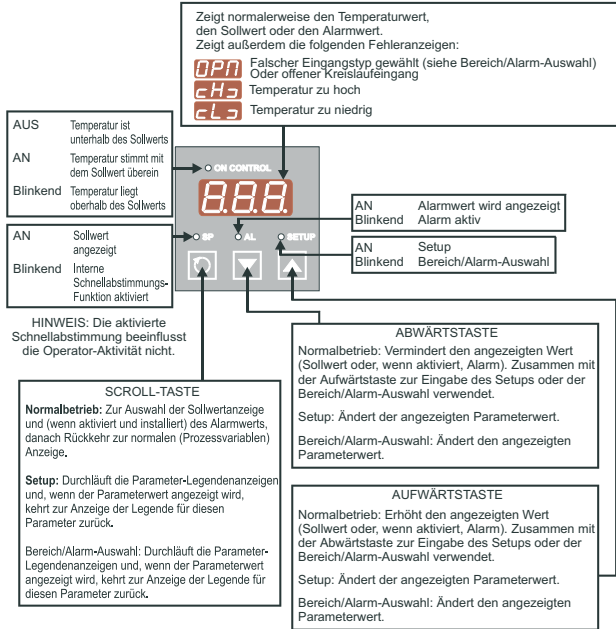


# 1/16-DIN VEREINFACHTER CONTROLLER PRODUKTHANDBUCH - KURZFASSUNG (59247-1)

## BETRIEBSMODUS

**Hinweis:** Alle Bereichs-/Alarm- und Setupmodus-Parameter vor dem Start des normalen Betriebs wie gewünscht einstellen.

### Frontblende

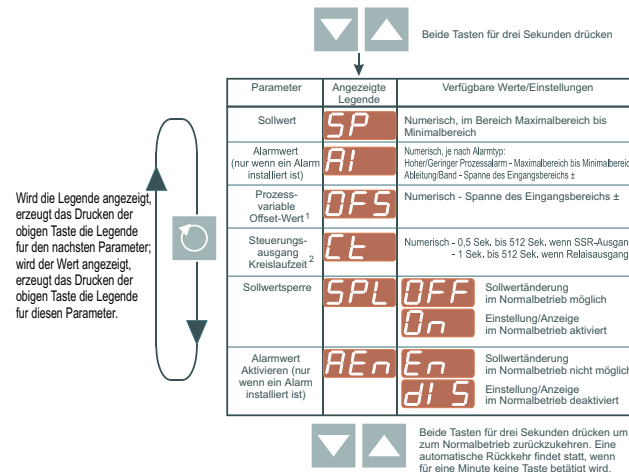


## Sollwert- und Alarmwertanpassung

Die normale Anzeige gibt den Temperaturwert an. Zur Auswahl der Sollwert-Anzeige und (wenn aktiviert - siehe **SETUP**) des Alarmwertes die Scroll-Taste verwenden. Ist die Einstellung dieser Parameter aktiviert (siehe **SETUP**), werden die Auf-/Abwärtstasten verwendet, um die angezeigten Parameterwerte anzupassen. Zur Wiederherstellung der Temperaturwertanzeige wird die Scroll-Taste verwendet

## SETUP

**HINWEIS:** Alle Bereichs-/Alarmparameter vor dem Start des Setups wie gewünscht einstellen.



Wird die Legende angezeigt, erzeugt das Drücken der obigen Taste die Legende für den nächsten Parameter; wird der Wert angezeigt, erzeugt das Drücken der obigen Taste die Legende für diesen Parameter.

## HINWEISE ZUM SETUP

1. Das Offset der Prozessvariablen (PV) modifiziert den eigentlichen Wert der Prozessvariablen (PV) wie folgt:

Modifizierte PV = Eigentliche PV + PV Offset

Der modifizierte PV-Wert wird für alle PV-abhängigen Funktionen verwendet (Steuerung, Anzeige, Alarm). *Dieser Wert ist überlegt zu wählen, denn es handelt sich um eine Kalibrierungsabstimmung.*

**Es erscheint keine Meldung, wenn dieser Parameter in Kraft tritt (d.h. er wurde auf einen Wert eingestellt, der nicht Null ist).**

2. Die erforderliche Kreislaufzeit ist abhängig vom gesteuerten Prozess und dem genutzten Ausgangstyp. Beim Relaisausgang sollte die Kreislaufzeit so lang wie möglich sein (wobei er mit den Prozesssteuerungsanforderungen kompatibel bleibt), um die Lebensdauer des Relais zu maximieren. Beim SSR-Ausgang kann die Kreislaufzeit einen geringeren Wert haben.

## INSTALLATION

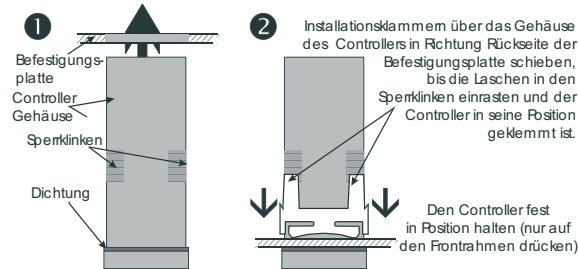


**ACHTUNG:** Die Installation ist nur von qualifizierten Technikern und autorisiertem Personal auszuführen. Die Örtlichen Bestimmungen zur Sicherheit beim Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Installation sind einzuhalten.

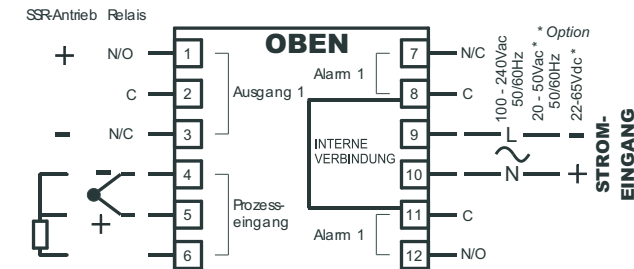
### Installation an der Befestigungsplatte

Die Befestigungsplatte muss steif sein und die Stärke kann bis zu 6,0 mm (0,25 Zoll) betragen. Die für die Controller benötigten Aussparungen sind rechts gezeigt. Bei einer Mehrfachinstallation können die Controller nebeneinander installiert werden. Dafür beträgt die Breite der Aussparungen (für n Controller) (48n - 4)mm oder 1,89n - 0,16Zoll.

Das Verfahren zur Installation an der Befestigungsplatte wird unten gezeigt:

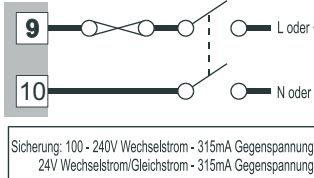


### Hintere Terminals



**VERWENDUNG VON KUPFERDRAHTEN (AUßER BEI TC-EINGANG)**  
Einzelstrang-Drahtlehre: Max. 1,2mm (18SWG)

### EMPFOHLENER MODUS FÜR DEN STROMANSCHLUSS



## BEREICHS-/ALARM-AUSWAHL

**ACHTUNG:** Die Parameter in diesem Modus sind nur von qualifizierten Technikern und autorisiertem Personal anzupassen.

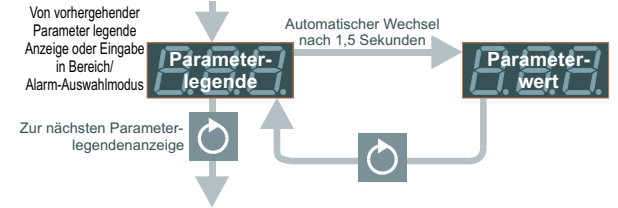
### Zugang

Auf den Bereichs-/Alarm-Auswahlmodus wird wie folgt zugegriffen:

- Die Scroll- und Aufwärts-Tasten drücken bis die Anzeige blinkt.
- Beginnt die Anzeige zu blinken, die Scroll- und Aufwärts-Taste loslassen und die Abwärtstaste drücken. Die SET-Anzeige beginnt dann zu blinken und die Legende des ersten Parameters in der Sequenz (Eingangstyp und -bereich) wird angezeigt; 1,5 Sekunden später erscheint der Wert für den Parameter.

### Parameter-Auswahl / -Anpassung

In diesem Modus wird die Scroll-Taste zur Auswahl der erforderlichen Anzeige wie folgt verwendet:



Wird der erforderliche Parameterwert angezeigt, können die Auf-/Abwärtstasten zur Änderung dieses Wertes verwendet werden; die neuen Werte werden sofort übernommen. Die Parametersequenz ist:

Parameter	Angezeigte Legende	Verfügbare Werte																																																		
Eingangstyp und Bereich	InP	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Temperatureinheiten</th> <th colspan="4">Eingang Maximalbereich Wert<sup>1</sup></th> </tr> <tr> <th>Wert</th> <th>Einheit</th> <th>Wert</th> <th>Max.</th> <th>Wert</th> <th>Max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>°C</td> <td>1</td> <td>100</td> <td>5</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>°F</td> <td>2</td> <td>200</td> <td>6</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>300</td> <td>7</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>400</td> <td>8</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Eingangssensortyp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Thermokomponente Typ J/L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Thermokomponente Typ K</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Thermokomponente Typ N</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Thermokomponente Typ T<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>RTD (-50 bis Maximalbereich)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>RTD 0,0 bis Maximalbereich - 1 Dezimalstelle<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>HINWEISE: 1. Der RTD-Bereich liegt immer zwischen 0,0 - 99,9, egal wie die Einstellung des Maximalbereichs ist. 2. Absoluter Maximalbereich = 400°C (700°F) für TC-Typ T.</p>	Temperatureinheiten		Eingang Maximalbereich Wert <sup>1</sup>				Wert	Einheit	Wert	Max.	Wert	Max.	0	°C	1	100	5	500	1	°F	2	200	6	600			3	300	7	700			4	400	8	800	Wert	Eingangssensortyp	1	Thermokomponente Typ J/L	2	Thermokomponente Typ K	3	Thermokomponente Typ N	4	Thermokomponente Typ T <sup>2</sup>	5	RTD (-50 bis Maximalbereich)	6	RTD 0,0 bis Maximalbereich - 1 Dezimalstelle <sup>2</sup>
Temperatureinheiten		Eingang Maximalbereich Wert <sup>1</sup>																																																		
Wert	Einheit	Wert	Max.	Wert	Max.																																															
0	°C	1	100	5	500																																															
1	°F	2	200	6	600																																															
		3	300	7	700																																															
		4	400	8	800																																															
Wert	Eingangssensortyp																																																			
1	Thermokomponente Typ J/L																																																			
2	Thermokomponente Typ K																																																			
3	Thermokomponente Typ N																																																			
4	Thermokomponente Typ T <sup>2</sup>																																																			
5	RTD (-50 bis Maximalbereich)																																																			
6	RTD 0,0 bis Maximalbereich - 1 Dezimalstelle <sup>2</sup>																																																			
Steuerungsaktion	CLP dP rP dO rO	Steuerungsaktion Umgekehrte PID-Steuerung Direkte PID-Steuerung Umgekehrte AN/AUS-Steuerung Direkte AN/AUS-Steuerung																																																		
Alarmtyp und Aktion (nur verfügbar wenn eine Alarmoption installiert ist) HINWEIS: Die Funktion der verschiedenen Alarmtypen werden auf der folgenden Seite erläutert.	ALt PHd PLd dEd bAd PHr PLr dEr bAr	Hoher Prozessalarm, direkt Geringer Prozessalarm, direkt Abgeleiteter Alarm, direkt Bandalarm, direkt Hoher Prozessalarm, umgekehrt Niedriger Prozessalarm, umgekehrt Abgeleiteter Alarm, umgekehrt Bandalarm, umgekehrt																																																		

### Rückkehr zum Normalbetrieb

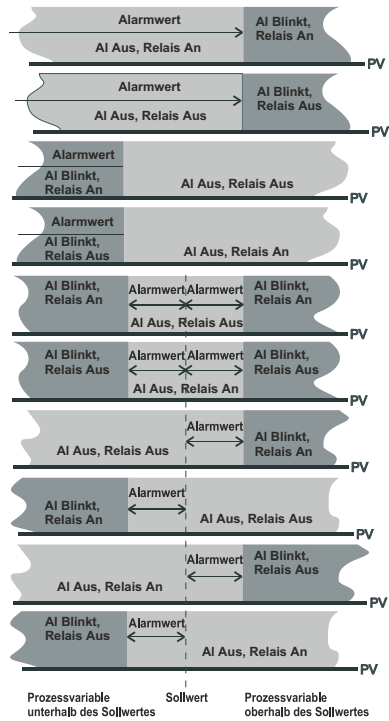
- Auswahl einer Parameter-Legendenanzeige.
- Während der 1,5-Sekunden Legendenanzeige, die Auf- und Abwärtstasten gleichzeitig für drei Sekunden drücken.

**HINWEIS:** Die Anzeige schaltete automatisch wieder in den Normalbetrieb, wenn für eine Minute keine Taste im Bereichs-/Alarm-Auswahlmodus gedrückt wurde.

### Voreinstellungsanzeige

Diese Anzeige (alle Dezimalpunkte AN) zeigt an, dass alle Setup-Parameter auf ihre Voreinstellungswerte zurückgesetzt wurden. Um diese Anzeige zu löschen, muss einer der Parameter des Setup-Modus geändert werden.

## ALARMFUNKTION



## SPEZIFIKATION

### UNIVERSELLER EINGANG

Eingangswiderstand: Höher als 100MΩ ohmisch,  
 Isolierung: Von allen Ausgängen isoliert (außer SSR) bei 240V Wechselstrom.

### AUSGÄNGE

**Relais**  
 Kontaktyp/Nennwert: Einpoliger Umschalter (SPDT); 2A ohmisch bei 120/240V Wechselstrom.  
 Lebensdauer: >500.000 Umschaltungen bei Nennspannung/-stromstärke. Isoliert von allen anderen Eingängen/Ausgängen.

### SSR-Antrieb/TTL

Antriebsleistung: SSR = 0 bis 10V nominal in 500Ω min.  
 Isolierung: Nicht vom Eingang isoliert. Von den Zufuhr- und Relaisausgängen isoliert

### BETRIEBSBEDINGUNGEN FÜR VERWENDUNG INNEN

Umgebungstemperatur (Betrieb): 0°C bis 55°C  
 Umgebungstemperatur (Lagerung): -20°C bis 80°C  
 Relative Feuchte: 20% - 95% nicht-kondensierend  
 Spannungszufuhr: 100 - 240V Wechselstrom 50/60Hz (standard) 7.5VA  
 20 - 50V Wechselstrom 50/60Hz (option) 7.5VA or  
 22 - 65V Gleichstrom (option) 5W maximal.

### UMWELT

Zulassungen: CE, UL, ULC  
 EMI-Anfälligkeit: Entspricht EN61326.  
 EMI-Abgabe: Entspricht EN61326.  
 Sicherheitsvorkehrungen: Entsprechen EN61010-1.  
 Frontblendenabdichtung: Zu IP66.

### PHYSISCH

Maße  
 Tiefe: 110mm (hinter der Blende)  
 Frontblende: Breite: 48mm  
 Höhe: 48mm  
 Gewicht: 0.21kg maximal