



**MasterAria**

## Kompaktowe rozwiązanie dla małych central wentylacyjnych oraz dużych klimakonwektorów oparte na sterowniku parametrycznym

**MasterAria** jest pierwszym kompaktowym rozwiązaniem oferowanym przez firmę Carel, opartym na sterowniku parametrycznym, dla sterowania małymi centralami wentylacyjnymi oraz dużymi klimakonwektorami.

Plastikowa, kompaktowa obudowa IP65 zawiera: sterownik, stycznik (dla załączania silników do mocy do 1,1kW dla silników jednofazowych oraz do 4kW dla silników trójfazowych) oraz wyłącznik silnikowy z nastawialnym członem przeciążeniowym (w zakresie od 0,1 do 10A).

Dostępnych jest wiele akcesoriów oraz czujników.

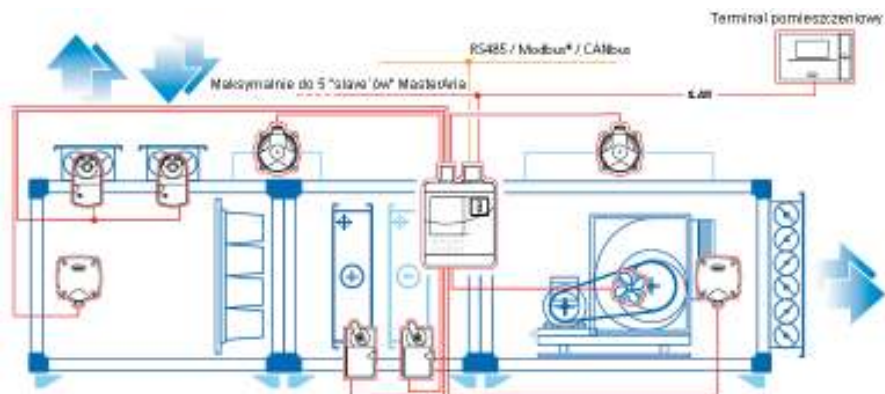
Dla celów wzajemnej komunikacji oraz integracji z systemami BMS dostępne są karty komunikacyjne dla Modbus® RTU i RS485 oraz e-drobus po sieci CANbus.

W szczególności CANbus, szybka i niezawodna sieć typu peer-to-peer (z ang. *równy z równym*), zaczerpnięta bezpośrednio z przemysłu samochodowego, pozwala na połączenie i sterowanie do 99 urządzeń z możliwością określania i nastawiania wzajemnych zależności jak i logiki działania.

Dla szybszej konfiguracji urządzeń dostępny jest klucz programujący, który umożliwia zgranie parametrów ze skonfigurowanego sterownika i wgranie ich do pozostałych sterowników.

Duży, intuicyjny wyświetlacz LCD wraz z wbudowanym zegarem czasu rzeczywistego i czujnikiem temperatury, zapewnia szybkie i przyjazne dla użytkownika programowanie oraz sterowanie urządzeń.

Jedno urządzenie **MasterAria** (master) dzięki wbudowanej sieci tLAN typu Master-Slave może sterować maks. 5-cioma urządzeniami MasterAria (slave).



#### Ogólne parametry sprzętu:

- wersja jednofazowa z wbudowanym stycznikiem dla silnika do mocy 1,1kW;
- wersja trójfazowa z wbudowanym stycznikiem dla silnika do mocy 4kW;
- wbudowany wyłącznik silnikowy z nastawialnym członem przeciążeniowym;
- 3 konfigurowalne wejścia analogowe: czujnik temp. powietrza (pomieszczenie lub wywiew) czujnik na wymienniku głównym, czujnik na wymienniku dodatkowym, czujnik temp. powietrza zewnętrznego, czujnik temp. powietrza nawiewanego;
- 2 wyjścia przekaźnikowe (5A dla obc. rezyst.) dla sterowania 3-biegowym wentylatorem
- 2 wyjścia analogowe 0-10V i 2 wyjścia przekaźnikowe (5A dla obc. rezyst.) dla sterowania siłownikami przepustnic powietrza i zaworów;
- do 6-ciu konfigurowalnych wejść cyfrowych;
- zdalny interfejs użytkownika (maks. 30 m po sieci tLAN) z funkcjami Master/Slave: jeden terminal użytkownika dla maks. 6-ciu urządzeń **MasterAria**;
- logo możliwe do i poliwęglanowe;
- integracja z BMS-em po protokole Modbus® Slave przy użyciu opcjonalnej karty RS485;
- sieć e-drobus przy użyciu opcjonalnej karty CANbus (zamiennie dla RS485) także dla połączeń typu Slave-Slave na odległość do 1 km.

#### Ogólne parametry oprogramowania:

- sterowanie klimakonwektorami z automatycznym sterowaniem prędkości wentylatora;
- sterowanie małymi centralami wentylacyjnymi: do dwóch zaworów modułowanych (0-10V) i jedną przepustnicą ON/OFF, lub 1 zaworem modułowanym i 1 modułowaną przepustnicą;
- regulacja temp. powietrza w pomieszczeniu lub powietrza wywiewanego;
- wielofunkcyjne wejście cyfrowe: sygnał „zajętości”, zdalne ON/OFF, otwarte okno, przełączania grzanie/chłodzenie, tryb ekonomiczny, alarm pompy, alarm ogólny;
- sterowanie „darmowym” chłodzeniem i ogrzewaniem za pomocą powietrza zewnętrznego (freecooling oraz freeheating)
- zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe za pomocą czujnika temp. typu NTC lub termostatu podłączonego pod wejście cyfrowe

#### Kodowanie:

Kod	Rodzaj zasilania	Stycznik	Zakres zabezpieczenia przeciążeniowego silnika
CTEM70000*	1-fazowe	1,1 kW	0,1 ... 10
CTETB0000*	3-fazowe	4,0 kW	0,1 ... 10

<sup>1)</sup> Uzupełnienie kodu wg zamontowanego zabezpieczenia silnikowego:

10-ta cyfra w kodzie	zabezpieczenie silnika nastawialne w zakresie	10-ta cyfra w kodzie	zabezpieczenie silnika nastawialne w zakresie
0	0,1 ... 0,16	5	1 ... 1,6
1	0,16 ... 0,25	6	1,6 ... 2,5
2	0,25 ... 0,40	7	2,5 ... 4
3	0,40 ... 0,63	8	6 ... 6,3
4	0,63 ... 1	9	6,3 ... 10

#### Wyposażenie dodatkowe:

Kod	Opis
HYPA001000	Terminal zdalny ACQUA dla sterownika e-drofan
PSOPZKEY00	Klucz programujący z zasilaniem bateryjnym
PSOPZKEYA0	Klucz programujący z zasilaniem zewnętrznym
HYKA000000	Adapter dla programowania sterownika e-drofan
HYVC000R00	Karta rozszerzeń (4 DO) dla sterownika e-drofan
HYSC00F0C0	Karta komunikacyjna CANbus dla sterownika e-drofan
HYSC00F0P0	Karta komunikacyjna RS485 dla sterownika e-drofan
NTC004HP02	Czujnik NTC z przewodem o dł. 40 cm
NTC010HP02	Czujnik NTC z przewodem o dł. 100 cm

**COPYRIGHT BY ALFACO POLSKA SP.Z O.O.**

+302239341\_PL- broszura.pdf wersja 1.0 z dnia: 01.03.06

#### Headquarters

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

#### Subsidiaries

CAREL Australia Pty Ltd  
www.carel.com.au  
sales@carel.com.au

CAREL China Ltd.  
www.carelhk.com  
sales@carelhk.com

CAREL Deutschland GmbH  
www.carel.de  
info@carel.de

CAREL Export  
www.carel.com  
carelexport@carel.com

CAREL France Sas  
www.carelfrence.fr  
carelfrence@carelfrence.fr

CAREL Italia  
www.carel.it  
carelitalia@carel.com

CAREL Sud America Ltda.  
www.carel.com.br  
carelsudamerica@carel.com.br

CAREL U.K. Ltd.  
www.careluk.co.uk  
careluk@careluk.co.uk

CAREL USA L.L.C.  
www.carelusa.com  
sales@carelusa.com

#### Affiliated Companies:

CAREL Korea Co. Ltd.  
www.carel.co.kr  
info@carel.co.kr

CAREL (Thailand) Co. Ltd.  
www.carel.co.th  
info@carel.co.th

[www.carel.com](http://www.carel.com)

All trademarks hereby referenced are the property of their respective owners. CAREL is a registered trademark of CAREL S.p.A. in Italy and/or other countries.

© CAREL S.p.A. 2006 all rights reserved.

CAREL reserves the right to make modifications or changes to its products without prior warning.