PROTOTIPADO

Electroimán de Sujeción P25/20 12V 8 kg

Electroimán de retención P25/20 de 25 x 20 mm que sujeta piezas de acero al recibir 12 V DC y las suelta al cortar la energía.

DATOS CLAVE

SKU
GS3-9

Tipo de Dispositivo
Electroimán de Sujeción

Modelo
P25/20

Voltaje de Operación
12 V DC

Diámetro Exterior
25 mm

Altura del Cuerpo
20 mm

Material del Cuerpo
Carcasa metálica niquelada

Conexión
Dos cables de alimentación

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Alimentación de 12 V DC por dos cables, para conectar a una fuente con un relé o un MOSFET.
- Formato P25/20, con cuerpo cilíndrico de 25 mm de diámetro y 20 mm de alto.
- Carcasa metálica niquelada.
- Fuerza de retención nominal de 8 kg (80 N) en contacto plano con acero grueso y sin separación. La carga que levanta colgada es bastante menor.
- Sin partes móviles. La cara frontal atrae hierro y acero, y no empuja ni tira como un solenoide de émbolo.

Precio, stock y compra en línea

https://www.mechatronicstore.cl/electroiman-de-sujecion-p25-20-12v-8-kg/

ESCANEA EL CÓDIGO

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

01 Descripción general

El Electroimán de Sujeción P25/20 12V 8 kg es un electroimán de retención sin émbolo, diseñado específicamente para aplicaciones de sujeción, bloqueo o liberación controlada mediante un campo magnético. Este modelo, con la denominación "P25/20", indica un diámetro de 25 mm y una altura de 20 mm.

Al ser energizado con 12V DC, este electroimán genera una fuerza de sujeción nominal de hasta 8 kilogramos (kg). Con ella atrae y retiene piezas de hierro o acero. Sirve para pestillos eléctricos livianos, robótica (para agarre de piezas metálicas), proyectos de clasificación y aplicaciones de bricolaje donde se necesita una fuerza magnética controlable. Sus cables de conexión facilitan su integración en circuitos electrónicos controlados por microcontroladores, relés o transistores de potencia.

02 Especificaciones técnicas

Parámetro	Valor
Tipo de Dispositivo	Electroimán de Sujeción
Modelo	P25/20
Voltaje de Operación	12 V DC
Fuerza de Sujeción (Fuerza de Retención)	8 kg nominales (aprox. 80 N)
Diámetro Exterior	25 mm
Altura del Cuerpo	20 mm
Material del Cuerpo	Carcasa metálica niquelada
Conexión	Dos cables de alimentación

Características Adicionales

Característica	Detalle
Fuerza de Sujeción Controlable	Se activa y desactiva al aplicar/retirar energía eléctrica
Tamaño Compacto	Fácil de integrar en mecanismos y sistemas con espacio limitado
Conexión Sencilla	Cables de alimentación directos para fácil integración en circuitos
Aplicaciones	Pestillos livianos, agarre robótico y automatización

03 Aplicaciones

- Pestillos eléctricos de cajones y gabinetes livianos.
- Recoger y soltar piezas livianas de acero en un brazo robótico o una máquina pick and place.
- Proyectos con Arduino o ESP32 que encienden y apagan un imán con un relé o un MOSFET.
- Puertas secretas de maquetas y escape rooms.
- Prototipos de clasificación de piezas metálicas.

04 Accesorios recomendados

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

Producto	SKU
Transformador Cargador Fuente de alimentación 12V 1A	B-003
Adaptador jack DC hembra	GD1-10
Módulo Relé 5V de 1 Canal para Arduino	D-205

05 Preguntas frecuentes

¿Puedo colgarle 8 kg?

No. Los 8 kg (80 N) son la fuerza de retención nominal del modelo en el mejor caso, con la cara del imán apoyada plana sobre acero grueso y liso y sin nada entre medio. Ese valor viene grabado en el cuerpo como 8KG, junto a DC12V. La carga que puede levantar colgada es bastante menor que esa retención. Una pieza delgada o irregular, o una capa de pintura, plástico o madera entre el imán y el metal, bajan mucho la fuerza. Este P25/20 mide 25 mm de diámetro y 20 mm de alto y sirve para piezas livianas.

¿Sirve como cerradura eléctrica de una puerta?

No. Con 8 kg de retención nominal, un tirón de la manilla basta para abrirla, así que para la puerta de una casa u oficina usa una cerradura electromagnética de puerta. Sirve para pestillos de cajones, gabinetes livianos, maquetas, escape rooms y prototipos. Usado como traba queda energizado todo el tiempo que está cerrada, así que prueba cuánto se calienta en tu montaje antes de dejarlo fijo.

¿Cómo lo conecto a un Arduino o ESP32?

Con un driver entre el pin y el electroimán. Un pin de Arduino o ESP32 no entrega la corriente que pide la bobina, así que el electroimán se controla con un módulo relé o un MOSFET y se alimenta con su propia fuente de 12 V DC. Si usas un MOSFET, une la tierra (GND) de la fuente con la del microcontrolador. Pon un diodo, como el 1N4007, en paralelo con la bobina y en inverso, con la banda hacia el positivo. Sin ese diodo, el pico de voltaje al apagar la bobina puede dañar el transistor o reiniciar el Arduino. Con ESP32 elige un módulo MOSFET que acepte 3,3 V en la entrada.

¿Qué pasa si se corta la energía?

Suelta la pieza. Sujeta solo mientras la bobina recibe 12 V, y al cortar la corriente el campo magnético desaparece. En una traba eso significa que se abre si se corta la luz. Una pieza muy liviana puede quedar pegada un momento por el magnetismo residual. Si necesitas que sujete sin energía y suelte al energizarlo, lo que buscas es un electroimán permanente, que funciona al revés.

¿Es un solenoide que empuja o tira?

No. Es un electroimán de retención, sin émbolo ni partes móviles. Su cara frontal atrae y sujeta piezas de hierro o acero que la toquen. El aluminio y el cobre no responden, y el acero inoxidable común, como el 304, casi no responde. Para empujar o tirar de un mecanismo necesitas un solenoide actuador lineal.

06 Documentación y enlaces

Página del producto: https://www.mechatronicstore.cl/electroiman-de-sujecion-p25-20-12v-8-kg/

07 Información del documento

Documento	FT GS3-9
Revisión	5
Fecha de emisión	13-11-2026
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: nombre, resumen y características
3	15-10-2026	Se actualizó: descripción
4	11-11-2026	Se actualizó: accesorios recomendados
5	13-11-2026	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