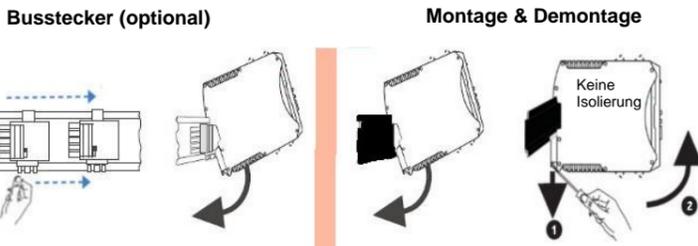


59623-1 MaxVU Rail Limiter Kurzanleitung

1. INSTALLATION

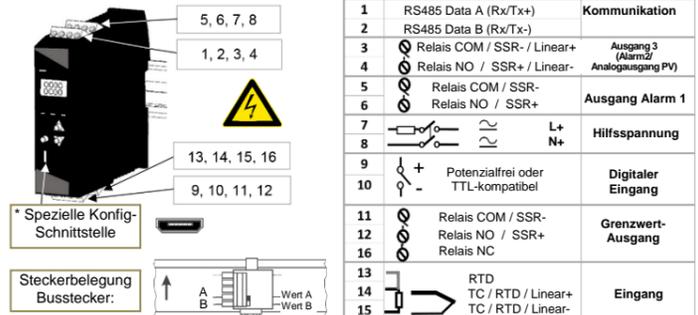
- ### Installationsanleitung
- Die Installation darf nur von technisch qualifiziertem Personal vorgenommen werden.
 - Die Konformität darf bei der finalen Montage nicht beeinträchtigt werden.
 - Der Inbetriebnehmer muss sicherstellen, dass die Konfiguration sicher ist.
 - Hierbei müssen die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften sowie die Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen befolgt werden.
 - Wird das Produkt nicht in der vom Hersteller vorgeschriebenen Art und Weise verwendet, können Schäden auftreten.
 - Aufgrund des niedrigen Gewichts des Geräts gibt es keine speziellen Anforderungen bezüglich des Hebens oder Tragens.
 - Das Produkt verfügt nur über ein Minimum an Grundisolation.
 - Wenn die endgültige Installation erfolgt, sollte eine IEC/CSA -konforme Trennvorrichtung eingesetzt werden, um ein gleichzeitiges allpoliges Abschalten sicherzustellen.
 - Um mögliche Gefahren durch zugängliche stromführende Teile des Endprodukts zu vermeiden, sollten diese gemäß EN61010 für Einrichtungen der Klasse 1 mit Schutzleiter geerdet werden.
 - Der Anschluss der Ausgänge sollte sich in einem geerdeten Schaltschrank mit Schutzleiter befinden.
 - Sensorschlüsse bzw. -schirm sollten mit Schutzerde verbunden werden oder nicht zugänglich sein.
 - Stromführende Teile dürfen ohne den Gebrauch eines Werkzeugs nicht zugänglich sein.
 - Bei der Endmontage sollten die Leiter und Nulleiter simultan über eine Trennvorrichtung getrennt werden, die gemäß IEC-/CSA-Norm zugelassen ist.
 - Stellen Sie die Geräte nicht so auf, dass die Abtrennvorrichtung nicht mehr bedient werden kann.
 - Lüftungsschlitze müssen frei bleiben und die Luftzirkulation muss ausreichend sein.
 - Leiter mit einem Durchmesser von 30-12 AWG verwenden, die Temperaturfestigkeit der Kabel muss bei mindestens 80 °C liegen.



Anschluss der Klemmen

ACHTUNG: Bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen, sollten Sie die richtige Betriebsspannung auf dem Typenschild auf dem Gehäuse überprüfen.

In den Anschlussbildern finden Sie alle möglichen Optionskombinationen. Überprüfen Sie vor dem Anschließen die genaue Bezeichnung Ihres Produkts.



* DIE AUSGEWÄHLTE KONFIGURATIONSBUCHSE NIE DIREKT AN EINEN USB-ANSCHLUSS ANSCHLIESSEN

2. FRONTPLATTE

Ok / Hoch / Auswählen / Runter Standardmäßig wird das Display abgeschaltet, wenn 5 Minuten lang keine Taste betätigt wird.

Display zeigt PV (Prozessvariable), Einheiten, LIM (Grenzwert), Alarm-/Verriegelungszustände, Fehler- und Warmmeldungen.

LEDs zeigen Status Limitausgang (LM), Status Grenzwert/Limit verletzt (EX) und Alarmstatus (AL). **LM EX AL**

PV °C
25
LIM 240

Steuerung & Bearbeitung

Hinweis: Standardmäßig können keine Parameter im Bedienerbildschirm geändert werden.

Drücken Sie die Tasten **↔** oder **↕**, um zwischen Parametern oder Menüpunkten zu wechseln.
 Drücken Sie **□**, um einen Parameterwert zu markieren und zu bearbeiten.
 Drücken Sie **↔** oder **↕** um den Parameterwert zu ändern. Drücken Sie dann **□** innerhalb von 60 Sekunden, um die Änderung zu bestätigen.

Siehe **BEDIENEBCENE** für die im Bedienermodus verfügbaren Anzeigen.
Navigation zum Einrichtungsmodus oder zur erweiterten Konfiguration aus dem Bedienermodus:
 Einrichtungsmodus – Drücken Sie **□ & ↔**.
 Erweiterte Konfiguration – Drücken Sie **□ & ↕**.

Zurück zum Bedienermodus:
 Drücken Sie **□ & ↔**, um eine Ebene zurückzugehen. Wird 120 Sekunden keine Taste betätigt, kehrt die Einheit automatisch zum ersten Bildschirm des Bedienermodus zurück.

3. EINRICHTUNG (& INBETRIEBNAHME)

Wichtiger Hinweis: Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (Standard) schaltet das Gerät in den Einrichtungsmodus. Das Gerät bleibt in diesem Modus oder schaltet beim Einschalten solange in diesen Modus, bis alle Parameter überprüft wurden und der Nutzer den Einrichtungsmodus verlässt.

Je nach Konfiguration und Hardware sind einige Parameter möglicherweise ausgeblendet.
 Drücken Sie alternativ **□ & ↔**, um aus dem Bedienermodus zum Einrichtungsmodus zu wechseln, und **□ & ↕**, um den Modus zu verlassen.

Einrichtungssperre Geben Sie den Code ein & drücken Sie: **□** Standardwert **10**

Parameter	Beschreibung	Standardwert
>Eingang Typ	J Thermoelement *	
	-200 – 1200 °C -328 – 2192 °F	-128,8 – 537,7 °C -199,9 – 999,9 °F
	K Thermoelement *	
	-240 – 1373 °C -400 – 2503 °F	-128,8 – 537,7 °C -199,9 – 999,9 °F
	PT100 *	
	-199 – 800 °C -328 – 1472 °F	-128,8 – 537,7 °C -199,9 – 999,9 °F
	B Thermoelement	
	100 – 1824 °C 211 – 3315 °F	
	C Thermoelement	
	0 – 2320 °C 32 – 4208 °F	
	L Thermoelement *	
	0 – 762 °C 32 – 1403 °F	0,0 – 537,7 °C 32,0 – 999,9 °F
	N Thermoelement	
	0 – 1399 °C 32 – 2551 °F	
	R Thermoelement	
0 – 1795 °C 32 – 3198 °F		
S Thermoelement		
0 – 1762 °C 32 – 3204 °F		
T Thermoelement *		
-240 – 400 °C -400 – 752 °F	-128,8 – 400,0 °C -199,9 – 752,0 °F	
Linearer DC		
0 - 20 mA 0 - 50 mV 0 - 5 V 0 - 10 V	4 - 20 mA 10 - 50 mV 1 - 5 V 2 - 10 V	
>Eingang Einheiten	°C oder °F	°C

* Maximal 1 Dezimalstelle für oben angegebene Temperatureingänge.

>Eingang Dezimalstelle	0000 000,0 00,00 0,000	0000
---------------------------	---------------------------------	------

Skalierter Bereich nur sichtbar bei Eingangstyp Linear.

>Eingang Skalierter Bereich, obere Grenze	Maximaler Anzeigewert.	1000
>Eingang Skalierter Bereich, untere Grenze	Minimaler Anzeigewert.	0
>Grenze Typ	Überschreitungsalarm Unterschreitungsalarm	Überschreitungsalarm
>Grenze Wert	Grenzwert, an dem der Limiter-Ausgang schaltet.	-240

Parameter für **Messwertausgang PV** nur sichtbar, wenn Ausgang 3 **linear** ist.

>Messwertausgang PV Typ	0-10 V 2-10 V 0-20 mA 4-20 mA 0-5 V 1-5 V	0-10 V
>Messwertausgang PV Skalierung Maximalwert	Maximaler Wert der Prozessvariablen entspricht maximalem linearen Ausgang.	Eingangsart max.

>Messwertausgang PV Skalierung Minimalwert	Minimaler Wert der Prozessvariablen entspricht minimalem linearen Ausgang.	Eingangsart min.
>Alarm 1 Wert	Minimaler bis maximaler Wert. AUS deaktiviert Alarm (Maximum +1). Standard Prozessvariable Überschreitungsalarm.	1373
Alarm 2 sichtbar, wenn Ausgang 3 Relais oder SSR-Treiber ist.		
>Alarm 2 Wert	Gleiche Optionen wie bei Alarm 1. Standard Prozessvariable Unterschreitungsalarm.	-240
>Coms Geräteadresse	Modbus-Adresse von 1 bis 255	1
>Coms Baudrate	1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 & 38.400	9600
>Coms Parität	Ungerade, Gerade oder Keine	Keine
Drücken Sie □ & ↔ , um den Modus zu verlassen.		
Wenn nötig, drücken Sie □ und ↔ um Popup-Meldungen zu löschen.		

4. BEDIENEBCENE

Name	Details	
Bedienseite		PV – oben LIM – unten Temperatureinheit – rechts
Wichtig: Die Sichtbarkeit der folgenden Parameter muss im Untermenü Bediananzeigen eingeschaltet werden.		
Alarmstatus		Zum Löschen der Verriegelung □ betätigen und dann ↔ drücken, um Ja auszuwählen. Zum Akzeptieren □ drücken.
Selbsthaltestatus der Ausgänge		Alarm aktiv Alarm eingericht, aber nicht aktiv - Alarm nicht eingericht Ausgang verriegelt Verriegelung eingericht, aber Ausgang nicht verriegelt - Verriegelung nicht eingericht
Maximale PV	Zum Löschen □ betätigen und dann ↔ drücken, um Ja auszuwählen.	Bildschirme zeigen die maximal und minimal erreichten Prozessvariablen an.
Minimale PV	Zum Akzeptieren □ drücken.	

Warnungen & Fehlermeldungen

ACHTUNG: Setzen Sie erst dann mit dem Prozess fort, wenn alle Probleme behoben sind.

Name	Details	
Popup-Alarme: Warnungen und Bestätigungen		Zum Beispiel Popup-Alarm für Alarm 1. Popup-Alarme müssen bestätigt werden. Drücken Sie □ und ↔ , um Popup-Alarme zu löschen.
Popup-Alarme: Alarm 1, Alarm 2, Alarm 1 & 2, Kalibrierung wird gestartet..., Kalibrierung läuft, Kalibrierung fehlgeschlagen, Setup nicht abgeschlossen & Grenzwert überschritten.		

GRENZWERT	Wechselt mit PV, um anzuzeigen, dass der Grenzwert aktiv ist.
ALARM	Wechselt mit PV, um anzuzeigen, dass der Alarm aktiv ist.
SELBSTHALTUNG	Mindestens ein Ausgang ist verriegelt (wechselt mit PV), <u>und</u> kein Alarm ist aktiv.
HIGH	Prozessvariable Eingang > 5 % über Eingangsmaximum.
LOW	Prozessvariable Eingang > 5 % unter Eingangsminimum.
OFFEN	Sensorbruch am Eingang oder bei Anschluss erkannt. Zeigt bis zur Behebung OFFEN an.
FEHLER	Der ausgewählte Eingangsbereich ist nicht kalibriert. Bleibt im Grenzwert status bis das Problem behoben ist.

5. SICHERHEITS- & WARNSYMBOLE

- Gefahr eines Stromschlags.
- Achtung, siehe Handbuch.
- Es könnte Wechsel- oder Gleichstrom vorhanden sein.
- Gerät durch doppelte Isolierung geschützt.

6. SPEZIFIKATIONEN

Wichtig: Überprüfen Sie Ihren Produktcode auf die exakt passende Hardware.

PROZESSEINGANG	
Kalibrierung	±0,25 % des Gesamtbereichs, ±1LSD & ±1°C für Thermoelement CJC. BS4937, NBS125 & IEC584.
Kalibrierung PT100:	±0,25 % des Gesamtbereichs, ±1LSD. BS1904 & DIN43760 (0,00385Ω/Ω°C).
Kalibrierung DC:	±0,2 % des Gesamtbereichs, ±1LSD.
Abtastrate:	4 pro Sekunde.
Impedanz:	>1MΩ Widerstand, außer DC mA (5Ω) und V (47kΩ)
Erkennung	Thermoelement, RTD, nur Bereiche von 4 bis 20 mA, 10 bis 50 mV, 2 bis 10 V und 1 bis 5 V. Grenzwertausgang löst aus, wenn ein Fehlerbruch erkannt wird.

DIGITALER EINGANG

Funktionen:	Nur Zurücksetzen des Alarms .
Spannungsfreier Kontakt oder TTL-kompatibel:	Nicht isoliert – nur Offen oder Geschlossen. Logisch "aus"/Offen (2 bis 24V DC) oder logisch "ein"/Geschlossen (<0,8V DC). Logisch "ein"/Geschlossen bedeutet Zurücksetzen.

AUSGÄNGE

Relais	
Kontakte:	Grenzwert SPDT oder SPST Form A Relais (anderes), 2 A bei 250 V AC.
Lebensdauer:	> 150.000 Schaltungen bei Nennlast/Nennstrom, ohmscher Last.
Isolierung:	Verstärkte Isolierung des Universaleingangs & der SSR-Ausgänge.
Treiberleistung	SSR-Spannungsversorgung > 10 V bei 20 mA
SSR-Treiber:	

Option nur für Ausgang 3: DC (Linear) für PV Retransmit

Typen:	0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 0 bis 5 V, 0 bis 10 V oder 2 bis 10 V
Lastwiderstand:	Stromausgang max. 500Ω, Spannungsausgang mind. 500Ω.
Auflösung:	8 Bits in 250 ms (10 Bits in 1 s sind typisch, >10 Bits in >1 s sind typisch).

SERIELLE KOMMUNIKATION (RS485)

Baudrate:	1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 oder 38.400 Bit/s.
Protokolle:	Modbus RTU.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Verwendung:	Nur für den Innenbereich, in einem geeigneten Gehäuse montiert
Umgebungstemperatur:	<95 % Luftfeuchtigkeit, 0 °C bis 55 °C (Betrieb), -10 °C bis 80 °C (Lagerung).
Relative Luftfeuchtigkeit:	20 % bis 95 %, nicht kondensierend.
Höhenlage:	< 2000 m
Versorgungsspannung & Leistung:	Netzversion - 100 bis 240 V AC ±10 %, 50/60 Hz, 9 VA Niederspannungsversion - 24 V AC +10/-15 % 50/60 Hz 9 VA oder 24 V DC +10/-15 % 5 W.

UMWELTSCHUTZ

Standards:	CE, FM 3545, UL & cUL.
EMI:	EN61326-1:2013, Tabelle 2 & Klasse A.

Warnung: Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im Wohnbereich kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, gegen die der Benutzer entsprechende Maßnahmen ergreifen sollte.

Sicherheit:	UL61010-1 3. Ausgabe, DIN EN 14597, Verschmutzungsgrad 2 & Installationsklasse 2.
Schutzart:	IP20.

PHYSISCH

Abmessungen:	Höhe - 99 mm; Breite – 22,5 mm; Tiefe - 110 mm
Belüftung:	Über und unter jedem Gerät muss 80 mm Platz gelassen werden. max. 0,20 kg

ISOLIERUNG

	PSU	Universal-eingang	Relais	SSR	Linear	RS485 Schnittstelle	Nicht isolierter digitaler Eingang	Isolierter digitaler Eingang	Konfig-Schnittstelle
PSU									
Universaleingang									
Relais									
SSR									
Linear									
RS485-Schnittstelle									
Nicht isolierter digitaler Eingang									
Isolierter digitaler Eingang									
Konfig-Schnittstelle									
	nicht anwendbar				Keine Isolierung				verstärkte Isolierung

7. ERWEITERTE KONFIGURATION

Die erweiterte Konfiguration ermöglicht den Zugriff auf alle möglichen Funktionen. Das Gerät blendet jedoch Parameter aus, die für Ihre Produktspezifikation und Konfiguration irrelevant sind.

Navigation in der erweiterten Konfiguration

Durch Drücken von **↩** & **↘** aufrufen. Drücken Sie **↗** oder **↘**, um in das gewünschte Untermenü zu gelangen. Drücken Sie dann **↩** um es aufzurufen.

Drücken Sie **↩** & **↗**, um eine Ebene zurückzugehen. Je nachdem, welches Untermenü Sie aufrufen, kann es notwendig sein, 2 oder 3 Ebenen zurückzugehen, um den Bedienermodus zu verlassen.

Erweiterte Konfiguration Hauptmenü

Sperre für die Erweiterte Konfiguration	Geben Sie den Code ein & drücken Sie: ↩	Standardwert 20
--	--	------------------------

Untermenü	Beschreibung
Eingang	Konfiguration des Prozesseingangs.
Anwender Kalibrierung	Ein- oder Zweipunktkalibrierung für den Prozesseingang.
Ausgänge	Konfigurationsparameter für Ausgänge und Alarmer.
Kommunikation	Einstellungen für Modbus-Kommunikation.
Anzeige	Sperrcodes und Werkseinstellung.
Information	Seriennummer und Fertigungsdetails einsehen.

Eingang

Parameter	Beschreibung	Standardwert	
Eingangstyp	Informationen finden Sie in der Tabelle „Eingangstyp“ unter EINRICHTUNG (& INBETRIEBNAHME).	K Thermoelement	
Einheiten	Anzeige in °C oder °F	Temperatur in °C	
Dezimalstelle	0000	0000	
	000,0		
	00,00		<i>Nicht bei</i>
	0,000		<i>Temperaturangaben.</i>
Skalierter Bereich, obere Grenze	Maximaler Arbeitsbereich des Nutzers	Zulässiges Maximum für Eingangstyp.	
Skalierter Bereich, untere Grenze	Minimaler Arbeitsbereich des Nutzers	Zulässiges Minimum für Eingangstyp.	
Filterlaufzeit	AUS oder 0,5 bis 100,0 Sekunden in Schritten von 0,5	2,0	
CJC aktivieren	Aktivieren Aktiviert die interne Thermolement-Temperaturkompensation.	Aktivieren	
	Deaktivieren Deaktiviert die interne Temperaturkompensation. Externe T.-Kompensation muss für Thermolemente bereitgestellt werden.		

Eingangskalibrierung / Messwertkorrektur

Istwert-Offset oder Zweipunktkalibrierung für den Prozesseingang; kann zusammen eingesetzt werden.

Parameter	Beschreibung	Standardwert
Istwert-Offset	Verschiebt den Eingangswert um den angegebenen Offset über den gesamten Bereich nach oben oder nach unten.	0
Unterer Kalibrierungspunkt	Der Messwert, bei dem die untere Istwertabweichung gemessen wurde.	Untere Grenze der Eingangsskalierung
Unterer Offset	Geben Sie die am unteren Messwert beobachtete Istwertabweichung mit entgegengesetztem Vorzeichen ein.	0
Oberer Kalibrierungspunkt	Der Messwert, bei dem die obere Istwertabweichung gemessen wurde.	Obere Grenze der Eingangsskalierung
Oberer Offset	Geben Sie die am oberen Messwert beobachtete Istwertabweichung mit entgegengesetztem Vorzeichen ein.	0

Ausgänge

Parameter	Beschreibung	Standardwert
>(Haupt-) Limitausgang		
Typ	High = Überschreitungsalarm. Limitausgang wird geschaltet, sobald der PV den Grenzwert überschreitet Low = Unterschreitungsalarm. Limitausgang wird geschaltet, sobald der PV den Grenzwert unterschreitet	High
Wert	Variable im skalierten Bereich, der unter „Eingang“ festgelegt wurde.	-240

Parameter	Beschreibung	Standardwert
Selbsthaltung des Ausgangs	EIN oder AUS	EIN
Selbsthaltung beim Aufstarten	Selbsthaltung des Ausgangs beim Aufstarten: Selbsthaltung gelöscht, d.h. quitiert Ausgang immer quitiert (in Selbsthaltung) Selbsthaltung wie letzter Zustand	Letzte Sperre

>Alarm 1

Typ	Keine PV Überschreitungsalarm (High) PV Unterschreitungsalarm (Low) Abweichung Alarmmelder/Grenzwertmelder	PV High
Wert	Variable im skalierten Bereich, der unter „Eingang“ festgelegt wurde.	1373
Hysterese	0 bis gesamter Bereich.	1

Aktion	Direkt - Ausgang bei aktiviertem Alarm aktiv. Umgekehrt - Ausgang bei deaktiviertem Alarm aktiv.	Direkt
---------------	---	---------------

Selbsthaltung des Ausgangs	AUS - keine Selbsthaltung AN - Bei Alarm geht der Ausgang in Selbsthaltung und muss quitiert werden	Direkt
-----------------------------------	--	---------------

Selbsthaltung beim Aufstarten	AUS - keine Selbsthaltung EIN - Bei Alarm geht der Ausgang in Selbsthaltung und muss quitiert werden	Selbsthaltung gelöscht
--------------------------------------	---	-------------------------------

>Alarm 2

Alarm 2 sichtbar, wenn Ausgang 3 **Relais** oder **SSR-Treiber** ist.

Typ	Gleiche Optionen wie bei Alarm 1.	PV Low
Wert		-240
Hysterese		1
Aktion		Direkt
Selbsthaltung des Ausgangs		Selbsthaltung gelöscht

>Messausgang PV

Parameter für **Messausgang PV** nur sichtbar, wenn Ausgang 3 **linear** ist.

Ausgangsart	0-10 V 0-5V 2-10 V 0-20 mA 4-20 mA 1-5 V	0-10 V
--------------------	---	---------------

Skalierung Maximalwert	Anzeigewert für Maximum: -1999 bis 9999	1000
-------------------------------	---	-------------

Skalierung Minimalwert	Anzeigewert für Minimum: -1999 bis 9999	0
-------------------------------	---	----------

>Alarmoptionen

Parameter für **Messwertausgang PV** nur sichtbar, wenn Ausgang 3 **linear** ist.

> Alarm-Optionen Alarm-Unterdrückung beim Aufstarten	Sperre der Alarme beim Einschalten. Keine Alarm 1 Alarm 2 Alarm 1 & 2	Keine
--	---	--------------

> Alarm -Optionen Fühlerbruch	AUS oder AN EIN – löst Alarm aus, sobald ein Fühlerbruch festgestellt wird.	EIN
---	---	------------

Kommunikation

Wird nur angezeigt, wenn die Option RS485 vorhanden ist.

Parametername	Beschreibung	Standardwert
Geräteadresse	Modbus-Adresse von 1 bis 255	1
Baudrate	Coms-Übertragungsrate in kbps 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 & 38.400.	9600
Parität	Paritätskontrolle: Ungerade, Gerade oder Keine	Keine

Anzeige

Sperrcodes und Werkseinstellungen.

Parametername	Beschreibung	Standardwert
Entsperrcode Setup	Sperrcode für Setup ansehen und anpassen. Von 1 bis 9999 oder Aus , wenn kein Sperrcode vorhanden.	10
Sperrcode für Erweiterte Konfiguration	Sperrcode für Erweiterte Konfiguration ansehen und anpassen. Von 1 bis 9999 oder Aus , wenn kein Sperrcode vorhanden.	20
Zeitabschaltung des Bildschirms	Bildschirmschonenerzeit 5, 15 oder 30 min.	5
Gewählte Sprache	Anzeigesprache – Englisch, Deutsch oder Französisch .	Englisch

Parametername	Beschreibung	Standardwert
Auf Standard-einstellung zurücksetzen	Factory reset: Alle Parameter auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Drücken Sie ↩ zum Aktivieren und wählen Sie dann Ja aus. Drücken Sie ↩ zum Akzeptieren.	

Informationen (nur Lesen)

Parametername	Beschreibung
PRL	Revisionsstand der Hard-/Software.
DOM	Herstellungsdatum (<i>mmjj</i>).
FW-Version	Versionsnummer und Codetyp der Firmware.
FW-Typ	
Serie	Seriennummer.
Out1 Out2 Out3	- Relais - SSR (SSR-Treiber) oder Relais . - Keine, SSR (SSR-Treiber), Relais oder Linear .
Comm DI	Kommunikationsplatine – Vorhanden oder Keine . Iso oder NonIs

Was ist ein Alarmmelder oder Grenzwertmelder?

Ein spezieller Alarm-Ausgang, der mit dem Hauptalarm eines Grenzwertgebers verknüpft ist. Der Ausgang eines Alarmmelders wird aktiviert, wenn die Bedingung „Grenzwert verletzt“ auftritt. Er bleibt solange aktiv, bis er die Anweisung „Zurücksetzen“ erhält oder bis die Bedingung „Grenzwert verletzt“ vorüber ist. Im Gegensatz zur Grenzwertgeber kann ein Alarmmelder auch dann zurückgesetzt werden, wenn die Bedingung „Grenzwert verletzt“ noch aktiv ist.

Was ist ein Grenzwertgeber?

Eine Schutzeinrichtung, die einen Prozess beendet, wenn die Bedingung „Grenzwert verletzt“ auftritt. Durch den Grenzwertgeber werden mögliche Schäden an Geräten und Produkten verhindert. Er verfügt über ein ausfallsicheres Sperrrelais, das erst dann vom Bediener zurückgesetzt werden kann, wenn der Prozess wieder sicher ist. Das Signal kann über das Bedienfeld des Gerätes, über einen Digitaleingang oder als Kommando über serielle Kommunikation gegeben werden. Grenzwertgeber funktionieren unabhängig vom regulären Prozessregler. Sie verfügen über spezielle Zulassungen für sicherheitskritische Anwendungen und sollten bei allen Prozessen eingesetzt werden, die beim Auftreten von Störungen eine Gefahr darstellen können.

Was bedeutet Bedingung „Grenzwert verletzt“?

Dieser Status tritt auf, wenn ein überwachter Messwert eines Prozesses einen sicheren Bereich verlässt. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn der Messwert über einen Grenzwert hinausgeht, der als Überschreitungsalarm konfiguriert ist, oder bei einem Unterschreitungsalarm wenn der Messwert unter den Grenzwert fällt. Durch den Grenzwertgeber wird der Prozess abgeschaltet, sobald die Bedingung auftritt. Ein Zurücksetzen ist erst dann möglich, wenn die Bedingung „Grenzwert verletzt“ vorüber ist.

Was bedeutet „Ausgang in Selbsthaltung“?

Ein Alarmausgang, der nach Auslösen des Alarms in Selbsthaltung geht (er wird gesperrt) und nur nach Quittieren des Alarms wieder eingeschaltet werden kann. Dieser Ausgang ist bei Grenzwertgebern und Alarmmeldern zu finden. Um den Ausgang eines Grenzwertgebers in Selbsthaltung aus der Selbsthaltung zu lösen, müssen zunächst die Alarm- oder Grenzbedingungen, durch die der Alarmausgang in Selbsthaltung geschaltet wurde, wieder eingehalten werden. Danach kann durch Quittieren ein Rücksetzen erfolgen. Der Ausgang eines Grenzwertmelders setzt sich automatisch zurück, wenn die Grenzwertverletzung nicht mehr gegeben ist, oder kann trotz gegebener Grenzwertverletzung durch Quittieren aus der Selbsthaltung gelöst werden. Das Signal kann über das Bedienfeld des Gerätes, über einen Digitaleingang oder als Kommando über serielle Kommunikation gegeben werden.

Was ist ein Messwertausgang PV?

Ein lineares DC-Spannungs- oder mA-Ausgangssignal, das proportional zum Messwert ist (PV, häufig Temperatur) und von Folgegliedern oder externen Geräten wie Datenrekordern oder SPS verwendet wird. Dieser Ausgang kann so skaliert werden, dass nur ein vom Anwender gewünschter Messbereich übertragen wird mit höherer Genauigkeit. Die Signalskalierung vom PV-Messwertausgang und dem nachfolgenden (lesendem) Eingang müssen zueinander passen!

Was bedeuten die LEDs?

Das Gerät Limiter hat 3 Status-LEDs, von denen die ersten beiden zur Grenzwertfunktion Limiter gehören. LM zeigt den Zustand des Hauptausgangs an, der durch die Limiterfunktion geschaltet wird. EX zeigt an, ob der Grenzwert aktuell verletzt ist. Solange EX leuchtet, d.h. der Grenzwert verletzt ist, kann der Grenzwert nicht quitiert und der Ausgang LIMIT nicht zurückgesetzt werden. Die 3. LED zeigt den Alarm.

Alle weiteren Informationen finden Sie im Handbuch.