

Сенсорные панели оператора SIMATIC серии 177 предназначены для построения систем человеко-машинного интерфейса и решения задач оперативного управления и мониторинга. Панели могут использоваться с программируемыми контроллерами SIMATIC S7-200/ S7-300/ S7-400, системами компьютерного управления SIMATIC WinAC, программируемыми контроллерами других фирм.

Семейство объединяет в своем составе:

- Сенсорную панель оператора SIMATIC TP 177A с монохромным дисплеем.
- Сенсорные панели оператора SIMATIC TP 177B с монохромным или цветным дисплеем.
- Панель оператора SIMATIC OP 177B с монохромным или цветным дисплеем и мембранной клавиатурой.
- Многофункциональная панель MP 177 с цветным сенсорным дисплеем.

Основными отличительными чертами панелей SIMATIC серии 177 являются:

- Встроенный 32-разрядный микропроцессор с RISC архитектурой.
- Встроенная Flash-EEPROM пользователя.
- 4,3" TFT дисплей 480x272 точки в панели TP 177B-4 PN/DP и 5,7" CCFL (Cold Cathode Fluorescence Lamps) STN дисплей 320x240 точек в остальных панелях серии.
- Сенсорные аналоговые резистивные датчики, рассчитанные на 1 миллион срабатываний (кроме OP 177B).
- Гарантированная наработка на отказ 50000 часов, что позволяет использовать сенсорные панели в режиме непрерывной работы в течение 6 лет.
- Степень защиты лицевой часть панели IP65, остальной части корпуса – IP20.
- Сертификаты и одобрения CE, CSA, UL, FM, NEMA4.

Работа панелей базируется на использовании операционной системы Windows CE, существенно расширяющей их функциональные возможности:

- Свободно масштабируемые шрифты.
- Мощные графические возможности: графические изображения, гистограммы.
- Динамические объекты: поля ввода-вывода, выпадающие окна выбора объектов.
- Тренды кривых (TP 177B/OP 177B).
- Парольная защита.
- Библиотеки элементов.
- Система обработки сообщений.
- Обработка рецептов (TP 177B/OP 177B).
- Многоязыковая поддержка, включая русский язык.

Конфигурирование панелей серии 177 выполняется с помощью пакета WinCC flexible Compact и выше.

## SIMATIC TP 177A

Панель TP 177A предназначена для замены популярной панели TP 170A. Она имеет одинаковые с TP 170A установочные размеры, построена на более новой элементной базе, поддерживает целый ряд новых функций и имеет более низкую стоимость. Основным отличием TP 177A является возможность использования ландшафтной или портретной ориентации изображения, что расширяет возможности компоновки шкафов и пультов управления. Панель оснащена встроенными интерфейсами MPI и PROFIBUS DP (до 1.5 Мбит/с) и способна работать с программируемыми контроллерами S7-200/ S7-300/ S7-400, а также с системами компьютерного управления WinAC.



## SIMATIC TP 177B

Сенсорные панели операторов TP177B позволяют использовать буквенно-цифровую клавиатуру, USB интерфейс для подключения принтера, интерфейс RS422, слот для установки MMC карты, интерфейс PROFIBUS DP со скоростью передачи до 12 Мбит/с (TP 177B DP) или Ethernet (TP 177B PN). Одна панель способна обслуживать до 4 программируемых контроллеров. Панель поддерживает 5 интерактивных языков, обеспечивает парольную защиту, обработку рецептов, хранящихся во флэш-карте. Панель выпускается в трех модификациях: с цветным 4-х дюймовым и с 6-ти дюймовым монохромным и цветным дисплеем.

Панель оператора TP 177B PN/DP INOX имеет обрамление экрана из нержавеющей стали и ориентирована на преимущественное использование в пищевой промышленности.

Панель с 4-х дюймовым широкоформатным экраном дополнительно имеет 4 мембранные клавиши.

## SIMATIC OP 177B

По большинству своих технических характеристик и функциональных возможностей OP 177B соответствует панели TP 177B. Отличительной особенностью панели является наличие сенсорного экрана и встроенной мембранной клавиатуры с 34 системными и 24 функциональными программируемыми клавишами.

## SIMATIC MP 177

Многофункциональная панель MP 177 может служить аппаратной платформой для программируемого контроллера SIMATIC WinAC MP 177. В таком варианте она способна решать не только задачи оперативного управления и мониторинга, но и задачи автоматического управления. По своим функциональным возможностям контроллер WinAC MP 177 наиболее близок центральному процессору CPU 314 программируемого контроллера S7-300.

Дополнительно панель MP 177 оснащена комбинированным слотом SD/MMC, встроенной энергонезависимой памятью для сохранения данных контроллера WinAC MP при перебоях в питании панели, а также имеет более качественный дисплей с поддержкой 64К цветов.

Технические данные		TP 177A	TP 177B	OP 177B	MP 177
Дисплей:		5.7" LCD, STN монохромный/цветной для TP/MP/OP177B DP/PN, 4.3" цветной для TP177B 4"			
• разрешающая способность, точек		320x240 или 240x320	6": 320x240; 4": 480x272	320x240	320x240
• цветность		4 оттенка голубого цвета	256 цветов	256 цветов	64 000 цветов
• среднее время наработки на отказ при 25° С		50 000 часов (6 лет непрерывной работы)			
Клавиатура		Сенсорный экран		32 клавиши (26 со светодиодами) + Сенсорный экран	Сенсорный экран
Микропроцессор		32-разрядный с RISC архитектурой			
Операционная система		Microsoft Windows CE			
Flash-EEPROM пользователя		512 КБ			2 МБ
Слот для MMC-карты		Нет	Есть		
Встроенные интерфейсы:	• IF1	RS485			
	• USB	-	USB		
	• Ethernet	-	Только для PN-варианта		
Скорость передачи данных	PPI/MPI	MPI - до 187.5 Кбит/с	PPI - до 19.2 Кбит/с / MPI - до 187.5 Кбит/с		
	PROFIBUS-DP	До 1.5 Мбит/с	До 12 Мбит/с		
Количество и тип подключаемых контроллеров		4 (S7-200/300/400/WinAC)		4 (S7-200/S7-300/S7-400/WinAC, S5 по DP)	
Пакет конфигурирования		WinCC flexible Compact/ Standart/ Advanced WinCC Comfort / Advanced / Professional			
Загрузка конфигурации		RS232/PPI кабель, USB/PPI кабель, MPI, Profibus-DP	RS232/PPI кабель, MPI, Profibus-DP, USB, Ethernet (для PN-варианта)		
<b>Функции:</b>					
• экраны		250	500		
• переменные		500	1 000		
• текстовые элементы		1 000	2 000		
• графики		-	50		
• ввод и сохранение рецептов		-	100 (до 200 записей и до 200 компонентов на запись), 32КБ встроенной FLASH-памяти для рецептов, расшир. через MMC		
• сообщения		1 000	2 000		
• буфер сообщений		256 сообщений, энергозависимый	256 сообщений, энергозависимый		
• часы, энергозависимые		+			
• печать		-	Печать сообщений, отчетов, копия экрана		
• парольная защита доступа		50 групп пользователей, 32 уровня доступа			
• функции программатора (состояние/управление)		-	S5 / S7		
• количество интерактивных языков		5, включая русский			
• драйверы для других контроллеров		-	Есть		
Напряжение питания / потребляемый ток		=24В/ 100мА	=24В/ 200мА ( 4" ) / 300мА ( 6" )	=24В/ 300мА	=24В/ 670мА
Диапазон рабочих температур / влажность		0 ... 50°С / 90%			
Степень защиты		IP65 - фронтальная панель/ IP20 – остальная часть корпуса			
Габариты фронтальной панели/ монтажного проема, мм		212x156x50 / 198x142	6": 212x156x50/198x142 4": 140x116x54/123x99	243x212x51 / 228x195	212x156x50/ 198x142

#### Цены (со склада в Москве без НДС) и заказные номера

Наименование		Заказные номера	Цена, €	
TP 177A	с монохромным сенсорным дисплеем	6AV6 642-0AA11-0AX1	541	
TP 177B DP/PN 4"	с цветным сенсорным дисплеем 4"	6AV6 642-0BD01-3AX0	606	
TP 177B DP	с монохромным сенсорным дисплеем	6AV6 642-0BC01-1AX1	761	
TP 177B DP/PN	с цветным сенсорным дисплеем	6AV6 642-0BA01-1AX1	982	
TP 177B DP/PN INOX		с передней панелью из нержавеющей стали	6AV6 642-8BA10-0AA0	1 717
TP 177B DP/PN SIPLUS		защита от агрессивных газов	6AG1 642-0BC01-4AX1	1 219
OP 177B DP	с монохромным дисплеем и клавиатурой	6AV6 642-0DC01-1AX1	871	
OP 177B DP/PN	с цветным сенсорным дисплеем и клавиатурой	6AV6 642-0DA01-1AX1	1 092	
MP 177 PN	с цветным сенсорным дисплеем	6AV6 642-0EA01-3AX0	1 158	
MP 177 PN с WinAC MP	с цветным сенсорным дисплеем и программным контроллером WinAC MP 177	6AV6 652-2JC01-2AA0	1 379	
Инженерное ПО WinCC flexible 2008 Compact		6AV6 611-0AA51-3CA5	216	
Инженерное ПО WinCC Comfort		6AV2 101-0AA02-0AA5	741	
Кабель	мультимастерный RS232/PPI (для загрузки TP177A, TP177B, OP177B и обновления прошивки)		6ES7 901-3CB30-0XA0	141
	USB/PPI (для загрузки TP177A)		6ES7 901-3DB30-0XA0	165
	MPI (для подключения OP/TP к S7-CPU)		5м 6ES7 901-0BF00-0AA0	30
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Compact, CD с руководствами, кабели для загрузки		6AV6 621-0AA01-0AA0	298	
Прозрачные защитные пленки для TP 177MICRO, TP 177A, TP 177B, OP 177B		10 шт.	6AV6 671-2XC00-0AX0	77
Защита фронта (верхняя и нижняя рамка, защитная мембрана) для	TP177A/B, TP177Micro	2 шт.	6AV6 574-1AE00-4AX0	93
	OP177B (DP и PN/DP)	2 шт.	6AV6 671-2DJ00-0AX0	93
MMC карточка 128 МБ для OP/TP 177B, мобильной панели 177			6AV6 671-1CB00-0AX2	88
Сервисный пакет для TP 177MICRO, TP 177A, TP 177B, OP 177B (крепления и штекер питания), запчасть			6AV6 671-2XA00-0AX0	88
Profibus штекер с аксиальным выходом (180°) для PC, OP, OLM; с терминальным резистором			6GK1 500-0EA02	50
IE FC RJ45 PLUG 90	RJ45 коннектор в металлическом корпусе с выводом кабеля под	90°	6GK1 901-1BB20-2AA0	17
IE FC RJ45 PLUG 180		180°	6GK1 901-1BB10-2AA0	17
Адаптер (штекер) RS422/485 с выводом кабеля назад		90°	6AV6 671-8XD00-0AX0	28
Конвертер RS422/RS232 для подключения TP/OP к ПЛК других производителей с RS232 интерфейсом			6AV6 671-8XE00-0AX0	72

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу <http://iadt.siemens.ru>