

Волоконные распределительные модули



Назначение и функциональные возможности

Волоконный распределительный модуль (BPM) предназначен для соединения магистрального оптического кабеля с оптическим линейным оборудованием. Модуль обеспечивает крепление одного, двух, трех, четырех или шести магистральных кабелей и соединение их оптических волокон с оптическими разъемами, к которым посредством оптических соединительных кабелей подключается оптическое линейное оборудование (T-130 ОЛО.07, T-316, T-316C1 и T-316C4 или оборудование других производителей).

Материал - сталь.

Покрытие - ударопрочная эпоксидно-порошковая композиция.

Фактура покрытия - мелкая шагрень.

Цвет - серо-белый RAL 9002.

Сервисные услуги

Установка и монтаж BPM.

Технические характеристики

Модель	Количество волокон магистрального оптического кабеля	Тип оптического волокна	Тип оптического разъема	Вносимые потери в оптическом соединителе	Конструктивное исполнение (по выбору)	
BPM-4	4	одномод., многомод.	по выбору FC,ST, SC, LC	не хуже 0,5 дБ	Стеочные 19", или SKY- высотой 1U.Настенные.	
BPM-8	8					
BPM-12	12					
BPM-16	16					
BPM-24	24				Стеочные 19", или SKY- высотой 2U.Настенные.	
BPM-32	32					
BPM-48	48					
BPM-68	68					Стеочные 19", или SKY- высотой 3U.Настенные.
BPM-96	96					

Стойки и шкафы для размещения электронного оборудования

Шкафы и стойки предназначены для размещения телекоммуникационного, телерадиовещательного, сетевого и другого электронного оборудования. Компания ROTEC предлагает 19-дюймовые разборные и неразборные напольные шкафы, компактные настенные шкафы, открытые стойки различных типов. Дополнительно в комплект поставки могут

быть включены аксессуары: ролики для напольных стоек и шкафов, блоки евророзеток для электропитания, дистрибуторы питания с автоматами защиты, скобы для крепления оптических и электрических кабелей, потолочные и межсекционные вентиляционные панели, подставки и полки для установки нестандартного оборудования и прочее.

19-дюймовые напольные шкафы



Универсальные напольные 19-дюймовые шкафы предназначены для установки сетевого и телекоммуникационного оборудования и имеют как неразборную, так и разборную конструкцию. Компания ROTEC предлагает несколько моделей шкафов, различающихся высотой, глубиной, шириной и типом рамы. В неразборных шкафах базовой конструкцией служит каркасная рама с отверстиями в основании и верхней части. Боковые и задняя стороны закрываются панелями, которые крепятся на каркасе при помощи двух замков, что обеспечивает легкий доступ к оборудованию. В стандартной комплектации все напольные шкафы поставляются с шиной заземления и оснащены контуром заземления, связывающим боковые панели, пол, потолок и дверь.

Другой тип шкафов не имеет сварной рамы (собирается на болтах). Поэтому такие шкафы могут поставляться в разобранном виде, благодаря чему, значительно упрощается их доставка и установка.

При этом по своей надежности разборные шкафы практически не уступают неразборным.

По желанию заказчика, шкафы могут поставляться с различными вариантами дверей. В предложении ROTEC присутствует стальная дверь (листовая сталь 1 мм), стеклянная дверь в стальной раме (листовая сталь 1,5 мм и тонированное оргстекло 4 мм) и стеклянная дверь (высокопрочное стекло 5 мм). Трехточечный замок фиксирует дверь в центральной, верхней и нижней точках. К поперечным распоркам крепятся 19-дюймовые профили, которые служат для монтажа оборудования.

Ввод кабелей осуществляется через люки в напольной и потолочной панелях, а также через специально предусмотренные кабельные вводы. Каркасная рама может быть установлена непосредственно на пол, смонтирована на вывинчивающиеся ножки или на ролики. Шкафы могут быть состыкованы между собой. В этом случае боковые стороны каркасной рамы соединяются при помощи специальных соединительных болтов, а панели не используются.

Технические характеристики

- Каркас: листовая сталь 2 мм;
- Боковые панели: листовая сталь 1 мм;
- 19-дюймовые профили: листовая сталь 2 мм.

19-дюймовые настенные шкафы



Серия 19-дюймовых настенных шкафов представлена двухсекционными и трехсекционными моделями, которые поставляются в различных вариантах конструктивного исполнения высотой от 4U до 18U. В зависимости от типа, глубина шкафов может составлять 300, 350 или 400 мм.

Стандартная конфигурация настенных шкафов предполагает наличие шины заземления, контура заземления и двух 19-дюймовых профилей для монтажа аппаратуры, благодаря которым глубина установки оборудования может регулироваться.

Особенностями конструкции настенных шкафов является наличие съемной задней стенки, а также люков для ввода кабельных жгутов в задней части крышки и в основании шкафа. Данные люки закрываются съемными фальшпанелями или заглушками. В задней части существует возможность установки перфорированных поперечных реек, предназначенных для монтажа кабеля.

Шкафы могут оснащаться несколькими вариантами дверей. Это могут быть цельнометаллическая стальная дверь, стеклянная дверь в стальной раме и стеклянная дверь в алюминиевой раме. Возможна левая и правосторонняя навеска дверей. В зависимости от высоты корпуса и типа двери шкафы оснащаются одним или двумя одноточечными замками.

В полу и крыше некоторых моделей шкафов предусмотрены отверстия для пассивной или принудительной вентиляции.

19-дюймовые открытые стойки



Открытые стойки предназначены для установки 19-дюймового телекоммуникационного и сетевого оборудования, не требующего дополнительных защитных монтажных корпусов и используемого в помещениях с хорошей вентиляцией.

ROTEC предлагает широкий выбор стоек, состоящих из одной или двух 19-дюймовых рам. Для двухрамных стоек расстояние между рамами может регулироваться. Стандартная конструкция стоек предполагает в ряде случаев использование ножек с регулируемой высотой. При желании любую из данных стоек можно оборудовать роликами и полками. В некоторых случаях в комплект поставки входит набор соединительных элементов для скрепления рам в верхней части стойки.

Материал: Листовая сталь 2 мм. В некоторых стойках используются алюминиевые основания.

Телефонный кросс-блок



Назначение и функциональные возможности

Предназначен для коммутации и тестирования 2-х и 3-х проводных телефонных линий.

Изготавливается с помощью конструктивных элементов фирмы KRONE AG (Германия).

Отличается высокой надежностью и удобством в эксплуатации.

Технические характеристики

Вариант	Возможности
А (модульное исполнение) А6/1 (стоечный 19")	Модульный каркас обеспечивает установку телефонного кросс-блока с помощью съемных элементов в любые шкафы и стойки, выполненные по стандарту МЭК, Публикация 297 - 1,2,3 (серия 19"). Габариты модульного каркаса: 482,6 x 132,5 x 183 мм (с элементами крепления к стойке).

Состав оборудования

	Наименование оборудования	Количество	Примечания
Для подключения 2-х проводных линий	Модульный каркас	1	-
	Плинт 2/10 размыкаемый	1:19	1 плинт на 10 2-х проводных линий
	Плинт 2/8 размыкаемый	1:19	1 плинт на 8 2-х проводных линий для кроссировки ЭАТС
	Комплект штекеров 2/1 2-х полюсных	1:190	Для тестирования линий
	Адаптер переключения 2/1	1:190	Для коммутации и перекоммутации линий
	Размыкающий адаптер 2/1	1:190	Для размыкания линий
	Штекер-заглушка для одной 2-х проводной линии	1:190	Имеет поверхность для записей (сервисное оборудование)
Для подключения 3-х проводных линий	Модульный каркас	1	-
	Плинт 2/10 размыкаемый	1:19	1 плинт на 6 3-х проводных линий
	Штекер для 3-х проводных линий связи, разборный 6-ти полосный	1:114	Для тестирования, коммутации и перекоммутации линий

Сервисные услуги

Поставляется инструмент для монтажа и демонтажа витых пар.

Дистрибьютор питания ДП-2 (48-60 В)



Назначение и функциональные возможности

Предназначен для автоматической защиты сети 48/60 В распределения подачи электроэнергии на оборудование. Применяется в электросетях с повышенными бросками тока.

Основная особенность — использование термоманитного однополюсного миниатюрного разрывателя цепей (IEC898, BS/EN60-898), обеспечивающего отключение нагрузки при 5-10 кратном броске тока.

Конструктивное исполнение

высота — 2 U, 19". На передней панели могут быть расположены до 22-х однополюсных термоманитных автоматических выключателя.

Технические характеристики

Количество автоматов защиты сети	до 22-х
Напряжение изоляции	500 В
Максимально допустимое напряжение	IEC - 230 В, VDE - 400 В
Диапазон рабочих температур	от -5°C до +60°C

Оборудование подключается через клемники, которые находятся на задней стороне дистрибьютора. Постоянное входное напряжение 48.60 В подается на клеммы, которые находятся на задней панели. В дистрибьюторе питания можно устанавливать автоматические выключатели с разными номинальными токами защиты.

Дистрибьютор питания ДП.3 (220 В)

Назначение и функциональные возможности

Предназначен для автоматической защиты постоянной сети 220 В и распределения подачи электроэнергии на оборудование. Применяется в электросетях с повышенными бросками тока.

Основная особенность.использование термоманитного однополюсного миниатюрного разрывателя цепей (IEC898, BS/EN60.898), допускается кратковременная 5.10 кратная перегрузка, без срабатывания токовой защиты.

Конструктивное исполнение

высота - 2 U, 19" . На передней панели расположены до 22-х двухполюсных термоманитных автоматических выключателя.

Технические характеристики

Количество автоматов защиты сети	до 22-х
Напряжение изоляции	500 В
Максимально допустимое напряжение	IEC - 230 В, VDE - 400 В
Диапазон рабочих температур	от -5°C до +60°C

Оборудование подключается через клемники, которые находятся на задней стороне дистрибьютора. Постоянное входное напряжение 220 В подается на клеммы, которые находятся на задней панели. В дистрибьюторе питания можно устанавливать автоматические выключатели с разными номинальными токами защиты.

Контрольно-измерительное оборудование и системы бесперебойного питания

Компания Rotec Telecom поставляет контрольно-измерительное оборудование для инсталляции и эксплуатации аппаратуры и линий связи современных телекоммуникационных сетей. Предлагаемые решения базируются на оборудовании ведущих фирм производителей и обеспечивают полный диапазон

функций тестирования и контроля. Кроме того, по требованию заказчика Rotec Telecom поставляет системы бесперебойного питания для непрерывной работы сетевой инфраструктуры на протяжении всего периода эксплуатации.

Унифицированные адаптеры питания 48/60В и 220В

Предназначены для использования совместно с оборудованием Т-316С1, Т-316С2, ОЛС, И-4000 и другим оборудованием, мощность потребления которого не превышает 200 Вт.

Одновременно обеспечивается работа двух адаптеров питания, которые могут работать как автономно, так и в режиме резервирования. При резервировании в случае отказа одного из адаптеров питания или аварии по одной из первичных шин питания, другой адаптер принимает на себя всю нагрузку, обеспечивая непрерывную подачу питания на оборудование.

Конструктивно ВИП.109 выполнен в корпусе 1U, который устанавливается в стандартную телекоммуникационную стойку 19". Корпус имеет два посадочных места для установки адаптеров.

Таблица исполнений ВИП.109-1U.

ВИП.109-1U	Увх.1 В	Увх.2.В	Увых.В	Количество адаптеров в корпусе	Маркировка источника питания
ГКРС.436441.018	38-72		48	1	ВИП.109-1U-1-60-48В
ГКРС.436441.018 -01	220		48	1	ВИП.109-1U-1-220-48В
ГКРС.436441.018 -02	38-72	38/72	48	2	ВИП.109-1U-2-60-48В
ГКРС.436441.018 -03	220	220	48	2	ВИП.109-1U-2-220-48В
ГКРС.436441.018 -04	38-72	220	48	2	ВИП.109-1U-2-60/220-48В
ГКРС.436441.018 -05	38-72		24	1	ВИП.109-1U-1-60-24В

Технические данные

Входное напряжение 38:72В; 220±20%В;

Выходные напряжения -48±1%В

Выходные напряжения -24±1%В

Выходная мощность 100Вт

Защита от повышения и понижения выходного напряжения.

Защита от короткого замыкания по выходу.

Гальваническая развязка вход/выход, вход/корпус.

Диапазон рабочих температур -10°С: +85°С.

Состав оборудования:

- корпус 1U, 19" (2 посадочных места для адаптеров)
- адаптер 220В/48В
- адаптер 38-72В/48В
- адаптер 38-72В/24В
- заглушка

Тестеры аналоговых каналов ИКМ: ПКСУ.01 и ПКСУ.03

Назначение и конструктивные особенности

Пульт контроля согласующих устройств (ПКСУ) предназначен для проверки трех и четырех -проводных физических соединительных линий городских и междугородных АТС, а также для контроля любого оборудования ИКМ 30 (Т-130, ИКМ 30-4, ИКМ 30-5, NC30 и др.). ПКСУ выпускается в двух модификациях. Модель ПКСУ.01 выполнена в виде блока размерами 290х200х60 мм с последовательным интерфейсом RS-232 (консоль) для подключения ПК. Все работы по проведению диагностики и контроля осуществляются с консоли при помощи поставляемой в комплекте терминальной программы.

В отличие от ПКСУ.01, устройство ПКСУ.03 не требует подключения дополнительного компьютера. Конструктивно пульт разработан в виде телефонного аппарата с клавишной тастатурой и двухстрочным дисплеем, на котором отображается ход тестирования. Существует возможность обновления программного обеспечения ПКСУ.03. Пульт ПКСУ.03 может также использоваться в качестве обычного телефонного аппарата с функциями PULSE/TONE, FLASH, REDIAL, RECALL. Благодаря своим компактным размерам и небольшой массе пульта являются оптимальным решением для проведения оперативной диагностики.



ПКСУ.01



ПКСУ.03

Функциональные возможности

- Установление соединения по трех- или четырех проводным физическим соединительным линиям (СЛ, ЗСЛ, СЛМ);
- Набор одного номера или списка номеров (до 10 номеров в списке);
- Поддержка различных способов тестирования (вариантов набора номера или списка номеров, в том числе до выявления неисправности);
- Управление выполнением теста (до остановки по неисправности или по нажатию комбинации "горячих клавиш");
- Ведение статистики выполнения теста (количество попыток вызова, ответов, отбоев до ответа, ошибок многочастотного приемопередатчика, ситуаций "нет подтверждения занятия");
- Ведение протоколов установления соединений;
- Генерация любых линейных сигналов и сигнальных частот, а так же гармонического колебания частотой 1000 Гц;
- Прослушивание линии в ходе установления соединения через телефонную трубку или встроенный громкоговоритель;
- Поддержка функции АОН.

Общие технические данные

	ПКСУ.01	ПКСУ.03
Электропитание	-38-72В	-38-72В
Потребляемая мощность, Вт	не более 12	не более 5
Масса, г	900	1000
Поддерживаемые алгоритмы соединения	3-х/4-х проводной городской алгоритм (СЛЗ, ЗСЛЗ) и между-городный алгоритм (СЛМЗ) исходящих и входящих соединительных линий	3-х/4-х проводной городской алгоритм (СЛЗ, ЗСЛЗ) и между-городный алгоритм (СЛМЗ) исходящих соединительных линий. FX0 - функция телефонного аппарата.
Линейная сигнализация	3- и 4-проводная	
Регистровая сигнализация	Декадная батарейная, частотная (частотный челнок "2 из 6") или смешанная (переход с частотной на декадную)	
Выходной уровень частот в двухчастотном сигнале, Дбм	-7.3	
Выходной уровень измерительного сигнала с частотой 1020 Гц, Дбм	0	
Входное сопротивление ТЧ канала, Ом	600	
Выходное сопротивление ТЧ канала, Ом	600	