

*Маленькие размеры,
большое разнообразие,*

широкая сфера применения

Различные типы наконечников и соединителей небольших сечений, изолированных и неизолированных

Мы часто слышим о технических отказах, возникших по причине неисправных электрических соединений. Поэтому фактору качества мы придаем приоритетное значение. Это относится и к обеспечению долговременной высокой надежности электрических контактных соединений, получаемых при использовании наконечников и соединителей мелких сечений, как изолированных, так и неизолированных. Выбор даже таких маленьких деталей, при производстве которых не были соблюдены критерии качества и точности, может иметь очень существенные последствия, связанные с большими расходами.

Самый оптимальный результат достигается при применении наконечников, соединителей и инструментов, соответствующих друг другу по всем параметрам. Именно поэтому мы рекомендуем для опрессовки наконечников и соединителей Klauke использовать пресс-инструменты Klauke, что позволяет создать согласованную технологическую систему профессионального промышленного электромонтажа.



- **Небольшие наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные, - для промышленного применения.**
- **В изоляции наконечников не содержатся галогены, опасные при возгорании.**
- **Рабочая температура для изолированных наконечников и соединителей – до 105°C.**
- **В изолированных наконечниках шов хвостовика в зоне опрессовки пропаян твердым припоем**



Klauke предлагает наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные, для различных областей применения

■ Рабочая температура для изолированных наконечников до 105 °С

- ▶ Для контактных соединений с номинальным сечением от 0,1 до 6 мм².
- ▶ Изоляция не содержит галогенов, рабочая температура до 105 °С.
- ▶ Простой монтаж благодаря изоляции с широкой входной частью.
- ▶ **Шов в зоне опрессовки пропаян твердым припоем .**
- ▶ Внутренняя насечка.

Преимущества

- ▶ Применение материалов лучшего качества гарантирует надежность электрических соединений.
- ▶ Сохранение электропроводности даже при высокой температуре.
- ▶ Полиамидная изоляция с низкой воспламеняемостью, не содержит галогенов и в случае возгорания не происходит выделение газообразных продуктов, образующих совместно с водой соляную кислоту.
- ▶ Полипропиленовая изоляция с широкой входной частью, позволяющей легко заправить жилу.
- ▶ Высокая прочность на разрыв благодаря насечке в зоне опрессовки позволяет выдерживать высокие продолжительные механические нагрузки.



■ Разъемы-розетки с пластиковой изолирующей манжетой, уменьшающей механические воздействия на контакт



▶ См. дополнительно стр. 176.

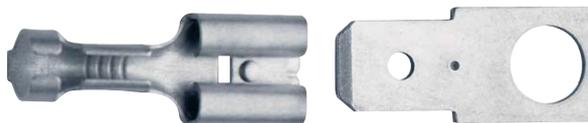
- ▶ Стандартизированные разъемы с шириной контактной площадки 2,8; 4,8; 6,3 и 9,5 мм.
- ▶ С насечкой и дополнительным металлическим кольцом внутри пластиковой юбки, обжимаемым по изоляции провода.
- ▶ Плоские разъемы особого типа.
- ▶ Полностью изолированные плоские разъемы (розетки).

Преимущества

- ▶ Унифицированные разъемы могут использоваться в широком диапазоне областей применения, включая аппаратуру управления.
- ▶ **Внутренняя насечка повышает надежность соединения в зоне опрессовки.**
- ▶ В изолированных разъемах внутри пластиковых манжет находится медное кольцо, которое при опрессовке закрепляется на изоляции провода, что позволяет контактному соединению выдерживать значительные механические нагрузки и вибрацию.

■ Разъемы с фиксатором для обеспечения определенного усилия вытаскивания

- ▶ Разъем-розетка с фиксатором.
- ▶ Для особогибких тонкопроволочных жил.
- ▶ Имеется также исполнение разъема-розетки из бронзы.

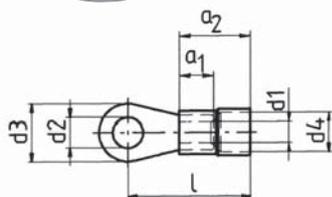


Преимущества

- ▶ Дополнительный фиксатор повышает стойкость к механическим нагрузкам и **гарантирует, что соединения выдержат определенные усилия вытягивания даже при повторяющихся вытягивающих воздействиях.**
- ▶ Благодаря повышенным пружинящим свойствам материала бронзовые разъемы-розетки обеспечивают более высокую прочность контакта и выдерживают механические нагрузки, особенно при высоких температурах.

▶ См. дополнительно стр. 181.

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные



Кольцевые изолированные наконечники, 0,1–6 мм²

- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Шов в зоне опрессовки пропаян твердым припоем

Характеристики

- Изготовлено в соответствии со стандартом DIN 46237 с изолирующей манжетой в форме раструба
- Изоляция не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Рабочая температура до 105 °C
- Изоляция с широкой входной частью, позволяющей легко заправить жилу

Материал

- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь
- Изолирующая манжета: PA

Поверхность

- Луженая

Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Размеры, мм								Масса/ 100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				d1	d2	d3	d4	l	a1	a2	s		
0,1–0,4	*6192	■	--	1,0	2,3	5,0	2,2	14,0	--	--	0,5	0,020	100
	*61925	■	--	1,0	2,6	5,0	2,2	14,0	--	--	0,5	0,020	100
	*6193	■	--	1,0	3,3	5,0	2,2	14,0	--	--	0,5	0,020	100
	*61935	■	--	1,0	3,8	6,5	2,2	16,0	--	--	0,5	0,025	100
	*6194	■	--	1,0	4,4	7,0	2,2	16,0	--	--	0,5	0,025	100
	*6195	■	--	1,0	5,4	8,0	2,2	15,0	--	--	0,5	0,025	100
0,5–1	62025	■	2,5–1	1,6	2,8	6,0	4,5	16,5	5	10,5	0,8	0,060	100
	6203	■	3,0–1	1,6	3,2	6,0	4,5	16,5	5	10,5	0,8	0,060	100
	62035	■	3,5–1	1,6	3,7	6,0	4,5	16,5	5	10,5	0,8	0,550	100
	6204	■	4,0–1	1,6	4,3	8,0	4,5	17,5	5	10,5	0,8	0,070	100
	6205	■	5,0–1	1,6	5,3	10,0	4,5	18,5	5	10,5	0,8	0,090	100
	*6206	■	--	1,6	6,5	11,0	4,5	20,5	5	10,5	0,8	0,080	100
	*6208	■	--	1,6	8,4	14,0	4,5	22,5	5	10,5	0,8	0,130	100
	*62010	■	--	1,6	10,5	18,0	4,5	24,5	5	10,5	0,8	0,130	100
1,5–2,5	6303	■	3,0–2,5	2,3	3,2	6,0	5,1	17,5	5	11,5	0,8	0,065	100
	63035	■	3,5–2,5	2,3	3,7	6,0	5,1	17,5	5	11,5	0,8	0,065	100
	6304	■	4,0–2,5	2,3	4,3	8,0	5,1	18,5	5	11,5	0,8	0,080	100
	6305	■	5,0–2,5	2,3	5,3	10,0	5,1	20,5	5	11,5	0,8	0,090	100
	6306	■	6,0–2,5	2,3	6,5	11,0	5,1	22,5	5	11,5	0,8	0,110	100
	6308	■	8,0–2,5	2,3	8,4	14,0	5,1	23,5	5	11,5	0,8	0,130	100
	*63010	■	--	2,3	10,5	18,0	5,1	25,5	5	11,5	0,8	0,160	100
	4–6	6504	■	4,0–6	3,6	4,3	8,0	6,5	20,5	6	12,5	1,0	0,140
6505		■	5,0–6	3,6	5,3	10,0	6,5	21,5	6	12,5	1,0	0,160	100
6506		■	6,0–6	3,6	6,5	11,0	6,5	22,5	6	12,5	1,0	0,170	100
6508		■	8,0–6	3,6	8,4	14,0	6,5	25,5	6	12,5	1,0	0,220	100
65010		■	10,0–6	3,6	10,5	18,0	6,5	27,5	6	12,5	1,0	0,290	100

▶ * = Размеры наконечников не определены стандартом DIN.
▶ Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

■ **Вилочные изолированные наконечники, 0,1–6 мм²**

Вилочный тип



- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Шов в зоне опрессовки пропаян твердым припоем
- Быстрая сборка благодаря фиксации только головкой винта



Характеристики

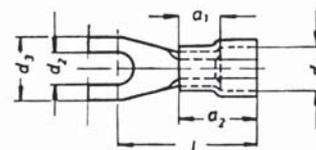
- Изготовлено в соответствии со стандартом DIN 46237 с изолирующей манжетой в форме раструба
- Изоляция не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Рабочая температура до 105 °С

Материал

- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь
- Изолирующая манжета: PA

Поверхность

- Луженая

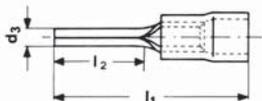


Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Размеры, мм								Масса/ 100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				d1	d2	d3	d4	l	a1	a2	s		
0,1–0,4	*619C3	■	--	--	3,2	5,0	--	14,0	--	--	0,5	0,020	100
0,5–1	620C3	■	3,0–1	1,6	3,2	6,0	4,5	16,5	5	10,5	0,8	0,060	100
	620C35	■	3,5–1	1,6	3,7	6,8	4,5	17,5	5	10,5	0,8	0,060	100
	620C4	■	4,0–1	1,6	4,3	6,8	4,5	17,5	5	10,5	0,8	0,070	100
	620C5	■	5,0–1	1,6	5,3	10,0	4,5	18,5	5	10,5	0,8	0,090	100
	*620C6	■	--	1,6	6,5	11,0	4,5	20,5	5	10,5	0,8	0,080	100
1,5–2,5	630C3	■	3,0–2,5	2,3	3,2	6,0	5,1	17,5	5	11,5	0,8	0,060	100
	630C35	■	3,5–2,5	2,3	3,7	6,8	5,1	18,5	5	11,5	0,8	0,065	100
	630C4	■	4,0–2,5	2,3	4,3	6,8	5,1	18,5	5	11,5	0,8	0,080	100
	630C5	■	5,0–2,5	2,3	5,3	10,0	5,1	20,5	5	11,5	0,8	0,090	100
	630C6	■	6,0–2,5	2,3	6,5	11,0	5,1	22,5	5	11,5	0,8	0,110	100
4–6	650C4	■	4,0–6	3,6	4,3	8	6,5	20,5	6	12,5	1,0	0,140	100
	650C5	■	5,0–6	3,6	5,3	10	6,5	21,5	6	12,5	1,0	0,160	100
	650C6	■	6,0–6	3,6	6,5	11	6,5	22,5	6	12,5	1,0	0,170	100
	650C8	■	8,0–6	3,6	8,4	14	6,5	25,5	6	12,5	1,0	0,220	100
	650C10	■	10,0–6	3,6	10,5	18	6,5	27,5	6	12,5	1,0	0,280	100

▶ * = Размеры наконечников не определены стандартом DIN.

▶ Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные



■ Изолированные штыревые наконечники, 0,1–6 мм²

- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Шов в зоне опрессовки пропаян твердым припоем
- С изоляцией с широкой входной частью, позволяющей легко заправить жилу

Характеристики

- Изготовлено в соответствии со стандартом DIN 46231 с изолирующей манжетой в форме раструба
- Изоляция не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Рабочая температура 105 °C

Материал

- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь

Поверхность

- Луженая

Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Размеры, мм							Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				d3	d4	l1	l2	a1	a2	s		
0,1–0,4	*704	■	--	1,4	--	18,0	9,0	--	--	0,5	0,020	100
0,5–1	*705K	■	1	1,9	4,5	18,0	6,0	5	10,5	0,8	0,060	100
	705	■	1	1,9	4,5	22,0	10,0	5	10,5	0,8	0,065	100
1,5–2,5	*710K	■	2,5	1,9	5,1	19,5	6,5	5	11,5	0,8	0,060	100
	710	■	2,5	1,9	5,1	23,0	10,0	5	11,5	0,8	0,065	100
	*710L	■	2,5	1,9	5,1	27,5	16,0	5	11,5	0,8	0,100	100
4–6	715	■	6	2,7	6,5	26,0	11,0	6	12,5	1,0	0,160	100

▶ * = Размеры наконечников не определены стандартом DIN.

▶ Выбор инструмента:: см. таблицу на стр. 190.



■ Полностью изолированные наконечники (розетка) для цилиндрических штыревых наконечников (вилка), 0,5–6 мм²

- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Высококачественная бронза обеспечивает оптимальные пружинящие свойства и повышенную прочность контакта

Характеристики

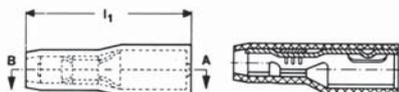
- Изолирующая манжета: ПВХ
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Бронза (CuSnZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Диам. штыря	Размеры, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l1	s		
0,5–1	920	■	4	22	0,35	0,060	100
1,5–2,5	930	■	5	22	0,38	0,120	100
4–6	950	■	5	22	0,38	0,125	100

▶ Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.



■ **Цилиндрические штыревые наконечники (вилка), 0,5–6 мм²**



- Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

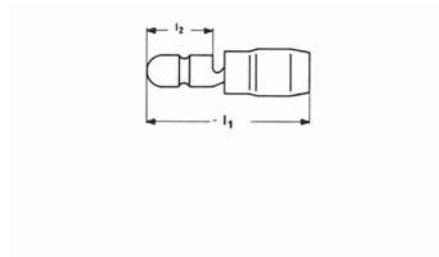
- Изолирующая манжета: ПВХ
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Диам. штыря	Размеры, мм			Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l1	l2	s		
0,5-1	1020	■	4	22	9	0,38	0,060	100
1,5-2,5	1030	■	5	22	9	0,38	0,075	100
4-6	1050	■	5	22	9	0,40	0,110	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190

■ **Полностью изолированные наконечники (розетка), 0,5–6 мм²**



- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Высококачественная бронза обеспечивает оптимальные пружинящие свойства и повышенную прочность контакта

Характеристики

- Изолирующая манжета: PA, не содержит галогенов
- Изолированные
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений жил

Материал

- Бронза (CuSnZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Диам. штыря	Размеры, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l1	s		
0,5–1	920V	■	4	24	0,38	0,065	100
1,5–2,5	930V	■	5	24	0,38	0,130	100
4–6	950V	■	5	27	0,40	0,150	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные



■ **Полностью изолированные наконечники (вилка), 0,5–6 мм²**

- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Высококачественная бронза обеспечивает оптимальные пружинящие свойства и повышенную прочность контакта

Характеристики

- Изолирующая манжета: PA, не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Изолированные
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Бронза (CuSnZn)

Поверхность

- Луженая

Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Диам. штыря	Размеры, мм			Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l1	l2	s		
0,5–1	1020V	■	4	25	11	0,38	0,065	100
1,5–2,5	1030V	■	5	25	11	0,38	0,080	100
4–6	1050V	■	5	27	13	0,40	0,120	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.



■ **Изолированные плоские разъемы (розетка), 0,5–6 мм²**

- Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

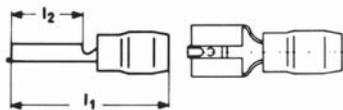
- Изготовлено по станд. DIN 46245, часть 1–3 и другие исполнения
- Изолирующая манжета: ПВХ / PA, не содержит галогенов, опасных при пожаре.

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм			Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
						l1	l2	s			
0,5–1	8201	■		0,5	2,8	17,5	8,0	0,30	ПВХ	0,035	100
	8201A	■		0,8	2,8	17,5	8,0	0,30	ПВХ	0,045	100
	8202	■		0,5	4,8	18,0	6,0	0,35	ПВХ	0,065	100
	8203	■	4,8–1	0,8	4,8	18,0	6,0	0,35	ПВХ	0,065	100
	720	■	6,3–1	0,8	6,3	22,0	7,5	0,45	ПВХ	0,090	100
	7208	■		0,8	7,7	25,0	9,5	0,40	ПВХ	0,110	100
1,5–2,5	8301	■		0,5	2,8	18,0	8,0	0,35	PA	0,050	100
	8301A	■		0,8	2,8	18,0	8,0	0,35	PA	0,060	100
	8302	■		0,5	4,8	18,0	6,0	0,35	ПВХ	0,070	100
	8303	■	4,8–1	0,8	4,8	18,0	6,0	0,35	ПВХ	0,070	100
	730	■	6,3–2,5	0,8	6,3	21,0	7,4	0,45	ПВХ	0,090	100
	7308	■		0,8	7,7	25,0	9,5	0,45	ПВХ	0,115	100



■ **Изолированные плоские разъемы (розетка), 0,5–6 мм²**

Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм			Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
						l1	l2	s			
4–6	8503	■		0,8	4,8	23,0	7,5	0,45	PA	0,138	100
	750	■	6,3–6	0,8	6,3	21,0	7,5	0,45	ПВХ	0,100	100
	7509	■		1,2	9,5	26,5	12,0	0,45	ПВХ	0,150	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

■ **Изолированные плоские разъемы (розетка), 0,5–6 мм²**



- Для особогибких тонкопроволочных жил
- Высококачественная бронза обеспечивает оптимальные пружинящие свойства и повышенную прочность контакта



Характеристики

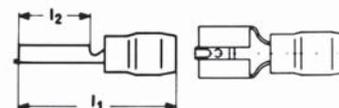
- По станд. DIN 46245, часть 1–3 и другие исполнения
- Изолирующая манжета: ПВХ
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Бронза (CuSnZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм			Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
						l1	l2	s			
0,5–1	720BZ	■	6,3–1	0,8	6,3	22	7,5	0,45	ПВХ	0,09	100
1,5–2,5	730BZ	■	6,3–2,5	0,8	6,3	21	7,4	0,45	ПВХ	0,09	100
4–6	750BZ	■	6,3–6	0,8	6,3	21	7,5	0,45	ПВХ	0,10	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

■ **Изолированные плоские разъемы, особый тип вилка-розетка, 0,5–6 мм²**



- Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

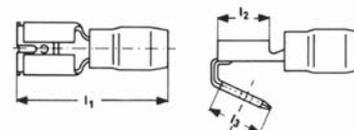
- Изолирующая манжета: ПВХ
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм				Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					l1	l2	l3	s			
0,5–1	720AZ	■	0,8	6,3	22	7,5	8	0,4	ПВХ	0,11	100
1,5–2,5	730AZ	■	0,8	6,3	22	7,5	8	0,4	ПВХ	0,11	100
4–6	750AZ	■	0,8	6,3	25	8,0	8	0,4	ПВХ	0,18	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные



■ **Полностью изолированные плоские разъемы (розетка), 0,5–6 мм²**

■ **Для особогибких тонкопроволочных жил**

Характеристики

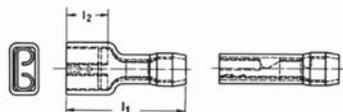
- С прочной диэлектрической изоляцией
- Изолирующая манжета: ПВХ / РА, не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм			Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					l1	l2	s			
0,5–1	8201V	■	0,5	2,8	19,0	5,5	0,25	РА	0,07	100
	8201AV	■	0,8	2,8	19,0	5,5	0,25	РА	0,07	100
	8202V	■	0,5	4,8	20,0	7,0	0,30	ПВХ	0,10	100
	8203V	■	0,8	4,8	20,0	7,0	0,30	ПВХ	0,10	100
	720V	■	0,8	6,3	21,0	7,5	0,45	ПВХ	0,08	100
1,5–2,5	8301V	■	0,5	2,8	20,0	8,0	0,35	ПВХ	0,14	100
	8301AV	■	0,8	2,8	20,0	8,0	0,35	ПВХ	0,14	100
	8302V	■	0,5	4,8	20,5	7,0	0,30	ПВХ	0,11	100
	8303V	■	0,8	4,8	20,5	7,0	0,30	ПВХ	0,11	100
	730V	■	0,8	6,3	21,0	7,5	0,45	ПВХ	0,15	100
4–6	8502V	■	0,5	4,8	20,5	9,5	0,40	ПВХ	0,15	100
	8503V	■	0,8	4,8	20,5	9,5	0,40	ПВХ	0,15	100
	750V	■	0,8	6,3	25,5	11,5	0,45	ПВХ	0,16	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

■ **Изолированные плоские разъемы (вилка) 0,5–6 мм²**



■ Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

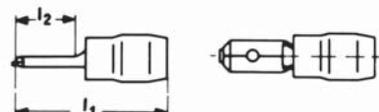
- Изолирующая манжета: ПВХ / PA, не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм			Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					l1	l2	s			
0,5–1	8201C	■	0,5	2,8	22,0	11,5	0,4	PA	0,040	100
	8201B	■	0,8	2,8	14,6	5,5	0,4	ПВХ	0,060	100
	8202B	■	0,5	4,8	22,0	11,5	0,5	PA	0,070	100
	8203B	■	0,8	4,8	22,0	11,5	0,4	PA	0,070	100
	820	■	0,8	6,3	22,0	8,0	0,4	ПВХ	0,060	100
1,5–2,5	8302B	■	0,5	4,8	22,0	11,5	0,5	PA	0,070	100
	8303B	■	0,8	4,8	22,0	11,5	0,4	PA	0,070	100
	830	■	0,8	6,3	22,0	8,0	0,4	ПВХ	0,065	100
4–6	8502B	■	0,5	4,8	24,5	10,5	0,4	PA	0,120	100
	8503B	■	0,8	4,8	24,5	10,5	0,4	PA	0,120	100
	850	■	0,8	6,3	22,0	8,0	0,4	ПВХ	0,110	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190

■ **Колпачки изолирующие, 1,5–6 мм²**



■ Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

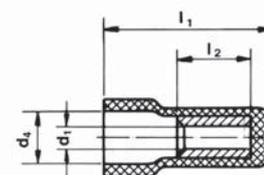
- Изолирующая манжета: PA, не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь

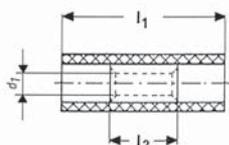
Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Размеры, мм					Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
			d1	d2	l1	l2	s		
1,5–2,5	1130	■	2,3	5,2	16	7	0,8	0,05	100
4–6	1150	■	3,6	7,0	18	7	1,0	0,14	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.



■ **Изолированные соединительные гильзы, 0,1–6 мм²**

- Для особогибких тонкопроволочных жил
- С разграничителем для точной заправки жил

Характеристики

- Изолирующая манжета: PA, не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

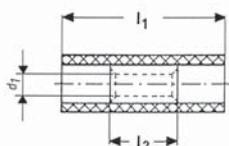
- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь

Поверхность

- Луженая

Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Размеры, мм			Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
			d1	l1	l2		
0,1–0,4	669	■	1,2	20	12	0,030	100
0,5–1	670	■	1,6	25	15	0,090	100
1,5–2,5	680	■	2,3	25	15	0,115	100
4–6	700	■	3,6	27	15	0,250	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.



■ **Изолированные соединительные гильзы, 0,5–6 мм²**

- Для особогибких тонкопроволочных жил
- С разграничителем для точной заправки жил
- С водостойкой термостойкой изоляцией

Характеристики

- Изолирующая манжета: PE
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь

Поверхность

- Луженая

Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Размеры, мм			Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
			d1	l1	l2		
0,5–1	670WS	■	1,6	36	15	0,12	100
1,5–2,5	680WS	■	2,3	36	15	0,15	100
4–6	700WS	■	3,4	41	15	0,25	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.



■ **Изолированные параллельные соединители, 0,1–6 мм²**

■ Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

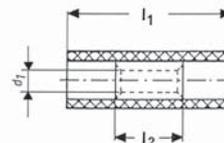
- Изолирующая манжета: PA, не содержит галогенов, опасных при пожаре.
- Цветовое исполнение для обозначения размера сечений

Материал

- Cu-ETP – высококачественная электротехническая медь

Поверхность

- Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Размеры, мм			Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
			d1	l1	l2		
0.1-0.4	769	■	1.2	13	5	0.020	100
0.5-1	770	■	1.6	17	7	0.030	100
1.5-2.5	780	■	2.3	17	7	0.035	100
4-6	790	■	3.6	21	7	0.105	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 190.

■ **Неизолированные плоские разъемы (розетка), 0,5–6 мм²**

■ Для особогибких тонкопроволочных жил

Характеристики

- Изготовлено по станд. DIN 46247, часть 1–3 и другие исполнения
- Неизолированные

Материал

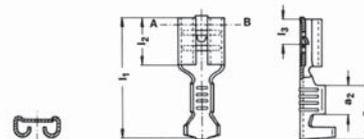
- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая

Информация для заказа

- * = Для заказа данных изделий в исполнении из никелированной стали к артикулу добавить «ST»



Ном. сечение мм ²	Артикул	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм						Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					l1	l2	l3	a1	a2	s		
0,5–1	18251	--	0,5	2,8	12,5	5,0	3,3	5,0	2,8	0,30	0,025	100
	18251A	--	0,8	2,8	12,5	5,0	3,3	5,5	2,5	0,30	0,025	100
	18201A	B 2,8–1	0,8	2,8	14,0	6,3	3,3	5,5	2,5	0,25	0,025	100
	18202	--	0,5	4,8	15,6	6,0	3,8	6,0	3,4	0,35	0,050	100
	18203	4,8–1	0,8	4,8	15,6	6,0	3,8	6,0	3,4	0,35	0,050	100
	1720	6,3–1	0,8	6,3	19,0	7,4	4,0	8,5	4,5	0,45	0,085	100
1,5–2,5	18303	4,8–2,5	0,8	4,8	15,6	6,0	3,8	6,0	3,4	0,35	0,055	100
	*1730	6,3–2,5	0,8	6,3	19,0	7,4	4,0	8,5	4,5	0,45	0,082	100
4–6	*1750	6,3–6	0,8	6,3	19,0	7,4	4,0	8,5	4,5	0,45	0,100	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 191.

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные



■ Неизолированные плоские разъемы, особый тип вилка-розетка, 0,5–2,5 мм²

■ Для особогибких тонкопроволочных жил



Характеристики

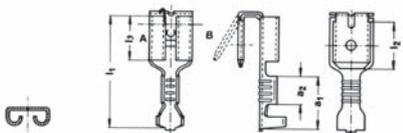
■ Изготовлено по станд. DIN 46247, часть 1–3 и другие исполнения

Материал

■ Латунь (CuZn)

Поверхность

■ Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм						Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				I1	I2	I3	a1	a2	s		
0,5–1	18203AZ	0,8	4,8	15,6	7	6,0	6,0	3,4	0,38	0,09	100
1,5–2,5	18303AZ	0,8	4,8	15,6	7	6,0	6,0	3,4	0,38	0,09	100
	1730AZ	0,8	**6,3	19,2	8	7,5	8,5	4,5	0,38	0,13	100

- ▶ **= изготовлено согласно стандарту DIN 46345
- ▶ Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 191.



■ Неизолированные плоские разъемы (розетка), 0,5–6 мм²

■ Для особогибких тонкопроволочных жил



Характеристики

■ Изготовлено по станд. DIN 46340, часть 3

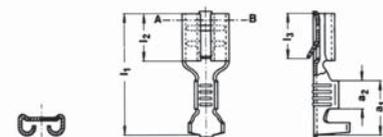
■ С фиксатором для более надежного соединения с разъемом-вилкой

Материал

■ Латунь (CuZn)

Поверхность

■ Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм						Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				I1	I2	I3	a1	a2	s		
0,5–1	2720	0,8	6,3	19,2	7,4	7	8,5	4,5	0,38	0,070	100
1,5–2,5	2730	0,8	6,3	19,2	7,4	7	8,5	4,5	0,38	0,075	100
4–6	2750	0,8	6,3	19,2	7,4	7	8,5	4,5	0,38	0,090	100

- ▶ Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 191.



■ **Неизолированные плоские разъемы (розетка) с боковым отводом проводника, 0,5–2,5 мм²**



■ Для особогибких тонкопроволочных жил



Характеристики

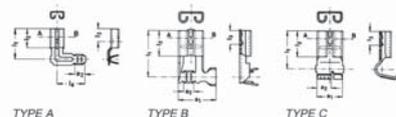
■ Неизолированные

Материал

■ Латунь (CuZn)

Поверхность

■ Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм							Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					l1	l2	l3	l4	a1	a2	s		
0,5–1	3720	B	0,8	6,3	12,50	7,4	4,0	7,2	11,0	3,0	0,38	0,080	100
0,5–1,5	3725	C	0,8	6,3	11,00	7,4	4,0	7,2	7,5	4,0	0,45	0,085	100
1,5–2,5	3735	B	0,8	6,3	13,50	7,0	4,0	7,2	11,0	3,0	0,38	0,085	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 191.

■ **Изолированные плоские разъемы (вилка), 0,5–6 мм²**



■ Для особогибких тонкопроволочных жил



Характеристики

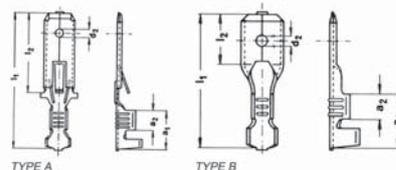
■ Неизолированные

Материал

■ Латунь (CuZn)

Поверхность

■ Луженая



Ном. сечение мм ²	Артикул	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм					Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
						d2	l1	l2	a1	a2		
0,5–1	2235	DIN 46244	A	0,8	2,8	1,30	22,5	12,7	6,0	3,2	0,045	100
	2220	DIN 46343 В 6,3 – 1 часть 3	A	0,8	6,3	1,65	28,0	16,0	8,2	4,0	0,085	100
1,5–2,5	1830	DIN 46248 А 6,3 – 2,5 часть 3	B	0,8	6,3	1,65	20,0	8,0	9,0	4,5	0,065	100
	2230	DIN 46343 В 6,3 – 2,5 часть 3	A	0,8	6,3	1,65	28,0	16,0	8,2	4,0	0,090	100
4–6	2250	DIN 46343 В 6,3 – 6 часть 3	A	0,8	6,3	1,65	28,0	16,0	8,2	4,0	0,100	100

► Выбор инструмента: см. таблицу на стр. 191.

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные

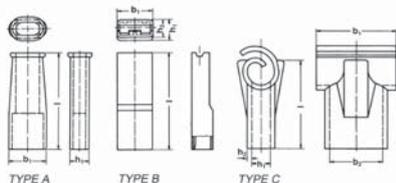


■ **Пластиковый изолирующий контейнер 0,5–6 мм²**

■ Для неизолированных плоских контактов

Материал

■ см. таблицу ниже



Ном. сечение мм ²	Артикул	Цвет	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Для артикулов	Тип	Размеры, мм			Материал изоляции	Масса/ 100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
						l	b1	h1			
0,5–1	2755	□	2,8	1825,18251,18251A, 18,201.18201A	A	20,0	6,5	4,0	PE	0,015	100
0,5–1,5	2760	□	4,8	18202,18203	A	20,0	7,0	5,0	PE	0,015	100
1,5–2,5	2765	■	4,8	18302,18303	A	20,0	9,5	5,5	PE	0,025	100
0,5–2,5	2770	□	6,3	1720,1730	A	23,0	12,5	8,5	PE	0,035	100
	2775	□	6,3	1820,1830	A	25,0	9,5	5,0	PE	0,030	100
0,5–4	2780	□	6,3	1720,1730,1820,1830	A	25,0	9,5	6,0	PE	0,030	100
0,5–6	2785	□		1720,1730,1750,2720, 2730,2750	B	24,5	9,2	5,6	PA	0,055	100
	2790	□		3720,3725,3735	C	15,0	13,5	3,1	PBX	0,060	100



■ **Неизолированные плоские разъемы (вилка)**

Характеристики

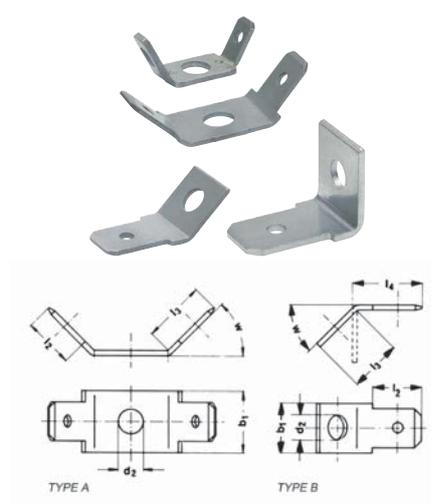
- Изготовлено по станд. DIN 46342, часть 1–3 и другие исполнения
- Размеры в контактной зоне по станд. DIN 46244

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Артикул	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм						Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					d2	l2	l3	l4	b1	w		
2040	--	A	0,8	2,8	3,2	5,5	6,5	--	5,0	60°	0,040	100
2045	--	A	0,8	6,3	4,3	8,0	10,0	--	10,0	45°	0,160	100
2060	--	B	0,8	6,3	4,3	8,0	8,0	10,7	8,0	30°	0,085	100
2070	--	B	0,8	6,3	3,2	8,0	8,0	10,7	8,0	45°	0,085	100
2075	--	B	0,8	6,3	4,1	8,0	8,0	10,7	8,0	45°	0,085	100
2080	B 6,3 – 0,8	B	0,8	6,3	4,3	8,0	8,5	10,7	8,0	45°	0,085	100
2083	--	B	0,8	6,3	5,3	8,0	8,5	10,7	8,0	45°	0,080	100
2090	--	B	0,8	6,3	5,3	8,0	8,0	10,7	8,0	45°	0,080	100
2100	--	B	0,8	6,3	2,5	8,0	5,7	11,5	7,5	90°	0,075	100
2105	--	B	0,8	6,3	3,2	8,0	8,0	11,5	8,0	90°	0,085	100
2115	C 6,3 – 0,8	B	0,8	6,3	4,3	8,0	8,0	11,5	8,0	90°	0,090	100

■ **Неизолированные плоские разъемы (вилка)**

Характеристики

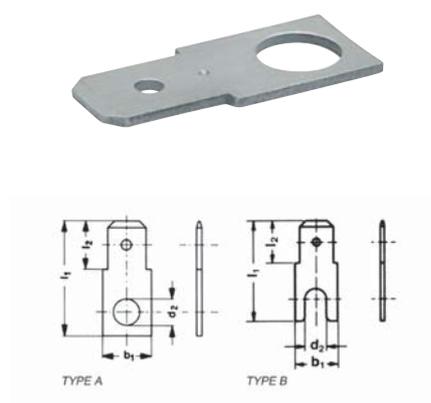
- Размеры в контактной зоне по станд. DIN 46244

Материал

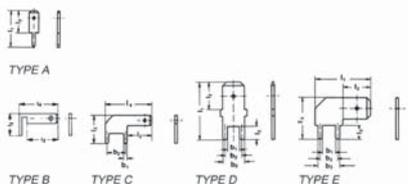
- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Артикул	Номинальный размер согласно стандарта DIN	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм					Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
					d2	l1	l2	b1	s		
2123	--	A	0,8	2,8	3,1	13	5,5	4,5	0,8	0,028	100
2140	A 6,3 – 0,8	A	0,8	6,3	4,3	19,0	8,0	8,0	0,8	0,086	100
2145	--	A	0,8	6,3	5,3	19,0	8,0	8,0	0,8	0,080	100



■ Неизолированные плоские разъемы (вилка)

Характеристики

- Размеры в контактной зоне по станд. DIN 46244
- Для пайки на печатных платах

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая

Артикул	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм								Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.	
				l1	l2	l3	l4	b1	b2	b3	s			
2010	A	0,8	2,8	10,5	6,5	--	--	--	--	--	--	0,8	0,015	100
2020	C	0,5	2,8	--	7,1	8	13,4	1,0	5	--	--	0,5	0,025	100
2025	C	0,8	2,8	--	7,1	8	13,4	1,0	5	--	--	0,8	0,040	100
2030	D	0,8	6,3	16,5	8,0	4	--	3,5	5	6,4	--	0,8	0,065	100
2035	E	0,8	6,3	16,0	8,0	3	12,0	3,8	5	6,2	--	0,8	0,085	100

■ Неизолированные плоские разъемы особого типа

Характеристики

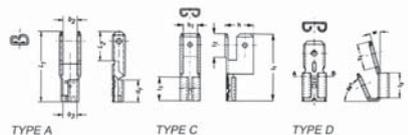
- Размеры в контактной зоне по станд. DIN 46244

Материал

- Латунь (CuZn)

Поверхность

- Луженая



Артикул	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм									Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l1	l2	l3	a1	b2	b3	h	w	s		
735	A	0,8	2,8	16,0	6,7	--	5	3,2	3,1	--	--	0,38	0,060	100
755	C	0,8	4,8	20,0	7,0	7,0	--	4,4	--	--	8,0	0,38	0,155	100
725	D	0,8	6,3	--	8,0	7,5	--	--	--	--	15°	0,38	0,115	100
775	C	0,8	6,3	20,5	12	7,5	--	--	--	9,6	--	0,38	0,200	100

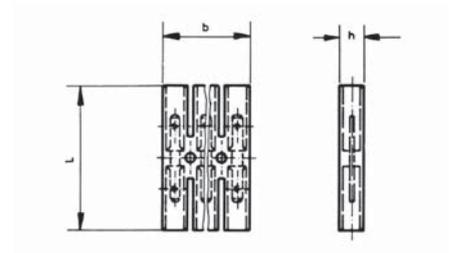


■ Плоские изолированные соединители

С шириной соединителя 2,8 x 0,8 мм

Характеристики

- С контактами 2,8 x 0,8 мм
- Количество контактов: 1,2 и 12
- Другое количество контактов по запросу



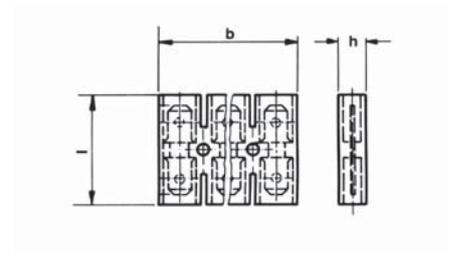
Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Кол-во контактов	Размеры, мм				Материал изоляции	Параметры отверстий под винты, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l	b	h	s		Расстояние между отверстиями	Диаметр отверстия		
8101	0,8	2,8	1	35	7,5	5,5	0,8	ПВХ	--	--	0,2	100
8102	0,8	2,8	2	35	15,0	5,5	0,8	ПВХ	0	2,7	0,3	50
81012	0,8	2,8	12	35	88,0	5,5	0,8	ПВХ	75	2,7	1,6	10

■ Плоские изолированные соединители

С шириной соединителя 4,8 x 0,8 мм

Характеристики

- С контактами 4,8 x 0,8 мм
- Количество контактов: 1,2 и 12
- Другое количество контактов по запросу



Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Кол-во контактов	Размеры, мм				Материал изоляции	Параметры отверстий под винты, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l	b	h	s		Расстояние между отверстиями	Диаметр отверстия		
8051	0,8	4,8	1	28	12,5	6,6	0,8	ПВХ	--	--	0,25	100
8052	0,8	4,8	2	28	25,0	6,6	0,8	ПВХ	--	3,2	0,50	50
80512	0,8	4,8	12	28	142,0	6,6	0,8	ПВХ	120	3,2	2,80	10

Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные

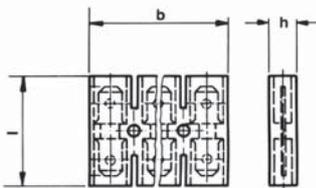
Плоские изолированные соединители

С шириной соединителя 6,3 x 0,8 мм



Характеристики

- С контактами 6,3 x 0,8 мм
- Количество контактов: 1,2 и 12
- Другое количество контактов по запросу



Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Кол-во контактов	Размеры, мм				Материал изоляции	Параметры отверстий под винты, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l	b	h	s		Расстояние между отверстиями	Диаметр отверстия		
8001	0,8	6,3	1	28	12,5	6,6	0,8	ПВХ	--	--	0,30	100
8002	0,8	6,3	2	28	25,0	6,6	0,8	ПВХ	--	3,7	0,55	50
80012	0,8	6,3	12	28	142,0	6,6	0,8	ПВХ	120	3,7	3,20	10

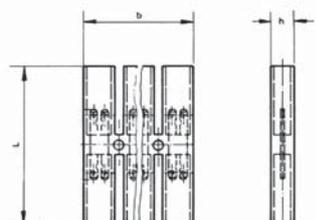
Плоские изолированные соединители

С шириной соединителя 6,3 и 2,8 x 0,8 мм



Характеристики

- С контактами 2,8 x 0,8 мм и 6,3 x 0,8 мм
- Количество контактов: 1,2 и 12
- Другое количество контактов по запросу



Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Кол-во контактов	Размеры, мм				Материал изоляции	Параметры отверстий под винты, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l	b	h	s		Расстояние между отверстиями	Диаметр отверстия		
8011	0,8	6,3 и 2 x 2,8	1	50	10,0	7,5	0,8	Полиамид	--	--	0,25	100
8012	0,8	6,3 и 2 x 2,8	2	50	22,5	7,5	0,8	Полиамид	--	3,1	0,50	50
80112	0,8	6,3 и 2 x 2,8	12	50	147,5	7,5	0,8	Полиамид	125	3,1	3,10	10

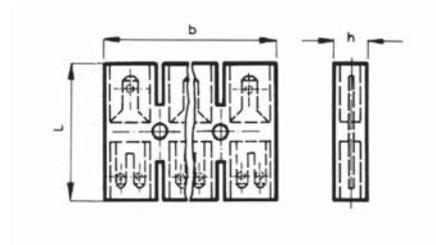


■ Плоские изолированные соединители

С шириной соединителя 2,8 x 0,8 мм

Характеристики

- С контактами 2,8 x 0,8 мм
- Количество контактов: 1,2 и 12
- Другое количество контактов по запросу



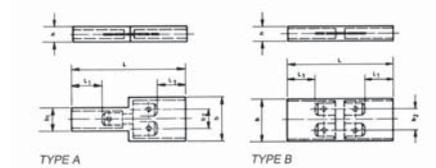
Артикул	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Кол-во контактов	Размеры, мм				Материал изоляции	Параметры отверстий под винты, мм		Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l	b	h	s		Расстояние между отверстиями	Диаметр отверстия		
8151	0,8	2,8	1	28	12,5	7	0,8	ПВХ	--	--	0,25	100
8152	0,8	2,8	2	28	25,0	7	0,8	ПВХ	--	3,2	0,50	50
81512	0,8	2,8	12	28	147,0	7	0,8	ПВХ	123	3,2	2,80	10

■ Плоские изолированные соединители

С шириной соединителя 6,3 x 0,8 мм

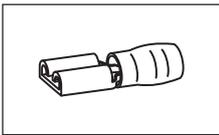
Характеристики

- С контактами 6,3 x 0,8 мм



Артикул	Тип	Толщина контактной площадки	Ширина контактной площадки	Размеры, мм							Материал изоляции	Масса/100 шт. ~ кг	Кол-во в упак. шт.
				l	l1	b	b1	b2	h	s			
816	A	0,8	6,3	53	15	21	11,3	9	7,5	0,8	ПВХ	0,60	10
817	B	0,8	6,3	51	13	20	11,3	9	7,0	0,8	ПВХ	0,65	10

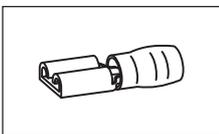
Наконечники и соединители разных типов, изолированные и неизолированные



■ Таблица выбора инструмента

Изолированные наконечники и соединители

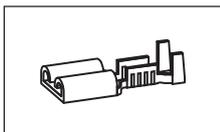
Диапазон сечений жилы, мм ²	Пресс-инструменты		Тип инструмента						Профиль опрессовки	Стр. (инстр.)
	Инструменты	Пресс-голова/адаптер	Механические пресс-инструменты	Механические, электромех., пневматич., пресс-инструменты со сменными матрицами/головами	Ручные гидравлич. пресс-инструменты	Электрогидравл. аккумуляторные пресс-инструменты	Гидравлич. пресс-системы	Гидравлич. пресс-головы		
0,1–1	K80		●						○	231
	KP1	+KP80		●					○	252
	KP1L	+KP80		●					○	252
	EKP1	+KP80				●			○	308
	TEKP1	+KP80		●					○	273
	KPM15	+KP80		●					○	274
0,5–2,5	K81		●						○	232
	KP1	+KP81		●					○	252
	KP1L	+KP81		●					○	252
	EKP1	+KP81				●			○	308
	TEKP1	+KP81		●					○	273
	KPM15	+KP81		●					○	274
4–6	K10		●						○	230
	K14		●						○	231
	K50			●					○	255
	EK1550					●			○	304
	EK1550G					●			○	306
	K82		●						○	232
4–6	KP1	+KP83		●					○	252
	KP1L	+KP83		●					○	252
	EKP1	+KP83				●			○	308
	TEKP1	+KP83		●					○	273
	KPM15	+KP83		●					○	274



■ Таблица выбора инструмента

Соединительные гильзы с термоусаживающейся изоляцией

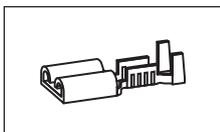
Диапазон сечений жилы, мм ²	Пресс-инструменты		Тип инструмента						Профиль опрессовки	Стр. (инстр.)
	Инструменты	Пресс-голова/адаптер	Механические пресс-инструменты	Механические, электромех., пневматич., пресс-инструменты со сменными матрицами/головами	Ручные гидравлич. пресс-инструменты	Электрогидравл. аккумуляторные пресс-инструменты	Гидравлич. пресс-системы	Гидравлич. пресс-головы		
0,5–6	K50			●					○	255
	EK1550					●			○	304
	EK1550G					●			○	306



■ **Таблица выбора инструмента**

Неизолированные плоские разъемы

Диапазон сечений жилы, мм ²	Пресс-инструменты		Тип инструмента						Профиль опрессовки	Стр. (инстр.)
	Инструменты	Пресс-голова/адаптер	Механические пресс-инструменты	Механические, электромех., пневматич., пресс-инструменты со сменными матрицами/головами	Ручные гидравлич. пресс-инструменты	Электрогидравл. аккумуляторные пресс-инструменты	Гидравлич. пресс-системы	Гидравлич. пресс-головы		
0,1–1	K572		●						☺	234
	K67		●						☺	235
0,1–6	K50			●					☺	255
	EK1550					●			☺	304
	EK1550G					●			☺	306
0,5–2,5	K582		●						☺	234
	K65		●						☺	236
	K68		●						☺	238
0,5–6	K592		●						☺	235
	K60		●						☺	233
	K62		●						☺	236



■ **Таблица выбора инструмента**

Неизолированные плоские разъемы (розетка), с боковым отводом проводника

Диапазон сечений жилы, мм ²	Пресс-инструменты		Тип инструмента						Профиль опрессовки	Стр. (инстр.)
	Инструменты	Пресс-голова/адаптер	Механические пресс-инструменты	Механические, электромех., пневматич., пресс-инструменты со сменными матрицами/головами	Ручные гидравлич. пресс-инструменты	Электрогидравл. аккумуляторные пресс-инструменты	Гидравлич. пресс-системы	Гидравлич. пресс-головы		
3820/1 /1A	K50			●					☺	255
	EK1550					●			☺	304
	EK1550G					●			☺	306
3720 3735	K50			●					☺	255
	EK1550					●			☺	304
	EK1550G					●			☺	306
	K63		●						☺	237
	SKP6				●				☺	253
3725	K50			●					☺	255
	EK1550					●			☺	304
	EK1550G					●			☺	306
	K64		●						☺	237
	SKP6				●				☺	253