

Cómo X-Mode resuelve las limitaciones del oscurecimiento automático convencional de las caretas para soldar

En soldadura, la creación de la tecnología de oscurecimiento automático aumentó el nivel de seguridad y productividad al eliminar la necesidad de que los usuarios tuvieran que levantar y bajar sus cascos de manera frecuente mientras trabajaban. El oscurecimiento automático logra esto al detectar la luz del arco eléctrico, indicándole al lente que se oscurezca solo cuando los sensores detecten luz.

Sin embargo, la tecnología tradicional del oscurecimiento automático tiene sus limitaciones. Para solucionar estos inconvenientes y ampliar las ventajas del oscurecimiento automático, Miller Electric Mfg. Co. desarrolló X-Mode, una característica de los cascos para soldar con oscurecimiento automático de Miller que detecta la soldadura de manera electromagnética para eliminar interferencia con la luz y que detecte de manera continua el arco, incluso si los sensores están bloqueados.

La funcionalidad exclusiva de X-Mode ofrece las siguientes ventajas sobre los cascos de oscurecimiento automático de los competidores:

Elimina la sensibilidad a la luz

Al utilizar antenas que detectan el campo electromagnético de un arco o la frecuencia magnética (en lugar de sensores de luz), X-Mode evita la dependencia de sensores que podrían activar el oscurecimiento al confundir otras fuentes de luz con un arco eléctrico. Por ejemplo, los sensores ópticos y de luz no son eficaces bajo la luz solar o con luces brillantes, lo que provoca un oscurecimiento inadecuado de los lentes, lo cual puede ser peligroso y muy inconveniente. Una careta con la característica X-Mode no se oscurecerá a menos que un arco eléctrico esté presente.

Soldadura optimizada fuera de posición

Para alguien que suelde fuera de posición o en lugares estrechos, la tecnología X-Mode ofrece una ventaja superior porque al depender de la

detección del arco electromagnético se elimina la preocupación de que otras obstrucciones puedan bloquear la luz del arco de los sensores de oscurecimiento automático. Esto es particularmente importante en la soldadura de tuberías, en especial en tuberías de menor calibre, y en la soldadura con espejo, donde el reflejo puede causar interferencia en los productos que usan la tecnología convencional de oscurecimiento automático. Además, la funcionalidad mejorada del X-Mode en la soldadura fuera de posición también evita que el soldador sufra algún flamaazo, lo cual reduce la probabilidad de incidentes laborales y gastos médicos.

Mayor comodidad y productividad

En general, la tecnología de oscurecimiento automático reduce la pérdida de tiempo y posibles esguinces por movimientos repetitivos al permitir que los usuarios mantengan la careta en su lugar en todo momento. Esto también es una práctica más segura que retirar un casco o levantar la careta y arriesgarse a sufrir lesiones por partículas. La tecnología X-Mode lleva esta ventaja un paso más allá al funcionar perfectamente bajo luz natural o artificial brillante y fuera de posición, condiciones en la que caretas de baja calidad de oscurecimiento automático podrían fallar, provocando que los soldadores tengan que retirarlos.

Flexibilidad

Incluso X-Mode no es apropiado en todo momento; por lo tanto, los cascos

que incorporan X-Mode ofrecen la capacidad de cambiar las funciones de manera digital sin que los soldadores tengan que quitarse el casco y ponerse en riesgo. Por ejemplo, el modo tradicional es más eficaz que X-Mode para los trabajadores de soldadura que se encuentran cerca de otros soldadores porque X-Mode podría detectar otros arcos en su entorno y oscurecerse inoportunamente. Los controles digitales de los cascos que cuentan con X-Mode permiten a los soldadores programar y guardar diferentes preferencias de sombra para soldar, cortar y esmerilar, así como las sombras de X-Mode.

Seguridad superior

Más allá de todas las características de seguridad ya mencionadas, la tecnología X-Mode ahora está disponible en las mejores caretas, ofreciendo un espectro más amplio de protección para la cabeza y la cara. Esto se debe a que Miller se ha asociado con MSA Safety, líder global de seguridad, para compartir esta línea de caretas para industrias como energía, incendios, construcción y minería, la presencia de X-Mode se expandirá a estos mercados –especialmente en las industrias de energía y construcción– en los que el oscurecimiento automático no ha funcionado bien debido a la interferencia de la luz en espacios exteriores.