

## PMPA

### ALTERNATIVE CONTROL OF TWO PUMPS BY PRESSURE



Function	Alternate control of two pumps, operated by the pressure in the installation.
Operating mode	Selection by switches in the front: Automatic - Stop - Manual
Installation	Deben instalarse dos presostatos de baja presión, cada uno de ellos ajustado a una presión distinta. In this document 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.
Principle to function	<p>Se entiende que el modo normal de trabajo es con presión en la instalación.</p> <p><b>Position switches 0:</b> Queda deshabilitada cualquier operación.</p> <p><b>Position switches MAN:</b> Al accionarlos se activa el relé relativo a cada interruptor, poniendo en marcha la bomba correspondiente.</p> <p><b>Position switches 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>Position switches MAN or 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>
Restore system	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.
Timing	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 tiepo: 30 m, fix.
Sensors	Presostat to low pressure with a contact potential free.
Output	Two relays to 1 contact NA (8 A)
Leds indicators	Supply voltage (green) - Active relays (green) - Presostats (yellow) Information (yellow) - Security device (red)

	HOUSING	FUNCTION	OUTPUT	SUPPLY
Reference	P Plug-in	M P Double level	A 2 SPST NO	024 24 VAC 048 48 VAC 110 110..125 VAC 230 220..240 VAC 400 380..415 VAC

To compose the reference, select one option of each column. Example: PMPA 048

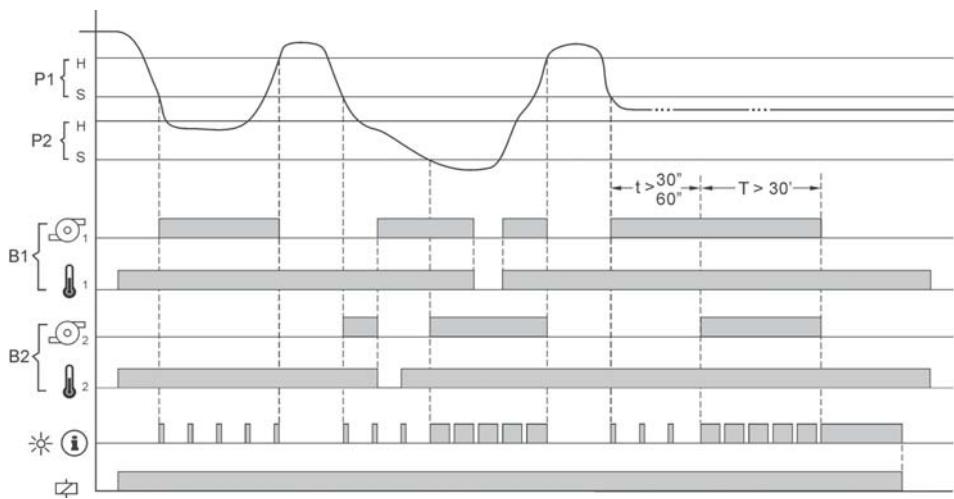
**Connection diagram**

**PMPA**

<b>Adjustment buttons</b>	Level indication in alarm state
	Maximum level indication
	Minimum level indication
<b>Green led: Supply voltage</b>	
<b>Red leds: Indication of the active pump</b>	
<b>Indication for the safety device activation</b>	

<b>Operation</b>
<b>AUTOMATIC (switch)</b>
<b>STOP</b>
<b>MANUAL (push button)</b>

## Operating diagram



## Supply

	AC PMPA
Galvanic isolation	Yes
Frequency	50 / 60 Hz
Operating margins	$\pm 10..-15\%$
Positive	-
Protected polarity	-

## Output relays

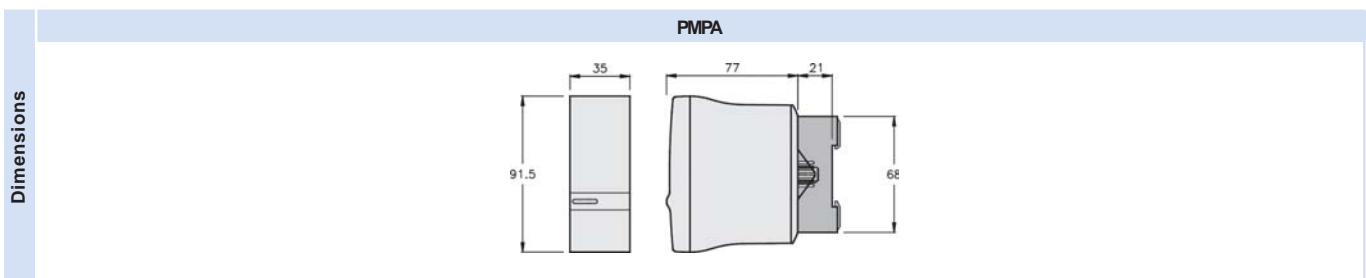
	AC
Resistive load	8 A / 250 V
	0,25 A / 200 V
Inductive load	8 A / 24 V
	2,5 A / 250 V
Mechanical life	4 A / 24 V
Max. switching rate, mech.	> 30 x 10 <sup>6</sup> operations
Electrical life at full load	72.000 operations / hour
	360 operations / hour
Contact material	AgNi 90/10
Maximum voltage	440 VAC
Operating voltage	250 VAC
Volt. between changeovers	2500 VAC
Voltage between contacts	1000 VAC
Voltage coil/contact	5000 VAC
Distance coil/contact	10 mm
Isolation resistance	> 10 <sup>4</sup> MΩ

## Constructive and environmental data

PMPA
Voltage phase-neutral
Oversupply category
Rated impulse voltage
Pollution degree
Protection
Approximate weight
Storage temperature
Operating temperature
Humidity
Housing
Socket
Visor leds
Button, terminal block, clip
Pins of the socket
Pins of the terminal block
Approvals

300 V  
 III  
 4 kV  
 2  
 IP 20 B  
 250 g  
 -50..+85°C  
 -20..+50°C  
 30..85% HR  
 Cycoloy - Light grey  
 Lexan - Light grey  
 Lexan - Transparent  
 Technyl - Dark blue  
 Nickel-plated brass  
 -  
 Designed and manufactured under EEC standards.  
 Electromagnetic compatibility , directives 89/366/EEC and 92/31/EEC.  
 Electric safety, directive 73/23/EEC.  
 Plastics: UL 91 V0

## Dimensions



Rev. 01 - 06/02/08 - DISIBEINT reserves the right to modify the specifications stated in this document without previous notice