

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga



1 Visión General

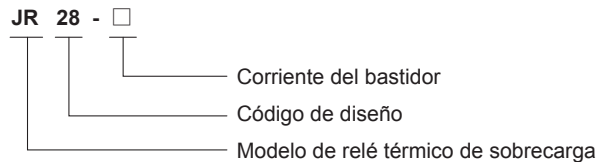
El relé térmico de sobrecarga de la serie JR28 (en adelante denominado "relé térmico") es adecuado para motores de corriente alterna (CA) de 50/60 Hz que funcionen de manera continua o intermitente a largo plazo, con una tensión de operación de hasta 690 V y una corriente de hasta 93 A, proporcionando protección contra sobrecargas y pérdida de fase.

El relé térmico puede acoplarse con el contactor y también puede instalarse de forma independiente.

Norma: IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1.



2 Designación de Tipo



3 Parámetros Principales

Modelo		JR28-25	JR28-36	JR28-93
Corriente nominal		25	36	93
Tensión nominal de aislamiento V		690	690	690
Protección contra pérdida de fase		Sí	Sí	Sí
Rearme manual y automático		Sí	Sí	Sí
Compensación de temperatura		Sí	Sí	Sí
Indicador de disparo		Sí	Sí	Sí
Botón de prueba		Sí	Sí	Sí
Botón de paro		Sí	Sí	Sí
Método de instalación		Tipo enchufable, tipo independiente	Tipo enchufable, tipo independiente	Tipo enchufable, tipo independiente
Contacto auxiliar		1NA+1NC	1NA+1NC	1NA+1NC
Área de sección del cable mm ²	Circuito principal	220V	2,73	2,73
		380V	1,58	1,58
	Circuito auxiliar	Cable sólido o cable flexible	1~4	6~10
		Tornillo de conexión	M4	M10
	Cable sólido o cable flexible	2×(0,5~1)	2×(0,5~1)	2×(0,5~1)
		Tornillo de conexión	M3,5	M3,5

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga

4 Condiciones de Trabajo e Instalación

- 4.1 Temperatura del aire ambiente: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$. El promedio medido en 24 h no debe superar los 35°C .
- 4.2 Altitud: No debe superar los 2.000 metros..
- 4.3 Humedad relativa: La humedad relativa no debe superar el 50 % a la temperatura máxima de $+40^{\circ}\text{C}$, y se permite mayor humedad relativa a temperaturas más bajas. La temperatura mínima media del mes más húmedo no debe exceder los $+25^{\circ}\text{C}$, y la humedad relativa máxima media de ese mes no debe superar el 90 %. Se deben tomar medidas especiales ante la posible condensación ocasionada por cambios de temperatura.
- 4.4 Grado de contaminación: 3.
- 4.5 Condiciones de instalación: El ángulo entre la superficie de montaje y la superficie vertical no debe exceder $\pm 5^{\circ}$.
- 4.6 Debe instalarse en lugares sin vapor de agua y con dispositivos de protección contra lluvia y nieve.
- 4.7 No debe haber sacudidas, impactos ni vibraciones evidentes.
- 4.8 No debe haber medios explosivos o peligrosos, ni gases o polvos conductivos suficientes como para causar corrosión del metal o dañar el aislamiento.

5 Características de la Estructura

- 5.1 Además de las funciones de protección contra sobrecarga y pérdida de fase, el relé térmico presenta las siguientes características estructurales:
- Tipo de placa bimetálica trifásica, nivel de disparo de 10A
 - Con función de compensación de temperatura
 - Con botones de rearme manual y automático
 - Con indicador de actuación
 - Con botón de paro
 - Con mecanismo de prueba
 - Con dispositivo de ajuste continuo para la corriente de disparo
 - Con un contacto normalmente abierto y uno normalmente cerrado, ambos separables eléctricamente
- 5.2 Método de instalación: tipo enchufable con contactor o tipo independiente.

6 Características de Protección

- 6.1 Las características de actuación cuando las cargas de todas las fases del relé térmico están equilibradas deben cumplir con la siguiente tabla

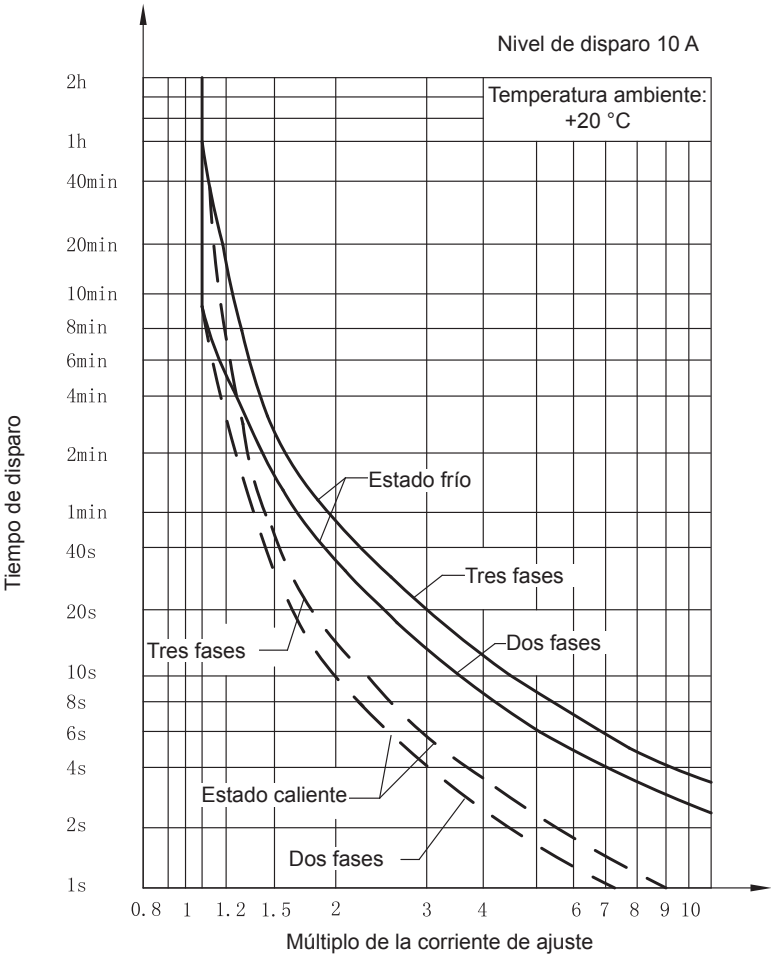
No.	Múltiplo de corriente de ajuste	Tiempo de actuación	Condición de inicio	Temperatura ambiente °C
1	1,05	≥ 2h	Inicia en estado frío	(±20±5)°C
2	1,2	< 2h	Inicia en estado caliente (tras prueba N.º 1)	
3	1,5	< 2 min		
4	7,2	2s<Tp≤10s	Inicia en estado frío	

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga

6.2 Las características de actuación cuando las cargas de todas las fases del relé térmico están desequilibradas deben cumplir con la siguiente tabla

No.	Múltiplo de corriente de ajuste		Tiempo de actuación	Condición de inicio	Temperatura ambiente °C
	Cualquier dos fases	Tercera fase			
1	1,0	0,9	≥ 2h	Inicia en estado frío	(+20±5)°C
2	1,15	0	< 2h	Inicia en estado caliente (tras prueba N.º 1)	

6.3 La curva característica de disparo del relé térmico se muestra en la figura a continuación



Curva característica tiempo-corriente

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga

7 Tabla de Selección y Compatibilidad

Apariencia del producto	Corriente nominal (A)	Especificación del fusible compatible (RT16)A		Modelo de contactor compatible
		aM	gG	
 JR28-25	0,1~0,16	0,25	2	 Instalación combinada para CJX2-09, CJX2-12, CJX2-18, CJX2-25, y CJX2-32; la instalación independiente puede utilizarse con base.
	0,16~0,25	0,5	2	
	0,25~0,4	1	2	
	0,4~0,63	1	2	
	0,63~1	2	4	
	1~1,6	2	4	
	1,6~2,5	4	6	
	2,5~4	6	10	
	4~6	8	16	
	5,5~8	12	20	
	7~10	12	20	
	9~13	16	25	
	12~18	20	32	
	17~25	25	50	
 JR28-36	23~32	40	63	 Instalación combinada para CJX2-32 instalación independiente puede utilizarse con base
	28~36	40	80	
 JR28-93	23~32	40	63	 Instalación combinada para CJX2-40, CJX2-50, CJX2-65, CJX2-80, y CJX2-95; la instalación independiente puede utilizarse con base
	30~40	40	80	
	37~50	63	100	
	48~65	80	125	
	55~70	80	160	
	63~80	80	160	
	80~93	100	160	

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga

8 Accesorios

Apariencia	Nombre	Uso
	JR28-25 base	Forma un producto independiente con JR28-25
	JR28-36 base	Forma un producto independiente con JR28-36
	JR28-93 base	Forma un producto independiente con JR28-93

9 Dimensiones Generales y de Instalación

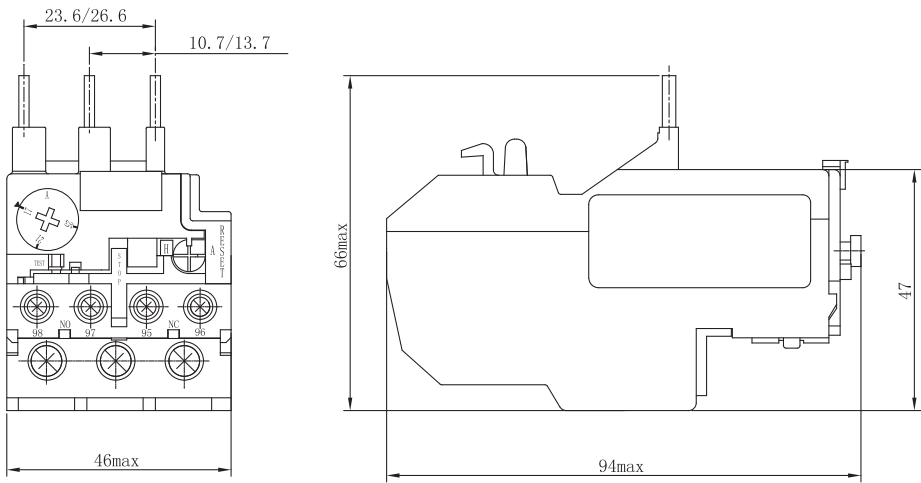


Figura 1 Instalación combinada del JR28-25

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga

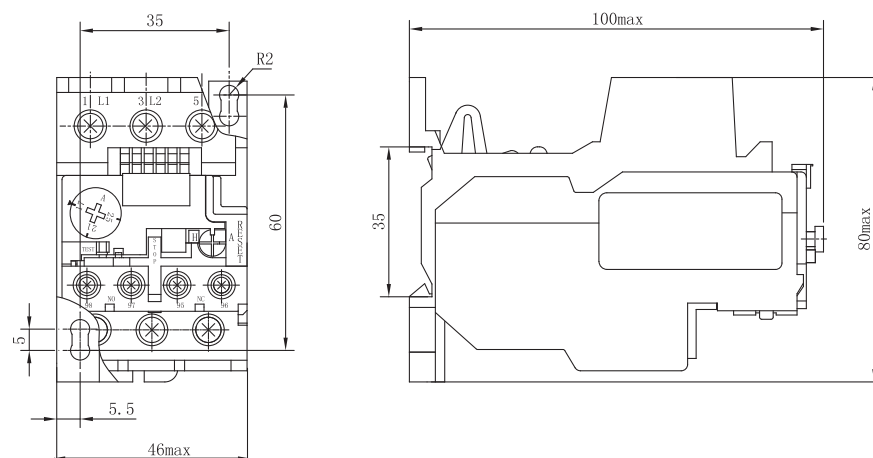


Figura 2 Instalación independiente del JR28-25

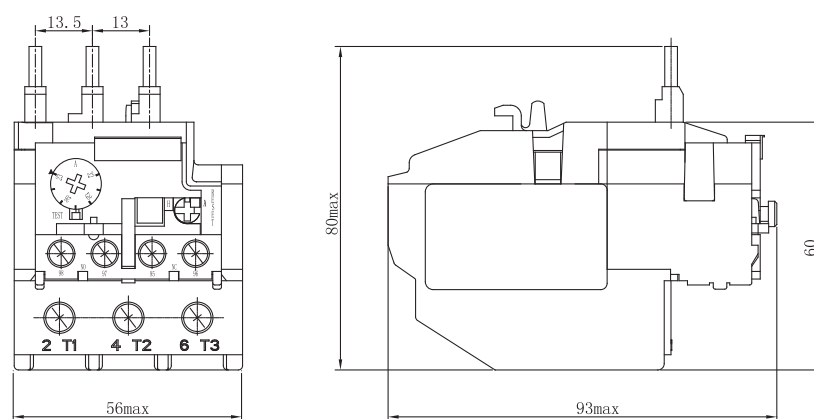


Figura 3 Instalación combinada del JR28-36

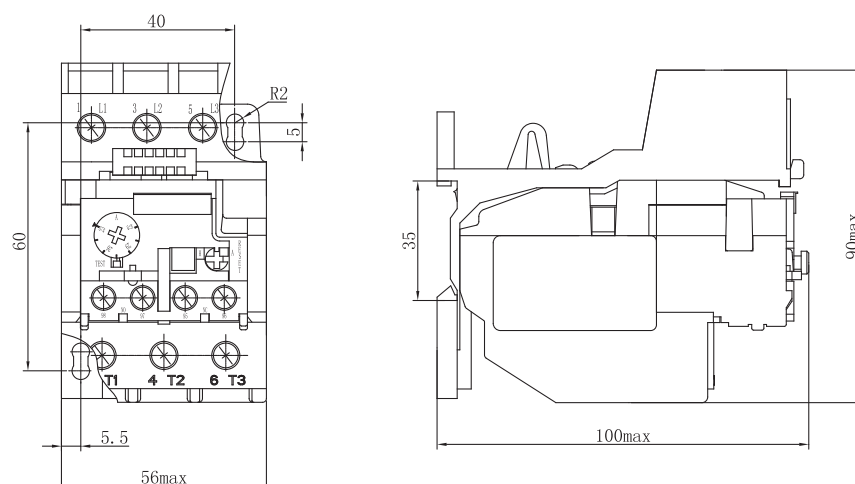


Figura 4 Instalación independiente del JR28-36

Serie JR28 Relé Térmico de Sobrecarga

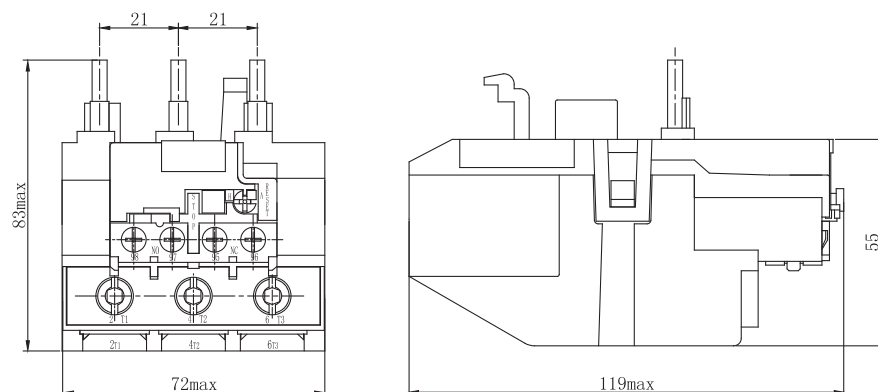


Figura 5 Instalación combinada del JR28-93

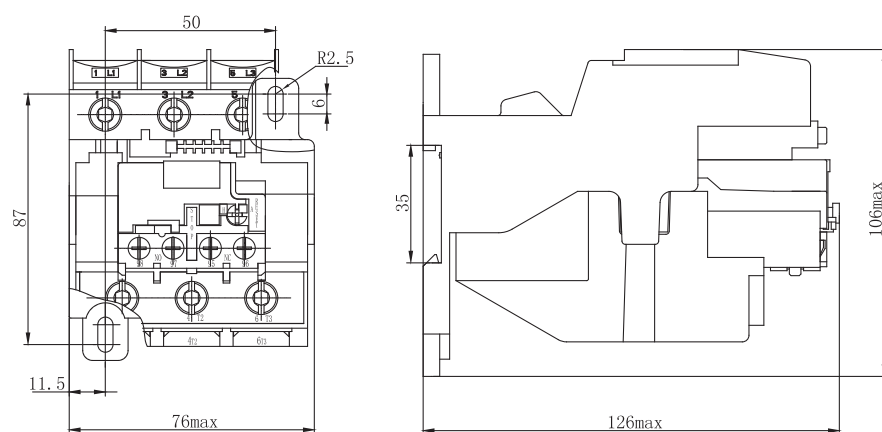


Figura 6 Instalación independiente del JR28-93

10 Aviso de Pedido

Por favor, especifique el modelo, la corriente de trabajo nominal, el rango de ajuste del elemento térmico y la cantidad solicitada del relé térmico; Si se requiere instalación independiente, debe pedirse también la base de montaje correspondiente.

Por ejemplo: Instalación combinada; relé térmico JR28-25 2,5~4A 20 unidades .

Instalación independiente: relé térmico JR28-25 2,5~4A 10 unidades, JR28-25 10 unidades.