

Auswertegerät TK-313

mit 2 Grenzkontakten

Der Grenzwertgeber TK-313 kann in Verbindung mit unseren kontinuierlichen Niveaumesswertgebern der Typenreihe TK-30... zur Steuerung/ Erfassung von Füllstandshöhen eingesetzt werden.

Werden mehrere Grenzwerte benötigt, so können einzelne Grenzwertgeber zu einer Funktionseinheit parallel geschaltet werden.

Alle Grenzwerte können frei über die gesamte Messlänge eingestellt und bei Bedarf jederzeit verstellt werden.

Ein allgemeiner Einsatz des Grenzwertgebers ist ebenso möglich, wenn als Eingangsgrößen normierte Strom- (0/4...20 mA) bzw. Spannungssignale (0...5 V) vorliegen.

Der Grenzwertgeber TK-313 bietet die Möglichkeit eine Zweipunktregelung zu realisieren, bei der der Grenzwert K1 als Maximalwert und der Grenzwert K2 als Minimalwert festgelegt wird. Diese Betriebsart ist mittels eines Codierschalters am Gerät wählbar.

Die am Eingangswiderstand des Grenzwertgebers abfallende Spannung wird mit einem vom Anwender einstellbaren Sollwert verglichen. Wird dieser Grenzwert über- bzw. unterschritten, schaltet der potentialfreie Ausgangskontakt um.

In der Betriebsart „Zweipunktregelung“ bilden die beiden einzelnen Grenzwerte die Bereichsgrenzen des Regelbereiches, wird Grenzwert K1 überschritten wird dessen potentialfreier Ausgang umgeschaltet. Nach Unterschreitung des Grenzwertes K2 wird der Ausgang von K1 wieder zurückgesetzt.

Der Grenzwert K2 steht weiterhin an den Ausgangsklemmen zur Verfügung.

Die Ausgangsrelais des Grenzwertgebers TK-313 arbeiten nach dem Arbeitsstromprinzip, auf Wunsch kann K1 auch in Ruhestromausführung geliefert werden.

Der Grenzwertgeber TK-313 bietet weiterhin auf Wunsch die Möglichkeit der Überwachung der Eingangsgröße. Über- bzw. Unterschreitung (Leitungsbruch/Leitungskurzschluss) kann durch Anzug oder Abfallen der Ausgangsrelais angezeigt werden.

Systemaufbau

Die dazugehörigen Niveaumesswertgeber TK-30... finden Sie unter Rubrik 11.

Appareil d'évaluation TK-313

avec 2 contacts limiteurs

Le transmetteur de valeurs limites TK-313 peut être utilisé en liaison avec nos indicateurs continus de mesure du niveau de la série TK-30... pour commander / saisir les hauteurs des niveaux de remplissage.

Si plusieurs valeurs limites sont nécessaires, il est possible de brancher en parallèle plusieurs transmetteurs de valeurs limites pour former une unité fonctionnelle.

Une utilisation générale du transmetteur de valeurs limites est également possible si des signaux normés de courant (0/4...20 mA) ou de tension (0...5 V) sont disponibles comme variables d'entrée.

Le transmetteur de valeurs limites TK-313 offre la possibilité de réaliser une régulation à deux étapes dans laquelle on a défini la valeur limite K1 comme valeur maximale et la valeur limite K2 comme valeur minimale. Ce mode de service peut être sélectionné sur l'appareil au moyen d'un commutateur de codage.

La chute de tension enregistrée sur la résistance d'entrée du transmetteur de valeurs limites est comparée à une valeur de consigne que l'utilisateur peut ajuster. Le contact de sortie sans potentiel commute si cette valeur limite est dépassée ou n'est pas atteinte.

Dans le mode de service « régulation à deux étapes », les deux valeurs limites individuelles représentent les limites de la zone de régulation ; si la valeur limite K1 est dépassée, sa sortie sans potentiel est commutée. Si la valeur limite K2 n'est pas atteinte, la sortie de K1 est remise à l'état initial.

La valeur limite K2 est encore disponible sur les bornes de sortie.

Les relais de sortie du transmetteur de valeurs limites TK-313 fonctionnent selon le principe du courant de travail ; sur demande, il est également possible de livrer K1 en version à courant de repos.

En outre, le transmetteur de valeurs limites TK-313 offre sur demande la possibilité de surveiller la grandeur à l'entrée. Il est possible d'indiquer si la valeur limite est dépassée ou n'est pas atteinte (surveillance de ligne / court-circuit de ligne) par l'excitation ou la désexcitation des relais de sortie.

Structure du système

Vous trouverez les indicateurs de mesure du niveau correspondants TK-30... sous la rubrique 11.



TK-313



Technische Daten

Schutzart DIN 40050	Klemmen: IP 20 Gehäuse: IP 50
Betriebstemperatur	-20...+60 °C
Nennspannung	230 V AC
Auf Wunsch	24, 42, 115, 127 V AC 12, 24 V DC
Leistungsaufnahme	ca. 3,5 VA
Eingangssignal:	
Strom	0/4...20 mA
Spannung	0...5 V
Widerstand in Dreileiter- schaltung R_G	0-2...10 k Ω
Messspannung	ca. 6,2 V
Messstrom	max. 12 mA
Ausgang:	
Ausgangskontakte	2 potentialfreie Wechsel- kontakte
Schaltspannung	max. 250 V AC
Schaltstrom	max. 5 A (auf Wunsch 8 A)
Schaltleistung	max. 1100 VA / 180 W
Galvanische Trennung	Eingang gegen Hilfenergie (VAC) durch Transformator. Bei VDC auf Wunsch über DC/DC-Wandler
Toleranzen, Temperatureinfluss	max. $\pm 0,6\%$ der Signal- spanne
Befestigung	Tragschiene nach EN 50022, 2 Bohrungen 35x50
Zubehör	IP 55-Gehäuse: BxTxH (mm) 87/110/128
Erweiterungsmöglichkeiten:	
Leitungsbruch- Kurzschlussüberwachung	
Stromausgang	0/4...20 mA bezogen auf die Masse des Eingangs

Typenschlüssel

Grundbezeichnung	
Versorgungsspannung	
0	= 24 V DC
1	= 24 V AC
2	= 42 V AC
5	= 127 V AC
6	= 230 V AC
8	= 115 V AC
9	= 12 V DC
Eingang	
0	= 0...20 mA
1	= 4...20 mA
2	= 0...10 V
3	= Widerstand 0-2...10 k Ω

TK-313-□ 00 □

Données techniques

Type de protection DIN 40050	Bornes: IP20 Boîtier: IP50
Température de service	-20...+60 °C
Tension nominale	230 V AC
sur demande	24, 42, 115, 127 V AC 12, 24 V DC
Puissance consommée	env. 3,5 VA
Signal d'entrée:	
Courant	0/4...20 mA
Tension	0...5 V
Résistance dans le circuit à trois conducteurs R_G	0-2...10 k Ω
Tension de mesure	env. 6,2 V
Courant de mesure	max. 12 mA
Sortie:	
Contacts de sortie	2 contacts inverseurs sans potentiel
Tension d'enclenchement	max. 250 V AC
Intensité du courant d'enclenchement	max. 5 A (sur demande 8 A)
Puissance d'enclenchement	max. 1100 VA / 180 W
Séparation galvanique	L'entrée contre l'énergie auxiliaire (VAC) par le transformateur. Pour VDC sur demande via un convertisseur DC/DC
Tolérances, influence de la température	max. $\pm 0,6\%$ de la plage de signal
Fixation	Rail porteur selon EN 50022, 2 perçages 35 x 50
Accessoires	Boîtier IP55 LxPxH (mm) 87/110/128
Possibilités d'extension:	
Surveillance de la rupture de conducteur et de court-circuit	
Sortie de courant	0/4...20 mA en référence à la masse de l'entrée

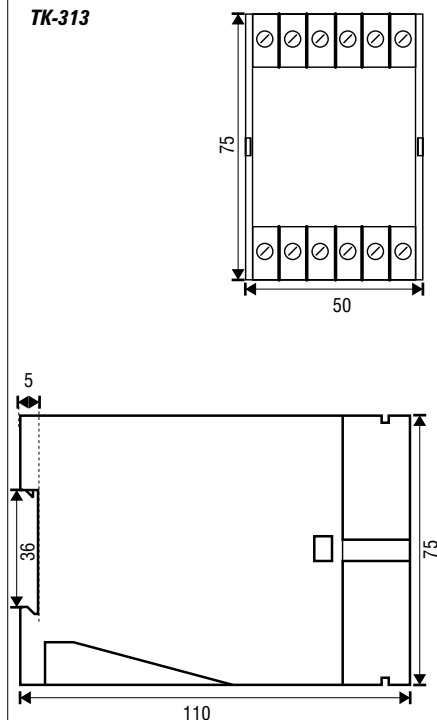
Codes des types

Désignation principale	
Tension d'alimentation	
0	= 24 V DC
1	= 24 V AC
2	= 42 V AC
5	= 127 V AC
6	= 230 V AC
8	= 115 V AC
9	= 12 V DC
Entrée	
0	= 0...20 mA
1	= 4...20 mA
2	= 0...10 V
3	= résistance 0-2...10 k Ω

TK-313-□ 00 □

Maßbild Croquis coté

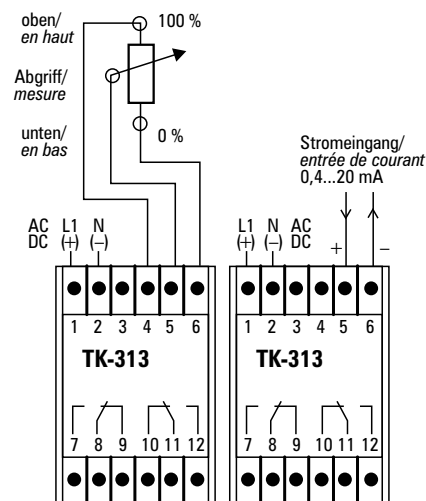
TK-313



Bemaßung in mm / Dimensions en mm

Anschluss Raccordement

TK-30...



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Sauf erreur ou modification.