

ПАСПОРТ

Наименование:

Сенсорные панели оператора
серии **TP05G** и **TP08G**



**Сенсорные панели оператора
серии TP05G и TP08G**

Обозначение:

Наименование

Сенсорные панели оператора серии TP05G и TP08G, экран: STN LCD, передняя панель IP66, раб. напр-е: 24 В DC, темп. окр. среды: 0...+50 °С, темп. хран.: -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

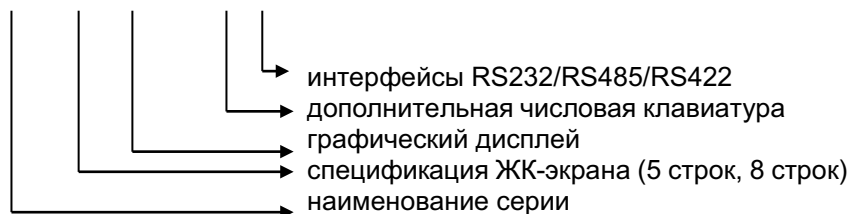
Модель		TP05G-BS2	TP08G-BS2
Параметр			
Тип экрана		STN LCD	
Цветность		Монохромный	
Подсветка		Диапазон уставки 0-99 мин, 0 – всегда включен, ресурс около 50 тыс. часов при t 25 °C	
Разрешение экрана		160x80	240x128
Рабочий экран		3,8", ширина 83, высота 41 мм	3,8", ширина 78, высота 41 мм
Регулировка контраста		10 уровней контрастностей, выставляется в меню панели	
Язык/шрифт		ASCII (страница 850), буквенно-цифровой, включая европейские символы и кириллицу	
Отобра- жение текста	5x8 точек	10 строк по 32 символа	16 строк по 48 символа
	8x8 точек	10 строк по 22 символа	16 строк по 30 символов
	8x12 точек	6 строк по 20 символов	10 строк по 30 символов
	8x16 точек	5 строк по 20 символов	8 строк по 30 символов
Размер шрифта		ASCII: 5x8, 8x8, 8x12, 8x16	
Светодиодные индикаторы		1. Подача питания (мигает 3 раза) 2. Ошибка связи 3. Программируемый пользователем	
Память программы		1024 кБ flash	
Системное ОЗУ		64 кБ	
RS232 (COM1)		Метод передачи: асинхронный несимметричный Длина данных: 7 или 8, стоповые биты 1 или 2 Контроль четности: нет/чет/нечет Скорость передачи: 9600-115200 бит/сек Подключение: разъем D-Sub вилка 9 контактов	
RS422 (COM1) RS485 (COM2)		Метод передачи: асинхронный симметричный Длина данных: 7 или 8, стоповые биты 1 или 2, контроль четности: нет/чет/нечет, скорость передачи: 9600-115200 бит/сек, подключение: RS422 - разъем D-Sub вилка 9 контактов RS485 – винтовой разъемный клемник	
Батарея		3 В DC для панелей оператора	
Интерфейсы расширения		1. Запись новой версии встроенной микропрограммы 2. Слот для карты копирования рабочей программы	
Подключение		6-ти контактный разъемный клемник (питание и RS485)	
Питание (внешнее)		24 В DC (макс. потребляемая мощность 2,2 Вт)	
ЦПУ		ST STR710RZT6	
Класс защиты		передняя панель IP66	
Температура окружающей среды		0-50 °C при 20-90 % относительной влажности	
Температура хранения		-20 ...+60 °C	

3. Технические характеристики (продолжение)

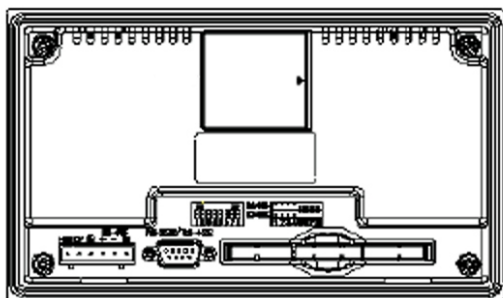
Модель Параметр	TP05G-BS2	TP08G-BS2
Виброустойчивость	5 Гц<=f<=9 Гц Длительно 1,75 мм/Эпизодически 3,5 мм 9 Гц<=f<=150 Гц Длительно 0,5 G/Эпизодически 1,0 G по осям X,Y,Z до 10 раз	
Ударопрочность	15 гр. длительно 11 мс, три удара в каждом направлении по трем взаимно перпендикулярным осям (всего 18 ударов)	
Излучение	CISPR11, Class A	
Устойчивость к электрическому разряду	EN61000-4-2	
Устойчивость к излучению	EN61000-4-3	
Устойчивость к быстрым электрическим процессам	EN61000-4-4	
Вес	430 гр.	
Габаритные размеры	Ширина 210 мм, Высота 122 мм, Толщина 45 мм	
Охлаждение	Естественное	

4. Кодообразование

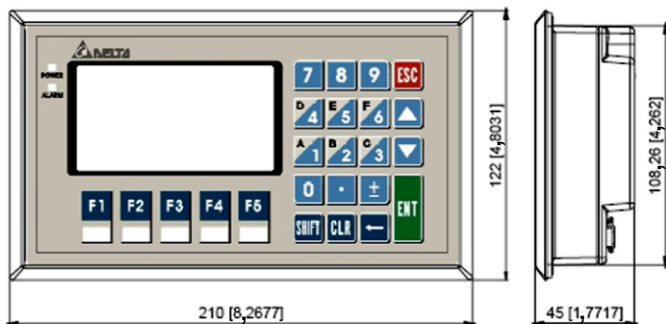
TP 05 G - BS 2



5. Размеры

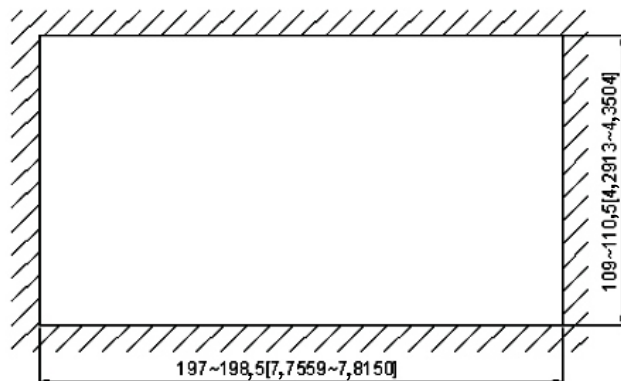


Тыльная сторона

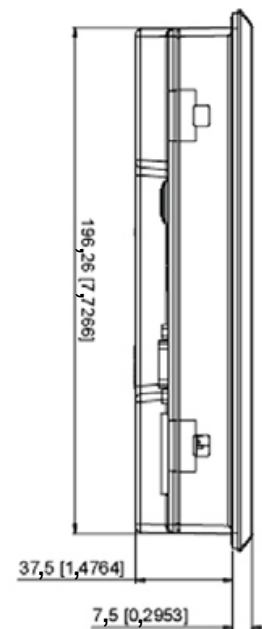


Вид спереди и справа

5. Размеры (продолжение)



Вырубное окно. Толщина стенки 0,5-6 мм

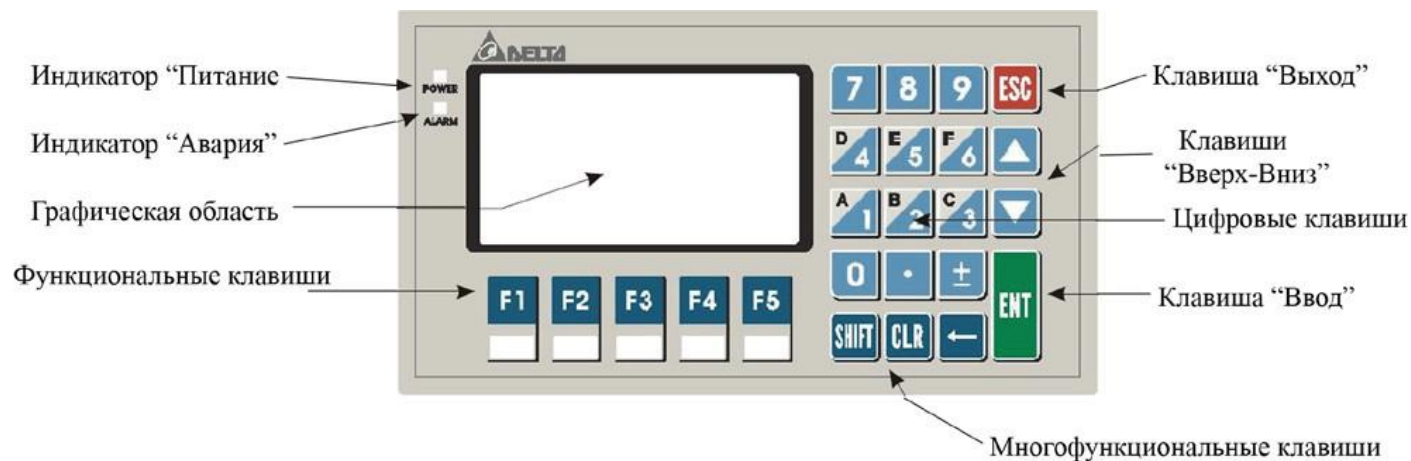


Вид сверху

Размеры указаны в мм [дюймы]

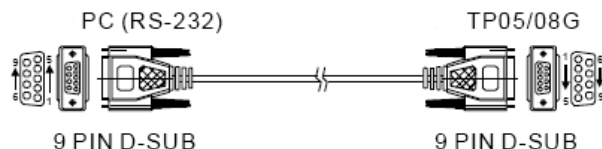
6. Конфигурация

Вид спереди



7. Схемы соединений

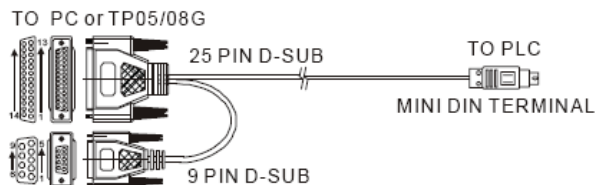
1. Панель подключается к ПК посредством кабеля DVPACAB530



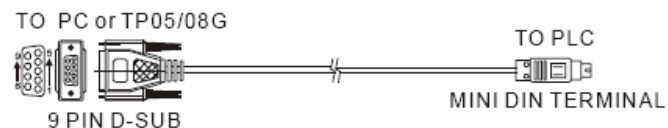
PC COM Port			TP05/08G COM Port	
9 PIN D-SUB female			9 PIN D-SUB female	
Rx	2	↔	3	Tx
Tx	3	↔	2	Rx
GND	5	↔	5	GND

2. Панель подключается к ПЛК посредством кабелей DVPACAB230, DVPACAB215 или DVPACAB2A30

1. DVPACAB215/ DVPACAB230





2. DVPACAB2A30



7. Схемы подключения (продолжение)

Назначение контактов соединительных кабелей

PC/TP COM Port 25 PIN D-SUB female			↔	PLC COM1 Port 8 PIN MINI DIN		
Tx	2		↔	4	Rx	
Rx	3		↔	5	Tx	
GND	7		↔	8	GND	
	4			1,2	5V	
	5					
	6					
	8					
	20					

PC/TP COM Port 9 PIN D-SUB female			↔	PLC COM1 Port 8 PIN MINI DIN		
Tx	3		↔	4	Rx	
Rx	2		↔	5	Tx	
GND	5		↔	8	GND	
	7			1,2	5V	
	8					
	1					
	4					
	6					

Назначение контактов для разъема D-Sub 9 pin

1. RS-232

TP05/08G COM Port RS-232 9 PIN D-SUB male	
3	Tx
2	Rx
5	GND

2. RS-422

TP05/08G COM Port RS-422 9 PIN D-SUB male	
6	Rx +
7	Rx -
8	Tx +
9	Tx -

7. Схемы подключения (продолжение)

3. Кабель для подключения панели в режиме RS422 к контролерам MITSUBISHI

3. DVPACAB630 (RS-422)

TO TP05/08G



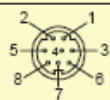
9 PIN D-SUB

TO PLC



MINI DIN TERMINAL

TP05/08G COM Port 9 PIN D-SUB female		MITSUBISHI FX-PLC COM1 Port RS-422 8 PIN MINI DIN	
Rx+	6	↔	7
Rx -	7	↔	4
Tx+	8	↔	2
Tx -	9	↔	1
GND	5		3
			SG



4. Положение DIP-переключателей для выбора RS485 или Rs422

8-контактный переключатель 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.
