

UltraCella - Controllo per celle refrigerate / Control for cold rooms

TABELLA PARAMETRI / PARAMETER TABLE (SOFTWARE RELEASE: 2.1)

CAREL

ITATABELLA PARAMETRI						
Par	Descrizione			Def	Min	Max U.M.
Pro						
/Z1	Stabilità misura sonda 1			4	0	9 -
/Z2	Stabilità misura sonda 2			4	0	9 -
/Z3	Stabilità misura sonda 3			4	0	9 -
/Z4	Stabilità misura sonda 4			4	0	9 -
/Z5	Stabilità misura sonda 5			4	0	9 -
/4	Composizione sonda virtuale 0 = sonda B1 100= sonda B2			0	0	100 -
/UM	Unità di misura: 0=°C/bar; 1=°F/PSI; 2=°C/PSI			0	0	2 -
/6	Visualizzazione punto decimale 0/1 = sì/no			0	0	1 -
/t1	Variabile 1 a display			1	0	13 -
/t2	0	Nessuna	6	Set point	13	Set point ventole condens. a velocità variab.
	1	Sonda virtuale (Sv)	7	B1		
	2	Sonda mandata (Sm)	8	B2		
	3	Sonda ripresa (Sr)	9	B3		
	4	Sonda sbrin. 1 (Sd1)	10	B4		
	5	Sonda sbrin. 2 (Sd2)	11	B5		
	6	Set point	12	Sonda condensatore (Sc)		
	8	B2	17	Sonda U1 modulo 3ph		
	(*) visibile nel terminale UltraCella Service o nel controllo con display a doppia riga					
/P	Tipo B1...B3			0	0	2 -
/A2	0	NTC Standard range -50T90°C	2	PT1000		
	1	NTC extended range 0T150°C				
/A3	Configurazione B2			1	0	3 -
	0	Assente	2	Sonda ripresa		
/A3	Configurazione B3			0	0	5 -
	0	Assente	3	Sonda sbrinamento 1		
/P4	Tipo B4			0	0	2 -
	0	NTC Standard range -50T90°C	2	0...10 V		
/A4	Configurazione B4			0	0	4 -
	0	Assente	3	Temp. generica su sonda 4		
/P5	Tipo B5			0	0	2 -
	0	4 ... 20 mA	1	0...5 Vrat	2	0,5 ... 4,5 Vrat
/A5	Configurazione B5			0	0	5 -
	0	Assente	3	Umidità generica sonda 5		
/4L	Valore minimo sonda 4			0	-50	/4H -
	Valore massimo sonda 4			100	/4L	200 -
/5L	Valore minimo sonda 5			0	-50	/5H -
/5H	Valore massimo sonda 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	Set point			2	r1	r2 °C/°F
rd	Differenziale			2,0	0,1	20 °C/°F
r1	Set point minimo			-50,0	-50,0	r2 °C/°F
r2	Set point massimo			60,0	r1	200,0 °C/°F
r3	Modalità di funzionamento 0 = direct con sbrinamento, 1 = direct senza sbrinamento			0	0	1 -
rn	Banda morta			0	0	60 °C/°F
rr	Differenziale per controllo con banda morta			2,0	0,1	20 °C/°F
r4	Offset set point			3,0	-60	60 °C/°F
PS1	Rampe: set point finale fase 1			0	-50,0	200,0 °C/°F
PS2	Rampe: set point finale fase 2			0	-50,0	200,0 °C/°F
PS3	Rampe: set point finale fase 3			-30,0	-50,0	200,0 -
PH1	Rampe: durata fase 1			6	0	10 giorni
PH2	Rampe: durata fase 2			2	0	10 giorni
PH3	Rampe: durata fase 3			10	0	10 giorni
Pdt	Rampe: variazione massima set point dopo black out			20,0	10,0	30,0 °C/°F
Pon	Rampe: abilitazione 0/1= disabilitate/abilitate			0	0	1 -
CMP						
c0	Ritardo avvio compressore/ventilatore all'accensione			0	0	15 min
c1	Tempo min. tra accensioni successive compressore			6	0	30 min
c2	Tempo minimo di spegnimento compressore			3	0	15 min
c3	Tempo minimo di accensione compressore			3	0	15 min
c4	Tempo accensione compressore in duty setting			0	0	100 min
cc	Durata ciclo continuo			0	0	15 ora
c6	Tempo esclusione allarme bassa temperatura dopo ciclo continuo			2	0	250 ora
c7	Tempo Massimo di pump down (PD) 0 = Pump down disabilitato			0	0	900 s
c8	Ritardo avvio compressore dopo apertura valvola PD			5	0	60 s
c9	Autostart in pump down: 0 = ogni volta che la valvola chiude; 1 = ogni volta che la valvola chiude & successiva richiesta pressostato bassa pressione in assenza richiesta regolazione			0	0	1 -
c10	Pump down a tempo o a pressione 0/1 = pressione/ tempo			0	0	1 -
c11	Ritardo avvio secondo compressore			4	0	250 s
FC4	Temperatura disattivazione ventilatore condensatore			40,0	-50,0	200,0 °C/°F
FCH	Ventole condensatore a velocità variabile: valore max uscita			100	FCL	100 %
FCL	Ventole condensatore a velocità variabile: valore min uscita			0	0	FCH %
FCn	Ventole condensatore a velocità variabile: capacità min. %			0	0	FCH %
FCS	Ventole condensatore a velocità variabile: set point			15,0	-100,0	200,0 °C/°F
FCd	Ventole condensatore a velocità variabile: differenziale			2,0	0,1	10,0 °C/°F
Fct	Ventole condensatore a velocità variabile: set point fisso o variabile 0/1= fisso FCS/flottante			0	0	1 -
FSH	Set point condensazione flottante: valore max			25,0	FSL	200,0 °C/°F
FSL	Set point condensazione flottante: valore min			5,0	-100,0	FSH °C/°F
FSO	Set point condensazione flottante: offset			5,0	-50,0	50,0 °C/°F
dEF						
d0	Tipo di sbrinamento			0	0	3 -
d0	0	A resistenza in temperatura				
	1	A gas caldo in temperatura				
	2	A resistenza a tempo				
	3	A gas caldo a tempo				
dl	Intervallo massimo tra sbrinamenti consecutivi 0 = sbrinamento non eseguito			8	0	250 ora
dt1	Temper. di fine sbrinamento, evaporatore principale			4,0	-50,0	200,0 °C/°F
dt2	Temper. di fine sbrinamento, evaporatore secondario			4,0	-50,0	200,0 °C/°F
dP1	Durata massima sbrinamento			30	1	250 min
dP2	Durata massima sbrinamento, evaporatore ausiliario			30	1	250 min
dd	Tempo gocciolamento dopo sbrinamento			2	0	30 min
d3	Ritardo attivazione sbrinamento			0	0	250 min
dpr	Priorità sbrinamento su ciclo continuo: 0/1 = no/sì			0	0	1 -
d4	Sbrinamento all'accensione: 0/1=no/sì			0	0	1 -
d5	Ritardo sbrinamento all'accensione			0	0	250 min
d6	Visualizzazione terminale durante sbrinamento (0 = temperatura alternato a dEF; 1 = blocco visualizzazione; 2 = dEF)			1	0	2 -
d8	Tempo ritardo allarme di alta temperatura dopo sbrinamento (e porta aperta)			1	0	250 ora
d13	Sbrinamento doppio evaporatore (0=Simultaneo - 1=Separato)			0	0	1 -
d10	Soglia tempo di sbrinamento in modalità "Running time" (0=disabilitato)			0	0	240 min
d11	Soglia temperatura sbrinamento in modalità "Running time"			-30,0	-50,0	50,0 °C
d7	Abilita "Skip defrost" (0=disabilitato)			0	0	1 /
dn	Durata sbrinamento nominale per "Skip defrost"			75	5	100 %
de	Max n.ro di valutazione sbrinamenti per "Skip defrost"			3	2	50 /

	Descrizione	Def	Min	Max	U.M.	
ALM						
A0	Differenziale allarmi e ventilatore	2.0	0.1	20.0	°C/°F	
A1	Soglie allarmi (AL,AH) relative al set point o assolute 0/1=relative/assolute	0	0	1	-	
AL	Soglia di allarme di bassa temperatura Se A1=0, AL=0: allarme disabilitato Se A1=1, AL=-50: allarme disabilitato	0	-50.0	200.0	°C/°F	
AH	Soglia di allarme di alta temperatura Se A1=0, AH=0: allarme disabilitato Se A1=1, AH=200: allarme disabilitato	0	-50.0	200.0	°C/°F	
Ad	Tempo di ritardo per allarmi di bassa e alta temp.	120	0	250	min	
A5	Configurazione ingresso digitale 2 (DI2)	0	0	17	-	
	0 Non attivo	9 Non selezionare				
	1 Allarme esterno immediato	10 Non selezionare				
	2 Non selezionare	11 Non selezionare				
	3 Abilitazione sbrinamento	12 Attivazione AUX				
	4 Inizio sbrinamento	13 Non selezionare				
	5 Interruttore porta (abilitare A3)	14 Attivazione ciclo continuo				
	6 ON/OFF remoto	15 Allarme da funzione generica				
	7 Cambio set point (r4 - r5)	16 Start/stop sbrinamento				
A6	Blocco compressore da allarme esterno	0	0	100	min	
A7	Ritardo allarme bassa pressione (LP)	1	0	250	min	
A8	Abilitazione allarmi Ed1 e Ed2 0/1= disabilitati/abilitati	0	0	1	-	
A9	Configurazione ingresso digitale 3 (DI3); Vedere A5	0	0	17	-	
A10	Ritardo allarme bassa pressione (LP), CMP in funzione	3	0	60	sec	
Ac	Soglia allarme alta temperatura condensatore	70	-50.0	200.0	°C/°F	
Acd	Ritardo allarme alta temperatura condensatore	0	0	250	min	
ULL	Soglia allarme assoluto bassa umidità: 0= allarme disabil.	0	0	100.0	%rH	
UHL	Soglia allarme assoluto alta umidità: 100= allarme disabil.	100.0	0	100.0	%rH	
AdH	Ritardo allarmi umidità AUH, AUL	120	0	250	min	
A11	Configurazione ingresso digitale 1 (DI1), vedere A5	5	0	17	-	
FAN						
F0	Gestione ventilatori evaporatore 0 (ON-OFF) sempre accesi con compressore acceso 1 (ON-OFF) attivazione in base a Sd, Sv 2 (MODULANTI) ventilatori velocità variabile in base a Sd 3 (ON-OFF) attivazione in base a Sd 4 (ON-OFF) sempre accesi 5 (ON-OFF) attivazione con regolazione temp./umidità 6 (MODUL) ventilatori velocità variabile in base a Sd-Sv 7 (MODULANTI) ventilatori velocità variabile in base a Sv	0	0	7	-	
F1	Soglia attivazione ventilatore	5.0	-50.0	200.0	°C/°F	
Frd	Differenziale attivazione ventilatore	2.0	0.1	20.0	°C/°F	
F2	Tempo attivazione ventilatore con CMP spento	0	0	60	min	
F3	Ventilatori evaporatore durante sbrin.: 0/1=accesi/spenti	1	0	1	-	
Fd	Tempo post gocciolamento	1	0	30	min	
F5	Temperatura di cut-off ventilatori evaporatore (isteresi 1°C)	15	-50	200	°C/°F	
F6	Massima velocità ventilatori evaporatore	100	F7	100	%	
F7	Minima velocità ventilatori evaporatore	0	0	F6	%	
F8	Tempo di spunto ventilatori evaporatore 0 = funz. disabil.	0	0	240	sec	
F10	Periodo forzatura ventilatori evaporatore alla max velocità 0 = funzione disabilitata	0	0	240	min	
CnF						
H0	Indirizzo seriale	193	1	247	-	
In	Tipo di unità	0	0	0	-	
H1	Configurazione uscita AUX1	1	0	21	-	
	0 Allarme normalmente eccitato	11 Uscita allarme 2				
	1 Allarme normalmente diseccitato	12 Non selezionare				
	2 Attivazione da tasto AUX o DI	13 Secondo gradino compressore				
	3 Attivazione resistenza vasca raccolta	14 Secondo gradino compr. con rotazione				
	4 Sbrinamento evaporatore ausiliario	15 Uscita umidità				
	5 Valvola pump down	16 Uscita in modalità inversa				
	6 Ventilatore condensatore	17 Uscita gestita da fasce orarie				
	7 Compressore ritardato	18 Uscita regolazione 3 ON/OFF				
	8 Uscita regolazione 1 ON/OFF	19 Uscita inversa - deumidificaizione				
	9 Uscita regolazione 2 ON/OFF	20 Deumidificatore esterno				
H4	Buzzer 0/1 = abilitato/ disabilitato	0	0	1	-	
H5	Configurazione uscita AUX2; Vedere H1	1	0	21	-	
H6	Configurazione blocco tastiera terminale	0	0	255	-	
	0 Tutti i tasti abilitati	16 PRG+SET (menu)				
	1 Modifica set point	32 Uscita AUX2				
	2 Sbrinamento	64 Gestione On/Off				
	4 -	128 Gestione luce				
H01	8 Uscita AUX1	255 Tutti i tasti disabilitati				
	Configurazione uscita Y1		0	0	3	-
H7	0 Non attiva					
	1 Uscita modulante 1 (funzione generica)					
	2 Ventola evapor. a velocità variabile regolata su sonda Sd					
H10	3 Ventole condensatore a velocità variabile					
	Selezione protocollo BMS	0 Carel	1 Modbus	0	0	1
H12	Velocità comunicazione BMS bit/s		4	0	9	-
	0 1200	5 38400				
	1 2400	6 57600				
	2 4800	7 76800				
	3 9600	8 115200				
H11	4 19200	9 375000				
	Número bit di stop BMS	2	1	2	-	
H12	0 1 bit di stop	1 2 bit di stop				
	Parità BMS		0	0	2	-
	0 nessuna parità					
tr1	1 disari					
	2 pari					
	Prima temperatura da registrare		0	0	8	-
	0 No log	5 Sd2				
tr2	1 Sv	6 Sc				
	2 Sm	7 SA				
	3 Sr	8 Su				
	4 Sd1					
trc	Seconda temperatura da registrare, vederre tr1	0	0	8	-	
H13	Tempo campionamento registrazione temperature	5	2	60	min	
H14	Configurazione uscita AUX3, vedere H1	2	0	21	-	
	Configurazione uscita AUX4, vedere H1	2	0	21	-	
HcP						
HCE	Abilitazione HACCP: 0/1 = No/Sì	0	0	1	-	
Htd	Ritardo allarme HACCP	0	0	250	min	
rtC						
tZ	Fuso orario (vedere lista su manuale)	36	1	94	/	
y	Data/ora: anno	0	0	37	anno	
M	Data/ora: mese	1	1	12	mese	
d	Data/ora: giorno del mese	1	1	31	g.mese	
h	Data/ora: ora	0	0	23	ora	
n	Data/ora: minuto	0	0	59	min	
tcl	Visualizzazione ore/min sulle seconda riga per modelli con display a doppia riga 0/1= no/sì	0	0	1	-	
ddi	Sbrinamento i (i=1...8): giorno	0	0	11	giorno	
hhi	Sbrinamento i (i=1...8): ora	0	0	23	ora	
nni	Sbrinamento i (i=1...8): minuto	0	0	59	min	
dni	Attivazione AUX da fascia oraria: giorno	0	0	11	giorno	
hon	Attivazione AUX da fascia oraria: ora	0	0	23	ora	
Mon	Attivazione AUX da fascia oraria: minuto	0	0	59	min	
hoF	Spegnimento AUX da fascia oraria: ora	0	0	23	ora	
MoF	Spegnimento AUX da fascia oraria: minuto	0	0	59	min	
H8	Abilitazione attivazione AUX da fascia oraria 0/1= disabilitata/abilitata	0	0	1	-	
dSn	Variazione set point da fascia oraria: giorno	0	0	11	giorno	
hSn	Inizio variazione set point da fascia oraria: ora	0	0	23	ora	
Msn	Inizio variazione set point da fascia oraria: minuto	0	0	59	min	
h5F	Fine variazione set point da fascia oraria: ora	0	0	23	ora	
MSF	Fine variazione set point da fascia oraria: minuto	0	0	59	min	
H9	Abilitazione variazione set point da fascia oraria 0/1= disabilitata/abilitata	0	0	1	-	
dol						
c12	Tempo sicurezza compressore, interruttore porta 0 = gestione porta disabilitata	5	0	5	min	
d8d	Tempo ripartenza compressore, interruttore porta	30	c12	240	min	
A3	Disabilitazione micro porta 0/1= micro porta abilitato/disabilitato	1	0	1	-	
tLi	Luce accesa con porta aperta	15	0	240	min	
A4	Gestione luce: 0 = interruttore porta + tasto luce 1 = tasto luce	0	0	1	-	

PARAMETERS TABLE						
Par	Description	Def	Min	Max	U.M.	
Pro						
/Z1	Probe measurement stability probe 1	4	0	9	-	
/Z2	Probe measurement stability probe 2	4	0	9	-	
/Z3	Probe measurement stability probe 3	4	0	9	-	
/Z4	Probe measurement stability probe 4	4	0	9	-	
/Z5	Probe measurement stability probe 5	4	0	9	-	
/Z4	Virtual probe composition 0 = B1 probe 100= B2 probe	0	0	100	-	
/UM	Unit of measure: 0=°C/bar; 1=°F/PSI; 2=°C/PSI	0	0	2	-	
/6	Display decimal point 0/1 = si/no	0	0	1	-	
/t1	Display variable 1	1	0	13	-	
	0 None	7	B1	13	Variable speed condenser fan set point	
	1 Virtual probe (Sv)	8	B2			
	2 Outlet probe (Sm)	9	B3			
	3 Intake probe (Sr)	10	B4			
	4 Defrost probe 1 (Sd1)	11	B5			
	5 Defrost probe 2 (Sd2)	12	Condenser probe (Sc)			
	6 Set point					
/t2	Display variable 2 (*)	6	0	24	-	
	0 None	12	rd			
	1 Virtual probe (Sv)	13	Superheat (EVO)			
	2 Outlet probe (Sm)	14	Valve opening % (EVO)			
	3 Intake probe (Sr)	15	Valve opening step (EVO)			
	4 Defrost probe 1 (Sd1)	16	Condenser probe (Sc)			
	5 Defrost probe 2 (Sd2)	17	Probe U1 3ph module			
	6 Set point	18	Probe U2 3ph module			
	7 B1	19	Probe U3 3ph module			
	8 B2	20	Condenser analog fan set point (Y1)			
	9 B3	21	Not used			
	10 B4	22	Not used			
	11 B5	23	Not used			
		24	Humidity setpoint			
(*) visible on the Service Tool or on the controller with double row display						
/P	B1...B3 type	0	0	2	-	
	0 NTC Standard range -50T90°C					
	1 NTC extended range 0T150°C					
	2 PT1000					
/A2	B2 configuration	1	0	3	-	
	0 Absent	2	Intake probe			
	1 Defrost probe 1	3	Generic function on probe 2			
/A3	B3 configuration	0	0	5	-	
	0 Absent	3	Defrost probe 1			
	1 Defrost probe 2	4	SA (ambient temp.)			
	2 Condenser probe	5	Generic function on probe 3			
/P4	B 4 type	0	0	2	-	
	0 NTC Standard range -50T90°C					
	1 NTC Extended range 0T150°C					
	2 0...10 V					
/A4	B4 configuration	0	0	4	-	
	0 Absent	3	Recording probe (src)			
	1 SA (ambient temp.)	4	Generic humidity on probe 4			
	2 Humidity probe					
/P5	B5 type	0	0	1	-	
	0 4...20 mA	1	0...5 Vrat			
		2	0,5 ... 4,5 Vrat			
/A5	B5 configuration	0	0	5	-	
	0 Absent	3	Generic humidity probe 5			
	1 Humidity probe	4	Generic pressure probe 5			
	2 Generic tempera- ture probe 5	5	Scp (condenser pressure probe)			
/4L	Min value probe 4	0	-50	/4H	-	
/4H	Max value probe 4	100	/4L	200	-	
/5L	Min value probe 5	0	-50	/5H	-	
/5H	Max value probe 5	100	/5L	999	-	
/C1	B1 Offset	0	-20.0	20.0	°C/°F	
/C2	B2 Offset	0	-20.0	20.0	°C/°F	
/C3	B3 Offset	0	-20.0	20.0	°C/°F	
/C4	B4 Offset	0	-20.0	20.0	°C/°F/ %rH	
/C5	B5 Offset	0	-20.0	20.0	°C/°F/ %rH/ bar/psi	

CtL						
St	Set point	2	r1	r2	°C/°F	
rd	Differential	2.0	0.1	20	°C/°F	
r1	Minimum Set point	-50.0	-50.0	r2	°C/°F	
r2	Maximum Set point	60.0	r1	200.0	°C/°F	
r3	Operating mode: 0 = direct with defrost 1 = direct without defrost	0	0	1	-	
rn	Dead band	0	0	60	°C/°F	
rr	Differential for control with dead band	2.0	0.1	20	°C/°F	
r4	Set point offset	3.0	-60	60	°C/°F	
PS1	Ramps: final set point phase 1	0	-50.0	200.0	°C/°F	
PS2	Ramps: final set point phase 2	0	-50.0	200.0	°C/°F	
PS3	Ramps: final set point phase 3	-30.0	-50.0	200.0	-	
PH1	Ramps: duration phase 1	6	0	10	day	
PH2	Ramps: duration phase 2	2	0	10	day	
PH3	Ramps: duration phase 3	10	0	10	day	
Pdt	Ramps: max delta set point after a blackout	20.0	10.0	30.0	°C/°F	
Pon	Ramps: enabling 0/1 = disabled/enabled	0	0	1	-	

CMP						
c0	Compressor/fan start delay at power on	0	0	15	min	
c1	Minimum time between compressor starts	6	0	30	min	
c2	Minimum compressor off time	3	0	15	min	
c3	Minimum compressor on time	3	0	15	min	
c4	Compressor running time in duty setting	0	0	100	min	
cc	Continuous cycle duration	0	0	15	hour	
c6	Low temperature alarm delay after continuous cycle	2	0	250	hour	
c7	Maximum pump down (PD) time 0 = Pump down disabled	0	0	900	s	
c8	Compressor start delay after pump down valve opens	5	0	60	s	
c9	Autostart in pump down: 0/1 = whenever pump down valve closes/ whenever pump down valve closes & every request of low pressure switch without regulation request	0	0	1	-	
c10	Pump down by time/pressure 0/1 = pressure/ time	0	0	1	-	
c11	Second compressor start delay	4	0	250	s	
FC4	Condenser fan deactivation temperature	40.0	-50.0	200.0	°C/°F	
FCH	Variable speed condenser fans: max. output value	100	FCL	100	%	
FCL	Variable speed condenser fans: min. output value	0	0	FCH	%	
FCh	Variable speed condenser fans: min. modulating device capacity %	0	0	FCH	%	
FCS	Variable speed condenser fans: set point	15.0	-100.0	200.0	°C/°F	
FCd	Variable speed condenser fans: differential	2.0	0.1	10.0	°C/°F	
FCt	Variable speed condenser fans: fixed or variable set point 0/1 = fixed FCS/floating	0	0	1	-	
FSH	Floating condensing set point: max. value	25.0	FSL	200.0	°C/°F	
FSL	Floating condensing set point: min. value	5.0	-100.0	FSH	°C/°F	
FSo	Floating condensing set point: offset	5.0	-50.0	50.0	°C/°F	

DEF						
d0	Defrost type	0	0	3	-	
0	Heater by temperature					
	Hot gas by temperature					
	Heater by time					
	Hot gas by time					
dl	Max interval between consecutive defrosts 0 = defrost not performed	8	0	250	hour	
dt1	End defrost temperature, main evaporator	4.0	-50.0	200.0	°C/°F	
dt2	End defrost temperature, auxiliary evaporator	4.0	-50.0	200.0	°C/°F	
dP1	Max defrost duration	30	1	250	min	
dP2	Max defrost duration, auxiliary evaporator	30	1	250	min	
dd	Dripping time after defrost	2	0	30	min	
d3	Defrost activation delay	0	0	250	min	
dpr	Defrost priority over continuous cycle: 0/1 = no/yes	0	0	1	-	
d4	Defrost at start-up: 0/1=no/yes	0	0	1	-	
d5	Defrost delay at start-up	0	0	250	min	
d6	Terminal display during defrost (0 = Temper. alternated with dEF; 1 = Last temp. shown before defrost; 2 = dEF)	1	0	2	-	
d8	High temperature alarm delay after defrost (& door open)	1	0	250	hour	
d13	Double evaporator defrost (0=Simultaneous - 1=Separate)	0	0	1	-	
d10	Defrost time in "Running time" mode (0=disabled)	0	0	240	min	
d11	Defrost temperature, threshold in "Running time" mode	-30.0	-50.0	50.0	°C	
d7	Enable "Skip defrost" (0=disabled)	0	0	1	/	
dn	Nominal defrost duration for "Skip defrost"	75	5	100	%	
de	Max. number of defrost evaluations for "Skip defrost"	3	2	50	/	

Par	Description	Def	Min	Max	U.M.	
ALM						
A0	Alarm and fan differential	2.0	0.1	20.0	°C/°F	
A1	Alarm thresholds relative to set point or absolute: 0/1=relative/absolute	0	0	1	-	
AL	Low temperature alarm threshold If A1=0, AL=0: alarm disabled If A1=1, AL=-50: alarm disabled	0	-50.0	200.0	°C/°F	
AH	High temperature alarm threshold If A1=0, AH=0: alarm disabled If A1=1, AH=200: alarm disabled	0	-50.0	200.0	°C/°F	
Ad	High/low temperature alarm delay	120	0	250	min	
A5	Digital input 2 (DI2) configuration	0	0	17	-	
	0 Not active	9	Do not select			
	1 Immediate external alarm	10	Do not select			
	2 Do not select	11	Do not select			
	3 Enable defrost	12	AUX activation			
	4 Start defrost	13	Do not select			
	5 Door switch (Enable A3)	14	Continuous cycle activation			
	6 ON/OFF remoto	15	Alarm from generic function			
	7 Set point change (r4 - r5)	16	Start/stop defrost			
A6	Stop compressor on external alarm	0	0	100	min	
	A7 Low pressure (LP) alarm delay	1	0	250	min	
A8	Ed1 and Ed2 alarm activation 0/1= disabled/enabled	0	0	1	-	
A9	Digital input 3 (DI3) configuration. See A5	0	0	17	-	
A10	Low pressure alarm delay, compressor running	3	-50	60	sec	
Ac	High temperature condenser alarm threshold	70	-50.0	200.0	°C/°F	
Acd	High temperature condenser alarm delay	0	0	250	min	
ULL	Absolute low alarm humidity threshold 0= alarm enabled	0	0	100.0	%rH	
UHL	Absolute low alarm humidity threshold 100= alarm disabled	100.0	0	100.0	%rH	
AdH	Humidity alarm delay AUH, AUL	120	0	250	min	
A11	Digital input 1 (DI1) configuration, see A5	5	0	17	-	

FAN						
F0	Evaporator fan management	0	0	7	-	
0	(ON-OFF) always on with compressor on					
	1 (ON-OFF) fan mng. depending on Sd-Sv					
	2 (VAR. SPEED) fan mng. depending on Sd					
	3 (ON-OFF) fan mng. depending on Sd					
	4 (ON-OFF) always on					
	5 (ON-OFF) fan mng. depending on temperature / humidity mng.					
	6 (VAR. SPEED) fan mng. depending on Sd-Sv					
7	(VAR. SPEED) fan mng. depending on Sv					
F1	Fan activation temperature	5.0	-50.0	200.0	°C/°F	
Frd	Fan activation differential	2.0	0.1	20.0	°C/°F	
F2	Fan activation time with compressor off	0	0	60	min	
F3	Evaporator fan during defrost 0/1=ON/OFF	1	0	1	-	
Fd	Post dripping time	1	0	30	min	
F5	Evaporator fans cut-off temperature (hysteresis 1°C)	15	-50	200	°C/°F	
F6	Maximum fans speed	100	F7	100	%	
F7	Minimum fans speed	0	0	F6	%	
F8	Fans peak time 0 = disabled function	0	0	240	sec	
F10	Evaporator fans forcing time at maximum speed 0 = disabled function	0	0	240	min	

F1	Fan activation temperature	5.0	-50.0	200.0	°C/°F
Frd	Fan activation differential	2.0	0.1	20.0	°C/°F
F2	Fan activation time with compressor off	0	0	60	min
F3	Evaporator fan during defrost 0/1=ON/OFF	1	0	1	-
Fd	Post dripping time	1	0	30	min
F5	Evaporator fans cut-off temperature (hysteresis 1°C)	15	-50	200	°C/°F
F6	Maximum fans speed	100	F7	100	%
F7	Minimum fans speed	0	0	F6	%
F8	Fans peak time 0 = disabled function	0	0	240	sec
F10	Evaporator fans forcing time at maximum speed 0 = disabled function	0	0	240	min

CnF

H0	Serial address	1	1	247	-	
In	Type of unit: 0 = Normal	0	0	0	-	
H1	AUX1 output configuration	1	0	0	21	-
	0 Normally energized alarm	11	Out of alarm 2 (generic function)			
	1 Normally deenergized alarm	12	Do not select			
	2 Activation by AUX or DI key	13	Second compressor step			
	3 Bowl resistance	14	Second compressor step with rotation			
	4 Auxiliary evaporator defrost	15	Humidity output			
	5 Pump down valve	16	Reverse output			
	6 Condenser fan	17	Output managed by time band			
	7 Delayed compressor	18	Out of stage 3 (generic function)			
	8 Out of stage 1 (generic function)	19	Reverse output for dehumidification			
	9 Out of stage 2 (generic function)	20	External dehumidifier			
10 Out of alarm 1 (generic function)	21	Reverse output second stage				

H4	Buzzer: 0/1 = enabled/ disabled	0	0	1	-
H5	AUX2 output configuration; see H1	1	0	21	-
H6	Terminal keys block configuration	0	0	255	-
	0 All buttons enabled	16	PRG+SET (menu)		
	1 Set point modification	32	AUX2 output		
	2 Defrost	64	On/Off management		
	4 -	128	Light management		
	8 AUX1 output	255	All buttons disabled		
H01	Y1 output configuration	0	0	3	-
	0 Not active				
	1 Modulating output (generic function)				
	2 Variable speed evaporator fan set on Sd probe				
	Variable speed condenser fan				
H7	BMS protocol selection	0	0	1	-
	0 Carel	1	Modbus		
H10	Baud rate BMS bit/s	4	0	9	-
	0 1200	5	38400		
	1 2400	6	57600		
	2 4800	7	76800		
	3 9600	8	115200		
	19200	9	375000		
H11	Number of stop bits BMS	2	1	2	-
	1 1 bit of stop				
	2 2 bit of stop				
H12	Parity BMS	0	0	2	-
	0 no parity				