



Installazione e montaggio / Assembly and installation

Dimensioni e forature / Dimensions & drilling template (in mm/inc.)

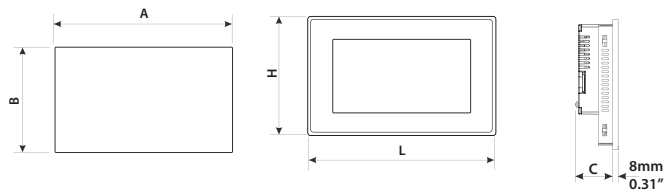


Fig.1

| Model         | A                | B                | C               | H                | L                |
|---------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| PGB07010FCCA0 | 176mm/<br>6.90"  | 136mm/<br>5.35"  | 47mm/<br>1.85"  | 147mm/<br>5.79"  | 187mm/<br>7.36"  |
| PGB10010FCCA0 | 271mm/<br>10.66" | 186mm/<br>07.32" | 52mm/<br>02.20" | 197mm/<br>07.75" | 282mm/<br>11.10" |
| PGB15010FCCA0 | 411mm/<br>16.18" | 256mm/<br>10.00" | 56mm/<br>02.20" | 267mm/<br>10.50" | 422mm/<br>16.60" |

Tab.1

Fissaggio supporti / Fixing bracket

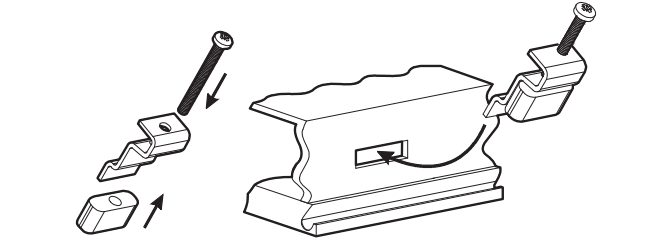


Fig.2

**Nota:** avvitare ogni vite di fissaggio fino a quando l'angolo della cornice poggerà sul pannello (Rif.: PGB07010FCCA0: 4; Pezzi Rif.: PGB10010FCCA0: 9 Pezzi; PGB15010FCCA0: 12 Pezzi). / Tighten each fixing screw until the corner of the frame comes into contact with the panel (Ref.: PGB07010FCCA0: 4; Ref.: PGB10010FCCA0: 9 Pieces; PGB15010FCCA0: 12 Pieces).

Applicazione guarnizione / Applying the gasket

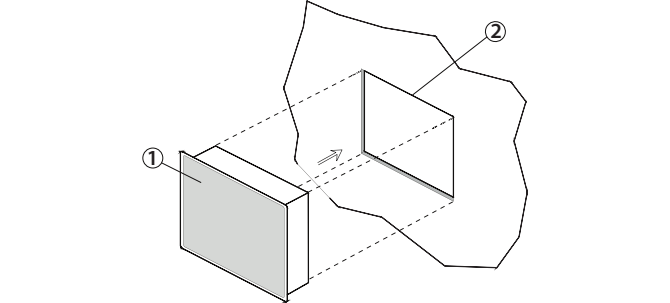


Fig.3

Legenda :

- ① PGB07010FCCA0; PGB10010FCCA0; PGB15010FCCA0
- ② Foratura per il montaggio / Installation knock-out

Tab.2

Vista posteriore/ Rear view

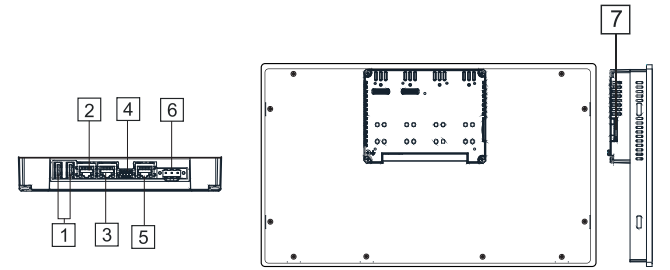


Fig.4

|   |                                                            |
|---|------------------------------------------------------------|
| ① | USB port V2.0, max. 500 mA                                 |
| ② | Ethernet port 2 (10/100 Mb), non utilizzabile / not usable |
| ③ | Ethernet port 1 (10/100 Mb)                                |
| ④ | Serial port                                                |
| ⑤ | Ethernet port 0 (10/100/1000 Mb)                           |
| ⑥ | Power supply                                               |
| ⑦ | SD Card Slot                                               |

Tab.2

**WARNING:** separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.

**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](http://www.carel.com). - The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. Failure to complete such operations, which are required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The end customer must only use the product in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website [www.carel.com](http://www.carel.com) and/or by specific agreements with customers.

Descrizione

I terminali grafici pGDx da 7, 10 e 15 pollici appartengono alla famiglia di terminali touch screen pensata per rendere semplice e intuitivo interfacciamento dell'utente con i controlli delle famiglie pCO e c.pCO Sistema. La tecnologia del nuovo display ad alta risoluzione, insieme ad una gamma cromatica pari a 16 milioni garantisce un'interfaccia grafica di alto livello. Caratteristica trasmessa anche dallo schermo di vetro al quale è accoppiato una tecnologia touch capacitiva, capace di restituire il feeling tipici di cellulari / tablet. Permettono di gestire immagini ad alta risoluzione e funzionalità avanzate per ottenere un elevato standard estetico.

Codici modelli

| Codice        | Dimensione display | Risoluzione     |
|---------------|--------------------|-----------------|
| PGB07010FCCA0 | 7 pollici          | 800x480 (WVGA)  |
| PGB10010FCCA0 | 10.1 pollici       | 1280x800 (WXGA) |
| PGB15010FCCA0 | 15.6 pollici       | 1366x768 (HD)   |

Codici accessori

| Codice     | Descrizione                                 |
|------------|---------------------------------------------|
| PGTA00TRF0 | Alimentatore 230 VAC – 24 VDC per guida DIN |

Avvertenze per l'installazione

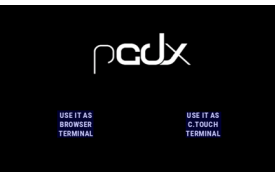
- Evitare il montaggio delle schede in ambienti che presentino le seguenti caratteristiche:
- umidità relativa maggiore di quanto indicato nelle specifiche tecniche;
  - forti vibrazioni o urti;
  - esposizione ad atmosfere aggressive ed inquinanti (es.: gas solforici e ammoniacali, nebbie saline, fumi) con conseguente corrosione e/o ossidazione;
  - elevate interferenze magnetiche e/o radiofrequenze (evitare quindi l'installazione delle macchine vicino ad antenne trasmettenti);
  - esposizione all'irraggiamento solare diretto e agli agenti atmosferici in genere;
  - ampie e rapide fluttuazioni della temperatura ambiente;
  - ambienti ove sono presenti esplosivi o miscele di gas infiammabili;
  - evitare di avvicinarsi con le dita ai componenti elettronici montati sulle schede per evitare scariche elettrostatiche (estremamente dannose) dall'operatore verso i componenti stessi.

Avvertenze generali

1. I terminale pGD Touch 7", 10" e 15" possono essere alimentati solo in corrente continua.
2. Una tensione di alimentazione elettrica diversa da quella prescritta può danneggiare seriamente il sistema;
3. Utilizzare capicorda adatti per i morsetti in uso. Allentare ogni vite ed inserirvi i capicorda, quindi serrare le viti. Ad operazione ultimata tirare leggermente i cavi per verificarne il corretto serraggio;
4. L'uso a temperature particolarmente basse può causare una visibile diminuzione della velocità di risposta del display. Questo è da ritenersi normale e non è indice di malfunzionamento.

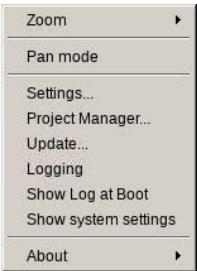
Primo avvio

Al momento dell'avvio, il terminale mostrerà una schermata di scelta tra la modalità Runtime o la modalità Browser.

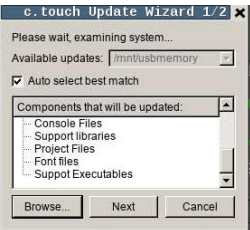


Aggiornamento HMI Runtime e/o applicazione

Copiare il pacchetto di aggiornamento (file .ZIP) contenente il runtime o l'applicazione, oppure entrambi, a seconda delle opzioni scelte al momento della generazione di "Update package" con c.touch, in una chiavetta USB e successivamente collegare la chiavetta al pGDx. Tenere premuto il dito sullo schermo del terminale pGDx per alcuni secondi fino a che il menu contestuale sarà visualizzato, disabilitabile lato applicativo (Fig. a lato):



Selezionare "Update..." per avviare la procedura di aggiornamento Runtime e/o applicazione. L'utility per l'aggiornamento si avvierà ed apparirà la seguente finestra:



Seguire quindi la procedura guidata selezionando il file inserito nella chiavetta USB e premendo il tasto next per conferma.

Description

The pGDx 7", 10" and 15" graphic terminals are part of the touch screen family, designed to make the user interface with the pCO/c.pCO controllers simple and intuitive. The technology used on the high-resolution display, with 16 million colours, guarantees a high-level graphic interface. The glass screen, together with capacitive touch technology, give the user the typical feeling of mobile phones/tablets. These features mean high resolution images and advanced functions can be managed, all with a high aesthetic standard.

Model part numbers

| P/N           | Display size | Resolution      |
|---------------|--------------|-----------------|
| PGB07010FCCA0 | 7 inches     | 800x480 (WVGA)  |
| PGB10010FCCA0 | 10.1 inches  | 1280x800 (WXGA) |
| PGB15010FCCA0 | 15.6 inches  | 1366x768 (HD)   |

Accessory part numbers

| P/N        | Description                                |
|------------|--------------------------------------------|
| PGTA00TRF0 | 230 VAC – 24 VDC power supply for DIN rail |

Installation warnings

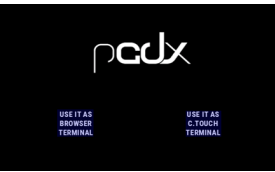
- Do not install the boards in environments with the following characteristics:
- relative humidity greater than the value specified in the technical specifications;
  - strong vibrations or knocks;
  - exposure to aggressive and polluting atmospheres (e.g.: sulphur and ammonia fumes, saline mist, smoke) so as to avoid corrosion and/or oxidation;
  - strong magnetic and/or radio frequency interference (therefore avoid installing the units near transmitting antennae);
  - exposure to direct sunlight or the elements in general;
  - large and rapid fluctuations in the room temperature;
  - environments where explosives or mixes of flammable gases are present;
  - avoid touching or nearly touching the electronic components fitted on the boards to avoid electrostatic discharges (extremely damaging) from the operator to the components.

General warnings

1. The pGD Touch 7", 10" and 15" terminals are for DC power supply only.
2. Power supplies other than those specified may seriously damage the system;
3. Use cable ends suitable for the corresponding terminals. Loosen each screw and insert the cable ends, then tighten the screws. When finished, slightly tug the cables to check they are sufficiently tight.
4. Operation at low temperatures may cause a visible decline in the response speed of the display. This should be considered normal and does not indicate a malfunction.

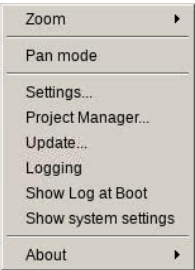
Switching on the first time

At startup, the terminal will show a screen to select Runtime mode or Browser mode.

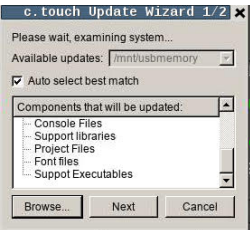


HMI Runtime and/or application update

Copy the update package (.ZIP file) containing the runtime or application, or both, depending on the options selected when generating the "Update package" using c.touch, to a USB pen drive and then plug the pen drive into the pGDx and hold the pGDx terminal screen for a few seconds until the shortcut menu is displayed; this can be disabled in the application (see the figure on the side):



Select "Update..." to start the Runtime and/or application update procedure. The update utility will start and the following window will be displayed:



Then follow the guided procedure, selecting the file saved on the USB pen drive and clicking the next button to confirm.

Alimentazione / Power supply

⚠ Alimentatore a bassissima tensione di sicurezza/sorgente di potenza limitata / *Extra low voltage power supply / Limited power source.*

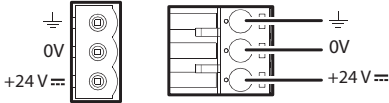


Fig.5

⚠ Non aprire l'involucro dei pannelli quando sono alimentati / *Do not open the panel rear cover when power is connected.*

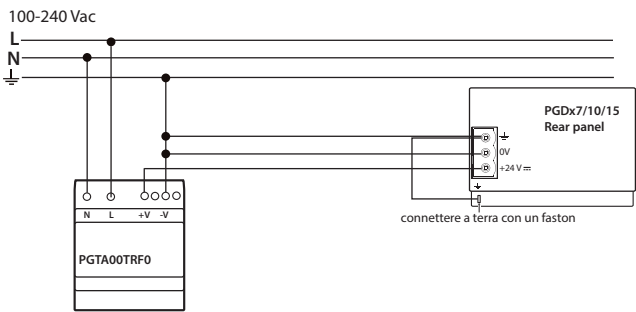


Fig.6

Verificare che l'alimentatore sia in grado di erogare la potenza necessaria per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura. E' possibile ordinare l'alimentatore 230Vac/24Vdc - codice PGTA00TRF0. / *Ensure that the power supply has enough power capacity for the operation of the devices. The 230 Vac/24Vdc power supply - part number PGTA00TRF0 can be ordered.*

Collegamenti / Connections

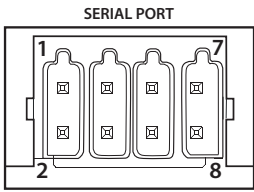


Fig.7

| Pin | Description | Pin | Description |
|-----|-------------|-----|-------------|
| 1   | RX/CHB -    | 5   | +5V output  |
| 2   | TX/CHA -    | 6   | GND         |
| 3   | CTS/CHB+    | 7   |             |
| 4   | RTS/CHA+    | 8   | SHIELD      |

**Nota /Note:**  
Per operare in RS-485: i pin 1-2 e 3-4 devono essere collegati esternamente.  
To use RS-485: pins 1-2 and 3-4 must be connected externally

Regole per lo smaltimento / Guidelines for disposal

- Non smaltire il prodotto come rifiuto solido urbano ma smaltirlo negli appositi centri di raccolta.
- Il prodotto contiene una batteria ed è quindi necessario rimuoverla separandola dal resto del prodotto seguendo le istruzioni riportate di seguito 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 municipal waste; it must be disposed of through specialist waste disposal centres.*
- The product contains a battery that must be removed and separated from the rest of the product according to the instructions provided, before disposing of the product.*
- Improper use or incorrect disposal of the product may negative effects on human health and on the environment.*
- The public or private waste collection systems defined by local legislation must be used for disposal.*
- In the event of illegal disposal of electrical and electronic waste, the penalties are specified by local waste disposal legislation.*

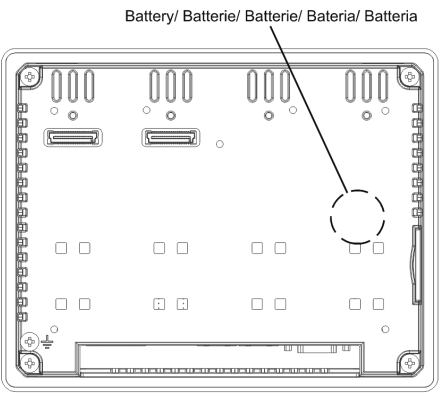
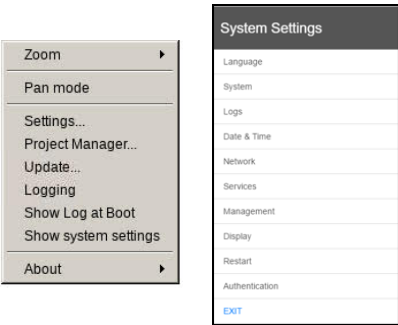


Fig. 8

 **Smaltimento del prodotto:** l'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento. / **Disposal of the product:** the appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force.

Impostazioni di sistema

Tenere premuto il dito sullo schermo del terminale pGDx per alcuni secondi fi no a che il menu contestuale sarà visualizzato (fig. sotto), Selezionare "Show system settings", apparirà la schermata principale del programma di configurazione (fig a lato):



Caratteristiche tecniche

| Dispaly                 | 7"                                  | 10"             | 15"             |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Tipo                    | LCD TFT                             | LCD TFT         | LCD TFT         |
| Risoluzione             | 800x480 WVGA                        | 1280x800, WXGA  | 1366x768, HD    |
| Area attiva del display | 7" diagonale                        | 10.1" diagonale | 15.6" diagonale |
| Colori                  | 16.7M                               | 16.7M           | 16.7M           |
| Retro-illuminazione     | LED - Lifetime 40 khrs @ 25 °C      |                 |                 |
| Regolazione luminosità  | Si - auto spegnimento configurabile |                 |                 |
| Luminosità (tipico)     | 500 Cd/m2 typ                       | 500 Cd/m2 typ   | 400 Cd/m2 typ.  |

| Interfaccia utente     |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Touchscreen            | True Glass Projected Capactive, Multitouch |
| Indicatori LED sistema | Non presente                               |

| Interfacce             |                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porte Ethernet ETH0,   | 2 (ETH0 -10/100/1000, ETH1-10/100, ETH 2-not usable)                                           |
| ETH1                   |                                                                                                |
| Wi-Fi                  | Non Disponibile                                                                                |
| Porta USB (2)          | Host interface 2.0 - USB -A - 500 mA max (non utilizzare per ricaricare dispositivi) Lmax = 1m |
| Porte Seriali (1)      | 1 RS-485                                                                                       |
| Sonda temper. /umidità | Non Disponibile                                                                                |
| SD card                | disponibile                                                                                    |

| Funzionalità       |                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Grafica vettoriale | Si, incluso supporto SVG 1.0                                                         |
| Oggetti dinamici   | Si Visibilità, posizione, rotazione                                                  |
| TrueType fonts     | Si                                                                                   |
| Multiprotocollo    | Modbus RTU/TCP                                                                       |
| Storico e trend    | Si. Limitato alla capacità della Flash memory                                        |
| Multi-lingue       | Si, con impostazione della lingua run-time e limitato solo dalla memoria disponibile |

|                   |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| Recipes (ricette) | Si. Limitato alla capacità della Flash memory |
| Allarmi           | Si                                            |
| Lista event       | Si                                            |
| Passwords         | Si                                            |
| Real Time Clock   | Si, con batteria di back-up presente          |
| Buzzer            |                                               |

| Elettriche            |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Alimentazione         | 24 Vdc (da 10 a 32 Vdc)                                      |
| Max potenza assorbita | 15 W 24 W 29 W                                               |
| Fusibile              | Automatico                                                   |
| Peso                  | 1,3 Kg 2,5 Kg 4,1 Kg                                         |
| Batteria              | Batteria al litio ricaricabile, non sostituibile dall'utente |

| Condizioni ambientali                     |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Temperatura di lavoro                     | -20T60 °C                     |
| Temperatura di immagaz.                   | -30T70 °C                     |
| Umidità relativa max di lavoro e immagaz. | 5- 85% RH non-condensante     |
| Grado di protezione                       | IP66 (frontale), IP20 (retro) |

L'utilizzo di queste apparecchiature in ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera è permesso solo nel caso in cui vengano prese le misure speciali per ottenere la conformità alla IEC61000-6-3.

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.

Schema per collegamento a pCO/c.pCO / pCO/c.pCO connection diagram

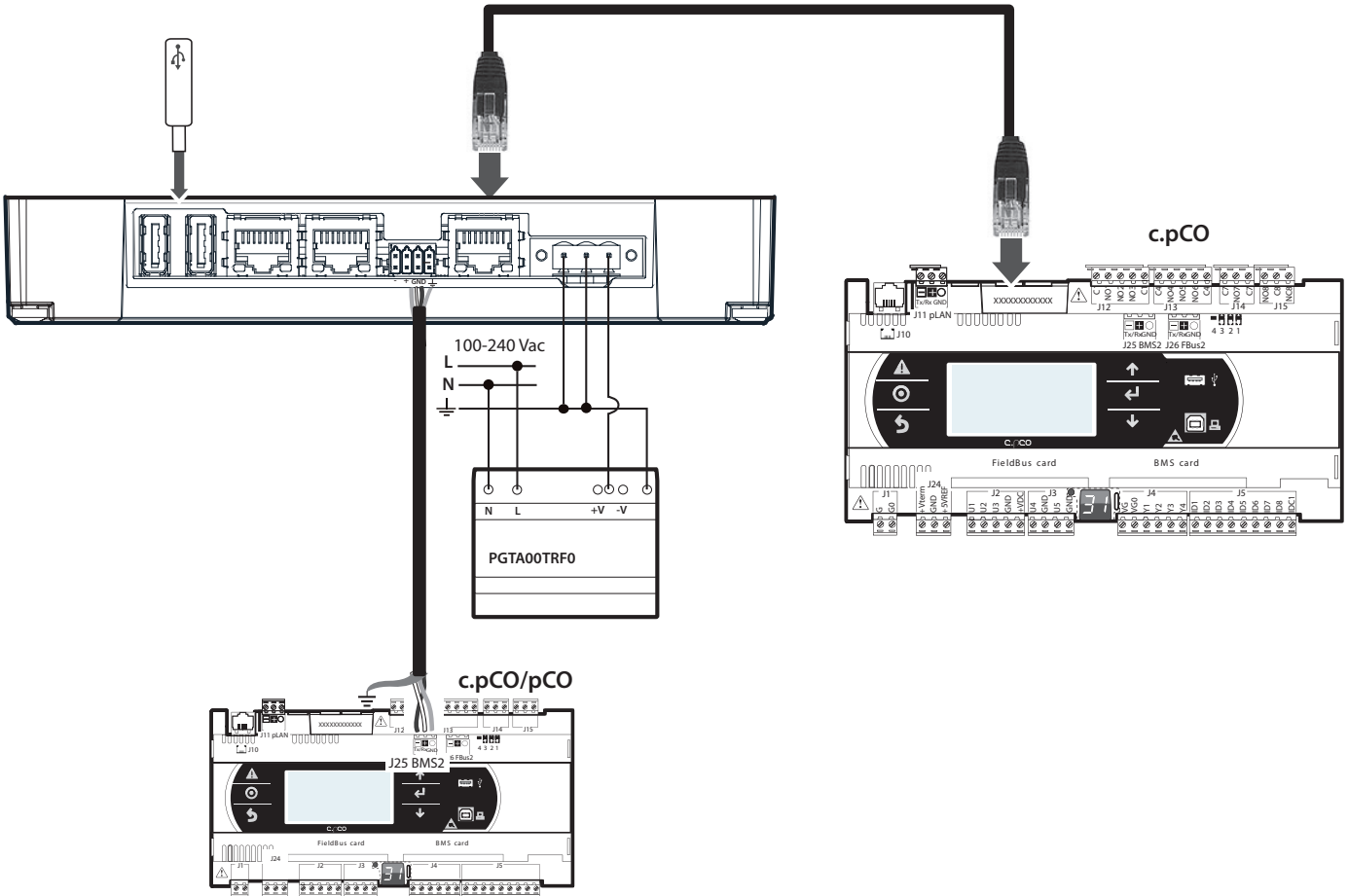
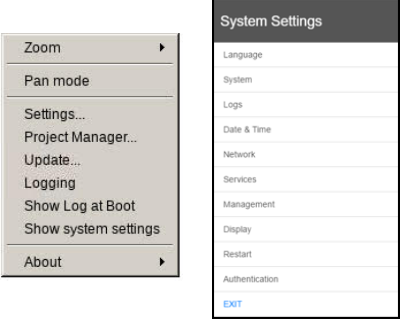


Fig. 9

System settings

Touch and hold the pGDx terminal screen for a few seconds until the shortcut menu is displayed (see the figure below). Select "Show system settings"; the main configuration program screen will be displayed (figure on the side):



Technical specifications

| Display              | 7"                                | 10"            | 15"            |
|----------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| Type                 | LCD TFT                           | LCD TFT        | LCD TFT        |
| Resolution           | 800x480 WVGA                      | 1280x800, WXGA | 1366x768, HD   |
| Active display area  | 7" diagonal                       | 10.1" diagonal | 15.6" diagonal |
| Colours              | 16.7M                             | 16.7M          | 16.7M          |
| Backlight            | LED - Lifetime 40 khrs @ 25 °C    |                |                |
| Brightness           | Yes - configurable auto power-off |                |                |
| Brightness (typical) | 500 Cd/m2 typ                     | 500 Cd/m2 typ  | 400 Cd/m2 typ. |

| User interface        |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Touchscreen           | True Glass Projected Capacitive, Multitouch |
| System LED indicators | Not present                                 |

| Interfaces                |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet ports ETH0, ETH1 | 2 (ETH0 -10/100/1000, ETH1-10/100, ETH 2-not usable)                              |
| Wi-Fi                     | Not available                                                                     |
| USB Port (2)              | Host interface 2.0 - USB -A - 500 mA max (do not use to charge devices) Lmax = 1m |
| Serial Port (1)           | 1 RS-485                                                                          |
| Temp. /humidity probe     | Not available                                                                     |
| SD card                   | Available                                                                         |

| Functions                               |                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Vector graphics                         | Yes, includes SVG 1.0 support                                 |
| Object dynamics                         | Yes Visibility, position size, rotation                       |
| TrueType fonts                          | Yes                                                           |
| Multiple driver commun.                 | Modbus RTU/TCP                                                |
| Data acquisition and trend presentation | Yes. Limited based on flash memory storage capacity           |
| Multilanguage                           | Yes, number of run-time languages limited by available memory |
| Recipes                                 | Yes. Limited based on flash memory storage capacity           |
| Alarms                                  | Yes                                                           |
| Event list                              | Yes                                                           |
| Passwords                               | Yes                                                           |
| Real Time Clock                         | Yes, with backup battery                                      |
| Buzzer                                  | Present                                                       |

| Ratings      |                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------|
| Power supply | 24 Vdc (10 to 32 Vdc)                              |
| Current draw | 15 W 24 W 29 W                                     |
| Fuse         | Automatic                                          |
| Weight       | 1.3 Kg 2.5 kg 4.1 kg                               |
| Battery      | Rechargeable Lithium battery, not user-replaceable |

| Environmental conditions       |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Operating temperature          | -20T60 °C                 |
| Storage temperature            | -30T70 °C                 |
| Operating and storage humidity | 5-85% RH non-condensing   |
| Index of protection            | IP66 (front), IP20 (rear) |

These devices can only be used in residential, commercial and light industrial environments if special measures are taken to ensure conformity to IEC61000-6-3.

CAREL reserves the right to modify the features of its products without prior notice.