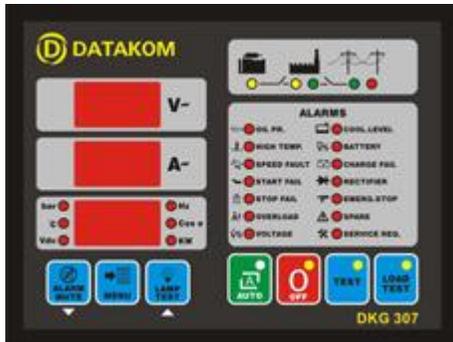


## DKG-307 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ



### ОПИСАНИЕ

DKG-307 – полнофункциональное AMF устройство для управления электрогенераторной установкой резервного электроснабжения.

В автоматическом режиме, DKG-307 контролирует напряжение фаз основной электросети, обеспечивает автоматический запуск, останов и переключение нагрузки, отслеживает аварийные ситуации при работающем двигателе и выдает сигналы в виде предупреждений или аварий на основные и дополнительные выходы, при необходимости останавливает двигатель и индицирует причины отключения соответствующими светодиодами.

Режимы работы выбираются соответствующими кнопками на передней панели: TEST (проверка), AUTO (автоматический) и OFF (выключено). Остальные кнопки служат для просмотра текущих параметров, сброса аварий и проверки индикации.

DKG-307 имеет множество программируемых параметров: временных задержек, пороговых значений, режимов работы входов и выходов, операционных последовательностей. Функция программирования может быть отключена блокирующим входом. Программирование производится с передней панели и не требует наличия дополнительных устройств.

Аварии делятся на две категории: предупреждения и аварии. Параметры этих категорий программируются отдельно.

Индикация необходимости периодического обслуживания срабатывает по значению счетчика мотто-часов или по истечении периода времени.

Программное обеспечение для персональных компьютеров позволяет просматривать текущие параметры работы станции как локально так и удаленно.

Устройство предназначено для монтажа на передней панели шкафа управления, электрические соединения выполнены при помощи разъемов.

## **ВОЗМОЖНОСТИ**

Контроль состояния основной электросети  
Контроль параметров работы двигателя  
Защита генератора  
Сигнализация аварий и предупреждений  
3 входа для фаз сети  
3 входа для фазы генератора  
3 входа для токового трансформатора  
Измерение давления масла в двигателе  
Измерение температуры охлаждающей жидкости  
Измерение активной и реактивной мощности генератора (3 фазы)  
Индикация необходимости проведения периодического обслуживания  
Программа запусков на день / неделю / месяц  
Журнал событий с штампом времени события  
Статистические счетчики  
Встроенные часы реального времени с источником резервного электропитания  
Программирование еженедельного расписания работы  
Программирование с передней панели  
Последовательный порт для подключения модема или компьютера (через опциональный RS-232 адаптер)  
Бесплатное программное обеспечение (под MS-Windows): с поддержкой локального, LAN, IP и модемное соединений для контроля работы и изменения параметров.  
Светодиодный дисплей  
Программируемые аналоговые входы: 2  
Программируемые дискретные входы: 7  
Программируемые выходы реле: 2  
Всего выходов реле: 6  
Возможность расширения кол-ва входов-выходов  
Возможность дистанционного управления  
Ограничение числа попыток запуска двигателя  
Влагозащищенная передняя панель  
Разъемные электрические соединения  
Компактные размеры (130x100x39mm)

## **ИЗМЕРЕНИЯ**

Напряжения генератора: U-N, V-N, W-N (фаза-нейтр)  
Напряжения генератора: U-V, V-W, W-U (межфазн.)  
Токи генератора: U, V, W  
Мощность и КПД генератора  
Частота генератора  
Напряжения сети: R-N, S-N, T-N (фаза-нейтр)  
Напряжения сети: R-S, S-T, T-R (межфазн)

Напряжение аккумулятора  
Температура охлаждающей жидкости двигателя  
Давление масла в двигателе

## **ЖУРНАЛ СТАТИСТИКИ**

Встроенные счетчики содержат данные о следующих параметрах:

- Моточасы
- Моточасов до периодического обслуживания
- Времени до периодического обслуживания
- Количество попыток запуска
- Количество удачных запусков
- Количество запусков с нагрузкой

## **ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ**

DKG-307 сохраняет в памяти последние 12 событий с указанием времени и даты событий:

- аварии и предупреждения;
- данные о работе генератора под / без нагрузки.

Информация доступна только при подключении персонального компьютера.

## **РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ НА НЕДЕЛЮ**

Расписание запусков позволяет в автоматическом режиме производить запуск и останов электростанции в определенное установленное время для каждого дня недели. Энергонезависимые часы обеспечивают точное следование запрограммированному расписанию.

## **ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ**

Панель имеет 7 программируемых цифровых входов, каждый из которых имеет следующие программируемые параметры:

- тип аварии: останов / предупреждение / без реакции
- слежение за авариями: при работе двигателя/всегда / при наличии сети
- блокирование или продолжение работы,
- тип контакта: нормально замкнут / нормально разомкнут
- переключение: + или – потенциал батареи.

## **АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ**

Аналоговые входы служат для контроля:

- температуры охлаждающей жидкости
- давления масла

К аналоговым входам подключаются резистивные датчики, параметры и характеристики которых задаются программно. Таким образом, устройство является совместимым с широким спектром резистивных датчиков.

## **РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ**

Панель имеет 6 релейных выходов, 2 из которых программируются для выполнения различных функций в соответствии с внутренней таблицей. При помощи модулей расширения возможно увеличить количество выходов до 22.

## **ТЕЛЕМЕТРИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

DKG-307 имеет широкие возможности телеметрии и программирования при помощи компьютера, через последовательный порт RS-232. Возможно прямое подключение или модемное соединение. Программное обеспечение позволяет работать локально, через LAN, Интернет или модемное соединение.

Программное обеспечение предназначено для:

- программирования параметров работы
- дистанционного контроля работы
- диагностики и аналитики;

Программное обеспечение может быть обновлено автоматически при помощи сети Интернет.

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение генератора: 15-300 В (фаза-нейтраль)

Частота генератора: 0-100 Гц.

Напряжение сети: до 300 В (фаза-нейтраль)

Частота сети: 50/60 Гц.

Напряжение питания: от 9.0 до 33.0 В пост. Тока

Допустимое падение напряжения питания при работе стартера: до 0 В на время до 100 мс

Потребления в режиме ожидания: 100mA

Потребление при работе: до 350 mA

Реле контактора генератора: 16 А / 250 В

Реле контактора сети: 16 А / 250 В

Релейные выходы: 10 А / 28 В

Ток зарядного генератора: 54 mA при 12 В

Аналоговые входы: 0-5000 Ом

Серийный порт: RS-232, 2400 бод, без контроля четности, 1 стопбит

Рабочая температура: от -20°C до 70 °C Температура хранения: от -30°C до 80 °C

Влажность: 95% без конденсации

Степень защиты IP: IP65 со стороны передней панели, IP30 со стороны задней крышки

Размеры: 165 x 125 x 48 mm

Размер окна для установки: 151x111 mm

Монтаж: со стороны передней панели при помощи зажимов с тыловой стороны

Вес: 360 гр

Материал корпуса: термостойкий полимер ABS (UL94-V0, 110°C)

# ТИПИЧНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

