

Thermostats électroniques AKO-1530 de -50 °C à +350 °C dans boîtier contre les intempéries IP 65

Elektronischer Thermostate AKO-1530 von -50 °C bis +350 °C in wettergeschützte Gehäuse IP65

Contrôleur électronique conçu pour l'affichage, le contrôle et la régulation de générateurs de froid ou de chaleur pour une plage de température de -50 jusqu'à +350 °C. A utiliser avec les sondes de température de type Pt 100.

Elektronischer Temperaturwächter zu Temperaturanzeige, -kontrolle und -regulierung bei Heiz- oder Kühlgeräten für einen Temperaturbereich von -50 °C bis +350 °C. Anschluss von Pt 100-Temperatursonden möglich.

1- Données techniques

Rang de température: -50 °C à 350 °C (-54.7 °F à 667 °F)
 Résolution, Point de consigne et différentiel: 0.1 °C
 Précision du contrôleur: ± 0.5 °C
 Relais: 20 A, 250 V, cos φ = 1, SPST
 Alimentation: 230 V ~ ± 10 % 50/60 Hz 16.8 mA
 Puissance maximale absorbée: 4 VA
 Température ambiante de travail: -30 °C à +60 °C
 Température ambiante de stockage: -30 °C à +75 °C
 Catégorie d'installation: II selon norme CEI 664
 4 chiffres et point décimal
 Isolement double entre alimentation, circuit secondaire et sortie de relais.
 Sondes Pt 100 disponibles: AKO-15595 -40 °C à +200 °C
 AKO-15596 -200 °C à +600 °C
 AKO-15599 -40 °C à +60 °C

1- Technische Daten

Temperaturbereich: -50 °C bis 350 °C (-54.7 °F bis 667 °F)
 Auflösung, Einstellwert und Differenzwert: 0.1 °C
 Genauigkeit des Temperaturwächters: ± 0.5 °C
 Relais: 20 A, 250 V, cos φ = 1, SPST
 Stromversorgung: 230 V ~ ± 10 % 50/60 Hz 16.8 mA
 Max. Leistungsaufnahme: 4 VA
 Arbeitsumgebungstemperatur: -30 °C bis +60 °C
 Lagerumgebungstemperatur: -30 °C bis +75 °C
 Installationsklasse: II, gem. CEI-Norm 664
 4 Stellen und Dezimalpunkt
 Doppelte Isolierung zwischen Stromversorgung, zweitem Stromkreis und Relaisausgang.
 Lieferbare Pt 100-Sonden: AKO-15595 -40 °C bis +200 °C
 AKO-15596 -200 °C bis +600 °C
 AKO-15599 -40 °C bis +60 °C

2- Installation

L'installation de l'équipement doit être effectuée par du personnel qualifié et en suivant les instructions ci-dessous.

Voir le schéma sur l'étiquette signalétique des appareils.

Utiliser les quatre vis qui sont fournies pour fixer l'équipement.

Toute l'installation devra être réalisée sous tube de protection.

Pour que la lecture soit correcte, la sonde doit être installée dans un lieu sans influences thermiques différentes à la température que l'on souhaite mesurer ou contrôler.

Contrôleur fourni en caisse IP65 pour installation murale résistante à l'intempérie.

Pour que la lecture soit correcte, la sonde doit être installée dans un lieu sans influences thermiques différentes à la température que l'on souhaite mesurer ou contrôler.

La sonde et son câble ne doivent JAMAIS être installés dans une conduction avec des câbles de puissance, de control ou d'alimentation.

Prévoir un interrupteur pour le circuit d'alimentation de minimum 20A, 230 V, à proximité de l'appareil. Le câble d'alimentation et le câble pour la connexion des contacts de relais doit être du type H05VV-F 2 x 2.5mm² ou H05V-K 2 x 2.5mm².

2- Installation

Die Installation des Geräts muss durch Fachpersonal gemäß den nachfolgenden Anweisungen erfolgen. Siehe Diagramm auf dem Leistungsschild des Gerätes.

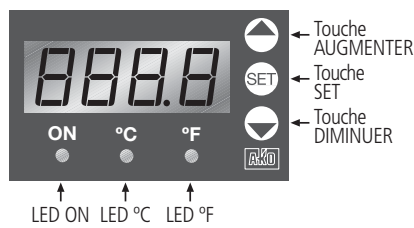
Zur Befestigung des Geräts werden vier Schrauben mitgeliefert. Die gesamte elektrische Installation muss in Schutzrohren erfolgen. Zur Aufrechterhaltung des Schutzgrads IP65 müssen Verschraubungen mit mindestens dem gleichen Schutzgrad eingesetzt werden. Temperaturwächter wird in IP65-Kasten zum witterungsbeständigen Wandeinbau geliefert.

Um eine korrekte Ablesung der Werte zu gewährleisten, muss die Sonde an einem Ort angebracht werden, an dem keine thermischen Einflüsse bestehen, welche die zu messende bzw. zu kontrollierende Temperatur beeinflussen könnten.

Die Sonde und das dazugehörige Kabel NIE zusammen in einer Leitung mit Leistungs-, Steuerungs- oder Stromversorgungskabeln installieren.

Der Stromkreis muss mit einem Unterbrechungsschalter von mindestens 20A, 230 V, ausgestattet sein, der nahe am Gerät angebracht werden muss. Das Speisekabel muss vom Typ H05VV-F 2x2.5 mm² oder H05V-K 2x2.5 mm² sein. Die Speisekabel und die Kabel zum Anschluss der Relaiskontakte müssen einen Querschnitt von 2.5 mm² haben.

3- Fonctions du frontal



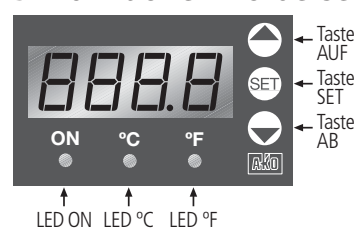
Touche AUGMENTER ▲
 En programmation, la valeur qui apparaît augmente.

Touche SET ●
 En appuyant cette touche 5 secondes apparaît le POINT DE CONSIGNE (Set Point).
 En programmation, fixe la nouvelle valeur.

Touche DIMINUER ▼
 En programmation, la valeur qui apparaît diminue.

LED ON: Indicateur que le relais est activé (ON).
 LED °C : La visualisation de température est en °C.
 LED °F : La visualisation de température est en °F.

3- Funktionen Vorderseite



Taste AUF ▲
 Im Programmiermodus wird der angezeigte Wert erhöht.

Taste SET ●
 Der EINSTELLWERT (Set Point) wird angezeigt, indem die Taste für 5 Sekunden gedrückt gehalten wird. Im Programmiermodus nimmt es den geänderten Wert an.

Taste AB ▼
 Im Programmiermodus wird der angezeigte Wert senkt.

LED ON: Anzeige Relais aktiv (ON).
 LED °C : Die Temperatur wird im °C angezeigt.
 LED °F : Die Temperatur wird im °F angezeigt.

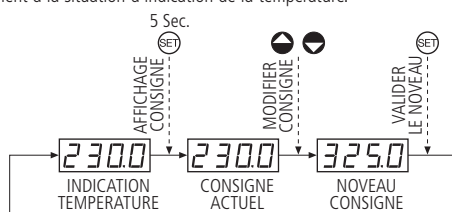
4- Réglage et configuration

À effectuer seulement par le personnel qui connaît le fonctionnement et les possibilités de l'appareil où on l'applique.

4.1. Réglage de température

La valeur d'usine par défaut est de 0.0 °C.

- Appuyer la touche (SET) pendant 5 secondes. La valeur actuelle du POINT DE CONSIGNE s'affichera.
- Appuyer sur les touches (▲) ou (▼) pour sélectionner le POINT DE CONSIGNE à la valeur souhaitée.
- Appuyer la touche (SET) pour fixer la nouvelle valeur. Lorsque vous réalisez cette opération, l'écran revient à la situation d'indication de la température.



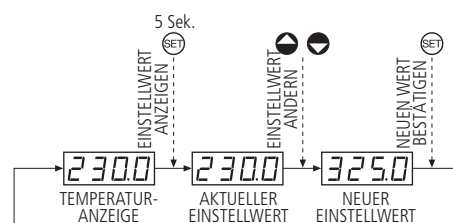
4- Konfiguration und Einstellung

Die Konfiguration darf ausschließlich von Personen durchgeführt werden, die mit Betrieb und Funktionen des Geräts vertraut sind, in das die Steuerung eingebaut wird.

4.1. Temperatureinstellung

Das Gerät ist werkseitig auf 0,0 °C eingestellt.

- Nach 5 Sekunden Betätigen von (SET) erscheint der augenblickliche Wert.
- Mit den Tasten (▲) oder (▼) kann der EINSTELLWERT erhöht bzw. gesenkt werden.
- Mit der Taste (SET) wird der neue Wert übernommen. Das Display springt automatisch wieder auf die Normalsituation der Temperaturanzeige.



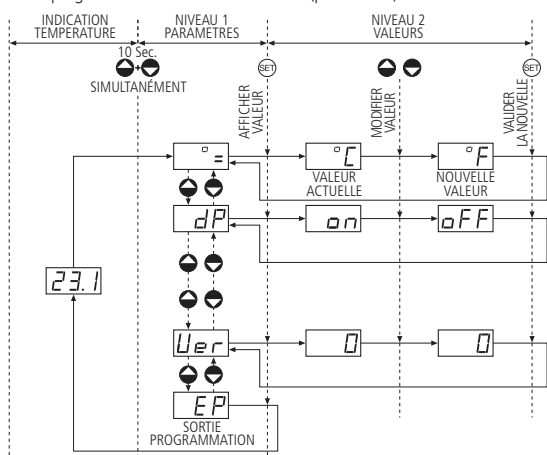
4.2. Configuration des paramètres

Niveau 1 Paramètres

- Appuyer simultanément sur les touches \ominus + \oplus pendant 10 secondes, le premier paramètre "°=" apparaîtra à l'écran.
- Appuyer sur la touche \ominus pour accéder au paramètre suivant et sur la touche \oplus pour revenir au paramètre précédent.
- En se plaçant sur le dernier écran EP et en appuyant sur la touche \oplus , le contrôleur reviendra à la situation d'indication de la température.

Niveau 2 Valeurs

- Pour afficher la valeur actuelle d'un paramètre, il faut se placer sur celui-ci et appuyer sur la touche \oplus . Une fois la valeur affichée, il est possible de la modifier en appuyant sur les touches \ominus ou \oplus .
- Appuyer sur la touche \oplus pour fixer la nouvelle valeur. Lorsque vous réalisez cette opération la programmation revient au Niveau 1 (paramètres).



REMARQUE: Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 25 secondes lors de l'une des étapes précédentes, l'équipement reviendra automatiquement à la situation d'indication de la température sans modifier la valeur des paramètres.

5- Description de paramètres et messages

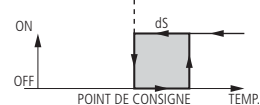
Les valeurs de la colonne Def, viennent préprogrammés.

Paramètres	Fonctions et description	Valeurs	Min.	Def.	Max.
°=	Sélection de l'unité de visualisation de température	°F	°C	°C	
dP	Modalité de visualisation de la température (off = entiers) (on = Une décimale)		off	on	on
HLS	Blocage supérieur du point de consigne (Pas possible de le fixer au-dessus de cette Valeur)	(°C / °F)	-50.0	349.9	349.9
LLS	Blocage inférieur du point de consigne (Pas possible de le fixer en-dessous de cette Valeur)	(°C / °F)	-50.0	-50.0	349.9
dS	Différentiel de la sonde (Hystérésis)	(°C / °F)	1.0	2.0	20.0
CAL	Calibrage de la sonde (Offset)	(°C / °F)	-20.0	0.0	20.0
CHS	Type de fonctionnement (Coo = Froid) (HE = Chaleur)		Coo	HE	HE
dEr	Temps de retard à la connexion du relais	(s)	0	0	100
PAd	Paramètres initiaux: (on = oui, configure à "Def" et sortie de programmation)		off	off	on
trA	Transférer paramètres: (0 = désactivé) (SEn = envoyer) (rEC = recevoir)		SEn	0	rEC
nUB	Attribution pour la communication		0	0	99
Uer	Version programme (information)				
EP	Sortie de programmation				

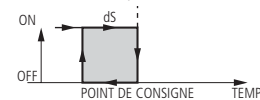
Messages	Description
AH	La température lue par la sonde excède la valeur programmée dans le paramètre HLS.
AL	La température lue par la sonde est inférieure à la valeur programmée dans le paramètre LLS.
E1	Sonde cassée (circuit ouvert, fil inversé, temp. >350 °C ou temp. < -50 °C)
EE	Défaillance de mémoire.

6- Fonctionnement et contrôle du relais

Fonctionnement pour FROID (CHS=Coo)



Fonctionnement pour CHALEUR (CHS=HE)



7- Maintenance

Nettoyer la surface du contrôleur avec un chiffon doux, de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de détergents abrasifs, d'essence, d'alcool ou de dissolvants.

8- Avertissements

Le non-respect des instructions du fabricant lors de l'utilisation du contrôleur peut altérer les conditions requises de sécurité de celui-ci.

Pour un fonctionnement correcte de l'appareil, seules des sondes type Pt 100 devront être utilisées.
Câble pour prolongation de sondes ref. **AKO-15586** disponible.

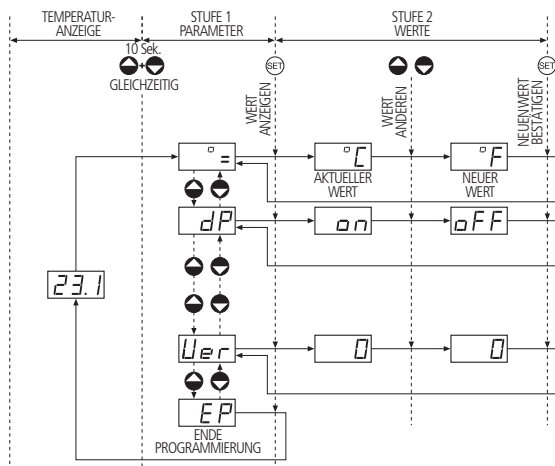
4.2. Parameter Konfiguration

Stufe 1 Parameter

- 10 Sekunden gleichzeitig die Tasten \ominus + \oplus betätigen. Auf den Display erscheint der erste Parameter "°=".
- Durch Betätigen der Taste \ominus gelangen Sie zum nächsten Parameter, mit der Taste \oplus zurück zum vorherigen Parameter.
- Vom letzten Parameter EP aus gelangt man mit der Taste \oplus zur Temperaturanzeige zurück.

Stufe 2 Werte

- Zur Anzeige des aktuellen Werts eines Parameters muss dieser zunächst wie oben beschrieben aufgerufen werden. Dann Taste \oplus drücken. Angezeigten Wert mit den Tasten \ominus oder \oplus ändern.
- Taste \oplus drücken. Dadurch springt die Programmierung zurück auf die Stufe 1 (Parameter).



HINWEIS: Wenn in den o.g. Phasen für 25 Sekunden keine Taste betätigt wird, geht die Steuerung automatisch in den Modus Temperaturanzeige zurück, ohne dass der Wert des Parameters geändert wird.

5- Beschreibung von Parametern un Meldungen

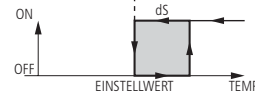
Die Werte in der Spalte Def. sind werkseitig programmiert.

Parameter	Funktionen und Beschreibung	Werte	Min.	Def.	Max.
°=	Wahl der Einheit der Temperaturanzeige		°F	°C	°C
dP	Modalität der Temperaturanzeige: (off = Ganzwert in °C) (on = 1 Dezimale in C)		off	on	on
HLS	Obere Blockierung des Einstellwert (Kann nicht höher als dieser Wert eingestellt werden)	(°C / °F)	-50.0	349.9	349.9
LLS	Untere Blockierung des Einstellwert (Kann nicht tiefer als dieses Wert eingestellt werden)	(°C / °F)	-50.0	-50.0	349.9
dS	Differential der Sonde (Hysteresis)	(°C / °F)	1.0	2.0	20.0
CAL	Kalibrierung der Sonde (Offset)	(°C / °F)	-20.0	0.0	20.0
CHS	Betriebsart (Coo = Kalte) (HE = Warme)		Coo	HE	HE
dEr	Verzögerungszeit des Relaisanschlusses (s)		0	0	100
PAd	Anfangsparameter: (on = ja, Parameter unter "Def" und Verlassen Programmierung)		off	off	on
trA	Parameter übertragen: (0 = deaktiviert) (SEn = senden) (rEC = empfangen)		SEn	0	rEC
nUB	Adresse für Kommunikation		0	0	99
Uer	Programmversion (Information)				
EP	Verlassen der Programmierung				

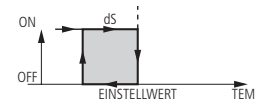
Meldungen	Description
AH	Die Temperatur der Sonde übersteigt den in HLS eingestellten Parameterwert
AL	Die Temperatur der Sonde liegt unter dem in LLS eingestellten Parameterwert
E1	Sonde gestört (Stromkreis offen, Kurzschluss, Temp. >350 °C oder Temp. < -50 °C)
EE	Speicherfehler

6- Betrieb und Steuerung der Relais

Betrieb für KALT (CHS=Coo)



Betrieb für WARM (CHS=HE)



7- Wartung

Oberfläche der Steuerung mit einem weichen Tuch, Wasser und Seife abwischen. Keine scheuernden Reinigungsmittel, Reinigungsbenzin oder Mittel mit Alkohol oder Lösungsmitteln verwenden.

8- Warnhinweise

Die unsachgemäße Verwendung der Steuerung entgegen den Herstelleranweisungen kann die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen des Geräts beeinträchtigen.
Zum einwandfreien Betrieb des Geräts dürfen ausschließlich Sonden des Typs Pt 100 verwendet werden.
Verlängerungskabel für Sonden (Ref. **AKO-15586**) lieferbar.