

SIPLUS HMI TP1900 Comfort based on 6AV2124-0UC02-0AX1 with conformal coating, 0...+45 °C, Comfort Panel, touch operation, 19" widescreen TFT display, 16 million colors, PROFINET interface, MPI/PROFIBUS DP interface, 24 MB configuration memory, WEC 2013, configurable as of WinCC Comfort V14 SP1 with HSP



Рисунок аналогичен

Общая информация	
Обозначение типа продукта	TP1900 Comfort
Дисплей	
Модель дисплея	TFT
Диагональ экрана	18,5 in
Ширина дисплея	409,8 mm
Высота дисплея	230,4 mm
Число цветов	16 777 216
Разрешение (пикселей)	
• Горизонтальное разрешение	1 366 pixel
• Вертикальное разрешение	768 pixel
Фоновая подсветка	
• СНО фоновой подсветки (при 25 °C)	50 000 h
• Фоновая подсветка с регулируемой яркостью	Да; 0-100 %
Элементы управления	
Клавиатура	
• Функциональные клавиши	
— Число функциональных клавиш	0
— Число функциональных клавиш со светодиодами	0
• Клавиши со светодиодами	Нет
• Системные клавиши	Нет
• Цифровая клавиатура	Да; Экранная клавиатура
• Буквенно-цифровая клавиатура	Да; Экранная клавиатура
Сенсорное управление	
• Исполнение в виде сенсорного экрана	Да; аналогово-резистивный
Расширения системы управления технологическим процессом	
• Клавиши прямого действия (сенсорные кнопки в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	40
Вид конструкции/монтаж	
Монтажное положение	вертикальная установка
Возможность вертикального монтажа (вертикальный формат)	Да
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)	1,7 A
Импульс тока при включении I ² t	0,5 A ² ·s
Мощность	
Потребляемая активная мощность, тип.	41 W
Процессор	
Тип процессора	X86
Запоминающее устройство	
Флэш-память	Да
ОЗУ	Да
подходящее ЗУ для пользовательских данных	24 Mbyte
Вид вывода	
Информационный светодиод	Нет
Светодиодный индикатор питания	Нет
Светодиодный индикатор ошибки	Нет
Звуковой сигнал	
• Зуммер	Нет
• Динамики	Да
Время	
Часы	
• Аппаратные часы (часы реального времени)	Да
• Программные часы	Да
• буферные	Да; Нормальное время хранения в буфере 6 недель
• синхронизируемые	Да
Интерфейсы	
Число интерфейсов Industrial Ethernet	2; 2 порта (переключатель) + независимый порт
Число интерфейсов RS 485	1; комбинированный RS 422 / 485
Число интерфейсов RS 422	0; с RS 485
Число интерфейсов RS 232	0
Число USB-разъемов	2; USB 2.0
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	
• сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния	3
• Число портов встроенного коммутатора	2
Протоколы	
PROFINET	Да
PROFINET IO	Да
IRT	Да
PROFIBUS	Да
EtherNet/IP	Да
MPI	Да
Протоколы (Ethernet)	
• TCP/IP	Да
• DHCP	Да
• SNMP	Да
• DCP	Да
• LLDP	Да
Свойства сети	
• HTTP	Да
• HTTPS	Да
• HTML	Да
• XML	Да
• CSS	Да
• Active X	Да
• JavaScript	Да

• Java VM	Нет
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да
Другие протоколы	
• CAN	Нет
• MODBUS	Да
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностика	
• Считываемая диагностическая информация	Да; S7-контроллер
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.	45 °С; = Тмакс
Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)	
— при максимальном угле наклона, мин.	0 °С; = Тмин
— при максимальном угле наклона, макс.	40 °С; = Тмакс
Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)	
— при вертикальном настенном монтаже, мин.	0 °С; = Тмин
— при вертикальном настенном монтаже, макс.	40 °С; = Тмакс
Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)	
— при максимальном угле наклона, мин.	0 °С; = Тмин
— при максимальном угле наклона, макс.	35 °С; = Тмакс
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
• мин.	-20 °С
• макс.	60 °С
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 К) при 795 гПа ... 658 гПа (+2 000 м ... +3 500 м) // Tmin ... (Tmax - 20 К) 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, грибов (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу
— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3C4 (ОВ < 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, грибов (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 3C4); 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086 	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности
<ul style="list-style-type: none"> • Защита от загрязнения согласно EN 60664-3 	Да; Тип защиты 1
<ul style="list-style-type: none"> • Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7 	Да; За время эксплуатации покрытие можно красить
<ul style="list-style-type: none"> • Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A 	Да; Конформное покрытие, класс A
Операционные системы	
проприетарное	Нет
предустановленная операционная система	
<ul style="list-style-type: none"> • Windows CE 	Да; Windows Embedded Compact 2013
проектирование / заголовков	
Индикация сообщения	Да
Система оповещения (в том числе с буфером и квитирированием)	Да
Отображение значений технологических параметров (вывод)	Да
Можно задать значения технологических параметров (ввод)	Да
Управление рецептами	Да
Программное обеспечение для проектирования	
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 Basic (TIA Portal) 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 Professional (TIA Portal) 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC flexible Compact 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC flexible Standard 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC flexible Advanced 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC Basic (TIA Portal) 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC Comfort (TIA Portal) 	Да; Не ниже V14 SP1 HSP
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC Advanced (TIA Portal) 	Да; Не ниже V14 SP1 HSP
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC Professional (TIA Portal) 	Да; Не ниже V14 SP1 HSP
Языки	
Языки онлайн	
<ul style="list-style-type: none"> • Число языков онлайн/языков исполнения 	32
Языки проекта	
<ul style="list-style-type: none"> • Языки проекта 	32
Функции WinCC (TIA Portal)	
Библиотеки	Да
Приложения/опции	
<ul style="list-style-type: none"> • Интернет-браузер: 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Word Viewer 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Excel Viewer 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • PDF Viewer 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Media Player 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC WinCC Sm@rtServer 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC WinCC Audit 	Да
Сценарии Visual Basic	Да
Программа планирования задач	
<ul style="list-style-type: none"> • с управлением по времени 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • с управлением в зависимости от задачи 	Да

Система оповещения	
• Число классов сообщений	32
• Битовые сообщения	
— Число битовых сообщений	6 000
• Аналоговые сообщения	
— Число аналоговых сообщений	200
• 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
Управление рецептами	
• Число рецептов	500
• Наборов данных на рецептуру	1 000
• Элементов на один набор данных	2 000
• Размер внутренней памяти рецептов	4 Mbyte
• Память рецептов с возможностью расширения	Да
Переменные	
• Число переменных на устройство	4 096
• Число переменных на одно изображение	400
• Предельные значения	Да
• Мультиплексы	Да
• Структуры	Да
• Массивы	Да
Изображения	
• Число проектируемых изображений	750
• Шаблоны	Да
• Глобальное изображение	Да
• Всплывающие окна	Да
• Вставные окна	Да
• Выбор изображений посредством ПЛК	Да
• Передача номеров изображений посредством ПЛК	Да
Графические объекты	
• Число объектов на одно изображение	600
• 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	40
• 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	Да
• Отображение PDF	Да

• Индикация IP-камеры	Да
• Строка	Да
• Ползунок	Да
• Индикаторы	Да
• Аналоговые/цифровые часы	Да
Списки	
• Число текстовых списков на проект	500
• Число элементов в текстовом списке	500
• Число графических списков на проект	500
• Число элементов в графическом списке	500
Архивирование	
• Число архивов на устройство	50
• Число элементов в архиве	50 000
• 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
• с помощью внешнего носителя информации	Да
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 начиная с WinCC V15
• 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
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; 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
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	Нет
• Алюминиевый	Да
• Высококачественная сталь	Нет
Размеры	
Ширина лицевой панели корпуса	483 mm
Высота лицевой панели корпуса	337 mm
Монтажный вырез, ширина	465 mm
Монтажный вырез, высота	319 mm
Монтажная глубина	75 mm
Массы	
Масса (без упаковки)	5,6 kg
последнее изменение:	07.10.2021 