

Преобразователи частоты Emotron

Серия FDU 2.1

Серия преобразователей FDU 2.1 NGD (New Generation Drive) разработана специально для управления насосами, вентиляторами, компрессорами и др. Возможность работы с линейными нагрузками. Последовательная и интуитивно понятная структура меню с возможностью применения макросов делает ввод в эксплуатацию и управление простым и быстрым.

Применение преобразователей серии FDU 2.1 дает возможность регулировки скорости двигателя и, соответственно, снижения потребляемой мощности, а также обеспечивает плавную работу оборудования в режимах пуска и останова, что в свою очередь увеличивает срок службы оборудования и снижает стоимость обслуживания.

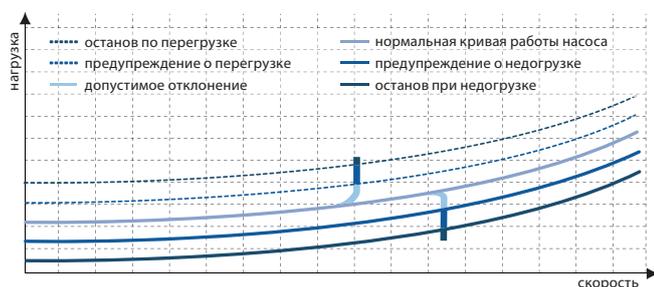


Рис. 4. Диаграмма нагрузки

Все отклонения от нормального режима работы быстро фиксируются на всем диапазоне скоростей благодаря функции определения диаграммы нагрузки (патент EP 05109356).

Преобразователи FDU 2.1 выполняются в металлическом корпусе IP54 для мощностей до 11 кВт. Для мощностей от 11 до 132 кВт возможны исполнения как в IP54, так и в IP20. Устройства большей мощности имеют модульную конструкцию (IP20), состоящую из отдельных силовых модулей без объединения по звену постоянного тока. Каждый модуль включает в себя выпрямительный и инверторный блок, дроссель постоянного тока, быстродействующие предохранители, вентилятор охлаждения и соответствующую систему управления. Такая схема обеспечивает непревзойденную устойчивость системы к возможным отказам отдельных ее элементов. Удобство монтажа и наладки позволяет в кратчайшие сроки установить преобразователь мощностью до 3000 кВт.

Опции

- Тормозной блок с резисторами — опция для оптимального торможения высокоинерционных механизмов (дымососы, дутьевые вентиляторы);
- Интерфейсы Ethernet, протоколы Modbus, Profibus, DeviceNet;
- Вход для подключения РТС датчика;
- Панель управления с Bluetooth;
- Панель управления с Wi-Fi.

Использование преобразователя частоты для управления рас-



ходом вместо открытия и закрытия клапанов позволяет значительно экономить энергию. Рис. 5 показывает, какой экономии вы можете добиться, снизив скорость вентилятора или насоса до 75%.

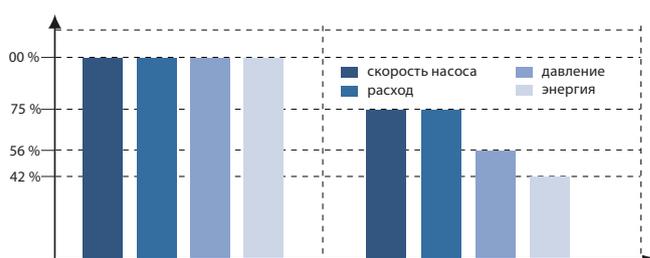


Рис. 5. Сравнительная диаграмма режимов работы насоса

Функции управления

- Четырехстрочная панель управления с русифицированным меню;
- Часы реального времени;
- Функция управления группой до 7 насосов;
- Возможность использования съемной панели для копирования параметров;
- Возможность отображения параметров в единицах процесса (бар, м³/с и др.);
- Встроенный ПИД-регулятор;
- Мониторинг нагрузки;
- Встроенный ЕМС-фильтр;
- Функция «Летающий пуск»;
- Функция «Спящий режим»;
- Встроенный интерфейс RS-485;
- Протокол Modbus RTU;
- Встроенный в плату управления вход источника резервного питания 24В;
- Функция «Режим пожара».

Технические характеристики

Применение	Для центробежных механизмов
Номинальная мощность	До 3000 кВт
Питающее напряжение	380 В/690 В
Выходная частота	0–400 Гц
Степень защиты	IP20, IP54