

Contrôle en 5 étapes | Ventilateurs CA

Contrôle manuel d'un rideau d'air

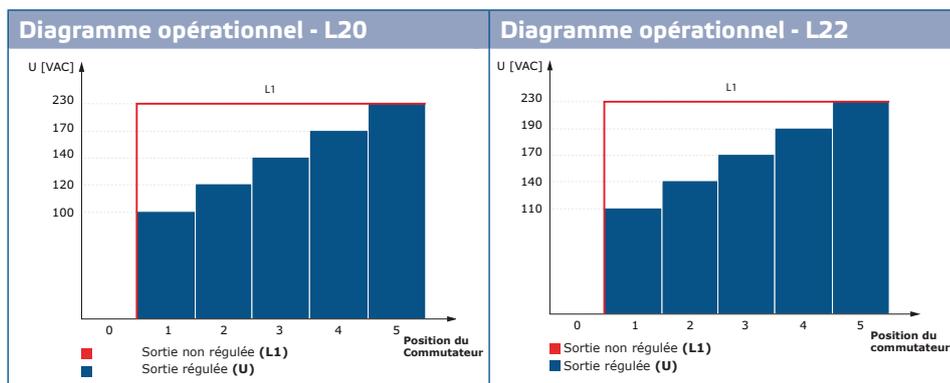


DESCRIPTION DE LA SOLUTION

Cette solution contrôle un rideau d'air avec des moteurs monophasés contrôlables en tension et un courant maximum de 20 A. Elle régule le volume d'air d'un rideau d'air en cinq étapes en modifiant manuellement la vitesse du ventilateur via l'interrupteur rotatif. Les rideaux d'air génèrent un flux d'air dirigé – chauffé ou non – au-dessus de l'ouverture de la porte pour protéger l'environnement intérieur contre les courants d'air, l'air froid, les insectes, la poussière ou la pollution. En règle générale, cette solution est appliquée pour contrôler les rideaux d'air dans les applications industrielles, telles que les halls de production et de logistique, les entrepôts ou les halls d'exposition.

Diagrammes de fonctionnement

La vitesse du rideau d'air est modifiée par l'interrupteur rotatif. L'interrupteur rotatif est placé sur le panneau avant du variateur et dispose de 5 étapes pour la vitesse du ventilateur plus la position d'arrêt. En position d'arrêt (zéro), le rideau d'air est désactivé.



La sortie non régulée est active lorsque le rideau d'air est activé. Étant donné que cette sortie est activée (230 volts) ou désactivée (0 volt), elle est appelée « sortie non régulée ». Le courant maximum de cette sortie est de 2 A. Elle peut être utilisée pour contrôler une vanne d'eau afin de réguler le débit d'eau chaude vers le serpentin LPHW. Cette solution dispose d'un contact pour le marche / arrêt à distance via un interrupteur externe, tel qu'un contact de porte. Lorsqu'un contact de porte est activé, le rideau d'air commence à fonctionner à une vitesse sélectionnée.

La fonction de surveillance CT désactive le moteur en cas de surchauffe. Si le moteur n'est pas équipé de contacts CT, reliez les deux bornes CT du variateur STRA1 pour simuler la température normale du moteur. Après une panne de courant, le rideau d'air redémarre automatiquement.

La technologie à autotransformateur est utilisée pour réduire la tension du moteur et la vitesse du ventilateur en 5 étapes. Ce variateur de vitesse ne convient donc qu'aux moteurs contrôlables en tension. Si vous n'êtes pas sûr que votre moteur soit contrôlable en tension, il est préférable de contacter le fabricant du moteur. La technologie à autotransformateurs est très fiable et robuste. Elle génère une tension de moteur avec une forme sinusoïdale parfaite. Il en résulte un fonctionnement du moteur exceptionnellement silencieux et une durée de vie prolongée. Un revêtement imprégné spécial réduit le bruit électrique des autotransformateurs.

Applications typiques

- Contrôle manuel des rideaux d'air avec des moteurs monophasés contrôlables par tension
- Contrôle manuel en 5 étapes des rideaux d'air avec les courants moteur combinés jusqu'à 20A
- Contrôle manuel en 5 étapes du rideau d'air avec la télécommande marche / arrêt via un interrupteur externe, tel qu'un contact de porte
- Contrôle des rideaux d'air utilisés dans les grandes ouvertures de portes ou de portails dans des bâtiments tels que la fabrication, l'entrepôt, les halls logistiques ou les centres d'exposition
- Conçu pour usage en intérieur

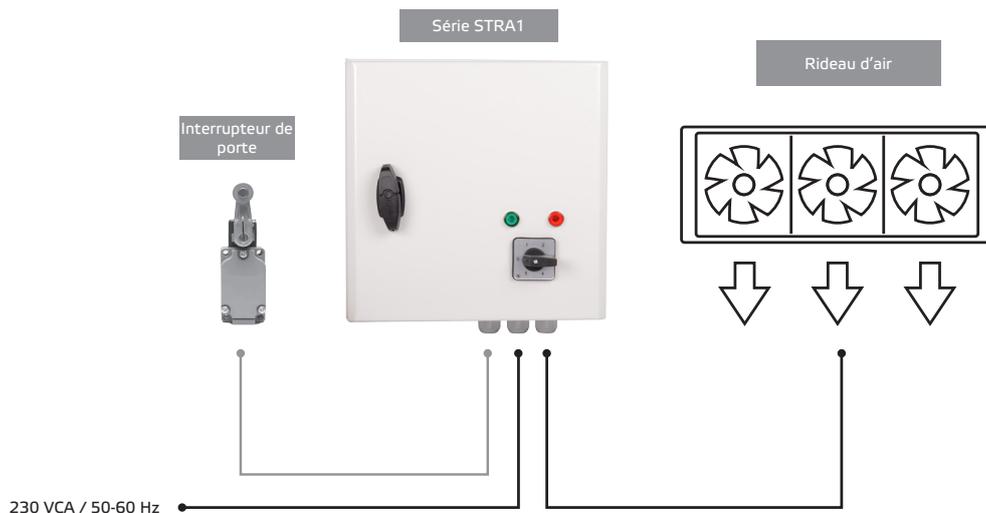
DONNÉES TECHNIQUES

Le variateur de vitesse STRA-1 doit être utilisé pour l'installation intérieure et peut être monté en surface. Le boîtier est fabriqué en plastique r-ABS de haute qualité (modèles 1,5 A à 7,5 A) ou en tôle d'acier (modèles 10 A jusqu'à 20 A). Il offre une protection IP54 contre la pénétration de saleté, de poussière et d'humidité.

- Tension d'alimentation: 230 VAC / 50–60 Hz
- Courant moteur maximal (combiné): 1,5 - 20,0 A, selon la version STRA1
- Sortie non régulée: 230 VCA / 2A
- Surveillance CT pour la protection thermique du moteur
- Redémarrage automatique après une panne de courant
- Sortie d'alarme 230 VAC
- Indication de l'état à LED
- 2 entrées de contacts sècs pour la commutation marche / arrêt à distance
- Conditions ambiantes de fonctionnement : Température: -20–35 °C, humidité relative: 5–95 % HR (sans condensation)

CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

Un exemple de la solution est montré dans le schéma de connexion ci-dessous, différentes combinaisons sont possibles.



Installez les produits en suivant les instructions de montage sur les pages des produits correspondants sur sentera.eu.