



# Hoja Técnica

## Pantalla de soldadura 3M™ Speedglas™ 100

### Descripción:

La pantalla de soldadura Speedglas 100:

- Es adecuada para la mayoría de los tipos de soldadura que requieran hasta tono 12.
- Ofrece protección permanente (equivalente al tono 12) frente a la radiación UV e IR, en estado claro u oscuro.
- Es muy sencilla de utilizar y de mantener.
- Ofrece cinco tonos diferentes en estado oscuro, 812 (Speedglas 100V).
- Permite tres niveles de sensibilidad de detección a seleccionar por el usuario para una detección fiable del arco (Speedglas 100V).
- Ofrece una excelente claridad de visión en el estado claro, tono 3, para las operaciones de preparación e inspección del trabajo realizado.
- Tiene múltiples ajustes para adaptar pantalla, arnés y filtros de soldadura a las preferencias del usuario.
- Se puede utilizar con la gama 3M de mascarillas autofiltrantes para soldadura.

#### Frontal Cromado:

- La luz UV reflejada por el acabado cromado es absorbida por el final de la capa clara. La intensidad medida es similar a la de un escudo negro.
- El calor se refleja en la superficie del cromado para crear un ambiente más fresco en el interior del escudo.

### Aplicaciones:

La pantalla Speedglas 100 está diseñada para la mayoría de los procesos de soldadura como MMA, MIG/MAG, TIG y plasma.

### Aprobaciones:

La pantalla de soldadura Speedglas 100 cumple los requisitos básicos de seguridad recogidos en el artículo 10 de la Directiva Europea 89/686/EEC (en España RD 1407/1992) y por tanto, posee marcado CE. El producto cumple con las Normas Europeas EN 175, EN 166, EN 169 y EN 379. El producto fue examinado en su etapa de diseño por DIN Certco Prüfand Zertifizierungszentrum (Organismo Notificado 0196).

### Normas:

<b>Speedglas 100:</b>	<b>Normas:</b>	<b>Clase:</b>
Filtro de soldadura	EN 379	1/2/2/3
Cubrefiltro exterior	EN 166	1BT
Cubrefiltro interior	EN 166	1S
Pantalla de soldadura	EN 175	B

#### Filtro de oscurecimiento automático

EN 379:2003 Protección ocular Filtros de oscurecimiento automático

#### Cubrefiltros. Oculares incoloros

EN 166:2001 Protección ocular Especificaciones

#### Pantalla de soldadura

EN 175:1997 Protección ocular Equipos de protección ocular y facial para soldadura y técnicas afines.

#### Clase Óptica

##### EN 166

1 Clase Óptica

##### EN 379

Pos	Clase Óptica
1/2/2/3	Clase Óptica
1/2/2/3	Clase según difusión de la luz
1/2/2/3	Clase según variación en la transmitancia luminosa.
1/2/2/3	Clase según dependencia del Ángulo (Opcional)

#### Resistencia Mecánica

##### EN 166, EN 175

Sin símbolo	Mínima resistencia
S	Resistencia elevada
F	Impactos de baja energía (45 m/s)
B	Impactos de media energía (120 m/s)
T	Probado a temperaturas extremas (-5°C y +55°C)

#### Normas adicionales

EN 169:2002 Protección ocular Filtros para soldadura y técnicas relacionadas Requisitos de transmisión y usos recomendados.

EN 6100063: 2001 Compatibilidad electromagnética (EMC) Parte 63: Norma genérica - Emisiones en ambiente residencial, comercial y de industria ligera.

EN 6100062: 2001 Compatibilidad electromagnética (EMC) Parte 62: Norma genérica - Inmunidad para ambientes industriales.

### Materiales:

**Cubrefiltros:** Policarbonato

**Partes plásticas:** PA

**Elementos ópticos:** Elementos LC, cristal líquido y filtros de polarización

**Componentes electrónicos:** Panel de circuito impreso

**Pilas:** Litio 3V CR2032.

## Instrucciones de uso:

### On/Off ON/SHADE

Para activar el filtro de soldadura, presione el botón ON/SHADE. El filtro se desactiva automáticamente tras una hora de inactividad.

### Selección de Ajuste del Tono ON/SHADE

Los modelos Speedglas 100S10 y Speedglas 100S11 tiene un tono oscuro fijo y no se requiere ajuste.

El modelo Speedglas 100V tiene varios tonos oscuros seleccionables. Puede elegirse entre 5 tonos para el estado oscuro, 812. Para comprobar el tono seleccionado, pulse brevemente el botón ON/SHADE. Para seleccionar un tono diferente, pulse repetidamente el botón ON/SHADE mientras los LED indicadores estén parpadeando. Espere hasta que se ilumine el LED del tono deseado. Utilice en cada técnica de soldadura el tono recomendado. Ver tabla.

### Sensibilidad SENS

La programación y la sensibilidad de sistema de fotosensores (que responde a la luz procedente del arco) pueden ajustarse para acomodarse a diferentes métodos de soldadura y lugares de trabajo. Para comprobar el nivel de sensibilidad, pulse brevemente el botón SENS. Para seleccionar otro nivel de sensibilidad, pulse repetidamente el botón SENS hasta que se ilumine el LED del nivel deseado.

**Posición 1** Nivel de sensibilidad más bajo. Se utiliza cuando hay interferencias procedentes de otros arcos de soldadura cercanos.

**Posición 2** Posición normal. Se utiliza para la mayoría de las soldaduras, tanto en interior como en exterior.

**Posición 3** Posición para soldadura de bajo amperaje o cuando el arco de soldadura es muy estable (por ejemplo, TIG).

**Posición**  Bloqueado en estado claro (tono 3) todo el tiempo. Se emplea para esmerilado.

Si durante la soldadura el filtro no se oscurece como se precisa, aumente el nivel de sensibilidad. Si el nivel de sensibilidad elegido es demasiado alto, tras soldar el filtro permanecerá oscuro debido a la luz ambiente. En ese caso, disminuya el nivel de sensibilidad hasta que el filtro se oscurezca y se aclare de forma óptima.

### Retardo (Speedglas 100V)

La función retardo se emplea para ajustar el tiempo de retorno del filtro de soldadura del estado oscuro a estado claro de acuerdo al método de soldadura y amperaje:

Posición - Tiempo de apertura corto  
Posición + Tiempo de apertura normal

### Indicador de batería baja

Las pilas deben cambiarse cuando se encienda el indicador de batería baja o si los LED no se iluminan al pulsar los botones.

### Nota!

Algunas fuentes intermitentes de luz (por ejemplo, luces estroboscópicas) pueden provocar que el filtro de soldadura se oscurezca y se aclare con la misma frecuencia que la luz intermitente.

## Limitaciones de uso:

La pantalla de soldadura Speedglas 100 no es adecuada para soldadura o corte por láser. La pantalla de soldadura es excelente para todas las posiciones, excepto para operaciones intensas de soldadura o corte que ocurran por encima de la cabeza debido al riesgo de salpicaduras de metales fundidos.

## Repuestos, accesorios y consumibles:

Los números de referencia de las Pantallas con gráficos pueden encontrarse en el material de marketing.

### Referencias

Repuestos	Descripción
75 11 10	SPEEDGLAS 100 Pantalla con filtro SPEEDGLAS 100S 10 tono fijo 3/10
75 11 11	SPEEDGLAS 100 Pantalla con filtro SPEEDGLAS 100S 11 tono fijo 3/11
75 11 20	SPEEDGLAS 100 Pantalla con filtro SPEEDGLAS 100V tono variable 3/812
75 14 20	SPEEDGLAS 100 cromada con SPEEDGLAS Filtro de oscurecimiento automático 100V Tono 3/8-12
75 11 00	SPEEDGLAS 100 Pantalla
75 14 90	SPEEDGLAS 100 cromada sin arnés
75 00 10	SPEEDGLAS 100S10 Filtro de oscurecimiento automático tono fijo 3/10
75 00 11	SPEEDGLAS 100S11 Filtro de oscurecimiento automático tono fijo 3/11
75 00 20	SPEEDGLAS 100V Filtro de oscurecimiento automático tono variable 3/812
75 11 90	SPEEDGLAS 100 Pantalla sin arnés
77 20 00	SPEEDGLAS 100 Frontal
70 50 15	Arnés incluidas piezas de ensamblaje
70 60 00	Detalles de montaje del arnés
73 10 00	Cubierta de pilas

### Consumibles

77 60 00	SPEEDGLAS 100 Cubrefiltro exterior estándar (paquete de 10 unidades)
77 70 00	SPEEDGLAS 100 Cubrefiltro exterior antireyadura (paquete de 10 unidades)
77 70 70	SPEEDGLAS 100 Cubrefiltro exterior resistente al calor (paquete de 10 unidades)
16 75 20	Banda de sudor de felpa, color púrpura (paquete de 2 unidades)
16 80 10	Banda de sudor de algodón, color negro, paquete de 2 unidades
42 80 00	Cubrefiltro interior (paquete de 5 unidades). Marcado 42 02 00
42 80 20	Cubrefiltro interior tono +1 (paquete de 5 unidades)
42 80 40	Cubre filtro interior tono +2 (paquete de 5 unidades)

42 20 00

Pila (paquete de 2 unidades)

## Accesorios

16 40 05	Protección para cuello y orejas de cuero (3 piezas)
16 90 01	Protección para cuello de TecaWeld
16 91 00	Capucha negra/gris de TecaWeld
17 10 17	SPEEDGLAS 100 Soporte para lente de aumento
17 10 20	Lente de aumento 1.0
17 10 21	Lente de aumento 1.5
17 10 22	Lente de aumento 2.0
17 10 23	Lente de aumento 2.5
17 10 24	Lente de aumento 3.0

## Especificaciones Técnicas

<b>Peso</b> Pantalla de soldadura (incluyendo filtro)	450 g (negra) 453 g (con gráficos y cromada)
Área de Visión	45 x 93 mm
Tiempo de cambio claro-oscuro	0,1 ms (+23°C)
Tiempo de cambio oscuro-claro	40ms – 250ms
Protección UV / IR	Tono 13 (permanente)
Tono Claro	Tono N° 3
Tono Oscuro	Tono N° 8-12
Tipo de Pilas	2 x CR2032 (Litio 3 V)
Duración de las Pilas	1500 horas
Temperatura de Operación	-5°C a +55°C
Tallas de cabeza	50-64

Proceso de soldadura	Corriente en amperios A																											
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600							
MMAW (electrodo recubierto)	8				9				10				11				12				13				14			
MAG	8				9				10				11				12				13				14			
TIG	8				9				10				11				12				13				14			
MIG	8				9				10				11				12				13				14			
MIG con aleaciones ligeras	8				9				10				11				12				13				14			
Corte arco-aire	8				9				10				11				12				13				14			
Corte con plasma	8				9				10				11				12				13				14			
Microplasma	4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15					

La tabla recomienda el tono más adecuado para varias aplicaciones. Dependiendo de las condiciones de uso, puede emplear un tono superior o inferior.

