

UltraCella - Contrôle pour chambres frigorifiques / Control for cold rooms

TABLEAU DES PARAMÈTRES / PARAMETERTABELLE (SOFTWARE RELEASE: 2.1)

CAREL

FRE TABLEAU DES PARAMÈTRES						
Par	Description	Déf.	Min.	Max.	U.M.	
Pro						
/Z1	Stabilité mesure sonde 1	4	0	9	-	
/Z2	Stabilité mesure sonde 2	4	0	9	-	
/Z3	Stabilité mesure sonde 3	4	0	9	-	
/Z4	Stabilité mesure sonde 4	4	0	9	-	
/Z5	Stabilité mesure sonde 5	4	0	9	-	
/4	Composition sonde virtuelle 0 = sonde B1 100= sonde B2	0	0	100	-	
/UM	Unité de mesure: 0=°C/bar; 1=F/PSI; 2=°C/PSI	0	0	2	-	
/6	Affichage point décimal 0/1 = oui/non	0	0	1	-	
/t1	Variable 1 à l'écran	1	0	13	-	
	0  Aucun	7	B1			
	1  Sonde virtuelle (Sv)	8	B2			
	2  Sonde refolement (Sm)	9	B3			
	3  Sonde reprise (Sr)	10	B4			
	4  Sonde dégiv. 1 (Sd1)	11	B5			
	5  Sonde dégiv. 2 (Sd2)	12	Sonde condenseur (Sc)			
	6  Point de consigne	13	Point consigne ventil. condens. à vitesse variab.			
/t2	Variable 2 à l'écran (*)	6	0	24	-	
	0  Aucun	12	rd			
	1  Sonde virtuelle (Sv)	13	surchauffe (EVO)			
	2  Sonde refole. (Sm)	14	Ouverture vanne % (EVO)			
	3  Sonde reprise (Sr)	15	Over: vanne étape (EVO)			
	4  Sonde dégiv. 1 (Sd1)	16	Sonde condenseur (Sc)			
	5  Sonde dégiv. 2 (Sd2)	17	Sonde U1 module 3ph			
	6  Point de consigne	18	Sonde U2 module 3ph			
	7  B1	19	Sonde U3 module 3ph			
	8  B2	20	Point de consigne condens. vit. var. (Y1)			
	9  B3	21	Ne pas sélectionner			
	10  B4	22	Ne pas sélectionner			
	11  B5	23	Ne pas sélectionner			
		24	Point de consigne humidité			
	(*): visible sur le terminal UltraCella Service ou sur le contrôle avec écran à double ligne					
/P	Type B1...B3					
	0  NTC plage standard -50T90 °C	2	PT1000			
	1  NTC plage élargie 0T150 °C					
/A2	Configuration B2					
	0  Manquante	2	Sonde reprise			
	1  Sonde dégivrage 1	3	Fonct. génér. sur Sonde 2			
/A3	Configuration B3					
	0  Manquante	3	Sonde de dégivrage 1			
	1  Sonde de dégivrage 2	4	SA (temp. ambiante)			
	2  Sonde de condenseur	5	Fonct. gén. sur Sonde 3			
/P4	Type B 4					
	0  NTC plage standard -50T90 °C 2 0...10 V					
	1  NTC plage élargie 0T150 °C					
/A4	Configuration B4					
	0  Manquante	3	Temp. génér. sur Sonde 4			
	1  SA (temp. ambiante)	4	Humidité gén. Sonde 4			
	2  Sonde humidité					
/P5	Type B5					
	0  4 ... 20 mA 1  0...5 Vrat 2  0,5 ... 4,5 Vrat					
/A5	Configuration B5					
	0  Manquante	3	Humidité gén. Sonde 5			
	1  Sonde humidité	4	Pression gén. Sonde 5			
	2  Tempér. gén. sonde 5	5	Scp (sonde pression cond.)			
/4L	Valeur minimale sonde 4	0	-50	/4H	-	
/4H	Valeur maximale sonde 4	100	/4L	200	-	
/5L	Valeur minimale sonde 5	0	-50	/5H	-	
/5H	Valeur maximale sonde 5	100	/5L	999	-	
/C1	Décalage B1	0	-20,0	20,0	°C/°F	
/C2	Décalage B2	0	-20,0	20,0	°C/°F	
/C3	Décalage B3	0	-20,0	20,0	°C/°F	
/C4	Décalage B4	0	-20,0	20,0	°C/°F/ %rH	
/C5	Décalage B5	0	-20,0	20,0	°C/°F/ %rH/ bar/psi	

CtL						
St	Point de consigne	2	r1	r2	°C/°F	
rd	Différentiel	2,0	0,1	20	°C/°F	
r1	Point de consigne minimum	-50,0	-50,0	r2	°C/°F	
r2	Point de consigne maximum	60,0	r1	200,0	°C/°F	
r3	Mode de fonctionnement 0 = direct avec dégivrage, 1 = direct sans dégivrage	0	0	1	-	
rn	Bande neutre	0	0	60	°C/°F	
rr	Différentiel pour contrôle avec bande neutre	2,0	0,1	20	°C/°F	
r4	Point de consigne de décalage	3,0	-60	60	°C/°F	
PS1	Rampes: point de consigne final phase 1	0	-50,0	200,0	°C/°F	
PS2	Rampes: point de consigne final phase 2	0	-50,0	200,0	°C/°F	
PS3	Rampes: point de consigne final phase 3	-30,0	-50,0	200,0	-	
PH1	Rampes: durée phase 1	6	0	10	jours	
PH2	Rampes: durée phase 2	2	0	10	jours	
PH3	Rampes: durée phase 3	10	0	10	jours	
Pdt	Rampes: variation maximale du point de consigne après coupure d'alimentation	20,0	10,0	30,0	°C/°F	
Pon	Rampes: activation 0/1 = désactivées/activées	0	0	1	-	

CMP						
c0	Retard démarrage compresseur/ventilateur à l'allumage	0	0	15	min	
c1	Temps min. entre les allumages successifs du compresseur	6	0	30	min	
c2	Temps minimum d'extinction du compresseur	3	0	15	min	
c3	Temps minimum d'allumage du compresseur	3	0	15	min	
c4	Temps d'allumage du compresseur en duty setting	0	0	100	min	
cc	Durée d'un cycle continu	0	0	15	heure	
c6	Temps d'exclusion de l'alarme basse température après un cycle continu	2	0	250	heure	
c7	Temps Max. de pump down (PD): 0=pump down désactivé	0	0	900	s	
c8	Retard démarrage compr. après ouverture de la vanne PD	5	0	60	s	
c9	Auto start en pump down: 0 = chaque fois que la vanne se ferme; 1 = chaque fois que la vanne se ferme et demande successive pressostat basse pression en l'absence de demande de régulation	0	0	1	-	

c10	Pump down temporisé ou à pression 0/1 = pres/temps	0	0	1	-	
c11	Retard démarrage deuxième compresseur	4	0	250	s	
FC4	Température désactivation ventilateur de condenseur	40,0	-50,0	200,0	°C/°F	
FCH	Ventilat. condenseur à vitesse variable: valeur max. sortie	100	FCL	100	%	
FCL	Ventilat. de condenseur à vitesse variable: valeur min. sortie	0	0	FCH	%	
FCn	Ventilat. de condenseur à vitesse variable: capacité min. %	0	0	FCH	%	
FCS	Ventil. condenseur à vitesse variable: point de consigne	15,0	-100,0	200,0	°C/°F	
FCd	Ventilateurs de condenseur à vitesse variable: différentiel	2,0	0,1	10,0	°C/°F	
FCt	Ventilateurs de condenseur à vitesse variable: point de consigne fixe ou variable 0/1 = fixe FCS/flottant	0	0	1	-	
FSH	Point de consigne de condensation flottante: valeur max.	25,0	FSL	200,0	°C/°F	
FSL	Point de consigne de condensation flottante: valeur min.	5,0	-100,0	FSH	°C/°F	
FSO	Point de consigne de condensation flottante: décalage	5,0	-50,0	50,0	°C/°F	

dEF						
d0	Type de dégivrage	0	0	3	-	
	0  A résistance en température					
	1  Au gaz chaud en température					
	2  A résistance temporisée					
	3  Au gaz chaud temporisé					
dl	Intervalle maximum entre des dégivrages consécutifs 0 = dégivrage non effectué	8	0	250	heure	
dt1	Tempér. de fin de dégivrage, évaporateur principal	4,0	-50,0	200,0	°C/°F	
dt2	Tempér. de fin de dégivrage, évaporateur secondaire	4,0	-50,0	200,0	°C/°F	
dP1	Durée maximale de dégivrage	30	1	250	min	
dP2	Durée maximale de dégivrage, évaporateur auxiliaire	30	1	250	min	
dd	Durée d'égouttement après le dégivrage	2	0	30	min	
d3	Retard activation dégivrage	0	0	250	min	
dpr	Priorité dégivrage sur cycle continu: 0/1 = non/oui	0	0	1	-	
d4	Dégivrage à l'allumage: 0/1 = non/oui	0	0	1	-	
d5	Retard dégivrage à l'allumage	0	0	250	min	
d6	Affichage terminal pendant dégivrage (0 = température alternée à dEF; 1 = blocage affichage ; 2 = dEF)	1	0	2	-	
d8	Temps de retard de l'alarme de température élevée après le dégivrage (et porte ouverte)	1	0	250	heure	
d13	Dégivrage à double évaporateur (0=simultané- 1=séparé)	0	0	1	-	
d10	Temps pour dégivrage type running time (0=désactivée)	0	0	240	min	
d11	Seuil de température pour dégivrage type running time	-30,0	-50,0	50,0	°C	
d7	Active "Skip defrost" (0=désactivée)	0	0	1	/	
dn	Durée nominale de dégivrage pour "Skip defrost"	75	5	100	%	
de	Max.n.ro évaluation dégivrages pour "Skip defrost"	3	2	50	/	

Par	Description	Déf.	Min.	Max.	U.M.	
ALM						
A0	Différentiel alarmes et ventilateur	2,0	0,1	20,0	°C/°F	
A1	Seuils alarmes (AL, AH) relatives au point de consigne ou absolues: 0/1=relatives/absolues	0	0	1	-	
AL	Seuil d'alarme de basse température Si A1=0, AL=0: alarme désactivée Si A1=1, AL=50: alarme désactivée	0	-50,0	200,0	°C/°F	
AH	Seuil d'alarme de température élevée Si A1=0, AH=0: alarme désactivée Si A1=1, AH=200: alarme désactivée	0	-50,0	200,0	°C/°F	
Ad	Temps de retard pour alarmes de basse et haute temp.	120	0	250	min	
A5	Configuration entrée numérique 2 (DI2)	0	0	17	-	
	0  Non activé	9	Ne pas sélectionner			
	1  Alarme externe immédiate	10	Ne pas sélectionner			
	2  Ne pas sélectionner	11	Ne pas sélectionner			
	3  Activation dégivrage	12	Activation AUX			
	4  Début du dégivrage	13	Ne pas sélectionner			
	5  Interrupteur porte (habiliter A3)	14	Activation cycle continu			
	6  ON/OFF à distance	15	Alarme par fonction générique			
	7  Changement point de consigne (r4 - r5)	16	Marche/arrêt dégivrage			
	8  Pressostat basse pression	17	Alarme grave			
A6	Blocage du compresseur par l'alarme externe	0	0	100	min	
A7	Retard alarme basse pression (LP)	1	0	250	min	
A8	Activation alarmes Ed1 et Ed2 0/1=désactivées/activées	0	0	1	-	
A9	Configuration entrée numérique 3 (DI3) ; voir A5	0	0	17	-	
A10	Retard d'alarme de basse pression (LP), CMP en fonction	3	0	60	s	
Ac	Seuil d'alarme de haute température du condenseur	70	-50,0	200,0	°C/°F	
Acd	Retard alarme de haute température du condenseur	0	0	250	min	
ULL	Seuil d'alarme absolue humidité basse 0 = alarme désact.	0	0	100,0	%rH	
UHL	Seuil d'alarme absolue humidité haute 100 = alarme désactivée	100,0	0	100,0	%rH	
AdH	Retard alarme d'humidité AUH, AUL	120	0	250	min	
A11	Configuration entrée numérique 1 (DI1), voir A5	5	0	17	-	

FAN						
F0	Gestion des ventilateurs évaporateur 0  (ON-OFF) toujours allumés et compresseur allumé 1  (ON-OFF) activation en fonction de Sd_Sv 2  (MODULATEURS) ventil. vitesse variable en fonction Sd 3  (ON-OFF) activation en fonction de Sd 4  (ON-OFF) toujours allumés 5  (ON-OFF) activation avec réglage tempér./humidité 6  (MODULATEURS) ventilateurs à vitesse variable en fonction de Sd-Sv 7  (MODULATEURS) ventil. vitesse variable en fonction Sv	0	0	7	-	
F1	Seuil d'activation du ventilateur	5,0	-50,0	200,0	°C/°F	
Frd	Différentiel activation ventilateur	2,0	0,1	20,0	°C/°F	
F2	Temps d'activation d'un ventilateur avec CMP éteint	0	0	60	min	
F3	Ventilateurs de l'évaporateur durant le dégivrage 0/1=allumés/éteints	1	0	1	-	
Fd	Temps de post-égouttement	1	0	30	min	
F5	Température de coupure des ventilateurs d'évaporateur (hystérésis 1 °C)	15	-50	200	°C/°F	
F6	Vitesse maximale des ventilateurs d'évaporateur	100	F7	100	%	
F7	Vitesse minimale des ventilateurs d'évaporateur	0	0	F6	%	
F8	Temps de démarrage des ventilateurs d'évaporateur 0 = fonct. désact.	0	0	240	s	
F10	Période d'activation forcée des ventilateurs d'évaporateur à la vitesse max. 0 = fonction désactivée	0	0	240	min	

CnF						
H0	Adresse série	193	1	247	-	
In	Type d'unité	0	0	0	-	
H1	Configuration sortie AUX1	1	0	21	-	
	0  Alarme normalement excitée	11	Sortie alarme 2			
	1  Alarme normalement désexcitée	12	Ne pas sélectionner			
	2  Activation par la touche AUX ou DI	13	Deuxième palier du compresseur			
	3  Activation de la résistance du bac de récupération	14	Deuxième palier du compr. avec rotation			
	4  Dégivrage évaporateur auxiliaire	15	Sortie humidité			
	5  Vanne pump down	16	Sortie en mode inverse			
	6  Ventilateur de condenseur	17	Sortie gérée par plages horaires			
	7  Compresseur retardé	18	Sortie régulation 3 ON/OFF			
	8  Sortie régulation 1 ON/OFF	19	Sortie inverse - déshumidification			
	9  Sortie régulation 2 ON/OFF	20	Déshumidificateur extérieur			
	10  Sortie alarme 1	21	Sortie en mode inverse n°2			
H4	Buzzer 0/1 = activé/désactivé	0	0	1	-	
H5	Configuration sortie AUX2 ; voir H1	1	0	21	-	
H6	Configuration blocage clavier du terminal	0	0	255	-	
	0  Toutes touches activées	16	PRG+SET (menu)			
	1  Mod. point consigne	32	Sortie AUX2			
	2  Dégivrage	64	Gestion On/Off			
	4  -	128	Gestion éclairage			
	8  Sortie AUX1	255	Toutes touches désac.			

H01	Configuration sortie Y1		0	0	3	-
	0	Non activée				
	1	Sortie de modulation 1 (fonction générique)				
	2	Ventilateur d'évaporateur à vitesse variable régulé sur la sonde Sd				
	3	Ventilateurs de condenseur à vitesse variable				
H7	Sélection protocole BMS		0	0	1	-
	0	Carel	1	Modbus		
H10	Vitesse de communication BMS bit/s		4	0	9	-
	0	1 200	5	38 400		
	1	2 400	6	57 600		
	2	4 800	7	76 800		
	3	9 600	8	115 200		
	4	19 200	9	375 000		
H11	Nombre de bits de stop BMS		2	1	2	-
	1	1 bit de stop				
	2	2 bits de stop				
H12	Parité BMS		0	0	2	-
	0	aucune parité				
	1	impaires				
	2	paires				
tr1	Première température à enregistrer		0	0	8	-
	0	Pas de journal	5	Sd2		
	1	Sv	6	Sc		
	2	Sm	7	SA		
	3	Sr	8	Su		
	4	Sd1				
tr2	Deuxième température à enregistrer, voir tr1		0	0	8	-
trc	Temps d'échantillonnage enregistrement des températ.		5	2	60	min
H13	Configuration sortie AUX3, voir H1		2	0	21	-
H14	Configuration sortie AUX4, voir H1		2	0	21	-



PARAMETER-TABELLE									
Par	Beschreibung				Def.	Min.	Max.	ME	
Pro									
/Z1	Messstabilität Fühler 1				4	0	9	-	
/Z2	Messstabilität Fühler 2				4	0	9	-	
/Z3	Messstabilität Fühler 3				4	0	9	-	
/Z4	Messstabilität Fühler 4				4	0	9	-	
/Z5	Messstabilität Fühler 5				4	0	9	-	
/4	Zusammensetzung des virtuellen Fühlers 0 = Fühler B1 100= Fühler B2				0	0	100	-	
/UM	Messeinheit: 0=°C/bar; 1=°F/PSI; 2=°C/PSI				0	0	2	-	
/6	Anzeige der Dezimalstelle0/1 = ja/nein				0	0	1	-	
/t1	Displayvariable 1				1	0	13	-	
	0	Keine	7	B1					
	1	Virtueller Fühler (Sv)	8	B2					
	2	Austrittsfühler (Sm)	9	B3					
	3	Eintrittsfühler (Sr)	10	B4					
	4	Abtaufühler 1 (Sd1)	11	B5					
	5	Abtaufühler 2 (Sd2)	12	Verflüssigerfühler (Sc)					
	6	Sollwert	13	Sollwert Verflüss.ventilat. variabl. Drehzahl					
/t2	Displayvariable 2 (*)				6	0	24	-	
	0	Keine	12	rd					
	1	Virtueller Fühler (Sv)	13	Überhitzung (EVO)					
	2	Austrittsfühler (Sm)	14	Ventilöffnung % (EVO)					
	3	Eintrittsfühler (Sr)	15	Ventilöffn. Stufen (EVO)					
	4	Abtaufühler 1 (Sd1)	16	Verflüssigerfühler (Sc)					
	5	Abtaufühler 2 (Sd2)	17	Fühler U1 3PH-Modul					
	6	Fühler U2 3PH-Modul	18	Fühler U2 3PH-Modul					
	7	B1	19	Fühler U3 3PH-Modul					
	8	B2	20	Sollwert Verflüss.ventilat. vari. Drehz. (Y1)					
	9	B3	21	Nicht wählen					
	10	B4	22	Nicht wählen					
	11	B5	23	Nicht wählen					
			24	Feuchtesollwert					
	(*) Sichtbar auf UltraCella-Service-Terminal oder auf Doppelzeilen-Display der Steuereinheit								
/P	Typ B1...B3				0	0	2	-	
	0 NTC Standard-Messbereich -50T90°C								
	1 NTC erweit. Messbereich 0T150°C								
	2 PT1000								
/A2	Konfiguration B2				1	0	3	-	
	0 Nicht vorhanden		2	Eintrittsfühler					
	1 Abtaufühler 1		3	Allg. Funktion Fühler 2					
/A3	Konfiguration B3				0	0	5	-	
	0 Nicht vorhanden		3	Abtaufühler 1					
	1 Abtaufühler 2		4	SA (Raumtemperatur)					
	2 Verflüssigerfühler		5	Allg. Funktion Fühler 3					
/P4	Typ B 4				0	0	2	-	
	0 NTC erweit. Messbereich 0T150°C								
	1 NTC erweit. Messbereich 0T150°C								
	2 0...10 V								
/A4	Konfiguration B4				0	0	4	-	
	0 Nicht vorhanden		3	Allg. Temperaturfühler 4					
	1 Allg. Feuchtefühler 4		4	Allg. Feuchtefühler 4					
	2 Feuchtefühler								
/P5	Typ B5				0	0	2	-	
	0 I4 ... 20 mA		1	0...5 Vrat	2	0,5 ... 4,5 Vrat			
/A5	Konfiguration B5				0	0	5	-	
	0 Nicht vorhanden		3	Allg. Feuchtefühler 5					
	1 Feuchtefühler		4	Allg. Druckfühler 5					
	2 Allgemeiner Temperaturfühler 5		5	Scp (Verflüssigungsdruckfühler)					
/4L	Mindestwert Fühler 4				0	-50	/4H	-	
/4H	Höchstwert Fühler 4				100	/4L	200	-	
/5L	Mindestwert Fühler 5				0	-50	/5H	-	
/5H	Höchstwert Fühler 5				100	/5L	999	-	
/C1	Offset B1				0	-20,0	20,0	°C/°F	
/C2	Offset B2				0	-20,0	20,0	°C/°F	
/C3	Offset B3				0	-20,0	20,0	°C/°F	
/C4	Offset B4				0	-20,0	20,0	°C/°F/ %rH	
/C5	Offset B5				0	-20,0	20,0	°C/°F/ %rH/ bar/psi	

Ctl						
St	Sollwert	2	r1	r2	°C/°F	
rd	Schalt Differenz	2,0	0,1	20	°C/°F	
r1	Mindestsollwert	-50,0	-50,0	r2	°C/°F	
r2	Höchstsollwert	60,0	r1	200,0	°C/°F	
r3	Betriebsmodus: 0 = Direct mit Abtaung, 1 = Direct ohne Abtaung	0	0	1	-	
m	Neutralzone	0	0	60	°C/°F	
rr	Schalt Differenz für Neutralzonenregelung	2,0	0,1	20	°C/°F	
r4	Sollwert-Offset	3,0	-60	60	°C/°F	
PS1	Sollwert-Bänder: Endsollwert Phase 1	0	-50,0	200,0	°C/°F	
PS2	Sollwert-Bänder: Endsollwert Phase 2	0	-50,0	200,0	°C/°F	
PS3	Sollwert-Bänder: Endsollwert Phase	-30,0	-50,0	200,0	-	
PH1	Sollwert-Bänder: Dauer Phase 1	6	0	10	Tagen	
PH2	Sollwert-Bänder: Dauer Phase 2	2	0	10	Tagen	
PH3	Sollwert-Bänder: Dauer Phase 3	10	0	10	Tagen	
Pdt	Sollwert-Bänder: maximale Sollwertänderung nach Stromausfall	20,0	10,0	30,0	°C/°F	
Pon	Sollwert-Bänder: Freigabe 0/1 = nicht freigegeben/freigegeben	0	0	1	-	

CMP						
c0	Verdichter-/Ventilatorstartverzögerung beim Einschalten	0	0	15	min	
c1	Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Verdichterstarts	6	0	30	min	
c2	Mindestauszeit des Verdichters	3	0	15	min	
c3	Mindesteinzeit des Verdichters	3	0	15	min	
c4	Einschaltzeit des Verdichters mit Duty Setting	0	0	100	min	
cc	Dauer des Dauerbetriebs	0	0	15	h	
c6	Ausschlusszeit des Alarms für Niedertemperatur nach Dauerbetrieb	2	0	250	h	
c7	Max. Pumpdown-Zeit (PD) 0 = Pumpdown deaktiviert	0	0	900	s	
c8	Verdichterstartverz. nach Öffnung des Pumpdown-Ventils	5	0	60	s	
c9	Autostart im Pumpdown-Betrieb 0 = bei jedem Schließen des Ventils 1 = bei jedem Schließen des Ventils & darauffolgender Anforderung des Niederdruckschalters ohne Regelung	0	0	1	-	
c10	Pumpdown nach Zeit oder Druck: 0/1 = Druck/Zeit	0	0	1	-	
c11	Startverzögerung des zweiten Verdichters	4	0	250	s	
FC4	Ausschaltemperatur des Verflüssigerventilators	40,0	-50,0	200,0	°C/°F	
FCH	Verflüssigerventilatoren mit variabler Drehzahl: max. Ausgangswert	100	FCL	100	%	
FCL	Verflüssigerv. mit variabler Drehzahl: min. Ausgangswert	0	0	FCH	%	
FCn	Verflüssigerventilat. mit variabler Drehzahl: min. Leistung %	0	0	FCH	%	
FCS	Verflüssigerventilatoren mit variabler Drehzahl: Sollwert	15,0	-100,0	200,0	°C/°F	
FCd	Verflüssigerventilat. mit variabler Drehzahl: Schalt Differenz	2,0	0,1	10,0	°C/°F	
FCT	Verflüssigerventilatoren mit variabler Drehzahl: fester oder variabler Sollwert: 0/1 = fest FCS/variabel	0	0	1	-	
FSH	Variabler Verflüssigungssollwert: Höchstwert	25,0	FSL	200,0	°C/°F	
FSL	Variabler Verflüssigungssollwert: Mindestwert	5,0	-100,0	FSH	°C/°F	
FSO	Variabler Verflüssigungssollwert: Offset	5,0	-50,0	50,0	°C/°F	

DEF						
d0	Abtautyp	0	0	3	-	
	0 Temperaturgeführte elektrische Abtaung					
	1 Temperaturgeführte Heißgasabtaung					
	2 Zeitgeführte Heißgasabtaung					
	3 Zeitgeführte Heißgasabtaung					
dl	Max. Intervall zwischen aufeinanderfolgenden Abtaungen: 0 = Abtaung nicht ausgeführt	8	0	250	h	
dt1	Abtauendtemperatur, Hauptverdampfer	4,0	-50,0	200,0	°C/°F	
dt2	Abtauendtemperatur, Zusatzverdampfer	4,0	-50,0	200,0	°C/°F	
dP1	Maximale Abtaudauer	30	1	250	min	
dP2	Max. Abtaudauer, Zusatzverdampfer	30	1	250	min	
dd	Abtropfzeit nach Abtaung	2	0	30	min	
d3	Abtauverzögerung	0	0	250	min	
dpr	Priorität der Abtaung vor Dauerbetrieb: 0/1 = nein/ja	0	0	1	-	
d4	Abtaung beim Einschalten: 0/1=nein/ja	0	0	1	-	
d5	Abtauverzögerung beim Einschalten	0	0	250	min	
d6	Displayanzeige während Abtaung (0 = Temperatur abwechselnd zu dEF; 1 = Anzeigesperre; 2 = dEF)	1	0	2	-	
d8	Ausschlusszeit des Alarms für Hochtemperatur nach Abtaung (und Tür offen)	1	0	250	h	
d13	Abtaung mit Doppel-Verdampfer (0= gleichzeitig - 1= getrennt)	0	0	1	-	
d10	Abtauezeit, Running time* (0= Funktion deaktiviert)	0	0	240	min	

Par	Beschreibung	Def.	Min.	Max.	ME
d11	Temperaturschwelle für Abtaung, Running Time"	-30,0	-50,0	50,0	°C
d7	Aktiviert "Skip defrost" (0=Funktion deaktiviert)	0	0	1	/
dn	Dauer der Abtaung für "Skip defrost"	75	5	100	%
de	Max Anzahl Abtaung Bewertung für "Skip defrost"	3	2	50	/

ALM					
A0	Alarm- und Ventilator-Schaltdifferenz	2,0	0,1	20,0	°C/°F
A1	Sollwertbezogene Alarmschwellen (AL, AH) oder absolute Alarmschwellen: 0/1 =sollwertbezogen/absolut	0	0	1	-
AL	Alarmschwelle für Niedertemperatur Bei A1=0, AL=0: Alarm deaktiviert Bei A1=1, AL=50: Alarm deaktiviert	0	-50,0	200,0	°C/°F
AH	Alarmschwelle für Hochtemperatur Bei A1=0, AH=0: Alarm deaktiviert Bei A1=1, AH=200: Alarm deaktiviert	0	-50,0	200,0	°C/°F
Ad	Alarmverzög. bei Alarm für Nieder- und Hochtemperatur	120	0	250	min
A5	Konfiguration des digitalen Enganges 2 (DI2)	0	0	17	-
	0 Nicht aktiv	9 Nicht wählen			
	1 Unmittelbarer externer Alarm	10 Nicht wählen			
	2 Nicht wählen	11 Nicht wählen			
	3 Aktivierung der Abtaung	12 Nicht wählen			
	4 Abtaubeginn	13 Nicht wählen			
	5 Türschalter (Freigabe A3)	14 Aktivierung des Dauerbetriebs			
	6 Remote-ON/OFF	15 Alarm einer allgemeinen Funktion			
	7 Sollwertänderung (r4 - r5)	16 Abtaustart/Abtaustopp			
	8 Niederdruckschalter	17 Schwerer Alarm			

A6	Verdichtersperre über externen Alarm	0	0	100	min
A7	Alarmverzögerung bei Niederdruck (LP)	1	0	250	min
A8	Aktivierung der Alarme Ed1 und Ed2 0/1= nicht freigegeben/freigegeben	0	0	1	-
A9	Konfiguration des digitalen Enganges 3 (DI3); siehe A5	0	0	17	-
A10	Alarmverzögerung bei Niederdruck (LP), CMP in Betrieb	3	0	60	sec
Ac	Alarmschwelle für hohe Verflüssigungstemperatur	70	-50,0	200,0	°C/°F
Acd	Alarmverzögerung für hohe Verflüssigertemperatur	0	0	250	min
ULL	Absolute Alarmschwelle für niedrige Feuchte 0= Alarm deaktiviert	0	0	100,0	%rH
UHL	Absolute Alarmschwelle für hohe Feuchte 100 = Alarm deaktiviert	100,0	0	100,0	%rH
AdH	Feuchtealarmverzögerung AUH, AUL	120	0	250	min
A11	Konfiguration digitaler Eingang 1 (DI1), siehe A5	5	0	17	-

FAN					
F0	Verdampferventilatorregelung	0	0	7	-
	0 (2P-Reg.) Immer ein. bei eingeschaltetem Verdichter				
	1 (Zweipunkt-Regelung) Aktivierung gemäß Sd, Sv				
	2 (Leistungsreg.) Ventilat. veränd. Drehzahl gemäß Sd				
	3 (Zweipunkt-Regelung) Aktivierung gemäß Sd				
	4 (Zweipunkt-Regelung) Immer eingeschaltet				
	5 (2P-Reg.) Aktivierung mit Temperatur-/Feuchteregelung				
	6 (Leistungsreg.) Ventilat. veränd. Drehzahl gemäß Sd-Sv				
	7 (Leistungsreg.) Ventilat. veränd. Drehzahl gemäß Sv				
F1	Ventilatoraktivierungsschwelle	5,0	-50,0	200,0	°C/°F
Frd	Ventilatoraktivierungsschaltdifferenz	2,0	0,1	20,0	°C/°F
F2	Ventilatoraktivierungszeit bei ausgeschaltetem CMP	0	0	60	min
F3	Verdampferventilatoren während Abtaung 0/1=eingeschaltet/ausgeschaltet	1	0	1	-
Fd	Nach-Abtropfzeit	1	0	30	min
F5	Cut-off-Temperatur für Verdampferventilatoren (Hysterese 1°C)	15	-50	200	°C/°F
F6	Max. Drehzahl der Verdampferventilatoren	100	F7	100	%
F7	Min. Drehzahl der Verdampferventilatoren	0	0	F6	%
F8	Anlaufzeit der Verdampferventilatoren 0 = Funktion deaktiviert	0	0	240	sec
F10	Zwangsbetriebszeit der Verdampferventilatoren auf max. Drehzahl: 0 = Funktion deaktiviert	0	0	240	min

CnF					
H0	Serielle Adresse	193	1	247	-
In	Gerätetyp	0	0	0	-
H1	Konfiguration Ausgang AUX1	1	0	21	-
	0 Alarmrelais normalerw. angezogen	11 Alarmausgang 2			
	1 Alarmrelais normalerweise abgefallen	12 Nicht wählen			
	2 Alarmausgang 2	13 Zweite Verdichterstufe			
	3 Aktivierung des Heizwiderstandes für Auffangschale	14 Zweite Verdichterstufe mit Rotation			
	4 Zweite Verdichterstufe	15 Verzögerter Verdichter			
	5 Pumpdown-Ventil	16 Reverse-Modus-Ausgang			
	6 Verflüssigerventilatoren	17 Ausgang angest. über Zeitprogramm			
	7 Verzögerter Verdichter	18 Ausgang 3. Zweipunkt-Regelung			
	8 1. Zweipunkt-Regelungsausgang	19 Reverse-Ausgang - Entfeuchtung			
	9 2. Zweipunkt-Regelungsausgang	20 Externer Entfeuchter			
	10 Alarmausgang 1	21 2. Reverse-Modus-Ausgang			

H4	Summer 0/1 = aktiviert/deaktiviert	0	0	1	-
H5	Konfiguration AUX2-Ausgang; siehe H1	1	0	21	-
H6	Konfiguration der Bedienteilastensperre	0	0	255	-
	0 Alle Tasten freigegeben	16 IPRG+SET (Menü)			
	1 Sollwertänderung	32 Abtaung			
	2 Abtaung	64 On/Off-Steuerung			
	4 -	128 Ausgang AUX1			
	8 [Ausgang AUX1	255 Tasten deaktiviert			

H01	Konfiguration Ausgang Y1	0	0	3	-
	0 Nicht aktiv				
	1 Leistungsregelungsausgang 1 (allg. Funktion)				
	2 Verflüssigerventilatoren mit variabler Drehzahl				
	3 Verflüssigerventilatoren mit variabler Drehzahl				

H7	Wahl BMS-Protokoll	0	0	1	-
	0  Carel  1  Modbus				
H10	BMS-Übertragungsgeschwindigkeit bit/s	4	0	9	-
	0  1200  4  19200  8  115200				
	1  2400  5  38400  9  375000				
	2  4800  6  57600				
	3  9600  7  76800				