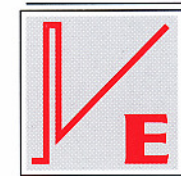


ELOTECH – Mehrzonenregler: Einstellhinweise zur Alarmkonfiguration

**R2000, R2000-N, R2000-B
R2100
R2200,
R2400
R2500**



ELOTECH
INDUSTRIELELEKTRONIK 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

Heizstromüberwachung

= stromistwertgebundener Alarmkontakt

1. Allgemein	2
2. Signalkontakt (SK).....	4
3. Grenzkontakt (GK)	6
4. Limitkomparator (LK).....	8
5. Beispiele.....	11

Vor Inbetriebnahme der Geräte lesen Sie bitte aufmerksam die entsprechende Bedienungsanleitung.

Achten Sie auf die Montage- und Anschlusshinweise.

Die gerätebezogenen Einstellungen (Gerätekonfigurationen) sind generell zuerst vorzunehmen.

Diese Beschreibung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Die Angaben hierin gelten jedoch nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften. ELOTECH Industrieelektronik GmbH übernimmt keine Haftung für Fehler. ELOTECH Industrieelektronik GmbH behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, jederzeit vor. Alle Rechte vorbehalten.

1. Allgemein

Alarmkontakte bzw. Überwachungskontakte melden die Über- oder Unterschreitung bestimmter Temperatur- oder Heizstromwerte.

Bei ELOTECH Mehrzonenreglern stehen 2 Sammelalarmkontakte 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.

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

Ein Alarmkontakt kann selbstverständlich auch als Freigabekontakt verwendet werden.

Das ist z.B. dann der Fall, wenn eine Maschine erst produzieren darf, wenn in allen Zonen ein vorgegebener Temperaturbereich um den Sollwert herum erreicht wird.

Das Schaltverhalten der Alarmrelais wird in der Bedienungsanleitung wie folgt bezeichnet:

- EIN = Relais angezogen, Kontakt geschlossen
- AUS = Relais abgefallen, Kontakt geöffnet

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

Bei Fühler- und Leitungsfehler reagieren die Alarme wie bei Messbereichsüberlauf.

Generell stehen bei Mehrzonenreglern die folgenden Parameter zur Konfiguration des Alarmverhaltens zur Verfügung:

Co.A1	Alarm 1-Konfiguration (wirkt auf Relais A1)	OFF	Alarm OFF, keine Alarmmeldung	(Werkseinst.)
		1	Signalkontakt:	aus-ein
		2	Grenzkontakt:	aus-ein
		3	Limitkomparator:	aus-ein-aus
		4	Signalkontakt:	ein-aus
		5	Grenzkontakt:	ein-aus
		6	Limitkomparator:	ein-aus-ein
		7	Limitkomp. m. Bereitschaftsverhalten:	aus-ein-aus
		8	Heizstromüberwachung, Grenzkontakt:	aus-ein
		9	Heizstromüberwachung, Grenzkontakt:	ein-aus
rE.A1	Schaltverhalten Relais A1	dir	ein: LED A1 „ein“ , Relais "angezogen"	
			aus: LED A1 „aus“ , Relais "abgefallen"	
		inv	ein: LED A1 „ein“ , Relais "abgefallen"	
			aus: LED A1 „aus“ , Relais "angezogen"	
Co.A2	Alarm 2-Konfiguration (wirkt auf Relais A2)	OFF	Alarm OFF, keine Alarmmeldung	(Werkseinst.)
		1	Signalkontakt:	aus-ein
		2	Grenzkontakt:	aus-ein
		3	Limitkomparator:	aus-ein-aus
		4	Signalkontakt:	ein-aus
		5	Grenzkontakt:	ein-aus
		6	Limitkomparator:	ein-aus-ein
		7	Limitkomp. m. Bereitschaftsverhalten:	aus-ein-aus
		8	Heizstromüberwachung, Grenzkontakt:	aus-ein
		9	Heizstromüberwachung, Grenzkontakt:	ein-aus
rE.A2	Schaltverhalten Relais A2	dir	ein: LED A2 „ein“ , Relais "angezogen"	
			aus: LED A2 „aus“ , Relais "abgefallen"	
		inv	ein: LED A2 „ein“ , Relais "abgefallen"	
			aus: LED A2 „aus“ , Relais "angezogen"	

2. Signalkontakt (SK)

Der Signalkontakt (SK) ist immer an den Sollwert gebunden.

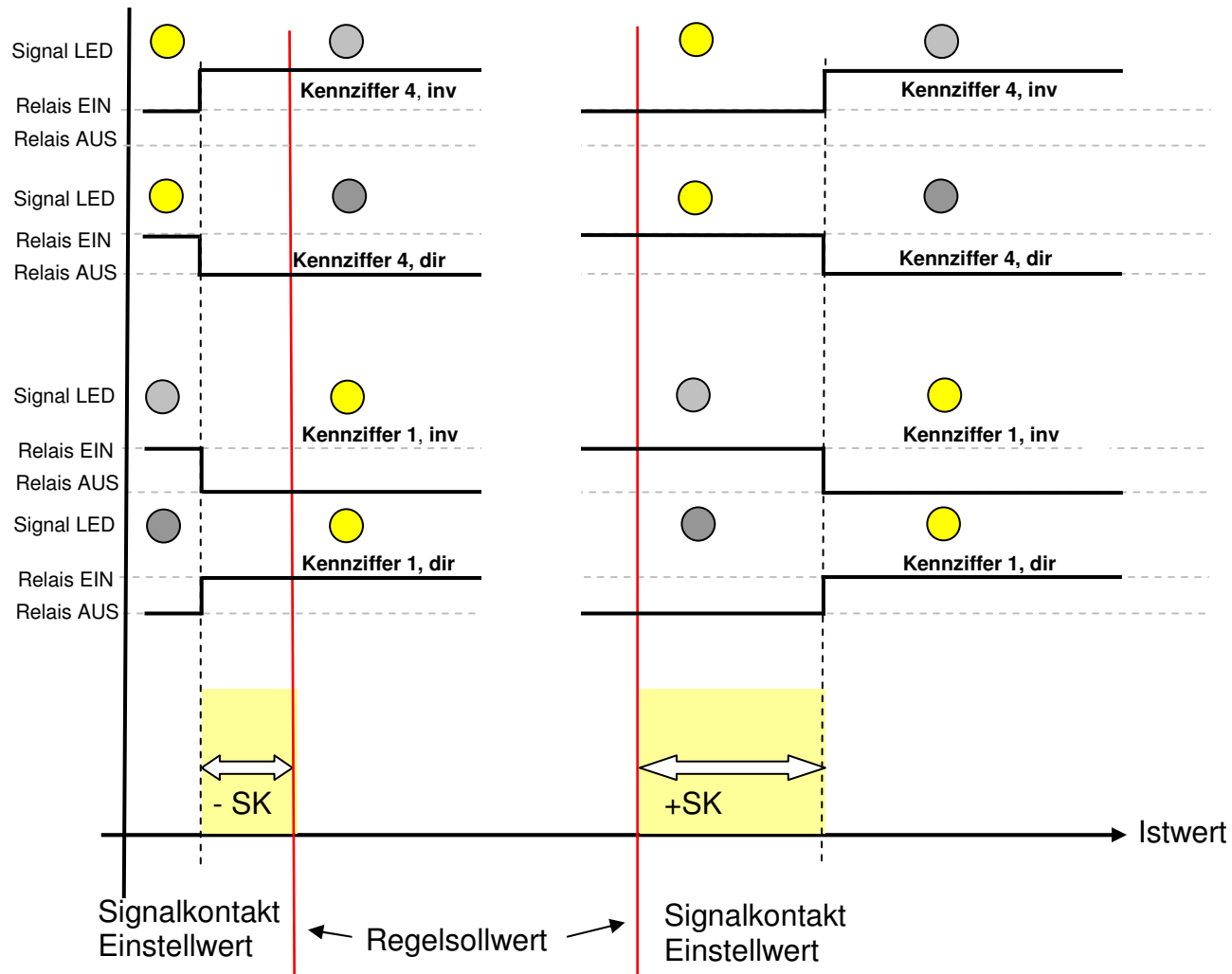
Er kann unterhalb des Sollwertes (-SK, z.B. -5°C) oder oberhalb des Sollwertes (+SK, z.B. +10°C) eingestellt werden.

Wenn der Sollwert verstellt wird, wandert der SK in dem eingestellten Abstand zum Sollwert mit.

Wenn 2 Signalkontakte konfiguriert werden, kann auch ein unsymmetrisches Fenster um den Sollwert überwacht werden.

Beispiel SK unter dem Sollwert eingestellt:

Beispiel SK über dem Sollwert eingestellt:



Einstellung der Funktion in der Konfigurationsebene

Einstellung des Abstandes in der Arbeitsebene

Die Grundfunktion „Signalkontakt, SK “ wird immer in der **Konfigurationsebene** (Zone 0) über die Kennziffern **1** oder **4** voreingestellt. Die Grundkonfiguration gilt immer für alle Zonen!

Zusätzlich zur eigentlichen Grundkonfiguration kann über den Parameter rE.A1 (bzw. rE.A2) die Funktion **dir** oder **inv** gewählt werden.

rE.A1 oder rE.A2 = dir: Relais angezogen = gelbe LED AUS
rE.A1 oder rE.A2 = inv: Relais abgefallen = gelbe LED EIN.

Der eigentliche Wert (= Abstand zum Sollwert) wird immer in der **Arbeitsebene** in °C oder °F oder Einheit eingestellt. Die Werte können in den einzelnen Zonen individuell eingestellt werden.

Durch Kombination von Grundschaftfunktion **1** oder **4** und der Wahl von **dir** oder **inv** kann der Anwender festlegen, wie sich die Alarmkontakte verhalten sollen.

Es kann eine Alarmmeldung oder Freigabe davon abhängig gemacht werden, ob alle Zonen den Alarmzustand erreicht haben oder ob es ausreicht, wenn nur eine Zone den Alarmzustand erreicht hat. Nähere Hinweise hierzu sind den Beispielkonfigurationen ab Seite 11 zu entnehmen.

Bei der Überwachung mehrerer Regelzonen gelten folgende Zusammenhänge:

SK Kennziffer 1 / dir = Wenn **eine** Zone den Schalterpunkt überschreitet, zieht das Sammelalarmrelais an und die gelbe LED in dieser Zone ist eingeschaltet.

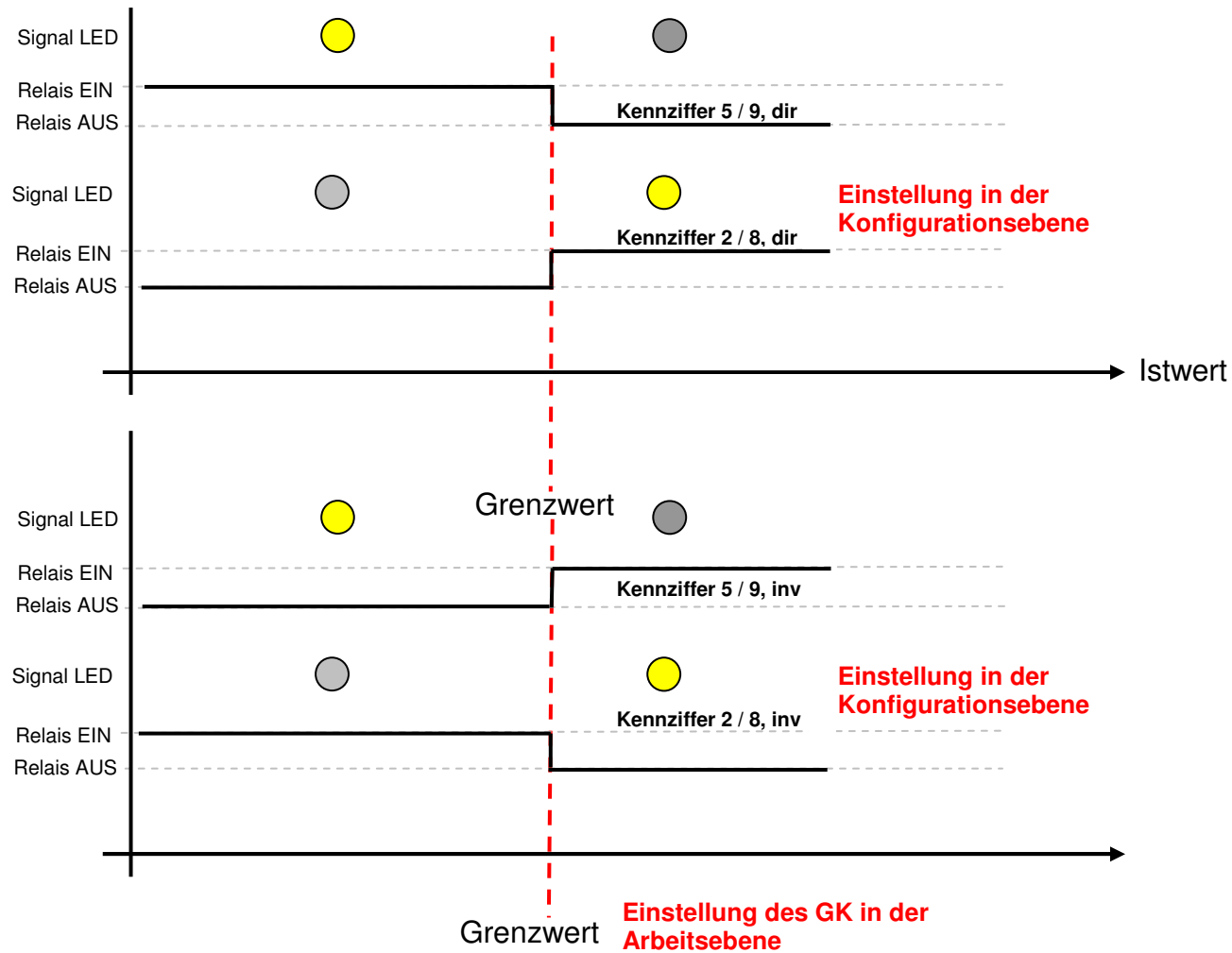
SK Kennziffer 1 / inv = Wenn **eine** Zone den Schalterpunkt überschreitet, fällt das Sammelalarmrelais ab und die gelbe LED in dieser Zone ist eingeschaltet.

SK Kennziffer 4 / dir = Wenn **alle** Zonen den Schalterpunkt überschreiten, fällt das Sammelalarmrelais ab und die gelben LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet.

SK Kennziffer 4 / inv = Wenn **alle** Zonen den Schalterpunkt überschreiten, zieht das Sammelalarmrelais an und die gelben LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet.

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, GK“ wird in der **Konfigurationsebene** (Zone 0) über die Kennziffern **2** oder **5** voreingestellt.
Die Grundkonfiguration gilt immer für alle Zonen!

Zusätzlich zur eigentlichen Grundkonfiguration kann über den Parameter rE.A1 (bzw. rE.A2) die Funktion **dir** oder **inv** gewählt werden.

rE.A1 oder rE.A2 = dir: Relais angezogen = gelbe LED AUS
rE.A1 oder rE.A2 = inv: Relais abgefallen = gelbe LED EIN.

Die Grundfunktion „**Grenzkontakt für die Heizstromüberwachung**“ wird in der **Konfigurationsebene** (Zone 0) über die Kennziffern **8** oder **9** voreingestellt.

Die Grundkonfiguration gilt ebenfalls für alle Zonen!

Es ist zu beachten, dass diese Funktion nur eingestellt werden kann, wenn die Option „Heizstromüberwachung“ zur Verfügung steht.

Zusätzlich zur eigentlichen Grundkonfiguration kann über den Parameter rE.A1 (bzw. rE.A2) die Funktion **dir** oder **inv** gewählt werden.

rE.A1 oder rE.A2 = dir: Relais angezogen = gelbe LED AUS
rE.A1 oder rE.A2 = inv: Relais abgefallen = gelbe LED EIN.

Der eigentliche Überwachungswert wird immer in der **Arbeitsebene** in °C oder °F oder Ampere eingestellt.
Die Werte können in den einzelnen Zonen individuell eingestellt werden.

Bei der Überwachung mehrerer Regelzonen gelten folgende Zusammenhänge:

GK Kennziffer 2 / dir = Wenn **eine** Zone den Schalterpunkt überschreitet, zieht das Sammelalarmrelais an und die gelbe LED in dieser Zone ist eingeschaltet.

GK Kennziffer 2 / inv = Wenn **eine** Zone den Schalterpunkt überschreitet, fällt das Sammelalarmrelais ab und die gelbe LED in dieser Zone ist eingeschaltet.

GK Kennziffer 5 / dir = Wenn **alle** Zonen den Schalterpunkt überschreiten, fällt das Sammelalarmrelais ab und die gelben LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet.

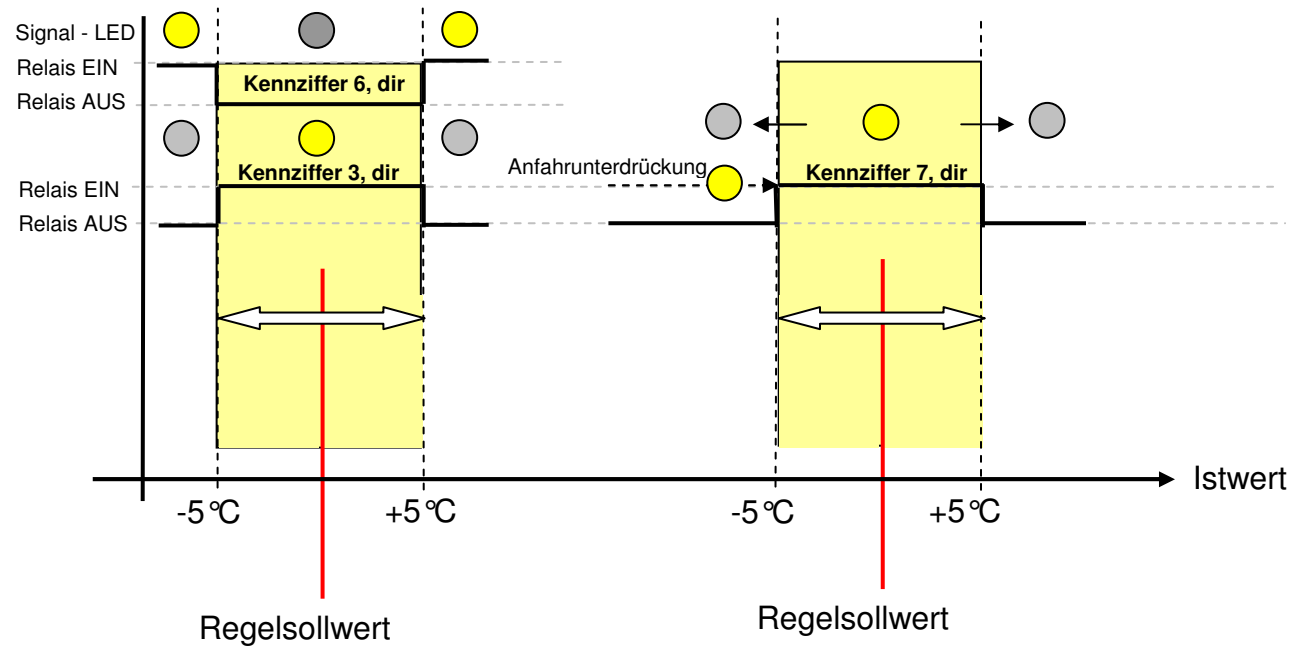
GK Kennziffer 5 / inv = Wenn **alle** Zonen den Schalterpunkt überschreiten, zieht das Sammelalarmrelais an und die gelben LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet.

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 :

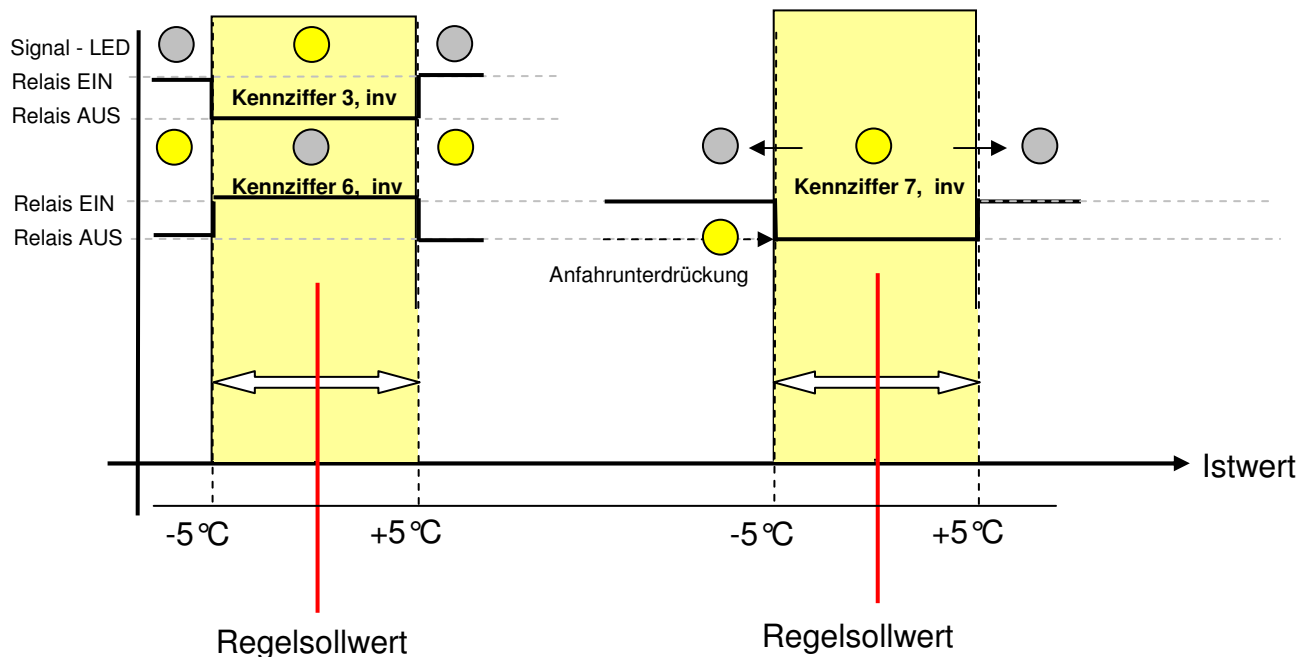


Konfigurations-Einstellung in der Konfigurationsebene

Einstellung des Abstandes in der Arbeitsebene

Beispiel LK, inv :

Beispiel LK mit Bereitschaftsverhalten, inv :



Konfigurations-Einstellung in der Konfigurationsebene

Einstellung des Abstandes in der Arbeitsebene

Die Grundfunktion „Limitkomparator, LK“ wird immer in der **Konfigurationsebene** (Zone 0) über die Kennziffern **3,6** oder **7** voreingestellt. Sie ist zuerst einzustellen. Die Grundkonfiguration gilt immer für alle Zonen!
 Zusätzlich zur eigentlichen Grundkonfiguration kann über den Parameter rE.A1 (bzw. rE.A2) die Funktion **dir** oder **inv** gewählt werden.

rE.A1 oder rE.A2 = dir: Relais angezogen = gelbe LED AUS
rE.A1 oder rE.A2 = inv: Relais abgefallen = gelbe LED EIN.

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). Die Werte können in den einzelnen Zonen individuell eingestellt werden.

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 Bereitschaftsverhalten startet erneut wenn die Netzspannungsversorgung für den Regler Aus/Ein geschaltet wird.

Bei der Überwachung mehrer Regelzonen gelten folgende Zusammenhänge:

- LK Kennziffer 3 / dir =** Wenn mindestens **eine** Zone sich innerhalb des Überwachungsbereiches befindet, zieht das Sammelalarmrelais an und die gelbe Alarm-LED in der dieser Zone ist eingeschaltet.
- LK Kennziffer 3 / inv =** Wenn mindestens **eine** Zone sich innerhalb des Überwachungsbereiches befindet, fällt das Sammelalarmrelais ab und die gelbe Alarm-LED in dieser Zone ist eingeschaltet.
- LK Kennziffer 6 / dir =** Wenn **alle** Zonen sich innerhalb des Überwachungsbereiches befinden, ist das Sammelalarmrelais abgefallen und die gelben Alarm-LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet. Wenn **eine** Zone den Überwachungsbereich verlässt, zieht das Alarmrelais an und die Alarm-LED in der Zone, die den Alarm ausgelöst hat ist eingeschaltet.
- LK Kennziffer 6 / inv =** Wenn **alle** Zonen sich innerhalb des Überwachungsbereiches befinden, zieht das Sammelalarmrelais an und die Alarm-LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet. Wenn eine Zone den Überwachungsbereich verlässt, zieht das Alarmrelais an und die Alarm-LED in der Zone, die den Alarm ausgelöst hat, wird ausgeschaltet.
- LK Kennziffer 7 / dir =** Wenn sich **alle** Zonen bei „Netz-EIN“ außerhalb des Überwachungsbereiches befinden, ist das Alarmrelais angezogen und die gelben Alarm-LEDs in allen Zonen sind eingeschaltet. Dieser Zustand bleibt erhalten, bis alle Zonen den Überwachungsbereich erreicht haben.
Wenn der Überwachungsbereich dann in **einer** Zone nach oben oder unten verlassen wird, bleibt das Alarmrelais angezogen. Die gelbe Alarm-LED in dieser Zone wird aber ausgeschaltet.

Wenn **alle** Zonen einmal den Überwachungsbereich erreicht haben und ihn dann **alle** nach oben oder unten verlassen, fällt das Alarmrelais ab und die gelben Alarm-LEDs in allen Zonen sind ausgeschaltet
- LK Kennziffer 7 / inv =** Wenn sich **alle** Zonen bei „Netz-Ein“ unterhalb des Überwachungsbereiches befinden, ist das Alarmrelais abgefallen und die gelben Alarm-LEDs in allen Zonen sind eingeschaltet. Dieser Zustand bleibt erhalten, bis alle Zonen den Überwachungsbereich erreicht haben.

Wenn eine Zone den Überwachungsbereich verläßt, bleibt das Alarmrelais ausgeschaltet und die gelbe Alarm-LED der Zone ist weiter eingeschaltet.
Wenn der Überwachungsbereich dann in **einer** Zone nach oben oder unten verlassen wird, bleibt das Alarmrelais ausgeschaltet und die gelbe Alarm-LED dieser Zone wird ausgeschaltet. Erst wenn **alle** Zonen den Überwachungsbereich nach oben oder unten verlassen, zieht das Alarmrelais an. Die gelben Alarm-LEDs sind dann in allen Zonen ausgeschaltet.

5. Beispiele

Beispiel 1

6 Temperaturregelzonen in einer Maschine werden mit einem 6-Zonen-Regler geregelt.

Der Alarmkontakt 1 (Co.A1) soll so eingestellt werden, dass das Alarmrelais angezogen ist, wenn sich alle Zonen innerhalb eines Limit-Fensters von +/- 10°C um den Sollwert befinden. Das Alarmrelais soll also in diesem Fall eine Maschinenfreigabe signalisieren.

Der 2. Alarmkontakt (Co.A2) soll einen max. Grenzwert von 180°C überwachen, der nicht überschritten werden darf. Wenn eine Zone diesen Bereich überschreitet, soll das Alarmrelais 2 abfallen.

Wie müssen die Alarmkontakte konfiguriert werden?

Parameter Co.A1 = 6 Parameter rE.A1 = inv

Parameter Co.A2 = 5 Parameter rE.A1 = dir

Diese Voreinstellung muss in der Zone 0 erfolgen!

D.h.: Zone 0 anwählen, P+E ca. 5 Sek. zusammen drücken und mit der P-Taste die Alarmkonfiguration anwählen und einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Wie müssen die Alarm- oder Überwachungswerte eingestellt werden?

Parameter A1 = 10 °C

Parameter A2 = 180 °C

Diese Einstellung wird individuell in jeder Zone eingestellt.

Dabei können die Überwachungsbereiche in den einzelnen Zonen auch unterschiedlich eingestellt werden.

D.h.: Zone anwählen, mit der P-Taste die Alarmwerteeinstellung A1 und/oder A2 anwählen und den Wert einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Beispiel 2

Eine Maschine, die 8 Regelzonen besitzt, soll starten, wenn der Istwert mindestens einer Regelzone sich in einem Bereich von +/- 5°C um den Sollwert befindet. Das Alarmrelais 1 (Co.A1) soll dann anziehen.

Wie muss der Alarmkontakt konfiguriert werden?

Parameter Co.A1 = 3 Parameter rE.A1 = dir

Diese Voreinstellung muss in der Zone 0 erfolgen!

D.h.: Zone 0 anwählen, P+E ca. 5 Sek. zusammen drücken und mit der P-Taste die Alarmkonfiguration anwählen und einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Wie muss der Alarm- oder Überwachungswert eingestellt werden?

Parameter A1 = 5°C

Diese Einstellung wird individuell in jeder Zone eingestellt.

Dabei können die Überwachungsbereiche in den einzelnen Zonen auch unterschiedlich eingestellt werden.

D.h.: Zone anwählen, mit der P-Taste die Alarmwerteeinstellung A1 und/oder A2 anwählen und den Wert einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Beispiel 3

Eine Maschine, die 4 Regelzonen besitzt, soll auf Übertemperatur überwacht werden.

Wenn in allen Zonen ein max. Istwert-Grenzwert von 150°C überschritten wird, soll das Alarmrelais 1 (Co.A1) abfallen.

Wie muss der Alarmkontakt konfiguriert werden?

Parameter Co.A1 = 5 Parameter rE.A1 = dir

Diese Voreinstellung muss in der Zone 0 erfolgen!

D.h.: Zone 0 anwählen, P+E ca. 5 Sek. zusammen drücken und mit der P-Taste die Alarmkonfiguration anwählen und einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Wie muss der Alarm- oder Überwachungswert eingestellt werden?

Parameter A1 = 150°C

Diese Einstellung wird individuell in jeder Zone eingestellt.

Dabei können die Überwachungsbereiche in den einzelnen Zonen auch unterschiedlich eingestellt werden.

D.h.: Zone anwählen, mit der P-Taste die Alarmwerteeinstellung A1 und/oder A2 anwählen und den Wert einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Beispiel 4

Eine Maschine, die 6 Regelzonen besitzt, soll ohne Alarmsignalisierung nach Netz-ein hochgefahren werden.

In diesem Zustand soll das Alarmrelais A1 (Co.A1) angezogen sein. Um den Sollwert herum soll ein Limitbereich von +/- 10°C überwacht werden (Alarmrelais A1 ist angezogen).

Wenn dieser Bereich bei allen Zonen einmal erreicht wird, wird der Alarmkontakt A1 „scharf geschaltet“.

Wenn alle Zonen dann diesen Bereich wieder verlassen (nach oben oder nach unten), soll das Alarmrelais A1 abfallen.

Wie muss der Alarmkontakt konfiguriert werden?

Parameter Co.A1 = 7 Parameter rE.A1 = dir

Diese Voreinstellung muss in der Zone 0 erfolgen!

D.h.: Zone 0 anwählen, P+E ca. 5 Sek. zusammen drücken und mit der P-Taste die Alarmkonfiguration anwählen und einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Wie muss der Alarm- oder Überwachungswert eingestellt werden?

Parameter A1 = 10°C

Diese Einstellung wird individuell in jeder Zone eingestellt.

Dabei können die Überwachungsbereiche in den einzelnen Zonen auch unterschiedlich eingestellt werden.

D.h.: Zone anwählen, mit der P-Taste die Alarmwerteeinstellung A1 und/oder A2 anwählen und den Wert einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Beispiel 5

Eine Maschine, die 6 Regelzonen besitzt, soll auf Übertemperatur überwacht werden.

Wenn in einer Zone der max. Grenzwert v. 300°C überschritten wird, soll die Maschine durch Abfallen des Alarmrelais A1 (Co.A1) abgeschaltet werden.

Wie muss der Alarmkontakt konfiguriert werden?

Parameter Co.A1 = 2 Parameter rE.A1 = inv

Diese Voreinstellung muss in der Zone 0 erfolgen!

D.h.: Zone 0 anwählen, P+E ca. 5 Sek. zusammen drücken und mit der P-Taste die Alarmkonfiguration anwählen und einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Wie muss der Alarm- oder Überwachungswert eingestellt werden?

Parameter A1 = 300°C

Diese Einstellung wird individuell in jeder Zone eingestellt.

Dabei können die Überwachungsbereiche in den einzelnen Zonen auch unterschiedlich eingestellt werden.

D.h.: Zone anwählen, mit der P-Taste die Alarmwerteeinstellung A1 und/oder A2 anwählen und den Wert einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Beispiel 6, Heizstromüberwachung

Bei einer Maschine, die 6 Regelzonen besitzt, soll der Heizstrom überwacht werden.

Wenn in einer Zone der Nominalstrom von 30A signifikant unterschritten wird, soll der Alarmkontakt A1 (Co.A1) abschalten (Relais abgefallen).

Wie muss der Alarmkontakt konfiguriert werden?

Parameter Co.A1 = 9 Parameter rE.A1 = inv

Diese Voreinstellung muss in der Zone 0 erfolgen!

D.h.: Zone 0 anwählen, P+E ca. 5 Sek. zusammen drücken und mit der P-Taste die Alarmkonfiguration anwählen und einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

Wie muss der Alarm- oder Überwachungswert eingestellt werden?

Um bei Netzspannungsschwankungen nicht gleich eine Fehlermeldung zu bekommen, sollte man den Stromüberwachungswert ca. 15% unter den Nominalwert stellen, also auf ca. auf 25A.

Parameter A1 = 25A

Diese Einstellung wird individuell in jeder Zone eingestellt.

Dabei können die Überwachungsbereiche in den einzelnen Zonen auch unterschiedlich eingestellt werden.

D.h.: Zone anwählen, mit der P-Taste die Alarmwerteeinstellung A1 und/oder A2 anwählen und den Wert einstellen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen.

ELOTECH Industrieelektronik GmbH

Verbindungsstr.27

D – 40723 Hilden

Tel.: 02103-23055

Fax: 02103-23057

Email: elotech@t-online.de