

ПАСПОРТ

Наименование:

Сенсорные панели оператора
серии **TP04G-AL** и **TP04G-AL2**



**Сенсорные панели оператора
серии TP04G-AL и TP04G-AL2**

Обозначение:

Наименование

Сенсорные панели оператора серии TP04G-AL и TP04G-AL2, экран: STN жидкокристаллический монохромный с подсветкой, степень защиты лиц. оболочки: IP65/NEMA4, рабочее напряжение: 24 В DC (-10% ~ +20%), температура окружающей среды: 0...+50 °С, температура хранения: -20...+60 °С

1. Описание

Текстово-графический терминал TP представляет собой панель оператора с монохромным экраном и пленочной клавиатурой с возможностью создания и отображения различных графических и текстовых объектов, работающую под управлением программируемого логического контроллера.

2. Применение

В промышленности текстово-графические терминалы TP часто применяются в качестве панелей управления станками, конвейерными линиями, а также в составе панелей и шкафов управления АСУТП. В области медицины имеется опыт использования панели оператора серии TP, например, в качестве панели управления тренажером. В бытовой сфере терминалы TP применяются в системах управления теплоснабжения зданий, системах управления насосами в системах водоочистки и прочих областях.

Для программирования текстово-графических терминалов TP бесплатно распространяется программный пакет TPEditor, располагающий готовыми решениями, а также предоставляющий пользователю возможность создания различных графических объектов с текстами на латинице, кириллице. Программа создается на ПК с ОС WINDOWS, после компиляции загружается в память терминала.

Для копирования программы с одного терминала TP на другой можно использовать карту памяти TP-PCC01, которая вставляется в специальный слот расширения, расположенный на задней панели устройства.

Текстово-графические терминалы TP имеют драйверы для работы с ПЛК различных производителей и могут подключаться к ним и к ПК через последовательные порты с помощью специальных коммуникационных кабелей:

- DVPACAB530;
- DVPACAB215;
- DVPACAB230.

3. Технические характеристики

Модель	TP04G-AL	TP04G-AL2
Дисплей	STN жидкокристаллический монохромный	
Подсветка	Автоматическое отключение через 1 ~ 99 мин. (0 = светится всегда) (Ресурс: 50 000 ч при 25°C)	
Разрешение	192 x 64	
Размеры экрана	4,1" диагональ, 101,8 мм x 35,24 мм	
Контрастность	10 уровней корректировки контрастности	
Языки, шрифты	ASCII символы (вкл. европейские языки)	
Высота шрифта, мм	5x8, 8x8, 8x12, 8x16	
Кол-во строк и знаков	5x8: 38 символов × 8 строк 8x8: 24 символа × 8 строк 8x12: 24 символа × 5 строк 8x16: 24 символа × 4 строк	
Светодиодная индикация	Питание, ошибка коммуникации, программируемая пользователем	
Драйверы связи	только с продукцией Delta	с продукцией Delta и других производителей
Комм. порт COM1	Асинхронный метод передачи: RS-232 Длина данных: 7 или 8 бит, стоп. бит: 1 или 2, паритет: None/Odd/Even Скорость передачи: 9600~115200 бит/сек RS-232: 9 PIN D-SUB (штекер)	
Комм. порт COM2	нет	Асинхронный метод передачи: RS-485 / RS-422 длина данных: 7 или 8 бит, стоп. бит: 1 или 2, паритет: None/Odd/Even скорость передачи: 9600~115200 бит/сек RS-422: 9 PIN D-SUB (штекер) RS-485: 6 PIN съемный клеммный блок
Слот расширения	Для карты копирования программы	
Процессор	STM32F101	
Память программы	256 кБ Flash	
ОЗУ	10 кБ	16 кБ
Напряжение питания	24 В DC -10%...+20% 1,7 Вт макс.)	
Батарея	3 В DC (только в TP04G)	

3. Технические характеристики (продолжение)

Степень защиты лицевой стороны	IP65/NEMA4	
Рабочая температура окружающей среды	0...+50 °C при влажности 20-90% без конденсата	
Температура хранения	-20...+60 °C	
Высота установки	до 2000 м над уровнем моря	
Допустимая вибрация	IEC61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc) 5 Гц ≤ f < 8,4 Гц длительно: 3,5 мм 8,4 Гц ≤ f ≤ 150 Гц длительно: 1,0 g	
Ударные нагрузки	IEC61131-2, IEC 68-2-27 (TEST Ea) 15g в течение 11мс, три удара по каждому направлению по трем взаимно-перпендикулярным осям (макс. 18 ударов)	
Излучение	CISPR11, Class A Частота: 30~230 МГц, Пределы: 40 дБ uB/м; Частота: 230 МГц~1 ГГц, Пределы: 47дБ uB/м	
Электромагнитное излучение	EN61000-4-3, частота: 80~2000 МГц, Пределы: 10 В/м	
Электростатический разряд	EN61000-4-2, воздушный разряд: 8 кВ, контактный разряд: 4 кВ	
Импульсные помехи (быстрые переходные процессы)	Стандарт: EN61000-4-4, Линия питания: 1 кВ, Интерфейсы связи: 500 В	
Масса	268 г	270 г
Габаритные размеры	163,6×108,6×37 мм (Ш × В × Г)	
Охлаждение	естественное воздушное	

4. Кодообразование

TP 04 G -AL x - x

Сертификаты (нет: CE и UL; C: только CE)

COM-порт (нет: только RS232; 1: RS232/485; 2: RS232/485/422)

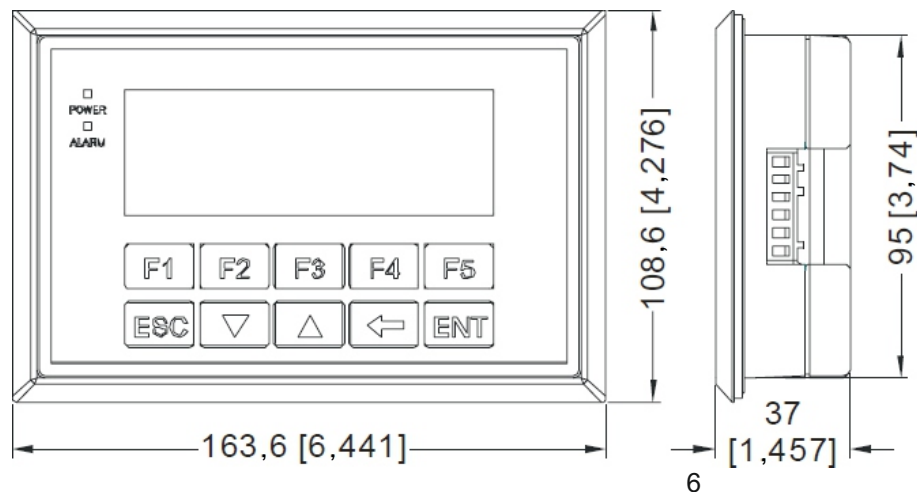
Версия

G: графический дисплей; T: текстовый дисплей

Кол-во строк экрана (4)

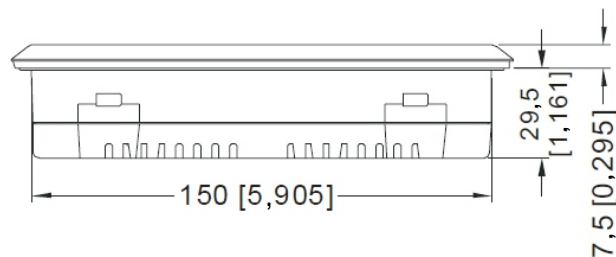
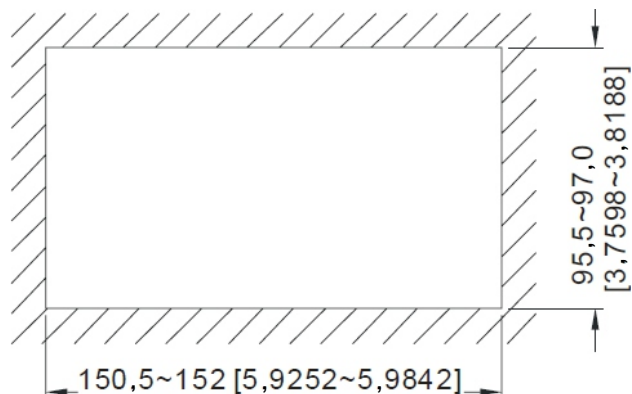
Серия TP

5. Размеры



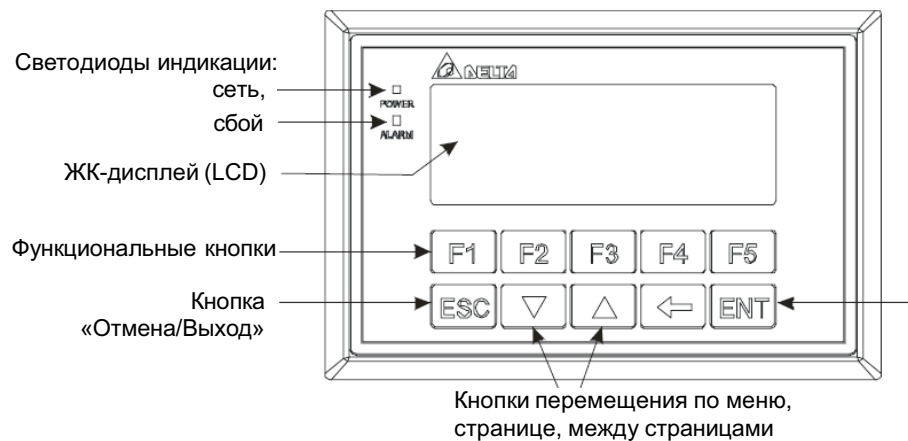
Размеры указаны в мм [дюймы]

5. Размеры (продолжение)



Размеры указаны в мм [дюймы]

6. Конфигурация



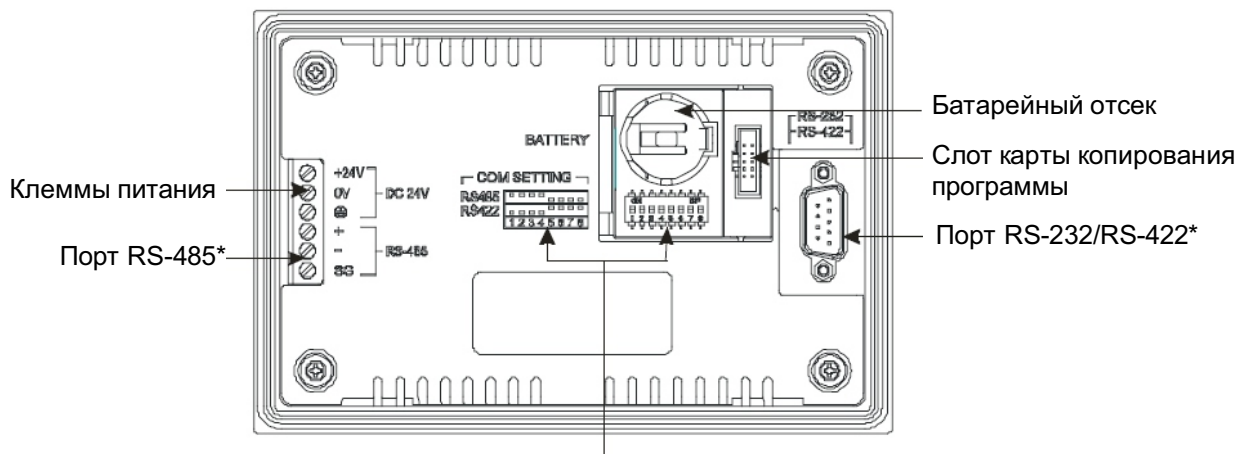
Вид TP04G-AL/AL2 спереди

Кнопка «Ввод».

Кнопки перемещения по меню,
странице, между страницами

6. Конфигурация (продолжение)

Вид TP04G-AL/AL2 сзади



Конфигурация COM-портов

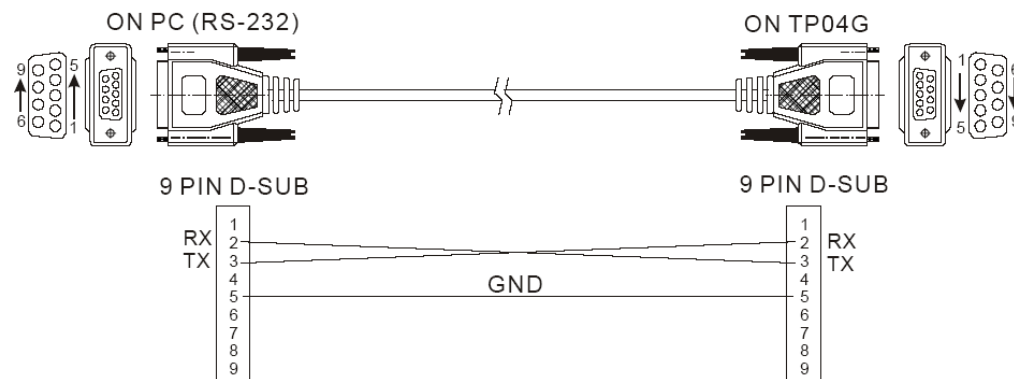
* : Интерфейсы RS-485/RS-422 есть только в модели AL2

К клеммам питания и RS-485 подключайте провода сечением 0,2 – 3 мм². Усилие затяжки: 4 кгс-см.

7. Схемы подключения

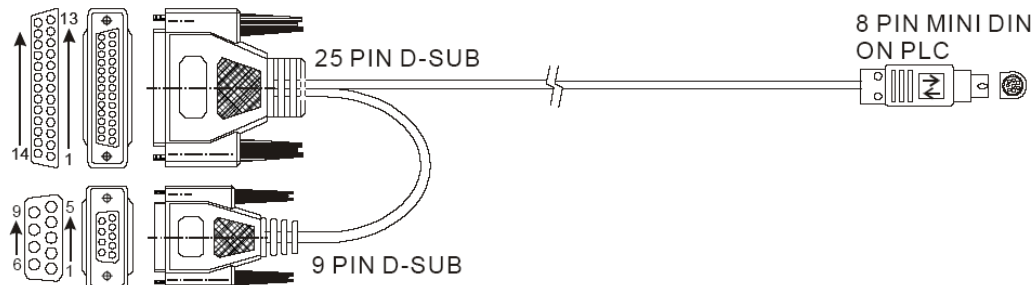
Кабель DVPACAB530 для соединения панели TP04 и персонального компьютера (PC)

PC ↔ TP04G



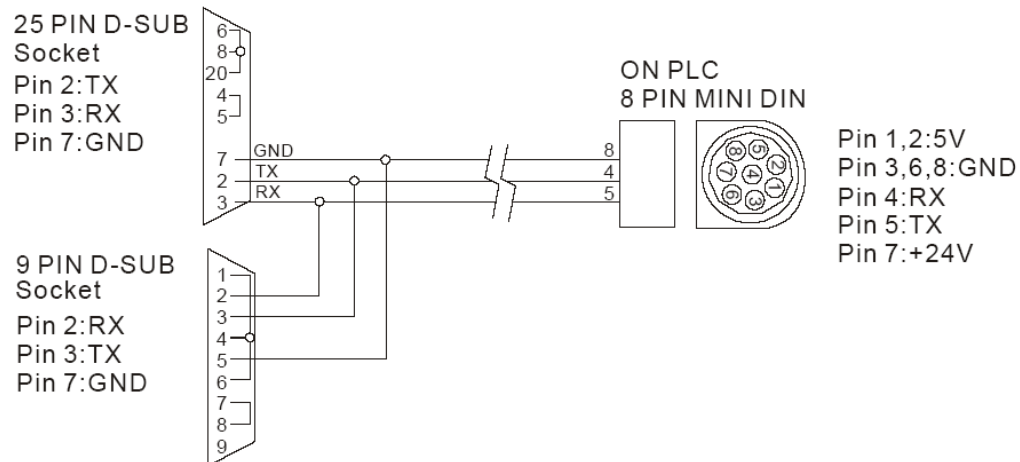
Кабель DVPACAB215 (1,5 м) и DVPACAB230 (3,0 м без 25pin разъема) для соединения панели TP04 и ПЛК серии DVP по RS интерфейсу

PC or TP04G ↔ PLC(DVPACAB215)

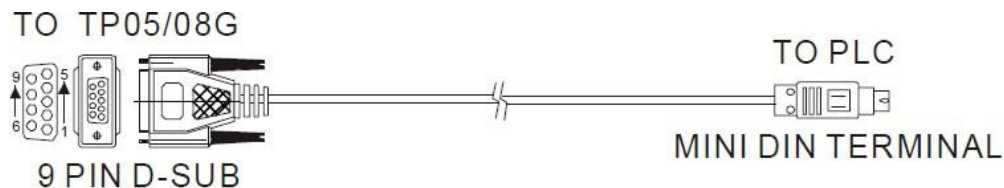


7. Схемы подключения (продолжение)

ПК или концевое соединение TP04G




Кабель **DVPACAB630** для соединения панели TP и ПЛК MITSUBISHI по RS422 интерфейсу



7. Схемы подключения (продолжение)

TP04G-AL/AL2 COM Port 9 PIN D-SUB female		↔	MITSUBISHI FX-PLC COM1 Port RS-422 8 PIN MINI DIN	
Rx +	6	↔	7	Tx +
Rx -	7	↔	4	Tx -
Tx +	8	↔	2	Rx +
Tx -	9		1	Rx -
GND	5		3	SG



DIP переключатели для выбора режима COM2: RS485 или RS422

DIP	RS-485	RS-422
SW1-SW4	On	Off
SW5-SW8	Off	On

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 18 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

«____» _____ 20____ г.
