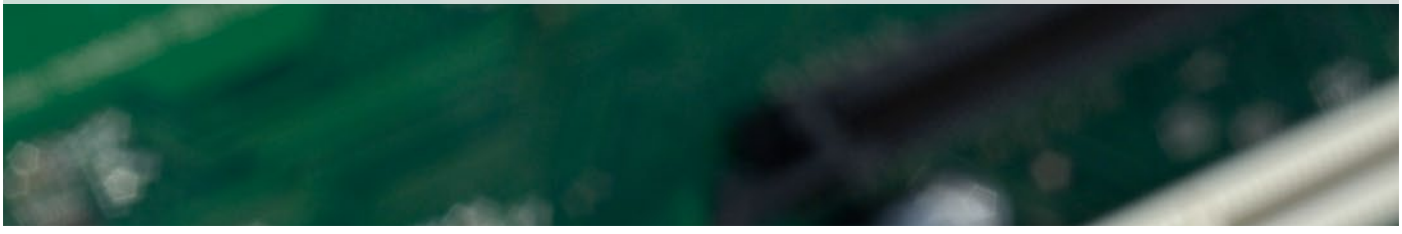


ПИНЦЕТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ



Пинцеты и инструменты для микроэлектроники от KNIPEX

KNIPEX: название, ставшее синонимом лучших инструментов — это руководящий принцип, которому мы посвящаем весь наш опыт и творческий потенциал. Мы постоянно осуществляем разработку новых 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 срезаете заподлицо большие кабельные стяжки, чтобы скрепить провода. 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 knipex_official KNIPEX



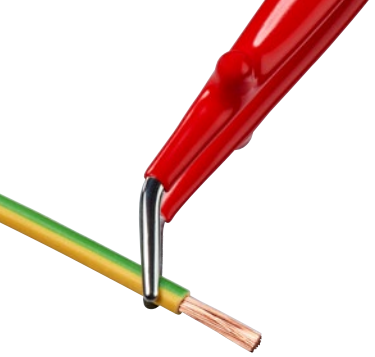


СОДЕРЖАНИЕ

Пинцеты для прецизионных работ / Прецизионный минипинцет	6
Пинцет со сменными наконечниками, ESD	7
Режущий пинцет / Пинцеты для прецизионных работ	8
Пинцеты для прецизионных работ 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 / Универсальный пинцет, изолированный	17
Пинцет для удаления изолирующего лака	18
Наборы пинцетов	19

Инструменты для электроники	24
Electronic Super Knips	26
Electronic Super Knips XL / Electronic Super Knips XL ESD	28
Прецизионные бокорезы для электроники антистатические	29
Прецизионные бокорезы для электроники антистатические ESD	30
Бокорезы для электроники	31
Косые острогубцы ЭСД с пазовым шарниром для электроники	33
Косые острогубцы ЭСД с пазовым шарниром для электроники	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

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.



Пинцеты





Более подробный обзор вы найдете на knipex.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 (KN-920002)
> Нержавеющая сталь премиального качества



KN-922101



92 2102



KN-922103



KN-923101



KN-925101

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	g
KN-922101	00.SA.0.KN	085041	120 x 10 x 13		Гладкий	прямой	Заостренный	0,5 x 0,9	21
KN-922102	3C.SA.0.KN	085065	110 x 9,5 x 11		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,12 x 0,18	12
KN-922103	5.SA.0.KN	085089	110 x 10 x 11		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,06 x 0,12	13
KN-923101	7.SA.0.KN	085027	120 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	особо тонкие губки	0,09 x 0,16	14
KN-925101	2A.SA.0.KN	085126	120 x 10 x 11		Гладкий	прямой	тупая	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



KN-922104



KN-922105



KN-922106



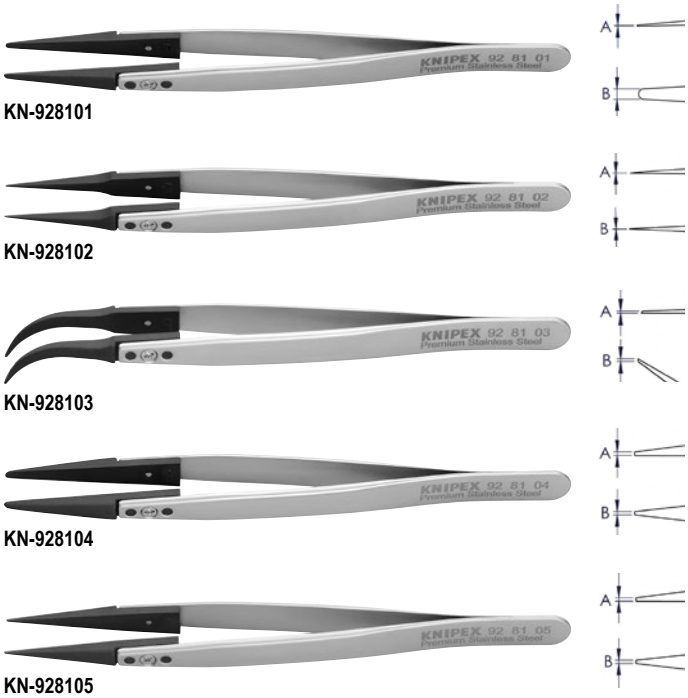
KN-925102

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	g
KN-922104	0C9.SA.0.KN	087526	90 x 8 x 10		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,09 x 0,15	9
KN-922105	M3.SA.1.KN	086703	70 x 7 x 7,5		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,1 x 0,2	6
KN-922106	M5.SA.1.KN	086710	80 x 6 x 7,5		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,08 x 0,13	7
KN-925102	M2A.SA.1.KN	086697	70 x 8 x 6,5		Гладкий	прямой	тупая	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



KN-928101

KN-928102

KN-928103

KN-928104

KN-928105



Сменные наконечники ESD





Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-928101	2ACFR.SA.1.KN	087090	130 x 10 x 17		Гладкий	прямой	тупая	0,4 x 2,0	17
KN-928102	5CFR.SA.1.KN	087113	130 x 10 x 17		Гладкий	прямой	Заостренный	0,4 x 0,6	17
KN-928103	7CFR.SA.1.KN	087137	130 x 15 x 17		Гладкий	Под углом 60°	Заостренный	0,4 x 0,7	17
KN-928104	249CFR.SA.1.KN	087151	130 x 10 x 17		Гладкий	прямой	тупая	1,0 x 2,0	17
KN-928105	259CFR.SA.1.KN	087175	130 x 10 x 17		Гладкий	прямой	Заостренный	0,7 x 0,6	17
KN-928901	A2ACF.KN	087106	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники ESD, для KN-928101					1
KN-928902	A5CF.KN	087120	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники ESD, для KN-928102					1
KN-928903	A7CF.KN	087144	40 x 15 x 3,5	Сменные наконечники ESD, для KN-928103					1
KN-928904	A249CF.KN	087168	40 x 8 x 4	Сменные наконечники ESD, для KN-928104					1
KN-928905	A259CF.KN	087182	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники ESD, для KN-928105					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

KN-921101
> Нержавеющая сталь

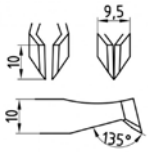
KN-921101 ESD
> Нержавеющая сталь, DIN EN 61340 -5-1



KN-921101



KN-921101 ESD







Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-921101	15AGW.S.0.KN	085003	115 x 11 x 15		Гладкий	Под углом	Резка	4,75 x 10,0	25
KN-921101 ESD	15AGW.S.N.0.KN	086727	115 x 11 x 17	⚠	Гладкий	Под углом	Резка	4,75 x 10,0	26

Пинцеты для прецизионных работ

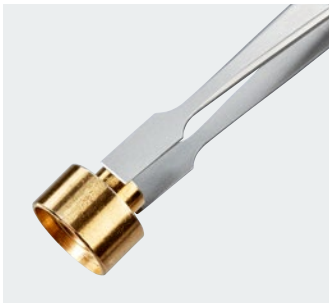
Идеально подходят для стандартных областей применения

> 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
> 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

KN-920105, KN-920106
> Нержавеющая сталь премиального качества

KN-923437
> Сталь, черный лак







KN-920105



KN-920106



KN-922107



KN-922108



KN-922204



KN-922206



KN-922207



KN-922212



KN-922213



KN-922235



KN-923229



KN-923436



KN-923437



KN-926101



KN-926102



KN-926443



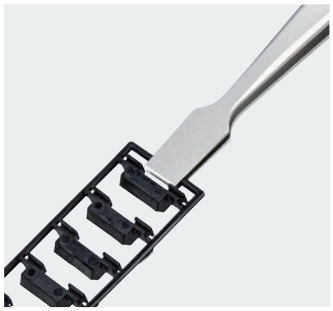
KN-927245

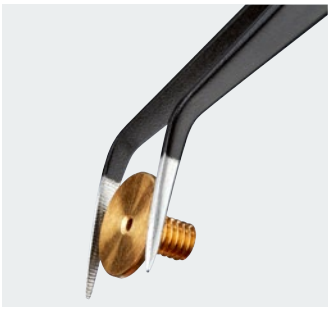


KN-928418



KN-925223





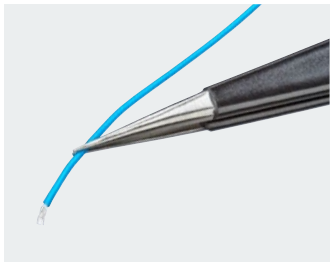


Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захват-ные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-920105	34A.SA.1.KN	086758	120 x 10 x 12		с подготовленными кромками	прямой	тупая	0,17 x 6,0	15
KN-920106	36A.SA.1.KN	086765	120 x 10 x 18		с подготовленными кромками	Под углом 30°	тупая	0,17 x 6,0	15
KN-922107	3C.SA.B.KN	086734	110 x 10 x 10		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,25	13
KN-922108	SS.SA.B.KN	086741	140 x 8 x 12		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,3	15
KN-922204	AA.SA.B.KN	054665	128 x 12 x 10		Гладкий	прямой	Заостренный	0,3 x 0,5	18
KN-922206	00.SA.B.KN	054672	120 x 10 x 11		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,25 x 0,25	20
KN-922207	3.SA.B.KN	054689	125 x 11 x 10		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,25	15
KN-922212	5.SA.B.KN	054696	110 x 10 x 11		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,2	13
KN-922213	GG.SA.B.KN	054702	130 x 11 x 14		Гладкий	прямой	Заостренный	0,4 x 0,5	18
KN-922235	648.SA.B.KN	054719	155 x 8 x 18		с подготовленными кромками	прямой	Заостренный	0,5 x 0,5	25
KN-923229	7.SA.B.KN	054818	118 x 10 x 10		Гладкий	Под углом 35°	особо тонкие губки	0,25 x 0,3	15
KN-923436	649.SA.B.KN	054832	152 x 8 x 18		с подготовленными кромками	Под углом 25°	Заостренный	0,5 x 0,5	27
KN-923437	649.SA.NE.B.KN	054849	155 x 8 x 14		с подготовленными кромками	Под углом 25°	Заостренный	0,8 x 0,8	21
KN-925223	2A.SA.B.KN	054894	118 x 10 x 10		Гладкий	прямой	тупая	0,3 x 2,0	16
KN-926101	7320.SA.B.KN	085119	200 x 12 x 20		с подготовленными кромками	прямой	тупая	2,0 x 3,2	58
KN-926102	7330.SA.B.KN	085133	300 x 15 x 22		с подготовленными кромками	прямой	тупая	2,5 x 4,7	114
KN-926443	7312.SA.B.KN	054917	120 x 10 x 14		с подготовленными кромками	прямой	тупая	1,2 x 2,7	17
KN-927245	7314.SA.B.KN	054962	145 x 11 x 15		с подготовленными кромками	прямой	тупая	1,3 x 2,7	23
KN-928418	AAPPST.SA.B.KN	054986	126 x 11 x 18		Гладкий	прямой	тупая	0,5 x 1,0	18

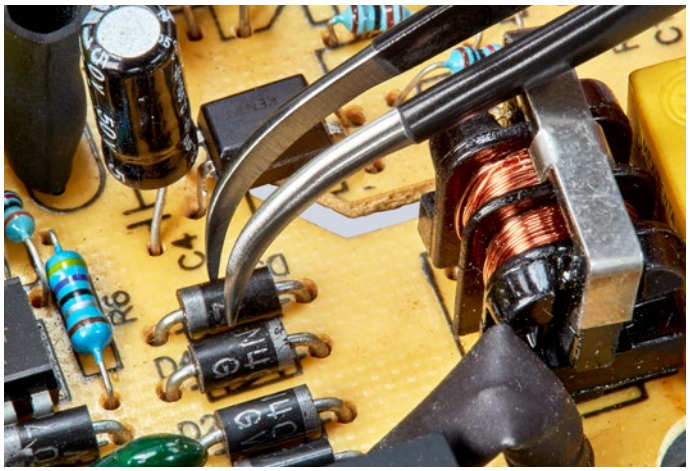
Пинцеты для прецизионных работ ESD

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 доступен в виде набора (KN-920001 ESD)
> Нержавеющая сталь









KN-922101 ESD



KN-922102 ESD



KN-922103 ESD



KN-922869 ESD



KN-922870 ESD



KN-922871 ESD



KN-922872 ESD



KN-923875 ESD



KN-925874 ESD



KN-927877 ESD

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-922101 ESD	3.SA.NE.B.KN	086772	125 x 11 x 12		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,25	15
KN-922102 ESD	AA.SA.NE.B.KN	086789	128 x 12 x 12		Гладкий	прямой	Заостренный	0,3 x 0,5	19
KN-922103 ESD	SS.SA.NE.B.KN	086796	140 x 8 x 14		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,3	16
KN-922869 ESD	00.SA.NE.B.KN	054771	120 x 10 x 13		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,25 x 0,25	20
KN-922870 ESD	3C.SA.NE.B.KN	054788	110 x 10 x 12		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,25	14
KN-922871 ESD	GG.SA.NE.B.KN	054795	110 x 10 x 12		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,2 x 0,2	14
KN-922872 ESD	5.SA.NE.B.KN	054801	130 x 11 x 14		Гладкий	прямой	Заостренный	0,4 x 0,5	18
KN-923875 ESD	7.SA.NE.B.KN	054863	118 x 10 x 12		Гладкий	Под углом 35°	особо тонкие губки	0,25 x 0,3	15
KN-925874 ESD	2A.SA.NE.B.KN	054900	118 x 10 x 12		Гладкий	прямой	тупая	0,3 x 2,0	16
KN-927877 ESD	7314.SA.NE.B.KN	054979	145 x 11 x 17		с подготовленными кромками	прямой	тупая	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 – 10^9 Ом
- Сердечник из высококачественной нержавеющей стали: Исключительная прочность и очень хорошая коррозионная стойкость к различным атмосферным воздействиям и многим агрессивным материалам



KN-922110 ESD



KN-922111 ESD



KN-922112 ESD



KN-922113 ESD

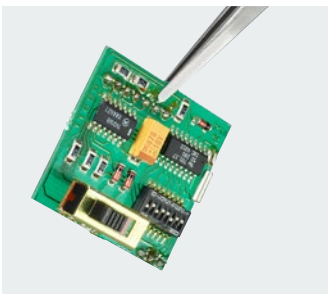


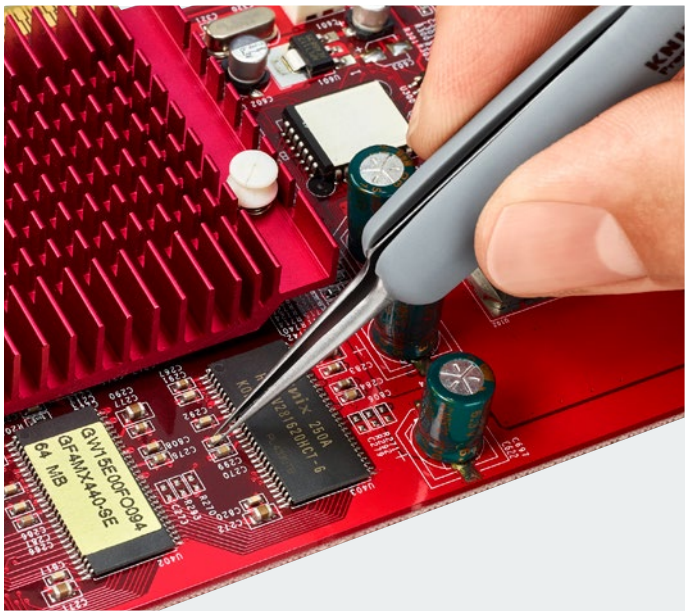
KN-922114 ESD



KN-923110 ESD







Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	g
KN-922110 ESD	00.SA.DRG.KN	088608	123 x 15 x 18		Гладкий	прямой	Заостренный	0,5 x 0,9	30
KN-922111 ESD	2A.SA.DRG.KN	088615	123 x 15 x 16		Гладкий	прямой	тупая	0,13 x 0,9	22
KN-922112 ESD	3C.SA.DRG.KN	088622	112 x 14 x 15		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,12 x 0,18	19
KN-922113 ESD	5.SA.DRG.KN	088639	112 x 15 x 16		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,06 x 0,12	20
KN-922114 ESD	AA.SA.DRG.6.KN	088653	130 x 15 x 16		Гладкий	прямой	Заостренный	0,5 x 0,5	20
KN-923110 ESD	7.SA.DRG.KN	088646	122 x 15 x 15		Гладкий	Под углом 45°	особо тонкие губки	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 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

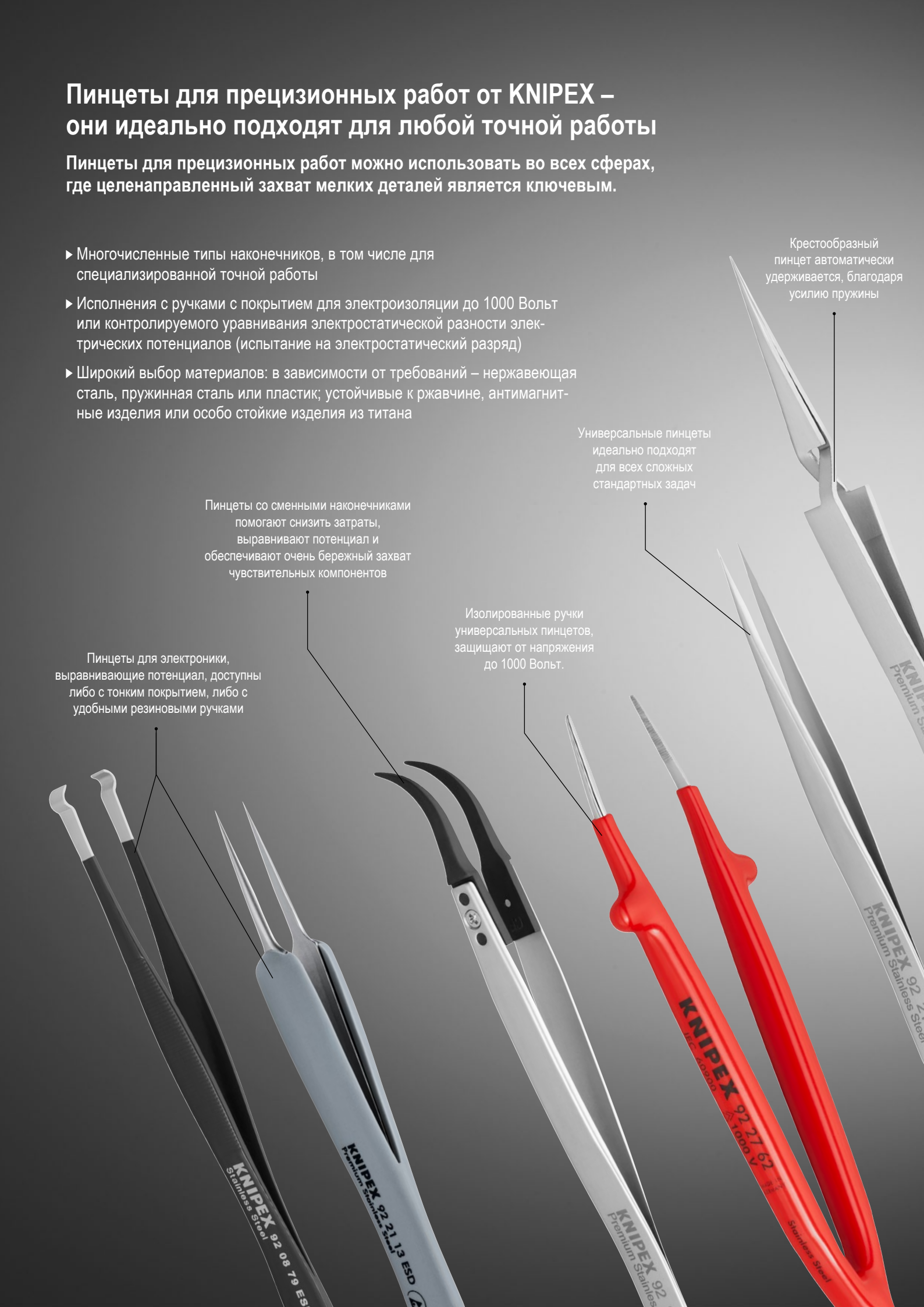
Крестообразный пинцет автоматически удерживается, благодаря усилию пружины

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

Изолированные ручки универсальных пинцетов, защищают от напряжения до 1000 Вольт.

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



Прецизионный пинцет

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 (KN-920003)
> Нержавеющая сталь премиального качества



KN-920101



KN-920102



KN-920103



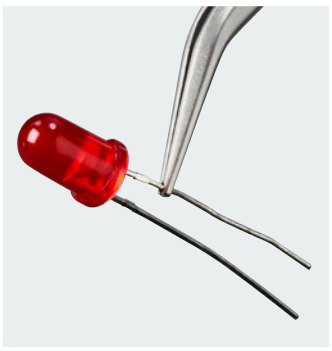
KN-920104



KN-920254







Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-920101	SM103.SA.1.KN	085522	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	Позиционирование	0,33 x 1,6	15
KN-920102	SM107.SA.1.KN	085539	120 x 10 x 11		Гладкий	Двойной угол 35°	Позиционирование	0,15 x 1,5	15
KN-920103	SM108.SA.1.KN	085546	120 x 10 x 11		Гладкий	прямой	Позиционирование	0,3 x 1,5	15
KN-920104	SM111.SA.1.KN	085591	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	Позиционирование	0,5 x 1,5	15
KN-920254	SM115.SA.1.KN	054610	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 30°	Позиционирование	0,6 x 0,9	14

Прецизионный пинцет SMD

DIN EN 61340 -5-1

> 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



KN-920878 ESD

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-920878 ESD	SM109.SA.NE.B.KN	085515	118 x 10 x 12		Гладкий	Под углом 45°	Позиционирование	0,5 x 2,5	15

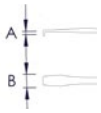
техника SMD (англ. Surface Mounted Devices): поверхностный монтаж компонентов

Установочный пинцет

для точного позиционирования или извлечения небольших элементов

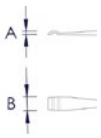
> Даже самые мельчайшие удлиненные компоненты можно легко удерживать, вставлять и извлекать
> С зажимными поверхностями в адаптированном к размерам исполнении, например, для прочного и надежного позиционирования или вытягивания чувствительных закругленных или кубических деталей
> Для технологий «сквозное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





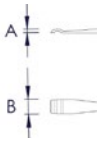
KN-920107





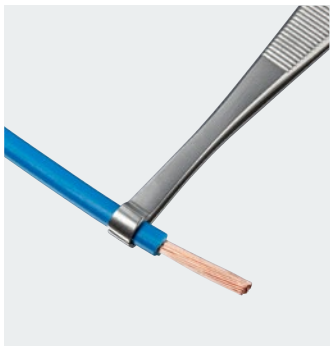
KN-921102





KN-921103





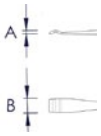
Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-920107	5574.SA.B.KN	086932	143 x 11 x 17		с подготовленными кромками	прямой	Позиционирование	3,5 x 5,8	22
KN-921102	5572.SA.B.KN	085034	145 x 11 x 16,5		с подготовленными кромками	прямой	Позиционирование	2,8 x 5,5	24
KN-921103	572.SA.B.KN	085553	122 x 10 x 14,5		с подготовленными кромками	прямой	Позиционирование	2,5 x 4,0	14

Установочный пинцет ESD

DIN EN 61340 -5-1

> 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





KN-920879 ESD





KN-921601 ESD





KN-921602 ESD

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-920879 ESD	572.SA.NE.B.KN	085584	122 x 10 x 14,5		с подготовленными кромками	прямой	Позиционирование	2,5 x 4,0	15
KN-921601 ESD	578B.SA.NE.B.KN	086949	120 x 10 x 14,0		Гладкий	Под углом 35°	Позиционирование	1,5 x 3,8	15
KN-921602 ESD	572B.SA.NE.B.KN	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



KN-922301



KN-922305

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-922301	5.TA.0	085010	110 x 10 x 11		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,6 x 0,8	9
KN-922305	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



KN-929101



KN-929102



KN-929103





Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-929101	2AX.SA.1.KN	086802	120 x 10 x 11		Гладкий	прямой	Тупой	0,13 x 1,9	13
KN-929102	3X.SA.1.KN	086819	120 x 10 x 11		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,12 x 0,2	12
KN-929103	7X.SA.1.KN	086826	115 x 10 x 11		Гладкий	Под углом 45°	особо тонкие губки	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
> Высококачественная нержавеющая сталь обеспечивает чрезвычайную жесткость и очень хорошую коррозионную стойкость в различных атмосферных средах и со многими коррозионными материалами
> Нержавеющая сталь



KN-929491



KN-929589



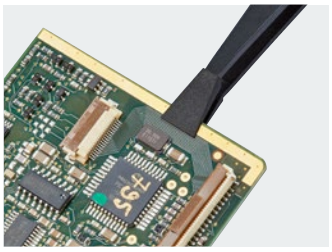
KN-929590

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	Исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	g
KN-929491	5518.SA.B.KN	055006	160 x 11,5 x 13		с подготовленными кромками	прямой	тупая	1,3 x 4,5	34
KN-929589	29.SA.B.KN	055013	165 x 11 x 20		Гладкий	прямой	тупая	0,8 x 1,0	33
KN-929590	30.SA.B.KN	055020	162 x 11 x 20		Гладкий	Под углом 40°	тупая	0,8 x 1,0	32

Пластиковый пинцет ESD

DIN EN 61340 -5-1, 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
> Идеально подходит для обеспечения максимальной защиты поверхности при работе с чувствительными электронными компонентами, микромеханическими деталями, а также стеклянными и керамическими компонентами
> Также доступен в виде набора (KN-920005 ESD)
> Армированный углеродным волокном пластик





KN-920901 ESD



KN-920902 ESD



KN-920903 ESD



KN-920904 ESD



KN-920905 ESD

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	Исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B x C x D mm	g
KN-920901 ESD	702A.CF.KN	086970	115 x 9,5 x 13		Гладкий	прямой	тупая	0,35 x 2,0	4
KN-920902 ESD	707.CF.KN	086987	115 x 11,5 x 15		Гладкий	прямой	особо тонкие губки	0,5 x 0,3 x 9,5	5
KN-920903 ESD	708.CF.KN	086994	110 x 11,5 x 15		Гладкий	Под углом 45°	Заостренный	0,5 x 0,4 x 5,8 x 8,5	5
KN-920904 ESD	709.CF.KN	087007	115 x 11,5 x 15		Гладкий	прямой	тупая	0,12 x 3,3 x 11,5	4
KN-920905 ESD	710.CF.KN	087014	115 x 11,5 x 15		Гладкий	прямой	тупая	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
> Рифленые ручки обеспечивают оптимальную безопасность и точность; на внутренней поверхности наконечников имеются зубчики, а также пинцет характеризуется особенно широкой зоной зажима
> Пластмасса



KN-926984



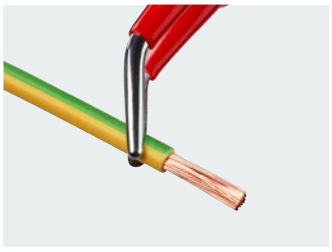
Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	Исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-926984	926984.HI.KN	054948	129 x 13 x 33		с подготовленными кромками	прямой	тупая	2,0 x 3,0	5

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
> 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
> Высококачественная нержавеющая сталь: чрезвычайно прочная и очень хорошая коррозионная стойкость в различных атмосферных средах и со многими коррозионными материалами
> Также доступен в виде набора (KN-920004)
> Нержавеющая сталь







KN-922761



KN-922762



KN-923764



KN-924701



KN-926763

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	Д x Ш x В mm	Захватные губки	Ручки	Исполнение	Версия Наконечник пинцета	Ширина наконечников A x B mm	⚖ g
KN-922761	54069IK.SA.B.00	054757	125 x 11 x 35	1000 V	Гладкий	прямой	Заостренный	0,5 x 0,5	19
KN-922762	55015IK.SA.B.00	054764	150 x 8 x 40	1000 V	Гладкий	прямой	Заостренный	1,0 x 1,3	23
KN-923764	55015IBK.SA.B.00	054856	148 x 14 x 40	1000 V	Гладкий	Под углом 30°	тупая	1,0 x 1,3	24
KN-924701	73014BK.SA.B.00	086963	142 x 16 x 38	1000 V	Гладкий	Под углом 30°	тупая	1,3 x 3,0	43
KN-926763	73014K.SA.B.00	054931	145 x 11 x 38	1000 V	Гладкий	прямой	тупая	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



KN-1511120



KN-1519005



KN-1519006



KN-1519008



KN-1519010









Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	↔ mm	Параметры удаления изоляции Ø mm	⚖ g
KN-1511120	253040.C.BI.8	015550	120	0,6	34
KN-1519005	253040-P05	021551	1 пара запасных ножей для KN-1511120, Ø 0,5 mm		
KN-1519006	253040-P06	021568	1 пара запасных ножей для KN-1511120, Ø 0,6 mm		
KN-1519008	253040-P08	021575	1 пара запасных ножей для KN-1511120, Ø 0,8 mm		
KN-1519010	253040-P10	021582	1 пара запасных ножей для KN-1511120, Ø 1,0 mm		

Наборы пинцетов

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

KN-920001 ESD
Набор универсальных пинцетов ESD
> 5 предметов
> DIN EN 61340 -5-1

KN-920002
Набор прецизионных пинцетов
> 5 предметов

KN-920003
Набор прецизионных пинцетов SMD
> 5 предметов

KN-920004
Набор универсальных пинцетов
> 5 предметов
> изолирован

KN-920005 ESD
Набор пластиковых пинцетов ESD
> 5 предметов
> DIN EN 61340 -5-1



KN-920001 ESD



KN-920002



KN-920003



KN-920004



KN-920005 ESD

Номер артикула	International Code	EAN 4003773-	СОДЕРЖАНИЕ	⚖ g
KN-920001 ESD	K5-ECO.SA.NE.B	087038	KN-922869 ESD / KN-922870 ESD / KN-922871 ESD / KN-923875 ESD / KN-925874 ESD	180
KN-920002	K5HP.SA	087021	KN-922101 / KN-922102 / KN-922103 / KN-923101 / KN-925101	175
KN-920003	K5SMDF	087045	KN-920101 / KN-920102 / KN-920103 / KN-920104 / KN-920254	174
KN-920004	K5REDK.SA.B	087052	KN-922761 / KN-922762 / KN-923764 / KN-924701 / KN-926763	275
KN-920005 ESD	K5PICF	087069	KN-920901 ESD / KN-920902 ESD / KN-920903 ESD / KN-920904 ESD / KN-920905 ESD	120
KN-001992 V01 LE		087229	Инструментальная сумка-скрутка для изолированных пинцетов, 5 отделений, пустой	100
KN-001992 V02 LE		087236	Инструментальная сумка-скрутка для пинцетов, 7 отделений, пустой	100


KNIPEX 92 21 12 ESD
KNIPEX 92 91 03
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 81 02
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 31 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 16 01 ESD
Stainless Steel


KNIPEX
KNIPEX
KNIPEX 92 01 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 01 05
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 21 01 ESD
KNIPEX 92 37 64
KNIPEX 92 11 01 ESD
Stainless Steel
KNIPEX 92 21 05
Premium Stainless Steel

Тупые наконечники



Номер артикула	Вид материала	Д x Ш x В mm	Исполнение	Форма	Захватные губки
KN-920105	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 12	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-920106		120 x 10 x 18		Под углом 30°	Гладкий
KN-922111 ESD		123 x 15 x 16		прямой	Гладкий
KN-925101		120 x 10 x 11		прямой	Гладкий
KN-925102		70 x 8 x 6,5		прямой	Гладкий
KN-928101	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
KN-928104		130 x 10 x 17		прямой	Гладкий
KN-929101	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 11	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-923764	Нержавеющая сталь	148 x 14 x 40	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение 1000 V	Под углом 30°	зубчатый
KN-924701		142 x 16 x 38		Под углом 30°	зубчатый
KN-925223	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 10	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-925874 ESD	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-926101	Нержавеющая сталь	200 x 12 x 20	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	зубчатый
KN-926102		300 x 15 x 22		прямой	зубчатый
KN-926443		120 x 10 x 14		прямой	зубчатый
KN-926763	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 38	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение 1000 V	прямой	зубчатый
KN-927245	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 15	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	зубчатый
KN-927877 ESD	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 17	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	зубчатый
KN-928418	Нержавеющая сталь	126 x 11 x 18	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	зубчатый
KN-929491		160 x 11,5 x 13		прямой	зубчатый
KN-929589		165 x 11 x 20		прямой	зубчатый
KN-929590		162 x 11 x 20		Под углом 40°	зубчатый
KN-928901	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники для KN-928101, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-928904	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 4	Сменные наконечники для KN-928104, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-926984	Пластмасса	129 x 13 x 33	Пластик, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	прямой	зубчатый
KN-920901 ESD	Пластмасса	115 x 9,5 x 13	Пластик, армированный углеродным волокном, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-920904 ESD		115 x 11,5 x 15		прямой	Гладкий
KN-920905 ESD		115 x 11,5 x 15		прямой	Гладкий

Заостренные наконечники



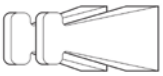
Номер артикула	Вид материала	Д x Ш x В mm	Исполнение	Форма	Захватные губки
KN-922305	Титан	120 x 10 x 11	Титан, антимагнитный, кислотостойкий	прямой	Гладкий
KN-922101	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 13	Нержавеющая сталь высшего качества, кислотостойкая	прямой	Гладкий
KN-922110 ESD	Нержавеющая сталь премиального качества	123 x 15 x 18	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-922114 ESD		130 x 15 x 16		прямой	Гладкий
KN-928102	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
KN-928103		130 x 15 x 17		Под углом 60°	Гладкий
KN-928105		130 x 10 x 17		прямой	Гладкий
KN-922102 ESD	Нержавеющая сталь	128 x 12 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-922204	Нержавеющая сталь	128 x 12 x 10	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-922213		130 x 11 x 14		прямой	Гладкий
KN-922235		155 x 8 x 18		прямой	зубчатый
KN-922761	Нержавеющая сталь	125 x 11 x 35	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, 1000 V	прямой	Гладкий
KN-922762		150 x 8 x 40		прямой	зубчатый
KN-922872 ESD	Нержавеющая сталь	130 x 11 x 14	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-923436	Нержавеющая сталь	152 x 8 x 18	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 25°	зубчатый
KN-923437	Сталь	155 x 8 x 14	Сталь, магнитное, кислотостойкое исполнение	Под углом 25°	зубчатый
KN-920903 ESD	Пластмасса	110 x 11,5 x 15	Пластик, армированный углеродным волокном, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	Под углом 45°	Гладкий
KN-928902	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники для KN-928102, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-928903		40 x 15 x 3,5		Под углом 60°	Гладкий
KN-928905	Пластик и углеродное волокно	40 x 8 x 3,5	Сменные наконечники для KN-928105, антимагнитные, кислотостойкие, прошедшие испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий

Игловидные наконечники



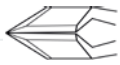
Номер артикула	Вид материала	Д x Ш x В mm	Исполнение	Форма	Захватные губки
KN-922301	Титан	110 x 10 x 11	Титан, антимагнитный, кислотостойкий	прямой	Гладкий
KN-922102	Нержавеющая сталь премиального качества	120 x 10 x 11	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-922103		115 x 10 x 11		прямой	Гладкий
KN-922104		90 x 8 x 10		прямой	Гладкий
KN-922105		70 x 7 x 7,5		прямой	Гладкий
KN-922106		80 x 6 x 7,5		прямой	Гладкий
KN-923101		120 x 10 x 11		Под углом 45°	Гладкий
KN-929102		120 x 10 x 11		прямой	Гладкий
KN-929103		115 x 10 x 11		Под углом 45°	Гладкий
KN-922112 ESD		112 x 14 x 15		прямой	Гладкий
KN-922113 ESD		112 x 15 x 16		прямой	Гладкий
KN-923110 ESD		122 x 15 x 15		Под углом 45°	Гладкий
KN-922101 ESD	Нержавеющая сталь	125 x 11 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-922103 ESD		140 x 8 x 14		прямой	Гладкий
KN-922107	Нержавеющая сталь	110 x 10 x 10	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-922108		140 x 8 x 12		прямой	Гладкий
KN-922206		120 x 10 x 11		прямой	Гладкий
KN-922207		125 x 11 x 10		прямой	Гладкий
KN-922212		110 x 10 x 11		прямой	Гладкий
KN-922869 ESD	Нержавеющая сталь	120 x 10 x 13	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-922870 ESD		110 x 10 x 12		прямой	Гладкий
KN-922871 ESD		110 x 10 x 12		прямой	Гладкий
KN-923229	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 10	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 35°	Гладкий
KN-923875 ESD	Нержавеющая сталь	118 x 10 x 12	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Под углом 35°	Гладкий
KN-920902 ESD	Пластмасса	115 x 11,5 x 15	Пластик, армированный углеродным волокном, антимагнитный, кислотостойкий, прошедший испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий

Позиционирование



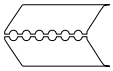
Номер артикула	Вид материала	Д x Ш x В mm	Исполнение	Форма	Захватные губки
KN-920101	Нержавеющая сталь премиального качества	115 x 10 x 11	Нержавеющая сталь высшего качества, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, SMD	Под углом 45°	Гладкий
KN-920102		120 x 10 x 11		Двойной угол 35°	Гладкий
KN-920103		120 x 10 x 11		прямой	Гладкий
KN-920104		115 x 10 x 11		Под углом 45°	Гладкий
KN-920254		115 x 10 x 11		Под углом 30°	Гладкий
KN-920107	Нержавеющая сталь	143 x 11 x 17	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	Под углом 90°	Гладкий
KN-920878 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
KN-920879 ESD	Нержавеющая сталь	122 x 10 x 14,5	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	прямой	Гладкий
KN-921102	Нержавеющая сталь	145 x 11 x 16,5	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение	прямой	Гладкий
KN-921103		122 x 10 x 14,5		прямой	Гладкий
KN-921601 ESD	Нержавеющая сталь	120 x 10 x 14	Нержавеющая сталь, антимагнитная на 80%, кислотостойкое исполнение, прошедшая испытание на электростатический разряд	Под углом 35°	Гладкий
KN-921602 ESD		120 x 10 x 14,5		Под углом 35°	Гладкий

Резка



Номер артикула	Вид материала	Д x Ш x В mm	Исполнение	Форма	Захватные губки
KN-921101	Нержавеющая сталь	115 x 11 x 15	Нержавеющая сталь, магнитная, кислотостойкая	Под углом	Резка
KN-921101 ESD	Нержавеющая сталь	115 x 11 x 17	Нержавеющая сталь, магнитная, кислотостойкая, прошедшая испытание на электростатический разряд	Под углом	Резка

Зачистка



Номер артикула	Вид материала	Д x Ш x В mm	Исполнение	Захватные губки
KN-1511120	Сталь	120 x 40 x 13	Сталь с пластиковыми ручками, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
KN-1519005	Сталь		Запасное стальное лезвие для KN-1511120, диам. 0,5 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
KN-1519006	Сталь		Запасное стальное лезвие для KN-1511120, диам. 0,6 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
KN-1519008	Сталь		Запасное стальное лезвие для KN-1511120, диам. 0,8 мм, магнитное, кислотостойкое исполнение	Резка
KN-1519010	Сталь		Запасное стальное лезвие для KN-1511120, 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 компактным размерам 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 увеличениясрока службы и высокоточной резки самых тонких проводов
> Шарнир с заклепкой из легированной стали
> исключительно легкий ход для работы с минимальным утомлением
> С раскрывающей пружиной и ограничителем раскрытия
> Ручки электроотводящие с рассеянием
> DIN ISO 9654



KN-7803125



KN-7803125 ESD



KN-7806125

KN-7806125

> Прецизионные кусачки для самого точного реза (например, в электронике и точной механике), соответствующие нормам VDE
> Дополните свой комплект VDE инструментов

KN-7803125 / ESD / KN-7823125

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

KN-7813125 / ESD

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

KN-7831125

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

KN-7841125

> 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

KN-7861125 / 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

KN-7871125 / ESD

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



KN-7823125



KN-7813125



KN-7831125



KN-7841125



KN-7861125



KN-7871125

Кусачки для твердых материалов

KN-7881125

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

KN-7891125

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



KN-7881125

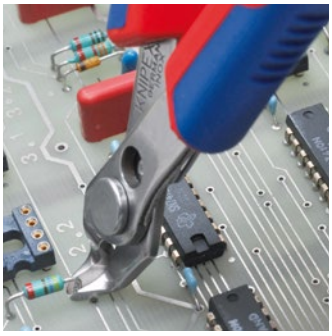


KN-7891125

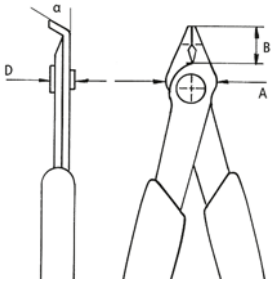


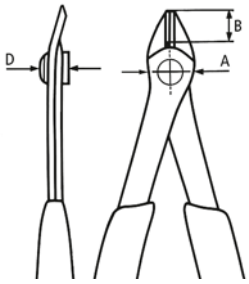
Клещи с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)
в этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61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





Более наклонные режущие кромки Electronic Super Knips KN-7823125 удобно разрезают вертикально расположенные провода даже сверху.





							Возможности обрезки			Размеры			
Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Плоскогубцы	Головка	Ручки	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
KN-7803125	035381	125			полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
KN-7803125 ESD	025146	125			полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	55
KN-7806125	084099	125	1000 V		полированная	Изоляция с многокомпонентными насадками, проверена VDE	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	60
KN-7813125	035398	125			полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
KN-7813125 ESD	025153	125			полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
KN-7823125	043096	125	60°		полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	0,6		5,5	13,5	7,5	55
KN-7831125	039778	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	55
KN-7841125	040767	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	57
KN-7861125	035404	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
KN-7861125 ESD	025184	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
KN-7871125	043799	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
KN-7871125 ESD	025191	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
KN-7881125	065074	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
KN-7891125	065081	125		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

Electronic Super Knips XL

▸ Длиннее на 15 мм: повышенные стабильностьи производительность реза

> 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 увеличениясрока 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 пружиной и ограничителем раскрытия
> DIN ISO 9654



KN-7803140



KN-7861140

KN-7803140 / ESD

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

KN-7861140 / ESD

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



KN-7803140 ESD



KN-7861140 ESD

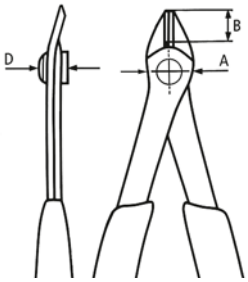
Клещи с функцией снятия электростатического напряжения (ESD) в этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61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



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



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



							Возможности обрезки		Размеры			
Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Плоскогубцы	Головка	Ручки	◔ Ø mm	◑ Ø mm	B mm	A mm	D mm	⚖ g
KN-7803140	081647	140			полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	85
KN-7803140 ESD	081661	140			полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	77
KN-7861140	081685	140		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85
KN-7861140 ESD	081708	140		вороненые	вороненые	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85

Прецизионные бокорезы для электроники

с винтовым шарниром

> 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 токами высокой частоты до твердости 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, многоступенчатая закалка в масле
> DIN ISO 9654

KN-7902120 / KN-7922120
> миниголовка

KN-7902125 / KN-7922125
> Круглая головка

KN-7912125
> Специально для резки твердой проволоки, а также рояльной струны

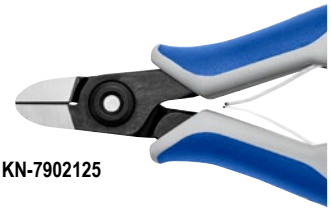
KN-7932125 / KN-7942125
> Острая головка

KN-7942125 Z
> Для хороших результатов резки заподлицо на мягких материалах

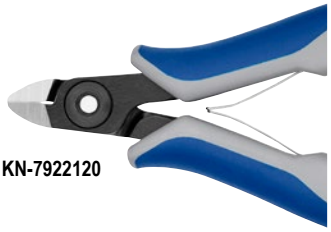
KN-7952125 / KN-7962125
> Острая головка; с зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки



KN-7902120

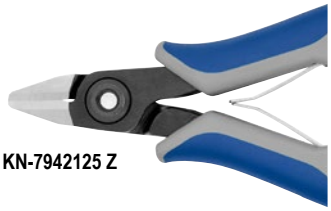

KN-7902125

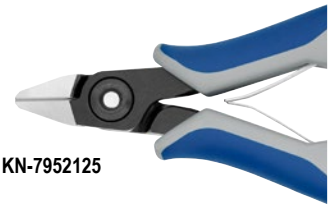

KN-7912125


KN-7922120


KN-7922125


KN-7932125


KN-7942125 Z

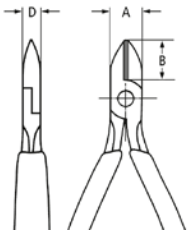

KN-7952125


KN-7962125

Улавливатель материала для KN-7902 / KN-22125, ESD, см. стр. 31







Важное отличие

Прецизионные бокорезы 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.

Номер артикула	EAN 4003773-	←→ mm		Плоскогубцы	Головка	Ручки	Возможности обрезки Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Размеры B mm	A mm	D mm	g
KN-7902120	061403	120		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
KN-7902125	061281	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
KN-7902125 S1	071808	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
KN-7912125	071365	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
KN-7922120	061427	120		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
KN-7922125	061342	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
KN-7932125	061366	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
KN-7942125	061380	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
KN-7942125 Z	078449	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
KN-7952125	065135	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
KN-7962125	065142	125		вороненые	полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
KN-0011 V79	083443		Уловитель для KN-7902 / KN-22125 ESD											

Прецизионные бокорезы для электроники антистатические ESD

с винтовым шарниром

> Кусачки прецизионные для самых тонких работ по резанию, например, в электронике и точной механике
> Ручки электроотводящие с рассеянием
> Точно шлифованные режущие кромки с очень малыми фасками для точной резки чувствительных деталей электроники; также без фаски для резки заподлицо
> Прецизионные режущие кромки дополнительно закалены токами высокой частоты, твердость 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, многоступенчатая закалка в масле
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5



KN-7902120 ESD


KN-7902125 ESD


KN-7912125 ESD


KN-7922120 ESD


KN-7922125 ESD


KN-7932125 ESD


KN-7942125 Z ESD

KN-7902120 ESD / KN-7922120 ESD
> миниголовка

KN-7902125 ESD / KN-7922125 ESD
> Круглая головка

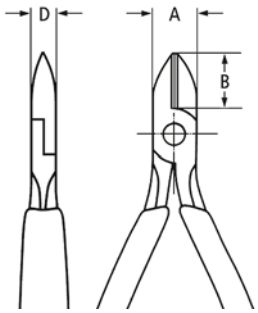
KN-7912125 ESD
> Специально для резки твердой проволоки, а также рояльной струны

KN-7932125 ESD / KN-7942125 ESD
> Острая головка

KN-7942125 Z ESD
> Для хороших результатов резки заподлицо на мягких материалах

KN-7952125 / KN-7962125 ESD
> Острая головка; с зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки





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.

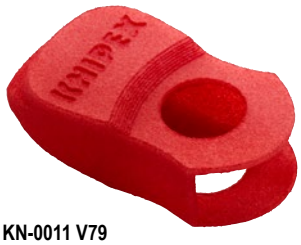


							Возможности обрезки				Размеры			
Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Плоскогубцы	Головка	Ручки	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	⚖ g
KN-7902120 ESD	061595	120		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
KN-7902125 ESD	061519	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	61
KN-7912125 ESD	071389	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	61
KN-7922120 ESD	061618	120		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	61
KN-7922125 ESD	061533	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	61
KN-7932125 ESD	061557	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	61
KN-7942125 ESD	061571	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
KN-7942125 Z ESD	078456	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
KN-7952125 ESD	065159	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
KN-7962125 ESD	065166	125		вороненые	Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
KN-0011 V79	083443		Уловитель для KN-7902 / KN-22125 ESD											

Уловитель

для KN-7902 / KN-22125 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 избегать повреждений, вызванных попаданием посторонних предметов



KN-0011 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.

Номер артикула	EAN 4003773-	⚖ g
KN-0011 V79	083443	20

Бокорезы для электроники

с винтовым шарниром

> 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 токами высокой частоты до твердости примерно 64 HRC
> Плоская двуперая пружина с малым трением
> Специальная инструментальная сталь особого качества, кованая, многократно закалённая в масле
> DIN ISO 9654

KN-7502125
> С фаской

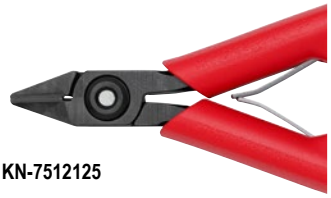
KN-7512125
> С фаской и зажимом для проволоки, никакого случайного отскакивания отрезанных кусков проволоки

KN-7522125
> С маленькой фаской

KN-7552125
> Особо тонкая головка, с фаской



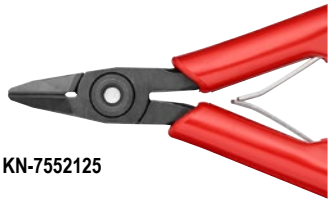
KN-7502125



KN-7512125



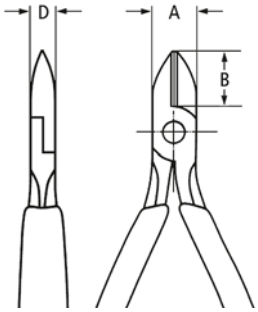
KN-7522125



KN-7552125



Винтовой шарнир



Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Плоскогубцы	Ручки	Возможности обрезки ◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm	Размеры A mm	B mm	D mm	⚖ g
KN-7502125	043720	125		вороненые	с пластиковыми чехлами	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
KN-7512125	040514	125		вороненые	с пластиковыми чехлами	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
KN-7522125	040538	125		вороненые	с пластиковыми чехлами	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
KN-7552125	043737	125		вороненые	с пластиковыми чехлами	0,2 – 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	75

Семейство плоскогубцев для электроники с коробчатым шарниром

Прочные, мощные и очень чувствительные: для захвата и резки во всех областях электроники и тонкой механики.

- Надежная конструкция с оптимизированной нагрузкой
- С беззазорным коробчатым шарниром
- Меньше усилий благодаря мощному рычагу
- тонкие, подтянутые к головке инструмента чехлы обеспечивают уверенное и удобное манипулирование инструментом между большим и указательным пальцами
- Плоская двуперая пружина с малым трением
- Режущие кромки с лазерной закалкой
- Зеркальная полировка вместо хромирования во избежание помех в контурах с отслаивающимися хромированными деталями

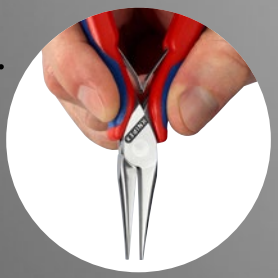


Оптимизированная конструкциядля снижения нагрузкина кончики губок



Аккуратное закругление: отсутствие острых кромок, способных повредить заготовку

Поверхность с зеркальной полировкой



Возможность пинцетного хвата: точный и удобный захват

Бокорезы для электроники

с коробчатым шарниром

> Для самых тонких работ по резке, например, в электронике и точной механике
> Выбор геометрических параметров с учётом возникающих нагрузок для обеспечения точности манипулирования с деталь
> Плоская двуперая пружина с малым трением
> Финишная отделка - зеркальная полировка в сочетании с тонкой масляной пленкой обеспечивает хорошую защиту от коррозии и предотвращает возникновение трещинв покрытии, возникающих при отскакивании частиц хромового покрытия
> Бокорезы дополнительно закалены лазером, твердость режущей кромки не менее 62 HRC
> Тонкие, подтянутые к головке инструмента чехлы обеспечивают уверенное и удобное манипулирование инструментом между большим и указательным пальцами
> Устойчивый коробчатый безлюфтовый шарнир
> Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
> DIN ISO 9654

KN-7701115 / KN-7702115 / KN-7702130

> Скругленная головка, с маленькой фаской

KN-7721115 / KN-7722115 / KN-7782130

> Скругленная головка, без фаски

KN-7711115 / KN-7712115

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

KN-7732115 / KN-7732130

> Заостренная головка, с маленькой фаской

KN-7742115 / KN-7742130

> Заостренная головка, без фаски

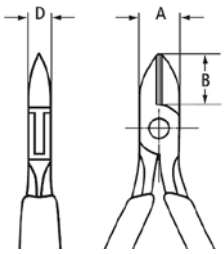
KN-7752115

> Заостренная плоская головка, с маленькой фаской

KN-7772115

> Заостренная головка типа мини, с маленькой фаской







KN-7701115



KN-7702130



KN-7702115



KN-7712115



KN-7722115



KN-7732115



KN-7742115



KN-7742130



KN-7752115



KN-7782130

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Возможности обрезки Ø mm	Ø mm	Ø mm	Размеры B mm	A mm	D mm	g
KN-7701115	018568	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	50
KN-7702115	039334	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
KN-7702130	039334	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
KN-7711115	018629	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	55
KN-7712115	043768	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
KN-7721115 N	082309	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	1,3	1,0		13,0	11,0	7,0	50
KN-7722115	043782	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	70
KN-7732115	044307	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	65
KN-7732130	089186	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
KN-7741115	082316	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	1,3	0,8		13,0	11,0	7,0	50
KN-7742115	039761	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	70
KN-7742130	018773	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
KN-7752115	040750	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	65
KN-7772115	040958	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	65
KN-7782130	089162	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
KN-359901	084297		Запасные пружины для плоскогубцев для электроники (2 шт.)									

Бокорезы для электроники антистатические

с коробчатым шарниром

> 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
> Бокорезы дополнительно закалены лазером, твердость режущей кромки 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



KN-7702115 ESD


KN-7712115 ESD


KN-7722115 ESD


KN-7732115 ESD


KN-7742115 ESD


KN-7752115 ESD


KN-7772115 ESD

KN-7702115 ESD / KN-7702130 ESD
> Скругленная головка, с маленькой фаской

KN-7712115 ESD
> Скругленная головка, с фаской и зажимом для проволоки - никакого случайного отскока отрезанных кусков проволоки

KN-7722115 ESD / KN-7782130 ESD
> Скругленная головка, без фаски

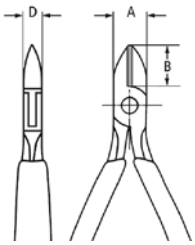
KN-7732115 ESD / KN-7732130 ESD
> Заостренная головка, с маленькой фаской

KN-7742115 ESD / KN-7742130 ESD
> Заостренная головка, без фаски

KN-7752115 ESD
> Заостренная плоская головка, с маленькой фаской

KN-7772115 ESD
> Заостренная головка типа мини, с маленькой фаской





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.



Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Возможности обрезки ◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	Размеры B mm	A mm	D mm	⚖ g
KN-7702115 ESD	025092	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
KN-7702130 ESD	089209	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
KN-7712115 ESD	025108	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
KN-7722115 ESD	025115	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	70
KN-7732115 ESD	025122	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	70
KN-7732130 ESD	089193	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
KN-7742115 ESD	031901	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	70
KN-7742130 ESD	089216	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	80
KN-7752115 ESD	025139	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,0	70
KN-7772115 ESD	024330	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	70
KN-7782130 ESD	089179	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
KN-359901	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 кованую 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

KN-7702120 H / KN-7702135 H / ESD

> Скругленная головка, с фаской

KN-7732120 H / ESD

> Заостренная головка с заужением; с маленькой фаской



KN-7702120 H



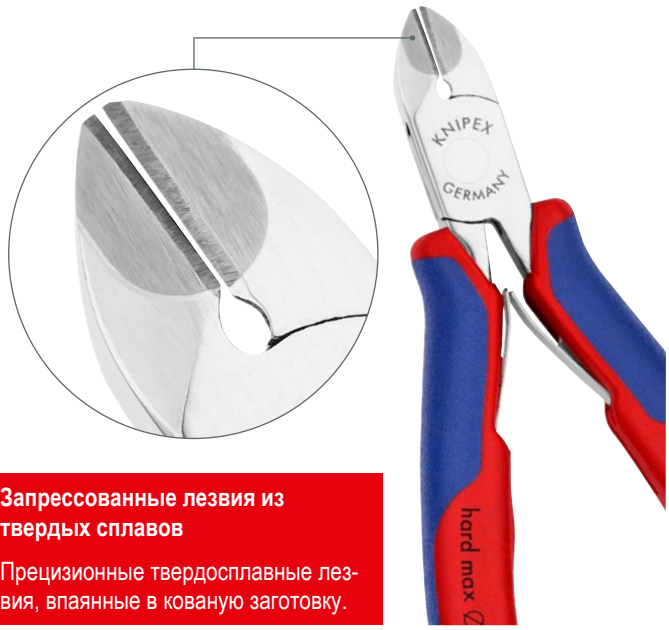
KN-7702120 H ESD



KN-7732120 H



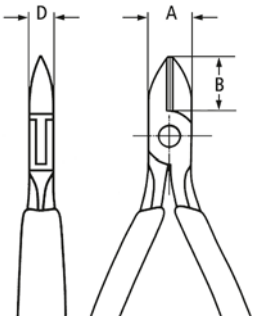
KN-7732120 H ESD



Запрессованные лезвия из твердых сплавов

Прецизионные твердосплавные лезвия, впаянные в кованую заготовку.





Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Возможности обрезки Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Размеры B mm	A mm	D mm	g
KN-7702120 H	075783	120		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
KN-7702135 H	075806	135		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
KN-7702120 H ESD	075813	120		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
KN-7702135 H ESD	075837	135		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
KN-7732120 H	075790	120		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,5	80
KN-7732120 H ESD	075820	120		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,0	80

Кусачки торцевые для электроники

с коробчатым шарниром

> 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
> Бокорезы дополнительно закалены лазером, твердость режущей кромки не менее 56 HRC
> Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
> DIN ISO 9654

KN-6401115 / KN-6402115 / KN-6402115 ESD

> Кусачки торцевые, с маленькой фаской

KN-6411115 / KN-6412115 / KN-6412115 ESD

> Кусачки торцевые, без фаски

KN-6432120 / KN-6432120 ESD

> Кусачки торцевые угловые, с маленькой фаской, α =15°

KN-6442115

> Кусачки торцевые угловые, укороченная головка, с маленькой фаской, α =27°

KN-6452115

> Кусачки торцевые угловые, укороченная головка,без фаски, для перпендикулярных плоских резов, α =27°

KN-6462120 / KN-6452120 ESD

> Кусачки торцевые угловые, укороченная головка, с маленькой фаской, α =65°

KN-6472120

> Кусачки торцевые угловые, кромки режущие мини с маленькой фаской, головка с выборкой, α =35°

KN-6422115 / KN-6422115 ESD

> Кусачки торцевые, кромки режущие мини, с маленькой фаской



KN-6401115



KN-6402115 ESD


KN-6411115


KN-6412115


KN-6422115


KN-6432120

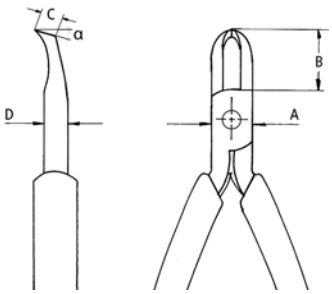

KN-6442115


KN-6452115

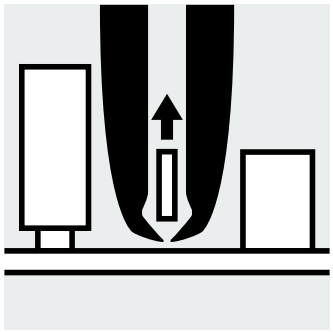

KN-6462120

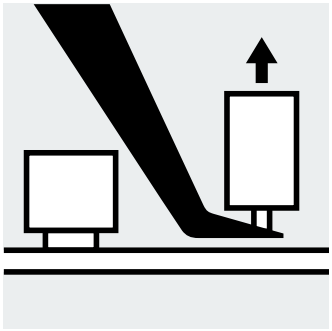

KN-6472120

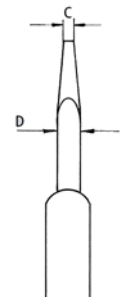

KN-6411115

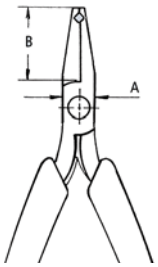


KN-6472120

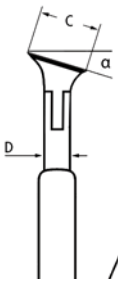

KN-6422115

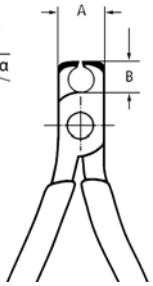

KN-6462120



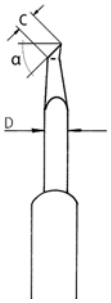


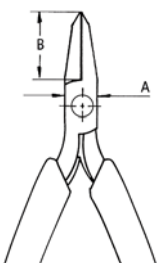
KN-6422115



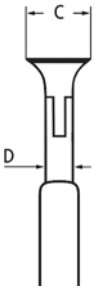


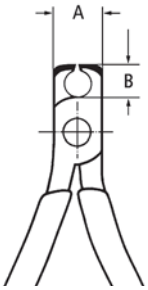
KN-6432 / 42 / 52





KN-6462120





KN-6401 / 02 / 11 / 12

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Возможности обрезки Ø mm	Ø mm	Ø mm	Размеры A mm	B mm	D mm	C mm	g
KN-6401115	017745	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	55
KN-6402115	035343	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
KN-6402115 ESD	082231	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
KN-6411115	017769	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	1,4	0,8		11,0	12,0	7,0	16,0	50
KN-6412115	040743	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,4	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	70
KN-6412115 ESD	024323	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	70
KN-6422115	017806	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
KN-6422115 ESD	025061	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
KN-6432120	017820	120	∠15°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
KN-6432120 ESD	025078	120	∠15°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
KN-6442115	017844	115	∠27°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	12,0	70
KN-6452115	040439	115	∠27°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,3			11,0	10,0	7,0	12,0	70
KN-6462120	046998	120	∠65°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
KN-6462120 ESD	025085	120	∠65°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
KN-6472120	017882	120	∠35°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,5			11,0	20,0	7,0	6,0	70

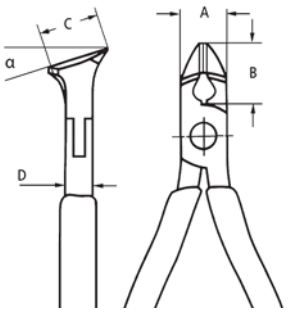
Кусачки угловые для электроники

- С режущими кромками для мягкой и среднетвердой проволоки
- 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



KN-6212120





Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Ручки	Возможности обрезки Ø mm	Ø mm	Размеры A mm	B mm	C mm	D mm	g
KN-6212120	048008	120	∠15°	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,0	0,7	11,0	10,0	17,0	7,5	70

Прецизионные плоскогубцы захватные для электроники

с винтовым шарниром

> 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
> Кромки тщательно зачищены от заусенцев
> С матовым покрытием
> Малый вес
> Для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
> Почти на 20 % меньший вес по сравнению с традиционными клещами для электроники
> двойная пружина с легким ходом
> Хромистая сталь для шарикоподшипников, кованая, многоступенчатая закалка в масле
> DIN ISO 9655

KN-3412130 / ESD

> Плоские широкие губки, гладко отшлифованные поверхности захвата

KN-3422130 / ESD

> Полукруглые губки, гладко отшлифованные поверхности захвата

KN-3432130 / ESD

> Круглые узкие губки, гладко отшлифованные поверхности захвата

KN-3442130 / ESD

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

KN-3452130 / ESD

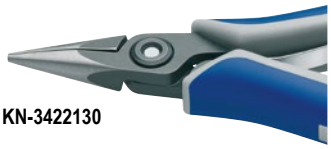
> плоскокруглые губки; перекрестная насечка поверхности с прецизионной обработкой лазером



KN-3412130 ESD



KN-3412130


KN-3422130


KN-3422130 ESD


KN-3432130

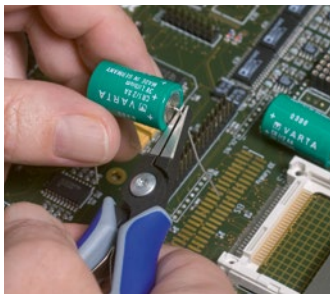

KN-3432130 ESD


KN-3442130


KN-3442130 ESD

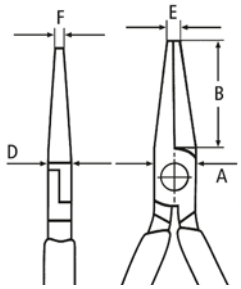

KN-3452130


KN-3452130 ESD






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



Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Размеры B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
KN-3412130	061458	135		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
KN-3412130 ESD	061632	135		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
KN-3422130	061472	135		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
KN-3422130 ESD	061656	135		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
KN-3432130	061496	135		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
KN-3432130 ESD	061670	135		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62
KN-3442130	080282	130		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
KN-3442130 ESD	080299	130		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
KN-3452130	080312	130		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
KN-3452130 ESD	080305	130		Отполированный	Многокомпонентные рукоятки	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61

Плоскогубцы захватные для электроники

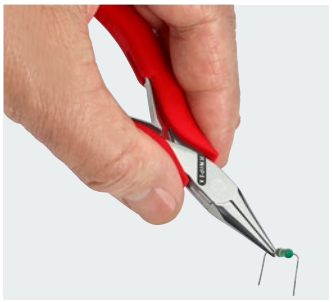
с коробчатым шарниром

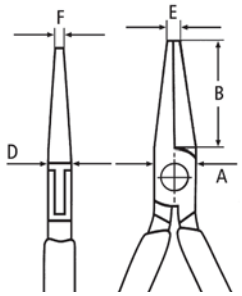
> Прецизионные плоскогубцы для самых тонких монтажных работ, например, в электронике и точной механике
> Выбор геометрических параметров с учётом возникающих нагрузок для обеспечения точности манипулирования с деталь
> Для захвата, фиксации и изгибания
> Коробчатый прецизионный шарнир
> плоскошлифованные 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
> Кромки тщательно зачищены от заусенцев
> Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
> DIN ISO 9655

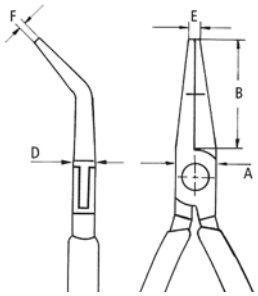
Длина 145 mm

> Для глубокого захвата











KN-3511115



KN-3512115



KN-3521115



KN-3522115



KN-3531115



KN-3532115



KN-3541115



KN-3552145



KN-3562145



KN-3582145

Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Размеры B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
KN-3511115	016694	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	55
KN-3512115	035107	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
KN-3521115	016724	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	55
KN-3522115	035114	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
KN-3531115	016762	115		зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	61
KN-3532115	035121	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
KN-3541115	082248	115	45°	зеркально полированная	с пластиковыми чехлами	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	55
KN-3542115	040736	115	45°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
KN-3552145	039389	145		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
KN-3562145	039556	145		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
KN-3582145	039396	145	45°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	30,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
KN-359901	08429		Запасные пружины для плоскогубцев для электроники (2 шт.)								

Плоскогубцы захватные для электроники антистатические

с коробчатым шарниром

> 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
> Хромистая сталь для шарикоподшипников, закалённая в масле
> DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5



KN-3512115 ESD



KN-3522115 ESD



KN-3532115 ESD



KN-3542115 ESD



KN-3552145 ESD



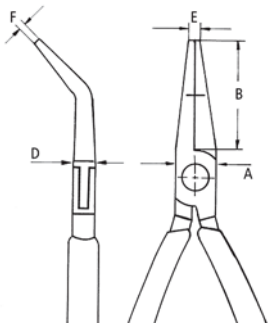
KN-3562145 ESD

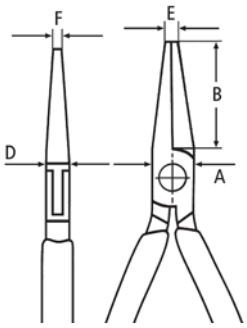


KN-3582145 ESD

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.







Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Размеры B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
KN-3512115 ESD	024835	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
KN-3522115 ESD	024842	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	7,0	2,0	1,3	70
KN-3532115 ESD	024859	115		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
KN-3542115 ESD	024866	115	∠45°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
KN-3552145 ESD	089223	145		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
KN-3562145 ESD	089230	145		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
KN-3582145 ESD	089414	145	∠45°	зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	31,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
KN-359901	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



KN-3612130

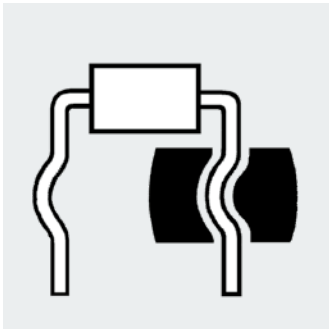


KN-3622125



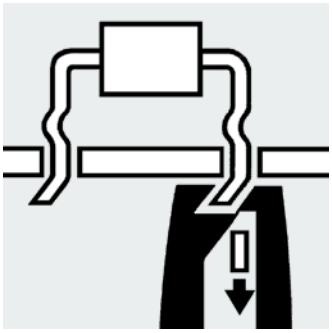
KN-3632125

KN-3612130



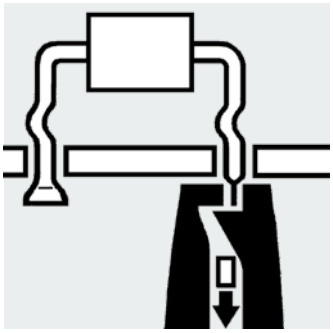
для изгибания выводов радиодеталей под отверстия в плате

KN-3622125

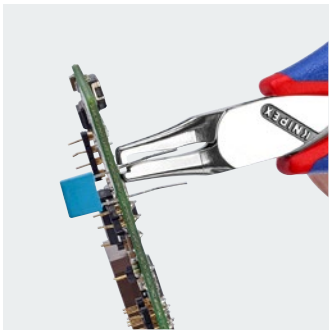


для изгибания и обрезки выводов радиодеталей под платой до длины 1,6 мм

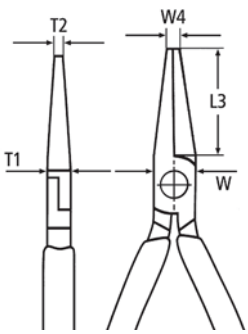
KN-3632125

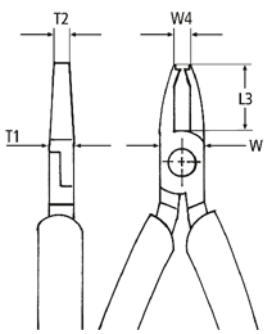


для опрессовки и укорачивания выводов радиодеталей под платой до длины 1,6 мм









Номер артикула	EAN 4003773-	↔ mm		Головка	Ручки	Возможности обрезки Ø mm	Размеры L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	g
KN-3612130	016861	130		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки		18,0	11,0	7,0	5,5	4,0	70
KN-3622125	046967	125		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	1,2	18,0	11,0	7,0	7,5	4,0	94
KN-3632125	016885	125		зеркально полированная	Многокомпонентные рукоятки	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

KN-002016

> 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

KN-002016 P

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

KN-002016 P ESD

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

KN-002017

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

KN-002018

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

KN-002018 ESD

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



KN-002016



KN-002016 P



KN-002016 P ESD



KN-002017



KN-002018

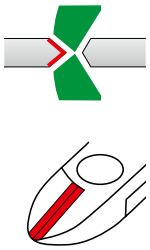


KN-002018 ESD

Номер артикула	EAN 4003773-	Комплектация	g
KN-002016	022619	KN-3512115 / KN-3522115 / KN-3532115 / KN-6432120 / KN-7702115 / KN-7742115 / KN-9234 36	720
KN-002016 P	063223	KN-3412130 / KN-3422130 / KN-3432130 / KN-7902120 / KN-7902120 / KN-7902125 / KN-7942125	575
KN-002016 P ESD	063230	KN-3412130 ESD / KN-3422130 ESD / KN-3432130 ESD / KN-7902120 ESD / KN-7902125 ESD / KN-7942125 ESD	585
KN-002017	031222	KN-3512115 ESD / KN-3522115 ESD / KN-3542115 ESD / KN-6432120 ESD / KN-7702115 ESD / KN-7732115 ESD	695
KN-002018	033073	KN-3522115 / KN-7702115 / отвертки 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	460
KN-002018 ESD	051848	KN-3522115 ESD / KN-7702115 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

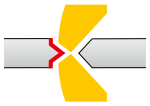

KNIPEX
35 32 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
35 42 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
35 12 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX

С фаской (внешняя фаска)



Номер артикула	↔ mm	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
KN-7502125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми чехлами	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
KN-7512125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми чехлами	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
KN-7552125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми чехлами	0,2 – 0,8	0,5	0,3	-
KN-7702120 H	120	Круглый	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	2,0	1,4	1,0	0,6
KN-7702120 H ESD	120	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	2,0	1,4	1,0	0,6
KN-7702130	130	Круглый	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 2,0	1,5	0,8	-
KN-7702135 H	135	Круглый	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	2,2	1,6	1,2	0,8
KN-7702135 H ESD	135	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	2,2	1,6	1,2	0,8

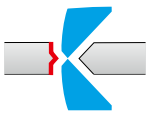
С маленькой фаской (внешняя фаска)

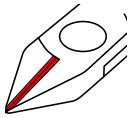




Номер артикула	↔ mm	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
KN-6401115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	с пластиковыми чехлами	2,0	1,0	0,6	-
KN-6402115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	2,0	1,0	0,6	-
KN-6402115 ESD	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	ESD	2,0	1,0	0,6	-
KN-6422115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,8	-	-	-
KN-6432120	120	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	1,5	1,0	0,5	-
KN-6432120 ESD	120	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	ESD	1,5	1,0	0,5	-
KN-6442115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	1,5	1,0	0,5	-
KN-6462120	120	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,6	-	-	-
KN-6462120 ESD	120	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	ESD	0,6	-	-	-
KN-6472120	120	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	1,5	-	-	-
KN-7522125	125	Заостренный	Винтовой	с пластиковыми чехлами	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3
KN-7701115	115	Круглый	Пазовый шарнир	с пластиковыми чехлами	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
KN-7702115	115	Круглый	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
KN-7702115 ESD	115	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
KN-7711115	115	Круглый	Пазовый шарнир	с пластиковыми чехлами	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
KN-7712115	115	Круглый	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
KN-7712115 ESD	115	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
KN-7732115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
KN-7732115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
KN-7732120 H	120	Заостренный	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,0	0,6	0,2
KN-7732120 H ESD	120	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	1,6	1,0	0,6	0,2
KN-7752115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
KN-7752115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,0	0,8	0,5	-
KN-7772115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 0,8	-	-	-
KN-7772115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 0,8	-	-	-

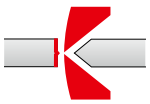
С очень маленькой фаской (внешняя фаска)

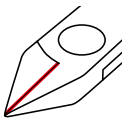




Номер артикула	↔ mm	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
KN-7881125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,2	0,6	-
KN-7891125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,2	0,6	-
KN-7902120	120	Заостренный	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
KN-7902120 ESD	120	Заостренный	Винтовой	ESD	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
KN-7902125	125	Круглый	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
KN-7902125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
KN-7912125	125	Круглый	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
KN-7912125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
KN-7932125	125	Заостренный	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
KN-7932125 ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
KN-7952125	125	Заостренный	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-
KN-7952125 ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-

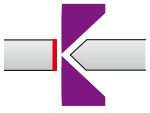
без фаски (внешняя фаска)

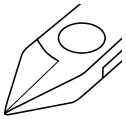




Номер артикула	↔ mm	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm
KN-6212120	120	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,0	0,7	-
KN-6411115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	с пластиковыми чехлами	1,4	0,8	-
KN-6412115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	1,4	0,8	0,5
KN-6412115 ESD	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	ESD	1,4	0,8	-
KN-6452115	115	Кусачки торцевые	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	1,3	-	-
KN-7721115 N	115	Заостренный	Пазовый шарнир	с пластиковыми чехлами	1,3	1,0	-
KN-7722115	115	Круглый	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	1,0	-
KN-7722115 ESD	115	Круглый	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,3	1,0	-
KN-7741115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	с пластиковыми чехлами	1,3	0,8	-
KN-7742115	115	Заостренный	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 1,3	0,8	-
KN-7742115 ESD	115	Заостренный	Пазовый шарнир	ESD	0,3 – 1,3	0,8	-
KN-7742130	130	Заостренный	Пазовый шарнир	Многокомпонентные рукоятки	0,3 – 2,0	1,5	-
KN-7803125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,0	-
KN-7803125 ESD	125	Круглый	с заклепками	ESD	1,6	1,0	-
KN-7803140	140	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 2,1	1,2	-
KN-7803140 ESD	140	Круглый	с заклепками	ESD	0,2 – 2,1	1,2	-
KN-7813125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,0	-
KN-7813125 ESD	125	Круглый	с заклепками	ESD	1,6	1,0	-
KN-7823125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,0	0,6	-
KN-7831125	125	Заостренный	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,0	-	-
KN-7841125	125	Заостренный	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,0	-	-
KN-7861125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,2	-
KN-7861125 ESD	125	Круглый	с заклепками	ESD	1,6	1,2	-
KN-7861140	140	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	0,2 – 2,1	1,4	-
KN-7861140 ESD	140	Круглый	с заклепками	ESD	0,2 – 2,1	1,4	-
KN-7871125	125	Круглый	с заклепками	Многокомпонентные рукоятки	1,6	1,2	-
KN-7871125 ESD	125	Круглый	с заклепками	ESD	1,6	1,2	-
KN-7922120	120	Круглый	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3	0,8	-
KN-7922120 ESD	120	Круглый	Винтовой	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-
KN-7922125	125	Круглый	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,7	1,0	-
KN-7922125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,1 – 1,7	1,0	-
KN-7942125	125	Заостренный	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,5	0,8	-
KN-7942125 ESD	125	Заостренный	Винтовой	ESD	0,1 – 1,5	0,8	-
KN-7962125	125	Круглый	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3	0,8	-
KN-7962125 ESD	125	Круглый	Винтовой	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-

Резание заподлицо





Номер артикула	↔ mm	ГоловкаФорма	Виды соединений	Тип захвата	◔ Ø mm
KN-7942125 Z	125	Заостренный	Винтовой	Многокомпонентные рукоятки	0,1 – 1,3
KN-7942125 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 фаска)	с маленькой фаской (внешняя фаска)	с очень маленькой фаской (внешняя фаска)	без фаски (внешняя фаска)	заподлицо
				

3. Правильный выбор ручки:

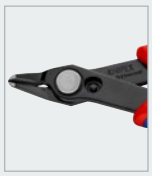
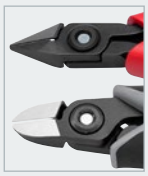
Клещи с функцией снятия электростатического напряжения (ESD)
в этом инструменте электростатическая энергия медленно и под контролем отводится через ручки. это защищает конструктивные элементы, подверженные риску воздействия электростатических разрядов. Согласно действующим нормам, например IEC TR 61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

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.

Пластиковая втулка	Многокомпонентные рукоятки	Многокомпонентная ручка, ESD	Многокомпонентная ручка VDE
			
Безопасное и удобное управление	Широкие контактные поверхности для приятного ощущения в руке	Широкие контактные поверхности для приятного ощущения в руке, ESD	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	Очень изящная форма	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

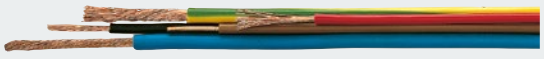
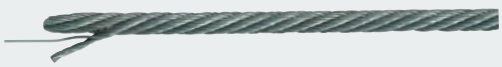
с микросмещенными режущими кромками для сверхточной обрезки даже самых тонких проводов



Исполнения с улавливателем

провода предотвращают неконтролируемое выпадание обрезков проволоки

Класс проволоки

	примеры материалов	Вид проволоки	Прочность при растяжении N/mm²	Прочность при растяжении kp/mm²	
◔	медь, пластик	мягкая	220	22	
◑	Гвоздь, проволочная шпилька	среднетвердая	750	75	
◕	волокно проволочного троса, стальная проволока	твердая	1800	180	
●	проволока из пружинной стали	Рояльная струна	2300	230	

Символы

	Упаковочная единица		С зажимом для проволоки		Захватные губки с крестообразной насечкой
	Электроотводящий, с рассеиванием		Плоские губки		Режущая кромка с фаской
	Электроизолированы в соответствии с IEC (МЭК) 60900, рассчитаны до 1000 В пер. тока/ 1500 В пост. тока		Плоские, узкие губки		Режущая кромка с маленькой фаской
	Испытаны на соответствие нормативам VDE, также соответствуют Закону о безопасности техники и продукции (GPSG)		Плоско-круглые губки		Режущая кромка с очень маленькой фаской
	Мягкая проволока		Круглые губки		Режущая кромка без фаски
	Проволока средней твёрдости		Угол		Для резки заподлицо мягких материалов
	Твёрдая проволока		Гладкие захватные губки		механические узлы проверены согласно Закону о безопасности техники и продукции (GPSG)
	Рояльная струна		Гладко-зубчатые захватные губки		В соответствии с европейской директивой
	С раскрывающей пружиной		Захватные губки с зубцами		

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

L201 00099 RU-01/10.24