

# INGCO

## Auto Darkening Welding Helmet

**EN** Auto Darkening Welding Helmet



**AHM006**



## **ABSTRACTO**

la máscara de soldadura de oscurecimiento automático solar es un producto de alta tecnología con la tecnología de filtrado espectral, sensores fotoeléctricos y tecnología de control, tecnología de control de luz de cristal líquido. filtro de oscurecimiento automático solar (abreviatura de ADF) aplica la teoría de sensor fotoeléctrico que hace que el cambio de cristal líquido de un estado brillante al estado oscuro, tan pronto como reciba luz de arco mientras que el cambio de oscuro a estado brillante cuando la soldadura se terminó para proteger los ojos y la piel de la cara de los usuarios de luz de arco, salpicaduras y las radiaciones nocivas de IR / UV.

## **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

1. Con tecnología de litio y células solares, el producto puede durar 2.000 horas de trabajo y posee 15 a 20 minutos función de apagado automático.
2. Configuración de botones de ajuste se pueden ajustar sombra N<sup>o</sup>, la sensibilidad y el tiempo de retardo. Soldadura y rectificado también es selectiva.
3. Los sensores fotoeléctricos de tecnología de cristal líquido, de alta calidad y filtro de espectro proporcionan soldadores una visión clara de la observación y la protección efectiva.
4. La velocidad de cambio de filtro de brillante a oscuro es de 1 / 5000s por lo que los ojos están protegidos contra el daño de la luz del arco.
5. Bright nivel de filtro es DIN4 y el tiempo de oscuro a brillante estado puede fijar de 0,1 segundos a 1,0 segundos de acuerdo a la demanda
6. El producto se puede utilizar normalmente en la temperatura de -5 grados a 55 grados y puede ser aplicado a la soldadura parte, la soldadura de gas protegido, soldadura por arco de argón y de corte por plasma.
7. El diseño es ligero y equilibrado, con diadema ajustable que lleva cómodo y alivia la fatiga.
8. El producto cumple con la seguridad y la norma técnica de la norma EN 379, ANSI Z87.1-2010 y GB / T3609.2-2009

## **INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN**

### **1. antes de la soldadura**

- 1.1 Por favor, compruebe si la película de protección de los vidrios exteriores e interiores es despojado de distancia.
- 1.2 Por favor asegúrese de que la célula está llena de carga si no se utiliza durante mucho tiempo.
- 1.3 Por favor, compruebe si la visualización de ADF es normal si no se utiliza durante mucho tiempo.
- 1.4 Por favor, compruebe si hay una película protectora sobre los cristales exteriores e interiores, ya sea de células solares está dañado o bloqueado por el polvo, sobre todo prestar atención a si el sensor de arco está contaminado.
- 1.5 Por favor, compruebe todas las piezas operativas para ver si están desgastados o dañados. Cualquier pieza rayados o rotos deben sustituirse inmediatamente a fin de no incurrir en daños personales.
- 1.6 Por favor, compruebe la estanqueidad de luz antes de cada uso.
- 1.7 Por favor, seleccione el tono adecuado N<sup>o</sup> acuerdo con los tipos de máquinas de soldadura y la corriente de soldadura.

## 2. Ajuste de la venda

2.1 Cinta de cabeza se puede ajustar manualmente para satisfacer las necesidades de diferentes personas. Presione el engranaje giratorio en él de forma moderada y ajustar la tensión de la misma con el fin de llevar la banda para la cabeza cómodamente. El engranaje giratorio en la banda para la cabeza posee la función de auto-bloqueo, por lo que gira por la fuerza está prohibido con el fin de no dañar los engranajes. (Ver figura 9)

2.2 Hay agujeros de posicionamiento en el lado de la tapa de la soldadura. Ajustar el lugar de la pinza de sujeción en los orificios de colocación puede cambiar la vista del punto y ajustar los ángulos de visión cuando soldador están mirando hacia arriba, mirando a la altura de los ojos y mirando hacia abajo. (Ver figura 10)

2.3 Ajuste del apriete de los tornillos en ambos lados de la máscara puede cambiar el nivel de arriba-abajo de la misma y también se puede girar hacia arriba o hacia abajo poner la misma. En la soldadura, el ángulo óptimo es que la línea que une el punto de los ojos y la soldadura es perpendicular al filtro. (Ver figura 11)

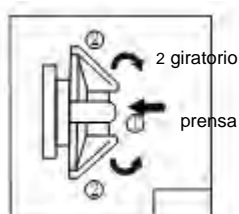


Figure9



Figura10

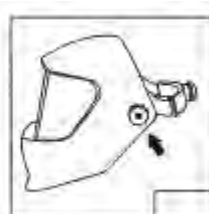


Figura 11

## MANTENIMIENTO

1. Por favor, use pañuelos, lentes de papel limpia o paño de algodón limpio y detergentes para limpiar el filtro.
2. Por favor, use detergente para limpiar Neutual cáscara de la tapa de la soldadura y cinta absorbente.
3. Pplease sustituir el exterior y protector dentro y sweatband con regularidad.
4. Por favor, no use disolventes corrosivos o gasolina para diluir el detergente.

## ATENCIONES

1. El ADF no es adecuado para la soldadura por láser y soldadura de oxiacetileno.
2. No ponga el casquillo de soldadura y ADF cerca de calor o humedad.
3. No quite la tapa del ADF de la soldadura o abrir el caso del ADF sin permiso.
4. Por favor, compruebe si la soldadura / molienda se elige correctamente antes de su uso.
5. Protector debe estar instalado en el exterior del ADF. De lo contrario, ADF puede estar dañado.
6. No haga ningún modificar o sustitución del tapón de soldadura y ADF sin autorización.
7. Por favor, dejar de usar inmediatamente ADF y de contacto del distribuidor si el filtro no puede convertirse en oscuro en la soldadura.
8. No utilice alcohol, gasolina o diluyentes para limpiar ADF. No ponga el caso de ADF en el agua. 9. La reacción del cristal líquido del alimentador automático de documentos será más lento si la temperatura ambiente es baja, pero que no afectará a las funciones de protección.
10. Por favor, cambie el caso de ADF ADF inmediatamente si está roto o rayado, ya que afectará seriamente la vista y reducir el rendimiento de protección.
11. Por favor, cambie el protector de inmediato si está roto o rayado. No utilice objetos duros para ponerse en contacto con los vasos de filtro de reemplazo.
12. Por favor, limpiar la superficie del ADF, el sensor y las células solares con regularidad.

13. casquillo de soldadura no puede resistir el daño causado por el golpe violento, explosión o un líquido corrosivo.

Atención: lesiones personales se incurrirá si los usuarios no obedecen las atenciones anteriormente mencionadas.

### FQA

FQA	RAZONES	SOLUCIONES
Filtro no se oscurece o el flash	Protector es contaminado o dañado.	Para limpiar o reemplazarlo
	sensor de arco no está claro	Para limpiar la superficie del sensor
	La corriente de soldadura es demasiado pequeña	Para ajustar la sensibilidad al máximo
	voltaje de la batería es baja	Para reemplazar la batería
reaccionar lentamente	La temperatura ambiente es demasiado baja	No utilizar por debajo de -5 grados
El filtro no está claro	El protector se tiñó	Para limpiar o reemplazar el protector
	La película protectora no se quita	Para quitar la película protectora
	lentes de filtro tienen manchas	Para limpiar los dos lados de las lentes de filtro
	La luz ambiental es insuficiente	Para ajustar la luz del lugar de trabajo para volver a establecer el N0 sombreado. Para ajustar las tuercas fijas de la banda para la cabeza
	El sombreado No. no se establece correctamente	Para volver a establecer el N0 sombreado.
Soldadura de tapa se desliza	Banda para la cabeza no se ajusta	Para ajustar las tuercas fijas de la banda para la cabeza

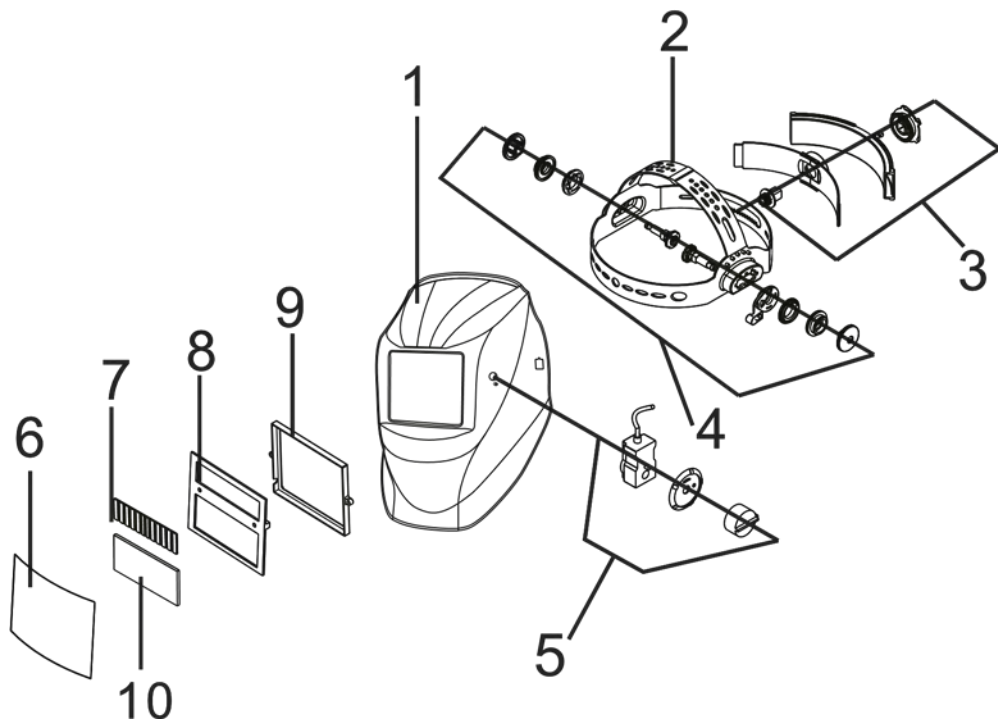
**PRECAUCIONES!** Usted debe dejar de usar el producto inmediatamente y distribuidor de contacto si las cuestiones antes mencionadas no pueden ser resueltas.

## PARÁMETROS

Modelo	AHM006
Área de visualización (mm)	98X43
El tamaño de cartucho (mm)	110x90
estado de los indicadores	DIN4
estado oscuro	Shade.9-13 variable
tiempo (s) Interruptor	1 / 25000- de claro a oscuro
Oscuro a claro (s)	0.1-1.0Sby botón de marcar infinitamente
control de la sombra	Externa, Variable
control de sensibilidad	Ajustable
Encendido / apagado	Completamente automatico
Fuente de alimentación	La célula solar y batería reemplazable CR2032lithium (s)
UV / IR Protencion	DIN.16
sensor de arco	2
Bajo Ampege TIG	5amp
Función de molienda	Sí
Alarma baja Volume	Sí
ADF autoverificación	Sí
Temperatura de funcionamiento.	-5 ° C a + 55 ° C
El almacenamiento temporal.	-20 ° C ~ + 70 ° C

## Soldadura Estructural GRÁFICO

1.	cuerpo del casco	6.	Placa protectora
2.	tocados	7.	Panel solar
3.	Tocados mando de ajuste	8.	placa fija
4.	Tocados de ajuste del ángulo perillas	9.	tarjeta de prensa
5.	Ajuste de número de sombra	10.	UV / I R Filtro



**FIGURAS DE FILTRO DE ESTRUCTURA**

botón de prueba 1. Self

2.Delay perilla de control de tiempo

perilla de control 3.Sensitivity

4.LCD

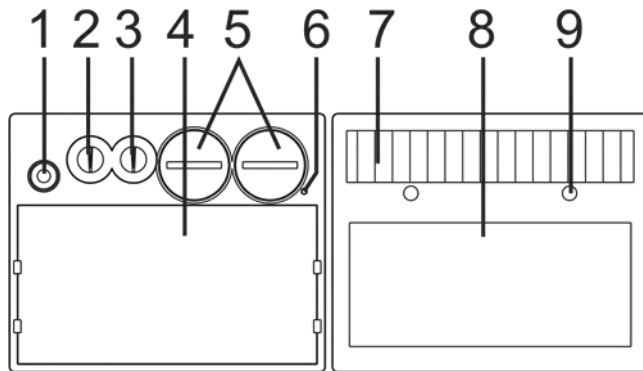
5.LithiumbaUeries

indicador de voltaje 6.Low

7.Solar celular

8.UV/ IR filtro

sensor de 9.Arc



## **ABSTRACT**

Solar auto-dimming welding mask is a high-tech product with spectral filtering technology, photoelectric sensors and control technology, liquid crystal light-control technology. Solar auto-dimming filter (short for ADF) applies photoelectric sensor theory which makes liquid crystal change from bright state to dark state as soon as it receives arc light while change from dark to bright state when welding is finished to protect the eyes and facial skin of users from arc light, splash and harmful radiation of IR/UV.

## **PRODUCT FEATURES**

1. Powered by lithium and solar cell, the product can last for 2000 working hours and possesses 15 to 20 minutes auto off function.
2. Setting adjustment knobs can adjust shade No., sensitivity and delay time. Welding and grinding is also selective.
3. Photoelectric sensors technology, liquid crystal of high quality and spectrum filter provide welders a clear view of observation and effective protection.
4. The speed of filter changing from bright to dark is 1/5000s so that eyes are protected from the harm of arc light.
5. Bright level of filter is DIN4 and the time from dark to bright state can set from 0.1s to 1.0s according to demand
6. The product can use normally under the temperature from -5 degree to 55 degree and can be applied to hand welding, gas protected welding, argon arc welding and plasma cutting.
7. The design is light and balanced with adjustable headband that wears comfortable and relieves fatigue.
8. The product meets the safety and technical standard of EN 379, ANSI Z87.1-2010 and GB/T3609.2-2009

## **OPERATING INSTRUCTIONS**

### **1. Before welding**

- 1.1 Please check whether the protection film of exterior and interior glasses is stripped away.
- 1.2 Please make sure that cell is full of charge if it is not used for a long time.
- 1.3 Please check whether display of ADF is normal if it is not used for a long time.
- 1.4 Please check whether there is protection film on the exterior and interior glasses, whether solar cell is damaged or blocked by dust, especially pay attention to whether arc sensor is polluted.
- 1.5 Please check all operating parts to see whether they are worn off or damaged. Any scratched or broken parts should be replaced immediately so as not to incur personal injury.
- 1.6 Please check light tightness before each use.
- 1.7 Please choose the right shade No. according to the types of welding machines and current of welding.

## **2. Headband adjustment**

2.1 Headband can be adjusted manually to meet needs of different people. Press the rotating gear on it moderately and adjust the tightness of it in order to wear the headband comfortably. The rotating gear on the headband possesses auto-lock function, so rotating forcibly is prohibited in order not to damage gears. (to see figure 9)

2.2 There are positioning holes on the side of weld cap. Adjusting the place of retaining clip on the positioning holes can change the view of point and adjust the angles of view when welder are looking up, looking at the eye level and looking down. (to see figure 10)

2.3 Adjusting the tightness of the screws on the both sides of the mask can change the up-down level of it and can also turn up or put down it. In the welding, the optimal angle is that the line linking the eyes and welding spot is perpendicular to the filter.( to see figure 11)

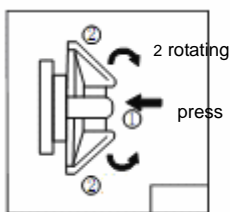


Figure9

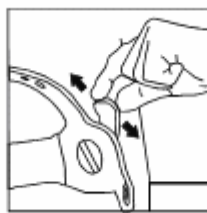


Figure10

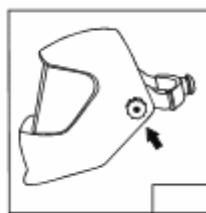


Figure11

## **MAINTENANCE**

1. Please use tissues, lens wiping paper or clean cotton cloth and detergent to clean filter.
2. Please use neutral detergent to clean out shell of weld cap and sweatband.
3. Please replace outside and inside protector and sweatband regularly.
4. Please do not use corrosive solvent or gasoline to dilute detergent.

## **ATTENTIONS**

1. The ADF is not suitable to laser welding and oxy-acetylene welding.
2. Do not put weld cap and adf near to heat or damp.
3. Do not remove ADF from the weld cap or open the case of ADF without permission.
4. Please check whether welding /grinding is chosen correctly before use.
5. Protector must be installed on the outside of ADF. Otherwise, ADF may be damaged.
6. Do not make any amend or replacement of weld cap and ADF without authorization.
7. Please immediately stop using ADF and contact dealer if filter can not become dark in welding.
8. Do not use alcohol, gasoline or diluents to clean ADF. Do not put the case of ADF into water.
9. The reaction of ADF's liquid crystal will be slower if the ambient temperature is low but it will not affect protective functions.
10. Please replace the case of ADF immediately if ADF is broken or scratched because it will affect view and seriously reduce the protective performance.
11. Please replace protector immediately if it is broken or scratched. Do not use hard objects to contact the glasses of the filter in replacement.
12. Please clean the surface of ADF, sensor and solar cells regularly.



13. Weld cap can not resist damage caused by violent hit, explosion or corrosive liquid.  
 Attention: Personal injury will be incurred if users do not obey the above-mentioned attentions.

### FQA

FQA	REASONS	SOLUTIONS
Filter does not become dark or flash	Protector is polluted or damaged.	To clean or replace it
	Arc sensor is not clear	To clean the surface of sensor
	Welding current is too small	To adjust sensitivity to the max
	Battery voltage is low	To replace battery
React slowly	Ambient temperature is too low	Do not use below -5 degree
Filter is not clear	Protector is stained	To clean or replace protector
	Protective film is not removed	To remove the protective film
	Filter lenses have stains	To wipe the both sides of the filter lenses
	Ambient light is insufficient	To adjust the light of the workplace To re-set the shading N0. To adjust the fixed nuts of the headband
	Shading No. is not ste correctly	To re-set the shading N0.
Welding cap slips	Headband is not adjusted	To adjust the fixed nuts of the headband

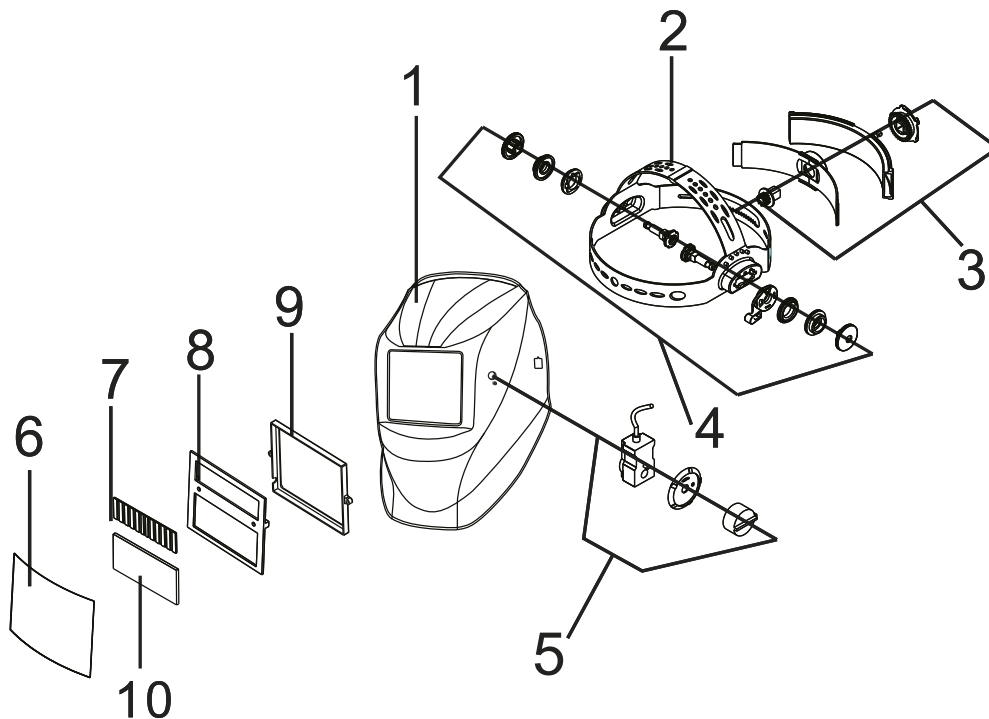
CAUTIONS! You should stop using the product immediately and contact dealer if the above-mentioned questions can not be solved.

### PARAMETERS

Model	AHM006
Viewing Area(mm)	98X43
Cartridge Size(mm)	110X90
Light state	DIN4
Dark state	Variable Shade.9-13
Switch time(s)	1/25000- from Light to Dark
Dark to Light (s)	0.1-1.0Sby infinitely dial knob
Shade Control	External,Variable
Sensitivity Control	Adjustable
Power on/off	Fully Automatic
Power supply	Solar Cell& Replaceable CR2032lithium battery(s)
UV/IR Protention	DIN.16
Arc Sensor	2
Low Ampege TIG	5amp
Grinding Function	Yes
Low Volume Alarm	Yes
ADF self-check	Yes
OperatingTemp.	-5°C~+55°C
Storing Temp.	-20°C~+70°C

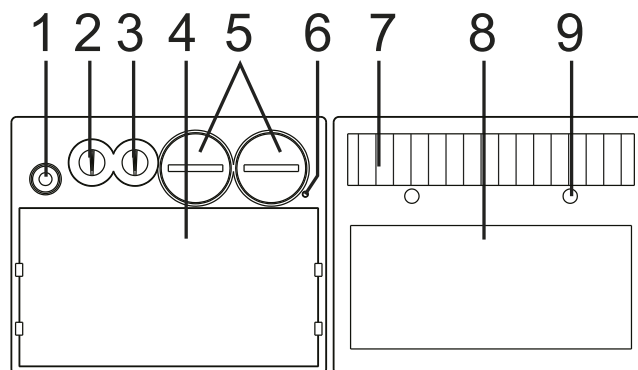
## WELDING STRUCTURAL GRAPH

1. Helmet Body	6. Protective Plate
2. Headgear	7. Solar Panel
3. Headgear Adjusting Knob	8. Fixed Plate
4. Headgear Angle Adjusting Knobs	9. Press card
5. Shade number Adjusting	10. UV/I R Filter

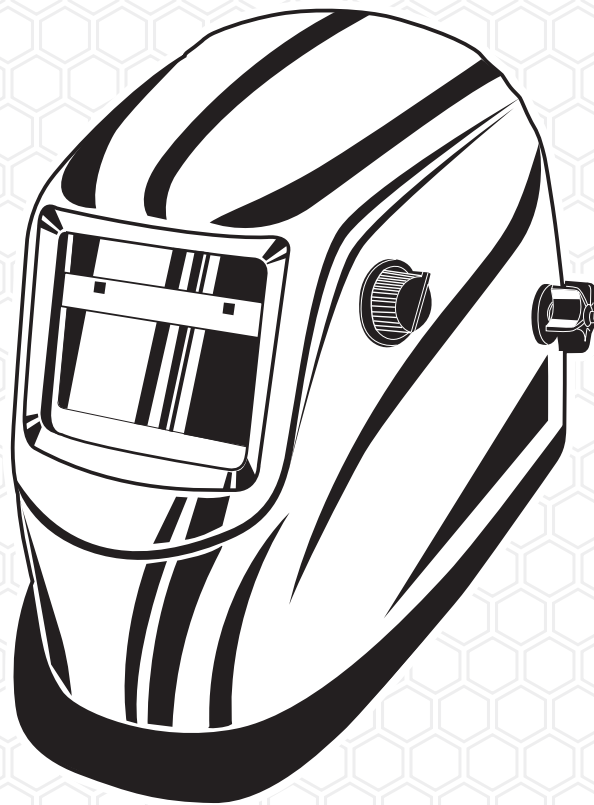


## FILTER STRUCTURE FIGURES

1. Self-test button
2. Delay time control knob
3. Sensitivity control knob
4. LCD
5. Lithium baUeries
6. Low voltage indicator
7. Solar cell
8. UV/I R filter
9. Arc sensor



# ingco



INGCO TOOLS CO., LIMITED  
[www.ingcotools.com](http://www.ingcotools.com)

MADE IN CHINA

0716.V02

**AHM006**