

# CONTROLADOR DE PRESSÃO PM1/PM2



## ACESSÓRIOS PARA ÁGUA FRIA



### CONTROLADORES DE PRESSÃO, DE COMANDO E DE PROTECÇÃO DAS BOMBAS

- Abastecimento de água e pressurização nas instalações domésticas, agricultura, horticultura
- Para bombas de superfície
- Para bombas submersíveis

#### GRUNDFOS PM1 E GRUNDFOS PM2

Os controladores de pressão GRUNDFOS são utilizados para controlar o arranque/paragem das bombas, de acordo com os limites de pressão pré-ajustados (PM1) ou ajustáveis (PM2). Protegem igualmente as bombas contra o funcionamento em seco, as micro falhas ou falhas importantes na instalação.

Associado a um depósito, o modelo PM2 pode também funcionar como pressostato (consulte a tabela «Regulação» abaixo). Os controladores de pressão são fornecidos com cabos e fichas e podem ser instalados em todas as posições. O visor de controlo e de comando torna a sua utilização simples e cómoda.



MODELO	CÓDIGO	ACOPLA- MENTOS	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (mm)	PESO (KG)
PM1 1,5	96848693	G 1"	171	1,3
PM1 2,2	96848722	G 1"	171	1,3
PM2	96848740	G 1"	171	2,2

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	GRUNDFOS PM1 1,5	GRUNDFOS PM1 2,2	GRUNDFOS PM2 1,5-5
Tensão e frequência	1 x 230 V 50/60 Hz		
Intensidade máxima	6 A	6 A	10 A
Temperatura do líquido	0 °C a +40 °C		
Temperatura ambiente máx.	+50 °C		
Pressão máxima de funcionamento	10 bar		
Pressão de arranque	Pré-ajustada 1,5 bar	Pré-ajustada 2,2 bar	Ajustável de 1,5 a 5 bar
Pressão de paragem	Pressão de novo arranque + 0,4 bar (temporização de 10 segundos)		
Comprimento dos cabos: de alimentação/ficha da bomba	1,5 m/0,5 m com fichas		
Índice de protecção	IP 65		

#### AS FUNÇÕES E VANTAGENS DOS PRODUTOS

	PM1 1,5	PM1 2,2	PM2
<input checked="" type="checkbox"/> Exclusividade Grundfos			
<b>Tipo de indicação/visualização</b>			
Arranque (LED)	●	●	●
BOMBA em funcionamento (LED)	●	●	●
Nível de pressão (LED por passos de 0,5 a 6 bar)	-	-	●
Botão para rearme manual	●	●	●
Alarme de falha por funcionamento em seco (LED)	●	●	●
<input checked="" type="checkbox"/> Alarme de arranque/paragem súbitos (LED)	●	●	●
<b>Protecções</b>			
Válvula de retenção integrada	●	●	●
Protecção contra o funcionamento em seco (paragem após 40 segundos + indicação)	●	●	●
<input checked="" type="checkbox"/> Protecção contra os arranques/paragens súbitos (paragem + indicação)	●	●	●
<input checked="" type="checkbox"/> Protecção contra o funcionamento contínuo 30 min. (paragem + indicação sem novo arranque)	-	-	●
<b>Automatismo</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Novo arranque automático em caso de funcionamento em seco (30 min. em 24 h mais ciclo de 24 h)	-	-	●
<input checked="" type="checkbox"/> Novo arranque automático em caso de arranque/paragem súbitos (temporização de 12 h)	-	-	●
<b>Regulação/ajuste possível</b>			
Desactivação da protecção contra arranque/paragem súbitos	-	-	●
<input checked="" type="checkbox"/> Desactivação do novo arranque automático (reposição manual)	-	-	●
<input checked="" type="checkbox"/> Activação da pressão diferencial de paragem para instalações com depósito (P arranque + 1 bar)	-	-	●
<input checked="" type="checkbox"/> Desactivação da protecção contra arranque/paragem súbitos	●	●	●
<input checked="" type="checkbox"/> Desactivação da protecção contra o funcionamento contínuo	-	-	●
<b>Instalação</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Posicionamento livre: podem ser instaladas na posição horizontal, vertical ou inclinada	●	●	●
<input checked="" type="checkbox"/> Ligação de saída rotativa 360°	●	●	●
Pode ser alimentada por um gerador eléctrico	●	●	●
Com cabos e fichas	●	●	●
Altura máxima entre o ponto de utilização mais alto e o controlador	10 m	17 m	De 11 a 46 m consoante a pressão de arranque
Hmt (Altura manométrica total) fornecida pela bomba com caudal nulo, no mínimo...	24 m.c.a.	31 m.c.a.	19 a 54 m.c.a. ou 29 a 64 m.c.a. com depósito consoante a pressão de arranque