

Графические панели оператора SIMATIC OP 73, OP 77A/B

www.siemens.ru/ad/as

SIEMENS

Оснащенные разнообразными функциями панели оператора SIMATIC OP серии 70 позволяют эффективно осуществлять контроль и управление автоматизированной установкой. Наличие в предлагаемом нами семействе текстовых панелей устройств различной мощности и функциональности позволит Вам выбрать именно то, что в наибольшей степени будет отвечать требованиям стоящей перед Вами задачи.

Функции промышленного применения:

- визуализация значений машинных данных;
- управление и обработка сообщений; регистрация времени и даты генерации сообщений;
- функции программных клавиш;
- информационные тексты для различных типов сообщений и "изображений процесса";
- линейные преобразования;
- переменные граничные значения;
- формат плавающей запятой;
- функции программатора: Статус/Управление переменными (SIMATIC S5, S7)

В панелях серии 70 используются монохромные графические дисплеи. Расширен набор поддерживаемых функций и интерфейсов. Конфигурирование панелей 70-й серии выполняется с помощью пакета – WinCC flexible Compact. Загрузка проекта выполняется через RS232/PPI мультимастерный кабель или через USB/PPI кабель, а также через сети MPI или PROFIBUS DP.

Графический дисплей позволяет создавать интуитивно понятный человеко-машинный интерфейс и использовать для этой цели:

- точечную графику;
- бар-графики;
- свободно масштабируемые шрифты;
- изображения кнопок, помеченных точечными пиктограммами или символами.

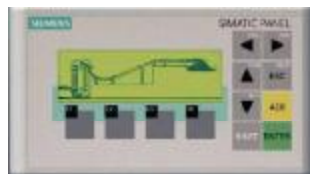
SIMATIC OP73 и OP77A

Новые панели оператора SIMATIC OP 73/77A предназначены для замены текстовых панелей типов OP3 и OP7 и имеют с ними одинаковые размеры корпуса и способы монтажа.

Проекты, созданные для OP 3 и OP 7 в среде ProTool/Lite, ProTool или ProTool/Pro, могут конвертироваться в среде SIMATIC WinCC flexible для использования в панелях SIMATIC OP 73 и OP 77A соответственно.

Панели обеспечивают поддержку 5 интерактивных языков, включая русский и азиатские языки.

OP73/77 и OP3/7 имеют одинаковые установочные размеры, одинаковую степень защиты и одинаковые клавиатуры. В то же время наличие графического дисплея, нового набора встроенных функций и новых интерфейсов существенно расширяет функциональные возможности новых панелей SIMATIC.



SIMATIC OP 77B

SIMATIC OP 77B является наиболее мощной панелью оператора нового семейства 70-й серии. Эта панель в отличие от OP77A и OP73 работает под управлением операционной системы Windows CE.

В OP 77B существенно упрощены процессы обработки данных. Объем встроенной памяти может быть существенно расширен за счет использования карты памяти MMC. В MMC могут храниться рецепты и резервная копия проекта. Рецепты сохраняются в формате CSV, что упрощает возможность их обработки компьютерными приложениями типа MS Excel и другими. Возможность сохранения резервной копии проекта и его восстановления позволяют производить замену одной панели оператора на другую без ее повторного конфигурирования.

OP 77B оснащена встроенным интерфейсом USB. Этот интерфейс может использоваться для загрузки конфигурации через мастер-кабель или для подключения принтера. Загрузка проекта может выполняться также через встроенный интерфейс RS232 нуль-модемным кабелем, и через сети MPI или PROFIBUS DP (до 12 Мбит/с). Обеспечивается возможность загрузки конфигурации через модем с использованием программного обеспечения SIMATIC TeleService.

Поддерживаемый набор драйверов позволяет производить подключение OP 77B к программируемым контроллерам SIMATIC S5, SIMATIC S7, программируемым контроллерам других фирм.

Связь с контроллерами

Панели OP 73 и OP 77 способны поддерживать обмен данными с программируемыми контроллерами S7-200/ S7-300/ S7-400/ WinAC. Дополнительно OP 77B способна поддерживать связь с программируемыми контроллерами SIMATIC S5/ 505, а также с программируемыми контроллерами других производителей.

Панель OP 73 micro (см. раздел S7-200) может подключаться только к программируемым контроллерам S7-200 через PPI, MPI или PROFIBUS DP.

Технические характеристики		OP 73	OP 77A	OP 77B
Дисплей:		LCD		
• разрешающая способность		160x48 точек	160x64 точек	
• размеры области отображения информации		3"	4,5"	
• цветность		Монохромный (желто-зеленый)		
• среднее время наработки на отказ при 25° С		100 000 часов (11 лет непрерывной работы)		
Клавиатура		Мембранная. 8 системных и 4 функциональных клавиши	Мембранная. 23 системных и 8 функциональных клавиши	
Память, встроенная (для данных пользователя)		256 KB	256 KB	1 MB
Встроенные интерфейсы:		MPI/Profibus DP	MPI/Profibus DP	MPI/Profibus DP
• IF1/B (RS485)		-	-	RS232
• IF1/A (RS232)		-	-	+
• USB		-	-	+
• MMC		-	-	+
Скорость передачи данных		MPI - до 187.5 Кбит/с		
PPI/MPI		До 1.5 Мбит/с		До 12 Мбит/с
PROFIBUS-DP				
Количество подключаемых контроллеров		2 (S7)	4 (S7)	4 (S7, S5 – AS511 и DP)
Напряжение питания		=24В (+18...30 В), 0,2 А		
Степень защиты		IP65 - фронтальная панель/ IP20 – остальная часть корпуса		
Габариты фронтальной панели/ монтажного проема		154x84 мм / 138x68 мм	150x186 мм / 135x171 мм	
Вес		0,3 кг	0,5 кг	
Условия эксплуатации в вертикальном положении		0°...+50° С; 90 % влажности	0°...+50° С; 95 % влажности	
Условия транспортировки и хранения		-20°...+60° С		
Пакет конфигурирования		WinCC flexible Compact / Standart / Advanced		
Загрузка конфигурации		RS232/PPI кабель, USB/PPI кабель, MPI, Profibus-DP		RS232 нуль-модемный кабель, MPI, Profibus-DP, USB
Функции:				
• экраны		500		
• переменные		1000		
• графические объекты		Пиксельная графика		
• ввод и сохранение рецептов		-	-	100
• количество конфигурируемых сообщений		500	1000	1000
• буфер сообщений, энергозависимый		256		
• часы, энергозависимые		+		
• печать		-	-	USB
• парольная защита доступа		Есть		
• количество интерактивных языков		5, включая русский		
• драйверы для других контроллеров		-	-	+

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование		Заказные номера	Цена, €	
Панель оператора	OP 73	6AV6 641-0AA11-0AX0	280	
	OP 77A	6AV6 641-0BA11-0AX1	320	
	OP 77B	6AV6 641-0CA01-0AX1	420	
	OP 77B SIPLUS, защита от агрессивных газов	6AG1 641-0CA01-4AX0	730	
Кабель	мультимастерный RS232/PPI (для загрузки OP73/77A и обновления прошивки)		6ES7 901-3CB30-0XA0	119
	USB/PPI (для загрузки OP73/OP77A)		6ES7 901-3DB30-0XA0	139
	нуль-модемный RS232 (для загрузки OP77B и обновления прошивки)	5м	6ES7 901-1BF00-0XA0	16,5
	MPI (для подключения OP/TP к S7-CPU)	5м	6ES7 901-0BF00-0AA0	28
	RS 232-TTY конвертер для OP 77B	3.2 м	6ES5 734-1BD20	195
ПО конфигурирования WinCC flexible 2008 Compact		6AV6 611-0AA51-3CA5	200	
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Compact, CD с руководствами, кабели для загрузки		6AV6 621-0AA01-0AA0	275	
Стартовый пакет: ПО WinCC flexible Compact; CD с руководствами по SIMATIC HMI; кабель для загрузки; MPI-кабель 5м, панель	OP73	6AV6 651-1AA01-0AA0	445	
	OP77A	6AV6 651-1BA01-0AA0	475	
	OP77B	6AV6 651-1CA01-0AA0	545	
Защита фронта для OP77A/B, включая верхнюю и нижнюю рамку, защитную мембрану		2 шт.	6AV6 671-1AJ00-0AX0	85
MMC карточка для OP77B, OP/TP 177B, мобильной панели 177		128МБ	6AV6 671-1CB00-0AX2	80
Сервисный пакет для панелей OP73, OP77A/B (5 пружинных фиксаторов, разъём для подключения питания, монтажные уплотнители)			6AV6 671-1XA00-0AX0	50

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as.

Панели оператора SIMATIC Basic Line

www.siemens.ru/ad/as

SIEMENS

Панели оператора серии SIMATIC Basic Line предназначены для решения задач оперативного управления и мониторинга на уровне отдельно взятых машин и установок во всех секторах промышленного производства, а также в системах автоматизации зданий. Они могут использоваться с программируемыми контроллерами SIMATIC S7, а также с некоторыми контроллерами других производителей.

Семейство объединяет в своем составе:

- Панель оператора SIMATIC KTP400 Basic mono с монохромным 3.8" сенсорным дисплеем, 4 функциональными клавишами и встроенным интерфейсом Ethernet (TCP/IP).
- Панель оператора SIMATIC KTP600 Basic mono с монохромным 5.7" сенсорным дисплеем, 6 функциональными клавишами и встроенным интерфейсом Ethernet (TCP/IP).
- Панель оператора SIMATIC KTP600 Basic color с цветным 5.7" сенсорным дисплеем, 6 функциональными клавишами и встроенным интерфейсом:
 - Ethernet (TCP/IP) в модели KTP600 Basic color PN или
 - RS 485/RS 422 в модели KTP600 Basic color DP.
- Панель оператора SIMATIC KTP1000 Basic color с цветным 10.4" сенсорным дисплеем, 8 функциональными клавишами и встроенным интерфейсом:
 - Ethernet (TCP/IP) в модели KTP600 Basic color PN или
 - RS 485/RS 422 в модели KTP600 Basic color DP.
- Панель оператора TP1500 Basic color PN с цветным 15.1" сенсорным дисплеем и встроенным интерфейсом Ethernet (TCP/IP).

Все панели семейства SIMATIC Basic Line выполнены в полном соответствии с требованиями концепции Totally Integrated Automation, оснащены графическими дисплеями и обеспечивают поддержку широкого спектра функций человеко-машинного интерфейса:

- Постоянные окна и шаблоны для формирования экранных изображений.
- Поля ввода-вывода для отображения и модификации переменных.
- Использование клавиш для выполнения необходимых действий.
- Использование графики для маркировки сенсорных клавиш, включаемых в текст иконок, формирования технологических и фоновых изображений.
- Использование векторной графики для формирования экранных изображений.
- Использование обширных библиотек графических объектов для разработки проекта.
- Свободно масштабируемые шрифты.
- Текстовая маркировка клавиш, изображений, переменных и т.д.
- Отображение динамически меняющихся величин в виде графиков.
- Многоязыковая поддержка:
 - 5 интерактивных языков отображения системных сообщений и меню,
 - 32 конфигурируемых языка для формирования текстовой информации в проекте, включая русский язык.
- Управление доступом пользователей с учетом специфичных требований в различных секторах промышленности:
 - обеспечение доступа по идентификатору и паролю пользователя,
 - определение прав различных групп пользователей.



- Сигнальная система с поддержкой дискретных и аналоговых сообщений, а также свободно конфигурируемыми классами сообщений.
- Управление рецептурами.
- Поддержка арифметических функций.
- Мониторинг граничных значений входных и выходных величин.
- Отображение состояний машин и установок с помощью индикаторов.
- Планировщик задач для циклического выполнения функций.
- Удобное обслуживание и конфигурирование:
 - сохранение/ восстановление конфигурации, операционной системы и микропрограмм с компьютера, оснащенного программным обеспечением ProSave,
 - загрузка/ считывание конфигурации через интерфейс MPI/ PROFIBUS DP или Ethernet,
 - автоматическая идентификация процессов загрузки, считывания информации,
 - настройка контрастности изображения и калибровка экрана,
 - очистка экрана,
 - работа без буферных батарей.

Конфигурирование панелей операторов семейства SIMATIC Basic Line выполняется с помощью пакета WinCC flexible 2008 и выше.

Встроенный интерфейс RS 485/RS 422 обеспечивает поддержку протоколов MPI/PROFIBUS DP и скорость обмена данными до 12 Мбит/с. Подключение кабеля выполняется через 9-полосное гнездо соединителя D-типа.

Интерфейс Ethernet оснащен гнездом RJ45 и обеспечивает обмен данными со скоростью 10/ 100 Мбит/с.

Лицевые панели всех приборов имеют степень защиты IP65 и IP20 для остальной части корпуса. Этикетки с маркировкой функциональных клавиш устанавливаются под прозрачную защитную мембрану.

Панели операторов KTP400 Basic и KTP600 Basic могут монтироваться в горизонтальной (функциональные клавиши внизу) или вертикальной (функциональные клавиши сбоку) позиции. Панели KTP1000 Basic и TP1500 Basic можно монтировать только в горизонтальной позиции.

Наклон фронтальной панели прибора по отношению к полу может достигать $\pm 35^\circ$. Однако в этом случае верхняя граница допустимого диапазона рабочих температур снижается до $+40^\circ\text{C}$.

Технические данные	КТП400 mono PN	КТП600 mono PN	КТП600 mono DP	КТП600 color PN	КТП1000 color DP	КТП1000 color PN	ТП1500 color PN
Дисплей:	STN, монохромный			TFT, 256 цветов			
• размер дисплея, дюймы	3,8	5,7			10,4		15
• разрешение, точек	320x240	320x240	320x240	320x240	640x480	640x480	1024x768
• сенсорная аналоговая клавиатура	+						
• количество функциональных клавиш	4	6	6	6	8	8	Нет
Интерфейс RS 485/ RS 422	-		+	-	+	-	
Интерфейс Ethernet	+		-	+	-	+	
Слот для MMC/SD/CF карты	-						
Объем памяти пользователя	512 Кбайт				1 Мбайт		
Часы реального времени	Есть, без защиты от исчезновения питания						
Количество переменных/проект	128				256		
Количество экранов/проект	50						
Количество сообщений/проект	200						
Энергонезависимый буфер сообщений	Нет						
Архивирование данных	Нет						
Пакет проектирования	От WinCC flexible 2008 Compact				От WinCC flexible 2008 Standard		
Дополнения к WinCC flexible	Нет						
Напряжение питания	=24 В						
Типовой/максимальный ток потребления	0.24 А/ 0.8 А				0.6 А/ 1.0 А		0.8 А/ 1.0 А
Габариты, мм:							
• фронтальной панели	140x116	214x158			335x275		400x310
• монтажного проема	122x98x40	196x140x44			309x247x60		366x288x60
Масса, кг	0,32	1,1	1,1	1,1	2,7	2,7	4,2

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	Цена, €
Панель оператора	КТП400 Basic mono PN 3,8"	6AV6 647-0AA11-3AX0 по запр.
	КТП600 Basic mono PN 5,7"	6AV6 647-0AB11-3AX0 по запр.
	КТП600 Basic color DP 5,7"	6AV6 647-0AC11-3AX0 по запр.
	КТП600 Basic color PN 5,7"	6AV6 647-0AC11-3AX0 по запр.
	КТП1000 Basic color DP 10,4"	6AV6 647-0AE11-3AX0 1 400
	КТП1000 Basic color PN 10,4"	6AV6 647-0AF11-3AX0 1 400
ТП1500 Basic color PN 15"	6AV6 647-0AG11-3AX0 2 400	
Инженерное ПО WinCC flexible 2008 Standard	6AV6 612-0AA51-3CA5	990
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Standart, CD с руководствами, кабели для загрузки	6AV6 622-0BA01-0AA0	1 075
Стартовый пакет: ПО WinCC flexible 2008 Compact, СД с руководствами, панель оператора	КТП400 Basic mono PN, Ethernet кабель	6AV6 652-7AA01-3AA0 по запр.
	КТП600 Basic mono PN, Ethernet кабель	6AV6 652-7BA01-3AA0 по запр.
	КТП600 Basic color DP, MPI кабель для проектирования и отладки	6AV6 652-7CA01-3AA0 по запр.
	КТП600 Basic color PN, Ethernet кабель	6AV6 652-7DA01-3AA0 по запр.
	КТП1000 Basic color DP, MPI кабель для проектирования и отладки	6AV6 652-7EA01-3AA0 1 500
Кабель	КТП1000 Basic color PN, Ethernet кабель	6AV6 652-7FA01-3AA0 1 500
	RS232/PP1 мультимастерный (для загрузки проекта и обновления прошивки)	6ES7 901-3CB30-0XA0 119
	MPI (для подключения OP/TP к S7-CPU)	5м 6ES7 901-0BF00-0AA0 28
Profibus штеккер с аксиальным выходом (180°) для PC, OP, OLM; с терм. резистором	6GK1 500-0EA02	45
Адаптер (штеккер) RS422/485 под 90° с выводом кабеля назад	6AV6 671-8XD00-0AX0	25
IE FC RJ45 PLUG 90	коннектор RJ45 в металл. корпусе с выводом кабеля под	90° 6GK1 901-1BB20-2AA0 15
IE FC RJ45 PLUG 180		180° 6GK1 901-1BB10-2AA0 15

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as.

Панели оператора SIMATIC серии 177

www.siemens.ru/ad/as

SIEMENS

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.

Основными отличительными чертами панелей SIMATIC серии 177 являются:

- Встроенный 32-разрядный микропроцессор с RISC архитектурой.
- Встроенная Flash-EEPROM пользователя.
- 5,7" CCFL (Cold Cathode Fluorescence Lamps) STN дисплей с разрешающей способностью экрана 320x240 точек.
- 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 части 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:

- Шрифты True Type
- 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

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 OP 177B

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

SIMATIC TP 177B

Сенсорные панели оператора TP177B являются наиболее мощными моделями семейства 177. Они 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 с 4-х дюймовым широкоформатным экраном имеет дополнительные 4 мембранные клавиши.

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

Технические данные	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Дисплей:	5.7" LCD, STN монохромный или цветной для TP/OP177B DP/PN, 4.3" цветной для TP177B 4"		
• разрешающая способность, точек	320x240 или 240x320	6": 320x240; 4": 480x272	320x240
• цветность	4 оттенка голубого цвета или 256 цветов (для TP/OP 177B DP/PN)		
• среднее время наработки на отказ при 25° С	50 000 часов (6 лет непрерывной работы)		
Клавиатура	Сенсорная (резистивная/аналоговая), 1 000 000 срабатываний		32 клавиши (26 со светодиодами) + 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/S7-300/S7-400/WinAC), S5 по DP)		
Пакет конфигурирования	WinCC flexible Compact/ Standart/ Advanced		
Загрузка конфигурации	RS232/PPI кабель, USB/PPI кабель, MPI, Profibus-DP	RS232/PPI кабель, MPI, Profibus-DP, USB, Ethernet (для PN-варианта)	
Функции:			
• 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/ 250мА/ 290мА (с цветным дисплеем)	=24В/ 250мА
Диапазон рабочих температур / влажность	0 ... 50°С / 90%		
Степень защиты	IP65 - фронтальная панель/ IP20 – остальная часть корпуса		
Габариты фронтальной панели/ монтажного проема, мм	212x156 / 198x142x45	212x156 / 198x142x45 для 6" 140x116 / 123x99x48 для 4"	243x212 / 228x195x45

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование		Заказные номера	Цена, €		
TP 177A	с монохромным сенсорным дисплеем	6AV6 642-0AA11-0AX1	490		
TP 177B DP/PN 4"	с цветным сенсорным дисплеем 4"	6AV6 642-0BD01-3AX0	550		
TP 177B DP	с монохромным сенсорным дисплеем	6AV6 642-0BC01-1AX1	690		
TP 177B DP/PN		6AV6 642-0BA01-1AX1	890		
TP 177B DP/PN INOX	с цветным сенсорным дисплеем	с передней панелью из нержавеющей стали	6AV6 642-8BA10-0AA0	1 620	
TP 177B DP/PN SIPLUS			защита от агрессивных газов	6AG1 642-0BC01-4AX1	1 373
OP 177B DP	с монохромным дисплеем и клавиатурой	6AV6 642-0DC01-1AX1	790		
OP 177B DP/PN	с цветным дисплеем и клавиатурой	6AV6 642-0DA01-1AX1	990		
ПО для проектирования WinCC flexible 2008 Compact		6AV6 611-0AA51-3CA5	200		
Кабель	мультимастерный RS232/PPI (для загрузки TP177A, TP177B, OP177B и обновления прошивки)		6ES7 901-3CB30-0XA0	119	
	USB/PPI (для загрузки TP177A)		6ES7 901-3DB30-0XA0	139	
	MPI (для подключения OP/TP к S7-CPU)	5м	6ES7 901-0BF00-0AA0	28	
Стартовый пакет: ПО WinCC flexible Compact, компакт диск с документацией по SIMATIC HMI, MPI кабель, RS232/PPI мультимастерный кабель + Панель:		TP 177A	6AV6 651-2AA01-0AA0	750	
		TP 177B DP/PN Color	6AV6 551-2EA01-1AA0	1 200	
		OP 177B DP/PN Color	6AV6 551-2HA01-1AA0	1 350	
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Compact, CD с руководствами, кабели для загрузки		6AV6 621-0AA01-0AA0	275		
Прозрачные защитные пленки для TP 177MICRO, TP 177A, TP 177B, OP 177B		10 шт.	6AV6 671-2XC00-0AX0	60	
Защита фронта (верхняя и нижняя рамка, защитная мембрана) для		TP177A/B, TP177Micro	2 шт.	6AV6 574-1AE00-4AX0	85
		OP177B (DP и PN/DP)	2 шт.	6AV6 671-2DJ00-0AX0	85
MMC карточка 128 МБ для OP177B, OP/TP 177B, мобильной панели 177			6AV6 671-1CB00-0AX2	80	
Сервисный пакет для TP 177MICRO, TP 177A, TP 177B, OP 177B (крепления и штеккер питания), запчасть			6AV6 671-2XA00-0AX0	80	
Profibus штеккер с аксиальным выходом (180°) для PC, OP, OLM; с терминальным резистором			6GK1 500-0EA02	45	
IE FC RJ45 PLUG 90	RJ45 коннектор в металлическом корпусе с выводом кабеля под	90°	6GK1 901-1BB20-2AA0	15	
IE FC RJ45 PLUG 180		180°	6GK1 901-1BB10-2AA0	15	
Адаптер (штеккер) RS422/485 с выводом кабеля назад под		90°	6AV6 671-8XD00-0AX0	20	
Конвертор RS422/RS232 для подключения TP/OP к ПЛК других производителей с RS232 интерфейсом			6AV6 671-8XJ00-0AX0	61	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as.

Панели оператора SIMATIC TP 277/OP 277

www.siemens.ru/ad/as

SIEMENS

Сенсорная TP277 и клавиатурная OP277 – новая серия панелей оператора с цветным дисплеем, заменяющая 6"-серию панелей TP/OP270. Панели TP277 и OP277 обладают всеми преимуществами, свойственными панелям серии SIMATIC HMI. Благодаря небольшой глубине монтажа, стойкости к вибрации, высокой электромагнитной совместимости, степени защиты IP65 и длительному сроку службы ламп подсветки панели можно применять в жестких промышленных условиях.

В то же время программное обеспечение панелей TP/OP 277, основанное на операционной системе Windows CE 3.0, позволяет интегрировать стандартные для Windows интерфейсы в промышленные изделия. При этом в панелях отсутствуют такие ненадежные элементы, как вентиляторы для охлаждения и жесткие диски. Важным качеством также является быстрый рестарт операционной системы Windows CE и ее возможности при использовании приложений реального времени.

Панели TP277 и OP277 оснащены цветным TFT дисплеем 5.7" с поддержкой 256 цветов и разрешением 320x240 пикселей. TP277 имеет сенсорный экран, OP277 оборудована мембранной клавиатурой. Степень защиты по переднему фронту - IP65, что позволяет использовать панели в непосредственной близости от технологического процесса.

Проектирование панелей осуществляется с применением пакета WinCC flexible Standard. Для разработки графического интерфейса можно использовать векторную и пиксельную графику, стандартные фонты Windows и библиотеки объектов с предопределенными свойствами и картинками. Имеется возможность создания пользовательских графических элементов, изменение которых в процессе редактирования, приводит к изменению во всем проекте уже вставленных ранее подобных элементов.

При проектировании панелей TP277 и OP277 совместно с контроллерами SIMATIC S7 можно использовать преимущества подхода Totally Integrated Automation® (TIA) для уменьшения расходов на инжиниринг. Например, база данных STEP7 может быть использована для доступа к тегам при работе WinCC flexible, что уменьшает время конфигурирования. В то же время панели могут быть связаны с контроллерами различных производителей.

В режиме онлайн поддерживается 5 языков по выбору из 32 возможных в проекте, в том числе и русский.

Управление пользователями осуществляется разбиением пользователей на группы и назначением соответствующих прав доступа для каждой группы.

Панель имеет следующие интерфейсы для расширения функциональности:

- USB для подключения внешней клавиатуры, мыши, принтера (из списка совместимых с панелью);
- внешняя MultiMedia карта для хранения рецептов, архивов и резервных копий;
- Ethernet, как для организации связи с контроллерами, так и для организации обмена данными с другими панелями и компьютерами с работающими на них WinCC flexible RT.



Поддерживаются функции печати на принтер с USB интерфейсом: печать копии экрана, протокол сообщений.

Проект пользователя сохраняется на внутренней энергонезависимой FLASH памяти. Для хранения рецептов, архивов и резервной копии проекта можно использовать опциональные MultiMedia карты. Архивы и рецепты сохраняются в стандартном формате Windows (*.csv), что делает возможным их обработку стандартными средствами (MS Excel, MS Access). Панели являются необслуживаемыми устройствами, т.е. не имеют буферных батарей и других периодически заменяемых частей.

Загрузка проекта пользователя в панель и выгрузка содержимого панели в файл для резервного сохранения может быть осуществлена по всем имеющимся интерфейсам: USB, MPI, Profibus-DP, Ethernet. Сохранение и восстановление содержимого панели возможно и с использованием внешней MultiMedia карты, что осуществляется через панель управления панели.

Новые панели обеспечивают дополнительные преимущества

- Уменьшение эксплуатационных расходов: необслуживаемая конструкция (отсутствие батарей); длительный срок службы ламп подсветки; удаленная загрузка проекта; резервное копирование как через интерфейс, так и через MultiMedia карту.
- Реманентный буфер сообщений: буфер сообщений сохраняется также при отключении питания.
- Возможность использования Visual Basic Script для несложных пересчетов значений тегов, вызова встроенных функций и работы с файлами на флеш картах панели.
- Архивирование тегов и сообщений на внешние карты MMC.
- Совместимость как по установочным размерам, так и по функциям с предшественниками, имеющими дисплей размером 6 дюймов.

Технические характеристики	ТР 277-6	ОР 277-6
Дисплей	Жидкокристаллический цветной 5.7" TFT	
Разрешение	320x240	
Кол-во цветов	256 цветов	
MTBF ламп подсветки	50 000 часов	
Управление	Сенсорный экран	Мембранная клавиатура
Функциональные клавиши	-	24 кнопки (18 со светодиодами)
Операционная система	Microsoft Windows CE 3.0	
Процессор	RISC CPU	
Память пользователя	Встроенная 4 МБ Flash / RAM	
Интерфейсы	1xRS 422, 1xRS 485; 1xUSB; 1xEthernet(RJ45); 1xMultiMedia Card Slot	
Слот MultiMedia-карт	MultiMedia-карта памяти (для архивов, рецептов, сохранения/восстановления)	
Принтер	USB	
Связь с контроллерами	SIMATIC S5, S7-200/300/400, SIMATIC 505, WinAC, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1/DF485), Mitsubishi FX, Modicon (Modbus), Omron (LINK/MultiLink)	
Количество подключаемых ПЛК	макс. 6 (S7, S5 по DP, другие)	
Часы	Программные часы, синхронизируемые (без буферизации)	
Сообщения (битовые/аналоговые)	4000 макс.	
Длина сообщения/кол-во значений процесса	80/8	
Буфер сообщений	Кольцевой на 512 сообщений; энергонезависимый	
Рецепты	300	
Записей данных на рецепт/полей на запись	500/1000	
Память рецептов	64 Кб встроенный Flash, расширение через MultiMedia-карту	
Архивы	20 архивов на проект / 20 точек измерения на архив	
Глубина архива	10 000 точек	
Пользователи	50 групп пользователей / 32 уровня доступа в группе	
Языки (в онлайн)	5	
Экраны процесса	500	
Теги в проекте	2048 макс.	
Тегов/полей на экран	200/200	
Графические объекты	Растровые, иконки, векторные	
Динамические объекты	Диаграммы, бары, слайдеры, невидимые кнопки	
Фонты	Tahoma, Arial, Courier New, Symbol, ProTool Standard, все масштабируемые	
Планировщик задач (таймер)	Да	
Скрипты на Visual Basic	Да	
Функции программатора (состояние/управл.)	S5/S7	
Печать	Сообщения, копия экрана	
Проектирование	WinCC flexible Standard или выше	
Загрузка конфигурации	RS232/PPI кабель, MPI, Profibus DP, Ethernet, USB*	
Поддерживаемые опции WinCC Flexible	Sm@rtService, Sm@rtAccess, Audit, Pocket IE	
Питание	=24В, макс. 740 мА	
Степень защиты спереди/сзади	IP 65/ IP 20	
Установочные размеры:		
Передняя панель (ШxВxГ), мм	212 x 156 x 59	308 x 204 x 59
Монтажный проем (ШxВ), мм	198 x 142	282 x 178

*) Для загрузки конфигурации по USB необходим кабель USB Master-Master

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	Цена, €		
ТР 277-6" 5,7" TFT-цветной дисплей 256 цветов, сенсорная панель	6AV6 643-0AA01-1AX0	1 500		
ТР 277-6" SIPLUS, версия панели с защитой от агрессивных газов	6AG1 643-0AA01-4AX0	2 343		
ОР 277-6" 5,7" TFT -цветной дисплей 256 цветов, с клавиатурой	6AV6 643-0BA01-1AX0	1 600		
Инженерное ПО WinCC Flexible 2008 Standard	6AV6 612-0AA51-3CA5	990		
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Standart, CD с руководствами, кабели для загрузки	6AV6 622-0BA01-0AA0	1 075		
Кабель	RS232/PPI мультимастерный (для загрузки проекта и обновления прошивки)	6ES7 901-3CB30-0XA0	119	
	MPI (для подключения ОР/ТР к S7-CPU)	5м	6ES7 901-0BF00-0AA0	28,1
MMC карточка	128 MB	6AV6 671-1CB00-0AX2	80	
Стилюс для панелей с сенсорным экраном		6AV7 672-1JB00-0AA0	65	
Сервисный пакет для xP277 (этикетки клавиатуры, уплотнители, крепления, клеммник, торцовый ключ)		6AV6 671-3XA01-0AX0	80	
Защитные пленки для TP277	10шт.	6AV6 574-1AD00-4DX0	71	
Profibus штеккер с аксиальным выходом (180°) для PC, OP, OLM; с терм. резистором		6GK1 500-0EA02	45	
IE FC RJ45 PLUG 90	коннектор RJ45 в металл. корпусе с выводом кабеля под	90°	6GK1 901-1BB20-2AA0	15
IE FC RJ45 PLUG 180		180°	6GK1 901-1BB10-2AA0	15
Адаптер (штеккер) RS422/485 с выводом кабеля назад, под	90°	6AV6 671-8XD00-0AX0	25	
Конвертор RS422/RS232 для подключения ТР/ОР к ПЛК сторонних производителей		6AV6 671-8XJ00-0AX0	100	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as.

Мобильные панели оператора SIMATIC Mobile Panel 177 / 277 / 277 IWLAN

www.siemens.ru/ad/as

SIEMENS

Панели оператора SIMATIC Mobile Panel предназначены для решения задач оперативного управления и мониторинга и позволяют выполнять весь объем функций человеко-машинного интерфейса из различных точек производственного предприятия. Панели могут использоваться с программируемыми контроллерами SIMATIC S5/ S7, системами компьютерного управления WinAC, программируемыми контроллерами других производителей.

Применение мобильных панелей позволяет существенно снижать время простоя, связанное с выполнением профилактических и ремонтных работ. Кроме того одна мобильная панель способна заменить множество стационарно установленных панелей, что существенно снижает затраты заказчика на построение системы человеко-машинного интерфейса.

По большинству своих технических характеристик и функциональных возможностей Mobile Panel 177 соответствует панели TP177B, а Mobile Panel 277 и 277 IWLAN – MP277 8". К отличительным чертам можно отнести:

- Эргономичный круглый пластиковый корпус промышленного исполнения. Любое рабочее положение. Допускается свободное падение с высоты до 1.5 м.
- Степень защиты фронтальной панели IP65, остальной части корпуса – IP54.
- Наличие программируемых мембранных клавиш и сенсорной клавиатуры. В часть клавиш встроены светодиоды.
- Наличие интерфейса для подключения к соединительной коробке.

SIMATIC Mobile Panel имеют три варианта исполнения:

- С переключателем разрешения работы.
- С переключателем разрешения работы и кнопкой СТОП.
- С переключателем разрешения работы, кнопкой СТОП, колесом-переключателем, переключателем с вынимаемым ключом, кнопкой с подсветкой.

Допускается выполнять непосредственное подключение панелей оператора к контроллеру через один из встроенных интерфейсов: PROFIBUS-DP, MPI, ProfiNet или через последовательный интерфейс. Подключение беспроводных панелей к WLAN выполняется с помощью точек доступа SCALANCE W с опциональным использованием специальных приемопередатчиков. Каждый приемопередатчик образует зону покрытия, в пределах которой мобильная панель оператора способна поддерживать беспроводный обмен данными с системой автоматизации. Все необходимые драйверы, в том числе и для обмена данными с программируемыми контроллерами других производителей, интегрированы в программное обеспечение панели.

Встроенная кнопка СТОП дополняет, а не заменяет стационарные органы ручного управления автоматике безопасности. Именно поэтому кнопка СТОП имеет серый цвет. Панели с встроенной кнопкой СТОП отвечают требованиям 3 категории безопасности по EN 954-1.

Оборудование, которое планируется обслуживать с Mobile Panel (кроме IWLAN панелей), оснащается специальными соединительными коробками со степенью защиты IP65. Панели Mobile Panel 177 PN и Mobile Panel 277 оснащены встроенным интерфейсом PROFINET и расширяют гамму существующих мобильных панелей.



Для Mobile Panel выпускаются соединительные коробки DP Basic, DP Plus, PN Basic и PN Plus, а также новые соединительные кабели.

Подключение панели оператора к соединительной коробке и отключение от соединительной коробки выполняется без остановки работающего оборудования. Соединительный кабель может достигать 10м. Готовность к работе наступает сразу после подключения панели к соединительной коробке. При этом панель может быть сконфигурирована таким образом, что на ее экране будет появляться интерфейс, соответствующий данной точке подключения.

Соединительные коробки для подключения Mobile Panel имеют два варианта исполнения: Basic и Plus. Коробка исполнения Basic может использоваться двояко:

- Для подключения панелей без кнопки СТОП.
- Для подключения панелей с кнопкой СТОП. Отключение панели приводит к размыканию цепи экстренного отключения питания и срабатыванию защиты.

Соединительная коробка исполнения Plus позволяет производить подключение/отключение панели оператора без размыкания цепи экстренного отключения питания. Разомкнуть эту цепь можно только с помощью кнопки СТОП.

Мобильные панели имеют интерфейс для MMC карт (277-ые панели имеют SD/MMC слот) для сохранения рецептов, накопления архивных данных, сохранения системных данных и параметров конфигурации. Также мобильные панели 277-ой серии имеют USB интерфейс для подключения внешних клавиатуры, мыши или USB флэш-карты.

Технические данные SIMATIC Mobile Panel

	177	277	277 IWLAN
Дисплей сенсорный:	5,7", STN CCFL, 16 цветов, 320x240 точек	7,5", TFT, 64 000 цветов, 640x480 точек	
Клавиатура мембранная.	14 функциональных клавиш, 8 с встроенными светодиодами.	18 функциональных клавиш со встроенными светодиодами	
Встроенные интерфейсы	2xRS232 (один для принтера), 1xRS422/RS485 MPI/PROFIBUS-DP, Ethernet (для PN), слот MMC карты	RS232, 1xRS422, 1xRS485 MPI/PROFIBUS-DP, 1xRJ45 Ethernet 10/100 Mbit/c, USB, слот SD/MMC карты	1x RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/c; WLAN IEEE 802.11a,b,g; USB; слот MMC карты
Питание	24 В, через соединительную коробку		аккумуляторы
Часы	Программные, синхронизируемые, без защиты буферной батареей		
Степень защиты	IP65 – фронтальная панель, IP54 – остальная часть корпуса		
Габариты корпуса	Диаметр 245 мм, высота 58 мм	Диаметр 290 мм, высота 103 мм	
Масса	1.3 кг	1.7 кг	2.2 кг
Диапазон рабочих температур:	0 ... +40°C		

Более подробные технические данные Mobile Panels можно найти в каталоге ST80

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование		Заказные номера	Цена, €		
Mobile Panel 177 DP с переключателем разрешения работы	+ кнопка СТОП	6AV6 645-0AA01-0AX0	1 690		
	+ кнопка СТОП, колесо-переключатель, переключатель с вынимаемым ключом, кнопка с подсветкой	6AV6 645-0AB01-0AX0	1 750		
		6AV6 645-0AC01-0AX0	1 990		
Mobile Panel 177 PN с переключателем разрешения работы	+ кнопка СТОП	6AV6 645-0BA01-0AX0	1 690		
	+ кнопка СТОП, колесо-переключатель, переключатель с вынимаемым ключом, кнопка с подсветкой	6AV6 645-0BB01-0AX0	1 750		
		6AV6 645-0BC01-0AX0	1 990		
Mobile Panel 277 с переключателем разрешения работы	+ кнопка СТОП	6AV6 645-0CA01-0AX0	2 670		
	+ кнопка СТОП, колесо-переключатель, переключатель с вынимаемым ключом, кнопка с подсветкой	6AV6 645-0CB01-0AX0	2 730		
		6AV6 645-0CC01-0AX0	2 970		
Mobile Panel 277 IWLAN		6AV6 645-0DD01-0AX0	3 300		
	+ колесо-переключатель, переключатель с вынимаемым ключом, кнопка с подсветкой	6AV6 645-0DE01-0AX0	3 600		
Блок питания для Mobile Panel 277 IWLAN		6AV6 671-5CN00-0AX1	70		
Зарядное устройство для Mobile Panel 277 IWLAN, с одновременной зарядкой двух батарей		6AV6 671-5CE00-0AX0	250		
Перезаряжаемый аккумулятор для Mobile Panel 277 IWLAN		6AV6 671-5CL00-0AX0	200		
Приемопередатчик для формирования зон для Mobile Panel 277 IWLAN в комплекте с батарейками AA		6AV6 671-5CM00-0AX0	350		
Соединительная коробка	DP	Basic	6AV6 671-5AE00-0AX0	270	
		Plus	6AV6 671-5AE10-0AX0	350	
	PN	Basic	6AV6 671-5AE01-0AX0	270	
		Plus	6AV6 671-5AE11-0AX0	350	
Соединительный кабель	DP	2 м	6XV1 440-4AH20	150	
		10 м	6XV1 440-4AN10	270	
	PN	2 м	6XV1 440-4BH20	150	
		10 м	6XV1 440-4BN10	270	
Мультимастерный RS232/PPI кабель (для загрузки и обновления прошивки)		6ES7 901-3CB30-0XA0	119		
Карта MMC для хранения параметров конфигурации и рецептур		128 МБ	6AV6 671-1CB00-0AX2	80	
Кронштейн для монтажа Mobile Panel 177 / 277 на стене			6AV6 574-1AF04-4AA0	90	
Инженерное ПО WinCC flexible 2008	Compact (только для панели Mobile Panel 177)		6AV6 611-0AA51-3CA5	200	
	Standard		6AV6 612-0AA51-3CA5	990	
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Standart, CD с руководствами, кабели для загрузки			6AV6 622-0BA01-0AA0	1 075	
Защитные прозрачные пленки для	сенсорного экрана для	Mobile Panel 177	10 шт.	6AV6 574-1AD04-4AA0	60
		Mobile Panel 277	2 шт.	6AV6 671-5BC00-0AX0	40
	маркировочных этикеток клавиатуры	Mobile Panel 177	5 шт.	6AV6 574-1AB04-4AA0	45
		Mobile Panel 277	6 шт.	6AV6 671-5BF00-0AX0	40
Стартовый пакет для 177 панели: кабель 10 м; WinCC flexible Compact	Mobile Panel 177 DP Plus 6AV6 645-0AC01-0AX0; коробка DP Plus		6AV6 651-5BA01-0AA0	2 480	
Стартовый пакет для 177 панели: кабель 10 м; WinCC flexible Standard	Mobile Panel 177 PN Plus 6AV6 645-0BC01-0AX0; коробка PN Plus		6AV6 651-5DA01-0AA0	2 480	
Стартовый пакет для 277 панели: кабель 10 м; WinCC flexible Standard	Mobile Panel 277 DP Plus 6AV6 645-0CC01-0AX0; коробка DP Plus		6AV6 651-5EB01-0AA0	3 880	
	Mobile Panel 277 PN Plus 6AV6 645-0CC01-0AX0; коробка PN Plus		6AV6 651-5FB01-0AA0	3 880	
Стартовый пакет для 277 IWLAN включая панель и WinCC flexible Standart			6AV6 651-5GA01-0AA0	3 950	
Сервисный пакет для Mobile Panel (набор монтажных элементов)			6AV6 574-1AA04-4AA0	80	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as.

Многофункциональные панели оператора SIMATIC MP 277 и MP 377

www.siemens.ru/ad/as

SIEMENS

Обзор

Многофункциональные панели SIMATIC MP277/MP377 являются идеальной платформой для построения систем человеко-машинного интерфейса и удачно сочетают в себе лучшие черты панелей оператора, промышленных компьютеров и программируемых контроллеров. Небольшая глубина монтажа, отсутствие жестких дисков и вентиляторов, высокая электромагнитная совместимость, степень защиты IP65 и длительный срок службы ламп подсветки позволяют применять панели MP277/MP377 в жестких промышленных условиях. Программное обеспечение панелей, основанное на операционной системе Windows CE, позволяет интегрировать стандартные для Windows интерфейсы, дополнительные приложения и опции, расширяющие возможности мультимедийных панелей по сравнению с классическими.

Варианты

Панели MP277/MP377 имеют сенсорный и клавиатурный вариант исполнения. MP277 оснащены цветным TFT дисплеем 8" или 10" с поддержкой 64К цветов и разрешением 640x480 пикселей. Панели MP377 имеют цветной TFT дисплей 12", 15" или 19" с поддержкой 64К цветов и разрешением до 1280x1024. Панели с мембранной клавиатурой оборудованы набором системных и функциональных клавиш. Степень защиты по переднему фронту - IP65, что позволяет использовать панели в непосредственной близости от технологического процесса.

Панель оператора MP 277-10 Touch INOX ориентирована на применение в пищевой и фармацевтической промышленности, а также на предприятиях по производству напитков. Ее фронтальная панель выполнена из нержавеющей стали и имеет степень защиты IP66. По своим установочным размерам, набору встроенных интерфейсов и объему поддерживаемых функций панель MP 277-10 Touch INOX аналогична панели MP 277-10 Touch.

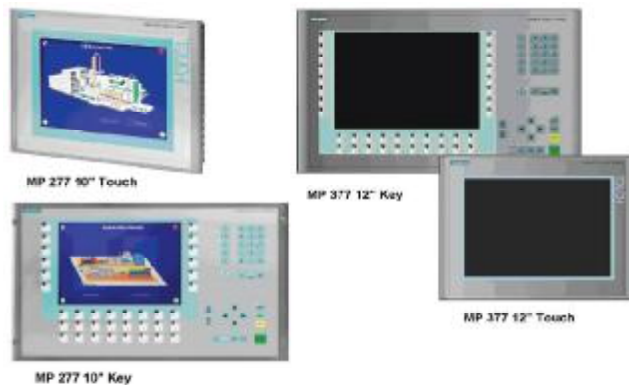
Проектирование

Проектирование панелей осуществляется с применением пакета WinCC flexible Standard. Функции панелей могут быть расширены добавлением следующих опций:

- WinCC flexible/Sm@rtAccess – для коммуникаций между различными HMI устройствами
- WinCC flexible/Sm@rtService – для дистанционного обслуживания установок через Internet/Intranet
- MS Internet Explorer (уже встроен)
- WinCC flexible/OPC Server – для коммуникаций с устройствами различных производителей
- FDA опции для фармацевтической и пищевой промышленности
- Программный контроллер WinAC MP
- Пакет диагностики процесса ProAgent

При проектировании панелей совместно с контроллерами SIMATIC S7 можно использовать преимущества подхода Totally Integrated Automation® (TIA) для уменьшения расходов на инжиниринг, например, доступ к тегам STEP7 при работе с WinCC flexible. В то же время панели могут быть связаны с контроллерами различных производителей.

В режиме онлайн поддерживается несколько языков по выбору из 32 возможных, в том числе и русский.



Управление пользователями осуществляется разбиением пользователей на группы и назначением соответствующих прав доступа для каждой группы.

Загрузка и выгрузка проекта пользователя в панель может быть осуществлена по всем имеющимся интерфейсам: USB, MPI, Profibus-DP, Ethernet. Поддерживаются функции печати на принтер с USB или Ethernet интерфейсом: печать копии экрана, сообщений, сменных отчетов.

Проект пользователя сохраняется на внутренней энергонезависимой FLASH памяти. Для хранения рецептов, архивов и резервной копии проекта можно использовать опциональные внешние карты памяти: SD/MultiMedia для MP277 и CF/ SD/MultiMedia для MP377. Архивы и рецепты сохраняются в стандартном формате Windows (*.csv), что делает возможным их обработку стандартными средствами (MS Excel, MS Access). Для архивирования на сетевой диск можно использовать Ethernet интерфейс. Через Ethernet (TCP/IP) также можно устанавливать соединение с контроллерами SIMATIC S7.

Дополнительные возможности

Панели имеют аппаратные часы, синхронизируемые с контроллером и подпитываемые опциональной буферной батареей. Они имеют реманентный буфер сообщений, т.е. он сохраняет свое содержимое при отключении питания независимо от наличия буферной батареи.

В панелях имеется возможность просматривать файлы html с помощью опционно загружаемого пакета Internet Explorer. Кроме этого панели MP377 имеют дополнительные возможности для просмотра на панели документов в форматах Microsoft Excel, Microsoft Word и документов Adobe Acrobat (необходимые программы для просмотра подгружаются с помощью пакета ProSave). Это позволяет добавить к системе визуализации подробную справочную систему для обслуживающего персонала.

Уменьшение эксплуатационных расходов достигается за счет возможности резервного копирования и восстановления, как через все основные интерфейсы, так и через внешние карты памяти, возможности удаленной загрузки проекта и операционной системы с автоопределением режима загрузки, длительного срока службы ламп подсветки.

Технические характеристики	MP 277				MP 377			
	8" Touch	8" Keys	10" Touch	10" Keys	12" Touch	12" Keys	15" Touch	19" Touch
Дисплей	7.5" TFT		10.4" TFT		12.1" TFT		15.1" TFT	
• разрешение	640x480				800x600		1024x768	
• цвета	64К							
Наработка на отказ	50 000 часов							
Микропроцессор	RISC процессор							
Операционная система	Windows CE 5.0							
Клавиатура:	Сенсорн.	Мембран.	Сенсорная	Мембран.	Сенсорная	Мембран.	Сенсорная	Сенсорная
• системные клавиши	-	38	-	38	-	38 (3 с LED)	-	
• функциональные клавиши	-	26 (18 LED)	-	36 (28 LED)	-	36 (36 LED)	-	
Интерфейсы:								
• Порты	1xRS422/RS485; 1x10/100 Мбит/с, RJ 45; 2xUSB 2.0				1xRS422/RS485; 2x10/100 Мбит/с, RJ 45; 2xUSB 2.0			
• Flash карты	SD/MultiMedia-карта памяти				CF/ SD/MultiMedia-карты памяти			
Часы	Аппаратные, с защитой буферной батареей, синхронизируемые							
Кол-во соединений (ПЛК)	макс. 6 (S7, S5 по DP, другие)							
Количество экранов / тегов	500 / 2048							
Принтер:	Через USB и Ethernet							
• Функции печати	Протокол сообщений, копия экрана, сменные отчеты							
Сообщения:	4000 макс.							
• буфер сообщений	Кольцевой на 512 записей				Кольцевой на 1024 записей			
Количество архивов:	20 архивов на проект				50 архивов на проект			
• память архивов / формат	SD/ MultiMedia-карта / CSV файл				CF-карта/ SD/ MultiMedia-карта / CSV файл			
Рецепты:	до 300				до 500			
• память рецептов	64 Кб встроенный Flash, расширение SD/MultiMedia-карта				128 Кб встроенный Flash, SD/MultiMedia/CF -карта			
Кол-во VB Scripts	50 скриптов / 20 строк на скрипт				100 скриптов / 100 строк на скрипт			
Функции программатора	STATUS/CONTROL для SIMATIC S5, S7							
Планировщик задач	Да							
Дополнительные приложения / опции	Internet Explorer, OPC Server, FDA опции, Sm@rtAccess, Sm@rtService, WinAC MP							
Проектирование	WinCC flexible Standard и выше							
Загрузка конфигурации	RS232/PPI кабель, MPI, Profibus DP, Ethernet, USB							
Напряжение питания и максимальный ток:	=24В 1.0А	=24В 1.1 А	=24В 1.2 А	=24В 1.8 А	=24В 2.5 А	=24В 3.1А		
Степень защиты	фронтальная панель IP65 / корпус IP20							
Фронтальная панель, мм	240x180	352x221	325x263	483x310	335x275	483x310	400x310	483x400
Монтажный проем, мм	225x165	337x205	309x247	436x295	309x247	448x288	366x288	447x378

Данные для заказа (цены на границе Германии)

Наименование	Заказной номер	Цена, €		
MP277-8"	сенсорная	6AV6 643-0CB01-1AX1	1 850	
	мембранная клавиатура	6AV6 643-0DB01-1AX1	1 950	
MP277-10"	сенсорная	6AV6 643-0CD01-1AX1	2 300	
	сенсорная, с нержавеющей передней панелью	6AV6 643-8AD10-0AA1	3 050	
	мембранная клавиатура	6AV6 643-0DD01-1AX1	2 400	
MP 377-12"	сенсорная	6AV6 644-0AA01-2AX0	2 800	
	мембранная клавиатура	6AV6 644-0BA01-2AX1	3 100	
MP 377-15"	сенсорная	6AV6 644-0AB01-2AX0	3 500	
MP 377-19"	сенсорная	6AV6 644-0AC01-2AX0	3 900	
Инженерное ПО WinCC flexible 2008 Standart		6AV6 612-0AA51-3CA5	990	
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Standart, CD с руководствами, кабели для загрузки		6AV6 622-0BA01-0AA0	1 075	
Стартовый пакет: WinCC flexible Standart,		MP 277-8 Touch	6AV6 652-3MB01-0AA0	2 100
комплект руководств на CD, MPI-кабель + Панель:		MP 277-10 Touch	6AV6 652-3PB01-0AA0	2 600
RS232/PPI мультимастерный кабель (для загрузки и обновления прошивки MP277 и MP377)		6ES7 901-3CB30-0XA0	119	
Защитная пленка для сенсорных экранов.	MP 277-8 Touch	10 шт.	6AV6 671-3CC00-0AX0	85
	MP 277-10 Touch	10 шт.	6AV6 671-3DC00-0AX0	85
	MP 377-15 Touch	10 шт.	6AV6 574-1AD00-4EX0	87
Защита фронта для MP277 10" Touch и Thin Client 10" Touch		2 шт.	6AV6 671-3CK00-0AX0	95
Стилюс для панелей с сенсорным экраном			6AV7 672-1JB00-0AA0	65
Сервисный пакет для	xP277 (этикетки, уплотнители, крепления, клеммник, торцовый ключ)		6AV6 671-3XA01-0AX0	80
	MP377 Touch (уплотнители, крепления, клеммник, торцовый ключ)		6AV6 671-4XA00-0AX0	80
Карта памяти	MMC для MP277 / MP377	128 МБ	6AV6 671-1CB00-0AX2	80
	SD для MP277 / MP377	256 МБ	6AV6 671-8XB10-0AX0	60
	CF- для MP377	512 МБ	6AV6 574-2AC00-2AA1	100
USB-Flash Drive, USB2.0, металлический корпус		2 Гб	6ES7 648-0DC40-0AA0	89
Промышленный USB HUB 4, IP65, с 4-мя USB интерфейсами для MP277			6AV6 671-3AH00-0AX0	190
Profibus штеккер с аксиальным выходом (180°) для PC, OP, OLM; с терм. резистором			6GK1 500-0EA02	45
IE FC RJ45 PLUG 90	коннектор RJ45 в металл. корпусе с выводом кабеля под	90°	6GK1 901-1BB20-2AA0	15
IE FC RJ45 PLUG 180		180°	6GK1 901-1BB10-2AA0	15
Адаптер (штеккер) RS422/485 с выводом кабеля назад, под		90°	6AV6 671-8XD00-0AX0	25
Конвертор RS422/RS232 для подключения TP/OP к ПЛК сторонних производителей			6AV6 671-8XJ00-0AX0	100
Буферная батарея, 3.6 В, 1.7Ач (запасная часть)			W79084-E1001-B2	14

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as.