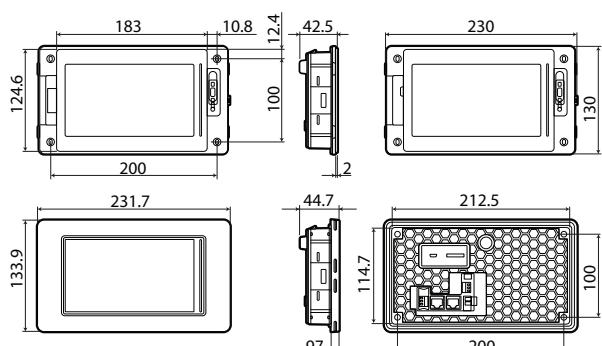
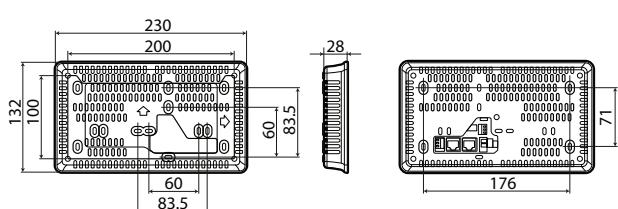


**Dimensions / Abmessungen (mm)**

Accessoire pour l'installation murale en saillie (réf. figure 1c) - code : PGTA00SM70
Zubehör für auskragende Montage (bez. Fig. 1c) - Code: PGTA00SM70



Accessoire pour l'installation murale encastrée (réf. figure 1d) - code : PGTA00RM70
Zubehör für Einbaumontage (bez. Fig. 1d) - Code: PGTA00RM70

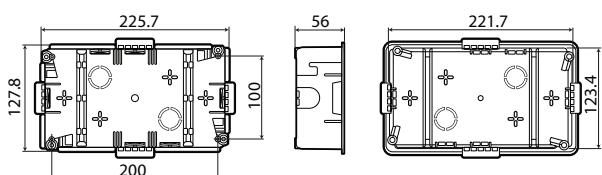
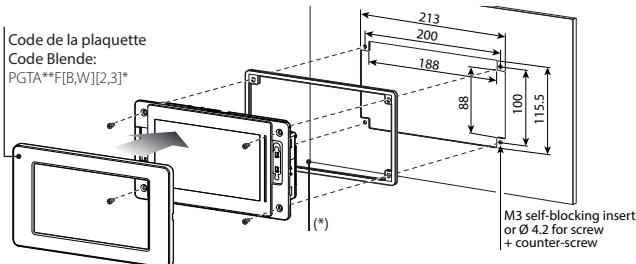
**Installation et montage/ Installation und Montage (mm)****Façade / Frontseite**

Fig.1a

(*) IP66 avec joint et épaisseur de tôle de 1,2-6mm / mit Dichtung und Blechstärke von 1,2-6mm
IP20: sans joint ni épaisseur de tôle de 0,8-6 mm / ohne Dichtung und Blechstärke von 0,8-6 mm

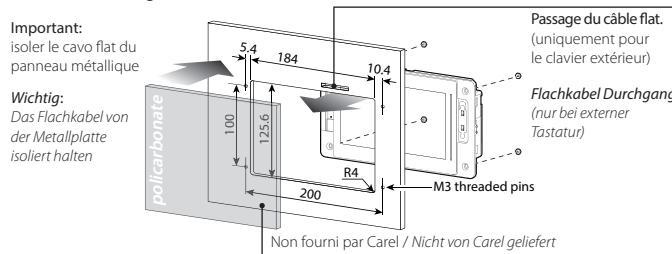
Arrière / Rückseite

Fig.1b

(**) IP20: épaisseur de tôle de 0,8-2mm / Blechstärke von 0,8-2 mm

Mural en saillie Auskragend

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

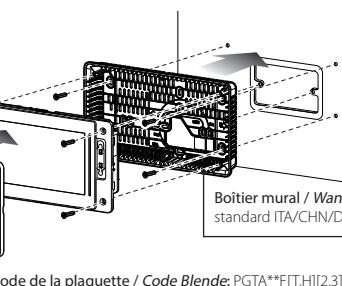


Fig.1c

Mural encastrable / Einbau Gipskarton

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

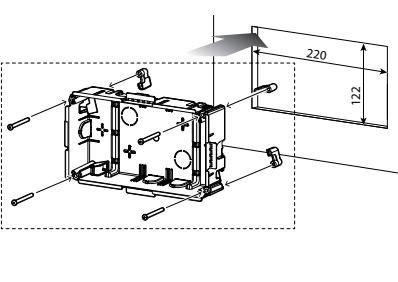


Fig.1d

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. / **Entsorgung des Gerätes:** Die Bestandteile des Gerätes (oder das Produkt) müssen gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften getrennt entsorgt werden.

Introduction

Le terminal graphique pGDx 7 pouces fait partie de la famille des terminaux à écran tactile conçue pour rendre l'interface utilisateur avec les commandes de la famille PCO Système simple et intuitive. La technologie électronique utilisée et l'écran 16.7M couleurs permettent de gérer des images de grande qualité et des fonctionnalités avancées, pour un standard esthétique élevé. De plus, le panneau 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
PGR07***B***	1	-	-
PGR07***W***	1	-	✓
PGR07***D***	2	-	-
PGR07***C***	1	1	-
PGR07***R***	1	1	✓
PGR07***E***	2	2	-
PGR07***G***	2	2	✓
PGB07***E***	-	1	-
PGB07***M***	-	2	-
PGB07***I***	-	2	✓

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*07****D[G,I,R,W]***). Sont en revanche exclus : la plaque, 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:

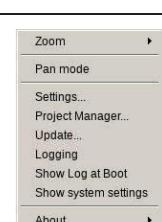
- humidité relative supérieure à la valeur indiquée dans les spécifications techniques;
 - fortes vibrations ou chocs;
 - exposition à des atmosphères agressives et polluantes (ex: gaz sulfureux et ammoniacaux, brouillards salins, fumées, etc.) entraînant corrosion et/ou oxydation;
 - fortes interférences 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 de:
 - utiliser uniquement des cadres équipés d'orifice d'aération
 - installer l'écran à l'abri des courants d'air provenant de sources de chaleur/rafraîchissement
 - 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;
 - utiliser une tension d'alimentation égale à celle prescrite afin d'éviter des dommages irréparables au dispositif;
 - 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 installation correcte, utiliser un couple de serrage des vis de 0,4 Nm. De plus, sur les modèles PG*07***[N,T]***, pour atteindre le degré de protection IP déclaré, l'indice de rugosité du panneau ne doit pas dépasser 1,6 µm et le joint doit être assemblé correctement;
 - 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 générées 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, désactivez côté application (Fig. a lato).



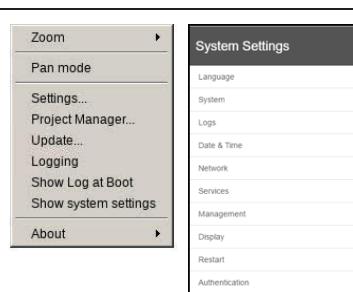
Sélectionner « Update... » pour lancer la procédure de mise à jour Runtime et/ou application. L'utilitaire de mise à jour est lancé et la fenêtre suivante s'affiche:



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 décharger 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 Interface 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.)
Ecran	Permet de régler la luminosité, la temporisation du rétro-éclairage, l'orientation de l'écran et l'étalonnage de l'écran 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 7-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 16.7M-Farbdisplay lassen Bilder mit hoher Auflösung und fortschrittliche Funktionen für anspruchsvolle optische Standards verwalten. Das Touchscreen vereinfacht außerdem die Navigation durch die verschiedenen Programmseiten. 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-Konnektivität
PGR07***B***	1	-	-
PGR07***W***	1	-	✓
PGR07***D***	2	-	-
PGR07***C***	1	1	-
PGR07***R***	1	1	✓
PGR07***E***	2	2	-
PGR07***G***	2	2	✓
PGB07***E***	-	1	-
PGB07***M***	-	2	-
PGB07***I***	-	2	✓

Lieferumfang

pGDx; Versorgungsstecker und RS485 (nur in den hierfür ausgelegten Modellen); Befestigungsschrauben, Anleitung, WLAN-Antenne (nur in den hierfür ausgelegten Modellen, PG*07***D[G,I,R,W]***). Ausgeschlossen sind: Blende, Spannungsversorgung PGTA00TRX0 und Wandmontagegehäuse.

Installationshinweise

Die Installation muss fachgerecht durch Berufsinstallatoren erfolgen. Die Montage der Platten sollte in Räumen mit folgenden Merkmalen vermieden werden:

- relative Feuchte höher als die technischen Spezifikationen;
- starke Schwingungen oder Stoße;
- Kontakt mit aggressiven und umweltbelastenden Mitteln (z. B. Schwefelsäure- und Ammoniakgas, Salzsprühnebel, Rauchgas) mit folgender Korrosion und/oder Oxidation;
- hohe magnetische Interferenzen und/oder Frequenzen (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:

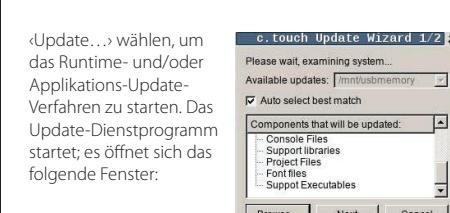
- Für die Modelle mit eingebautem Temperatur-Feuchtführer gilt:
 - nur Blenden mit Lüftungsöffnung verwenden;
 - das Display entfernt von Luftströmen aus Wärme-/Kühlquellen verwenden;
 - bei vertikaler Installation den Fühler im unteren Displayteil positionieren;
- Für Ethernet- und RS485-Netzwerke ausschließlich abgeschirmte Kabel verwenden.
- Die vorgeschriebene Versorgungsspannung verwenden, um das Gerät nicht irreparabel zu 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 Schuterdung 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 ein Anziehdrehmoment von 0,4 Nm anwenden. Zur Erreichung der erklärten Schutzart darf in den Modellen PG*07***[N,T]*** der Rauheitsindex des Produktes nicht 1,6 µm überschreiten und muss die Dichtung korrekt montiert sein.
- 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

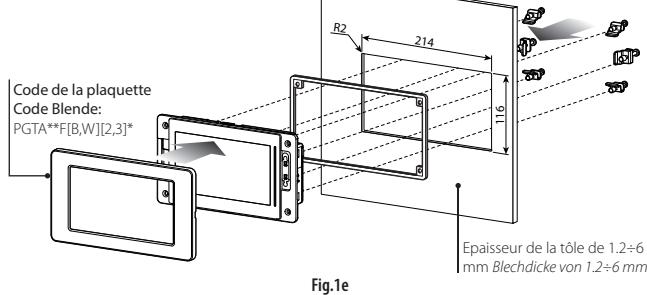
Das Runtime- und/oder Applikations-Update-Paket (ZIP-Datei) (entsprechend den gewählten Optionen bei der Erstellung des « Update package » mit c.touch) auf einen USB-Stick kopieren und den USB-Stick an pGDx anschließen. Den Bildschirm des pGDx-Terminals für einige Sekunden berühren, bis das Kontext-Menü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



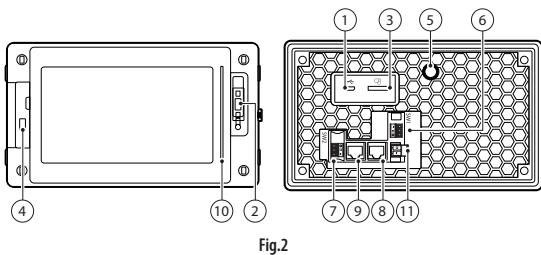
Dem assistierten Verfahren folgen und die auf dem USB-Stick enthaltenen Datei wählen. Mit der Next-Taste bestätigen.

Systemeinstellungen

Front NEMA 4X / Front NEMA 4X



Raccordements électriques / Elektrische Anschlüsse:



Description	Mounting		Connectivity	
	PG07***[FJ]*** Front Panel	PG07***N*** Front Panel	PG07***D*** Rear Panel	PG07***W*** Wall Mounting
1 MicroUSB rear	●	●	●	
2 MicroUSB front	●		●	
3 external keypad connector		●		
4 temperature and humidity probe (6)			(option)	
5 Wi-Fi antenna SMA connector (RP-SMA)		●		
6 RS485 port COM1			●	● ● ● ●
7 RS485 port COM2			●	● ● ●
8 Ethernet port ETH0			●	● ● ●
9 Ethernet port ETH1			●	● ● ●
10 notification bar			●	● ● ● ●
11 power supply	●	●	●	● ● ● ●

Tab. 2

Si le port COM1 est utilisé comme port pLAN (Modbus over pLAN) ou display port: NE PAS relier les résistances de terminaison de 120 ohms au premier et au dernier dispositif du réseau. Le nombre maximum d'appareils pouvant être reliés au réseau est de 32 et la longueur maximale du réseau est de 500 m.

Attention : seul le port COM1 peut être utilisé comme pLAN (prot. Modbus over pLAN)
(6) Vérifier périodiquement que les orifices d'aération de la sonde sont bien propres.

Wird der COM1-Anschluss als pLAN-Anschluss (Modbus over pLAN) oder Display-Anschluss verwendet, dürfen die 120-ohm-Abschlusswiderstände NICHT an das erste und das letzte Netzwerkgerät angeschlossen werden. Es können max. 32 Geräte an das Netzwerk angebunden werden; die max. Netzwerklänge beträgt 500 m.

Achtung: Nur der COM1-Anschluss kann als pLAN-Anschluss verwendet werden (Prot. Modbus over pLAN).

(6) Die Lüftungsöffnungen des Fühlers periodisch auf ihren Sauberkeitszustand überprüfen.

Configuration Dipswitch série / Serielle DIP-Schalter-Konfiguration

SLAVE		MASTER	
Pull-Up	Pull-Down - OFF	Pull-Up	Pull-Down - ON
ON	■ ■ ■	ON	■ ■ ■
1 2 3	(pLAN)	1 2 3	

Fig.3

Caractéristiques techniques

Écran	
Type	LCD TFT
Résolution	800x480 Largeur
Zone active de l'écran	7" diagonale
Couleurs	16,7M
Rétro-éclairage	LED - 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 50/70 deg. 70/70 deg.
Contraste (typique)	400 (D=0°)
Luminosité (typique)	500 cd/m ²
Interface utilisateur	
Écran tactile	Résistant
Indicateurs DEL système	Barre d'avis à 8 couleurs
Interfaces	
Ports Ethernet ETH0, ETH1	Auto-MDI X 10/100 Mbit - RJ45 femelle
Wi-Fi	Câble STP CAT 5 Lmax = 100m 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 d'antenne extérieure RP-SMA femelle (pour les modèles PG07***DTG,I,R,W***)
Port USB (1)	Interface hôte 2.0 - micro USB -B- 150 mA max (ne pas utiliser pour recharger les dispositifs) - Lmax = 1m
Ports série, COM1 (2), COM2	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) Maître/Eclave configurable par dip-switch (Fig.3)
Sonde de température/humidité	0 à 50 °C/20 à 80% rH 0 à 50 °C ± 1 °C (avec air statique) 20 à 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 PG07***[C,D,F,G,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 capacité de la Flash memory
Multilingue	Oui, avec le paramétrage de la langue de run-time et uniquement pour la mémoire disponible
Recettes (recettes)	Oui. Limité à la capacité de la Flash memory
Alarmes	Oui
Liste des événements	Oui
Mots de passe	Oui
Real Time Clock (3)	Oui, avec batterie de secours
Economiseur d'écran	Oui
Buzzer (3)	« Bip » à la pression de l'écran tactile (configurable)
(3) uniquement pour les modèles qui le prévoient	

Électriques

Alimentation	24 VCC assurée par l'accessoire PGTA00TRX0 Lmax = 50 m (4-5) - section câble AWG 12-20 couple de serrage 0,8 Nm (7 lbf x po)
Puissance absorbée maximum	9 W
Fusible	Automatique
Poids	Env. 600 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 (PG07***W***) incorporé (PG07***[D,F,T]***)
Type d'action automatique	action type 1
Résistance à la chaleur et au feu	Cat. D
Immunité contre les surtensions	Cat. III
Classe d'isolation	Classe III
(4) Pour les modèles PG07***W*** encastrables, l'accessoire PGTA00TRX0 doit être installé dans un boîtier dédié - (5) Plage d'alimentation: 24 Vdc ± 10%	

Conditions environnementales

Température de fonctionnement	PG07***[D,N,T]***: -20...60 °C PG07***[FW]***: 0...50 °C
Température d'emmagasinage	PG07***: -30...70 °C
Humidité relative maximum de travail et d'emmagasinage	85% @ 40 °C sans condensation
Degré de protection	PG07***: IP66, NEMA Type 1 (frontale) PG07***N***: IP66, NEMA Type 4x (frontale) se accoppiato all'accessorio PGTA**F[B,W][2,3]* (placch.) PG07***[D,F]***: IP20, NEMA Type 1 (frontale) PG07***W***: IP20 (frontale)
Degré de pollution	3

Technische Spezifikationen

Display	
Typ	LCD TFT
Auflösung	800x480 Wide
Aktive Displayfläche	7" diagonale
Farben	16,7M
Hinterleuchtung	LED - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Regelung der Helligkeit	Ja - Selbstausschaltung nach 15 Min.
Schwenkwinkel (CR ≥10)	Oben / Unten Links / Rechts 50/70 deg. 70/70 deg.
Kontrast (typisch)	400 (D=0°)
Leuchtdichte (typisch)	500 cd/m ²
Bedienoberfläche	
Touchscreen	Resistiv
System-LED-Anzeigen	8-farbige Meldeleiste
Anschlüsse	
Ethernet-Anschluss ETH0, ETH1	Auto-MDI X 10/100 Mbit - RJ45 weiblich CAT-5-STP-Ethernet-Kabel 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
USB-Anschluss (1)	Host Interface 2.0 - Mikro-USB -B- 150 mA max. (nicht zum Aufladen von Geräten verwenden) - Lmax = 1m
Serielle Schnittstellen, COM1 (2), COM2	RS485 max 115,2 Kb/s Schraubsteckverbinder Abstand 3,81mm Abgeschrägtes, verdrehtes Doppelkabel AWG 20-22 für ± Lmax = 500m - Anzugsmoment 0,25 Nm (2.2lbf x in) Master/Slave konfigurierbar mit Dip-Schaltern (Fig.3)
Temperatur-/Feuchtefühler	0 bis 50 °C / 20 bis 80% rH 0 bis 50 °C ± 1 °C (in statischer Luft) 20 bis 80% ±5% (in statischer 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 PG07***[C,D,F,G,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 der Flashspeicherkapazität
Sprachwahl	Ja, Runtime-Sprachen können eingestellt werden, begrenzt nur durch den verfügbaren Speicherplatz
Rezepte	Ja, begrenzt auf den Speicherplatz der Flashspeicherkapazität
Alarm	Ja
Ereignisliste	Ja
Passwörter	Ja
Echtzeituhr (3)	Ja, mit Backup-Batterie
Bildschirmschoner	Ja
Summer (3)	"Piepton" beim Berühren (konfigurierbar)
(3) nur für hierfür ausgelegte Modelle	

Elektrische Daten	
Spannungsversorgung	24Vdc geliefert über Zubehör PGTA00TRX0 Lmax = 50 m (4-5) - Kabelquerschnitt AWG 12-20 Anzugsmoment 0,8 Nm (7 lbf x in)
Max. Leistungsaufnahme	9 W
Sicherung	Automatisch
Gewicht	Rund 600 g
Batterie	