

Пропорционален регулатор на налягане VPPE

FESTO



Характеристики

Кратък обзор

Структура:

- Някои избрани типове на регулатора на налягане VPPE могат да се завинтват върху монтажна шина. Предимството на това е, че чрез монтажната шина може да се осъществява централно захранване с налягане.
- Захранването в монтажната шина може да се осъществява от едната страна, от двете страни чрез крайни плочи, или посредством междинно захранване (при повишено потребление на въздух).
- Отворите за монтажната шина трябва да се пробият, както е указано в инструкцията монтаж. VPPE регулаторите на налягане се завинтват към монтажната шина през монтажната плоча. Крайните плочи се завинтват към монтажната шина отляво и отдясно на предната страна. Допълнителни указания са дадени в инструкцията монтаж: вижте интернет страницата: vppe

Подаване на налягане към монтажната шина:

- При употреба на монтажната шина за централно захранване с налягане трябва да се следи да е осигурено необходимото захранване със съгъстен въздух. Имайте предвид, че всяко междинно захранване се нуждае от място за разпределител. Междинното захранване се монтира вместо място за VPPE разпределител.

Препоръка за захранване с налягане:

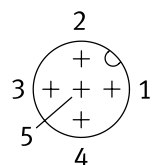
- напр. с Ø на шлауха 16 mm при същевременен макс. дебит на всички разпределители важи: захранване с налягане - брой на разпределителите: едностранно - макс. 5 разпределителя, двустранно - макс. 10 разпределителя, с междинно захранване - макс. по 5 разпределителя
- Междинните захранвания винаги трябва да се поставят в средата. При наличие на повече на брой междинни захранвания те трябва да бъдат разпределени равномерно.

Указание:

- Монтажът на VPPE пропорционални регулатори на налягане върху монтажни шини с помощта на монтажни плочи може да се извършва само със следните типове: VPPE разпределител с дисплей и с обърната на 90° горна част, VPPE-...-E1T
- Допълнителни указания относно монтажа на VPPE пропорционални регулатори на налягане и междинни захранвания върху монтажни шини са дадени в инструкцията монтаж: вижте интернет страницата: vppe

Серия

[VPPE] Пропорционален регулатор на налягане



Щифт 1: Захранване 21,6 ... 26,4 V DC

Пин 2: Зададена стойност (-)

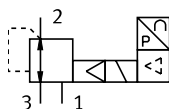
Пин 3: GND (-)

Пин 4: Зададена стойност (+) 0 ... 10 V DC / 4 ... 20 mA

Пин 5: Изход за действителна стойност или превключващ изход (избира се чрез контролния панел)

Комутационен вход/изход

[V] 0 ... 10 V



Диаграми

Показаните в настоящия документ диаграми са на разположение и онлайн. Там е възможно да се показват точни стойности.

Код на типа

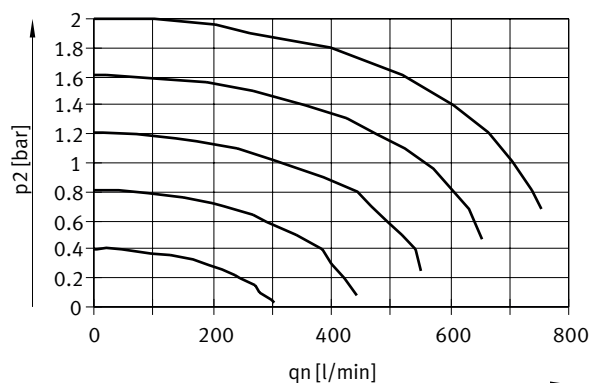
001	Серия	
VPPE	Пропорционален регулатор на налягане	
002	Ходова функция	
3	3-ходов вентил	
003	Функция на разпределител	
1	Затворен в изходно положение	
004	Пневматична връзка	
1/8	Вътрешна резба G1/8	
1/4	Вътрешна резба G1/4	
005	Диапазон на регулиране на налягането [bar]	
2	0,02 ... 2 bar	
6	0,06 ... 6 bar	
10	0,1 ... 10 bar	

006	Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	
005	0 ... 5 V	
010	0 ... 10 V	
420	4 ... 20 mA	
MR	Modbus RTU чрез RS485	
007	Контролен панел/интерфейс	
	Без	
E1	Светодиоден дисплей, 7-сегментен	
008	Монтаж	
	Муфелен клапан	
T	Монтаж на общ захранващ колектор (монтажна шина)	
009	Специални характеристики на материала	
	Няма	
F1A	Препоръчва се за производствени системи за производство на литиево-йонни батерии/акумулатори, F1A	

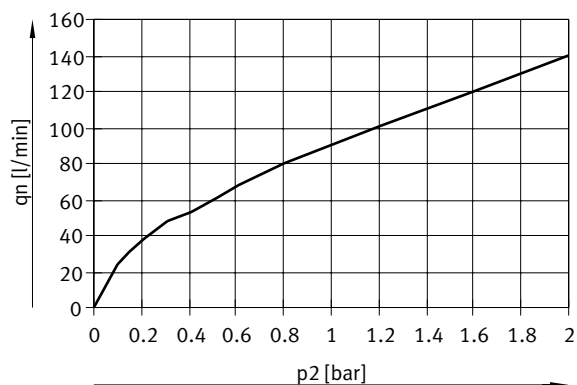
Техническа информация

Общи технически характеристики						
Диапазон на регулиране на налягането	0,002 ... 0,2 MPa		0,01 ... 1 MPa		0,006 ... 0,6 MPa	
Диапазон на регулиране на налягането	0,02 ... 2 бар		0,1 ... 10 бар		0,06 ... 6 бар	
Пневматична връзка 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Пневматична връзка 2	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Пневматична връзка 3	G1/8					
Конструктивна структура	предуправляем мембранен регулиращ вентил					
Функция на разпределител	3-ходов пропорционален регулатор на налягане					
Указание за безопасност	Безопасно положение VPPE: При скъсване на захранващ кабел изходното налягане се запазва без регулиране.					
Принцип на уплътняване	променлив					
Начин на задействане	електрически					
Вид управление	предуправляем					
Начин на закрепване	с отвор					
Монтажно положение	произволно, за предпочитане вертикално					
Номинален диаметър пълнене с въздух	5 mm					
Номинален диаметър обезвъздушаване	2,5 mm					
Стандартен номинален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343)	310 l/min	700 l/min	1 250 l/min	2 300 l/min	800 l/min	1 700 l/min
Тегло на продукта	390 g					

Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., $q_n 1 \rightarrow 2$

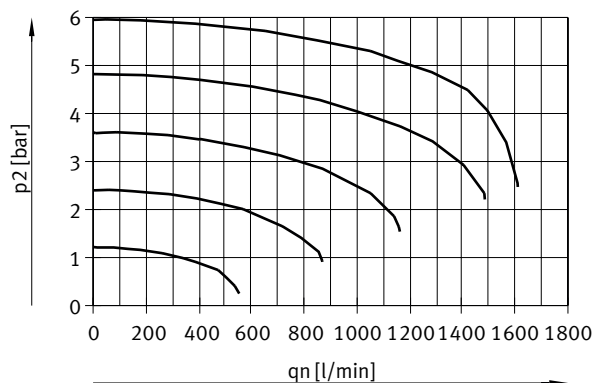


Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

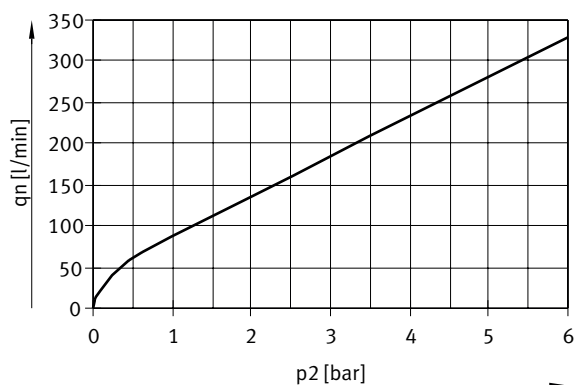


Техническа информация

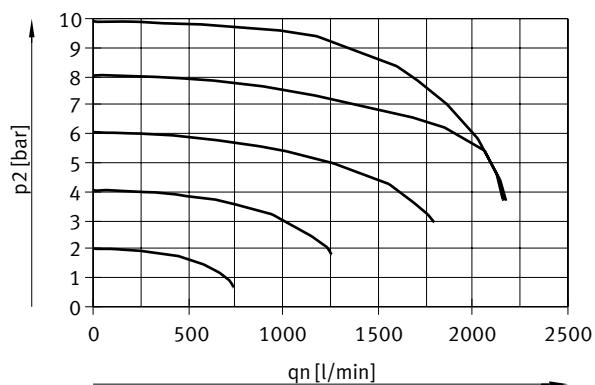
Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., q_n 1 -> 2



Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., q_n 2 -> 3



Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., q_n 1 -> 2

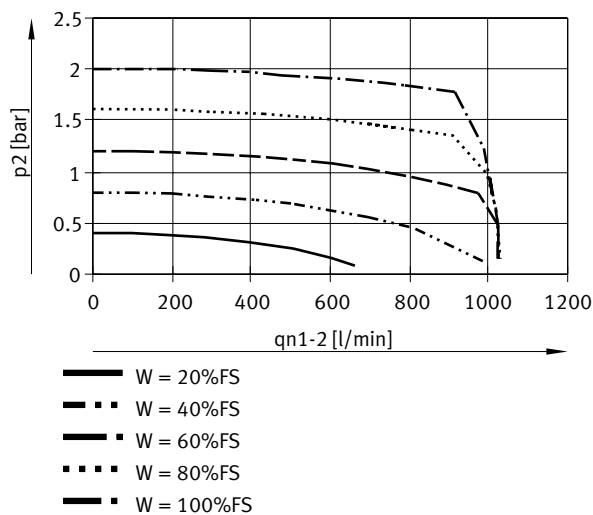


Техническа информация

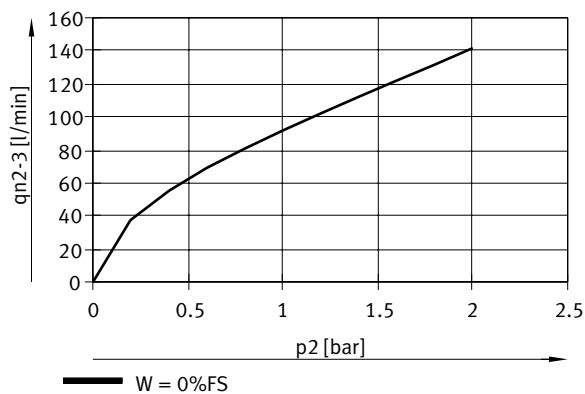
Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



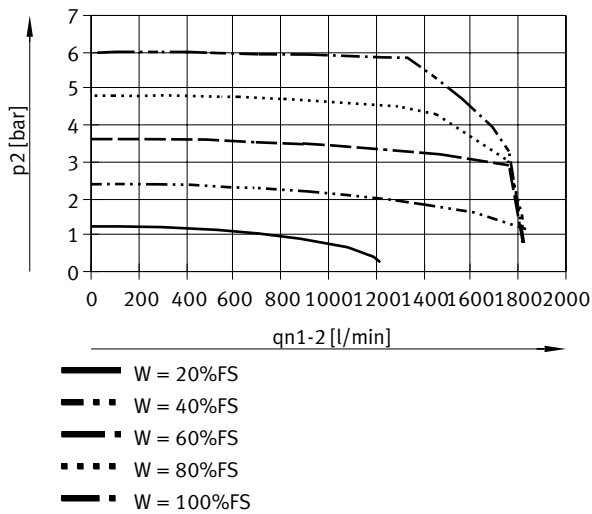
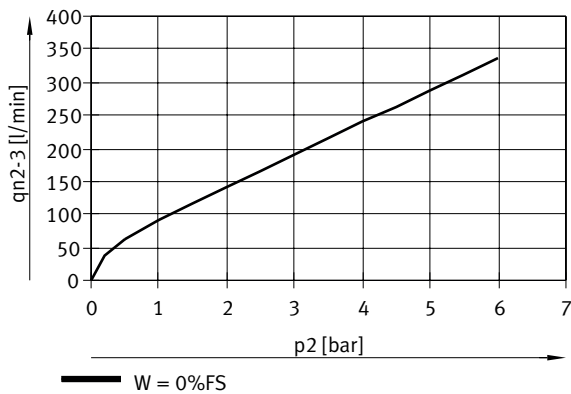
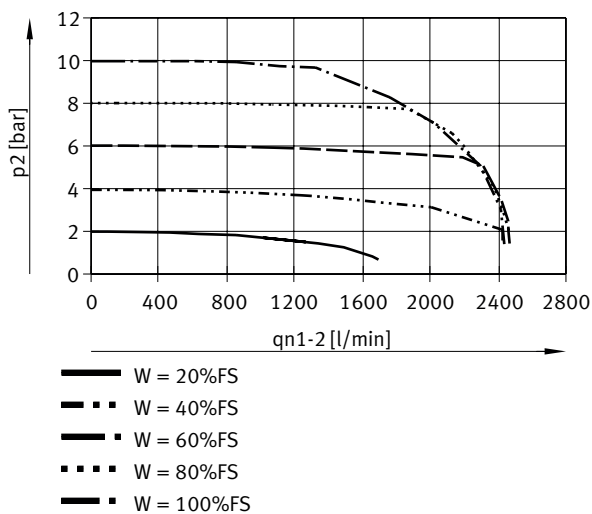
Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

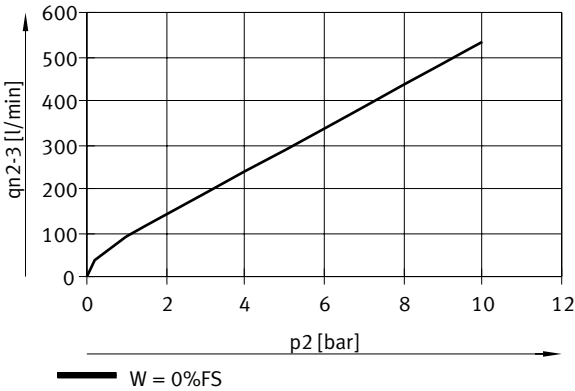


Техническа информация

 Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_{n1} \rightarrow 2$

 Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_{n2} \rightarrow 3$

 Дебит q_n като функция на изходното налягане p_2 , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_{n1} \rightarrow 2$


Техническа информация

Дебит qп като функция на изходното налягане p2, VPPE-3-1-1/4-10-..., qп 2 -> 3



Електрически данни						
Обхват на сигнала Аналогов изход	0 - 10 V		1 - 5 V		4 - 20 mA	
Обхват на сигнала Аналогов вход	0 - 10 V		0 - 5 V		4 - 20 mA	
Пневматична връзка 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Електрическо присъединяване	5-пинов, M12, Щекер					
Диапазон на работното напрежение DC	21,6 ... 26,4 V					
Вид индикация	Светодиодна индикация, 3-цифрен					
Остатъчни пулсации	10%					
Макс. електрическа консумирана мощност	4,2 C					
Макс. консумация на ток	160 mA					
Устойчивост на късо съединение	за всички електрически връзки					
Защита от неправилна полярност	за всички електрически връзки					
Комутационен изход	PNP					
Клас защита	IP65					

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, 4... 20 mA, G1/4			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	4 ... 20 mA		
Пневматична връзка 1	G1/4		
Работен флуид	Състен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 бар	0,05 бар	0,02 бар
Хистерезис	1 %FS		
Възпроизводимост	0,5 %FS		1,5 %FS
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25%FS		
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие СЕ (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark с UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, 0... 10 V, G1/4			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	0 ... 10 V		
Пневматична връзка 1	G1/4		
Работен флуид	Съгъстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 бар	0,05 бар	0,02 бар
Хистерезис	1 %FS		
Възпроизводимост	0,5 %FS		1,5 %FS
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25 %FS		
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, 0... 5 V, G1/4			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	0 ... 5 V		
Пневматична връзка 1	G1/4		
Работен флуид	Състен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 бар	0,05 бар	0,02 бар
Хистерезис	1 %FS		
Възпроизводимост	0,5 %FS		1,5 %FS
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25%FS		
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие СЕ (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark с UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, Modbus RTU чрез RS485, G1/4			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	Modbus RTU чрез RS485		
Пневматична връзка 1	G1/4		
Работен флуид	Сгъстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,003 ... 0,004 MPa	0,005 ... 0,007 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 ... 0,04 бар	0,05 ... 0,07 бар	0,02 бар
Хистерезис	0,7 %FS		1 %FS
Възпроизводимост	0,6 ... 0,7 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25 %FS		1,5 %FS
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark с UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, 4... 20 mA, G1/8			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	4 ... 20 mA		
Пневматична връзка 1	G1/8		
Работен флуид	Състен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 бар	0,05 бар	0,02 бар
Хистерезис	0,5 %FS		1 %FS
Възпроизводимост	0,5 %FS		
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25%FS		1,5%FS
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие СЕ (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark с UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, 0... 10 V, G1/8			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	0 ... 10 V		
Пневматична връзка 1	G1/8		
Работен флуид	Съгстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 бар	0,05 бар	0,02 бар
Хистерезис	0,5 %FS		1 %FS
Възпроизводимост	0,5 %FS		
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25%FS		1,5%FS
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, 0... 5 V, G1/8		
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар
Въвеждане на зададена стойност за отделни разпределители	0 ... 5 V	
Пневматична връзка 1	G1/8	
Работен флуид	Състен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове	
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние	
Макс. хистерезис на налягането	0,003 MPa	0,005 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,03 бар	0,05 бар
Хистерезис	0,5 %FS	
Възпроизводимост	0,5 %FS	
Линейност	1 %FS	
Обща точност	1,25%FS	
Температурен коефициент	0,04 %/K	
Продължителност на включване	100%	
Температура на околната среда	0 ... 60°C	
Температура на флуида	10 ... 50°C	
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия	
Маркировка за съответствие СЕ (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС	
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS	
Одобрение	RCM Mark с UL us - Listed (OL)	

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Техническа информация

Условия на работа и околна среда, Modbus RTU чрез RS485, G1/8			
Входно налягане 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Входно налягане 1	6 ... 8 бар	6 ... 11 бар	3 ... 4 бар
Диапазон на регулиране на налягането	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Диапазон на регулиране на налягането	0,06 ... 6 бар	0,1 ... 10 бар	0,02 ... 2 бар
Пневматична връзка 1	G1/8		
Работен флуид	Съгстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Инертни газове		
Указание за работен/управляващ флуид	Не е възможна работа в омаслено състояние		
Макс. хистерезис на налягането	0,004 MPa	0,007 MPa	0,002 MPa
Макс. хистерезис на налягането	0,04 бар	0,07 бар	0,02 бар
Хистерезис	0,7 %FS		1 %FS
Възпроизводимост	0,6 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Линейност	1 %FS		
Обща точност	1,25%FS		1,5%FS
Температурен коефициент	0,04 %/K		
Продължителност на включване	100%		
Температура на околната среда	0 ... 60°C		
Температура на флуида	10 ... 50°C		
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия		
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие) ²⁾	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директива RoHS на ЕС		
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие) ³⁾	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS		
Одобрение	RCM Mark с UL us - Listed (OL)		

1) Допълнителна информация на www.festo.com/x/topic/kbk

2) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

3) Моля, вижте областта на използване в ЕС декларацията за съответствие: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

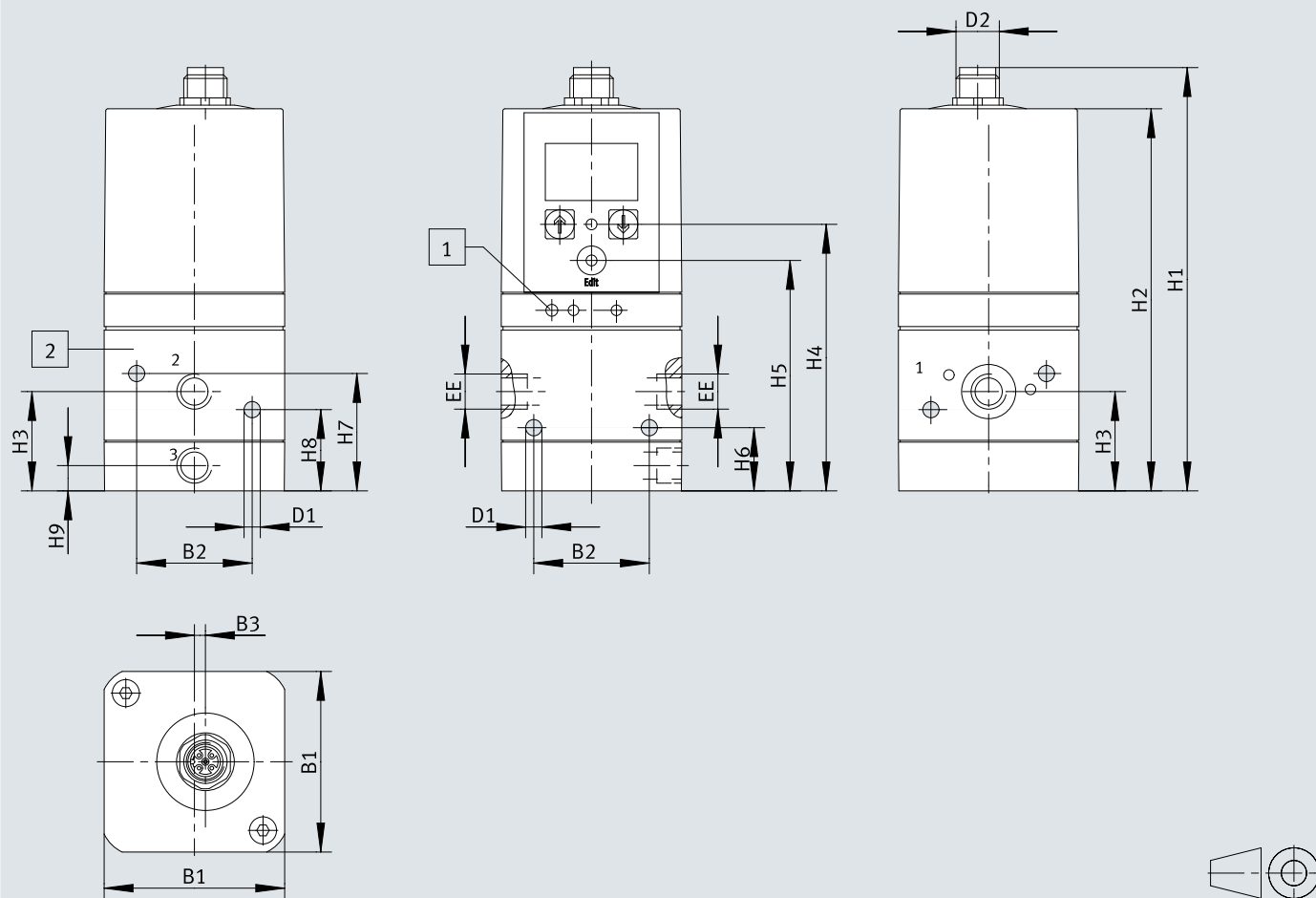
Ако има ограничения за ползването на устройствата в жилищни, работни и търговски области, както и в малки предприятия, може да се наложи да се приложат допълнителни мерки за намаляване на смущащото излъчване.

Материали, монтажна плоча (комплект)	
Материал на планката	Алуминиева деформируема сплав
Материал на уплътненията	NBR
Материал на винтовете	Стомана
Указание за материала	Съответствие с RoHS
Клас на устойчивост на корозия KBK ¹⁾	2 - умерена опасност от корозия

1) Допълнителна информация - на интернет страница www.festo.com/x/topic/kbk

Размери

Размери – VPPE

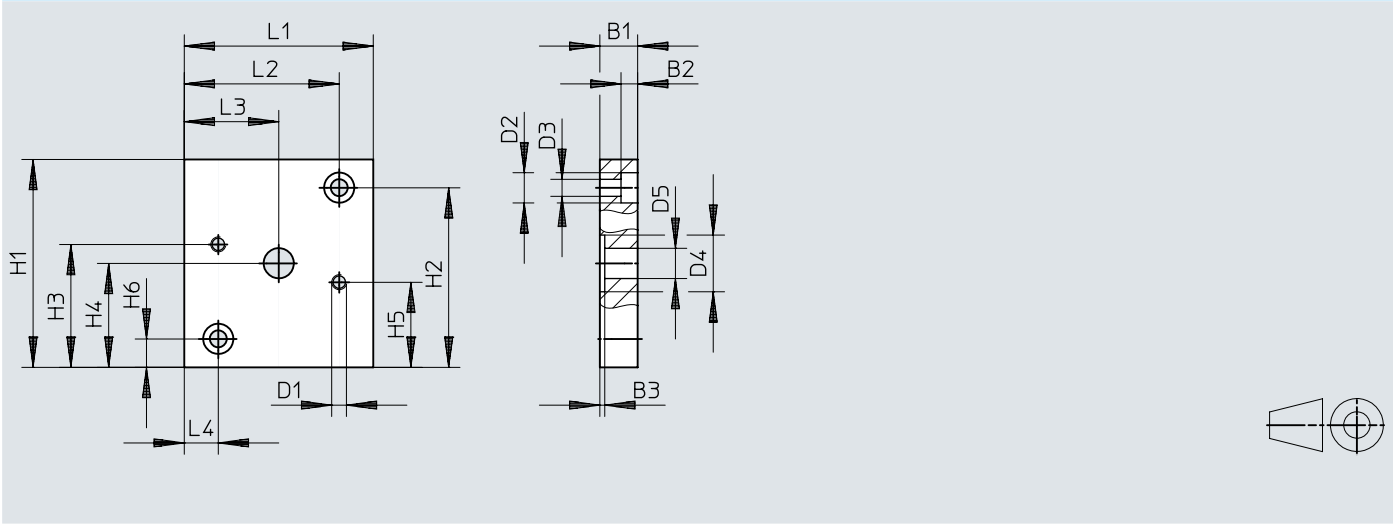
 Изтегляне на CAD данни www.festo.com


- [1] Отвор за заземяване
 [2] Бустер при вариант VPPE-...-E1T зявявътян на 90°

	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									

Размери

Размери – Монтажна плоча Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	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

Данни за поръчка

Муфелен клапан							
	Диапазон на регулиране на налягането	Диапазон на регулиране на налягането	Обхват на сигнала Аналогов изход	Обхват на сигнала Аналогов вход	Възпроизводимост	Номер на част	Тип
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 бар	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 бар	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 бар	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, общ захранващ колектор							
	Диапазон на регулиране на налягането	Диапазон на регулиране на налягането	Обхват на сигнала Аналогов изход	Обхват на сигнала Аналогов вход	Възпроизводимост	Номер на част	Тип
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 бар	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 бар	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 бар	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, муфен вентил, F1A, препоръчва се за производствени системи за производство на литиево-йонни батерии, резба G1/8							
	Диапазон на регулиране на налягането	Диапазон на регулиране на налягането	Обхват на сигнала Аналогов изход	Обхват на сигнала Аналогов вход	Възпроизводимост	Номер на част	Тип
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 бар			1 %FS	8168527	VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 бар			0,6 %FS	8168528	VPPE-3-1-1/8-6-MR-E1-F1A
			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 бар	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

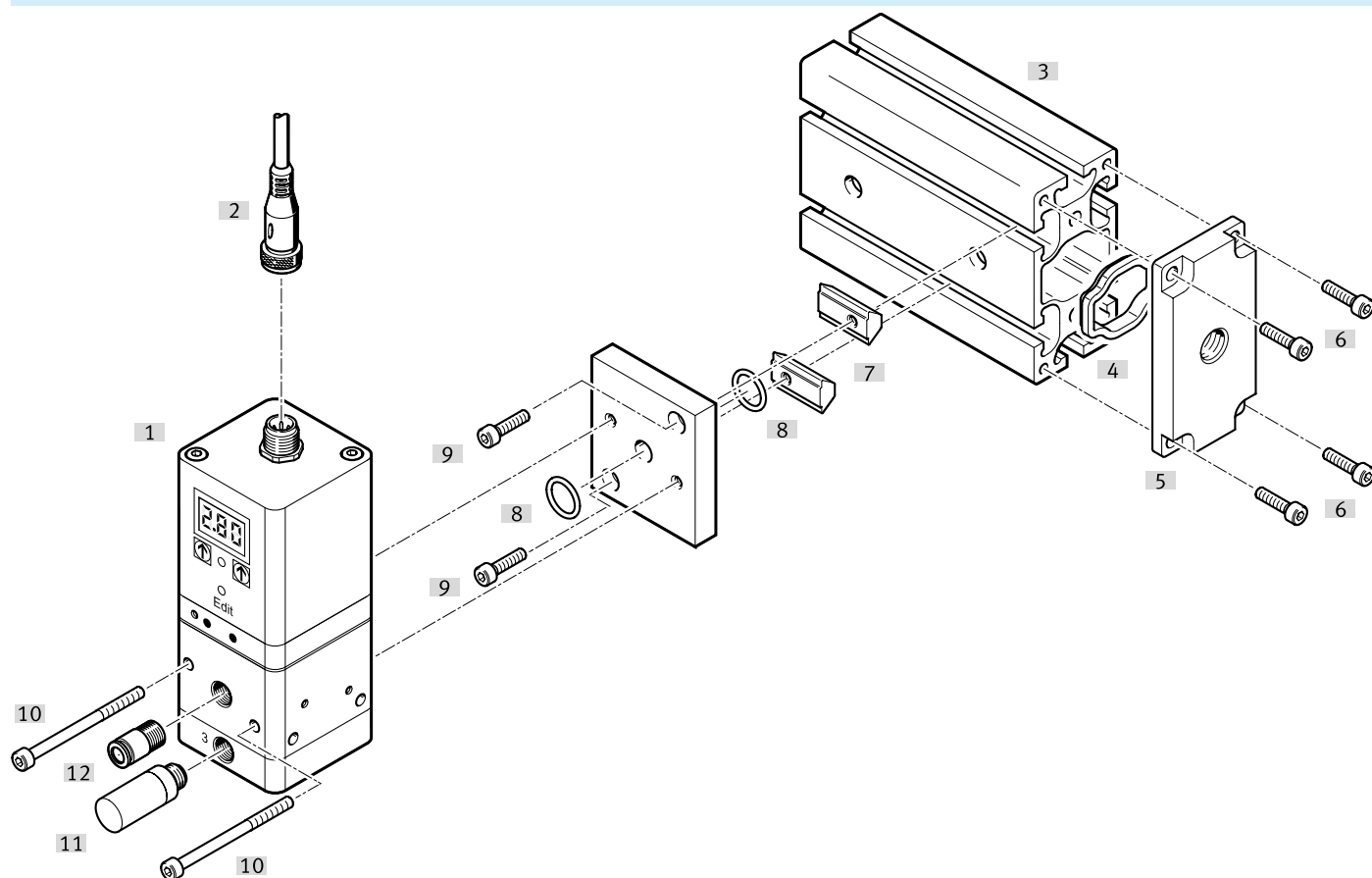
Данни за поръчка

VPPE, муфен вентил, F1A, препоръчва се за производствени системи за производство на литиево-йонни батерии, резба G1/4							
	Диапазон на регулиране на налягането	Диапазон на регулиране на налягането	Обхват на сигнала Аналогов изход	Обхват на сигнала Аналогов вход	Възпроизводимост	Номер на част	Тип
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 бар			1 %FS	8181689	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A
			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 бар			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 бар			0,5 %FS	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, общ захранващ колектор, F1A, препоръчва се за производствени системи за производство на литиево-йонни батерии, резба G1/4							
	Диапазон на регулиране на налягането	Диапазон на регулиране на налягането	Обхват на сигнала Аналогов изход	Обхват на сигнала Аналогов вход	Възпроизводимост	Номер на част	Тип
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 бар			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 бар			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 бар			0,5 %FS	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

Преглед на периферните устройства

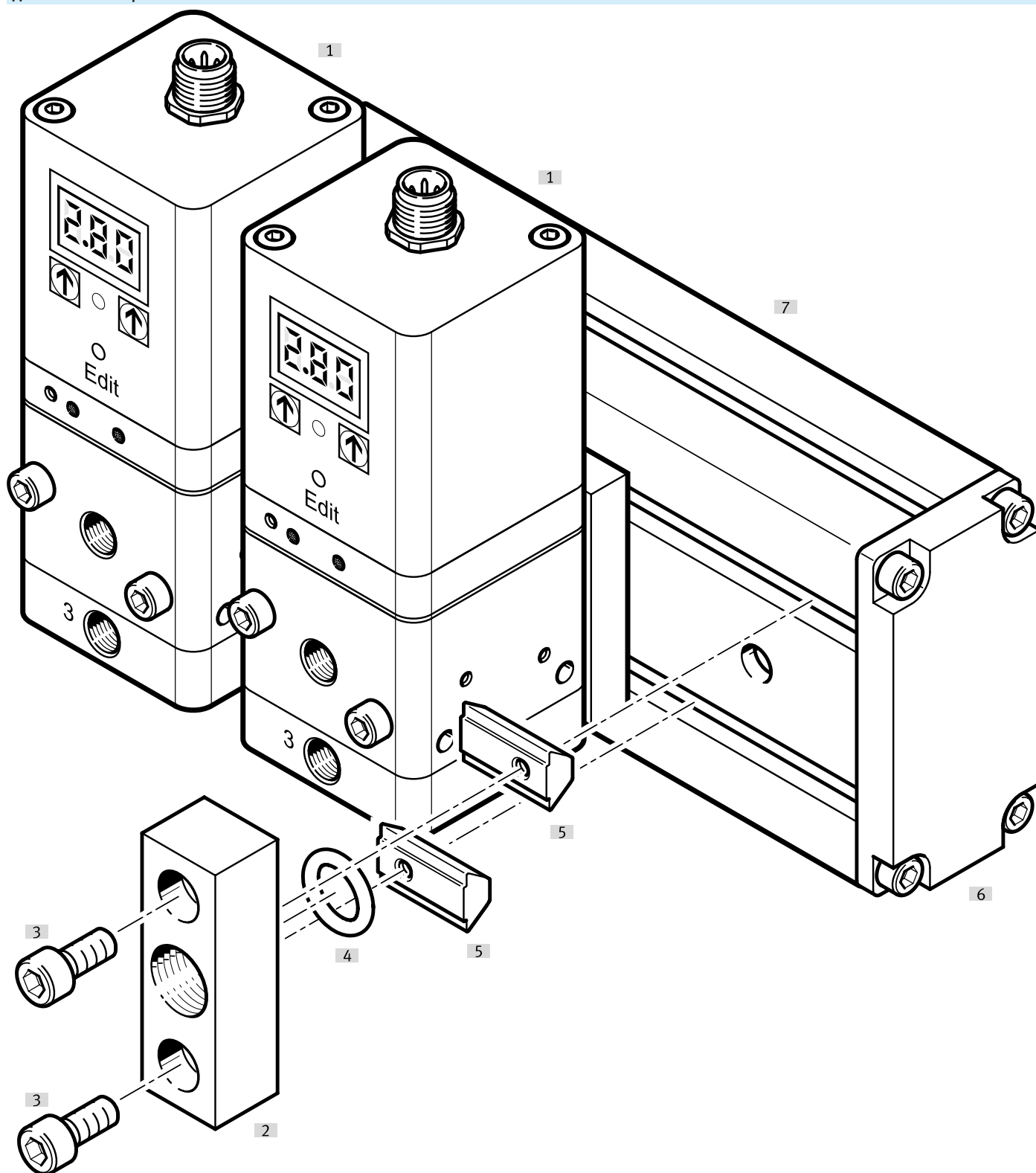
VPPE



Принадлежности		→ Страница/Интернет
Тип/код на поръчката	Описание	
[1]	Пропорционален регулатор на налягане	VPPE ↗ –
[2]	Съединителен кабел	с куплунг прав за управление на VPPE 24
[3]	Монтажна шина	Стандартна монтажна шина като централно захранване с въздух 24
[4]	Плоча за захранване с налягане (комплект)	за захранване с налягане (състои се от плоча за захранване с налягане, съединение и уплътнение) 24
[5]	Уплътнение	– ↗ –
[6]	Винт с цилиндрична глава M5x12	за завинтване на плоча за захранване с налягане с монтажна шина ↗ –
[7]	Канални щифтове	за закрепване със скоба върху монтажна шина ↗ –
[8]	О-пръстен	за уплътняване ↗ –
[9]	Винт с цилиндрична глава M5x12	за завинтване на плоча за захранване с налягане с монтажна шина ↗ –
[10]	Винт с цилиндрична глава M4x16	за завинтване на монтажната плоча с каналния щифт ↗ –
[11]	Шумозаглушител	за монтаж в обезвъздушителни връзки ↗ u
[12]	Съединител	за присъединяване на шлаухи за сгъстен въздух с външни допуски ↗ quick star

Преглед на периферните устройства

Допълнително захранване



Принадлежности

→ Страница/Интер-
нет

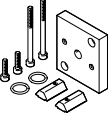
Тип/код на поръчката	Описание	
[1] Пропорционален регулатор на налягане	VPPE	↗ –
[2] Допълнително захранване -SET	за захранване с налягане (състои се от плоча за захранване с налягане, съединение и уплътнение)	25
[3] Винт с цилиндрична глава M6x20	за завинтване на плоча за захранване с налягане с канален щифт	↗ –

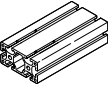
Преглед на периферните устройства

Принадлежности		→ Страница/Интернет
Тип/код на поръчката	Описание	
[4] О-пръстен	за уплътняване	🔗 –
[5] Канални щифтове	за закрепване със скоба върху монтажна шина	🔗 –
[6] Крайна плоча (Set)	за уплътняване на монтажни шини (състои се от крайна плоча, съединение и уплътнение)	24
[7] Монтажна шина	Стандартна монтажна шина като централно захранване с въздух	24

Принадлежности

Съединителен кабел, прав				
	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M12x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-101	2,5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

Комплект монтажна плоча, състоящ се от: 1 монтажна плоча, 2 цилиндрични болта M4X55, 2 цилиндрични болта M4X16, 2 канални щифта, 2 O-пръстена			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	110 g	570966	VAME-P5-MK

Профилна колона (монтажна шина), изработена от алуминий, като централно подаване на въздух, дължина: индивидуално регулируема			
	Монтажно положение	Номер на част	Тип
	произволно	175964	HMBS-80/40- -

Комплект затворена крайна плоча, за уплътняване на монтажната шина, състоящ се от: 1х плоча, 1х уплътнение, 4х цилиндрични винтове M5x12			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	96 g	8021858	VABE-P5-C

Комплект плоча за пневмоподготвяща група, с присъединителна резба G1/4, състоящ се от: 1х планка с присъединителна резба G1/4, 1х уплътнение, 4х цилиндрични винта M5x12			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	88 g	8021859	VABF-P5-P3A3-G14

Комплект плоча за пневмоподготвяща група, с присъединителна резба G3/8, състоящ се от: 1х планка с присъединителна резба G3/8, 1х уплътнение, 4х цилиндрични винта M5x12			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	87 g	8021860	VABF-P5-P3A3-G38

Принадлежности

Комплект плоча за пневмоподготвяща група, с присъединителна резба G1/2, състоящ се от: 1х планка с присъединителна резба G1/2, 1х уплътнение, 4х цилиндрични винта M5x12			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	85 g	8021861	VABF-P5-P3A3-G12
Комплект за допълнително захранване, с присъединителна резба G1/4, състоящ се от: 1х планка с присъединителна резба G1/4, 1х O-пръстен, 2х канален щифт, 2х цилиндрични винтове M6x20			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	61 g	8021862	VABF-P5-P1A3-G14
Комплект за допълнително захранване, с връзка G3/8, състоящ се от: 1х планка с присъединителна резба G3/8, 1х O-пръстен, 2х канален щифт, 2х цилиндрични винтове M6x20			
	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	58 g	8021863	VABF-P5-P1A3-G38