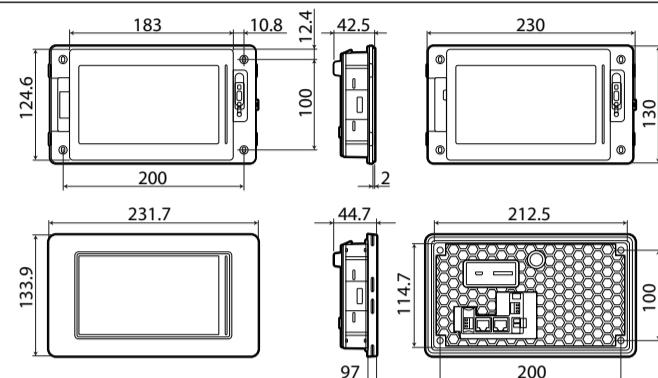
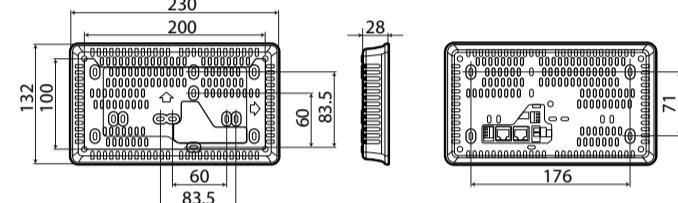


**Dimensiones / Dimensões (mm)**

Accesorio para instalación superficial en pared (ref. figura 1c) - código: PGTA00SM70

Acessório para instalação na parede embutido (ref. figura 1c) - código: PGTA00SM70



Accesorio para instalación encastrada en pared (ref. figura 1d) - código: PGTA00RM70

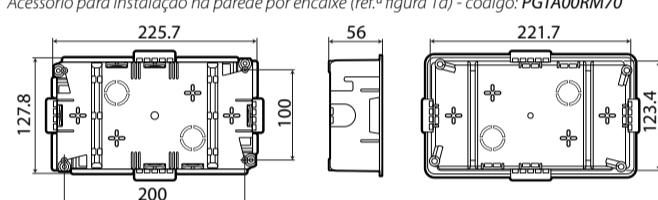
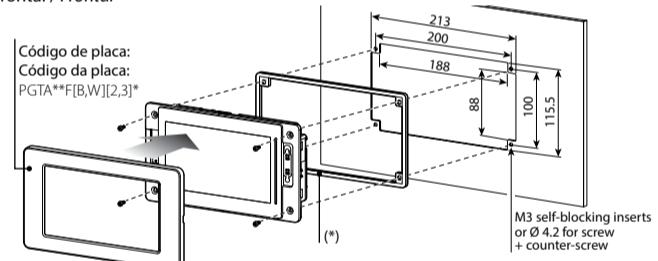
**Instalación y montaje / Instalação e montagem (mm)****Frontal / Frontal**

Fig.1a

(\*) IP66: con junta y un espesor de la chapa de 1,2±6 mm / com gaxeta e espessura da chapa de 1,2±6 mm

IP20: sin junta y con un espesor de la chapa de 0,8±6 mm / sem gaxeta e espessura da chapa de 0,8±6 mm

**Trasera / Traseira**  
Importante:  
mantener  
el cable plano  
aislado del panel  
metálico

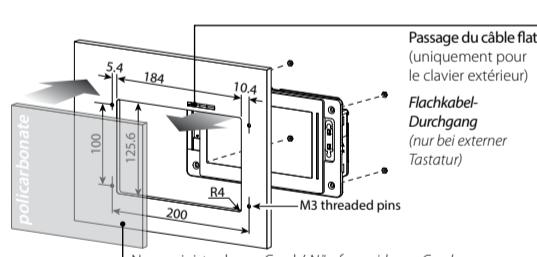
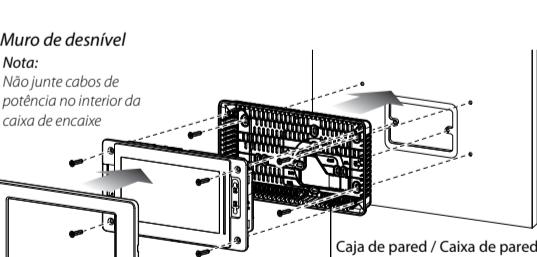


Fig.1b

(\*) IP20: espesor de la chapa de 0,8±2 mm / espessura da chapa de 0,8±2 mm

**Superficial**  
Nota:  
No meter cables  
de potencia en la  
caja de encastrar



Código de placa/Código da placa: PGTA\*\*F[T,H][2,3]\*

Fig.1c

**Encastrado**  
**Mampostería**  
Nota:  
No meter cables  
de potencia en la  
caja de encastrar

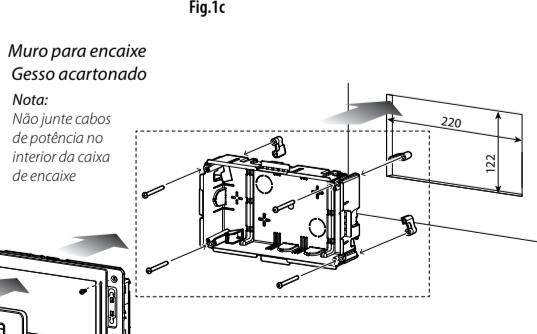


Fig.1d

**Introducción**

El terminal gráfico pGDx de 7 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 16.7M 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. Dependiendo del modelo, existen diferentes instalaciones posibles: montaje en panel, tanto frontal como trasero, en pared y encastreado. En todos los casos están permitidas tanto la orientación horizontal como la vertical.

**Códigos de modelos**

Código	nº puertos RS485	nº puertos ETH	Conectividad Wi-Fi
PGR07***R***	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	✓

**Contenido del paquete**

pGDx; conectores de alimentación y conectores RS485 (sólo en los modelos que lo llevan); tornillos de fijación; hoja de instrucciones, antena Wi Fi (solo en los modelos que la llevan: PG\*07\*\*\*D[G,I,R,W]\*\*\*). Se excluyen los siguientes componentes: la placa, la fuente de alimentación PGTA00TRX0 y las cajas para el montaje en pared.

**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:

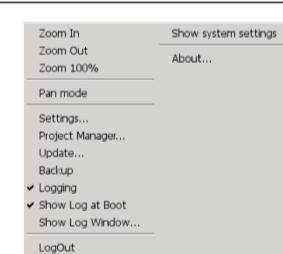
- humedad relativa mayor de la indicada en las especificaciones técnicas;
  - fuertes vibraciones o golpes;
  - exposición a atmósferas agresivas y contaminantes (ej: gases sulfúricos y amoniacales, nieblas salinas, humos) con la consiguiente corrosión y/u oxidación;
  - elevadas interferencias magnéticas 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;
  - ámporas y rápidas fluctuaciones de la temperatura ambiente;
  - ambientes donde hay explosivos o mezclas de gas inflamables.
- Deben ser respetadas las siguientes prescripciones:
- 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/frio
    - si se instala en vertical, posicionar la sonda en la parte inferior del display
  - para las redes de comunicación Ethernet y RS485 utilizar exclusivamente cables apantallados;
  - utilizar una tensión de alimentación acorde con la prescrita, con el fin de evitar daños irreparables en el dispositivo;
  - utilizar espaldines adecuados para los terminales en uso. Aflojar cada tornillo e insertar los espaldines, luego apretar los tornillos. Al terminar la operación tirar ligeramente de los cables para verificar el apriete correcto;
  - En los modelos con antena Wi-Fi externa, mantener, al menos, un aislamiento principal (500 Vca según la IEC 60730-1) entre el conector RP-SMA y la tierra de protección;
  - 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 utilizar un par de apriete de 0,4 Nm. Además, en los modelos G\*07\*\*\*[N,T]\*\*\*, para alcanzar el grado de protección IP especificado, es necesario que el índice de rugosidad del panel no supere los 1,6 µm y que la junta esté ensamblada correctamente;
  - 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. Despues, 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, que se puede desactivar en el lado de la aplicación (Fig. de al lado):



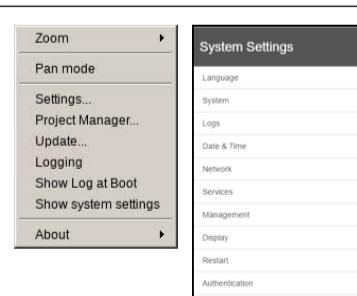
- Seleccionar "Update..." para iniciar el procedimiento de actualización de Runtime y/o aplicación. La utilidad para la actualización se iniciará y aparecerá la siguiente ventana:



- Luego seguir el procedimiento guiado seleccionando el archivo insertado en la llave USB y pulsando la tecla next para confirmar.

**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):



A continuación, se muestran las funciones presentes en las diferentes opciones del menú:

Language	Configuración del idioma del sistema (no de la aplicación c.touch)
System	Contiene informaciones sobre el pGDx: Versão BSP, Memória, 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 y de la interfaz Wi-Fi
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, la orientación de la pantalla y la calibración del panel touch
Restart	Lanza un reinicio del sistema
Authentication	Permite establecer una contraseña de acceso
EXIT	Permite salir del menú

**Introdução**

O terminal gráfico pGDx de 7 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 a 16.7M cores permitem gerenciar imagens de alta qualidade e funcionalidades avançadas para obter um elevado padrão estético. O painel touch screen, ademais, facilita a interação homem-máquina fazendo, de facto, mais fácil a navegação entre as distintas telas. Dependendo dos modelos, são possíveis vários tipos de instalações: em painel, tanto frontal como traseiro, na parede ou por encaixe. Em qualquer caso, é permitida tanto a orientação horizontal como vertical.

**Códigos de modelos**

Código	N. de portas RS485	N. portas ETH	Conectividade 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	✓

**Conteúdo da embalagem**

pGDx; conectores de alimentación e connettori RS485 (sómente nos modelos que o prevejam); parafusos de fixação; folheto de instruções, antena Wi Fi (sómente nos modelos que a prevejam, PG\*07\*\*\*D[G,I,R,W]\*\*\*). Estão excluídos: placa, alimentador PGTA00TRX0 e caixas para a montagem na parede.

**Advertências para a instalação**

Para uma instalação correcta dirigir-se a instaladores habilitados. Evite a montagem dos terminais em ambientes que apresentem as seguintes características:

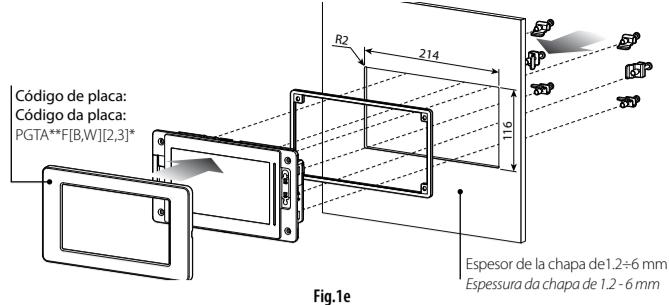
- umidade relativa maior que a indicada nas especificações técnicas;
  - fortes vibrações ou choques;
  - exposição a atmosferas agressivas e poluentes (ex: gases sulfúricos e amoniacais, névoas salinas, fumo) com consequente corrosão e/ou oxidação;
  - elevadas interferências magnéticas e/ou radiofrequências (evitar perto das máquinas com antenas transmissoras);
  - exposição à radiação solar direta e aos agentes atmosféricos em geral;
  - ampolas e rápidas fluctuações da temperatura ambiente;
  - ambientes onde estão presentes explosivos ou misturas de gases inflamáveis.
- Devem ser respeitadas as prescrições seguintes:
- com sonda de temperatura/umidade a bordo recomenda-se:
    - utilizar 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, positione a sonda na parte inferior do visor
  - para as redes de comunicação Ethernet e RS485 utilizar exclusivamente cabos blindados;
  - utilizar uma tensão de alimentação igual à prescrita, para evitar danos irreparáveis ao dispositivo;
  - 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;
  - nos modelos com antena Wi-Fi externa, manter pelo menos um isolamento principal (500 Vca segundo a IEC 60730-1) entre o conector RP-SMA e a terra de proteção;
  - 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. Isto deve ser considerado normal e não é indicador de mau funcionamento.
  - para uma correcta instalação utilizar um par de apriete de 0,4 Nm. Ademais, em os modelos PG\*07\*\*\*T\*\*\*, para atingir o grau de proteção IP declarado é necessário que o índice de rugosidade do painel não ultrapasse 1,6 µm e que a gaxeta seja montada corretamente;
  - para uma correcta instalação, utilizar um torque de aperto de 0,4 Nm. Além disso, nos modelos PG\*07\*\*\*T\*\*\*, para atingir o grau de proteção IP declarado é necessário que o índice de rugosidade do painel não ultrapasse 1,6 µm e que a gaxeta seja montada corretamente;
  - evite o contacto do produto com partes com tensões perigosas;
  - certifique-se de que os cabos estejam fixados adequadamente de modo a evitar o contacto com partes com tensões perigosas no caso de uma sua desconexão accidental.

**Significado das cores da barra de notificação**

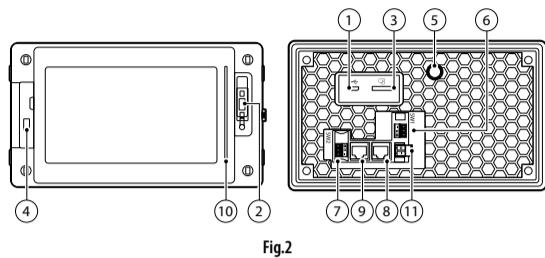
Com a ligação a barra de notificação executa uma breve sinalização de cor azul-escuro para indicar o inicio da fase de arranque. As seguintes sinalizações são em seguida gerenciadas pelo programa aplicativo realizado com c.touch.

**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 "Show system settings", aparecerá a tela principal do programa de configuração (fig. ao lado):
- <img alt="Screenshot of the c.touch Update Wizard 1/2 showing the 'Please wait, examining system...' step. It includes options like 'Auto select best match' and 'Components that will be updated' (Console Files, Support Libraries,



## Conexiones eléctricas / Conexões elétricas:



Description	Mounting		Connectivity		Sonda temperatura / humedad
	PG07***[F1]*** 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			●	●	0 a 50 °C / 20 a 80% RH
7 RS485 port COM2			●	●	0 a 50 °C ±1 °C (en aire estático)
8 Ethernet port ETH0			●	●	20 a 80% ±5% (en aire estático)
9 Ethernet port ETH1			●	●	
10 notification bar	●	●	●	●	
11 power supply	●	●	●	●	

Tab. 2

Si se utiliza el puerto COM1 como pLAN (Modbus over pLAN) o como puerto del display: NO conectar las resistencias de terminación de 120 ohmios ni en el primer ni en el último dispositivo de la red. El número máximo de dispositivos conectables a la red es de 32 y la longitud máxima de la red es de 500m.

⚠ At: únicamente el puerto COM1 puede ser utilizado como pLAN (prot. Modbus over pLAN)

(6) Verificar periódicamente la limpieza correcta de los agujeros de aireación de la sonda.

Se a porta COM1 for usada como pLAN (Modbus over pLAN) ou tela port: NÃO conectar as resistências de terminação de 120 ohm no primeiro e no último dispositivo da rede. O número máx. de dispositivos conectáveis na rede é 32 e o comprimento máx. da rede é 500m.

⚠ At: somente a porta COM1 pode ser utilizada como pLAN (prot. Modbus over pLAN)

(6) Verificar periodicamente a correta limpeza dos furos de arejamento da sonda.

## Configuración Dipswitch Serial / Configuração Serial Dipswitch

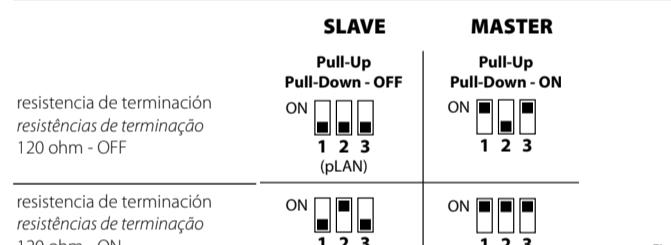
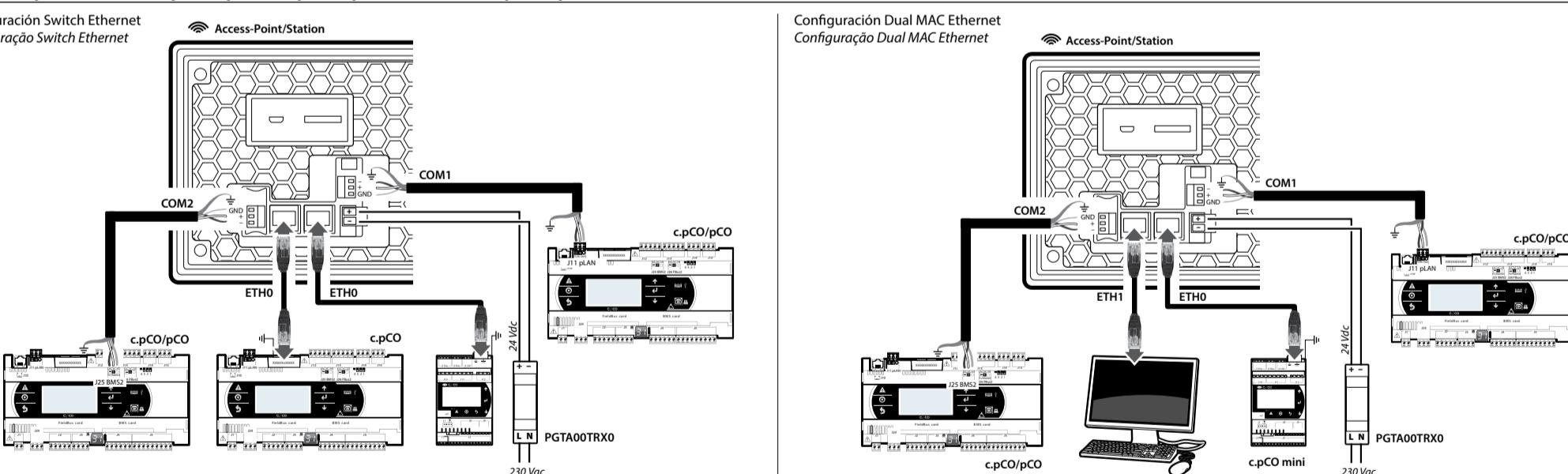


Fig.3

## Esquema para conexión a pCO/c.pCO / Esquema para a conexão ao pCO/c.pCO

Configuración Switch Ethernet  
Configuração Switch Ethernet



## Reglas para el desecharo / 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 desecharo.
- Un uso inadecuado o un desecharo incorrecto podría tener efectos negativos sobre la salud humana y sobre el medio ambiente.
- Para el desecharo se utilizarán los sistemas de recogida públicos o privados previstos por la legislación local.
- En caso de desecharo abusivo de los residuos eléctricos y electrónicos están previstas sanciones establecidas por las normativas locales en materia de desecharo 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.

## Características técnicas

Display	
Tipo	LCD TFT
Resolución	800x480 Ancho
Área activa del display	7" diagonal
Colores	16.7M
Retro-iluminación	LED - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Regulación de luminosidad	Si - auto apagado predeterminado tras 15 min
Ángulo visual (CR ≥ 10)	Alto/Bajo - Izquierda/Derecha 50/70 grados 70/70 grados
Contraste (típico)	400 (0=0°)
Luminosidad (típica)	500 cd/m²

Interfaz del usuario	
Pantalla táctil	Resistiva
Indicadores LED del sistema	Barra de notificación de 8 colores

Interfa	
Puerto Ethernet	Auto-MDI/10/100 Mbit - RJ45 hembra Cable STP CAT 5 Lmáx = 100m
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n - modo STATION/ACCESS POINT Antena integrada/externa según el modelo Potencia de transmisión máx. = 17dBm Control remoto de antena externa Lmáx = 2 m Conector antena externa RP-SMA hembra (para modelos PG*07***[D][G][I,R,W]***)
Puerto USB (1)	Host interface 2.0 - micro USB-B - 150 mA máx (no utilizar para cargar dispositivos) - Lmáx = 1m
Puerto serie, COM1 (2), COM2	RS485 máx 115,2 Kb/s Conector desconectable de tornillo paso 3,81mm Cable apantallado AWG 20-22 con par trenzado para ± Lmáx = 500m - par de apriete 0,25Nm (2,2lbfx in) Máster/Escavo configurable mediante dip switch (Fig.3)
Sonda temperatura / humedad	0 a 50 °C / 20 a 80% RH 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) optoisolada para modelo PGR07\*\*\*[C,D,F,G,R]\*\*\*

## Funciones

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

## Eléctricas

Fuente de alimentación	24Vcc suministrada mediante accesorio PGTA00TRXO Lmáx = 50 m (4-5) - sección de cable AWG 12-20 par de apriete 0,8 Nm (7 lbf x in)
Máxima potencia absorbida	9 W
Fusible	Automático
Peso	Aprox 600 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 (PG*07***[D,F,N,T]***) incorporado (PG*07***W***)
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 PG*07***W*** encastreados, se debe instalar el accesorio PGTA00TRXO en una caja dedicada - (5) Rango de alimentación: 24 Vcc ± 10%	

## Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	PG*07***[D,N,T]***: -20T60 °C PG*07***[F,W]***: 0T50 °C
Temperatura de almacenaje	PG*07***: -30T70 °C
Humedad relativa máxima de trabajo y almacenaje	85% @ 40 °C sin condensación
Grado de protección	PG*07***: IP66, NEMA Tipo 1 (frontal) PG*07***N***: IP66, NEMA Tipo 4x (frontal) si se combina con el accesorio PGTA**F [B,W][2,3]* (placa) PG*07***[D,F]***: IP20, NEMA Tipo 1 (frontal) PG*07***W***: IP20 (frontal)
Grado de contaminación	3

## Características técnicas

Tela	
Tipo	LCD TFT
Resolução	800x480 Wide
Área ativa da tela	7" diagonal
Cor	16,7M
Retro-iluminación	LED - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
Regulación de luminosidad	Sim - auto-desligamento por defeito após 15 min
Ángulo visual (CR ≥ 10)	Alto/Baixo - Esquerda/Direita 50/70 deg. 70/70 deg.
Contraste (típico)	400 (0=0°)
Luminosidad (típica)	500 cd/m²

Interface com o usuário	
Touchscreen	Resistivo
Indicadores LED sistema	Barra de notificação de 8 cores

Interfaces	
Porta Ethernet	Auto-MDI 10/100 Mbit - RJ45 hembra Cable STP CAT 5 Compr.máx = 100m
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n - modo STATION/ACCESS POINT mode Antena integrada/externa dependendo dos modelos Max Transm Power = 17dBm Instalação remota de antena externa Compr. máx = 2 m Conector antena externa RP-SMA fêmea (para os modelos PG*07***[D][G][I,R,W]***)
Porta USB (1)	Host interface 2.0 - micro USB-B - 150 mA máx (não utilizar para recargar dispositivos) - Compr.máx = 1m
Porta Serial, COM1 (2), COM2	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 (2,2lbfx in) Master/Slave configurável através de dip switch (Fig.3)
S	