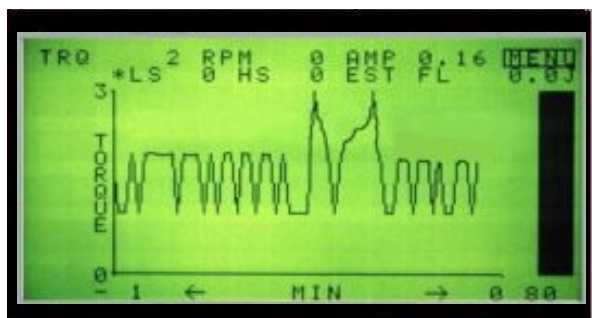


MAGNUM 500 И 1000 ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД



Фирменное прикладное программное обеспечение РСР*

Защита

- Защитный дроссель во входной электрической цепи.
- Внутреннее программируемое защитное реле времени "Back Spin".
- Останов по низкому вращающему моменту.
- Останов по высокому вращающему моменту штока.
- Останов по максимально допустимому вращающему моменту штока.
- Останов по низкому напряжению в линии постоянного тока.

Технические характеристики

- Регулировка электродвигателя и приводного шкива.
- Ввод передаточного числа коробки передач.
- Съёмная клавиатура с набором монтажных инструментов.
- Многозадачный монитор контроля (потребляемого тока, скорости и частоты вращения штока).
- Реле высокого давления Presco для останова и индикации /сообщения об автоматических перезапусках.
- Работа от переменного тока 480В /60 Гц.
- Эксплуатация при окружающей температуре 45° С.
- Векторное регулирование с разомкнутым контуром для точного регулирования скорости и вращающего момента.
- Конфигурирование аналогового входа по входному давлению насоса.
- Конфигурирование аналогового входа по давлению газа в корпусе.

Расширение характеристик и опций

Поставка корпуса типа 3R с вентилятором охлаждения содержит:

- **Регистратор данных и блок оптимизации WellMax** (Magnum 1000).
- Трансформатор 120В переменного тока для цепей управления.
- Блок электропитания 24В постоянного тока.
- Грозозащитный разрядник.
- Плавкий разъединитель /Автоматический выключатель.
- Пульт управления оператора и дисплей с защитной крышкой.
- Платы расширения: MODBUS, дополнительные релейные выходы.
- Опционально: **Регистратор данных MODBUS** (Stellar Tech).
- РСР - первичная управляющая программа

Опции оптимизации Magnum 1000

- **Регистратор данных и блок оптимизации WellMax.**
- Запись истории данных до 30 дней на местный самописец.
- Полное сохранение всех данных в WellMax. Отсутствие потерь данных из-за проблем связи.
- Обзор данных через Интернет с помощью опционального устройства связи.
- Отсутствие времени опроса. Информация доступна непрерывно в «реальном времени» с помощью опционального устройства связи.
- Контроль и управление существующими датчиками такими, как поверхностное давление, давление потока, температура, вибрация и обводнение.
- Защита ↔ Управление ↔ Оптимизация.
- Насосы управления силовой установкой ↔ Штанговые глубинные насосы ↔ Погружные электронасосы.
- Опционально: **Регистратор данных MODBUS** (Stellar Tech).

СПЕЦИФИКАЦИИ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Stellar Tech C-H VFD

Описание	Спецификация
Подключение электропитания	
Входное напряжение (Vin)	208 – 240В +10%/-15% 380 - 500В +10%/-15% 525 – 690В +10%/-15%
Частота входного напряжения (fin)	50/60 Гц (допустимый диапазон: 45 - 66 Гц)
Подключение к электропитанию	Раз в минуту или менее (штатный режим работы)
Максимальный симметричный ток питания	208 – 240В, 100 кА во входной цепи 380 – 500В, 100 кА во входной цепи 525 – 690В, 100 кА во входной цепи
Подключение электродвигателя	
Выходное напряжение	от 0 до Vin
Непрерывный выходной ток	Макс. окружающая температура +122°F (+50°C), перегрузка 1,5 x I _L (от 1 мин. до 10 мин.)
Пусковой ток	200% в течение 2 сек.
Выходная частота	0 - 320 Гц
Частотное разрешение	0,01 Гц

- Базовая система включает следующие вх/вых.:
- (3) Программируемых аналоговых выходов
 - (1) Программируемый цифровой выход с открытым коллектором
 - (2) Программируемых цифровых релейных выходов
 - (6) Программируемых цифровых входов
 - (3) Программируемых аналоговых входов

Описание	Спецификация
Подключение цепей управления (продолжение)	
Аналоговый выход	0(4) - 20 мА; R _L макс. 500 Ом; Разрешение 10 бит; Точность ±2% или 0 -10 В, R _L 1 кОм, выбирается переключателем
Цифровые выходы	Выход с открытым коллектором , 50 мА/48 В
Релейные выходы	3 программируемых переключающих релейных выходов. Коммутационная способность: 24 В пост. тока /8 А, 250 В переменного тока /8 А, 125 В пост. тока /0,4 А Минимальная коммутационная нагрузка: 5 В /10 мА Ток продолжительной коммутации : < 2 А действующ.

Защита	
Защита от токовой перегрузки	Есть
Защита от перегрузки по напряжению	Есть
Короткое замыкание на землю	В случае короткого замыкания на землю в электродвигателе или подключенных к нему кабелей, защита есть только в модели SVX9000.
Контроль фазы на входе	Отключение при отсутствии одной из фаз на входе
Контроль фазы электродвигателя	Отключение при отсутствии одной из фаз на выходе
Защита от перегрева	Есть
Защита от перегрузки электродвигателя	Есть
Защита от останова электродвигателя	Есть
Защита от недогруженности электродвигателя	Есть
Защита от короткого замыкания в цепях опорного напряжения +24 В и +10 В	Есть

Описание	Спецификация
----------	--------------

Характеристики регулирования	
Способ регулирования	Частотное регулирование (V/f). Векторное регулирование с разомкнутым контуром (без обратной связи).
Частота переключения	Настраивается при помощи параметра 2.6.9 208 - 230В: 3/4 -15 л.с.: 1 - 16 кГц; по умолчанию 10 кГц 20 - 30 л.с.: 1 - 10 кГц; по умолчанию 3,6 кГц 380 - 500В: 1 - 30 л.с.: 1 - 16 кГц; по умолчанию 10 кГц 40 - 200 л.с.: 1 - 10 кГц; по умолчанию 3,6 кГц 525 – 690В Все типы: 1 - 6 кГц; по умолчанию 1,5 кГц
Опорная частота	Аналоговый вход: Разрешение 0,1% (10-бит), точность ±1% Опорная частота на панели: Разрешение 0,01 Гц
Порог ослабления возбуждения обмотки	30 – 320 Гц
Время разгона	0,1 – 3000 сек.
Время останова	0,1 – 3000 сек.
Тормозной момент	Торможение по пост. току: 15% -150% x T _n (без опции торможения)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура окружающей среды	От 14°F(-10°C), без замораживания до 122°F(+50°C)
Температура хранения	От -40°F (-40°C) до 158°F (70°C)
Относительная влажность	0 - 95% относительной влажности, без конденсирования, без коррозии, без доступа влаги
Качество воздуха	Химические пары: IEC 60721-3-3, устройство в работе, класс 3C2 Механические частицы: IEC 60721-3-3, устройство в работе, класс 3S2
Высота над уровнем моря	100% нагрузочной способности (без ухудшения параметров) до 3300 футов (1000м); 1% ухудшения параметров на каждые 330 футов (100м) свыше 3300 футов (1000м); макс. 10000 футов (3000м)
Вибрация	EN 50178, EN 60068-2-6 5 - 50 Гц, амплитуда смещения 1 мм (пик) при 3 – 15,8 Гц, Макс. амплитуда ускорения 1 G при 15,8 - 150 Гц
Ударная нагрузка	EN 50178, EN 60068-2-27 UPS испытание на удар (для применимых UPS весов) Хранение и транспортировка: макс. 15 G, 11 мсек. (в упаковке)
Класс корпуса	NEMA 1/IP21 для всех мощностей NEMA 12/IP54 для всех мощностей

Стандарты	
Электромагнитная совместимость - EMC (по умолчанию)	Защищенность: Удовлетворяет всем нормам электромагнитной совместимости (EMC) Излучение: EN 61800-3
Безопасность	UL 508C
Стандарт на изделие	IEC 61800-2

Подключение цепей управления	
Напряжение аналогового входа	0 – 10В, R-200 кОм (регулировка джойстиком от -10 до 10В) Разрешение 0,1%; точность ±1%
Ток аналогового входа	0(4) - 20 мА; R _i -250 Ом
Цифровые входы (6)	Положительная или отрицательная логика; от 18 до 24В пост. тока
Дополнительное напряжение	+24В ±15%, макс. 250 мА
Выходное опорное напряжение	+10В +3%, макс. нагрузочный ток 10 мА

STELLARTECH
ENERGY SERVICES

Well advanced.
www.stes.ca

#4, 6160 - 40th Street S.E. Calgary, AB, Canada T2C 1Z3 Voice: 403-279-8367 Fax: 403-279-8368