



KNIPEX Quality – Made in Germany

ПИНЦЕТЫ И ШАРНИРНО- ГУБЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ



Пинцет и плоскогубцы для электроники от KNIPEX

KNIPEX: название, ставшее синонимом лучших плоскогубцев — это руководящий принцип, которому мы посвящаем весь наш опыт и творческий потенциал. Мы постоянно осуществляем разработку новых плоскогубцев или сопутствующих инструментов, например, пинцетов. Также мы постоянно выполняем оптимизацию существующих моделей, чтобы они были более удобными и надежными при выполнении работ. Как это работает? Мы изучаем инновационные варианты передачи усилия, совершенствуем эргономику и дизайн, совмещаем несколько функций в одном инструменте, а также находим изобретательные решения для новых применений. В конце концов, у профессиональных пользователей всегда должна быть возможность положиться на свои инструменты. Качественные инструменты необходимы, независимо от того, работаете ли вы с крошечными компонентами

на печатной плате или вырезаете заподлицо большие кабельные стяжки, чтобы скрепить жгут проводов. Именно поэтому наши пинцеты и плоскогубцы для электроники полностью отвечают самым высоким стандартам качества. Весь наш ассортимент, начиная с ручек и лезвий, и заканчивая сталью и производственным процессом, обеспечивает самую высокую на рынке надежность и производительность.



 @knipex_official

 Knipex

 KNIPEXWerk

СОДЕРЖАНИЕ

Пинцеты для прецизионных работ / Прецизионный минипинцет	6
Пинцет со сменными наконечниками ESD	7
Режущий пинцет / Пинцеты для прецизионных работ	8
Универсальный пинцет ESD	10
Пинцеты для прецизионных работ с антистатическими резиновыми ручками	11
Прецизионный пинцет SMD / Прецизионный пинцет SMD ESD	13
Установочный пинцет / Установочный пинцет ESD	14
Титановый пинцет / Прецизионный пинцет с перекрещивающимися губками	15
Универсальный крестовидный пинцет / Пластиковый пинцет ESD	16
Пластиковый пинцет / Пинцеты для прецизионных работ, изолирован	17
Пинцет для удаления изолирующего лака	18
Наборы пинцетов	19
<hr/>	
Инструменты для электроники	24
Electronic Super Knips	26
Electronic Super Knips XL / Electronic Super Knips XL ESD	28
Прецизионные бокорезы для электроники	29
Прецизионные бокорезы для электроники антистатические	30
Бокорезы для электроники	31
Косые острогубцы с пазовым шарниром для электроники	33
Бокорезы для электроники антистатические	34
Кусачки боковые для электроники с запрессованными лезвиями	35
Кусачки торцевые для электроники	36
Кусачки угловые для электроники	37
Прецизионные плоскогубцы захватные для электроники	38
Плоскогубцы захватные для электроники	39
Плоскогубцы захватные для электроники антистатические	40
Плоскогубцы монтажные для электроники	41
Наборы инструментов для электроники	42
<hr/>	
Информация по плоскогубцам	46
Пояснения от KNIPEX: расшифровка технических символов	47





Прецизионные пинцеты от KNIPEX

Ассортимент KNIPEX включает большое количество моделей прецизионных пинцетов для разных отраслей промышленности, лабораторий, производителей часов, ювелиров, электроники и микроэлектроники. Имеются разные пинцеты с разными конструкциями наконечников, поверхностей захвата, ручек и материалов практически для каждой области применения. Мы уверены, что вы также сможете найти подходящий ручной инструмент для своих нужд!



Разные типы и области применения пинцетов от KNIPEX

Пинцеты от KNIPEX в основном применяют во всех обычных областях, где целенаправленный захват мелких деталей является ключевым. В зависимости от того, с каким предметом вы будете работать с помощью пинцета, можно выбрать пинцеты разных типов. Вот почему KNIPEX предлагает более дюжины категорий, каждая из которых содержит несколько форм наконечников, таких как тупой, заостренный или игольчатый, а также широкий выбор материалов от высококачественной нержавеющей стали, нержавеющей стали и стали до титана или пластика. В частности, пластиковые пинцеты обладают удивительными характеристиками: они всегда антимагнитны, доступны в электроизоляционном исполнении или исполнении, прошедшем испытания на электростатический разряд, которые мягко рассеивают электричество, предотвращая повреждение электронных компонентов.



Пинцет для специального использования

Имеется также несколько специальных моделей, например, режущий пинцет, предназначенный для точного разрезания даже самых тонких проводов. Особое место также занимает крестообразный пинцет. Благодаря силе пружины эти пинцеты можно использовать в качестве вспомогательного средства при пайке небольших и очень маленьких компонентов или для применений, где требуется высокоточная функция самозакрывания, например, в микроскопии.



Они доступны по отдельности или в наборах

Пинцеты KNIPEX доступны по отдельности или в наборах, тщательно собранных для определенных профессиональных групп: прецизионные пинцеты, универсальные пинцеты в исполнении, прошедшем испытания на электростатический разряд, пинцеты SMD, пластиковые и изолированные пинцеты. Каждый набор содержит несколько вариантов в высококачественной сворачивающейся сумке для безопасной транспортировки и хранения без повреждений. Это разнообразие означает, что вы всегда сможете выбрать именно тот пинцет, который лучше всего подойдет для работы, будь то для захвата мелких и очень мелких деталей при ремонте часов или отдельных жил проволоки при работе с электронными компонентами.

Пинцет



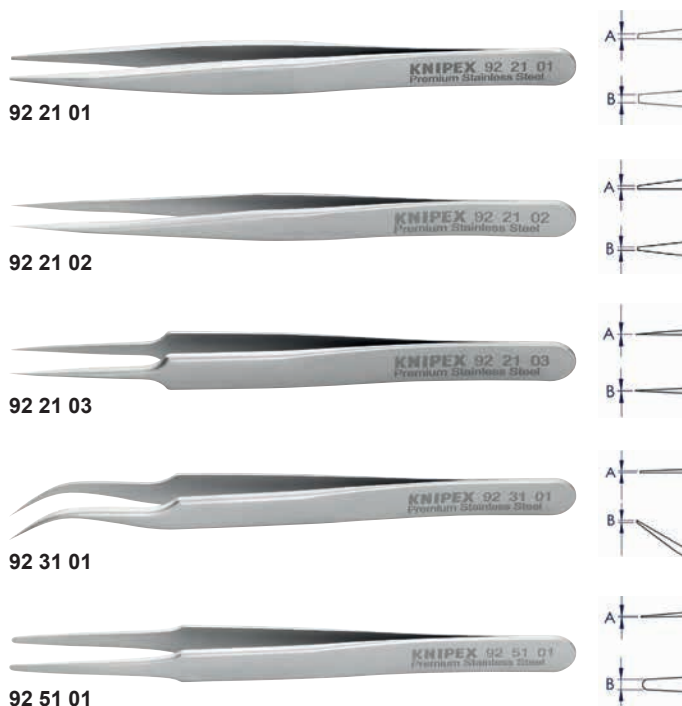
Более подробный обзор вы найдете на knirex.com:
найдите лучший пинцет для ваших нужд!



Пинцеты для прецизионных работ

устойчивость к воздействию многих химикатов

- > Для выполнения прецизионных работ с повышенными требованиями: прочность и высокая стойкость к воздействию коррозии
- > Ручная обработка: зашлифованные кромки и превосходная гладкая матовая не отражающая поверхность
- > Для электронной промышленности, часовщиков, ювелиров, лабораторий с биологической и медицинской областью применения в умеренно агрессивных химических средах
- > Высококачественная нержавеющая сталь премиум-класса: обеспечивает высокую термостойкость и отличную устойчивость к воздействию коррозии в отношении большинства химикатов, солей и кислот
- > Идеально подходит для выполнения микроскопических работ, точной обработки, ремонта, производства электронных компонентов, а также для других общих областей применения; наконечники гарантированно имеют идеальную симметрию и баланс
- > Также доступен в виде набора (92 00 02)
- > Нержавеющая сталь премиального качества



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 21 01	00.SA.0	085041	120 x 10 x 13		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,5 x 0,9	21
92 21 02	3C.SA.0	085065	110 x 9,5 x 11		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,12 x 0,18	12
92 21 03	5.SA.0	085089	110 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,06 x 0,12	13
92 31 01	7.SA.0	085027	120 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	Гладкое острие	0,09 x 0,16	14
92 51 01	2A.SA.0	085126	120 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Тупой	0,13 x 1,9	15

Прецизионный минипинцет

для прецизионной работы в ограниченных пространствах

- > Для выполнения прецизионных работ с повышенными требованиями: прочность и высокая стойкость к воздействию коррозии
- > Ручная обработка: зашлифованные кромки и превосходная гладкая матовая не отражающая поверхность
- > Для электронной промышленности, часовщиков, ювелиров, лабораторий с биологической и медицинской областью применения в умеренно агрессивных химических средах
- > Высококачественная нержавеющая сталь премиум-класса: обеспечивает высокую термостойкость и отличную устойчивость к воздействию коррозии в отношении большинства химикатов, солей и кислот
- > Ультра короткий и легкий пинцет с узкими наконечниками
- > Идеально подходит для работы в ограниченном пространстве, под микроскопом и для прецизионной работы на близком расстоянии
- > Идеально подходит для обработки образцов, работ под микроскопом, сортировки, прецизионного производства, электронной сборки, доработки и ремонта
- > Нержавеющая сталь премиального качества

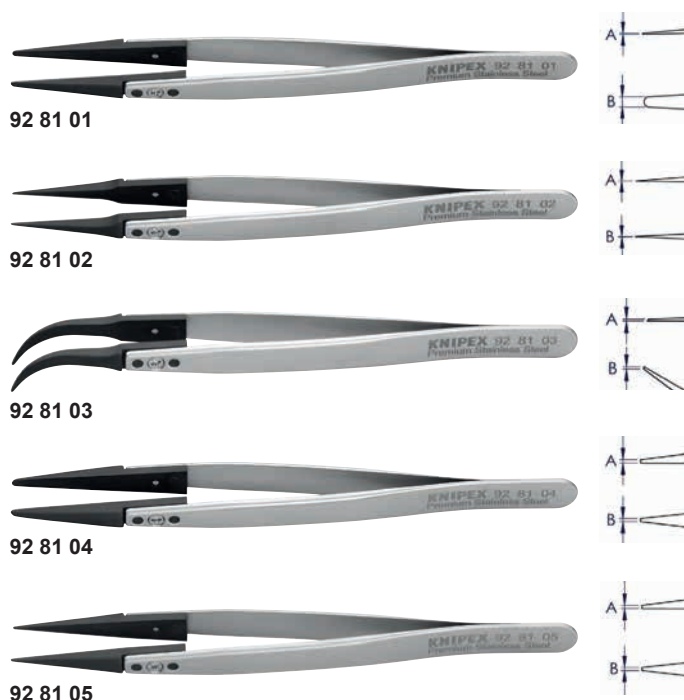


Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 21 04	0C9.SA.0	087526	90 x 8 x 10		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,09 x 0,15	9
92 21 05	M3.SA.1	086703	70 x 7 x 7,5		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,1 x 0,2	6
92 21 06	M5.SA.1	086710	80 x 6 x 7,5		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,08 x 0,13	7
92 51 02	M2A.SA.1	086697	70 x 8 x 6,5		Гладкий	Прямой	Тупой	0,1 x 1,2	6

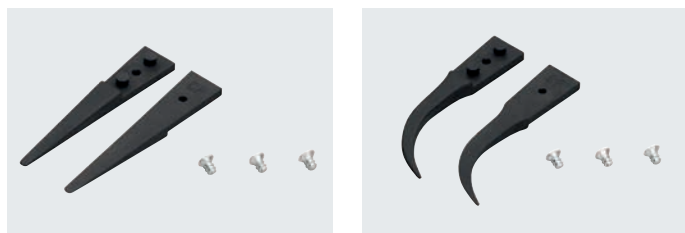
Пинцет со сменными наконечниками, ESD

с универсальными сменными наконечниками, армированными углеродным волокном; с электростатической защитой

- > Для выполнения прецизионных работ с повышенными требованиями: прочность и высокая стойкость к воздействию коррозии
- > Максимальная защита поверхности при работе с чувствительными электронными компонентами, микромеханическими деталями, а также стеклянными и керамическими компонентами
- > Для электроники и прецизионного приборостроения, часовщиков и ювелиров
- > Ручная обработка корпуса: зашлифованные кромки и превосходная гладкая матовая не отражающая поверхность
- > Высококачественная нержавеющая сталь корпуса премиум-класса: обеспечивает высокую термостойкость и отличную устойчивость к воздействию коррозии в отношении большинства химикатов, солей и кислот
- > Сменные наконечники на 30% изготовлены из пластика, армированного углеродным волокном; они обладают высокой электропроводностью и теплопроводностью и отличаются высокой устойчивостью к истиранию и царапинам
- > Сменные пластиковые наконечники, армированные углеродным волокном, с поверхностным сопротивлением в диапазоне $10^2 - 10^4$ Ом для контролируемой компенсации разности потенциалов между оператором и электронными компонентами
- > Сменные наконечники постоянно устойчивы к воздействию температуры до 130°C , кратковременное использование возможно при температуре до 190°C
- > Наконечники из пластика, армированного углеродным волокном, являются чрезвычайно гибкими, устойчивыми к усталости, снижают вибрацию и обладают водоотталкивающими характеристиками
- > Наконечники обладают хорошей химической стойкостью к большинству масел, смазок, топлив и неполярных растворителей
- > Такая же точность и стабильность, что и у обычных пинцетов: пластиковые наконечники имеют 3-точечное соединение с нулевым люфтом (2 точки крепления на рычагах, один винт), что гарантирует пользователю идеальное крепление к корпусу без люфта
- > Нержавеющая сталь премиального качества



Сменные наконечники ESD



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 81 01	2ACFR.SA.1	087090	130 x 10 x 17		Гладкий	Прямой	Тупой	0,4 x 2,0	17
92 81 02	5CFR.SA.1	087113	130 x 10 x 17		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,4 x 0,6	17
92 81 03	7CFR.SA.1	087137	130 x 15 x 17		Гладкий	Под углом 60°	Заостренный	0,4 x 0,7	17
92 81 04	249CFR.SA.1	087151	130 x 10 x 17		Гладкий	Прямой	Тупой	1,0 x 2,0	17
92 81 05	259CFR.SA.1	087175	130 x 10 x 17		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,7 x 0,6	17
92 89 01	A2ACF	087106	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники, ESD, для 92 81 01					1
92 89 02	A5CF	087120	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники, ESD, для 92 81 02					1
92 89 03	A7CF	087144	40 x 15 x 3,5	Сменные наконечники, ESD, для 92 81 03					1
92 89 04	A249CF	087168	40 x 8 x 4	Сменные наконечники, ESD, для 92 81 04					1
92 89 05	A259CF	087182	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники, ESD, для 92 81 05					1

Режущий пинцет

твердый и острый для самой точной тонкой резки

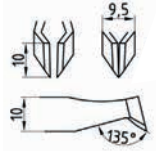
- > Для выполнения прецизионных работ с повышенными требованиями: изготовление из высококачественной мартенситной закаленной стали, прочность и высокая стойкость к воздействию коррозии
- > Нержавеющая сталь с тонкой конической конструкцией для обеспечения максимальной точности при резке, отделении и сегментировании сверхмелких деталей в ограниченном пространстве
- > Для электронной промышленности, а также для ремонта и ремесленничества
- > В основном используется для резки мягкой медной, золотой или серебряной проволоки, а также магнитной проволоки
- > С чрезвычайно твердыми и острыми скошенными кусачками
- > Также доступны в варианте исполнения, прошедшем испытания на электростатический разряд: покрытие из черной эпоксидной смолы и поверхностное сопротивление в диапазоне $10^3 - 10^9$ Ом
- > Только антистатический вариант исполнения: контролируемая компенсация разности потенциалов между оператором и электронными компонентами



92 11 01



92 11 01 ESD



92 11 01

> Нержавеющая сталь

92 11 01 ESD

> Нержавеющая сталь,
DIN EN 61340 -5-1

Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 11 01	15AGW.S.0	085003	115 x 11 x 15		Гладкий	Под углом	Режущие кромки	4,75 x 10,0	25
92 11 01 ESD	15AGW.S.N.0	086727	115 x 11 x 17	⚡	Гладкий	Под углом	Режущие кромки	4,75 x 10,0	26

Пинцеты для прецизионных работ

Идеально подходят для стандартных областей применения

- > Универсальный пинцет подходит для требований стандартных областей применения и прецизионных задач
- > Широкий выбор вариантов конструкции: прямые, угловые, с гладкими или шершавыми захватными поверхностями и ручками, со вставочными иглами, с узкими или тупыми наконечниками, а также в различных вариантах длины
- > Для электронной промышленности, часовщиков и ювелиров
- > Высококачественная нержавеющая сталь: чрезвычайно прочная и очень хорошая коррозионная стойкость к различным атмосферным воздействиям и многим агрессивным материалам
- > Нержавеющая сталь



92 01 05



92 01 06



92 21 07



92 21 08



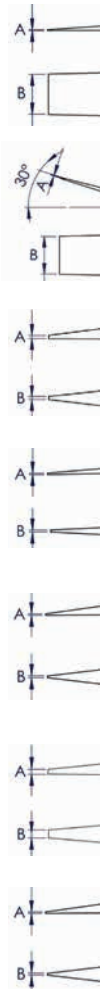
92 22 04



92 22 06



92 22 07



92 01 05, 92 01 06

> Нержавеющая сталь премиального качества

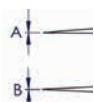
92 34 37

> Сталь, черный лак

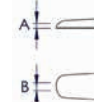




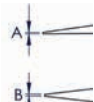
92 22 12



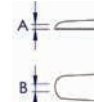
92 61 01



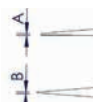
92 22 13



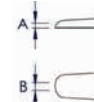
92 61 02



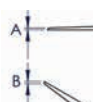
92 22 35



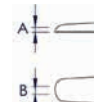
92 64 43



92 32 29



92 72 45



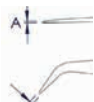
92 34 36



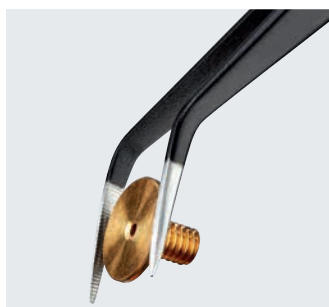
92 84 18



92 34 37



92 52 23

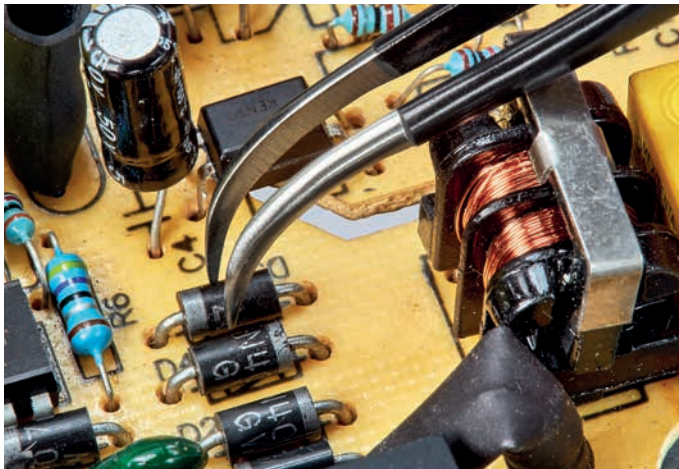


Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 01 05	34A.SA.1	086758	120 x 10 x 12		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	0,17 x 6,0	15
92 01 06	36A.SA.1	086765	120 x 10 x 18		С подготовленными кромками	Под углом 30°	Тупой	0,17 x 6,0	15
92 21 07	3C.SA.B	086734	110 x 10 x 10		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,25	13
92 21 08	SS.SA.B	086741	140 x 8 x 12		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,3	15
92 22 04	AA.SA.B	054665	128 x 12 x 10		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,3 x 0,5	18
92 22 06	00.SA.B	054672	120 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,25 x 0,25	20
92 22 07	3.SA.B	054689	125 x 11 x 10		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,25	15
92 22 12	5.SA.B	054696	110 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,2	13
92 22 13	GG.SA.B	054702	130 x 11 x 14		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,4 x 0,5	18
92 22 35	648.SA.B	054719	155 x 8 x 18		С подготовленными кромками	Прямой	Заостренный	0,5 x 0,5	25
92 32 29	7.SA.B	054818	118 x 10 x 10		Гладкий	Под углом 35°	Гладкое острие	0,25 x 0,3	15
92 34 36	649.SA.B	054832	152 x 8 x 18		С подготовленными кромками	Под углом 25°	Заостренный	0,5 x 0,5	27
92 34 37	649.SA.NE.B	054849	155 x 8 x 14		С подготовленными кромками	Под углом 25°	Заостренный	0,8 x 0,8	21
92 52 23	2A.SA.B	054894	118 x 10 x 10		Гладкий	Прямой	Тупой	0,3 x 2,0	16
92 61 01	7320.SA.B	085119	200 x 12 x 20		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	2,0 x 3,2	58
92 61 02	7330.SA.B	085133	300 x 15 x 22		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	2,5 x 4,7	114
92 64 43	7312.SA.B	054917	120 x 10 x 14		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	1,2 x 2,7	17
92 72 45	7314.SA.B	054962	145 x 11 x 15		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	1,3 x 2,7	23
92 84 18	AAPPST.SA.B	054986	126 x 11 x 18		Гладкий	Прямой	Тупой	0,5 x 1,0	18

Универсальный пинцет ESD

DIN EN 61340 -5-1, с электростатической защитой, для электроники и тонких механических компонентов

- > Безопасная работа с электронными компонентами в прецизионных областях применения: пинцет контролируемым образом компенсирует разность потенциалов между оператором и компонентом
- > Покрытие из черной эпоксидной смолы, прошедшее испытания на электростатический разряд с поверхностным сопротивлением в диапазоне $10^3 - 10^9$ Ом
- > Для электроники и прецизионного приборостроения
- > Антимагнитные характеристики, чтобы избежать электромагнитного повреждения
- > Широкий выбор вариантов конструкции: прямые, угловые, с гладкими или шершавыми захватными поверхностями и ручками, со вставочными иглами, с узкими или тупыми наконечниками
- > Высококачественная нержавеющая сталь обеспечивает чрезвычайную жесткость и очень хорошую коррозионную стойкость в различных атмосферных средах и со многими коррозионными материалами
- > Также доступны в виде набора (92 00 01 ESD)
- > Нержавеющая сталь

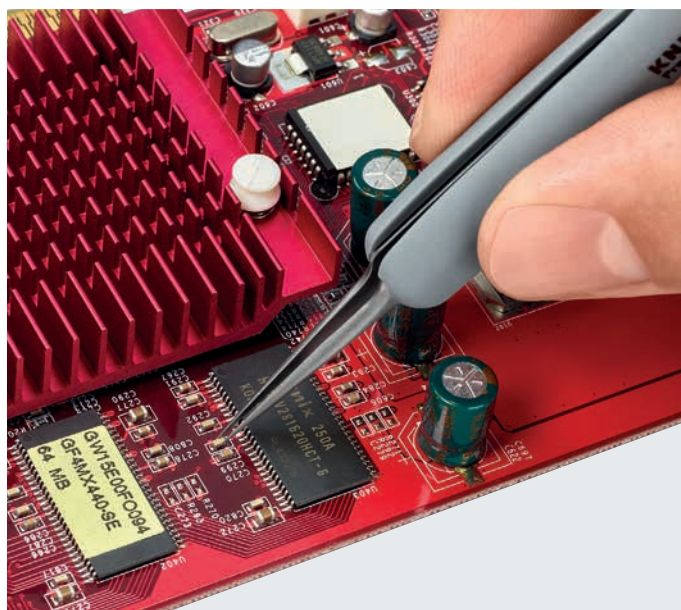
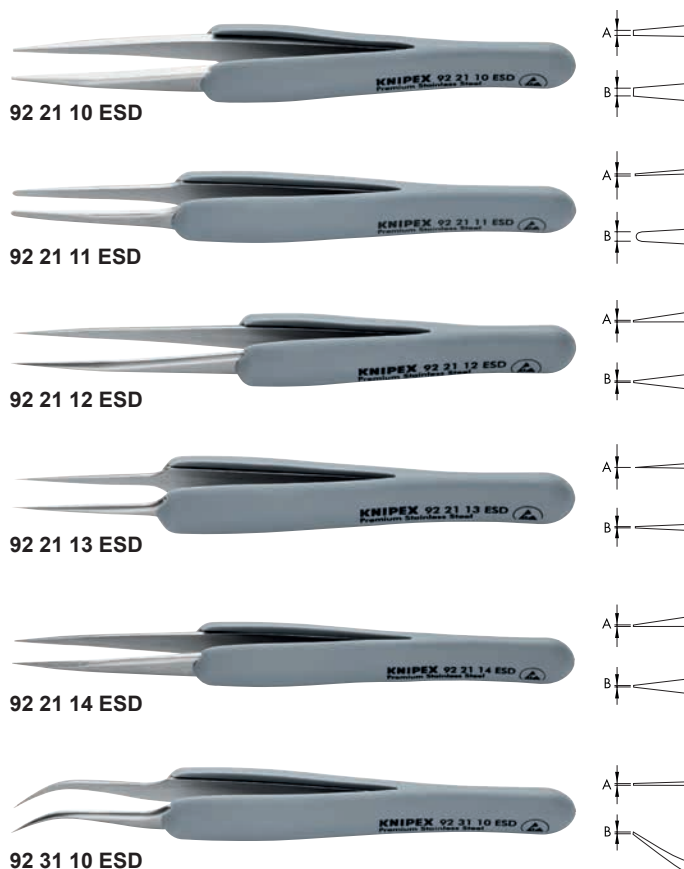


Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 21 01 ESD	3.SA.NE.B	086772	125 x 11 x 12		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,25	15
92 21 02 ESD	AA.SA.NE.B	086789	128 x 12 x 12		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,3 x 0,5	19
92 21 03 ESD	SS.SA.NE.B	086796	140 x 8 x 14		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,3	16
92 28 69 ESD	00.SA.NE.B	054771	120 x 10 x 13		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,25 x 0,25	20
92 28 70 ESD	3C.SA.NE.B	054788	110 x 10 x 12		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,25	14
92 28 71 ESD	GG.SA.NE.B	054795	110 x 10 x 12		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,2 x 0,2	14
92 28 72 ESD	5.SA.NE.B	054801	130 x 11 x 14		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,4 x 0,5	18
92 38 75 ESD	7.SA.NE.B	054863	118 x 10 x 12		Гладкий	Под углом 35°	Гладкое острие	0,25 x 0,3	15
92 58 74 ESD	2A.SA.NE.B	054900	118 x 10 x 12		Гладкий	Прямой	Тупой	0,3 x 2,0	16
92 78 77 ESD	7314.SA.NE.B	054979	145 x 11 x 17		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	1,3 x 2,7	24

Пинцеты для прецизионных работ с антистатическими резиновыми ручками

DIN EN 61340 -5-1, для частого обращения с компонентами, чувствительными к электростатическому разряду, или небольшими статическими объектами

- ▶ Безопасная работа с электронными компонентами в прецизионных областях применения: пинцет контролируемым образом компенсирует разность потенциалов между оператором и компонентом
- ▶ Максимальный комфорт для частого использования
- ▶ Ручки подходят для использования в чистых помещениях и контролируемых средах
- > Для медицинской техники, электроники, микроскопии, промышленности
- > Для выполнения прецизионных работ с повышенными требованиями: прочность и высокая стойкость к воздействию коррозии
- > Антимагнитные характеристики, чтобы избежать электромагнитного повреждения
- > Мягкие и эргономичные ручки, прошедшие испытание на электростатический разряд, с сопротивлением поверхности от 10^3 до 10^9 Ом
- > Высококачественная нержавеющая сталь корпуса премиум-класса: Чрезвычайно прочная и очень хорошая коррозионная стойкость к различным атмосферным воздействиям и многим агрессивным материалам



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 21 10 ESD	00.SA.DRG	088608	123 x 15 x 18		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,5 x 0,9	30
92 21 11 ESD	2A.SA.DRG	088615	123 x 15 x 16		Гладкий	Прямой	Тупой	0,13 x 0,9	22
92 21 12 ESD	3C.SA.DRG	088622	112 x 14 x 15		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,12 x 0,18	19
92 21 13 ESD	5.SA.DRG	088639	112 x 15 x 16		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,06 x 0,12	20
92 21 14 ESD	AA.SA.DRG.6	088653	130 x 15 x 16		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,5 x 0,5	20
92 31 10 ESD	7.SA.DRG	088646	122 x 15 x 15		Гладкий	Под углом 45°	Гладкое острие	0,09 x 0,16	22

Пинцеты для прецизионных работ от KNIPEX – они идеально подходят для любой точной работы

Пинцеты для прецизионных работ можно использовать во всех сферах, где целенаправленный захват мелких деталей является ключевым.

- ▶ Многочисленные типы наконечников, в том числе для специализированной точной работы
- ▶ Исполнения с ручками с покрытием для электроизоляции до 1000 Вольт (проверено VDE) или контролируемого уравнивания электростатической разности электрических потенциалов (испытание на электростатический разряд)
- ▶ Широкий выбор материалов: в зависимости от требований — нержавеющая сталь, пружинная сталь или пластик; устойчивые к ржавчине, антимагнитные изделия или особо стойкие изделия из титана

Крестообразный пинцет автоматически удерживается, благодаря усилению пружины

Универсальные пинцеты идеально подходят для всех сложных стандартных задач

Пинцеты со сменными наконечниками помогают снизить затраты, выравнивают потенциал и обеспечивают очень бережный захват чувствительных компонентов

Пинцеты для электроники, выравнивающие потенциал, доступны либо с тонким покрытием, либо с удобными резиновыми ручками

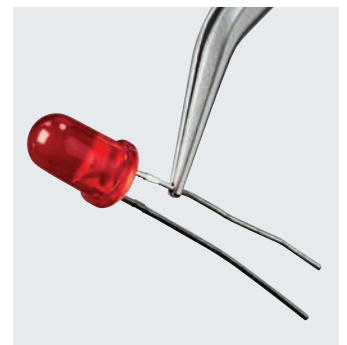
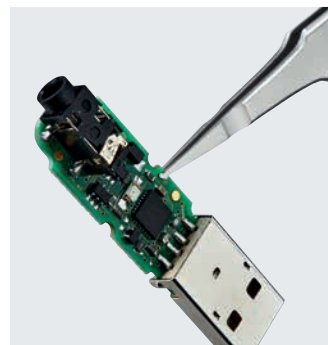
Изолированные ручки универсальных пинцетов, сертифицированных VDE, защищают от напряжения до 1000 Вольт



Прецизионный пинцет SMD

оптимизированы для работ с электроникой с компонентами SMD

- > При работе с компонентами SMD (SMD = surface mounted device (устройство для поверхностного монтажа)): точная геометрия пинцета SMD также позволяет выполнять работу с электронными компонентами, которые можно припаять непосредственно к монтажной плате с использованием паяемых соединительных поверхностей
- > Ручная обработка: зашлифованные кромки и превосходная гладкая матовая не отражающая поверхность
- > Для сборочных работ, лабораторных процедур, работ в чистых помещениях, ремонта монтажных плат и восстановления в электронной промышленности
- > Высококачественная нержавеющая сталь премиум-класса: обеспечивает высокую термостойкость и отличную устойчивость к воздействию коррозии в отношении большинства химикатов, солей и кислот
- > Антимагнитные характеристики, чтобы избежать электромагнитного повреждения
- > Разнообразие конструкций и типов губок позволяет надежно удерживать, размещать и контролировать небольшие компоненты в ограниченном пространстве
- > Также доступен в виде набора (92 00 03)
- > Нержавеющая сталь премиального качества



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 01 01	SM103.SA.1	085522	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	Позиционирование	0,33 x 1,6	15
92 01 02	SM107.SA.1	085539	120 x 10 x 11		Гладкий	Двойной угол 35°	Позиционирование	0,15 x 1,5	15
92 01 03	SM108.SA.1	085546	120 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Позиционирование	0,3 x 1,5	15
92 01 04	SM111.SA.1	085591	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	Позиционирование	0,5 x 1,5	15
92 02 54	SM115.SA.1	054610	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 30°	Позиционирование	0,6 x 0,9	14

Прецизионный пинцет SMD антистатические

- > Контролируемая компенсация разности потенциалов между оператором и электронными компонентами
- > Покрытие из черной эпоксидной смолы, прошедшее испытания на электростатический разряд, с поверхностным сопротивлением в диапазоне $10^3 - 10^9$ Ом
- > Нержавеющая сталь



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 08 78 ESD	SM109.SA.NE.B	085515	118 x 10 x 12		Гладкий	Под углом 45°	Позиционирование	0,5 x 2,5	15

Установочный пинцет

для точного позиционирования или извлечения небольших элементов

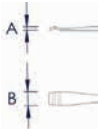
- > Даже самые мельчайшие удлиненные компоненты можно легко удерживать, вставлять и извлекать
- > С зажимными поверхностями в адаптированном к размерам исполнении, например, для прочного и надежного позиционирования или вытягивания чувствительных закругленных или кубических деталей
- > Для технологий «сквозное контактное отверстие» (THT) и «штырьковое контактное отверстие» (PTH)
- > Антимагнитные характеристики, чтобы избежать электромагнитного повреждения
- > Нержавеющая сталь



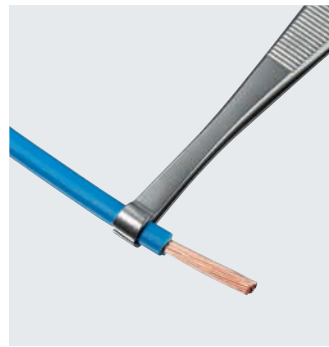
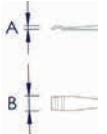
92 01 07



92 11 02



92 11 03



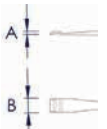
Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 01 07	5574.SA.B	086932	143 x 11 x 17		С подготовленными кромками	Прямой	Позиционирование	3,5 x 5,8	22
92 11 02	5572.SA.B	085034	145 x 11 x 16,5		С подготовленными кромками	Прямой	Позиционирование	2,8 x 5,5	24
92 11 03	572.SA.B	085553	122 x 10 x 14,5		С подготовленными кромками	Прямой	Позиционирование	2,5 x 4,0	14

Установочный пинцет ESD

- > Контролируемая компенсация разности потенциалов между оператором и электронными компонентами
- > Покрытие из черной эпоксидной смолы, прошедшее испытания на электростатический разряд, с поверхностным сопротивлением в диапазоне $10^3 - 10^9$ Ом
- > Нержавеющая сталь



92 08 79 ESD



92 16 01 ESD



92 16 02 ESD



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 08 79 ESD	572.SA.NE.B	085584	122 x 10 x 14,5		С подготовленными кромками	Прямой	Позиционирование	2,5 x 4,0	15
92 16 01 ESD	578B.SA.NE.B	086949	120 x 10 x 14		Гладкий	Под углом 35°	Позиционирование	1,5 x 3,8	15
92 16 02 ESD	572B.SA.NE.B	086956	120 x 10 x 14,5		Гладкий	Под углом 35°	Позиционирование	2,5 x 4,0	15

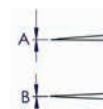
Титановый пинцет

чрезвычайно легкий и прочный, с защитой от воздействия света, теплоты, коррозии и кислот

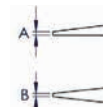
- > Особенно хорошо подходит для выполнения прецизионных задач, которые предъявляют требования к коррозионной стойкости, высокой прочности и малому весу
- > Высококачественный титановый сплав обеспечивает повышенную термостойкость и очень хорошую устойчивость к воздействию коррозии на воздухе, в море и в различных промышленных средах при комнатной температуре
- > Для процедур очистки или химических процессов, использования при высоких температурах, а также в биологии, медицине или хирургии
- > Антимагнитное исполнение на 100%
- > Антибактериальный
- > Титан



92 23 01



92 23 05



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 23 01	5.TA.0	085010	110 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,6 x 0,8	9
92 23 05	3.TA.0	054726	120 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Заостренный	0,6 x 0,8	10

Прецизионный пинцет с перекрещивающимися губками

автоматическое удержание за счет силы пружины для выполнения филигранной работы

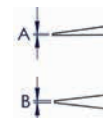
- > Автоматическое удержание: благодаря силе пружины этот фиксирующий пинцет идеально подходит для пайки небольших и очень мелких компонентов, а также для других целей
- > Для областей применения, требующих наличия высокоточной самозакрывающейся функции, например, в микроскопии или для точной сборки или пайки
- > Для пайки транзисторов, диодов из золотой проволоки и т.д.
- > Подходит для широкого спектра применений в электронной промышленности благодаря идеально симметричным наконечникам и отличному балансу
- > Ручная обработка, превосходная гладкая матовая не отражающая поверхность
- > Прецизионный пинцет с перекрещивающимися губками для особо сложных задач, когда основными требованиями являются устойчивость к воздействию коррозии и прочность
- > Варианты исполнения из высококачественной нержавеющей стали премиум-класса предлагают высокую степень термостойкости и отличную устойчивость к воздействию коррозии в отношении большинства химикатов, солей и кислот
- > Нержавеющая сталь премиального качества



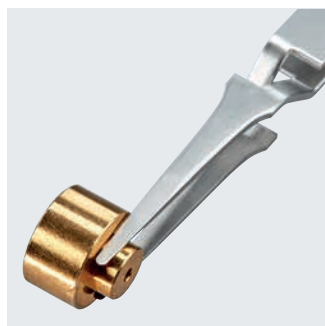
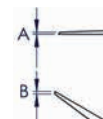
92 91 01



92 91 02



92 91 03



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 91 01	2AX.SA.1	086802	120 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Тупой	0,13 x 1,9	13
92 91 02	3X.SA.1	086819	120 x 10 x 11		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,12 x 0,2	12
92 91 03	7X.SA.1	086826	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	Гладкое острие	0,22 x 0,25	13

Универсальный крестовидный пинцет

автоматическое удержание за счет силы пружины: идеальный помощник при пайке

- > Автоматическое удержание: благодаря силе пружины этот фиксирующий пинцет идеально подходит для пайки небольших и очень мелких компонентов, а также для других целей
- > Для областей применения, требующих наличия высокоточной самозакрывающейся функции, например, в микроскопии или для точной сборки или пайки
- > Для пайки транзисторов, диодов из золотой проволоки и т.д.
- > Подходит для широкого спектра применений в электронной промышленности благодаря идеально симметричным наконечникам и отличному балансу
- > Нержавеющая сталь

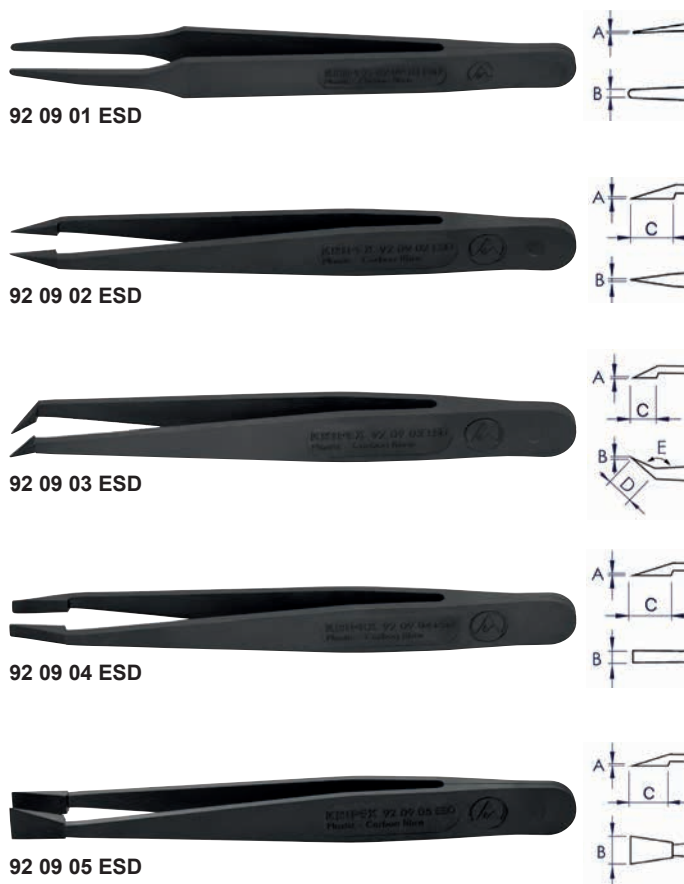
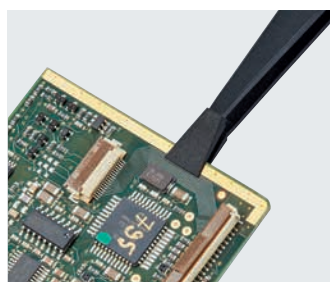
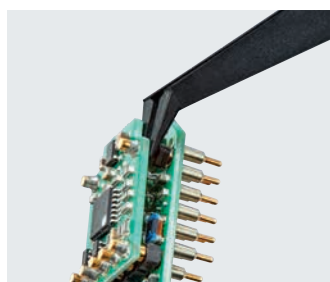


Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 94 91	5518.SA.B	055006	160 x 11,5 x 13		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	1,3 x 4,5	34
92 95 89	29.SA.B	055013	165 x 11 x 20		Гладкий	Прямой	Тупой	0,8 x 1,0	33
92 95 90	30.SA.B	055020	162 x 11 x 20		Гладкий	Под углом 40°	Тупой	0,8 x 1,0	32

Пластиковый пинцет ESD

чрезвычайно легкий и прочный, с электростатической защитой

- > Антистатический пинцет на 30% изготовлен из пластика, армированного углеродным волокном; он обладает высокой электропроводностью и теплопроводностью и отличается высокой устойчивостью к истиранию и царапинам
- > С поверхностным сопротивлением в диапазоне $10^2 - 10^4$ Ом для контролируемой компенсации разности потенциалов между оператором и электронными компонентами
- > Термостабильность до 130 °C, допустимы также кратковременные воздействия до 190 °C
- > Пластик, армированный углеродным волокном, является чрезвычайно гибким, устойчивым к усталости, снижает вибрацию и обладает водоотталкивающими характеристиками, он также отличается хорошей химической стойкостью к большинству масел, смазок, топлив и неполярных растворителей
- > Также доступны в виде набора (92 00 05 ESD)
- > Армированный углеродным волокном пластик



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В x С x D мм	g
92 09 01 ESD	702A.CF	086970	115 x 9,5 x 13		Гладкий	Прямой	Тупой	0,35 x 2,0	4
92 09 02 ESD	707.CF	086987	115 x 11,5 x 15		Гладкий	Прямой	Гладкое острие	0,5 x 0,3 x 9,5	5
92 09 03 ESD	708.CF	086994	110 x 11,5 x 15		Гладкий	Под углом 45°	Заостренный	0,5 x 0,4 x 5,8 x 8,5	5
92 09 04 ESD	709.CF	087007	115 x 11,5 x 15		Гладкий	Прямой	Тупой	0,12 x 3,3 x 11,5	4
92 09 05 ESD	710.CF	087014	115 x 11,5 x 15		Гладкий	Прямой	Тупой	0,12 x 7,7 x 11,3	4

Пластиковый пинцет

чрезвычайно легкий и прочный

- > Пластиковый одноразовый пинцет для химической, фармацевтической или косметической промышленности, пищевой промышленности и научных исследований; идеально подходит для захвата, удержания и перемещения небольших предметов, таких как тонкие ткани, мелкие предметы или твердые образцы
- > На 30% изготовлен из пластика, армированного стекловолокном, для обеспечения высокой прочности и гибкости
- > Одноразовый пластиковый пинцет также обладает высокой термостойкостью и отличной химической стойкостью
- > Рифленные ручки обеспечивают оптимальную безопасность и точность; на внутренней поверхности наконечников имеются зубчики, а также пинцет характеризуется особенно широкой зоной зажима
- > Пластмасса



92 69 84



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 69 84	926984.HI	054948	129 x 13 x 33		С подготовленными кромками	Прямой	Тупой	2,0 x 3,0	5

Универсальный пинцет, изолированный

DIN EN 60900, IEC 60900, испытанная защита от электрического напряжения до 1000 В

- > Изолированные ручки для выполнения электромонтажных работ: обеспечена безопасность работ под напряжением до 1000 В
- > Для широкого спектра требований и областей применения в электронной промышленности
- > Индивидуальные испытания в соответствии со стандартом 1000 В EN 60900 / IEC 60900 / VDE, допуск к работе под напряжением до 1000 В
- > Изоляция соответствует требованиям REACH (Регламент ЕС о порядке регистрации, оценки, допуска и ограниченного использования химических веществ) и не содержит вредных для здоровья фталатов
- > Антимагнитные характеристики, чтобы избежать электромагнитного повреждения
- > Также доступен в виде набора (92 00 04)
- > Нержавеющая сталь



92 27 61



92 27 62



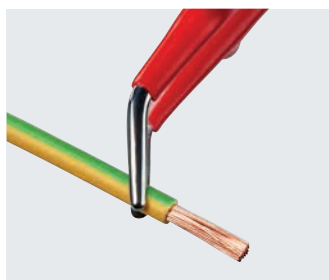
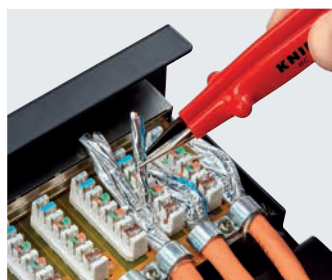
92 37 64



92 47 01



92 67 63



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В мм	Поверхность захвата	Ручки	Исполнение	Тип наконечника пинцета	Ширина наконечника А x В мм	g
92 27 61	54069IK.SA.B.00	054757	125 x 11 x 35	1000 V	Гладкий	Прямой	Заостренный	0,5 x 0,5	19
92 27 62	55015IK.SA.B.00	054764	150 x 8 x 40	1000 V	Гладкий	Прямой	Заостренный	1,0 x 1,3	23
92 37 64	55015IBK.SA.B.00	054856	148 x 14 x 40	1000 V	Гладкий	Под углом 30°	Тупой	1,0 x 1,3	24
92 47 01	73014BK.SA.B.00	086963	142 x 16 x 38	1000 V	Гладкий	Под углом 30°	Тупой	1,3 x 3,0	43
92 67 63	73014K.SA.B.00	054931	145 x 11 x 38	1000 V	Гладкий	Прямой	Тупой	1,3 x 3,0	43

Пинцет для удаления изолирующего лака

- > удаления изоляционного покрытия с проводов, особенно подходит для промышленного использования
- > Для электронной промышленности, а также для ремонта и ремесленничества
- > Также доступен с четырьмя запасными ножами для различных диаметров
- > Корпус пинцета: пружинная сталь, закаленная в масле
- > вставки в ручки: пластмасса



15 11 120



15 19 005



15 19 006



15 19 008



15 19 010



Артикул №	International Code	EAN 4003773-	↔ мм	Значения зачистки Ø мм	⚖ г
15 11 120	253040.C.BI.8	015550	120	0,6	34
15 19 005	253040-P05	021551	1 пара запасных лезвий для 15 11 120, диам. 0,5 мм		
15 19 006	253040-P06	021568	1 пара запасных лезвий для 15 11 120, диам. 0,6 мм		
15 19 008	253040-P08	021575	1 пара запасных лезвий для 15 11 120, диам. 0,8 мм		
15 19 010	253040-P10	021582	1 пара запасных лезвий для 15 11 120, диам. 1,0 мм		

Наборы пинцетов

- > Пять высококачественных наборов пинцетов: прецизионные пинцеты, универсальные пинцеты, антистатические, пластиковые и изолированные пинцеты
- > Оптимальная комбинация: наборы пинцетов представлены в различных комбинациях в высококачественной инструментальной сумке-скатке для безопасной транспортировки и хранения без повреждений
- > Две разные инструментальные сумки-скатки: (набор VDE с 5 отделениями; другие варианты с 7 отделениями)

92 00 01 ESD

Набор универсальных пинцетов ESD

- > 5 предметов
- > DIN EN 61340 -5-1

92 00 02

Набор прецизионных пинцетов

- > 5 предметов

92 00 03

Набор прецизионных пинцетов SMD

- > 5 предметов

92 00 04

Набор универсальных пинцетов

- > 5 предметов
- > изолирован

92 00 05 ESD

Набор пластиковых пинцетов ESD

- > 5 предметов
- > DIN EN 61340 -5-1



92 00 01 ESD



92 00 02



92 00 03



92 00 04



92 00 05 ESD

Артикул №	International Code	EAN 4003773-	Содержание	g
92 00 01 ESD	K5-ECO.SA.NE.B	087038	92 28 69 ESD / 92 28 70 ESD / 92 28 71 ESD / 92 38 75 ESD / 92 58 74 ESD	180
92 00 02	K5HP.SA	087021	92 21 01 / 92 21 02 / 92 21 03 / 92 31 01 / 92 51 01	175
92 00 03	K5SMDF	087045	92 01 01 / 92 01 02 / 92 01 03 / 92 01 04 / 92 02 54	174
92 00 04	K5REDK.SA.B	087052	92 27 61 / 92 27 62 / 92 37 64 / 92 47 01 / 92 67 63	275
92 00 05 ESD	K5PICF	087069	92 09 01 ESD / 92 09 02 ESD / 92 09 03 ESD / 92 09 04 ESD / 92 09 05 ESD	120
00 19 92 V01 LE		087229	Инструментальная сумка-скрутка для изолированных пинцетов, 5 отделений, пустая	100
00 19 92 V02 LE		087236	Инструментальная сумка-скрутка для пинцетов, 7 отделений, пустая	100





Тупые наконечники



Артикул №	Вид материала	Д x Ш x В мм	Исполнение	Форма	Поверхность захвата
92 01 05		120 x 10 x 12		Прямой	Гладкий
92 01 06	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 18	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 30°	Гладкий
92 21 11 ESD		123 x 15 x 16		Прямой	Гладкий
92 51 01		120 x 10 x 11		Прямой	Гладкий
92 51 02		70 x 8 x 6,5		Прямой	Гладкий
92 81 01	Нержавеющая сталь премиального качества	130 x 10 x 17	Нержавеющая сталь высшего качества, со сменными наконечниками из армированного углеродом пластика, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 81 04		130 x 10 x 17		Прямой	Гладкий
92 91 01	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 11	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	Гладкий
92 37 64	Нержавеющая сталь	148 x 14 x 40	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, 1000 В, прошедшая проверку VDE	Под углом 30°	зубчатый
92 47 01		142 x 16 x 38		Под углом 30°	зубчатый
92 52 23	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 10	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	Гладкий
92 58 74 ESD	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 61 01		200 x 12 x 20		Прямой	зубчатый
92 61 02	Нержавеющая сталь	300 x 15 x 22	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	зубчатый
92 64 43		120 x 10 x 14		Прямой	зубчатый
92 67 63	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 38	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, 1000 В, прошедшая проверку VDE	Прямой	зубчатый
92 72 45	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 15	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	зубчатый
92 78 77 ESD	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 17	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	зубчатый
92 84 18		126 x 11 x 18		Прямой	зубчатый
92 94 91	Нержавеющая сталь	160 x 11,5 x 13	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	зубчатый
92 95 89		165 x 11 x 20		Прямой	зубчатый
92 95 90		162 x 11 x 20		Под углом 40°	зубчатый
92 89 01	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники для 92 81 02, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 89 04	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 4	Сменные наконечники для 92 81 04, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 69 84	Пластик	129 x 13 x 33	Пластик, антимагнитный, кислотостойкая	Прямой	зубчатый
92 09 01 ESD		115 x 9,5 x 13		Прямой	Гладкий
92 09 04 ESD	Пластик	115 x 11,5 x 15	Пластик, армированный углеродным волокном, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 09 05 ESD		115 x 11,5 x 15		Прямой	Гладкий

Заостренные наконечники



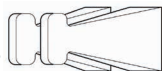
Артикул №	Вид материала	Д x Ш x В мм	Исполнение	Форма	Поверхность захвата
92 23 05	Титан	120 x 10 x 11	Титан, антимагнитный, кислотостойкий	Прямой	Гладкий
92 21 01	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 13	Нержавеющая сталь высшего качества, кислотостойкая	Прямой	Гладкий
92 21 10 ESD	Нержавеющая сталь премиального качества	123 x 15 x 18	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	Гладкий
92 21 14 ESD		130 x 15 x 16		Прямой	Гладкий
92 81 02	Нержавеющая сталь высшего качества и пластик	130 x 10 x 17	Нержавеющая сталь высшего качества, со сменными наконечниками из армированного углеродом пластика, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 81 03		130 x 15 x 17		Под углом 60°	Гладкий
92 81 05		130 x 10 x 17		Прямой	Гладкий
92 21 02 ESD	Нержавеющая сталь	128 x 12 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 22 04		128 x 12 x 10		Прямой	Гладкий
92 22 13	Нержавеющая сталь	130 x 11 x 14	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	Гладкий
92 22 35		155 x 8 x 18		Прямой	зубчатый
92 27 61	Нержавеющая сталь	125 x 11 x 35	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, 1000 V VDE	Прямой	Гладкий
92 27 62		150 x 8 x 40		Прямой	зубчатый
92 28 72 ESD	Нержавеющая сталь	130 x 11 x 14	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 34 36	Нержавеющая сталь	152 x 8 x 18	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 25°	зубчатый
92 34 37	Сталь	155 x 8 x 14	Нержавеющая сталь, магнитная, кислотостойкая	Под углом 25°	зубчатый
92 09 03 ESD	Пластик	110 x 11,5 x 15	Пластик, армированный углеродным волокном, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	Под углом 45°	Гладкий
92 89 02	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники для 92 81 01, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 89 03		40 x 15 x 3,5		Под углом 60°	Гладкий
92 89 05	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники для 92 81 05, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий

ИГЛОВИДНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ



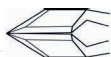
Артикул №	Вид материала	Д x Ш x В мм	Исполнение	Форма	Поверхность захвата
92 23 01	Титан	110 x 10 x 11	Титан, антимагнитный, кислотостойкий	Прямой	Гладкий
92 21 02		120 x 10 x 11		Прямой	Гладкий
92 21 03		115 x 10 x 11		Прямой	Гладкий
92 21 04		90 x 8 x 10		Прямой	Гладкий
92 21 05		70 x 7 x 7,5		Прямой	Гладкий
92 21 06		80 x 6 x 7,5		Прямой	Гладкий
92 31 01	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 11	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 45°	Гладкий
92 91 02		120 x 10 x 11		Прямой	Гладкий
92 91 03		115 x 10 x 11		Под углом 45°	Гладкий
92 21 12 ESD		112 x 14 x 15		Прямой	Гладкий
92 21 13 ESD		112 x 15 x 16		Прямой	Гладкий
92 31 10 ESD		122 x 15 x 15		Под углом 45°	Гладкий
92 21 01 ESD	Нержавеющая сталь	125 x 11 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 21 03 ESD		140 x 8 x 14		Прямой	Гладкий
92 21 07		110 x 10 x 10		Прямой	Гладкий
92 21 08		140 x 8 x 12		Прямой	Гладкий
92 22 06	Нержавеющая сталь	120 x 10 x 11	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	Гладкий
92 22 07		125 x 11 x 10		Прямой	Гладкий
92 22 12		110 x 10 x 11		Прямой	Гладкий
92 28 69 ESD		120 x 10 x 13		Прямой	Гладкий
92 28 70 ESD	Нержавеющая сталь	110 x 10 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 28 71 ESD		110 x 10 x 12		Прямой	Гладкий
92 32 29	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 10	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 35°	Гладкий
92 38 75 ESD	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Под углом 35°	Гладкий
92 09 02 ESD	Пластик	115 x 11,5 x 15	Пластик, армированный углеродным волокном, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий

Позиционирование



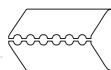
Артикул №	Вид материала	Д x Ш x В мм	Исполнение	Форма	Поверхность захвата
92 01 01		115 x 10 x 11		Под углом 45°	Гладкий
92 01 02		120 x 10 x 11		Двойной угол 35°	Гладкий
92 01 03	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 11	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, SMD	Прямой	Гладкий
92 01 04		115 x 10 x 11		Под углом 45°	Гладкий
92 02 54		115 x 10 x 11		Под углом 30°	Гладкий
92 01 07	Нержавеющая сталь	143 x 11 x 17	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 90°	Гладкий
92 08 78 ESD	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд, SMD	Под углом 45°	Гладкий
92 08 79 ESD	Нержавеющая сталь	122 x 10 x 14,5	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Прямой	Гладкий
92 11 02	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 16,5	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Прямой	Гладкий
92 11 03		122 x 10 x 14,5		Прямой	Гладкий
92 16 01 ESD	Нержавеющая сталь	120 x 10 x 14	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Под углом 35°	Гладкий
92 16 02 ESD		120 x 10 x 14,5		Под углом 35°	Гладкий

Резка



Артикул №	Вид материала	Д x Ш x В мм	Исполнение	Форма	Поверхность захвата
92 11 01	Нержавеющая сталь	115 x 11 x 15	Нержавеющая сталь, магнитная, кислотостойкая	Под углом	Резка
92 11 01 ESD	Нержавеющая сталь	115 x 11 x 17	Нержавеющая сталь, магнитная, кислотостойкая, прошедшая испытание на электростатический разряд	Под углом	Резка

Зачистка



Артикул №	Вид материала	Д x Ш x В мм	Исполнение	Поверхность захвата
15 11 120	Сталь	120 x 40 x 13	Сталь с пластиковыми ручками, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
15 19 005	Сталь		Запасное стальное лезвие для 15 11 120, диам. 0,5 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
15 19 006	Сталь		Запасное стальное лезвие для 15 11 120, диам. 0,6 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
15 19 008	Сталь		Запасное стальное лезвие для 15 11 120, диам. 0,8 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
15 19 010	Сталь		Запасное стальное лезвие для 15 11 120, диам. 1,0 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка



Плоскогубцы для электроники от KNIPEX

Компактность и высокая производительность:
для резки и перемещения электронных компонентов

Если не учитывать меньший размер, плоскогубцы для электроники существенно не отличаются от других плоскогубцев. Наиболее распространенными исполнениями по предполагаемому применению являются косые острогубцы и захватные плоскогубцы. KNIPEX предлагает подходящие специальные инструменты для резки проводов и компонентов на печатных платах: косые острогубцы для электроники с различными головками, режущими кромками и скосами.

Наши плоскогубцы для электроники в основном применяются в электронной и аэрокосмической промышленности. Однако, благодаря их компактному размеру и точности, их также часто используют в других областях, таких как точная и сверхтонкая механика, автомобилестроение, изготовление моделей, производство ювелирных изделий и часов.

Плоскогубцы для электроники с ручками, прошедшими испытание на электростатический разряд

При работе с чувствительными полупроводниковыми компонентами всегда необходимо проявлять особую осторожность. Вот почему большое количество наших ручных плоскогубцев также доступны в качестве инструментов, прошедших испытание на электростатический разряд. ESD означает «Electrostatic Discharge» («электростатический разряд») — контролируемый разряд разницы электрического потенциала, который в противном случае может быстро привести к серьезному повреждению электронных компонентов. Однако защиту металлических изделий можно обеспечить с помощью плоскогубцев с антистатическими ручками.

Специальные исполнения: некоторые дополнительные характеристики

Наши инженеры-разработчики разработали плоскогубцы с особыми характеристиками. Приведем всего два примера: ловушку для проводов можно использовать с целью предотвращения выпадания обрывков проводов и, таким образом, предотвращения коротких замыканий на печатных платах; режущие кромки из карбида позволяют выполнять экстремальные операции, такие как резка рояльных, никелевых, вольфрамовых или диодных проводов.

Особые преимущества плоскогубцев для электроники в доработанном исполнении

Ассортимент плоскогубцев с пазовым шарниром для электроники значительно обновлен: благодаря использованию шарикоподшипниковой стали и оптимизированной по нагрузке конструкции плоскогубцы стали еще более прочными и, благодаря оптимизированной передаче усилия, теперь требуется прилагать меньших усилий. Закругленные внешние края эффективно предотвращают повреждение заготовки и окружающих компонентов. Более тонкие втулки обеспечивают чувствительный захват между большим и указательным пальцами.

Инструменты для электроники



Более подробный обзор можно
найти на сайте knipex.com:
найдите лучшие плоскогубцы для
электроники для своих нужд!



Electronic Super Knips

- > Кусачки прецизионные для самых тонких работ по резанию, например, в электронике и точной механике
- > Шлифованные, очень острые режущие кромки без фасок
- > Прецизионные кончики режут заподлицо проволоку диаметром от 0,2 мм
- > Рез с контролируемым смещением режущей кромки – для увеличения срока службы и высокоточной резки самых тонких проводов
- > Шарнир с заклепкой из легированной стали
- > Исключительно легкий ход для работы с минимальным утомлением
- > С раскрывающей пружинкой и ограничителем раскрытия
- > DIN ISO 9654

78 03 125 / ESD / 78 23 125

> INOX - инструментальная сталь; твёрдость режущих кромок примерно 54 HRC

78 13 125 / ESD

> INOX - инструментальная сталь; твёрдость режущих кромок примерно 54 HRC; с зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки

78 31 125

> режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 60 HRC; сталь инструментальная специальная, вороненая

78 41 125

> С зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки; с тонкой головкой; режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 60 HRC; сталь инструментальная специальная, вороненая

78 61 125 / ESD

> также пригодны для резания волоконно-оптических кабелей; режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 64 HRC; специальная инструментальная сталь, многократно закалённая в масле

78 71 125 / ESD

> С зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки; режущие кромки дополнительно закалены; сталь инструментальная специальная, вороненая



78 03 125



78 03 125 ESD



78 06 125



78 13 125



78 23 125



78 31 125



78 41 125



78 61 125



78 71 125



78 81 125



78 91 125

Кусачки для твердых материалов

78 81 125

> прецизионно шлифованные режущие кромки с очень маленькой фаской в т.ч. для твердой проволоки; режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 64 HRC; сталь инструментальная специальная, вороненая

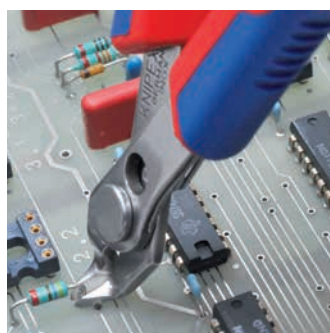
78 91 125

> прецизионно шлифованные режущие кромки с очень маленькой фаской в т.ч. для твердой проволоки; с зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки; режущие кромки дополнительно закалены; сталь инструментальная специальная, вороненая

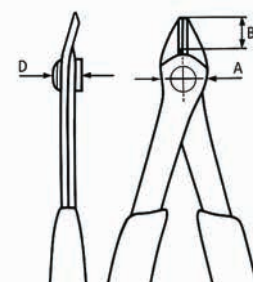
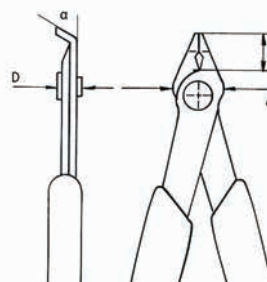
Клещи с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)

В этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. Это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.





Более наклонные режущие кромки Electronic Super Knips 78 23 125 удобно разрезают вертикально расположенные провода даже сверху.



Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Плоскогубцы	Головка	Ручки	Возможности обрезки			Размеры			
						Ø мм	Ø мм	Ø мм	B мм	A мм	D мм	g
78 03 125	035381	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 03 125 SB	011972	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 03 125 ESD	025146	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	⚠	9,0	13,5	7,5	55
78 03 125 ESDSB	030188	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	⚠	9,0	13,5	7,5	55
78 06 125	084099	125	▶	Отполированный	Изоляция с многокомпонентными насадками, проверена VDE	1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	60
78 13 125	035398	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 13 125 SB	011989	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 13 125 ESD	025153	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	⚠	9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,0	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 23 125 SB	027348	125	▶	Отполированный	С многокомпонентными насадками	1,0	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,0			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,0			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 SB	011996	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESD	025184	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	⚠	9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESDSB	030201	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	⚠	9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 SB	013983	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 ESD	025191	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	⚠	9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 81 125 SB	065104	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125	▶	Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

Electronic Super Knips XL

- > Для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > Особенно подходит для обрезки кабельных стяжек
- > Шлифованные, очень острые режущие кромки без фасок
- > Рез с контролируемым смещением режущей кромки – для увеличения срока службы и высокоточной резки самых тонких проводов
- > Прецизионные кончики режут заподлицо проволоку диаметром от 0,2 мм
- > Шарнир с заклепкой из легированной стали
- > Исключительно легкий ход для работы с минимальным утомлением
- > С раскрывающей пружинкой и ограничителем раскрытия
- > DIN ISO 9654



78 03 140



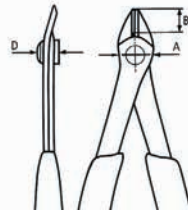
78 61 140



Для реза вплотную к основанию - например, для обрезки кабельных стяжек



Рез с контролируемым смещением режущей кромки – для увеличения срока службы и высокоточной резки самых тонких проводов



Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Плоскогубцы	Головка	Ручки	Возможности обрезки		Размеры			g
						Ø мм	Ø мм	B мм	A мм	D мм	
78 03 140	081647	140		Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	85
78 61 140	081685	140		Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	0,2 - 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85

Electronic Super Knips XL ESD

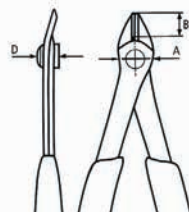
- > Для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > Шлифованные, очень острые режущие кромки без фасок
- > Прецизионные кончики режут заподлицо проволоку диаметром от 0,2 мм
- > Рез с контролируемым смещением режущей кромки – для увеличения срока службы и высокоточной резки самых тонких проводов
- > Шарнир с заклепкой из легированной стали
- > DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

78 61 140 ESD

- > режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 64 HRC; специальная инструментальная сталь, многократно закалённая в масле

78 03 140 ESD

- > INOX - инструментальная сталь; твёрдость режущих кромок примерно 54 HRC



78 03 140 ESD



78 61 140 ESD

Клеши с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)
 В этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.



Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Плоскогубцы	Головка	Ручки	Возможности обрезки		Размеры			g
						Ø мм	Ø мм	B мм	A мм	D мм	
78 03 140 ESD	081661	140		Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	77
78 03 140 ESDSB	081678	140		Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	77
78 61 140 ESD	081708	140		Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	0,2 - 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85
78 61 140 ESDSB	081715	140		Отшлифованный	Отшлифованный С многокомпонентными насадками	0,2 - 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85

Прецизионные бокорезы для электроники

- > Кусачки прецизионные для самых тонких работ по резанию, например, в электронике и точной механике
- > Точно шлифованные режущие кромки с очень малыми фасками для точной резки чувствительных деталей электроники; также без фаски для резки заподлицо
- > Режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 64 HRC
- > Почти на 20 % меньший вес по сравнению с традиционными клещами для электроники
- > Винтовой шарнир с особенно тщательно выполненными рабочими поверхностями для равномерного движения
- > Двойная пружина с легким ходом
- > Эргономичные двухкомпонентные чехлы
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, кованая, много-ступенчатая закалка в масле
- > DIN ISO 9654

79 02 120 / 79 22 120

- > Миниголовка

79 12 125

- > Специально для резки твердой проволоки, а также рояльной струны

79 32 125 / 79 42 125

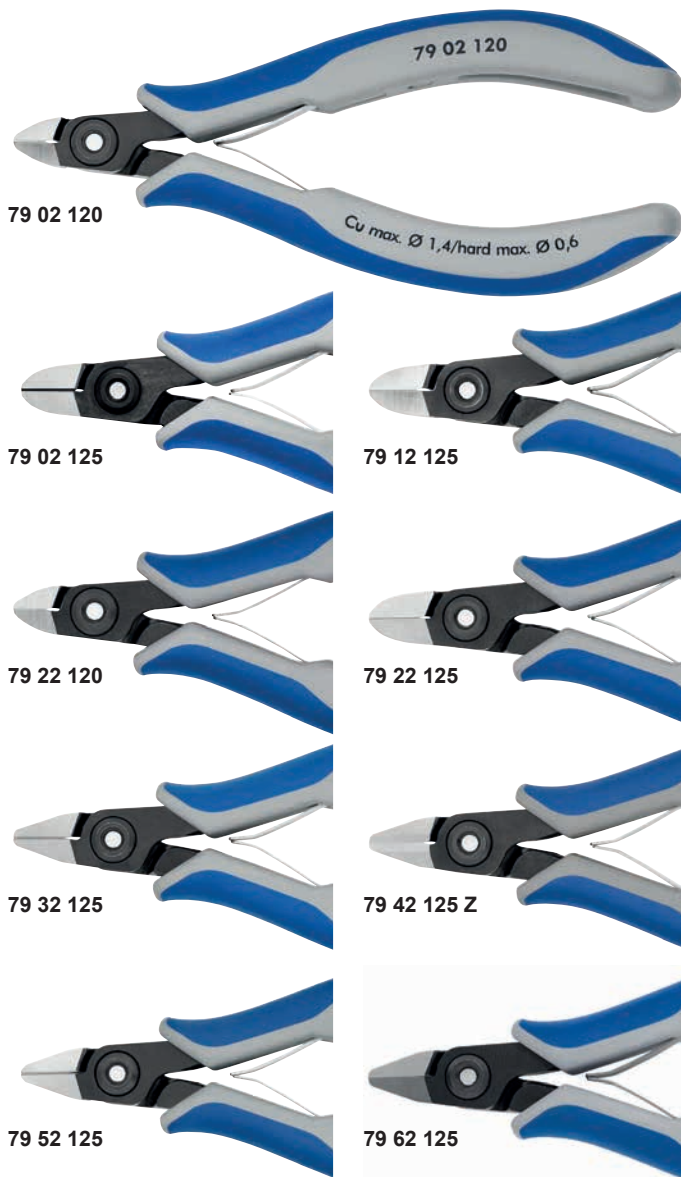
- > Острая головка

79 42 125 Z

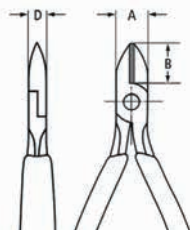
- > Для хороших результатов резки заподлицо на мягких материалах

79 52 125 / 79 62 125

- > Острая головка; с зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки



Улавливатель материала для 79 02 / 22 125, ESD, см. стр. 31



Тонкое различие

Прецизионные клещи для электроники KNIPEX производятся из высококачественной шарикоподшипниковой стали и подвергаются самой тщательной обработке. Каждое раскрытие происходит без люфта, плавно и равномерно. Каждый рабочий шаг выполняется надежно и точно.

Артикул №	EAN	↔ мм	Плоскогубцы	Головка	Ручки	Возможности обрезки				Размеры			
						Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	B мм	A мм	D мм	g
79 02 120	061403	120	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
79 02 125	061281	125				0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 02 125 SB	061298	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 02 125 S1	071808	125				0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 12 125	071365	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
79 22 120	061427	120	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,1 - 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
79 22 125	061342	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,1 - 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
79 32 125	061366	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
79 42 125	061380	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,1 - 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z	078449	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,1 - 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125	065135	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125	065142	125	Отшлифованный	Отполированный	С многокомпонентными насадками	0,1 - 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443		Улавливатель материала для 79 02 / 22 125, ESD										

Прецизионные бокорезы для электроники антистатические

► ручки электроотводящие с рассеянием

- > Кусачки прецизионные для самых тонких работ по резанию, например, в электронике и точной механике
- > Точно шлифованные режущие кромки с очень малыми фасками для точной резки чувствительных деталей электроники; также без фаски для резки заподлицо
- > Режущие кромки дополнительно закалены; твёрдость режущих кромок примерно 64 HRC
- > Почти на 20 % меньший вес по сравнению с традиционными клещами для электроники
- > Винтовой шарнир с особенно тщательно выполненными рабочими поверхностями для равномерного движения
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Эргономичные двухкомпонентные чехлы
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, кованая, многоступенчатая закалка в масле
- > DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

79 02 120 ESD / 79 22 120 ESD

> Миниголовка

79 02 125 ESD / 79 22 125 ESD

> Круглая головка

79 12 125 ESD

> Специально для резки твердой проволоки, а также рояльной струны

79 32 125 ESD / 79 42 125 ESD

> Острая головка

79 52 125 / 79 62 125 ESD

> Острая головка; с зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки



79 02 120 ESD



79 02 125 ESD



79 12 125 ESD



79 22 120 ESD



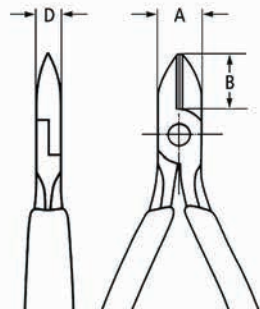
79 22 125 ESD



79 32 125 ESD



79 42 125 Z ESD



Инструмент с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)

В этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. Это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.



Артикул №	EAN 4003773-мм	↔ мм	Плоскогубцы	Головка	Ручки	Возможности обрезки			Размеры			
						Ø мм	Ø мм	Ø мм	B мм	A мм	D мм	g
79 02 120 ESD	061595	120	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
79 02 125 ESD	061519	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	61
79 02 125 ESDSB	061526	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,2 - 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	61
79 12 125 ESD	071389	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	61
79 22 120 ESD	061618	120	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,1 - 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	61
79 22 125 ESD	061533	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,1 - 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	61
79 32 125 ESD	061557	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,2 - 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	61
79 42 125 ESD	061571	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,1 - 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 ESDSB	061588	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,1 - 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z ESD	078456	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,1 - 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125 ESD	065159	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,2 - 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125 ESD	065166	125	▶▶▶▶▶	▶▶▶▶▶	С многокомпонентными насадками 0,1 - 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443				Улавливатель материала для 79 02 / 22 125, ESD							

Уловитель

для 79 02 / 22 125 ESD

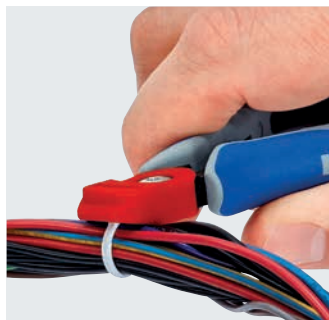
- > Уловитель на рабочей части бокорезов для электроники надежно предотвращает падение отрезанного материала
- > Для областей с повышенными требованиями к безопасности, например аэрокосмической промышленности, где помогает избежать повреждений, вызванных попаданием посторонних предметов



00 11 V79



Удобство крепления: уловитель можно легко установить и надежно закрепить на головке клещей ...



Удалите замок кабельной стяжки с помощью Боковых кусачек для электроники...



...отрезанная часть надежно удерживается в уловителе.

Страна	DE	г	20
Артикул №	4003773-	g	
00 11 V79	083443		

Бокорезы для электроники

- > Винтовой шарнир для высокой точности и больших нагрузок
- > Для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > С острыми, отшлифованными лезвиями для мягкой и жесткой проволоки, а также рояльной струны
- > Режущие кромки дополнительно закалены; твердость режущих кромок примерно 64 HRC
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Специальная инструментальная сталь особого качества, ковкая, многократно закаленная в масле
- > DIN ISO 9654

Форма 0

- > С фаской (внешняя фаска)

Форма 1

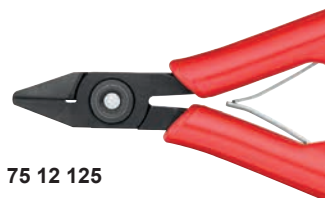
- > С маленькой фаской

Форма 5

- > Особо тонкая головка, с фаской



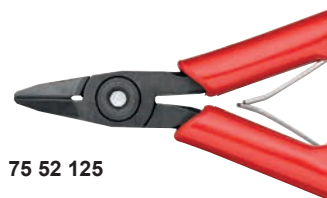
75 02 125



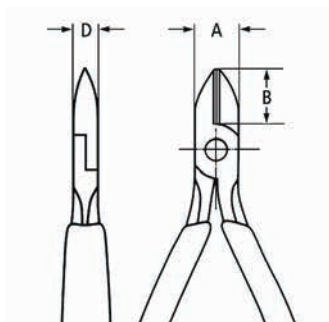
75 12 125



75 22 125



75 52 125




Винтовой шарнир

Артикул №	EAN	↔ мм	Форма	Плоскогубцы	Ручки	Возможности обрезки				Размеры			g
						Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	A мм	B мм	D мм	
75 02 125	043720	125	0	Отшлифованный	С пластиковыми насадками	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 02 125 SB	040507	125	0	Отшлифованный	С пластиковыми насадками	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 12 125	040514	125	1	Отшлифованный	С пластиковыми насадками	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 22 125	040538	125	2	Отшлифованный	С пластиковыми насадками	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
75 52 125	043737	125	5	Отшлифованный	С пластиковыми насадками	0,2 - 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	75


От классических косых острогубцев, торцевых кусачек и бокорезов до плоскогубцев:

Новые плоскогубцы для электроники от KNIPEX еще более прочные, мощные и еще более чувствительные.


- ▶ Уникальный и современный дизайн — закругленные края
- ▶ Надежная конструкция с оптимизированной нагрузкой
- ▶ Легче работать благодаря лучшей передаче усилий
- ▶ Долше служат благодаря переходу на шарикоподшипниковую сталь
- ▶ Режущие кромки с лазерной закалкой
- ▶ Втулки для точного захвата между большим и указательным пальцами



Новые, удобные
однокомпонентные
ручки для повышенного
комфорта



Удобно работать за счёт
сменной разжимающей
пружины, работающей без
трения



Контролируемое, точное
управление инструментом
благодаря бортикам ручек,
приближенным к головке

35 12 115

Бокорезы для электроники

- > Для самых тонких работ по резке, например, в электронике и точной механике
- > Выбор геометрических параметров с учётом возникающих нагрузок для обеспечения точности манипулирования с деталью
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Лезвия с дополнительной лазерной закалкой, твёрдость не менее 60 HRC
- > Тонкие, подтянутые к головке инструмента чехлы обеспечивают уверенное и удобное манипулирование инструментом между большим и указательным пальцами
- > Устойчивый коробчатый безлюфтовый шарнир



77 01 115



77 02 115



77 02 130



77 12 115



77 22 115



77 32 115



77 42 115



77 52 115



77 72 115

77 01 115 / 77 02 130

- > скругленная головка, с фаской; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 32 115

- > заостренная головка, с маленькой фаской; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 02 115 / 77 22 130

- > скругленная головка, с маленькой фаской; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 42 115 / 77 42 130

- > заостренная головка, без фаски; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 11 115 / 77 12 115

- > скругленная головка, с фаской и зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 52 115

- > заостренная плоская головка, с маленькой фаской; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 21 115 / 77 22 115

- > скругленная головка, без фаски; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

77 72 115

- > заостренная головка типа «мини», с маленькой фаской; твёрдость режущих кромок не менее 60 HRC

Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Головка	Ручки	Возможности обрезки			Размеры			
					∅ мм	∅ мм	∅ мм	B мм	A мм	D мм	△ g
77 01 115	018568	115			0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	50
77 01 115 SB	011965	115	Зеркальная полировка	с пластиковыми рукоятками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	50
77 01 130	018575	130			0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	108
77 01 130 EAN	043744	130			0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	108
77 02 115	039334	115			0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 115 SB	012733	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130	039334	130			0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	124
77 11 115	018629	115	Зеркальная полировка	С нескользящим пластиковым покрытием	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	55
77 12 115	043768	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 21 115 N	082309	115			1,3	1,0		13,0	11,0	7,0	50
77 21 130	018667	130	Зеркальная полировка	с пластиковыми рукоятками	0,3 - 1,6	1,3		18,0	14,0	9,5	110
77 22 115	043782	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	70
77 22 115 SB	027973	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	70
77 22 130	040446	130	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 2,0	1,5		18,0	15,0	9,0	124
77 32 115	044307	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 32 115 SB	013952	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 41 115	082316	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,3	0,8		13,0	11,0	7,0	50
77 42 115	039761	115			0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	70
77 42 115 SB	027997	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	70
77 42 130	018773	130			0,3 - 2,0	1,5		18,0	15,0	9,0	124
77 52 115	040750	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	124
77 72 115	040958	115			0,3 - 0,8			10,5	11,0	6,0	65
77 72 115 SB	028000	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 0,8			10,5	11,0	6,0	65
35 99 01	084297		Запасные пружины для плоскогубцев для электроники (2 шт.)								

Бокорезы для электроники антистатические

- > Для самых тонких работ по резке, например, в электронике и точной механике
- > Ручки электроотводящие с рассеянием
- > Устойчивый коробчатый безлюфтовый шарнир
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Лезвия с дополнительной лазерной закалкой, твёрдость не менее 60 HRC
- > Ручки с двухцветными многокомпонентными чехлами серо-черного цвета
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
- > DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

77 02 115 ESD

- > Круглая головка, с маленькой фаской

77 12 115 ESD

- > Скругленная головка, с фаской и зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки

77 22 115 ESD

- > скругленная головка, без фаски

77 32 115 ESD

- > Острая головка, с маленькой фаской

77 42 115 ESD

- > заостренная головка, без фаски

77 52 115 ESD

- > заостренная плоская головка, с маленькой фаской

77 72 115 ESD

- > заостренная головка типа «мини», с маленькой фаской



77 02 115 ESD



77 12 115 ESD



77 22 115 ESD



77 32 115 ESD



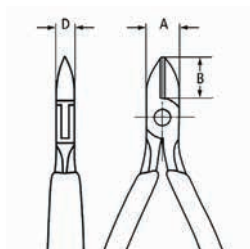
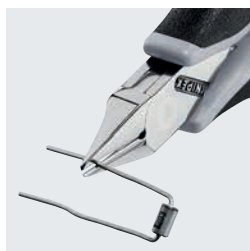
77 42 115 ESD



77 52 115 ESD



77 72 115 ESD



Инструмент с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)

В этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. Это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.



Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Головка	Ручки	Возможности обрезки			Размеры			
					Ø мм	Ø мм	Ø мм	B мм	A мм	D мм	g
77 02 115 ESD	025092	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 12 115 ESD	025108	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 12 115 ESDSB	030126	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 22 115 ESD	025115	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	70
77 32 115 ESD	025122	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 42 115 ESD	031901	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	70
77 52 115 ESD	025139	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 72 115 ESD	024330	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,3 - 0,8			10,5	11,0	6,0	70
35 99 01	084297		Запасные пружины для плоскогубцев для электроники (2 шт.)								

Бокорезы для электроники

с запрессованным лезвием из твердых сплавов

- > Для самой ответственной работы клещами с функцией резания по твердым и вязким материалам, например, рояльной струне, вольфрамовой и диодной проволоке, которые все чаще используются в электронной и космической индустрии
- > Неизменно самый подходящий инструмент для резания даже самого твердого материала
- > Прецизионные твердосплавные лезвия, впаянные в ковную заготовку
- > Устойчивый коробчатый безлюфтовый шарнир
- > Твердость твердосплавных резцов 80 - 83 HRC
- > Клещи с твердосплавными лезвиями имеют значительно больший срок службы, чем инструмент с обычными лезвиями
- > Постоянно хороший результат резания, т.к. перегрузка не ведет к деформации лезвий
- > Большая экономия средств благодаря увеличенному сроку службы клещей
- > DIN ISO 9654

77 02 120 H / 77 02 135 H / ESD

> скругленная головка, с фаской

77 32 120 H / ESD

> заостренная головка с заужением; с маленькой фаской



77 02 120 H



77 02 120 H ESD



77 32 120 H

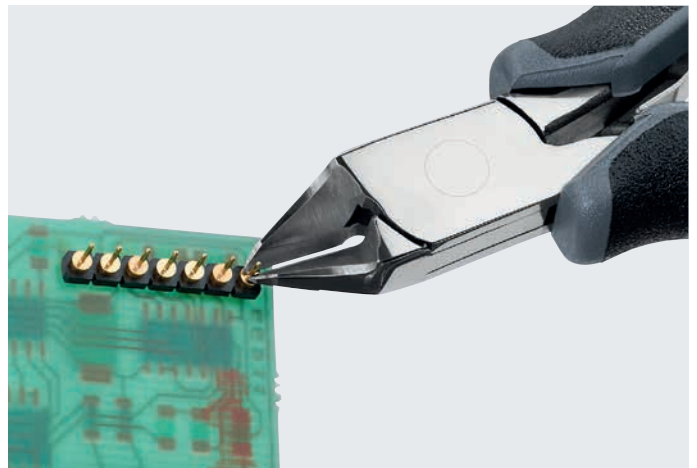


77 32 120 H ESD



запрессованные лезвия из твердых сплавов

прецизионные твердосплавные лезвия, впаянные в ковную заготовку



Артикул №	EAN	↔ мм	Головка	Ручки	Возможности обрезки				Размеры			
					∅ мм	∅ мм	∅ мм	∅ мм	В мм	А мм	Д мм	g
77 02 120 H	075783	120	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H	075806	135			2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 02 120 H ESD	075813	120	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H ESD	075837	135			2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 32 120 H	075790	120	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,5	80
77 32 120 H ESD	075820	120			1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,0	80

Кусачки торцевые для электроники

- > Кусачки прецизионные для самых тонких работ по резанию, например, в электронике и точной механике
- > Коробчатый прецизионный шарнир
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Лезвия с дополнительной лазерной закалкой, твёрдость не менее 56 HRC
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
- > DIN ISO 9654

Форма 0

- > Кусачки торцевые, с маленькой фаской

Форма 2

- > Кусачки торцевые, кромки режущие «мини», с маленькой фаской

Форма 3

- > Кусачки торцевые угловые, с маленькой фаской, $\alpha = 15^\circ$

Форма 4

- > Кусачки торцевые угловые, укороченная головка, с маленькой фаской, $\alpha = 27^\circ$

Форма 5

- > Кусачки торцевые угловые, укороченная головка, без фаски, для перпендикулярных плоских резов, $\alpha = 27^\circ$

Форма 6

- > Кусачки торцевые угловые, кромки режущие мини, с маленькой фаской, $\alpha = 65^\circ$

Форма 7

- > Кусачки торцевые угловые, кромки режущие мини с маленькой фаской, головка с выборкой, $\alpha = 35^\circ$

Форма 1 / 64 11 115

- > Кусачки торцевые, без фаски

Форма 1 / 64 12 115 / ESD

- > Кусачки торцевые, без фаски



64 01 115



64 02 115 ESD



64 11 115



64 12 115



64 22 115



64 32 120



64 42 115



64 52 115



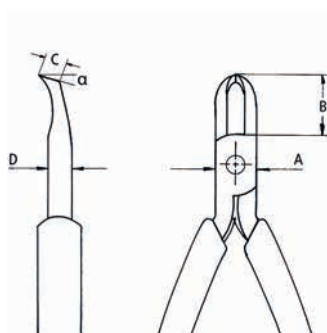
64 62 120



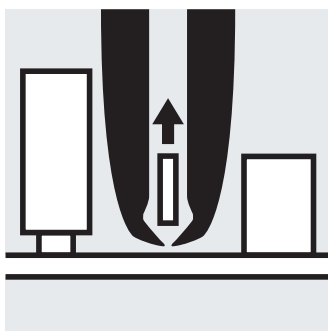
64 72 120



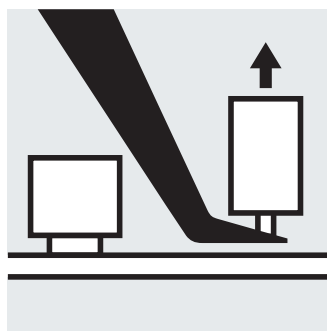
64 11 115



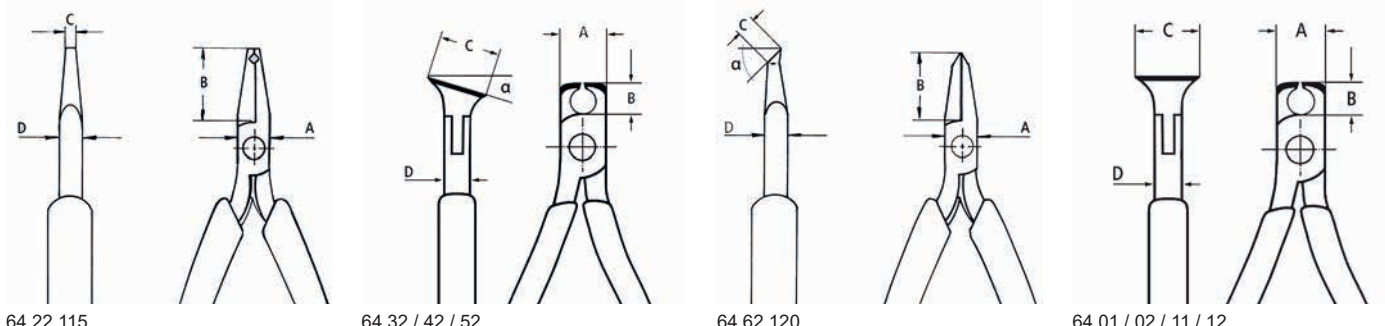
64 72 120



64 22 115



64 62 120



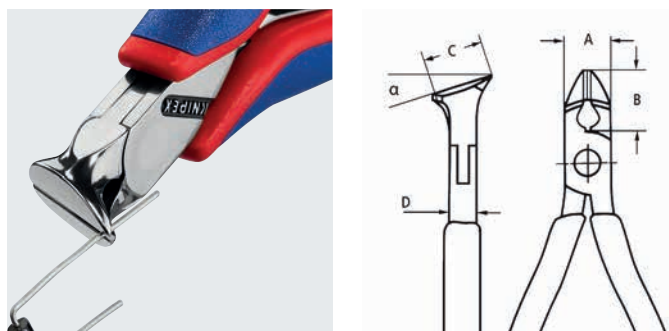
Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Форма	Головка	Ручки	Возможности обрезки			Размеры					
						Ø мм	Ø мм	Ø мм	A мм	B мм	D мм	C мм	Δ g	
64 01 115	017745	115	☀	0	Зеркальная полировка	С нескользящим пластиковым покрытием	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	55
64 02 115	035343	115	☀	0	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 02 115 ESD	082231	130	☀	0	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 11 115	017769	115	☀	1	Зеркальная полировка	С нескользящим пластиковым покрытием	1,4	0,8		11,0	12,0	7,0	16,0	50
64 12 115	040743	115	☀	1	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,4	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 12 115 ESD	024323	115	☀	1	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 22 115	017806	115	☀	2	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 22 115 ESD	025061	115	☀	2	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 32 120	017820	120	☀	3	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 32 120 ESD	025078	120	☀	3	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 42 115	017844	115	☀	4	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 42 115 SB	013938	115	☀	4	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 52 115	040439	115	☀	5	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,3			11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 62 120	046998	120	☀	6	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 62 120 ESD	025085	120	☀	6	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 72 120	017882	120	☀	7	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	1,5			11,0	20,0	7,0	6,0	70

Кусачки угловые для электроники

- > Режущие кромки для проволоки мягкой и средней твердости
- > Без фаски, для чистого ровного реза
- > Лезвия с дополнительной лазерной закалкой, твёрдость не менее 56 HRC
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Коробчатый прецизионный шарнир
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
- > DIN ISO 9654



62 12 120



Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Ручки	Возможности обрезки		Размеры					
				Ø мм	Ø мм	A мм	B мм	C мм	D мм	Δ g	
62 12 120	048008	120	☀	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,0	0,7	11,0	10,0	17,0	7,5	70

Прецизионные плоскогубцы захватные для электроники

- > Набор для наивысших требований к производительности и результату
- > Прецизионные плоскогубцы для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > Для захвата, фиксации и изгибания
- > Винтовой шарнир: точный ход без люфта
- > Прецизионно изготовленные плоскости шарнира для равномерного движения с малыми потерями на трение на всем участке раскрытия
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Гладко отшлифованные захватные плоскости, кромки тщательно зачищены от заусенцев
- > С матовым покрытием
- > Малый вес
- > Для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > Гладко отшлифованные захватные губки; края тщательно закруглены
- > Почти на 20 % меньший вес по сравнению с традиционными клещами для электроники
- > DIN ISO 9655

Форма 1

- > плоские, широкие губки

Форма 2

- > плоскокруглые губки

Форма 3

- > круглые, заостренные губки

Форма 4

- > плоские, широкие губки; перекрестная насечка поверхности с прецизионной обработкой лазером

Форма 5

- > плоскокруглые губки; перекрестная насечка поверхности с прецизионной обработкой лазером



34 12 130 ESD



34 12 130



34 22 130



34 22 130 ESD



34 32 130



34 32 130 ESD



34 42 130



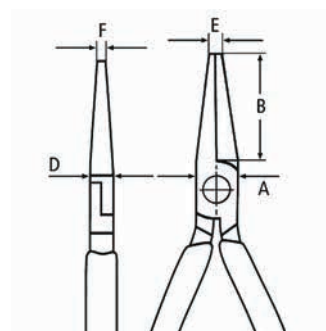
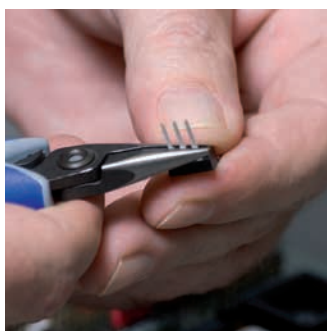
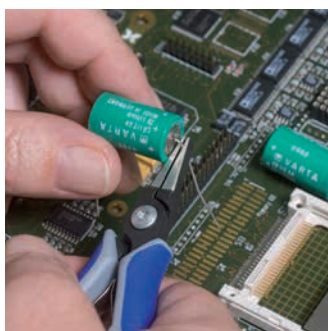
34 42 130 ESD



34 52 130



34 52 130 ESD



Перекрестная насечка: прецизионная обработка лазером для надёжного удержания самых мелких деталей

Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Головка	Ручки	Размеры					⚖ g		
					B мм	A мм	D мм	E мм	F мм			
34 12 130 ESD	061632	135			Отполированный	С многокомпонентными насадками	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 12 130	061458	135			Отполированный	С многокомпонентными насадками	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 22 130	061472	135			Отполированный	С многокомпонентными насадками	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 22 130 ESD	061656	135			Отполированный	С многокомпонентными насадками	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130	061496	135			Отполированный	С многокомпонентными насадками	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
34 32 130 ESD	061670	135			Отполированный	С многокомпонентными насадками	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62
34 42 130	080282	130			Отполированный	С многокомпонентными насадками	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 42 130 ESD	080299	130			Отполированный	С многокомпонентными насадками	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 52 130	080312	130			Отполированный	С многокомпонентными насадками	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 52 130 ESD	080305	130			Отполированный	С многокомпонентными насадками	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61

Плоскогубцы захватные для электроники

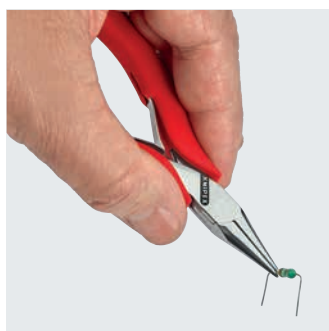
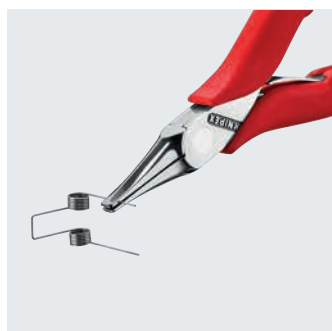
- > Прецизионные плоскогубцы для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > Выбор геометрических параметров с учётом возникающих нагрузок для обеспечения точности манипулирования с деталью
- > Для захвата, фиксации и изгибания
- > Коробчатый прецизионный шарнир
- > Плоскошлифованные захватные плоскости
- > Плавные переходы; без острых краёв
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Тонкие, подтянутые к головке инструмента чехлы обеспечивают уверенное и удобное манипулирование инструментом между большим и указательным пальцами
- > DIN ISO 9655



35 11 115



35 12 115



35 21 115



35 22 115



35 31 115



35 32 115



35 41 115



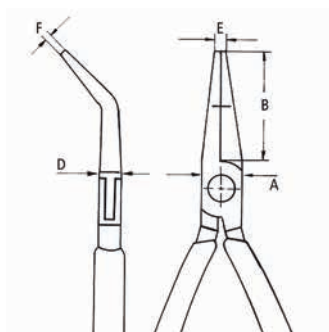
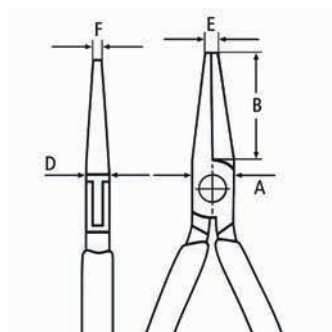
35 52 145



35 62 145



35 82 145



Артикул №	EAN 4003773-	↔ мм	Головка	Ручки	Размеры					g
					B мм	A мм	D мм	E мм	F мм	
35 11 115	016694	115	Зеркальная полировка	С нескользящим пластиковым покрытием	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	55
35 12 115	035107	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 12 115 SB	013891	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 21 115	016724	115	Зеркальная полировка	С нескользящим пластиковым покрытием	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	55
35 22 115	035114	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 22 115 SB	013907	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 31 115	016762	115	Зеркальная полировка	С нескользящим пластиковым покрытием	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	61
35 32 115	035121	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 32 115 SB	013914	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 41 115	082248	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	55
35 42 115	040736	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 42 115 SB	027874	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145	039389	145	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	40,0	12,0	7,5	1,5	4,0	102
35 62 145	039556	145	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	103
35 62 145 SB	027881	145	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	103
35 82 145	039396	145	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	35,0	12,0	7,5	2,5	1,0	102
35 99 01	08429		Запасные пружины для плоскогубцев для электроники (2 шт.)							

Плоскогубцы захватные для электроники антистатические

- > Прецизионные плоскогубцы для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
- > Для захвата, фиксации и изгибания
- > Ручки электроотводящие с рассеянием
- > Коробчатый прецизионный шарнир
- > Плоскошлифованные захватные плоскости
- > Кромки тщательно зачищены от заусенцев
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Ручки с двухцветными многокомпонентными чехлами серо-черного цвета
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
- > DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5



35 12 115 ESD



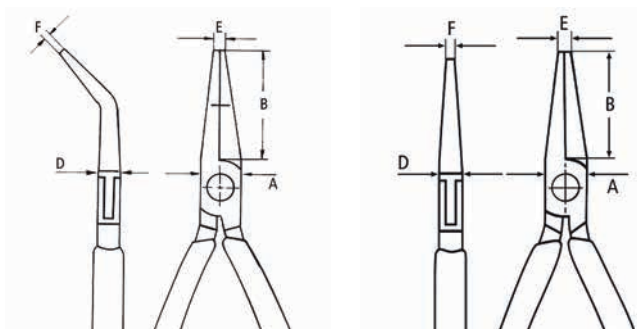
35 22 115 ESD



35 32 115 ESD



35 42 115 ESD



Инструмент с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)

В этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. Это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.



Артикул №	EAN	↔ мм	Головка	Ручки	Размеры					g
					B мм	A мм	D мм	E мм	F мм	
35 12 115 ESD	024835	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 22 115 ESD	024842	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	7,0	2,0	1,3	70
35 22 115 ESDSB	027867	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	7,0	2,0	1,3	70
35 32 115 ESD	024859	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115	Зеркальная полировка	С многокомпонентными насадками	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 99 01	08429	Запасные пружины для плоскогубцев для электроники (2 шт.)								

Плоскогубцы монтажные для электроники

- > прецизионные плоскогубцы для самых тонких монтажных и ремонтных работ в электронике
- > для сгибания и обрезки выводов электродеталей
- > Коробчатый прецизионный шарнир
- > Плоскошлифованные захватные плоскости
- > Кромки тщательно зачищены от заусенцев
- > Плоская двуперая пружина с малым трением
- > Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии
- > Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле



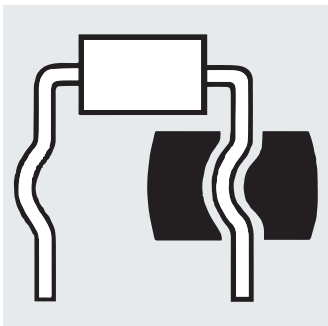
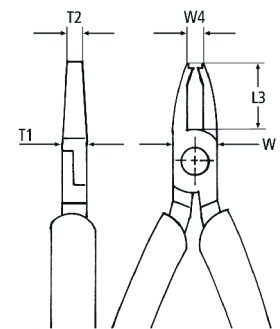
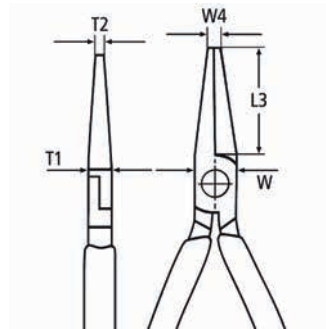
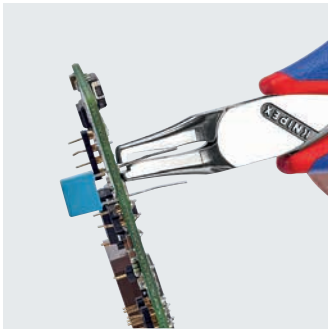
36 12 130



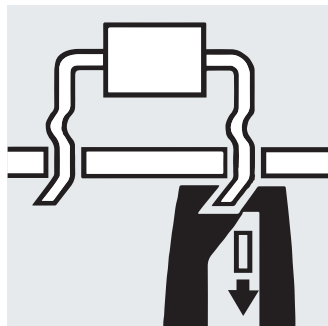
36 22 125



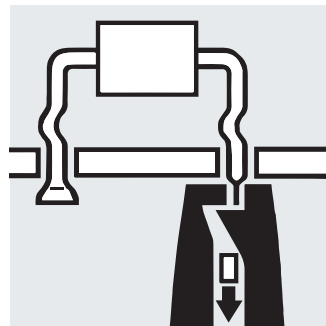
36 32 125



для изгибания выводов радиодеталей под отверстия в плате



для изгибания и обрезки выводов радиодеталей под платой до длины 1,6 мм



для опрессовки и укорачивания выводов радиодеталей под платой до длины 1,6 мм

Артикул №	EAN	↔ мм	Головка	Ручки	Возможности обрезки Ø мм	Размеры					g
						L3 мм	W мм	T1 мм	W1 мм	T2 мм	
36 12 130	016861	130	М	С многокомпонентными насадками	1,0	18,0	11,0	7,0	5,5	4,0	70
36 22 125	046967	125	М	С многокомпонентными насадками	1,2	18,0	11,0	7,0	7,5	4,0	94
36 32 125	016885	125	М	С многокомпонентными насадками	1,0	18,0	11,0	7,0	7,5	3,0	108

Наборы инструментов для электроники

с инструментами для работ с электронными блоками

> Размеры, в закрытом состоянии (Ш x В x Г): 215 x 160 x 50 мм

00 20 16

> 7 предметов, комплект из 6 инструментов для электроники и пинцета для прецизионных работ; футляр из прочного полиэстера, крепление щипцов из резиновой эластичной ленты, замок на молнии



00 20 16



00 20 16 P

00 20 16 P

> укомплектован 6 прецизионными плоскогубцами для электроники; футляр из прочного полиэстера, крепление щипцов из резиновой эластичной ленты, замок на молнии

00 20 16 P ESD

> укомплектована 6 прецизионными плоскогубцами для электроники, антистатическими ESD; футляр из прочного полиэстера, крепление щипцов из резиновой эластичной ленты, замок на молнии



00 20 16 P ESD



00 20 17

00 20 17

> укомплектована 6 прецизионными плоскогубцами для электроники, антистатическими ESD; футляр из прочного полиэстера, крепление щипцов из резиновой эластичной ленты, замок на молнии

00 20 18

> 8 предметов: 2 плоскогубцев для электроники и 6 отверток для электроники; практичный кейс для хранения, из ударопрочной пластмассы, с поролоновыми вкладышами

00 20 18 ESD

> 8 предметов: 2 антистатических плоскогубцев для электроники и 6 антистатических отверток для электроники; практичный кейс для хранения, из ударопрочной пластмассы, с поролоновыми вкладышами



00 20 18



00 20 18 ESD

Артикул №	EAN	Содержание	g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / отвертки 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / отвертки 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	465








с фаской (внешняя фаска)




Артикул №	↔ мм	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата				
					Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм
75 02 125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми рукоятками	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4
75 12 125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми рукоятками	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4
75 52 125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми рукоятками	0,2 - 0,8	0,5	0,3	-
77 01 130	130	Круглый	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	0,3 - 2,0	1,5	0,8	-
77 02 120 Н	120	Круглый	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 120 Н ESD	120	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 130	130	Круглый	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 - 2,0	1,5	0,8	-
77 02 135 Н	135	Круглый	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	2,2	1,6	1,2	0,8
77 02 135 Н ESD	135	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	2,2	1,6	1,2	0,8





с маленькой фаской (внешняя фаска)



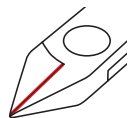
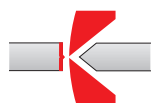
Артикул №	↔ мм	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата				
					Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм
64 01 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115 ESD	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	ESD	2,0	1,0	0,6	-
64 22 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,8	-	-	-
64 32 120	120	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	1,5	1,0	0,5	-
64 32 120 ESD	120	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	ESD	1,5	1,0	0,5	-
64 42 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	1,5	1,0	0,5	-
64 62 120	120	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,6	-	-	-
64 62 120 ESD	120	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	ESD	0,6	-	-	-
64 72 120	120	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	1,5	-	-	-
75 22 125	125	Заостренный	Винтовой	С пластиковыми насадками	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3
77 01 115	115	Круглый	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115	115	Круглый	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115 ESD	115	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	0,3 - 1,6	1,2	0,6	-
77 11 115	115	Круглый	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115	115	Круглый	Пазовый шарнир	mit С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115 ESD	115	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	0,3 - 1,6	1,2	0,6	-
77 22 130	130	Круглый	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,6	1,3	-	-
77 32 115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0	0,5	-
77 32 115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 - 1,3	1,0	0,5	-
77 32 120 Н	120	Заостренный	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	0,6	0,2
77 32 120 Н ESD	120	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	1,6	1,0	0,6	0,2
77 52 115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,3	1,0	0,5	-
77 52 115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 - 1,0	0,8	0,5	-
77 72 115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 - 0,8	-	-	-
77 72 115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 - 0,8	-	-	-




с очень маленькой фаской (внешняя фаска)



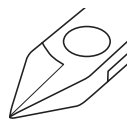
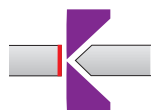
Артикул №	↔ мм	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата				
					Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм
78 81 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	0,6	-
78 91 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	0,6	-
79 02 120	120	Заостренный	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,4	1,0	0,6	-
79 02 120 ESD	120	Заостренный	Винтовой	ESD	0,2 - 1,4	1,0	0,6	-
79 02 125	125	Круглый	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,7	1,3	0,7	-
79 02 125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,2 - 1,7	1,3	0,7	-
79 12 125	125	Круглый	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6
79 12 125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6
79 32 125	125	Заостренный	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,5	1,1	0,6	-
79 32 125 ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,2 - 1,5	1,1	0,6	-
79 52 125	125	Заостренный	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,2 - 1,3	0,9	0,5	-
79 52 125 ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,2 - 1,3	0,9	0,5	-


без фаски (внешняя фаска)



Артикул №	←→ мм	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	 Ø мм	 Ø мм	 Ø мм
62 12 120	120	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 – 1,0	0,7	-
64 11 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	1,4	0,8	-
64 12 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	1,4	0,8	0,5
64 12 115 ESD	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	ESD	1,4	0,8	-
64 52 115	115	Торцевые кусачки	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	1,3	-	-
77 21 115 N	115	Заостренный	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	1,3	1,0	-
77 21 130	130	Круглый	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	0,3 – 1,6	1,3	-
77 22 115	115	Круглый	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 – 1,3	1,0	-
77 22 115 ESD	115	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,3	1,0	-
77 41 115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	с пластиковыми рукоятками	1,3	0,8	-
77 42 115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 130	130	Заостренный	Пазовый шарнир	С многокомпонентными насадками	0,3 – 2,0	1,5	-
78 03 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	-
78 03 125 ESD	125	Круглый	С заклепками	ESD	1,6	1,0	-
78 03 140	140	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	0,2 – 2,1	1,2	-
78 03 140 ESD	140	Круглый	С заклепками	ESD	0,2 – 2,1	1,2	-
78 13 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,6	1,0	-
78 13 125 ESD	125	Круглый	С заклепками	ESD	1,6	1,0	-
78 23 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,0	0,6	-
78 31 125	125	Заостренный	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,0	-	-
78 41 125	125	Заостренный	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,0	-	-
78 61 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	-
78 61 125 ESD	125	Круглый	С заклепками	ESD	1,6	1,2	-
78 61 140	140	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	0,2 – 2,1	1,4	-
78 61 140 ESD	140	Круглый	С заклепками	ESD	0,2 – 2,1	1,4	-
78 71 125	125	Круглый	С заклепками	С многокомпонентными насадками	1,6	1,2	-
78 71 125 ESD	125	Круглый	С заклепками	ESD	1,6	1,2	-
79 22 120	120	Круглый	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 120 ESD	120	Круглый	Винтовой	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 125	125	Круглый	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,1 – 1,7	1,0	-
79 22 125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,1 – 1,7	1,0	-
79 42 125	125	Заостренный	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,1 – 1,5	0,8	-
79 42 125 ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,1 – 1,5	0,8	-
79 62 125	125	Круглый	Винтовой	с пластиковыми рукоятками	0,1 – 1,3	0,8	-
79 62 125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-

резание заподлицо



Артикул №	←→ мм	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	 Ø мм
79 42 125 Z	125	Заостренный	Винтовой	С многокомпонентными насадками	0,1 – 1,3
79 42 125 Z ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,1 – 1,3

Четыре шага, чтобы найти именно те косые острогубцы от KNIPEX

1. Необходимо правильно выбрать форму головки:

Насколько доступен разрезаемый материал?

Круглая головка

Острая головка

Торцевые и косые кусачки

Конструкция с плоской головкой



Прочная форма головки



Хороший доступ



Резка заподлицо



Очень хороший доступ

2. Определение дизайна режущей кромки:

Как должен/может выглядеть материал на режущей кромке?

с фаской (внешняя кромка)

с маленькой фаской (внешняя кромка)

с очень маленькой фаской (внешняя кромка)

без фаски (внешняя кромка)



3. Правильный выбор ручки:

Пластиковая втулка

Многокомпонентные рукоятки



Безопасное и удобное управление



Широкие контактные поверхности для приятного ощущения в руке

Клеши с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)

В этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. Это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61340-5, DIN EN 61340-5, SP Method 2472.

Многокомпонентная ручка, ESD



Широкие контактные поверхности для приятного ощущения в руке, ESD

Плоскогубцы, проверенные VDE

Каждый изолированный инструмент подвергается индивидуальному испытанию на пробой при напряжении 10 000 В переменного тока, прежде чем мы отправим его на рынок. Это означает, что работа в диапазоне до 1000 В переменного тока имеет буфер безопасности, в десять раз превышающий максимально допустимый предел.

Многокомпонентная ручка, VDE



Проверено VDE, защита от соскальзывания рук, широкие контактные поверхности для приятного ощущения в руке

4. Выберите тип соединения:

Какое соединение подходит для определенной области применения?

Накладной шарнир

коробчатый шарнир

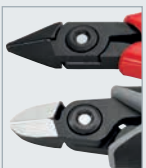
Винтовой шарнир



Очень изящная форма



Чрезвычайно стабильное исполнение



Чувствительная регулировка, максимальная точность

Советы по уходу

Капля масла на полированные поверхности и в шарнир продлевает срок службы Ваших плоскогубцев

★ Учитывайте особые требования:

Имеются ли особые требования?



Electronic Super Knips

с микросмещенными режущими кромками для сверхточной обрезки даже самых тонких проводов



































































Исполнения с улавливателем

провода предотвращают неконтролируемое выпадение обрезков проволоки

Класс проволоки

примеры материалов	вид проволоки	Прочность при растяжении		Изображение
		N/мм ²	кР/мм ²	
медь, пластик	мягкая	220	22	
Гвоздь, проволоочная шпилька	среднетвердая	750	75	
волокно проволоочного троса, стальная проволока	твердая	1800	180	
проволока из пружинной стали	Рояльная струна	2300	230	

СИМВОЛЫ

	Упаковочная единица		W-обжим		Внешнее кольцо
SB / BK	Упаковка с подвесом для системы самообслуживания / Упаковка: блистер		Гексагональный обжим		Пружинное стопорное кольцо, прямое
ESD 	Антистатический (ESD рассеивающий) материал		Квадратный обжим		Пружинное стопорное кольцо, скошенное
1000 V	Электроизолированные в соответствии с IEC (МЭК) 60900, рассчитаны до 1000 В пер. тока / 1500 В пост. тока		Обжим Тусо		Захватывающее кольцо
	Испытано на соответствие нормам VDE, также соответствует Закону о безопасности техники и продукции (GPSG)		Обжим RJ (Western)		Плоские губки
	Медный и алюминиевый многожильный кабель, однопроводный и многопроводный		Трапециевидный обжим, фронтальный		Плоские, узкие губки
	Проволочный трос		Шестигранник		Плоско-круглые губки
	Плоский ленточный кабель		Винт с внутренним шестигранником		Круглые губки
	Кабель со стальным армированием		Винт с прямым шлицем		Угол
	Кабель ACSR		Винт с крестовым шлицем		Гладкие захватные губки
	Мягкая проволока		Винт с крестовым шлицем PlusMinus		Гладко-зубчатые захватные губки
	Проволока средней твёрдости		Винт с крестовым шлицем Pozidriv		Захватные губки с зубцами
	Твёрдая проволока		Torx		Захватные губки с крестообразной насечкой
	Рояльная струна		Внешний квадрат 3/8"		Режущие кромки на середине
	Квадратный обжим, автоматический		Внешний квадрат 1/2"		Режущая кромка с фаской
	Гексагональный обжим, автоматический		Внутренний квадрат 3/8"		Режущая кромка с маленькой фаской
	Тетрагональный обжим		Внутренний квадрат 1/2"		Режущая кромка с очень маленькой фаской
	Шипообразный обжим		Внутренний шестигранник		Режущая кромка без фаски
	Трапециевидный обжим		Двойной шестигранник		Для резки заподлицо мягких материалов
	Овальный обжим		С раскрывающей пружиной		Механические узлы проверены согласно Закону о безопасности техники и продукции (GPSG)
	F-обжим		С зажимом для проволоки		В соответствии с европейской директивой
	Трапецидальный обжим		Внутреннее кольцо		Маркировка WEEE (Директива по отходам от электрического и электронного оборудования)



KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal
Германия

Tel.: +49 202 47 94-0
Fax: +49 202 47 74 94

info@knipex.com
www.knipex.com