

Systeme de commande pour dehydrateur

Économisez de
l'énergie en
optimisant votre
dehydrateur
DST !

La déshumidification contrôlée

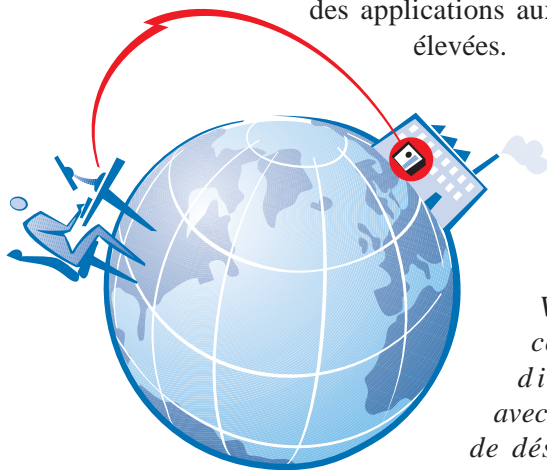
DST propose tous les systèmes de régulation, des hygrostats les plus simples aux systèmes de contrôle de l'humidité et de la température basés sur des API. En général, dans les installations de déshumidification, la durée d'amortissement d'un bon système de commande est très courte. Nous vous présentons ici les systèmes de commande qui sont exactement adaptés au programme de déshydrateurs de DST. Toutes les options sont assemblées et testées en usine. Investir dans un bon système de commande, c'est avant tout diminuer ses coûts de fonctionnement. C'est en même temps disposer d'un système respectueux de l'environnement, ce qui a son importance lorsqu'on détient ou lorsqu'on désire obtenir un classement environnemental.

Un fournisseur

L'industrie de la transformation exige souvent un réglage précis de la climatisation. DST propose plusieurs systèmes qui permettent de contrôler à la fois l'humidité et la température. En tant que client, vous n'aurez donc pas à coordonner plusieurs installations ; elles seront toutes livrées déjà optimisées par votre fournisseur.

Choisissez le système de commande qui correspond le mieux à vos besoins

DST propose trois niveaux de système de commande par API: C1, C2 et C3. Ces variantes sont conçues pour répondre à différents besoins, les variantes C2 et C3 intégrant des fonctions supplémentaires pour des applications aux contraintes élevées.



Vous pouvez communiquer directement avec votre groupe de déshumidification et contrôler celui-ci sans vous déplacer ! Vous économisez ainsi du temps, de l'argent et du personnel.

C3:

- Système de commande avancé pour groupe de déshumidification Recusorb RZ ou Flexisorb.
- Affichage graphique
- Communications par GSM, ligne de téléphone, accès à distance* ou par Ethernet.**
- Contrôle rentable du processus par Internet.

Avec ses fonctions aux nombreuses possibilités, le système de commande C3 peut s'adapter à vos besoins spécifiques et vous permet, entre autres, de visualiser par Internet les informations sur le fonctionnement et le journal des alarmes ou d'intervenir sur les réglages. Vous pouvez également voir l'API se refléter sur l'écran de votre ordinateur et gérer ainsi cet API sans devoir être sur place ! Des possibilités de communication qui offrent de nombreux avantages – inutile de se déplacer jusqu'au déshumidificateur et donc économie de personnel et de temps de déplacement, un point particulièrement intéressant pour l'environnement. Vous pouvez contrôler le processus quel que soit l'endroit où vous vous trouvez dans le monde ! Ou faire facilement une mise à jour du logiciel par ligne téléphonique, modem ou Internet.

* Possibilité de visualiser le tableau de commande par liaison câblée

** Ethernet : logiciels de communication par Internet, par ex. entre l'ordinateur et le groupe de déshumidification.

C1:

- Système de commande pour déshumidificateur Recusorb RZ en version standard
- Affichage 1 ligne



C2:

- Système de commande pour déshumidificateur Flexisorb en version standard.
- Affichage 2 lignes
- Message d'avertissement par SMS.
- Communications par GSM, ligne de téléphone ou accès à distance*.



Économie d'énergie

Économie d'énergie, degré 1

Un hygrostat en deux étapes comme l'EH-3 effectue le réglage dans la première étape en réduisant la capacité environ de moitié et dans la seconde étape en la réduisant à zéro.

Économie d'énergie, degré 2

Un système de commande règle la capacité de déshumidification de zéro à pleine capacité en ajustant la batterie de régénération, de manière binaire ou linéaire, selon l'installation et le type de batterie (électrique, à vapeur ou au gaz). Le capteur d'humidité contrôle la batterie via un régulateur. Il existe aussi une autre possibilité de contrôler la batterie en utilisant un signal de 0 à 10 V émis par un système de commande externe

Energibesparing steg 3

Le système règle la capacité de déshumidification d'environ 20 % jusqu'à 100 %. Le flux d'air humide, la vitesse de rotation du rotor (dans certains cas) et la puissance absorbée sont réglés parallèlement ce qui permet de mieux utiliser l'énergie en comparaison avec un système où l'on contrôle uniquement le réchauffeur.

Un capteur d'humidité règle le flux d'air humide via un régulateur et, dans certains cas, la vitesse de rotation du rotor. La température de régénération est maintenue à un niveau élevé ce qui rend plus efficace la déshumidification.

Système de contrôle de la température

DST propose également un système de contrôle de la température. L'intégration d'un système de contrôle de la température de sortie dans le processus de déshumidification permet de réduire la consommation énergétique totale en intervenant sur les paramètres d'humidité et de température. Des batteries réfrigérantes sont placées dans la partie traitement du déshumidificateur. Pour ce faire, DST propose un refroidissement par détente directe ou des batteries d'eau réfrigérante.

L'air chaud chargé d'humidité traverse le déshumidificateur et sort sec et refroidi dans votre usine.



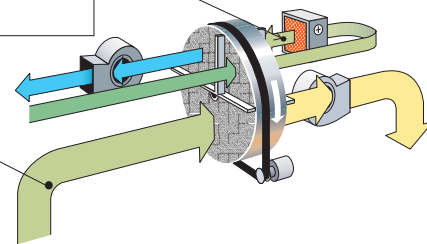
Steg 1. Recommandé pour

- des applications dans des halls de stockage avec des volumes de 1.500 m³ à 10.000 m³.

Contrôle en deux étapes :
Puissance de régénération nominale ou environ 1/2 de la capacité.

Capteur

- Hygrostat, installé à l'intérieur ou à l'extérieur.



Steg 2. Recommandé pour

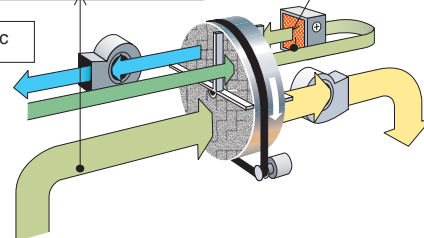
- les déshydrateurs à régénération électrique et au gaz.
- des applications industrielles.
- des applications dans des halls de stockage avec des volumes supérieur à 10.000 m³.

Régulateur linéaire avec signal d'un :

- Capteur d'humidité EH-3 ou 0 à 10 V c.c.
- Signal externe de 0 à 10 V c.c

Batterie de régén. contrôlé linéairement ou binairement.

0-10Vdc



Steg 3. Recommandé pour

- les déshydrateurs à vapeur ou à eau chaude.
- des applications industrielles.
- des applications dans des halls de stockage avec des volumes supérieur à 10.000 m³.

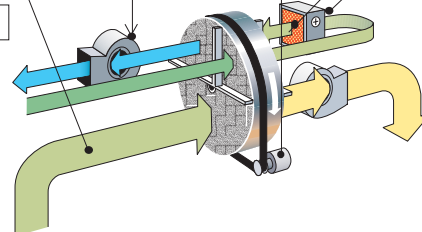
Régulateur linéaire avec signal d'un :

- Capteur d'humidité EH-3
- Signal externe de 0 à 10 V c.c.

Ventilateur d'air humide et moteur de rotor contrôlés par fréquences (déshydrateur modèle 122 et au-delà).

Batterie de régénération électrique ou au gaz contrôlé linéairement ou binairement. Batterie à vapeur ou à eau chaude autorégulé.

0-10 VDC



Hygrostats

Tous les déshydrateurs de Seibu Giken DST AB peuvent être fournis avec un hygrostat relié au moyen d'un câble fixe ou d'un connecteur.

L'hygrostat arrête soit l'ensemble du déshydrateur (marche/arrêt) ou bien seulement la batterie de régénération et le ventilateur d'air humide (marche/ventilation).

Hygrostat électronique EH 3

L'hygrostat électronique de DST a pour avantage de ne devoir jamais être étalonné.

Deux contacts à fermeture Utilisé pour contrôler un déshydrateur d'air en deux points ou pour commander deux groupes de déshydrateurs indépendants.

Sorties analogiques. Deux sorties en V c.c. ou mA; sélection de la source à partir du régulateur PI ou d'un des quatre paramètres.

Régulateur PI.

Utilisé pour les degrés 2 ou 3 d'économie d'énergie.

Capteur.

Capteur capacitif d'Honeywell d'une précision $\leq \pm 2\%$ HR sur toute la plage de mesure de 0 à 100 % HR. Remplacement facile du capteur. Tous les capteurs sont livrés avec un protocole d'étalonnage.



L'EH-3 règle et surveille :

- l'humidité relative en % HR
- l'humidité absolue en g/kg
- le point de rosée en °Cdp
- la température en °C / K / °F

Hygrostats électromécaniques

Puissance de rupture 250 V c.c. 10 A. DST recommande de toujours réaliser un étalonnage des hygrostats électromécaniques après leur installation et, par la suite, une fois par an.



HR1- DH avec une précision de 4 % HR



HMH et HMH2 avec une précision de 3 % HR

Seibu Giken DST

Seibu Giken DST est aujourd'hui un des premiers fournisseurs mondiaux de déshydrateurs. Il a des représentants dans plus de 30 pays. Depuis 1993, DST est une filiale de la société japonaise Seibu Giken Co Ltd. Cette société fabrique, entre autres, des rotors de déshumidification, des rotors à COV, des échangeurs thermiques. Vous trouverez d'autres informations sur le site www.dst-sg.com ou sur www.seibu-giken.co.jp



Siège social de Seibu Giken à Fukuoka, Japon.



Seibu Giken DST AB

Avestagatan 33, 163 53 Spånga, Sverige

Tel: +46 (0)8 445 77 20

Fax: +46 (0)8 445 77 39

www.dst-sg.com

info@dst-sg.com

Représentant :