REGULADORES DE VOLTAJE

Limitador de voltaje DC 5V LM7805 7805

Regulador lineal fijo de 5 V serie 78xx en encapsulado TO 220, con entrada desde 7 V y protección térmica.

CARACTERÍSTICAS

- Salida fija de 5 V, entre 4,8 y 5,2 V a 25 °C y entre 4,75 y 5,25 V con entrada de 7 a 18 V y carga de 5 mA a 1 A (ST L78, Tabla 12).
- Corriente de salida especificada con cargas de hasta 1 A, limitada internamente.
- Entrada mínima de 7 V (caída típica de 2 V a 1 A), hasta 20 V según TI, y máximo absoluto de 35 V, que es el límite de daño.
- Protecciones internas de limitación de corriente, apagado térmico y área segura de operación.
- Encapsulado TO 220 de agujero pasante. Con el rótulo de frente y las patas hacia abajo, de izquierda a derecha, pin 1 entrada, pin 2 tierra y pin 3 salida.
- Resistencia térmica de 50 °C/W sin disipador según ST, corriente de reposo de 8 mA como máximo a 25 °C y juntura de 0 a 125 °C.

APLICACIONES

- Alimentar módulos y sensores de 5 V desde una fuente de 9 o 12 V.
- Regulación local de 5 V en la misma placa del circuito que alimenta.
- Fuente regulada de 5 V para protoboard con condensadores de 0,33 µF y 0,1 µF.
- Reemplazo de un regulador 78xx de 5 V en encapsulado TO 220.

Precio, stock y compra en línea
Búscalo también en mechatronicstore.cl
ESCANEA EL CÓDIGO

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

01 Descripción general

Los reguladores lineales de tensión, también llamados reguladores de voltaje, son circuitos integrados diseñados para entregar una tensión constante y estable.

Estos dispositivos están presentes en la gran mayoría de fuentes de alimentación, pues proporcionan una estabilidad y protección sin apenas necesidad de componentes externos haciendo que sean muy económicos.

Una visión simplificada, para entender su funcionamiento, sería verlos como un divisor de tensión que se reajusta constantemente para que la tensión entregada sea siempre la misma. Evidentemente no es tan simple como un par de resistencias ajustables. En el interior de un regulador lineal de tensión pueden encontrarse componentes activos, como transistores trabajando en su zona lineal, y/o pasivos, como diodos zener, en su zona de ruptura.

02 Accesorios recomendados

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

Producto	SKU
Capacitor condensador electrolítico por unidad Varios Valores	Según versión
Disipador para TO-220 15X10X25mm	GE1-8
Diodo rectificador 1N4007 de propósito general	GF3-10

03 Preguntas frecuentes

¿Necesita disipador si lo alimento con 12 V?

Depende de la corriente. El calor que genera es la diferencia entre la entrada y los 5 V de salida multiplicada por la corriente, así que con 12 V y 0,5 A disipa 3,5 W. Según la hoja de datos de ST, el encapsulado TO 220 sin disipador tiene una resistencia térmica de 50 °C/W y la juntura soporta hasta 125 °C. Con 25 °C de ambiente eso deja un límite de 2 W, que con 12 V de entrada son unos 0,29 A y con 9 V unos 0,5 A. En ese punto la juntura ya está en su máximo, así que si tu carga se acerca a esa corriente, usa disipador. Si se pasa de temperatura, el apagado térmico interno corta la salida.

¿Cómo se conecta y qué condensadores lleva?

Con el rótulo de frente y las patas hacia abajo, de izquierda a derecha, el pin 1 es la entrada, el 2 es tierra y el 3 es la salida de 5 V. ST usa 0,33 µF entre la entrada y tierra, y 0,1 µF entre la salida y tierra, los mismos valores del esquema de esta ficha. El de salida mejora la respuesta ante cambios bruscos de carga.

¿Es equivalente a otros 7805 y existe en SMD?

El L7805 de ST, el LM7805 y el uA7805 de Texas Instruments siguen el mismo estándar 78xx, con el mismo orden de pines. Este es el encapsulado TO 220 de agujero pasante, y las hojas de datos de ST y TI especifican sus valores con cargas de hasta 1 A. El 7805 también existe en encapsulados SMD, como DPAK y D^2PAK de ST o SOT 223 de TI, pero son otros números de parte.

04 Documentación y enlaces

Página del producto: Limitador de voltaje DC 5V LM7805 7805 en mechatronicstore.cl

Documentación del fabricante

Hoja de datos LM340 / LM7805 (Texas Instruments)

05 Información del documento

Documento	FT GB1-1
Revisión	1
Fecha de emisión	17-11-2026
Fuentes	Página del producto en mechatronicstore.cl y documentación del fabricante

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Cambios
1	17-11-2026	Primera edición

Los datos de esta ficha son de referencia y provienen de la página del producto y de la documentación del fabricante. 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