

SIMATIC HMI TP1900 Comfort Pro for support arm (expandable, round pipe) and extension unit, Comfort Panel, touch operation, 19" 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	TP1900 Comfort PRO
---------------------------	--------------------

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; проективно-емкостный

Расширения системы управления технологическим процессом	
• Клавиши прямого действия (сенсорные кнопки в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	40

Вид конструкции/монтаж

Монтаж	Кронштейн
Монтажное положение	вертикальная установка
Возможность вертикального монтажа (вертикальный формат)	Нет
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)	1,5 A
Импульс тока при включении I^2t	0,5 A ² ·s
Мощность	
Потребляемая активная мощность, тип.	36 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)	IP65
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	Нет; готовится
EAC (ранее ГОСТ-R)	Нет; готовится
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.	45 °C
Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный 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
Операционные системы	
проприетарное	Нет
предустановленная операционная система	
• Windows CE	Да; Windows Embedded Compact 2013
проектирование / заголовок	
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 V14 SP1 HSP
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Да; Не ниже V14 SP1 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 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	462 mm
Высота лицевой панели корпуса	296 mm; без базового переходника
Монтажная глубина	101 mm; без базового переходника
Массы	
Масса (без упаковки)	7,4 kg
последнее изменение:	02.03.2021 