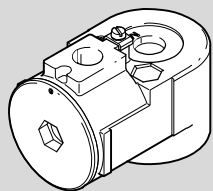


# Электромагнитная катушка VACC-S18-...-...-EX4D



II 2G Ex d IIC T\* Gb  
II 2D Ex tb IIIC T\* Db



## FESTO

**Festo AG & Co. KG**  
Ruiter Straße 82  
73734 Esslingen  
Германия  
+49 711 347-0  
www.festo.com

Руководство по эксплуатации  
(Перевод оригинального руководства по эксплуатации)

8073483  
2017-08с  
[8073491]



## Электромагнитная катушка VACC-S18-...-...-EX4D ..... Русский

### 1 Параллельно действующая документация

- Документы по сертификации
- Инструкция по монтажу VOFС/VOFD



Вся имеющаяся документация по продуктам → [www.festo.com/pk](http://www.festo.com/pk)

### 2 Сертифицированные электромагнитные катушки

Напряжение	Тип	№ дет.
24 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-25-K5-1U-EX4D	562900
110 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-25-K5-2U-EX4D	562901
230 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-25-K5-3U-EX4D	562902
24 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-25-K4-1U-EX4D	562903
110 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-25-K4-2U-EX4D	562904
230 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-25-K4-3U-EX4D	562905
230 В перем. тока, 50/60 Гц	VACC-S18-18-K4-3A-EX4D	3504741
230 В перем. тока, 50/60 Гц	VACC-S18-18-K5-3A-EX4D	3546734
24 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K4-1U-EX4D	3504563
230 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K4-3U-EX4D	3504639
48 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K4-7U-EX4D	3504574
120 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K4-16U-EX4D	3504609
24 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K5-1U-EX4D	3546549
110 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K5-2U-EX4D	3546625
230 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K5-3U-EX4D	3546662
48 В пост. тока/перем. тока, 40/65 Гц	VACC-S18-70-K5-7U-EX4D	3546588
24 В пост. тока	VACC-S18-220-K4-1-EX4D	3504707
24 В пост. тока	VACC-S18-220-K5-1-EX4D	3546698

Fig. 1

### 3 Функция

При подключении напряжения происходит возбуждение магнита, и распределитель переключается. Встроенный мостиковый выпрямитель, встроенный варистор или встроенный диод ограничивают напряжение при отключении.

### 4 Применение

- Электромагнитная катушка предназначена для работы в качестве исполнительного механизма для распределителей Festo.
- Используйте рабочие среды согласно техническим данным → Технические характеристики.
- Эксплуатация с другими текучими средами не считается использованием по назначению.
- Закачивайте рабочую среду только за пределами взрывоопасной зоны.
- Устройство можно использовать в указанных условиях эксплуатации в зонах 1 и 2 взрывоопасной газовой среды, а также в зонах 21 и 22 взрывоопасной пылевой среды.



Примечание

Маркировка X: особые условия

- Используйте только предусмотренные распределители с электромагнитным управлением.
- Область применения зависит от температуры окружающей среды.
- Подсоединяйте электромагнитные катушки только при помощи кабелей и кабельных вводов или систем трубопроводов, прошедших испытание и сертификацию по стандарту EN 60079-1 и EN 60079-31.
- Используйте провода с повышенной термостойкостью:
  - 1,8 ... 7 Вт/ВА: при температуре окружающей среды ≥ 50 °С температура кабельного ввода повышается на 20 К.
  - 22 Вт: при температуре окружающей среды ≥ 45 °С температура кабельного ввода повышается на 35 К.
- Эксплуатируйте электромагнитные катушки только с предвключёнными предохранителями. → Технические характеристики и шильдик.
- Чтобы получить информацию о размерах взрывонепроницаемых соединений → Технические характеристики.



Hinweis

При использовании распределителей с электроуправлением фирмы Festo:

- Эксплуатируйте распределитель с электроуправлением только со сжатым воздухом или нейтральными газами.
- Эксплуатация с другими текучими средами не считается использованием по назначению.
- Всегда закачивайте рабочую среду только за пределами взрывоопасной зоны.
- Применяйте только те электромагнитные распределители, которые разрешены для взрывоопасной зоны.

### 5 Условия применения изделия

- Соблюдайте все действующие национальные и международные предписания.
- Монтаж и ввод в эксплуатацию должны проводиться только квалифицированными специалистами-электриками в соответствии с руководством по эксплуатации.
- Используйте устройство в оригинальном состоянии без внесения каких-либо самовольных изменений. При любом вмешательстве в работу устройства, за исключением вмешательств самого производителя, разрешение на эксплуатацию аннулируется.

### 6 Ввод в эксплуатацию

- Выполняйте указания маркировки изделия.
- Эксплуатируйте электромагнитную катушку только с предвключенным предохранителем.
- Вводить в эксплуатацию электромагнитную катушку следует только после завершения монтажа.



Предупреждение

При разрядке электростатических зарядов могут возникать искры, способные привести к воспламенению.

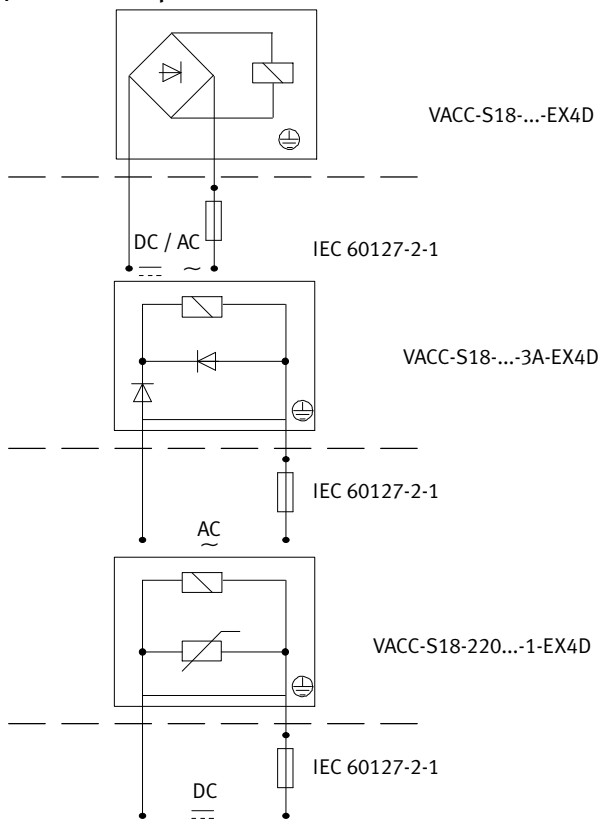
- Примите надлежащие меры по предотвращению электростатического заряда при установке и очистке.
- Подключите устройство к шине выравнивания потенциала установки. Учтите, что покрытие распределителей с электромагнитным управлением не проводит электрический ток.
- Предотвращайте процессы, ведущие к сильному электростатическому разряду.



Примечание

Выходящий выхлоп может поднять скопления пыли и, таким образом, стать причиной образования взрывоопасной среды.

## Схема подключения электрической части



## 7 Эксплуатация

- Выполняйте условия эксплуатации.
  - Соблюдайте допустимые предельные значения
- Технические характеристики.



### Предупреждение

Опасность травмирования в результате контакта с горячими поверхностями. Поверхность корпуса электромагнитной катушки может нагреваться до температуры выше 80 °С.

- Не прикасайтесь к корпусу.

## 8 Техническое обслуживание и уход

- Запрещается вносить изменения и ремонтировать электромагнитную катушку.
- Устройство не требует технического обслуживания.

## 9 Сертификаты

Регион/страна	Номер сертификата
Европа	BVS 15 ATEX E 135
Бразилия	IECEx BVS 15.0116
Бразилия	DNV17.0040X
Китай	GYJ17.1236X
Корея	KGS16-GA4B0-0896X, KGS16-GA4B0-0897X
Индия	PESO P396315

Fig. 2

## 10 Технические характеристики

Окружающие условия	VACC-25-1U	VACC-25-2U	VACC-25-3U	VACC-70-7U	VACC-70-16U
Предельные значения электрических характеристик					
Номинальное напряжение $U_N$ (-15 % / +10 %)	В пост. тока / перем. тока 24	110	230	48	120
Вид напряжения	Переменное напряжение (40...65 Гц ± 2 %) Постоянное или смешанное напряжение				
Мощность Вт	2,5			7	7
Продолжительность включения	100 % (непрерывный режим работы)				
Степень защиты	IP65/67 согласно FN 942017-2				
Категория перенапряжения	III согласно EN 60664-1				
Предвключенный предохранитель согласно IEC 60127	мА 250	63	32	400	160
Ограничение напряжения при отключении (внутр.)	Мостиковый выпрямитель				
Сопrotивление $R_{20}$ Ω	227	4490	20900	296	2090
Температурный класс при температуре окружающей среды $T_a$					
-50 ≤ $T_a$ ≤ +40 °С	T6, T80 °С				
-50 ≤ $T_a$ ≤ +55 °С	T5, T95 °С				
-50 ≤ $T_a$ ≤ +90 °С	T4, T130 °С				
Температура хранения	-20 ... +130 °С				
Относительная влажность воздуха	95 % (без образования конденсата)				
Соединительный кабель					
Сечение провода мм <sup>2</sup>	0,75 ... 1,5				
Диаметр кабеля мм	6 ... 12				
Резьба кабельного ввода K4	M20 x 1,5				
Резьба кабельного ввода K5	NPT 1/2				
Подключение	Монтаж отдельного устройства				
Материалы					
Корпус	Серый чугун, полиэфирная смола, алюминиевый деформируемый сплав				
Основание	Сталь, оцинкованная				
Крышка корпуса для клемм	Алюминий				
Монтажное положение	Любое				

Fig. 3

Окружающие условия	VACC-70-1U	VACC-70-2U	VACC-70-3U	VACC-18-3A	VACC-220-1
Предельные значения электрических характеристик					
Номинальное напряжение $U_N$ (-15 % / +10 %)	В пост. тока / перем. тока 24	110	230	230 В перем. тока	24 В пост. тока
Вид напряжения	Переменное напряжение (40 ... 65 Гц ± 2 %) Постоянное или смешанное напряжение			Переменное напряжение 50...60 Гц	Постоянное напряжение
Мощность Вт	7			1,8 ВА	22 Вт
Рабочий цикл	100 % (непрерывный режим работы)				
Степень защиты	IP65/67 согласно FN 942017-2				
Категория перенапряжения	III согласно EN 60664-1				
Предвключенный предохранитель согласно IEC 60127	мА 800	160	80	32	2500
Ограничение напряжения при отключении (внутр.)	Мостиковый выпрямитель			Диод	Варистор
Сопrotивление $R_{20}$ Ω	76,8	1720	6580	6030	26,4
Температурный класс при температуре окружающей среды $T_a$					
-50 ≤ $T_a$ ≤ +40 °С	T6, T80 °С				
-50 ≤ $T_a$ ≤ +55 °С	T5, T95 °С				
-50 ≤ $T_a$ ≤ +90 °С	T4, T130 °С				
-50 ≤ $T_a$ ≤ +40 °С	—				
Температура хранения	-20 ... +130 °С				
Относительная влажность воздуха	95 % (без образования конденсата)				
Соединительный кабель					
Сечение провода мм <sup>2</sup>	0,75 ... 1,5				
Диаметр кабеля мм	6 ... 12				
Резьба кабельного ввода K4	M20 x 1,5				
Резьба кабельного ввода K5	NPT 1/2				
Подключение	Монтаж отдельного устройства				
Материалы					
Корпус	Серый чугун, полиэфирная смола, алюминиевый деформируемый сплав				
Основание	Сталь, оцинкованная				
Крышка корпуса для клемм	Алюминий				
Монтажное положение	Любое				

Fig. 4