

AC1-27 BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir denken Ihnen, dass Sie das für ein Produkt der Firma LAE elektronisch entwickelten haben. Lesen Sie vor der Installation des Gerätes bitte aufmerksam die vorliegende Bedienungsanleitung durch. Nur so können wir Ihnen höchste Leistungen und Sicherheit garantieren.

BESCHREIBUNG	ANGABEN
	OUT1 Ausgang Kanal 1 OUT2 Ausgang Kanal 2 L1 Sollwertänderung Kanal 1 L2 Sollwertänderung Kanal 2 Alarm Taste Info / Enter Taste für Änderung Sollwert 1 / Down Taste Up / für Änderung Sollwert 2 Taste Exit / Standby

INSTALLATION
Das Gerät misst 72x44x47 mm (LxHxT) und muss an einer DIN-Schiene so befestigt werden, dass keine Flüssigkeitsinfiltrationen möglich sind, welche zusammen mit dem Gerät selbst hervorruft und dessen Sicherheit beeinträchtigen können.
Die Elektroanschlüsse aufweisen (siehe hierzu die Schaltfläche). Zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen sind die Fühler und Signalkabel getrennt von den Starkstromkabeln anbringen.
Den Fühler T1 so in der Zelle positionieren, dass die Konservierungstemperatur des Produktes gut gemessen werden kann.

BETRIEB
DISPLAYANZEIGEN
Im Normalbetrieb zeigt das Display die Mess Temperatur oder einen der folgenden Werte an:

Info	Symbol	Bedeutung
grün	Über range oder Fühlerdefekt T1	
rot	Über temperaturem in der Zelle	
blau	Unter temperaturem in der Zelle	

INFO-MENU
Die im Info-Menu aufrufbaren Daten sind:

Info	Symbol	Bedeutung
grün	Max. Messtemperatur des Fühlers 1	
rot	Max. Messtemperatur des Fühlers 1	
blau	Max. Messtemperatur des Fühlers 1	

Zugriff auf das Menü und Datenanzeige.
Die Taste **Info** drücken und loslassen.
Mit den Tasten **Up** oder **Down** die anzuzeigenden Daten wählen.
Mit der Taste **Info** den Wert anzeigen.
Zum Verlassen des Menüs die Taste **Info** drücken oder 10 Sekunden warten.

Reset der gespeicherten Werte TH1, TLO
Mit den Tasten **Up** oder **Down** den zu resetierenden Wert wählen.
Mit der Taste **Info** den Wert anzeigen.
Die Taste **Info** gedrückt halten und gleichzeitig die Taste **Info** drücken.
SOLLWERT KANAL 1 (Ausgabe und Änderung des Sollwertes - proportionaler Temperatur)
Die Taste **Info** drücken und loslassen, die LED L1 blinkt, das Display zeigt für 1 Sekunde 1SP und anschließend den dem Sollwert zugewiesenen Wert an.
Den gewünschten Wert mit den Tasten **Up** oder **Down** einstellen (die Regelung muss zwischen der Mindestgrenze SPL und Höchstgrenze SPL gewählt werden).

SOLLWERT KANAL 2 (Ausgabe und Änderung des Sollwertes - proportionaler Temperatur)
Die Taste **Info** drücken und loslassen, die LED L2 blinkt, das Display zeigt für 1 Sekunde 2SP an, falls der Sollwert 1 absolut eingestellt ist (2SM-ABS), oder 2DF, falls der Sollwert 2 relativ zum Sollwert 1 ist (2SM-REL), anschließend den dem Parameter zugewiesenen Wert.
Zur Speicherung des neuen Wertes die Taste **Info** drücken oder 10s warten.
Für die Rückkehr zum Normalbetrieb ohne Speicherung des neuen Wertes **Info** drücken.
Bei der Rückkehr zum Normalbetrieb ohne Speicherung des neuen Wertes **Info** drücken.

STAND-BY
Die Taste **Info** best, falls für 3 Sekunden gedrückt, den Regler auf versch. Betriebsmodi oder Standby umschalten (nur bei SB=YES).

TASTENSPERRE
Die Sperrung der Tasten verhindert unerwünschte und potentiell schädliche Handlungen, sollte der Regler beispielsweise in einer ungünstigen Umgebung positioniert sein. Zur Sperrung der Tastenbefehle den Parameter im Info-Menu auf LOC=YES einstellen. Zur Wiederherstellung aller Funktionen den Parameter auf LOC=NO setzen.

AUTUMING DES REGELERS BEI PID-REGELUNG
Vor dem Beginn
Im Selbstmodus (s. Konfigurationsparameter 1CM-PIF) einstellen, überprüfen, dass 1CM den gewünschten Betriebsmodus entspricht (1CM-REF für Kühlung, 1CM-HEA für Heizung), den Sollwert 1SP auf den gewünschten Wert einstellen.
Start der Funktion
Während des Normalbetriebs die Tasten **Info** für 3 Sekunden gedrückt halten. Auf dem Display blinkt TCT mit **Info** oder **Info** die Zykluszeit einstellen, um den Ablauf des Regelprozesses zu bestimmen. Für das Verlassen der Autotuning-Funktion **Info** drücken, für den Start der Autotuning-Funktion **Info** drücken oder 30s warten.

Bei der Autotuningphase
Bei der Autotuningphase zeigt das Display abwechselnd TUN und den gemessenen Temperaturwert an. Sollte während dieser Phase der Strom ausfallen, startet nach dem nächsten Einschalten nach der Selbsttestphase das Gerät wieder mit der Autotuning-Funktion. Um die Autotuning-Funktion zu verlassen, ohne dass die vorher programmierten Regelungsparameter modifiziert werden, muss die Taste **Info** für 3 Sekunden gedrückt werden. Wird das Autotuning erfolgreich beendet, aktualisiert der Regler den Wert der Regelungsparameter und beginnt mit der Regelung.

Fehler
Die Autotuning-Verfahren nicht erfolgreich beendet, blinkt auf dem Display eine Fehlermeldung:
E1 Timeout-Fehler 1: der Regler war nicht in der Lage, die Systemtemperatur innerhalb des Bereichs des Proportionalbandes zu steuern. Entfallen Sie vollständig den 1SP-Wert im Fall des Heizbetriebs, vermeiden Sie 1SP im Fall des Kühlbetriebs und starten Sie das Verfahren neu.
E2 Timeout-Fehler 2: das Autotuning-Verfahren wurde nicht innerhalb der maximalen festgelegten Zeit beendet (1000 Zykluszeiten). Starten Sie das Autotuning-Verfahren neu und stellen Sie eine höhere Zykluszeit TCT ein.
E3 Über range der Temperatur: kontrollieren Sie, dass der Fehler nicht durch eine Fühleranomalie hervorgerufen wurde, vermeiden Sie vollständig den 1SP-Wert im Fall des Heizbetriebs, erhöhen Sie 1SP im Fall des Kühlbetriebs und starten Sie das Verfahren neu.

Zur Behebung der Fehlermeldung und zur Rückkehr zum normalen Betriebsmodus drücken Sie die Taste **Info**
Verbesserung der Regelung
Zur Reduzierung der Überschwingung verändern Sie den Parameter Refr der Integral-Regelung 1AR.
Zur Erhöhung der Reaktionsfähigkeit des Systems verändern Sie das Proportionalband 1PB. Achtung: auf diese Weise verliert das System an Stabilität.
Zur Vermeidung der Temperaturschwankungen bei Betrieb erhöhen Sie die Zeit der Integralregelung 1IT, damit wird das System stabiler, aber weniger reaktionsschnell.
Zur Erhöhung der Reaktionsgeschwindigkeit auf die Temperaturänderungen erhöhen Sie die Zeit der Derivativ-Regelung 1DT. Achtung: ein hoher Wert macht das System empfindlich für geringe Änderungen und kann zu Instabilität führen.

NEUEICHLUNG
Soll ein Kalibrierungsparameter oder ein Kalibriergesetz besorgen, sich vorgeben, dass die Parameter OSI und SM 0 betragen.
Das Gerät aus und wieder einschalten.
Während der Selbsttestphase die Tasten **Info** und **Info** drücken und gedrückt halten bis der Regler OAD anzeigt.
Mit den Tasten **Up** oder **Down** OAD oder SAD auswählen. OAD ermöglicht die Eichung von 0 und bindet eine konstante Korrektur auf der gesamten Messskala mit sich. SAD ermöglicht die Eichung des oberen Teils der Messskala mit einer proportionalen Korrektur

zwischen dem Eichpunkt und 0.
Die Taste **Info** drücken um den Wert anzugeben; dann die Taste **Info** oder **Info** benutzen, um den gelesenen Wert an den vom Sollwert gemessenen Wert anzugeben.
Das Verlassen des Eichverfahrens erfolgt durch Drücken der Taste **Info**.

KONFIGURATIONSPARAMETER

Für den Zugriff auf die Konfigurationsparameter die Tasten **Info** für 5 Sekunden drücken.

- Mit den Tasten **Up** oder **Down** den zu ändernden Parameter wählen.
- Mit der Taste **Info** den Wert anzeigen.
- Die Taste **Info** gedrückt halten und mit den Tasten **Up** oder **Down** den gewünschten Wert einstellen.
- Beim Loslassen der Taste **Info** wird der neue Wert gespeichert und der nächste Parameter angezeigt.
- Zum Verlassen des Menüs die Taste **Info** drücken oder 30 Sekunden warten.

PAR	MESSER	BESCHREIBUNG
SCL	1°C, 2°C, 5°C	Messwerte (s. Tabelle der Eingangsparameter). Achtung: Bei der Änderung des Wertes SCL müssen die Parameter der absoluten und relativen Temperaturen SPL, SPL, 1SP, 1HY, 1IT, 1DT, 1AR, 1CT benützt werden.
SPL	-50...150	Mindestgrenzwert für die Regelung von 1SP.
SPH	150...250	Höchstgrenzwert für die Regelung von 1SP.
1SP	SPL...SPH	Schalttemperatur (Wert, der in der Zelle beibehalten werden soll).
1CM	HY, PID	Regelungsmodus. Mit 1CM=HY erfolgt die Regelung mit Schalthysterese; in der Regelung werden die Parameter HY, 1HY und 1TI benützt. Mit 1CM=PID erfolgt eine Proportional-Integral-Derivativ-Regelung; in der Regelung werden die Parameter 1PB, 1IT, 1DT, 1AR, 1CT benützt.
1CH	REF, HEA	Kühlmodus (REF) oder Heizmodus (HEA).

1HY	0...19,9	OFF: Schalthysterese des Thermostats. Bei 19,9=0 bleibt der Ausgang immer deaktiviert. ON: Schalthysterese des Thermostats. Bei 19,9=0 bleibt der Ausgang immer deaktiviert.
1T0	0...30min	Mindestauschaltzeit. Nach dem Ausschalten bleibt der Ausgang 1 für 1T0 Minuten deaktiviert, unabhängig vom Temperaturwert.
1T1	0...30min	Mindesteinschaltzeit. (Der nächste Parameter ist 1PB) Nach dem Einschalten bleibt der Ausgang 1 für 1T1 Minuten aktiviert, unabhängig vom Temperaturwert.

1PB	0...19,9	Proportionalband. Die Temperaturregelung erfolgt durch Änderung der Heizleistung des Ausganges. Je näher die Temperatur am Sollwert liegt, desto niedriger ist die Heizleistung. Ein lineares Proportionalband steuert die Systemtemperatur auf die Temperatursollwerte, macht das System jedoch instabil. Eine reine Proportionalregelung stabilisiert die Temperatur im Proportionalband, annulliert jedoch nicht die Abweichung vom Sollwert. Bei 1PB=0 bleibt der Ausgang immer deaktiviert.
-----	----------	--

1IT	0...999s	Zeit der Integralregelung. Durch Aktivierung des Integral-Anteils, bei einer Proportionalregelung, wird eine stabile Sollwertabweichung verhindert. Die Zeit der Integralregelung bestimmt die Geschwindigkeit der Temperaturüberkompensation, eine hohe Geschwindigkeit (niedrige 1IT) kann aber zu Überschwingung und Instabilität der Regelung führen. Mit 1IT=0 wird die Integralregelung deaktiviert.
-----	----------	--

1DT	0...999s	Zeit der Derivativregelung. Durch Aktivierung des Derivativ-Anteils, bei einer Proportional-Integral-Regelung wird ein zu starkes Überschwingen verhindert. Ein Regler mit starker Derivativ-Regelung (hohe 1DT) ist sehr empfindlich für geringe Temperaturänderungen und kann das System instabil machen. Mit 1DT=0 wird die Derivativ-Regelung deaktiviert.
-----	----------	--

1AR	0...100%	Reset der Integralzeit bezüglich 1PB. Durch die Verkleinerung des Parameters 1AR verkleinert sich auch die Wirkungszone der Integral-Regelung, und die Überschwingung infolge eines Sprungs (siehe Bsp. am Abschnitt 1IT).
1CT	1...256s	Zykluszeit. Die Zeit, in welcher die EHz-Zeit des Ausganges variiert. Je schneller das zu regelnde System auf die Temperaturänderungen reagiert, desto geringer muss die Zykluszeit sein, um eine hohe Temperaturstabilität und eine geringere Empfindlichkeit auf die Laständerungen zu erzielen.

1PF	ON/OFF	Ausgangszustand bei einem Fühlerfehler.
OAU	NON, THIR, ALN, ABS, REL	Funktion des Hilfsausganges AUX. NON: Ausgang deaktiviert (immer ausgeschaltet). (Der nächste Parameter ist 1ATM). THIR: als zweiter Thermostat programmierter Ausgang. (Der nächste Parameter ist 2SM). ALN: Öffnen der Kontakte bei Auftreten einer Alarmbedingung. (Der nächste Parameter ist 1ATM). ABS: Schließen der Kontakte im Alarmfall. (Der nächste Parameter ist 1ATM).

2SM	SPL...SPH	Sollwertmodus 2. Der Sollwert des Kanals 2 kann absolut sein (2SM-ABS) oder eine zum Sollwert 1 relative Schalthysterese (2SM-REL).
2SP	SPL...SPH	Umschalttemperatur des Hilfsausganges (Der nächste Parameter ist 2CH).

2CH	REF, HEA	Kühlmodus (REF) oder Heizmodus (HEA).
-----	----------	---------------------------------------

2DF	-19,9...19,9	Temperaturdifferenz zu 1SP. Der Sollwert des Hilfsausganges ist 1SP+2DF Sollwert 2 relativ zu Sollwert 1.
2CH	REF, HEA	CNOFF-Regelung im Kühlmodus, Sollwert 2 CNOFF-Regelung im Heizmodus, Sollwert 2 relativ zu Sollwert 1 (OAU+THIR, 2CH-REF) oder relativ zu Sollwert 1 (OAU+THIR, 2CH+HEA).
2HY	0...19,9	Schalthysterese des Thermostats 2. Bei 2HY=0 bleibt der Hilfsausgang immer deaktiviert.
2T0	0...30min	Mindestauschaltzeit. Nach dem Ausschalten bleibt der Ausgang 2 für 2T0 Minuten deaktiviert, unabhängig vom Temperaturwert.
2T1	0...30min	Mindesteinschaltzeit. Nach dem Einschalten bleibt der Ausgang 2 für 2T1 Minuten aktiviert, unabhängig vom Temperaturwert.

2PF	ON/OFF	Zustand Kanal 2 mit demotivierten Fühler.
ATM	NON, ABS, REL	Alarmschwellen. NON: Alle Temperaturalarme sind gesperrt (der nächste Parameter ist SB). ABS: Die in ALR und AHA programmierten Werte stellen die effektiven Alarmschwellen dar. REL: Die in ALR und AHR programmierten Werte stellen die Alarmschwellen für 1SP und 1SP+1HY dar.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).

RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untertemperaturalarm ausgeschossen.
AHR	0...12,0	Alarmschwellen für Übertemperatur. Bei AHR=0 wird der Übertemperaturalarm ausgeschossen.

ATD	0...120min	Verzögerung der Temperaturalarmmeldung.
SB	NOYES	Aktivierung der Standby-Taste.
INP	On/Off, T1/T2, ST/STN4	Wahl des Eingangsfehlers (s. Tabelle der Eingangsparameter).
RLO	-19,9...19,9	Min. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
RHI	19,9...25,0	Max. Messwert (nur in der Modeller AC1-27A, AC1-27L, AC1-27T).
OS1	-12,0...12,0	Messwertkonstante des Fühlers T1.
TLD	1...30min	Verzögerung der Mindesttemperatur (TLO) und Höchsttemperatur (THL).
SIM	0...100	Displayverleumdung.
ADR	1...255	Adresse von AC1-27 für Kommunikation mit einem PC.

ALA	-50...150	Alarmschwelle für Untertemperatur.
AHA	150...250	Alarmschwelle für Übertemperatur.
ALR	-12,0...0	Alarmschwellen für Untertemperatur. Bei ALR=0 wird der Untemperaturalarm ausgeschossen.
A		