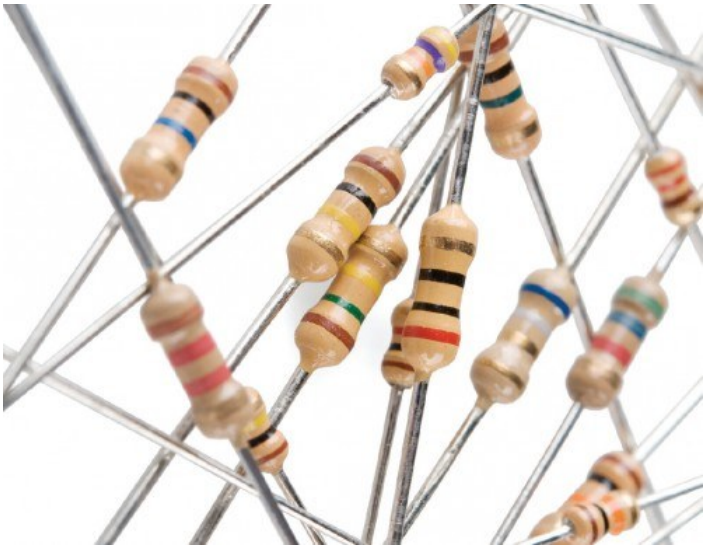
RESISTENCIAS

Resistencias eléctricas 1/2 W 1 unidad

Resistencia axial de 1/2 W que se vende por unidad, en 19 valores de 2,2 Ω a 2 MΩ.



CARACTERÍSTICAS

- Potencia nominal de 1/2 W (0,5 W), el doble que una de 1/4 W.
- 19 valores de 2,2 Ω a 2 MΩ, todos de la serie normalizada E24.
- Valor indicado con bandas de colores, y la última banda marca la tolerancia.
- Terminales axiales para protoboard o para soldar en placa.
- Venta por unidad, del valor elegido en el selector.

APLICACIONES

- Limitación de corriente de LED a 9 o 12 V
- Resistencias pull up y pull down en entradas digitales
- Temporización RC, como la frecuencia de un NE555
- Divisores de voltaje para leer una batería con Arduino o ESP32
- Limitación del LED de un optoacoplador
- Reemplazo de resistencias dañadas identificadas por sus colores

Precio, stock y compra en línea

https://www.mechatronicstore.cl/resistencias-electricas-1-2-w-1-unidad/

ESCANEA EL CÓDIGO

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

01 Descripción general

Resistencias eléctricas de 1/2 W, que disipan hasta 0,5 W, el doble que una de 1/4 W. Se venden por unidad, del valor que eliges en el selector.

Hay 19 valores de la serie normalizada E24, desde 2,2 Ω hasta 2 MΩ.

Con Arduino, ESP32 y otros microcontroladores se usan para limitar la corriente de un LED, armar un divisor de voltaje o dejar una entrada en pull up o pull down. La de 1/2 W hace falta cuando la potencia sobre la resistencia pasa de 0,25 W, el tope de una de 1/4 W, y no llega a 0,5 W.

02 Especificaciones técnicas

Versiones disponibles

Versión	SKU
270 Ω	GV2-7
22k Ω	GV2-8
5.6k Ω	GV1-5
150 Ω	GV1-6
1.2k Ω	GV1-7
2.2k Ω	GV1-8
2M Ω	GU1-4
2.2 Ω	GU1-8
1M Ω	GU1-7
2.7K Ω	GU1-6
10 Ω	GU1-5
120K Ω	GK5-11
510 Ω	GK6-12
680 Ω	GK1-11
330 Ω	GK5-12
220 Ω	GK4-12
100 Ω	GK3-12
10K Ω	GK3-11
1K Ω	GK2-11

03 Contenido del paquete

Ítem	Cantidad
Resistencia de 1/2 W del valor elegido	1

04 Accesorios recomendados

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

Producto	SKU
LED 3mm/5mm variedad de colores	Según versión

05 Preguntas frecuentes

¿Qué valores hay y qué hago si no está el que necesito?

Cada unidad es una resistencia del valor que eliges en el selector. Hay 19 valores de la serie normalizada E24, que son 2,2 Ω, 10 Ω, 100 Ω, 150 Ω, 220 Ω, 270 Ω, 330 Ω, 510 Ω, 680 Ω, 1 kΩ, 1,2 kΩ, 2,2 kΩ, 2,7 kΩ, 5,6 kΩ, 10 kΩ, 22 kΩ, 120 kΩ, 1 MΩ y 2 MΩ. La k equivale a mil ohm y la M a un millón (5,6 kΩ son 5.600 Ω). Si el valor que buscas no está, combina dos o más. En serie los valores se suman, así que 330 Ω más 220 Ω dan 550 Ω, un 1,8% menos que 560 Ω, y 100 Ω más dos de 10 Ω dan 120 Ω. Dos iguales en paralelo dan la mitad, y dos de 220 Ω quedan en 110 Ω.

¿Qué diferencia hay entre 1/4 W y 1/2 W, y cuál me conviene?

La potencia que cada una disipa sin dañarse. Una de 1/4 W aguanta 0,25 W y esta de 1/2 W aguanta 0,5 W, el doble. La potencia en tu circuito es el voltaje que cae sobre la resistencia multiplicado por sí mismo y dividido por su valor (V × V / R). Con 12 V sobre 330 Ω son 144 dividido por 330, o sea 0,44 W. Con eso una de 1/4 W pasa de su potencia, se sobrecalienta y se puede quemar. Esta de 1/2 W lo aguanta, aunque trabaja al 87% de su potencia y se calienta. Si la cuenta te da bien por debajo de 0,25 W te sirve cualquiera de las dos, y una de 1/2 W puede ir donde el esquema pide una de 1/4 W del mismo valor, siempre que quepa en la placa. La resistencia se pide por su valor en ohm y por su potencia en watt, no por voltaje. En las hojas de datos de resistencias de carbón de 1/2 W, como la serie CFR de Yageo, los 0,5 W valen hasta 70 °C de temperatura ambiente y bajan en línea recta hasta cero a 155 °C. La tensión también tiene un tope. En la serie CFR de Yageo, la tensión máxima de trabajo de la de 1/2 W es de 350 V, o de 300 V en la versión miniatura. Por eso en 1 MΩ y 2 MΩ manda la tensión, porque los 0,5 W recién se alcanzarían con 707 V y 1.000 V. La tensión máxima de esta resistencia no está informada, así que no la conectes directo a la red de 220 V.

¿Qué valor necesito para un LED o para otro circuito?

Réstale al voltaje de la fuente la caída del LED y divide el resultado por la corriente que quieres que circule (ley de Ohm). Con 5 V, un LED rojo que cae unos 2 V y 20 mA, la cuenta es 3 V dividido por 0,02 A, o sea 150 Ω, uno de los 19 valores. Con 12 V la cuenta da 500 Ω, el valor siguiente es 510 Ω y la resistencia disipa cerca de 0,2 W. Si el resultado no calza con un valor de la lista, elige el siguiente más alto, que deja pasar un poco menos de corriente. La caída de tensión y la corriente máxima de tu LED vienen en su hoja de datos. En otros circuitos el valor lo indica el esquema o la guía del proyecto.

¿Cómo leo el valor de una resistencia por sus colores?

Cada color es un número. Negro 0, café 1, rojo 2, naranjo 3, amarillo 4, verde 5, azul 6, violeta 7, gris 8 y blanco 9. En una resistencia de 4 bandas, las dos primeras son los dígitos, la tercera es el multiplicador (la cantidad de ceros que se agregan) y la cuarta, algo separada, es la tolerancia. Café, negro, rojo y dorado se lee 1, 0, dos ceros y ±5%, o sea 1 kΩ. Rojo, rojo, café y dorado es 220 Ω. Cuando la tercera banda es dorada el multiplicador es 0,1, y por eso rojo, rojo, dorado y dorado es 2,2 Ω. Fíjate bien en esa tercera banda, porque naranjo, naranjo y dorado es 3,3 Ω, y naranjo, naranjo y rojo es 3,3 kΩ. Si tiene 5 bandas, las tres primeras son los dígitos, la cuarta el multiplicador y la quinta la tolerancia.

¿Qué es la tolerancia y cómo la veo en la resistencia?

Es cuánto puede apartarse el valor real del que está marcado. La indica la última banda. Dorada es ±5%, plateada ±10%, roja ±2% y café ±1%. Con ±5%, una resistencia de 1 kΩ puede medir entre 950 y 1.050 Ω. Si tu circuito necesita un valor exacto, como un divisor de voltaje para medir una batería, mide cada unidad con el multímetro antes de soldarla.

¿Para qué sirve una resistencia en un circuito?

Limita la corriente que pasa por una parte del circuito. Con Arduino o ESP32 se usa para limitar la corriente de un LED, armar un divisor de voltaje que baja la tensión de una batería a lo que acepta una entrada analógica, dejar una entrada en alto o en bajo (pull up o pull down) y limitar el LED de un optoacoplador. Junto a un condensador fija tiempos, como la frecuencia de un NE555. Es un componente de electrónica de baja potencia. Un calefactor de caldera o una resistencia para medir corrientes de 50 A trabajan con mucho más que 0,5 W y usan otro tipo de resistencia.

06 Documentación y enlaces

Página del producto: https://www.mechatronicstore.cl/resistencias-electricas-1-2-w-1-unidad/

07 Información del documento

Documento	FT 28899
Revisión	2
Fecha de emisión	06-10-2026
Fuentes	Página del producto en mechatronicstore.cl

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Cambios
1	29-09-2026	Primera edición
2	06-10-2026	Se actualizó: descripción, resumen y características

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