Mise en service / Dépannage sur un groupe

Optyma / Optyma SlimPack / Optyma Plus

Questions courantes

Publication Mars 2024

Mention légale :

Les informations données ci-dessous sont un résumé de données disponibles dans la documentation Danfoss. Pour toute information plus détaillée, veuillez consulter les guides d'application ou tout autre document utile. Vous pouvez aussi contacter nos spécialistes du support technique à l'adresse CSCFrance@danfoss.com.

Contexte :

Vous rencontrez des difficultés avec l'utilisation d'un groupe de condensation dans le cas :

- D'une installation neuve
- D'une remise en service
- D'un dépannage

Ce document peut répondre aux questions les plus courantes

Liens utiles :

Notice de l'OPTYMA PLUS en Français

Controller Installation

faq.danfoss.fr

Sommaire des questions courantes

Table des matières

Naviguer dans les paramètres du régulateur Optyma Plus 3

Le régulateur affiche OFF et le groupe ne démarre pas 3

Le régulateur est en demande mais le groupe ne fonctionne pas 4

Réglage PumpDown (Avec Vidéo) 5

Visualiser un code défaut sur le régulateur Optyma Plus 6

HP trop basse par temps froid 6

R455A – Le groupe coupe en BP au démarrage par temps froid 7

Message « TYP » : faire un paramétrage initial (avec Vidéo) 8

- Déclarer le type d'unité : 8
- Déclarer le fluide frigorigène utilisé : 8
- Sauvegarder la configuration : 8
- Redémarrer l'unité 8

Le régulateur n'affiche pas la même pression que mon mano (aucune alarme sur le groupe) 9

Le ventilateur du condenseur ne fonctionne pas malgré la montée de la HP (aucune alarme sur le groupe) 10

Le régulateur est en alarme « A17 » et le ventilateur tourne 100%, compresseur à l'arrêt 11

Alarme HP à la mise en service 11

Régulateur HS : fonctionnement en « mode secours » (avec Vidéo) 12

Faire un Reset du régulateur (avec Vidéo) 12

Groupe taille 4 (2 ventilateurs condenseur) : la ventilation ne régule pas 13

Message « S3 » 13

ANNEXES 14

- Schéma électrique 14
- Tableaux des correspondances codes « 061 » /modèles 15
- Tableaux des correspondances codes « 030 » /fluides frigorigènes 16

Naviguer dans les paramètres du régulateur Optyma Plus

- Appuyez sur le bouton supérieur pendant 5 secondes pour accéder au menu des paramètres.
- Après avoir accédé au menu des paramètres, « r05 » s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour accéder à d'autres paramètres.
- Appuyez sur le bouton du milieu pour afficher la valeur d'un paramètre. 3 LED sur le régulateur commenceront à clignoter après cette étape.
- Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour modifier la valeur de ce paramètre. Appuyez sur le bouton du milieu pour sauvegarder la valeur. La valeur sera également sauvegardée après 20 secondes si aucune touche n'est enfoncée après la modification de la valeur.
- L'affichage revient à son écran par défaut si aucune touche n'est enfoncée pendant 20 secondes.

Retour au sommaire

Le régulateur affiche OFF et le groupe ne démarre pas

Comment naviguer dans les paramètres ?

Réglez le paramètre « r12 » sur « 1 »

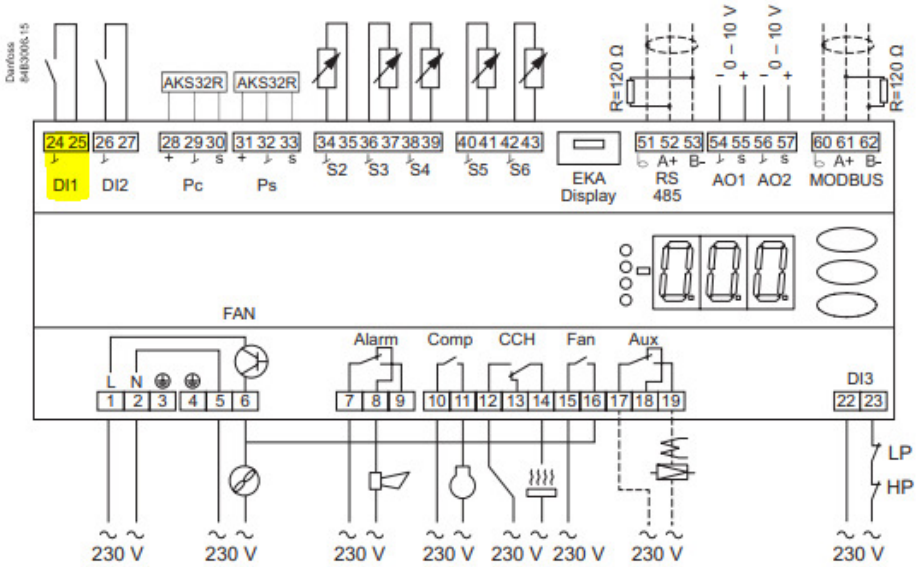
Arrêt/marche du refroidissement Permet de mettre en marche, d'arrêter la production de froid ou d'obtenir une régulation manuelle de sorties. (En cas de commande manuelle, la valeur est réglée à -1. Ensuite, les sorties relais peuvent être imposées de force via le paramètre d'affichage respectif (u58, u59 etc.). En l'occurrence, la valeur consultée peut être écrasée.) Cette fonction est également permise au moyen d'un contact externe,branché sur l'entrée DI. Si la fonction M/A de commutation externe est désélectionnée, l'entrée doit être raccourcie. L'arrêt du refroidissement donnera une alarme « Standby alarm ».	r12	Main Switch 1: Démarrage 0: Arrêt -1: La régulation manuelle des sorties est autorisée

Le régulateur est en demande mais le groupe ne fonctionne pas

Le contact DI1 autorise le fonctionnement

- si vous utilisez un contact extérieur pour la mise en route , vérifiez votre câblage
- sinon installez un shunt entre les bornes 24 et 25

Raccordements



Réglage PumpDown (Avec Vidéo)

Comment naviguer dans les paramètres ?

Cliquez sur l'image pour lancer la vidéo

Vérifiez la valeur du paramètre C33 :

Si C33 = 0.0 , alors la fonction PumpDown est inactivée

La valeur doit être égale à la valeur d'alarme BP (C75) +0.3 bar.

- version piston négatif : C33 : 0,7 bar dans le régulateur mettez 007
- version scroll positif : C33 : 1,7 bar dans le régulateur mettez 017

Pour les unités datant d'avant Juillet 2012 :

- Le paramètre C33 n'existe pas, et l'alarme BP (A2) va déclencher.
- Il n'y a pas d'autre solution que de réguler par l'alarme BP (paramètre C75)

Visualiser un code défaut sur le régulateur Optyma Plus

- En cas de « dysfonctionnement » de l'installation, 3 petites LED, au niveau de l'écran du contrôleur, se mettent à clignoter. Pour accéder au code «Erreur», appuyez sur le bouton supérieur. Voici quelques exemples:

A2	Alarme BP – Pression d'aspiration trop basse
A17	Alarme BP ou HP (Mécanique)
A96	Alarme température de refoulement trop élevée
A97	Alarme entrée digitale (DI2 : alarme convertisseur de fréquence)
E20	Incident sur capteur de pression HP
E31	Incident sur la sonde d'ambiance S2
E32	Incident sur la sonde température de refoulement S3
E33	Incident sur la sonde température d'aspiration S4
E39	Incident sur capteur de pression BP

HP trop basse par temps froid

Comment naviguer dans les paramètres ?

Pour éviter que le ventilateur du condenseur ne s'enclenche trop tôt, et empêche la HP de monter, il faut modifier le paramètre « r82 » (température mini de condensation)

Température minimum de condensation (référence de régulation la plus basse autorisée) Saisir ici la référence la plus basse autorisée pour la température de condensation Tc.	r82	MinCondTemp

Paramètres						
Fonctions		Code	**Valeur mini**	**Valeur-maxi**	**Réglage usine**	**Réglage actuel**
Fonctionnement normal						
Point de consigne (la référence de régulation = point de consigne + température ambiante Tamb).		- - -	2,0 K	20,0 K	8,0 K	
Régulation						
Sélectionner l'écran SI ou US. 0=SI (bar et °C). 1=US (Psig et °F)		r05	0/°C	1/F	0/°C	
Interrupteur général interne. Service manuel = - 1, Arrêt régulation = 0, marche régulation =1		r12	-1	1	0	
Écart pour le régime de nuit. En régime de nuit, la référence est augmentée de cette valeur.		r13	0 K	10 K	2 K	
Point de consigne de la pression d'aspiration Ts		r23	-25 °C	10°C	-7°C	
Relevé de référence pour Tc.		r29				
Valeur d'enclenchement du thermostat pour un élément chauffant externe (069=2 et o40=1)		r71	-30,0°C	0,0°C	-25°C	
Température minimum de condensation (référence Tc minimum autorisée)		r82	0°C	40°C	25°C	
Température maximum de condensation (référence Tc maximum autorisée)		r83	20°C	50°C	40°C	
Température maximum des gaz au refoulement Td		r84	50°C	140°C	125°C	

R455A – Le groupe coupe en BP au démarrage par temps froid

Comment naviguer dans les paramètres ?

- Par temps froid il se peut que le groupe coupe en BP au démarrage, avant que le condenseur ait pu monter en pression. Ceci peut être évité en réglant les paramètres suivants :

Paramètre	Setting
c33 - Pump down limit	00.4
c75 - Min. suction pressure	-00.3
c76 - Diff	01.0
c01 - Min. on time compressor (Peut être augmenté étant donné que le temps minimum de fonctionnement est prioritaire sur la coupure BP par le transmetteur de pression C75.)	002

- Afin de s'assurer que le groupe démarre par temps froid, le paramètre « c94 – LpMinOnTime » peut être utilisé. Si ce paramètre est réglé à une Valeur > 0 ET que la température extérieure est inférieure à 5°C, Le transmetteur de pression BP « c75 – LpSwitch » et « C33 – pumpdown limit » seront inhibés pendant le laps de temps défini en « c94 – LpMinOnTime ».
- À ce moment-là le paramètre "c01 – Min. on time compressor" doit être réglé à la même valeur que « c94 – LpMinOnTime
- Le paramètre "F15 – min Jog Speed" peut également être diminué. Il faudra passer le paramètre R12 sur « 0 » pour pouvoir le modifier, puis remettre « R12 » sur « 1 – unit ON»
- Les groupes A2L ready on tune préventilation de 30s avant chaque démarrage de compresseur, cela fait tomber la pression dans le condenseur par temps froid avant que le compresseur ne démarre.
- Une alternative pourrait être d'isoler thermiquement le réservoir de liquide et lui ajouter une résistance de chauffe afin de maintenir un niveau de pression.

Message « TYP » : faire un paramétrage initial (avec Vidéo)

Comment naviguer dans les paramètres ?

Cliquez sur l'image pour lancer la vidéo

Déclarer le type d'unité :

- Accédez au paramètre « o61 » (type de groupe) ;
- Entrez dans le paramètre avec la touche du milieu ;
- Déterminez le code correspondant à votre groupe à l'aide du tableau de correspondance ;
- Saisissez cette valeur, puis validez avec la touche du milieu ;
- Après 15s sans aucune action, le message « REF » s'affiche à l'écran ;

Déclarer le fluide frigorigène utilisé :

- Accédez au paramètre « o30 » (choix du fluide frigorigène) ;
- Entrez dans le paramètre avec la touche du milieu ;
- Déterminez le code correspondant au fluide frigorigène utilisé à l'aide du tableau ;
- Saisissez cette valeur, puis validez avec la touche du milieu ;

Sauvegarder la configuration :

- Accédez au paramètre « o67 » ;
- Entrez dans le paramètre avec la touche du milieu, puis réglez sur « ON » (activer) ;
- Validez avec la touche du milieu ;
- Après 15s sans aucune action, le message « OFF » s'affiche à l'écran

Redémarrer l'unité

- Accédez au paramètre « r12 » ;
- Entrez dans le paramètre avec la touche du milieu, puis réglez sur « 1 » (ON) ;
- Validez avec la touche du milieu ;
- Réglez à nouveau les autres paramètres (alarmes, pumpdown, jour/nuit, etc…)

Pour les unités de l'INVERTER uniquement :
- Régler le paramètre c71 à 2 (compresseur à vitesse variable)
- Régler le paramètre o37 à 7 (alarme convertisseur de fréquence sur DI2)

Le régulateur n'affiche pas la même pression que mon mano (aucune alarme sur le groupe)

Comment naviguer dans les paramètres ?

- Les conditions de fonctionnement du groupe de condensation peuvent être affichées dans le menu des paramètres en sélectionnant les paramètres « U »…voir les exemples ci-dessous.

U01	Pression de condensation
U10	État de DI1 (thermostat d'ambiance)
U21	Surchauffe
u37	État de DI2 (alarme convertisseur de fréquence)
u52	Puissance du compresseur
U22	Température de condensation
U23	Pression d'évaporation
U24	Température d'évaporation
U25	Température ambiante
U26	Température de refoulement
U27	Température d'aspiration
U44	Tension sur A01
U56	Tension sur A02

Vérifiez le capteur BP :

- Vérifier le serrage des fils sur le bornier
- Vérifier le connecteur du capteur
- Vérifier les valeurs min/max correspondant à la pleine échelle du capteur BP (paramètres « o20 » et « o21 »)
- Vérifier les valeurs min/max correspondant à la pleine échelle du capteur HP (paramètres « o47 » et « o48 »)

		Code	Min.	Max.	Usine	Actual
Plage du transmetteur de pression Ps – valeur minimum		o20	-1 bar	5 bar	-1	
Plage du transmetteur de pression Ps – valeur maximum		o21	6 bar	200 bar	12	

Plage du transmetteur de pression Pc – valeur minimum		o47	-1 bar	5 bar	0 bar
Plage du transmetteur de pression Pc – valeur maximum		o48	6 bar	200 bar	32 bar

Si le problème persiste, il faudra changer le capteur

Sensor DST 110 (-1 to 12bar)	118U4025
Sensor DST P110 (0 to 32 bar)	118U4021

Le ventilateur du condenseur ne fonctionne pas malgré la montée de la HP (aucune alarme sur le groupe)

Comment naviguer dans les paramètres ?

- Les conditions de fonctionnement du groupe de condensation peuvent être affichées dans le menu des paramètres en sélectionnant les paramètres « U »…voir les exemples ci-dessous.

U01	Pression de condensation
U10	État de DI1 (thermostat d'ambiance)
U21	Surchauffe
u37	État de DI2 (alarme convertisseur de fréquence)
u52	Puissance du compresseur
U22	Température de condensation
U23	Pression d'évaporation
U24	Température d'évaporation
U25	Température ambiante
U26	Température de refoulement
U27	Température d'aspiration
U44	Tension sur A01
U56	Tension sur A02

Vérifiez le capteur HP :

- Vérifier le serrage des fils sur le bornier
- Vérifier le connecteur du capteur
- Vérifier les valeurs min/max correspondant à la pleine échelle du capteur HP (paramètres « o47 » et « o48 »)

		Code	Min.	Max.	Usine	Actual
Plage du transmetteur de pression Pc – valeur minimum		o47	-1 bar	5 bar	0 bar	
Plage du transmetteur de pression Pc – valeur maximum		o48	6 bar	200 bar	32 bar	

Le régulateur est en alarme « A17 » et le ventilateur tourne 100%, compresseur à l'arrêt

Comment naviguer dans les paramètres ?

L'alarme « A17 » signifie que l'entrée « DI3 » n'est plus alimentée.

« DI3 » est alimentée par les Pressostats mécaniques HP et BP.

Donc l'alarme A17 signifie qu'il faut réarmer le pressostat mécanique HP qui a déclenché.

Lorsque « DI3 » n'est plus alimentée, le compresseur s'arrête et le ventilateur tournera à 100%

Surveillance de la haute pression
Pendant la régulation, la fonction de surveillance interne de la haute pression peut détecter une pression de condensation supérieure à la limite réglée, ce qui entraînera l'arrêt du compresseur.
Si la valeur du point de consigne du paramètre c73 est dépassée, le compresseur s'arrêtera et une alarme sera déclenchée..
D'autre part, si sur l'entrée DI3, si la tension provenant du pressostat HP est manquante, le compresseur s'arrêtera immédiatement et le ventilateur sera réglé sur 100 %.
Lorsque la tension revient à nouveau sur l'entrée DI3, la régulation reprend.

Si l'alarme « A17 » persiste, vérifier qu'il y a bien 230V en DI3 :

- S'il n'y a pas 230V, vérifier les pressostats mécaniques, vérifier leur câblage, et éventuellement les shunter pour pouvoir redémarrer (et prévoir de changer le pressostat)
- S'il y a 230V, alors le régulateur a un défaut interne. Couper l'alimentation quelques instants, puis remettre l'alimentation. Si le défaut « A17 » est encore là, alors il faut changer le régulateur. Pour démarrer le groupe en mode secours, suivre la procédure de câblage en mode secours.

Alarme HP à la mise en service

- Vérifier si la vanne de départ liquide est ouverte
- Contrôler la charge en fluide frigorigène : les condenseurs microcanaux ont un volume faible, ne pas dépasser la capacité du réservoir pour la charge initiale (éventuellement compléter par la suite selon les besoins de l'installation)

Régulateur HS : fonctionnement en « mode secours » (avec Vidéo)

Cliquez sur l'image pour lancer la vidéo

Cliquez sur ce lien pour ouvrir la version .pdf du mode opératoire :

Câblage en mode secours du régulateur Optyma™ **Plus**

Faire un Reset du régulateur (avec Vidéo)

Cliquez sur l'image pour lancer la vidéo

• Coupez l'alimentation générale au niveau du sectionneur.

• Appuyez simultanément sur les boutons supérieur et inférieur du contrôleur, et réenclenchez le sectionneur tout en maintenant la pression sur les boutons supérieur et inférieur.

• Le message « FAC » (pour FACTORY RESET) s'affiche, ce qui signifie que la réinitialisation des réglages d'usine est lancée.

• Après quelques instants, le message « typ » s'affiche à l'écran.

Reprendre la procédure de paramétrage initial

Groupe taille 4 (2 ventilateurs condenseur) : la ventilation ne régule pas

Comment naviguer dans les paramètres ?

Réglez le paramètre « f17 » sur 2 = Régulation externe de la vitesse

Définition de la régulation du ventilateur 0: Off 1: Le ventilateur est raccordé aux bornes 5-6 et sa vitesse est commandée par un déclenchement de phase interne. Les bornes 15-16 sont utilisées lors de besoins de vitesse de 95% et plus. 2: Le ventilateur est connecté à un dispositif de régulation externe de la vitesse. Le signal de régulation 0-10V est envoyé depuis les bornes 28-29. Les bornes 15-16 se ferment lorsque la régulation sera nécessaire. (Pendant la régulation externe, les paramètres F14, F15 et F16 continuent de s'appliquer)	F17	FanCtrlMode

Message « S3 »

Le groupe est en demande mais ne fonctionne pas.

Le message « S3 » s'affiche lorsque l'on appuie sur la touche supérieure :

Le message « S3 » indique que le délai de temporisation anti-court cycle n'est pas encore écoulé

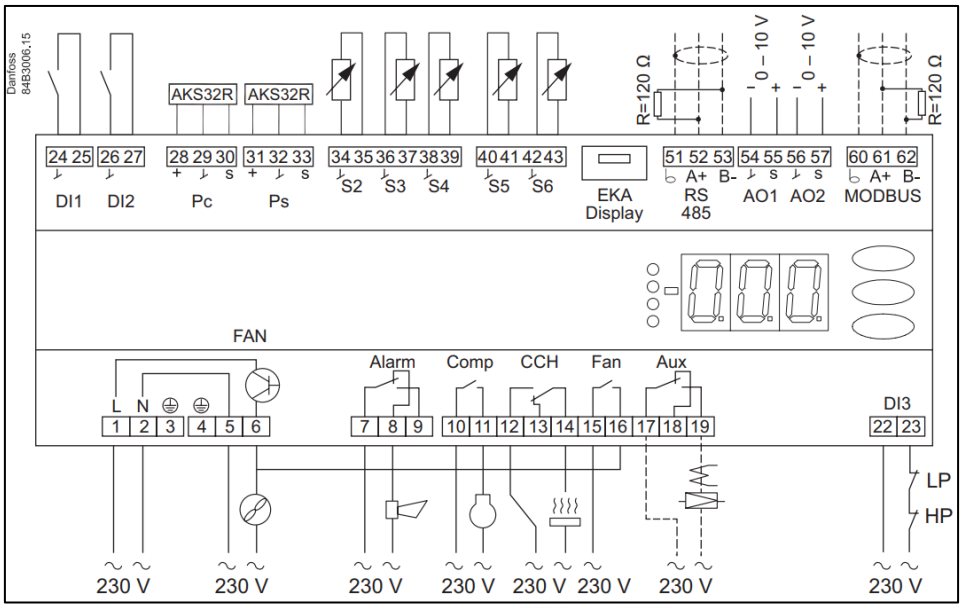
(5 minutes en paramétrage d'usine)

Le groupe démarrera à l'issu de ce délai

Paramètres Fonctions		Code	Valeur mini	Valeur-maxi	Réglage usine	Réglage actuel
Fonctionnement normal						
Point de consigne (la référence de régulation = point de consigne + température ambiante Tamb).		- - -	2,0 K	20,0 K	8,0 K	
Régulation						
Sélectionner l'écran SI ou US. 0=SI (bar et °C). 1=US (Psig et °F)		r05	0/°C	1/F	0/°C	
Interrupteur général interne. Service manuel = - 1, Arrêt régulation = 0, marche régulation =1		r12	-1	1	0	
Écart pour le régime de nuit. En régime de nuit, la référence est augmentée de cette valeur.		r13	0 K	10 K	2 K	
Point de consigne de la pression d'aspiration Ts		r23	-25 °C	10°C	-7°C	
Relevé de référence pour Tc.		r29				
Valeur d'enclenchement du thermostat pour un élément chauffant externe (069=2 et o40=1)		r71	-30,0°C	0,0°C	-25°C	
Température minimum de condensation (référence Tc minimum autorisée)		r82	0°C	40°C	25°C	
Température maximum de condensation (référence Tc maximum autorisée)		r83	20°C	50°C	40°C	
Température maximum des gaz au refoulement Td		r84	50°C	140°C	125°C	
Alarmes						
Temporisation d'alarme après signal à l'entrée DI2. Actif seulement si o37=4 ou 5		A28	0 min.	240 min.	30 min.	
Alarme du à un refroidissement insuffisant au niveau du condenseur. Différence de température 30,0 K = Alarme désactivée		A70	3,0 K	30,0 K	10,0 K	
Durée de l'alarme A80. Voir également le paramètre A70.		A71	5 min.	240 min.	30 min.	
Compresseur						
Temps de marche minimum		c01	1 s	240 s	5 s	
Temps d'arrêt minimum		c02	3 s	240 s	120 s	
Intervalle entre deux démarrages		c07	0 min.	30 min.	5 min.	
Limite du pump-down pour laquelle le compresseur s'arrête (réglage 0,0 = fonction inactivée)	***	c33	0,0 bar	6,0 bar	0,0 bar	
Vitesse minimale du compresseur		c46	25 Hz	70 Hz	30 Hz	
Vitesse de démarrage du compresseur		c47	30 Hz	70 Hz	50 Hz	

ANNEXES

Schéma électrique



DI1
Signal d'entrée TOR.
Utilisé pour démarrer/arrêter le refroidissement (thermostat de la chambre froide)
Démarre lorsque l'entrée est fermée.

DI2
Signal d'entrée TOR.
La fonction définie est active lorsque l'entrée est fermée / ouverte. La fonction est définie dans o37.

Pc
Transmetteur de pression, ratiométrique AKS 32R, 0 à 32 bar
Connecté aux bornes 28, 29 et 30.

Ps
Transmetteur de pression, ratiométrique ex. AKS 32R, -1 à 12 bar
Connecté aux borne 31, 32 et 33.

S2
Sonde d'air, Tamb. Sonde Pt 1000 ohm, ex. AKS 11

S3
Sonde des gaz au refoulement Td. Sonde Pt 1000 ohm, ex. AKS 21

S4
Température des gaz à l'aspiration, Ts. Sonde Pt 1000 ohm, ex. AKS 11

S5,
Mesure d'une température supplémentaire, Taux. Sonde Pt 1000 ohm, ex. AKS 11

S6,
Mesure d'une température supplémentaire, S6. Sonde Pt 1000 ohm, ex. AKS 11

Afficheur EKA
S'il doit y avoir une lecture / commande du contrôleur externe, un écran de type EKA 163B ou EKA 164B peut être raccordé.

RS485 (Bornes 51, 52,53)
Pour transmission de données mais uniquement si un module de transmission de données est installé dans le contrôleur. Le module peut être un LON.
Pour utiliser une transmission de données, il est extrêmement important que l'installation du câble de transmission soit correcte.
Voyez la documentation spécifique réf. RC8AC...

AO1, bornes 54, 55
Signal de sortie, 0-10 V. Doit être utilisé si le ventilateur est équipé d'un contrôleur interne de la vitesse et d'une entrée 0-10 V c.c., par exemple un moteur EC.

AO2, bornes 56, 57
Signal de sortie, 0-10 V. Doit être utilisé si le compresseur est régulé en fonction de la vitesse.

MODBUS (Bornes 60,61,62)
Le régulateur est toujours équipé du système de transmission de données MODBUS. Pour utiliser une transmission de données, il est extrêmement important que l'installation du câble de transmission soit correcte.
Voyez la documentation spécifique réf. RC8AC...
(Un écran externe de type EKA 163A ou 164A peut alternativement être raccordé aux bornes mais ils ne peuvent dès lors pas être utilisés pour la transmission de données. Une transmission de données éventuelle doit alors être effectuée d'une autre façon.)

Tension d'alimentation
230 V alternatif (Ce doit être la même phase pour toutes les connexions 230 V).

FAN
Connexion du ventilateur. Vitesse régulée en interne.

Alarm
Il y a contact entre les bornes 7 et 8 pour des situations d'alarme et lorsque le contrôleur est hors tension.

Comp
Compresseur. Il y a contact entre les bornes 10 et 11 lorsque le compresseur est en marche.

CCH
Résistance de carter
Il y a contact entre les bornes 12 et 14 lorsque la résistance pour

Fan
Il y a contact entre les bornes 15 et 16 lorsque la vitesse du ventilateur est augmentée à plus de 95 %. (Le signal du ventilateur passe des bornes 5-6 aux bornes 15-16. Brancher le fil entre la borne 16 et le ventilateur).

Aux
Injection de liquide dans la ligne d'aspiration / élément chauffant externe / fonction de retour d'huile pour compresseur à vitesse régulée.
Il y a contact entre les bornes 17 et 19, lorsque la fonction est activée.

DI3
Signal d'entrée provenant du pressostat haute pression.
Le signal doit être une tension à 0 / 230 V alternatif.

Tableaux des correspondances codes « 061 » /modèles

Code paramètre "o61"	Modèle	Code	Code paramètre "o61"	Modèle	Code
1	OP-MPHM007NFP00G	114X4101	35	OP-MPXM080MLP00E	114X4324
2	OP-MPHM010SCP00G	114X4102	36	OP-MPXM108MLP00E	114X4344
3	OP-MPHM012SCP00G	114X4104	37	OP-MPXM125MLP00E	114X4414
4	OP-MPHM015SCP00G	114X4105	38	OP-MPXM162MLP00E	114X4434
5	OP-MPHM018SCP00G	114X4109	39	OP-LPOM120LLP02E	114X3485
6	OP-MPGM034GSP00G	114X4210	40	OP-LPOM168LLP02E	114X3486
7	OP-MPHM026GSP00G	114X4214	41	OP-MPXM057MLP00G	114X4290
8	OP-MPHM034GSP00G	114X4229	42	OP-MPXM057MLP00E	114X4293
9	OP-MPTM018DXP00G	114X4115	43	OP-LPOM067LLP02E	114X3371
10	OP-MPTM022DSP00G	114X4237	44	OP-LPOM084LLP02E	114X3372
11	OP-MPTM026DSP00G	114X4238	45	OP-LPOM098LLP02E	114X3373
12	OP-MPTM026DSP00E	114X4239	46	OP-MPBM024AJP00G	114X4200
13	OP-MPTM034DSP00E	114X4242	47	OP-MPBM026AJP00G	114X4212
14	OP-MPTM034DSP00G	114X4241	48	OP-MPBM026AJP00E	114X4213
16	OP-MPGM026DSP00G	114X4243	49	OP-MPBM034AJP00G	114X4226
17	OP-MPGM030DSP00G	114X4244	50	OP-MPBM034AJP00E	114X4227
20	OP-LPHM018SCP00G	114X3109	51	OP-LPQM026AJP00G	114X3216
21	OP-LPHM026GSP00G	114X3217	52	OP-MPGM033AJP00G	114X4220
22	OP-LPQM048NTP00G	114X3225	53	OP-LPQM074FHP00G	114X3252
22	OP-LPQM048NTP00G	114X3225	54	OP-LPQM074FHP00E	114X3253
22	OP-LPWM048NTP00G	114X3204	55	OP-MPLM028VVZP01E	114X4300
23	OP-LPQM048NTP00E	114X3233	55	OP-MPPM028VVZP01E	114X4302
23	OP-LPQM048NTP00E	114X3233	56	OP-MPLM035VVZP01E	114X4315
23	OP-LPWM048NTP00E	114X3205	56	OP-MPPM035VVZP01E	114X4316
24	OP-LPQM068NTP00G	114X3241	57	OP-MPLM044VVZP01E	114X4333
24	OP-LPQM068NTP00G	114X3241	57	OP-MPPM044VVZP01E	114X4334
24	OP-LPWM068NTP00G	114X3206	58	OP-LPVM016DPP00G	114X3110
25	OP-LPQM068NTP00E	114X3249	59	OP-LPVM026DSP00G	114X3201
25	OP-LPQM068NTP00E	114X3249	60	OP-LPVM034DSP00G	114X3202
25	OP-LPWM068NTP00E	114X3207	64	OP-LPQM017MPP00G	114X3118
26	OP-LPQM096NTP00E	114X3357	65	OP-MPYM008MYP00G	114X4119
27	OP-LPQM136NTP00E	114X3365	65	OP-MPTM008DLP00G	114X4107
28	OP-MPXM034MLP00G	114X4261	66	OP-MPYM009MYP00G	114X4120
29	OP-MPXM034MLP00E	114X4264	66	OP-MPTM009DLP00G	114X4111
30	OP-MPXM046MLP00G	114X4281	67	OP-MPYM012MPP00G	114X4121
31	OP-MPXM046MLP00E	114X4284	67	OP-MPTM012DPP00G	114X4113
32	OP-MPXM068MLP00G	114X4308	68	OP-MPYM014MPP00G	114X4122
33	OP-MPXM068MLP00E	114X4311	68	OP-MPTM014DPP00G	114X4114
34	OP-MPXM080MLP00G	114X4321	69	OP-MPBM018AJP00G	114X4230

Retour à la procédure de paramétrage initial

Tableaux des correspondances codes « 030 » /fluides frigorigènes

Sélection du réfrigérant (seulement si "r12" = 0) Avant de mettre en route le groupe, il faut définir le réfrigérant à utiliser. Choisir entre les options suivantes : 2=R22. 3=R134a. 13=Définition client. 17=R507. 19=R404A. 20=R407C. 21=R407A, 36=R513A. 37=R407F. 40=R448A. 41=R449A. 42=R452A. 39=R1234yf. 51=R454C. 52=R455A *Avertissement ! Choisir le réfrigérant correct, sinon il y a risque d'avarie du compresseur.* Autres réfrigérants : On choisit le réglage 13 puis on renseigne trois facteurs, Ref. Fac a1, a2 et a3, via AKM.	o30

Réfrigérant	Code "o30"
R22	2
R134a	3
autre *	13
R507	17
R404A	19
R407C	20
R407A	21
R513A	36
R407F	37
R448A	40
R449A	41
R452A	42
R1234yf	39
R454C	51
R455A	52

Retour à la procédure de paramétrage initial