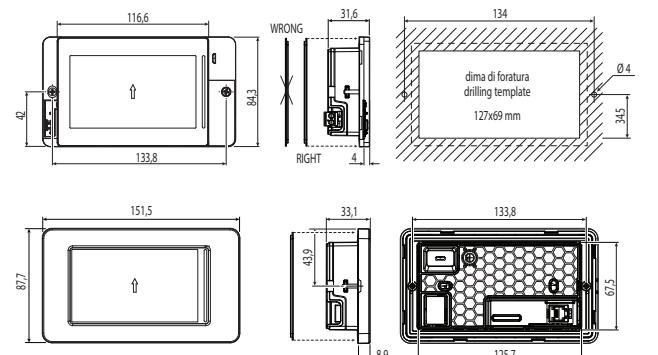
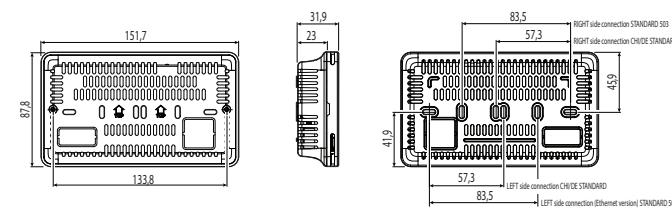


**Dimensions (mm) / Abmessungen (mm)**

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

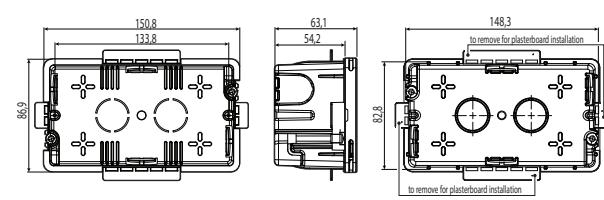


Fig. 1

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

Façade / Frontseite

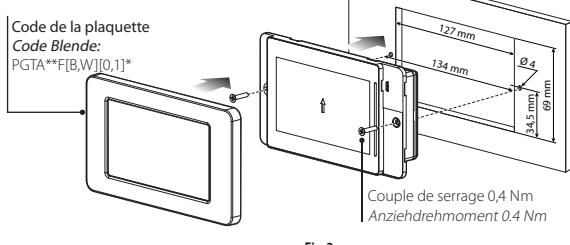


Fig. 3a

Arrière / Rückseite

Important:
isoler
le flat du panneau
métallique

Wichtig:
Das Flachkabel
von der
Metallplatte isoliert
halten

Non fourni par Carel
Nicht von Carel geliefert

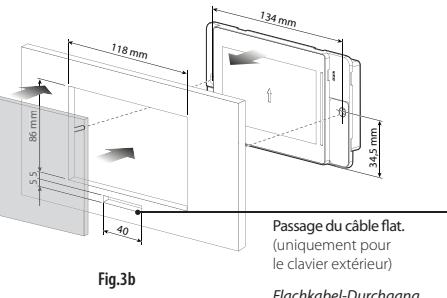


Fig. 3b

Mural encastrable / Einbau

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

NB:
Die Leistungskabel
nicht im
Einbauausschnitt
zusammenführen

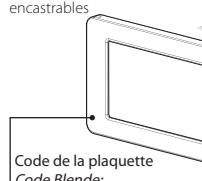


Fig. 3c

Mural en saillie / Auskragend

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

NB:
Verwendbar nur mit
Modellen

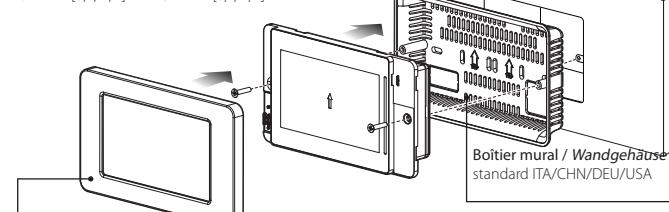


Fig. 3d

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 Système 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****H***	-	1	-	-	1
PG[B,R]04****L***	-	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 :

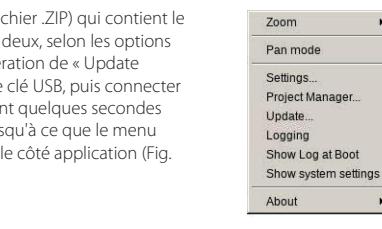
- humidité relative supérieure à la valeur indiquée dans les spécifications techniques ;
- fortes vibrations ou chocs ;
- exposition à des atmosphères agressives et polluantes (ex. : gaz sulfuriques et ammoniaques, brouillards salins, fumées, etc.) entraînant corrosion et/ou oxydation ;
- fortes interférences 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) :

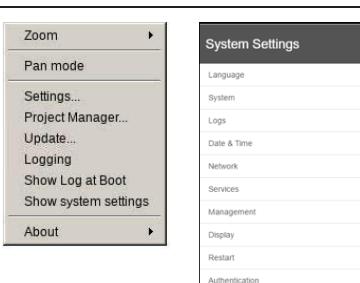


Sélectionner « Update... » pour lancer la procédure de mise à jour Runtime et/ou application. L'utilitaire de mise à jour est lancé et la fenêtre suivante s'affiche :

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 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 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'étalement 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 verwalten. Das Touch-Bedienteile 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.	Versorgungsstecker
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****H***	-	1	✓	-	1
PG[B,R]04****L***	-	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 Platten 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 folglicher 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-Feuchtetyp 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 abgeschilderte 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 Schutzerdung 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):



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

Dimensions / Abmessungen:

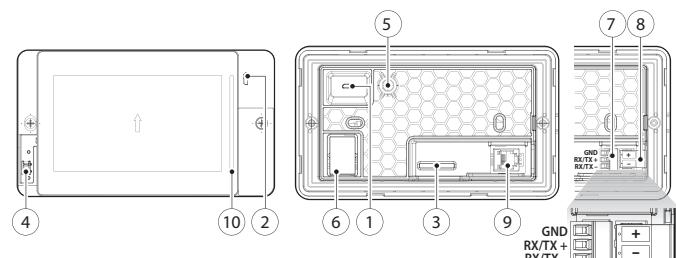


Fig.4

Description Beschreibung	Montage / Montage			Connectivité / Konnektivität			
	PG04***[F,T]*** Front Panel	PG04***D*** Rear Panel Mounting	PG04***W*** Wall Mounting	PGR04***A*** PGR04***[B,W]***	PGR04***[C,R]***	PGR04***[E,H]***	
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 PG04***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 Lüftungsoffnungen des Fühlers periodisch auf ihren Sauberkeitszustand überprüfen.
(*) Ausgenommen Modell PG04***FA***.

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

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

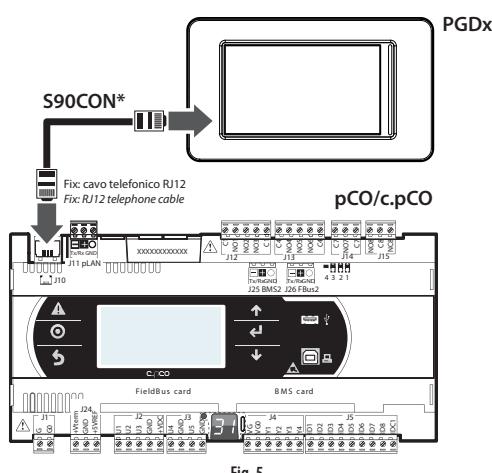


Fig.5

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

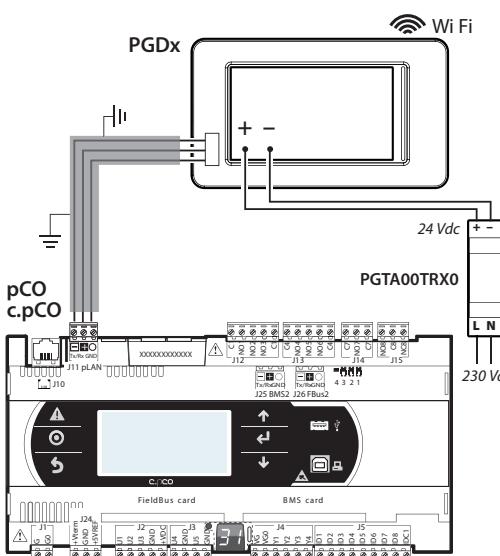


Fig.6

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 (Φ=0°)	
Luminosité (typique)	200 cd/m ²	

Interface utilisateur		
Écran 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 = 1m	

Port série avec connec. RJ12	RS485 max 115,2 Kb/s
Port série avec borne à vis(?)	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 PG04***[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
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 PG04***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	7W, exception PG04***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 (PG04xxx[R,D]xxxx)
Type d'action automatique	action type 1
Résistance à chaleur et au feu	Cat. D
Immunité contre surtensions	Cat. III
Classe d'isolation	Classe III

(4) Pour les modèles PG04***[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*** encastreables, l'accessoire PGTA00TRX0 doit être installé dans un boîtier dédié - (6) Plage d'alimentation : 24 V CC ± 10%

Condit. environnementales

Température de fonction.

PG*04***[T,D]***: -20T60 °C

PG*04***[E,R,W]***: 0T50 °C

Température d'emmagas.

Humidité relative max. de travail et d'emmagasinage

Degré de protection

Degré de pollution

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)

PG*04***[E,H,R,W]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[F,T]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[G,G0]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[L,N]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[S]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[V]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[W]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[X]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[Y]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[Z]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[A]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[B]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[C]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[D]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[E]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[F]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[G]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[H]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[I]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[J]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[K]***: IP20, NEMA Type 1 (façade)

PG*04***[L]***: IP20, NEMA Type 1