



Операторские панели серии TP04G-ASI

Инструкция по эксплуатации

Перед началом использования данного прибора обязательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

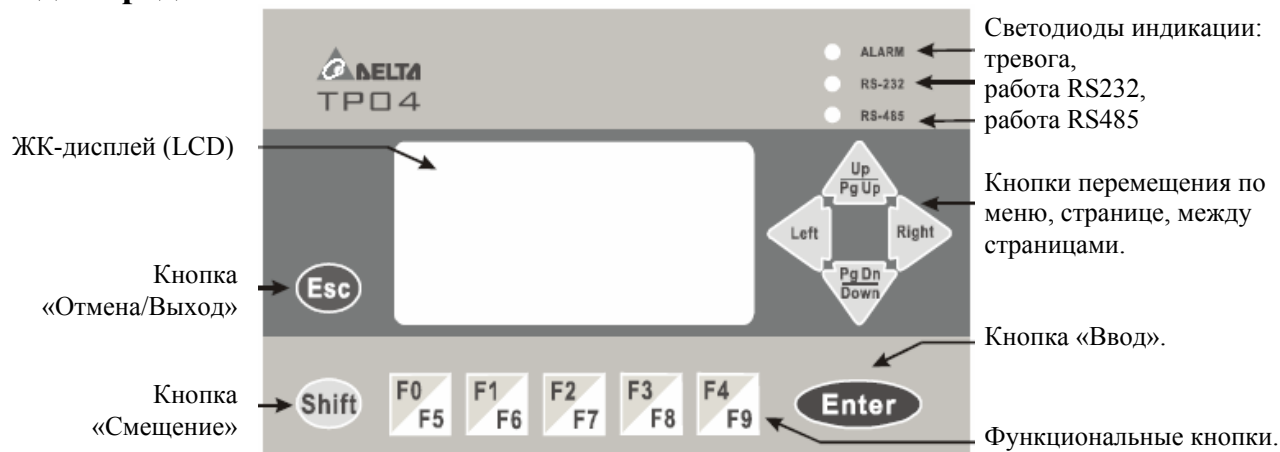
Предупреждения!

1. Не отсоединяйте и не присоединяйте разъемы, не убедившись в отсутствии на клеммах напряжения питания 24В. Работы по монтажу и профилактике должны проводиться квалифицированным персоналом.
2. Передняя панель прибора является пыле- и влагонепроницаемой, однако старайтесь избегать попадания на неё смазки, коррозионноопасных материалов, а так же воздействие острых предметов.
3. Перед включением контроллера убедитесь, что все соединения скоммутированы правильно и напряжение питания составляет 24В постоянного тока, в противном случае возможно серьезное повреждение контроллера. Убедитесь, что все провода подключены в соответствии с полярностью клемм.
4. Всегда заземляйте панель. Заземление будет действовать в целях электробезопасности, а также и помогать фильтровать электрические помехи
5. Не пытайтесь разбирать панель. Не прилагайте недопустимых внешних воздействий к корпусу и лицевой панели. Это может привести к разрушению прибора.

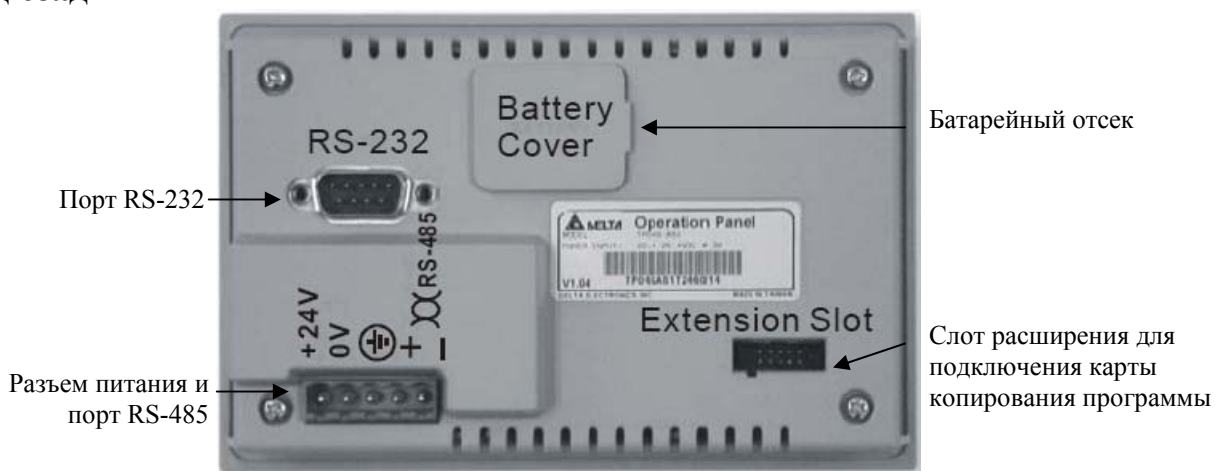
Расшифровка обозначения



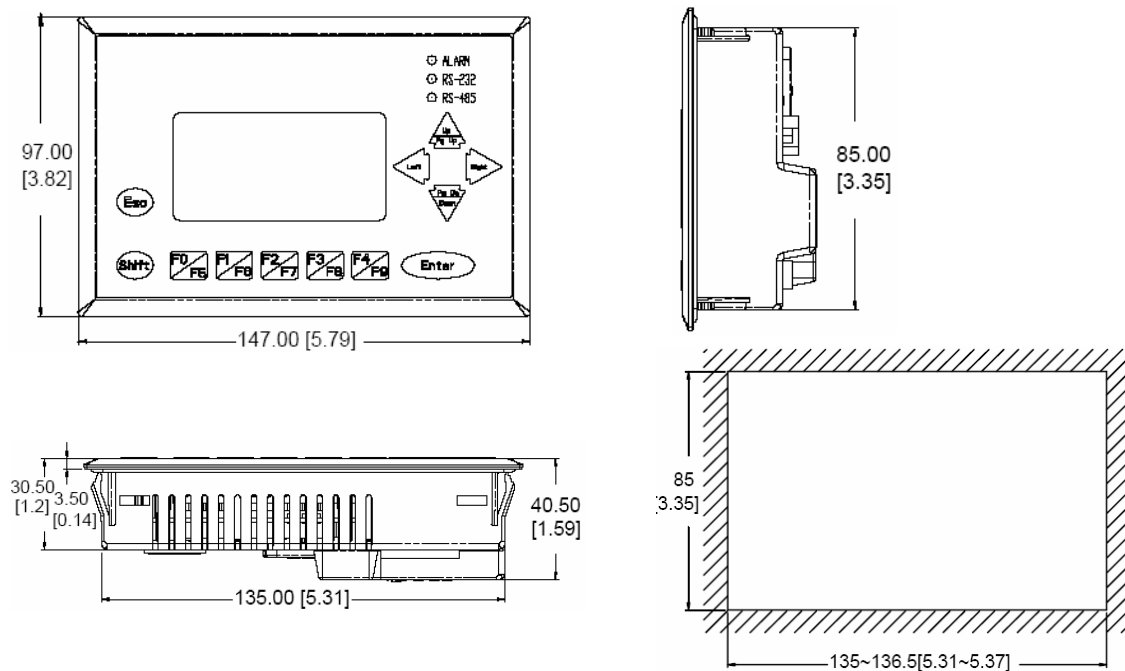
Вид спереди



Вид сзади



Размеры



Описание органов управления и индикации

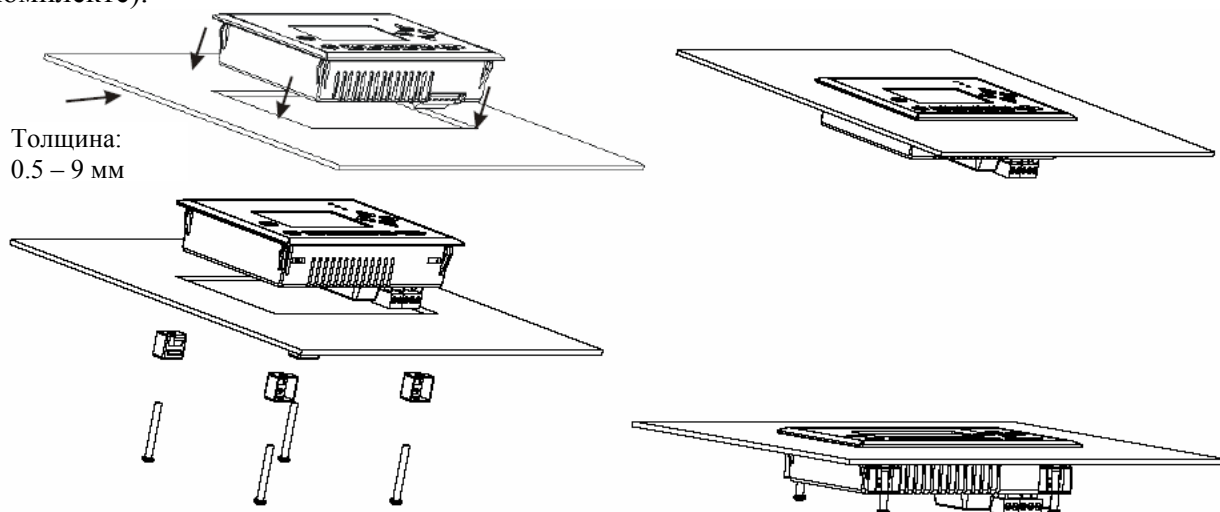
Alarm	Светодиод аварийной сигнализации	1. Светодиод медленно мигает при подаче напряжения питания; 2. Светодиод быстро мигает при возникновении аварийной ситуации.
RS-232	Светодиод сигнализации работы RS-232	Светодиод мигает при передаче/приеме информации по интерфейсу RS-232
RS-485	Светодиод сигнализации работы RS-485	Светодиод мигает при передаче/приеме информации по интерфейсу RS-485
Esc	Кнопка «Отмена/Выход»	Используется для отмены некорректного действия или для выхода в системное меню
Up/PgUp Down/PgDn	Экранные кнопки	Используются для увеличения/уменьшения выбранного значения и для перехода к предыдущей/следующей странице
Left Right	Экранные кнопки	Используются для перемещения курсора влево/вправо
Shift	Кнопка выбора регистра	Используется для выбора функциональных кнопок F5, F6, F7, F8, F9
F0 – F9	Функциональные кнопки	Кнопки могут свободно программироваться на выполнение различных функциональных возможностей.
Enter	Кнопка «Ввод»	Используется для ввода значений и для выполнения системных команд.

Технические характеристики

Дисплей	STN жидкокристаллический монохромный с подсветкой, автоматически отключаемой через 1...99 сек
Разрешение	128 x 64
Площадь экрана	67мм x 32мм (3")
Контрастность	10 ступеней корректировки контрастности
Языки, шрифты	ASCII символы вкл. европейские языки
Высота шрифта, мм	5x8, 8x8, 8x12, 8x16
Кол-во строк и знаков	25x8, 16x8, 16x5, 16x4
Светодиодная индикация	Питание, ошибка коммуникации, программируемая пользователем
Память программы	256кБ Flash
Системная память	32кБ ПЗУ
Процессор	16-ти разрядный
Интерфейсы	RS-232, RS-485: (9600 – 115200 бит/с)
Напряжение питания	24 В постоянного тока (3.5 Вт макс.)
Батарея	3 В постоянного тока
Степень защиты лицевой стороны	IP65/NEМА4
Рабочая температура	0...+50 ⁰ С при влажности 20-90% без конденсата
Температура хранения	-20...+50 ⁰ С
Допустимая вибрация	0.5мм на частоте 10-55Гц по трем осям в течении 2-х часов
Ударные нагрузки	10G, 11мс, в количестве 3 раз по каждой из трех осей
Масса	0.24 кг

Способ установки

Вставьте панель TP04G в отверстие и закрепите фиксаторами (фиксаторы идут в комплекте).



Описание системного меню

Для входа в системное меню нажмите «Esc» и удерживайте в течение 5 сек.

Пункт меню	Описание
Download Program	Эта команда позволяет загрузить в панель TP04G рабочую программу из персонального компьютера с установленным программным обеспечением TPEdit. Соединение выполнять по RS-232 кабелем DVPACAB530.
Upload Program	Эта команда позволяет загрузить в персональный компьютер с установленным программным обеспечением TPEdit рабочую программу из панели TP04G. Соединение выполнять по RS-232 кабелем DVPACAB530.
Copy Program	Эта команда позволяет копировать рабочую программу из одной панели TP04G (transmit programs) в другую (receive programs). Соединение выполнять по RS-485 витой парой.
TP04 Settings	Используется для настройки панели. <ol style="list-style-type: none"> Communication protocol: Устанавливается адрес, порт и протокол коммуникации. Contrast: Корректировка контрастности дисплея. Back-light: Установка времени отключения подсветки дисплея (0.0 – 99 сек). Date and Time: Корректировка календаря и часов реального времени. Индикатор емкости батареи. Buzzer: Включение/выключение звукового сигнала. Language Setting: Выбирается язык меню. Password setting: Разрешение и установка пароля. Заводская установка – 1234. Startup display: Установка номера начальной страницы.
Execute	Выход из системного меню и выполнение рабочей программы.
PLC Connection	Выбирается способ соединения TP04 и ПЛК: <ol style="list-style-type: none"> COM1: Соединение по RS-232 кабелем DVPACAB215 или DVPACAB230. COM2: Соединение по RS-485 двухпроводным кабелем типа витая пара.

Ввод пароля

Для ввода пароля можно использовать цифры 0 - 9 и буквы A – Z.

Буквы и цифры вводятся последовательным нажатием функциональных клавиш F0 – F4 следующим образом:

F0: 0 → 5 → A → B → C → D → E → F → 0

F1: 1 → 6 → G → H → I → J → K → 1

F2: 2 → 7 → L → M → N → O → P → 2

F3: 3 → 8 → Q → R → S → T → U → V → 3

F4: 4 → 9 → W → X → Y → Z → 4

Если Вы забудете введенный пароль, то можно выполнить сброс панели на заводские установки с помощью универсального пароля 8888. Но следует помнить, что рабочая программа будет стерта.

Карта копирования программы (PCC)

Карта копирования программы служит для переноса рабочей программы с одной панели TP04 на другую. Карта вставляется в слот расширения панели (Extension Slot) только при выключенном напряжении питания панели.

Последовательность действий при копировании программы из TP04 в PCC:

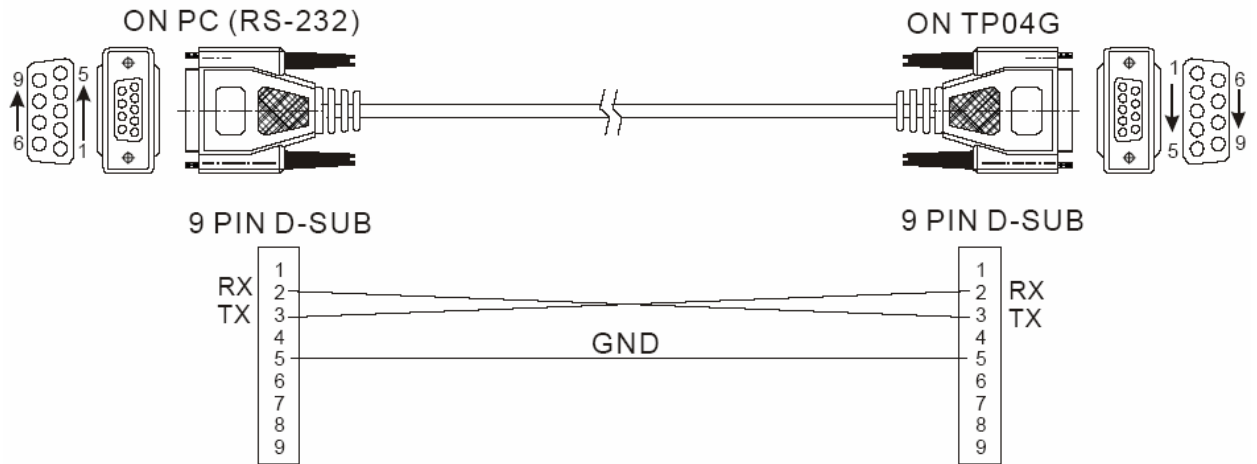
1. Поставьте переключатель на карте PCC в положение - TP→PCC
2. Вставьте карту в слот расширения панели (Extension Slot)
3. Подайте напряжение питания на панель TP04 и на экране высветиться сообщение «TP series and PCC is different». Нажмите «Enter» для начала копирования программы или «Esc» для отмены. Во время копирования на экране будет сообщение “TP →PCC series Please wait !”. При завершении копирования на экране будет сообщение “Please Remove the PCC and Reboot”
4. Снимите напряжение питания с панели извлеките карту из слота.

Последовательность действий при копировании программы из PCC в TP04:

1. Поставьте переключатель на карте PCC в положение - PCC → TP
2. Вставьте карту в слот расширения панели (Extension Slot)
3. Подайте напряжение питания на панель TP04. Если в PCC нет программы, то на экране высветиться сообщение “The PCC is Empty PCC→TP series is illegal”. Во время копирования на экране будет сообщение “ PCC → TP series Please wait !”. При завершении копирования на экране будет сообщение “Please Remove the PCC and Reboot”.
4. Снимите напряжение питания с панели извлеките карту из слота.

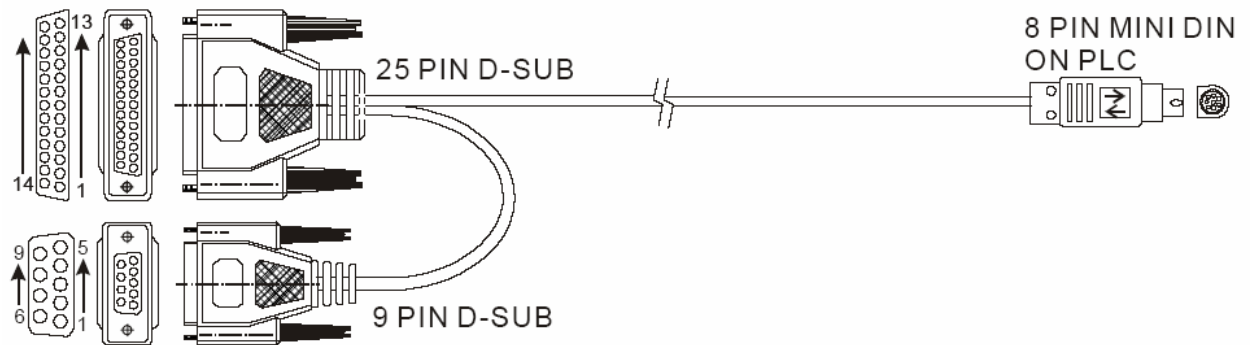
Коммуникационные кабели

Кабель **DVPACAB530** для соединения панели TP04 и персонального компьютера (PC)
 PC ←→ TP04G



Кабель **DVPACAB215** (1.5м) и **DVPACAB230** (3.0 м без 25pin разъема) для соединения панели TP04 и ПЛК серии DVP

PC or TP04G ←→ PLC(DVPACAB215)



PC or TP04G end

