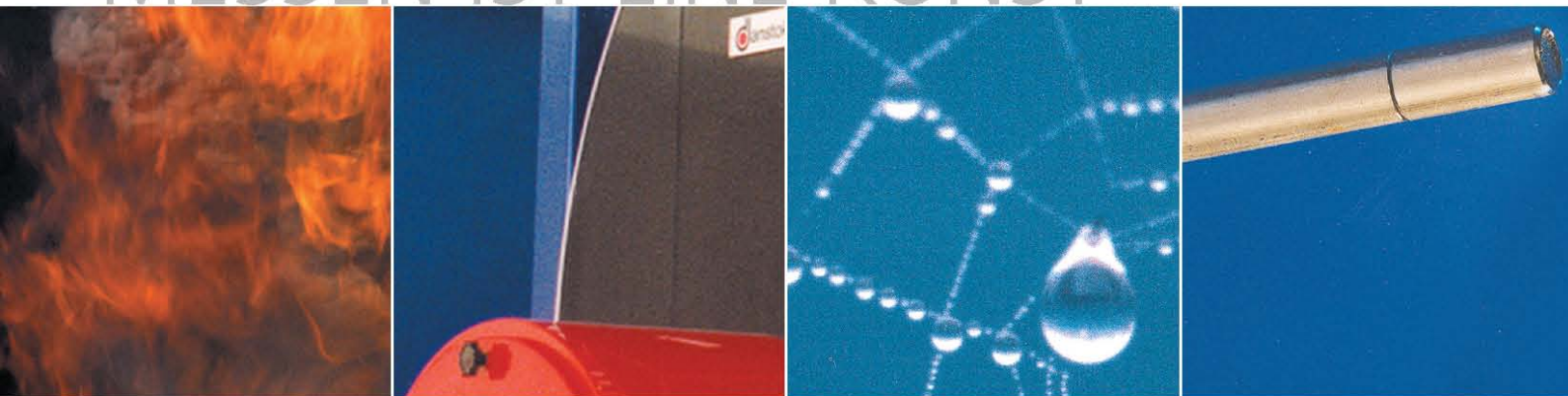


Technisches Datenblatt GWZ-S6

MESSEN IST EINE KUNST



INNOVATIVE GASMESS-SYSTEME

CE

1. Eigenschaften

Der Grenzwertmelder GWZ-S6 ist frei programmierbar, selbstüberwachend und mit einer rollierenden, alpha-numerischen Anzeige ausgestattet. Er wertet die Messsignale der angeschlossenen Messsysteme (z.B. für toxische oder explosive Gase, Sauerstoff, Kohlendioxid) aus und löst beim Über- bzw. Unterschreiten eines zuvor definierten Grenzwertes in maximal vier Stufen Alarm oder andere nachgeschaltete Funktionen aus (z.B. Lüftung an, Lüftung aus).

An einen Grenzwertmelder können über 4-20 mA Schnittstellen insgesamt maximal sechs unterschiedliche Messsysteme angeschlossen sein. Deshalb kann ein Grenzwertmelder gleichzeitig verschiedene Gasarten überwachen.

Die Stromversorgung erfolgt über 24 V DC. Über ein Kabel versorgt der Grenzwertmelder die angeschlossenen Messsysteme mit der notwendigen Spannung.

Jeder Grenzwertmelder gibt seine Signale über sechs Relais aus:

- Ein Relais ist für die Steuerung der Hupe reserviert.
- Da sich der Grenzwertmelder selbst auf Kabelbruch, Kurzschluss und Stromausfall überwacht, ist ein weiteres Relais für eventuelle Störungsmeldungen zuständig.
- Die anderen vier Relais sind frei programmierbar. Damit ist die Grenzwertmeldung maximal vierstufig.

Am Grenzwertmelder sind folgende Parameter und Einstellungen für jedes angeschlossene Messsystem einzeln frei programmierbar (über Taster oder RS232-Schnittstelle und Laptop):

- Die Grenzwerte.
- Der Messbereichsendwert.
- Die Maßeinheit (UEG, ppm, Vol% usw.)
- Der Alarm erfolgt wahlweise beim Über- oder Unterschreiten des Grenzwertes.
- Die Alarmausgabe wird wahlweise gespeichert, nicht gespeichert oder erfolgt als Impuls.

Eine Gruppierung der Alarme ist möglich:

Alarmschwelle	Messsystem	Alarmgruppe
1	6	4
2	6	2
3	6	1
4	6	1

2. Aufbau des Grenzwertmelders

Die Elektronik ist in einem für die Schienenmontage geeigneten Kunststoffgehäuse untergebracht. Auf der Frontplatte des Gehäuses befinden sich die Bedienelemente (Taster für Reset plus zwei Funktionstasten), 9 LEDs sowie ein alpha-numerisches Display.



Abb. 1: Grenzwertmelder GWZ-S6.

3. Technische Daten

Allgemeines		
Stromversorgung		Schraubklemmen
	Spannung	24 V DC \pm 5%
Nennleistung	ohne Messsysteme	ca. 3 W
Umgebungstemperatur	-10° C bis +50° C	
Luftdruck	900 hPa bis 1.100 hPa	
zulässige Feuchte	15-95% relative Feuchte	
Gehäuse	Kunststoff	grau, Schiene
Schutzart Gehäuse	IP 20	
Gewicht Gehäuse	ca. 350 g	
Größe Gehäuse	ca. B105 x H71 x T90 mm	
Anschlüsse		
Kanal A (Messsystem 1)	Klemme 18	24 V DC \pm 5%
	Klemme 19	4–20 mA; max. Bürde 500 Ω
	Klemme 20	0 V
Kanal B (Messsystem 2)	Klemme 21	24 V DC \pm 5%
	Klemme 22	4–20 mA; max. Bürde 500 Ω
	Klemme 23	0 V
Kanal C (Messsystem 3)	Klemme 24	24 V DC \pm 5%
	Klemme 25	4–20 mA; max. Bürde 500 Ω
	Klemme 26	0 V
Kanal D (Messsystem 4)	Klemme 27	24 V DC \pm 5%
	Klemme 28	4–20 mA; max. Bürde 500 Ω
	Klemme 29	0 V
Kanal E (Messsystem 5)	Klemme 30	24 V DC \pm 5%
	Klemme 31	4–20 mA; max. Bürde 500 Ω
	Klemme 32	0 V
Kanal F (Messsystem 6)	Klemme 33	24 V DC \pm 5%
	Klemme 34	4–20 mA; max. Bürde 500 Ω
	Klemme 35	0 V
Relais Störung	Klemme 6	Wurzel
	Klemme 7	Ruhekontakt
	Ruhezustand	Fehler

Relais Alarm 1	Klemme 8	Wurzel
	Klemme 9	Ruhekontakt
	Ruhezustand	Alarm 1
Relais Alarm 2	Klemme 10	Wurzel
	Klemme 11	Ruhekontakt
	Ruhezustand	Alarm 2
Relais Alarm 3	Klemme 12	Wurzel
	Klemme 13	Ruhekontakt
	Ruhezustand	Alarm 3
Relais Alarm 4	Klemme 14	Wurzel
	Klemme 15	Ruhekontakt
	Ruhezustand	Alarm 4
Relais Hupe	Klemme 16	Wurzel
	Klemme 17	Arbeitskontakt
	Ruhezustand	Hupe aus
externe Stromversorgung	Klemme 1	+24 V DC \pm 5%
	Klemme 2	0 V
Relais	potentialfreie Kontakte	Belastung 250 V AC, 1 A
	ausgeschaltete Anlage	alle Relais im Ruhezustand
optische Anzeige		
gelbe LED Error	Fehlermeldung	
grüne LED Power	Betrieb	
rote LED Hupe	akustischer Alarm	
rote LEDs A, B, C, D, E, F	Alarm von Kanal A, B, C, D, E, F	
Bedienelemente		
Taster F1 und F2	Funktionstasten	
Taster Reset	Reset Hupe	Reset Alarm
alpha-numerisches Display		
Messebene	Konzentration, Status, Störung, Grenzwertüberschreitung	
Parameterebene	Einstellung der Messbereiche, Grenzwerte, Alarmgruppen	
Serviceebene	Kontrolle der Grenzwerte, Funktionen der Relais	

4. Sonstiges

GWZ-S6 überwacht die Konzentration von brennbaren, toxischen und anderen Gasen und Dämpfen und steuert über Ausgabereleis Geräte wie Magnetventile, Lüfter, optische und akustische Signalgeber. Der Grenzwertmelder darf jedoch nicht in Bereichen betrieben werden, in denen explosible oder brennbare Gase und Dämpfe auftreten können!

Der Anwender sollte die konkrete Eignung des Grenzwertmelders jeweils durch geeignete Tests unter den vorgegebenen Bedingungen feststellen.

Technische Änderungen vorbehalten (06/06).

© J. Dittrich Elektronik GmbH & Co. KG, Baden-Baden 2006.