



PANEL SOLAR PLEGABLE

AY-PS 200 W · AY-PS 400 W

Ref. 5447120 · 5447130

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene la información necesaria para utilizar y mantener con seguridad los paneles solares plegables AYERBE AY-PS 200 W (ref. 5447120) y AY-PS 400 W (ref. 5447130). Ambos modelos comparten construcción y modo de uso; se diferencian en la potencia, las características eléctricas, las dimensiones, el peso y la estación de energía con la que son compatibles.

Conservación del manual

Conserve este manual durante toda la vida útil del panel y manténgalo en un lugar accesible para quien vaya a utilizarlo. Si cede o revende el equipo, entréguelo siempre acompañado de este manual.

Uso previsto

El panel está destinado a la recarga, mediante energía solar, de la estación de energía portátil AYERBE compatible: la AY-512 Wh / 700 W en el caso del AY-PS 200 W y la AY-1024 Wh / 1200 W en el caso del AY-PS 400 W. Es un equipo portátil para uso temporal al aire libre (trabajos en exteriores, obras, acampada, situaciones de emergencia), que se despliega para el trabajo y se recoge al terminar.

Se considera uso indebido, entre otros:

- 1) Conectarlo a una estación distinta de la indicada, directamente a baterías o receptores, o a cualquier entrada no prevista para paneles solares.
- 2) Conectar varios paneles entre sí, en serie o en paralelo, salvo que el manual de la estación lo autorice expresamente.
- 3) Instalarlo de forma fija sobre tejados, fachadas o estructuras, o conectarlo a la red eléctrica o a una instalación fotovoltaica.
- 4) Utilizarlo como superficie de apoyo, pisarlo o colocar objetos sobre él.
- 5) Sumergirlo o utilizarlo en contacto con agua u otros líquidos.
- 6) Desmontarlo, modificarlo o manipular el cable y sus conexiones.

Identificación del producto

Cada panel lleva la marca CE y la identificación del fabricante. Al solicitar información o asistencia, indique siempre el modelo y la referencia AYERBE que figuran en la portada de este manual.

Transporte y desembalaje

Compruebe a la recepción que el embalaje está íntegro y que el suministro está completo: panel solar con su cable de conexión y este manual. Comunique de inmediato al transportista y a su distribuidor cualquier daño o falta. Los materiales del embalaje deben depositarse en los contenedores de recogida selectiva correspondientes y mantenerse fuera del alcance de los niños.

Repuestos y modificaciones

Utilice exclusivamente repuestos originales AYERBE. Cualquier modificación del panel, de su cable o de sus conexiones anula la garantía y la declaración «CE» de conformidad, y traslada la responsabilidad de las consecuencias a quien la realice.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-PS 200 W	AY-PS 400 W
Referencia AYERBE	5447120	5447130
Tipo de aparato	Panel solar fotovoltaico plegable portátil	Panel solar fotovoltaico plegable portátil
Potencia máxima (Pmax)	200 W	400 W
Tensión en el punto de máxima potencia (Vmp)	19,8 V DC	40 V DC
Corriente en el punto de máxima potencia (Imp)	10,1 A	10 A
Tensión de circuito abierto (Voc)	24,6 V DC	48 V DC
Corriente de cortocircuito (Isc)	11 A	12 A
Grado de protección	IP65	IP65
Temperatura de trabajo	-10 °C a +65 °C	-10 °C a +65 °C
Dimensiones desplegado	2.349 × 536 × 25 mm	2.333 × 1.048 × 25 mm
Dimensiones plegado	616 × 536 × 54 mm	612 × 1.048 × 54 mm
Peso	8,13 kg	17,5 kg
Estación de energía compatible	AYERBE AY-512 Wh / 700 W	AYERBE AY-1024 Wh / 1200 W

AYERBE se reserva el derecho de modificar las características de sus productos sin previo aviso.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El panel está formado por cuatro módulos fotovoltaicos unidos entre sí, que se pliegan uno sobre otro para el transporte y se despliegan en línea para el trabajo. Cada extremo termina en una solapa lateral con un asa de transporte y ojales metálicos en las esquinas. El panel incluye el cable para su conexión a la estación de energía y un soporte trasero que permite apoyarlo con la inclinación adecuada.

Los dos modelos tienen la misma construcción. El AY-PS 400 W tiene prácticamente la misma longitud desplegado que el AY-PS 200 W, pero casi el doble de anchura (1.048 mm frente a 536 mm).

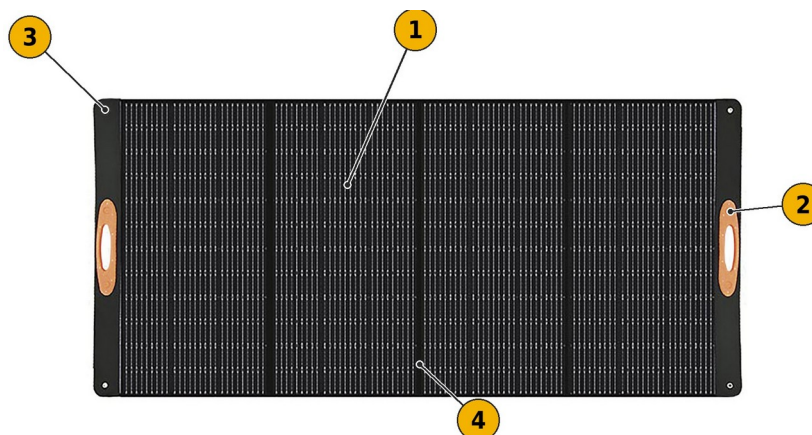


FIG. 1 — Componentes principales (vista frontal, AY-PS 400 W)



FIG. 2 — Panel desplegado sobre su soporte trasero (AY-PS 200 W)

Nº	Componente	Nº	Componente
1	Módulo fotovoltaico (cuatro por panel)	4	Unión de plegado entre módulos
2	Asa de transporte	5	Soporte trasero
3	Ojal de fijación		

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de utilizar el panel. La inobservancia de estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones o daños en el panel y en la estación de energía.

Aviso	Significado
PELIGRO	Situación de riesgo inminente que, de no evitarse, provoca lesiones graves o mortales.
ADVERTENCIA	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Información útil para el correcto uso del aparato.

ADVERTENCIA — Riesgo eléctrico y de incendio

- 1) El panel genera tensión en cuanto recibe luz, incluso con cielo nublado o luz difusa. Mientras esté desplegado, trate el cable y el conector como elementos en tensión.
- 2) Conecte el panel únicamente a la entrada solar de la estación AYERBE compatible. Antes del primer uso, compruebe en el manual de la estación que su entrada solar admite la tensión de circuito abierto y la corriente de cortocircuito del panel indicadas en el capítulo CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.
- 3) No ponga en cortocircuito los contactos del conector ni los deje en contacto con piezas metálicas, agua o suciedad.
- 4) No utilice el panel si el cable, el conector o la superficie de los módulos presentan cortes, grietas, quemaduras o deformaciones.
- 5) No desmonte el panel ni realice operaciones no permitidas en sus conexiones. No corte, empalme ni sustituya el cable.
- 6) Mantenga el panel y sus accesorios secos y alejados del fuego y de las llamas.

ADVERTENCIA — Estabilidad y viento

- 1) No utilice el panel en caso de viento fuerte: puede volcar, desplazarse o salir despedido y causar lesiones o daños.
- 2) Despliegue el panel sobre una superficie firme, horizontal y despejada, fuera de las zonas de paso. Si fuera necesario, asegúrelo por los ojales de las esquinas.
- 3) Preste atención a la seguridad al utilizar y mover el panel para evitar lesiones. El AY-PS 400 W pesa 17,5 kg: si no puede manejarlo con comodidad por las asas, hágalo entre dos personas.

PRECAUCIÓN — Daños en el panel

- 1) No doble ni curve los módulos. Pliegue el panel únicamente por las uniones previstas entre módulos.
- 2) No introduzca el panel en agua ni en ningún otro líquido. El grado de protección IP65 protege frente al polvo y la lluvia, no frente a la inmersión.
- 3) No pise el panel ni coloque ningún peso encima.
- 4) No raye la superficie de los módulos con objetos afilados o abrasivos.
- 5) Con sol intenso, la superficie del panel puede alcanzar temperaturas elevadas. Manipúlelo por las asas.

ADVERTENCIA: Los niños y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas solo deben utilizar el panel bajo supervisión. Mantenga el panel, el cable y el embalaje fuera del alcance de los niños.

PUESTA EN SERVICIO**Comprobaciones previas**

- 1) Retire el panel del embalaje y despléguelo sobre una superficie limpia. Retire, si los hubiera, los plásticos o películas de protección.
- 2) Revise la superficie de los módulos, las uniones, el cable y el conector. No utilice el panel si aprecia daños.
- 3) Compruebe que su estación de energía es la compatible con el panel: AY-512 Wh / 700 W para el AY-PS 200 W y AY-1024 Wh / 1200 W para el AY-PS 400 W.
- 4) Lea en el manual de la estación el apartado de carga solar: toma de entrada, tensión y corriente máximas admitidas y, en su caso, el modo de carga que debe seleccionarse.

Elección del emplazamiento

- 1) Busque un lugar soleado y libre de sombras durante las horas de uso. Una sombra parcial sobre una sola zona del panel (árboles, edificios, postes, personas) reduce notablemente la potencia entregada.
- 2) Coloque el panel sobre una superficie firme y horizontal, alejado de charcos, de las zonas de paso y de la circulación de vehículos.
- 3) Sitúe la estación de energía cerca del panel, en un lugar protegido de la lluvia y del sol directo, según las indicaciones de su propio manual.

MODO DE USO**Despliegue**

- 1) Despliegue el panel por completo, sin forzar las uniones entre módulos.
- 2) Abra el soporte trasero (5) y apoye el panel sobre él (FIG. 2).

Orientación e inclinación

- 1) Oriente la cara activa del panel hacia el sol; en las horas centrales del día, hacia el sur.
- 2) Ajuste la inclinación del panel con el soporte trasero hasta que los rayos del sol incidan lo más perpendicularmente posible sobre los módulos (FIG. 3).
- 3) Para mantener el rendimiento, corrija la orientación a medida que el sol se desplaza a lo largo del día.

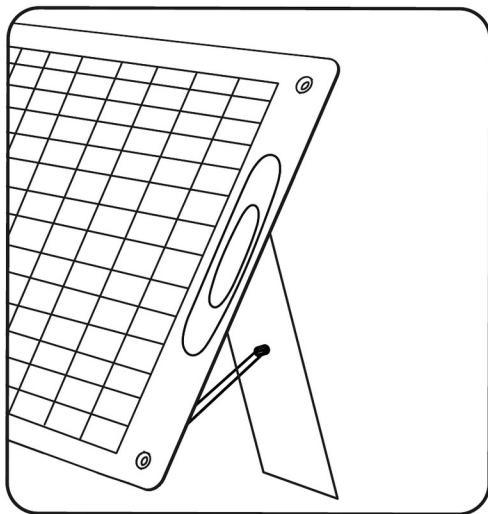


FIG. 3 — Ajuste de la inclinación mediante el soporte trasero

Conexión a la estación de energía

- 1) Compruebe que el conector del cable está limpio y seco.
- 2) Conecte el cable del panel a la entrada solar de la estación, introduciendo el conector hasta el fondo.
- 3) Compruebe en la pantalla de la estación que se registra la entrada de energía solar. Si no es así, consulte el capítulo LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.
- 4) Tienda el cable de forma que no quede tenso ni aplastado y no cree riesgo de tropiezo.

NOTA: La potencia máxima indicada en las características técnicas es un valor nominal. En uso real, la potencia entregada es menor y varía con la intensidad de la radiación solar, la hora del día, la época del año, la nubosidad, la temperatura de los módulos, la suciedad y las sombras. También es normal que la estación reduzca la potencia de carga cuando su batería se aproxima a la carga completa.

Fin del trabajo y plegado

- 1) Desconecte el cable de la estación de energía.
- 2) Si el panel está sucio o húmedo, límpielo y séquelo antes de plegarlo (véase MANTENIMIENTO).
- 3) Cierre el soporte trasero y pliegue el panel por las uniones entre módulos, sin forzarlas y sin pillar el cable.
- 4) Transporte el panel plegado sujetándolo por el asa. No lo transporte ni lo arrastre tirando del cable.

Almacenamiento

Guarde el panel plegado, limpio y seco, en un local cubierto y ventilado, protegido de la humedad, de las fuentes de calor y de los golpes. No coloque objetos pesados encima ni lo guarde doblado por lugares distintos de las uniones entre módulos.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Desconecte siempre el cable de la estación de energía antes de limpiar o revisar el panel.

El panel no tiene piezas que requieran mantenimiento por parte del usuario. Cualquier reparación del cable, del conector o de los módulos debe realizarla el servicio técnico con repuestos originales.

Plan de mantenimiento

Operación	Periodicidad
Inspección visual de los módulos, las uniones, el cable, el conector, las asas, los ojales y el soporte trasero	Antes de cada uso
Limpieza de la superficie de los módulos	Cuando se aprecie suciedad y antes de guardar el panel
Limpieza y secado del conector	Antes de guardar el panel

Limpieza

- 1) Limpie la superficie de los módulos con un trapo humedecido en agua limpia; para la suciedad adherida, añada un poco de jabón neutro.
- 2) No emplee disolventes, alcohol, productos abrasivos, estropajos ni cepillos duros. No utilice hidrolimpiadoras ni chorros de agua a presión.
- 3) Evite limpiar el panel cuando esté caliente por la exposición al sol.
- 4) Seque el panel con un paño suave antes de plegarlo y guardarlo.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Causa probable	Solución
La estación no registra carga solar	Conector mal insertado o suelto	Desconecte y vuelva a conectar el cable hasta el fondo.
	Luz insuficiente (noche, cielo muy cubierto) o panel en sombra	Traslade el panel a un lugar soleado y sin sombras.
	Entrada solar de la estación no compatible o modo de carga no seleccionado	Consulte el manual de la estación.
	Cable o conector dañados	No utilice el panel. Diríjase al servicio técnico.
Potencia de carga muy inferior a la nominal	Orientación o inclinación incorrectas	Oriente el panel hacia el sol y corrija la inclinación.
	Sombras parciales sobre los módulos	Retire el obstáculo o cambie el panel de sitio.
	Superficie de los módulos sucia	Limpie los módulos.
	Módulos muy calientes, nubosidad o sol bajo	Comportamiento normal: la potencia se recupera al mejorar las condiciones.
	Batería de la estación próxima a la carga completa	Comportamiento normal de la estación.
La carga se interrumpe de forma intermitente	Nubes o sombras en movimiento	Comportamiento normal.
	Conector flojo o cable dañado	Revise la conexión. Si persiste, diríjase al servicio técnico.
La estación indica un error en la entrada solar	Panel no compatible con la estación	Desconecte el panel, compruebe la compatibilidad (capítulo PUESTA EN SERVICIO) y consulte el manual de la estación.
Grietas, zonas quemadas o decoloradas en los módulos	Golpe, peso encima o flexión del módulo	Deje de utilizar el panel y diríjase al servicio técnico.

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, el panel no debe desecharse con los residuos domésticos. Los paneles fotovoltaicos, junto con su cable y su conector, son residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y deben entregarse en un punto limpio o en un gestor autorizado, conforme a la Directiva 2012/19/UE y a la normativa nacional de aplicación.

Deposite los materiales del embalaje en los contenedores de recogida selectiva correspondientes.

NOTA: La eliminación incorrecta de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos está sancionada por la normativa vigente.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

PANEL SOLAR PLEGABLE

AY-PS 200 W — cód. 5447120

AY-PS 400 W — cód. 5447130

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2011/65/UE — RoHS

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN IEC 63000

Vitoria-Gasteiz, a 10 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente