

Beschreibung

Der KLT11-DS ist für die meisten Heiz- und Kälteanwendungen ausgelegt. Seine Tiefe von 33mm ermöglicht den Einsatz in Anwendungen mit begrenztem Platzangebot. Die Temperatur wird mit NTC oder PTC-Fühlern gemessen. Die Fühlertemperatur wird auf einem dreistelligen Display angezeigt. Der Anwender kann anhand der Silikontastatur 16 verschiedene Parameter, inkl. Set Point, Hysterese und Umgebungsfühler einstellen. Das Kontrollgerät besitzt auch eine Fehleranzeige und ein Sicherheitspasswort. Man kann zwischen einem roten oder grünen Display, Temperatur in °C oder °F und Stromversorgung mit 115Vac oder 230Vac wählen.

Modelle Referenz

Die Modelle Referenz setzt sich wie folgt zusammen:

KLT11 - DSWXYZ

Die einzelnen Suffixe können folgende Werte annehmen:

W	Anschlüsse	Keine=Schrauben, F=Faston
X	Displayfarbe	R=Rot, G=Grün
Y	Versorgung	110=115 Vac, 230=230 Vac
Z	Einheit	C=°C, F=°F

Einbau

HINWEIS: Das Kontrollgerät muss frei von Vibrationen, Schlägen, Wasser und korrosiven Gasen eingebaut.

Aussparung für 71 x 29 mm (2.80 x 1.14 inch) Panel

Für eine angemessene Dichtheit, Silikon (oder Gummiband) um die Aussparung anbringen.

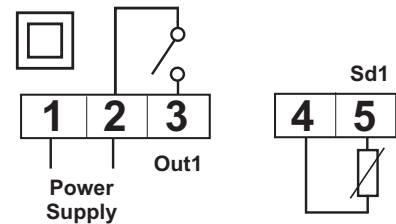
Kontrollgerät in die Aussparung anbringen.

Verankerung anbringen, indem sie über den Thermostat geschoben wird, bis sie fest sitzt.

Laut Schema auf dem Aufkleber verkabeln.

HINWEIS: FÜHLERKABEL NICHT IN DER NÄHE DER LEISTUNGSKABEL VERLEGEN.

Anschlussdiagramm



Technische Angaben

Versorgung

230Vac±10%, 115Vac±10%

Verbrauch

4VA (230V/115V)

Lagertemperatur

-20°C bis 80°C (-4 bis 176°F)

Betriebstemperatur

0°C bis 60°C (-32 bis 140°F)

Messbereich

NTC -50°C bis 110°C (-58 bis 230°F)

PTC -50°C bis 150°C (-58 bis 302°F)

Präzision

Über 1 % der Skalabasis

Auflösung

0,1° (3 Stellen)

Display

3 Stellen und Zeichen (Rot oder Grün)

Temperaturfühler Typ

PTC 1000 Temp. Fühler (25°C 1000 Ohm) / NTC

Ausgang

SPDT Relais elektrischer Widerstand 16A

1HP 240Vac -- 10FLA, 60LRA 250Vac

Abmessungen

77 x 36 x 33 mm (3.03 x 1.42 x 1.30 inch)

Schutzklasse Frontteil IP54

Parameterliste

	Bezeichnung	Einheit	Bereich
SP	Set Point	Grad	r1 bis r2
r0	Differential oder Hysterese	Grad	1 bis 20
r1	Mindestwert für SP	Grad	-58 bis r2
r2	Höchstwert für SP	Grad	r1 bis 302
d0	Kälte - oder Wärmesteuerung	Option	Ht/Co
d2	Enteisungsdauer	Minuten	0 bis 59
d8	Intervall zwischen Enteisungen	Stunden	0 bis 24
c0	Mindeststillstandsdauer	Minuten	0 bis 59
c1	Kältezyklusdauer	Stunden	0 bis 24
c2	On-Zeit im Fehlerzyklus	Minuten	0 bis 999
c3	Off-Zeit im Fehlerzyklus	Minuten	0 bis 999
P1	Fühlerkalibrierung	Grad	-10 bis 10
P4	Dezimalpunkt	Option	no/yes
H5	Zugriffscode Parameter	Numerisch	0 bis 255
H6	Fühlertyp	Option	Ptc/ntc
t0	Höchsttemperatur Display	Grad	-58 bis 302

Parameterbeschreibung

SP = Set Point. Temperatur, auf die die Maschine eingestellt werden soll (variabel zwischen r1 und r2).

r0 = Differential oder Hysterese (Siehe d0)

r1 = Mindestwert für SP.

r2 = Höchstwert für SP.

d0 = Kälte - oder Wärmesteuerung.

Bei d0 = HT und TS ist die Raumtemperaturen der Fühler:
Bei TS >= SP schaltet die Ausgang ab
Bei TS <= SP r0 schaltet die Ausgang ein

Bei d0 = Co dann:
Bei TS <= SP schaltet die Ausgang ein
Bei TS >= SP + r0 schaltet die Ausgang ab

d2 = Maximale Enteisungsdauer (Bei d2=0 erfolgen keine Enteisungen).

d8 = Alle d8 Stunden erfolgt ein Enteisungszyklus mit eine dauer von d2 Minuten (Bei d8=0 erfolgen keine regelmäßigen Enteisungen)

c0 = Mindeststillstandsdauer des Ausgangs.

c1 = Kältezyklusdauer (Aktive Ausgang bei Kontinuierlicher Zyklus).

c2 = On-Zeit im Fehlerzyklus wenn die Raumfühler zerstört ist.

c3 = Off-Zeit im Fehlerzyklus wenn die Raumfühler zerstört ist.

P1 = Fühlerkalibrierung (steht der Fühler nicht auf dem genauen Kontrollpunkt, muss ein Thermometer zur Bestimmung der Fühlerverschiebung eingesetzt werden)

P4 = Dezimalpunkt auf der Display. Die Parameter haben Immer Dezimalpunkt.

H5 = Zugriffscode Parameter (Werkseinstellung 0).

H6 = Fühlertyp PTC oder NTC.

t0 = Höchsttemperaturanzeige während der Enteisung und eine Stunde nach Abschluss der Enteisung

Zugriff auf Parameter und Programmierung

Ohne Sicherheitscode hat der Anwender nur Zugriff auf den Set Point (SP).

- SET drücken. Der SP Text erscheint auf dem Display.
- Erneut SET drücken. Der Istwert SP wird angezeigt.
- Der SP Wert kann mit den Pfeiltasten nach oben oder unten geändert werden.
- SET zur Eingabe neuer Werte drücken.

•SET und DOWN gleichzeitig drücken, um die Programmierung zu verlassen oder eine Minute abwarten, zum automatischen Schließen.

Zugriff auf geschützte Parameter

- SET 8 Sekunden lang drücken. Auf dem Display erscheint der Wert 0.
- Mit den UP und DOWN Tasten Zugriffscode eingeben (Werkseinstellung 0).
- SET drücken, um den Code zu bestätigen. Bei richtigem Code, erscheint die Etikette des ersten Parameters auf dem Display (SP).
- Mit den UP und DOWN Tasten auf den gewünschten Parameter gehen.
- SET drücken, um den Wert anzuzeigen.
- Wert mit den UP und DOWN Tasten ändern.
- SET drücken, um den Wert zu bestätigen.
- Vorgang bei jedem Parameter wiederholen, der geändert werden soll.
- SET und DOWN gleichzeitig drücken, um die Programmierung zu verlassen, oder eine Minute abwarten.

* Der Zugriffscode kann auf 0 zurückgesetzt werden, indem man die SET-Taste drücken, während des Netzanschlusses.

Enteisung ein- / ausschalten

Mit 8 Sekunden Tastendruck auf UP wird die Enteisung eingeschaltet. Wiederholt man diesen Vorgang, wird sie ausgeschaltet. Wenn ein kontinuierlicher Zyklus ausgeführt wird, können keine Enteisung aktiviert werden.

Fortlaufender Kältezyklus ein-/ ausschalten

Mit 8 sekunden Tastendruck auf Down wird ein fortlaufender Kältezyklus schaltet ein. Bei Wiederholung dieses Vorgangs wird der Kältezyklus abgebrochen.

Defaultbetrieb

Bei einem Fühlerfehler führt die Steuerung C2 Minuten eine kontinuierliche Regulierung bei eingeschalteter Ausgang und C3 Minuten bei ausgeschalteter Ausgang aus. Im Fall eines Speicherfehlers wird ein Dauerzyklus von 5 Minuten bei Ausgang ON und 5 Minuten bei Ausgang OFF.

Led-Anzeigen und Display-Mitteilungen

Das **OUT** Led zeigt an, ob der Ausgang ein- oder ausgeschaltet ist. Während eines kontinuierlichen Kältezyklus blinken die Leds 90 % on, 10 % off. Wenn die Steuerung die Stillstandsdauer C0 abwartet, um den Kältezyklus zu starten, blinken die Leds 10 % on, 90 % off. Das **DEF** Led zeigt an, dass eine Enteisung erfolgt. Im Normalzustand zeigt das Display die Fühlertemperatur an. Im Alarm- oder Fehlerfall werden folgende Mitteilungen angezeigt:

- Er = Speicherfehler
- oo = Fehler wegen offenem Fühler
- -- = Fehler wegen Fühlerkurzschluss

Wartung, Reinigung und Reparatur

Nach dem Einbau sind keine Wartungstätigkeiten erforderlich. Displayfläche mit einem weichen und feuchten Tuch reinigen. Keine scheuernden Reinigungsmittel, Benzin, Alkohol oder Lösemittel verwenden. Alle erforderlichen Reparaturen dürfen nur von zugelassenem Personal ausgeführt werden.