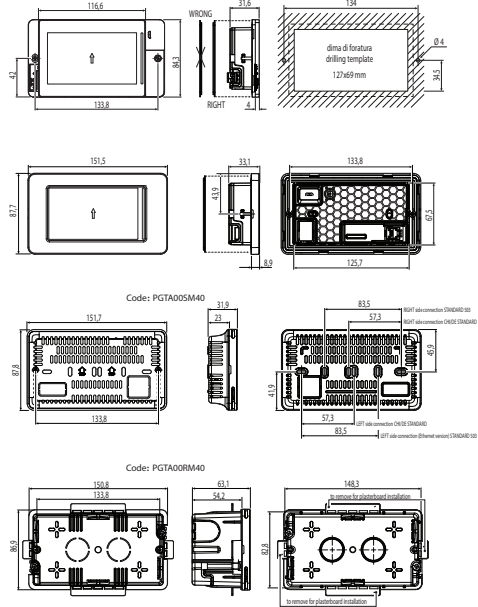


pGDx User terminal pGD Touch 4.3" – pGDx Touch 4,3" محطة التحكم الطرفية لمستخدم pGDx



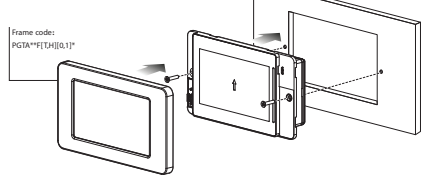
Dimensions / الأبعاد



الشكل 1 / 1

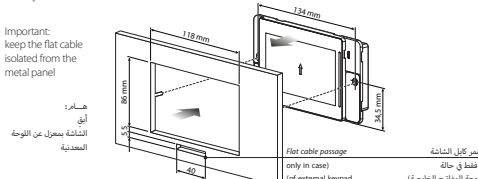
Assembly and installation / التثبيت والتكرب

Front / الجزء الأمامي



الشكل 3a / 3a

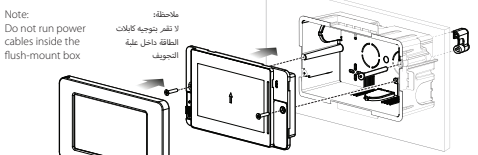
Rear / الجزء الخلفي



الشكل 3b / 3b

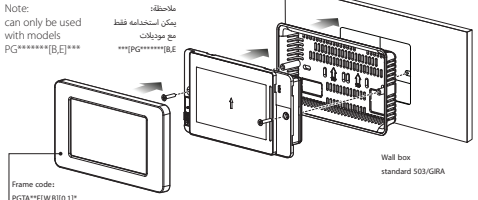
Dimensions shown are relative to the mounting hole (not to polycarbonate)

Wall flush mounting / تجويف حائطي



الشكل 3c / 3c

Wall surface mounting / بروز حائطي



الشكل 3d / 3d

Introduction

The pGDx 4.3 inch graphic terminal is part of the family of touchscreen terminals designed to simplify user interface with the pCO sistema family controllers. The electronic technology used and the new 65K colour display means high quality images and advanced functions are available for a superior appearance. The touchscreen panel moreover makes interaction between the user and the unit much easier by simplifying navigation between the various screens.

Part numbers

P/N	Description	Resolution
PGR04****A***	1 RJ12 telephone connector	480x272
PGR04****B***	1 485 port	
PGR04****C***	1 24 Vdc power connector	
	1 optional keypad connector	
	1 optically-isolated 485 port	
	1 24 Vdc power connector	
	1 optional keypad connector	
PGR04****E***	1 Ethernet port	
	1 24 Vdc power connector	
	1 Ethernet port	

Packaging contents

pGDx; power supply and RS485 connectors (only on models where featured); fastening screws; technical leaflet.

Installation warnings

For correct installation contact a qualified installer.

Do not install the terminals in environments with the following characteristics:

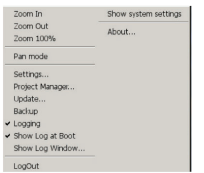
- relative humidity greater than the value specified in the technical specifications;
- with built-in temperature/humidity sensor, it is recommended to:
 - only use faceplates fitted ventilation openings
 - install the display away from air streams coming from heating/cooling systems
 - if installed vertically, position the probe at the bottom of the display
- strong vibrations or knocks;
- exposure to aggressive and polluting atmospheres (e.g.: sulphur and ammonia fumes, salt spray, smoke) so as to avoid corrosion and/or oxidation;
- strong magnetic and/or radio frequency interference (therefore avoid installing the units near transmitting antennae);
- exposure to direct sunlight or the elements in general;
- large and rapid fluctuations in the room temperature;
- environments where explosives or mixes of flammable gases are present. Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:
- only use shielded cables for Ethernet and RS485 communication networks;
- power supply voltages other than those specified may seriously damage the system;
- use cable ends suitable for the corresponding terminals. Loosen each screw and insert the cable ends, then tighten the screws. When the operation is completed, slightly tug the cables to check they are sufficiently tight;
- do not open the product when powered;
- operation at low temperatures may cause a noticeable decline in the response speed of the display. This should be considered normal and does not indicate a malfunction.
- for one correct installation of IP65 models be safe of a 0.4 Nm screws tightening and a correct assembly of the gasket.
- avoid any contact of the product with live parts.
- be sure that cables are accurately fixed in order to avoid contact with live parts in case of their accidental disconnection.

Meaning of the colours on the notification bar

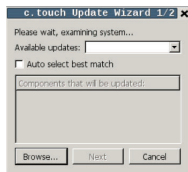
At power-on, the notification bar briefly shows a blue signal to indicate the start of the boot phase. The subsequent signals are then managed by the application program developed using c.touch.

HMI Runtime and/or application update

Copy the update package (.ZIP file) containing the runtime or application, or both, depending on the options selected when generating the "Update package" using c.touch, to a USB pendrive and then plug the pendrive into the pGDx and hold the pGDx terminal screen for a few seconds until the shortcut menu is displayed (see the figure on the side



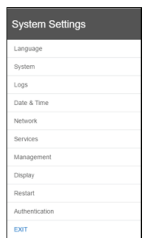
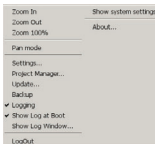
Select "Update..." to start the Runtime and/or application update procedure. The update utility will start and the following window will be displayed



Then follow the guided procedure, selecting the file saved on the USB pen drive

System settings

Touch and hold the pGDx terminal screen for a few seconds until the shortcut menu is displayed (see the figure below). Select "Show system settings"; the main configuration program screen will be displayed (figure on the side



Below is a list of the functions relating to the different menu items:

Language	Set the system language (not the c.touch application)
System	Contains information on the pGDx: BSP version, Memory, Times and temperature / humidity sensor (if featured)
Logs	Download the system log files
Date & Time	Set pGDx date and time using the automatic or manual procedure
Network	Show current system IP data (address, subnet, Gateway, DHCP, DNS) and access the Ethernet port configuration menu
Services	Start/stop various pGDx system services (Modbus server port, pGDx network address, ...)
Management	Update the different pGDx BSP partitions (ConfigOS, MainOS, Bootloader, Splash image, etc., ...)
Display	Set brightness, backlight timeout and screen orientation
Restart	Restart the system
Authentication	Set the password used to access the system
EXIT	Exit the menu

مقدمة

تمتص وحدة التحكم الطرفية التصويرية pGDx بحجم 4,3 بوصة إلى عائلة وحدات التحكم الهائلة ذات شاشة التحكم باللمس المصممة لتسهيل التعامل البشري بين المستخدم ووحدات التحكم المصممة لنظم pCO sistema. التكنولوجيا الإلكترونية المستخدمة في هذه الوحدات وشاشة العرض ذات الـ 65K ألوان تسمح بعرض صور عالية الدقة وظلال تشبهية متقدمة للحصول على شكل جمالي فائز وجذاب. يُضاف إلى ذلك أن لوحة التحكم باللمس تُسهّل التفاعل البشري بين الإنسان والآلة وبالتالي تسير عملية التفاعل بين مختلف شاشات التحكم.

كود الموديلات

الوصف	الكود
1 موصل هافس RJ12	***pGR04****A***
1 منفذ 485	***pGR04****B***
1 موصل كابل 24 فتيات تيار مباشر	***pGR04****C***
1 موصل لوحة مفاتيح (اختياري)	
1 منفذ 485 معزول بصري	
1 موصل كابل 24 فتيات تيار مباشر	
1 موصل لوحة مفاتيح (اختياري)	
1 منفذ إيثرنت	***pGR04****E***
1 موصل كابل 24 فتيات تيار مباشر	
1 منفذ إيثرنت	

محتوى العبوة

pGDx; موصلات كيرناتية و RS485 (فقط في الموديلات التي تتطلبها); مسامير تثبيت ورقة التعليمات.

تحذيرات عملية التركيب

الحصول على عملية تثبيت صحيحة ومتوافقة للمواصفات، اتصل بمعال التركيب المؤهلين، تجنب تركيب وحدات التحكم الطرفية في الأماكن ذات المواصفات التالية:

- الأماكن ذات مستوى رطوبة نسبية أعلى من المستوى المحدد في المواصفات الفنية للأجهزة;
- مع مسبار الحرارة/الرطوبة يتصح يد
- استخدم فقط الأسلاك المبردة بمتحة جيدة
- كب الشاشة بعيداً عن تدفقات الهواء القادمة من مصادر الحرارة/التبريد
- في حالة تركيب الجهاز بشكل رأسي قرر بوضع المسبار في الجزء السفلي من الشاشة
- الأماكن التي بها اهتزازات أو اضطرابات قوية
- الأماكن المعرضة للعوامل مائية ضيقة أو ملوثة (مثل الغازات الكبريتية والأسمدة، والضباب والملح والأحماض)
- لأنها تشب التآكل وألوان الأضواء،
- الأماكن التي بها مجالات تداخل وحقول مغناطيسية وألوان زبدات (راجع بالتالي تركيب الآلات بالقرب من هوائيات نقل وإرسال الإشارات وألوان)
- الأماكن المعرضة لأشعة الشمس المباشرة أو للعوامل الصناعية بشكل عام؛
- الأماكن ذات التقلبات الكبيرة والظلمة لإحداث الحرارة
- الأماكن التي بها غازات قابلة للاشتعال أو مبالغية غازية قابلة للاشتعال.
- يجب التأكد من الشروط الفنية
- لشكات اتصال الإنترنت و RS485 استخدم الكابلات المحمية فقط
- وبالتالي وألوان أي جهاز تيار ترقية أي مختلف عن الجهد المحدد يمكن أن تلف النظام ويعتبره لاضطراب كبير؛
- استخدم نهايات طرفية الكابلات مناسبة للمكونات المستخدمة، قرر بإدخال ربط جميع البراقب ثلث قرر بإدخال
- النهايات الطرفية للكابلات، ثلث أريد ربط البراقب، بعد الانتهاء من هذه العملية قرر بشد الكابلات قليلاً للتحقق من إحكام ربطها وشدها بالشكل الصحيح؛
- لا تقم بفتح المنتج أثناء توصيله بالشبكة الكهربائية؛
- قد يؤدي استخدام الجهاز في درجات حرارة شديدة الانخفاض إلى التقليل من سرعة استجابة الشاشة للأوامر التشغيلية، وهذا أمر عادي وليس مؤذراً على وجود أي خلل في التشغيل.
- للتأكد من تثبيت الموديلات IP65 تحقق من ربط البراقب بمرور 0.4 نيوتن/متر. وكذلك من جميع حشوات إحكام الغلق بالشكل الصحيح.
- تجنب فحاسة المنتج للأجزاء المتصلة بتيارات كهربائية خطيرة.
- تأكد من أن الكابلات مثبتة بشكل صحيح لتجنب فحاسة الأجزاء المتصلة بتيارات كهربائية خطيرة في حالة الفصل العرضي.

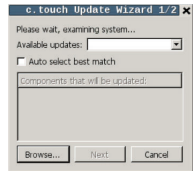
معاني ألوان شريط الإخطار

عند بدء التشغيل، يقوم شريط الإخطار بإصدار إشارة رقمية قصيرة للإشارة إلى بداية مرحلة التشغيل، ثم يتم إدارة المؤشرات التالية بواسطة برنامج التطبيق الذي تم إنشاؤه باستخدام c.touch.

تحديث Runtime HMI و / أو التطبيق



اختر "Update..." لإجراء تحديث Runtime و / أو التطبيق. يبدأ تشغيل أداة التحديث وتظهر النافذة التالية:



ثم اتبع الإجراء الاسترشادي الذي تم تحديده الملف الذي تم إنشاؤه في وحدة USB أ

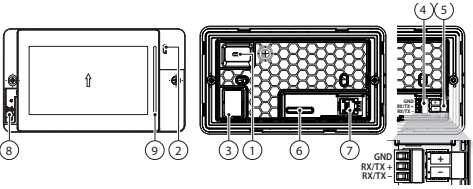
معايير ضبط النظام

System Settings	استمر في الضغط بإصبعك على شاشة وحدة التحكم الطرفية pGDx لضبط ثوان حتى تظهر القائمة الضبط (الشكل السفلي)، اختر "show system settings"، فتظهر شاشة تهيئة البرنامج الرئيسية (الشكل الجانبي).
Language	
System	
Logs	
Date & Time	
Network	
Services	
Management	
Display	
Restart	
Authentication	
EXIT	

فيما يلي الوظائف الموجودة في عناصر القائمة المختلفة:

Language	لغة لغة النظام (ليس لغة فقط تطبيق c.touch)
System	تضمن معلومات عن pGDx: إصدار BSP، الذاكرة، أجهزة ضبط الوقت، مسبار الحرارة / الرطوبة (إن وجد)
Logs	تحميل سجلات النظام
Date & Time	يتم ضبط التاريخ والوقت لجهاز pGDx يدوياً أو أوتوماتيكياً
Network	يعرض البيانات الحالية لبروتوكول الإنترنت IP الخاص بالنظام (الضوء، الشبكة القريبة، البروتوكول، DHCP, DNS) ويسمح بالوصول إلى قائمة تهيئة شبكة الإنترنت
Services	يسمح بتشغيل/إيقاف خدمات مختلفة خاصة بنظام pGDx (مفرد خادم Modbus، عنوان pGDx في الشبكة، ...)
Management	يسمح بتحديث التقسيمات المخزنة BSP الخاصة بجهاز pGDx (مل، ConfigOS, MainOS, Bootloader, Splash image, ...)
شاشة العرض	يسمح بضبط شدة الإضاءة ووقت الإضاءة الخلفية واتجاه الشاشة
Restart	يعمل على إعادة تشغيل النظام
Authentication	يسمح بضبط كلمة مرور الوصول للنظام
EXIT	يسمح بالخروج من القائمة

Network connection: / التوصيلات الكهربائية



شكل 6 / 6

Description	PGR04****A***	PGR04****B***	PGR04****C***	PGP04****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	●	●	●	

جدول 2 / 2

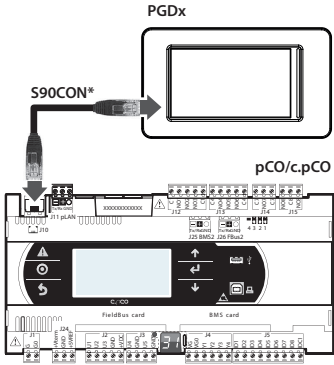
If the RS485 port is used as Master Modbus or display port:
DO NOT connect the 120 Ohms terminal resistors into the first and the last devices of the RS485 network, this is because the RS485 port is HW Slave type. The maximum number of devices which can be connected in the network is 32, and the maximum length of it is 500meters.
(6) Periodically check that the ventilation holes of the probe are clean.

إذا تم استخدام منفذ RS485 كمفتاح رئيسي Master Modbus أو منفذ شاشة:
لا تلم توصيل المقاومات الطرفية بقدرة 120 أوم على جهاز الشبكة الأول أو الأخير حيث إن منفذ RS485 من النوع HW slave. يبلغ الحد الأقصى للأجهزة للأجهزة القابلة للتوصيل داخل الشبكة 32 جهازًا كما أن أقصى طول للشبكة هو 500 متر.
(6) تحقق دوريًا من النظافة السليمة لفوهات التبريد.

Connection to pCO/c.pCO / pCO/c.pCO توصيل

Models with RJ12 connector

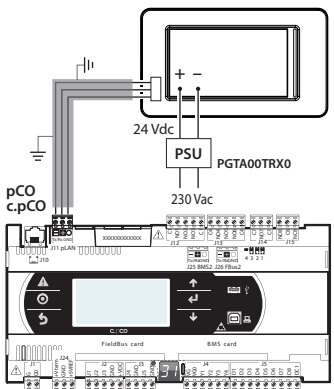
الموديلات المزودة بتوصيل RJ12



شكل 7 / 7

/ Models with RS485 screw terminal

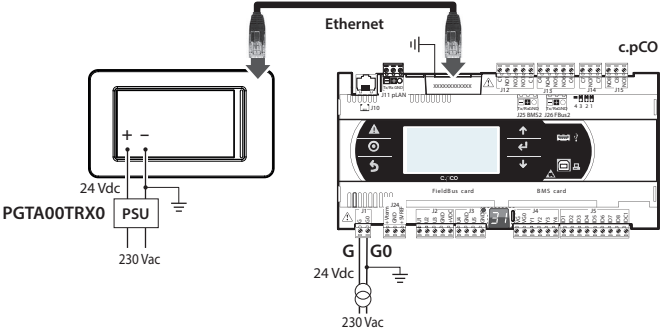
الموديلات المزودة بمشترك لولاي RS485



شكل 8 / 8

/ Models with Ethernet connector

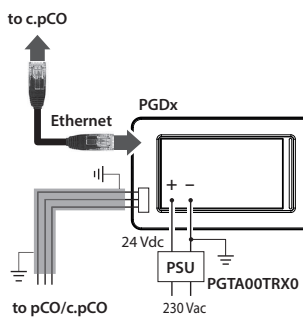
الموديلات المزودة بتوصيل إيثرنت



شكل 9 / 9

/ Models with Ethernet connector and RS485 screw terminal

الموديلات المزودة بموصل إيثرنت ومشترك لولاي RS485



شكل 10 / 10

Disposal regulations / القوانين المتعلقة بالتخلص من النفايات

- Do not dispose of the product as solid municipal waste; take it to the proper collection centres.
- The product contains a battery, power down the device, remove the rear cover and must be removed, before proceeding with disposal.
- Improper use or disposal could have a negative effect on human health and the environment.
- Public or private waste collection systems defined by local legislation must be used for its disposal.
- In the event of illegal disposal of waste electrical and electronic equipment, penalties have been established by the current local laws regarding disposal.

لا التخلص من المنتج مثل نفايات البلدية الصلبة ولكن التخلص منه عبر تسليمه إلى أحد مراكز تجميع النفايات المتخصصة.

يجب وضع المنتج على بطارية وبذلك يجب فصل الجهاز عن التيار الكهربائي وإزالة الغطاء الخلفي قبل ارتجاع البطارية قبل التخلص منها.

تذكر أن إعادة استخدام الجهاز أو التخلص منه بشكل غير صحيح يمكن أن يكون له آثار سلبية على صحة الإنسان وعلى البيئة.

للتخلص من الجهاز يجب استخدامه وفقًا لجميع النفايات المتخصصة المعالجة أو الخافضة وفقًا للوائح المحلية ذات الصلة.

تذكر أنه في حالة التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية بصورة غير مناسبة فإنك تعرض نفسك لعقوبات إدارية وقانونية تحكمها القوانين المحلية المتعلقة بالتخلص منها.

Standards

Safety	UL	UL607301-
	CB scheme	IEC607301-
EMC	CE	EN61000-6-1 EN61000-6-2 EN61000-6-3 EN61000-6-4 EN55014-1 EN55014-2

Always keep the signal cables and power cable in separate conduits.

Disposal of the product

The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal.

IMPORTANT WARNINGS

The CAREL product is a state-of-the-art product, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com.

The client (builder, developer or installer of the final equipment) assumes every responsibility and risk relating to the phase of configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The lack of such phase of study, which is requested/indicated in the user manual, can cause the final product to malfunction of which CAREL can not be held responsible. The final client must use the product only in the manner described in the documentation related to the product itself. The liability of CAREL in relation to its own product is regulated by CAREL's general contract conditions edited on the website www.carel.com and/or by specific agreements with clients.

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65
الوضوح	LCD - Lifetime 20 khrs @ 25 °C
الوضوح	Backlighting
الوضوح	Brightness control
الوضوح	Visual angle (CR ≥10)
الوضوح	Contrast (typical)
الوضوح	Brightness (typical)
الوضوح	User interface
الوضوح	Touchscreen
الوضوح	System signal LEDs
الوضوح	Interfaces
الوضوح	Ethernet port
الوضوح	USB port (1)
الوضوح	Serial port with RJ12 connector
الوضوح	Serial port with screw terminal (2)
الوضوح	Temperature / humidity probe

المواصفات الفنية

شاشة العرض	LCD TFT
الدقة	272x480 عرض
الوضوح	3.3 بوصة قطرية
الوضوح	K 65