

# PMPA



## MANDO ALTERNATIVO DE DOS BOMBAS POR CONTROL DE PRESIÓN

Función	Mando alternativo de dos bombas, mediante el control de la presión en la instalación.
Modo de trabajo	Seleccionable mediante interruptores en el frontal: Automático - Paro - Manual
Instalación	Deben instalarse dos presostatos de baja presión, cada uno de ellos ajustado a una presión distinta. En este documento se entiende que el presostato P1 está ajustado a una presión más alta que P2 de tal modo que el punto de rearme de P2 esté por debajo del punto de disparo de P1.
Principio de funcionamiento	<p>Se entiende que el modo normal de trabajo es con presión en la instalación.</p> <p><b>Interruptores en posición 0:</b> Queda deshabilitada cualquier operación.</p> <p><b>Interruptores en posición MAN:</b> Al accionarlos se activa el relé relativo a cada interruptor, poniendo en marcha la bomba correspondiente.</p> <p><b>Interruptores en posición AUTO:</b> Si la presión desciende del valor ajustado en el presostato P1, el relé 1 se activa poniendo en marcha la bomba 1. El led de información entra en intermitencia corta. Al restablecerse la presión se desactiva el relé y el led de información se apaga. La próxima ocasión en que descienda la presión se pondrá en marcha la bomba 2 manteniendo un ciclo alternativo de forma ininterrumpida.</p> <p>Si durante 30 o 60 sg. (seleccionable mediante puente externo entre los terminales 5 y 7) no se ha restablecido la presión, el relé 2 se activa poniendo en marcha la bomba 2 y el led de información cambia al ciclo de intermitencia largo.</p> <p>Si la presión sigue sin restablecerse durante 30 min., ambos relés se desactivan y el led de información permanece iluminado.</p> <p><b>Interruptores en posición MAN o AUTO:</b> Si el térmico (o dispositivo de seguridad) detecta un fallo, queda deshabilitada cualquier operación de su relé relativo y el ciclo alternativo queda anulado, trabajando únicamente el relé relativo al térmico que no ha detectado el fallo.</p>
Restablecimiento del sistema	En el caso de que los relés hayan quedado desactivados por falta de presión durante más de 30 minutos, el sistema se debe restablecer bien desconectando la tensión de alimentación o bien situando en posición 0 los dos interruptores del frontal.
Temporización	A la detección del presostato P1: estándar, 30 s. Haciendo un puente entre los terminales 5 y 7, 60 s. A la falta de presión después del primer tiempo: 30 m, fijo.
Sensores	Presostato de baja presión con un contacto libre de potencial.
Salida	Dos relés de 1 contacto NA (8 A)
Leds indicadores	Tensión alimentación (verde) - Relés activados (verdes) - Presostatos (amarillo) Información (amarillo) - Dispositivos de seguridad (rojo)

Referencia	CAJA	FUNCIÓN	SALIDA	TENSIÓN
P	Enchufable	MP	A 2 NA	<b>024</b> 24 VCA <b>048</b> 48 VCA <b>110</b> 110..125 VCA <b>230</b> 220..240 VCA <b>400</b> 380..415 VCA

Para componer la referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: PMPA 048

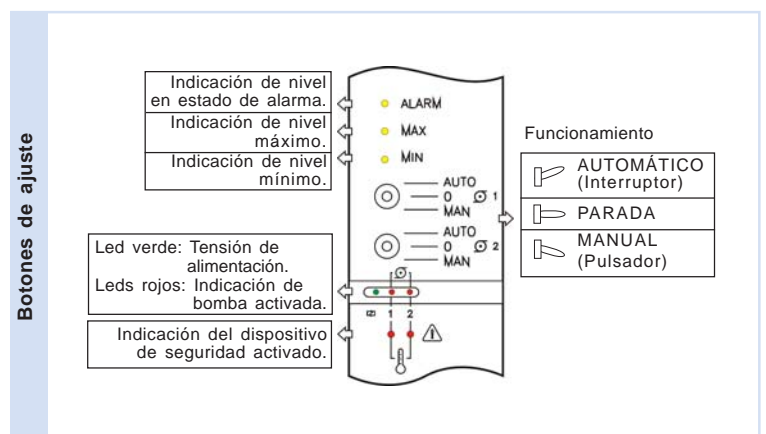
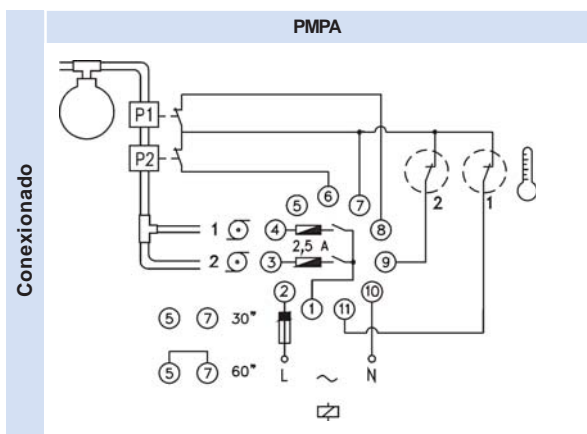
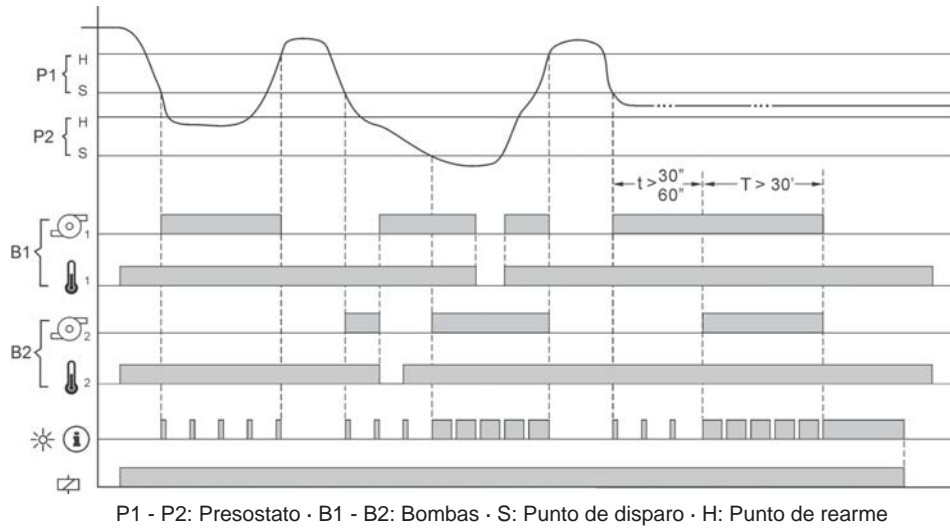


Diagrama de funcionamiento



Tensión de alimentación

CA	
PMPA	
Aislamiento galvánico	Sí
Frecuencia	50 / 60 Hz
Márgenes de trabajo	±10..-15%
Positivo	-
Polaridad protegida	-

Relés de salida

PMPA	
Carga resistiva	CA 8 A / 250 V CC 0,25 A / 200 V
Carga inductiva	CA 8 A / 24 V CC 4 A / 24 V
Vida mecánica	> 30 x 10 <sup>6</sup> operaciones
Máx. operaciones mecán.	72.000 operaciones / hora
Vida eléct. a plena carga	360 operaciones / hora
Material del contacto	AgNi 90/10
Tensión máxima	440 VCA
Tensión de trabajo	250 VCA
Tensión entre inversores	2500 VCA
Tensión entre contactos	1000 VCA
Tensión bobina/contacto	5000 VCA
Distancia bobina/contacto	10 mm
Resistencia de aislamiento	> 10 <sup>4</sup> MΩ

Datos constructivos y ambientales

PMPA	
Tensión fase-neutro	300 V
Categoría de sobretensión	III
Tensión de choque	4 kV
Grado de polución	2
Clase de protección	IP 20 B
Peso aproximado	250 g
Temp. almacenamiento	-50..+85°C
Temp. trabajo	-20..+50°C
Humedad	30..85% HR
Caja	Cycloxy - Gris claro
Base	Lexan - Gris claro
Visor leds	Lexan - Transparente
Botones, bornes y brida	Technyl - Azul oscuro
Terminales base	Latón niquelado
Terminales borne	-
Normas	Diseñado y fabricado bajo normativa CEE. Compatibilidad electromagnética, directivas 89/366/CEE y 92/31/CEE. Seguridad eléctrica, directiva 73/23/CEE. Plásticos: UL 91 V0

Dimensiones

