



# INTERFACE Cabling

## Системная кабельная разводка и проводные интерфейсные компоненты

В процессах управления используются различные устройства систем автоматизации. Общей чертой, как малых систем с небольшим количеством входов и выходов, так и сложных по конструкции, например, электростанций, является то, что сигналы от автоматических устройств должны передаваться к полевым устройствам в промышленных условиях. **INTERFACE Cabling** предлагают два варианта разводки: первый вариант - это системная кабельная разводка **VARIOFACE**, второй вариант - это проводные интерфейсные компоненты **VARIOFACE**.

**Системная кабельная разводка VARIOFACE** представляет собой концепцию, разработанную специально для подключения к различным устройствам автоматизации. Системная кабельная разводка состоит из 3 согласованных между собой компонентов:

1. **Фронтальный адаптер**
2. **Системный кабель**
3. **Соединительный модуль**

С помощью этих трех компонентов обеспечивается быстрый, безошибочный и унифицированный монтаж кабельной разводки устройств ввода/вывода. Выбором соответствующего модуля можно реализовать различные возможности: проходное соединение, усиление мощности или преобразование сигнала.

### **Проводные интерфейсные компоненты VARIOFACE универсальны в применении .**

Поставляются различные интерфейсные модули, обеспечивающие соединение типа I:I, для сопряжения многополюсных соединителей с клеммными модулями различных типов. С помощью подготовленных кабелей обеспечивается рациональное подключение устройств управления с защитой от неправильной полярности.

Для разделения цепей рабочего и управляющего напряжения используются различные модели распределителей потенциалов.

Для согласования сигналов тока и напряжения между полевыми устройствами и устройствами автоматики можно использовать многоканальные модули с реле и оптопарами.

## Обзор продукции

**Введение системная каб. разводка VARIOFACE** 156

**Обзор системная каб. разводка VARIOFACE** 158

### Фронтальный адаптер

для ABB S800 I/O 160  
для Allen Bradley, ControlLogix, PLC 5 и SLC 500 162  
для Emerson DeltaV 168  
для GE Fanuc, серии 90-30 и 90-70 173  
для Honeywell PlantScape 162  
для Mitsubishi MELSEC A, AIS и Q 174  
для Omron CJI, CSI и C200H 176  
для Schneider Electric MODICON® 177  
для Siemens SIMATIC® S7-300 и S7-400 178  
для Siemens SIMATIC® S5-S7-преобразование 183  
для Yokogawa CS3000 R3 190  
для Phoenix Contact Inline 195

### Соединительные модули

для пассивной передачи 196  
для PLC-INTERFACE через адаптер V8 210  
с реле / оптопарой 214

### Системный кабель

с плоским кабелем и соединителем D-SUB 226

**Введение проводные интерфейсы VARIOFACE** 238

**Обзор проводные интерфейсы VARIOFACE** 240

### Пассивные интерфейсные модули

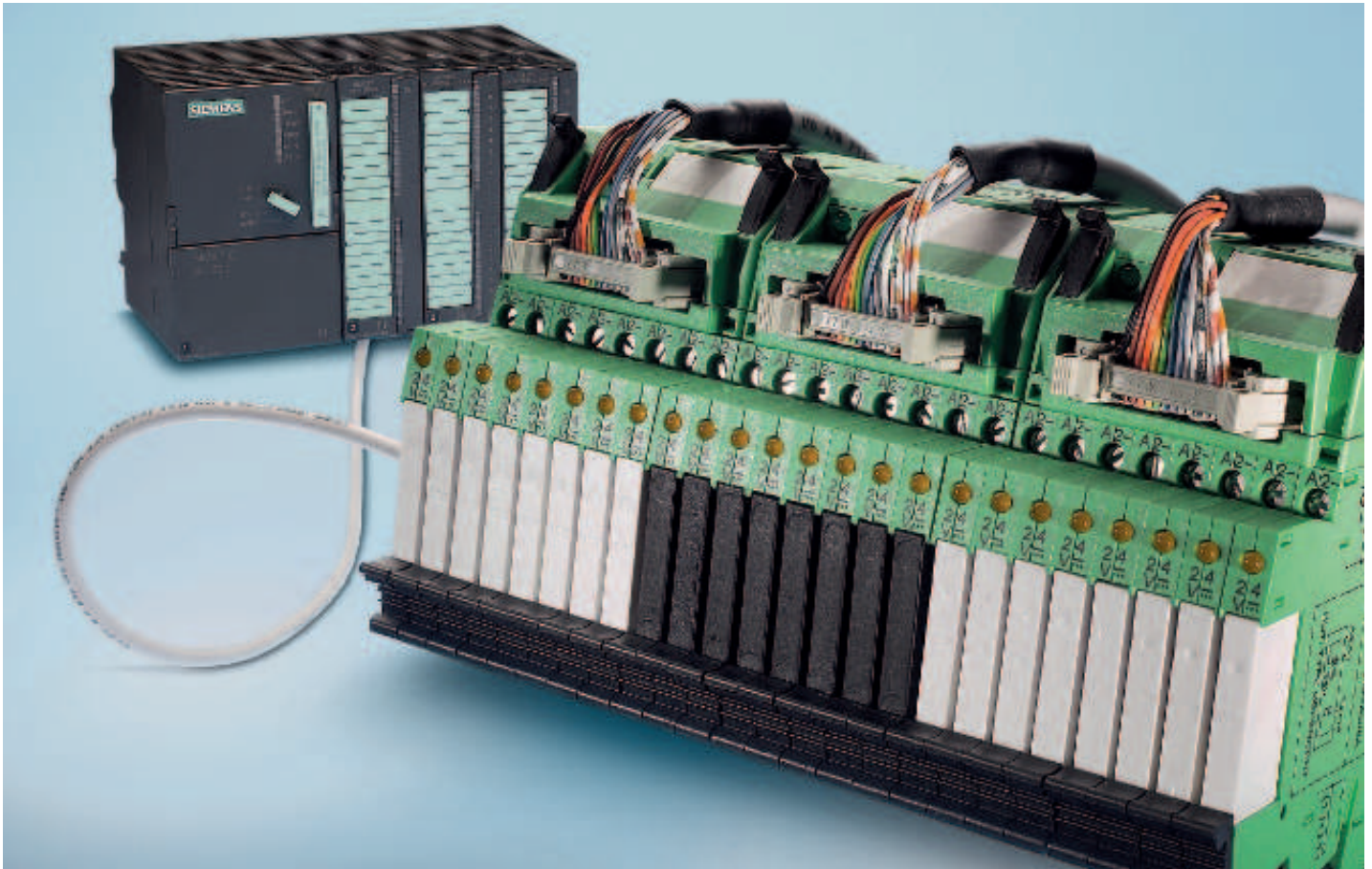
с соединителями для плоского кабеля 242  
с миниатюрными соединителями D-Sub 248  
с миниатюрными соединителями D-Sub high density 253  
с DIN-рейками 254  
с соединителями ELCO 256  
с соединителями ELCO, класс искробезопасности EEx i 258  
Распределитель потенциалов 260  
с системой подключения COMBICON 262

### Активные интерфейсные модули

для реле / оптопары 264  
для полупроводниковых реле 267  
Принадлежности (реле, оптопары) 268

## INTERFACE Cabling

### Системная кабельная разводка VARIOFACE



Значительная доля стоимости системы автоматизации приходится на монтаж исполнительных устройств и устройств сигнализации. Кроме того, машины и системы становятся все более и более сложными, а это означает, что расходы на соединение станций ввода-вывода будут расти и далее. Кроме расходов на кабельное соединение также следует принимать во внимание затраты, связанные с проектированием, монтажом, вводом в эксплуатацию и документированием.

Системная кабельная разводка VARIOFACE благодаря быстрому, безошибочному и унифицированному подключению входных и выходных цепей ПЛК на единой системной основе позволяет значительно сократить все расходы.

Система строится на трех компонентах:

- Фронтальный адаптер VARIOFACE,
- Системный кабель VARIOFACE,
- Соединительный модуль VARIOFACE.

Системная кабельная разводка VARIOFACE предлагается для устройств управления следующих фирм:

- **ABB**
- **Allen Bradley**
- **Emerson**
- **Honeywell**
- **GE Fanuc**
- **Mitsubishi Electric**
- **OMRON**
- **Schneider Electric**
- **Siemens**
- **Yokogawa**
- **Phoenix Contact**

Используйте системную кабельную разводку VARIOFACE для рационализации работ путем:

- упрощения проектирования за счет использования кросс-таблиц,
- снижения стоимости работ за счет экономии времени при монтаже соединений,
- минимизации числа ошибок благодаря защите от неправильной полярности и использованию дружественного сервисного интерфейса благодаря модульной структуре системы компонентов.

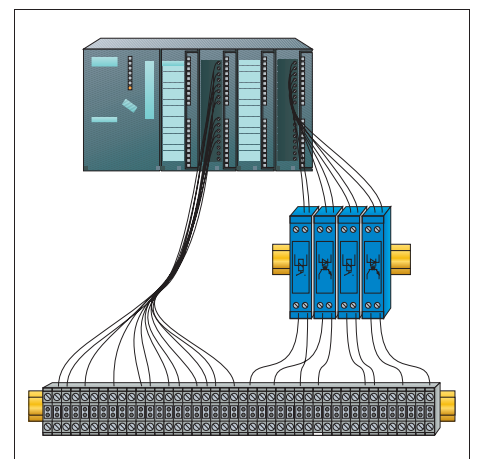


Рисунок 1: Пример разводки шкафа управления с отдельными сигнальными проводами

Традиционный проводной монтаж плат ввода-вывода программируемых логических контроллеров требует значительных затрат времени.

Передача сигналов от устройства управления на клеммный блок или сопрягающие элементы типа реле или оптопары осуществляется отдельными проводами.

Для этого необходимо комплексное выполнение проводного монтажа. К тому же при этой технике подключения не исключаются ошибки присоединения. Ошибки при монтаже разводки часто проявляются лишь на стадии ввода в эксплуатацию и вызывают дополнительные расходы.

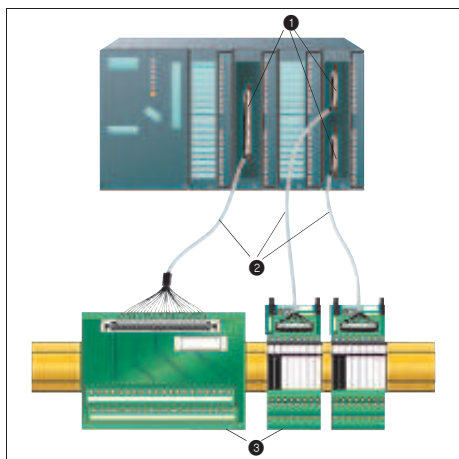


Рисунок 2: Пример кабельной разводки шкафа управления с использованием фронтальных адаптеров ①, подготовленных системных кабелей ② и соединительных модулей ③

Использование системной кабельной разводки существенно сокращает время монтажа и гарантирует правильную полярность подключений.

Фронтальные адаптеры со встроенной штыревой рейкой (МЭК 60603-13) вставляются в платы ввода-вывода ПЛК. Адаптеры заменяют клеммы с винтовыми зажимами и обжимными контактами.

Соединительные модули устанавливаются на монтажной рейке вместо клеммных блоков или блоков сопряжения и закрепляются защелками. Со стороны системы управления предусмотрена также многополюсная штыревая рейка.

Соединение между соединительным модулем и фронтальным адаптером является разъемным и осуществляется многожильным подготовленным системным кабелем.

Датчики и исполнительные элементы полевого уровня подключаются к соединительным модулям, имеющим винтовые, пружинные клеммы или клеммы с ножевыми размыкателями. Соединительные модули имеют на стороне полевых приборов надписи, специфичные для конкретного применения, что обеспечивает взаимно-однозначное соответствие сигналов.

Соединительные модули поставляются в различных исполнениях в зависимости от конкретного случая применения:

- Интерфейсные модули для передачи сигнала 1:1 со светодиодами или без них,
- Инициаторные модули для подсоединения датчиков-инициаторов -с выходами р-п-р-типа.
- Активные модули вывода и интерфейсы, оснащенные реле или оптопарами для гальванической развязки, усиления сигнала или согласования уровней,
- Модули ввода и интерфейсы для различных диапазонов напряжений, проходные модули и модули кроссировки.

Подключение соединительных модулей к фронтальному адаптеру ПЛК осуществляется с помощью многожильного круглого системного кабеля. Отдельные жилы системного кабеля можно нагружать током в 1 А.

Передачу сигналов с 32-канальных плат ввода-вывода (32 сигнала по 500 мА) можно осуществлять с помощью 50-жильного системного кабеля, а отдельную передачу четырех отдельных байтов по одному 14-жильному системному кабелю. Точно так же передача сигналов с 8-канальных плат ввода-вывода (8 сигналов по 500 мА) осуществляется по 14-жильному системному кабелю.

Напряжение питания для обслуживания каждого байта подводится по нескольким свободным жилам кабеля. Таким образом гарантируется, что при передаче 32 сигналов по 50-жильному кабелю может протекать суммарный ток в 2 А.

При передаче 8 сигналов по 14-жильному кабелю суммарный ток составляет 3 А на байт. Если требуется более высокая степень надежности плат ввода-вывода, то для этого можно воспользоваться отдельными клеммами питания, установленными непосредственно на фронтальных адаптерах. Системные компоненты позволяют децентрализовать уровень сопряжения даже на самой ограниченной площади.



Благодаря быстрой и безошибочной разводке вставные стандартизованные соединительные компоненты облегчают не только монтаж электрошкафов и ввод в эксплуатацию, но и весь процесс проектирования.

Кросс-таблицы позволяют быстро находить ссылки на подходящие проводные интерфейсные компоненты ARIOFACE и являются очень полезным инструментом для выбора компонентов при проектировании.

# INTERFACE Cabling

## Системная кабельная разводка VARIOFACE

### Обзор. Системная кабельная разводка VARIOFACE

Системные компоненты		Управление					
		ABB S800 I/O	Allen Bradley			Emerson	GE-FANUC
Исполнение		Control Logix	PLC 5	SLC 500	DeltaV	90-30	
		Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	
Фронтальный адаптер		не требуется	162	163	164	не требуется	173
Системный кабель	 Стандартный	234	226	226	226	228	226
	 С учетом специфики устройства управления	161			166	168	
Соединительные модули	 Пассивный Стандартный	196	196	196	196	196	196
	 Пассивный С учетом специфики устройства управления	160	199		165	170	
	 Активный Стандартный	214	214	214	214	214	214
	 Активный С учетом специфики устройства управления				167		
	 Адаптер V8 / проходная клемма	210	210	210	210	210	210
	 Реле / оптопара	64	64	64	64	64	64

Honeywell PlantScape	Mitsubishi		OMRON CJI	Phoenix Contact	Schneider	Siemens			Yokogawa
Страница	MELSEC A, AIS	MELSEC Q	CSI, CQMI, C200H	INLINE	TSX Qantum	S7 300	S7 400	Преобразова ние S5 в S7	Centum CS3000
Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница
162	174	не требуется	не требуется	195	177	178	182	183	не требуется
226	226			226	226	226	226		
	175	175	176			181			190
196	196	196	196	196	196	196	196		
					198	197	197		192
214	214	214	214	214	214	214	214		
									194
210	210	210	210	210	210	210	210		210
64	64	64	64	64	64	64	64		64

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### ABB S800 I/O

#### Соединительные модули с ножевыми разъединителями

Система ввода-вывода ABB S800 позволяет подключать компоненты технологического оборудования с помощью соединителей D-SUB. Для решения этих задач поставляются компоненты ABB TU 812 Compact MTU.

Модуль FLKM-D25SUB/B/KDS3-MT/... соединяется с модулями ввода-вывода кабелем с разъемами D-SUB (смотри главу "Системный кабель").

Наряду с винтовыми зажимами с ножевыми размыкателями каждого канала и специальными обозначениями ABB S800, модули имеют следующие особенности:

- восемь минусовых клемм с ножевыми разъединителями (TU810)
- восемь плюсовых клемм с ножевыми разъединителями (TU810/P)
- на каждый канал по плюсовой и минусовой клемме с ножевыми разъединителями (TU830)

В дополнение к модулю передачи сигналов может использоваться пассивный интерфейсный модуль

#### Модули ввода-вывода

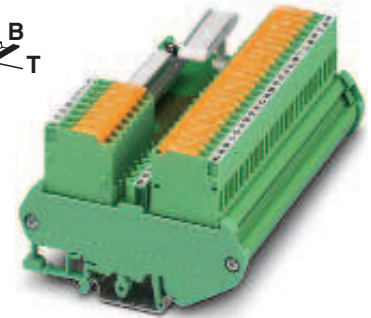
Тип платы	FLKM-D25SUB...
Дискретный вход	DI 810
	DI 811
	DI 814
	DI 830
	DI 831
	DI 885
Дискретный выход	DO 810
	DO 814
Аналоговый вход	AI 810
	AI 820
	AI 830
	AI 835
Аналоговый выход	AO 810
	AO 820

(например, UM 45-D25 SUB/B, 2962748, см. главу "Проводной интерфейс").

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### FLKM-D25SUB/B/KDS3-MT/...

Интерфейсный модуль с клеммами с ножевыми размыкателями

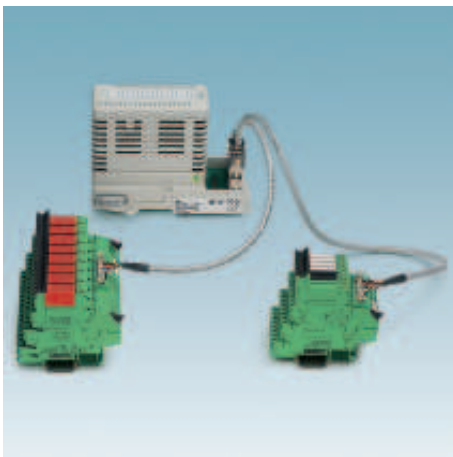
Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Модуль VARIOFACE, с клеммами с ножевыми размыкателями для:		
- модули вывода S800 I/O	25	126,5 мм
- модули ввода S800 I/O	25	126,5 мм
- универсальный модуль S800 I/O	25	247,5 мм

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. суммарный ток (напряжение питания)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения  
Уровень полевых устройств  
Уровень управления  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810	2304513	1
FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810/P	2304539	1
FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU830	2304526	1

50 V AC/DC  
2 A  
4 A  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
DIN EN 50178, МЭК 62103  
Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями  
Гнездовая контактная часть разъема D-SUB  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
61 мм / 90 мм



#### Обозначения:

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

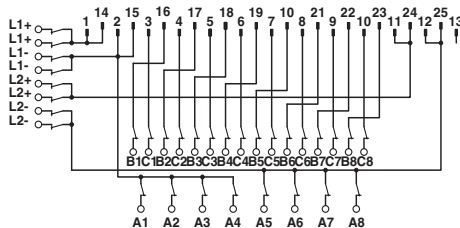


Схема подключения FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810

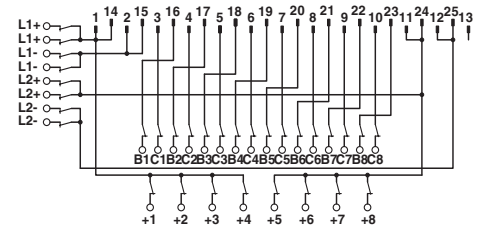


Схема подключения FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU810/P

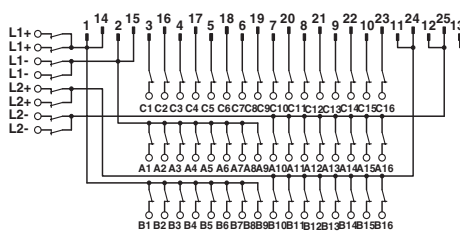


Схема подключения FLKM-D25 SUB/B/KDS3-MT/TU830

**ABB S800 I/O**  
**Системный кабель**

Система ввода-вывода ABB S800 позволяет подключать компоненты технологического оборудования с помощью соединителей D-SUB. Для решения этих задач поставляются компоненты ABB TU 812 Compact MTU.

На одном конце системного кабеля CABLE-D25SUB/B/2X14/.../TU812 смонтирована розетка D-SUB, на другом - две вилки разъема плоского кабеля. С ним можно соединить все 8-канальные соединительные модули кабельной разводки системы с модулями ввода-вывода S800. К каждому модулю ввода-вывода подключается два соединительных модуля.



**CABLE-D25SUB/B/2X14/...**

Системный кабель

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Системный кабель VARIOFACE</b> , для модулей ввода-вывода S800, с одной 25-контактной розеткой D-SUB и двумя 14-контактными разъемами для плоского кабеля, стандартной длины	25	1 м	CABLE-D25SUB/B/2X14/100/TU812	2304649	1
	25	2 м	CABLE-D25SUB/B/2X14/200/TU812	2304652	1
	25	3 м	CABLE-D25SUB/B/2X14/300/TU812	2304665	1
	25	5 м	CABLE-D25SUB/B/2X14/500/TU812	2304678	1
	<b>Системный кабель VARIOFACE</b> , для модулей ввода-вывода S800, с одной 25-контактной розеткой D-SUB и двумя 14-контактными разъемами для плоского кабеля, различной длины	25		CABLE-D25SUB/B/2X14/TU812/...	2304681

**Цветовой код и выводы**  
**CABLE-D25SUB/B/2X14...TU812**

D-SUB-Штекер 25-полюсн.	FLK 14 1. Штекер	FLK 14 2. Штекер	Цвет провода
1	9		серый
2	10		белый
3	1		черный
4	3		красный
5	5		желтый
6	7		синий
7		1	черный
8		3	красный
9		5	желтый
10		7	синий
11		9	оранжевый
12		10	белый
13	NC	NC	-
14	11		бело-черный
15	12		бело-коричневый
16	2		коричневый
17	4		оранжевый
18	6		зеленый
19	8		фиолетовый
20		2	коричневый
21		4	оранжевый
22		6	зеленый
23		8	фиолетовый
24		11	бело-черный
25		12	бело-коричневый

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь  
Диапазон рабочих температур  
Выполнение монтажа

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал  
Наружный диаметр

60 V AC/DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG - / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

25 -полюсн.

6,3 мм

**Пример заказа системного кабеля:**

- Кабель для ABB S800, 12,75 м

Кол-во	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 04 68 1	12,75

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Allen Bradley ControlLogix, Honeywell PlantScape Фронтальные адаптеры

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода. Фронтальные адаптеры устанавливаются в высокие крышки I756-TBE (оригинальная принадлежность, не входит в комплект поставки, заказывается непосредственно у поставщика устройства управления).

Имеются две возможности подсоединения:  
 – передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы,  
 – подключение макс. 2 x 8 каналов осуществляется через два 14-контактных кабеля системы.  
 Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.

#### Указания:

Фронтальный адаптер также может быть установлен без крышки.



### FLKM...-PA-AB/1756/...

Фронтальный адаптер для Allen Bradley ControlLogix и Honeywell PlantScape



Описание	Полюсов
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для:</b> - ControllLogix, подключение максимум 1 x 32 каналов	50
- ControllLogix, плата ввода IB 32	50
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для:</b> - ControllLogix, подключение максимум 2 x 8 каналов	14
- ControllLogix, плата ввода IA 16, IB 16, IC 16, IN 16	14

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM 50-PA-AB/1756/EXTC	2302735	1
FLKM 50-PA-AB/1756/IN/EXTC	2302748	1
FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC	2302861	1
FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC	2302874	1

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Макс. допустимый ток (раздельное питание)

60 V AC/DC  
 1 A  
 8 A

Испытательное напряжение (контакт / контакт)  
 Температура окружающей среды (при экспл.)  
 Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
 Стандарты / нормативные документы

500 V (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16  
 МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103

#### Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода устройств автоматизации Allen Bradley ControlLogix и Honeywell PlantScape

Тип платы	<b>FLKM 50-PA-AB/1756/EXTC</b>
Дискретный вход	I756-IA 16 I* и TC-TDK 161* I756-IA 16 I* и TC-TDK 161* I756-IB 16 I* и TC-TDJ 161* I756-IH 16 I*
Дискретный выход	I756-OB 32 и TC-ODD 32I
Аналоговый вход	I756-IF 8* I756-IF 16 I* и TC-IAH 161*
Счетчик	I756-HSC*
Сервопривод	I756-M02 AE*
Тип платы	<b>FLKM 50-PA-AB/1756/IN/EXTC</b>
Дискретный вход	I756-IB 32 и TC-IDD 32I
Тип платы	<b>FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC</b>
Дискретный вход	I756-IA 8 D** и TC-IDX 081*
Дискретный выход	I756-OB 16 E
Аналоговый вход	I756-IF 6 I** и TC-IAH 061** I756-IR 6 I** и TC-IXR 061** I756-IT 6 I** и TC-IXL 061**
Аналоговый выход	I756-OF 4 I** I756-OF 6 CI** и TC-OAH 061** I756-OF 6 VI** и TC-OAV 061** I756-OF 8** и TC-OAV 081**
Коммутация	I756-PLS**
Тип платы	<b>FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC</b>
Дискретный вход	I756-IN 16** I756-IA 16 и TC-IDA 161** I756-IB 16 I756-IC 16**

\* Только в сочетании с  
 UM 45-FLK 50/AB-1756, артикул № 2968357.  
 На фронтальный адаптер не должно поступать напряжение питания! Опасность короткого замыкания!

\*\* Только в сочетании с  
 UM 45-2FLK 14/AB-1756, артикул № 2968360.  
 На фронтальный адаптер не должно поступать напряжение питания! Опасность короткого замыкания!

#### Обозначения:

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

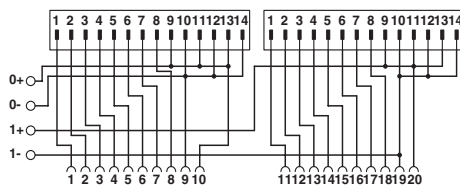


Схема подключения FLKM 14-PA-AB/1756/EXTC

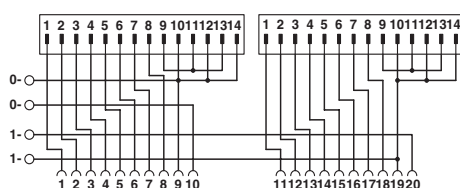


Схема подключения FLKM 14-PA-AB/1756/IN/EXTC

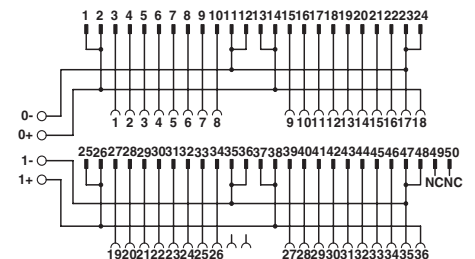


Схема подключения FLKM 50-PA-AB/1756/EXTC

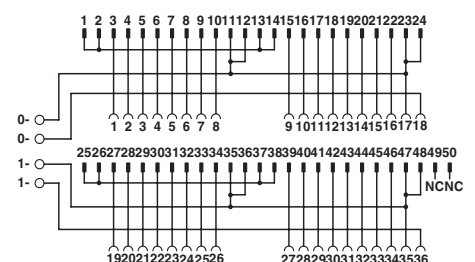


Схема подключения FLKM 50-PA-AB/1756/IN/EXTC

**Allen-Bradley, PLC 5 серии 1771**  
**Фронтальные адаптеры**

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода.

Один 50-жильный системный кабель обеспечивает подключение до 32 каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.



**FLKM 50-PA-AB/...**

Фронтальный адаптер для Allen-Bradley, PLC 5, серия 1771

Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для Allen-Bradley, PLC 5, серия 1771</b>				
- IBN, 32 входных канала	50	<b>FLKM 50-PA-AB/IBN</b>	<b>2289816</b>	2
- OBN 32 выходных канала	50	<b>FLKM 50-PA-AB/OBN</b>	<b>2289829</b>	2
<b>Технические характеристики</b>				
Макс. допустимое рабочее напряжение		60 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		1 A		
Макс. допустимый ток (раздельное питание)		2 A (на каждый штыревой разъем (0+; 1+; 2+; 3+))		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)		500 V (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 50 °C		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103		

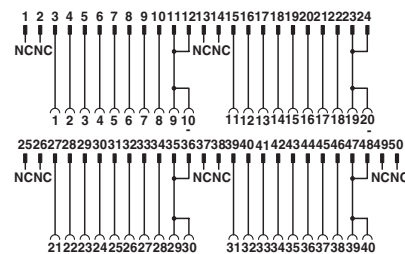


Схема подключения FLKM 50-PA-AB/IBN

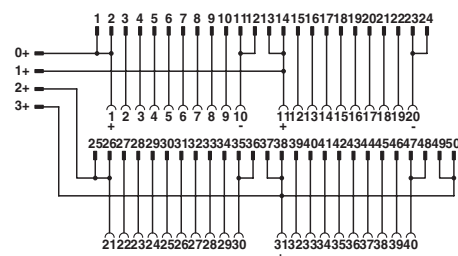


Схема подключения FLKM 50-PA-AB/OBN

**Обозначения:**

- Разъем плоского кабеля
- Разъем платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для отдельного питания

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Allen Bradley SLC 500

#### Фронтальные адаптеры

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода.

- Адаптеры FLKM 14-PA-SLC500... обеспечивают подключение до 2 x 8 каналов с помощью двух 14-жильных системных кабелей. Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.
- С помощью передних адаптеров FLKM50-PA-SLC500 OUT/2A, соединительного модуля FLKM 50/16/SLC500 и 50-контактного кабеля системы возможно также подсоединение системы кабельной разводки VARIOFACE с мощными выводными платами OA16 и OW16.

#### Указания:

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### FLKM 14-PA-SLC500...

Фронтальный адаптер для SLC500 1746, подключение 2 x 8 каналов

Описание	Полюсов
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE</b> , на 2 x 8 каналов для Allen Bradley SLC 500 для:	
- 1746 OB16, OV16, OG16 и IG16	14
- 1746 IA16, IB16, ITB16 и IN16	14
- 1746 IV16 и IVT16	14
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE</b> , на 1 x 16 каналов для Allen Bradley SLC 500 1746 OA16 и OW16	50

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Макс. допустимый ток (раздельное питание)

Испытательное напряжение (контакт / контакт)  
 Температура окружающей среды (при экспл.)  
 Монтажное положение  
 Стандарты / нормативные документы

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM 14-PA-SLC500/OUT	2293459	1
FLKM 14-PA-SLC500/IN	2293462	1
FLKM 14-PA-SLC500/IN/M	2293475	1
FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A	2293446	1

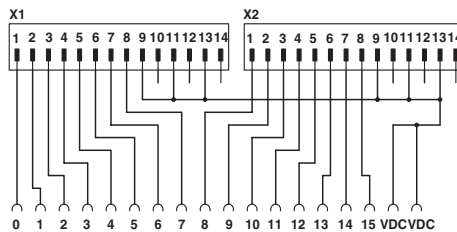


Схема подключения FLKM 14-PA-SLC500/IN/M

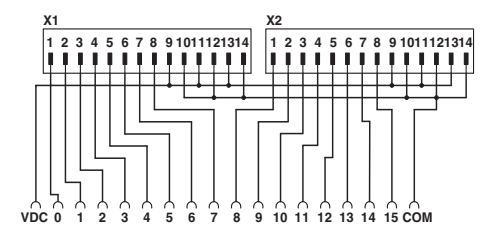


Схема подключения FLKM 14-PA-SLC500/OUT

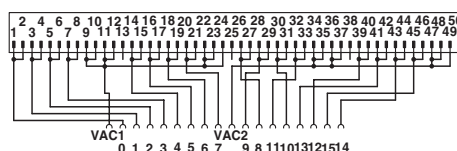


Схема подключения FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A

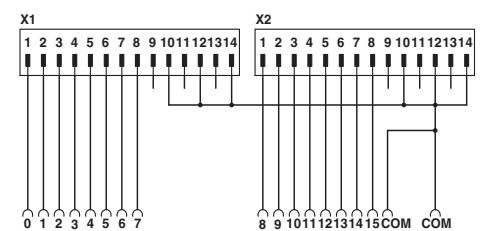


Схема подключения FLKM 14-PA-SLC500/IN

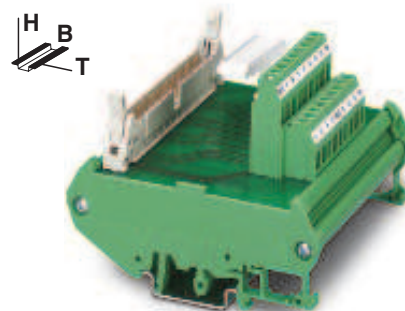
#### Обозначения:

- Разъем плоского кабеля
- Разъем платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для отдельного питания

**Allen Bradley SLC 500**  
**Соединительный модуль для плат вывода на 2 А**

Соединительный модуль FLKM 50/16/SLC500 специально предназначен для устройств вывода OA16 и OW16. В соединении с фронтальным адаптером FLKM 50-PA-SLC500/OUT/2A по каждому каналу может протекать ток до 2 А.

**Примечание:**  
Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**FLKM 50/16/SLC500**

Соединительный модуль VARIOFACE, на 16 каналов

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
Соединительные модули VARIOFACE, на максимум 16 каналов, применяются только вместе с FLKM 50-PA-SLC500 OUT/2A		90 мм	<b>FLKM 50/16/SLC500</b>	<b>2293488</b>	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			120 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			2 А		
макс. Суммарный ток (напряжение питания)			7 А (на байт)		
Испытательное напряжение			500 V (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Стандарты / нормативные документы			МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103		
Тип подключения	Уровень полевых устройств		Винтовые зажимы		
	Уровень управления		Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12		
Размеры		H / T	68 мм / 90 мм		

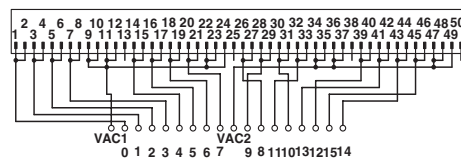


Схема подключения FLKM 50/16/SLC500

**Обозначения:**  

 Разъем плоского кабеля  
 Разъем платы ввода-вывода  
 Винтовые клеммы для отдельного питания

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Allen Bradley SLC 500

#### Системный кабель для 32 каналов

32-канальные платы ввода-вывода SLC 500 подключаются с помощью 40-контактных соединителей под плоский кабель (встроены в плату ввода-вывода). Системным кабелем **FLK 40/EZ-DR/.../SLC** пассивные интерфейсные модули (FLKM 40, UM 45-FLK 40 и т. п.) соединяются с платами ввода-вывода.

С помощью системных кабелей **FLK 40/4X14/EZ-DR/...** производится распределение по 4 x 8 каналам. Системная кабельная разводка обеспечивает подключение любых 8-канальных модулей.



**FLK 40/EZ-DR/.../SLC**

Системный кабель для 32-канальных плат ввода-вывода SLC 500 (OB32, OV32, IB32, IV32)



**FLK 40/4X14/EZ-DR/...**

Системный кабель распределения макс. 32 каналов по 4 x 8 каналам (OB32, IB32)

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.	
<b>Подготовленный круглый кабель</b> , с двумя 40-контактными разъемами, длина фиксированная (шаг 50 см), для подключения 32-канальных плат ввода-вывода SLC 500	40	0,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 50/SLC	2294610	1				
	40	1 м	FLK 40/EZ-DR/ 100/SLC	2294623	1				
	40	1,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 150/SLC	2294636	1				
	40	2 м	FLK 40/EZ-DR/ 200/SLC	2294649	1				
	40	3 м	FLK 40/EZ-DR/ 300/SLC	2294652	1				
<b>Подготовленный круглый кабель</b> , для подключения к Allen Bradley SLC500, OB32 и IB32, с одним 40-контактным разъемом и четырьмя 14-контактными разъемами, для распределения максимум 32 каналов в 4 x 8 каналах.	для OB32	40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 50/OB32	2296786	1	
		40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 100/OB32	2298483	1	
		40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 200/OB32	2298522	1	
		40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 300/OB32	2298535	1	
	для IB32	40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 50/IB32	2296812	1	
		40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 100/IB32	2296825	1	
		40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 200/IB32	2296838	1	
		40				FLK 40/4X14/EZ-DR/ 300/IB32	2296841	1	
	<b>Технические характеристики</b>			макс. 60 V AC/DC 1 A -20 °C ... 50 °C Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4 AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup> 7 / Медь, оцинкованная			макс. 60 V AC/DC 1 A -20 °C ... 50 °C Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4 AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup> 7 / Медь, оцинкованная		
	Сечение провода								
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал									
Наружный диаметр	40 -полюсн.		10 мм			7,8 мм			

**Allen Bradley SLC 500**  
**Релейный модуль вывода для 32 каналов**

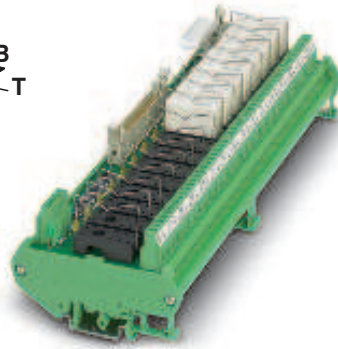
Эти релейные модули подключаются системным кабелем FLK40/EZ-DR/.../SLC к 32-канальным устройствам вывода OB32. Далее системный кабель подключается к 16-канальному базовому модулю UMK-16RELS/KSR-G24/21/SLC. Модуль вывода и расширения с дополнительными 16 каналами UMK-16RELS/KSR-G24/21/E/SLC соединяется с базовым модулем 20-жильным плоским кабелем (длина 10 см).

**Указания:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

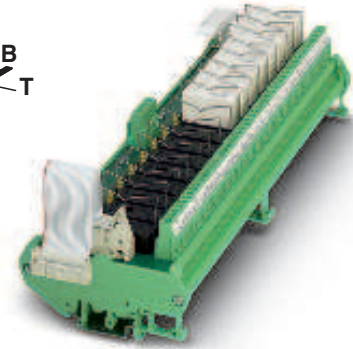
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.



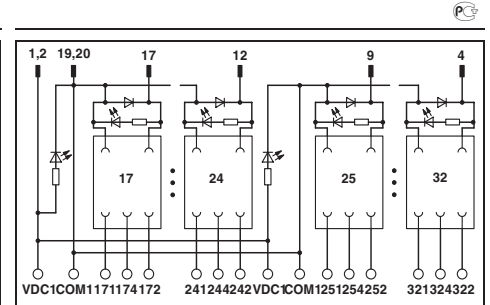
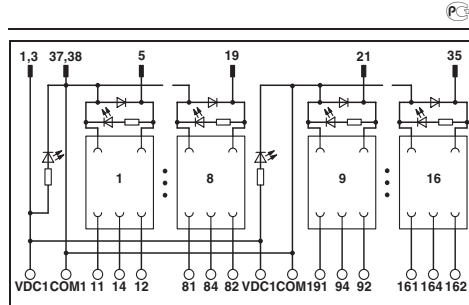
**UMK-16RELS/KSR-.../SLC**

Модуль вывода для плат вывода OB32



**UMK-16RELS/KSR-.../E/SLC**

Модуль вывода и расширения для плат вывода OB32



Описание	Ширина модуля В
<b>Модуль вывода VARIOFACE</b> , с розеткой для 16 миниатюрных реле, для плат вывода SLC 500, OB32 (без реле)	259
<b>Модуль вывода и расширения</b> , с розеткой для для 16 миниатюрных реле для 32 каналов (без реле)	259
<b>Вставное миниатюрное реле</b> , с силовыми контактами:	12,7

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-16 RELS/KSR-G24/21/SLC	2965185	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-16 RELS/KSR-G24/21/E/SLC	2965208	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 V DC $\pm 10\%$
Защита входа	Защитный диод
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	40
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , DIN VDE 0160 (соответствующие разделы)
Монтажное положение	на выбор
Размеры	68 мм / 90 мм

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 V DC $\pm 10\%$
Защита входа	Защитный диод
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	20
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , DIN VDE 0160 (соответствующие разделы)
Монтажное положение	на выбор
Размеры	68 мм / 90 мм

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 V DC $\pm 10\%$
Защита входа	Защитный диод
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	20
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , DIN VDE 0160 (соответствующие разделы)
Монтажное положение	на выбор
Размеры	68 мм / 90 мм

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Emerson DeltaV

#### Системный кабель

Система DeltaV обеспечивает подключение объектов управления с помощью "блоков групповой оконечной нагрузки" (MTB) с разъемами для плоских кабелей. Наряду с 10-, 16- и 20-жильными системными кабелями (см. главу "Системный кабель") имеются следующие проводники для системы:

- **FLK 16/14/DV-OUT/...**, для цифровых устройств с 16-полюсным MTB для подключения к PLC-INTERFACE
- **FLK 20/2FLK14/EZ-DR/...**, для цифровых устройств с 40-полюсным MTB для подключения к PLC-INTERFACE
- **FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/...**, для аналоговых устройств с 24-полюсным MTB



#### FLK

Системный кабель для DeltaV



Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Системный кабель для 16-контактных "блоков групповой оконечной нагрузки" с одним 16-контактным и одним 14-контактным разъемом для плоского кабеля, для подключения к PLC-INTERFACE</b>					
	16	0,3 м	FLK 16/14/DV-OUT/ 30	2304348	1
	16	0,5 м	FLK 16/14/DV-OUT/ 50	2304351	1
	16	1 м	FLK 16/14/DV-OUT/100	2300575	1
	16	2 м	FLK 16/14/DV-OUT/200	2300588	1
	16	3 м	FLK 16/14/DV-OUT/300	2304364	1
<b>Системный кабель, для 40-контактных (2 x 20) „блоков групповой оконечной нагрузки" с одним 20-контактным и двумя 14-контактными разъемами для круглого кабеля для соединения с PLC-INTERFACE (на каждую 32-канальную плату ввода-вывода используется 2 кабеля)</b>					
	20	1 м	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/100/KONFEK	2298470	1
	20	2 м	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/200/KONFEK	2298438	1
	20	3 м	FLK 20/2FLK14/EZ-DR/300/KONFEK	2300818	1
<b>Системный кабель для 24-контактных "блоков групповой оконечной нагрузки" с одним 24-контактным и одним 16-контактным разъемом для плоского кабеля, для подключения к модулям UM-DELTAV/...</b>					
	24	0,3 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/ 30	2304319	1
	24	0,5 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/ 50	2304296	1
	24	1 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/100	2301134	1
	24	2 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/200	2301545	1
	24	3 м	FLK 16/24/DV-AI/EZ-DR/300	2304322	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр					
	16 -полюсн.		6,8 мм		
	20 -полюсн.		7,6 мм		
	24 -полюсн.		8,3 мм		

**Emerson DeltaV**  
**Системный кабель**

Система DeltaV обеспечивает подключение объектов управления с помощью "блоков групповой оконечной нагрузки" (MTB) и плоских кабелей с разъемами.

Специально для 32-канальных устройств ввода-вывода с 40 контактами MTB предлагается системный кабель **FLK 50/2FLK20/EZ-DR/.../DV** для подключения к 32-канальным интерфейсным модулям VARIOFACE.



**FLK 50/2FLK20/EZ-DR/.../DV**

Системный кабель для DeltaV

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Системный кабель</b> для 40-контактных блоков групповой оконечной нагрузки с одним 50-контактным и двумя 20-контактными разъемами для плоского кабеля, для подключения 32-канальных интерфейсных модулей					
	20	0,5 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/ 50/DV	2304872	1
	20	1 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/100/DV	2304898	1
	20	2 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/200/DV	2304908	1
	20	3 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/300/DV	2304911	1
	20	6 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/600/DV	2304937	1
	20	8 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/800/DV	2304940	1
	20	10 м	FLK 50/2FLK20/EZ-DR/1000/DV	2304953	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Выполнение монтажа			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр	20 -полюсн.	10,3 мм			

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Emerson DeltaV

#### Соединительный модуль для 8 каналов

Специфичные интерфейсные модули для DeltaV применяются вместе с соотв. системными кабелями. Подключение к 8-канальным контроллерам осуществляется "блоками групповой оконечной нагрузки" с разъемом для плоского кабеля.

#### FLKM 16/DV

- Универсальный модуль
- Соединение I:I

#### FLKM 16/AI/DV

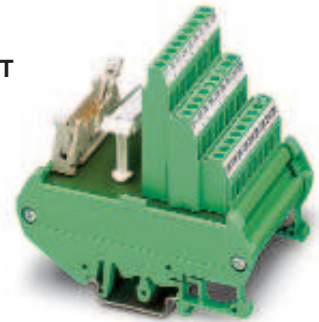
- Соединение I:I
- Отдельные клеммы питания на каждый канал

#### FLKM 16/AO/SI/DV

- Соединение I:I
- Предохранители 5 x 20, 50 мА Т, МЭК 60127-2/3 на каждый канал

#### FLKM 16/DI/SI/LA/DV

- Соединение I:I
- Предохранители 5 x 20, 50 мА Т, МЭК 60127-2/3 на каждый канал
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала



### FLKM 16/DV

Интерфейсный модуль на 8 каналов

Описание	Полосов	Ширина модуля В
Интерфейсный модуль, с соединением 1:1	16	45 мм
Интерфейсный модуль, с соединением 1:1 и отдельными клеммами для линий питания (по одной на канал)	16	57 мм
Интерфейсный модуль, с предохранителем на канал	16	90 мм
Интерфейсный модуль, со светодиодом и предохранителем на каждый канал	16	90 мм

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)

Испытательное напряжение	Уровень полевых устройств
Диапазон рабочих температур	Уровень управления
Монтажное положение	
Стандарты / нормативные документы	
Тип подключения	

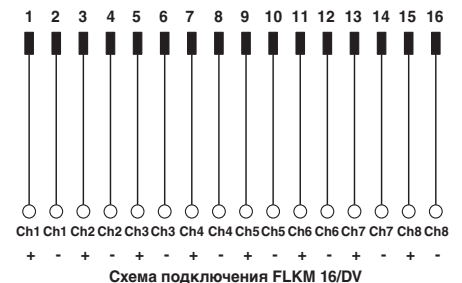
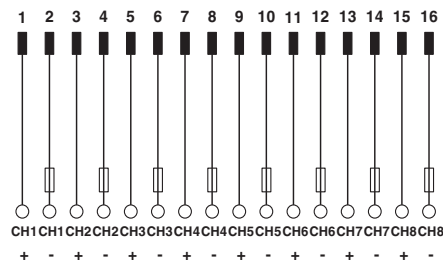
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры H / T

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM 16/DV	2304432	1
FLKM 16/AI/DV	2304429	1
FLKM 16/AO/SI/DV	2304445	1
FLKM 16/DI/SI/LA/DV	2304458	1

FLKM 16/.../DV  
50 V AC/DC  
1 A

500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
Винтовые зажимы  
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
68 мм / 90 мм

FLKM 16/.../SI/.../DV  
50 V AC/DC  
50 мА (вкл. предохранитель на 50 мА, максимально допустимый ток 1 А)  
500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
Винтовые зажимы  
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13



#### Обозначения:

- Разъем плоского кабеля
- Разъем платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для отдельного питания

**Emerson DeltaV**  
**Соединительный модуль для 32 каналов**

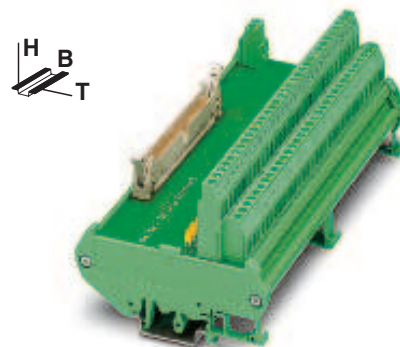
Специфичные интерфейсные модули для DeltaV применяются вместе с соответствующими системными кабелями FLK 50/2FLK20/EZ-DR/.../DV. Подключение к 32-канальным контроллерам осуществляется 40-полюсными "блоками групповой оконечной нагрузки" с разъемом для плоского кабеля.

**FLKM 50/32M/DV**

- Применяется для 32-канальных устройств ввода-вывода
- Зажимы для двух проводников с отдельной клеммой "минус" на каждый канал

**FLKM 50/32M/IN/LA/DV**

- Применяется для 32-канальных устройств ввода
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала
- Зажимы для двух проводников с отдельной клеммой "минус" на каждый канал (сухой контакт)



**FLKM 50/32M.../DV**

Интерфейсный модуль с двухпроводной схемой подключения, для DeltaV

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE, для 32-канальных устройств ввода-вывода:</b>					
- ввод-вывод	50	169 мм	<b>FLKM 50/32M/DV</b>	<b>2304869</b>	<b>1</b>
- ввод с LED для каждого сигнала	50	169 мм	<b>FLKM 50/32M/IN/LA/DV</b>	<b>2304856</b>	<b>1</b>
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			FLKM 50/32M/DV	FLKM 50/32M/IN/LA/DV	
Макс. допустимый ток (на ответвление)			60 V AC/DC	24 V DC	
Испытательное напряжение			1 A	1 A	
Диапазон рабочих температур			500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	
Монтажное положение			-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	
Стандарты / нормативные документы			на выбор	на выбор	
Тип подключения	Уровень полевых устройств		МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103		
	Уровень управления		Винтовые зажимы	Винтовые зажимы	
			Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12		
Размеры		H / T	68 мм / 90 мм		

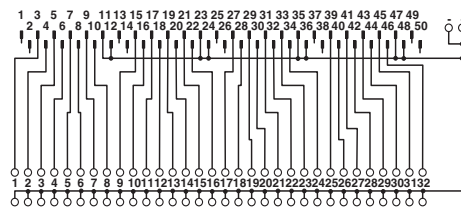


Схема подключения FLKM 50/32M/DV

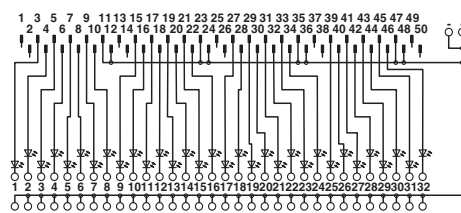


Схема подключения FLKM 50/32M/IN/LA/DV

- Обозначения:**
- Разъем плоского кабеля
  - Разъем платы ввода-вывода
  - Винтовые клеммы для отдельного питания

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Emerson DeltaV

#### Соединительные модули для 8 каналов с предохранителями

Специфичные интерфейсные модули для DeltaV применяются вместе с соответствующими системными кабелями. Подключение к 8-канальным контроллерам осуществляется 16-ти или 24-полюсными "блоками групповой оконечной нагрузки" с разъемом для плоского кабеля.

#### UM-DELTA V/D/SI

- Предохранители для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал

#### UM-DELTA V/D/SI

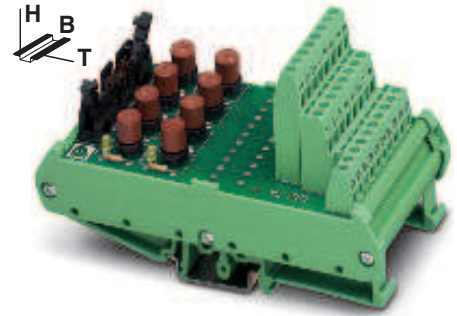
- Предохранители для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал
- Ножевые размыкатели каждого канала

#### UM-DELTA V/D/SI/BFI/TP

- Предохранитель и светодиодный индикатор состояния для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал

#### UM-DELTA V/D/SI

- Предохранитель и светодиодный индикатор состояния для каждого канала
- Отдельные клеммы питания на каждый канал
- Ножевые размыкатели каждого канала



#### UM-DELTA V/...

Интерфейсный модуль с предохранителями для 16-ти и 24-полюсных "блоков групповой оконечной нагрузки"



Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Интерфейсные модули для 16-ти и 24-полюсных "блоков групповой оконечной нагрузки" с:		
- предохранители	16	61 мм
- предохранители и клеммы с ножевыми размыкателями	16	61 мм
- предохранители и индикаторы срабатывания предохранителей	16	61 мм
- предохранители, индикаторы срабатывания предохранителей и клеммы с ножевыми размыкателями	16	61 мм

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)

Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы

Тип подключения  
Уровень полевых устройств  
Уровень управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры Н / Т

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM-DELTA V/D/SI	5603255	1
UM-DELTA V/D/SI/BFI/TP	5603257	1
UM-DELTA V/A/SI	5603256	1
UM-DELTA V/A/SI/BFI/TP	5603258	1

24 V DC

50 mA (в комплект поставки входят плавкие предохранители на 50 mA, максимально допустимый ток 1 A)

500 V (50 Гц, 1 мин)

-20 °C ... 50 °C

на выбор

МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103

Винтовые зажимы

Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

71 мм / 126 мм

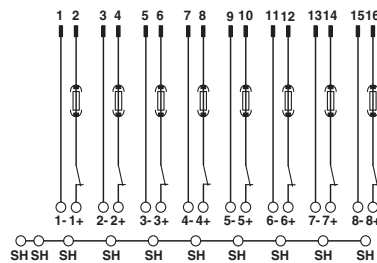


Схема подключения UM-DELTA V/A/SI

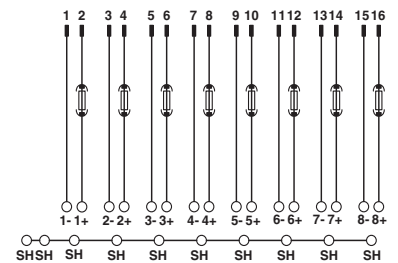


Схема подключения UM-DELTA V/D/SI

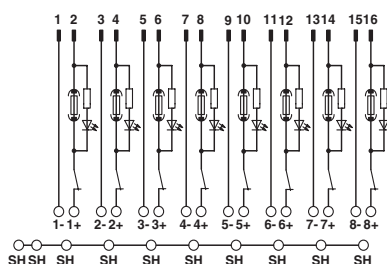


Схема подключения UM-DELTA V/A/SI/BFI/TP

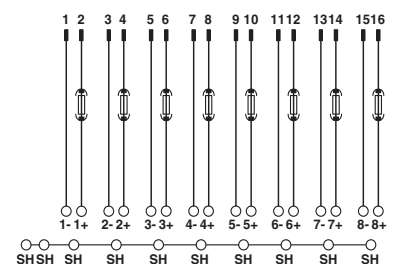


Схема подключения UM-DELTA V/D/SI/BFI/TP

#### Обозначения:

- Разъем плоского кабеля
- Разъем платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для отдельного питания

### GE-FANUC, серии 90-30 Фронтальные адаптеры

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода.

Два 14-жильных системных кабелей обеспечивают подключение до 2 x 8 каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.



### FLKM 14-PA/GE/DO

Фронтальный адаптер для GE-FANUC, серия 90-30



Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для серии 90-30, для подключения максимум 2 x 8 каналов, цифровой выход	14	FLKM 14-PA/GE/DO	2290009	2
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для серии 90-30, для подключения максимум 2 x 8 каналов, цифровой вход	14	FLKM 14-PA/GE/DI	2290038	5

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Макс. допустимый ток (раздельное питание)

50 V AC/DC  
1 A  
4 A (на каждый штыревой разъем (A; B))

Испытательное напряжение (контакт / контакт)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода серии 90-30

Тип платы	FLKM 14-PA/GE/DO
Дискретный выход	IC 693 MDL 732 IC 693 MDL 733* IC 693 MDL 740 IC 693 MDL 741* IC 693 MDL 742
Аналоговый	IC 693 ALG 220* IC 693 ALG 221* IC 693 ALG 222* IC 693 ALG 223* IC 693 ALG 390* IC 693 ALG 391* IC 693 ALG 392* IC 693 ALG 442*

Тип платы	FLKM 14-PA/GE/DI
Дискретный вход	IC 693 MDL 241 IC 693 MDL 634 IC 693 MDL 645 IC 693 MDL 646

\* Только в сочетании с UM 45-2FLK14/S7, артикул № 2965143 и UM 45-2FLK14/ZFKDS/S7, артикул № 2965156.

Все проволочные перемычки (DR) на адаптере должны быть перерезаны.

На фронтальный адаптер не должно поступать напряжение питания через разъем плоского кабеля!

#### Обозначения:

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

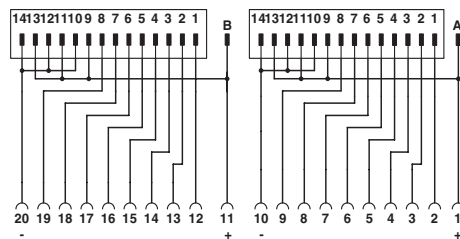


Схема подключения FLKM 14-PA/GE/DO

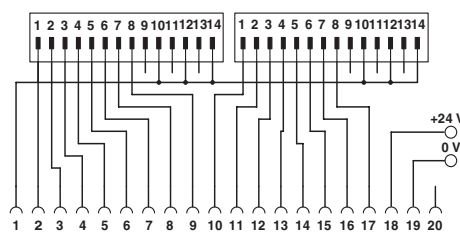


Схема подключения FLKM 14-PA/GE/DI

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Mitsubishi Electric MELSEC A1S

#### Фронтальный адаптер

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода.

Два 14-жильных системных кабеля обеспечивают подключение до 2 x 8 каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.



#### FLKM 14-PA-MELSEC A1S/...

Фронтальный адаптер для MELSEC A1S, подключение 2 x 8 каналов

Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для:</b>				
- MELSEC A1S X80 и X80-1	14	<b>FLKM 14-PA-MELSEC A1S/I</b>	<b>2289971</b>	1
- MELSEC A1S Y80	14	<b>FLKM 14-PA-MELSEC A1S/O</b>	<b>2289939</b>	1
<b>Технические характеристики</b>				
Макс. допустимое рабочее напряжение		24 V DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		1 A		
Макс. допустимый ток (раздельное питание)		4 A (на каждый штыревой разъем (0+; 1+))		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)		800 V (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при эксл.)		-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение		на выбор		
Стандарты / нормативные документы		MЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103		

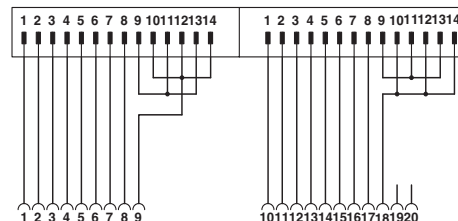


Схема подключения FLKM 14-PA-MELSEC A1S/I

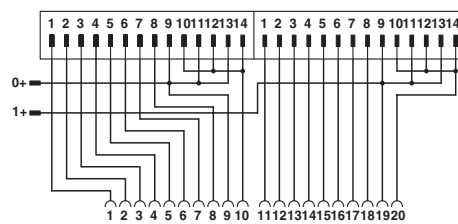


Схема подключения FLKM 14-PA-MELSEC A1S/O

#### Обозначения:

- Разъем плоского кабеля
- Разъем платы ввода-вывода
- Винтовые клеммы для отдельного питания

**Mitsubishi Electric MELSEC A, AIS и Q**

**Системный кабель**

Данные системные кабели подсоединяются к 32-/64-канальной плате ввода-вывода, которая подключается с помощью D-SUB.

Имеются два варианта:

- кабель с 37-конт. гнездом D-SUB и 50-контактным разъемом под плоский кабель (подключения 1 x 32 канала)
- кабель с 37-конт. гнездом D-SUB и 4 14-конт. разъемами под плоский кабель (подключения 4 x 8 каналов).

Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.



**FLK 50/EZ-DR/D37SUB/...**

Системный кабель



**CABLE-D37-M2,5/4x14/.../...**

Разветвительный кабель

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Круглый кабель</b> , для MELSEC Q Y81 P, MELSEC A1S Y81 и MELSEC A AY82EP, стандартной длины	37	0,5 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/ 50/Y81P-O	2302599	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/ 50/Y81P-O	2302476	1
	37	1 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/Y81P-O	2302609	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/100/Y81P-O	2302489	1
	37	2 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/Y81P-O	2302612	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/200/Y81P-O	2302492	1
	37	3 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/300/Y81P-O	2302638	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/300/Y81P-O	2302502	1
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, только разной длины	37		FLK 50-EZ-DR-D37SUB-Y81P-O/...	2302625	1	CABLE-D37-M2,5-4X14-Y81P-O/...	2302696	1
<b>Круглый кабель</b> , для MELSEC Q X81, MELSEC A1S X81 и MELSEC A AX82, стандартной длины	37	0,5 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/ 50/X81-I	2302641	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/ 50/X81-I	2302515	1
	37	1 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/X81-I	2302654	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/100/X81-I	2302528	1
	37	2 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/X81-I	2302667	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/200/X81-I	2302531	1
	37	3 м	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/300/X81-I	2302670	1	CABLE-D37-M2,5/4X14/300/X81-I	2302544	1
<b>Круглый кабель</b> , как предыдущий, только разной длины	37		FLK 50-EZ-DR-D37SUB-X81-I/...	2302683	1	CABLE-D37-M2,5-4X14-X81-I/...	2302706	1
<b>Технические характеристики</b>								
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C			-20 °C ... 50 °C		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр			10,5 мм			6,3 мм		

**Пример заказа системного кабеля:**

– кабель для MELSEC Q Y81P, 12,75 м

Кол-во	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 62 5	12,75

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

**Пример заказа разветвительного кабеля:**

– кабель для MELSEC Q Y81P, 11,00 м

Кол-во	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 69 6	11,00

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### OMRON CJ1, CSI, CQM1 и C200H Системный кабель

Данный системный кабель подключается к платам ввода-вывода многоконтактным разъемным соединителем Fujitsu.

#### FLK 50/EZ-DR/...

– Передача сигналов по 32 каналам

#### CABLE-FCN40...

– Распределение до 32 каналов (4 x 8)

#### CABLE-FCN40...

– Распределение до 16 каналов (2 x 8)



**FLK 50/EZ-DR/FCN40...**

Разъем Fujitsu FCN на плоский кабель, количество контактов: 40 на 50



**CABLE-FCN...**

Разъем Fujitsu FCN на плоский кабель, количество контактов: 40 на 4 x 14 или 24 на 2 x 14

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	просивший:		Тип	Артикул	просивший:		
					Штук в упак.	UL / CUL			Штук в упак.	UL / CUL	
Круглый кабель различной длины для CJ1: OD231, OD261 CS1, C200H: OD218, OD219 CQM1: OD213	40	1 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-OUT	2304144	1		CABLE-FCN40/4X14/100/OMR-OUT	2304186	1		
		2 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-OUT	2304157	1		CABLE-FCN40/4X14/200/OMR-OUT	2304199	1		
Круглый кабель, как предыдущий, разной длины	40		FLK 50-EZ-DR-FCN40-OMR-OUT/...	2302829	1		CABLE-FCN40-4X14-OMR-OUT/...	2302832	1		
Круглый кабель различной длины для CJ1: ID231, ID261 CS1 и C200H: ID111, ID216, ID217, CQM1: ID213; ID214; ID112	40	1 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-IN	2304160	1		CABLE-FCN40/4X14/100/OMR-IN	2304209	1		
		2 м	FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-IN	2304173	1		CABLE-FCN40/4X14/200/OMR-IN	2304212	1		
Круглый кабель, как предыдущий, разной длины	40		FLK 50-EZ-DR-FCN40-OMR-IN/...	2302803	1		CABLE-FCN40-4X14-OMR-IN/...	2302816	1		
Круглый кабель различной длины для CS1, C200H: OD215, MD115 (только вывод), MD215 (только вывод)	24	1 м					CABLE-FCN24/2X14/100/OMR-OUT	2304225	1		
		2 м					CABLE-FCN24/2X14/200/OMR-OUT	2304238	1		
Круглый кабель, как предыдущий, разной длины	24						CABLE-FCN24-2X14-OMR-OUT/...	2302858	1		
Круглый кабель различной длины для CS1, C200H: ID215, MD115 (только ввод), MD215 (только ввод)	24	1 м					CABLE-FCN24/2X14/100/OMR-IN	2304241	1		
		2 м					CABLE-FCN24/2X14/200/OMR-IN	2304254	1		
Круглый кабель, как предыдущий, разной длины	24						CABLE-FCN24-2X14-OMR-IN/...	2302845	1		
<b>Технические характеристики</b>											
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC			60 V AC/DC					
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A			1 A					
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м			0,16 Ω/м					
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C			-20 °C ... 50 °C					
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>			AWG - / 0,14 мм <sup>2</sup>					
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная			7 / Медь, оцинкованная					

#### Пример заказа системного кабеля:

– кабель для OMRON CJ1, ID231, 12,75 м

Кол-во                      Артикул №                      Длина [м]<sup>1)</sup>

1	23 02 80 3	12,75
---	------------	-------

<sup>1)</sup> мин. 0,20 м

**Schneider Electric MODICON® TSX Quantum**  
**Фронтальный адаптер**

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода. Имеются две возможности подключения:

- передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы,
- передача макс. 4 x 8 каналов осуществляется через четыре 14-контактных кабеля системы.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.



**FLKM 50...PA-MODI-TSX/Q**

Фронтальный адаптер для MODICON TSX Quantum



Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для MODICON® TSX Quantum для подключения 1 x 32 каналов	50	FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q	2294306	1
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для MODICON® TSX Quantum для подключения 4 x 8 каналов	14	FLKM 50/ 4-FLK14/PA-MODI-TSX/Q	2294416	1

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Макс. допустимый ток (раздельное питание)

50 V AC/DC  
1 A  
4 A (на каждый штыревой разъем (0+; 1+; 2+; 3+))

Испытательное напряжение (контакт / контакт)  
Температура окружающей среды (при экспл.)  
Монтажное положение

500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор

Стандарты / нормативные документы

МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода устройств автоматизации MODICON® TSX Quantum.

Тип платы	FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q
<b>Дискретный вход</b>	DDI 353 DDI 841* DDI 853 DAI 340* DAI 353** DAI 440* DAI 453**
<b>Дискретный выход</b>	DDO 353
<b>Дискретный вход/выход</b>	DDM 390*
<b>Аналоговый вход</b>	ACI 030* ACI 040* ATI 030* ARI 030* AVI 030*
<b>Аналоговый выход</b>	ACO 020* ACO 130* AVO 020*
<b>Аналоговый вход/выход</b>	AMM 090*
<b>Счетчик</b>	ECH 105* EHC 202*

\* Только в сочетании с FLKM 50/MODI-TSX/Q, артикул № 22 94 29 6.

\*\* Только вместе с пассивными соединительными модулями без светодиодов.

**Обозначения:**

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

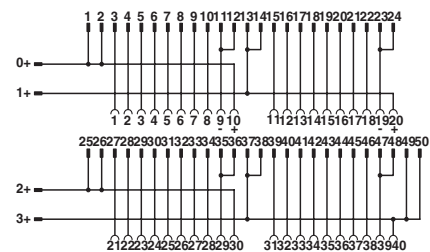


Схема подключения FLKM 50-PA-MODI-TSX/Q

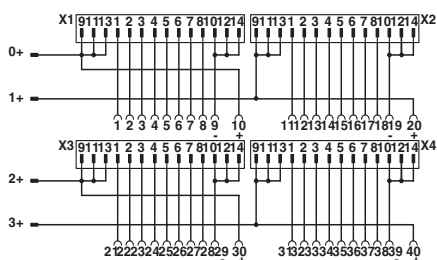


Схема подключения FLKM 50/ 4-FLK14/PA-MODI-TSX/Q

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Siemens SIMATIC ® S7-300

#### Фронтальный адаптер

#### Модули I/O с 32 каналами

Имеются две возможности подсоединения:

- передача макс. 32 каналов через 50-контактный кабель системы,
- передача макс. 4 x 8 каналов осуществляется через четыре 14-контактных кабеля системы.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.



### FLKM 50...PA-S300

Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300  
Платы ввода-вывода с макс. 32-ю каналами



Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300</b>				
- подключение максимум 1 x 32 каналов	50	<b>FLKM 50-PA-S300</b>	<b>2294445</b>	1
- подключение максимум 4 x 8 каналов	14	<b>FLKM 50/4-FLK14/PA-S300</b>	<b>2296281</b>	1
<b>Технические характеристики</b>				
Макс. допустимое рабочее напряжение		60 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		1 A		
Макс. допустимый ток (раздельное питание)		4 A (на каждый штыревой разъем (0+; 1+; 2+; 3+))		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)		500 V (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при экпл.)		-20 °C ... 50 °C		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103		
Тип подключения		Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		

#### Фронтальный адаптер для 32-канальных плат SIMATIC® S7-300

Тип платы	FLKM 50-PA-S300
Дискретный вход	6ES7 321-1BL00-0AA0
Дискретный выход	6ES7 322-1BL00-0AA0
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BL00-0AA0
Аналоговый вход	6ES7 331-7PF01-0AB0* 6ES7 331-7PF11-0AB0* 6ES7 331-7NF00-0AB0* 6ES7 331-7NF10-0AB0* 6ES7 331-1KF01-0AB0*
Аналоговый выход	6ES7 332-5HF00-0AB0*
ЦП	313C 314C
Специальные модули	6ES7 350-2AH00-0AE0* 6ES7 357-4AH01-0AE0*

Тип платы	FLKM 50/4-FLK14/PA-S300
Дискретный вход	6ES7 321-1BL00-0AA0
Дискретный выход	6ES7 322-1BL00-0AA0
Дискретный вход/выход	6ES7 323-1BL00-0AA0
ЦП	313C 314C

\* Только в сочетании с  
FLKM 50/1-40, артикул № 2291561,  
UM 45-FLK 50/S7-300, артикул № 2304610,  
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300, артикул № 2304490.  
Все проволочные перемычки (DR) на адаптере должны быть перекусаны!  
На фронтальный адаптер не должно поступать напряжение питания через разъем плоского кабеля!

#### Примечание:

Фронтальный адаптер поставляется без гальванической развязки. Для создания гальванической развязки нужно удалить проволочные перемычки (в группах по 8).

#### Обозначения:

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

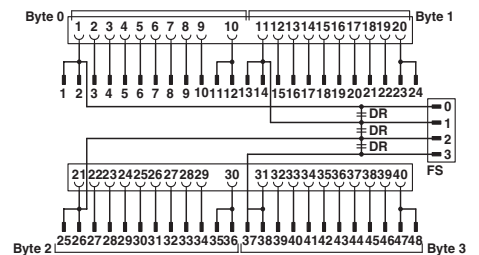


Схема подключения FLKM 50-PA-S300

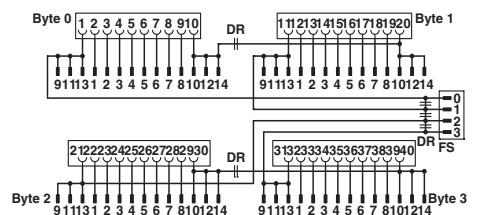


Схема подключения FLKM 50/4-FLK14/PA-S300



## FLKM 14-PA-S300

Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-300  
Платы ввода-вывода с макс. 16-ю каналами



Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300</b>				
- подключение максимум 2 x 8 каналов	14	<b>FLKM 14-PA-S300</b>	<b>2299770</b>	1
<b>Технические характеристики</b>				
Макс. допустимое рабочее напряжение		60 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		1 A		
Макс. допустимый ток (раздельное питание)		4 A (на каждый штыревой разъем (0+; 1+; 2+; 3+))		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)		500 V (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 50 °C		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103		
Тип подключения		Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		

### Фронтальный адаптер для 16-канальных плат SIMATIC® S7-300

Тип платы	FLKM 14-PA-S300
<b>Дискретный вход</b>	6ES7 321-1BH02-0AA0 6ES7 321-1BH10-0AA0 6ES7 321-1BH50-0AA0* 6ES7 321-7BH01-0AB0*
<b>Дискретный выход</b>	6ES7 322-1BH01-0AA0 6ES7 322-1BH10-0AA0 6ES7 322-8BF00-0AB0*
<b>Дискретный</b>	6ES7 323-1BH01-0AA0
<b>Аналоговый вход</b>	6ES7 331-7KF02-0AB0* 6ES7 331-7HF01-0AB0* 6ES7 331-7KB02-0AB0*
<b>Аналоговый выход</b>	6ES7 332-5HD01-0AB0* 6ES7 332-5HB01-0AB0* 6ES7 332-7ND02-0AB0*
<b>Аналоговый вход/выход</b>	

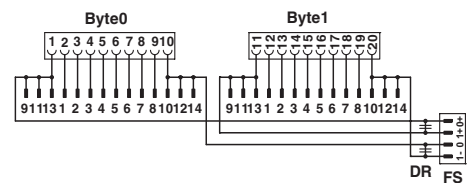


Схема подключения FLKM 14-PA-S300



MINI MO  
Фронтал  
Siemens

---

LABIOR  
INTEB

**Siemens SIMATIC® S7-300**

**Системный кабель для фронтальн. вилки серии TOP connect**

Наряду с подключением с помощью фронтальных адаптеров FLKM...PA-S300 производства Phoenix Contact модули S7-300 также могут подключаться с помощью фронтальных разъемов Siemens серии SIMATIC „TOP connect“. В таком случае фронтальный адаптер VARIOFACE не требуется.

- Соединение производится с помощью системного кабеля FLK 14/16/EZ-DR...,
- Для каждого модуля требуется по два системных кабеля.



**FLK 14/16/EZ-DR...**

Системный кабель для SIMATIC® S7-300  
16-канальные платы ввода-вывода

Системный кабель для 16-канальных модулей SIMATIC S7-30 в сочетании с модулями Siemens 6ES7 921..., подключаемыми со стороны передней панели.

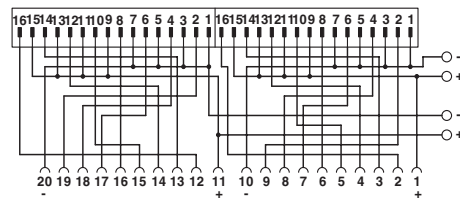
Тип платы	
<b>Дискретный вход</b>	6ES7 321-1BH02-0AA0 6ES7 321-1BH10-0AA0 6ES7 321-1BH50-0AA0* 6ES7 321-7BH01-0AB0*
<b>Дискретный выход</b>	6ES7 322-1BH01-0AA0 6ES7 322-1BH10-0AA0 6ES7 322-8BF00-0AB0*
<b>Дискретный</b>	6ES7 323-1BH01-0AA0
<b>Аналоговый вход</b>	6ES7 331-7KF02-0AB0* 6ES7 331-7HF01-0AB0* 6ES7 331-7KB02-0AB0*
<b>Аналоговый выход</b>	6ES7 332-5HD01-0AB0* 6ES7 332-5HB01-0AB0* 6ES7 332-7ND02-0AB0*
<b>Аналоговый вход/выход</b>	6ES7 334-0CE01-0AA0* 6ES7 334-0KE00-0AB0* 6ES7 335-7HG01-0AB0*
<b>ЦП</b>	312C*
<b>Специальные модули</b>	6ES7 338-4BC01-0AB0* 6ES7 350-1AH03-0AE0* 6ES7 351-1AH01-0AE0* 6ES7 352-1AH01-0AE0* 6ES7 353-1AH01-0AE0* 6ES7 354-1AH01-0AE0* 6ES7 355-0VH10-0AE0* 6ES7 355-1VH10-0AE0*

\* Только в сочетании с UM 45-2FLK14/S7, артикул № 29 65 14 3 и UM 45-2FLK14/ZFKDS/S7, артикул № 29 65 15 6.

При подключении плат ввода-вывода используются модули фронтального подключения Siemens 6ES7 921-3AA00-0AA0 или 6ES7 921-3AB00-0AA0. При этом, к этим модулям питание не может подводиться отдельно. Опасность короткого замыкания!

Модули фронтального подключения 6ES7 921-3AG00-0AA0 или 6ES7 921-3AF00-0AA0 не могут быть использованы.

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Подготовленный круглый кабель, с одним 16-контактным разъемом и одним 14-контактным разъемом, стандартной длины, на 8 каналов</b>					
	14	0,5 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 50/S7	2293815	5
	14	1 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 100/S7	2293828	1
	14	1,5 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 150/S7	2293831	1
	14	2 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 200/S7	2293844	1
	14	2,5 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 250/S7	2293857	1
	14	3 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 300/S7	2293860	1
	14	3,5 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 350/S7	2293873	1
	14	4 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 400/S7	2293886	1
	14	5 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 500/S7	2293899	1
	14	6 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 600/S7	2293909	1
	14	7 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 700/S7	2293912	1
	14	8 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 800/S7	2293925	1
	14	9 м	FLK 14/16/EZ-DR/ 900/S7	2293938	1
	14	10 м	FLK 14/16/EZ-DR/1000/S7	2293941	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Выполнение монтажа			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм²		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр			6,4 мм		



Расположение контактов Siemens S7 6ES7 921...

**Обозначения:**

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Siemens SIMATIC ® S7-400

#### Фронтальный адаптер

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к модулям ввода-вывода.

#### FLKM 50-PA-S400

– Один 50-жильный кабель обеспечивает подключение до 32 цифровых каналов.

#### FLKM 50/4-FLK14/PA-S400

– Четыре 14-жильных кабеля обеспечивают подключение до 32 цифровых каналов.

Ассортимент завершают высокоадаптивные соединительные модули VARIOFACE с различными функциями и возможностями подключения.

#### FLKM 50-PA-S400 (3-48)

– Подключение аналоговых каналов производится с помощью 50-жильных системных кабелей.

Интерфейсные модули с прямой разводкой (1:1) подключаются с помощью адаптеров с прямой разводкой.

Фронтальный адаптер для модулей ввода-вывода устройств автоматизации Siemens SIMATIC® S7-400



### FLKM 50-...PA-S400

Фронтальный адаптер для SIMATIC® S7-400



Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
Фронтальный адаптер VARIOFACE, для: - SIMATIC® S7-400, для подключения 1 x 32 каналов	50	FLKM 50-PA-S400	2294500	2
- SIMATIC® S7-400, для подключения 4 x 8 каналов	14	FLKM 50/ 4-FLK14/PA-S400	2294429	2
- SIMATIC® S7-400, только аналоговые	50	FLKM 50-PA-S400(3-48)	2294908	2
<b>Технические характеристики</b> Макс. допустимое рабочее напряжение Макс. допустимый ток (на ответвление) Макс. допустимый ток (раздельное питание) Испытательное напряжение (контакт / контакт) Температура окружающей среды (при экспл.) Монтажное положение Стандарты / нормативные документы		60 V AC/DC 1 A 2 A (на каждый штыревой разъем (0+; 1+; 2+; 3+)) 500 V (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C на выбор МЭК 60664 / DIN EN 50178 / МЭК 62103		

Тип платы	FLKM 50-PA-S400
Дискретный вход	6ES7 421-1BL01-0AA0 6ES7 421-7BH01-0AB0* 6ES7 421-7DH00-0AB0*
Дискретный выход	6ES7 422-1BL00-0AA0 6ES7 422-7BL00-0AB0

Тип платы	FLKM 50/4-FLK14/PA-S400
Дискретный вход	6ES7421-1BL01-0AA0
Дискретный выход	6ES7 422-1BL00-0AA0 6ES7 422-7BL00-0AB0

Тип платы	FLKM 50-PA-S400 (3-48)
Аналоговый вход	6ES7 431-0NH00-0AB0** 6ES7 431-1KF00-0AB0** 6ES7 431-1KF10-0AB0** 6ES7 431-1KF20-0AB0** 6ES7 431-7KF00-0AB0** 6ES7 431-7KF10-0AB0** 6ES7 431-7QH00-0AB0**
Аналоговый выход	6ES7 432-1HF00-0AB0**

\* Только в сочетании с FLKM 50/S7/A-S400, артикул № 2294432  
Все проволочные перемычки (DR) на адаптере должны быть перерезаны.

\*\*Только в сочетании с FLKM 50, артикул № 2281089  
FLKMS 50, артикул № 2281597  
UM 45-FLK 50, артикул № 2962612  
UM 45-FLKS 50, артикул № 2962699  
UM 45-FLK 50/ZFKDS, артикул № 2293585  
UM 45-FLKS 50/ZFKDS, артикул № 2968470  
FLKM 50/KDS 3-MT/PPA/AN/PLC, артикул № 2291587

#### Обозначения:

- разъем плоского кабеля
- разъем платы ввода-вывода
- винтовые клеммы для отдельного питания

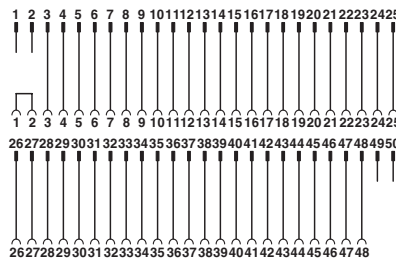


Схема подключения FLKM 50-PA-S400(3-48)

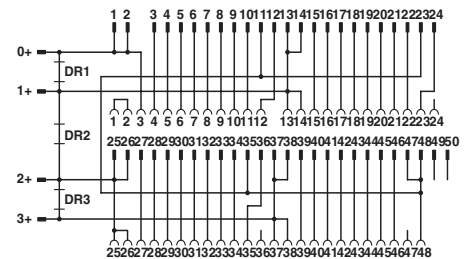


Схема подключения FLKM 50-PA-S400

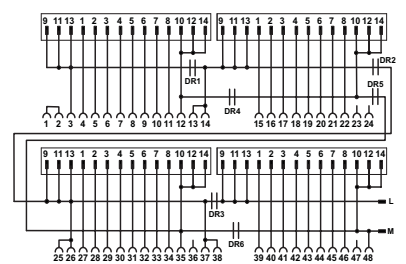


Схема подключения FLKM 50/ 4-FLK14/PA-S400

**Siemens SIMATIC® S7-400**  
**Адаптер для перехода с S5-135/155**  
**на S7-400**

Адаптеры FLKM S135/... служат для непосредственного подключения штекера SIMATIC® S5, подсоединенного отдельными проводами к основной плате SIMATIC® S7-400.

Штекерный модуль SIMATIC® S5 с помощью промежуточного адаптера FLKM S135/... устанавливается непосредственно на плату ввода-вывода S7-400.

Вместо SIMATIC® S5 теперь поставляются новые устройства SIMATIC® S7-400. Переподключение полевых устройств не требуется.

**Внимание!**

Светодиоды модуля S7-400 закрываются.



**FLKM S135/...**

Адаптер для Siemens SIMATIC® S5-135/S7-400



Описание	Тип	Артикул	Штук в упак.	
<b>Цифровой вход 24 В от S5-135/155 до S7-400</b>				
6ES5 420-4UA14 на 6ES7 421-1BL01-0AA0	① FLKM S135/S400/SO120	2301723	1	
6ES5 430-4UA14 на 6ES7 421-1BL01-0AA0	② FLKM S135/S400/SO121	2301736	1	
6ES5 431-4UA12 на 6ES7 421-7DH00-0AB0	③ FLKM S135-431-4UA/S400	2314846	1	
6ES5 432-4UA12 на 6ES7 421-1BL01-0AA0	④ FLKM S135/S400/SO122	2301749	1	
<b>Технические характеристики</b>	①	②	③	④
Макс. допустимое рабочее напряжение	24 V AC/DC	60 V DC	24 V DC	24 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	4 A	2 A	4 A	4 A
Макс. допустимый ток (раздельное питание)	4 A	2 A	4 A	4 A
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	500 V (50 Гц, 1 мин)	1,25 kV (50 Гц, 1 мин)	1,25 kV (50 Гц, 1 мин)	1,25 kV (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор	на выбор	на выбор	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 / МЭК 62103			

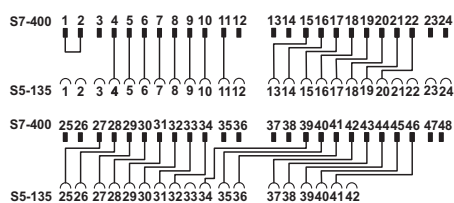


Схема подключения FLKM S135-431-UA/S400

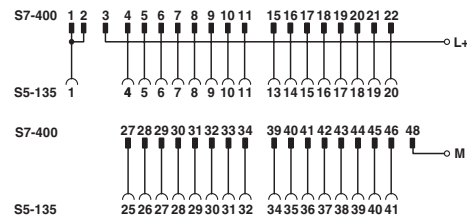


Схема подключения FLKM S135/S400/SO120

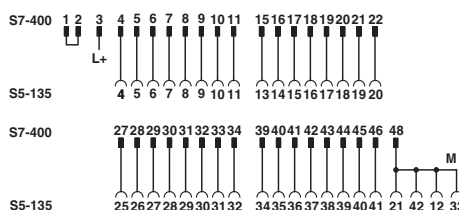


Схема подключения FLKM S135/S400/SO122

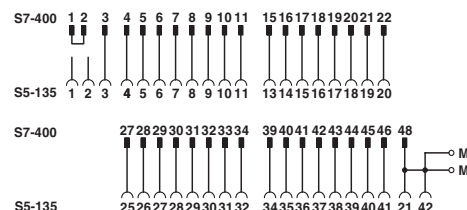


Схема подключения FLKM S135/S400/SO121

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Siemens SIMATIC® S7-400

#### Адаптер для перехода с S5-135/155 на S7-400

Адаптеры FLKM S135/... служат для непосредственного подключения штекера SIMATIC® S5, подсоединенного отдельными проводами к основной плате SIMATIC® S7-400.

Штекерный модуль SIMATIC® S5 с помощью промежуточного адаптера FLKM S135/... устанавливается непосредственно на плату ввода-вывода S7-400.

Вместо SIMATIC® S5 теперь поставляются новые устройства SIMATIC® S7-400. Переподключение полевых устройств не требуется.

#### Внимание!

Светодиоды модуля S7-400 закрываются.



### FLKM S135/...

Фронтальный адаптер для SIMATIC S5-135/S7-400

Описание	Тип	Артикул	Штук в упак.	
<b>Цифровой ВЫХОД, 120/230 В UC, с S5-135/155 на S7-400</b>				
6ES5 436-4UA12 на 6ES7 421-1FH20-0AA0 ①	FLKM S135/S400/SO123	2301752	1	
<b>Цифровой вход 24 В от S5-135/155 до S7-400</b>				
6ES5 441-4UA12 на 6ES7 422-1BL00-0AA0 ②	FLKM S135/S400/SO125	2301778	1	
6ES5 451-4UA14 на 6ES7 422-1BL00-0AA0 ③	FLKM S135/S400/SO126	2301781	1	
<b>Цифровой ВЫХОД, 24 В DC, с S5-135/155 на S7-400</b>				
6ES5 453-4UA12 на 6ES7 422-1HN00-0AA0 ④	FLKM S135/S400/SO127	2301794	1	
<b>Технические характеристики</b>	①	②	③	④
Макс. допустимое рабочее напряжение	230 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V DC	24 V DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	4 А	4 А	4 А	4 А
Макс. допустимый ток (раздельное питание)	4 А	4 А	4 А	4 А
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	1,5 кV (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	1,25 кV (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор	на выбор	на выбор	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 / МЭК 62103			

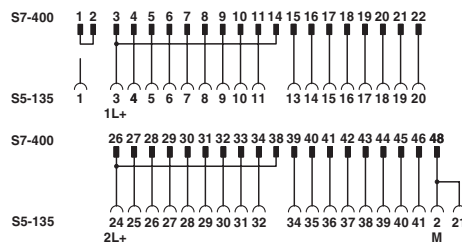


Схема подключения FLKM S135/S400/SO126

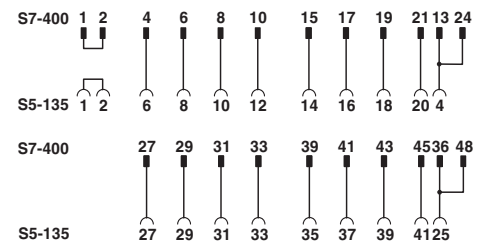


Схема подключения FLKM S135/S400/SO123

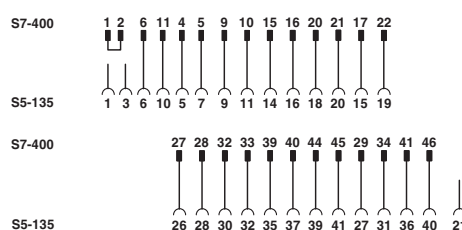


Схема подключения FLKM S135/S400/SO127

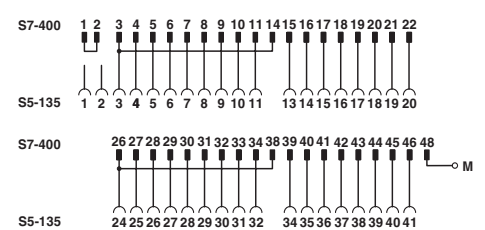


Схема подключения FLKM S135/S400/SO125

**Siemens SIMATIC® S7-400**  
**Адаптер для перехода с S5-135/155 на S7-400**

Адаптеры FLKM S135/... служат для непосредственного подключения штекера SIMATIC® S5, подсоединенного отдельными проводами к основной плате SIMATIC® S7-400.

Штекерный модуль SIMATIC® S5 с помощью промежуточного адаптера FLKM S135/... устанавливается непосредственно на плату ввода-вывода S7-400.

Вместо SIMATIC® S5 теперь поставляются новые устройства SIMATIC® S7-400. Переподключение полевых устройств не требуется.

**Внимание!**

Светодиоды модуля S7-400 закрываются.



**FLKM S135/...**

Адаптер для Siemens SIMATIC® S5-135/S7-400

Описание	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Цифровой ВЫХОД, 24 V DC, с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 454-4UA14 на 6ES7 422-1BH11-0AA0 ①	FLKM S135-454-4UA/S400	2314859	1
<b>Цифровой ВЫХОД, 230 В UC/2 А, с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 456-4UA12 на 6ES7 422-1FH00-0AA0 ②	FLKM S135/S400/SO124	2301765	1
<b>Аналоговый ВХОД (только для сигнала напряжения) с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 460-4UA13 на 6ES7 431-1KF00-0AB0 ③	FLKM S135-460-4UA//S400	2314613	1
<b>Аналоговый ВХОД (только для сигнала напряжения) с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 460-4UA13 на 6ES7 431-1KF00-0AB0 ④	FLKM S135-460-4UA/U/S400	2314862	1

①	②	③	④
24 V DC	230 V AC	24 V DC	24 V DC
4 A	4 A	4 A	4 A
4 A	4 A	4 A	4 A
1,25 кV (50 Гц, 1 мин)	1,5 кV (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
вертикально	вертикально	вертикально	вертикально
DIN EN 50178 / МЭК 62103			

**Технические характеристики**  
 Макс. допустимое рабочее напряжение  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Макс. допустимый ток (раздельное питание)  
 Испытательное напряжение (контакт / контакт)  
 Температура окружающей среды (при эксл.)  
 Монтажное положение  
 Стандарты / нормативные документы

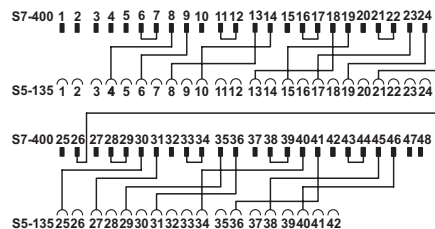


Схема подключения FLKM S135-460-4UA//S400

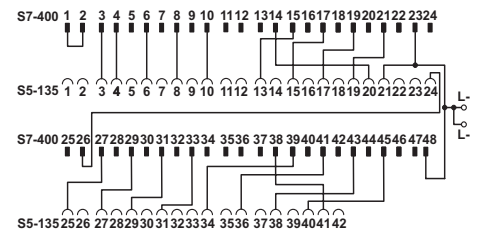


Схема подключения FLKM S135-454-4UA/S400

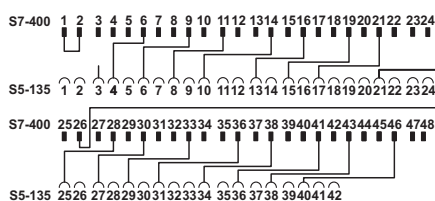


Схема подключения FLKM S135-460-4UA/S400

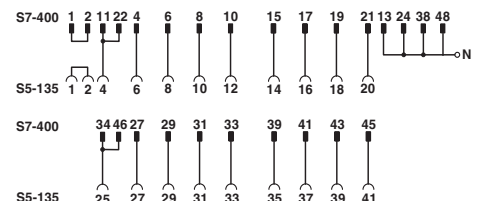


Схема подключения FLKM S135/S400/SO124

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Siemens SIMATIC® S7-400

#### Адаптер для перехода с S5-135/155 на S7-400

Адаптеры FLKM S135/... служат для непосредственного подключения штекера SIMATIC® S5, подсоединенного отдельными проводами к основной плате SIMATIC® S7-400.

Штекерный модуль SIMATIC® S5 с помощью промежуточного адаптера FLKM S135/... устанавливается непосредственно на плату ввода-вывода S7-400.

Вместо SIMATIC® S5 теперь поставляются новые устройства SIMATIC® S7-400. Переподключение полевых устройств не требуется.

#### Внимание!

Светодиоды модуля S7-400 закрываются.



### FLKM S135/...

Адаптер для Siemens SIMATIC® S5-135/S7-400



Описание	Тип	Артикул	Штук в упак.	
<b>Аналоговый ВХОД (только для PT 100) с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 465-4UA13 на 6ES7 431-7KF10-0AB0 ①	FLKM S135-465-4UA/T/S400	2314875	1	
<b>Аналоговый ВХОД (только для сигналов тока и напряжения) с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 465-4UA13 на 6ES7 431-0NH00-0AB0 ② 6ES5 465-4UA13 на 6ES7 431-7QH00-0AB0	FLKM S135-465-4UA/UI/S400	2314888	1	
<b>Аналоговый ВЫХОД (только для выхода сигнала тока) с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 470-4UA13 на 6ES7 432-1HF00-0AB0 ③ 6ES5 470-4UC13 на 6ES7 432-1HF00-0AB0	FLKM S135-470-4UC/I/S400	2314626	1	
<b>Аналоговый ВЫХОД (только для выхода сигнала напряжения) с S5-135/155 на S7-400</b> 6ES5 470-4UA13 на 6ES7 432-1HF00-0AB0 ④ 6ES5 470-4UB13 на 6ES7 432-1HF00-0AB0 6ES5 470-4UC13 на 6ES7 432-1HF00-0AB0	FLKM S135-470-4UC/U/S400	2314891	1	
<b>Технические характеристики</b> Макс. допустимое рабочее напряжение Макс. допустимый ток (на ответвление) Макс. допустимый ток (раздельное питание)	① 24 V DC 2 A 2 A	② 24 V DC 4 A 4 A	③ 24 V DC 4 A 4 A	④ 24 V DC 4 A 4 A
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор	на выбор	на выбор	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 / МЭК 62103			

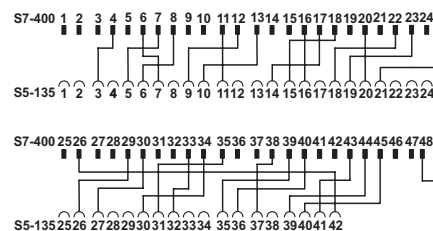


Схема подключения FLKM S135-465-4UC/I/S400

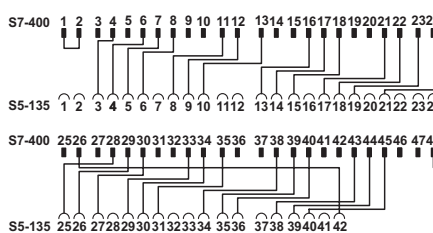


Схема подключения FLKM S135-465-4UC/U/S400

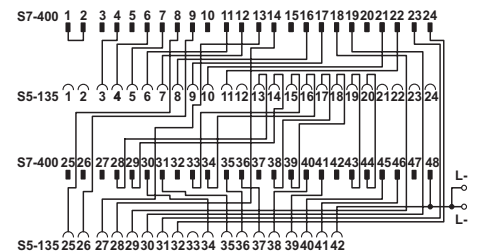


Схема подключения FLKM S135-465-4UA/T/S400

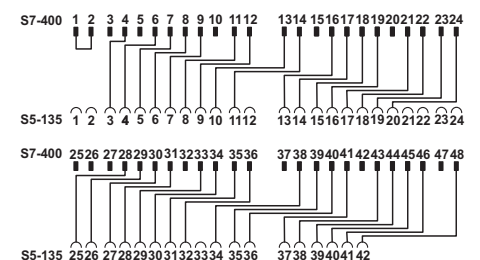


Схема подключения FLKM S135-465-4UA/UI/S400



## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Siemens SIMATIC® S7-400

#### Адаптер для перехода с S5-I15 на S7-400

Адаптеры FLKM SI I15/... служат для непосредственного подключения штекера SIMATIC® S5, подсоединенного отдельными проводами, к основной плате SIMATIC® S7-400.

Штекерный модуль SIMATIC® S5 с помощью промежуточного адаптера FLKM SI I15/... устанавливается непосредственно на плату ввода-вывода S7-400.

Вместо SIMATIC® S5 теперь поставляются новые устройства SIMATIC® S7-400. Переподключение полевых устройств не требуется.

#### Внимание!

Из-за геометрической формы может использоваться только каждая вторая ячейка. Светодиоды модуля S7-400 закрываются адаптером S5-I15.



#### FLKM S115/...

Адаптер для Siemens SIMATIC® S5-115/S7-400

Описание	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Цифровой ВХОД или ВЫХОД, 24 V DC с S5-115 на S7-400</b>			
<b>ВХОД</b> 6ES5 420-7LA11 на 6ES7 421-1BL01-0AA0 6ES5 430-7LA11 на 6ES7 421-1BL01-0AA0	FLKM S115/S400/SO155	2307248	1
<b>ВЫХОД</b> 6ES5 441-7LA11 на 6ES7 422-1BL01-0AA0 6ES5 451-7LA11 на 6ES7 422-1BL01-0AA0			
<b>Цифровой ВЫХОД 24 V DC с S5-115 на S7-400</b>			
6ES5 454-7LA12 на 6ES7 422-1BH11-0AA0	FLKM S115-454-7LA/S400	2314901	1
<b>Аналоговый ВХОД (для сигналов тока и напряжения) с S5-115 на S7-400</b>			
6ES5 465-7LA13 на 6ES7 431-0HH00-0AB0 6ES5 465-7LA13 на 6ES7 431-7QH00-0AB0	FLKM S115-465-7LA/UI/S400	2314914	1
<b>Технические характеристики</b>			
Макс. допустимое рабочее напряжение	24 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)	4 A		
Макс. допустимый ток (раздельное питание)	4 A		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)	500 V (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение	вертикально		
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 / МЭК 62103		

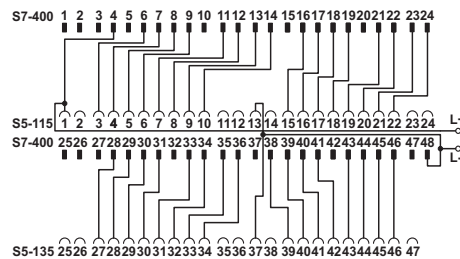


Схема подключения FLKM S115-465-7LA/UI/S400

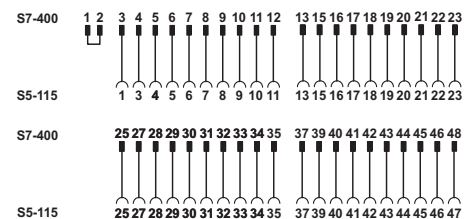


Схема подключения FLKM S115/S400/SO155

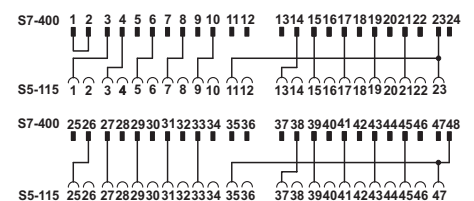


Схема подключения FLKM S115-454-7LA/S400

**Siemens SIMATIC® S7-300**  
**Адаптер для перехода с S5-I15 на S7-300**

Адаптеры S5-S7 обеспечивают соединение фронтальных адаптеров S5-I15, подсоединенных отдельными проводами, с модулями ввода-вывода S7-300.

Блоки преобразователей FLKM S115/S7/FLK50/SO137 сопрягают фронтальные адаптеры S5-I15 с 50-контактными колодками. Теперь 50-жильный системный кабель FLK 50/EZ-DR/.../KONFEK и фронтальный адаптер для SIMATIC® S7 (FLKM 50-PA-S300) позволяют соединить сигнальную линию с модулем ввода-вывода.



**FLKM S115/S7/FLK50/PLC/...**

Преобразователь для Siemens SIMATIC® S5-115 для 50-контактных колодок FLK.

Описание	Тип	Артикул	Штук в упак.
<p><b>Цифровой ВХОД или ВЫХОД, 24 V DC от S5-115 через преобразователь, системный кабель и фронтальный адаптер к S7-300</b></p> <p><b>ВХОД</b> 6ES5 420-7LA11 на 6ES7 321-1BL00-0AA0 6ES5 430-7LA11 на 6ES7 321-1BL00-0AA0</p> <p><b>ВЫХОД</b> 6ES5 441-7LA11 на 6ES7 322-1BL00-0AA0 6ES5 451-7LA11 на 6ES7 322-1BL00-0AA0</p>	FLKM S115/S7/FLK50/PLC/SO137	2306294	1
<p><b>Технические характеристики</b></p> <p>Макс. допустимое рабочее напряжение Макс. допустимый ток (на ответвление) Макс. допустимый ток (раздельное питание)</p> <p>Испытательное напряжение (контакт / контакт) Температура окружающей среды (при экспл.) Монтажное положение Стандарты / нормативные документы</p>	<p>24 V AC/DC 1 A 2 A</p> <p>500 V (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C на выбор DIN EN 50178 / МЭК 62103</p>		

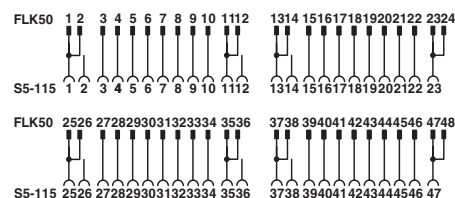


Схема подключения FLKM S115/S7/FLK50/PLC/SO137

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### YOKOGAWA Centum CS3000 R3

##### Системный кабель

Этот экранированный системный кабель для цифровых (50 контактов) и аналоговых (40 контактов) устройств ввода-вывода подключается непосредственно к ним. Промежуточный адаптер не требуется. Особенности:

- экструдированные разъемные соединители
- фиксация винтами
- боковое подключение кабеля устройств ввода-вывода
- разъемный соединитель, совместимый с KS-/AKB для стороны модуля



FLK ...-PA/EZ-DR/KS/...

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>50-жильный кабель YUC, для цифровых модулей ввода-вывода</b>					
	50	2 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC	2314299	1
	50	3 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC	2314309	1
	50	4 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC	2314312	1
	50	10 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC	2314325	1
	50	15 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC	2314338	1
	50	20 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC	2314503	1
	50	25 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC	2314516	1
	50	30 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC	2314529	1
<b>40-жильный кабель YUC, для аналоговых модулей ввода-вывода</b>					
	40	2 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC	2314341	1
	40	3 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC	2314354	1
	40	4 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC	2314367	1
	40	10 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC	2314370	1
	40	15 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC	2314383	1
	40	20 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC	2314532	1
	40	25 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC	2314545	1
	40	30 м	FLK 40-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC	2314558	1
<b>50-контактный кабель YOC, для устройств ProSafe SDV 531</b>					
	50	2 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 200/YOC	2314396	1
	50	3 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 300/YOC	2314406	1
	50	4 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 400/YOC	2314419	1
	50	10 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1000/YOC	2314422	1
	50	15 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1500/YOC	2314435	1
	50	20 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2000/YOC	2314561	1
	50	25 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2500/YOC	2314574	1
	50	30 м	FLK 50-PA/EZ-DR/KS/3000/YOC	2314587	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			30 V DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			500 mA		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр					
	50 -полюсн.		11 мм		
	40 -полюсн.		11 мм		

**YOKOGAWA Centum CS3000 R3**  
**Системный кабель**

Этот системный кабель для цифровых устройств ввода-вывода подключается непосредственно к ним. Промежуточный адаптер не требуется. Особенности:

- боковое подключение кабеля устройств ввода-вывода
- четыре 14-контактных разъемных соединителя для стороны модуля для подключения 8-канальных модулей VARIOFACE кабельной разводки системы



**CABLE-50/4FLK14/.../YUC**

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Системный кабель</b> для цифровых модулей ввода-вывода для соединения четырех 8-канальных модуля VARIOFACE					
	50	2 м	CABLE-50/4FLK14/ 2,0M/YUC	2314655	1
	50	3 м	CABLE-50/4FLK14/ 3,0M/YUC	2314668	1
	50	4 м	CABLE-50/4FLK14/ 4,0M/YUC	2314671	1
	50	10 м	CABLE-50/4FLK14/10,0M/YUC	2314684	1
	50	20 м	CABLE-50/4FLK14/20,0M/YUC	2314778	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			30 V DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			500 mA		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр			11 мм		

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### YOKOGAWA Centum CS3000 R3

#### Соединительные модули

Эти модули соединяются с устройствами ввода-вывода системным кабелем YUC

#### FLKMS-KS50/32IM/YCS

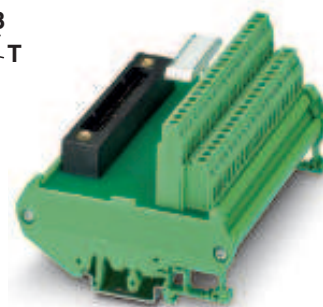
- Для устройств ввода-вывода цифровых сигналов ADV 151 и ADV 551
- Трехпроводное подключение (сигнал, плюс, минус)
- Резервная цепь питания (защитные устройства, МЭК I27-2 x 20, 2 A)

#### FLKM-KS40/YCS

- Для аналоговых устройств
- Универсальный интерфейсный модуль с 40 клеммами

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



#### FLKM-KS40/YCS

Пассивный интерфейсный модуль

Описание	Полосов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Соединительный модуль, для аналоговых модулей ввода-вывода</b>					
	40	112 мм	<b>FLKM-KS40/YCS</b>	<b>2314642</b>	1
<b>Соединительный модуль, для устройств ввода-вывода цифровых сигналов ADV 151 и ADV 551</b>					
	50	174 мм	<b>FLKMS-KS50/32IM/YCS</b>	<b>2314451</b>	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			30 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			1 A		
Испытательное напряжение			500 V (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Стандарты / нормативные документы			DIN EN 50178 ,		
Тип подключения	Уровень полевых устройств		Винтовые зажимы		
	Уровень управления		Совместимо с KS, АКВ		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12		
Размеры			68 мм / 90 мм		

**YOKOGAWA Centum CS3000 R3**  
**Соединительные модули**

Эти модули соединяются с устройствами аналогового ввода-вывода 40-жильным системным кабелем YUC.

Модуль предназначен для резервной передачи сигналов (два разъема, подключенных параллельно). Возможно отдельное соединение с мультиплексором HART.

**FLKM-KS40/AO16/YCS**

– Для модулей аналогового ввода-вывода AAI 543

**FLKMS-KS40/SI/AI16/YCS**

– Для модулей аналогового ввода-вывода AAI 141 и AAI 143

– Передача по 16 каналам с отдельными положительными и отрицательными клеммами

– 16 плавких вставок (МЭК 127-2, 5 x 20, 0,1 А) на каждый положительный полюс и светодиод

– Резервная цепь питания (защитные устройства, МЭК 127-2 x 20, 2 А)

**FLKMS-KS40/AI/YCS**

– Для модулей аналогового ввода-вывода AAI 141 и AAI 143

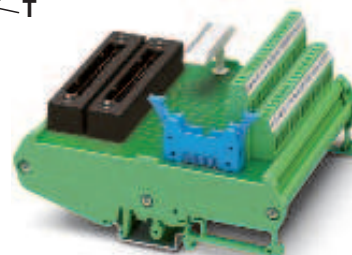
– Передача по 16 каналам с отдельными положительными и отрицательными клеммами

– Резервная цепь питания (защитные устройства, МЭК 127-2 x 20, 2 А)

**Указания:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**FLKMS-KS40/.../YCS**

Интерфейсный модуль, для аналоговых модулей ввода-вывода

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Соединительный модуль, для аналоговых модулей вывода AAI 543</b>	40	108 мм
<b>Соединительный модуль, с предохранителями и диодами, для аналоговых модулей ввода AAI 141 и AAI 143,</b>	40	214 мм
<b>Соединительный модуль, для аналоговых модулей ввода AAI 141 и AAI 143, без предохранителей и светодиодов</b>	40	214 мм

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	30 V DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	100 mA
Испытательное напряжение	500 V (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178 ,
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Винтовые зажимы Совместимо с KS, АКВ 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры	68 мм / 126 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM-KS40/AO16/YCS	2314260	1
FLKMS-KS40/SI/AI16/YCS	2314273	1
FLKMS-KS40/AI/YCS	2314286	1

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### YOKOGAWA Centum CS3000 R3

#### Выводной модуль реле

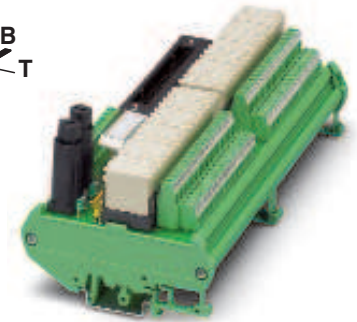
Эти модули соединяются 50-жильным системным кабелем YUC с модулем вывода цифровых сигналов ADV 551.

- Вставные миниатюрные реле с одним замыкающим контактом
- Универсальное применение, выдерживают ток длительной нагрузки от 1 мА до 3 А
- Наличие светодиодного индикатора состояния для каждого канала
- Ширина клемм всего 202 мм
- Цепь питания с защитой (МЭК 127-2 x 20, 2 А

#### Примечание:

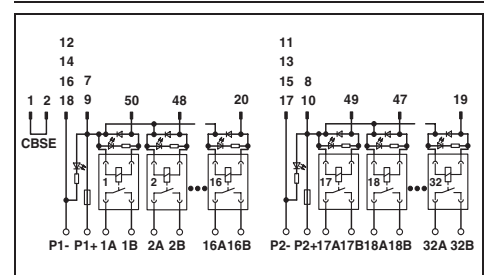
Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



#### UMK-32RM/MR-G24/1/YCS

Релейный модуль вывода на 32 канала



Описание	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
Релейный модуль с 32-мя миниатюрными реле, для устройств вывода цифровых сигналов ADV 151	202	UMK-32RM/MR-G24/1/YCS	2969055	1
<b>Технические характеристики</b>				
<b>Входные данные</b>				
Рабочее напряжение $U_N$		24 V DC $\pm 10\%$		
Защита входа		безынерционный, Защита от перемены пол.		
Индикация рабочего напряжения		LED зел.		
Индикатором состояния / канал		LED желт.		
Тип подключения		Совместимо с KS, АКВ		
Полюсов		50		
<b>Контактная часть</b>				
Исполнение контакта		1 замыкающий контакт		
Макс. коммутационное напряжение		250 V AC / 125 V DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки		3 А		
Тип подключения		Винтовые зажимы		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 16		
<b>Общие характеристики</b>				
Испытательное напряжение		2 кV (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 50 °C		
Стандарты / нормативные документы		DIN EN 50178		
Монтажное положение		на выбор		
Размеры	H / T	58 мм / 90 мм		

**Phoenix Contact Inline**  
**Фронтальные адаптеры**

С помощью фронтальных адаптеров подготовленные системные кабели можно непосредственно подключать к INLINE. Фронтальные адаптеры очень просто вставляются в соответствующие модули INLINE. Имеются две возможности подключения:

- передача макс. 2 x 8 каналов осуществляется через два 14-контактных кабеля системы.
- передача макс. 4 x 8 каналов осуществляется через четыре 14-контактных кабеля системы.

Модули подсоединения заканчивают эту концепцию системы.

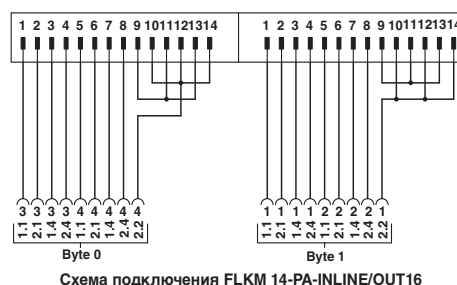
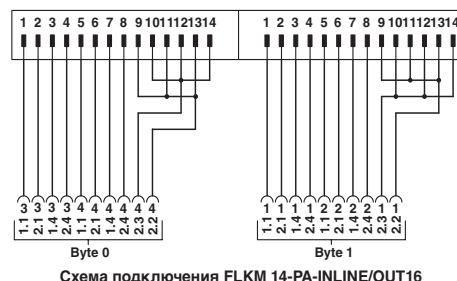
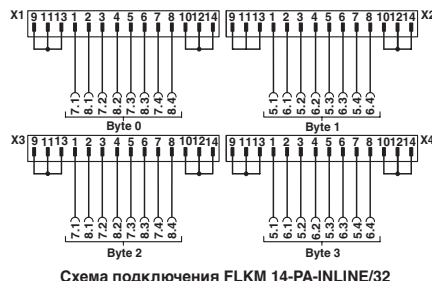


**FLKM 14-PA-INLINE/...**

Фронтальный адаптер для Inline



Описание	Полюсов	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для 16-канальных устройств Inline</b> Вход: IB IL 24 DI 16 Выход: IB IL 24 DO 16		<b>FLKM 14-PA-INLINE/IN16</b>	<b>2302751</b>	<b>1</b>
		<b>FLKM 14-PA-INLINE/OUT16</b>	<b>2302764</b>	<b>1</b>
<b>Фронтальный адаптер VARIOFACE, для 32-канальных устройств INLINE</b> Вход: IB IL 24 DI 32/HD и Выход: IB IL 24 DO 32/HD		<b>FLKM 14-PA-INLINE/32</b>	<b>2302777</b>	<b>1</b>
<b>Технические характеристики</b>				
Макс. допустимое рабочее напряжение		60 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		1 A		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)		500 V (50 Гц, 1 мин)		
Температура окружающей среды (при экспл.)		-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение		на выбор		
Стандарты / нормативные документы		DIN EN 50178 / МЭК 62103		



- Обозначения:**
- разъем плоского кабеля
  - разъем платы ввода-вывода
  - винтовые клеммы для отдельного питания

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Соединительные модули

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

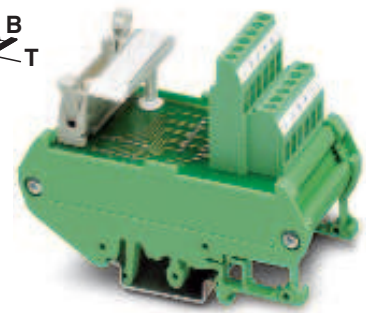
Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие типы модулей:

**FLKM14.../PLC (для 8 каналов)**  
**FLKM50.../PLC (для 32 каналов)**

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- опционально со светодиодом.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
 Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
 Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
 Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### FLKM.../.../PLC

Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода 8 или 32 каналов

Описание	Полосов	Ширина модуля В
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE, для:</b>		
- 8 каналов	14	45 мм
-32 каналов	50	113 мм
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE, со световым индикатором, для:</b>		
- 8 каналов	14	45 мм
-32 каналов	50	113 мм
<b>Технические характеристики</b>		
Макс. допустимое рабочее напряжение		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		
макс. суммарный ток (напряжение питания)		
Испытательное напряжение		
Диапазон рабочих температур		
Монтажное положение		
Стандарты / нормативные документы		
Тип подключения	Уровень полевых устройств	
	Уровень управления	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		
Размеры		Н / Т

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>FLKM 14/PLC</b>	<b>2284581</b>	10
<b>FLKM 50/PLC</b>	<b>2284578</b>	1
<b>FLKM 14/LA/PLC</b>	<b>2284565</b>	5
<b>FLKM 50/LA/PLC</b>	<b>2284552</b>	1

... 14/PLC	... 50/PLC	... 14/LA/PLC	... 50/LA/PLC
60 V AC/DC	60 V AC/DC	20 V DC (до 30 V DC)	20 V DC (до 30 V DC)
1 A	1 A	1 A	1 A
3 A	2 A (на байт)	3 A	2 A (на байт)
500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C на выбор			
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103			
Винтовые зажимы			
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13			
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12			
68 мм / 90 мм			

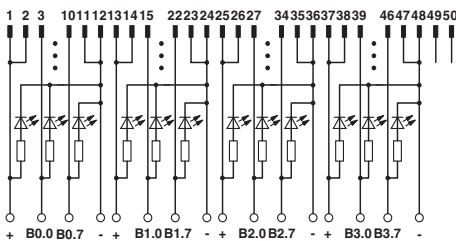


Схема подключения FLKM 50/LA/PLC

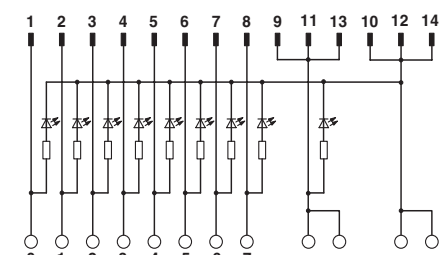


Схема подключения FLKM 14/LA/PLC

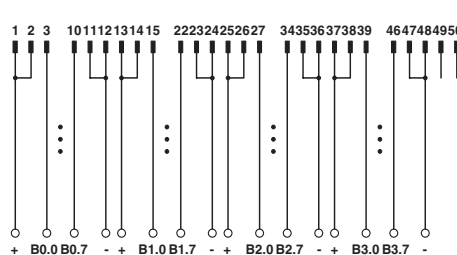


Схема подключения FLKM 50/PLC

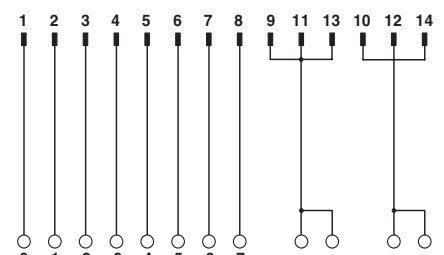


Схема подключения FLKM 14/PLC

**Соединительные модули для SIMATIC® S7**

Модули VARIOFACE применяются вместе с фронтальными адаптерами SIMATIC® S7.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие типы модулей:

**FLKM 50/I-40**

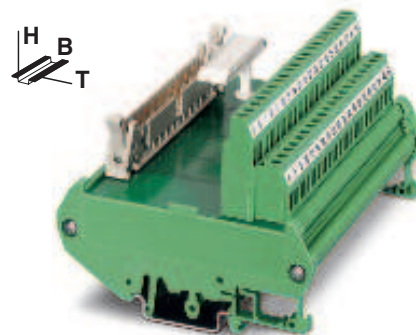
- маркировка цифрами (1-40)
- специально для S7 300.

**FLKM 50/S7/A-S400**

- маркировка цифрами (3-48)
- специально для S7 400.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**FLKM 50/...**

Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода 32 каналов, со специальной маркировкой для SIMATIC®

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300, со специальной маркировкой для SIMATIC®</b>	50	113 мм
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE, для SIMATIC® S7-400, со специальной маркировкой для SIMATIC®</b>	50	113 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>FLKM 50/I-40</b>	<b>2291561</b>	<b>1</b>
<b>FLKM 50/S7/A-S400</b>	<b>2294432</b>	<b>1</b>

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. Суммарный ток (напряжение питания)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

60 V AC/DC  
1 A  
2 A (на байт)  
500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
Винтовые зажимы  
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры Н / Т

0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
68 мм / 90 мм

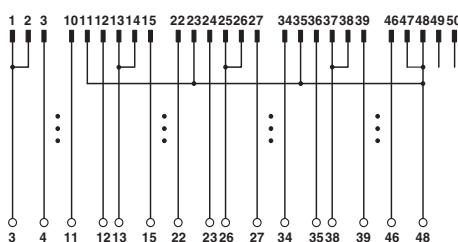


Схема подключения FLKM 50/S7/A-S400

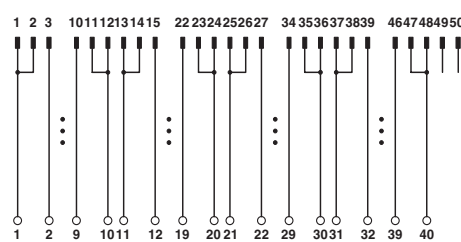


Схема подключения FLKM 50/I-40

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Соединительный модуль для MODICON® TSX Quantum

Модули VARIOFACE применяются вместе с фронтальными адаптерами MODICON® TSX Quantum.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 50-жильными системными кабелями.

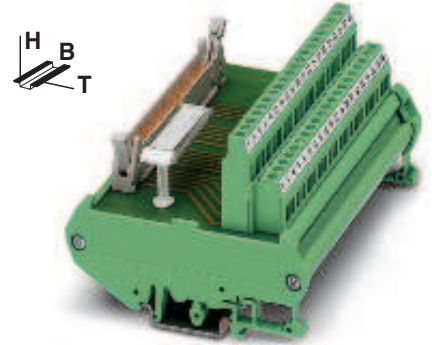
#### FLKM 50/MODI-TSX/Q

- маркировка цифрами (1-40)
- специально для MODICON TSX Quantum.

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



#### FLKM 50/MODI-...

Пассивные интерфейсные модули для ввода-вывода 32 каналов, со специальной маркировкой MODICON®

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
Интерфейсный VARIOFACE, для MODICON® TSX Quantum, со специальной маркировкой MODICON®	50	113 мм	FLKM 50/MODI-TSX/Q	2294296	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			1 A		
Макс. суммарный ток (напряжение питания)			2 A (на байт)		
Испытательное напряжение			500 V (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Стандарты / нормативные документы			МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103		
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления		Винтовые зажимы Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12		
Размеры	H / T		81 мм / 90 мм		

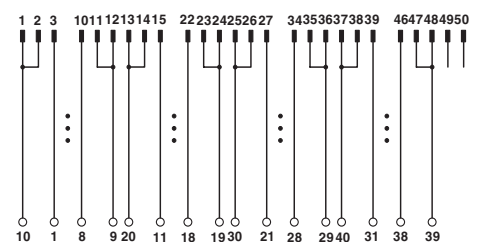


Схема подключения FLKM 50/MODI-TSX/Q

COMPACT-LINE

Соединительные модули

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами. Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие модули серии Compact-Line:

**UM 45-FLK14.../PLC (для 8 каналов)**  
**UM 45-FLK50.../PLC (для 32 каналов)**

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- опционально со светодиодом.

**UM 45-FLK50.../S7-300**

- маркировка цифрами (1-40)
- специально для S7 300.

**UM 45-FLK50/AB-1756**

- маркировка цифрами (1-36)
- специально для ControlLogix.

Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



UM 45-FLK.../.../PLC

Пассивный интерфейсный модуль для 8 или 32 каналов, с винтовыми зажимами

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 8 каналов	14	59 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 32 каналов	50	126 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 8 каналов, со световым индикатором	14	59 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 32 каналов, со световым индикатором	50	126 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300, со специальной маркировкой для SIMATIC®	50	126 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для Allen Bradley, с маркировкой для ControlLogix	116 мм	

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK14/PLC	2962476	1
UM 45-FLK50/PLC	2962489	1
UM 45-FLK14/LA/PLC	2962492	1
UM 45-FLK50/LA/PLC	2962502	1
UM 45-FLK50/S7-300	2304610	1
UM 45-FLK50/AB-1756	2968357	1

Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. суммарный ток (напряжение питания)

Индикатор состояния  
Испытательное напряжение

Диапазон рабочих температур

Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы

Тип подключения

Уровень полевых устройств  
Уровень управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

... 14/PLC	... 50/PLC	... 14/LA/PLC	... 50/LA/PLC
25 V AC (50 V DC)	60 V AC/DC	20 V DC (до 30 V DC)	20 V DC (до 30 V DC)
1 A	1 A	1 A	1 A
3 A	2 A (на байт)	3 A	2 A (на байт)
		Светодиод	Светодиод
500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C			
на выбор			
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103			
Винтовые зажимы			
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13			

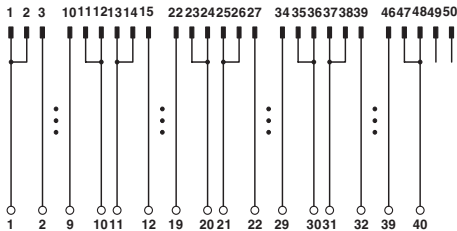


Схема подключения UM 45-FLK50/S7-300

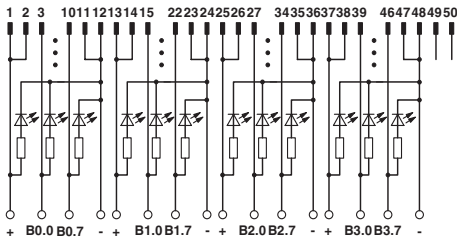


Схема подключения UM 45-FLK50/LA/PLC

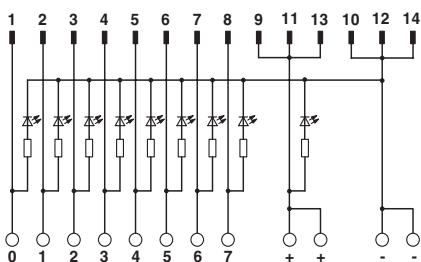


Схема подключения UM 45-FLK14/LA/PLC

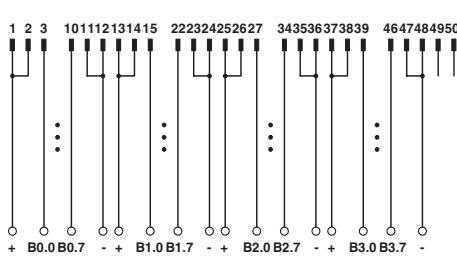


Схема подключения UM 45-FLK50/PLC

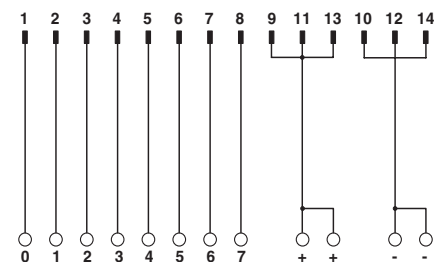


Схема подключения UM 45-FLK14/PLC

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### COMPACT-LINE

#### Соединительные модули с пружинными зажимами

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами. Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие модули серии Compact-Line:

**UM 45-FLK14.../PLC (для 8 каналов)**

**UM 45-FLK50.../PLC (для 32 каналов)**

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- опционально со светодиодом.

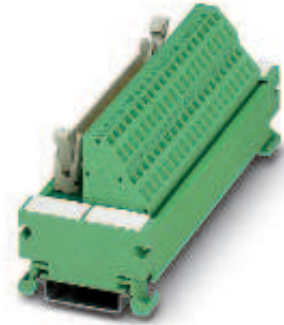
**UM 45-FLK50.../S7-300**

- маркировка цифрами (1-40)
- специально для S7 300.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, усиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### UM 45-FLK.../ZFKDS/PLC

Пассивный интерфейсный модуль для 8 или 32 каналов, с пружинными зажимами

Описание	Полосов	Ширина модуля В
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 8 каналов	14	59 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 32 каналов	50	126 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 8 каналов, со световым индикатором	14	59 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE для 32 каналов, со световым индикатором	50	138 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для SIMATIC® S7-300, со специальной маркировкой для SIMATIC®	50	126 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK14/ZFKDS/PLC	2965172	1
UM 45-FLK50/ZFKDS/PLC	2965198	1
UM 45-FLK14/LA/ZFKDS/PLC	2965334	1
UM 45-FLK50/LA/ZFKDS/PLC	2965347	1
UM 45-FLK50/ZFKDS/S7-300	2968111	1

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение

Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. Суммарный ток (напряжение питания)  
Индикатор состояния  
Испытательное напряжение

Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

Уровень полевых устройств  
Уровень управления  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

... 14/PLC	... 50/PLC	... 14/LA/PLC	... 50/LA/PLC
25 V AC (50 V DC)	60 V AC/DC	20 V DC (до 30 V DC)	20 V DC (до 30 V DC)
1 A	1 A	1 A	1 A
3 A	2 A (на байт)	3 A	2 A (на байт)
		Светодиод	Светодиод
500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C на выбор			
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103			
Пружинный зажим			
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13			
0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14			
50 мм / 45 мм			

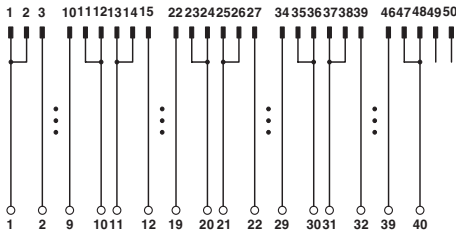


Схема подключения UM 45-FLK50/ZFKDS/S7-300

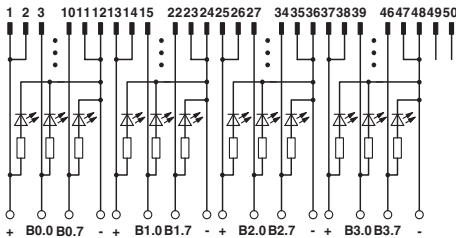


Схема подключения UM 45-FLK50/LA/ZFKDS/PLC

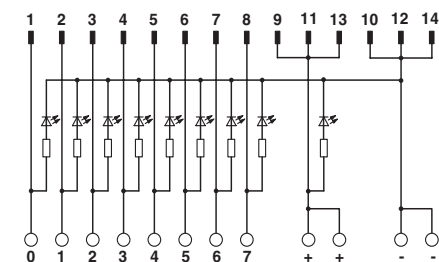


Схема подключения UM 45-FLK14/LA/ZFKDS/PLC

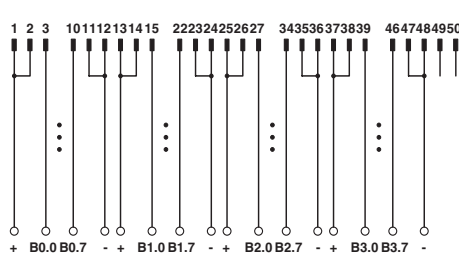


Схема подключения UM 45-FLK50/ZFKDS/PLC

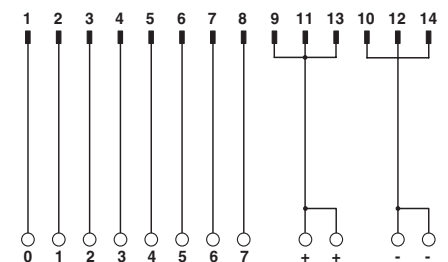


Схема подключения UM 45-FLK14/ZFKDS/PLC

### COMPACT-LINE

#### Соединительные модули для Siemens SIMATIC® S7-300 и Allen B.

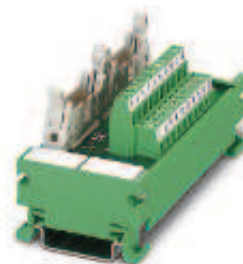
Модули VARIOFACE используются в комбинации с соответствующими фронтальными адаптерами для Siemens-SIMATIC® S7-300 и Allen Bradley. Поставляются следующие модули серии Compact-Line:

#### UM 45-2FLK14.../S7

- винтовые или пружинные клеммы
- маркировка цифрами (1-20)
- специально для S7 300.

#### UM 45-2FLK14/AB-1756

- винтовой зажим
- маркировка цифрами (1-20)
- специально для ControlLogix.



#### UM 45-2FLK 14/...

Соединительные модули для Siemens SIMATIC® S7-300 и Allen Bradley ControlLogix

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> , для SIMATIC® S7-300, со специальной маркировкой для SIMATIC® с винтовыми зажимами		98 мм	<b>UM 45- 2FLK14/S7</b>	<b>2965143</b>	1
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> , для SIMATIC® S7-300, со специальной маркировкой для SIMATIC® с пружинными клеммами		98 мм	<b>UM 45- 2FLK14/ZFKDS/S7</b>	<b>2965156</b>	1
<b>Интерфейсный модуль VARIOFACE</b> для Allen Bradley, с маркировкой для ControlLogix с винтовыми зажимами		98 мм	<b>UM 45- 2FLK14/AB-1756</b>	<b>2968360</b>	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			1 A		
Испытательное напряжение			500 V (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Стандарты / нормативные документы			МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103		
Тип подключения	Уровень полевых устройств		Винтовые зажимы		
	Уровень управления		Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14		
Размеры			H / T 50 мм / 45 мм		

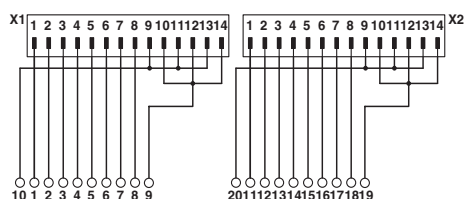


Схема подключения UM 45-2FLK14/AB-1756

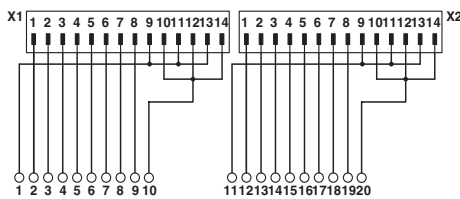


Схема подключения UM 45-2FLK14/ZFKDS/S7

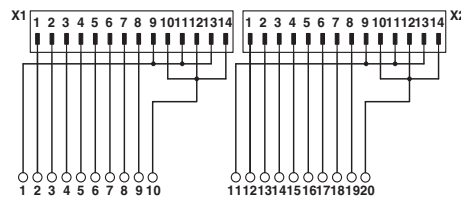


Схема подключения UM 45-2FLK14/S7

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Соединительные модули с 2-проводной схемой подключения

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие типы модулей с 2-проводной схемой подключения:

#### FLKMI4/8M/PLC (для 8 каналов) FLKM50/32M/PLC (для 32 каналов)

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- отрицательная клемма для каждого сигнала.

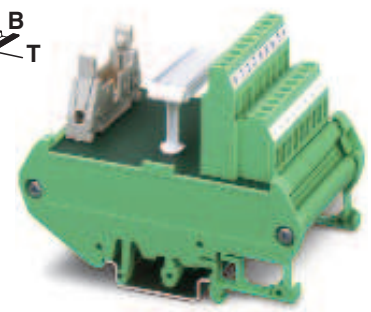
#### FLKMI4/8P/PLC (для 8 каналов) FLKM50/32P/PLC (для 32 каналов)

- побайтовая маркировка
- применение для любых модулей цифрового ввода-вывода
- положительная клемма для каждого сигнала.

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### FLKM.../.../PLC

Пассивные интерфейсные модули для 8 или 32 каналов

Описание	Полосов	Ширина модуля В
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "минусом")	14	57 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для подключения 32 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "минусом")	50	192 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "плюсом")	14	57 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для подключения 32 каналов, с дополнительной клеммой для каждого канала (для схем с общим "плюсом")	50	192 мм

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. Суммарный ток (напряжение питания)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

Уровень полевых устройств  
Уровень управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM 14/8M/PLC	2289696	1
FLKM 50/32M/PLC	2289719	1
FLKM 14/8P/PLC	2290410	1
FLKM 50/32P/PLC	2291121	1

FLKM 14/.../PLC  
60 V DC  
1 A  
3 A  
500 V AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
Винтовые зажимы  
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
68 мм / 90 мм

FLKM 50/.../PLC  
60 V AC/DC  
1 A  
8 A  
500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 62103  
Винтовые зажимы  
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

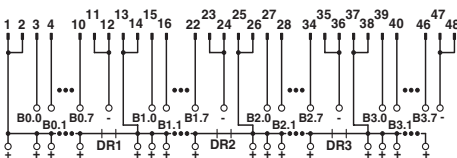


Схема подключения FLKM 50/32P/PLC

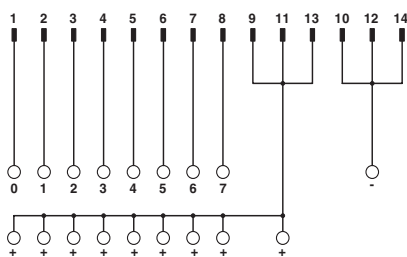


Схема подключения FLKM 14/8P/PLC

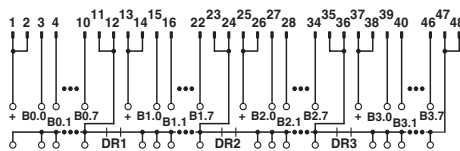


Схема подключения FLKM 50/32M/PLC

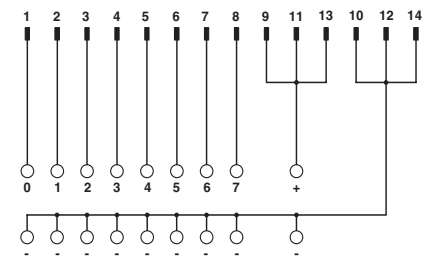


Схема подключения FLKM 14/8M/PLC

**Соединительные модули с предохранителями и 2-проводной схемой подключения**

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

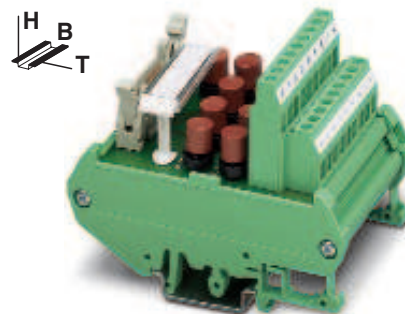
Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие типы модулей с предохранителями и 2-проводной схемой подключения:

**FLKM14/8M/SI/PLC (для 8 каналов)**  
**FLKM50/32M/SI/PLC (для 32 каналов)**

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- вставные предохранители (МЭК I27-3, 1AF) для каждой сигнальной цепи (F1)
- вставные предохранители (МЭК I27-3, 2AF) для каждой цепи питания (F2)
- отрицательная клемма для каждого сигнала.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**FLKM.../.../SI/PLC**

Пассивные модули с предохранителями для 8 или 32 каналов

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Модуль VARIOFACE</b> для подключения 8 каналов, с дополнительной клеммой и предохранителем для каждого канала (для схем с общим "минусом")	14	57 мм
<b>Модуль VARIOFACE</b> для подключения 32 каналов, с дополнительной клеммой и предохранителем для каждого канала (для схем с общим "минусом")	50	192 мм

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. Суммарный ток (напряжение питания)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

Уровень полевых устройств  
Уровень управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры H / T

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>FLKM 14/8M/SI/PLC</b>	<b>2294487</b>	<b>1</b>
<b>FLKM 50/32M/SI/PLC</b>	<b>2294490</b>	<b>1</b>

FLKM 14/8M/SI/PLC 50 V AC (60 V DC) 1 A 3 A 500 V (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C на выбор МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103	FLKM 50/32M/PLC 25 V AC (60 V DC) 1 A 2 A (на байт) 500 V (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C на выбор МЭК 603-13
Винтовые зажимы Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12 68 мм / 90 мм	Винтовые зажимы Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

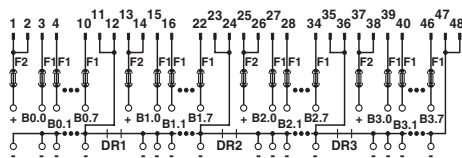


Схема подключения FLKM 50/32M/SI/PLC

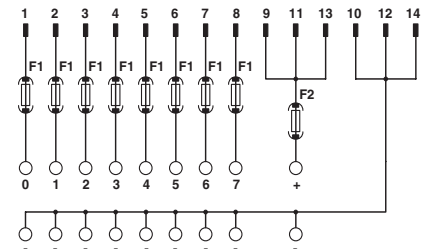


Схема подключения FLKM 14/8M/SI/PLC

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Модуль датчика

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие типы модулей для датчиков:

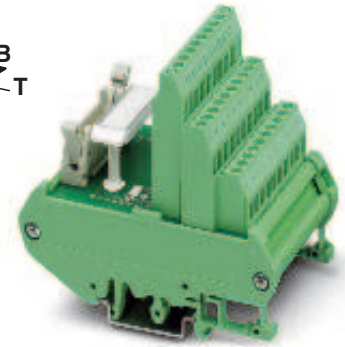
**FLKMS 14/8IM/.../PLC (для 8 каналов)**

**FLKMS 50/32IM/.../PLC (для 32 каналов)**

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- положительная и отрицательная клемма для каждого сигнала
- ОПЦИОНАЛЬНО со светодиодом.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### FLKMS.../IM/.../PLC

Модули датчиков для 8 или 32 каналов

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Модуль датчика VARIOFACE, для подключения 8 датчиков с выходами типа р-п-р	14	57 мм
Модуль датчика VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами	14	57 мм
Модуль датчика VARIOFACE, для подключения 32 датчиков с выходами типа р-п-р	50	180 мм
Модуль датчика VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами	50	180 мм

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Макс. допустимый ток (на ответвление)	Уровень полевых устройств Уровень управления		
макс. Суммарный ток (напряжение питания)	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Индикатор состояния	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Испытательное напряжение	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Диапазон рабочих температур	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Монтажное положение	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Стандарты / нормативные документы	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Тип подключения	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Уровень полевых устройств Уровень управления		
Размеры	Уровень полевых устройств Уровень управления		

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKMS 14/ 8IM/PLC	2284549	2
FLKMS 14/ 8IM/LA/PLC	2284536	5
FLKMS 50/32IM/PLC	2284523	1
FLKMS 50/32IM/LA/PLC	2284510	1

... 14/8 IM	... 14/8 IM/LA	... 50/32 IM	... 50/32 IM/LA
60 V DC	20 V (до 30 V DC)	60 V AC/DC	20 V DC (до 30 V DC)
1 A	1 A	1 A	1 A
3 A	3 A	2 A (на байт)	2 A (на байт)
Светодиод	Светодиод	Светодиод	Светодиод
500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C	на выбор		
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103			
Винтовые зажимы			
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13			

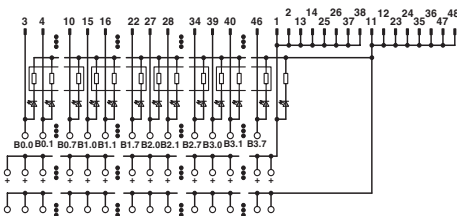


Схема подключения FLKMS 50/32IM/LA/PLC

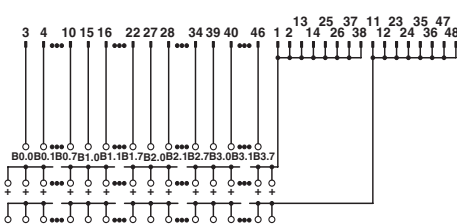


Схема подключения FLKMS 50/32IM/PLC

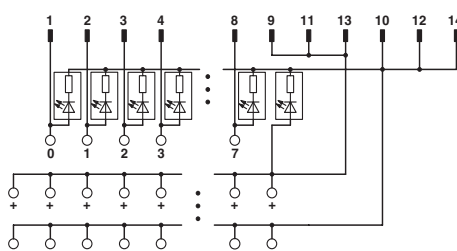


Схема подключения FLKMS 14/8IM/LA/PLC

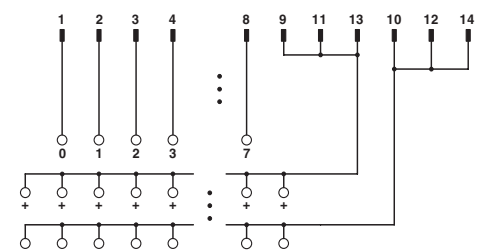


Схема подключения FLKMS 14/8IM/PLC

**Модуль для датчиков COMPACT-LINE**

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие модули для датчиков серии Compact-Line:

**UM 45-FLK14/8IM/.../PLC**

**(для 8 каналов)**

**UM 45-FLK 50/32IM/.../PLC**

**(для 32 каналов)**

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- положительная и отрицательная клемма для каждого сигнала.

**Указания:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**UM 45-FLK.../...IM/PLC**

Модули датчиков на от 8 до 32 каналов с винтовыми зажимами

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Модуль инициатора VARIOFACE-COMPACT-LINE, для подключения 8 инициаторов с выходами типа р-п-р	14	75 мм
Модуль инициатора VARIOFACE-COMPACT-LINE, для подключения 32 инициаторов с выходами типа р-п-р	50	197 мм

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение	Уровень полевых устройств
Макс. допустимый ток (на ответвление)	Уровень управления
макс. Суммарный ток (напряжение питания)	
Испытательное напряжение	
Диапазон рабочих температур	
Монтажное положение	
Стандарты / нормативные документы	
Тип подключения	

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры Н / Т

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK14/ 8IM/PLC	2962887	1
UM 45-FLK50/32IM/PLC	2962890	1

UM 45-FLK 14/.../PLC 50 V AC/DC 1 A 3 A 500 V (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C на выбор МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103 Винтовые зажимы Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14 51 мм / 45 мм	UM 45-FLK 50/.../PLC 60 V AC/DC 1 A 2 A (на байт) 500 V (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C на выбор МЭК 603-13 Винтовые зажимы Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
---	---

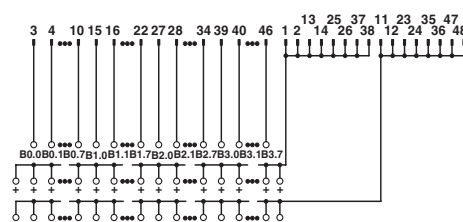


Схема подключения UM 45-FLK50/32IM/PLC

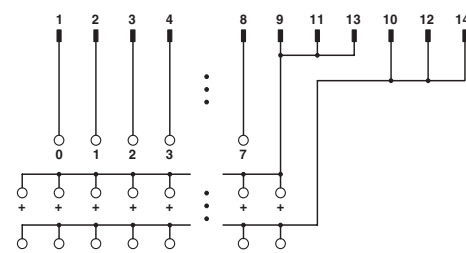


Схема подключения UM 45-FLK14/8IM/PLC

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Модули датчиков COMPACT-LINE с пружинными зажимами

Модули VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Поставляются следующие модули для датчиков серии Compact-Line:

#### UM 45-FLK14/8IM/.../PLC

(для 8 каналов)

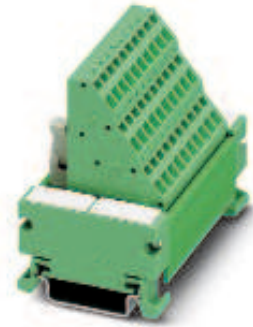
#### UM 45-FLK 50/32IM/.../PLC

(для 32 каналов)

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода
- положительная и отрицательная клемма для каждого сигнала.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### UM 45-FLK.../...IM/ZFKDS/PLC

Модули датчиков на от 8 до 32 каналов с пружинными клеммами

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Модуль инициатора VARIOFACE-COMPACT-LINE, для подключения 8 инициаторов с выходами типа р-п-р	14	75 мм
Модуль инициатора VARIOFACE-COMPACT-LINE, для подключения 32 инициаторов с выходами типа р-п-р	50	197 мм
<b>Технические характеристики</b>		
Макс. допустимое рабочее напряжение	60 V AC/DC	
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А	
макс. Суммарный ток (напряжение питания)	3 А	
Испытательное напряжение	500 V (50 Гц, 1 мин)	
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C	
Монтажное положение	на выбор	
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103	
Тип подключения	Уровень полевых устройств	Уровень управления
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		
Размеры		H / T

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK14/ 8IM/ZFKDS/PLC	2965211	1
UM 45-FLK50/32IM/ZFKDS/PLC	2965224	1
<b>Технические характеристики</b>		
UM 45-FLK 14/.../PLC	UM 45-FLK 50/.../PLC	
60 V AC/DC	60 V AC/DC	
1 А	1 А	
3 А	2 А (на байт)	
500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)	
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	
на выбор	на выбор	
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103	
Пружинный зажим	Пружинный зажим	
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13	
0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 14	
61 мм / 45 мм	61 мм / 45 мм	

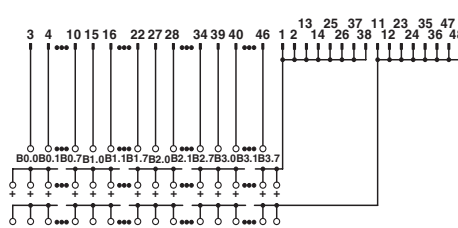


Схема подключения UM 45-FLK50/32IM/ZFKDS/PLC

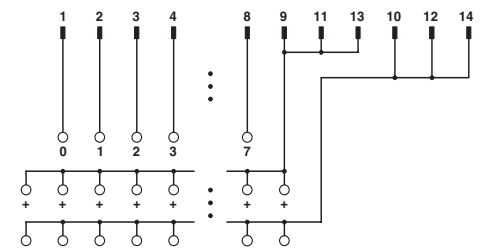


Схема подключения UM 45-FLK14/8IM/ZFKDS/PLC

### Соединительные модули с клеммами с ножевыми размыкателями

Модули VARIOFACE с ножевыми разъединителями и контрольными гнездами для каждой сигнальной цепи (под 2- или 2,3-мм штекер тестера) применяются совместно с соответствующими фронтальными адаптерами.

#### FLKM I4/KDS3-MT/PPA/PLC

(для 8 каналов)

#### FLKM 50/KDS3-MT/PPA/PLC

(для 32 каналов)

- побайтовая маркировка
- применение для модулей цифрового ввода-вывода.

#### FLKM-2FLK I4/KDS3-MT/PPA/S7

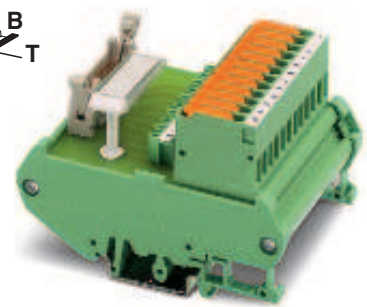
- маркировка цифрами (1-20)
- специально для S7-300 (вместе с фронтальным адаптером FLKM I4-PA-S300, артикул : 2299770)

#### FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300

- маркировка цифрами (1-40)
- специально для S7-300 (вместе с фронтальным адаптером FLKM 50-PA-S300, артикул : 2294445).

#### FLKM 50/KDS3-MT/PPA/AN/PLC

- маркировка цифрами (1-50)
- специально для S7-400 (вместе с фронтальным адаптером FLKM 50-PA-S400 (3-48), артикул 2294908).



### FLKM .../KDS 3-MT/...

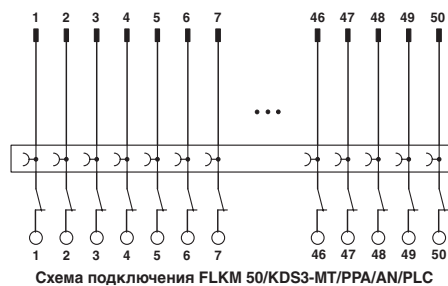
Пассивный интерфейсный модуль, для 8 или 32 каналов, с клеммными модулями с ножевыми размыкателями

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ, цвет: зеленый  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Интерфейсный модуль VARIOFACE, на 8 каналов, клеммы с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для измерений на периферийном и системном оборудовании	14	67 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, на 32 канала, клеммы с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для измерений на периферийном и системном оборудовании	50	214 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, для SIMATIC S7-300 со специальной маркировкой SIMATIC (1-20), клеммы с ножевыми размыкателями и контрольными гнездами для уровня полевых устройств и уровня управления	50	113 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, как и предыдущий, только со специальной маркировкой для SIMATIC (1-40)	50	214 мм
Интерфейсный модуль VARIOFACE, как и предыдущий, только для SIMATIC S7-400 со специальной маркировкой для SIMATIC (3-48)	50	259 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM 14/KDS3-MT/PPA/PLC	2290423	1
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/PLC	2290614	1
FLKM-2FLK14/KDS3-MT/PPA/S7	2295062	1
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/S7-300	2304490	1
FLKM 50/KDS3-MT/PPA/AN/PLC	2291587	1

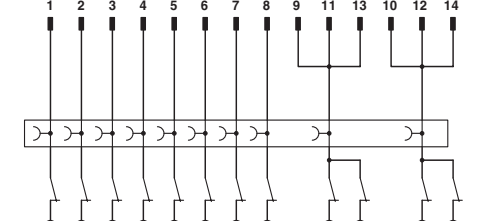
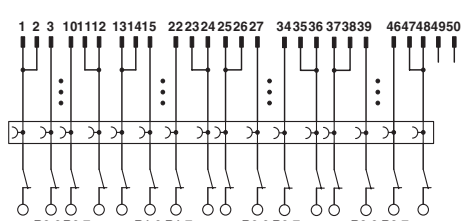
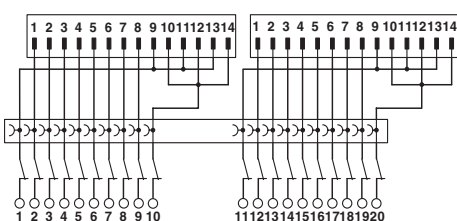
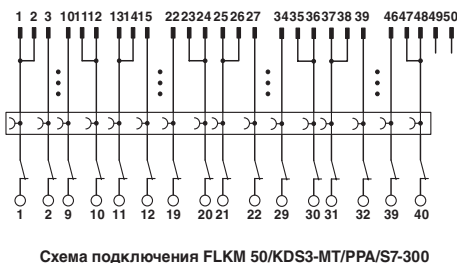


#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. Суммарный ток (напряжение питания)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

FLKM...14/KDS 3-MT...	FLKM 50/KDS 3-MT...
60 V AC/DC	60 V AC/DC
1 A	1 A
3 A	2 A (на байт)
500 V (50 Гц, 1 мин)	500 V (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
на выбор	на выбор
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103
Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями	Винтовые клеммы с ножевыми размыкателями
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
61 мм / 90 мм	61 мм / 90 мм

Уровень полевых устройств  
Уровень управления  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры Н / Т



## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Имитационный модуль с переключателями

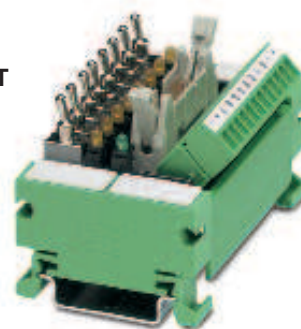
Данный модуль VARIOFACE обеспечивает простое моделирование управляющих сигналов и сигналов периферийных устройств для 8 сигнальных линий.

Коммутационные модули UM 45-DI/DO/S/LA/SIM8 для подключения отдельных сигнальных проводов комплектуются соединителями COMBICON с винтовыми зажимами. Альтернативный вариант подключения к системной разводке ПЛК - с помощью 14-контактных штыревых частей разъемов для плоского кабеля. Подсоединение к фронтальному адаптеру системной кабельной разводки ПЛК производится 14-жильным системным кабелем с разъемом с подпружиненными контактами.

В каждой сигнальной цепи имеется светодиод, сигнализирующий о состоянии „aktiv high“ (активный высокий уровень). При подключенном к модулю питании горит зеленый светодиод.

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### UM 45-DI/DO/S/LA/SIM8

Коммутирующий модуль

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
Модуль VARIOFACE с переключателем, для имитации:					
		75 мм	UM 45-DI/DO/S/LA/SIM8	2968205	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			24 V DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			1 A		
макс. Суммарный ток (напряжение питания)			8 A (Клеммы +, -)		
Испытательное напряжение			500 V (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Стандарты / нормативные документы			МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16		
Размеры			H / T 51 мм / 45 мм		

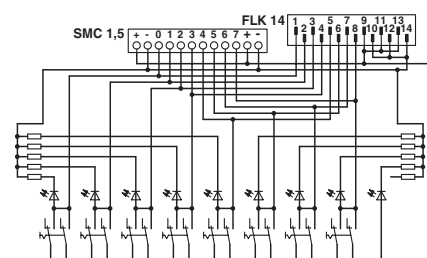


Схема подключения UM 45-DI/DO/S/LA/SIM8

**Имитационный модуль для индикации**

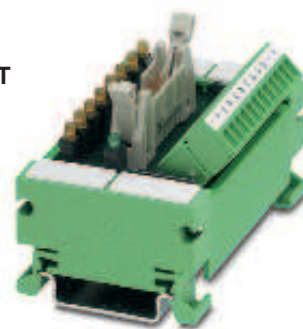
Данный модуль VARIOFACE обеспечивает простое моделирование управляющих сигналов и сигналов периферийных устройств для 8 сигнальных линий.

Индикаторный модуль UM 45-DO/LA/SIM8 для подключения отдельных сигнальных проводов комплектуется соединителями COMBICON с винтовыми зажимами. Альтернативный вариант подключения к системной разводке ПЛК - с помощью 14-контактных штыревых частей разъемов для плоского кабеля. Подсоединение к фронтальному адаптеру системной кабельной разводки ПЛК производится 14-жильным системным кабелем с разъемом с подпружиненными контактами.

В каждой сигнальной цепи имеется светодиод, сигнализирующий о состоянии „aktiv high“ (активный высокий уровень). При подключенном к модулю питании горит зеленый светодиод.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**UM 45-DO/LA/SIM8**

Модуль индикации

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
Индикаторный модуль VARIOFACE, для имитации:		75 мм	UM 45-DO/LA/SIM8	2968195	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			24 V DC		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			1 A		
макс. Суммарный ток (напряжение питания)			8 A (Клеммы +, -)		
Испытательное напряжение			500 V (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Стандарты / нормативные документы			МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG			0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16		
Размеры		H / T	51 мм / 45 мм		

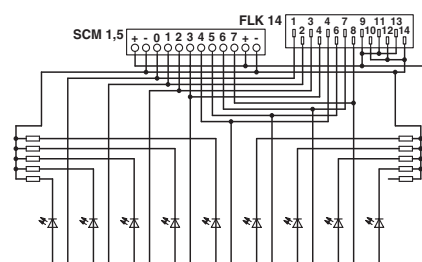


Схема подключения UM 45-DO/LA/SIM8

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Адаптер для PLC-INTERFACE (6,2 мм)

PLC-V8/... представляет собой адаптер серии VARIOFACE, обеспечивающий соединение тонких 6,2-мм модулей PLC-INTERFACE с системой кабельной разводкой VARIOFACE:

- возможность установки в ряды шунтирования, образованные восьмью установленными в ряд модулями PLC-INTERFACE,
- комплектация любыми реле, оптопарами и пассивными проходными клеммами,
- опционально с разъемом D-SUB для расширения возможностей применения.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**PLC-V8/...**

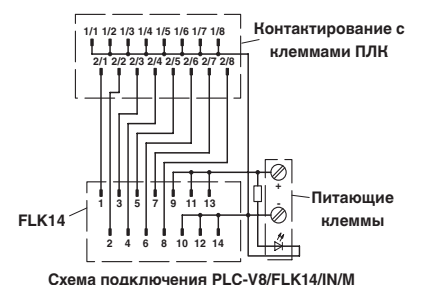
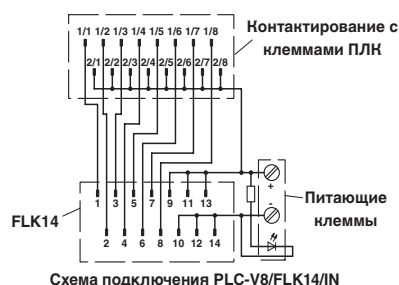
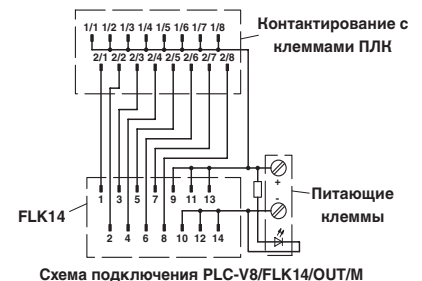
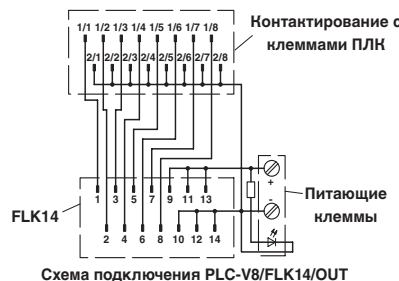
Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (6,2 мм)

### Таблица подбора PLC-V8...

PLC-INTERFACE	Адаптер PLC-V8/.../ ВХОД	Адаптер PLC-V8/.../ ВЫХОД
PLC-R...-12DC/21AU	•	•
PLC-R...-24DC/21AU	•	•
PLC-R...-24UC/21AU	•	•
PLC-R...-48DC/21AU	•	•
PLC-R...-60DC/21AU	•	•
PLC-R...-120UC/21AU	•	•
PLC-R...-230UC/21AU	•	•
PLC-R...-24DC/21	•	•
PLC-R...-24UC/21	•	•
PLC-O...-24DC/48DC/100	•	•
PLC-O...-24DC/21AU	•	•
PLC-O...-60DC/48DC/100	•	•
PLC-O...-120UC/48DC/100	•	•
PLC-O...-230UC/48DC/100	•	•
PLC-O...-24DC/24DC/2	•	•
PLC-O...-24DC/230AC/1	•	•
PLC-R...-24DC/1ACT	•	•
PLC-O...-24DC/24DC/2/ACT	•	•
PLC-OSC-24DC/230AC/1/ACT	•	•
PLC-R...-24DC/1AU/SEN	•	•
PLC-R...-120UC/1AU/SEN	•	•
PLC-R...-230UC/1AU/SEN	•	•
PLC-O...-24DC/48DC/100/SEN	•	•
PLC-O...-120UC/48DC/100/SEN	•	•
PLC-O...-230UC/48DC/100/SEN	•	•
PLC-VT	•	•
PLC-VT/LA	•	•
PLC-VT/AKT	•	•
PLC-VT/AKT/LA	•	•

Описание	Полусюсов	Ширина модуля В
<b>Адаптер VARIOFACE-V8</b> , для интерфейсов 8 PLC (6,2 мм), с 14-контактным разъемом для плоского кабеля, для системы кабельной разводки SPS, <b>подключение к положительному полюсу</b>		
ВЫХОД	14	49,6 мм
ВХОД	14	49,6 мм
<b>Адаптер VARIOFACE-V8</b> , для интерфейсов 8 PLC (6,2 мм), с 14-контактным разъемом для плоского кабеля, для системы кабельной разводки SPS, <b>подключение к отрицательному полюсу</b>		
ВЫХОД	14	49,6 мм
ВХОД	14	49,6 мм
<b>Адаптер вывода VARIOFACE</b> , для 8 интерфейсов PLC (6,2 мм), с 15-контактным разъемом D-SUB		
Штыревая рейка	15	49,6 мм
Соединительная колодка (розетка)	15	49,6 мм
<b>Адаптер ввода VARIOFACE</b> , для 8 интерфейсов PLC (6,2 мм), с 15-контактным разъемом D-SUB		
Штыревая рейка	15	49,6 мм
Соединительная колодка (розетка)	15	49,6 мм
<b>Технические характеристики</b>		
Макс. допустимое рабочее напряжение		24 V DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)		1 А (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (напряжение питания)		3 А
Испытательное напряжение		500 V AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 60 °C
Монтажное положение		-
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103
Тип подключения	Напряжение питания	Винтовые зажимы
	Сигналы управления	Штекерный соединитель для ленточного кабеля, в соответствии с МЭК 60603-13 (фиксирующиеся защелки в соответствии с МЭК 60603-13)
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Размеры		94 мм / 100 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
PLC-V8/FLK14/OUT	2295554	1
PLC-V8/FLK14/IN	2296553	1
PLC-V8/FLK14/OUT/M	2304102	1
PLC-V8/FLK14/IN/M	2304115	1
PLC-V8/D15S/OUT	2296058	1
PLC-V8/D15B/OUT	2296061	1
PLC-V8/D15S/IN	2296074	1
PLC-V8/D15B/IN	2296087	1

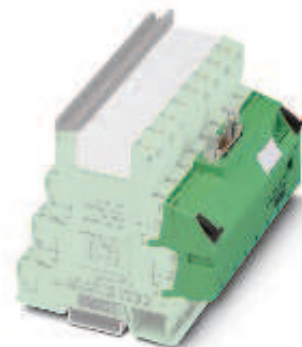


**Адаптер для PLC-INTERFACE (14 мм)**

Адаптеры VARIOFACE **PLC-V8L/...** обеспечивают соединение 14-мм модулей PLC-INTERFACE (с 2 переключающими контактами, HC- и IC-типов) с системной кабельной разводкой:

- возможность установки в ряды шунтирования, образованные восьмью установленными в ряд модулями PLC-INTERFACE,
- комплектация любыми реле или оптопарами

**Примечание:**  
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**PLC-V8L/...**

Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (14 мм)

**Таблица подбора PLC-V8L...**

PLC-INTERFACE	Адаптер PLC-V8L.../ Выход
PLC-RSC-24DC/2I/2I	•
PLC-RSC-24UC/2I/2I	•
PLC-RSC-24DC/2I/2IAU	•
PLC-RSC-24UC/2I/2IAU	•
PLC-RSC-24DC/1-I/ACT	•
PLC-RSC-24DC/1IC/ACT	•
PLC-RSC-24DC/HC	•

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Адаптер VARIOFACE-V8, для интерфейсов 8 PLC (14 мм), с 14-контактным разъемом для плоского кабеля, для системы кабельной разводки SPS, подключение к положительному полюсу</b>	14	112,3 мм
<b>Адаптер VARIOFACE-V8, для интерфейсов 8 PLC (14 мм), с 14-контактным разъемом для плоского кабеля, для системы кабельной разводки SPS, подключение к отрицательному полюсу</b>	14	112,3 мм

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
макс. Суммарный ток (напряжение питания)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Тип подключения

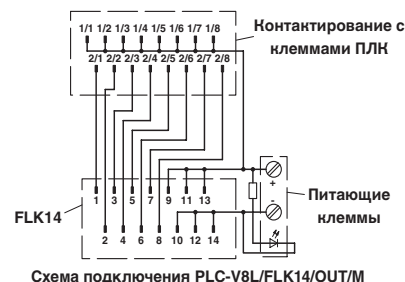
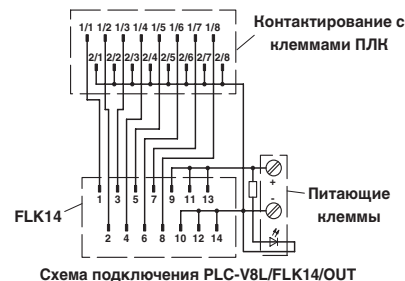
Напряжение питания  
Сигналы управления

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

просивший: UL / CUL

Тип	Артикул	Штук в упак.
PLC-V8L/FLK14/OUT	2299660	1
PLC-V8L/FLK14/OUT/M	2304306	1

24 V DC  
1 A (на каждую цепь передачи сигналов управления)  
3 A  
500 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 60 °C  
-  
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
Винтовые зажимы  
Штекерный соединитель для ленточного кабеля, в соответствии с МЭК 60603-13 (фиксирующиеся защелки в соответствии с МЭК 60603-13)  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
94 мм / 100 мм



## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Проходные клеммы для PLC-INTERFACE

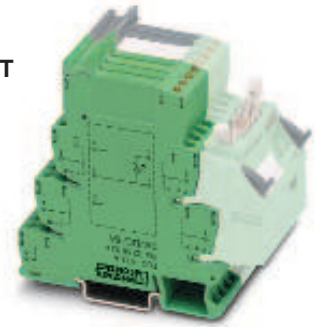
Клеммы VARIOFACE PLC-VT представляют собой пассивные проходные клеммы, имеющие такую же форму, как и 6,2-мм тонкие интерфейсные модули с реле и оптопарами серии PLC-INTERFACE. 8-канальные интерфейсные модули могут быть в каждом конкретном случае точно согласованы с требованиями системной кабельной разводки. Для пассивной передачи сигналов в зависимости от решаемой задачи могут применяться различные реле, оптопары или клеммы PLC-VT.

#### PLC-VT PLC-VT/LA

- возможность использования совместно с универсальными компонентами серии PLC INTERFACE
- сигнальная цепь с одним дополнительным полюсом (двухпроводное подключение)
- опционально со светодиодом

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



#### PLC-VT...

Проходные клеммы VARIOFACE для Универсальных модулей PLC-INTERFACE

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Проходной клеммный блок VARIOFACE (2-проводная схема подключения), для универсальных модулей серии PLC-INTERFACE		6,2 мм
Проходные клеммы VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами 24 V DC		6,2 мм
<b>Технические характеристики</b>		
Макс. допустимое рабочее напряжение		
Макс. допустимый ток (на ответвление)		
Диапазон рабочих температур		
Монтажное положение		
Стандарты / нормативные документы		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		
Размеры		H / T

Тип	Артикул	Штук в упак.
PLC-VT	2296870	10
PLC-VT/LA	2296854	10

PLC-VT	PLC-VT/LA
макс. 250 V AC/DC	24 V DC
6 A (для каждого проводника)	6 A (для каждого проводника)
-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C
на выбор	на выбор
DIN EN 50178 , МЭК 62103	
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
94 мм / 80 мм	



Схема подключения PLC-VT

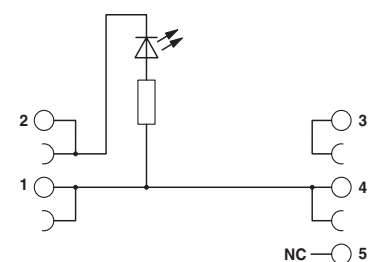


Схема подключения PLC-VT/LA

## Проходные клеммы для PLC-INTERFACE

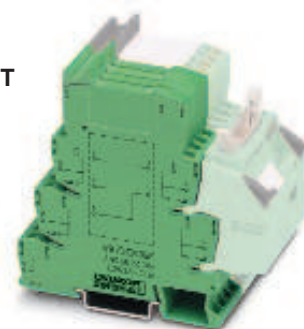
Клеммы VARIOFACE PLC-VT представляют собой пассивные проходные клеммы, имеющие такую же форму, как и 6,2-мм тонкие интерфейсные модули с реле и оптопарами серии PLC-INTERFACE. 8-канальные интерфейсные модули могут быть в каждом конкретном случае точно согласованы с требованиями системной кабельной разводки. Для пассивной передачи сигналов в зависимости от решаемой задачи могут применяться различные реле, оптопары или клеммы PLC-VT.

### PLC-VT/АКТ PLC-VT/АКТ/LA

- возможность использования совместно с исполнительными элементами серии PLC INTERFACE
  - сигнальная цепь с двумя дополнительными полюсами (трехпроводное подключение)
  - опционально со светодиодом.
- Подключение к системе производится с помощью адаптера PLC-V8.

**Примечание:**

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### PLC-VT/АКТ...

Проходные клеммы VARIOFACE для Исполнительные элементы серии PLC-INTERFACE

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Проходная клемма VARIOFACE (3-проводное подключение), для исполнительных элементов серии PLC-INTERFACE		6,2 мм
Проходные клеммы VARIOFACE, как и предыдущие, только со светодиодами 24 V DC		6,2 мм

**Технические характеристики**

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG  
Размеры

Тип	Артикул	Штук в упак.
PLC-VT/АКТ	2295567	10
PLC-VT/АКТ/LA	2296867	10

PLC-VT/АКТ	PLC-VT/АКТ/LA
макс. 250 V AC/DC	24 V DC
6 A (для каждого проводника)	6 A (для каждого проводника)
-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C
на выбор	на выбор
DIN EN 50178 , МЭК 62103	
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
94 мм / 80 мм	

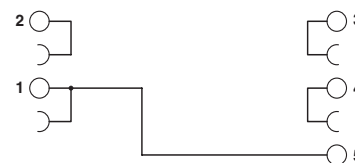


Схема подключения PLC-VT/АКТ

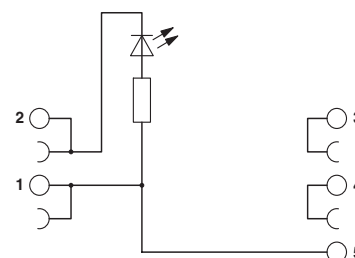


Схема подключения PLC-VT/АКТ/LA

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Модуль вывода с реле, 1 замыкающий контакт

Модули вывода VARIOFACE Compact-Line применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Релейные модули имеют следующие особенности:

- вставные миниатюрные реле с одним замыкающим контактом
- двухслойные сдвоенные позолоченные контакты выдерживают токи длительной нагрузки от 1 мА до 3 А, что обеспечивает универсальное применение
- малая глубина, составляющая всего 45 мм
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.

Модуль 32-канального исполнения соединяется с 16-канальным базовым модулем UM 45-16RM/MR-G24/I/PLC с помощью системного кабеля. Модуль вывода и расширения с дополнительными 16 каналами UM 45-16RM/MR-G24/I/E/PLC соединяется с базовым модулем 20-жильным плоским кабелем (длина 10 см).

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

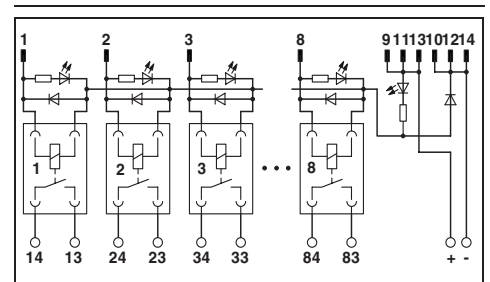
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.



#### UM 45-8RM/MR-G24/I/PLC

Модуль вывода с 8 миниатюрными реле, 1 замыкающих контакта



Описание	Ширина модуля В
<b>Модуль вывода и расширения VARIOFACE</b> , с 8 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	103
<b>Модуль вывода и расширения VARIOFACE</b> , с 16 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	215
<b>Модуль вывода и расширения VARIOFACE</b> , с 16 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	200
<b>Вставное миниатюрное реле</b> , с силовыми контактами	

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UM 45- 8RM/MR-G24/I/PLC</b>	2962900	1
<b>REL-MR-G 24/1</b>	2961037	8

#### Технические характеристики

##### Активная часть

Рабочее напряжение  $U_N$   
Тип. входной ток при  $U_N$   
Тип. время срабатывания при  $U_N$   
Тип. время возврата при  $U_N$   
Защита входа  
Индикатором состояния / канал  
Тип подключения

24 V DC  $\pm 10\%$   
6,5 мА  
5 мс  
15 мс  
защитный диод, Защита от перемены пол.  
LED желт.  
Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

##### Полюсов

14

##### Контактная часть

Исполнение контакта  
Материал контакта  
Макс. коммутационное напряжение  
Мин. коммутационное напряжение  
Макс. ток включения  
Макс. ток продолжительной нагрузки  
Мин. коммутационный ток  
Макс. мощность отключения:

1 замыкающий контакт (сдвоенный)  
AgNi, твердое позолоченное покрытие 5 мкм  
250 V AC / 125 V DC  
5 В  
5 А  
3 А  
1 мА  
72 Вт  
60 Вт  
50 Вт  
50 Вт  
750 ВА

24 V DC  
48 V DC  
60 V DC  
110 V DC  
250 V AC

##### Тип подключения

Винтовые зажимы  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

##### Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

##### Общие характеристики

Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Нормальный режим работы  
Механическая долговечность  
Стандарты / нормативные документы  
Монтажное положение  
Монтаж  
Размеры

2 кV AC (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
100 % ED  
2 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов  
МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
50 мм / 45 мм

H / T



# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Модуль вывода с реле, 1 замыкающий контакт

Модули вывода VARIOFACE

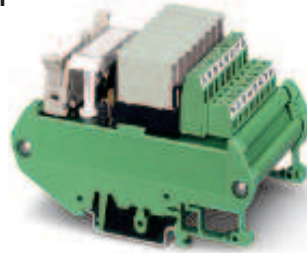
применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

- вставные миниатюрные реле с одним замыкающим контактом
- двухслойные сдвоенные позолоченные контакты выдерживают токи длительной нагрузки от 1 мА до 3 А, что обеспечивает универсальное применение
- малая ширина, составляющая всего 55 (8-канальные) или 202 мм (32-канальные)
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.

#### Указания:

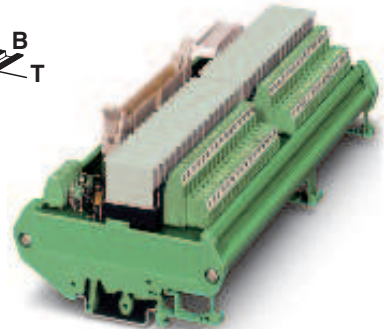
Исполнение: с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



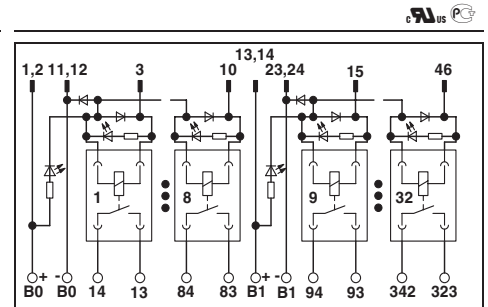
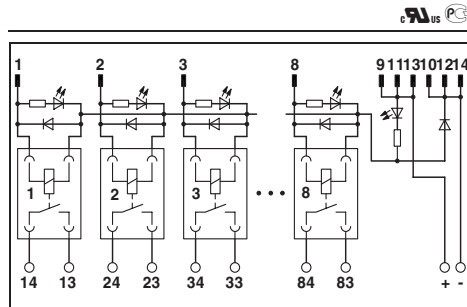
**UMK-8RM/MR-G24/1/PLC**

Модуль вывода с 8 миниатюрными реле, 1 замыкающих контакта



**UMK-32RM/MR-G24/1/PLC**

Базовый модуль вывода с 32 миниатюрными реле, 1 замыкающих контакта



Описание	Ширина модуля В
Модуль вывода VARIOFACE, с 8 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	56
Модуль вывода VARIOFACE, с 32 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	202
Вставное миниатюрное реле, с силовыми контактами	

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- 8 RM/MR-G24/1/PLC	2979469	1
REL-MR-G 24/1	2961037	8

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-32 RM/MR-G24/1/PLC	2979472	1
REL-MR-G 24/1	2961037	8

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение U <sub>N</sub>	24 V DC ±10 %
Тип. входной ток при U <sub>N</sub>	6,5 mA
Тип. время срабатывания при U <sub>N</sub>	5 мс
Тип. время возврата при U <sub>N</sub>	15 мс
Защита входа	защитный диод , Защита от перемены пол.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	14
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт (сдвоенный)
Материал контакта	AgNi, твердое позолоченное покрытие 5 мкм
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC / 125 V DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В
Макс. ток включения	5 А
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А
Мин. коммутационный ток	1 mA
Макс. мощность отключения:	24 V DC 72 Вт 48 V DC 60 Вт 60 V DC 50 Вт 110 V DC 50 Вт 250 V AC 750 ВА
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 16
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2 кV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	58 мм / 90 мм

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение U <sub>N</sub>	24 V DC ±10 %
Тип. входной ток при U <sub>N</sub>	6,5 mA
Тип. время срабатывания при U <sub>N</sub>	5 мс
Тип. время возврата при U <sub>N</sub>	15 мс
Защита входа	защитный диод , Защита от перемены пол.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	50
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт (сдвоенный)
Материал контакта	AgNi, твердое позолоченное покрытие 5 мкм
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC / 125 V DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В
Макс. ток включения	5 А
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А
Мин. коммутационный ток	1 mA
Макс. мощность отключения:	24 V DC 72 Вт 48 V DC 60 Вт 60 V DC 50 Вт 110 V DC 50 Вт 250 V AC 750 ВА
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 16
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2 кV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	58 мм / 90 мм

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение U <sub>N</sub>	24 V DC ±10 %
Тип. входной ток при U <sub>N</sub>	6,5 mA
Тип. время срабатывания при U <sub>N</sub>	5 мс
Тип. время возврата при U <sub>N</sub>	15 мс
Защита входа	защитный диод , Защита от перемены пол.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	50
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 замыкающий контакт (сдвоенный)
Материал контакта	AgNi, твердое позолоченное покрытие 5 мкм
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC / 125 V DC
Мин. коммутационное напряжение	5 В
Макс. ток включения	5 А
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А
Мин. коммутационный ток	1 mA
Макс. мощность отключения:	24 V DC 72 Вт 48 V DC 60 Вт 60 V DC 50 Вт 110 V DC 50 Вт 250 V AC 750 ВА
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 16
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2 кV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	58 мм / 90 мм

**Модуль вывода с реле, 1 переключающий контакт**

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Релейные модули имеют следующие особенности:

- вставные миниатюрные коммутационные реле с одним переключающим контактом
- малая ширина, составляющая всего 80 (8-канальные) или 271 мм (32-канальные)
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.

**Указания:**

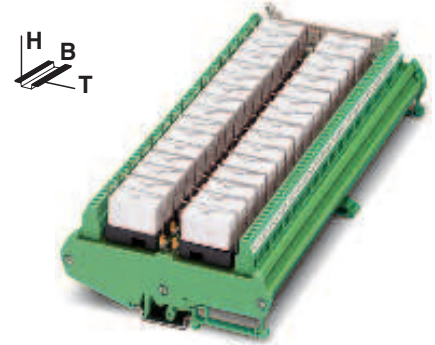
Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



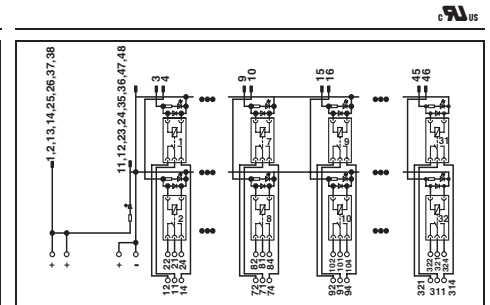
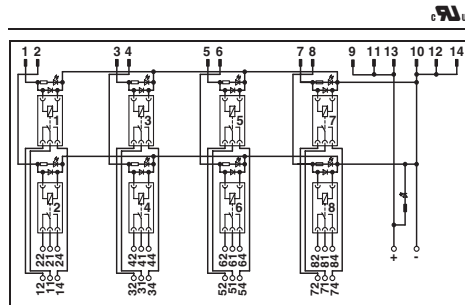
**UM-8RM/RT-G24/21/PLC**

Модуль вывода с 8 миниатюрными реле, 1 переключающий контакт



**UM-32RM/RT-G24/21/PLC**

Модуль вывода с 32 миниатюрными реле, 1 переключающий контакт



Описание	Ширина модуля В
Модуль вывода VARIOFACE, с 8 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	80
Модуль вывода VARIOFACE, с 32 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	271
Вставное миниатюрное реле, с силовыми контактами:	

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM- 8RM/RT-G24/21/PLC	2968386	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM-32RM/RT-G24/21/PLC	2968373	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение U <sub>N</sub>	24 V DC ±10 %
Тип. входной ток при U <sub>N</sub>	18 mA
Тип. время срабатывания при U <sub>N</sub>	8 мс
Тип. время возврата при U <sub>N</sub>	10 мс
Защита входа	защитный диод , Защита от перемены пол.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Плюсов	14
Контактная часть	
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Мин. коммутационный ток	100 mA
Макс. мощность отключения:	24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V DC 220 V DC 250 V AC
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	68 мм / 123 мм

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение U <sub>N</sub>	24 V DC ±10 %
Тип. входной ток при U <sub>N</sub>	18 mA
Тип. время срабатывания при U <sub>N</sub>	8 мс
Тип. время возврата при U <sub>N</sub>	10 мс
Защита входа	защитный диод , Защита от перемены пол.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Плюсов	50
Контактная часть	
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Мин. коммутационный ток	100 mA
Макс. мощность отключения:	24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V DC 220 V DC 250 V AC
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	68 мм / 123 мм

Технические характеристики	
Активная часть	
Рабочее напряжение U <sub>N</sub>	24 V DC ±10 %
Тип. входной ток при U <sub>N</sub>	18 mA
Тип. время срабатывания при U <sub>N</sub>	8 мс
Тип. время возврата при U <sub>N</sub>	10 мс
Защита входа	защитный диод , Защита от перемены пол.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Плюсов	50
Контактная часть	
Исполнение контакта	Одиночный, 1 переключающий
Материал контакта	AgNi
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Мин. коммутационное напряжение	12 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Мин. коммутационный ток	100 mA
Макс. мощность отключения:	24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V DC 220 V DC 250 V AC
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Механическая долговечность	3 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	68 мм / 123 мм

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Модуль вывода с реле, 1 переключающий контакт

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Релейные модули имеют следующие особенности:

- вставные миниатюрные коммутационные реле с одним переключающим контактом
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.

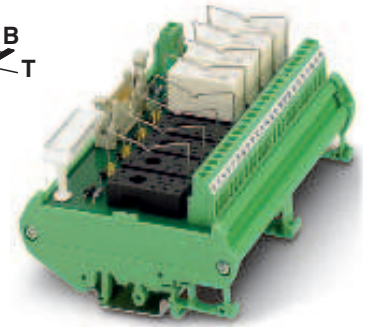
Модуль 32-канального исполнения соединяется с 16-канальным базовым модулем UMK-16R.../KSR-G24/21/PLC с помощью системного кабеля. Модули вывода и расширения с дополнительными 16 каналами UMK-16R.../KSR-G24/21/E/PLC соединяется с базовыми модулями 20-жильным плоским кабелем (длина 10 см).

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

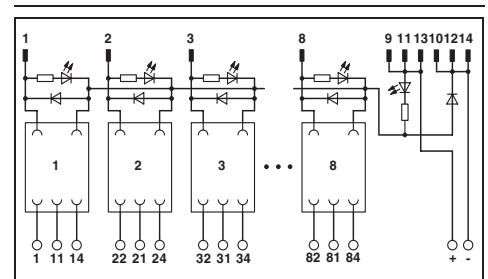
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.



#### UMK-8R.../KSR-G24/21/PLC

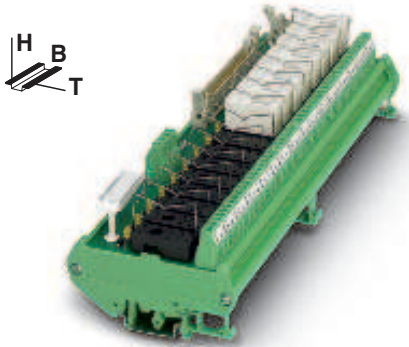
Модуль вывода с 8 миниатюрными реле, 1 переключающий контакт



Описание	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
Модуль вывода VARIOFACE, с 8 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	135	UMK- 8RM/KSR-G 24/21/PLC	2979485	1
Модуль вывода VARIOFACE, с основанием для 8 миниатюрных реле, для цепей 24 В постоян. тока (без реле)	135	UMK- 8 RELS/KSR-G24/21/PLC	2974914	1
Модуль вывода VARIOFACE, с 16 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (базовый модуль с реле)	259			
Модуль вывода VARIOFACE, с основанием для 16 миниатюрных реле, для цепей 24 V DC (базовый модуль, без реле)	259			
Модуль вывода и расширения VARIOFACE, с 16 вставными миниатюрными реле, для цепей 24 V DC (с реле)	259			
Модуль вывода и расширения VARIOFACE, с основанием для 16 миниатюрных реле, для цепей 24 V DC (без реле)	259			
Вставное миниатюрное реле, с силовыми контактами:		REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

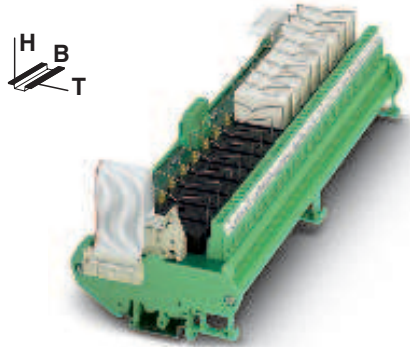
#### Технические характеристики

Активная часть	
Рабочее напряжение $U_N$	24 V DC $\pm$ 10 %
Защита входа	защитный диод, Защита от перемены пол.
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
Полюсов	14
Контактная часть	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	5 A
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Общие характеристики	
Испытательное напряжение	2,5 kV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	устанавливаются в ряд без промежутков
Размеры	68 мм / 90 мм



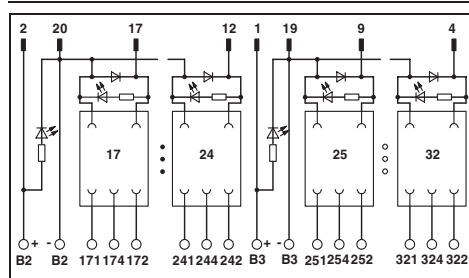
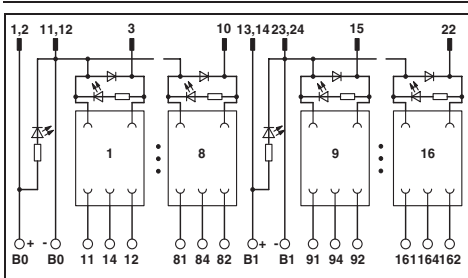
**UMK-16R.../KSR-G24/21/PLC**

Базовый модуль вывода с 16 миниатюрными реле,  
 1 переключающий контакт



**UMK-16R.../KSR-G 24/21/E/PLC**

Модуль вывода и расширения с 16 миниатюрными реле,  
 1 переключающий контакт



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-16RM/KSR-G 24/21/PLC	2979498	1
UMK-16 RELS/KSR-G24/21/PLC	2974901	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-16RM/KSR-G 24/21/E/PLC	2979508	1
UMK-16 RELS/KSR-G24/21/E/PLC	2974891	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

24 V AC/DC ±10 %  
 защитный диод , Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.  
 Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

50  
 1 переключающий контакт  
 250 V AC/DC  
 5 A  
 Винтовые зажимы  
 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 68 мм / 90 мм

24 V DC ±10 %  
 защитный диод , Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.  
 Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

20  
 1 переключающий контакт  
 250 V AC/DC  
 5 A  
 Винтовые зажимы  
 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 68 мм / 90 мм

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Модуль вывода для реле, 2 переключающих контакта

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями. Релейные модули имеют следующие особенности:

- вставные миниатюрные реле с двумя переключающими контактами
- светодиодный индикатор состояния для каждой цепи и питания
- безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности в каждой сигнальной цепи.

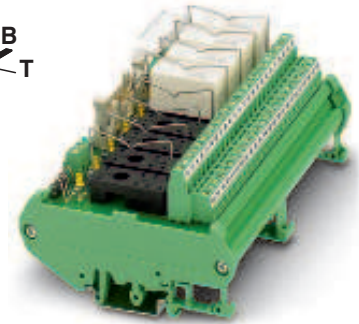
Модуль 32-канального исполнения соединяется с 16-канальным базовым модулем UMK-16RELS/KSR-G24/21-21/PLC с помощью системного кабеля. Модуль вывода и расширения с дополнительными 16 каналами UMK-16RELS/KSR-G24/21-21/E/PLC соединяется с базовым модулем 20-жильным плоским кабелем (длина 10 см).

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

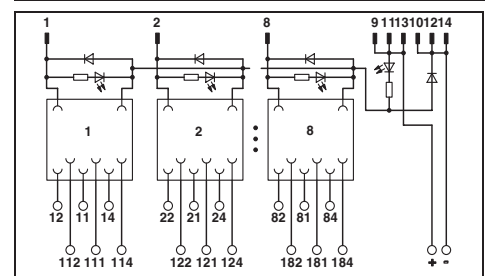
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.

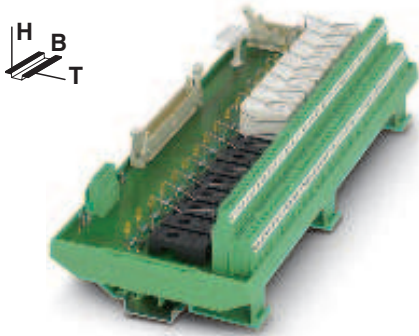


#### UMK-8R...G24/21-21/PLC

Модуль вывода для 8 миниатюрных реле, 2 переключающих контакта

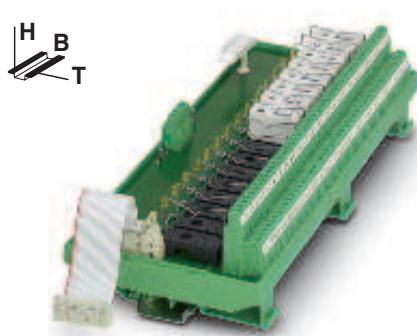


Описание	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Модуль вывода VARIOFACE</b> , с основанием для 8 миниатюрных реле с 2 переключающими контактами каждое (без реле), для цепей 24 V DC	135	<b>UMK- 8 RELS/KSR-G24/21-21/PLC</b>	<b>2976187</b>	1
<b>Модуль вывода VARIOFACE</b> , с основанием для 16 миниатюрных реле с 2 переключающими контактами каждое (без реле), для цепей 24 V DC	267			
<b>Модуль вывода и расширения VARIOFACE</b> , с основанием для 16 миниатюрных реле с 2 переключающими контактами каждое (без реле), для цепей 24 V DC	267			
<b>Вставное миниатюрное реле</b> , с силовыми контактами		<b>REL-MR- 24DC/21-21</b>	<b>2961192</b>	10
<b>Технические характеристики</b>				
<b>Активная часть</b>				
Рабочее напряжение $U_N$		24 V DC		
Защита входа		защитный диод , Защита от перемены пол.		
Индикация рабочего напряжения		LED зел.		
Индикатором состояния / канал		LED желт.		
Тип подключения		Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		
<b>Полюсов</b>				
14				
<b>Контактная часть</b>				
Исполнение контакта		2 переключающих контакта		
Макс. коммутационное напряжение		250 V AC/DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки		3 А		
Тип подключения		Винтовые зажимы		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14		
<b>Общие характеристики</b>				
Испытательное напряжение		2,5 kV (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 50 °C		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103		
Монтажное положение		на выбор		
Монтаж		устанавливаются в ряд без промежутков		
Размеры	H / T	68 мм / 90 мм		



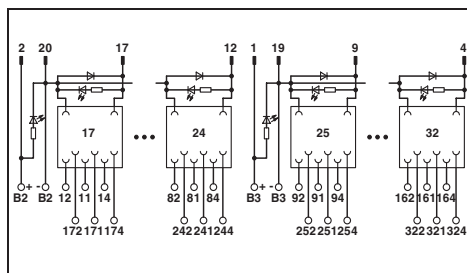
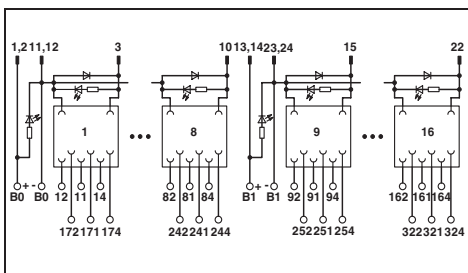
**UM-16R...G24/21-21/PLC**

Базовый модуль вывода для 16 миниатюрных реле,  
 2 переключающих контакта



**UM-16 R...G24/21-21E/PLC**

Модуль вывода и расширения для 16 миниатюрных реле,  
 2 переключающих контакта



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM-16 RELS/KSR-G 24/21-21/PLC	2962191	1
REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM-16 RELS/KSR-G 24/21-21E/PLC	2962201	1
REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10

24 V DC  
 защитный диод , Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.  
 Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

50  
 2 переключающих контакта  
 250 V AC/DC  
 5 A  
 Винтовые зажимы  
 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

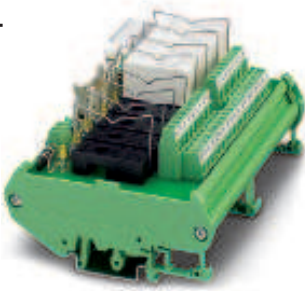
2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 59 мм / 111,5 мм

24 V DC  
 защитный диод , Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.  
 Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

20  
 2 переключающих контакта  
 250 V AC/DC  
 5 A  
 Винтовые зажимы  
 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

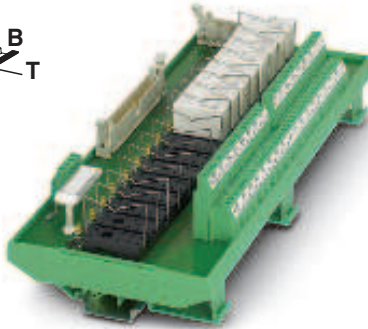
2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 59 мм / 111,5 мм





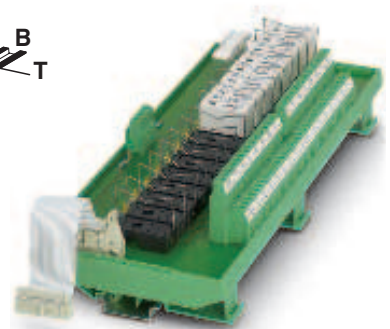
**UMK-8R...G24/1/N/PE/PLC**

Модуль вывода на 8 каналов с дополнительными клеммами для подключения нулевого рабочего проводника и PE



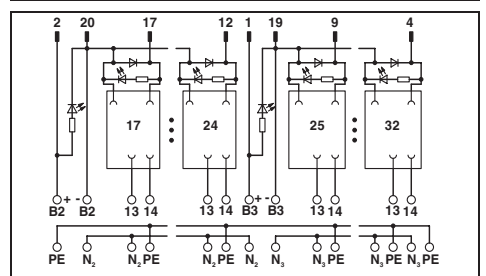
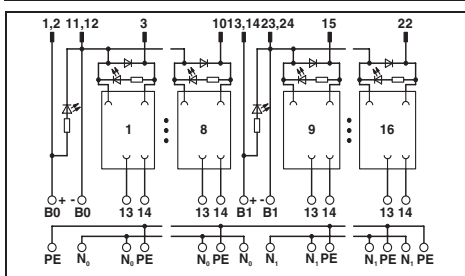
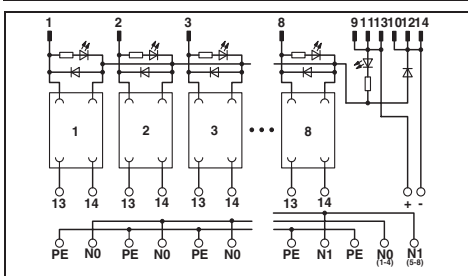
**UM-16R...G24/1/N/PE/PLC**

Базовый модуль вывода для 16 каналов с дополнительными клеммами для подключения нулевого рабочего проводника и PE



**UM-16R...G24/1/N/PE/E/PLC**

Базовый модуль вывода и расширения для 16 каналов с дополнительными клеммами для подключения нулевого рабочего проводника и PE



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- 8 RELS/KSR-G24/1/N/PE/PLC	2976116	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM-16 RELS/KSR-G24/1/N/PE/PLC	2962023	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM-16 RELS/KSR-G24/1/N/PE/E/PLC	2962036	1
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10

24 V DC ±10 %  
 защитный диод, Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.

одиночный, 1 замыкающий  
 250 V AC/DC  
 5 A  
 Винтовые зажимы  
 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 68 мм / 90 мм

24 V DC ±10 %  
 защитный диод, Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.

одиночный, 1 замыкающий  
 250 V AC/DC  
 4 A  
 Винтовые зажимы  
 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 59 мм / 111,5 мм

24 V DC ±10 %  
 защитный диод, Защита от перемены пол.  
 LED зел.  
 LED желт.

одиночный, 1 замыкающий  
 250 V AC/DC  
 4 A  
 Винтовые зажимы  
 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
 на выбор  
 устанавливаются в ряд без промежутков  
 59 мм / 111,5 мм

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Модуль вывода для полупроводникового реле, 1 замыкающий контакт

Модули вывода VARIOFACE применяются вместе с соответствующими фронтальными адаптерами.

Как фронтальные адаптеры модули соединяются 14- или 50-жильными системными кабелями.

Модуль 32-канального исполнения соединяется с базовым модулем с 16 каналами UMK-16 OM/AMSC/PLC с помощью системного кабеля.

Модуль вывода и расширения с дополнительными 16 каналами UMK-16 OM/AMSC/E/PLC соединяется с базовым модулем 20-жильным плоским кабелем (длина 10 см).

Модули комплектуются специальным основанием SIM-AMSC (производства Phoenix Contact) для установки полупроводниковых реле 4-го поколения (G4 Direct) фирмы OPTO 22. Компактные модули рассчитаны на установку 8 или 16 полупроводниковых реле. Силовые выходы защищаются от перегрузки вставными предохранителями, устанавливаемыми непосредственно на полупроводниковое реле.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

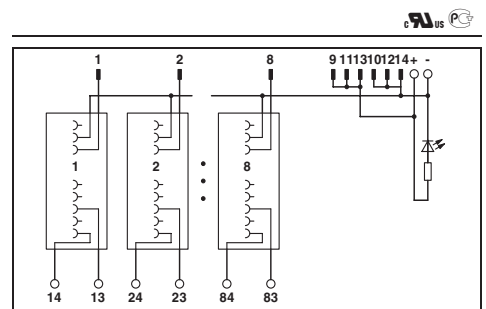
Кабель для соединения основного и расширительного модуля входит в комплект поставки модуля расширения.

Оптроны предлагаются фирмой Opto 22 (www.OPTO22.com).



#### UMK-8 OM/AMSC/PLC

Модуль вывода для 8 вставных полупроводниковых реле

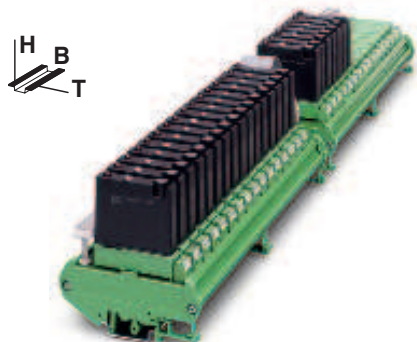


Описание	Ширина модуля В
<b>Модуль вывода VARIOFACE</b> на 8 каналов, с розеткой для полупроводниковых реле, 4-е поколение оборудования фирмы OPTO 22	123,5
<b>Модуль вывода VARIOFACE</b> на 16 каналов, с розеткой для полупроводниковых реле, 4-е поколение оборудования фирмы OPTO 22	259
<b>Выходной модуль расширения VARIOFACE</b> на 16 каналов, с розеткой для полупроводниковых реле, 4-е поколение оборудования фирмы OPTO 22	259

#### Технические характеристики

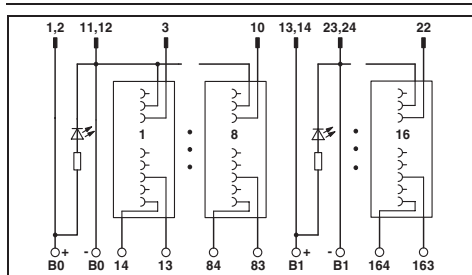
<b>Входные данные</b>	
Рабочее напряжение $U_N$	24 V DC
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
Тип подключения	Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13
<b>Полюсов</b>	
14	
<b>Выходные данные</b>	
Макс. рабочее напряжение	250 V AC/DC (Характеристики зависят от типа модуля)
Ток длительной нагрузки	6 А
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 26 - 14
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение	4 кV AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103
Монтажное положение	на выбор
Размеры	87 мм / 90 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- 8 OM/AMSC/PLC	2976420	1



### UMK-16 OM/AMSC/...PLC

Модуль вывода для 32 вставных полупроводниковых реле



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-16 OM/AMSC/PLC	2976721	1
UMK-16 OM/AMSC/E/PLC	2976734	1

24 V DC  
 LED зел.  
 Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13

50

250 V AC/DC (Характеристики зависят от типа модуля)  
 6 A  
 Винтовые зажимы  
 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

4 кV (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
 на выбор  
 87 мм / 90 мм

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Кабель системы с разъемом для подключения плоского кабеля

##### Стандартные длины

Подготовленный круглый кабель для соединения фронтального адаптера программируемого логического контроллера с соответствующими соединительными модулями VARIOFACE.

Имеются следующие варианты 14-ти и 50-жильных кабелей:

- неэкранированные
- экранированные
- без галогенов

С обоих концов кабелей устанавливаются соединительные колодки согласно МЭК 60603-13/DIN 41651 (соединение 1:1).

Для экранированных кабелей дополнительно поставляется кабель с наконечником для зажима экранирующей оплетки (длина ок. 0,5 м; кабель H05V-K 1 мм<sup>2</sup>, черный).

Другая длина обозначена соответствующими кодами для заказов, смотрите страницу 232.



#### FLK.../EZ-DR.../KONFEK

Неэкранированные

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Подготовленный круглый кабель<sup>1)</sup>, с двумя 14-контактными разъемами, стандартной длины, на 8 каналов</b>					
	14	0,3 м	FLK 14/EZ-DR/ 30/KONFEK	2295729	5
	14	0,5 м	FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288901	5
	14	1 м	FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288914	1
	14	1,5 м	FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK	2288927	1
	14	2 м	FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2288930	1
	14	2,5 м	FLK 14/EZ-DR/ 250/KONFEK	2288943	1
	14	3 м	FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2288956	1
	14	3,5 м	FLK 14/EZ-DR/ 350/KONFEK	2288969	1
	14	4 м	FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK	2288972	1
	14	4,5 м	FLK 14/EZ-DR/ 450/KONFEK	2290847	1
	14	5 м	FLK 14/EZ-DR/ 500/KONFEK	2290834	1
	14	5,5 м	FLK 14/EZ-DR/ 550/KONFEK	2290850	1
	14	6 м	FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2290863	1
	14	7 м			
	14	8 м	FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299563	1
	14	10 м	FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK	2299576	1
<b>Подготовленный круглый кабель<sup>2)</sup>, с двумя 50-контактными разъемами, стандартной длины, на 32 каналов</b>					
	50	0,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK	2289065	5
	50	1 м	FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK	2289078	1
	50	1,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289081	1
	50	2 м	FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289094	1
	50	2,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289104	1
	50	3 м	FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289117	1
	50	3,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289120	1
	50	4 м	FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289133	1
	50	4,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 450/KONFEK	2289573	1
	50	5 м	FLK 50/EZ-DR/ 500/KONFEK	2289586	1
	50	5,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 550/KONFEK	2289599	1
	50	6 м	FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK	2289609	1
	50	6,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 650/KONFEK	2289612	1
	50	7 м	FLK 50/EZ-DR/ 700/KONFEK	2289625	1
	50	7,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 750/KONFEK	2289638	1
	50	8 м	FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK	2289641	1
	50	8,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 850/KONFEK	2289654	1
	50	9 м	FLK 50/EZ-DR/ 900/KONFEK	2289667	1
	50	9,5 м	FLK 50/EZ-DR/ 950/KONFEK	2289670	1
	50	10 м	FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK	2289683	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Экран			-		
Выполнение монтажа			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр					
	14 -полюсн.		6,4 мм		
	50 -полюсн.		10,3 мм		

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Цветовая маркировка системного кабеля

Кол-во проводников	Номер вывода	Цвет изоляции проводника
	1	черный
	2	коричневый
	3	красный
	4	оранжевый
	5	желтый
	6	зеленый
	7	синий
	8	фиолетовый
	9	серый
10	10	белый
	11	бело-черный
	12	бело-коричневый
	13	бело-красный
14	14	бело-оранжевый
	15	бело-желтый
16	16	бело-зеленый
	17	бело-синий
	18	бело-фиолетовый
	19	бело-серый
20	20	коричнево-черный
	21	коричнево-красный
	22	коричнево-оранжевый
	23	желто-коричневый
	24	коричнево-зеленый
	25	коричнево-синий
26	26	коричнево-фиолетовый
	27	коричнево-серый
	28	коричнево-белый
	29	зелено-черный
	30	зелено-коричневый
	31	зелено-красный
	32	зелено-оранжевый
	33	зелено-синий
34	34	зелено-фиолетовый
	35	зелено-серый
	36	зелено-белый
	37	желто-черный
	38	желто-коричневый
	39	желто-красный
40	40	желто-оранжевый
	41	желто-синий
	42	желто-фиолетовый
	43	желто-серый
	44	желто-белый
	45	серо-черный
	46	серо-коричневый
	47	серо-красный
	48	серо-оранжевый
	49	серо-желтый
50	50	зелено-серый

### FLK.../EZ-DR.../KONFEK/S

Экранированные



### ...FLK.../HF/...

Без галогенов  
(исключительно проводник)

просивший: UL / CUL



Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2296977	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 50/KONFEK	2305952	1
FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2296980	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 100/KONFEK	2305965	1
FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2296993	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 150/KONFEK	2305978	1
FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2297002	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 200/KONFEK	2305981	1
			FLK 14/EZ-DR/HF/ 250/KONFEK	2305994	1
FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299013	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 300/KONFEK	2304759	1
FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299026	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 400/KONFEK	2304762	1
			FLK 14/EZ-DR/HF/ 500/KONFEK	2304717	1
FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299039	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 600/KONFEK	2306003	1
			FLK 14/EZ-DR/HF/ 700/KONFEK	2314011	1
FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299042	1	FLK 14/EZ-DR/HF/ 800/KONFEK	2314024	1
FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299055	1	FLK 14/EZ-DR/HF/1000/KONFEK	2314037	1
FLK 50/EZ-DR/ 50/KONFEK/S	2299097	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 0,5M	2314134	1
FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK/S	2299107	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 1,0M	2314147	1
FLK 50/EZ-DR/ 150/KONFEK/S	2299110	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 1,5M	2314150	1
FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK/S	2299123	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 2,0M	2314163	1
			CABLE-FLK50/0,14/HF/ 2,5M	2314176	1
FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK/S	2299136	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 3,0M	2314189	1
FLK 50/EZ-DR/ 400/KONFEK/S	2299149	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 4,0M	2314192	1
			CABLE-FLK50/0,14/HF/ 5,0M	2314202	1
FLK 50/EZ-DR/ 600/KONFEK/S	2299152	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 6,0M	2314215	1
			CABLE-FLK50/0,14/HF/ 7,0M	2314228	1
FLK 50/EZ-DR/ 800/KONFEK/S	2299165	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/ 8,0M	2314231	1
FLK 50/EZ-DR/1000/KONFEK/S	2299178	1	CABLE-FLK50/0,14/HF/10,0M	2314244	1

60 V AC/DC

1 A

0,16 Ω/м

-20 °C ... 50 °C

Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие

прибл. 85 %

Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 /

DIN EN 60352-4

AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>

7 / Медь, оцинкованная

6,7 мм

11 мм

60 V AC/DC

1 A

0,16 Ω/м

-20 °C ... 50 °C

-

Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 /

DIN EN 60352-4

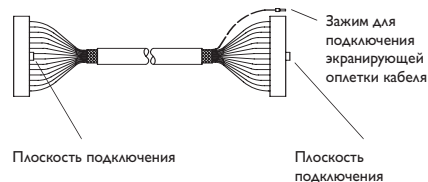
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>

7 / Медь, оцинкованная

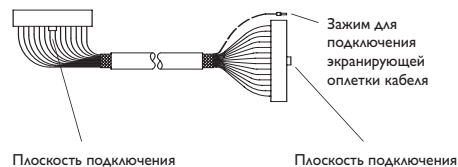
6,4 мм

10,3 мм

1) с обоих концов прямые розеточные блоки.



2) с одного конца кабеля прямой розеточный блок и с другой - наклонный.



## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

Кабель системы с разъемом для подключения плоского кабеля

#### Стандартные длины

Подготовленный круглый кабель для подключения к переходным модулям VARIOFACE.

С обоих концов кабелей устанавливаются соединительные колодки согласно МЭК 60603-13/DIN 41651 (соединение 1:1).

Другая длина обозначена соответствующими кодами для заказов, смотрите страницу 232.

#### Внешний диаметр кабеля

10-жильный: 6 мм  
16-жильный: 6,5 мм  
20-жильный: 7,6 мм  
26-жильный: 7,8 мм  
34-жильный: 10 мм



### FLK .../EZ-DR.../KONFEK

Неэкранированные

просивший: UL / CUL

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
Круглый кабель <sup>1)</sup> , с двумя разъемами	10	0,5 м	FLK 10/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299204	1
	10	1 м	FLK 10/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299217	1
	10	1,5 м	FLK 10/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299220	1
	10	2 м	FLK 10/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299233	1
	10	3 м	FLK 10/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299246	1
	10	4 м	FLK 10/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299259	1
	10	6 м	FLK 10/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299262	1
	10	8 м	FLK 10/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299275	1
	10	10 м	FLK 10/EZ-DR/1000/KONFEK	2299288	1
	Круглый кабель <sup>1)</sup> , с двумя разъемами	16	0,5 м	FLK 16/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299291
16		1 м	FLK 16/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299301	1
16		1,5 м	FLK 16/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299314	1
16		2 м	FLK 16/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299327	1
16		3 м	FLK 16/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299330	1
16		4 м	FLK 16/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299343	1
16		6 м	FLK 16/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299356	1
16		8 м	FLK 16/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299369	1
16		10 м	FLK 16/EZ-DR/1000/KONFEK	2299372	1
Круглый кабель <sup>1)</sup> , с двумя разъемами		20	0,5 м	FLK 20/EZ-DR/ 50KONFEK	2296391
	20	1 м	FLK 20/EZ-DR/ 100KONFEK	2296401	1
	20	1,5 м	FLK 20/EZ-DR/ 150KONFEK	2296472	1
	20	2 м	FLK 20/EZ-DR/ 200KONFEK	2296485	1
	20	3 м	FLK 20/EZ-DR/ 300KONFEK	2296498	1
	20	4 м	FLK 20/EZ-DR/ 400KONFEK	2296508	1
	20	6 м	FLK 20/EZ-DR/ 600KONFEK	2296511	1
	20	8 м	FLK 20/EZ-DR/ 800KONFEK	2296524	1
	20	10 м	FLK 20/EZ-DR/1000KONFEK	2296537	1
	Круглый кабель <sup>1)</sup> , с двумя разъемами	26	0,5 м	FLK 26/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299385
26		1 м	FLK 26/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299398	1
26		1,5 м	FLK 26/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299408	1
26		2 м	FLK 26/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299411	1
26		3 м	FLK 26/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299424	1
26		4 м	FLK 26/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299437	1
26		6 м	FLK 26/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299440	1
26		8 м	FLK 26/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299453	1
26		10 м	FLK 26/EZ-DR/1000/KONFEK	2299466	1
Круглый кабель <sup>1)</sup> , с двумя разъемами		34	0,5 м	FLK 34/EZ-DR/ 50/KONFEK	2299479
	34	1 м	FLK 34/EZ-DR/ 100/KONFEK	2299482	1
	34	1,5 м	FLK 34/EZ-DR/ 150/KONFEK	2299495	1
	34	2 м	FLK 34/EZ-DR/ 200/KONFEK	2299505	1
	34	3 м	FLK 34/EZ-DR/ 300/KONFEK	2299518	1
	34	4 м	FLK 34/EZ-DR/ 400/KONFEK	2299521	1
	34	6 м	FLK 34/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299534	1
	34	8 м	FLK 34/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299547	1
	34	10 м	FLK 34/EZ-DR/1000/KONFEK	2299550	1

#### Технические характеристики

Макс. допустимое рабочее напряжение  
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь  
Макс. сопротивление кабеля  
Диапазон рабочих температур  
Выполнение монтажа

Сечение провода  
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал

60 V AC/DC  
1 A  
0,16 Ω/м  
-20 °C ... 50 °C  
Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4  
AWG 26 / 0,14 мм<sup>2</sup>  
7 / Медь, оцинкованная

**Кабель системы с разъемом для подключения плоского кабеля**

**Стандартные длины**

Подготовленный круглый кабель для соединения фронтального адаптера программируемого логического контроллера с соответствующими соединительными модулями VARIOFACE.

С обоих концов кабелей устанавливаются соединительные колодки согласно МЭК 60603-13/DIN 41651 (соединение 1:1).

Другая длина обозначена соответствующими кодами для заказов, смотрите страницу 232.



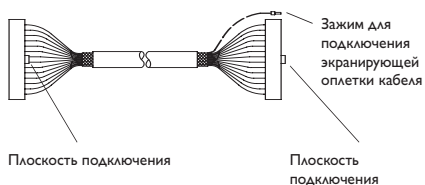
**FLK 40/EZ-DR/ 50/KONFEK**

Неэкранированные

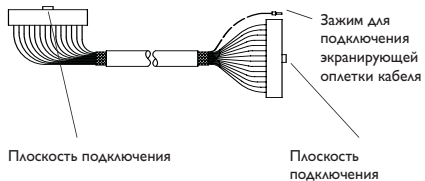


Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.	
<b>Круглый кабель<sup>2)</sup></b> , с двумя разъемами	40	0,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 50/KONFEK	2288985	5	
	40	1 м	FLK 40/EZ-DR/ 100/KONFEK	2288998	1	
	40	1,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 150/KONFEK	2289007	1	
	40	2 м	FLK 40/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289010	1	
	40	2,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 250/KONFEK	2289023	1	
	40	3 м	FLK 40/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289036	1	
	40	3,5 м	FLK 40/EZ-DR/ 350/KONFEK	2289049	1	
	40	4 м	FLK 40/EZ-DR/ 400/KONFEK	2289052	1	
	40	6 м	FLK 40/EZ-DR/ 600/KONFEK	2299589	1	
	40	8 м	FLK 40/EZ-DR/ 800/KONFEK	2299592	1	
	40	10 м	FLK 40/EZ-DR/1000/KONFEK	2299602	1	
	<b>Технические характеристики</b>			60 V AC/DC		
	Макс. допустимое рабочее напряжение			1 A		
	Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			0,16 Ω/м		
Макс. сопротивление кабеля			-20 °C ... 50 °C			
Диапазон рабочих температур			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4			
Выполнение монтажа			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>			
Сечение провода			7 / Медь, оцинкованная			
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал						
Наружный диаметр			40 -полюсн.	9,9 мм		

<sup>1)</sup> с обоих концов прямые разъемные розеточные блоки.



<sup>2)</sup> с одного конца кабеля прямой розеточный блок и с другой - наклонный.



## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Кабель системы с разъемом для подключения плоского кабеля

Типы FLK 50... устанавливаются на 32-канальные фронтальные адаптеры VARIOFACE и позволяют распределить 4 x 8 каналов. Тем самым, все 8-канальные модули VARIOFACE и адаптер PLC-V8 соединяются для PLC-INTERFACE.

Для экранированных кабелей дополнительно поставляется кабель с наконечником для зажима экранирующей оплетки (длина ок. 0,5 м; кабель H05V-K 1 мм<sup>2</sup>, черный).



**FLK 50/4X14/EZ-.../KONFFEK**

Разветвительный кабель не экранирован  
Количество полюсов 50 на 4 x 14



**FLK 50-4X14-EZ-DR-S ...**

Разветвительный кабель экранирован  
Количество полюсов 50 на 4 x 14



Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук	Тип	Артикул	Штук в упак.
Подготовленный круглый кабель, для системы кабельной разводки VARIOFACE, с одним 50-контактным и четырьмя 14-контактными разъемами, для распределения до 32 каналов (4 x 8).	50	0,5 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 50/KONFEK	2296689	1			
	50	1 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2296692	1			
	50	1,5 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 150/KONFEK	2296702	1			
	50	2 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2296715	1			
	50	3 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2296728	1			
	50	4 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 400/KONFEK	2296731	1			
	50	6 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 600/KONFEK	2296744	1			
	50	8 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 800/KONFEK	2296757	1			
	50	10 м	FLK 50/4X14/EZ-DR/1000/KONFEK	2296773	1			
	Круглый кабель, как предыдущий, только разной длины	50		FLK50-4X14-EZ-DR ...	2302405	1		
Подготовленный круглый кабель, как предыдущий, только экранированный и разной длины	50					FLK50-4X14-EZ-DR-S ...	2302447	1
<b>Технические характеристики</b>								
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C			-20 °C ... 50 °C		
Экран			-			Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %		
Выполнение монтажа			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная			7 / Медь, оцинкованная		
Количество штекеров, сторона модуля			4			4		
Наружный диаметр			6,3 мм			6,3 мм		

#### Пример заказа системного кабеля:

– неэкранированный разветвительный кабель 12,75 м

Кол-во	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 40 5	12,75

<sup>1)</sup> мин. 0,30 м

– экранированный разветвительный кабель 11,00 м

Кол-во	Артикул №	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 44 7	11,00

<sup>1)</sup> мин. 0,30 м



**Системный кабель с разъемом для плоского кабеля на одном конце и свободным другим**

С одного конца круглых кабелей устанавливаются соединительные колодки согласно МЭК 60603-13/DIN 41651.

Со свободного конца все жилы промаркированы цифрами (1, 2, 3, 4, ...) и оснащены наконечниками.



**CABLE-FLK.../OE/0,14/...**

Неэкранированные

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Круглый кабель с одним свободным концом</b>					
	14	0,5 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/50	2305761	1
	14	1 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/100	2305253	1
	14	1,5 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/150	2305266	1
	14	2 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/200	2305279	1
	14	2,5 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/250	2305282	1
	14	3 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/300	2305295	1
	14	4 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/400	2305774	1
	14	6 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/600	2305787	1
	14	8 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/800	2305790	1
	14	10 м	CABLE-FLK14/OE/0,14/1000	2305800	1
<b>Круглый кабель, как предыдущий, разной длины</b>					
	14		CABLE-FLK14/OE/0,14/...	2305732	1
<b>Круглый кабель с одним свободным концом</b>					
	20	0,5 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/50	2305826	1
	20	1 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/100	2305305	1
	20	1,5 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/150	2305318	1
	20	2 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/200	2305321	1
	20	2,5 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/250	2305334	1
	20	3 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/300	2305347	1
	20	4 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/400	2305839	1
	20	6 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/600	2305842	1
	20	8 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/800	2305855	1
	20	10 м	CABLE-FLK20/OE/0,14/1000	2305868	1
<b>Круглый кабель, как предыдущий, разной длины</b>					
	20		CABLE-FLK20/OE/0,14/...	2305745	1
<b>Круглый кабель с одним свободным концом</b>					
	50	0,5 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/50	2305871	1
	50	1 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/100	2305350	1
	50	1,5 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/150	2305363	1
	50	2 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/200	2305376	1
	50	2,5 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/250	2305389	1
	50	3 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/300	2305392	1
	50	4 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/400	2305884	1
	50	6 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/600	2305897	1
	50	8 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/800	2305907	1
	50	10 м	CABLE-FLK50/OE/0,14/1000	2305910	1
<b>Круглый кабель, как предыдущий, разной длины</b>					
	50		CABLE-FLK50/OE/0,14/...	2305758	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Выполнение монтажа			Техника непосредственного подключения, МЭК 60352-4 / DIN EN 60352-4		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная		
Наружный диаметр		14 -полюсн.	6,4 мм		
		20 -полюсн.	7,6 мм		
		50 -полюсн.	10,3 мм		

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Системный кабель с разъемом для подключения плоского кабеля

#### Длина на заказ

Подготовленный **круглый кабель** для соединения фронтального адаптера ПЛК с соответствующими модулями VARIOFACE. С двух концов кабеля смонтированы разъемные многоконтакт-ные колодки согласно МЭК 60603-13/ DIN 41651. Для экранированных кабелей дополнительно поставляется кабель с наконечником для зажима экранирующей оплетки (длина ок. 0,5 м; кабель H05V-K 1 мм<sup>2</sup>, черный).

Для кабелей специальной длины, код заказа несет информацию о трех характеристиках.

А именно (в соответствующей последовательности):

- тип кабеля,
- смонтированные разъемы,
- длина в метрах.

У не экранированного - FLK EZ-DR/.../.../... и экранированного круглого кабеля - FLK EZ-DR-S/.../.../... различные коды заказа. Для однозначной идентификации заказа должны быть указаны следующие данные:

#### тип кабеля

- Здесь указывается число проводников в кабеле.

#### Подготовка кабеля

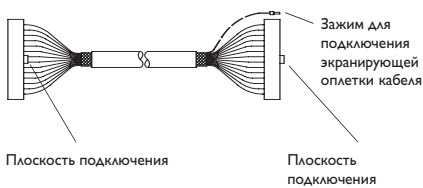
- не подготовлен, ни на одном конце кабеля не смонтированы разъемы;
- 10-контактные разъемные колодки с обоих концов, на обоих концах кабеля смонтированы 10-контактные розетки (соединение 1:1);

- 14-контактные разъемные колодки с обоих концов, на обоих концах кабеля смонтированы 14-контактные розетки (соединение 1:1); и т. д. до
- 50-контактные разъемные колодки с обоих концов, на обоих концах кабеля смонтированы 50-контактные розетки (соединение 1:1);
- 14-контактная разъемная колодка с одного конца, 16-контактная разъемная колодка с другого конца, с одного конца кабеля смонтирована 14-контактная розетка, с другого - 16-контактная (SIMATIC S7, не 1:1).

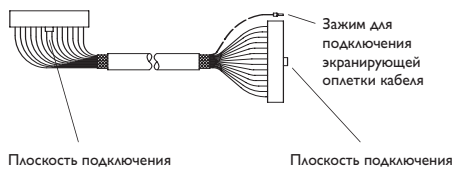
### Коды кабелей с соответствующими разъемами:

тип кабеля	не экранированный круглый кабель FLK EZ-DR/.../.../...								экранированный круглый кабель FLK EZ-DR-S/.../.../...		
	10-контактный	14-контактный	16-контактный	20-контактный	26-контактный	34-контактный	40-контактный	50-контактный	14-контактный	40-контактный	50-контактный
без разъемов	10U/C00/...	14U/C00/...	16U/C00/...	20U/C00/...	26U/C00/...	34U/C00/...	40U/C00/...	50U/C00/...	14S/C00/...	40S/C00/...	50S/C00/...
с обоих концов 10-контактные разъемы	10U/C55/... <sup>1)</sup>										
с обоих концов 14-контактные разъемы		14U/C23/... <sup>1)</sup>							14S/C23/... <sup>1)</sup>		
с обоих концов 16-контактные разъемы			16U/C58/... <sup>1)</sup>								
с обоих концов 20-контактные разъемы				20U/C61/... <sup>1)</sup>							
с обоих концов 26-контактные разъемы					26U/C63/... <sup>1)</sup>						
с обоих концов 34-контактные разъемы						34U/C65/... <sup>1)</sup>					
с обоих концов 40-контактные разъемы							40U/C30/... <sup>3)</sup>			40S/C30/... <sup>3)</sup>	
с обоих концов 50-контактные разъемы								50U/C38/... <sup>2)</sup>			50S/C38/... <sup>2)</sup>
14-контактный разъем с одного конца; 16-контактный разъем с одного конца		14U/C52/... <sup>1)</sup>							14S/C52/... <sup>1)</sup>		

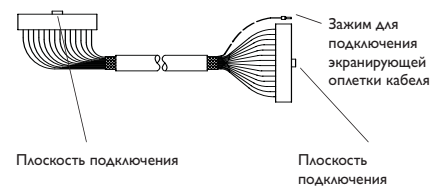
<sup>1)</sup> с обоих концов прямые розеточные блоки.



<sup>2)</sup> с одного конца кабеля прямой розеточный блок и с другой - наклонный.



<sup>3)</sup> с одного конца кабеля прямой розеточный блок и с другой - наклонный.



#### Пример заказа не экранированного круглого кабеля:

- подготовленный не экранированный круглый кабель с двумя 50-контактными разъемами, длина кабеля 11,5 м

Кол-во	Артикула №	тип кабеля	Подготовка кабеля	Длина [м] <sup>4)</sup>
1	22 95 05 9	50U 10U = 10-проводной неэкранированный 14U = 14-проводной неэкранированный 16U = 16-проводной неэкранированный 20U = 20-проводной неэкранированный 26U = 26-проводной неэкранированный 34U = 34-проводной неэкранированный 40U = 40-проводной неэкранированный 50U = 50-проводной неэкранированный	C38 C00 = без разъемов C55 = с обоих концов 10-контактные разъемы C23 = с обоих концов 14-контактные разъемы C52 = с одного конца 14-контактный разъем, с другого конца - 16-контактный (для S7) C58 = с обоих концов 16-контактные разъемы C61 = с обоих концов 20-контактные разъемы C63 = с обоих концов 26-контактные разъемы C65 = с обоих концов 34-контактные разъемы C30 = с обоих концов 40-контактные разъемы C38 = с обоих концов 50-контактные разъемы	11,50 <sup>4)</sup> мин. 0,20 м

#### Пример заказа экранированного круглого кабеля:

- подготовленный экранированный круглый кабель с двумя 14-контактными разъемами, длина кабеля 12,75 м

Кол-во	Артикула №	тип кабеля	Подготовка кабеля	Длина [м] <sup>4)</sup>
1	22 95 04 6	14S 14S = 14-проводной экранированный 40S = 40-проводной экранированный 50S = 50-проводной экранированный	C23 C00 = без разъемов C23 = с обоих концов 14-контактные разъемы C52 = с одного конца 14-контактный разъем, с другого конца - 16-контактный (для S7) C30 = с обоих концов 40-контактные разъемы C38 = с обоих концов 50-контактные разъемы	12,75 <sup>4)</sup> мин. 0,20 м



**FLK EZ-DR/.../.../...**  
 Неэкранированные



**FLK EZ-DR-S/.../.../...**  
 Экранированные



Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Подготовленный круглый кабель, с разъемами с пружинными зажимами, различной длины</b>			<b>FLK EZ-DR.../.../...</b>	<b>2295059</b>	1	<b>FLK EZ-DR-S.../.../...</b>	<b>2295046</b>	1
<b>Технические характеристики</b>								
Макс. допустимое рабочее напряжение			60 V AC/DC			60 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			1 A			1 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,16 Ω/м			0,16 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C			-20 °C ... 50 °C		
Экран			-			Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %		
Сечение провода			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>			AWG 26 / 0,14 мм <sup>2</sup>		
Конструкция кабеля: Гибкие проводники / материал			7 / Медь, оцинкованная			7 / Медь, оцинкованная		

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Системный кабель с гнездовой и штыревой частью разъема D-SUB

##### Стандартные длины

Подготовленный экранированный круглый кабель для соединения управляющих устройств с соответствующими интерфейсными модулями VARIOFACE.

С разъемами D-SUB согласно МЭК 60807-2/DIN 41652, (соединение 1:1).

- с одной стороны розетка D-SUB, с другой - вилка D-SUB
- с обеих сторон розетки D-SUB
- с обеих сторон вилки D-SUB
- подключение кабеля: прямое
- Резьбовое соединение: 2 винта UNC 4-40.

Другая длина и другие варианты разъемов обозначены соответствующими кодами заказов, смотрите страницу 236.



**CABLE-D...SUB/B/S/.../S**

С одной стороны гнездо, с другой - вилка



просивший: UL / CUL

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Подготовленный экранированный круглый кабель, с обеих концов разъемы D SUB, стандартная длина</b>					
	9	0,5 м	CABLE-D 9SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2299987	1
	9	1 м	CABLE-D 9SUB/B/S/100/KONFEK/S	2299990	1
	9	1,5 м	CABLE-D 9SUB/B/S/150/KONFEK/S	2300009	1
	9	2 м	CABLE-D 9SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302010	1
	9	3 м	CABLE-D 9SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302023	1
	9	4 м	CABLE-D 9SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302036	1
	9	6 м	CABLE-D 9SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302049	1
<b>Подготовленный экранированный круглый кабель, с обеих концов разъемы D SUB, стандартная длина</b>					
	15	0,5 м	CABLE-D15SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302052	1
	15	1 м	CABLE-D15SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302065	1
	15	1,5 м	CABLE-D15SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302078	1
	15	2 м	CABLE-D15SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302081	1
	15	3 м	CABLE-D15SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302094	1
	15	4 м	CABLE-D15SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302104	1
	15	6 м	CABLE-D15SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302117	1
<b>Подготовленный экранированный круглый кабель, с обеих концов разъемы D SUB, стандартная длина</b>					
	25	0,5 м	CABLE-D25SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302120	1
	25	1 м	CABLE-D25SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302133	1
	25	1,5 м	CABLE-D25SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302146	1
	25	2 м	CABLE-D25SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302159	1
	25	3 м	CABLE-D25SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302162	1
	25	4 м	CABLE-D25SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302175	1
	25	6 м	CABLE-D25SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302188	1
<b>Подготовленный экранированный круглый кабель, с обеих концов разъемы D SUB, стандартная длина</b>					
	37	0,5 м	CABLE-D37SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302191	1
	37	1 м	CABLE-D37SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302201	1
	37	1,5 м	CABLE-D37SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302214	1
	37	2 м	CABLE-D37SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302227	1
	37	3 м	CABLE-D37SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302230	1
	37	4 м	CABLE-D37SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302243	1
	37	6 м	CABLE-D37SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302256	1
<b>Подготовленный экранированный круглый кабель, с обеих концов разъемы D SUB, стандартная длина</b>					
	50	0,5 м	CABLE-D50SUB/B/S/ 50/KONFEK/S	2302269	1
	50	1 м	CABLE-D50SUB/B/S/100/KONFEK/S	2302272	1
	50	1,5 м	CABLE-D50SUB/B/S/150/KONFEK/S	2302285	1
	50	2 м	CABLE-D50SUB/B/S/200/KONFEK/S	2302298	1
	50	3 м	CABLE-D50SUB/B/S/300/KONFEK/S	2302308	1
	50	4 м	CABLE-D50SUB/B/S/400/KONFEK/S	2302311	1
	50	6 м	CABLE-D50SUB/B/S/600/KONFEK/S	2302324	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			125 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			2 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,09 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Экран			Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие		
			прибл. 85 %		
Циклы установки			> 200		
Сечение провода			AWG 24 / 0,25 мм <sup>2</sup>		
Наружный диаметр					
	9 -полюсн.		7,5 мм		
	15 -полюсн.		9 мм		
	25 -полюсн.		10,5 мм		
	37 -полюсн.		12,5 мм		
	50 -полюсн.		13,5 мм		

# INTERFACE Cabling

## VARIOFACE, кабельная разводка системы

### Цветовая маркировка системного кабеля CABLE-D...SUB/...

Кол-во проводников | Номер вывода | Цвет изоляции проводника

	1	белый
	2	коричневый
	3	зеленый
	4	желтый
	5	серый
	6	розовый
	7	синий
	8	красный
9	9	черный
	10	фиолетовый
	11	серо-розовый
	12	красно-синий
	13	бело-зеленый
	14	коричнево-зеленый
15	15	бело-желтый
	16	желто-коричневый
	17	бело-серый
	18	серо-коричневый
	19	бело-розовый
	20	розово-коричневый
	21	бело-синий
	22	коричнево-синий
	23	бело-красный
	24	коричнево-красный
25	25	бело-черный
	26	коричнево-черный
	27	серо-зеленый
	28	желто-серый
	29	розово-зеленый
	30	желто-розовый
	31	зелено-синий
	32	желто-синий
	33	зелено-красный
	34	желто-красный
	35	зелено-черный
	36	желто-черный
37	37	серо-синий
	38	розово-синий
	39	серо-красный
	40	розово-синий
	41	серо-черный
	42	розово-черный
	43	сине-черный
	44	красно-черный
	45	бело-коричнево-черный
	46	желто-зелено-черный
	47	серо-розово-черный
	48	сине-красно-черный
	49	бело-зелено-черный
50	50	зелено-коричнево-черный



**CABLE-D...SUB/B/B/.../S**

С обеих сторон гнездовые разъемы



**CABLE-D...SUB/S/S/.../S**

С обеих сторон вилочные разъемы

просивший:  
UL / CUL

просивший:  
UL / CUL

Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
CABLE-D 9SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305415	1	CABLE-D 9SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305570	1
CABLE-D 9SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305428	1	CABLE-D 9SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305583	1
CABLE-D 9SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305431	1	CABLE-D 9SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305596	1
CABLE-D15SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305444	1	CABLE-D15SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305606	1
CABLE-D15SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305457	1	CABLE-D15SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305619	1
CABLE-D15SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305460	1	CABLE-D15SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305622	1
CABLE-D25SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305473	1	CABLE-D25SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305635	1
CABLE-D25SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305486	1	CABLE-D25SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305648	1
CABLE-D25SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305499	1	CABLE-D25SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305651	1
CABLE-D37SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305509	1	CABLE-D37SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305664	1
CABLE-D37SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305512	1	CABLE-D37SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305677	1
CABLE-D37SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305525	1	CABLE-D37SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305680	1
CABLE-D50SUB/B/B/100/KONFEK/S	2305541	1	CABLE-D50SUB/S/S/100/KONFEK/S	2305693	1
CABLE-D50SUB/B/B/200/KONFEK/S	2305554	1	CABLE-D50SUB/S/S/200/KONFEK/S	2305703	1
CABLE-D50SUB/B/B/300/KONFEK/S	2305567	1	CABLE-D50SUB/S/S/300/KONFEK/S	2305716	1

125 V AC/DC

2 A

0,09 Ω/м

-20 °C ... 50 °C

Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие

прибл. 85 %

> 200

AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

7,5 мм

9 мм

10,5 мм

12 мм

13,5 мм

125 V AC/DC

2 A

0,09 Ω/м

-20 °C ... 50 °C

Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие

прибл. 85 %

> 200

AWG 24 / 0,25 мм<sup>2</sup>

7,5 мм

9 мм

10,5 мм

12 мм

13,5 мм

## INTERFACE Cabling

### VARIOFACE, кабельная разводка системы

#### Системный кабель с гнездовой и штыревой частью разъема D-SUB

##### Особая длина

Подготовленный экранированный **круглый кабель** для подключения к соединительным модулям VARIOFACE. На кабеле смонтированы разъемы D-SUB согласно МЭК 60807-2 / DIN 41652.

Код заказа несет информацию о трех характеристиках.

А именно (в соответствующей последовательности):

- тип кабеля,
- смонтированные разъемы,
- длина в метрах.

Имеется три варианта подготовленных экранированных круглых кабелей:

- CABLE D-SUB-S/.../.../... с одного конца - гнездовая часть разъема D-SUB, а с другого - штыревая часть D-SUB,

– CABLE D-SUB-B-B-S/.../.../... с обоих концов гнездовые части разъема D-SUB,

– CABLE D-SUB-S-S-S/.../.../... с обоих концов штыревые части разъема D-SUB,

Для однозначной идентификации заказа должны быть указаны следующие данные:

##### тип кабеля

– Здесь указывается число проводников в кабеле.

##### Подготовка кабеля

- (Пример для CABLE D-SUB-S/.../.../...)
- не подготовлен, ни на одном конце кабеля не смонтированы разъемы;
- с одного конца - 9-контактная гнездовая часть разъема D-SUB,

с другого конца - 9-контактная штыревая часть разъема D-SUB, соединение 1:1;

– с одного конца - 15-контактная гнездовая часть разъема D-SUB, с другого конца - 15-контактная штыревая часть разъема D-SUB, соединение 1:1; и до

– с одного конца - 50-контактная гнездовая часть разъема D-SUB, с другого конца - 50-контактная штыревая часть разъема D-SUB, соединение 1:1;

#### Пример заказа подготовленного круглого кабеля с гнездовой и штыревой частью разъема

- экранированный 25-проводной круглый кабель с 25-контактной гнездовой частью разъема D-SUB на одном конце и 25-контактной штыревой частью этого разъема - на другом конце, длина 11,5 м

Кол-во	Артикул №	тип кабеля	Подготовка кабеля	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 34 0	<b>25S</b> 09S ≙ 9-проводной экранированный 15S ≙ 15-проводной экранированный 25S ≙ 25-проводной экранированный 37S ≙ 37-проводной экранированный 50S ≙ 50-проводной экранированный	<b>C36</b> C00 ≙ без разъемов C01 ≙ 9-контактный гнездовой разъем D-SUB на одном конце 9-контактная штыревая часть разъема D-SUB на другом конце C28 ≙ 15-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на одном конце 15-контактная штыревая часть разъема D-SUB на другом конце C36 ≙ 25-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на одном конце 25-контактная штыревая часть разъема D-SUB на другом конце C43 ≙ 37-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на одном конце 37-контактная штыревая часть разъема D-SUB на другом конце C49 ≙ 50-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на одном конце 50-контактная штыревая часть разъема D-SUB на другом конце	11,50 <sup>1)</sup> мин. 0,20 м

#### Пример заказа подготовленного круглого кабеля с гнездовыми частями разъема с обоих концов

- подготовленный экранированный круглый кабель с двумя 37-контактными гнездовыми разъемами D-SUB, 12,75 м

Кол-во	Артикул №	тип кабеля	Подготовка кабеля	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 42 1	<b>37S</b> 09S ≙ 9-проводной экранированный 15S ≙ 15-проводной экранированный 25S ≙ 25-проводной экранированный 37S ≙ 37-проводной экранированный 50S ≙ 50-проводной экранированный	<b>C44</b> C00 ≙ без разъемов C22 ≙ 9-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на обоих концах C29 ≙ 15-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на обоих концах C37 ≙ 25-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на обоих концах C44 ≙ 37-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на обоих концах C50 ≙ 50-контактная гнездовая часть разъема D-SUB на обоих концах	12,75 <sup>1)</sup> мин. 0,20 м

#### Пример заказа подготовленного круглого кабеля со штыревыми частями разъема с обоих концов

- подготовленный экранированный круглый кабель с двумя 15-контактными штыревыми разъемами D-SUB, 8,5 м

Кол-во	Артикул №	тип кабеля	Подготовка кабеля	Длина [м] <sup>1)</sup>
1	23 02 43 4	<b>15S</b> 09S ≙ 9-проводной экранированный 15S ≙ 15-проводной экранированный 25S ≙ 25-проводной экранированный 37S ≙ 37-проводной экранированный 50S ≙ 50-проводной экранированный	<b>C71</b> C00 ≙ без разъемов C70 ≙ 9-контактная штыревая часть разъема D-SUB на обоих концах C71 ≙ 15-контактная штыревая часть разъема D-SUB на обоих концах C72 ≙ 25-контактная штыревая часть разъема D-SUB на обоих концах C73 ≙ 37-контактная штыревая часть разъема D-SUB на обоих концах C74 ≙ 50-контактная штыревая часть разъема D-SUB на обоих концах	8,50 <sup>1)</sup> мин. 0,20 м



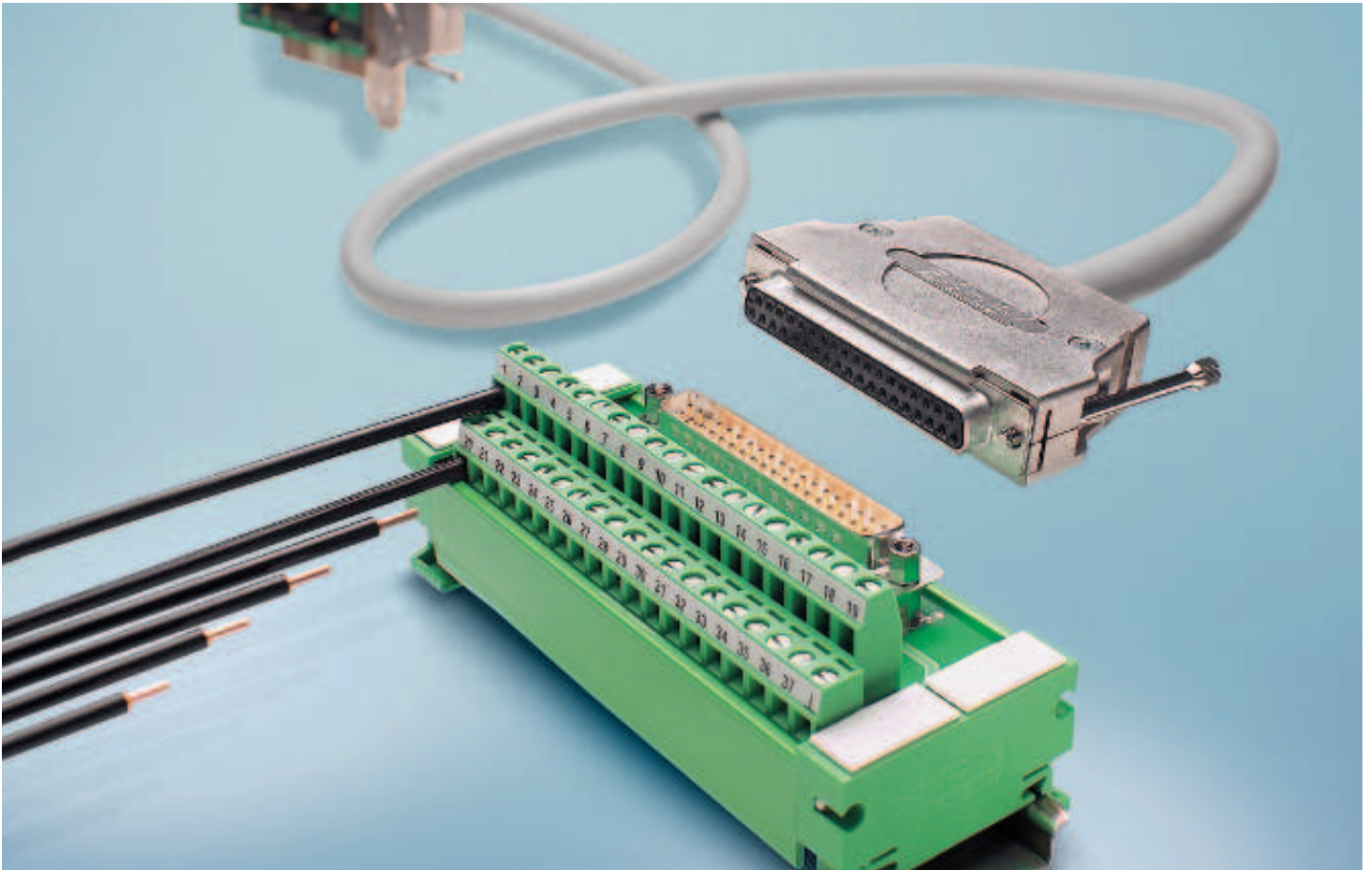
**CABLE D-SUB-S/.../.../...**

Экранированные



просивший: UL / CUL

Описание	Полюсов	Длина кабеля	Тип	Артикул	Штук в упак.
Подготовленный круглый кабель, различной длины, на одном конце вилка и на другом конце розетка			CABLE D-SUB-S/.../.../...	2302340	1
Подготовленный круглый кабель, различной длины, на обоих концах розетки			CABLE D-SUB-B-B-S/.../.../...	2302421	1
Подготовленный круглый кабель, различной длины, на обоих концах вилки			CABLE D-SUB-S-S-S/.../.../...	2302434	1
<b>Технические характеристики</b>					
Макс. допустимое рабочее напряжение			125 V AC/DC		
Макс. допустимая токовая нагрузка на 1 цепь			2 A		
Макс. сопротивление кабеля			0,09 Ω/м		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Экран			Оплетка из оцинкованной медной проволоки, покрытие прибл. 85 %		
Циклы установки			> 200		
Сечение провода			AWG 24 / 0,25 мм <sup>2</sup>		



#### Проводные интерфейсные компоненты VARIOFACE

Серия проводных интерфейсных устройств VARIOFACE включает в себя широкий ассортимент стандартизированных интерфейсных модулей; современная технология кабельного соединения позволяет подобрать тип соединения и количество полюсов в точном соответствии с решаемой задачей.

Модули VARIOFACE являются универсальными интерфейсными устройствами, используемыми для соединения периферийных устройств и цепей ввода-вывода автоматических устройств в системах измерения, управления и регулирования, технологическом оборудовании и системах инструментального контроля.

Модули VARIOFACE позволяют упростить и оптимизировать все фазы организации кабельной системы: от разработки проекта до монтажа и ввода в эксплуатацию.

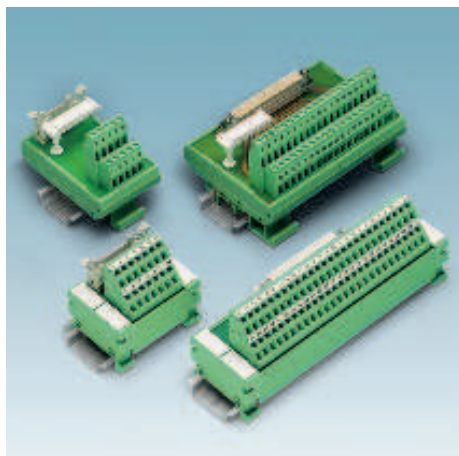
Серия VARIOFACE представлена как активными так и пассивными модулями, кроме того, при необходимости могут быть разработаны интерфейсные устройства в соответствии со спецификациями заказчика, что позволяет достаточно просто решить любую задачу автоматизации.

#### Преимущества системы VARIOFACE:

Компоненты VARIOFACE предоставляют пользователю следующие преимущества:

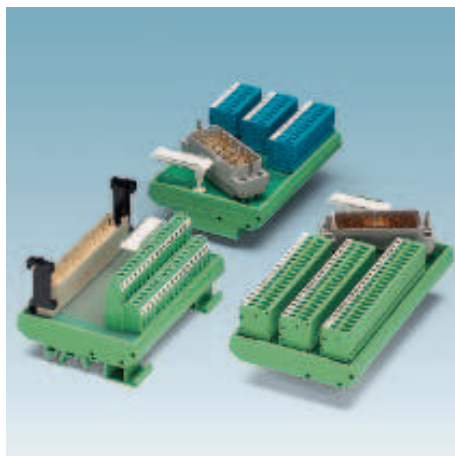
- оптимальная адаптация интерфейса к конкретным требованиям в отношении кабелей и разъемов,
- индивидуальное согласование выполняемых функций, таких как развязка по напряжению, преобразование уровня сигнала и усиление сигнала,
- простой и быстрый монтаж на стандартные DIN-рейки,
- простота проектирования,
- быстрый ввод в эксплуатацию и быстрая наладка благодаря наглядному монтажу кабелей и четкой маркировке модулей и полюсов
- экономия монтажного пространства благодаря высокой плотности монтажа компактных модулей.

### Интерфейсные модули с соединителем FLK или D-SUB



Для широко распространенных соединителей FLK, D-SUB и High Density-D-SUB поставляются интерфейсные модули с различными типами зажимов и в разных исполнениях. При необходимости контроля рабочего состояния можно приобрести модули с индикатором режима или гнездом для подключения тестера.

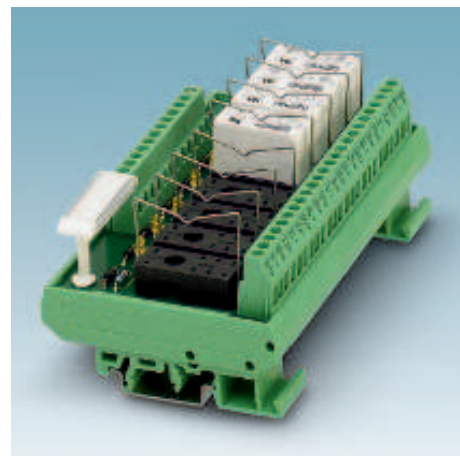
### Интерфейсные модули с соединителем ELCO или DIN



Для жестких условий эксплуатации или повышенных требований безопасности поставляются модули с соединителями ELCO.

Кроме того, имеются интерфейсные модули для DIN-реек в исполнении С, D, E и F.

### Модули с электромеханическими / полупроводниковыми реле



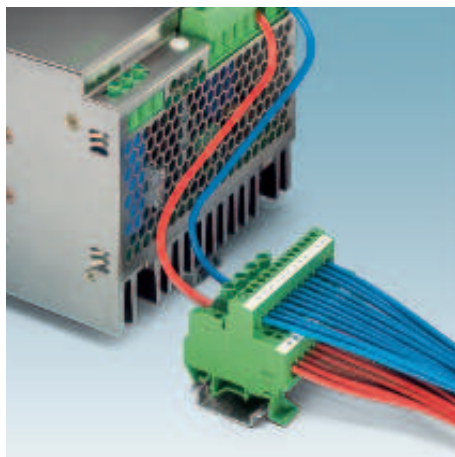
Активные модули выполнены как 4-, 8- и 16-канальные интерфейсы. Имеются многоканальные элементы для реле, а также для сигнальных и силовых оптопар. С их помощью можно реализовать такие функции, как согласование сигналов, гальваническая развязка и усиление мощности.

### Системный кабель с соединителями FLK или D-SUB



Готовые кабели с разъемами FLK и D-SUB обеспечивают надежное соединение устройств автоматики и модулей. Благодаря большому сечению проводов цепь выдерживает токи до 1 А (кабель с FLK) и 2 А (кабель с D-SUB) на одну жилу.

### Распределитель потенциалов



Универсальные распределители потенциалов широко применяются для распределения как рабочего, так и управляющего напряжения до 250 В/30 А. Для подсоединения проводов могут использоваться винтовые или пружинные зажимы.

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные компоненты VARIOFACE

### Обзор. Проводные интерфейсные компоненты VARIOFACE

		Пассивные модули (способы присоединения)				
		Рейка для плоского кабеля	Рейка D-SUB	DIN-рейка	Рейка ELCO	Распределитель потенциалов
Серия приборов						
	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница	Страница
Standard-Line						
	242	248 253	254	256	260	
Компакт-Line						
	244	250				
Slim-Line						
	246	251				
Проходные модули						
	247	252				
Кабель						
	226	234				



Страница

262

262

Серия приборов

Standard-Line



Принадлежности



**Активные модули (функции)**

Реле /  
полупроводниковое  
реле



Страница

Полупроводниковое  
реле



Страница

263

267

268

272

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули для разъемов под плоский кабель

Для разъемов под плоский кабель (соотв. МЭК 60603-13 / DIN 41651) поставляются следующие модули VARIOFACE (соединение 1:1):

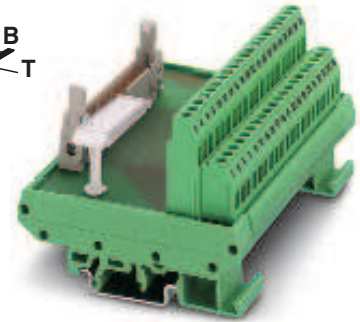
- модули FLK с дополнительным тестовым гнездом (Ø 2,3 мм),
- модули FLKM с двухъярусными клеммами,
- модули FLKMS с трехъярусными винтовыми клеммами.

Все модули имеют низкие или высокие фиксирующие защелки.



**FLK 10...26**

10 до 26 полюсов  
с винтовыми зажимами и тестовыми гнездами



**FLKM 10...64**

10 до 64 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный [мм <sup>2</sup> ]	многожильный AWG
Данные связи		
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5 24-12

	одножильный [мм <sup>2</sup> ]	многожильный AWG
Данные связи		
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5 24-12

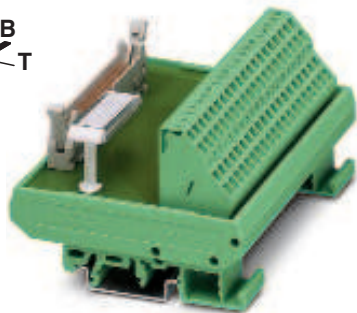
Описание	Полюсов	Ширина модуля В	PC			UL 125		
			Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
Модуль VARIOFACE, с вилкой	10	60,00	FLK 10	2280077	10			
	16	60,00	FLK 16	2280080	10			
	20	60,00	FLK 20	2280019	10			
	26	75,50	FLK 26	2280051	5			
Модуль VARIOFACE, с вилкой	10	33,80						
	14	45,00						
	16	45,00						
	20	56,30						
	26	78,80						
	34	90,00						
	40	112,50						
	50	135,00						
	60	157,50						
64	168,80							
Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой и световым индикатором	10	45,00						
	14	56,50						
	16	56,50						
	20	67,50						
	26	90,00						
	34	112,50						
	40	123,50						
	50	146,50						
60	169,00							
Модуль VARIOFACE, с вилкой	16	45,00						
	20	56,50						
	26	67,50						
	34	79,00						
	40	79,00						
	50	101,50						
	60	112,50						
64	124,50							

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Размеры

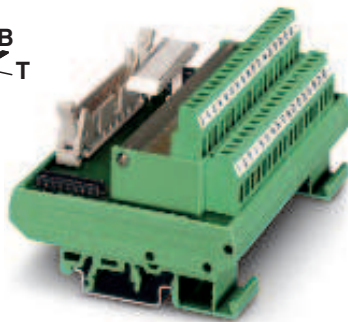
60 V AC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 50 мм

60 V AC/DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм



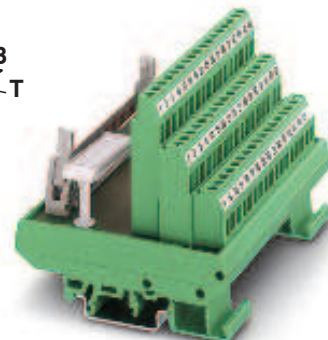
**FLKM 10...64**

10 до 64 полюсов  
с пружинными клеммами



**FLKM 10...64/LA**

10 до 64 полюсов  
с винтовыми зажимами и световым индикатором



**FLKMS 16...64**

16 до 64 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный многожильный		AWG
	[мм <sup>2</sup> ]		
Данные связи			
Пружинный зажим	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный многожильный		AWG
	[мм <sup>2</sup> ]		
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный многожильный		AWG
	[мм <sup>2</sup> ]		
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM 10/ZFKDS	2302887	1						
FLKM 14/ZFKDS	2302890	1						
FLKM 16/ZFKDS	2302900	1						
FLKM 20/ZFKDS	2302913	1						
FLKM 26/ZFKDS	2302926	1						
FLKM 34/ZFKDS	2302939	1						
FLKM 40/ZFKDS	2302942	1						
FLKM 50/ZFKDS	2302955	1						
FLKM 60/ZFKDS	2302968	1						
FLKM 64/ZFKDS	2302971	1						
			FLKM 10/LA	2281445	10			
			FLKM 14/LA	2281458	10			
			FLKM 16/LA	2281461	10			
			FLKM 20/LA	2281474	5			
			FLKM 26/LA	2281487	1			
			FLKM 34/LA	2281490	1			
			FLKM 40/LA	2281500	1			
			FLKM 50/LA	2281513	1			
			FLKM 60/LA	2281526	1			
			FLKM 64/LA	2281539	1			
						FLKMS 16	2281542	5
						FLKMS 20	2281555	1
						FLKMS 26	2281568	5
						FLKMS 34	2281571	5
						FLKMS 40	2281584	5
						FLKMS 50	2281597	5
						FLKMS 60	2281607	2
						FLKMS 64	2281610	1

60 V AC/DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
51 мм / 77 мм

24 V DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм

60 V AC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
72 мм / 77 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули COMPACT-LINE для разъемов под плоский кабель

Модуль VARIOFACE-COMPACT-LINE сопрягает штыревую часть разъема для плоского кабеля, соотв. МЭК 60603-13/DIN 41651, с винтовыми или пружинными клеммами.

Поставляются модули следующих исполнений:

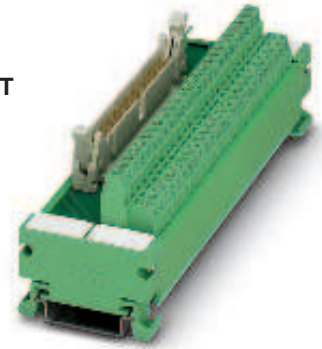
- стандартные модули FLK с двухъярусными клеммами, количество полюсов от 10 до 64,
- тонкие модули FLKS с трехъярусными клеммами, количество полюсов от 16 до 64.

Для идентификации модулей боковые элементы комплектуются маркировочными табличками SS-ZB (см. каталог CLIPLINE).

Защиту разъема плоского кабеля от непроизвольного разъединения обеспечивают низкие или высокие защелки.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Корпус: ПВХ  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



### UM 45-FLK 10...64

10 до 64 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,14-1,5	0,14-1,5	26-16

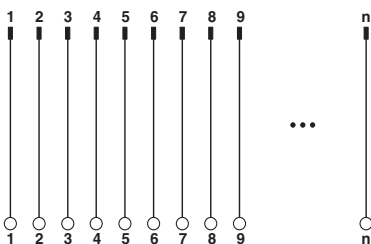
Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Модуль VARIOFACE, с вилкой	10	54,00
	14	59,00
	16	64,00
	20	75,00
	26	90,00
	34	110,00
	40	126,00
	50	151,00
	60	176,00
	64	186,00
	Модуль VARIOFACE, с вилкой	16
20		67,00
26		75,00
34		85,00
40		95,00
50		110,00
60		126,00
64		136,00



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK10	2962544	1
UM 45-FLK14	2962557	1
UM 45-FLK16	2962560	1
UM 45-FLK20	2962573	1
UM 45-FLK26	2962586	1
UM 45-FLK34	2962599	1
UM 45-FLK40	2962609	1
UM 45-FLK50	2962612	1
UM 45-FLK60	2962625	1
UM 45-FLK64	2962638	1

#### Технические характеристики

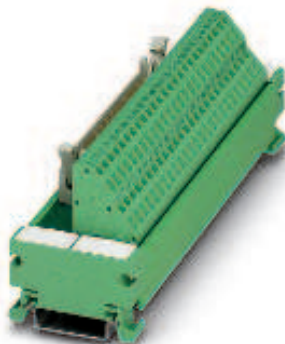
Рабочее напряжение	60 V DC / 25 V AC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 A
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Размеры	50 мм / 45 мм





**UM 45-FLKS 16...64**

16 до 64 полюсов  
с винтовыми зажимами



**UM 45-FLK 10...64/ZFKDS**

10 до 64 полюсов  
с пружинными клеммами



**UM 45-FLKS 16...64/ZFKDS**

16 до 64 полюсов  
с пружинными клеммами

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]	AWG	
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,14-1,5	0,14-1,5	26-16

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]	AWG	
Данные связи			
Пружинный зажим	0,2-2,5	0,2-1,5	24-14

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]	AWG	
Данные связи			
Пружинный зажим	0,2-2,5	0,2-1,5	24-14



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLKS16	2962641	1
UM 45-FLKS20	2962654	1
UM 45-FLKS26	2962667	1
UM 45-FLKS34	2962670	1
UM 45-FLKS40	2962683	1
UM 45-FLKS50	2962696	1
UM 45-FLKS60	2962706	1
UM 45-FLKS64	2962719	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK10/ZFKDS	2293514	1
UM 45-FLK14/ZFKDS	2293527	1
UM 45-FLK16/ZFKDS	2293530	1
UM 45-FLK20/ZFKDS	2293543	1
UM 45-FLK26/ZFKDS	2293556	1
UM 45-FLK34/ZFKDS	2293569	1
UM 45-FLK40/ZFKDS	2293572	1
UM 45-FLK50/ZFKDS	2293585	1
UM 45-FLK60/ZFKDS	2293598	1
UM 45-FLK64/ZFKDS	2293608	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLKS16/ZFKDS	2968399	1
UM 45-FLKS20/ZFKDS	2968409	1
UM 45-FLKS26/ZFKDS	2968412	1
UM 45-FLKS34/ZFKDS	2968425	1
UM 45-FLKS40/ZFKDS	2968438	1
UM 45-FLKS50/ZFKDS	2968470	1
UM 45-FLKS60/ZFKDS	2968441	1
UM 45-FLKS64/ZFKDS	2968454	1

60 V AC/DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
53 мм / 45 мм

60 V AC/DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
50 мм / 45 мм

60 V AC/DC  
1 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
61 мм / 45 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули SLIM-LINE для разъемов под плоский кабель

Модули VARIOFACE SLIM-LINE обеспечивают сопряжение разъема для плоского кабеля, соответствующего МЭК 60603-13/DIN 41651, с клеммами с фронтальным подключением.

Защиту разъема плоского кабеля от непроизвольного разъединения обеспечивают низкие или высокие защелки.

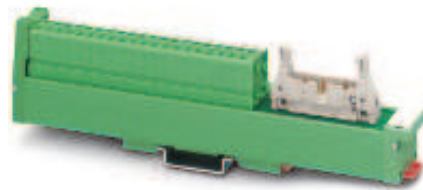
#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:

Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Корпус: ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**UM 25-FLK .../FRONT/Q**

20- и 26-полюс.  
с винтовыми зажимами

	одножильный [мм <sup>2</sup> ]	многожильный AWG
Данные связи		
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5 24-12



**UM 45-FLK .../FRONT/Q**

34 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный [мм <sup>2</sup> ]	многожильный AWG
Данные связи		
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5 24-12

Описание	Полюсов	Глубина модуля T
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с вилкой	20	177,00
	26	217,00
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с вилкой	34	147,00
	40	167,00
	50	197,00



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 25-FLK20/FRONT/Q	2959515	1
UM-25 FLK26/FRONT/Q	2959528	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-FLK34/FRONT/Q	2959531	1
UM 45-FLK40/FRONT/Q	2959544	1
UM 45-FLK50/FRONT/Q	2959557	1

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение

Макс. допустимый ток (на ответвление)

Испытательное напряжение

Диапазон рабочих температур

Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы

Размеры

60 V AC/DC

0,8 A (Данные действительны для коэффициента одновременности 100%)

500 V (50 Гц, 1 мин)

-10 °C ... 50 °C

на выбор

МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103

45 мм / 25 мм

60 V AC/DC

1 A (Данные действительны для коэффициента одновременности 100%)

500 V (50 Гц, 1 мин)

-10 °C ... 50 °C

на выбор

МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103

45 мм / 45 мм

**Проходные модули для разъемов под плоский кабель**

Проходные модули VARIOFACE DFLK... обеспечивают сопряжение разъема для плоского кабеля, соответствующего МЭК 60603-13/DIN 41651, с винтовыми клеммами.

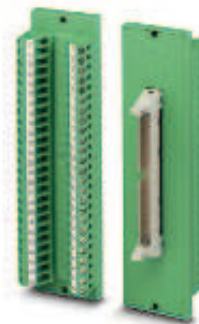
Модули предназначаются для монтажа на боковых стенках с соответствующим вырезом (см. таблицу с размерами).

Защиту разъема плоского кабеля от непроизвольного разъединения обеспечивают низкие или высокие защелки.

**Указания:**

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**DFLK**

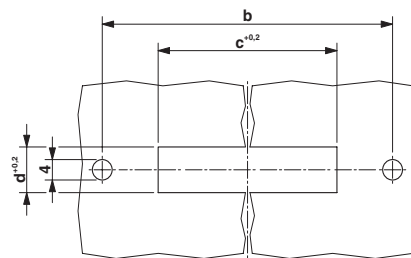
	одножильный	многожильный	
	[мм²]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Проходной модуль VARIOFACE, с вилкой</b>					
	16	39,00	<b>DFLK 16</b>	<b>2280239</b>	5
	20	39,00	<b>DFLK 20</b>	<b>2280242</b>	5
	26	39,00	<b>DFLK 26</b>	<b>2280255</b>	5
	34	39,00	<b>DFLK 34</b>	<b>2280268</b>	5
	40	39,00	<b>DFLK 40</b>	<b>2280271</b>	5
	50	39,00	<b>DFLK 50</b>	<b>2280284</b>	5

**Технические характеристики**

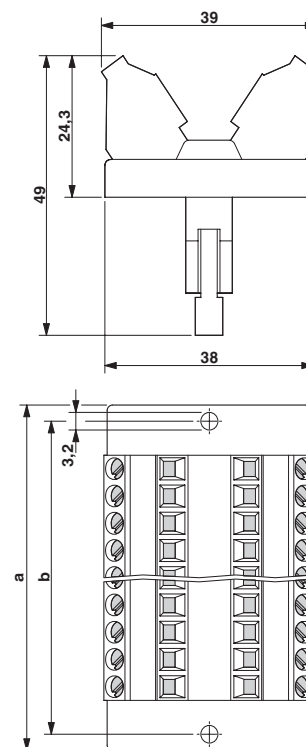
Рабочее напряжение	60 V AC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 A
Испытательное напряжение	500 V (50 Гц, 1 мин.)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 45 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103

Размеры выреза в корпусе



Тип	a	b	c	d
DFLK 16	58,4	52,5	40,1 + 0,2	9 + 0,2
DFLK 20	68,4	62,5	45,2 + 0,2	9 + 0,2
DFLK 26	83,4	77,5	52,8 + 0,2	9 + 0,2
DFLK 34	103,4	97,5	63,0 + 0,2	9 + 0,2
DFLK 40	128,4	122,5	70,6 + 0,2	9 + 0,2
DFLK 50	143,4	137,5	83,3 + 0,2	9 + 0,2

Размерный чертеж DFLK:



# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули для миниатюрных соединителей D-Sub

Для разъемов D-Sub (соотв. МЭК 60807-2/DIN 41652) поставляются следующие модули VARIOFACE (соединение 1:1):

- модули FLK-D...SUB с дополнительным тестовым гнездом (Ø 2,3 мм),
  - модули FLKM-D...SUB с двухъярусными клеммами,
  - модули FLKMS-D...SUB с трехъярусными винтовыми клеммами.
- Резьбовая деталь D-SUB-4-40 UNC вставляется непосредственно в клемму.

#### Указания:

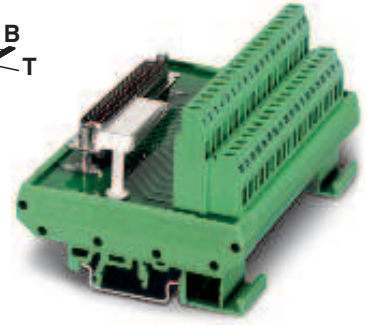
Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

1) Размеры FLK-D50 SUB...: В/Г 61,5 / 71 мм



### FLK-D...SUB

25 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами и тестовыми гнездами



### FLKM-D...SUB/...

9 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный [мм²]	многожильный [мм²]	AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный [мм²]	многожильный [мм²]	AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

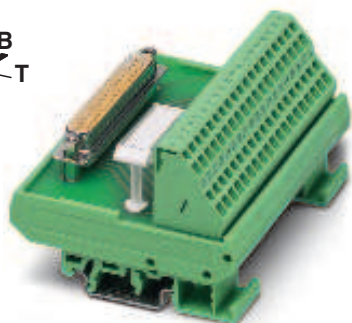
Описание	Полюсов	Ширина модуля В	PC			UL 125 PC		
			Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub</b>								
Двухъярусные клеммные модули	25	71,00	FLK-D25 SUB/S	2283621	5			
Двухъярусные клеммные модули	37	96,00	FLK-D37 SUB/S	2283634	5			
Трехъярусные клеммы	50	86,00	FLK-D50 SUB/S	2283647	5			
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub</b>								
Двухъярусные клеммные модули	25	71,00	FLK-D25 SUB/B	2283650	5			
Двухъярусные клеммные модули	37	96,00	FLK-D37 SUB/B	2283663	5			
Трехъярусные клеммы	50	86,00	FLK-D50 SUB/B	2283676	5			
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub</b>								
	9	33,80				FLKM-D 9 SUB/S	2281128	10
	15	45,00				FLKM-D15 SUB/S	2281131	10
	25	78,80				FLKM-D25 SUB/S	2281144	5
	37	101,30				FLKM-D37 SUB/S	2281115	5
	50	146,30				FLKM-D50 SUB/S/MKKDS	2304584	1
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub</b>								
	9	33,80				FLKM-D 9 SUB/B	2281186	10
	15	45,00				FLKM-D15 SUB/B	2281199	10
	25	78,80				FLKM-D25 SUB/B	2281209	5
	37	101,30				FLKM-D37 SUB/B	2281212	5
	50	146,30				FLKM-D50 SUB/B/MKKDS	2304597	1
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub и световым индикатором</b>								
	9	45,00						
	15	67,50						
	25	90,00						
	37	112,50						
	50	157,50						
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub и световым индикатором</b>								
	9	45,00						
	15	67,50						
	25	90,00						
	37	112,50						
	50	157,50						
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub</b>								
	25	67,50						
	37	79,00						
	50	101,50						
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub</b>								
	25	67,50						
	37	79,00						
	50	101,50						

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Размеры

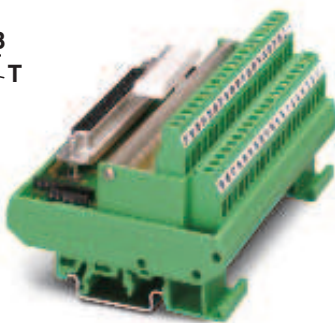
125 V AC  
2,5 A  
-25 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
51,2 мм / 51,6 мм<sup>1)</sup>

125 V AC/DC  
2,5 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм



**FLKM-D...SUB/S/ZFKDS**

9 до 50 полюсов  
с пружинными клеммами



**FLKM-D...SUB/LA**

9 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами и световым индикатором



**FLKMS-D...SUB/...**

25 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный	многожильный	
	[мм²]	AWG	
Данные связи			
Пружинный зажим	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный	многожильный	
	[мм²]	AWG	
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный	многожильный	
	[мм²]	AWG	
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12



Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM-D 9 SUB/S/ZFKDS	2302984	1
FLKM-D15 SUB/S/ZFKDS	2302997	1
FLKM-D25 SUB/S/ZFKDS	2303006	1
FLKM-D37 SUB/S/ZFKDS	2304018	1
FLKM-D50 SUB/S/ZFKDS	2304021	1
FLKM-D 9 SUB/B/ZFKDS	2304034	1
FLKM-D15 SUB/B/ZFKDS	2304047	1
FLKM-D25 SUB/B/ZFKDS	2304050	1
FLKM-D37 SUB/B/ZFKDS	2304063	1
FLKM-D50 SUB/B/ZFKDS	2304076	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKM-D 9 SUB/S/LA	2281623	10
FLKM-D15 SUB/S/LA	2281636	5
FLKM-D25 SUB/S/LA	2281649	1
FLKM-D37 SUB/S/LA	2281652	1
FLKM-D50 SUB/S/LA	2281665	1
FLKM-D 9 SUB/B/LA	2281678	10
FLKM-D15 SUB/B/LA	2281681	5
FLKM-D25 SUB/B/LA	2281694	1
FLKM-D37 SUB/B/LA	2281704	1
FLKM-D50 SUB/B/LA	2281717	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
FLKMS-D25 SUB/S (1-25)	2294322	5
FLKMS-D37 SUB/S (1-37)	2287630	5
FLKMS-D50 SUB/S	2281746	5
FLKMS-D25 SUB/B (1-25)	2294351	5
FLKMS-D37 SUB/B (1-37)	2294364	5
FLKMS-D50 SUB/B	2281775	5

125 V AC/DC  
2,5 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм

24 V DC  
2,5 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм

125 V AC/DC  
2,5 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
72 мм / 77 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули COMPACT-LINE для миниатюрных соединителей D-Sub

Эти модули VARIOFACE соединяют разъем D-Sub по МЭК 60807-2/DIN 41652 с клеммами с винтовыми или пружинными зажимами.

Для идентификации модулей боковые элементы комплектуются маркировочными табличками SS-ZB (см. каталог CLIPLINE).

Резьбовая деталь D-SUB-4-40 UNC вставляется непосредственно в клемму.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:

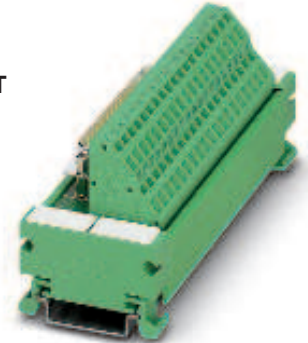
Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Корпус: ПВХ



**UM 45-D...SUB/...**

9 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами



**UM 45-D...SUB/.../ZFKDS**

9 до 50 полюсов  
с пружинными клеммами

	одножильный	многожильный	
	[мм²]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,14-1,5	0,14-1,5	26-16

	одножильный	многожильный	
	[мм²]		AWG
Данные связи			
Пружинный зажим	0,2-2,5	0,2-1,5	24-14

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Модуль VARIOFACE-COMPACT-LINE, с миниатюрной вилкой D-Sub</b>	9	54,00
	15	65,00
	25	90,00
	37	121,00
	50	156,00
<b>Модуль VARIOFACE-COMPACT-LINE, с миниатюрной розеткой D-Sub</b>	9	54,00
	15	65,00
	25	90,00
	37	121,00
	50	156,00

#### Отвертка

Размер: 0,4 x 2,5 мм

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы  
Размеры

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-D 9SUB/S	2962777	1
UM 45-D15SUB/S	2962780	1
UM 45-D25SUB/S	2962793	1
UM 45-D37SUB/S	2962803	1
UM 45-D50SUB/S	2962816	1
UM 45-D 9SUB/B	2962722	1
UM 45-D15SUB/B	2962735	1
UM 45-D25SUB/B	2962748	1
UM 45-D37SUB/B	2962751	1
UM 45-D50SUB/B	2962764	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UM 45-D 9SUB/S/ZFKDS	2293611	1
UM 45-D15SUB/S/ZFKDS	2293624	1
UM 45-D25SUB/S/ZFKDS	2293637	1
UM 45-D37SUB/S/ZFKDS	2293640	1
UM 45-D50SUB/S/ZFKDS	2293653	1
UM 45-D 9SUB/B/ZFKDS	2293666	1
UM 45-D15SUB/B/ZFKDS	2293679	1
UM 45-D25SUB/B/ZFKDS	2293682	1
UM 45-D37SUB/B/ZFKDS	2293695	1
UM 45-D50SUB/B/ZFKDS	2293705	1

SZF 0-0,4X2,5

1204504

10

125 V AC/DC  
2,5 A  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
42 мм / 45 мм

125 V AC/DC  
2,5 A  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
50 мм / 45 мм

**Модули SLIM-LINE для миниатюрных соединителей D-Sub**

Эти модули VARIOFACE соединяют разъем D-Sub по МЭК 60807-2/DIN 41652 с клеммами с фронтальным подключением.

Для соединения с массой на клемму подведены металлические выступы разъема (резьба 4-40 UNC).

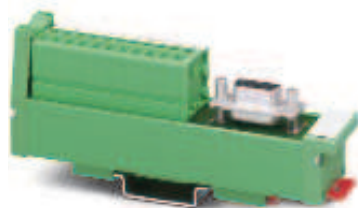
**Указания:**

Исполнение с изолированным корпусом:

Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

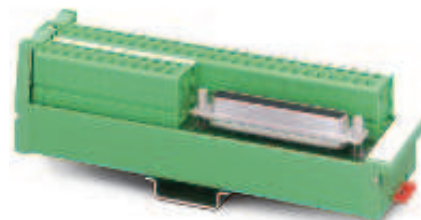
Корпус: ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**UM 25-D...SUB/.../FRONT/Q**

9 до 25 полюсов  
с винтовыми зажимами



**UM 45-D...SUB/.../FRONT/Q**

37 до 50 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный [мм <sup>2</sup> ]	многожильный [мм <sup>2</sup> ]	AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный [мм <sup>2</sup> ]	многожильный [мм <sup>2</sup> ]	AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12



Описание	Полюсов	Глубина модуля T	Тип	Артикул	Штук в упак.
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной вилкой D-Sub	9	117,00	UM 25-D 9SUB/S/FRONT/Q	2959573	1
	15	147,00	UM 25-D15SUB/S/FRONT/Q	2959599	1
	25	217,00	UM 25-D25SUB/S/FRONT/Q	2959612	1
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной розеткой D-Sub	9	117,00	UM 25-D 9SUB/B/FRONT/Q	2959560	1
	15	147,00	UM 25-D15SUB/B/FRONT/Q	2959586	1
	25	217,00	UM 25-D25SUB/B/FRONT/Q	2959609	1



Описание	Полюсов	Глубина модуля T	Тип	Артикул	Штук в упак.
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной вилкой D-Sub	37	157,00	UM 45-D37SUB/S/FRONT/Q	2959638	1
	50	187,00	UM 45-D50SUB/S/FRONT/Q	2959654	1
Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE, с миниатюрной розеткой D-Sub	37	157,00	UM 45-D37SUB/B/FRONT/Q	2959625	1
	50	187,00	UM 45-D50SUB/B/FRONT/Q	2959641	1

**Технические характеристики**

Рабочее напряжение

Макс. допустимый ток (на ответвление)

Испытательное напряжение

Диапазон рабочих температур

Монтажное положение

Стандарты / нормативные документы

Размеры

125 V AC/DC

1 A (Данные действительны для коэффициента одновременности 100%)

800 V (50 Гц, 1 мин)

-10 °C ... 50 °C

на выбор

МЭК 60664, МЭК 60664A, DIN VDE 0110, DIN VDE 0160

(соответствующие разделы)

45 мм / 25 мм

125 V AC/DC

1 A (Данные действительны для коэффициента одновременности 100%)

800 V (50 Гц, 1 мин)

-10 °C ... 50 °C

на выбор

МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103

45 мм / 45 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Проходные модули для миниатюрных соединителей D-Sub

Проходные модули VARIOFACE DFLK... обеспечивают сопряжение штыревой или гнездовой части миниатюрного разъема D-Sub, соответствующего МЭК 60807-2/DIN 41652, с винтовыми клеммами.

Модуль очень просто вставляется в соответствующее отверстие в стенке и закрепляется двумя винтами.

Для подсоединения к общему проводнику в 9-, 15-, 25- и 37-полюсных вариантах непосредственно от клемм отведены металлические выступы. Защиту от непроизвольного разъединения корпуса разъема обеспечивают два стопорных винта 4-40 UNC.

#### Указание:

Ответвление общего провода от винтовых клемм 50-полюсного варианта не возможно.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.



### DFLK-D...SUB

	однокильный	многокильный	
	[мм²]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
Проходной модуль, со штыревой частью миниразъема D-Sub	9	39,00
	15	39,00
	25	39,00
	37	39,00
	50	39,00
Проходной модуль, с гнездовой частью миниразъема D-Sub	9	39,00
	15	39,00
	25	39,00
	37	39,00
	50	39,00

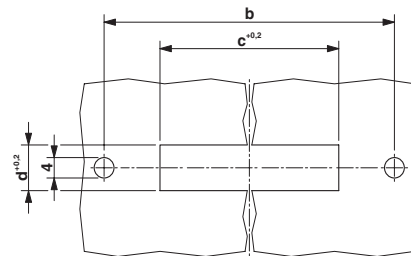
Тип	Артикул	Штук в упак.
DFLK-D 9 SUB/S	2283870	5
DFLK-D15 SUB/S	2280297	5
DFLK-D25 SUB/S	2280310	5
DFLK-D37 SUB/S	2280336	5
DFLK-D50 SUB/S	2291286	5
DFLK-D 9 SUB/B	2287135	5
DFLK-D15 SUB/B	2280307	5
DFLK-D25 SUB/B	2280323	5
DFLK-D37 SUB/B	2280349	5
DFLK-D50 SUB/B	2287669	5

#### Технические характеристики

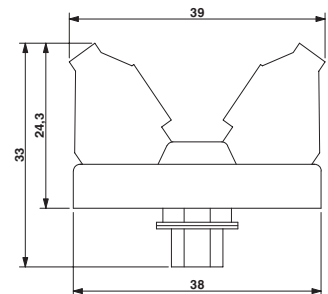
Рабочее напряжение  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Диапазон рабочих температур  
 Стандарты / нормативные документы

125 V AC/DC  
 2,5 A  
 -20 °C ... 50 °C  
 МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103

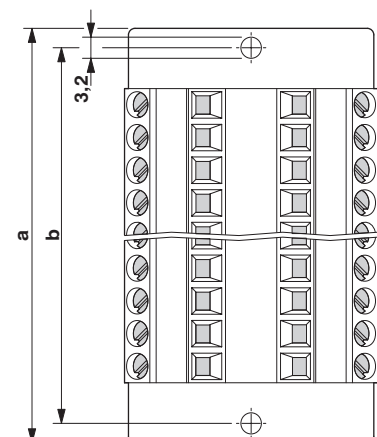
#### Размеры выреза в корпусе



#### Размерный чертеж DFLK-D...SUB



Тип	a	b	c	d
DFLK-D 9 SUB/S	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 15 SUB/S	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 25 SUB/S	83,4	77,5	54,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 37 SUB/S	128,4	122,5	70,6 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 50 SUB/S	143,4	137,5	67,8 + 0,2	15,8 + 0,2
DFLK-D 9 SUB/B	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 15 SUB/B	58,4	52,5	40,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 25 SUB/B	83,4	77,5	54,2 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 37 SUB/B	128,4	122,5	70,6 + 0,2	13 + 0,2
DFLK-D 50 SUB/B	143,4	137,5	67,8 + 0,2	15,8 + 0,2



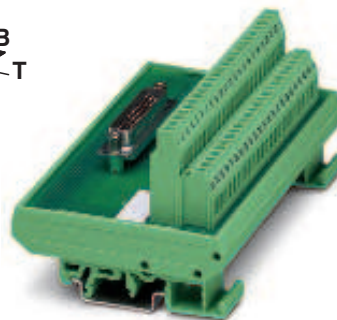
**Модули для минисоединителя D-Sub (high density - высокой плотности)**

Данные модули VARIOFACE сопрягают штыревую или гнездовую часть миниатюрного разъема D-Sub с винтовыми клеммами.

Для соединения с массой на клемму подведены металлические выступы разъема (резьба 4-40 UNC).

**Указания:**

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**FLKM H DSUB.../...**

15 до 78 полюсов  
с винтовыми зажимами

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной вилкой D-Sub</b>					
	15	57,00	FLKM HDSUB-15/M	5528383	1
	26	79,00	FLKM HDSUB-26/M	5528354	1
	44	135,00	FLKM HDSUB-44/M	5528325	1
	62	180,00	FLKM HDSUB-62/M	5600437	1
Трехъярусные клеммы	78	169,00	FLKM HDSUB-78/M	5600436	1
<b>Модуль VARIOFACE, с миниатюрной розеткой D-Sub</b>					
	15	57,00	FLKM HDSUB-15/F	5528367	1
	26	79,00	FLKM HDSUB-26/F	5528341	1
	44	135,00	FLKM HDSUB-44/F	5528370	1
	62	180,00	FLKM HDSUB-62/F	5600454	1
Трехъярусные клеммы	78	169,00	FLKM HDSUB-78/F	5600455	1
<b>Технические характеристики</b>					
Рабочее напряжение			125 В		
Макс. допустимый ток (на ответвление)			1 А		
Диапазон рабочих температур			-20 °C ... 50 °C		
Монтажное положение			на выбор		
Размеры		H / T	58 мм / 77 мм		

## INTERFACE Cabling

### Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

#### Модули для соединителей, соотв. МЭК 60603 / DIN 41612

Интерфейсные модули VARIOFACE предназначены для сопряжения многополюсных соединителей, соотв. МЭК 60603 / DIN 41612, с винтовыми клеммами.

Поставляются следующие варианты модулей VARIOFACE:

- модули **UMK** с двухъярусными клеммами
- модули **UMKS** с трехъярусными клеммами

#### Указание:

Соответствующие корпуса кабельных разъемов смотрите на странице 276.

#### Примечание:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



#### UMKS-C64...VS

Исполнение C, 64-контактный, с компонентами a и c

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Модуль VARIOFACE</b> , тип С, 64-контактный, корпус кабельного разъема фиксируется винтами, с:		
- с ножевыми контактами	64	135,00
- с пружинными контактами	64	135,00
<b>Модуль VARIOFACE</b> , тип Е, 48-контактный, корпус кабельного разъема фиксируется винтами, с:		
- с ножевыми контактами	48	123,80
- с пружинными контактами	48	123,80
<b>Модуль VARIOFACE</b> , тип F 48-контактный, корпус кабельного разъема фиксируется винтами, с:		
- с ножевыми контактами	48	112,50
- с пружинными контактами	48	123,80
<b>Модуль VARIOFACE</b> , тип F, 48-контактный, корпус кабельного разъема фиксируется винтами, с:		
- с ножевыми контактами	48	112,50
- с пружинными контактами	48	123,80
<b>Модуль VARIOFACE</b> , тип D, 32-контактный, корпус кабельного разъема фиксируется винтами, с:		
- с ножевыми контактами	32	135,00
- с пружинными контактами	32	123,80

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение	125 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 А
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103
Размеры	Н / Т 72 мм / 77 мм

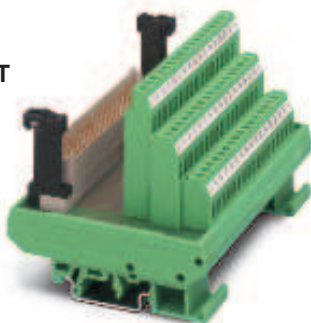


Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UMKS- C64M-VS</b>	<b>2970565</b>	1
<b>UMKS- C64F-VS</b>	<b>2970578</b>	1



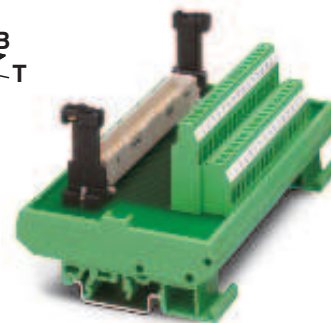
### UMKS-E48...VS

Исполнение E, 48 контактов, с компонентами a, c, e



### UMKS-F48...

Исполнение типа F, 48 контактов, с компонентами z, b, d



### UMK-D32...VS

Исполнение D, 32 контакта, с компонентами a и c

	одножильный		AWG
	многожильный		
	[мм <sup>2</sup> ]		
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный		AWG
	многожильный		
	[мм <sup>2</sup> ]		
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный		AWG
	многожильный		
	[мм <sup>2</sup> ]		
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMKS- E48M-VS	2970154	1
UMKS- E48F-VS	2970604	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMKS- F48M-VS	2970714	1
UMKS- F48F-VS	2970727	1
UMKS- F48M-VR	2970167	1
UMKS- F48F-VR	2970730	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- D32M-VS	2970060	1
UMK- D32F-VS	2970581	1

125 V AC/DC  
4 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
72 мм / 77 мм

250 V AC/DC  
4 A  
-20 °C ... 45 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
72 мм / 77 мм

250 V AC/DC  
2 A  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
62,5 мм / 77 мм

## INTERFACE Cabling

### Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

#### Модуль для соединителя ELCO

Данные модули обеспечивают сопряжение соединителей ELCO серии 8016 и винтовых клемм.

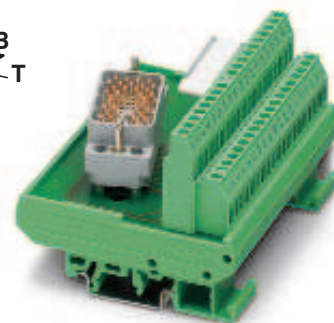
Расположение соединителей ELCO под углом позволяет выходящий сбоку корпуса кабельного разъема провод отвести мимо соседнего модуля.

#### Указание:

Чертежи с указанием размеров и расположение контактов смотрите на странице 276.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый. Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



**UM-EC38/38...**

38-контактная

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	38	101,50
- контактная планка 8016, слева	38	101,50
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	56	157,50
- контактная планка 8016, слева	56	157,50
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	56	77,00
- контактная планка 8016, слева	56	77,00
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, спр. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, спр. вниз	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вниз	32	101,30

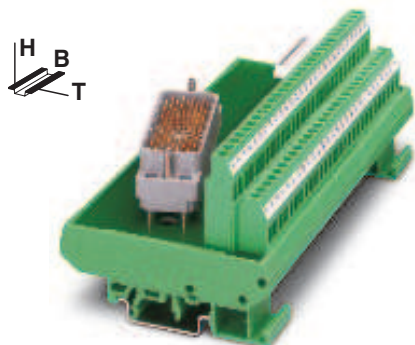
#### Технические характеристики

Рабочее напряжение  
 Макс. допустимый ток (на ответвление)  
 Суммарный ток  
 Испытательное напряжение  
 Диапазон рабочих температур  
 Монтажное положение  
 Стандарты / нормативные документы  
 Размеры

50 V AC/DC  
 2 A  
 38 A (38 ответвлений, нагрузка 1 A на каждое)  
 800 V (50 Гц, 1 мин)  
 -20 °C ... 40 °C  
 на выбор  
 МЭК 60664, DIN EN 50178, МЭК 62103  
 58,5 мм / 77 мм

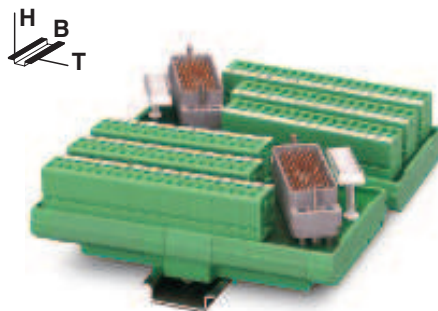


Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UMK- EC38/38-XOR</b>	<b>2976297</b>	1
<b>UMK- EC38/38-XOL</b>	<b>2976284</b>	1



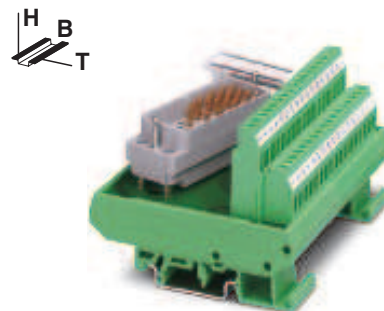
**UMK-EC56/56**

56-контактная



**UMK-EC56/FRONT 2,5V/...**

56-контактная



**UMK-EC56/32...**

32-контактная

Данные связи	одножильный многожильный		AWG
	[мм²]		
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Данные связи	одножильный многожильный		AWG
	[мм²]		
Винтовые зажимы	0,2-2,5	0,2-1,5	26-16

Данные связи	одножильный многожильный		AWG
	[мм²]		
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- EC56/56-XOR	2975900	1
UMK- EC56/56-XOL	2975890	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- EC56/FRONT 2,5V/R	2976161	1
UMK- EC56/FRONT 2,5V/L	2976158	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- EC56/32-XOR	2975858	1
UMK- EC56/32-XUR	2975777	1
UMK- EC56/32-XOL	2975764	1
UMK- EC56/32-XUL	2975780	1

50 V AC/DC  
2 A  
56 A (56 ответвлений, нагрузка 1 A на каждое)  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм

30 V AC/DC  
2 A  
61,6 A (56 ответвлений, нагрузка 1,1 A на каждое)  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
47,5 мм / 146,3 мм

50 V AC/DC  
4 A  
54,4 A (32 ответвления, нагрузка 1,7 A на каждое)  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
58,5 мм / 77 мм

## INTERFACE Cabling

### Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

#### Модуль для соединителя ELCO класса искробезопасности EEx i

Модули VARIOFACE объединяют в себе соединители ELCO серии 8016 и винтовые клеммы. Отличительная особенность этих модулей - это соответствие классу искрозащитности EEx i для взрывоопасных зон по EN 50020/VDE 0170/0171, часть 7. Для указания на класс искрозащитности модули комплектуются винтовыми клеммами синего цвета.

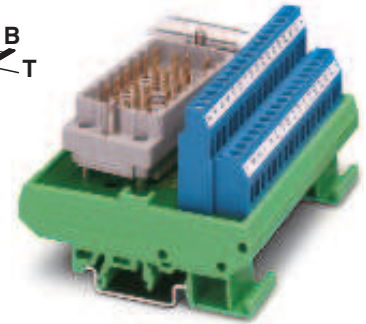
Расположение соединителей ELCO под углом позволяет выходящий сбоку корпуса кабельного разъема провод отвести мимо соседнего модуля.

#### Указание:

Чертежи с указанием размеров и расположение контактов смотрите на странице 277.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.  
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



#### UMK-EC90/32/EEX...

32-контактная

	одножильный	многожильный	
	[мм <sup>2</sup> ]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, спр. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, спр. вниз	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вверх	32	101,30
- контактная планка 8016, сл. вниз	32	101,30
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	25	78,80
- контактная планка 8016, слева	25	78,80
<b>Модуль VARIOFACE, с:</b>		
- контактная планка 8016, справа	25	77,00
- контактная планка 8016, слева	25	77,00

#### Технические характеристики

Рабочее напряжение  
Макс. допустимый ток (на ответвление)  
Суммарный ток  
Испытательное напряжение  
Диапазон рабочих температур  
Монтажное положение  
Стандарты / нормативные документы

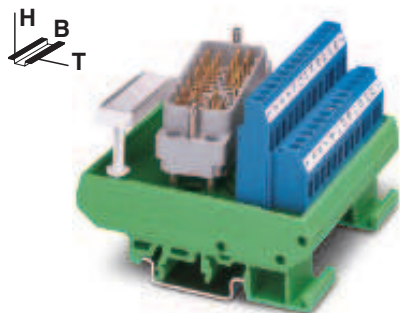
30 V AC/DC  
1,7 A  
54,4 A (32 ответвления, нагрузка 1,7 A на каждое)  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
EN 50020 , VDE 0170-7 , VDE 0171-7 , EN 50020/A2 , DIN VDE 0170-7/A2 , DIN VDE 0171-7/A2

Размеры

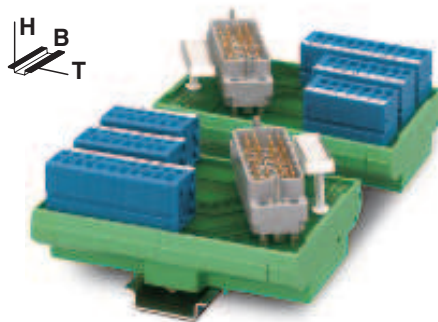
H / T 58,5 мм / 77 мм



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- EC90/32/EEX-XOR	2975793	1
UMK- EC90/32/EEX-XUR	2975816	1
UMK- EC90/32/EEX-XOL	2975803	1
UMK- EC90/32/EEX-XUL	2975829	1



**UMK-EC 56/25/EEH...**  
25-контактная



**UMK-EC 56/25/EEH/Front 2,5...**  
25-контактная

	одножильный многожильный [мм²]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

	одножильный многожильный [мм²]		AWG
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-2,5	0,2-2,5	24-14



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- EC56/25/EEH-R	2976255	5
UMK- EC56/25/EEH-L	2976242	1



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- EC56/25/EEH/Front 2,5V/R	2976226	1
UMK- EC56/25/EEH/Front 2,5V/L	2976213	1

30 V AC/DC  
3,3 A  
42,5 A (25 ответвлений, нагрузка 1,7 A на каждое)  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
EN 50020 , VDE 0170-7 , VDE 0171-7 , EN 50020/A2 , DIN VDE 0170-7/A2 , DIN VDE 0171-7/A2  
58,5 мм / 77 мм

30 V AC/DC  
2 A  
22,5 A (25 ответвлений, нагрузка 0,9 A на каждое)  
800 V (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
EN 50020 , VDE 0170-7 , VDE 0171-7 , EN 50020/A2 , DIN VDE 0170-7/A2 , DIN VDE 0171-7/A2  
52,5 мм / 112,5 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули как компактные распределители потенциалов

Модули FLK-PVB 2/... характеризуются следующими особенностями:

- два полюса,
- контрольное гнездо для штыря тестера диам. 2 мм,
- отдельные маркировочные полосы для “+” и “-”.

Модули UMK-PVB и UMK-PVB 6 имеют три или шесть полюсов.

Модули UMK-PVB 2/.../ZFKDS представляют собой варианты с пружинными клеммами.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:

Клеммы: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Корпус: FLK-PVB 2/... (Распределительные клеммы) ПВХ

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.



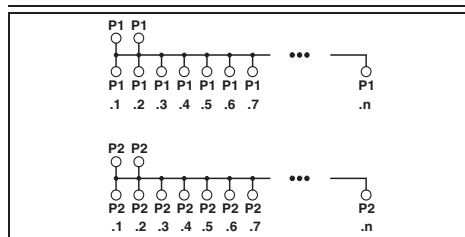
**FLK-PVB 2/...**

С винтовыми зажимами



**FLK-PVB 2/48**

С винтовыми зажимами

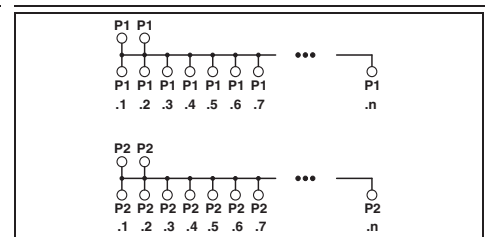


однопольный многополюсный  
[мм²] AWG

Данные связи

Питание 0,2-6 0,2-4 24-10

Распределение 0,2-4 0,2-2,5 24-12



однопольный многополюсный  
[мм²] AWG

Данные связи

Питание 0,2-6 0,2-4 24-10

Распределение 0,2-4 0,2-2,5 24-12

Описание	Полюсов	Ширина модуля В
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 2-мя эквипотенциальными шинами (P1, P2) для распределения питания, на каждый потенциал: 2 питающие/12 распределительных клемм		71,00
2 питающие/18 распределительных клемм		96,00
2 питающие/24 распределительных клемм		86,00
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 3-мя эквипотенциальными шинами (+, -, PE) для распределения питания, на каждый потенциал: (+) 2 питающие/48 распредел. клемм (-) 2 питающие/24 распредел. клемм (PE) 2 питающие/72 распределительных клемм		168,80
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 6-ю эквипотенциальными шинами (P1 до P6) для распределения питания, на каждый потенциал: 2 питающие/12 распределительных клемм		123,80
<b>Модуль VARIOFACE</b> , с 2-мя эквипотенциальными шинами (P1, P2) для распределения питания, на каждый потенциал: 2 питающие / 8 распределительных клемм		45,00
2 питающие/12 распределительных клемм		67,50
2 питающие / 16 распределительных клемм		90,00
2 питающие/24 распределительных клемм		135,00
<b>Переходной штекер</b> , для сопряжения контрольного штекера Ø 4 мм со втулкой шупа тестера Ø 2,3 мм		
<b>Отвертка</b> Размер: 0,6 x 3,5 мм		

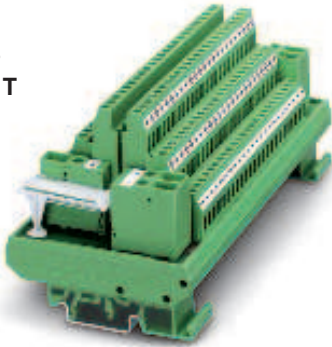
Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>FLK-PVB 2/24</b>	<b>2295651</b>	1
<b>FLK-PVB 2/36</b>	<b>2295664</b>	1
<b>FLK-PVB 2/48</b>	<b>2295677</b>	1
<b>RPS</b>	<b>0201647</b>	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>FLK-PVB 2/48</b>	<b>2295677</b>	1
<b>RPS</b>	<b>0201647</b>	10

#### Технические характеристики

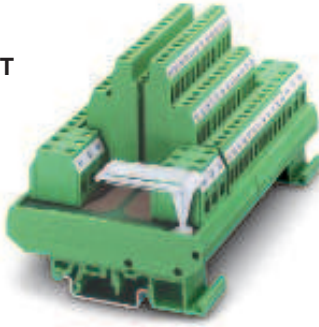
Рабочее напряжение	250 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	16 A
Суммарный ток	30 A (на потенциал)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Размеры	51,7 мм / 51,6 мм

Рабочее напряжение	250 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	16 A
Суммарный ток	30 A (на потенциал)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Размеры	61,5 мм / 71 мм



**UMK-PVB**

С винтовыми зажимами



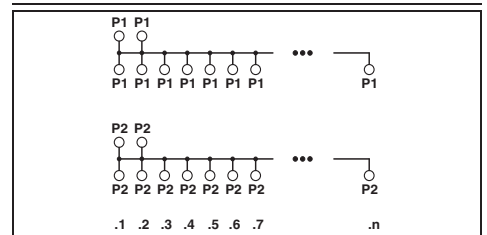
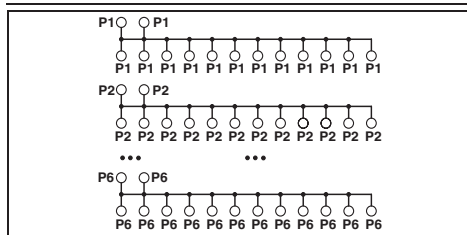
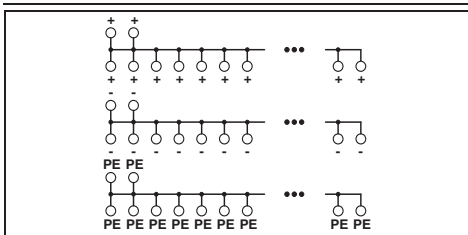
**UMK-PVB 6**

С винтовыми зажимами



**UMK-PVB 2/.../ZFKDS**

С пружинными зажимами



Данные связи	одножильный		AWG
	многожильный		
	[мм²]		
Питание	0,5-6	0,5-4	20-10
Распределение	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Данные связи	одножильный		AWG
	многожильный		
	[мм²]		
Питание	0,2-6	0,2-4	24-10
Распределение	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Данные связи	одножильный		AWG
	многожильный		
	[мм²]		
Питание	0,2-6	0,2-4	24-10
Распределение	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- PVB	2971302	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- PVB 6	2972136	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- PVB 2/16/ZFKDS	2302353	1
UMK- PVB 2/24/ZFKDS	2302366	1
UMK- PVB 2/32/ZFKDS	2302379	1
UMK- PVB 2/48/ZFKDS	2302382	1
SZF 1-0,6X3,5	1204517	10

250 V AC/DC  
16 A  
16 A (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
72 мм / 77 мм

250 V AC/DC  
16 A  
16 A (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
72 мм / 77 мм

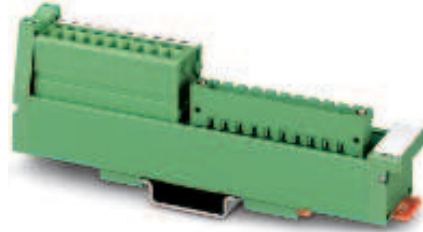
250 V AC/DC  
17 A  
32 A (на потенциал)  
-20 °C ... 50 °C  
на выбор  
МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103  
45 мм / 77 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

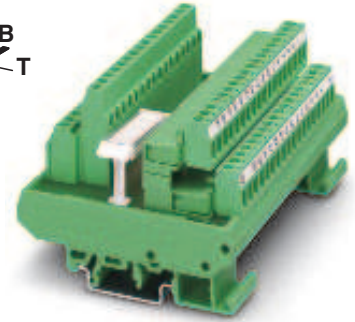
### Модули с подключением с помощью COMBICON

- Узкие 10- и 18-контактные модули VARIOFACE-SLIM-LINE связывают передние клеммные модули с корпусом COMBICON. Подходящие для этого штекеры COMBICON(шаг 5,0мм) находятся в каталоге COMBICON, раздел "Компоненты для монтажа на печатную плату"
- 32-полюсный модуль UMK-32 MDSTB/MKKDS 3/R объединяет в себе винтовые клеммы и кодированные соединители COMBICON с винтовыми зажимами.



**UM 25-... MSTB/FRONT/Q**

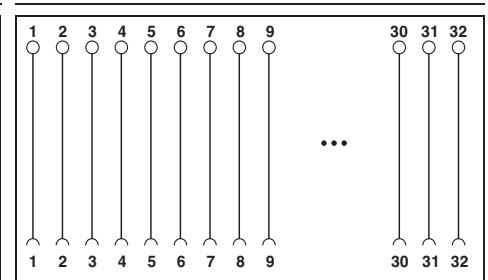
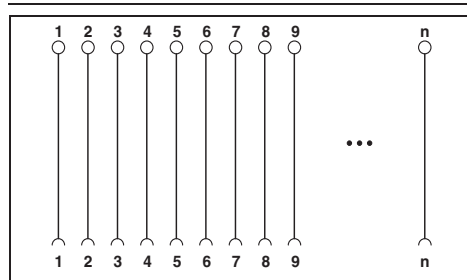
10- и 18-полюсн.  
с винтовыми зажимами



**UMK-32 MDSTB/MKKDS 3/R**

32-контактная  
с винтовыми зажимами

	жесткий	гибкий	AWG
	[мм²]		
Данные связи			
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12



Описание	Полюсов	Глубина модуля T
<b>Модуль VARIOFACE-SLIM-LINE</b> , с базовым корпусом COMBICON (без соединителя COMBICON)		
	10	137,00
	18	217,00
<b>Модуль VARIOFACE</b> , со штекерным соединением COMBICON, с механическим ключом	32	77,00

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UM 25-10 MSTB/FRONT/Q</b>	<b>2959803</b>	1
<b>UM 25-18 MSTB/FRONT/Q</b>	<b>2959502</b>	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UMK-32 MDSTB/MKKDS3/R</b>	<b>2970196</b>	1

Технические характеристики	
Рабочее напряжение	250 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	2,5 A
Испытательное напряжение	1,5 кV AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Размеры	45 мм / 25 мм

Технические характеристики	
Рабочее напряжение	250 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	3 A
Испытательное напряжение	500 V AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Размеры	58,5 мм / 112,5 мм

Технические характеристики	
Рабочее напряжение	250 V AC/DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	3 A
Испытательное напряжение	500 V AC (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... 50 °C
Монтажное положение	на выбор
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103
Размеры	58,5 мм / 112,5 мм

### Блоки с несколькими интерфейсами для вставных миниатюрных и/или полупроводниковых реле

Модули VARIOFACE комплектуются стандартным основанием для вставных миниатюрных электромеханических (REL-MR...) и/или полупроводниковых реле (SIM-EI...).

Имеются 8-ми и 16-канальные модули.

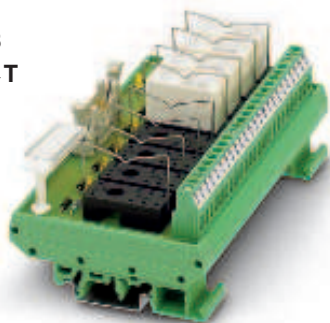
Модули имеют низкие или высокие фиксирующие защелки.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:  
Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

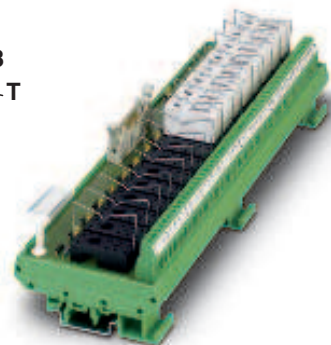
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.



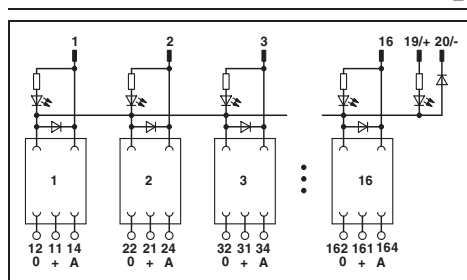
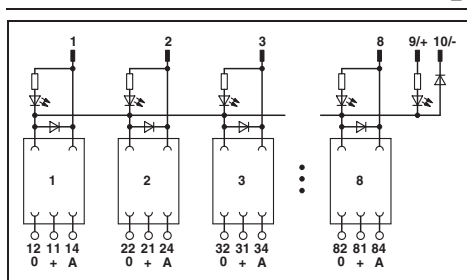
**UMK-8 RM24**

8-канальные



**UMK-16 RM24**

16-канальные



Описание	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Модуль VARIOFACE</b> , на 8 вставных миниатюрных или полупроводниковых реле, со световым индикатором	135	<b>UMK- 8 RM24</b>	<b>2971357</b>	1	<b>UMK-16 RM 24</b>	<b>2971742</b>	1
<b>Модуль VARIOFACE</b> , на 16 вставных миниатюрных или полупроводниковых реле, со световым индикатором	259						
<b>Вставное миниатюрное реле</b> , с силовыми контактами:							
	12,7	<b>REL-MR- 24DC/21HC</b>	<b>2961312</b>	10	<b>REL-MR- 24DC/21HC</b>	<b>2961312</b>	10
<b>Силовые полупроводниковые реле</b> , с защитной схемой входа и выхода	13	<b>SIM-EI-OV- 24DC/ 24DC/3</b>	<b>2300096</b>	10	<b>SIM-EI-OV- 24DC/ 24DC/3</b>	<b>2300096</b>	10
<b>Технические характеристики</b>							
<b>Активная часть</b>							
Рабочее напряжение $U_N$		24 V DC			24 V DC		
Защита входа		Свободный ход, защита от перемены пол.			Свободный ход, защита от перемены пол.		
Индикация рабочего напряжения		LED желт.			LED желт.		
Индикатором состояния / канал		LED желт.			LED желт.		
Тип подключения		Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13			Соединитель плоского кабеля, соотв. МЭК 603-13		
<b>Полюсов</b>		10			20		
<b>Контактная часть</b>							
Исполнение контакта		1 переключающий контакт			1 переключающий контакт		
Макс. коммутационное напряжение		250 V AC/DC			250 V AC/DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки		5 A			5 A		
Тип подключения		Винтовые зажимы			Винтовые зажимы		
Данные по подключению жесткий / гибкий / AWG		0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12			0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12		
<b>Общие характеристики</b>							
Испытательное напряжение		2,5 кV (50 Гц, 1 мин)			2,5 кV (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 50 °C			-20 °C ... 50 °C		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103			МЭК 60664 , DIN EN 50178 , МЭК 62103		
Монтажное положение		на выбор			на выбор		
Размеры		H / T			59 мм / 77 мм		

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Модули VARIOFACE для вставных миниатюрных реле и/или полупроводниковых реле

4-, 8- или 16-розеточные интерфейсные блоки UMK-... с обычными или полупроводниковыми реле RM предоставляет 4, 8 или 16 розеток для широко распространенных электромеханических (REL-MR...) или оптоэлектронных реле (SIM-EI...). Соединение электронных устройств с модулем ввода-вывода и кабельная разводка технологического оборудования осуществляется с помощью винтовых клемм.

#### Указания:

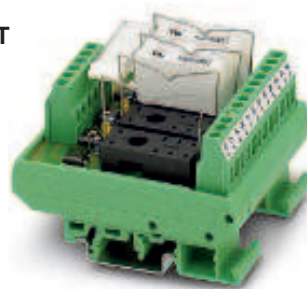
Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.

Другие входные напряжения на заказ.

1) не подходит для 230 В перемен. тока.

2) для ламп тлеющего разряда 230 В перемен. тока.

3) для ламп тлеющего разряда 100 В постоянн. и 230 В перемен. тока.



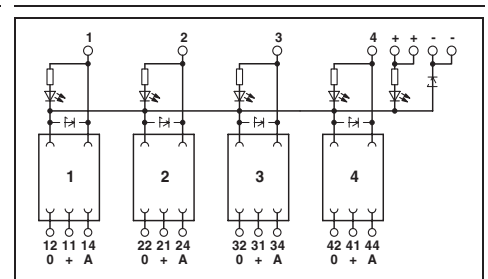
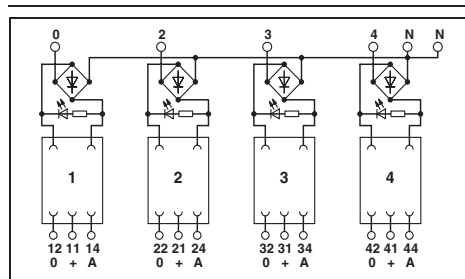
**UMK-4 RM 24**

Для 4-х вставных миниатюрных реле или минитатюрных полупроводниковых реле



**UMK-4 RM...**

Для 4-х вставных миниатюрных реле или минитатюрных полупроводниковых реле



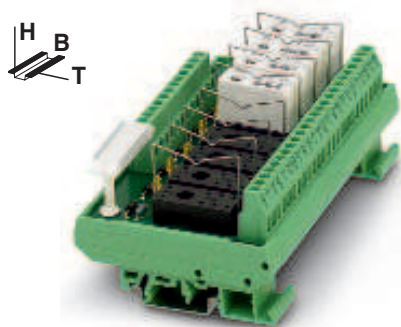
Описание	Входное напряжение
<b>Модуль VARIOFACE</b> , на 4 вставных миниатюрных, в том числе полупроводниковых реле, со световым индикатором (без реле)	24 V AC/DC
<b>Модуль VARIOFACE</b> , для вставных миниатюрных реле или миниатюрных полупроводниковых реле, с индикатором (без реле)	5 V DC 12 V DC 24 V DC 48 V DC 110 V DC 230 V AC

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UMK- 4 RM 24</b>	<b>2971344</b>	<b>1</b>

Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>UMK- 4 RM 5DC</b>	<b>2972819</b>	<b>1</b>
<b>UMK- 4 RM 12DC</b>	<b>2972822</b>	<b>1</b>
<b>UMK- 4 RM 24DC</b>	<b>2972835</b>	<b>1</b>
<b>UMK- 4 RM 60DC</b>	<b>2972851</b>	<b>1</b>
<b>UMK- 4 RM110DC</b>	<b>2972864</b>	<b>1</b>
<b>UMK- 4 RM230AC</b>	<b>2972880</b>	<b>1</b>

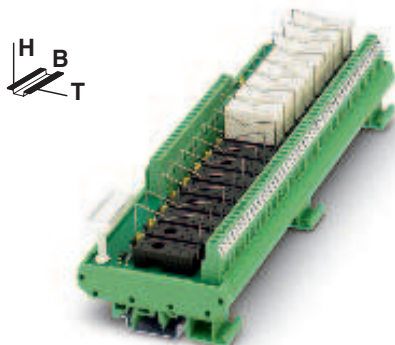
Технические характеристики	
<b>Активная часть</b>	
Допуски для входного напряжения	+10 % -20 %
Защита входа	Мостовой выпрямитель
Индикация рабочего напряжения	-
Индикатором состояния / канал	LED желт.
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению жесткий / гибкий / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
<b>Контактная часть</b>	
Исполнение контакта	1 переключающий контакт
Макс. коммутационное напряжение	250 V AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению жесткий / гибкий / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение	2,5 кV (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	DIN VDE 0110
Монтажное положение	на выбор
Размеры	67,5 мм / 59 мм / 77 мм

±10 %	
Защитный диод, Защита от перемены пол. LED желт. <sup>1)</sup>	
LED желт. <sup>2)</sup>	
Винтовые зажимы	
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
1 переключающий контакт	
250 V AC/DC	
5 A	
Винтовые зажимы	
0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12	
2,5 кV (50 Гц, 1 мин)	
-20 °C ... 50 °C	
DIN VDE 0110	
на выбор	
67,5 мм / 59 мм / 77 мм	



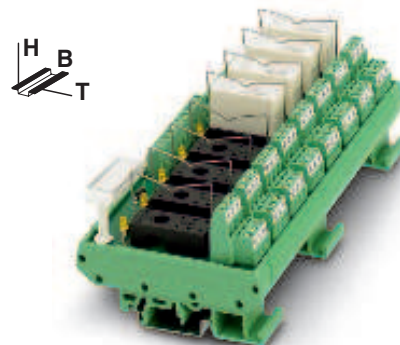
### UMK-8 RM.../MKDS

Для 8 съемных миниатюрных реле  
или миниатюрные полупроводниковые реле



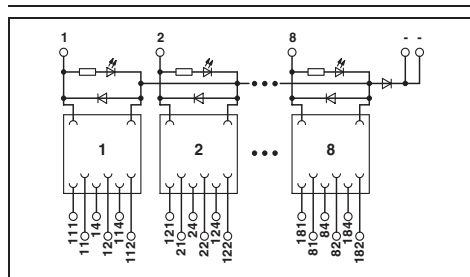
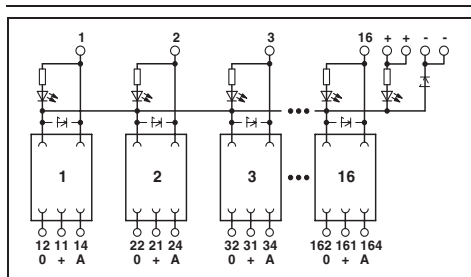
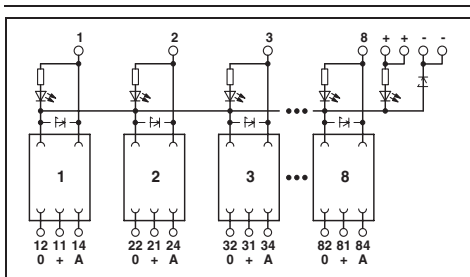
### UMK-16 RM.../MKDS

Для 16 съемных миниатюрных реле  
или миниатюрные полупроводниковые реле



### UMK-8RELS/KSR-24/21-21

Для 8 съемных миниатюрных реле  
с 2 переключающими контактами



Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- 8 RM 5DC/MKDS	2972893	1
UMK- 8 RM 12DC/MKDS	2972903	1
UMK- 8 RM24DC/MKDS	2972916	1
UMK- 8 RM 60DC/MKDS	2972932	1
UMK- 8 RM110DC/MKDS	2972945	1
UMK- 8 RM230AC/MKDS	2972961	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-16 RM 5DC/MKDS	2972974	1
UMK-16 RM 12DC/MKDS	2972987	1
UMK-16 RM 24DC/MKDS	2972990	1
UMK-16 RM 60DC/MKDS	2973038	1
UMK-16 RM110DC/MKDS	2973041	1
UMK-16 RM230AC/MKDS	2973067	1

Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK- 8 RELS/KSR-24/21/21	2975722	1

±10 %  
Защитный диод , Защита от перемены пол.  
LED желт.<sup>2)</sup>

LED желт.<sup>2)</sup>

Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 24

1 переключающий контакт  
250 V AC/DC  
5 A

Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
DIN VDE 0110

на выбор  
135 мм / 59 мм / 77 мм

±10 %  
Защитный диод , Защита от перемены пол.  
LED желт.<sup>2)</sup>

LED желт.<sup>2)</sup>

Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 24

1 переключающий контакт  
250 V AC/DC  
5 A

Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
DIN VDE 0110

на выбор  
259 мм / 59 мм / 77 мм

± 10 %  
Защитный диод , Защита от перемены пол.  
-

LED желт.

Винтовые зажимы  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 26

2 переключающих контакта  
250 V AC/DC  
5 A

Винтовые зажимы  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 26 - 14

2,5 кV (50 Гц, 1 мин)  
-20 °C ... 50 °C  
DIN VDE 0110

на выбор  
168,8 мм / 59 мм / 77 мм

## INTERFACE Cabling

### Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

#### Модули VARIOFACE для вставных модулей цифрового ввода-вывода или полупроводниковых реле

В 1-, 4-, 8- и 16-розеточных интерфейсных модулях в одном корпусе объединены возможности кабельной разводки и сопряжения. Подключение к интерфейсному модулю осуществляется винтовыми зажимами.

#### Описание интерфейса с одной розеткой:

- индикатор состояния
- защита входа от подключения с неправильной полярностью
- защита входа от перенапряжения
- возможность установки полупроводниковых реле на 350 В пост. тока I A или 480 В пер. тока 5 А

#### 4-, 8- и 16-розеточные интерфейсы:

- индикатор состояния
- предохранители для защиты кабелей (Micro или Picofuse)
- возможность установки полупроводниковых реле и модулей ввода-вывода

#### Указание:

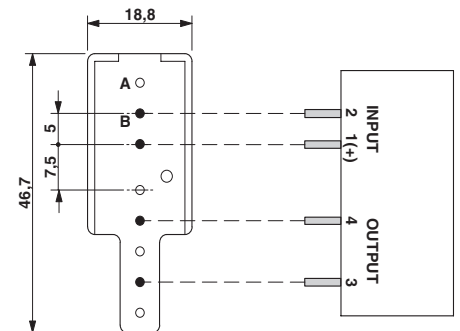
Полупроводниковые реле смотрите на странице 272.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.



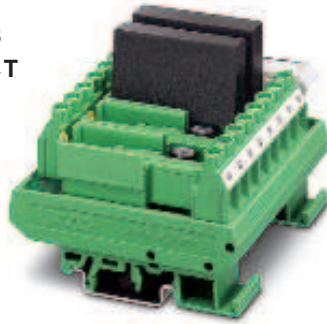
A = Без металлической части  
B = С металлической частью

Описание	Ширина модуля B
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 1-го полупроводникового реле, с защелками	22,5
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 4-ти модулей ввода-вывода цифровых сигналов Предохранитель Picofuse 125 В, 5 А	90
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 4-го полупроводникового реле, с защелками Предохранитель Microfuse: 250 В, 4 А Предохранитель Picofuse 125 В, 5 А	90 90
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 8-ти модулей ввода-вывода цифровых сигналов Предохранитель Microfuse: 250 В, 4 А Предохранитель Picofuse 125 В, 5 А	180 180
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 8-го полупроводникового реле, с защелками Предохранитель Microfuse: 250 В, 4 А Предохранитель Picofuse 125 В, 5 А	180 180
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 16-ти модулей ввода-вывода цифровых сигналов Предохранитель Microfuse: 250 В, 4 А Предохранитель Picofuse 125 В, 5 А	326,5 326,5
<b>Интерфейсный модуль</b> , с розеткой-основанием для 16-го полупроводникового реле, с защелками Предохранитель Microfuse: 250 В, 4 А Предохранитель Picofuse 125 В, 5 А	326,5 326,5
<b>Технические характеристики</b>	
<b>Входные данные</b>	
Диапазон входных напряжений	
Защита входа	
Индикатором состояния / канал	
Тип подключения	
Данные по подключению жесткий / гибкий / AWG	
<b>Выходные данные</b>	
Тип подключения	
Данные по подключению жесткий / гибкий / AWG	
<b>Общие характеристики</b>	
Диапазон рабочих температур	
Стандарты / нормативные документы	
Монтажное положение	
Монтаж	
Размеры	H / T



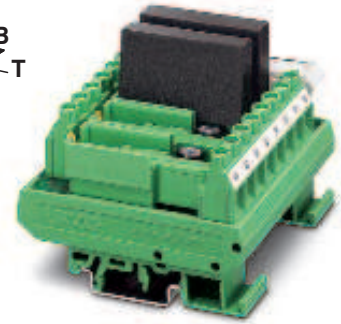
**UMK-1 OM-R/AMS**

Со световым индикатором



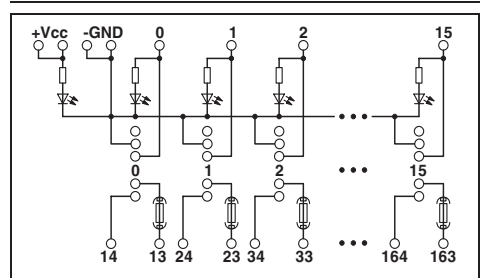
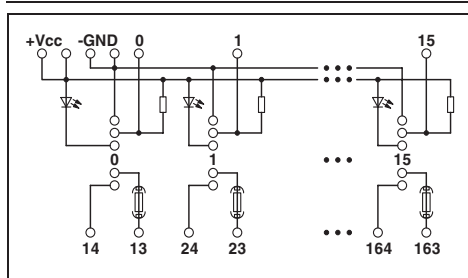
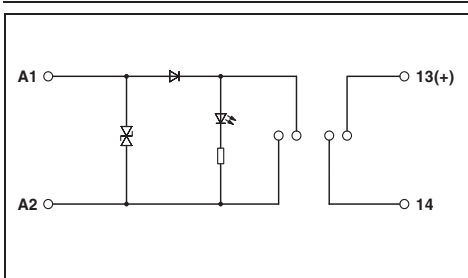
**UMK-...OM-R/...**

Со световым индикатором и предохранителем, сигнал управления отрицательной полярности



**UMK-...OM-R/.../P**

Со световым индикатором и предохранителем, сигнал управления положительной полярности



Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
UMK-1 OM-R/AMS	2983002	1	UMK- 4 OM/PF	2971548	1			
			UMK- 4 OM-R/MF	2970882	1	UMK- 4 OM-R/MF/P	2972673	1
			UMK- 4 OM-R/PF	2971551	1	UMK- 4 OM-R/PF/P	2972686	1
			UMK- 8 OM/MF/MKDS	2972712	1			
			UMK- 8 OM/PF/MKDS	2972725	1			
			UMK- 8 OM-R/MF/MKDS	2972738	1	UMK- 8 OM-R/MF/MKDS/P	2972699	1
			UMK- 8 OM-R/PF/MKDS	2972741	1	UMK- 8 OM-R/PF/MKDS/P	2972709	1
			UMK-16 OM/MF/MKDS	2972754	1			
			UMK-16 OM/PF/MKDS	2972767	1			
			UMK-16 OM-R/MF/MKDS	2972770	1	UMK-16 OM-R/MF/MKDS/P	2972796	1
			UMK-16 OM-R/PF/MKDS	2972783	1	UMK-16 OM-R/PF/MKDS/P	2972806	1

4 В ... 32 В  
Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.  
LED желт.  
Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12

Винтовые зажимы  
0,2 ... 6 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 10

-20 °C ... 60 °C  
DIN EN 50178

на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
72 мм / 77 мм

4 В ... 32 В  
LED желт.  
Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 24

Винтовые зажимы  
0,2 ... 6 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 10

-20 °C ... 55 °C  
DIN VDE 0110b, Gr. C для 250 В перемен. тока , DIN VDE 0160  
(соответствующие разделы)

на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
72 мм / 77 мм

4 В ... 32 В  
LED желт.  
Винтовые зажимы  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 24

Винтовые зажимы  
0,2 ... 6 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 10

-20 °C ... 55 °C  
DIN VDE 0110b, Gr. C для 250 В перемен. тока , DIN VDE 0160  
(соответствующие разделы)

на выбор  
устанавливаются в ряд без промежутков  
72 мм / 77 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Миниатюрное реле REL-MR

Прочные реле широко используются в качестве интерфейсных реле при изготовлении различного оборудования.

Отличительные особенности этих реле: компактное исполнение, надежная гальваническая развязка, соответствие важнейшим нормам и многообразие вариантов.

#### Указание:

Диаграмму рабочих напряжений смотрите на странице 148.

#### Примечание:

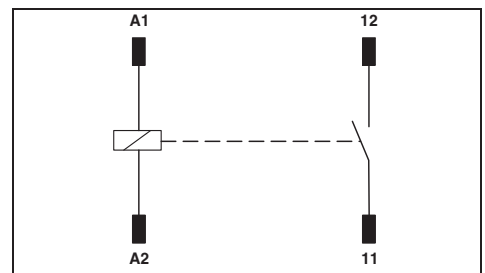
При превышении указанного максимального значения золотое покрытие многослойных контактов реле разрушается! В следующем режиме должны учитываться максимальные значения для реле с силовыми контактами. В противном случае для реле с силовыми контактами могут быть получены заниженные значения для срока службы.



### REL-MR-G24/1

Вставное миниатюрное реле  
1 замыкающий контакт (1)

Ширина 5



Описание	Входное напр. $U_N$	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Вставное миниатюрное реле, с силовыми контактами:</b>		REL-MR-G 24/1	2961037	8
①	12 V DC			
②	24 V DC			
③	48 V DC			
④	60 V DC			
⑤	110 V DC			
⑥	230 V AC			
<b>Вставное миниатюрное реле, с многослойными контактами:</b>				
①	12 V DC			
②	24 V DC			
③	48 V DC			
④	60 V DC			
⑤	110 V DC			
⑥	230 V AC			
<b>Технические характеристики</b>				
<b>Входные данные</b>		①		
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		-		
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )		0,8 - 1,1		
Тип. входной ток при $U_N$	[mA]	5		
Тип. время срабатывания при $U_N$	[ms]	5		
Тип. время срабатывания при $U_N$ ( перемен. тока, зависит от фазы )	[ms]			
Тип. время возврата при $U_N$	[ms]	2		
Тип. время возврата при $U_N$ ( перемен. тока, зависит от фазы )	[ms]			
<b>Выходные данные</b>				
Исполнение контакта		Сдв. контакт, 1 замыкающий		
Материал контакта		AgNi 90/10, + золотое покрытие 5 мкм		
Макс. коммутационное напряжение		250 V AC / 125 V DC		
Мин. коммутационное напряжение		5 V DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки		3 A		
Макс. ток включения		5 A		
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка		250 V AC		
<b>Общие характеристики</b>				
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)		2 kV AC (50 Гц, 1 мин)		
Испытательное напряжение (контакт / контакт)		-		
Диапазон рабочих температур		-40 °C ... 85 °C		
Нормальный режим работы		100 % ED		
Механическая долговечность		прибл. 2 x 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы		DIN VDE 0110 , МЭК 255 / DIN VDE 0435 (соответствующие разделы)		
Монтажное положение / монтаж		на выбор		
Размеры		В / Н / Т		5 мм / 17 мм / 23 мм



### REL-MR...21HC

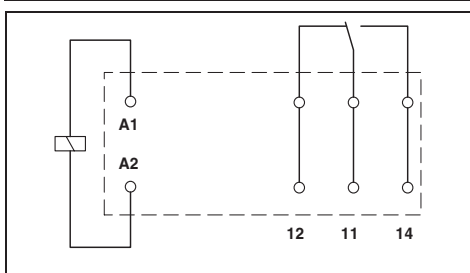
Вставное миниатюрное реле, для большого тока  
1 переключающий контакт (21)



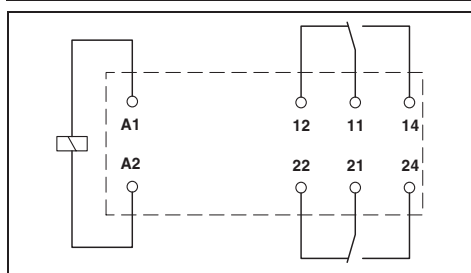
### REL-MR...21-21

Вставное миниатюрное реле  
2 переключающих контакта (21-21)

Ширина 12,7



Ширина 12,7



Тип	Артикул	Штук в упак.
REL-MR- 12DC/21HC	2961309	10
REL-MR- 24DC/21HC	2961312	10
REL-MR- 48DC/21HC	2834821	10
REL-MR- 60DC/21HC	2961325	10
REL-MR-110DC/21HC	2961338	10
REL-MR-230AC/21HC	2961422	10
REL-MR- 12DC/21HC AU	2961532	10
REL-MR- 24DC/21HC AU	2961545	10
REL-MR-110DC/21HC AU	2961561	10
REL-MR-230AC/21HC AU	2961529	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
REL-MR- 12DC/21-21	2961257	10
REL-MR- 24DC/21-21	2961192	10
REL-MR- 48DC/21-21	2834834	10
REL-MR- 60DC/21-21	2961273	10
REL-MR-110DC/21-21	2961202	10
REL-MR-230AC/21-21	2961451	10
REL-MR- 12DC/21-21 AU	2961299	10
REL-MR- 24DC/21-21 AU	2961215	10
REL-MR- 48DC/21-21 AU	2834847	10
REL-MR- 60DC/21-21 AU	2961286	10
REL-MR-110DC/21-21 AU	2961228	10
REL-MR-230AC/21-21 AU	2961480	10

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

см. диаграмму

33 17 8,7 8,2 4,1 3  
7 7 7 7 7  
3 - 12  
3 3 3 3 3  
2 - 9

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

см. диаграмму

33 17 8,7 8,2 4,1 3  
7 7 7 7 7  
3 - 12  
3 3 3 3 3  
2 - 9

Одиночный, 1 переключающий  
AgNi  
250 V AC/DC  
12 В  
16 А  
30 А (300 мс)

Одиночный, 1 переключающий  
AgNi + Au (5 мкм)  
30 V AC / 36 V DC ( 250 В )  
100 мВ ( 12 В )  
50 мА ( 16 А )  
50 мА ( 30 А (300 мс) )

4000 ВА - ( 4000 ВА )

5 кV AC (50 Гц, 1 мин)

-

-40 °C ... 85 °C

100 % ED

3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов

МЭК 60664 , МЭК 60664А , DIN VDE 0110 , DIN VDE 0106-101 , DIN EN 50178/DIN VDE 0160 (соотв. разделы)

на выбор / установка в ряд без промежутков (>70 °C ≥ 2,5 мм)

12,7 мм / 15,7 мм / 29 мм

1 контакт, 2 переключающих  
AgNi  
250 V AC/DC  
5 В  
8 А  
15 А (300 мс)

1 контакт, 2 переключающих  
AgNi + Au (5 мкм)  
30 V AC / 36 V DC ( 250 В )  
100 мВ ( 5 В )  
50 мА ( 8 А )  
50 мА ( 15 А (300 мс) )

2000 ВА - ( 2000 ВА )

5 кV AC (50 Гц, 1 мин)

2,5 кV AC (50 Гц, 1 мин)

-40 °C ... 85 °C

100 % ED

3 x 10<sup>7</sup> коммутационных циклов

МЭК 60664 , МЭК 60664А , DIN VDE 0110 , DIN VDE 0106-101 , DIN EN 50178/DIN VDE 0160 (соотв. разделы)

на выбор / установка в ряд без промежутков (>70 °C ≥ 2,5 мм)

12,7 мм / 15,7 мм / 29 мм

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

### Миниатюрное полупроводниковое реле SIM-EI

Миниатюрные полупроводниковые реле SIM-EI совместимы по типу разъемов и имеют такую же форму, как и стандартные компактные коммутационные реле.

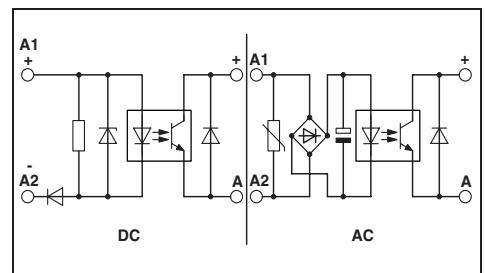
Модули предназначены для гальванически развязанной обработки сигналов технологических процессов. Являются альтернативой электромеханическим реле. Замена механических реле полупроводниковыми предоставляет новые возможности реализации интерфейсов в точном соответствии с заданными спецификациями. Совместимость по выводам с механическими реле позволяет использовать полупроводниковые реле без изменения схемы расположения компонентов. На выходе полупроводникового реле поддерживается состояние „aktiv high“ (активный высокий уровень). Выход позволяет подключать 2 или 3 провода.



### SIM-EI...48 DC

С выходом постоянного напряжения макс. = 100 мА

Ширина 13



Описание	Входное напр. $U_N$
<b>Вводные полупроводниковые реле, с защитной схемой входа и выхода</b>	
	① 5 V DC
	② 12 V DC
	③ 24 V DC
48 V DC ... 60 V DC	④ 60 V DC
	⑤ 110 V DC
	⑥ 220 V DC
	⑦ 120 V AC
	⑧ 230 V AC
<b>Силовые полупроводниковые реле, с защитной схемой входа и выхода</b>	
	③ 24 V DC

**Основание**, для вставных миниатюрных реле, включая полупроводниковые, для печатного монтажа пайкой

Хомут для миниатюрных полупроводниковых реле	
- пластмасса	
- металл	
Хомут для мини-реле	
- пластмасса	
- металл	

Тип	Артикул	Штук в упак.
SIM-EI- 5DC/48DC/100	2271057	10
SIM-EI- 12DC/48DC/100	2271060	10
SIM-EI- 24DC/48DC/100	2271073	10
SIM-EI- 60DC/48DC/100	2271086	10
SIM-EI-110DC/48DC/100	2271099	10
SIM-EI-220DC/48DC/100	2271109	10
SIM-EI-120AC/48DC/100	2271112	10
SIM-EI-230AC/48DC/100	2271125	10
<b>SIM-ERSN</b>		
	2271484	100
<b>SIM-ERSN-HB-KSR</b>		
	2271468	100
<b>SIM-ERSN-HB-KSR/MET</b>		
	2271497	10
<b>SIM-ERSN-HB-MR</b>		
	2271471	10
<b>SIM-ERSN-HB-MR/MET</b>		
	2271510	10

#### Технические характеристики

Входные данные	
Допустимый диапазон (относительно $U_N$ )	
Уровень переключения относительно $U_N$	Сигнал 1 ("L") Сигнал 0 ("L")
Тип. входной ток при $U_N$	[mA]
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]
СЗашита входа, перем. ток	
Зашита входа, пост. ток	
Выходные данные	
Диапазон рабочих напряжений	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Падение остаточного напряжения при "H"	
Макс. ток включения	
Выходная коммутация	
Зашита выхода	
Общие характеристики	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Диапазон рабочих температур	
Стандарты / нормативные документы	
Монтажное положение / монтаж	
Размеры	

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$	$\geq 0,8$
$\leq 0,35$	$\leq 0,4$	$\leq 0,4$	$\leq 0,25$	$\leq 0,4$	$\leq 0,4$	$\leq 0,4$	$\leq 0,4$
5,4	5,7	5,1	6,8	2,4	2,6	2,1	2,1
Зашита от перемены пол., Зашита от перенап. Зашита от перемены пол.							
8 V DC ... 48 V DC 100 mA 1 V							
-							
2 проводная, изолированная Зашита от перемены пол.							
2,5 kV (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C DIN VDE 0110 на выбор / Устанавливаются в ряд с промежутком $\geq 2$ мм							
13 мм / 25 мм / 29 мм							

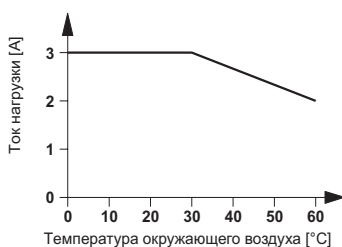


График зависимости параметров от температуры для SIM-EI-OV-24 DC/24 DC/3



### SIM-EI...TTL

С выходом уровня ТТЛ,  
макс. = 100 мА



### SIM-EI...48 DC/RC

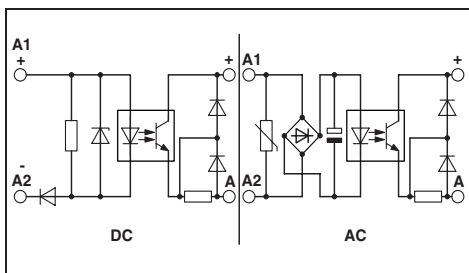
С выходом постоянного напряжения  
макс. = 100 мА



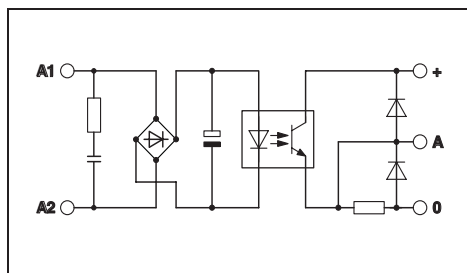
### SIM-EI-OV-24 DC/24 DC/3

С выходом постоянного напряжения  
макс. = 3 А

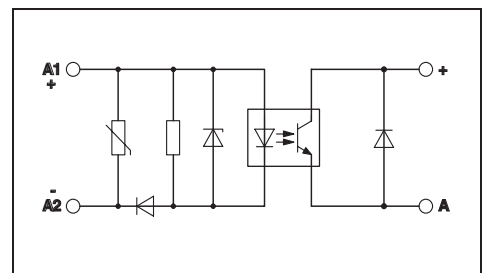
Ширина 13



Ширина 13



Ширина 13



Тип	Артикул	Штук в упак.
SIM-EI- 5DC/TTL/100	2271138	10
SIM-EI- 12DC/TTL/100	2271141	10
SIM-EI- 24DC/TTL/100	2271154	10
SIM-EI- 60DC/TTL/100	2271167	10
SIM-EI-110DC/TTL/100	2271170	10
SIM-EI-220DC/TTL/100	2271183	10
SIM-EI-120AC/TTL/100	2271196	10
SIM-EI-230AC/TTL/100	2271206	10
SIM-ERSN	2271484	100
SIM-ERSN-HB-KSR	2271468	100
SIM-ERSN-HB-KSR/MET	2271497	10
SIM-ERSN-HB-MR	2271471	10
SIM-ERSN-HB-MR/MET	2271510	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
SIM-EI-120AC/48DC/100/RC	2271439	10
SIM-EI-230AC/48DC/100/RC	2271426	10
SIM-ERSN	2271484	100
SIM-ERSN-HB-KSR	2271468	100
SIM-ERSN-HB-KSR/MET	2271497	10
SIM-ERSN-HB-MR	2271471	10
SIM-ERSN-HB-MR/MET	2271510	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
SIM-EI-OV- 24DC/ 24DC/3	2300096	10
SIM-ERSN	2271484	100
SIM-ERSN-HB-KSR	2271468	100
SIM-ERSN-HB-KSR/MET	2271497	10
SIM-ERSN-HB-MR	2271471	10
SIM-ERSN-HB-MR/MET	2271510	10

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,35	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,25	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
5,4	5,7	5,1	4,7	2,4	2,6	2,1	2,1
4000	4000	4000	4000	1000	1000	3	3
Защита от перемены пол. , Защита от перенапр. Защита от перемены пол.							
3 V DC ... 5,25 V DC 100 мА 0,3 В -							
3-проводная схема, с заземлением Защита от перемены пол. , безынерционный							
2,5 кV (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C DIN VDE 0110 на выбор / Устанавливаются в ряд с промежутком ≥ 2 мм 13 мм / 25 мм / 29 мм							

⑦	⑧
0,9 - 1,1	0,9 - 1,1
≥ 0,8	≥ 0,8
≤ 0,4	≤ 0,4
2,2	2,5
3	3
RC-звено	
8 V DC ... 48 V DC 100 мА 1 В -	
2 проводная, изолированная Защита от перемены пол.	
2,5 кV (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 50 °C DIN VDE 0110 на выбор / Устанавливаются в ряд с промежутком ≥ 2 мм 13 мм / 25 мм / 29 мм	

③
0,8 - 1,2
≥ 0,8
≤ 0,4
7
300
Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
3 V DC ... 33 V DC 3 А (См. график завис. пар.) ≤ 200 мВ 15 А (10 мс) 2 проводная, изолированная Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
2,5 кV (50 Гц, 1 мин) -20 °C ... 60 °C DIN VDE 0110 на выбор / Устанавливаются в ряд с промежутком = 2 мм 13 мм / 25 мм / 29 мм

## INTERFACE Cabling

### Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

#### Полупроводниковое реле OV

Полупроводниковые реле для гальванической развязки могут непосредственно монтироваться на печатные платы либо устанавливаться в специальные основания SIM-AMS под пайку.

Полупроводниковые реле предназначены для коммутации активных, емкостных и индуктивных нагрузок. Реле для коммутации цепей переменного тока оснащаются нулевым выключателем, который производит включение нагрузки при прохождении напряжением Защитной точки; отключение производится при прохождении током Защитной точки. Встроенной RC-звено обеспечивает работу до  $\cos \varphi = 0,5$ .

Для обеспечения защиты полупроводниковых реле цепи индуктивных нагрузок переменного тока должны включать в себя быстродействующие безынерционные диоды.

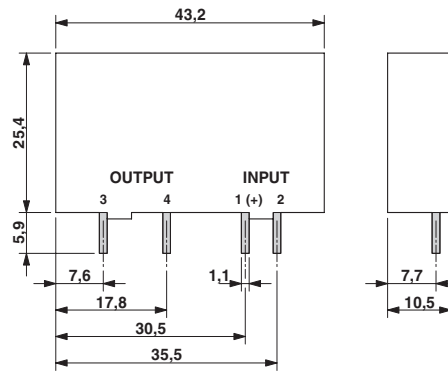
- Коммутационная способность до 350 В пост. тока/1 А, 60 В пост. тока/4 А или 480 В пер. тока/5 А
- даже при высоких частотах включения не происходит изнашивания,
- коммутация без дребезга контактов - отсутствие подвижных частей,
- без электромагнитных помех,
- электроизолированный корпус,
- компактные размеры,
- высокое испытательное напряжение до 4 кВ между цепями управления и нагрузки.

#### Указание:

График зависимости параметров от температуры см. на стр. 278.

Соответствующие основания см. на стр. 274.

<sup>1)</sup> Время включения/отключения при  $U_N$ : макс.  $\frac{1}{2}$  периода

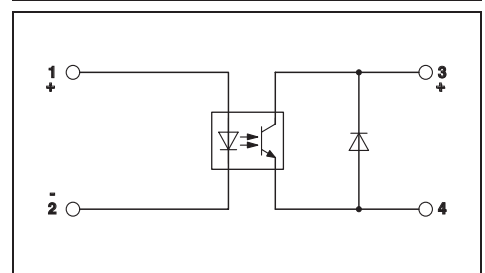


#### OV-24DC/350DC/1

С выходом постоянного тока  
макс. = 1 А

Ширина 10,5

UL US



Описание	Входное напр. $U_N$
<b>Полупроводниковое реле</b> , для усиления сигналов и гальванической развязки цепей управления и нагрузки, вставляется в основания SIM-AMS, закрепляемые методом пайки или непосредственным монтажом на печатной плате Вход: Постоянный ток Выход: Постоянный ток	24 V DC
<b>Полупроводниковое реле</b> , по-прежнему, однако Вход: Постоянный ток Выход: Переменное напряжение	24 V DC
<b>Технические характеристики</b>	
<b>Входные данные</b>	
Диапазон входных напряжений	4,25 V DC ... 32 V DC
Уровень переключения	Сигнал 1 ("H") [В пост. тока] $\geq$ 3,3 Сигнал 0 ("L") [В пост. тока] $\leq$ 1
Тип. входной ток при $U_N$	[mA] 15
Тип. время включения $U_N$	[мкс] 100
Тип. время отключения $U_N$	[мкс] 250
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц] 100
<b>Выходные данные</b>	
Диапазон рабочих напряжений	1 V DC ... 350 V DC
Периодическое пиковое запирающее напряжение	-
Макс. ток продолжительной нагрузки	1 А (См. график завис. пар.)
Мин. ток нагрузки	1 mA
Импульсный ток	20 А ( $t_p = 1$ с)
Падение остаточного напряжения при "H"	0,5 В
Ток утечки в отключенном состоянии	100 мкА
Угол сдвига фаз ( $\cos \varphi$ )	-
Предельная нагрузка	-
Выходная цепь	Защита от перемены пол.
<b>Общие характеристики</b>	
Испытательное напряжение, вход / выход	4 кВ (50 Гц, 1 мин)
Диапазон рабочих температур	-20 °C ... 80 °C
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 55011, Основная изоляция
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд с промежутком > 9 мм
Размеры	10,5 мм / 25,4 мм / 43 мм

Тип	Артикул	Штук в упак.
OV-24DC/350DC/1	2982634	10



**OV-24DC/60DC/4**

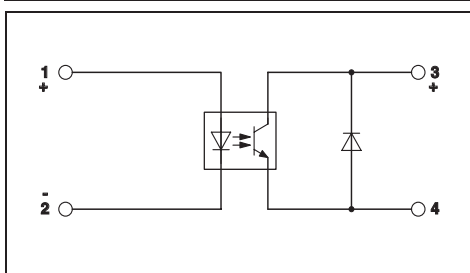
С выходом постоянного тока  
макс. = 4 А



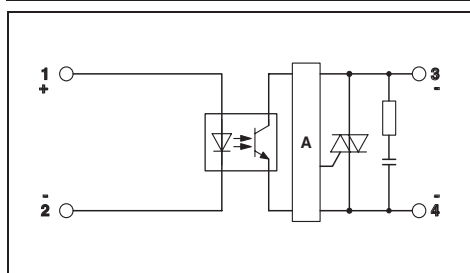
**OV-24DC/480AC/5**

С выходом переменного напряжения  
макс. = 5 А

Ширина 10,5



Ширина 10,5



Тип	Артикул	Штук в упак.
OV-24DC/ 60DC/4	2982647	10

Тип	Артикул	Штук в упак.
OV-24DC/480AC/5	2982650	10

①

4,25 V DC ... 32 V DC
3,3
1
15
100
250
100
1 V DC ... 60 V DC
-
4 А (См. график завис. пар.)
1 мА
25 А (tr = 1 с)
0,5 В
100 мкА
-
-
Защита от перемены пол.
4 кV (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 80 °C
EN 61000-4-2 , EN 61000-4-3 , EN 61000-4-4 , EN 55011 ,
Основная изоляция
на выбор / устанавливаются в ряд с промежутком > 20 мм
10,5 мм / 25,4 мм / 43 мм

①

4 V DC ... 32 V DC
3,5
1,2
10
1)
1)
25
12 V AC ... 530 V AC (45/65 Гц)
1000 В
5 А (См. график завис. пар.)
20 мА
80 А (tr = 20 мс)
1,2 В
< 1 мА
0,5
50 А²с
RC-звено
4 кV (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 70 °C
EN 61000-4-2 , EN 61000-4-3 , EN 61000-4-4 , EN 61000-4-5 , EN 61000-4-6 ,
Основная изоляция
на выбор / устанавливаются в ряд с промежутком > 20 мм
10,5 мм / 25,4 мм / 43 мм

## INTERFACE Cabling

### Проводные интерфейсные устройства VARIOFACE

#### Монтируемое пайкой основание для установки полупроводниковых реле и модулей ввода-вывода

Современные интерфейсные устройства для компьютеров и электронных устройств управления все чаще исполняются как независимые от системы и отдельно монтируемые системы ввода-вывода. Гальваническая развязка, а также согласование сигналов производится стандартными модулями ввода-вывода, поставляемыми различными компаниями и позволяющими реализовать широкий спектр функций. Модули ввода-вывода либо непосредственно монтируются на печатной плате пайкой, либо для ускорения замены разъемно подсоединяются к розеткам.

Разъемное подключение модулей ввода-вывода значительно проще реализуется с помощью элементов основания SIM. Монтируемое пайкой основание позволяет устанавливать стандартные модули ввода-вывода и полупроводниковые реле различного типа с несколькими выводами (до 8).

Модули ввода-вывода надежно закрепляются на основании специальными крепежными винтами и защищаются от случайного ослабления. Полупроводниковое реле также с разъемным подключением закрепляется с помощью специальных защелок с возможностью маркировки. Для маркировки отдельных гнезд модуля во вставном основании предусмотрен держатель.

Элемент основания SIM сконструирован таким образом, что на имеющиеся печатные платы компоненты могут быть установлены без изменения топологии. Периферийный компонент со светодиодом или защитное сопротивление остаются доступными для пользователя.

#### Указание:

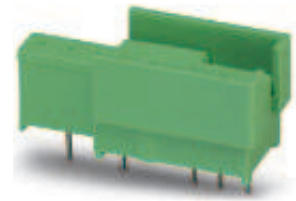
Чертежи с указанием размеров и расположение контактов смотрите на странице 278.

#### Указания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

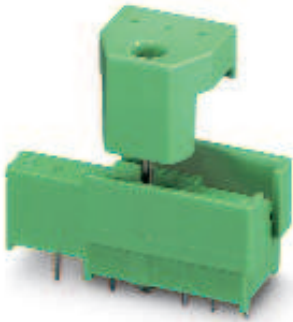
Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

<sup>1)</sup> Подходит для оснований SIM-AMS 1, SIM-AMS 1-R и SIM-AMSC в соединении со стандартными модулями ввода-вывода с соответствующими выходами переменного напряжения.

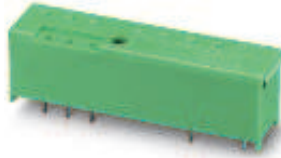


SIM-AMS...

Описание	Полюсов	Ширина модуля В	Тип	Артикул	Штук в упак.
<b>Основание</b> , для полупроводниковых реле и модулей ввода-вывода, с различным типом контактов, маркируется с помощью маркировочных "кнопок" BN или BNB					
<b>Частичная комплектация</b>			<b>SIM-AMS 1</b>	<b>2271015</b>	10
<b>Полное оснащение</b>			<b>SIM-AMS 2</b>	<b>2271028</b>	10
<b>Основание</b> , как описано выше, но с защелками для крепления					
<b>Частичная комплектация</b>					
<b>Полное оснащение</b>					
<b>Основание</b> для стандартных модулей ввода-вывода, поколение 4 производства компании Opto 22, маркируются с помощью маркировочных "кнопок" BN или BNB					
<b>Маркировочная "кнопка"</b> , из пластика белого цвета, размер поля для надписи 7,5 x 4 мм, без надписи, для маркировки по месту с помощью B-STIFT			<b>BN-TRK</b>	<b>2701404</b>	100
<b>Маркер</b> , без дозаправки чернил, для ручной маркировки, толщина линии 0,5 мм			<b>B-STIFT</b>	<b>1051993</b>	1
<b>Технические характеристики</b>					
Рабочее напряжение			250 V AC / 380 V AC <sup>1)</sup>		
Номинальный ток			5 A		
Стандарты / нормативные документы			DIN VDE 0110b, Gr. C для 250 В перемен. тока		



**SIM-AMS...R**



**SIM-AMSC**



Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
SIM-AMS 1-R	2271031	10			
SIM-AMS 2-R	2271044	10			
			SIM-AMSC 1	2271390	50
BN-TRK	2701404	100	BN-TRK	2701404	100
B-STIFT	1051993	1	B-STIFT	1051993	1

250 V AC / 380 V AC<sup>1)</sup>

5 A  
DIN VDE 0110b, Gr. C для 250 В перемен. тока

250 V AC / 380 V AC<sup>1)</sup>

5 A  
DIN VDE 0110b, Gr. C для 250 В перемен. тока

# INTERFACE Cabling

## Проводные интерфейсные компоненты VARIOFACE

### Модули для соединителей МЭК 60603/DIN 41612

### Модули для соединителей ELCO

Соответствующие корпуса кабельного разъема для фиксации защелками:

Производитель	Исполнение F 32- и 48-полюсные
HARTING	Тип "B" и "D"

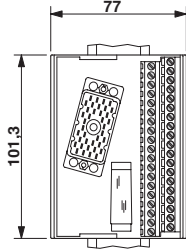
Соответствующие корпуса кабельных разъемов для винтового крепления:

Производитель	Конструктивное исполнение С 64-полюсное	Конструктивное исполнение D 32-полюсное
ERNI	KSG 173...	KSG 173...
AMP	826196-1	826196-1

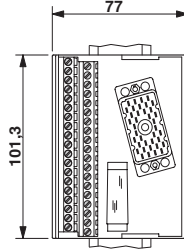
Соответствующие корпуса кабельных разъемов для винтового крепления:

Производитель	Конструктивное исполнение E 48-полюсное	Конструктивное исполнение F 32- и 48-полюсное
ERNI	KSG 173...	KSG 203...
AMP	-	826198-1

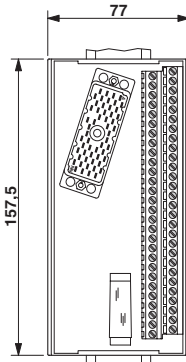
Размерный чертеж UMK-EC38/38-XOL



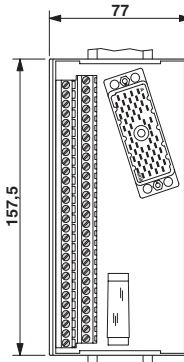
Размерный чертеж UMK-EC38/38-XOR



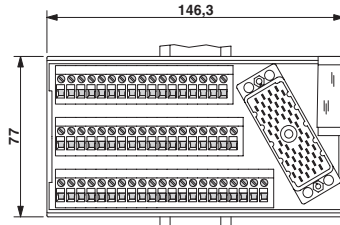
Размерный чертеж UMK-EC56/56-XOL



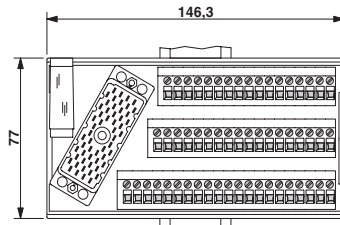
Размерный чертеж UMK-EC56/56-XOR



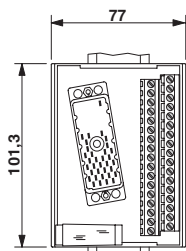
Размерный чертеж UMK-EC56/Front 2,5V/R



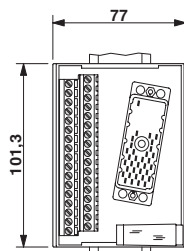
Размерный чертеж UMK-EC56/Front 2,5V/L



Размерный чертеж UMK-EC56/32-XOL



Размерный чертеж UMK-EC56/32-XOR



Назначение соединений UMK-EC38/38...

Клемма	Штыревая рейка
1	A
2	B
3	C
4	D
5	E
6	F
7	H
8	J
9	K
10	L
11	M
12	N
13	P
14	R
15	S
16	T
17	U
18	V
19	W
20	X
21	Y
22	Z
23	AA
24	BB
25	DD
26	EE
27	FF
28	HH
29	JJ
30	KK
31	LL
32	MM
33	NN
34	PP
35	RR
36	SS
37	TT

Назначение выводов UMK-EC56/56...

Клемма	Штыревая рейка
X	N.C.
1	A
2	B
3	C
4	D
5	E
6	F
7	H
8	J
9	K
10	L
11	M
12	N
13	P
14	R
15	S
16	T
17	U
18	V
19	W
20	X
21	a
22	b
23	c
24	d
25	e
26	f
27	h
28	j
29	k
30	l
31	m
32	n
33	p
34	r
35	s
36	t
37	u
38	v
39	w
40	x
41	y
42	z
43	AA
44	BB
45	CC
46	DD
47	EE
48	FF
49	HH
50	JJ
51	KK
52	LL
53	MM
54	NN
Y	Y (экран)

Модули для соединителей ELCO класса искробезопасности EEx i

Назначение выводов УМК-ЕС56/FRONT 2,5V/...

Назначение выводов УМК-ЕС56/32-...

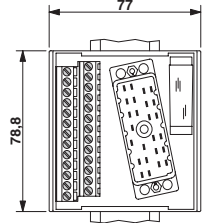
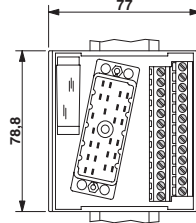
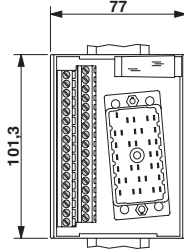
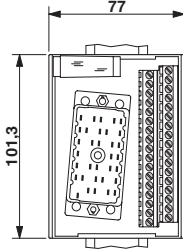
Размерный чертёж УМК-ЕС90/32/EEX-XUL

Размерный чертёж УМК-ЕС90/32/EEX-XUR

Размерный чертёж УМК-ЕС56/25/EEX-L

Размерный чертёж УМК-ЕС56/25/EEX-R

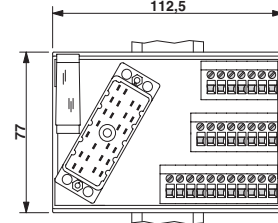
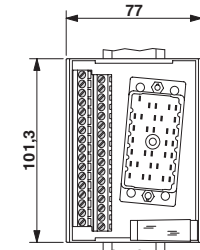
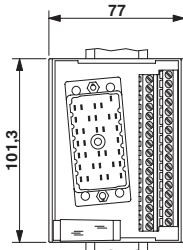
Клемма	ELCO-разъём (вилка)	Клемма	ELCO-разъём (вилка)
X	N.C.	1	A
1	A	2	B
2	B	3	C
3	C	4	D
4	D	5	E
5	E	6	F
6	F	7	H
7	H	8	J
8	J	9	K
9	K	10	L
10	L	11	M
11	M	12	N
12	N	13	P
13	P	14	R
14	R	15	S
15	S	16	T
16	T	17	U
17	U	18	V
18	V	19	W
19	W	20	X
20	X	21	Z
21	a	22	a
22	b	23	b
23	c	24	c
24	d	25	d
25	e	26	e
26	f	27	f
27	h	28	h
28	j	29	j
29	k	30	k
30	l	31	l
31	m	32	m
32	n	Y	NN + Y
33	r		
34	s		
35	t		
36	u		
37	v		
38	w		
40	x		
41	y		
42	z		
43	AA		
44	BB		
45	CC		
46	DD		
47	EE		
48	FF		
49	HH		
50	JJ		
51	KK		
52	LL		
53	MM		
4	NN		
Y	Y (экран)		



Размерный чертёж УМК-ЕС90/32/EEX-XOL

Размерный чертёж УМК-ЕС90/32/EEX-XOR

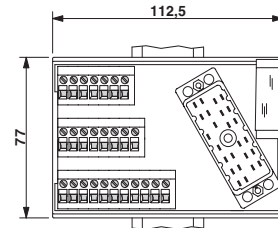
Размерный чертёж УМК-ЕС 56/25/EEX/FRONT 2,5 V/L



Назначение выводов УМК-ЕС90/32/EEX...

Клемма	Штыревая рейка
1	H
2	J
3	L
4	M
5	P
6	X
7	Z
8	AA
9	AC
10	AD
11	AM
12	AN
13	AR
14	AS
15	AU
16	BC
17	AZ
18	BA
19	BJ
20	BK
21	BM
22	BN
23	BR
24	BY
25	CA
26	CB
27	CD
28	CE
29	CN
30	CP
31	CS
32	CT
Y	DB

Размерный чертёж УМК-ЕС 56/25/EEX/FRONT 2,5 V/R



Назначение выводов УМК-ЕС 56/25/EEX/...

Клемма	Штыревая рейка
1	C
2	D
3	E
4	F
5	N
6	P
7	R
8	S
9	a
10	b
11	d
12	j
13	k
14	l
15	s
16	t
17	u
18	v
19	BB
20	CC
21	DD
22	EE
23	MM
24	NN
Y	Y

# INTERFACE Cabling

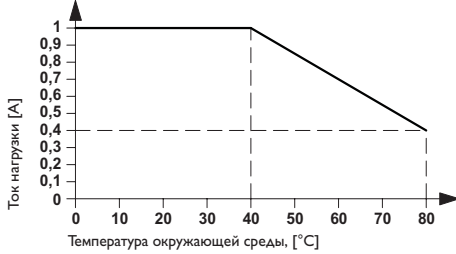
## Проводные интерфейсные компоненты VARIOFACE

### Полупроводниковые реле OV

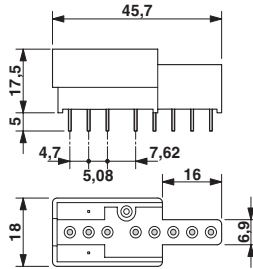
### Монтируемое пайкой основания SIM-AMS для полупроводниковых реле и модулей ввода-вывода

Ток нагрузки в зависимости от температуры окружающей среды  
 Продолжительность включения: 100 % ED

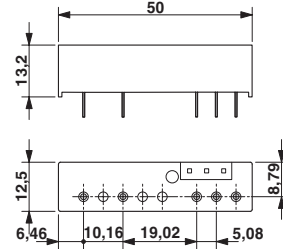
#### OV-24DC/350DC/1



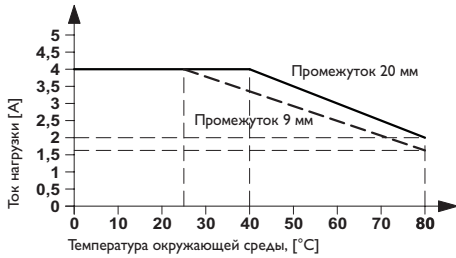
Размерный чертеж SIM-AMS:



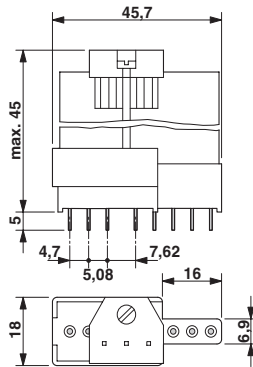
Размерный чертеж SIM-AMSC:



#### OV-24DC/60DC/4



Размерный чертеж SIM-AMS...R:



Контакты штекерного основания SIM-AMSC:

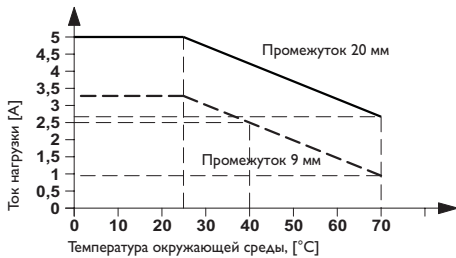


- с металлической частью
- без металлической части

Указание:

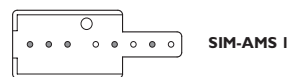
Оптотары 4-го поколения можно приобрести у компании Opto 22.

#### OV-24DC/480AC/5

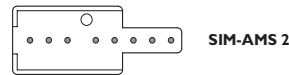


Контакты штекерного основания SIM-AMS

1. Частичное оснащение стандартных модулей ввода-вывода



2. Полное оснащение, например для модулей ввода-вывода аналоговых сигналов



- с металлической частью
- без металлической части