



SIMATIC HMI TP1500 Comfort, Comfort Panel, Touch operation, 15" widescreen TFT display, 16 million colors, PROFINET interface, MPI/PROFIBUS DP interface, 24 MB configuration memory, WEC 2013, configurable from WinCC Comfort V14 SP1 with HSP

### Общая информация

Обозначение типа продукта TP1500 Comfort

### Дисплей

Модель дисплея TFT  
 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) 80 000 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                                          |
| <b>Входной ток</b>                              |                                                 |
| Потребление тока (номинальное)                  | 1,7 A                                           |
| Импульс тока при включении I²t                  | 0,5 A²·s                                        |
| <b>Мощность</b>                                 |                                                 |
| Потребляемая активная мощность, тип.            | 41 W                                            |
| <b>Процессор</b>                                |                                                 |
| Тип процессора                                  | X86                                             |
| <b>Запоминающее устройство</b>                  |                                                 |
| Флэш-память                                     | Да                                              |
| ОЗУ                                             | Да                                              |
| подходящее ЗУ для пользовательских данных       | 24 Mbyte                                        |
| <b>Вид вывода</b>                               |                                                 |
| Информационный светодиод                        | Нет                                             |
| Светодиодный индикатор питания                  | Нет                                             |
| Светодиодный индикатор ошибки                   | Нет                                             |
| Звуковой сигнал                                 |                                                 |
| • Зуммер                                        | Нет                                             |
| • Динамики                                      | Да                                              |
| <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           | 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                                             |
| <b>Промышленный Ethernet</b>                    |                                                 |
| • сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния | 3                                               |
| • Число портов встроенного коммутатора          | 2                                               |
| <b>Протоколы</b>                                |                                                 |
| PROFINET                                        | Да                                              |
| PROFINET IO                                     | Да                                              |
| IRT                                             | Да                                              |
| 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                                         | Да                                              |
| • HTML                                          | Да                                              |
| • XML                                           | Да                                              |
| • CSS                                           | Да                                              |
| • Active X                                      | Да                                              |
| • JavaScript                                    | Да                                              |
| • Java VM                                       | Нет                                             |
| <b>Режим дублирования</b>                       |                                                 |

|                                                                     |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 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                                                 |
| Стандарты, допуски, сертификаты                                     |                                                    |
| Маркировка CE                                                       | Да                                                 |
| cULus                                                               | Да                                                 |
| RCM (ранее C-TICK)                                                  | Да                                                 |
| Допуск KC                                                           | Да                                                 |
| EAC (ранее ГОСТ-P)                                                  | Да                                                 |
| Применение во взрывоопасной зоне                                    |                                                    |
| • 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; При надпечатке на типовой табличке устройства  |
| • cULus класс II раздел 2                                           | Нет; готовится                                     |
| • Класс FM I Участок 2                                              | Да; При надпечатке на типовой табличке устройства  |
| • FM класс II раздел 2                                              | Нет; готовится                                     |
| Допуск для судостроения                                             |                                                    |
| • Germanischer Lloyd (GL)                                           | Нет                                                |
| • American Bureau of Shipping (ABS)                                 | Нет                                                |
| • Bureau Veritas (BV)                                               | Нет                                                |
| • Det Norske Veritas (DNV)                                          | Нет                                                |
| • Корейский регистр судоходства (KRS)                               | Нет                                                |
| • Lloyds Register of Shipping (LRS)                                 | Нет                                                |
| • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)                                    | Нет                                                |
| • Polski Rejestr Statkow (PRS)                                      | Нет                                                |
| • Chinese Classification Society (CCS)                              | Нет                                                |
| 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 °C                                               |
| — при вертикальном настенном монтаже, макс.                         | 50 °C; (55 °C, см. идентификатор записи: 64847814) |
| Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)     |                                                    |
| — при максимальном угле наклона, мин.                               | 0 °C                                               |
| — при максимальном угле наклона, макс.                              | 40 °C                                              |
| Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)             |                                                    |
| — при вертикальном настенном монтаже, мин.                          | 0 °C                                               |
| — при вертикальном настенном монтаже, макс.                         | 40 °C                                              |
| Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)       |                                                    |
| — при максимальном угле наклона, мин.                               | 0 °C                                               |

|                                                                     |                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| — при максимальном угле наклона, макс.                              | 40 °C                             |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке           |                                   |
| • мин.                                                              | -20 °C                            |
| • макс.                                                             | 60 °C                             |
| Относительная влажность воздуха                                     |                                   |
| • Эксплуатация, макс.                                               | 90 %; без конденсации             |
| <b>Операционные системы</b>                                         |                                   |
| проприетарное                                                       | Нет                               |
| предустановленная операционная система                              |                                   |
| • Windows CE                                                        | Да; Windows Embedded Compact 2013 |
| <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 V14 SP1 HSP           |
| • WinCC Advanced (TIA Portal)                                       | Да; Не ниже V14 SP1 HSP           |
| • WinCC Professional (TIA Portal)                                   | Да; Не ниже V14 SP1 HSP           |
| <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                                |
| 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                                |
| <b>Система оповещения</b>                                           |                                   |
| • 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                                |
| <b>Управление рецептами</b>                                         |                                   |

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| • 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      |
| <b>Переменные</b>                                    |         |
| • Число переменных на устройство                     | 4 096   |
| • Число переменных на одно изображение               | 400     |
| • Предельные значения                                | Да      |
| • Мультиплексы                                       | Да      |
| • Структуры                                          | Да      |
| • Массивы                                            | Да      |
| <b>Изображения</b>                                   |         |
| • 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      |
| <b>Графические объекты</b>                           |         |
| • 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      |
| <b>Комплексные графические объекты</b>               |         |
| • 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      |
| <b>Списки</b>                                        |         |
| • Число текстовых списков на проект                  | 500     |
| • Число элементов в текстовом списке                 | 500     |
| • Число графических списков на проект                | 500     |
| • Число элементов в графическом списке               | 500     |
| <b>Архивирование</b>                                 |         |
| • Число архивов на устройство                        | 50      |
| • Число элементов в архиве                           | 50 000  |
| • Архив сообщений                                    | Да      |
| • Архив значений технологических параметров          | Да      |
| • Способы архивирования                              | 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                                                         |
| <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 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                                                         |
| <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            | Да; до 8 ГБ                                                |

|                                        |                                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB)                                   |                                                                                              |
| Сетевая камера                         | Да                                                                                           |
| <b>Механические свойства/материалы</b> |                                                                                              |
| Материал корпуса (спереди)             |                                                                                              |
| • Пластиковый                          | Нет                                                                                          |
| • Алюминиевый                          | Да                                                                                           |
| • Высококачественная сталь             | Нет                                                                                          |
| <b>Размеры</b>                         |                                                                                              |
| Ширина лицевой панели корпуса          | 415 mm                                                                                       |
| Высота лицевой панели корпуса          | 310 mm                                                                                       |
| Монтажный вырез, ширина                | 396 mm                                                                                       |
| Монтажный вырез, высота                | 291 mm                                                                                       |
| Монтажная глубина                      | 75 mm                                                                                        |
| <b>Массы</b>                           |                                                                                              |
| Масса (без упаковки)                   | 4,4 kg                                                                                       |
| последнее изменение:                   | 07.10.2021  |