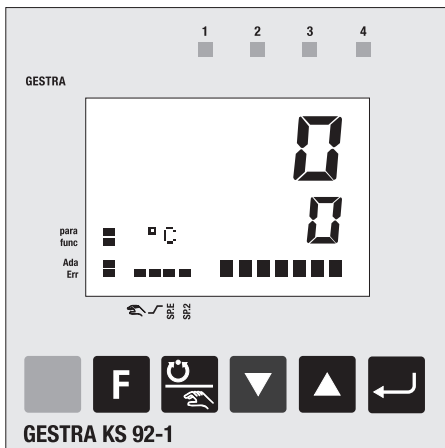




Universalregler KS 92-1 mit Selbstoptimierung

Systembeschreibung

Der Universalregler KS 92-1 ist geeignet für Einzelregelkreise und zur Automatisierung von Verfahrensprozessen. Ein wirtschaftlicher Einsatz ist durch seine hohe Flexibilität in vielen industriellen Einsatzgebieten möglich. Der Regler verfügt über eine Selbstoptimierung beim Anfahren und am Sollwert. Als Option steht eine serielle Schnittstelle RS 422/485 zur Verfügung. Die Konfigurations- und Parametrierdaten werden in einem EEPROM gespeichert. Mit dem übersichtlichen, 3zeiligen, alphanumerischen Day & Night-Display wird der Universalregler KS 92-1 vor Ort durch eine menügeführte Bedienung den jeweiligen Einsatzbedingungen entsprechend konfiguriert und parametrierbar.

Funktion

Stetiger Regler

PID-Regler

Proportionalbereich X_p : 1 bis 9999

Nachstellzeit T_n [s]: 0,1 bis 9999 s

Vollhaltezeit T_v [s]: 0,1 bis 9999 s

Unstetige Regler

2-Punkt-, 3-Punkt-Schritt-Regler.

Der Universalregler KS 92-1 verfügt über eine Selbstoptimierung, die das oft zeitaufwendige Anpassen der optimalen Regelparameter am Sollwert vornimmt.

Bauform

Universalregler im Einschubgehäuse nach DIN 43700 für Schalttafel und Schaltschrankbau.

Elektrischer Anschluss über Schraubanschlüsse an der Gehäuse-Rückseite.

Für Leiterquerschnitt von 0,5 – 2,5 mm².

Technische Daten

Eingänge

Reglereingang 1

Thermoelemente

Typ	°C-Bereiche
B	0/1820
C	0/2315
D	0/2315
E	–100/1000
L	–100/900
J	–100/1200
K	–100/1350
N	–100/1300
R	0/1760
S	0/1760
T	–200/400

Temperaturkompensation intern

Fehler der Vergleichstellenkompensation: $\pm 0,5$ K

Eingangsimpedanz: ≥ 1 k Ω

Fühlerbruchererkennung mit Anzeige auf Display, ausgeben eines Sicherheitswertes oder ermittelten Stellwertes.

Technische Daten Fortsetzung

Spannung/Strom

	Gleichspannung	Gleichstrom
Eingangs-widerstand Messbereich	110 k Ω 0 – 10 V	20 Ω DIN IEC 381 0/4 – 20 mA

Pt 100

Für Pt-100-Sensoren nach DIN 43760 und für 3-Leiter-Technik

Messbereich: –200 °C bis 850 °C

Messstromstärke: maximal 0,2 mA

Fehler: ≤ 1 K

Fühlerbruch- und Kurzschlusserkennung mit Anzeige auf Display, ausgeben eines Sicherheitswertes
Leitungswiderstand: max. 30 Ω /Leiter

Logikeingang

2 Logikeingänge über potentialfreie Kontakte.
Konfigurierbar jeweils zur Auswahl folgender Funktionen:
Bedienung verriegelt, Blockierung Handtaste, Rücksetzen gespeicherter Alarme, Umschalten auf externen Sollwert, Handbetrieb

Reglereingang 2

Externer Sollwert oder Stellungsrückmeldung

Sollwert

1 interner und 1 externer Sollwert: mA oder V

Funktion: Festwertregler oder Festwertfolgeregler

Frontschnittstelle

Anschluss an der Gerätefront über ein PC-Adapterkabel (optional). Über die Blue-control-Software kann der KS 92-1 konfiguriert, parametrierbar, manuell bedient oder in Betrieb genommen werden.

Ausgang

Relais

Zwei potentialfreie Wechsler, Ausgang 1 und 2, Schaltleistung 250 V, 2 A, ohmsch, 500 VA, Servomotor, Ausgang 3, ein potentialfreier Wechsler, Schaltleistung 250 V, 2 A, ohmsch, 500 VA

Hinweis:

Bei Anschluss von induktiven Lasten, z. B. Stützschützen, sind nach Angaben der Schützhersteller RC-Schutzbeschaltungen am Schütz erforderlich, um hohe Spannungsspitzen zu vermeiden.

Strom

0/4 – 20 mA maximale Bürde ≤ 500 Ω , Ausgang 4

Spannung

0/2 – 10 V konfigurierbar, Bürde ≥ 2 k Ω , Ausgang 4

Alarm/Grenzwerte

Ein potentialfreier Wechsler für den oberen oder unteren Grenzwert (Absolut-Band- und Abweichungsalarm) mit einstellbarer Hysterese
Schaltleistung: 250 V, 2 A, ohmsch

Transmitterversorgung

18 V DC ± 20 % nicht isoliert

max. Strom 22 mA, max. Bürde 600 Ω

Anzeige

LED-Anzeigebereich: alphanumerisch, 3zeilig.
Day & Night Display mit Prozesswerte-Darstellung numerisch oder als Bargraph. Mit Zusatzelementen

Einstellung

Konfiguration, Parametrierung und Bedienung über Tastatur, menügesteuert.

Universalsregler
KS 92-1
 mit Selbstoptimierung

Technische Daten
 Fortsetzung

Gehäuse
 Montageart: Einbau in Schalttafel
 Maße: 96 x 96 x 120 mm
 Gewicht: 300 g
 Schutzart: IP 65 (Frontseite)
 IP 20 (Gehäuse)

Elektrische Anschlüsse
 Schnittstellen: RS 422/485 (optional)
 Messumformer-Speisung: 24 V DC
 Maximal zulässiger Strom: 22 mA

Netzspannung
 Spannungsbereich: 90 – 260 V AC, 48 – 62 Hz;
 24 V AC/DC (optional)
 Aufnahmeleistung: 8 VA
 Zulässige Umgebungstemperatur: 0 °C bis 60 °C.
 Lagertemperatur: –40 °C bis 70 °C
 rel. Feuchte: ≤ 75 % im Jahresmittel, keine Betauung

Hinweise für die Planung

Messwertaufnehmer sollen grundsätzlich mit abgeschirmten
 Leitungen angeschlossen werden. Bei Anschluss eines pneu-
 matischen Stellantriebes ist ein I/P-Umformer notwendig.

 Die an Relaiskontakte angeschlossenen Lasten müssen durch
 geeignete Beschaltung entlastet sein.

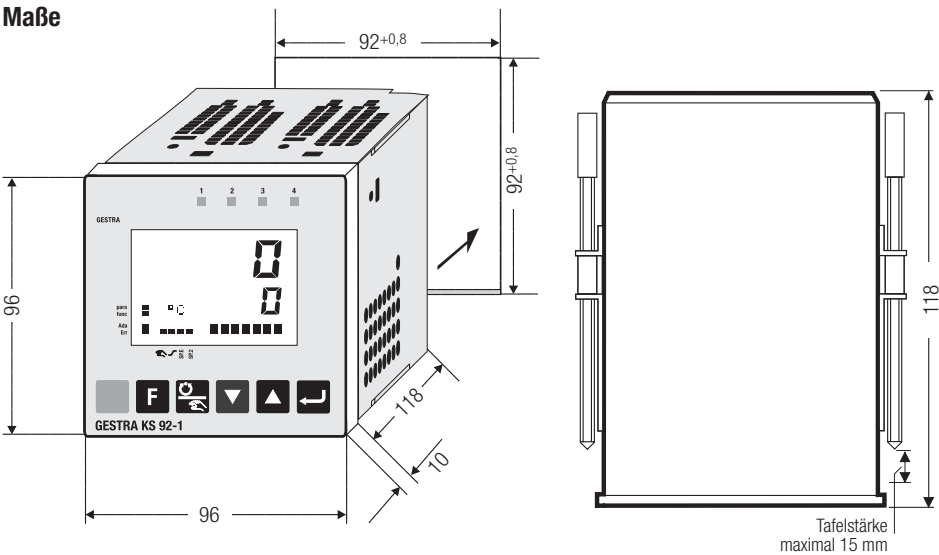
Bestell- und Ausschreibungstext

Microprozessor-Universal-Regler
Typ KS 92-1
 Mit Min- oder Max-Grenzwert (Ausgang 3)
 Im Einschubgehäuse für Schalttafeleinbau
 Einbaumaße: 96 x 96 x 120 mm
 Schutzart: IP 65, frontseitig
 Messeingänge:
 Pt 100 (3-Leitertechnik)
 Thermoelemente (11 Arten)
 Externer Sollwert 0/4 – 20 mA oder 0 – 10V oder
 Stellungsrückmeldung
 2 Logikeingänge, digitale Kontakte
 je 1 interner/externer Sollwert
 Ausgänge:
 24 V DC Transmitterversorgung
 Servomotor (Ausgang 1 und 2)
 Stellausgang oder Istwert 0/4 – 20 mA (Ausgang 4)
 2 potentialgetrennte Optokoppler (Ausgang 5, 6)
 1 potentialfreier Wechsler (Ausgang 3)
 Versorgungsspannung: 90 – 260 V AC, 48 – 62 Hz

Zusatzbausteine

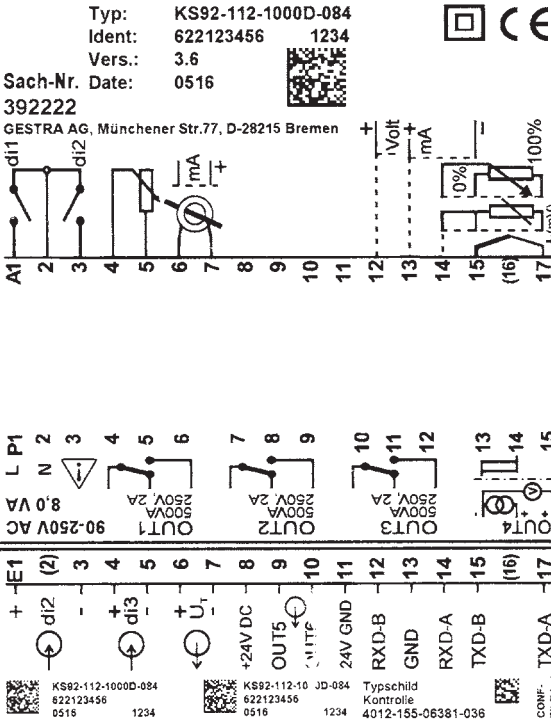
- Thermoelemente TRG 5-11, TRG 5-41
- Widerstandsthermometer TRG 5-55 bis TRG 5-67
- Druckmessumformer DRT, CK/DC
- Niveausonde NRGT 26-...
- Niveautransmitter NRT 2-1
- Leitfähigkeitstransmitter LRT 1-5/LRT 1-6
- Pneumatische und elektrische Stellventile
Baureihe 200, 500, V 725, V 726 und V 727

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.



Anschlussplan

Typ: KS92-112-1000D-084
 Ident: 622123456 1234
 Vers.: 3.6
 Sach-Nr. Date: 0516
 392222
 GESTRA AG, Münchener Str.77, D-28215 Bremen
KS92-112-1000D-084



ATEX (Atmosphère Explosible)

Die Geräte dürfen entsprechend der europäischen Richtlinie 94/9/EG nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

