

## Relés para la protección de bombas MONOFÁSICAS sin sondas de nivel

### PROTECCIÓN DE BOMBAS MONOFÁSICAS

#### Protección de subcarga por subintensidad

- Sin sondas de nivel para detectar funcionamiento en vacío.
- Para motores monofásicos de 3 a 16 A.
- Con memoria térmica que modeliza el calentamiento y enfriamiento del motor.
- Señalizan la causa del disparo.
- Tiempo de rearme por  $I <$  ajustable.

Para bombas monofásicas sumergibles. Mediante el control de la subintensidad, se evitan problemas tan serios como los producidos por bomba en vacío, cavitación, etc...

La gran ventaja del PS es que sin necesidad de ningún sensor externo, como por ejemplo sondas de nivel, controla la carga del motor y lo para antes de que se produzca una costosa avería.

### PS 11-R



### PROTECCIONES

- $I >$  Sobrecarga
- $I <$  Subintensidad
- $U >$  Sobretensión

## SIN SONIDAS DE NIVEL

### PS 16-R



MODELOS		PS 11-R	PS 16-R
Rango de ajuste del relé Motor 230 V 50/60 Hz	$I_B$ (A)	3 - 11	3 - 16
	CV	0,5 - 2	0,5 - 3
	kW	0,37 - 1,5	0,37 - 2,2
Código	según la tensión de alimentación del relé (+15% -10%) ca: 50/60 Hz	230 Vca monofásica	12164
		115 Vca monofásica	12171
			12163
			12172

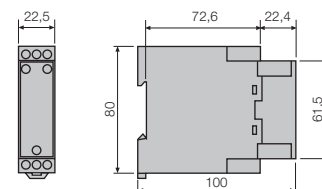
CARACTERÍSTICAS	
Memoria térmica / Disparo por sobrecarga	Si / A partir de $1,1 \times I_B$
Máxima tensión nominal del motor	230 Vca
Clases de disparo (IEC 947-4-1)	10
Protección subintensidad ajustable / Retardo de disparo	De 0,4 a $0,9 \times I_B / 5$ s
Protección de sobretensión	A partir de la V nominal + 15%
Rearme de protección contra funcionamiento en vacío	$I <$ automático (ajustable) y remoto. Ver info pág. 112
Rearme de otras funciones de protección	$I >$ automático y remoto, $U >$ automático. Ver info pág. 112
Señalización	3 LED's: ON + $I >$ $I <$ + $U >$
Contactos de salida	1 relé con 1 NA
Poder de corte	$I_{th}$ : 5A; AC15 - 250V - 2A; DC13 - 30V - 2A
Terminales: Sección máx / Par máx. de apriete	2,5 mm <sup>2</sup> , No. 22 - 12AWG / 20Ncm, 1,8 LB - IN
Consumo	7 VA (230 Vca) - 4 VA (115 Vca)    3 VA (115-230 Vca)
Grado de protección / peso / montaje	IP20 / 0,15 kg / carril DIN    IP20 / 0,3 kg / carril DIN
Temperatura de almacenaje	-30°C +70°C
Temperatura de funcionamiento / altitud	-15°C +60°C / 1000m; -15°C +50°C / 3000m
Normas	IEC 255, IEC 947, IEC 801, EN 50081-2



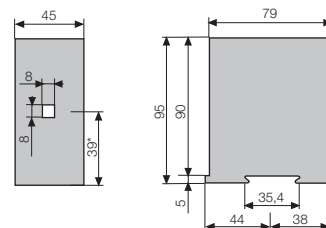
Ajuste y curvas, ver páginas 107 a 113.

### DIMENSIONES RELÉ PS (mm)

#### PS 11-R



#### PS 16-R



### DIAGRAMA DE CONEXIONES

