

# Станции управления защиты двигателя СУЗД

Экономичность  
Надежность  
Функционал





### Станции управления защиты двигателя СУЗД-01...06 на микропроцессорных защитах

Станция предназначена для гармоничного объединения функций **экономии электроэнергии** с автоматическим управлением, сигнализацией, индикацией, мониторингом работы и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей, кабелей, воронок, шин, насосов, вентиляторов, компрессоров, подъемного и транспортного оборудования с напряжением питания 3х220/380В **мощностью от 0,25 до 320 кВт.**

#### Основные функции

Перечень функций защит, автоматики и мониторинга зависит от выбора исполнения микропроцессорного реле защиты двигателя РДЦ-01...РДЦ-06.

- Управление присоединениями в четырех режимах ручной, автоматический, дистанционный и телеуправление.
- Цифровая и световая индикация контролируемых параметров.
- Реверс двигателя (СУЗД-01...06Р).
- АВР питания (реле контроля напряжения) (СУЗД-01...06А).
- Плавный пуск по схеме "звезда-треугольник" (СУЗД-01...06 з/т).

### Станции управления защиты двигателя СУЗД-П с плавным пуском

Станция предназначена для защиты, управления и регулирования плавного пуска трехфазных асинхронных электродвигателей, насосов, вентиляторов, компрессоров, подъемного и транспортного оборудования с тяжёлыми условиями пуска напряжением питания 3х220/380 В **мощностью от 0,25 до 320 кВт.**

#### Основные функции

Перечень функций защит, автоматики и мониторинга зависит от выбора заказчиком исполняющих устройств - простых реле либо микропроцессорных реле защиты двигателя РДЦ-01...РДЦ-06.

- Управление присоединениями в четырех режимах ручной, автоматический, дистанционный и телеуправление.
- Цифровая и световая индикация контролируемых параметров.
- Регулированный плавный пуск (устройство плавного пуска).
- Токовая защита (автоматический выключатель) (СУЗД-ПТ).
- Тепловая защита (тепловое реле).
- Защита по напряжению (реле напряжения).
- Реверс двигателя (СУЗД-П01...06Р, СУЗД-ПТЕР).
- АВР питания (реле контроля напряжения) (СУЗД-П01...06А, СУЗД-ПТЕА).



### Станции управления защиты двигателя СУЗД-ТЕ, СУЗД-Т на простых реле и тепловой защите

Станция предназначена для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей вентиляторов, компрессоров, подъемного и транспортного оборудования с напряжением питания 3х220/380 В **мощностью от 1 до 320 кВт.**

#### Основные функции

- Токовая защита (автоматический выключатель).
- Тепловая защита (тепловое реле).
- Защита по напряжению (реле напряжения) (СУЗД-ТЕ).
- Управление присоединениями в двух (СУЗД-Т) либо трёх (СУЗД-ТЕ) режимах ручной, автоматический и дистанционный.
- Реверс двигателя (СУЗД-ТЕР).
- АВР питания (реле контроля напряжения) (СУЗД-ТЕА).
- Управление по таймеру (реле времени) (СУЗД-ТЕВ).
- Плавный пуск по схеме "звезда-треугольник" (СУЗД-Т з/т, СУЗД-ТЕ з/т).



### Станции управления защиты двигателя СУЗД-Ч с применением частотного преобразователя

Станция предназначена для гармоничного объединения функций энергосбережения с автоматическим управлением, частотным регулированием, сигнализацией, индикацией, мониторингом работы и защитой трехфазных асинхронных электродвигателей, насосов, вентиляторов, компрессоров, подъемного и транспортного оборудования с напряжением питания 3х220/380 В **мощностью от 0,25 до 320 кВт.**

Станция управления и защиты на базе микропроцессорных реле защиты и частотным регулированием крутящего момента и частоты вращения электродвигателя (насоса) по обратной связи, что позволяет управлять небольшими сельскохозяйственными, промышленными, технологическими установками автоматизации зданий и другими установками потребителя.

#### Основные функции

Перечень функций защит, автоматики и мониторинга зависит от выбора заказчиком исполняющих устройств - простых реле либо микропроцессорных реле защиты двигателя РДЦ-01...РДЦ-06.

- Регулированный плавный пуск (частотный преобразователь).
- Минимальный износ двигателя и приводного агрегата.
- Экономия электроэнергии.
- Управление присоединениями в двух (СУЗД-Ч) либо четырёх (СУЗД-Ч01...06) режимах ручной, автоматический, дистанционный и телеуправление.
- Контроль оборотов электропривода по обратной связи (датчики).
- Полноценная защита двигателя и приводного агрегата.
- Цифровая и световая индикация контролируемых параметров.
- Токовая защита (автоматический выключатель).
- Тепловая защита (тепловое реле).
- Защиты в составе частотного преобразователя.

### Станции управления защиты двигателя СУЗД-М с объединением в АСУ ТП на промышленном контроллере

Станция предназначена для гармоничного объединения функций энергосбережения с автоматизированным управлением, частотным регулированием и защитой трехфазных асинхронных электродвигателей, насосов, вентиляторов, компрессоров, подъемного и транспортного оборудования, оборудования автоматизированных линий промышленных установок с напряжением питания 3х220/380 В **мощностью от 0,25 до 320 кВт.**

#### Основные функции

- Перечень функций защит, автоматики и мониторинга зависит от выбора исполнения микропроцессорного реле защиты двигателя РДЦ-04 и РДЦ-06.
- Работа по заданному алгоритму.
- Управление присоединениями в четырёх режимах ручной, автоматический, дистанционный и телеуправление.
- Цифровая и световая индикация контролируемых параметров;
- Объединение потоковых линий и других автоматизированных установок в АСУ ТП.
- Экономия электроэнергии до 60%.
- Минимальный износ двигателя и приводного агрегата.
- Автоматический плавный пуск и работа по заданному алгоритму (частотный преобразователь и контроллер) (СУЗД-М04Ч, СУЗД-М06Ч).
- Контроль оборотов электропривода по обратной связи (датчики).
- Управление присоединениями в четырёх режимах ручной, автоматический, дистанционный и телеуправление.
- Цифровая и световая индикация контролируемых параметров.

| Функции станции СУЗД-                                                       | 01...06   | П | Ч | М | ТЕ | Т |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---|----|---|
| Номинальные токи                                                            | до 1000 А |   |   |   |    |   |
| <b>Функции защиты</b>                                                       |           |   |   |   |    |   |
| Защита от перегрузки по току                                                | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Защита от больших импульсных перегрузок (КЗ ротор)                          | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Защита от работы с недогрузкой (по сухому ходу)                             | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Защита от понижения питающего напряжения                                    | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Защита от превышения питающего напряжения                                   | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Защита от асимметрии токов                                                  | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Защита от превышения уровня тока утечки на землю                            | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Защита от неправильного чередования фаз                                     | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Защита от снижения сопротивления изоляции обмоток двигателя перед пуском    | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Защита от залипания контактов пускателя перед пуском                        | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Защита от обрыва фаз                                                        | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| <b>Сервисные функции</b>                                                    |           |   |   |   |    |   |
| Мониторинг и индикация:                                                     |           |   |   |   |    |   |
| - ток по каждой фазе                                                        | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| - напряжение в сети по каждой фазе                                          | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| - частота питающей сети                                                     | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| - cos φ электродвигателя                                                    | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| - текущая температура двигателя (при подключении датчика температуры)       | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| - текущая активная, реактивная и полная мощность двигателя                  | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Непосредственное измерение температуры ЭД внешним датчиком температуры (ДТ) | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Сброс аварийных параметров                                                  | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Пароль                                                                      | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Счётчик моторесурса двигателя                                               | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Цифровая индикация режимов работы                                           | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Встроенный интерфейс RS-485                                                 | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Возможность отключения неиспользуемых функций                               | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Журнал событий (до 100) (энергонезависимый)                                 | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| <b>Дополнительные функции</b>                                               |           |   |   |   |    |   |
| Автоматические повторные пуски (до 5)                                       | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Автоматическое включение резерва (ABP)                                      | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Плавный пуск по схеме «Y-Δ»                                                 | ●         |   |   |   | ●  | ● |
| Плавный пуск с применением устройства плавного пуска                        | ●         | ● |   | ● |    |   |
| Частотное регулирование двигателя с применением частотного преобразователя  | ●         |   | ● | ● |    |   |
| Управление двигателем с помощью ПЛК                                         | ●         |   |   | ● |    |   |
| Работа двигателя в реверсом режиме                                          | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Световая индикация перегрузки по току                                       | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Управление двигателем по времени суток                                      | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Управление двигателем по датчикам уровня                                    | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Управление двигателем по датчику «сухого хода»                              | ●         |   |   |   |    |   |
| Управление двигателем по датчику «затопления»                               | ●         |   |   |   |    |   |
| Управление двигателем по датчикам температуры                               | ●         |   |   |   |    |   |
| Освещение внутри СУЗД                                                       | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Обогрев внутри СУЗД                                                         | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Световая индикация состояния двигателя ВКЛ/ОТКЛ                             | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Предупредительная, аварийная сигнализация                                   | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Звуковая сигнализация аварии                                                | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Режим работы СУЗД «РУЧНОЙ» - «АВТОМАТ.»                                     | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Управление двигателем «ПУСК» - «СТОП»                                       | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Аварийный останов кнопкой типа «грибок»                                     | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Розетка для обслуживания                                                    | ●         | ● | ● | ● | ●  | ● |
| Задержка до пуска электродвигателя                                          | ●         | ● | ● | ● | ●  |   |
| Система охлаждения (дополнительного)                                        | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Система беспроводной передачи данных                                        | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Система управления для сервоприводных механизмов                            |           |   | ● | ● |    |   |
| Управление двигателем с помощью ПК                                          | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Система беспроводного управления                                            | ●         | ● | ● | ● |    |   |
| Протокол Modbus RTU (телеуправление и обмен данными)                        | ●         | ● | ● | ● |    |   |

● - функция реализована; ● - функция может быть реализована по заказу.