

Collegamenti elettrici / Network connection:

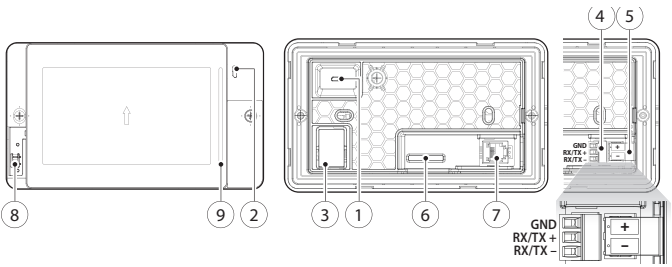


Fig.6

	Description	PGR04****A***	PGR04****B***	PGR04****C***	PG*04****E***
1	MicroUSB rear	●	●	●	●
2	MicroUSB front	●	●	●	●
3	Ethernet port			●	●
4	RS485 port		●	●	
5	power supply port		●	●	●
6	external keypad connector	●	●	●	
7	RJ12 connector (power/RS485)	●			
8	temperature and humidity probe (6)		● (option)	● (option)	● (option)
9	notification bar	●	●	●	●

Se la porta RS485 è usata come Master Modbus o display port:
NON collegare le resistenze di terminazione da 120 ohm sul primo e sull'ultimo dispositivo della rete in quanto la porta RS485 è di tipo HW slave, il numero massimo di dispositivi collegabili nella rete è 32 e la lunghezza massima della rete è 500m.

If the RS485 port is used as Master Modbus or display port:
DO NOT connect the 120 Ohms terminal resistors into the first and the last devices of the RS485 network, this is because the RS485 port is HW Slave type. The maximum number of devices which can be connected in the network is 32, and the maximum lenght of it is 500meters.

- (6) Verificare periodicamente la corretta pulizia dei fori di areazione della sonda.
(6) Verificare periodicamente la corretta pulizia dei fori di areazione della sonda.

Schema per collegamento a pCO/c.pCO
Connection to pCO/c.pCO

Modelli con connettore RJ12
Modelli con connettore RJ12

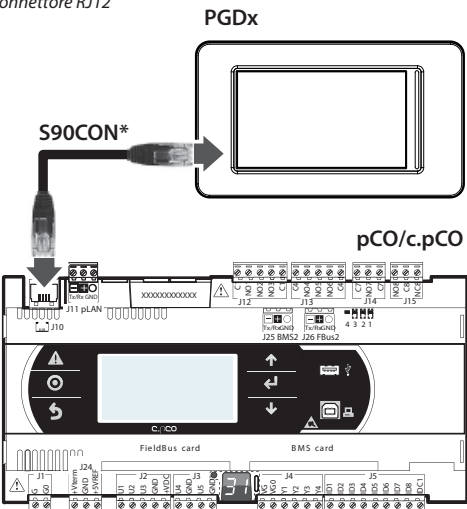


Fig. 8

Modelli con morsetto a vite RS485
Models with RS485 screw terminal

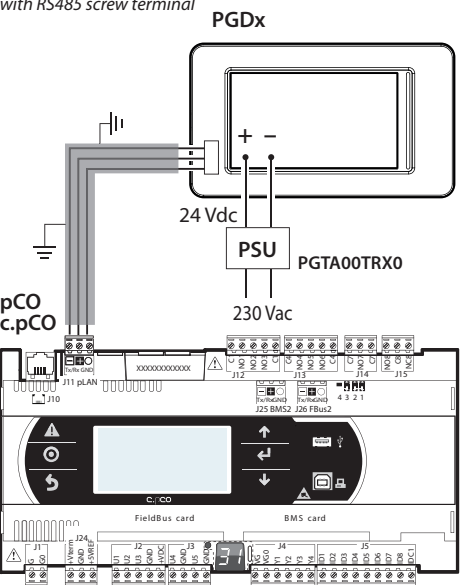


Fig. 8

Caratteristiche tecniche

Display	
Tipo	LCD TFT
Risoluzione	480x272 Wide
Area attiva del display	4.3" diagonale
Colori	65 K
Retro-illuminazione	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Regolazione luminosità	Si - auto spegnimento di default dopo 15 min
Angolo visivo (CR ≥10)	Alto / Basso Sinistra / Destra 40 / 50 deg. 50 / 50 deg.
Contrasto (tipico)	350 (Φ=0°)
Luminosità (tipico)	200 cd/m²

Interfaccia utente	
Touchscreen	Resistivo
Indicatori LED sistema	Notification bar a 8 colori

Interfacce	
Porta Ethernet	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 femmina Cavo STP CAT 5 Lmax = 100m
Porta USB (1)	Host interface 2.0 micro USB -B 150 mA max (non utilizzare per ricaricare dispositivi) Lmax = 1m
Porta Seriale con connettore RJ12	RS485 max 115,2 Kb/s Cavo telefonico a 6 fili Lmax = 2m
Porta Seriale con morsetto a vite (2)	RS485 max 115,2 Kb/s Connettore sconnettibile a vite passo 3,81 mm Cavo schermato AWG 20-22 a coppie ritorte per ± Lmax = 500m - coppia serraggio 0,25Nm (2.2lbf x in)
Sonda temperatura / umidità	0 to 50 °C / 0 to 70% rH 0 to 50 °C ±1 °C (in aria statica) 20 to 80% ±5% (in aria statica)

- (1) solo per manutenzione. La porta USB può essere danneggiata da ESD (Scariche Elettrostatiche). Si consiglia di adottare le opportune precauzioni al fine di evitarne la rottura.
(2) optoisolata per modello PGR04****C***

Funzionalità	
Grafica vettoriale	Si, incluso supporto SVG 1.0
Oggetti dinamici	Si Visibilità, posizione, rotazione
TrueType fonts	Si
Multi-protocollo	Si
Storico e trend	Si. Limitato alla memoria della Flash memory
Multi-lingue	Si, con impostazione della lingua run-time e limitato solo dalla memoria disponibile
Recipes (ricette)	Si. Limitato alla memoria della Flash memory
Allarmi	Si
Lista event	Si
Passwords	Si
Real Time Clock (3)	Si, con batteria di back-up
Screen saver	Si
Buzzer (3)	"Beep" alla pressione del touch (configurabile)
(3) solo per i modelli che lo prevedono	

Elettriche	
Alimentazione PGR04****A***	Alimentazione fornita da pCO tramite connettore RJ12 (verificare che l'alimentazione fornita dal controllo sia compatibile con i consumi di PGDx) - Lmax = 2 m
Alimentazione PGR04****[B,C,E]***	24Vdc fornita tramite accessorio PGTA00TRX0 Lmax = 10 m (4-5-6) - sezione cavo AWG 12-20 coppia serraggio 0.8 Nm (7 lbf x in)
Massima potenza assorbita	PGR04*A* = 3W - PG*04*[B,C,E]* = 7 W
Fusibile	Automatico
Peso	Approx 250 g
Batteria	Non ricaricabile al litio mod BR1225
Classe e struttura del software	A
Scopo del dispositivo	dispositivo di comando di funzionamento
Costruzione del controllo	montaggio indipendente (PGx04xxx[F,T,S,I]xxxx) incorporato (PGx04xxx[R,D,W]xxxx)
Tipo di azione automatica	azione tipo 1
Resistenza al calore e al fuoco	Cat. D
Immunità contro le sovratensioni	Cat. III
Classe isolamento	Classe III
(4) Per i modelli PGR04****[F,T]****. Per il collegamento di -Vdc a terra seguire le prescrizioni degli schemi di collegamento	
(5) Per i modelli PGR04****W**** installati ad incasso l'accessorio PGTA00TRX0 deve essere installato in una scatola dedicata	
(6) Range di alimentazione: 24 Vdc ± 10%	

Condizioni ambientali	
Temperatura di lavoro	PGR04***[T,D]****: -20...60 °C PGR04***[F,R,W]****: 0...50 °C
Temperatura di immagazzinam.	PGR04*****: -30...70 °C
Umidità relativa massima di lavoro e immagazzinamento	85% @ 40 °C non-condensante
Grado di protezione	PG*04***[T,D]****: IP65, NEMA Type 1 (frontale) se accoppiato all'accessorio PDTA**F [T,H][0,1]* (cornice) PG*04***[F,R,W]****: IP20, NEMA Type 1 (frontale)
Grado di inquinamento	3

Technical specifications

Display	
Type	LCD TFT
Resolution	480x272 Wide
Active display area	4.3" diagonal
Colours	65 K
Backlighting	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Brightness control	Yes - auto-off by default after 15 min
Visual angle (CR ≥10)	Up / Down Left / Right 40 / 50 deg. 50 / 50 deg.
Contrast (typical)	350 (Φ=0°)
Brightness (typical)	200 cd/m²

User interface	
Touchscreen	Resistive
System signal LEDs	8-colour notification bar

Interfaces	
Ethernet port	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 female STP CAT 5 cable Lmax = 100 m
USB port (1)	Host interface 2.0 micro USB -B 150 mA max (do not use to charge devices) Lmax = 1m
Serial port with RJ12 connector	RS485 max 115.2 Kb/s 6-wire telephone cable Lmax = 2m
Serial port with screw terminal (2)	RS485 max 115,2 Kb/s Removable screw connector 3,81mm pitch Shielded twisted pair cable AWG 20-22 for ± Lmax = 500m - tightening torque 0,25Nm (2.2lbf x in)
Temperature / humidity probe	0 to 50 °C / 0 to 70% rH 0 to 50 °C ±1 °C (static air) 20 to 80% ±5% (static air)

- (1) only for service. The USB port can be damaged by ESD (Electro-Static Discharges). It's recommended to adopt appropriate precautions in order to avoid failures.
(2) opto-isolated for model PGR04****C***

Functions	
Vector graphics	Yes, includes SVG 1.0 support
Dynamic objects	Yes Visibility, position, rotation
TrueType fonts	Yes
Multi-protocol	Yes
Logs and trends	Yes. Limited to Flash memory capacity
Multilanguage	Yes, run-time language setting and limited only by available memory
Recipes	Yes. Limited to Flash memory capacity
Alarms	Yes
Event list	Yes
Passwords	Yes
Real Time Clock (3)	Yes, with backup battery
Screen saver	Yes
Buzzer (3)	"Beep" when pressing the touchscreen (settable)
(3) only on models where featured	

Electrical	
PGR04****A*** power supply	Power supply from pCO via RJ12 telephone connector (check that the power supplied by the controller is compatible with PGDx power consumption)
PGR04****[B,C,E]*** power supply	24Vdc supplied by PGTA00TRX0 accessory Lmax = 10 m(4-5-6)- cable cross section AWG 12-20 tightening torque 0.8 Nm (7 lbf x in)
Max Power Absorption	PGR04*A* = 3W - PG*04*[B,C,E]* = 7 W
Fuse	Automatic
Weight	Approx. 250 g
Battery	Non-rechargeable lithium model BR1225
Software class and structure	A
Purpose of control	operation control
Controller construction	independently mounted control (PGx04xxx[F,T,S,I]xxxx) incorporated control (PGx04xxx[R,D,W]xxxx)
Type of automatic action	type 1 action
Heat and fire resistance	Cat. D
Overvoltage category	Cat. III
Insulation class	Class III
(4) For models PGR04****[F,T]****. To connect -Vdc to earth follow the instructions on the connection diagrams	
(5) For models PGR04****W**** for flush mounting the PGTA00TRX0 accessory must be installed in a dedicated box	
(6) Power supply range: 24 Vdc ± 10%	

Environmental conditions	
Operating temperature	PGR04***[T,D]****: -20...60 °C PGR04***[F,R,W]****: 0...50 °C PGR04*****: -30...70 °C
Storage temperature	85% @ 40 °C non-condensing
Maximum operating and storage relative humidity	PG*04***[T,D]****: IP65, NEMA Type 1 (front)
Ingress protection	if coupled with PDTA**F [T,H][0,1]* (frame) PG*04***[F,R,W]****: IP20, NEMA Type 1 (front)
Pollution degree	3

Modelli con connettore Ethernet
Models with Ethernet connector

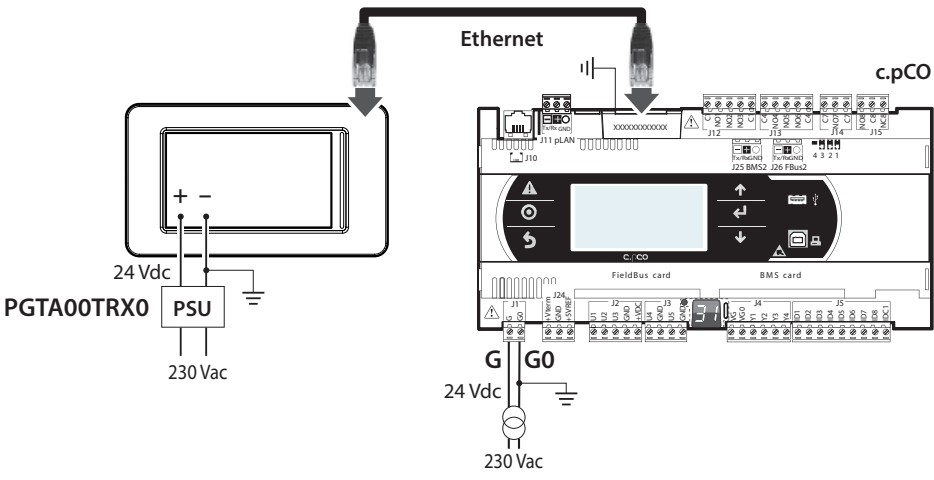


Fig. 9

Modelli con connettore Ethernet e morsetto a vite RS485
Models with Ethernet connector and RS485 screw terminal

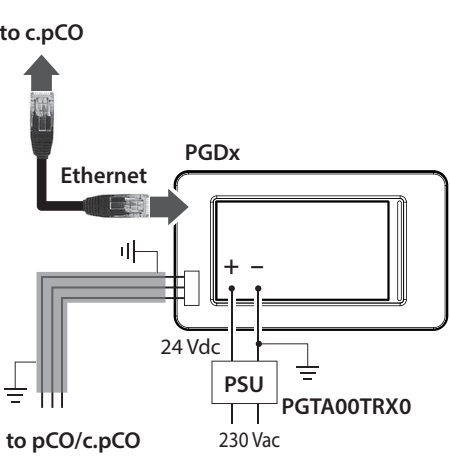


Fig. 10

Regole per lo smaltimento / Disposal regulations

- Non smaltire il prodotto come rifiuto solido urbano ma smaltirlo negli appositi centri di raccolta.
 - Il prodotto contiene una batteria, è necessario disalimentare il dispositivo e rimuovere il coperchio posteriore, quindi toglierla prima di procedere al suo smaltimento.
 - Un uso improprio o uno smaltimento non corretto potrebbe avere effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.
 - Per lo smaltimento vanno utilizzati i sistemi di raccolta pubblici o privati previsti dalle leggi locali.
 - In caso di smaltimento abusivo dei rifiuti elettrici ed elettronici sono previste sanzioni stabilite dalle vigenti normative locali in materia di smaltimento.
- Do not dispose of the product as solid municipal waste; take it to the proper collection centres.
The product contains a battery, power down the device, remove the rear cover and must be removed, before proceeding with disposal.
Improper use or disposal could have a negative effect on human health and the environment.
Public or private waste collection systems defined by local legislation must be used for its disposal.
In the event of illegal disposal of waste electrical and electronic equipment, penalties have been established by the current local laws regarding disposal.



Mantenere sempre in canaline separate i cavi di segnale dai cavi di potenza.



Smaltimento del prodotto

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

AVVERTENZE IMPORTANTI

Il prodotto CAREL è un prodotto avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito internet www.carel.com. Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla fase di configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico. La mancanza di tale fase di studio, la quale è richiesta/indicata nel manuale d'uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile. Il cliente finale deve usare il prodotto solo nelle modalità descritte nella documentazione relativa al prodotto stesso. La responsabilità di CAREL in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL editate nel sito www.carel.com e/o da specifici accordi con i clienti.

Normative

Sicurezza	UL schema CB	UL60730-1 IEC60730-1
EMC	CE	EN6100-6-1 EN6100-6-2 EN6100-6-3 EN6100-6-4 EN55014-1 EN55014-2



Always keep the signal cables and power cable in separate conduits.



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.

IMPORTANT WARNINGS

The CAREL product is a state-of-the-art product, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com. - The client (builder, developer or installer of the final equipment) assumes every responsibility and risk relating to the phase of configuration the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The lack of such phase of study, which is requested/indicated in the user manual, can cause the final product to malfunction of which CAREL can not be held responsible. The final client must use the product only in the manner described in the documentation related to the product itself. The liability of CAREL in relation to its own product is regulated by CAREL's general contract conditions edited on the website www.carel.com and/ or by specific agreements with clients.