

Контроллер "ЭЛЕКТОН-09" СУ серии "ЭЛЕКТОН-05"



Контроллер "ЭЛЕКТОН-09.1" СУ "ЭЛЕКТОН-05"



Контроллер "ЭЛЕКТОН-09.2" СУ "ЭЛЕКТОН-05"

Назначение и область применения

Контроллер "ЭЛЕКТОН-09" для станций управления серии "Электон-05" предназначен для регулирования частоты вращения, оптимизации работы и защиты серийно выпускаемых электродвигателей.

Контроллер конструктивно и функционально разделен на 2 блока: блок управления преобразователем частоты «Электон-09.2» и интерфейсный блок «Электон-09.1». Контроллер - программируемое устройство, позволяющее контролировать и управлять технологическими процессами с возможностью менять установленные параметры, сохранять в памяти журнал событий, получать результаты в графическом и табличном виде.

Основные характеристики

Параметры	Контроллер
Климатическое исполнение	УХЛ2
Дисплей	4 строки по 20 символов
Температурный диапазон, °C	-60...+40
Диапазон изменения частоты, Гц	3,5...70±1%
Микропроцессор	программируемый микропроцессор
Габаритные размеры, мм	254x244x70
Масса, кг (не более)	2,5

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Контроллер обеспечивает следующие функции:

- регулирование скорости вращения электродвигателя со встроенного или дистанционного пульта управления;
- самозапуск СУ после устранения причины останова;
- плавный разгон электродвигателя с заданным темпом;
- реверсирование направления вращения электродвигателя;
- программное изменение частоты с заданным темпом для обеспечения автоматического вывода скважины на режим;
- плавное торможение электродвигателя по предельному значению напряжения в звене постоянного тока;
- автоматическое поддержание значения технологического параметра (давления, температуры, уровня, и т.д.) с 1 из 8 аналоговых входов;
- компенсация колебаний скольжения при работе электродвигателя на механизм с большими моментами инерции;
- обмен данными по одному каналу RS-232 и двум каналам RS-485, подключение в систему телемеханики для дистанционного и оперативного управления – запуск, останов, изменение уставок;
- работа с ослаблением поля при скоростях вращения выше номинальной;
- возможность изменения характеристики U/F (для различных видов нагрузок) без остановки СУ;
- запись в память контроллера параметров работы станции в момент остановки (напряжения сети, ток, выходная частота и т.д.) и возможность их оперативного просмотра непосредственно на дисплее контроллера;
- регистрация времени отключения питающего напряжения, времени подачи питающего напряжения;
- регистрация времени уставок с отображением в журнале событий даты и времени изменений значений параметра до и после изменения, способа изменения – дистанционно или оператором;
- отображение в журнале событий причины, запрещающей включение станции;
- отображение в журнале событий даты и времени изменения уставки с указанием старого и нового значений;
- запись в память с регулируемым периодом значений питающего напряжения, если оно не позволяет производить включение станции;
- отображение на дисплее контроллера наименования защиты, по которой произойдет отключение, с индикацией в минутах и секундах времени, оставшегося до отключения ПЭД;
- автоматическое изменение частоты до заданного значения за заданный период времени;
- 2 режима расклинивания УЭЦН:
 1. заданное количество толчков повышенным напряжением с заданной частотой выходного тока, в прямом направлении вращения;
 2. заданное количество толчков повышенным напряжением с заданной частотой выходного тока, в разных направлениях вращения – «раскачка».
- программирование аналоговых входов в любой из трех стандартов: 0-4 В; 0-10 В, 4-20 мА;
- задание пароля для исключения несанкционированного доступа к программированию СУ, идентификация по паролю 8 пользователей;
- возможность работы частотного преобразователя в режиме ШИМ модуляции или в 6-ти пульсном режиме.

Отличительные черты**Контроллер обеспечивает следующие основные виды защит:**

- защиту от кратковременных перенапряжений питающей сети;
- защиту от токов внутреннего и внешнего короткого замыкания;
- программируемый порог срабатывания защиты от повышения напряжения сети;
- программируемый порог срабатывания защиты от снижения напряжения сети;
- защиту от снижения сопротивления изоляции погружного асинхронного двигателя;
- защиту от перегрева транзисторов моста или исчезновения потока охлаждающего воздуха;
- время-токовую защиту от токов перегрузки (ЗП);
- время-токовую защиту от перегрева двигателя;
- защиту от срыва подачи (ЗСП).

Достоинства контроллера

- надежен в работе и устойчив к воздействию электропомех;
- применен современный микропроцессор;
- применена надежная элементная база;
- полная гальваническая развязка цепи питания;
- уставки в меню сгруппированы по функциональному назначению;
- введена возможность задания уставок по умолчанию;
- увеличена информативность дисплея за счет увеличения отображаемого числа символов – 4 строки по 20 символов;
- имеется возможность подключения графического дисплея;
- измерение напряжения сети осуществляется непосредственно на входе станции, что позволяет определять причину пониженного напряжения в звене постоянного тока (неисправность входного выпрямителя, либо просадка сети);
- предусмотрена возможность дополнительно сконфигурировать индивидуальное меню технолога с клавиатуры контроллера;
- возможность оснащения контроллера «Электрон-09» функцией съема информации на USB Flash накопитель.

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93