

Многофункциональные панели оператора SIMATIC MP 177, MP 277 и MP 377

<http://iadt.siemens.ru>

SIEMENS

Обзор

Многофункциональные панели SIMATIC MP x77 являются идеальной платформой для построения систем человеко-машинного интерфейса и удачно сочетают в себе лучшие черты панелей операторов, промышленных компьютеров и программируемых контроллеров. Небольшая монтажная глубина, отсутствие жестких дисков и вентиляторов, высокая электромагнитная совместимость, степень защиты фронтальной панели IP65 и длительный срок службы ламп подсветки позволяют применять панели MP x77 в жестких промышленных условиях. Операционная система Windows CE и встроенное программное обеспечение панелей MP x77 обеспечивают поддержку стандартных интерфейсов Windows, позволяют использовать дополнительные приложения и опции, существенно расширяющие функциональные возможности многофункциональных панелей операторов.

Варианты исполнения

Все многофункциональные панели имеют варианты исполнения "Touch" с сенсорным экраном. Несколько многофункциональных панелей серий MP 277/MP 377 имеют модификации с обычным экраном и мембранной клавиатурой (исполнение "Keys"). Все панели операторов оснащены цветными TFT дисплеями с поддержкой 65536 цветов диагональю:

- 6" в панели MP 177;
- 8" или 10" в панелях MP 277 Touch/ Keys;
- 12" в панелях MP 377 Touch/ Keys;
- 15" или 19" в панелях MP 377 Touch.

Фронтальная часть корпуса всех панелей имеет степень защиты IP65, остальная часть корпуса имеет степень защиты IP20.

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 эта панель аналогична панели MP 277-10 Touch.

Проектирование

Разработка проектов многофункциональных панелей операторов SIMATIC выполняется в среде пакета WinCC flexible Standard или Advanced. При установке на один компьютер пакетов STEP 7 и WinCC flexible операции разработки проектов панелей операторов существенно упрощаются. Например, WinCC flexible получает возможность доступа к переменным проектов STEP 7.

Набор поддерживаемых функций многофункциональной панели может быть расширен добавлением целого ряда опциональных пакетов программ:

- WinCC flexible/Sm@rtAccess – для обмена данными между различными устройствами SIMATIC HMI.
- WinCC flexible/Sm@rtService – для дистанционного обслуживания производственных машин и установок через Internet/ Intranet
- MS Pocket Internet Explorer, включенный в комплект поставки панели, – для обеспечения доступа в Internet/ Intranet и просмотра html документов.
- WinCC flexible/OPC Server – для обмена данными с компьютерными приложениями различных производителей
- WinCC flexible/Audit для регистрации действий оперативного персонала на предприятиях фармацевтической и пищевой промышленности.
- WinAC MP – для реализации функций S7-совместимого программируемого контроллера.
- ProAgent – для построения систем технической диагностики, быстрого поиска и локализации неисправностей



Готовый проект сохраняется во внутренней энергонезависимой FLASH памяти панели.

Операции загрузки проекта в панель и считывания проекта из панели могут выполняться через все имеющиеся интерфейсы: USB, MPI, PROFIBUS DP, Ethernet. Обеспечивается поддержка функций автоматической идентификации процесса загрузки проекта.

Для сохранения рецептов, архивов и резервной копии проекта во всех панелях MP x77 можно использовать опциональные карты памяти SD/

MultiMedia. В панелях серии MP 377 для этой цели дополнительно можно использовать CF карты.

Архивы и рецепты сохраняются в формате *.csv, что позволяет выполнять их обработку внешними компьютерными приложениями (например, MS Excel, MS Access). Поддерживается возможность архивирования данных на сетевой диск через Ethernet.

В проектах панелей может использоваться несколько интерактивных языков, в том числе и русский. Эти языки выбираются из списка 32 поддерживаемых языков.

Управление доступом к панели осуществляется разбиением пользователей на группы и назначением соответствующих прав доступа для каждой группы пользователей.

Дополнительные возможности

- Синхронизация часов панели оператора с часами программируемого контроллера SIMATIC S7/ WinAC.
- Энергонезависимый буфер диагностических сообщений.
- Вывод на принтер с USB или Ethernet интерфейсом копии экрана, сообщений, сменных отчетов.
- В панелях серии MP 377 кроме просмотра документов поддерживается возможность просмотра документов Microsoft Excel, Microsoft Word и Adobe Acrobat (необходимые программы просмотра загружаются с помощью пакета ProSave).

Технические данные	MP 177				MP 277				MP 377							
	8" T		8" K		10" T		10" K		12" T		12" K		15" T		19" T	
Дисплей	5.7" TFT		7.5" TFT		10.4" TFT		12.1" TFT		15.1" TFT		19" TFT					
• разрешение, точек	320x240		640x480		800x600		1024x768		1280x1024							
Наработка на отказ	50 000 часов															
Микропроцессор	RISC процессор															
Операционная система	Windows CE 5.0															
Клавиатура:	Сенсорная	Сенсорная	Мембран.	Сенсорная	Мембран.	Сенсорная	Мембран.	Сенсорная	Мембран.	Сенсорная	Сенсорная					
• системные клавиши	-	-	38	-	38	-	38	-	38	-	38	-	-	-	-	-
• функциональные клавиши	-	-	26 (18 LED)	-	36 (28 LED)	-	36 (28 LED)	-	36 (28 LED)	-	36 (28 LED)	-	36 (28 LED)	-	-	-
Интерфейсы:																
• коммуникационных портов	1xRS422/RS485 (MPI/ PROFIBUS DP); 1x10/100 Мбит/с, RJ 45								1xRS422/RS485 (MPI/PROFIBUS DP); 2x10/100 Мбит/с, RJ 45							
• USB	1xUSB 2.0		2xUSB 2.0													
• карт памяти	SD/MultiMedia-карта памяти								CF/ SD/MultiMedia-карты памяти							
Часы	Аппаратные, с защитой буферной батареей, синхронизируемые															
Кол-во соединений с ПЛК	До 4				До 6 (S7, S5 по DP, другие)											
Количество экранов/тегов	100/ 1000		500/ 2048													
Принтер:	Через USB и Ethernet															
• функции печати	Протокол сообщений, копия экрана, сменные отчеты															
Сообщения:	До 2000				До 4000											
• кольцевой буфер сообщений	На 256 записей		На 512 записей						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 100				До 300				До 500							
• память рецептов	32 Кбайт		64 Кбайт						128 Кбайт							
• расширение	SD/MultiMedia-карта								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, Audit, Sm@rtAccess, Sm@rtService, WinAC MP															
Проектирование	WinCC flexible Standard и выше															
Загрузка конфигурации	RS232/PPI кабель, MPI, PROFIBUS DP, Ethernet, USB															
Напряжение питания	=24 В															
Потребляемый ток	До 0.74 А		До 1.1 А				До 1.2 А		До 1.8 А				До 2.5 А		До 3.1 А	
Степень защиты	фронтальная панель IP65 / корпус IP20															
Фронтальная панель, мм	212x156	240x180	352x221	325x263	483x310	335x275	483x310	400x310	483x400							
Монтажный проем, мм	198x142	225x165	337x205	309x247	436x295	309x247	448x288	366x288	447x378							

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

Наименование		Заказные номера	Цена, €	
MP 177 PN с цветным сенсорным дисплеем		6AV6 642-0EA01-3AX0	1 158	
MP277-8"	сенсорная	6AV6 643-0CB01-1AX1	2 041	
	мембранная клавиатура	6AV6 643-0DB01-1AX1	2 151	
MP277-10"	сенсорная	6AV6 643-0CD01-1AX1	2 537	
	сенсорная, с нержавеющей передней панелью	6AV6 643-0ED01-2AX0	3 298	
	мембранная клавиатура	6AV6 643-0DD01-1AX1	2 647	
MP 377-12"	сенсорная	6AV6 644-0AA01-2AX0	3 088	
	мембранная клавиатура	6AV6 644-0BA01-2AX1	3 419	
MP 377-15"	сенсорная	6AV6 644-0AB01-2AX0	3 859	
	сенсорная, с нержавеющей передней панелью	6AV6 644-0CB01-2AX0	4 649	
	сенсорная, повышенные яркость и контраст для работы при дневном освещении	6AV6 644-8AB20-0AA1	4 770	
MP 377-19"	сенсорная	6AV6 644-0AC01-2AX1	4 301	
Инженерное ПО WinCC flexible 2008 Standart		6AV6 612-0AA51-3CA5	1 071	
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Standart, CD с руководствами, кабели для загрузки		6AV6 622-0BA01-0AA0	1 163	
Инженерное ПО WinCC Comfort		6AV2 101-0AA02-0AA5	741	
RS232/PPI мультимастерный кабель (для загрузки и обновления прошивки MP277 и MP377)		6ES7 901-3CB30-0XA0	141	
Защитная пленка для сенсорных экранов.	MP 277-8 Touch	10 шт.	6AV6 671-3CC00-0AX0	110
	MP 277-10 Touch	10 шт.	6AV6 671-3DC00-0AX0	110
	MP 377-15 Touch	10 шт.	6AV6 574-1AD00-4EX0	110
Защита фронта для MP277 10" Touch и Thin Client 10" Touch		2 шт.	6AV6 671-3CK00-0AX0	144
Стилуc для панелей с сенсорным экраном			6AV7 672-1JB00-0AA0	69
Сервисный пакет для	xP277 (этикетки, уплотнители, крепления, клеммник, торцовый ключ)		6AV6 671-3XA01-0AX0	88
	MP377 Touch (уплотнители, крепления, клеммник, торцовый ключ)		6AV6 671-4XA00-0AX0	88
Карта памяти	MMC для MP277 / MP377	128 МБ	6AV6 671-1CB00-0AX2	88
	SD для MP277 / MP377	512 МБ	6AV6 671-8XB10-0AX1	66
	CF- для MP377	512 МБ	6AV6 574-2AC00-2AA1	110
Промышленный USB HUB 4, IP65, с 4-мя USB интерфейсами для MP277			6AV6 671-3AH00-0AX0	286
Profibus штеккер с аксиальным выходом (180°) для PC, OP, OLM; с терм. резистором			6GK1 500-0EA02	50
Адаптер (штеккер) RS422/485 с выводом кабеля назад, под 90°			6AV6 671-8XD00-0AX0	28
Конвертор RS422/RS232 для подключения TP/OP к ПЛК сторонних производителей			6AV6 671-8XE00-0AX0	72
Буферная батарея, 3.6 В, 1.7Ач (запасная часть)			W79084-E1001-B2	22

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