

Устройства управления вентиляторами и дымососами



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Устройства предназначены для частотного управления вращением электропривода вентилятора или дымососа с целью регулирования его производительности, вместо менее эффективного дроссельного способа регулирования. Устройства предоставляют возможность выбора регулируемого турбоагрегата, а также автоматического поддержания значения заданного технологического параметра (давления, производительности, температуры и т. п.).

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

УУВ-ХХ-Н У5

У — устройства;
У — управления;
В — вентиляторами;
ХХ — мощность электродвигателя, кВт;
Н — количество управляемых электроприводов;
У5 — климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Пример заказа устройства управления двумя вентиляторами мощностью 75 кВт каждый: «Устройство управления вентиляторами УУВ-75-2-У5, ДИГ.655337.001».

УУД-ХХ-Н У5

У — устройства;
У — управления;
Д — дымососами;
ХХ — мощность электродвигателя, кВт;
Н — количество управляемых электроприводов;
У5 — климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Пример заказа устройства управления одним дымососом мощностью 315 кВт: «Устройство управления дымососом УУД-315-1-У5, ДИГ.655124.004».

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- закрытое помещение цеха;
- окружающая среда непожароопасная, невзрывоопасная и не содержит газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы, их покрытие и изоляцию;
- содержание токопроводящей пыли не более 0,5 мг/м³;
- температура окружающего воздуха от 0° до +40 °С;
- верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха не более 80% при температуре +25 °С;
- рабочее положение в пространстве — вертикальное;
- режим работы устройств — продолжительный.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Устройства выполнены в виде закрытых шкафов, в которых установлены:

- преобразователи частоты;
- коммутационная низковольтная аппаратура;
- устройства ввода/вывода и сопряжения;
- элементы сигнализации и индикации.

Шкафы предназначены для установки на горизонтальную поверхность или крепления на вертикальную стену.

Устройства могут содержать разное количество коммутационных, управляющих элементов, средств индикации и сигнализации, в зависимости от схемного решения по требованию заказчика. От набора элементов в устройствах зависит количество и габариты шкафов.

Устройства обеспечивают:

- поочередный плавный пуск группы вентиляторов или дымососов с последующим их переключением на питание от сети;
- подключение любого или только одного приводного электродвигателя турбоагрегата к преобразователю частоты и частотное управление его

скоростью для поддержания заданного технологического параметра в системе автоматического регулирования;

- периодическую смену рабочих и резервных турбоагрегатов, изменение режимов их работы и управление по заданному алгоритму;
- подключение любого из не подключенных к преобразователю приводных электродвигателей турбоагрегатов к питающей сети;
- оперативный выбор приводного электродвигателя турбоагрегата при переходе с одного турбоагрегата на другой;
- защиту приводных электродвигателей турбоагрегатов от перегрузки и короткого замыкания;
- эффективное энергосбережение;

Устройства обеспечивают экономию от 30% до 90% электроэнергии в зависимости от глубины регулирования.

Устройства позволяют уменьшить износ электрооборудования, запорно-регулирующей арматуры и трубопроводов, в 1,5–2 раза увеличить срок службы и межремонтные интервалы работы оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение сети, В	380
Частота сети, Гц	50
Номинальная мощность, кВт	1–315
Диапазон регулирования частоты, Гц	0–70
Степень защиты от воздействий окружающей среды	не ниже IP33 по ГОСТ 14254-96
Охлаждение	воздушное

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок — 12 месяцев с момента ввода устройств в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня поставки.