



# TITAN ШКАФ НАПОЛЬНЫЙ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ ВРУ И АКСЕССУАРЫ

## Инструкция по монтажу

### 1 Общие указания

1.1 Шкаф напольный цельносварной ВРУ серии TITAN (далее – шкаф) и аксессуары предназначены для сборки устройств приёма и распределения электроэнергии, также для установки устройств управления электроприводами запорной, регулирующей арматуры и электродвигателями механизмов.

### 2 Меры безопасности

2.1 Сборку шкафа должен производить обученный персонал с соблюдением правил техники безопасности при проведении слесарных монтажных и электромонтажных работ.

2.2 Для сборки используйте только исправный инструмент.

### 3 Подготовка изделия к монтажу

3.1 Распаковку изделий производите слесарным ножом. Разрезайте упаковку аккуратно, чтобы не повредить детали в упаковке.

### 4 Монтаж и демонтаж.

4.1 Перечень аксессуаров и комплектность представлены в таблице 1.

Таблица 1

Аксессуар		Метизы	
Наименование	Количество, шт.	Наименование	Количество, шт.
Панель боковая для ВРУ XX.XX.XX IPXX TITAN	2	Винт М5×16	20
		Шайба 5.65Г	20
		Шайба 5	20
Уголок вертикальный 600 (700) TITAN	2	Болт М6×10 Гайка М6	4 4
Уголок вертикальный 900 (1100) TITAN	2	Болт М6×10 Гайка М6	6 6
Уголок вертикальный 1550 (1750) TITAN	2	Болт М6×10 Гайка М6	12 12
Панель монтажная XXXхXXX TITAN	2	Болт М6×16	8
		Гайка кузовная	8
		Шайба 6.65Г	8
		Шайба 6	8
Панель ПН-XXX TITAN	3	Болт М6×16	12
		Гайка кузовная	12
		Шайба 6.65Г	12
		Шайба 6	12
Планка XXX TITAN	2	Болт М6×16	4
		Гайка кузовная	4
		Шайба 6.65Г	4
		Шайба 6	4
Рама под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXхXXXхXXX (H=600) SMART	1	Заглушка	2
		Винт М4×8	8

Продолжение таблицы 1

Аксессуар		Метизы	
Наименование	Количество, шт.	Наименование	Количество, шт.
Рама под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXхXXXхXXX (H=1100) (H=1300) SMART	1	Заглушка	2
		Винт М4×8	10
Рама под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXхXXXхXXX (H=1750) (H=1950) SMART		Заглушка	2
		Винт М4×8	12
Панель оперативная поворотная SMART XXX (H=XXX)	1	Петля	2
		Гайка М6	8
		Винт 2М6×10	4
		Гайка кузовная	4
		Шайба 6.019	4
Панель ВА 88-35 к ВРУ-Х XX.XX.XX 36 TITAN	2	Винт 2М4×8	12
Панель ЛГ к ВРУ-Х XX.XX.XX.36 TITAN H=50	2	Винт 2М4×8	4
Панель ЛГ к ВРУ-Х XX.XX.XX.36 TITAN H=150; 300; 400; 500	2	Винт 2М4×8	8
Панель ЛГ к ВРУ-Х XX.XX.XX.36 TITAN H=600	2	Винт 2М4×8	12
Панель ЛМА к ВРУ-Х XX.XX.XX 36 TITAN	2	Винт 2М4×8	2
Цоколь ВРУ XX.XX.XX IPXX TITAN	1	Винт М12×25	4
		Шайба 12.65Г	4
		Шайба 12	4

### 4.2 Монтаж Панели боковой для ВРУ XX.XX.XX. IPXX TITAN.

4.2.1 Вставьте панель боковую, таким образом, чтоб отгиб боковой панели был направлен в проём каркаса. Совместите отверстия в панели с резьбовыми отверстиями в каркасе шкафа и закрепите десять винтами М6х16 с плоской и пружинной шайбой (рисунок 1).

4.2.2 Повторите действия указанный в 4.2.1, для второй боковой панели.

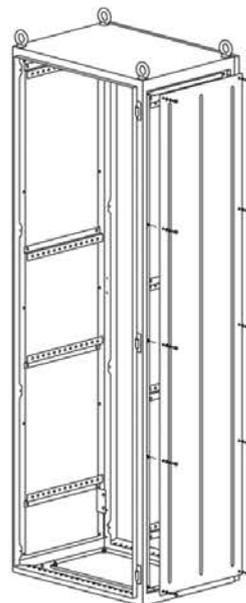


Рисунок 1

## 4.3 Установка Уголков вертикальных XXX TITAN

4.3.1 Уголки, предназначенные для установки в шкаф представлены в таблице 2.

Таблица 2

Шкаф	Высота, мм	Отсек	Высота уголков, мм					
			1750	1550	1100	900	700	600
ВРУ-1	2000	–	+	+	+	+	+	+
	1800	–	–	+	+	+	+	+
ВРУ-2	2000	Учёта	–	–	–	–	–	+
	2000	Ввода	–	–	+	+	+	+
	1800	Учёта	–	–	–	–	–	+
	1800	Ввода	–	–	+	+	+	+
ВРУ-3	2000	Учёта	–	–	–	–	–	+
	2000	Ввода	–	–	+	+	+	+

4.3.2 Приложите уголок вертикальный с внутренней стороны к боковым профилям шкафа на нужной высоте и глубине с учётом перфорации и закрепите комплектом соединительным КС (рисунок 2). При установке уголков в шкаф ВРУ-3 один из уголков прикручивается к внутренней разделительной перегородке (рисунок 3). Момент затяжки – 5 Н·м.

4.3.3 Повторите действия пункта 4.3.1 для монтажа уголка вертикального с противоположной стороны.

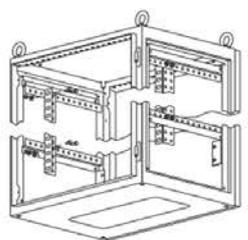
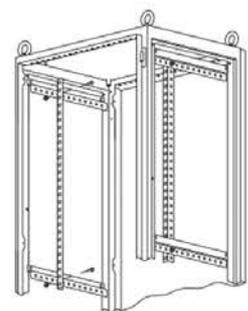


Рисунок 2

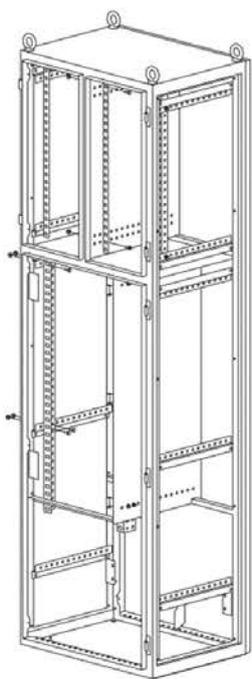


Рисунок 3

## 4.4 Монтаж Планки XXX TITAN

4.4.1 Закрепите уголки вертикальные в соответствии с 4.3, установите гайки кузовные М6 (рисунок 4) в передние прямоугольные отверстия уголков вертикальных в количестве и в местах, соответствующих расположению монтажной планки (рисунок 4).

4.4.2 Приложите планку к уголкам вертикальным и закрепите болтами М6×16 с шайбой и шайбой пружинной (рисунок 5). Момент затяжки 5 Н·м.

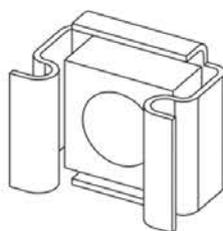


Рисунок 4

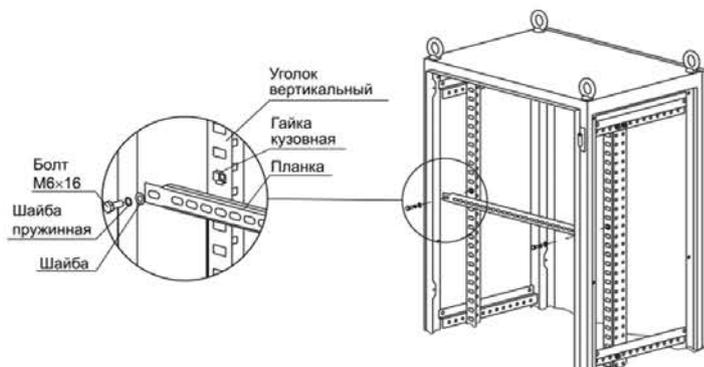


Рисунок 5

## 4.5 Монтаж Панели монтажной XXXxXXX TITAN

4.5.1 Закрепите уголки вертикальные в соответствии с 4.3, установите гайки кузовные М6 в передние прямоугольные отверстия уголков вертикальных в количестве и в местах, соответствующих расположению монтажной панели (рисунок 6).

4.5.2 Приложите монтажную панель к уголкам вертикальным и закрепите болтами М6×16 с шайбой и шайбой пружинной (рисунок 6). Момент затяжки 5 Н·м.

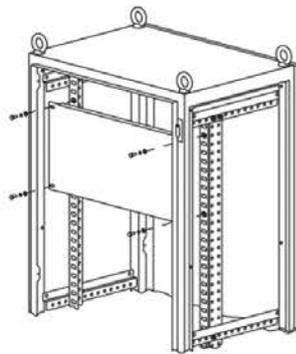


Рисунок 6

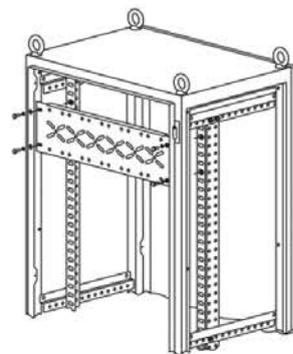


Рисунок 7

## 4.6 Монтаж Панели ПН-XXX TITAN.

4.6.1 Закрепите уголки вертикальные в соответствии с 4.3, установите гайки кузовные М6 в передние прямоугольные отверстия уголков вертикальных в количестве и в местах, соответствующих расположению панели ПН (рисунок 7).

4.6.2 Приложите панель ПН к уголкам вертикальным и закрепите болтами М6×16 с шайбой и шайбой пружинной (рисунок 7). Момент затяжки 5 Н·м.

## 4.7 Монтаж Рамы под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXxXXXxXXX (H=XXX) SMART.

4.7.1 Приложите уголок вертикальный под панели ЛГ/ЛМА к стойке передней рамы и закрепите винтами М4×8 в четырёх местах (рисунок 8).

4.7.2 Закрепите второй уголок вертикальный с противоположной стороны шкафа.

4.7.3 Вставьте заглушку рамы под панели ЛГ/ЛМА между двух уголков вертикальных и закрепите на них винтами М4×8 (рисунок 9).

4.7.4 Вторую заглушку закрепите на вертикальных уголках внизу.

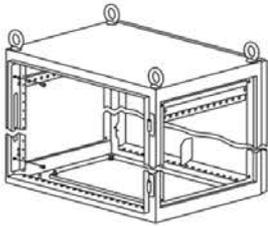


Рисунок 8

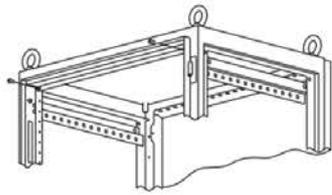


Рисунок 9

#### 4.8 Монтаж Панели оперативной поворотной XXX (H=XXX) SMART.

4.8.1 Закрепите две петли на поворотной панели и кронштейне панели оперативной поворотной гайками М6 (рисунок 10).

4.8.2 Приложите панель оперативную поворотную к вертикальным уголкам рамы под панели ЛГ/ЛМА на нужной высоте и закрепите четырьмя винтами М6×8 (рисунок 11).

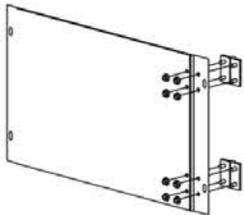


Рисунок 10

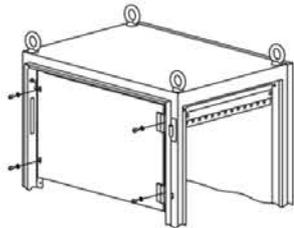


Рисунок 11

#### 4.9 Монтаж Панели ВА 88-35 к ВРУ ТИТАН, Панели ЛГ к ВРУ ТИТАН и Панели ЛМА к ВРУ ТИТАН.

4.9.1 Приложите панель (панели) к вертикальным уголкам рамы под панели ЛГ/ЛМА на нужной высоте и закрепите четырьмя винтами М6×8 (рисунок 12). Применяя панели различных высот, можно произвести закрытие всего проёма шкафа.

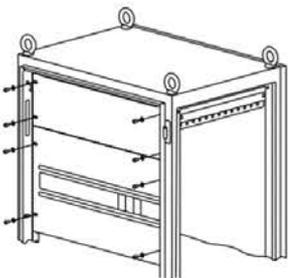
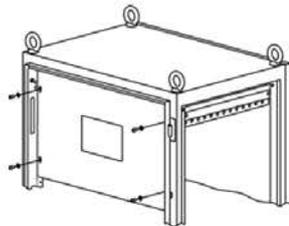


Рисунок 12



#### 4.10 Монтаж Цоколя ВРУ XX.XX.XX IPXX ТИТАН

4.10.1 Установите шкаф на цоколь, предварительно закреплённый на месте эксплуатации.

4.10.2 Закрепите шкаф на цоколе четырьмя болтами М12×25 с шайбами (рисунок 13) момент затяжки 56 Н·м.

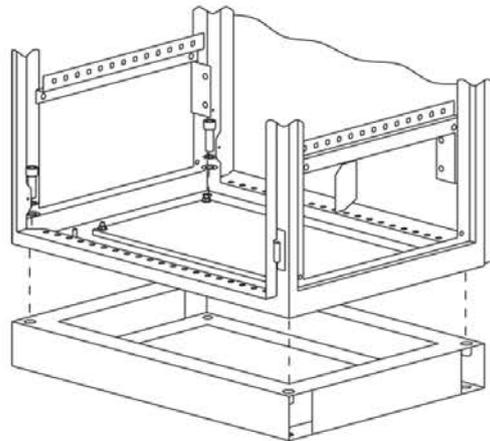


Рисунок 13

4.11 Демонтаж производите в обратном порядке.