

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

#### Обзор



SIMATIC IFP (Industrial Flat Panel) – это семейство широкоформатных промышленных LCD мониторов, используемых на уровне производственных машин и установок. Они предназначены для замены промышленных мониторов SIMATIC Flat Panel и ориентированы, в первую очередь, на совместную работу с промышленными компьютерами SIMATIC IPC.

- Установка в шкафы и пульта управления, на консоли, в 19" стойки управления.
- Наличие модификаций:

- с широкоформатными цветными TFT дисплеями 15", 19" и 22";
- с широкоформатными цветными сенсорными TFT дисплеями 12", 15", 19" и 22";
- с широкоформатными цветными мульти сенсорными TFT дисплеями 15", 19" и 22";
- с широкоформатным цветным сенсорным 15" TFT дисплеем и встроенной мембранной клавиатурой.

#### Особенности

Особенности:

- Прочная промышленная конструкция:
  - высокая стойкость к электромагнитным и механическим воздействиям;
  - фронтальная панель со степенью защиты IP65, тип 4X/тип 12 (только для внутренней установки), устойчивая к воздействию пыли и влаги;
  - антибликовое минеральное стекло, устойчивое к механическим воздействиям;
  - наличие марки CE для использования в промышленных условиях.
- Отсутствие вредных излучений.
- Малая потребляемая мощность.
- Программное управление яркостью подсветки экрана.
- Удобство работы:
  - широкий вертикальный и горизонтальный угол обзора;
  - четкий высококонтрастный дисплей;
  - отсутствие мерцаний, равномерная яркость;
  - автоматическая настройка дисплея.
- Настройка параметров с помощью экранного меню.
- Незначительная масса, минимальные монтажные объемы.

- Длительный срок службы.

Особенности мониторов с мульти сенсорными экранами:

- Независимое определение положения 5 пальцев рук с высокой степенью разрешения.
- Возможность использования в режиме обычного сенсорного дисплея.
- Интеллектуальная система распознавания ошибок, обеспечивающая возможность надежного выполнения всех необходимых действий и исключая возможность появления ложных срабатываний при появлении грязи или во время чистки экрана.
- Сенсорное управление легким прикосновением к экрану.
- Программная поддержка:
  - системных функций операционных систем Windows 7 и Windows 8,
  - функций оперативного управления и мониторинга системы SIMATIC WinCC от V7.2 на компьютерах с операционной системой Windows 7.
- Продолжительный сервисный период.

#### Назначение

Промышленные LCD мониторы SIMATIC IFP ориентированы на преимущественное использование с промышленными компьютерами SIMATIC Box IPC и SIMATIC Rack IPC, но могут работать и с любыми другими компьютерами.

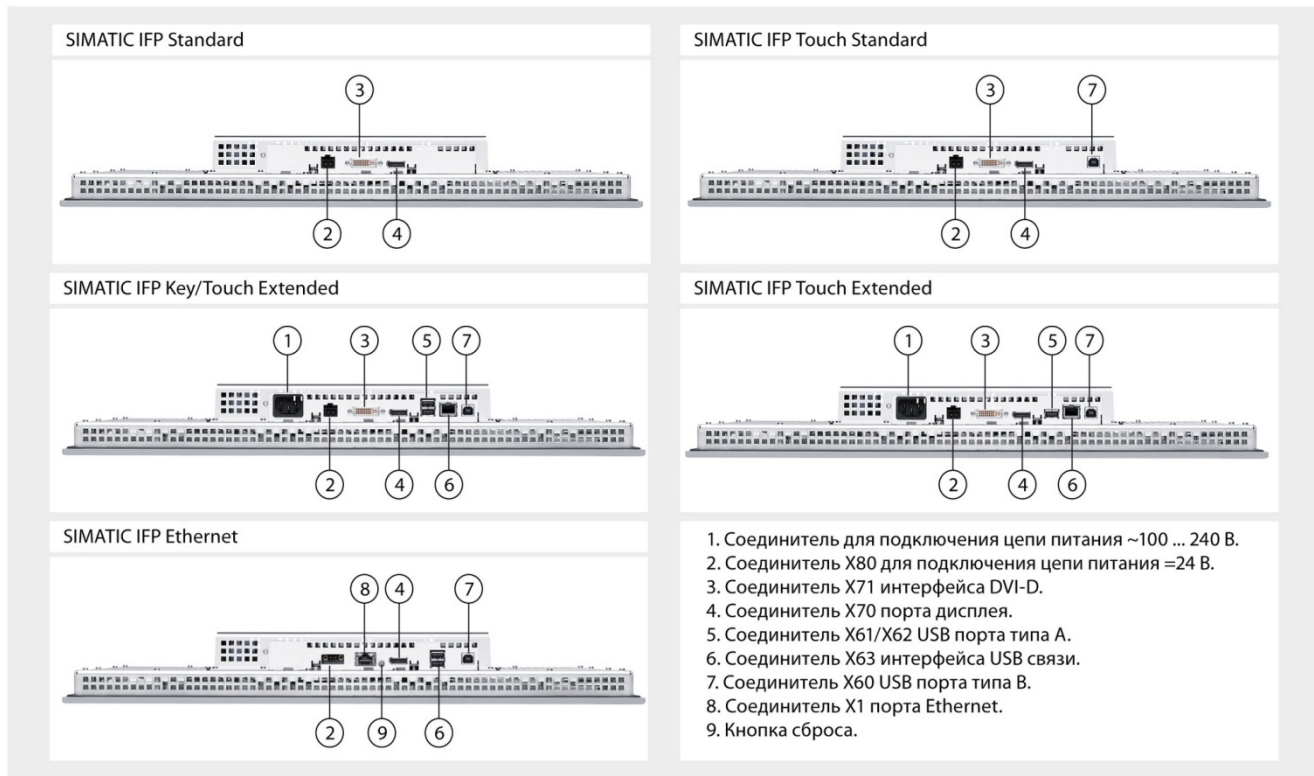
Мониторы выпускаются в стандартном (Standard) и расширенном (Extended) вариантах. В стандартном варианте мониторы могут устанавливаться на удалении до 5 м от системного блока компьютера. Для мониторов расширенного варианта это расстояние может быть увеличено до 30 м.

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

### Конструкция



1. Соединитель для подключения цепи питания ~100 ... 240 В.
2. Соединитель X80 для подключения цепи питания =24 В.
3. Соединитель X71 интерфейса DVI-D.
4. Соединитель X70 порта дисплея.
5. Соединитель X61/X62 USB порта типа А.
6. Соединитель X63 интерфейса USB свзяи.
7. Соединитель X60 USB порта типа В.
8. Соединитель X1 порта Ethernet.
9. Кнопка сброса.






- Прочный алюминиевый корпус.
- Обычный или сенсорный цветной широкоформатный TFT дисплей:
  - 12.1", 1280x 800 точек для мониторов с сенсорным экраном;
  - 15.4", 1280x 800 точек для мониторов с обычными или сенсорными экранами;
  - 15.6", 1366x 768 точек для мониторов с мульти сенсорными экранами;
  - 18.5", 1366x 768 точек для мониторов с обычными, сенсорными или мульти сенсорными экранами;
  - 21.5", 1920x 1080 точек для мониторов с обычными, сенсорными или мульти сенсорными экранами.
- Цветовое разрешение 16 миллионов цветов.
- Наличие модификаций:
  - SIMATIC IFP Standard с цветным широкоформатным TFT дисплеем без сенсорной клавиатуры и расстоянием до системного блока не более 5 м;
  - SIMATIC IFP Touch Standard с цветным широкоформатным сенсорным TFT дисплеем и расстоянием до системного блока не более 5 м;
  - SIMATIC IFP Multi touch Standard с цветным широкоформатным сенсорным TFT дисплеем и расстоянием до системного блока не более 5 м;
  - SIMATIC IFP Touch Extended с цветным широкоформатным сенсорным TFT дисплеем и расстоянием до системного блока до 30 м;
  - SIMATIC IFP Multi touch Extended с цветным широкоформатным мульти сенсорным TFT дисплеем и расстоянием до системного блока до 30 м;
  - SIMATIC IFP Multi touch Ethernet с цветным широкоформатным мульти сенсорным TFT дисплеем и подключением к системному блоку через Ethernet;
  - SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended с цветным широкоформатным сенсорным дисплеем, мембранной клавиатурой и расстоянием до системного блока до 30 м.
- Прочное минеральное стекло, обладающее антибликовым эффектом.
- Питание:
  - =24 В в моделях SIMATIC IFP Standard и Ethernet;
  - =24 В или ~100 ... 240 В в моделях SIMATIC IFP Extended.
- Фронтальная панель со степенью защиты IP 65, тип 4X/ тип 12 (только для внутренней установки), устойчивая к воздействию пыли и влаги.
- Встроенные интерфейсы DVI-D и порта дисплея V1.1
- Встроенные интерфейсы USB, количество которых зависит от типа монитора.

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

#### Модификации

Промышленный монитор SIMATIC	IFP1200 Touch	IFP1500	IFP1900	IFP2200	IFP1500 Touch/Key
<p>Фронтальная панель</p> <p>Дисплей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>диагональ экрана/ соотношение сторон</li> <li>видимая область экрана</li> <li>разрешение экрана, точек</li> <li>разрешение экрана, цветов</li> </ul> <p>Модификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard</li> <li>Extended</li> <li>Touch Standard</li> <li>Touch Extended</li> <li>Key/Touch Extended</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> </ul> <p>Размеры корпуса (Шx Вx Г) в мм Масса</p>	 <p>Цветной широкоформатный TFT дисплей с внутренней светодиодной подсветкой</p> <p>12.1"/ 16:10 261 x 163 мм 1280 x 800 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Есть, с сенсорной клавиатурой, расстояние до системного блока не более 5 м</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>330x 241x 76 2.65 кг</p>	 <p>15.4"/ 16:10 331.2 x 207 мм 1280 x 800 16777216</p> <p>Есть, без сенсорной клавиатуры, расстояние до системного блока не более 5 м</p> <p>Есть, без сенсорной клавиатуры, расстояние до системного блока не более 30 м</p> <p>Есть, с сенсорной клавиатурой, расстояние до системного блока не более 5 м</p> <p>Есть, с сенсорной клавиатурой, расстояние до системного блока не более 30 м</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>415x 310x 68.7 3.9 кг</p>	 <p>18.5"/ 16:9 409.8 x 230.4 мм 1366 x 768 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>483x 337x 68.7 5.5 кг</p>	 <p>21.5"/ 16:9 495.6 x 292.2 мм 1920 x 1080 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>560x 380x 68.7 6.5 кг</p>	 <p>15.4"/ 16:10 331.2 x 207 мм 1280 x 800 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Есть, с сенсорной и мембранной клавиатурой, расстояние до системного блока не более 30 м</p> <p>Нет</p> <p>483x 310x 68.7 4.3 кг</p>

Промышленный монитор SIMATIC	IFP1500 MT	IFP1900 MT	IFP2200 MT	IFP1900 ETH	IFP2200 ETH
<p>Фронтальная панель</p> <p>Дисплей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>диагональ экрана/ соотношение сторон</li> <li>видимая область экрана</li> <li>разрешение экрана, точек</li> <li>разрешение экрана, цветов</li> </ul> <p>Модификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multitouch Standard</li> <li>Multitouch Extended</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> </ul> <p>Размеры корпуса (Шx Вx Г) в мм Масса</p>	 <p>Цветной широкоформатный мульти сенсорный TFT дисплей с внутренней светодиодной подсветкой</p> <p>15.4"/ 16:9 344.2 x 193.5 мм 1366 x 768 16777216</p> <p>Есть, с мульти сенсорной клавиатурой, расстояние до системного блока не более 5 м</p> <p>Есть, с мульти сенсорной клавиатурой, расстояние до системного блока не более 30 м</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>416.5x 298x 71.3 4.2 кг</p>	 <p>18.5"/ 16:9 409.8 x 230.4 мм 1366 x 768 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>483x 337x 71.3 5.8 кг</p>	 <p>21.5"/ 16:9 495.6 x 292.2 мм 1920 x 1080 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>560x 380x 71.3 6.7 кг</p>	 <p>18.5"/ 16:9 409.8 x 230.4 мм 1366 x 768 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Есть</p> <p>483x 337x 71.3 5.8 кг</p>	 <p>21.5"/ 16:9 495.6 x 292.2 мм 1920 x 1080 16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Есть</p> <p>560x 380x 71.3 6.7 кг</p>

Дополнительную информацию можно найти в Интернете по адресу:

[www.siemens.com/industrial-lcd](http://www.siemens.com/industrial-lcd)

#### SIMATIC IFP1200 Touch Standard

<p>Промышленный монитор</p> <p>6AV7 466-1TA00-0AA0 SIMATIC IFP1200 Touch Standard</p>	<p>Промышленный монитор</p> <p>6AV7 466-1TA00-0AA0 SIMATIC IFP1200 Touch Standard</p>
<p>Дисплей</p> <p>Диагональ экрана Видимая область экрана Соотношение сторон Угол обзора Тип дисплея</p> <p>Настройка параметров через экранное меню Разрешение экрана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>точек:</li> </ul>	<p>• цветов</p> <p>Яркость Контрастность Подсветка экрана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>тип подсветки</li> <li>наработка на отказ</li> </ul> <p>24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов 400 кд/ м<sup>2</sup> 1000:1</p> <p>Светодиодная 50000 часов при температуре 25 °C Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.</p>
<p>12.1"</p> <p>261 x 163 мм</p> <p>16:10</p> <p>170 ° x 170 °</p> <p>Цветной широкоформатный сенсорный TFT дисплей со светодиодной подсветкой</p> <p>Нет</p> <p>1280 x 800</p>	<p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p>

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 466-1TA00-0AA0 SIMATIC IFP1200 Touch Standard	Промышленный монитор	6AV7 466-1TA00-0AA0 SIMATIC IFP1200 Touch Standard
<ul style="list-style-type: none"> <li>регулировка яркости подсветки</li> </ul>	Есть, в диапазоне от 5 до 100 %	Морские сертификаты	Нет
Класс ошибочных точек по ISO 9241-307	I	Сертификаты для использования в опасных зонах:	Нет
Расстояние до системного блока, не более	5 м	<ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX для зон 22</li> <li>FM класс I, раздел 2</li> </ul>	Нет
<b>Элементы управления</b>		<b>Условия хранения и транспортировки</b>	
Клавиатура:		Свободное падение с высоты, не более	1 м, в транспортной упаковке
<ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, аналоговая, резистивная</li> </ul>	Есть	Диапазон температур	-20 ... 60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, емкостная, резистивная</li> </ul>	Нет	Атмосферное давление	1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)
Мышь	Нет	Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата
	Внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно	Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup>
<b>Монтаж</b>		Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 25 g в течение 6 мс, 1000 ударов
Установка	В шкафы и пульты управления	<b>Условия эксплуатации</b>	
Максимально допустимый наклон корпуса	±35 ° по отношению к вертикальной плоскости	Диапазон температур:	
<b>Питание</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>вертикальная установка: <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> <li>установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости: <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> </ul>	0 ... 50 °C
Цель питания постоянным током:		Атмосферное давление	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)
<ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение</li> <li>допустимые отклонения</li> </ul>	= 24 В	Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата
<ul style="list-style-type: none"> <li>потери мощности: <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> </ul>	= 19.2 ... 28.8 В	Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	Частотные циклы со скоростью изменения 1 октава в минуту в диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup> . 10 частотных циклов по каждой оси.
<ul style="list-style-type: none"> <li>допустимые перенапряжения</li> </ul>	40 Вт	Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 15 g в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси
<ul style="list-style-type: none"> <li>максимальное значение</li> </ul>	65 Вт	Концентрация агрессивных примесей:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>допустимые перенапряжения</li> </ul>	35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с	<ul style="list-style-type: none"> <li>SO<sub>2</sub>, не более:</li> </ul>	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>встроенная защита</li> </ul>	Электронная	<ul style="list-style-type: none"> <li>испытания</li> </ul>	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
Цель питания переменным током	Нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>H<sub>2</sub>S, не более:</li> <li>испытания</li> </ul>	0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %
<b>Встроенные интерфейсы</b>		<b>Конструкция</b>	
DVI-D	Есть, 1	Материал корпуса	Алюминий
Порт дисплея V1.1	Есть, 1	Размеры в мм:	
USB типа A с тыльной стороны корпуса	Нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>корпуса (Шх Вх Г)</li> <li>монтажного проема (Шх В)</li> </ul>	330x 241x 76 310x 221
USB типа A с фронтальной стороны корпуса	Нет	Масса:	
USB типа B, host, с тыльной стороны корпуса	Есть, 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>без упаковки</li> <li>с упаковкой</li> </ul>	2.65 кг 3.5 кг
USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса	Нет		
Подключения цепи питания:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>	Есть, 1		
	Нет		
<b>Степень защиты</b>			
Степень защиты фронтальной панели:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> <li>тип 4</li> <li>NEMA4</li> <li>NEMA4X</li> </ul>	Есть		
Степень защиты остальной части корпуса	Нет		
	Нет		
	IP20		
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>			
Марка CE	Есть		
Одобрение KC	Есть		
cULus	Есть, соответствует UL 508		
RCM (C-TICK)	Есть		
KC	Есть		

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

#### SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended

Промышленный монитор	6AV7 863-2BB10-0AA0 SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended	Промышленный монитор	6AV7 863-2BB10-0AA0 SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended	
<b>Дисплей</b>	Диагональ экрана Видимая область экрана Соотношение сторон Угол обзора Тип дисплея Настройка параметров через экранное меню Разрешение экрана: • точек: - размер точки • цветов Яркость Контрастность Подсветка экрана: • тип подсветки • наработка на отказ • регулировка яркости подсветки Класс ошибочных точек по ISO 9241-307 Расстояние до системного блока, не более	15.4"/ 40 см 331.2 x 207 мм 16:10 170 ° x 170 ° Цветной широкоформатный сенсорный TFT дисплей со светодиодной подсветкой Нет 1280 x 800 0.259 x 0.259 мм 24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов 400 кд/ м <sup>2</sup> 1000:1 Светодиодная 50000 часов при температуре 25 °C Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено. Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 30 м	• потери мощности: - типовое значение - максимальное значение • встроенная защита Замечание	40 Вт 60 Вт Электронная Питание монитора должно осуществляться либо постоянным, либо переменным током
<b>Элементы управления</b>	Клавиатура: • сенсорная, аналоговая, резистивная • сенсорная, емкостная, резистивная • мембранная Мышь	Есть Нет Есть, 36 функциональных клавиш Внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно	<b>Встроенные интерфейсы</b> DVI-D Порт дисплея V1.1 USB типа A с тыльной стороны корпуса USB типа A с фронтальной стороны корпуса USB типа B, host, с тыльной стороны корпуса USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса Подключения цепи питания: • =24 В • ~100 ... 240 В	Есть, 1 Есть, 1 Есть, 1, до 500 мА, эквивалент USB 2.0 Есть, 1, до 500 мА, эквивалент USB 2.0 Есть, 1 Есть, 1 Есть, 1 Есть, 1 Есть, 1
<b>Монтаж</b>	Установка Максимально допустимый наклон корпуса	В шкафы и пульты управления ±35 ° по отношению к вертикальной плоскости	<b>Степень защиты</b> Степень защиты фронтальной панели: • IP65 • тип 4 • NEMA4 • NEMA4X Степень защиты остальной части корпуса	Есть Есть Нет Нет IP20
<b>Питание</b>	Цель питания постоянным током: • номинальное входное напряжение - допустимые отклонения • номинальный потребляемый ток • I <sub>2t</sub> • потери мощности: - типовое значение - максимальное значение • допустимые перенапряжения • встроенная защита Цель питания переменным током: • номинальное напряжение питания - допустимые отклонения • частота переменного тока • номинальный потребляемый ток • I <sub>2t</sub>	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.0 А 0.5 А <sup>2</sup> с 40 Вт 65 Вт 35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с Электронная ~100 ... 240 В ~90 ... 264 В 50/60 Гц 200 мА 0.5 А <sup>2</sup> с	<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b> Марка CE Одобрение KC cULus RCM (C-TICK) Морские сертификаты Сертификаты для использования в опасных зонах: • ATEX для зон 22 • FM класс I, раздел 2	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Нет Нет Нет
		<b>Условия хранения и транспортировки</b> Свободное падение с высоты, не более Диапазон температур Атмосферное давление Относительная влажность Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6 Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °C 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup> С ускорением 25 g в течение 6 мс, 1000 ударов	
		<b>Условия эксплуатации</b> Диапазон температур: • вертикальная установка: - горизонтальная ориентация корпуса - вертикальная ориентация корпуса • установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости: - горизонтальная ориентация корпуса - вертикальная ориентация корпуса	0 ... 50 °C - 0 ... 40 °C -	

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-2BB10-0AA0 SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended	Промышленный монитор	6AV7 863-2BB10-0AA0 SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended
Атмосферное давление	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)	- испытания	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата	• H <sub>2</sub> S, не более:	0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %
Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	Частотные циклы со скоростью изменения 1 октава в минуту в диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup> . 10 частотных циклов по каждой оси.	- испытания	1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 15 g в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси	<b>Конструкция</b>	
Концентрация агрессивных примесей:		Материал корпуса	Алюминий
• SO <sub>2</sub> , не более:	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %	Размеры в мм:	
		• корпуса (Шx Вx Г)	483x 310x 62.5
		• монтажного проема (Шx В)	450x 291
		Масса:	
		• без упаковки	4.3 кг
		• с упаковкой	5.4 кг

### SIMATIC IFP1500

Промышленный монитор	6AV7 863-2AA00-0AA0 IFP1500 Standard	6AV7 863-2TA00-0AA0 IFP1500 Touch Standard	6AV7 863-2MA00-0AA0 IFP1500 MT Standard
<b>Дисплей</b>			
Диагональ экрана	15.4"/ 40 см	15.4"/ 40 см	15.6"/ 40 см
Видимая область экрана	331.2 x 207 мм	331.2 x 207 мм	344.2 x 193.5 мм
Соотношение сторон	16:10	16:10	16:9
Угол обзора	170 ° x 170 °	170 ° x 170 °	160 ° x 160 °
Тип дисплея	Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой		
Настройка параметров через экранное меню	Нет	Нет	Нет
Разрешение экрана:			
• точек:	1280 x 800	1280 x 800	1366 x 768
- размер точки	0.259 x 0.259 мм	0.259 x 0.259 мм	0.252 x 0.252 мм
• цветов	24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов		
Яркость	400 кд/ м <sup>2</sup>	400 кд/ м <sup>2</sup>	400 кд/ м <sup>2</sup>
Контрастность	1000:1	1000:1	
Подсветка экрана:			
• тип подсветки	Светодиодная	Светодиодная	Светодиодная
• наработка на отказ	50000 часов при температуре 25 °С	50000 часов при температуре 25 °С	70000 часов при температуре 25 °С
	Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.		
• регулировка яркости подсветки	Есть, в диапазоне от 0 до 100 %	Есть, в диапазоне от 0 до 100 %	Есть, в диапазоне от 0 до 100 %
Класс ошибочных точек по ISO 9241-307	I	I	I
Расстояние до системного блока, не более	5 м	5 м	5 м
<b>Элементы управления</b>			
Клавиатура:			
• сенсорная, аналоговая, резистивная	Нет	Есть	Нет
• сенсорная, емкостная, резистивная	Нет	Нет	Есть
• мембранная	Нет	Нет	Нет
Мышь	Нет	Нет	Нет
<b>Монтаж</b>			
Установка	В шкафы и пульты управления	В шкафы и пульты управления	В шкафы и пульты управления
Максимально допустимый наклон корпуса		±35 ° по отношению к вертикальной плоскости	
<b>Питание</b>			
Цель питания постоянным током:			
• номинальное входное напряжение	= 24 В	= 24 В	= 24 В
- допустимые отклонения	= 19.2 ... 28.8 В	= 19.2 ... 28.8 В	= 19.2 ... 28.8 В
• номинальный потребляемый ток	2.0 А	2.0 А	2.0 А
• I <sub>Σ</sub>	0.5 А <sup>2</sup> с	0.5 А <sup>2</sup> с	0.5 А <sup>2</sup> с
• потери мощности:			
- типовое значение	40 Вт	40 Вт	40 Вт
- максимальное значение	65 Вт	65 Вт	65 Вт
• допустимые перенапряжения	35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с		
• встроенная защита	Электронная	Электронная	Электронная
Цель питания переменным током:	Нет	Нет	Нет
• номинальное напряжение питания	-	-	-
- допустимые отклонения	-	-	-
• частота переменного тока	-	-	-

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-2AA00-0AA0 IFP1500 Standard	6AV7 863-2TA00-0AA0 IFP1500 Touch Standard	6AV7 863-2MA00-0AA0 IFP1500 MT Standard
<ul style="list-style-type: none"> <li>номинальный потребляемый ток</li> <li><math>I_{\Sigma}</math></li> <li>потребляемая мощность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> <li>встроенная защита</li> </ul> Замечание	-	-	-
<b>Встроенные интерфейсы</b>			
DVI-D	Есть, 1	Есть, 1	Есть, 1
Порт дисплея V1.1	Есть, 1	Есть, 1	Есть, 1
USB типа A с тыльной стороны корпуса	Нет	Нет	Нет
USB типа A с фронтальной стороны корпуса	Нет	Нет	Нет
USB типа B, host, с тыльной стороны корпуса	Нет	Есть, 1	Есть, 1
USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса	Нет	Нет	Нет
Подключения цепи питания:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>	Есть, 1 Нет	Есть, 1 Нет	Есть, 1 Нет
<b>Степень защиты</b>			
Степень защиты фронтальной панели:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> <li>тип 4</li> <li>тип 4x</li> <li>тип 12</li> <li>NEMA4</li> <li>NEMA4X</li> </ul>	Есть Есть Нет Нет Нет Нет	Есть Есть Нет Нет Нет Нет	Есть Есть Есть Есть Нет Нет
Степень защиты остальной части корпуса	IP20	IP20	IP20
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>			
Марка CE	Есть	Есть	Есть
Одобрение KC	Есть	Есть	Есть
cULus	Есть, соответствует UL 508	Есть, соответствует UL 508	Есть, соответствует UL 508
RCM (C-TICK)	Есть	Есть	Есть
EAC (ГОСТ-Р)	Нет	Нет	Есть
Морские сертификаты	Нет	Нет	Нет
Сертификаты для использования в опасных зонах:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX для зон 2</li> <li>ATEX для зон 22</li> <li>FM класс I, раздел 2</li> </ul>	Нет Нет Есть	Нет Нет Есть	Есть Есть Есть
<b>Условия хранения и транспортировки</b>			
Свободное падение с высоты, не более	1 м, в транспортной упаковке	1 м, в транспортной упаковке	1 м, в транспортной упаковке
Диапазон температур	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C
Атмосферное давление	1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)		
Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата		
Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup>		
Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 25 г в течение 6 мс, 1000 ударов		
<b>Условия эксплуатации</b>			
Диапазон температур:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>вертикальная установка:               <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> <li>установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости:               <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> </ul>	0 ... 50 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 50 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 50 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C
Атмосферное давление	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)		
Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата		
Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup>		
Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 15 г в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси		
Концентрация агрессивных примесей:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>SO<sub>2</sub>, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания</li> </ul> </li> <li>H<sub>2</sub>S, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания</li> </ul> </li> </ul>	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней  1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 % 10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней 0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 % 1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней  10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-2AA00-0AA0 IFP1500 Standard	6AV7 863-2TA00-0AA0 IFP1500 Touch Standard	6AV7 863-2MA00-0AA0 IFP1500 MT Standard
<b>Конструкция</b>	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Материал корпуса	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Размеры в мм:	415x 310x 62.1	415x 310x 62.1	416.5x 298x 62.1
• корпуса (Шx Вx Г)	396x 291	396x 291	396x 278
• монтажного проема (Шx В)			
Масса:	3.9 кг	3.9 кг	4.2 кг
• без упаковки	5.0 кг	5.0 кг	5.3 кг
• с упаковкой			
Промышленный монитор	6AV7 863-2AB10-0AA0 IFP1500 Extended	6AV7 863-2TB10-0AA0 IFP1500 Touch Extended	6AV7 863-2MB10-0AA0 IFP1500 MT Extended
<b>Дисплей</b>	15.4"/ 40 см	15.4"/ 40 см	15.6"/ 40 см
Диагональ экрана	331.2 x 207 мм	331.2 x 207 мм	344.2 x 193.5 мм
Видимая область экрана	16:10	16:10	16:9
Соотношение сторон	170 ° x 170 °	170 ° x 170 °	160 ° x 160 °
Угол обзора			
Тип дисплея	Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой		
Настройка параметров через экранное меню	Нет	Нет	Нет
Разрешение экрана:	1280 x 800	1280 x 800	1366 x 768
• точек:	0.259 x 0.259 мм	0.259 x 0.259 мм	0.252 x 0.252 мм
- размер точки	24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов		
• цветов	400 кд/ м <sup>2</sup>	400 кд/ м <sup>2</sup>	400 кд/ м <sup>2</sup>
Яркость	1000:1	1000:1	
Контрастность	Светодиодная	Светодиодная	Светодиодная
Подсветка экрана:	50000 часов при температуре 25 °С	50000 часов при температуре 25 °С	70000 часов при температуре 25 °С
• тип подсветки	Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.		
• наработка на отказ	Есть, в диапазоне от 0 до 100 %	Есть, в диапазоне от 0 до 100 %	Есть, в диапазоне от 0 до 100 %
• регулировка яркости подсветки	I	I	I
Класс ошибочных точек по ISO 9241-307	30 м	30 м	30 м
Расстояние до системного блока, не более			
<b>Элементы управления</b>			
Клавиатура:	Нет	Есть	Нет
• сенсорная, аналоговая, резистивная	Нет	Нет	Есть
• сенсорная, емкостная, резистивная	Нет	Нет	Нет
• мембранная	Внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно		
Мышь			
<b>Монтаж</b>			
Установка	В шкафы и пульты управления	В шкафы и пульты управления	В шкафы и пульты управления
Максимально допустимый наклон корпуса	±35 ° по отношению к вертикальной плоскости		
<b>Питание</b>			
Цель питания постоянным током:	= 24 В	= 24 В	= 24 В
• номинальное входное напряжение	= 19.2 ... 28.8 В	= 19.2 ... 28.8 В	= 19.2 ... 28.8 В
- допустимые отклонения	2.0 А	2.0 А	2.0 А
• номинальный потребляемый ток	0.5 А <sup>2</sup> с	0.5 А <sup>2</sup> с	0.5 А <sup>2</sup> с
• I <sup>2</sup> t	40 Вт	40 Вт	40 Вт
• потери мощности:	65 Вт	65 Вт	65 Вт
- типовое значение	35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с		
- максимальное значение	Электронная	Электронная	Электронная
• допустимые перенапряжения			
• встроенная защита	~100 ... 240 В	~100 ... 240 В	~100 ... 240 В
Цель питания переменным током:	~90 ... 264 В	~90 ... 264 В	~90 ... 264 В
• номинальное напряжение питания	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
- допустимые отклонения	200 мА	200 мА	200 мА
• частота переменного тока	0.5 А <sup>2</sup> с	0.5 А <sup>2</sup> с	0.5 А <sup>2</sup> с
• номинальный потребляемый ток	40 Вт	40 Вт	40 Вт
• I <sup>2</sup> t	60 Вт	60 Вт	60 Вт
• потери мощности:	Электронная	Электронная	Электронная
- типовое значение	Питание монитора должно осуществляться либо постоянным, либо переменным током		
- максимальное значение			
• встроенная защита			
Замечание			



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-2AB10-0AA0 IFP1500 Extended	6AV7 863-2TB10-0AA0 IFP1500 Touch Extended	6AV7 863-2MB10-0AA0 IFP1500 MT Extended
<b>Встроенные интерфейсы</b>			
DVI-D Порт дисплея V1.1 USB типа A с тыльной стороны корпуса USB типа A с фронтальной стороны корпуса USB типа B, host, с тыльной стороны корпуса USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса Подключения цепи питания: • =24 В • ~100 ... 240 В	Есть, 1 Есть, 1  Нет  Есть, 1  Есть, 1  Есть, 1  Есть, 1 Есть, 1	Есть, 1 Есть, 1 Есть, 2, до 500 мА, эквивалент USB 2.0 Нет  Есть, 1  Есть, 1  Есть, 1 Есть, 1	Есть, 1 Есть, 1  Нет  Есть, 1  Есть, 1  Есть, 1 Есть, 1
<b>Степень защиты</b>			
Степень защиты фронтальной панели: • IP65 • тип 4 • тип 4х • тип 12 • NEMA4 • NEMA4X Степень защиты остальной части корпуса	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Есть Есть Нет Нет IP20
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>			
Марка CE Одобрение KC cULus RCM (C-TICK) EAC (ГОСТ-Р) Морские сертификаты Сертификаты для использования в опасных зонах: • ATEX для зон 2 • ATEX для зон 22 • FM класс I, раздел 2	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Нет Нет  Нет Нет Есть	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Нет Нет  Нет Нет Есть	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Есть  Нет Нет Нет
<b>Условия хранения и транспортировки</b>			
Свободное падение с высоты, не более Диапазон температур Атмосферное давление Относительная влажность Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6 Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °С	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °С 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °С 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата
		В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup>  С ускорением 25 г в течение 6 мс, 1000 ударов	
<b>Условия эксплуатации</b>			
Диапазон температур: • вертикальная установка: - горизонтальная ориентация корпуса - вертикальная ориентация корпуса • установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости: - горизонтальная ориентация корпуса - вертикальная ориентация корпуса Атмосферное давление Относительная влажность Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6 Ударные воздействия по IEC 60068-2-27 Концентрация агрессивных примесей: • SO <sub>2</sub> , не более: - испытания • H <sub>2</sub> S, не более: - испытания	0 ... 50 °С 0 ... 40 °С  0 ... 40 °С 0 ... 35 °С	0 ... 50 °С 0 ... 40 °С  0 ... 40 °С 0 ... 35 °С  1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата	0 ... 50 °С 0 ... 40 °С  0 ... 40 °С 0 ... 35 °С  1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата
		В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup>  С ускорением 15 г в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси	
		0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 % 10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	
		0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 % 1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	
<b>Конструкция</b>			
Материал корпуса Размеры в мм: • корпуса (Шх Вх Г) • монтажного проема (Шх В) Масса: • без упаковки • с упаковкой	Алюминий  415x 310x 62.1 396x 291  3.9 кг 5.0 кг	Алюминий  415x 310x 62.1 396x 291  3.9 кг 5.0 кг	Алюминий  416.5x 298x 62.1 396x 278  4.2 кг 5.3 кг

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

**SIMATIC IFP1900**

Промышленный монитор	6AV7 863-3AA00-0AA0 IFP1900 Standard	6AV7 863-3TA00-0AA0 IFP1900 Touch Standard	6AV7 863-3MA00-0AA0 IFP1900 MT Standard
<b>Дисплей</b>			
Диагональ экрана Видимая область экрана Соотношение сторон Угол обзора Тип дисплея Настройка параметров через экранное меню Разрешение экрана: <ul style="list-style-type: none"> <li>точек:</li> <li>размер точки</li> <li>цветов</li> </ul> Яркость Контрастность Подсветка экрана: <ul style="list-style-type: none"> <li>тип подсветки</li> <li>наработка на отказ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>регулировка яркости подсветки</li> </ul> Класс ошибочных точек по ISO 9241-307 Расстояние до системного блока, не более	18.5"/ 47 см 409.8 x 230.4 мм 16:9 170 ° x 170 ° Нет 1366 x 768 0.3 x 0.3 мм 300 кд/ м <sup>2</sup> 1000:1 Светодиодная 50000 часов при температуре 25 °С Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 5 м	18.5"/ 47 см 409.8 x 230.4 мм 16:9 170 ° x 170 ° Нет 1366 x 768 0.3 x 0.3 мм 300 кд/ м <sup>2</sup> 1000:1 Светодиодная 50000 часов при температуре 25 °С Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 5 м	18.5"/ 47 см 409.8 x 230.4 мм 16:9 170 ° x 160 ° Нет 1366 x 768 0.3 x 0.3 мм 300 кд/ м <sup>2</sup> 1000:1 Светодиодная 50000 часов при температуре 25 °С Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 5 м
Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой 24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов			
<b>Элементы управления</b>			
Клавиатура: <ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, аналоговая, резистивная</li> <li>сенсорная, емкостная, резистивная</li> <li>мембранная</li> </ul> Мышь	Нет Нет Нет Нет	Есть Нет Нет Нет	Нет Есть Нет Нет
<b>Монтаж</b>			
Установка Максимально допустимый наклон корпуса	В шкафы и пульта управления ±35 °	В шкафы и пульта управления по отношению к вертикальной плоскости	В шкафы и пульта управления
<b>Питание</b>			
Цепь питания постоянным током: <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение</li> <li>допустимые отклонения</li> <li>номинальный потребляемый ток</li> <li>I<sup>2</sup>t</li> <li>потери мощности:               <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> <li>допустимые перенапряжения</li> <li>встроенная защита</li> </ul> Цепь питания переменным током: <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное напряжение питания</li> <li>допустимые отклонения</li> <li>частота переменного тока</li> <li>номинальный потребляемый ток</li> <li>I<sup>2</sup>t</li> <li>потребляемая мощность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> <li>встроенная защита</li> </ul> Замечание	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.0 А 0.5 А <sup>2</sup> с 40 Вт 65 Вт Электронная Нет	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.0 А 0.5 А <sup>2</sup> с 40 Вт 65 Вт Электронная Нет	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.0 А 0.5 А <sup>2</sup> с 40 Вт 65 Вт Электронная Нет
35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с			
<b>Встроенные интерфейсы</b>			
DVI-D Порт дисплея V1.1 USB типа А с тыльной стороны корпуса USB типа А с фронтальной стороны корпуса USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса Подключения цепи питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>	Есть, 1 Есть, 1 Нет Нет Нет Нет Есть, 1 Нет	Есть, 1 Есть, 1 Нет Нет Есть, 1 Нет Нет Нет Есть, 1 Нет	Есть, 1 Есть, 1 Нет Нет Есть, 1 Нет Нет Нет Есть, 1 Нет

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-3AA00-0AA0 IFP1900 Standard	6AV7 863-3TA00-0AA0 IFP1900 Touch Standard	6AV7 863-3MA00-0AA0 IFP1900 MT Standard
<b>Степень защиты</b>			
Степень защиты фронтальной панели:	Есть	Есть	Есть
• IP65	Есть	Есть	Есть
• тип 4	Нет	Нет	Нет
• тип 4х	Нет	Нет	Нет
• тип 12	Нет	Нет	Нет
• NEMA4	Нет	Нет	Нет
• NEMA4X	Нет	Нет	Нет
Степень защиты остальной части корпуса	IP20	IP20	IP20
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>			
Марка CE	Есть	Есть	Есть
Одобрение KC	Есть	Есть	Есть
cULus	Есть, соответствует UL 508	Есть, соответствует UL 508	Есть, соответствует UL 508
RCM (C-TICK)	Есть	Есть	Есть
ЕАС (ГОСТ-Р)	Нет	Нет	Нет
Морские сертификаты	Нет	Нет	Нет
Сертификаты для использования в опасных зонах:			
• ATEX для зон 2	Нет	Нет	Нет
• ATEX для зон 22	Нет	Нет	Нет
• FM класс I, раздел 2	Есть	Нет	Нет
<b>Условия хранения и транспортировки</b>			
Свободное падение с высоты, не более	1 м, в транспортной упаковке	1 м, в транспортной упаковке	1 м, в транспортной упаковке
Диапазон температур	-20 ... 60 °С	-20 ... 60 °С	-20 ... 60 °С
Атмосферное давление	1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)	1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)	1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)
Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата	10 ... 90 %, без появления конденсата	10 ... 90 %, без появления конденсата
Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup>		
Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 25 г в течение 6 мс, 1000 ударов		
<b>Условия эксплуатации</b>			
Диапазон температур:			
• вертикальная установка:			
- горизонтальная ориентация корпуса	0 ... 45 °С	0 ... 45 °С	0 ... 45 °С
- вертикальная ориентация корпуса	0 ... 40 °С	0 ... 40 °С	0 ... 40 °С
• установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости:			
- горизонтальная ориентация корпуса	0 ... 40 °С	0 ... 40 °С	0 ... 40 °С
- вертикальная ориентация корпуса	0 ... 35 °С	0 ... 35 °С	0 ... 35 °С
Атмосферное давление	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)
Относительная влажность	10 ... 90 %, без появления конденсата	10 ... 90 %, без появления конденсата	10 ... 90 %, без появления конденсата
Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6	В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup>		
Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	С ускорением 15 г в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси		
Концентрация агрессивных примесей:			
• SO <sub>2</sub> , не более:	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %
- испытания	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
• H <sub>2</sub> S, не более:	0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %	0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %	0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %
- испытания	1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
<b>Конструкция</b>			
Материал корпуса	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Размеры в мм:			
• корпуса (Шх Вх Г)	483х 337х 62.5	483х 337х 62.5	483х 337х 62.5
• монтажного проема (Шх В)	465х 319	465х 319	465х 319
Масса:			
• без упаковки	5.5 кг	5.5 кг	5.5 кг
• с упаковкой	6.5 кг	6.5 кг	6.5 кг

Промышленный монитор	6AV7 863-3AB10-0AA0 IFP1900 Extended	6AV7 863-3TB10-0AA0 IFP1900 Touch Extended	6AV7 863-3MB10-0AA0 IFP1900 MT Extended	6AV7 863-3MA20-0AA0 IFP1900 MT ETH
<b>Дисплей</b>				
Диагональ экрана	18.5"/ 47 см	18.5"/ 47 см	18.5"/ 47 см	18.5"/ 47 см
Видимая область экрана	409.8 x 230.4 мм	409.8 x 230.4 мм	409.8 x 230.4 мм	409.8 x 230.4 мм
Соотношение сторон	16:9	16:9	16:9	16:9
Угол обзора	170 ° x 170 °	170 ° x 170 °	170 ° x 160 °	170 ° x 160 °
Тип дисплея	Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой			
Настройка параметров через экранное меню	Нет	Нет	Нет	Нет



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-3AB10-0AA0 IFP1900 Extended	6AV7 863-3TB10-0AA0 IFP1900 Touch Extended	6AV7 863-3MB10-0AA0 IFP1900 MT Extended	6AV7 863-3MA20-0AA0 IFP1900 MT ETH
<ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA4</li> <li>NEMA4X</li> </ul> Степень защиты остальной части корпуса	Нет Нет IP20	Нет Нет IP20	Нет Нет IP20	Нет Нет IP20
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>	Марка CE Одобрение KC cULus RCM (C-TICK) EAC (ГОСТ-Р) Морские сертификаты Сертификаты для использования в опасных зонах: <ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX для зон 2</li> <li>ATEX для зон 22</li> <li>FM класс I, раздел 2</li> </ul>			
<b>Условия хранения и транспортировки</b>	Свободное падение с высоты, не более 1 м, в транспортной упаковке Диапазон температур: -20 ... 60 °C Атмосферное давление: 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) Относительная влажность: 10 ... 90 %, без появления конденсата Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6: В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup> Ударные воздействия по IEC 60068-2-27: С ускорением 25 g в течение 6 мс, 1000 ударов			
<b>Условия эксплуатации</b>	Диапазон температур: <ul style="list-style-type: none"> <li>вертикальная установка:               <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса: 0 ... 45 °C</li> <li>вертикальная ориентация корпуса: 0 ... 40 °C</li> </ul> </li> <li>установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости:               <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса: 0 ... 40 °C</li> <li>вертикальная ориентация корпуса: 0 ... 35 °C</li> </ul> </li> </ul> Атмосферное давление: 1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря) Относительная влажность: 10 ... 90 %, без появления конденсата Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6: В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup> Ударные воздействия по IEC 60068-2-27: С ускорением 15 g в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси Концентрация агрессивных примесей: <ul style="list-style-type: none"> <li>SO<sub>2</sub>, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания: 0.5 см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %</li> <li>10 см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> в течение 10 дней</li> </ul> </li> <li>H<sub>2</sub>S, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания: 0.1 см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %</li> <li>1 см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> в течение 10 дней</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Конструкция</b>	Материал корпуса: Алюминий Размеры в мм: <ul style="list-style-type: none"> <li>корпуса (Шх Вх Г): 483x 337x 62.5</li> <li>монтажного проема (Шх В): 465x 319</li> </ul> Масса: <ul style="list-style-type: none"> <li>без упаковки: 5.5 кг</li> <li>с упаковкой: 6.5 кг</li> </ul>			

### SIMATIC IFP2200

Промышленный монитор	6AV7 863-4AA00-0AA0 IFP2200 Standard	6AV7 863-4TA00-0AA0 IFP2200 Touch Standard	6AV7 863-4MA00-0AA0 IFP2200 MT Standard
<b>Дисплей</b>	Диагональ экрана: 21.5"/ 56 см Видимая область экрана: 476 x 268 мм Соотношение сторон: 16:9 Угол обзора: 170 ° x 170 ° Тип дисплея: Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой Настройка параметров через экранное меню: Нет Разрешение экрана: <ul style="list-style-type: none"> <li>точек: 1920 x 1080</li> <li>размер точки: 0.2475 x 0.2475 мм</li> <li>цветов: 24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов</li> </ul> Яркость: 250 кд/ м <sup>2</sup>		

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-4AA00-0AA0 IFP2200 Standard	6AV7 863-4TA00-0AA0 IFP2200 Touch Standard	6AV7 863-4MA00-0AA0 IFP2200 MT Standard
<b>Контрастность</b> <b>Подсветка экрана:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>тип подсветки</li> <li>наработка на отказ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>регулировка яркости подсветки</li> </ul> Класс ошибочных точек по ISO 9241-307 Расстояние до системного блока, не более	1000:1  Светодиодная 30000 часов при температуре 25 °C Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено. Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 5 м	1000:1  Светодиодная 30000 часов при температуре 25 °C Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено. Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 5 м	1000:1  Светодиодная 30000 часов при температуре 25 °C Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено. Есть, в диапазоне от 0 до 100 % I 5 м
<b>Элементы управления</b>			
<b>Клавиатура:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, аналоговая, резистивная</li> <li>сенсорная, емкостная, резистивная</li> <li>мембранная</li> </ul> <b>Мышь</b>	Нет Нет Нет Нет	Есть Нет Нет Нет	Нет Есть Нет Нет
<b>Монтаж</b>			
<b>Установка</b> Максимально допустимый наклон корпуса	В шкафы и пульты управления	В шкафы и пульты управления ±35 ° по отношению к вертикальной плоскости	В шкафы и пульты управления
<b>Питание</b>			
<b>Цель питания постоянным током:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение               <ul style="list-style-type: none"> <li>допустимые отклонения</li> </ul> </li> <li>номинальный потребляемый ток</li> <li>I<sup>2</sup>t</li> <li>потери мощности:               <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> <li>допустимые перенапряжения</li> <li>встроенная защита</li> </ul> <b>Цель питания переменным током:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное напряжение питания               <ul style="list-style-type: none"> <li>допустимые отклонения</li> </ul> </li> <li>частота переменного тока</li> <li>номинальный потребляемый ток</li> <li>I<sup>2</sup>t</li> <li>потребляемая мощность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> <li>встроенная защита</li> </ul> Замечание	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт  Электронная Нет	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт 35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с Электронная Нет	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт Электронная Нет
<b>Встроенные интерфейсы</b>			
DVI-D Порт дисплея V1.1 USB типа А с тыльной стороны корпуса USB типа А с фронтальной стороны корпуса USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса Подключения цепи питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>	Есть, 1 Есть, 1 Нет Нет  Нет  Нет  Есть, 1 Нет	Есть, 1 Есть, 1 Нет Нет  Есть, 1  Нет  Есть, 1 Нет	Есть, 1 Есть, 1 Нет Нет  Есть, 1  Нет  Есть, 1 Нет
<b>Степень защиты</b>			
<b>Степень защиты фронтальной панели:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> <li>тип 4</li> <li>тип 4х</li> <li>тип 12</li> <li>NEMA4</li> <li>NEMA4X</li> </ul> <b>Степень защиты остальной части корпуса</b>	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>			
Марка CE Одобрение KC cULus RCM (C-TICK) EAC (ГОСТ-P)	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Нет	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Нет	Есть Есть Есть, соответствует UL 508 Есть Есть

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-4AA00-0AA0 IFP2200 Standard	6AV7 863-4TA00-0AA0 IFP2200 Touch Standard	6AV7 863-4MA00-0AA0 IFP2200 MT Standard
<b>Морские сертификаты:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>Lloyd Register of Shipping (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul> <b>Сертификаты для использования в опасных зонах:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX для зон 2</li> <li>ATEX для зон 22</li> <li>FM класс I, раздел 2</li> </ul>	Нет Нет Нет Нет Нет Нет	Нет Нет Нет Нет Нет Нет	Есть Есть Есть Есть Есть Есть
<b>Условия хранения и транспортировки</b>	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °C	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °C 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °C
Свободное падение с высоты, не более Диапазон температур Атмосферное давление Относительная влажность Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6 Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup>  С ускорением 25 г в течение 6 мс, 1000 ударов		
<b>Условия эксплуатации</b>			
<b>Диапазон температур:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>вертикальная установка: <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> <li>установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости: <ul style="list-style-type: none"> <li>горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> </ul> <b>Атмосферное давление</b> <b>Относительная влажность</b> <b>Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6</b> <b>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27</b> <b>Концентрация агрессивных примесей:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>SO<sub>2</sub>, не более: <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания</li> </ul> </li> <li>H<sub>2</sub>S, не более: <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания</li> </ul> </li> </ul>	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C
	1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 0.0375 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 4.9 м/с <sup>2</sup> С ускорением 15 г в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси		
	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	0.5 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 % 10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
	1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 % 1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней	1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней
<b>Конструкция</b>			
<b>Материал корпуса</b> <b>Размеры в мм:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>корпуса (Шх Вх Г)</li> <li>монтажного проема (Шх В)</li> </ul> <b>Масса:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>без упаковки</li> <li>с упаковкой</li> </ul>	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг

Промышленный монитор	6AV7 863-4AB10-0AA0 IFP2200 Extended	6AV7 863-4TB10-0AA0 IFP2200 Touch Extended	6AV7 863-4MB10-0AA0 IFP2200 MT Extended	6AV7 863-4MA20-0AA0 IFP2200 MT ETH
<b>Дисплей</b>				
<b>Диагональ экрана</b> <b>Видимая область экрана</b> <b>Соотношение сторон</b> <b>Угол обзора</b> <b>Тип дисплея</b> <b>Настройка параметров через экранное меню</b> <b>Разрешение экрана:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>точек: <ul style="list-style-type: none"> <li>размер точки</li> </ul> </li> <li>цветов</li> </ul> <b>Яркость</b> <b>Контрастность</b> <b>Подсветка экрана:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>тип подсветки</li> </ul>	21.5"/ 56 см 476 x 268 мм 16:9 170 ° x 170 °	21.5"/ 56 см 476 x 268 мм 16:9 170 ° x 170 °	21.5"/ 56 см 476 x 268 мм 16:9 170 ° x 170 °	21.5"/ 56 см 476 x 268 мм 16:9 170 ° x 170 °
	Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой			
	Нет	Нет	Нет	Нет
	1920 x 1080 0.2475 x 0.2475 мм	1920 x 1080 0.2475 x 0.2475 мм	1920 x 1080 0.2475 x 0.2475 мм	1920 x 1080 0.2475 x 0.2475 мм
	250 кд/ м <sup>2</sup>	250 кд/ м <sup>2</sup>	250 кд/ м <sup>2</sup>	250 кд/ м <sup>2</sup>
	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1
	Светодиодная	Светодиодная	Светодиодная	Светодиодная

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Промышленный монитор	6AV7 863-4AB10-0AA0 IFP2200 Extended	6AV7 863-4TB10-0AA0 IFP2200 Touch Extended	6AV7 863-4MB10-0AA0 IFP2200 MT Extended	6AV7 863-4MA20-0AA0 IFP2200 MT ETH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• наработка на отказ</li> <li>• регулировка яркости подсветки</li> </ul> Класс ошибочных точек по ISO 9241-307 Расстояние до системного блока, не более	30000 часов при температуре 25 °C Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено. Есть, в диапазоне от 0 до 100 %		30000 часов при температуре 25 °C Есть, в диапазоне от 0 до 100 %	
<b>Элементы управления</b>				
<b>Клавиатура:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сенсорная, аналоговая, резистивная</li> <li>• сенсорная, емкостная, резистивная</li> <li>• мембранная</li> </ul> <b>Мышь</b>	Нет Нет Нет	Есть Нет Нет	Нет Есть Нет	Нет Есть Нет
<b>Монтаж</b>				
<b>Установка</b> Максимально допустимый наклон корпуса	В шкафы и пульты управления ±35 ° по отношению к вертикальной плоскости		В шкафы и пульты управления	
<b>Питание</b>				
<b>Цель питания постоянным током:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• номинальное входное напряжение</li> <li>- допустимые отклонения</li> <li>• номинальный потребляемый ток</li> <li>• I<sup>2</sup>t</li> <li>• потери мощности:</li> <li>- типовое значение</li> <li>- максимальное значение</li> <li>• допустимые перенапряжения</li> <li>• встроенная защита</li> </ul> <b>Цель питания переменным током:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• номинальное напряжение питания</li> <li>- допустимые отклонения</li> <li>• частота переменного тока</li> <li>• номинальный потребляемый ток</li> <li>• I<sup>2</sup>t</li> <li>• потери мощности:</li> <li>- типовое значение</li> <li>- максимальное значение</li> <li>• встроенная защита</li> </ul> Замечание	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт  Электронная	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт  Электронная	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт  Электронная	= 24 В = 19.2 ... 28.8 В 2.5 А 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 65 Вт  Электронная
		35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с		
	~100 ... 240 В ~90 ... 264 В 50/60 Гц 200 мА 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 60 Вт Электронная	~100 ... 240 В ~90 ... 264 В 50/60 Гц 200 мА 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 60 Вт Электронная	~100 ... 240 В ~90 ... 264 В 50/60 Гц 200 мА 0.5 А <sup>2</sup> с  40 Вт 60 Вт Электронная	- - - - - - - - - - - -
<b>Встроенные интерфейсы</b>				
Ethernet, 1000 Мбит/с DVI-D Порт дисплея V1.1 USB типа А с тыльной стороны корпуса USB типа А с фронтальной стороны корпуса USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса Подключения цепи питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• =24 В</li> <li>• ~100 ... 240 В</li> </ul>	Нет Есть, 1 Есть, 1  Нет  Есть, 1 Есть, 1  Есть, 1 Есть, 1	Нет Есть, 1 Есть, 1  Нет  Есть, 1 Есть, 1  Есть, 1 Есть, 1	Нет Есть, 1 Есть, 1  Нет  Нет  Есть, 1 Есть, 1	1x RJ45 Нет Нет  Нет  Есть, 1 Нет  Есть, 1 Нет
		Есть, 2, до 500 мА, эквивалент USB 2.0		
<b>Степень защиты</b>				
<b>Степень защиты фронтальной панели:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP65</li> <li>• тип 4</li> <li>• тип 4х</li> <li>• тип 12</li> <li>• NEMA4</li> <li>• NEMA4X</li> </ul> <b>Степень защиты остальной части корпуса</b>	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Есть Нет Нет Нет IP20	Есть Есть Нет Нет Нет Нет IP20
<b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>				
Марка CE Одобрение KC cULus RCM (C-TICK) EAC (ГОСТ-P)	Есть Есть  Есть Нет	Есть Есть  Есть Нет	Есть Есть  Есть Есть	Есть Есть  Есть Нет
		Есть, соответствует UL 508		Есть, соответствует UL 508



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

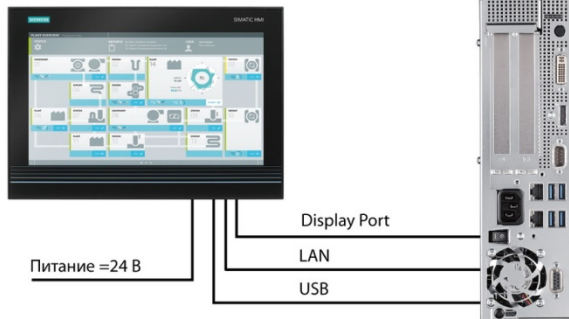
Промышленный монитор	6AV7 863-4AB10-0AA0 IFP2200 Extended	6AV7 863-4TB10-0AA0 IFP2200 Touch Extended	6AV7 863-4MB10-0AA0 IFP2200 MT Extended	6AV7 863-4MA20-0AA0 IFP2200 MT ETH
Морские сертификаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>• American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>• Bureau Veritas (BV)</li> <li>• Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>• Lloyd Register of Shipping (LRS)</li> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul> Сертификаты для использования в опасных зонах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX для зон 2</li> <li>• ATEX для зон 22</li> <li>• FM класс I, раздел 2</li> </ul> Сертификаты для использования в опасных зонах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX для зон 22</li> <li>• FM класс I, раздел 2</li> </ul>	Нет Нет Нет Нет Нет Нет  Нет Нет Есть  В подготовке В подготовке	Нет Нет Нет Нет Нет Нет  Нет Нет Есть  В подготовке В подготовке	Есть Есть Есть Есть Есть Есть  Есть Есть Есть  В подготовке В подготовке	Нет Нет Нет Нет Нет Нет  Нет Нет Есть  В подготовке В подготовке
<b>Условия хранения и транспортировки</b> Свободное падение с высоты, не более Диапазон температур Атмосферное давление Относительная влажность Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6 Ударные воздействия по IEC 60068-2-27	1 м, в транспортной упаковке -20 ... 60 °C 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) 10 ... 90 %, без появления конденсата В диапазоне частот 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup> С ускорением 25 g в течение 6 мс, 1000 ударов			
<b>Условия эксплуатации</b> Диапазон температур: <ul style="list-style-type: none"> <li>• вертикальная установка:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>- вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> <li>• установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- горизонтальная ориентация корпуса</li> <li>- вертикальная ориентация корпуса</li> </ul> </li> </ul> Атмосферное давление Относительная влажность Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6 Ударные воздействия по IEC 60068-2-27 Концентрация агрессивных примесей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SO<sub>2</sub>, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания</li> </ul> </li> <li>• H<sub>2</sub>S, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания</li> </ul> </li> </ul>	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C	0 ... 45 °C 0 ... 40 °C  0 ... 40 °C 0 ... 35 °C
<b>Конструкция</b> Материал корпуса Размеры в мм: <ul style="list-style-type: none"> <li>• корпуса (Шх Вх Г)</li> <li>• монтажного проема (Шх В)</li> </ul> Масса: <ul style="list-style-type: none"> <li>• без упаковки</li> <li>• с упаковкой</li> </ul>	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг	Алюминий  560x 380x 62.5 542x 362  6.5 кг 7.6 кг

### Варианты подключения мониторов

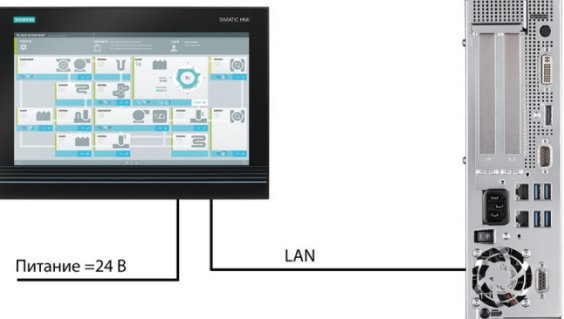
#### Варианты подключения мониторов SIMATIC IFP Ethernet

Режим „Commissioning“ (режим отладки)

Расстояние между монитором и компьютером до 5 м



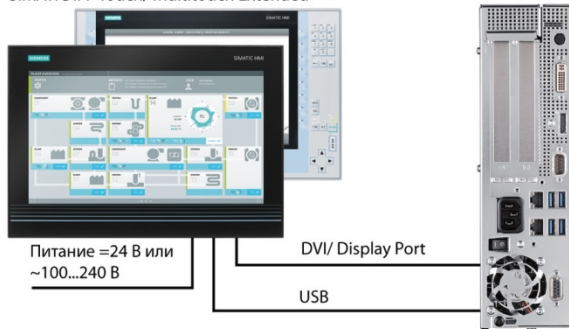
Режим „Ethernet“ (рабочий режим)



#### Варианты подключения мониторов SIMATIC IFP Extended

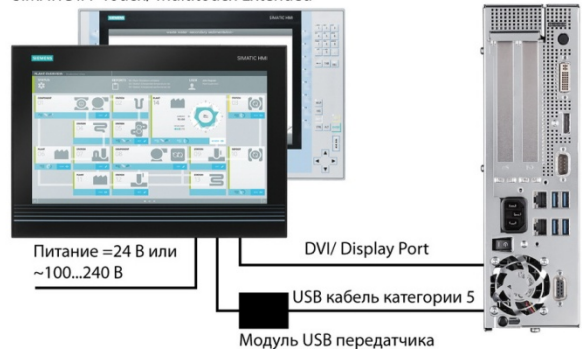
Расстояние между монитором и компьютером до 5 м

SIMATIC IFP Touch/ Multitouch Extended



Расстояние между монитором и компьютером от 5 до 30 м

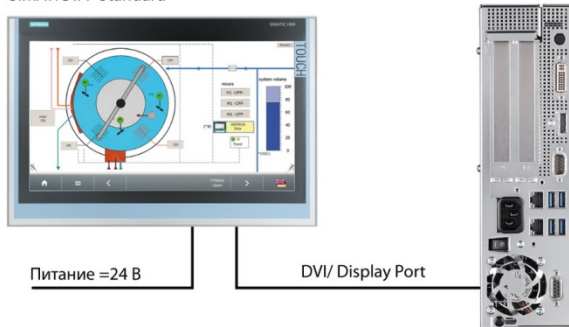
SIMATIC IFP Touch/ Multitouch Extended



#### Варианты подключения мониторов SIMATIC IFP Standard

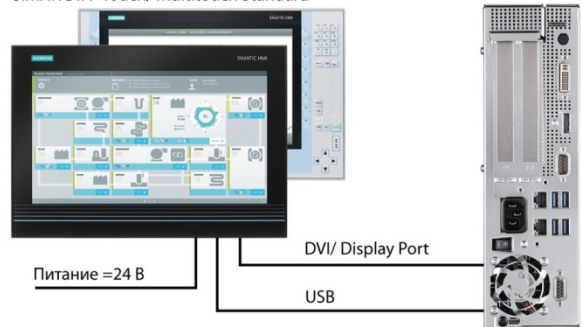
Расстояние между монитором и компьютером до 5 м

SIMATIC IFP Standard



Расстояние между монитором и компьютером до 5 м

SIMATIC IFP Touch/ Multitouch Standard



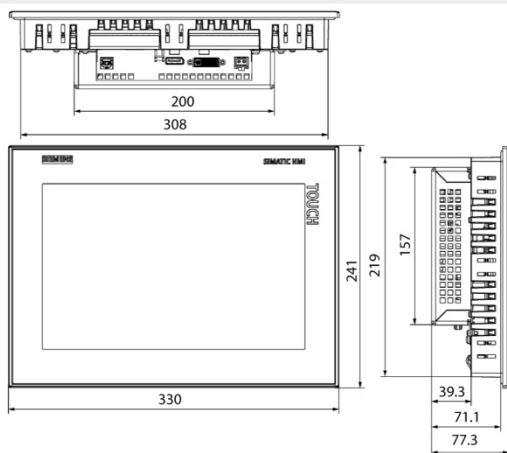
# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

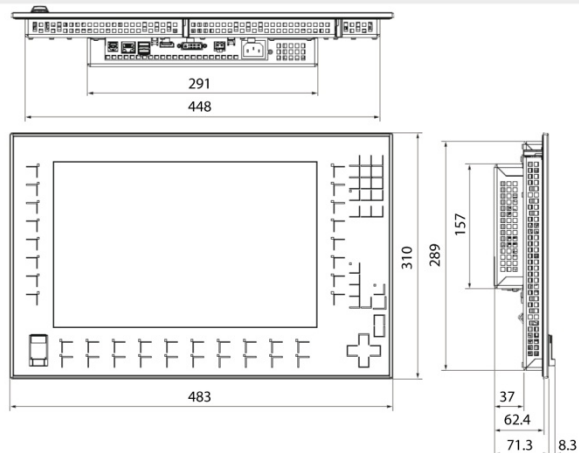
### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

#### Установочные размеры в мм

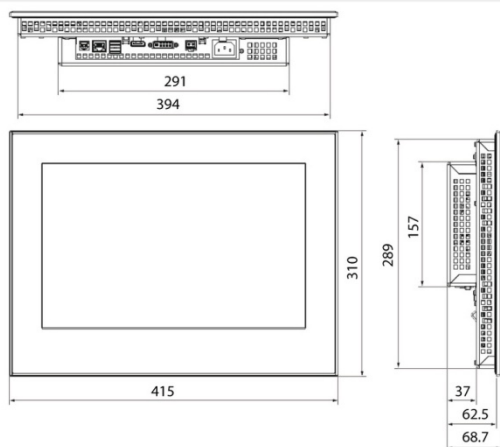
SIMATIC IFP1200 Touch



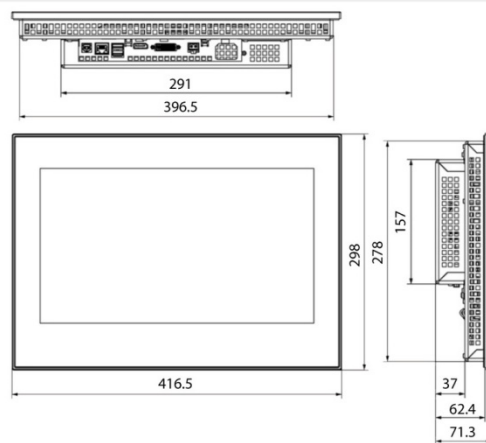
SIMATIC IFP1500 Key/ Touch



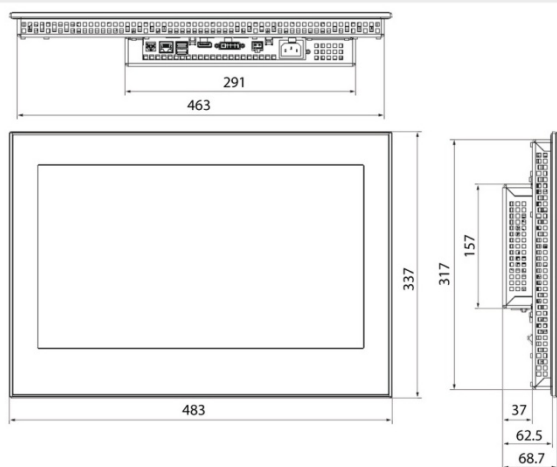
SIMATIC IFP1500/ IFP1500 Touch



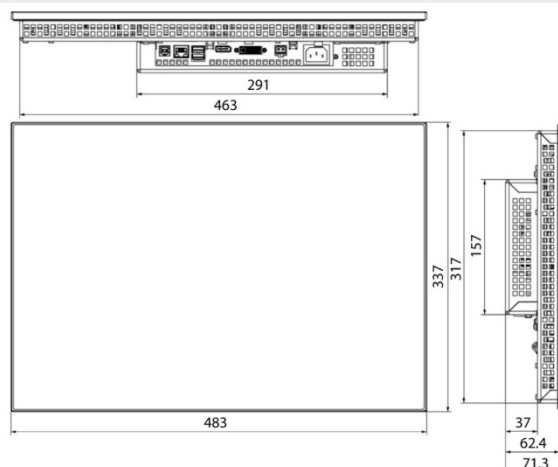
SIMATIC IFP1500 MT



SIMATIC IFP1900/ IFP1900 Touch



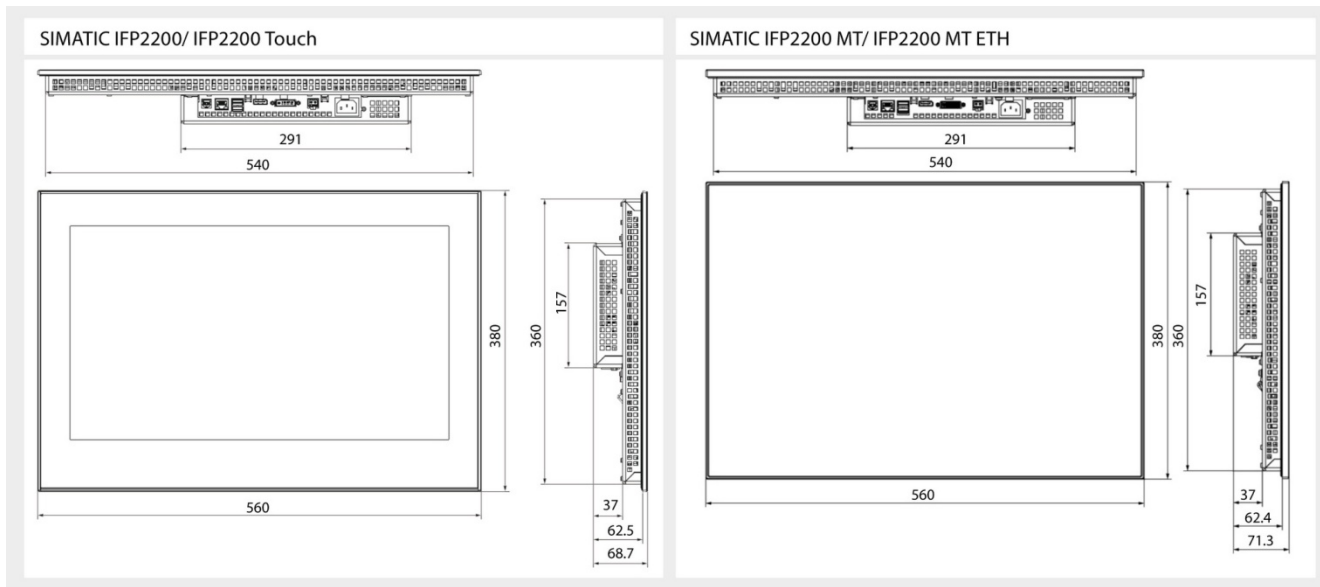
SIMATIC IFP1900 MT/ IFP1900 MT ETH



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel



### Комплект поставки

Комплект поставки:

- Монитор SIMATIC IFP.
- Краткая инструкция по установке.
- Фиксаторы корпуса в рабочем положении.
- Штекер подключения цепи питания =24 В.
- Соединительный кабель DVI длиной 2 м.
- Соединительный кабель USB длиной 2 м (отсутствует в комплекте поставки мониторов SIMATIC IFP Standard).

- Кабель питания европейской версии (подходит для России) для подключения к сети переменного тока ~100 ... 240 В (только для SIMATIC IFP Extended). Кабели питания для других стран должны заказываться отдельно.
- Компакт диск с драйверами и документацией на английском и немецком языках.

### Задние защитные крышки



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

При необходимости для сенсорных и мульти сенсорных мониторов с диагоналями экранов 15", 19" и 22" могут заказываться задние защитные крышки. Защитная крышка устанавливается на тыльную сторону корпуса монитора и обеспечи-

вает степень защиты IP20. Она оснащена монтажными отверстиями для установки на монтажный адаптер VESA 100, что позволяет монтировать монитор на консоль или на опору для настольной установки.

### Данные для заказа

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер
<b>SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended</b> 15.4" цветной сенсорный широкоформатный TFT дисплей 16:10, 1280x 800 точек, 16777216 цветов; 38 функциональных клавиш; расстояние до системного блока до 30 м; 1x DVI-D; 1x порт дисплея V1.1; напряжение питания ~100 ...230 В или =24 В; с кабелем питания переменным током европейской версии (подходит для России); USB кабель длиной 1.8 м; DVI кабель длиной 1.8 м	6AV7 863-2BB10-0AA0	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC IFP2200 Touch 22" сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 MT 22" мульти сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> </ul>	6AV7 863-4TB10-0AA0  6AV7 863-4MB10-0AA0
<b>SIMATIC IFP Standard</b> цветной широкоформатный TFT дисплей 16:10, 16777216 цветов; расстояние до системного блока до 5 м; 1x DVI-D; 1x порт дисплея V1.1; напряжение питания =24 В; USB кабель длиной 1.8 м; DVI кабель длиной 1.8 м		<b>SIMATIC IFP 22" MT Extended</b> цветной широкоформатный 22" TFT дисплей 16:9, 1920x 1080 точек; симметричная рамка, 16777216 цветов; емкостная мульти сенсорная клавиатура; расстояние до системного блока до 30 м; 1x DVI-D; 1x Display Port; 2x USB с фронтальной стороны корпуса; напряжение питания =24 В; плоский корпус; USB кабель длиной 1.8 м; DVI кабель длиной 1.8 м	6AV7 466-8MA10-0XA0
<ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC IFP1200 Touch 12" сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 15" дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 Touch 15" сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 MT 15" мульти сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 19" дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 Touch 19" сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 MT 19" мульти сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 22" дисплей 1920x 1080 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 Touch 22" сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 MT 22" мульти сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> </ul>	6AV7 466-1TA00-0AA0 6AV7 863-2AA00-0AA0 6AV7 863-2TA00-0AA0 6AV7 863-2MA00-0AA0 6AV7 863-3AA00-0AA0 6AV7 863-3TA00-0AA0 6AV7 863-3MA00-0AA0 6AV7 863-4AA00-0AA0 6AV7 863-4TA00-0AA0 6AV7 863-4MA00-0AA0	<b>SIMATIC IFP MT ETH</b> цветной широкоформатный мульти сенсорный емкостной TFT дисплей 16:10, 16777216 цветов; 1x Ethernet, 1000 Мбит/с; напряжение питания =24 В;	6AV7 863-3MA20-0AA0 6AV7 863-4MA20-0AA0
		<b>Защитные мембраны</b> для сенсорных экранов SIMATIC IFP, упаковка из 10 штук	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>для IFP1200</li> <li>для IFP1500</li> <li>для IFP1900</li> <li>для IFP2200</li> </ul>	6AV2 124-6MJ00-0AX0 6AV2 124-6QJ00-0AX1 6AV2 124-6UJ00-0AX1 6AV2 124-6XJ00-0AX1
		<b>Ручка для сенсорного экрана</b> закрепляемая на корпусе ручка для работы с сенсорным аналоговым резистивным экраном	6AV7 672-1JB00-0AA0
		<b>Соединительные кабели</b> для мониторов SIMATIC IFP Standard	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>кабель DVI-D <ul style="list-style-type: none"> <li>длиной 3 м</li> <li>длиной 5 м</li> </ul> </li> <li>кабель порта дисплея (Display Port) <ul style="list-style-type: none"> <li>длиной 3 м</li> <li>длиной 5 м</li> </ul> </li> <li>USB кабель <ul style="list-style-type: none"> <li>длиной 3 м</li> <li>длиной 5 м</li> </ul> </li> </ul>	6AV7 860-0BH30-0AA0 6AV7 860-0BH50-0AA0  6AV7 860-0DH30-0AA0 6AV7 860-0DH50-0AA0  6AV7 860-0CH30-0AA0 6AV7 860-0CH50-0AA0
<b>SIMATIC IFP Extended</b> цветной широкоформатный TFT дисплей 16:10, 16777216 цветов; расстояние до системного блока до 30 м; 1x DVI-D; 1x порт дисплея V1.1; напряжение питания ~100 ...230 В или =24 В; с кабелем питания переменным током европейской версии (подходит для России); USB кабель длиной 1.8 м; DVI кабель длиной 1.8 м		<b>Аксессуары</b> для мониторов SIMATIC IFP Extended; комплект из USB кабеля категории 5, USB трансивера и DVI кабеля	
<ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC IFP1500 15" дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 Touch 15" сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 MT 15" мульти сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 19" дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 Touch 19" сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 MT 19" мульти сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 22" дисплей 1920x 1080 точек</li> </ul>	6AV7 863-2AB10-0AA0 6AV7 863-2TB10-0AA0 6AV7 863-2MB10-0AA0 6AV7 863-3AB10-0AA0 6AV7 863-3TB10-0AA0 6AV7 863-3MB10-0AA0 6AV7 863-4AB10-0AA0	<ul style="list-style-type: none"> <li>длина кабелей 10 м</li> <li>длина кабелей 15 м</li> <li>длина кабелей 20 м</li> <li>длина кабелей 30 м</li> </ul>	6AV7 860-1EX21-0AA1 6AV7 860-1EX21-5AA1 6AV7 860-1EX22-0AA1 6AV7 860-1EX23-0AA1
		<b>Задняя защитная крышка</b> для установки на тыльную сторону корпуса компьютера и его монтажа на консоль или на опору, черного цвета, IP20, VESA 100, 4 винта для крепления к монтажному адаптеру	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>для IFP1500/ IFP500 Touch</li> <li>для IFP1500 MT</li> <li>для IFP1900/ IFP1900 Touch/ IFP1900 MT <ul style="list-style-type: none"> <li>серого цвета</li> </ul> </li> <li>для IFP2200/ IFP2200 Touch/ IFP2200 MT</li> </ul>	6ES7 675-4RB00-0AA0 6ES7 675-4RH00-0AA0 6ES7 675-4RD00-0AA0 6ES7 675-4RD00-0AA1 6ES7 675-4RE00-0AA0

# Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

## Промышленные LCD мониторы SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер
<b>Опора</b> для использования IPC277E 15"/ 19" с задней защитной крышкой в качестве настольного компьютера	6ES7 675-8RX10-0AA0	<b>Монтажные принадлежности</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>монтажные клипсы для крепления приборов с широкоформатными дисплеями 15", 19" и 22" (исключая SCD1900) в шкафах управления с толщиной стенки 2 ... 6 мм</li> <li>2x 8 монтажных скоб для крепления приборов SIMATIC HMI</li> </ul>	6AV6 671-8XK00-0AX3
<b>Кабель питания</b> длиной 3 м для подключения компьютера к сети переменного тока <ul style="list-style-type: none"> <li>европейская версия: Россия, Австрия, Бельгия, Финляндия, Франция, Германия, Нидерланды, Испания, Швеция</li> <li>версия для Англии</li> <li>версия для Швейцарии</li> <li>версия для США</li> <li>версия для Италии</li> <li>версия для Китая</li> </ul>	6ES7 900-0AA00-0XA0	<b>Этикетки</b> для маркировки функциональных клавиш монитора IFP1500 Key/Touch	6AV7 672-1JC00-0AA0
	6ES7 900-0BA00-0XA0		
	6ES7 900-0CA00-0XA0		
	6ES7 900-0DA00-0XA0		
	6ES7 900-0EA00-0XA0		
	6ES7 900-0FA00-0XA0		