



- 1-kanalig
- 24 V DC Netz-Nennspannung
- 2 Schaltpunkte wirken auf 2 Ausgangsrelais
- Hoch- oder Tiefalarm für jeden Schaltpunkt wählbar
- Wirkungsrichtung der Relais getrennt einstellbar
- Hysterese 1 % ... 10 % bezogen auf den Messbereich
- Leitungsbruchüberwachung (abschaltbar)
- 3 1/2 stellige LC-Anzeige für Schaltpunkte und Grenzwerte
- Alle Bedien- und Anzeigeelemente auf der Frontseite

0 ... 20 mA, 0 ... 10 V DC
KFD2-GS-1.EU

Nachfolgetyp KFD2-GU-1 oder KFD2-GS-1.2W

Funktion

Die Grenzwertschalter werden bei Messungen von Strom bzw. Spannungen eingesetzt.

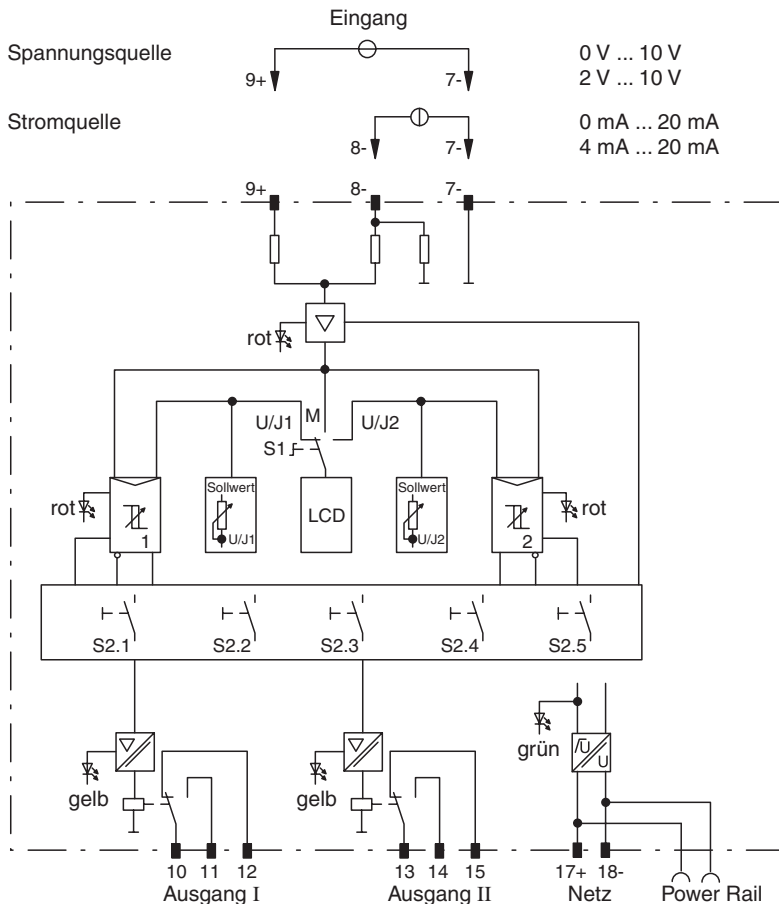
Hochalarm bedeutet, dass bei Überschreiten eines Grenzwertes der Alarm ausgelöst und bei Unterschreiten eines anderen Wertes wieder zurückgesetzt wird.

Die Hysterese, d. h. die Differenz zwischen diesen Werten ist einstellbar. Tiefalarm, bedeutet, dass der Alarm bei Unterschreiten ausgelöst wird.

Anwendung

Überwachung von Grenzwerten bei Messungen mit Strom-/Spannungseinheitssignalen.

Anschluss



Aufbau

Frontansicht

Gehäusetyp B2 (siehe Systembeschreibung)

Schalter S1
 Anzeigenwahlschalter

LED gelb:
 Schaltzustand Ausgang I

LED grün:
 Power

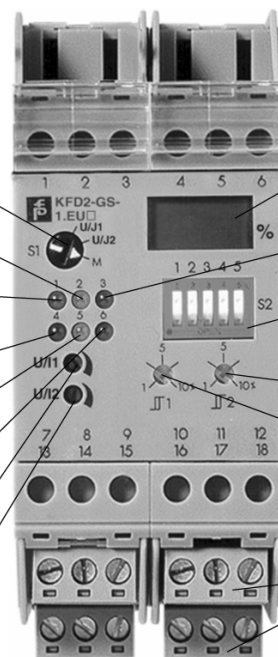
LED rot:
 Fehlermeldung

LED gelb:
 Schaltzustand Ausgang II

LED rot:
 Alarm II

Potentiometer T1
 Grenzwert Kanal I

Potentiometer T2
 Grenzwert Kanal II



LC-Anzeige

LED rot:
 Alarm I

Schalter S2
 Funktionseinstellung

Potentiometer 2
 Hysterese Kanal II

Potentiometer 1
 Hysterese Kanal I

abziehbare Klemmen
 grün

Veröffentlichungsdatum 2005-12-05 15:12 Ausgabedatum 2005-12-05 034761_GER.xml

Versorgung	
Bemessungsspannung	18 ... 32 V DC innerhalb der Versorgungstoleranz
Leistungsaufnahme	ca. 2 W
Eingang	
Messbereich	<u>Spannung</u> Klemmen 9+, 7-: 0 ... 10 V ; 100 k Ω <u>Strom</u> Klemmen 8+, 7-: 0 ... 20 mA ; 50 Ω
Ausgang	
Ausgang I	Grenzwert 1: Klemmen 10, 11, 12
Ausgang II	Grenzwert 2: Klemmen 13, 14, 15
Kontaktbelastung	253 V AC ,2 A, cos φ >0,6
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	0,2 % des Messwertes + 1 Digit
Einfluss der Umgebungstemperatur	<u>Schaltpunkt</u> : 0,015 %/K bezogen auf den Messbereich <u>Anzeige</u> : 0,01 % bezogen auf den Messbereich
Einfluss Versorgungsspannung	nicht messbar
Eingangsverzögerung	80 ms (Anstiegszeit und Anzugsverzögerung Relais)
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff}
Eingang/Versorgung	sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff}
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang/Ausgang	sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff}
Normenkonformität	
Isolationskoordination	nach DIN EN 50178
Galvanische Trennung	nach DIN EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit	nach EN 50081-2/EN 50082-2
Klimatische Bedingungen	nach DIN IEC 721
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 65 °C (248 ... 338 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 250 g
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	40 V DC

Hinweise

LC-Anzeige

Soll- bzw. Istwerte werden in % des Messbereiches angezeigt.

LC-Anzeigenwahlschalter

Mit dem Schalter S1 kann bestimmt werden, welcher Wert (Ist- oder Sollwert) auf der LC-Anzeige ausgegeben wird.

S1 in Pos. T1: Schaltpunkt 1 (Sollwert bzw. Grenzwert 1)

S1 in Pos. T2: Schaltpunkt 2 (Sollwert bzw. Grenzwert 2)

S1 in Pos. M: Istwert

Potentiometer T1, T2

Mit den Potentiometern T1 bzw. T2 werden die Schaltpunkte bzw. Grenzwerte eingestellt.

T1: Einstellung Schaltpunkt 1 (Sollwert bzw. Grenzwert 1)

T2: Einstellung Schaltpunkt 2 (Sollwert bzw. Grenzwert 2)

Potentiometer Hysterese 1 und 2

Die Potentiometer dienen zur Hystereseeinstellung der einzelnen Schaltpunkte im Bereich 1 ... 10 % (KFD2-GS-1.EU) bzw. 0,1 ... 1 % (KFD2-GS-1.EU.LZ) bezogen auf den Messwert.

1. Hysterese Schaltpunkt 1 (Sollwert bzw. Grenzwert 1)

2. Hysterese Schaltpunkt 2 (Sollwert bzw. Grenzwert 2)

DIP-Schalter S2

Schalter	Position	Funktion
S2.1	OPEN	Hochalarm Ausgang I
	-	Tiefalarm Ausgang I
S2.2	OPEN	Relais im Alarmfall angezogen Ausgang I
	-	Relais im Alarmfall abgefallen Ausgang I
S2.3	OPEN	Leitungsunterbrechungsüberwachung aus
	-	Leitungsunterbrechungsüberwachung ein
S2.4	OPEN	Hochalarm Ausgang II
	-	Tiefalarm Ausgang II
S2.5	OPEN	Relais im Alarmfall angezogen
	-	Relais im Alarmfall abgefallen