9. Diagnose

9.1 Problembehandlung

9.1.1 Zurücksetzen des Alarms

Die Alarme werden nicht gespeichert. Um einen Alarm zu deaktivieren, muss die Ursache für den Alarm beseitigt werden.



VORSICHT! Der Regler startet automatisch neu, sobald der Alarmzustand beseitigt ist.

9.1.2 Häufige Probleme

Nachstehend sind die häufigsten Probleme angegeben, die nicht auf eine Funktionsstörung zurückzuführen sind.

Problem	Ursache	Abhilfe
Die Konfiguration kann nicht geändert werden.	Die Tasten **ENTER** und **ESCAPE** wurden losgelassen, bevor die Meldung „-- Operation Mode -- Now Available“ angezeigt wurde .Oder die Tasten **ENTER** und **ESCAPE** wurden nicht gleichzeitig gedrückt oder losgelassen.	Den Schritt ordnungsgemäß ausführen. Siehe „Auswahl einer Konfiguration“ auf Seite 46.
Die Tasten reagieren nicht auf Druck.	Der Mikroprozessor ist mit komplexen Algorithmen beschäftigt.	Warten Sie einige Sekunden und versuchen Sie es erneut.

9.1.3 Alarmmeldungen

***Info**: Die Priorität, mit der die Meldungen angezeigt werden, entspricht der Reihenfolge, mit der sie in der Tabelle angegeben sind. Das Vorhandensein eines prioritären Alarms hat Vorrang gegenüber der Anzeige von weniger wichtigen Alarmen.*

Im Alarmfall leuchtet die rote LED FAIL auf und es werden folgende Meldungen blinkend angezeigt:

Meldung	Ursache	Abhilfe
Err P	Ausfall einer Phase bei der Spannungsversorgung	Prüfen, ob die Versorgungskabel ordnungsgemäß angeschlossen und die Schrauben der Klemmleiste angezogen sind. Wenn vorhanden, prüfen, ob die in Reihe geschalteten Sicherungen für die Spannungsversorgung unversehrt sind.
Err t	Öffnen des externen Thermoschutzkontakts **TK**	Prüfen, ob die angeschlossenen Thermoschutzeinrichtungen geschlossen und ordnungsgemäß in Reihe geschaltet sind. Prüfen, ob die Adern ordnungsgemäß an den Kontakt **TK** angeschlossen und die Schrauben angezogen sind.
Err t.P.	Die Regelung wurde angehalten, da die maximale Arbeitstemperatur der Leistungsplatine (85 °C) überschritten wurde.	Prüfen, ob der Regler in einer belüfteten Umgebung und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt installiert ist. Prüfen, ob die Umgebungstemperatur unter 50 °C beträgt. Prüfen, ob der Kühlkörper des Reglers frei von Schmutz, Spinnweben, Staub oder anderen Hindernissen für die Kühlung ist. Die Rippen reinigen. Prüfen, ob der Regler ordnungsgemäß installiert ist, siehe „Wandmontage“ auf Seite 22.
Err t.L.	Die Regelung wurde angehalten, da die maximale Arbeitstemperatur der Steuer- und Regelplatine (85 °C) überschritten wurde.	

Meldung	Ursache	Abhilfe
Err i.t.	Nur bei optionalem Überlastungsschutz. Die Regelung wurde angehalten, da die Schutzeinrichtung für den maximalen Arbeitsstrom ausgelöst hat. Stromgrenzwerte und Auslösezeiten, siehe Kapitel „Überlastungsschutzfunktion (optional)“ auf Seite 42	Prüfen, ob der abgegebene Strom kleiner oder gleich den Daten lt. Typenschild ist.
cur NN,N	Nur bei optionalem Überlastungsschutz. Der abgegebene Momentanstrom liegt über dem Nennwert für die Stromgröße. Wenn die beschriebenen Zeitgrenzwerte überschritten sind, wird die Regelung angehalten, das Relais (Off) öffnet und auf dem Display wird die Meldung „Err.i.t.“ angezeigt.	
Err i.P.	Nur bei optionalem Überlastungsschutz. Die Regelung wurde angehalten, da die Schutzeinrichtung für den maximalen Anlaufstrom ausgelöst hat. Stromgrenzwerte und Auslösezeiten, siehe Kapitel „Überlastungsschutzfunktion (optional)“ auf Seite 42	
Err U	Eingang unter dem Mindestwert. Siehe „Min. und max. Grenzwerte für die Eingänge IN1 und IN2“ auf Seite 68	Prüfen, ob die eingestellte Konfiguration für den verwendeten Steuersignaltyp geeignet ist. Prüfen, ob der Messwertgeber/Sensor/Fühler ordnungsgemäß angeschlossen ist. Prüfen, ob der verwendete Eingang für die verwendete Konfiguration vorgesehen ist (Parameter **C0**). Prüfen, ob der Messwertgeber/Sensor/Fühler in gutem Zustand und funktionstüchtig ist.
Err o	Der Eingang ist größer als der maximale Wert. Siehe „Min. und max. Grenzwerte für die Eingänge IN1 und IN2“ auf Seite 68	

9.1.4 Min. und max. Grenzwerte für die Eingänge IN1 und IN2

Nachstehend sind die Unter- und Obergrenzen mit einer Genauigkeit von ±5 % angegeben.

Konfiguration	Min. Grenzwert	Max. Grenzwert	Maßeinheit
rS-020	-	> 24	mA
rS-010	-	> 11	V DC
rS-420	< 2	> 24	mA
rtE-01	< -20	> 99	°C
rtE-02	< 14	> 99	°C
rPr420	< 2	> 24	mA
rPr015 (*)	< 2	> 24	mA
rPr025 (*)	< 2	> 24	mA
rPr030 (*)	< 2	> 24	mA
rPr045 (*)	< 2	> 24	mA
rPr050 (*)	< 2	> 24	mA
rUu-05	-	> 5,5	V DC
rPu030 (*)	-	> 35	V DC
rUu010	-	> 11	V DC

***(*)**: Auf dem Display wird der Druckwert (bar) angezeigt.*