

## PULSAtron Series MP

La serie MP de Pulsatron es un instrumento controlado completamente mediante un microprocesador logrando un control de medición más preciso y exacto. Con funciones estándar, la serie MP incluyen un control automático con entradas de 4-20mA o 20-4, ritmo externo con función de paro y pantalla de LCD de 16 caracteres en inglés, francés y alemán.

Existen diecinueve modelos distintos, con capacidades de presión de 300 PSIG (21 BAR) @ 3 GPD (0.5 lph) y capacidades de flujo de 504 GPD (79.5 lph) @ 20 PSIG (13 BAR), con una capacidad de reducción de 1000:1.

El desempeño de la medición es reproducible hasta dentro de  $\pm 2\%$  de su máxima capacidad.

### CARACTERÍSTICAS

- Control automático: Señal de corriente completamente escalable de 4-20mA.
- Verificación de flujo en tamaños selectos.
- Totalización de flujo.
- Salida de relé para interface de computadora o alimentación de CA.
- Mensajes simples y sin tecnicismos.
- Disponible en 4 idiomas: inglés, francés, alemán y español.
- Alarmas de pérdida de señal, conteo completo, fallo de circuito, sobreflujo de pulso e índice de pulso alto.
- El indicador de nivel de líquido bajo es estándar.
- Las secuencias de tiempo se pueden configurar con intervalos seleccionados y tasas para mediciones repetitivas.
- Las señales de pulsos pueden multiplicarse por, o dividirse entre, 1 hasta 999.
- La tasa de flujo se muestra como GPH, GPD ó LPH.
- Pantalla LCD retroiluminada grande y fácil de leer.



### CONTROLES

#### Tasa de recorrido manual

- tasa de reducción 10:1

#### Longitud de recorrido manual

- tasa de reducción 10:1

#### Entrada de 4-20mA ó 20-4mA

- Control automático
- Totalmente escalable
- Tasa de reducción 100:1

#### Entrada de 4-20mA ó 20-4mA

- Supervisa la salida de la bomba a fin de evitar la pérdida de flujo.
- Notificación visual.



### BENEFICIOS OPERATIVOS

- Medición confiable.
- Clasificado como "caliente" para operación continua.
- Capacidad para alta viscosidad.
- Extremo líquido sin fugas ni sellos.



Tested and Certified by WQA against NSF/ANSI/CAN 61 & 372.



PVDF & PVC Degass Head Pumps. See [www.wqa.org](http://www.wqa.org) for certification parameters.

# ESPECIFICACIONES Y SELECCIÓN DE MODELO

MODELO		LMK2	LMB2	LMA2	LMD3	LMB3	LMA3	LMK3	LMF4	LMD4	LMB4	LMH4	LMG4	LME4	LMK5	LMH5	LMG5	LMH6	LMK7	LMH7	LMH8
Capacidad nominal (max.)	GPH	0.13	0.21	0.25	0.50	0.50	0.50	0.60	0.85	0.90	1.00	1.70	1.75	1.85	2.50	3.15	4	5.00	8.00	10.00	21.00
	GPD	3	5	6	12	12	12	14	20	22	24	41	42	44	60	76	96	120	192	240	504
	LPH	0.5	0.8	0.9	1.9	1.9	1.9	2.3	3.2	3.4	3.8	6.4	6.6	7.0	9.5	11.9	15.1	18.9	30.3	37.9	79.5
Presión (max.)	PSIG	300	250	150	250	150	100	100	250	150	100	250	150	100	150	150	100	100	50	35	20
	BAR	21	17	10	17	10	7	7	17	10	7	17	10	7	10	10	7	7	3.3	2.4	1.3
Conexiones	Tubos	1/4" DI X 3/8" DE														3/8" DI X 1/2" DE					
		3/8" DI X 1/2" DE														1/2" DI X 3/4" DE (LPH8 ONLY)					
																FLOW VERIFICATION (See Note)					
	Tubería	1/4" FNPT														1/4" FNPT					
														1/2" FNPT							

Nota: Verificación de flujo: disponible en K3, B4 e E4 com código de ligação 1; H6, K7 e H7 com o código de ligação H; 1/4" DI x 3/8" apenas DE.

## INFORMACIÓN DE INGENIERÍA

Materiales disponibles para la cabeza de la válvula	GFPPL, PVC, PVDF, 316 SS
Diafragma	Frente de PTFE, CSPE en la parte posterior.
<b>Materiales disponibles para las bombas de retención</b>	
Asientos/Anillos en O	PTFE, CSPE, Viton
Bolas	Cerámica, PTFE, 316 SS, Aleación C
Materiales disponibles para los accesorios	GFPPL, PVC, PVDF
Válvula de purga	Mismos materiales que los accesorios de la válvula de retención, excepto 316SS
Ensamble de válvula de inyección y válvula de pie	Mismos materiales que los accesorios de la válvula de retención seleccionados
Tubería	PVC transparente, PE blanco

Importante: Códigos de materiales: GFPPL = Polipropileno llenado con vidrio, PVC = Cloruro de polivinilo, PE = Polietileno, PVDF = Polifluoruro de vinilideno, CSPE = Fórmula genérica de Hypalon, una marca registrada de E.I DuPont Company Viton es una marca registrada de E.I DuPont Company. Para hipoclorito de sodio, humedezca el extremo de PVC.

Reproducibilidad	±2% a máxima capacidad
Viscosidad máxima en CPS	1000 CPS
Para viscosidades de hasta 3000 CPS, elija los tamaños de conexión 3, 4 B ó C con bola hecha con 316SS. El índice de flujo determinará el tamaño de la conexión y de la bola. Para más de 3000 CPS se requieren válvulas de retención cargadas a resorte. Consulte la guía de selección para lograr una conexión adecuada.	
Mandos	6 Interruptor de membrana de estación
Visualización de estado	16 Posición LCD matriz de puntos retroiluminación
Luces indicadoras LED, montaje en panel	Encendido - Verde, Pulsando - Verde parpadeando, Stop - Rojo
SPM Máx. de frecuencia de recorrido	125
Control de frecuencia de carrera externo (Automatic)	4-20 mADC, 20-4 mADC Estimulación externa
Relé de salida (opción de alimentación)	24 VDC, 10mA
Promedio de dibujo actual	250 VAC, 50/60 HZ, 0.5A
Índice de reducción de frecuencia de recorrido	100:1
Índice de reducción de distancia de recorrido	10:1
Alimentación	115 VAC / 50-60 HZ / 1 ph 230 VAC / 50-60 HZ / 1 ph
<b>Consumo promedio de corriente</b>	
@ 115 VAC: Amps	1.0 Amps
@230 VAC: Amps	0.5 Amps
Alimentación máxima	300 Watts
Potencia de entrada media @ Max SPM	130 Watts
Aprobaciones	se ajusta a ANSI/NSF STD. 50

## DIMENSIONES

Series MP Dimensions (inches)																	
Modelo #	A	B	B1	C	C1	D	E	Peso de envío	Modelo #	A	B	B1	C	C1	D	E	Peso de envío
LMA2	5.4	10.3	-	10.8	-	7.5	8.9	13 lbs.	LMG5	5.4	10.9	-	11.7	-	7.5	9.5	18 lbs.
LMA3	5.4	10.6	-	10.7	-	7.5	9.2	13 lbs.	LMH4	6.2	10.9	-	11.2	-	8.2	9.5	21 lbs.
LMB2	5.4	10.3	-	10.8	-	7.5	8.9	13 lbs.	LMH5	6.2	11.3	-	11.2	-	8.2	9.9	21 lbs.
LMB3	5.4	10.6	-	10.7	-	7.5	9.2	13 lbs.	LMH6	6.2	11.3	-	11.2	-	8.2	9.9	21 lbs.
LMB4	5.4	10.6	-	10.7	-	7.5	9.2	13 lbs.	LMH7	6.1	11.7	-	11.2	-	8.2	10.3	21 lbs.
LMD3	5.4	10.6	-	11.2	-	7.5	9.2	15 lbs.	LMH8*	6.1	-	10.9	-	10.6	8.2	-	25 lbs.
LMD4	5.4	10.6	-	11.2	-	7.5	9.2	15 lbs.	LMK2	5.4	10.3	-	10.8	-	7.5	8.9	13 lbs.
LME4	5.4	10.6	-	11.2	-	7.5	9.2	15 lbs.	LMK3	5.4	10.6	-	10.7	-	7.5	9.2	13 lbs.
LMF4	5.4	10.6	-	11.7	-	7.5	9.2	18 lbs.	LMK5	5.4	10.9	-	11.7	-	7.5	9.5	18 lbs.
LMG4	5.4	10.6	-	11.7	-	7.5	9.2	18 lbs.	LMK7	6.1	11.7	-	11.2	-	8.2	10.3	21 lbs.

NOTE: Inches X 2.54 = cm / \* the LMH8 is designed without a bleed valve available



27101 Airport Road  
Punta Gorda, FL 33982  
Tel: (941) 575-3800  
Fax: (941) 575-4085  
www.pulsatron.com



An ISO Certified Company

