



**Комплект НКУ автоматизированные системы
Руководство по эксплуатации**

**ОАО “Приборостроительный завод ”ВИБРАТОР”
194292, Санкт- Петербург, 2-й Верхний пер., д.5 лит.А**

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации (использования, транспортирования, хранения, технического обслуживания) комплекта НКУ. Перед использованием шкафов заказчик обеспечивает обучение и проводит подготовку обслуживающего персонала к эксплуатации. К обслуживанию допускаются лица, изучившие данное руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности. Обслуживающий персонал должен быть аттестован и иметь квалификационную группу не ниже третьей согласно «Правил технической эксплуатации и техники безопасности для электроустановок с напряжением до 1000 В». При эксплуатации заказчик проводит сбор данных о работе, неисправностях, техническом обслуживании, по замене составных частей за время эксплуатации и запись их в паспорт.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Перечень шкафов, их массогабаритные характеристики представлены в таблице 1.

Наименование	Габарит, мм.(ВхШхГ)	Масса, кг.
Шкаф ОКХ САУ (шкаф САУ) ВРМЦ.VAS.X-XX-X-УХЛ Х	1800x800x600	139
Шкаф ШУГ (шкаф управления горелкой) ВРМЦ.VAU.G-XX-X-УХЛ Х	1800x800x400	122
Шкаф ШУН (шкаф управления насосами) ВРМЦ.VAU.N-XX-X-УХЛ Х	1800x800x400	122
Шкаф ШУВ (шкаф управления вентиляторами) ВРМЦ.VAU.W-XX-X-УХЛ Х	1800x800x400	122
Шкаф ШУД (шкаф управления дымососами) ВРМЦ.VAU.D-XX-X-УХЛ Х	1800x800x600	139
ШУК (шкаф управления компрессорами) ВРМЦ.VAU.K-XX-X-УХЛ Х	1800x800x600	139

1.2.2 Ввод кабелей в шкафы осуществляется снизу через сальники.

1.2.3 Сопротивление изоляции электрических цепей относительно корпуса в нормальных климатических условиях должно быть не менее 1 МОм.

1.2.4 Электрическая изоляция должна выдерживать испытательное напряжение с частотой 50 Гц в течение 1 мин при нормальных климатических условиях величиной:

— 1000 В;

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Работа шкафов осуществляется в соответствии с электрическими схемами альбома

1.4 Маркировка и пломбирование

1.4.1 Шкафы имеют следующую маркировку:

- наименование;
- знак безопасности;
- заводской номер;

1.4.2 Пломбирование шкафов не предусмотрено.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия

2.1.1.1 При подготовке необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

2.1.2 Объём и последовательность внешнего осмотра изделия

2.1.2.1 Снять упаковку, проверить комплектность поставки и наличие эксплуатационной документации.

2.1.2.2 Произвести внешний осмотр в следующей последовательности:

2.1.2.3 — проверить наличие крепежа на узлах заземлений;

2.1.2.4 — убедиться в отсутствии видимых неисправностей и механических повреждений.

2.1.2.5 Проверить сопротивление изоляции силовых цепей относительно корпуса.

2.1.2.6 Сопротивление изоляции, измеренное в холодном состоянии, должно быть не менее 1 МОм.

2.1.2.7 Установить шкафы:

- шкаф ШУГ (шкаф управления горелкой) ВРМЦ.VAU.G-XX-X-УХЛ Х,
 - шкаф ШУН (шкаф управления насосами) ВРМЦ.VAU.N-XX-X-УХЛ Х,
 - шкаф ШУВ (шкаф управления вентиляторами) ВРМЦ.VAU.W-XX-X-УХЛ Х,
- закрепив их через цоколь к фундаменту с помощью болтов DIN 933 M12x50 и гаек DIN934 M12, проложив шайбу DIN127 M12, через отверстия показанные на рисунке 1. Подключить кабели в соответствии с документацией проектанта объекта. В случае использования экранированных кабелей их необходимо подключать с помощью ЭМС-зажимов (входят в комплект поставки) к несущему П-образному профилю.

2.1.2.8 Установить шкафы:

- шкаф ОКХ САУ (шкаф САУ) ВРМЦ.VAS.X-XX-X-УХЛ Х,
- шкаф ШУД (шкаф управления дымососами) ВРМЦ.VAU.D-XX-X-УХЛ Х,
- ШУК (шкаф управления компрессорами) ВРМЦ.VAU.K-XX-X-УХЛ Х,

закрепив их через цоколь к фундаменту с помощью болтов DIN 933 M12x50 и гаек DIN934 M12, проложив шайбу DIN127 M12, через отверстия показанные на рисунке 8 .Подключить кабели в соответствии с документацией проектанта объекта.

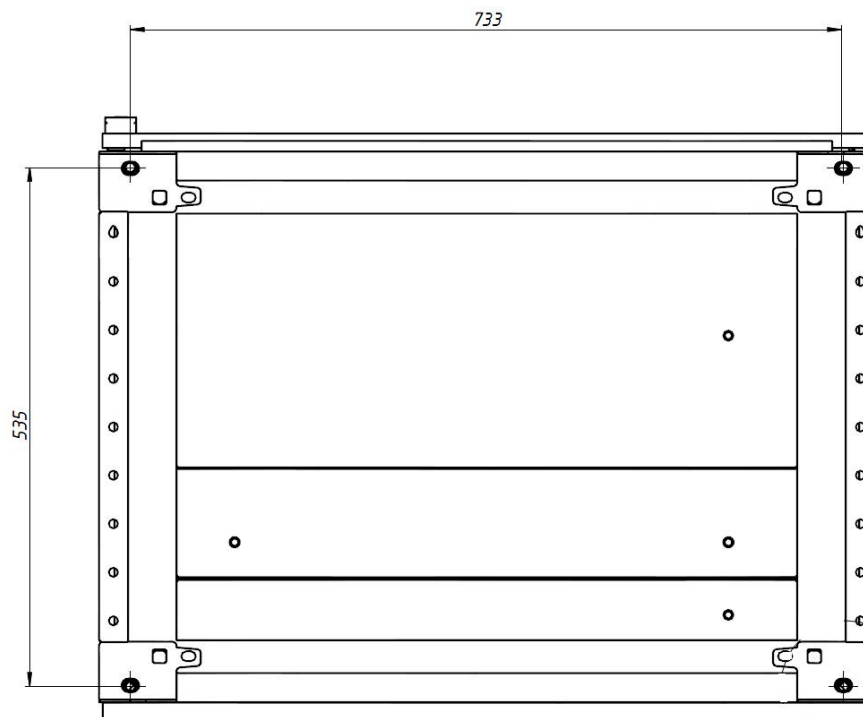


Рисунок 1 . Крепежные отверстия шкафов.

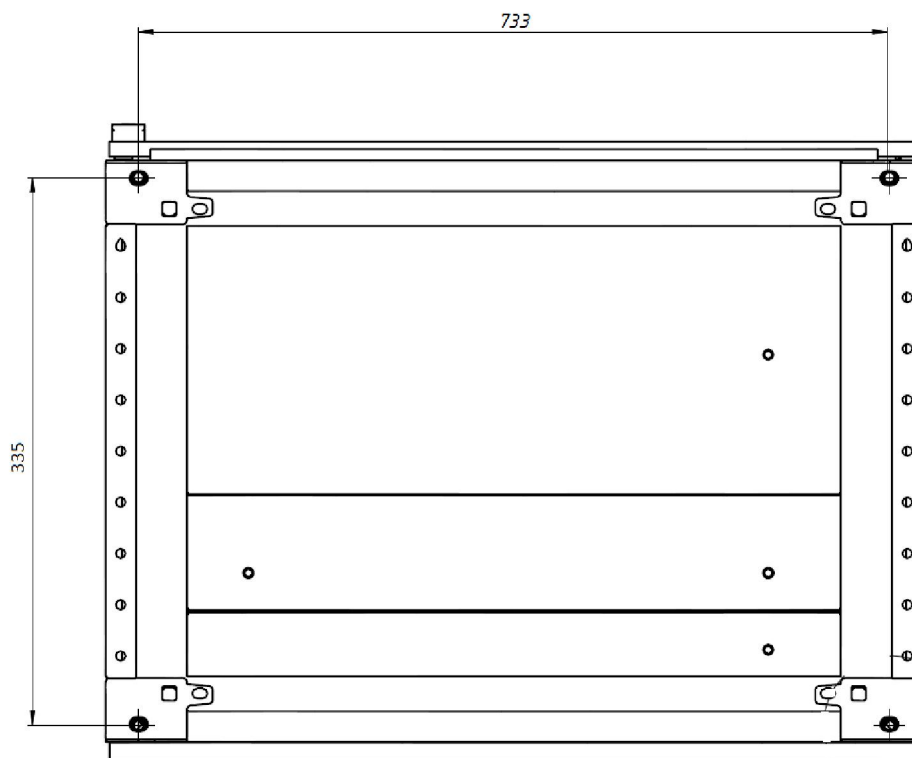


Рисунок 2 . Крепежные отверстия шкафов.

2.1.3 Проверка готовности к использованию

2.1.3.1 Проверить заземление и затяжку всех резьбовых соединений.

2.1.3.2 Убедиться в том, что все посторонние предметы удалены из шкафа.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Виды и периодичность технического обслуживания (ТО):

а) ТО-1 проводится перед отправлением в рейс;

б) ТО-2 проводится один раз в полгода.

3.1.2 К работам по техническому обслуживанию допускаются лица, прошедшие специальный курс обучения, а также имеющие допуск для работы на электроустановках с напряжением до 1000 В.

3.1.4 При производстве работ по ТО шкаф должен быть обесточен.

3.1.5 Неисправные элементы заменяются из комплекта ЗИП.

4 Хранение

4.1 Условия хранения шкафов — категория С (неотапливаемые хранилища) по ГОСТ 15150-69:

а) температура воздуха от минус 40 до плюс 40 °С;

б) относительная влажность воздуха: — верхнее значение — 98 % при 25 °С. Срок хранения не более 1 года.

4 Транспортирование

4.1 Условия транспортирования шкафов — категория 2 по ГОСТ 15150 — 69:

а) температура воздух от минус 40 до плюс 40 °С;

в) относительная влажность воздуха: — верхнее значение 98% при 25 °С

4.2 Транспортирование шкафов может производиться любым видом транспорта в любое время года при защите от воздействия атмосферных осадков.

4.2.1 После транспортирования при отрицательных температурах включение шкафов можно производить только после выдержки его в течение 24 часов при температуре не ниже 20 °С.

4.3 Погрузочно-разгрузочные работы нужно производить в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76 (СТ СЭВ 3518-81).

4.3.1 Разгрузка-погрузка шкафов осуществляется специальными транспортными средствами, через транспортировочные рым-болты, либо с помощью вилочного специального транспортного средства приняв меры предотвращающие опрокидывание.