

Пуск данного типа двигателя обеспечивается пусковым роторным устройством УПРФ посредством переключения ступенчатого пускового сопротивления.

Пусковое устройство УПРФ обеспечивает пуск асинхронного фазного двигателя при подъеме лебедки с помощью переключения секций ступенчатого пускового сопротивления. Устройство УПРФ используется вместо ранее выпускаемых станций управления: ШДГ6702-4БЕН, ШУЛМ6401-4ВН1. При этом сохранены схема управления с пульта оператора от командо-контролера и цепи внешних блокировок.

Устройство изделий

Роторное пусковое устройство УПРФ предназначено для пуска асинхронного двигателя АКБ-13-62-8 (привод буровой лебедки). Пусковое устройство УПРФ обеспечивает пуск асинхронного фазного двигателя при подъеме лебедки с помощью переключения секций ступенчатого пускового сопротивления. Роторное устройство УПРФ используется вместо ранее выпускаемых станций управления: ШДГ6702-4БЕН, ШУЛМ6401-4ВН1. При этом сохранены схема управления с пульта оператора от командо-контролера и цепи внешних блокировок.

Пусковые роторные устройства размещены в одном шкафу. В первом отсеке размещены схема управления, релейная панель, диодный мост, тиристорный коммутатор, автоматический выключатель и контактор, во втором - ступени пускового резистора. Габаритные и установочные размеры второго шкафа зависят от количества пусковых резисторов. Переключение ступеней пускового сопротивления производится в функции времени. Устройство имеет защиты:

- от затянувшегося пуска;
- от короткого замыкания в силовых диодах;
- от коммутационных перенапряжений в цепях ротора.

Устройство УПРФ обеспечивает сигнализацию:

- включения ступеней пускового сопротивления;
- наличия оперативного напряжения 220 В 50 Гц;
- включения режима опробования;
- включения защиты;
- включения реле защиты;
- включения последнего контактора (включения последней ступени).

Роторное пусковое устройство УПРФ содержит схему опробования при отключенной статорной цепи двигателя.

Технические характеристики пусковых устройств УПРФ

Типовой ток пускового устройства, А - 630
Номинальный ток ротора Электродвигателя, А - 400
Линейное напряжение ротора, В - не более 870
Число ступеней разгона - 6
Количество силовых контакторов - 5
Тип резисторов - БУ6У2, 0.88 Ом, 80 А

Количество блоков резисторов - 20
Допустимые интервалы между пусками, не менее, С - 60
Напряжение питания цепей управления, В 220 (50 Гц)
Исполнение - УЗ
Степень защиты - IP21
Масса, кг - 1100
Габариты (L x B x H) мм, не более 2280x1525x1500

Условные обозначения устройства УПРФ-630 УЗ:

УПРФ - устройство пусковое роторное для электродвигателей с фазным ротором;
630 - типовой ток пускового устройства, А
УЗ - климатическое исполнение и категория размещения.

Правила эксплуатации и хранения роторного пускового устройства УПРФ

Высота над уровнем моря не более 1000 м. Температура окружающей среды от 1 до 40°C.

Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре 25°C. Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию, при отсутствии непосредственного воздействия солнечной радиации.

Гарантийный срок - 1 года со дня ввода устройств в эксплуатацию, но не более 2 лет со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.