

ARTICULO: 8066
Rele de estado sólido
Solid State Relay

Características**Descripción:**

El relé de estado sólido es un dispositivo que utiliza un interruptor de estado sólido (por ejemplo un transistor o un tiristor), en lugar de contactos mecánicos (como los de los relés normales), para conmutar cargas de potencia a partir de señales de control de bajo nivel.

Estas últimas pueden provenir, por ejemplo, de circuitos digitales y estar dirigidas a motores, lámparas, solenoides, calefactores, etc. El aislamiento entre la circuitería de control y la etapa de potencia lo proporciona generalmente un optoacoplador.

La gran ventaja de los relés es la completa separación eléctrica entre la corriente de accionamiento, la que circula por la bobina del electroimán, y los circuitos controlados por los contactos, lo que hace que se puedan manejar altos voltajes o elevadas potencias con pequeñas tensiones de control.

También ofrecen la posibilidad de control de un dispositivo a distancia mediante el uso de pequeñas señales de control, la conmutación propiamente dicha puede ser realizada por transistores bipolares, MOSFETs de potencia, triacs, SCRs, etc.

Aplicaciones:

- Líneas plásticas de extrusión y prensas de inyección.
- Máquinas empaquetadoras y embaladoras.
- Plantas de goma de vulcanización.
- Secadores para cerámica.
- Industria química y farmacéutica.
- Hornos eléctricos industriales.
- Plantas de tratamiento de alimentos

Features**Description:**

The solid state relay is a device that a switch of solid state uses (for example a transistor or a thyristor), instead of mechanical contacts (like those of the normal relays), to exchange loads of power from signals of control of low level.

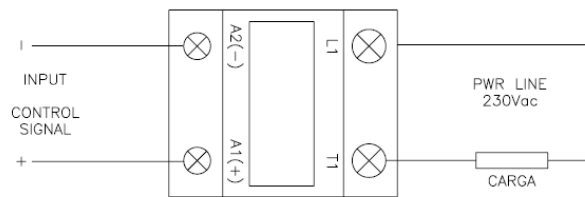
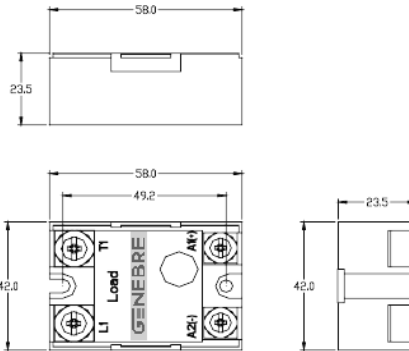
These last ones can come, for example, of digital circuits and be directed to motors, lamps, solenoids, heating engineers, etc. The isolation between the circuitry of control and the stage of power provides a optoacoplador generally.

The great advantage of the relays is the complete electrical separation between the drive current, the one that circulate around the coil of the electromagnet, and the circuits controlled by the contacts, which causes that voltages or high powers with small tensions of control can be handled to stops.

Also they offer the possibility of control of a remote device by means of the use of small signals of control, the commutation proper can be realised by bipolar transistors, MOSFETs of power, triacs, SCRs, etc.

Applications:

- *Plastic extrusion lines and injection presses.*
- *Packing and packaging machines.*
- *Rubber vulcanization plants.*
- *Driers for ceramics and construction elements.*
- *Chemical and pharmaceutical industry.*
- *Industrial electric furnaces.*
- *Food processing plants.*



Características técnicas / Technical features

Categoría de uso / Category of use	AC1
Estático / Static dV/dt (estado-Off / Off - state)	100 V/ μ s
Dinámico / Dynamic dV/dt (estado-On / On - state)	20 V/ μ s
Caída de Voltaje / Voltage Drop	2 V
Voltaje de la Conmutación para cero / Switching voltage for zero	15 V
Aislamiento / Isolation	2000 VAC (min.)
Temperatura de trabajo / Operating Temperature	-30 °C ~ 75 °C
Tiempo encendido (max) / Turn-ON time(max)	10 ms
Tiempo apagado (max) / Turn.OFF time(max)	10 ms
Frecuencia Nominal / Nominal frequency	50/60 Hz
Protección / Protection	IP 20
Indicador / Indicator	RED LED
Tensión Nominal / Rated current	24 ~ 230 VAC
Señal de control / Control Signal	4 – 20 mA

Recomendaciones

Los módulos de relés de estado sólido se recomiendan estar montados a un disipador de calor suficiente apto para mantener la temperatura baja del módulo en menos de 75 °C, bajo el peor de los casos y en condición de la temperatura ambiente.

Recommendations

We recommended that solid state relay modules be mounted to a heatsink sufficient to maintain the module's base temperature at less than 75 °C under worst case ambient temperature and load conditions.

Ref.	Corriente Nominal / Rated current (A)
8066 15	15A
8066 25	25A
8066 40	40A