



UltraCella

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 sous la section «Service & Support > Documentation».

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

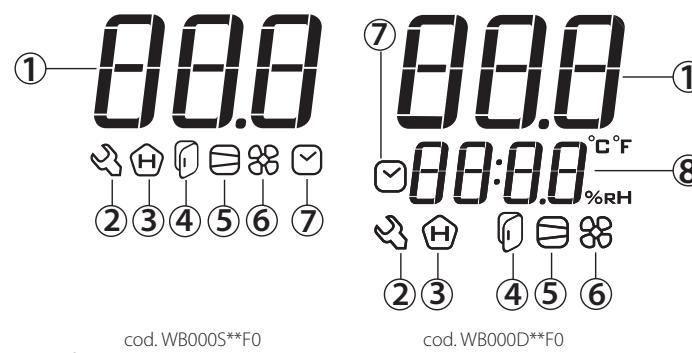
UltraCella ist ein Steuergerät für Kühlräume mit einphasigem Verdichter bis 2 HP (bzw. bis 3 HP bei Aufrüstung durch Leistungsmodul). UltraCella steuert den Verdichter, die Verdampferventilatoren, die Flüssigkeitsventilatoren, die Türbeleuchtung und die elektrische Abtauung oder Heißgasabtauung an. Das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

Modèles

Code	Description	Code	Beschreibung
WB000S**F0	Ecran à leds à une rangée	WB000S**F0	Ein-Zeilens-LED-Display
WB000D**F0	Ecran à leds à deux rangées	WB000D**F0	Doppel-Zeilens-LED-Display

Accessoires

Code	Description	Code	Beschreibung
WM00E***00	Module EVD	WM00E***00	EVD-Modul
WM00P000NN	Module de puissance	WM00P000NN	Leistungsmodul
WM00P0003N	Module de puissance avec relais 3HP	WM00P0003N	Leistungsmodul mit 3-HP-Relais
PGDEWB0FZ0	UltraCella Service	PGDEWB0FZ0	UltraCella-Service-Terminal

FRE GER **Display**
**Legenda**

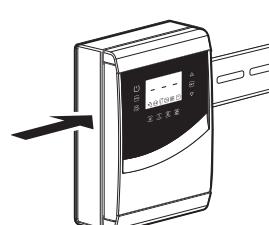
FRE	GER
1 Champ principal	Hauptfeld
2 Assistance	Service
3 HACCP	HACCP
4 Porte ouverte	Tür offen
5 Compreseur	Ventilator
6 Ventilateurs de l'évaporateur	Verdampferventilatoren
7 Real Time Clock (RTC)	Echtzeituhr (RTC)
8 Champ secondaire	Nebenfeld

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 rétablissement 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.

CAREL se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou des changements à ses propres produits sans aucun préavis.
CAREL behält sich das Recht vor, an den eigenen Produkten ohne Vorankündigung Änderungen vornehmen zu können.

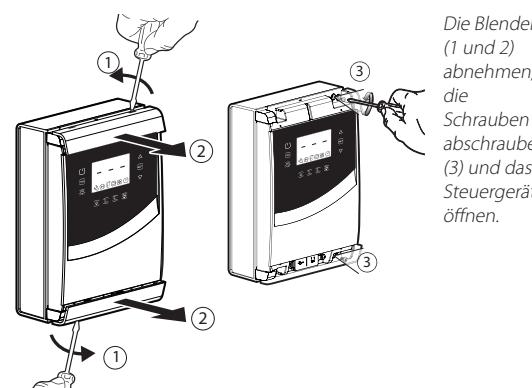
FRE Montage avec rail DIN GER Montage mit Hutschiene

Fixer le rail DIN et insérer la boîte de contrôle.



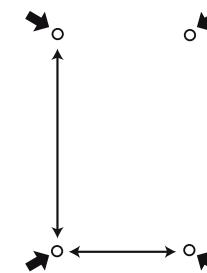
Die Hutschiene befestigen und das Steuergerät einfügen.

Enlever les cadres (1 et 2), dévisser les vis (3) et ouvrir le tableau.



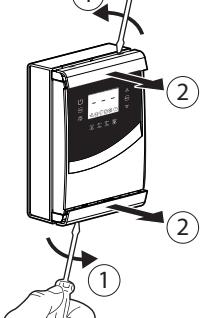
Die Blenden (1 und 2) abnehmen, die Schrauben abschrauben (3) und das Steuergerät öffnen.

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



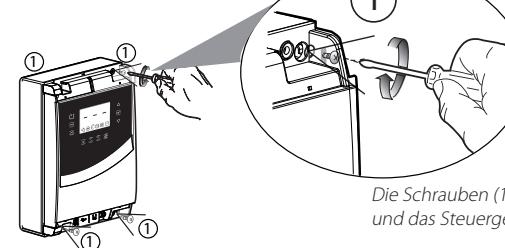
Die 4 Bohrungen (4,5 mm gemäß Bohrschablone) ausführen. Die Dübel einsetzen.

Enlever les cadres (1 et 2).



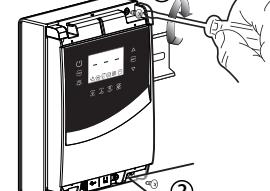
Die Blenden (1 und 2) abnehmen.

Visser les vis (1) et fixer le tableau.

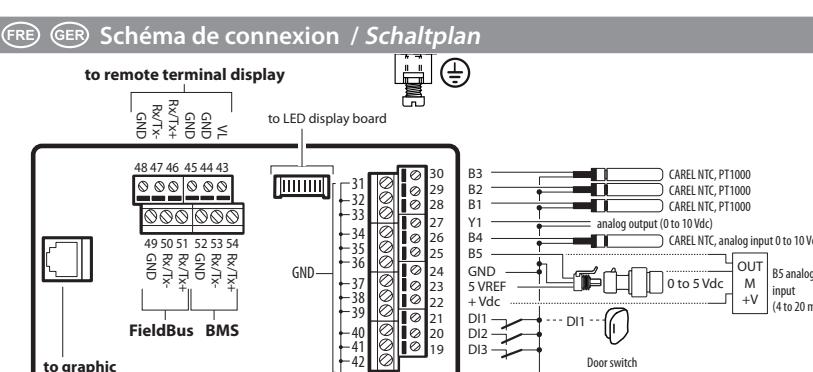
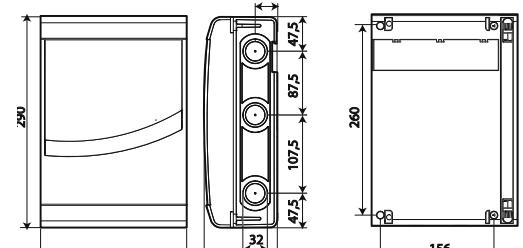


Die Schrauben (1) festschrauben und das Steuergerät befestigen.

Dévisser les vis (2) et ouvrir le tableau



Die Schrauben (2) lockern und das Steuergerät öffnen.

FRE GER Schéma de connexion / Schaltplan

FRE GER Dimensions (mm) / Abmessungen (mm)

FRE Gabarit de perçage (mm)

GER Bohrschablone (mm)

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 Lebensmittellagerung verwendet werden. Damit sollen Messabweichungen innerhalb des anwendungsspezifisch zulässigen Bereichs gehalten werden. Ist die Temperaturfassung 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.

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.

ATTENTION: séparer le plus possible les câbles des sondes et des entrées numériques des câbles des charges induktives et de puissance, afin d'éviter le risque d'interférences électromagnétiques. Ne jamais insérer dans les mêmes gouttières (y compris dans celles des tableaux électriques).

ACHTUNG: Die Kabel der Fühler und der digitalen Eingänge soweit wie möglich von den Kabeln der induktiven Lasten und den Leistungskabeln zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen trennen. Die Leistungskabel und Signalkabel nie in dieselben Kabelkanäle stecken (einschließlich Stromkabelkanäle).

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 analogique	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 fourchette de 0°C à +90°C.

Alimentation sondes actives +Vdc: 12V+30%, 25mA max ; 5VREF: 5V+2%

Sorties relais Valeurs applicables selon le type de relais

Type relais	EN60730 -1 (250 V~)	UL 873 (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)	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 des courants 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 mm² (de 20 à 13 AWG) ;

Section des conducteurs pour l'alimentation et les charges: de 1,5 à 2,5 mm² (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 plastique): 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 du 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 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.

Conditions d'entreposage -20T70 °C, <90 % H.R. sans condensation

Degré de protection de la façade Avec boîtier plastique: IP65

Pollution environnementale 2, situation normale

PTI des matériaux d'isolation Circuits imprimés 250, plastique et matériaux isolants 175

Catégorie de résistance au feu Catégorie D

Classe de protection contre la surtension Catégorie II

Type d'action et déconnexion Contacts relais 1 B (micro-interruption)

Construction du dispositif de commande Disp. de commande incorporé, électronique

Classification selon la protection contre les décharges électriques Classe II sans borne de terre

Dispositif destiné à être tenu à la main ou incorporé dans un appareillage destiné à être tenu à la main Classe I avec borne de terre

Non

Classe et structure du logiciel Classe A

Entretien de la façade du contrôle utiliser seulement des détergents neutres et de l'eau

Verifiables Schnittstellen

3 Types: pLAN, BMS, Fieldbus

pLAN: Treiber HW RS485, Telefonstecker (modellabhängig vorhanden) und Schraubklemmen

BMS: Treiber HW RS485, Schraubklemmen

Fieldbus: Treiber HW RS485, Schraubklemmen

Isolierung	Niedrigspannungsisolierung: verstärkt, 6 mm in Luft, 8 mm oberflächig, 3750 V
Anschlüsse	Isolierung zwischen unabhängigen Relaisausgängen: Grundisolierung, 3 mm in Luft, 4 mm oberflächig, 1250 V
	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
Gehäuse Montage	Max. Kabellänge: 10 m
	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
Tastatur	Kunststoffgehäuse
Uhr mit Pufferbatterie	10 Tasten auf Polycarbonat-Folientastatur auf Kunststoffgehäuse
Summer	Verfügbar
Uhr	Präzision: ±100 ppm; Batterie: Lithium-Knopfzelle, Code CR2430, 3 Vdc Spannung (Abmessungen 24 x 3 mm)

Verfügbare Schnittstellen	3 Types: 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 Betauung Mit Kunststoffgehäuse: -10T50 °C, <90 % rf keine Betauung
	Identifikation der Relais, Typ und max. Stromwiderstand bei Betriebstemperatur:
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

NB: Die Summe der Ströme der gleichzeitig eingeschalteten Lasten (COMP), (DEF), (FAN) darf 20 A nicht überschreiten.

Lagerungsbedingungen	-20T70 °C, <90% rf keine Betauung
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	Nein
Reinigung der Steuerung	Klasse A
	Ausschließlich Neutralreiniger und Wasser verwenden

FRE GER Tableau alarmes / Alarmtabelle

Cod. disp	Cause de l'alarme	Alarmursache	Display icon flashing	Display button flashing	Alarm relay	Buzzer	Reset	PD valve	Compressor	Defrost	Evaporator fans	Condenser fans	Continuous cycle
rE	Sonde virtuelle de régulation, défectiveuse	Virtueller Regelfühler defekt			ON	ON	automatic	duty setting(c4)	duty setting(c4)	-	-	-	OFF
E0	Sonde B1 défectiveuse	Fühler B1 defekt			ON	ON	automatic	duty setting(c4)	duty setting(c4)	-	-	-	OFF
E1	Sonde B2 défectiveuse	Fühler B2 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	OFF
E2	Sonde B3 défectiveuse	Fühler B3 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	-
E3	Sonde B4 défectiveuse	Fühler B4 defekt			ON	ON	automatic	-	-	-	-	-	-
E4													