

# 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. Разрежайте 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 ХХ.ХХ.ХХ IPXX TITAN              | 2               | Винт M6×16<br>Шайба 5.65Г<br>Шайба 5                   | 20<br>20<br>20       |
| Уголок вертикальный 600 (700) TITAN                     | 2               | Болт M6×10<br>Гайка M6                                 | 4<br>4               |
| Уголок вертикальный 900 (1100) TITAN                    | 2               | Болт M6×10<br>Гайка M6                                 | 6<br>6               |
| Уголок вертикальный 1550 (1750) TITAN                   | 2               | Болт M6×10<br>Гайка M6                                 | 12<br>12             |
| Панель монтажная XXXXXXX TITAN                          | 2               | Болт M6×16<br>Гайка кузовная<br>Шайба 6.65Г<br>Шайба 6 | 8<br>8<br>8<br>8     |
| Панель ПН-XXX TITAN                                     | 3               | Болт M6×16<br>Гайка кузовная<br>Шайба 6.65Г<br>Шайба 6 | 12<br>12<br>12<br>12 |
| Планка XXX TITAN  | 2               | Болт M6×16<br>Гайка кузовная<br>Шайба 6.65Г<br>Шайба 6 | 4<br>4<br>4<br>4     |
| Рама под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXXXXXXX (H=600) SMART | 1               | Заглушка<br>Винт M4×8                                  | 2<br>8               |

Продолжение таблицы 1

| Аксессуар   | Метизы          |   |                       |
|---|-----------------|---|-----------------------|
| Наименование  | Количество, шт. | Наименование  | Количество, шт.       |
| Рама под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXXXXXXX (H=1100) (H=1300) SMART | 1               | Заглушка<br>Винт M4×8   | 2<br>10               |
| Рама под панели ЛГ/ЛМА для ВРУ XXXXXXXXXX (H=1750) (H=1950) SMART |                 | Заглушка<br>Винт M4×8   | 2<br>12               |
| Панель оперативная поворотная SMART XXX (H=XXX)                   | 1               | Петля<br>Гайка M6<br>Винт 2M6×10<br>Гайка кузовная<br>Шайба 6.019 | 2<br>8<br>4<br>4<br>4 |
| Панель ВА 88-35 к ВРУ-Х.ХХ.ХХ.36 TITAN                            | 2               | Винт 2M4×8  | 12                    |
| Панель ЛГ к ВРУ-Х.ХХ.ХХ.36 TITAN H=50                             | 2               | Винт 2M4×8  | 4                     |
| Панель ЛГ к ВРУ-Х.ХХ.ХХ.36 TITAN H=150; 300; 400; 500             | 2               | Винт 2M4×8  | 8                     |
| Панель ЛГ к ВРУ-Х.ХХ.ХХ.36 TITAN H=600                            | 2               | Винт 2M4×8  | 12                    |
| Панель ЛМА к ВРУ-Х.ХХ.ХХ.36 TITAN                                 | 2               | Винт 2M4×8  | 2                     |
| Цоколь ВРУ ХХ.ХХ.ХХ IPXX TITAN                                    | 1               | Винт M12×25<br>Шайба 12.65Г<br>Шайба 12                           | 4<br>4<br>4           |

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

4.2.1 Вставьте панель боковую, таким образом, чтобы отгиб боковой панели был направлен в проём каркаса. Совместите отверстия в панели с резьбовыми отверстиями в каркасе шкафа и закрепите десятью винтами M6x16 с плоской и пружинной шайбой (рисунок 1).

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

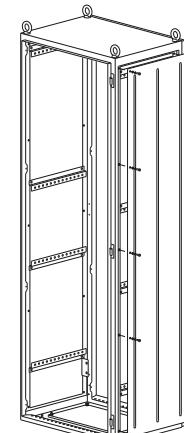


Рисунок 1

#### 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 | –                  | –    | +    | +   | +   | +   |
| 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 разделятельной перегородке (рисунок 3). Момент затяжки – 5 Н·м.

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

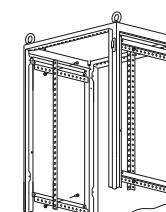


Рисунок 2

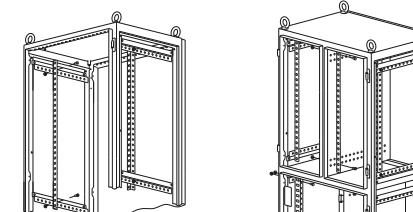


Рисунок 3

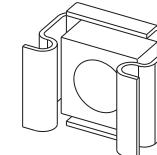


Рисунок 4

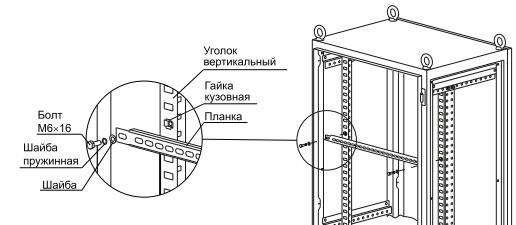


Рисунок 5

#### 4.5 Монтаж Панели монтажной XXXXXXXX TITAN

4.5.1 Закрепите уголки вертикальные в соответствии с 4.3, установите гайки кузовные M6 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 M6×16 с шайбой и шайбой пружинной (рисунок 6). Момент затяжки 5 Н·м.

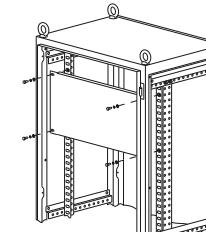


Рисунок 6

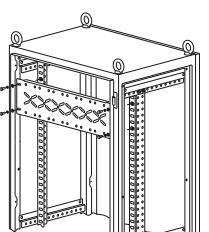


Рисунок 7

#### 4.6 Монтаж Панели ПН-XXX TITAN.

4.6.1 Закрепите уголки вертикальные в соответствии с 4.3, установите гайки кузовные M6 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 M6×16 с шайбой и шайбой пружинной (рисунок 7). Момент затяжки 5 Н·м.

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

4.7.1 Приложите уголок вертикальный под панели ЛГ/ЛМА к стойке передней рамы и закрепите винтами M4×8 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 M4×8 (рисунок 9).

4.7.4 Вторую заглушку закрепите на вертикальных уголках внизу.

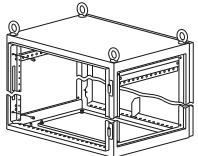


Рисунок 8

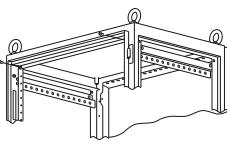


Рисунок 9

#### 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 M6 (рисунок 10).

4.8.2 Приложите панель оперативную поворотную к вертикальным уголкам рамы под панели ЛГ/ЛМА на нужной высоте и закрепите четырьмя винтами M6×8 (рисунок 11).

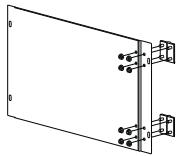


Рисунок 10

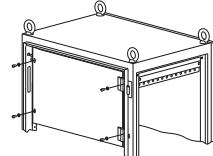


Рисунок 11

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

4.9.1 Приложите панель (панели) к вертикальным уголкам рамы под панели ЛГ/ЛМА на нужной высоте и закрепите четырьмя винтами M6×8 (рисунок 12).

Применяя панели различных высот, можно произвести закрытие всего проёма шкафа.

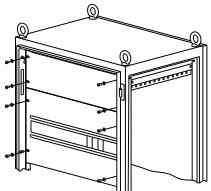


Рисунок 12

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

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

4.10.2 Закрепите шкаф на цоколе четырьмя болтами M12×25 с шайбами (рисунок 13) момент затяжки 56 Н·м.

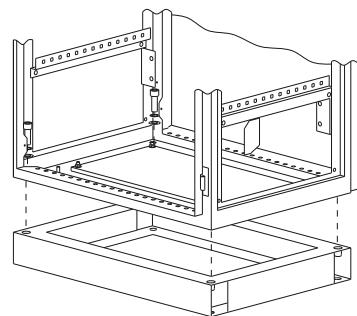


Рисунок 13

4.11 Демонтаж производите в обратном порядке.