









Typoszereg urządzeń Cella 3PH
Modułowe sterowniki z możliwością
obsługi urządzeń trójfazowych
chłodnicy

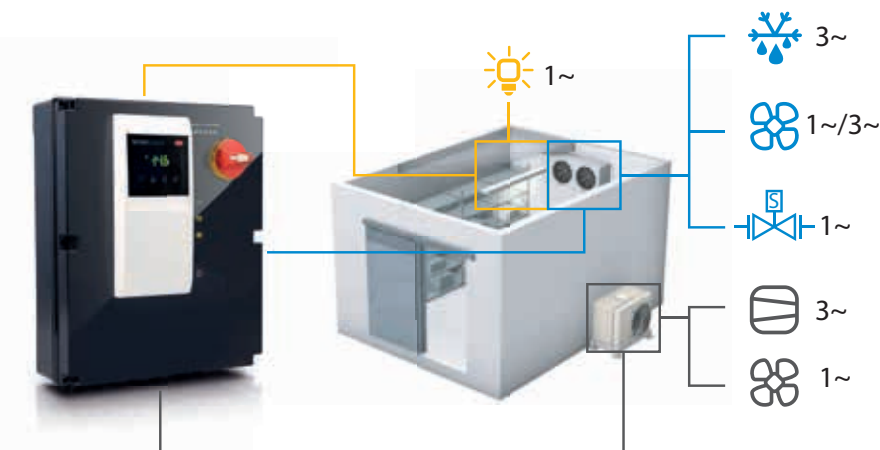
Przegląd rozwiązań 3-fazowych

	Typ rozwiązania	Główny sterownik	Sprężarka	Wentylatory skraplacza	Odszranianie	Wentylatory parownika	Zawór rozprężny	Oświetlenie	AUX1 (konfigurowane)	AUX2 (konfigurowane)
									1 AUX	2 AUX
SmartCella 3PH	Stand-alone	-	3~	1~	3~	1~ or 3~	1~	1~	-	-
Power 3PH module	Modulare	SmartCella	1~	-	3~	1~	-	1~	-	-
Power 3PH module	Modulare	UltraCella	1~	-	3~	1~	-	1~	1~	1~
Moduł Ultra 3PH evaporator	Modulare	UltraCella	1~	-	3~	3~	1~	1~	1~	1~
Moduł Ultra 3ph full	Modulare	UltraCella	3~	1~	3~	3~	1~	1~	1~	1~

SmartCella 3PH

Sterownik autonomiczny

- Kompletne trójfazowe zarządzanie chłodnią (zasilanie 3-fazowe, dotyczy również sprężarki)
- Parametry, algorytmy i interfejs użytkownika jak w sterowniku SmartCella
- Główny wyłącznik na przednim panelu
- Dioda sygnalizacji stanu zasilania obwodów



Łatwy montaż i użytkowanie

SmartCella 3PH to autonomiczny sterownik typu all-in-one dla trójfazowego zarządzania chłodnią. Wykorzystuje **ten sam interfejs i algorytm sterowania** co sterownik SmartCella (IR33+).

Monitorowanie stanu chłodni możliwe jest na panelu przednim **dzięki dodatkowym diodom** sygnalizacyjnym informującym o statusie zasilania i alarmach.

Skrzynka przyłączeniowa z dużą przestrzenią dla wygodnego i szybkiego okablowania..

Elastyczne rozwiązanie

Zabezpieczenie sprężarki zapewnia bezpiecznik z regulowanym progiem zadziałania od 1.6 A do 16 A (dla sprężarek od 5.5 do 7.5 HP).

Styki wejść

- 2 czujniki NTC do kontroli temperatury **chłodni** i **odszraniania**
- **Kontakt**on drzwi
- 1 dodatkowy czujnik NTC lub wejście cyfrowe (**konfigurowane**)

Wejścia zabezpieczeń

- **LP presostat** (pump down)
- **Zabezpieczenie termiczne wentylatora**
- **Zabezpieczenie termiczne grzałek odszraniania**
- **HP/LP presostat**
- **Zabezpieczenie Kriwan**

Styki wyjść

- **Sprężarka** i wentylator skraplacza
- **Wentylatory parownika**
- **Grzałki odszraniania**
- **Oświetlenie chłodni**

Wyjścia funkcyjne

- **Zawór rozprężny**
- **Grzałka karteru sprężarki**
- **Zasilanie Kriwan**

Bezpieczeństwo

Wszystkie modele SmartCella 3PH oprócz wewnętrznych zabezpieczeń poszczególnych obwodów zasilania posiadają na panelu przednim główny wyłącznik zasilania (rozłącznik izolacyjny).

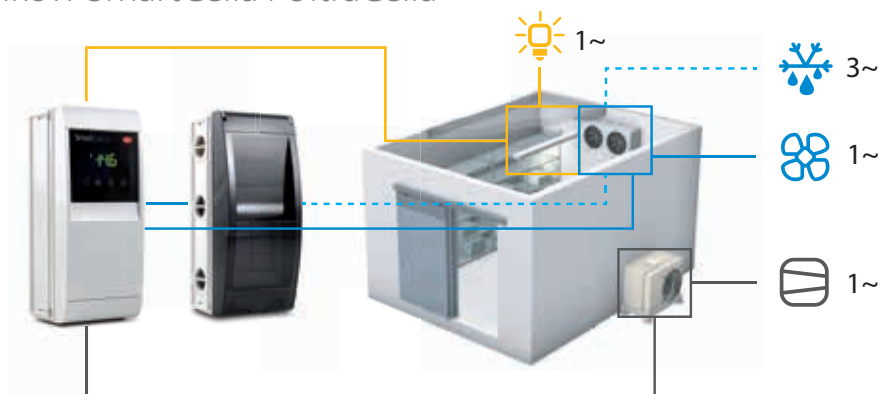
P/N	Zabezpieczenie sprężarki	Sprężarka	Odszranianie	Wentylatory parownika	Wentylatory skraplacza	Oświetlenie	Zawór rozprężny			
WP00B14A10	1,6 - 2,5 A	3~400 Vac AC3	3~400 Vac, 6 kW 9 A AC1	1~230 Vac, 500 W* 2,5 A AC3	1~230 Vac, 800 W* 3,9 A AC3	1~230 Vac, 800 W 3,9 A	1~230 Vac, 2 A			
WP00B24A10	2,5 - 4 A									
WP00B34A10	4 - 6,3 A									
WP00B44A10	6,3 - 10 A		3~400 Vac, 9 kW 13 A AC1	3~400 Vac, 2 kW* 3,3 A AC3						
WP00B47B20	6,3 - 10 A									
WP00B57B20	10 - 16 A									

* cos phi = 0,9

Moduł Power 3PH

Moduły 3 fazowe dla sterowników SmartCella i UltraCella

- Trójfazowe zarządzanie odszranianiem
- Zabezpieczenie 4-biegunowym wyłącznikiem nadmiaroprądowym
- Fabrycznie okablowany z przewodem cewki stycznika



Moduł Plug & Play

Moduł Power 3PH jest modulem rozszerzeń dla **SmartCella** i **UltraCella**, który umożliwia zarządzanie dodatkowym urządzeniem trójfazowym,

najczęściej grzałek odszraniania. Łatwy dostęp do bezpieczników przez drzwi panelu przedniego. Koniec z tworzeniem indywidualnych

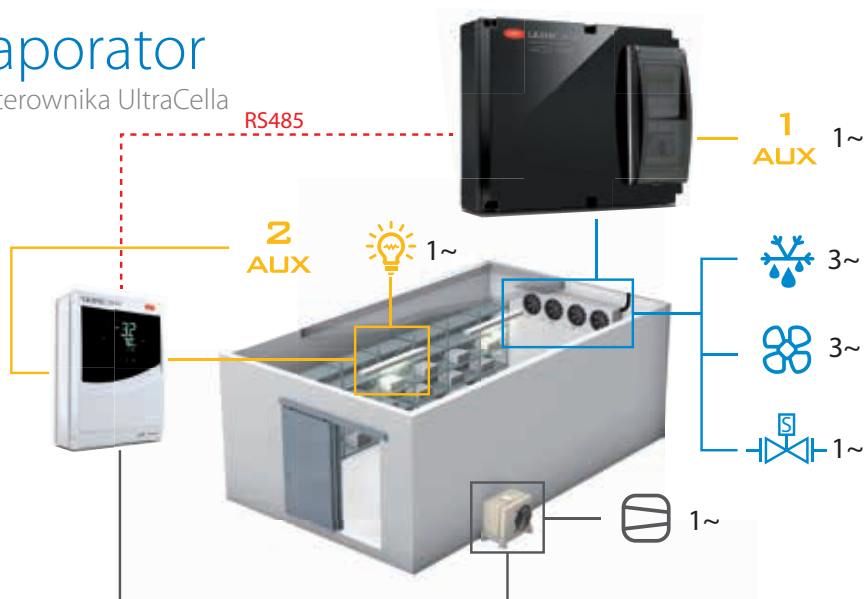
trójfazowych modułów przekątnikowych, Power 3PH jest fabrycznie okablowany, gotowy do montażu i podłączenia z głównym sterownikiem.

P/N	Maks. prąd @ 3~400 Vac	Maks. moc @ 3~400 Vac
WT00SB00N0	6 A AC1	4 kW AC1
WT00SC00N0	10 A AC1	7 kW AC1
WT00SD00N0	16 A AC1	11 kW AC1

Moduł Ultra 3ph evaporator

Moduł 3 fazowy do obsługi parownika dla UltraCella

- Trójfazowe zarządzanie wentylatorem parownika i odszranianiem
- Komunikacja ze sterownikiem magistralą RS485
- Niższe koszty i szybsza instalacja niż innych stosowanych rozwiązań



Zarządzanie pracą parownika

Rozwiązanie dedykowane dla **UltraCella** do zdalnego zarządzania pracą 3-fazowych wentylatorów i grzałek odszraniania. Możliwość montażu z dala od głównego sterownika dzięki komunikacji po RS485. Niższe koszty montażu dzięki ograniczeniu tras kablowych: nawet w przypadku czujników temperatury (np. czujnik parownika), które podłączane są do zdalnej jednostki.

Wejścia

- 2 czujniki NTC do kontroli temperatury odszraniania
- Zabezpieczenie termiczne wentylatora
- Zabezpieczenie termiczne grzałek odszraniania

Wyjścia

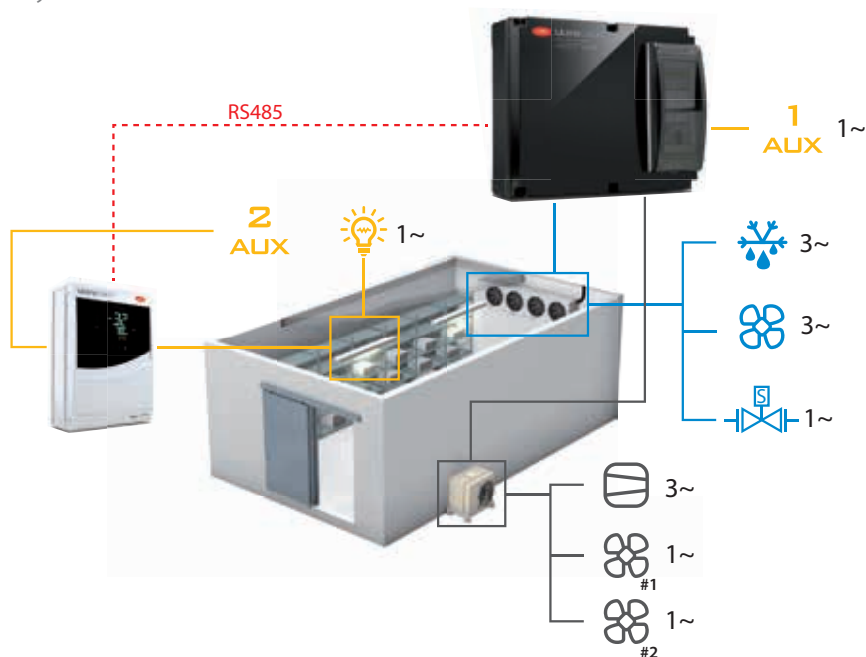
- Zawór rozprężny
- Wentylatory parownika (także 0-10 V)
- Grzałki odszraniania
- Styk AUX

P/N	Grzałki @ 3~400 Vac	Wentylatory parownika @ 3~400 Vac	Zawór rozprężny 1~230 Vac	AUX1 @ 1~230 Vac
WT00E600N0	6 kW 9 A, AC1	550 W 1.5 A AC23	2 A	16 A, AC1
WT00E900N0	9 kW 13 A, AC1	2 kW 5.7 A AC23	2 A	16 A, AC1
WT00EA00N0	20 kW 29 A, AC1	4 kW 11.5 A AC23	2 A	16 A, AC1

Moduł Ultra 3PH full

Moduł 3 fazowy dla całej komory do sterownika UltraCella

- Kompletne trójfazowe zarządzanie chłodzią (zasilanie 3-fazowe, dotyczy również sprężarki)
- Komunikacja ze sterownikiem magistralą RS485
- Niższe koszty i szybsza instalacja niż innych stosowanych rozwiązań



Kompletne zarządzanie chłodzią

Rozwiązanie dedykowane dla **UltraCella** do zdalnego zarządzania pracą 3-fazowych urządzeń, w tym sprężarki. Możliwość montażu z dala od głównego sterownika dzięki komunikacji po RS485.

Niższe koszty montażu dzięki ograniczeniu tras kablowych: nawet w przypadku czujników temperatury (np. czujnik parownika), które podłączane są do zdalnej jednostki. Zabezpieczenie sprężarki zapewnia **bezpiecznik z regulowanym progiem zadziałania** od 10 A do 20 A (dla sprężarek od 4 do 7.5 HP).

Wejścia

- 3 czujniki NTC do kontroli **temperatury skraplacza i odszraniania**
- **LP presostat** (pump down)
- **Zabezpieczenie termiczne wentylatora**
- **Zabezpieczenie termiczne grzałek odszraniania**
- **HP/LP presostat**
- **Zabezpieczenie Kriwan**

Wyjścia

- **Sprężarka**
- **Wentylatory skraplacza (#1 i #2)**
- **Wentylatory parownika** (także 0-10 V)
- **Grzałki odszraniania**
- **Zawór rozprężny**
- **Grzałka karteru sprężarki**
- **Zasilanie Kriwan**
- **Styk AUX**

P/N	Zabezpieczenie sprężarki	Sprężarka	Odszranianie @ 3~400 Vac	Wentylatory parownika @ 3~400 Vac	Wentylatory skraplacza @ 1~230 Vac	AUX1 @ 1~230 Vac	Zawór rozprężny @ 1~230 Vac
WT00F4B0N0	10 - 16 A	3~400 Vac AC3	6 kW 9 A AC1	550 W 1.5 A AC23	800 W 4 A AC15	16 A, AC1	2 A
WT00F7C0N0	16 - 20 A		9 kW 13 A AC1	2 kW 5.7 A AC23			

Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL Central & Southern Europe - www.carel.com
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL France - www.carelfrence.fr
CAREL Korea - www.carel.com
CAREL Ibérica - www.carel.es
CAREL Italy - www.carel.it
CAREL India - www.carel.in

CAREL Mexicana - www.carel.mx
CAREL Middle East - www.carel.com
CAREL Nordic - www.carel.com
CAREL Russia - www.carelrussia.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Sud America - www.carel.com.br
CAREL Thailand - www.carel.com
CAREL U.K. - www.careluk.co.uk
CAREL U.S.A. - www.carelusa.com

Affiliates

CAREL Czech & Slovakia - www.carel.com
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Japan - www.carel-japan.com
CAREL Turkey - www.carel.com.tr