

ЗАО "СВЯЗЬ ИНЖИНИРИНГ"

УТВЕРЖДАЮ

Директор по инженерному  
обеспечению производства  
ЗАО "Связь инжиниринг"

Л.Г. Мищенко

" " \_\_\_\_\_ 2006 г

Автоматический включатель резерва АВР-2СМ

Руководство по монтажу и эксплуатации

АРСУ.436628.002-05.02 РЭ

Пере. примен.	
Стр. №	

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Ине. № дубл.	
Подп. и дата	

Разработал С.Н. Чулков

" " \_\_\_\_\_ 2006 г.

Проверил А.С. Серов

" " \_\_\_\_\_ 2006 г.

Н. контроль И.К. Зубов

" " \_\_\_\_\_ 2006 г.

Утвердил А.В. Сухарев

" " \_\_\_\_\_ 2006 г.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Автоматический выключатель резерва АВР-2СМ, именуемый в дальнейшем щит, предназначен для автоматического переключения сети 380/220 В с основного на резервный ввод (при наличии на резервном вводе напряжения фазы "А") в случае пропадания любого фазного напряжения на основном вводе.

При отсутствии напряжения фазы "А" на резервном вводе, выход щита будет автоматически подключен к основному вводу при наличии на основном вводе напряжений любой из фаз "А" или "В".

Автоматические выключатели на каждом вводе щита обеспечивают защиту входных цепей по обоим вводам от перегрузок и коротких замыканий.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Максимальный ток сети по каждому фазному вводу ..... 63 А.

2.2 Максимальная суммарная мощность потребителей, не более ..... 42 кВА.

2.3 Время переключения питания с основного ввода на резервный, не более ..... 100 мс.

2.4 Типономиналы автоматических выключателей приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование цепи	Обозначение по принципиальной схеме	Количество полюсов и номинальный ток $n \times I_{ном.}, А$
Ввод 1	QF1	$3 \times 63$
Ввод 2	QF2	$3 \times 63$

Примечание – Допускается замена входных автоматических выключателей на объекте монтажа (по требованию надзирающих органов Электросети). Диапазон номиналов устанавливаемых входных автоматических выключателей 16 ... 63А. Замена входных автоматических выключателей должна производиться с учетом селективности отключения потребителей, подключенных к изделию, и не требует дополнительного согласования с заводом-изготовителем, при этом гарантия на изделие в целом сохраняется.

2.5 Масса щита, не более ..... 12 кг.

2.6 Габаритно-присоединительные размеры указаны на рис. 1.

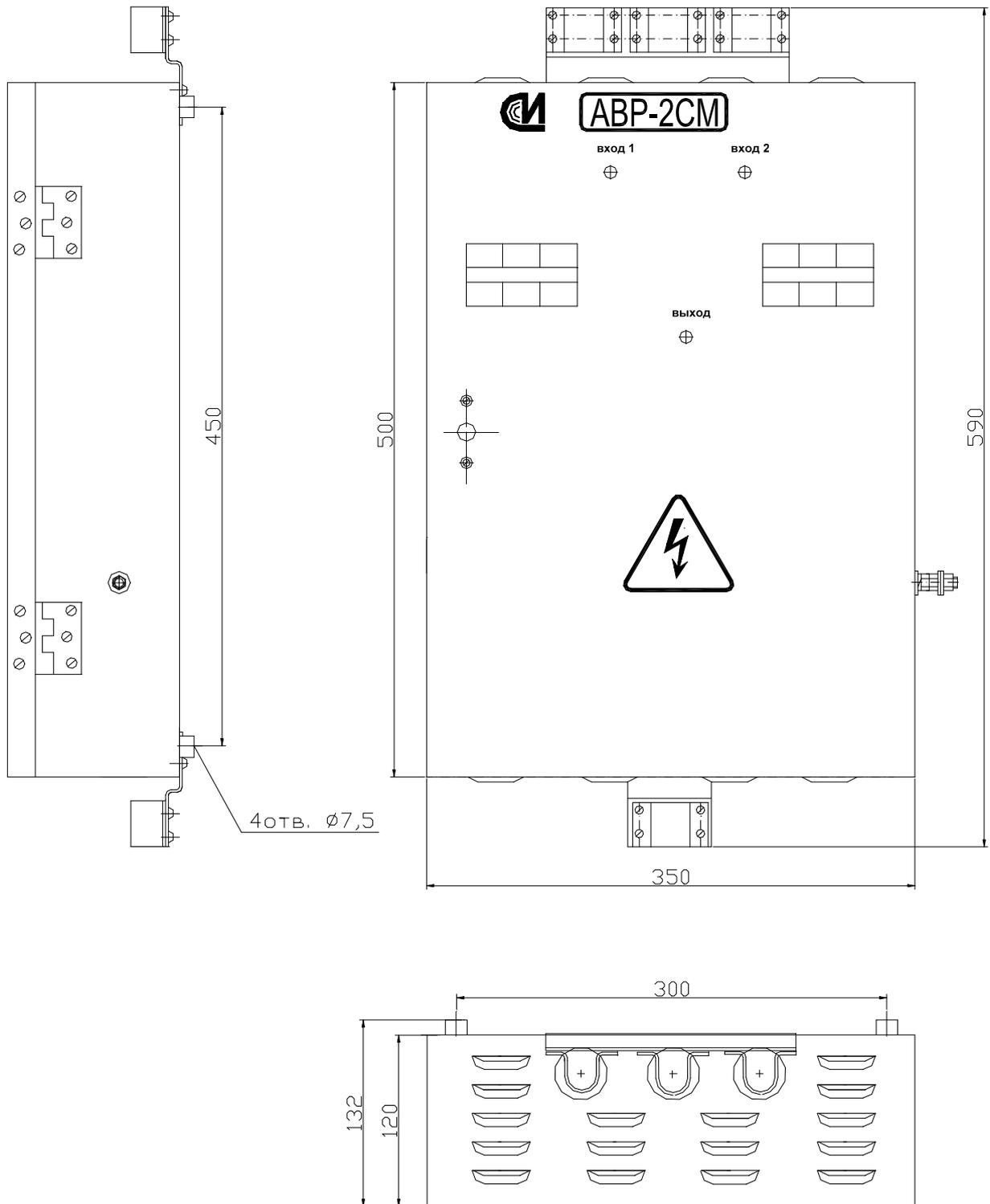


Рис. 1 Щит AVR-2CM

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1 Щит АВР-2СМ АРСУ.436628.002-05.02 ..... 1 шт.

3.2 Ключ АРСУ.753162.003 ..... 1 шт.

#### Документация

3.3 Руководство по монтажу  
и эксплуатации ..... АРСУ.436628.002-05.02 РЭ

3.4 Схема электрическая  
принципиальная ..... АРСУ.436628.002-05.02 ЭЗ

3.5 Паспорт ..... АРСУ.436628.002-05.02 ПС

Примечания: 1 По договоренности с заказчиком руководство по монтажу и эксплуатации и схема электрическая принципиальная на щит АВР-2СМ поставляются в электронном виде.

2 Паспорт оформляется один на партию щитов и поставляется с каждым щитом. Количество щитов в партии определяется заводом-изготовителем.

### 4 УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

#### **ВНИМАНИЕ!**

В ЩИТЕ АВР-2СМ ИМЕЕТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 3×380 В ЧАСТОТЫ 50 Гц.

4.1 При обслуживании щита необходимо руководствоваться "Правилами технической эксплуатации электроустановок, утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г. и "Межотраслевыми правилами по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок" ПОТ Р М-016-2001 Р Д 153-34.0-03.150-00, утвержденными Минэнерго России 05.01.2001г.

Помещение, в котором устанавливается щит, должно отвечать требованиям, изложенным в "Правилах устройства электроустановок", утвержденных Минэнерго России 08.07.2002г.

4.2 Перед подключением сети корпус щита должен быть соединен с шиной защитного заземления проводом сечением не менее 10 мм<sup>2</sup>.

4.3 Конструкция изделия имеет степень защиты IP20, в соответствии с ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками".

## 5 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Щит АВР-2СМ (см. АРСУ.436628.002-05.02 ЭЗ) предназначен для использования в четырехпроводных сетях переменного тока – фазные провода входных кабелей подключаются непосредственно к вводным контактам автоматических выключателей QF1 и QF2, а нулевые провода – к клеммам ХТ1 и ХТ2. Фазные провода выходного кабеля подключаются к контактам 1, 2, 3, а нулевой провод – к контакту 4 платы ХТ3.

Для перевода щита на пятипроводные сети 3×380 В 50 Гц необходимо снять провод, соединяющий контакт ХТ3/4 с корпусом ( ⊥ ). При этом нулевые (N) провода входных кабелей подключаются к клеммам ХТ1, ХТ2. Провода "Корпус" (PE) подключаются к клемме ХТ4. Фазные провода входных кабелей подключаются к входным зажимам автоматических выключателей QF1 и QF2 (контакты А1, В1, С1 и А2, В2, С2 соответственно), а выходного кабеля – к клеммам 1, 2, 3 клеммной колодки ХТ3. Провода (N) и (PE) выходного кабеля подключаются к клеммам ХТ3/4 и ХТ5 соответственно.

5.2 Щит АВР-2СМ устанавливается на стене в вертикальном положении. Крепежные винты пропускаются через отверстия в углах металлической коробки.

5.3 Щит должен эксплуатироваться в отапливаемом помещении с температурой окружающего воздуха от +1 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре +25 °С.

5.4 Ввод основного и резервного кабелей осуществляется сверху. Ввод нагрузочного кабеля может производиться как сверху, так и снизу.

## 6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1 Условия транспортирования щитов должны соответствовать группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150.

6.2 Щиты в процессе эксплуатации могут транспортироваться всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с "Правилами перевозки грузов", издательство "Транспорт", 1983г.

6.3 Хранение щитов на складах изготовителя и потребителя должно производиться по условиям хранения 1 по ГОСТ 25250.