

ШКАФ ТЕЛЕФОННЫЙ ШАХТНЫЙ СЕРИИ ШТШ

Руководство по эксплуатации

Содержание

Введение	2
1. Назначение и область применения	2
2. Технические характеристики	3
3. Устройство и принцип работы	5
4. Указание мер безопасности	7
5. Подготовка к работе	7
6. Техническое обслуживание	8
7. Транспортирование и хранение	8

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации, шкафа телефонного шахтного нормального исполнения серии ШТШ (в дальнейшем – «ШТШ») содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

При монтаже и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться:

- настоящим руководством по эксплуатации;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

1. Назначение и область применения

1.1 Шкаф телефонный шахтный ШТШ предназначен для перехода с магистральных на распределительные кабели внутришахтных телефонных сетей горнорудных предприятий.

1.2 Условия эксплуатации ШТШ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -45°С до +40°С
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1-35 Гц
рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 10°. Способ установки – салазками на горизонтальную поверхность или креплением к стене за монтажные скобы

2. Технические характеристики

2.1 Номинальный ток зажимов 15 А.

2.2 Номинальное напряжение цепи и частота переменного тока в сети – до 100В, 50 Гц.

2.3 Номинальное напряжение цепи постоянного тока в сети – до 100В.

2.4 Тип электрических внутренних соединений соответствует типу FFF (ГОСТР51321.1-2000), то есть все электрические соединения главной входящей цепи, главной выходящей цепи и соединения вспомогательных цепей должны производиться с помощью инструмента, обеспечивающего необходимое и стойкое контактное соединение.

2.5 Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150 соответствуют У5, УХЛ5.

2.6 Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 – М1.

2.7 Нарботка на отказ – 28 000 ч.

2.8 Срок службы – 6 лет.

2.9 Конструкция зажимов для присоединения жил внешних кабелей рассчитана на присоединение контрольных и силовых кабелей с алюминиевыми и медными жилами без наконечников.

2.10 Изоляция уровня 1 (PH1) согласно ГОСТ Р 51330.20.

2.11 Степень защиты изделия по ГОСТ 14254 соответствует IP54.

2.12 Структура условного обозначения коробок ШТШ:

<u>ШТШ-Х</u>	<u>У5</u>
	Шкаф телефонный шахтный.
	Количество зажимов: 50 – 100шт; 100 – 200шт; 160 – 320шт; 300 – 600шт; 600 – 1200шт;
	Климатическое исполнение и категория размещения

Пример условного обозначения при заказе и в документации другого изделия:

Коробка ШТШ–300 У5 ТУ 3431-009-10222612-2015

2.13 Коробки ШТШ комплектуются вводными устройствами для кабелей.

2.14 Габаритные размеры, масса и общий вид представлены на рисунке 1 и в таблице 2.

Рисунок 1

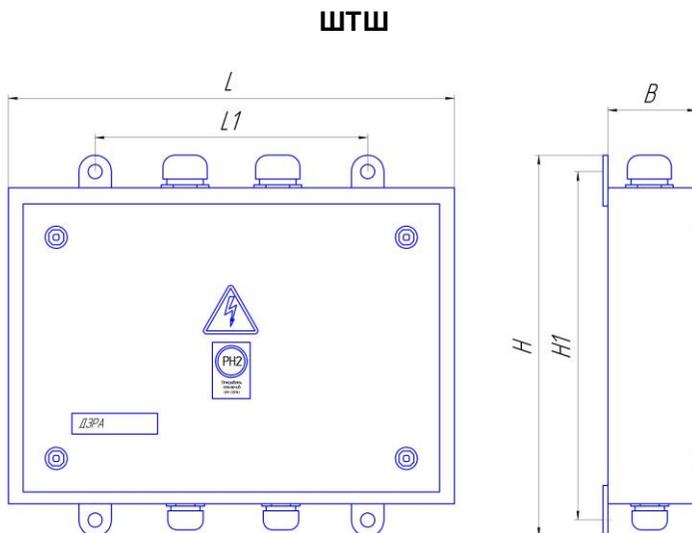


Таблица 2

Наименование	H, мм	H1, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	Масса нетто, кг
ШТШ - 50	475	460	600	540	150	14
ШТШ -100	675	660	600	540	150	19
ШТШ - 160	875	860	650	590	250	29
ШТШ - 300	1075	1060	650	590	285	36
ШТШ - 600	1475	1460	650	590	285	48

2.19 Габаритные размеры изделия, масса и общий вид в упаковке, представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Объём, м ³	Масса брутто, кг
ШТШ - 50	485	610	160	0,05	15
ШТШ -100	685	610	160	0,07	20
ШТШ - 160	885	660	260	0,15	30
ШТШ - 300	1085	660	295	0,21	37
ШТШ - 600	1485	660	295	0,29	49

2.20 Тип и количество кабельных вводов, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Кабельные вводы, шт.
ШТШ - 50	PG16 (4 шт.); PG29 (2 шт.)
ШТШ -100	PG21 (6 шт.); PG36 (3 шт.)
ШТШ - 160	PG21 (8 шт.); PG36 (4 шт.)
ШТШ - 300	PG29 (10 шт.); PG42 (5 шт.)
ШТШ - 600	PG29 (12 шт.); PG42 (6 шт.)

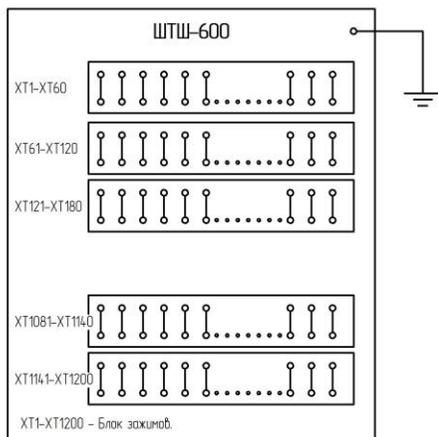
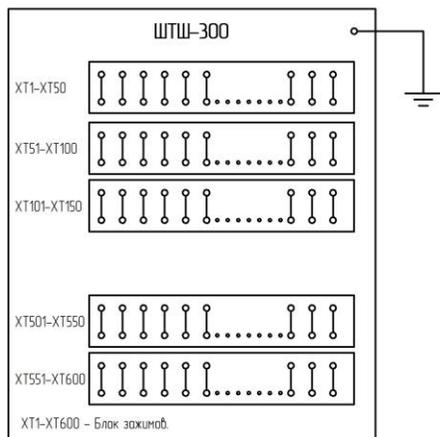
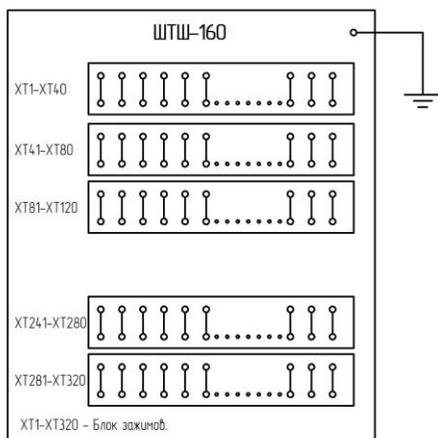
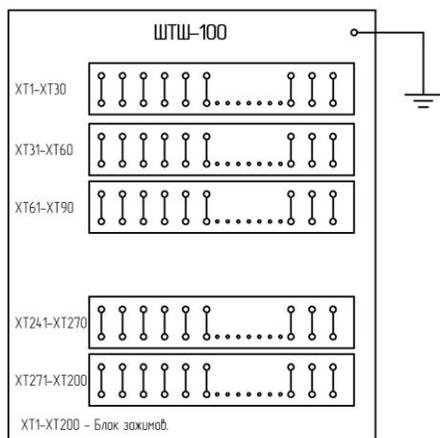
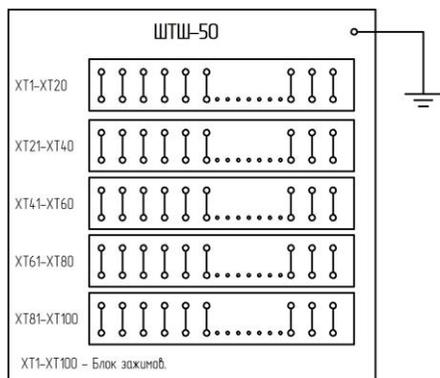
По индивидуальному заказу, количество и расположение вводных устройств (сальников), может изменяться.

3. Устройство и принцип работы

3.1 Принципиальная электрическая схема приведена на рисунке 2.

Рисунок 2

Схема ШТШ



3.2 ШТШ состоит из металлического корпуса. Антистатическое полимерно-порошковое покрытие защищает от воздействия атмосферных явлений и рабочих сред. Корпус имеет от трех до девяти вводных устройства, обеспечивающие уплотнение гибких кабелей с наружным диаметром от 6 до 14 мм. Зажимы рассчитаны на присоединение жил кабелей без наконечников.

3.3 Подключение к силовым и контрольным цепям производится посредством присоединения кабелей ввода и вывода к соответствующим силовым зажимам.

3.4 Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены следующие меры защиты:

- Корпус заземляется;
- На оболочку нанесены оперативные надписи предупреждающие об опасности поражения электрическим током;
- Зажимы для присоединения силовых и контрольных кабелей промаркированы для правильного присоединения;

4. Указание мер безопасности

Монтаж, эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, действующими нормами и правилами.

5. Подготовка к работе

5.1 Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, и проверить:

- целостность оболочки, колодок, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделия, проверенное мегомметром на 500В не менее 10МОм.

5.2 Установка изделия на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- убрать мешочек с силикагелем;
- поместить изделие на место эксплуатации, надёжно закрепив винтовыми соединениями на стену или поставив на салазки;
- присоединить контур заземления;
- присоединить кабеля к зажимам на колодке;
- зафиксировать кабеля в сальниках;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

6. Техническое обслуживание

6.1 К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.

6.2 В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЭ и ПТБ.

6.3 При осмотре и ревизии проверяют:

- целостность оболочки, колодок, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- наличие пыли и влаги – при наличии удалить;

6.4 Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».

7. Транспортирование и хранение

7.1 Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.

7.2 Изготовитель гарантирует соответствие изделия обозначенным характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от -45°C до $+45^{\circ}\text{C}$.

Срок консервации изделия 1 год с момента изготовления, по истечению этого срока необходимо провести переконсервацию и ревизию.

7.3 Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.