Đầu định lượng VTOE



Đặc trưng

Tổng quan liên kết vtoe

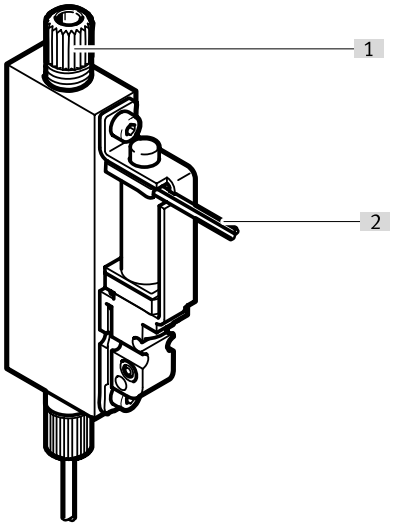
Đầu định lượng VTOE có sẵn trong hai phiên bản khác nhau:
- Với tấm kênh polycarbonate (PC) trong suốt
- Với tấm kênh chống chất làm bằng polyetheretherketone (PEEK)
- Cả hai biến thể đều cung cấp ba kim phun định lượng khác nhau với ba đường kính bên trong khác nhau theo tiêu chuẩn.

Ưu điểm:
- Giải pháp định lượng sẵn sàng lắp đặt giúp tiết kiệm thời gian và chi phí
- Kích thước lưới 9 mm nhỏ gọn
- Định lượng chính xác tối đa đến phạm vi microlit
- Thích hợp lý tưởng cho việc định lượng chất lỏng không tiếp xúc và phun chất lỏng
- Van định lượng được phân tách bằng chất cho chất lỏng nhạy và mạnh
- Khả năng rửa sạch tốt do khối lượng bên trong nhỏ

Phạm vi ứng dụng:
- Đầu định lượng VTOE được thiết kế để lắp đặt trong các thiết bị thí nghiệm. Nhiệm vụ của nó là định lượng chất lỏng trong phạm vi dữ liệu kỹ thuật của nó.
- Độ bền hóa học của vật liệu đầu định lượng tiếp xúc với môi trường phải được kiểm tra cho từng ứng dụng. Nó phải được xác nhận mức độ phù hợp của đầu định lượng VTOE cho ứng dụng dự kiến.
- Đầu định lượng VTOE không thích hợp để hút chất lỏng. Không có sự phát hành khi tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm hoặc các thành phần của nó.
- Nếu bạn không chắc chắn về sự phù hợp của sản phẩm đối với ứng dụng dự kiến, hãy tìm lời khuyên từ Festo.

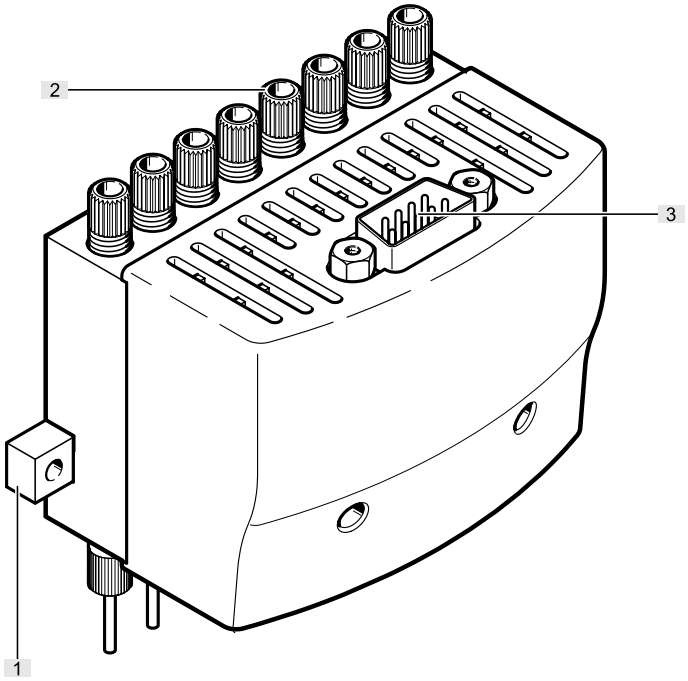
Vị trí van

[_] 1 vị trí van



Cấu hình VTOE-...-S: Đầu phân phối một kênh cho phép định lượng với độ chính xác cao nhất.
- [1] Kết nối lưu chất
- [2] Kết nối điện đơn

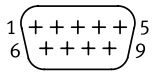
[8] 8 vị trí van



Cấu hình VTOE-8-...-M: Đầu phân phối 8 kênh cho phép lưu lượng rất cao và định lượng các thể tích và loại chất lỏng khác nhau trong một hệ thống được tối ưu cho đĩa vi chuẩn. Khả năng điều khiển riêng lẻ từng van cho phép cân chỉnh các kênh với nhau – để có độ chính xác cao nhất.
- [1] Thanh gá cố định
- [2] Cổng nối lưu chất
- [3] Cổng nối điện đa cực

Đặc trưng

Sơ đồ chân



Chân cắm 1: Van 1
Chân cắm 2: Van 2
Chân cắm 3: Van 3
Chân cắm 4: Van 4
Chân cắm 5: Van 5
Chân cắm 6: Van 6
Chân cắm 7: Van 7
Chân cắm 8: Van 8
Chân cắm 9: GND

Mã mẫu

001	Dòng	
VTOE	Đầu phân phối VTOE	

002	Vị trí van	
8	8 vị trí van	
	1 vị trí van	

003	Đầu ra kết nối	
D7	Vòi, chiều dài 30 mm, chiều rộng định mức 0,32 mm	
D8	Vòi, chiều dài 30 mm, chiều rộng định mức 0,6 mm	
D9	Vòi, chiều dài 30 mm, chiều rộng định mức 1,0 mm	

004	Kết nối đầu vào	
T3	Cho ống 3 mm	

005	Chức năng van	
M22C	Van nhánh 2/2, vị trí nghỉ đóng	

006	Chiều rộng định mức	
08	0,8 mm	

007	Vật liệu có màng ngăn và vật liệu bít	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Vật liệu vỏ	
P	PEEK	
S	PPS	

009	Vật liệu khối kết nối	
P	PEEK	
PC	Polycarbonate	

010	Điều khiển van	
S	Cổng nối điện riêng lẻ với các sợi 0,15 m	
M	Kết nối đa điểm, điện	

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung, đầu định lượng, 8 kênh						
Vị trí van	1 vị trí van			8 vị trí van		
Chiều rộng danh nghĩa kim định lượng	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
Chức năng van	2/2 đóng ổn định đơn					
Kiểu cài đặt lại	lò xo cơ học					
Lưu ý áp dụng	Xem ghi chú ứng dụng (có trên Cổng hỗ trợ tại festo.com)					
Chiều rộng định mức	0,8 mm					
Chiều dài của kim định lượng	30 mm					
khối lượng nội bộ	Van 113 µl với các cổng nối chất lỏng					
Lưu lượng nước ở áp suất vận hành tối đa	370 µl/s	1.300 µl/s	2.000 µl/s	370 µl/s	1.300 µl/s	2.000 µl/s
Khối lượng định lượng tối thiểu	1 µl	3 µl	5 µl	1 µl	3 µl	5 µl
Lưu ý về khối lượng định lượng	Tùy thuộc vào cấu hình, môi trường và ứng dụng					
Độ chính xác định lượng điển hình	<1% CV für Volumina >5 µl <2,5% CV cho thể tích từ 1-5 µl					
Lưu ý về độ chính xác của liều lượng	Tùy thuộc vào cấu hình, môi trường và ứng dụng					
Tần số chuyển mạch tối đa	4 Hz					
Lưu ý về tần số chuyển đổi	tùy thuộc vào nhiệt độ môi trường xung quanh và điều kiện lắp đặt					
Thời gian chuyển mạch bật	7 ms					
Thời gian chuyển mạch tắt	2 ms					
Lưu ý về thời gian chuyển mạch	Tùy thuộc vào cấu hình, môi trường và ứng dụng					
Vị trí lắp đặt	bất kì					
Kích thước lưới	9 mm					
Kiểu vận hành	điện					
Kiểu điều khiển	trực tiếp					
Nguyên lý bít	mềm					
Cổng nối chất lỏng	UNF1/4-28			8x UNF1/4-28		
Lưu ý về kết nối chất lỏng	Phụ tùng cho ống có đường kính ngoài 3 mm được bố trí					
Kiểu gắn	với ren trong và vòng măng xông			tùy ý:, có lỗ xuyên cho vít M3, với ren trong và vòng măng xông		
trọng lượng sản phẩm	18 g			220 g		

Cổng nối điện, đầu định lượng, 8 kênh		
Vị trí van	1 vị trí van	8 vị trí van
Cổng nối điện	2 lõi, Cáp, đầu mở	9 cực, Giắc cắm, Sub-D
Chiều dài cáp	0,15	–
Đầu dây	tước	–
Mặt cắt danh định của dây dẫn	AWG28	–

Dữ liệu điện, đầu định lượng, 8 kênh		
Vị trí van	1 vị trí van	8 vị trí van
Điện áp hoạt động danh định DC	24 V	
Dao động điện áp cho phép	+/- 10%	
Mức tiêu thụ điện năng	1,8 W	
Lưu ý về mức tiêu thụ năng lượng	–	Đặc điểm kỹ thuật mỗi van
Thời gian bật	100% cho lắp ráp đơn lẻ 50% với gắn khối (thời gian bật tối đa 1 giây)	50% (thời gian bật tối đa 1 giây)
Mức độ bảo vệ	IP30	
Lưu ý về mức độ bảo vệ	ở trạng thái lắp	
mức độ ô nhiễm	2	

Bảng dữ liệu

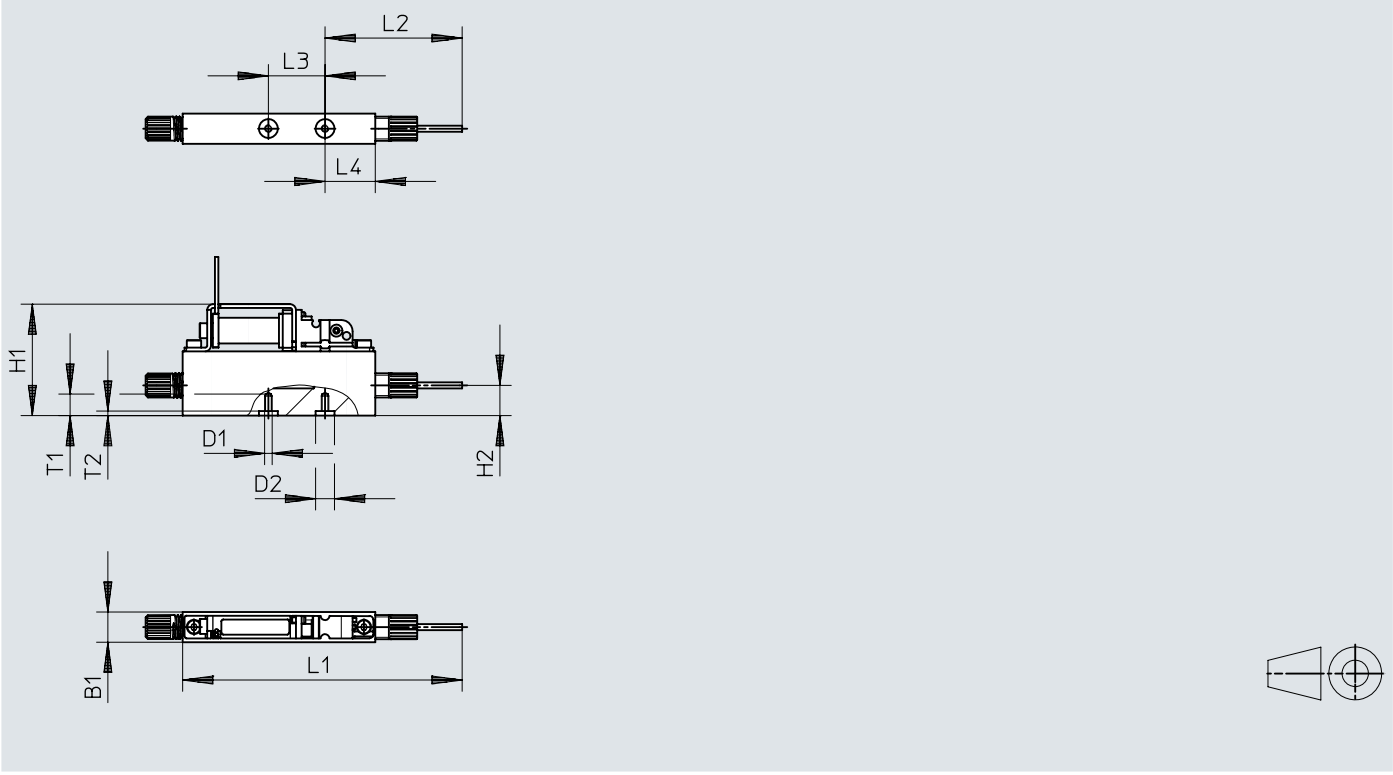
Các điều kiện vận hành và môi trường		
Vị trí van	1 vị trí van	8 vị trí van
Áp suất vận hành	0 ... 0,05 MPA	
Áp suất vận hành	0 ... 0,5 bar	
Áp suất vận hành	0 ... 7,25 psi	
Môi chất	Môi chất lỏng	
Lưu ý trên phương tiện	Tuân thủ chống chịu vật liệu tiếp xúc với môi chất	
Nhiệt độ môi trường xung quanh	5 ... 40°C	
Nhiệt độ trung bình	5 ... 50°C	
Nhiệt độ bảo quản	-20 ... 70°C	
Độ ẩm tương đối	0 - 95% không cô đặc	
Chiều cao vận hành định mức	<= 2000 m NHN	
Khả năng chống rung	Kiểm tra bộ gá vận chuyển với mức độ nghiêm trọng 2 theo FN 942017-4 và EN 60068-2-6	
chống sốc	Kiểm tra va đập với mức độ nghiêm trọng 2 theo FN 942017-5 và EN 60068-2-27	
Lớp chống ăn mòn KBK[1)]	0 - không ứng suất ăn mòn	

1) Lớp chống ăn mòn KBK 0 theo tiêu chuẩn Festo FN 940070
Không có ứng suất ăn mòn. Áp dụng cho các bộ phận tiêu chuẩn nhỏ không tương thích trực quan, chẳng hạn như chốt ren, khuyên hãm, đầu nối cho bộ kẹp, v.v., thường chỉ có sẵn trên thị trường với phiên bản được phốt phát hóa hoặc đánh bóng (được bôi dầu nếu cần), cũng như đối với ổ trục hình cầu (đối với linh kiện < KBK3) và ổ trục trượt.

Vật liệu, đầu định lượng, 8 kênh						
Vị trí van	1 vị trí van			8 vị trí van		
Chiều rộng danh nghĩa kim định lượng	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
Vật liệu tiếp xúc môi chất	ETFE FFPM FPM PC PEEK PPS thép hợp kim cao không gỉ					
Kim pha chế số nguyên liệu	1,4301					
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS					

Kích thước

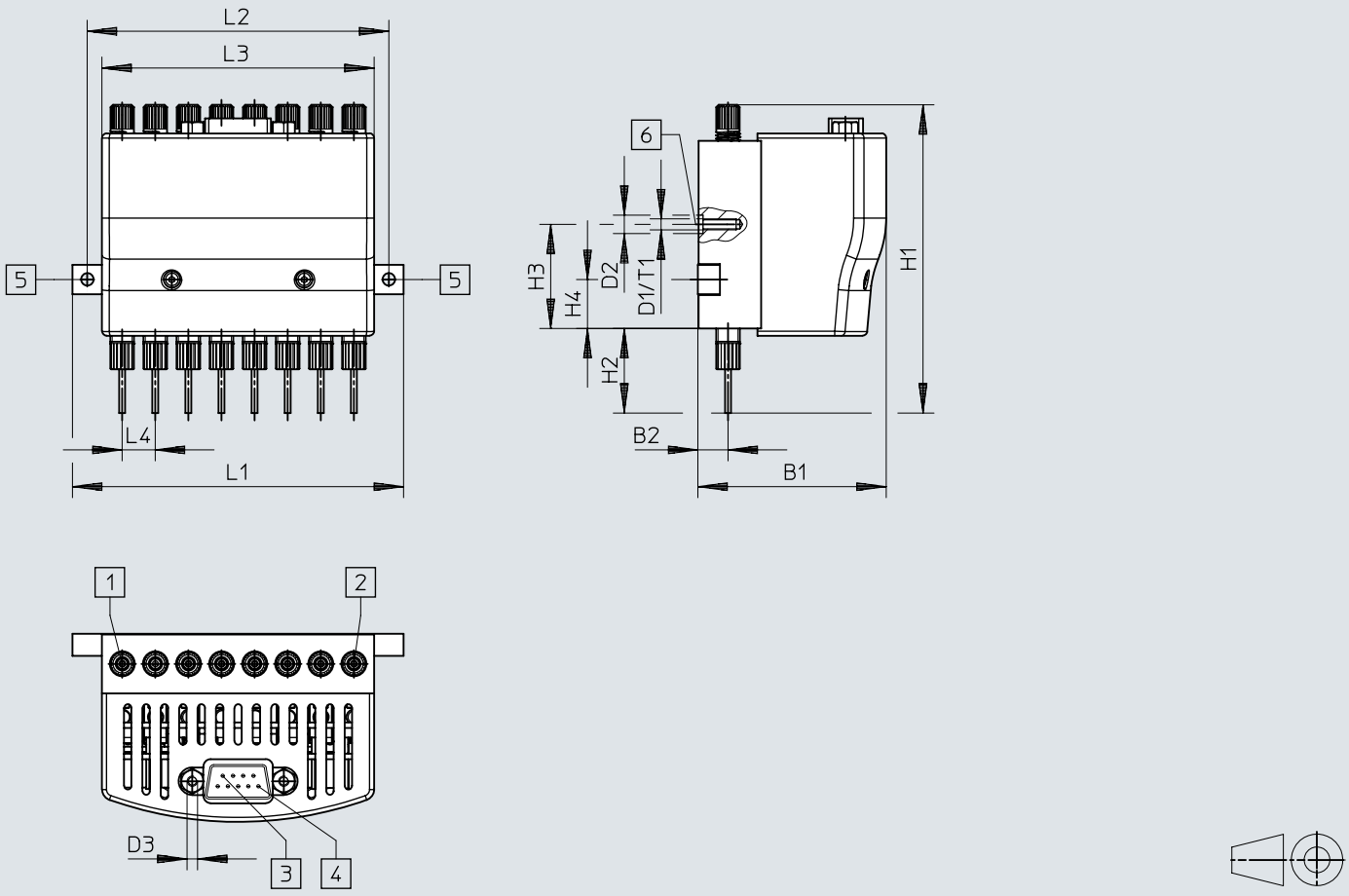
Kích thước – VTOE-...-S Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	T1	T2
VTOE-...-S	8,1	M2	5	30	8	74	36,3	15	13,3	5,2	1,2

Kích thước

Kích thước – VTOE-8-...-M Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] Kênh 1
[2] Kênh 8
[3] Chân cắm 9
[4] Chân cắm 1
[5] Lỗ khoan cho vít M3
[6] tùy chọn: Gắn không có dải gắn – ren M3x tối thiểu 9

	B1	B2	D1 ø	D2 ø	D3 ø	H1 ±2	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	T1
VTOE-8-...-M	51,2	8,2	M3	5	UNC 4-40	84	23	28,3	13,3	90	82	74	9	10,2

Thông tin đặt hàng

Đầu định lượng, 8 kênh



Chức năng van	Chiều rộng danh nghĩa kim định lượng	Số bộ phận	Loại
2/2 đóng ổn định đơn	0,32 mm	**8063634**	**VTOE-8-D7-T3-M22C-08-V-S-PC-M**
		8063637	**VTOE-8-D7-T3-M22C-08-F-P-P-M**
	0,6 mm	**8063638**	**VTOE-8-D8-T3-M22C-08-F-P-P-M**
		8063635	**VTOE-8-D8-T3-M22C-08-V-S-PC-M**
	1 mm	**8063639**	**VTOE-8-D9-T3-M22C-08-F-P-P-M**
		8063636	**VTOE-8-D9-T3-M22C-08-V-S-PC-M**

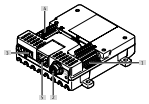
Đầu định lượng, cổng nối đơn



Chức năng van	Chiều rộng danh nghĩa kim định lượng	Số bộ phận	Loại
2/2 đóng ổn định đơn	0,32 mm	**8063369**	**VTOE-D7-T3-M22C-08-V-S-PC-S**
		8063372	**VTOE-D7-T3-M22C-08-F-P-P-S**
	0,6 mm	**8063373**	**VTOE-D8-T3-M22C-08-F-P-P-S**
		8063370	**VTOE-D8-T3-M22C-08-V-S-PC-S**
	1 mm	**8063374**	**VTOE-D9-T3-M22C-08-F-P-P-S**
		8063371	**VTOE-D9-T3-M22C-08-V-S-PC-S**

Phụ kiện

Mô-đun điều khiển van cho tối đa 8 van điện từ



Số lượng đầu ra tối đa	Số bộ phận	Loại
8	**8088772**	**VAEM-V-S8EPRS2**

Van điều khiển tỉ lệ áp suất



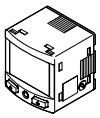
Giá trị định mức	Áp suất đầu ra 2	Áp suất đầu ra 2	Số bộ phận	Loại
4 - 20 mA	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046302**	**VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046304**	**VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1**
0 - 10 V	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046301**	**VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046303**	**VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1**

Van điều khiển áp suất chính xác, để kiểm soát áp suất hoạt động



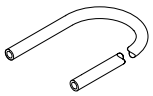
Phạm vi điều chỉnh áp suất	Số bộ phận	Loại
0,05 ... 0.7 bar	**159500**	**LRP-1/4-0,7**

Cảm biến áp suất, để giám sát khí nén và khí không ăn mòn



Kiểu hiển thị	Số bộ phận	Loại
LCD phát sáng	**8035542**	**SPAN-B2R-Q4-PNLK-PNVBA-L1**

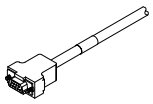
Ống mềm nhựa



Màu sắc	Vật liệu ống	Ø ngoài	Nhiệt độ môi trường xung quanh	Số bộ phận	Loại
tự nhiên	TPE-U (PU)	3 mm	-35 ... 60 °C	**197375**	**PUN-H-3X0,5-NT**

Phụ kiện

Cáp kết nối



Cổng nối điện 1, kiểu kết nối	Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 1, số chân cắm/dây	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
Ổ cắm	Sub-D	9	5 m	**531185**	**KMP6-09P-8-5**
			10 m	**531186**	**KMP6-09P-8-10**

Tấm chuyển đổi để gắn mô-đun phía trước định lượng và điều khiển VTOE trên ổ trượt điện EGSC-32



Cấu trúc xây dựng	Số bộ phận	Loại
Bộ lắp	**8140774**	**EHAM-MA-E19-25-C11**