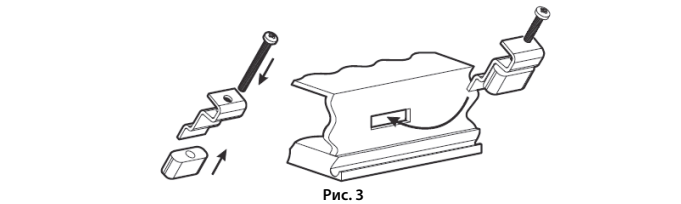
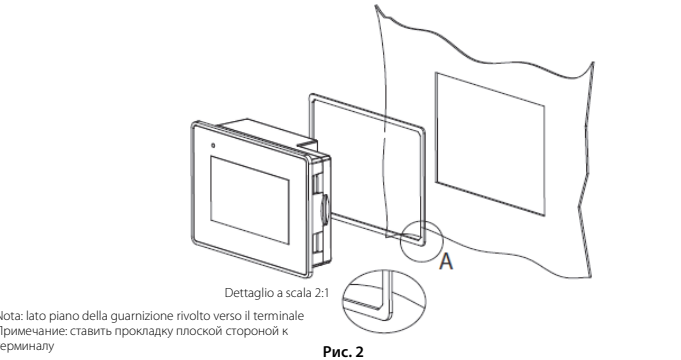
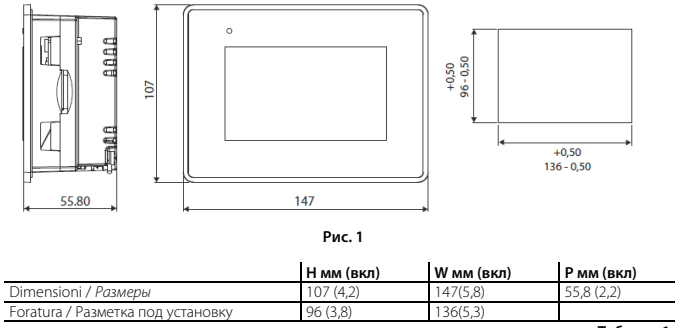


pGD touch Terminale utente pGD Touch 4.3" – *Графический терминал pGD Touch 4.3"*



Installazione e montaggio / *Монтаж и установка*

Dimensioni e forature / *Размеры и разметка под установку (в мм/дюймах)*

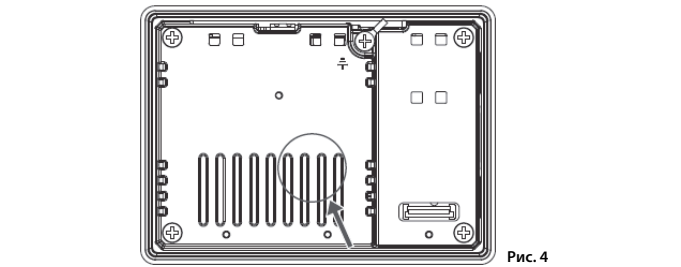


Nota: avvitare ogni vite di fissaggio fino a quando l'angolo della cornice poggerà sul pannello. /
Важно: Затяните каждый крепежный винт, чтобы уголок ободка коснулся панели. Il PGDT può essere montato su pannelli con spessore massimo di 6mm / Терминал PGDT подходит для монтажа в панели толщиной не более 6мм.

Sostituzione batteria / *Замена батареи:*

Per accedere alla batteria per la sostituzione o lo smaltimento, è necessario disallmentare il dispositivo e rimuovere il coperchio posteriore (svitare le 4 viti agli angoli). Utilizzare batterie al litio mod BR2330 (non ricaricabili). / Чтобы вытащить или заменить батарею, выключите терминал и снимите заднюю крышку, открутив 4 винта крепления по углам. К терминалу подходят литиевые батареи BR2330 (не аккумуляторы).

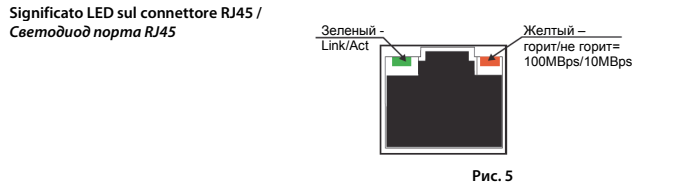
Attenzione! sussiste il pericolo d'esplosione se la batteria e' sostituita con altre di tipo errato. / **Внимание!** Ставьте только подходящие батареи, в противном случае может произойти взрыв.



Rete Ethernet (solo PGDT04000F02*) / *Сеть Ethernet (только модель PGDT04000F02*)*

Le due porte ethernet sono collegate ad un hub-switch interno che sgrava il terminale dalla gestione del traffico ethernet in transito sulla rete. E'quindi possibile realizzare una rete di più dispositivi senza utilizzare hub esterni. Lo switch è dotato di Auto-MDIX (auto crossover) che permette di realizzare la rete utilizzando normali cavi patch (dritti) senza la necessità di cavi cross per connettere due dispositivi (NIC). E'importante ricordare che, in assenza di alimentazione del terminale, il traffico di passaggio dalla porta 1 alla 2, e viceversa, si interrompe.
Per i collegamenti ethernet utilizzare cavi schermati CAT-5 STR

Два порта Ethernet подсоединены к встроенному хабу-коммутатору, который управляет передачей данных на терминал по сети Ethernet. Поэтому при необходимости можно создать сеть из нескольких устройств без необходимости установки внешнего хаба. Коммутатор поддерживает функцию Auto-MDIX (автоматическое согласование), поэтому можно использовать обычные патч-корды вместо кроссовых кабелей для подключения двух устройств (NIC). Следует помнить, что при выключении электропитания терминала передача данных от порта 1 на порт 2, и наоборот, прекращается.
В качестве Ethernet-кабелей используйте экранированную витую пару категории CAT-5.



Introduzione		
Il terminale grafico pGD Touch da 4.3 pollici appartiene alla famiglia di terminali touch screen pensata per rendere semplice e intuitivo l'interfacciamento dell'utente con i controlli della famiglia pCO Sistema. La tecnologia elettronica utilizzata e il nuovo display a 65K colori permettono di gestire immagini di alta qualità e funzionalità avanzate per ottenere un elevato standard estetico. Il pannello touch screen, inoltre, facilita l'interazione uomo-macchina rendendo, di fatto, più facile la navigazione tra le varie schermate.		
Codici modelli		
Codice	Descrizione	Risoluzione
PGDT04000F500	1 porta 485	480x272
	1 porta USB	
PGDT04000F020	1 porta 485 optoisolata	480x272
	1 porta USB Host 2.0	
	2 porte Ethernet	
	1 Connettore SD card	
	1 connettore per tastiera opzionale	

- Contenuto confezione**
- pGDTouch;
 - connettori alimentazione e RS485;
 - Kit ganci fissaggio con viti;
 - foglio istruzioni.

- Avvertenze per l'installazione**
- Per una installazione a regola d'arte rivolgersi ad installatori abilitati. Evitare il montaggio dei terminali in ambienti che presentino le seguenti caratteristiche:
- umidità relativa maggiore di quanto indicato nelle specifiche tecniche;
 - forti vibrazioni o urti;
 - esposizione ad atmosfere aggressive ed inquinanti (es: gas solforici e ammoniacali, nebbie saline, fumi) con conseguente corrosione e/o ossidazione;
 - elevate interferenze magnetiche e/o radiofrequenze (evitare quindi l'installazione delle macchine vicino ad antenne trasmettenti);
 - esposizione all'irraggiamento solare diretto e agli agenti atmosferici in genere;
 - ampie e rapide fluttuazioni della temperatura ambiente;
 - ambienti ove sono presenti esplosivi o miscele di gas infiammabili.
- Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:
- per le reti di comunicazione Ethernet e RS485 utilizzare esclusivamente cavi schermati;
 - Una tensione di alimentazione elettrica diversa da quella prescritta può danneggiare seriamente il sistema;
 - Utilizzare capicorda adatti per i morsetti in uso. Allentare ogni vite ed inserirvi i capicorda, quindi serrare le viti. Ad operazione ultimata tirare leggermente i cavi per verificarne il corretto serraggio;
 - non aprire il prodotto quando è alimentato;
 - l'uso a temperature particolarmente basse può causare una visibile diminuzione della velocità di risposta del display. Questo è da ritenersi normale e non è indice di malfunzionamento.

	PGDT04000F50	PGDT04000F02
Verde	Presenza alimentazione	Presenza alimentazione Se lampeggiante indica stato comunicazione in corso con i dispositivi
Rosso	Non presente	Accesso durante l'avvio del sistema Se acceso in modo permanente indica perdita settaggio ora causa batteria esaurita

Aggiornamento HMI Runtime e/o applicazione

Copiare il pacchetto di aggiornamento (file .ZIP) contenente il runtime o l'applicazione, oppure entrambi, a seconda delle opzioni scelte al momento della generazione di "Update package" con 1Tool-TE, in una chiavetta USB e successivamente collegare la chiavetta al pGDTouch. Tenere premuto il dito sullo schermo del terminale pGDTouch per alcuni secondi fino a che il menù contestuale sarà visualizzato:

Selezionare "Update" per avviare la procedura di aggiorn. Runtime e/o applicazione. L'utility per l'aggiornamento si avvierà ed apparirà la seguente finestra:

Selezionare "Auto select best match" e premere next, in questo modo verrà avviata la procedura di aggiornamento. Attendere che la procedura sia terminata e premere "Close"

Impostazioni di sistema

Tenere premuto il dito sullo schermo del terminale pGD Touch per alcuni secondi fi no a che il menu contestuale sarà visualizzato:

Selezionare "Show system settings"; apparirà la schermata principale del programma di configurazione (figura a lato).

tasti Next e Back consentono di far scorrere, a rotazione, le varie funzioni fino ad evidenziare in celeste quella desiderata, la pressione sulla box in celeste avvia alla funzione selezionata.

Nome funzione	Descrizione
Calibrate touch	Consente la ricalibrazione del touch screen. Utilizzare un pennino e premere con precisione sulle crocette seguendo le indicazioni proposte.
Display settings	Accede al menu di sistema per settare il tempo di autospegnim. della backlight e regolarne l'intensità. Default = 5'. Non bisogna disabilitare l'impost. di autospegnim.
Time	Consente la regolazione dell'orologio di sistema e del fuso orario (impostare sempre GMT)
BSP Settings	Version: Mostra la versione del sistema operativo Timers: mostra le ore di funzionamento del sistema e della back light Buzzer: permette di attivare il suono del buzzer al tocco del touch screen
Network	Mostra gli attuali dati IP del sistema (vedi fig. seguente) (indirizzo, subnet, Gateway, DHCP, DNS) e permette di accedere al menu di configurazione della porta ethernet
Set device address	Impostazione dell'indirizzo del dispositivo per i protocolli che lo richiedono (Modbus RTU Server, Bacnet). E'possibile modificare l'indirizzo dei soli protocolli che stanno girando. Selezionare la porta di comunicazione (Ethernet,Com1, Com2) usando i tasti freccia in alto.
	Verificare che il protocollo sia quello desiderato. Usare il tastierino numerico per inserire l'indirizzo rispettando i valori minimo e massimo. Il tasto <== rimuove l'ultima cifra, il tasto Clear rimuove tutte le cifre. Il valore di default viene assegnato tramite 1ToolTE editor. Il tasto Cancel annulla la modifica, il tasto OK, se il valore immesso è valido, rende effettiva la modifica, altrimenti visualizza un messaggio di errore.

Caratteristiche tecniche

Display	LCD TFT
Tipo	480x272 Wide
Risoluzione	480x272 Wide
Area attiva del display	4,3" diagonal
Colori	64 K
Retro-illuminazione	LED

ВВЕДЕНИЕ

Графический сенсорный терминал pGDTouch диагональю 4,3 дюйма предназначен для дистанционного управления контроллерами семейства pCO. Терминал поддерживает электронную технологию, имеет высококачественный дисплей с 65 тысячами цветов и обладает широким набором функций. Кроме этого, у него современный привлекательный внешний вид. Сенсорный дисплей упрощает процесс навигации по меню параметров, различными окнам и облегчает работу с терминалом в целом.

Коды моделей		
Код	Описание	Разрешение
PGDT04000F500	1 порт 485	480x272
	1 порт USB	
PGDT04000F020	1 оптоизолированный порт 485	480x272
	1 порт USB 2.0 Host	
	2 порта Ethernet	
	1 слот карты памяти SD	
	1 разъем клавиатуры (опция)	

- Комплект поставки**
- терминал pGDTouch;
 - блок питания и разъемы RS485;
 - комплект крепежного кронштейна с винтами;
 - руководство.

- Предупреждения по установке**
- По вопросу монтажа обращайтесь к квалифицированному специалисту. Запрещается устанавливать графический терминал в следующих местах:
- относительная влажность воздуха выше значения, указанного в технических характеристиках;
 - сильная вибрация или удары;
 - агрессивные вещества (например, пары аммиака и серы, соляной туман, дым) во избежание коррозии и/или окисления;
 - сильные электромагнитные и/или радиочастотные помехи (не устанавливайте устройства рядом с передающей антенной);
 - прямые солнечные лучи и осадки
 - значительные и резкие колебания окружающей температуры
 - взрывоопасные газы или пожароопасные смеси;
- Соблюдайте следующие указания:
- кабели Ethernet и RS485 обязательно должны быть экранированными;
 - запрещается использовать источник питания, отличающийся от указанного. В противном случае можно повредить терминал;
 - используйте наконечники кабелей, подходящие к соответствующим зажимам. Ослабьте винт, вставьте наконечник кабеля и затяните винт. Слегка потяните кабель, чтобы убедиться, что он надежно закреплен;
 - запрещается снимать крышку терминала, находящегося под напряжением;
 - эксплуатация терминала при очень низкой температуре может привести к понижению скорости отклика дисплея (подтормаживанию). Это не считается признаком неисправности.

	PGDT04000F50	PGDT04000F02
Зеленый	Питание включено	Питание включено
Красный	Отсутствует	Мигает в процессе передачи данных Горит в момент включения терминала Если горит и не гаснет, значит сбросились настройки времени из-за севшей батареи

Обновление программы и/или микропрограммного обеспечения

Скопируйте архивный файл (ZIP-файл), содержащий обновления программного или микропрограммного обеспечения терминала, созданный в программе 1Tool-TE, на USB-флэшку и подсоедините ее к терминалу pGDTouch. На несколько секунд коснитесь пальцем экрана терминала pGDTouch, чтобы открылось меню:

В меню выберите пункт Update..., чтобы запустить утилиту установок обновлений. Когда утилита запустится, появится следующее окно:

Поставьте галку в поле Auto select best match и нажмите кнопку Next. Теперь начнется процесс установки обновлений. Дождитесь окончания процесса установки и нажмите кнопку Close.

Параметры настройки

На несколько секунд коснитесь пальцем экрана терминала pGDTouch, чтоб открылось меню:

Выберите пункт меню Show system settings, и на экране откроется главное меню. (см. рисунок).

Кнопки Next и Back предназначены для навигации по параметрам. Текущий (активный) параметр выделяется светлоголубым цветом. Коснитесь его пальцем, чтобы открыть параметр/запустить функцию.

Параметр	Описание
Calibrate touch	Калибровка сенсорного экрана. Возьмите перо и аккуратно коснитесь им выделенных мест экрана.
Display settings	Меню настройки яркости и времени автоматического выключения подсветки экрана. По умолчанию = 5'. Не отключайте функцию автоматического выключения подсветки экрана.
Time	Настройка часов и часового пояса (время всегда GMT)
BSP Settings	Version: версия операционной системы Timers: часы работы терминала и ламп подсветки Buzzer: включение и выключение звукового подтверждения нажатий сенсорного экрана
Network	Текущие сетевые параметры терминала (см. следующий рисунок) (адрес, подсеть, шлюз, DHCP и DNS) и настройки порта Ethernet.
Set device address	Настройка адреса терминала для соответствующего протокола (Modbus RTU Server, Bacnet). Адрес можно изменить только для используемых протоколов. Порт (Ethernet, Com1, Com2) выбирается кнопками в верхней части окна.
	Убедитесь, что выбран правильный протокол. Кнопками с цифрами введите адрес в пределах минимального и максимального значений. Кнопка <== стирает последнюю цифру, а кнопка Clear стирает сразу все цифры адреса. Адрес по умолчанию взят из редактора 1ToolTE. Кнопка Cancel отменяет изменения, а кнопка OK подтверждает сделанные изменения, при условии что значение действительное. В противном случае появляется предупреждение об ошибке.

Технические характеристики

Дисплей	LCD TFT
Тип	480x272 Wide
Разрешение	480x272 Wide
Размер активной части дисплея	4,3" по диагонали
Количество цветов	64 K
Подсветка	светодиодная
Настройка яркости	Да

Collegamento elettrico e Rete RS485 / Вход питания и порты RS485:

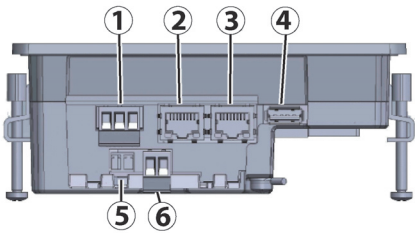


Рис. 6

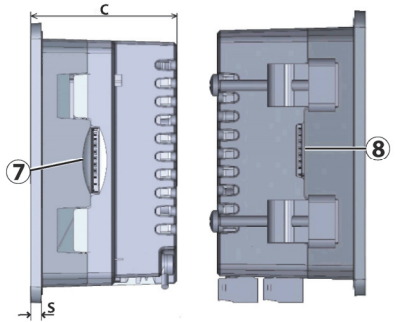


Рис. 7

PGD0T04000F500	PGD0T04000F020
1 Porta 485 / <i>Порт 485</i>	Porta 485 optoisolata / Оптоизолированный порт 485
2 Non presente / <i>Отсутствует</i>	Porta Ethernet 2 (internal switch) / Порт Ethernet 2 (встроенный коммутатор)
3 Non presente / <i>Отсутствует</i>	Porta Ethernet 1 (internal switch) / Порт Ethernet 1 (встроенный коммутатор)
4 Porta USB Host / <i>Порт USB Host</i>	Porta USB Host / Порт USB Host
5 Non presente / <i>Отсутствует</i>	Uscita open collector optoisolata (max 7Vdc) -Tipo azione I.Y. Predisposizione per usi futuri / Оптоизолированный выход типа открытый коллектор (не более 7Vdc). – Тип срабатывания I.Y. Зарезервирован на будущее
6 Alimentazione / <i>Электропитание</i>	Alimentazione / Электропитание
7 Non presente / <i>Отсутствует</i>	Connettore SD card / Слот карты памяти SD
8 Non presente / <i>Отсутствует</i>	Predisposizione per tastiera a membrana/ Разъем подключения мембранной клавиатуры

Таблица 2

Se la porta è usata come Master Modbus/Carel o pLAN:

NON collegare le resistenze di terminazione da 120 ohm sul primo e sull'ultimo dispositivo della rete in quanto la porta Rs485 è di tipo HW slave, il numero massimo di dispositivi collegabili nella rete è 32 e la lunghezza massima della rete è 500m.

Если порт работает как Master Modbus/Carel или pLAN:

НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ оконечные резисторы 120 Ом в первом и последнем устройстве на линии Rs485, так как порт Rs485 типа HW Slave. Всего в сеть можно объединить до 32 терминалов, а максимальная протяженность сети не может быть более 500 м.

Seguire gli schemi indicati utilizzando cavo schermato per reti RS485 / См. схему соединений ниже. Только экранированные кабели:

Per il collegamento al pCO seguire i colori indicati in figura / При подключении контроллера pCO соблюдайте цветовую кодировку ниже:

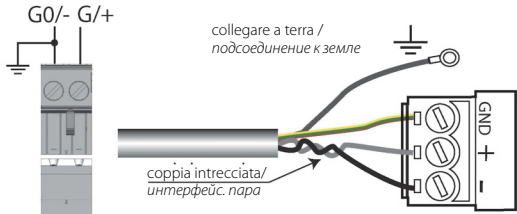


Рис. 8

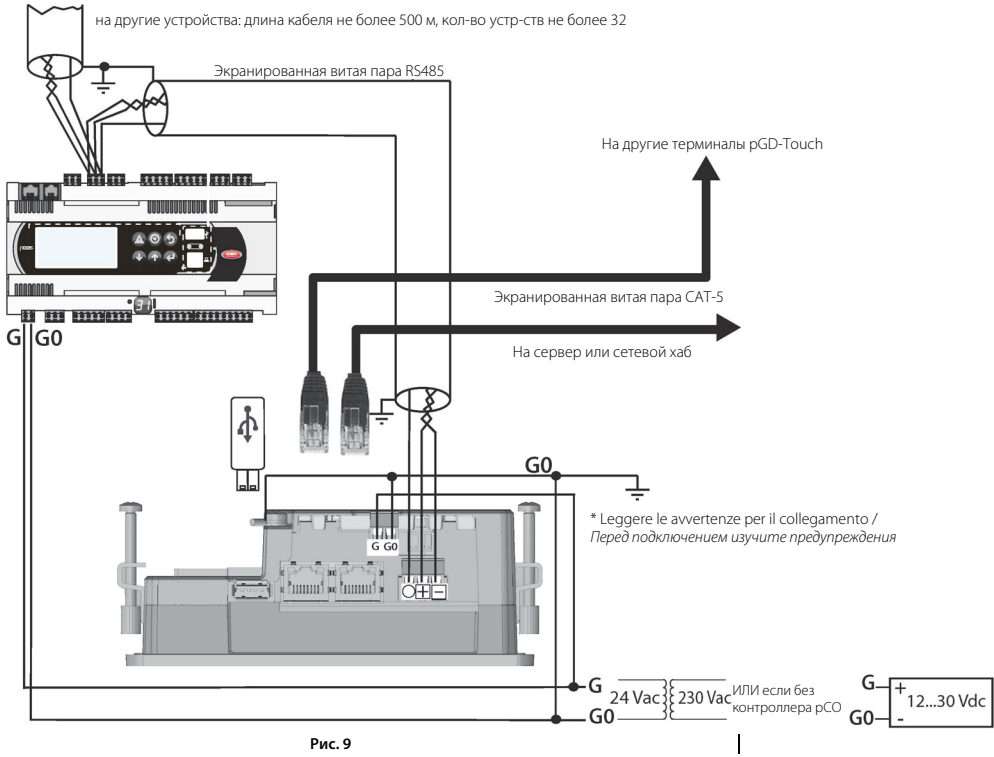


Рис. 9



Utilizzare un trasformatore di sicurezza e un alimentatore con avvolgimenti separati che assicurino un isolamento equivalente come stabilito nelle IEC 61558-2-6 e IEC 61558-2-17 e collegare la carcassa metallica del terminale e la linea G0 a terra (collegamento funzionale). Nel caso il pGD 4.3" venga incorporato in un dispositivo classe I in cui sussiste la possibilità che le parti metalliche possano entrare in contatto con tensioni pericolose è necessario effettuare un collegamento a terra di protezione, collegando la carcassa metallica del terminale al nodo equipotenziale del dispositivo di classe I. In caso di unico trasformatore di alimentazione tra il terminale versione PGDT04000F50* e il relativo dispositivo di controllo, si raccomanda di non invertire le connessioni G0 e G1 sui morsetti di alimentazione per evitare danni ai dispositivi. Utilizzare un dispositivo di interruzione dell'alimentazione come protezione in caso di guasto (per il dimensionamento vedere i dati nominali riportati su "Ratings" nella tabella "Specifiche tecniche").

Для обеспечения необходимой изоляции по стандарту IEC 61558-2-6 и IEC 61558-2-17 требуется защитный трансформатор или источник питания с разделенными обмотками. Обязательно заземление металлического корпуса терминала и линии G0. При установке терминала PC4.3* в оборудование класса I, где металлические детали могут касаться частей под высоким напряжением, необходимо заземление путем подсоединения металлического корпуса терминала к равнопотенциальному заземлению класса I. При использовании одного трансформатора питания для терминала PC4T4000F50* и соответствующего контроллера, запрещается менять места контакты CO и S разъемов питания во избежание повреждения устройств. В качестве средства защиты используйте распялывающее цепь питания устройство (хар-к устройства см. в разделе «Характеристики» таблицы «Технических характеристик»).

Regolazione luminosità	Sì
Angolo visivo (CR > 10)	Alto/Basso Sinistra/Destra 45/50 deg. 50/50deg.
Contrasto (min.)	250 (D=0°)
Tempo di risposta (max)	54 ms
Temperatura del colore (CIE)	Bianco (D=0°) $x = 0.24-0.37$ $y = 0.25-0.39$
Luminosità (min.)	140 cd/m2
Uniformità (min.)	70 %
Risorse di sistema	
Sistema operativo	Microsoft Windows CE 6.0
Memoria utente	128 MB Flash
RAM	256 MB DDR2
Interfaccia utente	
Touchscreen	Resistivo
Indicatori LED sistema (*)	2
Interfacce	
Porta Ethernet 1 (*)	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 femmina
Porta Ethernet 2 (*)	Auto-MDIX 10/100 Mbit RJ45 femmina
Porta USB	Host interface 2.0 USB tipo A femmina 500 mA max Lmax cavo < 1 m
Porta Seriale (**)	RS485 max 115,2 kbit/c Connettore sconnettabile a vite passo 5,08

(*) solo per modello PGDT04000F02

(**) optoisolata per modello PGDT04000F02

Nota: le interfacce di comunicazione non sono di tipo TNV.

Funzionalità	
Grafica vettoriale	Sì, incluso supporto SVG 1.0
Oggetti dinamici	Sì Visibilità, posizione, rotazione
TrueType fonts	Sì
Multiprotocollo	Sì
Storico e trend	Sì. Limitato alla memoria della Flash memory
Multi-lingue	Sì, con impostazione della lingua run-time e limitato solo dalla memoria disponibile
Recipes (ricette)	Sì. Limitato alla memoria della Flash memory
Allarmi	Sì
Lista event	Sì
Passwords	Sì
Real Time Clock	Sì, con batteria di back-up
Screen saver	Sì
Buzzer	"Beep"alla pressione del touch (configurabile)

Ratings	
Alimentazione	24 Vac -15÷+10 % 50÷60 Hz Max 0.6 Amp rms (16VA)
PGDT04000F02*	24 Vac -15÷+10 % 50÷60 Hz Max 0.5 Amp rms (14VA)
PGDT04000F50*	12 to 30 Vdc ± % Max 0.5 Adc a 12Vdc
PGDT04000F02*	12 to 30 Vdc ± % Max 0.4 Adc a 12Vdc
PGDT04000F50*	
Potenza assorbita con carico 0.5A su USB	6W
Fusibile	Automatico
peso	Approx 1 kg
Batteria	Non ricaricabile al litio mod BR2330
Classe e struttura del software	A
Resistenza al calore e al fuoco	Cat. D
Immunità contro le sovratensioni	Cat. II
Classe isolamento	Classe III, da incorporare in dispositivi di classe I o III

Condizioni ambientali	
Temperatura di lavoro	-20 to 60 °C
Temperatura di immagazzinamento	-20to +70 °C
Umidità di lavoro e immagazzinamento	5 to 85 % umidità relativa, non-condensante
Grado di protezione	IP65 (frontale); IP20 (retro)
Grado di inquinamento	Grado II

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.

Schema per collegamento a pCO5 / Подключение к контроллеру pCO5

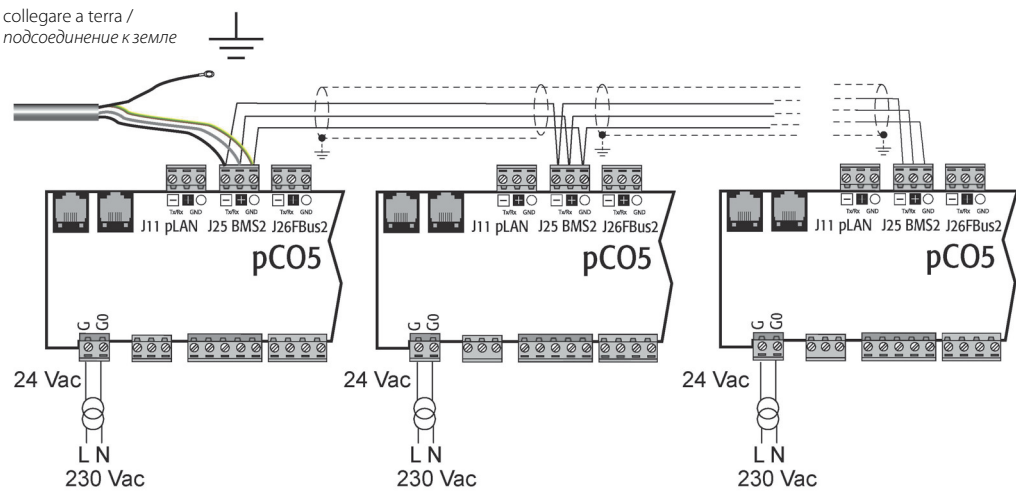


Рис. 10

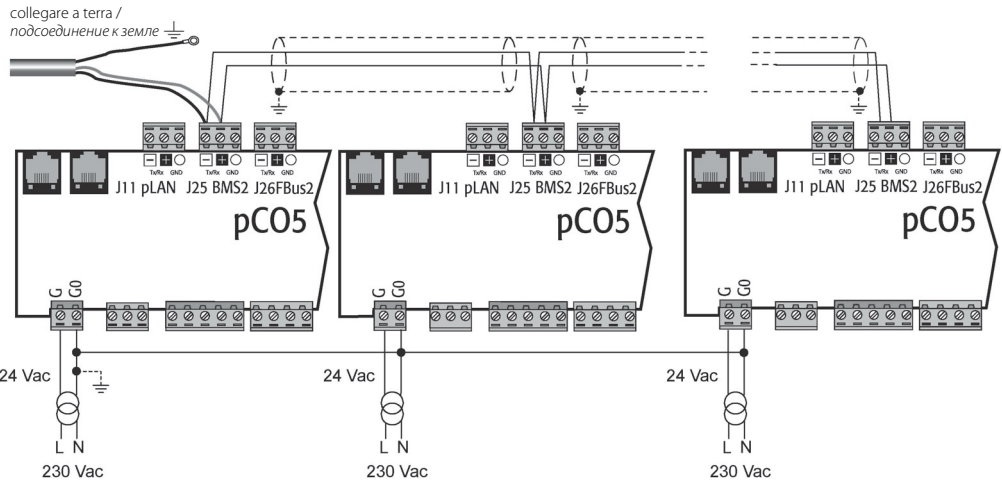
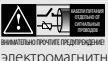


Рис. 11

Утилизация изделия



Изделие утилизируется по отдельности в соответствии с местными нормативами по утилизации отходов.



ВНИМАНИЕ: во избежание
наводок не рекомендуется
ли датчиков и цифровые сигнальные
овых кабелей и кабелей индуктивных
ется прокладывать силовые кабели
распределительного щитка) в одном
нальными кабелями.

ВАЖНО!

Продукция компании CAREL разрабатывается по современным технологиям и все подробности работы и технические описания приведены в эксплуатационной документации, прилагающейся к каждому изделию. Кроме этого, технические описания продукции опубликованы на сайте www.carel.com. Вся ответственность и риски за изменение конфигурации оборудования и адаптацию под индивидуальные требования Заказчика полностью ложится на него самого (разработчика, наладчика или интегратора всей системы). Несоблюдение данного требования и указаний, приведенных в технических руководствах, может привести к порче оборудования и компания CAREL не несет ответственности за подобные поломки. Эксплуатация оборудования осуществляется только по назначению и в соответствии с правилами, изложенными в технической документации. Степень ответственности компании CAREL в отношении собственных изделий регулируется общими положениями договора CAREL, представленного на сайте www.carel.com и/или дополнительными соглашениями, заключенными с заказчиками;