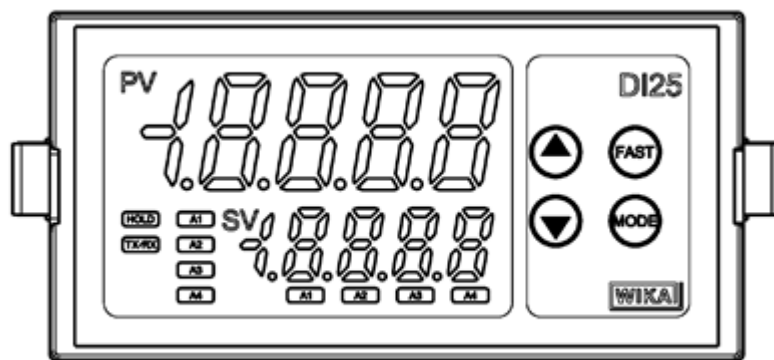


# DIGITALANZEIGE

# DI25

## Betriebsanleitung



# Vorwort


Vielen Dank, dass Sie sich für die Digitalanzeige DI25 entschieden haben. Diese Anleitung enthält die Anleitungen zur Montage, Funktionen, Betrieb und Hinweise zur Bedienung von DI25. Stellen Sie sicher, dass der Bediener diese Anleitung erhält, um Unfälle durch eine falsche Verwendung dieses Geräts zu vermeiden.

## Hinweise

- Dieses Gerät muss gemäß der in dieser Anleitung beschriebenen technischen Daten verwendet werden.
- Wenn es nicht gemäß der technischen Daten verwendet wird, kann es zu einer Funktionsstörung oder einem Feuer kommen.
- Befolgen Sie sämtliche Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise. Anderenfalls können schwere Verletzungen oder eine Funktionsstörung auftreten.
- Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Wir haben sorgfältig darauf geachtet, dass der Inhalt dieser Anleitung richtig ist, sollten Sie jedoch Zweifel daran haben, Fehler finden oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Serviceabteilung.
- Treffen Sie Maßnahmen, die verhindern, dass der Bediener Einspeiseklemmen oder andere Hochspannungsabschnitte berühren kann.
- Jegliches unberechtigtes Übertragen oder Kopieren dieses Dokuments, sowohl in Teilen als auch im Ganzen, ist untersagt.
- WIKA haftet nicht für Schäden oder Sekundärschäden, die durch die Verwendung dieses Produkts entstehen, einschließlich jeglicher indirekter Schäden.

## Sicherheitsvorkehrungen

**(Lesen Sie vor der Verwendung unserer Produkte immer die Sicherheitsvorkehrungen.)**

Die Sicherheitsvorkehrungen sind in die Kategorien "Warnung" und "Vorsicht" unterteilt. Abhängig von den Umständen können die mit  Vorsicht angezeigten Vorgehensweisen ernsthafte Konsequenzen haben, achten Sie daher immer darauf, die Nutzungsanweisungen zu befolgen.



**Warnung** Vorgehensweisen, die zu gefährlichen Bedingungen führen und den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben können, wenn sie nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.



**Vorsicht** Vorgehensweisen, die zu gefährlichen Bedingungen führen und leichte bis mittlere Verletzungen oder physische Schäden verursachen oder das Produkt verschlechtern oder beschädigen können, wenn sie nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.



### Warnung

- Der Umgang mit den Leiterplatten ist nur WIKA oder qualifiziertem Servicepersonal gestattet, um einen Stromschlag oder ein Feuer zu verhindern.
- Der Austausch von Teilen darf nur von WIKA oder qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden, um einen Stromschlag, ein Feuer oder Schäden am Gerät zu verhindern.
- Hierbei handelt es sich um ein Betriebsmittel der Emissionsklasse A für den Einsatz in einer industriellen Umgebung. Wenn es in anderen Umgebungen wie z. B. Wohn- oder Gewerbegebieten betrieben wird, kann es unter bestimmten Umständen Interferenzen verursachen. In diesem Fall kann der Benutzer aufgefordert werden, geeignete Maßnahmen zu treffen.

## **Sicherheitsvorkehrungen**

- Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch und verstehen Sie sie, bevor Sie das Gerät verwenden, um eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung sicherzustellen.
- Dieses Gerät ist für den Einsatz in Industriemaschinen, Werkzeugmaschinen und Messgeräten ausgelegt. Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Einsatz, nachdem Sie mit einem WIKA Servicemitarbeiter den Verwendungszweck gesprochen haben. (Verwenden Sie dieses Gerät niemals zu medizinischen Zwecken, bei denen es um Menschenleben geht.)
- Externe Schutzgeräte, wie z. B. Schutzvorrichtungen zum Schutz vor einem übermäßigen Temperaturanstieg etc., müssen installiert sein, da eine Funktionsstörung dieses Produkts zu schweren Schäden am System oder zu Verletzungen des Personals führen kann. Des Weiteren ist eine ordnungsgemäße regelmäßige Wartung erforderlich.
- Dieses Gerät muss gemäß der in dieser Anleitung beschriebenen Bedingungen und Umgebung verwendet werden. WIKA haftet nicht für jegliche Verletzungen, Todesfälle oder Schäden, bei denen das Gerät unter Bedingungen genutzt wurde, die nicht in dieser Anleitung genannt sind.

### **Vorsicht in Bezug auf die Einhaltung der Außenhandelsverordnung**

Um zu vermeiden, dass dieses Bauteil bei der Herstellung von Massenvernichtungswaffen eingebaut oder eingesetzt wird (d.h. im militärischen Einsatz, in militärischen Ausrüstungen etc.), überprüfen Sie bitte die Endbenutzer und den endgültigen Einsatz dieses Geräts. Stellen Sie beim Wiederverkauf sicher, dass dieses Gerät nicht illegal exportiert wird.

## **1. Vorkehrungen bei der Installation**

### **Vorsicht**

**Dieses Gerät ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen (IEC61010-1) ausgelegt: Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2**

**Stellen Sie sicher, dass der Installationsort folgende Bedingungen erfüllt:**

- Ein Mindestmaß an Staub und frei von korrosiven Gasen
- Keine brennbaren, explosiven Gase
- Keine mechanischen Vibrationen oder Stöße
- Kein direktes Sonnenlicht, eine Umgebungstemperatur von 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F), die sich nicht schnell ändert und keine Eisbildung
- Eine nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit von 35 bis 85 % relative Feuchte
- Keine elektromagnetischen Schalter oder Kabel mit hoher Kapazität, durch die ein hoher Strom fließt.
- Kein Wasser, Öl oder Chemikalien oder Orte, an denen die Dämpfe dieser Substanzen direkten Kontakt zur Einheit haben können.
- Beachten Sie bitte, dass die Umgebungstemperatur dieser Einheit – nicht die Umgebungstemperatur der Bedienkonsole – nicht über 50°C (122°F) liegen darf, wenn die Montage durch die Vorderseite einer Bedienkonsole erfolgt, anderenfalls kann sich die Lebensdauer der elektrischen Bauteile (insbesondere der Elektrolytkondensatoren) verkürzen.

**Hinweis • Vermeiden Sie es, dieses Gerät direkt auf oder in der Nähe von brennbaren Stoffen zu platzieren, auch wenn das Gehäuse dieses Geräts aus schwer entflammbarem Kunststoff besteht.**

## 2. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung



### Vorsicht

- Achten Sie darauf, dass keine Drahtreste im Gerät verbleiben, da diese ein Feuer oder eine Funktionsstörung verursachen können.
- Die Klemmleiste dieses Geräts ist so konstruiert, dass sie von der Oberseite verdrahtet wird. Der Zuleitungsdraht muss von oben in die Klemme eingeführt werden und mit der Klemmschraube befestigt werden.
- Ziehen Sie die Klemmschraube mit dem angegebenen Drehmoment an. Wenn die Schraube zu fest angezogen wird, können die Klemmschraube oder das Gehäuse beschädigt werden.
- Achten Sie während der Verdrahtung oder danach darauf, den Zuleitungsdraht weder zu ziehen noch zu verbiegen, da dies zu einer Funktionsstörung führen kann.
- Verwenden Sie gemäß der technischen Daten des Sensoreingangs dieses Geräts ein Thermoelement und eine Ausgleichszuleitung.
- Verwenden Sie den Dreileiter-RTD gemäß der technischen Daten des Sensoreingangs dieses Geräts.
- Dieses Gerät besitzt keinen eingebauten Leistungsschalter, Schutzschalter und keine eingebaute Sicherung. Sie müssen einen Leistungsschalter, einen Schutzschalter und eine Sicherung in der Nähe des Geräts installieren. (Empfohlene Sicherung: träge Sicherung, Nennspannung 250 V AC, Nennstrom 2 A)
- Verwechseln Sie bei einer 24 V AC/DC-Stromquelle nicht die Polarität, wenn Sie Gleichstrom (DC) verwenden.
- Wenn Sie als Ausgangstyp einen Relaiskontakt verwenden, verwenden Sie extern ein Relais, das der Lastkapazität entspricht, um den eingebauten Relaiskontakt zu schützen.
- Achten Sie bei der Verdrahtung darauf, die Eingangsdrähte (Thermoelement, RTD etc.) von den AC-Stromquellen oder stromführenden Drähten fernzuhalten.
- Auf keinen Fall 0die Netzspannung an die Klemmen des Sensoreingangs anschließen oder den angeschlossenen Sensor mit Netzspannung in Kontakt bringen.

## 3. Sicherheitsvorkehrungen für Betrieb und Wartung



### Vorsicht

- Keine spannungsführenden Klemmen berühren. Dies kann zu einem Stromschlag oder zu Betriebsproblemen führen.
- Schalten Sie die Stromversorgung zum Gerät AUS, bevor Sie die Klemme wieder festziehen oder reinigen.
- Wenn Sie bei eingeschalteter Stromversorgung an der Klemme arbeiten oder diese berühren, können Sie einen Stromschlag erleiden, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, wenn Sie das Gerät reinigen. Durch Substanzen, die auf Alkohol basieren, kann die Einheit anlaufen und verunstaltet werden.
- Achten Sie darauf, keinen Druck auf den empfindlichen Display-Bereich auszuüben und ihn nicht mit einem harten Gegenstand zu zerkratzen oder zu beschädigen.

Weitere Informationen:

- Internetadresse: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)
- Zugehöriges Datenblatt: AC 80.02
- Anwendungsberater: Tel.: +49 9372 132-0  
Fax: +49 9372 132-406  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)

# Inhalt

<b>1. Typ</b> .....	6
1.1 Typ.....	6
1.2 Typenschild.....	6
<b>2. Anzeige und Bedienelemente</b> .....	7
<b>3. Schalttafeleinbau</b> .....	8
3.1 Abmessungen in mm .....	8
3.2 Schalttafelausschnitt in mm.....	8
3.3 Montage der Einheit .....	8
<b>4. Verdrahtung</b> .....	9
4.1 Anschlussbelegung .....	9
4.2 Lötfreie Kabelschuhe.....	9
4.3 Einsatz als Stromschleifenversorgung .....	10
<b>5. Konfiguration</b> .....	10
5.1 Einstellen der Parameter.....	11
5.2 Alarmeinstellmodus .....	11
5.3 Einstellmodus von Zusatzfunktionen 1.....	11
5.4 Einstellmodus von Zusatzfunktionen 2.....	12
5.5 Wartungsmodus.....	18
<b>6. Betrieb</b> .....	19
6.1 Bedienung .....	19
6.2 Bedienung der SV-Anzeige .....	19
6.3 Verwenden der Alarmausgabe .....	19
6.4 Verwenden der Ereigniseingangsfunktion.....	19
<b>7. Alarmfunktion</b> .....	20
7.1 Oberer und unterer Grenzwert - Alarm.....	20
7.2 Auslösung des Alarms oberer/unterer Grenzbereich.....	21
<b>8. Technische Daten</b> .....	22
<b>9. Fehlerbehebung</b> .....	24
<b>10. Flussdiagramm der Programmiererebenen</b> .....	26
<b>11. Demontage, Rücksendung und Entsorgung</b> .....	27

# 1. Typ

## 1.1 Typ

DI25 - M □, □□□□□		Baureihenname: DI25 (B 96 x H 48 x T 100 mm)
Eingang	M	Multifunktionseingang (*1)
Hilfsenergie	H	100 ... 240 V AC
	L	24 V AC/DC
Ausgangsoptionen	3AS	3 Alarmausgänge für die Istwert-überwachung (*2)
	P24	Messumformerversorgung (DC 24 V max. 30 mA) (*3)
		KB Klemmenabdeckung, Farbe schwarz

(\*1) Thermoelement (10 Typen), RTD (2 Typen), Gleichstrom (2 Typen) und Gleichspannung (4 Typen) können über die Tastatur ausgewählt werden.

(\*2) Alarme A1, A2 und A3 Ausgänge sind Standardausführungen. Alarmtypen (4 Typen für A1, A2 und 5 Typen für A3 sowie keine Alarmaktion) und spannungsführend/nicht spannungsführend können ausgewählt werden.

(\*3) Wenn die Messumformerversorgung (P24 Option) bestellt wird, kann der Ausgang A2 nicht verwendet werden.

## 1.2 Typenschild

Am Gehäuse und der Leiterplatte befinden sich Typenschilder.

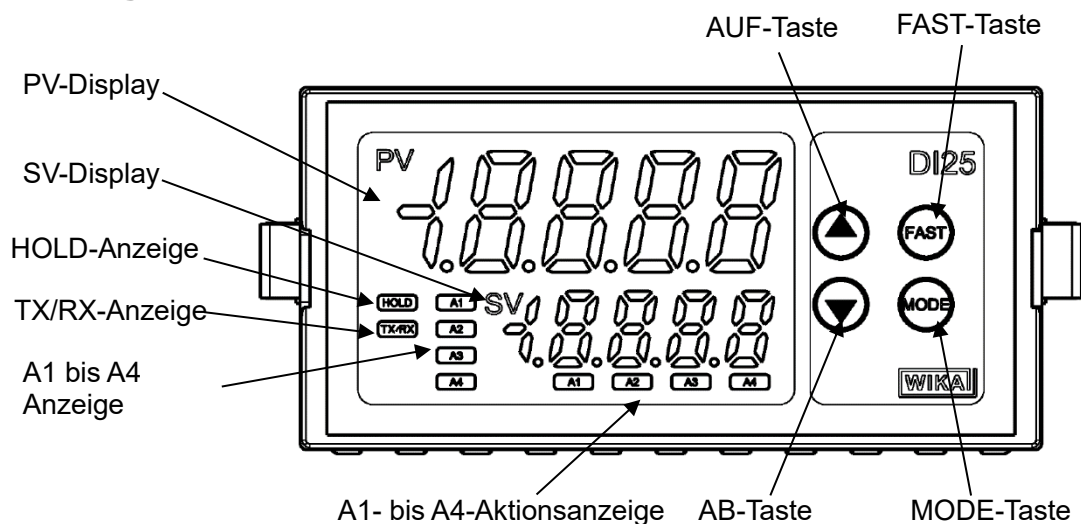
### Oben am Gehäuse



(Abb. 1.2-1)

Nr.	Beschreibung	Beispiel
①	Typ	DI25
②	Bestellcode	DI25-M-H3ASKB
③	Signaleingang	Multifunktion
④	Hilfsenergie	24 V
⑤	S# Serien-Nr.	201841915
⑥	P# Erzeugnis-Nr.	XXXXXXXXX
⑦	Herstelldatum	2018-02

## 2. Anzeige und Bedienelemente



(Abb. 2-1)

### Display, Anzeige

Name	Beschreibung
PV-Display	Zeigt den Istwert ( <b>p</b> rocess <b>v</b> ariable) oder Zeichen im Einstellmodus mit der roten LED an.
SV-Display	Zeigt den A1/A2/A3-Wert oder den eingestellten Wert (Einstellmodus) mit der grünen LED an.
HOLD-Anzeige	Wird PV gedrückt gehalten (HOLD, höchster Wert HOLD, niedrigster Wert HOLD), leuchtet die gelbe LED.
A1-Wertanzeige	Wenn der A1-Wert am SV-Display angezeigt wird, leuchtet die grüne LED.
A2-Wertanzeige	Wenn der A2-Wert am SV-Display angezeigt wird, leuchtet die grüne LED.
A3-Wertanzeige	Wenn der A3-Wert am SV-Display angezeigt wird, leuchtet die grüne LED.
A1-Aktionsanzeige	Wenn der A1-Ausgang eingeschaltet ist, leuchtet die rote LED. Wenn der A1-Ausgang gehalten wird, blinkt die rote LED (Wartungsmodus).
A2-Aktionsanzeige	Wenn der A2-Ausgang eingeschaltet ist, leuchtet die rote LED. Wenn der A2-Ausgang gehalten wird, blinkt die rote LED (Wartungsmodus).
A3-Aktionsanzeige	Wenn der A3-Ausgang eingeschaltet ist, leuchtet die rote LED. Wenn der A3-Ausgang gehalten wird, blinkt die rote LED (Wartungsmodus).

### Taste

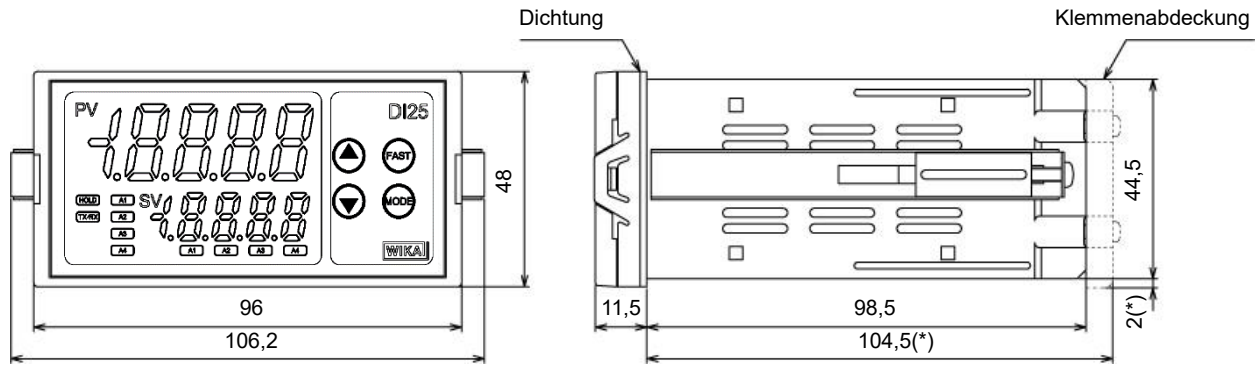
Name	Beschreibung
AUF-Taste	Erhöht den numerischen Wert.
FAST-Taste	Beschleunigt die Einstellung des eingestellten Werts, wenn die AUF/AB-Taste und die FAST-Taste gemeinsam gedrückt werden.
AB-Taste	Verringert den numerischen Wert.
MODE-Taste	Aktiviert den Einstellmodus aus und registriert den eingestellten Wert.

### Hinweis

Schließen Sie bei der Einstellung der Parameter und Funktionen dieses Geräts das Netzkabel erst an die Klemmen 2 und 3 an und stellen Sie sie dann gemäß "5. Konfiguration" ein, bevor Sie "3. Schalttafeleinbau" und "4. Verdrahtung" durchführen.

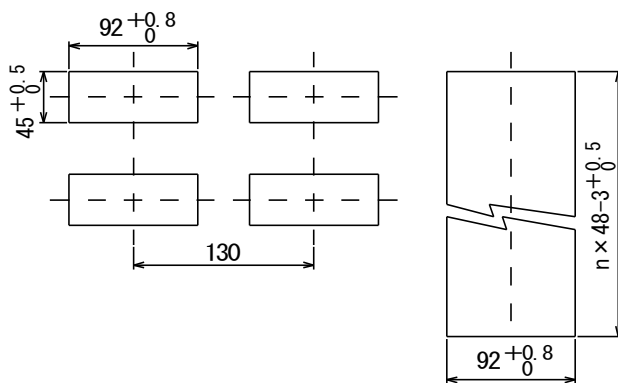
### 3. Schalttafeleinbau

#### 3.1 Abmessungen in mm



(Abb. 3.2-1) (\*) Bei Verwendung der Klemmenabdeckung

#### 3.2 Schalttafelausschnitt in mm



Vertikale dichte Montage  
n: Anzahl montierter Einheiten

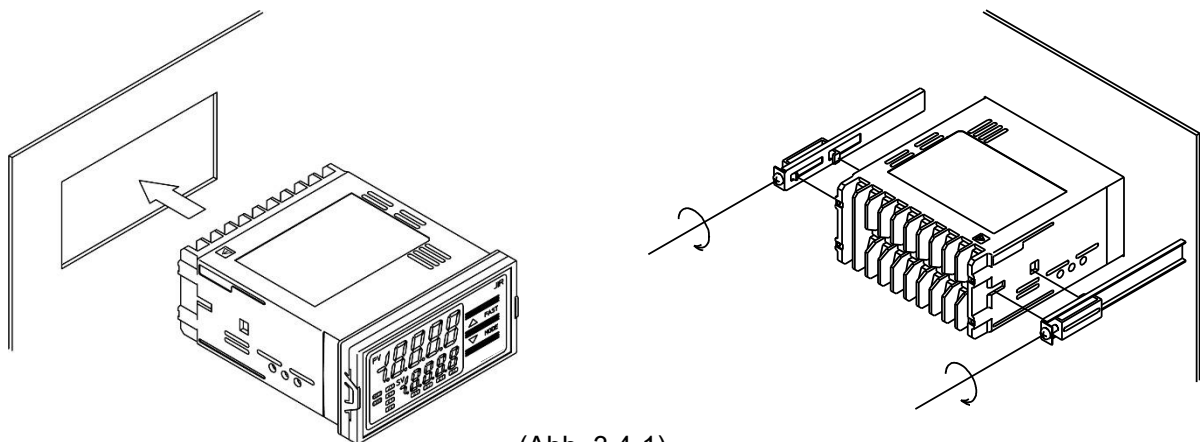
⚠ Vorsicht: Bei seitlich aneinander gereihter Montage der Anzeigen werden die Bedingungen für die Schutzart IP66 nicht mehr erfüllt, wodurch alle Garantieansprüche verfallen.

(Abb. 3.3-1)

#### 3.3 Montage der Einheit

Montieren Sie das Gerät vertikal am flachen, unbiegsamen Panel gemäß der Spezifikation (IP66).  
Montierbare Paneldicke: 1 bis 8 mm

- (1) Führen Sie das Gerät von der Vorderseite des Kontrollpanels ein.
- (2) Befestigen Sie die Montagehalterungen mithilfe der Schlitze an der rechten und linken Seite des Gehäuses und befestigen Sie das Gerät mit den Schrauben.



(Abb. 3.4-1)

### ⚠ Vorsicht

Da das DI25-Gehäuse aus Kunststoff besteht, dürfen Sie die Schrauben nicht zu stark anziehen, damit die Montagehalterungen oder das Gehäuse nicht beschädigt werden. Wir empfehlen ein Drehmoment von 0,12 Nm.



## 4. Verdrahtung

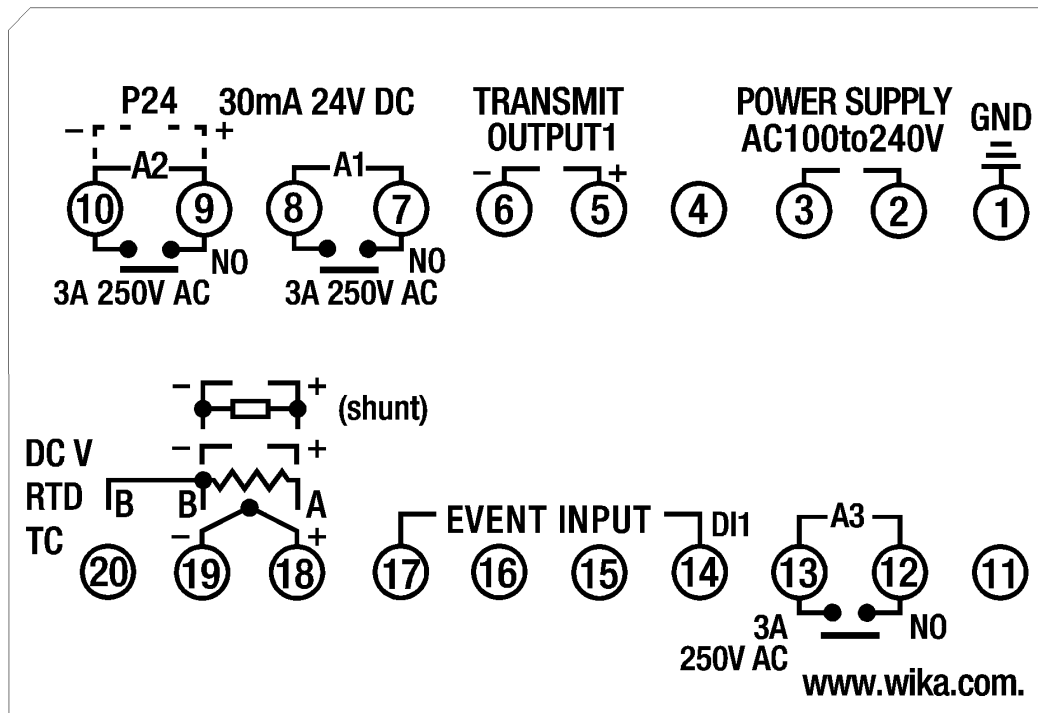


### Warnung

Schalten Sie die Stromversorgung zum Gerät vor dem Verdrachten oder einer Überprüfung aus.

Wenn Sie bei eingeschalteter Stromversorgung an der Klemme arbeiten oder diese berühren, können Sie einen Stromschlag erleiden, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

#### 4.1 Anschlussbelegung

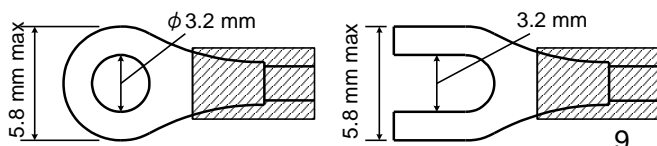


(Abb. 4.1-1)

Klemmenname	Beschreibung
GND	Erdungsklemme
PWR	Hilfsenergie
TRANSMIT OUTPUT1	Analogausgang 1
A1	A1-Ausgang
A2	A2-Ausgang
A3	A3-Ausgang
EVENT INPUT	Ereigniseingang
TC	Thermoelement-Eingang
RTD	RTD-Eingang
DC	Gleichstromeingang, Gleichspannungseingang <b>Schließen Sie für den Gleichstromeingang (extern montierter 50 Ω Shuntwiderstand), einen 50 Ω Shuntwiderstand (separat erhältlich) zwischen den Eingangsklemmen an.</b>
P24	Isolierte Messumformerversorgung 24 V (P24 Option)

#### 4.2 Lötfreie Kabelschuhe

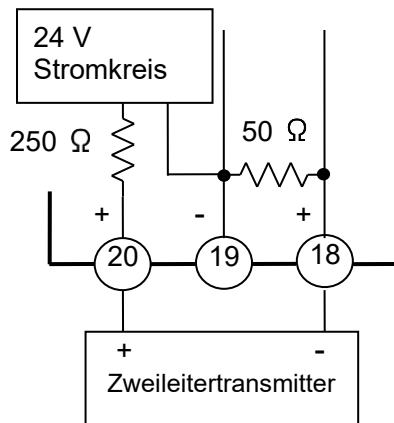
Verwenden Sie eine lötfreie Klemme mit einer Isolationsmanschette, in die eine M3-Schraube passt, wie nachfolgend gezeigt. Wir empfehlen ein Drehmoment von 0,63 Nm.



(Abb. 4.2-1)

### 4.3 Einsatz als Stromschleifenversorgung

Siehe folgendes Verdrahtungsbeispiel.



(Abb. 4.3-1)

## 5. Konfiguration

Nach dem Einschalten der Stromversorgung werden die Eingangskonfiguration sowie die Temperatureinheit an der Istwertanzeige (PV) angezeigt. Die Sollwertanzeige (SV) zeigt gleichzeitig den mit dieser Einstellung maximal möglichen Temperaturwert (für Thermoelement, RTD-Eingang) oder skalierten Endwert (für Gleichstrom, Gleichspannungseingang) für ca. 3 Sek. (Tabelle 5-1) an.

Währenddessen sind alle Ausgänge und LED-Anzeigen ausgeschaltet. Anschließend zeigt die Istwertanzeige den aktuellen Messwert und die Sollwertanzeige die Werte A1, A2, A3 an.

(Tabelle 5-1)

Sensoreingang	PV-Display (°C)	SV-Display	PV-Display (°F)	SV-Display
K	6000	1370	600F	2500
	6000	4000	600F	7500
J	1000	1000	1000F	1800
R	1760	1760	1760F	3200
S	1760	1760	1760F	3200
B	1820	1820	1820F	3300
E	800	800	800F	1500
T	4000	4000	4000F	7500
N	1300	1300	1300F	2300
PL-II	1390	1390	1390F	2500
C (W/Re5-26)	2315	2315	2315F	4200
Pt100	8500	8500	8500F	10000
JPt100	5000	5000	5000F	9000
Pt100	850	850	850F	1500
JPt100	500	500	500F	900
4-20 mA DC (*1)(*2)	420A			
0-20 mA DC (*1)(*2)	020A			
0-1 V DC (*1)	0018			
0-5 V DC (*1)	0058			
1-5 V DC (*1)	1058			
0-10 V DC (*1)	0108			
4-20 mA DC (*1)(*3)	420I			
0-20 mA DC (*1)(*3)	020I			
		Oberer Grenzwert der Skalierung		

(\*1) Eingangsbereich und Position des Dezimalpunkts können ausgewählt werden.

(\*2) Schließen Sie einen 50 Ω - Shuntwiderstand (separat erhältlich) zwischen den Eingangsklemmen an.

(\*3) Verfügt über einen eingebauten 50 Ω - Shuntwiderstand.

### 5.1 Einstellen der Parameter

- Sie können die numerischen Werte mit den AUF- oder AB-Tasten vergrößern oder verringern.
  - AUF/AB- und FAST-Taste gemeinsam gedrückt halten, damit sich der eingestellte Wert schneller ändert.
  - Wählen Sie mit den AUF- und AB-Tasten einen Einstellungsparameter aus.
- Speichern Sie den Einstellungsparameter oder den eingestellten Wert mit der MODE-Taste.

### 5.2 Alarmeinstellmodus

Wenn die **MODE-Taste** im PV/SV-Anzeigemodus gedrückt wird, wechselt das Gerät in den Alarmeinstellmodus.

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
A 1 <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>A1-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den Alarm des A1-Ausgangs ein, siehe (Tabelle 5.2-1).</li> <li>• Nicht verfügbar, wenn kein Alarm in [A1 type] ausgewählt ist.</li> </ul>
A 2 <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>A2-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den Alarm des A2-Ausgangs ein, siehe (Tabelle 5.2-1).</li> <li>• Nicht verfügbar, wenn kein Alarm in [A2 type] ausgewählt ist.</li> <li>• Nicht verfügbar, wenn die Messumformerversorgung (P24) bestellt wird.</li> </ul>
A 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>A3-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den Alarm des A3-Ausgangs ein, siehe (Tabelle 5.2-1).</li> <li>• Nicht verfügbar, wenn kein Alarm oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich im [A3 type] ausgewählt ist.</li> </ul>

(Tabelle 5.2-1)

Alarmtyp	Einstellbereich
Alarm obere Grenze	Untere Grenze bis obere Grenze des Eingangsbereichs (*1)
Alarm untere Grenze	Untere Grenze bis obere Grenze des Eingangsbereichs (*1)
Alarm Obergrenze mit Standby	Untere Grenze bis obere Grenze des Eingangsbereichs (*1)
Alarm Untergrenze mit Standby	Untere Grenze bis obere Grenze des Eingangsbereichs (*1)

- Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl oder des Eingangsbereichs.

(\*1) Bei DC Strom- und Spannungseingang ist der Einstellbereich [Untergrenze bis Obergrenze der Skalierung].

### 5.3 Einstellmodus von Zusatzfunktion 1

Zum Öffnen des Einstellmodus von Zusatzfunktion 1 halten Sie die **AB-Taste** und die **MODE-Taste** (in der Reihenfolge) gemeinsam für ca. 3 Sekunden im PV/SV-Anzeigemodus gedrückt.

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
Loct ----	<b>Wertsperre einstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sperrt die eingestellten Werte, um Einstellungsfehler zu verhindern.</li> <li>• Das zu sperrende Objekt hängt von der Auswahl ab.</li> <li>• ---- (Entsperrt): Alle Einstellungen können geändert werden.</li> <li>Loct 1 (Sperrung 1): Keine Einstellung kann geändert werden.</li> <li>Loct 2 (Sperrung 2): Nur der Alarmeinstellmodus (S.11) ist veränderbar</li> <li>Loct 3 (Sperrung 3): Alle Einstellungen – außer der Eingangstyp (S.14) – können geändert werden.</li> </ul> <p>Nach dem Abschalten der Stromversorgung werden die geänderten Werte wieder in ihre zuvor eingestellten Werte geändert, da sie nicht im IC-Permanentspeicher gespeichert werden. Wenn Parameter im Einstellmodus von Zusatzfunktion 2 (S.11-18) geändert werden, hat dies Auswirkungen auf den Alarmwert (A1-Wert – A3-Wert).</p>
LoF <input type="text"/> 1000	<b>Sensorkorrekturkoeffizient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellen des Sensorberichtigungskoeffizienten = Steigung des Eingangswerts eines Sensors</li> <li>• PV nach der Sensorkorrektur = aktueller PV x (Sensorberichtigungskoeffizient) + (Sensorkorrekturwert)</li> </ul> <p>Siehe Eingangswertkorrektur (S. 12), Einstellbereich: -10,000 bis 10,000</p>

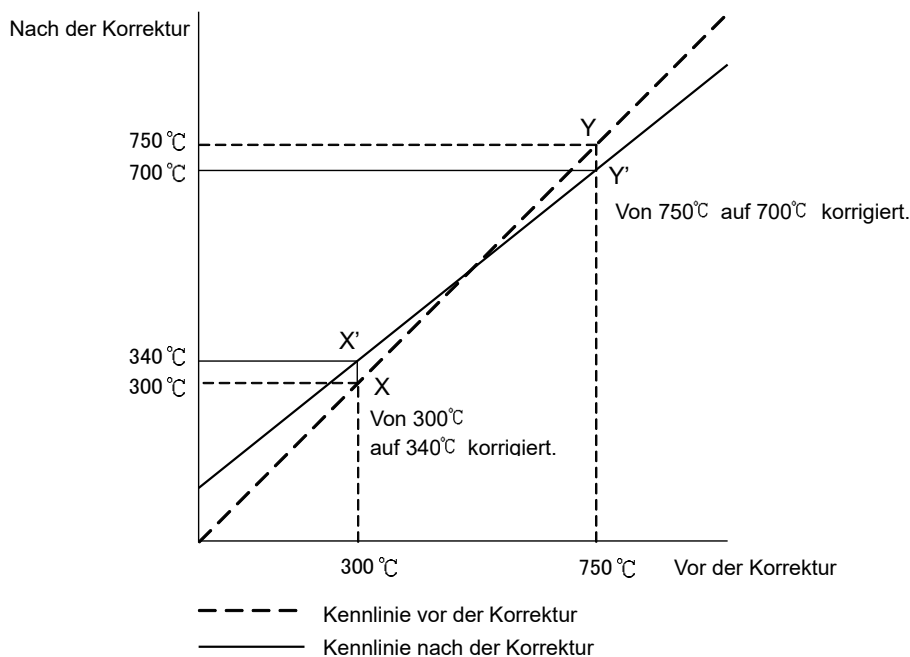
Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
<div style="font-family: monospace; font-size: 1.2em;">           40.00            00.00         </div>	<p><b>Sensorkorrektur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Korrigiert den Eingangswert von einem Sensor.            Wenn ein Sensor nicht genau an der Position montiert werden kann, an der die Messung benötigt wird, kann die vom Sensor gemessene Temperatur von der Temperatur am Messort abweichen. Wenn Sie mehrere Anzeigergeräte verwenden, stimmen die gemessenen Temperaturen aufgrund unterschiedlicher Sensorgenauigkeiten oder Installationsorte manchmal nicht überein. In einem solchen Fall kann die Temperatur am Installationsort durch Einstellung des Sensoreingangswerts an die gewünschte Temperatur angepasst werden.            PV nach der Sensorkorrektur = aktueller PV x (Sensorberichtungskoeffizient) + (Sensorkorrekturwert)            Siehe Eingangswertkorrektur (S.12).</li> <li>Einstellbereich: -1000,0 bis 1000,0°C (°F)            Gleichstrom, Gleichspannungseingang: -10000 bis 10000 (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl.)</li> </ul>

### Eingangswertkorrektur

Der Eingangswert kann unter [Sensorkorrekturkoeffizient] und [Sensorkorrektur] korrigiert werden. Stellen Sie unter [Sensorkorrekturkoeffizient] die Steigung der Temperaturänderung ein. Stellen Sie unter [Sensorkorrektur] den Unterschied zwischen den Temperaturen vor und nach der Korrektur ein.

Der PV = (IST-Wert) nach der Eingangskorrektur wird mit folgender Formel ausgedrückt.  
 PV nach der Eingangskorrektur = aktueller PV x Sensorkorrekturkoeffizient + (Sensorkorrekturwert)

Nachfolgendes Beispiel zeigt eine Eingangswertkorrektur unter Verwendung des Sensorkorrekturkoeffizienten und des Sensorkorrekturwerts an.



(Abb. 5.3-1)

- Wählen Sie 2 beliebige PV-Punkte aus, die Sie korrigieren möchten und legen Sie den PV nach der Korrektur fest.  
 PV vor der Korrektur: 300°C → PV nach der Korrektur: 340°C  
 PV vor der Korrektur: 750°C → PV nach der Korrektur: 700°C
- Berechnen Sie den Sensorberichtungskoeffizienten mit Schritt (1).  
 $(Y' - X') / (Y - X) = (700 - 340) / (750 - 300) = 0,8$
- Geben Sie einen PV-Wert von 300°C mithilfe eines mV-Generators oder eines Wahlwiderstands an.
- Stellen Sie den Wert aus Schritt (2) als Sensorkorrekturkoeffizient ein.
- Lesen Sie der PV ab. 240°C wird angezeigt,

- (6) Berechnen Sie den Sensorkorrekturwert.  
Berechnen Sie den Unterschied zwischen "PV nach der Korrektur" und Schritt (5) PV.  
 $340^{\circ}\text{C} - 240^{\circ}\text{C} = 100^{\circ}\text{C}$
- (7) Stellen Sie den Wert aus Schritt (6) als Sensorkorrekturwert ein.
- (8) Geben Sie mit einem mV-Generator oder einem Wahlwiderstand eine elektromotorische Kraft oder einen Widerstandswert ein, der  $750^{\circ}\text{C}$  entspricht.
- (9) Lesen Sie den PV ab und bestätigen Sie, dass  $700^{\circ}\text{C}$  angezeigt wird.

#### 5.4 Einstellmodus von Zusatzfunktion 2

Zum Öffnen des Einstellmodus von Zusatzfunktion 2 halten Sie die **AB-**, **AUF-**, und **MODE-Taste** (in der Reihenfolge) gemeinsam für ca. 3 Sekunden im PV/SV-Anzeigemodus gedrückt.

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich			
4E n 4 E 0 0 C	<b>Eingangstyp</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als Eingangstyp kann Thermoelement (10 Typen), RTD (2 Typen), Gleichstrom (2 Typen) und Gleichspannung (4 Typen) ausgewählt werden. Des Weiteren können Sie die Einheit <math>^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}</math> auswählen.</li> <li>Wenn Sie den Eingang von Gleichspannung auf andere Eingänge umstellen, entfernen Sie zuerst den an dieses Gerät angeschlossenen Sensor und ändern Sie dann den Eingang. Wenn der Eingang bei angeschlossenem Sensor geändert wird, kann der Eingangsstromkreis beschädigt werden.</li> </ul> (Tabelle 5.4-1)			
	<b>Zeichen</b>	<b>Eingangsbereich</b>	<b>Zeichen</b>	<b>Eingangsbereich</b>
	E 0 0 C	K -200 bis $1370^{\circ}\text{C}$	E 0 0 F	K -320 bis $2500^{\circ}\text{F}$
	E 0 . C	K -200,0 bis $400,0^{\circ}\text{C}$	E 0 . F	K -200,0 bis $750,0^{\circ}\text{F}$
	J 0 0 C	J -200 bis $1000^{\circ}\text{C}$	J 0 0 F	J -320 bis $1800^{\circ}\text{F}$
	r 0 0 C	R 0 bis $1760^{\circ}\text{C}$	r 0 0 F	R 0 bis $3200^{\circ}\text{F}$
	4 0 0 C	S 0 bis $1760^{\circ}\text{C}$	4 0 0 F	S 0 bis $3200^{\circ}\text{F}$
	b 0 0 C	B 0 bis $1820^{\circ}\text{C}$	b 0 0 F	B 0 bis $3300^{\circ}\text{F}$
	E 0 0 C	E -200 bis $800^{\circ}\text{C}$	E 0 0 F	E -320 bis $1500^{\circ}\text{F}$
	r 0 . C	T -200,0 bis $400,0^{\circ}\text{C}$	r 0 . F	T -200,0 bis $750,0^{\circ}\text{F}$
	n 0 0 C	N -200 bis $1300^{\circ}\text{C}$	n 0 0 F	N -320 bis $2300^{\circ}\text{F}$
	PL 2 C	PL-II 0 bis $1390^{\circ}\text{C}$	PL 2 F	PL-II 0 bis $2500^{\circ}\text{F}$
	c 0 0 C	C(W/Re5-26) 0 bis $2315^{\circ}\text{C}$	c 0 0 F	C(W/Re5-26) 0 bis $4200^{\circ}\text{F}$
	P r . C	Pt100 -200,0 bis $850,0^{\circ}\text{C}$	P r . F	Pt100 -200,0 bis $1000,0^{\circ}\text{F}$
	J P r C	JPt100 -200,0 bis $500,0^{\circ}\text{C}$	J P r F	JPt100 -200,0 bis $900,0^{\circ}\text{F}$
	P r 0 C	Pt100 -200 bis $850^{\circ}\text{C}$	P r 0 F	Pt100 -300 bis $1500^{\circ}\text{F}$
	J P r C	JPt100 -200 bis $500^{\circ}\text{C}$	J P r F	JPt100 -300 bis $900^{\circ}\text{F}$
	4 2 0 A	4 bis 20 mA DC -2000 bis 10000 (Extern montierter $50\ \Omega$ Shuntwiderstand)		
	0 2 0 A	0 bis 20 mA DC -2000 bis 10000 (Extern montierter $50\ \Omega$ Shuntwiderstand)		
	0 0 1 V	0 bis 1 V DC -2000 bis 10000		
	0 0 5 V	0 bis 5 V DC -2000 bis 10000		
	1 0 5 V	1 bis 5 V DC -2000 bis 10000		
	0 1 0 V	0 bis 10 V DC -2000 bis 10000		
	4 2 0 I	4 bis 20 mA DC -2000 bis 10000 (eingebauter $50\ \Omega$ Shuntwiderstand)		
	0 2 0 I	0 bis 20 mA DC -2000 bis 10000 (eingebauter $50\ \Omega$ Shuntwiderstand)		

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
4FLH 10000	<b>Oberer Grenzwert der Skalierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den oberen Grenzwert der Skalierung ein.</li> <li>• Verfügbar, wenn bei [Input type] Gleichstrom oder Gleichspannungseingang ausgewählt wird.</li> <li>• Einstellbereich: Unterer Grenzwert der Skalierung bis zur oberen Grenze des Eingangsbereichs (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl oder des Eingangsbereichs.)</li> </ul>
4FLl -2000	<b>Unterer Grenzwert der Skalierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den unteren Grenzwert der Skalierung ein.</li> <li>• Verfügbar, wenn im [Input type] Gleichstrom oder Gleichspannungseingang ausgewählt wird.</li> <li>• Einstellbereich: Untere Grenze des Eingangsbereichs bis zum oberen Grenzwert der Skalierung (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl oder des Eingangsbereichs.)</li> </ul>
dP□□ □□□□	<b>Dezimalpunktstelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählt die Position des Dezimalpunkts aus.</li> <li>• Verfügbar, wenn im [Eingangstyp] Gleichstrom oder Gleichspannungseingang ausgewählt wird.</li> <li>□□□□ : Kein Dezimalpunkt</li> <li>□□□□ : 1 Ziffer nach dem Dezimalpunkt</li> <li>□□□□ : 2 Ziffern nach dem Dezimalpunkt</li> <li>□□□□ : 3 Ziffern nach dem Dezimalpunkt</li> </ul>
F1LF □□□□	<b>PV-Filterzeitkonstante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt die PV-Filterzeitkonstante ein. Wenn ein zu hoher Wert eingestellt wird, wird die Alarmaktion aufgrund der verzögerten Reaktion beeinträchtigt.</li> <li>• Einstellbereich: 0,0 bis 10,0 Sek.</li> </ul>
AL1F - - - -	<b>A1-Typ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählt einen A1-Typ aus. Siehe Abschnitt 7.1 (S. 20).</li> <li>• Wenn der A1-Typ geändert wird, wird als A1-Wert standardmäßig 0 (0,0) eingesetzt.</li> <li>• - - - - : Keine Alarmaktion</li> <li>H□□□ : Alarm obere Grenze</li> <li>L□□□ : Alarm untere Grenze</li> <li>H□□□ : Alarm obere Grenze mit Standby</li> <li>L□□□ : Alarm untere Grenze mit Standby</li> </ul>
AL2F - - - -	<b>A2-Typ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählt einen A2-Typ aus. Siehe Abschnitt 7.1 (S. 20).</li> <li>• Nicht verfügbar, wenn die isolierte Messumformerversorgung (Option P24) bestellt wird.</li> <li>• Wenn der A2-Typ geändert wird, wird als A2-Wert standardmäßig 0 (0,0) eingesetzt.</li> <li>• - - - - : Keine Alarmaktion</li> <li>H□□□ : Alarm obere Grenze</li> <li>L□□□ : Alarm untere Grenze</li> <li>H□□□ : Alarm obere Grenze mit Standby</li> <li>L□□□ : Alarm untere Grenze mit Standby</li> </ul>
AL3F - - - -	<b>A3-Typ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählt einen A3-Typ aus. Siehe Abschnitt 7.1 (S. 20).</li> <li>• Wenn der A3-Typ geändert wird, wird als A3-Wert standardmäßig 0 (0,0) eingesetzt.</li> <li>• - - - - : Keine Alarmaktion</li> <li>H□□□ : Alarm oberer Grenze</li> <li>L□□□ : Alarm unterer Grenze</li> <li>H□□□ : Alarm oberer Grenze mit Standby</li> <li>L□□□ : Alarm unterer Grenze mit Standby</li> <li>□□□□ : Alarm oberer/unterer Grenzbereich [siehe Abschnitt 7.2 (S. 21).]</li> </ul>

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
R1Lā nōāL	<p><b>A1 Spannungsführend / Nicht spannungsführend</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählt A1 Spannungsführend / nicht spannungsführend aus. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn kein Alarm in [A1 type] ausgewählt ist.</li> <li>Wenn [A1 Energized] ausgewählt wird, wird der A1-Ausgang (Klemmen 7, 8) verwendet (EIN), während die A1-Status LED leuchtet. Wenn die A1-Status LED nicht leuchtet, wird der A1-Ausgang nicht verwendet (AUS).</li> </ul> <p>Wenn [A1 De-Energized] ausgewählt wird, wird der A1-Ausgang (Klemmen 7, 8) nicht verwendet (AUS), während die A1-Status-LED leuchtet. Wenn die A1-Status LED nicht leuchtet, wird der A1-Ausgang verwendet (EIN).</p> <p>Der A1-Ausgang wird durch den A2-, A3- oder A4-Ausgang ersetzt. Die A1-Ausgangsklemmen werden wie folgt durch die A2-, A3- oder A4-Ausgangsklemmen ersetzt.</p> <p>A2-Ausgangsklemmen: 9, 10            A3-Ausgangsklemmen: 12, 13            A4-Ausgangsklemmen: 15, 16</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="528 801 954 1189" style="text-align: center;"> <p><b>Alarm obere Grenze</b> (spannungsführend)</p> <p>(Abb. 5.4-1)</p> </div> <div data-bbox="1015 801 1441 1189" style="text-align: center;"> <p><b>Alarm obere Grenze</b> (nicht spannungsführend)</p> <p>(Abb. 5.4-2)</p> </div> </div> <p>nōāL : spannungsführend            rĒāL : nicht spannungsführend</p>
R2Lā nōāL	<p><b>A2 Spannungsführend / Nicht spannungsführend</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählt A2 spannungsführend/nicht spannungsführend aus. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A2 type] ausgewählt ist.</li> <li>Nicht verfügbar, wenn die Messumformerversorgung (P24) bestellt wird.</li> <li>nōāL : spannungsführend            rĒāL : nicht spannungsführend</li> </ul>
R3Lā nōāL	<p><b>A3 Spannungsführend / Nicht spannungsführend</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählt A3 spannungsführend /nicht spannungsführend aus. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich im [A3 type] ausgewählt ist.</li> <li>nōāL : spannungsführend            rĒāL : nicht spannungsführend</li> </ul>
R1H4 □□ 10	<p><b>A1-Hysterese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stellt die A1-Hysterese ein.</li> <li>Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion in [A1 type] ausgewählt ist.</li> <li>Einstellbereich: 0,1 bis 100,0°C (°F)            Gleichstrom, Gleichspannungseingang: 1 bis 1000 (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl.)</li> </ul>
R2H4 □□ 10	<p><b>A2-Hysterese</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stellt die A2-Hysterese ein.</li> <li>Nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion in [A2 type] ausgewählt ist. Nicht verfügbar, wenn die Messumformerversorgung (P24) bestellt wird.</li> <li>Einstellbereich: 0,1 bis 100,0°C (°F)            Gleichstrom, Gleichspannungseingang: 1 bis 1000 (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl.)</li> </ul>

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich										
A3H4 □□ 10	<b>A3-Hysterese</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt die A3-Hysterese ein.</li> <li>• Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich im [A3 type] ausgewählt ist.</li> <li>• Einstellbereich: 0,1 bis 100,0°C (°F) Gleichstrom, Gleichspannungseingang: 1 bis 1000 (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl.)</li> </ul>										
A1d4 □□□□	<b>A1-Verzögerungszeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt die A1-Verzögerungszeit ein. Wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist, nachdem der Eingang in den Alarmausgabebereich gekommen ist, wird der Alarm aktiviert. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A1 type] ausgewählt ist.</li> <li>• Einstellbereich: 0 bis 9999 Sekunden</li> </ul>										
A2d4 □□□□	<b>A2- Verzögerungszeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt die A2-Verzögerungszeit ein. Wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist, nachdem der Eingang in den Alarmausgabebereich gekommen ist, wird der Alarm aktiviert.</li> <li>• Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A2 type] ausgewählt ist. Nicht verfügbar, wenn die isolierte Messumformerversorgung (Option P24) bestellt wird.</li> <li>• Einstellbereich: 0 bis 9999 Sekunden</li> </ul>										
A3d4 □□□□	<b>A3-Verzögerungszeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt die A3-Verzögerungszeit ein. Wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist, nachdem der Eingang in den Alarmausgabebereich gekommen ist, wird der Alarm aktiviert.</li> <li>• Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich im [A3-Typ] ausgewählt ist.</li> <li>• Einstellbereich: 0 bis 9999 Sekunden</li> </ul>										
FrH1 1370	<b>Analogausgang 1 obere Grenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den oberen Grenzwert von Analogausgang 1 ein.</li> </ul> <p><b>Standard</b></p> <table border="1"> <tr> <td>4-20 mA DC</td> <td>Entspricht 20 mA DC-Ausgang.</td> </tr> </table> <p><b>Optional</b></p> <table border="1"> <tr> <td>0-20 mA DC</td> <td>Entspricht 20 mA DC-Ausgang.</td> </tr> <tr> <td>0-1 V DC</td> <td>Entspricht 1 V DC-Ausgang.</td> </tr> <tr> <td>0-5 V DC, 1-5 V DC</td> <td>Entspricht 5 V DC-Ausgang.</td> </tr> <tr> <td>0-10 V DC</td> <td>Entspricht 10 V DC-Ausgang.</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellbereich: Untere Grenze von Analogausgang 1 bis zur oberen Grenze des Eingangsbereichs (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl oder des Eingangsbereichs.)</li> </ul>	4-20 mA DC	Entspricht 20 mA DC-Ausgang.	0-20 mA DC	Entspricht 20 mA DC-Ausgang.	0-1 V DC	Entspricht 1 V DC-Ausgang.	0-5 V DC, 1-5 V DC	Entspricht 5 V DC-Ausgang.	0-10 V DC	Entspricht 10 V DC-Ausgang.
4-20 mA DC	Entspricht 20 mA DC-Ausgang.										
0-20 mA DC	Entspricht 20 mA DC-Ausgang.										
0-1 V DC	Entspricht 1 V DC-Ausgang.										
0-5 V DC, 1-5 V DC	Entspricht 5 V DC-Ausgang.										
0-10 V DC	Entspricht 10 V DC-Ausgang.										
FrL1 -200	<b>Analogausgang 1 untere Grenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den unteren Grenzwert von Analogausgang 1 ein.</li> </ul> <p><b>Standard</b></p> <table border="1"> <tr> <td>4-20 mA DC</td> <td>Entspricht 4 mA DC-Ausgang.</td> </tr> </table> <p><b>Optional</b></p> <table border="1"> <tr> <td>0-20 mA DC</td> <td>Entspricht 0 mA DC-Ausgang.</td> </tr> <tr> <td>0-1 V DC, 0-5 V DC, 0-10 V DC</td> <td>Entspricht 0 V DC-Ausgang.</td> </tr> <tr> <td>1-5 V DC</td> <td>Entspricht 1 V DC-Ausgang.</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellbereich: Untere Grenze des Eingangsbereichs bis zur oberen Grenze von Analogausgang 1 (Die Platzierung des Dezimalpunkts erfolgt anhand der Auswahl oder des Eingangsbereichs.)</li> </ul>	4-20 mA DC	Entspricht 4 mA DC-Ausgang.	0-20 mA DC	Entspricht 0 mA DC-Ausgang.	0-1 V DC, 0-5 V DC, 0-10 V DC	Entspricht 0 V DC-Ausgang.	1-5 V DC	Entspricht 1 V DC-Ausgang.		
4-20 mA DC	Entspricht 4 mA DC-Ausgang.										
0-20 mA DC	Entspricht 0 mA DC-Ausgang.										
0-1 V DC, 0-5 V DC, 0-10 V DC	Entspricht 0 V DC-Ausgang.										
1-5 V DC	Entspricht 1 V DC-Ausgang.										







Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
<p><i>Hold</i> <i>Hold</i></p>	<p><b>Ereigniseingangsfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählt die Ereigniseingangsfunktion aus.</li> <li><i>Hold</i> (HOLD): Die zur festgelegten Zeit vorhandene PV wird gehalten und durch das Schließen der Ereigniseingangs (14, 17) angezeigt. Die HOLD-Funktion wird durch Öffnen der Ereigniseingangs abgebrochen (14, 17).</li> </ul> <p><b><i>P_H</i> (Höchster Wert HOLD):</b> Die aktualisierte maximale PV wird mit den Eingangsklemmen des Schließereignisses (14, 17) angezeigt. Die Funktion Peak HOLD wird durch Öffnen der Ereigniseingangsklemmen (14, 17) abgebrochen.</p> <p><b><i>b_H</i> (Niedrigster Wert HOLD):</b> Die aktualisierte minimale PV wird mit den Eingangsklemmen des Schließereignisses (14, 17) angezeigt. Die HOLD-Funktion niedrigster Wert wird durch Öffnen der Ereigniseingangsklemmen abgebrochen (14, 17).</p> <p><b><i>HLd 1</i> (Alarm HOLD 1):</b> Wenn eine beliebige der [A1-HOLD-Funktion] bis [A3-HOLD-Funktion] auf "Aktiviert" eingestellt und der Alarm eingeschaltet ist, wird der Alarm durch Schließen der Ereigniseingangsklemmen beibehalten (14, 17). Die Alarm-HOLD-Funktion wird durch Öffnen der Ereigniseingangsklemmen (14, 17) abgebrochen. Die Alarm-HOLD-Funktion ist deaktiviert, während die Ereigniseingangsklemmen (14, 17) geöffnet sind.</p> <p><b><i>HLd 2</i> (Alarm HOLD 2):</b> Wenn eine beliebige der [A1-HOLD-Funktion] bis [A3-HOLD-Funktion] auf "Aktiviert" eingestellt und der Alarm eingeschaltet ist, wird der Alarm durch Öffnen der Ereigniseingangsklemmen beibehalten (14, 17). Die Alarm-HOLD-Funktion wird durch Schließen der Ereigniseingangsklemmen (14, 17) abgebrochen. Die Alarm-HOLD-Funktion ist deaktiviert, während die Ereigniseingang (14, 17) geschlossen sind.</p>
<p><i>A1Hd</i> <i>nonE</i></p>	<p><b>A1-Hold-Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiviert/deaktiviert die A1-HOLD-Funktion. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A1 type] ausgewählt ist.</li> <li>Wenn die A1-HOLD-Funktion auf "Aktiviert" eingestellt und der Alarm eingeschaltet ist, wird der Zustand Alarmausgang EIN beibehalten, bis Folgendes durchgeführt wird.</li> <li>Die FAST-Taste wird für ca. 3 Sekunden gedrückt.</li> <li>Die Stromversorgung wird ausgeschaltet.</li> <li>Die HOLD-Funktion wird durch die Ereigniseingangsfunktion abgebrochen. Während A1 HOLD blinkt das A1-Status LED</li> <li><i>nonE</i>: Deaktiviert <i>Hold</i>: Aktiviert</li> </ul>
<p><i>A2Hd</i> <i>nonE</i></p>	<p><b>A2-Hold-Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiviert/deaktiviert die A2-HOLD-Funktion. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A2 type] ausgewählt ist. Nicht verfügbar, wenn die Messumformerversorgung (Option P24) bestellt wird.</li> <li>Wenn die A2-HOLD-Funktion auf "Aktiviert" eingestellt und der Alarm eingeschaltet ist, wird der Zustand Alarmausgang EIN beibehalten, bis Folgendes durchgeführt wird.</li> <li>Die FAST-Taste wird für ca. 3 Sekunden gedrückt.</li> <li>Die Stromversorgung wird ausgeschaltet.</li> <li>Die HOLD-Funktion wird durch die Ereigniseingangsfunktion abgebrochen. Während A2 HOLD blinkt die A2-Status LED.</li> <li><i>nonE</i>: Deaktiviert <i>Hold</i>: Aktiviert</li> </ul>

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
A3Hd nonE	<b>A3-Hold-Funktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert/deaktiviert die A3-HOLD-Funktion. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich im [A3 type] ausgewählt ist.</li> <li>• Wenn die A3-HOLD-Funktion auf "Aktiviert" eingestellt und der Alarm eingeschaltet ist, wird der Zustand Alarmausgang EIN beibehalten, bis Folgendes durchgeführt wird.</li> <li>• Die FAST-Taste wird für ca. 3 Sekunden gedrückt.</li> <li>• Die Stromversorgung wird ausgeschaltet.</li> <li>• Die HOLD-Funktion wird durch die Ereigniseingangsfunktion abgebrochen. Während A3 HOLD blinkt die A3-Status LED</li> <li>• nonE: Deaktiviert Hold: Aktiviert</li> </ul>
root nonE	<b>Quadratwurzelfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert/deaktiviert die Funktion zum Ziehen der Quadratwurzel.</li> <li>• Der Anzeigewert oder Wert zum Ziehen der Quadratwurzel wird mit folgender Formel angezeigt.  <math display="block">PV' = \sqrt{PV}</math>           PV': Anzeigewert, Wert zum Ziehen der Quadratwurzel            PV: Istwert</li> <li>• nonE: Deaktiviert U4E: Aktiviert</li> </ul>
LcUF □□ 10	<b>Abschneiden niedriger Niveaus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den Wert zum Abschneiden niedriger Niveaus ein.</li> <li>• Wenn der Messwert in der Nähe von 0 liegt, ändert sich das Ergebnis der Quadratwurzel erheblich, sobald sich der Eingang auch nur geringfügig ändert. In diesem Fall wird die PV auf 0 (Null) gesetzt. Wenn der Messwert niedriger als der Wert zum Abschneiden niedriger Niveaus ist, wird PV 0.</li> <li>• Einstellbereich: 0,0 bis 25,0 % des Eingangsbereichs</li> </ul> <p>(z. B.) Eingang: 4-20 mA DC, Anzeigebereich: 0-100          Abschneiden niedriger Niveaus: 1,0 %          In diesem Fall wird PV 0, wenn der Wert unter 1,0 % liegt.</p> <p>Abb. 5.4-3</p>

### 5.5 Wartungsmodus

Zum Öffnen des Wartungsmodus drücken Sie die Tasten AUF und FAST (in der Reihenfolge) für ca. 5 Sekunden Im PV/SV-Anzeigemodus gleichzeitig. Wenn die Einheit in den Wartungsmodus wechselt, werden alle Ausgänge ausgeschaltet.

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
FOR1 OFF□	<b>A1-Ausgang EIN/AUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der A1-Ausgang kann mit der AUF-Taste eingeschaltet und der AB-Taste ausgeschaltet werden. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion in [A1 type] ausgewählt ist.</li> <li>• OFF□: Ausgang AUS on□: Ausgang EIN</li> </ul>
FOR2 OFF□	<b>A2-Ausgang EIN/AUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der A2-Ausgang kann mit der AUF-Taste eingeschaltet und der AB-Taste ausgeschaltet werden. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A2 type] ausgewählt ist. Nicht verfügbar, wenn die Messumformerversorgung (P24) bestellt wird.</li> <li>• OFF□: Ausgang AUS on□: Ausgang EIN</li> </ul>

Werkseitige Einstellung	Parameter, Funktion, Einstellbereich
	<b>A3-Ausgang EIN/AUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der A3-Ausgang kann mit der AUF-Taste eingeschaltet und der AB-Taste ausgeschaltet werden. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich in [A3 type] ausgewählt ist.</li> <li>: Ausgang AUS</li> <li>: Ausgang EIN</li> </ul>
	<b>Manueller Ausgang von Analogausgang 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stellt die Höhe des Ausgangs von Analogausgang 1 ein.</li> <li>Einstellbereich: 0,0 bis 100,0 %</li> </ul>

## 6. Bedienung

### 6.1 Bedienung

Bedienen Sie die Digitalanzeige DI25 nach Abschluss der Montage in der Bedienkonsole und der Verdrahtung wie folgt.

- Schalten Sie die Versorgungsspannung zur DI25 EIN. Die Eingangskonfiguration und die Temperatureinheit werden nach dem Einschalten der Stromversorgung für ca. 3 Sekunden am PV-Display angezeigt. Die obere Grenze des Eingangsbereichs (Thermoelement, RTD-Eingang) oder die obere Grenze der Skalierung (Gleichstrom, Gleichspannungseingang) werden am SV-Display angezeigt. Siehe (Tabelle 5-1) (S.10). Während dieser Zeit sind alle Ausgänge und LED-Anzeigen ausgeschaltet. Anschließend zeigt das PV-Display den aktuellen Messwert und den A1-, A2- oder A3-Wert am SV-Display an.
- Geben Sie alle eingestellten Werte gemäß Abschnitt "5. Einrichten" ein.

### 6.2 Bedienung der SV-Anzeige

Zum Ändern der Anzeige am SV-Display drücken Sie die Tasten AUF und MODE (in dieser Reihenfolge) im PV/SV-Anzeigemodus gleichzeitig. Der nächste Alarmwert (des zurzeit angezeigten A1-A3-Werts) wird angezeigt.

Wenn die Tasten AUF und MODE (in dieser Reihenfolge) bei der [Anzeige des A3-Werts] gleichzeitig gedrückt werden, kehrt die Einheit zur [Anzeige des A1-Werts] zurück.

Anzeige	Parameter, Funktion
PV A1-Wert	<b>Anzeige des A1-Werts</b> Zeigt den A1-Wert am SV-Display und die A1-Anzeige leuchtet. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A1 type] ausgewählt ist.
PV A2-Wert	<b>Anzeige des A2-Werts</b> Zeigt den A2-Wert am SV-Display an und die A2-Anzeige leuchtet. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion im [A2 type] ausgewählt ist. Nicht verfügbar, wenn die isolierte Messumformerversorgung (Option P24) bestellt wird.
PV A3-Wert	<b>Anzeige des A3-Werts</b> Zeigt den A3-Wert am SV-Display und die A3-Anzeige leuchtet. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine Alarmaktion oder kein Alarm oberer/unterer Grenzbereich im [A3 type] ausgewählt ist.

### 6.3 Verwenden der Alarmausgabe

(z. B.) Gehen Sie wie folgt vor, um den A1-Ausgang zu verwenden.

- Wählen Sie im Einstellmodus von Zusatzfunktion 2 einen A1-Typ in [A1 type] (S.14) aus.
- Stellen Sie folgende Parameter im Einstellmodus von Zusatzfunktion 2 ein, falls erforderlich:  
A1 Energized/De-energized (S. 15), A1 Hysterese (S. 15), A1-Wartezeit (S. 16), A1-HOLD-Funktion (S. 17)
- Stellen Sie den A1-Wert im [A1 value (S.14)] in den Alarminstallmodus. Die Einstellungen des A1-Ausgangs sind damit abgeschlossen. Das gleiche gilt für die Ausgänge A2 und A3.

### 6.4 Verwenden der Ereigniseingangsfunktion

(z. B.) Gehen Sie wie folgt vor, um Peak HOLD der Ereigniseingangsfunktion zu verwenden.

- Wählen Sie in [Event input function (S.17)] im Einstellmodus der Zusatzfunktion 2 Peak HOLD aus.
- Der aktualisierte max. Istwert (PV) wird mit den Eingangsklemmen des Schließereignisses (14, 17) angezeigt. Die Funktion Peak HOLD wird durch Öffnen der Ereigniseingangsklemmen abgebrochen (14, 17).

# 7. Alarmfunktion

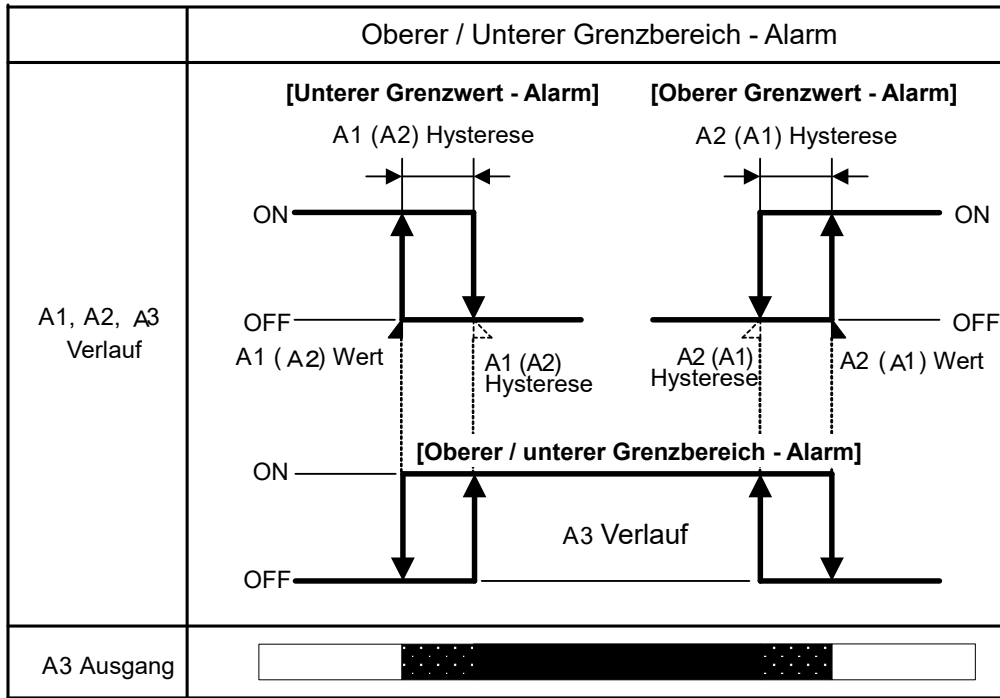
## 7.1 Oberer und unterer Grenzwert – Alarm

	Oberer Grenzwert – Alarm	Unterer Grenzwert - Alarm
A1 Verlauf		
A1 Ausgang		
	Oberer Grenzwert mit Standby Alarm	Unterer Grenzwert mit Standby-Alarm
A1 Verlauf		
A1 Ausgang		

- : A1-Ausgangsklemmen (7, 8) EIN
- : A1-Ausgangsklemmen (7, 8) EIN oder AUS
- : A1-Ausgangsklemmen (7, 8) EIN
- : A1-Ausgang ist im Standby.

- Folgende Klemmennummern werden für die entsprechenden Alarmausgänge verwendet.  
 A2-Ausgangsklemmen: 9, 10  
 A3-Ausgangsklemmen: 12, 13  
 A4-Ausgangsklemmen: 15, 16
- Die A1-, A2-, A3-LED leuchtet, wenn die jeweiligen Ausgangsklemmen eingeschaltet sind.  
 Die A1-, A2-, A3-LED erlischt, wenn die jeweiligen Ausgangsklemmen ausgeschaltet sind.

## 7.2 A3 Auslösung des Alarms oberer/unterer Grenzbereich



A1-Ausgangsklemmen (7, 8): AUS, A2-Ausgangsklemmen (9, 10): AUS, A3-Ausgangsklemmen (12, 13): EIN

A1-Ausgangsklemmen (7, 8), A2-Ausgangsklemmen (9, 10)  
A3-Ausgangsklemmen (12, 13): EIN oder AUS

A1-Ausgangsklemmen (7, 8): EIN, A2-Ausgangsklemmen (9, 10): EIN,  
A3-Ausgangsklemmen (12, 13): AUS

Die Auslösung des Alarms oberer/unterer Grenzbereich wird durch die Einstellung des A1- und A2-Werts bestimmt.

A3 ist aktiviert (EIN), wenn sowohl A1 als auch A2 AUS sind – durch Kombination von A1 Alarm obere Grenze (oder Alarm obere Grenze mit Standby) und A2 Alarm untere Grenze (oder Alarm untere Grenze mit Standby) und umgekehrt.

Wenn die Standby-Funktion, Hysterese oder Wartezeit für A1 und A2 eingestellt sind, überprüfen Sie nachfolgende A3-Aktion.

### Bitte beachten Sie Folgendes:

- Wenn A1 oder A2 mit Standbyalarm ausgewählt wird, wird A3 eingeschaltet, während sich A1 oder A2 im Standby befinden.
- Wenn die A1- oder A2-Hysterese erhöht wird, verringert sich die A3-Einschaltspanne.
- Wenn die A1- oder A2-Verzögerungszeit erhöht wird, steigt auch die A3-Einschaltzeit.
- Wenn die A1- oder A2-Verzögerungszeit erhöht wird, während die A1- oder A2-Verzögerungszeit läuft (wenn das Gerät eingeschaltet ist), wird A3 eingeschaltet.

## 8. Technische Daten

Abmessungen	96 x 48 x 100 mm (B x H x T)
Montage	Frontbündig (montierbare Paneldicke: 1 bis 8 mm)
Werkstoff	Gehäuse: Polycarbonat, Farbe: schwarz
Schutzart	Front: IP66, Rückseite: IP00 (nach IEC/EN 60529)
Einstellungsmethode	Systemeingabe über die Membrantaste
Anzeige	PV-Display: rote LED 4½-Ziffern, Zeichengröße, 16 x 7,2 mm (H x B) SV-Display: grüne LED 4½-Ziffern, Zeichengröße, 10 x 4,8 mm (H x B)
Leistungsaufnahme	max. 10 VA
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C (32 bis 122°F)
Umgebungsfeuchte	35 bis 85 % rF (ohne Betauung)
Gewicht	ca. 300 g

### Standardfunktion

A1-Ausgang A2-Ausgang A3-Ausgang	Aktion	EIN/AUS-Aktion
	Hysterese	0,1 bis 100,0°C (°F) DC Strom, DC Spannung: 1 bis 1000
	Alarm-HOLD-Funktion	Aktiviert/deaktiviert die Alarm-HOLD-Funktion. Wenn die Alarm-HOLD-Funktion auf "Aktiviert" eingestellt und der Alarm eingeschaltet ist, wird der Zustand Alarmausgang EIN beibehalten, bis Folgendes durchgeführt wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>Die FAST-Taste wird für ca. 3 Sekunden gedrückt.</li> <li>Die Stromversorgung wird ausgeschaltet.</li> <li>Die HOLD-Funktion wird durch die Ereigniseingangsfunktion abgebrochen.</li> </ul> Während Alarm-HOLD blinkt das entsprechende Aktionsanzeigergerät.
	Ausgang	Relaiskontakt 1a Kontrollkapazität: 3 A 250 V AC (ohmsche Last) Elektrische Lebensdauer: 100.000 Zyklen
Analogausgang 1	Wandelt aktuellen Messwert (PV) alle 125 ms in ein analoges Gleichstromsignal aus. (Unbeeinflusst von der HOLD-Funktion) (Wenn Sie den Wert von Analogausgang 1 als Eingang für andere Geräte verwenden, überprüfen Sie, dass der Eingangswiderstand dieser Geräte kleiner als der maximale Bürde von Analogausgang 1 ist.)	
	Auflösung	12000
	Gleichstrom	4 bis 20 mA DC (Bürde: max. 550 Ω)
	Genauigkeit	Innerhalb von ±0,3 % der Analogausgangsspanne
	Reaktionszeit	400 ms+ Probenahmezeit (0%→90%)

### Isolierung, Spannungsfestigkeit

Belegung der Stromkreisisolierung	
Isolationswiderstand	10 MΩ oder mehr bei 500 V DC
Spannungsfestigkeit	Eingangsklemme und Erdungsklemme: 1,5 kV AC für 1 Minute Eingangsklemme und Leistungsklemme: 1,5 kV AC für 1 Minute Leistungsklemme und Erdungsklemme: 1,5 kV AC für 1 Minute Ausgangsklemme und Erdungsklemme: 1,5 kV AC für 1 Minute Ausgangsklemme und Leistungsklemme: 1,5 kV AC für 1 Minute (Ausgangsklemmen: A1-, A2-, A3-Ausgangsklemmen, Analogausgang 1 Klemme)

## Zusätzliche Funktionen

Durchbrennen	Wenn das Thermoelement oder der RTD-Eingang durchgebrannt ist, blinkt das PV-Display																																																																																	
Eingabefehler-anzeige	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzeige</th> <th>Bedeutung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> blinkt.</td> <td>Überschreitung: Der Messwert hat die obere Grenze des Anzeigebereichs überschritten.</td> </tr> <tr> <td> blinkt.</td> <td>Unterschreitung: Der Messwert hat die untere Grenze des Anzeigebereichs unterschritten.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Thermoelement, RTD-Eingang</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eingang</th> <th>Eingangsbereich</th> <th>Display-Anzeigebereich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">K</td> <td>-200 bis 1370°C</td> <td>-250 bis 1420°C</td> </tr> <tr> <td>-320 bis 2500°F</td> <td>-420 bis 2600°F</td> </tr> <tr> <td>-200,0 bis 400,0°C</td> <td>-200,0 bis 450,0°C</td> </tr> <tr> <td>-200,0 bis 750,0°F</td> <td>-200,0 bis 850,0°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">J</td> <td>-200 bis 1000°C</td> <td>-250 bis 1050°C</td> </tr> <tr> <td>-320 bis 1800°F</td> <td>-420 bis 1900°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R</td> <td>0 bis 1760°C</td> <td>-50 bis 1810°C</td> </tr> <tr> <td>0 bis 3200°F</td> <td>-100 bis 3300°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">S</td> <td>0 bis 1760°C</td> <td>-50 bis 1810°C</td> </tr> <tr> <td>0 bis 3200°F</td> <td>-100 bis 3300°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td>0 bis 1820°C</td> <td>-50 bis 1870°C</td> </tr> <tr> <td>0 bis 3300°F</td> <td>-100 bis 3400°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">E</td> <td>-200 bis 800°C</td> <td>-250 bis 850°C</td> </tr> <tr> <td>-320 bis 1500°F</td> <td>-420 bis 1600°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T</td> <td>-200,0 bis 400,0°C</td> <td>-200,0 bis 450,0°C</td> </tr> <tr> <td>-200,0 bis 750,0°F</td> <td>-200,0 bis 850,0°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">N</td> <td>-200 bis 1300°C</td> <td>-250 bis 1350°C</td> </tr> <tr> <td>-320 bis 2300°F</td> <td>-420 bis 2400°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PL-II</td> <td>0 bis 1390°C</td> <td>-50 bis 1440°C</td> </tr> <tr> <td>0 bis 2500°F</td> <td>-100 bis 2600°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C(W/Re5-26)</td> <td>0 bis 2315°C</td> <td>-50 bis 2365°C</td> </tr> <tr> <td>0 bis 4200°F</td> <td>-100 bis 4300°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Pt100</td> <td>-200,0 bis 850,0°C</td> <td>-200,0 bis 900,0°C</td> </tr> <tr> <td>-200,0 bis 1000,0°F</td> <td>-200,0 bis 1100,0°F</td> </tr> <tr> <td>-200 bis 850°C</td> <td>-210 bis 900°C</td> </tr> <tr> <td>-300 bis 1500°F</td> <td>-318 bis 1600°F</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">JPt100</td> <td>-200,0 bis 500,0°C</td> <td>-200,0 bis 550,0°C</td> </tr> <tr> <td>-200,0 bis 900,0°F</td> <td>-200,0 bis 1000,0°F</td> </tr> <tr> <td>-200 bis 500°C</td> <td>-207 bis 550°C</td> </tr> <tr> <td>-300 bis 900°F</td> <td>-312 bis 1000°F</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Gleichstrom, Gleichspannungseingang</b>          Wenn der Messwert den oberen Grenzwert des Anzeigebereichs übersteigt, blinkt das PV-Display  und wenn der Messwert unter den unteren Grenzwert des Anzeigebereichs fällt, blinkt das PV-Display .</p> <p>Display-Anzeigebereich          [Unterer Grenzwert der Skalierung – Skalierspanne x 1 %] bis [Oberer Grenzwert der Skalierung + Skalierspanne x 10 %]          (Wenn der Bereich außerhalb von -1999 bis 9999 liegt, blinkt  oder )</p> <p><b>Trennung des DC-Eingangs:</b>          Bei der Trennung des DC-Eingangs blinkt das PV-Display  bei 4 bis 20 mA DC und 1 bis 5 V DC-Eingang und  bei 0 bis 1 V DC-Eingang.          Bei 0 bis 20 mA DC, 0 bis 5 V DC und 0 bis 10 V DC-Eingang zeigt das PV-Display den Wert an, der 0 mA oder 0 V entspricht.</p>	Anzeige	Bedeutung	blinkt.	Überschreitung: Der Messwert hat die obere Grenze des Anzeigebereichs überschritten.	blinkt.	Unterschreitung: Der Messwert hat die untere Grenze des Anzeigebereichs unterschritten.	Eingang	Eingangsbereich	Display-Anzeigebereich	K	-200 bis 1370°C	-250 bis 1420°C	-320 bis 2500°F	-420 bis 2600°F	-200,0 bis 400,0°C	-200,0 bis 450,0°C	-200,0 bis 750,0°F	-200,0 bis 850,0°F	J	-200 bis 1000°C	-250 bis 1050°C	-320 bis 1800°F	-420 bis 1900°F	R	0 bis 1760°C	-50 bis 1810°C	0 bis 3200°F	-100 bis 3300°F	S	0 bis 1760°C	-50 bis 1810°C	0 bis 3200°F	-100 bis 3300°F	B	0 bis 1820°C	-50 bis 1870°C	0 bis 3300°F	-100 bis 3400°F	E	-200 bis 800°C	-250 bis 850°C	-320 bis 1500°F	-420 bis 1600°F	T	-200,0 bis 400,0°C	-200,0 bis 450,0°C	-200,0 bis 750,0°F	-200,0 bis 850,0°F	N	-200 bis 1300°C	-250 bis 1350°C	-320 bis 2300°F	-420 bis 2400°F	PL-II	0 bis 1390°C	-50 bis 1440°C	0 bis 2500°F	-100 bis 2600°F	C(W/Re5-26)	0 bis 2315°C	-50 bis 2365°C	0 bis 4200°F	-100 bis 4300°F	Pt100	-200,0 bis 850,0°C	-200,0 bis 900,0°C	-200,0 bis 1000,0°F	-200,0 bis 1100,0°F	-200 bis 850°C	-210 bis 900°C	-300 bis 1500°F	-318 bis 1600°F	JPt100	-200,0 bis 500,0°C	-200,0 bis 550,0°C	-200,0 bis 900,0°F	-200,0 bis 1000,0°F	-200 bis 500°C	-207 bis 550°C	-300 bis 900°F	-312 bis 1000°F
Anzeige	Bedeutung																																																																																	
blinkt.	Überschreitung: Der Messwert hat die obere Grenze des Anzeigebereichs überschritten.																																																																																	
blinkt.	Unterschreitung: Der Messwert hat die untere Grenze des Anzeigebereichs unterschritten.																																																																																	
Eingang	Eingangsbereich	Display-Anzeigebereich																																																																																
K	-200 bis 1370°C	-250 bis 1420°C																																																																																
	-320 bis 2500°F	-420 bis 2600°F																																																																																
	-200,0 bis 400,0°C	-200,0 bis 450,0°C																																																																																
	-200,0 bis 750,0°F	-200,0 bis 850,0°F																																																																																
J	-200 bis 1000°C	-250 bis 1050°C																																																																																
	-320 bis 1800°F	-420 bis 1900°F																																																																																
R	0 bis 1760°C	-50 bis 1810°C																																																																																
	0 bis 3200°F	-100 bis 3300°F																																																																																
S	0 bis 1760°C	-50 bis 1810°C																																																																																
	0 bis 3200°F	-100 bis 3300°F																																																																																
B	0 bis 1820°C	-50 bis 1870°C																																																																																
	0 bis 3300°F	-100 bis 3400°F																																																																																
E	-200 bis 800°C	-250 bis 850°C																																																																																
	-320 bis 1500°F	-420 bis 1600°F																																																																																
T	-200,0 bis 400,0°C	-200,0 bis 450,0°C																																																																																
	-200,0 bis 750,0°F	-200,0 bis 850,0°F																																																																																
N	-200 bis 1300°C	-250 bis 1350°C																																																																																
	-320 bis 2300°F	-420 bis 2400°F																																																																																
PL-II	0 bis 1390°C	-50 bis 1440°C																																																																																
	0 bis 2500°F	-100 bis 2600°F																																																																																
C(W/Re5-26)	0 bis 2315°C	-50 bis 2365°C																																																																																
	0 bis 4200°F	-100 bis 4300°F																																																																																
Pt100	-200,0 bis 850,0°C	-200,0 bis 900,0°C																																																																																
	-200,0 bis 1000,0°F	-200,0 bis 1100,0°F																																																																																
	-200 bis 850°C	-210 bis 900°C																																																																																
	-300 bis 1500°F	-318 bis 1600°F																																																																																
JPt100	-200,0 bis 500,0°C	-200,0 bis 550,0°C																																																																																
	-200,0 bis 900,0°F	-200,0 bis 1000,0°F																																																																																
	-200 bis 500°C	-207 bis 550°C																																																																																
	-300 bis 900°F	-312 bis 1000°F																																																																																
Wertsperre einstellen	Sperrt die eingestellten Werte, um Einstellungsfehler zu verhindern. (S.11)																																																																																	

Sensorberichtigungskoeffizient	Stellt die Steigung des Eingangswerts von einem Sensor ein.
Sensorkorrektur	Korrigiert den Eingangswert von einem Sensor. (S. 11)
Abhilfemaßnahme bei Stromausfall	Die Einstellungsdaten werden im IC-Permanentspeicher gespeichert.
Selbstdiagnose	Die CPU wird von einem Watchdog-Timer überwacht und wenn ein ungewöhnlicher Zustand in der CPU gefunden wird, wird DI25 in den Aufwärmzustand geschaltet.
Automatische Temperaturkompensation der Vergleichsstelle	Diese erkennt die Temperatur an der Anschlussklemme zwischen Thermoelement und Gerät und behält deren Zustand immer bei, als ob die Temperatur an der Referenzstelle 0°C (32°F) beträgt.
Ereigniseingangsfunktion	Wählt die Ereigniseingangsfunktion aus 3 Arten von HOLD-Funktionen und 2 Arten von Alarm-HOLD-Funktionen aus.


Weitere technische Daten siehe WIKA Datenblatt AC 80.02.

## 9. Fehlerbehebung

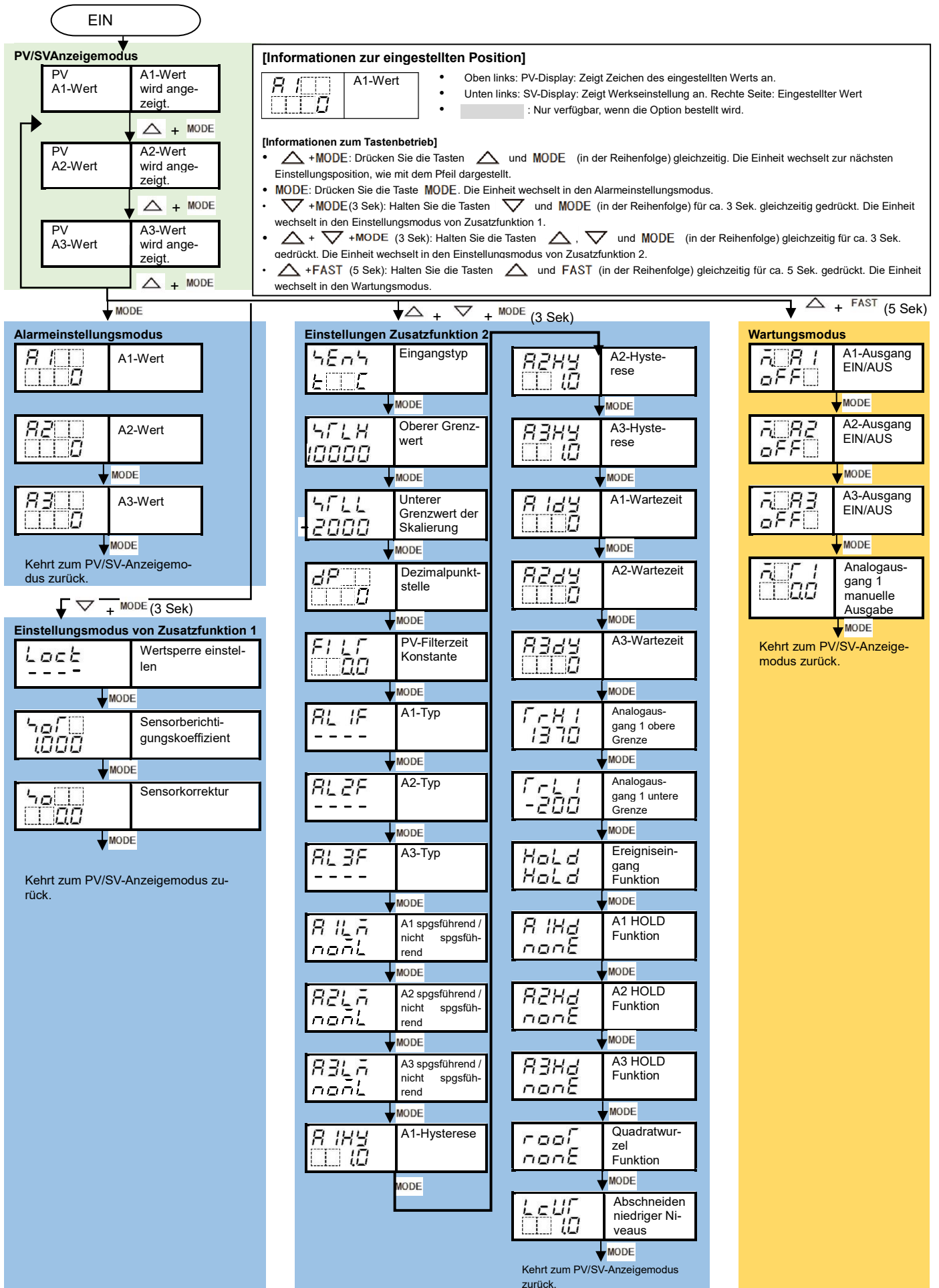
Wenn eine beliebige Funktionsstörung auftritt, überprüfen Sie folgende Punkte, nachdem Sie überprüft haben, dass DI25 mit Strom versorgt wird.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das PV-Display zeigt <b>Err 1</b> an.	Interner Speicher ist defekt.	Wenden Sie sich an einen WIKA Service Mitarbeiter.
Das PV-Display zeigt <b>□□□□</b> an.	Durchgebranntes Thermoelement, RTD oder Trennung der Gleichspannung (0 bis 1 V DC)	<p>Sensoren überprüfen und ggf. ersetzen</p> <p><b>Überprüfen, ob der Sensor durchgebrannt ist:</b></p> <p><b>[Thermoelement]</b> Wenn die Eingangsklemmen des Geräts kurzgeschlossen sind und ein Wert im Bereich der Raumtemperatur angezeigt wird, funktioniert das Gerät wahrscheinlich normal, der Sensor könnte jedoch durchgebrannt sein.</p> <p><b>[RTD]</b> Wenn ca. 100 Ω Widerstand mit den Eingangsklemmen zwischen A-B und zwischen B-B kurzgeschlossen sind, und ein Wert von ca. 0°C (32°F) angezeigt wird, funktioniert das Gerät wahrscheinlich normal, nur der Sensor könnte durchgebrannt sein.</p> <p><b>[Gleichspannung (0 bis 1 V DC)]</b> Wenn die Eingangsklemmen des Geräts kurzgeschlossen sind und die Untergrenze der Skalierung angezeigt wird, funktioniert das Gerät wahrscheinlich normal, der Signaldraht kann jedoch getrennt sein.</p>
	Überprüfen, ob die Eingangsklemmen des Thermoelements, RTD oder der DC Spannung (0...1 V DC) sicher an die Eingangsklemmen des Geräts angeschlossen sind.	Schließen Sie die Sensorklemmen fest an die Eingangsklemmen des Geräts an.



Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das PV-Display blinkt 	Überprüfen, ob der Eingangssignaldraht für die Gleichspannung (1 bis 5 V DC) oder den Gleichstrom (4 bis 20 mA DC) getrennt ist.	<b>Überprüfen, ob d. Eingangssignaldraht getrennt ist</b> <b>[Gleichspannung (1 bis 5 V DC)]</b> Wenn der Eingang der Eingangsklemmen 1 V DC beträgt und die Untergrenze der Skalierung angezeigt wird, funktioniert das Gerät wahrscheinlich normal, der Signaldraht kann jedoch getrennt sein. <b>[Gleichstrom (4 bis 20 mA DC)]</b> Wenn der Eingang der Eingangsklemmen 4 mA DC beträgt und die Untergrenze der Skalierung angezeigt wird, funktioniert das Gerät wahrscheinlich normal, der Signaldraht kann jedoch getrennt sein.
	Überprüfen, ob der Eingangssignaldraht für die Gleichspannung (1 bis 5 V DC) oder den Gleichstrom (4 bis 20 mA DC) sicher an den Eingangsklemmen des Geräts befestigt ist.	Verbinden Sie das Eingangssignalkabel sicher mit den Eingangsklemmen des Geräts.
	Falsche Polarität des Thermoelements oder der Ausgleichsleitung. Codes (A, B, B) des RTD stimmen nicht mit den Anschlüssen überein.	Korrekte Verkabelung durchführen
Das PV-Display zeigt weiterhin den in [Untergrenze der Skalierung] eingestellten Wert an.	Überprüfen Sie, ob die Eingangssignaldrähte der Gleichspannung (0 bis 5 V DC, 0 bis 10 V DC) und des Gleichstroms (0 bis 20 mA DC) getrennt sind.	<b>Überprüfen, ob das Eingangssignalkabel getrennt ist</b> <b>[Gleichspannung (0 bis 5 V DC, 0 bis 10 V DC)]</b> Beträgt der Eingang der Eingangsklemme des Geräts 1 V DC und ein Wert wird angezeigt, der 1 V DC entspricht, funktioniert das Gerät wahrscheinlich normal, der Eingangssignaldraht kann jedoch getrennt sein. <b>[Gleichstrom (0 bis 20 mA DC)]</b> Wenn der Eingang der Eingangsklemme des Geräts 4 mA DC beträgt und ein Wert (konvertierter Wert der Ober-/Untergrenze der Skalierung) angezeigt wird, der 4 mA DC entspricht, funktioniert das Gerät wahrscheinlich, der Eingangssignaldraht kann getrennt sein.
	Überprüfen, ob die Eingangsklemmen der DC Spannung (0 bis 5 V DC, 0 bis 10 V DC) oder des DC Stroms (0...20 mA DC) sicher an den Eingangsklemmen des Geräts befestigt sind.	Schließen Sie die Eingangsklemmen der Gleichspannung und des DC-Stroms fest an die Eingangsklemmen dieses Geräts an.
Die Anzeige des PV-Displays ist ungleichmäßig oder instabil.	Überprüfen, ob der Sensoreingang oder die Temperatureinheit (°C oder °F) richtig ist.	Wählen Sie den richtigen Sensoreingang und die richtige Temperatureinheit (°C oder °F) aus.
	Der Sensorkorrekturberichtigungskoeffizient oder der Sensorkorrekturwert ist ungeeignet.	Stellen Sie geeignete Werte ein.
	Überprüfen, ob die Sensorspezifikation richtig ist.	Sensor mit passenden Spezifikationen verwenden.
	Störsignale gelangen in den Sensorstromkreis	Sensor vor Störquellen schützen.
	Es kann sein, dass es in der Nähe des Geräts Betriebsmittel gibt, die Interferenzen oder Geräusche verursachen.	Halten Sie das Gerät frei von jeglichen potenziell störenden Betriebsmitteln.
Die Werte am PV-Display ändern sich nicht.	Die Klemmen 14 und 17 sind geschlossen und die HOLD-Funktion ist in Betrieb.	Brechen Sie die HOLD-Funktion durch Öffnen der Klemmen 14 und 17 ab.
Einstellungen nicht veränderbar	Die Sperre ist aktiviert (Sperre 1 oder Sperre 2).	Lösen Sie die Sperre in [Wertsperre einstellen].

# 10. Flussdiagramm der Programmierstufen



# 11. Demontage, Rücksendung und Entsorgung

## 11.1 Demontage



### **Gefahr**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom**

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr.

- Die Demontage des Gerätes darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Der Universalregler darf nur im stromlosen Zustand demontiert werden.



### **Warnung**

#### **Körperverletzung**

Bei der Demontage besteht Gefahr durch aggressive Messstoffe und hohe Drücke.

- Angaben im Sicherheitsdatenblatt für den entsprechenden Messstoff beachten.
- Universalregler im drucklosen Zustand demontieren.

## 11.2 Rücksendung

#### **Beim Versand des Gerätes unbedingt beachten:**

Alle an WIKA gelieferten Geräte müssen frei von Gefahrstoffen (Säuren, Laugen, Lösungen, etc.) sein und sind daher vor der Rücksendung zu reinigen. Zur Rücksendung des Gerätes die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.

#### **Um Schäden zu vermeiden:**

1. Das Gerät in eine antistatische Plastikfolie einhüllen.
2. Das Gerät mit dem Dämmmaterial in der Verpackung platzieren. Zu allen Seiten der Transportverpackung gleichmäßig dämmen.
3. Wenn möglich, einen Beutel mit Trocknungsmittel der Verpackung beifügen.
4. Sendung als Transport eines hochempfindlichen Messgerätes kennzeichnen.

Hinweise zur Rücksendung befinden sich in der Rubrik „Service“ auf unserer lokalen Internetseite.

## 11.3 Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.



**WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg • Germany  
Tel. +49 9372 132-0  
Fax +49 9372 132-406  
info@wika.de  
www.wika.de