



Общая информация	
Обозначение типа продукта	KP400 Comfort
Дисплей	
Модель дисплея	TFT
Диагональ экрана	4,3 in
Ширина дисплея	95 mm
Высота дисплея	53,8 mm
Число цветов	16 777 216
Разрешение (пикселей)	
• Горизонтальное разрешение	480 pixel
• Вертикальное разрешение	272 pixel
Фоновая подсветка	
• СНО фоновой подсветки (при 25 °C)	80 000 h
• Фоновая подсветка с регулируемой яркостью	да ; 0-100 %
Элементы управления	
Клавиатура	
• Функциональные клавиши	
— Число функциональных клавиш	8
— Число функциональных клавиш со светодиодами	8
• Клавиши со светодиодами	да
• Системные клавиши	да
• Цифровая клавиатура	да
• Буквенно-цифровая клавиатура	да ; аналогично мобильному телефону
Сенсорное управление	
• Исполнение в виде сенсорного экрана	нет; без
Расширения системы управления технологическим процессом	
• Светодиоды прямого действия (светодиоды в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	
— F1...Fx	8
• Клавиши прямого действия (клавиши в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	
— F1...Fx	8
• Клавиши прямого действия (сенсорные кнопки в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	0
Вид конструкции/монтаж	
Монтажное положение	вертикальная установка
Настенный/непосредственный монтаж	нет

Возможность вертикального монтажа (вертикальный формат)	нет
Возможность поперечного монтажа (горизонтальный формат)	да
максимально допустимый угол наклона без принудительной вентиляции	35°
<b>Напряжение питания</b>	
Вид напряжения питания	DC
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
<b>Входной ток</b>	
Потребление тока (номинальное)	0,13 A
Импульс тока при включении I <sup>2</sup> t	0,5 A <sup>2</sup> ·s
<b>Мощность</b>	
Потребляемая активная мощность, тип.	3,1 W
<b>Процессор</b>	
Тип процессора	ARM
<b>Запоминающее устройство</b>	
Флэш-память	да
ОЗУ	да
подходящее ЗУ для пользовательских данных	4 Mbyte
<b>Вид вывода</b>	
Информационный светодиод	да
Светодиодный индикатор питания	нет
Светодиодный индикатор ошибки	нет
Звуковой сигнал	
• Зуммер	да
• Динамики	нет
<b>Время</b>	
<b>Часы</b>	
• Аппаратные часы (часы реального времени)	да
• Программные часы	да
• буферные	да ; Нормальное время хранения в буфере 6 недель
• синхронизируемые	да
<b>Интерфейсы</b>	
Число интерфейсов Industrial Ethernet	1
Число интерфейсов RS 485	1; комбинированный RS 422 / 485
Число интерфейсов RS 422	1
Число интерфейсов RS 232	0
Число USB-разъемов	1; USB 2.0
• USB-Mini-B	1; 5-полюсный
Число интерфейсов 20 mA (TTY)	0
Число параллельных интерфейсов	0
Число других интерфейсов	0
Число слотов для карты памяти SD Card	2
с программными интерфейсами	нет
<b>Промышленный Ethernet</b>	
• сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния	2
• Число портов встроенного коммутатора	1; Коммутатор не встроен
<b>Протоколы</b>	
PROFINET	да
PROFINET IO	да
IRT	нет
PROFIBUS	да
EtherNet/IP	да
MPI	да
<b>Протоколы (Ethernet)</b>	
• TCP/IP	да

• DHCP	да
• SNMP	да
• DCP	да
• LLDP	да
<b>Свойства сети</b>	
• HTTP	да
• HTTPS	нет
• HTML	да
• XML	нет
• CSS	да
• Active X	нет
• JavaScript	да
• Java VM	нет
<b>Режим дублирования</b>	
<b>Резервирование среды передачи</b>	
— MRP	нет
<b>Другие протоколы</b>	
• CAN	нет
• MODBUS	да
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
<b>Диагностика</b>	
• Считываемая диагностическая информация	да ; S7-контроллер
<b>ЭМС</b>	
<b>Излучение радиопомех согласно EN 55 011</b>	
• Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах	да
• Класс граничных значений В, для применения в жилых районах	нет
<b>Степень защиты и класс защиты</b>	
IP (спереди)	IP65
IP (сзади)	IP20
NEMA (спереди)	
• Корпус, тип 4, спереди	да
• Корпус, тип 4х спереди	да
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Маркировка CE	да
cULus	да
RCM (ранее C-TICK)	да
Допуск KC	да
<b>Применение во взрывоопасной зоне</b>	
• Зона ATEX 2	да
• Зона ATEX 22	да
• Зона IECEx 2	да
• Зона IECEx 22	да
• Класс cULus I Зона 1	нет
• Класс cULus I Зона 2, участок 2	да
• Класс FM I Участок 2	да
<b>Допуск для судостроения</b>	
• Germanischer Lloyd (GL)	да
• American Bureau of Shipping (ABS)	да
• Bureau Veritas (BV)	да
• Det Norske Veritas (DNV)	да
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	да
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	да
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	нет
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
<b>Эксплуатация (вертикальный монтаж, горизонтальный формат)</b>	
— при вертикальном настенном монтаже, мин.	0 °C
— при вертикальном настенном монтаже,	50 °C

макс.	
<b>Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)</b>	
— при максимальном угле наклона, мин.	0 °C
— при максимальном угле наклона, макс.	40 °C
<b>Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)</b>	
— при вертикальном настенном монтаже, мин.	0 °C
— при вертикальном настенном монтаже, макс.	40 °C
<b>Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)</b>	
— при максимальном угле наклона, мин.	0 °C
— при максимальном угле наклона, макс.	35 °C
<b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>	
• мин.	-20 °C
• макс.	60 °C
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• Эксплуатация, макс.	90 %; без конденсации
<b>Операционные системы</b>	
проприетарное	нет
<b>предустановленная операционная система</b>	
• Windows CE	да
<b>проектирование / заголовок</b>	
Индикация сообщения	да
Система оповещения (в том числе с буфером и квитированием)	да
Отображение значений технологических параметров (вывод)	да
Можно задать значения технологических параметров (ввод)	да
Управление рецептами	да
<b>Программное обеспечение для проектирования</b>	
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	нет
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	нет
• WinCC flexible Compact	нет
• WinCC flexible Standard	нет
• WinCC flexible Advanced	нет
• WinCC Basic (TIA Portal)	нет
• WinCC Comfort (TIA Portal)	да ; не ниже V11
• WinCC Advanced (TIA Portal)	да ; не ниже V11
• WinCC Professional (TIA Portal)	да ; не ниже V11
<b>Языки</b>	
<b>Языки онлайн</b>	
• Число языков онлайн/языков исполнения	32
<b>Языки проекта</b>	
• Языки проекта	32
<b>Функции WinCC (TIA Portal)</b>	
Библиотеки	да
<b>Приложения/опции</b>	
• Интернет-браузер:	да
• Word Viewer	да
• Excel Viewer	да
• PDF Viewer	да
• Media Player	да
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	да
• SIMATIC WinCC Audit	да
Сценарии Visual Basic	да
<b>Программа планирования задач</b>	
• с управлением по времени	да
• с управлением в зависимости от задачи	да
<b>Система оповещения</b>	
• Число классов сообщений	32

• Битовые сообщения	да
— Число битовых сообщений	2 000
• Аналоговые сообщения	да
— Число аналоговых сообщений	50
• Способ нумерации сообщений S7	да
• Системные сообщения HMI	да
• прочие системные сообщения (SIMATIC S7, SINUMERIK, SIMOTION, ... )	да
• Число символов в сообщении	80
• Число значений технологических параметров на одно сообщение	8
• Группы квитирования	да
• Индикатор сообщений	да
<b>Управление рецептами</b>	
• Число рецептов	100
• Наборов данных на рецептуру	200
• Элементов на один набор данных	200
• Размер внутренней памяти рецептов	512 kbyte
• Память рецептов с возможностью расширения	да
<b>Переменные</b>	
• Число переменных на устройство	1 024
• Число переменных на одно изображение	50
• Предельные значения	да
• Мультиплексы	да
• Структуры	да
• Массивы	да
<b>Изображения</b>	
• Число проектируемых изображений	500
• Шаблоны	да
• Глобальное изображение	да
• Всплывающие окна	да
• Вставные окна	да
• Выбор изображений посредством ПЛК	да
• Передача номеров изображений посредством ПЛК	да
<b>Графические объекты</b>	
• Число объектов на одно изображение	50
• Текстовые поля	да
• Поля ввода-вывода	да
• Графические поля ввода-вывода (графические списки)	да
• Поля ввода-вывода символов (текстовые списки)	да
• Поля даты/времени	да
• Переключатели	да
• Кнопки	да
• Графические индикаторы	да
• Иконки	да
• геометрические объекты	да
<b>Комплексные графические объекты</b>	
• Число комплексных объектов на одно изображение	5
• Индикация сообщений	да
• Индикация кривых	да
• Индикация пользователя	да
• Состояние/управление	да
• Индикация Sm@rtClient	да
• Индикация рецептов	да
• Индикация кривой f(x)	да
• Индикация диагностики системы	да
• Media Player	да
• HTML-браузер	нет

• Отображение PDF	да
• Индикация IP-камеры	да
• Строка	да
• Ползунок	да
• Индикаторы	да
• Аналоговые/цифровые часы	да
<b>Списки</b>	
• Число текстовых списков на проект	300
• Число элементов в текстовом списке	30
• Число графических списков на проект	100
• Число элементов в графическом списке	30
<b>Архивирование</b>	
• Число архивов на устройство	10
• Число элементов в архиве	10 000
• Архив сообщений	да
• Архив значений технологических параметров	да
• Способы архивирования	
— Последовательный архив	да
— Круговой архив	да
• Место сохранения	
— Карта памяти	да
— USB-накопитель	да
— Ethernet	да
• Формат хранения данных	
— CSV	да
— TXT	да
— RDB	да
<b>Безопасность</b>	
• Число групп пользователей	50
• Число полномочий пользователей	32
• Число пользователей	50
• Экспорт/импорт паролей	да
• SIMATIC Logon	да
<b>Протоколирование через принтер</b>	
• Сообщения	да
• Отчет (протокол смены)	да
• Печатная копия	да
• Электронная печать в файл	да ; PDF, HTML
<b>Комплекты шрифтов</b>	
• Клавиатура	
— Североамериканский (английский)	да
<b>Передача данных (загрузка с носителя/на носитель)</b>	
• MPI/PROFIBUS DP	да
• USB	да
• Ethernet	да
• с помощью внешнего носителя информации	да
<b>Интерфейс с технологическим оборудованием</b>	
• S7-1200	да
• S7-1500	да
• S7-200	да
• S7-300/400	да
• LOGO!	да
• WinAC	да
• SINUMERIK	да ; с дополнительным пакетом SINUMERIK
• SIMOTION	да
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	да
• Allen Bradley (DF1)	да
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	да
• Mitsubishi (FX)	да
• OMRON (FINS TCP)	нет

• OMRON (Host Link)	да
• Modicon (Modbus TCP/IP)	да
• Modicon (Modbus RTU)	да
• OPC UA Client	да
• OPC UA Server	да
<b>Специальные инструменты/средства проектирования</b>	
• Резервирование/восстановление вручную	да
• Автоматическое резервирование/восстановление	да
• Моделирование	да
• Переключение устройств	да
<b>Периферийные устройства/опции</b>	
Принтер	да
SIMATIC HMI карта памяти MM: Мультимедийная карта	да ; до 128 МБ
SIMATIC HMI карта памяти SD: Карта памяти Secure Digital	да ; до 2 ГБ
SIMATIC HMI карта памяти CF: Карта памяти Compact Flash	нет
USB-накопитель	да
SIMATIC IPC USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)	да ; до 16 ГБ
SIMATIC HMI USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)	да ; до 8 ГБ
Сетевая камера	да
<b>Механические свойства/материалы</b>	
Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	да
• Алюминиевый	нет
• Высококачественная сталь	нет
<b>Размеры</b>	
Ширина лицевой панели корпуса	152 mm
Высота лицевой панели корпуса	188 mm
Монтажный вырез, ширина	135 mm
Монтажный вырез, высота	171 mm
Монтажная глубина	49 mm
<b>Массы</b>	
Масса (без упаковки)	0,8 kg
масса (с упаковкой)	0,9 kg

**последнее изменение:**

07.10.2021 