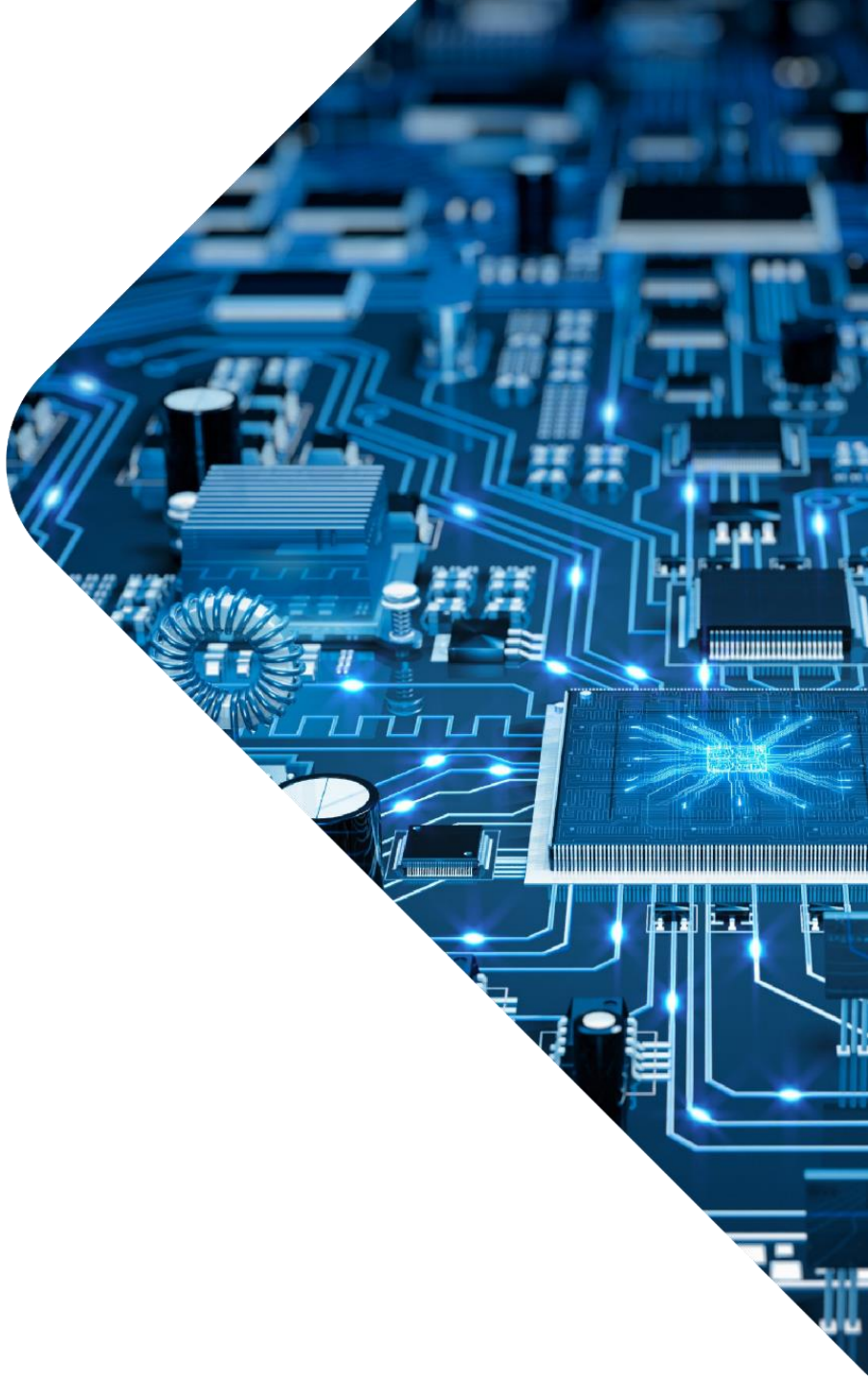
Серия обзорных вебинаров: **Вебинар #4**

«Разъемы и соединители»

Опарин Павел – Руководитель направления

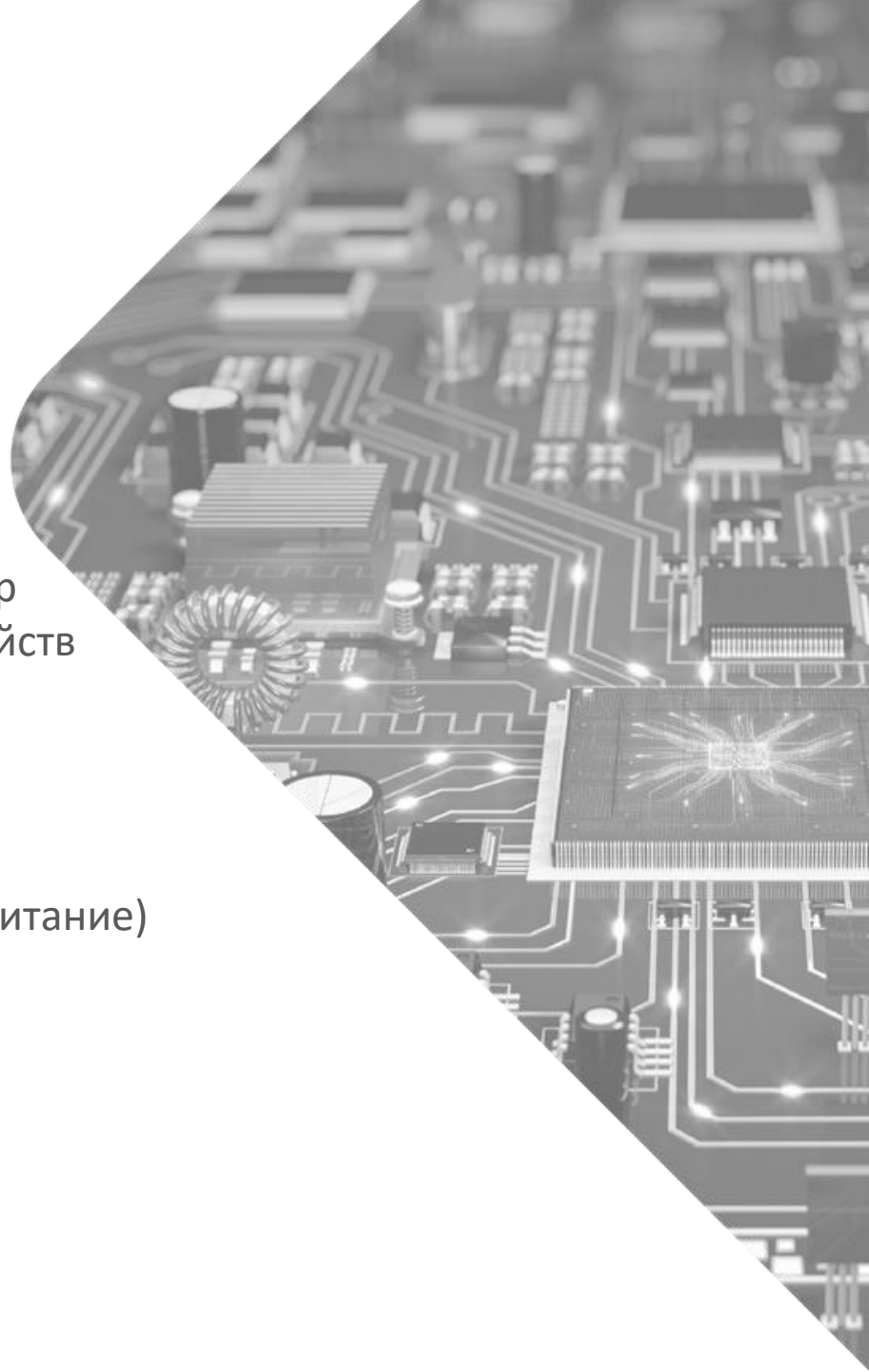
Цуриков Виталий – Инженер по применению



Компэл

Планы по вебинарам:

- 14.02 Аналог, питание и интерфейсы
- 28.02 Дискретные и силовые компоненты
- 14.03 Датчики
- 21.03 Разъемы и соединители
- 28.03 Микроконтроллеры. Альтернатива STM, TI и Microchip
- 30.03 Особенности выбора батареек для импульсных устройств
- 04.04 Азиатские производители электромеханики
- 11.04 Пассивные компоненты
- 18.04 Силовое электрооборудование для транспорта
- 20.04 Решения для LED-освещения
- 25.04 Изоляторы сигналов (цифровые изоляторы, аналог, питание)
- 16.05 Модульные источники питания
- 23.05 Новые решения MORNSUN
- 30.05 Химические источники тока
- Июнь АЦП и все для измерений



Текущая ситуация по производителям разъемов

Компэл

TE, Molex, Amphenol, Belfuse, Pulse Electronics, Phoenix Contact, Weidmueller, Wago,Harting
ушли с российского рынка ЭК

Большое число **новых**
Китайских производителей

Сложность PTP замен западных брендов
Готовность китайских производителей к кастомизации
Налаженный контакт и тестирование образцов

ALLOCATION

Сроки производства западных брендов:

Molex: 16+ недель
TE: 16+ недели
Amphenol: 12-16 недель
Phoenix contact: 12+ недели
Weidmueller: 12+ недели

Сроки производства китайских аналогов:
0 – 12 недель

Производители «Разъемы и соединители»

Компэл

LOTES	LOTES	Премиальный производитель разъемов для компьютерного оборудования, телекома и серверного оборудования (заменяет TE, MOLEX, Foxconn, Amphenol, Samtec, JAE)
DEGSON®	DEGSON	Лидирующий китайский производитель клемм, корпусов на дин-рейку,разъемов HDC (замены на Harting, Phoenix, Wago, Klemsan, Weidmueller)
CONNFLY®	CONNFLY	Производитель широкой номенклатуры стандартных разъемов (замены на TE, Molex, Samtec, Amphenol)
KLS electronic	KLS	Производитель широкой линейки разъемов с дешевой ценой, возможность кастомизации, кабельные сборки (замены на Molex, TE, JST, Amphenol, Belfuse и др.)
LINK-PP	LINK-PP	Премиальный производитель модульных разъемов и оптических трансиверов ,высокоскоростных разъемов (заменяет Abracon, 3M, Pulse, Belfuse, Molex, Amphenol, TE)
OUPIIN	OUPIIN	Производитель с качественной широкой линейкой разъемов (замены на Molex, TE, Amphenol, Belfuse, JST, Hirose, 3M)

ADAM TECH	ADAM TECH	Производитель широкой линейки разъемов,кабельные сборки, возможность кастомизации (замены на TE, Molex, Amphenol, JST, Hirose, Belfuse, Samtec)
Kinkong 千工电器®	KINKONG	Производитель копий автомобильных и промышленных разъемов популярных брендов (заменяет TE, Yazaki, Sumitomo, Delphi, JAE, Molex)
LUXSHARETECH	LUXSHARETECH	Ведущий китайский производитель разъемов для компьютерного, серверного и телеком рынков. А так же производитель оптических решений и кабельных сборок и систем охлаждения (заменяет TE, Molex, Amphenol, Pulse, Broadcom)
Greenconn	GREENCONN	Качественный китайский производитель с уклоном на автомобильную продукцию (заменяет Molex, TE, Amphenol, Foxconn, Harting)

Производители по группам «Разъемы»

Компэл

	LOTES	DEGSON	CONNFLY	KLS	LINK-PP	OUPIIN	ADAM-TECH	KINKONG	LUXSHARE	GREENCONN	Что заменяем
FFC/FPC разъемы			★	★		★	★			★	TE, JST, Molex, Amphenol, Omron
Комплектующие для разъемов			★	★			★				TE, Molex , Amphenol
Переходники межсерийные				★			★				TE, Molex ,Amphenol
Разъемы D-SUB, Centronics			★	★		★	★				TE, Molex , Amphenol, Harting
Разъемы волоконно-оптические				★	★	★	★		★		TE , Molex, Amphenol, Broadcom
Разъемы высокоскоростные	★			★	★	★	★		★	★	TE, Molex, Amphenol, Samtec, Hirose, Harting
Разъемы высокочастотные				★		★	★				TE, Molex, Amphenol, Hirose

Производители по группам «Разъемы»

Компэл

	LOTES	DEGSON	CONNFLY	KLS	LINK-PP	OUPIIN	ADAM-TECH	KINKONG	LUXSHARE	GREENCONN	Что заменяем
Разъемы интерфейсные	★		★	★	★	★	★	★	★	★	TE, Molex, Amphenol, JST, GTC, Samtec, Belfuse, 3M, Wurth
Разъемы краевые и слоты	★			★		★	★		★	★	TE, Molex, Amphenol, Samtec
Разъемы модульные	★		★	★	★	★	★		★		TE, Molex , Amphenol, Pulse, Belfuse, Abracon, Halo, Wurth
Разъемы питания	★			★		★	★		★	★	TE, Molex, Amphenol
Разъемы плата-плата	★		★	★		★	★		★	★	TE, Molex, Amphenol, Hirose, JST, JAE, Samtec
Разъемы провод-плата	★		★	★		★	★	★		★	TE, Molex, Amphenol, Hirose, JST, JAE
Разъемы провод-провод			★	★		★	★	★		★	TE, Molex, Amphenol, Hirose, JST, JAE
Разъемы промышленные		★	★	★			★	★			TE, Harting , Phoenix, Weidmueller

Производители по группам «Кабели»

	LOTES	DEGSON	CONNFLY	KLS	LINK-PP	OUPIIN	ADAM-TECH	KINKONG	LUXSHARE	GREENCONN	Что заменяем
Кабели			★	★		★	★	★			TE, Molex, Amphenol
Комплектующие для кабельной продукции		★		★		★	★	★			TE, Molex, Amphenol
Сборки кабельные	★	★	★	★	★	★	★	★	★		TE, Molex, Amphenol

Производители по группам «Держатели»

Компэл

	LOTES	DEGSON	CONNFLY	KLS	LINK-PP	OUPIIN	ADAM-TECH	KINKONG	LUXSHARE	GREENCONN	Что заменяем
Держатели батарей, клипсы, контакты	★		★	★			★				Keystone, 3M, TE, Renata
Держатели карт памяти	★		★	★			★		★		Molex, TE, Amphenol
Держатели предохранителей				★			★	★			Keystone, TE
Комплектующие для держателей	★										TE, Foxconn
Панели установочные для микросхем	★		★	★			★		★		Molex, TE, Amphenol, Foxconn
Разъемы SODIMM, DIMM	★								★		TE, Molex, Amphenol

Производители по группам «клеммные колодки, наконечники»

	LOTES	DEGSON	CONNFLY	KLS	LINK-PP	OUPIIN	ADAM-TECH	KINKONG	LUXSHARE	GREENCONN	Что заменяем
Клеммы ножевые (фастоны)		★		★			★				Phoenix, Weidmueller, Wago, Wieland, TE
Колодки клеммные, барьерные, электромонтажные		★		★		★	★				TE, Molex, Phoenix, Wago
Колодки клеммные на Din-рейку		★		★							TE, Omron, Wieland, Phoenix, Wago, Weidmueller
Колодки клеммные на плату		★		★		★	★				Phoenix, Wago, Weidmueller, Wieland, TE, Molex
Колодки клеммные проходные		★		★		★	★				Wago, Phoenix, Weidmueller, Wieland
Колодки клеммные разъемные		★		★		★	★				Wago, Phoenix, Weidmueller, Wieland
Комплектующие для клеммных колодок		★		★			★				Wago, Phoenix, Weidmueller, Wieland
Модули интерфейсные		★									Wago, Phoenix, Weidmueller, Wieland
Наконечники кабельные, сплайсы		★		★			★				Wago, Phoenix, Weidmueller, Wieland

Наличие, сроки и тренды

Компэл

Разъемы и соединители, азиатские бренды		
	значение	тренд
Уникальных номенклатур на складе	3566	⇧
Срок производства, недели	0-12	=
Срок производства западных аналогов, недели	16+	⇩
Цены на китайские аналоги		=
Цены на западные бренды	2 раза в год	⇧

LOTES – очень широкая линейка разъемов для телекома и серверного, компьютерного оборудования

Компэл

LOTES

О компании

- Головной офис: **Тайвань**
- Более 3000 патентов, собственная разработка
- Сотрудничество с такими гигантами как Intel, Samsung
- Оборот в 2021: $763M
- Количество уникальных артикулов: 30000+

О продукции

- Образцы: со склада Компэл, со склада производителя
- Сроки производства: 0-12 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: 20 уникальных артикулов.
- Премиальное качество и конкурентные цены

Продукты

- CPU сокеты
- Высокоскоростные и интерфейсные разъемы
- Держатели карт памяти, разъемы DIMM/SODIMM
- Кастомные кабельные сборки и аксессуары
- Разъемы плата-кабель,плата-плата, модульные разъемы, держатели

Применения

Решения для серверных и телекоммуникационных рынков, компьютерное оборудование, планшеты, индустриальный рынок и приборостроение.

Западные конкуренты

TE, Molex, Foxconn, Amphenol, Samtec и другие

DEGSON – лидирующий бренд по производству клемм, корпусов на дин-рейку и HDC разъемов

Компэл

DEGSON®

О компании

- Головной офис: **Китай**
- производство в Китае, Вьетнаме
- Оборот в 2021: $170мил
- Количество партномеров: 25000+
- Свой центр разработки

О продукции

- Образцы: со склада производителя и склада Компэл
- Сроки производства: 0-8 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: более 1000 парт номеров
- Отличное качество продукции
- По цене дешевле Фенникса примерно на 50%

Продукты

- Колодки клеммные на DIN-рейку, разъемные, на плату, проходные
- Интерфейсные модули
- Комплектующие для клеммных колодок
- Корпуса на DIN-рейку
- HDC разъемы и разъемы M8,M10,M12
- Кастомные решения

Применения

Системы безопасности, промавтоматика и системы автоматизации производства, системы управления лифтами, поездами, ЖД, промышленное оборудование, счетчики ,производители световых решений и оборудования.

Западные конкуренты

Phoenix Contact, Weidmueller, Wieland, Omron, Wago, Klemsan, SauroTE.
Из китайских брендов DECA-lab, Xinia, KEFA, DINKLE

CONNFLY – производитель широкой линейки стандартных разъемов

О компании

- Головной офис: **Китай**
- производство в Китае
- Оборот в 2021: $34.9мил
- Количество партномеров: 30000+

О продукции

- Образцы: со склада Компэл, со склада производителя
- Сроки производства: 0-8 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: 1000+ уникальных артикулов
- Хорошее качество продукции и дешевые цены

Продукты

- Разъемы и соединители
- Переключатели
- Держатели
- Крепежные изделия
- Кабели и аксессуары

Применения

Все! Счетчики, сетевое и беспроводное оборудование, освещение и световое оборудование, медицина, ж/д, сигнализации и системы безопасности, промышленное оборудование

Западные конкуренты

Molex, JST, Hirose, Adam-tech, TE, Amphenol, Samtec,3M,GTC
Китайские: Hsuan Mao, Cvilux,

KLS – производитель широкой линейки разъемов с дешёвой ценой

Компэл

KLS electronic

О компании

- Головной офис: **Китай**
- Fabless, производство в Китае
- Оборот в 2022: $30мил
- Количество партномеров: 50000+

О продукции

- Образцы: со склада Компэл, со склада производителя
- Сроки производства: 0-8 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: 1300+ уникальных артикулов.

Продукты

- Резисторы переменные
- Клеммные колодки
- Разъемы и соединители, держатели, кабели и аксессуары
- Кнопки, переключатели
- Вентиляторы, корпуса и акустические компоненты
- Кастомные решения

Применения

Все! Счетчики, промышленное оборудование, сигнализации и системы безопасности ,вычислительная техника, световые приборы и оборудование, телеком и серверное оборудование

Западные конкуренты

Hirose, JST, Molex, TE, Harting, Amphenol, Samtec, Belfuse, 3M, GTC, JAE,Omron,Delphi

LINK-PP – премиальный производитель модульных разъемов и оптических трансиверов.

Компэл

LINK-PP

О компании

- Головной офис: **Китай**
- производство в Китае
- Оборот в 2022: $120мил
- Количество партномеров:10000+

О продукции

- Образцы: со склада Компэл, со склада производителя
- Сроки производства: 0-8 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: 33 уникальных артикула+40 в пути
- Хорошее качество
- Цена ниже чем у западных брендов примерно на 40%

Продукты

- Разъемы RJ45
- Высокоскоростные разъемы SFP,SFP+,QSFP и клетки
- Трансформаторы
- Оптические трансиверы

Применения

Телеком, Серверное и компьютерное оборудование, пром автоматика, индустриальное/промышленное оборудование и системы безопасности

Западные конкуренты

Pulse Electronics,Belfuse,Delta, Halo, Molex, TE, Amphenol, Abracon,Bothhand,Premier,XMultiple

OUPIIN – производитель широкой линейки разъемов

Компэл

О компании

- Головной офис: **Тайвань**
- Своё производство в Китае и Тайване
- Количество уникальных артикулов: 50000+
- Оборот в 2022: $50мил

О продукции

- Образцы: со склада производителя
- Сроки производства: 0-12 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: прорабатываем закупку на склад

Продукты

- Разъемы плата-плата и плата-кабель
- Силовые разъемы
- Высокоскоростные разъемы
- Интерфейсные разъемы
- Клеммники на плату и клеммные колодки
- Автомобильные разъемы
- Кабельные сборки
- Разъемы FFC/FPC

Применения

Автомобильные сигнализации и трекеры, системы безопасности, робототехника, транспортное (автомобильное) оборудование, медицинское оборудование, серверное оборудование, беспилотные летательные аппараты, бытовая техника, компьютерная техника, телефоны

Западные конкуренты

Molex,TE,Amphenol,3M,Belfuse,Pulse,JST,Hirose,Foxconn,Halo.

ADAM-TECH – премиальный производитель разъемов

Компэл

ADAM TECH

О компании

- Головной офис: Америка
- Количество уникальных артикулов: 50000+
- Оборот в 2022: $250мил
- Свой центр разработки

О продукции

- Образцы: со склада производителя
- Сроки производства: 0-16 недель
- Кросс-референс: P2P и функциональные
- Склад в Компэл: в работе
- Премиальный бренд и очень качественная продукция

Продукты

- Высокоскоростные разъемы
- Разъемы плата-плата, плата-кабель, кабель-кабель
- Разъемы FPC/FFC
- Автомобильные разъемы
- Кабельные сборки
- Держатели для батареек и предохранителей
- Промышленные разъемы
- Антенны
- СВЧ разъемы
- Клеммники и клеммные колодки
- Держатели карт

Применения

Все! Счетчики, промышленное оборудование, сигнализации и системы безопасности ,вычислительная техника, световые приборы и оборудование, телеком и серверное оборудование

Западные конкуренты

Hirose, JST, Molex, TE, Harting, Amphenol, Samtec, Belfuse, 3M,GTC,JAE, Omron, Delphi

KINKONG – производитель копий автомобильных разъемов популярных брендов

Компэл

Kinkong 千工电器®

О компании

- Головной офис: **Китай**
- производство в Китае
- Оборот в 2021: $80мил
- Количество партномеров: 8000+

О продукции

- Образцы: со склада производителя
- Сроки производства: 0-10 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Склад в Компэл: в процессе формирования

Продукты

- Автомобильные разъемы
- Индустриальные разъемы
- Кабельные сборки и аксессуары
- Кастомные решения
- Держатели

Применения

Автомобилестроение , промышленное и индустриальное оборудование, Ж/Д, автомобильные системы

Западные конкуренты

Molex, TE, Cinch, Deutsch, Delphi, Yazaki, Sumitomo, KET

LUXSHARETECH– лидер по трансформаторам тока/напряжения

Компэл

LUXSHARETECH

О компании

- Головной офис: **Китай**
- Свой центр разработки
- Оборот в 2022: $1.2 миллиарда
- Количество уникальных артикулов: 30000+

О продукции

- Образцы: со склада производителя
- Сроки производства: 0-14 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены
- Премиальное качество продукции по хорошим ценам

Продукты

- Разъемы SFP,QSFP и оптические решения
- Высокоскоростные и интерфейсные разъемы
- Держатели карт памяти, разъемы DIMM/SODIMM
- Кастомные кабельные сборки и аксессуары
- Разъемы плата-кабель, плата-плата, модульные разъемы, держатели
- Оптические разъемы и сборки
- Вентиляторы

Применения

Решения для серверных и телекоммуникационных рынков, компьютерное оборудование, планшеты, индустриальный рынок и приборостроение.

Западные конкуренты

Molex, TE, Amphenol, Samtec, Broadcom, Pulse.

GREENCONN– качественный китайские производитель с уклоном на автомобильную продукцию

Компэл

Greenconn

О компании

- Головной офис: **Китай**
- Свой центр разработки
- Оборот в 2022: $56 мил
- Количество уникальных артикулов: 30000+

О продукции

- Образцы: со склада производителя
- Сроки производства: 0-14 недель
- Кросс-референс: Pin2Pin и функциональные замены

Продукты

- Автомобильные разъемы
- Высокоскоростные и интерфейсные разъемы
- Держатели карт памяти, разъемы DIMM/SODIMM
- Разъемы плата-кабель,плата-плата, модульные разъемы, держатели
- Кастомизированные решения

Применения

Автомобильные и промышленные рынки ,телеком и телеком оборудование ,коммерческие рынки

Западные конкуренты

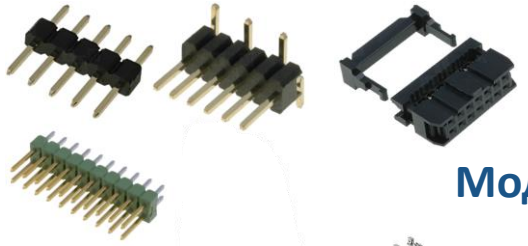
Molex, TE, Amphenol, Samtec, JST.

Стандартные соединители, держатели

Компэл

~~TE connectivity, Amphenol, molex, HRS, samtec, JST~~ → ADAM TECH, CONNFLY, KLS electronic, LINK-PP, DUPUIN

Штыревые / IDC:

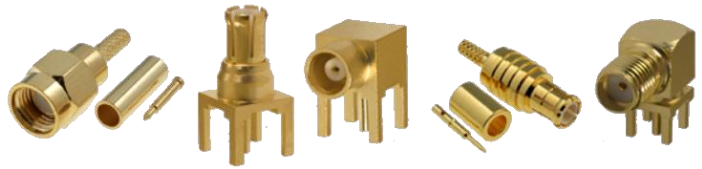


Модульные:

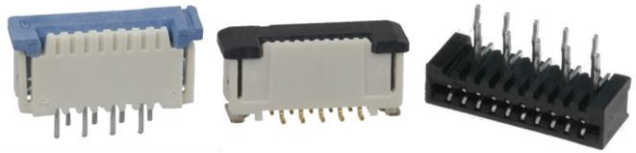
Интерфейсные:

Низковольтное питание:

ВЧ:

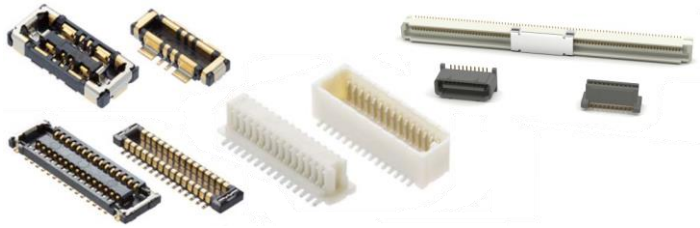


FFC/FPC:



Провод-плата:

Плата-плата:



Держатели:

Высокоскоростные модульные соединители

Компэл

~~Amphenol~~ ~~TE connectivity~~ ~~molex~~

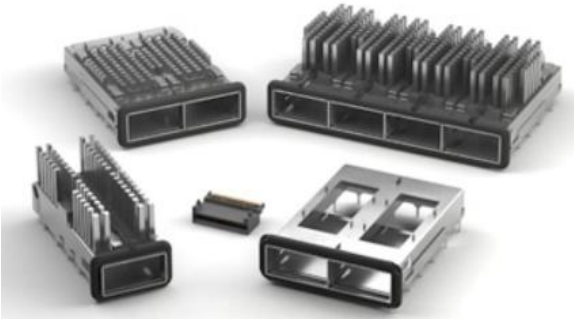
→

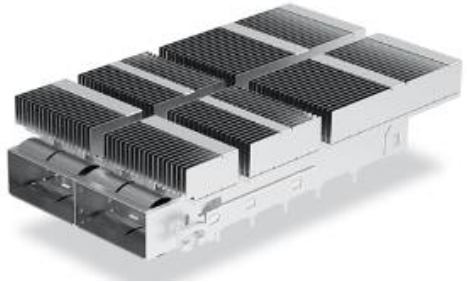
LUXSHARETECH
ADAMTECH
DUPIN
LINK-PP

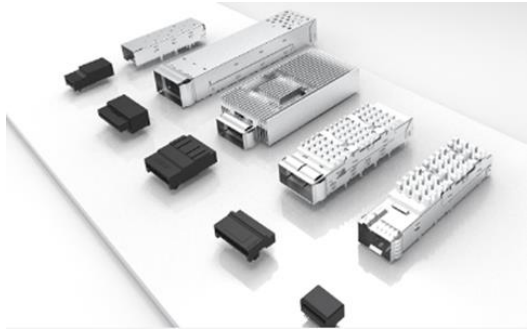
Доступны большинство передовых стандартов и исполнений

- Разъёмы
- Клетки
- Трансиверы
- Кабели
- Аксессуары

SFP, SFP+, QSFP, QSFP+, QSFP28/56, QSFP-DD, OSFP, MiniSAS-HD и пр.







Сокеты и разъёмы памяти (DDR4/5, SO-DIMM)

Компэл

~~Amphenol~~ ~~TE connectivity~~ ~~molex~~ → LOTES LUXSHARETECH

Сокеты:

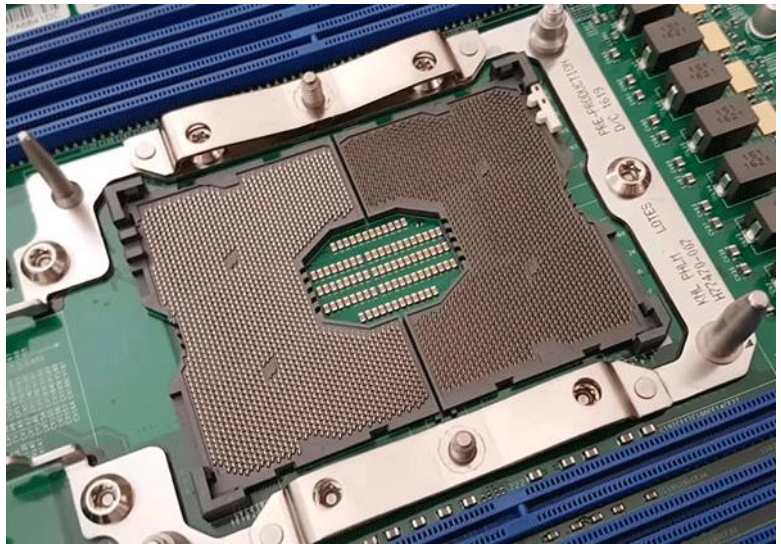
- P4 / P5
- AM4
- LGA1150
- LGA1151
- LGA1200
- LGA2011
- LGA3647
- LGA4094
- LGA4189
- LGA4926

DDR4 / DDR5

- THT и SMT монтаж
- Пайка и press-fit
- Цветовая гамма

SO-DIMM 4/5:

- 260 и 262 пина
- H: 4.0/5.2/8.0/9.2



Сокеты SPI:

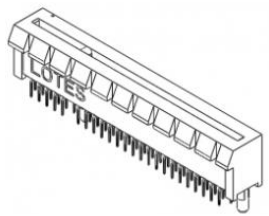
- 8 и 16 пин
- SMD монтаж

Краевые разъёмы и слоты

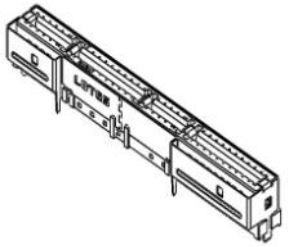
Компэл

~~TE connectivity, HARTING, molex, HRS, samtec, Amphenol~~ → ADAM TECH, DUPUIS, KLS electronic, LUXSHARETECH, LOTES

PCIe gen 3/4/5:
- X1/X4/X8/X16
- THT, SMT, Edge

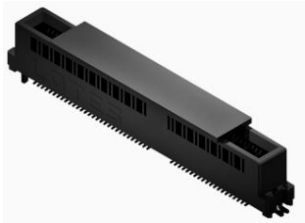


Gen Z (PCIe 4/5)
- 1C/2C/4C/4C+/8C
- THT, SMT, Edge

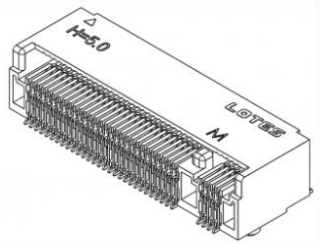


Mini Cool Edge (MCIO):
- 4/6/8/12/16/20/24X
- SMT

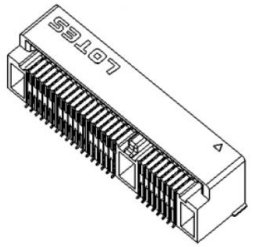
Slim Cool Edge:
- 60 – 200 конт.
- SMT



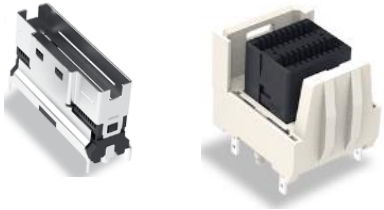
M.2 (NGFF)
- Ключи: A/B/E/M
- H: 2.3/3.5/4.2/4.8 5.0/5.5/6.7/8.5



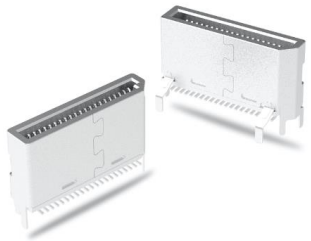
Mini PCIe:
- 52 конт.
- H: 9.0



miniSAS/SlimSAS +кабели:
- 4X/8X/16X
- Прямые/угловые



OcuLink +кабели:
- 4X/8X
- Прямые/угловые



Pamlink +кабели:
- 112Gb/s, PCIe 6
- 85Ом

Силовые разъёмы, силовые краевые разъёмы

Компэл

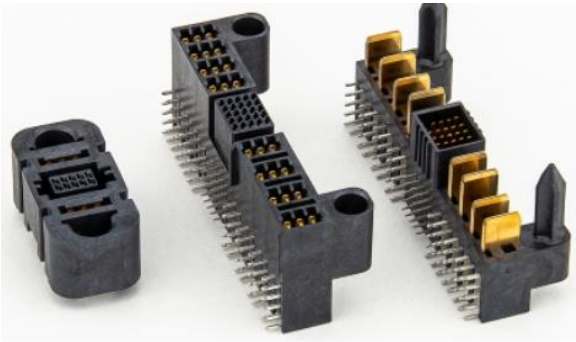
TE connectivity, HARTING, molex, HRS, samtec, Amphenol → KLS electronic, DUPUIN, LOTES

Силовые плата-плата:

- 15 - 45А на контакт
- Силовые + сигнальные контакты
- Прямые, угловые

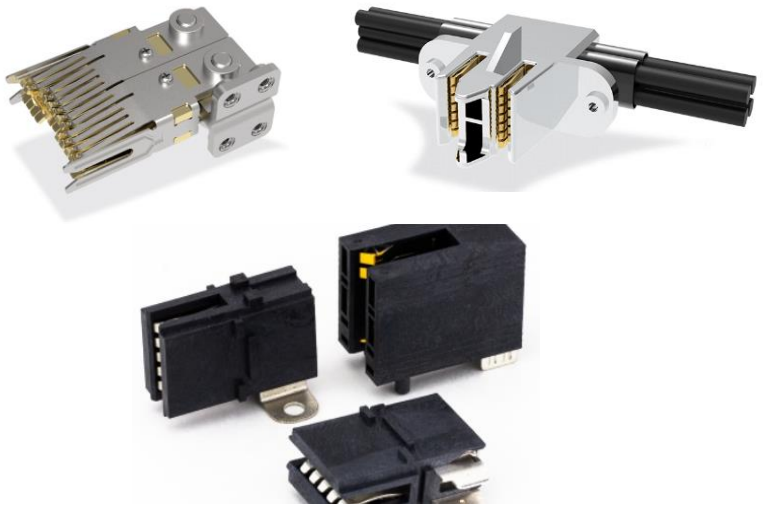
Силовые плата-плата:

- 60 - 150А на контакт
- Силовые + сигнальные контакты
- Прямые, угловые



Busbar:

- 16 - 200А



Клеммы: PCB, DIN-реечные, прочие

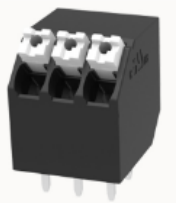
Компэл

~~Weidmüller~~ ~~WAGO~~ ~~PHOENIX CONTACT~~ → DEGSON

Кроссируется
~80% артикулов

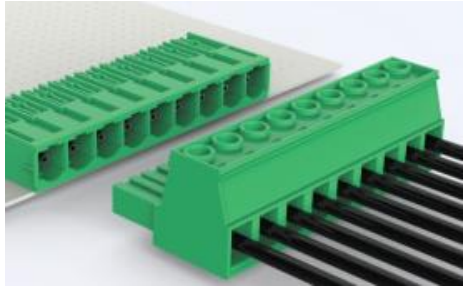
PCB клеммы:

- Винтовой и пружинный зажим



Разъёмные:

- Винтовой и пружинный зажим



Барьерные:

Клеммы проходные:

- Винтовой зажим

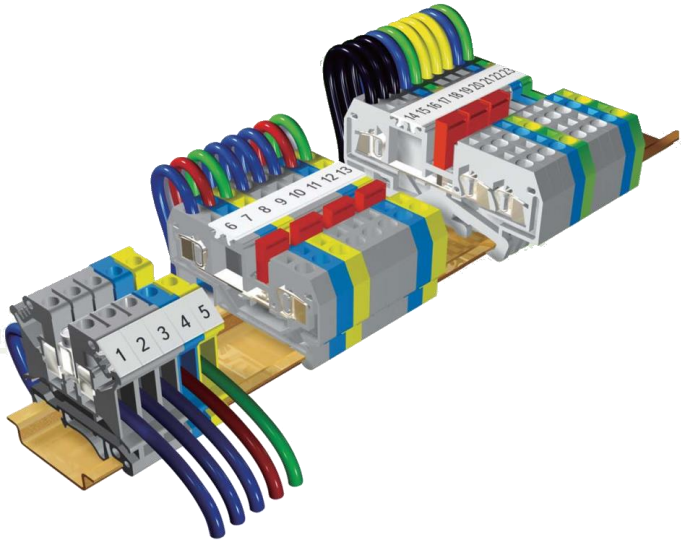
Электромонтажные:

Аксессуары:

- Кодирующие вставки
- Маркировка
- Мостики

Клеммы DIN-реечные:

- Винтовой, Push-In и Spring-cage зажим
- Аксессуары



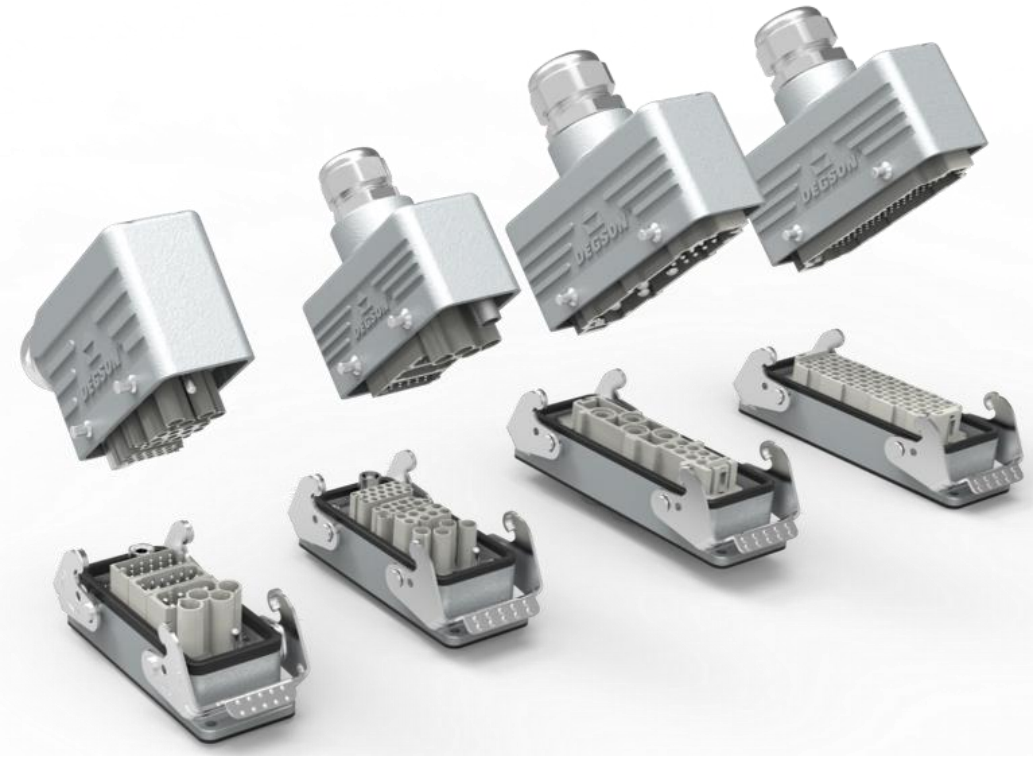
Разъёмы для тяжёлых условий эксплуатации (HDC)

Компэл

~~PHOENIX CONTACT~~ ~~HARTING~~ ~~Weidmüller~~ → DEGSON

HDC:

- Винтовая, пружинная или обжимная фиксация провода
- 9 серий корпусных вставок
- 10 серий корпусов (металл)
- Более 300 типов контактов на разное сечение, ток.
- Нагрузка до 1000V / 200A
- Прямые и угловые исполнения
- IP65/68
- Аксессуары



Автомобильные разъёмы и кабельные сборки

Компэл

~~TE connectivity JST molex~~ → LOTES, Kinkong, KLS electronic, Greenconn

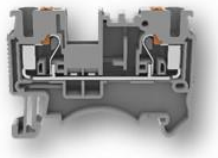
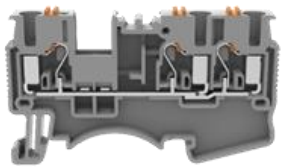
SuperSeal, AmpSeal, MQS, HDS MX, CMX, Scuba и др.:

DEUTSCH DTxx:

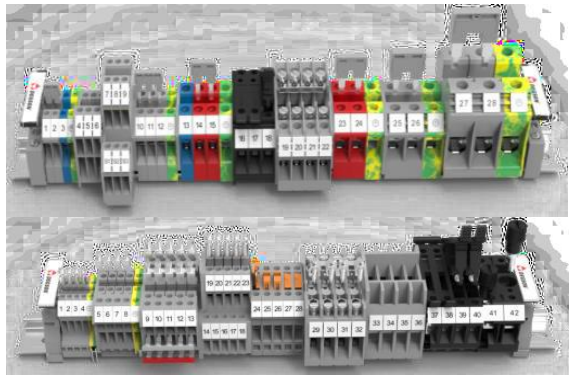
OBD II:

Примеры замен для конкретных применений

Области применения клемм на DIN-рейку

Парт номер DEGSON	Заменяет WAGO	Заменяет Phoenix Contact
WS2.5-01P-11-00AH		3031212(ST 2,5 Проходные клеммы)
WS2.5-DB-01P-11-00AH	261-301	
WS2.5-PE-01P-1C-00AH		3031238(ST 2,5-PE)
WS1.5T-DB-01P-11-00AH	260-331	
DS1.5-01P-11-00AH	279-901	3208100(PT 1,5/S)
DS2.5-01P-11-00AH	2002-1201	3209510(PT 2,5)
DS2.5-QU-01P-11-00AH	2002-1401	3211019(PT 2,5/S-QUATTRO)
DS2.5-TW-01P-11-00AH	2002-1391	3209549(PT 2,5-TWIN)
DS2.5-TW-PE-01P-1C-00AH	2002-1307	3209565(PT 2,5-TWIN-PE)
WS4-01P-11-00AH		3031364(ST 4)
WS4-PE-01P-1C-00AH		3031380(ST 4-PE)
DS4-HE-01P-13-00AH	281-611	3036806
DS4-01P-11-00AH	281-901	3211757(PT 4)



Применение:

- Станкостроение
- Зеленая электроэнергия
- Железная дорога
- Энергетика

Применение модульных разъемов

Link-PP P.N	Cross P.N TE и Molex
LPJE339-3CNL	6116000-1
LPJE101-3BGNL	6116075-1
LP21BC01001	2007492-8
LP24CC01103	2180324-6/1712244011
LPJE108-3AGNL	RJSAE-5381-08
LPJK7036-8A98NL	L829-1J1T-43

Применение разъемов HDC

Harting	Degson
09200032711	DA-003-F
09200035445	D3A.P-CV-2G
09200030320	D3A.P-BK-1L
09200032633	DA-003-MS

Применение в ЖД

- Система тормозов
- Система автоматической защиты поезда
- Шкафы управления мощностью локомотива

Применение в электроэнергетике

- Преобразовательная станция
- Трансформаторная подстанция
- Переключатель питания

Push-in клеммы DG271

FRONT 2,5

Быстрый монтаж

SPT

Phoenix Contact	DEGSON P/N	Pitch	Wire	Current
SPT 1,5/ ..-V	DG271V-3.5	3.5	1.5mm²	17.5A
SPT 1,5/ ..-H	DG271R-3.5			
SPT 2,5/ ..-V	DG271V-5.0	5.0	4.0mm²	24A
SPT 2,5/ ..-H	DG271R-5.0			
SPT 5/ ..-V	DG271V-7.5	7.5	10mm²	41A
SPT 5/ ..-H	DG271R-7.5			
SPT 16/ ..-V	DG271V-10.0	10.0	16mm²	76A
SPT 16/ ..-H	DG271R-10.0			

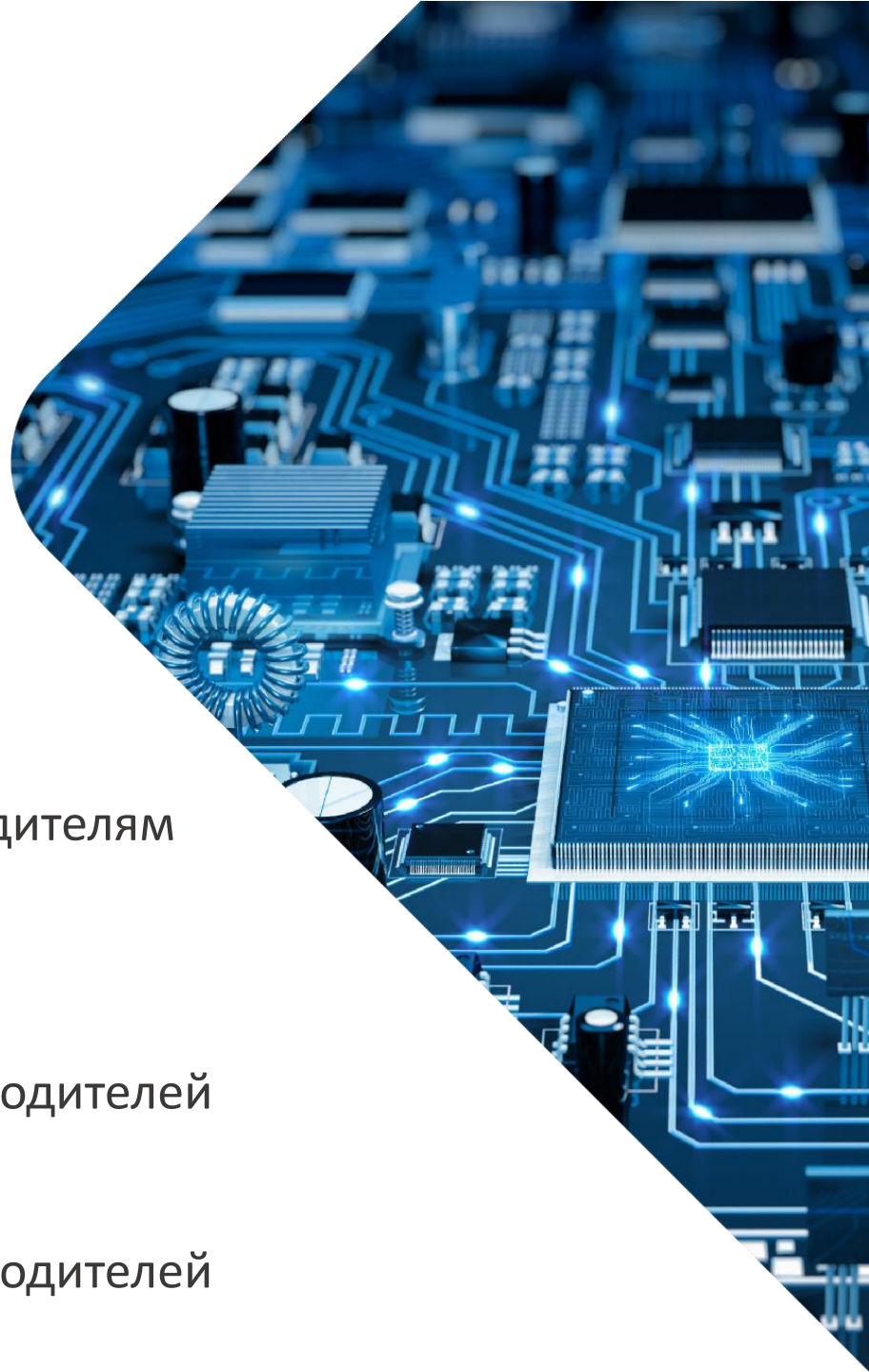
Применение:

- ПЛК / УСО
- Преобразователи
- Источники питания
- Контроллеры

Разъемы и соединители

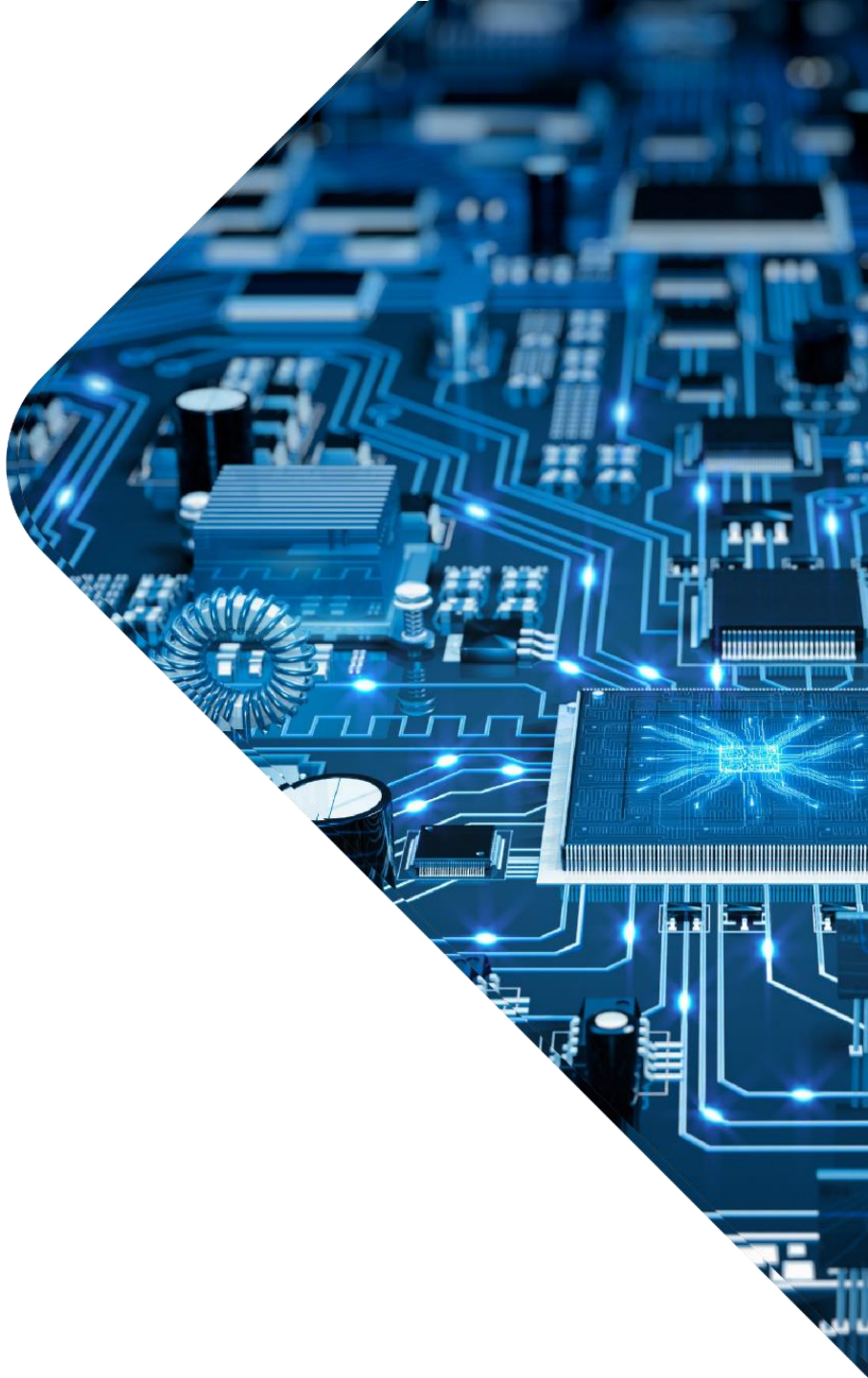
Предварительные итоги

- Западные производители покинули российский рынок ЭК
- Лайнкард из 10 рекомендованных азиатских производителей
- Большое количество функциональных и P2P замен
- Возможность удовлетворить ~60-70% потребности российского рынка разъемов
- Сформирован начальный склад по многим азиатским производителям
- Объём доступного мирового склада только по китайским производителям в СДС >$30млн
- Сроки производства и цены на продукцию от китайских производителей заметно ниже западных
- Создание лучшей базы данных по продукции азиатских производителей



Спасибо за внимание!
感谢您的参与

愿原力与你同在



Компэл