

PolyGard®2

Gas Controller Modul GC-06

Mess-, Warn-, und Steuercontroller Modul für toxische, brennbare Gase und Dämpfe sowie Kältemittel.

Die Gas Controller Serie GC-06 ist u. a. nach der EN 50545-1 konzipiert und kann bis zu 100 Gas Sensoren, davon 96 PolyGard®2 digital und/oder 4 analoge (4 bis 20 mA) Sensoren überwachen und auswerten. Je Sensor sind vier frei einstellbare Alarmschwellen vorhanden. Für Alarmmeldungen hat der Controller vier Alarm-Relais mit potentialfreiem Wechselkontakt und zwei analoge Ausgänge mit 4 bis 20 mA Signal. Für die Störmeldung ist ein eigenes Relais integriert. Über Erweiterungsmodule EP-06 kann der Gas Controller bis zu 32 analoge Gas-Sensoren, 32 Alarmrelais und 16 analoge Ausgänge verwalten. Für die Abgänge Main- und Feldbus ist ein Überlast- und Polaritätsschutz integriert.

Die frei einstellbaren Parameter und Sollwerte ermöglichen den flexiblen Einsatz in vielen Applikationen der Gasesstechnik. Die einfache und komfortable Inbetriebnahme ist jedoch durch Konfiguration mit Standard-Parametern möglich.

Die Konfiguration, Parametrierung und Bedienung erfolgt durch ein logisch strukturiertes, einfach zu bedienendes Systemmenü ohne spezielle Programmierkenntnisse direkt am Controller. Die DGC-06 EasyConf Software erlaubt alternativ das komfortable Laden, Ändern und Speichern der Applikationsparameter über eine serielle Schnittstelle.

Eine Eigenüberwachung mit integrierten Hardware Watchdog und Netzausfallmeldung sowie eine Funktionsüberwachung der angemeldeten Digital-/ Analogsensoren und Module entsprechend den Anforderungen der Gasesstechnik ist im Gas Controller GC-06 integriert.

Optional ist ein Data Logger zum Protokollieren der Messwerte, Alarme und Störmeldungen erhältlich.

ANWENDUNG

Der Gas Controller GC-06 wird für die Überwachung und Warnung vor toxischen und explosiblen Gasen und Dämpfen sowie Freon Kältemittel in einem weiten Bereich der Gasesstechnik eingesetzt. Die große Anzahl frei konfigurierbarer Parameter und Sollwerte erlaubt die individuelle Anpassung an viele Applikationen.

Der GC-06 erfüllt die Funktionen für Kohlenmonoxid (CO)-Überwachung in Garagen, Tunnel und Kartbahnen etc. gemäß aktueller EN 50545-1. Zudem werden die Funktionen der Ammoniak (NH₃)-Überwachung in Kälteanlagen gemäß den Anforderungen EN 378, VBG 20 sowie dem Leitfaden „Sicherheitstechnische Anforderungen an Ammoniak-Kälteanlagen“ erfüllt.



GC-06 Modul



GC-06 für Türeinbau
mit Montagepanel

PolyGard®2

Gas Controller Modul GC-06

EIGENSCHAFTEN

- Bis zu 96 PolyGard®2 Bus-Sensoren aufschaltbar
- Vier Analog-Eingänge, 4 bis 20 mA, für analoge Sensoren
- Geeignet für mehr als 50 verschiedene toxische, brennbare und Freon-Gastypen
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme durch Konfiguration mit Standard-Parametern
- Logische Menüführung
- Flexible Konfiguration durch programmierbare Parameter und Sollwerte
- Vier frei parametrierbare Alarmschwellen je Sensor
- Fünf Menüsprachen, frei einstellbar
- Mehrere Alarmrelais je Alarm konfigurierbar
- Freigabe Menübedienung über 4 Level selektierbar
- Projektschutz
- Alarmer in Selbsthaltung über Digitaleingang quittierbar
- Vorübergehende Sperrung von Sensoren durch Kunden möglich
- Alarmauslösung durch steigende oder sinkende Gaskonzentration für jeden Alarm wählbar
- Anschlussbuchse für DGC-06 EasyConf am Controller Modul
- Vier eigene Alarmrelais mit Wechselkontakt, potentialfrei, max. 250 V AC/DC, 5 A
- Zusätzlich ansteuerbar: Bis zu 28 Relais mit Wechselkontakt, potentialfrei max. 250 V AC/DC, 5 A (1 bis 7 x EP06-Module) und
- Zusätzlich ansteuerbar: Bis zu 96 Relais mit Wechselkontakt, potentialfrei, max. 250 V AC/DC, 5 A (über MSC2 / MSB2 / MGC2) bzw.
- Zusätzlich ansteuerbar: Bis zu 96 Relais mit Wechselkontakt, potentialfrei max. 40 V AC/DC, 0,5 A (über WSB2)
- Störmelderelais mit Schließerkontakt, potentialfrei, max. 250 VAC, 5 A
- Zwei Analog-Ausgänge 4 bis 20 mA mit selektiver Signalausgabe für Sonderstatus, Störung, etc.
- Bis zu sieben Erweiterungsmodule EP-06 Module mit integrierter Repeaterfunktion anschließbar
- EN 50545-1 konform
- SIL 2 Level konform
- Integrierter Polaritätsschutz- und Überlastschutz für Feldbus und Mainbus Abgang
- Für Schienenmontage geeignet (E-Verteiler)
- Überwachung der externen USV Akkus auf Ladezustand und Unterspannung
- Netzstörblinkleuchte (optional)
- USB Schnittstelle für Data Logger Funktion für alle Messwerte, Alarmer und Störungen (optional)
- Serielle Schnittstelle mit ModBus oder TLS Protokoll zur Anbindung an Leitzentrale etc. (optional)
- MainBus Schnittstelle zur Aufschaltung mehrerer GC-06 Controller (optional)
- Türeinbau¹ (optional)
- ES (Extended Safety) Modus zur Kommunikation mit den ES_MCM Master Modul für max. 14 Zonen (optional)

¹ Version Türeinbau wird mit zwei Modulen geliefert, Display-Modul für Türeinbau und I/O-Relais-Modul für Schienenmontage.

PolyGard®2

Gas Controller Modul GC-06

TECHNISCHE DATEN

Elektrisch

Versorgungsspannung	24 V DC \pm 20 %
Leistungsaufnahme	4 W, 150 mA
Analog-Eingang (4)	4 - 20 mA, überlast- und kurzschlussfest, Eingangswiderstand 200 Ω
Spannung für externe Analog-Sensoren	24 V DC, (wie Versorgungsspannung) max. 100 mA / je Sensor
Analog-Ausgang (2) konfigurierbar zu jedem Eingang	Proportional, überlast- und kurzschlussicher, Bürde \leq 500 Ohm 4 - 20 mA = Messbereich 3,0 < 4 mA = Messbereichsunterschreitung >20 - 21,2 mA = Messbereichsüberschreitung 2,0 mA = Störung
Alarmrelais (4)	250 V AC/DC, 5 A, potentialfrei, Wechselkontakt (SPDT)
Störmelderelais (1)	250 V AC, 5 A, potentialfrei, Schließerkontakt (SPST)

Visualisierung

LCD	Zwei Zeilen a 16 Zeichen, beleuchtet
Status LED (4)	Betrieb – Störung - 1. Alarm - \geq 2.Alarm
Bedienung	6 Tasten
Menü Sprache (frei wählbar)	Deutsch, Englisch, USA, Französisch, Italienisch

Schnittstelle Feldbus

Transceiver	RS 485 / 19200 Baud
-------------	---------------------

Gase

Digitale PolyGard®2 und analoge Sensoren für toxische, brennbare & Freon Gase

Umgebungsbedingungen

Feuchte	15 – 95 % r. F. nicht kondensierend
Temperatur - Betrieb	-10 °C bis + 40 °C
- Lagerung	0 °C bis + 40 °C

Physikalisch

Gehäuse	Kunststoffgehäuse ABS
Farbe	RAL 7035
Schutzart	IP 40
Gewicht	0,3 kg
Verpackungsvolumen	Ca. 4,4 l
Befestigung	Hutschiennenmontage, E- Verteiler Einbau
Abmessungen	(B x H x T) 106 x 110 x 62 mm
Türeinbau Ausschnitt	(B x H) 164 x 127 mm
Türeinbau Abmessung	(B x H x T) 200 x 170 x 95 mm
Anschluss: Einspeisung	Schraubklemmen: 2,5 mm ²
Abgang	2 x Federklemme: min. 0,5, max. 1,5 mm ²
Eingang	Federklemme: min. 0,5, max. 1,5 mm ²

Richtlinien

EMV - Richtlinien 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EN 50545-1
EN 50271
EN 61010-1:2010
ANSI/UL 61010-1
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
CE

Gewährleistung

1 Jahr auf Sensor (nicht bei Vergiftung oder Überlastung)
2 Jahre auf Gerät

PolyGard®2

Gas Controller Modul GC-06

TECHNISCHE DATEN - OPTIONEN

Netzstörblinkleuchte	Akku gepufferte LED
Betriebszeit	10 h (blinkend)
Data Logger	
Funktion	Aufzeichnen der Messwerte, Störungen und Alarmstatus mit Zeit-/Datumsstempel auf USB Stick
Log Rate	Log Rate einstellbar von 10 – 10.000 Sek.
Datenformat	Ausgabe der Daten im Excel Standard
Schnittstelle MODBus RTU RS 485	
Funktion	Weitergabe Ist- und Mittelwerte, Alarm- und Relais-Status und Status Analog-Ausgänge im MODBus RTU RS 485 Protokoll an externe Geräte
Überwachung externe Warmmittel	
Versorgungsspannung der ext. Warmmittel	24 V DC
Messwiderstand am Warmmittel	12 kΩ 0,5 W, 5 %

BESTELLSCHLÜSSEL

GC-06-XXXXXX-00

XXXXXX	00	Sonderausführung (wird von MSR-E definiert)
1XXXXX		Netzstörblinkleuchte
X1XXXX		Türeinbau ohne Montage-Panel
X2XXXX		Türeinbau mit Montage-Panel
X3XXXX		Türeinbau mit Montage-Panel, abschließbar
XX1XXX		Data Logger Funktion & USB Stick
XXX1XX		Schnittstelle MODBus RTU RS 485
XXX4XX*		Schnittstelle TLS Protokoll RS 485
XXXX1X*		MainBus Schnittstelle
XXXXX2*		ES Modus

* nur auf Anfrage

BEISPIEL

Gas Controller Modul GC-06 mit Netzstörblinkleuchte, Schnittstelle MODBus

Bestellnummer: GC-06-100100

PolyGard®2

Gas Controller Modul GC-06

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

