

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

<http://iadt.siemens.ru>

SIEMENS

Панели операторов SIMATIC серии 70 предназначены для решения относительно простых задач оперативного управления и мониторинга работы отдельных производственных машин и установок во всех секторах промышленного производства. Они снабжены монохромными графическими STN дисплеями и встроенной мембранной клавиатурой. Незначительные установочные размеры и высокая степень защиты фронтальной части корпуса позволяют встраивать панели операторов непосредственно в управляемое оборудование.

Все панели операторов серии 70 характеризуются следующими показателями:

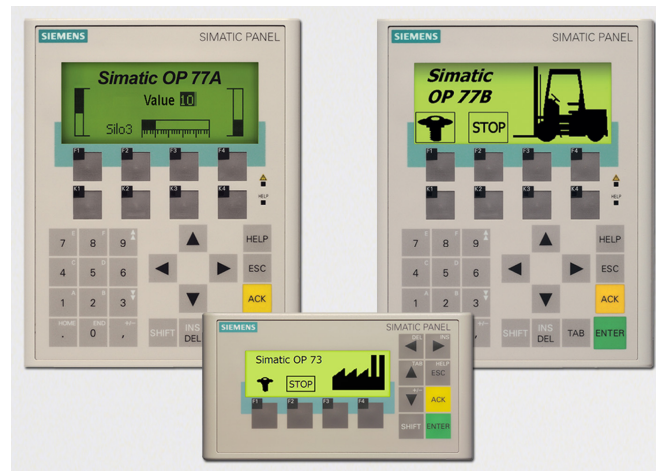
- Полное соответствие требованиям концепции Totally Integrated Automation.
- Высококонтрастный дисплей с хорошо читаемой информацией.
- Большие клавиши, снижающие количество ошибок при работе с панелью.
- Простота конфигурирования и обслуживания, работа без буферных батарей, длительный срок службы встроенного дисплея.
- Графическая библиотека с широким набором готовых графических объектов.
- Возможность использования во всех регионах мира:
  - поддержка 32 языков, включая кириллицу и азиатские языки,
  - до 5 выбираемых интерактивных языков,
  - поддержка языково-зависимого вывода сообщений и графики (в OP 77).

Набор поддерживаемых функций:

- поля ввода-вывода для отображения и модификации переменных;
- отображение состояний/ управление переменными при работе с программируемыми контроллерами SIMATIC S5/ S7/ WinAC;
- программируемые функциональные клавиши;
- поддержка графических объектов, включающих точечные изображения, бар-графики, пиктограммы и т.д.;
- поясняющие надписи и тексты подсказок;
- управление и обработка сообщений;
- регистрация времени и даты генерации сообщений;
- использование свободно конфигурируемых классов сообщений;
- свободно масштабируемые шрифты;
- математические функции;
- использование индикаторов для отображений текущих состояний оборудования;
- мониторинг граничных значений входных и выходных переменных;
- управление доступом пользователей;
- планировщик задач (таймер);
- в панели OP 77B:
  - управление рецептами,
  - вывод сообщений и отчетов на печать.
- загрузка проекта с помощью мультимастерного кабеля RS232/PPI или USB/PPI, а также через сети MPI или PROFIBUS DP.

## SIMATIC OP73 и OP77A

Панели операторов 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 проекты SIMATIC WinCC flexible для использования в панелях SIMATIC OP 73 и OP 77A соответственно.

Для работы встроенного программного обеспечения используется операционная система Linux.

## SIMATIC OP 77B

SIMATIC OP 77B является наиболее мощной панелью оператора серии 70. Встроенное программное обеспечение панели Работает в среде 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 параметров конфигурации через мастер-мастер кабель или для подключения принтера. Загрузка проекта может выполняться также через встроенный интерфейс RS232 и нуль-модемный кабель, 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/ S7/ WinAC, 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:	• IF1/B (RS485)	MPI/Profibus DP	MPI/Profibus DP	MPI/Profibus DP
	• IF1/A (RS232)	-	-	RS232
	• USB	-	-	+
	• MMC	-	-	+
Скорость передачи данных	PPI/MPI PROFIBUS-DP	MPI - до 187.5 Кбит/с		
		До 1.5 Мбит/с		До 12 Мбит/с
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 панели/ монтажного проема, мм		154x84x34 / 138x68	150x186x45 / 135x171	
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 WinCC V.11 Comfort / Advanced / Professional		
Загрузка конфигурации		RS232/PPI кабель, USB/PPI кабель, MPI, Profibus-DP		RS232 нуль-модемный кабель, MPI, Profibus-DP, USB
<b>Функции:</b>				
• 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 (со склада в Москве без НДС) и заказные номера

Наименование		Заказные номера	Цена, €	
Панель оператора	OP 73	6AV6 641-0AA11-0AX0	310	
	OP 77A	6AV6 641-0BA11-0AX1	353	
	OP 77B	6AV6 641-0CA01-0AX1	463	
Кабель	мультимастерный RS232/PPI (для загрузки OP73/77A и обновления прошивки)		6ES7 901-3CB30-0XA0	141
	USB/PPI (для загрузки OP73/OP77A)		6ES7 901-3DB30-0XA0	165
	нуль-модемный RS232 (для загрузки OP77B и обновления прошивки)	5м	6ES7 901-1BF00-0XA0	20
	MPI (для подключения OP/TP к S7-CPU)	5м	6ES7 901-0BF00-0AA0	30
	RS 232-TTY конвертер для OP 77B	3.2 м	6ES5 734-1BD20	254
Инженерное ПО WinCC flexible 2008 Compact		6AV6 611-0AA51-3CA5	216	
Набор проектирования: WinCC flexible 2008 Compact, CD с руководствами, кабели для загрузки		6AV6 621-0AA01-0AA0	298	
Инженерное ПО WinCC Comfort		6AV2 101-0AA02-0AA5	741	
Защита фронта для OP77A/B, включая верхнюю и нижнюю рамку, защитную мембрану		2 шт.	6AV6 671-1AJ00-0AX0	93
MMC карточка для OP77B, OP/TP 177B, мобильной панели 177		128MB	6AV6 671-1CB00-0AX2	88
Сервисный пакет для панелей OP73, OP77A/B (5 пружинных фиксаторов, разъём для подключения питания, монтажные уплотнители)			6AV6 671-1XA00-0AX0	55

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