

Einstellhinweise für die Alarmkonfiguration der ELOTECH – Einzonenregler:

R1100, R1140, R1180, R1300



ELOTECH

INDUSTRIELEKTRONIK GMBH

Signalkontakt

= sollwertgebundener Alarmkontakt – wird zusammen mit dem Sollwert verstellt

Grenzkontakt

= istwertgebundener Alarmkontakt

Limitkomparator

= sollwertgebundener Alarmkontakt – wird zusammen mit dem Sollwert verstellt

Limitkomparator mit Bereitschaftsverhalten


= sollwertgebundener Alarmkontakt – wird zusammen mit dem Sollwert verstellt

1. Allgemein.....	2
2. Signalkontakt (SK).....	3
3. Grenzkontakt (GK).....	4
4. Limitkomparator (LK).....	5

1. Allgemein

Alarmkontakte bzw. Überwachungskontakte schützen vor Überschreitung unzulässiger Betriebszustände oder sie dienen der gezielten Freigabe innerhalb eines bestimmten Temperaturbereiches.

Bei ELOTECH Reglern stehen 2 Alarmkontakte zur Verfügung, die unterschiedlich konfiguriert werden können.

 Alarmkontakte bieten keinen Schutz gegen alle Fehlermöglichkeiten. Ein Fühlerkurzschluss von Thermoelementen kann z.B. nicht erkannt werden. Gegebenenfalls empfiehlt sich der Einsatz eines zweiten, unabhängigen Überwachungsgerätes. Zum Beispiel ELOTECH Typ SGmc.

Bei programmierter Sollwertrampe werden die sollwertbezogenen Kontakte (Signalkontakt, Limitkomparator) den aktuellen Rampensollwerten nachgeführt.

Bei Fühler- und Leitungsfehler reagieren die Alarmer wie bei Messbereichsüberlauf

Grundsätzlich unterscheidet man *sollwertgebundene Alarmkontakte* (Signalkontakt, Limitkomparator) und *istwertgebundene Alarmkontakte* (Grenzkontakt).

Der Alarmkontakt kann selbstverständlich auch als Freigabekontakt verwendet werden. Das ist z.B. dann der Fall, wenn eine Maschine erst produzieren darf, wenn ein vorgegebener Temperaturbereich um den Sollwert herum erreicht wird.

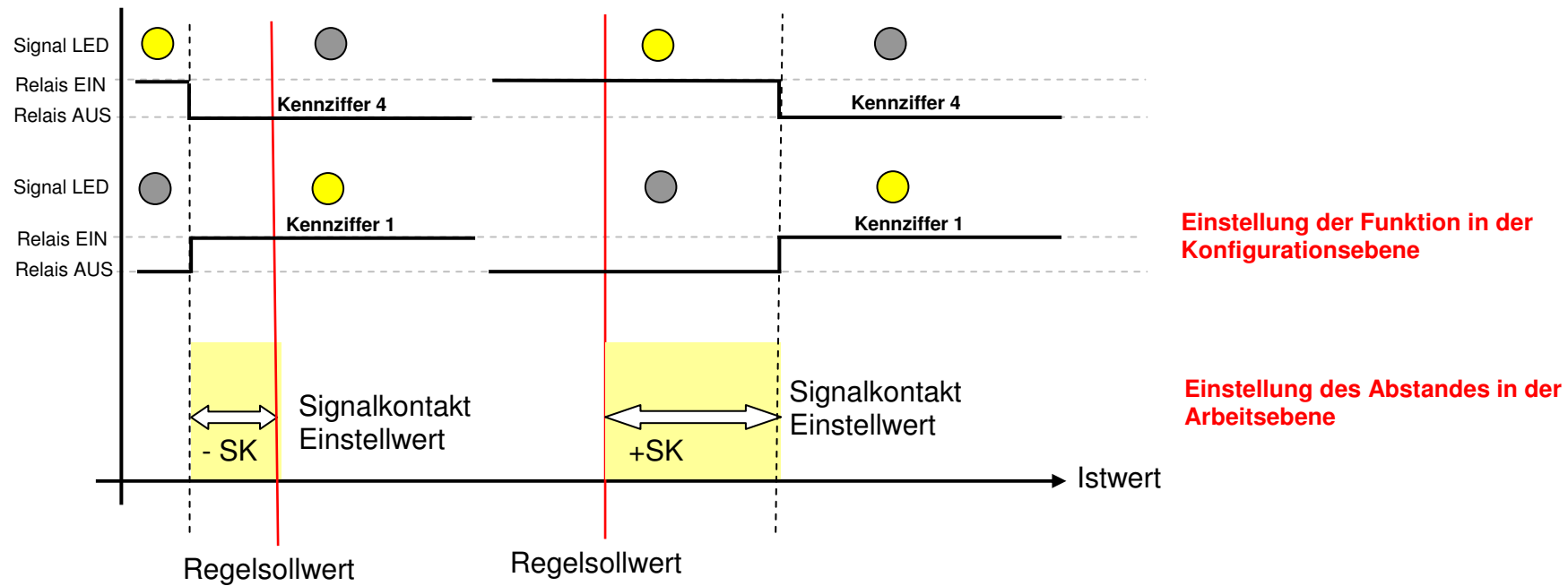
Das Schaltverhalten der Alarmrelais wird in der Bedienanleitung mit **Ein** = Relais angezogen oder **Aus** = Relais abgefallen bezeichnet.

2. Signalkontakt (SK)

Der Signalkontakt (SK) ist immer an den Sollwert gebunden. Er kann unter den Sollwert eingestellt werden (-SK, z.B. -5°C) oder über den Sollwert (+SK, z.B. +10°C). Wenn der Sollwert verstellt wird, wandert der SK in dem eingestellten Abstand zum Sollwert mit. Wenn 2 Signalkontakte konfiguriert werden, dann kann auch ein unsymmetrisches Fenster um den Sollwert überwacht werden.

Beispiel SK unter dem Sollwert eingestellt:

Beispiel SK über dem Sollwert eingestellt:

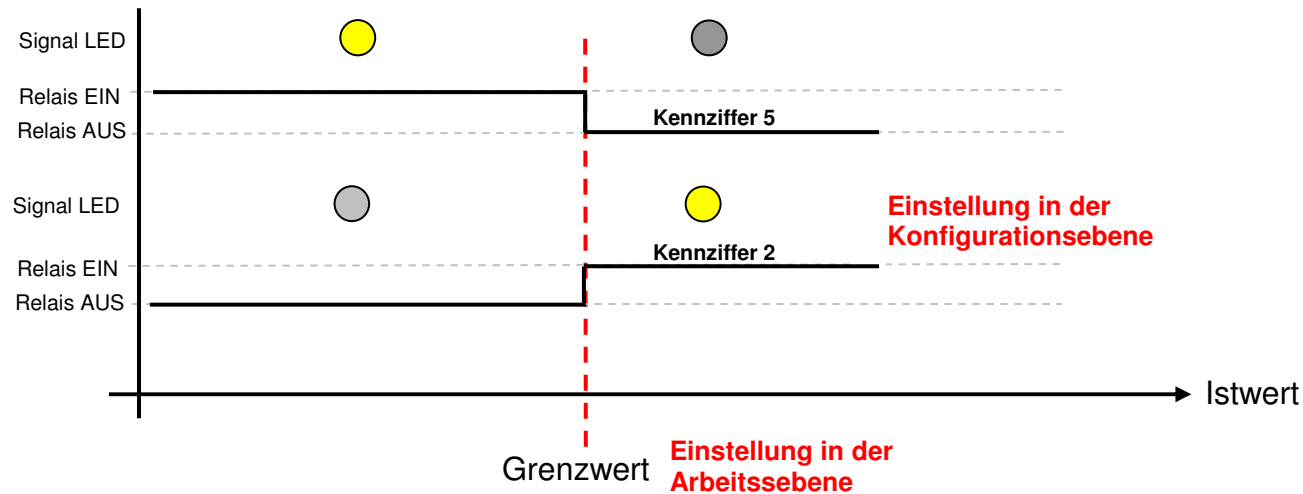


Die Grundfunktion „Signalkontakt“ wird immer in der *Konfigurationsebene* über die Kennziffern **1** oder **4** voreingestellt.

Der eigentliche Wert (= Abstand zum Sollwert) wird immer in der *Arbeitsebene* in °C oder °F oder „Einheit“ eingestellt.

3. Grenzkontakt (GK)

Der Grenzkontakt (GK) ist immer an den Istwert gebunden. Er kann über den gesamten Istwertbereich eingestellt werden. Wenn der Sollwert verstellt wird, bleibt der GK fest auf seinem Wert stehen.



Die Grundfunktion „Grenzkontakt“ wird immer in der *Konfigurationsebene* über die Kennziffern **2** oder **5** voreingestellt, ist also zuerst einzustellen.

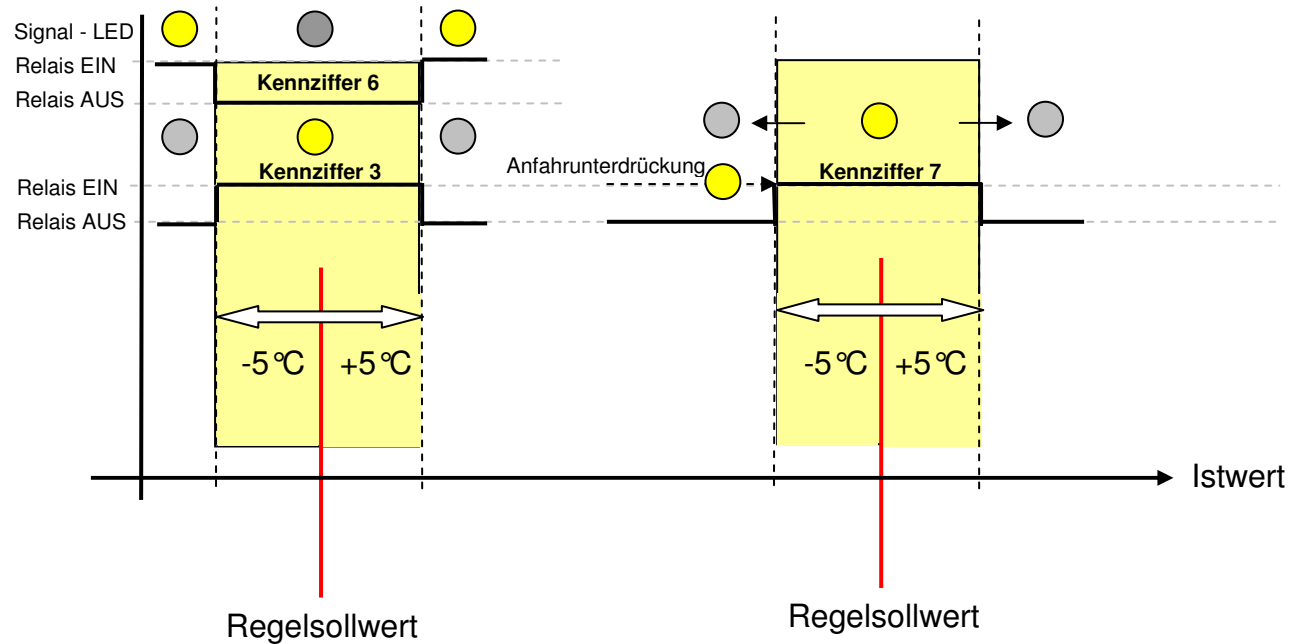
Der Wert wird immer in der *Arbeitsebene* in °C oder °F eingestellt.

4. Limitkomparator (LK)

Der Limitkomparator (LK) ist immer an den Sollwert gebunden. Er überwacht einen symmetrischen Bereich um den Sollwert. Wenn der Sollwert verstellt wird, wandert der LK in dem eingestellten Bereich um den Sollwert mit diesem mit.

Beispiel LK dir :

Beispiel LK mit Bereitschaftsverhalten dir :



Konfigurations-Einstellung in der Konfigurationsebene

Einstellung des Abstandes in der Arbeitsebene

Die Grundfunktion „Limitkomparator“ wird immer in der *Konfigurationsebene* über die Kennziffern **3,6** oder **7** voreingestellt, ist also zuerst einzustellen.

Der Wert (Fensterbreite = Überwachungsbereich) wird immer symmetrisch um den Sollwert in der *Arbeitsebene* in °C oder °F oder Einheit eingestellt. Wird z.B. ein Wert von 5°C eingestellt, so ist der Überwachungsbereich + / - 5°C um den Sollwert herum. Die Gesamtfensterbreite beträgt also 10°C symmetrisch um den Sollwert. (siehe Beispiel).

Eine Besonderheit ist die Konfiguration **7** (Limitkomparator mit Bereitschaftsverhalten). Ist diese Konfiguration eingestellt, dann wird nach dem Einschalten des Reglers der Alarm zunächst unterdrückt. Das Gerät verhält sich wie im Überwachungsbereich d.h. das Relais ist angezogen. Erst wenn der Limitbereich einmal erreicht wurde und dann nach oben oder unten verlassen wird, kann eine Alarmsignalisierung erfolgen = das Relais fällt ab. Das Bereitschaftsverhalten wird nach einem Netz -EIN/AUS erneut aktiviert.

ELOTECH Industrieelektronik GmbH
Verbindungsstr.27
D – 40723 Hilden
Tel.: 02103-23055
Fax: 02103-23057
Mail: elotech@t-online.de

