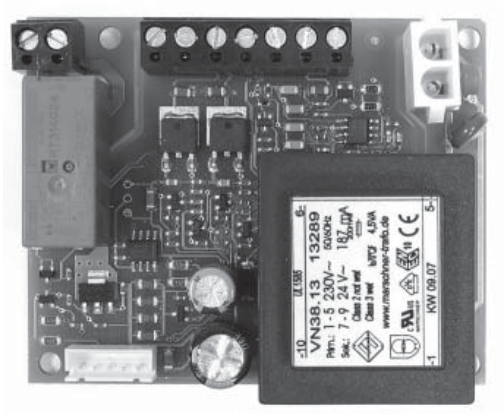
cod. +050000735 - rel. 1.1 - dated 21.09.2007

HYVC000U0* - scheda espansione 0...10 V/triac/relè per controllo elettronico e-drofan FTU
HYVC000U0 - 0 to 10 V/triac/relay expansion board for e-drofan FTU electronic controller*

CAREL

LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS



Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

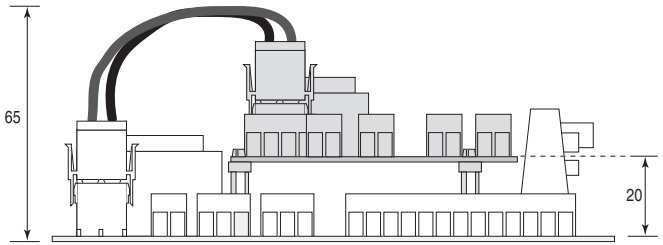


Fig. 1

(I)

Introduzione

Questo dispositivo permette al controllo elettronico e-drofan FTU (Cod. HYFT00000*) di controllare i carichi aggiuntivi al ventilatore: ventilatori e serrande modulanti, resistenze ecc.

Istruzioni per il montaggio e l'installazione

Morsetto	Significato
SUPPLY EXP	connettore per l'alimentazione (collegare tramite cavo 2 vie all'e-drofan FTU)
EXP	connettore ingresso segnali e-drofan FTU (utilizzare cavetto a 5 vie)
N	neutro
No4	uscita in tensione 0...10 V: consultare manuale d'uso e-drofan FTU
No5	uscita triac: consultare manuale d'uso e-drofan FTU
No6	uscita triac: consultare manuale d'uso e-drofan FTU
No7	Contatto pulito (relè)
SF	SAFETY LOOP sicurezza esterna x resistenza

Lunghezza massima cavi uscita 0...10 Vdc No4: 3 m
Lunghezza massima cavi uscite triac No5, No6: 3 m
Lunghezza massima cavi uscita relè No7: 3 m

Avvertenze:

- Effettuare tutte le operazioni di installazione e manutenzione a macchina non alimentata;
- adottare precauzioni contro le scariche elettrostatiche nel maneggiare la scheda (ES braccialetto antistatico).

Protezione contro le scosse elettriche e avvertenze per la manutenzione

Il sistema composto dalla scheda controllo (HYFT00000*) e dalle altre schede opzionali (HYVC000U0*, schede seriali ecc.) costituisce un dispositivo di comando da incorporare in apparecchiature di tipo classe I o classe II.
La classe relativa alla protezione contro le scosse elettriche dipende dalla modalità con cui viene eseguita l'integrazione del dispositivo di comando nella macchina realizzata dal costruttore. Togliere l'alimentazione prima di intervenire sulla scheda in fase di montaggio, manutenzione e sostituzione. La protezione contro i cortocircuiti deve essere garantita dal costruttore dell'apparecchiatura in cui il dispositivo di comando viene integrato o dall'installatore finale.

Interfaccia utente e modifica parametri

Per l'impostazione dei parametri è richiesto l'utilizzo della scheda e-drofan FTU e di uno dei seguenti dispositivi: pannello LCD, chiave di programmazione o scheda seriale.

(GB)

Introduction

This device allows the e-drofan FTU electronic controller (code HYFT00000*) to manage additional loads to the fan: modulating fans and dampers, heaters etc.

Assembly and installation instructions

Terminal	Meaning
SUPPLY EXP	power supply connector (connect via 2 wire cable to the e-drofan FTU)
EXP	e-drofan FTU input signal connector (use a 5-wire cable)
N	neutral
No4	0 to 10 V, voltage output: see the e-drofan FTU user manual
No5	triac output: see the e-drofan FTU user manual
No6	triac output: see the e-drofan FTU user manual
No7	voltage-free contact (relay)
SF	SAFETY LOOP resistence external safety

Maximum cable length, 0 to 10 Vdc output No4: 3 m
Maximum cable length, triac outputs No5, No6: 3 m
Maximum cable length, relay output No7: 3 m

Warnings:

- All installation and maintenance operations must be carried out with the unit off;
- adopt precautions against electrostatic discharges when handling the board (e.g. antistatic bracelet).

Protection against electric shock and maintenance warnings

The system made up of the control board (HYFT00000*) and the other optional boards (HYVC000U0*, serial boards etc.) represents a control device to be integrated into class I or class II appliances.
The class of protection against electric shock depends on how the control device is integrated into the unit built by the manufacturer. Disconnect power before working on the board during assembly, maintenance and replacement. The protection against short circuits must be guaranteed by the manufacturer of the appliance that the controller will be fitted on, or by the installer.

User interface and parameter settings

The e-drofan FTU board and one of the following devices are required for setting the parameters: LCD panel, programming key or serial board.

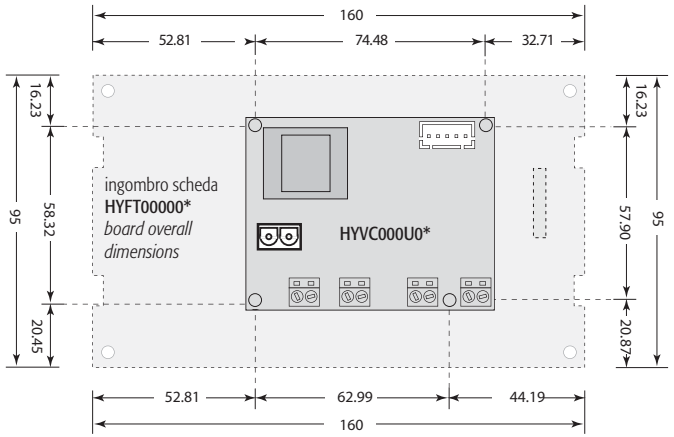


Fig. 2

Schema di collegamento / *Connection diagram*

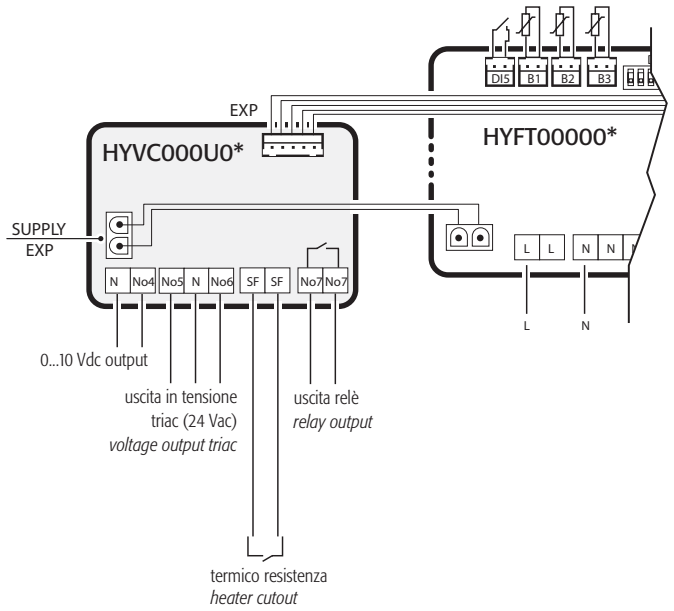


Fig. 3

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230 Vac, range – 15...10 %; 50/60 Hz
	Massima potenza assorbita: 5 VA
Morsetti a vite	tensione max: 250 V
	sezione cavi: 14-22 AWG
	corrente max: vedere uscite No4-7
Uscita 0...10V No4	impedenza minima dello stadio di ingresso dell'attuatore 0...10 Vdc = 10 Kohm
Uscite triac No5, No6	corrente max a 24 Vac (per singola uscita in tensione): 0,09A
	Tipo di azione dei triac: disconnessione elettronica
Uscita relè No7	corrente massima a 250 Vac: - EN60730: Resistivo 10 A 100000 cicli
	tipo di azione micro-interruzione dei relè: 1C
Isolamenti	isolamento tra bassa e bassissima tensione: rinforzato
	isolamento tra uscite triac in tensione (24 Vac) No5, No6: rinforzato
	isolamento tra uscite triac in tensione No5, No6 e uscita relè No7: rinforzato
	Isolamento tra l'uscita 0-10 Vdc e l'uscita relè No7: rinforzato

Grado di protezione	IP00
Condizioni di immagazzinamento	-20T80 °C, umidità 80% U.R. non condensante
Condizioni di funzionamento	0T60 °C, umidità <90% U.R. non condensante
Grado di inquinamento	normale
Categoria di resistenza al calore e al fuoco	D
PTI dei materiali di isolamento	tutti i materiali hanno PTI 250
Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	lungo

Smaltimento del prodotto

L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

Technical specifications

Power supply	230 Vac, range – 15 to 10 %; 50/60 Hz
	Maximum power input: 5 VA
Screw terminals	max voltage: 250 V
	cable cross-section: 14-22 AWG
	max current: see outputs No4-7
0 to 10 V output No4	minimum impedance of the input stage of the 0 to 10 Vdc actuator = 10 Kohm
Triac outputs No5, No6	max current at 24 Vac (for individual voltage output): 0.09A
	type of action of the triac: electronic disconnection
Relay output No7	maximum current at 250 Vac: - EN60730: Resistive 10 to 100000 cycles
	type of relay micro-switching action: 1C
Insulation	insulation between low and very low voltage parts: reinforced
	insulation between triac outputs (24 Vac) No5, No6: reinforced
	insulation between triac outputs No5, No6 and relay output No7: reinforced
	insulation between 0-10 Vdc output and relay output No7: reinforced

Index of protection	IP00
Storage conditions	-20T80 °C, humidity 80% RH non-condensing
Operating conditions	0T60 °C, humidity <90% RH non-condensing
Degree of pollution	normal
Category of resistance to heat and fire	D
PTI of insulating materials	all materials PTI 250
Period of stress across the insulating parts	long

Disposal of the product

The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal

I GB

CAREL

CAREL S.p.A.
Via dell'Industria, 11 – 35020 Brugine – Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600 – www.carel.com – carel@carel.com

cod. +050000735 - rel. 1.1 - dated 21.09.2007