

Van điều khiển tỉ lệ áp suất VPPE

FESTO



Đặc trưng

Tổng quan

Kết cấu:

- Một số loại van điều khiển áp suất VPPE đã chọn có thể được vận vào nhôm định hình. Điều này có lợi thế là nguồn cung cấp áp suất trung tâm có thể được thực hiện thông qua nhôm định hình.
- Nguồn cấp vào nhôm định hình có thể ở một mặt, cả hai mặt thông qua các đế cuối van, hoặc bằng nguồn cấp liệu trung gian (nếu yêu cầu về không khí tăng lên).
- Các lỗ cho nhôm định hình phải được khoan theo hướng dẫn lắp ráp. Các van điều khiển áp suất VPPE được vận vào nhôm định hình thông qua tấm gá. Các đế cuối van được vận vít với nhôm định hình ở phía trước bên trái và bên phải. Thông tin thêm có thể được tìm thấy trong hướng dẫn lắp ráp: xem Internet: vppe

Nguồn cấp áp suất trên nhôm định hình:

- Khi sử dụng nhôm định hình cho nguồn cung cấp áp suất trung tâm, phải đảm bảo rằng nguồn cung cấp khí nén cần thiết được đảm bảo. Hãy nhớ rằng nguồn cung cấp trung gian yêu cầu một vị trí van. Nguồn cấp dữ liệu trung gian được gắn thay vì vị trí van VPPE.

Khuyến nghị cho nguồn cấp áp suất:

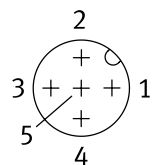
- Ví dụ: với ống Ø 16 mm với lưu lượng tối đa đồng thời của tất cả các van được áp dụng: cung cấp áp suất - số lượng van: một bên - tối đa 5 van, cả hai bên - tối đa 10 van, với nguồn cung cấp trung gian - mỗi bên tối đa 5 van
- Nguồn cấp dữ liệu trung gian luôn phải được đặt ở giữa. Nhiều nguồn cấp dữ liệu trung gian phải được phân phối đồng đều.

Lưu ý:

- Van điều khiển tỉ lệ áp suất VPPE chỉ có thể được gắn trên ray định hình bằng cách sử dụng tấm lắp với các loại sau: Van VPPE có màn hình và phần trên quay 90°, VPPE-...-E1T
- Để biết thêm thông tin về cách lắp đặt van điều khiển tỉ lệ áp suất VPPE và nguồn cấp dữ liệu rít trên nhôm định hình, hãy xem hướng dẫn lắp ráp: xem Internet: vppe

Dòng

[VPPE] Van điều khiển tỉ lệ áp suất



Chân cắm 1: Nguồn cấp 21,6 ... 26,4 V DC

Chân cắm 2: Giá trị mục tiêu (-)

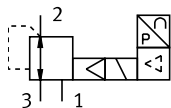
Chân cắm 3: GND (-)

Chân cắm 4: Giá trị mục tiêu (+) 0 ... 10 V DC / 4 ... 20 mA

Chân cắm 5: Giá trị thực tế đầu ra hoặc đầu ra chuyển đổi (có thể lựa chọn thông qua bảng điều khiển)

Đầu vào/đầu ra chuyển mạch

[V] 0 ... 10 V



Biểu đồ

Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

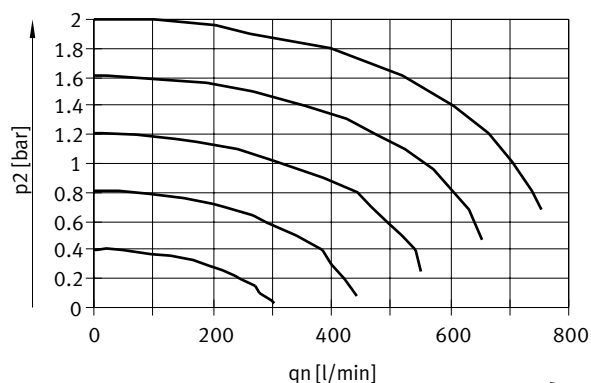
Mã mẫu

001	Dòng	006	Nhập giá trị mục tiêu cho van đơn
VPPE	Van điều khiển tỉ lệ áp suất	005	0 ... 5 V
002	Chức năng đường dẫn	010	0 ... 10 V
3	Van nhánh 3	420	4 ... 20 mA
003	Chức năng van	MR	Modbus RTU qua RS485
1	Đóng tại vị trí dừng	007	Thiết bị điều khiển/ giao diện điều khiển
004	Cổng nối khí nén		Không có
1/8	Ren trong G1/8	E1	Hiển thị màn hình LED, 7 mảnh
1/4	Ren trong G1/4	008	Lắp
005	Phạm vi điều chỉnh áp suất [bar]		Van ống
2	,02 ... 2 bar	T	Lắp ráp thanh kết nối P (dài biên dạng)
6	0,06 ... 6 bar	009	Đặc điểm vật liệu đặc biệt
10	0,1 ... 10 bar		Không có
		F1A	Được đề xuất cho dây chuyển sản xuất pin Li-ion, F1A

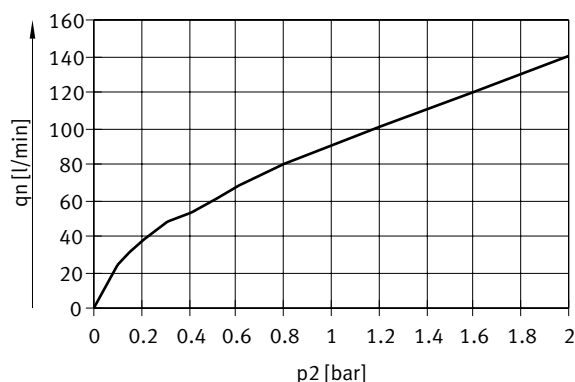
Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung						
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,002 ... 0,2 MPA		0,01 ... 1 MPA		0,006 ... 0,6 MPA	
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,02 ... 2 bar		0,1 ... 10 bar		0,06 ... 6 bar	
Cổng nối khí nén 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Cổng nối khí nén 2	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Cổng nối khí nén 3	G1/8					
Cấu trúc xây dựng	van điều khiển màng điều khiển trước					
Chức năng van	Van 3 nhánh định lượng điều chỉnh áp suất					
Hướng dẫn an toàn	Vị trí an toàn VPPE: Nếu cấp nguồn bị đứt, áp suất đầu ra vẫn không được điều chỉnh.					
Nguyên lý bít	mềm					
Kiểu vận hành	điện					
Kiểu điều khiển	điều khiển trước					
Kiểu gắn	với lỗ xuyên					
Vị trí lắp đặt	bất kì, tốt nhất là đứng					
Thông gió danh nghĩa	5 mm					
Chiều rộng định mức thông khí	2,5 mm					
Lưu lượng danh nghĩa bình thường (chuẩn hóa theo DIN 1343)	310 l/ph	700 l/ph	1.250 l/ph	2.300 l/ph	800 l/ph	1.700 l/ph
trọng lượng sản phẩm	390 g					

Lưu lượng qn phụ thuộc vào áp suất đầu ra p2, VPPE-3-1-1/8-2-..., qn 1 -> 2

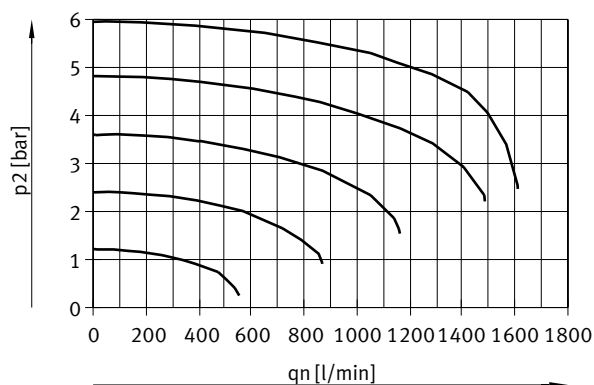


Lưu lượng qn phụ thuộc vào áp suất đầu ra p2, VPPE-3-1-1/8-2-..., qn 2 -> 3

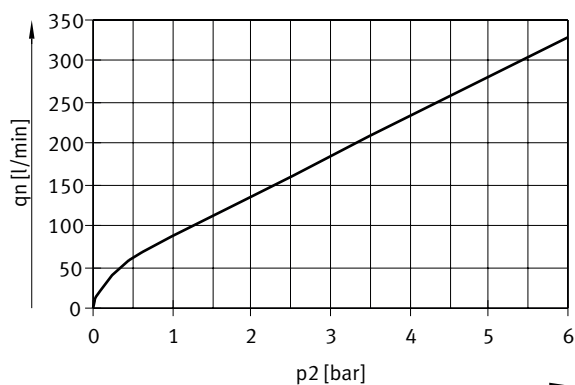


Bảng dữ liệu

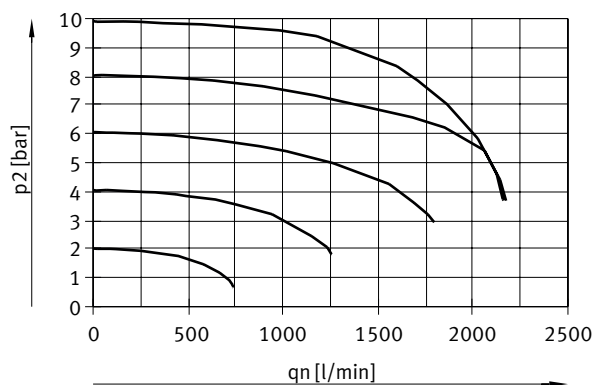
Lưu lượng q_n phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Lưu lượng q_n phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



Lưu lượng q_n phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$

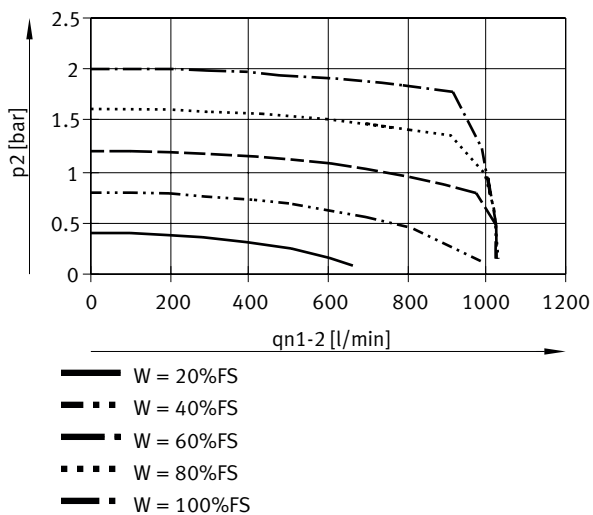


Bảng dữ liệu

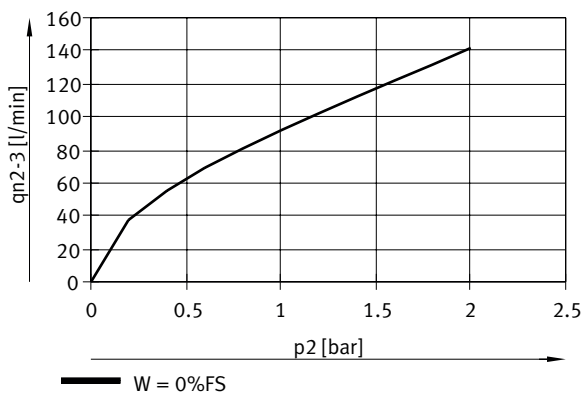
Lưu lượng q_n phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



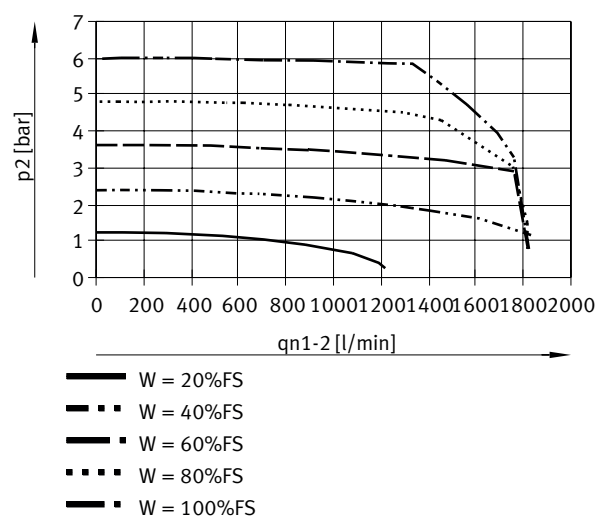
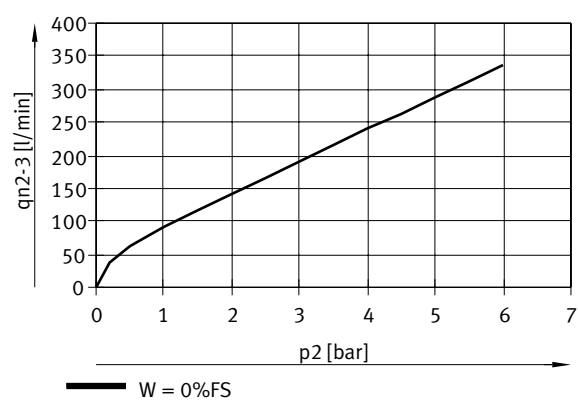
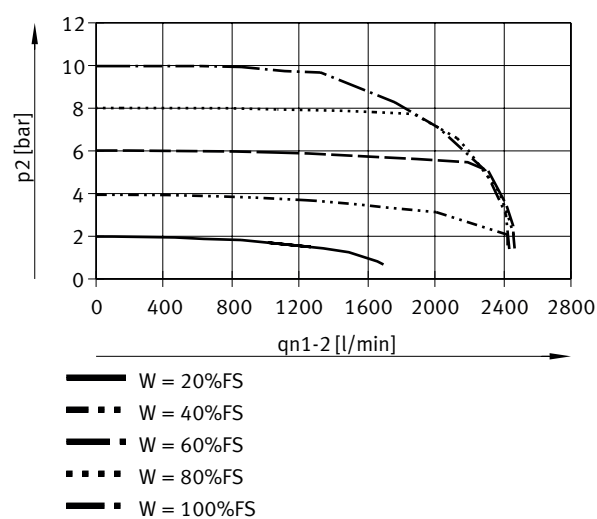
Lưu lượng q_n phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Lưu lượng q_n phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

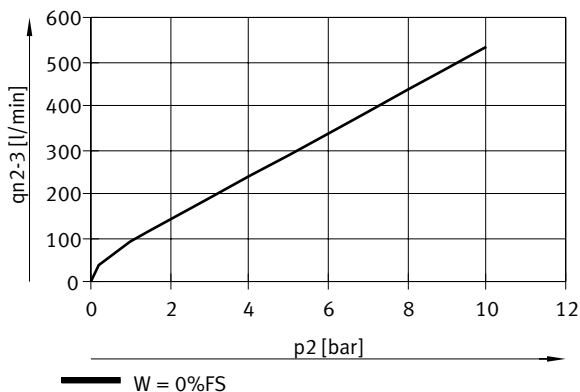


Bảng dữ liệu

Lưu lượng q_{n1-2} phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_{n1} \rightarrow 2$ Lưu lượng q_{n2-3} phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_{n2} \rightarrow 3$ Lưu lượng q_{n1-2} phụ thuộc vào áp suất đầu ra p_2 , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_{n1} \rightarrow 2$ 

Bảng dữ liệu

Lưu lượng qn phụ thuộc vào áp suất đầu ra p2, VPPE-3-1-1/4-10-..., qn 2 -> 3



Dữ liệu điện

Dải tín hiệu đầu ra analog	0 - 10 V		1 - 5 V		4 - 20 mA	
Dải tín hiệu đầu vào analog	0 - 10 V		0 - 5 V		4 - 20 mA	
Cổng nối khí nén 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Cổng nối điện	5 cực, M12, Giắc cắm					
Dải điện áp hoạt động DC	21,6 ... 26,4 V					
Kiểu hiển thị	Màn hình LED, 3 chữ số					
Dao động	10%					
Mức tiêu thụ năng lượng điện tối đa	4,2 W					
Tiêu thụ điện tối đa	160 mA					
Chống chịu ngắn mạch	cho tất cả các kết nối điện					
Chống phân cực	cho tất cả các kết nối điện					
Đầu ra chuyển mạch	PNP					
Mức độ bảo vệ	IP65					

Bảng dữ liệu

Các điều kiện vận hành và môi trường, 4...20mA, G1/4			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	4 ... 20 mA		
Cổng nối khí nén 1	G1/4		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 MPA	0,005 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Độ trễ	1 %FS		
Khả năng tái lập	0,5 %FS		1,5 %FS
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Điều kiện vận hành và môi trường, 0 ... 10 V, G1/4			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	0 ... 10 V		
Cổng nối khí nén 1	G1/4		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 MPA	0,005 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Độ trễ	1 %FS		
Khả năng tái lập	0,5 %FS		1,5 %FS
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Điều kiện vận hành và môi trường, 0 ... 5 V, G1/4			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	0 ... 5 V		
Cổng nối khí nén 1	G1/4		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 MPA	0,005 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Độ trễ	1 %FS		
Khả năng tái lập	0,5 %FS		1,5 %FS
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Điều kiện vận hành và môi trường, Modbus RTU thông qua RS485, G1/4			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	Modbus RTU qua RS485		
Cổng nối khí nén 1	G1/4		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 ... 0,004 MPA	0,005 ... 0,007 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 ... 0,04 bar	0,05 ... 0,07 bar	0,02 bar
Độ trễ	0,7 %FS		1 %FS
Khả năng tái lập	0,6 ... 0,7 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		1,5%FS
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Các điều kiện vận hành và môi trường, 4...20mA, G1/8			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	4 ... 20 mA		
Cổng nối khí nén 1	G1/8		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 MPA	0,005 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Độ trễ	0,5 %FS		1 %FS
Khả năng tái lập	0,5 %FS		
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		1,5%FS
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Điều kiện vận hành và môi trường, 0 ... 10 V, G1/8			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	0 ... 10 V		
Cổng nối khí nén 1	G1/8		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 MPA	0,005 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Độ trễ	0,5 %FS		1 %FS
Khả năng tái lập	0,5 %FS		
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		1,5%FS
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Điều kiện vận hành và môi trường, 0 ... 5 V, G1/8		
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar
Nhập giá trị định mức cho van riêng lẻ	0 ... 5 V	
Cổng nối khí nén 1	G1/8	
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ	
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu	
Độ trễ áp suất tối đa	0,003 MPA	0,005 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,03 bar	0,05 bar
Độ trễ	0,5 %FS	
Khả năng tái lập	0,5 %FS	
Tuyến tính	1 %FS	
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS	
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K	
Thời gian bật	100%	
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C	
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C	
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải	
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU	
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS	
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)	

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Bảng dữ liệu

Điều kiện vận hành và môi trường, Modbus RTU thông qua RS485, G1/8			
Áp suất đầu vào 1	0,6 ... 0,8 MPA	0,6 ... 1,1 MPA	0,3 ... 0,4 MPA
Áp suất đầu vào 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,006 ... 0,6 MPA	0,01 ... 1 MPA	0,002 ... 0,2 MPA
Phạm vi điều chỉnh áp suất	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Cổng nối khí nén 1	G1/8		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Khí trơ		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Độ trễ áp suất tối đa	0,004 MPA	0,007 MPA	0,002 MPA
Độ trễ áp suất tối đa	0,04 bar	0,07 bar	0,02 bar
Độ trễ	0,7 %FS		1 %FS
Khả năng tái lập	0,6 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Tuyến tính	1 %FS		
Độ chính xác tổng thể	1,25%FS		1,5%FS
Hệ số nhiệt độ	0,04 %/K		
Thời gian bật	100%		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0 ... 60°C		
Nhiệt độ trung bình	10 ... 50°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải		
Dấu CE (xem tuyên bố về sự phù hợp) ²⁾	theo chỉ thị EMC của EU theo chỉ thị RoHS của EU		
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp) ³⁾	theo quy định UK cho EMV theo các quy định UK RoHS		
Giấy phép	Dấu RCM c UL us - Listed (OL)		

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

2) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

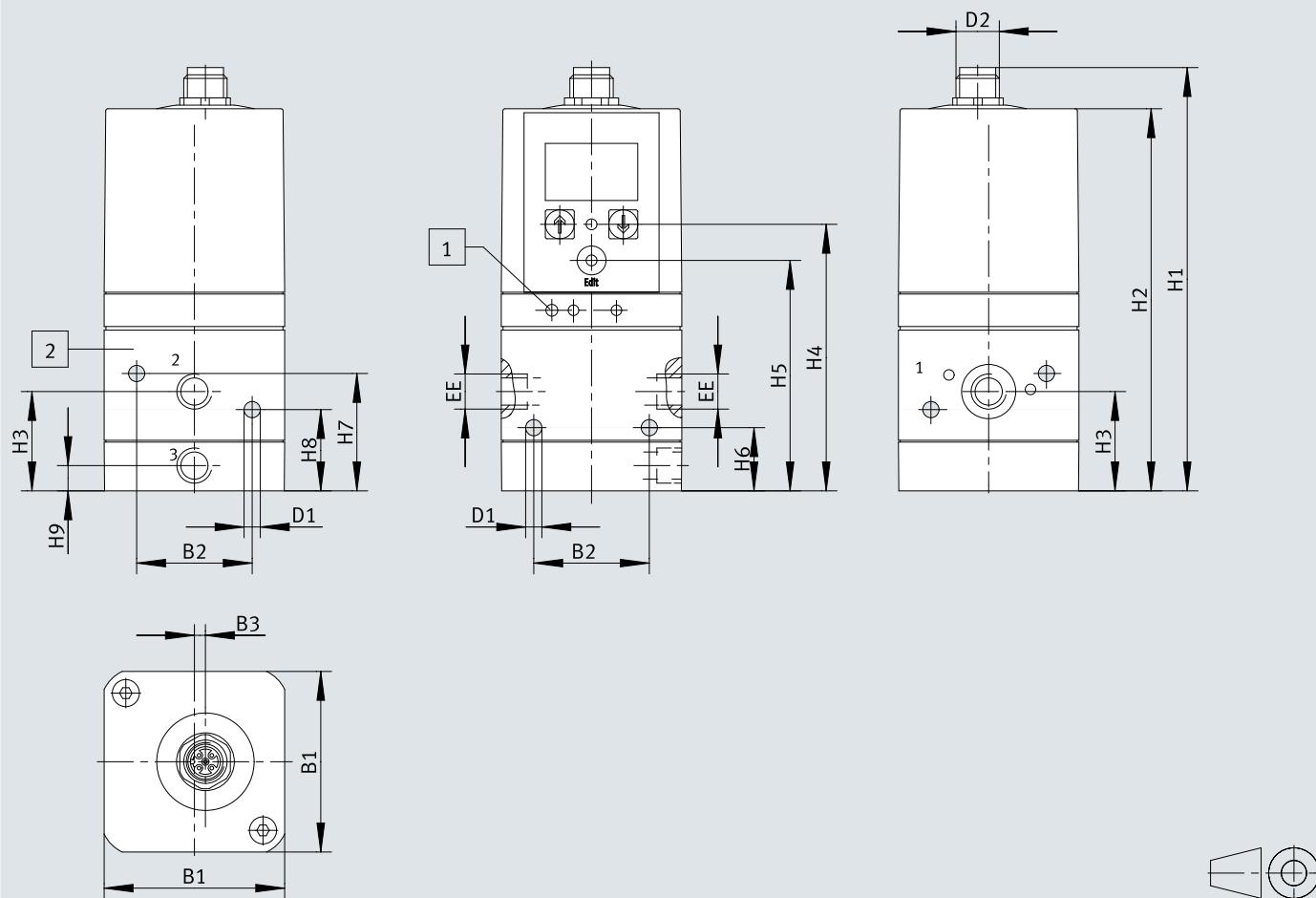
3) Vui lòng tham khảo phạm vi sử dụng tuyên bố về sự phù hợp của EC: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.
Trong trường hợp có những hạn chế về việc sử dụng thiết bị trong các khu dân cư, khu thương mại, và khu công nghiệp cũng như tại các doanh nghiệp nhỏ, có thể một số biện pháp bổ sung khác để giảm thiểu phát xạ nhiễu là cần thiết.

Vật liệu, tấm lắp (bộ)	
Vật liệu tấm	Hợp kim nhôm rèn
Vật liệu cửa phốt	NBR
Vật liệu vít	Thép
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	2 - bị ăn mòn vừa phải

1) Lớp chống ăn mòn KBK 2 theo tiêu chuẩn Festo FN 940070
Ứng suất ăn mòn vừa phải. Sử dụng trong nhà, nơi cho phép xảy ra hiện tượng ngưng tụ hơi nước. Các bộ phận có thể nhìn thấy bên ngoài với các yêu cầu chủ yếu về bề mặt tiếp xúc trực tiếp
Tiếp xúc với môi trường công nghiệp xung quanh.

Kích thước

Kích thước – VPPE

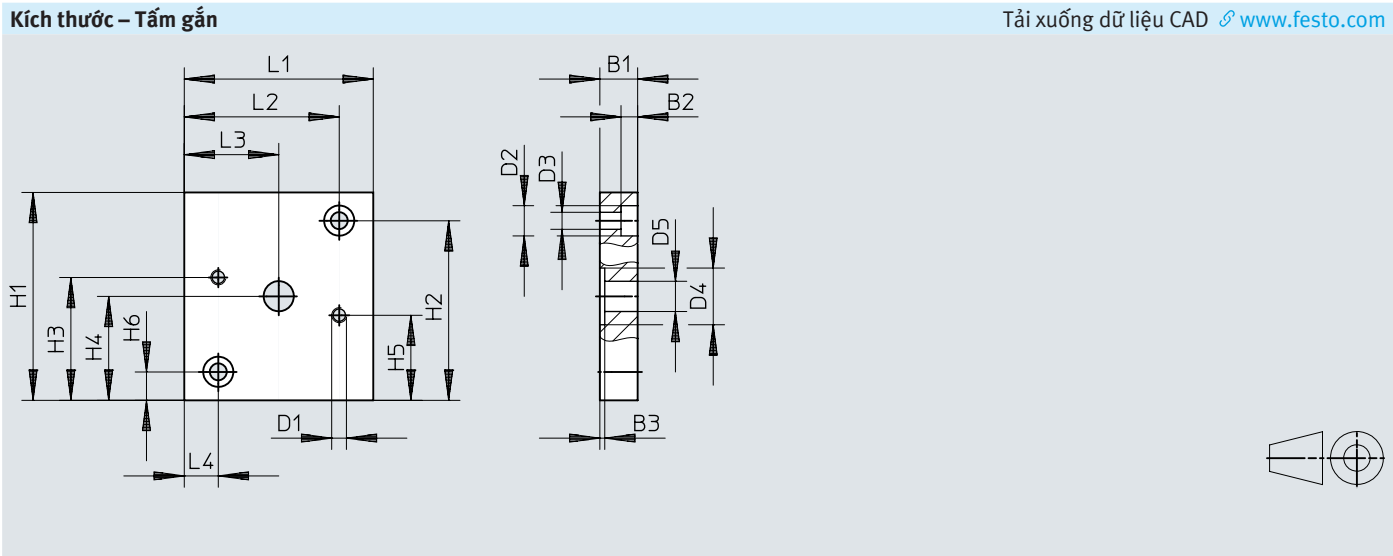
Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com


[1] Lỗ khoan nối đất

[2] Bộ trợ lực xoay 90° cho biến thể VPPE-...-E1T

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VPPE-3-1-1/8- ... E1 ...	50	32	3,1	4,5	M12x1	G1/8	117,2	105,8	27,5	73,8	63,8	17,5	32,5	22,5	7
VPPE-3-1-1/4- ... E1 ...						G1/4									

Kích thước



	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VAME-P5-MK	10	4,6	1,3	M4	8	4,5	15	8	55	47,5	32,5	27,5	22,5	7,5	50	41	25	9

Thông tin đặt hàng

VPPE, van ống lót							
	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Dải tín hiệu đầu ra analog	Dải tín hiệu đầu vào analog	Khả năng tái lập	Số bộ phận	Loại
	0,002 ... 0.2 MPA	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	557771	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557774	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1
	0,006 ... 0.6 MPA	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557772	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557775	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1
	0,01 ... 1 MPA	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557773	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557776	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1

VPPE, dải kết nối P							
	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Dải tín hiệu đầu ra analog	Dải tín hiệu đầu vào analog	Khả năng tái lập	Số bộ phận	Loại
	0,002 ... 0.2 MPA	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	557777	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557779	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T
	0,006 ... 0.6 MPA	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		567539	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		567540	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T
	0,01 ... 1 MPA	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557778	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		557780	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T

VPPE, van ống lót, F1A, được khuyến nghị sử dụng cho dây chuyền sản xuất pin Li-ion, ren G1/8							
	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Dải tín hiệu đầu ra analog	Dải tín hiệu đầu vào analog	Khả năng tái lập	Số bộ phận	Loại
	0,002 ... 0.2 MPA	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8168527	VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A
					0,6 %FS	8168528	VPPE-3-1-1/8-6-MR-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPA	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8156419	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8156421	VPPE-3-1-1/8-6-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8156423	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1-F1A
						8168529	VPPE-3-1-1/8-10-MR-E1-F1A
	0,01 ... 1 MPA	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		8156420	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8156422	VPPE-3-1-1/8-10-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8156424	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1-F1A

VPPE, van ống lót, F1A, được khuyến nghị sử dụng cho dây chuyền sản xuất pin Li-ion, ren G1/4							
	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Dải tín hiệu đầu ra analog	Dải tín hiệu đầu vào analog	Khả năng tái lập	Số bộ phận	Loại
	0,002 ... 0.2 MPA	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8181689	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A

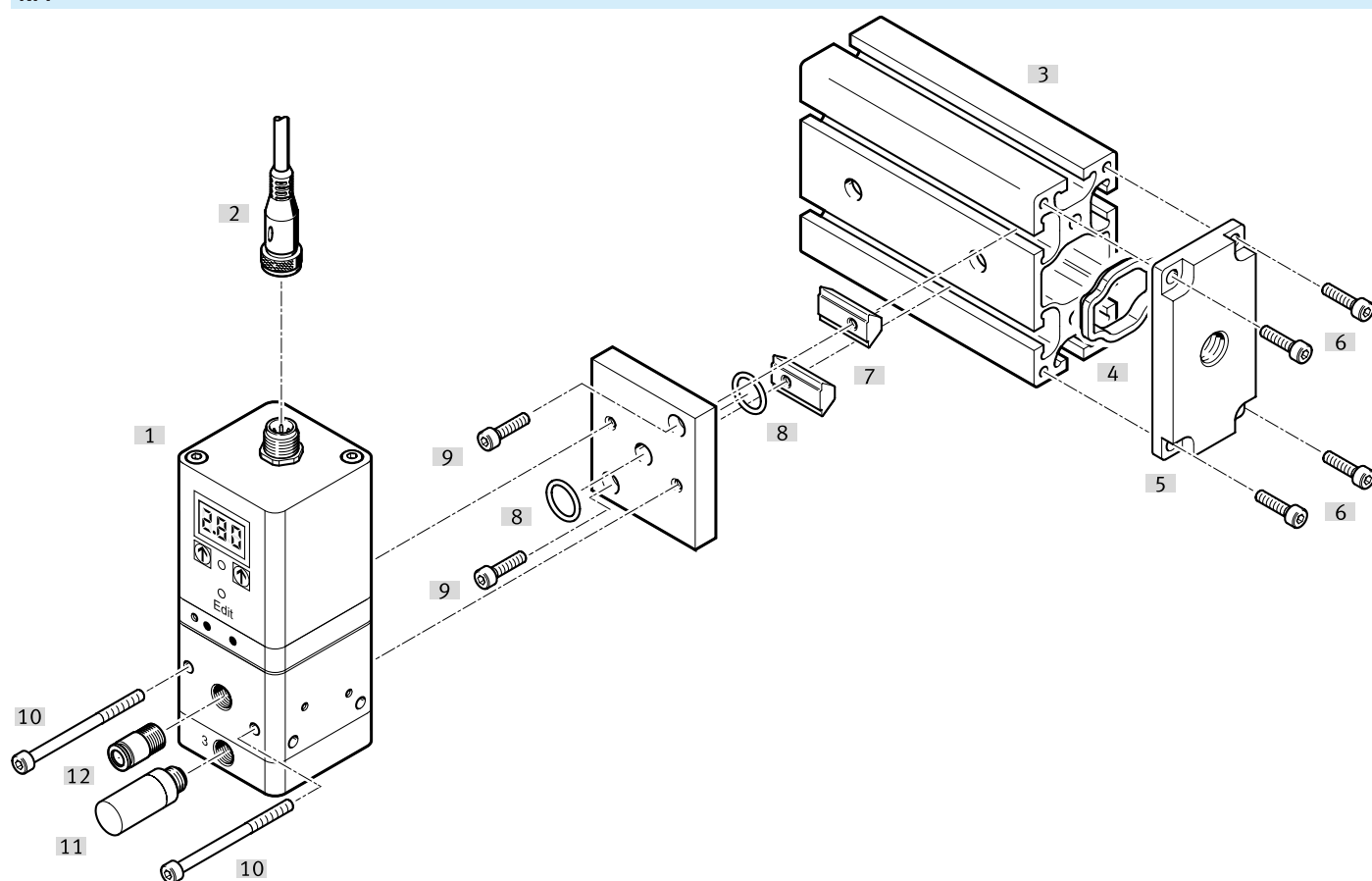
Thông tin đặt hàng

VPPE, van ống lót, F1A, được khuyến nghị sử dụng cho dây chuyền sản xuất pin Li-ion, ren G1/4							
	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Dải tín hiệu đầu ra analog	Dải tín hiệu đầu vào analog	Khả năng tái lập	Số bộ phận	Loại
	0,002 ... 0.2 MPA	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	1,5 %FS	8181683	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181680	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8181686	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPA	0,06 ... 6 bar			0,7 %FS	8181690	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8181684	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181681	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8181687	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1-F1A
	0,01 ... 1 MPA	0,1 ... 10 bar				8181691	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8181685	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181682	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8181688	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1-F1A

VPPE, đế chung nguồn khí cấp, F1A, được khuyến nghị sử dụng cho các dây chuyền sản xuất pin Li-ion, ren G1/4							
	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Phạm vi điều chỉnh áp suất	Dải tín hiệu đầu ra analog	Dải tín hiệu đầu vào analog	Khả năng tái lập	Số bộ phận	Loại
	0,002 ... 0.2 MPA	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8202577	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	1,5 %FS	8202571	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202568	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1T-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8202574	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1T-F1A
	0,006 ... 0.6 MPA	0,06 ... 6 bar			0,6 %FS	8202578	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8202572	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202569	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1T-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8202575	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1T-F1A
	0,01 ... 1 MPA	0,1 ... 10 bar				8202579	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8202573	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202570	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1T-F1A
			4 - 20 mA	4 - 20 mA		8202576	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1T-F1A

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

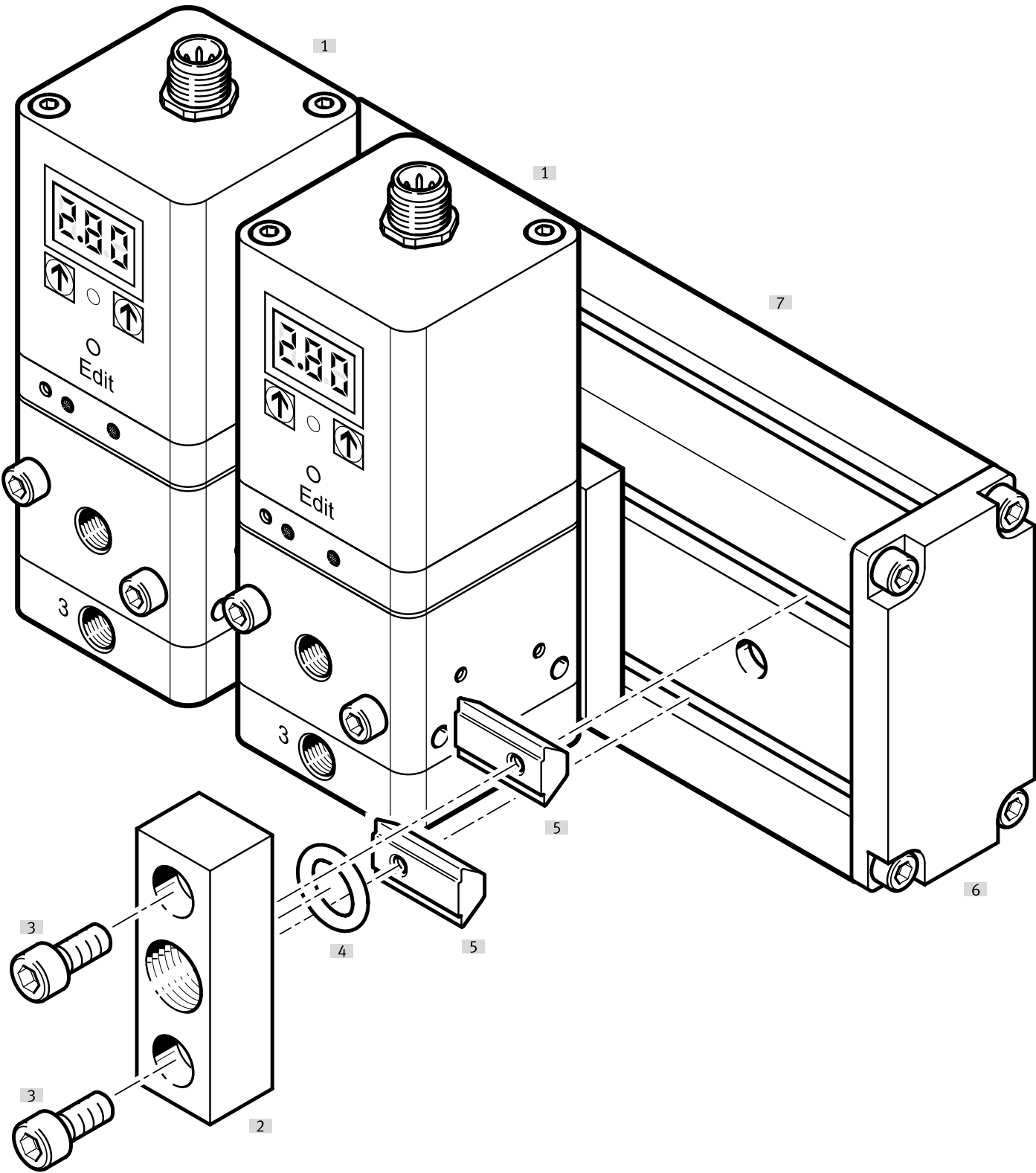
RPP



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1]	Van điều khiển tỉ lệ áp suất	VPPE
[2]	Cáp kết nối	với ổ cắm thẳng để điều khiển VPPE
[3]	Tấm định hình	Tấm định hình tiêu chuẩn làm nguồn cung cấp khí trung tâm
[4]	Tấm cấp áp suất (bộ)	để cung cấp áp suất (bao gồm tấm cung cấp áp suất, mối nối vít và phốt)
[5]	Phốt	–
[6]	Bu lông lục giác chìm M5x12	để siết tấm nạp áp suất bằng tấm định hình
[7]	Đai ốc trượt	để kẹp chặt vào tấm định hình
[8]	Vòng chữ O	để làm kín
[9]	Bu lông lục giác chìm M5x12	để siết tấm nạp áp suất bằng tấm định hình
[10]	Bu lông lục giác chìm M4x16	để siết tấm gá với đai ốc trượt
[11]	Bộ giảm thanh	để gắn vào các cổng nối thoát khí
[12]	Đầu nối ren khí	để kết nối các ống mềm khí nén được dung nạp bên ngoài

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

Nguồn cấp bổ sung



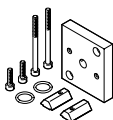
Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1]	Van điều khiển tỉ lệ áp suất VPPE	⌂ -
[2]	Nguồn cấp bổ sung (Bộ)	25
[3]	Bu lông lục giác chìm M6x20	⌂ -
[4]	Vòng chữ O	⌂ -

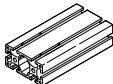
Tổng quan về thiết bị ngoại vi

Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[5] Đai ốc trượt	để kẹp chặt vào tấm định hình	↗ –
[6] Tấm cuối (bộ)	để làm kín tấm định hình (bao gồm tấm cuối, mối nối vít và phớt)	24
[7] Tấm định hình	Tấm định hình tiêu chuẩn làm nguồn cung cấp khí trung tâm	24

Phụ kiện

Cáp kết nối thẳng				
	Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
	M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101	2,5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

Đặt tấm gắn, bao gồm: 1x tấm lắp, 2x vít đầu có lỗ M4X5,5, 2x vít đầu có lỗ M4X16, 2x đai ốc trượt, 2x phốt chữ O				
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại	
	110 g	570966	VAME-P5-MK	

Trụ định hình (dải định hình), làm bằng nhôm, làm nguồn cấp không khí trung tâm, chiều dài: có thể điều chỉnh riêng				
	Vị trí lắp đặt	Số bộ phận	Loại	
	bất kì	175964	HMBS-80/40- -	

Bộ tấm cuối kín để làm kín dải định hình, bao gồm: 1x tấm, 1x phốt, 4x vít xy lanh M5x12				
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại	
	96 g	8021858	VABE-P5-C	

Bộ tấm cung cấp áp suất, có ren kết nối G1/4, bao gồm: 1x tấm với ren kết nối G1/4, 1x phốt, 4x vít xy lanh M5x12				
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại	
	88 g	8021859	VABF-P5-P3A3-G14	

Bộ tấm cung cấp áp suất, có ren kết nối G3/8, bao gồm: 1x tấm với ren kết nối G3/8, 1x phốt, 4x vít đầu có lỗ M5x12				
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại	
	87 g	8021860	VABF-P5-P3A3-G38	

Bộ tấm cung cấp áp suất, có ren kết nối G1/2, bao gồm: 1x tấm với ren kết nối G1/2, 1x phốt, 4x vít đầu có lỗ M5x12				
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại	
	85 g	8021861	VABF-P5-P3A3-G12	

Phụ kiện

Bộ nguồn bổ sung, có ren kết nối G1/4, bao gồm: Tấm 1x với cổng nối G1/4, 1x vòng chữ O, 2x đai ốc trượt, 2x vít xy lanh M6x20			
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	61 g	8021862	VABF-P5-P1A3-G14

Bộ nguồn bổ sung, có cổng nối G3/8, bao gồm: 1x tấm với ren kết nối G3/8, 1x vòng chữ O, 2x đai ốc trượt, 2x vít xy lanh M6x20			
	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
	58 g	8021863	VABF-P5-P1A3-G38