



**Unité de Surveillance, d'alarme et
d'enregistrement
AK-SM 350**

Introduction

L'AK SM 350 est un appareil complet de collecte de données et d'enregistrement pour installations frigorifiques de sites de taille moyenne (supermarchés, magasins de proximité, Discounters, etc...).

Elle sert à enregistrer la température des différentes enceintes frigorifiques, mémoriser ces informations et, plus tard, pouvoir les utiliser comme documentations envers les autorités de contrôle sanitaire attestant le respect des normes.

En complément de l'enregistrement des températures, on peut également entrer des paramètres concernant les valeurs limites, l'unité déclenchant des alarmes si ces dernières sont dépassées. L'alarme est annoncée sur l'écran et elle peut aussi être émise vers un destinataire externe tel que, par ex., un téléphone mobile ou une entreprise de service.

L'unité est à placer en un point central du site pour un suivi optimum des enregistrements de température.

En quelques touches, on se procure les graphiques couvrant les différentes évolutions des températures et, pour les alarmes, leurs causes apparaîtront affichées sur l'écran.

Tous les employés du magasin pourront se servir de l'unité de surveillance et le personnel autorisé pourra obtenir les données de réglages essentiels grâce à un mot de passe.

La configuration et les paramètres sont réalisables via le panneau de commande, mais s'il y a beaucoup de noms et de réglages à entrer, il vaut mieux le faire en se servant du logiciel de type AK-ST. Ce logiciel permet la lecture sur un PC.

S'il y a plusieurs AK-SM 350 devant être programmés avec les mêmes paramètres, les fonctions de secours et de restauration du logiciel AK-ST peuvent être utiles à cet effet.



Avantages

- Unité compacte pour l'enregistrement des températures
- Collecte les données de température pour les présenter aux autorités de contrôle sanitaire
- Unité système avec
 - Optimisation de la pression d'aspiration (optimisation P0)
 - Décalage jour/nuit
 - Fonction d'alarme

Sommaire

Aperçu	3	Paramètres de configuration	21
Caractéristiques techniques	6	Paramétrage base	21
AK-SM 350	7	Configuration des points	24
Installation	8	Réglages d'alarmes	33
Installation	8	Route alarme	34
Raccordements	9	Destinataires d'alarme	36
Ports de communication et périphériques	12	Configuration de l'impression	40
Configuration	13	Paramétrage IP	41
Modes de fonctionnement	14	Configuration des relais	41
L'écran	11	Configuration des autres réseaux via une interface de protocole	43
Image globale	14	Priorités d'alarmes	43
Images pour usage quotidien	15	Usage quotidien	44
Menu principal	15	Quand il y a une alarme	44
Les fonctionnalités à usage quotidien	16	Quand on veut imprimer un relevé de données	45
Réglage jour / nuit	16	Quand on désire voir un graphique relatif à un relevé de température	46
Injection on	17	Quand vous désirez modifier les heures d'ouverture du magasin	47
Démarrage de dégivrage	18	Quand vous voulez modifier les horaires de dégivrage	48
Adaptiv dégivrage	19	Appendix - Template compiler	49
Optimisation P0	19	Sommaire des menus	53
Cordons	20		

Aperçu

Nombre de raccordements

AK-SM 350 est une centrale de surveillance pouvant enregistrer jusqu'à 65 mesures. Pouvant se distribuer ainsi :

- jusqu'à 16 connexions directes à partir des capteurs ou des fonctions de contacts
- les signaux des régulateurs de capacités séparés de type EKC et AK via la transmission de données et AKC via interface AK-PI 200.
- les signaux des détecteurs de gaz. Ces mesures sont également transmises par voie informatique de transmission de données.

Alarmes

L'unité signalera une alarme par différents moyens :

- Par signal sonore
- Par clignotement de la diode DEL sur le panneau
- Par l'affichage du symbole d'alarme à l'écran
- De plus, la centrale peut acheminer l'alarme vers un destinataire externe. Cet itinéraire de l'alarme peut se dispatcher par ordre de priorité ou de délai, de sorte que les destinataires d'alarmes peuvent être différents à différents moments de la journée.

Les alarmes de régulateurs indépendants au niveau de la transmission de données sont acheminées jusqu'à l'unité de surveillance. Après quoi, l'indication d'alarme se fait comme ci-dessus.

Relevé des données

Tous les points définis peuvent être enregistrés et sauvegardés avec des intervalles et délais programmés.

Les valeurs s'affichent à l'écran, et peuvent se matérialiser par la connexion à une imprimante, à un ordinateur ou d'un modem.

Les signaux

Les signaux de types suivants peuvent être reçus :

- Les mesures de températures
- Les fonctions de contact
- Signal d'impulsion pour mesure de puissance
- Signal de tension
- Signal d'alimentation électrique
- Les signaux de régulateurs de type EKC et AK.
- Signaux pour optimisation P0
- Décalage jour/nuit

Détecteur de gaz (fréon)

L'un, ou plusieurs, des points de mesure peut être une prise de détection de gaz. Le détecteur de gaz est connecté en transmission de données et pourra donc transmettre les valeurs mesurées à l'unité de surveillance. Si la valeur du seuil entrée dans l'unité de surveillance est dépassée une alarme sera déclenchée.

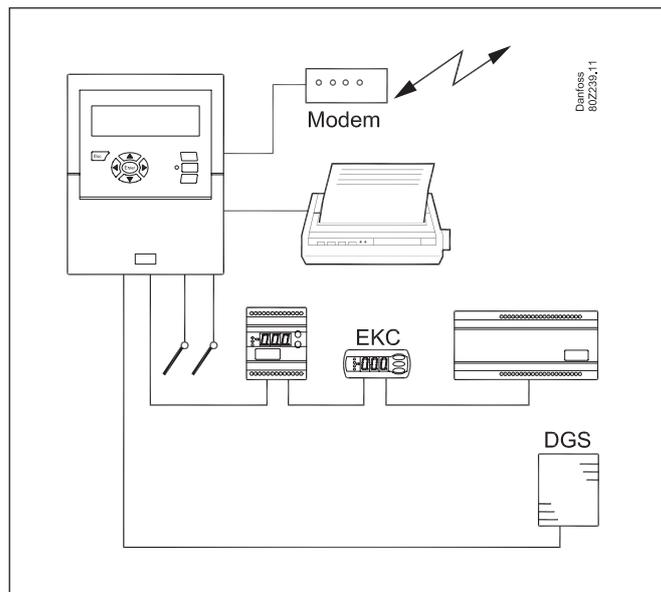
Complément d'information sur le détecteur de gaz : Veuillez consulter le document RD7HA or USCO.EN.S00.A.

L'imprimante

On peut obtenir une impression papier des relevés de données en connectant une imprimante. L'imprimante doit être compatible avec le modèle HP PCL-3.

Exemples d'impressions :

- Valeurs instantanées des points de mesures
- Une représentation graphique des évolutions de températures
- L'historique d'alarme



Raccordements périphériques

- Modem

On peut connecter un modem de sorte que l'unité puisse être en relation avec des destinataires d'alarme externes ou entreprises de service concernées.

Le modem peut être de type ordinaire lié à un téléphone ou bien un modem de type GSM pour téléphone mobile.
- Ethernet

La liaison avec les destinataires d'alarme externes ou autres sociétés concernées peut se faire via le réseau de protocole TCP/IP.
- PC

On peut relier le combiné à un ordinateur (PC). L'ordinateur peut être de type stationnaire, portable ou de format d'un assistant.

On peut, grâce à un programme, exécuter des paramétrages / ou recevoir des alarmes.
- Entreprise de service

Les utilisateurs des programmes suivants peuvent recevoir des alarmes venant de l'unité.

Logiciel de la série AK (utilise et réglages)

Logiciel de type AKM (ne reçoit que les alarmes et enregistrement des données)

Sécurité

Les paramétrages essentiels sont protégés par un mot de passe. A l'occasion d'une connexion externe entrante ou sortante des mesures de sûreté supplémentaires sont exigées pour obtenir la connexion convenable. Cette sécurité s'obtient par configuration.

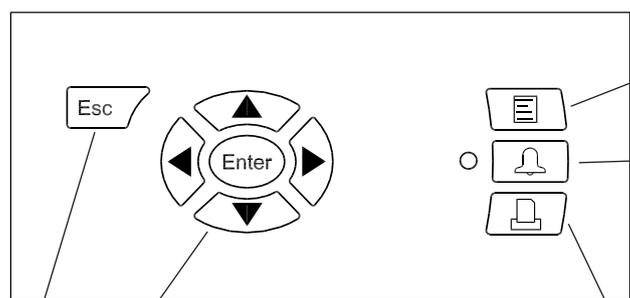
Pile de secours

Le combiné est équipé d'une pile de sorte que le fonctionnement de l'horloge soit maintenu en cas de panne de secteur. L'enregistrement des températures sera repris dès que le courant sera rétabli.

Toutes les configurations sont conservées pendant une interruption de courant.

Utilisation

Sur l'unité de surveillance on trouve les fonctionnalités suivantes :



Annuler
• Revenir à l'affichage à l'écran

Navigation
• A l'aide des touches de direction on change de priorité pour ce qui doit être affiché à l'écran. Les valeurs sont modifiables.
• "Entrer"(Enter) confirme un choix.

Lorsque la « flèche » apparaît sur la partie supérieure à droite de l'écran c'est qu'il y a plusieurs menus de même niveau. Appuyer une des touches de direction pour changer de menu.

Menu
Donne accès au système des menus et par là aux paramètres. Voir plus en page 15.

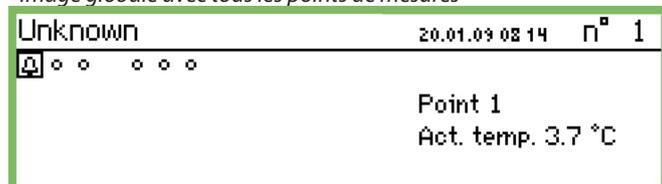
Signal d'alarme et utilisation des alarmes
• La DEL clignote à l'occasion d'une nouvelle alarme
• La lampe témoin DEL s'allume constamment quand l'alarme est confirmée, et que le « défaut » est toujours là.
• La lampe témoin DEL ne s'éteint qu'une fois que le « défaut » est tout à la fois éliminé et confirmé.
• La touche affiche le texte d'alarme et stoppe le signal d'alarme par 2 pressions.
Pour en savoir plus voir page suivante.

L'impression
• Commande l'impression. Ne s'utilise qu'en cas de connexion à une imprimante.
Voir plus en page 40.

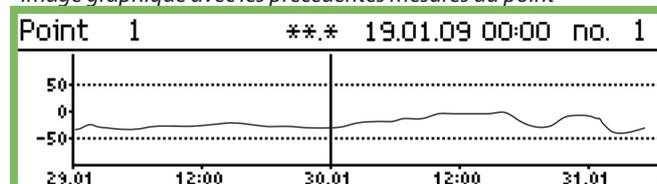
L'écran

Il y a plusieurs images d'écran prévues pour un usage quotidien. En voici une courte présentation :

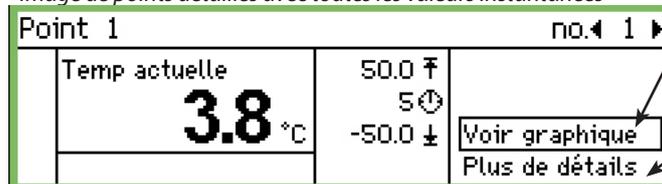
• Image globale avec tous les points de mesures



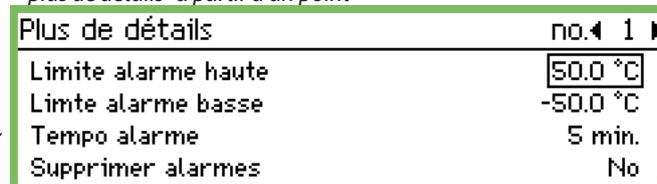
• Image graphique avec les précédentes mesures du point



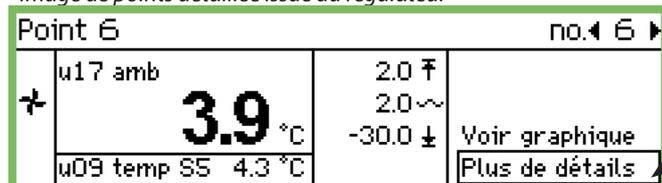
• Image de points détaillés avec toutes les valeurs instantanées



• "plus de détails" à partir d'un point



• Image de points détaillée issue du régulateur



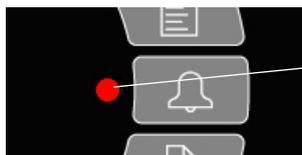
• "plus de détails" à partir d'un régulateur



Les images sur écran sont décrites à la page 14 et les suivantes.

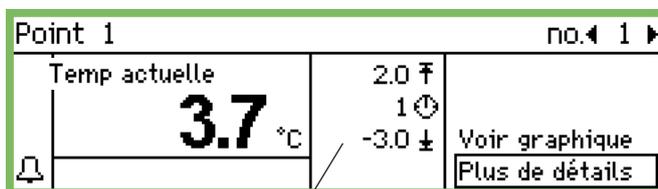
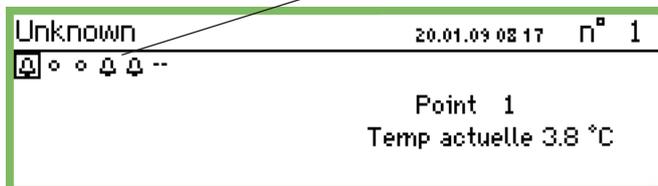
Situations d'alarme

En cas d'alarme, le processus est le suivant :



Le clignotement

Affiche le symbole d'alarme



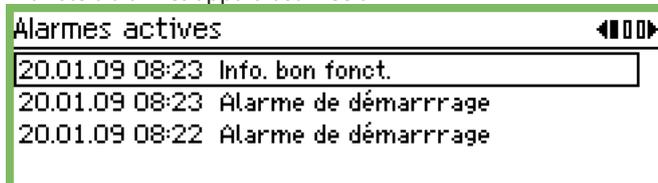
Là, on peut voir les seuils d'alarmes et les délais

- Un symbole d'alarme s'affichera sur l'image globale du point concerné
- La DEL de la touche d'alarme clignotera
- La sirène incorporée sera activée pendant un certain temps qui est réglable (mais uniquement s'il a été défini)
- Si un relais est défini pour la fonction d'alarme, le relais sera activé

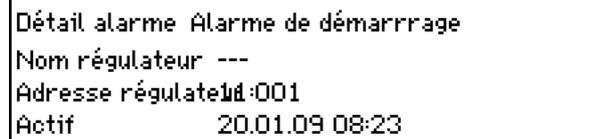
- En changeant pour le point actuel, le symbole d'alarme peut s'afficher dans le coin gauche inférieur
- Le texte d'alarme est introduit dans la liste d'alarmes parmi les alarmes actives
- Si des destinataires externes d'alarme ont été définis, alors l'alarme sera acheminée ainsi que son texte vers ces derniers.

En appuyant sur la touche d'alarme

- La liste d'alarmes apparaît sur l'écran



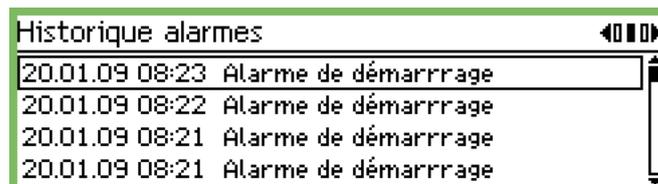
Quand vous sélectionnez une alarme dans la liste des alarmes actives et, ensuite, appuyez sur enter, vous avez accès à plus de détails sur l'alarme.



Quand l'alarme disparaît :

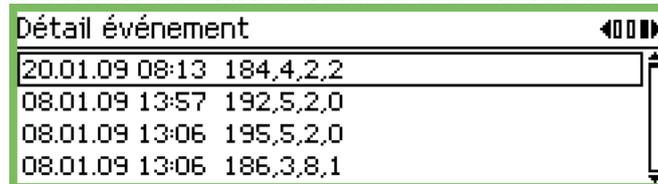
- Le symbole d'alarme dans l'image globale disparaît
- Une "alarme en cours" est émise vers les destinataires (mais uniquement les liaisons IP, SMS et modem.)

Si l'on veut considérer l'historique de l'alarme, il faut d'abord appuyer sur la touche d'alarme et ensuite sur la « flèche à droite »



L'historique d'alarmes peut contenir jusqu'à 200 alarmes. Après ces 200, les nouvelles alarmes effaceront les plus anciennes.

Si l'on veut considérer le journal d'événement, il faut d'abord appuyer sur la touche d'alarme et ensuite deux fois sur la « flèche à droite »



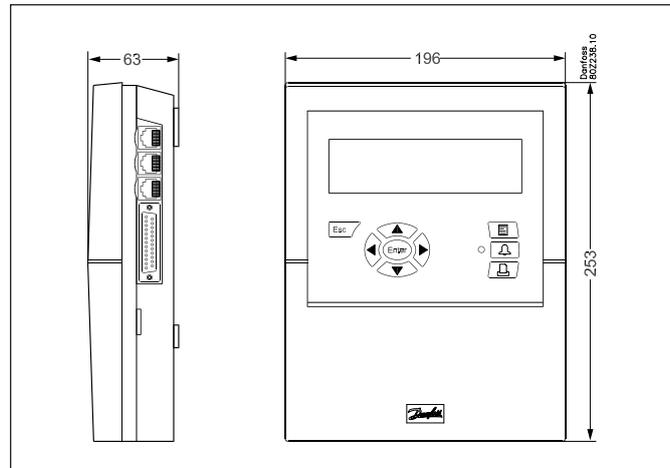
En appuyant encore une fois sur la touche d'alarme :

- Toutes les alarmes seront confirmées (confirmation qu'elles ont été vues)
- La sirène incorporée stoppe
- Si un relais est défini pour la fonction d'alarme, il retombera dans l'état "pas d'alarme" (configuration des relais page 41).
- La DEL de la touche d'alarme cesse de clignoter et passe à un éclairage constant tant que le défaut est toujours présent. Elle s'éteindra quand le défaut sera éliminé.
- Le texte d'alarme est introduit dans la liste d'"Historique alarmes"
- **Les alarmes activées continuent** d'apparaître dans l'image. (Ce numéro 2 pressions (confirmation) peut être régenté par un code d'accès.)

Caractéristiques techniques

AK-SM 350

Tension d'alimentation	115 V / 230 V c.a. +10/-15%, 50/60 Hz, 10 VA	
Raccordement	PT 1000 ohm à 0°C ou PTC 1000 ohm à 25°C ou NTC 5000 ohm à 25°C ou Thermistance (-80 à 0, -40 à 40 ou 0 à 100°C) Signal numérique On/Off ou Signal standard 0 - 10 V / 4 - 20 mA	
Entrées du compteur d'impulsions pour la mesure de puissance	Cf. DIN 43864. (uniquement aux entrées 1 et 2)	
Affichage	LCD graphique, 240 x 64	
Points de mesure directs	16	
Nombre total des points.	65	
Zones de mesures en général	-100 à +150°C	
Précision des mesures de température avec sonde Pt 1000	Solution 0,1 K Exactitude. +/- 0,5 K	
Intervalles de mesure	15, 30, 60, 120 ou 240 minutes	
Capacité de stockage de données	12 MB flash L'enregistrement de toutes les données de tous les points de mesure pendant un an à 30 minutes d'intervalle. Les 200 derniers renseignements d'alarmes	
Batterie de secours	Pile-bouton pour l'horlogerie(2032)	
Alimentation, par ex. du transmetteur de pression	5 V max. 50 mA 12 V max. 50 mA	
Raccordement imprimante	HP PCL-3, Parallèle	
Raccordement modem	RJ 45	
Raccordement TCP/IP	RJ 45	
Raccordement PC	RJ 45 (RS 232)	
Modes de communication	RS232, RS485 (LON), RS485 (MOD-bus), RS485 (TP) (TP= Third Party)	
Relais	Nombre	2
	Charge max.	24 V c.a. ou 230 V c.a. I _{max} (AC-1) = 5 A I _{max} (AC-15) = 3 A
Boîtier de protection	IP 20	
Ambiance	0 à 50°C, fonctionnement -20 à +70°C, transport RH de 20 à 80% , sans condensation Chocs et vibrations à proscrire	
Homologations	EN 60730-1 et EN 60730-2-9 EN 61000-6-3 et EN 61000-6-2 EN 12830 et EN 13485	
Poids	1,6 Kg	



Numéros de code

Type	Les points de mesure	Description	Langue	N° de code
AK-SM 350	16	A entrées pour PT 1000 ohm, PTC 1000 ohm , NTC 5000 ohm	Anglais, allemand, français, hollandais, italien	080Z8500
			Anglais (UK), espagnol, portugais, Anglais (US)	080Z8502
			Anglais , danois, suédois, finlandais	080Z8503
			Anglais, polonais, tchèque	080Z8504
Câble pour PC (Voir aussi la documentation du AK-ST 500)		RJ 45 - Com port		080Z0262
Câble de raccordement imprimante 3 m (parallèle)				080Z8401
Câble pour modem				080Z0261

Installation

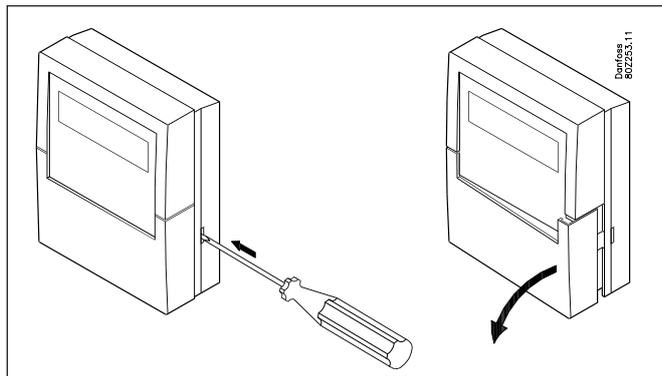
Installation

Ouverture

1. Dégager une des pattes de verrouillage sur le côté de l'unité.
2. Retirer le couvercle

Fermeture

Bien appuyer le couvercle en place pour que les pattes s'encastrent solidement.



Emplacement

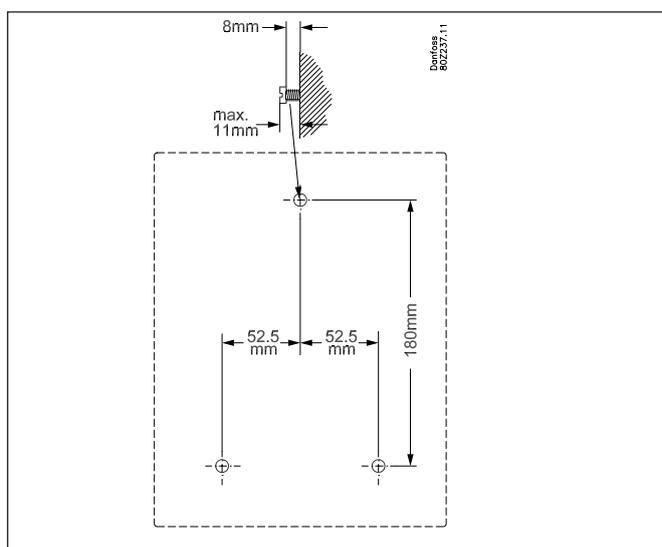
Le choix de l'endroit idéal pour placer le combiné doit prendre en compte les éléments suivants :

- à hauteur des yeux
- pas d'ensoleillement direct
- éviter l'exposition à la lumière créant des reflets sur l'écran
- à l'écart de chaleur extrême, ou d'environnements trop froid ou trop humide
- à l'écart de sources parasites électriques

Le boîtier se fixe à l'aide de 3 écrous.

La fixation supérieure se place à hauteur des yeux. Prendre garde que la tête des vis ne s'enfoncent jusqu'à entrer en contact avec le circuit imprimé.

Accrocher ensuite l'unité à la vis puis serrer les deux autres vis en place.



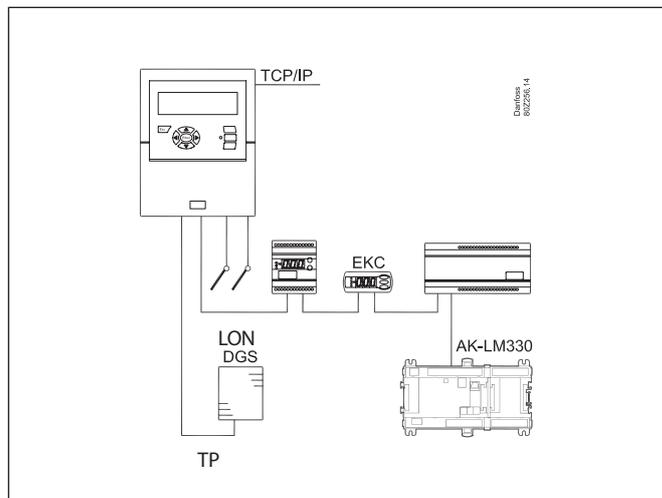
Raccordements

Principe

On peut connecter jusqu'à 16 mesures directes à l'AK-SM 350. Si le nombre de points de mesures directs est insuffisant on peut compléter par des mesures issues de AK-LM 330. Ces mesures sont obtenues par transmission de données RS485 -LON. Les mesures venant d'un détecteur de gaz viennent aussi de ces transmissions de données.

Si l'on utilise des régulateurs séparés de type EKC ou AK, on peut aussi obtenir les mesures de températures par ces régulateurs. Ces mesures sont obtenues par transmission de données RS485 - LON ou MOD-bus.

Les régulateurs de type AKC (transmission de données DANBUSS) peuvent être raccordés via l'AK-PI 200 connecté à l'entrée TCP/IP.



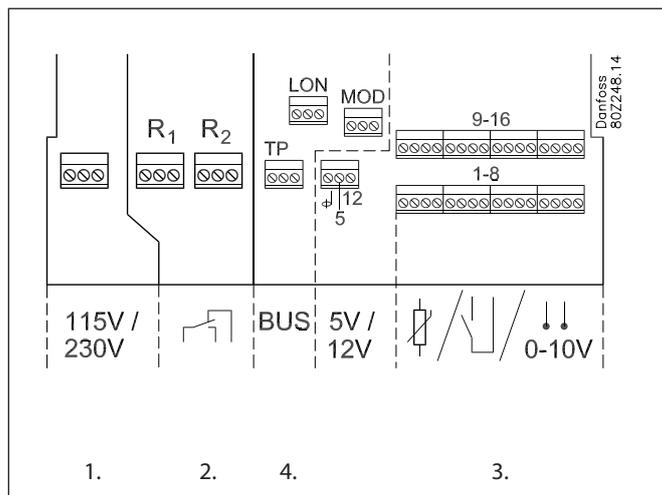
Aperçu des raccordements

La mise sous tension s'effectue au côté gauche. Ensuite, ce sont deux relais qui peuvent, par ex. s'utiliser pour la remise à zéro du modem, le chien de garde (watchdog) ou le relais d'alarme. Pour des raisons de sécurité, il faut utiliser les deux relais avec des tensions identiques — Il ne faut pas connecter par ex. du 24 V à l'un des relais et du 230 V à l'autre.

La moitié de droite de l'appareil est dédiée aux raccordements de basse tension.

Il y a trois formes de transmission de données, lesquelles peuvent se connecter aux autres régulateurs de capacité Danfoss pour peu qu'ils soient équipés de même type de transmission.

Puis il y a deux alimentations : l'une en 5 V et l'autre en 12 V. On s'en servira pour une tension d'alimentation pour un transmetteur de pression générant les signaux pour un des points de mesure. A l'extrême droite enfin, il y a 16 raccordements possibles. On peut librement connecter les signaux des sondes, des fonctions de contact et les signaux de tension allant jusqu'à 10V. Pourtant, en cas de mesures d'impulsion, il faudra connecter le 1 ou le 2.

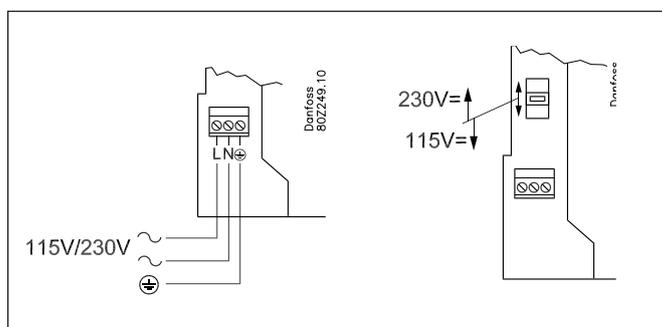


1. Tension d'alimentation

La tension d'alimentation doit être de 230 V C.A. ou de 115 V C.A.

Le commutateur en connexion doit être réglé sur la tension actuelle.

Les tolérances permises font que la tension de 115 V comprend également les tensions du réseau de 110 V et 120 V.

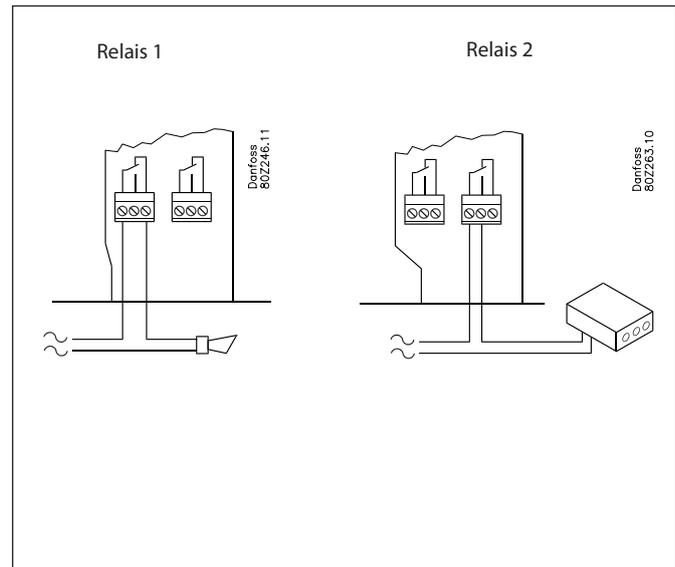


2. Les relais

Les 2 relais sont utilisables pour :

- Les fonctions d'alarmes externes
Avec un raccordement tel qu'illustré, une alarme sera déclenchée en situations d'alarme et quand la tension pour l'AK-SM 350 disparaît.
- Remise à zéro de la tension d'alimentation à un modem.
Après une chute de tension l'AK-SM 350 assumera la tension d'alimentation au modem de sorte qu'il repartira dans de bonnes conditions.
- Watchdog (chien de garde)
Là, le relais est activé par intervalles. Par ex. une fois par heure. Si un changement de relais fait défaut, une unité externe donnera l'alarme.

Les deux relais doivent être connectés soit en basse tension soit en haute (115/230V), mais en aucun cas en haute tension (115/230V) pour l'un et en basse pour l'autre.



3. Points de mesure directs

Il y a 16 points de mesure directs.

Tous les nombres impairs sont des entrées de signaux. Tous les nombres pairs sont à la masse. Sur le circuit imprimé, derrière les borniers, tous les nombres pairs sont reliés à une masse commune.

Si vous utilisez une liaison commune à la masse vers plusieurs points de mesure, faites en sorte de les répartir en groupes. Ne mêlez pas les signaux de température, ceux de contacts et de tension dans le même groupe.

Observez une bonne distance envers les sources de parasites électriques et les câbles de courant de force.

Raccordements des sondes

L'un des connecteurs est branché à un nombre impair du bornier. Et l'autre à la masse (nombre pair).

Les signaux ON/OFF (MAR/ARR) d'un contact.

L'un des connecteurs est branché à un nombre impair du bornier. Et l'autre à la masse (nombre pair).

Le contact peut être soit un interrupteur soit un commutateur. La fonction sera définie par la configuration.

La mesure de puissance (enregistrement d'impulsions)

Seuls les points de mesure 1 et 2 peuvent servir à la mesure de puissance.

Ces entrées sont conçues pour de rapides changements on/off. Les impulsions sont mesurées d'après les normes "DIN 43864". Le signal est raccordé comme un signal on/off.

Signal de tension

La tension peut varier entre 0 et 10 V c.c.

Le pôle moins est relié à la masse (nombre pair).

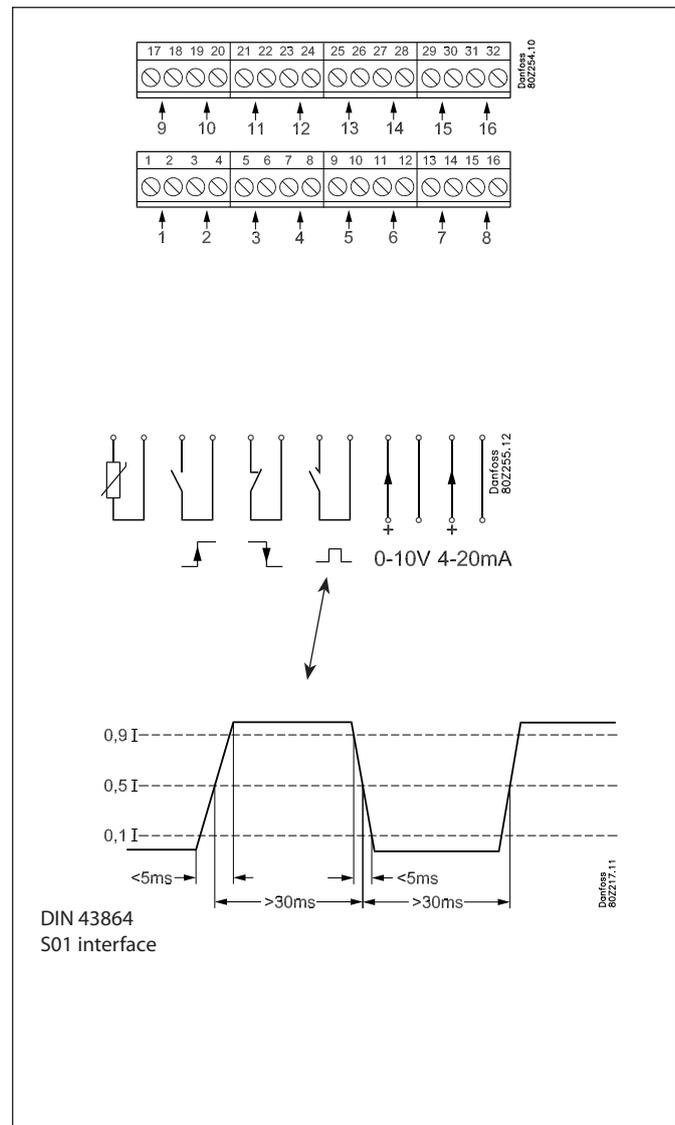
Signal d'alimentation électrique

Le signal électrique peut varier entre 4 et 20 V mA.

Le pôle moins est relié à la masse (nombre pair).

Détecteur de gaz, type DGS

Ce détecteur de gaz peut émettre un signal de tension ou un signal de courant pour l'AK-SM 350.



4. Transmission de données

Pour obtenir des mesures via la transmission de données, voici la marche à suivre :

Régulateurs

L'AK-SM 350 peut recevoir des signaux d'un certain nombre de régulateurs.

Les régulateurs sont connectables en transmission LON ou MOD-bus RS485. Les deux types ne sont pas compatibles.

Le câble

Il n'y a aucune exigence d'emplacement spécifique de l'AK-SM 350 dans le schéma de transmission. Elle peut être à l'une des extrémités du câblage ou alors n'importe où sur le câble.

Les liaisons

• Bus LON

Il n'y a aucune exigence d'emplacement des pôles des connexions de A et B.

Le branchement à l'écran doit être supprimé pour tous les régulateurs.

• Bus MOD

A⁺ est à relier à A⁺.

B⁻ est à relier à B⁻.

Le branchement à l'écran doit être prolongé et monté vers tous les régulateurs.

Terminaison

Chaque **extrémité** du câble de transmission de données doit être "bouclé" par une résistance de 120 Ω. Sur certains régulateurs EKC on a monté une bretelle terminale. Là, on peut effectuer la terminaison en refermant la bretelle.

Adressage

Chacun des régulateurs se voit attribué une adresse. Cette adresse doit être ensuite connue par l'AK-SM 350.

*MAIS cela suppose que l'adresse n'est pas déjà dédiée par ailleurs (un deuxième régulateur sur la même transmission ou sur une autre). Si elle est déjà attribuée, le réglage actuel sera conservé et le dernier saisi **ne sera pas** utilisé. Ne pas utiliser non plus, une adresse qui est utilisée par un détecteur. **Il ne doit pas y avoir de double-emploi d'adresse.***

- Pour chacun des régulateurs EKC, "o03" doit être programmé avec les adresses respectives.
- Après quoi, cette adresse doit être reçue par l'AK-SM 350. Cela peut se faire de deux manières.
 - Soit en activant "o04" dans chacun des régulateurs EKC, mais cela suppose qu'il y a la tension à l'AK-SM 350. (Les régulateurs à transmission Bus MOD n'ont pas de "o04".)
 - Soit en activant la "fonction- scan" dans l'AK-SM 350. Cela suppose alors que tous les régulateurs EKC se sont vus attribuer une adresse. Un régulateur à transmission Bus MOD n'est repérable que par cette fonction scan.

Dans la prochaine configuration, nous activerons la "fonction scan", après quoi toutes les adresses seront visibles sur la liste réseau.

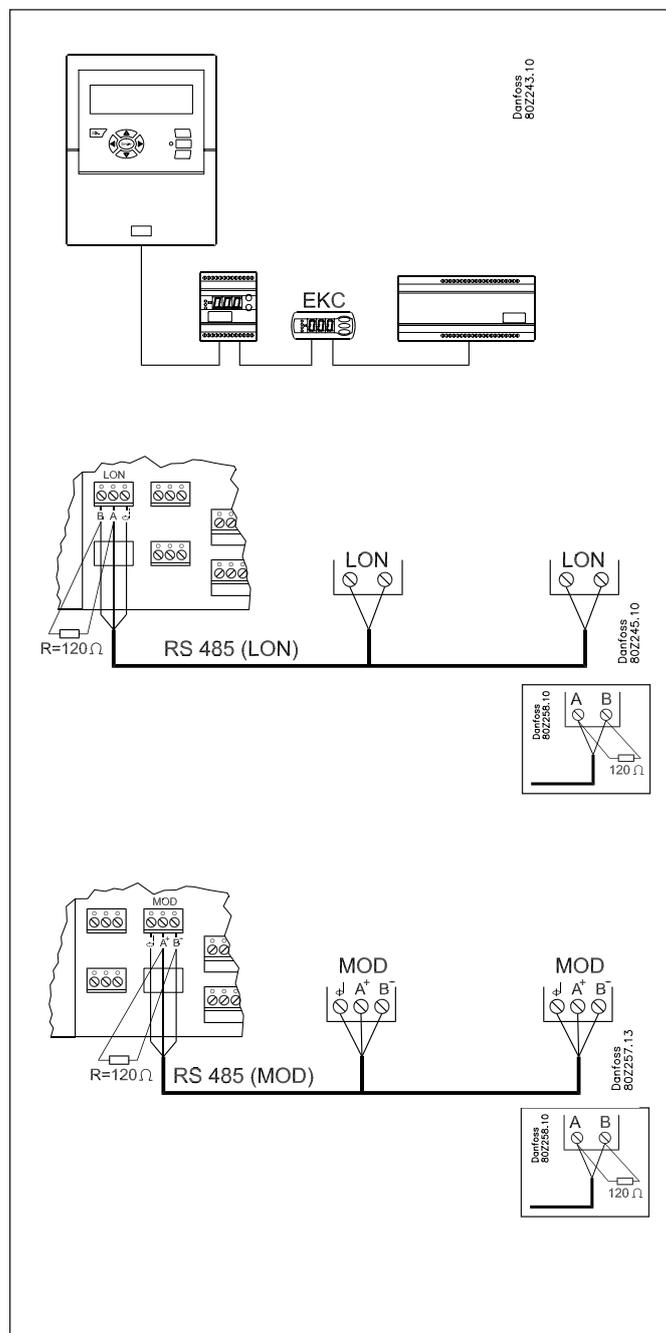
Détecteur de gaz (fréon) type GD

Si l'on utilise un détecteur de gaz de type GD il faut le connecter en transmissions de données "TP".

Pour le montage et la connexion, veuillez consulter la documentation : RD7HA.

Entrer l'adresse au détecteur de gaz (l'adresse max. est 65). On ne peut utiliser une adresse qui est utilisée par un régulateur EKC. Noter l'adresse. Elle sera utilisée plus tard au moment de la configuration de l'AK-SM 350.

L'installation elle-même du câble de transmission de données doit respecter les contraintes citées dans le document « Transmission de données ADAP-KOOL® Commande d'installation frigorifiques ». Référence documentaire = RC8AC.



Ports de communication et périphériques

Sur le côté du combiné, il y a une prise de communication de périphérique.

Elle permet les usages suivants :

- Configuration de l'unité
- La réception d'alarme par une entreprise de service
- La réception d'alarme sur un téléphone mobile
- Service
- Le raccordement d'imprimante. Impression des enregistrements et des alarmes

Raccordement ordinateur

Cette connexion peut s'utiliser pour la configuration de l'unité ou de service. Votre ordinateur doit disposer du programme AK-service tool.

S'il faut écrire du texte pour chacun des points, il vaut mieux utiliser une connexion d'ordinateur.

S'il y a plusieurs unités qui doivent être installées avec une même configuration, une aide considérable sera apportée par l'utilisation de la fonction -copie du logiciel AK-service tool.

L'obtention d'enregistrements/relevés à partir de l'unité est également possible de cette manière.

Voir aussi la documentation relative à l'AK-service tool.

Raccordement TCP/IP

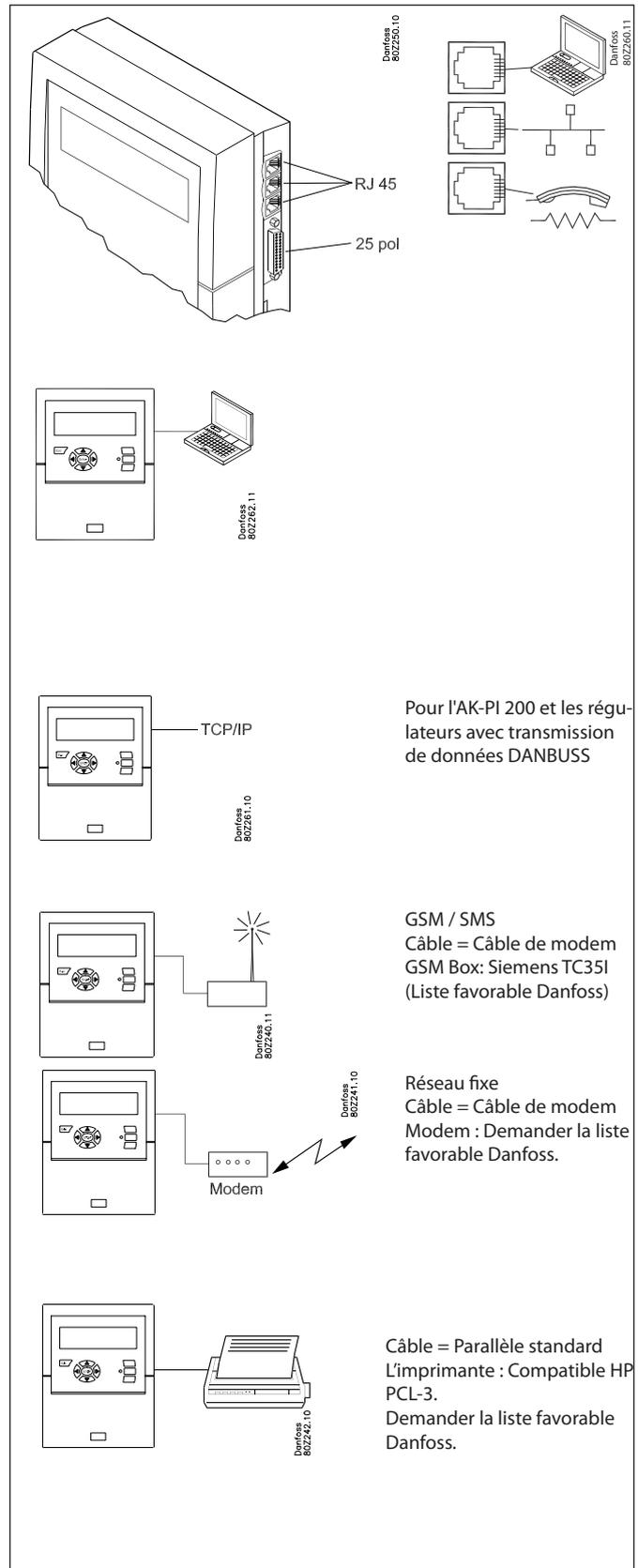
Dans ce cas, l'unité peut être connectée par Ethernet ou une unité peut être connectée pour configuration et service.

Raccordement au modem

Dans ce cas, un modem peut être connecté au réseau fixe ou à celui des mobiles.

Raccordement de l'imprimante

L'imprimante peut être branchée quand on a besoin de copie-papier d'enregistrements, d'alarmes ou de courbes révélant une évolution de températures.



Configuration

Principe

Cette page décrit les paramétrages qu'il faut programmer dans l'unité de surveillance.

Les points sont cités brièvement de sorte que leur énumération peut constituer un aide-mémoire.

Une fois que tous les points ont été examinés, l'unité de surveillance est configurée.

Procédure

1. Faire un aperçu sur tous les raccordements.

Décider de leur lieu de connexion.

Déterminer la priorité d'alarme pour les mesures.

Voilà des exemples couvrant différentes possibilités.

Si vous avez besoin d'aide pour configurer chacun des points, vous pouvez consulter les explications approfondies dans la prochaine section « Modes de fonctionnement ».

Point no. écran	Nom	Type de raccordement							Lieu de raccordement		Priorités alarme				Remarques
		Température	Di (on/off)	Ai (analog)	Compteur puissance	Power meter log	Détecteur fréon	Régulateur	Borne	Adress	Haut	Moyen	Bas	En-reg. seul	
1	xxxx A	x							1-16		x				
2	xxxx B		x						1-16			x			
3	xxxx C			x					1-16					x	
4	xxxx D				x				1-2					x	1 ou 2 seul
5	xxxx E									1-65	x				
6	xxxx F									1-xxx	x				
7	xxxx G				x										Charger/mémoriser les données du compteur de puissance

Puis continuez en :

2. Appuyant sur la touche du menu principal

3. Sélectionnant "Paramétrage service" tout en bas de l'image

4. En examinant toutes les fonctions dans "Paramétrage base". Dans une des fonctions, le réseau se fait analyser de sorte que l'unité de surveillance est amenée à connaître toutes les unités connectées en transmission de données. Ne pas oublier que tous les régulateurs est fait attribuer une adresse et s'assurer que le courant est mis avant que la fonctionnalité Scan soit activée.

5. En sélectionnant Paramétrage point

6. En paramétrant tous les points : Utilisez les données d'un schéma tel que ce dernier ci-dessus. Certaines de ces mesures auront

7. En faisant un schéma répertoriant les activités d'alarme. Voir le schéma à droite.

8. En programmant les fonctions d'alarmes

a. D'abord, les fonctions générales

b. Ensuite, comment une alarme doit être traitée / suivie (c.-a-d. qu'est-ce qui doit être activé?)

c. Et ensuite, configuration des activités sélectionnées (par ex.: les adresses des destinataires d'alarme)

9. S'assurer que les alarmes peuvent être envoyées correctement

a. Définir la fonction "Test alarm prio." comme "Haut(e)"

b. Lancer la fonction "Test alarme "

c. Contrôler que l'alarme est bien reçue

d. Répéter ce contrôle avec toutes les autres priorités d'alarmes

e. Répéter ce contrôle de sorte que tous les destinataires soient testés dans leur capacité à recevoir les alarmes.

Schéma répertoriant des activités d'alarmes (exemple)
(Cité au point 7 et utilisé au point 8b)

Route 1

Période de la journée	Priorités alarme	Actitite alarme			
		Desti-nation déportée no.	Relais	Sirène	SMS
<i>Premier destinataire d'alarme (Destination base)</i>					
Jour	Haut	1		x	
	Moyen	1			
	Bas	1			
Nuit	Haut	2			
	Moyen	2			
	Bas	-			
<i>Action différenciée (au cas où la première destination a été défaillante)</i>					
Jour	Haut				
	Moyen				
	Bas				
Nuit	Haut				
	Moyen				
	Bas				
<i>Destinataire copie</i>					
Jour	Haut				
	Moyen				
	Bas				
Nuit	Haut				
	Moyen				
	Bas				

Modes de fonctionnement

L'écran

Cette section offre une explication de toutes les différentes fonctionnalités des différentes images d'écran



Dans l'image globale, vous pouvez accéder aux différents points par touches successives ou alors l'unité de surveillance peut être réglée pour un « défilement » pouvant visiter chacun des points. Une fois le dernier point affiché on revient au point de départ.

Sur cette position quand une flèche s'affiche vous pouvez changer soit pour le prochain ou le précédent point (ou image) en appuyant sur la « flèche à droite » ou « flèche à gauche ».

Voilà l'image globale présentant toutes les mesures définies. Chaque point s'affichera avec un symbole.

Point 1 au plus haut à gauche. 2 vient ensuite et ainsi de suite. Au total, ce sont 65 points qui peuvent s'afficher et, par là, 65 mesures.

Une mesure peut être :

- Une mesure de température
- Un signal de tension ou de courant
- Le signal On/off-par ex. d'un contact d'une porte
- Signal d'impulsion d'une mesure de puissance
- Le signal qu'un dégivrage est entamé
- Un signal venant d'un détecteur de gaz
- Un signal venant d'un régulateur. Voilà une mesure qui pourrait être celle d'une température.

Si vous voulez voir la mesure par ex. du point 3 vous devez appuyer sur la « flèche à droite » ou « flèche à gauche » un certain nombre de fois jusqu'à ce que le point 3 apparaisse en exergue. Après quoi, vous devez appuyer sur « Enter » pour faire apparaître la prochaine image d'écran.

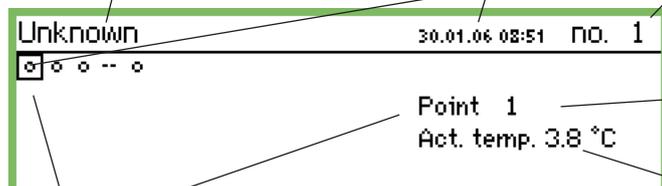
Image globale

L'affichage revient toujours à l'image globale s'il n'y a pas d'utilisation pendant deux minutes.

Nom

A cet endroit, figure le nom de l'installation frigorifique.

Date et horaire



Numérotage des points

Voilà le n° 1 parmi les 5 points définis.

Ce texte sera remplacé par un texte plus explicite du point tel que par ex. "Fruits et légumes".

Mesure

La symbolique de chaque point

Quand le point est encadré d'un carré, l'intitulé du point et la mesure seront affichés à droite de l'écran.

A l'intérieur du carré apparaît un symbole du point concerné.

Le symbole peut être:

- Cercle = Point
- ☼ Goutte = Dégivrage
- 🚨 Alarme
- 🚫 L'alarme est inhibée (via l'image "Plus de détails")
- 🔌 Prise = manque de connexion au régulateur
- Traits = défaut de configuration. Voir info en page 26.

Scanning de tous les points

Cette fonction est facultative. Voilà un affichage de valeur du point pendant environ 3 secondes. Après quoi on passe au prochain point. Une fois que tous les points ont été analysés, on repart du début.

Modification de l'intensité lumineuse

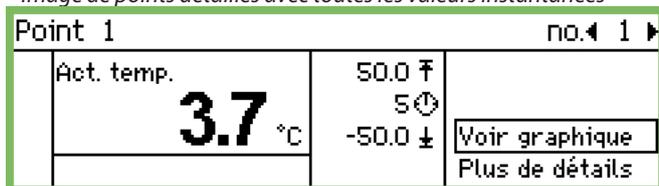
Maintenez le bouton Esc enfoncé et appuyez sur la flèche haut/bas.

Modification du contraste

Maintenez le bouton Esc enfoncé et appuyez sur la flèche gauche/droite.

Images pour usage quotidien

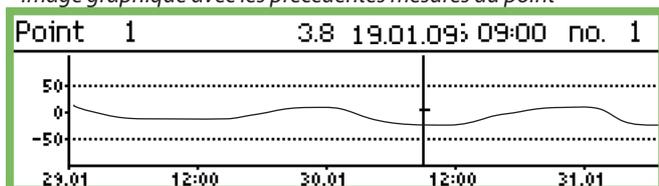
- Image de points détaillés avec toutes les valeurs instantanées



Nom et numéro du point

- Symbolique d'état du fonctionnement du point
- Valeurs des températures
- Valeur pour une alarme de haute température
- Temps de retard d'alarme
- Valeur pour une alarme de basse température
- Accès aux graphiques et plus...

- Image graphique avec les précédentes mesures du point



Évolution de température du point

Si vous souhaitez examiner de plus près les valeurs du graphique, appuyez sur « Enter ». Après quoi, une ligne verticale s'affiche sur le graphique. Cette ligne indique le moment sur le graphique. La valeur de température à ce moment-là s'affiche sur la ligne supérieure. La verticale peut être déplacée à l'aide des touches directionnelles.

Si l'on veut zoomer sur un moment, dans un sens ou dans l'autre, il suffit d'utiliser les touches de direction vers le haut/vers le bas. Ils sont indiqués sur la ligne supérieure avec flèche en haut ou flèche en bas.

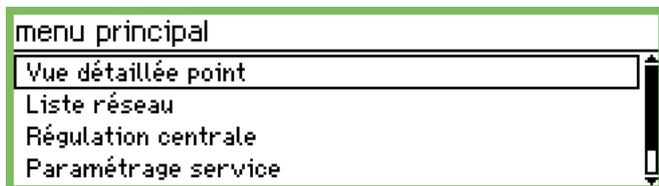


Les valeurs de l'image "Plus de détails" peuvent être modifiées à partir de l'unité de surveillance. Le nouveau paramètre est ressaisi dans le régulateur.

Les valeurs dans "Plus de détails" seront saisies dans le régulateur, si elles sont modifiées.

Menu principal

Le menu principal s'obtient en appuyant sur la touche supérieure droite du panneau.



A partir du menu, l'utilisateur a accès aux quatre fonctions suivantes :

Vue détaillée point

De là, on peut revenir à l'image globale. Veuillez consulter la page précédente.

(Avec l'unité de surveillance, l'affichage revient automatiquement à l'image globale s'il n'y a pas d'utilisation de touches pendant 2 minutes.)

Liste réseau

Maintenant, les unités qui sont branchées via la transmission de données s'affichent.

L'affichage n'est effectif qu'à l'occasion de la configuration ou service (par ex. dans une situation d'alarme où l'on ne reçoit pas de signal venant d'un régulateur).

Régulation centrale

Voici les fonctionnalités disponibles pour un usage quotidien, c'est à dire :

- Horaires relatifs au dégivrage et éclairage
- Programmation des dégivrages
- Optimisation P0

Cette image est décrite page suivante.

Paramétrage service

C'est là que s'effectuent les paramétrages de base de chacun des points ainsi que de leurs fonctions.

Cette image est décrite à la page 21 et les suivantes.

Les fonctionnalités à usage quotidien

— Paramétrages / adaptations

C'est là que se règlent les fonctionnalités destinées à l'usage quotidien.

• Horaires indiquant les heures d'ouverture de la boutique

Cet horaire servira à l'émission de signal aux régulateurs désignés comme quoi la température maintenant doit être adaptée, vu que les enceintes frigorifiques vont être recouvertes.

L'horaire sert aussi à dispatcher les alarmes. Mais seulement si des destinataires d'alarmes différents sont définis pour des périodes respectives du jour et de la nuit.

• Horaires indiquant les moments de dégivrage

L'horaire sert à émettre le signal aux régulateurs désignés de démarrer le dégivrage.

Pour l'utilisateur final

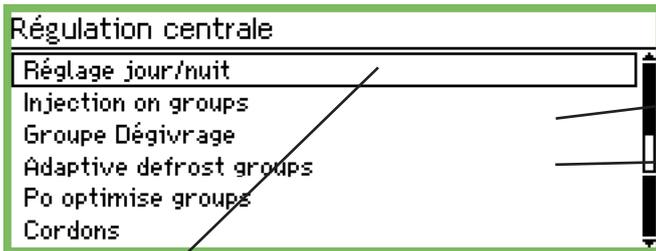
Ces fonctions sont des options et ne sont intéressantes qu'au cas où les régulateurs installés sont à même de recevoir les signaux appropriés.

Pour l'installateur

Veillez cocher les fonctionnalités installées, de sorte qu'elles puissent servir à partir de l'unité de surveillance.

Oui

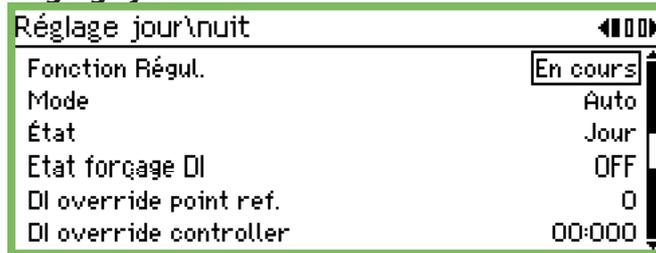
No



Pour les dégivrages, 2 pages en

optimisation P0 3 pages en

Réglage jour/nuit



DI Override de Point de référence (voir "Mode" = auto)

DI override point ref.

Max 65

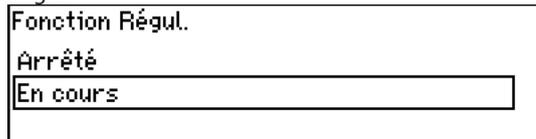
00

Mini 0

Sélectionnez sur cet écran le point que doit suivre le signal de décalage.

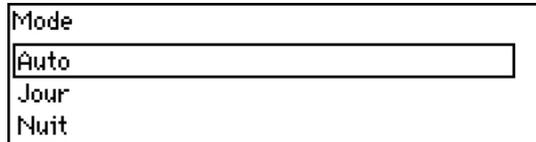
Si le point est actif, le statut du signal "Jour" sera émis vers les EKC.

Régl:



Avec "En cours", le signal sera émis vers les EKC.

Mode:



Avec "Auto" le changement sera automatique entre le jour et la nuit.

Le signal suit la valeur marche/arrêt sur le point de référence. Voir le paramètre suivant.

Avec "Jour" la gestion sera en exploitation diurne constante.

Avec "Nuit" la gestion sera en exploitation nocturne constante.

État:

Cet écran indique si le régulateur est en mode Jour ou Nuit.

État forçage DI:

Cet écran affiche l'état du signal de forçage reçu de l'un des deux réglages suivants.

Forçage DI d'un paramètre du régulateur

L'adresse et le paramètre peuvent être réglés via l'outil d'entretien de type AK-ST 500. Pour ce faire, conformez-vous aux instructions suivantes :

1. Raccordez l'AK-ST 500 à l'unité de surveillance.
2. Lorsque l'aperçu du réseau s'affiche, appuyez sur le bouton de commande de l'installation.
3. Sélectionnez le groupe jour/nuit.
4. Sélectionnez l'emplacement dont provient le signal :
 - a. Appuyez sur Nouveau.
 - b. Sélectionnez l'adresse du régulateur (p. ex. 001:005).
 - c. Sélectionnez le groupe de provenance du signal.
 - d. Sélectionnez le paramètre qui enverra le signal.

Horaires (Planning du magasin)

(Vous trouverez le schéma avec "Une flèche à droite" à partir de "Réglage jour/nuit")

Planning magasin	
Lundi ON	08:00
Lundi OFF	18:00
Mardi ON	08:00
Mardi OFF	18:00

C'est là que vous saisissez les horaires d'ouverture et de fermeture du magasin. Ces horaires peuvent être utilisés pour établir le routage d'alarmes et pour le signal de nuit/jour destiné aux régulateurs.

Lundi ON	08:00
----------	-------

Le réglage des heures et des minutes s'effectue grâce aux touches de direction.

Signal de jour/nuit aux régulateurs

(Vous trouverez le schéma avec une " flèche à droite" à partir de "Régulation centrale")

Régulateurs jour\nuit	
Add controller	00:000

C'est là que s'attribuent l'adresse de tous les régulateurs devant recevoir le signal de jour/nuit

Add controller	Max 11:999	00:000
Mini	00:000	

Régler l'adresse. (00:000 signifie pas d'adresse).

Signal injection ON

Injection on groups	
InjectionOn-1	
InjectionOn-2	
InjectionOn-3	
InjectionOn-4	

Configuration Inject. on 1	
Nom	InjectionOn-1
Fonction Régul.	Arrêté
Mode manuel	Auto
Détente	OFF
Régul. de centrale	00:000
Nombre de section Cent.	A

Nom

Saisissez le nom du groupe ici.

Fonction Régul

Ici, l'utilisateur peut voir si la régulation du compresseur est en marche ou arrêtée.

Mode Manuel

Ici, la régulation Injection ON peut être ignorée.

Détente

Ici, l'état de la fonction Injection ON est affiché.

Régul de centrale

L'adresse du régulateur régulant les compresseurs est définie ici.

Nombre de section Cent.

Si le régulateur peut contrôler plusieurs groupes de compresseurs, le groupe en cours doit être défini.

Appuyez sur la flèche droite pour définir les régulateurs recevant le signal.

Controllers Inject. on 1	
Add controller	00:000

Indiquez l'adresse du régulateur et appuyez sur Entrée.

Controllers Inject. on 1	
Régulateur	05:001
Add controller	00:000

Continuez avec les adresses des autres régulateurs.

Démarrage du dégivrage

C'est là qu'on sélectionne un groupe de régulateurs devant recevoir le signal de dégivrage.

Il y a deux manières de grouper les régulateurs :

1. Individuel. Quand le dégivrage est entamé, chaque régulateur va exécuter ce dégivrage à la suite de quoi, immédiatement, il ré-enclenchera la réfrigération.
2. La synchronisation. Dans ce cas de figure, la réfrigération ne sera reprise qu'une fois que tous dans le groupe auront achevé leur dégivrage.

On peut établir 10 groupes de dégivrage et la limite est de 30 régulateurs au maximum pour chaque groupe.

Le mode d'accès aux groupes est indiqué à la page précédente.

Groupe Dégivrage

Groupe dégivrage 1
Groupe dégivrage 2
Groupe dégivrage 3
Groupe dégivrage 4

Groupe 1

Modèle config 1

Nom	Defrost-Group-1
Fonction Régul.	Arrêté
Démarrage manuel	Démarrer
Synchronisation	Non

Nom
Saisissez le nom du groupe ici.

Dégivrage

Fonction Régul.

Arrêté
En cours

La fonction est activée si le paramètre est réglé sur "En cours" Le programme détermine à quel moment le signal doit être envoyé aux régulateurs individuels.

Démarrage manuel d'un dégivrage

Démarrage manuel

Appuyer sur Entrée pour commencer
Appuyer sur Echap pour annuler

Appuyez sur "Entrée" pour commencer un dégivrage dans tous les régulateurs du groupe.

Synchronisation

Synchronisation

Non
Oui

Sélectionner Oui, si tout le groupe ne doit d'abord entamé la réfrigération qu'après que le dernier des régulateurs ait achevé le dégivrage.

(Le groupe de régulateurs doit pouvoir supporter la fonction).

Schéma de dégivrage

(Vous trouverez le réglage avec "une flèche à droite" à partir du groupe)

Groupe horaires 1

Lundi 1	00:00
Lundi 2	00:00
Lundi 3	00:00
Lundi 4	00:00

On peut entamer jusqu'à 8 dégivrages par jour.

Lundi 1

00:00

Le point de départ du dégivrage est défini par un réglage de l'heure. L'heure 00:00 ne déclenchera pas de dégivrage.

Régulateurs en groupe.

C'est là que sont définis les régulateurs composant le groupe. (Vous trouverez le réglage avec "une flèche à droite" à partir du schéma)

Groupe régulateurs 1

Add controller 00:000

(Il ne peut y avoir que 30 régulateurs max. dans un groupe.)

Adresse de régulateur

Add controller

Max 11:999

00:000

Mini 00:000

Attribuez l'adresse au régulateur entrant dans le groupe.

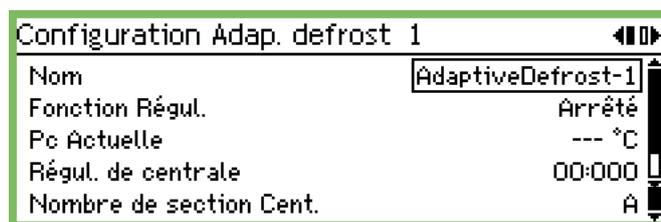
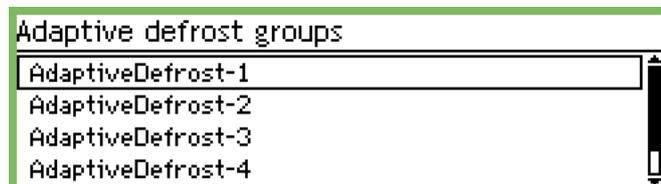
Une fois l'adresse saisie, il y aura automatiquement la possibilité d'en saisir une de plus.

Groupe 2.

S'il y a un groupe 2, 3 ou plus, il faudra également exécuter leurs paramètres.

Dégivrage adaptatif

D'autres groupes de dégivrage dans lesquels les régulateurs ont une fonction de dégivrage adaptatif peuvent être créés. Les régulateurs reçoivent des signaux pour la température de condensation actuelle provenant de la régulation de condensation. Seuls les régulateurs avec la fonction adaptative peuvent être sélectionnés pour le groupe.



Nom

Saisissez le nom du groupe ici.

Fonction Régul.

Cet écran indique si le dégivrage est en marche ou arrêté.

Po Actuelle

La température de condensation reçue de la régulation du compresseur peut être lue ici.

Régul. de centrale

L'adresse du régulateur régulant les compresseurs est définie ici.

Nombre de section Centrale

Si le régulateur peut contrôler plusieurs groupes de compresseurs, le groupe en cours doit être défini.

Appuyez sur la flèche droite pour définir les régulateurs recevant le signal.



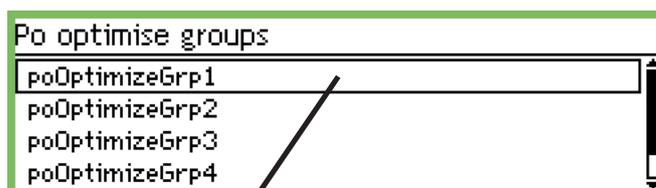
Indiquez l'adresse du régulateur et appuyez sur Entrée. Continuez avec les adresses des autres régulateurs.

Optimisation P0

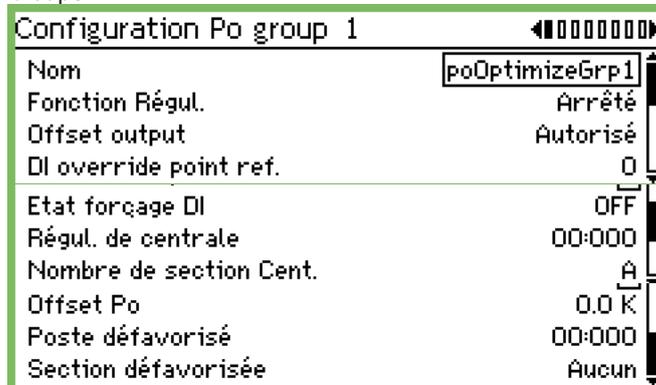
Vous pouvez à ce stade sélectionner un groupe de régulateurs à partir desquels l'unité AK-SM 350 recevra des signaux. Les signaux reçus sont traités, après quoi un signal est envoyé au régulateur de centrale qui ajuste le fonctionnement du compresseur pour qu'il tourne de manière optimale.

Un maximum de 120 sections de réfrigération peuvent être sélectionnées dans un groupe.

Une section qui vient de terminer un dégivrage ne sera pas reprise dans cette fonction. Les données ne seront à nouveau collectées du régulateur qu'au bout de 30 minutes. Cette durée peut être ajustée.



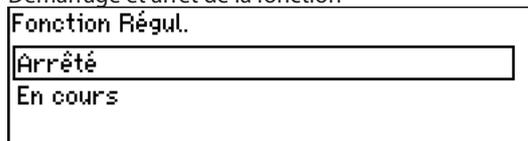
Groupe 1



Nom

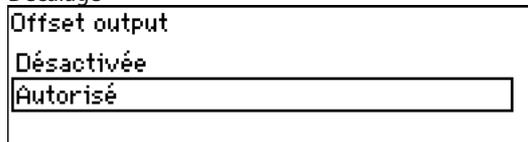
Saisissez le nom du groupe ici.

Démarrage et arrêt de la fonction



L'optimisation P0 peut être démarrée et arrêtée sur cet écran.

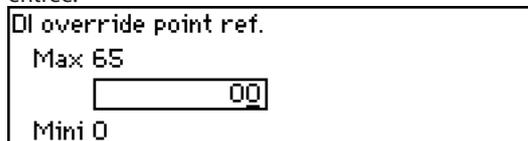
Décalage



Vous pouvez sur cet écran préciser le décalage à appliquer à la pression d'aspiration.

Forçage de la fonction

Si vous devez interrompre l'optimisation P0 durant une certaine période pendant la régulation, ceci peut être effectué avec une fonction de contact sur une entrée.



Définissez le numéro de point qui suit le signal de commutation.

Régul de centrale

Définissez l'adresse appartenant au groupe de régulateurs sur le régulateur de centrale.

Nombre de section Centrale

Si le régulateur peut contrôler plusieurs groupes de compresseurs, le groupe en cours doit être défini.

Offset P0

Le décalage P0 peut être lu ici.

Post défavorisé

Cette ligne indique l'adresse du dispositif subissant la plus grosse charge.

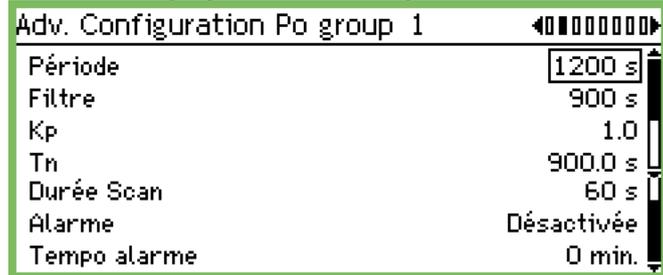
Section défavorisé

Cette ligne indique la section du dispositif subissant la plus grosse charge.

Paramètres avancés

Vous pouvez accéder à ce paramètre en appuyant une fois sur la flèche droite.

Évitez d'apporter des modifications. Les réglages ne doivent être effectués que par un technicien qualifié.



Période

Précisez la fréquence de collecte de données sur les différents régulateurs et la "section la plus sollicitée".

Filtre, Kp, Tn, S

Paramètres de régulation

Durée Scan

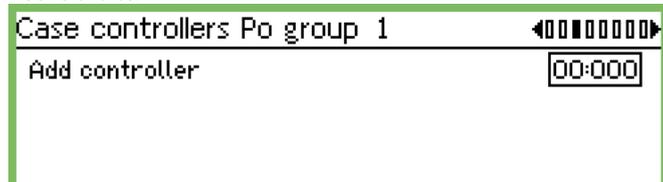
Précisez la fréquence de collecte de données sur la "section la plus sollicitée".

Alarme et Temporisation d'alarme

Cette fonction permet de déclencher une alarme si la fonction d'optimisation déplace (réduit) la pression d'aspiration à moins de 90% du réglage minimum de P0 sur le régulateur de pack.

Sélection des régulateurs du groupe

Vous pouvez accéder à ce paramètre en appuyant une fois sur la flèche droite.

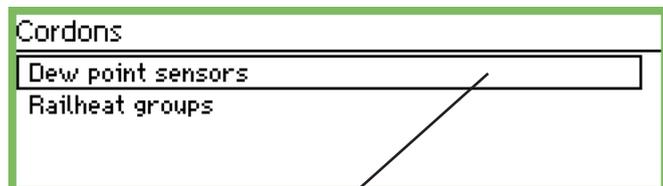


Définissez l'adresse d'un régulateur à intégrer dans le groupe.

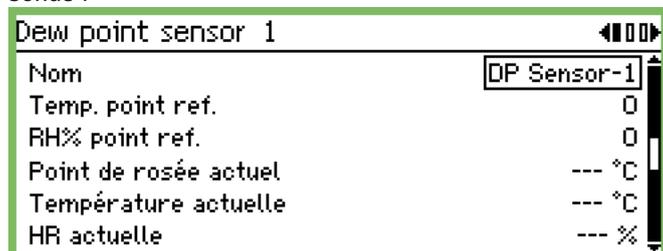
Définissez la section.

Passez à l'adresse du régulateur suivant, etc.

Adaptive Cordons



Sonde 1



Nom

Saisissez le nom de la sonde.

Temperature reading reference

Définissez le point établi pour enregistrer la température.

RH% point reference

Définissez le point établi pour enregistrer l'humidité.

Le point doit aussi être réglé sur l'entrée analogique et le signal sur 0-10 V p. ex. La sonde d'humidité doit être réglée afin de délivrer le même type de signal.

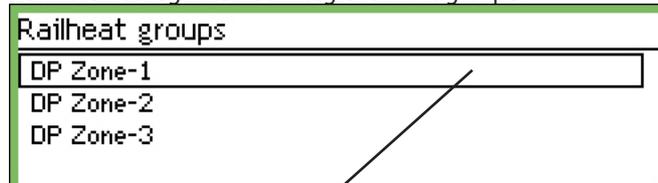
Mesure

Les trois prochaines lignes affichent les valeurs réelles du point de rosée calculé, de la température mesurée et de l'humidité relative mesurée.

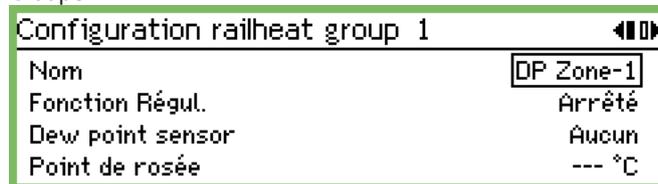
Appuyez sur la flèche droite s'il y a plusieurs groupes et si, par conséquent, plusieurs sondes doivent être réglées.

Groupes

Définissez les régulateurs à intégrer dans le groupe.



Groupe 1



Nom

Saisissez le nom du groupe.

Fonction Régul.

La fonction est démarrée et arrêtée ici.

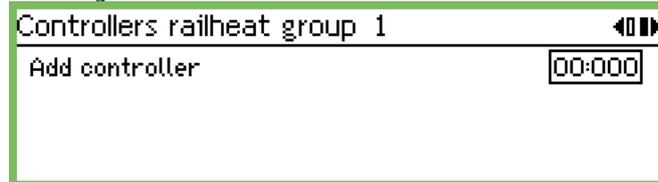
Dew point sensor

Sélectionnez l'une des sondes définies ici.

Point de rosée

Le point de rosée réel peut être lu ici. L'adresse est envoyée aux régulateurs respectifs.

Appuyez sur la flèche droite pour définir les régulateurs qui recevront le signal et lanceront la fonction de rail antibuée.



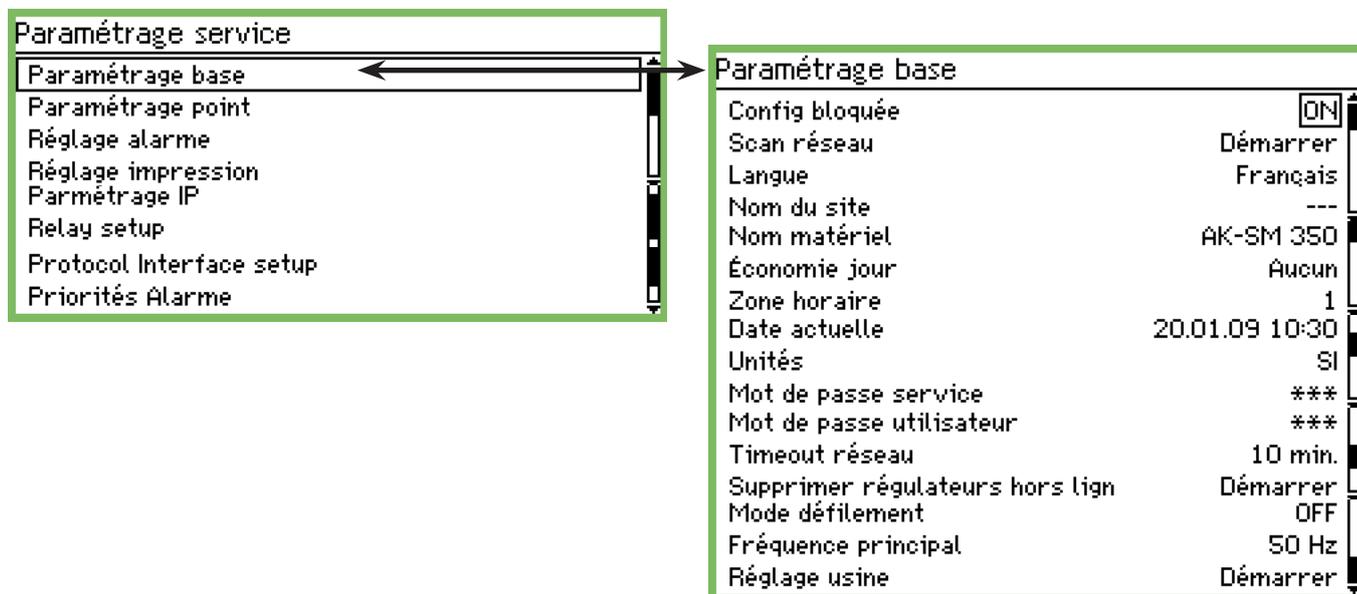
Indiquez l'adresse du régulateur et appuyez sur Entrée.

Continuez avec les adresses des autres régulateurs.

Paramètres de configuration

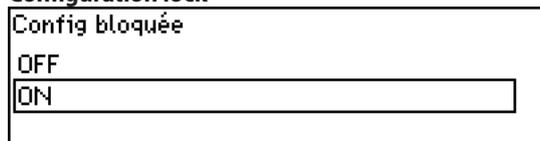
- Les trois premières pages traitent des paramétrages basiques.
- Ensuite, viennent sept pages traitant des réglages des points de mesures.
- De plus, il y a les réglages d'alarmes et la configuration de l'imprimante.

Paramétrage base



Les paramétrages basiques sont les suivants :

Configuration lock



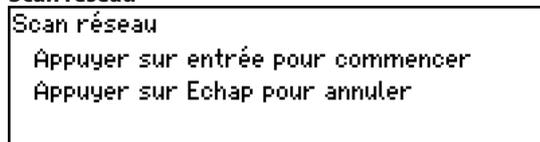
Une fois tous les paramétrages exécutés, on verrouille la configuration. Les paramétrages ne peuvent être exécutés que quand le réglage est sur "off".

Langue



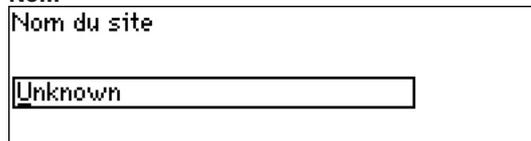
C'est là que l'on sélectionne la langue parmi celles disponibles dans l'unité de surveillance.

Scan réseau



Cette fonction s'utilise à l'installation des régulateurs. Tous les régulateurs EKC et les détecteurs de gaz doivent être branchés dans leur contexte de communication respectif avant que la fonction soit activée. Dès que la fonction est lancée, l'unité de surveillance va analyser la transmission de données et prendre note de quels régulateurs sont liés à quelle adresse. Le résultat peut se voir sur la liste réseau.

Nom



Champs d'inscription du nom du magasin. Le nom sert de référence en cas de communication externe et peut être vu sur la zone d'utilisation externe. Utilisez les quatre touches de direction pour écrire le nom.

Nom de l'unité de surveillance

Nom matériel

AK-SM 350

De l'usine, ce champs a été rempli par l'intitulé caractéristique de l'unité. Le nom peut être changé à tout moment. Utilisez les quatre touches de direction pour changer le texte.

Horaire d'été

Économie jour

Aucun

UE

US

Là, on définit si l'horloge de l'unité de surveillance doit pouvoir passer à l'heure d'été/ heure d'hiver au moment venu. Si l'on souhaite un changement d'heure d'été/heure d'hiver, il faut déterminer si l'on suivra le fuseau horaire européen ou celui des USA. L'unité de surveillance changera d'elle-même l'heure quand le moment sera venu.

Zone horaire

Zone horaire

Max 12

01

Mini -12

0 représente l'heure anglaise.
1 représente le fuseau horaire : "Allemagne, France, Espagne, Italie etc.

Date et horaire

Date actuelle

20.01.09 10:37

C'est là qu'on saisit date et horaire. Une pile dans l'unité de surveillance assurera cette fonction en cas d'interruption de courant. La longévité de la pile est normalement de plusieurs années et un avertissement préviendra qu'il est temps de changer de pile.

Intitulé des unités de mesure

Unités

SI

US

Danfoss SI

C'est là qu'on définit dans quelles unités les différentes mesures doivent être affichées.

SI: Bar et Kelvin K, °C
US: Psi et °F
Danfoss SI: Bar et °C (actuellement, il n'y a aucune différence d'avec le système SI).

Code d'accès pour la maintenance

Mot de passe service

En cas de besoin de limiter l'accès aux paramétrages essentiels on peut saisir un code d'accès. Par l'accès garanti par ce code, il sera possible d'entreprendre la maintenance et de nouveaux paramétrages.

Code d'accès pour un accès quotidien

Mot de passe utilisateur

En cas de besoin de limiter l'accès aux réglages quotidiens on peut entrer un code d'accès. Par l'accès garanti par ce code, il sera possible d'exécuter des réglages.

Accès sans code

Si un code est utilisé pour la maintenance /l'usage quotidien, l'accès sans code se limitera à voir les paramètres.

Timeout réseau

Timeout réseau

Max 240 min.

010 min.

Mini 1 min.

Quand l'unité de surveillance n'arrive pas à entrer en contact avec un régulateur sur le réseau, elle répètera sa tentative. Elle le fera de nombreuses fois et s'il elle n'arrive pas à obtenir le contact dans ce laps de temps imparti, cela déclenchera une alarme.

Retirer un régulateur du réseau

Supprimer régulateurs hors ligne

Appuyer sur Entrée pour commencer

Appuyer sur Echap pour annuler

On utilisera cette fonction si l'on retire un régulateur de la transmission de données. La fonction met à jour la liste réseau de sorte que les « régulateurs non-existants » sont éliminés de la liste réseau.

L'affichage d'un point dans l'image globale

Mode défilement

OFF

ON

Cette fonction ne vaut que pour l'affichage dans l'image globale. Avec le réglage = ON, un point sera affiché pendant quelques secondes, après quoi on passera au prochain point. Une fois que tous les points ont été affichés, on revient au point de départ. Avec le réglage = OFF, le point souhaité sera affiché continuellement dans l'image globale.

Fréquence du réseau

Fréquence principal

50 Hz

60 Hz

C'est là que la fréquence de la tension du réseau d'alimentation doit être réglée

Réglage usine

Réglage usine

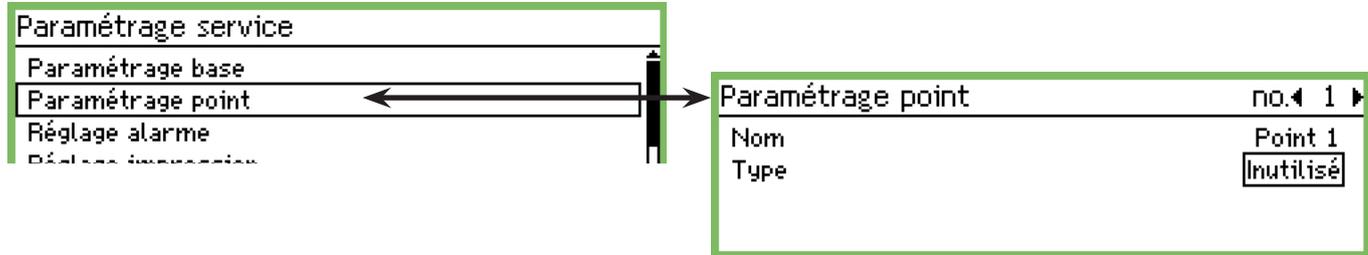
Appuyer sur Entrée pour commencer

Appuyer sur Echap pour annuler

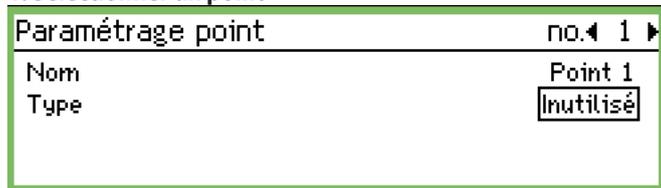
Utilisez cette fonction si vous souhaitez rétablir les réglages d'usine.

Configuration des points

Les 9 pages suivantes traitent des réglages des points de mesures. Les trois premières pages traitent des réglages d'une mesure de températures. Si la mesure s'applique à autre chose que la mesure de température, on pourra en voir les réglages dans les 6 prochaines pages.



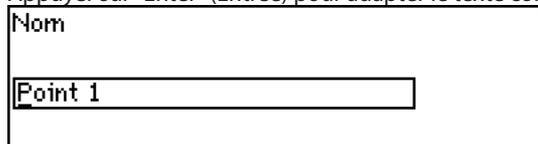
1. Sélectionner un point



Sur la ligne supérieure s'affiche le point mis en exergue. Dans cet exemple le numéro 1. Pour un autre numéro, il suffit de « feuilleter » en avant ou en arrière, grâce à la « flèche à gauche » ou « flèche à droite ». S'arrêter sur le numéro souhaité.

2. Nom

Comme texte de départ, le nom sera toujours le « numéro-point ». Appuyer sur "Enter" (Entrée) pour adapter le texte correspondant.

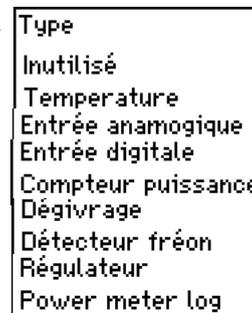
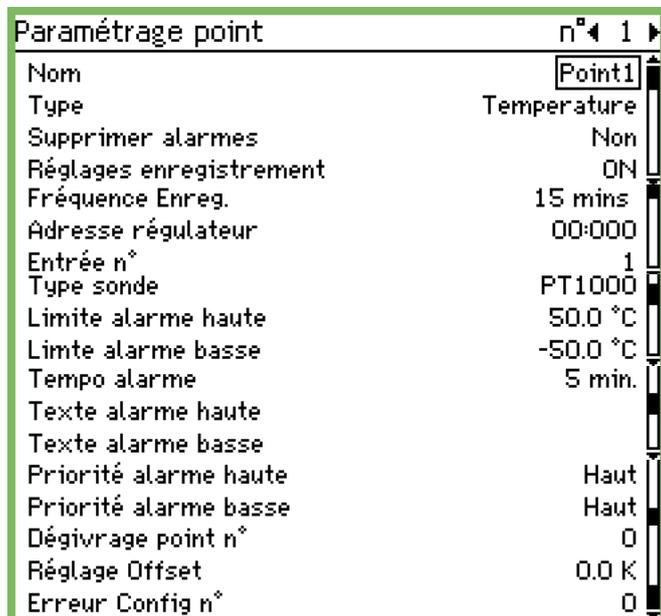


Ecrire le nom de la mesure.

3. Type

C'est là que le type de mesures reçu sur ce point est défini.

Une fois la définition réalisée, la possibilité de plusieurs autres réglages de mesure s'offre alors. Là, c'est "Température" qui est sélectionné.



Voilà le choix possible de types.

Les réglages d'une sélection de température sont illustrés sur les 2 prochaines pages.

Les réglages des autres types suivent juste après. (Certains des réglages se retrouvent — quel que soit le type.)

4. Alarme du point (également pour le service)

Supprimer alarmes

Non

Oui

Avec ce réglage, l'alarme peut, à partir d'un point, être suspendue. Le réglage normal étant "No" – on recevra des alarmes du point. Choisissez "Oui", si une alarme désagréable doit être stoppée pendant une séance de maintenance. Après 12 heures, le réglage reviendra automatiquement à "No".

5. Enregistrement

Réglages enregistrement

OFF

ON

Select pour impression

C'est là qu'on définit si les mesures du point doivent être sauvegardées.

Off : Aucun relevé

On : C'est là que la valeur instantanée de chaque intervalle est sauvegardée. (La durée de l'intervalle peut être de: "15", "30", "60", "120" ou "240" minutes. Les temps sont fixes et ne peuvent pas être modifiés :

"Select pour impression": C'est là que les valeurs instantanées sont gardées de manière à pouvoir aussi les imprimer.

Si tous les 65 points ne sont pas programmés avec enregistrement de relevé, on peut définir une série de journaux de service. C'est la capacité qui en déterminera le nombre. Un suivi de la capacité restante s'impose quand la configuration s'effectue à partir de "Service-tool".

6. Laps de temps écoulé entre les relevés

Fréquence Enreg.

15 mins

30 mins

1 heure

C'est là qu'on définit la fréquence des sauvegardes des valeurs de mesures.

Une mesure est stockée pendant un an. Après cette année, elle sera effacée.

Choisir entre 15 min 30 min 1 heure, 2 heures, 4 heures ou 24 heures.

Exemples de capacité :

environ 57 points de mesure à 15 min correspondront à un an.
 environ 50 points de mesure à 15 min +15 points de mesure à 30 min correspondront à un an.

Moins de points de mesure et/ou un laps d'intervalle plus long ne devrait pas poser de problèmes, mais en dépassant les consignes indiquées, et, par là, la capacité, vous vous retrouverez avec un défaut dans la configuration. Voir page suivante.

7. L'adresse du point de mesure en transmission de données.

Adresse régulateur

Max 11:999

00:000

Mini 00:000

Si la mesure est véhiculée par un des trois modes de transmission, à savoir LON, MOD, ou TP, un seul réglage sera nécessaire. Par ex. venant d'un régulateur EKC ou d'une unité gaz -fréon.

Régler l'adresse. Avec le réglage 00:000 c'est une mesure qui est connectée directement au combiné AK-SM 350. Tous les autres ré-

glages impliquent que la mesure est obtenue à partir de l'adresse indiquée par le réglage. (Quand une adresse est entrée le chiffre "00:" sera automatiquement attribué comme "01" ou "11". Disposition interchangeable.)

8. Numéro de raccordement

Entrée no

Max 16

01

Mini 1

Ne doit être programmé que si la valeur est branchée directement aux bornes de l'unité de surveillance.

C'est là qu'on décidera de quel jeu de borne il s'agit. *Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Température" au point 3:*

9. Type = TEMPÉRATURE

Uniquement avec les sondes branchées directement à l'unité de surveillance.

Sensor type

PT1000

PTC

NTC

PT1

PT2

PT3

Les sondes peuvent être :

- Pt, 1000 ohm à 0°C
- PTC, 1000 ohm à 25°C
- NTC, 5000 ohm à 25°C
- SO1: Thermistance -80 à 0°C
- SO2 : Thermistance -40 à 40°C
- SO3 : Thermistance 0 à 100°C

10. Seuil d'alarme en cas de température trop haute

Limite alarme haute

Max 99999.0 °C

00050.0 °C

Mini -100.0 °C

Entrer la valeur de température qui doit déclencher l'alarme.

(Le réglage sera également utilisé pour établir l'échelle de l'image graphique.)

11. Seuil d'alarme en cas de température trop basse

Limite alarme basse

Max 99999.0 °C

-00050.0 °C

Mini -100.0 °C

Entrer la valeur de température qui doit déclencher l'alarme.

(Le réglage sera également utilisé pour établir l'échelle de l'image graphique.)

12. Temps de retard d'alarme

Tempo alarme

Max 360 min.

005 min.

Mini 0 min.

L'alarme ne se déclenche qu'une fois que la valeur de température aura été dépassée pendant le nombre de minutes suivant : Déterminer le nombre de minutes souhaité.

13. Texte de l'alarme en cas de haute température

Texte alarme haute

C'est là qu'on écrira le texte d'alarme qui accompagnera l'alarme de température (trop) haute de cette mesure. Si vous n'écrivez rien, un texte pré-écrit en usine apparaîtra.
Fx "Max temp Point _".

14. Texte de l'alarme en cas de basse température

Texte alarme basse

C'est là qu'on écrira le texte d'alarme qui accompagnera l'alarme de température (trop) basse de cette mesure. Si vous n'écrivez rien, un texte pré-écrit en usine apparaîtra.
Fx "Min temp Point _".

15. L'importance des alarmes de hautes températures

Priorité alarme haute

Haut
Moyen
Bas

Déclinez l'importance – (la priorité) -

Le réglage détermine laquelle des sélections/réactions doit être retenue pour réagir en cas de déclenchement d'alarmes.

- "Haute" est la plus importante
- "Enregistrement seul" est la moins importante
- "Désactivée" n'implique aucune (ré)action

La correspondance entre réglage et action est la suivante :

Réglage	Enreg.	Relais alarme			Réseau	AKM destination (priorité)
		Non	Haut	Bas - Haut		
Haut	X		X	X	X	1
Moyen	X			X	X	2
Bas	X			X	X	3
Enreg. seul	X					
Désactivée						

16. L'importance des alarmes de basses températures

Priorité alarme basse

Haut
Moyen
Bas

Même réglage qu'en cas de haute température

17. Masquage d'alarmes pendant dégivrages

S'il y a un dégivrage en cours, une alarme ne peut se déclencher tant que le signal de dégivrage est activé.

Ce signal doit être reçu ici sur le point.

Dégivrage point n°

Max 65

Mini 0

Définir d'où le signal doit être enregistré.

18. Décalage de la mesure de température

C'est là qu'on peut opérer une correction du signal de sonde.

Réglage Offset

Max 10.0 K

 K

Mini -10.0 K

La correction s'applique aux longueurs des liaisons de sondes.

19. Des défauts dans la configuration ??

Erreur Config n° 09

La valeur normale sur cette ligne = 0.

Toutes les autres valeurs indiquent qu'il y a un défaut. dont voici la signification :

0: Aucun défaut.

1: L'adresse est mal indiquée – elle est introuvable dans la liste de réseau ou ne peut pas être utilisée pour ce type de point.

2: Le point est mal indiqué - le numéro outrepassé ce qui est permis sur cette unité concernée.

3: L'unité ne supporte pas ce type de point.

4: Le type de transmetteur n'est pas supporté.

5: Le signal d'entrée, spécifié, est déjà utilisé comme signal par un autre point et y est défini différemment.

6: Réglage erroné du signal de dégivrage. Le point n'existe pas ou bien n'est pas défini pour le type "Dégivrage".

7: Défaut interne au système. Commencer par éteindre et rallumer l'unité.

8: Le régulateur ou la version du logiciel est de type plus récent, si bien que l'unité de surveillance ne reconnaît pas ses données.

Se reporter à l'Annexe 1 pour obtenir les instructions sur la façon de créer un modèle pouvant être utilisé sur l'AK-SM 350.

9: La présentation des données n'est pas correcte. Essayer de sélectionner un autre réglage dans la fonction "Template view".

10: La capacité d'enregistrement est dépassée. Données enregistrées ne peuvent être sauvegardées pendant un an. Espacer les intervalles d'une ou de plusieurs mesures.

11: Un trop grand nombre de "Visualisation" ont été créés.

12: Le point de référence sélectionné pour le relevé du compteur de puissance est incorrect.

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Entrée analogique" au point 3 :

Analogue input - AI

Type	Paramétrage point
Inutilisé	
Temperature	
Entrée anamogique	Entrée anamogique
Entrée digitale	
Compteur puissance	
Dégivrage	
Détecteur fréon	
Régulateur	
Power meter log	

Paramétrage point		n° 1
Nom		Point1
Type		Entrée anamogique
Supprimer alarmes		Non
Réglages enregistrement		ON
Fréquence Enreg.		15 mins
Adresse régulateur		00:000
Entrée n°		1
Type de capteur		4-20 mA
Unité		Aucun
Valeur maxi		100.0
Valeur mini		0.0
Limite alarme haute		50.0
Limite alarme basse		-50.0
Tempo alarme		5 min.
Texte alarme haute		
Texte alarme basse		
Priorité alarme haute		Haut
Priorité alarme basse		Haut
Erreur Config n°		0

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Les types de signaux

Type de capteur
0-10 V
4-20 mA

C'est là qu'on définit si ce doit être un signal de tension ou de courant.

Lecture du signal max.

Valeur maxi
Max 5000.0
0100.0
Mini -1.0

C'est là qu'on définit la valeur à présenter quand le signal d'entrée est le plus fort (le plus fort est de 10 V ou 20 mA).

Unité

Unité
Aucun
%
ppm
Ampères
bar
psi

C'est là qu'on décide de l'intitulé attribué au signal.

Lecture du signal min.

Valeur mini
Max 5000.0
0000.0
Mini -1.0

C'est là qu'on définit la valeur à présenter quand le signal d'entrée est le plus faible (le plus faible est de 0 V ou 4 mA).

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Entrée digitale"
au point 3:

Numérique (fonction contact)

Type
Inutilisé
Temperature
Entrée anamogique
Entrée digitale
Compteur puissance
Dégivrage
Détecteur fréon
Régulateur
Power meter log

Paramétrage point		n° 1
Nom		Point1
Type		Entrée digitale
Supprimer alarmes		Non
Réglages enregistrement		ON
Fréquence Enreg.		15 mins
Adresse régulateur		00:000
Entrée n°		1
Alarme à		Fermé
Tempo alarme		5 min.
Texte alarme		
Priorité alarme		Haut
Erreur Config n°		0

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Définition de contact

Alarme à
<input type="text" value="Fermé"/>
<input type="text" value="Ouvert"/>

C'est là que l'on définit si la fonction doit être active quand le signal d'entrée est enregistré comme étant fermé ou ouvert.

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Compteur puissance" au point 3 :

Débit d'impulsions (puls-input)

Type

- Inutilisé
- Température
- Entrée anamogique
- Entrée digitale
- Compteur puissance
- Dégivrage
- Détecteur fréon
- Régulateur
- Power meter log

Paramétrage point n° 1

Nom	Point1
Type	Compteur puissance
Supprimer alarmes	Non
Réglages enregistrement	ON
Fréquence Enreg.	15 mins
Adresse régulateur	00:000
Entrée n°	1
Pulsation par Kwh	100
Facteur Echelle	1.0
Limite alarme	500.0 kilowatt
Tempo alarme	5 min.
Texte alarme	
Priorité alarme	Haut
Preset consumption	0.0 kilowatt/heure
Last Preset Date	20.01.09 13:19
Yesterday consumption	--- kilowatt/heure
Last week consumption	--- kilowatt/heure
Erreur Config n°	0

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Réglage d'impulsions

Pulsation par Kwh

Max 65535

00100

Mini 1

C'est là que l'on définit la quantité d'impulsions à recevoir avant que cela constitue une unité. L'unité se présente en kW.
NB. Seuls les entrées 1 et 2 peuvent servir au compte d'impulsions.

Facteur d'échelle

Facteur Echelle

Max 9999.0

0001.0

Mini 0.1

Le relevé émis par l'unité peut être corrigé selon un facteur donné pour être plus compréhensible.
KWh = facteur d'échelle/impulsions par KWh

Valeur de départ/Réinitialisation du relevé

Preset consumption

Max 999999.0 kilowatt/heure

000000.0 kilowatt/heure

Mini 0.0 kilowatt/heure

Sélectionnez sur cet écran une valeur de départ ou réinitialisez la valeur cumulée du compteur de puissance.

La ligne suivante affiche la date et l'heure du réglage.

Consommation électrique de la veille

Cet écran affiche la consommation électrique cumulée au cours des dernières 24 heures.
La période de consommation s'entend de 0:00 à 24:00.

Consommation électrique de la semaine écoulée

Cet écran affiche la consommation électrique cumulée au cours de la semaine écoulée.
La période de consommation s'entend du lundi à 0:00 jusqu'au dimanche à 24:00.

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Dégivrage" au point 3 :

Dégivrage

Type

- Inutilisé
- Température
- Entrée anamogique
- Entrée digitale
- Compteur puissance
- Dégivrage
- Détecteur fréon
- Régulateur
- Power meter log

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Paramétrage point n° 1	
Nom	Point1
Type	Dégivrage
Supprimer alarmes	Non
Réglages enregistrement	ON
Fréquence Enreg.	15 mins
Adresse régulateur	00:000
Entrée n°	1
Alarme à	Fermé
Tempo alarme	5 min.
Texte alarme	
Priorité alarme	Haut
Erreur Config n°	0

Dégivrage

Grâce à cette fonction le point peut être renseigné sur le moment où un dégivrage est en cours. Cette information peut servir à d'autres points, de sorte qu'ils n'émettent pas d'alarmes températures pendant cette période.

La fonction d'alarme sera déclenchée par contre si le signal de dégivrage reste en suspend à l'entrée.

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Détecteur fréon" au point 3 :

Détecteur fréon

Type

- Inutilisé
- Température
- Entrée anamogique
- Entrée digitale
- Compteur puissance
- Dégivrage
- Détecteur fréon
- Régulateur
- Power meter log

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Paramétrage point n° 1	
Nom	Point1
Type	Détecteur fréon
Supprimer alarmes	Non
Réglages enregistrement	ON
Fréquence Enreg.	15 mins
Adresse régulateur	00:000
Facteur Echelle	1.0
Limite alarme haute	200 ppm
Limite alarme basse	100 ppm
Tempo alarme	5 min.
Texte alarme haute	
Texte alarme basse	
Priorité alarme haute	Haut
Priorité alarme basse	Haut
Erreur Config n°	0

Ce réglage s'applique uniquement aux détecteurs de gaz reliés à l'AK-SM 350 par transmission de données. Si le détecteur de gaz est de type DGS, il peut être installé sur une entrée analogique.

Détecteur fréon

Cette fonction surveille la concentration de la part de réfrigérant dans le volume d'air concerné. Si la valeur pré-réglée est dépassée une alarme sera déclenchée.

On peut déterminer deux seuils d'alarmes.

une "Haute" où la dose critique est atteinte L'alarme est émise.

Une valeur limite un peu plus basse qui pourra aussi déclencher une alarme, mais cette dernière pourra s'interpréter telle qu'un « contrôle de fuite ».

Facteur Echelle

Facteur Echelle

Max 9999.0

0001.0

Mini 0.1

La mesure obtenue à partir du détecteur de gaz est enregistrée sous la forme d'un pourcentage, soit une valeur comprise entre 0 et 100.

Un facteur peut être défini ici de façon à ce que l'écran affiche une mesure en ppm.

Réglage = lecture complète obtenue à partir du détecteur de gaz, divisée par 100.

Exemple : 30 000 ppm/100=300

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Régulateur" au point 3 :

Régulateur

Type
Inutilisé
Température
Entrée analogique
Entrée digitale
Compteur puissance
Dégivrage
Détecteur fréon
Régulateur
Power meter log

Paramétrage point		n° 1
Nom		Point1
Type		Régulateur
Réglages enregistrement		ON
Fréquence Enreg.		15 mins
Adresse régulateur		00:000
Visualisation		1
Erreur Config n°		0

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Adresse de régulateur. (1 et 11 est le numéro de réseau et ne peut pas être modifié.)

Sélectionner une suite de visualisations préétablies

Visualisation
Max 99
01
Mini 1

Il y a plusieurs suites entre lesquelles choisir. Sélectionner la suite qui correspond au régulateur concerné.

- 1 Quand il y a un régulateur de température ou une commande du meuble frigorifique pour une section.
- 2 Quand il y a une commande du meuble frigorifique pour deux sections et un relevé de la Section 2 est nécessaire. ou bien il y a une commande de compresseur – et un relevé de la régulation du condenseur est nécessaire.
- 3 Quand il y a une commande de meuble frigorifique pour trois sections.
- 4 Quand il y a une commande de meuble frigorifique pour quatre sections.

Seuils d'alarme

Les seuils d'alarmes doivent être entrés pour les différents régulateurs. C'est le régulateur lui-même qui donne l'alarme. Les alarmes reçues viennent d'AK-SM 350 qui les présentent.

Si un seuil d'alarme doit être changé dans un régulateur, cela est faisable à partir d'AK-SM 350 via l'image "Plus de détails".

Les réglages suivants ne valent que si l'on sélectionne "Power meter log" au point 3 :

Power meter log

Type	Point1
Inutilisé	
Température	
Entrée anamogique	
Entrée digitale	
Compteur puissance	
Dégivrage	
Détecteur fréon	
Régulateur	
Power meter log	

Paramétrage point n° 1	
Nom	Point1
Type	Power meter log
Réglages enregistrement	ON
Fréquence Enreg.	4 heures
Log type	Journalier
Power meter point no.	0
Erreur Config n°	0

Cette série de réglages a été traitée précédemment sous : température. Veuillez consulter les explications pages 25 à 26.

Fonction

Cette fonction collecte les relevés de la fonction "Compteur de puissance".

Les relevés qui sont collectés peuvent être les relevés journaliers ou hebdomadaires du compteur de puissance.

Le relevé collecté est résumé dans le journal (point).

Marche/arrêt

La journalisation peut être démarrée et arrêtée avec le paramètre marche/arrêt.

Fréquence d'échantillonnage

Indiquez sur cet écran à quelle fréquence la valeur de journalisation doit être reportée sur le graphique.

Type

Log type
Journalier
De la semaine

Sélectionnez le relevé à collecter.

Numéro de point d'origine

Power meter point no.
Max 65
00
Mini 0

Sélectionnez le numéro de point à partir duquel le relevé doit être collecté. (Voir entrée d'impulsion.)

Réglages d'alarmes

```

Paramétrage service
Paramétrage base
Paramétrage point
Réglage alarme
    
```

```

Réglage alarme
Réglage commun alarme
Cheminements alarmes
Actions alarmes
    
```

Alarmes : les réglages communs

C'est là qu'on exécute les réglages communs tels que :

- Relais alarmes
- Modem
- Watchdog
- "I'm alive alarm"

```

Réglage commun alarme
Cheminements alarmes      1
Vitesse modem              Défaut
Commande modem initiale   at E1 S0=2 &D2 &C1 V1
Priorités auto acquittement  Aucun
Supprimer alarmes actives   Démarrer
Supprimer historique alarmes Démarrer
Test alarme                 OFF
Priorité alarme             Haut
Alarme "AK2-SM350 HS"      Autorisé
Intervalle "AK2-SM350 HS"  1440 min.
    
```

Quand sont constitués un ou plusieurs routages d'alarme on s'offre en même temps la possibilité de les régler. Leurs réglages seront abordés dans le 1 prochaine page.

Cheminements alarme

```

Cheminements alarmes
Max 4
  1
Mini 0
    
```

C'est là qu'on définit le nombre de routes d'alarmes à établir. Le routage d'alarme décrit ce qui doit être entrepris quand une alarme survient avec une certaine priorité à un moment donné. (Réglage de l'acheminement plus tard.)

Vitesse modem

```

Vitesse modem
Défaut
2400
4800
    
```

On peut modifier, si nécessaire, le réglage de vitesse de transmission.

En plus des réglages déjà indiqués il y a "9600", "19200".
Défaut = "38400".

Chaîne d'initialisation du modem

```

Commande modem initiale
at E1 S0=2 &D2 &C1 V1
    
```

Cette chaîne d'initialisation pré-établie en usine ne peut être redéfinie que pour des cas spéciaux.

Acquittement automatique des alarmes

```

Priorités auto acquittement
Tous
Haut seulement
Moyen seulement
Bas seulement
Moyen et haut
Bas et moyen
Aucun
    
```

Sélectionnez les alarmes qui doivent être acquittées automatiquement. (Celles-ci seront reprises dans la liste des alarmes actives et figureront également dans l'historique des alarmes.)

Mettre de l'ordre dans les alarmes

Cette fonction supprime toutes les alarmes actives. La fonction sert au démarrage d'une nouvelle enceinte où l'on souhaite une mise à jour des alarmes toujours actives (après mise en route, toutes les alarmes actives seront réarmées).

Supprimer alarmes actives
Appuyer sur entrée pour commencer
Appuyer sur Echap pour annuler

Suppression de l'historique des alarmes

N'utilisez cette fonction que si aucune alarme n'est active. Cette fonction efface toutes les alarmes qui ont été déclenchées précédemment. Elle efface aussi celles qui sont actuellement actives.

Supprimer historique alarmes
Appuyer sur Entrée pour commencer
Appuyer sur Echap pour annuler

Réinitialisez la liste en appuyant sur Entrée.

Test de fonctionnement d'alarme

Cette fonction sert à contrôler que la route de l'alarme et son destinataire sont correctement configurés.

Test alarme
OFF
ON

Une fois "ON" activé, un test d'alarme sera généré avec le degré de priorité approprié, réglée dans la prochaine fonction. Répéter ce test éventuellement avec les autres priorités d'alarmes. Quand le test est accompli, il faut régler la fonction sur "OFF".

Priorité d'alarme qui doit être testée

Test alarm prio.
Haut
Moyen
Bas

En plus des réglages déjà indiqués il y a aussi : "Enregistrement seul" et "Désactivée".

"I'm alive alarm"

Cette fonction enverra un "I'm alive alarm" au destinataire de l'alarme. L'alarme est émise à intervalles réguliers, et son absence chez le destinataire de l'alarme indiquerait un problème au niveau de l'unité de surveillance

Alarme "AK2-SM350 HS"
Désactivée
Autorisé

Intervalle pour le message de vigilance : "I'm alive alarm"

Intervalle "AK2-SM350 HS"
Max 2880 min.
1440 min.
Mini 10 min.

Programmer la durée de l'intervalle.

Route alarme

Réglage alarme

Réglage commun alarme
Chemins alarmes
Actions alarmes

C'est là que les réglages sont effectués pour définir « l'itinéraire » des alarmes,

Dans cette description on a retenu une route d'alarme. Cette route-là émet des alarmes au "destinataire 1" aux heures d'ouverture du magasin, et au "destinataire 2" pendant celles de fermeture.

Cette configuration est montrée de sorte que les alarmes sont traitées uniformément. Si vous souhaitez dissocier certaines alarmes plus graves que d'autres, il vous faut alors établir plusieurs routes d'alarme. Chaque route d'alarme peut ainsi traiter chacune sa propre priorité.

Route 1

Mode	Désactivée
Priorités	Tous
Mode jour/nuit	Oui
Destination primaire	Sirène
Action différenciée	Aucun
Copie 1	Destination 1
Copie 2	Aucun
Copie 3	Aucun
Destination nuit principale	Destination 1
Destination nuit alternative	Aucun
Copie nuit 1	Aucun
Copie nuit 2	Aucun
Copie nuit 3	Aucun

Mode

Mode
Désactivée
Autorisé

Sélectionner "Autorisé"

Priorités alarme

C'est là que sont définies les alarmes qui doivent être émises avec cette route.

Priorités
Tous
Haut seulement
Moyen seulement
Bas seulement
Moyen et haut
Bas et moyen

Avec cet exemple, on choisira "Tous"

Jour / nuit

Là, les alarmes se dissocient de sorte qu'elles sont envoyées à telle destination, en temps d'ouverture du magasin et, à une autre, pendant sa fermeture.

Avec cet exemple, on choisira "Oui". (Avec le réglage = "Oui" les 5 lignes en bas de l'écran apparaîtront dans "Route _". Les lignes contiennent les "Fonctions de nuit".)

Destination primaire

Avec cet exemple, on choisira "Sirène", c.-à-d. que le dispositif sonore interne est actionné en cas d'alarmes pendant les heures d'ouverture.

Action différenciée

(Avec cet exemple, on ne choisira pas de destinataire alternatif pendant les heures d'ouverture).

Copie 1

Dans cet exemple, on choisit d'envoyer une copie d'alarme à une entreprise de service (destinataire externe n°xx.)

Dans la période de fermeture du magasin :

Pour la période de fermeture, le dispositif est dédié à d'autres destinataires. Les voici :

Nuit — Destination nuit principale

Ce destinataire peut être une centrale de surveillance qui doit traiter ces alarmes la nuit. (Le choix réel des réglages est plus large qu'ici. Pour consulter la liste complète voir ci-dessus l'image "Destination nuit principale".)

Destination nuit alternat

Si l'alarme n'est pas acheminée au primo destinataire alors l'alarme sera envoyée au destinataire alternatif

Ce destinataire peut être, par ex. une centrale de surveillance qui doit traiter ces alarmes la nuit, mais uniquement dans le cas où il n'y aurait pas eu de contact avec la destination 1.

Copi nuit 1

Ce destinataire recevra une copie de toutes les alarmes émises.

Dans ce cas, on a retenu un destinataire SMS.

Destinataires d'alarme

Réglage alarme
Réglage commun alarme
Chemins alarmes
Actions alarmes

C'est là qu'on définit qui ou qu'est-ce qui **peut** être sollicité en cas d'alarme. Ci-dessous, un aperçu des destinataires. Dans les pages suivantes, les réglages vous sont présentés.

Aperçu

Destinataire
externes

Destination 1	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Type de connexion	Aucun

On peut entrer les données des destinataires, au nombre de 4 maximum, qui doivent être connectés via un modem ou TCP/IP. .
Ces réglages sont décrits **page suivante**.

Destination 2	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Type de connexion	Aucun

Destination 3	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Type de connexion	Aucun

Destination 4	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Type de connexion	Aucun

L'appareil sonore de l'unité
de surveillance

Sirène	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Durée Silence Auto	0 min.

Il ne doit être réglé que si le dispositif sonore doit être utilisé en situation d'alarme. Les réglages sont décrits dans les **3 prochaines pages**.

Les destinataire externes
par SMS

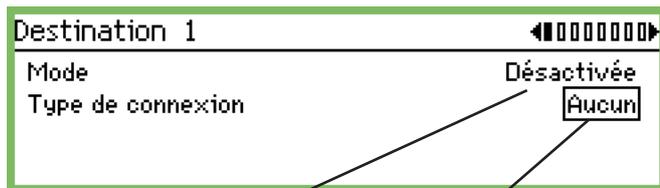
SMS 1	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Numéro tel	

On peut entrer les données des destinataires, allant jusqu'au nombre de 3. Leurs réglages seront décrits dans les **3 prochaines pages**.

SMS 2	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Numéro tel	

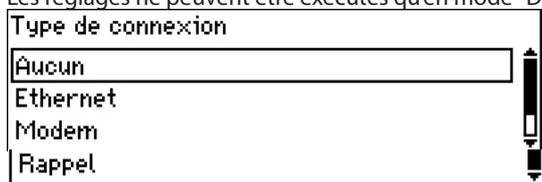
SMS 3	◀0000000▶
Mode	Désactivée
Numéro tel	

Destinataire externes



Il y a trois possibilités pour ce réglage :
 Autorisé en tant que réglage normal.
 Désactivée Quand l'alarme n'est pas émise vers le destinataire. Ce réglage est nécessaire pour la configuration.
 Suspend. Quand le destinataire ne doit pas recevoir d'alarme dans les heures qui viennent. On programme donc la fonction en même temps que la durée.
 Dès que le temps imparti est épuisé, le système bascule automatiquement sur "Autorisé".

C'est là que vous sélectionnez le type de connexion à établir :
 Les réglages ne peuvent être exécutés qu'en mode "Désactivée".

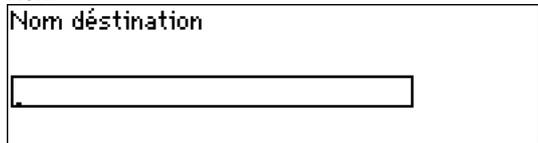


Ethernet

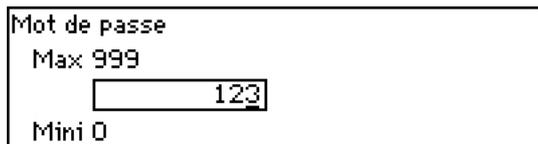
Quand la connexion doit se faire par Ethernet, les réglages suivants s'imposent



Nom



Ecrire le nom souhaité. Le nom représentera en même temps le mot de passe pour appeler l'unité de surveillance par réseau-IP.



Ecrire le mot de passe.

Adresse IP ou nom hôte



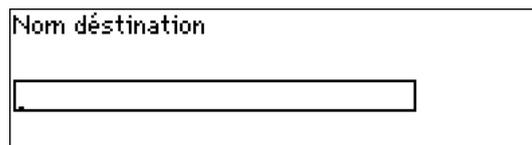
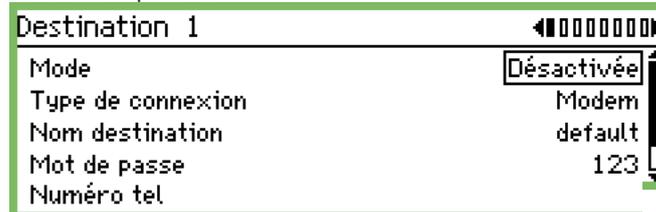
Ecrire le nom ou l'adresse IP.

Exemple de composition de numéro = 192.186.0.100

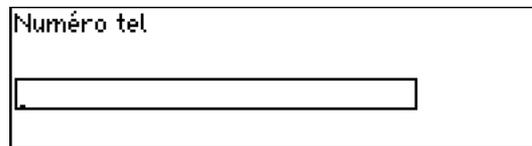
Ne pas oublier le point entre les groupes de chiffres. La composition illustrée n'est qu'un exemple — ne peut être utilisée.

Modem

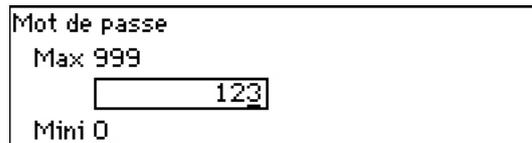
Quand la connexion doit se faire par le modem, les réglages suivants s'imposent :



Ecrire le nom. Le nom représentera en même temps le ID pour appeler l'unité de surveillance par le modem.



Ecrire le numéro de téléphone.



Saisir le mot de passe de la destination de l'alarme.

Rappel

Cette fonction s'utilise en cas de connexion au modem et par transfert des enregistrements vers une entreprise de service.

Procédure :

- L'entreprise de service appelle l'unité de surveillance.
- La fonction Dial back est activée.
- Liaison interrompue.
- Après un court instant, l'unité de surveillance appellera elle-même le destinataire désigné. Le destinataire peut alors obtenir les enregistrements et les alarmes.

Les réglages suivants s'imposent :

Destination 1	
Mode	Désactivée
Type de connexion	Rappel
Nom destination	default
Mot de passe	123
Numéro tel	

Nom destination

Ecrire le nom.

Numéro tel

Ecrire le numéro de téléphone.

Mot de passe

Max 999

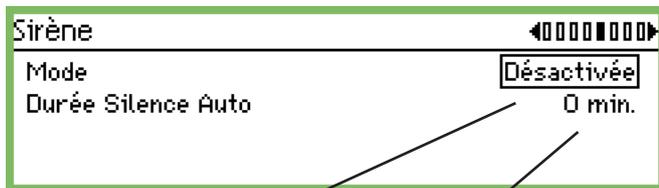
Mini 0

Ecrire le mot de passe.

S'il y a plusieurs destinataires externes (Destination 2, 3 et 4), il faut les programmer de la même manière.

L'appareil sonore de l'unité de surveillance

On utilise cette fonction si l'appareil sonore de l'unité de surveillance doit être activé en situation d'alarme. Sélectionner le réglage de "Sirène".

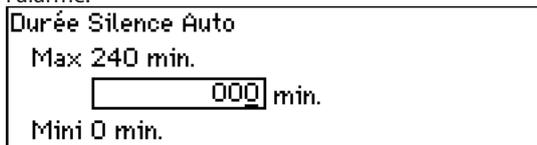


Il y a trois possibilités pour ce réglage :

- Autorisé Quand l'appareil sonore doit être activé en alarme.
- Désactivée Quand l'appareil sonore ne doit pas être activé en alarme. Ce réglage est nécessaire pour la configuration.
- Suspend. Quand l'appareil sonore ne doit pas émettre d'alarmes dans les heures qui viennent. On programme donc la fonction en même temps que la durée. Dès que le temps imparti est épuisé, le système bascule automatiquement sur "Autorisé".

Là, il faut définir pendant combien de temps l'appareil sonore doit être activé en tant qu'alarme.

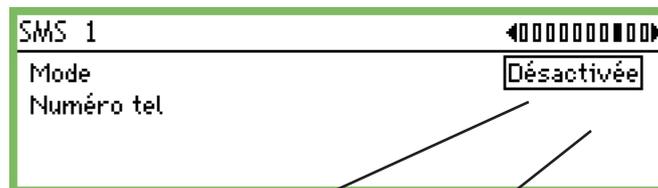
En réglage = 0 l'appareil sonore sera activé en alarmes. L'appareil sonore ne sera désactivé que lorsque la touche d'alarme sur le panneau de commande est sollicitée et qu'on confirmera avoir vu l'alarme.



Par un réglage supérieur à 0, l'appareil sonore sera actif pour la période de temps programmée.

Les destinataires externes d'alarmes par SMS

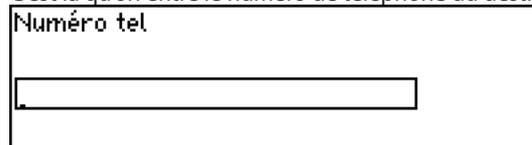
On utilise cette fonction s'il faut envoyer un SMS à un destinataire en cas d'alarme. Sélectionner le réglage de "SMS 1".



Il y a trois possibilités pour ce réglage :

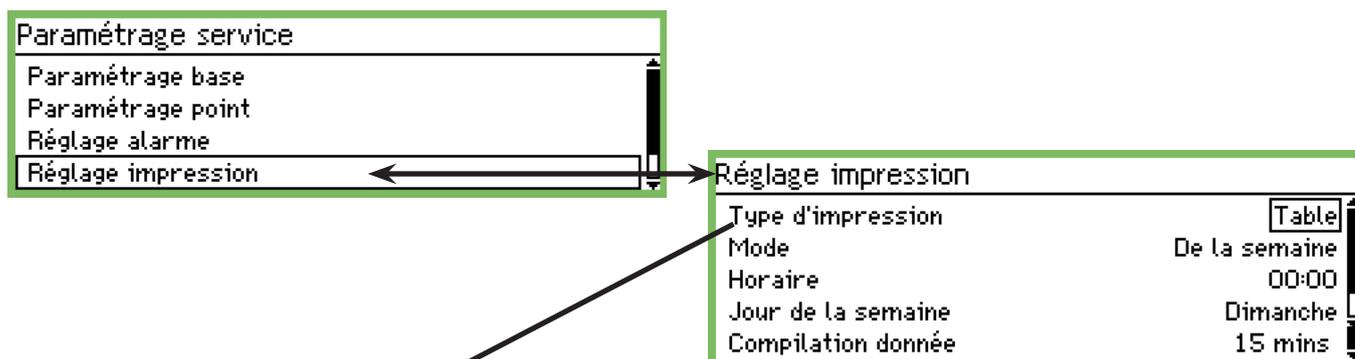
- Autorisé Quand le destinataire peut escompter recevoir les alarmes.
- Désactivée Quand le destinataire ne doit pas recevoir d'alarmes. Ce réglage est nécessaire pour la configuration.
- Suspend. Quand le destinataire ne doit pas recevoir d'alarme dans les heures qui viennent. On programme donc la fonction en même temps que la durée. Dès que le temps imparti est épuisé, le système bascule automatiquement sur "Autorisée".

C'est là qu'on entre le numéro de téléphone du destinataire SMS.



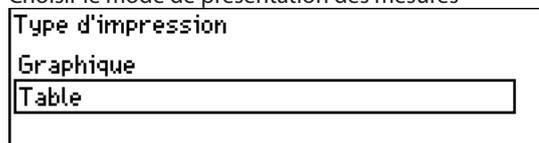
S'il y a plusieurs destinataires de messages SMS (SMS 2, ou SMS 3), il faut les programmer de la même manière.

Configuration de l'impression



Graph ou table

Choisir le mode de présentation des mesures



Sélectionner soit Graphique (Graf) ou Tableau (Tabel). Maintenant, vous aller voir les réglages qui s'imposent quand on a choisi le tableau.

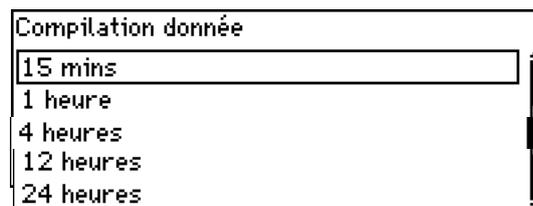
Concentration de données

Avec cette fonction, les valeurs de mesures enregistrées sont présentées sous une forme condensée. C'est ainsi qu'une série de mesures est quantifiée de sorte que ce ne sont que les températures moyennes des points qui sont retenues pour être affichées.

Exemple :

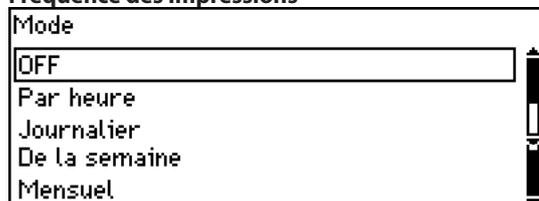
Une mesure s'effectue toutes les 15 min Sélectionner le réglage de 1 heure.

Voilà les valeurs, résultantes d'une moyenne de 4 mesures.



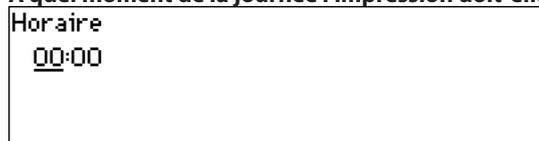
Programmer pour combien de temps cette prise de moyenne doit s'effectuer.

Fréquence des impressions



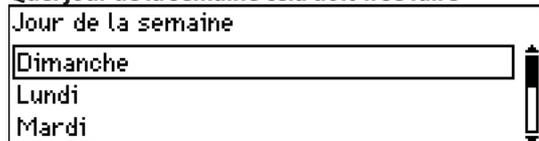
Sélectionner une des périodes possibles. Maintenant, vous aller voir les réglages qui s'imposent quand on a choisi la semaine.

A quel moment de la journée l'impression doit-elle se faire



Régler l'heure.

Quel jour de la semaine cela doit-il se faire



Régler le jour.

Paramétrage IP

```

Paramétrage service
Réglage alarme
Réglage impression
Parmétrage IP
Relay setup
    
```

Si l'unité AK-SM 350 utilise le protocole IP, les paramètres doivent être définis comme suit.

```

Parmétrage IP
Mode adresse IP      Dynamique
Nom invité           H313734303934
Adresse IP           010.007.037.050
Masque sous réseau   255.255.255.000
    
```

Sélectionnez le type d'adresse IP : dynamique ou statique. Si vous devez accéder au système depuis l'AKM ou depuis l'utilitaire Service, sélectionnez le mode "Adresse statique". Si vous utilisez le mode Statique, demandez l'adresse IP auprès du service informatique local.

Configuration des relais

```

Paramétrage service
Réglage alarme
Réglage impression
Parmétrage IP
Relay setup
    
```

L'unité comporte 2 relais. Ils peuvent être utilisés pour deux des fonctions suivantes :

- Modem relay (Relais de modem)
- Watchdog relay (Relais de chien de garde)
- Alarm relay (Relais d'alarme)

```

Relay setup
Modem relay
Watchdog relay
Alarm relay A
Alarm relay B
    
```

Modem

```

Modem relay
Relay no.      Non utilisé
    
```

Cette fonction active et désactive le modem toutes les six heures.

```

Relay no.
Non utilisé
Relais 1
Relais 2
    
```

Si la fonction doit servir, il faut sélectionner un des relais. Le désigner et l'attribuer.

Fonction Watchdog (chien de garde)

La fonction va activer un des deux relais avec des intervalles réguliers. Une unité périphérique doit s'assurer que le relais reste activé. Si l'activation fait défaut l'unité externe doit donner l'alarme.

```

Watchdog relay
Mode      Autorisé
Relay no. Non utilisé
Intervalle      10 min.
Monitor alarm routing  Oui
    
```

Si la fonction doit servir il faut la rendre active.

```

Mode
Désactivée
Autorisé
    
```

Relais pour le "chien de garde"

```

Relay no.
Non utilisé
Relais 1
Relais 2
    
```

Si la fonction doit servir, il faut sélectionner un des relais. Le désigner et l'attribuer.

Les intervalles pour le "chien de garde"

Intervalle
 Max 240 min.
 min.
 Mini 5 min.

Définir l'intervalle entre les interventions de relais.

Surveillance de routes des alarmes

Cette fonction est couplée à l'activité du chien de garde et gèrera les intervalles d'intervention de relais dans les situations suivantes:

- Le modem ne peut pas faire suivre une alarme
- Le modem ne peut pas faire suivre un SMS.
- Il n'y a aucun contact par Ethernet

Monitor alarm routing

Relais de alarme de l'unité de surveillance

Ce mode s'utilise si l'un des deux relais de l'unité de surveillance doit être activé en situation d'alarme. Sélectionner soit le réglage du "Relais A" soit celui du "Relais B". (Ces relais peuvent aussi servir à une connexion d'un modem ou celle d'un « chien de garde ». Si c'est le cas, ce réglage en tant que relais d'alarme ne fonctionnera pas.)

Relay setup
 Modem relay
 Watchdog relay

 Alarm Relay B

Alarm relay A

Mode	<input type="text" value="Autorisé"/>
Relay no.	<input type="text" value="Non utilisé"/>
Type	<input type="text" value="Until reset"/>
Echelle des priorités	<input type="text" value="Tous"/>
Durée Silence Auto	<input type="text" value="0 min."/>
Time schedule	<input type="text" value="Always"/>
Relay status	<input type="text" value="OFF"/>

Cette fonction doit être activée.

Sélection d'un relais

Relay no.

 Relais 1
 Relais 2

Sélectionnez lequel des deux relais doit être utilisé.

Fonction du relais

Type

 Suivre état

Sélectionnez le mode dans lequel le relais doit être actif pendant une alarme :

- Actif jusqu'à ce qu'on appuie sur le bouton d'alarme (constatation et acquittement)
- Actif aussi longtemps que l'anomalie subsiste
- Actif jusqu'à l'activation du réarmement de l'alarme (Cette durée peut être limitée. Voir "Réarmement automatique des alarmes".)

Plage de priorité des alarmes

Echelle des priorités

 Haut seulement
 Moyen seulement
 Bas seulement
 Moyen et haut
 Bas et moyen

Sélectionnez la plage de priorité des alarmes pour laquelle cette fonction doit être activée.

Réarmement automatique des relais

Durée Silence Auto
 Max 240 min.
 min.
 Mini 0 min.

Là, il faut définir pendant combien de temps le relais doit être activé en tant qu'alarme.

En réglage = 0 le relais sera constamment activé en mode alarmes.

Le relais ne sera désactivé que lorsque la touche d'alarme sur le panneau de commande est sollicitée et qu'on confirmera le « alarme vue »

Alarm schedule

Time schedule

 Day only
 Night only

Sélectionnez sur cet écran à quel moment le relais d'alarme doit être activé.

- Allways (even day and night) (Toujours (jour et nuit))
- Day only (Jour seulement)
- Night only (Nuit seulement)

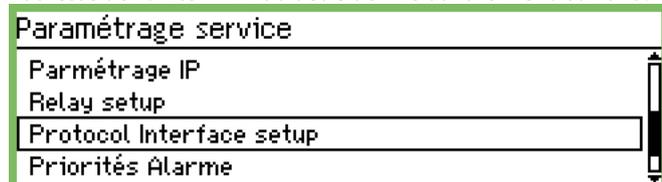
l'état du relais

Cet écran affiche l'état du relais.

Configuration des autres réseaux via une interface de protocole

Utilisez l'AK-PI 200 comme interface pour DANBUSS.
Utilisez l'AK-PI 100 comme interface pour les unités Woodley.

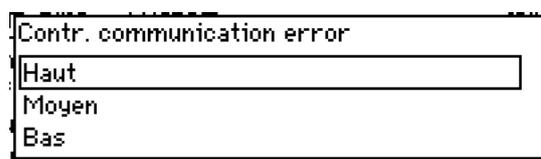
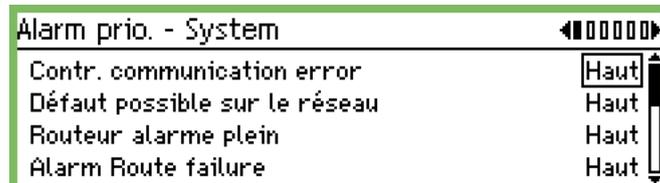
L'adresse de l'unité AK-PI doit être définie dans le menu suivant :



Des adresses peuvent être réglées pour 2 AK-PI xxx.
Pour tous les autres réglages, reportez-vous au manuel de l'unité AK-PI.

Priorités d'alarmes

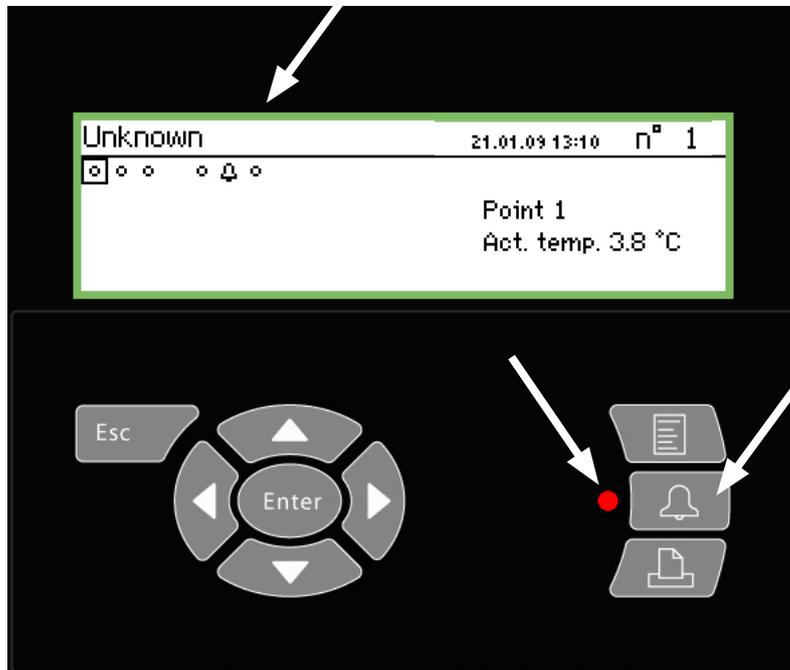
L'AK-SM 350 peut émettre les alarmes suivantes. L'importance des alarmes peut être définie comme élevée, moyenne ou faible.



Appuyez sur la flèche droite pour définir les autres priorités d'alarme.

Usage quotidien

Quand il y a une alarme

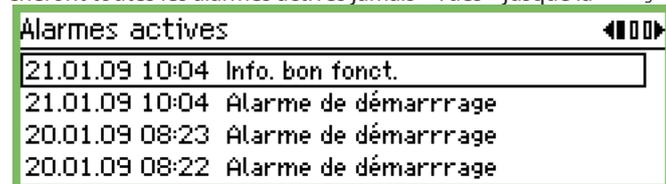


Quand une alarme se fait entendre, voici ce qu'il faut faire :

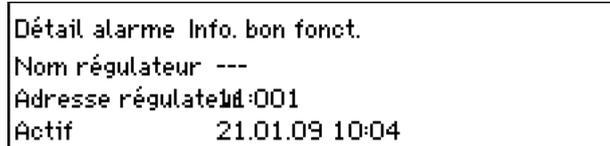
- Appuyer 2 fois sur la touche d'alarme pour rétablir la tranquillité
- Examiner la liste des alarmes actives
- Intervenir sur le défaut signalé.

Quand il y a une alarme, le symbole d'alarme apparaîtra dans le point où l'alarme est présente. Simultanément la DEL de la touche d'alarme clignotera.

Dans une telle situation où l'on actionne la touche d'alarme, s'afficheront toutes les alarmes actives jamais « vues » jusque là Page 1



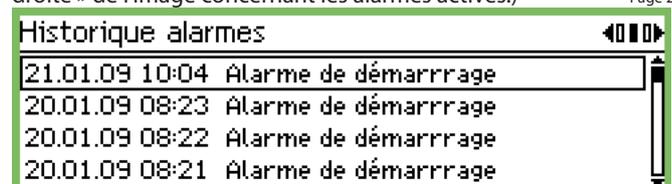
Sélectionner une des alarmes et appuyer ensuite sur la touche "Enter".(Entr) Après quoi, un complément d'information sur l'alarme s'affichera.



Maintenant que l'alarme a été vue, c'est à vous de décider la suite à donner, de qui peut s'en occuper, de sorte que le défaut soit éliminé.

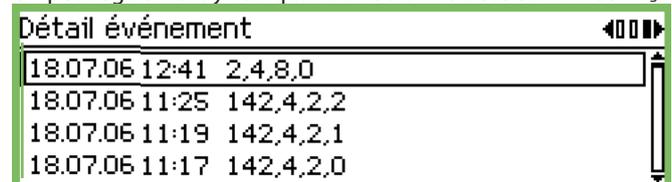
Plus tard, une fois le défaut corrigé, l'alarme qui a été affichée sera effacée de l'image "Alarmes en cours". Mais on pourra toujours la trouver dans l'image concernant l'"Historique alarmes".

(L'image de l'historique d'alarmes se trouve à « une pression à droite » de l'image concernant les alarmes actives.) Page 2



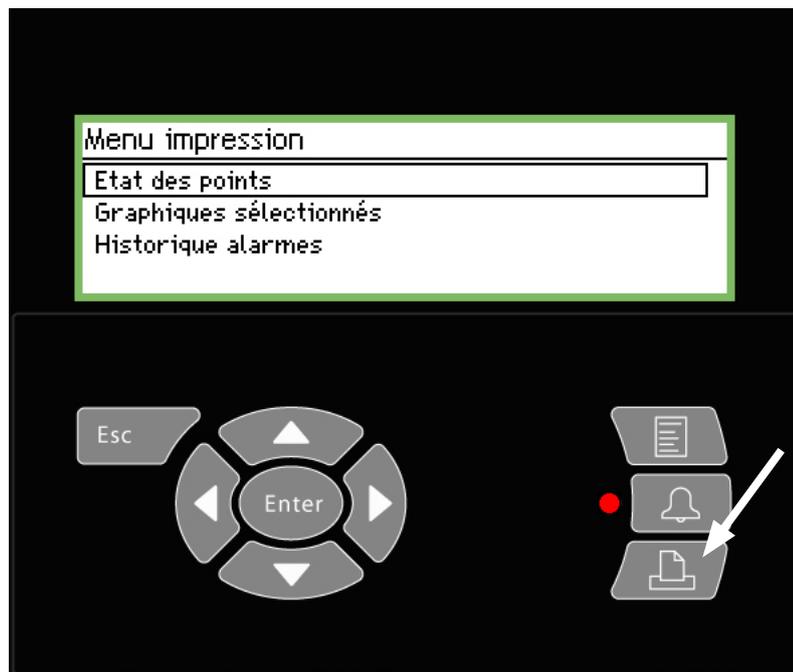
Encore plus à droite, il y a l'image de l'enregistrement de l'événement, c.-à-d. qui, quand, qu'est-ce qui a été utilisé.

On peut également y voir quand une alarme a été confirmée. Page 3



(Uniquement destiné au personnel qualifié.)

Quand on veut imprimer un relevé de données



Exemple d'état des points

Point number	Point name	State
1	M2+ 8005 001 Point 1	OK
7	EKC 301 7516	Alarm
8	EKC 301 7517	OK
9	EKC 301 7518	Alarm
27	Local 08	OK
28	Local 09	OK
29	Local 10	OK
30	Local 11	OK

Exemple d'historique d'alarme

Date	Controller address & name	Cancelled	Acknowledged
29.03.06 11:59	11:001 AM Test CMB	29.03.06 10:59	
28.03.06 11:59	Defrost comm. error 01:040		
29.03.06 10:58	01:023 EKC device 023	01.01.70 00:00	29.03.06 10:58
	Low temp alarm		

1. Connecter une imprimante (compatible HP PCL-3) à l'unité de surveillance.
2. Appuyer sur la touche d'imprimante
3. Sélectionner une des 3 formes de copie papier. Lancer l'impression. Si l'on souhaite une autre période que celle proposée par l'unité de surveillance la période est modifiable.

Configuration de l'impression : Voir page 40.

Valeurs actuelles pour tous les points

```

Impression état des points
-----
Démarrer impressio          Démarrer
État imprimante              Prêt
    
```

Fenêtre d'assistance pour les trois fonctions. Maintenant, l'impression démarre.

```

Démarrer impression
Appuyer sur entrée pour commencer
Appuyer sur Echap pour annuler
    
```

Relevés d'enregistrement

```

Impression graphiques sélectionnés
-----
Démarrer impression          Démarrer
Jour et heure de début       20.01.09 13:23
Fin date et heure            21.01.09 13:23
État imprimante              Prêt
    
```

Fenêtre d'assistance pour les deux fonctions. C'est là qu'on saisit les temps de début et de la fin.

```

Jour et heure de début
20.01.09 13:24
    
```

Historique alarmes

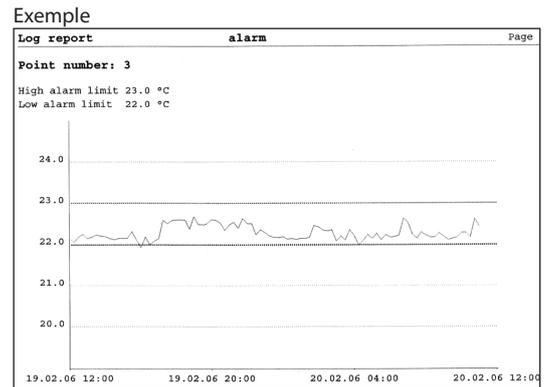
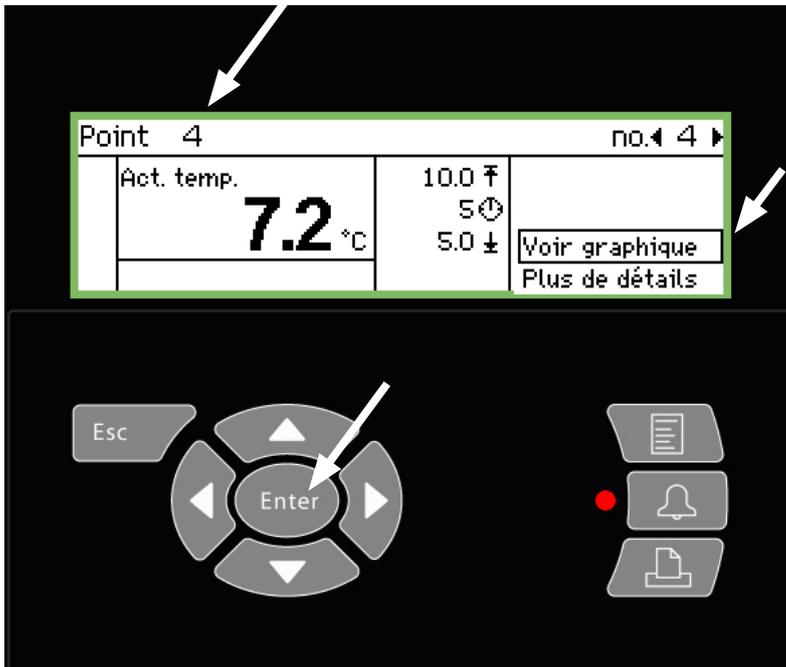
```

Impression historique alarmes
-----
Démarrer impression          Démarrer
Jour et heure de début       20.01.09 13:24
Fin date et heure            21.01.09 13:24
État imprimante              Prêt
    
```

```

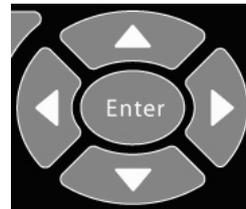
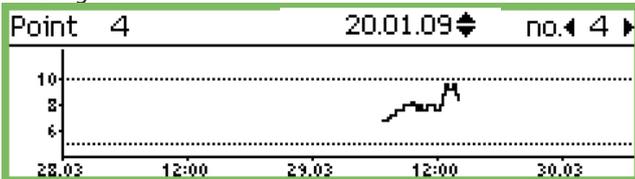
Fin date et heure
21.01.09 13:24
    
```

Quand on désire voir un graphique relatif à un relevé de température



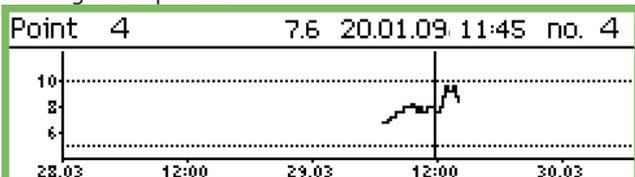
1. Sélectionnez le point dont vous voulez un témoin graphique.
Ici, le point 4 est sélectionné

2. Appuyez sur "Enter" (Entr) quand la ligne "Affiche graphique" est en exergue



La graduation de la verticale est définie par toutes les valeurs y compris par celles des seuils d'alarme. Ici 5 et 10°C.
(Si ces valeurs sont entrées beaucoup trop loin de la zone, le graphique sera comprimé.)

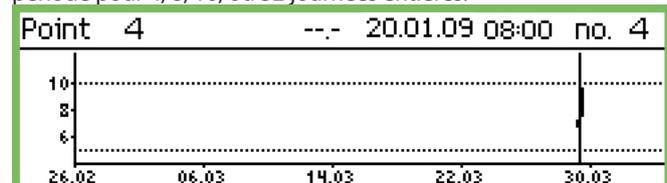
3. Appuyez encore sur "Enter" et vous apercevrez un trait vertical sur la ligne temporelle



Vous pouvez déplacer la ligne verticale de la ligne temporelle en appuyant sur la "flèche à gauche" ou "flèche à droite".
L'emplacement de la ligne s'affiche sur la ligne supérieure. C'est là qu'on entre date et horaire. A la gauche de la date, vous pourrez voir la valeur de température concernée.
On peut déplacer la ligne en « retour dans le temps » et examiner des relevés de températures encore plus anciens. Quand vous serez arrivé assez loin dans le temps (par ex. un an) il n'y aura plus de valeurs. Ces valeurs, en effet, ont été effacées de la mémoire pour faire place à des valeurs plus récentes.

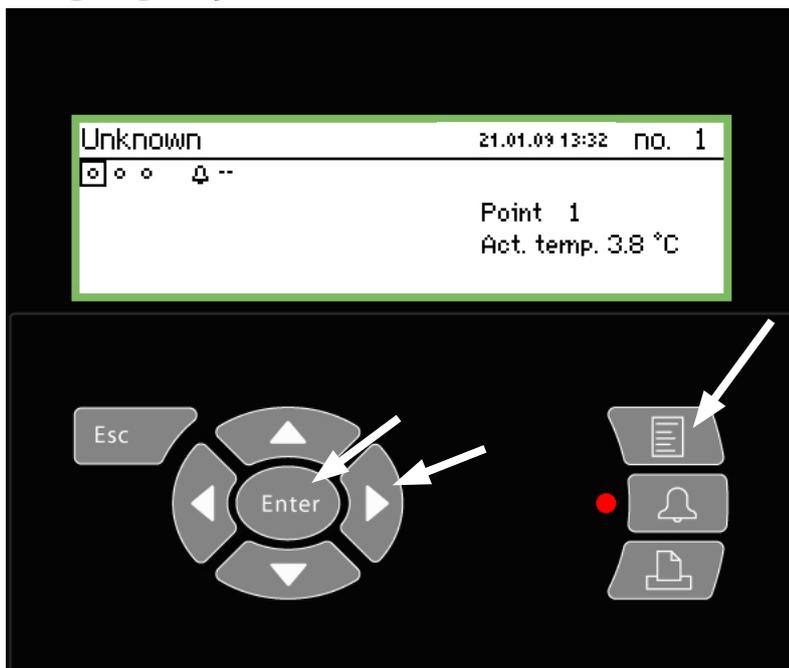
Zoom devant

L'écran démarrera avec une période de 2 journées entières. Si vous souhaitez une période plus longue, appuyez sur "flèche en haut". Vous pouvez appuyer plusieurs fois. De manière à modifier la période pour 4, 8, 16, ou 32 journées entières.



Vous pouvez zoomer en sens inverse en appuyant sur "flèche en bas".

Quand vous désirez modifier les heures d'ouverture du magasin (réglages jour/nuit)



Pour l'utilisateur final

La fonction est une option mais elle n'est intéressante qu'au cas où il y a aussi des régulateurs installés ou fonctions à même de recevoir les signaux appropriés.

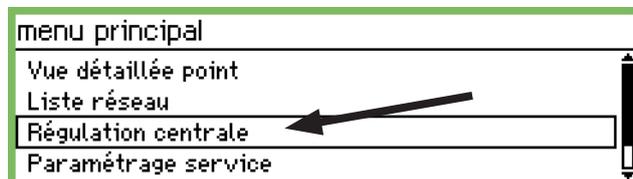
Ou bien y-a-t-il des destinataires externes d'alarme prévus ainsi que les alarmes sont acheminées différents endroits selon qu'il s'agit de la nuit ou de la journée.

Pour l'installateur

Veillez cocher pour spécifier si la fonction jour/nuit est utilisée.

- Oui
- No

1. Appuyer sur la touche du menu



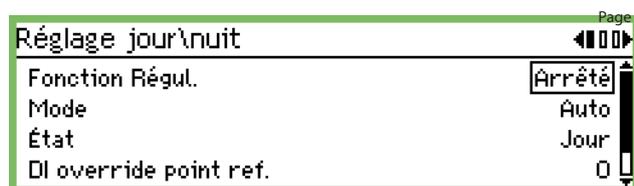
2. Sélectionner "Régulation centrale"

3. Appuyer sur "Enter"

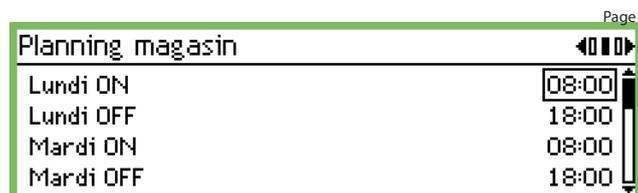


4. Sélectionner "Réglage jour/nuit"

5. Appuyer sur "Enter"



6. Appuyer sur "flèche à droite"



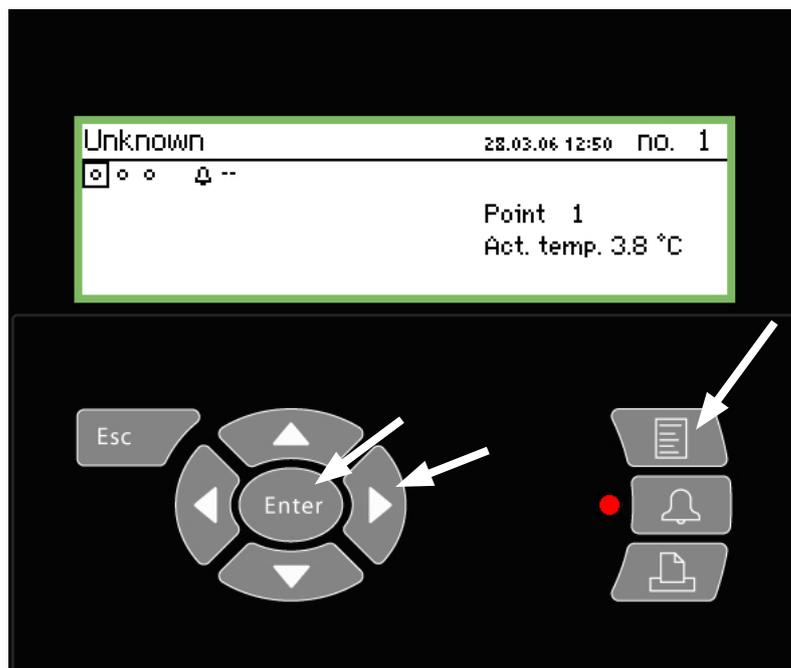
7. Là, vous pouvez modifier les coordonnées de temps

Ces horaires sont utilisés pour établir le routage d'alarmes et pour le signal de nuit/jour destinés aux régulateurs.



Le réglage des heures et des minutes s'effectue grâce aux touches de direction.

Quand vous voulez modifier les horaires de dégivrage.



Pour l'utilisateur final

La fonction est une option mais elle n'est intéressante qu'au cas où il y a aussi des régulateurs installés ou des fonctions à même de recevoir les signaux de dégivrage.

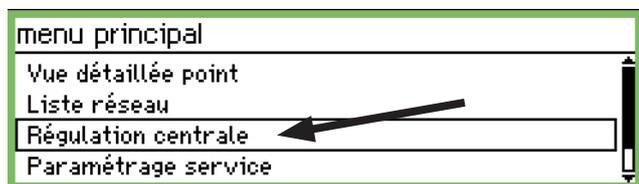
Pour l'installateur

Veillez cocher pour spécifier si la fonction dégivrage est utilisée.

Oui

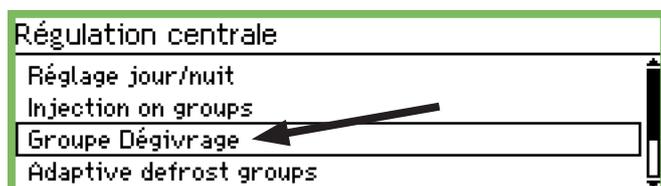
No

1. Appuyer sur la touche du menu



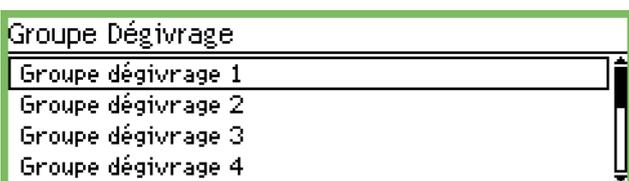
2. Sélectionner la ligne "Régulation centrale"

3. Appuyer sur "Enter"



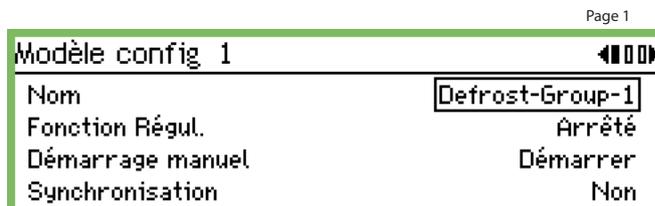
4. Sélectionnez "Groupe dégivrage".

5. Appuyer sur "Enter"

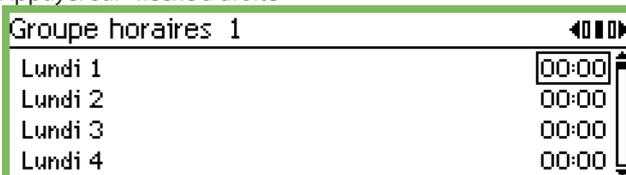


6. Sélectionner un des groupes de dégivrage définis

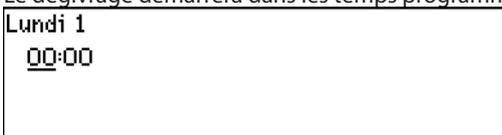
7. Appuyer sur "Enter"



8. Appuyer sur "flèche à droite"



9. Là, vous pouvez modifier les coordonnées de temps
Le dégivrage commencera dans les temps programmés.



Le réglage des heures et des minutes s'effectue grâce aux touches de direction.

L'instant 00:00 **ne** déclenchera **pas** de dégivrage.

10. Répéter éventuellement avec les autres groupes de dégivrage.

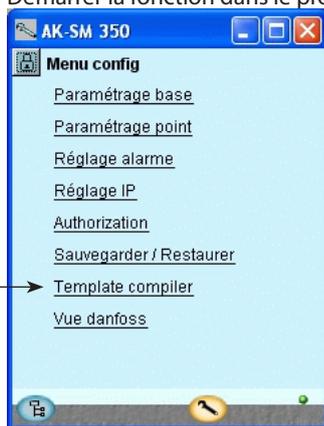
Annexe - Template compiler

Application

Cette fonction est utilisée pour définir la façon dont les mesures du régulateur sont affichées sur la façade de l'AK-SM 350 lorsqu'un écran personnalisé est nécessaire ou s'il n'existe pas de modèle prédéfini à l'usine pour l'écran, par exemple si un régulateur complètement nouveau est ajouté, pour lequel aucun modèle n'existe sur l'AK-SM 350.

1. Raccordement

Raccorder l'outil d'entretien AK-ST 500 à l'AK.SM 350.
Démarrer la fonction dans le programme de l'outil.



2. Nouveau modèle

Pour créer un nouveau modèle, le programme doit savoir quel régulateur et quels paramètres sont disponibles. Cliquer sur « Nouveau » pour que le programme de l'outil affiche tous les régulateurs reconnus par le programme (et auxquels ce dernier a été connecté au préalable).
Trouver le numéro de code et la version logicielle qui conviennent puis cliquer sur OK. (Voir l'exemple ci-contre).

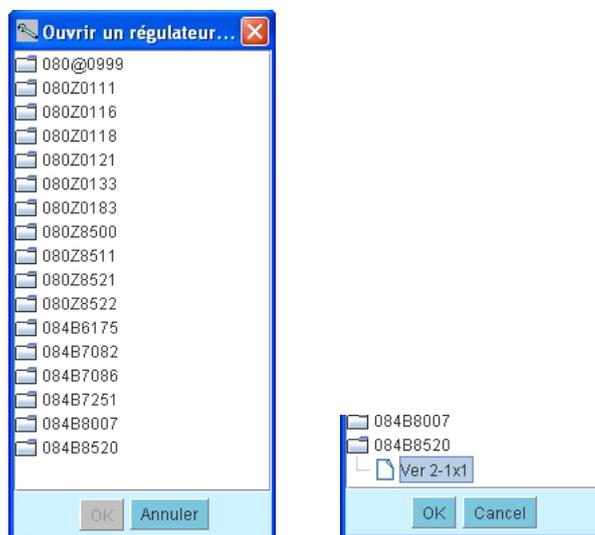
3. Réglages

Saisir les réglages comme indiqué dans les pages suivantes.

4. Sauver

Une fois les réglages saisis comme indiqué dans les pages suivantes, enregistrer le modèle sur l'AK-SM 350 qui convient. Le modèle enregistré sur l'AK-SM 350 remplacera le modèle existant. Tous les modèles précédents (définis à l'usine ou par l'utilisateur) du régulateur concerné seront supprimés.

Exemple



Si le numéro de code ou la version logicielle est introuvable dans la liste, il est possible de le (ou la) récupérer en procédant comme suit :

1. Raccorder le régulateur à l'AK-SM 350.
2. Saisir une adresse dans le régulateur.
3. Lancer la fonction Scan.
4. Lire le numéro de code et la version logicielle à partir de l'aperçu du réseau.
5. Se connecter au régulateur via l'aperçu du réseau.
6. Redémarrer la fonction du modèle.

Révision

Utiliser cette fonction pour télécharger vers le PC et travailler sur un modèle personnalisé déjà présent sur l'AK-SM 350.

Cliquer sur 'Prise fichier' et récupérer le fichier pour l'éditer.



Réglages

Pour créer un modèle, commencer par l'écran d'affichage Point detail de l'AK-SM 350.

L'écran est divisé en 5 sections. Les 4 premières sont présentées ci-après :

Section à gauche : 4 symboles, par exemple un ventilateur, la réfrigération, le dégivrage, l'alarme

Section supérieure du milieu : Il s'agit de l'écran le plus important. Il affiche par exemple la température de l'appareil (cet écran est aussi affiché au niveau du point au-dessus de la vue.)

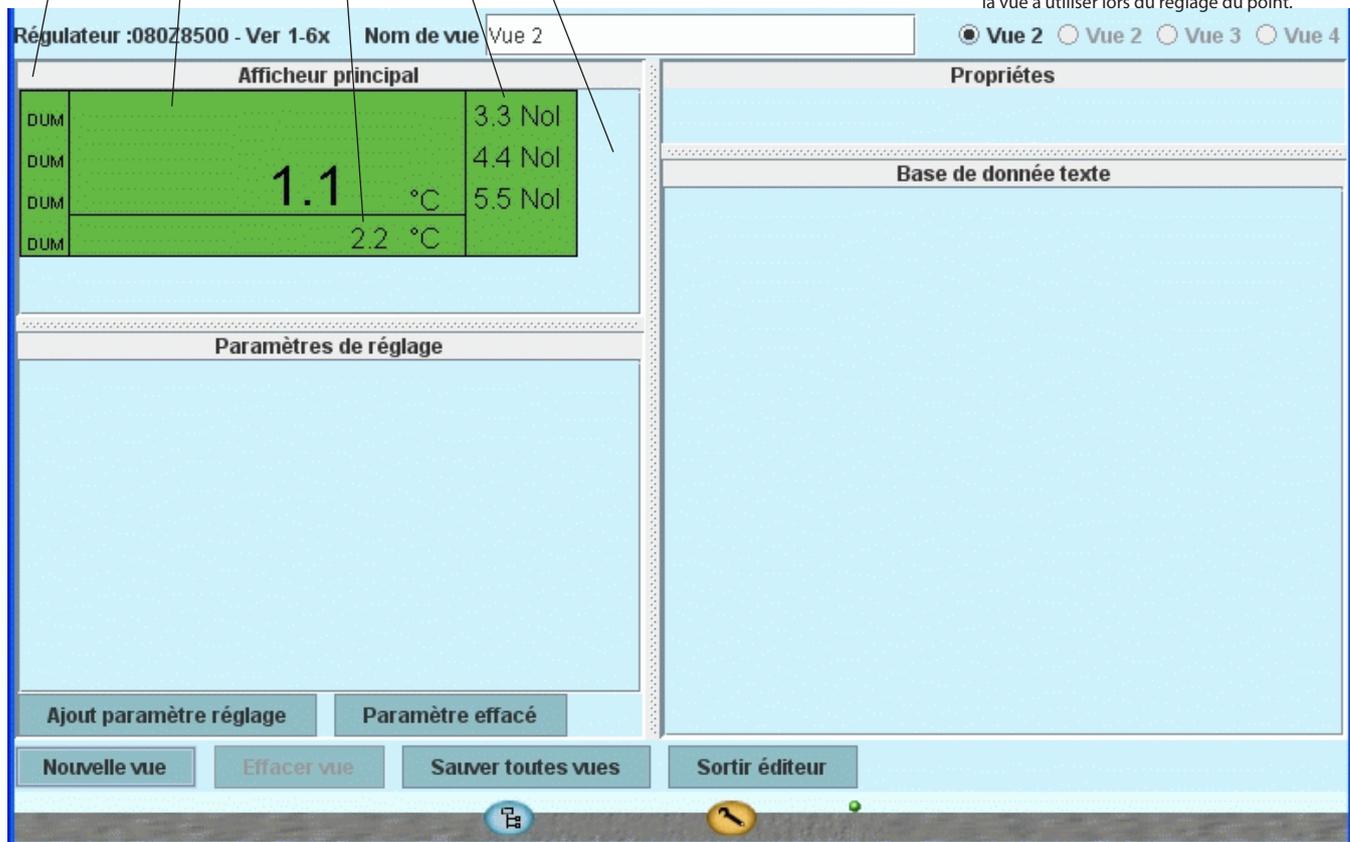
Section inférieure du milieu : Cet écran secondaire indique la température au niveau du capteur de dégivrage

Section à droite : Cet écran secondaire indique les limites d'alarme et les temporisations

La cinquième section est située un peu plus à droite encore et peut contenir d'autres informations.

Les pages suivantes présentent les réglages des sections individuelles

Il est possible de définir plusieurs « vues » pour le même type de régulateur. Il est possible de choisir la vue à utiliser lors du réglage du point.



Généralités

1. Sélectionner la section à définir (elle apparaît avec un bord rouge).

2. Aller ensuite dans le champ Propriétés et sélectionner un paramètre.

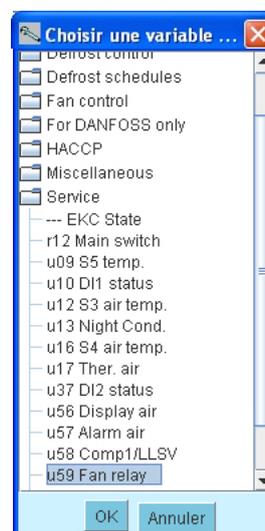
Groupe paramètre:

Paramètre:

Sélectionner la ligne supérieure et choisir le paramètre à afficher dans le champ. Il est possible d'en savoir plus sur les groupes de paramètres dans le manuel du régulateur et obtenir des informations supplémentaires sur la fonction.

Double-cliquer sur le groupe pour afficher un éventail de paramètres. Sélectionner le paramètre (dans notre exemple « u59 Relais du ventilateur ») et confirmer en cliquant sur OK.

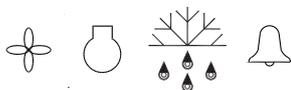
3. La page suivante contient les réglages spécifiques aux sections individuelles.



Section à gauche : Symboles

FAN		3.3
DUM		4.4
DUM	1.1 -	5.5
DUM	2.2 -	

Exemples:



Groupe paramètre: Service

Paramètre: u59 Fan relay

Type icone: FAN_STATE

FAN_STATE
COMPRESSOR_STATE
DEFROST_STATE
ALARM_STATE
DUMMY

Dummy = aucun symbole

Section supérieure du milieu : Il s'agit de l'écran le plus important.

FAN	VXCVXC	3.3
DUM		4.4
DUM	1.1 °C	5.5
DUM	2.2 -	

Groupe paramètre: Thermostat control

Paramètre: u17 Ther. air

Texte: VXCVXC

Type afficheur: TEMP

BASIC
THERMODYNTEMP
PRESSURE
WORK
POWER
REFRIGERCAPACITY
POWERCONSUM
TEMPDIFF

TEMP
MIN
PERCENTAGE
HMM
OK_FAULT
NUMBER
STOPPEDSTARTED
HOURS

Pour afficher la température, sélectionner TEMP.
 Pour afficher la pression, sélectionner PRESSURE.
 Pour les valeurs numériques, sélectionner BASIC.
 Pour la fonction On/Off, sélectionner ONOFF ou OFFON.

BOOL
OFFON
ONOFF
FAN_STATE
COMPRESSOR_STATE
DEFROST_STATE
ALARM_STATE
DUMMY

Dummy = aucun symbole

Section inférieure du milieu : Écran secondaire

FAN	VXCVXC	3.3
DUM		4.4
DUM	1.1 °C	5.5
DUM	sdssds 2.2 °C	

Groupe paramètre: Service

Paramètre: u09 S5 temp.

Texte: sdssds

Type afficheur: TEMP

Côté droit : Écran secondaire affichant par exemple les limites d'alarme et la temporisation

FAN	VXCVXC	3.3 MaL
DUM		4.4
DUM	1.1 °C	5.5
DUM	sdssds 2.2 °C	

Exemples:



Groupe paramètre: Alarm settings

Paramètre: A13 HighLim Air

Type afficheur: TEMP

Limite icone: MAX_LIMIT

NO_ICON
MAX_LIMIT
MIN_LIMIT
DELAY
MAX_MAX_LIMIT
SETPOINT

No icon = aucun symbole

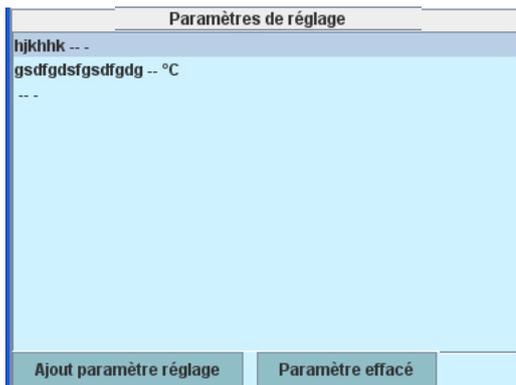
Extrême droite: plus de détails

FAN	VXCVXC	3.3 MaL	
DUM		4.4	
DUM	1.1 °C	5.5	
DUM	sdssds	2.2 °C	plus de détails

Une fonction de l'écran permet d'accéder à « plus de détails ». Il est possible de spécifier ce qui apparaît ici dans le champ Paramètres de réglage.

1. Cliquer sur le bouton Ajout paramètre réglage.
2. Sélectionner un paramètre.
3. Lui attribuer un nom.
4. Sélectionner un type d'écran.
5. Définir le niveau des droits d'accès au paramètre. Il en existe 4 :
 - « Lecture seule » signifie que le paramètre ne peut pas être édité.
 - « Config lock » signifie que l'utilisateur doit être connecté avec le mot de passe de configuration et que la configuration doit être verrouillée avant de pouvoir éditer le paramètre.
 - « Service pw » signifie que le paramètre peut être édité si l'utilisateur est connecté avec le mot de passe d'entretien.
 - « User pw » signifie que le paramètre peut être édité si l'utilisateur est connecté pour l'utiliser.

Jusqu'à 20 paramètres peuvent être sélectionnés sur cet écran.



Groupe paramètre:	Alarm settings
Paramètre:	--- EKC State
Texte:	hjkhhk
Type afficheur	BASIC
Droits d'Accès:	Readonly parm.

Readonly parm.
Config lock protected
Service pw protected
User pw protected

Réutilisation du texte

Tout le texte saisi est enregistré dans une base de données. Lors du paramétrage des nouveaux modèles, il est possible de récupérer et de réutiliser ce texte. Placer le curseur dans le champ où le nom sera utilisé. Sélectionner ensuite le texte à copier dans le champ. (Le texte apparaît dans la base de données uniquement lorsque le modèle a été sauvegardé.)

Base de donnée texte
View 1
gsdfgdsfgsdfgdg
hjkhhk
sdssds
VXCVXC

Plusieurs vues ?

Pour utiliser plusieurs vues disponibles dans le modèle actuel, répéter la procédure des réglages pour Vue 2, etc.

Sommaire des menus

Vue détaillée point

"Affichage récapitulatif"
Affichage des points"

Liste réseau

Régulation centrale

Réglage jour/nuit
Fonction Régul.
Mode (Réglage)
État
État forage DI
DI override point ref.
DI override controller

Injection On groups
Groupe Dégivrage
Adaptive defrost groups
Po optimise groups
Cordons

Paramétrage service

Paramétrage base
Config. bloquée
Scan réseau
Langue
Nom du site
Nom matériel
Économie jour
Zone horaire
Date actuelle
Unités
Mot de passe service
Mot du passe utilisateur
Timeout réseau
Supprimer régulateurs hors lign.
Mode défilement
Fréquence principal.
Réglage usine

Paramétrage point
Nom
Type

Réglage alarme
Réglage commun alarme
Actions alarmes

Réglage impression
Type d'impression
Mode

Paramétrage IP
Mode adresse IP
Nom invité
Adresse IP
Masque sous réseau

Relay setup
Modem relay
Watchdog relay
Alarm Relay A
Alarm Relay B
Interface protocol AK-PI 200
Priorités alarmes

Type =
Temperature
Entrée analogique
Entrée digitale
Compteur puissance
Dégivrage
Détecteur fréon
Régulateur
Power meter log

Temperature:

Supprimer alarmes
Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Entrée n°.
Type sonde
Limite alarme haute
Limite alarme basse
Tempo alarme
Texte alarme haute
Texte alarme basse
Priorité alarme haute
Priorité alarme basse
Dégivrage point n°
Réglage Offset
Erreur Config. n°

Entrée analogique:

Supprimer alarmes
Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Entrée n°.
Type de capteur
Unité
Valeur maxi
Valeur mini
Limite alarme haute
Limite alarme basse
Tempo alarme
Texte alarme haute
Texte alarme basse
Priorité alarme haute
Priorité alarme basse
Erreur Config. n°

Entrée digitale:

Supprimer alarmes
Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Entrée n°.
Alarme à
Tempo alarme
Texte alarme
Priorité alarme
Erreur Config. n°

Compteur puissance:

Supprimer alarmes
Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Entrée n°.
Pulsation par kWh
Facteur Echelle
Limite alarme
Tempo alarme
Texte alarme
Priorité alarme
Preset consumption
Last Preset Date
Yesterday consumption
Last week consumption
Erreur Config. n°

Dégivrage:

Supprimer alarmes
Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Entrée n°.
Alarme à
Tempo alarme
Texte alarme
Priorité alarme
Erreur Config. n°

Détecteur fréon:

Supprimer alarmes
Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Facteur Echelle
Limite alarme haute
Limite alarme basse
Tempo alarme
Texte alarme haute
Texte alarme basse
Priorité alarme haute
Priorité alarme basse
Erreur Config. n°

Régulateur:

Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Adresse régulateur
Visualisation
Erreur Config. n°

Power meter log:

Réglages enregistrements
Fréquence Enreg.
Log type
Power meter point no
Erreur Config. n°

A propos

N° de code
N° de série.
Version logiciel

Sécurité pour l'utilisateur et le technicien

Cet équipement ne présente aucun danger tant que l'on suit scrupuleusement les consignes de ce manuel. Des tensions élevées sont présentes dans le boîtier si bien qu'il est fortement déconseillé de soulever le couvercle tant qu'il y a une tension d'alimentation active.

S'assurer que la tension d'alimentation est interrompue avant de soulever le couvercle. Il va de soi que le technicien du système est formé pour l'usage de cette unité. Danfoss ne garantit ni pertes ni dommages qui résulteraient d'une mauvaise utilisation de l'unité.

Validité

La rédaction de ce manuel s'est achevée en Avril 2013 relative au combiné AK-SM 350 avec logiciel, version 2.5x.

Le manuel décrit la configuration et l'usage de l'AK-SM 350, quand il est utilisé pour la surveillance et la gestion d'installations frigorifiques.

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes.
Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.

