

SIMATIC HMI Basic Panel - базовые панели операторов

www.siemens.ru

SIEMENS

SIMATIC HMI Basic Panel – это серия бюджетных панелей операторов с поддержкой базового набора функций человеко-машинного интерфейса. Отсутствие вращающихся частей, небольшая монтажная глубина, высокая стойкость к вибрационным и ударным, а также электромагнитным воздействиям, степень защиты фронтальной части корпуса IP65 позволяют использовать панели этой серии в жестких промышленных условиях, успешно решать задачи оперативного управления и мониторинга на уровне производственных машин и установок, а также в системах автоматизации зданий. Панели могут использоваться с программируемыми контроллерами SIMATIC S7, а также с некоторыми контроллерами других производителей.

SIMATIC HMI Basic Panel 2-го поколения

Панели операторов SIMATIC HMI Basic Panel 2-го поколения являются дальнейшим развитием аппаратуры оперативного управления SIMATIC HMI Basic Panel 1-го поколения. Основными отличиями новой линейки панелей являются:

- использование широкоформатных сенсорных TFT дисплеев с поддержкой 65536 цветов;
- наличие дополнительного встроенного интерфейса USB-Host;
- увеличенный объем памяти пользователя;
- разработка проектов в среде WinCC (TIA Portal) от V13 и выше;
- регулируемая яркость подсветки дисплеев в диапазоне от 0 до 100 %.

В состав серии входят панели операторов следующих типов:

- SIMATIC HMI KTP400 Basic PN с 4.3" широкоформатным сенсорным TFT дисплеем, 4 программируемыми клавишами и интерфейсом PROFINET 1xRJ45.
- SIMATIC HMI KTP700 Basic с 7" широкоформатным сенсорным TFT дисплеем, 8 программируемыми клавишами и интерфейсом:
 - PROFINET 1xRJ45 в панели KTP700 Basic PN и
 - MPI/ PROFIBUS в панели KTP700 Basic DP.
- SIMATIC HMI KTP900 Basic PN с 9" широкоформатным сенсорным TFT дисплеем, 8 программируемыми клавишами и интерфейсом PROFINET 1xRJ45.
- SIMATIC HMI KTP1200 Basic с 12" широкоформатным сенсорным TFT дисплеем, 10 программируемыми клавишами и интерфейсом:
 - PROFINET 1xRJ45 в панели KTP1200 Basic PN и
 - MPI/ PROFIBUS в панели KTP1200 Basic DP.

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

- Перманентные окна и шаблоны для формирования экранных изображений.
- Поля ввода-вывода для отображения и модификации переменных.
- Использование программируемых клавиш для выполнения необходимых действий.
- Использование графики для маркировки сенсорных клавиш, 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 языка для формирования текстовой информации в проекте, включая русский язык.
- Управление доступом пользователей с учетом специфических 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 конфигурируемых классов 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 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.

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

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

Встроенный интерфейс USB позволяет производить подключение клавиатуры, мыши или внешнего накопителя данных. Существует возможность архивирования данных в двух архивах, сохраняемых на этом внешнем носителе данных. В каждом архиве может сохраняться до 10000 значений 10 переменных.

Фронтальная часть корпуса всех панелей имеет степень защиты IP65. Остальная часть корпуса имеет степень защиты IP20. Этикетки с маркировкой функциональных клавиш устанавливаются под прозрачную защитную мембрану.

SIMATIC Basic Panel 2-го поколения

| Технические данные | КТП400 Basic PN | КТП700 Basic PN | КТП700 Basic DP | КТП900 Basic PN | КТП1200 Basic PN | КТП1200 Basic DP |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Дисплей: • диагональ экрана • разрешение, точек • сенсорная аналоговая клавиатура | 4.3" 480 x 272 Есть | 7" 800 x 480 Есть | 7" 800 x 480 Есть | 9" 800 x 480 Есть | 12" 1280 x 800 Есть | 12" 1280 x 800 Есть |
| Количество мембранных клавиш | 4 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| Встроенные интерфейсы: • PROFINET • MPI/PROFIBUS DP • USB Host | Есть Нет Есть | Есть Нет Есть | Нет Есть Есть | Есть Нет Есть | Есть Нет Есть | Нет Есть Есть |
| Слот для MMC/SD/CF карты | - | | | | | |
| Объем памяти пользователя | 10 Мбайт | 10 Мбайт | 10 Мбайт | 10 Мбайт | 10 Мбайт | 10 Мбайт |
| Часы реального времени | Программные, синхронизируемые, типовой запас хода после отключения питания 3 недели | | | | | |
| Количество переменных на проект | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Количество экранов на проект | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Количество сообщений на проект | 1000, до 32 классов сообщений | | | | | |
| Буфер сообщений | Есть, емкость 256 сообщений | | | | | |
| Архивирование данных | Есть, 2 архива, до 10 переменных на архив, до 10000 значений на переменную, цикл архивирования 1 с | | | | | |
| Пакет проектирования | SIMATIC WinCC Basic, Comfort, Advanced, Professional от V13 и выше (TIA Portal) | | | | | |
| Напряжение питания | =24 В (=19.2 ... 28.8 В) | | | | | |
| Типовой/ максимальный ток потребления | 125 мА/310 мА | 230 мА/ 440 мА | 230 мА/ 500 мА | 230 мА/ 440 мА | 510 мА/ 650 мА | 550 мА/ 800 мА |
| Габариты (Ш x В x Г), мм: • фронтальной панели • монтажный проем / глубина | 140x116 122x98/ 36 | 214x158 196x140/ 39 | 214x158 196x140/ 39 | 267x182 249x164/ 39 | 330x245 308x219/ 55 | 330x245 308x219/ 55 |
| Масса, кг | 0.36 | 0.78 | 0.8 | 1.13 | 1.71 | 1.71 |

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

| Наименование | | Заказные номера | Цена, € |
|--|------------------------------|---------------------|---------|
| Панель оператора для стандартных промышленных условий эксплуатации | SIMATIC HMI КТП400 Basic PN | 6AV2 123-2DB03-0AX0 | 364 |
| | SIMATIC HMI КТП700 Basic PN | 6AV2 123-2GB03-0AX0 | 662 |
| | SIMATIC HMI КТП700 Basic DP | 6AV2 123-2GA03-0AX0 | 662 |
| | SIMATIC HMI КТП900 Basic PN | 6AV2 123-2JB03-0AX0 | 1 158 |
| | SIMATIC HMI КТП1200 Basic PN | 6AV2 123-2MB03-0AX0 | 1 655 |
| | SIMATIC HMI КТП1200 Basic DP | 6AV2 123-2MA03-0AX0 | 1 655 |
| Прозрачные самоклеящиеся мембраны для защиты сенсорных дисплеев с диагональю экрана | 4", 10 штук | 6AV2 124-6DJ00-0AX0 | 65 |
| | 7", 10 штук | 6AV2 124-6GJ00-0AX0 | 87 |
| | 9", 10 штук | 6AV2 181-3JJ20-0AX0 | 108 |
| | 12", 10 штук | 6AV2 181-3MJ20-0AX0 | 175 |
| Программное обеспечение WinCC Basic (TIA Portal) V15 | | 6AV2 100-0AA05-0AA5 | 112 |
| <i>Панели операторов Basic Panel с интерфейсом MPI/PROFIBUS DP</i> | | | |
| Коммуникационный процессор CP5711 с USB интерфейсом подключения к компьютеру, для загрузки проекта | | 6GK1 571-1AA00 | 846 |
| MPI кабель для подключения OP/TP к S7-CPU, длина 5 м | | 6ES7 901-0BF00-0AA0 | 30 |
| Штекер PROFIBUS с осевым (180°) отводом кабеля для PC, OP, OLM; с терм. резистором | | 6GK1 500-0EA02 | 54 |
| Адаптер (штекер) RS422/485 с отводом кабеля под углом 90° | | 6AV6 671-8XD00-0AX0 | 28 |
| <i>Панели операторов Basic Panel с интерфейсом PROFINET</i> | | | |
| Штекер IE FC RJ45 PLUG 90 2x2 с отводом кабеля под углом 90° | | 6GK1 901-1BB20-2AA0 | 17 |
| Штекер IE FC RJ45 PLUG 180 2x2 с осевым (180°) отводом кабеля | | 6GK1 901-1BB10-2AA0 | 17 |

Дополнительную информацию по Basic Panel 2-го поколения Вы можете найти в каталоге ST80, CA01, в Industry Mall и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal www.siemens.com/basic-panels