

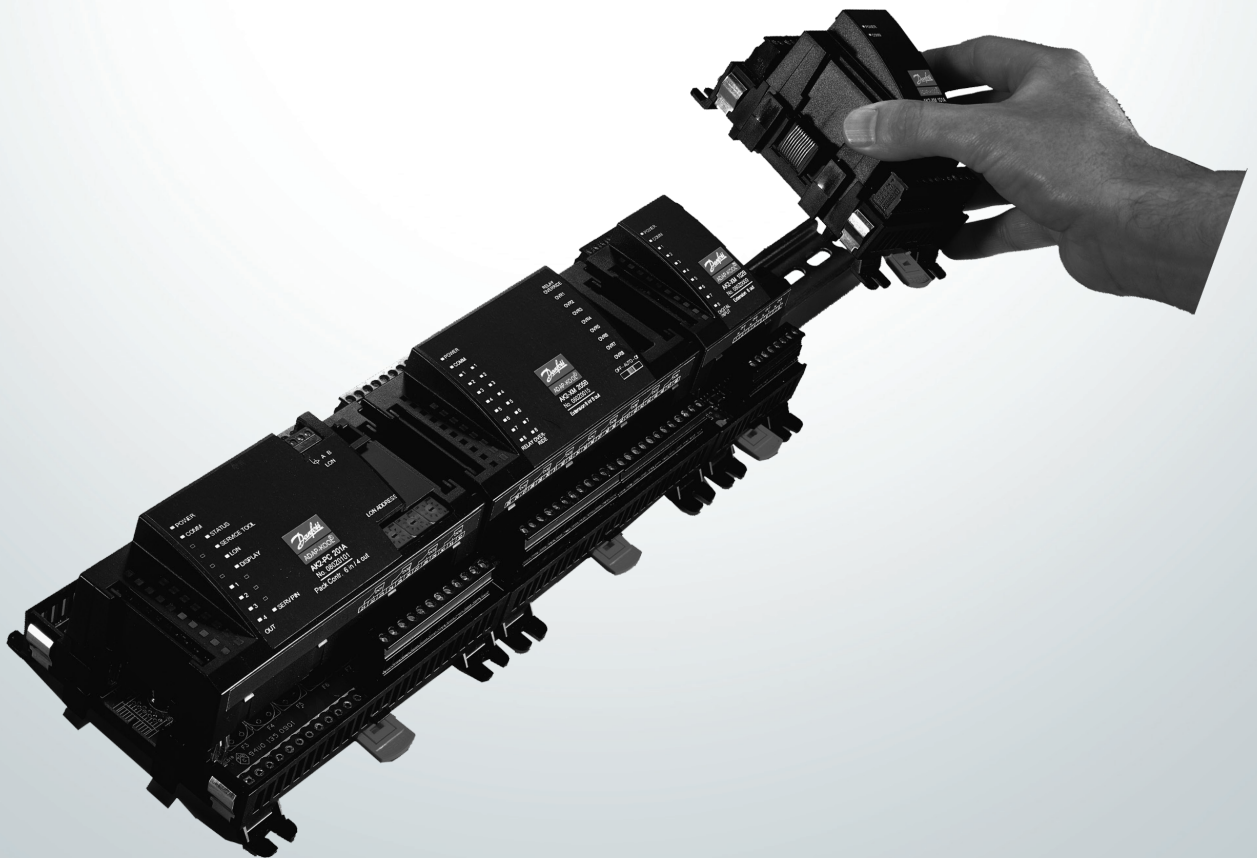
ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

User Guide

# Régulateur pour la commande d'évaporateurs AK-CC 750

ADAP-KOOL® Refrigeration control systems



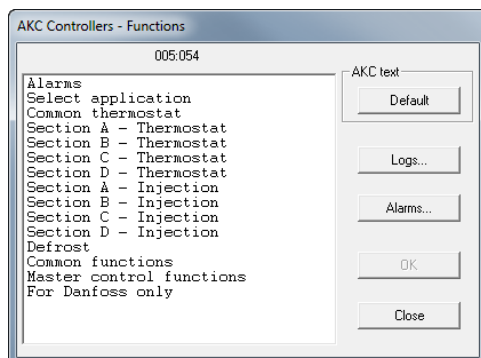
## Structure

Ces menus sont utilisables avec le programme AKM. La présentation est structurée en groupes de fonctions affichables sur l'écran du PC. Chaque groupe permet ensuite la visualisation des valeurs de mesure ou le réglage des paramètres sélectionnés. En ce qui concerne l'utilisation de l'AKM, se reporter au manuel AKM.

## Validité

Rédigée au mois de mai 2015, cette liste de menus ne s'applique qu'aux régulateurs AK-CC 750, numéros de code 080Z0125 chargés du programme version 6.5x.

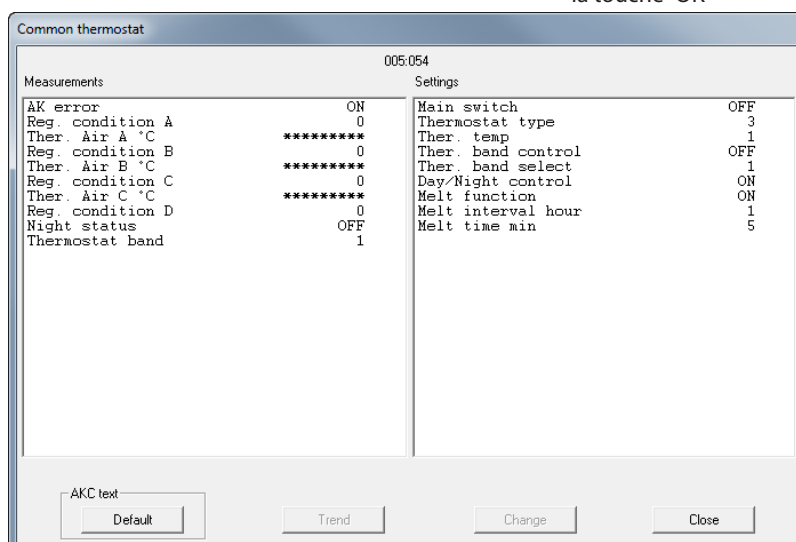
## Groupes de fonctions



Les fonctions se présentent par groupe. Après sélection d'un groupe, actionner la touche "OK" et passer à l'image suivante. L'exemple choisi ici est le "Common thermostat"

La zone des mesures permet l'affichage des différentes valeurs. Il y a actualisation permanente de ces valeurs.

La zone des réglages permet l'affichage des paramétrages. S'il faut y apporter une modification, sélectionner le paramètre et actionner la touche "OK"



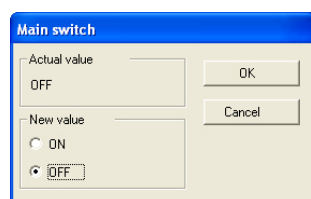
## Mesures

Les mesures sont affichables en direct. Pour un affichage graphique, on peut afficher jusqu'à 8 valeurs. Sélectionner les valeurs désirées et actionner "Trend".

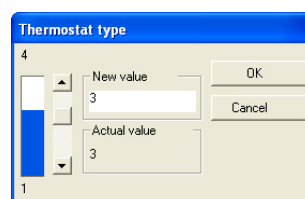
## Réglages

Seuls les réglages du régime journalier sont possibles. Les configurations ne peuvent être visualisées, modifiées ni imprimées. Ces opérations ne sont possibles qu'au moyen du programme Service Tool.

Il existe 4 formes de paramétrages: ON/OFF, avec valeur variable, heure et date, "Rearm alarme".



Régler la valeur désirée et actionner la touche "OK"



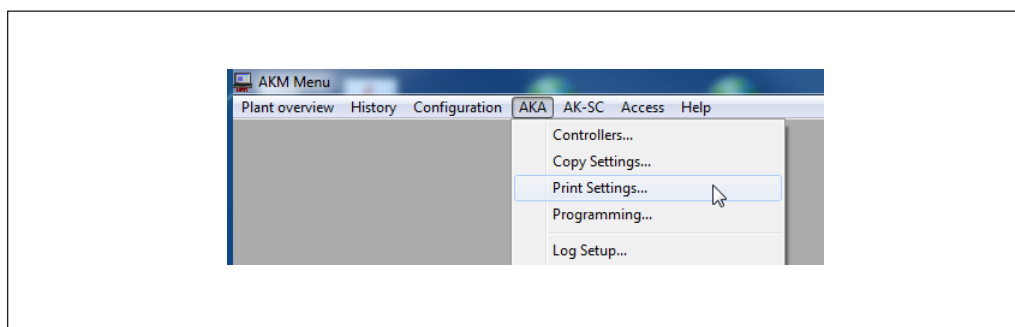
Inscrire la nouvelle valeur ou actionner le réglage colonne vers le haut ou vers le bas. La nouvelle valeur devient active sur actionnement de la touche "OK".

Entrer dans chaque fonction et effectuer les paramétrages désirés. Les paramètres réglés pour un régulateur peuvent servir aux régulateurs suivants à condition qu'ils soient du même type et qu'ils aient la même version logiciel. Recopier les paramètres en utilisant la fonction du programme AKM et modifier ensuite les valeurs qui divergent.

**Nota! Si l'on a besoin d'une liste pour notation de chaque réglage, une fonction de l'AKM en permet l'impression. Voir sous Documentation.**

## Documentation

Le programme AKM comporte une fonction qui permet d'imprimer les paramétrages de chaque régulateur. Sélectionner le régulateur en question puis la fonction "Imprimer réglages" (voir d'ailleurs le manuel AKM).



## Fonctions

Voici les groupes de fonctions avec mesures et paramétrages correspondants. Les paramétrages donnés peuvent être imprimés en utilisant la fonction AKM "Imprimer réglages" (voir au-dessus).

## Select application

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch " (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
	Ther. Air A °C Reg. condition B Ther. Air B °C Reg. condition C Ther. Air C °C Reg. condition D Ther. Air D °C	Température actuelle de l'air, thermostat section A Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section B Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section C Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section D
	No. of evaporators Valve type	Affichage du nombre d'évaporateurs Affichage du type de détendeur choisi 0 = Détendeur pas choisi 1 = AKV 2 = Electrovanne 3 = Stepper (ETS) 4 = Sortie Analogue 5 = CCMT
Réglages	Main switch  Configuration lock  Pre-configured Appl.  Appl. selection  Refrigerant	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur  Bloqué de configuration Pour appliquer les modifications apportées à certains paramètres, le verrouillage de la configuration doit rester ouvert « Débloqué » Remarque : « Main switch » (interrupteur principal) doit être désactivé (sur OFF) pour permettre la configuration. 0: Débloqué 1: Bloqué 0: Non sélectionné 1: Groupe 1. Voir manuel 2: Groupe 2. Voir manuel Sélection des configurations prédéfinies. Lorsque une application est sélectionnée, tous les paramètres du régulateur ainsi que les configurations des entrées et des sorties sont réglées afin de s'adapter à l'application sélectionnée. Voir le manuel. Sélection du réfrigérant 0= Non sélectionné, 1=R12. 2=R22. 3=R134a. 4=R502. 5=R717. 6=R13. 7=R13b1. 8=R23. 9=R500. 10=R503. 11=R114. 12=R142b. 13=Personnalisé.14=R32. 15=R227. 16=R401A. 17=R507. 18=R402A. 19=R404A. 20=R407C. 21=R407A. 22=R407B. 23=R410A. 24=R170. 25=R290. 26=R600. 27=R600a. 28=R744. 29=R1270. 30=R417A. 31=R422A. 32=R413A. 33=R422D. 34=R427A. 35=R438A. 36=R513A(XP10). 37=R407F. 38=R1234ze. 39=R1234yf.

## Common thermostat (thermostat commun)

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch" (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
	Ther. Air A °C Reg. condition B Ther. Air B °C Reg. condition C Ther. Air C °C Reg. condition D Ther. Air D °C	Température actuelle de l'air, thermostat section A Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section B Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section C Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section D
	Night status	Etat du régime de nuit ON : Pour augmenter la valeur de déclenchement du thermostat, utilisez le réglage « Night offset » OFF : Situation normale (jour)
	Thermostat band	Bande thermostatique actuelle : 1 = bande 1 et 2 = bande 2
Réglages	Main switch	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur
	Thermostat type	Choisir type de thermostat : 1: Une régulation ON/OFF et une vanne communes à tous les évaporateurs / Régulation commune ON/OFF Ici, une seule vanne ou une seule régulation est utilisée pour tous les évaporateurs. La température est régulée par un thermostat ON/OFF en fonction des réglages de la section A. 2: Une régulation ON/OFF commune à tous les évaporateurs avec une vanne par évaporateur / Régulation commune ON/OFF. Ici, une vanne est utilisée pour chaque évaporateur. La température de chaque section est régulée par un thermostat ON/OFF en fonction des réglages de la section A. 3: Une vanne par évaporateur/vannes individuelles et régulation ON/OFF (marche/arrêt) Ici, une vanne est utilisée par évaporateur. La température est régulée individuellement en ON/OFF dans chaque section d'évaporateur. 4: Une vanne par évaporateur/vannes individuelles et régulation modulante Ici, une vanne est utilisée par évaporateur. La température est régulée individuellement dans chaque section d'évaporateur selon le principe de modulation.
	Ther. temp.	Sélection des sondes de thermostat lorsque le thermostat commun de la section A est appliqué 1 = Valeur pondérée entre les sondes S3 et S4 dans la section A 2 = Valeur minimum de toutes les sondes S3 3 = Valeur moyenne de toutes les sondes S3 4 = Valeur maximum de toutes les sondes S3 5 = Valeur minimum de toutes les sondes S4 6 = Valeur moyenne de toutes les sondes S4 7 = Valeur maximum de toutes les sondes S4

Ther. band control	Actionnement de la fonction bande thermostatique
Ther. band select	Choix de bande thermostatique : 1 = Bande thermostatique 1 active, 2 = Bande thermostatique 2 active
Day/Night control	Choix de régime jour/nuit (yes/no)
Melt function	Choix de fonction de fusion (yes/no)
Melt interval hour	Réglage de l'intervalle entre fusions
Melt time min	Réglage du temps de fusion

## Section A - Thermostat

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch " (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
	Ther. Air A °C Reg. condition B Ther. Air B °C Reg. condition C Ther. Air C °C Reg. condition D Ther. Air D °C	Température actuelle de l'air, thermostat section A Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section B Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section C Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section D
	Actual Cutin A °C Actual Cutout A °C Alarm Air A °C S3A °C S4A °C Ther. runtime A min Product temp. A °C LLSV open degree A	Valeur de déclenchement du thermostat, section A Valeur d'enclenchement du thermostat, section A Température d'air instantanée d'alarme Température du capteur S3, section A Température du capteur S4, section A Durée de l'enclenchement précédent ou en cours du thermostat Température d'air actuelle de la sonde denrées Degré d'ouverture de la vanne solénoïde de la ligne liquide (Régulation PWM seulement)
	Duty cycle 24h A %	Pourcentage des temps d'enclenchement du thermostat sur les dernières 24 heures
Réglages	Main switch  Ther. air S4% Day Ther. Air S4% Night Cutout °C Diff. K Night setback K Alarm thermostat Alarm Air S4% High limit °C High delay min High del. pulld. min  Low limit °C Low delay min	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur  Réglage du thermostat.. Pondération de S4 - jour. Pondération automatique de S3. Réglage du thermostat.. Pondération de S4 - nuit. Pondération automatique de S3. Réglage de la valeur de déclenchement, thermostat section A Réglage du différentiel, thermostat section A Valeur augmentation nocturne, section A Choix de thermostat d'alarme Réglage du thermostat d'alarme. Equilibrage de S4 pour le thermostat d'alarme Réglage de la limite maximum du thermostat d'alarme Temporisation de la température d'alarme maximum en régulation normale Temporisation de la température d'alarme maximum après une mise en route ou un dégivrage  Réglage de la limite minimum du thermostat d'alarme Temporisation de l'alarme en cas de température trop basse

## Section B - Thermostat

Les réglages de la section A s'appliquent également à la section B : reportez-vous aux instructions ci-dessus

## Section C - Thermostat

Les réglages de la section A s'appliquent également à la section C : reportez-vous aux instructions ci-dessus

## Section D - Thermostat

Les réglages de la section A s'appliquent également à la section D, : reportez-vous aux instructions ci-dessus.

## Section A - Injection

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch " (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
	Ther. Air A °C Reg. condition B Ther. Air B °C Reg. condition C Ther. Air C °C Reg. condition D Ther. Air D °C	Température actuelle de l'air, thermostat section A Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section B Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section C Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section D
	Oening A % Te temp. °C S2A °C Superheat A K Superheat Ref. A AFident Tc temp °C	Degré d'ouverture de l'AKV (ETS) en % Température d'évaporation en °C Température du gaz de sortie de l'évaporateur Surchauffe Référence de surchauffe, section A Caractéristique de l'évaporateur enregistré (facteur d'apprentissage) Pression de condensation en °C. Reçue du System Manager
Réglages	Main switch  AKV Injection Ctrl. Superheat min. K Superheat max. K Superheat close K  MOP control MOP temperature °C	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur  Fonction d'injection (OFF = aucune injection) Surchauffe minimum en K Surchauffe maximum en K Valeur de surchauffe pour une fermeture complète de la vanne. La valeur doit être de 1 K minimum inférieure à la valeur « Superheat min K » (Sur chauffe min en K). Fonction MOP Réglage de la température MOP en °C
	<b>Réglages experts de la vanne de régulation AKV, effectués uniquement par le personnel formé :</b> SH Kp min SH Kp Max SH Tn SH Band  P – gain To – gain	Facteur d'amplification Kp lorsque la surchauffe réelle est proche de la référence Facteur d'amplification Kp lorsque la surchauffe réelle est éloignée de la référence Temps d'intégration de la commande de surchauffe Définit la bande de surchauffe du facteur d'amplification au-dessus ou au-dessous de la référence Facteur P lorsque la surchauffe est proche de la référence Facteur Kp pour la compensation au retour de pression Pe

AFident Force	Caractéristique manuelle prédéfinie de l'évaporateur (facteur d'apprentissage)
MTR Kp	Facteur d'amplification de la régulation PI pour la régulation de la température modulante
MTR Tn	Temps d'intégration pour la régulation de la température modulante

**Réglages experts de contrôle de la température modulante avec des électrovannes :**

PWM period	Période entre début d'impulsions en durée
PWM Max OD	Cycle de service maximum des vannes en pourcentage de temps
PWM Min OD	Cycle de service minimum des vannes en pourcentage de temps
PWM Kp	Facteur d'amplification PI de la régulation PWM
PWM Tn sec	Temps d'intégration PI de la régulation PWM

## Section B - Injection

Les réglages de la section A s'appliquent également à la section B : reportez-vous aux instructions ci-dessus.

## Section C - Injection

Les réglages de la section A s'appliquent également à la section C : reportez-vous aux instructions ci-dessus.

## Section D - Injection

Les réglages de la section A s'appliquent également à la section D : reportez-vous aux instructions ci-dessus.

## Defrost

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch " (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
	Ther. Air A °C Reg. condition B Ther. Air B °C Reg. condition C Ther. Air C °C Reg. condition D Ther. Air D °C	Température actuelle de l'air, thermostat section A Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section B Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section C Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section D
	Defrost condition A	Etat du dégivrage, section A 0: Aucun dégivrage 1: Pump down 2: Temporisation 3: Dégivrage 4: Attente après le dégivrage 5: Egouttage 6: Temporisation de vidange 7: Temporisation du ou des ventilateurs 8: Dégivrage (spécial)
	Defrost condition B Defrost condition C Defrost condition D Defrost temp. A	Etat du dégivrage, section B. Réglage comme pour « Defrost Condition A » Etat du dégivrage, section C. Réglage comme pour « Defrost Condition A » Etat du dégivrage, section D. Réglage comme pour « Defrost Condition A » Température du capteur de dégivrage, section A



	Defrost temp. B	Température du capteur de dégivrage, section B
	Defrost temp. C	Température du capteur de dégivrage, section C
	Defrost temp. D	Température du capteur de dégivrage, section D
	AD status A	Etat de dégivrage adaptatif 0: Erreur de signal 1: Syntonisation 2: OFF 3: Givrage non 4: Givrage léger 5: Givrage moyen (démarrage du dégivrage) 6: Givrage fort
	AD status B	Etat de dégivrage adaptatif. Réglages comme pour AD, état A
	AD status C	Etat de dégivrage adaptatif. Réglages comme pour AD, état A
	AD status D	Etat de dégivrage adaptatif. Réglages comme pour AD, état A
	Defrost time A min	Temps écoulé, dégivrage en cours, ou durée de la dernière période de dégivrage, section A
	Defrost time B min	Temps écoulé, dégivrage en cours, ou durée de la dernière période de dégivrage, section B
	Defrost time C min	Temps écoulé, dégivrage en cours, ou durée de la dernière période de dégivrage, section C
	Defrost time D min	Temps écoulé, dégivrage en cours, ou durée de la dernière période de dégivrage, section D
	No. of defrost	Nombre cumulé de dégivrages
	No. of saved defrost	Nombre cumulé de dégivrages ignorés suite à la fonction de dégivrage adaptatif
	Suction valve	État de la vanne sur la ligne d'aspiration (en gaz chauds)
	Drain valve	État de la vanne de vidange (en gaz chauds)
Réglages	Main switch	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur
	Defrost control	Choix de dégivrage. Oui/non
	Defrost type	Choix de type de dégivrage 1: Dégivrage électrique 2: Dégivrage naturel 3: Gaz chaud 4: Fluide intermédiaire chaud
	Manuel start defrost	Démarrage du dégivrage manuel. Actionnement sur ON.
	Manuel stop defrost	Arrêt du dégivrage manuel.
	Defrost schedule	Sélectionner le programme de début du dégivrage : 1 = Local : Le programme de début du dégivrage interne est appliqué 2 = Réseau : Début du dégivrage via le programme de l'unité centrale du réseau
	Max defrost interval	Temps maximum entre deux dégivrages. En cas d'application d'un programme de dégivrage, régler cet intervalle sur une valeur supérieure au délai maximum entre deux dégivrages dans le programme.
	Fan run during def.	Réglage du fonctionnement du ventilateur pendant le dégivrage.
	Defrost stop method	Choix de la méthode de fin de dégivrage (durée ou température) 1 = Dégivrage arrêté par une durée 2 = Dégivrage arrêté par la température avec le temps comme sécurité (sorties individuelles) 3 = Dégivrage arrêté par la température avec le temps comme sécurité (sortie partagée)
	Defrost stop sensor	Choix de sonde d'arrêt du dégivrage 1: Arrêt sur surée 2: Arrêt sur S2 3: Arrêt sur S3 4: Arrêt sur S4 5: Arrêt sur S5-1 6: Arrêt sur S5-1 et S5-2 (lorsque les deux sondes auront atteint la température d'arrêt)
	Defrost stop temp. A	Température de fin de dégivrage pour la section A
	Defrost stop temp. B	Température de fin de dégivrage pour la section B
	Defrost stop temp. C	Température de fin de dégivrage pour la section C
	Defrost stop temp. D	Température de fin de dégivrage pour la section D
	Max. Defr. time min.	Durée du dégivrage maximum admissible en minutes. (temps de sécurité en cas d'arrêt selon la température)

Pump down delay min	Temporisation avant démarrage du dégivrage. Le détendeur est fermé et l'évaporateur vidé de réfrigérant.
Drip delay min	Temporisation après le dégivrage permettant l'égouttement de l'évaporateur.
Drain delay	Temporisation de vidange évaporateur quand la vanne de vidange est ouverte. Ceci permet de garantir l'égalisation de pression après le dégivrage. S'applique uniquement au dégivrage par gaz chauds.
Fan delay min	Temporisation maximum depuis le début de l'injection jusqu'au démarrage des ventilateurs (gel des gouttes d'eau)
Drip tray heater del.	Durée d'alimentation du cordon chauffant de l'égouttoir après l'arrêt du dégivrage en durée ou en température.
Fan start temp. °C	Réglage de la température S5 pour démarrage des ventilateurs
Max. hold time min	Temporisation maximum du démarrage du refroidissement si le dégivrage du régulateur est coordonné avec d'autres régulateurs par la transmission de données.
AD mode	Réglage du dégivrage adaptatif 0: Aucune fonction de dégivrage adaptatif 1: Contrôle. Cette fonction s'applique uniquement pour contrôler la formation de glace sur l'évaporateur. 2: Ignorer pendant la journée. Cette fonction s'applique pour ignorer le dégivrage inutile pendant la journée et lorsqu'un rideau de nuit est utilisé pour l'appareil spécifique. 3: Ignorer le jour et la nuit. Cette fonction ignore le dégivrage inutile et peut s'appliquer à des entrepôts frigorifiques et à des chambres froides ainsi qu'aux installations frigorifiques lorsque le rideau de nuit ne peut pas être utilisé. 4: Dégivrage complètement adaptatif. Cette fonction lance le dégivrage si une formation de glace moyenne est détectée (n'ignore pas le dégivrage). Cette configuration peut s'appliquer avantageusement aux entrepôts frigorifiques et aux chambres froides lorsque le temps de dégivrage n'est pas important.

## Common functions (Fonctions communes)

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch " (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
	Ther. Air A °C Reg. condition B Ther. Air B °C Reg. condition C Ther. Air C °C Reg. condition D Ther. Air D °C Fan status Rail heat status Actual dewpoint Light status Blinds status	Température actuelle de l'air, thermostat section A Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section B Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section C Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A Température actuelle de l'air, thermostat section D Etat du ventilateur Etat des rails antigivre Point de rosée actuel reçu de l'unité centrale du réseau Etat de l'éclairage Etat du rideau de nuit (ON = rideau de nuit ouvert)

Réglages	Main switch	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur
	Pulse fans mode	Choisissez la pulsation du ventilateur 0: Aucune pulsation 1: Pulsation pendant la période de déclenchement du thermostat 2: Pulsation pendant la période de déclenchement du thermostat la nuit
	Fan ON %	Réglage de la période ON des ventilateurs en pourcentage du temps.
	Fan duty cycle	Période du total des temps ON ou OFF
	Rail heat control	Sélectionner le mode de régulation des rails antibuée 0 = Aucune régulation des rails antibuée 1 = Régulation des rails antibuée en fonction du jour et de la nuit 2 = Régulation des rails antibuée en fonction du point de rosée actuel reçu de l'unité centrale du réseau
	Rail ON Day %	En régime de jour : Réglage de la période ON des rails antigivre en pourcentage du temps.
	Rail ON Night %	En régime de nuit : Réglage de la période ON des rails antigivre en pourcentage du temps.
	Rail cycle time min	Période du total des temps ON ou OFF
	Dew point max lim	Limite maximum du point de rosée. Les rails antibuée sont alors actifs à 100 %
	Dew point min lim	Limite minimum du point de rosée : sous cette limite, les rails antibuée fonctionnent sur une période définie dans « Rail Min ON » (Rails min. actifs)
	Rail Min ON%	Période chrono-proportionnelle d'alimentation des rails antibuée lorsque le point de rosée est inférieur à la « Dew point min lim » (Lim. min. du point de rosée).
	Light mode	Choix de la fonction éclairage 0: Pas de fonction éclairage 1: L'éclairage est régulé selon la fonction jour/nuit (éclairage allumé pendant la journée) 2: Eclairage régulé par un signal du réseau 3: Eclairage régulé par le contact de porte
	Door switch mode	Fonction du contact de porte 0: Aucun contact de porte 1: Fonction d'alarme porte 2: Alarme porte et arrêt de l'injection et des ventilateurs
	Cooling restart min	Si la porte n'est pas refermée avant l'écoulement de cette temporisation, le refroidissement est redémarré (si « Door switch mode » est réglé à 2).
	Door alarm delay	Temporisation de l'alarme de porte
	Case shutdown mode	Choix de l'arrêt du poste à la réception du signal 0: Fonction non utilisée 1: Les ventilateurs continuent de fonctionner. La lumière suit la séquence normale. 2: Les ventilateurs arrêtent immédiatement. La lumière s'éteint immédiatement 3: Les ventilateurs arrêtent à expiration de la temporisation. La lumière suit la séquence normale. 4: Les ventilateurs arrêtent à expiration de la temporisation. La lumière s'éteint à expiration de la temporisation
	Fan/Light del shtdw	Temporisation pour arrêt poste. Réglages 3 et 4.

## Master control (Surveillance maître)

Mesures	AK error Reg. condition A	Si cette diode est allumée (« ON »), le régulateur est en état d'alarme. Etat de régulation, section A 0 = Le refroidissement a été arrêté au "Main Switch " (Interrupteur principal) 1 = Mise en route 2 = Régulation auto-adaptive 3 = Remplissage évaporateur 4 = Dégivrage 5 = Démarrage après dégivrage 6 = Fermeture forcée 7 = L'injection fait défaut 8 = Refroidissement d'urgence (défaut capteur) 9 = Régulation thermostatique modulante 10 = La fonction de décongélation est active 11 = Porte ouverte 12 = Nettoyage de meuble 13 = Déclenchement par thermostat 14 = Refroidissement forcé 15 = Arrêt poste/Arrêt
---------	------------------------------	--

	Ther. Air A °C	Température actuelle de l'air, thermostat section A
	Reg. condition B	Etat de régulation, section B. Comme état de régulation, section A
	Ther. Air B °C	Température actuelle de l'air, thermostat section B
	Reg. condition C	Etat de régulation, section C. Comme état de régulation, section A
	Ther. Air C °C	Température actuelle de l'air, thermostat section C
	Reg. condition D	Etat de régulation, section D. Comme état de régulation, section A
	Ther. Air D °C	Température actuelle de l'air, thermostat section D
	MC Defrost relays	Ce affiche sert à la dégivrage cordonné par la transmission de données
Réglages	Main switch	Interrupteur principal: ON: Régulation OFF: Arrêt régulateur
	MC Night signal	Ce réglage sert à la régulation de la fonction jour/nuit par la transmission de données
	MC Light signal	Ce réglage sert à la régulation de l'éclairage par la transmission de données
	MC Forced Close	Ce réglage sert à la fermeture forcée de l'injecteur par la transmission de données
	MC Defrost start	Ce réglage sert au début du dégivrage par la transmission de données
	MC Defrost hold	Ce réglage sert à la coordination du dégivrage par la transmission de données
	MC Forced cooling	Ce réglage est utilisé pour le refroidissement forcé via le réseau de communication
	MC Case Shutdown	Ce réglage est utilisé pour un arrêt de poste via le réseau de communication
	MC Dewpoint	Le signal ne peut être livré à partir d'une passerelle AKA.