

# GUARDA MOTOR

## QUE ES

El guardamotor es un dispositivo magnetotérmico que previene la sobrecarga.



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

**Tensión de trabajo:** es la que posee la alimentación eléctrica, dicha tensión será la que sustentará las bobinas que están en el motor, pueden ser de 230, 400, 690, otras.



**Intensidad nominal:** el dispositivo debe ir ligado con intensidad nominal, que es la máxima que pueden resistir los aislamientos de conductores, sin que se dañen.



**Tipo de curva:** encontramos 5 tipos, B, C, D, MA y Z



**Poder de corte:** Es el tope máximo de corriente que puede impedir. Se mide en kilo amperios.



# EJEMPLO DE SELECCIÓN CORRECTA DE GUARDAMOTOR EN TABLA SIEMENS:

**EraRelmo**  
Agregamos valor a su producción

**SIEMENS**  
Sistema Modular SIRIUS

**1** MOTORES TRIFÁSICOS JAULA DE ARDILLA **3** 1 HP / 0.75 KW

**2** 230-V

Corriente a plena carga	3.6	A
Fusible retardado (1)	10	A
Interruptor termomagnético	15	A
<b>Guardamotor 3RV / 3VL</b>	<b>2.8-4</b>	<b>A</b>
Contacto JKI	10/5	
Relevador bimetalico 3RU / 3RB (2)	2.8-4	A
Cable retenax (mínimo recomendado)	1.5	mm <sup>2</sup>
Cable THHN (mínimo recomendado)	14	AWG
Condensador sugerido	-	KVAR

**2** 460-V

Corriente a plena carga	1.8	A
Fusible retardado (1)	4	A
Interruptor termomagnético	15	A
<b>Guardamotor 3RV / 3VL</b>	<b>1.4-2</b>	<b>A</b>
Contacto JKI	0/5	
Relevador bimetalico 3RU / 3RB (2)	4-2	A
Cable Retenax (mínimo recomendado)	1.5	mm <sup>2</sup>
Cable THHN (mínimo recomendado)	14	AWG
Condensador sugerido	-	KVAR

**4**

1) Fusible tipo lento DIAZED o NH para arranque directo.  
2) Para arrancadores estrella Delta se debe usar el 58% para la protección de sobrecarga.

**SIEMENS**

**1** MOTORES MONOFÁSICOS **3** 1 HP / 0.75 KW **2** 115V **2** 230V

Corriente a plena carga	A	16	8
Fusible retardado	A	25	16
Interruptor termomagnético	A	30	20
<b>Guardamotor 3RV</b>	<b>A</b>	<b>16-20</b>	<b>7-10</b>
Contacto JKI		10/5	10/6
Relevador bimetalico 3RU	A	14-20	7-10
Cable THHN (mínimo recomendado)	AWG	12	14

**4**

1) Calculado para 3 conductores con su neutro. Si se usa tubería, ésta será 1.5 veces el diámetro exterior del cable.  
2) Calculado para 4 conductores 3 fases y neutro según NEC, tabla 310-16.  
3) Según tabla C-1, del NEC.

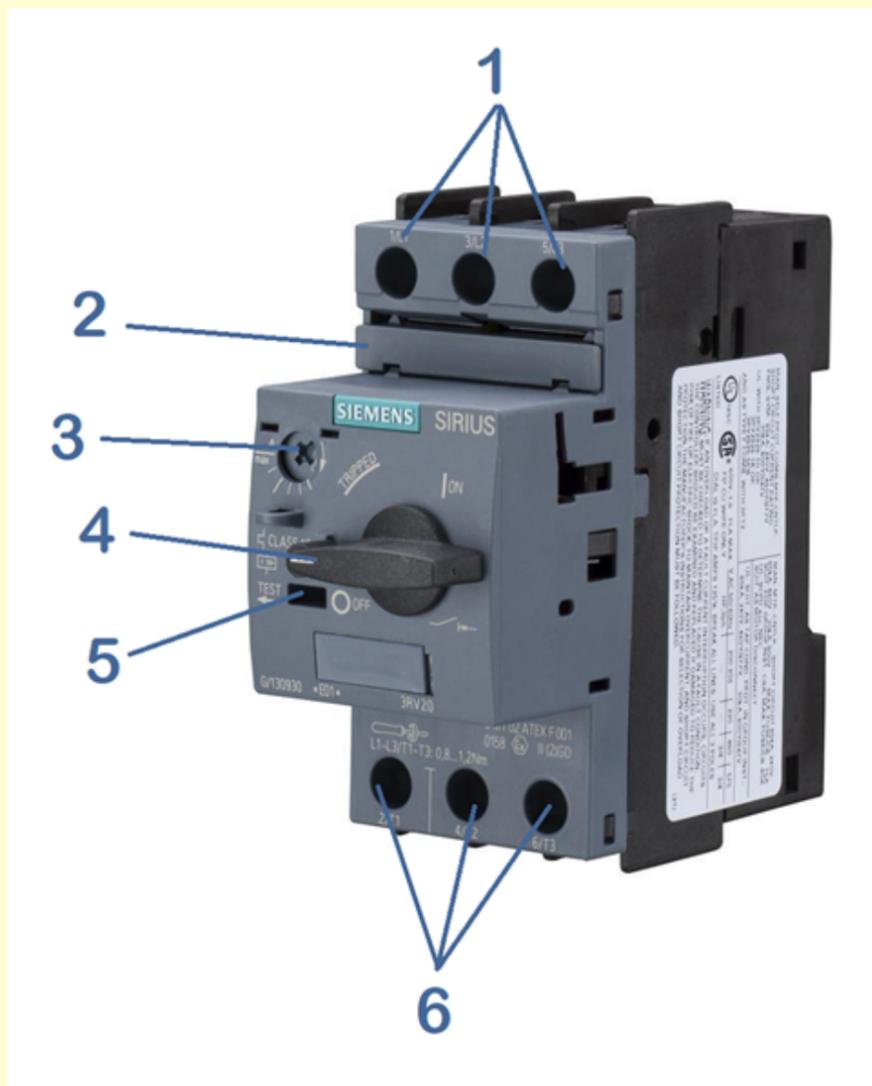
**CONDUCTORES MILIMÉTRICOS**

Calibre en mm	16	mm <sup>2</sup>
Capacidad al aire	91	A
Capacidad enterrado o en tubería	75	A
Diámetro exterior (1)	18	mm
Prensaestopa	29	
Caída de tensión V/A Km cosφ × 0,80	2,12	

**CONDUCTORES THHN DE COBRE**

Calibre AWG	10	AWG
Diámetro exterior	4,17	mm
Área del cobre	5,26	mm <sup>2</sup>
Capacidad al aire	55	A
Capacidad en tubería (2)	40	A
Tubería (3) (Pulgadas)	1/2	
(Milímetros)	13	
Terminal de entallor	6	mm <sup>2</sup>

**EraRelmo**  
Agregamos valor a su producción



1. Tres bornes de conexión de entrada de corriente.
2. Entrada para agregar contacto auxiliar frontal.
3. Regulación térmica, ajustador de amperaje.
4. Botón de encendido y apagado.
5. Botón de ensayo.
6. Tres bornes de conexión de salida de corriente.