

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ С ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ СУ ЧР ЭТАЛОН

ПРИМЕНЕНИЕ

• СУ ЧР Эталон разработан для обеспечения максимальной гибкости и повышенной надежности в самых разных сложных условиях:

- Осложненный фонд
- Малодебитный фонд
- Нестабильный приток
- Высокий газовый фактор

УЛУЧШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Защита от прикосновения к электрическим цепям
- Защитное заземление
- Блокировка открытия двери при включенном автоматическом выключателе

ПРЕИМУЩЕСТВА

• Адаптивная универсальная станция для асинхронных и вентильных:

- Оптимизация оборудования
- Эффективная и безопасная работа:
- Традиционные асинхронные ПЭД
- Высокоэффективные вентильные ПЭД

• Продвинутое программные функции:

- Специалгоритмы версия 2.0
- Прокачка газа
- Функция "Расклинка" для сложных запусков
- Предотвращение отложений на рабочих органах насоса
- Интегрированный выходной фильтр:
- Минимизирует время установки
- уменьшает занимаемое место
- уменьшает воздействие на погружное оборудование
- увеличивает надежность и эффективность

• USB порт:

- Быстрое и безопасное сохранение данных

• Розетка 220В:

- Дополнительное удобство

• Продвинутый контроллер СУ:

- Расширенная запись параметров
- Легкая навигация

• Ручной/откл/авто переключатель:

- Режим работы по выбору

• Конфигурируемые входы/выходы (цифровые и аналоговые):

- Широкий выбор систем связи

- GSM-управление и контроль

• Высокая степень защиты от воздействия окружающей среды:

- система охлаждения СУ реализована с использованием теплообменников, исключающих попадание наружного воздуха внутрь станции управления

СУ ЧР Эталон это универсальная станция управления с частотным преобразователем, которая безопасно и эффективно позволяет работать с традиционными погружными установками с асинхронным ПЭД, так и с высокоэффективными вентильными ПЭД. СУ ЧР Эталон оснащены контроллером с продвинутым программным обеспечением, нацеленным на работу с осложненным фондом скважин. Программные функции включают в себя специалгоритмы версия 2.0 для гарантированного запуска осложненного фонда.

СУ ЧР Эталон имеет встроенный выходной синусный фильтр, уменьшающий время монтажа и занимаемое оборудованием пространство, обеспечивает близкую к синусоидальной форму выходного сигнала для погружного оборудования, что обеспечивает высокую эффективность работы.

Для безопасной работы персонала ограничен доступ к электрическим цепям, двери шкафа механически блокируются после включения силового выключателя, также заблокирована возможность включить выключатель при открытой двери шкафа, что исключает прикосновение к элементам с высоким напряжением. Отсек клеммника внешних подключений расположен на боковой стенке шкафа, что позволяет оперировать подключением без необходимости открытия отсеков, где присутствует напряжение.

СУ ЧР использует семейство контроллеров Эталон, в которых реализовано управление с незначительными изменениями меню, что облегчает обучение персонала.

СУ ЧР Эталон имеет ЕС, ГОСТ и ТР ТС сертификацию в оболочках до IP66 включительно.

Номинальный ряд токов СУ имеет диапазон от 63А до 2000А с напряжением питания 380В или 480В, и в типовом исполнении предлагается с выпрямителем 6- пульсного исполнения. Для снижения коэффициента гармоник СУ ЧР Эталон может быть предложена с использованием входного синусного фильтра для 6-пульсного исполнения, а также 12 или 18 – пульсным исполнением входного выпрямителя.

ПРОГРАММНЫЕ ФУНКЦИИ:

1. Расклинивание

Расклинивание насосной установки предназначено для запуска установок с осложненным пуском; использует программные проверенные технологии для запуска большинства заклиненных насосов.

2. Встряхивание насосной установки

Встряхивание насосной установки изменяет скорость вращения насоса с изменяемыми границами частоты, скорости на нарастания и спада частоты для предотвращения отложений на рабочих органах насоса.

3. Прокачка газа

Прокачка газа является программным алгоритмом для предотвращения срыва подачи, вызванной газовым выбросом.

Алгоритмы управления электродвигателем:

- U/F управление для асинхронных ПЭД
- Векторное управление в разомкнутом контуре для вентильного ПЭД



Параметр	Характеристика
Входное напряжение	480 В -50 % / +10 % 380 В -50 % / +25 %
Входная частота	47-63 Гц
Коэффициент мощности	> 0.95 во всем диапазоне
Выходная частота	5-500 Гц (0.1Гц точность установки)
Искажение выходного сигнала	<5 % после PWM синусного фильтра
Режим перегрузки	120% в течение 1 минуты
Максимальная температура окружающей среды	55 °С
Минимальная температура (с использованием подогрева)	-60 °С
Внешние подключения	-RS485 MODBUS Slave - Аналоговые входы (0-10В/4-20 ма) - Цифровые входы (24 В)
Архив событий и измерений	Встроенная память 1 Гб
Уровень шума	<75 db на расстоянии 1 метр