

1

Обзор | Электрические соединители





Надежные соединения

В горах коммуникация между партнерами по меньшей мере так же важна, как сила и выдержка. В промышленности наши электрические соединители передают энергию и информацию. Мы соединяем технику, которая должна безотказно функционировать.

Электрические соединители типоряда DN от Шальтбау проводят надежно и безопасно самые чувствительные сигналы – во влажных и пыльных условиях, в жару и в холод, при вибрациях и электромагнитных помехах.

Дополнительную информацию см.



Основные термины :: Электрические соединители

Электрический соединитель Элемент, позволяющий подсоединять электрические провода и предназначенный для установки соединения с соответствующей сопряженной деталью и/или разъединения.

Соединитель с коммутационной способностью (штекерный разъем) Электрический соединитель, который при использовании по назначению можно соединять или разъединять под напряжением или нагрузкой. Термин "под напряжением" используется, если контакты находятся под напряжением, а не обязательно течет ток. Термин "нагрузка" используется в случае прохождения тока через контакты.

* В немецкой терминологии "соединитель с коммутационной способностью" обозначается равнозначным термином "штекерный разъем". (Примечание к п. 2.3) Зарядные штекерные разъемы Шальтбау типоряда LV являются соединителями с коммутационной способностью.

Модульный соединитель Соединители по "модульному принципу построения": возможность адаптации для различных применений.

Схема полюсов Количество, расстояния и распределение контактов в соединителе.

Кодирование Расположение, при котором за счет поляризации предотвращается взаимозаменяемость одинаковых соединителей. Целесообразно в том случае, когда для одного и того же устройства используются два или несколько одинаковых соединителей.

Контактодержатель Принимает отдельные контакты. Кроме того, он служит для изоляции. Контактодержатель может одновременно быть корпусом или изолятором.

Контактная камера Отверстия в контактодержателе для размещения отдельных контактных элементов.

Контактный элемент Электрически проводящая деталь в компоненте, благодаря которой через сопряженную деталь устанавливается электрическое соединение (эл. контакт). Функцию электрического провода соединителя выполняют контактные элементы. Они состоят из штекерной и соединительной части. (ЦВЕИ)

В соединителях Шальтбау применяются высококачественные контакты:

- сплошные, обточенные контакты,
- гнездовые контакты с штампованной решеткой или пластинами,
- нажимные контакты

Опережающий контакт Если схема требует, чтобы для защиты, напр., для защитного провода, один или несколько контактов соединителя при соединении установили контакт первыми, а при разъединении размыкались последними, следует применять соединители с опережающими контактами (штырек или ножевой контакт, гнездо или пружина). (ЦВЕИ)

Соединительная часть Соединительная часть может быть неразъемной или разъемной. Неразъемные соединения, напр., пайка, опрессовка, резка/зажим, накрутка и запрессовка. Разъемные соединения: резьбовые и пружинные соединения. (ЦВЕИ)

Соединение опрессовкой Получаемое опрессовкой бесплатное электрическое соединение. С помощью обжимного инструмента деформируется соединительная часть контактной детали и создается прочное герметичное соединение с проводом. Применяется для однопроводных или многопроводных вплоть до микропроводных проводов (литца). Обжимное соединение изготавливается ручными обжимными инструментами или полуавтоматическими или автоматическими обжимными автоматами.

Паяное соединение Получаемое пайкой электрическое соединение. Паяные соединения представляют собой неразъемные сплошные соединения. Материалом соединения часто служит легкоплавкий металлический сплав (припой). Припой расплавляется путем подвода тепла, и получается металлическое соединение двух деталей из металла.

Резьбовое соединение Устанавливаемое с помощью болтов электрическое соединение. Болтовые соединения представляют собой разъемные соединения.

Фиксатор Фиксатор предохраняет разъемное соединение против непреднамеренного ослабления.

Резьбовой замок - Муфта, у которой резьба соединяемых деталей входит в зацепление.

Байонетный замок - Быстродействующая муфта, у которой выступы с ограниченным углом поворота перемещаются в шлицы или пазах.

Встроенный фиксатор - Быстродействующий замок, у которого выступы фиксируются в стопорных отверстиях.

Аварийная деблокировка - Аварийная деблокировка обеспечивает неразрушающее разъединение штекерного соединения в определенных условиях, напр., на ж/д транспорте - разъединение штекера и розетки при расстыковке двух электрически не разъединенных подвижных единиц.

Циклы сочленения Механический срок службы, т.е. число циклов сочленения, не приводящее к истиранию проводящих контактных поверхностей и к недопустимому повышению контактного сопротивления. Метод измерения и испытания по IEC 60512-5, испытание 9a (DIN EN 60512-5-1 проект).

Прходное сопротивление Эл. сопротивление соединенной контактной пары в заданных условиях. Испытание по IEC 60512-2, испыт. 2a, 2b, 2c (DIN EN 60512-2-1; -2-2, -2-3 проект).

Сопротивление изоляции Сопротивление изоляции между двумя проводящими деталями. Изоляционная способность материала, изолирующего два соседних контакта или один контакт относительно земли по возможности с большим омическим сопротивлением. Испытания по IEC 60512-2, испытание 3a. (DIN EN 0512-2-1; -2-2, -2-3 проект).

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Благодаря соответствующим мероприятиям и материалам за счет экранирования предотвращаются отрицательные электромагнитные воздействия соединителей на соединяемые провода или окружающую среду.

Кривая снижения параметров (кривая допустимой нагрузки по току) Отображение кривой допустимой нагрузки по току элемента в зависимости от окружающей температуры. По этой кривой можно определить максимально допустимые непрерывные токи через все контакты при заданной окружающей температуре, не превышая верхнюю предельную температуру.

Вид защиты Объем защиты за счет корпуса от доступа к опасным деталям, от проникновения твердых посторонних тел и/или проникновения воды. Подтверждается нормированными методами испытаний. IP классифицирует защиту устройства от грязи (первая цифра) и влажности (вторая цифра).

Защитный провод (символ PE) Провод, необходимый для некоторых мер защиты от опасных объемных токов, чтобы установить электрическое соединение с одной из последующих деталей:

- корпусами электрического оборудования,
- чужими проводящими деталями,
- главным заземляющим зажимом,
- заземлителями,
- заземленной точкой источника тока или искусственной нулевой точкой

Источник: *Справочник по соединителям, содержащийся в брошюре по соединителям Центральной ассоциации электронной электротехнической промышленности (ЦВЕИ)*

Технические данные :: Соединители

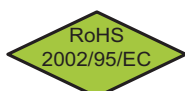
Типоряд ▶	M1, M1 Plus, M3	G18, G28, G42, G57	GM42, GM57	GA	LV80, LV160, LV320
Макс. число контактов	12 + PE	48 + PE	64 + PE	14 + PE	2 гл. контакта 2 контр. / 2 вспом. конт.
Позиции кодирования	макс. 2	макс. 5	5	---	6 кодир. напряжений (24/36/48/72/80/96 В)
Расчетное напряжение	макс. 400 В	макс. 400 В	макс. 400 В	макс. 400 В	150 В
Расчетный ток	макс. 50 А	макс. 100 А	макс. 25 А	макс. 50 А	гл. контакты, макс. 400 А контр./вспом. контакты 20 А
Спл. контакты разъема/гнезда пластинч. вставка в гнезде система нажимных контактов	✓ --- ---	✓ --- ---	✓ --- ---	✓ --- ---	✓ ✓ ---
Прходное сопротивление	< 3 мОм	< 10 мОм	< 10 мОм	< 2 мОм	< 2 мОм
Сопротивление изоляции	1 ГОм	> 500 МОм	> 500 МОм	> 5000 МОм	> 2 МОм
ЭМС экранирование / фильтр	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---
Вид защиты сочл. / несочл. состояние	IP67 / IP67 *2	IP54 или IP67 / IP54 или IP67 *3,4	IP67 / IP67 *4	IP67 / IP67 *4	IP23 / IP23
Кол-во циклов сочленения	5000	5000	5000	2000	5000
Описание					
Каталог					

*1 вне рамок UIC 558 VE

*2 только M1 Plus водонепроницаемый в продольном направлении до IP67; M1, M3 с колпачком

*3 IP54 с байонетным соединением, IP67 с резьбовым соединением (трапециевидная резьба)

*4 с колпачком; GA только розетка и B, UIC558, EP, ZH розетка с закрытой крышкой



Шальтбау ГмбХ
производит согласно
RoHS.

Соединители по промышленным стандартам

Основные области применения круглых соединителей Шальтбау в промышленности: машиностроение, приборостроение, КиПиА, приводная, энергетическая и транспортная техника. Прочные соединители обладают большим числом полюсов, подготовлены для многочисленных применений и всегда обеспечивают надежные соединения.

Типоряды M1, M1 Plus, M3, G18, G28, G42, G57, GM42, GM57, GA

Соединители для коммуникации

Специальные соединители Шальтбау по предписаниям техники связи выполняют требования предписаний VG 95351, VG 95328 и VG 96934. Миниатюрные аудиосоединители очень прочные и долговечные. Находясь на высоком технологическом уровне, соединители для техники коммуникации устанавливают новые масштабы в промышленности при передаче сигналов.

Типоряды NF07, NF10, PT, DN-M, DN-K

Зарядные устройства для средств наземного транспорта

Зарядные разъемные устройства Шальтбау отвечают требованиям современных машин и систем с батарейным питанием. Они выполняют EN 1175-1 и превосходят этот стандарт даже по допустимой нагрузке по току. Современные гнездовые контакты с пластинками обладают повышенной опорной поверхностью контактов, постоянным низким переходным сопротивлением и, таким образом, подвержены меньшему нагреву.

Типоряды LV80, LV160, LV320

Соединители для техники ж/д транспорта

Соединители Шальтбау для железнодорожной и транспортной техники применяются во многих железнодорожных подвижных составах и специальных транспортных средствах и обеспечивают надежную и комфортабельную эксплуатацию. Сюда относятся не только соединители по нормам МСЖД, но и многие типоряды общего промышленного применения. Очень прочные соединители надежно передают управляющие сигналы и электрическую мощность.

Типоряды B, EP, UIC 558 VE, ZH, M1, M1 Plus, M3, G18, G28, G42, G57

Соединители :: Технические данные

NF07, NF10	DN-M, DN-K	B	EP	UIC558	ZH	Типоряд
10	12	59 + PE	13	18, 22 + PE *1	1	Макс. число контактов
макс. 5	макс. 3	---	---	---	---	Позиции кодирования
50 В	60 В	макс. 500 В	250 В	25 В	3 кВ	Расчетное напряжение
макс. 2,5 А	макс. 3,0 А	гл. контакты, макс. 400 А контр. конт., макс. 35 А	35 А макс.	10 А	800 А	Расчетный ток
---	---	✓ ✓	✓	✓	✓	Спл. контакты разъема/гнезда пластинч. вставка в гнезде система нажимных контактов
5 мОм	5 мОм	≤ 10 мОм	≤ 2 мОм	≤ 2 мОм	---	Прходное сопротивление
> 50 МОм	5000 МОм	> 100 МОм	---	> 3 ГОм	---	Сопротивление изоляции
✓/✓	✓/✓	---/---	---/---	---/---	---/---	ЭМС экранирование / фильтр
IP68 / IP68	IP68 / IP 68	IP54 / IP54 *4	IP66 / IP66 *4	IP54 / IP65 *4	IP54 / IP54 *4	Вид защиты сочл. / несочл. состояние
5000	DN-M 8000 / DN-K 1000	1000	10000	10000	5000	Кол-во циклов сочленения
						Описание
						Каталог

Качество – гарантия безопасности



Типоряд М

Модульные соединители Типоряд М, М1 Plus, М3

Соединители типорядов М1, М1 Plus и М3 – универсальные и прочные промышленные соединители. Встроенные в вашу продукцию, эти соединители обеспечат максимальную надежность и безопасность также в жестких условиях окружающей среды.

Соединители М1 и М3 в сочлененном состоянии – пыленепроницаемы и непроницаемы для воды под напором. Типоряд М1 Plus, кроме того, и в несочлененном состоянии водонепроницаемы в продольном направлении до IP67.


Типоряд G

Модульные соединители Типоряд G18, G28, G42, G57

Прочность, надежность и универсальность применения – особенности конструкции типоряда G. Соединители пыленепроницаемы и брызгонепроницаемы по IP54 или IP67 и в основном нечувствительны к воздействию кислот и щелочей, а также жары и холода.

Типоряд G предлагается с 4 размерами корпусов, во многих вариантах корпусов и с большим числом полюсов. Благодаря фиксируемому байонетным или резьбовым замком корпусам из алюминиевого сплава (литье под давлением) соединители нечувствительны к вибрациям и механической нагрузке.

Особенности конструкции

- Модульный соединитель, принцип модульной конструкции
- Прочный корпус из ударопрочной пластмассы
- М1 Plus: штекеры и розетки герметичны в расчлененном состоянии до IP67
- Защита от прикосновения по EN 60664-1
- Электрические и механические свойства по EN 61984
- Германский Ллойд
- Сертификат UL: с  us
- Модульный соединитель, принцип модульной конструкции
- Прочный корпус из алюминиевого литья под давлением
- Большое число полюсов от 2 до 48 контактов + PE
- Мех. долговечность > 5000 циклов сочленения
- Электрические и механические свойства по EN 61984

Технические данные

Типоряд	M1	M1 Plus	M3	G18	G28	G42	G57
Число контактов	4+PE, 6+PE	6+PE	6+PE, 8+PE, 12+PE	макс. 12	макс. 24+(PE)	макс. 24+(PE)	макс. 48+(PE)
Позиции кодирования	2	2	макс. 2	макс. 5	5	5	5
Расчетное напряжение	макс. 400 В	макс. 400 В	макс. 400 В	25 В	макс. 400 В	макс. 500 В	макс. 400 В
Расчетный ток	4x 16 А	6x 16 А	6x 35 А, 5x 16 А + 3x 50 А 12x 16 А	макс. 16 А	макс. 27,5 А	макс. 63 А	макс. 100 А
Материал контакта	деформируемый медный сплав			деформируемый медный сплав, латунь			
Покрытие контакта	серебро / золото			серебро			
Метод подсоединения	опрессовка			опрессовка, пайка, винты*			
Материал корпуса	M1/M1 Plus: PA6.6 GF30, M3: PA6 .6GF30 / черный			алюминиевое литье под давлением			
Тип сочленения	резьбовое соединение			резьбовое соединение, байонетное соединение			



Типоряд GM

Модульные соединители Типоряд GM42, GM57

В соединителях типоряда GM применяются те же контактные вставки, как для типоряда G, однако корпус изготовлен из ударопрочной пластмассы. Прочность, надежность и универсальность применения – особенности конструкции типоряда GM. Они обладают повышенной безопасностью в жестких условиях окружающей среды.

Типоряд GM предлагается в 2 размерах корпусов и с большим числом полюсов. Соединители оснащены винтовым замком и все имеют степень защиты IP67.

Типоряд GA

Соединители Типоряд GA

Соединители типоряда GA представляют собой высококачественные специальные соединители. Типоряд, изготовленный из металла, имеет 4 главных и 11 управляющих контактов. Вклеенные в розетки контакты и изоляторы предотвращают проникновение жидкостей также в несочлененном состоянии в направлении соединения контакта.

5-кратная направляющая корпуса с кодирующими выступами предотвращает опускание контактов на изолятор, что позволяет простое „слепое“ сочленение.

Особенности конструкции

- Модульный соединитель, принцип модульной конструкции
- Прочный корпус из ударопрочной пластмассы
- Большое число полюсов от 4 до 64 контактов + PE
- Электрические и механические свойства по EN 61984

- Высококачественный металлический корпус
- Розетки герметичны в расчлененном состоянии до IP67
- Стойкость ко многим агрессивным жидкостям
- Надежное резьбовое соединение
- Электрические и механические свойства по EN 61984

Технические данные

GM42	GM57	GA
макс. 64+(PE)	макс. 48+(PE)	гл. контакты: 3+PE, управл. контакты: 11
5	5	1
макс. 400 В	макс. 400 В	макс. 400 В
макс. 25 А	макс. 16 А	3x 45 А 11x 10 А
деформируемый медный сплав, латунь		деформируемый медный сплав
серебро		серебро
опрессовка, пайка		опрессовка, пайка
полиамид 6		алюминий
резьбовое соединение		резьбовое соединение

← Типоряд
Число контактов
Позиции кодирования
Расчетное напряжение
Расчетный ток
Материал контакта
Покрытие контакта
Метод подсоединения
Материал корпуса
Тип сочленения




Типоряд LV

Зарядные разъемные устройства Типоряд LV80, LV160, LV320

Типоряд LV80, LV160, LV320: Формально обозначены по номинальному току, однако новые зарядные устройства намного превосходят его. Максимальная допустимая нагрузка по току, напр., устройства LV160 составляет 250 А! Это реализовано благодаря новой технологии контактов. Типоряд LV Шальтбау значительно выше требований стандарта EN 1175-1 и отвечает новейшим требованиям производства и применения в области современных машин и систем с батарейным питанием, как, напр., средств наземного транспорта и грузоподъемного оборудования, аккумуляторных батарей транспортных средств, зарядных устройств и систем установок ИБП

Особенности конструкции

- Повышенная токовая нагрузка главных контактов
- Повышенная кислотостойкость и термостойкость
- Ввод воздуха для батарей с циркуляцией электролита
- Встроенная блокировка для защиты от ударов и вибраций
- Кодирование по DIN 43589-1
- Модульное соединение, модульный принцип конструкции
- Возможность сочленения со всеми общепринятыми соединителями других изготовителей
- Сертификат UL: с  us



Мультифункциональный адаптер для типоряда LV

Мультифункциональный адаптер для зарядных разъемных устройств, типоряд LV160, LV320

Расширенная модульность для зарядных разъемных устройств. Держатели модулей для индивидуальной конфигурации передают дополнительные среды и оптимизируют управление зарядкой.

- **Контрольный контактный адаптер:** Оснащенные двумя контактами, контрольные контактные адаптеры выполняют дополнительные задачи управления.
- **Адаптер для ввода воздуха:** Ввод воздуха для циркуляции электролитов в современных аккумуляторных системах.
- **Мультифункциональный адаптер:** Универсальный адаптер, для наполнения воды или ввода воздуха в процессе заряда. Встроенная блокировка расхода предотвращает в несочлененном состоянии проникновение частиц кислоты во внутреннее пространство транспортного средства.

- Наполнение батареи водой
- Циркуляция электролита: ввод воздуха для вентиляции батареи, возможность запираания
- Контроль батареи через вспомогательные и контрольные контакты

Технические данные

Типоряд	LV80	LV160	LV320
Число контактов	2 гл. конт., 2 вспом. конт., опция: 2 контр. конт. или адаптер для ввода воздуха или мультифункц. адаптер		
Позиции кодирования	6 кодир. напряжений, 24 / 36 / 48 / 72 / 80 / 96 В		
Расчетное напряжение	150 В	150 В	150 В
Номин. рабочий ток			
главные контакты	160 А	250 А	400 А
вспом. и контр. контакты	20 А	20 А	20 А
Материал контакта	деформируемый медный сплав		
Покрытие контакта	серебро		
Метод подсоединения	гл. контакты: W-опрессовка, вспом. / контр. контакты: опрессовка		
Материал корпуса	PBT GF30 / черны, ручка черная/красная		
Тип сочленения	встроенный фиксатор		



Типоряд NF

**Соединители для аудиотехники
Типоряд NF07, NF10**

Зарекомендовавшие себя 7- и 10-полюсные аудиосоединители типорядов NF07 и NF10 специально разработаны для применения в технике связи.

Модульная конструкция этих соединителей позволяет множество вариантов применения. Соединители обладают высоким классом защиты и герметичностью также в несочлененном состоянии



Типоряд DN

**Соединители для передачи сигналов
Типоряд DN-металл, DN-пластмасса**

Зарекомендовавшая себя технология нажимных контактов из военной техники связи ставит в виде типоряда DN в т.ч. и в промышленном секторе новые масштабы при передаче сигналов. Водонепроницаемые соединители обеспечивают помехоустойчивые соединения в жестких условиях. DN-соединители Шальтбау оснащены байонетным замком.

Особенности конструкции

- Миниатюрные аудиосоединители по VG 95351 и VG 96934
- Фильтры согласно требованиям заказчика (опция)
- Штекеры и розетки герметичны в расчлененном состоянии до IP68
- Система нажимных контактов: ударпрочность и вибростойкость
- Байонетное соединение
- Экранирование ≥ 70 дБ (10 кГц ... 10 МГц)

- DN-металл: прочный корпус из цинка, отлитого под давлением, покрытие никелем
- DN-пластмасса: экономичный типоряд, изготовленный из ударопрочной пластмассы
- Штекеры и розетки герметичны в расчлененном состоянии до IP68
- Система нажимных контактов: ударпрочность и вибростойкость
- Байонетное соединение Шальтбау
- Экранирование ≥ 70 дБ (1 МГц)

Технические данные

NF07	NF10	DN-металл	DN-пластмасса	Типоряд
7	10	3, 5, 7, 10, 12	4, 7, 10	Число контактов
макс. 4	5	3	—	Позиции кодирования
50 В	50 В	60 В	60 В	Расчетное напряжение
2,5 А	2,5 А	3 А	2,5 А	Расчетный ток
деформируемый медный сплав	деформируемый медный сплав	деформируемый медный сплав		Материал контакта
золото	золото	золото	золото	Покрытие контакта
опрессовка, пайка	опрессовка, пайка *	опрессовка, пайка *	пайка	Метод подсоединения
алюминий/нержав. немагнитная сталь / зел./черный		литье из цинк. сплава / серебр.	PDT/PP/TPE / черный	Материал корпуса
байонетное соединение		байонетное соединение		Тип сочленения

* с опрессованным адаптером - обточенные контакты 500 циклов сочленения/ штампованные контакты 300 циклов сочленения



Типоряд В

Соединители для ж/д подвижных составов Типоряд В

Соединители типоряда В специально разработаны для применения в жестких условиях ж/д подвижных составов. Отличное применение в качестве соединителей для силовых и управляющих линий в рельсовых и других транспортных средствах. Встроенная схема блокировки переключает напряжение на линию главного тока только в том случае, если все крышки розеток закрыты и все штекеры сочленены или вставлены в глухие розетки.

Типоряд EP

Соединители по МСЖД 541-5 VE Типоряд EP

Разъемное соединение отвечает положениям МСЖД 541-5. Эти очень прочные соединители Шальтбау устанавливают электрическое соединение между ж/д подвижными составами поезда для электропневматической тормозной системы (э/п тормоз) и электропневматическим шунтированием экстренного тормоза (NBÜ).

Особенности конструкции

- Прочная механическая и электрическая конструкция
- Универсальное применение в качестве соединителя для передачи энергии и сигналов
- Взаимозаменяемость отдельных элементов
- Простой монтаж, короткое время монтажа
- Возможность блокировки штекерного разъема
- Обратная сигнализация:
 - наличие штекера: сигнализация наличия опционального выключателя мгновенного действия в розетке
 - конец поезда: сигнализация наличия контактного штырька в глухой розетке
- Прочная механическая и электрическая конструкция
- Корпус розетки с металлической ручкой
- Передача энергии и сигналов

Технические данные

Типоряд	В	UIC 541-5 VE
Число контактов	2+PE / 2+PE + 3 / 2+PE + 2 / 2+PE + 2 + 2 / 3+PE + 2 / 3+PE + 4 / 4+PE / 28+PE / 29 / 59+PE	4 + 2 + 2 + 1 (+2)
Позиции кодирования	---	---
Расчетное напряжение	макс. 400 В	макс. 250 В
Расчетный ток	гл. контакты макс. 400 А, управл. контакты макс. 35 А	макс. 35 А
Материал контакта	деформируемый медный сплав	деформируемый медный сплав
Покрытие контакта	серебро / никель	серебро / золото
Метод подсоединения	опрессовка / пайка / винты	опрессовка
Материал корпуса	алюмин. литье под давлением / RAL7031	штекер: полиамид PA6.6, розетка: алюм. литье под давл./черный
Тип сочленения	блокировка (ручка)	блокировка (ручка)



Типоряд UIC 558 VE

Соединители по МСЖД 558 VE

Разъемное соединение отвечает положениям МСЖД 558 VE (до 1994 года: МСЖД 568 VE). Прочные соединители устанавливают соединения для дистанционного включения освещения или дверей или для озвучивания пассажирских вагонов и самодвижущихся составов. Кроме того, соединители данного типоряда могут использоваться для цифровой передачи данных, напр., контроллера CAN-шины.

Типоряд ZH

Соединители по МСЖД 552 Типоряд ZH

Разъемное соединение отвечает положениям UIC 552. Соединители типоряда ZH Шальтбау зарекомендовали себя за много лет использования на железных дорогах.

Для всех эксплуатируемых в международном транспорте средств, включая самодвижущиеся составы, оборудованные сборной шиной (ZS), необходимы соединители типоряда ZH.

Особенности конструкции

- Аварийное деблокирование розетки для неразрушающего разъединения штекера и розетки при расстыковке двух электрически не разъединенных подвижных единиц
- Повышенная коррозионностойкость против химического воздействия, в частности – чистящих средств
- Кодирование предотвращает сочленение соединителей с разными вставками
- Возможность сочленения 13-полюсного штекера по МСЖД 558 VE с 18-полюсной розеткой
- Прочная механическая и электрическая конструкция
- Корпус розетки с металлической ручкой
- Фиксация штекера в розетке
- Контрольный контакт для обратной сигнализации наличия штекера за счет переключающего элемента, встроенного в корпусе розетки (опция)
- Арретирование розетки соединения и глухой розетки с блокирующим ключом (опция)

Технические данные

UIC 558 VE	ZH	Типоряд
13 / 18 / 22+PE	1	Число контактов
---	---	Позиции кодирования
25 В (без PE), 115 В (с PE)	3 кВ пер./пост. тока	Расчетное напряжение
10 А	800 А (при -10°C)	Расчетный ток
деформируемый медный сплав	деформируемый медный сплав	Материал контакта
серебро	серебро	Покрытие контакта
опрессовка	опрессовка	Метод подсоединения
штекер: полиамид PA6.6, розетка: алюм. литье п. давл. / черный	алюмин. литье под давлением / цвет - по заказу	Материал корпуса
аварийное деблокирование	сила сочленения / блокировка	Тип сочленения

Шальтбау ГмБХ

Подробную информацию о наших изделиях и сервисных услугах см. - или позвоните нам!

Шальтбау ГмБХ
Холлеритштрассе 5
81829 г. Мюнхен
Германия

Телефон: +49 89 9 30 05-0
Факс: +49 89 9 30 05-350
Интернет: www.schaltbau.de
e-Mail: contact@schaltbau.de

Передано:

Электрические компоненты и системы для применения на ж/д и в промышленности



Электрические соединители

- Соединители по промышленным стандартам
- Соединители по особым стандартам техники связи (по MIL)
- Зарядные соединители для машин и систем с батарейным питанием
- Соединители для ж/д транспортной техники, включая соединители по стандарту МСЖД
- Специальные соединители по требованиям заказчиков



Выключатели мгновенного действия

- Выключатели мгновенного действия с принудительным размыканием
- Выключатели мгновенного действия с самоочищающимися контактами
- Выключатели согласия
- Специальные выключатели по требованиям заказчиков



Контакторы

- Однополюсные и многополюсные контакторы пост. тока
- Высоковольтные контакторы пост. и пер. тока
- Контакторы для аккумуляторов, трансп. средств и блоков питания
- Контакторы для применения на ж/д транспорте
- Индивидуальные зажимы и цоколи предохранителей
- Аварийные выключатели постоянного тока
- Специальные устройства по требованиям заказчиков



Компоненты для ж/д

- Оборудование для кабин машиниста
- Оборудование для пассажирских вагонов
- Высоковольтные коммутационные установки
- Высоковольтные устройства нагрева
- Высоковольтное наружное оборудование
- Электрическое тормозное оборудование
- Проектирование и специальные устройства по требованиям заказчиков