

# Кнопочные панели SIMATIC PP7 / PP17

[www.siemens.ru/ad/as](http://www.siemens.ru/ad/as)

SIEMENS

Кнопочные панели могут использоваться везде, где требуются кнопки и лампы, например, в панелях управления, машинах и установках. Они могут также использоваться в конструкции специальных машин, для разработки стандартных панелей оператора, которые, за счёт этого могут быть гибко и модульно расширены с использованием дополнительных кнопок и светодиодов, подключаемых к встроенным в панель дискретным входам и выходам.

Поставляются следующие типы кнопочных панелей:

- SIMATIC PP7
- SIMATIC PP17-I
- SIMATIC PP17-I PROFIsafe
- SIMATIC PP17-II

## Преимущества кнопочных панелей

До сих пор, кнопки и лампы должны были монтироваться и проверяться индивидуально. Это занимало соответственно очень много времени. Так же старые кнопки и лампы всегда имели высокие механические и электрические издержки.

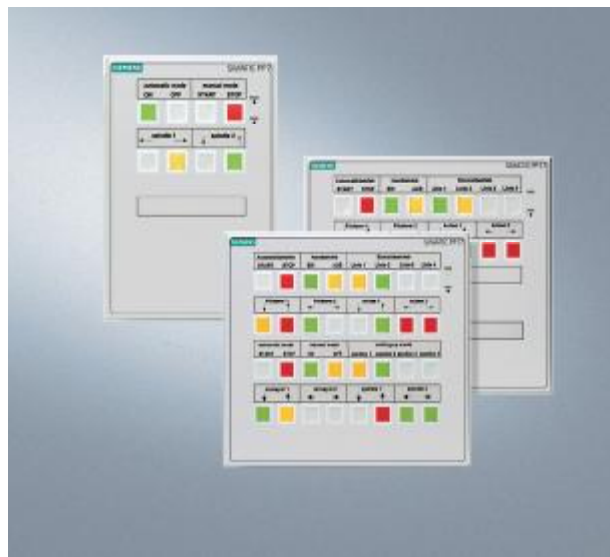
Готовые к использованию кнопочные панели подключаются к контроллерам SIMATIC через сети MPI, Profibus DP или Profinet. В панелях PP7, PP17-I, PP17-I PROFIsafe и PP17-II есть 9-полюсное гнездо соединителя D-типа для подключения к Profibus DP / MPI, а в панелях PP17-I PN PROFIsafe и PP17-II PN два гнезда RJ-45 со встроенным коммуникатором для подключения к сети PROFINET. Стандартная конфигурация гарантирует непосредственную готовность для использования сразу же после подключения и конфигурирования. Может быть экономлено до 90% времени по сравнению со стандартным монтажом. Изменение параметров может активизировать различные опции PP. Управление машиной становится проще, быстрее и дружелюбнее для инженера-разработчика, пусконаладчика и конечного пользователя.

PP имеют компактный дизайн. Благодаря простоте обработки и конфигурированию с помощью меню, они могут быть переконфигурированы в самое короткое время. Кнопки могут быть обозначены с использованием полосы, которая вставляется позади лицевой панели, имеющей степень защиты IP 65. Степень защиты задней стенки панели IP20 и для применения панелей в условиях IP65, надо устанавливать панель в шкаф имеющий соответствующую степень защиты.

## Что предлагают кнопочные панели?

Кнопочная панель (PP) обеспечивает все, чего вы добиваетесь от традиционно разработанной панели оператора плюс следующее:

- Полностью или частично "предопределенные" кнопки
- Двухцветные светодиоды во всех кнопках
- Дополнительные цифровые входы и выходы для расширений
- Перфорированные заготовки для стандартных 22-мм дополнительных элементов типа кнопка, лампа, и т.д.



- Централизованный разрешающий ввод для предотвращения несанкционированного ввода
- Встроенная проверка ламп и кнопок, изменяемая или выбираемая через параметры.

## Панели SIMATIC PP PROFIsafe

Панели SIMATIC PP PROFIsafe ориентированы на работу в составе распределенных систем противоаварийной защиты и обеспечения безопасности с уровнями до SIL 3 стандарта IEC 61508. В качестве ведущих устройств таких систем служат программируемые контроллеры S7-300F / S7-400F. В панели PP17-I PROFIsafe входные каналы можно настроить на режим четырех 2-канальных F-входов, в панели PP17-I PN PROFIsafe – на режим двух 2-канальных F-входов. К F-входам панели можно подключать от двух до четырех кнопок экстренного отключения питания.

Обмен данными с F-контроллером выполняется через сеть PROFIBUS DP (PP17-I PROFIsafe) или PROFINET IO (PP17-I PN PROFIsafe) с поддержкой профиля PROFIsafe.

### Особые свойства кнопочных панелей

- Управляемая с помощью меню параметризация через задний дисплей с мини клавиатурой.
- Цветные режимы для светодиодов, например: красного, зелёного, оранжевого, красного мигающего, зелёного мигающего, красно - зелёного мигающего.
- Встроенные режимы мигания, 0.5 Гц и 2 Гц для всех дополнительных выходов.
- Кнопки и цифровые входы могут быть также параметризованы индивидуально, как переключатели.
- Параметризуемая длительность импульса при срабатывании кнопки и цифрового входа (макс. 200 мс).
- Легко обслуживаются, т.к. рабочее состояние и сообщения отображаются открытым текстом на заднем дисплее.

- Все параметры сохраняются на легко заменяемой карте памяти.
- Благодаря одинаковому дизайну могут быть соединены с OP77A / OP77B / OP177B в единое целое.
- Простота эксплуатации, т.к. не содержит батареи.

Кнопочные панели оптимизированы для использования с:

- SIMATIC S7-300, S7-400 через MPI или PROFIBUS-DP до 12 Мбит/с
- SIMATIC S7-300-3PN/DP, S7-400-3PN/DP через PROFINET
- SIMATIC S5 через PROFIBUS-DP до 12 Мбит/с
- С любым другим мастером PROFIBUS-DP до 12 Мбит/с.

Краткие технические данные	PP7	PP17-I		PP17-II		
		PROFIBUS	PROFINET	PROFIBUS	PROFINET	
Кнопки (1.5 млн нажатий)	8	16		32		
Двухцветные светодиоды (срок службы > 10 лет)	8	16		32		
Количество цветовых режимов для светодиодов	4	4		4		
Дополнительные DI	4	16	12-15	16		
Дополнительные DO, нагрузка	-	16, 500мА	12-15, 300мА	16, 500мА		
Центральный разрешающий ввод	Нет	Да		Да		
Заготовки для 22-мм отверстий	3	12		-		
Встроенные интерфейсы: MPI / PROFIBUS DP / Ethernet	+ / + / -		- / + / -	- / - / +	+ / + / -	- / - / +
Напряжение питания / диапазон	DC 24V / +18 ... 30 V		DC 24V / +20.4 ... 28.8 V		DC 24V / +18 ... 30 V	
Рабочая температура, °C	+0 ... +45					
Влажность	<95%, без конденсата					
Степень защиты по фронту / сзади	IP 65 / IP 20					
Габаритные размеры, мм	По передней панели (ШxВ)	144 x 204		240 x 204		
	Монтажное отверстие (ШxВxГ)	134 x 194 x 55		230 x 194 x 62		

### Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	Цена, €	
Кнопочная панель Profibus DP/MPI	PP7: 8 кнопок, 8 LED, 4 DI и 4 DO клемм	6AV3 688-3AA03-0AX0	595
	PP17 I: 16 кнопок, 16 LED, 16 DI и 16 DO клемм	6AV3 688-3CD13-0AX0	1 065
	PP17-I PROFIsafe: до 4 F-DI, от 8 до 14 DI и от 8 до 14 DO клемм	6AV3 688-4CX02-0AA0	1 450
Кнопочная панель ProfiNet	PP17 II: 32 кнопки, 32 LED, 16 DI и 16 DO клемм	6AV3 688-3ED13-0AX0	1 665
	PP17-I PROFIsafe: до 4 F-DI, от 8 до 14 DI и от 8 до 14 DO клемм	6AV3 688-4CX07-0AA0	1 450
	PP17 II: 32 кнопки, 32 LED, 16 DI и 16 DO клемм	6AV3 688-4EY06-0AA0	1 630

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу [www.siemens.ru/ad/as](http://www.siemens.ru/ad/as).