

Betriebsanleitung

Grenzwertschalter GS125



Unternehmen / Marken der GHM

TA TELEMETRIE &
AUTOMATION

IMTRON

Martens

HONSBURG

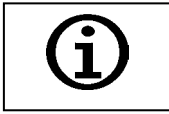
GREISINGER

www.ghm-messtechnik.de

Zum späteren Gebrauch aufbewahren.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Bestimmungsgemäße Verwendung (Einsatzbereiche)	3
1.1 Sicherheitszeichen und Symbole	3
1.2 Sicherheitshinweise	4
1.3 Produkthaftung und Gewährleistung	4
1.4 Normen und Richtlinien	4
2. Produktbeschreibung	5
2.1 Lieferumfang	5
2.2 Funktionsprinzip	6
2.3 Anschlussbild	7
2.4 Grenzwertkontakte	8
2.5 Tragschienenbus-PowerRail	9
2.6 Positionierung der Klebeetiketten mit den Messeinheiten.....	10
2.7 Typenschild	10
3. Montage und Installation	11
3.1 Mechanische Montage	11
3.2 Elektrische Installation	11
4. Bedienelemente und Funktionsbeschreibung	12
5. Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung	14
5.1 Inbetriebnahme	14
5.2 Wartung.....	14
5.3 Instandhaltung.....	14
6. Technische Daten	15
6.1 Mechanische Bauform/Abmessungen	17
7. Bestellcode	18
8. Gerätetransport und Lagerung	18
9. Rücksendung	19
10. Entsorgung	19
11. Impressum	19
12. Konformitätsbescheinigung	20

1. Bestimmungsgemäße Verwendung (Einsatzbereiche)

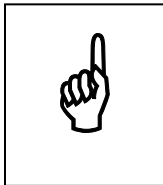


Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel "Produktbeschreibung".

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Angaben in der Betriebsanleitung gegeben.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich untersagt.

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen.



Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen.

Das Gerät ist **nicht** für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.




Allgemeine Sicherheitshinweise, Verwendung

Diese Betriebsanleitung muss örtlich so aufbewahrt werden, dass sie vom Fachpersonal jederzeit eingesehen werden kann.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgänge dürfen nur durch ausgebildetes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal mit entsprechender Schutzbekleidung durchgeführt werden. Alle Rechte vorbehalten.

1.1 Sicherheitszeichen und Symbole

Warnhinweise sind in diesem Dokument wie unter Tabelle 1 beschrieben gekennzeichnet:

 Gefahr	Warnung! Symbol warnt vor unmittelbar drohender Gefahr, Tod, schweren Körperverletzungen bzw. schweren Sachschäden bei Nichtbeachtung.
	Achtung! Symbol warnt vor möglichen Gefahren oder schädlichen Situationen, die bei Nichtbeachtung Schäden am Gerät bzw. an der Umwelt hervorrufen.
	Hinweis! Symbol weist auf Vorgänge hin, die bei Nichtbeachtung einen indirekten Einfluss auf den Betrieb haben oder eine nicht vorhergesehene Reaktion auslösen können.

1.2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Produktbeschreibung. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffenden Anwendungen eignet.

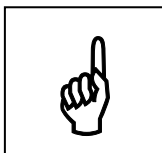


Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Gerätes verantwortlich. Er ist verpflichtet, während der gesamten Einsatzdauer die Übereinstimmung der erforderlichen Arbeits- und Sicherheitsmaßnahmen der jeweils geltenden aktuellen Vorschriften festzustellen und zu beachten.

1.3 Produkthaftung und Gewährleistung

Haftungsausschluss:

Der Inhalt der Betriebsanleitung ist auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Gerät geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Technische Änderungen bleiben vorbehalten. Zusätzlich unterliegen alle Ansprüche den gültigen "Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie" zu Grunde.



GHM-Messtechnik kann keine Geräte ohne das vorgegebene vollständig ausgefüllte Formblatt (siehe Kapitel Rücksendung) überprüfen oder reparieren.

1.4 Normen und Richtlinien

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Prüfnorm 60664-1: 2007

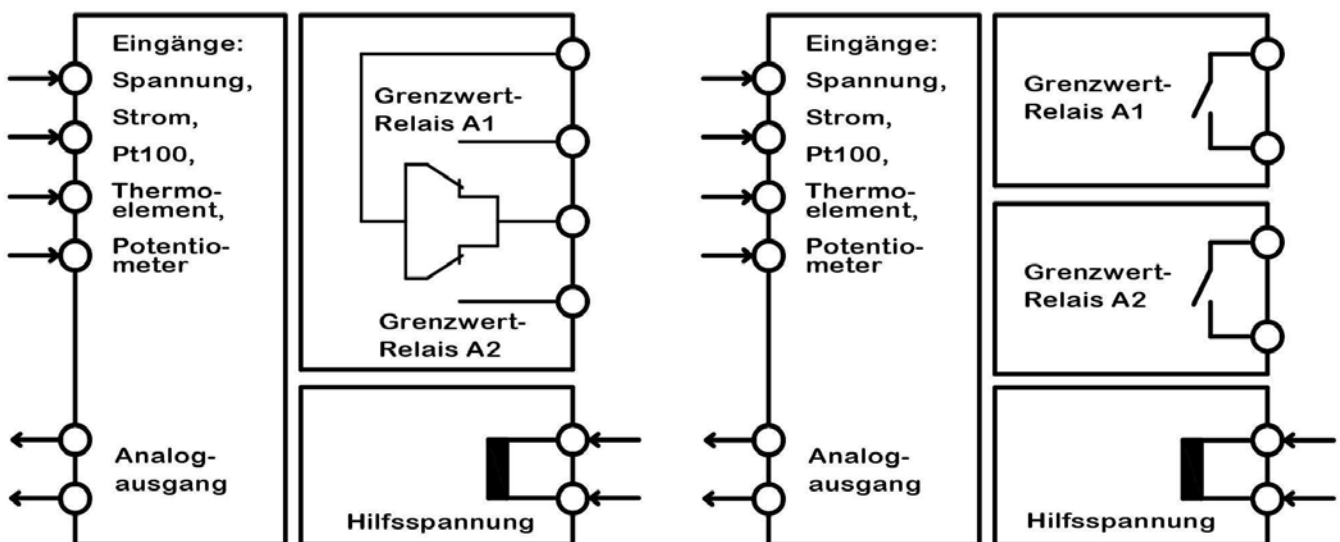
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Prüfnorm EN61326-1: 2013

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Prüfnorm EN50581: 2012

Funktionale Sicherheit
Prüfnormen EN61508-1: 2010

2. Produktbeschreibung

Grenzwertschalter der Serie GS125 dienen in Schaltschränken zur Prozessüberwachung oder auch zur einfachen Prozessregelung. Als Steuersignale können sowohl Temperaturen als auch abgeleitete Größen wie Spannung, Strom und Widerstand verwendet werden. Dabei lassen sich 1 oder 2 Grenzwerte überwachen. Die universelle Konfigurierbarkeit der Messeingänge verringert die Lagerhaltung für verschiedene Einsatzfälle. Das nur 12,5mm breite Gehäuse ermöglicht platzsparende Montage im Schaltschrank. Die abhängig vom Schaltzustand rot oder grün beleuchteten Skalen zur Grenzwerteinstellung erlauben die Bedienung auch in dunklen Umgebungen



2 Relaiskontakte in Universalerschaltung

2 potentialfreie Schließkontakte

2.1. Lieferumfang

- GS125
- 24 transparente Etiketten mit Messeinheiten und Skalenzuordnung
- diese Betriebsanleitung
- ggf. weitere Dokumente

2.2. Funktionsprinzip

Abhängig vom Messwert am Geräteeingang werden ein oder zwei Relais geschaltet.

Über Stellräder mit einer beleuchteten Skala können Grenzwerte vorgegeben werden, bei deren Erreichen (abhängig vom Eingangssignal) Relais geschaltet werden.

Der Relaiszustand wird durch einen Farbwechsel in den Skalen der Stellräder kenntlich gemacht.

Das Schaltverhalten der Relais lässt sich als Minimum- oder Maximumkontakt vorgeben.

Die Gerätekonfiguration erfolgt über DIP-Schalter.

Bei einkanaligen Geräten ist das Relais als Wechselkontakt ausgelegt.

Zweikanalige Geräte können wahlweise mit einer Universalverschaltung der Relaiskontakte oder mit zwei potentialfreien Schließern geliefert werden.

Die Universalverschaltung erlaubt den Geräteinsatz mit 2 unabhängigen Schließern oder in einer Fensterbereichsüberwachung, bei der beide Relaiskontakte innerhalb des Sollbereichs wahlweise geschlossen oder offen sein können.

Der Einsatzfall wird durch die Beschaltung der äußeren Anschlussklemmen ausgewählt.

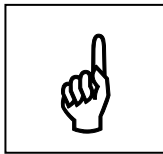
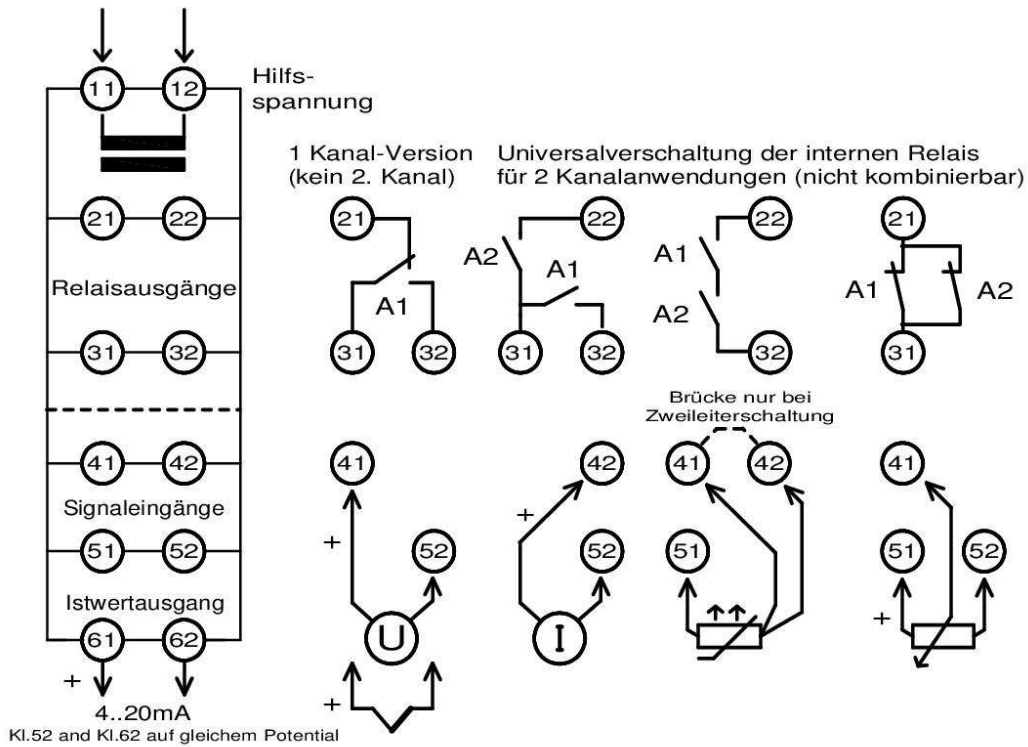
Lieferbar ist eine Geräteversion mit Analogausgang, der das jeweilige Eingangssignal auf 4..20mA abbildet. Der Analogausgang ist vom Eingangssignal nicht galvanisch getrennt!

Die Hilfsspannungsversorgung kann wahlweise über ein internes Weitbereichsnetzteil (20..125V DC / 20..253V AC) oder über ein Gleichspannungsnetzteil mit 24V DC erfolgen.

Beim Gleichspannungsnetzteil kann die Hilfsspannung über die steckbaren Geräteklammern oder alternativ über einen Tragschienenbus (PowerRail) am Gerät eingespeist werden.

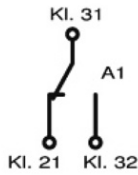
Für die Zuordnung der Messeinheit zur Skalenbeschriftung werden 24 transparente Klebeetiketten mitgeliefert, die entsprechend den Anforderungen auf die Frontplatte zwischen die Stellräder geklebt werden können.

2.3. Anschlussbild

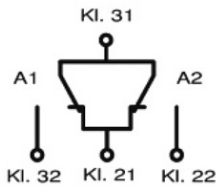


Das Eingangssignal sollte über separate, zwei- oder dreidrigige Leitungen angeschlossen werden. Geerdete Leitungen können Störungen am nicht galvanisch getrennten, analogen Istwertausgang verursachen.

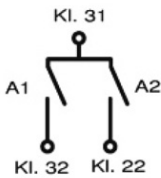
2.4. Grenzwertkontakte



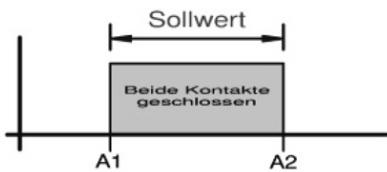
1 Relaisausgang



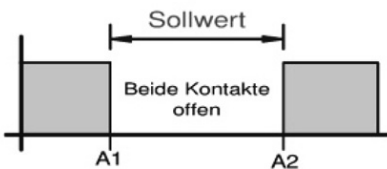
2 Relaisausgänge
 in Universalerschaltung
 erlauben folgende
 Anwendungen:



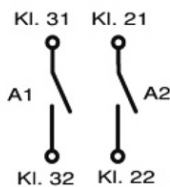
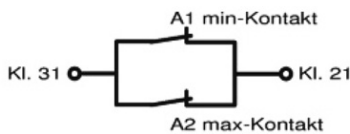
zwei unabhängige
 Schließkontakte



Fensterbereichsüberwachung
 - normally open / n.o.



Fensterbereichsüberwachung
 - normally closed / n.c.



Ausführung mit
 2 potentialfreien Schließkontakten

2.5. Tragschienenbus-PowerRail

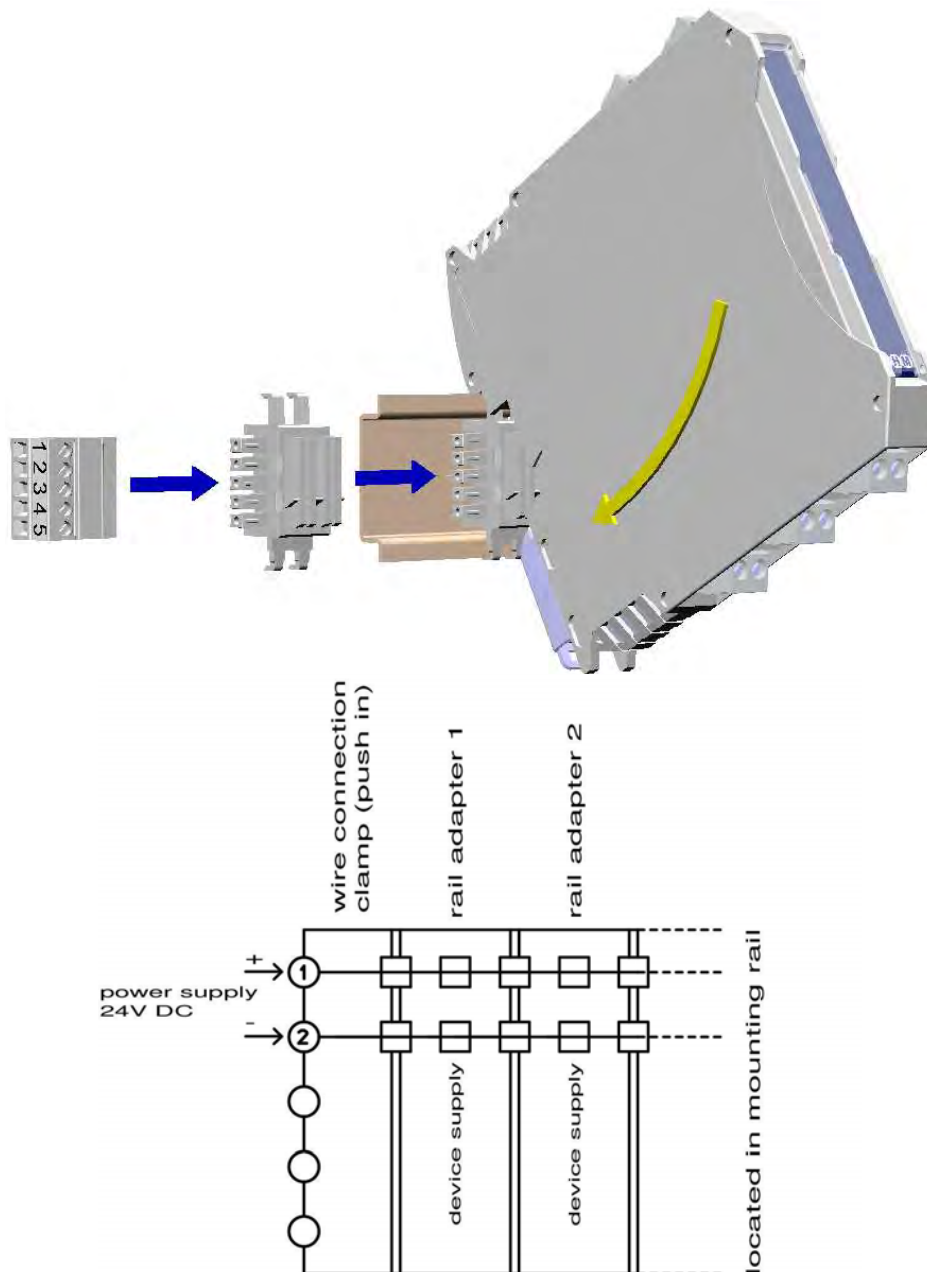
Die Hilfsspannungsversorgung mehrerer Geräte kann über ein Bussystem in der Montage-Tragschiene (TS35) zusammengefasst und erleichtert werden.

Eine entsprechende Ausführung ist für die gesamte LP Serie der GHM-Tragschienengeräte im 12,5mm breiten Gehäuse lieferbar.

Vor der Montage des zu versorgenden Geräts wird ein anreihbarer Busadapter auf die Tragschiene geklemmt.

Für jedes Gerät ist dafür jeweils ein Adapterteil erforderlich. Die Versorgung des Busses erfolgt dann über eine steckbare Klemmenleiste.

In der hierfür vorgesehenen Geräteausführung GS125LP entfallen die Versorgungsklemmen 11 und 12 auf der oberen Geräteseite.



2.6. Positionierung der Klebeetiketten mit den Messeinheiten

GS 125L

A1

°C 0 0
100 5
200 10

Position of label with measuring unit

A2

Input on/off

1
2
3
4
A1
A2
min max

GHM

2.7. Typenschild

Das Typenschild enthält die wichtigsten Identifikationsdaten

- Typ und Artikelbezeichnung
- Technische Daten
- Seriennummer / Barcode

GHM-Martens

GHM Messtechnik GmbH Standort Martens
 Kiebitzhörn 18 Tel.: +49 40 67073-0
 D-22885 Barsbüttel www.ghm-messtechnik.de

Universal Limit switch
GS125L-2-1-00 CE

Ambient temperature : -10°C..60°C
 Power supply : 24V +/- 15%

Rated voltage : 253V AC supply // input // relay
 Output Relays : <250VAC <2A <500VA
 <125VDC <0,2A <25W
 < 30VDC <2A <60W

Current output : 4..20mA, burden max. 120 Ohm
 Functional safety : SIL2

max A1 A2
 min 5 6 contact function

S/N: 1537-59484
 La

Abb. 3: Typenschild

3. Montage und Installation

3.1. Mechanische Montage

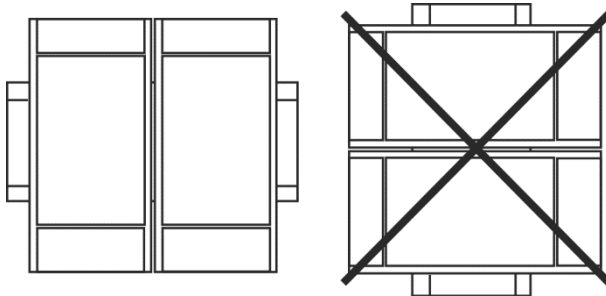


Abb. 4

Tragschienenmontage TS35, DIN EN 60715

Die abstandslose Montage mehrerer Geräte ist nur bei waagrecht montierter Tragschiene zulässig.

3.2. Elektrische Installation



Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden. Es gelten die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen des jeweiligen Betreiberlandes.

Spannungsversorgung nach DIN EN60664-1, SELV, PELV.

Zur Installation der Ein- und Ausgänge Anschlussbild beachten.

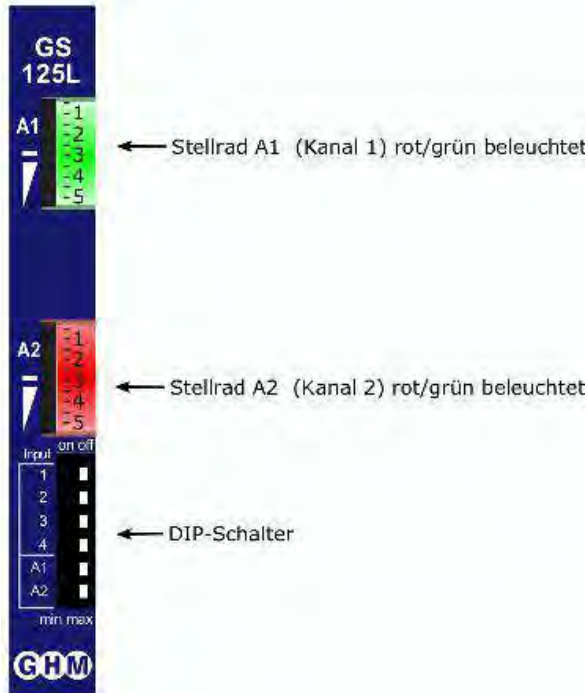
Der Anschluss der Hilfsspannung erfolgt an den Anschlüssen 11 und 12 der steckbaren Klemmenleiste.

Die Klemmen 41, 42, 51, 52 dienen dem Sensoranschluss

Die Klemmen 21, 22, 31, 32 dienen dem Relaisausgang

Die Klemmen 61, 62 dienen dem Istwertausgang

4. Bedienelemente und Funktionsbeschreibung



Über die DIP-Schalter 1..4 erfolgt die Auswahl des Messbereichs:
 Strom / Spannung, Potentiometer, Pt100, Thermoelement

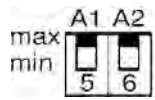
off	on	1	2	3	4	I: 0..20mA, U: 0..10V
off	on	1	2	3	4	I: 4..20mA, U: 2..10V
off	on	1	2	3	4	Poti : 1k..10kOhm nom.
off	on	1	2	3	4	Pt100 : -50..50°C
off	on	1	2	3	4	Pt100 : 0..50°C
off	on	1	2	3	4	Pt100 : 0..100°C
off	on	1	2	3	4	Pt100 : 0..150°C
off	on	1	2	3	4	Pt100 : 0..200°C
off	on	1	2	3	4	Pt100 : 0..300°C
off	on	1	2	3	4	Pt100 : 0..500°C
off	on	1	2	3	4	FeCuNi: 0..250°C
off	on	1	2	3	4	FeCuNi: 0..500°C
off	on	1	2	3	4	NiCrNi : 0..500°C
off	on	1	2	3	4	NiCrNi : 0..750°C
off	on	1	2	3	4	NiCrNi : 0..1000°C
off	on	1	2	3	4	PtRhPt: 0..1500°C

Die schwarzen Felder symbolisieren die Position des DIP-Schalters

(Bei gleichzeitiger Verwendung der Strom- und Spannungseingänge addieren sich die Messwerte)

Über die Stellräder A1 und A2 lassen sich die jeweiligen Grenzwerte einstellen. Die beleuchteten Skalen dienen gleichzeitig als Betriebsanzeige. Bei nicht aktivem Grenzwert-Relais leuchtet die Stellradskala grün. Bei aktivem Grenzwert-Relais leuchtet die Stellradskala rot.

Über die DIP-Schalter 5 und 6 kann das Schaltverhalten der Relais bestimmt werden:



max (Schalterposition oben): Das Relais wird beim Überschreiten des Grenzwerts aktiv

min (Schalterposition unten): Das Relais wird beim Unterschreiten des Grenzwerts aktiv



Bei Anwendungen mit funktionaler Sicherheit (SIL2) muss das Gerät so konfiguriert werden, dass im Fehlerfall die Relais inaktiv werden!

Bei Verwendung des Analogausgangs für SIL2 muss das Auswertegerät so konfiguriert sein, dass Werte $>21\text{mA}$ und Werte $<1\text{mA}$ als Fehler erkannt werden.

Fühlerbruch und Fühlerkurzschluss

In den Messbereichen für Pt100-Sensoren erfolgt außerdem eine Überwachung auf Fühlerbruch und -kurzschluss.

In diesem Fall werden die Relais inaktiv und die Skalenbeleuchtung blinkt rot.

Der Analogausgang fällt auf ca. 0mA .

5. Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung

5.1 Inbetriebnahme

1. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussbelegung gemäß dem Anschlussplan durchgeführt wurde und die Hilfsspannung übereinstimmt.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Klemmen fest verschraubt sind.
3. Überprüfen Sie nach dem Einschalten der Hilfsenergie die korrekte Schaltfunktion.

5.2 Wartung

Gehäuse:

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb ist keine Reinigung oder Wartung erforderlich.

5.3 Instandhaltung



Eine Instandhaltung des Geräts ist nur im Werk möglich.

6. Technische Daten

Weitbereichsnetzteil

Hilfsspannung : 20..125 V DC und
20..250 V AC (47..63Hz), max.1,5W

24 V-Netzteil

Hilfsspannung : 24 V DC +/-15%, max. 1,5W

Gemeinsame Daten

Bemessungsspannung : 253V AC (gem. EN60664-1; Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II)

Prüfspannung : 3kV AC zwischen Eingang / Relaisausgang /
Hilfsspannung

Arbeitstemperatur : -10..60 °C

Lagertemperatur : -20..80 °C

Luftfeuchtigkeit : 10..90 % (keine Betauung)

EMV : gem. EN61326-1

Messeingänge

Spannung : 0/2..10 V, Ri ca. 20 k Ω

Strom : 0/4..20 mA, Ri ca. 60 Ω

Pt100 : linearisiert, Messstrom ca. 1,6 mA
Relais fallen bei Fühlerbruch oder
Kurzschluss ab

Thermoelement : linearisiert mit Vergleichsstellenkompensation
(optional ohne interne Kompensation)

Widerstand : Potentiometer (3-Leiter), Nennwert 500 Ω ..20 k Ω interne
Referenzspannung ca. 1,5 V

Relaisausgänge

Schaltspannung : <250 V AC <2 A <500 VA
<125 V DC <0,2 A <25 W
< 30 V DC <2 A <60 W

Schaltfrequenz : max. 5 Hz

Schalthysterese : ca. 1%

Sollwerteinstellung : Skalengenauigkeit: 2 %

Analogausgang : 4..20 mA, Bürde max. 120 Ω ,
(Bürdenfehler bei 120 Ω max. 0,1%)
keine galvanische Trennung zum
Eingangssignal

Eingangssignal	Grundgenauigkeit-Istwertausgang	Temperaturabweichung *)
0/2..10V	0,2%	0,004%/K
0/4..20mA	0,2%	0,004%/K
Potentiometer	1%	0,007%/K
Pt100 -50.. 50°C	0,5%	0,03%/K
Pt100 0.. 50°C	0,9%	0,04%/K
Pt100 0..100°C	0,5%	0,03%/K
Pt100 0..150°C	0,2%	0,02%/K
Pt100 0..200°C	0,4%	0,02%/K
Pt100 0..300°C	0,3%	0,01%/K
Pt100 0..500°C	0,2%	0,007%/K
FeCuNi 0..250°C	1,0%	0,04%/K
FeCuNi 0..500°C	0,5%	0,03%/K
NiCrNi 0..500°C	0,5%	0,04%/K
NiCrNi 0..750°C	0,4%	0,03%/K
NiCrNi 0..1000°C	0,3%	0,02%/K
PtRhPt 0..1500°C	1,0%	0,04%/K

*) Messabweichung abhängig von der Umgebungstemperatur im Schaltschrank (-10..+60°C)

Gehäuse

- Maße (BxTxH) : 12,5 x 115 x 108 mm
- Material : PA6.6, lichtgrau, Brennbarkeitsklasse V0 (UL94)
- Gewicht : 120 g
- Schutzart : IP20
- Schraubklemmen : 0,2..2,5 mm², AWG 24..14, abziehbar kodiert
- Push-In-Klemmen : 0,5..1,5 mm², AWG 25..16, Doppelanschluss
- (Federzugklemmen) (12A zwischen den Anschlüssen), abziehbar kodiert
- Power Rail : 8A über das gesamte Bussystem (Versorgung über abziehbare Klemmen 0,2..2,5 mm², AWG 24..14)
- Funktionale Sicherheit** : SIL2 (Parameter gem. EN61508 und SN29500)
- Gerätetyp : B
- HFT : 0

Reaktionszeiten

- Normalbetrieb -> Fehler : 500ms für Temperaturmessbereiche
100ms für Einheitssignale und Potentiometer
- Fehler -> Normalbetrieb : ca. 2s (selbstrückstellend)

24V-Netzteil ohne Analogausgang

- 1 Kanal-Version : SFF 92,0%; DC 75,9%; PFH 3,36E-8 /h;
PFD_{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
1,47E-04 2,94E-04 7,36E-04
- 2 Kanal-Version : SFF 91,5%; DC 73,0%; PFH 4,12E-8 /h;
PFD_{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
1,80E-04 3,61E-04 9,02E-04

24V-Netzteil mit Analogausgang

- 1 Kanal-Version	:	SFF 91,7%; DC 75,9%; PFH 3,96E-08 /h;
		PFD _{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
		1,74E-04 3,47E-04 8,68E-04
- 2 Kanal-Version	:	SFF 91,2%; DC 73,4%; PFH 4,72E0-8 /h;
		PFD _{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
		2,07E-04 4,13E-04 1,03E-03

Weitbereichsnetzteil ohne Analogausgang

- 1 Kanal-Version	:	SFF 91,3%; DC 73,4%; PFH 3,82E-08 /h;
		PFD _{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
		1,67E-04 3,35E-04 8,37E-04
- 2 Kanal-Version	:	SFF 90,9%; DC 70,7%; PFH 4,58E-08 /h;
		PFD _{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
		2,01E-04 4,01E-04 1,00E-03

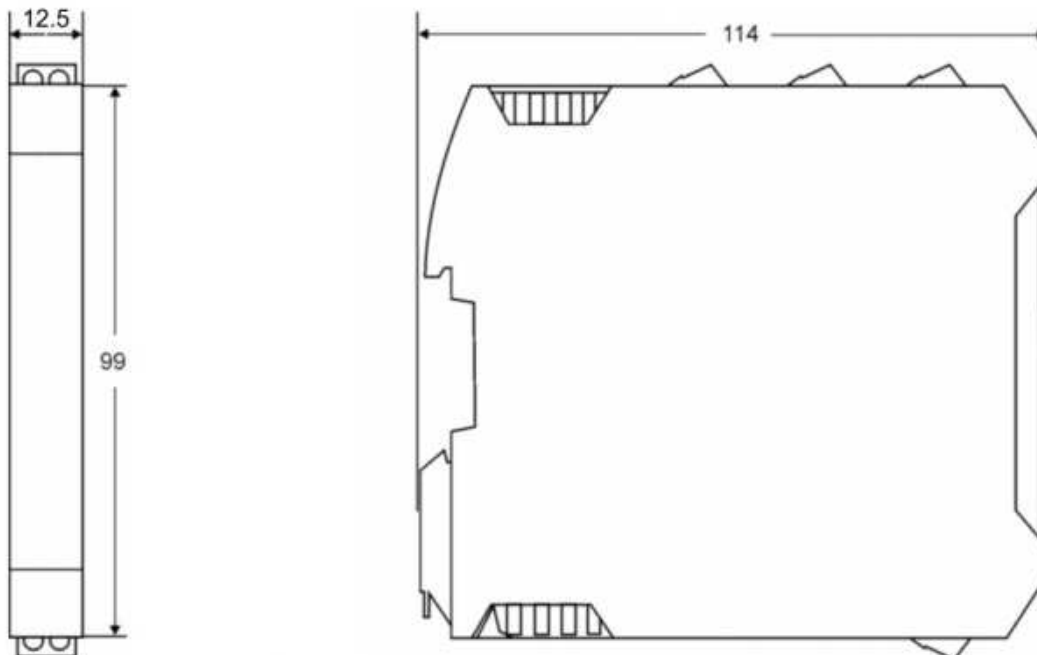
Weitbereichsnetzteil mit Analogausgang

- 1 Kanal-Version	:	SFF 91,1%; DC 73,8%; PFH 4,43E-08 /h;
		PFD _{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
		1,94E-04 3,88E-04 9,69E-04
- 2 Kanal-Version	:	SFF 90,7%; DC 71,4%; PFH 5,18E-08 /h;
		PFD _{avg} 1Jahr 2 Jahre 5 Jahre
		2,27E-04 4,54E-04 1,13E-03

Bewertungskriterien für Hilfsspannungseinbrüche auf 0% über 20ms

Gerät	:	Relais	Analogausgang
GS125L	:	FS	B
GS125M	:	FS	B

6.1 Mechanische Bauform/Abmessungen



7. Bestellcode

GS

1.	2.	3.	4.

1. Geräteausführung	
125L	Hilfsspannung 24V DC +/- 15%
125LP	Hilfsspannung 24V DC +/-15% mit Tragschienenbusanschluss *)
125M	Weitbereichsnetzteil 20..125VDC / 20..253V AC
2. Grenzwertkontakte	
1	1 Relais (Wechselkontakt)
2	2 Relais (Universalverschaltung)
3	2 Relais (potentialfreie Schließkontakte)
3. Istwertausgang	
0	nicht vorhanden
1	Ausgang 4..20 mA
4. Optionen	
00	Ohne Option
01	Push-In-Klemmen (steckbar)

*) Lieferung incl. passendem Busadapter-Teilstück siehe auch Seite 9

8. Gerätetransport und Lagerung

Beim Transport ist auf eine schonende und verspannungsfreie Verpackung (keine maschinelle Bindung der Verpackung) des Gehäuses zu achten.

Das Gerät ist gemäß den in den technischen Daten spezifizierten Umgebungsbedingungen zu lagern.

9. Rücksendung



Die gesetzlichen Regelungen zum Schutz der Umwelt und unseres Personals verlangen, dass zurückgesendete Geräte, die mit Flüssigkeiten in Kontakt gekommen sind, ohne Risiken für Personal und Umwelt gehandhabt werden können.

Falls Sie ein Gerät zur Überprüfung oder Reparatur an uns zurücksenden, müssen wir Sie bitten, folgende Regelungen strikt zu beachten:

Auf der GHM-Homepage unter: "Downloads/Formulare" kann ein Rücksendeformular heruntergeladen werden.

Die Reparatur kann schnell und ohne Rückfragen durchgeführt werden, wenn:

1. für jedes Gerät ein ausgefülltes Formular vorhanden ist,
2. das Gerät gereinigt und eine Verpackung verwendet wird, welche eine Beschädigung des Gerätes verhindert, und
3. ein Sicherheitsdatenblatt des Messmediums außen auf der Verpackung angebracht ist, falls das Gerät mit einer kritischen Substanz in Kontakt gekommen ist.

10. Entsorgung



Bei der Entsorgung ist auf eine stoffliche Trennung und Verwertung der Gerätekomponenten sowie der Verpackung zu achten. Es sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien einzuhalten.

Das Gerät darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Soll eine Entsorgung des

Gerätes stattfinden, senden Sie dieses mit dem im Kapitel Rücksendung beschriebenen und ausgefüllte direkt an uns. Wir übernehmen dann die sach- und fachgerechte Entsorgung.

11 Impressum

GHM Messtechnik GmbH
Standort Martens, Kiebitzhörn 18, 22885 Barsbüttel
Geschäftsführer: Günther Oehler
Sitz der Gesellschaft: Schloßstr. 6, 88453 Erolzheim / Germany
Amtsgericht Ulm, HRB 730462

Copyright: GHM Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, digitale Verwendung jeder Art, Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung der GHM Messtechnik GmbH.

12. Konformitätsbescheinigung

... professionelle Messtechnik „MADE IN GERMANY“

CE

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU-DECLARATION OF CONFORMITY

GHM Messtechnik GmbH Standort Martens, Kiebitzhörn 18, 22885 Barsbüttel, Germany

Dokument-Nr. / Monat.Jahr: **3045 / 04.2016**
Document-No. / Month.Year:

Wir erklären hiermit als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden Produkte konform sind mit den Schutzziele der Richtlinie des Europäischen Parlaments:
We declare as manufacturer herewith under our sole responsibility that the following products are in compliance with the protection requirements defined in the European Council directives:

Produktbezeichnung: **GS125L / GS125LP / GS125M**
Product identifier:

Produktbeschreibung: **Grenzwertschalter**
Product description: Limit switch

Die Produkte entsprechen den folgenden Europäischen Richtlinien:
The products conforms to following European Directives:

Richtlinien / Directives	
2014/30/EU	EMV Richtlinie / EMC Directive
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive
2011/65/EU	RoHS / RoHS

Angewandte harmonisierte Normen oder angeführte technische Normen:
Applied harmonized standards or mentioned technical specifications:

Harmonisierte Normen / harmonized standards	
EN 61326-1:2013	Allgemeine EMV-Anforderungen / General EMC requirements
EN 60664-1:2007	Allgemeine Isolationsanforderungen / General isolating requirements
EN 50581:2012	Beschränkung der gefährlichen Stoffe / Restriction of hazardous substances

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch:
The manufacturer is responsible for the declaration released by:

Michael Wulf
Standortleiter
Business unit manager

Barsbüttel, 18. April 2016

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Harmonisierungsrechtsvorschriften, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
This declaration certifies the agreement with the harmonization legislation mentioned, contained however no warranty of characteristics.