Проходные клеммы HDFKV...-TWIN на большие токи

Внешняя часть проходных клемм на большие токи HDFKV 10-TWIN, HDFKV 10-TWIN-HV и HDFKV 25-TWIN имеет два винтовых зажима, поэтому данные клеммы удобно использовать для распределения электропитания.

Данные клеммы TWIN удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к проходным клеммам на большие токи.

HDFKV 10-TWIN

для вертикального присоединения проводников

Ширина клеммы 10,1

	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [В]
Ном. параметры	0,5-16	0,5-10	20-6	76[2])	[3])
[3])Металлическая панель толщиной от 1 до 2,5 мм					400
Металлическая панель толщиной от 2,5 до 4 мм					250
Пластмассовая панель толщиной от 1 до 4 мм					500

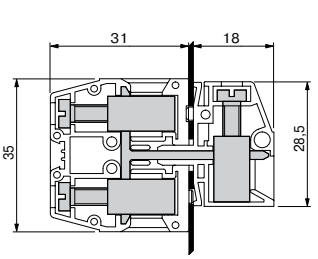
Примечание:
При соединении обеих половинок клеммы HDFKV-TWIN пространство вокруг них должно быть свободным

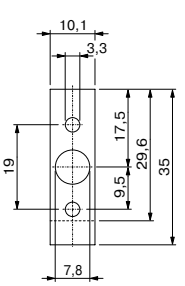
Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Проходная клемма, с винтовыми зажимами для присоединения внутреннего и внешних проводников, панель толщиной 1-4 мм, наружные проводники присоединяются вертикально		HDFKV 10-TWIN	07 09 55 0	50
Проходная клемма, с винтовыми зажимами для присоединения внутреннего и внешних проводников, наружные проводники присоединяются вертикально, панель толщиной 1-6 мм,				
Перемычка гребенчатая[1]**),** изол., изолированная, разделяемая, изолированная,	2-выводная	EB 2-10	$I_{макс.}$: 70 A 02 03 15 3	100
	3-выводная	EB 3-10	70 A 02 03 32 8	10
	10-выводная	EB 10-10	70 A 02 03 13 7	10
Отвертка		SZS 1,0 x 4,0	12 05 06 6	10
Маркировочная полоска, 10 элементов,	Белый	ZB 8 (данные для заказа см. на стр. 399)		

Размеры		см. рисунок
Технические данные по IEC/DIN VDE		
Мин. сечение для присоединения вместе с гребенчатой перемычкой (однопроволочного/многопроволочного проводника)	[мм²]	2,5 / 2,5
Макс. сечение для присоединения вместе с гребенчатой перемычкой (однопроволочного/многопроволочного проводника)	[мм²]	10 / 10
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение/степень загрязнения	[кВ] / –	6 / 3
Категория перенапряжения/группа изоляционного материала	– / –	III/I
Номинальная способность к присоединению		
Многопроволочный проводник с кабельным наконечником без/с пластмассовой втулкой	[мм²]	0,5 - 10 / 0,5 - 10
Два проводника равного сечения, присоединяемые в один зажим		
Однопроволочные/многопроволочные	[мм²]	0,5 - 4 / 0,5 - 4
Многопроволочные с кабельным наконечником без пластмассовой втулки	[мм²]	0,5 - 2,5
Многопроволочные с кабельным наконечником TWIN с пластмассовой втулкой	[мм²]	0,5 - 6
Длина снятия изоляции	[мм]	11
Маркировка щупа по IEC 60 947-1 для испытания на возможность вставления круглых неподготовленных медных проводников		B6
Винтовой зажим: Резьба/Усилие затягивания	– / [Нм]	M 4/1,5 -1,8
Изоляционный материал		PA
Класс воспламеняемости по UL 94		V0
Сертифицируемые характеристики (UL/CUL и CSA)		
Номинальное напряжение/ток/калибр проводников	UL: [В]/[A]/AWG	UL/CUL: 300 / 65 / 24 - 6
	UL/CUL: [В]/[A]/AWG	–
	CSA: [В]/[A]/AWG	300 / 65 / 22 - 6

[1]) При установке гребенчатой перемычки с внешней стороны клеммы не гарантируется полная защита от прикосновения к токоведущим частям.

[2]) Суммарный ток всех подключенных проводников не должен превышать максимальный ток нагрузки.





HDFKV 10-TWIN-HV

для вертикального присоединения проводников

Ширина клеммы 10,1

	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры	0,5-16	0,5-10	20-6	70²)	1000

HDFKV 25-TWIN

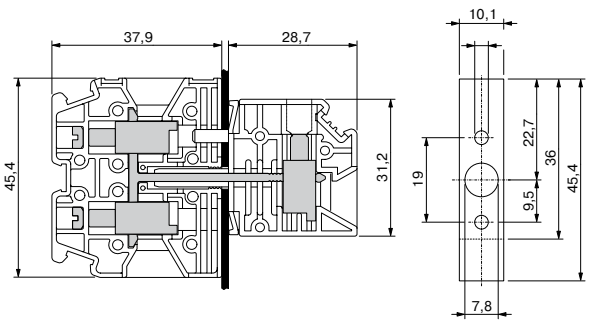
для вертикального присоединения проводников

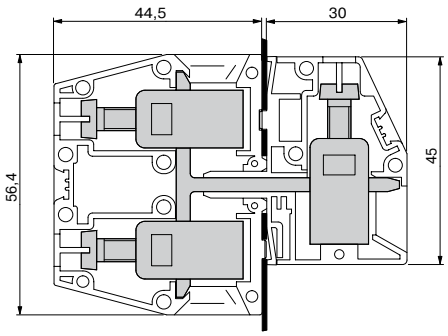
Ширина клеммы 15,1

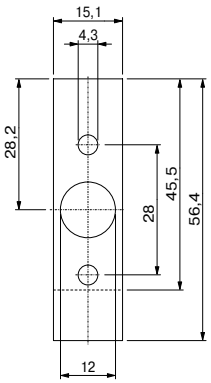
	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры	6-35	10-25	10-2	125²)	500

Тип		№ заказа	Шт. Упак.
HDFKV 10-TWIN-HV		07 17 24 1	50
EB 2-10	$I_{макс.}$: 70 A	02 03 15 3	100
EB 3-10	70 A	02 03 32 8	10
EB 10-10	70 A	02 03 13 7	10
SZS 1,0 x 4,0		12 05 06 6	10
ZB 10 (данные для заказа см. на стр. 399)			
см. рисунок			
2,5 / 2,5			
10 / 10			
6 / 3			
III/I			
0,5 - 10 / 0,5 - 10			
0,5 - 4 / 0,5 - 4			
0,5 - 2,5			
0,5 - 6			
10			
B6			
M 4/1,5 - 1,8			
PA			
V0			
–			
600 / 65 / 24 - 6			
–			

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
HDFKV 25-TWIN	07 09 56 3	10
SZS 1,0 x 4,0	12 05 06 6	10
ZB 10 (данные для заказа см. на стр. 399)		
см. рисунок		
–		
–		
6 / 3		
III/I		
4 - 25 / 4 - 25		
2,5 - 10 / 4 - 10		
2,5 - 10		
2,5 - 10		
19		
B8		
M 5/4 - 4,5		
PA		
V0		
UL/CUL: 600 / 115 / 8 - 2		
–		
600 / 100 / 8 - 4		





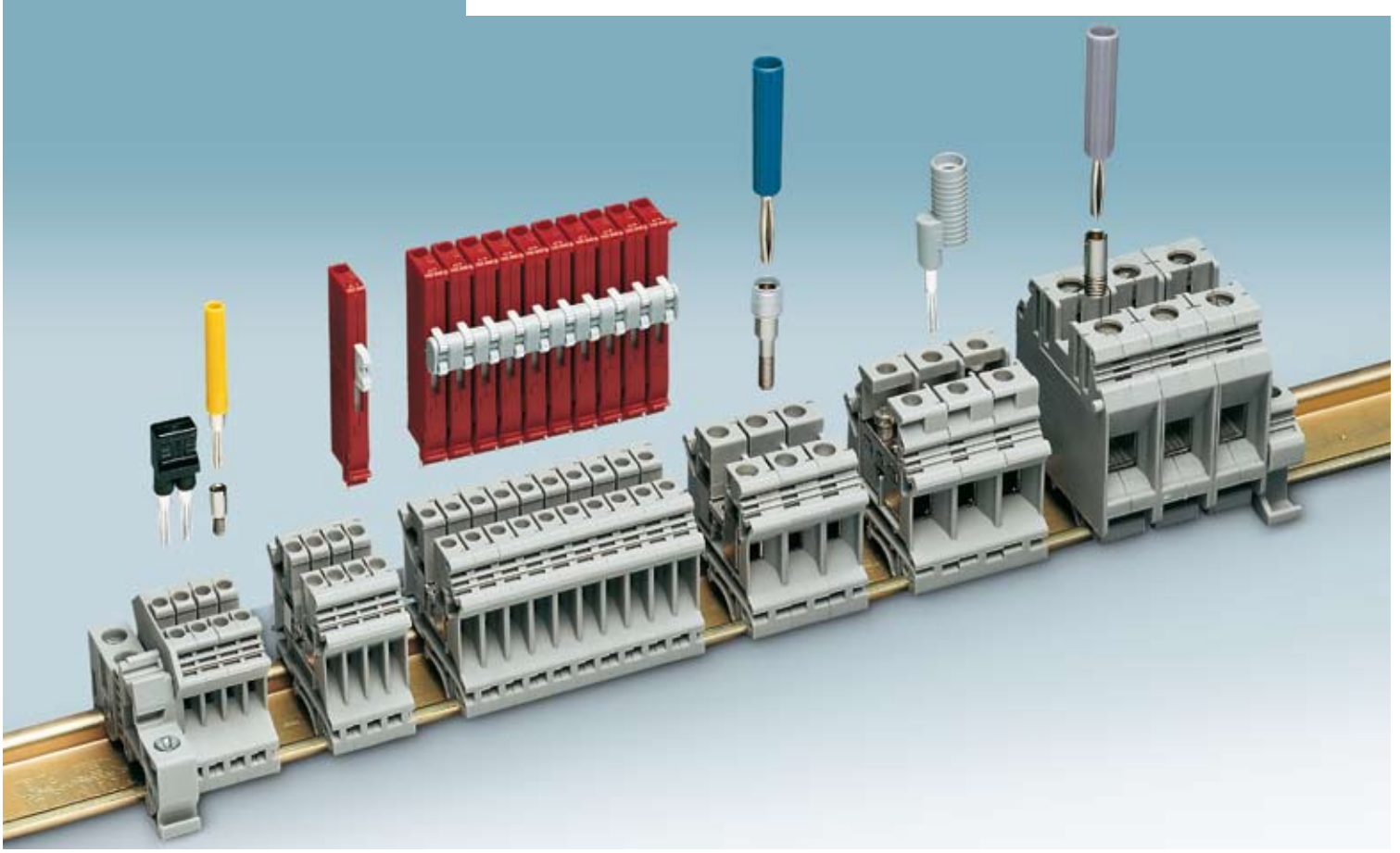


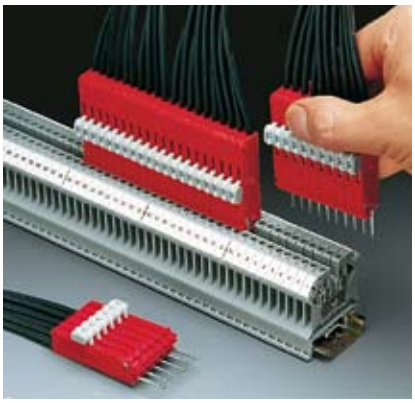
Общие сведения

Важность качества принадлежностей для тестирования часто недооценивается, поскольку они не являются обязательными компонентами для решения задач, реализуемых наборными клеммами. Только при вводе оборудования в эксплуатацию или при необходимости поиска и устранения неисправностей приходит понимание необходимости удобных и практичных тестовых принадлежностей.

В нашем каталоге представлены принадлежности для тестирования, созданные Phoenix Contact на основе многолетнего опыта. Указанные принадлежности удобны при обслуживании современных систем промышленной автоматики. Тестирование цепей позволяет без проблем осуществить ввод оборудования в эксплуатацию и минимизировать время простоя при поиске неисправностей.

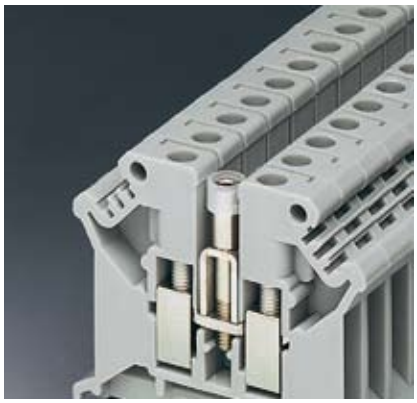
Широкий выбор принадлежностей для тестирования, в том числе различных щупов, дает возможность оптимально решать любые задачи обслуживания оборудования. При необходимости можно собирать тестовые вилки требуемой конфигурации. Контрольные гнезда представлены в конце данного раздела.





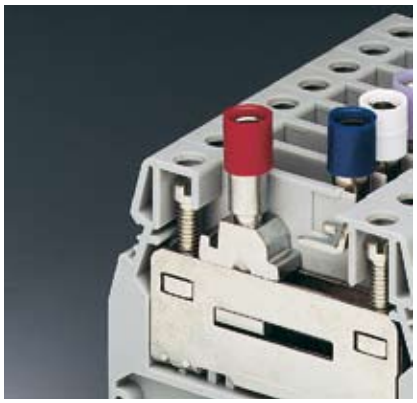
Наборная тестовая вилка
С помощью таких вилок удобно проводить измерения в клеммной группе.

Из наборных тестовых штекеров PS-UK... можно собрать наборную тестовую вилку с количеством полюсов от 1 до10. Тестовая вилка устанавливается в ряд шунтирования клеммной группы и фиксируется защелкой. При этом металлическая часть тестовой вилки надежно контактирует с выводами клеммы.



Контрольное гнездо
Контрольное гнездо PSB... обеспечивает надежный контакт с измерительным штекером.
PSB 3/10/4 и PSB 4/7/6 предназначены для работы с миниатюрным щупом MPS 2,3 мм. Гнезда PSB 6/5/6 имеют стандартный диаметр 4 мм. Контрольные гнезда вкручивают в резьбовые отверстия ряда шунтирования.

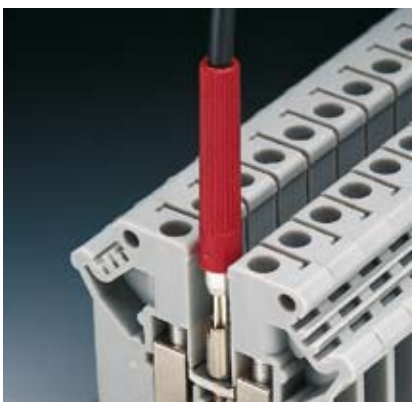
Контрольные гнезда PSBJ... вкручивают вместо обычных винтов, используемых в перемычках винтового крепления, и позволяют удобно, безопасно и надежно измерять напряжение между контролируемыми точками.



Специальные контрольные гнезда

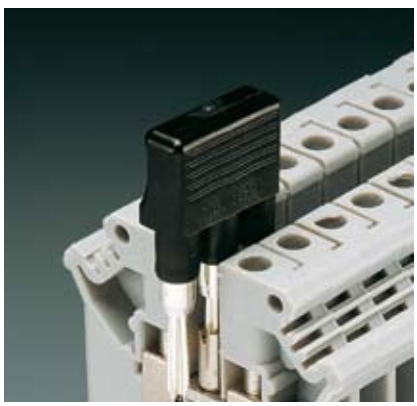
Гнезда PSBJ-GSK закрепляют на ползунковом размыкателе клеммы UGSK/S.

Корпус универсальных измерительных клемм URTK/SP исключает прикосновение к токоведущим частям, в том числе и к контрольным гнездам. К контрольным гнездам PSBJ-URTK/S можно подключать штекеры диаметром 4 мм.



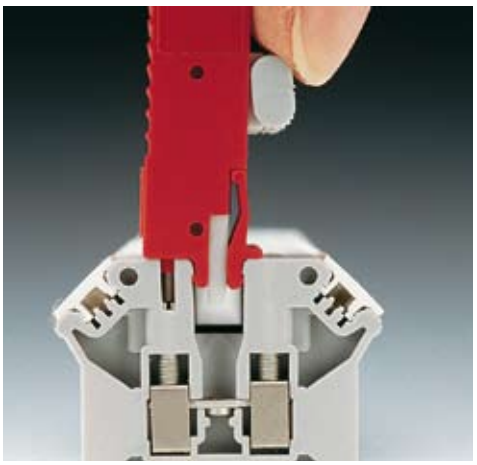
Тестовый штекер
Тестовые штекеры и наборные тестовые вилки для клемм серии UK имеют пружинящий контакт, обеспечивающий надежный электрический контакт с поверхностью гнезда.

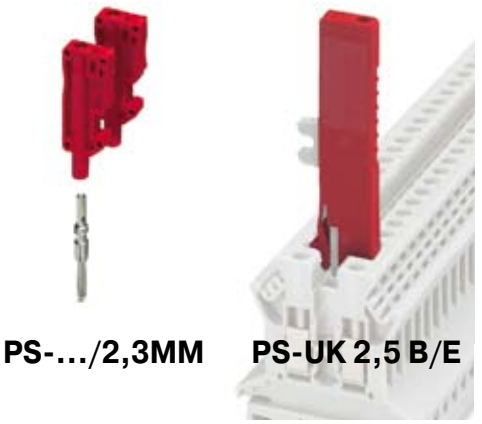
Поставляются следующие тестовые штекеры:
- миниатюрный тестовый штекер MPS 2,3 мм,
- переходник RPS для обеспечения возможности использовать штекер ∅ 4 мм в гнезде диаметром 2,3 мм.
- тестовый штекер ∅ PS 4 мм.



Вилка для закорачивания выводов соседних клемм
Вилка KSS применяется для закорачивания выводов двух и более соседних клемм. Вилка устанавливается в контрольные гнезда PSB или PSBJ.

Наборная тестовая вилка PS-...



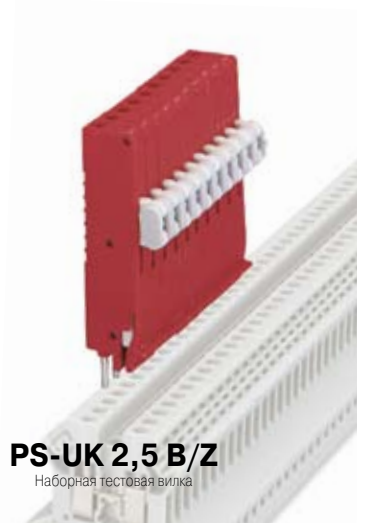


PS-…/2,3MM **PS-UK 2,5 B/E**

	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры		0,14-1	26-18	2*	250**

* На каждый контакт

** Устанавливается только в цепь, отключенную от нагрузки.



PS-UK 2,5 B/Z

Наборная тестовая вилка

	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры		0,14-1	26-18	2*	250**

* На каждый контакт

** Устанавливается только в цепь, отключенную от нагрузки.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Элемент тестовой вилки, состоящий из: **металлической части**, предназначенной для вставки в гнездо диаметром 2,3 мм и **наборного корпуса**, обеспечивающего вставку тестовой вилки в гнезда клеммы, расположенные с шагом 5,2 мм. Корпус маркируется элементом ZB5, или **наборного корпуса**, обеспечивающего вставку тестовой вилки в гнезда клеммы, расположенные с шагом 6,2 мм. Корпус маркируется элементом ZB6, или **наборного корпуса**, обеспечивающего вставку тестовой вилки в гнезда клеммы, расположенные с шагом 7,5 мм. Корпус маркируется элементом ZB7,5	MPS-MT	02 01 74 4	10			
	PS-5/2,3MM RD	30 38 72 3	10			
	PS-6/2,3MM RD	30 38 73 6	10			
	PS-7,5/2,3MM RD	30 38 74 9	10			
Тестовый штекер, ширина 5 мм. В ряд можно установить любое количество штекеров	PS-UK 2,5 B/E	30 01 13 2	10			
Наборная тестовая вилка, шаг расположения выводов 5,2 мм, состоит из10 скрепленных на защелках элементов				PS-UK 2,5 B/Z-5	30 01 22 6	1
Наборная тестовая вилка, шаг расположения выводов 6,2 мм, состоит из 10 скрепленных на защелках элементов				PS-UK 2,5 B/Z-6	30 01 23 9	1
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V0 (PS-UK 2,5 B/E : V2)			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	- 40 до + 115			- 40 до + 115		

Наборные тестовые вилки PS...2,3MM позволяют собирать адаптеры различной конфигурации. Они обеспечивают надежный электрический контакт как в гнездах шунтирования клемм, так и в любых контрольных гнездах диаметром 2,3 мм. Наборная тестовая вилка PS-UK... легко устанавливается в ряду шунтирования клеммного ряда и фиксируется защелкой. В результате подпружиненные контакты вилки, к которым припаяны провода измерительной цепи, получают надежный электрический контакт с поверхностью гнезда.

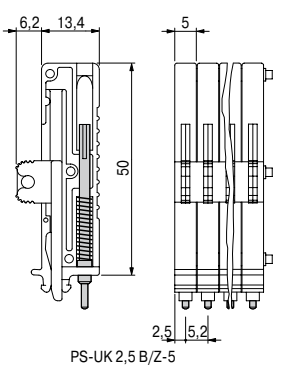
Преимущество данного принципа состоит в том, что такую вилку можно вставлять в гнезда различной конструкции. Поставляются вилки трех исполнений:

– тестовый штекер шириной 5 мм: PS-UK 2,5 B/E или PS-UK 3-5/E.
– наборная тестовая вилка, состоящая из 2-10 элементов шириной 5 или 6 мм, скрепленных с помощью защелок: PS-UK ...Z-5 или PS-UK ...Z-6.

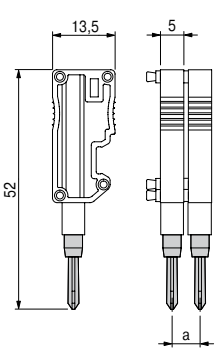
Таблица соответствия клемм и тестовых вилок PS-UK ...

Клемма	Тестовый штекер		
	PS-UK... B/E	PS-UK.../Z-5	PS-UK.../Z-6
UK 2,5 N	●	●	
UK 3 N	●	●	
UK 5 N	●		●
UK 3-TWIN	●	●	
UK 5-TWIN	●		●

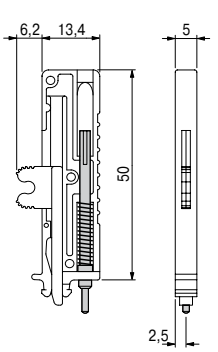
a = 5,2, 6,2 или 7,5 мм для тестовых вилок разного исполнения



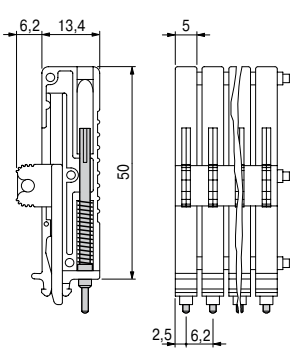
PS-UK 2,5 B/Z-5



PS-.../2,3MM

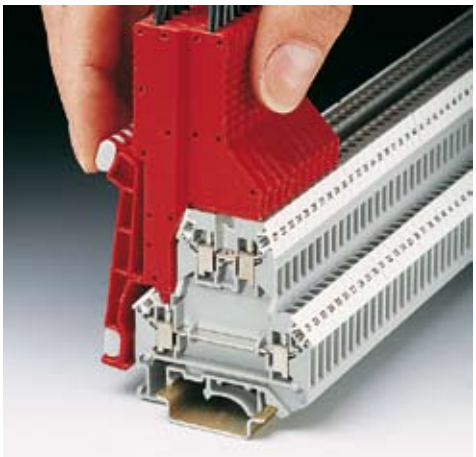


PS-UK 2,5 B/E



PS-UK 2,5 B/Z-6

Наборная двухъярусная тестовая вилка PS-UKK



PS-UKK/E

Отдельная двухъярусная тестовая вилка

	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры		0,14-1	26-18	2*	250**

* На каждый контакт

** Устанавливается только в цепь, отключенную от нагрузки.

PS-UKK/...

Наборная двухъярусная тестовая вилка

	Однопров. [мм²]	Многопров. [мм²]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры		0,14-1	26-18	2*	250**

* На каждый контакт

** Устанавливается только в цепь, отключенную от нагрузки.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Тестовая вилка, для проведения измерений одновременно в верхнем и нижнем ярусах клеммы: 1 элемент	PS-UKK/E	30 00 64 1	10			
Тестовая вилка, для проведения измерений одновременно в верхнем и нижнем ярусах клеммы: 10 элементов, скрепляется 2-мя штырями				PS-UKK/3	30 00 63 8	1
Тестовая вилка, для проведения измерений одновременно в верхнем и нижнем ярусах клеммы: 10 элементов, скрепляется 2-мя штырями				PS-UKK/5	30 00 62 5	1
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	- 40 до + 115			- 40 до + 115		

Наборные двухъярусные тестовые вилки PS-UKK... предназначены для проведения измерений одновременно в обоих ярусах клемм UKK. Поставляются вилки трех типов:

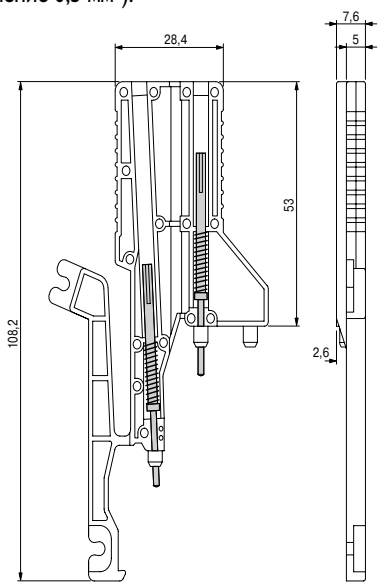
– отдельная двухъярусная тестовая вилка шириной 5 мм: PS-UKK/E;
– наборная двухъярусная тестовая вилка с шагом расположения выводов 5 и 6 мм: PS-UKK/3 и PS-UKK/5.

В обоих случаях вилка собирается из 2-10 скрепляемых на защелках элементов.

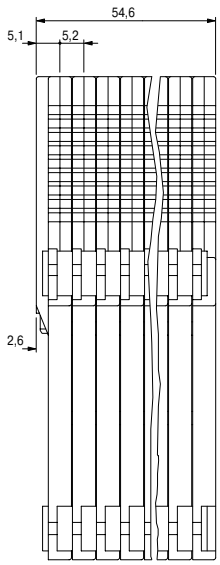
Все двухъярусные тестовые штекеры поставляются с готовыми проводами длиной 0,5 м (сечение 0,5 мм²).

Таблица соответствия клемм и тестовых вилок PS-UKK ...

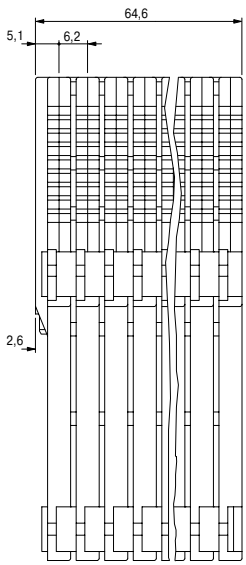
Клемма	Тестовый штекер PS-UKK/E	PS-UKK/3	PS-UKK/5
UKK 3	●	●	
UKK 3-LOER	●	●	
UKKB 3	●	●	
UKK 5	●		●
UKK 5-DIO	●		●
UKKB 5	●		●



PS-UKK/E



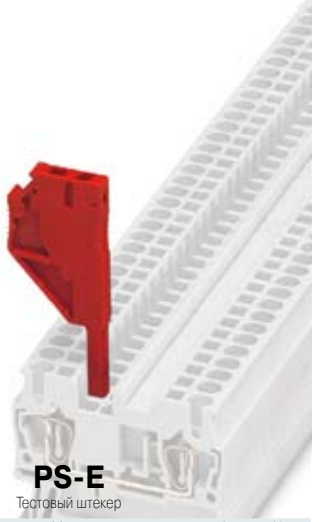
PS-UKK/3



PS-UKK/5

Наборные тестовые вилки PS

Из наборных элементов PS-... и проставок DP PS... можно собрать различные тестовые адаптеры. Провода измерительной цепи подсоединяются к пружинным зажимам сечением 1,5 мм^2 .



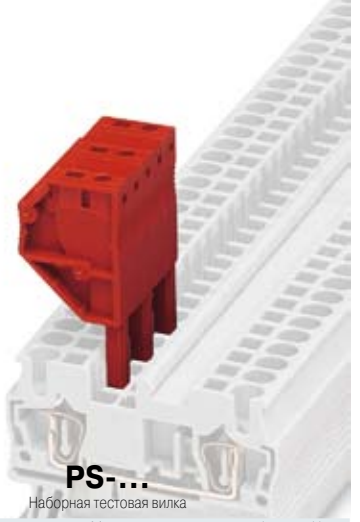
PS-E

Тестовый штекер

	Однопров. [мм^2]	Многопров. [мм^2]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры		0,14-1,5	26-18	9*	250**

* На каждый контакт

** Для степени загрязнения 2/категории перенапряжения II. Устанавливается только в цепь, отключенную от нагрузки.



PS-...

Наборная тестовая вилка

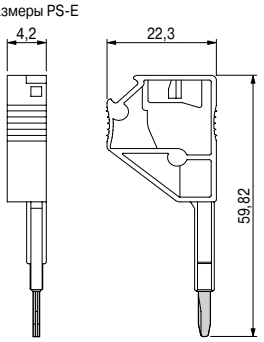
	Однопров. [мм^2]	Многопров. [мм^2]	AWG	I [A]	U [B]
Ном. параметры		0,14-1,5	26-18	9*	250**

* На каждый контакт

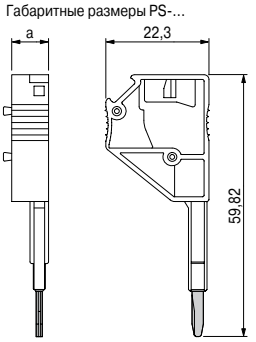
** Для степени загрязнения 2/категории перенапряжения II. Устанавливается только в цепь, отключенную от нагрузки.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Тестовый штекер, маркируется полоской ZBF 4	PS-E	30 36 70 9	10			
Наборная тестовая вилка, индивидуальная компоновка, для клемм ST 1,5..., маркируется полоской ZBF 4				PS-4	30 30 97 0	10
Наборная тестовая вилка, как выше, но для клемм ST 2,5..., маркируется полоской ZBF 5				PS-5	30 30 98 3	10
Наборная тестовая вилка, как выше, но для клемм ST 4... и QT, маркируется полоской ZBF 6				PS-6	30 30 99 6	10
Наборная тестовая вилка, как выше, но для клемм ST 6..., маркируется полоской ZBF 8				PS-8	30 31 00 5	10
Проставка, для заполнения отсутствующего элемента при индивидуальной компоновке, ширина 4,2 мм, маркируется полоской ZB F4				DP PS-4	30 36 71 2	10
Проставка, как выше, но шириной 5,2 мм, маркируется полоской ZBF 5				DP PS-5	30 36 72 5	10
Проставка, как выше, но шириной 6,2 мм, маркируется полоской ZBF 6				DP PS-6	30 36 73 8	10
Проставка, как выше, но шириной 8,2 мм, маркируется полоской ZBF 8				DP PS-8	30 36 74 1	10
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V0			V0		
Допустимый температурный диапазон [°C]	- 40 до +125			- 40 до +125		

Габаритные размеры PS-E

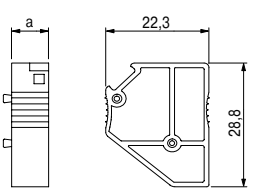


Габаритные размеры PS-...



Ширина, мм Тип	
PS-E	4,2
PS-4	4,2
PS-5	5,2
PS-6	6,2
PS-8	8,2

Габаритные размеры DP-PS



Ширина, мм Тип	
DP PS-4	4,2
DP PS-5	5,2
DP PS-6	6,2
DP PS-8	8,2

Тестовый адаптер и переходник для штекера большого диаметра

Тестовый адаптер PAI-4 позволяет использовать штекер диаметром 4 мм в ряду шунтирования клеммной группы. Маленький наружный диаметр гнезда адаптера обеспечивает защиту от прикосновения к токоведущим частям.

PAI 4
Тестовый адаптер

RPS
Переходник для штекера большого диаметра

Описание	Тип		№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Адаптер для тестового штекера PS Ø 4 мм. Позволяет проводить измерения тестовым штекером 4 мм в гнездах для шунтирования клемм	PAI 4	$I_{макс.}$ 10A	30 30 92 5	10			
Переходник для штекера большого сечения. Позволяет использовать штекер Ø 4 мм для проведения измерений в гнездах диаметром 2,3 мм					RPS	02 01 64 7	10
Материал	PA				Неусиленный полиамид PA, посеребренная латунь		
Класс воспламеняемости по UL 94	V0				V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	- 40 до +120				- 40 до +100		

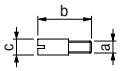
Тестовый штекер

MPS
Ø 2,3 мм тестовый штекер

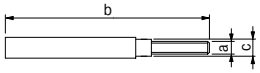
PS
Ø 4 мм тестовый штекер

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Тестовый штекер, состоит из: **металлической части** диаметром 2,3 мм и **изолирующей втулки**, накручиваемой на металлическую часть MPS		MPS-MT	02 01 74 4	10			
	Белый	MPS-IH WH	02 01 66 3	10			
	Красный	MPS-IH RD	02 01 67 6	10			
	Синий	MPS-IH BU	02 01 68 9	10			
	Желтый	MPS-IH YE	02 01 69 2	10			
	Зеленый	MPS-IH GN	02 01 70 2	10			
	Фиолетовый	MPS-IH VT	02 01 71 5	10			
	Серый	MPS-IH GY	02 01 72 8	10			
	Черный	MPS-IH BK	02 01 73 1	10			
Тестовый штекер, состоит из: **металлической части** диаметром 4 мм и **изолирующей втулки**, накручиваемой на металлическую часть PS					PS-MT	03 11 64 7	10
	Белый				PS-IH WH	03 11 56 6	10
	Красный				PS-IH RD	03 11 57 9	10
	Синий				PS-IH BU	03 11 58 2	10
	Желтый				PS-IH YE	03 11 59 5	10
	Зеленый				PS-IH GN	03 11 60 5	10
	Фиолетовый				PS-IH VT	03 11 61 8	10
	Серый				PS-IH GY	03 11 62 1	10
	Черный				PS-IH BK	03 11 63 4	10
Материал		Неусиленный полиамид PA, посеребренная латунь			Неусиленный полиамид PA, посеребренная латунь		
Класс воспламеняемости по UL 94		V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]		- 40 до +100			- 40 до +100		

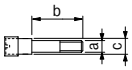
Контрольные гнезда



Габаритные и присоединительные размеры PSB a/b/c



Размеры, обеспечивающие проведение безопасных измерений: PSBJ a/b/c



Габаритные и присоединительные размеры PSBJ a/b/c

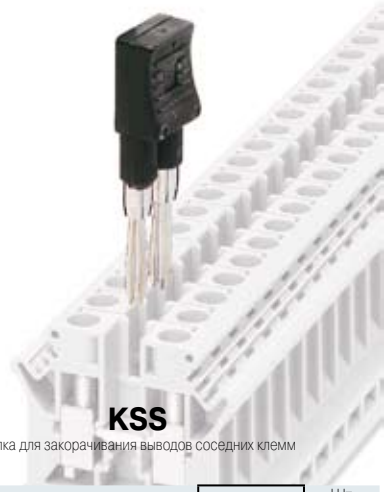
Описание	Цвет	PSB Тип	№ заказа	Шт. Упак.	PSBJ … Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Контрольное гнездо, для применения в клеммах,	UK 2,5 N, UK 3 N, UK 5 N	PSB 3/10/4	06 01 29 2	100			
	UGSK/S UK	PSB 3,5/8,5/6	03 05 29 7	100			
	6 N, UK 10 N, UK 16 N	PSB 4/7/6	03 03 29 9	100			
	UK 35	PSB 6/5/6	02 05 29 0	100			
Контрольное гнездо, изолированное, для применения в клеммах UK 2,5 N, UK 3 N, UK 5 N	Прозрачный				PSBJ 3/13/4	02 01 30 4	100
Контрольное гнездо, изолированное, для применения в клеммах URTK/SP и URTK/S	Прозрачный				PSBJ 3,5/18/6 FARBLOS	03 11 39 1	10
	Белый				PSBJ 3,5/18/6 WH	03 11 31 7	10
	Красный				PSBJ 3,5/18/6 RD	03 11 32 0	10
	Синий				PSBJ 3,5/18/6 BU	03 11 33 3	10
	Желтый				PSBJ 3,5/18/6 YE	03 11 34 6	10
	Зеленый				PSBJ 3,5/18/6 GN	03 11 35 9	10
	Фиолетовый				PSBJ 3,5/18/6 VT	03 11 36 2	10
	Серый				PSBJ 3,5/18/6 GY	03 11 37 5	10
	Черный				PSBJ 3,5/18/6 BK	03 11 38 8	10
Контрольное гнездо, изолированное, для применения в клеммах UK 6 N и UK 10 N	Прозрачный				PSBJ 4/15/6 FARBLOS	03 03 41 9	10
	Белый				PSBJ 4/15/6 WH	03 03 31 2	10
	Красный				PSBJ 4/15/6 RD	03 03 32 5	10
	Синий				PSBJ 4/15/6 BU	03 03 35 4	10
	Желтый				PSBJ 4/15/6 YE	03 03 36 7	10
	Зеленый				PSBJ 4/15/6 GN	03 03 37 0	10
	Фиолетовый				PSBJ 4/15/6 VT	03 03 38 3	10
	Серый				PSBJ 4/15/6 GY	03 03 39 6	10
	Черный				PSBJ 4/15/6 BK	03 03 40 6	10
Контрольное гнездо, изолированное, для применения в клеммах UGSK/S	Прозрачный						
	Белый						
	Красный						
	Синий						
	Желтый						
	Зеленый						
	Фиолетовый						
	Серый						
	Черный						
Контрольное гнездо, изолированное, защищает в соответствии с BGV A 2 от прикосновения к токоведущими частям, диаметр 4 мм, для универсальных измерительных клемм URTK/S	Красный						
	Синий						
	Желтый						
	Зеленый						
	Фиолетовый						
	Черный						
Контрольное гнездо, как выше, но для универсальных измерительных клемм URTK/SS	Серый				PSBJ-URTK/SS GY	30 29 01 7	10
Контрольное гнездо, изолированное, для клемм UK 5 N	Серый						
Контрольное гнездо, как выше, но для клемм UK 6 N	Серый						
Контрольное гнездо, как выше, но для клемм URTK/SS	Серый						
Контрольное гнездо, применяется только с FBI 10-6, изолированное	Серый						
Контрольное гнездо, применяется только с FBI 10-8, изолированное	Серый						
Вилка для закорачивания выводов соседних клемм, применяется только с PSB или PSBJ	2-выводная, с шагом 5,2 мм						
	2-выводная, с шагом 6,2 мм						
	2-выводная, с шагом 8,2 мм						
	2-выводная, с шагом 10,2 мм						
	3-выводная, с шагом 6,2 мм						
Материал		латунь покрытая никелем			PE-LD, латунь покрытая никелем		
Класс воспламеняемости по UL 94		–			–		
Температурный коэффициент RTI/TI		–			–		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	- 40 до +80			- 40 до +80		
Цвет		–			см. описание		

PSBJ- ...

для проведения безопасного измерения тестовым штекером Ø 4 мм

PSBJ-GSK/S ...

под тестовый штекер Ø 4 мм



KSS

Вилка для закорачивания выводов соседних клемм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
PSBJ-URTK/S RD	03 11 74 4	10
PSBJ-URTK/S BU	03 11 75 7	10
PSBJ-URTK/S YE	03 11 73 1	10
PSBJ-URTK/S GN	03 11 76 0	10
PSBJ-URTK/S VT	03 11 77 3	10
PSBJ-URTK/S BK	03 11 72 8	10
PSBJ 3/52/6 GY	30 48 08 5	10
PSBJ 4/41/8 GY	32 06 18 6	10
PSBJ 3/44/6 GY	32 06 19 9	10
PSBJ 3/50/6 GY	30 48 09 8	10
PSBJ 4/51/8 GY	32 06 17 3	10
PE-LD, латунь покрытая никелем		
–		
–		
- 40 до +80		
см. описание		

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
PSBJ-GSK/S FARBLOS	03 05 39 4	10
PSBJ-GSK/S WH	03 05 31 0	10
PSBJ-GSK/S RD	03 05 32 3	10
PSBJ-GSK/S BU	03 05 33 6	10
PSBJ-GSK/S YE	03 05 34 9	10
PSBJ-GSK/S GN	03 05 35 2	10
PSBJ-GSK/S VT	03 05 36 5	10
PSBJ-GSK/S GY	03 05 37 8	10
PSBJ-GSK/S BK	03 05 38 1	10
Неусиленный полиамид PA, латунь покрытая никелем		
–		
–		
- 40 до +80		
см. описание		

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
KSS 5	23 03 54 3	10
KSS 6	03 01 54 7	10
KSS 8	03 11 54 0	10
KSS 10	03 10 54 1	10
KSS 3-6	03 09 52 3	10
PA		
V2		
125 / 100		
–		
Черный		

Маркировка клеммных блоков |

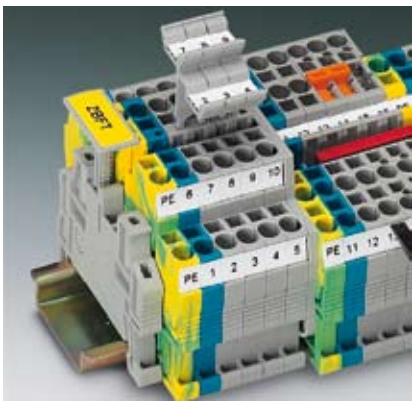
Общие сведения

При производстве различного электротехнического оборудования необходимо обеспечивать четкую маркировку проводов и выводов электрических компонентов. Точная и полная маркировка, соответствующая надлежащим образом разработанной технической документации, существенно облегчает выполнение пуско-наладочных работ и повышает пригодность оборудования к выполнению технического обслуживания. Правила маркировки электрических цепей определяются стандартом EN 60 204-1/VDE 0113, часть 1.

Для своих клемм Phoenix Contact поставляет различные системы маркировки серии ZB. Маркировочные полоски легко отделяются друг от друга. Защелки прочно удерживают маркировочные шильдики даже в условиях повышенной ударной и вибрационной нагрузки, которой подвергаются работающие машины и транспортные средства.

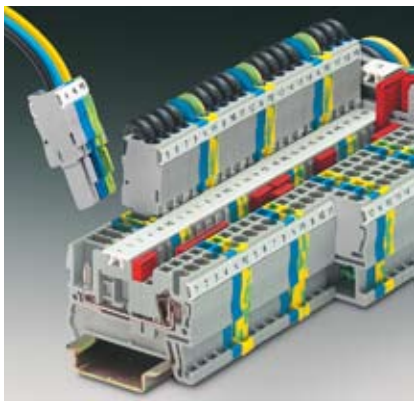
Для маркировки клеммных блоков поставляются различные шильдики: с нанесенными надписями и без них, в виде полосок или листов, с белым (стандартное исполнение) или цветным фоном. На маркировочные шильдики, поставляемые без надписей, необходимые обозначения могут быть нанесены с помощью плоттера или вручную маркером. Надписи на маркировочные полоски новой серии ZBFT можно наносить с помощью стандартного термопечатающего принтера. Эти полоски представляют собой экономичную альтернативу пластмассовым маркировочным шильдиками.

Поставляются также системы для групповой маркировки, которые обеспечивают быструю идентификацию всех компонентов шкафа управления и тем самым упрощают монтаж и поиск неисправностей. Завершают серию предупредительные таблички и держатели маркировочных шильдиков для двух- и трехъярусных клеммных блоков.



Нанесение маркировки с помощью термопринтера

Обозначения на маркировочные шильдики ZBFT наносят с помощью термопечатающего принтера. Маркировочные шильдики вставляют в специальные пазы клемм Phoenix Contact. Элементы удобно отделяются друг от по линиям, выполненным в виде перфорации.

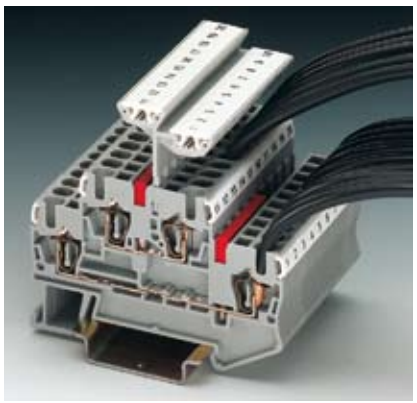


Практичная маркировка

Для эффективной маркировки клемм Phoenix Contact поставляет хорошо зарекомендовавшие себя 10-секционные системы ZB, придающие элегантный вид любому клеммному блоку.

Клеммы с пружинными зажимами и микроклеммы маркируются с помощью компактных плоских 10-секционных полосок серии ZBF.

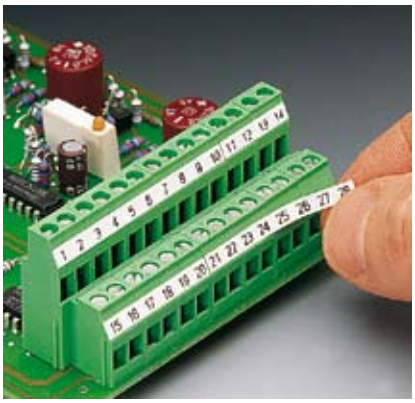
Поставляются маркировочные элементы с несколькими вариантами надписей для клемм разной ширины.



Держатели маркировочных шильдиков

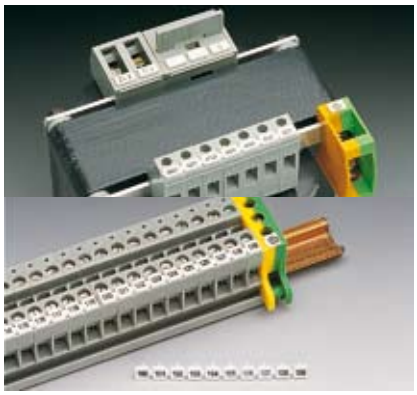
Держатели STP... применяются для маркирования двух- и трехъярусных клеммных блоков серии ST с пружинными зажимами.

Для идентификации клеммных групп применяются компактные держатели маркировочных шильдиков серии GBS.



Маркировка клеммных блоков для печатного монтажа

Самоклеющиеся маркировочные полоски SK предназначены для маркировки выводов клемм, устанавливаемых на печатные платы, и маркировки вилок разъемных соединителей COMBICON. Маркировочные полоски поставляются листами для клемм любой ширины. Возможна также поставка маркировочных полосок с надписями, указанными заказчиком.



Маркирование миниклемм

Маркировочные шильдики серии BN поставляются россыпью или в виде 10-секционных полосок Zack BN-ZB с нанесенными надписями и без них. Они предназначены для маркировки миниклемм, приборных клемм, а также герметизируемых заливкой проходных клемм.

Предупредительные таблички и крышки

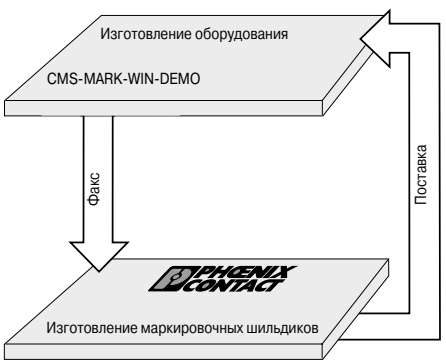
С помощью предупредительных табличек идентифицируют высоковольтные клеммы для защиты от случайного прикосновения к токоведущим частям.

Предупредительные наклейки предназначены для идентификации оборудования в закрытых корпусах.

Услуги по заказной маркировке, предоставляемые компанией Phoenix Contact

Необходимость снижения цен и достижения высокой эксплуатационной гибкости при изготовлении современного оборудования требует применения новых технологий для рационализации производственного процесса. Следуя этой тенденции, компания Phoenix Contact предлагает услуги по маркировке всех компонентов комплектных устройств.

Данные, необходимые для маркировки клеммных блоков, можно вводить вручную с помощью программы CMS-MARK-WIN-DEMO, а также импортировать из файлов системы САПР или CLIP PROJECT. Заказ с указанием всех необходимых реквизитов и данных следует направить по факсу в компанию Phoenix Contact.



Вы можете заказать у нас маркировочные шильдики, поставляемые в рулоне с обозначениями, нанесенными в том же порядке, что и расположение клемм в блоке. Маркировочные полоски могут быть любой длины с любым текстом. Максимальная длина каждого обозначения зависит от размера клеммы или устройства. Маркировку и символы можно выбрать из библиотеки компонентов.

Кроме того, в службе маркировки компании Phoenix Contact можно заказать маркировочные шильдики других типов: наклейки и таблички с маркировкой. Коды заказа специальной маркировки указываются для каждого изделия. Специальная маркировка в каталоге обозначается кодом ...: SO/CMS. Всю необходимую дополнительную информацию можно получить у представителя компании.

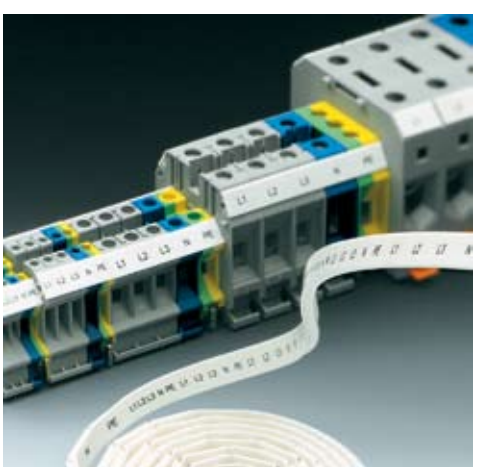
Примечание.
Средства нанесения маркировки на маркировочные элементы представлены на странице 482 и далее.

CMS-MARK-WIN-DEMO

Программное обеспечение для маркирования полосок,

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Программное обеспечение CMS-MARK-WIN-DEMO[1], для маркирования клемм, проводников, кабелей и электрооборудования	CMS-MARK-WIN-DEMO	51 44 40 8	1
Маркировочные полоски Zack, отрезаемые на требуемую длину, длина, размер шага и тип надписей указываются при заказе	ZB-U:SO/CMS	08 10 76 6	1
Плоские маркировочные полоски Zack, отрезаемые на требуемую длину, длина, размер шага и тип надписей указываются при заказе	ZBF-U:SO/CMS	08 10 77 9	1

Технические характеристики	
Функциональные возможности	
Ввод маркировочных данных	есть
Импорт данных из файлов САПР (CAD/CAE)	есть
Генератор материалов / генератор специальных символов	есть / есть
Минимальные аппаратные требования	
ЦП	Pentium 75 и выше
ОЗУ	мин. 16 Мбайт / NT 4.0: мин. 32 Мбайт
ПЗУ	мин. 20 Мбайт свободной памяти
Интерфейсы	есть, по одному на каждое подключенное устройство вывода
CD-ROM-дисковод / дисковод для гибких дисков	есть / есть, IBM-совместимый 1,44 Мбайт
Монитор	мин. VGA с разрешением 640 x 480
Мышь	рекомендуется
Операционная система	MS-Windows® 95 / 98, MS-Windows® NT

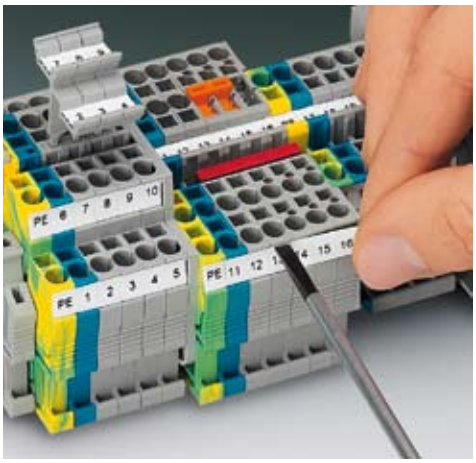


[1]) Демонстрационная версия ПО позволяет только вводить и сохранять маркировочные данные, необходимые для заказа по электронной почте или факсу, маркировочных шильдиков с нанесенными надписями.

Управление устройствами нанесения надписей на маркировочные шильдики возможно только в полной версии программного обеспечения (см. стр. 486).

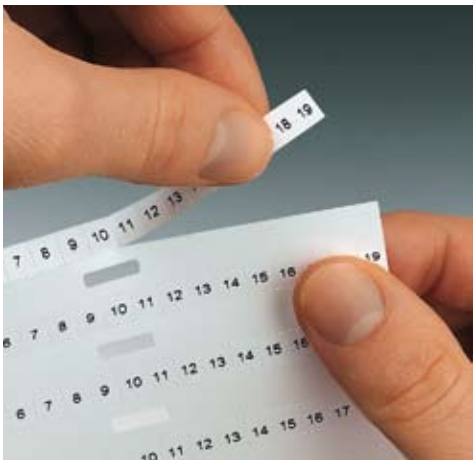
Компоненты, оснащаемые маркировочными шильдиками, имеют отклонения размеров, обусловленные технологией производства. Для компенсации этих отклонений маркировочные шильдики можно отделять от полоски и устанавливать отдельно.

Маркировочные шильдики ZBFT для маркирования клемм с нанесением надписей с помощью термопечатающего принтера



Маркировочные шильдики ZBFT представляют собой недорогую альтернативу для маркировки клеммных блоков. Надписи наносят на шильдики с помощью стандартного термопечатающего принтера. Эти шильдики, также как и плоские маркировочные полоски Zack ZBF, вставляют в средний или боковой паз клеммы.

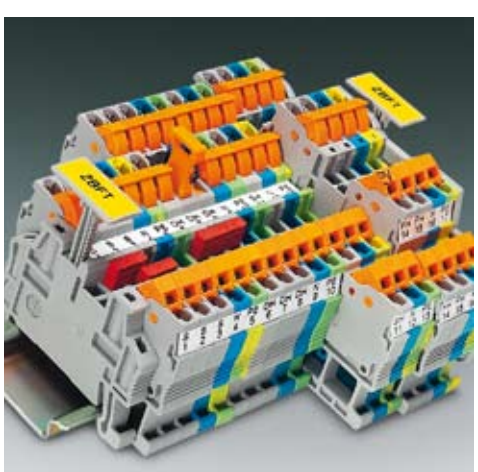
Поставляются маркировочные полоски различных цветов с длиной маркировочного элемента 4, 5, 6, 8 и 10 мм, с или без перфорации для облегчения отделения элементов.

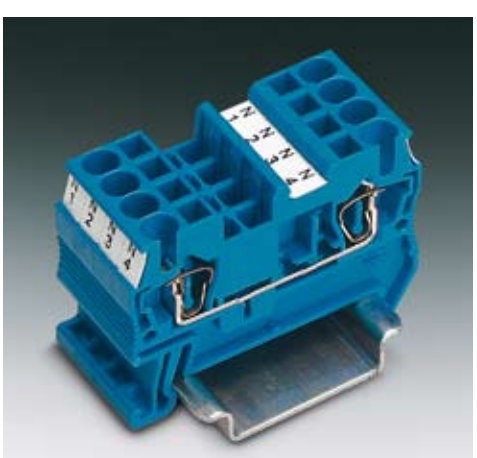


Надписи, нанесенные с помощью обычного термопечатающего принтера, имеют высокую прочность к истиранию. Высокое разрешение принтера позволяет наносить очень мелкие цифры, символы и специальные знаки, а также создавать двухрядные надписи.

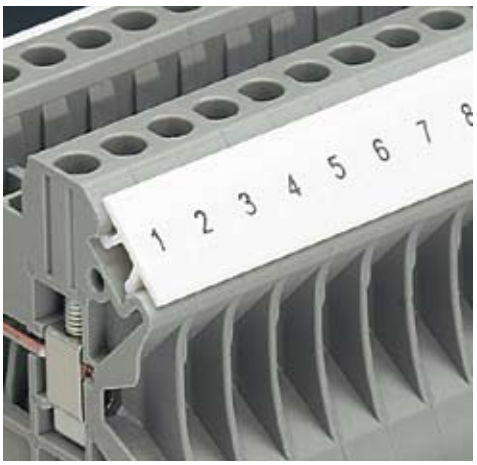
ZBFT…

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Элементы для маркирования клемм шириной 4 мм, перфорированные,	Белый	ZBFT 4/WH	08 12 28 5	1
без надписей, для клемм всех типов с пазами ZB или ZBF.	Красный	ZBFT 4/RD	08 12 32 4	1
Надписи можно наносить с помощью термопечатающего	Синий	ZBFT 4/BU	08 12 31 1	1
принтера.	Желтый	ZBFT 4/YE	08 12 30 8	1
1 рулон = 1000 полосок, 24 элемента в полоске,	Зеленый	ZBFT 4/GN	08 12 33 7	1
высота полоски: 6,4 мм	Оранжевый	ZBFT 4/OG	08 12 29 8	1
Элементы для маркирования клемм шириной 5 мм, перфорированные,	Белый	ZBFT 5/WH	08 11 80 4	1
без надписей, для клемм всех типов с пазами ZB или ZBF.	Красный	ZBFT 5/RD	08 12 37 9	1
Надписи можно наносить с помощью термопечатающего	Синий	ZBFT 5/BU	08 12 36 6	1
принтера.	Желтый	ZBFT 5/YE	08 12 35 3	1
1 рулон = 1000 полосок, 19 элементов в полоске,	Зеленый	ZBFT 5/GN	08 12 38 2	1
высота полоски: 6,4 мм	Оранжевый	ZBFT 5/OG	08 12 34 0	1
Элементы для маркирования клемм шириной 6 мм, перфорированные,	Белый	ZBFT 6/WH	08 12 15 9	1
без надписей, для клемм всех типов с пазами ZB или ZBF.	Красный	ZBFT 6/RD	08 12 42 1	1
Надписи можно наносить с помощью термопечатающего	Синий	ZBFT 6/BU	08 12 41 8	1
принтера.	Желтый	ZBFT 6/YE	08 12 40 5	1
1 рулон = 1000 полосок, 16 элементов в полоске,	Зеленый	ZBFT 6/GN	08 12 43 4	1
высота полоски: 6,4 мм	Оранжевый	ZBFT 6/OG	08 12 39 5	1
Элементы для маркирования клемм шириной 8 мм, перфорированные,	Белый	ZBFT 8/WH	08 12 44 7	1
без надписей, для клемм всех типов с пазами ZB или ZBF.	Красный	ZBFT 8/RD	08 12 48 9	1
Надписи можно наносить с помощью термопечатающего	Синий	ZBFT 8/BU	08 12 47 6	1
принтера.	Желтый	ZBFT 8/YE	08 12 46 3	1
1 рулон = 1000 полосок, 12 элементов в полоске,	Зеленый	ZBFT 8/GN	08 12 49 2	1
высота полоски: 6,4 мм	Оранжевый	ZBFT 8/OG	08 12 45 0	1
Элементы для маркирования клемм шириной 10 мм, перфорированные,	Белый	ZBFT 10/WH	08 12 55 7	1
без надписей, для клемм всех типов с пазами ZB или ZBF. Надписи можно наносить с помощью термопечатающего принтера. 1 рулон = 1000 полосок, 10 элементов в полоске, высота полоски: 6,4 мм				
Элементы для маркирования клемм, без перфорации	Белый	ZBFT U/WH	08 12 16 2	1
без надписей, для клемм всех типов с пазами ZB или ZBF.	Красный	ZBFT U/RD	08 12 53 1	1
Надписи можно наносить с помощью термопечатающего	Синий	ZBFT U/BU	08 12 52 8	1
принтера.	Желтый	ZBFT U/YE	08 12 51 5	1
1 рулон = 1000 полосок, высота полоски: 6,4 мм,	Зеленый	ZBFT U/GN	08 12 54 4	1
Длина полоски 101,5 мм	Оранжевый	ZBFT U/OG	08 12 50 2	1
Материал		Полиэфирная пленка		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 60 до + 120		
Цвет		см. описание		
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		





Маркировочные полоски Zack ZB



Система маркировочных полосок ZB обеспечивает простую и четкую идентификацию выводов клемм и интерфейсных модулей. При необходимости 10-секционные полоски ZB можно легко разделить на отдельные части. Маркировочные полоски поставляются с горизонтально и вертикально нанесенными обозначениями.

На заказ поставляются полоски со специальной маркировкой. Надписи на пустые полоски ZB можно наносить с помощью плоттера (см. стр. 492) или вручную.

ZB 4

для клемм шириной 4,2 мм

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочная полоска, без надписей: 10-секционные полоски, для нанесения надписей с помощью ZB-T, X-PEN или плоттера CMS-P1-PLOTTER (см.стр.492), 1 комплекта достаточно для маркирования 100 клемм,	ZB 4: UNBEDRUCKT	08 05 00 1	10
как выше, но с большим количеством полосок: 1 комплекта достаточно для маркирования 1000 клемм	ZB 4/WH-100: UNBEDRUCKT	08 05 81 0	100
Маркировочная пленка для полосок без надписей, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера, с перфорацией, 1 рулон = 1000 полосок, длина полоски: 101 мм, высота полоски: 9,5 мм, прозрачная	ZB-T QR	08 11 16 3	1
Маркер, заправляемый, для нанесения обозначений вручную, толщина линии 0,35 мм, заправляется с помощью комплекта CMS-INK-WO-C5 или CMS-INK-WS-C5	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20 или 991-1000	ZB 4, LGS: FORTL. ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 05 73 9	10
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с одинаковыми числами, например: 1/1/1, 2/2/2... до 1000/1000/1000			
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2])10-секционная L1, L2, L3, N, PE U, V, W, N, ⏚			
Маркировочная полоска, обозначения расположены вертикально: [2]) 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20 или 991-1000	ZB 4, QR: FORTL. ZAHLEN	08 05 80 7	10
Маркировочная полоска, обозначения расположены вертикально: [2]) 10-секционная, с одинаковыми числами, например: 1/1/1, 2/2/2... до 1000/1000/1000			
Полоска со специальной маркировкой, 10-секционная, разделяемая, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ZB 4: SO/CMS...[1])	08 05 82 3	1

Материал ZB		PA
Класс воспламеняемости по UL 94		V2
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +100
Цвет		Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Состав		не содержит силикона и галогенов
Материал ZB-T QR		Полиэфирная пленка
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 20 до +70
Цвет		Прозрачный
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

[1]) Наносимые обозначения необходимо указать при заказе.
[2]) В комплект поставки входят **10 полосок с одинаковыми обозначениями**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: вертикальное

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: стандартные надписи

Маркировочные элементы для 20 одинаковых клеммных групп, состоящих из клемм шириной 4,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность чисел от 101 до 300. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа	Числа от	Числа до
20	08 05 80 7	101	300

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: специальные надписи

Маркировочные элементы для 10 одинаковых клеммных групп, состоящих из клемм шириной 4,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность от A45 до A54. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа	Наносимые обозначения
10	08 05 82 3	A45-A54

ZB 5,08

для клемм шириной 5,08 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZB 5,08: UNBEDRUCKT	08 09 79 3	10
ZB-T QR	08 11 16 3	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZB 5,08, LGS: FORTL. ZAHLEN	08 09 80 3	10
ZB 5,08, LGS: GLEICHE ZAHLEN	08 09 82 9	10
ZB 5,08, LGS: L1-N, PE	08 09 83 2	10
ZB 5,08, LGS: U-N	08 09 84 5	10
ZB 5,08, QR: FORTL. ZAHLEN	08 09 85 8	10
ZB 5,08, QR: GLEICHE ZAHLEN	08 09 86 1	10
ZB 5,08: SO/CMS...[1])	08 09 87 4	1

PA
V2
от - 40 до +100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов

ZB 5

для клемм шириной 5,2 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZB 5: UNBEDRUCKT	10 50 00 4	10
ZB 5/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 90 6	100
ZB-T QR	08 11 16 3	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZB 5, LGS: FORTL. ZAHLEN	10 50 01 7	10
ZB 5, LGS: GLEICHE ZAHLEN	10 50 03 3	10
ZB 5, LGS: L1-N, PE	10 50 41 5	10
ZB 5, QR: FORTL. ZAHLEN	10 50 02 0	10
ZB 5: SO/CMS...[1])	10 50 29 5	1

PA
V2
от - 40 до +100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов

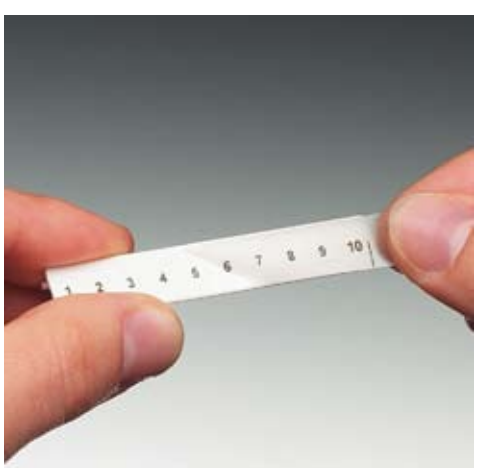
ZB 6

для клемм шириной 6,2 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZB 6: UNBEDRUCKT	10 51 00 3	10
ZB 6/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 93 5	100
ZB-T QR	08 11 16 3	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZB 6, LGS: FORTL. ZAHLEN	10 51 01 6	10
ZB 6, LGS: GLEICHE ZAHLEN	10 51 03 2	10
ZB 6, LGS: L1-N, PE	10 51 41 4	10
ZB 6, LGS: U-N	10 51 43 0	10
ZB 6, QR: FORTL. ZAHLEN	10 51 02 9	10
ZB 6, QR: GLEICHE ZAHLEN	10 51 04 5	10
ZB 6: SO/CMS...[1])	10 50 49 9	1

PA
V2
от - 40 до +100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов

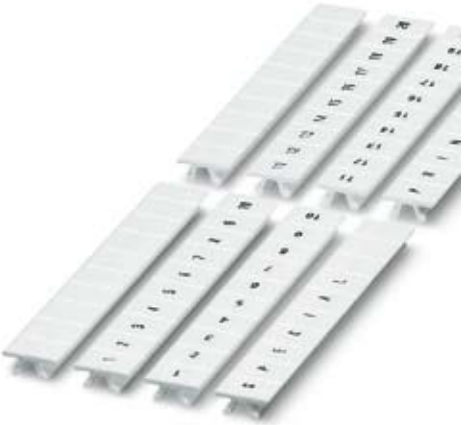
Нанесение обозначений плоттером
Надписи на полоски можно нанести с помощью плоттера CMS-P1-PLOTTER. Все маркировочные данные можно импортировать из файлов САПР (CAE) программой CMS-MARK-WIN.



Нанесение надписей термопечатающим принтером
Прозрачная самоклеющаяся пленка ZB-T QR предназначена для нанесения текста с помощью термопечатающего принтера. Подходит для полосок с элементами любой ширины.

Нанесение надписей маркером
Надписи на маркировочные полоски можно наносить с помощью маркера X-PEN. Для заправки маркеров используются сменные картриджи с чернилами (см. стр. 493). Дополнительная информация, относящаяся к маркерам X-PEN, приведена на странице 415.

Маркировочные полоски ZB



Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
	ZB 6,6 для клемм шириной 6,6 мм			**ZB 7,5** для клемм шириной 7,5 мм	**ZB 7,62** для клемм шириной 7,62 мм	
Маркировочная полоска, без надписей: 10-, 5- или 4-секционные полоски, для нанесения надписей с помощью ZB-T, X-PEN или плоттера CMS-P1-PLOTTER (см. стр. 492), 1 комплекта достаточно для маркирования 100 клемм, как выше, но с большим количеством полосок: 1 комплекта достаточно для маркирования 1000 клемм	ZB 6,6: UNBEDRUCKT	10 52 33 2	10	ZB 7,5: UNBEDRUCKT ZB 7,62: UNBEDRUCKT ZB 7,62/WH-100: UNBEDRUCKT	08 03 94 8 10 54 00 0 50 60 92 2	10 10 100
Маркировочная пленка для полосок без надписей, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера, с перфорацией, 1 рулон = 1000 полосок, длина полоски: 101 мм, высота полоски: 9,5 мм, прозрачная	ZB-T QR	08 11 16 3	1	ZB-T QR	08 11 16 3	1
Маркер, заправляемый, для нанесения обозначений вручную, толщина линии 0,35 мм, заправляется с помощью комплекта CMS-INK-WO-C5 или CMS-INK-WS-C5	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2] 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20 или 991-1000	ZB 6,6, LGS: FORTL. ZAHLEN	10 52 34 5	10			
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2] 10-секционная, с одинаковыми числами, например: 1/1/1, 2/2/2... до 100/100/100						
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2] L1, L2, L3, N, PE 10-секционная						
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2] U, V, W, N, ⏚ 10-секционная						
Маркировочная полоска, обозначения расположены вертикально : [2] 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20 или 991-1000						
Маркировочная полоска, обозначения расположены вертикально: [2] 10-секционная, с одинаковыми числами, например: 1/1/1, 2/2/2... до 100/100/100						
Полоска со специальной маркировкой, 10-секционная, разделяемая, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ZB 6,6: SO/CMS...[1])	10 50 76 1	1	ZB 7,5: SO/CMS...[1]) ZB 7,62: SO/CMS...[1])	08 03 96 4 10 50 50 9	1 1
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до +100			от - 40 до +100		
Цвет	Белый			Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав	не содержит силикона и галогенов			не содержит силикона и галогенов		
Материал ZB-T QR	Полиэфирная пленка			Полиэфирная пленка		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 20 до +70			от - 20 до +70		
Цвет	Прозрачный			Прозрачный		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1]) Наносимые обозначения необходимо указать при заказе.
[2]) В комплект поставки входят **10 полосок с одинаковыми обозначениями**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: вертикальное

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: стандартные надписи

Маркировочные элементы для 20 одинаковых клеммных групп, состоящих из клемм шириной 8,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность чисел от 101 до 300. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа	Числа от	Числа до
20	10 52 02 8	101	300

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: специальные надписи

Маркировочные элементы для 10 одинаковых клеммных групп, состоящих из клемм шириной 8,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность от A45 до A54. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа	Наносимые обозначения
10	10 50 51 2	A45-A54

ZB 8

для клемм шириной 8,2 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZB 8: UNBEDRUCKT	10 52 00 2	10
ZB 8/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 89 6	100
ZB-T QR	08 11 16 3	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZB 8, LGS: FORTL. ZAHLEN	10 52 01 5	10
ZB 8, LGS: L1-N, PE	10 52 41 3	10
ZB 8, QR: FORTL. ZAHLEN	10 52 02 8	10
ZB 8, QR: GLEICHE ZAHLEN	10 52 04 4	10
ZB 8: SO/CMS...[1])	10 50 51 2	1

PA
V2
от - 40 до +100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов
Полиэфирная пленка
от - 20 до +70
Прозрачный
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

ZB 10

для клемм шириной 10,2 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZB 10: UNBEDRUCKT	10 53 00 1	10
ZB 10/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 88 3	100
ZB-T QR	08 11 16 3	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZB 10, LGS: FORTL. ZAHLEN	10 53 01 4	10
ZB 10, LGS: GLEICHE ZAHLEN	10 53 03 0	10
ZB 10, LGS: L1-N, PE	10 53 41 2	10
ZB 10, LGS: U-N	10 53 43 8	10
ZB 10, QR: FORTL. ZAHLEN	10 53 02 7	10
ZB 10: SO/CMS...[1])	10 50 52 5	1

PA
V2
от - 40 до +100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов
Полиэфирная пленка
от - 20 до +70
Прозрачный
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

ZB 15 ZB 18 ZB 22

для клемм шириной 15 / 18 / 22 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZB 15: UNBEDRUCKT (5-секционная) ZB 18: UNBEDRUCKT (5-секционная) ZB 22: UNBEDRUCKT (4-секционная)	08 11 97 2 08 11 83 3 08 11 86 2	10 10 10
ZB-T QR	08 11 16 3	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZB 15, LGS: L1-N, PE (5-секционная) ZB 18, LGS: L1-N, PE (5-секционная) ZB 22, LGS: L1-N, PE (5-секционная)	08 11 99 8 08 11 84 6 08 11 87 5	10 10 10
ZB 15: SO/CMS...[1]) (5-секционная) ZB 18: SO/CMS...[1]) (5-секционная) ZB 22: SO/CMS...[1]) (4-секционная)	08 11 98 5 08 11 85 9 08 11 88 8	1 1 1

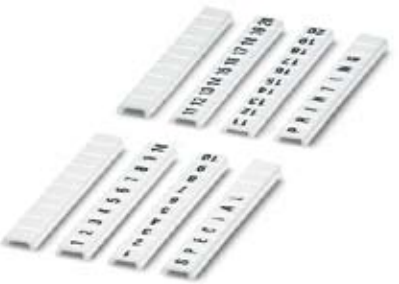
PA
V2
от - 40 до +100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов
Полиэфирная пленка
от - 20 до +70
Прозрачный
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

Маркирование клеммных блоков с помощью плоских полосок

Плоские полоски ZBF предназначены для маркировки клеммных блоков, устройств и небольших модулей, оснащенных специальными пазами для установки маркировочных шильдиков.

Плоские маркировочные элементы поставляются как с нанесенными обозначениями, так и без них. Маркировочные полоски могут быть любой длины с любыми указываемыми при заказе обозначениями.

На заказ поставляются маркировочные шильдики с другими обозначениями.



ZBF 4

для клемм шириной 4,2 мм

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочная полоска, плоская, без надписей: 10-секционная, для нанесения надписей с помощью ZBF-T QR, X-PEN или плоттера CMS-P1-PLOTTER (см.стр.492), 1 комплекта достаточно для маркирования 100 клемм	ZBF 4: UNBEDRUCKT	08 08 58 7	10
как выше, но с большим количеством полосок: 1 комплекта достаточно для маркирования 1000 клемм	ZBF 4/WH-100: UNBEDRUCKT	08 08 61 3	100
Маркировочная пленка для плоских полосок Zack, без надписей, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера, с перфорацией, 1 рулон = 1000 полосок, длина полоски: 101 мм, высота полоски: 4,2 мм, прозрачная	ZBF-T QR	08 11 15 0	1
Маркер, заправляемый, для нанесения обозначений вручную, толщина линии 0,35 мм, заправляется с помощью комплекта CMS-INK-WO-C5 или CMS-INK-WS-C5	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20... до 991-1000	ZBF 4, LGS: FORTL. ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 08 62 6	10
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с четными числами, например, 2-20, 22-40... до 82-100	ZBF 4, LGS: GERADE ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 10 81 8	10
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с нечетными числами, например, 1-19, 21-39... до 81-99	ZBF 4, LGS: UNGERADE ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 10 85 0	10
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20... до 991-1000	ZBF 4, QR: FORTL. ZAHLEN	08 08 82 0	10
Полоска со специальными обозначениями, плоская, 10-секционная, разделяемая, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ZBF 4: SO/CMS...[1])	08 08 63 9	1

Материал		PA
Класс воспламеняемости по UL 94		V2
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +100
Цвет		Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Состав		не содержит силикона и галогенов
Материал ZBF-T QR		Полиэфирная пленка
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 20 до +70
Цвет		Прозрачный
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

[1]) Наносимые обозначения необходимо указать при заказе.
[2]) В комплект поставки входят **10 полосок с одинаковыми обозначениями**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: вертикальное

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: стандартные надписи

Маркировочные элементы для 20 одинаковых клеммных блоков, состоящих из клемм шириной 4,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность чисел от 101 до 120. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Числа от		Числа до
20	08 08 82 0	/	101	/	120

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: специальные надписи

Маркировочные элементы для 30 одинаковых клеммных блоков, состоящих из клемм шириной 4,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность от A45 до A54. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Наносимые обозначения
30	08 08 63 9	/	A45-A54

ZBF 5

для клемм шириной 5,2 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZBF 5: UNBEDRUCKT	08 08 64 2	10
ZBF 5/WH-100: UNBEDRUCKT	08 08 66 8	100
ZBF-T QR	08 11 15 0	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZBF 5, LGS: FORTL. ZAHLEN	08 08 67 1	10
ZBF 5, LGS: GERADE ZAHLEN	08 10 82 1	10
ZBF 5, LGS: UNGERADE ZAHLEN	08 10 86 3	10
ZBF 5, QR: FORTL. ZAHLEN	08 08 69 7	10
ZBF 5: SO/CMS...[1])	08 08 70 7	1

PA

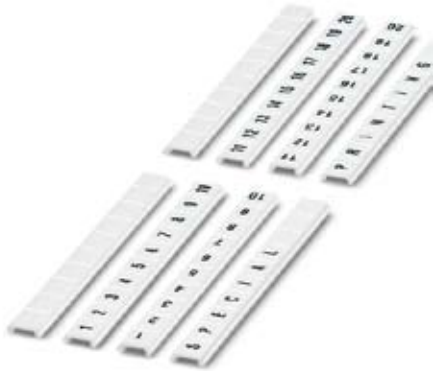
V2

от - 40 до +100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

не содержит силикона и галогенов



ZBF 6

для клемм шириной 6,2 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZBF 6: UNBEDRUCKT	08 08 71 0	10
ZBF 6/WH-100: UNBEDRUCKT	08 08 73 6	100
ZBF-T QR	08 11 15 0	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZBF 6, LGS: FORTL. ZAHLEN	08 08 74 9	10
ZBF 6, LGS: GERADE ZAHLEN	08 10 83 4	10
ZBF 6, LGS: UNGERADE ZAHLEN	08 10 87 6	10
ZBF 6, QR: FORTL. ZAHLEN	08 08 76 5	10
ZBF 6: SO/CMS...[1])	08 08 77 8	1

PA

V2

от - 40 до +100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

не содержит силикона и галогенов

ZBF 7,5

для клемм шириной 7,5 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
ZBF 7,5: UNBEDRUCKT	08 09 94 2	10
ZBF-T QR	08 11 15 0	1
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
ZBF 7,5, LGS: FORTL. ZAHLEN	08 09 95 5	10
ZBF 7,5, QR: FORTL. ZAHLEN	08 09 96 8	10
ZBF 7,5: SO/CMS...[1])	08 09 97 1	1

PA

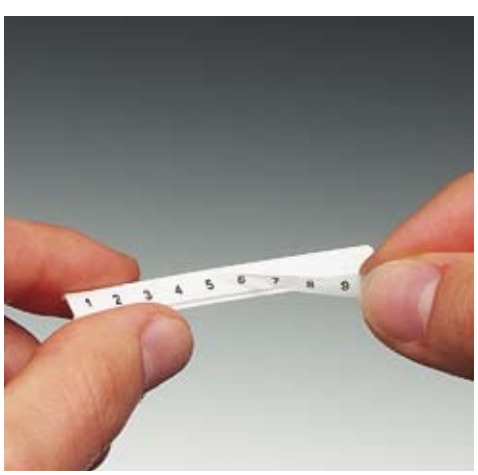
V2

от - 40 до +100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

не содержит силикона и галогенов



Нанесение текста плоттером

Надписи на полоски можно нанести с помощью плоттера CMS-P1-PLOTTER (см. стр. 492). Все маркировочные данные можно ввести в ручную или импортировать из файлов САПР (CAE) программой CMS-MARK-WIN.

Нанесение надписей термопечатающим принтером

Прозрачная самоклеющаяся пленка ZBF-T QR предназначена для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера. Подходит для полосок с элементами любой ширины.

Нанесение надписей маркером

Надписи на маркировочные полоски можно наносить с помощью маркера X-PEN. Для заправки маркеров используются сменные картриджи с чернилами (см. стр. 493). Дополнительная информация, относящаяся к маркерам X-PEN, приведена на странице 415.

Маркировка клеммных блоков с помощью плоских полосок ZBF

ZBF 8

для клемм шириной 8,2 мм

ZBF 10 / 12 / 15 / 19,7

для клемм шириной 10 / 12 / 15 / 19,7 мм

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочная полоска, плоская, без надписей: 10-секционная, для нанесения надписей с помощью ZBF-T QR, X-PEN или плоттера CMS-P1-PLOTTER (см. стр. 492), 1 комплекта достаточно для маркирования 100 клемм	ZBF 8: UNBEDRUCKT	08 08 78 1	10	ZBF 10: UNBEDRUCKT ZBF 12: UNBEDRUCKT (5-секционная) ZBF 15: UNBEDRUCKT (5-секционная) ZBF 19,7: UNBEDRUCKT (5-секционная)	08 09 99 7 08 09 73 5 08 11 20 2 08 10 62 7	10 10 10 10
как выше, но с большим количеством полосок: 1 комплекта достаточно для маркирования 1000 клемм	ZBF 8/WH-100: UNBEDRUCKT	08 08 79 4	100			
Маркировочная пленка для плоских полосок, без надписей, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера, с перфорацией, 1 рулон = 1000 полосок, длина полоски: 101 мм, высота полоски: 4,2 мм, прозрачная	ZBF-T QR	08 11 15 0	1	ZBF-T QR	08 11 15 0	1
Маркер, заправляемый, для нанесения обозначений вручную, толщина линии 0,35 мм, заправляется с помощью комплекта CMS-INK-WO-C5 или CMS-INK-WS-C5	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20... до 991-1000	ZBF 8, LGS: FORTL. ZAHLEN	08 08 80 4	10	ZBF 10, LGS: FORTL. ZAHLEN	08 10 00 9	10
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с четными числами, например, 2-20, 22-40... до 82-100	ZBF 8, LGS: GERADE ZAHLEN	08 10 84 7	10			
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с нечетными числами, например, 1-19, 21-39... до 81-99	ZBF 8, LGS: UNGERADE ZAHLEN	08 10 88 9	10			
Маркировочная полоска, обозначения расположены горизонтально: [2]) 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20... до 991-1000				ZBF 10, QR: FORTL. ZAHLEN	08 10 02 5	10
Полоска со специальными обозначениями, плоская, 10-секционная, разделяемая, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ZBF 8: SO/CMS...[1])	08 08 81 7	1	ZBF 10: SO/CMS...[1]) ZBF 12: SO/CMS...[1]) (5-секционная)	08 09 98 4 08 10 03 8	1 1
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до +100			от - 40 до +100		
Цвет	Белый			Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав	не содержит силикона и галогенов			не содержит силикона и галогенов		
Материал ZBF-T QR	PA			PA		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 20 до +70			от - 20 до +70		
Цвет	Прозрачный			Прозрачный		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1]) Наносимые обозначения необходимо указать при заказе.
[2]) В комплект поставки входят **10 полосок с одинаковыми обозначениями**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: вертикальное

Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: стандартные надписи

Маркировочные элементы для 20 одинаковых клеммных групп, состоящих из клемм шириной 8,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность чисел от 101 до 300. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

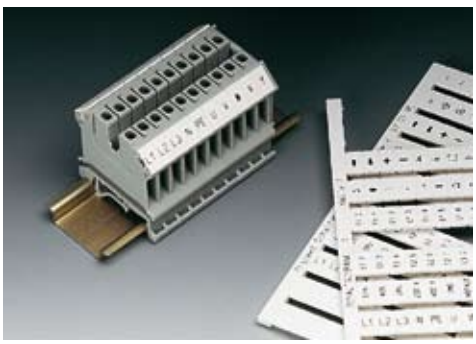
Кол.	№ заказа		Числа от		Числа до
20	08 08 80 4	/	101	/	300

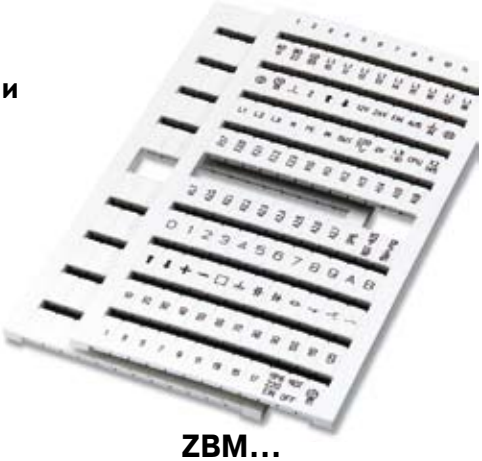
Пример заказа маркировочных элементов с нанесенными обозначениями: специальные надписи

Маркировочные элементы для 10 одинаковых клеммных групп, состоящих из клемм шириной 8,2 мм. Наносимые на элементы обозначения представляют собой последовательность от A45 до A54. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Наносимые обозначения
10	08 08 81 7	/	A45-A54

Маркировка клеммных блоков с помощью маркировочных полосок и маркировочных листов





ZBM…

ZBFM…

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочный лист, без надписей: надписи наносят с помощью ZB(F)-T QR, вручную или плоттером CMS-P1-PLOTTER, 100 элементов, для клемм всех типов шириной 4,2 мм	Белый				ZBFM 4/WH: UNBEDRUCKT	08 03 57 9	10
	Оранжевый				ZBFM 4/OG: UNBEDRUCKT	08 07 17 7	10
Лист со специальными обозначениями, для клемм шириной 4,2 мм, 100 элементов, обозначения в соответствии с требованиями заказчика					ZBFM 4: SO/CMS...[1])	08 03 63 4	1
Маркировочный лист, без надписей: надписи наносят с помощью ZB(F)-T QR, вручную или плоттером CMS-P1-PLOTTER, 120 элементов, для клемм всех типов шириной 5,2 мм	Белый	ZBM 5/WH: UNBEDRUCKT	50 61 54 9	50	ZBFM 5/WH: UNBEDRUCKT	08 03 59 5	10
	Оранжевый				ZBFM 5/OG: UNBEDRUCKT	08 07 18 0	10
	Красный	ZBM 5/RD: UNBEDRUCKT	50 62 60 3	50			
	Синий	ZBM 5/BU: UNBEDRUCKT	50 62 58 0	50			
	Желтый	ZBM 5/YE: UNBEDRUCKT	50 62 59 3	50			
	Зеленый	ZBM 5/GN: UNBEDRUCKT	50 62 61 6	50			
	Фиолетовый	ZBM 5/VT: UNBEDRUCKT...[2])	08 00 23 9	50			
Лист со специальными обозначениями, для клемм шириной 5,2 мм, 120 элементов, обозначения в соответствии с требованиями заказчика		ZBM 5: SO/CMS...[1])	10 50 77 4	1	ZBFM 5: SO/CMS...[1])	08 03 64 7	1
Маркировочный лист, без надписей: надписи наносят с помощью ZB(F)-T QR, вручную или плоттером CMS-P1-PLOTTER, 100 элементов, для клемм всех типов шириной 6,2 мм	Белый	ZBM 6/WH: UNBEDRUCKT	50 61 22 2	50	ZBFM 6/WH: UNBEDRUCKT	08 03 61 8	10
	Оранжевый				ZBFM 6/OG: UNBEDRUCKT	08 07 19 3	10
	Красный	ZBM 6/RD: UNBEDRUCKT	50 62 63 2	50			
	Синий	ZBM 6/BU: UNBEDRUCKT	50 62 64 5	50			
	Желтый	ZBM 6/YE: UNBEDRUCKT	50 62 62 9	50			
	Зеленый	ZBM 6/GN: UNBEDRUCKT	50 62 65 8	50			
	Фиолетовый	ZBM 6/VT: UNBEDRUCKT...[2])	08 00 24 2	50			
Лист со специальными обозначениями, для клемм шириной 6,2 мм, 100 элементов, обозначения в соответствии с требованиями заказчика		ZBM 6: SO/CMS...[1])	10 50 78 7	1	ZBFM 6: SO/CMS...[1])	08 03 65 0	1
Маркировочный лист, без надписей: надписи наносят с помощью ZB(F)-T QR, вручную или плоттером CMS-P1-PLOTTER, 50 элементов, для клемм всех типов шириной 8,2 мм	Белый				ZBFM 8/WH: UNBEDRUCKT	08 00 73 4	10
Лист со специальными обозначениями, для клемм шириной 8,2 мм, 50 элементов, обозначения в соответствии с требованиями заказчика					ZBFM 8: SO/CMS...[1])	08 04 93 4	1
Маркировочная лента для полосок без надписей, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера, с перфорацией, 1 рулон = 1000 полосок, длина полоски: 101 мм, высота полоски: 9,5 или 4,2 мм, прозрачная		ZB-T QR	08 11 16 3	1	ZBF-T QR	08 11 15 0	1
Маркер, заправляемый, для нанесения обозначений вручную, толщина линии 0,35 мм, заправляется с помощью комплекта CMS-INK-WO-C5 или CMS-INK-WS-C5		X-PEN 0,35	08 11 22 8	1	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
Маркер, одноразовый, для нанесения надписей вручную, толщина линии 0,5 мм, не заправляется		B-STIFT	10 51 99 3	10	B-STIFT	10 51 99 3	10
Материал		PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94		V2			V2		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +100			от - 40 до +100		
Цвет		см. описание			см. описание		
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав		не содержит силикона и галогенов			не содержит силикона и галогенов		
Материал ZB(F)-T QR		PA			PA		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 20 до +70			от - 20 до +70		
Цвет		Прозрачный			Прозрачный		
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1]) Наносимые обозначения и цвета необходимо указать при заказе.
[2]) Измененные технические данные. Поставляются на заказ.

Маркировочные листы содержат по 10 полосок, каждая из которых состоит из 5, 10 или 12 маркировочных шильдиков. Одного маркировочного листа достаточно для маркировки 50, 100 или 120 клемм.

Маркировочные шильдики BN

BN

BNB

BN-ZB 5

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Шильдик, без надписи: для нанесения обозначений с помощью маркера BSTIFT или X-PEN	BN WH	14 01 40 4	100			
Шильдик с надписью, до 3 знаков, в одной упаковке 100 шт. с одинаковыми обозначениями обозначения: числа 0-100 заглавные буквы A-Z символы + / ~ ⏚ ⏚ L1 L2 L3 PE PEN	BNB WH:GLEICHE ZAHLEN ...[1] BNB WH:GROSSBUCHSTABEN ...[1] BNB WH:SYMBOLE ...[1]	08 10 89 2 08 10 90 2 08 10 91 5	100 100 100			
Шильдики со специальными обозначениями, до 3 символов, в одной упаковке 100 шт. с одинаковыми обозначениями в соответствии с требованиями заказчика	BNB WH: SO ...[1]	08 10 92 8	100			
Маркировочная полоска BN, без надписей: 10-секционная, для нанесения обозначений с помощью B-STIFT или системы CMS, одного комплекта достаточно для маркировки 100 клемм				BN-ZB 5/WH: UNBEDRUCKT	14 00 07 8	10
как выше, но большая упаковка, 1 комплекта достаточно для маркировки 1000 клемм				BN-ZB 5/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 96 4	100
Маркировочная полоска BNB, обозначения расположены горизонтально: 10-секционная, с числами по порядку, например, 1-10, 11-20 или 991-1000				BNB-ZB 5, LGS: FORTL. ZAHLEN	14 00 20 1	10
Полоска BNB со специальными обозначениями, 10-секционная, разделяемая, обозначения в соответствии с требованиями заказчика				BNB-ZB 5: SO/CMS...[1]	14 00 12 0	1
Маркер, одноразовый, для нанесения надписей вручную, толщина линии 0,5 мм	B-STIFT	10 51 99 3	10	B-STIFT	10 51 99 3	10
Маркер, заправляемый, для нанесения обозначений вручную, толщина линии 0,35 мм, заправляется с помощью комплекта CMS-INK-WO-C5 или CMS-INK-WS-C5	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1	X-PEN 0,35	08 11 22 8	1
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100			от - 40 до + 100		
Размер поля для нанесения обозначения [мм]	4 x 4			4 x 4		
Цвет	Белый			Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав	не содержит силикона и галогенов			не содержит силикона и галогенов		

[1]) Необходимые надписи должны быть указаны при заказе.

Описание типа для: BNB WH:SYMBOLE и BNB-TRK:SYMBOLE

Описание типа	Символ
+	+
–	–
/	/
WSTR	~
ERDE	⏚
SERD	⏚
L1	L1
L2	L2
L3	L3
PE	PE
PEN	PEN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: вертикальное

Пример заказа маркировочных шильдиков с нанесенными обозначениями: маркировочные кнопки BNB WH, с нанесенными надписями

Для заказа 200 маркировочных кнопок BNB WH с нанесенными обозначениями „L1“ необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Символ
200	08 10 91 5	/	L1

BN-ZB 5,2

BN-ZB 6,2

BN-ZB 7,5 / 8 / 10

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
BN-ZB 5,2/WH: UNBEDRUCKT	14 01 81 5	10
BN-ZB 5,2/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 87 0	100
BNB-ZB 5,2, LGS: FORTL. ZAHLEN	14 01 80 2	10
BNB-ZB 5,2: SO/CMS...[1])	14 00 13 3	1
B-STIFT	10 51 99 3	10
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1

PA
V2
от - 40 до + 100
4 x 4
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
BN-ZB 6,2/WH: UNBEDRUCKT	14 01 83 1	10
BN-ZB 6,2/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 86 7	100
BNB-ZB 6,2, LGS: FORTL. ZAHLEN	14 01 82 8	10
BNB-ZB 6,2: SO/CMS...[1])	14 00 14 6	1
B-STIFT	10 51 99 3	10
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1

PA
V2
от - 40 до + 100
6 x 4
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
BN-ZB 7,5/WH: UNBEDRUCKT	14 01 84 4	10
BN-ZB 7,5/WH-100: UNBEDRUCKT	50 60 85 4	100
BN-ZB 8/WH-100: UNBEDRUCKT	50 61 10 9	100
BN-ZB 10/WH-100: UNBEDRUCKT	50 61 09 9	100
BNB-ZB 7,5, LGS: FORTL. ZAHLEN	14 00 05 2	10
BNB-ZB 7,5: SO/CMS...[1])	14 00 15 9	1
BNB-ZB 8: SO/CMS...[1])	14 00 24 3	1
BNB-ZB 10: SO/CMS...[1])	14 00 23 0	1
B-STIFT	10 51 99 3	10
X-PEN 0,35	08 11 22 8	1

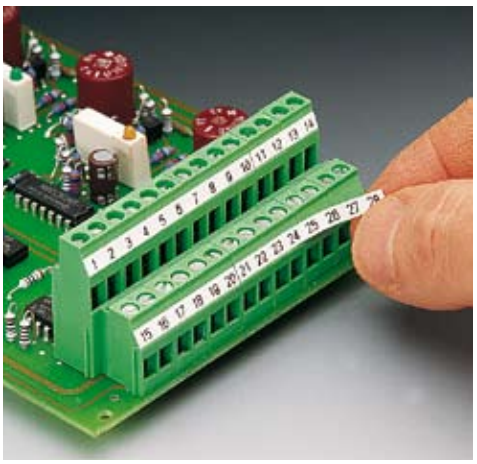
PA
V2
от - 40 до + 100
BN-ZB 7,5: 6 x 4; BN-ZB 8: 7 x 4; BN-ZB 10: 8,5 x 4
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
не содержит силикона и галогенов

Пример заказа маркировочных элементов с текстом: Стандартные надписи расположены горизонтально

Для 50 одинаковых клеммных групп МВК, составленных из клемм шириной 5,2 мм, необходимы маркировочные элементы с горизонтально нанесенными последовательными числами от 1 до 30. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Числа от		Числа до
50	14 01 80 2	/	1	/	30

Маркировочные листы SK, высота полоски 2,8 мм



SK 2,54/2,8

Самоклеющиеся маркировочные полоски SK предназначены для маркировки клемм, плат контроллеров и других устройств, в которых отсутствуют пазы для установки маркировочных шильдиков. Поставляются маркировочные листы с полосками высотой 2,8, 3,8 и 5 мм. В зависимости от исполнения 1 лист может содержать 10, 12 или 14 легко отделяемых маркировочных полосок. Поставляются маркировочные листы с шагом расположения текста, соответствующим следующим компонентам:

- клеммы для печатного монтажа,
- вилки соединителей COMBICON,
- вилки соединителей MINI-COMBICON,
- вилки соединителей POWER-COMBICON,
- корпуса электронных устройств.

Для маркировки шильдиками с нестандартными надписями поставляется следующее:

- Листы формата A4 для нанесения десяти обозначений на одной полоске с разделительными метками, соответствующими ширине клемм (см. стр. 408). Надписи можно нанести вручную или с помощью плоттера.
- Маркировочный материал без надписей, в рулоне, для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера CMS-THERMO X1 (см. стр. 491). Полоски с нанесенными обозначениями можно разрезать на отрезки требуемой длины с помощью опционально поставляемого режущего устройства CMS-CUTTER X1 (см. стр. 491).

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Самоклеющиеся маркировочные полоски, без надписей, [3] маркировочный материал в рулоне для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера CMS-THERMO X1, который может быть дополнительно оснащен режущим устройством CMS-CUTTER X1, возможность выбора шага, длина полоски до 1000 мм, 14 полосок, высота полоски 2,8 мм, 1 рулон = 90 м	SK 2,8 WH:REEL	08 05 20 5	1
Маркировочный лист без надписей, формат A 4, возможность выбора шага, с 50 самоклеющимися маркировочными полосками, длина полоски 185 мм, надписи наносят с помощью плоттера или вручную фломастером B-STIFT	SK U/2,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 88 3	10
Маркировочный лист с обозначениями, расположенными горизонтально, 10-секционные самоклеющиеся маркировочные полоски, 14 полосок с одинаковыми обозначениями какой-либо декады, например, 1-10, 11-20... до 991-1000, одного комплекта достаточно для маркирования 140 клемм	SK 2,54/2,8: FORTL. ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 04 85 3	10
Маркировочные листы с заказными обозначениями, самоклеющиеся, обозначения в соответствии с требованиями заказчика, 14 одинаковых полосок на 1 листе, 25 знаков макс. на одной полоске.	SK 2,54/2,8: SO 1) 2)	08 04 87 9	1
Материал	Полиэфир		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100		
Цвет	Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

1) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.
2) Для каждой позиции не более 2 знаков.
3) Надписи можно наносить с помощью термопечатающего принтера CMS-TTP 3-300 с режущим устройством, длина полосы до 427 мм.

Примечание.
Например: **SK 2,54/2,8...** означает:
Шаг: 2,54 мм
Высота полоски: 2,8 мм

Пример заказа маркировочных шильдиков с нанесенными обозначениями: стандартные надписи расположены горизонтально

Для 140 одинаковых клеммных групп для печатного монтажа с шагом 2,54 мм необходима маркировка горизонтально расположенными последовательными числами от 1 до 30. С учетом того, что один маркировочный лист содержит 14 полосок, в заказе указываются следующие данные:

Кол.	№ заказа		Числа от		Числа до
10	08 04 85 3	/	1	/	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

SK 3,5/2,8

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 2,8 WH:REEL	08 05 20 5	1
SK U/2,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 88 3	10
SK 3,5/2,8: FORTL. ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 04 07 3	10
SK 3,5/2,8: SO [1] [2]	08 05 03 0	1

Полиэфир

от - 40 до + 100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

SK 3,81/2,8

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 2,8 WH:REEL	08 05 20 5	1
SK U/2,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 88 3	10
SK 3,81/2,8: FORTL. ZAHLEN (не более 2 цифр)	08 04 10 9	10
SK 3,81/2,8: SO [1]	08 05 05 6	1

Полиэфир

от - 40 до + 100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

SK 5,08/2,8

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 2,8 WH:REEL	08 05 20 5	1
SK U/2,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 88 3	10
SK 5,08/2,8: FORTL. ZAHLEN	08 04 28 0	10
SK 5,08/2,8: SO [1]	08 05 10 8	1

Полиэфир

от - 40 до + 100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

Маркировочные листы SK, высота полоски 3,8 мм

Описание	SK 5/3,8 Тип	№ заказа	Шт. Упак.	SK 5,08/3,8 Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Самоклеющиеся маркировочные полоски, без надписей, [2]) маркировочный материал в рулоне, надписи наносят с помощью термопечатающего принтера CMS-THERMO X1, который может быть дополнительно оснащен режущим устройством CMS-CUTTER X1, возможность выбора размера шага, длина полоски до 1000 мм, 12 полосок, высота полоски 3,8 мм, 1 рулон = 90 м	SK 3,8 WH:REEL	08 05 21 8	1	SK 3,8 WH:REEL	08 05 21 8	1
Маркировочный лист без надписей, формат A4, возможность выбора шага, с 50 самоклеющимися маркировочными полосками, длина полоски 185 мм, надписи наносят с помощью плоттера или вручную фломастером B-STIFT	SK U/3,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 90 6	10	SK U/3,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 90 6	10
Маркировочный лист, без надписей, с метками для разделения полоски на отдельные элементы, самоклеющиеся 10-позиционные маркировочные полоски, 12 полосок на листе, надписи наносятся с помощью маркера B-Stift	SK 5/3,8: UNBEDRUCKT	08 05 40 9	10	SK 5,08/3,8: UNBEDRUCKT	08 05 41 2	10
Маркировочный лист с обозначениями, расположенными горизонтально, самоклеющиеся 10-секционные маркировочные полоски, 12 полосок с одинаковыми обозначениями: цифры от 0 до 9, одного комплекта достаточно для маркирования 120 клемм				SK 5,08/3,8: 0-9	08 04 30 3	10
Маркировочный лист с обозначениями, расположенными горизонтально, 10-секционные самоклеющиеся маркировочные полоски, 12 полосок с одинаковыми обозначениями какой-либо декады, например, 1-10, 11-20... до 991-1000, одного комплекта достаточно для маркирования 120 клемм	SK 5/3,8: FORTL. ZAHLEN	08 04 18 3	10	SK 5,08/3,8: FORTL. ZAHLEN	08 04 29 3	10
Маркировочные листы с заказными обозначениями, самоклеющиеся, обозначения в соответствии с требованиями заказчика, 12 одинаковых полосок на 1 листе, 25 знаков макс. на одной полоске.	SK 5/3,8: SO [1])	08 05 07 2	1	SK 5,08/3,8: SO [1])	08 05 08 5	1
Материал	Полиэфир			Полиэфир		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100			от - 40 до + 100		
Цвет	Белый			Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

Пример заказа маркировочных элементов с текстом: Стандартные надписи расположены горизонтально

Для 120 одинаковых клеммных групп для печатного монтажа с шагом 5 мм необходима маркировка горизонтально расположенными последовательными числами от 1 до 30. С учетом того, что один маркировочный лист содержит 12 полосок, в заказе указываются следующие данные:

Кол.	№ заказа		Числа от		Числа до
10	08 04 18 3	/	1	/	30

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.
[2]) Обозначения можно наносить с помощью термопечатающего принтера CMS-TTP 3-300 с режущим устройством, длина полоски до 427 мм.

Примечание. Например: **SK 5,08/3,8...** означает:
шаг: 5,08 мм
высота полоски: 3,8 мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

SK 6,2/3,8

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 3,8 WH:REEL	08 05 21 8	1
SK U/3,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 90 6	10
SK 6,2/3,8: UNBEDRUCKT	08 05 42 5	10
SK 6,2/3,8: FORTL. ZAHLEN	08 04 37 4	10
SK 6,2/3,8: SO [1])	08 05 11 1	1

Полиэфир

от - 40 до + 100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

SK 7,5/3,8

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 3,8 WH:REEL	08 05 21 8	1
SK U/3,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 90 6	10
SK 7,5/3,8: FORTL. ZAHLEN	08 04 45 5	10
SK 7,5/3,8: SO [1])	08 05 13 7	1

Полиэфир

от - 40 до + 100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

SK 7,62/3,8

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 3,8 WH:REEL	08 05 21 8	1
SK U/3,8 WH: UNBEDRUCKT	08 03 90 6	10
SK 7,62/3,8: FORTL. ZAHLEN	08 04 54 9	10
SK 7,62/3,8: SO [1])	08 05 15 3	1

Полиэфир

от - 40 до + 100

Белый

DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

Маркировочные листы SK, высота полоски 5 мм

SK 7,5/5

SK 7,62/5

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Самоклеющиеся маркировочные полоски, без надписей, [2]) маркировочный материал в рулоне, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера CMS-THERMO X1, который может быть дополнительно оснащен режущим устройством CMS-CUTTER X1, возможность выбора шага, длина полоски до 1000 мм, 10 полосок, высота полоски 5,0 мм, 1 рулон = 90 м	SK 5,0 WH:REEL	08 05 22 1	1	SK 5,0 WH:REEL	08 05 22 1	1
Маркировочный лист без надписей, формат A 4, возможность выбора шага, с 35 самоклеющимися маркировочными полосками, длина полоски 185 мм, надписи наносят с помощью плоттера или вручную маркером B-STIFT	SK U/5 WH: UNBEDRUCKT	08 03 92 2	10	SK U/5 WH: UNBEDRUCKT	08 03 92 2	10
Маркировочный лист, без надписей, с метками для разделения полоски на отдельные элементы, самоклеющиеся 10-секционные маркировочные полоски, 12 полосок на листе, надписи наносятся с помощью маркера B-Stift				SK 7,62/5: UNBEDRUCKT	08 05 91 7	10
Маркировочный лист с обозначениями, расположенными горизонтально, 10-секционные самоклеющиеся маркировочные полоски, 10 полосок с одинаковыми обозначениями, какой-либо декады, например, 1-10, 11-20... до 991-1000, одного комплекта достаточно для маркирования 100 клемм	SK 7,5/5: FORTL. ZAHLEN	08 04 46 8	10	SK 7,62/5: FORTL. ZAHLEN	08 04 55 2	10
Маркировочные листы с заказными обозначениями, самоклеющиеся, обозначения в соответствии с требованиями заказчика, 10 одинаковых полосок на 1 листе, 25 знаков макс. на одной полоске.	SK 7,5/5: SO [1])	08 05 12 4	1	SK 7,62/5: SO [1])	08 05 14 0	1

Материал		Полиэфир	Полиэфир
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до + 100	от - 40 до + 100
Цвет		Белый	Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.
[2]) Обозначения можно наносить с помощью термопечатающего принтера CMS-TTP 3-300 с режущим устройством, длина полоски до 427 мм.

Примечание. Например: **SK 7,62/5...** означает:
шаг: 7,62 мм
высота полоски: 5 мм

Пример заказа маркировочных шильдиков с текстом: Стандартные надписи расположены горизонтально

Для 100 вилок COMBICON на 10 выводов, расположенных с шагом 7,5 мм, необходима маркировка с горизонтально расположенными последовательными числами от 21 до 30. В этом случае в заказе необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Числа от		Числа до
10	08 04 46 8	/	21	/	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

SK 9,5/5

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 5,0 WH:REEL	08 05 22 1	1
SK U/5 WH: UNBEDRUCKT	08 03 92 2	10
SK 9,5/5: SO [1])	08 05 06 9	1

Полиэфир
от - 40 до + 100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

SK 10/5

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 5,0 WH:REEL	08 05 22 1	1
SK U/5 WH: UNBEDRUCKT	08 03 92 2	10
SK 10/5: SO [1])	08 05 17 9	1

Полиэфир
от - 40 до + 100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

SK 12,5/5

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
SK 5,0 WH:REEL	08 05 22 1	1
SK U/5 WH: UNBEDRUCKT	08 03 92 2	10
SK 12,5/5: SO [1])	08 05 18 2	1

Полиэфир
от - 40 до + 100
Белый
DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

Держатели маркировочных шильдиков

Держатели STP... используются для маркировки двух- и трехъярусных клемм серии ST с пружинными зажимами. В зависимости от конструкции держатель устанавливается в соответствующее гнездо или защелкивается в пазе для размещения маркировочных шильдиков.

STP 5-2 **STP 5-2/S** **STP 5-3** **STP 5-2-ZB**

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Двойной держатель маркировочных элементов, вставляется в двухъярусные пружинные клеммы STTB 1,5..., маркируется с помощью элементов ZB4 или ZBF4	STP 4-2	08 10 57 5	100			
Двойной держатель маркировочных элементов, вставляется в двухъярусные пружинные клеммы STTB 2,5... и STTB 4..., маркируется с помощью элементов ZB5 или ZBF5	STP 5-2	08 00 96 7	100			
Двойной держатель маркировочных элементов, как выше, но для двухъярусных пружинных клемм ZFKK 1,5, с отводными клеммами MSTBV или ICV, QTTCB..., QTTCBS..., маркируется с помощью элементов ZB5 или ZBF5	STP 5-2/S	08 00 97 0	100			
Тройной держатель маркировочных элементов, вставляется в трехъярусные пружинные клеммы ST 2,5-3..., маркируется с помощью элементов ZB5 или ZBF5				STP 5-3	08 10 56 2	100
Двойной держатель маркировочных элементов, вставляется в пружинные клеммы ST 1,5..., маркируется с помощью элементов ZB4 или ZBF4				STP 4-2-ZB	30 38 61 3	100
Двойной держатель маркировочных элементов, вставляется в пружинные клеммы ST 2,5..., QTC..., маркируется с помощью элементов ZB5 или ZBF5				STP 5-2-ZB	30 37 64 3	100
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100			от - 40 до + 100		
Цвет	Серый			Серый		
Состав	не содержит силикона и галогенов			не содержит силикона и галогенов		

STTB 2,5 с STP 5-2

ST 2,5-QUATTRO-U с STP 5-2-ZB

Элементы для маркировки клеммных групп

Для маркировки клеммных групп применяются специальные шильдики, закрепляемые в пазах клеммного модуля, предназначенных для маркировочных шильдиков. Текст наносится на наклейки или вставные полоски. Основание маркировочных шильдиков выполнено таким образом, что позволяет закрепить их в пазах как для стандартных-маркировочных шильдиков, так и для плоских шильдиков.

GBS… **AK-DST/UK**

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Табличка для маркировки клеммных групп, защелкивается по оси винтового или пружинного клеммного блока или клеммного блока для быстрого подключения, обозначение приклеивается в виде наклейки 25 x 12 мм (см. стр. 432) или наносится вручную маркером B-STIFT или X-PEN, на нижней части можно закрепить маркировочный элемент ZB6	GBS 5-25 x 12	08 10 58 8	100			
Табличка для маркировки клеммных групп, защелкивается по оси винтового или пружинного клеммного блока или клеммного блока для быстрого подключения, маркируется с помощью вставной полоски ESL 26x6 мм или EST 25x6 мм, на нижней части можно закрепить полоску Zack , длина: 29 мм	GBS-ZB/26 x 6	08 09 29 8	100			
Вставная полоска для нанесения надписей с помощью лазерного принтера, с перфорацией, обозначения наносятся лазерным принтером или плоттером, размер маркировочного поля: 26x6 мм — 266 элементов	ESL 26 x 6	08 08 10 5	10			
Вставные полоски с заказными надписями, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ESL 26 x 6: SO/CMS [1])	08 14 05 0	1			
Вставные полоски для нанесения текста с помощью термопечатающего принтера, 1 рулон = 5000 элементов, размер маркировочного поля: 25x6 мм	EST 25 x 6	08 07 47 8	1			
Табличка для маркировки клеммных групп, для марикровки групп клемм, у которых паз для маркировочных элементов раположен под углом 45°, например, клемм серии UK, защелкивается в пазу для маркировочных элементов, площадку-держатель обозначения можно поворачивать на угол 120°, маркируется с помощью EST 24 x 4 или ESL 24x4				AK-DST/UK	10 00 70 8	50
Табличка для маркировки клеммных групп, для маркирования групп клемм, у которых паз для маркировочных элементов раположен под углом 60°, например, клемм серии DIK, защелкивается в пазу для маркировочных элементов, площадку-держатель обозначения можно поворачивать на угол 120°, маркируется с помощью EST 24 x 4 или ESL 24x4				AK-DST/DIK	10 00 77 9	50
Вставная полоска для нанесения текста с помощью лазерного принтера, с перфорацией, такст наносится лазерным принтером или плоттером, размер маркировочного поля: 24x4 мм — 488 элементов				ESL 24 x 4	08 08 23 1	10
Вставные полоски с заказными надписями, обозначения в соответствии с требованиями заказчика				ESL 24 x 4: SO/CMS [1])	08 14 31 9	1
Вставные полоски для нанесения надписей с помощью термопечатающего принтера, 1 рулон = 5000 элементов, размер маркировочного поля: 24x4 мм				EST 24 x 4	08 09 27 2	1

Материал крышки	PC	PC
Класс воспламеняемости по UL 94	V2	V2
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до +135	от - 40 до +135
Цвет	Прозрачный	Прозрачный
Состав	не содержит силикона и галогенов	не содержит силикона и галогенов
Материал опоры	PA	PA
Класс воспламеняемости по UL 94	V2	V2
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100	от - 40 до + 100
Цвет	Серый	Серый
Состав	не содержит силикона и галогенов	не содержит силикона и галогенов
Материал вставных полосок ESL	Полиэфирная пленка	Полиэфирная пленка
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100	от - 40 до + 100
Цвет	Белый	Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Состав	безгалогеновый полимер	безгалогеновый полимер
Материал вставных полосок EST	Полиэтилен	Полиэтилен
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100	от - 40 до + 100
Цвет	Белый	Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.

Предупредительные таблички и крышки

WS-…K **WS …** **WST**

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Самоклеящиеся предупредительные таблички, символы и надписи черного цвета: значок молнии и надпись „Achtung! Auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung" (Внимание! При отключенном вводном выключателе опасное напряжение сохраняется!), размер таблички: 74 x 52 мм	WS-K	10 04 50 0	10			
Самоклеящиеся предупредительные таблички, символы и надписи черного цвета: значок молнии и надпись „Vorsicht Spannung - Attention Danger" (ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!), размер таблички: 32 x 26 мм	WS-2K	10 04 51 3	10			
Самоклеящиеся предупредительные таблички, символы и надписи черного цвета: значок молнии и надпись „Attention Danger" (ВНИМАНИЕ! ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!), размер таблички: 74 x 52 мм	WS-3K	10 04 49 0	10			
Самоклеящиеся предупредительные таблички, символы и надписи черного цвета: значок молнии и надпись „Vorsicht Spannung - Attention Danger" (ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!), размер таблички: 13 x 23,5 мм	WS-4K	10 04 58 4	10			
Предупредительная табличка, с 2-мя пластмассовыми винтами, шаг 5 мм — для 3-х клемм				WS 3-5	08 05 35 7	10
для 4-х клемм				WS 4-5	08 05 34 4	10
для 5-и клемм				WS 5-5	08 05 33 1	10
Предупредительная табличка, с 2-мя пластмассовыми винтами, шаг 6 мм — для 3-х клемм				WS 3-6	10 04 11 5	10
для 4-х клемм				WS 4-6	10 04 20 9	10
для 5-и клемм				WS 5-6	10 04 40 3	10
Предупредительная табличка, с 2-мя пластмассовыми винтами, шаг 8 мм — для 3-х клемм				WS 3-8	10 04 12 8	10
для 4-х клемм				WS 4-8	10 04 21 2	10
для 5-и клемм				WS 5-8	10 04 41 6	10
Предупредительная табличка, с 2-мя пластмассовыми винтами, шаг 10 мм — для 4-х клемм				WS 4-10	10 04 22 5	10
для 5-и клемм				WS 5-10	10 04 42 9	10
Предупредительная табличка, с 2-мя пластмассовыми винтами, шаг 12 мм — для 4-х клемм				WS 4-12	08 05 32 8	10
для 5-и клемм				WS 5-12	08 05 31 5	10
Заглушка с предупредительным значком, состоит из 5 элементов, для клемм шириной: 4,2 мм				WST 1,5	30 30 95 8	10
5,2 мм				WST 2,5	30 30 94 1	10
6,2 мм				WST 4	30 30 95 4	10
8,2 мм				WST 6	30 30 96 7	10
Материал WS-K	Полиэтиленовая пленка					
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до +411					
Цвет	Желтый					
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1					
Материал WS				ПВХ		
Допустимый температурный диапазон [°C]				от -15 до +65		
Цвет				Желтый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно				DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Материал WST				PA		
Класс воспламеняемости по UL 94				V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]				от - 40 до + 100		
Цвет				Желтый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно				DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав				не содержит силикона и галогенов		

В таблице на следующей странице показаны возможные сочетания предупредительных табличек и клемм.

Таблица соответствия предупредительных табличек и клемм

Тип	WS 3-5	WS 4-5	WS 5-5	WS 3-6	WS 4-6	WS 5-6	WS 3-8	WS 4-8	WS 5-8	WS 4-10	WS 5-10	WS 4-12	WS 5-12	WST 1,5	WST 2,5	WST 4	WST 6
Клеммы																	
UK 2,5 N	●	●	●														
UK 3 N	●	●	●														
UK 5 N				●	●	●											
UK 6 N							●	●	●								
UK 10 N										●	●						
UK 16 N												●	●				
UKK 3	●	●	●														
UKK 5				●	●	●											
UKKB 10										●	●						
UK 3-TWIN	●	●	●														
UK 5-TWIN				●	●	●											
UK 10-TWIN										●	●						
UK 10-PLUS										●	●						
UDK 4				●	●	●											
ST 1,5...														●			
ST 2,5...															●		
ST 4...																●	
ST 6...																	●

Маркеры

B-STIFT

X-PEN

Надписи на шильдики можно наносить вручную с помощью маркера B-STIFT или X-PEN.

Маркеры X-PEN обеспечивают большую устойчивость надписей к истиранию и их рекомендуется использовать для нанесения надписей на глянцевых поверхностях, например, на полосках ZB и листах GPE. Информация о запасных картриджах с чернилами приведена на стр. 493.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркер, одноразовый, для нанесения обозначений на маркировочные элементы, чернила стойкие к истиранию и воздействию воды, толщина линии 0,5 мм	B-STIFT [1])	10 51 99 3	10
Маркер, заправляемый, для нанесения надписей на маркировочные элементы, чернила с повышенной стойкостью к истиранию, маркер без картриджа толщина линии 0,35 мм	X-PEN 0,35 [2])	08 11 22 8	1

[1]) Не предназначены для нанесения обозначений на маркировочные полоски ZB и ZBF.
[2]) Картриджи с чернилами представлены на стр. 493.

Элементы для маркирования проводников и кабелей |

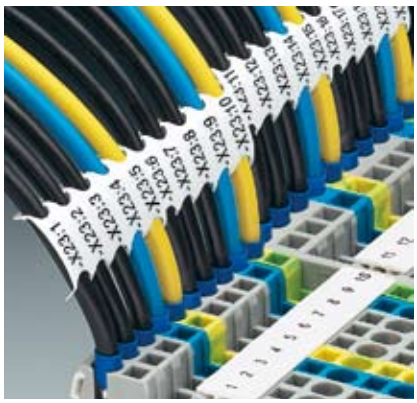
Общие сведения

Четкая маркировка проводников и кабелей существенно облегчает выполнение электромонтажных работ при изготовлении, подключении, поиске и устранении неисправностей. Стандартизованная и износостойкая маркировка проводов - это не роскошь, а признак соответствия оборудования современным стандартам качества и все более возрастающим требованиям заказчиков.

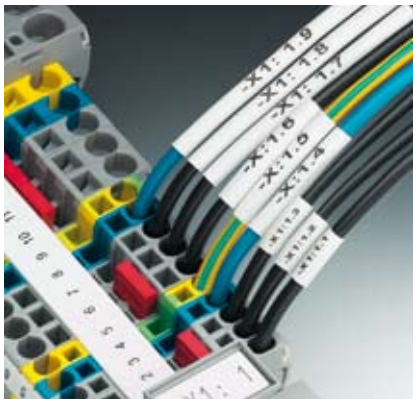
Поставляемые Phoenix Contact системы маркировки проводов и кабелей предоставляют широкие возможности маркировки любых компонентов. Из поставляемого ассортимента - от маркировочных колец (PMH) до сложной системы маркировки с помощью автоматического устройства WIREMARK, вы всегда можете выбрать маркировочные шильдики, идеально отвечающие вашим требованиям. Программное обеспечение CMS-MARK-WIN позволяет эффективно наносить любые надписи, которые программа импортирует из файла электрической схемы.

Данные, необходимые для маркировки, загружаются в маркировочное устройство, например, термопечатающий принтер, плоттер или систему WIREMARK, где происходит нанесение соответствующих обозначений на маркировочный элемент. При отсутствии или нехватке мощностей маркировочных устройств, всегда можно обратиться в нашу службу маркировки. Мы с радостью выполним ваш заказ. Для тяжелых условий эксплуатации, например, в агрессивной среде, на заказ поставляется алюминиевая и стальная кабельная маркировка с надписями, выполненными с помощью гравировальной или лазерной техники.

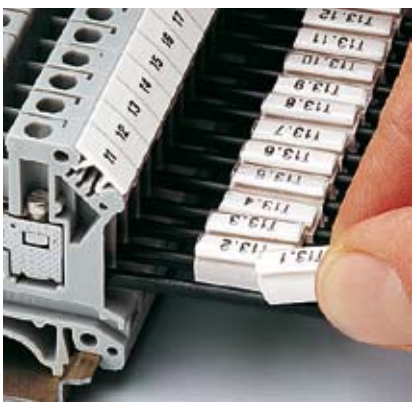
WIREMARK
Для упрощения и ускорения процесса маркировки кабелей компания Phoenix Contact поставляет автоматическое маркировочное устройство WIREMARK. Оно может быстро (в течение трех секунд) и без дополнительной настройки промаркировать любой провод или кабель сечением от 0,5 до 6 мм^2. Маркировочную бирку с нанесенным с помощью термопечатающего принтера текстом можно легко поворачивать или перемещать вдоль проводника. Четкие надписи на плоской лицевой поверхности, даже несмотря на ее небольшие размеры, очень хорошо читаются.



Бирки для маркировки проводов
Маркировочные бирки CMT представляют собой недорогую альтернативу другим способам маркировки проводов. Надписи можно нанести с помощью стандартного термопечатающего принтера. Процесс печати обеспечивает нанесение очень четких и стойких к истиранию надписей. Готовая бирка CMT легко размещается на проводниках сечением от 0,25 до 6 мм^2.



Термоусадочные трубки
Термоусадочные трубки PSS производства Phoenix Contact характеризуются очень высоким качеством (допуск MIL для военной техники). Стандартные цвета - белый и желтый, кроме того на заказ возможна поставка трубок любого цвета. При небольшой длине надписей можно значительно уменьшить затраты на маркировку, используя трубки с разделительной перфорацией.

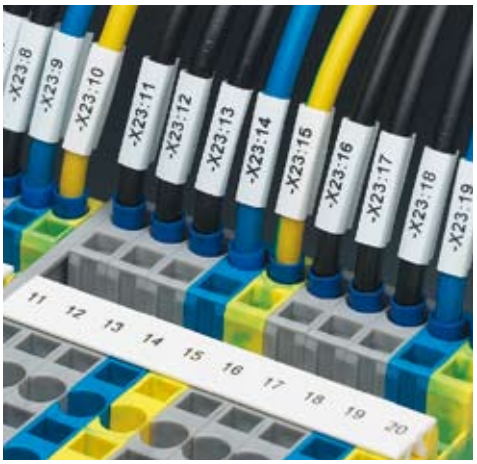


Маркировка проводов
PAB является одной из самых распространенных систем маркирования. Двухкомпонентная система, состоящая из держателя и маркировочной вставки, позволяет маркировать проводники после их подключения. Держатели поставляются в двух вариантах: с замкнутой (устанавливаются до подсоединения проводников) и разомкнутой (могут устанавливаться после подсоединения) формой. Надписи наносят на маркировочные вставки.

Маркировка кабелей
Для маркировки кабелей с помощью термопечатающего принтера Phoenix Contact поставляет бирки различных размеров, закрепляемые кабельной стяжкой. Надписи, нанесенные термопечатающим принтером, характеризуются повышенной стойкостью к истиранию. Бирки KMTE предназначены для кабелей, эксплуатируемых в условиях сильного загрязнения.

Пластмассовые маркировочные бирки для кабелей
Бирки KMK предназначены для маркировки жгутов, проводов и кабелей, прокладываемых внутри помещения. Надписи наносят на маркировочные вставки, закрываемые для предотвращения загрязнения прозрачными крышками. Данный тип маркировки особенно удобен для помещений с повышенной запыленностью. При необходимости вставную маркировку можно легко заменить, не снимая держатель с жгута.

Маркировка проводов с помощью системы WIREMARK



Маркировочное устройство WIREMARK автоматически оснащает проводники маркировочными бирками. Оно оборачивает маркировочную полоску вокруг вставленного проводника и сваривает свободные края. Эта операция выполняется всего за 3 секунды, что позволяет сократить продолжительность маркировки на 80 %. Дополнительная информация, относящаяся к данному устройству, приведена в разделе „Автоматические маркировочные устройства“, начиная со страницы 482.

Преимущества маркировочных бирок, изготовленных с помощью устройства WIREMARK:

– прочное закрепление бирки на проводнике,
– возможность перемещения вдоль проводника
– четкие хорошо различимые обозначения, несмотря на очень малые размеры бирки.

Эти преимущества - результат тщательно продуманной формы готовой маркировочной бирки.

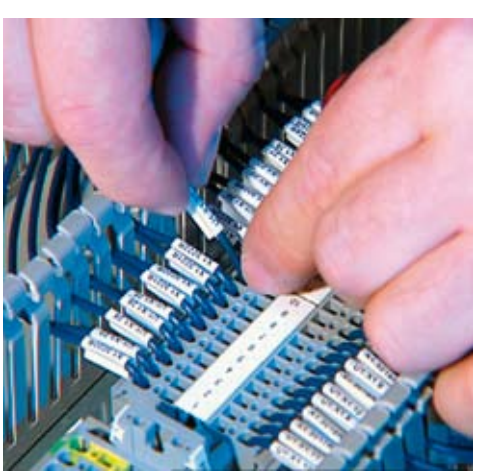
Малая ширина маркировочной бирки позволяет экономно расходовать монтажное пространство, при этом, несмотря на уменьшенные размеры, все надписи напечатаны четко и легко читаются. Надписи, нанесенные с помощью термопечатающего принтера, отличаются очень высокой стойкостью к истиранию.

WIREMARK

Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.
WIREMARK, автоматическое устройство для маркирования проводников, магазин для пластиковой ленты шириной 15 мм, красящая лента, плата памяти, соединительный кабель (параллельная или последовательная передача данных), инструкция по эксплуатации		WIREMARK	50 68 00 5	1
Магазин пластиковой ленты для WIREMARK, для изготовления маркировочных бирок	Ширина: 15 мм 23 мм	WIREMARK-FM 15 WIREMARK-FM 23	51 44 13 6 51 44 14 9	1
Пластиковая лента для изготовления маркировочных бирок в устройствке WIREMARK, [1]) в рулоне, длина 100 м, 1 рулон позволяет изготовить до 6000 бирок (в зависимости от сечения проводника)	Ширина: 15 мм 23 мм	WIREMARK-F 15 WIREMARK-F 23	51 44 04 2 51 44 05 5	1
Красящая лента для WIREMARK, длина 300 м, цвет краски: черный	Ширина: 24,5 мм	WIREMARK-FB/H24	51 44 12 3	1
Записывающее устройство для WIREMARK, для записи данных в плату памяти		WIREMARK-MC-D	51 44 06 8	1
Плата памяти для WIREMARK, флэш-память ATA, тип II, 16 Мбайт		WIREMARK-MC	51 44 07 1	1

Технические характеристики WIREMARK		
Способ печати		Термопечать
Разрешение печати	[точка/ дюйм]	300
Сечение маркируемого проводника	[мм^2]	0,5 - 6
Диаметр маркируемого проводника	[мм]	1,8 - 5,6
Интерфейсы		последовательный и параллельный
Параметры электропитания	[В] / [Гц]	110 - 240 / 50 - 60
Размеры (без магазина для ленты)	Д x Ш x В, [мм]	250 x 370 x 455
Масса (без магазина для ленты)	[кг]	21,5
Характеристики красящей ленты		
Материал		Смола
Характеристики ленты для изготовления маркировочных бирок		
Материал		Лента со специальным покрытием PEPT
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от 40 до + 70 (продолжительно), до + 100 (кратковременно)
Цвет		Белый
Стойкость к истиранию		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Характеристики записывающего устройства		
Требования к системе		WIN 95/98/ME, WIN NT 4.0, WIN 2000
Рабочая температура	[°C]	от 0 до +70
Соответствие нормам		CE
Интерфейс		Centronics
Скорость передачи данных	[Мбайт/с]	до 1
Параметры электропитания		5 В от адаптера клавиатуры
Размеры	Д x Ш x В, [мм]	174 x 109 x 35
Масса	[кг]	0,6

[1]) На заказ поставляется желтого цвета.



Бирку можно перемещать вдоль проводника

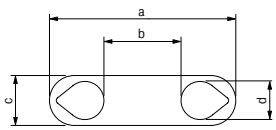
Бирки для маркировки проводов с надписями, выполняемыми на термопечатающем принтере

CMT

Маркировочные бирки CMT изготавливаются из высокопрочной полиэфирной ленты. Надписи наносят с помощью стандартного термопечатающего принтера. Проводники легко вставляются в соответствующие отверстия бирки.

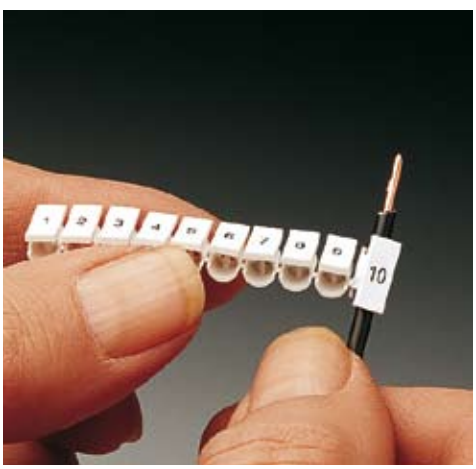
Дополнительная информация, относящаяся к принтеру для нанесения надписей на бирках CMT, приведена в разделе „Автоматические маркировочные устройства“, начиная со страницы 482.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Плоская бирка с отверстиями для маркирования проводников, обозначения наносятся с помощью термопечатающего принтера,			
1 рулон = 4000 маркировок, размер маркировочного поля: 15 x 4,2 мм	CMT 0-WH	08 10 98 6	1
1 рулон = 4000 маркировок, размер маркировочного поля: 15 x 5 мм	CMT 1-WH	08 10 99 9	1
1 рулон = 4000 маркировок, размер маркировочного поля: 15 x 6 мм	CMT 2-WH	08 11 00 8	1
1 рулон = 4000 маркировок, размер маркировочного поля: 15 x 8 мм	CMT 3-WH	08 11 05 3	1
Материал	Полиэфирная пленка		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от -60 до +120		
Цвет	Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		



Тип	Размеры				Номинальное сечение	
	a	b	c	d		
	мм	мм	мм	мм	мм²	[AWG]
CMT 0	29,3	15	4,2	2,4	0,25-0,75	24-18
CMT 1	31,4	15	5	3,5	0,75-1,5	18-15
CMT 2	33,4	15	6	4,2	1,5-2,5	15-13
CMT 3	34,4	15	8	5,5	2,5-6	13-9

Гильзы с текстом, наносимым плоттером

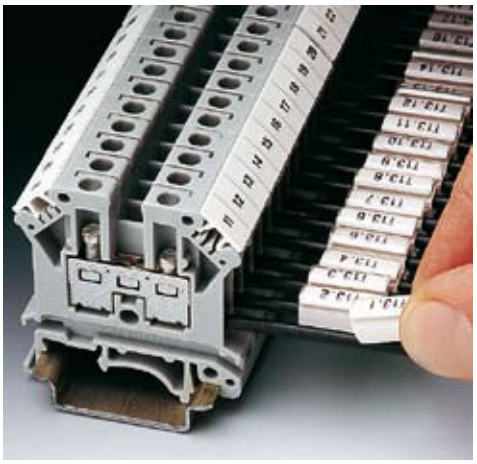


LBHZ… CMS-PEN… CMS-D…

Для закрепления гильзы LBHZ необходимо просто вставить в него проводник. Гильза прочно удерживается на проводнике с помощью расположенных внутри язычков. Надписи на гильзу LBHZ можно наносить вручную маркером (см. стр. 415) или автоматически плоттером (см. стр. 492). Для нанесения обозначений плоттером на большие поверхности применяются фломастеры с адаптером.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочная полоска из гильза-держателей для маркирования проводников, без надписей, для проводников диаметром: 1,5-3,2 мм, высота маркировочного поля: 6 мм, комплект из 10 шт., размер маркировочного поля: 4,5x10 мм	LBHZ 2/WH: UNBEDRUCKT	10 13 57 5	100
Маркировочная полоска из гильза-держателей для маркирования проводников, без надписей, для проводников диаметром: 2,5-4,7 мм, высота маркировочного поля: 7 мм, комплект из 10 шт., размер маркировочного поля: 5,5x10 мм	LBHZ 3/WH: UNBEDRUCKT	10 13 56 2	100
Адаптер для фломастеров плоттера, в комплекте с основанием, для плоттера CMS-MCP3, для нанесения надписей на маркировочные втулки LBHZ с использованием фломастера CMS и магазинной вставки CMS-P1-M/LBHZ	CMS-D/AD LBHZ	50 67 92 5	1
Пишущий наконечник плоттера, в комплекте с емкостью с чернилами, для адаптера плоттера CMS-D/ AD LBHZ — толщина линии 0,25 мм	CMS-PEN-D/AD 0,25	50 67 94 1	1
толщина линии 0,35 мм	CMS-PEN-D/AD 0,35	50 67 98 3	1
Материал	PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100		
Цвет	Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав	не содержит силикона и галогенов		

Маркировка для кабелей и проводов



PATG…/PATO…

PAB-KTL

Система PAB для маркировки проводов состоит из держателя и маркировочной вставки.

Держатели маркировочной вставки поставляются в двух вариантах:

– с замкнутой формой, для проводников ∅ 0,6 - 50 мм (для маркирования проводников перед подключением),
– с разомкнутой формой PATO, для проводников ∅ 2,0 - 10 мм (используются для маркирования уже подключенных проводников).

В держатель вставляются полоски PABT и PABL или пластмассовые элементы PABA и PABE.

Описание	Диаметр проводника [мм]	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Гильза-держатель для маркирования проводника, замкнутой формы, **ширина 10 мм**	0,6 – 1,2	PATG 0/10	10 13 79 5	1000
	1,5 – 2,5	PATG 1/10	10 13 80 5	1000
	2,0 – 4,0	PATG 2/10	10 13 81 8	1000
	4,0 – 7,0	PATG 3/10	10 13 82 1	500
Гильза-держатель для маркирования проводника, разомкнутой формы, **ширина 10 мм**	2,0 – 3,5	PATO 1/10	10 13 87 6	1000
	2,8 – 5,0	PATO 2/10	10 13 88 9	1000
Гильза-держатель для маркирования проводника, замкнутой формы, **ширина 15 мм**	0,6 – 1,2	PATG 0/15	10 13 74 0	1000
	1,5 – 2,5	PATG 1/15	10 13 02 5	1000
	2,0 – 4,0	PATG 2/15	10 13 03 8	1000
	4,0 – 7,0	PATG 3/15	10 13 04 1	500
	6,0 – 10,0	PATG 4/15	10 13 05 4	500
	10,0 – 14,0	PATG 5/15	10 13 06 7	200
	14,0 – 22,0	PATG 6/15	10 13 07 0	200
	22,0 – 30,0	PATG 7/15	10 13 08 3	50
	30,0 – 35,0	PATG 8/15	10 13 09 6	50
	35,0 – 50,0	PATG 9/15	10 13 10 6	50
Гильза-держатель для маркирования проводника, разомкнутой формы, **ширина 15 мм**	2,0 – 3,5	PATO 1/15	10 13 11 9	1000
	2,8 – 5,0	PATO 2/15	10 13 12 2	1000
	5,0 – 8,0	PATO 3/15	10 13 13 5	500
	8,0 – 10,0	PATO 4/15	10 13 14 8	500
Гильза-держатель для маркирования проводника, замкнутой формы, **ширина 23 мм**	1,5 – 2,5	PATG 1/23	10 13 84 7	1000
	2,0 – 4,0	PATG 2/23	10 13 85 0	500
	4,0 – 7,0	PATG 3/23	10 13 86 3	500
	6,0 – 10,0	PATG 4/23	08 08 01 1	200
	10,0 – 14,0	PATG 5/23	08 08 02 4	200
	14,0 – 22,0	PATG 6/23	08 08 03 7	100
	22,0 – 30,0	PATG 7/23	08 08 04 0	50
	30,0 – 35,0	PATG 8/23	08 08 05 3	50
Гильза-держатель для маркирования проводника, разомкнутой формы, **ширина 23 мм**	2,0 – 3,5	PATO 1/23	10 13 89 2	500
	2,8 – 5,0	PATO 2/23	10 13 90 2	500
Гильза-держатель для маркирования кабелей, маркировочное поле располагается вдоль кабеля, маркируется с помощью PABA..., размер маркировочного поля: 30 x 4 мм, крепление с помощью кабельной стяжки PKB (см. стр. 429)		PAB-KTL	10 13 26 1	200
Гильза-держатель для маркирования кабелей, как выше, но размер маркировочного поля: 23 x 4 мм, для установки маркировочного элемента ABA.../23		PAB-KTL 23	10 13 95 7	200
Материал		ПВХ		
Класс воспламеняемости по UL 94		V0		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от -50 до +80		
Цвет		Прозрачный		

Вставные полоски для нанесения надписей на плоттере, лазерном или термопечатающем принтере

PABA… **PABE…** **PABT…** **PABL…**

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочные полоски, без надписей: с 20-ю отделяемыми маркировочными элементами, высота маркировочного поля 4 мм, **ширина 10 мм**	Белый ●	PABA WH/10	10 13 75 3	50			
	Желтый ●	PABA YE/10	10 13 76 6	50			
Маркировочные полоски, без надписей: с 20-ю отделяемыми маркировочными элементами, высота маркировочного поля 4 мм, **ширина 15 мм**	Белый ●	PABA WH/15	10 13 15 1	50			
	Желтый ●	PABA YE/15	10 13 69 8	50			
	Красный ●	PABA RD/15	10 13 94 4	50			
	Синий ●	PABA BU/15	08 00 72 1	50			
Маркировочные полоски, без надписей: с 20-ю отделяемыми маркировочными элементами, высота маркировочного поля 4 мм, ширина 23 мм	Белый ●	PABA WH/23	10 13 77 9	10			
	Желтый ●	PABA YE/23	10 13 78 2	10			
Маркировочная полоска с нанесенным заказным обозначением, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	10 мм	PABA/10: SO/CMS...[1])	08 00 33 6	10			
	15 мм	PABA/15: SO/CMS...[1])	10 13 27 4	10			
	23 мм	PABA/23: SO/CMS...[1])	08 00 34 9	10			
Отдельные элементы, ширина 2,1 мм, с надписями: одинаковые заглавные буквы, форма поставки: 24 шт. на одной пластине	Белый	PABE-B:...[2])	10 13 16 4	10			
Отдельные элементы, ширина 2,1 мм, с надписями: одинаковые цифры 0 – 9, форма поставки: 24 шт. на одной пластине	Белый	PABE-Z:...[2])	10 13 17 7	10			
Отдельные элементы, ширина 2,1 мм, с надписями: с одинаковыми символами + / ~ ⏚, форма поставки: 24 шт. на одной пластине	Белый	PABE-S:...[2]) [3])	10 13 18 0	10			
Инструмент для крепления маркировочных элементов, облегчает установку отдельных маркировочных элементов	Зеленый	PABE-AZ	10 13 19 3	1			
Вставные полоски для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера:							
Размер поля для нанесения обозначения 10 x 4 мм 1рулон = 7500 табличек	Белый				PABT 10 x 4	08 10 17 7	1
Размер поля для нанесения обозначения 15 x 4 мм 1рулон = 7500 табличек	Белый				PABT 15 x 4	08 08 27 3	1
	Желтый				PABT 15 x 4 YE	08 10 54 6	1
	Красный				PABT 15 x 4 RD	08 11 55 9	1
	Синий				PABT 15 x 4 BU	08 11 56 1	1
Размер поля для нанесения обозначения 23 x 4 мм 1рулон = 5000 табличек	Белый				PABT 23 x 4	08 10 18 0	1
Вставные полоски для нанесения обозначений лазерным принтером, для PATG / PATO, листы A4, с перфорацией, размер маркировочного поля: 15 x 4 мм, 1 лист = 360 табличек	Белый ●				PABL 15 x 4	08 08 26 0	10
Материал PABA/PABE		ABS					
Класс воспламеняемости по UL 94		V0					
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от -15 до +65					
Цвет		см. описание					
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1					
Материал PABT/PABL					Полиэтилен / полиэфир		
Допустимый температурный диапазон	[°C]				от - 40 до + 100		
Цвет					см. описание		
Устойчивость надписей к истиранию согласно					DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1]) Наносимые обозначения и цвета необходимо указать при заказе.
[2]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.
[3]) При заказе используйте приведенный ниже образец.
● = Обозначения могут быть нанесены плоттером

Код надписи для PABE-S: символы

Описание типа	Символы
1	+
2	–
3	/
4	~
5	⏚
12	·

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расположение обозначений на маркировочных элементах: горизонтальное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

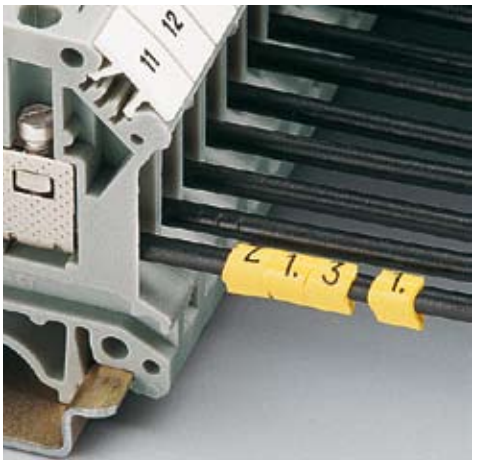
Расположение обозначений на маркировочных элементах: вертикальное

Пример заказа маркировочных шильдиков PABE с нанесенным текстом:

Для заказа 50 листов с маркировочными элементами PABE с обозначением „+“ необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа		Символ
50	10 13 18 0	/	1

Маркировочные кольца с одним знаком



PMH

Маркировочные кольца предназначены для изготовления простых и надежных маркировочных бирок. Для нанесения маркировки с обозначением из нескольких знаков используется несколько колец.

Благодаря специальной Z-образной форме предотвращается смещение установленных рядом колец относительно друг друга.

Материал не содержит галогенов, силикона и кадмия и соответствует классу воспламеняемости V0 по UL 94.

Кольца поставляются россыпью в пакетах.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочные кольца, с горизонтально расположенными символами, для проводников диаметром: 1,4-2,5 мм			
без символов:	PMH 0: UNBEDRUCKT	08 00 41 7	100
с символами: цифры 0-9	PMH 0: ZAHLEN...[1])	08 00 42 0	100
заглавные буквы A-Z	PMH 0: GROSSBUCHSTABEN...[1])	08 00 43 3	100
символы . : = + – / ~ ⏚ ⏚ L1 L2 L3 PE PEN	PMH 0: SYMBOLE...[1]) [2])	08 00 44 6	100
Маркировочные кольца, с горизонтально расположенными символами, для проводников диаметром: 1,9-3,8 мм			
без символов:	PMH 1: UNBEDRUCKT	08 00 45 9	100
с символами: цифры 0-9	PMH 1: ZAHLEN...[1])	08 00 46 2	100
заглавные буквы A-Z	PMH 1: GROSSBUCHSTABEN...[1])	08 00 47 5	100
символы . : = + – / ~ ⏚ ⏚ L1 L2 L3 PE PEN	PMH 1: SYMBOLE...[1]) [2])	08 00 48 8	100
Маркировочные кольца, с горизонтально расположенными символами, для проводников диаметром: 3,0-6,0 мм			
без символов:	PMH 2: UNBEDRUCKT	08 00 49 1	100
с символами: цифры 0-9	PMH 2: ZAHLEN...[1])	08 00 50 1	100
заглавные буквы A-Z	PMH 2: GROSSBUCHSTABEN...[1])	08 00 51 4	100
символы . : = + – / ~ ⏚ ⏚ L1 L2 L3 PE PEN	PMH 2: SYMBOLE...[1]) [2])	08 00 52 7	100
Маркировочные кольца, с горизонтально расположенными символами, для проводников диаметром: 5,0-9,0 мм			
без символов:	PMH 3: UNBEDRUCKT	08 00 53 0	50
с символами: цифры 0-9	PMH 3: ZAHLEN...[1])	08 00 54 3	50
заглавные буквы A-Z	PMH 3: GROSSBUCHSTABEN...[1])	08 00 55 6	50
символы + – / ~ ⏚ ⏚ L1 L2 L3 PE PEN	PMH 3: SYMBOLE...[1]) [2])	08 00 56 9	50
Маркировочные кольца, с горизонтально расположенными символами, для проводников диаметром: 8,5-12,0 мм			
без надписей:	PMH 4: UNBEDRUCKT	08 00 57 2	50
с надписями: цифры 0-9	PMH 4: ZAHLEN...[1])	08 00 58 5	50
заглавные буквы A-Z	PMH 4: GROSSBUCHSTABEN...[1])	08 00 59 8	50
символы + – / ~ ⏚ ⏚ L1 L2 L3 PE PEN	PMH 4: SYMBOLE...[1]) [2])	08 00 60 8	50
Стержень, для установки маркировочных колец PMH на проводник; проводник вставляется в отверстие стержня, затем маркировочные кольца нанизываются на проводник. Для проводников с наружным диаметром: 2,0-2,5 мм	AFD-1	08 00 66 6	1
2,5-3,3 мм	AFD-1,5	08 00 78 9	1
2,9-4,1 мм	AFD-2	08 00 67 9	1
Материал: сталь 3,8-5,4 мм	AFD-3	08 00 68 2	1

Материал		EVA
Класс воспламеняемости по UL 94		V0
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от -45 до +70
Температура обработки	[°C]	мин. + 10
Цвет		Желтый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Состав		Не содержит силикона, галогенов и кадмия

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе. Минимальное количество заказываемое количество с одинаковыми обозначениями: 1 полная упаковка.
[2]) При заказе используйте приведенный ниже образец.

Маркировочные кольца рекомендуется устанавливать на проводники до снятия изоляции. В качестве приспособления для установки колец серии PMH 0, PMH 1 и PMH 2 можно использовать специальный стержень AFD.

Стержень для установки маркировочных колец	Для проводников сечением**	Для проводников с наружным диаметром	Предназначен для колец
AFD-1	0,5-1 мм²	2,0-2,5 мм	PMH 0
AFD-1,5	1,0-1,5 мм²	2,5 - 3,3 мм	PMH 1
AFD-2	2,5-4 мм²	2,9-4,1 мм	PMH 2/3
AFD-3	6-10 мм²	3,8-5,4 мм	PMH 2/3

** Без учета изоляции

Код символов для PMH...: СИМВОЛЫ

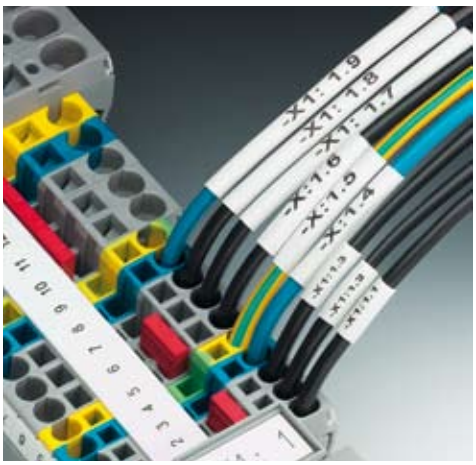
Код символа	Символы
.	.
:	:
=	=
+	+
–	–
/	/
WSTR	~
ERDE	⏚
SERD	⏚
L1	L1
L2	L2
L3	L3
PE	PE
PEN	PEN

Пример заказа маркировочных колец PMH с нанесенными символами:

Для заказа 100 маркировочных колец PMH 2-го типоразмера с нанесенными символами „L1“ необходимо указать следующие данные:

Кол.	№ заказа	Символ
100	08 00 52 7	/ L1

Термоусадочные трубки



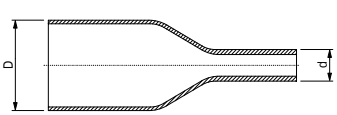
PSS-...

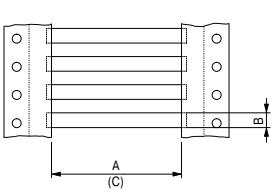
Термоусадочные трубки PSS... компания Phoenix Contact производит из самозатухающего полиолефина со степенью усадки 3:1. Стандартные цвета трубок: белый и желтый. Предназначены для маркирования кабелей различного диаметра. Длина маркировочного поля составляет 50 мм. На трубках выполнена перфорация для разделения их на части.

Обозначения можно наносить с помощью термопечатающих принтеров Phoenix Contact. Трубки являются превосходной высоко-прочной несъемной маркировкой кабелей и проводников, дополнительно выполняющей электрическую изоляцию и защиту от механического повреждения и коррозии. Тонкостенные трубки практически не увеличивают наружный диаметр проводника и сохраняют свою эластичность после закрепления.

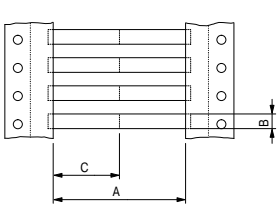
Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Термоусадочная трубка, обозначения наносят с помощью термопечатающего принтера, без перфорации, 1 рулон = 250 термоусадочных кембриков	Белый	PSS-U-0 WH PSS-U-1 WH PSS-U-2 WH	08 11 57 4 08 11 59 0 08 11 61 3	1 1 1
Термоусадочная трубка, обозначения наносят с помощью термопечатающего принтера, без перфорации, 1 рулон = 250 термоусадочных кембриков	Желтый	PSS-U-0 YE PSS-U-1 YE PSS-U-2 YE	08 11 58 7 08 11 60 0 08 11 62 6	1 1 1
Термоусадочная трубка, обозначения наносят с помощью термопечатающего принтера, с 1 разделительной перфорацией, 1 рулон = 250 термоусадочных кембриков	Белый	PSS-P1-0 WH PSS-P1-1 WH PSS-P1-2 WH	08 11 63 9 08 11 65 5 08 11 67 1	1 1 1
Термоусадочная трубка, обозначения наносят с помощью термопечатающего принтера, с 1 разделительной перфорацией, 1 рулон = 250 термоусадочных кембриков	Желтый	PSS-P1-0 YE PSS-P1-1 YE PSS-P1-2 YE	08 11 64 2 08 11 66 8 08 11 68 4	1 1 1
Термоусадочная трубка, обозначения наносят с помощью термопечатающего принтера, с 3-мя разделительными перфорациями, 1 рулон = 250 термоусадочных кембриков	Белый	PSS-P3-0 WH PSS-P3-1 WH	08 11 69 7 08 11 71 0	1 1
Термоусадочная трубка, обозначения наносят с помощью термопечатающего принтера, с 3-мя разделительными перфорациями, 1 рулон = 250 термоусадочных кембриков	Желтый	PSS-P3-0 YE PSS-P3-1 YE	08 11 70 7 08 11 72 3	1 1
Красящая лента, для термоусадочных кембриков PSS..., длина: 91 м, ширина: 110 мм	Цвет краски: Черный	CMS-S-FB/H110-PSS	51 44 34 3	1
Красящая лента, для CMS-TTP 3-300, CMS-THERMO X1 и CMS-THERMO S1, только для термоусадочных кембриков PSS... длина: 300 м, ширина: 110 мм	Цвет краски: Черный	CMS-X-FB/H110-PSS	51 44 33 0	1
Материал термоусадочной трубки PSS		Полиолефин		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от -55 до +135		
Цвет		см. описание		

Тип	Начальная длина A [мм]	Высота маркировки B [мм]	Длина элемента C [мм]	Диаметр до усадки D [мм]	Диаметр после усадки d [мм]
PSS-U-0...	50	5,0	50,0	2,4	0,79
PSS-U-1...	50	9,0	50,0	4,8	1,59
PSS-U-2...	50	16,0	50,0	9,5	3,18
PSS-P1-0...	50	5,0	25,0	2,4	0,79
PSS-P1-1...	50	9,0	25,0	4,8	1,59
PSS-P1-2...	50	16,0	25,0	9,5	3,18
PSS-P3-0...	50	5,0	12,5	2,4	0,79
PSS-P3-1...	50	9,0	12,5	4,8	1,59

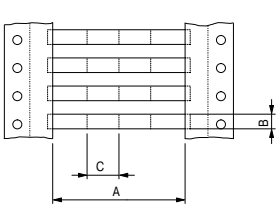




PSS-U ...



PSS-P1 ...



PSS-P3 ...

Маркировочные бирки с неразъемной кабельной стяжкой для проводов и кабелей

Маркировочные бирки KME и LM представляют собой универсальные маркировочные элементы для маркирования жгутов кабелей и проводов, прокладываемых внутри помещения.

Обозначения наносят на бирки с помощью маркера либо используют для этой цели обозначения, напечатанные на полосках.

В бирках LM необходимо открыть крышку и вставить полоску с обозначением. Крышка надежно защищает полоску от загрязнения.

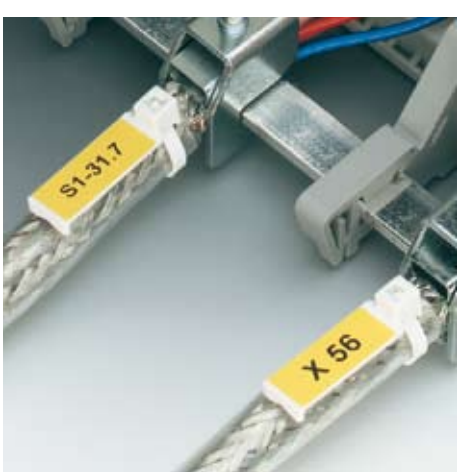
KME

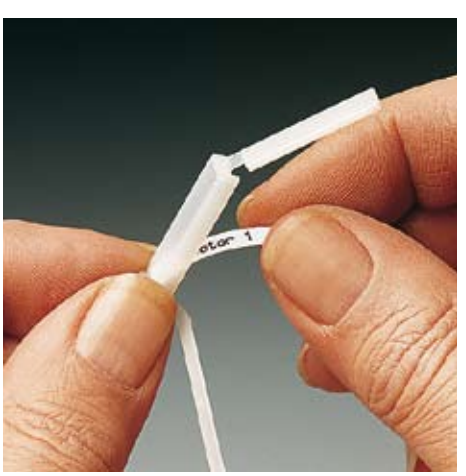
LM

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочная бирка для проводов и кабелей надписи наносят маркером X-PEN или B-STIFT, либо используют для этой цели обозначения, напечатанные на полосках (см. стр. 434), Ø 1-20 мм, размер маркировочного поля: 20x8 мм	KME	08 07 08 3	50			
Маркировочная бирка для проводов и кабелей, обозначения наносят на полоски EST или ESL, Ø 1-12 мм, размер маркировочного поля: 24x4 мм				LM	10 04 37 7	100
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью лазерного принтера, можно наносить обозначения маркерами X-PEN, B-STIFT или плоттером, листы A4, с перфорацией, 1 лист = 488 элементов, размер маркировочного поля: 24x4 мм				ESL 24 x 4	08 08 23 1	10
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью лазерного принтера, обозначения в соответствии с требованиями заказчика				ESL 24 x 4: SO/CMS [1])	08 14 31 9	1
Вставные полоски для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера, 1 рулон = 5000 элементов, размер маркировочного поля: 24x4 мм				EST 24 x 4	08 09 27 2	1

Материал	PA	PA
Класс воспламеняемости по UL 94	V2	V2
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100	от - 40 до + 100
Цвет	Белый	Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1	
Состав	не содержит силикона и галогенов	не содержит силикона и галогенов
Материал вставных полосок ESL		Полиэфирная пленка
Допустимый температурный диапазон [°C]		от - 40 до + 100
Цвет		Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Состав		Безгалогеновый полимер
Материал вставных полосок EST		Полиэтилен
Допустимый температурный диапазон [°C]		от - 40 до + 100
Цвет		Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.





Пластмассовая бирка с маркировочными вставками для кабелей

Пластмассовая бирка предназначена для вязки жгутов проводов и маркировки кабелей и жгутов, прокладываемых внутри помещения. Надписи наносят на маркировочные вставки, которые для предотвращения загрязнения и попадания влаги закрывают прозрачными крышками.

Маркировочные бирки КМК 2, КМК 4 и РКТ выполнены без кабельной стяжки. Для крепления этих бирок поставляется кабельная стяжка РКВ (см. стр. 429).

КМК **КМК 2**

РКТ

РКЕ

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Пластмассовая бирка с маркировочной вставкой для кабелей с неразъемной кабельной стяжкой, обозначения наносят на маркировочные вставки ESL... или EST..., Ø 10 - 25 мм, размер маркировочного поля: 29x8 мм	КМК	10 05 20 8	100			
как выше, но закрепляется отдельной кабельной стяжкой РКВ	КМК 2	10 05 26 6	100			
Пластмассовая бирка с маркировочной вставкой для кабелей с неразъемной кабельной стяжкой, обозначения наносят на маркировочные вставки ESL... или EST..., Ø16 - 35 мм, размер маркировочного поля: 40x17 мм	КМК 3	10 05 21 1	50			
как выше, но закрепляется отдельной кабельной стяжкой РКВ	КМК 4	10 05 30 5	50			
Пластмассовая кабельная бирка РКЕ с маркировочной вставкой, обозначения наносят на маркировочные вставки РКЕ, размер маркировочного поля 9 x 20 мм, закрепляется отдельной кабельной стяжкой РКВ				РКТ 9 x 20	08 03 97 7	240
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью лазерного принтера, можно наносить обозначения маркерами X-PEN и B-STIFT или плоттером, листы А4, с перфорацией, 1 лист = 174 элемента, размер маркировочного поля: 29x8 мм обозначения в соответствии с требованиями заказчика 1 лист = 56 элементов, размер маркировочного поля:40x17мм обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ESL 29 x 8 ESL 29 x 8: SO/CMS [1]) ESL 40 x 17 ESL 40 x 17: SO/CMS [1])	08 08 25 7 08 09 40 5 08 08 09 5 08 09 41 8	10 1 10 1			
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера, 1 рулон = 5400 табличек, размер маркировочного поля: 29x8 мм 1 рулон = 2300 табличек, размер маркировочного поля: 40x17 мм	EST 29 x 8 EST 40 x 17	08 07 46 5 08 07 48 1	1 1			
Маркировочные вставки РКТ для кабельных бирок, в листах по 20 вставок, обозначения наносят с помощью маркеров X-PEN и B-STIFT, плоттера или для этой цели могут использоваться готовые вставки, размер маркировочного поля: 9x20 мм				РКЕ 9 x 20	08 03 98 0	12
Сменный магазин для плоттера MCP 3, для размещения листа с вставками РКЕ				CMS-WM/PAB	50 61 57 8	1

Материал		PE	ПВХ
Класс воспламеняемости по UL 94		–	V0
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +80	от -50 до +80
Цвет		Прозрачный	Прозрачный
Состав		не содержит силикона и галогенов	–
Материал РКЕ			ABS-PC
Класс воспламеняемости по UL 94			V0
Допустимый температурный диапазон	[°C]		от -50 до +100
Цвет			Белый
Стойкость к истиранию			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1
Состав			Безгалогеновый полимер

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.

Материал, из которого изготовлены вставные полоски ESL и EST, указан на странице слева.

Кабельная маркировочная бирка для нанесения надписей на термопечатающем принтере

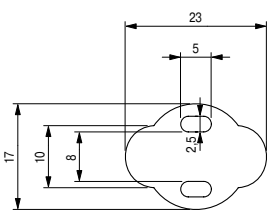
KMT

Основные преимущества кабельной маркировочной бирки KMT - простота и удобство применения. Предназначена для маркировки и вязки жгутов проводов и кабелей, прокладываемых внутри помещения.

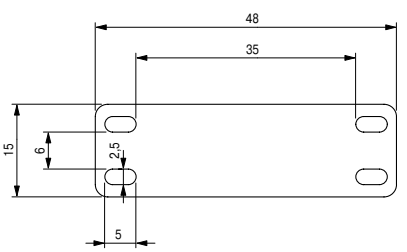
Кабельная бирка KMT представляет собой пластмассовую бирку с отверстиями для кабельной стяжки PKB (см. страницу 429).

Описание		Тип	№ заказа	Упак.
Бирка, закрепляемая с помощью кабельной стяжки, надписи наносят с помощью термопечатающего принтера,				
1 рулон = 4000 маркировок	размер маркировочного поля: 24x8 мм	KMT 24 x 10	08 07 42 3	1
1 рулон = 1700 маркировок	размер маркировочного поля: 35x15 мм	KMT 48 x 15	08 07 43 6	1

Материал		Полиэтилен
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от -60 до +120
Цвет		Белый
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1



KMT 24 x 10



KMT 48 x 15

Наклейки для маркировки кабелей

Наклейки для маркировки кабелей состоят из этикетки для нанесения надписи и прозрачной защитной пленки. Пленка оборачивается вокруг установленной маркировки и обеспечивает надежную защиту от загрязнения и истирания.

Наклейки не увеличивают сечение кабеля, поэтому маркированные кабели можно свободно прокладывать, например, в узких кабельных коробах.

Основные преимущества наклеек:

– высокое качество надписей,
– простота в применении,
– стойкость к растворителям.

KML … / FKML …

KMTE … / KMTEG …

Описание		Тип	№ заказа	Лист Упак.	Тип	№ заказа	Упак.
Маркировочные наклейки для кабеля, нанесение надписей с помощью лазерного принтера, формат листа: A 4, также возможно нанесение надписей плоттером							
1 лист = 169 самоклеющихся элементов	до Ø 3,0 мм	KML 12 x 9 WH	50 36 15 0	10			
1 лист = 56 самоклеющихся элементов	до Ø 6,5 мм	KML 25 x 12 WH	50 36 16 3	10			
Маркировочные наклейки для плоского кабеля, нанесение надписей с помощью лазерного принтера формат листа: A 4, также возможно нанесение надписей плоттером							
1 лист = 15 самоклеющихся элементов	до Ø 21 мм	FKML 35 x 25 WH	50 36 22 8	10			
1 лист = 12 самоклеющихся элементов	до Ø 18 мм	FKML 47 x 25 WH	50 36 23 1	10			
Наклейки для маркировки кабеля, нанесение обозначений с помощью термопечатающего принтера	Прозрачный / белый						
1 рулон = 7000 наклеек	до Ø 6 мм				KMTE 12 x 12	08 07 39 7	1
1 рулон = 3000 наклеек	до Ø 5 мм				KMTE 25 x 9	08 07 38 4	1
1 рулон = 2x1500 наклеек	до Ø 14 мм				KMTE 25 x 19	08 07 40 7	1
1 рулон = 2x1000 наклеек	до Ø 14 мм				KMTE 38 x 19	08 07 41 0	1
Наклейки для маркировки кабеля, нанесение обозначений с помощью термопечатающего принтера 1 рулон = 2x1500 наклеек	Желтый до Ø 14 мм				KMTE 25 x 19 YE	08 09 24 3	1
Наклейки для маркировки кабеля, нанесение обозначений с помощью термопечатающего принтера CMS-THERMO X1[1])	Прозрачный / белый						
1 рулон = 10 000 наклеек	до Ø 7,5 мм				KMTEG 12,7 x 12,7	08 09 18 8	1
1 рулон = 3000 наклеек	до Ø 12 мм				KMTEG 25,4 x 19	08 09 20 1	1
1 рулон = 3000 наклеек	до Ø 22 мм				KMTEG 25,4 x 25,4	08 09 23 0	1
Материал		Полиэфирная пленка / поливиниловая пленка			Виниловая пленка		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +70			от - 40 до +70		
Цвет		Прозрачный / белый			см. описание		

[1]) Обозначения также можно наносить с помощью термопечатающего принтера CMS-TTP 3-300.

На заказ поставляются наклейки других размеров.

Тип	Размер поля для нанесения обозначения	Размер наклейки
KML 12 x 9 WH	12,7 x 9,4 мм	12,7 x 19,1 мм
KML 25 x 12 WH	25,4 x 12,7 мм	25,4 x 33,8 мм
FKML 35 x 25 WH	35,0 x 25,0 мм	35,0 x 93,0 мм
FKML 47 x 25 WH	47,0 x 25,0 мм	47,0 x 80,9 мм
KMTE 12 x 12	12 x 12 мм	12 x 32 мм
KMTE 25 x 9	25 x 9 мм	25 x 25 мм
KMTE 25 x 19	25 x 19 мм	25 x 63 мм
KMTE 25 x 19 YE	25 x 19 мм	25 x 63 мм
KMTE 38 x 19	38 x 19 мм	38 x 63 мм
KMTEG 12,7 x 12,7	12,7 x 12,7 мм	12,7 x 36,5 мм
KMTEG 25,4 x 19	25,4 x 19 мм	25,4 x 57,1 мм
KMTEG 25,4 x 25,4	25,4 x 25,4 мм	25,4 x 95,2 мм

Алюминиевые и стальные маркировочные кабельные бирки

Алюминиевые и стальные кабельные бирки KM 1 и KMV предназначены для маркировки кабелей и труб, эксплуатируемых в условиях повышенной температуры и химически агрессивной среды. Надписи можно нанести с помощью гравировальной машины.

На маркировочные бирки KMV и KM 1 надписи также можно наносить лазером.

KMV

KM 1

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Стальная кабельная бирка, нержавеющая, ненамагничиваемая сталь, размеры: 89 x 19 мм, Размер поля для нанесения обозначения 65 x 19 мм	KMV	08 06 64 4	100			
Стальная кабельная бирка, нержавеющая, ненамагничиваемая сталь, размеры: 44 x 9,6 мм, Размер поля для нанесения обозначения 23 x 9 мм	KMV 44 x 9,6	08 12 00 7	100			
Стальная кабельная бирка, с заказным обозначением, нержавеющая, ненамагничиваемая сталь, размеры: 89 x 19 мм, Размер поля для нанесения обозначения 65 x 19 мм, надписи наносятся лазером в соответствии с требованиями заказчика	KMV: SO/CMS... [1])	08 11 78 1	1			
Стальная кабельная бирка, с заказным обозначением, нержавеющая, ненамагничиваемая сталь, размеры: 44 x 9,6 мм, Размер поля для нанесения обозначения 23 x 9 мм, надписи наносятся лазером в соответствии с требованиями заказчика	KMV 44 x 9,6: SO/CMS... [1])	08 12 11 7	1			
Стальная кабельная стяжка, нержавеющая, ненамагничиваемая сталь, размеры: 130 x 4,6 мм	PKBV 130 x 4,6	08 06 65 7	100			
Стальная кабельная стяжка, нержавеющая, ненамагничиваемая сталь, размеры: 200 x 4,6 мм	PKBV 200 x 4,6	08 06 66 0	100			
Кабельная бирка, с 2-мя стяжками, для кабелей Ø 18 - 40 мм , без маркировочной вставки				KM 1	10 05 01 7	100
Маркировочная вставка, для KM 1, анодированная, размер поля для нанесения обозначения: 54 x 9,5 мм				S-KM 1	08 06 67 3	100
Маркировочная вставка S-KM 1 с заказным обозначением, анодированная, размер поля для нанесения обозначения: 54 x 9,5 мм, обозначения наносят лазером в соответствии с требованиями				S-KM 1: SO/CMS ... 1)	08 14 30 6	1
Материал	Нержавеющая сталь			Алюминий		
Цвет	Под серебро			Под серебро		

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.

Кабельная стяжка PKB

Кабельная стяжка уже многие годы используется для увязки жгутов и кабелей. Кабельные стяжки PKB можно использовать как внутри, так и снаружи помещения при любых условиях эксплуатации.

Идеально подходят для увязки кабелей и крепления кабельных бирок, например, KMT, KMK 2 и KMK 4.

Кабельная стяжка поставляется в двух вариантах:

– прозрачная, для стандартных областей применения и
– стойкая к УФ-излучению (черного цвета), для наружной эксплуатации.

PKB

Описание		Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельная стяжка,	Размеры: Д x Ш	Прозрачный			
	100 x 2,5 мм		PKB 100 x 2,5	10 05 45 7	1000
	140 x 3,6 мм		PKB 140 x 3,6	10 05 46 0	1000
	190 x 4,8 мм		PKB 190 x 4,8	10 05 47 3	1000
	200 x 2,5 мм		PKB 200 x 2,5	10 05 48 6	1000
	290 x 4,8 мм		PKB 290 x 4,8	10 05 49 9	1000
	370 x 4,8 мм		PKB 370 x 4,8	10 05 50 9	1000
Кабельная стяжка, стойкая к УФ-излучению	Размеры: Д x Ш	Черный			
	100 x 2,5 мм		PKB 100 x 2,5 BK	10 05 51 2	1000
	140 x 3,6 мм		PKB 140 x 3,6 BK	10 05 52 5	1000
	190 x 4,8 мм		PKB 190 x 4,8 BK	10 05 53 8	1000
	200 x 2,5 мм		PKB 200 x 2,5 BK	10 05 54 1	1000
	290 x 4,8 мм		PKB 290 x 4,8 BK	10 05 55 4	1000
	370 x 4,8 мм		PKB 370 x 4,8 BK	10 05 56 7	1000

Материал		PA
Класс воспламеняемости по UL 94		V2
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +85
Цвет		см. описание

Характеристики кабельной стяжки PKB

Тип	Ø жгута [мм]	Прочность на разрыв [Н]
PKB 100 x 2,5	1,5-22	80
PKB 140 x 3,6	1,5-35	178
PKB 190 x 4,8	1,5-48	222
PKB 200 x 2,5	1,5-50	80
PKB 290 x 4,8	1,5-76	222
PKB 370 x 4,8	1,5-102	222
PKB 100 x 2,5 BK	1,5-22	80
PKB 140 x 3,6 BK	1,5-35	178
PKB 190 x 4,8 BK	1,5-48	222
PKB 200 x 2,5 BK	1,5-50	80
PKB 290 x 4,8 BK	1,5-76	222
PKB 370 x 4,8 BK	1,5-102	222

Общие сведения

Высокая информативность маркировки электрических и электронных компонентов шкафов управления - основное условие безопасной и надежной эксплуатации оборудования. Так же как и подробно разработанная техническая документация, точная и полная маркировка аппаратуры упрощает эксплуатацию систем распределения и управления и облегчает проведение пуско-наладочных работ, поэтому качество оборудования зависит также и от качества и полноты маркировки аппаратуры. Phoenix Contact предлагает широкий ассортимент маркировочных элементов. Для нанесения на них надписей можно применять следующие устройства:

- термопечатающий принтер,
- лазерный принтер,
- плоттер,
- гравировальную машину, а также
- наносить обозначения вручную маркером.

Если в программе нашей поставки вы не найдете маркировочного элемента нужного размера или цвета, обратитесь к нам и мы его изготовим на заказ.

Для маркировки аппаратуры обычно применяются элементы, надписи на которые наносят термопечатающим принтером. Это недорогой способ, характеризующийся повышенной стойкостью надписей к истиранию. Ассортимент продукции также представлен жесткими маркировочными табличками и листами (GPE) для нанесения обозначений с помощью плоттера или гравировальной машины. Маркировочные элементы поставляются различных цветов и размеров.

Наряду с поставкой готовых элементов для маркировки клемм и проводов, компания Phoenix Contact также предоставляет услуги по нанесению маркировки на аппаратуру. За дополнительной информацией обращайтесь к представителю компании.

Маркировка оборудования
Phoenix Contact поставляет широкий ассортимент этикеток (в рулонах) для маркировки аппаратуры. Надписи на этикетки наносят с помощью термопечатающего принтера. Текст, нанесенный таким способом, имеет очень высокую четкость и стойкость к истиранию. Стандартные цвета этикеток: белый, желтый и серебристый. На заказ поставляются этикетки других цветов и размеров.

Этикетки для нанесения надписей лазерным принтером
Если необходимо нанести небольшое количество надписей, а также в случае отсутствия термопечатающего принтера, можно применять этикетки Phoenix Contact, для маркировки с помощью обычного лазерного принтера. Для облегчения отделения этикеток на листах имеется разделительная перфорация.

Тканевые этикетки
Тканевые этикетки рекомендуется использовать для маркировки аппаратуры, подлежащей частой замене или не имеющей плоских поверхностей для закрепления маркировочных элементов. Эти этикетки очень легко отделяются и не оставляют никаких следов на поверхности. Тканевый материал хорошо прилегает к изогнутым и остроугольным поверхностям.

Таблички SS-ZB
Таблички SS-ZB применяются для маркировки аппаратуры, имеющей стандартные отверстия для установки табличек, например, пускателей, вилок для подключения клапанов и коробок SAB для датчиков и исполнительных механизмов.

Вместе с рейками P-SS-ZB и SS-ZB 17,5 эти таблички можно использовать для маркировки миниатюрных автоматических выключателей.

Таблички SSMK для маркировки шкафов управления

Маркировочные таблички SSMK для шкафов управления поставляются двух размеров. Крепление табличек производится винтами или заклепками.

Самоклеющаяся табличка PAB-SK, в зависимости от исполнения, может оснащаться одной или двумя этикетками PABA.

GPE-листы с маркировочными наклейками
Листы GPE содержат готовые маркировочные наклейки. Двухслойный материал идеально подходит для нанесения надписей плоттером, или методом гравировки. Наклейки GPE являются недорогим и быстрым решением задачи маркировки большого количества электроаппаратуры.

Этикетки для нанесения надписей термопечатающим принтером

BMKT… **BMKTG…**

Этикетки BMKT(G) предназначены для эффективной маркировки различной аппаратуры.

Основные преимущества этих маркировочных элементов:

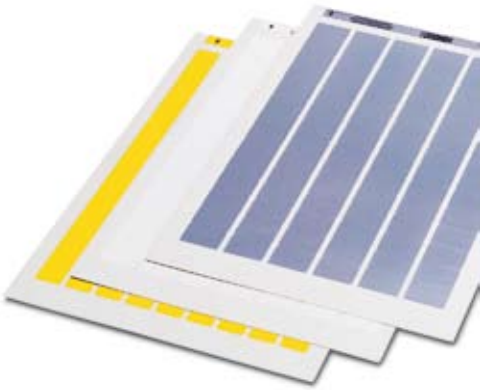
– высокое качество надписей,
– стойкость к растворителям,
– возможность использования в неблагоприятных промышленных условиях.

На заказ поставляются этикетки других размеров и цветов.

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Упак.
Этикетки для нанесения надписей термопечатающим принтером, [1])				
1 рулон = 10 000 этикеток	Белый	BMKT 10 x 4 WH	08 12 03 6	1
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKT 10 x 7 WH	08 11 25 7	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 16,6 x 5 WH	08 07 36 8	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 17,5 x 8 WH	08 07 33 9	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 19 x 6 WH	08 07 55 9	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 20 x 8 WH	08 07 54 6	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 25 x 12 WH	08 07 34 2	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 30 x 20 WH	08 07 56 2	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 38 x 17 WH	08 10 19 3	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 51 x 25 WH	08 07 37 1	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 70 x 32 WH	08 07 35 5	1
1 рулон = 400 этикеток		BMKT 70 x 50 WH	08 07 58 8	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 90 x 5 WH	08 09 34 0	1
1 рулон = 300 этикеток		BMKT 100 x 73 WH	08 07 59 1	1
1 рулон = 250 этикеток		BMKT 100 x 90 WH	08 07 60 1	1
Этикетки для нанесения надписей термопечатающим принтером, [1])	Желтый			
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKT 10 x 7 YE	08 08 84 6	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 15 x 9 YE	08 07 32 6	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 16,6 x 5 YE	08 08 83 3	1
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKT 16 x 7 YE	08 09 30 8	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 17,5 x 8 YE	08 07 66 9	1
1 рулон = 5000 этикеток		BMKT 20 x 7 YE	08 08 85 9	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 20 x 8 YE	08 07 31 3	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 25 x 12 YE	08 07 67 2	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 26,5 x 17,5 YE	08 12 21 4	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 30 x 20 YE	08 07 68 5	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 51 x 25 YE	08 07 69 8	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 70 x 32 YE	08 07 70 8	1
1 рулон = 300 этикеток		BMKT 100 x 73 YE	08 09 47 6	1
Этикетки для нанесения надписей термопечатающим принтером, [1])				
1 рулон = 2500 этикеток	Серебряный / матовый	BMKT 15 x 9 SR	08 09 37 9	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 21,5 x 21,5 SR	08 11 39 6	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 26,5 x 7,5 SR	08 08 11 8	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 26,5 x 12 SR	08 08 12 1	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 26,5 x 17,5 SR	08 08 13 4	1
1 рулон = 2500 этикеток		BMKT 26,5 x 18,5 SR	08 08 14 7	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 26,5 x 26,5 SR	08 08 15 0	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 51 x 25 SR	08 09 33 7	1
1 рулон = 1000 этикеток		BMKT 70 x 32 SR	08 08 16 3	1
1 рулон = 400 этикеток		BMKT 70 x 50 SR	08 09 25 6	1
1 рулон = 300 этикеток		BMKT 100 x 73 SR	08 08 17 6	1
1 рулон = 250 этикеток		BMKT 100 x 90 SR	08 08 18 9	1
Этикетки для нанесения надписей термопечатающим принтером CMS-THERMO X1, [1])				
1 рулон = 10 000 этикеток	Белый	BMKTG 16,5 x 5 WH	08 08 89 1	1
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKTG 19 x 6,4 WH	08 08 90 1	1
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKTG 38,1 x 19 WH	08 08 96 9	1
1 рулон = 3000 этикеток		BMKTG 50,8 x 25,4 WH	08 08 97 2	1
Этикетки для нанесения надписей термопечатающим принтером CMS-THERMO X1, [1])				
1 рулон = 10 000 этикеток	Желтый	BMKTG 16 x 5 YE	08 10 37 1	1
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKTG 20 x 8 YE	08 08 99 8	1
1 рулон = 10 000 тканевых этикеток		BMKTG 20 x 8 YE T	08 11 46 4	1
1 рулон = 10 000 этикеток		BMKTG 30 x 20 YE	08 11 81 7	1
1 рулон = 2 500 этикеток		BMKTG 76,2 x 6,35 YE	08 10 69 8	1
Материал		Полиэфирная пленка		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +80		
Температура обработки	[°C]	мин. +3		
Цвет		см. описание		
Устойчивость надписей к истиранию		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1]) Обозначения также можно наносить с помощью термопечатающего принтера CMS-TTP 3-300.

Этикетки для нанесения надписей с помощью лазерного принтера



BMKL ...

Этикетки Phoenix Contact BMKL предназначены для нанесения надписей на лазерном принтере. Основные преимущества этикеток BMKL:

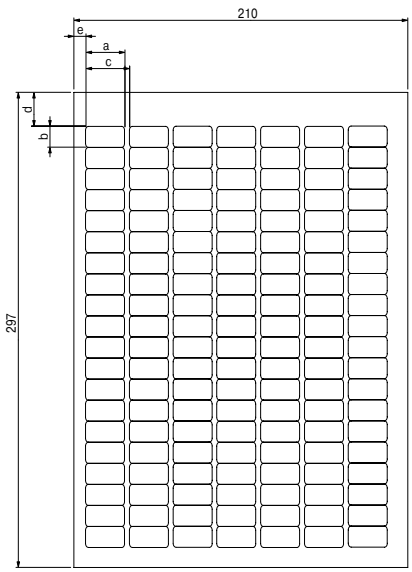
- возможность маркировки с помощью любого лазерного принтера,
- возможность нанесения текста на плоттере или вручную маркером M-PEN,
- высокая адгезия.

Поставляются маркировочные листы SK-U с заказными надписями.

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Листы с этикетками для нанесения обозначений лазерным принтером, A 4				
1 лист = 360 этикеток	Оранжевый	BMKL 18 x 6,5 OG	50 36 14 7	10
Листы с этикетками для нанесения обозначений лазерным принтером, A 4				
1 лист = 192 этикетки	Серебристый	BMKL 27 x 8 SR	08 03 70 2	10
1 лист = 126 этикеток		BMKL 27 x 12,5 SR	08 03 67 6	10
1 лист = 84 этикетки		BMKL 27 x 18 SR	08 03 68 9	10
1 лист = 54 этикетки		BMKL 27 x 27 SR	08 03 69 2	10
Листы с этикетками для нанесения обозначений лазерным принтером, A 4				
1 лист = 290 этикеток	Желтый	BMKL 15 x 9 YE	50 32 49 7	10
1 лист = 405 этикеток		BMKL 16 x 6 YE	08 07 09 6	10
1 лист = 288 этикеток		BMKL 18 x 8 YE	50 32 17 0	10
1 лист = 168 этикеток		BMKL 19 x 11 YE	08 00 70 5	10
1 лист = 224 этикетки		BMKL 20 x 8 YE	50 32 13 8	10
1 лист = 162 этикетки		BMKL 26 x 10 YE	08 11 51 6	10
Листы с этикетками для нанесения обозначений лазерным принтером, A 4				
1 лист = 273 этикетки	Белый	BMKL 12 x 12 WH	50 32 36 1	10
1 лист = 290 этикеток		BMKL 15 x 9 WH	08 03 66 3	10
1 лист = 396 этикеток		BMKL 18 x 6 WH	50 32 29 3	10
1 лист = 288 этикеток		BMKL 18 x 8 WH	50 32 32 9	10
1 лист = 224 этикетки		BMKL 20 x 8 WH	50 32 28 0	10
1 лист = 224 этикетки		BMKL 25 x 8 WH	50 32 33 2	10
1 лист = 147 этикеток		BMKL 25 x 12 WH	50 32 37 4	10
1 лист = 228 этикеток		BMKL 26,5 x 6,8 WH	08 07 10 6	10
1 лист = 63 этикетки		BMKL 50 x 12 WH	50 32 38 7	10
1 лист = 21 этикетка		BMKL 64 x 34 WH	50 32 40 0	10
Листы с этикетками для нанесения обозначений лазерным принтером, для ME MAX	Белый			
1 лист = 242 этикетки		BMKLT 14 x 12 WH	08 13 78 9	2
1 лист = 176 этикеток		BMKLT 19 x 12 WH	08 13 79 2	4
1 лист = 110 этикеток		BMKLT 31,5 x 12 WH	08 13 80 2	4
1 лист = 88 этикеток		BMKLT 41,5 x 12 WH	08 13 81 5	5
Маркировочные листы, без перфорации самоклеющиеся, формат A 4	Белый	SK U WH: UNGESTANZT	08 00 12 9	10
	Желтый	SK U YE: UNGESTANZT	08 00 13 2	10
	Серебристый	SK U SR: UNGESTANZT	08 00 14 5	10
Материал		Полиэфирная пленка		
Толщина	[мм]	BMKL 0,094, BMKLT 0,175		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до + 100		
Цвет		см. описание		

Размеры листов с этикетками BMKL

Тип	Размеры a	b	c	d	e	Кол. этикеток в ряду	Кол. этикеток в столбце
BMKL 18 x 6,5 OG	18,00	6,50	21,00	20,00	12,00	9	40
BMKL 27 x 8 SR	27,00	8,00	31,00	20,00	14,00	6	32
BMKL 27 x 12,5 SR	27,00	12,50	31,00	20,00	14,00	6	21
BMKL 27 x 18 SR	27,00	18,00	31,00	20,00	14,00	6	14
BMKL 27 x 27 SR	27,00	27,00	31,00	20,00	14,00	6	9
BMKL 15 x 9 YE/WH	15,00	9,00	19,00	20,00	12,00	10	29
BMKL 16 x 6 YE	16,00	6,00	21,00	20,00	13,00	9	45
BMKL 18 x 8 YE/WH	18,00	8,00	21,00	20,00	12,00	9	32
BMKL 19 x 11 YE	19,00	11,00	25,40	20,00	19,30	7	24
BMKL 20 x 8 YE/WH	20,00	8,00	25,00	20,00	20,00	7	32
BMKL 26 x 10 YE	26,00	10,00	31,00	20,00	14,50	6	27
BMKL 12 x 12 WH	12,00	12,00	15,00	14,50	9,00	13	21
BMKL 18 x 6 WH	18,00	6,00	21,00	14,50	12,00	9	44
BMKL 25 x 8 WH	25,00	8,00	27,50	14,50	10,00	7	32
BMKL 26,8 x 6,8WH	26,80	6,80	31,70	27,00	11,00	6	38
BMKL 25 x 12 WH	25,00	12,00	27,50	14,50	10,00	7	21
BMKL 50 x 12 WH	50,00	12,00	55,00	14,50	25,00	3	21
BMKL 64 x 34 WH	64,00	34,00	66,00	20,00	8,00	3	7
BMKLT 14 x 12 WH	14,00	12,00	17,00	20,00	13,00	11	22
BMKLT 19 x 12 WH	19,00	12,00	23,00	20,00	15,00	8	22
BMKLT 31,5 x 12 WH	31,50	12,00	35,50	20,00	18,25	5	22
BMKLT 41,5 x 12 WH	41,50	12,00	45,50	20,00	16,00	4	22



Тканевые этикетки для нанесения обозначений плоттером или матричным принтером

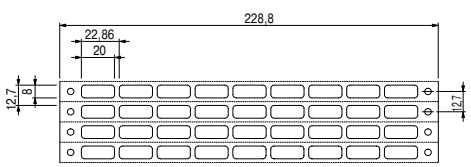
Самоклеющиеся этикетки BMK (для нанесения надписей вручную или плоттером) и BMKD (для нанесения надписей матричным принтером). Тканевый материал обеспечивает полное отделение этикетки без повреждения материала (например, при изменении маркировки). Этикетки легко закрепляются на изогнутых и угловых поверхностях.

BMK ...

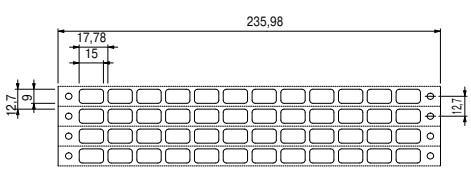
BMKD ...

Описание	Размер этикетки		Тип	№ заказа	Упак.	Тип	№ заказа	Упак.
Листы с этикетками,								
1 лист = 270 этикеток белого цвета	20 x 8 мм	●	BMK 20 x 8 WH	08 05 47 0	10			
Листы с этикетками,								
1 лист = 324 этикетки желтого цвета	15 x 9 мм	●	BMK 15 x 9 YE	50 31 60 5	10			
1 лист = 198 этикеток желтого цвета	19 x 11 мм	●	BMK 19 x 11 YE	50 31 58 2	10			
1 лист = 270 этикеток желтого цвета	20 x 8 мм	●	BMK 20 x 8 YE	50 31 38 8	10			
1 лист = 88 этикеток желтого цвета	38 x 11 мм	●	BMK 38 x 11 YE	50 31 67 6	10			
Листы с этикетками для нанесения надписей матричным принтером,								
1 упаковка = 10 000 этикеток	5 x 9 мм	●				BMKD 15 x 9 YE	50 31 68 9	1
1 упаковка = 10 000 этикеток	20 x 8 мм	●				BMKD 20 x 8 YE	50 31 69 2	1
1 упаковка = 10 000 этикеток	38 x 11 мм	●				BMKD 38 x 11 YE	50 31 73 1	1
Материал			Ткань / полимеры			Ткань / полимеры		
Допустимый температурный диапазон	[°C]		от - 40 до +85			от - 40 до +85		
Цвет			см. описание			Желтый		

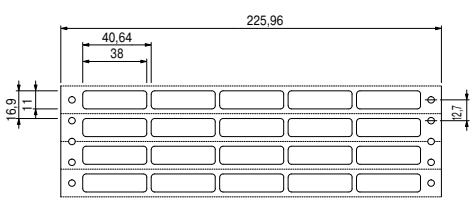
● = обозначения можно нанести плоттером



BMKD 20 x 8



BMKD 15 x 9



BMKD 38 x 11

Пластмассовые маркировочные таблички с защелками, надписи наносятся плоттером или вручную маркером

SS-ZB ...

Таблички SS-ZB предназначаются для маркировки вилок для подключения клапанов, магнитных пускателей и других устройств.

Обозначения можно нанести плоттером (см. стр. 492) или вручную маркером B-STIFT или X-PEN (см. стр. 415). Кроме того, компания Phoenix Contact предоставляет услуги по нанесению заказных надписей согласно спецификациям заказчика.

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Маркировочная полоска без обозначений, для маркирования магнитных пускателей: 5-секционная, защелкивается в аппаратах со специальной крепежной системой, надписи наносятся с помощью M-PEN, системы CMS или используются готовые этикетки BMKT 20 x 8 мм (см. стр. 432), размер маркировочного поля: 20x8 мм	Белый ●	SS-ZB WH	50 31 17 1	50
	Желтый ●	SS-ZB YE	50 31 65 0	50
Маркировочная полоска без обозначений, для маркирования магнитных пускателей: как выше, но для размещения этикеток BMKT 17,5 x 8 (см. страницу 432), размер маркировочного поля: 17,5x8 мм	Белый ●	SS-ZB 17,5 WH	08 04 96 3	50
	Желтый ●	SS-ZB 17,5 YE	08 04 97 6	50
Маркировочная полоска с заказными обозначениями, для магнитных пускателей, 5-секционная, обозначения в соответствии с требованиями заказчика		SS-ZB: SO/CMS...[1])	50 31 74 4	10
		SS-ZB 17,5: SO/CMS...[1])	08 05 97 5	10
Материал		PA		
Класс воспламеняемости по UL 94		V2		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до + 100		
Цвет		см. описание		
Устойчивость надписей к истиранию		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав		не содержит силикона и галогенов		

Пластмассовая маркировка для Siemens „SIRIUS 3R“, надписи наносят плоттером или используются готовые этикетки

SS-3R

Листы с табличками SS-3R предназначены для маркирования коммутационных устройств Siemens „SIRIUS 3R“. Таблички устанавливаются на специальные держатели. Поставляются таблички шириной 10 и 20 мм.

Надписи можно нанести плоттером (см. стр. 492) или вручную маркером M-PEN или X-PEN (см. стр. 415).

Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Листы с маркировочными табличками, для коммутационных устройств Siemens „SIRIUS 3R“, 80 табличек, 20 полос по 4 таблички, надписи наносят с помощью M-PEN, системы CMS или используют готовые этикетки BMKT (см. стр. 432), размер маркировочного поля: 10x7 мм	●	SS-3R 10x7 WH	08 07 76 6	10
Листы с маркировочными табличками, для коммутационных устройств Siemens „SIRIUS 3R“, 40 табличек, 20 полос по 2 таблички, надписи наносят с помощью M-PEN, системы CMS или используют готовые этикетки BMKT (см. стр. 432), размер маркировочного поля: 20x7 мм	●	SS-3R 20x7 WH	08 07 74 0	10
Материал		ABS		
Класс воспламеняемости по UL 94		V0		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +80		
Цвет		Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно		DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1])Наносимые обозначения и цвета необходимо указать при заказе.

● = обозначения можно нанести плоттером

Пластмассовые маркировочные таблички с крышками. Надписи наносятся плоттером. Крепление винтами или клеевое

SSMK …

PAB-SK …

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Табличка для маркирования шкафов управления, размер: 60 x 18 мм, размер маркировочного поля: 56 x 14 мм, 2 крепежных отверстия M3, в комплекте с 1 x ES-SSMK-GB 60 x 18		SSMK 60 x 18	50 32 43 9	50			
Табличка для маркирования шкафов управления, размер: 96 x 30 мм, размер маркировочного поля: 92 x 26 мм, 2 крепежных отверстия M3, в комплекте с 1 x ES-SSMK-GB 96 x 30		SSMK 96 x 30	50 32 44 2	50			
Листы большого формата с маркировочными вставками, A4, обозначения наносят плоттером, материал: картон	Кол. на листе: 75 / 22; Размер маркировочного поля: 56 x 14 мм / 92 x 26 мм	ES-SSMK-GB 60 x 18 ES-SSMK-GB 96 x 30	50 32 46 8 50 32 45 5	10 10			
Таблички для маркирования аппаратуры, самоклеющиеся, надписи наносят с помощью PABA	размер маркировочного поля: 15 x 4 мм размер маркировочного поля: 30 x 4 мм				PAB-SK 15 PAB-SK 30	10 13 28 7 10 13 29 0	500 200
Маркировочные полоски, без надписей: комплект из 20 шт., размер маркировочного поля: 15 x 4 мм, обозначения наносят плоттером (см. стр. 492)	Белый Желтый				PABA WH/15 PABA YE/15	10 13 15 1 10 13 69 8	50 50
Маркировочная полоска с нанесенным заказным обозначением, размер маркировочного поля: 15 x 4 мм, обозначения в соответствии с требованиями заказчика (см. также страницу 421)					PABA/15: SO/CMS...[1])	10 13 27 4	10
Материал		Поликарбонат PC			ПВХ		
Класс воспламеняемости по UL 94		V2			–		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до + 115			от -15 до +65		
Цвет		Прозрачный / белый			Прозрачный		

[1]) Наносимые обозначения и цвета необходимо указать при заказе.

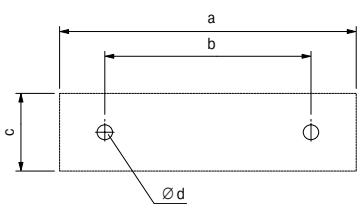
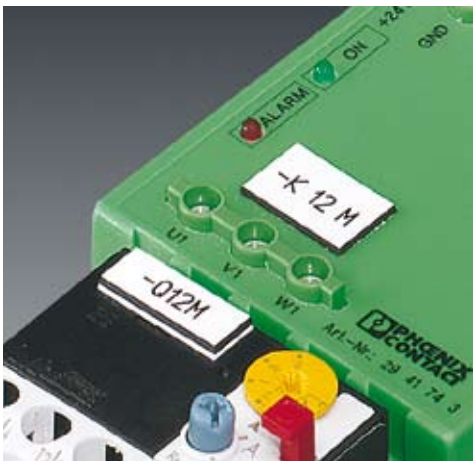


Схема расположения отверстий

Тип	Размеры a	b	c	d
SSMK 60 x 18	57,8	40,0	15,8	3,5
SSMK 96 x 30	93,7	75,0	27,8	3,5

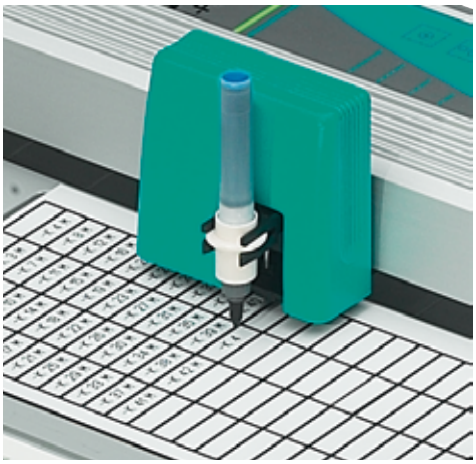
Самоклеющиеся пластмассовые маркировочные таблички для нанесения надписей плоттером или гравировальной машиной



GPE

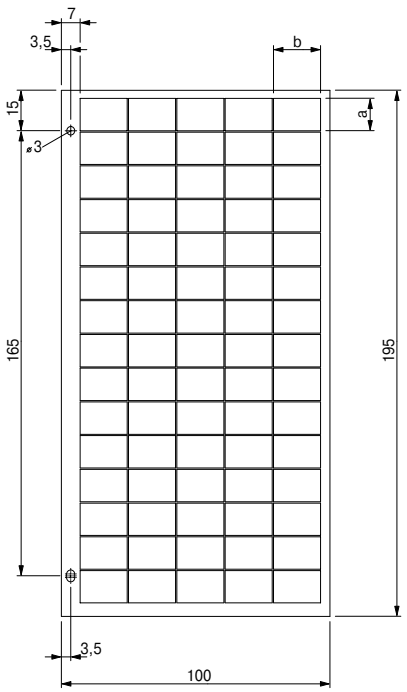
Листы GPE содержат самоклеющиеся маркировочные таблички. Таблички изготовлены из двухслойного материала и предназначены для нанесения надписей на плоттере CMS-P1-PLOTTER (см. стр. 492) или гравировальной машиной. Слой клея обеспечивает надежное закрепление таблички на любой поверхности.

Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Лист с пластмассовыми маркировочными табличками, двухслойные самоклеющиеся пластмассовые таблички прямоугольной формы, толщина: 0,8 мм, надписи наносят плоттером или гравировальной машиной	Белый	GPE 13 x 9 WH	08 06 93 2	10
	Белый	GPE 17,5 x 12 WH	08 06 91 6	10
	Белый	GPE 20 x 7 WH	08 06 99 0	10
	Белый	GPE 20 x 8 WH	08 06 94 5	10
	Белый	GPE 22 x 12 WH	08 06 92 9	10
	Белый	GPE 52 x 26 WH	08 06 95 8	10
	Белый	GPE 60 x 30 WH	08 06 96 1	10
Лист с пластмассовыми маркировочными табличками, как выше, но с закругленными углами, радиус закругления 2 мм	Белый	GPE 60 x 12 WH/R	08 07 63 0	10
Лист с пластмассовыми маркировочными табличками, двухслойные самоклеющиеся пластмассовые таблички прямоугольной формы, толщина: 0,8 мм, надписи наносят плоттером или гравировальной машиной	Серебристый	GPE 28 x 17,5 SR	08 07 88 9	10
Лист с пластмассовыми маркировочными табличками, двухслойные самоклеющиеся пластмассовые таблички с закругленными углами, радиус закругления 2 мм, Толщина 0,8 мм, надписи наносят плоттером или гравировальной машиной	Серебристый	GPE 22 x 22 SR/R	08 06 62 8	10
	Серебристый	GPE 27 x 8 SR/R	08 06 87 7	10
	Серебристый	GPE 27 x 12,5 SR/R	08 06 88 0	10
	Серебристый	GPE 27 x 18 SR/R	08 06 89 3	10
	Серебристый	GPE 27 x 27 SR/R	08 06 90 3	10
	Серебристый	GPE 45 x 14 SR/R	08 07 00 9	10
	Серебристый	GPE 60 x 12 SR/R	08 06 63 1	10
Лист с пластмассовыми маркировочными табличками 100 x 195 мм, двухслойные самоклеющиеся пластмассовые таблички прямоугольной формы, толщина: 0,8 мм, надписи наносят плоттером или гравировальной машиной, размеры табличек в соответствии с требованиями заказчика, цвет белый или серебристый		GPE SO	08 07 62 7	1
Материал		ABS		
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от -20 до +85		
Цвет		см. описание		



Размеры пластмассовых маркировочных табличек GPE

Тип	Размеры		Количество табличек в ряду	Количество табличек в столбце
	a	b		
GPE 13 x 9 WH	9,00	13,00	6	20
GPE 17,5 x 12 WH	12,00	17,50	5	15
GPE 20 x 7 WH	7,00	20,00	4	25
GPE 20 x 8 WH	8,00	20,00	4	22
GPE 22 x 12 WH	12,00	22,00	4	15
GPE 52 x 26 WH	52,00	26,00	3	3
GPE 60 x 30 WH	60,00	30,00	3	3
GPE 60 x 12 WH/R	60,00	12,00	7	3
GPE 28 x 17,5 SR	17,50	28,00	3	10
GPE 22 x 22 SR/R	22,00	22,00	4	8
GPE 27 x 8 SR/R	8,00	27,00	3	22
GPE 27 x 12,5 SR/R	12,50	27,00	3	14
GPE 27 x 18 SR/R	18,00	27,00	3	10
GPE 27 x 27 SR/R	27,00	27,00	3	6
GPE 45 x 14 SR/R	14,00	45,00	2	13
GPE 60 x 12 SR/R	60,00	12,00	7	3

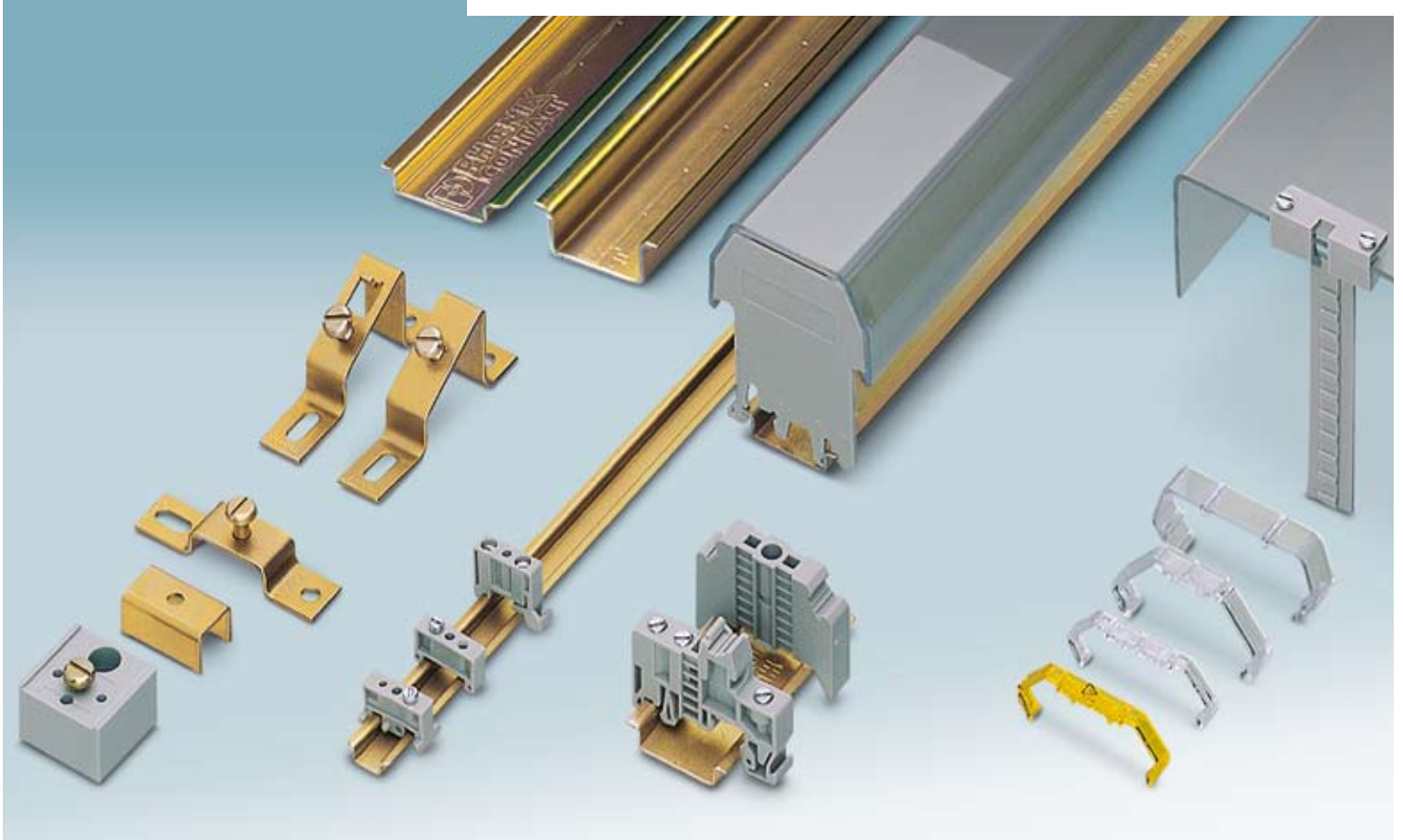


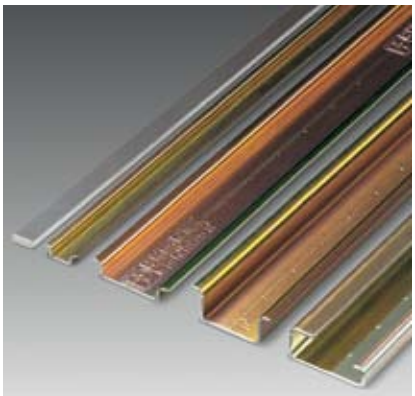
Монтажные принадлежности|

Общие сведения

Монтажные принадлежности служат для быстрого и надежного монтажа компонентов и подключения оборудования. Правильный подбор монтажных принадлежностей позволяет оптимально использовать ограниченное пространство электротехнического шкафа. Основу любого монтажа в шкафу составляют монтажные рейки, прочно и надежно удерживающие установленные на них компоненты. Phoenix Contact поставляет широкий ассортимент стандартных монтажных реек из различных материалов. Кроме того, можно заказать монтажные рейки требуемой длины и с готовыми отверстиями. Для крепления монтажных реек поставляются различные опоры, в том числе и угловые, позволяющие устанавливать рейки наклонно.

Для надежного крепления компонентов, эксплуатируемых в условиях повышенных ударных и вибрационных нагрузок, используются концевые стопоры, которые закрепляют на монтажной рейке винтами или с помощью защелок (серия CLIPFIX). Благодаря небольшой толщине и широким возможностям маркировки стопоры идеально подходят для визуального разделения клеммных блоков, обеспечивая при этом прекрасный обзор всех компонентов комплектного устройства. Для обеспечения требуемого уровня безопасности персонала и аппаратуры, компания Phoenix Contact поставляет зажимы для подключения экранирующей оплетки и пластмассовые крышки. С помощью монтажных принадлежностей Phoenix Contact легко решаются все задачи, возникающие при монтаже.

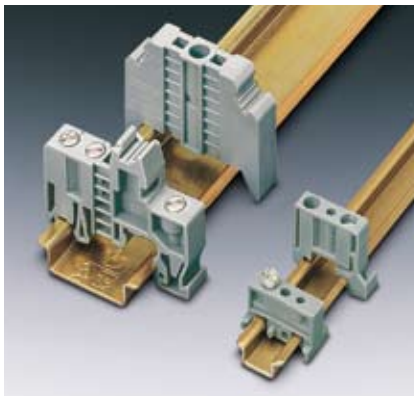




Монтажные рейки и нулевые рабочие шины

Монтажные рейки NS 15, NS 35 изготовлены с высокой точностью. При их производстве используется метод двойной закалки с последующим отпуском. Поверхности реек подвергнуты оцинковке и хроматированию. Все монтажные рейки соответствуют требованиям EN 60 715.

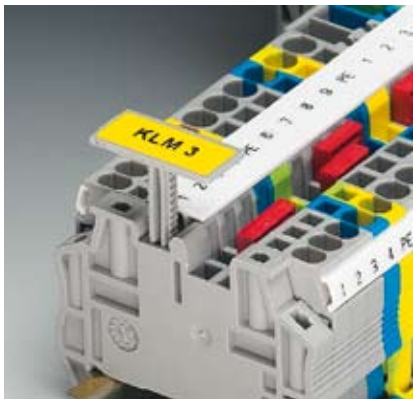
Для уравнивания потенциалов, а также для установки зажимов серии SK, предназначенных для подсоединения экранирующих оплеток, применяются монтажные рейки NLS-CU 3/10.



Концевые стопоры

Концевые стопоры служат для надежной фиксации компонентов на монтажных рейках NS 15 и NS 35. Из предлагаемого ассортимента всегда можно подобрать стопоры для решения конкретной задачи.

Для маркировки клеммных групп в концевые стопоры можно установить маркировочную табличку KLM.



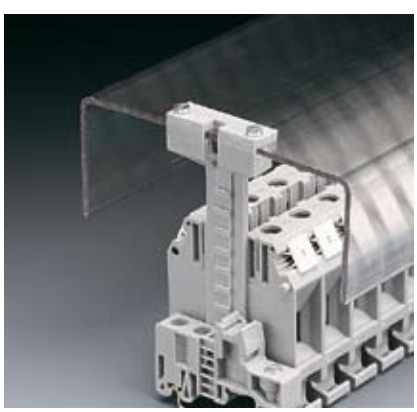
Таблички для маркировки клеммных групп

Таблички для маркировки клеммных групп значительно облегчают идентификацию установленных на монтажных рейках компонентов, например, при подключении кабелей и проведении технического обслуживания. Концевые стопоры имеют небольшую толщину, поэтому их вместе с маркировочными табличками KLM удобно использовать для визуального разделения отдельных групп в пределах клеммного ряда.

Монтажные опоры

Монтажные опоры NS 35/T-SET позволяют оптимально использовать монтажное пространство за счет крепления монтажных реек в разных плоскостях .

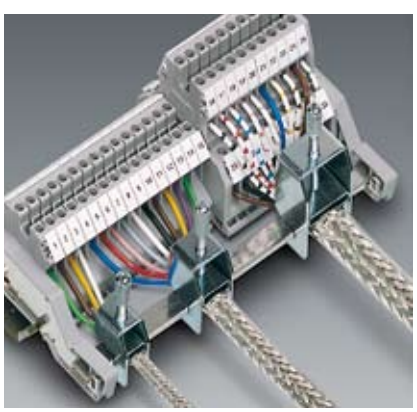
Для установки клеммных блоков с отступом от монтажной панели, а также в труднодоступных местах применяются плоские и наклонные монтажные опоры BG. Универсальные адаптеры для крепления на монтажные рейки облегчают установку стандартных компонентов, не имеющих крепежного основания.



Крышки

Токоведущие части, расположенные вблизи органов управления, должны быть закрыты крышками, защищающими от случайного соприкосновения. Требования по предотвращению опасности поражения электрическим током при эксплуатации электрического оборудования изложены в нормативном документе BGV A 2 (UVV), а также в DIN VDE 0105-1 и DIN VDE 0106-100.

Для защиты от случайного соприкосновения с отдельными клеммами и клеммными блоками поставляются крышки EA (для отдельных клемм) и AP, A/U (для клеммных групп).



Зажимы для подключения экранирующей оплетки

Отличительной особенностью зажимов для подключения экранирующей оплетки, производимых Phoenix Contact, является простота и удобство монтажа. После подключения экранирующей оплетки зажим SK очень просто закрепляется на шине. Общие указания по подключению экранирующей оплетки и подключению зажимов SK приведены на странице 450.

Низкие монтажные рейки

Все монтажные рейки соответствуют требованиям европейского стандарта EN 60 715.

Особое внимание при изготовлении реек уделяется точности размеров, ограничению полей допусков, а также качеству закалки и отпуска материала. Все монтажные рейки перед поставкой могут быть нарезаны на указанную заказчиком длину, а также поставляться с круглыми или овальными отверстиями.

Для индивидуального изготовления монтажных реек компания Phoenix Contact поставляет резаки с пробойными насадками и без них (см. стр. 481).

Монтажные рейки NS15

Монтажные рейки NS 35/7,5

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Монтажная рейка, без перфорации соотв. EN 60715 15x5,5 мм, хромированная, длина: 2 м	NS 15 UNGELOCHT	14 01 69 5	1			
Монтажная рейка, без перфорации как выше, но заказной длины	NS 15 UNPERFORATED/...[1])	12 08 08 9	1			
Монтажная рейка, без перфорации как выше, но заказной длины, с крепежными отверстиями	NS 15 UNPERFORATED/SO /...[2])	12 08 09 2	1			
Монтажная рейка, с перфорацией соотв. EN 60715 15x5,5 мм, хромированная, длина: 2 м	NS 15 GELOCHT	14 01 68 2	1			
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но заказной длины	NS 15 PERFORATED/...[1])	12 08 10 2	1			
Монтажная рейка, с перфорацией размеры соотв. EN 60715 15x5,5 мм, длина: 2 м, материал: алюминий	NS 15-AL GELOCHT	14 01 76 3	1			
Монтажная рейка, без перфорации соотв. EN 60715 35x7,5 мм, низкая, хромированная, для нарезки по месту, длина: 2000мм				NS 35/7,5 UNGELOCHT	08 01 68 1	1
Монтажная рейка, без перфорации как выше, но заказной длины				NS 35/7,5 UNPERFORATED/...[1])	12 08 11 5	1
Монтажная рейка, без перфорации как выше, но заказной длины, с крепежными отверстиями				NS 35/7,5 UNPERFORATED/SO/... [2])	12 08 12 8	1
Монтажная рейка, с перфорацией соотв. EN 60715 35x7,5 мм, низкая, хромированная, для нарезки по месту, длина: 2 м				NS 35/7,5 GELOCHT	08 01 73 3	1
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но для комплектных устройств шириной / глубиной 0,8 м, длина: 755 мм				NS 35/7,5 PERFORATED 755MM	12 07 64 0	10
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но для комплектных устройств шириной / глубиной 1,0 м, длина: 955 мм				NS 35/7,5 PERFORATED 955MM	12 07 65 3	10
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но для комплектных устройств шириной / глубиной 1,2 м, длина: 1155 мм				NS 35/7,5 PERFORATED 1155MM	12 07 66 6	10
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но заказной длины				NS 35/7,5 PERFORATED/... [1])	12 08 13 1	1
Монтажная рейка, размеры соотв. EN 60715 - 35x7,5 мм, оцинкованная, низкая, длина: 2 м — без перфорации / с перфорацией				NS 35/7,5 UNGELOCHT ZN NS 35/7,5 GELOCHT ZN	12 06 43 4 12 06 42 1	1 1
Монтажная рейка, без перфорации размеры соотв. EN 60715 - 35x7,5 мм, низкая, длина: 2 м, материал: медь				NS 35/7,5-CU UNGELOCHT	08 01 76 2	1
Монтажная рейка, без перфорации размеры соотв. EN 60715 - 35x7,5 мм, низкая, длина: 2 м, материал: нержавеющая сталь V2A				NS 35/7,5-V2A UNGELOCHT	08 01 37 7	1
Монтажная рейка, без перфорации размеры соотв. EN 60715 - 35x7,5 мм, низкая, длина: 2 м, материал: алюминий				NS 35/7,5-AL UNGELOCHT	08 01 70 4	1
Материал	сталь и другие материалы (см. описание)			сталь и другие материалы (см. описание)		

В соответствии с МЭК 60 947-7-2 стальные монтажные рейки могут использоваться в качестве токопроводящей шины и выполнять функцию PE-проводника, но не PEN-проводника.

Данные, относящиеся к номинальному кратковременно выдерживаемому току и допустимому току короткого замыкания, приведены в таблице на стр. 499.

Пример заказа NS 35/15 UNPERFORATED/SO/...:

Для заказа 20 монтажных реек NS 35/15, без перфорации, длиной 550 мм, с двумя отверстиями по краям, Ø 6 (продолговатые отверстия длиной 20 мм, расстояние от центра отверстия до края монтажной рейки 50 мм) необходимо предоставить следующую информацию:

Кол.	№ заказа	Длина, мм	Размер A	Размер B	Размер C
20	12 08 15 7	550	6	50	20

Пример заказа NS 35/7,5 UNPERFORATED/...:

Для заказа 10 монтажных реек NS 35/7,5 длиной 1750 мм, без перфорации и отверстий по краям, необходимо предоставить следующую информацию:

Кол.	№ заказа	Длина, мм
10	12 08 11 5	1750

Высокие монтажные рейки

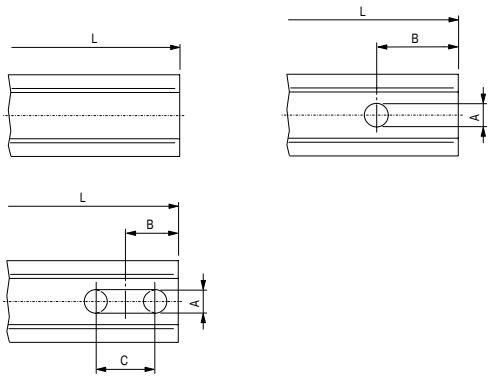
Монтажные рейки NS 35/15

Монтажные рейки NS 35/15-AL

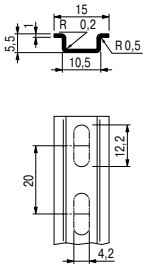
Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Монтажная рейка, без перфорации соотв. EN 60715 35x15 мм, высокий профиль, хромированная, для нарезки по месту, длина: 2 м	NS 35/15 UNGELOCHT	12 01 71 4	1			
Монтажная рейка, без перфорации как выше, но заказной длины	NS 35/15 UNPERFORATED/... [1])	12 08 14 4	1			
Монтажная рейка, без перфорации как выше, но заказной длины, с крепежными отверстиями	NS 35/15 UNPERFORATED/SO/... [2])	12 08 15 7	1			
Монтажная рейка, с перфорацией соотв. EN 60715 35x15 мм, высокий профиль, хромированная, для нарезки по месту, длина: 2 м	NS 35/15 GELOCHT	12 01 73 0	1			
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но для комплектных устройств шириной / глубиной 0,8 м, длина: 755 мм	NS 35/15 PERFORATED 755MM	12 07 67 9	10			
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но для комплектных устройств шириной / глубиной 1,0 м, длина: 955 мм	NS 35/15 PERFORATED 955MM	12 07 68 2	10			
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но для комплектных устройств шириной / глубиной 1,2 м, длина: 1155 мм	NS 35/15 PERFORATED 1155MM	12 07 69 5	10			
Монтажная рейка, с перфорацией как выше, но заказной длины	NS 35/15 PERFORATED/... [1])	12 08 16 0	1			
Монтажная рейка, соотв. EN 60715 35x15 мм, толщина 1,5 мм, оцинкованная, высокая, длина: 2 м — без перфорации	NS 35/15 UNGELOCHT ZN	12 06 58 6	1			
с перфорацией	NS 35/15 GELOCHT ZN	12 06 59 9	1			
Монтажная рейка, без перфорации соотв. EN 60715 35x15 мм, толщина 2,3 мм, хромированная, высокая, длина: 2 м	NS 35/15-2,3 UNGELOCHT	12 01 79 8	1			
Монтажная рейка, без перфорации соотв. EN 60715 35x15 мм, толщина 1,5 мм, высокая, длина: 2 м, **материал: медь**	NS 35/15-CU UNGELOCHT	12 01 89 5	1			
Монтажная рейка, без перфорации соотв. EN 60715 35x15 мм, глубокотянутая, высокая, со скользящей гайкой, длина: 2 м				NS 35/15-AL UNGELOCHT	12 01 75 6	1
Скользящая гайка, для монтажной рейки NS 35/15-AL, для крепления электрических компонентов, **материал: сталь** — M4				GLM 4	12 01 76 9	100
M5				GLM 5	12 01 77 2	100
M6				GLM 6	12 01 78 5	100
Материал	сталь и другие материалы (см. описание)			Алюминий		

[1]) Требуемая длина должна быть указана в миллиметрах, см. пример заказа.
[2]) Необходимо указать требуемую длину рейки и размеры отверстий, см. пример заказа.

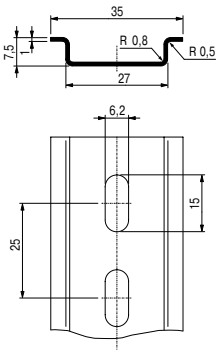
Монтажные рейки NS 32 (G-образной формы) поставляются на заказ.



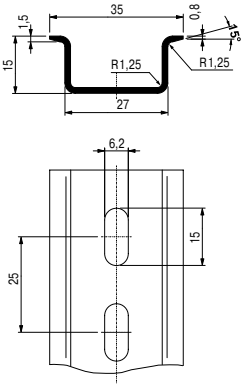
L = длина
A = диаметр отверстия, мм
B = расстояние от края рейки до центра отверстия, мм
C = длина продолговатого отверстия (расстояние между центрами отверстий), мм
(C = 0 круглое отверстие, C > 0 продолговатое отверстие)



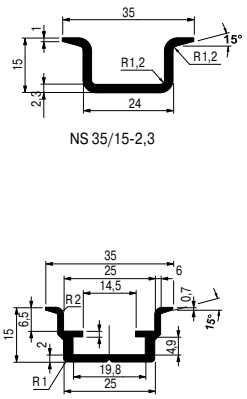
NS 15



NS 35/7,5



NS 35/15



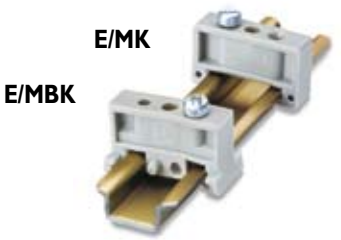
NS 35/15-2,3

NS 35/15-AL

Концевые стопоры для монтажной рейки NS 15

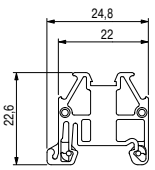
CLIPFIX 15

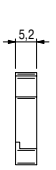
E/MK 1



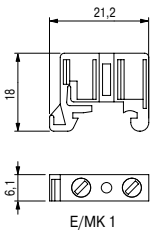
E/M…

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Концевой стопор для быстрого монтажа, ширина 5,2 мм, устанавливается на монтажную рейку NS 15, для маркирования используются KLM 3, ZB 5 и ZBF 5, возможность установки перемычек FBS…-5, FBS…-6, вилок для закорачивания выводов соседних клемм KSS 5, KSS 6 и принадлежностей тестера MPS, PAI, PS…	CLIPFIX 15	30 22 26 3	50			
Концевой стопор для быстрого монтажа, ширина 6,1 мм устанавливается на защелках и закрепляется винтом, для маркирования используются маркировочные таблички KLM 1 (см. стр. 445)	E/MK 1	14 21 65 9	100			
Концевой стопор, устанавливается на защелках и закрепляется винтом, для размещения миниатюрных клеммных блоков, для маркирования используются маркировочные таблички KLM 1 (см. стр. 445)				E/MBK	14 01 63 7	100
Концевой стопор, устанавливается на защелках и закрепляется винтом, для размещения миниатюрных клеммных блоков с защелками, для маркирования используются таблички KLM 1 (см. стр. 445)				E/MK	14 21 63 3	100
Размеры						
Ширина [мм]	см. чертеж			см. чертеж		
Крепежное отверстие,Ø [мм]	3,2			3,2		
Материал	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Цвет	Серый			Серый		

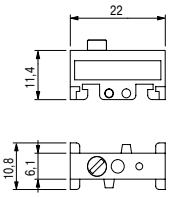




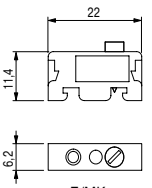
CLIPFIX 15



E/MK 1



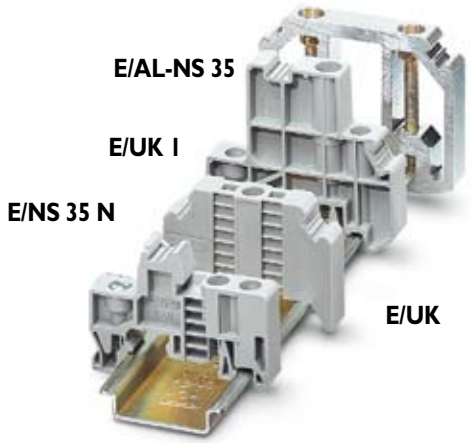
E/MBK



E/MK

Концевые стопоры для монтажных реек NS 35 и NS 32

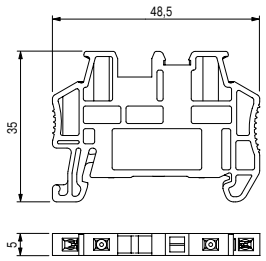
CLIPFIX 35…



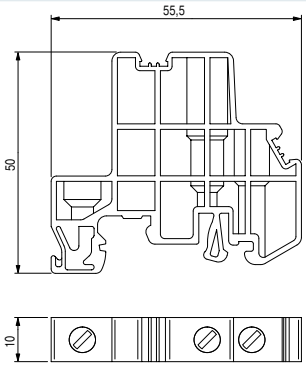
E/…

Описание Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Концевой фиксатор для быстрого монтажа, для 35-мм монтажных реек ⊔ и ⊔, для маркирования используются элементы ZB 5 и ZBF 5 и регулируемые по высоте маркировочные таблички KLM 2, KLM 3, можно установить FBS...-5, FBS...-6, KSS 5, KSS 6, MPS, PAI, PS...	CLIPFIX 35-5	30 22 27 6	50			
Концевой стопор для быстрого монтажа, ширина 9,5 мм, устанавливается на защелках, для маркирования используются элементы ZB 6, ZB 8/27, KLM...	CLIPFIX 35	30 22 21 8	50			
Маркировочная полоска, без надписей, для CLIPFIX 35 размер маркировочного поля: 8 x 27 мм, 10-секционная, для размещения этикеток BMKL 26,8 x 6,8 WH, надписи на которые наносятся лазерным принтером, а также для непосредственной маркировки плоттером или маркером	ZB 8/27	08 07 21 6	10			
Листы с этикетками для ZB 8/27, обозначения наносят лазерным принтером, формат листа: A4, 1 лист = 228 этикеток	BMKL 26,8 x 6,8 WH	08 07 10 6	50			
Универсальный концевой стопор, закрепляется винтами, для NS 35 и NS 32, для маркирования используются элементы ZB 6, KLM, KLM-A и UBE (см. стр. 444)				E/UK	12 01 44 2	50
Универсальный концевой стопор, закрепляется винтами, для установки на NS 35 и NS 32, используется в качестве концевого фиксатора для двух- и трехъярусных клеммных блоков, маркируется элементами ZB 10				E/UK 1	12 01 41 3	50
Универсальный концевой стопор, для установки на монтажную рейку NS 35, для маркирования клеммных блоков используются элементы KLM-A (см. стр. 445) или полоски ZB 8				E/NS 35 N	08 00 88 6	50
Алюминиевый концевой стопор, закрепляется винтами, используется в качестве концевого фиксатора для клеммных блоков 50-240 мм², маркируется полосками ZB 10				E/AL-NS 35	12 01 66 2	10

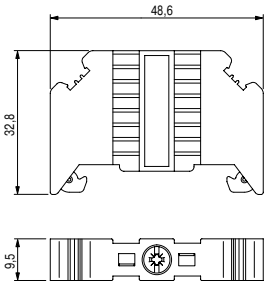
Размеры		E/UK E/UK 1	E/AL-NS 35
Ширина [мм]	см. чертеж	см. чертеж	
Материал	PA	PA	алюминий
Класс воспламеняемости по UL 94	V2	V2	–
Цвет	Серый	Серый	серебристый



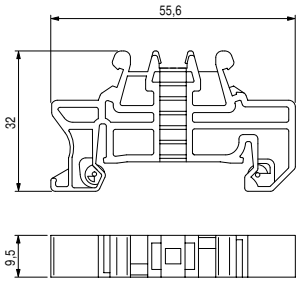
CLIPFIX 35-5



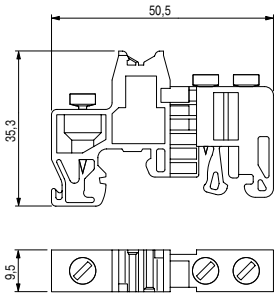
E/UK 1



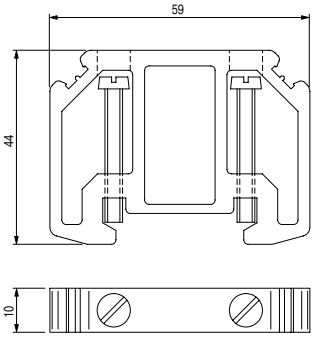
E/NS 35 N



CLIPFIX 3

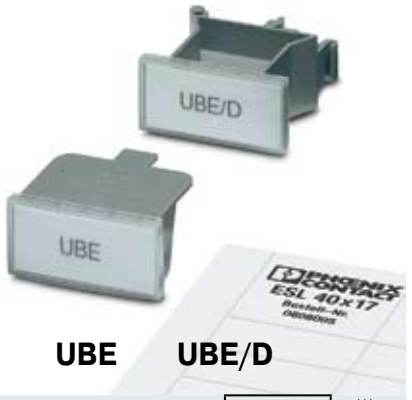


E/UK



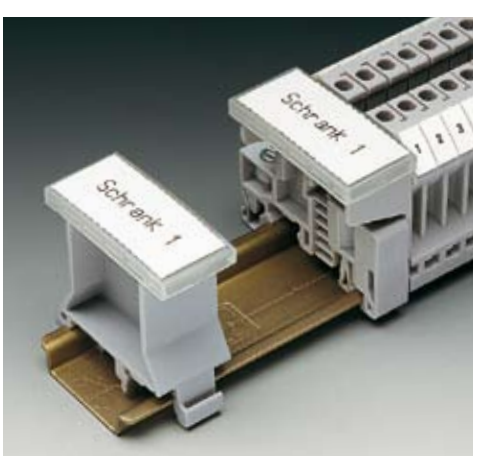
E/AL-NS 35

Элементы для маркировки клеммных групп

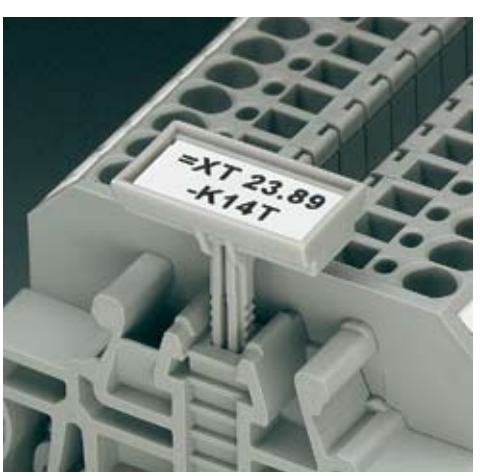


Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
	UBE	**UBE/D**		**KLM 2**	**KLM 3**	
Держатель маркировочных табличек, для идентификации клеммных групп, устанавливается на монтажную рейку ⊏⊐ или ⊐⊏, размер маркировочного поля: 40x17 мм	UBE/D	08 00 30 7	10			
Держатель маркировочных табличек, для идентификации клеммных групп, устанавливается в концевой стопор E/UK или концевой зажим E/U, размер маркировочного поля 40x17мм	UBE	08 00 31 0	10			
Вставные полоски для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера, для держателей маркировочных элементов UBE/D и UBE, размер маркировочного поля: 40x17 мм, 1 рулон = 2300 наклеек, надписи наносятся с помощью термопечатающего принтера	EST 40 x 17	08 07 48 1	1			
Вставные полоски для нанесения надписей лазерным принтером, 56 элементов с перфорацией, для держателей UBE/D и UBE, размер маркировочного поля: 40x17 мм, обозначения наносят лазерным принтером, маркером M- PEN или плоттером	ESL 40 x 17	08 08 09 5	10			
обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ESL 40 x 17: SO/CMS...[1])	08 09 41 8	1			
Таблички для маркирования клеммных блоков, можно регулировать высоту установки в концевых стопорах CLIPFIX 35..., маркируются элементами SS-ZB или двумя полосками ZB10, размер маркировочного поля: 20x8 мм				KLM 2	08 07 57 5	100
Таблички для маркирования клеммных блоков, можно регулировать высоту установки в концевых стопорах CLIPFIX 35..., для размещения этикеток BMK... (см. стр. 432), размер маркировочного поля: 20x8 мм				KLM 3	08 11 96 9	100
Материал крышки	PE					
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до +80					
Цвет	Прозрачный					
Состав	не содержит силикона и галогенов					
Материал опоры	PA			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94	V2			V2		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100			от - 40 до + 100		
Цвет	Серый			Серый		
Состав	не содержит силикона и галогенов			Безгалогеновый полимер		
Материал вставных полосок ESL	Полиэфирная пленка					
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100					
Цвет	Белый					
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1					
Состав	Безгалогеновый полимер					
Материал вставных полосок EST	Полиэтилен					
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100					
Цвет	Белый					
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1					

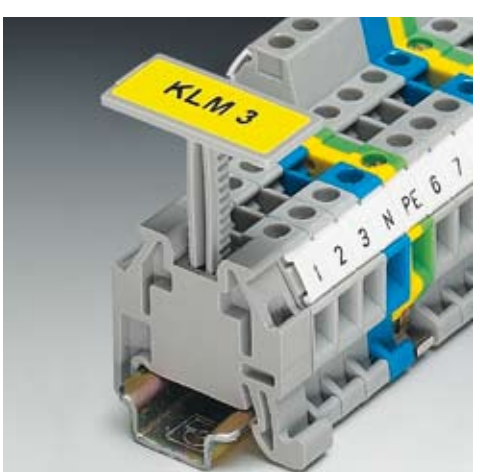
[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.



UBE/D и UBE



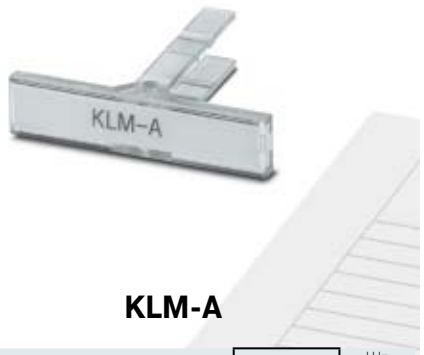
KLM 2



KLM 3

Элементы для маркировки клеммных групп

Маркировочные таблички применяются для маркировки клеммных групп.
Вставные полоски ESL используются для нанесения надписей лазерным принтером, плоттером или маркером M-PEN а вставные полоски EST - для нанесения надписей термопечатающим принтером или маркером M-PEN.



Описание	KLM 1 Тип	KLM № заказа	KLM Шт. Упак.	KLM-A Тип	KLM-A № заказа	KLM-A Шт. Упак.
Таблички для маркирования клеммных групп для маркирования клеммных групп, закрепляются с помощью защелок на концевых стопорах E/UK или CLIPFIX 35, размер маркировочного поля: 25x6 мм	KLM	10 04 30 6	100			
Вставные полоски для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера, для маркировочных табличек KLM, 1 рулон = 5000 элементов, размер маркировочного поля: 25x6 мм	EST 25 x 6	08 07 47 8	1			
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью лазерного принтера, 266 элементов перфорированные, для маркировочных табличек KLM, размер маркировочного поля: 26x6 мм	ESL 26 x 6	08 08 10 5	10			
Вставные полоски с заказными обозначениями, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ESL 26 x 6:SO/CMS...[1])	08 14 05 0	1			
Таблички для маркирования клеммных блоков устанавливаются в концевые стопоры E/MK, E/MK 1 и E/MBK, размер маркировочного поля: 24x4 мм	KLM 1	10 04 31 9	100			
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью лазерного принтера, 488 элементов перфорированные, для держателей маркировочных табличек KLM 1, размер маркировочного поля: 24x4 мм	ESL 24 x 4	08 08 23 1	10			
Вставные полоски для нанесения обозначений с помощью термопечатающего принтера, для держателей маркировочных табличек KLM 1, 1 рулон = 5000 элементов, размер маркировочного поля: 24x4 мм	EST 24 x 4	08 09 27 2	1			
Вставные полоски с заказными обозначениями, обозначения в соответствии с требованиями заказчика	ESL 24 x 4:SO/CMS...[1])	08 14 31 9	1			
Таблички для маркирования клеммных блоков, для маркирования клеммных блоков, можно регулировать по высоте установки в концевых стопорах E/UK, E/NS 35N или CLIPFIX 35, размер маркировочного поля:44x7мм				KLM-A	10 04 34 8	100
Вставная полоска для нанесения обозначений с помощью лазерного принтера, 136 элементов перфорированные, для маркировочных табличек KLM-A, размер маркировочного поля: 44x7 мм				ESL 44 x 7	08 08 24 4	10
Вставные полоски с заказными обозначениями, обозначения в соответствии с требованиями заказчика				ESL 44 x 7:SO/CMS...[1])	08 14 32 2	1
Материал	SAN			SAN		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до +85			от - 40 до +85		
Цвет	Прозрачный			Прозрачный		
Состав	не содержит силикона и галогенов			не содержит силикона и галогенов		
Материал вставных полосок ESL	Полиэфирная пленка			Полиэфирная пленка		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100			от - 40 до + 100		
Цвет	Белый			Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		
Состав	Безгалогеновый полимер			Безгалогеновый полимер		
Материал вставных полосок EST	Полиэтилен			Полиэтилен		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от - 40 до + 100			от - 40 до + 100		
Цвет	Белый			Белый		
Устойчивость надписей к истиранию согласно	DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1			DIN EN 61 010-1 / VDE 0411 P.1		

[1]) Наносимые обозначения должны быть указаны при заказе.

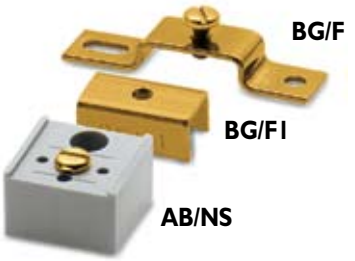
KLM

Таблица соответствия маркировочных элементов и концевых стопоров

	KLM	KLM 1	KLM 2	KLM 3	KLM-A	UBE
CLIPFIX 35-5			●	●		
CLIPFIX 35	●		●	●	●	
E/UK	●				●	●
CLIPFIX 15			●	●		
E/MK		●				
E/MK 1		●				
E/MBK		●				

Плоская и наклонная монтажные опоры

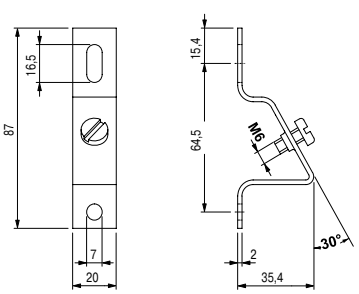
Опоры BG... предназначены для крепления монтажных реек на расстоянии от поверхности монтажной панели или с наклоном 30°.



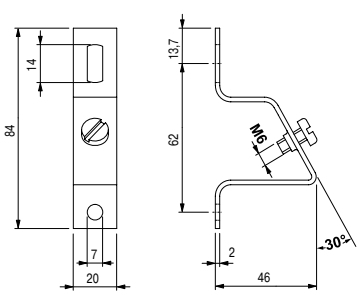
Наклонные монтажные опоры

Плоские монтажные опоры

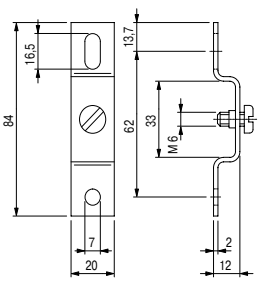
Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Наклонная монтажная опора для крепления монтажной рейки в наклонном положении (под углом 30°), в комплекте с винтом M6, высота: 35,4 мм	BG/S	12 01 08 6	10			
Наклонная монтажная опора как выше, но с упором для монтажной рейки	BG/SA	12 01 60 4	10			
Наклонная монтажная опора для крепления монтажной рейки в наклонном положении (под углом 30°), в комплекте с винтом M6, высота: 46 мм	BG/SH	12 01 09 9	10			
Наклонная монтажная опора как выше, но с упором для монтажной рейки	BG/SHA	12 01 59 4	10			
Плоская монтажная опора, для крепления монтажной рейки на расстоянии 12 мм от поверхности монтажной панели, в комплекте с винтом M6				BG/F	12 01 06 0	10
Плоская монтажная опора, для крепления монтажной рейки на расстоянии 15 мм от поверхности монтажной панели, крепежное отверстие Ø 6,5 мм				BG/F1	12 01 11 2	10
Опора, для крепления монтажной рейки на расстоянии 21 мм от поверхности монтажной панели, в комплекте с винтом M6, зенкованное крепежное отверстие Ø 6,1 мм, опора может использоваться также для электрической изоляции клеммной рейки				AB/NS	12 01 14 1	10
Материал	Сталь			сталь / (AB/NS: PA)		
Класс воспламеняемости по UL 94	–			– / (V2)		
Цвет	Желтый под хром			Желтый под хром / (серый)		



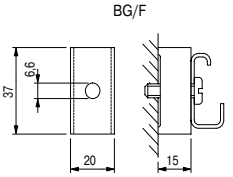
BG/S



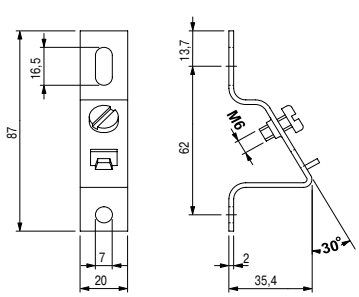
BG/SH



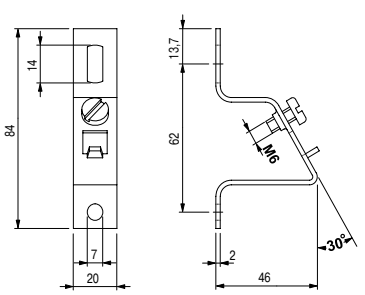
BG/F



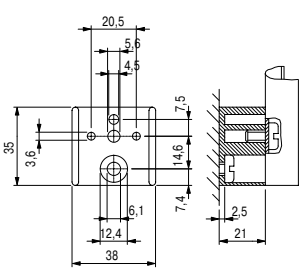
BG/F1



BG/SA

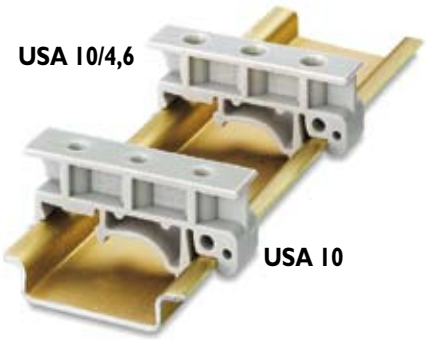


BG/SHA



AB/NS

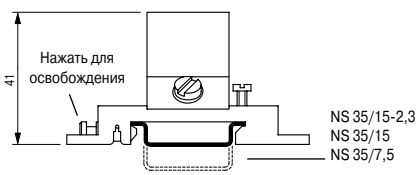
Принадлежности для монтажа реек

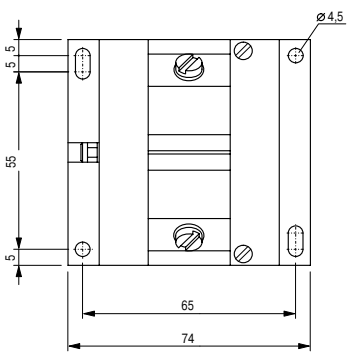


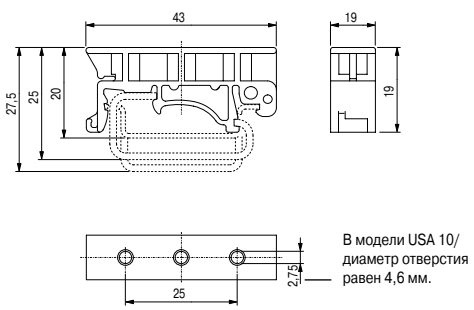
Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Монтажное приспособление, для крепления 2 реек NS 35/7,5 в разных плоскостях, крепится с помощью защелок на монтажных рейках NS 35/152,3, NS 35/15 или NS 35/7,5	NS 35/T-SET	08 04 84 0	4			
Универсальное приспособление, для монтажных реек ⊓ и ⊏, ширина 10 мм крепление винтами M3				USA 10	12 01 57 8	10
крепление винтами M5				USA 10/4,6	12 02 71 3	10
Материал	Алюминий			PA		
Класс воспламеняемости по UL 94				V2		
Цвет	Серебристый			Серый		

NS 35/T-SET

USA …







Нулевые рабочие шины

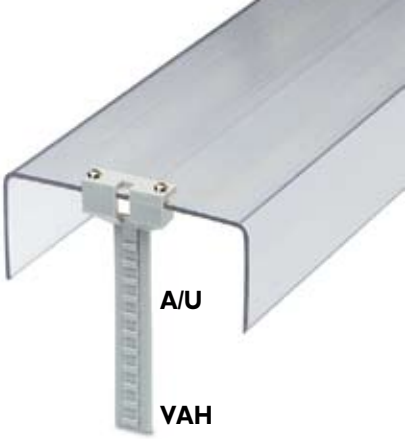
NLS-CU 3/10

NLS-CU 6/6

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Нулевая рабочая шина, соотв. DIN VDE 0611-4:1991-02, номинальный ток: 140 A	NLS-CU 3/10	04 02 17 4	10	NLS-CU 6/6	04 02 16 1	10
Размеры						
Ширина / высота / длина [мм]	10 / 3 / 1000			6 / 6 / 1000		
Материал	Медь			Медь		
Покрытие	Оцинковка			Оцинковка		

Защитные крышки

AP ...



Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Защитная крышка, применяется для закрытия клеммных групп, маркировка осуществляется вставной полоской AP-ES, крышка опирается на держатели, устанавливаемые по краям и вдоль клеммной группы с шагом около 40 см, максимум 1 м						
защелкивается на держателях AP 2-TU	AP 2 CM...[1])	50 22 88 9	1			
защелкивается на держателях AP 3-TU или AP 3-TNS 35	AP 3 CM...[1])	50 22 87 6	1			
Держатель защитной крышки, устанавливается на монтажную рейку ⊏⊐ или ⊓⊔, предназначен для крепления защитной крышки AP, толщина 2 мм	AP 2-TU	50 22 63 0	50			
	AP 3-TU	50 22 65 6	50			
Пломбируемый держатель защитной крышки, для установки на монтажную рейку ⊓⊔, используется для крепления защитной крышки AP 3 с помощью пластмассовой гайки M 5 с накаткой , установочный размер: 13 мм	AP 3-TNS 35	50 22 67 2	10			
Вставные полоски для групповой маркировки, размещаются под защитной крышкой AP 2 и AP 3, картонные, размер маркировочного поля: 35x500 мм	AP-ES	50 22 68 5	10			
U-образная крышка, внутренний размер: 100x38 мм, толщина 2 мм, максимальная длина: 2,05 м, дополнительно необходимо заказать: 2 концевых стопора E/UK (см. страницу 443) и 2 держателя крышки VAH, длина – заказная				A/U CM...[2])	50 21 11 0	1
Регулируемый по высоте установки держатель крышки, для крепления крышки (толщиной до 3 мм), дополнительно требуется заказать: 1 концевой стопор E/UK или CLIPFIX 35 (см. страницу 443)				VAH	12 01 46 8	10

Материал AP 2 и AP 3	ПВХ		
Допустимый температурный диапазон [°C]	от -15 до +65		
Цвет	Прозрачный		
Материал A/U		Поликарбонат PC	
Класс воспламеняемости по UL 94		V2	
Допустимый температурный диапазон [°C]		от - 40 до +115	
Цвет		Прозрачный	
Материал VAH, AP 2-T..., AP 3-T...	PA	PA	
Класс воспламеняемости по UL 94	V2	V2	
Цвет	Серый	Серый	

[1]) При заказе необходимо указать длину в см. Макс. длина равна 100 см. Точность 1 мм.

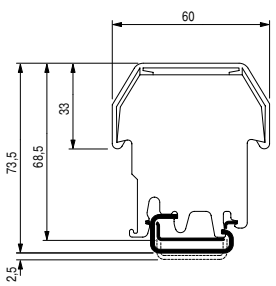
[2]) При заказе необходимо указать длину в см. Макс. длина равна 205 см.

Пример заказа крышки AP 3:
Для заказа защитной крышки AP 3 длиной 90 см необходимо указать следующие данные:

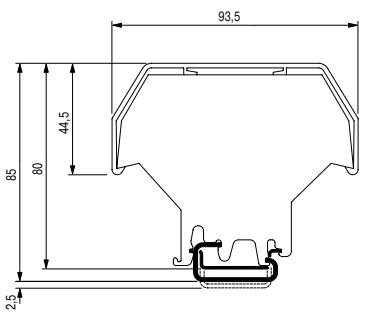
Кол.	№ заказа	Длина
1	50 22 87 6	/ 90

Пример заказа крышки A/U:
Для заказа U-образной защитной крышки длиной 125 см необходимо указать следующие данные:

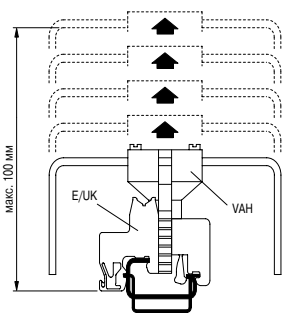
Кол.	№ заказа	Длина
1	50 21 11 0	/ 125



AP 2-TU



AP 3-TU



Крышки

EA 11
EA 7
EA 5-WS
EA 4, EA 5

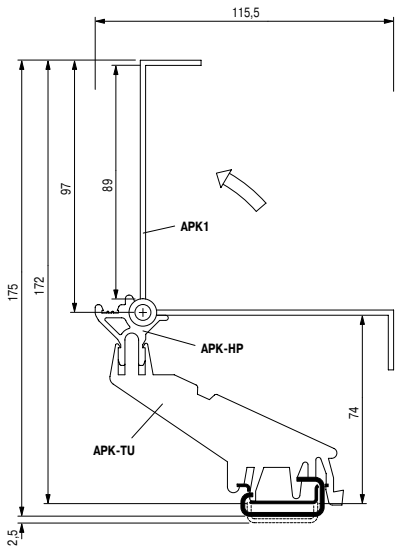
Защитные крышки для отдельных клемм

Откидные защитные крышки для клеммных групп

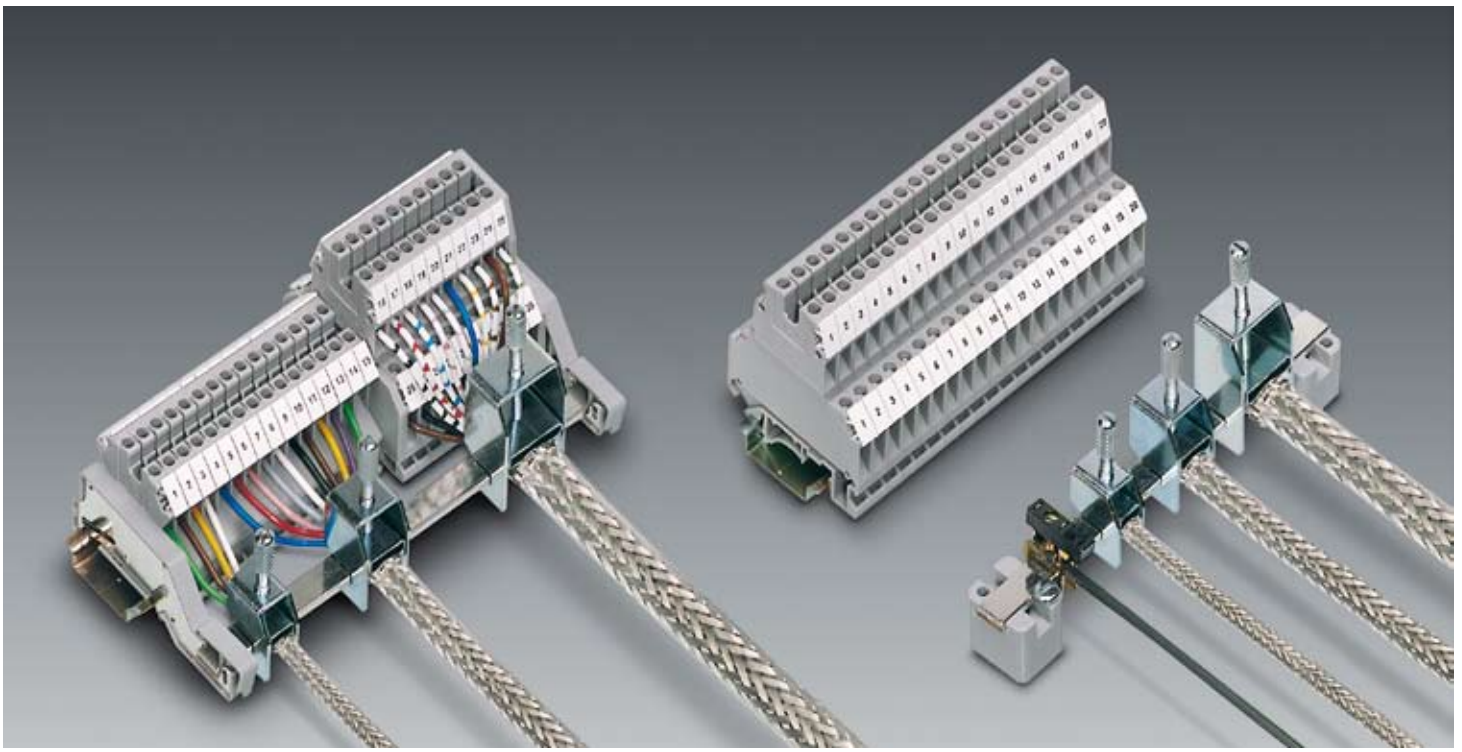
Описание	Цвет	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Защитная крышка для отдельной клеммы, для закрывания одной клеммы, крепление на защелках, соответствующие клеммы приведены в таблице	Прозрачный	EA 4	08 05 36 0	50			
Защитная крышка для отдельной клеммы, для закрывания одной клеммы, крепление на защелках, соответствующие клеммы приведены в таблице	Прозрачный	EA 5	10 24 01 4	100			
Защитная крышка для отдельной клеммы, для закрывания одной клеммы, крепление на защелках, соответствующие клеммы приведены в таблице	Прозрачный	EA 7	10 24 25 0	100			
Защитная крышка для отдельной клеммы, для закрывания одной клеммы, крепление на защелках, с напечатанным знаком молнии черного цвета , соответствующие клеммы приведены в таблице	Прозрачный / желтый	EA 5-WS	10 24 08 5	100			
Защитная крышка для отдельной клеммы, крепление на защелках, без возможности маркирования, соответствующие клеммы приведены в таблице	Прозрачный	EA 11	10 24 26 3	50			
Откидная защитная крышка, вместе с держателем защитной крышки APK-TU и крепежным узлом APK-HP, служит в качестве откидной крышки для закрывания клеммного блока; крепится с помощью узла APK-HP, который в свою очередь крепится к держателю на защелке, размеры: 95x50 мм					APK 1	50 22 79 5	10
Крепежный узел, крепится в держателе APK-TU на защелке, с пазом для маркировочных полосок ZB5 - ZB10, длина: 2 м					APK-HP	50 22 81 8	1
Держатель защитной крышки, ширина 10 мм, устанавливается на монтажную рейку ⊏⊐ или ⊐⊏, к держателю крепится крепежный узел APK-HP, маркируется с помощью полосок ZB10					APK-TU	50 22 80 5	10
Материал APK 1					Поликарбонат PC		
Класс воспламеняемости по UL 94					V2		
Допустимый температурный диапазон	[°C]				от - 40 до +115		
Цвет					Прозрачный		
Материал EA...		SAN					
Допустимый температурный диапазон	[°C]	от - 40 до +80					
Цвет		см. описание					
Материал APK...					PA		
Класс воспламеняемости по UL 94					V2		
Цвет					Серый		

Крышки предназначены для закрывания следующих отдельных клемм:

EA 4	EA 5	EA 5-WS	EA 7	EA 11
UK 2,5 N	UK 3 N, UK 5 N, UK 6 N, UK 4-FSR, UK 4-FS/FS, UK 4-LOER	UK 3 N, UK 5 N, UK 6 N, UK 4-FSR, UK 4-FS/FS, UK 4-LOER	UK 16 N	UK 35, UIK 35



Зажимы SK для подключения экранирующей оплетки



Общие сведения

В промышленных системах управления должна быть обеспечена высокая помехозащищенность цепей измерения, управления и регулирования. Помехозащищенность является основным фактором надежной и безотказной работы системы управления промышленным оборудованием. При разработке помехозащищенных систем особое внимание уделяется правильности заземления экранирующих оплеток. Как правило, наиболее критичным моментом является точка, в которой экранирующая оплетка должна соединяться с заземленной оболочкой комплектного устройства. Это соединение должно иметь как можно более низкое активное и индуктивное сопротивление. Не следует также забывать и том, что подключение экранирующей оплетки должно быть надежным и выполняться быстро и удобно. Зажимы серии SK отвечают всем указанным выше требованиям и могут применяться для подключения экранирующих оплеток всех представленных на рынке кабельных изделий.

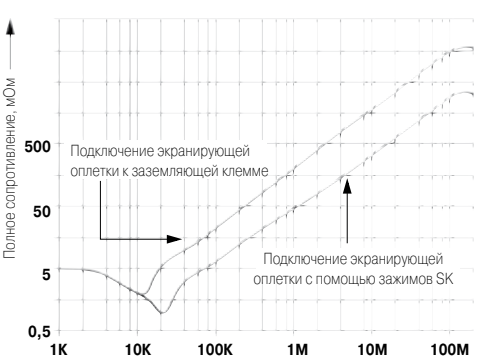
Подсоединение экранирующей оплетки

Эффективность экранирования в большой степени зависит от качества подключения экранирующей оплетки к шине. Зажимы серии SK имеют большую площадь контакта при низком переходном сопротивлении, что обеспечивает малое падение напряжения в точке подключения экранирующей оплетки. Если экранирующая оплетка соединяется с шиной заземления только с одного конца проводника, то обеспечивается экранирование только от низкочастотных помех, обусловленных паразитной емкостью. Источником таких помех могут быть, например, силовые цепи. Если же необходимо защитить цепи от помех, обусловленных паразитной индуктивностью, то следует соединить экранирующую оплетку с обеих сторон проводника. Этот случай на практике встречается более часто.

Различие потенциалов заземления может привести к тому, что по экранирующей оплетке потечет уравнительный ток. Для уменьшения паразитных токов в длинных проводниках рекомендуется заземлять экранирующую оплетку в нескольких точках. Чем меньше расстояние между этими точками заземления, тем меньше токи, протекающие через экранирующую оплетку кабеля. В системах, требующих повышенной защиты от помех, можно использовать специальные проводники с коаксиальными экранами, состоящие из двух изолированных экранирующих оплеток. Внешняя экранирующая оплетка подключается с двух концов проводника, а внутренняя - только с одного конца. Таким образом, уравнительные токи и токи, вызванные паразитной индуктивностью, текут через внешний экран, а токи, вызванные паразитной емкостью, - через внутренний экран.

Кабельная продукция с экранирующими оплетками разных типов

Контакт с шиной

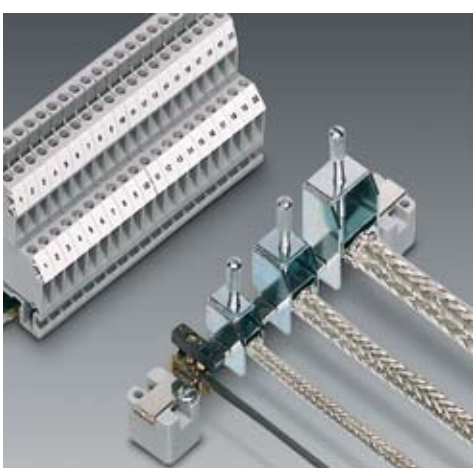


Электрическое сопротивления заземления экранирующих оплеток через заземляющую клемму и с помощью зажимов SK в зависимости от частоты

Зажимы SK для подключения экранирующей оплетки

В зависимости от длины клеммной группы используют две или более опоры AB-SK для устанавливаемой спереди общей шины. Эти опоры кроме механического крепления шины электрически соединяют ее с монтажной рейкой, а через рейку - с заземленным корпусом оборудования. Зажим SK очень просто устанавливается на общей шине после подключения к клеммной группе кабеля в экранирующей оплетке.

Сила натяжения кабеля может быть отрегулирована с помощью подпружиненной пластины, обеспечивающей надежный контакт с общей шиной.



Если шина, к которой подключаются экранирующие оплетки, должна располагаться не перед клеммной группой, а в другом месте, следует использовать опоры AB/SS.

Примечание.
Эти зажимы не допускается использовать в качестве приспособлений для механического крепления кабеля.

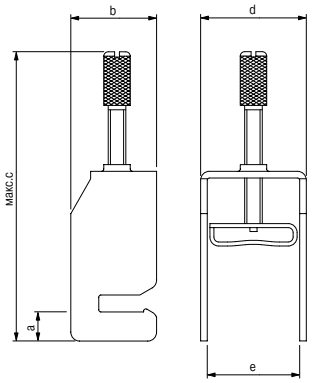
SK 8 SK 14 SK 20 SK 35

	Ø [мм]
Зажим	
SK 8	3-8
SK 14	3-14
SK 20	3-20
SK 35	20-35

Описание		Тип		№ заказа	Шт. Упак.
Зажимы для соединения экранирующей оплетки с шиной, для проводников, имеющих жилу следующего диаметра	Ø 3-8 мм	SK 8		30 25 16 3	10
	Ø 3-14 мм	SK 14		30 25 17 6	10
	Ø 3-20 мм	SK 20		30 25 18 9	10
	Ø 20-35 мм	SK 35		30 26 46 3	10
Шина заземления, 10x3 мм, длина 1 м, медная, луженая		NLS-CU 3/10	$I_{макс.}$: 140 A	04 02 17 4	10
Соединительная клемма, 4 мм² без изолирующего колпачка		AK 4		04 04 01 7	50
с изолирующим колпачком:					
желто-зеленого цвета (для защитного заземления)		AKG 4 GNYE		04 21 02 9	50
черного цвета (для L1, L2, L3)		AKG 4 BK		04 21 03 2	50

Размеры		см. рисунок
Переходное сопротивление	[Ом]	< 1
Усилие затягивания SK 8	[Нм]	0,6
Усилие затягивания SK 14	[Нм]	0,8
Усилие затягивания SK 20	[Нм]	0,8
Усилие затягивания SK 35	[Нм]	1,5 - 1,8

Размеры, мм	a	b	c	d	e
SK 8	6,5	19,5	48,7	12	9
SK 14	6,5	19,5	59,3	17	14
SK 20	6,5	19,5	75	24	21
SK 35	6,5	20	106,5	40	36



Зажимы SK...-D для подключения экранирующей оплетки

SK ...-D

Зажим	Ø [мм]	Усилие затягивания [Нм]
SK 8-D	3-8	0,6
SK 14-D	3-14	0,8
SK 20-D	3-20	0,8
SK 35-D	20-35	1,5-1,8

AB-SK / AB-SK 65

Ширина клеммы 6,2

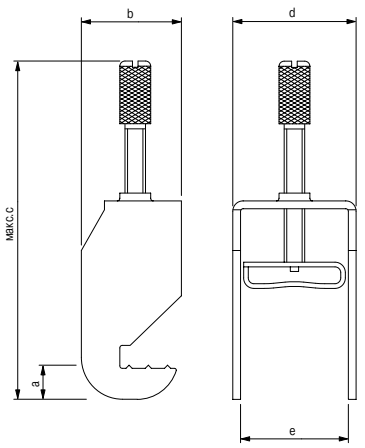
Используется вместе с зажимами SK 8, SK 14 и SK 20.

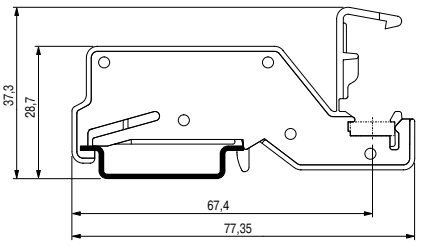
Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Зажим, для подсоединения экранирующей оплетки к токопроводящей монтажной панели толщиной: 12 мм		SK 8-D SK 14-D SK 20-D SK 35-D	30 26 86 1 30 26 87 4 30 26 88 7 30 26 89 0	10 10 10 10			
Опора, закрепляемая на монтажной рейке ⊤⊥, предназначена для крепления шины 10x3 мм	Серый Серый				AB-SK AB-SK 65	30 25 34 1 30 26 48 9	10 10
Двойная опора, закрепляемая на монтажной рейке ⊤⊥, непосредственно контактирующая с монтажной рейкой ⊤⊥, предназначена для крепления шины 3x10 мм	Серый						
Двойная опора, закрепляемая на монтажной рейке ⊤⊥, не контактирующая с монтажной рейкой ⊤⊥, предназначена для крепления шины 3x10 мм	Серый						
Держатель, для непосредственного монтажа, контактирующий с монтажной поверхностью	Серебристый						
Опора, из изоляционного материала, со стопорным винтом, для шины 10x3 мм или 6x6 мм	Серый						
Размеры		см. рисунок			см. рисунок		
Переходное сопротивление	[МОм]	[1])			–		
Материал		–			–		
Класс воспламеняемости по UL 94		–			–		

[1]) Переходное сопротивление зависит от типа монтажной поверхности.
[2]) Только для NLS-CU 3/10.

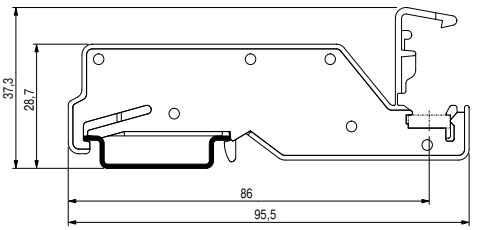
Примечание.
Эти зажимы не допускается использовать в качестве приспособлений для механического крепления кабеля.

Размеры





AB-SK



AB-SK 65

Размеры, мм	a	b	c	d	e
SK 8-D	6,5	19,5	47,2	12	9
SK 14-D	6,5	19,5	57,8	17	14
SK 20-D	6,5	19,5	73,5	24	21
SK 35-D	6,5	20	105,0	40	36

AB-SK 65-D

Ширина клеммы 8,2

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
AB-SK 65-D	30 26 90 0	10
AB-SK 65-D ISOLATED	30 40 88 9	10

см. рисунок

PA

V0

AB-SK/E

Используется вместе с зажимами SK 8, SK 14 и SK20

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
AB-SK/E	30 26 47 6	10

см. рисунок

–

–

–

AB/SS AB/SS-M

Опоры AB/SS(-M) устанавливают по обе стороны от зажима SK 35 на расстоянии 5 - 10 мм

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
AB/SS AB/SS-M [2])	04 04 42 8 30 25 88 8	10 10

см. рисунок

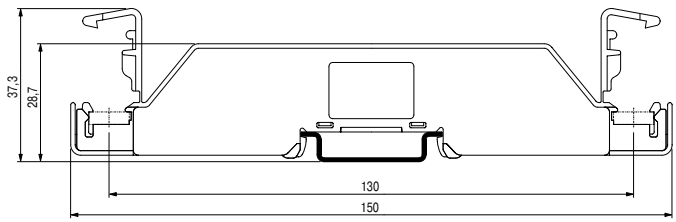
–

–

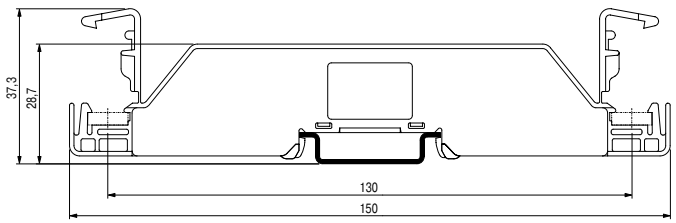
–

AB/SS: Опора для изолированного крепления на монтажной плате.

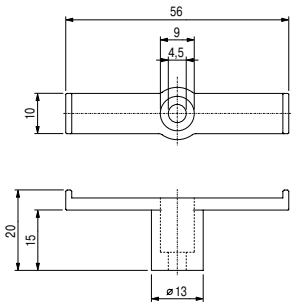
AB/SS-M: Опора для крепления на монтажной панели с обеспечением электрического контакта.



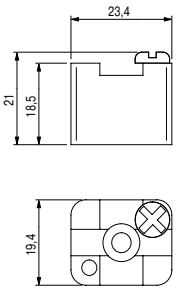
AB-SK 65-D



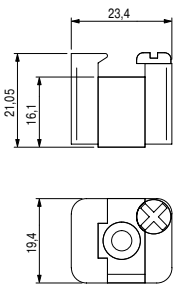
AB-SK 65-D ISOLATED



AB-SK/E



AB/SS



AB/SS-M

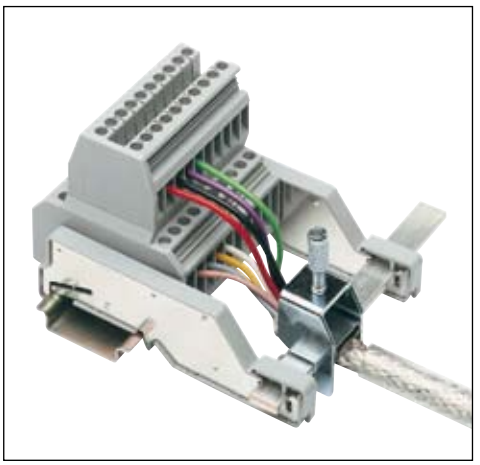
Применение системы SK

При подключении кабелей и проводов передачи данных, а также цепей измерения, управления и регулирования необходимо соединить экранирующую оплетку с заземленным корпусом непосредственно на вводе кабеля, т.е. до соединения жил кабеля с соответствующими клеммами. Как правило, в месте ввода кабелей в шкаф монтажное пространство ограничено, поэтому для облегчения заземления экранирующих оплеток была разработана специальная система зажимов. Если монтажное пространство значительно ограничено, то зажимы для заземления экранирующей оплетки можно установить после того, как будут подключены все кабели.

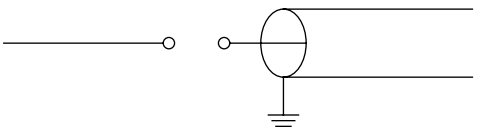
В состав системы для заземления экранирующих оплеток входят:

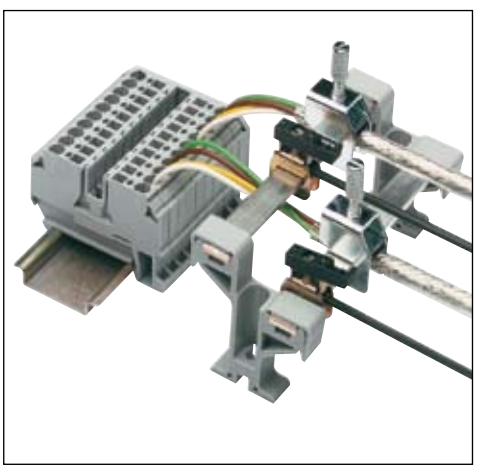
- зажимы для подключения экранирующей оплетки,
- шины,
- держатели шин.

Зажимы обеспечивают электрический контакт и механическое соединение экранирующей оплетки с шиной или монтажной панелью. Размер зажима выбирается по диаметру кабеля. Способ закрепления экранирующей оплетки определяет выбор типа держателей шины, которые либо контактируют с заземленной оболочкой комплектного устройства, либо изолированы от нее. Зажимы SK...-D контактируют с монтажной панелью и используются для прямого подключения экрана.

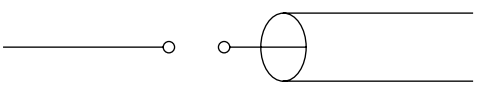


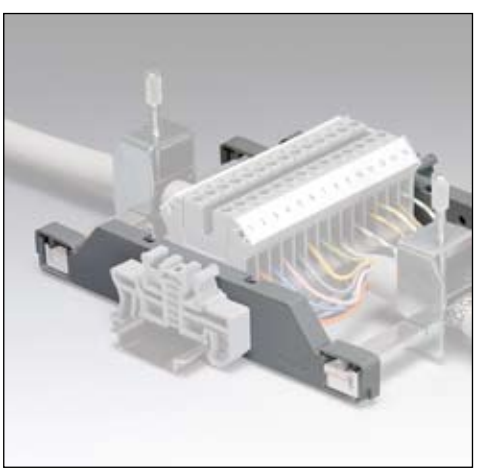
Удлиненные опоры серии AB-SK 65 идеально подходят для двухъярусных клеммных групп, предоставляя больше пространства для подключения кабелей.



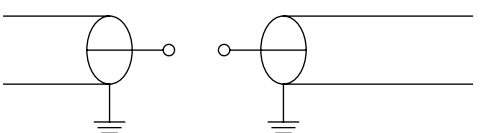


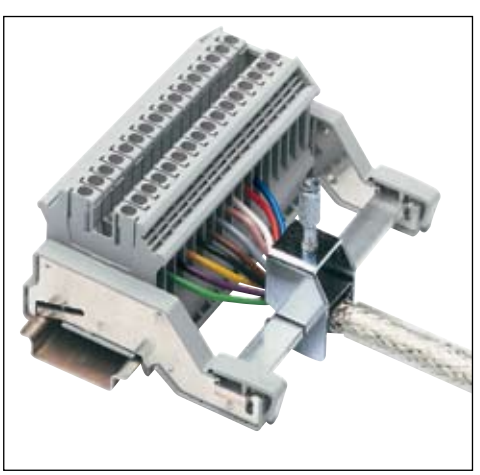
Использование системы зажимов с клеммной группой. Заземление экранирующей оплетки с помощью ABN 2/SS перед клеммами.



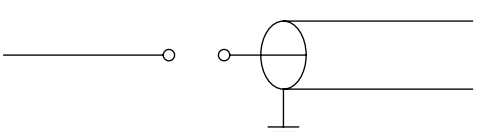


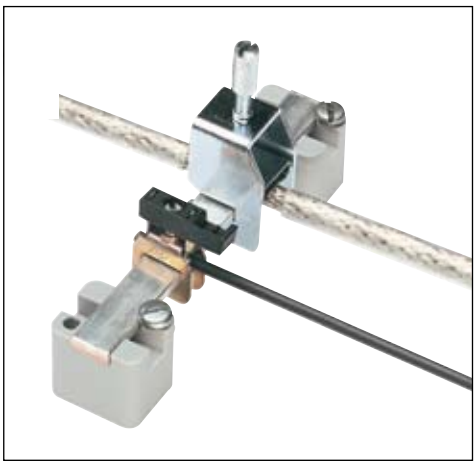
Заземление экранирующей оплетки с помощью зажимов AB-SK с двух сторон от клеммной группы.



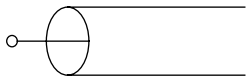


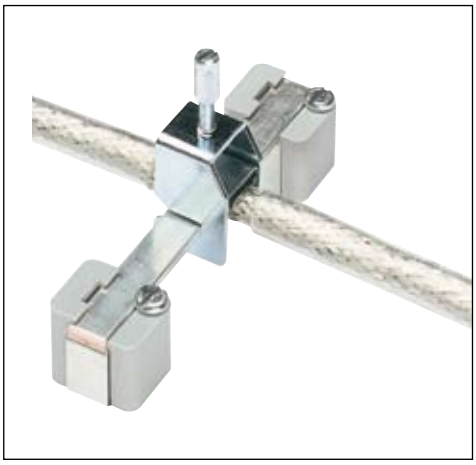
Укороченная опора с зажимом AB-SK.



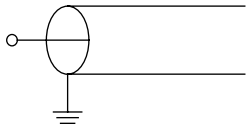


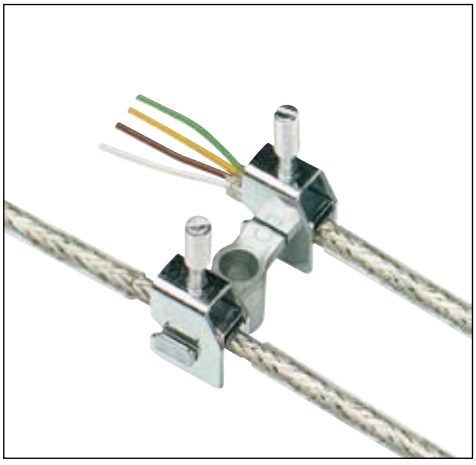
Изолированный монтаж шины заземления в любом месте комплектного устройства без использования монтажной рейки.



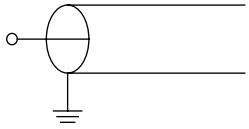


Опоры с металлическими вставками обеспечивают контакт с монтажной панелью. Могут быть установлены в любом месте комплектного устройства.





Опоры AB-SK/E обеспечивают контакт с монтажной панелью. Могут быть установлены в любом месте комплектного устройства.



Зажимы SK ...-D соединяют экранирующую оплетку с токопроводящей монтажной панелью. Для монтажа зажимов не требуются дополнительные принадлежности.

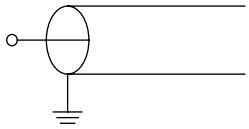
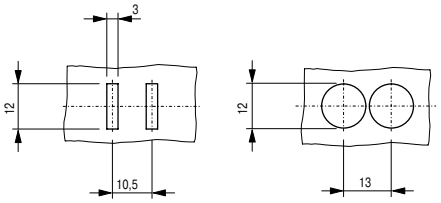
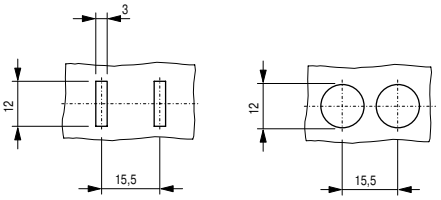


Схема расположения отверстий и перфорации для SK...-D

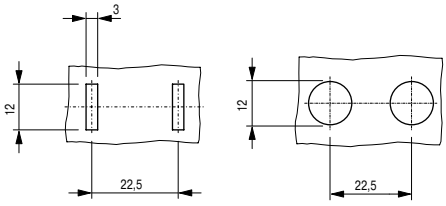
Шаблон для перфорации | Схема расположения отверстий



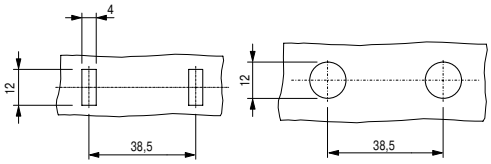
SK 8-D



SK 14-D



SK 20-D



SK 35-D

Общие сведения

Хороших результатов можно достичь только работая профессиональным инструментом. Поэтому Phoenix Contact производит разнообразные инструменты, позволяющие решить любую практическую задачу:

- кусачки,
- электробезопасный инструмент,
- инструмент для снятия изоляции,
- клещи для обжима и опрессовки,
- отвертки,
- инструмент для затягивания и отжима пружинных зажимов,
- резаки монтажных реек
- универсальные ключи шкафов.

На рисунках показана только часть производимых Phoenix Contact инструментов. Описание различного специализированного инструмента можно найти в других каталогах Phoenix Contact.

Инструмент для снятия изоляции может применяться для зачистки проводов и кабелей с изоляцией из ПВХ, PUR, TPE или PFTE. Инструмент автоматически настраивается на сечение провода, облегчая тем самым выполнение работы. Зазор между подпружиненными лезвиями идеально подгоняется под форму провода, благодаря чему предотвращается повреждение жил.

С помощью клещей для обжима и опрессовки можно легко обжимать изолированные и неизолированные кабельные наконечники и соединительные элементы. Для подготовки жил кабелей и проводов Phoenix Contact предлагает широкий ассортимент кабельных наконечников. Воспользовавшись нашим инструментом, вы обеспечите надежный обжим любых проводов и оптимальное подключение их к клеммам.

Резка кабелей
Поставляемые Phoenix Contact кусачки окажут незаменимую помощь при подготовке кабелей и проводов к подключению. В зависимости от исполнения инструмент может применяться для резки кабелей диаметром до 52 мм.

Детали кусачек, испытывающие повышенные нагрузки, при изготовлении подвергаются специальной закалке и отпуску, благодаря чему достигается высокая прочность и продолжительный срок службы инструмента.

Имеющие специальную форму ножи легко и аккуратно справляются с резкой любого кабеля.

Безопасный инструмент
Безопасный инструмент компании Phoenix Contact предназначается для выполнения работ с компонентами, находящимися под напряжением до 1000 В переменного или до 1500 В постоянного тока. В соответствии с требованиями VDE инструмент имеет ручки красно-желтого цвета с отметками о соответствии, что позволяет безошибочно определить назначение инструмента.

Снятие изоляции
Производимый компанией Phoenix Contact инструмент для снятия изоляции QUICK WIREFOX оснащен подпружиненными пластинчатыми ножами, благодаря чему может применяться для снятия изоляции с проводников любой формы и сечения. Кроме того, такая конструкция предотвращает повреждение отдельных жил при снятии изоляции.

Клещи для обжима и опрессовки
Клещи Phoenix Contact для обжима и опрессовки CRIMPFOX, предназначены для обжима изолированных и неизолированных кабельных наконечников. Все обжимные клещи оснащаются специальным механизмом для контроля усилия обжатия. Обжатие производится только при достижении требуемого усилия, что предотвращает недостаточную фиксацию.

Крепление винтами
Для винтов любых размеров Phoenix Contact производит соответствующие отвертки.

Специальная форма рабочей части отвертки обеспечивает максимально надежный и прочный контакт с головкой винта. Благодаря этому создается требуемый Усилие затягивания и предотвращается повреждение головки винта. Все отвертки имеют удобные эргономичные ручки.

Резка профилей
Поставляемый Phoenix Contact инструмент PPS обеспечивает быструю и точную резку монтажных реек, кабельных коробов и шин практически без заусенцев. С помощью дополнительных насадок можно пробивать овальные или круглые отверстия различных размеров.

Кусачки

Кусачки Phoenix Contact окажут незаменимую помощь при подготовке кабелей. В зависимости от исполнения инструмент может применяться для нарезки кабелей с диаметром жилы до 52 мм.

Детали кусачек, испытывающие повышенные нагрузки, при изготовлении подвергаются специальной закалке и отпуску, благодаря чему достигается высокая прочность и продолжительный срок службы инструмента. Имеющие специальную форму ножи легко и аккуратно справляются с нарезкой любого кабеля.

Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
		CUTFOX 35			**CUTFOX 50**		
Кусачки для работы одной рукой для медных и алюминиевых жил	сечение тонкопроволочной жилы до 35 мм²	CUTFOX 35	12 06 63 8	1			
	сечение тонкопроволочной жилы до 50 мм²				CUTFOX 50	12 06 64 1	1
Кусачки для работы одной рукой для медных и алюминиевых жил и перемычек винтового крепления FBI 10-6, FBI 10-8, FBI10-10, FBI 10-12							
Усиленные торцевые кусачки, для удаления отдельных выводов втычной перемычки и отдельных круглых выводов							
Кусачки для работы одной рукой, для медных и алюминиевых проводников							
Материал							
Длина	[мм]	175			220		
Масса	[г]	280			350		
Предназначены для перекусывания проводников							
с однопроволочной / многопроволочной / тонкопроволочной жилой	[мм²]	10 / 16 / 35			16 / 35 / 50		
с однопроволочной / многопроволочной / тонкопроволочной жилой	[AWG]	8 / 6 / 2			6 / 2 / 0		
винты из сплава CuSn/CuZn		–			–		

Ножи CUTFOX FB, имеющие очень тонкий профиль, позволяют без заусенцев и деформации разрезать перемычки винтового крепления на любое количество частей.

CUTFOX EB - специальный инструмент для штекерных перемычек применяется для удаления отдельных выводов перемычек.

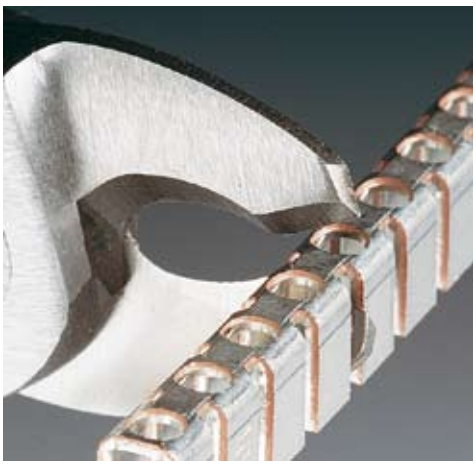
CUTFOX® зарегистрированный товарный знак компании Phoenix Contact.

CUTFOX FB

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CUTFOX FB	12 05 98 5	1

175
280

6 / 10 / 25
10 / 8 / 4
–



CUTFOX EB

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CUTFOX EB	12 04 75 3	1

170
230

–
–
M 6

CUTFOX 320 / 520

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CUTFOX 320 CUTFOX 520	12 06 62 5 12 06 65 4	1 1

285
830

CUTFOX 320: Ø 15 Cu, Ø 25 Al однопроволочные / Ø32 многопроволочные
CUTFOX 520: Ø 15 Cu, Ø 25 Al однопроволочные / Ø 52 многопроволочные
–

Безопасный инструмент

Безопасный инструмент Phoenix Contact, предназначен для выполнения работ с компонентами, находящимися под напряжением до 1000 В переменного или до 1500 В постоянного тока, при соблюдении соответствующих требований техники безопасности. Инструмент оснащается 2-компонентными эргономичными ручками со специальной поверхностью, предотвращающей выскальзывание из рук. В соответствии с требованиями VDE инструмент имеет ручки красно-желтого цвета с отметками о соответствии, что позволяет безошибочно определить назначение этого инструмента.
Весь инструмент проходит испытания на соответствие стандарту DIN EN 60 900 (VDE 0682, часть 201). Для изоляционных ручек проводятся испытания на удар при низких и высоких температурах. После этого каждый инструмент испытывается на электрическую прочность изоляции путем размещения в ванне с водой под напряжением 10 000 В в течение 3 минут (контролируется отсутствие пробоев изоляции). Повторное испытание на пробой проводится через два часа нахождения в камере при температуре 70 °C.
К определенным точкам ручек прикладывается механическая нагрузка и напряжение 5000 В в течение 5 минут. И, наконец, после недельного хранения при температуре 70 °C изоляционные ручки проверяются на отрыв при усилии 500 Н.

И лишь после успешного прохождения всех испытаний на инструмент наносятся знаки соответствия. Все плоскогубцы, соответствующие требованиям VDE, изготавливаются из высококачественной инструментальной стали методом горячей штамповки с закалкой и последующим отпуском. Дополнительно поверхность подвергается высокочастотной закалке.

VDE CZ

VDE SZ / VDE SZG

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Комбинированные плоскогубцы, с режущими кромками	VDE CZ	12 06 76 4	1			
Длинногубцы, с режущими кромками с прямыми губками				VDE SZ	12 06 77 7	1
с изогнутыми губками				VDE SZG	12 06 84 5	1
Бокорезы						
Кусачки для работы одной рукой, для перекусывания медных и алюминиевых жил сечением до 16 мм² (однопроволочных), 35 мм² (тонкопроволочных), как выше, но для тонкопроволочных жил сечением до 50 мм²						
Шестигранный ключ, для клемм с винтами с шестигранным углублением под ключ 6 мм, например: UKH 25-IB, без сертификата VDE						
Шестигранный ключ, как выше, но для клемм с винтами с шестигранным углублением 8 мм, например: UKH 95						
Шестигранный ключ, как выше, но для клемм с винтами с шестигранным углублением 10 мм, например: UKH 150, UKH 240, UHV 150						
Размеры						
Длина [мм]	190			205		
Масса [г]	250			170		
Сертификаты	1000 В			1000 В		

Универсальные плоскогубцы и бокорезы применяются для выполнения любых работ с электрооборудованием. Для дополнительной защиты рабочая поверхность хромируется и полируется.

VDE SC

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
VDE SC	12 06 78 0	1

160
180

1000 В

VDE CUTFOX ...

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
VDE CUTFOX S	12 06 79 3	1
VDE CUTFOX XL	12 06 80 3	1

S: 160 / XL: 220
S: 175 / XL: 350

1000 В

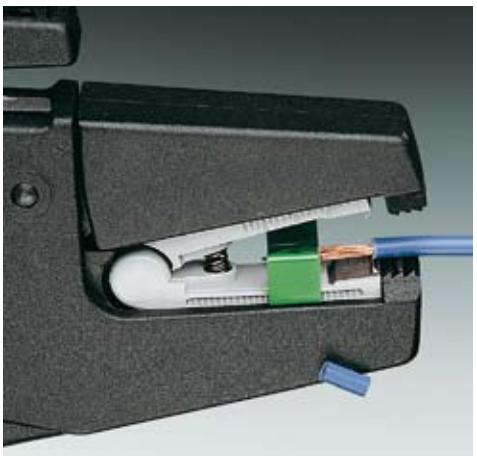
VDE-ISS ...

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
VDE-ISS 5	12 03 34 3	1
VDE-ISS 6	12 01 93 4	1
VDE-ISS 8	12 01 94 7	1

1000 В

Благодаря удобной широкой Т-образной ручке шестигранный ключ позволяет создать большое усилие затягивания.

Инструмент для снятия изоляции



Идеально снимает изоляцию:
- силовых и информационных кабелей ∅ до 11 мм
- кабелей с наружным диаметром до 40 мм,
- выводов электронных компонентов с сечением 0,08 мм², а также для
- жил с ПВХ-изоляцией, сечением 16 мм².
- QUICK WIREFOX ASI для кабелей AS-Interface.

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
	DATA-TWIST 11			**KAMES …**		
				QUICK WIREFOX 10 для жил с ПВХ-изоляцией		
Инструмент для снятия изоляции, с жил проводов и кабелей	DATA-TWIST 11 KAMES 2 KAMES 3	12 07 86 0 12 06 00 7 12 06 13 3	1 1 1	QUICK WIREFOX 10	12 07 83 1	1
Инструмент для снятия изоляции, с оптоволоконных кабелей, с жил с ПВХ-изоляцией, ∅ от 4 до 16 мм	KAMES LWL	12 06 14 6	1			
Сменная кассета для QUICK WIREFOX 10, для кабелей с изоляцией из PTFE, сечением от 0,1 мм² до 4 мм²				QUICK WIREFOX CC 4	12 07 84 4	1
Запасная кассета для QUICK WIREFOX 10, для кабелей с изоляцией из ПВХ, сечением от 0,02 мм² до 10 мм²				QUICK WIREFOX CC 10	12 07 87 3	1
Сменная кассета для QUICK WIREFOX 10, для кабелей с изоляцией из ПВХ, сечением от 4 мм² до 16 мм²				QUICK WIREFOX CC 16	12 07 85 7	1
Запасное лезвие, для KAMES 2 и KAMES 3 (в модели KAMES LWL встроено в ручку)	KAMES 2/3 EKL	12 06 01 0	1			
Запасной нож	DATA-TWIST 11 SB	12 07 93 8	1			
Ограничитель						
Размеры						
Длина [мм]	DATA-TWIST : 91 / KAMES 2: 138 / KAMES 3: 153 / KAMES LWL: 130			191		
Масса [г]	DATA-TWIST : 28 / KAMES 2: 100 / KAMES 3: 110 / KAMES LWL: 66			136		
Сечение проводников						
[мм²] / AWG				QUICK WIREFOX 10: 0,02 - 10 / 34 - 8		
[мм²] / AWG				QUICK WIREFOX CC16: 4 - 16 / 10 - 6		
[мм²] / AWG				QUICK WIREFOX CC 4: 0,1 - 4 / 34 - 8		
Кусачки [мм²] / AWG				многопроволочные до 10, однопроволочные до 1,5 / многопроволочные до 8, однопроволочные до 16		
Длина снятия изоляции [мм]				до 18		
Сечение/калибр жил						
Сечение / калибр [мм²] / [AWG]						
Кусачки [мм²] / [AWG]						
Сечение / калибр, ∅ [мм]	DATA-TWIST 11: 2,5-11					
[мм]	KAMES 2: 4,5-29, толщина изоляции до 4,5 мм					
[мм]	KAMES 3: 19-40, толщина изоляции до 4,5 мм					
[мм]	KAMES LWL: 4-16, толщина изоляции до 3 мм					

QUICK WIREFOX® зарегистрированный товарный знак компании Phoenix Contact.

QUICK WIREFOX 2,5

для жил с ПВХ-изоляцией

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
QUICK WIREFOX 2,5	12 06 66 7	1
QUICK WIREFOX 2,5 EM	12 06 67 0	1
QUICK WIREFOX 2,5 WIRE STOPPER	12 06 68 3	1

160
80

до 15

0,08-2,5 / 28-12
6 / 10

QUICK WIREFOX 6

для жил с ПВХ-изоляцией

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
QUICK WIREFOX 6	12 04 38 4	1
QUICK WIREFOX 6 SC [1])	12 07 63 7	1
QUICK WIREFOX 6 EM [2])	12 04 37 1	1
QUICK WIREFOX 6 WIRE STOPPER	12 04 91 5	1

205
200

до 18

0,2-6 / 24-10
6 / 10

QUICK WIREFOX 16/ASI

для жил с ПВХ-изоляцией, модель ASI - для резиновой изоляции, TPE и PUR

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
QUICK WIREFOX 16	12 05 10 5	1
QUICK WIREFOX ASI	12 08 06 3	1
QUICK WIREFOX 16 EM	12 04 94 4	1
QUICK WIREFOX ASI EM	12 08 07 6	1

180
120

6-16 / 10-6

[1]) для стойких к коротким замыканиям кабелей, например, NSGAF U, от 1,5 до 6 мм^2.
[2]) Только для QUICK WIREFOX 6.

Клещи для обжима кабельных наконечников

CRIMPFOX® - серия клещей для обжима, полностью соответствующих требованиям DIN 46 228 (части 1 и 4). Прочность крепления обжатого наконечника превышает значения, указанные в МЭК 60 999-1 / EN 60 999 / DIN EN 60 999 / VDE 0609, часть 1.

Удобные эргономичные ручки позволяют работать одной рукой даже при обжиме проводников большого сечения.

Все клещи Phoenix Contact оснащаются специальным механизмом для контроля усилия обжатия. Обжатие производится только при достижении требуемого усилия, что исключает слабый обжим наконечника.

CRIMPFOX 6 F

CRIMPFOX ZA 3

Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Клещи, для обжима кабельных наконечников по DIN 46228-1:1992-08 и DIN 46228-4:1990-09		CRIMPFOX 6 F	12 07 82 8	1	CRIMPFOX ZA 3	12 01 88 2	1
Запасная матрица					CRIMPFOX ZA 3 G	12 02 28 9	1
Запасная возвратная пружина					CRIMPFOX ZA 3/4 F	12 02 31 5	1
Размеры							
Длина	[мм]	200			195		
Масса	[г]	375			370		
Область применения							
Провод	[мм²]	0,5-6			0,25-6		
Провод	[AWG]	20-10			24-10		

Сила обжима регулируется эксцентриковым механизмом.

- Универсальная матрица прямоугольной формы
- Фронтальная вставка наконечника
- Может использоваться также для обжима кабельных наконечников TWIN сечением от 2 x 0,5 до 2 x 4 мм².

- Большая площадь контакта, благодаря опрессовке проводников
- Трапециедальная форма обжатого проводника.

CRIMPFOX® зарегистрированный товарный знак компании Phoenix Contact.

CRIMPFOX UD 6

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CRIMPFOX UD 6	12 04 43 6	1

220
430

0,25-6 (TWIN: 2 x 0,5 - 2 x 4)
24-10

CRIMPFOX 25

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CRIMPFOX 25	12 03 59 2	1
CRIMPFOX LC-AI 25	12 03 64 4	1
CRIMPFOX SPRING	12 03 69 9	1

255
560

10, 16, 25
8, 6, 4

CRIMPFOX 50

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CRIMPFOX 50	12 03 60 2	1
CRIMPFOX LC-AI 50	12 03 65 7	1
CRIMPFOX SPRING	12 03 69 9	1

255
550

35-50
2-0

- Универсальная матрица трапециедальной формы
- Надежный обжим параллельно расположенными частями матрицы
- Подача провода спереди
- Не требует большого усилия при обжатии
- Оптимальная сила обжима
- Возможность подвешивания инструмента
- Может использоваться для обжима кабельных наконечников TWIN сечением от 2 x 0,5 до 2 x 4 мм^2.

Клещи для обжима кабельных наконечников

При конструировании этого инструмента была поставлена задача - максимально снизить усилия, прилагаемые монтажником при обжиме, что для клещей CRIMPFOX UD 6-4 и CRIMPFOX UD 6-6 было достигнуто путем равномерного распределения усилия на 4 и, соответственно, 6 кулачков. Инструмент имеет эргономичную форму, а его длина составляет всего 175 мм.

Боковое расположение матрицы позволяет очень легко вставлять обжимаемый наконечник, не изменяя положения руки с инструментом. В результате электромонтажник меньше устает при выполнении работ.

Оба инструмента могут использоваться также для обжима кабельных наконечников TWIN сечением до 2 x 4 мм^2.

CRIMPFOX UD 6-6

CRIMPFOX UD 6-4

Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Клещи, для обжима кабельных наконечников сечением 0,25-6 мм^2 согласно DIN 46228-1:1992-08 и DIN 46228-4:1990-09, форма обжатого наконечника - шестигранник		CRIMPFOX UD 6-6	12 06 36 6	1			
Клещи, для обжима кабельных наконечников сечением 0,25-6 мм^2 согласно DIN 46228-1:1992-08 и DIN 46228-4:1990-09, форма обжатого наконечника - квадрат					CRIMPFOX UD 6-4	12 05 24 4	1
Клещи, как выше, но для обжима кабельных наконечников сечением 0,75-10 мм^2 согласно DIN 46228-1:1992-08 и DIN 46228-4:1990-09					CRIMPFOX UD 10-4	12 05 45 1	1
Запасная возвратная пружина		CRIMPFOX UD 6-6/6-4 SPRING	12 05 99 8	1	CRIMPFOX UD 6-6/6-4 SPRING	12 05 99 8	1
Размеры							
Длина	[мм]	175			175		
Масса	[г]	360			360		
Область применения							
Провод	[мм^2]	0,25-6			0,25-6 (CRIMPFOX UD 10-4: 0,75-10)		
Провод	[AWG]	23-10			23-10 (CRIMPFOX UD 10-4: 18-8)		

После обжима клещами CRIMPFOX UD 6-6 сечение наконечника приобретает форму шестигранника.

Клещи CRIMPFOX UD 6-4 оснащены 4 кулачками, поэтому в отличие от CRIMPFOX UD 6-6 обжатый наконечник приобретает квадратную форму.

CRIMPFOX® зарегистрированный товарный знак компании Phoenix Contact.

ZAP, пневматический инструмент для обжима наконечников

Этот инструмент позволяет значительно упростить обжим кабельных наконечников. Пневматическое устройство ZAP предназначено для обжима кабельных наконечников сечением от 0,25 до 10 мм^2.

ZAP 25 и ZAP 100 идеально подходят для монтажа электрооборудования. Оба инструмента имеют эргономичную форму и удобны в работе. ZAP 25 дополнительно оснащен двойной обжимной матрицей, которая позволяет вставлять проводник с наконечником как спереди, так и сбоку устройства.

ZAP 25 / ZAP 100

ZAP 25 T / ZAP 100 T

Описание		Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Пневматический инструмент, для обжима кабельных наконечников по DIN462281:199208 и DIN462284:199009, для жил сечением 0,25-2,5 мм^2		ZAP 25	12 03 11 0	1			
Пневматический инструмент для обжима, как выше, но для жил сечением 4-10 мм^2		ZAP 100	12 03 25 9	1			
Настольный пневматический инструмент, для обжима кабельных наконечников по DIN462281:199208 и DIN462284:199009, для жил сечением 0,25-2,5 мм^2					ZAP 25 T	12 03 12 3	1
Пневматический инструмент для обжима, как выше, но для жил сечением 4-10 мм^2					ZAP 100 T	12 03 26 2	1
Размеры							
Длина	[мм]	190			190		
Масса	[г]	450			1300		
Область применения							
Провод	[мм^2]	0,25-2,5 (ZAP 100: 4-10)			0,25-2,5 (ZAP 100 T: 4-10)		
Провод	[AWG]	24-14 (ZAP 100: 12-8)			24-14 (ZAP 100 T: 12-8)		
Область применения	[бар]	4-6			4-6		
Расход воздуха при давлении 5 бар	[л/на цикл сжатия]	0,2			0,2		

Модели ZAP 25 T и ZAP 100 T предназначены для обжима подготовленных проводников. Включение и отключение устройств производится с помощью клапана с ножным приводом. В каждом инструменте предусмотрено по два отделения для хранения кабельных наконечников.

Прочность обжима соответствует DIN 46 228-1 и DIN 60 947 -1 / EN 60 947-1 / DIN VDE 0660-100.

Клещи для обжима кабельных наконечников

Все обжимные клещи оснащаются специальным механизмом для контроля усилия обжатия. Обжатие производится только при достижении требуемого усилия, что предотвращает слабый обжим наконечника.

Нанесенная на матрицу маркировка позволяет легко определять сечение неизолированных кабельных наконечников кольцевого и вилочного типа. Для упрощения обжима изолированных кабельных наконечников на матрице предусмотрена соответствующая цветовая маркировка. При обжиме матрица отпечатывает на наконечнике значение максимального сечения.

CRIMPFOX ZA 6-2

CRIMPFOX ZA 6-3

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Клещи, для обжима изолированных кабельных наконечников и плоских разъемов	CRIMPFOX ZA 6-2	12 02 37 3	1	CRIMPFOX ZA 6-3	12 03 30 1	1
Клещи, для обжима неизолированных кабельных наконечников (кольцевых и вилочных)						
Запасная матрица	CRIMPFOX ZA 6-2 G	12 02 55 1	1	CRIMPFOX ZA 6-3 G	12 03 38 5	1
Запасная возвратная пружина	CRIMPFOX ZA 3/4 F	12 02 31 5	1	CRIMPFOX ZA 3/4 F	12 02 31 5	1
Размеры						
Длина [мм]	195			195		
Масса [г]	370			370		
Область применения						
Провод [мм^2]	0,5-2,5			0,14-1,0		
Провод [AWG]	20-14			26-18		

Цветовая маркировка

Цвет	Номинальное сечение	
	[мм^2]	AWG
Красный	0,5 - 1,5	20 - 16
Синий	1,5 - 2,5	16 - 14
Желтый	2,5 - 6,0	12 - 10

CRIMPFOX® зарегистрированный товарный знак компании Phoenix Contact.

CRIMPFOX INC 6

CRIMPFOX ZA 5

CRIMPFOX UR 10

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CRIMPFOX INC 6	12 03 61 5	1
CRIMPFOX LC-INC 6	12 03 66 0	1
CRIMPFOX SPRING	12 03 69 9	1
255		
550		
0,5-6		
20-10		

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CRIMPFOX ZA 5	12 03 28 8	1
CRIMPFOX ZA 5 G	12 03 36 9	1
CRIMPFOX ZA 3/4 F	12 02 31 5	1
195		
370		
0,75-2,5		
18-14		

Тип	№ заказа	Шт. Упак.
CRIMPFOX UR 10	12 03 62 8	1
CRIMPFOX UR 10 DIE	12 03 67 3	1
CRIMPFOX SPRING	12 03 69 9	1
255		
560		
4-10		
12-8		

Клещи для обжима кабельных наконечников FASTON

Клещи для обжима неизолированных кабельных наконечников FASTON соответствуют требованиям стандарта DIN 46 247.

С помощью этого инструмента можно обжимать кабельные наконечники сечением 0,1 - 6 мм^2 и шириной 2,8 - 9,5 мм. Прочность обжима соответствует DIN 46 249-1.

CRIMPFOX® UC 6 PLUS дополнительно оснащен направляющей для размещения неизолированных кабельных наконечников на матрице. Проводник в этом случае вставляется в расположенную на матрице часть разъема и затем производится обжим. Это наиболее простой и удобный способ обжима.

CRIMPFOX ZA 3-1

CRIMPFOX UC 6...

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Клещи, для обжима неизолированных плоских кабельных наконечников шириной 2,8 и 4,8 мм	CRIMPFOX ZA 3-1	12 03 23 3	1			
Клещи, для обжима неизолированных плоских кабельных наконечников шириной 4,8 - 6,3 и 9,5 мм				CRIMPFOX UC 6	12 04 02 5	1
с направляющей для неизолированных плоских кабельных разъемов шириной 4,8 - 6,3 и 9,5 мм				CRIMPFOX UC 6 PLUS	12 03 63 1	1
Запасная матрица	CRIMPFOX ZA 3-1 G	12 03 39 8	1	CRIMPFOX UC 6 DIE	12 03 68 6	1
Запасная возвратная пружина	CRIMPFOX ZA 3/4 F	12 02 31 5	1	CRIMPFOX SPRING	12 03 69 9	1
Размеры						
Длина [мм]	195			255		
Масса [г]	370			650		
Область применения						
Провод [мм^2]	0,1-1,5			0,5-6		
Провод [AWG]	28-16			20-10		

Таблица для определения ширины плоского кабельного разъема в зависимости от номинального сечения проводника

Номинальное сечение проводника [мм^2]	Номинальная ширина соединителя [мм]			
0,5	2,8	4,8	6,3	–
0,75	2,8	4,8	6,3	–
1,0	2,8	4,8	6,3	–
1,5	–	4,8	6,3	–
2,5	–	4,8	6,3	–
4,0	–	–	6,3	9,5
6,0	–	–	6,3	9,5

CRIMPSET

Компания Phoenix Contact поставляет готовые наборы для обжима, состоящие из обжимного инструмента и кабельных наконечников, упакованных в один ящик. Основные аргументы в пользу приобретения этих комплектов:

- Удобное расположение инструмента и кабельных наконечников в отдельных отсеках,
- Наличие четкой маркировки с внутренней стороны крышки,
- Прочный металлический корпус с замком.

Поставляются комплекты для обжима наконечников сечением 0,25 - 6 мм^2 и 10 - 25 мм^2.

Цветовая маркировка

Цвет	Буквенный код
Белый	WH
Красный	RD
Синий	BU
Желтый	YE
Серый	GY
Черный	BK
Бирюзовый	TQ

CRIMPSET

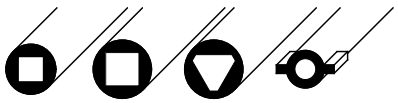
Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Комплект, в металлическом ящике, состоящий из кабельных наконечников, соотв. DIN 46 228-4: 1990-09, по 500 шт. каждого типа AI 0,25-6 YE, AI 0,34-6 TQ, AI 0,5-8 WH, AI 0,75-8 GY, AI 1-8 RD, AI 1,5-8 BK, 300 шт. AI 2,5-8 BU, 200 шт. AI 4-10 GY, 100 шт. AI 6-12 YE инструмента для снятия изоляции QUICK-WIREFOX 6 и клещей для обжима CRIMPFOX UD 6	CRIMPSET 6	12 02 07 2	1
Ящик, как выше, но неукомплектованный	CRIMPSET 6/25 LR	12 04 04 1	1
Комплект, в металлическом ящике, состоящий из кабельных наконечников, соотв. DIN 46 228-4: 1990-09 300 шт. AI 10-12 RD, 200 шт. AI 16-12 BU, 100 шт. AI 25-16 YE ножа для снятия изоляции KAMES 2 и клещей для обжатия CRIMPFOX 25	CRIMPSET 25	12 02 58 0	1
Материал	Листовая сталь		
Ширина / длина / высота [мм]	357 / 206 / 48		

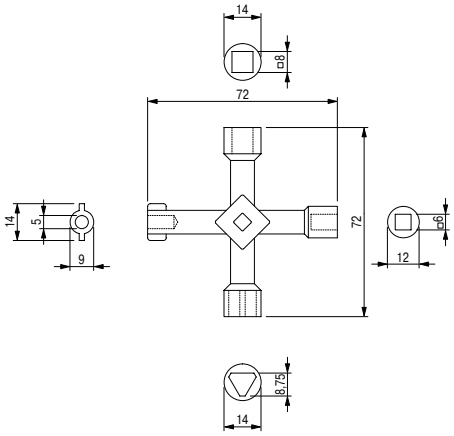
Ключ для элетротехнических шкафов

Универсальный ключ для замков четырех наиболее распространенных типов, устанавливаемых в шкафах.

USS 4 объединяет в себе ключи 4-х типов:

- 6 мм четырехгранный,
- 7-8 мм четырехгранный,
- 7-8 мм трёхгранный,
- 3-5 мм с двумя бородками.





USS 4

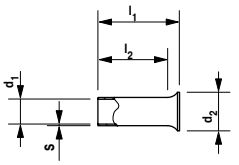
Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Ключ для комплектных устройств, [1]) металлический, для наиболее распространенных комплектных устройств	USS 4	12 03 14 9	1
Материал	Сплав цинка, изготовление методом литья под давлением		

[1]) На заказ поставляются другие варианты.

Кабельные гильзовые наконечники по DIN 46 228-1 без изолирующей втулки

Кабельные наконечники без изолирующих втулок, поставляемые Phoenix Contact, изготавливаются из мягкой луженой электролитической меди.

Размеры соответствуют DIN 46 228-1.



A...

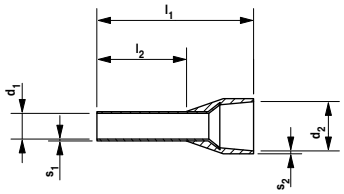
Описание	Сечение [мм²]	AWG	Размеры, [мм] l_1	l_2	d_1	s	d_2	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельные наконечники, без изолирующей пластмассовой втулки	0,25	24	5,00	–	0,80	0,15	1,70	A 0,25-5 ...[1])	32 02 46 5	1000
	0,25	24	7,00	–	0,80	0,15	1,70	A 0,25-7 ...[1])	32 02 47 8	1000
	0,34	22	7,00	–	0,90	0,15	1,80	A 0,34-7 ...[1])	30 09 20 2	1000
	0,5	20	6,00	5,30	1,00	0,15	2,10	A 0,5-6	32 00 21 8	1000
	0,5	20	8,00	7,30	1,00	0,15	2,10	A 0,5-8 ...[1])	32 02 48 1	1000
	0,5	20	10,00	9,30	1,00	0,15	2,10	A 0,5-10	32 02 49 4	1000
	0,75	18	6,00	5,30	1,20	0,15	2,30	A 0,75-6	32 00 22 1	1000
	0,75	18	8,00	7,30	1,20	0,15	2,30	A 0,75-8 ...[1])	32 02 50 4	1000
	0,75	18	10,00	9,30	1,20	0,15	2,30	A 0,75-10	32 00 23 4	1000
	1	18	6,00	5,30	1,40	0,15	2,50	A 1-6	32 00 24 7	1000
	1	18	8,00	7,30	1,40	0,15	2,50	A 1-8 ...[1])	32 02 51 7	1000
	1	18	10,00	9,30	1,40	0,15	2,50	A 1-10	32 00 25 0	1000
	1,5	16	7,00	6,00	1,70	0,15	2,80	A 1,5-7	32 00 26 3	1000
	1,5	16	10,00	9,00	1,70	0,15	2,80	A 1,5-10	32 00 27 6	1000
	1,5	16	12,00	11,00	1,70	0,15	2,80	A 1,5-12	32 02 58 8	1000
	1,5	16	15,00	14,00	1,70	0,15	2,80	A 1,5-15	32 02 59 1	1000
	1,5	16	18,00	17,00	1,70	0,15	2,80	A 1,5-18	32 02 60 1	1000
	2,5	14	7,00	6,00	2,20	0,15	3,40	A 2,5-7	32 00 28 9	1000
	2,5	14	12,00	11,00	2,20	0,15	3,40	A 2,5-12	32 00 29 2	1000
	2,5	14	18,00	17,00	2,20	0,15	3,40	A 2,5-18	32 02 82 1	1000
	4	12	9,00	8,00	2,80	0,20	4,00	A 4-9	32 00 30 2	1000
	4	12	12,00	11,00	2,80	0,20	4,00	A 4-12	32 00 31 5	1000
	4	12	18,00	17,00	2,80	0,20	4,00	A 4-18	32 02 83 4	1000
	6	10	10,00	9,00	3,50	0,20	4,70	A 6-10	32 02 52 0	500
	6	10	12,00	11,00	3,50	0,20	4,70	A 6-12	32 00 32 8	500
	10	8	12,00	10,80	4,50	0,20	5,80	A 10-12	32 00 33 1	500
	10	8	18,00	16,80	4,50	0,20	5,80	A 10-18	32 00 34 4	500
	16	6	12,00	10,50	5,80	0,20	7,50	A 16-12	32 00 42 5	100
	25	4	12,00	10,00	7,30	0,20	9,50	A 25-12 ...[1])	32 00 35 7	100
	25	4	15,00	13,00	7,30	0,20	9,50	A 25-15	32 00 36 0	100
	25	4	18,00	16,00	7,30	0,20	9,50	A 25-18	32 00 37 3	100
	25	4	20,00	18,00	7,30	0,20	9,50	A 25-20 ...[1])	32 00 38 6	100
	35	2	18,00	16,00	8,30	0,20	11,00	A 35-18	32 00 39 9	100
	35	2	20,00	18,00	8,30	0,20	11,00	A 35-20 ...[1])	32 00 40 9	100
Материал								E-CU		
Покрытие								лужение гальваническим методом		

[1]) Данные кабельные наконечники не входят в стандарт DIN 46 228-1: 1992-08.

Кабельные гильзовые наконечники по DIN 46 228-4 с изолирующей втулкой

Кабельные наконечники с изолирующей втулкой, поставляемые Phoenix Contact, изготавливаются из мягкой луженой электролитической меди.

Среди основных достоинств наконечников данного типа можно отметить: предотвращение расплетания жил и повышение надежности изоляции при очень плотном расположении клемм. Кроме того, пластмассовые втулки облегчают установку наконечника на проводнике, т.к. сечение легко определяется по цвету изоляции.



[1]) Данные кабельные наконечники не входят в стандарт DIN 46 228-4: 1990-09.
[2]) Данные кабельные наконечники также поставляются в лентах для автоматического обжимного устройства CF 3000-2,5 (см. стр.494).

AI...

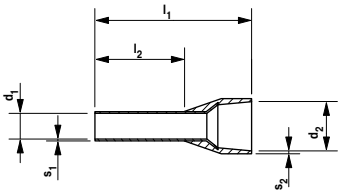
Описание	Сечение [мм²]	AWG	Размеры, [мм] l_1	l_2	d_1	s_1	d_2	s_2	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельные наконечники, [2]) с пластмассовыми втулками, цвет по DIN 46 228-4: 1990-09	0,25	24	10,5	6	0,8	0,15	2,0	0,25	AI 0,25-6 YE...[1])	32 03 02 4	100
	0,25	24	12,5	8	0,8	0,15	2,0	0,25	AI 0,25-8 YE...[1])	32 03 03 7	100
	0,5	20	12,00	6,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-6 WH	32 00 68 7	100
	0,5	20	14,00	8,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-8 WH	32 00 01 4	100
	0,5	20	14,00	8,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-8 WH-1000	32 00 88 1	1000
	0,5	20	16,00	10,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-10 WH	32 01 27 5	100
	0,5	20	18,00	12,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-12 WH ...[1])	32 00 50 6	100
	0,75	18	12,00	6,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-6 GY	32 00 69 0	100
	0,75	18	14,00	8,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-8 GY	32 00 51 9	100
	0,75	18	14,00	8,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-8 GY-1000	32 00 89 4	1000
	0,75	18	16,00	10,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-10 GY	32 01 28 8	100
	0,75	18	18,00	12,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-12 GY	32 00 84 9	100
	1	18	12,00	6,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-6 RD	32 00 74 2	100
	1	18	14,00	8,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-8 RD	32 00 03 0	100
	1	18	14,00	8,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-8 RD-1000	32 00 90 4	1000
	1	18	16,00	10,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-10 RD	32 00 18 2	100
	1	18	18,00	12,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-12 RD	32 00 67 4	100
	1,5	16	12,00	6,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-6 BK ...[1])	32 00 75 5	100
	1,5	16	14,00	8,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-8 BK	32 00 04 3	100
	1,5	16	14,00	8,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-8 BK-1000	32 00 91 7	1000
	1,5	16	18,00	10,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-10 BK	32 00 19 5	100
	1,5	16	18,50	12,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-12 BK	32 01 48 2	100
	1,5	16	24,00	18,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-18 BK	32 00 05 6	100
	2,5	14	14,00	8,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-8 BU	32 00 52 2	100
	2,5	14	14,00	8,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-8 BU-1000	32 00 92 0	1000
	2,5	14	17,00	10,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-10 BU ...[1])	32 02 53 3	100
	2,5	14	18,00	12,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-12 BU	32 00 96 2	100
	2,5	14	24,00	18,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-18 BU	32 00 58 0	100
	4	12	17,00	10,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-10 GY	32 00 53 5	100
	4	12	19,00	12,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-12 GY	32 00 95 9	100
	4	12	26,00	18,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-18 GY	32 00 59 3	100
	6	10	20,00	12,00	3,50	0,20	6,20	0,30	AI 6-12 YE	32 00 54 8	100
	6	10	26,00	18,00	3,50	0,20	6,20	0,30	AI 6-18 YE	32 00 60 3	100
	10	8	22,00	12,00	4,60	0,20	7,50	0,30	AI 10-12 RD	32 00 55 1	100
	10	8	28,00	18,00	4,60	0,20	7,50	0,30	AI 10-18 RD	32 00 61 6	100
	16	6	24,00	12,00	5,80	0,20	8,80	0,40	AI 16-12 BU	32 00 56 4	100
	16	6	28,00	18,00	5,80	0,20	8,80	0,40	AI 16-18 BU	32 00 62 9	100
	25	4	30,00	16,00	7,30	0,20	11,00	0,50	AI 25-16 YE	32 00 57 7	50
	25	4	32,00	18,00	7,30	0,20	11,00	0,50	AI 25-18 YE	32 01 50 5	50
	25	4	35,00	22,00	7,30	0,20	11,00	0,50	AI 25-22 YE	32 00 70 0	50
	35	2	30,00	16,00	8,30	0,20	12,50	0,50	AI 35-16 RD	32 00 44 1	50
	35	2	32,00	18,00	8,30	0,20	12,50	0,50	AI 35-18 RD	32 01 49 5	50
	35	2	39,00	25,00	8,30	0,20	12,50	0,50	AI 35-25 RD	32 00 71 3	50
	50	1/0	36,00	20,00	10,30	0,35	15,00	0,60	AI 50-20 BU	32 00 45 4	50
	50	1/0	40,00	25,00	10,30	0,35	15,00	0,60	AI 50-25 BU	32 00 72 6	25
	70	2/0	37,00	20,00	12,70	0,35	16,00	0,60	AI 70-20 YE...[1])	32 01 84 8	25
	95	4/0	44,00	25,00	14,70	0,35	18,00	0,60	AI 95-25 RD ...[1])	32 01 85 3	25
	120	5/0	48,00	27,00	16,70	0,45	21,00	0,70	AI 120-27 BU ...[1])	32 01 82 2	25

Технические данные и цветовая маркировка приведены на странице 474.

Кабельные гильзовые наконечники с изолирующей втулкой, цветовая маркировка соответствует стандарту Weidmüller

Размеры этих кабельных наконечников Phoenix Contact, соответствуют стандарту DIN 46 228-4: 1990-09. Цветовая маркировка пластмассовых изолирующих втулок соответствует стандарту Weidmuller.

Наконечники изготавливаются из мягкой луженой электролитической меди.



С пластмассовыми манжетами, соотв. DIN 46 228-4: 1990-09, цвета не соответствуют DIN

AI...

Описание	Сечение [мм²]	AWG	Размеры, [мм] l_1	l_2	d_1	s_1	d_2	s_2	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельные наконечники, с изолирующей втулкой, цветовая маркировка соответствует стандарту Weidmuller	0,25	24	10,50	6,00	0,80	0,15	2,00	0,25	AI 0,25-6 BU ...[1])	32 03 04 0	100
	0,25	24	16,50	12,00	0,80	0,25	2,00	0,25	AI 0,25-12 BU ...[1])	32 00 63 2	100
	0,34	22	10,50	6,00	0,80	0,15	2,00	0,25	AI 0,34-6 TQ ...[1])	32 03 05 3	100
	0,34	22	12,50	8,00	0,80	0,15	2,00	0,25	AI 0,34-8 TQ ...[1])	32 03 06 6	100
	0,34	22	16,50	12,00	0,80	0,25	2,00	0,25	AI 0,34-12 TQ ...[1])	32 00 64 5	100
	0,5	20	12,00	6,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-6 OG	32 01 30 1	100
	0,5	20	14,00	8,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-8 OG	32 01 12 3	100
	0,75	18	12,00	6,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-6 WH	32 01 31 4	100
	0,75	18	14,00	8,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-8 WH	32 01 11 0	100
	1	18	12,00	6,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-6 YE	32 01 32 7	100
	1	18	14,00	8,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-8 YE	32 01 09 7	100
	1,5	16	14,00	8,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-8 RD	32 01 13 6	100
	2,5	14	14,00	8,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-8 BU	32 00 52 2	100
	2,5	14	14,00	8,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-8 BU-1000	32 00 92 0	1000
	2,5	14	18,00	12,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-12 BU	32 00 96 2	100
	2,5	14	24,00	18,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-18 BU	32 00 58 0	100
	4	12	17,00	10,00	2,80	0,15	4,80	0,30	AI 4-10 GY	32 00 53 5	100
	4	12	19,00	12,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-12 GY	32 00 95 9	100
	4	12	26,00	18,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-18 GY	32 00 59 3	100
	6	10	20,00	12,00	3,50	0,20	6,20	0,30	AI 6-12 BK	32 01 10 7	100
	10	8	22,00	12,00	4,60	0,20	7,50	0,30	AI 10-12 IV	32 01 06 8	100
	16	6	24,00	12,00	5,80	0,20	8,80	0,40	AI 16-12 GN	32 01 15 2	100
	16	6	28,00	18,00	5,80	0,20	8,80	0,40	AI 16-18 GN	32 01 33 0	100
	25	4	30,00	16,00	7,30	0,20	11,00	0,50	AI 25-16 BN	32 01 08 4	100
	35	2	30,00	16,00	8,30	0,20	12,50	0,50	AI 35-16 BE	32 01 07 1	50
	50	1/0	36,00	20,00	10,30	0,35	15,00	0,60	AI 50-20 OL	32 01 17 8	50

Материал		E-CU
Покрытие		лужение гальваническим методом
Материал пластмассовой втулки		Полипропилен
Температура при продолжительном воздействии	[°C]	105
Температура при кратковременном воздействии	[°C]	120

[1]) Данные кабельные наконечники не входят в стандарт DIN 46 228-4: 1990-09.

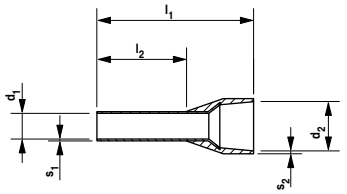
Цветовая маркировка

Цвет	Буквенный код
Белый	WH
Красный	RD
Синий	BU
Зеленый	GN
Желтый	YE
Серый	GY
Коричневый	BN
Оранжевый	OG
Черный	BK
Бирюзовый	TQ
Цвет слоновой кости	IV
Бежевый	BE
Оливково-зелёный	OL

Кабельные гильзовые наконечники с изолирующей втулкой, цветовой код по NF C 63-023

Размеры данных кабельных наконечников Phoenix Contact соответствуют стандарту DIN 46 228-4: 1990-09. Цветовой код пластмассовых изолирующих втулок соответствует французскому стандарту NF C 63-023: 1994-02.

Наконечники изготавливаются из мягкой луженой электролитической меди.



С пластмассовыми манжетами, соотв. DIN 46 228-4: 1990-09, цвета не соответствуют DIN

AI...

Описание	Сечение [мм²]	AWG	Размеры, [мм] l_1	l_2	d_1	s_1	d_2	s_2	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельные наконечники, с пластмассовыми втулками, цветовой код соответствует стандарту NF C 63-023: 1994-02											
	0,5	20	12,00	6,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-6 WH	32 00 68 7	100
	0,5	20	14,00	8,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-8 WH	32 00 01 4	100
	0,5	20	14,00	8,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-8 WH-1000	32 00 88 1	1000
	0,5	20	16,00	10,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-10 WH	32 01 27 5	100
	0,5	20	18,00	12,00	1,10	0,15	2,50	0,25	AI 0,5-12 WH ...[1])	32 00 50 6	100
	0,75	18	14,00	8,00	1,30	0,15	2,80	0,25	AI 0,75-8 BU	32 00 02 7	100
	1	18	12,00	6,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-6 RD	32 00 74 2	100
	1	18	14,00	8,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-8 RD	32 00 03 0	100
	1	18	14,00	8,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-8 RD-1000	32 00 90 4	1000
	1	18	16,00	10,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-10 RD	32 00 18 2	100
	1	18	18,00	12,00	1,50	0,15	3,00	0,30	AI 1-12 RD	32 00 67 4	100
	1,5	16	12,00	6,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-6 BK ...[1])	32 00 75 5	100
	1,5	16	14,00	8,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-8 BK	32 00 04 3	100
	1,5	16	14,00	8,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-8 BK-1000	32 00 91 7	1000
	1,5	16	16,00	10,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-10 BK	32 00 19 5	100
	1,5	16	24,00	18,00	1,80	0,15	3,40	0,30	AI 1,5-18 BK	32 00 05 6	100
	2,5	14	14,00	8,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-8 GY	32 00 06 9	100
	2,5	14	18,00	12,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-12 GY	32 00 20 5	100
	2,5	14	24,00	18,00	2,30	0,15	4,20	0,30	AI 2,5-18 GY	32 00 07 2	100
	4	12	17,00	10,00	2,80	0,15	4,80	0,30	AI 4-10 OG	32 00 08 5	100
	4	12	19,00	12,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-12 OG	32 00 43 8	100
	4	12	26,00	18,00	2,80	0,20	4,80	0,30	AI 4-18 OG	32 00 09 8	100
	6	10	20,00	12,00	3,50	0,20	6,20	0,30	AI 6-12 GN	32 00 10 8	100
	6	10	26,00	18,00	3,50	0,20	6,20	0,30	AI 6-18 GN	32 00 11 1	100
	10	8	22,00	12,00	4,60	0,20	7,50	0,30	AI 10-12 BN	32 00 12 4	100
	10	8	28,00	18,00	4,60	0,20	7,50	0,30	AI 10-18 BN	32 00 13 7	100
	16	6	24,00	12,00	5,80	0,20	8,80	0,40	AI 16-12 IV	32 01 18 1	100
	25	4	30,00	16,00	7,30	0,20	11,00	0,50	AI 25-16 BK	32 00 41 2	50
	25	4	35,00	22,00	7,30	0,20	11,00	0,50	AI 25-22 BK	32 00 73 9	50
	35	2	30,00	16,00	8,30	0,20	12,50	0,50	AI 35-16 RD	32 00 44 1	50
	35	2	39,00	25,00	8,30	0,20	12,50	0,50	AI 35-25 RD	32 00 71 3	50
	50	1/0	36,00	20,00	10,30	0,35	15,00	0,60	AI 50-20 BU	32 00 45 4	50
	50	1/0	40,00	25,00	10,30	0,35	15,00	0,60	AI 50-25 BU	32 00 72 6	25
Материал									E-CU		
Покрытие									лужение гальваническим методом		
Материал пластмассовой втулки									Полипропилен		
Температура при продолжительном воздействии [°C]									105		
Температура при кратковременном воздействии [°C]									120		

[1]) Данные кабельные наконечники не входят в стандарт DIN 46 228-4: 1990-09.

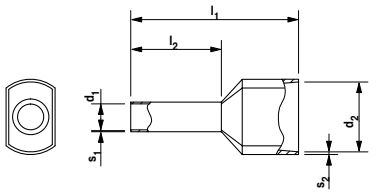
Цветовая маркировка

Цвет	Буквенный код
Белый	WH
Красный	RD
Синий	BU
Зеленый	GN
Серый	GY
Коричневый	BN
Оранжевый	OG
Черный	BK
Цвет слоновой кости	IV

Кабельные наконечники специального назначения

Кабельные наконечники TWIN, производимые Phoenix Contact, позволяют обжать два провода в один наконечник. С помощью этих наконечников можно реализовать часто необходимые на практике многовыводные проволочные перемычки.

На заказ возможна поставка наконечников TWIN с другими характеристиками. Цветовое кодирование сечения соответствует DIN 46 228-4.

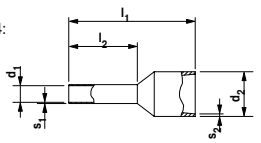


AI-TWIN: цвет согласно DIN 46 228-4: 1990-09

AI-TWIN...

Описание	Сечение мм²	AWG	Размеры, [мм] l_1	l_2	d_1	s_1	d_2/d_3	s_2	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельные наконечники, с пластмассовыми втулками, цвет согласно DIN 46 228-4: 1990-09	2 x 0,5	–	15,00	8,00	1,50	0,15	2,5/4,7	0,25	AI-TWIN 2 x 0,5-8 WH	32 00 93 3	100
	2 x 0,75 2 x 0,75	– –	15,00 17,00	8,00 10,00	1,80 1,80	0,15 0,15	2,8/5,0 2,8/5,0	0,25 0,25	AI-TWIN 2 x 0,75-8 GY AI-TWIN 2 x 0,75-10 GY	32 00 80 7 32 00 97 5	100
	2 x 1 2 x 1	– –	15,00 17,00	8,00 10,00	2,05 2,05	0,15 0,15	3,4/5,4 3,4/5,4	0,30 0,30	AI-TWIN 2 x 1-8 RD AI-TWIN 2 x 1-10 RD	32 00 81 0 32 00 98 8	100 100
	2 x 1,5 2 x 1,5	– –	16,00 20,00	8,00 12,00	2,30 2,30	0,15 0,15	3,6/6,6 3,6/6,6	0,30 0,30	AI-TWIN 2 x 1,5-8 BK AI-TWIN 2 x 1,5-12 BK	32 00 82 3 32 00 99 1	100 100
	2 x 2,5 2 x 2,5	– –	18,50 21,50	10,00 13,00	2,90 2,90	0,20 0,20	4,2/7,8 4,2/7,8	0,30 0,30	AI-TWIN 2 x 2,5-10 BU AI-TWIN 2 x 2,5-13 BU	32 00 83 6 32 00 87 8	100 100
	2 x 4	–	23,00	12,00	3,80	0,20	4,9/8,8	0,30	AI-TWIN 2 x 4-12 GY	32 01 00 0	100
	2 x 6	–	25,00	14,00	4,90	0,20	5,9/10	0,40	AI-TWIN 2 x 6-14 YE	32 01 01 3	100
	2 x 10	–	26,00	14,00	6,50	0,20	7,2/13	0,40	AI-TWIN 2 x 10-14 RD	32 01 02 6	100
	2 x 16	–	31,00	16,00	8,50	0,20	8,8/16,6	0,50	AI-TWIN 2 x 16-16 BU	32 02 84 7	50
Контейнер, с кабельными наконечниками: по 50 шт. каждого типа: AI-TWIN 2 x 0,75-8 GY, AI-TWIN 2 x 1-8 RD, AI-TWIN 2x1,5-8 BK, AI-TWIN 2 x 2,5-10 BU									AI-TWIN SORTI BOX I	32 00 94 6	1
Контейнер, с кабельными наконечниками: по 30 шт. каждого типа: AI-TWIN 2 x 1,5-8 BK, AI-TWIN 2 x 2,5-10 BU, AI TWIN 2x4-12 GY, 10 шт.: AI-TWIN 2 x 6-14 YE									AI-TWIN SORTI BOX II	32 01 03 9	1

AI-XL: цвет согласно DIN 46 228-4: 1990-09



AI-XL...

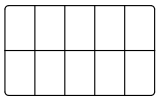
Описание	Сечение [мм²]	AWG	Размеры, [мм] l_1	l_2	d_1	s_1	d_2	s_2	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Кабельные наконечники, с пластмассовыми втулками, цвета согласно DIN 46 228-4: 1990-09	1,5 1,5	16 16	17,50 19,50	8,00 10,00	1,80 1,80	0,15 0,15	7,00 7,00	0,30 0,30	AI-XL 1,5-8 BK AI-XL 1,5-10 BK	32 01 91 6 32 01 97 4	100 100
	2,5 2,5	14 14	17,50 21,50	8,00 12,00	2,30 2,30	0,15 0,15	7,90 7,90	0,30 0,30	AI-XL 2,5-8 BU AI-XL 2,5-12 BU	32 01 92 9 32 01 98 7	100 100
	4	12	19,50	10,00	2,90	0,20	7,90	0,30	AI-XL 4-10 GY	32 01 93 2	100
	6	10	23,00	12,00	3,60	0,20	8,70	0,30	AI-XL 6-12 YE	32 01 94 5	100
	10	8	24,00	12,00	4,60	0,20	10,20	0,30	AI-XL 10-12 RD	32 01 95 8	100
	16	6	25,50	12,00	6,00	0,20	12,50	0,30	AI-XL 16-12 BU	32 01 96 1	100

Технические характеристики приведены на странице 474.

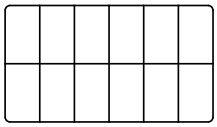
Стойкие к коротким замыканиям кабели, например, NSGAFÖU, как правило, обжимаются с помощью кабельных наконечников без изолирующих манжет. Изолирование в этом случае часто выполняют с помощью термоусадочных трубок.

Для облегчения процесса можно воспользоваться кабельными наконечниками AI-XL с пластмассовыми втулками, диаметр которых в два раза превышает указанный в DIN 46 228-4 диаметр кабельных наконечников. Для обжима этих наконечников Phoenix Contact поставляет соответствующий инструмент, например CRIMPFOX ZA 3, CRIMPFOX 25, CRIMPFOX UD 6-... .

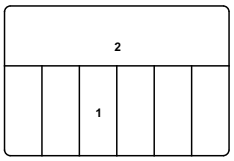
Контейнеры



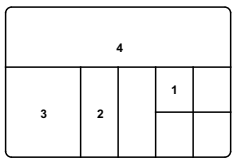
SORTI 1/10



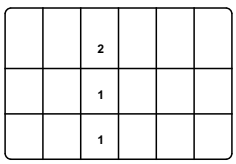
SORTI 2/12



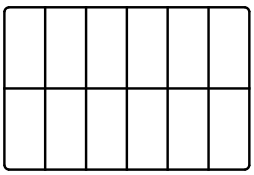
SORTI 3/7



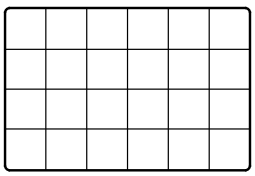
SORTI 3/8



SORTI 3/18



SORTI 4/12



SORTI 4/24

SORTI...

Описание	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Контейнер, размеры: 170x105x32 мм, 10 отделений, размер отделения: 50x32 мм	SORTI 1/10	50 20 42 5	1
Контейнер, размеры: 210x105x36 мм, 12 отделений, размер отделения: 57x32 мм	SORTI 2/12	50 20 67 4	1
Контейнер, размеры: 250x170x46 мм, 7 отделений, размер отделения 1: 98x39 мм размер отделения 2: 66x243 мм	SORTI 3/7	50 20 64 5	1
Контейнер, размеры: 250x170x46 мм, 8 отделений, размер отделения 1: 48x39 мм размер отделения 2: 98x39 мм размер отделения 3: 98x80 мм размер отделения 4: 66x243 мм	SORTI 3/8	50 20 43 8	1
Контейнер, размеры: 250x170x46 мм, 18 отделений, размер отделения 1: 48x39 мм размер отделения 2: 66x39 мм	SORTI 3/18	50 28 73 1	1
Контейнер, размеры: 335x225x55 мм, 12 отделений, размер отделения 1: 107x52 мм	SORTI 4/12	50 20 65 8	1
Контейнер, размеры: 335x225x55 мм, 24 отделения, размер отделения1: 53x53 мм	SORTI 4/24	50 31 52 4	1
Материал	Полистирол		
Цвет	Прозрачный		

Контейнеры для кабельных наконечников

Контейнеры AI SORTI BOXES удобно использовать для хранения большого количества кабельных наконечников. Разноцветные контейнеры с прозрачными крышками обеспечивают быстрый поиск необходимых кабельных наконечников. Для экономии места контейнеры можно хранить на специальных перфорированных стендах (см. фото выше).

мм²	AI SORTI BOX	Кол.	Длина	AI-TWIN SORTI BOX	Кол.	Длина
0,5	RD	50	8	BU	50	8
0,75	RD	100	8	BU	50	8
1	RD	100	8	BU	50	8
1,5	RD	100	8	BU	50	8
2,5	RD	50	8	BU	25	10
4	ANT (серый)	50	10	GY	20	12
6	ANT (серый)	20	12	GY	10	14
10	ANT (серый)	20	12	GY	10	14
16	ANT (серый)	10	12			

AI SORTI BOX...

Описание	Цвет контейнера	Тип	№ заказа	Шт. Упак.
Контейнер, с кабельными наконечниками, цветовой код согласно DIN, кол. см. в таблице	Красный Антрацит	AI SORTI BOX RD AI SORTI BOX ANT	32 02 96 0 32 02 97 3	1 1
Контейнер, с кабельными наконечниками TWIN, цветовой код согласно DIN, кол. см. в таблице	Синий Серый	AI-TWIN SORTI BOX BU AI-TWIN SORTI BOX GY	32 02 98 6 32 02 99 9	1
Контейнер, без наконечников, 5 отделений	Светло-серый	AI SORTI BOX-E LGY	32 03 00 8	1