

PolyGard® Цифровой газовый контроллер DGC-05

ОПИСАНИЕ

Серия газовых контроллеров предназначена для непрерывного мониторинга и предупреждения токсичных, горючих газов и паров, хладагентов.

Газовый контроллер DGC-05 может контролировать до 98 цифровых датчиков газа по шине (RS 485) или аналоговых с сигналом (4 - 20 мА) серий AD -X3 и MA/MD. Пять порогов сигнализации настраиваются в каждом датчике. Сигналы тревоги передаются 30-ю реле с сухими контактами и 12 аналоговыми выходами (4 - 20 мА).

Свободно регулируемые параметры и пороги тревоги позволяют очень гибко использовать контроллер в газовой измерительной технике. Простой и удобный ввод в эксплуатацию достигается заводской установкой параметров.

Благодаря простой и логичной структуре меню, возможна настройка параметров конфигурации и эксплуатация без знаний в области программирования. Программное обеспечение DGC-EasyConf позволяет загружать изменения и сохранять параметры через последовательный интерфейс.

Газовый контроллер DGC-05 оснащен системой автоматического мониторинга, с сообщениями о сбоях питания, а также с функциональным контролем зарегистрированных цифровых и аналоговых датчиков в соответствии с требованиями газа измерительной техники.

Кроме того, газовый контроллер может работать от источника бесперебойного питания. Дополнительная функция регистрирующего устройства протоколирует все измеренные значения, сообщения и ошибки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Газовый контроллер серии DGC-05 используется для мониторинга и предупреждения токсичных и горючих газов, а также фреона в широком диапазоне измерительной техники. Многочисленные настраиваемые параметры и установки позволяют адаптировать контроллер для многих приложений.

DGC-05 выполняет функции контроля окиси углерода (CO) в гаражах и тоннелях и т.д. в соответствии с нормами VDI 2053 и ÖNORM. Так же может осуществляться мониторинг аммиака (NH₃), в соответствии с требованиями EN 378, VBG 20 и руководящими принципами "Правила безопасности для систем аммиачных холодильных установок".



ОСОБЕННОСТИ

- До 98 датчиков PolyGard серий ADTX3 и MA/MD
- Датчики можно подключить в цифровом (RS 485) или аналоговом (4-20 mA) режиме
- Мониторинг температуры и влажности более 30 токсичных, горючих газов, а также хлороуглеродов.
- Простой и быстрый ввод в эксплуатацию при конфигурации со стандартными параметрами
- Логическое системное меню
- Гибкая конфигурация благодаря программируемым параметрам и установкам
- Пять свободно регулируемых порогов тревоги на датчик
- Меню на 6 языках New
- Несколько сигнальных реле настраиваемых на сигнал тревоги New
- Адаптированный передатчик связи (цифровой или аналоговый) в меню New
- Сброс накопленных предупреждений через цифровой вход New
- Временная блокировка датчиков New
- Возможность настройки предупреждений о повышении или падении концентрации газа New
- Разъем для модуля управления DGC-EasyConf New
- До 30 реле с перекидным контактом, без потенциала макс. 250 VAC, 5A
- Реле сбоя с перекидным контактом, без потенциала макс. 250 VAC, 5A
- До 12 аналоговых выходов, 4-20 mA
- Подключение до 23 EP-05 модулей (= 96 аналоговых выходов) New
- Соответствие стандарту VDI - 2053 (система очистки воздуха паркингов)
- Соответствие стандарту UL/ EN-61010 New
- Изящный, прочный корпус
- Опция: Замок на корпусе
- Опция: Аварийный источник питания
- Опция: Сигнализация при сбоях питания
- Опция: Сирена
- Опция: USB порт для регистрации всех измеряемых величин и неисправностей New
- Опция: Последовательный интерфейс с поддержкой протокола ModBus New
- Опция: Последовательный интерфейс с поддержкой протокола TLS New
- Опция: Сертификация в соответствии с UL 2017 New

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Электрические характеристики

Напряжение питания	110/230 VAC 50/60 Hz; 24 VAC/DC -10% + 20%
Потребляемая мощность (вместе с датчиками)	Мин.30 W, 0.15 A Макс.160 W, 0.7 A В зависимости от типа конфигурации
Аналоговый вход (4 макс. 96)	4 – 20 mA защита от перегрузки и короткого замыкания, входное сопротивление 200 Ω
Напряжение аналогового датчика	24 VDC, макс.50 mA /в датчике
Аналоговый выход (макс. 12) настраивается для каждого входа	4 – 20 mA защита от перегрузки и короткого замыкания, входное сопротивление 500 Ω
Реле сигнализации (макс. 30)	250 VAC, 5 A, без потенциала, SPDT
Реле сбоя	250 VAC, 5 A, без потенциала, SPDT

Визуализация

Дисплей	2 строчный, по 16 символов с подсветкой
Индикация дисплея	Работа - Ошибка - 1я тревога - ≥ 2я тревога
Управление	6 кнопок
Язык меню	Немец., Англ., Голланд., США, Франц., Швед.

Интерфейс

Приемопередатчик	RS 485 / 19200 Бод
------------------	--------------------

Газы

Газовые датчики ADT-X3 и MA/MD	Токсичные, горючие газы и хладагенты
--------------------------------	--------------------------------------

Окружающая среда

Влажность	15 – 95 % RH без конденсата
Рабочая температура	- 5 °C to + 40 °C (23 °F to 104 °F)
Температура хранения	0 °C to + 40 °C (32 °F to 104 °F)

Физические характеристики

Корпус	Пластиковый корпус с крышкой
Цвет	RAL 7035 (серый)
Класс защиты	IP 65
Вес	Min. 2.7 kg Max. 13 kg
Монтаж	На стену
Кабельный ввод	M 16; M 20; M 25
Типоразмер 1 (XS) (W x H x D)	298 x 260 x 140 mm (11.7 x 10.2 x 5.5 in.)
Типоразмер 2 (S) (W x H x D)	298 x 420 x 140 mm (11.7 x 16.5 x 5.5 in.)
Типоразмер 3 (M) (W x H x D)	298 x 570 x 140 mm (11.7 x 22.4 x 5.5 in.)
Типоразмер 4 (L) (W x H x D)	410 x 655 x 140 mm (16.1 x 25.8 x 5.5 in.)
Соединение проводов: Питание	Винтовое : 2,5 mm ² (14 AWG)
Выход	2 x Пружинное: min. 0.5, max. 1.5 mm ² (22 to 16 AWG)
Вход	Пружинное: 0.5 to 1.5 mm ² (22 to 16 AWG)

Сертификация

EMC – Directive 2004/108/EC;
Low voltage directive 2006/95/EC
VDI 2053
EN 61010-1:2010
ANSI/UL 61010-1
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

Гарантия

Один год на материал и прибор

GAS ALARM SYSTEMS

Опции	
Источник бесперебойного питания	
Батарея резервного питания контроллера и преобразователя	Время автономной работы 60 мин, несъемные аккумуляторные батареи с функцией зарядки и защиты от полного разряда.
Корпус	Пластиковый корпус с крышкой
Цвет	RAL 7035
Класс защиты	IP 65
Вес	Min. ca. 3.8 kg Max. ca. 7.2 kg
Монтаж	На стену
Кабельный ввод	M 16; M 20
Размеры: (W x H x D)	298 x 260 x 140 mm (11.7 x 10.2 x 5.5 in.) 410 x 285 x 140 mm (16.1 x 25.8 x 5.5 in.)
Индикация при отключении питания	
Продолжительность работы	Индикация на дисплее от резервного питания 10 ч (мигание)
Предупредительный сигнал	
Мощность звука	85 dB
Частота	3.5 kHz
Соответствие с директивой UL 2017	
Корпус	Пластиковый корпус с крышкой
Цвет	RAL 7035
Класс защиты	IP 65
Вес	Min. ca. 2,7 kg Max. ca. 13 kg
Монтаж	На стену
Кабельный ввод	M 16; M 20; M 25
Возгорание	UL 95-5V
Соответствие	UL Type 1 UL508/UL 50
Типоразмер1 (XS) (W x H x D)	306 x 290 x 145 mm (12.0 x 11.4 x 5.7 in.)
Типоразмер2 (S) (W x H x D)	306 x 430 x 145 mm (12.0 x 16.9 x 5.7 in.)
Типоразмер3 (M) (W x H x D)	306 x 580 x 145 mm (12.0 x 22.8 x 5.7 in.)
Утвержденный контроль	Соответствие стандарту ANSI/UL 2017
Утвержденный корпус	UL Listed, E75645
Регистрирующее устройство	
Функции	Хранение измеряемых значений, перебоев и аварий со штампом времени и даты. Поддержка USB
Шаг журналирования записей	10 - 10,000 сек
Формат данных	Стандартный файл Excel
Интерфейс ModBus RTU RS 485	
Функции	Передача всех текущих значений, статусов сигнальных реле и аналоговых внешних устройств по протоколу Modbus RTU через шину RS 485
Модуль связи BacNET 05	
	Технические данные по функциям и протоколам см. таблицу DB-BAC
Соединитель по протоколу LON DA & DB	
	Технические данные по функциям и протоколам см. таблицу DB-GC05-RS485-LON
Модуль печати PR-05	
	Технические данные по функциям и протоколам см. таблицу DBPrint05

GAS ALARM SYSTEMS

Опции	
1XXXXXX	Световой сигнал при сбое в питании
X1XXXXX	Звуковое предупреждение
X2XXXXX	Версия соответствует UL 2017 ¹
XX1XXXX	Кабельный ввод снизу ²
XX2XXXX	Кабельный ввод снизу и сверху ²
XXX1XXX	Запирающийся корпус
XXXX1XX	Функция протоколирования и USB накоп.
XXXXX1X	Интерфейс ModBus RTU RS 485
XXXXX4X	Интерфейс TLS протокол RS 485
XXXXXX?	Модуль связи BacNET 05 ³
XXXXXX?	Устройство связи LON ³
XXXXXX?	Модуль печати PR-05 ³

¹ Включено звуковое предупреждение ²Стандартно сверху

³ Соблюдение требований наличия места в корпусе, номер кода см. в таблицу

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Специальные версии⁴

DGC-X5-16-1-3-0-1-XXXXXXXX-XX

⁴ Определяется MSR-E

Число EP05 модулей ⁵	Сигнал. реле	Аналог. входы	Аналог. выходы	метод модуля А	Размер корпуса						
					1	2	3	4 ⁶	8 ⁷		
0	05	04	02	0	1	2	3	4 ⁶	8 ⁷		
1	10	08	04	3	2	8	14	23	---		
2	15	12	16	6	Макс. место мод. t						
3	20	16	08	9	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Макс. место мод. = место мод. А & место мод. В </div>						
4	25	20	10	12							
5	30	24	12	15	Место модуля В						
6	30	28	12	18	0	1	2	3	4	5	
7	30	32	12	21	0	1	2	3	4	5	
Опция	Per LON Coupler				3						
	Модуль связи BacNET				1						
	Модуль печати PR 05				1						
	UPS				1						
	Соединительный модуль				0	1	1	1	1	1	1
	Модуль повторитель				0	0	1	2	3	4	
					0	1	2	3	4	5	
Кол-во линий шин 2-5											

⁵ Макс. 23 модуля по запросу

^{6/7} Не для опции UL 2017

⁷ Металлический корпус по запросу

Магистр. шина / порт	
05	RS 485 / DGC05
15	RS 485 / MSR D Bus

Макс. кол-во датчиков PolyGard	Блок питания (БП) / UPS ⁸			
	1	2	3	4
	БП 4.5 А	БП 6.5 А	UPS 2.2 Ah	UPS 7.2 Ah
	Максимальная сила тока внешних устройств (mA) ⁹			
16	2000	3400	600	3000
32	1000	2700	2.2 Ah UPS не поддерж.	2400
48	4.5 А	2000		1700
64	БП не	1200		1000
80	не	500		300
98	поддерж.	0		0

⁸ Более высокой мощности или без блока питания - по запросу

⁹ Только для питания внешней сигнализации и световых предупреждений



СХЕМА ПОДЛЮЧЕНИЯ

(Пример DGC-05)

