

pGD touch      Terminal utilisateur pGD Touch 4.3" - 4.3" pGD Touch-Bedienteil



LEGER E CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI  
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Installation et montage / Installation und Montage

Dimensions et perçages / Abmessungen und Bohrungen (in mm/inc.)

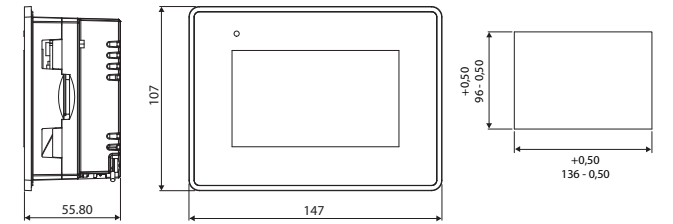


Fig.1

	H mm (inc)	W mm (inc)	P mm (inc)
Dimensions / Abmessungen	107 (4.2)	147 (5.8)	55.8 (2.2)
Perçage / Bohrung	96 (3.8)	136 (5.3)	

Tab. 1

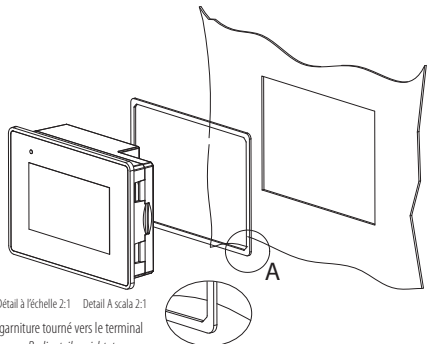


Fig.2

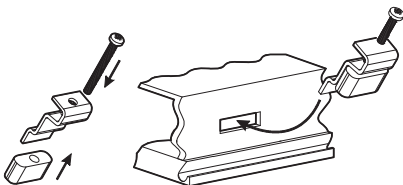


Fig.3

Remarque: visser chaque vis de fixation jusqu'à ce que l'angle du cadre s'appuie sur le panneau. / NB: Jede Befestigungsschraube anschrauben, bis die Ecke des Rahmens am Paneel anliegt  
Le PGDT peut être monté sur des panneaux ayant une épaisseur maximale de 6 mm / Das PGDT kann auf max. 6 mm starken Paneelen montiert werden.

Sostituzione batteria / Battery replacement:

**!** Pour accéder à la batterie pour le remplacement ou l'élimination, il faut débrancher le dispositif et retirer le couvercle arrière (dévisser les 4 vis qui se trouvent aux angles). Utiliser des batteries au lithium, modèle BR2330 (non rechargeables). / Für den Zugriff auf die Batterie zwecks Austausch oder Entsorgung müssen die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrochen und der rückseitige Deckel abgenommen werden (die 4 Eckschrauben abschrauben). Lithiumbatterien Mod. BR2330 (nicht aufladbar) verwenden.

**!** Danger d'explosion si la batterie est remplacée avec une autre de type erroné ! / **Achtung!** Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.

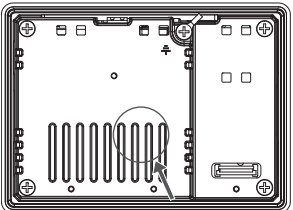


Fig. 4

Réseau Ethernet (seulement PGDT04000F02\*) / Ethernet-Netzwerk (nur PGDT04000F02\*)

Les deux ports Ethernet sont branchés à un hub-switch interne qui dégrève le terminal de la gestion du trafic Ethernet en transit sur le réseau. Il est donc possible de créer un réseau de plusieurs dispositifs, en n'utilisant aucun hub externe. Le switch est doté d'Auto-MDIX (auto crossover) qui permet de créer le réseau au moyen de câbles patch (droits) normaux, sans devoir utiliser des câbles cross pour raccorder deux dispositifs (NIC).  
Il est important de souligner que, si le terminal n'est pas alimenté, le trafic de passage du port 1 au port 2, et vice versa, s'interrompt.  
Pour les connexions Ethernet, utiliser des câbles blindés CAT-5 STP.

Die beiden Ethernet-Anschlüsse sind mit einem internen Hub-Schalter verbunden, über den der Ethernet-Datenverkehr des Netzwerks läuft. Somit kann ein Netzwerk, bestehend aus verschiedenen Geräten, ohne externen Hub eingerichtet werden. Der Schalter ist mit Auto-MDIX (Crossover) für die Einrichtung des Netzwerks mit normalen Patchkabeln ohne Crosskabel für die Verbindung zweier Geräte (NIC) ausgestattet.  
Achtung! Ist das Bedienteil nicht mit Spannung versorgt, wird der Verkehr vom Anschluss 1 zu 2 und umgekehrt unterbrochen.  
Für die Ethernet-Verbindungen sind abgeschirmte Kabel CAT-5 STP zu verwenden.

Signification LED sur le connecteur RJ45 / LED-Bedeutung auf Stecker RJ45

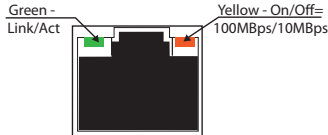


Fig. 5

Introduction

Le terminal graphique pGD Touch de 4,3 pouces appartient à la famille des terminaux à écran tactile conçue pour simplifier et rendre intuitif l'interfaçage de l'utilisateur avec les régulateurs de la famille pCO Système. Grâce à la technologie électronique utilisée et au nouvel afficheur à 65 000 couleurs, il est possible de gérer des images à haute qualité, ainsi que des fonctions avancées visant à obtenir un standard esthétique optimal. De plus, le panneau à écran tactile facilite l'interaction homme-machine, en permettant de fait de surfer plus facilement parmi les diverses pages.

Codes des modèles

Code	Description	Résolution
PGDT04000F500	1 port 485 1 port USB	480 x272
PGDT04000F020	1 port 485 optoisolé 1 port USB Hôte 2.0 2 ports Ethernet 1 connecteur carte SD 1 connecteur pour clavier en option	480 x272

Contenu de la boîte

- pGD Touch;
- connecteurs d'alimentation et RS485 ;
- Kit crochets de fixation avec vis ;
- notice d'instructions.

Mises en garde d'installation

Pour une installation dans les règles de l'art, s'adresser à des installateurs qualifiés. Éviter d'installer les terminaux dans des locaux qui présentent les caractéristiques suivantes:

- humidité relative supérieure à celle indiquée dans les spécifications techniques;
- fortes vibrations ou chocs;
- exposition à des atmosphères agressives et polluantes (ex.: gaz sulfuriques et ammoniacaux, brouillards salins, fumées) entraînant corrosion et/ou oxydation;
- des interférences magnétiques et/ou des radiofréquences élevées (éviter par conséquent l'installation des machines à proximité d'antennes de transmission);
- exposition au rayonnement solaire direct et aux agents atmosphériques en général;
- des fluctuations amples et rapides de la température ambiante;
- des locaux où sont présents des explosifs ou des mélanges de gaz inflammables.

Les prescriptions suivantes doivent être respectées:

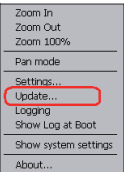
- pour les réseaux de communication Ethernet et RS485, utiliser exclusivement des câbles blindés;
- une tension d'alimentation électrique différente de celle prescrite peut endommager sérieusement le système;
- utiliser des cosses adaptées pour les bornes utilisées. Desserrer toutes les vis et y insérer les cosses, ensuite serrer les vis. Une fois l'opération terminée, tirer légèrement sur les câbles pour vérifier qu'ils soient bien serrés;
- ne pas ouvrir le produit lorsqu'il est alimenté;
- une utilisation à des températures particulièrement basses peut causer une diminution visible de la vitesse de réponse de l'afficheur. Ceci doit être considéré normal et n'est pas un signe de dysfonctionnement.

Signification LED du panneau avant

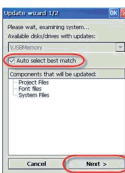
	PGDT04000F50	PGDT04000F02
Vert	Présence alimentation	Présence alimentation S'il clignote, cela indique qu'il y a communication en cours avec les dispositifs
Rouge	Absente	Allumé durant le démarrage du système S'il est allumé de façon permanente, cela indique la perte du réglage de l'heure à cause de la batterie usée

Mise à jour Runtime IHM et/ou application

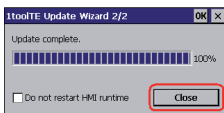
Copier le paquet de mise à jour (fichier .ZIP) contenant le Runtime ou l'application, ou les deux, selon les options choisies lors de la création du « Update package » avec 1Tool-TE, sur une clé USB, puis brancher cette dernière au pGD Touch. Maintenir le doigt appuyé sur l'écran du terminal pGD Touch pendant quelques secondes, jusqu'à l'affichage du menu raccourci:



Sélectionner « Update... » pour démarrer la procédure de mise à jour Runtime et/ou application. L'utilitaire pour la mise à jour démarrera et la fenêtre suivante s'ouvrira:

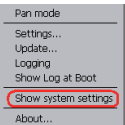


Sélectionner « Auto select best match », puis appuyer sur « Next » pour démarrer la procédure de mise à jour. Attendre que la procédure soit complétée et appuyer sur « Close » (Fermer).



Configurations du système

Maintenir le doigt appuyé sur l'écran du terminal pGD Touch pendant quelques secondes, jusqu'à l'affichage du menu raccourci:

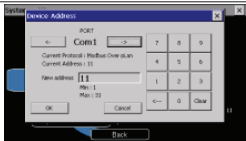
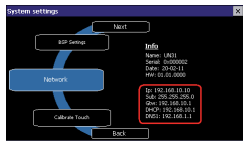


Sélectionner « Show system settings », puis la fenêtre principale du programme de configuration (figure suivante) s'ouvrira.



Les touches « Next » et « Back » permettent de faire défiler, l'une après l'autre, les diverses fonctions jusqu'à mettre en évidence en bleu la fonction souhaitée. Pour démarrer la fonction sélectionnée, appuyer sur la case bleue.

Nom de la fonction	Description
Calibrate touch	Permet le recalibrage de l'écran tactile. Utiliser un crayon et appuyer avec précision sur les petites croix, en suivant les indications proposées.
Display settings	Permet d'accéder au menu du système pour programmer le temps d'auto-extinction du rétroéclairage et en régler l'intensité.
Time	Permet de régler l'horloge du système et le fuseau horaire (config. toujours GMT).
BSP	Version : affiche la version du système d'exploitation - Timers : affiche les heures de fonctionnement du système et du rétroéclairage. Avertisseur : permet d'activer le son de l'avertisseur lorsque l'on touche l'écran tactile.
Network	Affiche les données IP actuelles du système (voir la fig. suivante) (adresse, subnet, Gateway, DHCP, DNS) et permet d'accéder au menu de configuration du port Ethernet.
Set device address	Configuration de l'adresse du dispositif pour les protocoles qui la requiert (Modbus RTU Server, Bacnet). Il est possible de modifier l'adresse des seuls protocoles qui sont en train de tourner. Sélectionner le port de communication (Ethernet, Com1, Com2) à l'aide des touches flèches du haut. Vérifier que le protocole est bien celui désiré. Utiliser le clavier numérique pour saisir l'adresse en respectant les valeurs minimum et maximum. La touche <--- efface le dernier chiffre, la touche Clear efface tous les chiffres. La valeur par défaut est attribuée par l'intermédiaire de 1ToolTE editor. La touche Cancel annule la modification, la touche OK, si la valeur saisie est valide, rend la modification effective; autrement, un message d'erreur s'affiche.



Einführung

Das graphische 4,3-Zoll-pGD Touch-Bedienteil gehört zur Touchscreen-Bedienteilfamilie, welche die Benutzeroberfläche der pCO Sistema-Steuerungen einfach und benutzerfreundlich gestaltet. Die verwendete Elektronik und das neue Display mit 65K Farben lassen Bilder in hoher Auflösung und fortschrittliche Funktionen für anspruchsvolle optische Standards verwalten. Das Touchscreen vereinfacht außerdem die Mensch-Maschine-Interaktion, da es die Navigation durch die verschiedenen Seiten erleichtert.

Modellcodes

Code	Beschreibung	Auflösung
PGDT04000F500	1 485-Anschluss 1 USB-Anschluss	480 x272
PGDT04000F020	1 optisch isolierter 485-Anschluss 1 USB Host-Anschluss 2.0 2 Ethernet-Anschlüsse 1 SD-Card-Anschluss 1 Anschluss für optionale Tastatur	480 x272

Lieferumfang

- pGD Touch;
- Netz- und RS485-Steckverbinder;
- Befestigungsbausatz mit Schrauben;
- Betriebsanleitung.

Installationshinweise

Für eine fachgerechte Installation müssen Berufsinstallateure kontaktiert werden. 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 folgender 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 sind zu beachten:

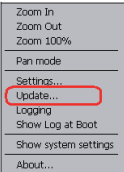
- Für Ethernet- und RS485-Netzwerke ausschließlich abgeschirmte Kabel verwenden.
- Eine nicht vorschriftsmäßige elektrische Spannung kann das System ernsthaft beschädigen.
- Für die Klemmen geeignete Kabelschuhe verwenden. Jede Schraube lockern und die Kabelschuhe einfügen, dann die Schrauben anziehen. Zuletzt die Kabel leicht anziehen und auf ihren korrekten Sitz überprüfen.
- 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.

Bedeutung der Frontteil-LED

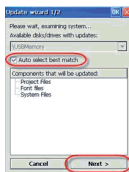
	PGDT04000F50	PGDT04000F02
Grün	Spannungsversorgung	Spannungsversorgung Blinkend: Verbindung mit den Geräten wird hergestellt
Rot	Nicht vorhanden	Eingeschaltet während Systemstart Ständig leuchtend: Uhrzeiteinstellung gelöscht wegen leerer Batterie

HMI-Laufzeit- und/oder Applikations-Update

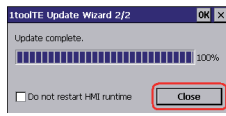
Das Laufzeit- und/oder Applikations-Update-Paket (.ZIP-Datei) (entsprechend den gewählten Optionen bei der Erstellung des "Update package" mit 1Tool-TE) auf einen USB-Stick kopieren und den USB-Stick an pGD Touch anschließen. Den Bildschirm des pGD Touch-Bedienteils für einige Sekunden berühren, bis das Kontext-Menü eingeblendet wird:



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

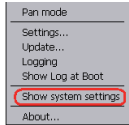


"Auto select best match" wählen und "Next" drücken, um das Update-Verfahren zu starten. Nach der Beendigung des Verfahrens auf "Close" drücken.



Systemeinstellungen

Den Bildschirm des pGD Touch-Bedienteils für einige Sekunden berühren, bis das Kontext-Menü eingeblendet wird:

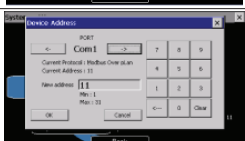
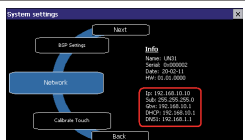


"Show system settings" wählen; es erscheint die Hauptseite des Konfigurationsprogramms (nächste Abbildung).



Die Schaltflächen Next und Back lassen die verschiedenen Funktion ablaufen; sobald die gewünschte Funktion in Blau markiert ist, auf die Funktion drücken, um sie zu starten.

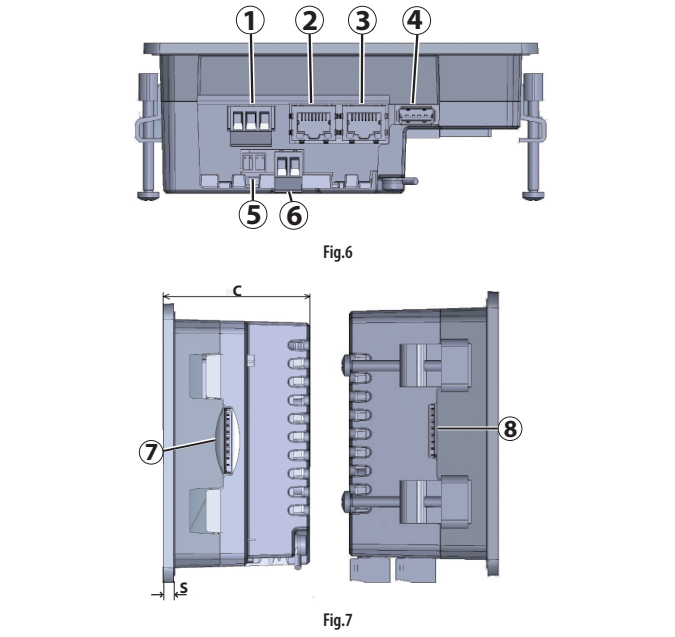
Name der Funktion	Beschreibung
Calibrate touch	Kalibriert das Touchscreen neu. Mit einem Stift auf die angezeigten Kreuzchen tippen und die Anleitungen befolgen.
Display settings	Zugriff auf das Systemmenü zur Einstellung der automatischen Ausschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung und Regelung der Helligkeit.
Time	Einstellung der Systemuhrzeit und Zeitzone (immer GMT einstellen).
BSP	Version: Zeigt die Version des Betriebssystems an. Timers: Zeigt die Betriebsstunden des Systems und der Hintergrundbeleuchtung an. Summer: Lässt den Summer beim Berühren des Touchscreens aktivieren.
Network	Zeigt die aktuellen IP-Daten des Systems an (siehe Abbildung) (Adresse, Subnetz, Gateway, DHCP, DNS) und lässt auf das Konfigurationsmenü des Ethernet-Anschlusses zugreifen.
Set device address	Einstellung der Geräteadresse für bestimmte Protokolle (Modbus RTU Server, Bacnet). Es kann nur die Adresse der aktiven Protokolle geändert werden. Die Kommunikationschnittstelle (Ethernet, Com1, Com2) mit den Pfeiltasten oben wählen. Überprüfen, dass das gewünschte Protokoll gewählt wurde. Die Nummerntastatur für die Eingabe der Adresse verwenden. Die Mindest- und Höchstwerte beachten. Die Taste <--- Taste löscht die letzte Ziffer, die Taste Clear löscht alle Ziffern. Der Default-Wert wird mittels 1ToolTE Editor zugewiesen. Die Taste Cancel annulliert die Änderung. Mit der Taste OK wird die Änderung übernommen, falls der Eingabewert korrekt ist; andernfalls wird eine Fehlermeldung angezeigt.



Technische Spezifikationen

Display	
Typ	LCD TFT
Auflösung	480x272 Wide
Aktive Displayfläche	4.3" diagonal
Farben	64 K
Hinterleuchtung	LED
Regelung der Helligkeit	Ja

Raccordement électrique et Réseau RS485 /
Netz- und RS485-Anschluss



PGDT04000FS00	PGDT04000F020
1 Port 485 / 485 Anschluss	Port 485 optoisolé / 485 Port optoisolated
2 Non présente / Nicht vorhanden	Port Ethernet 2 (switch interne) / Ethernet 2 Port (internal switch)
3 Non présente / Nicht vorhanden	Port Ethernet 1 (switch interne) / Ethernet 1 Port (internal switch)
4 Port USB Hôte / USB Host-Anschluss	Port USB Hôte / USB Host port
5 Non présente / Nicht vorhanden	Sortie open collector optoisolée (max. 7Vdc) - Type action 1.Y. Prédisposition pour des utilisations futures / Open collector optoisolated output (max 7Vdc). - Type of action 1.Y. Available for future uses
6 Alimentation / Spannungsversorgung	Alimentation / Spannungsversorgung
7 Non présente / Nicht vorhanden	Connecteur carte SD/ SD Card-Anschluss
8 Non présente / Nicht vorhanden	Prédisposition pour clavier à membrane / Ausgelegt für Folientastatur

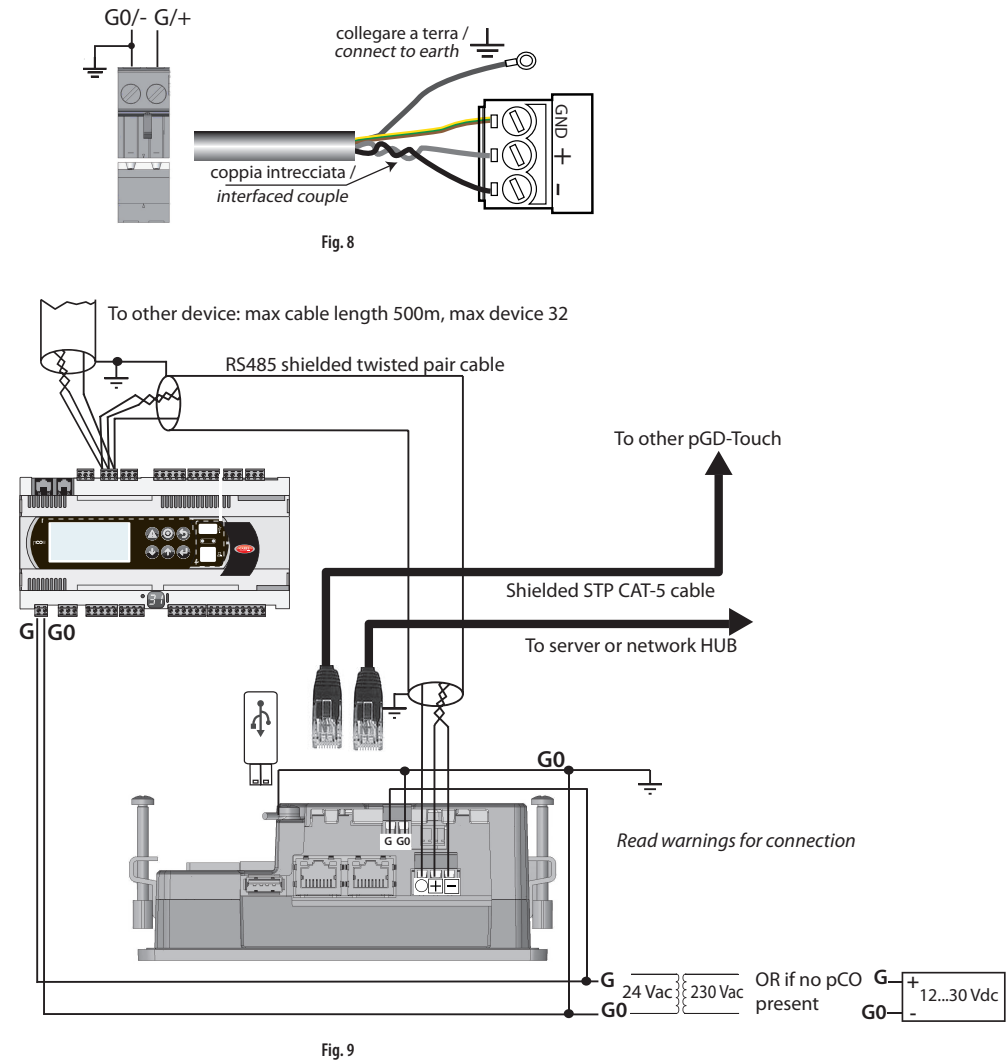
Tab.2

Si le port est utilisé comme Master Modbus/Carel ou pLAN: NE PAS raccorder les résistances de terminaison de 120 ohms sur le premier et sur le dernier dispositif du réseau, car le port Rs485 est de type HW esclave, 32 est le nombre maximum de dispositifs pouvant être raccordés au réseau et 500 m est la longueur maximale du réseau.

Falls der Anschluss als Master Modbus/Carel oder pLAN 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.

Suivre les schémas indiqués, en utilisant un câble blindé pour les réseaux RS485 / Die Schaltpläne in Verwendung eines abgeschirmten Kabels für RS485-Netzwerke beachten:

Pour le raccordement au pCO, suivre les couleurs indiquées sur la figure / Für den Anschluss an pCO siehe die farbliche Kennzeichnung gemäß Abbildung:



Utiliser un transformateur de sécurité ou un alimentateur avec des enroulements séparés qui assure une isolation équivalente conformément aux normes CEI 61558-2-6 et CEI 61558-2-17, puis raccorder à la terre le carter métallique du terminal et la ligne G0 (raccordement fonctionnel). Si le pGD 4.3\* est incorporé dans un dispositif de classe I, où il est possible que les pièces métalliques puissent toucher des tensions dangereuses, il faut effectuer une connexion de terre de protection, en branchant le carter métallique du terminal au noeud équipotentiel du dispositif de classe I. Dans le cas d'un seul transformateur d'alimentation entre le terminal version PGDT04000FS0\* et le régulateur correspondant, il est recommandé de ne pas inverser les connexions G0 et G sur les bornes d'alimentation, afin d'éviter des dommages aux dispositifs. Utiliser un dispositif d'interruption d'alimentation comme protection, en cas de panne (pour le dimensionnement, voir les données nominales indiquées au point « Ratings » dans le tableau « Spécifications techniques »).

Einen Sicherheitstransformator oder ein Netzteil mit getrennten Wicklungen verwenden, die eine Isolierung gemäß Vorschriften IEC 61558-2-6 und IEC 61558-2-17 gewährleisten, und das Metallgehäuse des Bedienteils und die G0-Leitung erden (Funktionsisolierung). Sollte das 4.3\*-pGD in ein Gerät der Klasse I eingebaut werden und sollten Metallteile mit gefährlichen Spannungen in Berührung kommen können, muss eine Schutzterdung ausgeführt werden; hierzu muss das Metallgehäuse des Bedienteils an den Potenzialausgleich des Gerätes der Klasse I angeschlossen werden. Im Falle eines einzigen Versorgungstransformators zwischen dem Bedienteil der Version PGDT04000FS0\* und der entsprechenden Steuereinheit wird empfohlen, die G0- und G-Anschlüsse auf den Versorgungsklemmen nicht zu vertauschen, um eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden. Eine Trennvorrichtung zum Schutz gegen Störungen verwenden (für die Dimensionierung siehe die Nenndaten in der Tabelle "Technische Spezifikationen").

Angle visuel (CR ≥10)	Haut / Bas Gauche / Droite 45 / 50 deg. 50 / 50 deg.
Contraste (min.)	250 (Φ=0°)
Temps de réponse (max)	54 ms
Température de la couleur (CIE)	Blanc (Φ=0°) x = 0.24+0.37
Luminosité (min.)	140 cd/m2
Uniformité (min.)	70 %
<b>Ressources du système</b>	
Système d'exploitation	Microsoft Windows CE 6.0
Mémoire utilisateur	128 MB Flash
RAM	256 MB DDR2
<b>Interface utilisateur</b>	
Écran tactile	Résistif
Indicateurs LED système (*)	2
<b>Interfaces</b>	
Port Ethernet 1 (*)	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 femelle
Port Ethernet 2 (*)	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 femelle
Port USB	Interface hôte 2.0 USB type A femelle 500 mA max Lmax câble < 1m
Port série (**)	RS485 max 115 Kb Connecteur déconnectable à vis pas 5,08

(\*) seulement pour le modèle PGDT04000F02  
(\*\*) optoisolé pour le modèle PGDT04000F02  
Remarque : les interfaces de communication ne sont pas de type TNV.

<b>Fonctions</b>	
Image vectorielle	Oui, y compris support SVG 1.0
Objets dynamiques	Oui. Visibilité, position, rotation
Polices TrueType	Oui
Multi-protocoles	Oui
Historique et trend	Oui. Limité à la mémoire de la Flash memory
Multi-langues	Oui, avec la configuration de la langue Runtime et limité uniquement à la mémoire disponible
Recipes (recettes)	Oui. Limité à la mémoire de la Flash memory
Alarmes	Oui
Liste événements	Oui
Mots de passe	Oui
Horloge Temps Réel (RTC)	Oui, avec batterie de réserve
Économiseur d'écran	Oui
Avertisseur	« Bip » à la pression de la touche (configurable)

<b>Caractéristiques nominales</b>	
Alimentation	24 Vac -15÷+10% 50÷60Hz Max 0.6 Amp rms (16VA)
PGDT04000F02*	24 Vac -15÷+10% 50÷60Hz Max 0.5 Amp rms (14VA)
PGDT04000FS0*	12 to 30 Vdc ±5% Max 0.5 Adc a 12Vdc
PGDT04000F02*	12 to 30 Vdc ±5% Max 0.4 Adc a 12Vdc
PGDT04000FS0*	6 W
Puissance absorbée avec charge 0,5A sur USB	
Fusible	Automatique
Poids	Environ 1 kg
Batterie	Non rechargeable au lithium mod. BR2330
Classe et structure du logiciel	A
Résistance à la chaleur et au feu	Cat. D
Immunité contre les surtensions	Cat. II
Classe d'isolation	Classe III, à incorporer dans des dispositifs de classe I ou III
<b>Conditions ambiantes</b>	
Température de travail	-20 à 60 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Humidité de travail et stockage	5 à 85 % humidité relative, non condensante
Degré de protection	IP65 (avant) ; IP20 (arrière)
Degré de pollution	Degré II

CAREL se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou des changements à ses produits sans aucun préavis.

Sehwinkel (CR ≥10)	Oben / Unten Links / Rechts 45 / 50 deg. 50 / 50 deg.
Kontrast (min.)	250 (Φ=0°)
Reaktionszeit (max.)	54 ms
Farbtemperatur (CIE)	Weiß (Φ=0°) x = 0.24+0.37 y = 0.25+0.39
Leuchtdichte (min.)	140 cd/m2
Gleichförmigkeit (min.)	70 %
<b>Systemressourcen</b>	
Betriebssystem	Microsoft Windows CE 6.0
Benutzerspeicher	128 MB Flash
RAM	256 MB DDR2
<b>Benutzeroberfläche</b>	
Touchscreen	Resistiv
System-LED-Anzeigen (*)	2
<b>Schnittstellen</b>	
Ethernet-Anschluss 1 (*)	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 weiblich
Ethernet-Anschluss 2 (*)	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 weiblich
USB-Anschluss	Host Interface 2.0 USB Typ A weiblich 500 mA max. Max. Kabellänge < 1m
Serieller Anschluss (**)	RS485 max. 115 Kb Schraubsteckverbinder Abstand 5,08

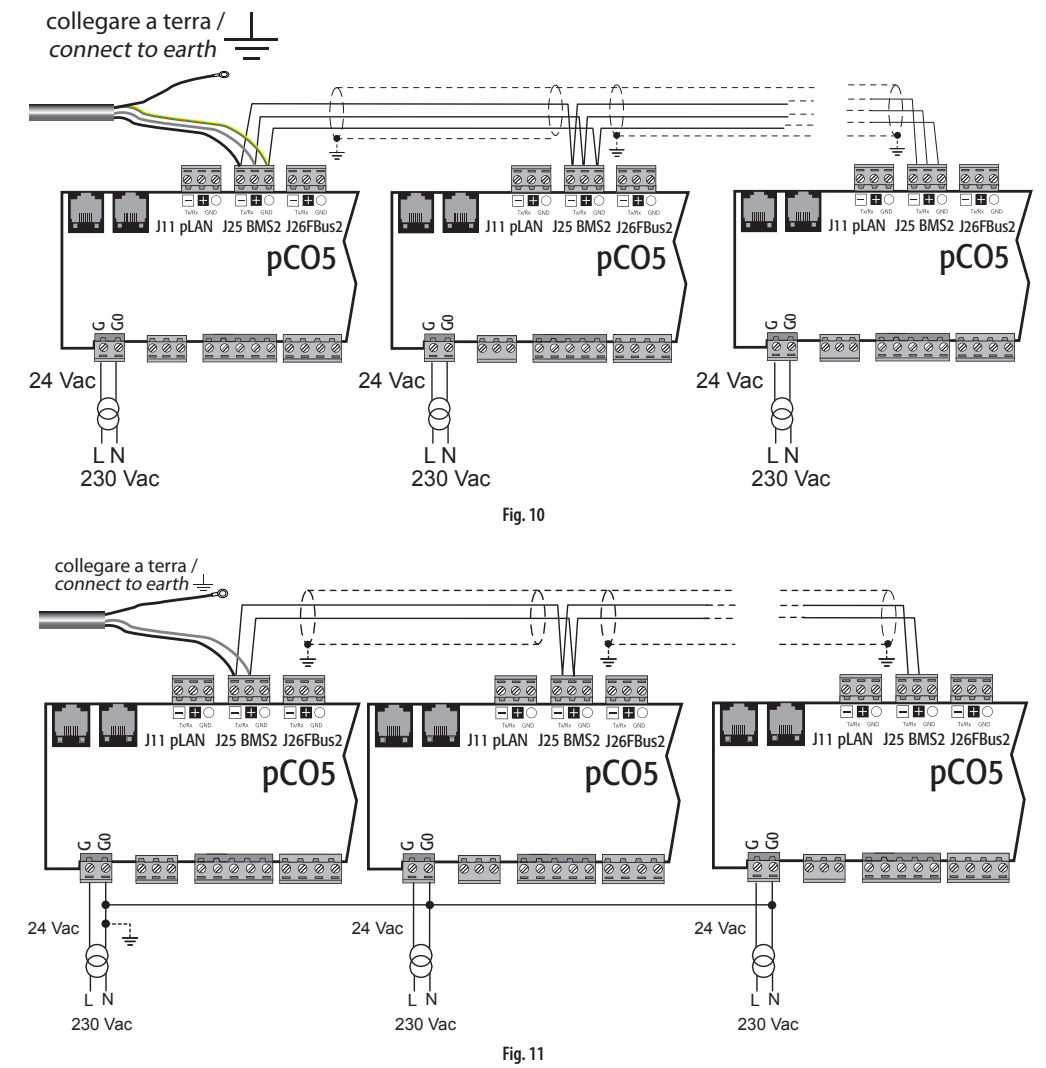
(\*) Nur für Modell PGDT04000F02  
(\*\*) Optisch isoliert für Modell PGDT04000F02  
NB: Die Kommunikationsschnittstellen sind keine TNV-Anschlüsse.

<b>Funktionen</b>	
Vektorgrafik	Ja, unterstützt auch SVG 1.0
Dynamische Objekte	Ja, Sichtbarkeit, Position, Rotation
True-Type-Schriftarten	Ja
Multiple Protokolle	Ja
Datenaufzeichnung und Trends	Ja, begrenzt auf den Flash-Speicherplatz
Sprachwahl	Ja, einstellbare Laufzeit-Sprachen nur durch den verfügbaren Speicherplatz begrenzt
Rezepte	Ja, begrenzt auf den Flash-Speicherplatz
Alarme	Ja
Ereignisliste	Ja
Passwörter	Ja
Echtzeituhr	Ja, mit Backup-Batterie
Bildschirmschoner	Ja
Summer	"Piepston" beim Berühren (konfigurierbar)

<b>Nenndaten</b>	
Spannungsversorgung	24 Vac -15÷+10% 50÷60Hz Max 0.6 Amp rms (16VA)
PGDT04000F02*	24 Vac -15÷+10% 50÷60Hz Max 0.5 Amp rms (14VA)
PGDT04000FS0*	12 to 30 Vdc ±5% Max 0.5 Adc a 12Vdc
PGDT04000F02*	12 to 30 Vdc ±5% Max 0.4 Adc a 12Vdc
PGDT04000FS0*	6 W
Leistungsaufnahme mit Last 0.5A auf USB	
Sicherung	Automatisch
Gewicht	Rund 1 kg
Batterie	Nicht aufladbar, Lithiumbatterie Mod. BR2330
Softwareklasse und -struktur	A
Wärme- und Brandschutzkategorie	Kat. D
Schutz gegen Überspannung	Kat. II
Schutzklasse	Klasse III, in Geräte der Klasse I oder III zu integrieren
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	-20 bis +60 °C
Lagerungstemperatur	-20 bis +70 °C
Betriebs- und Lagerungsfeuchte	5 bis 85 % rH, keine Betauung
Schutzart	IP65 (Frontseite); IP20 (Rückseite)
Umweltbelastung	Grad II

CAREL behält sich das Recht vor, an den eigenen Produkten ohne Vorankündigung Änderungen vornehmen zu können.

Schéma pour le raccordement au pCO5 / Schaltplan für Anschluss an pCO5



**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.

**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 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](http://www.carel.com) and/or by specific agreements with clients.