



FRE **GER**

Introduction

UltraCella est une famille de produits composée d'un contrôle appelé à gérer les fonctions de base d'une chambre froide à laquelle des modules supplémentaires peuvent être ajoutés pour les fonctions accessoires (par ex. vanne électronique, relais de puissance, etc...). Pour toute autre information, consulter le mode d'emploi (code +0300083FR) disponible sur le site www.carel.com.

Einführung

Die UltraCella-Bandbreite umfasst ein Steuergerät zur Verwaltung der Basisfunktionen eines Kühlraumes plus Erweiterungsmodul für zusätzliche Funktionen (bspw. elektron. Ventil, Leistungsrelais, etc.). Für weitere Informationen siehe das technische Handbuch (Code +0300083DE) auf www.carel.com unter der Sektion >Service & Support > Dokumentation.

Principales caractéristiques

UltraCella est une boîte de contrôle pour chambres froides, avec compresseur monophasé jusqu'à 2HP (jusqu'à 3 HP avec l'accessoire module de puissance), qui gère le compresseur, les ventilateurs de l'évaporateur, les ventilateurs du condenseur, la lumière de la porte et le dégivrage au moyen de résistances électriques ou à gaz chaud. Les accessoires sont contenus dans des modules accouplés de façon indépendante, à droite du principal, tout en maintenant le degré de protection IP 65 de l'ensemble.

Hauptmerkmale

UltraCella ist ein Steuergerät für Kühlräume mit einphasigem Verdichter bis 2 HP (bzw. bis 3 HP bei Aufrüstung durch Leistungsmodul). UltraCella steuert den Verdichter, die Verdampferventilatoren, die Flüssigkeitsventilatoren, die Turbeleuchtung und die elektrische Abtauung oder Heißgasabtauung an. Das Zubehör ist in Zusatzmodulen untergebracht, die rechtsseitig am Steuergerät angekoppelt werden, um als hermetisches Ganzes die Vorgänge IP65-Schutzart zu gewährleisten.

Modèles

Code	Description
WB000S**F0	Ecran à leds à une rangée
WB000D**F0	Ecran à leds à deux rangées

Modelle

Code	Beschreibung
WB000S**F0	Ein-Zeilens-LED-Display
WB000D**F0	Doppel-Zeilens-LED-Display

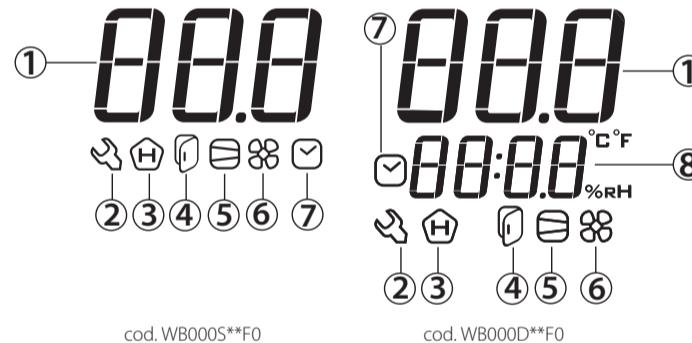
Accessoires

Code	Description
WM00E***00	Module EVD
WM00P*****	Module de puissance
WT00***N0	Module de puissance, TRIPHASIC
PGDEWB0FZ0	UltraCella Service

Zubehör

Code	Beschreibung
WM00E***00	EVD-Modul
WM00P*****	Leistungsmodul
WT00***N0	Leistungsmodul, DREIOPHASIC
PGDEWB0FZ0	UltraCella-Service-Terminal

FRE **GER** **Display**



Legenda

FRE	GER
1 Champ principal	Hauptfeld
2 Assistance	Service
3 HACCP	HACCP
4 Porte ouverte	Tür offen
5 Compreseur	Verdichter
6 Ventilateurs de l'évaporateur	Verdampferventilatoren
7 Real Time Clock (RTC)	Echtzeituhr (RTC)
8 Champ secondaire	Nebenfeld

FRE Clavier	GER Tastatur	Beschreibung
		• Enfoncée pendant 2 s, elle met le contrôle sur OFF. • Enfoncée pendant 2 s, elle met le contrôle sur ON.
		• Permet d'accéder au menu Program. • Fonction ESC, retour à un niveau supérieur. • En cas d'alarme, elle interrompt l'alarme sonore (buzzer). • Enfoncée pendant 2 s, elle rétablit les alarmes à l'établissement manuel et désactive le relais d'alarme
		Allume/éteint l'éclairage.
		Allume/éteint la sortie auxiliaire 1.
		Allume/éteint la sortie auxiliaire 2.
		Enfoncée pendant plus de 2 s, elle active/désactive le dégivrage manuel.
		Enfoncée pendant plus de 2 s, elle active la configuration du point de consigne, confirme la valeur.
		augmente / diminue la valeur, pendant le paramétrage, elle permet de passer au paramètre suivant/précédent.
		Enfoncées en même temps pendant 2 s, elles permettent d'accéder au menu Multifonction.

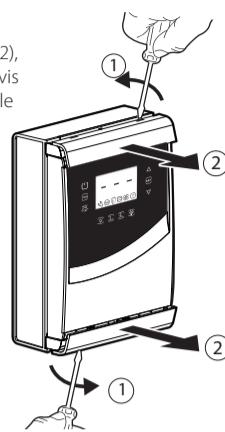
FRE Montage avec rail DIN

Fixer le rail DIN et insérer la boîte de contrôle.



GER Montage mit Hutschiene

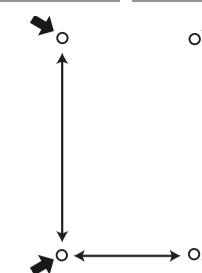
Die Hutschiene befestigen und das Steuergerät einfügen.



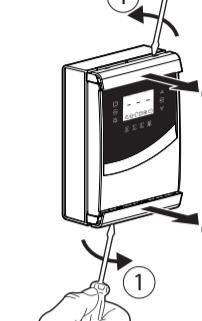
Die Blenden (1 und 2) abnehmen, die Schrauben abschrauben (3) und das Steuergerät öffnen.

FRE Montage avec rail DIN

Percer les 4 trous (Ø 4,5 mm en fonction du gabarit de perçage) et introduire les chevilles.



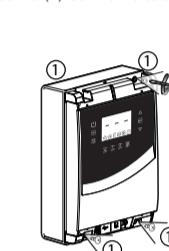
Enlever les cadres (1 et 2).



Die 4 Bohrungen (Ø 4,5 mm gemäß Bohrschablone) ausführen. Die Dübel einsetzen.

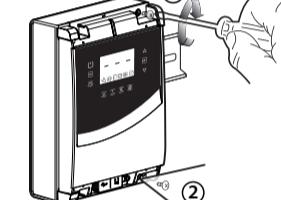
Die Blenden (1 und 2) abnehmen.

Visser les vis (1) et fixer le tableau.



Die Schrauben (1) festzuschrauben und das Steuergerät befestigen.

Dévisser les vis (2) et ouvrir le tableau



Die Schrauben (2) lockern und das Steuergerät öffnen.



Connection to option modules
power supply, compressor fan, actuators
probes, digital inputs

Utiliser les perforations et monter les presse-étoupe pour brancher:

- sur le côté inférieur: câbles d'alimentation, sondes et actionneurs ;
- sur le côté droit: les câbles servant à la connexion d'éventuels modules accessoires ;

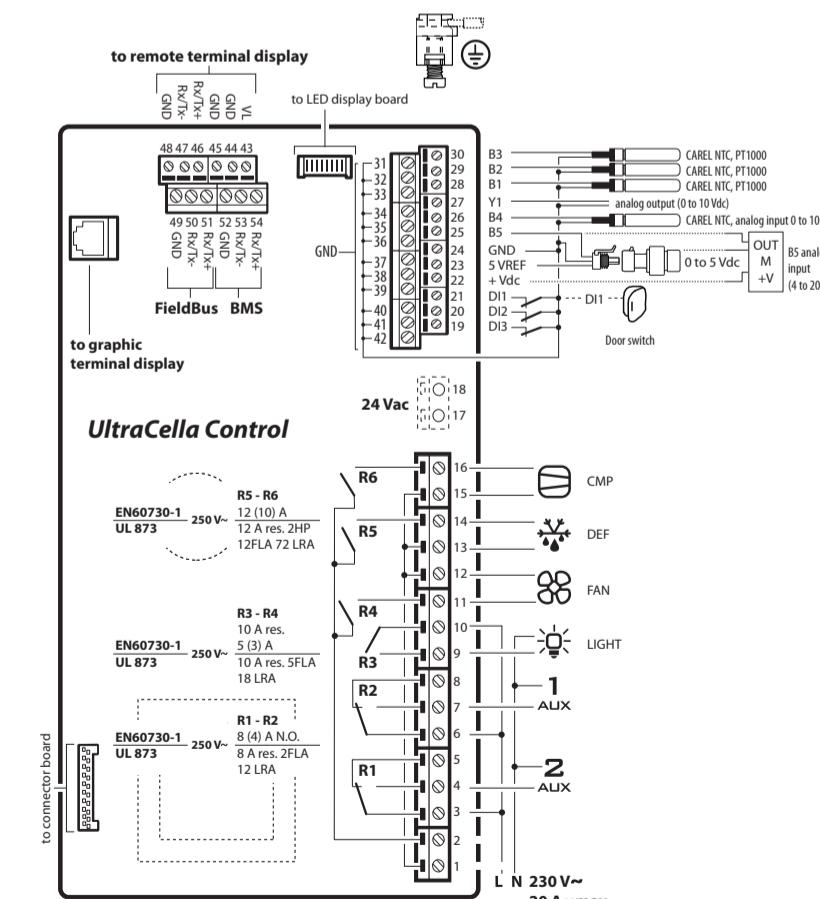
Attention :

- séparer les câbles de puissance (alimentation, actionneurs) des câbles de signal (sondes, entrées numériques).
- utiliser une scie à godet pour percer le tableau au niveau de la perforation (A).

Achtung:

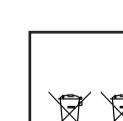
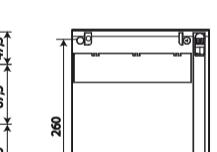
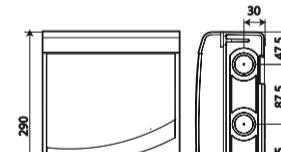
- Die Leistungskabel (Versorgung, Aktoren) von den Signalkabeln (Fühler, digitale Eingänge) trennen.
- Eine Lochsäge für die Durchbohrung der vorgebohrten Stelle (A) des Steuergerätes verwenden.

FRE **GER** Schéma de connexion / Schaltplan



FRE Dimensions (mm) / Abmessungen (mm)

GER Gabarit de perçage (mm) Bohrschablone (mm)



Mise au rebut du produit: le produit doit faire l'objet d'une collecte sélective conforme aux réglementations locales en vigueur en matière d'élimination des déchets.

Entsorgung des Gerätes: Die Bestandteile des Gerätes müssen gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften getrennt entsorgt werden.



ATTENZIONE: separare quanto più possibile i cavi delle sonde e degli ingressi digitali dai cavi dei carichi induktivi e di potenza per evitare possibili disturbi elettromagnetici. Non inserire mai nelle stesse canaletta (compresa quelle dei quadri elettrici) cavi di potenza e cavi di segnale.

WARNING: separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.

HACCP – ATTENTION - Les programmes de Sécurité alimentaire basés sur des procédés de type HACCP et plus généralement certaines réglementations nationales, nécessitent que les dispositifs utilisés pour la conservation des aliments soient soumis à des contrôles périodiques afin de garantir que les erreurs de mesure restent dans les limites admises pour l'application de leur utilisation. Quand la mesure de la température est importante pour la Sécurité Alimentaire, il faut utiliser exclusivement les sondes de température conseillées par Carel. Le manuel contient d'autres indications concernant les caractéristiques techniques, la bonne installation et la configuration du produit.

HACCP - ACHTUNG - WARNING - Die HACCP-basierten Lebensmittel-Sicherheitsprogramme und einige staatlichen Vorschriften erfordern die periodische Prüfung der Geräte, die zur Lebensmittel Lagerung verwendet werden. Damit sollen Messabweichungen innerhalb des anwendungsspezifisch zulässigen Bereichs gehalten werden. Ist die Temperaturerfassung ausschlaggebend für die Lebensmittelsicherheit, dürfen ausschließlich die von CAREL empfohlenen Temperaturfühler verwendet werden. Weitere Angaben zu den technischen Daten, zur Installation und zur Konfiguration des Produktes sind im Handbuch enthalten.

FRE Caractéristiques techniques

Alimentation Mod. 230V	Tension 230 V~ (+10/-15 %), 50/60 Hz; Puissance 18 VA, 100 mA~ max.		
Mod. 24V	Tension 24 V~ (+10/-15 %), 50/60 Hz; Puissance 18 VA, 1A~ max.		
Isolation garantie par l'alimentation 230V	Isolation par rapport à la très basse tension: renforcée, 6 mm dans l'air, 8 mm superficiels, 3 750 V. Isolation par rapport aux sorties relais: principale, 3 mm dans l'air, 4 mm superficiels, 1 250 V.		
Entrées analogiques	B1, B2, B3: NTC; PT1000 (±3%); B4: NTC, 0...10Vdc (±3%); B5: 0...5Vdc ratio-métrique (±3%), 4...20mA (±3%)		
Sortie analog.	Y1: 0...10Vdc (10mA max, ±5%)		
Note	Lors de l'installation, veiller à ce que les raccords d'alimentation et les charges soient séparés des câbles des sondes, entrées numériques et superviseur.		
Type de sonde	NTC std. CAREL: 10 kΩ à 25°C, fourchette de -50°C à 90°C ; erreur de mesure: 1°C dans la fourchette de -50°C à +50°C ; 3°C dans la fourchette de +50°C à +90°C. NTC HT: 50 kΩ à 25°C, fourchette de 0°C à 150°C ; erreur de mesure: 1,5°C dans la fourchette de 0°C à +115°C ; 4°C dans la fourchette de +115°C à +150°C. PT1000 std. CAREL: 1000 Ω à 0 °C, fourchette de -50°C à +90°C ; erreur de mesure: 3°C dans la fourchette de -50°C à 0°C ; 5°C dans la four. de 0°C à +90°C.		
Alimentation sondes actives	+Vdc: 12V+30%, 25mAmax ; 5VREF: 5V+2%		
Sorties relais	Valeurs applicables selon le type de relais		
Type relais	EN60730-1 (250 V ~) 8A (AUX1, AUX2) 8 (4)A sur N.O.; 6 (4)A sur N.F.; 2 (2)A sur N.F. et N.O. (100 000 cycles)	UL 873 (250 V ~) 8A résistifs, 2FLA 12LRA, C300 (30 000 cycles)	
	16A (LIGHT, FAN) 10A résistifs, 5 (3)A (100 000 cycles)	10A résistifs, 5FLA 18LRA (30 000 cycles)	
	30A (COMP, DEF) 12 (10)A (100 000 cycles)	12A résistifs, 2HP, 12FLA 72LRA (30 000 cycles)	
Remarque:	La somme de courant des charges (COMP), (DEF), (FAN) allumées simultanément ne devra pas dépasser 20 A.		
Isolation	Isolation par rapport à la très basse tension: renforcée, 6 mm dans l'air, 8 mm superficiels, 3 750 V Isolation entre les sorties relais indépendantes: principale ; 3 mm dans l'air, 4 mm superficiels, 1 250 V		
Connexions	Section des conducteurs pour les entrées et sorties analogiques, entrées numériques, série: de 0,5 à 2,5 mm ² (de 20 à 13 AWG); Section des conducteurs pour l'alimentation et les charges: de 1,5 à 2,5 mm ² (de 15 à 13 AWG) Connexions série: utiliser des câbles blindés Longueur maximale des câbles: 10 m		
Boîtier	Plastique: dimensions 200 x 100 X 190 mm		
Montage	Mural (avec boîtier en plast.); avec des vis de fixation de la carte frontale		
Ecran	Afficheur à leds: 3 et 4 chiffres, affichage de -99 à 999 ; états de fonctionnement indiqués par des leds et des icônes graphiques aménagées sur le polycarbonate appliquée sur le boîtier en		
Clavier	10 touches sur clavier à membrane en polycarbonate appliquée sur le boîtier en plastique		
Horloge avec batterie tampon	Disponible		
Buzzer	Disponible sur tous les modèles		
Horloge	Précision : ±100 ppm; Batterie: type « bouton » au lithium code CR2430 tension: 3 Vcc (dimensions 24x3 mm)		
Ports série disponibles	3 types: pLAN, BMS, Fieldbus pLAN: Pilote HW RS485, prise de téléphone (prévue selon le modèle) et bornes à vis - BMS: Pilote HW RS485, bornes à vis Fieldbus: Pilote HW RS485, bornes à vis		
USB	Type: Host (connecteur type A); alimentation 5Vdc, absorption maxi: 100 mA (low power devices)		
Conditions de fonctionnement	Carte nue: -10T65 °C ; <90% H.R. sans condensation - Avec boîtier en plastique: -10T50 °C, <90% H.R. sans condensation - Identification des relais, type, et courant maximum résistant à la température de fonctionnement:		
Relais	Charge associée	Type relais	Courant rés. maxi applicable
R1	(AUX2)	8A	8A
R2	(AUX1)	8A	8A
R3	(LIGHT)	16A	10A
R4	(FAN)	16A	10A
R5	(DEF)	30A	12A
R6	(COMP)	30A	12A
Remarque:	la somme des courants des charges (COMP), (DEF), (FAN) allumées simultanément ne devra pas dépasser 20 A.		

GER Technische Spezifikationen

Spansungsversorg.													
Mod. 230 V	Spannung 230 V~ (+10/-15 %), 50/60 Hz; Leistung 18 VA, 100 mA~ max.												
Mod. 24 V	Spannung 24 V~ (+10/-15 %), 50/60 Hz; Leistung 18 VA, 1A~ max.												
Von der Spannungsversorgung	Niedrigspannungsisolierung: verstärkt, 6 mm in Luft, 8 mm oberflächig, 3750 V. Relaisausgangsisolierung: Grundisolierung, 3 mm in Luft, 4 mm oberflächig, 1250 V												
Analoge Eingänge	B1, B2, B3: NTC, PT1000 (±3 %); B4: NTC, 0...10 Vdc (±3 %); B5: 0...5 Vdc riometrisch (±3 %), 4...20 mA (±3 %)												
Analoger Ausgang	Y1: 0...10 Vdc (10 mA max, ±5 %)												
Anmerkung	Während der Installation: Die Netzzschlüsse und Lastanschlüsse von den Kabeln der Fühler, der digitalen Eingänge und des Überwachungsgerätes getrennt halten.												
Fühlertyp	NTC CAREL-Std: 10 kΩ bei 25°C, Bereich von -50 °C bis 90 °C; Messabweichung: 1 °C im Bereich von -50 °C bis +50 °C; 3 °C im Bereich von +50 °C bis +90 °C NTC HT: 50 kΩ bei 25 °C, Messbereich von 0 °C bis 150 °C; Messabweichung: 1,5 °C im Bereich von 0 °C bis +115 °C; 4 °C im Bereich von +115 °C bis +150 °C PT1000 CAREL-Std: 1000 Ω bei 0 °C, Bereich von -50 °C bis +90 °C; Messabweichung 3 °C im Bereich von -50 °C bis 0 °C; 5 °C im Bereich von 0 °C bis +90 °C												
Stromversorgung der aktiven Fühler	+Vdc: 12 V+30%, 25 mA max; 5 VREF: 5 V+2 %												
Relaisausgänge	Relais-Rating abhängig vom Relaistyp <table border="1"><tr><th>Relaistyp</th><th>EN60730-1 (250 V ~)</th><th>UL 873 (250 V ~)</th></tr><tr><td>8A (AUX1,AUX2)</td><td>8 (4)A NO; 6 (4)A NC; 2 (2)A NC und NO (100000 Zyklen)</td><td>8A ohmsch 2FLA 12LRA, C300 (30000 Zyklen)</td></tr><tr><td>16A (LIGHT, FAN)</td><td>10A ohmsch, 5 (3)A (100000 Zyklen)</td><td>10A ohmsch, 5FLA 18LRA (30000 Zyklen)</td></tr><tr><td>30A (COMP, DEF)</td><td>12 (10)A (100000 Zyklen)</td><td>12A ohmsch, 2HP, 12FLA 72LRA (30000 Zyklen)</td></tr></table>	Relaistyp	EN60730-1 (250 V ~)	UL 873 (250 V ~)	8A (AUX1,AUX2)	8 (4)A NO; 6 (4)A NC; 2 (2)A NC und NO (100000 Zyklen)	8A ohmsch 2FLA 12LRA, C300 (30000 Zyklen)	16A (LIGHT, FAN)	10A ohmsch, 5 (3)A (100000 Zyklen)	10A ohmsch, 5FLA 18LRA (30000 Zyklen)	30A (COMP, DEF)	12 (10)A (100000 Zyklen)	12A ohmsch, 2HP, 12FLA 72LRA (30000 Zyklen)
Relaistyp	EN60730-1 (250 V ~)	UL 873 (250 V ~)											
8A (AUX1,AUX2)	8 (4)A NO; 6 (4)A NC; 2 (2)A NC und NO (100000 Zyklen)	8A ohmsch 2FLA 12LRA, C300 (30000 Zyklen)											
16A (LIGHT, FAN)	10A ohmsch, 5 (3)A (100000 Zyklen)	10A ohmsch, 5FLA 18LRA (30000 Zyklen)											
30A (COMP, DEF)	12 (10)A (100000 Zyklen)	12A ohmsch, 2HP, 12FLA 72LRA (30000 Zyklen)											
Isolierung	NB: Die Summe der Ströme der gleichzeitig eingeschalteten Lasten COMP, DEF, FAN darf 20 A nicht überschreiten.												
Anschlüsse	Leiterquerschnitte für analoge Eingänge und Ausgänge, digitale Eingänge, serielle Anschlüsse: von 0,5 bis 2,5 mm ² (von 20 bis 13 AWG) Leiterquerschnitte für Spannungsversorgung und Lasten: von 1,5 bis 2,5 mm ² (von 15 bis 13 AWG) Serielle Verbindungen: abgeschirmte Kabel verwenden Max. Kabellänge: 10 m												
Gehäuse Montage	Kunststoff: Abmessungen 200 x 100 X 190 mm Wandmontage (mit Kunststoffgehäuse): mit Befestigungsschrauben für Frontplatine												

Display	LED-Display: 3 und 4 Anzeigestellen, Auflösung von -99 bis 999; Betriebszustände visualisiert mit LEDs und Icons im Polycarbonat auf Kunststoffgehäuse																												
Tastatur	10 Tasten auf Polycarbonat-Folientastatur auf Kunststoffgehäuse																												
Uhr mit Pufferbatterie	Verfügbar																												
Summer	Verfügbar auf allen Modellen																												
Uhr	Präzision: ±100 ppm; Batterie: Lithium-Knopfzelle, Code CR2430, 3 Vdc Spannung (Abmessungen 24 x 3 mm)																												
Verfügbare Schnittstellen	3 Typen: pLAN, BMS, Fieldbus pLAN: Treiber HW RS485, Telefonstecker (modellabhängig vorhanden) und Schraubklemmen BMS: Treiber HW RS485, Schraubklemmen Fieldbus: Treiber HW RS485, Schraubklemmen																												
USB	Typ: Host (Stecker Typ A); Spannungsversorgung 5 Vdc, max. Leistungsaufnahme: 100 mA (Low Power Devices - Geräte mit geringer Sendeleistung)																												
Betriebsbedingungen	Blanke Platine: -10T65 °C; <90% rF keine Betäubung Mit Kunststoffgehäuse: -10T50 °C, <90% rF keine Betäubung Identifikation der Relais, Typ und max. Stromwiderstand bei Betriebstemperatur: <table border="1"><tr><th>Relais</th><th>Last</th><th>Relaistyp</th><th>Max. Stromwiderstand</th></tr><tr><td>R1</td><td>(AUX2)</td><td>8A</td><td>8A</td></tr><tr><td>R2</td><td>(AUX1)</td><td>8A</td><td>8A</td></tr><tr><td>R3</td><td>(LIGHT)</td><td>16A</td><td>10A</td></tr><tr><td>R4</td><td>(FAN)</td><td>16A</td><td>10A</td></tr><tr><td>R5</td><td>(DEF)</td><td>30A</td><td>12A</td></tr><tr><td>R6</td><td>(COMP)</td><td>30A</td><td>12A</td></tr></table> NB: Die Summe der Ströme der gleichzeitig eingeschalteten Lasten (COMP), (DEF), (FAN) darf 20 A nicht überschreiten.	Relais	Last	Relaistyp	Max. Stromwiderstand	R1	(AUX2)	8A	8A	R2	(AUX1)	8A	8A	R3	(LIGHT)	16A	10A	R4	(FAN)	16A	10A	R5	(DEF)	30A	12A	R6	(COMP)	30A	12A
Relais	Last	Relaistyp	Max. Stromwiderstand																										
R1	(AUX2)	8A	8A																										
R2	(AUX1)	8A	8A																										
R3	(LIGHT)	16A	10A																										
R4	(FAN)	16A	10A																										
R5	(DEF)	30A	12A																										
R6	(COMP)	30A	12A																										
Lagerungsbedingungen	-20T70 °C, <90% rF keine Betäubung																												
Frontschutzaart	Mit Kunststoffgehäuse: IP65																												
Umweltbelastung	2 unter Normalbedingungen																												
PTI der Isoliermaterialien	Leiterplatten 250, Kunststoff und Isoliermaterial 175																												
Brandschutzkategorie	Kategorie D																												
Überspannungsschutz:	Kategorie II																												
Art der Schaltung	Relaiskontakte 1 B (Mikrounterbrechung)																												
Bau des Steuergerätes	eingebaut, elektronisch																												
Schutzklasse gegen Stromschläge	Klasse II ohne Erdklemme																												
Handgerät oder eingebaut in Handgerät	Klasse I mit Erdklemme																												
Softwareklasse und -struktur	Klasse A																												
Reinigung der Steuerung	Ausschließlich Neutralreiniger und Wasser verwenden																												

Dans la chaîne officielle You Tube CAREL, des didacticiels sont disponibles pour une installation et une configuration correctes d'Ultracella. / Im offiziellen You Tube CAREL-Kanal finden Sie Tutorials für die korrekte Installation und Konfiguration von Ultracella.



FRE GER Tableau alarmes / Alarmtabelle (SOFTWARE RELEASE: 3.0)

Cod. disp	Cause de l'alarme	Alarmursache	Display icon flash	Display button flashing	Alarm relay	Buzzer	Reset	PD valve	Compressor	Defrost	Evapor. fans	Condens. fans	Continuous cycle
rE	Sonde virtuelle de régulation, défectueuse	Virtueller Regelfühler defekt			ON	ON	automatic	duty setting(c4)	duty setting(c4)	-	-	-	OFF
E0	Sonde B1 défectueuse	Fühler B1 defekt			ON	ON	automatic	duty setting(c4)	duty setting(c4)	-	-	-	OFF
E1	Sonde B2 défectueuse	Fühler B2 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	OFF
E2	Sonde B3 défectueuse	Fühler B3 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	-
E3	Sonde B4 défectueuse	Fühler B4 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	-
E4	Sonde B5 défectueuse	Fühler B5 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	-
LO	Alarme basse température	Alarm für niedrige Temperatur			-								
HI	Alarme température élevée	Alarm für hohe Temperatur			-								
IA	Alarme immédiate depuis contact externe	Unmittelbarer Alarm über externen Kontakt			-								
SA	Alarme grave de contact externe	Serious Alarm über externen Kontakt			-								
Pd	Alarme temps maximum Pump Down	Alarm wegen Verstrechens der max. Pumpdown-Zeit			-								
LP	Alarme de basse pression	Niederdruckalarm			-								
AtS	Auto start en pump down	Autostart im Pumpdown-Betrieb			-								
Cht	Alarme température élevée condenseur	Alarm für verflüssigte Temperatur			-								
dor	Alarme porte ouverte trop longtemps	Alarm für Tür zu lange offen			-								
Etc	Real Time Clock défectueuse	Echtzeituhr gestört											
EE	Erreur Eeprom paramètres machine	Eeprom-Fehler Geräteparameeter											
EF	Erreur Eeprom paramètres de fonctionnement	Eeprom-Fehler Betriebspaameter											
Ed1, Ed2	Dégivrage terminé dû au temps limite dépassé	Abtauhende wegen Time-out beendet			-								
HA	Alarme HACCP de type HA	HACCP-Alarm Typ HA			-								
HF	Alarme HACCP de type HF	HACCP-Alarm Typ HF</td											