



Сертификат № ОС/1-ОК-343

Выдан Минсвязи РФ

ТУ 529731-130-04604025-98

ЩРKM.529731.130.004-ИЭ

Щит распределительно-коммутационный ЩРК КСУ-Э

Паспорт
и
руководство по эксплуатации

**г. Новосибирск
2005г.**

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	4
5. УСТРОЙСТВО, МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	5
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЩРК.	11
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.	12
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	13
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ.....	13

1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации щита распределительно-коммуникационного (ЩРК) является обязательным руководством для обслуживающего персонала и содержит правила, соблюдение которых необходимо при монтаже, эксплуатации, техническом обслуживании, хранении и транспортировании, а также правила по обеспечению работоспособности ЩРК и поддержанию его в постоянной рабочей готовности.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения и обозначения:

- ЩРК - щит распределительно-коммутиционный;
- БО – блок осушки и автоматики;
- РС - распределительный статив;
- КСУ - компрессорно-сигнальная установка;
- МК - микроконтроллер;
- БП - блок питания;
- САКР - система автоматического контроля расходов.

2. Назначение

ЩРК предназначен для коммутации питающих напряжений ~380В БО, -60В РС и БО и обеспечения функционирования САКР, организованной с помощью выделенных или коммутируемых линий связи, а также корпоративной сети.

3. Технические характеристики

Питание	-60 В \pm 10% ~380В \pm 10%
Максимальное число обслуживаемых единиц оборудования	7
Температура окружающей среды	от +15°C до +35°C
Относительная влажность воздуха в помещении	Любая без образования конденсата
Габариты	348 x 278 x 105
Масса	3 кг

4. Указания мер безопасности

К работе с оборудованием допускаются лица, изучившие “Правила техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации”, “Правила техники безопасности при эксплуатации установок потребителей ”, “Правила техники безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных и телеграфных станций” и сдавшие соответствующие экзамены с присвоением не ниже III квалификационной группы по электробезопасности.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ последовательное включение в заземляющий проводник нескольких заземляемых узлов.

Осмотры, профилактические и ремонтные работы на ЩРК должны производиться при выключенном рубильнике на щите питания и выключенном питании ЩРК. На щите питания должен быть вывешен плакат “Не включать, работают люди”.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности ЩРК при включенном электропитании.

У блока осушки КСУ, щита питания, ЩРК, распределительного стativa и компрессора должны лежать диэлектрические коврики.

В помещении компрессорной, где расположен блок осушки, компрессор, коммуникационный щит должны быть диэлектрические перчатки, индикатор напряжения и комплект инструмента с изолирующими ручками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- снимать защитные крышки с устройств, находящихся под напряжением;
- эксплуатация ЩРК со снятой лицевой панелью.

5. Устройство, монтаж и подключение

ЩРК (Рис. 1) представляет собой пластиковый корпус, внутри которого смонтированы следующие устройства*:

- Источник питания;
- Сетевой коммутатор или концентратор (HUB или SWITCH)
- Автоматические выключатели (до 9шт.);
- Клеммные колодки;
- Соединительные провода;
- * Предусмотрена возможность монтажа модема типа IDC. Модем подключается к источнику питания с помощью зарезервированного разъема.

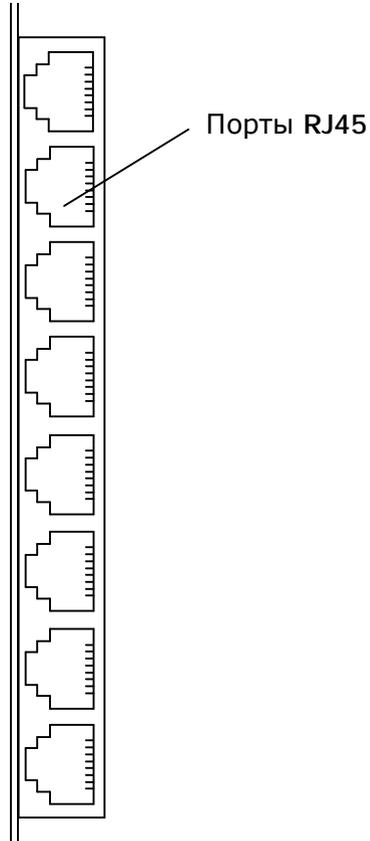
Прозрачная крышка открывается на шарнирах. Лицевая панель корпуса ЩРК является съемной.

Монтаж ЩРК производится на стене, на высоте (1300-1500)мм от пола.



Рис. 1 (вид спереди)

Вид А



На **Рис.2** показаны:

1. Источник питания.
2. Сетевой коммутатор 8-Port 10/100TX FAST ETHERNET SWITCH
3. 0...
4. Автоматический выключатель ~380В
5. Автоматические выключатели -60 В
6. Клеммные шины +60 В.
7. Общая колодка «Защитное заземление».

Блок питания

Блок питания предназначен для выработки нестабилизированного напряжения 9В постоянного тока для питания сетевого концентратора HUB.

Блок питания ЩРК снабжен двумя индикаторами состояния:

- Горящий светодиод зеленого цвета свидетельствует об исправности блока питания.
- Светодиод красного цвета загорается в случае перегрузки блока питания по току.

В случае перегрузки блока питания, срабатывает термopедохранитель. Для повторного запуска блока питания необходимо выключить общий тумблер ЩРК, подождать 5 минут и снова включить.

Примечание: срабатывание термopедохранителя говорит о какой-либо неисправности в цепях ЩРК. Поэтому, до повторного включения блока питания, следует найти и устранить причину неисправности.

Сетевой коммутатор

Сетевой коммутатор предназначен для работы в сети Ethernet. Он имеет 8 портов 10BASE-T для подсоединения оборудования к сети с использованием кабеля STP/UTP (витая пара) с разъемами типа RJ-45.

Светодиодные индикаторы.

POWER

Функция – индикатор включения.

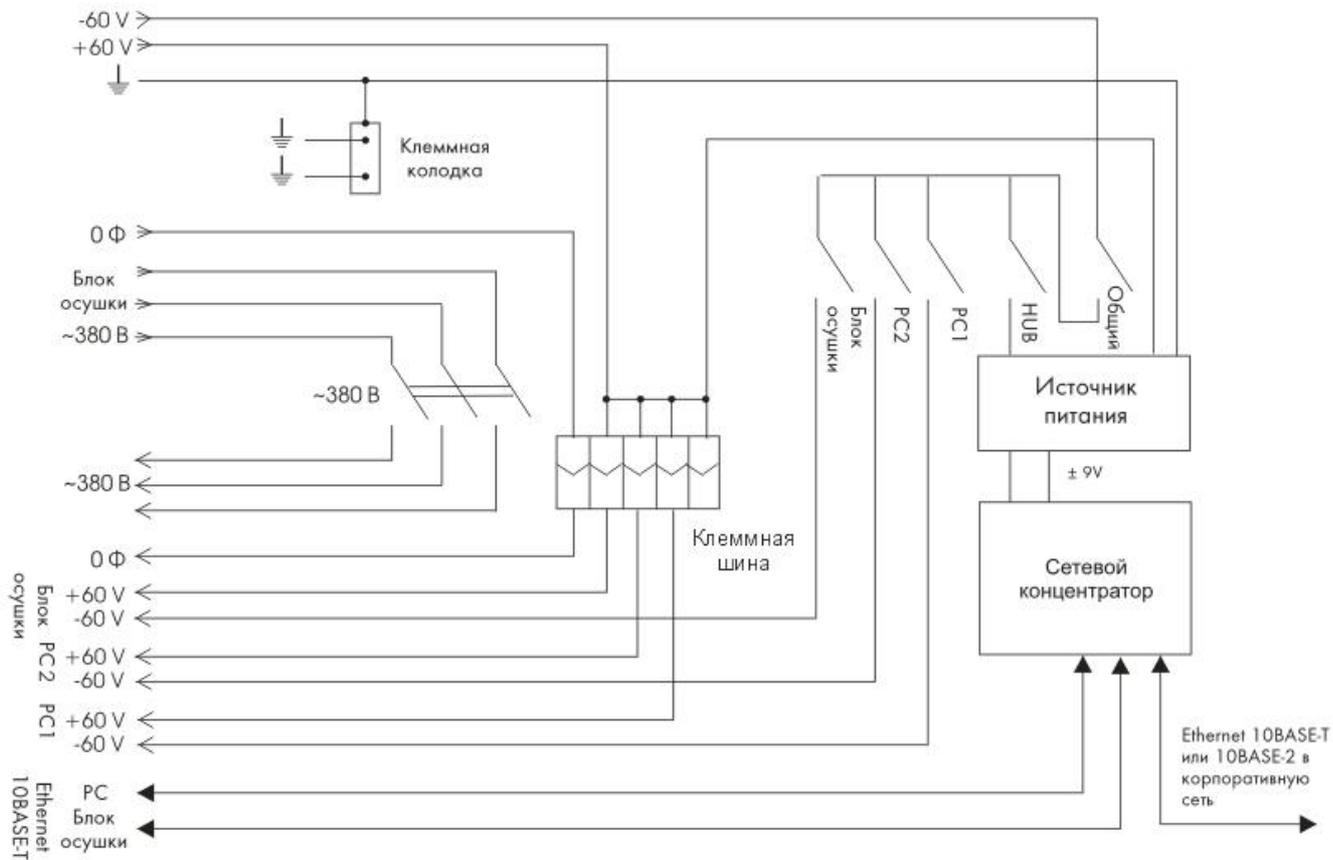
Индикатор загорается при наличии напряжения питания и гаснет при его отсутствии.

Link/Act 1, 8

Функция – индикаторы состояния портов UTP.

Эти индикаторы отражают состояние каждого из портов UTP. После подключения кабеля передачи данных и подачи питания на коммутатор индикатор должен постоянно гореть или мигать

Схема электрическая принципиальная



6. Эксплуатация ЩРК

Перед началом эксплуатации ЩРК необходимо убедиться в том, что силовые провода и провод заземления надежно закреплены в клеммных колодках в соответствии с полярностью и маркировкой, а разъемы RJ45 зафиксированы. Закрыть ЩРК лицевой панелью и притянуть ее винтами.

1. Включить общее питание ЩРК -60В.

2. Включить питание РС и БО. При этом на дисплеях РС и БО включится подсветка и появится приглашение к работе. Если на каком-нибудь РС или БО этого не произошло, значит нужно поменять полярность питания.

3. Включить питание сетевого коммутатора.

Все выключатели снабжены функцией автоматического отключения при превышении токовой нагрузки. Для выключателей РС и HUB таким порогом является ток в 2А, для выключателя общего питания – 4А.

4. Включить питание ~380В.

5. В случае перегрузки блока питания срабатывает термopредохранитель. Для повторного запуска блока питания необходимо выключить общий тумблер ЩРК, подождать 5 минут и снова включить.

Примечание: срабатывание термopредохранителя говорит о какой-то неисправности в цепях ЩРК. Поэтому, до повторного включения блока питания, следует найти и устранить причину неисправности.

6. Выключение напряжений производить в обратной последовательности.

7. Гарантийные обязательства

1. Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу ЩРК в течение гарантийного срока службы, в соответствии с требованиями технических условий, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных инструкцией по эксплуатации.
2. Гарантийный срок эксплуатации ЩРК - 12 месяцев со дня ввода его в строй.
3. Гарантийный срок хранения - 18 месяцев со дня изготовления.
4. Предприятие-изготовитель обязано безвозмездно ремонтировать или заменять ЩРК или его составные части в течение гарантийного срока, если потребителем будет обнаружено несоответствие оборудования требованиям ТУ.
5. Замена или ремонт оборудования и его составных частей производится при условии соблюдения правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

8. Свидетельство о приемке

Щит коммутационный «ЩРК»

Заводской номер: _____

соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Начальник ОТК: _____

9. Свидетельство об упаковке

Щит коммутационный «ЩРК»

заводской номер: _____

Дата упаковки: _____

Упаковку произвел: _____

Изделие после упаковки принял: _____

Дата отгрузки: _____

© 2005г., ООО «ЭЛКОМ»

<http://www.kcy.ru>

630132, г. Новосибирск, а/я 498

Тел./факс: (383) 348-03-21, 348-69-84, 348-66-49

E-mail: elcom@kcy.ru