

SIMATIC HMI TP2200 Comfort Pro, for support arm (not expandable, flange on top), Comfort Panel, touch operation, 22" 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	TP2200 Comfort PRO
---------------------------	--------------------

Дисплей

Модель дисплея	TFT
Диагональ экрана	21,5 in
Ширина дисплея	475,2 mm
Высота дисплея	267,3 mm
Число цветов	16 777 216

Разрешение (пикселей)

• Горизонтальное разрешение	1 920 pixel
• Вертикальное разрешение	1 080 pixel

Фоновая подсветка

• СНО фоновой подсветки (при 25 °C)	30 000 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
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)	1,8 A
Импульс тока при включении I^2t	0,5 A ² ·s
Мощность	
Потребляемая активная мощность, тип.	44 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-P)	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 |
| • WinCC Professional (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) | Да |

списки)	
• 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	527 mm
Высота лицевой панели корпуса	330 mm; без базового переходника
Монтажная глубина	101 mm; без базового переходника
Массы	
Масса (без упаковки)	8,5 kg
последнее изменение:	02.03.2021 