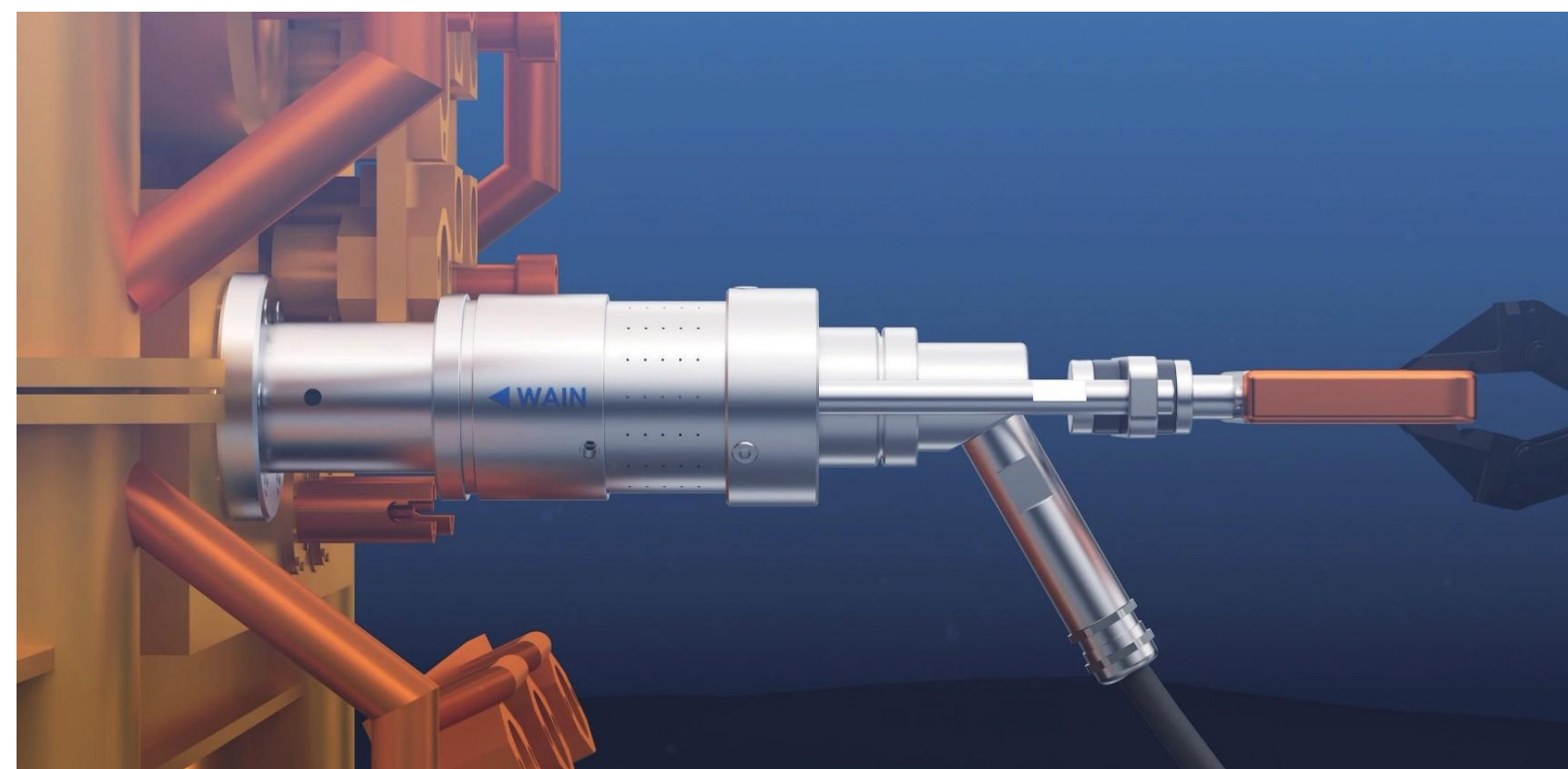


Применение морских глубоководных соединителей WAIN



WAIN ELECTRICAL

Headquarters

No. 600 Shanting Road, Xiang'an District, Xiamen,
Fujian, China

Tel: +86-592-7227565
+86-592-7227516
Fax: +86-592-7227569

E-mail: info@wainconnector.com
wainconnector@wainconnector.com

Internet: www.wainconnector.com



Вебсайт
WAIN

Конструкторское бюро РАСКАТ

Поставки и обслуживание в странах
Таможенного Союза

Internet: www.kb-raskat.ru e-mail: info@kb-raskat.ru

Телефоны: Москва +7 495 258-7166
Санкт-Петербург +7 812 449-3744
Псков +7 8112 290-490
Екатеринбург +7 343 253-0299

Адрес: Россия, 105066, г. Москва, ул. Нижняя
Красносельская, д. 40/12, к. 20, оф.505



Вебсайт
КБ РАСКАТ

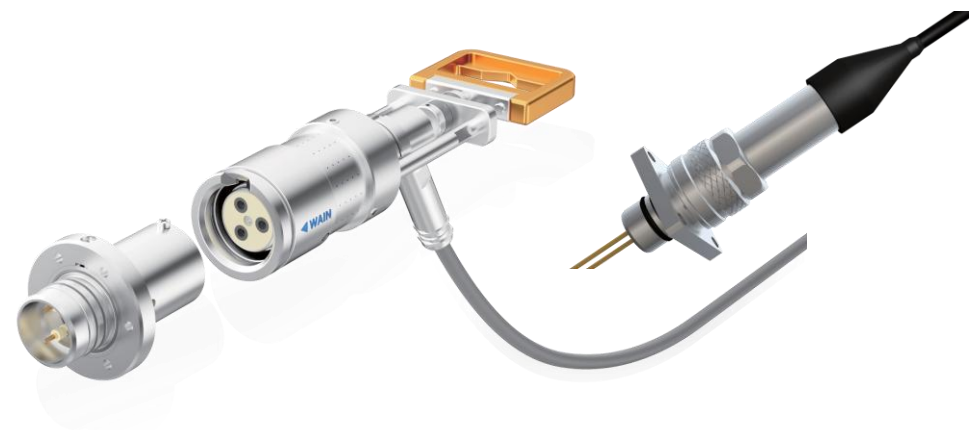
Версия 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Решения WAIN для подводного соединения	01
Сценарии применения подводных соединителей WAIN	02
Пояснение к кодам продукции WAIN для подводного соединения	03
Обзор стандартных водонепроницаемых соединителей WAIN	04
Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель WAIN на 2, 3 или 4 контакта	05
Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель WAIN на 6, 8 или 10 контактов	07
Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель WAIN на 12 контактов	09
Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель WAIN на 16 контактов	11
Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель WAIN на 25 контактов	13
Обзор миниатюрных цилиндрических водонепроницаемых соединителей WAIN	16
Миниатюрные цилиндрические водонепроницаемые соединители WAIN на 2, 3 или 4 контакта	17
Миниатюрные цилиндрические водонепроницаемые соединители WAIN на 6 или 8 контактов	19
Миниатюрные цилиндрические водонепроницаемые соединители WAIN на 10, 12 или 16 контактов	21
Малогобаритный цилиндрический водонепроницаемый соединитель WAIN	24
Обзор серии водонепроницаемых соединителей WAIN в металлическом корпусе	28
Водонепроницаемые соединители WAIN серии 15 в металлическом корпусе	29
Водонепроницаемые соединители WAIN серии 20 в металлическом корпусе	31
Водонепроницаемые соединители WAIN серии 24 в металлическом корпусе	35
Обзор водонепроницаемых соединителей WAIN серии S5 в металлическом корпусе	40
Коаксиальный водонепроницаемый соединитель WAIN	45
Водонепроницаемый оптоволоконный соединитель WAIN	51
Водонепроницаемый гибридный (оптико-электрический) соединитель WAIN	53
Электрический соединитель WAIN для подводного подключения (wet-mate)	55
Гибридный (оптико-электрический) соединитель WAIN для подводного подключения (wet-mate)	57
Центры обслуживания WAIN	58
Офисы и представительства WAIN	59

Водозащищенные электрические соединители WAIN: каталог продукции

С момента своего основания компания WAIN Electrical постоянно ведет исследовательские разработки и увеличивает технологический отрыв в области водонепроницаемых соединителей, а также соединителей, работающих в условиях высоких температур и высокого давления. Компания располагает собственными лабораториями: лабораторией глубоководного моделирования и лабораторией высоких температур и высокого давления. В состав лабораторий входит испытательный стенд для тестирования подводных соединений под водой. В комплексе с установками для создания высоких и низких температур, системой сбора данных о давлении, а также приборами для измерения сопротивления изоляции и переходного сопротивления контактов стенд позволяет проводить мониторинг всех электрических параметров водонепроницаемых соединителей в процессе полного цикла испытаний: повышение давления, выдержка под давлением и сброс давления. Оборудование позволяет осуществлять: испытания статическим давлением до 140 МПа, имитацию подводного подключения/отключения и контроль температуры морской воды (от +4 °C до +85 °C), моделирование различных эксплуатационных режимов морской среды, мониторинг электрических характеристик соединителей, их работу в условиях перепадов температур под водой и устойчивость к гидравлическим ударам, а также проведение испытаний на механический срок службы (циклы соединения) в условиях, приближенных к морским. Гидротермальная испытательная камера позволяет тестировать продукцию на устойчивость к воздействию среды с температурой до 230 °C и давлением до 230 МПа. Помимо собственного оборудования, компания привлекает для более широкого спектра испытаний глубоководное имитационное оборудование Сямэньского университета, а также экспериментальные стенды Национальной базы глубоководных исследований Китая.



Благодаря более чем десятилетнему опыту и накопленным компетенциям компания уже разработала и в настоящее время производит свыше ста моделей различных типов водонепроницаемых соединителей и соединителей для подводных сред с высокими температурами и давлениями.

Ассортимент охватывает решения для подводной передачи электроэнергии, сигналов и оптоволокну. Компания активно участвует в государственных научно-исследовательских проектах под руководством Китайского океанического университета, в частности, в разработке оборудования для подводной прокладки трубопроводов. Продукция компании широко применяется в подводных роботизированных комплексах, системах подводной видеосъемки и других областях. Номенклатура включает резиновые стандартные и миниатюрные водонепроницаемые соединители, соединители в металлическом корпусе, а также гибридные (оптико-электрические) соединители для подводного «мокрого» сочленения.



■ Ключевые инновации:

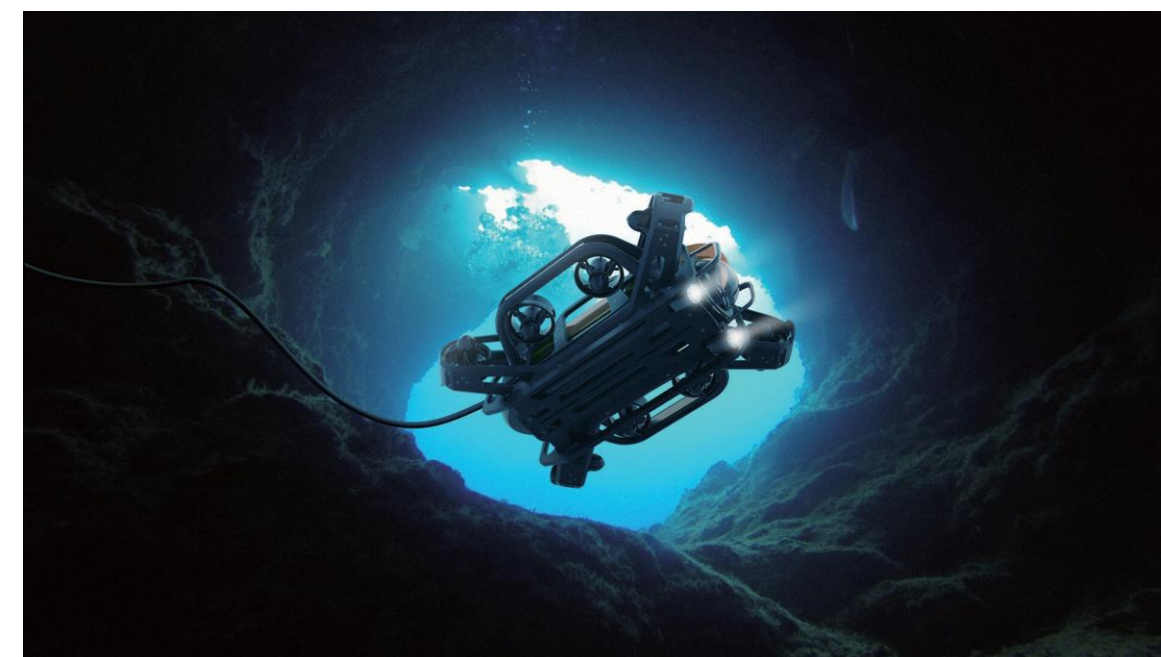
1. **Высокая устойчивость к давлению и коррозионная стойкость.** Изделия изготовлены из высокопрочного титанового сплава.
2. **Безопасность и надежность соединения**

Сценарии применения глубоководных соединителей WAIN

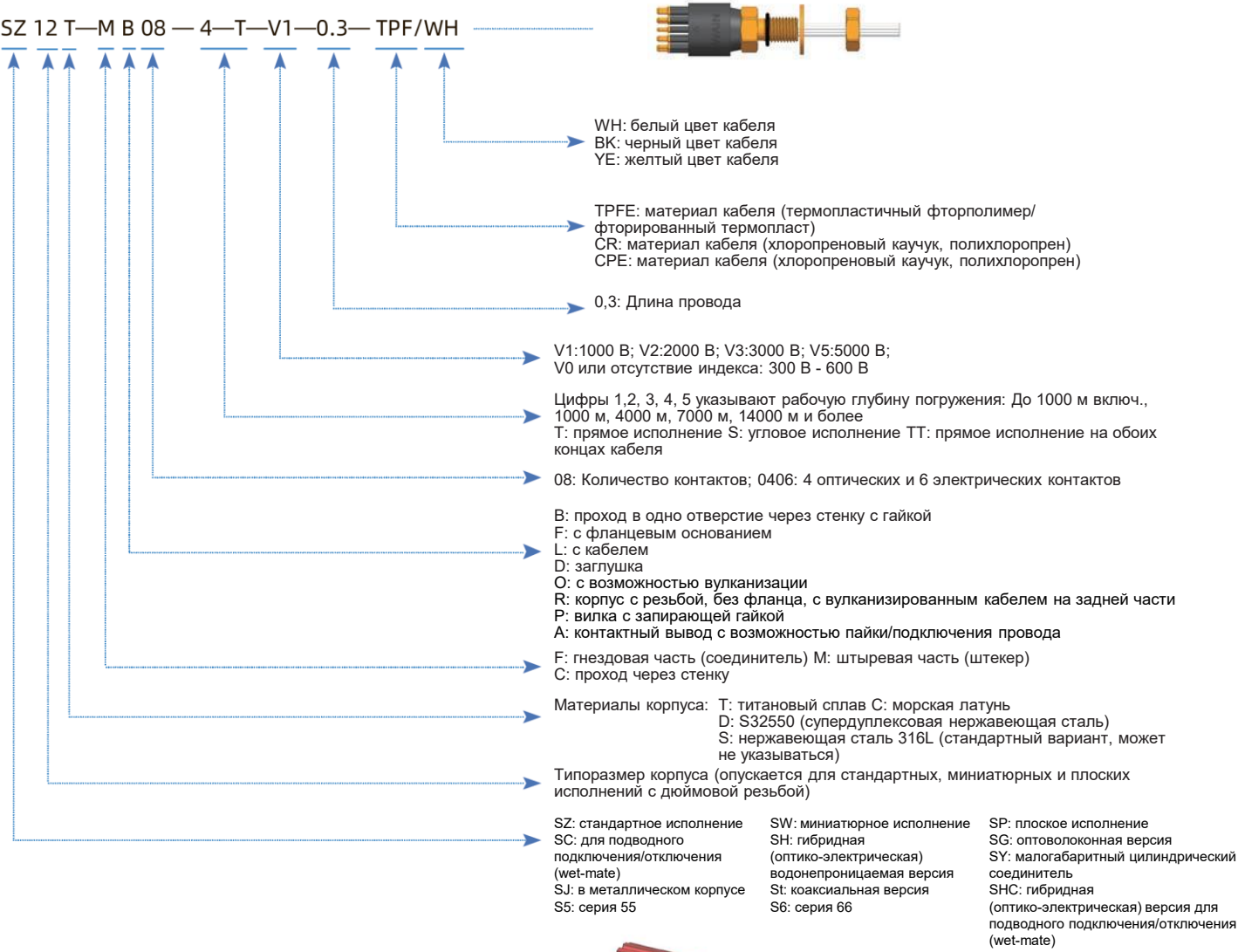
■ Телеуправляемый подводный аппарат с кабелем



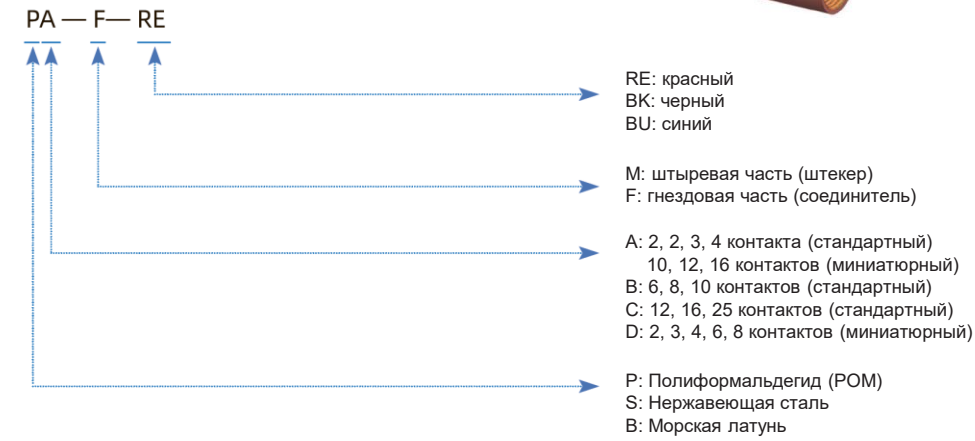
■ Глубоководный телеуправляемый аппарат для видеосъемки



Расшифровка маркировки водонепроницаемых соединителей WAIN



Расшифровка маркировки запирающих гаек WAIN



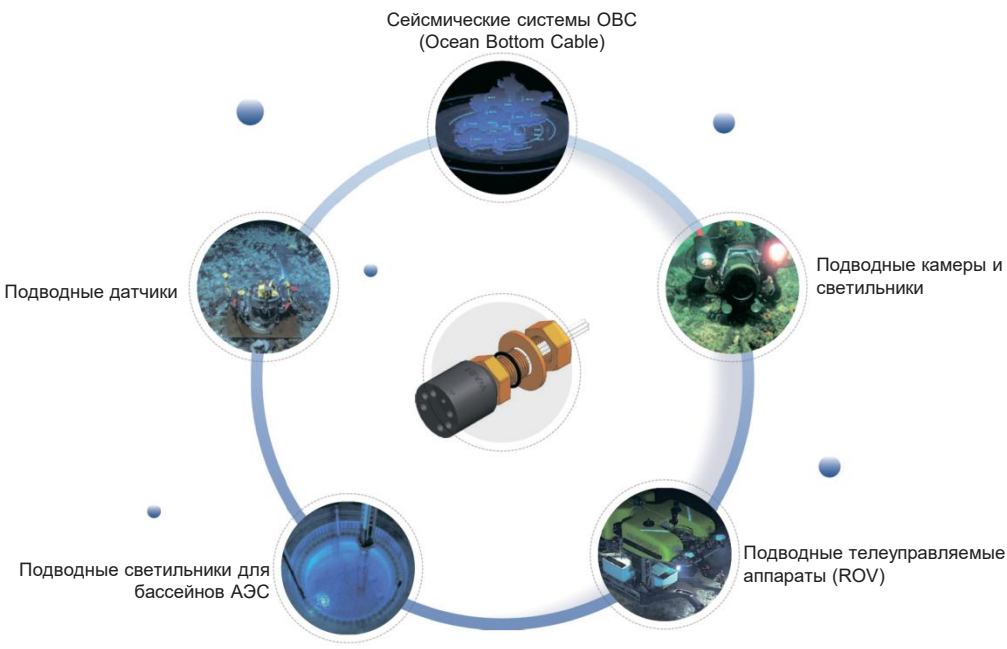
Обзор стандартных водонепроницаемых соединителей WAIN

Краткое описание продукции

Стандартные цилиндрические соединители выпускаются в 4 различных размерах корпуса, максимальное количество контактов — 25, номинальное напряжение — от 300 до 600 В, номинальный ток — от 5 до 15 А. Стандартные соединители включают в себя кабельные вилки, розетки для панельного монтажа и водонепроницаемые заглушки. Изделия изготовлены из высококачественного хлоропренового каучука и латуни. Большинство вилок оснащены водонепроницаемым гибким кабелем на выходе, розетки — многопроводочными выводами в оболочке из тефлона. Запирающая гайка выполнена из литьевого полиформальдегида и комплектуется стопорным кольцом из нержавеющей стали. Кабельные вилки и запирающие гайки совместимы с соединителями серии SUBCONN в металлическом корпусе. Стандартные цилиндрические соединители на 2–12 контактов допускают вулканизацию и монтаж в полевых условиях.



Области применения



Оptionальное исполнение

- Позолоченные контакты, соответствующие американскому военному стандарту (MIL-SPEC)
- Кабели из полиуретана, допускающие прямую вулканизацию
- Корпус розетки и запирающая гайка из нержавеющей стали или титанового сплава
- Индивидуальная длина кабеля и выводов (пигтейлов) под заказ
- Нестандартная резьба и длина для панельного монтажа
- Испытания гидростатическим давлением для всех морских глубин

Стандартные цилиндрические водонепроницаемые соединители на 2, 3, 4 или 5 контактов



Технические характеристики

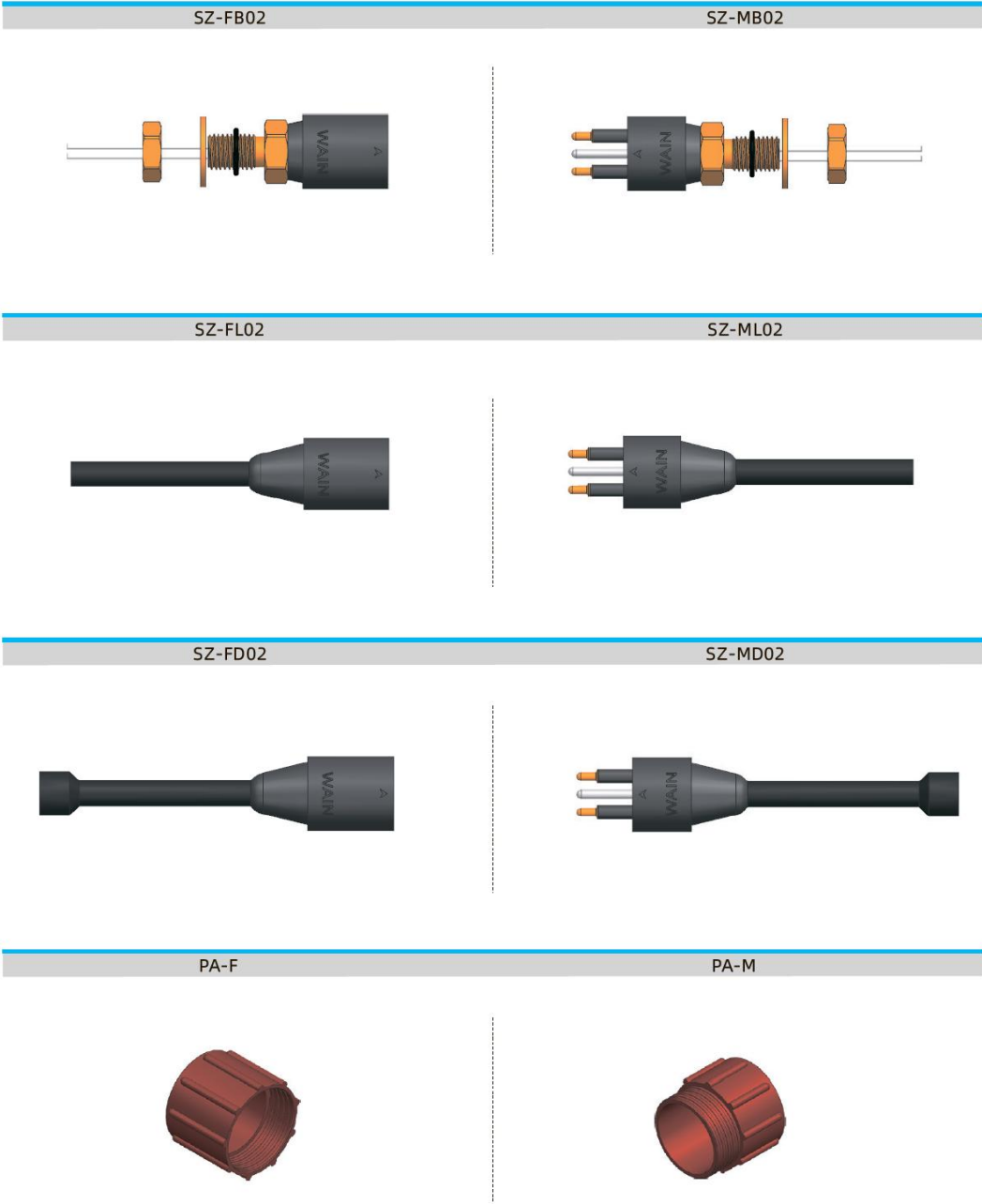
Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В; общий ток ≤30 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	140 МПа

Схема расположения контактов



Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или PEEK
Контакты	Морская латунь
Посадочный штифт	Нержавеющая сталь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	18AWG 0,82 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	18AWG 0,82 мм² Тефлон

Описание продукции



Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 6, 8 или 10 контактов



Технические характеристики

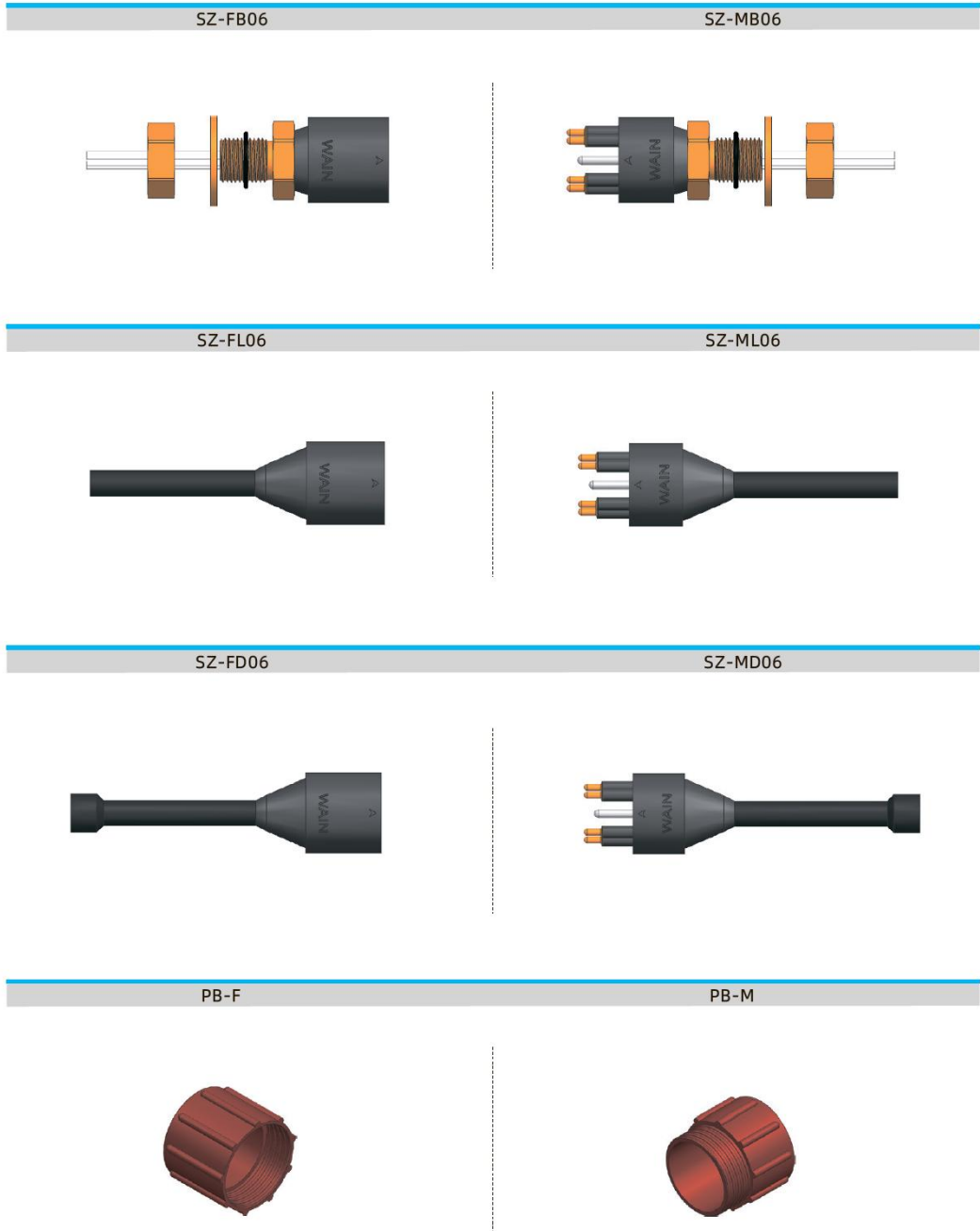
Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В; общий ток ≤30 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	140 МПа

Схема расположения контактов



Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или РЕЕК
Контакты	Морская латунь
Посадочный штифт	Нержавеющая сталь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	18AWG 0,82 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	18AWG 0,82 мм² Тефлон

Описание продукции



Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 12 контактов



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В; общий ток ≤60 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	140 МПа

Схема расположения контактов



Схема расположения 12 контактов

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или РЕЕК
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	18AWG 0,82 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	18AWG 0,82 мм² Тефлон

Описание продукции

SZ-FB12	SZ-MB12
SZ-FL12	SZ-ML12
SZ-FD12	SZ-MD12
PC-F	PC-M

Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 16 контактов



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В; общий ток ≤60 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	140 МПа

Схема расположения контактов



Схема
расположения
16 контактов

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или РЕЕК
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	18AWG 0,82 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	18AWG 0,82 мм² Тефлон

Описание продукции

SZ-FB16	SZ-MB16
SZ-FL16	SZ-ML16
SZ-FD16	SZ-MD16
PC-F	PC-M

Стандартный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 25 контактов



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на 3 контакта	10 А при 600 В; общий ток ≤60 А
Электрические параметры на 22 контакта	5 А при 600 В
Общий ток	≤60 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Схема расположения контактов



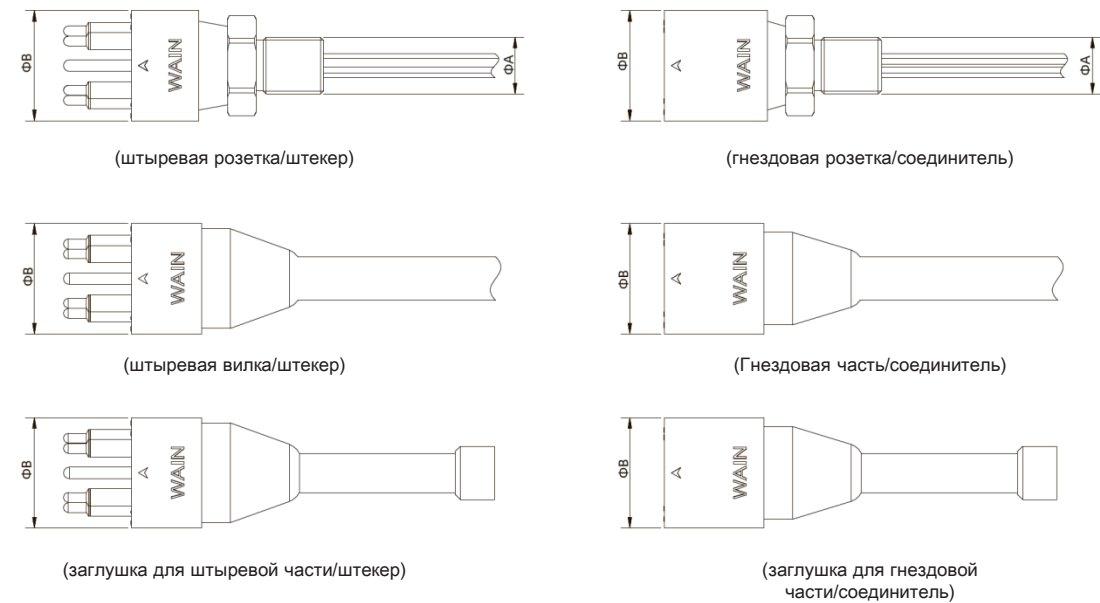
Схема расположения 25 контактов

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или PEEK
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	3 x 18AWG+22 x 20AWG
Розетка с выводами (30 см)	3 x 18AWG+22 x 22AWG Тефлон

Описание продукции

SZ-FB25	SZ-MB25
SZ-FL25	SZ-ML25
SZ-FD25	SZ-MD25
PC-F	PC-M

Размеры стандартных цилиндрических водонепроницаемых соединителей



Технические характеристики

Количество контактов	A	B	Штыревая розетка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Штыревая вилка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Заглушка для штыревой части (штекер)	Заглушка для гнездовой части (соединитель)
2	7/16-20 UNF-2A	25	SZ-MB02	SZ-FB02	SZ-ML02	SZ-FL02	SZ-MD02	SZ-FD02
3	7/16-20 UNF-2A	25	SZ-MB03	SZ-FB03	SZ-ML03	SZ-FL03	SZ-MD03	SZ-FD03
4	7/16-20 UNF-2A	25	SZ-MB04	SZ-FB04	SZ-ML04	SZ-FL04	SZ-MD04	SZ-FD04
5	7/16-20 UNF-2A	25	SZ-MB05	SZ-FB05	SZ-ML05	SZ-FL05	SZ-MD05	SZ-FD05
6	5/8-18 UNF-2A	31	SZ-MB06	SZ-FB06	SZ-ML06	SZ-FL06	SZ-MD06	SZ-FD06
8	5/8-18 UNF-2A	31	SZ-MB08	SZ-FB08	SZ-ML08	SZ-FL08	SZ-MD08	SZ-FD08
10	5/8-18 UNF-2A	31	SZ-MB10	SZ-FB10	SZ-ML10	SZ-FL10	SZ-MD10	SZ-FD10
12	5/8-18 UNF-2A	46,5	SZ-MB12	SZ-FB12	SZ-ML12	SZ-FL12	SZ-MD12	SZ-FD12
16	3/4-16 UNF-2A	46,5	SZ-MB16	SZ-FB16	SZ-ML16	SZ-FL16	SZ-MD16	SZ-FD16
25	3/4-16 UNF-2A	46,5	SZ-MB25	SZ-FB25	SZ-ML25	SZ-FL25	SZ-MD25	SZ-FD25

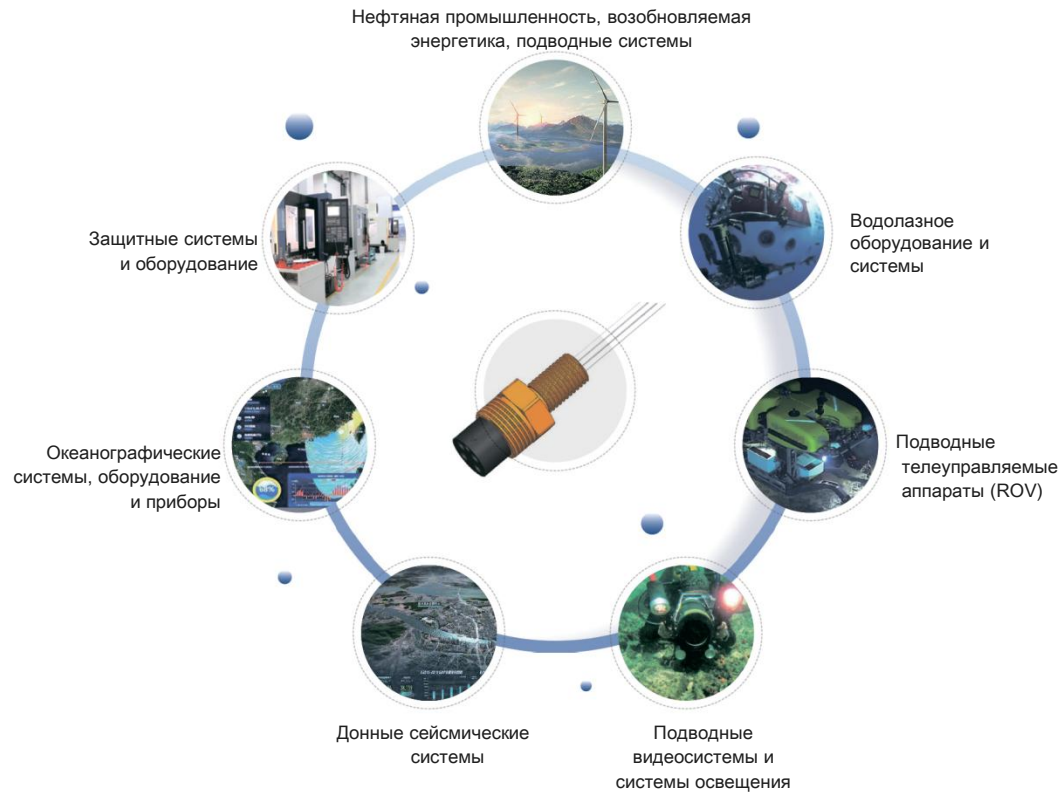
Обзор миниатюрных водонепроницаемых соединителей WAIN

Краткое описание продукции

Миниатюрные цилиндрические соединители (вилки и розетки) выпускаются с количеством контактов от 2 до 21. Номинальное напряжение — 300 В, номинальный ток — от 5 до 10 А. В данной серии в качестве основного материала корпуса используется высококачественный хлоропреновый каучук. Корпус и основание могут изготавливаться из различных материалов — алюминия, нержавеющей стали, титанового сплава, ПEEK и других в зависимости от требуемой коррозионной стойкости и глубины погружения. Запирающие гайки изготавливаются из полиформальдегида (POM), нержавеющей стали и других материалов.



Области применения



Миниатюрный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 2, 3 или 4 контакта



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 300 В; общий ток ≤20 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Схема расположения контактов



Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или РЕЕК
Контакты	Морская латунь
Посадочный штифт	Нержавеющая сталь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	18AWG 0,82 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	20AWG 0,52 мм² Тефлон

Описание продукции

SW-FB02	SW-MB02
SW-FL02	SW-ML02
SW-FD02	SW-MD02
PD-F	PD-M

Миниатюрный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 5, 6 или 8 контактов



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	5 А при 300 В; общий ток ≤20 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Схема расположения контактов



Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или РЕЕК
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	20AWG 0,52 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	22AWG 0,33 мм² Тефлон

Описание продукции

SW-FB06	SW-MB06
SW-FL06	SW-ML06
SW-FD06	SW-MD06
PD-F	PD-M

Миниатюрный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 10, 12 или 16 контактов



Технические характеристики

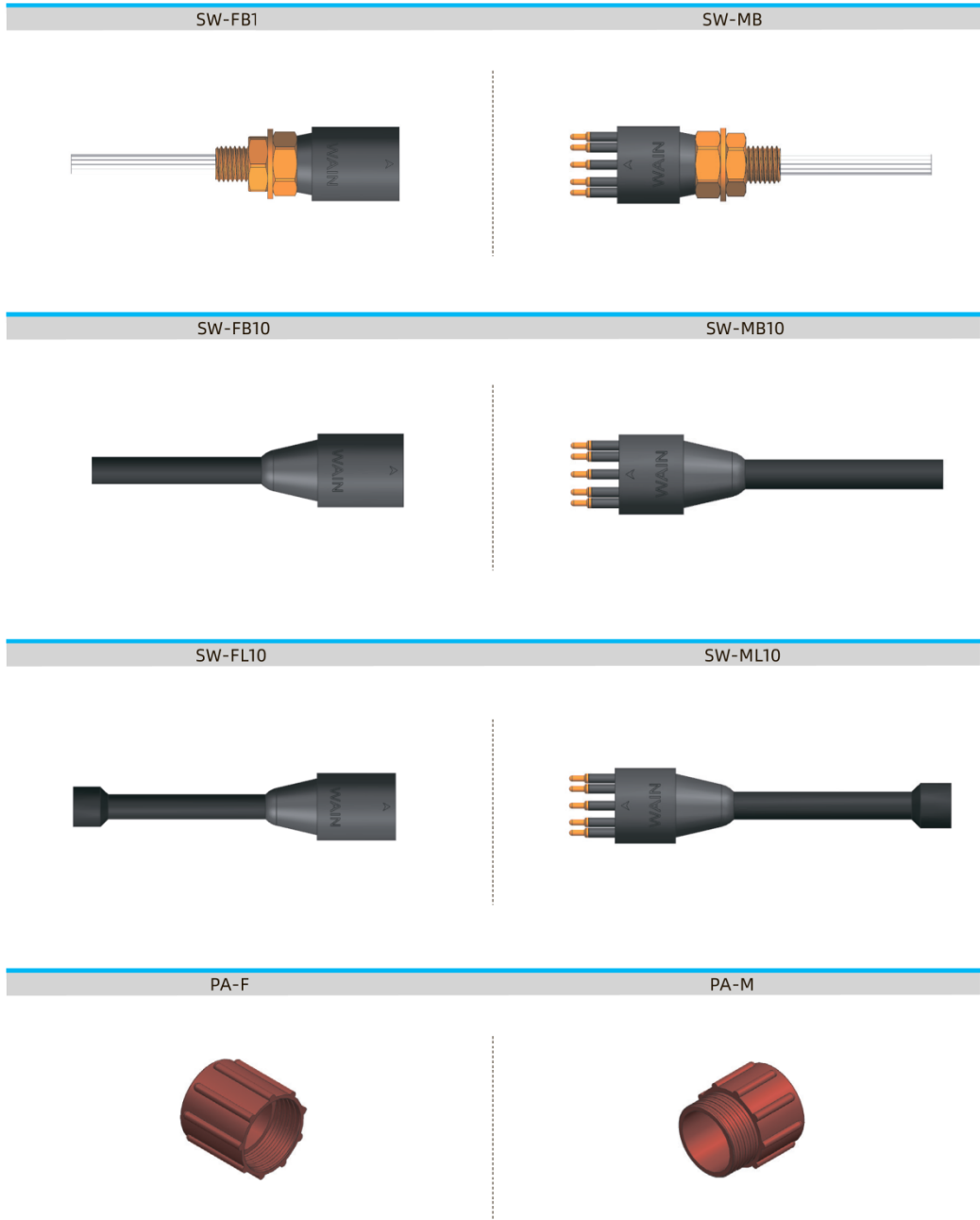
Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры	5 А при 300 В; общий ток ≤30 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Схема расположения контактов

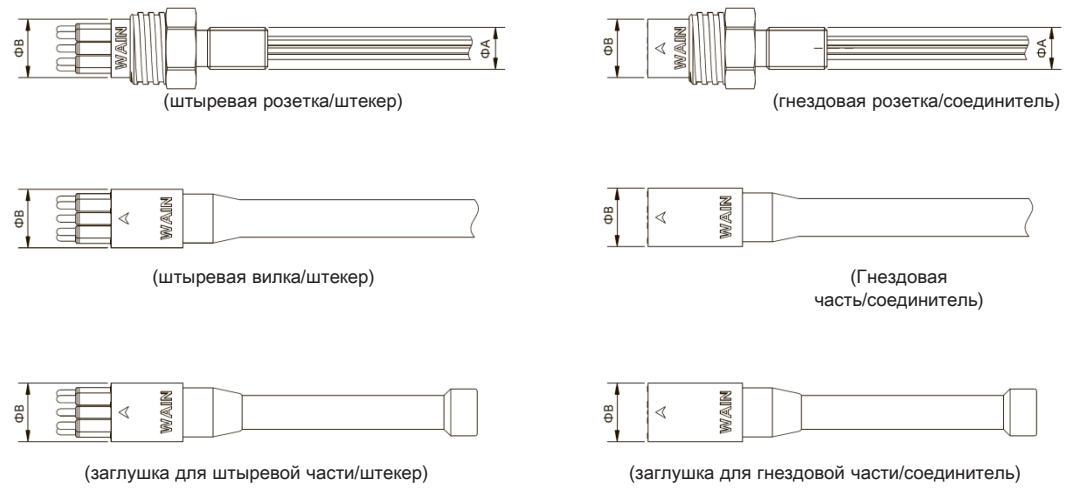


Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или РЕЕК
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	20AWG 0,52 мм² Резиновая изоляция
Розетка с выводами (30 см)	20AWG 0,52 мм² Тефлон

Описание продукции



Размеры миниатюрных цилиндрических водонепроницаемых соединителей



Технические характеристики

Количество контактов	A	B	Штыревая розетка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Штыревая вилка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Заглушка для штыревой части (штекер)	Заглушка для гнездовой части (соединитель)
2	7/16-20 UNF-2A	15, 5	SW-MB02	SW-FB02	SW-ML02	SW-FL02	SW-MD02	SW-FD02
3	7/16-20 UNF-2A	15, 5	SW-MB03	SW-FB03	SW-ML03	SW-FL03	SW-MD03	SW-FD03
4	7/16-20 UNF-2A	15, 5	SW-MB04	SW-FB04	SW-ML04	SW-FL04	SW-MD04	SW-FD04
5	7/16-20 UNF-2A	15, 5	SW-MB05	SW-FB05	SW-ML05	SW-FL05	SW-MD05	SW-FD05
6	7/16-20 UNF-2A	15, 5	SW-MB06	SW-FB06	SW-ML06	SW-FL06	SW-MD06	SW-FD06
8	7/16-20 UNF-2A	15, 5	SW-MB08	SW-FB08	SW-ML08	SW-FL08	SW-MD08	SW-FD08
10	1/2-20 UNF-2A	25	SW-MB10	SW-FB10	SW-ML10	SW-FL10	SW-MD10	SW-FD10
12	1/2-20 UNF-2A	25	SW-MB12	SW-FB12	SW-ML12	SW-FL12	SW-MD12	SW-FD12
16	1/2-20 UNF-2A	25	SW-MB16	SW-FB16	SW-ML16	SW-FL16	SW-MD16	SW-FD16

Малогабаритный цилиндрический водонепроницаемый соединитель

Краткое описание продукции

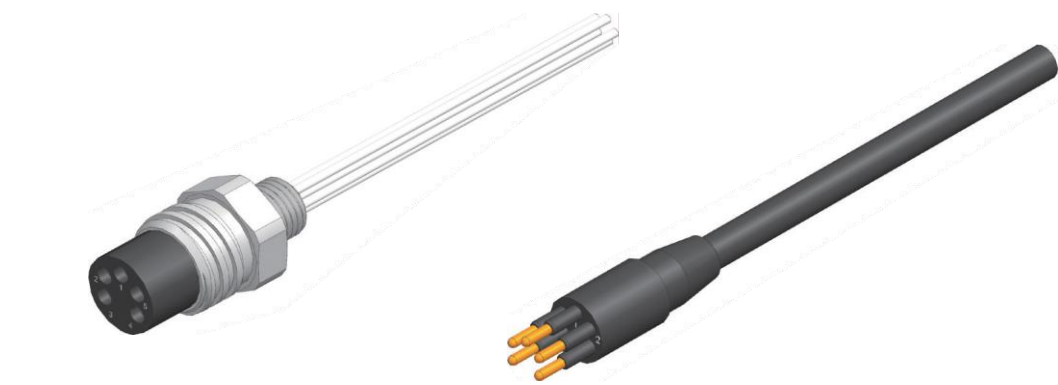
Из-за ограниченности пространства в подводных приборах, оборудовании и системах конструкция соединителей развивается в сторону миниатюризации. Серия малогабаритных цилиндрических соединителей была разработана на основе миниатюрных водонепроницаемых соединителей. Унаследовав высокую надежность миниатюрных водонепроницаемых соединителей, данная серия отличается еще меньшими габаритами и является более экономически эффективной по сравнению с другими решениями для миниатюризации водонепроницаемых соединителей. Вилки и розетки серии малогабаритных цилиндрических соединителей выпускаются с количеством контактов от 2 до 6. Номинальное напряжение — 300 В, номинальный ток — 5 А. В данной серии в качестве основного материала корпуса используется высококачественный хлоропреновый каучук. Металлические детали основания могут изготавливаться из различных материалов, таких как нержавеющая сталь, морская латунь, алюминий, титановый сплав и PEEK. Соединители комплектуются разнообразными резиновыми кабелями с высокой степенью водонепроницаемости.



Области применения



Малогабаритный цилиндрический водонепроницаемый соединитель на 2, 3, 4, 5 или 6 контактов



Технические характеристики

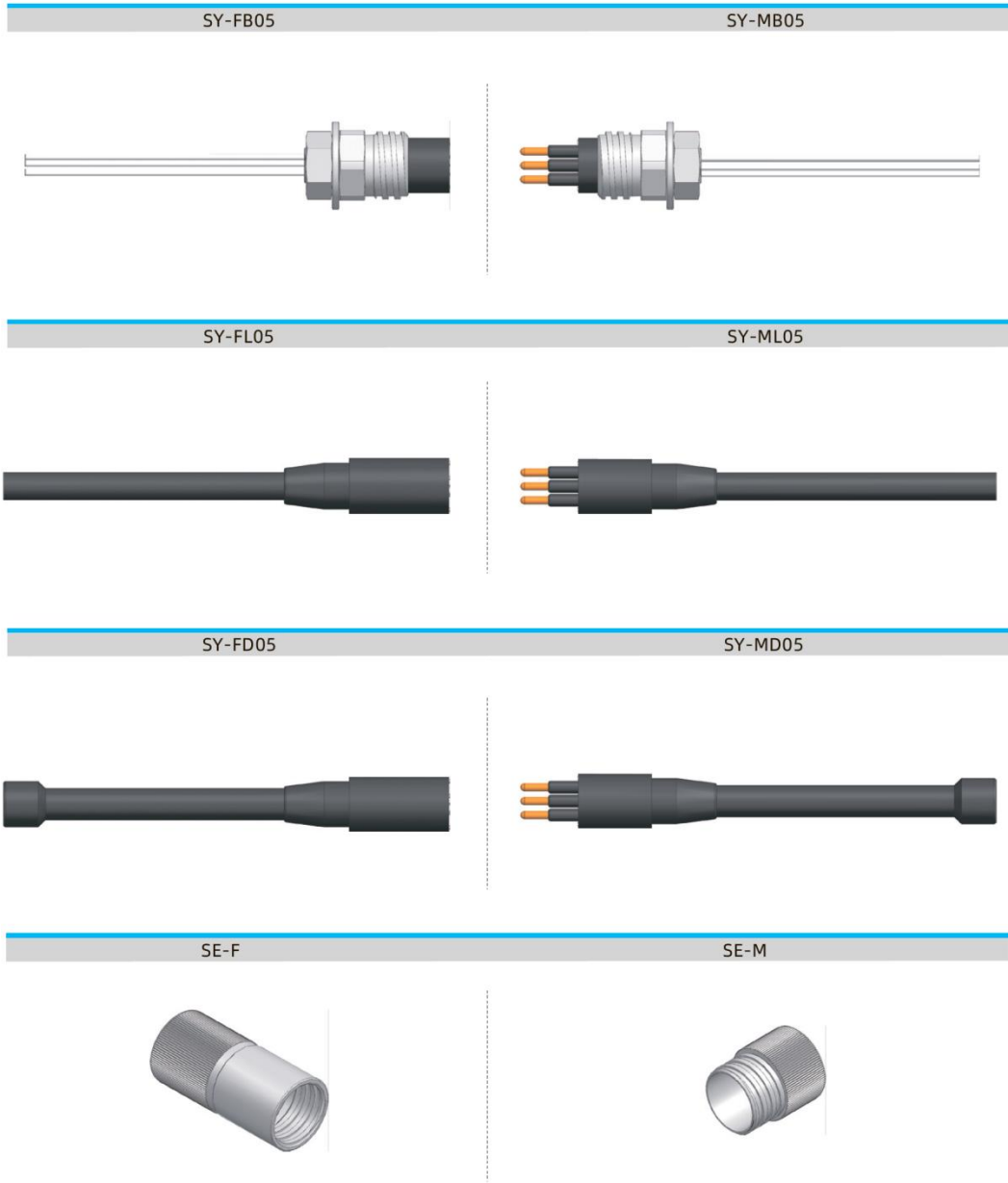
Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	3 А, 300 В
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 ° С
Гидростатическое давление	60 МПа

Схема расположения контактов

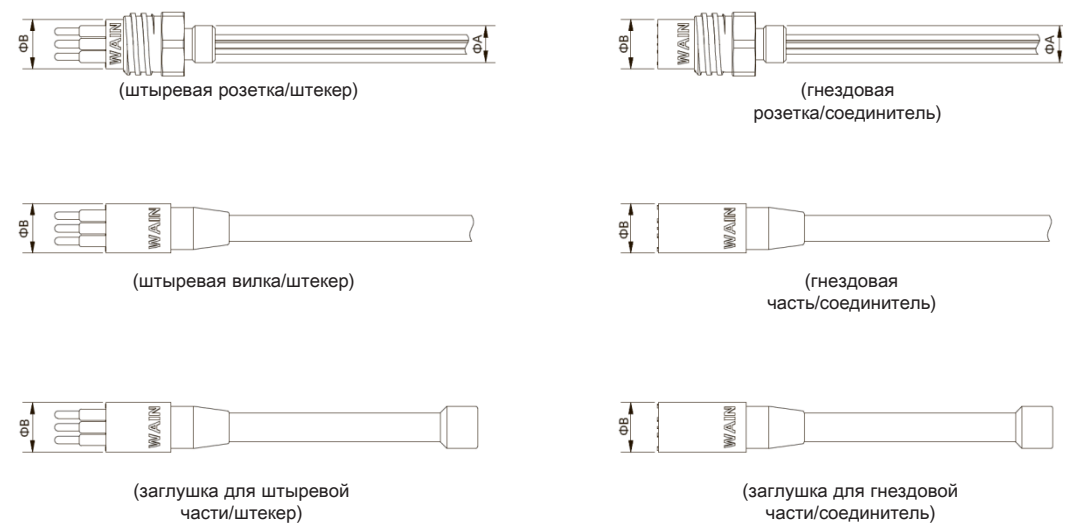


Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Нержавеющая сталь 316L
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	24AWG 0, 2 мм² Полиуретан
Розетка с выводами (30 см)	24AWG 0, 2 мм² Тефлон

Описание продукции



Размеры малогабаритных цилиндрических водонепроницаемых соединителей



Технические характеристики

Количество контактов	A	B	Штыревая розетка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Штыревая вилка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Заглушка для штыревой части (штекер)	Заглушка для гнездовой части (соединитель)
2	3/8-24 UNF-2A	13	SY-MB02	SY-FB02	SY-ML02	SY-FL02	SY-MD02	SY-FD02
3	3/8-24 UNF-2A	13	SY-MB03	SY-FB03	SY-ML03	SY-FL03	SY-MD03	SY-FD03
4	3/8-24 UNF-2A	13	SY-MB04	SY-FB04	SY-ML04	SY-FL04	SY-MD04	SY-FD04
5	3/8-24 UNF-2A	13	SY-MB05	SY-FB05	SY-ML05	SY-FL05	SY-MD05	SY-FD05
6	3/8-24 UNF-2A	13	SY-MB06	SY-FB06	SY-ML06	SY-FL06	SY-MD06	SY-FD06

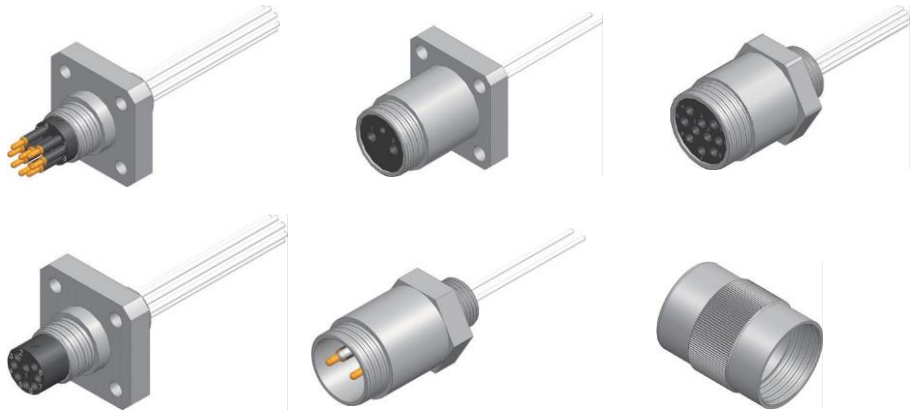
Обзор водонепроницаемых соединителей WAIN в металлическом корпусе

Краткое описание продукции

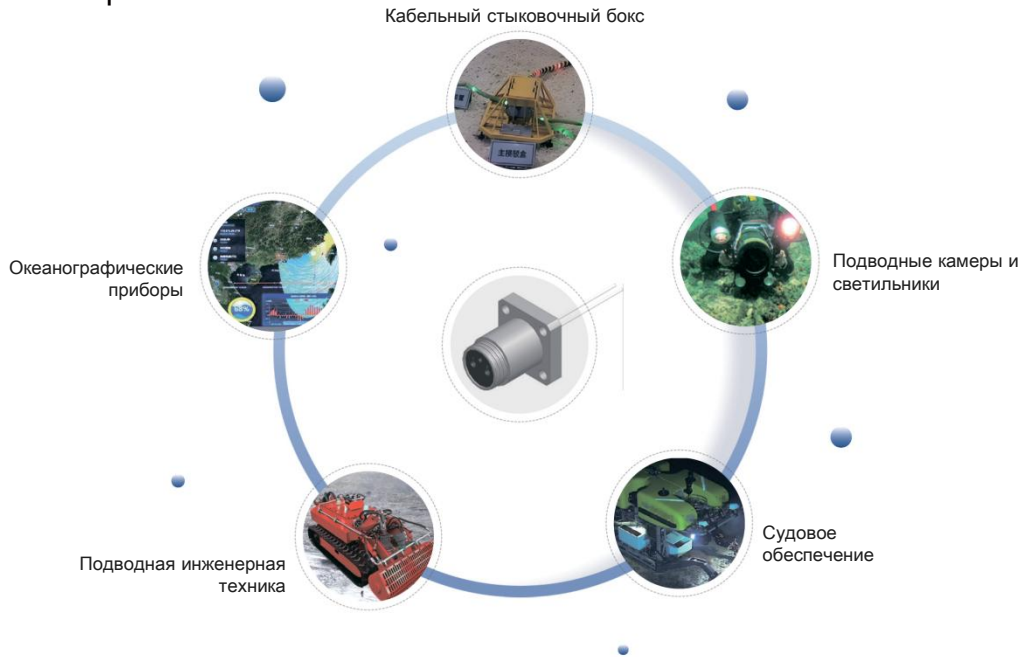
Серия соединителей в металлическом корпусе разработана на основе стандартных цилиндрических и миниатюрных водонепроницаемых соединителей. Они совместимы со стандартными и миниатюрными кабельными вилками и водонепроницаемыми заглушками и могут использоваться в более суровых условиях и в средах, требующих повышенной защиты.

Серия соединителей в металлическом корпусе выпускается в трех различных типоразмерах корпуса и включает три подсерии: SJ15, SJ20 и SJ24. Все они совместимы со стандартными и миниатюрными водонепроницаемыми соединителями. Предусмотрены два способа монтажа розеток: с фланцем и с фиксацией гайкой.

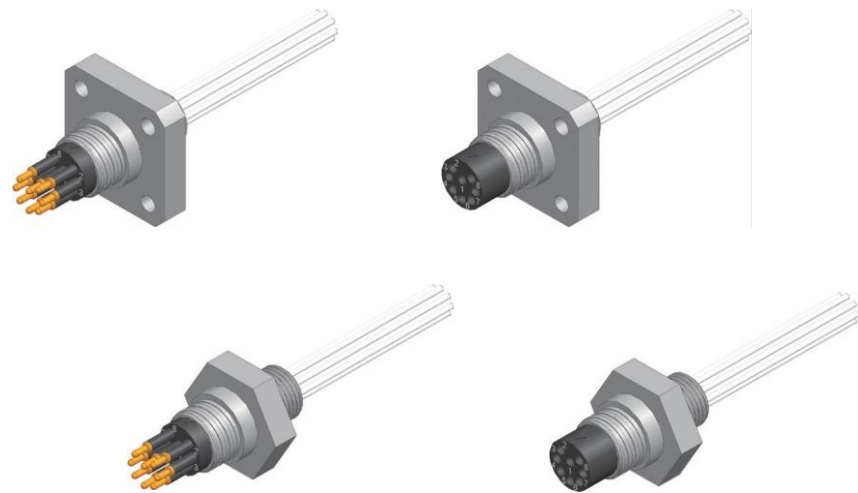
Количество контактов — от 2 до 12 и 21. Номинальное напряжение — от 300 до 600 В, номинальный ток — от 5 до 10 А. Запирающие гайки могут изготавливаться из полиформальдегида (ПОМ) или нержавеющей стали 316L по выбору. Соединители комплектуются стопорным кольцом из нержавеющей стали. Розетки оснащены выводами в тефлоновой изоляции.



Области применения



Водонепроницаемый соединитель серии SJ15
на 2, 3, 4, 5, 6 или 8 контактов



Технические характеристики

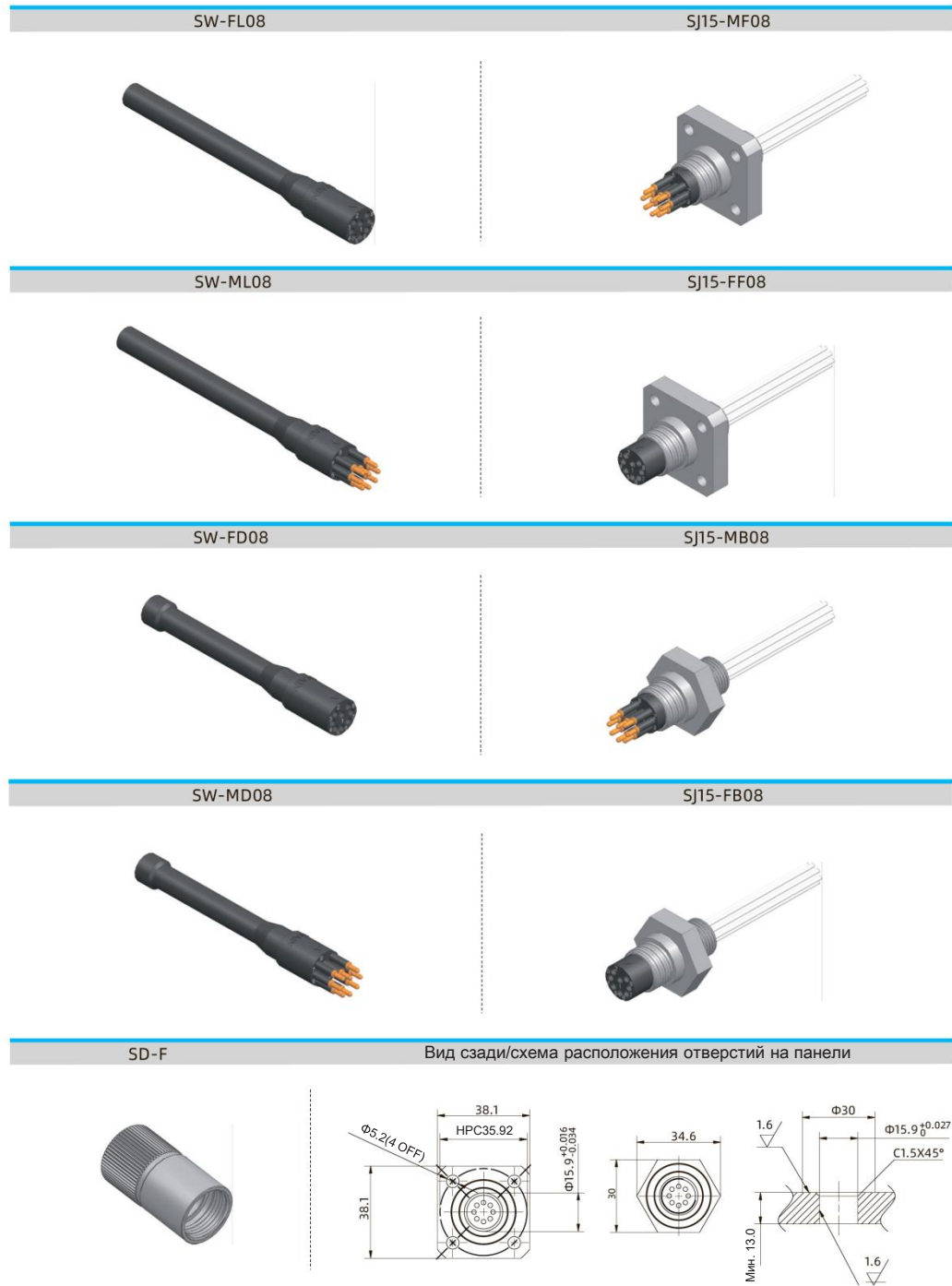
Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 300 В (на 2, 3 и 4 контакта); общий ток ≤ 20 А 5А при 300 В (на 5, 6 и 8 контактов); общий ток ≤ 20 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	$<0,01$ Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Нержавеющая сталь 316L
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Розетка с выводами (30 см)	20AWG 0,52 мм ² Тефлон (на 2, 3 и 4 контакта) 22AWG 0,33 мм ² Тефлон (на 5, 6 и 8 контакта)

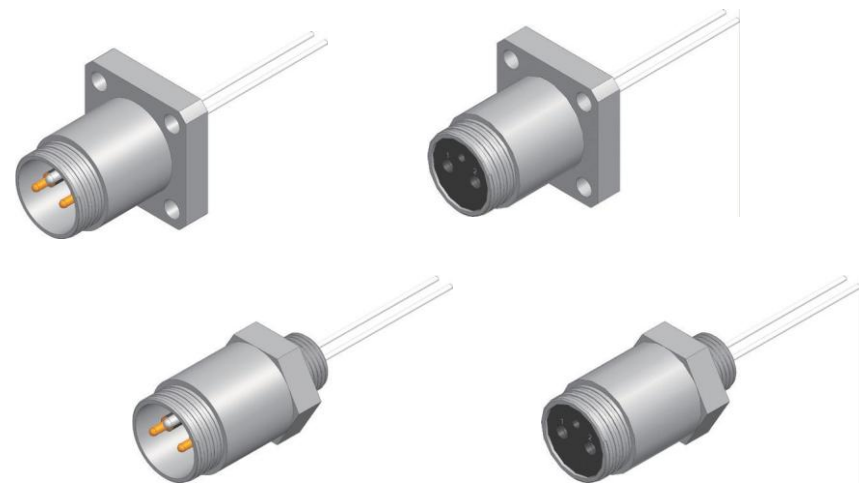
Схема расположения контактов



Описание продукции



Водонепроницаемый соединитель серии SJ20 на 2, 3 или 4 контакта



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В; общий ток ≤30 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Схема расположения контактов



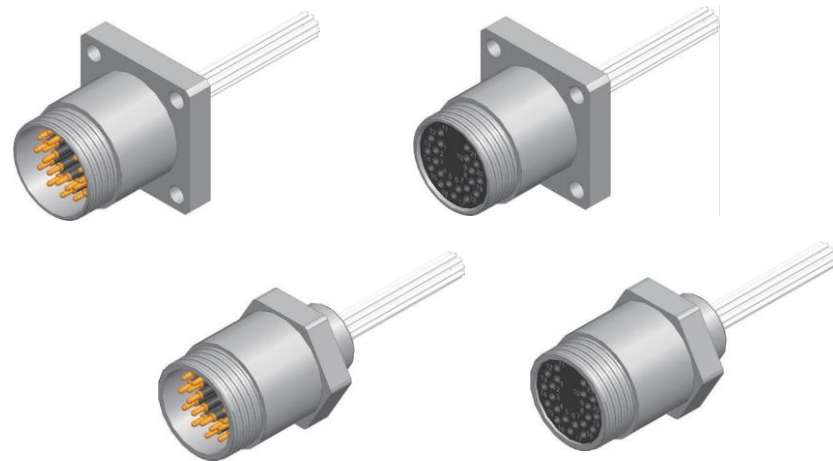
Стандарты/Нормативные требования

Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Нержавеющая сталь 316L
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Розетка с выводами (30 см)	18AWG 0,82 мм ² Тefлон

Описание продукции

SZ-FL02		SJ20-MF02
SZ-ML02		SJ20-FF02
SZ-FD02		SJ20-MB02
SZ-MD02		SJ20-FB02
LS20	Вид сзади/схема расположения отверстий на панели	

Водонепроницаемый соединитель серии SJ20 на 10 или 12 контактов



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	5 А при 300 В; общий ток ≤30 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Схема расположения контактов



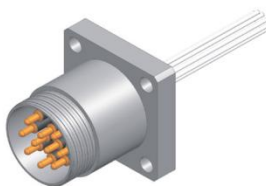
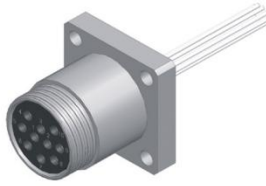
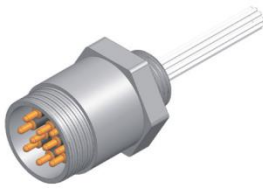
Схема
расположения
10 контактов

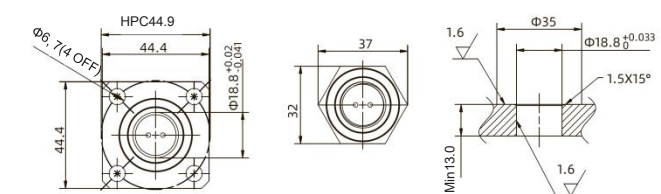


Схема
расположения
12 контактов

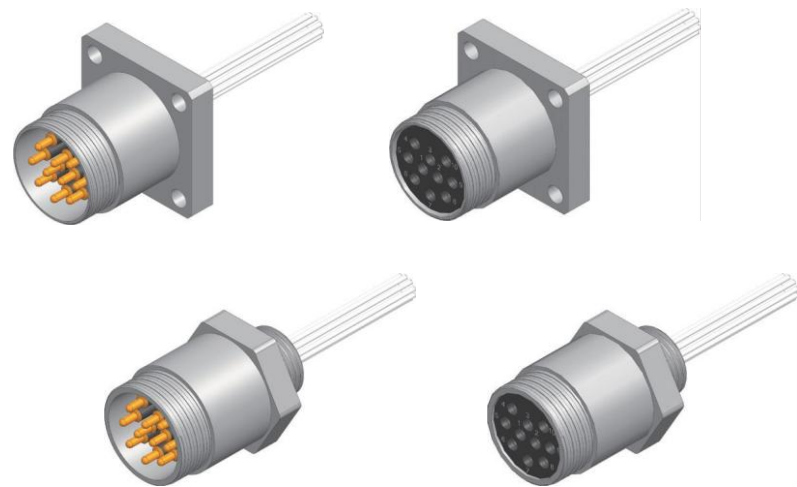
Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Нержавеющая сталь 316L
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Розетка с выводами (30 см)	20AWG 0,52 мм ² Тefлон

Описание продукции

SZ-FL10	SJ20-MF10
	
SZ-ML10	SJ20-FF10
	
SZ-FD10	SJ20-MB10
	
SZ-MD10	SJ20-FB10
	
LS24	Вид сзади/схема расположения отверстий на панели



Водонепроницаемый соединитель серии SJ24
на 6, 8 или 10 контактов



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В; общий ток ≤50 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

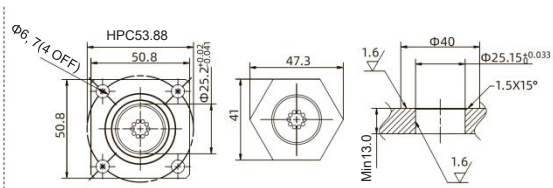
Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Нержавеющая сталь 316L
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Розетка с выводами (30 см)	18AWG 0,82 мм² Тефлон

Схема расположения контактов



Описание продукции

SZ-FL10	SJ24-MF10
SZ-ML10	SJ24-FF10
SZ-FD10	SJ24-MB10
SZ-MD10	SJ24-FB10
LS24	Вид сзади/схема расположения отверстий на панели



Водонепроницаемый соединитель серии SJ24 на 21 контакт



Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	5 А при 300 В; общий ток ≤50 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ.срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	70 МПа

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Нержавеющая сталь 316L
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Розетка с выводами (30 см)	20AWG 0,82 мм² Тефлон

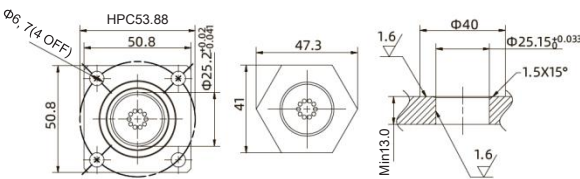
Схема расположения контактов



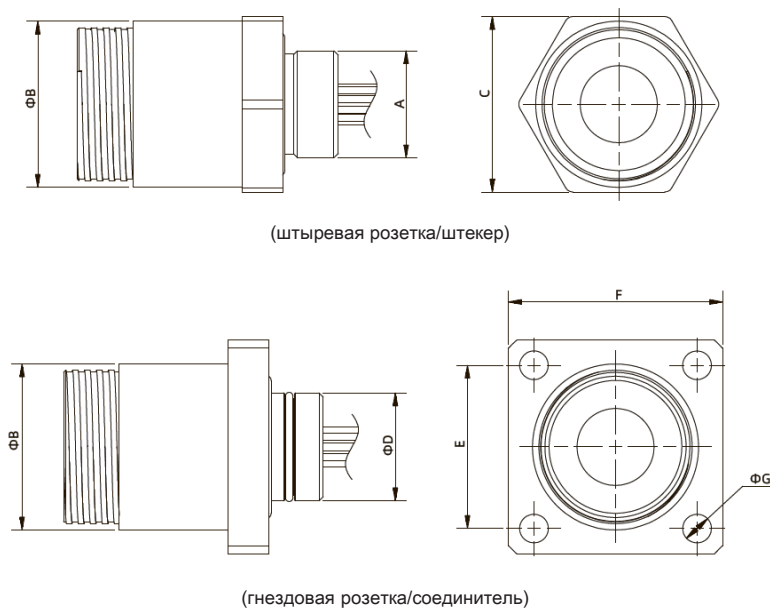
Схема расположения 21 контакта

Описание продукции

SW-FL21	SJ24-MF21
SW-ML21	SJ24-FF21
SW-FD21	SJ24-MB21
SW-MD21	SJ24-FB21
LS24	Вид сзади/схема расположения отверстий на панели



Размеры водонепроницаемых соединителей в металлическом корпусе



Технические характеристики

Количество контактов	A	B	C	D	E	F	G	Штыревая розетка с фланцем (штекер)	Гнездовая часть с фланцем (соединитель)	Штыревая розетка для прохода через стенку (штекер)	Гнездовая часть для прохода через стенку (соединитель)
2	5/8-18UNF-2A	21	30	15,9	25,4	38,1	5,2	SJ15-MF02	SJ15-FF02	SJ15-MB02	SJ15-FB02
3	5/8-18UNF-2A	21	30	15,9	25,4	38,1	5,2	SJ15-MF03	SJ15-FF03	SJ15-MB03	SJ15-FB03
4	5/8-18UNF-2A	21	30	15,9	25,4	38,1	5,2	SJ15-MF04	SJ15-FF04	SJ15-MB04	SJ15-FB04
5	5/8-18UNF-2A	21	30	15,9	25,4	38,1	5,2	SJ15-MF05	SJ15-FF05	SJ15-MB05	SJ15-FB05
5	5/8-18UNF-2A	21	30	15,9	25,4	38,1	5,2	SJ15-MF06	SJ15-FF06	SJ15-MB06	SJ15-FB06
8	5/8-18UNF-2A	21	30	15,9	25,4	38,1	5,2	SJ15-MF08	SJ15-FF08	SJ15-MB08	SJ15-FB08
2	3/4-16UNF-2A	31,6	32	18,8	31,75	44,4	6,7	SJ20-MF02	SJ20-FF02	SJ20-MB02	SJ20-FB02
3	3/4-16UNF-2A	31,6	32	18,8	31,75	44,4	6,7	SJ20-MF03	SJ20-FF03	SJ20-MB03	SJ20-FB03
4	3/4-16UNF-2A	31,6	32	18,8	31,75	44,4	6,7	SJ20-MF04	SJ20-FF04	SJ20-MB04	SJ20-FB04
10	3/4-16UNF-2A	31,6	32	18,8	31,75	44,4	6,7	SJ20-MF10	SJ20-FF10	SJ20-MB10	SJ20-FB10
12	3/4-16UNF-2A	31,6	32	18,8	31,75	44,4	6,7	SJ20-MF12	SJ20-FF12	SJ20-MB12	SJ20-FB12
6	1-14UNS-2A	38,8	41	25,15	38,1	50,8	6,7	SJ24-MF06	SJ24-FF06	SJ24-MB06	SJ24-FB06
8	1-14UNS-2A	38,8	41	25,15	38,1	50,8	6,7	SJ24-MF08	SJ24-FF08	SJ24-MB08	SJ24-FB08
10	1-14UNS-2A	38,8	41	25,15	38,1	50,8	6,7	SJ24-MF10	SJ24-FF10	SJ24-MB10	SJ24-FB10
21	1-14UNS-2A	38,8	41	25,15	38,1	50,8	6,7	SJ24-MF21	SJ24-FF21	SJ24-MB21	SJ24-FB21

Обзор водонепроницаемых соединителей WAIN серии S5 в металлическом корпусе

Краткое описание продукции

Водонепроницаемые соединители серии S5 в металлическом корпусе представляют собой исключительно прочные и надежные подводные электрические соединители, совместимые с изделиями серии S5 ведущих зарубежных брендов. В данной серии розетки оснащаются контактами-штырями (штекер), а вилки — контактами-гнездами (соединитель). Розетки выпускаются в 4 вариантах исполнения: с фланцем, с фиксацией гайкой, с вулканизированным кабелем, с задней пайкой/подключением. Вилки предлагаются в прямом и угловом исполнении. Вилки и розетки имеют конструкцию с металлическим корпусом, в который вулканизируются контакты, а также характеризуются увеличенным циклом вулканизации. Это обеспечивает более надежное соединение при длительной работе под водой.

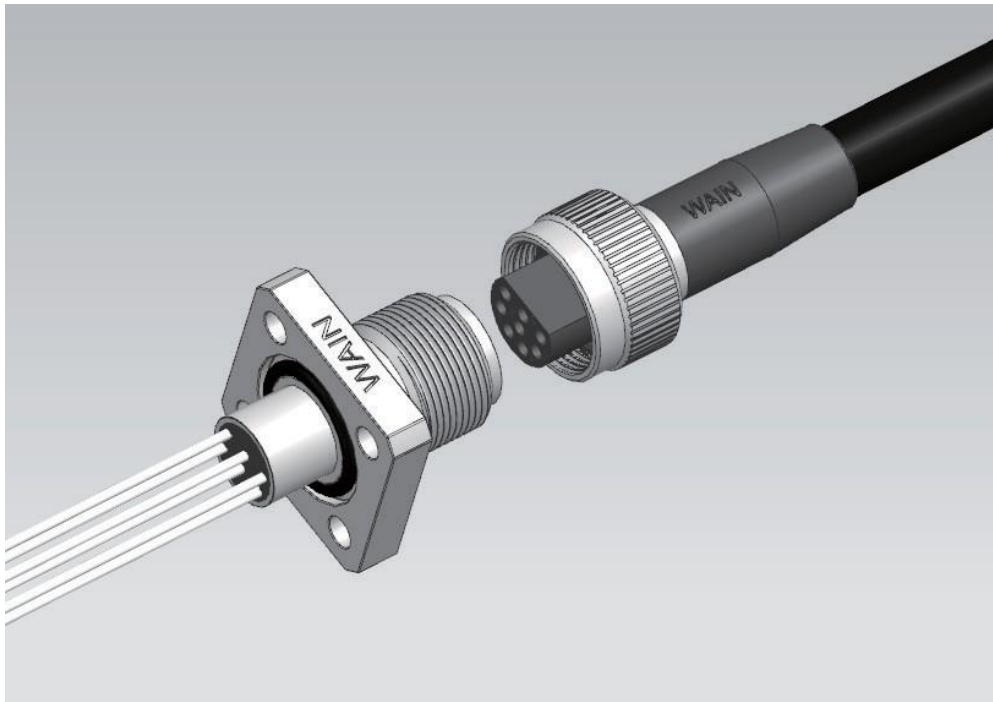
Серия S5 в металлическом корпусе включает 3 различных типоразмера корпуса, которые разделены на три подсерии: S5 15S, S5 20S и S5 10T. Подсерия S5 15S выпускается с количеством контактов от 2 до 8. Подсерия S5 20S — с количеством контактов от 3 до 21. Стандартные параметры серии: номинальное напряжение — 600 В, номинальный ток — от 5 до 10 А, рабочая глубина — 7000 м. Подсерия S5 10T представляет собой более компактное высокоплотное изделие. Материал корпуса — титановый сплав. Номинальное напряжение — 300 В, номинальный ток — от 0,5 до 2 А, рабочая глубина — 300 м. Данная серия также включает высоковольтные изделия на 1000 В, 2000 В и 3000 В. Кроме того, по требованию клиента возможно изготовление на заказ с более высокими значениями напряжения.



Области применения

Изделия серии S5 в металлическом корпусе применяются в телеуправляемых подводных аппаратах (ROV) и океанографическом исследовательском оборудовании. Они также специально разработаны для эксплуатации в экстремальных условиях, включая воздействие экстремальных температур, ударов, вибрации, радиации и агрессивных сред.

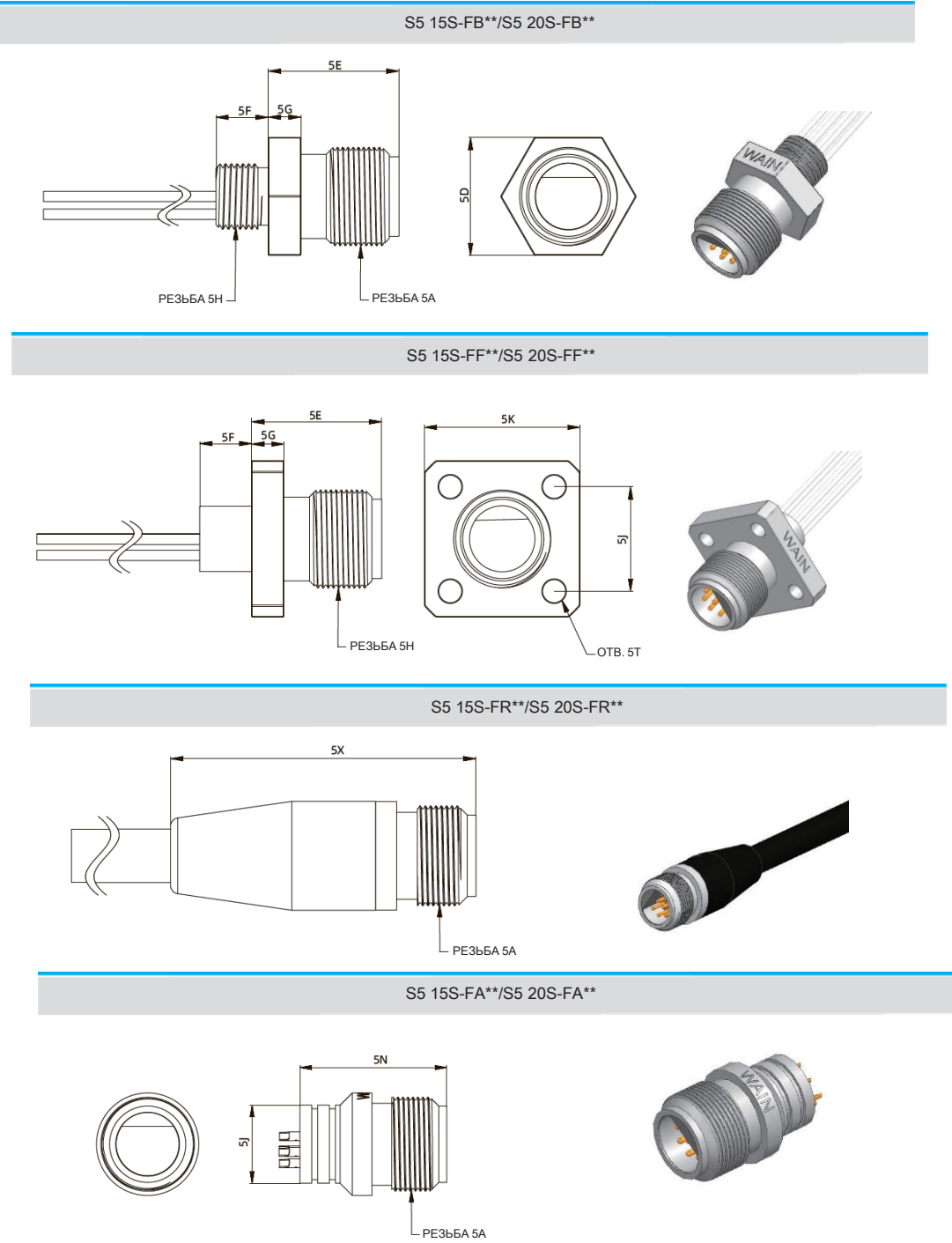
Водонепроницаемые соединители серии S5 в металлическом корпусе



Технические характеристики

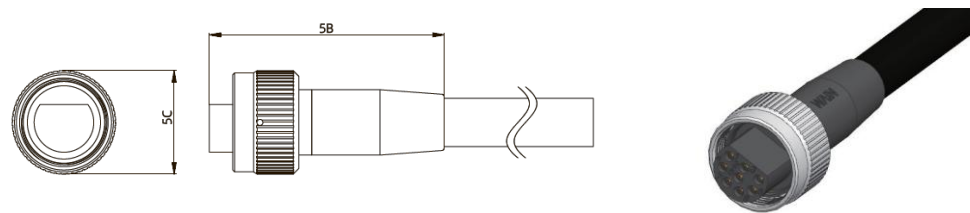
Основные технические характеристики		Стандарты/Нормативные требования	
Электрические параметры на один контакт		Характеристики материалов	
Электрические параметры на один контакт	5 А - 10 А при 600 В	Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Сопrotивление изоляции	>200 МОм	Корпус розетки	Нержавеющая сталь 316L
Контактное сопротивление	<0,01 Ом	Контакты	Морская латунь
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500	Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Предельные температуры	От -4 до 60 °С	Запирающая гайка	Нержавеющая сталь
Гидростатическое давление	70 МПа	Вилка с кабелем (60 см)	Резина
		Розетка с выводами (30 см)	Тефлон

Размеры

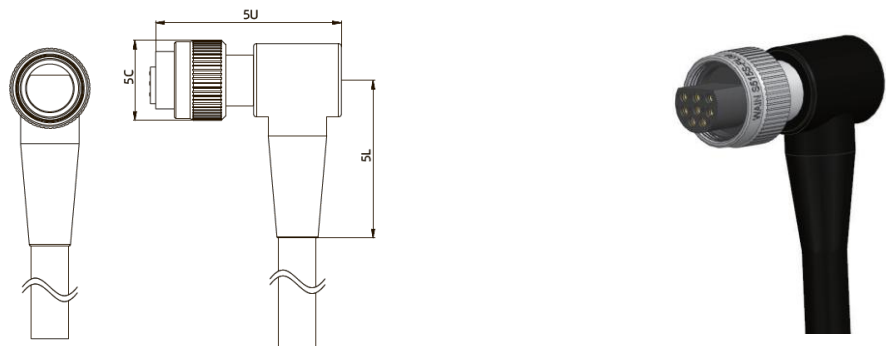


Размеры

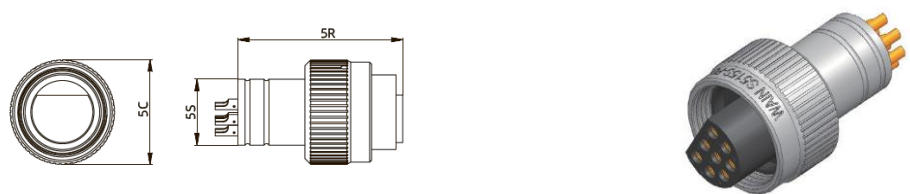
S5 15S-ML**-T/S5 20S-ML**-T



S5 15S-ML**-S/S5 20S-ML**-S



S5 15S-MP**/S5 20S-MP**



Технические характеристики

Типоразмер корпуса	Резьба 5A	5B	5C	5D	5E	5F	5G	Резьба 5H	5J	5K	5L	5M ф	5M	5P ф	5R	5S	5T ф	5U	5X
15#	15/16-20	62,2	27,7	28,6	31,8	12,7	7,92	5/8-18	25,4	38,1	53,8	15,88	37,3	19,8	39,4	17,35	5,563	69,9	72,9
20#	1-1/4-9	121,9	38,1	31,8	38,1	12,7	9,53	3-4/16	31,8	44,45	73,7	18,8	40,4	26,9	42,2	27,61	7,137	82,3	104,1

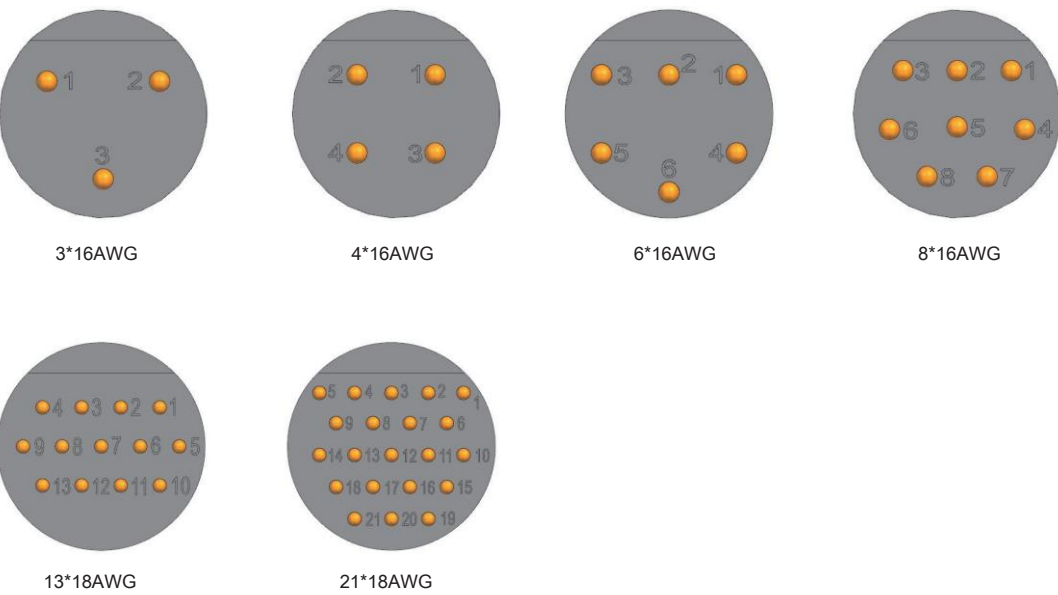
Примечание: символы «**» в обозначении модели указывают количество контактов. Подробную информацию о количестве контактов см. на схеме расположения контактов.

Описание продукции

Схема расположения контактов (15 контактов)



Схема расположения контактов (20 контактов)



Коаксиальный водонепроницаемый соединитель

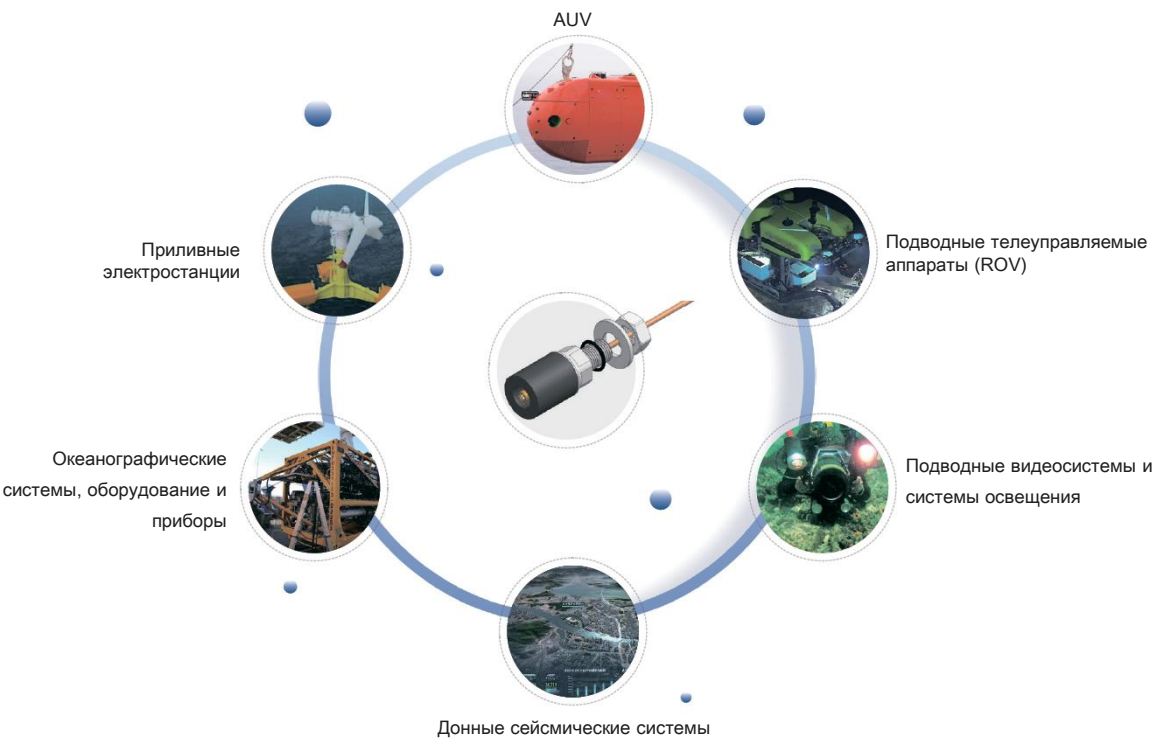
Краткое описание продукции

Коаксиальные соединители данной серии предназначены в основном для передачи видеосигналов высокой четкости (HD) между подводными системами и обеспечивают интерфейс для подключения оборудования HD-видео (например, камер и телеметрических систем). Коаксиальные соединители включают кабельные вилки, розетки для панельного монтажа и водонепроницаемые заглушки. Они изготовлены из высококачественного хлоропренового каучука. Вилки оснащены кабелем PUR, розетки — коаксиальным кабелем RG316 на выходе.

В серии представлены два типа изделий: чисто коаксиальный соединитель и коаксиальный соединитель с 6 силовыми контактами для одновременной передачи питания и сигнала. Использование одного такого соединителя позволяет одновременно обеспечить подачу питания и управление, что оптимизирует конструкцию подводных систем. Обе модели имеют волновое сопротивление 50 Ом.



Области применения



Коаксиальный водонепроницаемый высокочастотный соединитель, 50 Ом



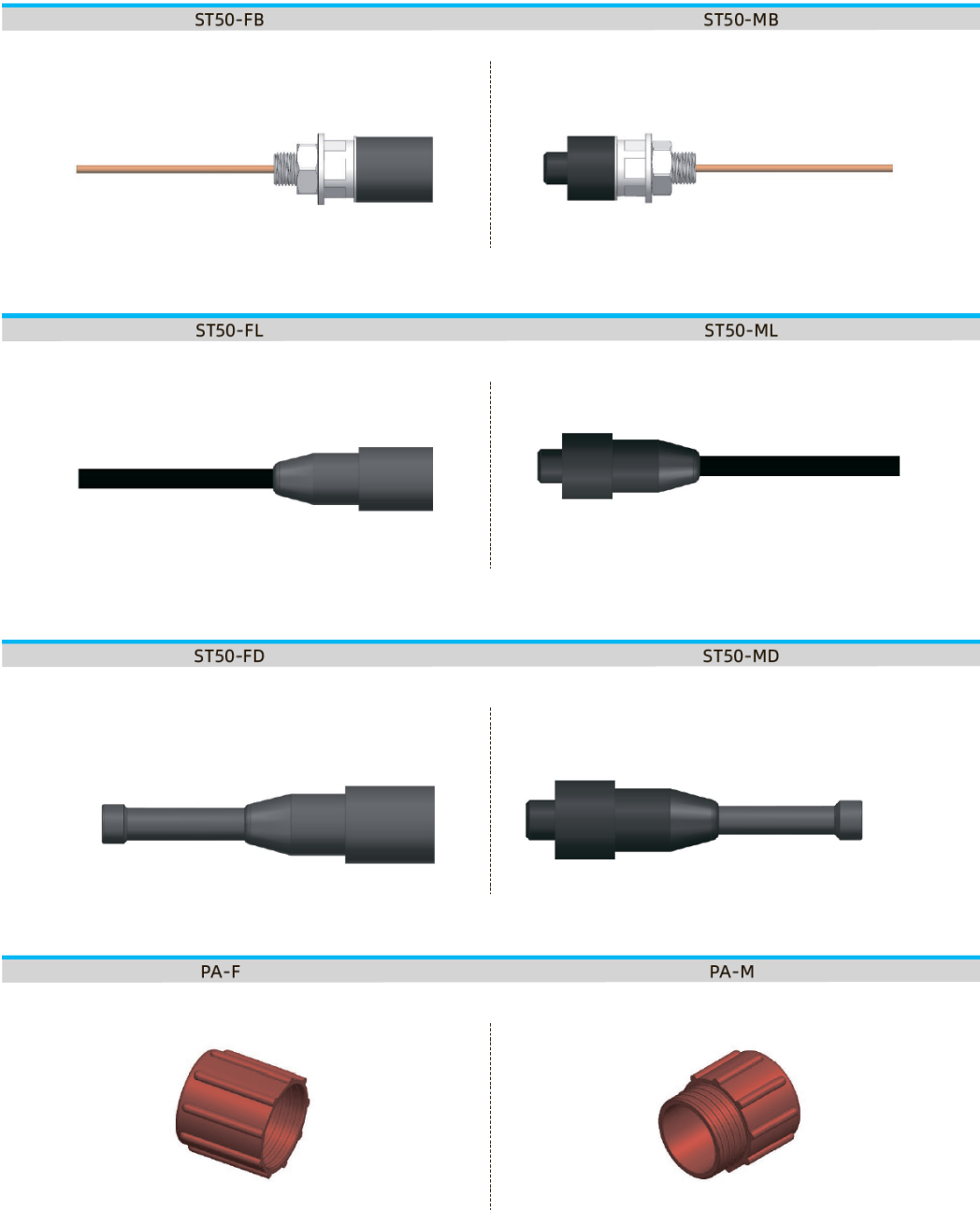
Технические характеристики

Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Рабочее напряжение	800 В
Максимальная частота	3,0 ГГц
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 °С
Гидростатическое давление	60 МПа
Схема расположения контактов	



Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или PEEK
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	Коаксиальный кабель RG58 Полиуретан
Розетка с выводами (1 м)	Коаксиальный кабель RG316 Тефлон

Описание продукции



Коаксиальный высокочастотный водонепроницаемый силовой соединитель, 50 Ом



Технические характеристики

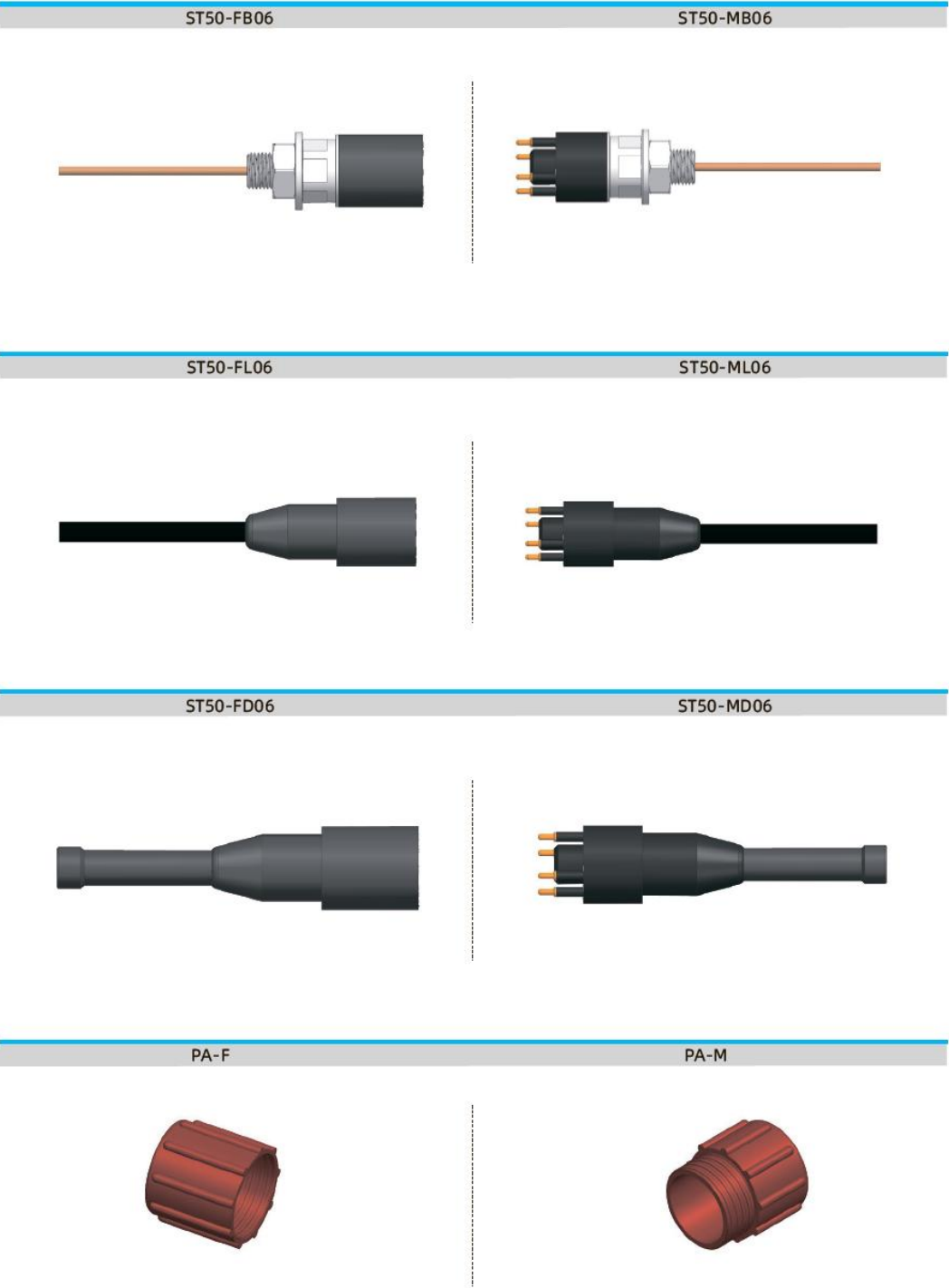
Стандарты/Нормативные требования	
Основные технические характеристики	
Электрические параметры на один контакт	5 А при 300 В
Общий ток	≤20 А
Сопротивление изоляции	>200 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Механ. срок службы (циклы соединения)	>500
Предельные температуры	От -4 до 60 ° С
Гидростатическое давление	60 МПа

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Хлоропреновый каучук (неопрен)
Корпус розетки	Морская латунь, нержавеющая сталь, титановый сплав, алюминий или PEEK
Контакты	Морская латунь
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук
Запирающая гайка	Полиформальдегид
Пружинное стопорное кольцо	Нержавеющая сталь 302
Вилка с кабелем (60 см)	Коаксиальный RG58 (6×20AWG) Полиуретан
Розетка с выводами (1 м)	Коаксиальный RG316 (6×20AWG) Тефлон

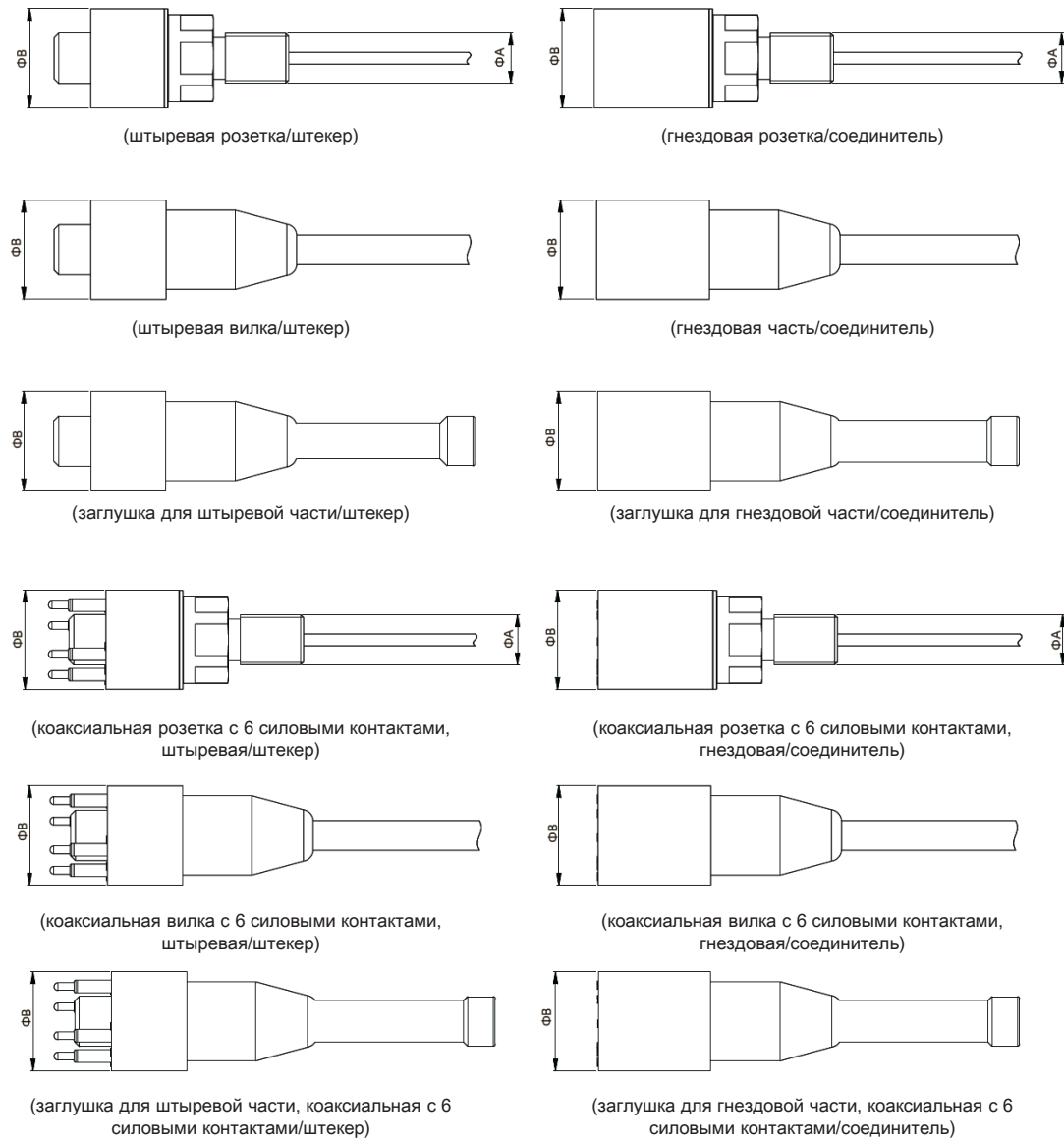
Схема расположения контактов



Описание продукции



Размеры коаксиальных водонепроницаемых соединителей



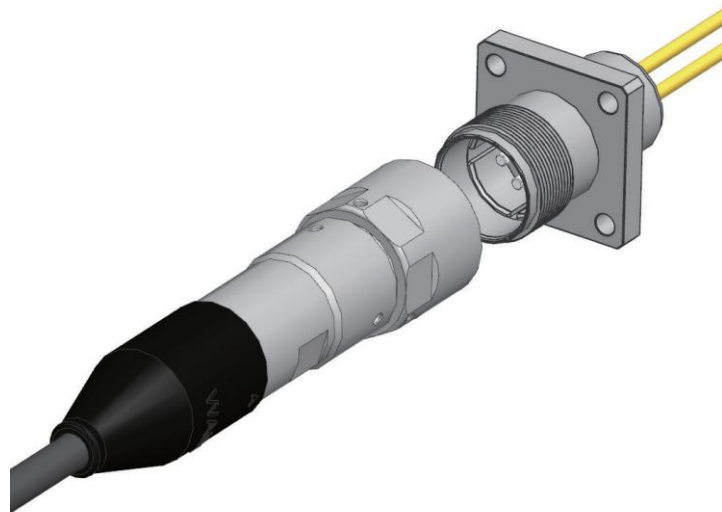
Технические характеристики

Количество контактов	A	B	Штыревая розетка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Штыревая вилка (штекер)	Гнездовая часть (соединитель)	Закрутка для штыревой части (штекер)	Закрутка для гнездовой части (соединитель)
С одним коаксиальным каналом	1/2-20 UNF-2A	25	ST50-MB	ST50-FB	ST50-ML	ST50-FL	ST50-MD	ST50-FD
Коаксиальный с 6 силовыми контактами	7/16-20 UNF-2A	25	SZ-MB03	SZ-FB03	SZ-ML03	SZ-FL03	SZ-MD03	SZ-FD03

Водонепроницаемые оптоволоконные соединители

Обзор продукции серии Pure Optical

Высокоточные керамические втулки обеспечивают низкий уровень потерь. Отличная герметизация достигается за счет комбинации уплотнительных колец и вулканизированного уплотнения. Соединители предназначены для подводных систем связи, эксплуатирующихся в экстремальных условиях.



Технические параметры

Стандарты/Нормативные требования	
Потери на отражение	≥30 дБ
Вносимые потери	≤1,2 дБ
Оптические каналы	2 канала, 4 канала
Механ. срок службы (циклы соединения)	>100 циклов
Предельные температуры	От -4 до 50 °С
Гидростатическое давление	10 МПа

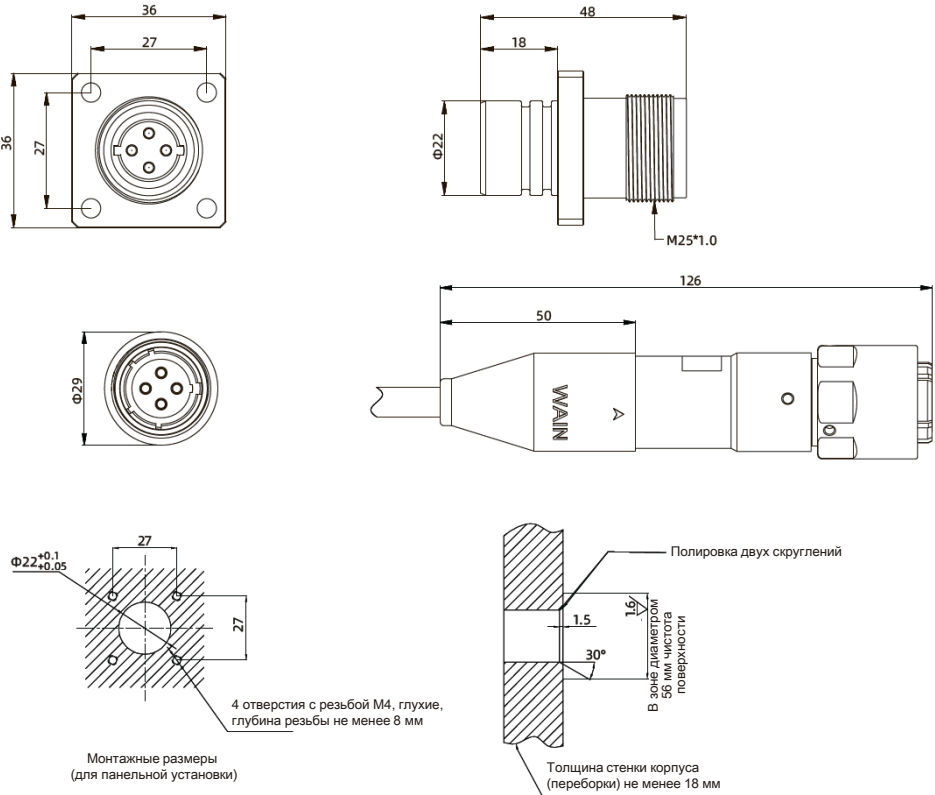
Схема расположения контактов



Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Нержавеющая сталь, титановый сплав
Контакты	Керамика
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук

Описание продукции

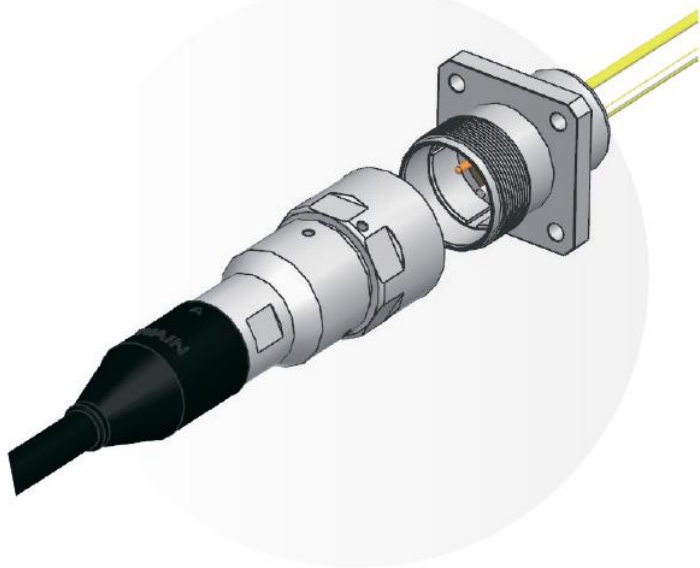
SG25-MF02	SG25-FL02
SG25-MF04	SG25-FL04
Монтажные размеры и схема расположения отверстий	



Водонепроницаемый гибридный (оптико-электрический) соединитель

Обзор продукции серии гибридных (оптико-электрических) соединителей

Гибридные (оптико-электрические) соединители разработаны на основе серии Pure Optical с добавлением электрических каналов. Благодаря использованию высококачественных изоляционных материалов с высоким сопротивлением изоляции данные соединители обеспечивают надежную передачу оптических сигналов, полностью сохраняя при этом электрические характеристики соединителя. Это позволяет эффективно осуществлять одновременную передачу оптических и электрических сигналов. Соединители предназначены для использования в подводных системах связи, эксплуатирующихся в экстремальных условиях.



Технические параметры

Стандарты/Нормативные требования	
Потери на отражение	≥30 дБ
Вносимые потери	≤1,2 дБ
Электрические параметры на один контакт	10 А при 600 В
Сопротивление изоляции	>500 МОм
Контактное сопротивление	<0,01 Ом
Количество контактов	1 оптический + 3 электрических, 3 оптических + 1 электрический, 2 оптических + 2 электрических
Механ. срок службы (циклы соединения)	>100 циклов
Предельные температуры	От -4 до 50 °С
Гидростатическое давление	10 МПа

Стандарты/Нормативные требования	
Характеристики материалов	
Корпус соединителя	Нержавеющая сталь, титановый сплав
Контакты	Керамика/Морская латунь
Вставка соединителя	Изоляционный пластик
Уплотнительное кольцо	Нитрилкаучук

Схема расположения контактов



Описание продукции

SH30-MF0202	SH30-FL0202
-------------	-------------

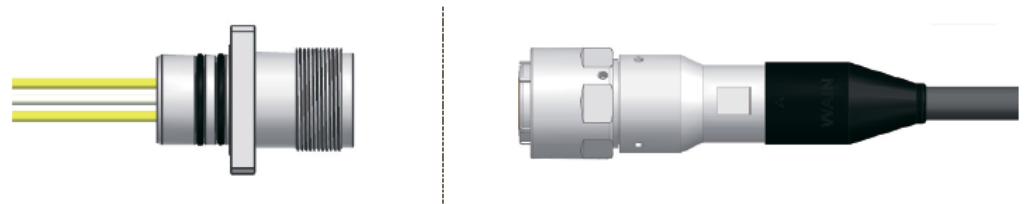
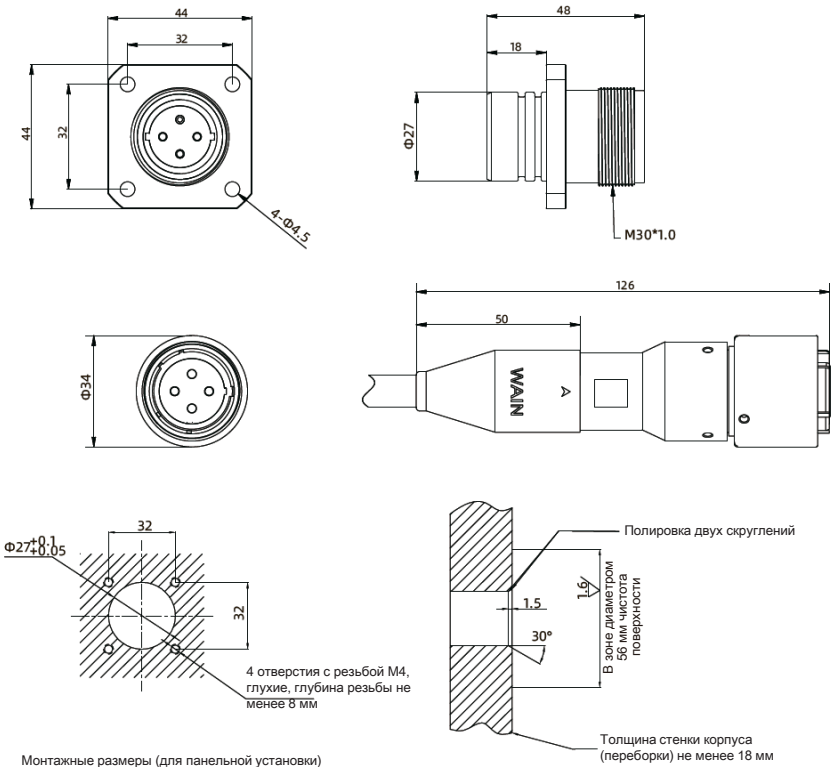


Схема расположения установочных отверстий



Обзор электрических соединителей для подводного подключения (wet-mate)

Краткое описание продукции

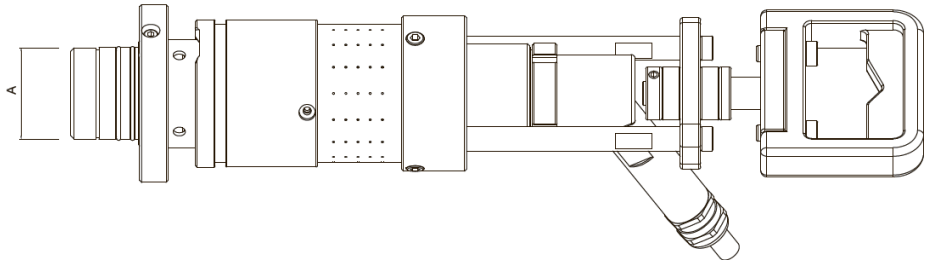
Подводные соединители для «мокрого» сочленения защищены рядом национальных патентов, основные из которых включают двухступенчатый механизм самоблокировки, обеспечивающий автоматическую фиксацию и расфиксацию соединения под водой; направляющий узел в передней части вилки, значительно увеличивающий допустимые радиальные и угловые отклонения при сочленении; а также многослойную конструкцию розетки, сочетающую уплотнительную и изоляционную функции.



Технические параметры

Стандарты/Нормативные требования		Параметры условий эксплуатации	
Электрические характеристики		Предельные температуры	
Номинальный ток	16 А	От -5°С до +40 °С (морская вода)	
Номинальное напряжение	600 В	От -10 °С до +50 °С (воздух)	
Сопротивление изоляции	> 1000 МОм при 1 кВ постоянного тока	Рабочее гидростатическое давление	
Контактное сопротивление	<0,01 Ом	40 МПа	
Механические характеристики		Характеристики материалов	
Усилие соединения	> 350 Н	Корпус	316L/титановый сплав
Усилие разъединения	> 350 Н	Уплотнительный шток	РЕЕК
Механ. срок службы (циклы соединения)	100 циклов	Контакты	Морская латунь
		Материал масляного резервуара	CR

Модели и технические характеристики электрических соединителей для подводного подключения



Технические характеристики

Модель вилки	Модель розетки	Глубина погружения	Количество контактов	Монтажный размер А
SC45-ML03-3	SC45-FF03-3	4000 м	3	Ф45
SC55-ML05-3	SC55-FF05-3	4000 м	5	Ф55
SC55-ML07-3	SC55-FF07-3	4000 м	7	Ф55
SC65-ML12-3	SC65-FF12-3	4000 м	12	Ф65
SC45-ML03-4	SC45-FF03-4	7000 м	3	Ф45

Обзор гибридных (оптико-электрических) соединителей для подводного подключения (wet-mate)

Краткое описание продукции

Гибридные (оптико-электрические) соединители для подводного подключения: 4 оптических канала расположены в центре, электрические контакты — по периферии. Оптические и электрические группы имеют независимые уплотнительные и компенсационные механизмы, что обеспечивает органичную изоляцию и интеграцию в конструкции, эффективно реализуя динамическую герметизацию при подводном подключении и отключении. Оптические группы на штыревой и гнездовой частях оснащены многоступенчатыми герметичными камерами, что предотвращает загрязнение при вводе, обеспечивает чистоту зоны оптического соединения и повышает помехозащищенность оптического контакта. Функции самоблокировки и автоматической расфиксации соединителя гарантируют безопасность и надежность работы под водой.



Технические параметры

Стандарты/Нормативные требования			
Номинальный ток	16 А	Механ. срок службы (циклы соединения)	>100 циклов
Номинальное напряжение	600 В	Электрические цепи:	4 канала (возможно расширение до 6)
Сопротивление изоляции	> 1000 МОм при 1 кВ постоянного тока	Оптические каналы	4 канала
Контактное сопротивление	<0,01 Ом	Вносимые потери	≤0, 5 дБ
Предельные температуры	От -5°С до +40 °С (морская вода)	Потери на отражение	≥30 дБ
	От -10 °С до +50 °С (воздух)		
Рабочая глубина	4000 м		

Оперативное, гибкое и клиентоориентированное обслуживание



В связи с активным развитием инфраструктуры внутри Китая длительные сроки поставки импортных компонентов (от одного месяца до полугода) систематически срывают плановые сроки сдачи проектов. Руководители проектов и менеджеры по закупкам неоднократно указывают на эту устоявшуюся проблему как на основное узкое место. В ряде случаев задержки ставят команду в безвыходное положение, когда повлиять на ситуацию практически невозможно.

Быстрое, гибкое и внимательное локальное обслуживание компании WAIN позволяет заказчикам эффективно решать следующие задачи:
Снижение финансовой нагрузки и складских рисков, связанных с необходимостью длительного хранения запасов из-за продолжительных сроков поставки
Предотвращение простоев проектов, вызванных срочными закупками из-за технических изменений или производственных сбоев
Сокращение времени на закупку материалов, которое может задерживать сдачу проекта из-за длительных внутренних процессов согласования

Адреса сервисных центров в Китае



Служба поддержки: 400-882-5885

Компания имеет представительства в Пекине, Шанхае, Гуанчжоу, Шэньчжэне, Сиане, Чэнду, Чанше, Ханчжоу, Нинбо, Ухане, Циндао, Цзинани, Сучжоу, Янчжоу, Чанчжоу, Нанкине, Шэньяне, Чанчуне, Даляне и других городах, а также дистрибьюторов в промышленных центрах по всей стране.

Компания располагает цехами по производству кабельных жгутов в Куньшане и Ухане, что позволяет предоставлять заказчикам более удобные и оперативные услуги по сборке кабельных жгутов.