ЗАО "Ирбис-Т"

ШТИЛЬ®

ГРУППА КОМПАНИЙ

Проектирование и производство систем электропитания

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИРБИС-Т»

МОДУЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ШТИЛЬ МР-21-08

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТУЛА

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА 3
1.1 Описание и работа изделия 3
1.2 Технические характеристики 5
1.3 Устройство и работа 5
1.4 Маркировка и пломбирование 6
1.5 Упаковка 6
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 6
2.1 Подготовка изделия к использованию по назначению 6
2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию 6
2.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия 7
2.1.3 Порядок подключения изделия 7
2.1.4 Положение автоматических выключателей изделия перед включением 7
2.1.5 Указания по включению и опробованию работы изделия 7
2.2 Использование изделия 8
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 8
3.1 Техническое обслуживание изделия 8
3.2 Меры безопасности 8
3.3 Порядок технического обслуживания изделия 8
3.4 Проверка работоспособности изделия 8
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ 9
4.1 Текущий ремонт изделия 9
4.2 Замена автоматического выключателя 9
5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ 9
6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 10
7 ИЗГОТОВИТЕЛЬ 10
ПРИЛОЖЕНИЕ А МОДУЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ШТИЛЬ 11
МР-21-08. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ 11

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Введение

Настоящий документ представляет собой руководство по эксплуатации (далее также – руководство, РЭ) на модуль распределения Штиль МР-21-08 (далее именуемый также – изделие), предназначенное для ознакомления обслуживающего персонала с изделием с целью правильной и безопасной его эксплуатации.

В приложении А приведена схема электрическая соединений изделия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: МОНТАЖ, ПУСК И РАБОТЫ ПО НАСТРОЙКЕ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ, ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИВШИЙ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа изделия

Изделие предназначено для коммутации и подключения внешней нагрузки постоянного напряжения с номинальным значением 48 В.

Изделие пригодно для непрерывной круглосуточной работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

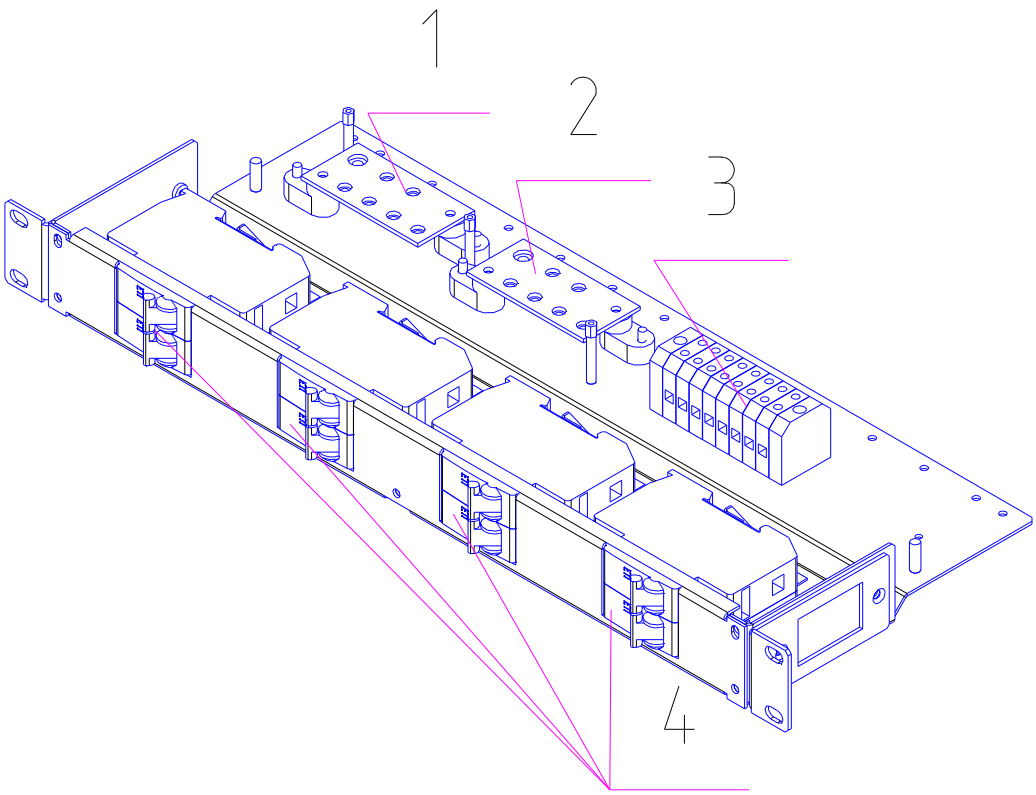
Изделие выполнено в виде конструктивно законченного модуля стандарта 19 дюймов по ГОСТ 28601.1-90 высотой 1U.

Комплектность изделия приведена в таблице 1.1

Таблица 1.1 - Комплектность изделия

Наименование	Кол-во, шт.
1 Модуль распределения Штиль МР-21-08, в составе:	1
- шины для подключения входного постоянного напряжения с номинальным значением 48 В (комплект);	1
- автоматические выключатели «Выход =48 В»:	
- 1Р 6А;	2
- 1Р 10А;	2
- 1Р 16А;	1
- 1Р 25А;	1
- 1Р 32А;	1
- 1Р 63А;	1
- выводы для подключения нагрузки «Выход =48 В» (комплект)	1
2 Комплект эксплуатационной документации	1
3 Упаковка*	1
* - в случае, если изделие поставляется не в составе системы электропитания или шкафа Штиль	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



1 – шина «- 48 В»;
2 – шина « + 48 В»;
3 – выводы «+ 48 В» и «- 48 В» от автоматических выключателей, для подключения нагрузки;
4 – автоматические выключатели «Выход = 48 В»

Рисунок 1.1 – Модуль распределения Штиль МР-21-08
Вид изделия с фронтальной стороны

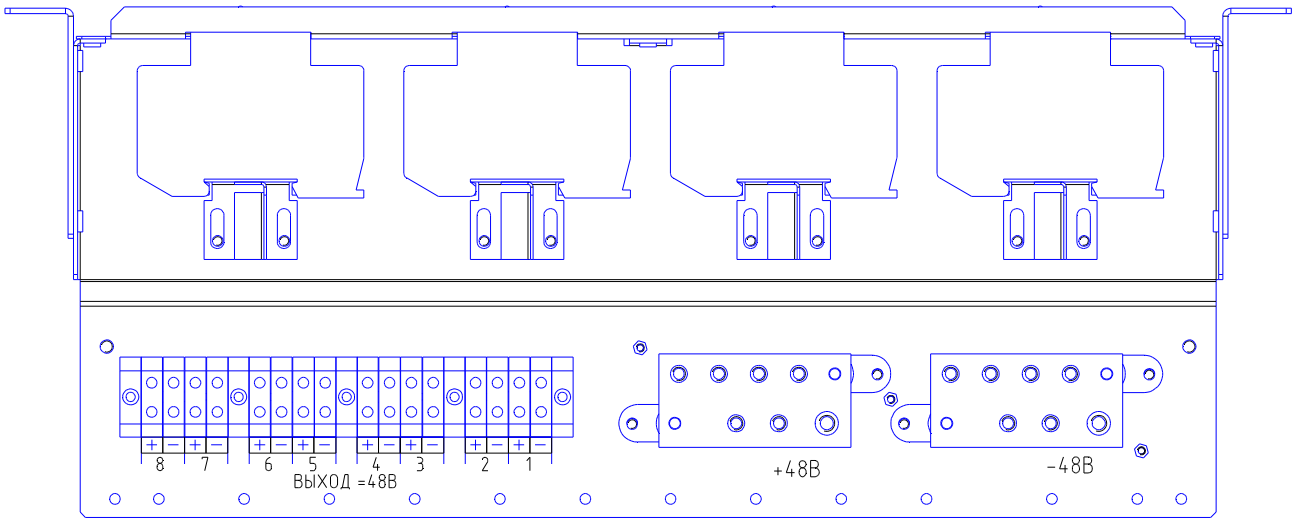


Рисунок 1.2 – Модуль распределения Штиль МР-21-08
Вид изделия сверху. Маркировка

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.2 Технические характеристики

Основные характеристики изделия приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Технические характеристики изделия

Наименование параметра	Значение параметра
Параметры напряжения постоянного тока[1)]	
Номинальное входное напряжение, В	48
Номинальное выходное напряжение, В	48
Эксплуатационные ограничения	
Климатические условия эксплуатации: - эксплуатация по назначению[2)] - транспортирование[3)] - хранение[4)]	 УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150
наработка на отказ, не менее, ч	20000
срок службы, не менее, лет	12
гарантийный срок[5)], месяцев	24
срок хранения[5)], месяцев	12
Конструктивные особенности	
Габаритные размеры, ВхШхГ[6)], мм	44,5х482,6х228,0
Масса, не более, кг	5

[1)] – номинальное входное постоянное напряжение уточняется при заказе изделия;

[2)] – рабочее значение температуры окружающей среды для эксплуатации от плюс 5^{O}С до плюс 40^{O}С;

[3)] - климатические условия транспортирования на самолетах: нижнее значение температуры – минус 60 ^{O}С; резкая смена температур от минус 60 ^{O}С до плюс 50 ^{O}С; допускается снижение атмосферного давления до 26,5 кПа (200 мм.рт.ст.);

[4)] – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. Климатические условия хранения: нижнее значение температуры – минус 40 ^{O}С, верхнее значение температуры – плюс 40 ^{O}С, относительная влажность воздуха до 90%;

[5)] – см. раздел 6 настоящего руководства по эксплуатации;

[6)] - В – высота, Ш – ширина, Г – глубина

1.3 Устройство и работа

Питание от сети постоянного напряжения с номинальным значением 48 В поступает на входные шины «-48 В» и «+48 В» (рис.1.1 поз.1 и поз.2) и далее через автоматические выключатели «Выход = 48 В» (рис.1.1 поз.4) распределяется на выводы «Выход = 48 В» (рис.1.1 поз.3), к которым осуществляется подключение внешней нагрузки.

Маркировка выводов «Выход =48 В» - «1», «2»…«8», соответствует маркировке автоматических выключателей - «1», «2»…«8».

Выбор типа и количества автоматических выключателей определяется заводом-изготовителем (по согласованию с заказчиком).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4 Маркировка и пломбирование

Изделие замаркировано паспортной табличкой, которая содержит следующую информацию:

- наименование изделия;
- серийный номер изделия;
- название организации – производителя изделия.

Паспортная табличка размещается с тыльной стороны изделия. Пломбирование в данном изделии отсутствует.

1.5 Упаковка

В случае поставки изделия отдельно, не в составе оборудования (например, шкафа или стойки), изделие упаковывается в полиэтиленовый пакет, который размещается в короб из гофрокартона. Короб запечатан с помощью клейкой ленты (скотча). Для извлечения изделия из упаковки необходимо:

- разрезать клейкую ленту;
- вскрыть картонный короб;
- извлечь изделие из пакета.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка изделия к использованию по назначению

Изделие предназначено для установки в стойки и шкафы стандарта 19 дюймов по ГОСТ 28601.1-90.

Перед проведением работ по установке и монтажу изделия необходимо:

– убедиться в целостности упаковки;

– извлечь изделие из упаковки и убедиться в целостности изделия.

2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

Производство работ по установке и монтажу изделия разрешается производить только квалифицированному персоналу, обученному:

– правилам производства электромонтажных работ на установках с напряжением до 1000В;

– правилам охраны труда при работе на установках с напряжением до 1000В.

Перед производством монтажных работ непосредственный исполнитель должен внимательно изучить данное руководство.

Все монтажные работы производятся при отключенном напряжении.

Перед выполнением монтажных работ необходимо убедиться, что все автоматические выключатели изделия отключены.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОИЗВОДЯТСЯ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЯ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ!

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

Проверить комплектность изделия. Проверьте внешний вид корпуса, вид лицевой и тыльной панелей, они не должны иметь внешних повреждений.

2.1.3 Порядок подключения изделия

ВНИМАНИЕ! Все указанные в данном пункте подключения осуществлять со строгим соблюдением полярности и в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

ВНИМАНИЕ! Все подключения производятся только при условии отсутствия напряжения в подключаемой сети и нахождении нагрузки в отключённом состоянии.

1) Установить и закрепить изделие по месту использования по назначению.

2) Подключить изделие к внешнему контуру защитного заземления производится проводом площадью сечения - не менее 6,0 мм^2.

3) Подключить входную сеть постоянного тока. Подключение производится к шине «+ 48В» (рис.1.1. поз.2) и шине «- 48 В» (рис.1.1 поз.1), площадь сечения проводов не более 25,0 мм^2, подключение под болт М6.

4) Подключить нагрузку к выводам «Выход =48 В» в соответствии с маркировкой на корпусе. Маркировка выводов «Выход =48 В» - «1», «2»…«8», соответствует маркировке автоматических выключателей - «1», «2»…«8».

Площадь сечения проводов выбирается в зависимости от номинального значения тока автоматического выключателя, к которому подключается нагрузка, условий прокладки проводника, допустимого падения напряжения на проводнике, но не более 6 мм^2.

5) После окончания монтажных работ проверить правильность подключения входной сети постоянного тока и нагрузки (в соответствии с маркировкой на корпусе), а также убедиться, что все кабели надёжно зафиксированы в соответствующих им выводах.

2.1.4 Положение автоматических выключателей изделия перед включением

Все автоматические выключатели изделия должны находиться в положении «ОТКЛ» (OFF).

2.1.5 Указания по включению и опробованию работы изделия

1) Подать на изделие напряжение =48 В.

2) Перевести автоматические выключатели в положение «ВКЛ».

3) Проверить наличие напряжения на подключаемой нагрузке.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2 Использование изделия

Изделие не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Меры технического обслуживания указаны в разделе 3 настоящего руководства.

При обнаружении неисправностей обращайтесь на предприятие-изготовитель тел.(4872) 24-13-62, 24-13-63. Вас проконсультируют по устранению неисправности на месте, если это будет возможно.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание изделия

Техническое обслуживание (ТО) изделия при эксплуатации проводится ежемесячно.

При ТО проводятся работы в следующем порядке:

- осмотр внешней поверхности изделия на наличие пыли и загрязнений;
- осмотр монтажа и проверка крепления проводов, кабелей и составных частей изделия;
- осмотр крепления заземляющих контактов и проводов, проверка отсутствие их коррозии.

3.2 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ:

- СОБЛЮДАЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, Т.К. ДАННЫЙ ВИД ТО ПРОВОДИТСЯ БЕЗ ОТКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ВНЕШНЕЙ СЕТИ!

– ПРИ ЧИСТКЕ СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НЕ НАРУШИТЬ ЦЕЛОСТНОСТЬ РАЗЪЕМОВ И СОЕДИНЕНИЙ!

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Очистка поверхности изделия и составных частей от пыли производится сухой чистой ветошью или пылесосом (*маломощным, для очистки техники*).

3.3.2 При проведении осмотра крепления проводов, составных частей и их подсоединения провести подтяжку элементов крепления (при необходимости) с помощью соответствующего инструмента. При наличии коррозии элементов произвести их замену на аналогичные.

3.4 Проверка работоспособности изделия

Убедиться, что изделие, при наличии входного переменного напряжения, обеспечивает функционирование подключенного оборудования.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт изделия

Текущий ремонт изделия может проводиться только квалифицированным персоналом, допущенным к данным работам предприятием, проводящим эксплуатацию оборудования.

4.2 Замена автоматического выключателя

Рекомендуется для замены использовать выключатели, аналогичные установленным в изделии по характеристикам и номиналу.

ВНИМАНИЕ! ЗАМЕНУ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ ИЗДЕЛИЯ!

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

1. Изделия должны соответствовать требованиям ТУ после хранения в упакованном виде в складских не отапливаемых помещениях в течение 12 месяцев при температуре окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С, среднемесячной относительной влажности 80% при плюс 25°С. Допускается кратковременное повышение влажности до 98% при температуре не более плюс 25°С без конденсации влаги, но суммарно не более 1 месяца в год.

2. Транспортирование изделий должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя железнодорожным и автомобильным транспортом (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при температуре окружающей среды от минус 50°С до плюс 50°С и относительной влажности 100% при температуре плюс 25°С.

Транспортирование в самолетах должно производиться в соответствии с правилами воздушных перевозок багажа и грузов.

3. После транспортирования или хранения изделия при отрицательных температурах перед включением необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 12-ти часов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, предусмотренных в эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца со дня подписания акта сдачи-приемки, но не более 36 месяцев с даты изготовления (см. срок хранения).

Срок хранения изделия в упаковке предприятия-изготовителя до момента ввода его в эксплуатацию – не более 12 месяцев с даты изготовления.

В течение гарантийного срока эксплуатации в случае нарушения работоспособности изделия по вине предприятия-изготовителя потребитель имеет право на бесплатный ремонт.

В гарантийный ремонт не принимаются изделия, имеющие трещины, следы ударов, механические повреждения, следы вмешательства в электрическую схему, а также изделия, эксплуатировавшиеся в условиях вибрации и тряски либо при иных условиях, нарушающих условия эксплуатации.

7 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

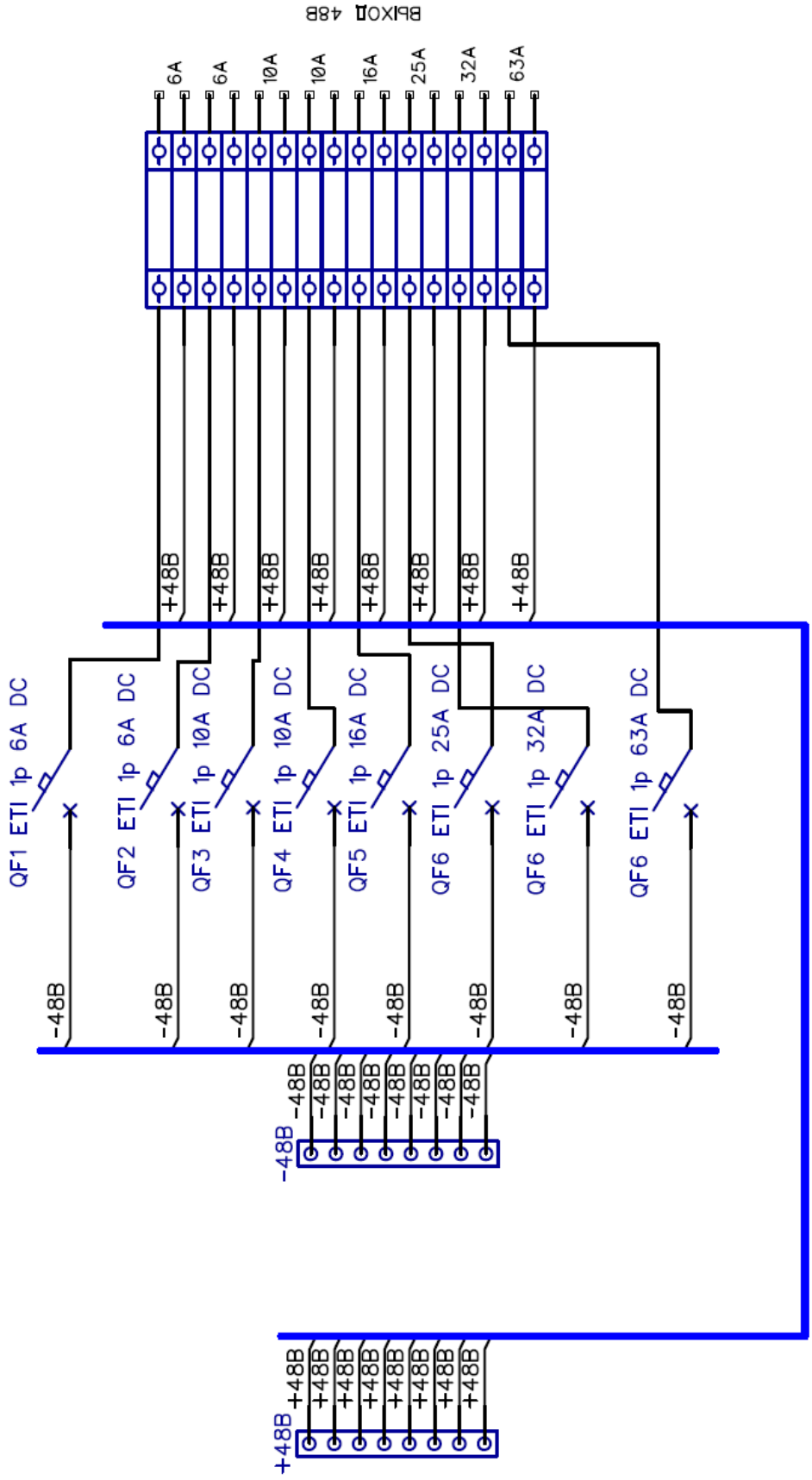
ЗАО «ИРБИС-Т» г. Тула, ул. Городской пер., д.39

тел./факс (4872) 24-13-62, 24-13-63

E-mail:company@shtyl.ru, http://www.shtyl.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А МОДУЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ШТИЛЬ МР-21-08. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru