



- power in control



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



Контроллер генераторного агрегата, AGC 100

- Контроль и защита генератора
- Контроль сети
- Управление и защита двигателя
- Графический дисплей
- Функция АВР



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

Document no.: 4921240410E
SW version: 4.02.0 и далее

1. Варианты и опции

1.1. Обзор вариантов.....	3
1.1.1. Доступные варианты.....	3
1.1.2. Функциональные возможности.....	3
1.1.3. Таблица входов/выходов.....	4
1.2. Опции и аксессуары.....	5
1.2.1. Описание.....	5
1.3. Варианты лицевых панелей контроллеров.....	6
1.3.1. AGC 110 Вид лицевой панели.....	6
1.3.2. AGC 111 Вид лицевой панели.....	6
1.3.3. AGC 112 Вид лицевой панели.....	7
1.3.4. AGC 113 Вид лицевой панели.....	7
1.3.5. AGC 145 Вид лицевой панели.....	8
1.3.6. AGC 146 Вид лицевой панели.....	8

2. Техническая информация

2.1. Обзор терминалов подключения.....	9
2.2. Технические характеристики и размеры.....	10
2.2.1. Технические характеристики.....	10
2.2.2. Габаритные размеры контроллера в мм (дюймах).....	13

3. Информация для заказа

3.1. Спецификация заказа и изменения.....	14
3.1.1. Формирование заказа.....	14
3.1.2. Изменения.....	14

1. Варианты и опции

1.1 Обзор вариантов

1.1.1 Доступные варианты

Тип	Вариант №	Описание	Номер	Примечание
AGC 110	01	AGC 110 включая H2 + H5 + H8.2	2912531020-01	
AGC 111	02	AGC 111 включая H2 + H5 + H8.2	2912531020-02	
AGC 112	03	AGC 112 включая H2 + H5 + H8.2	2912531020-03	
AGC 113	04	AGC 113 включая H2 + H5 + H8.2	2912531020-04	
AGC 145	05	AGC 145 включая H2 + H8.2	2912531020-05	
AGC 146	06	AGC 146 включая H2 + H8.2	2912531020-06	

1.1.2 Функциональные возможности

Основные функции	AGC 110	AGC 111	AGC 112	AGC 113	AGC 145	AGC 146
Защита двигателя	X	X	X	X		
Связь с двигателем по CANbus J1939 (опция H5)	X	X	X	X		
Защита генератора / шин		X	X	X	X	X
Modbus RS 485 (опция H2)	X	X	X	X	X	X
Поддержка модулей внешних входов/выходов (H8)	X	X	X	X	X	X
Поддержка дополнительной панели оператора, AOP-2 (X4)	X	X	X	X	X	X
Управление генераторным выключателем			X	X		
Автоматическое резервирование сети, АВР логика				X	X	X
Управление электростанцией (без синхронизации)					X	X
Управление электростанцией (без синхронизации) с выключателем нагрузки						X
Эмуляция (опция I1)			X	X	X	X

1.1.3 Таблица входов/выходов

Таблица входов/выходов	
Тип	Номер
Дискретный вход, конфигурируемый	6
Релейный выход, конфигурируемый	8
Многофункциональные входы, можно сконфигурировать для Pt1000, 4-20 мА, RMI* или дискретного датчика.	3
Вход об/мин (MPU/W)	1
Modbus RS 485	1
Интерфейс CANbus	2

*RMI - вход измерения сопротивления.

** Только входы 6 и 7 могут быть использованы для подключения Pt1000.



Для получения дополнительной информации о терминалах подключения, пожалуйста, обратитесь к «Инструкции по установке».

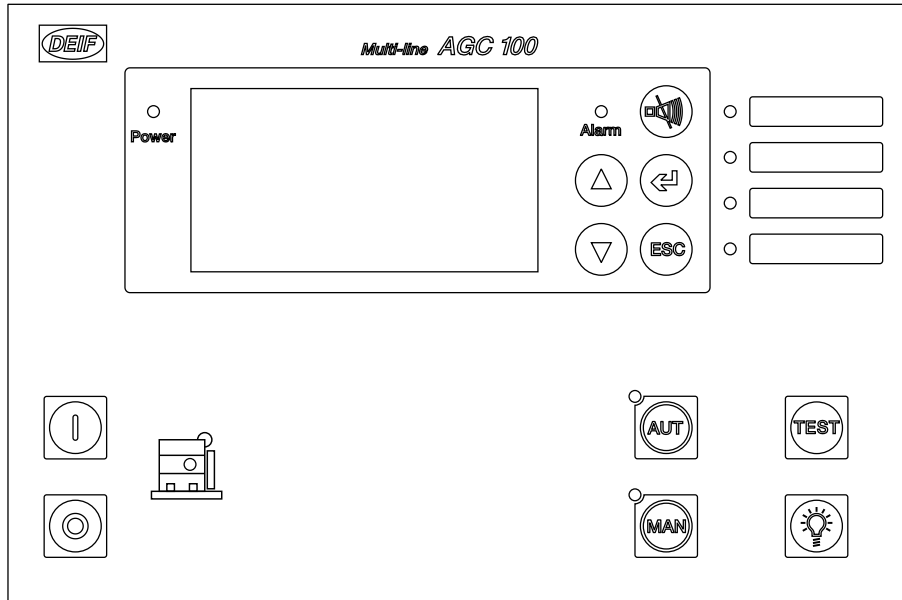
1.2 Опции и аксессуары

1.2.1 Описание

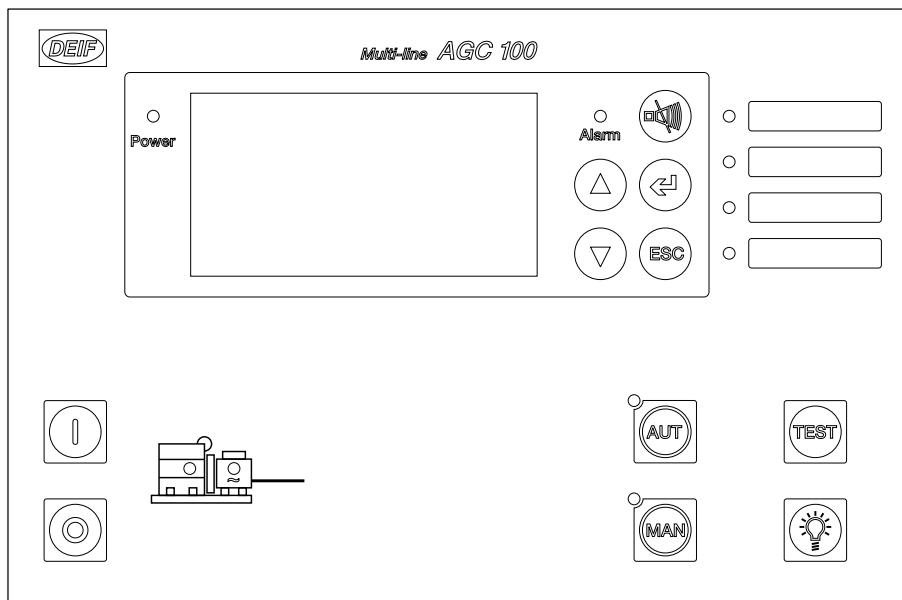
Дополнительные аксессуары	Описание	Номер	Примечание
	Дополнительная панель оператора, АОР-2		
	16 конфигурируемых светодиодов, 8 конфигурируемых кнопок и одно статус реле. Связь по CANbus	2912890050	Для получения дополнительной информации обратитесь к документу «Описание опции X4»
	ИОМ 220		
	Внешний модуль аналоговых выходов (два выхода) Используется только для AGC 110	2912890200 - 01	Для дополнительной информации обратитесь к «AGC 100 Справочник разработчика».
I	Эмуляция работы электростанции		
I1	Эмуляция, задание параметров работы электростанции с ПК		Дополнительный заказ «Опция I1»
J	Кабели		
J5	PI-1 преобразователь (для подключения к ПК)	2032410047	
J9	Интерфейсный кабель с выходом USB (для подключения к ПК)	1034000011	
K	Документация		
K1	Справочник разработчика (печатная копия)	4189340766	
K2	CD-диск с полным комплектом документации	2304230002	
L	Дисплей		
L	Уплотнитель для IP65	1129150061	
L2	Расширенный диапазон рабочих температур: подогреватель дисплея для работы до -40 ° C	Аппаратная часть	Дополнительный заказ «Опция L2»
M	Сетевой выключатель		
M19	Реле управления выключателем, тип НО (стандартно тип НЗ)	Аппаратная часть	Дополнительный заказ «Опция M19»

1.3 Варианты лицевых панелей контроллеров

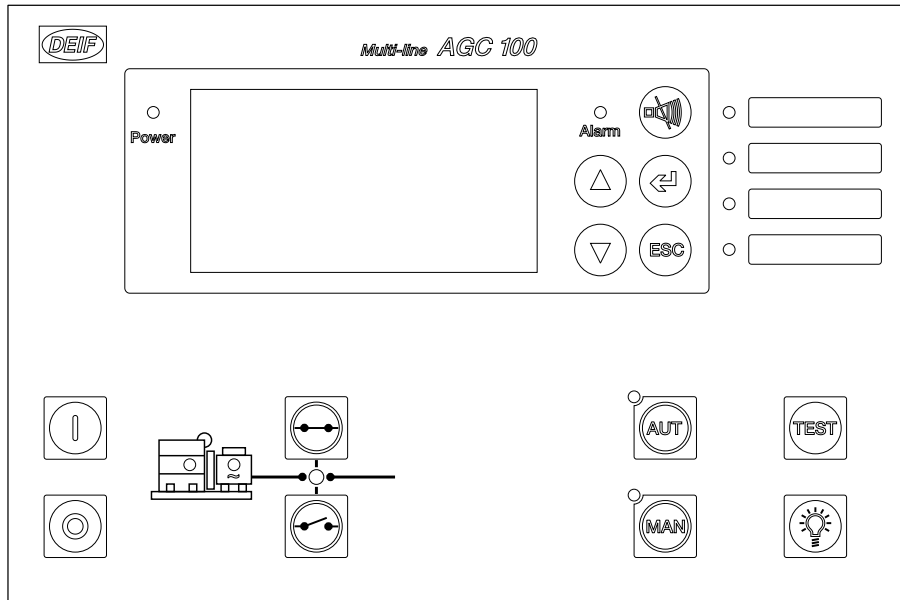
1.3.1 AGC 110 Вид лицевой панели



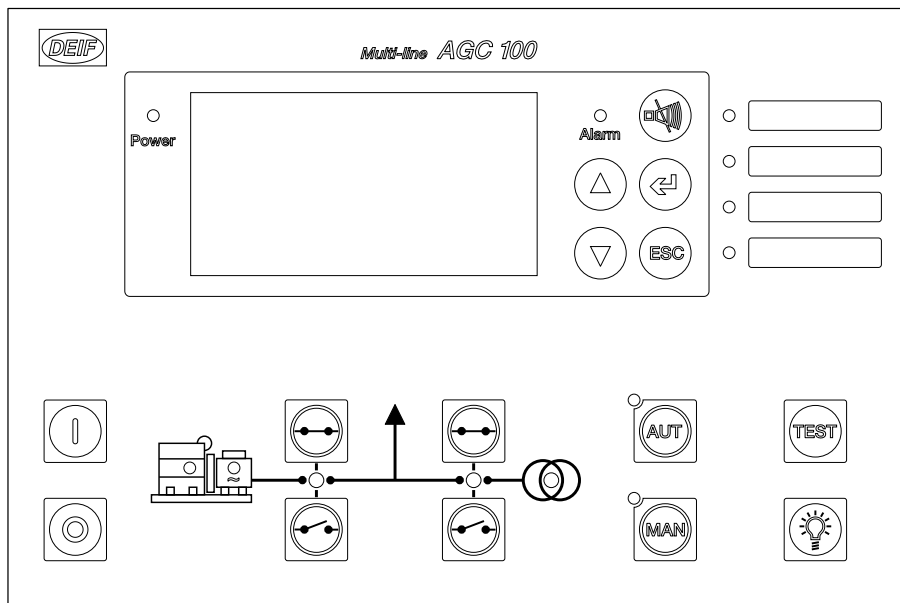
1.3.2 AGC 111 Вид лицевой панели



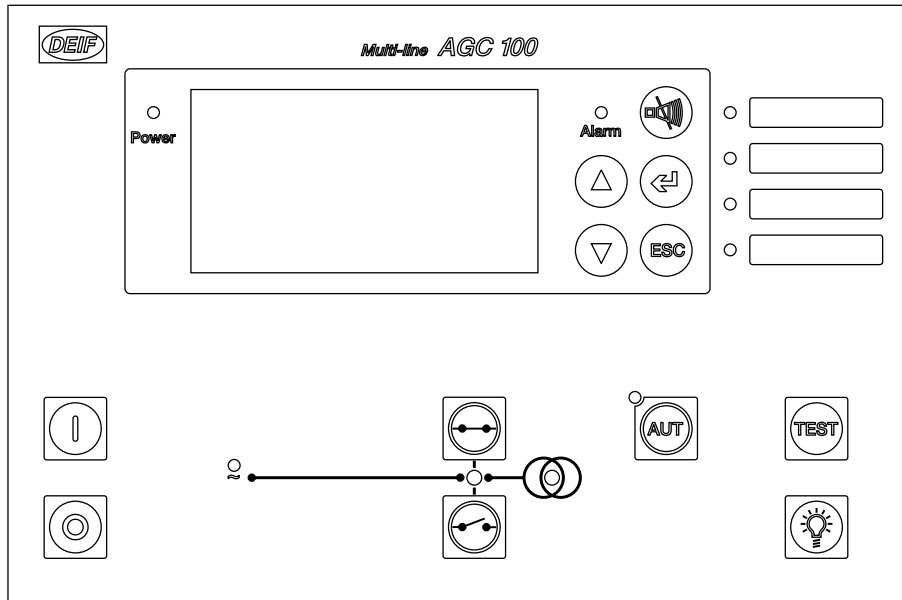
1.3.3 AGC 112 Вид лицевой панели



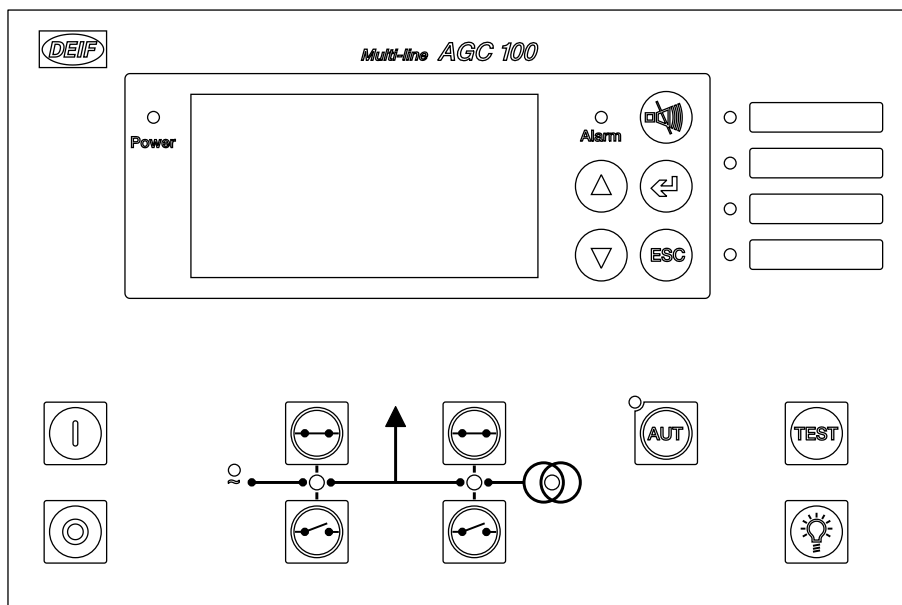
1.3.4 AGC 113 Вид лицевой панели



1.3.5 AGC 145 Вид лицевой панели



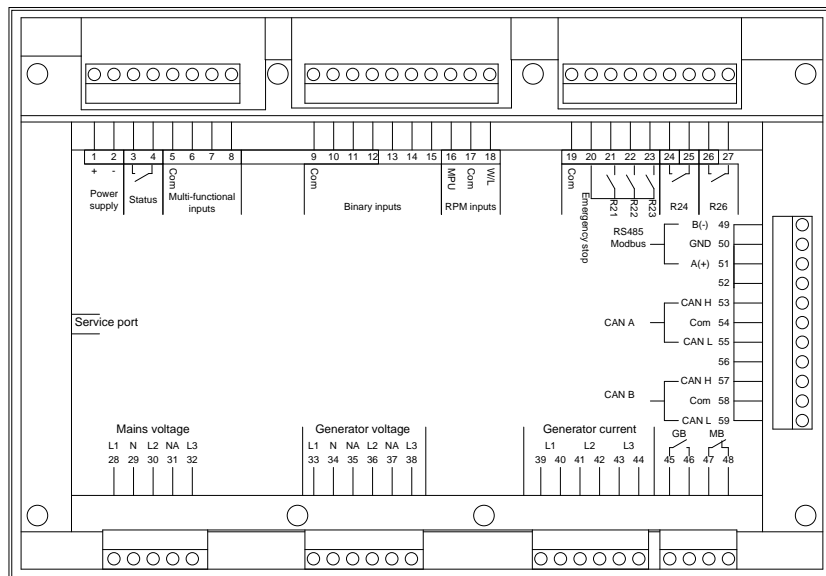
1.3.6 AGC 146 Вид лицевой панели



2. Техническая информация

2.1 Обзор терминалов подключения

Вид задней поверхности устройства



РJ11 разъем для подключения ПК расположен сбоку.

2.2 Технические характеристики и размеры

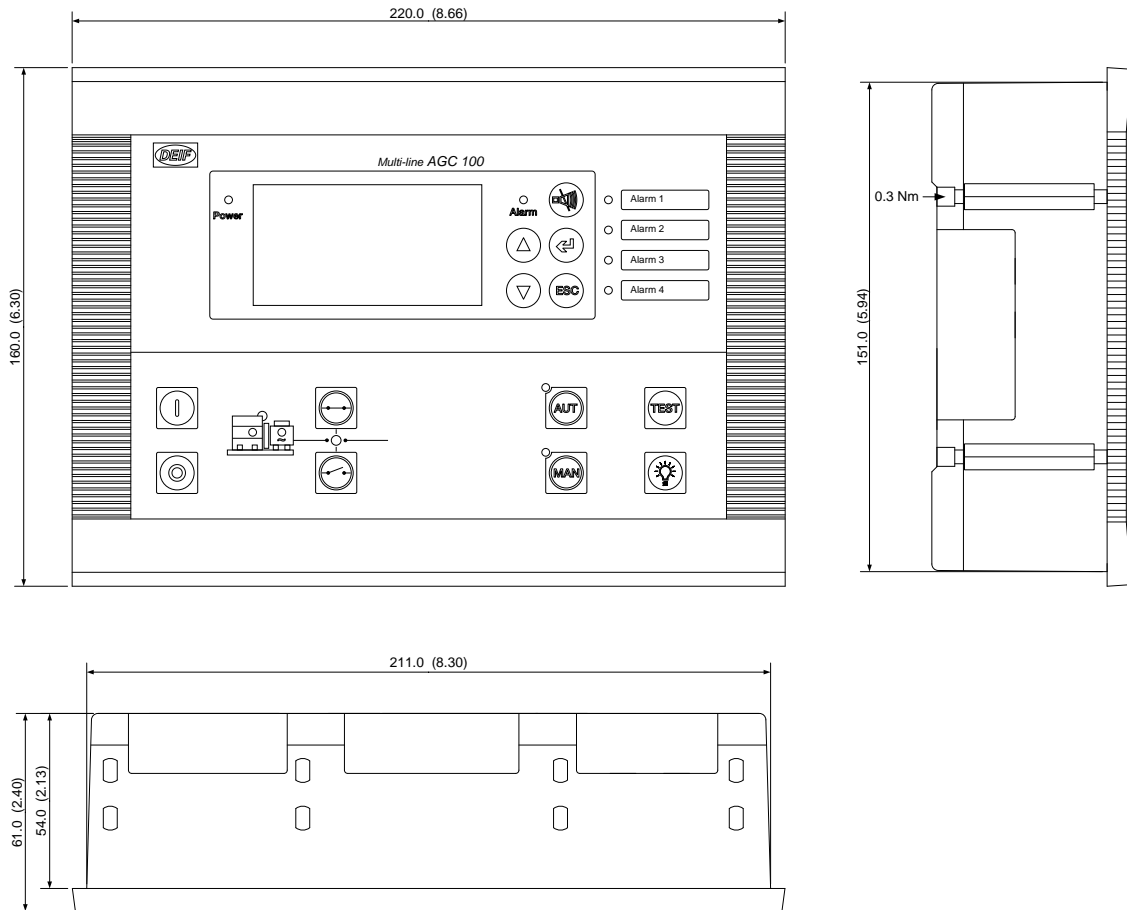
2.2.1 Технические характеристики

Точность	Класс 2.0 Согласно EN 60688
Рабочая температура	-20 до 70 ° C (от -4 до 158 ° F) -40 до 70 ° C (от -40 до 158 ° F) с опцией L2 (Для UL/cUL: макс. 50° C окружающей среды)
Температура хранения	-40 до 70 ° C (от -40 до 158 ° F)
Измеряемое напряжение	от 50 до 480V AC (+20 %) линейное (UL/cUL: 50 до 300 V AC) Нагрузка: 1.5 MΩ/фаза
Частота	30 до 70 Hz
Измеряемый ток	1 А или 5 А переменного тока от трансформатора тока Перегрузка по току: 4 × I _н длительно (60 s) 20 × I _н , 10 s (Макс. 75 A) 80 × I _н , 1 s (Макс. 250 A) Потребление макс: 0.3 VA/фаза (Для UL/cUL: трансформаторы тока R/C (XODW2.8))
Вход измерения оборотов	2 до 70 V Частота: 10 до 10000 Hz
Напряжение питания	от 6 до 36V DC длительно Макс. 8 W потребление Макс. 16 W потребление с опцией L2 (UL/cUL: 7.5 до 32.7 V DC) Допустимо 0 V в течении 50 ms для номинала 12V DC
Пассивные дискретные входы	Двунаправленная оптопара от 6 до 36 V DC Импеданс: 4.7 kΩ ОТКЛ: < 2 V DC
Провалы при работе стартера	Допустимо 0 V в течении 50 ms для номинала 12V DC
Многофункциональные входы	RMI - вход измерения сопротивления. 0 до 2500 Ω, с контролем цепей подключения. 0(4) до 20 mA от активного датчика, входной импеданс 50 Ω. С контролем цепей подключения. Дискретный - сухие контакты с контролем цепей подключения. Внутреннее питание 3 V. Rt1000 - измерение температуры. Сопротивление кабеля можно компенсировать смещением от 0 до 5 Ω в настройках AGC 100.

Релейные выходы	Импеданс: 240 Ω ~ 16 mA Реле 21-23: 30 V AC/DC 2 A (Для UL/cUL) 30 V DC 1 A резистивная нагрузка) Реле 45, 47: 250 V AC/30 V DC 2 A (Для UL/cUL: 30 V DC 2 A резистивная нагрузка) Реле 24, 26: 30 V AC/DC 8 A (Для UL/cUL: 30 V DC 6 A резистивная нагрузка) Статус реле/конфиг.: 24 V DC 1 A резистивная нагрузка
Быстродействие (Срабатывание при минимальной уставке времени)	Генератор: Обратная мощность: < 400 ms Перегрузка по мощности: < 400 ms Перегрузка по току: < 400 ms Высокое/низкое напряжение: < 400 ms Высокая/низкая частота: < 400 ms Быстродействующая защита по току: < 300 ms
Установка	Для щитового монтажа (UL/cUL: для использования на плоской поверхности корпуса типа 1). Подключения должны быть предоставлены проектировщиком)
Размер	160 × 220 mm (6.30" × 8.66")
Климат	97% Относит. влажности согласно IEC 60068-2-30 -20°C (-40°) согласно IEC 60068-2-1 + 70 ° C согласно IEC 60068-2-2
Дисплей	128 x 64 пикселей с подсветкой STN 3 строки просмотра параметров (максимальное значение 9999)
Безопасность	Согласно EN 61010-1 Категория напряжения III, 300 V, степень загрязнения 2
Степень защиты	Лицевая сторона: IP52/NEMA тип 1 (IP65/NEMA типа 1 с уплотнителем, опция L) Терминалы подключения: IP20/NEMA тип 1 Согласно IEC/EN 60529
EMC/CE	Согласно EN 61000-6-1/2/3/4 IEC 60255-26
Материал	Пластиковый корпус самозатухающий согласно UL94 (V0)
Терминалы подключения	Входы измерения переменного напряжения/тока: 3.5 mm ² (13 AWG) многожильный Остальные: 1.5 mm ² (16 AWG) многожильный (Для UL/cUL: сечение провода: AWG 30-12 исп. только медных проводников 60/75°C)
Момент затяжки	0.5 Nm (5-7 lb-in)
Подключение к ПК	Конвертер RS-232 (опция J5) Кабель с интерфейсом USB (опция J9)
Вес	0.9 кг (1.9 lbs)
Установка	Устанавливаться в соответствии с NEC (США) или CEC (Канада)
Одобрения	CE и UL/cUL UL/cUL соответствие UL2200.
Дополнительная панель оператора AOP-2	

Рабочая температура	-20 до 70 ° C (от -4 до 158 ° F) (Для UL/cUL: макс. 60° C окружающей среды)
Температура хранения	-40 до 70 ° C (от -40 до 158 ° F)
Питание Момент затяжки	18...36V DC внешний DC/DC преобразователь 12DCR24/5 Точность измерения напряжения аккумулятора: ± 0.8 V от 8 до 32 В постоянного тока при -25 до 70 °C, ±0, 5 V от 8 до 32 В постоянного тока при 20 °C Для получения дополнительной информации о подключении контроллера обратитесь к «Инструкции по установке».
Подключение	Сечение AWG 30-12 исп. только медных проводников 60/75°C;
Установка	Для щитового монтажа (Для UL/cUL: для использования на плоской поверхности корпуса типа 1 (IP54). Подключения должны быть предоставлены проектировщиком)
Установка	(UL/cUL: для установки в соответствии с NEC (США) или CEC (Канада)
Одобрения	CE UL/cUL соответствие UL2200. UL/cUL, UL 508 и CSA 22.2 № 14-05

2.2.2 Габаритные размеры контроллера в мм (дюймах)



3. Информация для заказа

3.1 Спецификация заказа и изменения

3.1.1 Формирование заказа

Варианты

Обязательная информация			Дополнительные аксессуары для стандартного варианта				
Артикул	Тип	Вариант №	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция

Пример:

Обязательная информация			Дополнительные аксессуары для стандартного варианта				
Артикул	Тип	Вариант №	Аксессуар	Аксессуар	Аксессуар	Аксессуар	Аксессуар
2912531020	AGC 112	03	L				

Аксессуары

Обязательная информация		
Артикул	Тип	Аксессуар

Пример:

Обязательная информация		
Артикул	Тип	Аксессуар
1129150061	Аксессуар для AGC 100	Уплотнитель IP65

3.1.2 Изменения

DEIF A/S сохраняет за собой право вносить изменения в настоящую документацию без предварительного уведомления.