



ООО «МГК «Световые Технологии»

Взрывозащищенные соединительные коробки серии LTJB-eP

ПАСПОРТ

1. Назначение

- 1.1. Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации и распространяется на взрывозащищенные соединительные коробки серии LTJB-eP (далее - коробки). Коробки предназначены для размещения клеммных зажимов и других элементов управления, контроля, сигнализации и других электротехнических компонентов в случае необходимости их монтажа во взрывоопасных зонах, в т.ч. в местах со средой, опасной по воспламенению горючей пыли.
- 1.2. Категория размещения 1, тип атмосферы II или III по ГОСТ 15150. Коробки соответствуют требованиям безопасности для взрывозащищенного оборудования по ТР ТС 012/2011.
- 1.3. Коробка имеет взрывобезопасный уровень защиты, маркировку взрывозащиты «1Ex e II T6 Gb / 0Ex ia IIC T6 X Ga/ Ex tb IIIC Ta80°C Db» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 вида «повышенная защита вида «е», ГОСТ Р МЭК 60079-11-10 «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ Р МЭК 60079-31-10 «оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».
- 1.4. Коробки относятся к электрическому оборудованию, предназначенному для применения во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 (классы по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011) категорий II, IIA, IIB, IIC (подгруппы по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011. А также для применения в зонах 21 и 22, опасных по воспламенению горючей пыли категорий IIIA, IIIB и IIIC (по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011.
- 1.5. Коробка соответствует требованиям безопасности ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».
- 1.6. Коробка может быть установлена на поверхность из нормально воспламеняемого материала.
- 1.7. Класс защиты от поражения электрическим током – I.
- 1.8. Коробки, предназначенные для эксплуатации на судах с классом Российского Морского Регистра Судоходства (в дальнейшем РС), должны быть изготовлены и испытаны под его техническим наблюдением.

2. Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	1Ex e II T6 Gb / 0Ex ia IIC T6 X Ga/ Ex tb IIIC Ta80°C Db
Степень пылевлагозащиты	IP66 по ГОСТ 14254
Климатическое исполнение	УХЛ1
Корпус	Полиэстер, армированный стекловолокном
Клеммные зажимы	Phoenix Contact, WAGO, Weidmuller, Klemsan, Wieland.
Температура окружающей среды	-60°C~+55°C, -40°C~+55°C
Заземление	Внутреннее заземление из нержавеющей фрикционно безопасной стали.
Кабельные вводы (КВ)	В зависимости от габаритов оболочки. См. приложение.

3. Комплектность поставки

В комплект поставки входит:

Коробка в сборе	– 1 шт.
Технический паспорт	– 1 шт.
Упаковка	– 1 шт.

4. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

- 4.1. Коробки конструктивно представляют собой корпуса из полиэстера, армированного стекловолокном. Для ввода электрического кабеля используется кабельный ввод (вводы), сертифицированный в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011. Внутри корпусов коробок могут размещаться соединительные клеммные зажимы, также сертифицированные в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.
- 4.2. Взрывозащита обеспечивается соответствием электрооборудования требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-11-10, ГОСТ Р МЭК 60079-31-10.
- 4.3. Взрывозащищенность коробки обеспечивается видами взрывозащиты «повышенная защита вида «е», «искробезопасная электрическая цепь «i». Взрывонепроницаемые соединения и места прилегания взрывозащитных уплотнений к деталям оболочки, а также другие соединения и размеры, которые обеспечивают взрывозащищенность коробки, должны соблюдаться при эксплуатации и ремонте.
- 4.4. Коробка в сборе с установленными кабельными вводами представляет собой взрывозащищенное оборудование, соответствующее требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-11-10, ГОСТ Р МЭК 60079-31-10.
- 4.5. Взрывоустойчивость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы IIC для взрывозащиты вида «i», группы II для взрывозащиты вида «е».
- 4.6. Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2011 или ГОСТ Р МЭК 60079-7-2015.
- 4.7. Температура нагрева наружных частей оболочки коробки в нормальном режиме не превышает температуры для электрооборудования температурного класса Т6 (80°C).
- 4.8. Уплотнения и соединения элементов конструкции коробки обеспечивают степень защиты не менее IP66 по ГОСТ 14254.
- 4.9. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0.
- 4.10. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60079-0.
- 4.11. Заземляющий зажим предохранен от ослабления применением пружинной шайбы.
- 4.12. Взрывозащитные поверхности элементов корпуса покрывают смазкой ВНИИ НП-293 ТУ 38.101604-76.
- 4.13. На корпусе коробки имеется табличка с маркировкой взрывозащиты и предупредительной надписью: «ВНИМАНИЕ! ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!».

5. Требования безопасности

- 5.1. Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации коробок.
- 5.2. Коробка должна применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14, ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3), ПТЭЭП гл. 3.4 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и настоящим паспортом.
- 5.3. Возможные взрывоопасные зоны применения, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1 и ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3).
- 5.4. К работам по монтажу, установке, проверке, технической эксплуатации и обслуживанию коробок должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, ознакомленные с настоящим паспортом и прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию.
- 5.5. По способу защиты человека от поражения электрическим током коробки относятся к первому классу по ГОСТ 12.2.007.0.
- 5.6. Коробки по требованиям безопасности соответствуют ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 и ГОСТ Р МЭК 60598-2-2-99.
- 5.7. Монтаж, устранение неисправностей, чистку и техническое обслуживание коробок необходимо проводить при отключенной электрической сети.
- 5.8. Не допускается эксплуатация коробок с поврежденной изоляцией мест соединений.
- 5.9. Не включать в сеть коробки без надежного заземления.
- 5.10. При монтаже и демонтаже коробки не допускать повреждений, влекущих за собой нарушения взрывозащищенности коробки.
- 5.11. Завинчивать гайку ввода кабеля в коробку на всю длину резьбы. Количество полных неповрежденных непрерывных ниток резьбы должно быть не менее пяти.
- 5.12. Знаки условных обозначений и надписей содержать в чистоте.
- 5.13. При установке, замене, снятии коробки необходимо соблюдать правила работ на высоте.
- 5.14. Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

6. Использование по назначению

Данная инструкция предназначена для квалифицированного персонала, имеющего необходимый уровень допуска. Монтаж производить только в соответствии с национальными инструкциями монтажа электрооборудования во взрывоопасных зонах, в т.ч. в соответствии со стандартами ГОСТ 30852.16-2002, ГОСТ 30852.13-99, ГОСТ МЭК 60079.14-2011.

- 6.1. Подготовка изделия к использованию.
 - 6.1.1. После получения коробки подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно п. 3 настоящего паспорта. Если коробка перед вскрытием упаковок находилась в условиях отрицательных температур, произвести ее выдержку при комнатной температуре не менее четырех часов.
 - 6.1.2. Произвести внешний осмотр коробки и убедиться в отсутствии видимых механических повреждений, наличии маркировки взрывозащиты.
- 6.2. Обеспечение взрывозащищенности при монтаже.
 - 6.2.1. Условия работы и установки коробки должны соответствовать требованиям СП 5.13130, ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14, ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3), ПТЭЭП гл. 3.4 и других директивных документов, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться коробка.
 - 6.2.2. Подвод напряжения к коробке производить в строгом соответствии с действующей «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» ВСН 332-74 и настоящим паспортом.
 - 6.2.3. Перед монтажом коробки необходимо произвести ее внешний осмотр. Обратить внимание на целостность оболочки и наличие: средств уплотнения кабельных вводов и крышки, маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи «ВНИМАНИЕ! ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!».
 - 6.2.4. Выполнять уплотнение кабеля в гнезде кабельного ввода тщательно, так как от этого зависит взрывозащищенность коробки.
 - 6.2.5. Неиспользованные вводные отверстия должны быть заглушены сертифицированными заглушками, поставляемыми в комплекте.
 - 6.2.6. На взрывозащищенных поверхностях корпуса и крышки восстановить антикоррозионную смазку ВНИИ НП-293 ТУ 38.101604-76.
- 6.3. Порядок установки и монтажа.
 - 6.3.1. Монтаж коробки должен производиться по заранее разработанному проекту, в котором учитываются все требования настоящего паспорта.
 - 6.3.2. Установка коробки на штатное место осуществляется с помощью крепежных элементов (см. приложение).
 - 6.3.3. Выкрутить болты. Снять крышку коробки.
 - 6.3.4. Ввести кабель (кабели) внутрь коробки через кабельный ввод (кабельные вводы).
 - 6.3.5. Допускается использование кабельных вводов только с уровнем взрывозащиты, не меньшим уровня взрывозащиты корпуса коробки. Все неиспользуемые отверстия должны быть закрыты заглушками с аналогичным уровнем взрывозащиты и затянуты с моментом 15 Н*м.
 - 6.3.6. Подсоединить кабель (кабели) к клеммным зажимам в соответствии с утвержденным проектом, выполнить внутреннее заземление.
 - 6.3.7. Подключаемые к коробкам электрические кабели должны быть защищены от растягивающих и скручивающих нагрузок.
 - 6.3.8. Затянуть кабель (кабели) в кабельном вводе (кабельных вводах).
 - 6.3.9. Проверить качество зажима кабелей в кабельных вводах на выдергивание.
 - 6.3.10. Проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведенных соединений, на наличие и правильность установки всех крепежных и контрящих элементов.
 - 6.3.11. Установить крышку, закрутить болты до резкого возрастания усилия.
 - 6.3.12. Соединения кабельных вводов, заглушек и муфт с корпусом, элементов корпуса между собой должны постоянно находиться под слоем смазки для предотвращения коррозии, попадания воды и заедания. Для очистки остатков смазки и следов коррозии использовать только мягкую ткань или щетку с мягким ворсом для предотвращения повреждения поверхности соединения.

7. Хранение и транспортировка

- 7.1. Коробки в упакованном виде должны храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 2 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении для хранения коробки не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.
- 7.2. Условия транспортирования коробок должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 60°C до 55°C.
- 7.3. Коробки в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.).
- 7.4. Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробок на транспортное средство должен исключать их перемещение при транспортировании.
- 7.5. При длительном хранении необходимо через 24 месяца производить ревизию коробок в соответствии с ГОСТ 9.014.

8. Маркировка

- 8.1. Маркировка коробки соответствует конструкторской документации, требованиям ГОСТ Р 53325 и ГОСТ Р МЭК 60079-0.
- 8.2. На шильдиках нанесены:
 - наименование изделия;
 - условное обозначение коробки;
 - товарный знак предприятия-изготовителя;
 - предупредительная надпись «ВНИМАНИЕ! ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»;

- маркировка взрывозащиты «1Ex e II T6 Gb / 0Ex ia IIC T6 X Ga/ Ex tb IIIC Ta80°C Db» по ГОСТ Р МЭК 60079-0;
- степень защиты оболочки коробки IP66 по ГОСТ 14254;
- диапазон температур эксплуатации -60°C~+55°C;
- номера сертификатов;
- наименования органов по сертификации;
- адрес предприятия-изготовителя;
- дата выпуска изделия;
- артикул коробки;
- знаки обращения на рынке.

8.3. Последовательность записи составляющих маркировки определяется предприятием-изготовителем. Некоторые составные части маркировки могут быть нанесены методом лазерной гравировки.

8.4. Маркировка знака заземления соответствует ГОСТ 12.2.007.0.

8.5. Маркировка транспортной тары производится по ГОСТ 14192 и содержит информационные надписи, выполненные типографским способом, с указанием:

- грузополучателя;
- пункта назначения;
- грузоотправителя;
- пункта отправления;
- манипуляционных знаков «Беречь от влаги!».

9. Ремонт и техническое обслуживание коробок

9.1. При эксплуатации коробки должны выполняться требования в соответствии с разделами п. 4, п. 5 и п. 6 настоящего паспорта.

9.2. При эксплуатации коробка должна подвергаться внешнему систематическому осмотру в объеме ТО-1, необходимо проводить ее проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14 и ГОСТ ИЕС 60079-17.

9.3. В ТО-1 включают внешний осмотр, выявление механических повреждений, надежность крепления коробки.

9.4. Периодические осмотры коробки должны проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в полгода.

9.5. При внешнем осмотре коробки необходимо проверить:

- целостность оболочки (отсутствие вмятин, коррозии и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- наличие маркировки взрывозащиты;
- наличие предупредительной надписи «ВНИМАНИЕ! ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»;
- состояние уплотнения введенных кабелей. Проверку производят при отключенной сети. При подергивании кабель не должен проворачиваться в узле уплотнений и выдергиваться;
- состояние заземляющего устройства. Зажим заземления должен быть затянут. Электрическое сопротивление изоляции электрических цепей относительно корпуса в нормальных климатических условиях должно быть не менее 20 МОм;
- качество взрывозащитных поверхностей деталей оболочки коробки, подвергаемых разборке. Наличие смазки на взрывозащитных поверхностях. Механические повреждения взрывозащитных поверхностей не допускаются.

9.6. Категорически запрещается эксплуатация коробок с поврежденными деталями, обеспечивающими взрывозащиту, и другими неисправностями.

9.7. При осмотрах, связанных с открыванием крышки коробки, выкручиванием кабельных вводов или заглушек необходимо произвести смену смазки ВНИИНП-293 ТУ 38.101604-76.

9.8. Эксплуатация и ремонт коробки должны производиться в соответствии с требованиями гл. 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» ПТЭЭП.

9.9. Ремонт коробок производить только при отключенном питании с записью в журнале эксплуатации.

9.10. Ремонт допускается только по замене элементов, установленных в корпусе коробки, крепежных деталей.

9.11. **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ЦЕЛОСТНОСТИ ЛИБО ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕМЕНТОВ КОРОБКИ!!!** Ремонт коробки, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты по узлам и деталям, должен производиться в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-19 только на предприятии-изготовителе.

10. Сведения об утилизации

10.1 Коробки не содержат дорогостоящих или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. Утилизацию коробок проводят обычным способом.

11. Свидетельства о приемке

Коробка соответствует ТУ 3416-018-44919750-13 и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска _____

Контролер ОТК _____

Упаковщик _____

Коробка сертифицирована.

Сертификат №TC RU C-RU.ГБ08.В.00566

12. Гарантийные обязательства и сведения о рекламациях

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие коробки требованиям технических условий и конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. За неправильную транспортировку, хранение, монтаж и эксплуатацию коробок предприятие-изготовитель ответственности не несет.

12.2. Гарантийный срок – 36 месяцев с даты поставки.

12.3. В случае устранения неисправностей (по рекламации) гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого коробку не использовали из-за обнаруженных неисправностей.

12.4. Срок службы коробки в нормальных климатических условиях при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации составляет 10 лет.

12.5. Сведения о рекламациях:

12.5.1. При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших в период гарантийного срока, потребителем составляется акт в одностороннем порядке и коробка с приложением паспорта и акта возвращается на предприятие-изготовитель.

12.5.2. Акт о неисправности оборудования должен быть технически обоснованным с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

12.5.3. Предприятие-изготовитель обязано в течение двух недель с момента получения акта отгрузить исправное изделие.

RUS Данный паспорт доступен для скачивания на сайте www.ltcompany.com в разделе «ПРОДУКЦИЯ»

ENG You are welcome to download the passport in the PRODUCT section on our web-site www.ltcompany.com

KAZ Бұл төлқұжаты сіз www.ltcompany.com сайтынан, «ӨНІМДЕР» бөлімінен жүктеп аласыз

UKR Електронна версія паспорту доступна на сайті www.ltcompany.com в розділі «ПРОДУКЦІЯ»

16.10.2017

12.5.4. Предприятие-изготовитель не принимает претензий в следующих случаях:

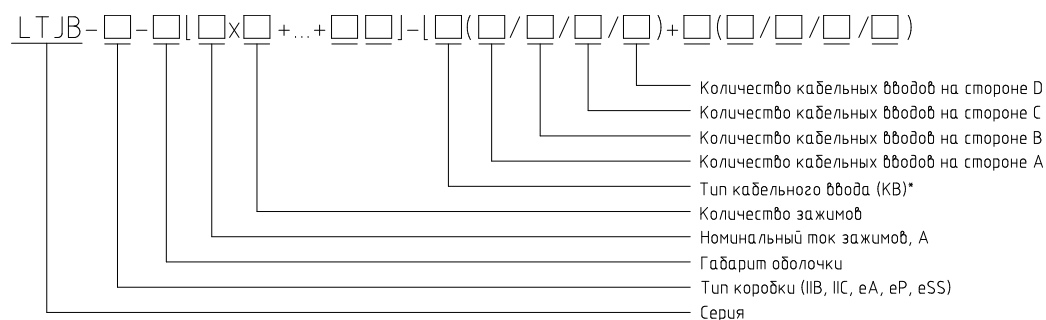
- истек гарантийный срок;
- при отсутствии паспорта на коробку;
- в случае нарушений инструкции по эксплуатации;
- изделие подвергалось ремонту, переделке или модернизации со стороны специалистов, не уполномоченных компанией ООО «МГК «Световые Технологии»;
- дефект стал результатом неправильной установки и подключения изделия и других подобных внешних факторов;
- дефект вызван действием непреодолимых сил (в том числе высоковольтных разрядов и молний), несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц.

12.6. Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия улучшающие потребительские свойства. Кроме того, производитель не несет ответственности за возможные опечатки и ошибки, возникшие при печати.

12.7. Претензии по качеству направлять по адресу: ООО «МГК «Световые Технологии», 390010, Россия, г. Рязань, ул. Магистральная, д.11-а.

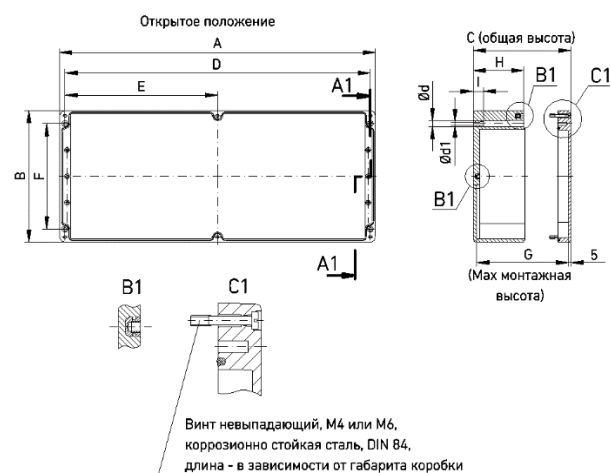
Приложение.

Структура условного обозначения модификаций

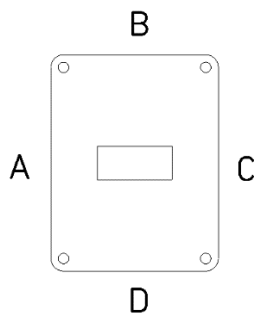


*- при отсутствии необходимости установки КВ указывается тип резьбы под заглушки и стороны коробки.

Габаритные размеры



Габаритные и установочные размеры												
Габарит оболочки	Размеры, мм											Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	d	d1	
1/1.1	80	75	56	68	-	45	46	40	8,5	4,5	7,4	0,28
1/1.2	80	75	75	68	-	45	65	60	9,5	4,5	7,4	0,33
1/2.1	110	75	56	98	-	45	46	40	8,5	4,5	7,4	0,35
1/2.2	110	75	75	98	-	45	65	60	9,5	4,5	7,4	0,4
1/3.1	160	75	56	148	-	45	46	40	8,5	4,5	7,4	0,46
1/3.2	160	75	75	148	-	45	65	60	9,5	4,5	7,4	0,54
1/4.1	190	75	56	178	-	45	46	40	8,5	4,5	7,4	0,52
1/4.2	190	75	75	178	-	45	65	60	9,5	4,5	7,4	0,6
1/5.1	230	75	56	218	109	45	46	40	10	4,5	7,4	0,61
1/5.2	230	75	75	218	109	45	65	60	9	4,5	7,4	0,72
2/1.1	120	120	90	106	-	82	80	65	20	6,3	10,3	0,78
2/2.1	220	120	90	204	-	82	80	65	20	6,3	10,3	1,1
3/1.1	160	160	90	140	-	110	80	70	20	6,5	11	1,3
3/2.1	260	160	90	240	-	110	80	70	20	6,5	11	1,8
3/3.1	360	160	90	340	-	110	80	70	20	6,5	11	2,27
3/4.1	560	160	90	540	270	110	80	70	20	6,5	11	3,3
4/1.1	255	250	120	235	-	200	110	95	20	6,5	11	2,82
4/1.2	255	250	160	235	-	200	160	95	20	6,5	11	3,5
4/2.1	400	250	120	380	-	200	110	95	20	6,5	11	3,74
4/2.2	400	250	160	380	-	200	160	95	20	6,5	11	4,8
4/3.1	600	250	120	580	290	200	110	95	20	6,5	11	5,52
5/1.1	360	360	90	340	-	310	80	70	20	6,5	11	4,4
6/1.1	400	400	120	380	-	355	110	95	20	6,5	11	5,76
6/1.2	400	400	200	380	-	355	190	175	20	6,5	11	7,42



Максимальное количество кабельных вводов, устанавливаемых на каждую сторону коробки									
Габарит оболочки	Стороны	Размер присоединительной резьбы кабельного ввода							
		M12x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M63x1,5
1/1.1	A/C	6	2	2	1	-	-	-	-
	B/D	3	1	1	-	-	-	-	-
1/1.2	A/C	9	5	4	1	1	-	-	-
	B/D	5	2	2	1	1	-	-	-
1/2.1	A/C	6	3	2	1	-	-	-	-
	B/D	3	1	1	-	-	-	-	-
1/2.2	A/C	15	6	6	2	2	-	-	-
	B/D	5	2	1	1	1	-	-	-
1/3.1	A/C	12	5	4	3	-	-	-	-
	B/D	3	1	1	-	-	-	-	-
1/3.2	A/C	18	8	8	3	2	-	-	-
	B/D	5	2	2	1	1	-	-	-
1/4.1	A/C	16	7	5	4	-	-	-	-
	B/D	4	1	1	1	-	-	-	-
1/4.2	A/C	28	12	12	5	3	-	-	-
	B/D	6	2	2	1	1	-	-	-
1/5.1	A/C	22	10	8	4	-	-	-	-
	B/D	3	1	1	1	-	-	-	-
1/5.2	A/C	30	16	12	6	4	-	-	-
	B/D	6	2	2	1	1	-	-	-
2/1.1	A/C	12	5	4	2	1	1	-	-
	B/D	12	5	4	2	1	1	-	-
2/2.1	A/C	32	14	12	6	3	2	-	-
	B/D	12	5	4	2	1	1	-	-
3/1.1	A/C	26	14	9	6	3	2	2	-
	B/D	18	8	6	3	2	1	1	-
3/2.1	A/C	50	26	17	11	5	3	3	-
	B/D	16	8	6	3	2	1	-	-
3/3.1	A/C	72	38	26	16	7	5	4	-
	B/D	18	3	6	3	2	1	1	-
3/4.1	A/C	112	58	40	24	12	8	6	-
	B/D	18	8	6	3	2	1	1	-
4/1.1	A/C	69	32	24	12	8	4	3	3
	B/D	51	24	18	10	7	3	3	2
4/1.2	A/C	69	32	24	12	8	4	3	3
	B/D	51	24	18	10	7	3	3	2
4/2.1	A/C	117	56	42	21	14	7	5	5
	B/D	50	22	18	10	6	3	2	2
4/2.2	A/C	117	56	42	21	14	7	5	5
	B/D	50	24	18	10	7	3	3	2
4/3.1	A/C	108	52	36	30	12	6	4	4
	B/D	50	24	18	10	7	3	3	2
5/1.1	A/C	72	38	26	16	7	5	4	-
	B/D	52	24	20	10	6	5	-	-
6/1.1	A/C	117	56	42	21	14	7	5	5
	B/D	95	46	36	18	13	6	5	4
6/1.2	A/C	210	98	88	45	28	17	12	9
	B/D	190	91	77	43	26	15	11	8

Количество устанавливаемых клемм									
Габарит оболочки	DIN-рейка	Номинальный ток клеммы, А							
		24	32	41	57	71	124	179	309
1/1.1	TS15	7	-	-	-	-	-	-	-
1/1.2	TS15	8	7	-	-	-	-	-	-
1/2.1	TS15	14	-	-	-	-	-	-	-
1/2.2	TS15	14	11	-	-	-	-	-	-
1/3.1	TS15	23	-	-	-	-	-	-	-
1/3.2	TS15	23	20	-	-	-	-	-	-
1/4.1	TS15	29	-	-	-	-	-	-	-
1/4.2	TS15	29	24	-	-	-	-	-	-
1/5.1	TS15	37	-	-	-	-	-	-	-
1/5.2	TS15	37	31	-	-	-	-	-	-
2/1.1	TS35	15	13	10	8	6	-	-	-
2/2.1	TS35	34	29	21	17	14	-	-	-
3/1.1	TS35	23	19	14	11	9	7	-	-
3/2.1	TS35	42	35	26	21	18	14	-	-
3/3.1	TS35	61	51	39	31	26	21	-	-
3/4.1	TS35	100	83	63	50	42	34	-	-
4/1.1	TS35	41	34	26	21	17	14	-	-
		41x2=82*	34x2=68*	26x2=52*	-	-	-	-	-
4/1.2	TS35	41	34	26	21	17	14	8	-
		41x2=82*	34x2=68*	26x2=52*	-	-	-	-	-
4/2.1	TS35	69	58	43	35	29	23	-	-
		69x2=138*	58x2=116*	43x2=86*	-	-	-	-	-
4/2.2	TS35	69	58	43	35	29	23	14	-
		69x2=138*	58x2=116*	43x2=86*	-	-	-	-	-
4/3.1	TS35	107	90	68	54	45	36	-	-
		107x2=214*	90x2=180*	68x2=136*	-	-	-	-	-
5/1.1	TS35	61	51	39	31	26	21	-	-
		61x2=122*	51x2=102*	39x2=78*	31x2=62*	26x2=52*	21x2=42*	-	-
6/1.1	TS35	61x3=183**	51x3=153**	-	-	-	-	-	-
		69	58	43	35	29	23	-	-
6/1.2	TS35	69x2=138*	58x2=116*	43x2=86*	35x2=70*	29x2=58*	-	-	-
		69x3=207**	58x3=174**	43x3=129**	-	-	-	-	-
6/1.2	TS35	69	58	43	35	29	23	14	11
		69x2=138*	58x2=116*	43x2=86*	35x2=70*	29x2=58*	-	-	-
6/1.2	TS35	69x3=207**	58x3=174**	43x3=129**	-	-	-	-	-
		69	58	43	35	29	23	14	11

Примечание:

*- установка клемм в 2 ряда.

** - установка клемм в 3 ряда.