ENERGÍA SOLAR

Panel Solar Electrónico 5V 1W

Panel solar de 5 V y 1 W nominales, de 110 x 60 x 2,6 mm, con dos pads para soldar y sin cables, para cargar baterías de litio con un TP4056.



DATOS CLAVE

SKU
GN1-9

Voltaje nominal
5 V

Potencia nominal
1 W

Corriente nominal
Unos 200 mA con sol directo

Voltaje en vacío medido
6 V con sol de tarde

Corriente de cortocircuito medida
140 mA con sol de tarde

Salida
No regulada, varía con la luz

Serigrafía
WAVGAT 110x60mm

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Potencia nominal de 1 W a 5 V, unos 200 mA con sol directo (1 W dividido por 5 V).
- Medidas de 110 x 60 x 2,6 mm, con encapsulado de resina epoxi transparente.
- Trae una lámina protectora en la cara frontal, que se retira antes de usarlo.
- Voltaje en vacío de 6 V y corriente de cortocircuito de 140 mA, medidos con sol de tarde.
- Dos pads para soldar en el reverso, marcados positivo y negativo, sin cables.
- Salida sin regular. El voltaje y la corriente cambian con la luz, así que se conecta a un cargador o regulador y no directo a una placa.

Precio, stock y compra en línea

https://www.mechatronicstore.cl/panel-solar-electronico-5v-1w/

ESCANEA EL CÓDIGO

ventas@mechatronicstore.cl
WhatsApp +56 9 7616 7930
www.mechatronicstore.cl

01 Descripción general

Panel solar de 5 V y 1 W, de 110 x 60 mm y 2,6 mm de grosor, para proyectos electrónicos de bajo consumo con energía solar. Trae dos pads de soldadura en el reverso, marcados positivo y negativo, sin cables. Su salida no está regulada y cambia con la luz, así que se conecta a través de un cargador o un regulador, nunca directo a una placa.

El uso más común es cargar una batería de litio de 3,7 V con un módulo TP4056, y desde esa batería alimentar un Arduino, un ESP32 o un sensor inalámbrico que pase la mayor parte del tiempo en bajo consumo. Viene con una lámina protectora en la cara frontal, que se retira antes de usarlo.



02 Características principales

- Potencia nominal de 1 W a 5 V, unos 200 mA con sol directo (1 W dividido por 5 V).
- Voltaje en vacío de 6 V y corriente de cortocircuito de 140 mA, medidos con sol de tarde.
- Medidas de 110 x 60 x 2,6 mm, con encapsulado de resina epoxi transparente.
- Dos pads para soldar en el reverso, marcados positivo y negativo, sin cables.
- Trae una lámina protectora en la cara frontal, que se retira antes de usarlo.
- Salida sin regular. El voltaje y la corriente cambian con la luz, así que se conecta a un cargador o regulador y no directo a una placa.
- Carga de baterías de litio de 3,7 V a través de un módulo TP4056, que acepta de 4 a 8 V en su entrada y termina la carga en 4,2 V.
- Sin grado de protección declarado para uso en exterior.

03 Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Voltaje nominal	5 V
Potencia nominal	1 W
Corriente nominal	Unos 200 mA con sol directo
Voltaje en vacío medido	6 V con sol de tarde
Corriente de cortocircuito medida	140 mA con sol de tarde
Salida	No regulada, varía con la luz

Características físicas

Serigrafía	WAVGAT 110x60mm
Medidas	110 x 60 x 2,6 mm
Peso	22 g
Celdas	Color negro azulado
Encapsulado	Resina epoxi transparente
Conexión	2 pads para soldar en el reverso, marcados positivo y negativo; sin cables
Cara frontal	Con lámina protectora que se retira antes de usarlo
Uso en exterior	Sin grado de protección declarado

Conexión

Batería de litio de 3,7 V	A través de un módulo TP4056, que acepta de 4 a 8 V en su entrada
Arduino UNO	Panel, TP4056, batería y un convertidor step up a 5 V
ESP32 u otra placa de 3,3 V	Panel, TP4056, batería y un regulador de 3,3 V de baja caída (LDO)
Directo a una placa	No: el voltaje cambia con la luz

04 Contenido del paquete

Ítem	Cantidad
Panel solar de 5 V y 1 W, con pads para soldar y sin cables	1

05 Aplicaciones

- Carga de una batería 18650 o LiPo con un TP4056 para un proyecto autónomo.
- Arduino alimentado desde la batería, con un convertidor step up a 5 V.
- ESP32 o sensores inalámbricos de bajo consumo que duermen la mayor parte del tiempo, con batería y regulador de 3,3 V.
- LEDs con su resistencia en proyectos con energía solar.

06 Accesorios recomendados

Se agregan al carro desde la página del producto, en «También agregar».

Producto	SKU
TP4056 controlador y protector de carga para batería 18650 Tipo C Micro USB	Según versión
Cable paralelo por metro variedad de calibres	Según versión

07 Preguntas frecuentes

¿Cuánta corriente entrega? ¿Puedo cargar el celular?

Unos 200 mA con sol directo sobre toda la superficie, que es 1 W dividido por 5 V. Con sol de tarde medimos 6 V en vacío y 140 mA en cortocircuito, y con nubes, sombra o luz de interior entrega bastante menos. Alcanza para LEDs con su resistencia o para cargar una batería pequeña con un TP4056. No carga un celular: un cargador de pared entrega de 1000 a 2000 mA con voltaje regulado, y este panel entrega una fracción de eso con voltaje variable.

¿Cómo cargo una batería 18650 y alimento un Arduino con este panel?

Suelda dos cables a los pads del reverso, respetando las marcas de positivo y negativo, y conéctalos a la entrada IN de un módulo TP4056. Según su hoja de datos, esa entrada acepta de 4 a 8 V, y el panel queda dentro de ese rango. La batería de litio de 3,7 V va a los terminales de batería, y el TP4056 termina la carga en 4,2 V. Si tu módulo trae terminales OUT, entregan el mismo voltaje de la batería, hasta 4,2 V. Para un Arduino UNO agrega un convertidor step up que suba ese voltaje a 5 V.

¿Cuánto demora en cargar una batería de 2200 mAh? ¿Funciona de noche?

El cálculo teórico es 2200 mAh dividido por 200 mA, o sea 11 horas de sol directo a plena potencia. En un día real el panel pasa menos horas que eso a plena potencia, así que la carga completa toma varios días de sol. El panel no guarda energía: genera solo mientras le llega luz y de noche no entrega nada. Para que tu proyecto funcione sin sol necesitas la batería y el cargador.

¿Puedo alimentar un ESP32 u otra placa de 3,3 V?

Sí, con batería, TP4056 y un regulador de 3,3 V de baja caída (LDO) entre la batería y la placa, porque la batería cargada llega a 4,2 V y el ESP32 admite como máximo 3,6 V. Con el WiFi encendido el ESP32 consume de 95 a 100 mA, y el panel no alcanza a reponer eso en un día, así que tiene que dormir la mayor parte del tiempo. Ojo con el consumo en modo deep sleep: el chip baja a unos 10 µA, pero una placa de desarrollo completa, con su regulador, su chip USB y su LED, suele consumir varios mA. Para proyectos solares usa una placa pensada para bajo consumo o mide el consumo real de la tuya.

08 Documentación y enlaces

Página del producto: https://www.mechatronicstore.cl/panel-solar-electronico-5v-1w/

09 Información del documento

Documento	FT GN1-9
Revisión	2
Fecha de emisión	11-11-2026
Fuentes	Página del producto en mechatronicstore.cl

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Cambios
1	21-10-2026	Primera edición
2	11-11-2026	Se actualizó: accesorios recomendados

Los datos de esta ficha son de referencia y provienen de la página del producto. Pueden cambiar sin previo aviso. El precio, el stock y la versión vigente de esta ficha están en la página del producto.

Mechatronicstore SpA
RUT 76.954.614-6
Curicó, Chile

ventas@mechatronicstore.cl
WhatsApp +56 9 7616 7930
www.mechatronicstore.cl