

VARIADORES DE FRECUENCIA PWM

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Sistema doméstico compacto de variación de velocidad, para aplicación sobre la parte hidráulica de la bomba. Sistema de regulación para mantener la presión constante independiente de la demanda. Aptos para alimentación trifásica y monofásica de 50/60 Hz.

Incluye protección contra funcionamiento en seco, de sobrecarga, sobretemperatura, y en tensión trifásica, protección contra fallo de fase.

EJECUCIÓN

Equipo fabricado con grado de protección IP-55, incluyendo en su interior variador de velocidad, sensor de presión y detector de flujo.

APLICACIONES

Sistema de presurización de alta eficiencia energética en aplicaciones de presurización y riego doméstico. Sus principales ventajas son el gran ahorro energético en las instalaciones de bombeo, la reducción de los ruidos producidos por el golpe de ariete, su fácil instalación gracias a sus reducidas dimensiones y el confort de trabajar a presión constante. Apto para trabajar con cualquier tipo de bomba.



TABLA DE PRESTACIONES

MODELO	PWM230B8,5	PWM230D9,3	PWM400D7,5	PWM400D13,3
Tensión de alimentación	230 V monofásica	230 V monofásica	400 V trifásica	400 V trifásica
Voltaje salida (Bomba)	230 V monofásica	230 V trifásico	400 V trifásica	400 V trifásica
Intensidad máx. (potencia aprox.)	8,5 A (1,1 kW)	9,3 A (2,2 kW)	7,5 A (3 kW)	13,3 A (5,5 kW)
Posición de trabajo	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical
Temperatura	50 °C	50 °C	45 °C	45 °C
Presión máxima	8 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Rango de regulación	1-6 bar	1-9 bar	1-9 bar	1-9 bar
Conexión entrada	1 1/4" rosca macho	1 1/4" rosca macho	1 1/4" rosca macho	1 1/4" rosca macho
Conexión salida	1 1/2" rosca hembra	1 1/2" rosca hembra	1 1/2" rosca hembra	1 1/2" rosca hembra
Salida libres de tensión	No incluidas	No incluidas	2 (fallo y bomba en marcha)	2 (fallo y bomba en marcha)
Puntos de consigna	1	1	2	2
Entradas digitales	No incluidas	1. Interruptor de nivel 2. Selección segundo punto consigna 3. Libre		
Conectividad	No incluida	No incluida	RS 485	RS 485
Protecciones	1. Falta de agua 2. Amperimétrica 3. Sobretemperatura		1. Falta de agua 2. Amperimétrica 3. Sobretemperatura 4. Fallo de fase	

EQUIPOS DE PRESIÓN

CON 1 Y 2 BOMBAS - 1 Y 2 VARIADORES PWM

Los grupos de presión con variador PWM de dos bombas han sido diseñados para satisfacer las necesidades de presión constante a variaciones de caudal, incorporando además ventajas como un importante ahorro energético y un funcionamiento muy silencioso.

Funcionamiento muy simple en el que sólo debemos programar la presión de trabajo, mediante dos teclas, predefiniéndolas en el display.

1 Bomba

Cuando la presión de trabajo desciende a causa de un consumo, entra en marcha la bomba manteniendo una presión constante, independiente del consumo. A la que reducimos el consumo el variador va reduciendo la frecuencia hasta hacer llegar a la bomba a su velocidad mínima, momento en que ésta para.

En caso de falta de agua el variador lo detecta y para la bomba para evitar daños.



2 Bombas

Con este sistema con dos bombas y dos variadores en caso de avería en una bomba o un variador, siempre tenemos el otro para seguir funcionando. Cuando la presión de trabajo desciende a causa de un consumo, entra en marcha la bomba manteniendo una presión constante, y a medida que vamos aumentando el consumo va aumentando la frecuencia, y las revoluciones de la bomba hasta llegar a su velocidad máxima, momento en que entra en funcionamiento la bomba siguiente para seguir manteniendo la presión.

A la que reducimos el consumo el variador va reduciendo la frecuencia hasta hacer llegar a las bombas a su velocidad mínima, momento en que éstas paran.

En caso de falta de agua el variador lo detecta y para la bomba para evitar daños.



EQUIPOS 1 BOMBA

TIPO	Potencia CV	CAUDAL m ³ /h								Alimentación variador	Alimentación bomba
		1	2	3	4,5	6	7,5	9	10,5		
		Altura m.c.a.									
PWMD85-VL411	1,5	57	53	50	45	36	20	-	-	1x230v	1x230v
PWMB85-154	1,5	54	51	48	44	37	29	21	12	1x230v	1x230v
PWMD93-154	1,5	54	51	48	44	37	29	21	12	1x230v	3x230v
PWMD93-155	2	65	63	60	54	46	36	26	15	1x230v	3x230v
PWMD93-156	3	82	79	76	69	61	49	37	23	1x230v	3x230v
PWMD75-154	1,5	54	51	48	44	37	29	21	12	3x380v	3x380v
PWMD75-155	2	65	63	60	54	46	36	26	15	3x380v	3x380v
PWMD75-156	3	82	79	76	69	61	49	37	23	3x380v	3x380v

EQUIPOS 2 BOMBAS

TIPO	Potencia CV	CAUDAL m ³ /h								Alimentación variador	Alimentación bomba
		2	4	6	9	12	15	18	21		
		Altura m.c.a.									
PWMD85-VL411	1,5	57	53	50	45	36	20	-	-	1x230v	1x230v
PWMB85-154/2	2x1,5	54	51	48	44	37	29	21	12	1x230v	1x230v
PWMD93-154/2	2x1,5	54	51	48	44	37	29	21	12	1x230v	3x230v
PWMD93-155/2	2x2	65	63	60	54	46	36	26	15	1x230v	3x230v
PWMD93-156/2	2x3	82	79	76	69	61	49	37	23	1x230v	3x230v
PWMD75-154/2	2x1,5	54	51	48	44	37	29	21	12	3x380v	3x380v
PWMD75-155/2	2x2	65	63	60	54	46	36	26	15	3x380v	3x380v
PWMD75-156/2	2x3	82	79	76	69	61	49	37	23	3x380v	3x380v