

pGDx Terminal del usuario pGDx Touch 4.3" - Terminal usuário pGDx Touch 4.3"



Dimensiones / Dimensões

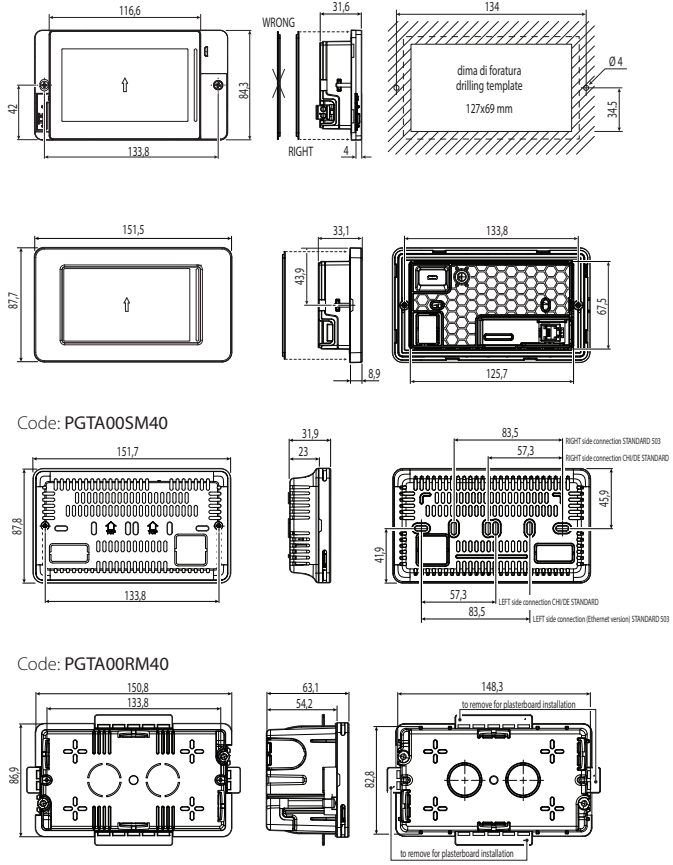


Fig. 1

Instalación y montaje / Instalação e montagem

Frontal / Frontal

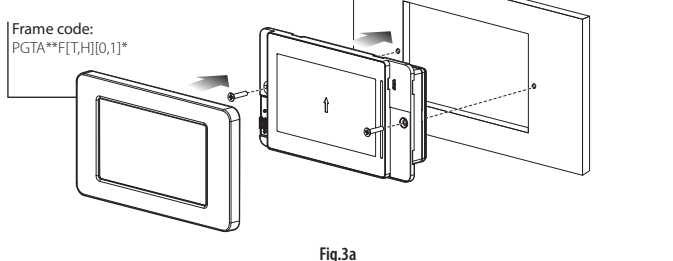


Fig. 3a

Trasera / Traseiro

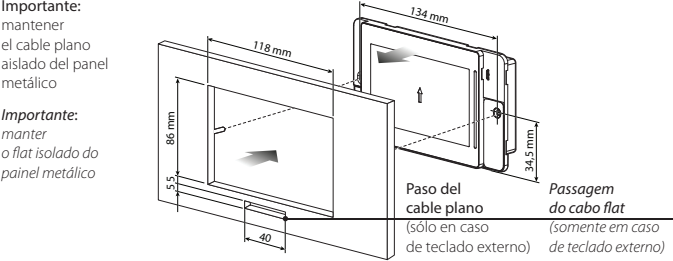


Fig. 3b

Encastrado / Muro para encaixe

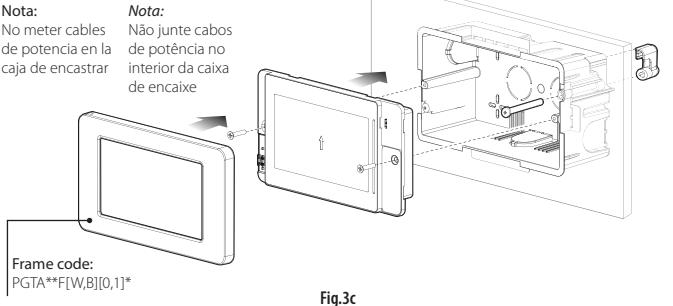


Fig. 3c

Superficial / Muro de desnível

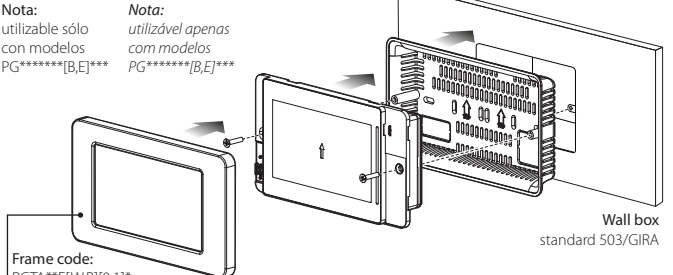


Fig. 3d

Introducción

El terminal gráfico pGDx de 4.3 pulgadas perteneciente a la familia de terminales touch screen, está pensado para hacer sencilla e intuitiva la interacción del usuario con los controles de la familia pCO Sistema. La tecnología electrónica utilizada y el display a 65K colores permiten gestionar imágenes de alta calidad y funciones avanzadas para obtener un elevado estándar estético. El panel touch screen, además, facilita la interacción hombre-máquina haciendo, de hecho, más fácil la navegación entre las distintas pantallas.

Códigos de modelos

Código	Descripción	Resolución
PGR04****A***	1 conector telefónico RJ12	480x272
PGR04****B***	1 puerto 485	
	1 conector de alimentación 24 Vcc	
PGR04****C***	1 conector para teclado opcional	480x272
	1 puerto 485 optoisolado	
	1 conector de alimentación 24 Vcc	
PGR04****E***	1 conector para teclado opcional	480x272
	1 puerto Ethernet	
	1 conector de alimentación 24 Vcc	

Contenido del paquete

pGDx; conectores de alimentación y RS485 (sólo en los modelos que lo llevan); tornillos de fijación; hoja de instrucciones.

Advertencias para la instalación

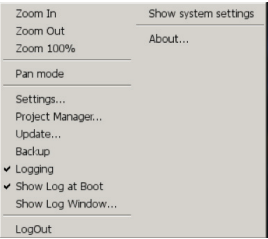
- Para una instalación perfecta dirigirse a instaladores habilitados. Evitar el montaje de los terminales en ambientes que presenten las siguientes características:
- humedad relativa mayor de la indicada en las especificaciones técnicas;
 - con sonda de temperatura/humedad integrada se recomienda:
 - utilizar sólo marcos dotados de taladro de aireación
 - instalar el display lejos de las corrientes de aire procedentes de fuentes de calor/frío
 - si se instala en vertical, posicionar la sonda en la parte inferior del display
 - fuertes vibraciones o golpes;
 - exposición a atmósferas agresivas y contaminantes (ej: gases sulfúricos y amoniacales, nieblas salinas, humos) con la consiguiente corrosión y/u oxidación;
 - elevadas interferencias magnéticas y/o radiofrecuencias (evitar pues la instalación de las máquinas cerca de antenas transmisoras);
 - exposición a la radiación solar directa y a los agentes atmosféricos en general;
 - amplias y rápidas fluctuaciones de la temperatura ambiente;
 - ambientes donde hay explosivos o mezclas de gas inflamables.
- Deben ser respetadas las siguientes prescripciones:
- para las redes de comunicación Ethernet y RS485 utilizar exclusivamente cables apantallados;
 - una tensión de alimentación eléctrica distinta de la prescrita puede dañar seriamente el sistema;
 - utilizar espadines adecuados para los terminales en uso. Aflojar cada tornillo e insertar los espadines, luego apretar los tornillos. Al terminar la operación tirar ligeramente de los cables para verificar el apriete correcto;
 - no abrir el producto cuando está alimentado;
 - el uso a temperaturas particularmente bajas puede causar una visible disminución de la velocidad de respuesta del display. Esto debe considerarse normal y no es indicador de mal funcionamiento.
 - para una correcta instalación de los modelos IP65 asegurarse un apriete de los tornillos con par de 0,4 Nm y el montaje correcto de la junta.
 - evitar el contacto del producto con partes sometidas a tensiones peligrosas.
 - asegurarse de que los cables sean fijados adecuadamente para evitar el contacto con partes bajo tensiones peligrosas en el caso de su desconexión accidental.

Significado de los colores en la barra de notificación

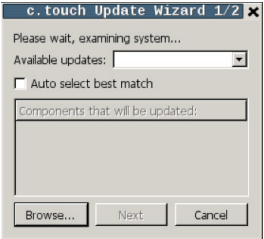
Al encendido, la barra de notificación realiza una breve señalización de color azul para indicar el inicio de la fase de arranque. Después, se gestionan las siguientes señalizaciones por el programa de aplicación realizado con c.touch.

Actualización de HMI Runtime y/o aplicación

Copiar el paquete de actualización (archivo .ZIP) que contiene el runtime o la aplicación, o ambos, según las opciones elegidas en el momento de la generación del "Update package" con c.touch, en una llave USB y a continuación conectar la llave al pGDx. Mantener pulsado el dedo sobre la pantalla del terminal pGDx durante algunos segundos hasta que se muestre el menú contextual (Fig. de al lado):



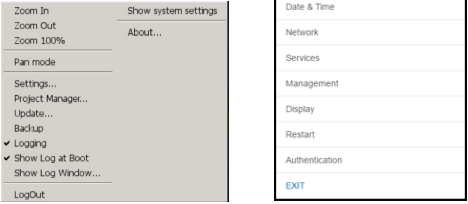
Seleccionar "Update..." para iniciar el procedimiento de actualización de Runtime y/o aplicación. La utilidad para la actualización se iniciará y aparecerá la siguiente ventana:



Luego seguir el procedimiento guiado seleccionando el archivo insertado en la llave USB

Configuraciones del sistema

Mantener pulsado el dedo sobre la pantalla del terminal pGDx durante algunos segundos hasta que se muestre el menú contextual (fig. de abajo), Seleccionar "Show system settings", aparecerá la pantalla principal del programa de configuración (fig. de al lado):



Language	Configuración del idioma del sistema (no de la aplicación c.touch)
System	Contiene informaciones sobre el pGDx: Versión BSP, Memoria, Timers y sensor temperatura / humedad (si existe)
Logs	Permite descargar los archivos de log del sistema
Date & Time	Permite ajustar la fecha y hora del pGDx mediante procedimiento automático o manual
Network	Muestra los datos IP actuales del sistema (dirección, subnet, Gateway, DHCP, DNS) y permite acceder al menú de configuración del puerto ethernet
Services	Permite encender/apagar distintos servicios del sistema de pGDx (Modbus server port, dirección pGDx en la red,...)
Management	Permite actualizar las distintas particiones BSP de pGDx (ConfigOS, MainOS, Bootloader, Splash image, etc...)
Display	Permite ajustar la luminosidad, el tiempo de backlight y la orientación de la pantalla
Restart	Lanza un reinicio del sistema
Authentication	Permite configurar una contraseña para acceso al sistema
EXIT	Permite salir del menú

Introdução

O terminal gráfico pGDx de 4.3 polegadas pertence à família de terminais touch screen pensada para tornar simples e intuitiva a interface do utensílio com os controles da família pCO Sistema. A tecnologia eletrônica utilizada e o display de 65K cores permitem gerenciar imagens de alta qualidade e funcionalidades avançadas para obter um elevado padrão estético. O painel touch screen facilita, também, a interação homem-máquina tornando, assim, mais fácil a navegação entre as diferentes telas.

Códigos de modelos

Código	Descrição	Resolução
PGR04****A***	1 conector telefónico RJ12	480x272
PGR04****B***	1 porta 485	
	1 conector de alimentação 24 Vcc	
PGR04****C***	1 conector para teclado opcional	480x272
	1 porta 485 optoisolada	
	1 conector de alimentação 24 Vcc	
PGR04****E***	1 conector para teclado opcional	480x272
	1 porta Ethernet	
	1 conector de alimentação 24 Vcc	

Conteúdo da embalagem

pGDx; conectores de alimentação e RS485 (somente nos modelos que o prevejam); parafusos de fixação; folheto de instruções.

Advertências para a instalação

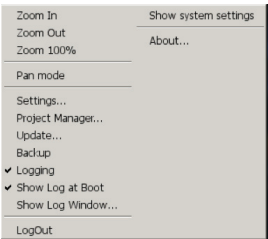
- Para uma instalação correta dirija-se a instaladores habilitados. Evite a montagem dos terminais em ambientes que apresentem as seguintes características:
- umidade relativa maior que o indicado nas especificações técnicas;
 - com sonda temperatura/umidade a bordo recomenda-se:
 - utilize apenas molduras com furo de arejamento
 - instale o visor longe dos fluxos de ar proveniente de fontes de calor/resfriamento
 - se for instalado na vertical, posicione a sonda na parte inferior do visor
 - fortes vibrações ou choques;
 - exposição a atmosferas agressivas e poluentes (ex: gases sulfúricos e amoniacais, névoas salinas, fumos) com consequente corrosão e/ou oxidação;
 - elevadas interferências magnéticas e/ou radiofrequências (evitar, portanto, a instalação das máquinas junto de antenas transmissoras);
 - exposições à irradiação solar direta e aos agentes atmosféricos em geral;
 - amplas e rápidas flutuações da temperatura ambiente;
 - ambientes onde estão presentes explosivos ou misturas de gases inflamáveis.
- Devem ser respeitadas as prescrições seguintes:
- para as redes de comunicação Ethernet e RS485 utilizar exclusivamente cabos blindados;
 - uma tensão de alimentação elétrica diferente da prescrita pode danificar seriamente o sistema;
 - utilizar terminais adequados para os bornes em uso. Aliviar cada parafuso, introduzir os terminais e voltar a apertar os parafusos. Terminada a operação puxar ligeiramente os cabos para verificar se estão apertados corretamente;
 - não abrir o produto quando estiver a ser alimentado;
 - o uso a temperaturas particularmente baixas pode causar uma visível diminuição da velocidade de resposta do visor. Isso deve ser considerado normal e não é indicador de mau funcionamento.
 - para uma correta instalação dos modelos IP65 certifique-se se os parafusos estão apertados ao binário de 0,4 Nm e se a gaxeta está montada corretamente.
 - evite o contato do produto com partes com tensões perigosas.
 - certifique-se de que os cabos estejam fixados adequadamente de modo a evitar o contato com partes com tensões perigosas no caso de uma sua desconexão accidental.

Significado das cores da barra de notificação

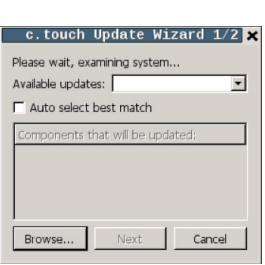
Com a ligação a barra de notificação executa uma breve sinalização de cor azul-escuro para indicar o início da fase de arranque. As seguintes sinalizações são em seguida gerenciadas pelo programa aplicativo realizado com c.touch.

Atualização HMI Runtime e/ou aplicação

Copie o pacote de atualização (arquivo .ZIP) com o runtime ou a aplicação, ou ambos, conforme as opções escolhidas no momento da criação do "Update package" com c.touch, para um pen drive USB e em seguida conecte o pen drive ao pGDx. Mantenha o dedo premido na tela do terminal pGDx durante alguns segundos até o menu contextual ser exibido (Fig. ao lado):



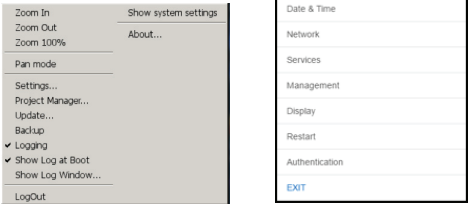
Selecione "Update..." para iniciar o procedimento de atualização Runtime e/ou aplicação. Inicializará a utility para a atualização e aparecerá a seguinte janela:



Siga então o procedimento guiado selecionando o ficheiro inserido no pen drive USB

Configurações do sistema

Mantenha o dedo premido na tela do terminal pGDx durante alguns segundos até o menu contextual ser exibido (fig. em baixo), Selecione "Show system settings", aparecerá a tela principal do programa de configuração (fig. ao lado):



Language	Configuração do idioma de sistema (não da aplicação c.touch)
System	Contém informações sobre o pGDx: Versão BSP, Memória, Timers e sensor de temperatura/umidade (se presente)
Logs	Permite baixar os arquivos de log do sistema
Date & Time	Permite configurar a data e ora do pGDx através do procedimento automático ou manual
Network	Exibe os dados IP atuais do sistema (endereço, subnet, Gateway, DHCP, DNS) e permite acessar ao menu de configuração da porta ethernet
Services	Permite ligar/desligar vários serviços do sistema do pGDx (Modbus server port, endereço pGDx na rede,...)
Management	Permite atualizar as diferentes partições BSP do pGDx (ConfigOS, MainOS, Bootloader, Splash image, etc...)
Tela	Permite definir a luminosidade, backlight timeout e a orientação da tela
Restart	Lança um reinício do sistema
Authentication	Permite definir a senha para acessar o sistema
EXIT	Permite sair do menu

Conexiones eléctricas / Conexões elétricas:

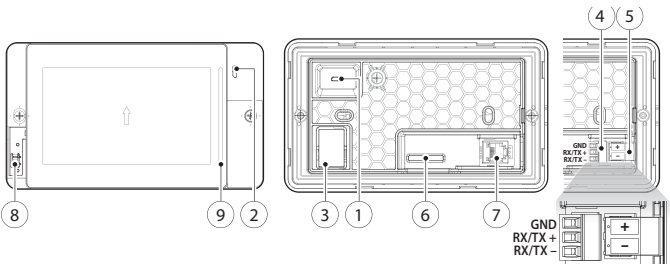


Fig.6

	Description	PGR04****A***	PGR04****B***	PGR04****C***	PG*04****E***
1	MicroUSB rear	●	●	●	●
2	MicroUSB front	●	●	●	●
3	Ethernet port			●	●
4	RS485 port		●	●	●
5	power supply port		●	●	●
6	external keypad connector	●	●	●	
7	RJ12 connector (power/RS485)	●			
8	temperature and humidity probe (6)		● (option)	● (option)	● (option)
9	notification bar	●	●	●	●

Tab.2

Si el puerto RS485 se usa como Master Modbus o display port:
NO conectar las resistencias de terminación de 120 ohm al primero y al último dispositivo de la red ya que el puerto RS485 es de tipo HW esclavo, el número máximo de dispositivos conectables en la red es 32 y la longitud máxima de la red es 500m.

Se a porta RS485 for usada como Master Modbus ou display port:
NÃO conectar as resistências de terminação de 120 ohm no primeiro e no último dispositivo da rede dado que a porta RS485 é do tipo HW slave, o número máximo de dispositivos conectáveis na rede é 32 e o comprimento máximo da rede é de 500m.

- (6) Verificar periódicamente la limpieza correcta de los agujeros de aireación de la sonda.
(6) Verificar periodicamente a correta limpeza dos furos de arejamento da sonda.

Esquema para conexión a pCO/c.pCO

Esquema para a conexão ao pCO/c.pCO

Modelos con conector RJ12

Modelos com conector RJ12

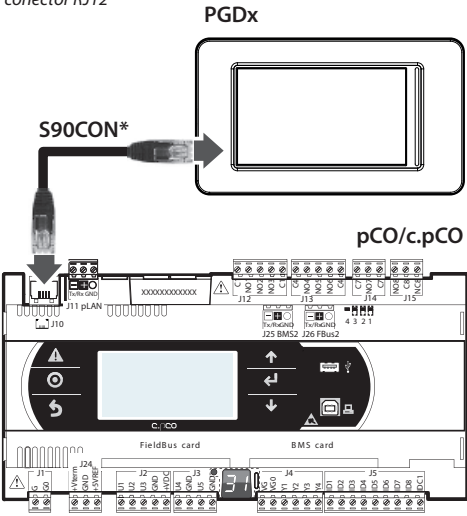


Fig. 8

Modelos con terminal de tornillo RS485

Modelos com borne de parafuso RS485

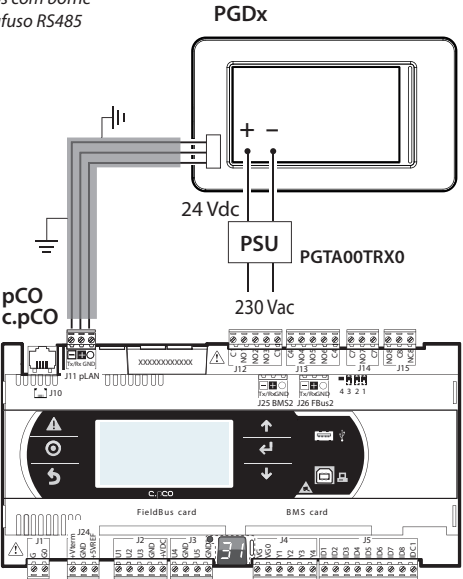


Fig. 8

Características técnicas

Display	LCD TFT
Tipo	480x272 Ancho
Resolución	4.3" diagonal
Area activa del display	65 K
Colores	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Retro-iluminación	Si - auto apagado predeterminado tras 15 min
Regulación de luminosidad	Alto / Bajo Izquierda / Derecha
Ángulo visual (CR ≥10)	40 / 50 grados 50 / 50 grados
Contraste (típico)	350 (0=0°)
Luminosidad (típica)	200 cd/m²
Interfaz del usuario	
Pantalla táctil	Resistiva
Indicadores LED del sistema	Barra de notificación de 8 colores
Interfaz	
Puerto Ethernet	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 hembra Cable STP CAT 5 Lmáx = 100m
Puerto USB (1)	Host interface 2.0 micro USB -B 150 mA máx (no utilizar para recargar dispositivos) Lmáx = 1m
Puerto Serie con conector RJ12	RS485 máx 115,2 Kb/s Cable telefónico de 6 hilos Lmáx = 2m
Puerto Serie con terminal de tornillo (2)	RS485 máx 115,2 Kb/s Conector desconectable de tornillo paso 3,81 mm Cable apantallado AWG 20-22 con par trenzado para ± Lmáx = 500m - par de apriete 0,25Nm (2,2lbf x in)
Sonda temperatura / humedad	0 a 50 °C / 0 a 70% HR 0 a 50 °C ±1 °C (en aire estático) 20 a 80% ±5% (en aire estático)

- (1) sólo para mantenimiento. El puerto USB puede ser dañado por DE (Descargas Electrostáticas). Se aconseja adoptar las precauciones oportunas con el fin de evitar su rotura.
(2) optoaislada para modelo PGR04****C***

Funciones	
Gráfica vectorial	Si, incluido soporte SVG 1.0
Objetos dinámicos	Si/Visibilidad, posición, rotación
Fuentes TrueType	Si
Multiprotocolo	Si
Histórico y tendencias	Si. Limitado a la memoria de la Flash
Multi-idioma	Si, con configuración del idioma del run-time y limitado sólo por la memoria disponible
Recipes (recetas)	Si. Limitado a la memoria de la Flash
Alarmas	Si
Lista eventos	Si
Contraseñas	Si
Reloj de Tiempo Real (3)	Si, con batería de respaldo
Salvapantallas	Si
Zumbador (3)	"Beep" al pulsar la táctil (configurable)
(3) sólo para los modelos que lo llevan	

Eléctricas	
Alimentación PGR04****A***	Alimentación suministrada por el pCO mediante conector RJ12 (verificar que la alimentación suministrada por el control sea compatible con los consumos de PGDx) - Lmáx = 2 m
Alimentación PGR04****[B,C,E]***	24Vcc suministrada mediante accesorio PGTA00TRX0 Lmáx = 10 m (4-5-6) - sección de cable AWG 12-20 par de apriete 0.8 Nm (7 lbf x in)
Máxima potencia absorbida	PGR04*A* = 3W - PG*04*[B,C,E]* = 7 W
Fusible	Automático
Peso	Aprox 250 g
Batería	No recargable de litio mod BR1225
Clase y estructura del software	A
Propósito del dispositivo	dispositivo de comando de funcionamiento
Construcción del control	montaje independiente (PGx04xxx[F,T,S,I]xxxx) incorporado (PGx04xxx[R,D]xxxx)
Tipo de acción automática	acción tipo 1
Resistencia al calor y al fuego	Cat. D
Inmunidad contra sobrecargas	Cat. III
Clase de aislamiento	Clase III
(4) Para los modelos PGR04****[F,T]****. Para la conexión de -Vcc a tierra seguir las prescripciones de los esquemas de conexiones	
(5) Para los modelos PGR04****W**** instalados encastrados el accesorio PGTA00TRX0 debe ser instalado en una caja dedicada	
(6) Rango de alimentación: 24 Vcc ± 10%	

Condiciones ambientales	
Temperatura de trabajo	PGR04****[T,D]****: -20...60 °C PGR04****[F,R,W]****: 0...50 °C PGR04*****: -30...70 °C
Temperatura de almacenaje	PGR04*****: -30...70 °C
Humedad relativa máxima de trabajo y almacenaje	85% @ 40 °C sin condensación
Grado de protección	PG*04****[T,D]****: IP65, NEMA Type 1 (frontal) si acoplado al accesorio PDA**F [T,H][0,1]* (marco) PG*04****[F,R,W]****: IP20, NEMA Type 1 (frontal)
Grado de contaminación	3

Características técnicas

Tela	LCD TFT
Tipo	480x272 Wide
Resolução	4.3" diagonal
Area ativa da tela	65 K
Cor	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Retro-iluminação	Sim - auto-desligamento por defeito após 15 min
Regulação da luminosidade	Sim - auto-desligamento por defeito após 15 min
Ângulo visual (CR ≥10)	Alto / Baixo Esquerda / Direita
Contraste (típico)	350 (0=0°)
Luminosidade (típico)	200 cd/m²
Interface com o usuário	
Touchscreen	Resistivo
Indicadores LED sistema	Barra de notificação de 8 cores
Interfaces	
Porta Ethernet	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 fêmea Cabo STP CAT 5 Compr.máx = 100m
Porta USB (1)	Host interface 2.0 micro USB -B 150 mA máx (não utilizar para recarregar dispositivos) Compr.máx = 1m
Porta Serial com conector RJ12	RS485 máx 115,2 Kb/s Cabo telefónico de 6 fios Compr.máx = 2m
Porta Serial com borne de parafuso (2)	RS485 máx 115,2 Kb/s Conector desconectável de parafuso passo 3,81mm Cabo blindado AWG 20-22 com pares torcidos para ± Compr.máx = 500m - binário de aperto 0,25Nm (2,2lbf x in)
Sonda temperatura/umidade	de 0 a 50 °C / de 0 a 70% rH de 0 a 50 °C ±1 °C (com ar estático) de 20 a 80 °C ±5% (com ar estático)

- (1) apenas para manutenção. A porta USB pode ser danificada por ESD (Descargas Eletrostáticas). É aconselhável adotar as precauções adequadas para evitar a sua ruptura.
(2) optoisolada para o modelo PGR04****C***

Funcionalidade	
Gráfica vetorial	Sim, suporte SVG 1.0 incluído
Objetos dinâmicos	Sim/Visibilidade, posição, rotação
TrueType fontes	Sim
Multiprotocolo	Sim
Histórico e tendência	Sim. Limitado à memória da memória Flash
Multi-idiomas	Sim, com configuração do idioma run-time e limitado apenas pela memória disponível
Recipes (receitas)	Sim. Limitado à memória da memória Flash
Alarmes	Sim
Lista eventos	Sim
Senha	Sim
Real Time Clock (3)	Sim, com bateria de back-up
Screen saver	Sim
Buzzer (3)	"Beep" ao pressionar o touch (configurável)
(3) apenas para os modelos que o prevejam	

Elétricas	
Alimentação PGR04****A***	Alimentação fornecida pelo pCO através do conector RJ12 (verificar se a alimentação fornecida pelo controle é compatível com os consumos do PGDx) - Compr. máx = 2 m
Alimentação PGR04****[B,C,E]***	24Vcc fornecida por meio de acessório PGTA00TRX0 Compr.máx = 10 m (4-5-6) - seção do cabo AWG 12-20 binário de aperto 0.8 Nm (7 lbf x in)
Máxima potência absorvida	PGR04*A* = 3W - PG*04*[B,C,E]* = 7 W
Fusível	Automático
Peso	Aprox 250 g
Bateria	Não recarregável, de litio mod BR1225
Classe e estrutura do software	A
Finalidade do dispositivo	dispositivo de comando de funcionamento
Construção do controle	montagem independente (PGx04xxx[F,T,S,I]xxxx) incorporado (PGx04xxx[R,D]xxxx)
Tipo de ação automática	ação do tipo 1
Resistência ao calor e ao fogo	Cat. D
Proteção contra as supertensões	Cat. III
Classe de isolamento	Classe III
(4) Para os modelos PGR04****[F,T]****. Para a ligação de -Vcc à terra siga as prescrições dos esquemas de conexão	
(5) Para os modelos PGR04****W**** instalados de encaixe o acessório PGTA00TRX0 deve ser instalado em uma caixa dedicada	
(6) Range de alimentação: 24 Vcc ± 10%	

Condições ambientais	
Temperatura de trabalho	PGR04****[T,D]****: -20...60 °C PGR04****[F,R,W]****: 0...50 °C PGR04*****: -30...70 °C
Temperatura de armazenam.	PGR04*****: -30...70 °C
Umidade relativa máxima de trabalho e armazenamento	85% @ 40 °C não-condensante
Grau de proteção	PG*04****[T,D]****: IP65, NEMA Type 1 (frontal) se acoplado ao acessório PDA**F [T,H][0,1]* (moldura) PG*04****[F,R,W]****: IP20, NEMA Type 1 (frontal)
Grau de poluição	3

Modelos con conector Ethernet

Modelos com conector Ethernet

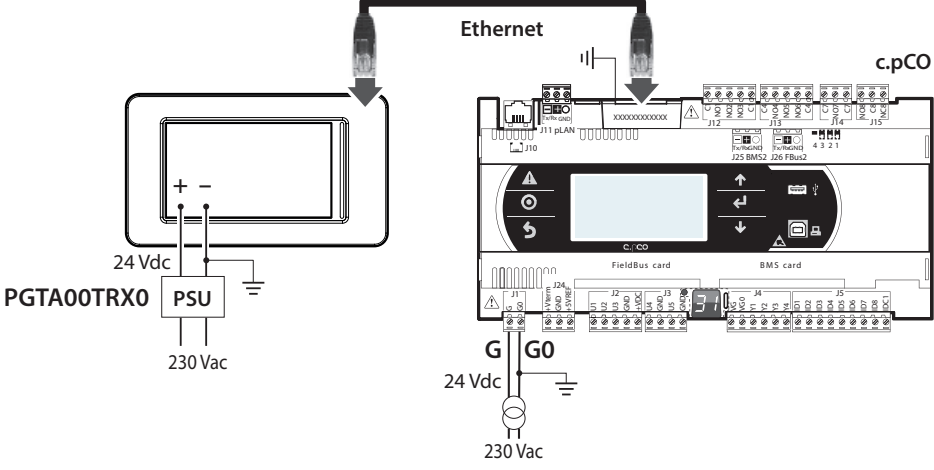


Fig. 9

Modelos con conector Ethernet y terminal de tornillo RS485

Modelos com conector Ethernet e borne de parafuso RS485

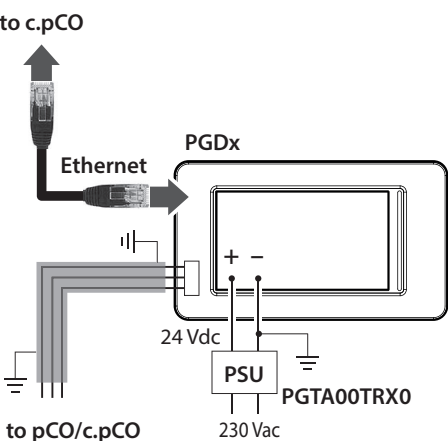


Fig. 10

Reglas para el desechado / Regras para a eliminação

- No desechar el producto como residuo sólido urbano sino desecharlo en los centros de recogida adecuados.
- El producto contiene una batería. Es necesario desalimentar el dispositivo y quitar la cubierta posterior, sacar la batería antes de proceder a su desechado.
- Un uso inadecuado o un desechado incorrecto podría tener efectos negativos sobre la salud humana y sobre el medio ambiente.
- Para el desechado se utilizarán los sistemas de recogida públicos o privados previstos por la legislación local.
- En caso de desechado abusivo de los residuos eléctricos y electrónicos están previstas sanciones establecidas por las normativas locales en materia de desechado vigentes.

- Não eliminar o produto como resíduo sólido urbano, mas eliminá-lo nos centros de coleta específicos.
- O produto contém uma bateria, é necessário desalimentar o dispositivo e remover a tampa posterior, em seguida retirá-la antes de proceder à sua eliminação.
- Um uso inapropriado ou uma incorreta eliminação pode gerar efeitos negativos para a saúde humana e para o ambiente.
- Para a eliminação, é necessário utilizar os sistemas públicos ou privados de coleta previstos pelas legislações locais.
- Em caso de eliminação abusiva dos resíduos elétricos e eletrônicos são previstas sanções estabelecidas pelas normativas locais vigentes em matéria de eliminação.



Mantener siempre en canaletas separadas los cables de señal de los cables de potencia.



Desechado del producto

El aparato (o el producto) debe ser objeto de recogida separada de acuerdo con las normativas locales en materia de desechos vigentes.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

El producto CAREL es un producto avanzado, cuyo funcionamiento está especificado en la documentación técnica suministrada con el producto o descargable, incluso antes de la compra, desde el sitio de internet www.carel.com. El cliente (fabricante, proyectista o instalador del equipo final) asume toda la responsabilidad y riesgo de la fase de configuración del producto para alcanzar los resultados previstos para la instalación y/o el equipo final específico. La ausencia de dicha fase de estudio, la cual es requerida/indicada en el manual del usuario, puede generar malos funcionamientos en los productos finales de los que CAREL no podrá ser considerada responsable. El cliente final debe usar el producto sólo de las formas descritas en la documentación del producto. La responsabilidad de CAREL sobre su producto está regulada por las condiciones generales del contrato CAREL editadas en el sitio www.carel.com y/o por acuerdos específicos con los clientes.

Normativas

Seguridad	UL	UL60730-1
	Esquema CB	IEC60730-1
EMC	CE	EN6100-6-1 EN6100-6-2 EN6100-6-3 EN6100-6-4 EN55014-1 EN55014-2



Manter sempre em calhetas separadas os cabos de sinal dos cabos de potência.



Eliminação do produto

O equipamento (ou o produto) deve ser objeto de coleta diferenciada em conformidade com as normas locais vigentes em matéria de eliminação.

ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES

O produto CAREL é um produto avançado cujo funcionamento é especificado na documentação técnica fornecida com o produto ou que pode ser baixada, mesmo antes da compra, do site www.carel.com. O cliente (fabricante, projetista ou instalador do equipamento final) assume toda a responsabilidade e risco em relação à fase de configuração do produto para obter os resultados previstos relativos à instalação e/ou equipamento final específico. A falta dessa fase de estudo, a qual é pedida/indicada no manual de uso, pode originar anomalias de funcionamento nos produtos finais pelos quais a CAREL não pode ser considerada responsável. O cliente final deve usar o produto somente nas modalidades descritas na documentação relativa ao mesmo produto. A responsabilidade da CAREL relativamente ao próprio produto, é regulada pelas condições gerais de contrato CAREL editadas no site www.carel.com e/ou pelos específicos acordos com os clientes.



CAREL Industries HQS

Via dell'Industria, 11 - 35020 Bugrine - Padova (Italy)

Tel. (+39) 0499716611 - Fax (+39) 0499716600 - www.carel.com - e-mail: carel@carel.com

CAREL se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso.

CAREL se reserva a possibilidade de efetuar modificações ou mudanças aos seus produtos sem nenhum aviso prévio.

+050001897 - rel. 1.0 - 11.04.2017