

Gamme Sentinel Kinetic

Fonctionnalités BMS



Vent-Axia®

**Ce manuel s'applique à tous les modèles
de la gamme Sentinel Kinetic.**

Fonctionnalités BMS de la Gamme Sentinel Kinetic

A lire conjointement au document Installation et Mise en route du modèle.

The Sentinel Kinetic Range of MVHR units can be controlled and monitored by a BMS system. It does not use any BMS networking software but is simply a node on any network used. It has an RJ11 socket.

Un système BMS peut gérer les actions suivantes:

- 1) Mettre l'appareil complètement off ou on. Généralement le cas quand un signal est reçu par un système d'alarme incendie, car il est nécessaire de couper la ventilation.
- 2) Donner un signal 0-10V à une entrée proportionnelle pour contrôler le débit entre la vitesse normale et boost.
- 3) Connecter via les bornes à une entrée d'interrupteur pour augmenter de la vitesse normale vers la vitesse boost.
- 4) Donner un signal 240V à l'entrée LS pour augmenter de la vitesse normale à la vitesse boost.
- 5) En plus, certaines données pourraient être transmises à un BMS pour utilisation dans les calculs ou l'affichage de débits ou de consommation d'énergie de la ventilation.

Ces 5 actions sont décrites en détails ci-dessous.

1) Mettre l'appareil complètement off ou on.

Connecter le système BMS à une prise J5 sur le panneau de contrôle en utilisant l'article correspondant (code production 439309) qui est un adaptateur RJ11 vers RS232.

Broche 1 - Jaune	+5V
Broche 2 - Vert	Données hors du Kinetic
Broche 3 - Rouge	Données dans le Kinetic
Broche 4 - Noir	0V

Les données sont au niveau RS232 avec les paramètres: transmission 9600, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt et pas de parité.

Sur réception de la chaîne de caractères "Sentinel Stop", l'unité s'arrêtera.

Sur réception de la chaîne de caractères "Sentinel Start", l'unité démarra.

L'unité reconnaîtra ces entrées en répétant la chaîne reçue et le numéro de série de l'unité.

L'écran (voir section "Mise en service – Ecran BMS") indiquera BMS FAN OFF quand il a été arrêté avec cette commande.

Sur le menu Kinetic à 'BMS' (voir section "Mise en service – Ecran BMS"), il y a une lecture du nombre d'octets reçus dernièrement ainsi que les 16 premiers octets de la mémoire tampon d'entrée de données.

L'unité est tolérante de 2 ou 3 octets non liés avant ou après la chaîne de commande.

2) Donner un signal 0-10V à une entrée proportionnelle.

Voir section "Installation électrique" et "Mise en service – Ecran Proportionnel 1".

Utilisez une sortie du BMS pour générer un signal 0 à 10V. Il existe 2 connexions d'entrées proportionnelles et l'une comme l'autre peut être utilisée.

L'entrée proportionnelle a différents facteurs de mise à l'échelle en fonction du type d'entrée. Si l'Humidité est choisie, alors le % d'HR est aussi le pourcentage de 10V. En d'autres termes, 60% représentent 6V.

La logique est la suivante:

Tension inférieure à la valeur "normale" : l'unité fonctionne à une vitesse normale.

Tension entre les valeurs "normale" et "boost" : l'unité fonctionne à une vitesse proportionnelle entre les 2 limites.

Tension supérieure à la valeur "boost" : l'unité fonctionne à la vitesse boost.

Il est recommandé que la valeur "normale" soit réglée sur 25% d'HR (2.5V) et "boost" soit réglée sur 90% d'HR (9.0V). Ce sont les limites supérieures et inférieures et donneront le plus large éventail de contrôle.

3) Connecter via les bornes à une entrée d'interrupteur.

Voir section "Installation électrique".

Utilisez une sortie du BMS pour commuter au travers une des paires de bornes de l'interrupteur. Il existe 5 entrées de commutateur et n'importe laquelle d'entre elles peut être utilisée.

4) Donner un signal 240V à l'entrée LS.

Voir section "Installation électrique".

Utilisez une sortie du BMS pour commuter un relais envoyant 240V en direct vers la connection LS. Le LS est pré-cablé dans le câble volant attaché qui contient le secteur et la mise à la terre.

5) Data that could be output to a BMS

At the date of this document no other functions or data are available.

However, the following data is used internally and could be made available if a software change was made.

0 Supply motor	flow	PWM %	RPM						
1 Extract motor	flow	PWM %	RPM						
2 T1 supply J4	C	fault							
3 T2 extract J5	C	fault							
4 Internal sensor	RH	C	average RH 5 minutes ago	5 min timer					00 00 = no sensor
5 Switch lines		LS	timer	CH	timer				1 closed 0 open
6 S/W1	raw	0 no link	1 link 2 west		1 closed 0 open				west % west time
7 S/W2	raw	0 no link	1 link 2 west		1 closed 0 open				west % west time
8 S/W3	raw	0 no link	1 link 2 west		1 closed 0 open				west % west time
9 SW4	raw								
10 SW4	raw								
11 Wireless nibble timer	raw		1 fitted 0 not fitted	rx nibble count	1,2,3,4,16	received byte	[addr 0 to 3	purge 0	1 time 5 m units]
12 Wireless		T0 timer							pin#1 – security access code digits – all 10 if not set
13 Wireless		T1 timer							pin#4
14 Wireless		T2 timer							pin#2
15 Wireless		T3 timer							pin#3
16 Wireless		T4 timer							pin# - dummy digit
17 P1	raw		0 RH 1 CO2 2 T						scaled
18 P2	raw		0 RH 1 CO2 2 T						scaled
19 24V monitor	1 ok 0 fault								
20 West/normal	raw 2 west 1 link 0 no link								
21 Pressure 1	raw								
22 Pressure 2	raw								
23 Filter hours to go									
24 Serial number									
25 Software version sk180/wired remote									
26 Reset	press set to reset								