

Станция управления серии "ЭЛЕКТОН-05"



СУ "ЭЛЕКТОН-05"

Назначение и область применения

Станция управления "Электон-05" предназначена для регулирования частоты вращения, оптимизации работы и защиты серийно выпускаемых электродвигателей. Область применения - погружные асинхронные или вентильные электродвигатели для добычи нефти, асинхронные электродвигатели общепромышленного исполнения, применяемые для водозаборов и водоснабжения, приводов винтовых насосов, для дымососов и промвентиляции.

Станция сертифицирована. Сертификат соответствия: RU C-RU.ME47.B.00078 от 04.09.2013г.
Протокол испытаний на электромагнитную совместимость № 713-041/ИЦ ЭМС-08 ПИ от 13.05.2008г.

Особенности станций управления серии "Электон-05"

- входные цепи выполнены на более высокое напряжение для повышения устойчивости при кратковременных перенапряжениях;
- стабилизация выходного напряжения при эксплуатации от нестабильной питающей сети;
- встроенный фильтр предназначен для уменьшения коэффициента несинусоидальности напряжения на входе СУ;
- собственный или встроенный счетчик для учета потребляемой активной и реактивной электроэнергии;
- USB-порт для съема информации на стандартный USB Flash накопитель;
- LAN-порт для подключения в сеть Ethernet по протоколу Modbus TCP;
- конструкция отличается повышенной ремонтопригодностью.

Имеется возможность запуска насосной установки по задаваемой программе, в ручном и в автоматическом режиме, а также возможность поддержания технологического параметра (частоты, тока, давления) с помощью встроенного ПИД-регулятора.

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

Параметры	Электрон-05-32 (63, 75, 100, 160, 250, 400, 630, 800, 1000, 1200, 1600)
Климатическое исполнение	УХЛ1 по ГОСТ 15150-69
Степень защиты	IP43 по ГОСТ 14254-80
Номинальное напряжение питания, В	380 (50±1Гц)
Предельно допустимое отклонение напряжения от номинального значения, %	-50...+25
Номинальный ток первичной силовой цепи, А (не более)	32 (63, 75, 100, 160, 250, 400, 630, 800, 1000, 1200, 1600)
Номинальная мощность преобразователя (при номинальном входном напряжении 380 В), кВА	20 (40, 47, 63, 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800, 1000)
Температурный диапазон, °С	-60...+40
Диапазон изменения частоты, Гц: - при работе с асинхронным двигателем - при работе с вентильным двигателем	3,5...80Гц с погрешностью не более ±0,1%(±0,08Гц) 5...600Гц ±0,5% при изменении выходного тока от 0,5 I _{ном} до I _{ном}
Схема управления	контроллер "Электрон-10.1" с программируемым микропроцессором
Габаритные размеры (ном.ток 32, 63, 75, 100А), мм	1930x870x560
Масса, кг (не более)	170
Габаритные размеры (ном.ток 160-250А), мм	1735x898x696
Масса, кг (не более)	330
Габаритные размеры (ном.ток 400А), мм	1890x925x758
Масса, кг (не более)	380
Габаритные размеры (ном.ток 630-800А), мм	1925x1205x1123
Масса, кг (не более)	750
Габаритные размеры (ном.ток 1000А), мм	1925x1205x1144
Масса, кг (не более)	800
Габаритные размеры (ном.ток 1200-1600А), мм	2518x1903x1552
Масса, кг (не более)	1725

СУ	Электон	-	05XXX	ПЧ	-	Т	Т	П	Т	-	XXXX	-	XXX	-	50	-	XXX
1	2		3	4		5	6	7	8		9		10		11		12

1	Наименование по функциональному назначению - станция управления или СУ
2	Фирменное наименование СУ - Электон
3	Код серии: 05 – станция управления с частотным регулированием – базовое исполнение для асинхронных двигателей , режим формирования выходного напряжения – широтно-импульсная модуляция (ШИМ); 05А – с функцией автоадаптации технологического режима работы насосной установки к скважинным параметрам; 05АВ – для асинхронных и вентильных двигателей; 05В – для штанговых винтовых насосных установок; 05ВД – для вентильных двигателей (ВД); 05Н – для вентильных двигателей , плата датчика положения ротора (ДПР) устанавливается в ЗАО «Новомет»; 05СК – для станков-качалок (штанговых глубинных насосных установок – ШГНУ); 05СКА – для станков-качалок с адаптацией к динамическим параметрам ШГНУ; 05СКТ – для станков-качалок с тормозными резисторами; 05У – базовое исполнение для асинхронных двигателей, дополнительно с 6-пульсным режимом формирования выходного напряжения.
4	Наименование вида: ПЧ - преобразователь частоты
5	Род тока питающей сети: Т - трехфазный
6	Род тока на выходе: Т - трехфазный
7	Способ охлаждения: П - воздушное принудительное
8	Вид полупроводниковых приборов силовой схемы: Т - транзисторы
9	Номинальный выходной ток, А: 32; 63; 75; 100; 160; 250; 400; 630; 800; 1000; 1200; 1600
10	Номинальное входное напряжение, В: 380; 415; 435
11	Номинальная входная частота, Гц: 50
12	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 - (УХЛ1, УХЛ2, Т2)

Пример записи обозначения станции управления «Электон-05АВ» с номинальным выходным током 400 А, с номинальным выходным напряжением 380 В, с видом климатического исполнения УХЛ1:

СУ Электон-05АВ ПЧ-ТТПТ-400-380-50-УХЛ1 ТУ 3416-003-43174012-2001.

Станции управления могут комплектоваться дополнительным оборудованием:

1. Встроенным выходным фильтром.
2. Наземным блоком «Электон-ТМСН» системы погружной телеметрии.
3. Счетчиком электроэнергии (СЭТ, ПСЧ, Меркурий).
4. Устройствами беспроводной связи с диспетчерским пунктом (блок сотовой связи кустовой БСК, радиомодем «Невод»).

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