



SIMATIC HMI, панель MTP1000 серии Unified Comfort, сенсорное управление, широкоформатный TFT-дисплей с диагональю 10.1", 16 млн цветов, интерфейс PROFINET, настройка в среде разработки WinCC Unified Comfort V16, содержит ПО с открытым кодом, которое поста

Общая информация

Обозначение типа продукта	MTP1000 Unified Comfort
---------------------------	-------------------------

Дисплей

Модель дисплея	TFT
Диагональ экрана	10,1 in
Ширина дисплея	217 mm
Высота дисплея	135,6 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; при 25°C
- Фоновая подсветка с регулируемой яркостью Да; 5-100 %

Элементы управления

Клавиатура

- Цифровая клавиатура Да; Экранная клавиатура
- Буквенно-цифровая клавиатура Да; Экранная клавиатура

Сенсорное управление

- Исполнение в виде сенсорного экрана Да
- Исполнение в виде экрана Multitouch Да

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)	0,5 A
Макс. потребление тока	1,1 A
Импульс тока при включении I ² t	0,5 A ² ·s

Запоминающее устройство

Флэш-память	Да
ОЗУ	Да

Вид вывода	
Звуковой сигнал	
• Зуммер	Да
• Динамики	Нет
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 USB-разъемов	4; USB 3.1 Gen. 1 (типа A)
Число слотов для карты памяти SD Card	2
Промышленный Ethernet	
• сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния	2
• Число портов встроенного коммутатора	2
Протоколы	
PROFINET	Да
PROFINET IO	Нет
Протоколы (Ethernet)	
• TCP/IP	Да
• DHCP	Да
• SNMP	Да
• DCP	Да
• LLDP	Да
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да
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 4х спереди	Да
• Корпус, тип 12, спереди	Нет
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
cULus	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
EAC (ранее ГОСТ-P)	Да
CCC	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 2, участок 2	Да
• cULus класс II раздел 2	Да
• Класс FM I Участок 2	Нет; готовится
• FM класс II раздел 2	Нет
Допуск для судостроения	
• Germanischer Lloyd (GL)	Нет; включено в DNV
• American Bureau of Shipping (ABS)	Да

• Bureau Veritas (BV)	Да
• Det Norske Veritas (DNV)	Да
• Корейский регистр судоходства (KRS)	Да
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Да
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Да
• Chinese Classification Society (CCS)	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 °C
— при вертикальном настенном монтаже, макс.	50 °C

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.	35 °C

Температура окружающей среды при хранении/транспортировке

• мин.	-20 °C
• макс.	60 °C

Относительная влажность воздуха

• Эксплуатация, макс.	90 %; без конденсации
-----------------------	-----------------------

Операционные системы

проприетарное	Да
---------------	----

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

• WinCC Unified Comfort Engineering (TIA Portal)	Да
• WinCC Unified PC Engineering (TIA Portal)	Да

Языки

Языки онлайн	
• Число языков онлайн/языков исполнения	32

Языки проекта	
• Языки проекта	32

Функциональность в среде WinCC Unified

Библиотеки	Да
Приложения/опции	
• Writer	Да
• Интернет-браузер:	Да
• Media Player	Да
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Да
• SIMATIC WinCC Audit	Да
• Unified Collaboration	Да
JavaScript	Да
Программа планирования задач	
• с управлением по времени	Да
• с управлением в зависимости от задачи	Да
Вспомогательная система	
• Число символов в информационном тексте	70
• Число текстов на сообщение	10

функции под WinCC Unified / система сигнализации / заголовок	
• Число классов сообщений	32
• Битовые сообщения	
— Число битовых сообщений	9 000
• Аналоговые сообщения	
— Число аналоговых сообщений	300
• Способ нумерации сообщений S7	Да
• Системные сообщения HMI	Да
• Другие системные сообщения (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion и т. д.)	Да
• Число символов в сообщении	512
• Число значений технологических параметров на одно сообщение	10
• Группы квитирования	Да
• Индикатор сообщений	Нет
• Буфер сообщений	Да; конфигурирован как архив аварийных сообщений
— Циклический буфер	Да
— остаточн.	Да
— не требует обслуживания	Да
Администрирование блоков параметров (рецептур)	
• Число типов блоков параметров	750
• Число блоков параметров на тип блоков параметров	2 000
• Число записей на блок параметров	1 000
• Расширяемое ЗУ для блоков параметров	Да
функции под WinCC Unified / переменные / заголовок	
• Число переменных на устройство	8 000
• Число переменных на одно изображение	600
• Предельные значения	Да
• Структуры	Да
• Массивы	Да
функции под WinCC Unified / изображения / заголовок	
• Число проектируемых изображений	1 200
• Лицевая панель	Да
Графические объекты	
• Число объектов на одно изображение	800
• Окно для изображений	Да
• Текстовые поля	Да
• Поля ввода-вывода	Да
• Графические поля ввода-вывода (графические списки)	Да
• Поля ввода-вывода символов (текстовые списки)	Да
• Масштабируемая векторная графика (SVG)	Да
• Поля даты/времени	Да
• Флажок	Да
• Поле выбора	Да
• Переключатели	Да
• Кнопки	Да
• Графические индикаторы	Да
• Иконки	Да
• Отображение Custom Web	Да
• геометрические объекты	Да
функции под WinCC Unified / сложные графические объекты / заголовок	
• Число комплексных объектов на одно изображение	40
• Индикация сообщений	Да
• Индикация кривых	Да
• Индикация пользователя	Да
• Состояние/управление	Нет
• Отображение блоков параметров	Да
• HTML-браузер	Да
• Строка	Да
• Ползунок	Да
• Индикаторы	Да
• Аналоговые/цифровые часы	Да

функции под WinCC Unified / перечни / заголовок	
• Число текстовых списков на проект	750
• Число элементов в текстовом списке	750
• Число графических списков на проект	750
• Число элементов в графическом списке	750
функции под WinCC Unified / архивирование / заголовок	
• Число архивов на устройство	50
• Число элементов в архиве	500 000
• Архив сообщений	Да
• Архив значений технологических параметров	Да
Безопасность	
• Число ролей	50
• Число пользовательских лицензий	0; V16
• Число пользователей	200
• Экспорт/импорт паролей	Да
• централизованное администрирование пользователей	Да; не ниже WinCC V17
функции под WinCC Unified / передача (загрузка/скачивание) / заголовок	
• USB	Нет
• Ethernet	Да
• с помощью внешнего носителя информации	Да; не ниже WinCC Unified V17
Интерфейс с технологическим оборудованием	
• S7-1200	Да
• S7-1500	Да
• S7-200	Нет
• S7-300/400	Да
• Число соединений S7	16
• LOGO!	Нет
• SIMOTION	Нет
• OPC UA Client	Да
• OPC UA Server	Да
• Программный контроллер/ Open Controller	Да
функции под WinCC Unified / сервисные средства/вспомогательные средства проектирования / заголовок	
• Резервирование/восстановление вручную	Да
• Автоматическое резервирование/восстановление	Да
• Моделирование	Да
• Переключение устройств	Да
Периферийные устройства/опции	
Периферийные устройства	Принтер, устройство для считывания штриховых кодов
Принтер	Да
SIMATIC HMI карта памяти MM: Мультимедийная карта	Нет
SIMATIC HMI карта памяти SD: Карта памяти Secure Digital	Да
SIMATIC HMI карта памяти CF: Карта памяти Compact Flash	Нет
USB-накопитель	Да
SIMATIC IPC USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)	Да
SIMATIC HMI USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)	Да
Сетевая камера	Нет
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	Да
• Алюминиевый	
Размеры	
Ширина лицевой панели корпуса	280 mm
Высота лицевой панели корпуса	205 mm
Монтажный вырез, ширина	264 mm
Монтажный вырез, высота	189 mm
Монтажная глубина	64 mm
Массы	
Масса (без упаковки)	2,1 kg

