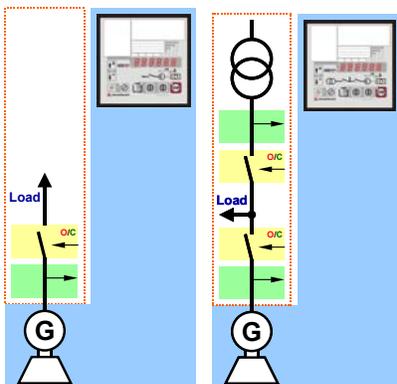


ПРИМЕНЕНИЕ

Панель **easY™gen-320** осуществляет автоматический запуск / останов агрегата, индикацию измерений, защиту генератора (**easY™gen-350** - АВР, и переключение контакторов генератора и сети). Серия панелей **easY™gen-300** предназначена для одиночного автономного режима работы агрегата.

Шесть 7-ми сегментных светодиодов отображают основные параметры агрегата и различные сигнальные сообщения. Опционально через CAN bus и протокол данных J1939 могут быть отображены данные блока контроля двигателя (ECU – Engine Control Unit).



320 & 350
 применение контакторов

Изолированный J1939 CAN bus позволяет передачу данных на большие расстояния для отдельных производителей ECU. В нашем департаменте продаж Вам предоставят информацию по производителям систем контроля двигателя ECU.

Управление электроагрегатом с автоматическим запуском и переключением контакторов (Модель "320/350")

ОПИСАНИЕ

Входы / выходы

- 1 или 3 фазное напряжение генератора и сети, измерительные входы: номинальное 480 Vac (макс. 600 Vac)
- 2 конфигурируемых дискретных входа
- 2 программируемых релейных выходы
- D+ вход (контроль генератора зарядки)

Защита (ANSI #)

Генератор / Двигатель: напряжение аккумулятора, частота оборотов двигателя(12), повышенное/пониженное напряжение(59/27), повышенная/пониженная частота (810/U), контроль на обрыв ремня генератора подзарядки

Дополнения

- Старт/стоп для дизельных двигателей
- Контроль предварительного прогрева
- Время наработки, время до техобслуживания и счетчик количества запусков агрегата
- Конфигурируемые время переключения брекеров/задержки/класс сигнализации
- 6 семисегментных светодиодов для:
 - индикация величин (V, f, скорость)
 - индикация счетчиков
 - индикация сигнализации
 - индикация сообщений от ECU
- Конфигурация уставок посредством ПК и/или прямой ввод уставок кнопками на лицевой панели
- Регистратор 15-ти аварийных состояний
- Выбор имен сигнальных сообщений благодаря бумажной полосе

Различия

- Панель "320": режим работы только КГ
- Панель "350": режим работы КГ и КС
- Измерение напряжения генератора:
 - 1 фаза - 2 провода
 - Опция "X": 3 фазы - 4 провода, 3 фазы - 3 провода, 1 фаза - 3 провода, и 1 фаза - 2 провода
- Измерение напряжения сети:
 - Панель "350": 3 фазы - 4 провода
 - Панель "350X": 3 фазы - 4 провода, 3 фазы - 3 провода, 1 фаза - 3 провода, и 1 фаза - 2 провода
- Опция "X": отображение сообщений от J1939
- Опция "X": вход магнитного таходатчика (индукционный/импульсный)

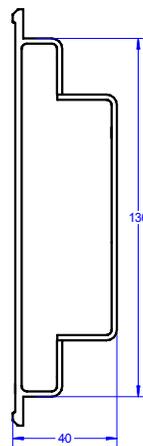
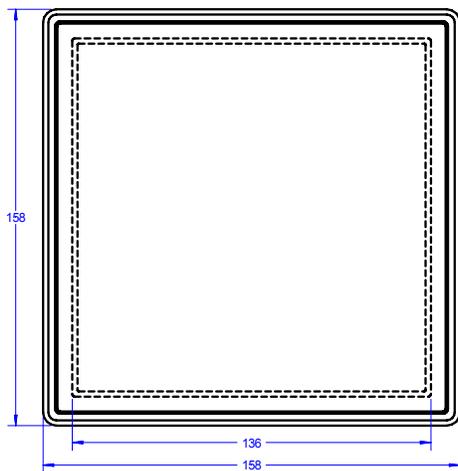
- Функция АВР с автоматическим запуском/остановом
- Защита двигателя и генератора в одной панели
- Истинное среднеквадратическое значение измеряемого напряжения генератора
- Счетчики наработки, времени до технического обслуживания, количества запусков
- Конфигурируемые дискретные входы сигнализации
- Конфигурируемые релейные выходы
- Конфигурация панели кнопками или ПК
- Регистратор аварий
- Конфигурация дисплея осуществляется пользователем
- 6.5 до 32.0 Vdc напряжение питания
- Фронтальный способ крепления
- Визуализация аварийных сообщений от блока ECU посредством интерфейса J1939 DM1 / DM2 SPN-FMI
- D+ вход (контроль генератора зарядки вход / выход)
- CE маркировка
- Проведены тесты ударной нагрузки и вибрации
- UL/cUL сертификат

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| | |
|---|---------------------------------------|
| Напряжение питания..... | 12/24 Vdc (6.5 до 32.0 Vdc) |
| Потребляемая мощность..... | макс. 10 W |
| Степень загрязнения..... | 2 |
| Температура окружающей среды (рабочая)..... | -20 до 70 °C |
| Температура окружающей среды (хранение)..... | -20 до 85 °C |
| Влажность не более..... | 95 %, не конденсат |
| Напряжение | (λ/Δ) |
| 480 Vac диапазон (Удиапазон)..... | 277/480 Vac |
| макс. значение ($U_{\text{макс}}$)..... | 346/600 Vac |
| Диапазон напряжения фаза-земля..... | 300 Vac |
| Диапазон волны перенапряжения..... | 4.0 kV |
| Линейный диапазон измерений..... | 1.3 x $U_{\text{ном}}$ |
| Измеряемая частота..... | 40 (сеть) или 15 (генератор) до 85 Hz |
| Точность..... | класс 1 |
| Диапазон измерения..... | 50 до 480 |
| Сопротивление входов..... | 2.0 МΩ |
| Максимальное потребление мощности в цепи..... | < 0.15 W |
| Вход таходатчика | емкостный с гальванической развязкой |
| Входное сопротивление..... | мин. 17 кΩ |
| Входное напряжение..... | 875 mV действующее |
| D+ вход/выход | |
| Макс. ток возбуждения..... | 12 V dc (терминал 4).....0.11 A |
| | 24 V dc (терминал 3).....0.11 A |
| Дискретные входы | с гальванической развязкой |
| Входной диапазон..... | 12/24 Vdc (6.5 до 32.0 Vdc) |
| Входное сопротивление..... | ≈ 6.7 кΩ |

| | |
|--|---|
| Релейные выходы | с гальванической развязкой |
| Контактный материал..... | AgCdO |
| Активная нагрузка (GP)..... | 2.00 Aac@250 Vac |
| | 2.00 Adc@24 Vdc / 0.36 Adc@125 Vdc / 0.18 Adc@250 Vdc |
| Индуктивная нагрузка (PD)..... | B300 |
| | 1.00 Adc@24 Vdc / 0.22 Adc@125 Vdc / 0.10 Adc@250 Vdc |
| Корпус | скрытый (заглублённый) монтаж..... тип Woodward |
| Размеры..... | 158×158×40 mm |
| Фронтальный вырез..... | 138[+1.0]×138[+1.0] mm |
| Подключение..... | зажимно-винтовые клеммы 2.5 mm ² |
| Крутящий момент резьбового соединения..... | 0.5 Nm |
| Корпус | изолированная поверхность |
| Защита..... | при профессиональном монтаже |
| | Лицевая сторона..... IP54 заявлено |
| Вес..... | прим. 450 g |
| Эл. магн. совместимость (CE) | проверено согласно EN правил |
| Синусоидальная вибрация | 4G, 5 до 100 Hz |
| Вибрационная износостойкость | 4G, 30 Hz, 1.5 h |
| Случайная вибрация | 1.04Grms, 10 до 500 Hz, 2 h |
| Ударное воздействие | 40G пиковое, 11 ms |
| Сертификаты | UL/cUL |

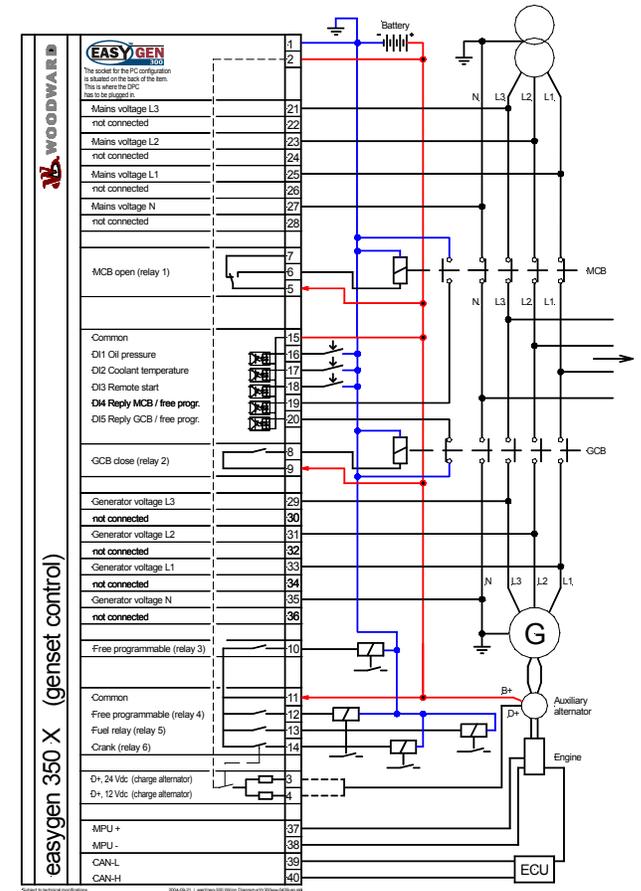
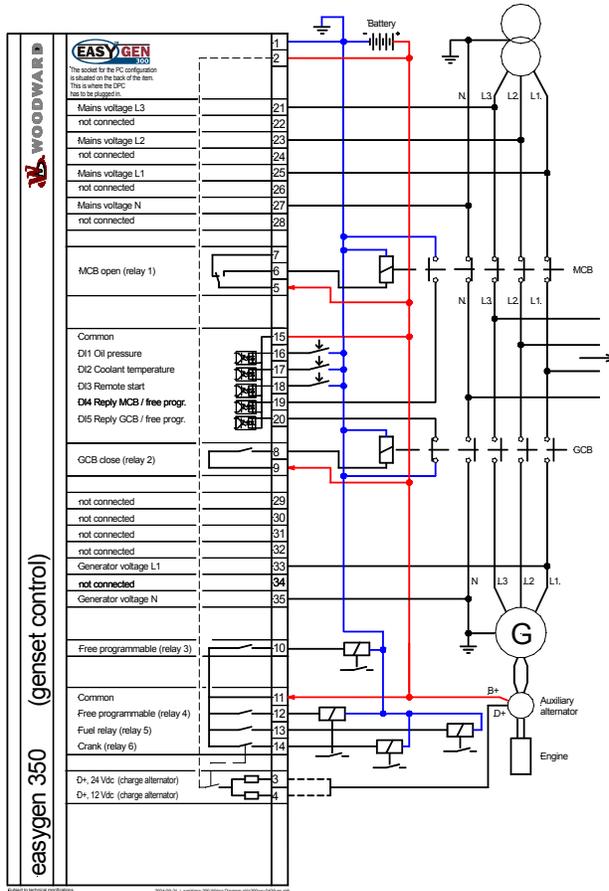
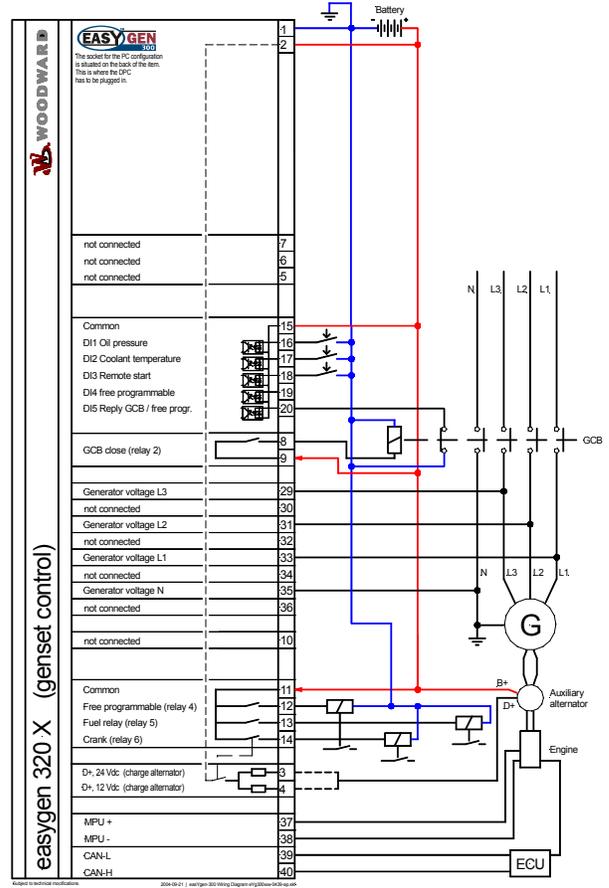
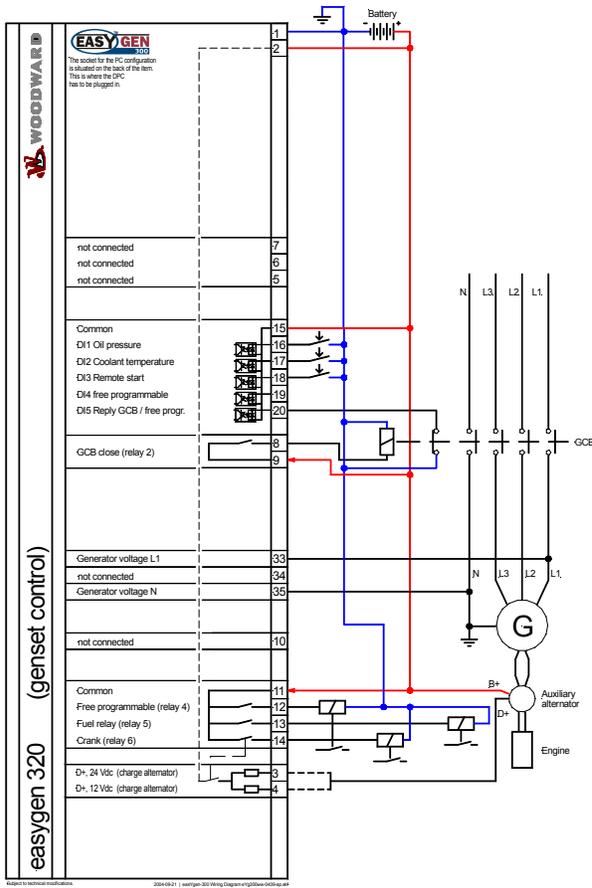
РАЗМЕРЫ



НОМЕРА МОДЕЛЕЙ

| Модель | Номер панели(P/N) | Обозначение |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Модель "320" | P/N 8440-1698 | EASYGEN-320-50B |
| Модель "320/X" | P/N 8440-1700 | EASYGEN-320-50B/X |
| Модель "350" | P/N 8440-1699 | EASYGEN-350-50B |
| Модель "350/X" | P/N 8440-1701 | EASYGEN-350-50B/X |

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



КРАТКИЙ ОБЗОР

| | | easY™gen-300 | | | |
|--|----------------------|--------------|--------------------|-----------|--------------------|
| | | 320 | 320/X | 350 | 350/X |
| Измерения | | | | | |
| Напряжение генератора | диапазон 277/480Vac | 1ф-2п | конфигурируется #1 | 1ф-2п | конфигурируется #1 |
| - true rms | макс. 346/600 Vac | | | | |
| Напряжение сети | диапазон 277/480 Vac | 3ф-4п | конфигурируется #1 | 3ф-4п | конфигурируется #1 |
| - true rms | макс. 346/600 Vac | | | | |
| Управление | | | | | |
| Кнопочное управление режимом работы панели | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Изолированный режим работы | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AVR (автоматический ввод резерва) | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Режим ожидания (Stand-by) | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Открытое переключение брекеров (прерывание после переключения) | | | | ✓ | ✓ |
| Автоматическое переключение брекеров | | | | ✓ | ✓ |
| Аксессуары | | | | | |
| 6 семисегментных светодиодов для индикации | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Мультиязычность посредством бумажных полос | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Логика запуска/останова для дизельных двигателей | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Счетчики: время эксплуатации / время до техобслуживания / количество запусков агрегата | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Регистратор 15-ти аварийных состояний | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Конфигурация кнопками лицевой панели | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Конфигурация посредством ПК #2 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Защита | | | | | |
| Двигатель: повышенная/пониженная частота вращения | | | ✓ | | ✓ |
| Генератор: напряжение/частота | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| J1939 DM1 красная / желтая сигнальная лампа | | | ✓ | | ✓ |
| Входы / выходы | | | | | |
| Вход таходатчика (индукционный / импульсный) | | | ✓ | | ✓ |
| D+ (контроль генератора зарядки вход/выход) | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Дискретные входы сигнализации (фиксированные) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Дискретный вход удаленного запуска (фиксированные) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Дискретные входы сигнализации (конфигурируемые) #3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Релейные выходы (фиксированные) | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Релейные выходы (конфигурируемые) | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Коммуникация посредством CAN bus #4 | | | ✓ | | ✓ |
| Листинг / аттестация | | | | | |
| CE маркировка | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| UL/cUL сертификат | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Аттестация испытаний вибрации и ударной нагрузки | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Номера панелей P/N | | | | | |
| | | 8440-1698 | 8440-1700 | 8440-1699 | 8440-1701 |

#1 конфигурируется: 1ф-2п, 1ф-3п, 3ф-3п, 3ф-4п

#2 Требуется кабель и программное обеспечение (DPC = номер продукта P/N 5417-557)

#3 доступны, если не используется обратный сигнал от брекера

#4 фиксирован CAN J1939 (запросите информацию для выбора производителя ECU)

Пример заполнения бумажной полосы:

| X = доступно только в версии X | 350 = доступно только в EasyGen 350/350X | 0/1 = Выкл/Вкл | Аварийные сообщения: |
|--------------------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|
| 01 Сброс sireны [c] | 52 Пониж. част. ген [%] | 72 Уровень дисплей | 10A Повыш. частота генератора |
| 10 Nom. част. генератор [Гц] | 53 Пониж. част. ген [%] | 80 Время стабилиз. сети [c] (350) | 11A Пониж. частота генератора |
| 11 Nom. напр. генератор [В] | 54 Повыш. напр. ген [%] | 81 Повыш. напр. сети [%] (350) | 12A Повыш. напр. генератора |
| 12 Nom. напр. сети [В](350) | 55 Повыш. напр. ген [c] | 82 Пониж. напр. сети [%] (350) | 13A Пониж. напр. генератора |
| 20 Стартер [0/1] | 56 Пониж. напр. ген [%] | 83 Гистерезис напр. сети [%] (350) | 14A Вращение поля сети 350 |
| 21 Время прогрева [c] | 57 Пониж. напр. ген [c] | 84 Повыш. частота сети [%] (350) | 20A Повыш. обороты двигателя (X) |
| 30 Таходатчик [0/1] (X) | 58 Монитор оборот. [0/1] (X) | 85 Пониж. частота сети [%] (350) | 21A Пониж. обороты двигателя (X) |
| 31 Nom. обороты [об/1] (X) | 59 Повыш. обороты [об/1] (X) | 86 Гистер. частота сети [%] (350) | 30A Неудачный запуск |
| 32 Кол-во зубов (X) | 60 Пониж. напр. бат. [В] | 90 J1939 тип ECU (X) | 31A Непреднамеренный останов |
| 40 Время охладж. [c] | 61 Монит. подзарядки [0/1] | 91 J1939 запрос адреса (X) | 40A Время техобслуживания |
| 50 Повыш. част. ген [%] | 62 Граница позарядки [В] | 92 J1939 номер панели получен (X) | 50A Пониж. напр. аккумулятор |
| 51 Повыш. част. ген [c] | 71 Сброс техобслуж. [0/1] | 93 J1939 Мониторинг [0/1] (X) | 51A Авария подзарядки аккумуля. |
| | | | 60A Дискретный вход 1 |
| | | | 61A Дискретный вход 2 |
| | | | 62A Дискретный вход 4 |
| | | | 63A Дискретный вход 5 |
| | | | 64A J1939 авария (X) |

Для контакта:

ТОВ «ТЕХНОЛЕКТРО»

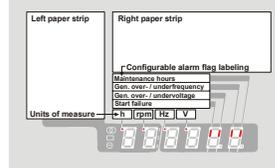
61166, м. Харків, пр. Науки, 40, к. 530а.

тел.: (067) 376-84-96, (099) 184-62-14, (050) 302-90-33

Viber, WhatsApp, Telegram: +38-099-184-62-14

e-mail: info@tekharc.com, URL: www.tekharc.com skype:

alex19749



Панель управления поставляется с бумажной полосой на английском языке. Пользователь может изготовить собственный шаблон по примеру данного на русском языке.