

2604 2704 MODÈLES



Supplément : Boucle prédominante

APPLICATIONS

- Autoclaves
- Traitement thermique
- Réacteurs chimiques
- Colonnes à distiller

Qu'est ce qu'une régulation à boucle prédominante ?

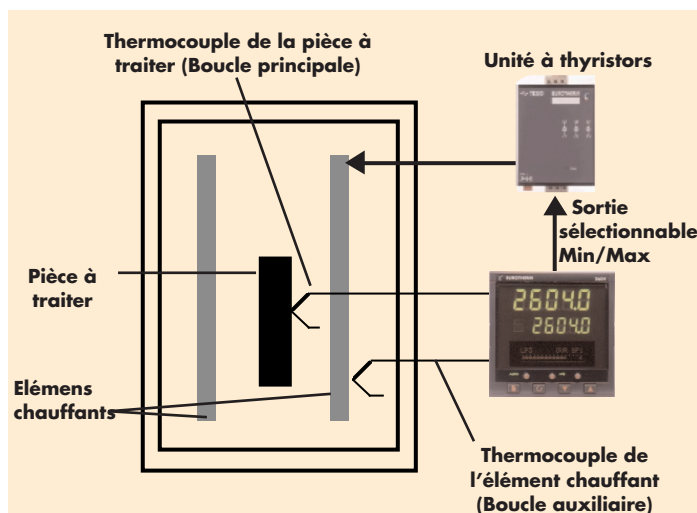
Une des fonctions avancées des régulateurs 2604/2704 est la régulation à boucle prédominante (sortie sélectionnable). La régulation à boucle prédominante permet à la boucle secondaire de "prendre la main" sur la boucle principale afin de prévenir de fonctionnements non souhaités. Cette fonction peut être configurée pour fonctionner en mode minimum, maximum ou sélection.

La régulation boucle prédominante est disponible avec des sorties modulées, tout ou rien, mais ne l'est pas avec une sortie commande servo-moteur.

Un exemple typique, illustré ci-dessous est l'utilisation de cette fonction dans un four de traitement thermique avec un thermocouple pour la mesure de température de la pièce (boucle principale) et un autre situé à côté des éléments chauffants (boucle auxiliaire). La régulation du four durant la phase de mise en chauffe est basée sur le thermocouple de la boucle auxiliaire (éléments chauffants) qui garantit une sécurité par rapport aux dépassements en température. La régulation du four basculera sur le thermocouple de la pièce à traiter à un seuil défini, habituellement lorsque la température a presque atteint sa consigne cible. Le point exact de commutation est déterminé automatiquement par le régulateur, et dépendra des paramètres PID sélectionnés.

Caractéristiques :

- Réduction du temps pour atteindre la consigne
- Contrôle sélectif de la sortie
- Limites de fonctionnement "soft"
- Régulation de la tête thermique
- Régulation du delta T



Four de traitement thermique avec boucle prédominante



**EUROTHERM
AUTOMATION**

Division
Contrôle industriel

Distribué par :

HVS
PRECONISATEUR DE SOLUTIONS DEPUIS 1986

Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

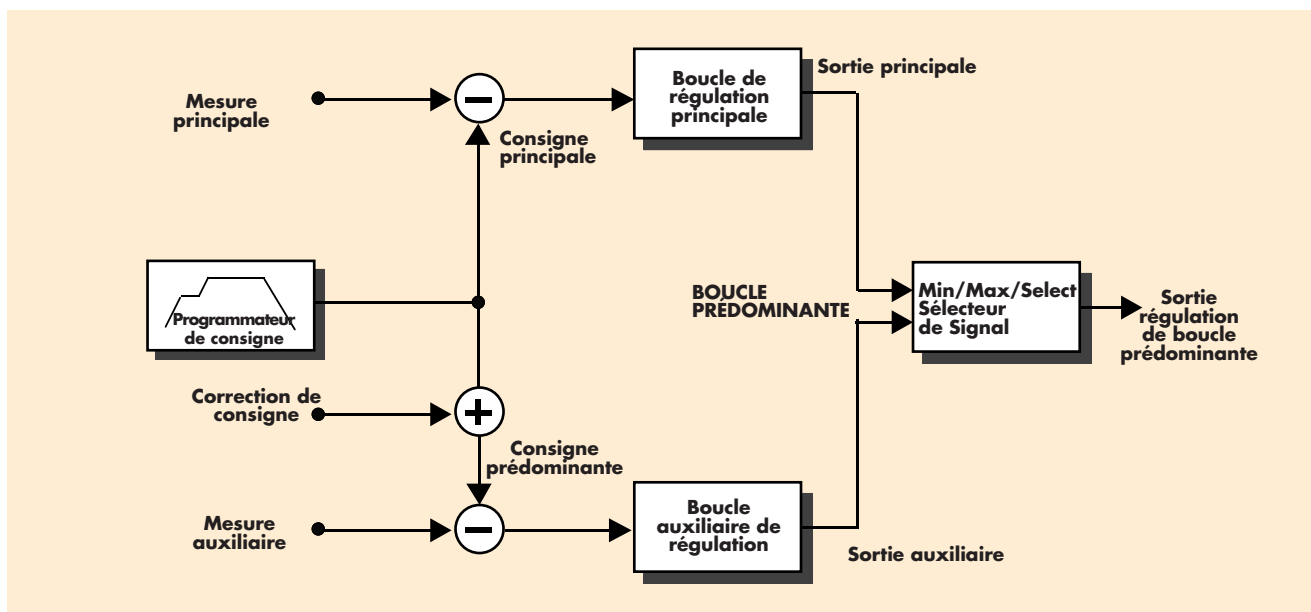
Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

Régulation du point maximal de chauffe

La régulation du point maximal de chauffe est une technique simple souvent utilisée dans les fours ou les autoclaves. En gardant constant le gradient de température entre les éléments chauffants et la pièce à traiter, un transfert constant de chaleur entre les éléments chauffants et la pièce à traiter est maintenu. Cette méthode améliore la rentabilité du four en minimisant le temps de mise en chauffe et la consommation d'énergie.

Une des configurations possibles, décrite dans le schéma ci-dessous, est de régler la correction de consigne de boucle auxiliaire à une valeur égale à la température désirée du point maximal de chauffe. Dans cette application, le programmeur de consigne génère une consigne pour les deux boucles avec le seuil de commutation décalé par la consigne corrigée. La boucle de régulation principale régule la température de la pièce à traiter et la boucle auxiliaire maintient une température maximale entre les éléments chauffants et la pièce à traiter. Un des autres avantages de cette fonctionnalité est de permettre au programmeur de consignes de faire varier la consigne du point maximal de température directement à partir du programme.



Régulation du point maximal de chauffe



2 rue René Laennec 51500 Taissy France
 Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

E-mail: hvssystem@hvssystem.com
 Site web : www.hvssystem.com

EUROTHERM AUTOMATION SERVICE RÉGIONAL

SIÈGE SOCIAL

6 chemin des Joncs
 BP55
 69572 Dardilly Cedex
 Tél. : 04 78 66 45 00
 Fax : 04 78 35 24 90
 E/.mail : ea@automation.eurotherm.co.uk
 Site Internet :
 www.eurotherm.tm.fr

AGENCES

Aix en Provence
 Tél. : 04 42 39 70 31
Colmar
 Tél. : 03 89 23 52 20
Lille
 Tél. : 03 20 96 96 39
Lyon
 Tél. : 04 78 66 45 10
 04 78 66 45 12

Nantes

Tél. : 02 40 30 31 33

Paris

Tél. : 01 69 18 50 60

Toulouse

Tél. : 05 34 60 69 40

BUREAUX

Bordeaux
 Clermont-Ferrand
 Dijon
 Grenoble
 Metz
 Normandie
 Orléans