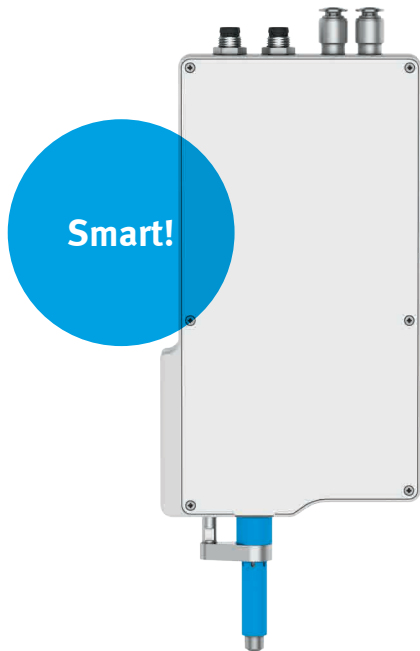


Cabezal de pipeteo DHOP

FESTO



Pipeteo inteligente

Aspectos más destacados

- Sistema de pipetas controlado por presión/vacío
- Amplia gama de volúmenes
- Control integrado
- Integración sencilla
- Manejo intuitivo
- Disponible alimentación descentralizada de presión/vacío
- Amplia gama de puntas de pipeta de un solo uso

El cabezal de pipeteo inteligente establece automáticamente el volumen previsto especificado, independientemente de los diferentes líquidos dentro del margen especificado. Muchas funciones integradas optimizan la fiabilidad del proceso y simplifican el manejo. La configuración precisa con puntas de pipeta DHAP de un solo uso permite obtener los mejores resultados de pipeteo. El generador de vacío y de presión PGVA-2 proporciona una alimentación de aire comprimido descentralizada e independiente.

Construcción inteligente

El cabezal de pipeteo es una verdadera solución Plug-and-work. El producto integra directamente muchas funciones de gran valor: la cuadrícula de 18 mm se adapta perfectamente a las placas microtituladoras. El pipeteo de bucle cerrado, con circuitos de regulación cerrados y regulación proporcional con tecnología piezoeléctrica, garantiza una alta precisión y reproducibilidad. La pipeta inteligente recibe la alimentación de presión y de vacío por separado. Posee una interfaz de comunicación para Ethernet con protocolo ModbusTCP, así como una conexión de 24 V.

Funciones integradas

Absorción, detección y dispensación: el propio sistema resuelve

todo el proceso de las puntas de pipeta. Además, cuenta con otras funciones como la notificación del volumen de pipeteo. La regulación interna ajusta el volumen objetivo y devuelve el valor calculado al usuario. Gracias a una detección del nivel del líquido basada en la presión, se detecta la superficie del líquido antes de la aspiración e, incluso, se ignora la espuma en la superficie. Las aplicaciones previstas para el cabezal de pipeteo inteligente incluyen la preparación de muestras preanalíticas para el llenado de placas microtituladoras o la manipulación con baja contaminación de diferentes líquidos como, por ejemplo, las muestras delicadas de pacientes.

Cabezal de pipeteo DHOP

Alimentación de aire comprimido descentralizada PGVA-2

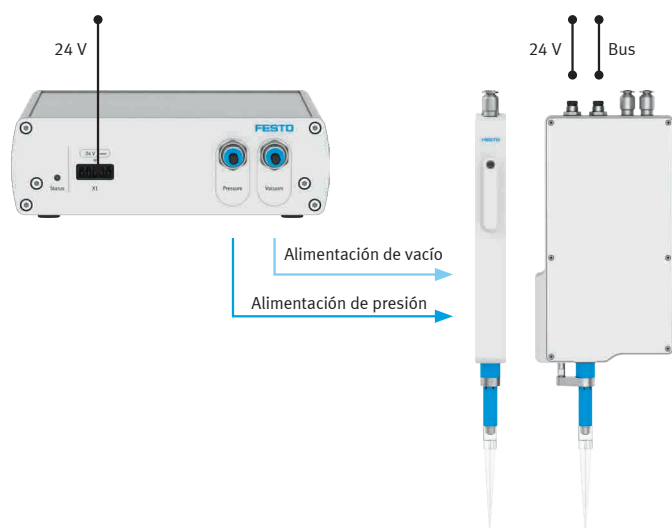
El pipeteo controlado por presión solo requiere un poco de aire comprimido. El generador de vacío y de presión PGVA-2 es una solución compacta para laboratorios sin suministro centralizado de aire comprimido. La tensión de 24 V es suficiente para alimentar la pipeta directamente con presión y vacío. Alternativamente, la pipeta también puede funcionar de manera autónoma utilizando un suministro de presión y vacío disponible.

- Suministro de presión/vacío móvil compacto
- Preparación de un nivel constante de presión y vacío
- Ideal para emplear en aparatos de laboratorio

Arquitectura del sistema

Generador de presión y de vacío
PGVA-2

Cabezal de pipeteo DHOP y
Punta de pipeta de un solo uso DHAP



Punta de pipeta de un solo uso DHAP

La utilización de puntas de pipeta de un solo uso evita la contaminación durante la manipulación de diferentes fluidos. Antes de cada proceso de pipetado se coloca una nueva punta. El tamaño de la punta determina el volumen máximo de pipetado. Para lograr la mayor precisión, se recomienda seleccionar las puntas de pipeta adecuadas al volumen previsto. La versión con filtro evita que el líquido evaporado entre en el cabezal de pipeteo. Para evitar la contaminación, existen puntas esterilizadas. Para la fijación de las puntas de pipeta de un solo uso solamente se requiere una fuerza pequeña. La fijación segura se detecta mediante un sensor y se supervisa durante el proceso. Al final del proceso de pipeteo, la punta de pipeta de un solo uso se desecha automáticamente y se elimina arrojándola a un contenedor de residuos.

- Volumen de 20, 300 y 1000 µl
- Pequeñas fuerzas de sujeción inferiores a 10 N
- Versiones con filtro y esterilizadas
- Un embalaje contiene paquetes con 96 puntas cada uno

Características del cabezal de pipeteo DHOP

La pipeta trabaja con ayuda de la presión. Mediante el vacío se aspira el líquido en la punta de pipeta de un solo uso y con la presión se vuelve a dispensar desde la punta. La regulación integrada permite una manipulación controlada del líquido.

- Un producto para todo el margen de volúmenes
- Circuito de regulación cerrado integrado para la mayor precisión
- Demanda de volumen independiente de la viscosidad del líquido
- Mayor seguridad de proceso gracias al cálculo del volumen de pipetado
- Funciones inteligentes como detección del nivel y dosificación múltiple.
- Manipulación completa de las puntas de pipeta de un solo uso desde que se detecta que se ha recogido correctamente hasta que se expulsa automáticamente
- Fácil puesta en funcionamiento gracias a la interfaz gráfica web integrada
- Cuadrícula de 18 mm de distancia de las placas microtituladoras
- Fácil integración gracias a una gran cantidad de accesorios

Especificaciones técnicas*

Volumen de pipetado		1 ... 1000 µl
Margen de viscosidad		0,1 ... 40 mPas
Punta de pipeta	Volumen	20, 300, 1000 µl
	Características	Filtro, esterilizado
Facilidad de limpieza		Diseño higiénico, superficie cerrada
Tensión de funcionamiento		24 V DC (±10 %)
Conexión eléctrica		Alimentación M8 con 3 pins; comunicación M8 con 4 pins
Alimentación de aire		Presión 0,08 MPa; vacío -0,06 MPa
Conexión de aire		Diámetro tubo de presión 4 mm; diámetro tubo de vacío 4 mm
Comunicación		Ethernet/Modbus y RS232 (posibilidad de manejo manual mediante interfaz web)
Dimensiones		18 × 211,5 × 87,5 mm

* Especificaciones técnicas aún en validación