

ВЕНТИЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

ВП-300

Руководство по эксплуатации

ВП.00.00.00.000 РЭ

2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Описание и работа изделия.....	4
1.1. Назначение	4
1.1.1. ВП-300 предназначен для разрушения спая в месте замыкания фазного проводника высоковольтного кабеля на оболочку.....	4
1.2. Условия эксплуатации.....	4
1.3. Технические характеристики.....	4
1.4. Состав изделия.....	4
1.5. Устройство и работа.....	5
1.6. Маркировка	7
2. Использование по назначению	7
2.1. Указания мер безопасности	7
2.2. Подготовка к использованию	8
2.3. Использование изделия	8
3. Хранение	9
4. Транспортирование	9
5. Свидетельство о приёмке	10
6. Гарантийные обязательства	10
Приложение А	13
Приложение Б	14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВП.00.00.00.000 РЭ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вентильный преобразователь ВП-300 <i>Руководство по эксплуатации</i>	Литера	Лист	Листов
Разраб.	Фатюк					2	14	
Пров.								
Н.контр.								
Утв.								

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления с комплектностью, техническими данными, принципом действия, конструктивными особенностями и правилами эксплуатации Вентильного преобразователя ВП-300, именуемого в дальнейшем ВП-300.

Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-------	--------------	-------------	-------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. Описание и работа изделия

1.1. Назначение

1.1.1. ВП-300 предназначен для разрушения спая в месте замыкания фазного проводника высоковольтного кабеля на оболочку.

1.2. Условия эксплуатации

1.2.1. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Условия эксплуатации

№	Климатические факторы	Значение
1	Температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до 35
2	Относительная влажность воздуха при температуре +25°С, %, не более	80
3	Атмосферное давление, мм рт. ст.	от 630 до 800

1.3. Технические характеристики

1.3.1. Технические данные приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Технические данные

№	Наименование параметра	Значение
1	Напряжение питающей сети трёхфазного переменного тока, В (четырёхпроводная схема подключения)	380±10%
2	Частота питающей сети, Гц	50±1
3	Режим работы	Кратковременный
4	Максимальный выходной ток, А	300
5	Ток срабатывания защиты, А	320±10
6	Потребляемая мощность, кВт, не более	115
7	Масса, кг, не более	35
8	Габаритные размеры, мм	595x390x380
9	Средний срок службы, лет	10

1.4. Состав изделия

1.4.1. Комплект поставки приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Комплект поставки ВП-300

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
ВП.01.00.00.000	ВП-300	1	
ВП.02.00.00.000	Проводник подключения оболочки кабеля (длина 20 м)	1	Сечение 35 мм ²
ВП.04.00.00.000	Пульт дистанционного управления	1	
ВП.00.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	

Подп. и дата	Инв.№	Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВП.00.00.00.000 РЭ	Лист
						4

1.5. Устройство и работа

1.5.1. Внешний вид ВП-300 показан на Рисунке 1.

1.5.2. ВП-300 выполнен в корпусе-контейнере, оснащённом ручками для переноски и откидной крышкой (Рисунок 1, поз. 2). Корпус имеет отсек для укладки кабелей (Рисунок 1, поз. 1) и отсек блока управления (Рисунок 1, поз. 4). Защитное заземление подключается с помощью болта заземления (Рисунок 1, поз. 3). Для принудительного охлаждения силовых тиристоров используется вентилятор. Фильтр вентилятора охлаждения (Рисунок 1, поз. 5) расположен на боковой стенке отсека блока управления.

1.5.3. Внешний вид панели управления показан на Рисунке 2.

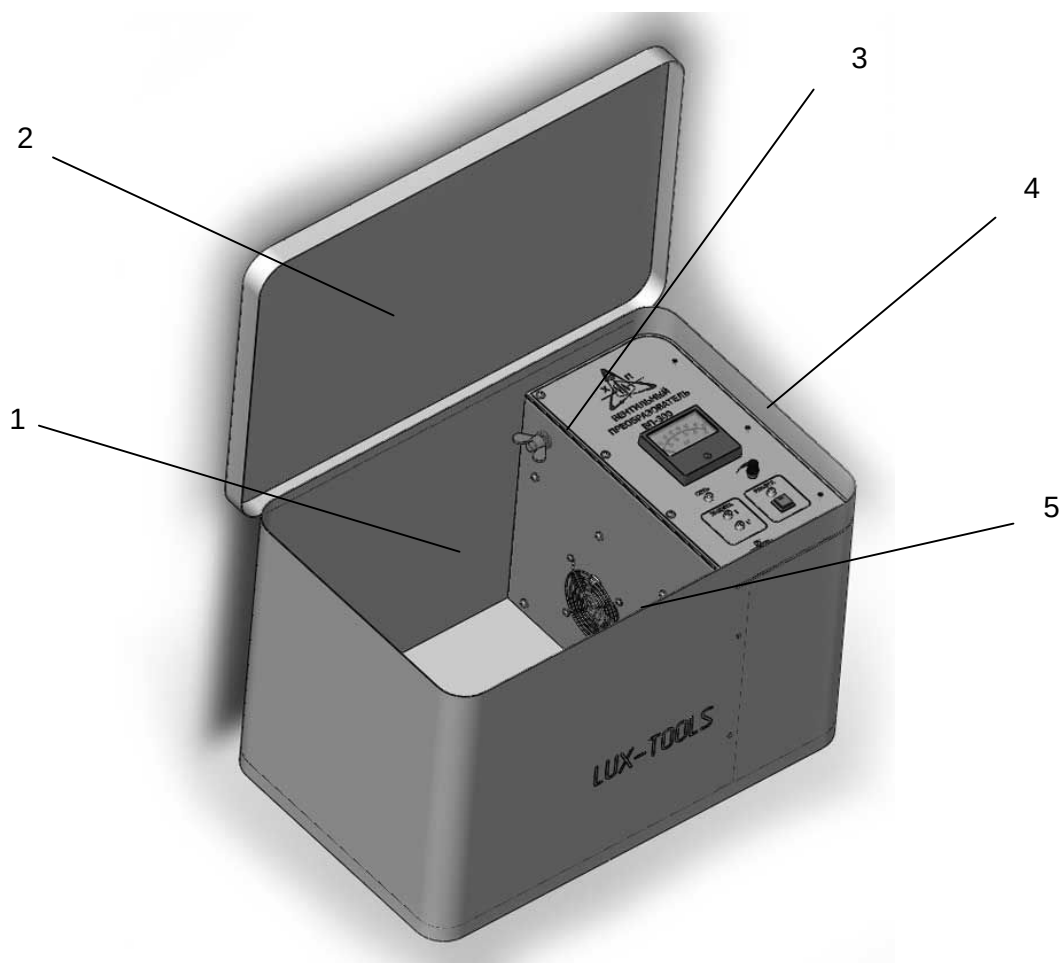


Рисунок 1. Внешний вид ВП-300.

1 – отсек для укладки кабелей; 2 – откидная крышка; 3 – болт заземления М10; 4 – отсек блока управления; 5 – фильтр вентилятора охлаждения.

Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВП.00.00.00.000 РЭ

Лист
5

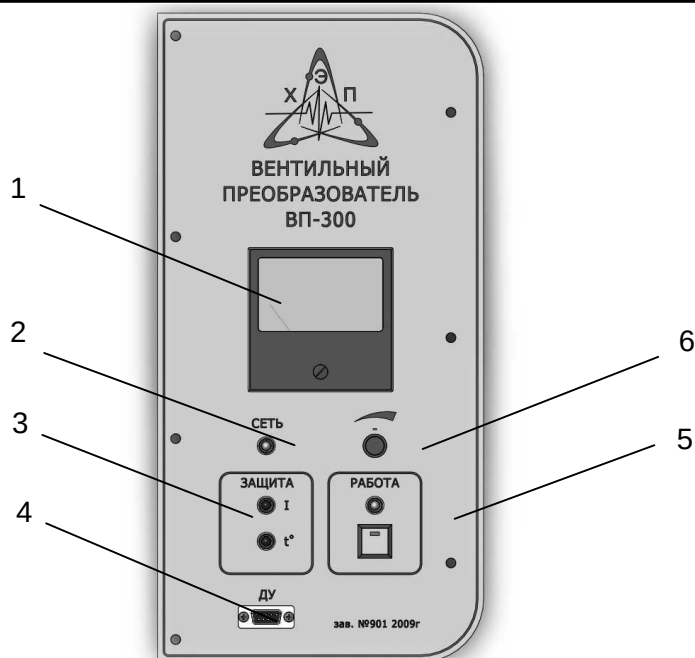


Рисунок 2. Панель управления.

1 – индикатор выходного тока; 2 – индикатор «Сеть»; 3 – индикация аварийных режимов; 4 – разъём подключения пульта управления; 5 – кнопка и индикатор «Работа»; 6 – ручка регулятора выходного тока.

1.5.4. Принципиальная схема ВП-300 приведена в Приложении Б.

1.5.5. Питание ВП-300 осуществляется от трёхфазной сети переменного тока. Для подключения сетевого напряжения используется четырёхпроводный кабель питания, проводник нейтрали обязательно должен быть подключен к источнику сетевого напряжения, так как для питания блока управления используется однофазное напряжение 220 В.

1.5.6. Фазное напряжение поступает на катоды тиристоров VD-VD3, выпрямленный ток подаётся в выходной кабель (на схеме «Выход»).

1.5.7. Выходной ток измеряется датчиком тока и с платы измерения тока А1 поступает на головку индикации тока Р1 и в плату управления А2.

1.5.8. Плата управления А2 обеспечивает управление углом открытия силовых тиристоров, отключение выходного тока при превышении значения 320 А и при перегреве радиатора тиристоров, индикацию режимов работы.

1.5.9. После подачи питающих напряжений загорается индикатор «Сеть» на панели управления (Рисунок 2, поз. 2).

1.5.10. Настройка выходного тока производится вращением ручки регулятора тока (Рисунок 2, поз. 6).

1.5.11. При нажатии на кнопку «Работа» загорается индикатор «Работа» (Рисунок 2, поз. 5), открываются силовые тиристоры на угол, соответствующий положению ручки регулятора тока. Значение выходного тока отображается на стрелочном индикаторе (Рисунок 2, поз. 1).

1.5.12. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - I» на панели управления (Рисунок 2, поз. 3), индикатор

Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.6. Фазное напряжение поступает на катоды тиристоров VD-VD3, выпрямленный ток подаётся в выходной кабель (на схеме «Выход»).
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.7. Выходной ток измеряется датчиком тока и с платы измерения тока А1 поступает на головку индикации тока Р1 и в плату управления А2.
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.8. Плата управления А2 обеспечивает управление углом открытия силовых тиристоров, отключение выходного тока при превышении значения 320 А и при перегреве радиатора тиристоров, индикацию режимов работы.
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.9. После подачи питающих напряжений загорается индикатор «Сеть» на панели управления (Рисунок 2, поз. 2).
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.10. Настройка выходного тока производится вращением ручки регулятора тока (Рисунок 2, поз. 6).
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.11. При нажатии на кнопку «Работа» загорается индикатор «Работа» (Рисунок 2, поз. 5), открываются силовые тиристоры на угол, соответствующий положению ручки регулятора тока. Значение выходного тока отображается на стрелочном индикаторе (Рисунок 2, поз. 1).
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.12. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - I» на панели управления (Рисунок 2, поз. 3), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.13. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - II» на панели управления (Рисунок 2, поз. 4), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.14. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - III» на панели управления (Рисунок 2, поз. 5), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.15. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - IV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 6), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.16. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - V» на панели управления (Рисунок 2, поз. 7), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.17. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - VI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 8), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.18. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - VII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 9), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.19. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - VIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 10), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.20. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - IX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 11), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.21. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - X» на панели управления (Рисунок 2, поз. 12), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.22. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 13), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.23. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 14), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.24. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 15), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.25. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 16), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.26. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 17), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.27. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 18), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.28. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XVII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 19), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.29. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XVIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 20), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.30. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XIX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 21), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.31. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 22), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.32. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 23), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.33. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 24), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.34. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 25), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.35. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 26), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.36. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 27), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.37. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 28), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.38. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXVII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 29), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.39. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXVIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 30), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.40. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXIX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 31), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.41. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 32), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.42. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 33), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.43. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 34), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.44. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 35), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.45. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 36), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.46. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 37), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.47. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 38), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.48. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXVII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 39), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.49. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXVIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 40), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.50. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXIX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 41), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.51. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 42), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.52. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 43), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.53. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 44), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.54. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 45), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.55. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 46), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.56. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 47), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.57. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 48), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.58. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXVII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 49), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.59. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXVIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 50), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.60. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXIX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 51), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.61. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 52), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.62. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 53), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.63. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 54), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.64. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 55), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.65. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 56), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.66. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 57), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.67. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 58), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.68. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 59), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.69. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 60), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.70. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 61), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.71. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 62), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.72. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 63), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.73. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 64), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.74. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 65), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.75. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 66), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.76. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 67), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.77. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 68), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.78. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 69), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.79. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 70), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.80. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 71), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.81. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXX» на панели управления (Рисунок 2, поз. 72), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.82. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 73), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.83. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 74), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.84. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIII» на панели управления (Рисунок 2, поз. 75), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.85. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXIV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 76), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.86. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXV» на панели управления (Рисунок 2, поз. 77), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.87. При превышении значения выходного тока 320 А силовые тиристоры закрываются, загорается индикатор «Защита - XXXXXVI» на панели управления (Рисунок 2, поз. 78), индикатор
Инв.№	Подп. и дата				Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	1.5.88. При превышении значения выход

2.1.3. С целью обеспечения мер безопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- а) эксплуатировать ВП-300 без заземления;
- б) производить подключение прожигаемого кабеля без отключения ВП-300 от сети питания;
- с) оставлять включенным ВП-300 без присмотра со стороны обслуживающего персонала.

2.2. Подготовка к использованию

2.2.1. Установить ВП-300 на расстоянии не более 10 м от источника сетевого напряжения и не более 10 м от повреждённого кабеля.

2.2.2. Подключить защитное заземление к болту заземления ВП-300 проводником с сечением не менее 35 мм² (в комплект не входит).

2.2.3. Подключить выходной кабель ВП-300 к жиле кабеля, которая замкнута с оболочкой кабеля.

2.2.4. Соединить оболочку повреждённого кабеля с нейтральным проводником источника сетевого напряжения с помощью проводника подключения оболочки из комплекта ВП-300.

2.2.5. Подключить кабель питания в соответствии со схемой на рисунке 4.

2.2.6. Вывести регулятор выходного тока в крайнее левое положение.

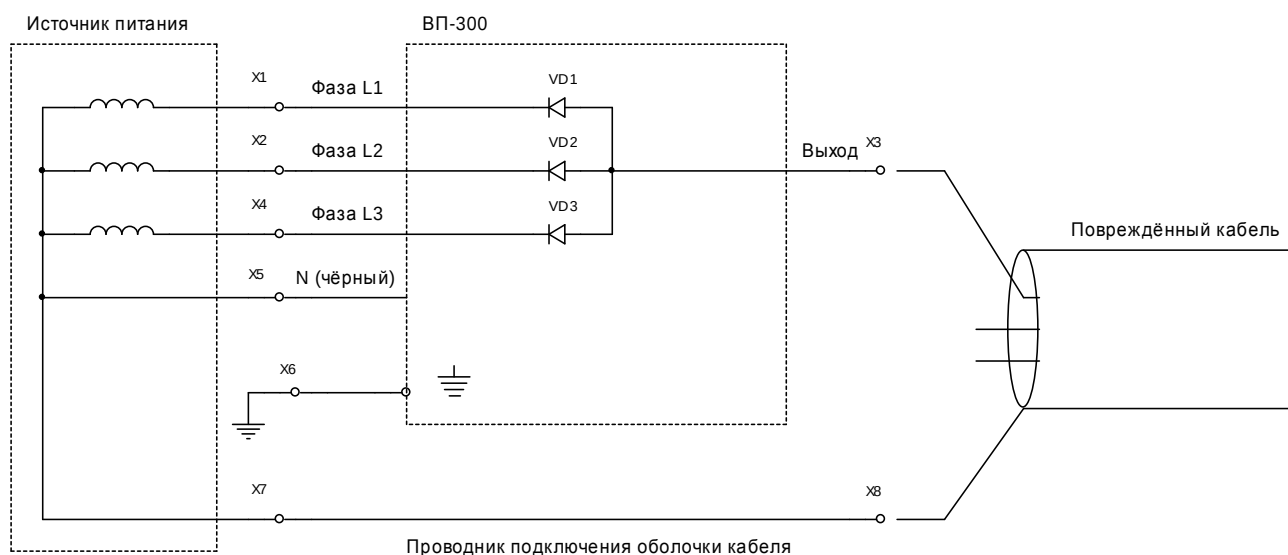


Рисунок 4. Схема подключения ВП-300.

2.3. Использование изделия

2.3.1. Подготовить изделие в соответствии с п.2.2.

2.3.2. Подать сетевое напряжение на ВП-300.

2.3.3. Нажать кнопку «Работа». Контролируя значение выходного тока по показаниям стрелочного индикатора, плавно повернуть ручку регулятора тока по часовой стрелке. Добиться требуемой величины выходного тока, выдержать в течение требуемого времени и отпустить кнопку «Работа». Выходной ток будет отключен, индикатор «Работа» погаснет.

2.3.4. Повторное включение можно производить, не меняя положение ручки регулятора тока.

Подп. и дата	
Инв.№	
Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ВП.00.00.00.000 РЭ

Лист
8

5. Свидетельство о приёмке

Вентильный преобразователь ВП-300

ВП.00.00.00.000

(наименование изделия)

(обозначение)

заводской № _____ соответствует документации и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ г.

М.П. Начальник ОТК предприятия _____

6. Гарантийные обязательства

6.1. Предприятие-изготовитель (далее Изготовитель) гарантирует работоспособность (сохранность эксплуатационных характеристик) ВП-300, ВП.00.00.00.000, заводской номер № _____ в течение 12 месяцев со дня передачи (отгрузки) оборудования Покупателю, при соблюдении требований эксплуатационной документации.

Гарантийный срок исчисляется с _____ г.

М.П. Руководитель предприятия _____

6.2. В течение гарантийного срока Изготовитель заменит или отремонтирует бесплатно любое изделие или деталь, которая после возврата и проверки Изготовителем будет признана дефектной.

6.3. Гарантийный ремонт осуществляется при условии предоставления:

- 1) настоящих гарантийных обязательств со всеми печатями и подписями ответственных за приемку лиц;
- 2) документов на изделие с указанной датой отгрузки и заводским номером изделия;
- 3) уведомления с описанием неисправности, предпринятых попыток ее исправления (если таковые были сделаны).

6.4. Изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае:

- 1) наличия повреждений или дефектов, вызванных несоблюдением или нарушением норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки, хранения или ввода в эксплуатацию;

Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	М.П. Руководитель предприятия _____
6.2. В течение гарантийного срока Изготовитель заменит или отремонтирует бесплатно любое изделие или деталь, которая после возврата и проверки Изготовителем будет призна- на дефектной. 6.3. Гарантийный ремонт осуществляется при условии предоставления: 1) настоящих гарантийных обязательств со всеми печатями и подписями от- ветственных за приемку лиц; 2) документов на изделие с указанной датой отгрузки и заводским номером изделия; 3) уведомления с описанием неисправности, предпринятых попыток ее ис- правления (если таковые были сделаны). 6.4. Изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае: 1) наличия повреждений или дефектов, вызванных несоблюдением или нару- шением норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки, хранения или ввода в эксплуатацию;					
Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	ВП.00.00.00.000 РЭ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
					Лист
					10

- 2) наличия дефектов, вызванных стихийным бедствием, пожаром и т.д.;
- 3) нарушения сохранности заводских пломб (если таковые имеются);
- 4) самостоятельного ремонта или изменения внутренней или внешней конструкции устройства (если на то не было письменного разрешения Изготовителя);
- 5) если изделие применялось не по прямому назначению;
- 6) если не заполнены все реквизиты данных гарантийных обязательств;
- 7) если изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер изделия;
- 8) если оборудование введено в эксплуатацию организацией, не имеющей лицензии на производство таких работ, если документация на изделие, законодательство или другие нормативные акты требуют привлечения к вводу в эксплуатацию таких организаций.

6.5. Срок проведения гарантийного ремонта устанавливается в зависимости от трудоемкости и вида ремонта в соответствии с существующим законодательством, а срок гарантии продлевается на время проведения экспертизы и ремонта.

6.6. Гарантия не включает в себя работы по техническому обслуживанию, которые изложены в инструкции по эксплуатации оборудования и должны строго выполняться.

6.7. Гарантийные обязательства не распространяются на детали, подверженные нормальному износу².

6.8. Доставка неисправного изделия к месту проведения экспертизы и ремонта осуществляется Покупателем за его счет. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта, должно быть очищено от загрязнений и полностью укомплектовано, включая техническую документацию и метрологические аттестаты, если таковые имеются.

6.9. Гарантийный ремонт и инспекция крупногабаритного стационарного оборудования выполняются бесплатно при условии, что владелец несет расходы, связанные с выездом специалиста для производства работ, включая оплату стоимости билетов эконом-класса на самолет или поезд до места назначения и обратно, провоза 10 кг багажа сверх полагающегося по билету, а также оплату гостиницы и транспортного средства для проезда к месту ремонта и обратно. Оплата производится до выезда специалиста.

6.10. Выезд специалиста для выполнения ремонта оборудования на территории Покупателя осуществляется в течение 10 дней с момента подачи заявки факсом за исключением выходных и государственных праздничных дней.

6.11. Если при рассмотрении рекламации выяснится отсутствие заводского дефекта, то Покупатель обязан оплатить расходы, связанные с рассмотрением рекламации по действующему тарифу.

² перечень подверженных нормальному износу деталей, имеющих естественный ограниченный срок службы, включает: шины, приводные ремни, элементы питания, аккумуляторы, предохранители, фильтры, щетки, шланги, рукава, сменные смазывающие, охлаждающие и нагревающие жидкости, сменные элементы муфт различных типов и т. п.

Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	ВП.00.00.00.000 РЭ					Лист
										11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

6.12. Гарантийными обязательствами не предусмотрена ответственность за любые прямые или косвенные убытки, потерю прибыли или другой ущерб. При возникновении неисправностей изделия в течение гарантийного срока для проведения экспертизы и решения вопроса по ремонту изделия, Покупателю необходимо связаться со своим Продавцом

6.13. Результаты экспертизы, проведенной третьими лицами без участия представителя завода-изготовителя являются недействительными.

Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата	Инв.№	Подп. и дата	ВП.00.00.00.000 РЭ	Лист
								12
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

Зав. № _____

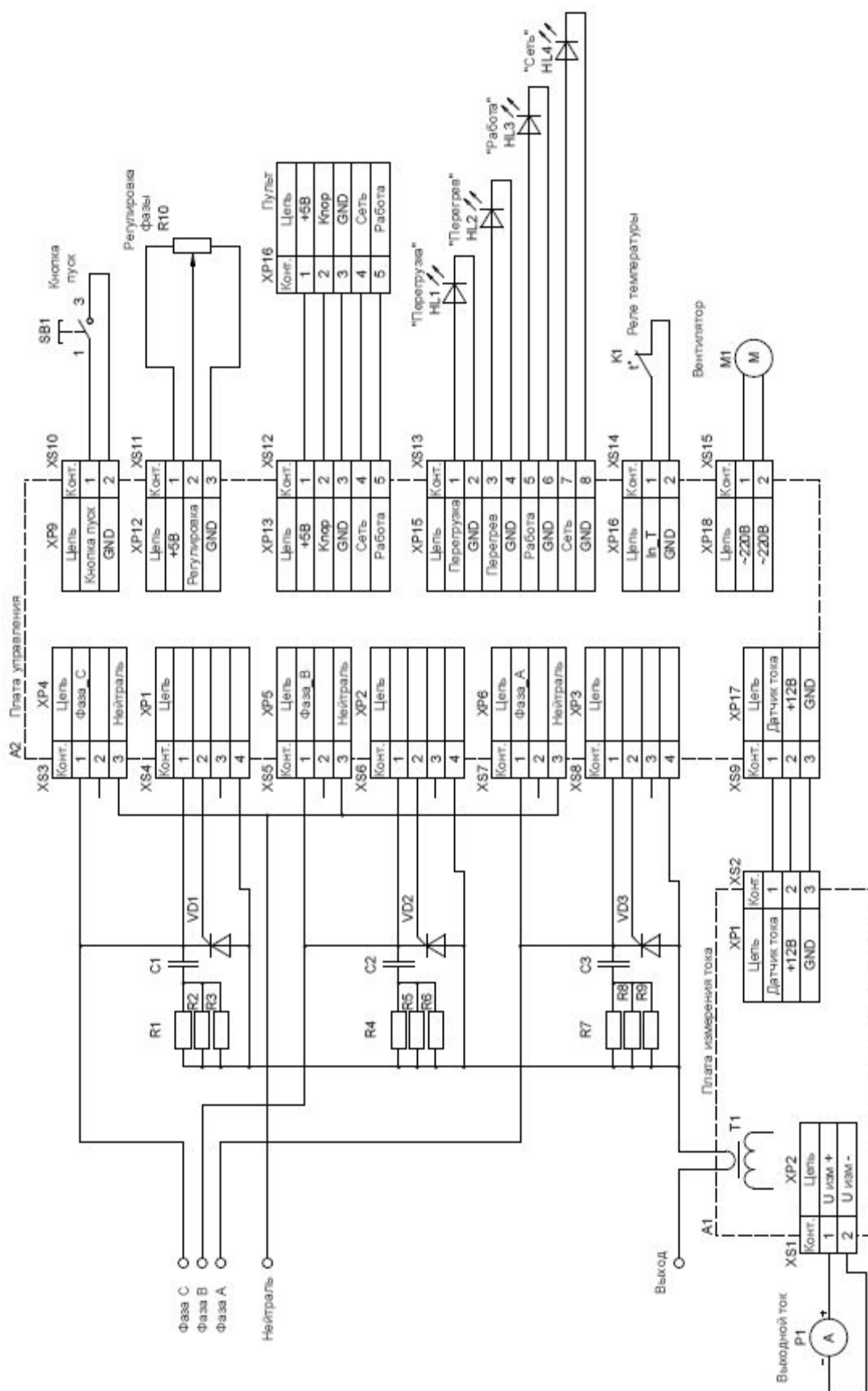
Комплект поставки соответствует таблице А.1

Таблица А.1 - Комплект поставки ВП-300

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
ВП.01.00.00.000	ВП-300	1	
ВП.02.00.00.000	Проводник подключения оболочки кабеля (длина 20 м)	1	Сечение 35 мм ²
ВП.04.00.00.000	Пульт дистанционного включения	1	
ВП.00.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПРОВЕРИЛ _____

Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВП.00.00.00.000 РЭ					13



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.№	Взам. инв.№	Инв.№	Подп. и дата