

Техническая спецификация

Контроллеры одиночного генераторного агрегата, SGC 420/421



SGC 420

Основные функции

- **Автоматический, ручной и дистанционный режимы пуска/останова, автоматический тест** с ограничением для работы в ночное время
- **17 входов**, конфигурируемых
 - 5 резистивных
 - 2 аналоговых I/U
 - 1 дифференциальный
 - 9 дискретных
- **7 дискретных выходов**, конфигурируемых
- Интерфейс **Modbus RS-485**
- **Конфигурация устройства** с помощью кнопок на лицевой панели контроллера или с ПК посредством ПО DEIF Smart Connect
- **Графический ЖК дисплей с подсветкой** и функцией энергосбережения
- **Контроль зарядного генератора**
- **Поддержка автоматических режимов** (контроль заряда батареи, АВР, дистанционный пуск/останов, автоматический тест и циклическая работа по таймеру) а также ручного режима управления
- Вход подключения **индукционного датчика оборотов (MPU)** для измерения скорости вращения двигателя
- **Режим автоматического теста** для пуска и останова генераторного агрегата по времени
- **Одно-, трехфазные измерения** напряжения, частоты, тока и коэффициент мощности генератора
- **Контроль параметров безопасности двигателя**, таких как давление смазочного масла, температура двигателя, уровень топлива и т. д.
- **Работа по состоянию заряда резервных аккумуляторов и температуры внутри помещений объектов телекома** для сокращения времени работы и расхода топлива двигателя
- Управление двигателем: **стартер, топливный клапан, стоп-соленоид** и другие дискретные выходы
- **Журнал событий**: Запись в журнал до 100 событий с меткой времени и информацией о наработке
- **Счетчики** пусков двигателя, отключений двигателя, наработки двигателя, кВтч, кВАч, кварч генератора и сети
- **Измерения сети**: кВт, кВА
- **CANbus** для связи с двигателем с поддержкой для Stage 5/Tier 4 Final
- **Встроенная электронная функция управления** с помощью поворотного привода (только SGC 421)

Общее описание

Контроллеры SGC 420/421 представляют собой современные контроллеры АВР генераторных агрегатов с удобным интерфейсом и графическим ЖК дисплеем.

Устройство измеряет действующие значения электрических параметров генераторного агрегата и сети: напряжения, частоты, мощности и др.

Для реализации дополнительных функций предусмотрены конфигурируемые аналоговые и дискретные входы/выходы.

Для связи с внешними устройствами контроллер поддерживает Modbus RS-485 и CAN.

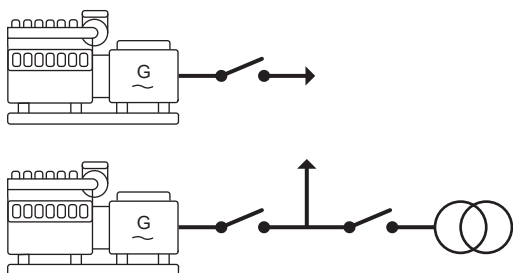
Возможен дистанционный запуск и останов с помощью сигналов на дискретных входах.

Режим энергосбережения позволяет снизить потребление контроллера и сэкономить заряд аккумуляторной батареи.

Контроль безопасной работы двигателя, электрической нагрузки, напряжения заряда резервных батарей и температуры внутри помещения (для снижения расхода топлива).

Для более удобной настройки контроллера используется бесплатное сервисное программное обеспечение DEIF Smart Connect для ПК. Подключение устройства к компьютеру производится через USB Type B.

Кроме того, контроллер SGC 421 выполняет функцию регулятора частоты вращения.



Технические характеристики

Питание

- Номинальное напряжение: 12/24 V DC
- Рабочий диапазон: От 8 до 32 V DC
- Импульсные помехи в цепях питания в соответствии с ISO 7637-2

Условия эксплуатации

- Температура рабочая: -20 до 65 °C
- Температура хранения: -30 до 75 °C
- В соответствии со стандартом IEC 60068-2-1, 2

Внешние воздействия

- Вибрации: 2g в осях X, Y и Z, в соответствии со стандартом IEC 60068-2-6
- Удар: 15 g 11 мс, в соответствии со стандартом IEC 60068-2-27
- Влажность воздуха: от 0 до 95% RH, в соответствии со стандартом IEC 60068-2-78
- Степень защиты: IP65 с лицевой стороны при использовании уплотнительной прокладки, в соответствии со стандартом IEC 60529
- Электромагнитная совместимость: В соответствии со стандартом IEC 61000-6-2, 4

Сертификаты

- CE одобрения:
 - EU безопасность низковольтного оборудования: EN 61010-1 Требования по безопасности для электрооборудования, применяемого для измерения, управления и лабораторного использования - Часть 1: Общие требования
 - Соблюдение директивы ЕС EMC EN 61000-6-2, 4
- UL

Технические характеристики

Максимальный потребляемый ток:

- 180 mA, 12 V DC
- 140 mA, 24 V DC
- 1 A (дополнительно) для привода топливной заслонки

Падение U питания до нуля при работе стартера

- 50 мс при 12/24 V DC

Возбуждение зарядного генератора

- 0,25 A, 12 V DC
- 0,125 A, 24 V DC
- Диагностическое измерение напряжения

Дискретные выходы

- 5 x 1 A, конфигурируемые (прогрев, звуковая сигнализация и т. д.)
- 2 x 5 A, конфигурируемые (стартер, топливный клапан, стоп-соленоид, контакторы и т. д.)

Дискретные входы

- 9 конфигурируемых дискретных входов с включением на минус

Аналоговые входы

- 5 x резистивных входов (от 10 до 5000 Ом), конфигурируемых
- 1 x 4...20 mA (LOP) / 0...5 V
- 1 x 0...5 V
- 1 x дифференциальный вход (± 60 V DC) для контроля напряжения резервных батарей

Измерения напряжений генератора/сети

- От 32 до 300 V AC RMS (фазное), от 5 до 75 Гц

Измерение тока

- Подключение через трансформатор тока -/5 A
- 4 входа ТТ

CAN для связи с контроллером двигателя

- Скорость: 250 кбит/с
- Телеграмма: 8 байт
- Встроенный согласующий резистор 120 Ом

Интерфейс регулятора частоты вращения (только SGC 421)

- 1 A, 2-фазный выход для привода топливной заслонки
- Вход $2,5 \pm 2$ V для задания оборотов
- 2.5 V начальное значение

Габаритные размеры

- Внешние размеры: 233 мм x 173 мм x 38,5 мм
- Монтажный вырез в панели: 219 мм x 158 мм

Дополнительную информацию можно получить:

DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive · Denmark
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615 · info@deif.com · www.deif.com