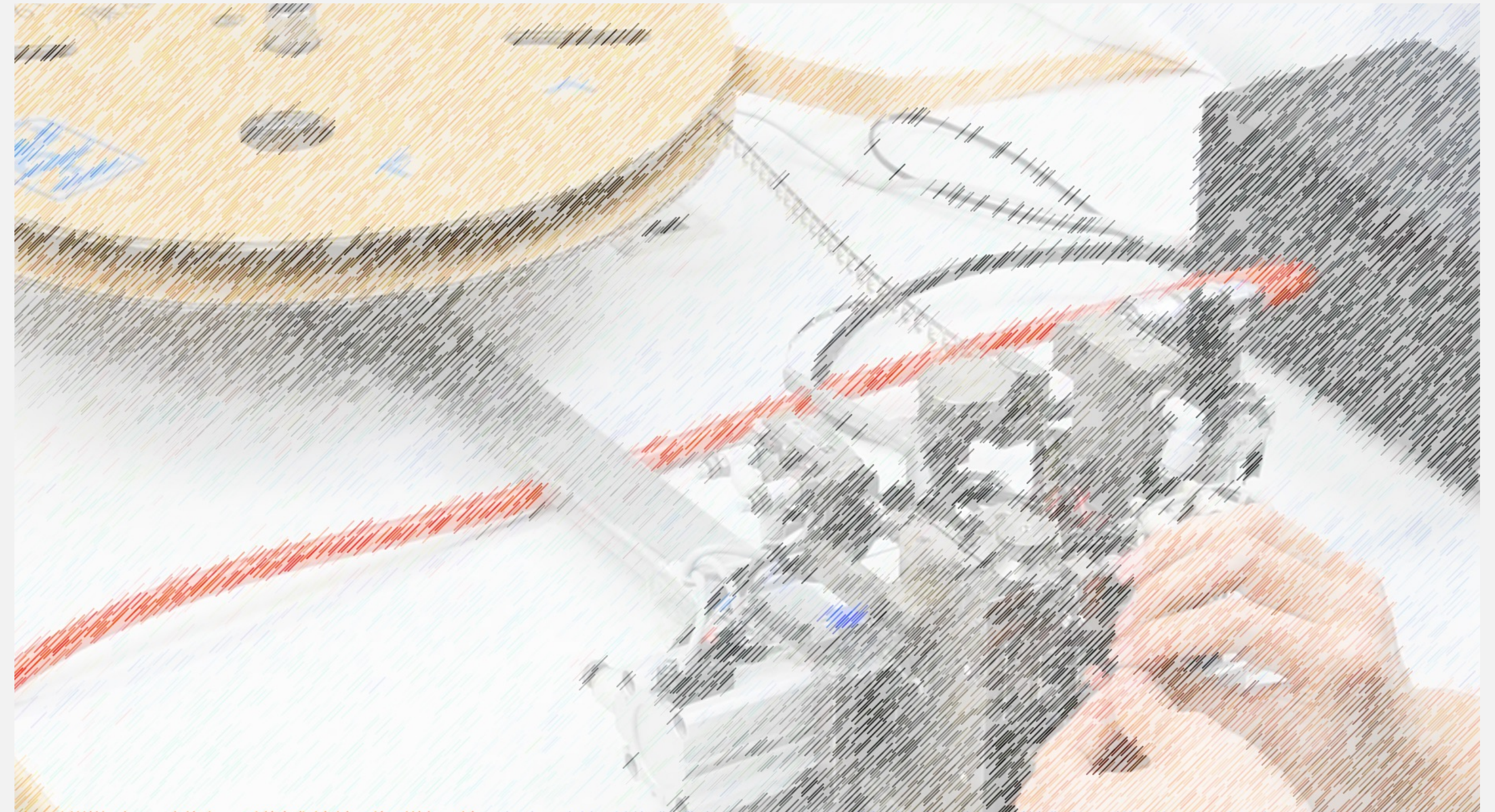


# Макро Групп сервис по заказу сборок

Дизайн, разработка и поставка  
кабельных сборок для  
телекоммуникационного и  
индустриального применения





## Виды продукции



Сборки  
RF & MCX



Данные  
MCX & LVDS



Данные и сигнал  
FFC/FPC



Автостандарт  
WTV

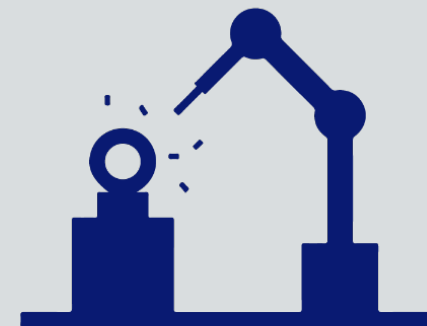


Патчи и оптика  
DAC/AOC/SAS



Заказные решения  
CUSTOM и OEM

## Особенности



Поддержка  
разработки

Мы разрабатываем кабельные сборки для специального применения.



Поставка «всё  
включено»

Мы отправляем готовую продукцию в любую точку мира.



Сервис  
поддержки 24/7

Готовые решения для применения в ваших проектах.

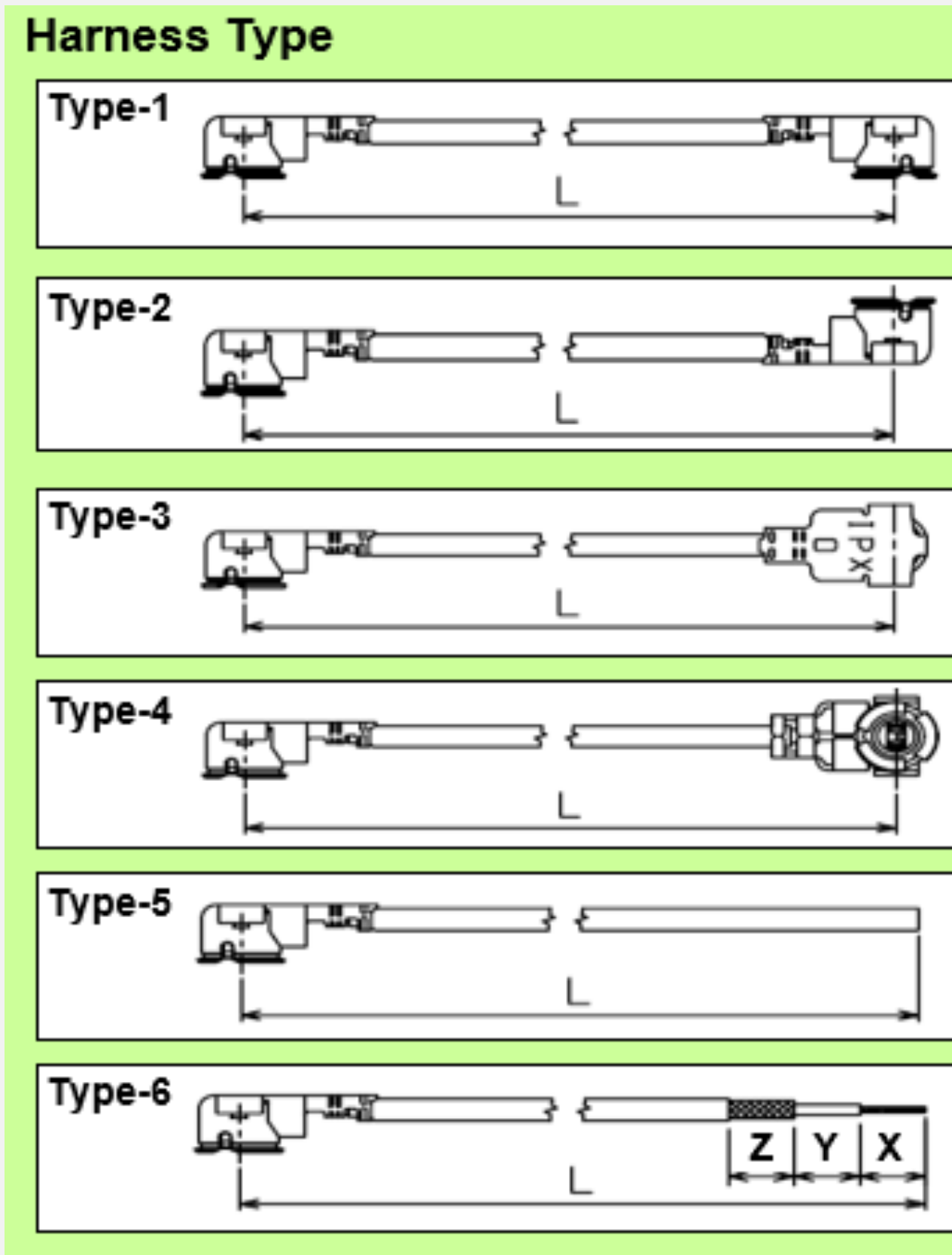


Промышленные  
стандарты

Наша продукция разрабатывается на основе современных компонентов.

# ВЧ микро-коаксиальные сборки

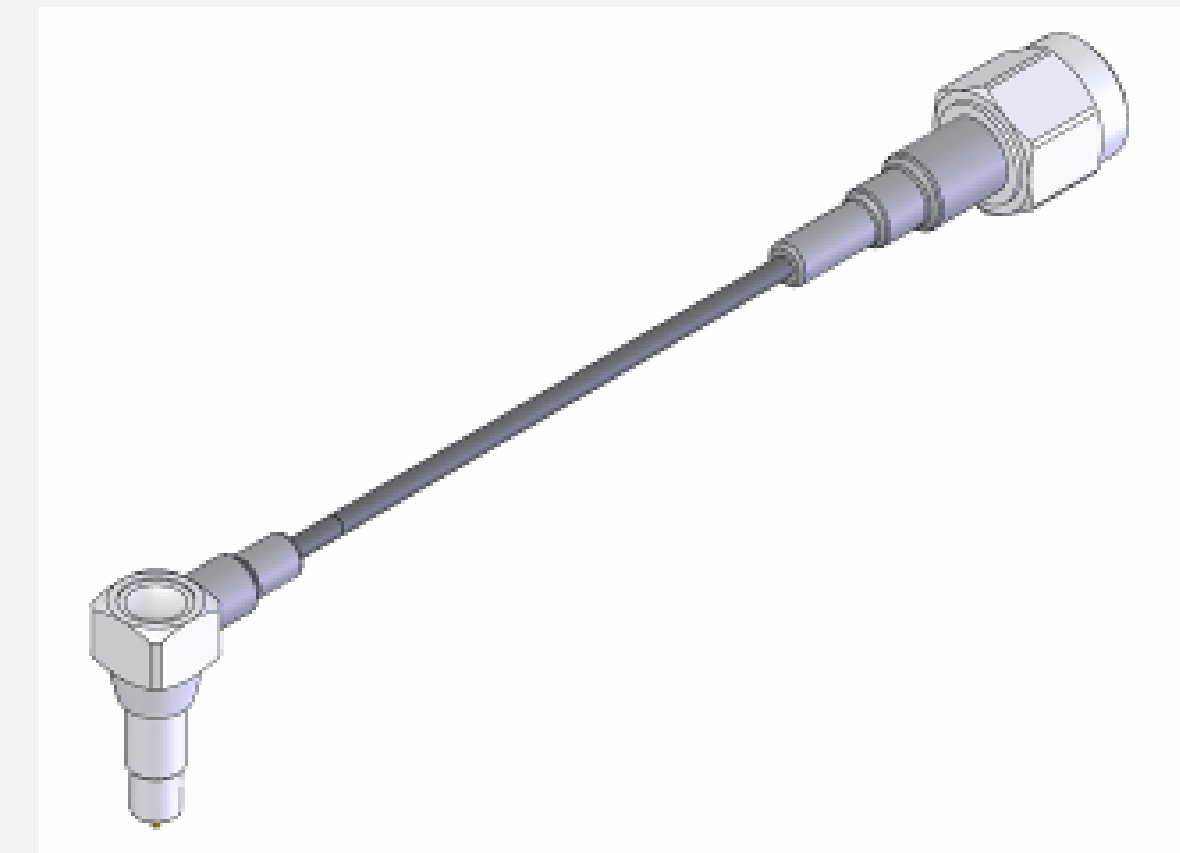
## I Стандарт MCX



## 2 Виброзащищённое и автомобильное применение



## 3 Тестовое и измерительное оборудование



## Особенности сборок

- Стабильные характеристики **VSWR** до **15 GHz**
- Кабели от **0.48 мм** до **2.0 мм OD**
- Функция фиксации
- Опциональное заземление и экранирование
- Полностью автоматизированное пр-во
- Совместимость с **Hirose, Molex**





# Высокоскоростные микро-коаксиальные сборки

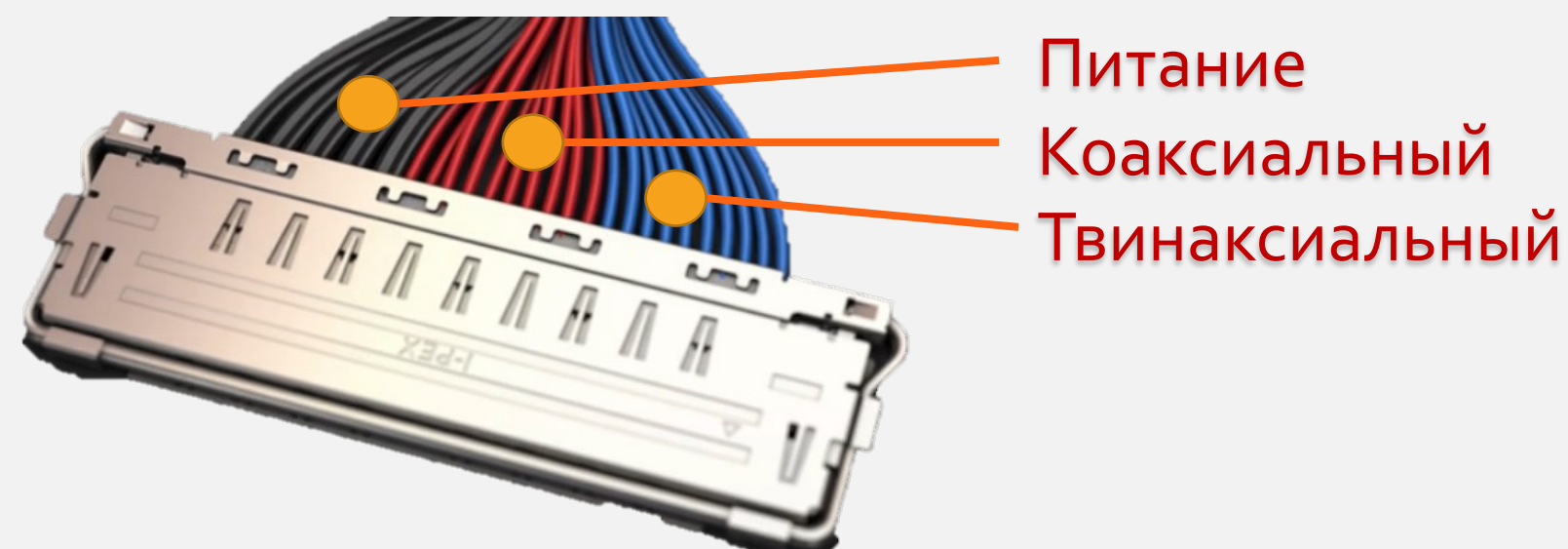
## Особенности

- Скорость - 28+/56+ Gbps NRZ
- Длина – до 2 м
- Варианты для ламинирования и прокладки (A)
- Комбинированные линии - Discrete, MCX, Twinax (B)

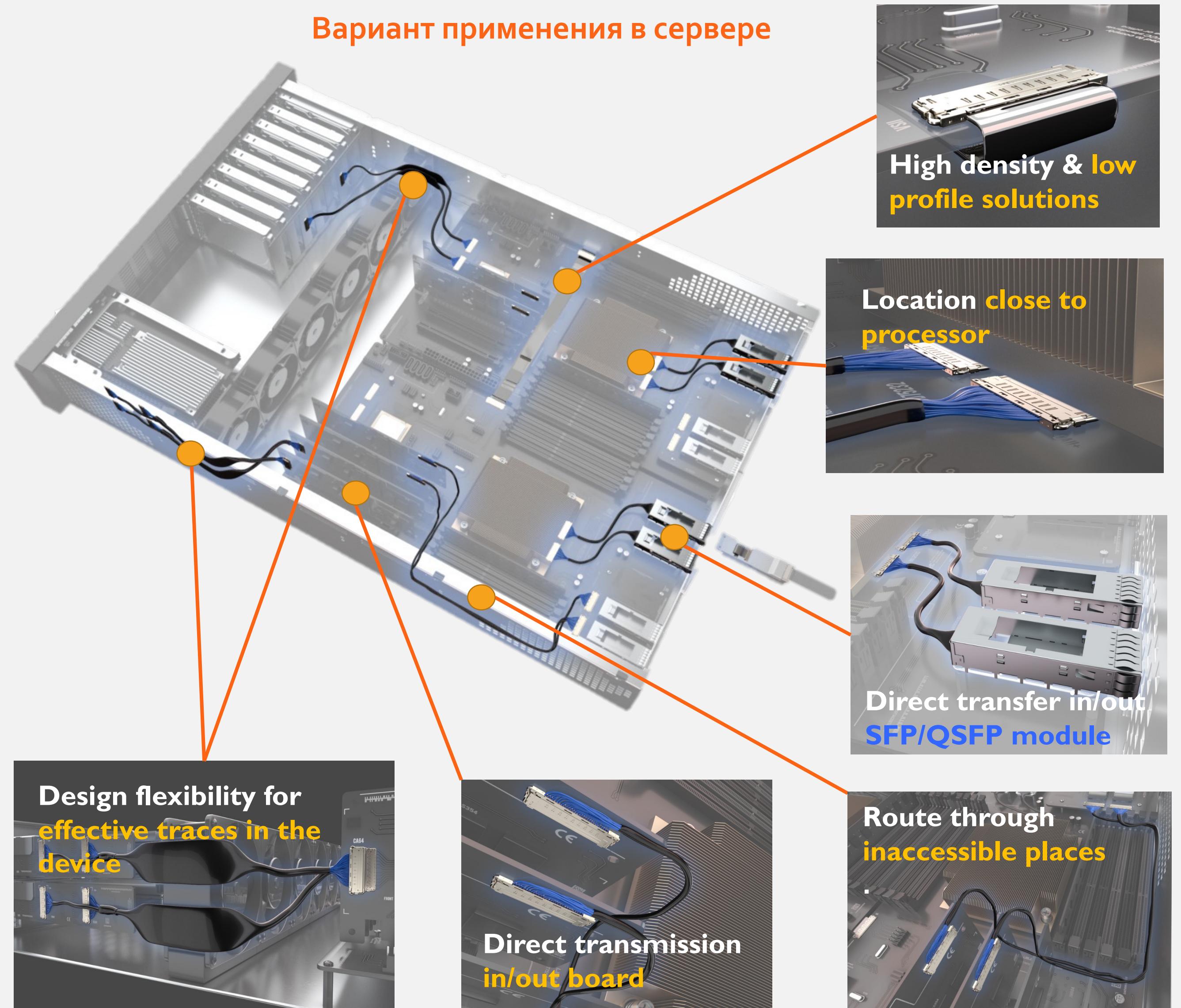
## (A) Ламинирование



## (B) Комбинирование сигналов



## Вариант применения в сервере





## Сборки для ВЧ/СВЧ сигналов

- **(50 Ом) SMA, SMB, MCX, SMP** итд

Стандартное исполнение от 0 до 65 ГГц



- **(75 Ом) I,6/5,6, BNC, F-TYPE** итд

Видеопоток до 3 ГГц



### Совместимость

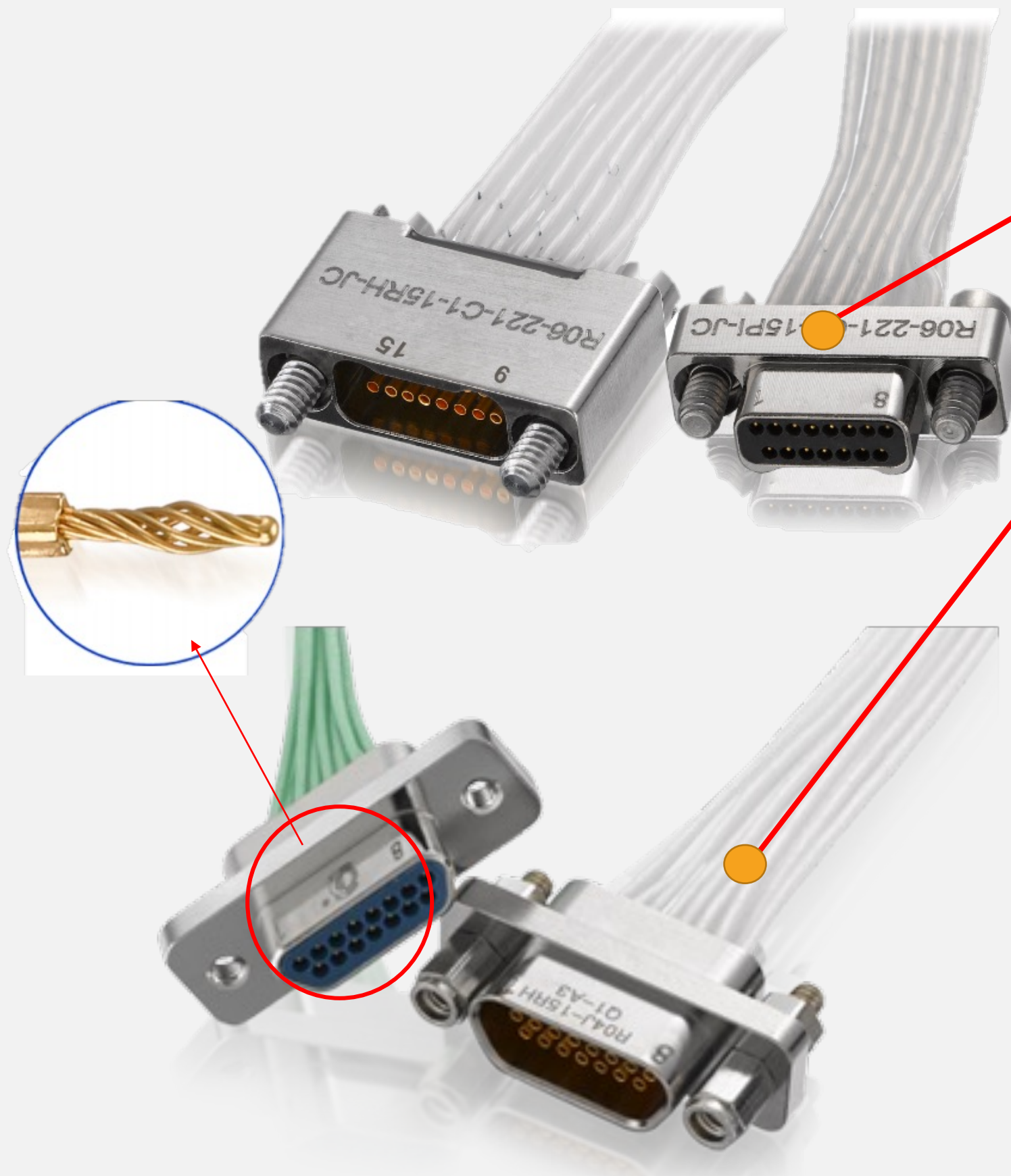
**SAMTEC, MOLEX, TYCO(TE),  
HUBER+SUHNER, AMPHENOL, .....**

### Особенности ВЧ сборок

- Частота до 65 ГГц
- Доступны измерительные кабели Flex
- Варианты кабелей с низкими потерями
- Варианты экранирования жгутов
- Утвержденные поставщики радиочастотных проводов
- Отчеты об испытаниях готовой продукции

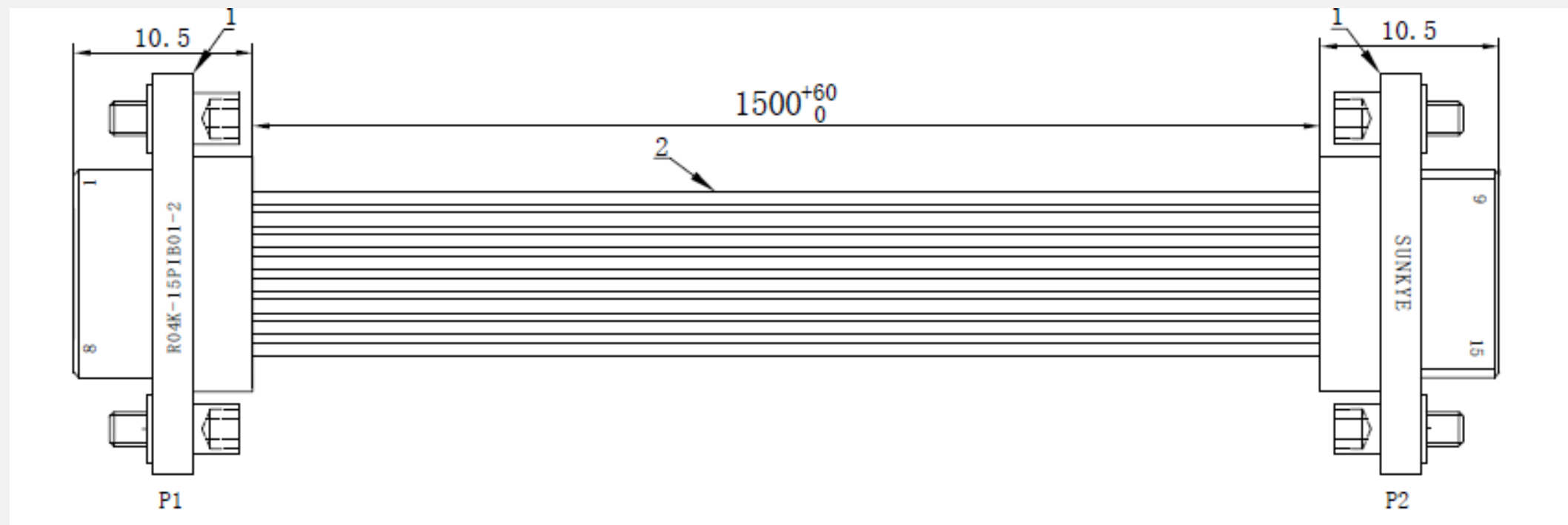


# Производство сборок с компонентами Micro D & Nano D



- Лазерная маркировка
- Лужение контактов втч свинцовыми покрытиями
- Стандартные варианты защитной оплётки кабеля
- Заводские испытания на утечку, EMS и т. д.
- 2-4 недели производства для стандартных моделей
- Разъемы с высокопроизводительным витым штырем
- Варианты пластиковой или металлической оболочки + нестандартные размеры
- Количество контактов - 9,15,21,25,31,37,51,66,69,74,100
- Варианты для обжима или пайки

Заказные чертежи сборок с лицензией о неразглашении



**Совместимость**

**OMNETICS, ITT CANNON, AIRBORN,  
GLENAIR ....**



# Сборки для автомобилестроения и телекоммуникаций

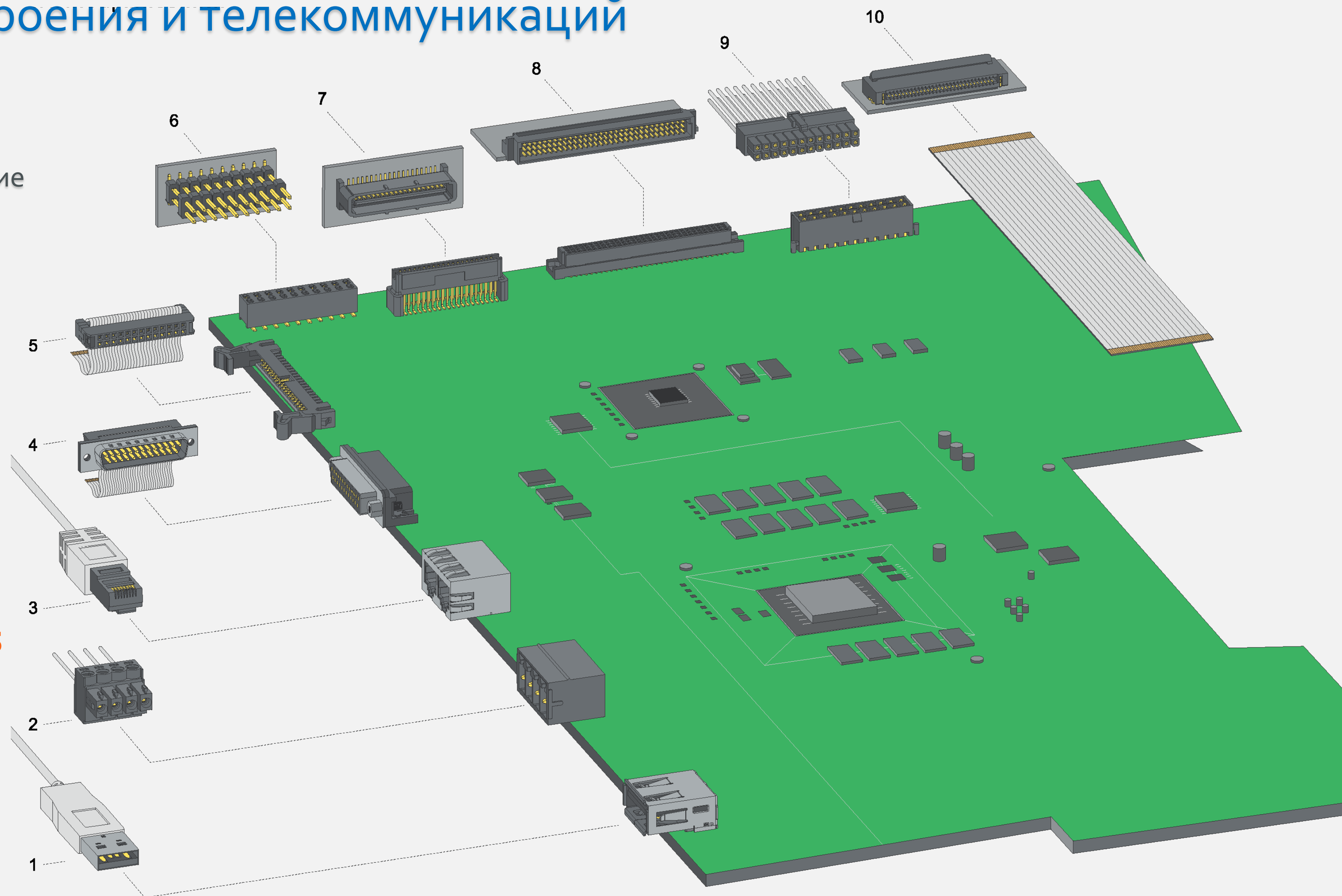
- 1. USB** – стандарт и герметичные до 3,2 type
- 2. Клеммные колодки** – Промышленное питание
- 3. RJ45** - стандарт и герметичные
- 4. D-SUB** – сборки & IDC шлейфы
- 5. IDC** – стандарт и с обжимкой шлейфа
- 6. Штыревые контакты & WTB сборки**
- 7. LVDS** – малый шаг (< 1мм) для сенсоров
- 8. DIN41612** – промышленный стандарт
- 9. Mini Fit/Micro Fit** – WTB & WTW разъёмы
- 10. FFC/FPC** – TFT & IPS дисплеи

## Особенности пр-ва

- Возможность пр-ва по **IATF 1694**
- Сертификация **ISO 14001/45001/9001/13485**
- Применение **REACH & ROHS** компонентов
- Дизайн коннекторов
- Сервис **RND** и тестирование

## Совместимы

**SAMTEC, MOLEX, TYCO (TE), HIROSE, AMPHENOL, HARTING, JST, FISCHER....**





# Сборки и кабели DAC, AOC, SAS, Oculink, Gen Z

**Высокоскоростные внешние и внутренние** сборки для подключения приемопередатчиков и передачи высокоскоростного сигнала в телекоммуникационных устройствах и ускорителях, серверах

## Внешние DAC, Mini SAS HD

- Совместимость **QSFP-MSA/SFF-8436/SFF 8635, IEEE 802.3ba & Infiniband QDR.**
- Данные до **400 Gbps EEPRONZCON**
- Стандарт **Paddle Card. Voltage 3.3 VDC Max**



## Внутренние SAS, Mini SAS, Oculink, Gen Z

- Совместимость **SFF-8643, SFF-8654, SFF-8611, SFF-TA-1002**
- Данные: **2.5GT/s NRZ до 112 GT/s PAM-4**

