

PROTEUS® Series

Bomba Dosificadora



La bomba de medición inteligente

PROTEUS™ Bomba Dosificadora

La bomba de medición inteligente

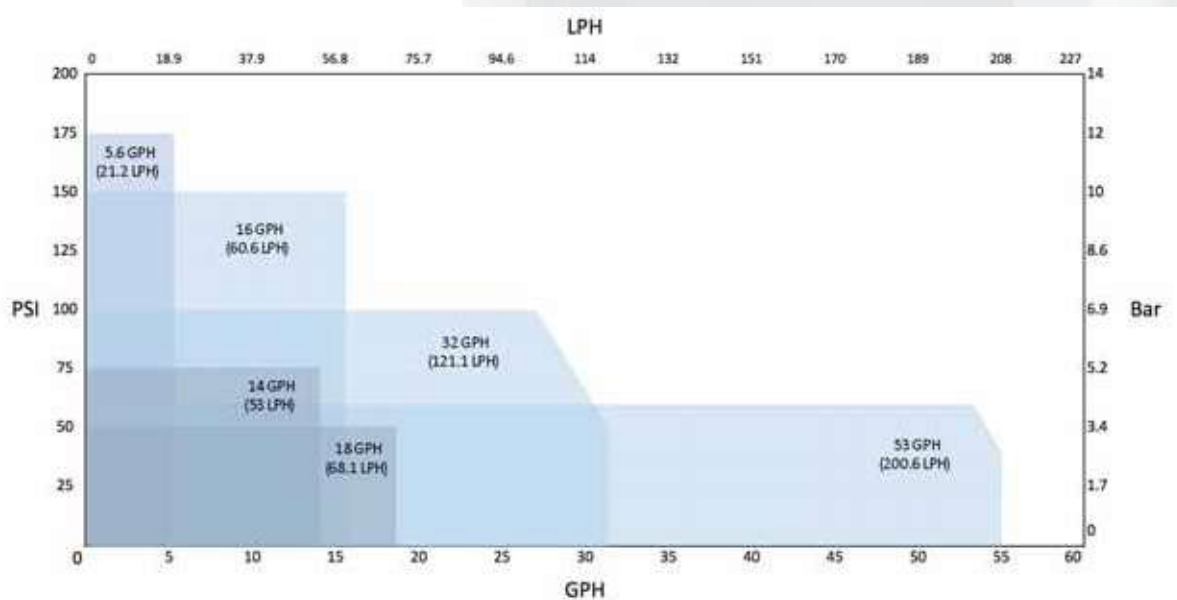
Presentando el rendimiento expandido de la bomba dosificadora de productos químicos PROTEUS. Diseñada para cumplir con los estándares más exigentes de exactitud, confiabilidad y flexibilidad en el control de procesos. PROTEUS no es simplemente otra bomba dosificadora, sino una construida usando las últimas tecnologías para las aplicaciones más exigentes.

MILTON ROY diseñó la serie PROTEUS desde el principio, basado en la valiosa retroalimentación recibida de nuestros clientes así como del mantenimiento de plantas de tratamiento, operadores y expertos de la industria.

La bomba dosificadora PROTEUS se caracteriza por un accionamiento de velocidad variable, lo que permite un control pleno del perfil de carreras para un control máximo del producto químico que está ingresando a su proceso. Además también tiene una variedad de opciones de control que se configuran fácilmente usando una interfaz de usuario intuitiva.

No importa cuál sea su aplicación, la bomba dosificadora PROTEUS está lista para ser su solución para sus aplicaciones más exigentes.

Gráfico de rendimiento de la PROTEUS



Funciones ampliadas:

- **Mayor rango de caudales** de 16 a 53 GPH (60-200 LPH) disponible para agregar control a su proceso
- **La tecnología de degasificación StayPrime™** mitiga el riesgo de perder el cebado a través de un ciclo automático de cebado después de un tiempo preajustado de la bomba funcionando sin carga. Ahora es estándar en todos los modelos
- **Registro de alarmas** para mantener un registro de la fecha y hora de toda alarma producida.
- **Configuración de Entradas Digitales** ahora más flexible gracias a las opciones definidas por el usuario para todo accesorio.



Reputación valiosa

En MILTON ROY nos enorgullecemos de las relaciones que hemos establecido y de las asociaciones comerciales que hemos formado. Trabajamos duro cada día para cosechar la confianza y la certidumbre de nuestros clientes. Creemos que es esta reputación la que nos diferencia de los competidores. Nuestra meta es fabricar bombas y accesorios de clase mundial y responder a las necesidades de nuestros clientes con prioridad y respeto mutuo. ¡Año tras año continuamos construyendo más que simplemente grandes bombas!

Cultura de confiabilidad

Con 80+ años de excelencia en la industria, MILTON ROY continúa construyendo productos superiores para satisfacer las aplicaciones de bombas dosificadoras más difíciles de nuestros clientes. MILTON ROY entrega constantemente la más fiable y completa gama de bombas dosificadoras que el mercado exige hoy día. Nuestro equipo de investigación y desarrollo profesional y experimentado continúa haciendo avances enormes en innovaciones para el futuro.

Nuestra red global

Con plantas de fabricación ubicadas estratégicamente y socios distribuidores expertos para apoyarlo a usted en forma global, MILTON ROY está donde sea que usted esté. Visítenos en línea en MILTON ROYpumps.com para encontrar a su representante local autorizado.

Nuestro compromiso con la calidad

MILTON ROY está comprometido a entregar productos de la más alta calidad a nuestros clientes. Este compromiso comienza con una cultura de mejora continua de nuestros productos y procesos, mediante la implementación de un programa de gestión de calidad basado en las mejores prácticas. Debido a este compromiso, las bombas de MILTON ROY son las bombas de mayor confiabilidad y prestigio en el mercado.

Fácil selección del modelo

Seleccionar la bomba correcta se hizo más fácil. No se necesitan configuraciones complicadas para encontrar la bomba adecuada. Con los modelos Manuales, Avanzados y de Comunicaciones simplemente seleccione las características que se ajusten a sus necesidades (vea la página 6 para una lista completa). Nuestros modelos ofrecen una amplia variedad de funciones incluyendo pantalla retroiluminada, múltiples idiomas y comunicación bidireccional, por nombrar algunas características.

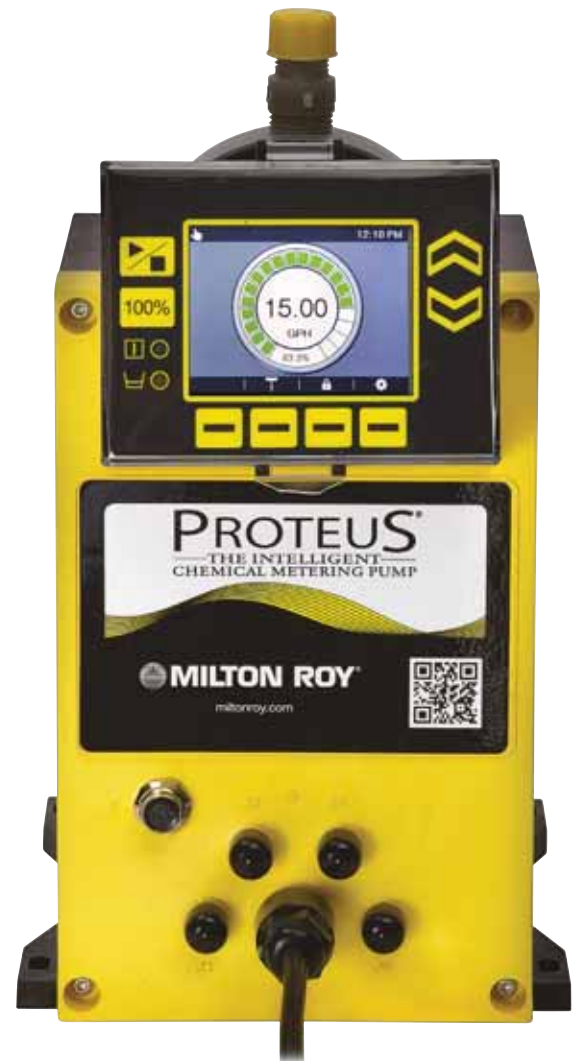


Imagen: Modelo communications

Características y beneficios

Milton Roy está fijando el estándar de exactitud y confiabilidad

Milton Roy continúa su compromiso de innovación y avances tecnológicos con la expansión de la bomba dosificadora PROTEUS. Diseñada para satisfacer las necesidades de las aplicaciones más desafiantes, la bomba dosificadora PROTEUS trae consigo un nuevo nivel de accesibilidad y de desempeño.

Un valioso producto que ofrece:

- Los caudales de la serie PROTEUS se extienden desde 0,006 hasta 53 GPH (0,023 a 200,6 l/h)
- Diafragma accionado mecánicamente para años de servicio confiable
- +/- 1% de exactitud en estado estacionario con una relación de regulación de caudal superior a 1000:1



Diafragma mecánicamente actuado de alta eficiencia

Máxima evacuación en cada carrera independientemente del ajuste de capacidad

Plataforma tecnológica universal

Capaz de adaptarse a medida que evoluciona la tecnología

Interfaz de operación actualizada, fácil de usar

Pantalla a color retroiluminada y una configuración mejorada permite la máxima personalización de la aplicación

Construcción robusta

NEMA 4X actualizada / Carcasa IP 65 de protección para los entornos más duros

Entrada/Salida

- Modelo Manual - nivel ideal para características estándar
- Modelo Avanzado - rango completo de características

Conectividad remota

Control y realimentación en tiempo real

- Modelo Avanzado - métodos múltiples de conexión para procesar las señales de control, ya sean analógicas o digitales

Fuente universal de energía

Suministra flexibilidad máxima

Modbus RTU y Profibus DP habilitados

Para comunicación bidireccional

Salida(s) programable(s)

Comunicación dedicada

Entrada(s) programable(s)

Comunicación dedicada

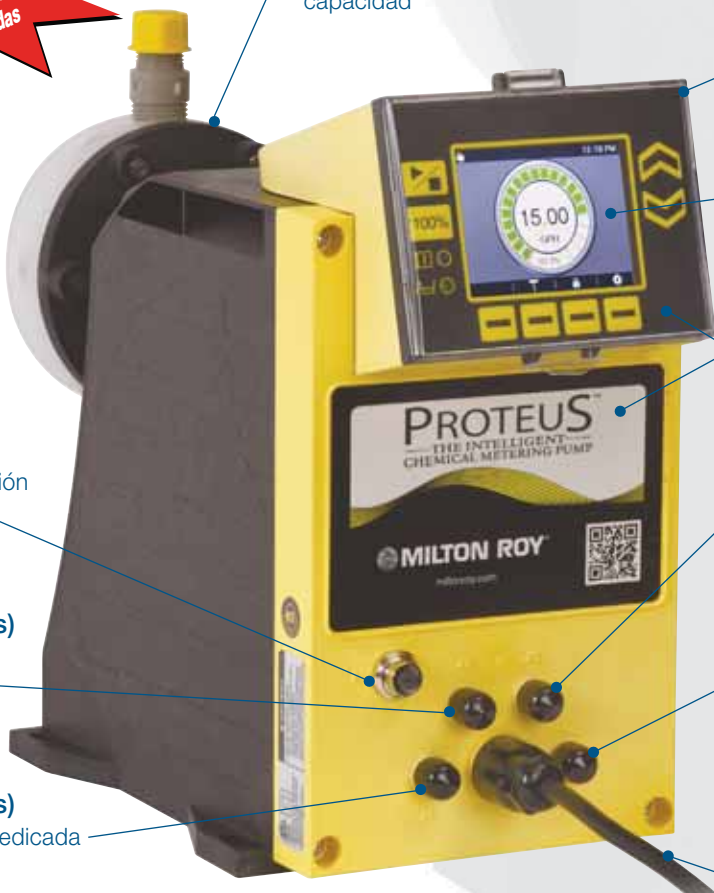


Imagen: modelo de Comunicaciones

Navegación en múltiples idiomas, amigable para el usuario

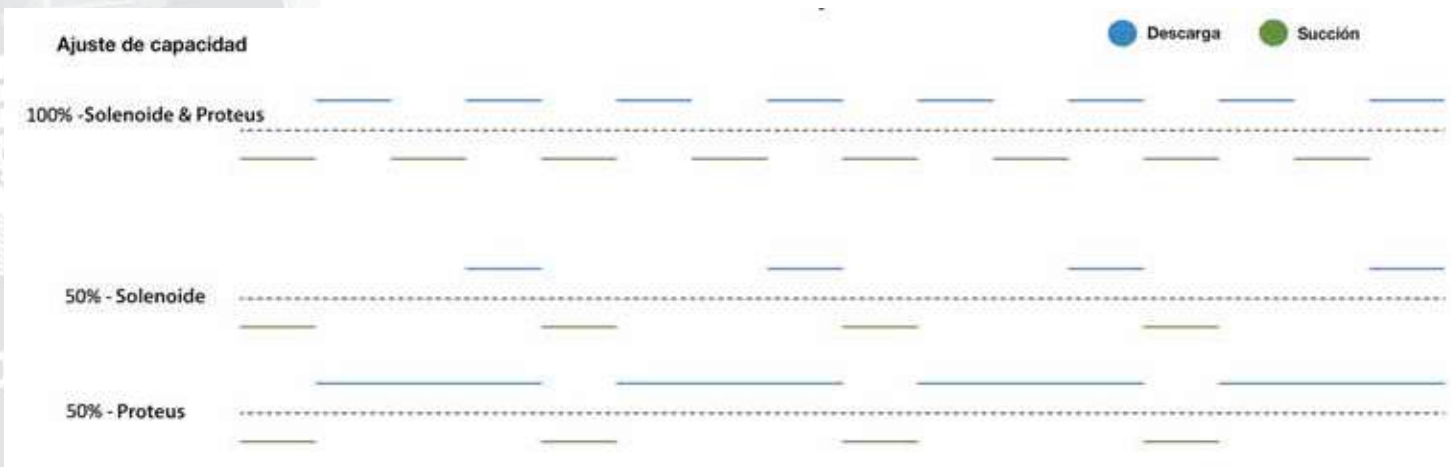
La pantalla a color retroiluminada del PROTEUS permite una navegación conveniente en cinco idiomas: inglés, francés, portugués, español y chino. La versión de control mejorada está lista para una interfaz de control analógica o digital y una amplia variedad de entradas y salidas para diferentes dispositivos analógicos y digitales. El modelo PROTEUS de Comunicaciones ofrece los protocolos de comunicación Profibus DP y Modbus RTU que permiten la comunicación con muchos dispositivos conectados a la misma red. La PROTEUS proporciona todo lo necesario para asegurar un completo control del proceso.

Sistema innovador de accionamiento

Usando un accionamiento de velocidad variable, la bomba PROTEUS es capaz de lograr una exactitud en estado estacionario de $\pm 1\%$ con una relación de reducción de caudal superior a 1000:1, mediante el control de la carrera del pistón. Como resultado, la bomba PROTEUS proporciona un funcionamiento consistente y una mayor flexibilidad para la manipulación de productos químicos difíciles, tales como polímeros y otros fluidos viscosos. Cuando la PROTEUS se activa, está siempre descargando producto químico salvo la breve carrera de succión. No hay tiempo de operación sin carga como se ve en las bombas solenoide tradicionales con ajustes de capacidad menores. chemicals such as polymers and other viscous fluids.



Bomba solenoide tradicional vs. PROTEUS



En las aplicaciones donde los productos químicos, como el ácido peracético, son sensibles a la velocidad de la carrera de succión debido a sus características de desgasificación o de alta viscosidad, la PROTEUS tiene la característica "Slow mode" (modo lento). Este modo lento le permite al usuario disminuir la carrera de succión de la bomba. Esto proporciona un mejor manejo del fluido de alta viscosidad para aplicaciones donde no es ideal una carrera de succión rápida. Trabajando con el modo lento se reduce la capacidad total de salida de la bomba debido a la prolongación de la duración de la carrera de succión.



Características y beneficios

Control electrónico por modelo

Versión de control

	Modelo Manual	Modelo Avanzado	Modelo de Comunicaciones
Interfaz de usuario			
Pantalla gráfica retroiluminada de cuatro colores	●	●	●
Visualización de capacidad de flujo o volumen (GPH, L/hr)	●	●	●
Ajuste de capacidad a través de pantalla	●	●	●
Botón de Arranque/Parada	●	●	●
Botón de selección de Modo	●	●	●
Botón de capacidad total (100%)	●	●	●
Botón de cebado	●	●	●
Modo de operación indicado en pantalla	●	●	●
Señal de alarma indicada en pantalla	●	●	●
Indicación del estado de calibración en la pantalla	●	●	●
Modos de operación			
Manual (interno)	●	●	●
Analógico [0/4-20 mA] (externo)		●	●
Pulso [volumen/pulso] (externo)		●	●
Lote (externo)		●	●
Ciclo temporizado (interno)		●	●
Evento programado (interno)		●	●
Entrada de control			
Contactos digitales programables	1	4	4
Usuario 1		●	●
Usuario 2		●	●
Usuario 3		●	●
Interruptor de flota simple	●	●	●
Interruptor de flota doble de bajo nivel		●	●
Control de pulsos		●	●
Arranque/parada remotos	●	●	●
Selección remota de modo interno/externo		●	●
Entradas analógicas programables	0	2	2
Frecuencia		●	●
Nivel del tanque		●	●
Protocolo de control			
Modbus RTU*			●
Profibus DP*			●

Versión de control

	Modelo Manual	Modelo Avanzado	Modelo de Comunicaciones
Salida de control			
Contactos digitales programables	0	2	2
Bomba en funcionamiento		●	●
Bomba en espera/detenida [no bombea pero está lista]		●	●
Estado de alarma		●	●
Estado de alarma del usuario		●	●
Modo de indicación Interno / Externo		●	●
Bomba detenida		●	●
Carrera de potencia		●	●
Evento programado funcionando		●	●
Salidas analógicas programables	0	1	1
Caudal [4-20 mA se correlaciona con 0 - capacidad máx.]		●	●
Entrada analógica espejo 1		●	●
Entrada analógica espejo 2		●	●
Fuente de alimentación para el dispositivo remoto [24V] (Ejemplo. Sensor de caudal)	0	1	1
Funciones de operación			
Control de capacidad por variación de la velocidad del motor	●	●	●
Perfil de carrera variable (velocidad de descarga variable/velocidad de succión constante)	●	●	●
Modo de succión lenta para medios viscosos o que se desgasifican	●	●	●
Función de calibración (punto único)	●	●	●
Botón de función de cebado (capacidad máx.), temporizador	●	●	●
Totalizador (carreras, volumen, horas de operación del motor, número de ciclos de potencia)	●	●	●
Bloqueo del teclado (accionado por software, con contraseña)	●	●	●
Función de reloj (fecha y reloj de 12 horas)	●	●	●
Modo de reemplazo del diafragma (conjuntos de carrera a la posición extendida)	●	●	●
Revisión del firmware de la pantalla	●	●	●
Valores predeterminados de fábrica	●	●	●
Batería para mantener la configuración de fecha y hora cuando se corta la alimentación de energía	●	●	●
Memoria no volátil EEPROM (configuraciones guardadas/encendido en el último modo usado)	●	●	●
Configuración del modo de control de entrada interna/externa	●	●	●
Configuración oculta de la salida de alarma (Que eventos activan el relé de la alarma)	●	●	●
Personalización de la curva de respuesta de la entrada analógica		●	●
Ajuste de ancho del pulso de entrada		●	●
Arranque/parada vía señal remota	●	●	●
Interruptor de apagado de la bomba en tanque vacío	●	●	●
Protocolo Modbus RTU / Profibus DP			●
Tecnología de desgasificación StayPrime	●	●	●
Registro de alarmas	●	●	●

* Se debe ordenar la bomba configurada con el protocolo de control

Haciendo que las bombas PROTEUS trabajen para usted

Para integradores

Especificando las bombas PROTEUS para sistemas críticos dan a los integradores de sistemas de procesos la mejor garantía de fiabilidad, precisión y rendimiento en entornos desafiantes.



Para operadores

Considere el valor de instalar una bomba dosificadora PROTEUS cuando actualice su equipamiento. La serie de bombas PROTEUS ofrece una tecnología de dosificación probada en campo, una plataforma tecnológica de última generación y un sistema de navegación fácil de utilizar, todo respaldado por expertos autorizados de la industria que le brindan soporte mucho tiempo después de la instalación.

Opciones y accesorios

Una amplia gama de opciones y accesorios están disponibles para personalizar la bomba dosificadora PROTEUS para su aplicación.

Materiales de cabezal de diafragma accionado mecánicamente:

- Polipropileno
- PVDF
- Acero inoxidable 316L

Los accesorios para PROTEUS incluyen:

- Válvulas de contrapresión
- Válvulas de alivio
- Amortiguadores de pulsaciones
- Columnas de calibración



Milton Roy® es una marca registrada de Ingersoll Rand®.



Llame a su representante local para saber más sobre la bomba inteligente PROTEUS, si se está haciendo un nombre por si misma.

