

Le régulateur de température KS98-1 améliore l'efficacité des chaudières



Le contrôleur de processus PMA KS98-1 de West Control Solutions améliore l'économie opérationnelle des applications de chaudière à vapeur et à eau chaude. En utilisant le régulateur pour gérer jusqu'à six appareils, il devient possible de réduire les pertes d'énergie, de préserver la disponibilité des machines et d'éviter les temps d'arrêt des installations en coupant de façon sélective les appareils à des fins de maintenance ou de réparation. Les techniciens peuvent également uniformiser la durée de fonctionnement et l'usure des appareils en imposant un fonctionnement cyclique.

La plupart des usines d'aujourd'hui ont pour défi de réduire leur consommation d'énergie, un coût qui représente généralement une grande partie des dépenses globales. Dans les applications de chaudière à vapeur et à eau chaude, l'économie opérationnelle est déterminée par l'efficacité des composants et de l'équipement, et elle est considérablement réduite lorsque les conditions de charge ne sont pas optimales. Un moyen puissant d'améliorer l'efficacité consiste donc à ne pas fournir l'énergie requise via une seule grosse machine mais de répartir la production sur plusieurs unités plus petites.

Un dispositif multifonction comme le KS98-1 peut être employé pour mettre en marche et arrêter des unités dans un ordre défini, en fonction de la demande en énergie. Grâce à un contrôle précis sur chaque appareil, on peut obtenir, à l'échelle du site, une efficacité

énergétique optimale et une plus grande flexibilité dans le contrôle de l'énergie, mais aussi allonger les intervalles de maintenance du système de contrôle.

Le KS 98-1 est un régulateur multifonction compact et librement



configurable qui offre une grande souplesse dans l'exécution de tâches complexes de contrôle de processus dans les applications de chaudière à vapeur et à eau chaude. La demande en énergie est déterminée par un contrôleur PID qui fait fonctionner le dispositif contrôlé individuellement. Si la valeur de sortie du régulateur dépasse une limite prédéfinie, cela signifie que l'énergie disponible est excessive ou insuffisante pour maintenir la valeur de processus constante. En conséquence, si le point de consigne concerné n'a pas été atteint et que le processus répond trop lentement, une machine supplémentaire sera mise en marche ou arrêtée de façon à gérer correctement la demande. Tous les appareils indisponibles, parce qu'ils sont en panne ou ont été coupés pour maintenance par exemple, sont automatiquement ignorés.





Le régulateur permet également de corriger automatiquement la sortie de contrôle. Après qu'un appareil supplémentaire a été activé ou arrêté, la production de l'appareil contrôlé par le régulateur est automatiquement corrigée afin de compenser le changement de débit énergétique. Ceci garantit une réponse de processus linéaire sur l'intégralité de la plage de charge.

Pour prolonger leur durée de vie et en renforcer encore l'efficacité, les appareils peuvent être utilisés en rotation à intervalles définis, de manière à répartir l'usure et la durée de fonctionnement sur tous les appareils. Cette rotation peut être effectuée manuellement ou automatiquement à l'expiration d'un délai prédéfini. En général, l'unité qui a été en service pendant la période la plus longue sera placée à la fin de la séquence afin de prolonger sa durée de vie restante en ne la mettant en service qu'en cas de pic de charge. Pour donner à

l'opérateur une vue d'ensemble complète du système, le nombre d'heures de service de chaque appareil peut être enregistré et affiché sur le contrôleur.

L'écran de 160 x 80 pixels du KS 98-1 peut afficher des histogrammes et des courbes de tendance en haute résolution,

tandis qu'une bibliothèque de fonctions complète permet d'élaborer des solutions personnalisées : conditionnement avec signal analogique, opérations avec signal numérique, systèmes de contrôle en cascade et même boucles de contrôle réticulaire complexes. Pour optimiser le nombre de systèmes compatibles, le KS 98-1 est pourvu par défaut d'un grand nombre d'entrées et de sorties analogiques et numériques, permettant notamment le branchement direct de capteurs lambda ou d'un bus de terrain.

Réguler des dispositifs avec un contrôleur multifonction offre de nombreux avantages qui optimisent l'efficacité des installations, et le KS 98-1 remplit cette fonction dans un format particulièrement facile à utiliser.



WEST
Control Solutions

Pour plus de détails sur la gamme complète de produits West Control Solutions, rendez-vous sur: www.West-CS.fr.

Austria : +43 (0) 2236 691 121

China: +86 22 8398 8098

France: +33 (1) 77 80 90 40

Germany: +49 (0) 561 505 1307

UK: +44 (0) 1273 606 271

USA: +1 800 866 6659

Email: FR@West-Ce.com

Website: www.West-CS.fr

WEST



Partlow