



SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor, Comfort Panel, Touch operation, 15" widescreen TFT display, 16 million colors, PROFINET interface, MPI/PROFIBUS DP interface, 12 MB configuration memory, Windows CE 6.0 (Microsoft Support included Security updates discontinued) configurable from WinCC Comfort V13 SP1, HSP

Общая информация

Обозначение типа продукта TP1500 Comfort наружн.

Дисплей

Модель дисплея TFT, присоединенный, Daylight readable
 Диагональ экрана 15,4 in
 Ширина дисплея 331,2 mm
 Высота дисплея 207 mm
 Число цветов 16 777 216

Разрешение (пикселей)

- Горизонтальное разрешение 1 280 pixel
- Вертикальное разрешение 800 pixel

Фоновая подсветка

- СНО фоновой подсветки (при 25 °C) 50 000 h
- Фоновая подсветка с регулируемой яркостью Да; Светоизлучающий диод, регулируется вручную или автоматически

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

- Светодиоды прямого действия (светодиоды в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)
 - F1...Fx 0
- Клавиши прямого действия (клавиши в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)
 - F1...Fx 0
- 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) Да

формат)	
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)	1,3 A
Импульс тока при включении I ² t	0,5 A ² ·s
Мощность	
Потребляемая активная мощность, тип.	32 W
Процессор	
Тип процессора	X86
Запоминающее устройство	
Флэш-память	Да
ОЗУ	Да
подходящее ЗУ для пользовательских данных	12 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	Нет
• буферные	Да; Нормальное время хранения в буфере 6 недель
• синхронизируемые	Да
Интерфейсы	
Число интерфейсов Industrial Ethernet	2
Число интерфейсов RS 485	1; комбинированный RS 422 / 485
Число интерфейсов RS 422	1
Число интерфейсов RS 232	0
Число USB-разъемов	2; 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	
• сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния	2
• Число портов встроенного коммутатора	2
Протоколы	
PROFINET	Да
PROFINET IO	Да
IRT	Да; не ниже WinCC V13 SP1 HSP
PROFIBUS	Да
EtherNet/IP	Да
MPI	Да
Протоколы (Ethernet)	
• TCP/IP	Да
• DHCP	Да
• SNMP	Да
• DCP	Да
• LLDP	Да
Свойства сети	
• HTTP	Да

<ul style="list-style-type: none"> • HTTPS • HTML • XML • CSS • Active X • JavaScript • Java VM 	Нет Да Нет Да Нет Да Нет
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да; не ниже WinCC V13 SP1 HSP
Другие протоколы	
<ul style="list-style-type: none"> • CAN • MODBUS 	Нет Да
ЭМС	
Излучение радиопомех согласно EN 55 011	
<ul style="list-style-type: none"> • Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах • Класс граничных значений В, для применения в жилых районах 	Да Нет
Степень защиты и класс защиты	
IP (спереди)	IP66
IP (сзади)	IP20
NEMA (спереди)	
<ul style="list-style-type: none"> • Корпус, тип 4, спереди • Корпус, тип 4х спереди 	Да Да
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
cULus	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
Применение во взрывоопасной зоне	
<ul style="list-style-type: none"> • Зона ATEX 2 • Зона ATEX 22 • Зона IECEx 2 • Зона IECEx 22 • Класс cULus I Зона 1 • Класс cULus I Зона 2, участок 2 • Класс FM I Участок 2 	Да; При надпечатке на типовой табличке устройства Да; При надпечатке на типовой табличке устройства Да; При надпечатке на типовой табличке устройства Да; При надпечатке на типовой табличке устройства Нет Да; При надпечатке на типовой табличке устройства Да; При надпечатке на типовой табличке устройства
Допуск для судостроения	
<ul style="list-style-type: none"> • Germanischer Lloyd (GL) • American Bureau of Shipping (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) • Корейский регистр судоходства (KRS) • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK) • Polski Rejestr Statkow (PRS) • Chinese Classification Society (CCS) • Защитное расстояние компаса 	Да Да Да; готовится Да Нет; готовится Да Да; готовится Нет Да; готовится 5 m
Окружающие условия	
подходит для внутреннего применения	Да
подходит для наружного применения	Да; с порошковым покрытием, устойчивость к УФ лучам
Температура окружающей среды при эксплуатации	
Эксплуатация (вертикальный монтаж, горизонтальный формат)	
— при вертикальном настенном монтаже, мин.	-30 °C
— при вертикальном настенном монтаже, макс.	60 °C; (55 °C, см. идентификатор записи: 64847814)
Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)	
— при максимальном угле наклона, мин.	-30 °C
— при максимальном угле наклона, макс.	50 °C
Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)	
— при вертикальном настенном монтаже, мин.	-30 °C
— при вертикальном настенном монтаже, макс.	50 °C

Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)	
— при максимальном угле наклона, мин.	-30 °C
— при максимальном угле наклона, макс.	45 °C
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
• мин.	-30 °C
• макс.	70 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	3 000 m; Зависит от рабочей температуры
Относительная влажность воздуха	
• Эксплуатация, макс.	90 %; без конденсации
Операционные системы	
проприетарное	Нет
предустановленная операционная система	
• Windows CE	Да
проектирование / заголовок	
Индикация сообщения	Да
Система оповещения (в том числе с буфером и квити́рованием)	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; начиная с WinCC V13 SP1 Update 7 + HSP
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Да; начиная с WinCC V13 SP1 Update 7 + HSP
• WinCC Professional (TIA Portal)	Да; начиная с WinCC V13 SP1 Update 7 + HSP
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
Система оповещения	
• Число классов сообщений	32
• Битовые сообщения	
— Число битовых сообщений	4 000
• 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

<ul style="list-style-type: none"> • Число значений технологических параметров на одно сообщение • Группы квитирования • Индикатор сообщений 	8 Да Да
Управление рецептами	
<ul style="list-style-type: none"> • Число рецептов • Наборов данных на рецептуру • Элементов на один набор данных • Размер внутренней памяти рецептов • Память рецептов с возможностью расширения 	300 500 1 000 2 Mbyte Да
Переменные	
<ul style="list-style-type: none"> • Число переменных на устройство • Число переменных на одно изображение • Предельные значения • Мультиплексы • Структуры • Массивы 	2 048 400 Да Да Да Да
Изображения	
<ul style="list-style-type: none"> • Число проектируемых изображений • Шаблоны • Глобальное изображение • Выбор изображений посредством ПЛК • Передача номеров изображений посредством ПЛК 	500 Да Да Да Да
Графические объекты	
<ul style="list-style-type: none"> • Число объектов на одно изображение • Текстовые поля • Поля ввода-вывода • Графические поля ввода-вывода (графические списки) • Поля ввода-вывода символов (текстовые списки) • Поля даты/времени • Переключатели • Кнопки • Графические индикаторы • Иконки • геометрические объекты 	400 Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да
Комплексные графические объекты	
<ul style="list-style-type: none"> • Число комплексных объектов на одно изображение • Индикация сообщений • Индикация кривых • Индикация пользователя • Состояние/управление • Индикация Sm@rtClient • Индикация рецептов • Индикация кривой $f(x)$ • Индикация диагностики системы • Media Player • Индикация IP-камеры • Строка • Ползунок • Индикаторы • Аналоговые/цифровые часы 	20 Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да; Тип веб-камеры см. вопросы и ответы Да Да Да Да Да
Списки	
<ul style="list-style-type: none"> • Число текстовых списков на проект • Число элементов в текстовом списке • Число графических списков на проект • Число элементов в графическом списке 	500 500 500 500
Архивирование	
<ul style="list-style-type: none"> • Число архивов на устройство • Число элементов в архиве • Архив сообщений • Архив значений технологических параметров • Способы архивирования 	50 20 000 Да Да Да

— 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; Резервирование/восстановление
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	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
SIMATIC HMI карта памяти SD: Карта памяти Secure Digital	Да
SIMATIC HMI карта памяти CF: Карта памяти Compact Flash	Нет
USB-накопитель	Да; например, считыватель радиочастотных меток USB, см. идентификатор записи в вопросах и ответах: 99808171
SIMATIC IPC USB-флеш-накопитель (карта памяти	Да

USB)	
SIMATIC HMI USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)	Да
Сетевая камера	Да; См. идентификатор записи в вопросах и ответах: 62383298 и идентификатор записи: 65647473
Принадлежности	
Модуль расширения	Опция, например, считыватель радиочастотных меток USB, см. идентификатор записи в вопросах и ответах: 99808171
Имеются дополнительные принадлежности	Да; Монтажные зажимы и штекер электропитания 2-пол.
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	Нет
• Алюминиевый	Да; с порошковым покрытием, устойчивость к УФ лучам
• Высококачественная сталь	Нет
Размеры	
Ширина лицевой панели корпуса	415 mm
Высота лицевой панели корпуса	310 mm
Монтажный вырез, ширина	396 mm
Монтажный вырез, высота	291 mm
Монтажная глубина	77 mm
Массы	
Масса (без упаковки)	4 kg
масса (с упаковкой)	6,2 kg
Прочее	
Примечание:	Мощность, количественная основа и производительность отвечают Standard 12" Comfort Panel
последнее изменение:	07.10.2021 