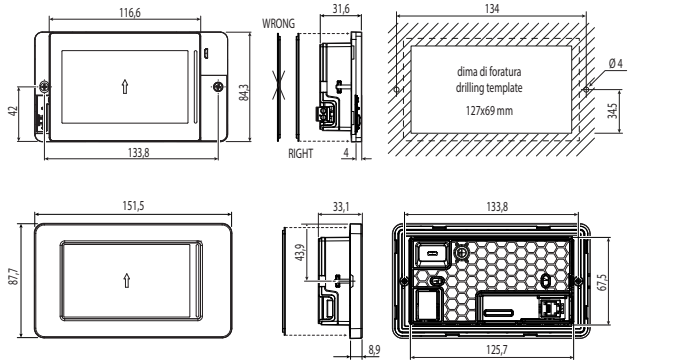


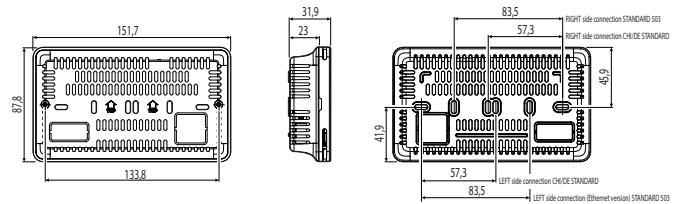
pGDx Terminal utilisateur pGD Touch 4.3" - 4.3-Zoll-Terminal «pGD Touch»



Dimensions (mm) / Abmessungen (mm)



Accessoire pour l'installation murale en saillie (réf. figure 3d) - code : PGTA00SM40
Zubehör für auskragende Montage (bez. Fig. 3d) - Code: PGTA00SM40



Accessoire pour l'installation murale encastrée (réf. figure 3c) - code : PGTA00RM40
Zubehör für Einbaumontage (bez. Fig. 3c) - Code: PGTA00RM40

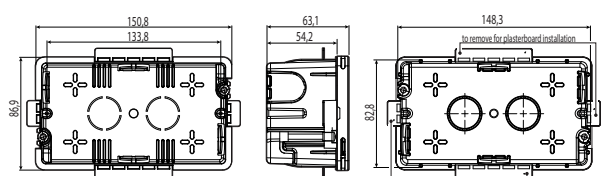


Fig. 1

Installation et montage (mm) / Installation und Montage (mm)

Façade / Frontseitig

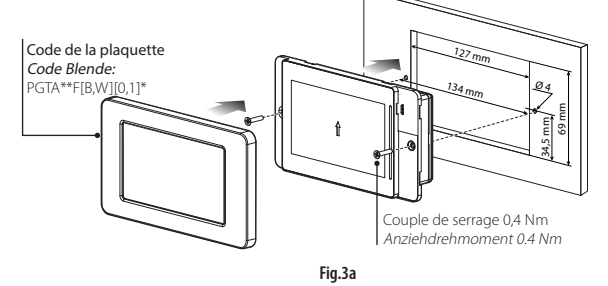


Fig.3a

Arrière / Rückseitig

Important :
isoler
le flat du panneau
métallique

Wichtig:
Das Flachkabel
von der
Metallplatte isoliert
halten

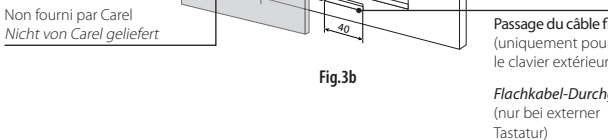


Fig.3b

Mural encastrable / Einbau

Remarque:
NB:
Ne pas acheminer
les câbles de
puissance dans
les boîtiers
encastrables

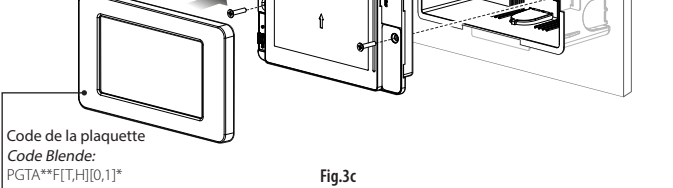


Fig.3c

Mural en saillie / Auskragend

Remarque:
NB:
n'utiliser qu'avec
les modèles
PG*****[B,E,W,H]***

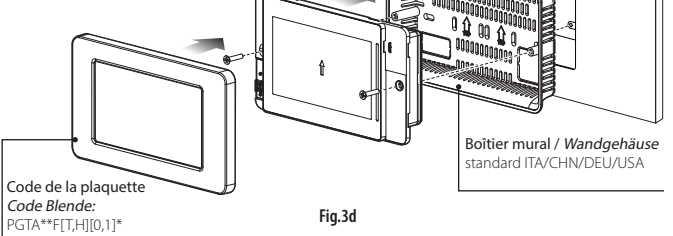


Fig.3d

Introduction

Le terminal graphique pGDx 4,3 pouces fait partie de la famille des terminaux à écran tactile conçue pour rendre l'interface utilisateur avec les commandes de la famille pCO Sistema simple et intuitive. La technologie électronique utilisée et l'écran 65K couleurs permettent de gérer des images de grande qualité et des fonctionnalités avancées, pour un standard esthétique élevé. De plus, le terminal à écran tactile facilite l'interaction homme-machine, ce qui rend la navigation entre les différents écrans plus aisée. Selon le modèle, différentes installations sont possibles : panneau, à l'avant et à l'arrière, mural ou encastré. Dans tous les cas, l'orientation horizontale et verticale est autorisée.

Codes modèles

Code	Nbre ports RS485	Nbre ports ETH	Connectivité Wi-Fi	Nbre ports RJ12	Connecteur alimentateur
PGR04****A***	-	-	-	1	-
PGR04****B***	1	-	-	-	1
PGR04****C***	1	1	-	-	1
PGR04****R***	1	1	✓	-	1
PGR04****W***	1	-	✓	-	1
PG[B,R]04****E***	-	1	-	-	1
PG[B,R]04****H***	-	1	✓	-	1

Contenu de l'emballage

pGDx ; connecteurs alimentation et RS485 (uniquement pour les modèles qui le prévoient) ; vis de fixation ; fiche d'instructions, antenne Wi - Fi (uniquement sur les modèles qui le prévoient, PG*04***D[H,R,W]***). Sont en revanche exclus : la plaquette, l'alimentateur PGTA00TRX0 et les boîtiers de montage mural.

Avertissements pour l'installation

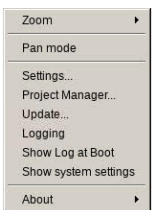
- Pour obtenir une installation parfaite, faire appel aux installateurs agréés. Éviter de monter les terminaux dans les environnements présentant les caractéristiques suivantes :
- humidité relative supérieure à la valeur indiquée dans les spécifications techniques ;
 - fortes vibrations ou chocs ;
 - exposition à des atmosphères agressives et polluantes (ex. : gaz sulfuriques et ammoniacaux, brouillards salins, fumées, etc.) entraînant corrosion et/ou oxydation ;
 - fortes interférences magnétiques et/ou fréquences radio (éviter donc d'installer les machines à proximité d'antennes émettrices) ;
 - exposition au rayonnement solaire direct et aux agents atmosphériques en général ;
 - fluctuations amples et rapides de la température ambiante ;
 - environnements où des explosifs ou des mélanges de gaz inflammables sont présents ;
- Respecter les prescriptions suivantes :
- avec une sonde de température/humidité montée à bord, il est conseillé :
 - d'utiliser uniquement des cadres équipés d'orifice d'aération
 - d'installer l'écran à l'abri des courants d'air provenant de sources de chaleur/refroidissement
 - en cas d'installation verticale, placer la sonde sur la partie inférieure de l'écran
 - pour les réseaux de communication Ethernet et RS485, utiliser uniquement des câbles protégés ;
 - toute tension d'alimentation électrique autre que celle prescrite peut endommager sérieusement le système ;
 - utiliser des cosses adaptées aux bornes utilisées. Desserrer chaque vis et y insérer les cosses, puis serrer les vis. Une fois l'opération terminée, tirer légèrement sur les câbles pour vérifier qu'ils sont bien serrés ;
 - pour les modèles équipés d'une antenne Wi-Fi extérieure, maintenir au moins une isolation principale (500 Vac selon la norme CEI 60730-1) entre le connecteur RP-SMA et la terre de protection ;
 - ne pas ouvrir le produit lorsqu'il est sous tension ;
 - l'utilisation à des températures particulièrement basses peut provoquer une diminution visible de la vitesse de réponse de l'écran. Ceci est normal et ne doit pas être considéré comme un dysfonctionnement.
 - pour une bonne installation des modèles IP65, veiller à serrer les vis à un couple de 0,4 Nm et à bien assembler le joint.
 - éviter que le produit n'entre en contact avec des tensions dangereuses.
 - veiller à ce que les câbles soient bien fixés afin d'éviter le contact avec des parties sous tension dangereuses en cas de déconnexion accidentelle.

Signification des couleurs de la barre d'avis

Lorsque la barre d'avis s'allume, elle exécute une brève signalisation de couleur bleue afin d'indiquer que la phase d'initialisation a démarré. Les signalisations suivantes sont ensuite gérées par le programme d'application réalisé à l'aide de c.touch.

Mise à jour IHM Runtime et/ou application

Copier le pack de mise à jour (fichier .ZIP) qui contient le runtime ou l'application, ou les deux, selon les options choisies au moment de la génération de « Update package » avec c.touch, sur une clé USB, puis connecter la clé au pGDx. Appuyer pendant quelques secondes sur l'écran du terminal pGDx jusqu'à ce que le menu contextuel s'affiche, désactivable côté application (Fig. ci-contre) :



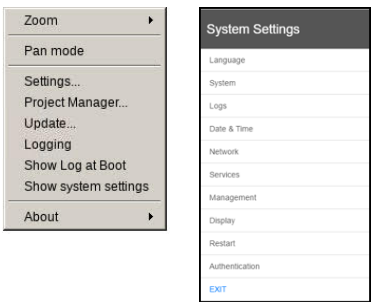
Sélectionner « Update... » pour lancer la procédure de mise à jour Runtime et/ou application. L'utilitaire de mise à jour est lancé et la fenêtre suivante s'affiche :



Suivre ensuite la procédure guidée en sélectionnant le fichier sauvegardé sur la clé USB et en appuyant sur la touche next pour confirmer.

Configurations de système

Appuyer pendant quelques secondes sur l'écran du terminal pGDx jusqu'à ce que le menu contextuel s'affiche (Fig. ci-dessous). Sélectionner « Show system settings » pour afficher l'écran principal du programme de configuration (fig. ci-contre) :



Voici une liste des fonctions présentes dans les différentes rubriques du menu :

Langue	Paramétrage de la langue du système (non pas de l'application c.touch)
Système	Contient les informations concernant pGDx : version BSP, mémoire, compteurs et capteur de température/humidité (s'il est présent)
Journaux	Permet de télécharger les fichiers journaux du système
Date et heure	Permet de régler la date et l'heure de pGDx à travers la procédure automatique ou manuelle
Réseau	Affiche les données IP actuelles du système (adresse, sous-réseau, passerelle, DHCP, DNS) et permet d'accéder au menu de configuration du port Ethernet et de l'interface Wi Fi
Services	Permet d'allumer/éteindre différents services du système de pGDx (port serveur Modbus, adresse pGDx dans le réseau,...)
Management	Permet de mettre à jour les différentes partitions BSP de pGDx (ConfigOS, MainOS, Bootloader, Splash image, etc.)
Écran	Permet de régler la luminosité, la temporisation du rétro-éclairage et l'orientation de l'écran et l'étalonnage du panneau tactile
Redémarrage	Lancer un redémarrage du système
Authentification	Permet de configurer le mot de passe pour l'accès
SORTIE	Permet de quitter le menu

Einführung

Das 4.3-Zoll-Grafikterminal «pGDx» gehört zu den Touch-Bedienteilen, durch welche die Interaktion mit den pCO-Sistema-Steuergeräten einfach und benutzerfreundlich wird. Die verwendete Elektronik und das neue 65K-Farbdisplay lassen Bilder mit hoher Auflösung und fortschrittliche Funktionen für anspruchsvolle optische Standards verwerten. Das Touch-Bedienteil vereinfacht außerdem die Mensch-Maschine-Interaktion und macht das Navigieren durch die Seiten angenehmer. Modellabhängig ergeben sich verschiedene Installationsmöglichkeiten: Frontmontage (frontal oder rückseitig), Wandmontage oder Einbaumontage. Die Ausrichtung ist sowohl horizontal als auch vertikal möglich.

Modellcodes

Code	RS485-Schnittst.	ETH-Schnittst.	WLAN-Konnekt.	RJ12-Schnittst.	Versorgungs-stecker
PGR04****A***	-	-	-	1	-
PGR04****B***	1	-	-	-	1
PGR04****C***	1	1	-	-	1
PGR04****R***	1	1	✓	-	1
PGR04****W***	1	-	✓	-	1
PG[B,R]04****E***	-	1	-	-	1
PG[B,R]04****H***	-	1	✓	-	1

Lieferumfang

pGDx ; Versorgungsstecker und RS485 (nur in den hierfür ausgelegten Modellen); Befestigungsschrauben, Anleitung, WLAN-Antenne in den hierfür ausgelegten Modellen, PG*04***D[H,R,W]***). Ausgeschlossen sind: Blende, Spannungsversorgung PGTA00TRX0 und Wandmontagegehäuse.

Installationshinweise

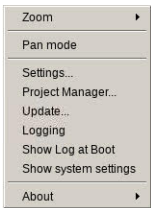
- Die Installation muss fachgerecht durch Berufsinstallateure erfolgen. Die Montage der Platinen sollte in Räumen mit folgenden Merkmalen vermieden werden :
- relative Feuchte höher als die technischen Spezifikationen ;
 - starke Schwingungen oder Stöße ;
 - Kontakt mit aggressiven und umweltbelastenden Mitteln (z. B. Schwefelsäure- und Ammoniakgas, Salzsprühnebel, Rauchgas) mit folglichter Korrosion und/oder Oxidation ;
 - hohe magnetische Interferenzen und/oder Funkfrequenzen (die Installation der Geräte in der Nähe von Sendeantennen ist also zu vermeiden) ;
 - direkte Sonnenbestrahlung und allgemeine Witterungseinwirkung ;
 - breite und rasche Schwankungen der Raumtemperatur ;
 - Räume mit Sprengstoffen oder brennbaren Gasgemischen.
- Folgende Vorschriften müssen beachtet werden :
- Für die Modelle mit eingebautem Temperatur-Feuchtefühler gilt:
 - nur Blenden mit Lüftungsöffnung verwenden ;
 - das Display entfernt von Luftströmen aus Wärme-/Kühlquellen verwenden ;
 - bei vertikaler Installation den Fühler im unteren Displayteil positionieren.
 - Für Ethernet- und RS485-Netzwerke ausschließlich abgeschirmte Kabel verwenden.
 - Eine nicht vorschriftsmäßige elektrische Spannung kann das System ernsthaft beschädigen.
 - Für die Klemmen geeignete Kabelschuhe verwenden. Jede Schraube lockern und die Kabelschuhe einfügen, dann die Schrauben anziehen. Zuletzt die Kabel leicht anziehen und auf ihren korrekten Sitz überprüfen.
 - In den Modellen mit externer WLAN-Antenne muss zwischen Stecker RP-SMA und Schutzordnung mindestens die Grundisolierung gewährleistet sein (500 Vac gemäß DIN EN 60730-1).
 - Das Produkt nicht öffnen, solange es mit Spannung versorgt wird.
 - Die Verwendung bei besonders niedrigen Temperaturen kann die Reaktionsgeschwindigkeit des Displays deutlich vermindern. Dies ist normal und stellt keine Funktionsstörung dar.
 - Für eine korrekte Installation der Modelle IP65 müssen ein Anzugsmoment der Schrauben von 0,4 Nm und die korrekte Montage der Dichtung gewährleistet werden.
 - Den Kontakt des Produktes mit Teilen, die gefährliche Spannungen führen, vermeiden.
 - Sicherstellen, dass die Kabel entsprechend befestigt sind, damit der Kontakt mit Teilen, die gefährliche Spannungen führen, bei einer zufälligen Abtrennung vermieden wird.

Bedeutung der LEDs der Meldeleiste

Beim Einschalten meldet die LED-Leiste den Start der Boot-Phase mit blauer Farbe. Die Meldungen werden vom mit c.touch entwickelten Anwendungsprogramm verwaltet.

HMI-Runtime- und/oder Applikations-Update

Das Runtime- und/oder Applikations-Update-Paket (.ZIP-Datei) (entsprechend den gewählten Optionen bei der Erstellung des "Update package" mit c.touch) auf einen USB-Stick kopieren und den USB-Stick an pGDx anschließen. Den Bildschirm des pGDx-Terminals für einige Sekunden berühren, bis das Kontext-Menü eingeblendet wird (applikationsseitig deaktivierbar) (Fig. a):



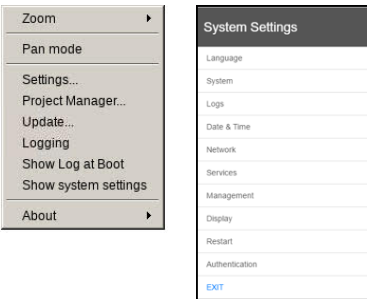
«Update...» wählen, um das Runtime- und/oder Applikations-Update-Verfahren zu starten. Das Update-Dienstprogramm startet; es öffnet sich das folgende Fenster:



Dem assistierten Verfahren folgen und die auf dem USB-Stick enthaltene Datei wählen; mit der Next-Taste bestätigen.

Systemeinstellungen

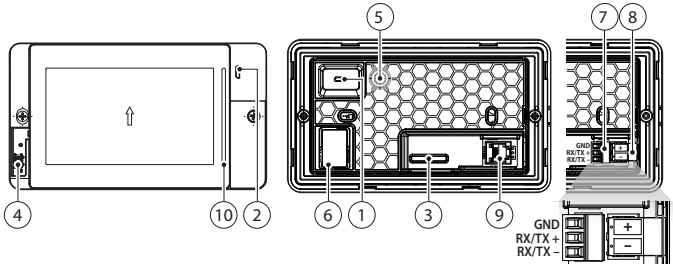
Den Bildschirm des pGDx-Terminals für einige Sekunden berühren, bis das Kontext-Menü eingeblendet wird (Abbildung unten). «Show system settings» wählen; es erscheint die Hauptseite des Konfigurationsprogramms (seitliche Abbildung):



In der Folge werden die Funktionen in den einzelnen Menüpunkten angeführt:

Language	Einstellung der Systemsprache (nicht des c.touch-Anwendungsprogramms)
System	Enthält Informationen zum pGDx: BSP-Version, Speicher, Timer und Temperatur-/Feuchtefühler (falls vorhanden)
Logs	Download der Systemlogdatei
Date & Time	Automatische oder manuelle Einstellung von Uhrzeit und Datum des pGDx
Network	Anzeige der aktuellen IP-Daten des Systems (Adresse, Subnetz, Gateway, DHCP, DNS) und Zugriff auf das Konfigurationsmenü der Ethernet-Schnittstelle und der WLAN-Schnittstelle
Services	Aktivierung/Deaktivierung verschiedener Systemdienste (Modbus Server Port, pGDx-Adresse im Netzwerk,...)
Management	Aktualisierung der einzelnen BSP-Partitionierungen des pGDx (ConfigOS, MainOS, Bootloader, Splash image, etc. ...)
Display	Helligkeit, Backlight-Timeout, Bildschirmausrichtung und Kalibrierung des Touch-Bedienteils
Restart	Neustart des Systems
Authentication	Einstellung des Zugriffspasswortes
EXIT	Verlassen des Menüs

Dimensions / Abmessungen:



		Montage / Montage				Connectivité / Konnektivität			
		PG*04***[F,T]*** Front Panel Mounting	PG*04***D*** Rear Panel Mounting	PG*04***W*** Wall Mounting		PGR04***A***	PGR04***[B,W]***	PGR04***[C,R]***	PG04***[E,H]**
Description Beschreibung									
1	MicroUSB de dos / Micro-USB rückseitig	● (*)	●						
2	MicroUSB de face / Micro-USB frontal	●	●	●					
3	connecteur clavier extérieur / Stecker externe Tastatur		●						
4	Sonde de températ./humidité (6) Temperatur-/Feuchtefühler (6)			● (option)					
5	Antenne Wi-Fi - Connecteur SMA (RP-SMA) / WLAN-Antenne - Stecker SMA (RP-SMA)		●						
6	port Ethernet /Ethernet-Schnittst.								●
7	Port RS485 / RS485-Schnittstelle						●	●	
8	Port alimentation Versorgungsanschluss						●		●
9	Connecteur RJ12 (alim. /RS485) Stecker RJ12 (Versorg. / RS485)					●			
10	Barre de notification / Meldeleiste					●	●	●	●

Tab. 2

Si le port RS485 est utilisé comme pLAN (Modbus over pLAN) ou port afficheur:
NE PAS brancher les résistances de terminaison de 120 ohm sur le premier et le dernier dispositif du réseau, car le port RS485 est de type HW asservi, 32 dispositifs au maximum peuvent être branchés et la longueur maximum du réseau est de 500m.
(6) Vérifier périodiquement que les orifices d'aération de la sonde sont bien propres.
(*) Sauf modèle PGR04***FA***.

Falls der RS485-Anschluss als pLAN (Modbus over pLAN) oder Display-Port verwendet wird:
KEINE 120-Ohm-Abschlusswiderstände auf dem ersten und letzten Gerät des Netzwerkes anschließen, weil der RS485-Anschluss ein HW-Slave ist; es können max. 32 Geräte an das Netzwerk angeschlossen werden; die max. Netzwerklänge beträgt 500 m.
(6) Die Lüftungsöffnungen des Fühlers periodisch auf ihren Sauberkeitszustand überprüfen.
(*) Ausgenommen Modell PGR04***FA***.

Schéma de connexion à pCO/c.pCO
Anschlussplan pCO/c.pCO

Modèles avec connecteur RJ12 / Modelle mit RS485/WLAN-Schraubklemme

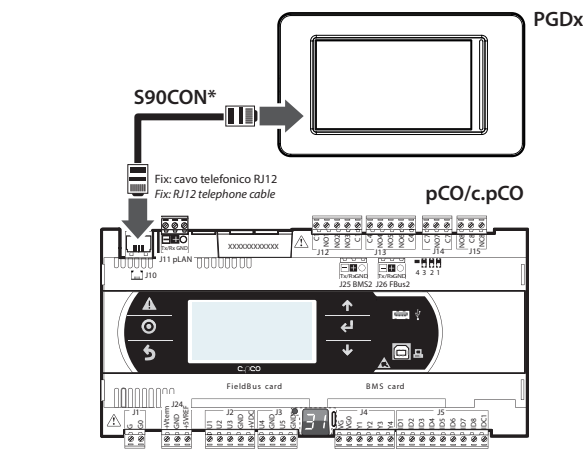


Fig. 5

Modèles avec pince à vis RS485/Wi Fi / Modelle mit RS485/Wi Fi-Schraubklemme

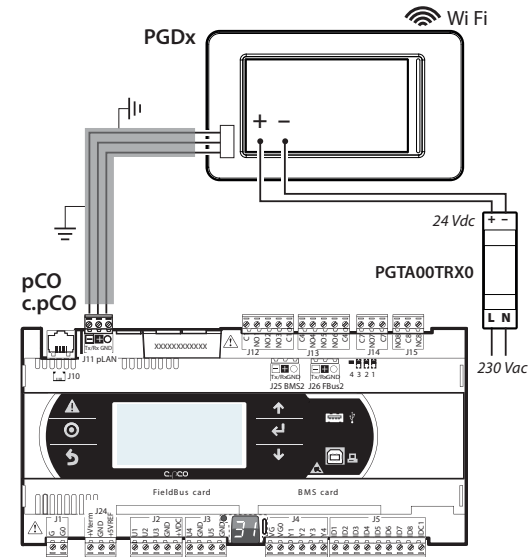


Fig. 6

Modèles avec connecteur Ethernet/Wi Fi / Modelle mit Ethernet/Wi Fi-Stecker

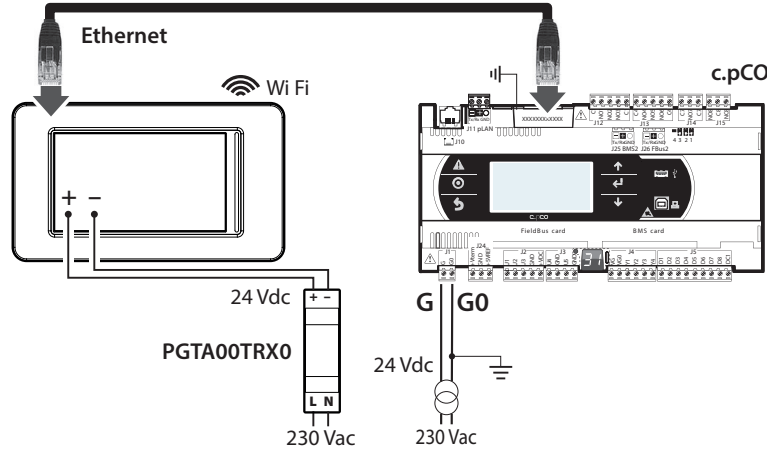


Fig. 7

Technische Spezifikationen

Display	
Typ	LCD TFT
Auflösung	480x272 Wide
Aktive Displayfläche	4,3" diagonale
Farben	65 K
Hinterleuchtung	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Regelung der Helligkeit	Ja - Selbstausschaltung nach 15 Min.
Sehwinkel (CR ≥10)	Oben / Unten Links / Rechts 40/50 deg. 50/50 deg.
Kontrast (typisch)	350 (0=0°)
Leuchtdichte (typisch)	200 cd/m²
Bedienoberfläche	
Touchscreen	Resistiv
System-LED-Anzeigen	8-farbige Meldeleiste
Anschlüsse	
Ethernet-Anschluss	Auto-MDIX 10/100 Mbit - RJ45 weiblich CAT-5-STP-Ethernet-Kabel 5 Lmax = 100m
WLAN	IEEE 802.11 b/g/n - STATION/ACCESS POINT mode Modellabhängig integrierte/externe Antenne Max. Sendeleistung = 17dBm Max. Entfernung der externen Antenne Lmax = 2 m Stecker für externe Antenne RP-SMA weiblich (für Modelle PG*04***D[H,R,W]***)
USB-Anschluss (1)	Host Interface 2.0 - Mikro-USB - B 150mA max. (nicht zum Aufladen von Geräten verwenden) Lmax = 1m
Serie.Anschluss mit RJ12-Stecker	RS485 max. 115,2Kb/s - 6-poliges Telefonkabel Lmax=2m
Serieller Anschluss mit Schraubklemme (2)	RS485 max. 115,2 Kb/s Schraubsteckverbinder Abstand 3,81mm Abgeschirmtes, verdrilltes Doppelkabel AWG 20-22 für ± Lmax = 500m - Anzugsmoment 0,25 Nm (2,2 lbf x in)
Temperatur-/Feuchtefühler	0...50 °C / 20...80% rH 0...50°C ±1°C (in statischer Luft) - 20...80% ±5% (in stat. Luft)

(1) Nur für Wartung. Der USB-Anschluss kann durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Es müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.
(2) Optisch isoliert für Modell PGR04***[C,R]***

Funktionen	
Vektorgrafik	Ja, unterstützt auch SVG 1.0
Dynamische Objekte	Ja, Sichtbarkeit, Position, Rotation
TrueType fonts	Ja
Multiple Protokolle	Ja
Datenaufzeichnung und Trends	Ja. Begrenzt auf den Speicherplatz des Flash-Speichers
Sprachwahl	Ja, Runtime-Sprachen können eingestellt werden, begrenzt nur durch den verfügbaren Speicherplatz
Rezepte	Ja. Begrenzt auf den Speicherplatz des Flash-Speichers
Alarme	Ja
Ereignisliste	Ja
Passwörter	Ja
Echtzeituhr (3)	Ja, mit Backup-Batterie
Bildschirmschoner	Ja
Summer (3)	"Piepston" beim Berühren (konfigurierbar)
(3) nur für hierfür ausgelegte Modelle	

Elektrische Daten	
Spannungsversorgung PGR04***A***	Spannungsversorgung über pCO mit RJ12-Stecker (überprüfen, dass die vom Steuergerät gelieferte Spannungsversorgung kompatibel mit dem Energieverbrauch von PGDx ist) - Lmax = 2 m
Spannungsversorgung PG*04***[B,C,E,H,R,W]***	24Vdc geliefert über Zubehör PGTA00TRX0 Lmax = 50m (4-5-6) - Kabelquerschnitt AWG 12-20 Anzugsmoment 0,8 Nm (7 lbf x in)
Max. Leistungsaufnahme	ZW, ausgenommen PGR04***A*** = 3W
Sicherung	Automatisch
Gewicht	Rund 250 g
Batterie	Nicht aufladbar, Lithiumbatterie Mod. BR1225
Softwareklasse und -struktur	A
Zweck des Gerätes	Funktionssteuerung
Bau des Steuergerätes	Unabhängige Montage (PG*04***[F,T]****) Eingebaut (PGx04xxx[R,D]xxxx)
Art der automat. Schaltung	Schaltung Typ 1
Wärme- und Feuerwiderstand	Kat. D
Schutz gegen Überspannung	Kat. III
Schutzklasse	Klasse III
(4) Für Modelle PGR04***[F,T]****. Für die Erdung von -Vdc siehe Schaltplan. (5) Für Modelle PG*04***W*** mit Einbaumontage das Zubehör PGTA00TRX0 in einer eigenen Box installieren. - (6) Spannungsversorgung: 24 Vdc ±10%	
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur	PG*04***[T,D]****: -20/60 °C PG*04***[F,R,W]****: 0/50 °C
Lagerungstemperatur:	PG*04*****: -30/70 °C
Max. rel. Arbeits- und Lagerungsfeuchte	85% @ 40 °C keine Betauung
Schutzart	PG*04***T****: IP65, NEMA Type 1 (Front) falls gekoppelt an das Zubehör PDTA**F [T,H][0,1]* (Blende). PG*04***[D,F,R,W]****: IP20, NEMA Type 1 (Front)
Umweltbelastung	3

Modèles à connecteur Ethernet et borne à vis RS485
Modelle mit Ethernet-Stecker und RS485-Schraubklemme

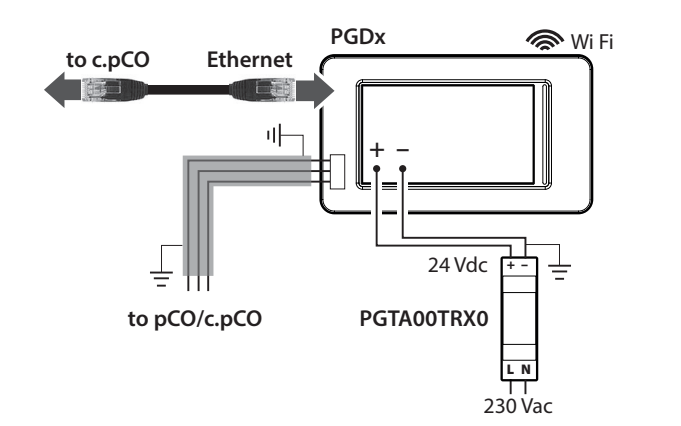


Fig. 8

Règles pour l'élimination / Entsorgungsregeln

- Ne pas éliminer le produit comme déchet solide urbain mais, au contraire, le remettre à des centres spécialisés de ramassage.
- Le produit contient une batterie : mettre le dispositif hors-tension, retirer le couvercle arrière, puis retirer la batterie avant de procéder à son élimination.
- Une utilisation impropre ou une élimination incorrecte pourrait avoir des effets négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement.
- Pour l'élimination, il faut utiliser les systèmes de ramassage publics ou privés prévus par les lois locales.
- En cas d'élimination abusive des déchets électriques et électroniques, des sanctions établies par les normes locales en vigueur en matière d'élimination sont prévues.

- Das Produkt darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden, sondern muss an die entsprechenden Sammelstellen gebracht werden.
- Das Produkt enthält eine Batterie. Vor der Entsorgung des Produktes muss die Batterie bei ausgeschaltetem Gerät entfernt werden.
- Ein nicht sachgemäßer Gebrauch oder eine nicht korrekte Entsorgung können negative Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt mit sich bringen.
- Für die Entsorgung müssen die von der örtlichen Gesetzgebung vorgesehenen öffentlichen oder privaten Entsorgungssysteme benutzt werden.
- Im Falle einer nicht vorschriftsmäßigen Entsorgung der elektrischen und elektronischen Abfälle werden die von den örtlichen Entsorgungsnormen vorgesehenen Strafen auferlegt.

Caractéristiques techniques

Écran	
Type	LCD TFT
Résolution	480x272 Largeur
Zone active de l'écran	4,3" diagonale
Couleurs	65 K
Rétro-éclairage	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Réglage de la luminosité	Oui - arrêt automatique par défaut au bout de 15 min
Angle de vue (CR ≥10)	Haut/Bas - Gauche/Droite - 40 / 50 deg. 50 / 50 deg.
Contraste (typique)	350 (0=0°)
Luminosité (typique)	200 cd/m²
Interface utilisateur	
Ecran tactile	Résistant
Indicateurs DEL système	Barre d'avis à 8 couleurs

Interfaces	
Port Ethernet	Auto-MDIX 10/100 Mbit - RJ45 femelle Câble STP CAT 5 Lmax = 100m
Wi Fi	IEEE 802.11 b/g/n - STATION/ACCESS POINT mode Antenne intégrée/extérieure selon les modèles Max Transmit Power = 17dBm Commande à distance antenne extérieure Lmax = 2 m Connecteur antenne extérieure RP-SMA femelle (pour modèles PG*04***D[H,R,W]****)
Port USB (1)	Interface hôte 2.0 - micro USB -B 150 mA max (ne pas utiliser pour recharger les dispositifs) Lmax = 1 m
Port série avec connec. RJ12	RS485 max 115,2 Kb/s - Câble de téléphone à 6 fils Lmax = 2m
Port série avec borne à vis(*)	RS485 max 115,2 Kb/s Connecteur déconnectable à vis pas 3,81mm Câble protégé AWG 20-22 à couples retors pour ± Lmax = 500m - couple de serrage 0,25Nm (2,2lbf x po)
Sonde de température/ humidité	0...50 °C / 20...80% rH 0...50 °C ±1°C (avec air statique) - 20...80% ±5% (avec air statique)

(1) uniquement pour la maintenance. Le port USB peut être endommagé par l' ESD (charges électrostatiques). Il est conseillé d'adopter les précautions pertinentes afin d'éviter sa rupture. - (2) opto-isolée pour le modèle PGR04***[C,R]***

Fonctionnement	
Graphique vectoriel	Oui, y compris le support SVG 1.0
Objets dynamiques	Oui visibilité, position, rotations
Caractères TrueType	Oui
Multi-protocoles	Oui
Historique et tendance	Oui. Limité à la mémoire de la Flash memory
Multilingue	Oui, avec le paramétrage de la langue de run-time et uniquement pour la mémoire disponible
Recipes (recettes)	Oui. Limité à la mémoire de la Flash memory
Alarmes	Oui
Liste des événements	Oui
Mots de passe	Oui
Real Time Clock (3)	Oui, avec batterie de secours
Économiseur d'écran	Oui
Buzzer (3)	«Bip» à la pression de l'écran tactile (configurable)
(3) uniquement pour les modèles qui le prévoient	

Électriques	
Alimentation PGR04***A***	Alimentation fournie par pCO via la connecteur RJ12 (vérifier que l'alimentation fournie par le contrôle soit compatible avec les consommations de PGDx) - Lmax = 2 m
Alimentation PG*04***[B,C,E,H,R,W]***	24 V CC assurée par l'accessoire PGTA00TRX0 Lmax = 50m (4-5-6) - section câble AWG 12-20 couple de serrage 0,8 Nm (7 lbf x po)
Puissance absorbée maximum	ZW, exception PGR04***A*** = 3W
Fusible	Automatique
Poids	Env. 250 g
Batterie	Non rechargeable au lithium mod. BR1225
Classe et structure du logiciel	A
Objectif du dispositif	dispositif de commande de fonctionnement
Construction du contrôle	montage indépendant (PG*04***[F,T]****) incorporé (PGx04xxx[R,D]xxxx) action type 1
Type d'action automatique	Cat. D
Résistance à chaleur et au feu	Cat. III
Immunité contre surtensions	Classe III
Classe d'isolation	Classe III
(4) Pour les modèles PGR04***[F,T]****. Pour le branchement de -Vdc à la mise à la terre, suivre les indications fournies sur les schémas de branchement (5) Pour les modèles PG*04***W*** encastrables, l'accessoire PGTA00TRX0 doit être installé dans un boîtier dédié - (6) Plage d'alimentation : 24 V CC ± 10%	
Condit. environnementales	
Température de foncion.	PG*04***[T,D]****: -20/60 °C PG*04***[F,R,W]****: 0/50 °C
Température d'emmagas.	PG*04*****: -30/70 °C
Humidité relative max. de travail et d'emmagasinage	85% @ 40 °C sans condensation
Degré de protection	PG*04***T****: IP65, NEMA Type 1 (façade) si couplé à l'accessoire PGTA**F [B,W][0,1]* (cadre) PG*04***[D,F,R,W]****: IP20, NEMA Type 1 (façade)
Degré de pollution	3

Règlementations

Safety / Sécurité	UL	UL60730-1
EMC	sch. CB	IEC60730-1
CE		EN61000-6-1 / EN61000-6-2 EN61000-6-3 / EN61000-6-4 EN55014-1 / EN55014-2 EN301489-1/EN301489-17 EN300328
Radio	Red	Part.15 Subpart.B
	FCC	

Élimination du produit

L'appareil (ou le produit) doit faire l'objet d'une collecte sélective conformément aux réglementations locales en vigueur en matière d'élimination.

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

Le produit CAREL est un produit de pointe, dont le fonctionnement est spécifié dans la documentation technique fournie avec le produit ou téléchargeable, même avant l'achat, sur le site internet www.carel.com. Le client (fabricant, concepteur ou installateur de l'équipement final) assume toute la responsabilité et tous les risques liés à la phase de configuration du produit pour qu'il obtienne les résultats prévus dans le cadre de l'installation et/ou équipement final spécifique. L'absence de cette phase d'étude telle qu'elle est demandée/indiquée dans la notice peut provoquer des dysfonctionnements des produits finaux dont CAREL ne pourra être tenue responsable. Le client final ne doit utiliser le produit que selon les modalités décrites dans la documentation concernant ledit produit. La responsabilité de CAREL quant à son produit est régie par les conditions générales du contrat CAREL publiés sur le site www.carel.com et/ou par des accords spécifiques passés avec les clients.

CAREL se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou des changements à ses propres produits sans aucun préavis.
CAREL behält sich das Recht vor, an den eigenen Produkten ohne Vorankündigung Änderungen vornehmen zu können.