

# Продвинутая аппаратура SIMATIC HMI

## Стационарные панели операторов SIMATIC HMI

SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor

### Обзор



Специализированная серия панелей операторов, ориентированная на эксплуатацию в шкафах управления наружной установки. Имеет более широкий диапазон рабочих температур, отличается повышенной стойкостью к ультрафиолетовому излучению, обеспечивает нормальный просмотр информации на экранах панелей операторов при прямом воздействии солнечного излучения.

- Эксплуатация на открытом воздухе без использования дополнительных мер защиты.
- Широкоформатные дисплеи с диагональю экрана 7" или 15".
- Автоматическое, централизованное или ручное управление яркостью подсветки экрана.
- 100 % - я защита фронтальной части корпуса от воздействия ультрафиолетового излучения.
- Устойчивость фронтальной части корпуса к воздействию соленого тумана.
- Степень защиты фронтальной части корпуса IP66 (внутренняя установка)/ NEMA4x (наружная установка).
- Множество сертификатов, в том числе на эксплуатацию в Ex зонах и морские сертификаты.
- Диапазон рабочих температур от -30 до +60 °C при высоте над уровнем моря до 3000 м.
- Разработка проектов в среде WinCC (TIA Portal) от V13 SP1 + HSP и выше.
- Производительность и функциональность панелей операторов серии SIMATIC HMI Comfort Panel соответствующих типов.

### Особенности

- Никаких дополнительных мер:
  - для адаптации к климатическим условиям эксплуатации;
  - защиты от воздействия ультрафиолетового излучения;
  - по подавлению антибликовых эффектов;
  - для регулировки яркости подсветки экрана.
- Полная поддержка требований концепции Totally Integrated Automation.
- Повышение производительности, снижение инженерных затрат и затрат на эксплуатацию.
- Портретная или ландшафтная ориентация корпуса в рабочем положении.
- Полная программная совместимость с панелями операторов SIMATIC HMI Comfort Panel Standard.
- Проекты панелей операторов SIMATIC HMI Comfort Panel Standard могут быть без проблем перенесены на панели операторов SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor.

### Назначение

Панели операторов SIMATIC HMI Comfort Panel могут эксплуатироваться на открытом воздухе без необходимости использования дополнительных средств защиты. При определенных условиях дополнительный нагрев и/или охлаждение не требуется. Специальные поляризационные фильтры позволяют выполнять комфортное считывание информации даже при воздействии прямого солнечного света.

Благодаря указанным особенностям панели операторов серии SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor могут использоваться на буровых платформах, судах, специальных транспортных средствах и в других системах автоматизации.

### Конструкция

- Исключительно прочная конструкция корпуса.
- Алюминиевая фронтальная часть корпуса с порошковым покрытием, защищающим панель оператора от воздействия ультрафиолетового излучения.
- GFG (стекло-пленка-стекло) сенсорный дисплей с защитой от попадания влаги между слоями, запотевания экрана, а также подавления антибликового эффекта.
- Этот высококачественный дисплей позволяет выполнять энергосберегающую подсветку экрана с тем же эффектом, что и в панелях операторов с энергоемкой подсветкой экрана.
- Наличие интерфейса PROFINET с встроенным 2-канальным коммутатором с возможностью непосредственного подключения к сетям с кольцевой топологией.
- Высокая стойкость к воздействию химически активных веществ.

# Продвинутая аппаратура SIMATIC HMI

## Стационарные панели операторов SIMATIC HMI

SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor

### Функции

Функциональные возможности панели оператора SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor соответствуют функционалу панели оператора SIMATIC HMI TP700 Comfort Standard. Панель оператора SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor по

своим функциональным возможностям эквивалентна панели SIMATIC HMI TP1200 Comfort Standard и отличается только диагональю экрана.

### Интеграция

Панели операторов серии SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor:

- Могут подключаться к программируемым контроллерам SIMATIC S7.
- Могут подключаться к программируемым контроллерам:
  - Allen Bradley с обменом данными по протоколам DF1 или Ethernet/IP.
  - MODICON с обменом данными по протоколам MODBUS RTU или MODBUS TCP/IP.
  - Mitsubishi с обменом данными по протоколам FX или MC TCP/IP.
  - OMRON с обменом данными по протоколам Hostlink/Multilink.

- Способны выполнять функции OPC UA клиента или OPC DA сервера.
- Способны выполнять одновременную поддержку нескольких коммуникационных протоколов.
- Способны поддерживать http обмен данными с системами SIMATIC HMI.
- Могут подключаться через Ethernet TCP/IP к компьютерам более высокого уровня, а также к сетевым принтерам.

Более полную информацию можно найти в секции "Системные интерфейсы".

### Комплект поставки

В комплект поставки включены:

- Панель оператора SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor соответствующего типа.
- Руководство по быстрой установке (без русского языка).
- Фиксаторы корпуса в шкафу управления:
  - 8 алюминиевых фиксаторов для панели TP700 Comfort Outdoor.

- 12 стальных фиксаторов для панели TP1500 Comfort Outdoor.
- Элемент заземления.
- Съёмный 2-полюсный терминальный блок для подключения цепи питания.

### Технические данные

Панель оператора SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor	6AV2 124-0GC13-0AX0 TP700 Comfort Panel Outdoor	6AV2 124-0QC13-0AX0 TP1500 Comfort Panel Outdoor
Технические данные	Соответствуют техническим данным панели оператора SIMATIC HMI TP700 Comfort Standard за исключением допустимых условий эксплуатации	Соответствуют техническим данным панели оператора SIMATIC HMI TP1200 Comfort Standard за исключением диагонали экрана и допустимых условий эксплуатации
<b>Допустимые условия эксплуатации</b>		
Диапазон температур хранения и транспортировки	-30 ... 70 °C	-30 ... 70 °C
Диапазон рабочих температур:		
• ландшафтная ориентация корпуса:		
- вертикальная установка	-30 ... 60 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 54 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м	-30 ... 54 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 45 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м
- установка под углом $\pm 35^\circ$ по отношению к вертикальной плоскости	-30 ... 50 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 45 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м	-30 ... 45 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 40 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м
• портретная ориентация корпуса:		
- вертикальная установка	-30 ... 50 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 45 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м	-30 ... 45 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 40 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м
- установка под углом $\pm 35^\circ$ по отношению к вертикальной плоскости	-30 ... 45 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 40 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м	-30 ... 40 °C при высоте над уровнем моря от -1000 до 2000 м; -30 ... 35 °C при высоте над уровнем моря от 3000 м
Относительная влажность во время работы	10 ... 90 % без появления конденсата	10 ... 90 % без появления конденсата
<b>Масса</b>		
Масса, приблизительно	1.5 кг	4.0 кг

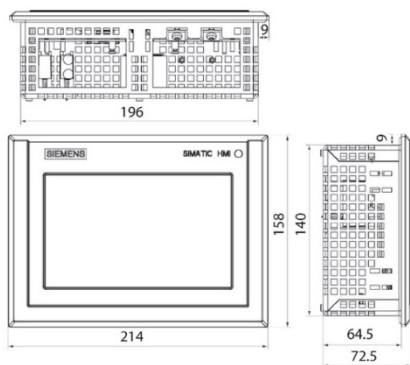
# Продвинутая аппаратура SIMATIC HMI

## Стационарные панели операторов SIMATIC HMI

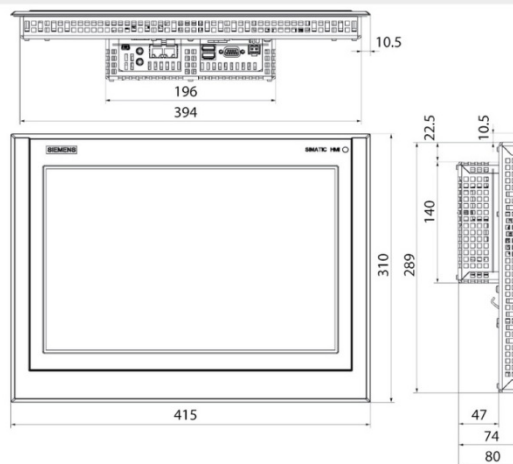
SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor

### Установочные размеры

SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor



SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor



### Данные для заказа

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер
<b>Панель оператора SIMATIC HMI Comfort Panel Outdoor</b> встроенный интерфейс RS 422/ RS 484 с поддержкой протоколов MPI/ PROFIBUS DP; интерфейс PROFINET, 10/100 Мбит/с, 2x RJ45; два порта USB-Host; порт ведомого USB прибора; два слота для установки SIMATIC HMI SD карт, <ul style="list-style-type: none"> <li>TP700 Comfort: широкоформатный цветной сенсорный 7" TFT дисплей</li> <li>TP1500 Comfort: широкоформатный цветной сенсорный 15.4" TFT дисплей</li> </ul>	6AV2 124-0GC13-0AX0 6AV2 124-0QC13-0AX0	<b>90 ° угловой адаптер</b> с двумя 9-полюсными соединителями D-типа (штекер/ гнездо) для панелей операторов SIMATIC Basic Panel с встроенным интерфейсом MPI/ PROFIBUS	6AV6 671-8XD00-0AX0
<b>Прозрачные мембраны</b> упаковка из 10 штук, для защиты от грязи экрана панели оператора <ul style="list-style-type: none"> <li>TP700 Comfort</li> <li>TP1500 Comfort</li> </ul>	6AV2 124-6GJ00-0AX0 6AV2 124-6QJ00-0AX0	<b>Конвертор RS 422/ RS 232</b> с двумя 9-полюсными соединителями D-типа для подключения панелей операторов SIMATIC Basic Panel с встроенным интерфейсом MPI/ PROFIBUS к программируемым контроллерам других производителей с встроенным интерфейсом RS 232	6AV6 671-8XE00-0AX0
<b>SIMATIC HMI Memory Card</b> карта памяти емкостью 2 Гбайт для панелей операторов SIMATIC HMI Comfort Panel	6AV2 181-8XP00-0AX0	<b>Защитная шторка</b> фиксации карт памяти в корпусе панели оператора Comfort Panel с диагональю экрана (запасная часть) <ul style="list-style-type: none"> <li>4"</li> <li>7" ... 22"</li> </ul>	6AV2 181-4DM10-0AX0 6AV2 181-4XM00-0AX0
<b>SIMATIC IPC USB Flash Drive</b> Емкость 16 Гбайт; интерфейс USB 3.0; загрузочный; с предварительно установленным программным обеспечением SIMATIC IPC BIOS-MANAGER, в металлическом корпусе	6ES7 648-0DC60-0AA0	<b>Сенсорная ручка</b> для панелей операторов, промышленных компьютеров SIMATIC Panel IPC и других приборов с сенсорными резистивными экранами, в комплекте с держателем для настенного монтажа, 1 штука	6AV7 672-1JB00-0AA0
<b>Соединитель RS 485</b> для подключения кабеля PROFIBUS к компьютерам, панелям операторов и модулям OLM; до 12 Мбит/с; 9-полюсный штекер D-типа; осевой отвод кабеля; встроенный отключаемый терминальный резистор; подключение проводников методом прокалывания изоляции	6GK1 500-0FC10	<b>Сервисный пакет</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 алюминиевых зажимов для фиксации корпуса панели KP700 Comfort/ TP700 Comfort/ KP900 Comfort/ TP900 Comfort/ KP1200 Comfort/ TP1200 Comfort в рабочем положении</li> <li>20 зажимов для фиксации корпуса панели KP1500 Comfort/ TP1500 Comfort/ TP1900 Comfort/ TP2200 Comfort в рабочем положении</li> <li>10 съемных 2-полюсных терминальных блоков для подключения цепи питания =24 В</li> </ul>	6AV6 671-8KX00-0AX0 6AV6 671-8KX00-0AX3 6AV6 671-8XA00-0AX0
<b>Штекер IE FC RJ45</b> для подключения IE FC TP кабеля 2x2 к коммуникационным и центральным процессорам, панелям операторов; 10/100 Мбит/с; металлический корпус; осевой отвод кабеля; подключение жил кабеля методом прокалывания изоляции <ul style="list-style-type: none"> <li>1 штука</li> <li>10 штук</li> <li>50 штук</li> </ul>	6GK1 901-1BB10-2AA0 6GK1 901-1BB10-2AB0 6GK1 901-1BB10-2AE0	Дополнительную информацию можно найти в интернете по адресу: <a href="http://www.siemens.com/simatic-comfort-panels">www.siemens.com/simatic-comfort-panels</a>	