

ШКАФЫ ВВОДА С АВР НА ТОКИ 160-1600А СЕРИИ Ш8330

(ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ – НКУ143.109-96)

Назначение

Шкафы ввода серии Ш8330 предназначены для комплектования щитов распределения электроэнергии и управления электроприводами, которые имеют две секции сборных шин, разделенных секционным выключателем. При этом предусмотрено два варианта питания сборных шин:

- питание от двух вводов - каждая секция шин питается от своего рабочего ввода (первый ввод является для второго резервным и наоборот). В данном варианте применяются шкафы два вводных и один секционный шкаф (Ш8330...Ш8339);
- питание от трех вводов – аналогичен первому, но предусматривает дополнительный резервный ввод на одну из секций от дизельной электростанции при одновременном отключении обоих рабочих вводов. В данном варианте применяются шкафы Ш8340...Ш8347.

Для питания цепи управления используется фазное напряжение силовой цепи работающего ввода, либо по заказу питание от независимого источника 220В постоянного тока.

Структура типового обозначения серий Ш8330

| | |
|---------------------|--|
| XXXXX – XXXX X XXXX | Ш – шкаф, П - панель |
| XXXXX – XXXX X XXXX | 8 – НКУ ввода и распределения |
| XXXXX – XXXX X XXXX | 3 – НКУ ввода переменного тока |
| XXXXX – XXXX X XXXX | номера в данной серии |
| XXXXX – XXXX X XXXX | 42...52 - исполнение по номинальному току главной цепи соответственно 160...1600А |
| XXXXX – XXXX X XXXX | Исполнение по напряжению силовой цепи и цепи управления: 7 – силовая цепь 380В 50Гц; 4 – цепь управления 220В 50Гц; 2 – цепь управления 220В пост. тока |
| XXXXX – XXXX X XXXX | Селективность выключателя: С – указывается для селективного выключателя |
| XXXXX – XXXX XXXX | Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4 – умеренный климат |

Аппаратура

В качестве выключателей вводов и секционного применены стационарные и выдвижные автоматические выключатели серии ВА55 и ВА56 с электромагнитным приводом и независимым расцепителем. Для обеспечения видимого разрыва при обслуживании НКУ применены разъединители серии РЕ. Сигнальная, указательная аппаратура и переключатели расположены на дверях шкафа.

Исполнения шкафов в серии НКУ Ш8330

| Тип шкафа | Типовые индексы | Ном. ток, А | Назначение | Ввод питания | Вид обслуживания | Учет э/э | Телеуправление | Габариты ВхШхГ |
|-----------|-----------------|-------------|-------------------|---------------|------------------|----------|----------------|----------------|
| Ш8330 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф ввода | кабелем | одно-стороннее | - | - | 2200x600x600 |
| Ш8331 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф секцион. | снизу | | | | 2200x800x600 |
| Ш8332 | 4274...5274 | 160-1600 | шкаф ввода | кабелем | одно-стороннее | + | - | 2200x800x600 |
| Ш8333 | 4274...5274 | 160-1600 | шкаф секцион. | снизу | | | | 2200x800x600 |
| Ш8334 | 4274...5274 | 160-1600 | шкаф ввода | слева шиной | двух-стороннее | - | - | 2200x1000x800 |
| Ш8335 | 4274...5274 | 160-1600 | | справа шиной | | | | 2200x1000x800 |
| Ш8336 | 4274...5274 | 160-1600 | шкаф секцион. | - | двух-стороннее | - | - | 2200x800x800 |
| Ш8334 | 4272...5272 | 160-1600 | шкаф ввода | слева шиной | | | | двух-стороннее |
| Ш8335 | 4272...5272 | 160-1600 | шкаф секцион. | справа шиной | 2200x1000x800 | | | |
| Ш8336 | 4272...5272 | 160-1600 | шкаф секцион. | - | двух-стороннее | - | - | 2200x800x800 |
| Ш8337 | 4272...5272 | 160-1600 | шкаф ввода | сзади сверху | | | | одно-стороннее |
| Ш8338 | 4272...5272 | 160-1600 | шкаф ввода | шиной | 2200x1200x800 | | | |
| Ш8339 | 4272...5272 | 160-1600 | шкаф секцион. | - | одно-стороннее | + | + | 2200x800x800 |
| Ш8340 | 4274...5274 | 160-1600 | шкаф ввода | сзади шиной | | | | 2000x1700x600 |
| Ш8341 | 4274...5274 | 160-1600 | шкаф ввода | - | одно-стороннее | + | + | 2000x1700x600 |
| Ш8342 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф секцион. | - | | | | 2000x800x600 |
| Ш8343 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф ввода от ДЭС | кабелем снизу | двух-стороннее | + | - | 2000x800x600 |
| Ш8344 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф ввода | слева шиной | | | | 2000x1000x800 |
| Ш8345 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф ввода | справа шиной | двух-стороннее | + | - | 2000x1000x800 |
| Ш8346 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф секцион. | - | | | | 2000x600x800 |
| Ш8347 | 4274...5074 | 160-1000 | шкаф ввода от ДЭС | кабелем снизу | двух-стороннее | + | - | 2000x600x800 |
| | | | | | | | | 2000x600x800 |

Конструкция

НКУ разработаны с учетом использования в щитах модульной конструкции на базе каркасов открытого и защищенного исполнений. Предусмотрены НКУ одностороннего обслуживания (глубина 600 мм или 800 мм) и двустороннего обслуживания (глубина 800 мм) – предназначены для встройки в двухрядные щиты.

Конструкция шкафов обеспечивает возможность по требованию заказчика осуществлять подвод питания снизу кабелем, сверху кабелем, справа, сверху, слева, сзади шинами.

Предусмотрены два варианта расположения сборных шин щита:

- внутри щита – динамическая устойчивость до 30 кА,
- сверху над щитом - динамическая устойчивость до 50 кА.

При установке НКУ допускается отклонение от рабочего положения на 5° в любую сторону.

НКУ в защищенном исполнении могут изготавливаться в оболочке со степенью защиты IP41 и IP54. Конкретные значения степени защиты, кроме IP00, указываются при заказе НКУ.

Опросный лист

НКУ ввода могут заказываться в составе щита или отдельными шкафами. Кроме того, принимаются задания на изготовление НКУ ввода с АВР с различными необходимыми Заказчику сочетаниями технических и конструктивных характеристик (см. форму опросного листа).

| № п/п | Наименование технических параметров | | Требуемые параметры | Примечание | |
|-------|---|--|---------------------|------------|--|
| | | | | | |
| 1 | Система шин: | - общая - секционированная | | | |
| 2 | Количество вводов: | - два - три, в т.ч. от ДЭС | | | |
| 3 | Номинальный ток вводов: | - 160-1000А - 1000-1600А | | | |
| 4 | Ударный ток короткого замыкания: | - 10 кА - 30 кА - 50 кА | | | |
| 5 | Вид обслуживания: | - одностороннее со стационарным выключателем - двухстороннее с выдвижным выключателем - двухстороннее со стационарным выключателем | | | |
| 6 | Подвод питания: | - сверху шинами - сверху кабелем - сбоку шинами - снизу кабелем - сзади шинами | | | |
| 7 | Исполнение по виду защищенности: | - открытое - защищенное спереди и сверху | | | |
| 8 | Напряжение цепей управления: | - переменный ток 220 В - постоянный ток 220 В от независимого источника | | | |
| 9 | Контроль наличия напряжения: | - на одной из фаз - на трех фазах | | | |
| 10 | Выдержка времени при действии АВР: | - без выдержки времени - при исчезновении напряжения - при восстановлении напряжения | | | |
| 11 | Виды управления: | - ручное местное - ручное дистанционное - телеуправление - автоматическое | | | |
| 12 | Виды защит: | - селективная от к.з. и от перегрузки - неселективная от к.з. и от перегрузки - от к.з. на землю при $I_{к.з.} = I_n$ - от к.з. на землю при $I_{к.з.} < I_n$ | | | |
| 13 | Учет электроэнергии: | - на обоих рабочих вводах а) активной б) реактивной - на резервном вводе от ДЭС а) активной б) реактивной | | | |
| 14 | Номинальный ток секционного выключателя | - I_n секц. выкл. = I_n вводн. выкл. - I_n секц. выкл. = $0,65 I_n$ вводн. выкл. | | | |
| | Заказчик | | | | |

