



Installazione e montaggio / Assembly and installation

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

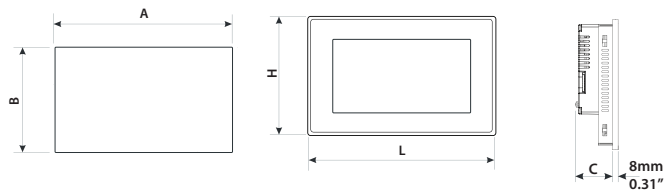


Fig.1

Model	A	B	C	H	L
PGB07010FBCA0	176mm/ 6.90"	136mm/ 5.35"	47mm/ 1.85"	147mm/ 5.79"	187mm/ 7.36"
PGB10010FCCA0	271mm/ 10.66"	186mm/ 07.32"	52mm/ 02.20"	197mm/ 07.75"	282mm/ 11.10"
PGB15010FCCA0	411mm/ 16.18"	256mm/ 10.00"	56mm/ 02.20"	267mm/ 10.50"	422mm/ 16.60"

Tab.1

Fissaggio supporti / Fixing bracket

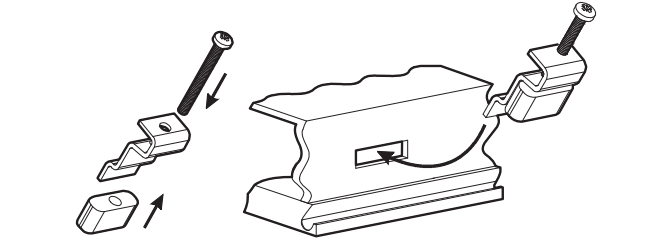


Fig.2

Nota: avvitare ogni vite di fissaggio fino a quando l'angolo della cornice poggerà sul pannello (Rif.: PGB07010FBCA0: 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.: PGB07010FBCA0: 4; Ref.: PGB10010FCCA0: 9 Pieces; PGB15010FCCA0: 12 Pieces).

Applicazione guarnizione / Applying the gasket

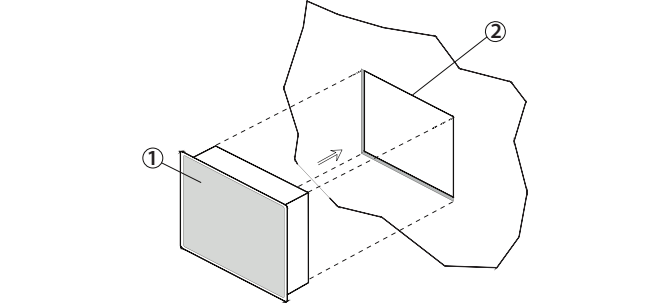


Fig.3

Legenda :

- ① PGB07010FBCA0; PGB10010FCCA0; PGB15010FCCA0
- ② Foratura per il montaggio / Installation knock-out

Tab.2

Vista posteriore/ Rear view

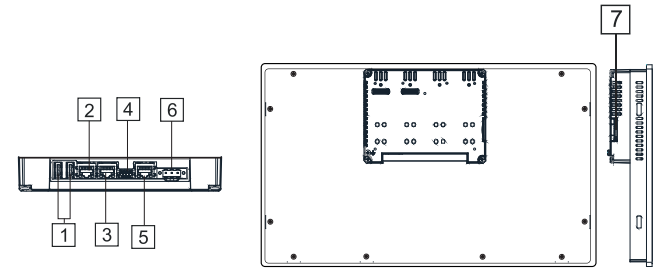


Fig.4

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. - 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 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
PGB07010FBCA0	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.

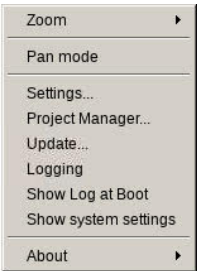
Primo avvio

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

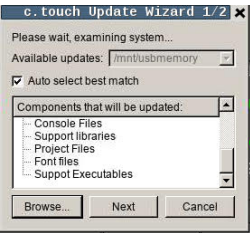


Aggiornamento HMI Runtime e/o applicazione

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
PGB07010FBCA0	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.

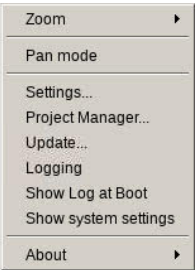
Switching on the first time

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

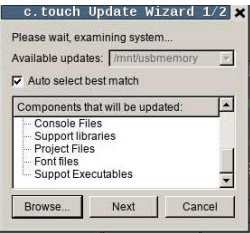


HMI Runtime and/or application update

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. Tutte le porte sono in SELV (bassissima tensione di sicurezza) secondo le norme europee e Class 2 secondo UL. / *Extra low voltage power supply / Limited power source. All ports are SELV (Safety Extra - Low Voltage) according European Standards and Class 2 according UL Standards.*

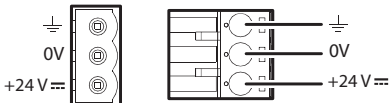


Fig.5

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

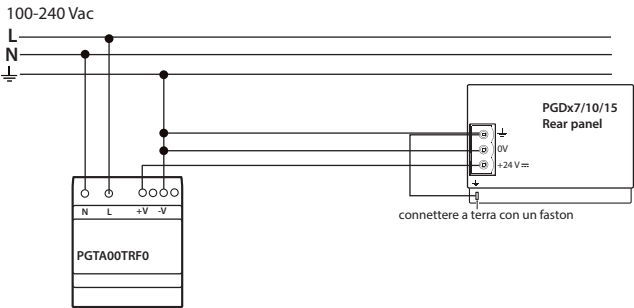


Fig.6

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

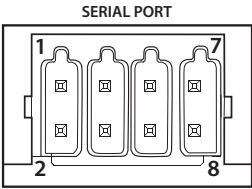


Fig.7

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.*

Battery/ Batterie/ Batterie/ Bateria/ Batterie

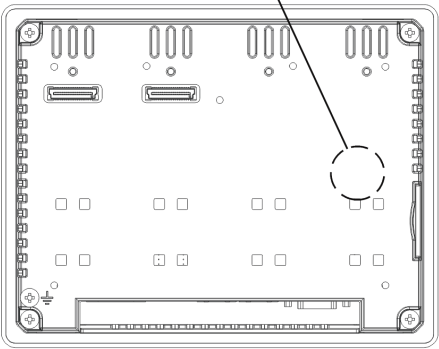
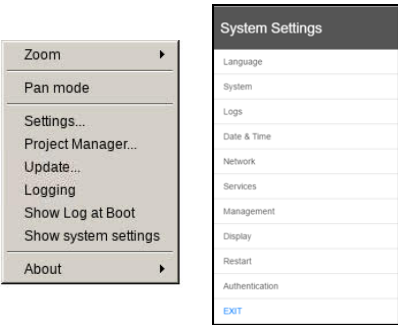


Fig. 8

⚠ 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 Capacitive, Multitouch
Indicatori LED sistema	Non presente

Interfacce	
Porte Ethernet ETH0, ETH1	2 (ETH0 -10/100/1000, ETH1-10/100, ETH 2-not usable)
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
Buzzer	presente

Elettriche	
Alimentazione	0.7 A at 24 Vdc, Class 2 1.0 A at 24 Vdc Class2 1.2 A at 24 Vdc Class 2
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	5- 85% RH non-condensante
di lavoro e immagaz.	
Grado di protezione	IP66 (frontale), IP20 (retro)

Adatto per il montaggio su superficie piane delle enclosure di tipo 1, 12 e 4X. 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

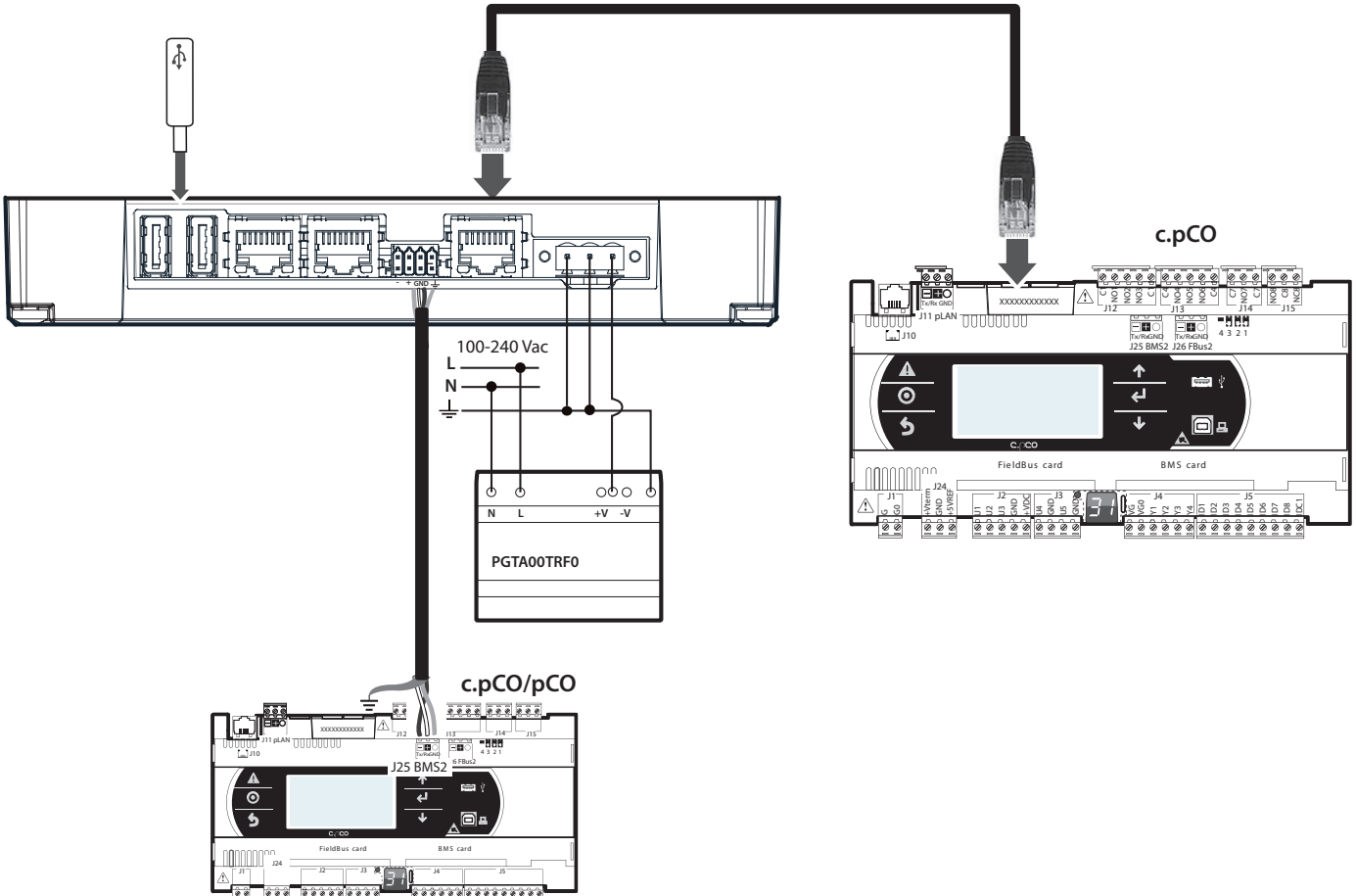
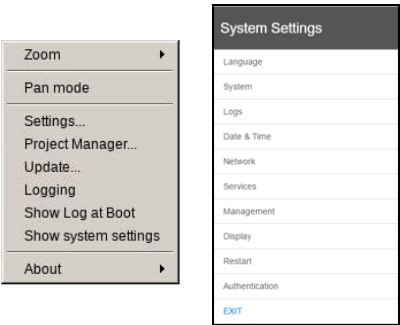


Fig. 9

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	0.7 A at 24 Vdc, Class 2 1.0 A at 24 Vdc Class2 1.2 A at 24 Vdc Class 2
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)

Suitable for mounting on the flat surface of Type 1, 12 and 4X enclosure. 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.