

SIPLUS HMI KP400 Comfort for medial exposure with conformal coating based on 6AV2124-1DC01-0AX0



Рисунок аналогичен

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
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°
Напряжение питания	
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
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	0,13 A
Импульс тока при включении I ² t	0,5 A ² ·s
Мощность	
Потребляемая активная мощность, тип.	3,1 W
Процессор	

Тип процессора	ARM
Запоминающее устройство	
Флэш-память	Да
ОЗУ	Да
подходящее ЗУ для пользовательских данных	4 Mbyte
Вид вывода	
Информационный светодиод	Да
Светодиодный индикатор питания	Нет
Светодиодный индикатор ошибки	Нет
Звуковой сигнал	
• Зуммер	Да
• Динамики	Нет
Время	
Часы	
• Аппаратные часы (часы реального времени)	Да
• Программные часы	Нет
• буферные	Да; Нормальное время хранения в буфере 6 недель
• синхронизируемые	Да
Интерфейсы	
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
Промышленный Ethernet	
• Светодиодный индикатор состояния Industrial-Ethernet	2
• Число портов встроенного коммутатора	1
Протоколы	
PROFINET	Да
PROFINET IO	Да
IRT	Нет
PROFIBUS	Да
MPI	Да
Протоколы (Ethernet)	

• TCP/IP	Да
• DHCP	Да
• SNMP	Да
• DCP	Да
• LLDP	Да
Свойства сети	
• HTTP	Да
• HTTPS	Нет
• HTML	Да
• XML	Нет
• CSS	Да
• Active X	Нет
• JavaScript	Да
• Java VM	Нет
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— MRP	Нет
Другие протоколы	
• CAN	Нет
• EtherNet/IP	Да
• MODBUS	Да
ЭМС	
Излучение радиопомех согласно EN 55 011	
• Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах	Да
• Класс граничных значений В, для применения в жилых районах	Нет
Степень защиты и класс защиты	
IP (спереди)	IP65
IP (сзади)	IP20
NEMA (спереди)	
• Корпус, тип 4, спереди	Да
• Корпус, тип 4х спереди	Да
Окружающие условия	
подходит для внутреннего применения	Да
подходит для наружного применения	Нет
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• Эксплуатация (вертикальный монтаж, горизонтальный формат) — при вертикальном настенном монтаже, мин.	0 °С; = Тмин

— при вертикальном настенном монтаже, макс.	50 °C; = Tmax
• Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)	
— при максимальном угле наклона, мин.	0 °C; = Tmin
— при максимальном угле наклона, макс.	40 °C; = Tmax
• Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)	
— при вертикальном настенном монтаже, мин.	0 °C; = Tmin
— при вертикальном настенном монтаже, макс.	40 °C; = Tmax
• Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)	
— при максимальном угле наклона, мин.	0 °C; = Tmin
— при максимальном угле наклона, макс.	35 °C; = Tmin
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
• мин.	-20 °C
• макс.	60 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m
• Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м) // Tmin ... (Tmax - 10 K) при 795 гПа ... 658 гПа (+2 000 м ... +3 500 м) // Tmin ... (Tmax - 20 K) при 658 гПа ... 540 гПа (+3 500 м ... +5 000 м)
Относительная влажность воздуха	
• при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.	100 %; Отн. влажность, включая конденсацию/замерзание (ввод в эксплуатацию при конденсации недопустим)
Устойчивость	
Смазочно-охлаждающие материалы	
— Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов	Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе
Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу
— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3C4 (OB < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *
Применение на судах/в море	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу

— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6С3 (ОВ < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *
Применение в промышленных технологических установках	
— к химически активным веществам согласно EN 60654-4	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена)
— Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04	Да; Уровень GX группа A/B (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3С4); уровень LC3 (солевой туман) и уровень LB3 (масло)
Примечание	
— Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04	* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!
Конформное покрытие	
• Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности
• Защита от загрязнения согласно EN 60664-3	Да; Тип защиты 1
• Военные испытания согласно MIL-I-46058С, приложение 7	Да; За время эксплуатации покрытие можно красить
• Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830А	Да; Конформное покрытие, класс А
Операционные системы	
проприетарное	Нет
предустановленная операционная система	
• Windows CE	Да
Проектирование	
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
Программное обеспечение для проектирования	
• 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 |

Языки

Языки онлайн	
• Число языков онлайн/языков исполнения	32
Языки проекта	
• Языки проекта	32

Функции WinCC (TIA Portal)

Библиотеки	Да
Приложения/опции	
• 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
Программа планирования задач	
• с управлением по времени	Да
• с управлением в зависимости от задачи	Да
Вспомогательная система	
• Число символов в информационном тексте	70
Система оповещения	
• Число классов сообщений	32
• Битовые сообщения	
— Число битовых сообщений	2 000
• Аналоговые сообщения	
— Число аналоговых сообщений	50
• Способ нумерации сообщений S7	Да
• Системные сообщения HMI	Да
• Другие системные сообщения (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion и т. д.)	Да
• Число символов в сообщении	80
• Число значений технологических параметров на одно сообщение	8
• Группы квитирования	Да
• Индикатор сообщений	Да
• Буфер сообщений	

— Число записей	256
— Циклический буфер	Да
— остаточн.	Да
— не требует обслуживания	Да
Управление рецептами	
• 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
Переменные	
• Число переменных на устройство	1 024
• Число переменных на одно изображение	50
• Предельные значения	Да
• Мультиплексы	Да
• Структуры	Да
• Массивы	Да
Изображения	
• Число проектируемых изображений	500
• Шаблоны	Да
• Глобальное изображение	Да
• Выбор изображений посредством ПЛК	Да
• Передача номеров изображений посредством ПЛК	Да
Графические объекты	
• 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
Комплексные графические объекты	
• 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
• Строка	Да
• Ползунок	Да
• Индикаторы	Да
• Аналоговые/цифровые часы	Да
Списки	
• Число текстовых списков на проект	300
• Число элементов в текстовом списке	30
• Число графических списков на проект	100
• Число элементов в графическом списке	30
Архивирование	
• 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
Безопасность	
• Число групп пользователей	50
• Число полномочий пользователей	32
• Число пользователей	50
• Экспорт/импорт паролей	Да
• SIMATIC Logon	Да

Протоколирование через принтер	
• Сообщения	Да
• Отчет (протокол смены)	Да
• Печатная копия	Да
• Электронная печать в файл	Да; PDF, HTML
Комплекты шрифтов	
• Клавиатура	
— Североамериканский (английский)	Да
Передача данных (загрузка с носителя/на носитель)	
• MPI/PROFIBUS DP	Да
• USB	Да
• Ethernet	Да
• Через внешний носитель данных	Нет
Интерфейс с технологическим оборудованием	
• S7-1200	Да
• S7-1500	Да
• S7-200	Да
• S7-300/400	Да
• LOGO!	Да
• WinAC	Да
• SINUMERIK	Да; с дополнительным пакетом SINUMERIK
• SIMOTION	Нет; с WinCC новой версии
• 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
Специальные инструменты/средства проектирования	
• Резервирование/восстановление вручную	Да
• Автоматическое резервирование/восстановление	Да
• Моделирование	Да
• Переключение устройств	Да
Периферийные устройства/опции	
Принтер	Да

SIMATIC HMI карта памяти MM: Мультимедийная карта	Да
SIMATIC HMI карта памяти SD: Карта памяти Secure Digital	Да
USB-накопитель	Да

Механические свойства/материалы

Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	Да
• Алюминиевый	Нет
• Высококачественная сталь	Нет

Размеры

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

Массы

без упаковки	0,8 kg
с упаковкой	0,9 kg

последнее изменение: 19.08.2020