号							
紫外/红外防护 (永久)	14号遮光号	13号遮光号			12号遮光号			
可视区域, 近似值 (毫米)	73×109		73×107	54×107	42×93	54×107	44×93	
外部研磨模式控制	无		是	无				
自动开启	是			无	是	无		
太阳能电池	无		无	是	无			
电池寿命 (小时)	1500		1800	2500	1500	2000	1500	
传感器数量 (电弧检测)	4		3		2			
光学等级	1/1/1/2	1/1/1/1	1/1/1/2		1/1/1/2	1/1/1/2	1/2/2/2	
符合标准 (焊接滤光镜)	EN 379							

1) 上述评级 (最好-较好-好-不建议) 是指本图表中列出的产品，且在使用这些所选的Speedglas™焊接面罩系列时，应将其视为基于产品舒适度特性和配置选项差异的一般建议。

根据您的偏好细化面罩选择



焊接面罩（非送风式）参数	9100	9100-QR	9100 FX	9002NC	SL	100	100-QR
眼部与面部防护设备（标准） 焊接面罩 保护片 防护面屏	EN 175:B EN 166:BT —	EN 175:B EN 166:BT —	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT —	EN 175:F EN 166:FT —	EN 175:B EN 166:BT —	EN 175:B EN 166:BT —
头部防护（认证）	—	EN 397 ²⁾	—	—	—	—	EN 397 ²⁾
呼吸防护 ¹⁾	所有面罩均可与3M™随弃式或可重复使用呼吸器兼容；						
听力防护——可选	耳罩/耳塞	耳罩/耳塞	耳罩/耳塞	耳塞	耳塞	耳塞	耳塞
1 热湿空气排出口	是	是	是	是	—	—	—
2 边窗	可选	是	是	—	—	—	—
3 9100高舒适度头箍	是	—	是	是	是	是	—
4 上翻式透明防护面屏	—	—	是	—	—	—	—
自动变光滤光镜	9100X, 9100XXi	9100X, 9100XXi	9100X, 9100XXi	9002NC	SL	100-V	100-V
1) 本概览仅展示了我们无空气输送连接情况下的面罩。 2) 采用3M™ H-701安全帽。							



焊接面罩系统（送风式）参数	G5-01	9100-Air	9100 MP	9100 MP-Lite
眼部与面部防护设备（批准） 焊接面罩 保护片 防护面屏	EN175:B EN166:B EN166:B	EN 175:B EN 166:BT —	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT
头部防护（认证）	-	—	EN 397	EN 812
呼吸防护（批准）3) Adflo™电动送风呼吸器 Versaflo™ V-500E供气式空气调节器	EN12941 (TH3) / NPF 500 EN14594 (3B) / NPF 200	EN 12941 (TH2) NPF 50 EN 14594 (3B) NPF 200	EN 12941 (TH3) NPF 500 EN 14594 (3B) NPF 200	EN 12941 (TH3) NPF 500 EN 14594 (3B) NPF 200
听力防护——可选	耳罩/耳塞	耳罩/耳塞	耳罩/耳塞	耳罩/耳塞
2 边窗	-	是	是	是
3 高舒适度头箍	是	是	—	—
4 上翻式透明防护面屏	是	—	是	是
自动变光滤光镜	G5-01VC, G5-01TW,	9100X, 9100XXi	9100X, 9100XXi	9100X, 9100XXi

3) 基于符合欧洲标准的实验室测量性能数据的标称防护要素。防护要素由欧洲各个国家的当地机构指定，因此可能因各个国家而异。



1) 热湿空气排出口——呼出空气通过侧面热湿空气排出口排出。



2) 2个边窗——扩大视野的5号遮光号滤光片。



3) Speedglas™ 9100高舒适度头箍采用用于准确系紧的顺滑棘轮。



4) 17×10厘米大号透明曲面防护屏扩大您的周边视野。

定期更换内外保护片



外保护片如果出现凹坑、划痕，或脏污且无法用软布清洁。请进行更换。确保已为自动变光滤光镜订购适当的保护片：

外保护片		用于焊接滤光镜型号					
部件编号	说明	G5-01	9100X	9100XXi	SL	100	9002NC
42 60 00	标准						●
42 70 71	耐热性						●
52 60 00	标准	●	●	●			
52 70 70	耐热性	●	●	●			
72 60 00	标准				●		
77 60 00	标准					●	
77 70 70	耐热性					●	

定期使用软布清洁内保护片，如果发生任何凹坑或划痕，请进行更换。确保已为自动变光滤光镜订购适当的保护片：

内保护片			用于焊接滤光镜型号					
部件编号	说明	长x高(mm)	G5-01	9100X	9100XXi	SL	100	9002NC
42 80 00	标准	91×42				●	●	
42 80 10	标准	103×53						●
52 80 05	标准	117×50						
52 80 15	标准	117×61		●				
52 80 25	标准	117×77	●		●			

3M卓越焊接中心

每天有数十万次焊接，全世界的焊工都依靠他们的3M™Speedglas™产品来达到最佳焊接性能。我们与焊工、安全工程师和人体工程学专家密切合作，不断提高我们产品的性能和舒适度。



1980's

1981年, 3M第一款自动变光焊接面罩在瑞典上市, 从而改变了焊接世界。



冈内夫(Gagnef)的焊接防护研发实验室目前有25名员工, 我们的业务目标是3M™成为提高生产率和客户盈利能力的焊接防护装备的第一大供应商。

12

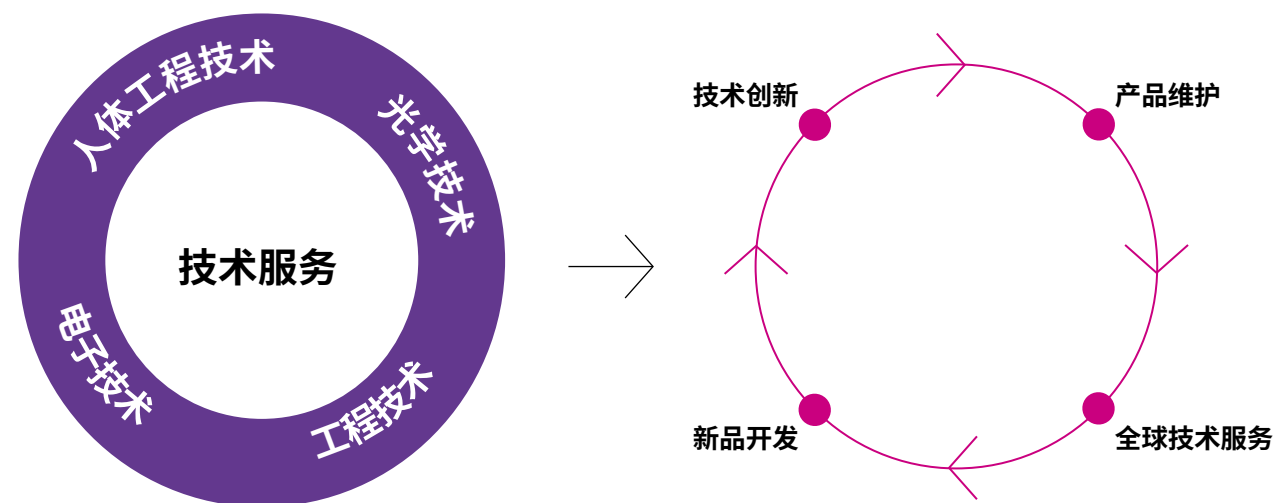
自1996年以来的国际设计奖。



8

3M™计划奖:
技术卓越与创新圈x3
金步奖x3
王牌奖x2

3M™焊接实验室Gagnef专家领域



突破性的创新



更快、更舒适、更安全





欢迎关注

3M个人防护专家

微信公众号



3M中国有限公司

总办事处：

上海市兴义路8号万都中心大厦38楼

电话：021-62753535

邮编：200336

传真：021-62752343

个人安全防护产品部技术热线：400-920-3595

北京办事处

北京市朝阳区酒仙桥路
10号恒通商务园
中央大厦B21座101室
邮政编码：100015
电话：010-65613336

广州办事处

广州市天河路228号之一
广晟大厦25及2301楼
邮政编码：510620
电话：020-38331238

深圳办事处

深圳市深南东路4003号
世界金融中心A座14楼
邮政编码：518010
电话：0755-82461336

苏州办事处

苏州市苏州工业园区
钟园路235号
邮政编码：215026
电话：0512-67620035

成都办事处

成都市人民南路二段一号
仁恒置地广场36楼3601单元
邮政编码：610000
电话：028-86587733

西安办事处

西安市凤城八路
西北国金中心F座903室
邮政编码：710018
电话：029-83669535

大连办事处

大连市中山区中山路136号
希望大厦1002室
邮政编码：116001
电话：0411-82648588

南京办事处

南京市洪武北路55号
置地广场1511室
邮政编码：210005
电话：025-84723205

天津办事处

天津市空港经济区
环河北路空港商务园
西区W7-501
邮政编码：300308
电话：022-58676635

杭州办事处

浙江省杭州市西湖区
求是路8号公元大厦
北楼1003室
邮政编码：310013
电话：0571-87858435

沈阳办事处

沈阳市和平区
南京北街206号
沈阳城市广场3-903室
邮政编码：110001
电话：024-23341158

青岛办事处

青岛市市南区香港中路
12号丰合广场B区202室
邮政编码：266071
电话：0532-85028845

宁波办事处

浙江省宁波市
彩虹北路48号
波特曼大厦1705-1707室
邮政编码：315040
电话：0574-87333535

长沙办事处

湖南省长沙市芙蓉中路
一段478号
运达国际广场写字楼30D
邮政编码：410005
电话：0731-8861800

武汉办事处

武汉市建设大道568号
新世界国贸大厦2502室
邮政编码：430022
电话：027-68850606

福州办事处

福建省福州市
鼓楼区五四路
128-1号恒力城写字楼
35楼04-05单元
邮政编码：350003
电话：0591-87278335

厦门办事处

厦门市鹭江道8号
厦门国际银行大厦
10层B座
邮政编码：361001
电话：0592-2101235

重庆办事处

重庆市渝中区邹容路
68号大都会商厦
25层01+07-12号
邮政编码：400010
电话：023-63808100

郑州办事处

郑州市中原中路
220号裕达国际贸易中心
A座22层2205室
邮政编码：450007
电话：0371-67939335

昆明办事处

昆明市北京路155号
红塔大厦304室
邮政编码：650011
电话：0871-63558068

乌鲁木齐办事处

乌鲁木齐市中山路
339号中泉广场14楼B座
邮政编码：830000
电话：0991-2363535

济南办事处

山东省济南市历下区
泺源大街150号
中信广场1116室
邮政编码：250011
电话：0531-86922628

无锡办事处

江苏省无锡市梁溪区
中山路359号东方广场
B座21楼B单元
邮政编码：214001
电话：0510-82720135

长春办事处

长春市南关区
亚泰大街3218号
通钢国际大厦2302室
邮政编码：130022
电话：0431-85862772

合肥办事处

安徽省合肥市高新区
习友路3588号350BLG 2楼
邮政编码：230088
电话：0551-65988057

太原办事处

太原市府西街69号
国贸中心西塔1508室
邮政编码：030002
电话：0351-8687535