

KENOVEL

RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE



DONNÉES TECHNIQUES

Tension	230V AC +/-10% 50 à 60Hz
Types de sonde	Pt100, thermocouple type K et type J
Mode de contrôle	PID, limiteur de température, régulation d'énergie
Précision	1% dans la plage de 0 - 400°C
Sortie de chauffe	Relais 10A Durée de vie typique de 20.000 cycles
Fusible interne	10A, porte-fusible intégré
Option	Relais 6A pour le contrôle des limites basses et hautes
Ajustements	configuration : sélection de fonctionnalité choix de sonde facteur de correction (seulement pour Pt 100) consigne max consigne min mode de fonctionnement: consigne 0...900 ° C limite basse (basée sur la consigne) 0...30K limite haute (basée sur la consigne) 0...30K
Écran	4 caractères 7 segments Paramètre et réglage en mode de fonctionnement normal Paramètre et réglage dans la configuration LED jaune : indicateur de commutation (chauffage) LED vert : plage de température dans la limite de température LED rouge : température sous / sur la limite de température
Branchement	prise de terre avec câble d'1,5m, 230V AC
Prise de connexion	prise ronde à 7 broches (6+1) avec détrompeur et vis rapide
Boîtier	polycarbonate, graphité gris 145 x 127 x 65 mm Couvercle transparent à ouverture manuelle
Température ambiante	0-50°C
Degré de protection	IP 54

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION



Via les paramètres de configuration, le régulateur doit être adapté au processus de contrôle avant la première mise en service ou lorsque la configuration change.

A la livraison, le régulateur de température est pré-réglé avec la configuration suivante :

A. Limite de consigne supérieure clignotant S avec segment sup. fixe	S050	Limite de consigne supérieure à 50°C
B. Limite de consigne inférieure clignotant S avec segment inf. fixe	S000	Limite de la consigne inférieure 0°C
C. Type de sonde	SEn1	PT 100
D. Ajustement de ligne	LA00	Facteur de correction (PT100)
E. Fonction du contrôleur	P 1	Comportement en deux points

Après avoir connecté la tension d'alimentation, le régulateur de température est en mode veille.

Affichage "OFF"

OFF

Depuis "OFF", appuyez sur les deux touches fléchées pendant > 5 secondes pour accéder aux paramètres de configuration. L'un après l'autre, vous pouvez maintenant utiliser la touche "S"

Sélectionnez les points A-E décrits ci-dessus. La configuration est terminée en appuyant sur la touche "Retour" ou automatiquement 10 secondes après la dernière entrée.

À ce stade, il convient de mentionner qu'après la coupure de courant et la remise en marche du régulateur, le dernier état de fonctionnement est pris en compte.

A.Limite de consigne supérieure

S130

Installation et mise en oeuvre

Affichage "S" Limite supérieure de la consigne (S clignotant avec segment fixe supérieur)

La limite de consigne supérieure peut être définie avec les deux touches fléchées. Plage de réglage 0-999°C

Cette valeur de consigne ne peut pas être dépassée pendant le fonctionnement du régulateur dans le réglage du point de consigne.

A la livraison, cette valeur est prédéfinie à 50 ° C.

B. Limite de consigne inférieure

S000

Affichage "S" Limite de consigne inférieure (clignotant S avec segment fixe inférieur)

La limite de consigne inférieure peut être définie à l'aide des deux touches fléchées.

Plage de réglage 0 - valeur de réglage limite supérieure de consigne

Cette valeur de consigne ne peut alors pas être inférieure au fonctionnement du régulateur dans le réglage du point de consigne.

A la livraison, cette valeur est préréglée à 0 ° C.

C. Type de sonde

SEn1

Afficher le réglage du capteur "SEn"

La valeur peut être réglée sur 1, 2 ou 3 en utilisant la touche fléchée supérieure

"1" PT100

"2" NiCrNi (Type K)

"3" FeCuNi (Type J)

D. Ajustement de ligne (seulement avec une sonde Pt100)

LA00

Installation et mise en oeuvre

Afficher "LA" compensation de ligne de facteur de correction

Avec les deux touches fléchées, un facteur de correction correspondant peut être réglé pour les câbles de connexion longs du capteur PT100. Plage de réglage 0-99 K

Pour ce faire, définissez une valeur au point de mesure à l'aide du simulateur PT100 et comparez-la avec la valeur affichée de l'affichage. La différence correspond au facteur de correction, qui doit ensuite être saisi.

Par exemple alimentation sur le simulateur 300 ° C Affichage sur l'écran 285 ° C

Résultat: facteur de correction "15" à saisir

E. Fonction du régulateur

P _ _ 1

Affichage "P" Fonction du contrôleur

La valeur peut être réglée sur 1,2,3 ou 4 en utilisant la touche fléchée supérieure.

Régulateur de température "1" comme régulateur à deux positions

Régulateur de température "2" comme régulateur PID

(paramètres fixes)

"3" Limiteur de température avec permanent
fermeture

"4" contrôleur de température avec sortie réglable

Important !!! !!!

Si les réglages de configuration sont terminés en entrant la configuration de la fonction, soit manuellement en appuyant sur la touche "Retour" ou automatiquement 10 secondes Après l'entrée, le contrôleur passe en mode de contrôle et le point de consigne est réglé sur "0".

!!! Les explications détaillées de la configuration "Fonction du régulateur" se trouvent sur la feuille séparée "Configuration des variantes de commande Easy Control V1" !!!

Installation et mise en oeuvre

MODE DE CONTRÔLE

Lorsque l'appareil est connecté au secteur, il est généralement en veille

OFF

Allumer l'appareil :

Appuyez sur le bouton du mode de contrôle.



pendant environ 2 secondes, le régulateur de température passe ensuite en fonction des réglages sélectionnés dans la configuration.

Affichage "mode contrôle"

025

En mode de contrôle, la valeur réelle actuelle est affichée. A cet effet, différentes LED peuvent être actives. Description ci-dessous.

Réglage du point de consigne:

Appuyez sur la touche



en mode de contrôle (affichage de la valeur réelle) une fois.

Ensuite, le contrôleur passe au réglage du point de consigne

Affichage "Réglage du point de consigne »

5130

Installation et mise en oeuvre

Anzeige „S“ Regelsollwert. (blinkendes S)

Mit den beiden Pfeiltasten kann der Regelsollwert festgelegt werden. Der Einstellbereich kann in Abhängigkeit der im Setup gewählten Voreinstellungen zwischen „Sollwertgrenze oben“ und „Sollwertgrenze unten“ vorgenommen werden.

Die Eingabe wird verlassen durch Drücken der Taste „S“ oder automatisch 5 sec. nach der letzten Eingabe. Der Regler springt danach wieder in den „Regelmodus“ und zeigt die aktuelle Isttemperatur an.

Réglage de la température basse :

Appuyez sur la touche



en mode de contrôle (affichage de la valeur réelle) deux fois.

Ensuite, le contrôleur passe au réglage du point de consigne

Ensuite, le contrôleur saute dans le réglage de la sous-température

Affichage "sous température"



Affichage "L" Limite de sous-température (clignotant L).

Une limite de température inférieure peut être définie avec les deux touches fléchées. La plage de réglage est comprise entre 0 et 30 K en fonction du point de consigne.

Exemple: consigne 100 "L" = 10

A 90°C, un relais de signal interne (option) s'allume. Indiqué par une LED verte (allumée en permanence). L'entrée est terminée en appuyant sur la touche "S" ou automatiquement 5 secondes après la dernière entrée. Le contrôleur retourne alors dans le "Mode de contrôle" et affiche la température réelle actuelle.

Installation et mise en oeuvre

A propos du réglage de la température :

Appuyez sur la touche



en mode contrôle (affichage de la valeur réelle) trois fois.

Ensuite, le régulateur passe au réglage de surchauffe

Affichage "Réglage de la sur-température »

H 25

Affichage "H" limite de surchauffe (H clignotant)

Les deux touches fléchées peuvent être utilisées pour définir une limite de surchauffe.

La plage de réglage est comprise entre 0 et 30 K en fonction du point de consigne.

Exemple : consigne 100 "H" = 20

A 120°C, un relais de signal interne (option) s'éteint. La LED verte s'éteint et la LED rouge clignote.

L'entrée est terminée en appuyant sur la touche "S" ou automatiquement 5 secondes après la dernière entrée. Le régulateur retourne alors dans le "Mode de contrôle" et affiche la température réelle du moment.

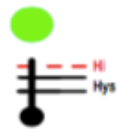
Installation et mise en oeuvre

MODE DE CONTRÔLE

Le régulateur de température contient trois LED, qui sont utilisés pour afficher l'état de fonctionnement.



LED jaune: indique que la température réelle est inférieure au point de consigne défini (mode P). Le relais de charge interne est activé. Remarque: En mode PID, les impulsions de chauffage peuvent également être délivrées au-dessus du point de consigne.



LED verte: indique que la température réelle est comprise dans la limite inférieure ou supérieure de température définie. Le relais de signal interne (option) est activé.



La DEL rouge clignote: La température réelle est inférieure à la limite inférieure de température définie. (voir le réglage de sous-température). Le relais de signal interne (option) est désactivé.



LED rouge: La température réelle est supérieure à la limite de surchauffe définie. (voir réglage de surchauffe). Le relais de signal interne (option) est désactivé.

Les perturbations du contrôleur

Le contrôleur de température Easy Control V1 surveille le capteur PT 100 connecté en cas de rupture et de court-circuit. Un thermocouple connecté est surveillé pour la casse.

Affichage: rupture de capteur



Si un défaut de capteur se produit pendant le fonctionnement, qu'il s'agisse d'un court-circuit ou d'une rupture, le relais de charge est désactivé et aucune impulsion de chauffage supplémentaire n'est émise.

Dans l'affichage, ceci est affiché avec le symbole adjacent.

Ce n'est qu'après avoir éliminé l'erreur et allumé / éteint le régulateur de température que l'écran affiche

Installation et mise en oeuvre

Éteindre l'appareil

Le régulateur de température ne doit pas être éteint en fonctionnement normal qu'avec la valeur réelle affichée. Appuyez sur le bouton pendant environ 3 secondes, après quoi le régulateur de température passe en veille.



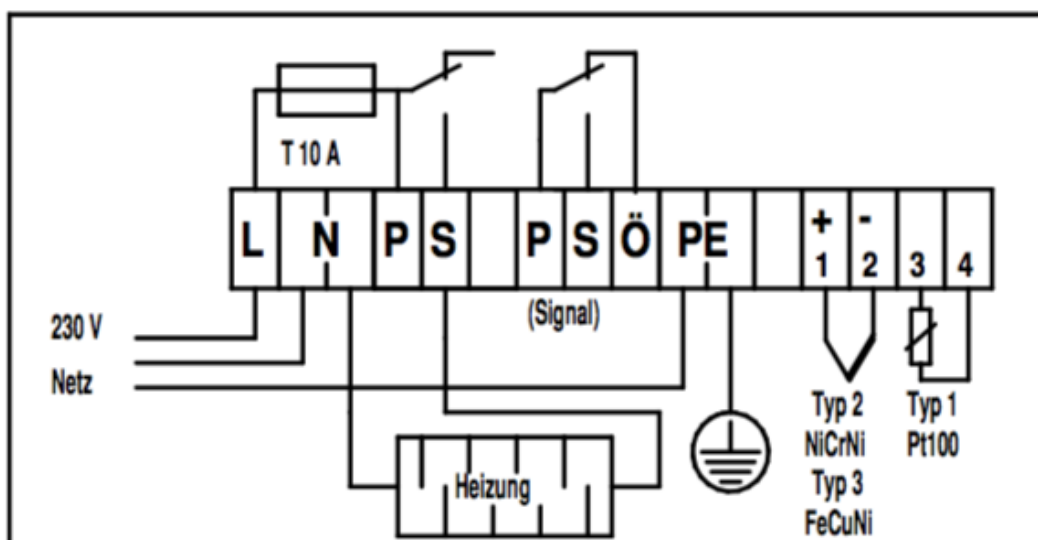
Affichage: "rupture de capteur »

Fiche 7 broches

- 1 élément chauffant « L » (marron)
- 2 élément chauffant « N » (bleu)
- 3 libre
- 4 libre
- 5 Pt100 (blanc) ou Thermocouple +
- 6 Pt100 (rouge) ou Thermocouple -
- 7 Terre



Affectation des broches 16 pol. terminal



Installation et mise en oeuvre

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230V AC +/- 10%
Entrée du capteur	Pt 100, thermocouple type K (NiCrNi), type J (FECuNi)
Mode de contrôle	P, PID, limiteur, P avec plaque conductrice
Précision	1% par rapport à la gamme 0 - 400°C
Sortie de contrôle	Relais 1 Contact NO 250V AC, charge ohmique 10 A Durée de vie électrique : 200 000 cycles
Méthode de réglage	10 AT 250V dans le circuit de charge
Réglage	Numérique par touches Configuration: Régulateur en fonction Code de sonde Réglage (uniquement PT100) Limite de consigne supérieure Limite de consigne inférieure Mode de contrôle: Consigne 0...900 ° C Température insuffisante 0...30K Surchauffe 0...30K
Procédures de notification	Affichage à 7 segments à 4 chiffres Affichage de la température à 3 chiffres °C Paramètres et valeurs d'entrée en mode de contrôle Paramètres et valeurs d'entrée dans la configuration LED jaune pour indiquer l'état de commutation LED verte pour indiquer l'hystérésis du relais de signalisation LED rouge pour indiquer sous / surchauffe
Connexion électrique	Connexion de terminal 16 broches Tension nominale 230V AC Section de raccordement finement torsadée 2.5mm ²
Boîtier	Polycarbonate 145 X 127 X 65 mm
Température ambiante	0-50°C