



-power in control



Общее описание



Контроллеры серии CGC 400

- Контроль и защита генератора
- Управление, контроль и защита двигателя
- Функция АВР
- Интерфейс Modbus RS485
- Связь с двигателем по CANBUS J1939



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

Документ.: 4921240426B SW
Версия: 1.00

Содержание

1. Общее описание	3
1.1 Применение	3
1.1.1 Конфигурация	3
1.1.2 Язык	3
1.1.3 Редактирование переводов	3
1.2 Типы контроллеров и аксессуары	3
1.3 Вид лицевой панели	4
1.3.1 Контроллер CGC 412	4
1.3.2 Контроллер CGC 413	4
1.3.3 Обзор терминалов подключения	5
1.3.4 Таблица входов/выходов	6
1.4 Технические характеристики	7
1.4.1 Параметры	7
1.5 Габаритные размеры и монтажный вырез	9
1.6 Информация для заказа и изменения	11
1.6.1 Информация для заказа	11
1.6.2 Изменения	11

1. Общее описание

1.1 Применение

Контроллеры серии CGC 400 представляют собой микропроцессорные устройства, включающие все необходимые функции для управления и защиты различных типов генераторных агрегатов. Устройства могут быть использованы для организации местного или дистанционного запуска установки, автоматического ввода резерва. Контроллеры имеют вход для измерения оборотов двигателя, частоты и напряжения генератора, напряжения аккумуляторной батареи. Также на дисплей выводятся аварийные сообщения.

Контроллеры серии CGC 400 являются многофункциональными устройствами и включают следующие функции:

1. Автоматический пуск/останов двигателя
2. Управление, контроль и защита двигателя
3. Управление генераторным и сетевым выключателями
4. Контроль и защита генератора
5. Функция автоматического ввода резерва (только для CGC 413)
6. Управление вспомогательными системами (функция M-Logic)

1.1.1 Конфигурация

Настройка контроллеров CGC 400 может быть произведена с дисплея или при подключении к ПК. Утилита для конфигурации контроллеров (DEIF USW3) также может быть использована для его мониторинга. Для подключения к ПК используется A-B USB кабель.

1.1.2 Язык

Контроллеры GCG400 и утилита для их конфигурации полностью русифицированы.

1.1.3 Редактирование переводов

Имеется возможность редактирования переводов и создание индивидуальных текстов.

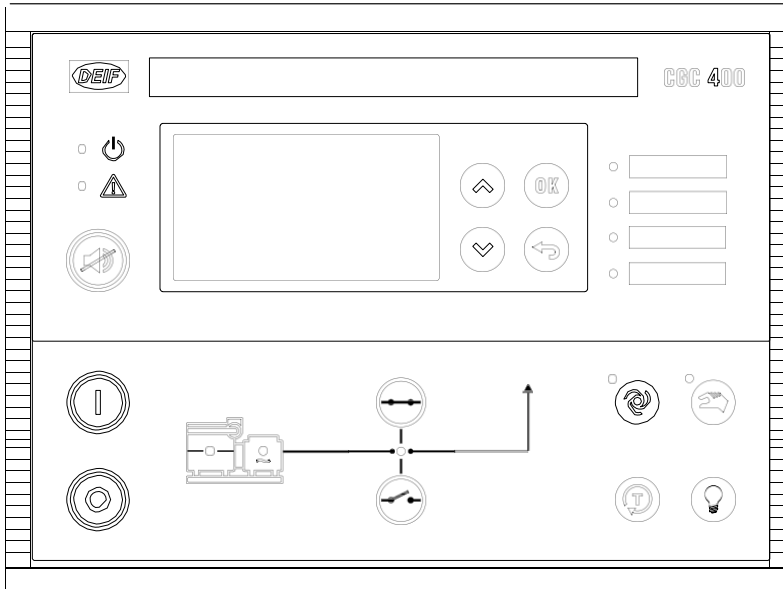
1.2 Типы контроллеров и аксессуары

Основные функции	CGC 412	CGC 413
Защита двигателя	X	X
J1939 связь с контроллером двигателя (H5)	X	X
Защита генератора/шин	X	X
Интерфейс Modbus RS485 (H2)	X	X
Управление генераторным выключателем	X	X
Функция автоматического ввода резерва		X
Управление сетевым выключателем		X

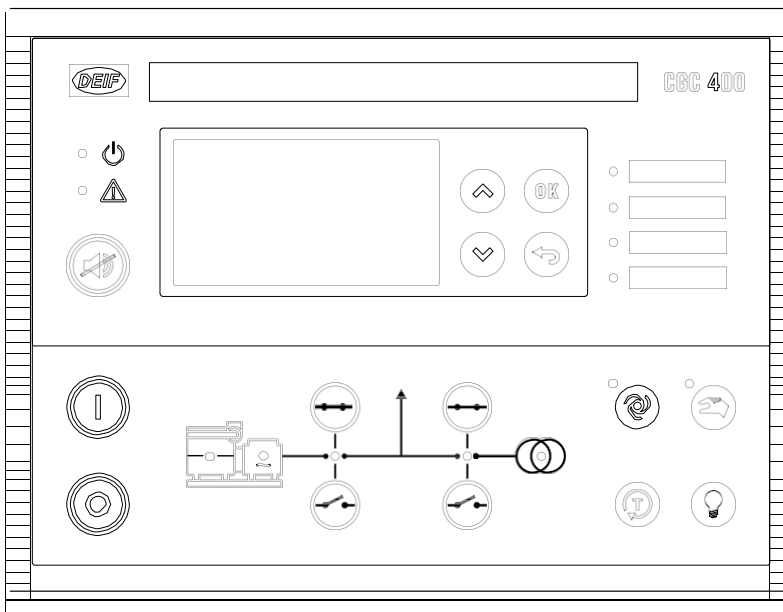
Аксессуар	Описание	Номер заказа	Прим
Кабели			
USB кабель, 3 м (J7)	Для подключения к ПК	1022040065	

1.3 Вид лицевой панели

1.3.1 Контроллер CGC 412

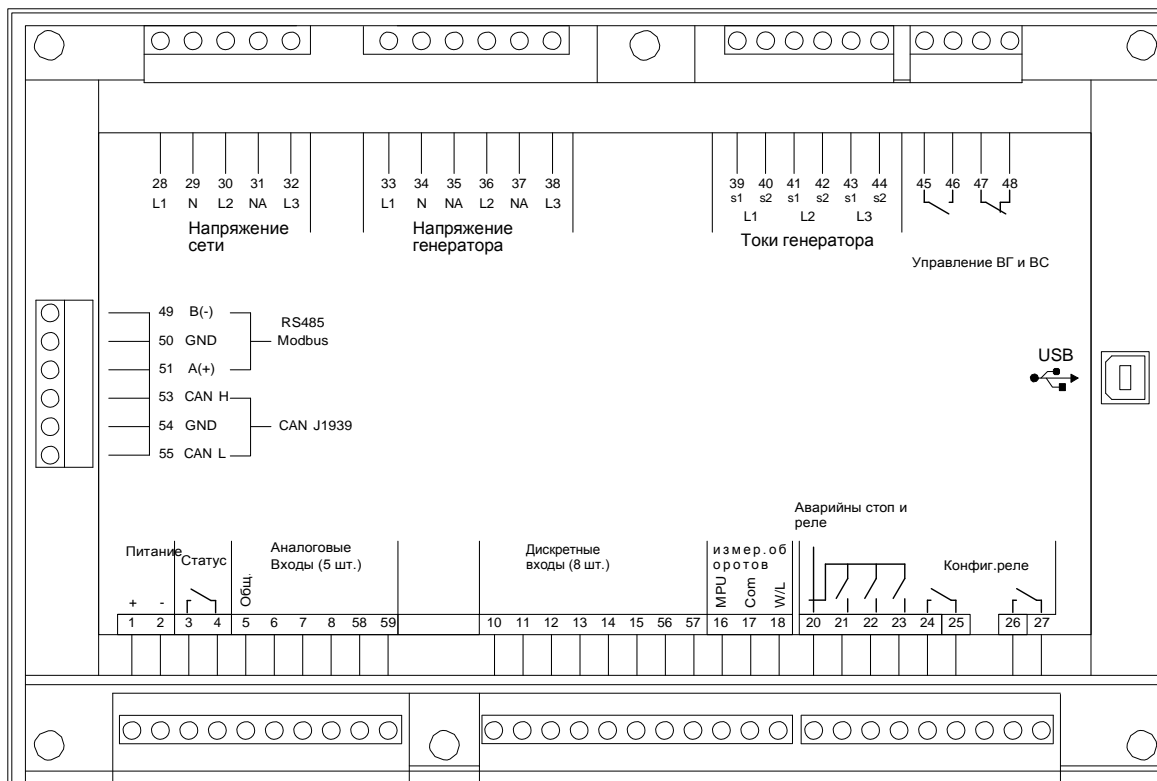


1.3.2 Контроллер CGC 413



1.3.3 Обзор терминалов подключения

CGC 400 вид задней панели



Терминалы 28-32, 56-57 и 58-59 не доступны для контроллеров CGC412.

1.3.4 Таблица входов/выходов

Таблица входов/выходов		
Тип	CGC 412	CGC 413
Конфигурируемые дискретные входы	6	8
Конфигурируемые релейные выходы	8	8
Многофункциональные аналоговые входы (Pt100/1000, 4-20 mA, RMI*, дискр.вх.)	3	5
Вход измерения оборотов двигателя (Датчики MPU/W)	1	1
Интерфейс Modbus RS485	1	1
Интерфейс CANbus J1939	1	1
3-фазное измерение переменного напряжения	1	2
3-фазное измерения переменного тока	1	1

*RMI – вход измерения сопротивления (резистивный)



Более подробная информация в инструкции по установке контроллера.

1.4 Технические характеристики

1.4.1 Параметры

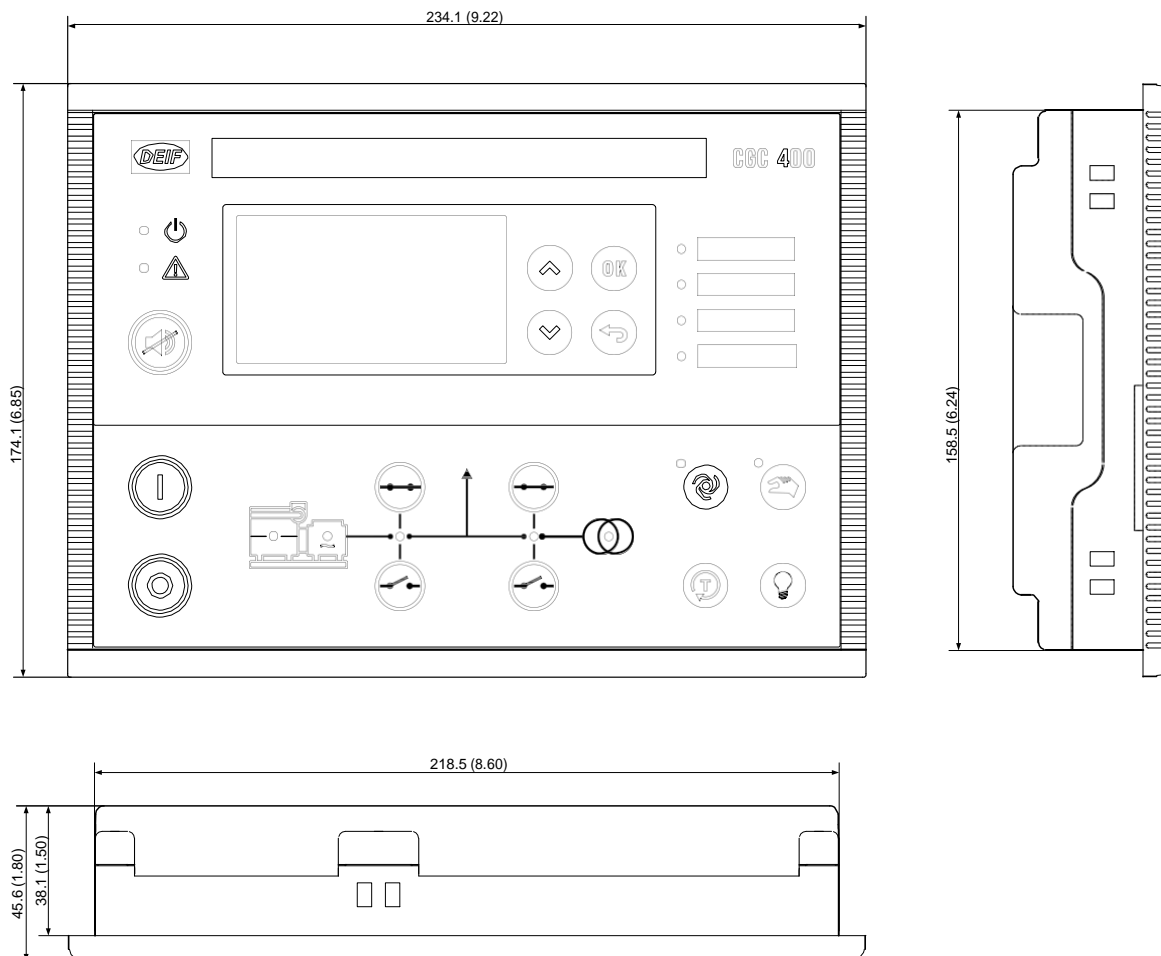
Напряжение питания	От 8.0V DC до 35.0V DC, длительно. Защита от обратной полярности до -35 V _{dc}
Провалы напряжения питания	До 0 V длительно до 0.050 с (при провале от 10 V с восстановлением до 8 V).
Потребление	< 3 W
Быстродействие защит	(Уставка выдержки времени 0) для защит генератора: Обратная мощность < 400 мс Перегрузка по мощности < 400 мс Перегрузка по току < 400 мс Высокое/низкое напряжение < 400 мс Высокая/низкая частота < 400 мс
Точность измерения напряжения	Класс 1.0 согласно IEC/EN 60688 Класс 2.0 для низкого напряжения (ниже 70V AC)
Сопротивление входа измерения напряжения	4-8 МоМ
Диапазон измерения 3-фазная 4 провода 3-фазная 3 провода 1-фазная 2 провода 2-фазная 3 провода	15V AC - 360V AC (Ф-Н) 30V AC - 480V AC (Ф-Ф) 15V AC - 360V AC (Ф-Ф) 15V AC - 360V AC (Ф-Н)
Измеряемая частота	50/60 Гц. Конфигурируется от 30 до 70 Гц**. В заданном диапазоне гарантировано минимальное время срабатывания защит. Сигнал частоты используется для отключения стартера. Минимальная измер. частота 18 Гц.
Измерение оборотов	1.5 V до 24.0 V (RMS.) До 28V DC длительно. 10-10000 Hz. Точность 1/10 [Hz] @ 10-99.9 [Hz], 1 [Hz] @ 100-10000 [Hz]
Пассивные дискретные входы	Активация при замыкании на минус (землю).
Дискретные входы, Уровень сигнала.	Вход аварийного останова: Активен от 0 до 3.4V DC Неактивен от 3.5 до значения напряжения питания Остальные дискретные входы: Активен от 0 до 1.6V DC Неактивен от 1.7 до значения напряжения питания

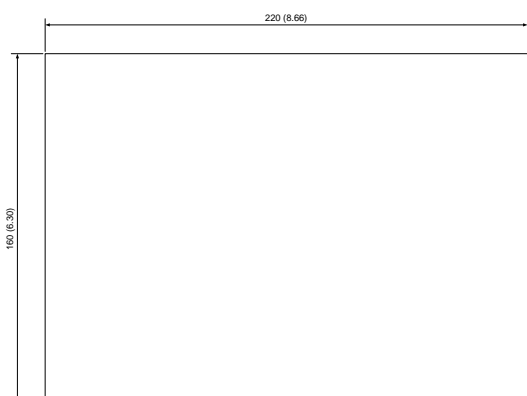
Аналоговый вход	<p>Токовый вход: 4...20 mA От активного датчика: 4...20 mA, +/-2% Сопротивление: 100 Ω</p> <p>Дискретный вход: сухой контакт, 3V DC внутреннее питание, с контролем обрыва кабеля. Максимальное сопротивление для активации входа: 100 Ω</p> <p>Pt100/Pt1000: -40...250°C (-40...482°F) +/-2% Согласно IEC/EN 60751</p> <p>RMI: 0-2500 Ω, +/-2%</p>
Выход статус (терм. 3-4)	2 A @ 35V DC
Реле 21	3 A @ 35V DC
Реле 22	3 A @ 35V DC
Реле 23	3 A @ 35V DC
Реле 24	3 A @ 35V DC, сухой контакт
Реле 26	8 A @ 250V AC/30V DC, сухой контакт
Реле 45	8 A @ 250V AC/30V DC, сухой контакт
Реле 47	8 A @ 250V AC/30V DC, сухой контакт
Сервисный порт	Стандартный USB-B (требуется стандартный кабель USB A/B для подключения к ПК)
Токовые входы	5 A/1 A (номинально). Макс.потребление: 0.3 VA/фаза
Рабочие условия	Температура: (-25 to +70)°C; Влажность: (20 to 90)%
Условия хранения	Температура: (-40 to +80)°C
Уровень защиты	IP65 Со стороны терминалов: IP20 Согласно IEC/EN 60529
Материал	Весь пластик самозатухающий согласно UL94 (V1)
CE/EMC маркировка	EMC/CE: Согласно EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 и IEC 60255-26
Броски напряжения	ISO 7637-2 (24V DC системы) Напряжение питания: 123 V/1 Ω/100 ms 174 V/8 Ω/350 ms
Срок службы батареи	5 лет
Климат	97% относит.влажности, IEC 60068-2-30
Вибрации	5...8 Hz: ±7.5 mm 8...150 Hz: 2 g IEC 60068-2-6
Удар	50 g, 11 ms, IEC 60068-2-27
Ударные вибрации	25 g, 16 ms, IEC 60255-21-2 (Class 2).

Безопасность	Согласно EN 61010-1. Категория III, 300 V, коэф. загрязнения 2. IEC 60255-27
Высота установки	3000 m
Вес	695 гр.

1.5 Габаритные размеры и монтажный вырез

Габаритные размеры



Монтажный вырез

Допуск +0.4 мм (+0.01575 дюймов)/-0 мм (-0 дюймов)



Размеры представлены в мм (дюймах).

1.6 Информация для заказа и изменения

1.6.1 Информация для заказа

Варианты

Основная информация			Дополнительные опции к стандартному варианту				
Номер	Тип	Вариант	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция

Пример:

Основная информация			Дополнительные опции к стандартному варианту				
Номер	Тип	Вариант	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
	CGC 400	CGC 412	J7				

Опции

Основная информация		
Номер	Тип	Опция

Пример:

Основная информация		
Номер	Тип	Опция
1022040065	Опция CGC 400	USB кабель, 3 м (J7)

1.6.2 Изменения

Компания DEIF A/S сохраняет за собой право внести изменения в документацию без предварительного уведомления.

DEIF power in control и логотип DEIF являются официальными торговыми марками компании DEIF A/S.
© Правообладатель DEIF A/S 2014. Все права защищены.