

2604 2704 MODÈLES



**EUROTHERM
AUTOMATION**

*Division
Contrôle industriel*

Supplément : Régulation de rapport

Applications

- Fours à gaz
- Traitement des eaux
- Incinérateurs de déchets
- Industrie chimique
- Mélangeurs

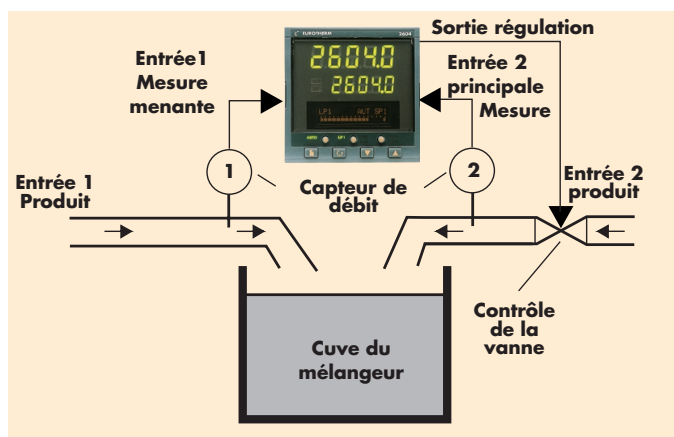
Qu'est ce que la régulation de rapport

La régulation de rapport est une technique utilisée pour réguler une variable de procédé sur une consigne qui est calculée comme étant une proportion d'une entrée quelconque (grandeur menante). La régulation de rapport est une des fonctions avancées fournie par le régulateur 2604. La consigne de rapport détermine la proportion de la valeur menante à utiliser comme consigne de régulation en cours. La consigne de rapport peut être appliquée comme une entrée plus grande ou bien comme une fraction sur l'entrée menante.

Une application typique est le contrôle d'un mélangeur (voir schéma ci-dessous) où pour réaliser correctement le mélange de deux produits, l'entrée 1 et 'entrée 2 doivent être maintenues dans un rapport constant.

Caractéristiques :

- Maintien une relation constante entre les 2 variables
- Asservissement de la consigne rapport
- Correction de la consigne rapport
- Calcul du rapport mesuré



Contrôle simple de rapport

Régulation de rapport

La régulation de rapport est disponible en standard sur les régulateurs 2604 et 2704. Elle peut être présente simultanément sur chacune des 3 boucles. Le schéma bloc ci-dessous montre la structure d'un régulateur de rapport simple. La mesure menante est multipliée ou divisée par la consigne de rapport ceci permettant de calculer la consigne de régulation désirée. Avant de calculer la consigne, les consignes de rapport qui doivent se trouver dans les limites de la consigne de fonctionnement, peut être décalée au moyen de la valeur de correction de consigne. Une autre caractéristique utile est le calcul automatique du rapport mesuré en cours qui alors disponible sur l'afficheur de face avant du régulateur.

Asservissement de la consigne

Quand la boucle de régulation est placée en mode manuel ou lorsque le mode rapport a été désélectionné, la fonction asservissement de la consigne sert à recalculer la consigne à partir du rapport en cours, permettant ainsi un transfert sans à coups entre les 2 modes. Si l'entrée de la valeur menante du procédé devient invalide (circuit de sonde ouvert, etc...), la consigne de travail de la boucle reste alors à sa valeur en cours

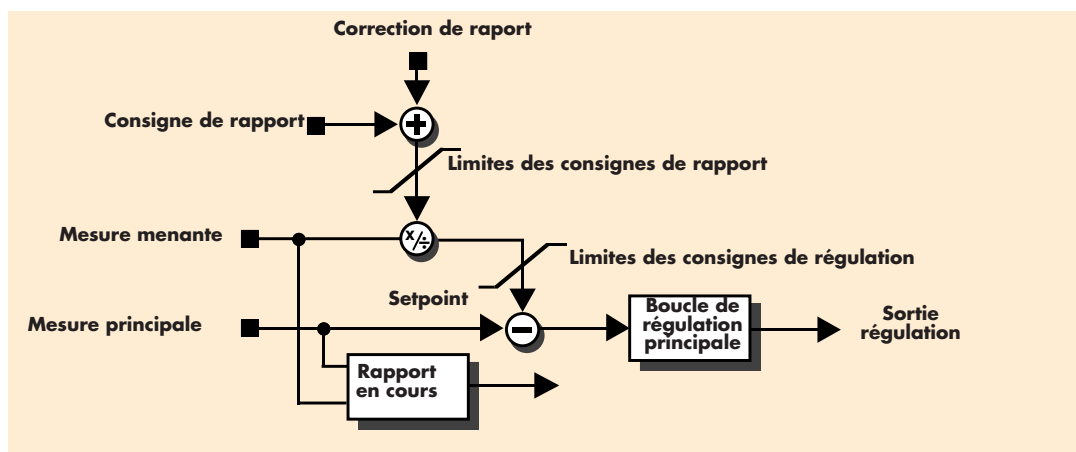


Schéma bloc d'une régulation de rapport

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