

# 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.

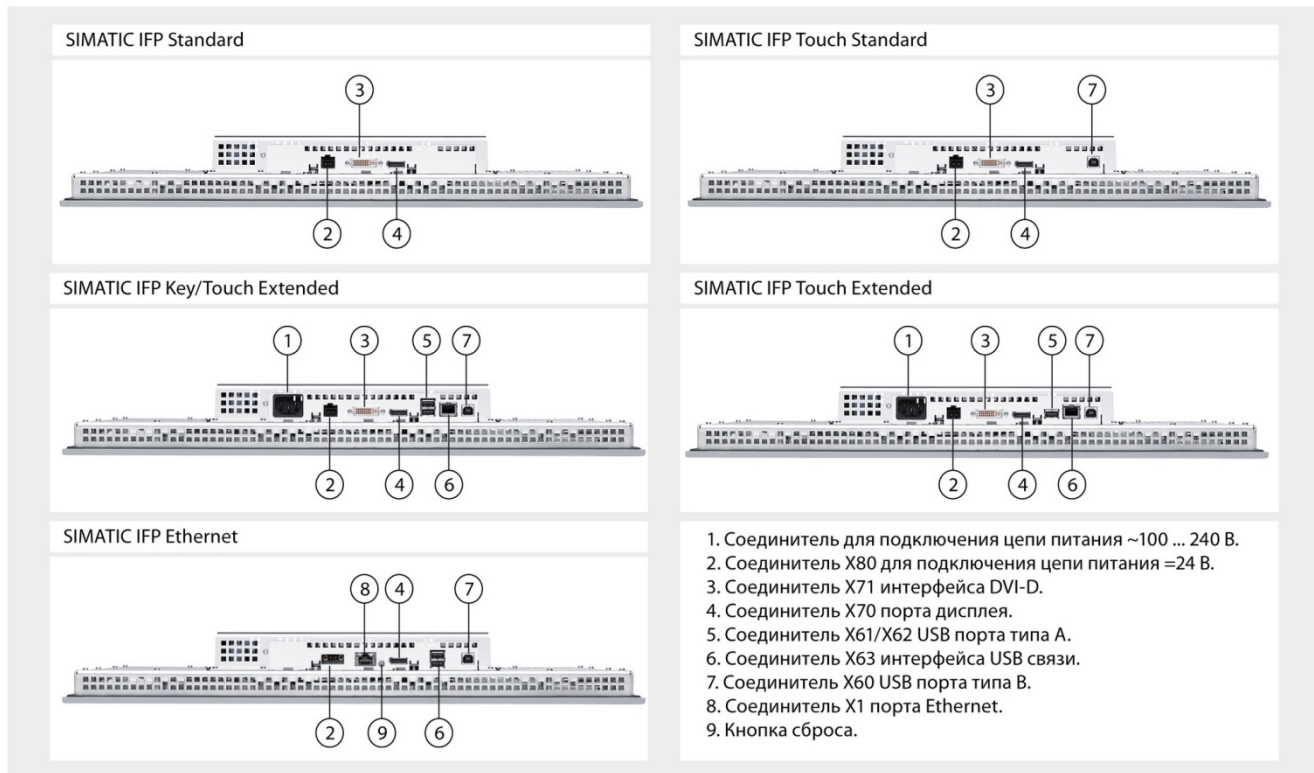
Мониторы выпускаются в стандартном (Standard) и расширенном (Extended) вариантах. В стандартном варианте мониторы могут устанавливаться на удалении до 5 м от системного блока компьютера. Для мониторов расширенного варианта это расстояние может быть увеличено до 30 м.

# 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<br/>Масса</p> |  <p>Цветной широкоформатный TFT дисплей с внутренней светодиодной подсветкой</p> <p>12.1"/ 16:10<br/>261 x 163 мм<br/>1280 x 800<br/>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<br/>2.65 кг</p> |  <p>15.4"/ 16:10<br/>331.2 x 207 мм<br/>1280 x 800<br/>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<br/>3.9 кг</p> |  <p>18.5"/ 16:9<br/>409.8 x 230.4 мм<br/>1366 x 768<br/>16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>483x 337x 68.7<br/>5.5 кг</p> |  <p>21.5"/ 16:9<br/>495.6 x 292.2 мм<br/>1920 x 1080<br/>16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>560x 380x 68.7<br/>6.5 кг</p> |  <p>15.4"/ 16:10<br/>331.2 x 207 мм<br/>1280 x 800<br/>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<br/>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<br/>Масса</p> |  <p>Цветной широкоформатный мульти сенсорный TFT дисплей с внутренней светодиодной подсветкой</p> <p>15.4"/ 16:9<br/>344.2 x 193.5 мм<br/>1366 x 768<br/>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<br/>4.2 кг</p> |  <p>18.5"/ 16:9<br/>409.8 x 230.4 мм<br/>1366 x 768<br/>16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>483x 337x 71.3<br/>5.8 кг</p> |  <p>21.5"/ 16:9<br/>495.6 x 292.2 мм<br/>1920 x 1080<br/>16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>560x 380x 71.3<br/>6.7 кг</p> |  <p>18.5"/ 16:9<br/>409.8 x 230.4 мм<br/>1366 x 768<br/>16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Есть</p> <p>483x 337x 71.3<br/>5.8 кг</p> |  <p>21.5"/ 16:9<br/>495.6 x 292.2 мм<br/>1920 x 1080<br/>16777216</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Есть</p> <p>560x 380x 71.3<br/>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<br/>SIMATIC IFP1200 Touch Standard</p>  | <p>Промышленный монитор</p> <p>6AV7 466-1TA00-0AA0<br/>SIMATIC IFP1200 Touch Standard</p>   |
| <p>Дисплей</p> <p>Диагональ экрана<br/>Видимая область экрана<br/>Соотношение сторон<br/>Угол обзора<br/>Тип дисплея</p> <p>Настройка параметров через экранное меню<br/>Разрешение экрана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>точек:</li> </ul> | <p>• цветов</p> <p>Яркость<br/>Контрастность<br/>Подсветка экрана:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>тип подсветки</li> <li>наработка на отказ</li> </ul> <p>24-разрядная цветовая палитра,<br/>16777216 цветов<br/>400 кд/ м<sup>2</sup><br/>1000:1</p> <p>Светодиодная<br/>50000 часов при температуре 25 °C<br/>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<br>SIMATIC IFP1200 Touch Standard       | Промышленный монитор   | 6AV7 466-1TA00-0AA0<br>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> </ul>                     | = 24 В  | Относительная влажность  | 10 ... 90 %, без появления конденсата   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>допустимые отклонения</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>потери мощности:</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>типичное значение</li> <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<br>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<br>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<br>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<br>Есть<br>Нет<br>Нет                                  |  |   |
| Степень защиты остальной части корпуса   | 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<br>SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended   | Промышленный монитор   | 6AV7 863-2BB10-0AA0<br>SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended   |
|---|---|--|---|
| <b>Дисплей</b>  | 15.4"/ 40 см<br>331.2 x 207 мм<br>16:10<br>170 ° x 170 °<br>Цветной широкоформатный сенсорный TFT дисплей со светодиодной подсветкой<br>Нет   | <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> <li>встроенная защита</li> </ul> Замечание   | 40 Вт<br>60 Вт<br>Электронная<br>Питание монитора должно осуществляться либо постоянным, либо переменным током  |
| Настройка параметров через экранное меню<br>Разрешение экрана:<br>• точек:<br>- размер точки<br>• цветов  | 1280 x 800<br>0.259 x 0.259 мм<br>24-разрядная цветовая палитра, 16777216 цветов<br>400 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1  | <b>Встроенные интерфейсы</b>   |   |
| Яркость<br>Контрастность<br>Подсветка экрана:<br>• тип подсветки<br>• наработка на отказ  | Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °C<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %   | DVI-D<br>Порт дисплея V1.1<br>USB типа A с тыльной стороны корпуса<br>USB типа A с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа B, host, с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения цепи питания:<br>• =24 В<br>• ~100 ... 240 В         | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Есть, 1, до 500 мА, эквивалент USB 2.0<br>Есть, 1, до 500 мА, эквивалент USB 2.0<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br>Есть, 1   |
| • регулировка яркости подсветки<br>Класс ошибочных точек по ISO 9241-307<br>Расстояние до системного блока, не более  | I<br>30 м   | <b>Степень защиты</b>  |   |
| <b>Элементы управления</b>  |   | Степень защиты фронтальной панели:<br>• IP65<br>• тип 4<br>• NEMA4<br>• NEMA4X<br>Степень защиты остальной части корпуса   | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>IP20  |
| Клавиатура:<br>• сенсорная, аналоговая, резистивная<br>• сенсорная, емкостная, резистивная<br>• мембранная<br>Мышь  | Есть<br>Нет<br>Есть, 36 функциональных клавиш<br>Внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно   | <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>   |   |
| <b>Монтаж</b>   |   | Марка CE<br>Одобрение KC<br>cULus<br>RCM (C-TICK)<br>Морские сертификаты<br>Сертификаты для использования в опасных зонах:<br>• ATEX для зон 22<br>• FM класс I, раздел 2  | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет   |
| Установка<br>Максимально допустимый наклон корпуса  | В шкафы и пульта управления<br>±35 ° по отношению к вертикальной плоскости  | <b>Условия хранения и транспортировки</b>  |   |
| <b>Питание</b>  |   | Свободное падение с высоты, не более<br>Диапазон температур<br>Атмосферное давление<br>Относительная влажность<br>Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6<br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27   | 1 м, в транспортной упаковке<br>-20 ... 60 °C<br>1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)<br>10 ... 90 %, без появления конденсата<br>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><br>С ускорением 25 g в течение 6 мс, 1000 ударов |
| Цель питания постоянным током:<br>• номинальное входное напряжение<br>- допустимые отклонения<br>• номинальный потребляемый ток<br>• I <sub>2t</sub><br>• потери мощности:<br>- типовое значение<br>- максимальное значение<br>• допустимые перенапряжения<br>• встроенная защита<br>Цель питания переменным током:<br>• номинальное напряжение питания<br>- допустимые отклонения<br>• частота переменного тока<br>• номинальный потребляемый ток<br>• I <sub>2t</sub> | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br>40 Вт<br>65 Вт<br>35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с<br>Электронная<br>~100 ... 240 В<br>~90 ... 264 В<br>50/60 Гц<br>200 мА<br>0.5 А <sup>2</sup> с | <b>Условия эксплуатации</b>  |   |
|   |   | Диапазон температур:<br>• вертикальная установка:<br>- горизонтальная ориентация корпуса<br>- вертикальная ориентация корпуса<br>• установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости:<br>- горизонтальная ориентация корпуса<br>- вертикальная ориентация корпуса | 0 ... 50 °C<br>-<br>0 ... 40 °C<br>-  |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

| Промышленный монитор                      | 6AV7 863-2BB10-0AA0<br>SIMATIC IFP1500 Key/Touch Extended   | Промышленный монитор          | 6AV7 863-2BB10-0AA0<br>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<br>IFP1500 Standard   | 6AV7 863-2TA00-0AA0<br>IFP1500 Touch Standard | 6AV7 863-2MA00-0AA0<br>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<br>IFP1500 Standard   | 6AV7 863-2TA00-0AA0<br>IFP1500 Touch Standard   | 6AV7 863-2MA00-0AA0<br>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 А с тыльной стороны корпуса   | Нет   | Нет   | Нет   |
| USB типа А с фронтальной стороны корпуса   | Нет   | Нет   | Нет   |
| USB типа В, 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<br>Нет  | Есть, 1<br>Нет  | Есть, 1<br>Нет  |
| <b>Степень защиты</b>  |   |   |   |
| Степень защиты фронтальной панели:   |   |   |   |
| <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>   | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>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<br>Нет<br>Есть  | Нет<br>Нет<br>Есть  | Есть<br>Есть<br>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 °С   | -20 ... 60 °С   | -20 ... 60 °С   |
| 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 °С<br>0 ... 40 °С  | 0 ... 50 °С<br>0 ... 40 °С  | 0 ... 50 °С<br>0 ... 40 °С  |
| 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<br>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 %<br>10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней<br>0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %<br>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<br>10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней<br>1 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<br>IFP1500 Standard                                       | 6AV7 863-2TA00-0AA0<br>IFP1500 Touch Standard            | 6AV7 863-2MA00-0AA0<br>IFP1500 MT Standard                |
|--|---|--|---|
| <b>Конструкция</b>                       | Алюминий  | Алюминий   | Алюминий  |
| Материал корпуса                         | Алюминий  | Алюминий   | Алюминий  |
| Размеры в мм:                            |   |  |   |
| • корпуса (Шx Вx Г)                      | 415x 310x 62.1  | 415x 310x 62.1   | 416.5x 298x 62.1  |
| • монтажного проема (Шx В)               | 396x 291  | 396x 291   | 396x 278  |
| Масса:                                   |   |  |   |
| • без упаковки                           | 3.9 кг  | 3.9 кг   | 4.2 кг  |
| • с упаковкой                            | 5.0 кг  | 5.0 кг   | 5.3 кг  |
| <b>Промышленный монитор</b>              | <b>6AV7 863-2AB10-0AA0<br/>IFP1500 Extended</b>                               | <b>6AV7 863-2TB10-0AA0<br/>IFP1500 Touch Extended</b>    | <b>6AV7 863-2MB10-0AA0<br/>IFP1500 MT Extended</b>        |
| <b>Дисплей</b>                           | 15.4"/ 40 см<br>331.2 x 207 мм<br>16:10<br>170 ° x 170 °                      | 15.4"/ 40 см<br>331.2 x 207 мм<br>16:10<br>170 ° x 170 ° | 15.6"/ 40 см<br>344.2 x 193.5 мм<br>16:9<br>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                         |
| • 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 | 30 м  | 30 м   | 30 м  |
| <b>Элементы управления</b>               |   |  |   |
| Клавиатура:                              |   |  |   |
| • сенсорная, аналоговая, резистивная     | Нет   | Есть   | Нет   |
| • сенсорная, емкостная, резистивная      | Нет   | Нет  | Есть  |
| • мембранная                             | Нет   | Нет  | Нет   |
| Мышь                                     | Внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно                      |  |   |
| <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>т</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:           |   |  |   |
| • номинальное напряжение питания         | ~100 ... 240 В  | ~100 ... 240 В   | ~100 ... 240 В  |
| - допустимые отклонения                  | ~90 ... 264 В   | ~90 ... 264 В  | ~90 ... 264 В   |
| • частота переменного тока               | 50/60 Гц  | 50/60 Гц   | 50/60 Гц  |
| • номинальный потребляемый ток           | 200 мА  | 200 мА   | 200 мА  |
| • I <sub>т</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                  | 60 Вт   | 60 Вт  | 60 Вт   |
| • встроенная защита                      | Электронная   | Электронная  | Электронная   |
| Замечание                                | Питание монитора должно осуществляться либо постоянным, либо переменным током |  |   |



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

| Промышленный монитор  | 6AV7 863-2AB10-0AA0<br>IFP1500 Extended   | 6AV7 863-2TB10-0AA0<br>IFP1500 Touch Extended   | 6AV7 863-2MB10-0AA0<br>IFP1500 MT Extended  |
|---|---|---|---|
| <b>Встроенные интерфейсы</b>  |   |   |   |
| DVI-D<br>Порт дисплея V1.1<br>USB типа A с тыльной стороны корпуса<br>USB типа A с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа B, host, с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения цепи питания:<br>• =24 В<br>• ~100 ... 240 В  | Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Есть, 2, до 500 мА, эквивалент USB 2.0<br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1   | Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1   |
| <b>Степень защиты</b>   |   |   |   |
| Степень защиты фронтальной панели:<br>• IP65<br>• тип 4<br>• тип 4х<br>• тип 12<br>• NEMA4<br>• NEMA4X<br>Степень защиты остальной части корпуса  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>IP20  |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>  |   |   |   |
| Марка CE<br>Одобрение KC<br>cULus<br>RCM (C-TICK)<br>EAC (ГОСТ-Р)<br>Морские сертификаты<br>Сертификаты для использования в опасных зонах:<br>• ATEX для зон 2<br>• ATEX для зон 22<br>• FM класс I, раздел 2   | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br>Есть  | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br>Есть  | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Есть<br><br>Нет<br>Нет<br>Нет   |
| <b>Условия хранения и транспортировки</b>   |   |   |   |
| Свободное падение с высоты, не более<br>Диапазон температур<br>Атмосферное давление<br>Относительная влажность<br>Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6<br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27  | 1 м, в транспортной упаковке<br>-20 ... 60 °С   | 1 м, в транспортной упаковке<br>-20 ... 60 °С<br>1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)<br>10 ... 90 %, без появления конденсата  | 1 м, в транспортной упаковке<br>-20 ... 60 °С<br>1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)<br>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><br>С ускорением 25 г в течение 6 мс, 1000 ударов   |   |   |
| <b>Условия эксплуатации</b>   |   |   |   |
| Диапазон температур:<br>• вертикальная установка:<br>- горизонтальная ориентация корпуса<br>- вертикальная ориентация корпуса<br>• установка под углом 35 ° по отношению к вертикальной плоскости:<br>- горизонтальная ориентация корпуса<br>- вертикальная ориентация корпуса<br>Атмосферное давление<br>Относительная влажность<br>Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6<br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27<br>Концентрация агрессивных примесей:<br>• SO <sub>2</sub> , не более:<br>- испытания<br>• H <sub>2</sub> S, не более:<br>- испытания | 0 ... 50 °С<br>0 ... 40 °С<br><br>0 ... 40 °С<br>0 ... 35 °С  | 0 ... 50 °С<br>0 ... 40 °С<br><br>0 ... 40 °С<br>0 ... 35 °С<br><br>1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)<br>10 ... 90 %, без появления конденсата   | 0 ... 50 °С<br>0 ... 40 °С<br><br>0 ... 40 °С<br>0 ... 35 °С<br><br>1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря)<br>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><br>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<br><br>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 %<br>10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней<br>0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %<br>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 %<br>10 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней<br>0.1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %<br>1 см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> в течение 10 дней |
| <b>Конструкция</b>  |   |   |   |
| Материал корпуса<br>Размеры в мм:<br>• корпуса (Шх Вх Г)<br>• монтажного проема (Шх В)<br>Масса:<br>• без упаковки<br>• с упаковкой   | Алюминий<br><br>415x 310x 62.1<br>396x 291<br><br>3.9 кг<br>5.0 кг  | Алюминий<br><br>415x 310x 62.1<br>396x 291<br><br>3.9 кг<br>5.0 кг  | Алюминий<br><br>416.5x 298x 62.1<br>396x 278<br><br>4.2 кг<br>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<br>IFP1900 Standard   | 6AV7 863-3TA00-0AA0<br>IFP1900 Touch Standard   | 6AV7 863-3MA00-0AA0<br>IFP1900 MT Standard  |
|--|---|---|---|
| <b>Дисплей</b>   |   |   |   |
| Диагональ экрана<br>Видимая область экрана<br>Соотношение сторон<br>Угол обзора<br>Тип дисплея<br>Настройка параметров через экранное меню<br>Разрешение экрана: <ul style="list-style-type: none"> <li>точек:</li> <li>размер точки</li> <li>цветов</li> </ul> Яркость<br>Контрастность<br>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<br>Расстояние до системного блока, не более  | 18.5"/ 47 см<br>409.8 x 230.4 мм<br>16:9<br>170 ° x 170 °<br>Нет<br>1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br>Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °С<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br>I<br>5 м | 18.5"/ 47 см<br>409.8 x 230.4 мм<br>16:9<br>170 ° x 170 °<br>Нет<br>1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br>Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °С<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br>I<br>5 м | 18.5"/ 47 см<br>409.8 x 230.4 мм<br>16:9<br>170 ° x 160 °<br>Нет<br>1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br>Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °С<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br>I<br>5 м |
| Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой<br>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<br>Нет<br>Нет<br>Нет  | Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет   | Нет<br>Есть<br>Нет<br>Нет   |
| <b>Монтаж</b>  |   |   |   |
| Установка<br>Максимально допустимый наклон корпуса   | В шкафы и пульта управления<br>±35 °  | В шкафы и пульта управления<br>±35 ° 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<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br>40 Вт<br>65 Вт<br>Электронная<br>Нет  | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br>40 Вт<br>65 Вт<br>Электронная<br>Нет  | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br>40 Вт<br>65 Вт<br>Электронная<br>Нет  |
| 35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с  |   |   |   |
| <b>Встроенные интерфейсы</b>   |   |   |   |
| DVI-D<br>Порт дисплея V1.1<br>USB типа А с тыльной стороны корпуса<br>USB типа А с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения цепи питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Есть, 1<br>Нет  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Есть, 1<br>Нет  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Есть, 1<br>Нет  |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

| Промышленный монитор  | 6AV7 863-3AA00-0AA0<br>IFP1900 Standard   | 6AV7 863-3TA00-0AA0<br>IFP1900 Touch Standard                                 | 6AV7 863-3MA00-0AA0<br>IFP1900 MT Standard                                    |
|---|---|---|---|
| <b>Степень защиты</b>   |   |   |   |
| Степень защиты фронтальной панели:                                | Есть  | Есть  | Есть  |
| • IP65  | Есть  | Есть  | Есть  |
| • тип 4   | Есть  | Есть  | Есть  |
| • тип 4х  | Нет   | Нет   | Есть  |
| • тип 12  | Нет   | Нет   | Есть  |
| • 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   | Есть  |
| Морские сертификаты   | Нет   | Нет   | Есть  |
| 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)   | 483x 337x 62.5  | 483x 337x 62.5  | 483x 337x 62.5  |
| • монтажного проема (Шх В)  | 465x 319  | 465x 319  | 465x 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<br>IFP1900 Extended                        | 6AV7 863-3TB10-0AA0<br>IFP1900 Touch Extended | 6AV7 863-3MB10-0AA0<br>IFP1900 MT Extended | 6AV7 863-3MA20-0AA0<br>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<br>IFP1900 Extended  | 6AV7 863-3TB10-0AA0<br>IFP1900 Touch Extended   | 6AV7 863-3MB10-0AA0<br>IFP1900 MT Extended  | 6AV7 863-3MA20-0AA0<br>IFP1900 MT ETH  |
|---|--|---|---|--|
| <b>Разрешение экрана:</b><br><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><br><b>Контрастность</b><br><b>Подсветка экрана:</b><br><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> <b>Класс ошибочных точек по ISO 9241-307</b><br><b>Расстояние до системного блока, не более</b>   | 1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br><br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br><br>Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °С<br><br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br><br>I<br>30 м | 1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br><br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br><br>Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °С<br><br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br><br>I<br>30 м | 1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br><br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br><br>Светодиодная<br>70000 часов при температуре 25 °С<br><br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br><br>I<br>30 м | 1366 x 768<br>0.3 x 0.3 мм<br><br>300 кд/ м <sup>2</sup><br>1000:1<br><br>Светодиодная<br>50000 часов при температуре 25 °С<br><br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br><br>I<br>Ограничивается протяженностью локальной сети Ethernet |
| <b>Элементы управления</b><br><b>Клавиатура:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, аналоговая, резистивная</li> <li>сенсорная, емкостная, резистивная</li> <li>мембранная</li> </ul> <b>Мышь</b>   | Нет<br>Нет<br>Нет  | Есть<br>Нет<br>Нет  | Нет<br>Есть<br>Нет  | Нет<br>Есть<br>Нет   |
| <b>Монтаж</b><br><b>Установка</b><br><b>Максимально допустимый наклон корпуса</b>   | В шкафы и пульты управления<br>±35 ° по отношению к вертикальной плоскости   |   | В шкафы и пульты управления   |  |
| <b>Питание</b><br><b>Цель питания постоянным током:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение</li> <li>допустимые отклонения</li> <li>номинальный потребляемый ток</li> <li>I<sub>т</sub></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><br><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<sub>т</sub></li> <li>потери мощности: <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое значение</li> <li>максимальное значение</li> </ul> </li> <li>встроенная защита</li> </ul> <b>Замечание</b> | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная  | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная   | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная   | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.0 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная  |
| <b>Встроенные интерфейсы</b><br>Ethernet, 1000 Гбит/с<br>DVI-D<br>Порт дисплея V1.1<br>USB типа А с тыльной стороны корпуса<br>USB типа А с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения цепи питания:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>   | Нет<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1<br>Есть, 1  | Нет<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1  | Нет<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1  | 1x RJ45<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет   |
| <b>Степень защиты</b><br><b>Степень защиты фронтальной панели:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>IP65</li> <li>тип 4</li> <li>тип 4х</li> <li>тип 12</li> </ul>   | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет   | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть   |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

| Промышленный монитор   | 6AV7 863-3AB10-0AA0<br>IFP1900 Extended   | 6AV7 863-3TB10-0AA0<br>IFP1900 Touch Extended | 6AV7 863-3MB10-0AA0<br>IFP1900 MT Extended | 6AV7 863-3MA20-0AA0<br>IFP1900 MT ETH |
|--|---|---|--|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>NEMA4</li> <li>NEMA4X</li> </ul> Степень защиты остальной части корпуса | Нет<br>Нет<br>IP20  | Нет<br>Нет<br>IP20                            | Нет<br>Нет<br>IP20                         | Нет<br>Нет<br>IP20                    |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>   | Марка CE<br>Одобрение KC<br>cULus<br>RCM (C-TICK)<br>EAC (ГОСТ-Р)<br>Морские сертификаты<br>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<br>Диапазон температур: -20 ... 60 °C<br>Атмосферное давление: 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)<br>Относительная влажность: 10 ... 90 %, без появления конденсата<br>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><br>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)<br>Относительная влажность: 10 ... 90 %, без появления конденсата<br>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><br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27: С ускорением 15 g в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси<br>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<br>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<br>IFP2200 Standard   | 6AV7 863-4TA00-0AA0<br>IFP2200 Touch Standard | 6AV7 863-4MA00-0AA0<br>IFP2200 MT Standard |
|----------------------|---|---|--|
| <b>Дисплей</b>       | Диагональ экрана: 21.5"/ 56 см<br>Видимая область экрана: 476 x 268 мм<br>Соотношение сторон: 16:9<br>Угол обзора: 170 ° x 170 °<br>Тип дисплея: Цветной широкоформатный TFT дисплей со светодиодной подсветкой<br>Настройка параметров через экранное меню: Нет<br>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<br>IFP2200 Standard   | 6AV7 863-4TA00-0AA0<br>IFP2200 Touch Standard   | 6AV7 863-4MA00-0AA0<br>IFP2200 MT Standard  |
|--|---|---|---|
| <b>Контрастность</b><br><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<br>Расстояние до системного блока, не более   | 1000:1<br><br>Светодиодная<br>30000 часов при температуре 25 °C<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br>I<br>5 м | 1000:1<br><br>Светодиодная<br>30000 часов при температуре 25 °C<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br>I<br>5 м | 1000:1<br><br>Светодиодная<br>30000 часов при температуре 25 °C<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 %<br>I<br>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<br>Нет<br>Нет<br>Нет  | Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет   | Нет<br>Есть<br>Нет<br>Нет   |
| <b>Монтаж</b>  |   |   |   |
| <b>Установка</b><br>Максимально допустимый наклон корпуса  | В шкафы и пульты управления   | В шкафы и пульты управления<br>±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<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная<br>Нет  | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br>35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с<br>Электронная<br>Нет   | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br>Электронная<br>Нет  |
| <b>Встроенные интерфейсы</b>   |   |   |   |
| DVI-D<br>Порт дисплея V1.1<br>USB типа А с тыльной стороны корпуса<br>USB типа А с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения цепи питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 240 В</li> </ul>  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет  | Есть, 1<br>Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>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<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>   |   |   |   |
| Марка CE<br>Одобрение KC<br>cULus<br>RCM (C-TICK)<br>EAC (ГОСТ-P)  | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Нет   | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Нет   | Есть<br>Есть<br>Есть, соответствует UL 508<br>Есть<br>Есть  |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

| Промышленный монитор  | 6AV7 863-4AA00-0AA0<br>IFP2200 Standard   | 6AV7 863-4TA00-0AA0<br>IFP2200 Touch Standard  | 6AV7 863-4MA00-0AA0<br>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<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет  | Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет         | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть   |
| <b>Условия хранения и транспортировки</b>   | Свободное падение с высоты, не более 1 м, в транспортной упаковке<br>Диапазон температур -20 ... 60 °C<br>Атмосферное давление 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)<br>Относительная влажность 10 ... 90 %, без появления конденсата<br>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><br>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)<br>Относительная влажность 10 ... 90 %, без появления конденсата<br>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><br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27 С ускорением 15 g в течение 11 мс, по три удара в противоположных направлениях по каждой оси<br>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> </ul> </li> <li>H<sub>2</sub>S, не более:               <ul style="list-style-type: none"> <li>испытания 10 см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> в течение 10 дней</li> <li>0.1 см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> при относительной влажности не более 60 %</li> </ul> </li> </ul> |  |  |
| <b>Конструкция</b>  | Алюминий  | Алюминий                                       | Алюминий                                       |
| <b>Материал корпуса</b><br><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>   | 560x 380x 62.5<br>542x 362<br>6.5 кг<br>7.6 кг  | 560x 380x 62.5<br>542x 362<br>6.5 кг<br>7.6 кг | 560x 380x 62.5<br>542x 362<br>6.5 кг<br>7.6 кг |

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

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

| Промышленный монитор   | 6AV7 863-4AB10-0AA0<br>IFP2200 Extended   | 6AV7 863-4TB10-0AA0<br>IFP2200 Touch Extended  | 6AV7 863-4MB10-0AA0<br>IFP2200 MT Extended   | 6AV7 863-4MA20-0AA0<br>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<br>Расстояние до системного блока, не более  | 30000 часов при температуре 25 °C<br>Через указанное время яркость дисплея снижается на 50 %. При использовании функций затемнения экрана время наработки на отказ может быть увеличено.<br>Есть, в диапазоне от 0 до 100 % |  | 30000 часов при температуре 25 °C<br>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<br>Нет<br>Нет   | Есть<br>Нет<br>Нет   | Нет<br>Есть<br>Нет   | Нет<br>Есть<br>Нет   |
| <b>Монтаж</b>  |   |  |  |  |
| <b>Установка</b><br>Максимально допустимый наклон корпуса  | В шкафы и пульты управления<br>±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<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная   | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная              | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная              | = 24 В<br>= 19.2 ... 28.8 В<br>2.5 А<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>65 Вт<br><br>Электронная              |
|  |   | 35 В в течение 500 мс, повторение перенапряжений через 50 с  |  |  |
|  | ~100 ... 240 В<br>~90 ... 264 В<br>50/60 Гц<br>200 мА<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>60 Вт<br>Электронная  | ~100 ... 240 В<br>~90 ... 264 В<br>50/60 Гц<br>200 мА<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>60 Вт<br>Электронная | ~100 ... 240 В<br>~90 ... 264 В<br>50/60 Гц<br>200 мА<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>60 Вт<br>Электронная | ~100 ... 240 В<br>~90 ... 264 В<br>50/60 Гц<br>200 мА<br>0.5 А <sup>2</sup> с<br><br>40 Вт<br>60 Вт<br>Электронная |
| <b>Встроенные интерфейсы</b>   |   |  |  |  |
| Ethernet, 1000 Мбит/с<br>DVI-D<br>Порт дисплея V1.1<br>USB типа А с тыльной стороны корпуса<br>USB типа А с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа В, host, с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения цепи питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• =24 В</li> <li>• ~100 ... 240 В</li> </ul>   | Нет<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1  | Нет<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1                           | Нет<br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Нет<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1  | 1x RJ45<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>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<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>IP20   |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>   |   |  |  |  |
| Марка CE<br>Одобрение KC<br>cULus<br>RCM (C-TICK)<br>EAC (ГОСТ-P)  | Есть<br>Есть<br><br>Есть<br>Нет   | Есть<br>Есть<br><br>Есть<br>Нет  | Есть<br>Есть<br><br>Есть<br>Есть   | Есть<br>Есть<br><br>Есть<br>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

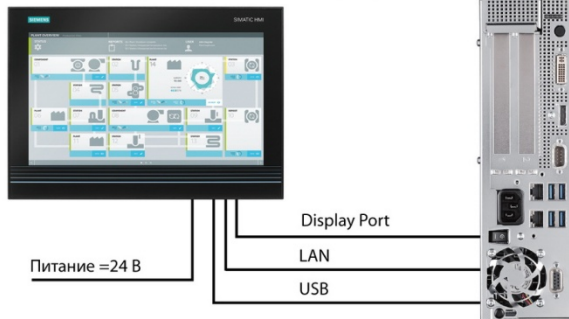
| Промышленный монитор  | 6AV7 863-4AB10-0AA0<br>IFP2200 Extended   | 6AV7 863-4TB10-0AA0<br>IFP2200 Touch Extended  | 6AV7 863-4MB10-0AA0<br>IFP2200 MT Extended   | 6AV7 863-4MA20-0AA0<br>IFP2200 MT ETH  |
|---|---|--|--|--|
| Морские сертификаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Germanischer 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<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br>Есть<br><br>В подготовке<br>В подготовке  | Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br>Есть<br><br>В подготовке<br>В подготовке | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br><br>Есть<br>Есть<br>Есть<br><br>В подготовке<br>В подготовке | Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br>Есть<br><br>В подготовке<br>В подготовке |
| <b>Условия хранения и транспортировки</b><br>Свободное падение с высоты, не более<br>Диапазон температур<br>Атмосферное давление<br>Относительная влажность<br>Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6<br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27   | 1 м, в транспортной упаковке<br>-20 ... 60 °C<br>1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря)<br>10 ... 90 %, без появления конденсата<br>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><br>С ускорением 25 g в течение 6 мс, 1000 ударов |  |  |  |
| <b>Условия эксплуатации</b><br>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<br>Относительная влажность<br>Вибрационные воздействия по IEC 60068-2-6<br>Ударные воздействия по IEC 60068-2-27<br>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<br>0 ... 40 °C<br><br>0 ... 40 °C<br>0 ... 35 °C  | 0 ... 45 °C<br>0 ... 40 °C<br><br>0 ... 40 °C<br>0 ... 35 °C   | 0 ... 45 °C<br>0 ... 40 °C<br><br>0 ... 40 °C<br>0 ... 35 °C   | 0 ... 45 °C<br>0 ... 40 °C<br><br>0 ... 40 °C<br>0 ... 35 °C   |
| <b>Конструкция</b><br>Материал корпуса<br>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<br><br>560x 380x 62.5<br>542x 362<br><br>6.5 кг<br>7.6 кг  | Алюминий<br><br>560x 380x 62.5<br>542x 362<br><br>6.5 кг<br>7.6 кг                                   | Алюминий<br><br>560x 380x 62.5<br>542x 362<br><br>6.5 кг<br>7.6 кг   | Алюминий<br><br>560x 380x 62.5<br>542x 362<br><br>6.5 кг<br>7.6 кг                                   |

### Варианты подключения мониторов

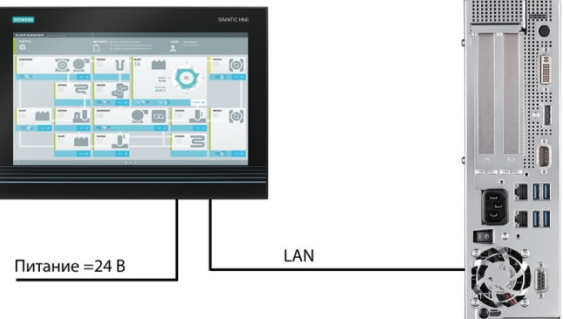
#### Варианты подключения мониторов SIMATIC IFP Ethernet

Режим „Commissioning“ (режим отладки)

Расстояние между монитором и компьютером до 5 м



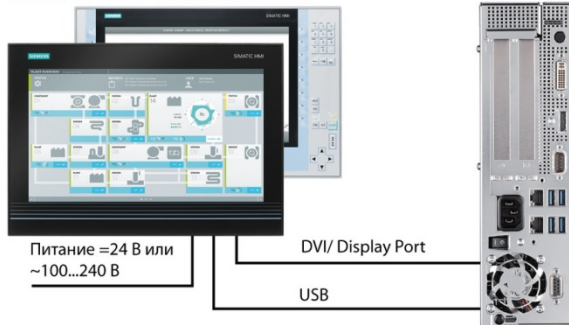
Режим „Ethernet“ (рабочий режим)



#### Варианты подключения мониторов SIMATIC IFP Extended

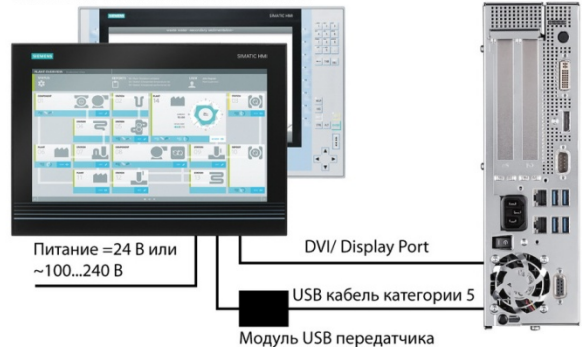
Расстояние между монитором и компьютером до 5 м

SIMATIC IFP Touch/ Multitouch Extended



Расстояние между монитором и компьютером от 5 до 30 м

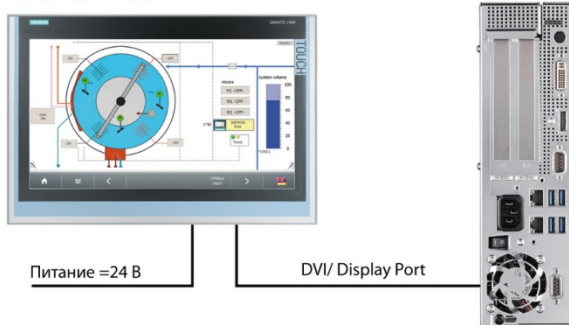
SIMATIC IFP Touch/ Multitouch Extended



#### Варианты подключения мониторов SIMATIC IFP Standard

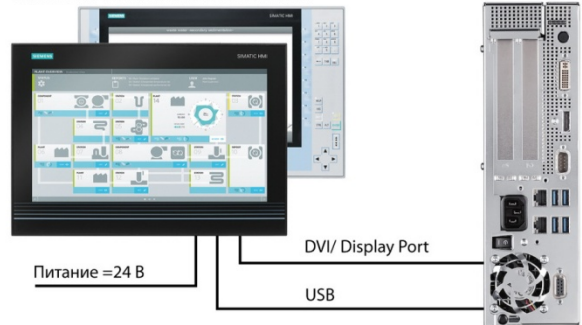
Расстояние между монитором и компьютером до 5 м

SIMATIC IFP Standard



Расстояние между монитором и компьютером до 5 м

SIMATIC IFP Touch/ Multitouch Standard



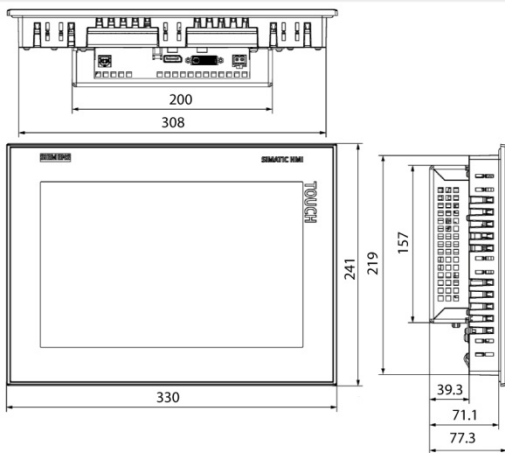
# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

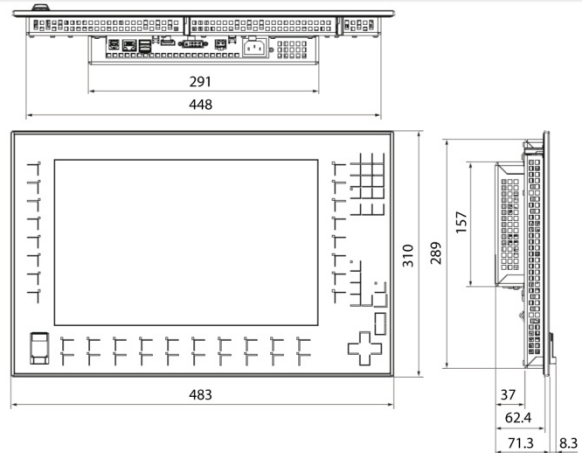
Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel

### Установочные размеры в мм

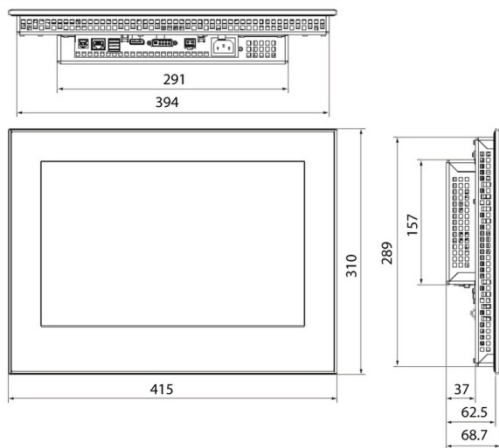
SIMATIC IFP1200 Touch



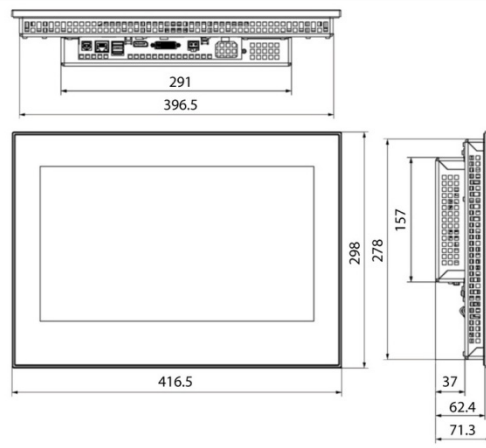
SIMATIC IFP1500 Key/ Touch



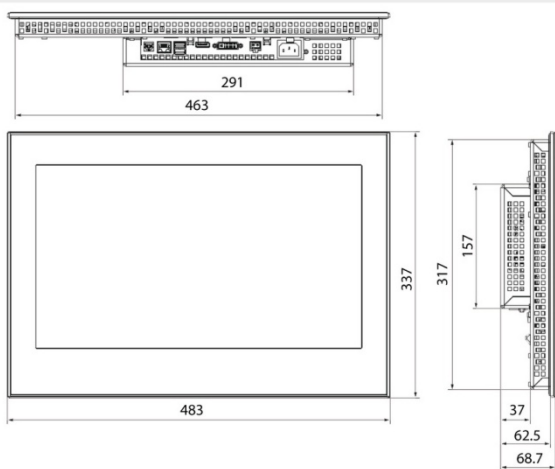
SIMATIC IFP1500/ IFP1500 Touch



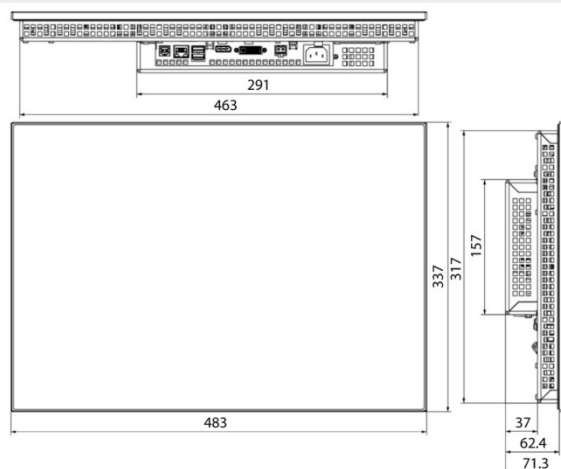
SIMATIC IFP1500 MT



SIMATIC IFP1900/ IFP1900 Touch



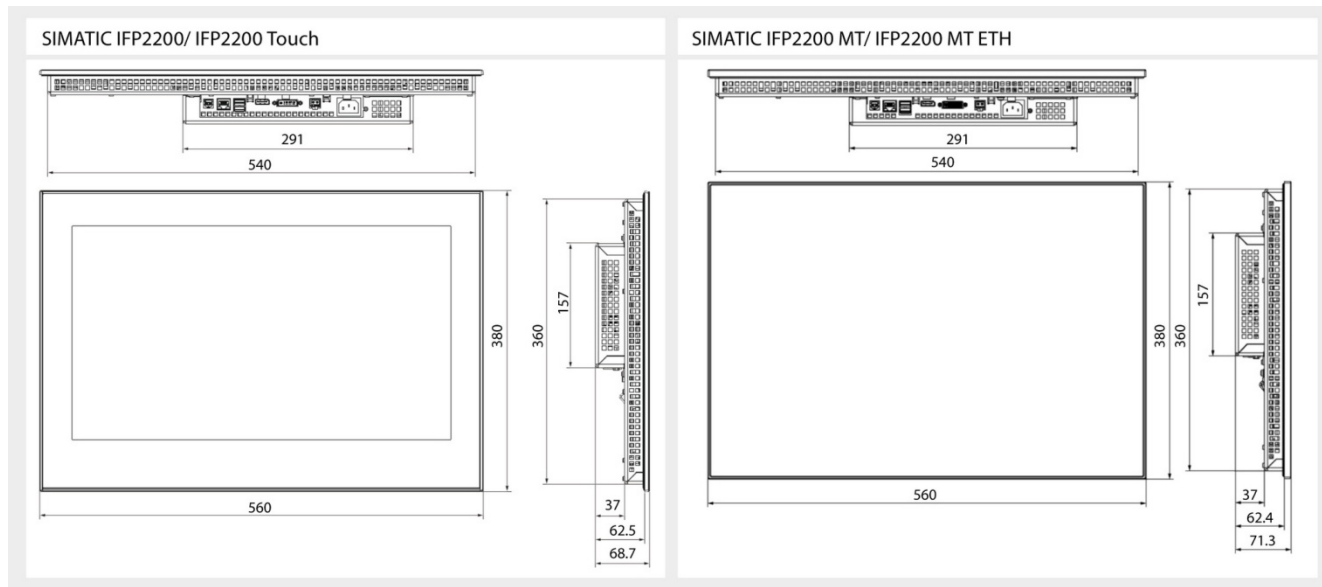
SIMATIC IFP1900 MT/ IFP1900 MT ETH



# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Industrial Flat Panel



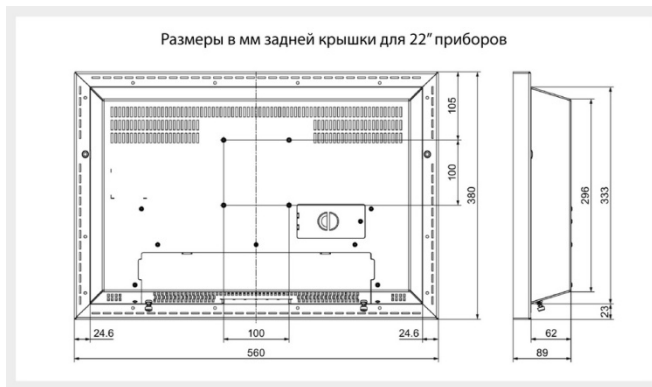
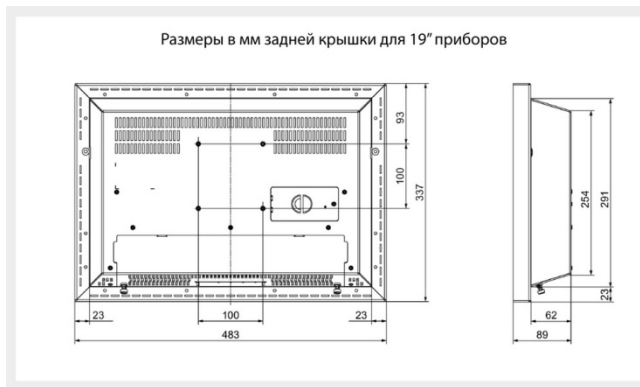
### Комплект поставки

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><br>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<br/>22" сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 MT<br/>22" мульти сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> </ul>  | 6AV7 863-4TB10-0AA0<br><br>6AV7 863-4MB10-0AA0   |
| <b>SIMATIC IFP Standard</b><br>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><br>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<br/>12" сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500<br/>15" дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 Touch<br/>15" сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 MT<br/>15" мульти сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900<br/>19" дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 Touch<br/>19" сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 MT<br/>19" мульти сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200<br/>22" дисплей 1920x 1080 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 Touch<br/>22" сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200 MT<br/>22" мульти сенсорный дисплей 1920x 1080 точек</li> </ul> | 6AV7 466-1TA00-0AA0<br>6AV7 863-2AA00-0AA0<br>6AV7 863-2TA00-0AA0<br>6AV7 863-2MA00-0AA0<br>6AV7 863-3AA00-0AA0<br>6AV7 863-3TA00-0AA0<br>6AV7 863-3MA00-0AA0<br>6AV7 863-4AA00-0AA0<br>6AV7 863-4TA00-0AA0<br>6AV7 863-4MA00-0AA0 | <b>SIMATIC IFP MT ETH</b><br>цветной широкоформатный мульти сенсорный емкостной TFT дисплей 16:10, 16777216 цветов; 1x Ethernet, 1000 Мбит/с; напряжение питания =24 В;   | 6AV7 863-3MA20-0AA0<br>6AV7 863-4MA20-0AA0   |
|   |  | <b>Защитные мембраны</b><br>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<br>6AV2 124-6QJ00-0AX1<br>6AV2 124-6UJ00-0AX1<br>6AV2 124-6XJ00-0AX1   |
|   |  | <b>Ручка для сенсорного экрана</b><br>закрепляемая на корпусе ручка для работы с сенсорным аналоговым резистивным экраном   | 6AV7 672-1JB00-0AA0  |
|   |  | <b>Соединительные кабели</b><br>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<br>6AV7 860-0BH50-0AA0<br><br>6AV7 860-0DH30-0AA0<br>6AV7 860-0DH50-0AA0<br><br>6AV7 860-0CH30-0AA0<br>6AV7 860-0CH50-0AA0 |
| <b>SIMATIC IFP Extended</b><br>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><br>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<br/>15" дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 Touch<br/>15" сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1500 MT<br/>15" мульти сенсорный дисплей 1280x 800 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900<br/>19" дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 Touch<br/>19" сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP1900 MT<br/>19" мульти сенсорный дисплей 1366x 768 точек</li> <li>SIMATIC IFP2200<br/>22" дисплей 1920x 1080 точек</li> </ul>  | 6AV7 863-2AB10-0AA0<br>6AV7 863-2TB10-0AA0<br>6AV7 863-2MB10-0AA0<br>6AV7 863-3AB10-0AA0<br>6AV7 863-3TB10-0AA0<br>6AV7 863-3MB10-0AA0<br>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<br>6AV7 860-1EX21-5AA1<br>6AV7 860-1EX22-0AA1<br>6AV7 860-1EX23-0AA1   |
|   |  | <b>Задняя защитная крышка</b><br>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<br>6ES7 675-4RH00-0AA0<br>6ES7 675-4RD00-0AA0<br>6ES7 675-4RD00-0AA1<br>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><br>для использования IPC277E 15"/ 19" с задней защитной крышкой в качестве настольного компьютера  | 6ES7 675-8RX10-0AA0 | <b>Монтажные принадлежности</b><br><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><br>длиной 3 м для подключения компьютера к сети переменного тока  | 6ES7 900-0AA00-0XA0 | <b>Этикетки</b><br>для маркировки функциональных клавиш монитора IFP1500 Key/Touch   | 6AV7 672-1JC00-0AA0 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>европейская версия: Россия, Австрия, Бельгия, Финляндия, Франция, Германия, Нидерланды, Испания, Швеция</li> </ul> | 6ES7 900-0BA00-0XA0 |  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>версия для Англии</li> </ul>   | 6ES7 900-0CA00-0XA0 |  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>версия для Швейцарии</li> </ul>  | 6ES7 900-0DA00-0XA0 |  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>версия для США</li> </ul>  | 6ES7 900-0EA00-0XA0 |  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>версия для Италии</li> </ul>   | 6ES7 900-0FA00-0XA0 |  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>версия для Китая</li> </ul>  |                     |  |                     |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Узкопрофильные встраиваемые мониторы SIMATIC IFP MT V1+

#### Обзор



Широкоформатные промышленные мульти сенсорные мониторы в плоских корпусах:

- Сплошное стеклянное покрытие дисплея с емкостной мульти сенсорной клавиатурой.
- Разрешение экрана Full HD (1920x 1080 точек) во всех приборах с различными диагоналями экранов.

- Фронтальная панель, устойчивая к образованию царапин и воздействию химически активных веществ, обладающая антибликовым эффектом.
- Автоматическое распознавание движений до пяти пальцев рук.
- Автоматическое распознавание процессов очистки экрана и наличия капель воды на экране.
- Тонкая конструкция корпуса, минимальные требования к монтажной глубине установки прибора.
- Нейтральные исполнения без логотипов SIEMENS.
- Изолированный блок питания =24 В.
- Не совместимость со стандартными приборами SIMATIC IFP с соответствующими диагоналями экранов и мульти сенсорной клавиатурой.
- Возможность установки монитора на расстоянии до 30 м от системного блока.
- Встроенные интерфейсы DVI-D, DisplayPort, 2x USB и USB-Link (длина кабеля более 5 м).

Функции мульти сенсорного экрана поддерживаются в мониторах, подключенных к промышленным компьютерам с операционной системой Windows 7, WES 7 P или Windows 10.

#### Данные для заказа

| Описание   | Заказной номер  | Описание   | Заказной номер  |
|--|---|--|---|
| <b>SIMATIC IFP MT V1+</b><br>1920x 1080 точек (16:9); мульти сенсорная емкостная клавиатура; удаление от системного блока на расстояние до 30 м; питание =24 В; Displayport + DVI; DVI/ USB кабель длиной 1.8 м; |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• без символики SIEMENS, диагональ экрана:</li> </ul> |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с символикой SIEMENS, диагональ экрана:</li> <li>- 15"</li> <li>- 19"</li> <li>- 22"</li> </ul>   | 6AV7 863-5MA10-1AA0<br>6AV7 863-6MA10-1AA0<br>6AV7 466-8MA10-0AX0 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15"</li> <li>- 19"</li> <li>- 22"</li> </ul>        | 6AV7 863-5MA10-1NA0<br>6AV7 863-6MA10-1NA0<br>6AV7 466-8MA00-0AA0 |

# Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

## Промышленные LCD мониторы SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

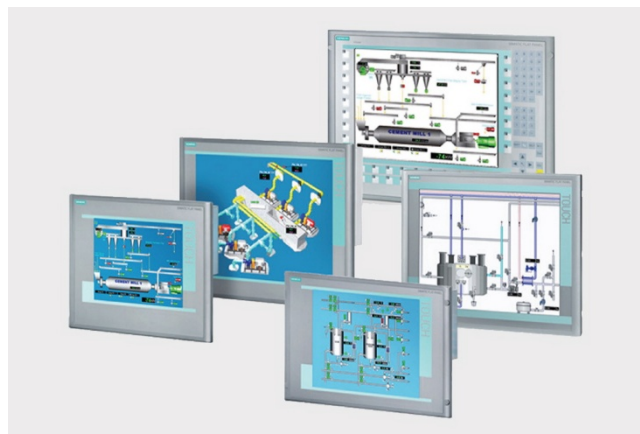
### Обзор

SIMATIC Flat Panel – это семейство промышленных LCD мониторов, используемых на уровне производственных машин и установок и ориентированных на совместную работу с промышленными компьютерами SIMATIC IPC.

- Установка в шкафы и пульта управления, на консоли, в 19" стойки управления.
- Наличие модификаций с 12", 15" и 19" цветными TFT дисплеями:
  - без сенсорной и мембранной клавиатуры;
  - с сенсорной клавиатурой;
  - с мембранной клавиатурой (только для приборов с 12" и 15" дисплеями).
- Варианты исполнений:
  - Стандартное (Standard) с напряжением питания =24 В и возможностью размещения монитора на расстоянии до 5 м от системного блока.
  - Расширенное (Extended) с напряжением питания =24 В или ~100 ... 230 В, возможностью размещения монитора на расстоянии до 30 м от системного блока и наличием дополнительных USB интерфейсов с тыльной стороны корпуса.

Особенности:

- Прочная промышленная конструкция:
  - высокая стойкость к вибрационным и ударным воздействиям, высокая степень электромагнитной совместимости;
  - фронтальная панель со степенью защиты IP65/ NEMA4, 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.
- Удобство работы:
  - широкий 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.

### Назначение

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

Они имеют модификации с сенсорной или мембранной клавиатурой и могут располагаться вблизи или на удалении до 30 м от системного блока.

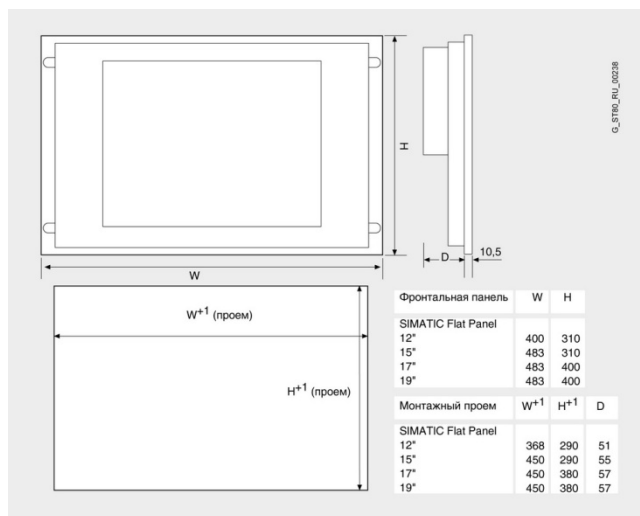
### Конструкция

Мониторы стандартного исполнения:

- Прочный алюминиевый корпус.
- Обычный или сенсорный TFT дисплей:
  - 12.1", 800 x 600 точек;
  - 15.1", 1024 x 768 точек;
  - 19.1", 1280 x 1024 точки.
- 16777216 цветов.
- Наличие 12" и 15" модификаций с встроенной мембранной клавиатурой.
- Прочное минеральное стекло, обладающее антибликовым эффектом.
- Блок питания с входным напряжением:
  - постоянного тока =24 В или
  - переменного тока ~100 ... 240 В, 50/60 Гц.
- Фронтальная панель со степенью защиты IP 65/ NEMA4, устойчивая к воздействию пыли и влаги.
- Расстояние до системного блока не более 5 м.
- Встроенные интерфейсы VGA и DVI-D, встроенный интерфейс USB в панелях с сенсорным экраном или встроенной мембранной клавиатурой.

Особенности мониторов расширенного исполнения:

- Расстояние до системного блока не более 30 м.
- Наличие интерфейса USB Link (RJ45) для подключения USB кабелей категории 5 длиной более 5 м.



- Два интерфейса USB с тыльной стороны корпуса для подключения внешних приборов.
- Регулируемая подсветка дисплея.
- Наличие морских сертификатов.




# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

#### Модификации

| SIMATIC Flat Panel   | 6AV7 861-1AA0-1AA0<br>12"<br>Standard  | 6AV7 861-1AB0-1AA0<br>12"<br>Standard | 6AV7 861-1AB10-1AA0<br>12"<br>Extended | 6AV7 861-1TA00-1AA0<br>12" Touch<br>Standard | 6AV7 861-1TB00-1AA0<br>12" Touch<br>Standard | 6AV7 861-1TB10-1AA0<br>12" Touch<br>Extended |
|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|
|   |  |                                       |  |  |  |  |
| <b>Дисплей</b>   | TFT, цветной   |                                       |  | TFT, цветной, сенсорный                      |  |  |
| Тип дисплея  | 12.1"  | 12.1"                                 | 12.1"                                  | 12.1"  | 12.1"  | 12.1"  |
| Диагональ экрана   | 246 x 184.5  | 246 x 184.5                           | 246 x 184.5                            | 246 x 184.5                                  | 246 x 184.5                                  | 246 x 184.5                                  |
| Видимая область экрана (Ш x В) в мм  | 800 x 600  | 800 x 600                             | 800 x 600                              | 800 x 600                                    | 800 x 600                                    | 800 x 600                                    |
| Разрешение, точек (Ш x В)  | 800 x 600  | 800 x 600                             | 800 x 600                              | 800 x 600                                    | 800 x 600                                    | 800 x 600                                    |
| Разрешение, точек (Ш x В)  | 0.3075 x 0.3075  | 0.3075 x 0.3075                       | 0.3075 x 0.3075                        | 0.3075 x 0.3075                              | 0.3075 x 0.3075                              | 0.3075 x 0.3075                              |
| • размер точки (Ш x В) в мм  | 262144   | 262144                                | 262144                                 | 262144                                       | 262144                                       | 262144                                       |
| Разрешение, цветов   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| Настройка параметров через экранное меню   |  |                                       |  |  |  |  |
| Яркость  | 300 Кд/м <sup>2</sup>  | 300 Кд/м <sup>2</sup>                 | 300 Кд/м <sup>2</sup>                  | 300 Кд/м <sup>2</sup>                        | 300 Кд/м <sup>2</sup>                        | 300 Кд/м <sup>2</sup>                        |
| Контрастность  | 450:1  | 450:1                                 | 450:1                                  | 450:1  | 450:1  | 450:1  |
| Угол обзора в горизонтальной x вертикальной плоскости                              | 140° x 120°  | 140° x 120°                           | 140° x 120°                            | 140° x 120°                                  | 140° x 120°                                  | 140° x 120°                                  |
| Наработка на отказ при 20 °С   | 50000 часов  | 50000 часов                           | 50000 часов                            | 50000 часов                                  | 50000 часов                                  | 50000 часов                                  |
| Расстояние до системного блока, не более   | 5 м  | 5 м                                   | 30 м                                   | 5 м  | 5 м  | 30 м   |
| <b>Элементы управления</b>   |  |                                       |  |  |  |  |
| Клавиатура:  |  |                                       |  |  |  |  |
| • сенсорная, аналоговая, резистивная   | Нет  | Нет                                   | Нет                                    | Есть   | Есть   | Есть   |
| • мембранная   | Нет  | Нет                                   | Нет                                    | Нет  | Нет  | Нет  |
| Мышь:  |  |                                       |  |  |  |  |
| • встроенная   | Нет  | Нет                                   | Нет                                    | Нет  | Нет  | Нет  |
| • внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно                         | Нет  | Нет                                   | Есть                                   | Нет  | Нет  | Есть   |
| <b>Монтаж</b>  |  |                                       |  |  |  |  |
| Установка  | В шкафы и пульты управления  |                                       |  | В шкафы и пульты управления                  |  |  |
| Максимально допустимый угол наклона корпуса по отношению к вертикальной плоскости: |  |                                       |  |  |  |  |
| • в сторону тыльной части корпуса  | 70 °   | 70 °                                  | 70 °                                   | 70 °   | 70 °   | 70 °   |
| • в сторону фронтальной части корпуса  | 20 °   | 20 °                                  | 20 °                                   | 20 °   | 20 °   | 20 °   |
| <b>Питание</b>   |  |                                       |  |  |  |  |
| Цепь питания переменным током:   | Нет  | Есть                                  | Есть                                   | Нет  | Есть   | Есть   |
| • номинальное входное напряжение:  | -  | ~100 ... 230 В                        | ~100 ... 230 В                         | -  | ~100 ... 230 В                               | ~100 ... 230 В                               |
| - допустимые отклонения  | -  | ~90 ... 264 В                         | ~90 ... 264 В                          | -  | ~90 ... 264 В                                | ~90 ... 264 В                                |
| • частота переменного тока   | -  | 47 ... 63 Гц                          | 47 ... 63 Гц                           | -  | 47 ... 63 Гц                                 | 47 ... 63 Гц                                 |
| Цепь питания постоянным током:   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| • номинальное входное напряжение:  | =24 В  | =24 В                                 | =24 В                                  | =24 В  | =24 В  | =24 В  |
| - допустимые отклонения  | =19.2 ... 28.8 В   | =19.2 ... 28.8 В                      | =19.2 ... 28.8 В                       | =19.2 ... 28.8 В                             | =19.2 ... 28.8 В                             | =19.2 ... 28.8 В                             |
| Потребляемая мощность, не более  | 35 Вт  | 35 Вт                                 | 35 Вт                                  | 35 Вт  | 35 Вт  | 35 Вт  |
| <b>Встроенные интерфейсы</b>   |  |                                       |  |  |  |  |
| DVI-D/ VGA   | Есть, 1  | Есть, 1                               | Есть, 1                                | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| USB типа А с тыльной стороны корпуса   | Нет  | Нет                                   | Есть, 2                                | Нет  | Нет  | Есть, 2                                      |
| USB типа А с фронтальной стороны корпуса   | Нет  | Нет                                   | Нет                                    | Нет  | Нет  | Нет  |
| USB типа В с тыльной стороны корпуса   | Нет  | Нет                                   | Нет                                    | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса  | Нет  | Нет                                   | Есть, 1                                | Нет  | Нет  | Есть, 1                                      |
| Подключения питания:   |  |                                       |  |  |  |  |
| • =24 В  | Есть, 1  | Есть, 1                               | Есть, 1                                | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| • ~100 ... 230 В   | Нет  | Есть, 1                               | Есть, 1                                | Нет  | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| Замечание  | Питание монитора должно выполняться либо от источника постоянного тока, либо от источника переменного тока |                                       |  |  |  |  |
| <b>Степень защиты</b>  |  |                                       |  |  |  |  |
| Степень защиты:  |  |                                       |  |  |  |  |
| • фронтальной панели:  |  |                                       |  |  |  |  |
| - IP54, при креплении винтами  | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| - IP65, при креплении фиксаторами  | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| - тип 4х   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| - тип 12   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| • остальной части корпуса  | IP20   | IP20                                  | IP20                                   | IP20   | IP20   | IP20   |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>   |  |                                       |  |  |  |  |
| Электромагнитная совместимость:  |  |                                       |  |  |  |  |
| • CE EN 55011, класс А   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| • EN 61000-3-2   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| • EN 61000-3-3   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| • EN 61000-6-2   | Есть   | Есть                                  | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel



| SIMATIC Flat Panel   | 6AV7 861-1AA00-1AA0<br>12"<br>Standard   | 6AV7 861-1AB00-1AA0<br>12"<br>Standard   | 6AV7 861-1AB10-1AA0<br>12"<br>Extended   | 6AV7 861-1TA00-1AA0<br>12" Touch<br>Standard   | 6AV7 861-1TB00-1AA0<br>12" Touch<br>Standard   | 6AV7 861-1TB10-1AA0<br>12" Touch<br>Extended   |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>FCC, часть 15</li> <li>UL</li> <li>ЕАС (ГОСТ-Р)</li> <li>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>Polski Rejester Statkow</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul> </li> <li>Безопасность по CE EN 60950-1</li> </ul> | Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Есть | Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Есть | Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Есть | Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Есть | Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Есть | Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Нет<br>Есть |
| <b>Условия транспортировки и хранения</b>  | -20 ... 60 °C  | -20 ... 60 °C  | -20 ... 60 °C  | -20 ... 60 °C  | -20 ... 60 °C  | -20 ... 60 °C  |
| Диапазон температур  | В диапазоне частот 5 ... 9 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 9 ... 50 Гц с ускорением 1 g           |  |  |  |  |  |
| Вибрационные воздействия   | До 1000 ударов с ускорением 25 g в течение 6 мс  |  |  |  |  |  |
| Ударные воздействия  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| Появление конденсата   | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| <b>Условия эксплуатации</b>  | До 50 °C   | До 50 °C   | До 50 °C   | До 50 °C   | До 50 °C   | До 50 °C   |
| Диапазон температур  | В диапазоне частот 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.0165 мм; в диапазоне частот 58 ... 200 Гц с ускорением 1 g    |  |  |  |  |  |
| Вибрационные воздействия   | До 3 ударов на направление с ускорением 5 g в течение 30 мс  |  |  |  |  |  |
| Ударные воздействия  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| Появление конденсата   | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| <b>Конструкция</b>   | 400x 310x 61.5   | 400x 310x 61.5   | 400x 310x 61.5   | 400x 310x 61.5   | 400x 310x 61.5   | 400x 310x 61.5   |
| Размеры корпуса (Шx Вx Г) в мм   | 368x 290x 61   | 368x 290x 61   | 368x 290x 61   | 368x 290x 61   | 368x 290x 61   | 368x 290x 61   |
| Монтажный проем (Шx Вx Г) в мм   | 5.0 кг   | 5.0 кг   | 5.0 кг   | 5.0 кг   | 5.0 кг   | 5.0 кг   |
| Масса  |  |  |  |  |  |  |

| SIMATIC Flat Panel   | 6AV7 861-2AA00-1AA0<br>15"<br>Standard | 6AV7 861-2AB00-1AA0<br>15"<br>Standard | 6AV7 861-2AB10-1AA0<br>15"<br>Extended | 6AV7 861-2TA00-1AA0<br>15" Touch<br>Standard | 6AV7 861-2TB00-1AA0<br>15" Touch<br>Standard | 6AV7 861-2TB10-1AA0<br>15" Touch<br>Extended |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Дисплей</b>   | TFT, цветной                           |  |  | TFT, цветной, сенсорный                      |  |  |
| Тип дисплея  | 15.1"                                  | 15.1"                                  | 15.1"                                  | 15.1"  | 15.1"  | 15.1"  |
| Диагональ экрана   | 304.1 x 228.1                          | 304.1 x 228.1                          | 304.1 x 228.1                          | 304.1 x 228.1                                | 304.1 x 228.1                                | 304.1 x 228.1                                |
| Видимая область экрана (Ш x В) в мм  | 1024 x 768                             | 1024 x 768                             | 1024 x 768                             | 1024 x 768                                   | 1024 x 768                                   | 1024 x 768                                   |
| Разрешение, точек (Ш x В)  | 0.297 x 0.297                          | 0.297 x 0.297                          | 0.297 x 0.297                          | 0.297 x 0.297                                | 0.297 x 0.297                                | 0.297 x 0.297                                |
| Разрешение, точек (Ш x В) в мм   | 16777216                               | 16777216                               | 16777216                               | 16777216                                     | 16777216                                     | 16777216                                     |
| Разрешение, цветов   | Есть                                   | Есть                                   | Есть                                   | Есть   | Есть   | Есть   |
| Настройка параметров через экранное меню   | 250 Кд/м <sup>2</sup>                  | 250 Кд/м <sup>2</sup>                  | 250 Кд/м <sup>2</sup>                  | 250 Кд/м <sup>2</sup>                        | 250 Кд/м <sup>2</sup>                        | 250 Кд/м <sup>2</sup>                        |
| Яркость  | 350:1                                  | 350:1                                  | 350:1                                  | 350:1  | 350:1  | 350:1  |
| Контрастность  | 160° x 160°                            | 160° x 160°                            | 160° x 160°                            | 160° x 160°                                  | 160° x 160°                                  | 160° x 160°                                  |
| Угол обзора в горизонтальной x вертикальной плоскости                              | 50000 часов                            | 50000 часов                            | 50000 часов                            | 50000 часов                                  | 50000 часов                                  | 50000 часов                                  |
| Наработка на отказ при 20 °C   | 5 м                                    | 5 м                                    | 30 м                                   | 5 м  | 5 м  | 30 м   |
| Расстояние до системного бока, не более  | <b>Элементы управления</b>             |  |  | <b>Элементы управления</b>                   |  |  |
| <b>Клавиатура:</b>   | Нет                                    | Нет                                    | Нет                                    | Есть   | Есть   | Есть   |
| сенсорная, аналоговая, резистивная   | Нет                                    | Нет                                    | Нет                                    | Нет  | Нет  | Нет  |
| мембранная   | Нет                                    | Нет                                    | Нет                                    | Нет  | Нет  | Нет  |
| <b>Мышь:</b>   | Нет                                    | Нет                                    | Нет                                    | Нет  | Нет  | Нет  |
| встроенная   | Нет                                    | Нет                                    | Есть                                   | Нет  | Нет  | Нет  |
| внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно                           |  |  |  |  |  |  |
| <b>Монтаж</b>  | В шкафы и пульты управления            |  |  | В шкафы и пульты управления                  |  |  |
| <b>Установка</b>   | 70 °                                   | 70 °                                   | 70 °                                   | 70 °   | 70 °   | 70 °   |
| Максимально допустимый угол наклона корпуса по отношению к вертикальной плоскости: | 20 °                                   | 20 °                                   | 20 °                                   | 20 °   | 20 °   | 20 °   |
| в сторону тыльной части корпуса  |  |  |  |  |  |  |
| в сторону фронтальной части корпуса  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Питание</b>   | Нет                                    | Есть                                   | Есть                                   | Нет  | Есть   | Есть   |
| Цепь питания переменным током:   | -                                      | ~100 ... 230 В                         | ~100 ... 230 В                         | -  | ~100 ... 230 В                               | ~100 ... 230 В                               |
| номинальное входное напряжение:  | -                                      | ~90 ... 264 В                          | ~90 ... 264 В                          | -  | ~90 ... 264 В                                | ~90 ... 264 В                                |
| допустимые отклонения  | -                                      | 47 ... 63 Гц                           | 47 ... 63 Гц                           | -  | 47 ... 63 Гц                                 | 47 ... 63 Гц                                 |
| частота переменного тока   |  |  |  |  |  |  |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC


### Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

| SIMATIC Flat Panel  | 6AV7 861-2AA00-1AA0<br>15"<br>Standard   | 6AV7 861-2AB00-1AA0<br>15"<br>Standard     | 6AV7 861-2AB10-1AA0<br>15"<br>Extended     | 6AV7 861-2TA00-1AA0<br>15" Touch<br>Standard | 6AV7 861-2TB00-1AA0<br>15" Touch<br>Standard | 6AV7 861-2TB10-1AA0<br>15" Touch<br>Extended |
|---|--|--|--|--|--|--|
|    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Цепь 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>Потребляемая мощность, не более</li> </ul> | Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>40 Вт   | Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>40 Вт | Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>40 Вт | Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>40 Вт   | Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>40 Вт   | Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>40 Вт   |
| <b>Встроенные интерфейсы</b>  |  |  |  |  |  |  |
| DVI-D/ VGA  | Есть, 1  | Есть, 1                                    | Есть, 1                                    | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| USB типа А с тыльной стороны корпуса  | Нет  | Нет  | Есть, 2                                    | Нет  | Нет  | Есть, 2                                      |
| USB типа А с фронтальной стороны корпуса  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| USB типа В с тыльной стороны корпуса  | Нет  | Нет  | Нет  | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса   | Нет  | Нет  | Есть, 1                                    | Нет  | Нет  | Есть, 1                                      |
| Подключения питания:  |  |  |  |  |  |  |
| • =24 В   | Есть, 1  | Есть, 1                                    | Есть, 1                                    | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| • ~100 ... 230 В  | Нет  | Есть, 1                                    | Есть, 1                                    | Нет  | Есть, 1                                      | Есть, 1                                      |
| Замечание   | Питание монитора должно выполняться либо от источника постоянного тока, либо от источника переменного тока |  |  |  |  |  |
| <b>Степень защиты</b>   |  |  |  |  |  |  |
| Степень защиты:   |  |  |  |  |  |  |
| • фронтальной панели:   |  |  |  |  |  |  |
| - IP54, при креплении винтами   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| - IP65, при креплении фиксаторами   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| - тип 4х  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| - тип 12  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • остальной части корпуса   | IP20   | IP20                                       | IP20                                       | IP20   | IP20   | IP20   |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>  |  |  |  |  |  |  |
| Электромагнитная совместимость:   |  |  |  |  |  |  |
| • CE EN 55011, класс А  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • EN 61000-3-2  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • EN 61000-3-3  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • EN 61000-6-2  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • FCC, часть 15   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| UL  | Есть, cULus 508  | Есть, cULus 508                            | Есть, cULus 508                            | Есть, cULus 508                              | Есть, cULus 508                              | Есть, cULus 508                              |
| EAC (ГОСТ-Р)  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| Морские сертификаты:  | Опционально  | Опционально                                | Опционально                                | Опционально                                  | Опционально                                  | Опционально                                  |
| • Germanischer Lloyd (GL)   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • American Bureau of Shipping (ABS)   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • Bureau Veritas (BV)   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • Det Norske Veritas (DNV)  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • Lloyd Register of Shipping (LRS)  | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • Polski Rejester Statkow   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| Безопасность по CE EN 60950-1   | Есть   | Есть                                       | Есть                                       | Есть   | Есть   | Есть   |
| <b>Условия транспортировки и хранения</b>   |  |  |  |  |  |  |
| Диапазон температур   | -20 ... 60 °С  | -20 ... 60 °С                              | -20 ... 60 °С                              | -20 ... 60 °С                                | -20 ... 60 °С                                | -20 ... 60 °С                                |
| Вибрационные воздействия  | В диапазоне частот 5 ... 9 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 9 ... 50 Гц с ускорением 1 g         |  |  |  |  |  |
| Ударные воздействия   | До 1000 ударов с ускорением 25 g в течение 6 мс  |  |  |  |  |  |
| Появление конденсата  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| <b>Условия эксплуатации</b>   |  |  |  |  |  |  |
| Диапазон температур   | До 50 °С   | До 50 °С                                   | До 50 °С                                   | До 50 °С                                     | До 50 °С                                     | До 50 °С                                     |
| Вибрационные воздействия  | В диапазоне частот 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.0165 мм; в диапазоне частот 58 ... 200 Гц с ускорением 1 g  |  |  |  |  |  |
| Ударные воздействия   | До 3 ударов на направление с ускорением 5 g в течение 30 мс  |  |  |  |  |  |
| Появление конденсата  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  | Нет  |
| <b>Конструкция</b>  |  |  |  |  |  |  |
| Размеры корпуса (Шх Вх Г) в мм  | 483x 310x 65.5   | 483x 310x 65.5                             | 483x 310x 65.5                             | 483x 310x 65.5                               | 483x 310x 65.5                               | 483x 310x 65.5                               |
| Монтажный проем (Шх Вх Г) в мм  | 450x 290x 55   | 450x 290x 55                               | 450x 290x 55                               | 450x 290x 55                                 | 450x 290x 55                                 | 450x 290x 55                                 |
| Масса   | 6.4 кг   | 6.4 кг                                     | 6.4 кг                                     | 6.4 кг                                       | 6.4 кг                                       | 6.4 кг                                       |
| <b>Сименс SIMATIC Flat Panel</b>  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Дисплей</b>  |  |  |  |  |  |  |
| Тип дисплея   | TFT, цветной   | TFT, цветной                               | TFT, цветной                               | TFT, цветной, сенсорный                      | TFT, цветной, сенсорный                      | TFT, цветной, сенсорный                      |
| Диагональ экрана  | 19.1"  | 19.1"                                      | 19.1"                                      | 19.1"  | 19.1"  | 19.1"  |
| Видимая область экрана (Ш х В) в мм   | 376.32 x 301.06  | 376.32 x 301.06                            | 376.32 x 301.06                            | 376.32 x 301.06                              | 376.32 x 301.06                              | 376.32 x 301.06                              |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel



|  <b>SIMATIC Flat Panel</b>   | <b>6AV7 861-3AA00-1AA0</b><br>19"<br>Standard   | <b>6AV7 861-3AB00-1AA0</b><br>19"<br>Standard   | <b>6AV7 861-3AB10-1AA0</b><br>19"<br>Extended  | <b>6AV7 861-3TA00-1AA0</b><br>19" Touch<br>Standard   | <b>6AV7 861-3TB00-1AA0</b><br>19" Touch<br>Standard   | <b>6AV7 861-3TB10-1AA0</b><br>19" Touch<br>Extended  |
|---|---|---|--|---|---|--|
| Разрешение, точек (Ш x В)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>размер точки (Ш x В) в мм</li> </ul> Разрешение, цветов<br>Настройка параметров через экранное меню<br>Яркость<br>Контрастность<br>Угол обзора в горизонтальной и вертикальной плоскости<br>Нарботка на отказ при 20 °С<br>Расстояние до системного бока, не более  | 1280 x 1024<br>0.294 x 0.294<br>16777216<br>Есть<br><br>300 Кд/м <sup>2</sup><br>650:1<br>170° x 170°<br><br>50000 часов<br>5 м | 1280 x 1024<br>0.294 x 0.294<br>16777216<br>Есть<br><br>300 Кд/м <sup>2</sup><br>650:1<br>170° x 170°<br><br>50000 часов<br>5 м | 1280 x 1024<br>0.294 x 0.294<br>16777216<br>Есть<br><br>300 Кд/м <sup>2</sup><br>650:1<br>170° x 170°<br><br>50000 часов<br>30 м | 1280 x 1024<br>0.294 x 0.294<br>16777216<br>Есть<br><br>300 Кд/м <sup>2</sup><br>650:1<br>170° x 170°<br><br>50000 часов<br>5 м | 1280 x 1024<br>0.294 x 0.294<br>16777216<br>Есть<br><br>300 Кд/м <sup>2</sup><br>650:1<br>170° x 170°<br><br>50000 часов<br>5 м | 1280 x 1024<br>0.294 x 0.294<br>16777216<br>Есть<br><br>300 Кд/м <sup>2</sup><br>650:1<br>170° x 170°<br><br>50000 часов<br>30 м |
| <b>Элементы управления</b>  |   |   |  |   |   |  |
| <b>Клавиатура:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, аналоговая, резистивная</li> <li>мембранная</li> </ul> <b>Мышь:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>встроенная</li> <li>внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно</li> </ul>   | Нет<br>Нет  | Нет<br>Нет  | Нет<br>Нет   | Есть<br>Нет   | Есть<br>Нет   | Есть<br>Нет  |
| <b>Монтаж</b>   |   |   |  |   |   |  |
| <b>Установка</b><br>Максимально допустимый угол наклона корпуса по отношению к вертикальной плоскости:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>в сторону тыльной части корпуса</li> <li>в сторону фронтальной части корпуса</li> </ul>  | <b>В шкафы и пульты управления</b>  |   |  | <b>В шкафы и пульты управления</b>  |   |  |
|   | 70 °  | 70 °  | 70 °   | 70 °  | 70 °  | 70 °   |
|   | 20 °  | 20 °  | 20 °   | 20 °  | 20 °  | 20 °   |
| <b>Питание</b>  |   |   |  |   |   |  |
| <b>Цепь питания переменным током:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение:</li> <li>- допустимые отклонения</li> <li>частота переменного тока</li> </ul> <b>Цепь питания постоянным током:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение:</li> <li>- допустимые отклонения</li> </ul> Потребляемая мощность, не более | Нет<br>-<br>-<br>-<br>Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>55 Вт  | Есть<br>~100 ... 230 В<br>~90 ... 264 В<br>47 ... 63 Гц<br>Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>55 Вт                           | Есть<br>~100 ... 230 В<br>~90 ... 264 В<br>47 ... 63 Гц<br>Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>55 Вт                            | Нет<br>-<br>-<br>-<br>Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>55 Вт  | Есть<br>~100 ... 230 В<br>~90 ... 264 В<br>47 ... 63 Гц<br>Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>55 Вт                           | Есть<br>~100 ... 230 В<br>~90 ... 264 В<br>47 ... 63 Гц<br>Есть<br>=24 В<br>=19.2 ... 28.8 В<br>55 Вт                            |
| <b>Встроенные интерфейсы</b>  |   |   |  |   |   |  |
| DVI-D/VGA<br>USB типа A с тыльной стороны корпуса<br>USB типа A с фронтальной стороны корпуса<br>USB типа B с тыльной стороны корпуса<br>USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса<br>Подключения питания:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>=24 В</li> <li>~100 ... 230 В</li> </ul> Замечание   | Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет   | Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Нет<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1   | Есть, 1<br>Есть, 2<br>Нет<br><br>Есть, 1<br><br><br>Есть, 1<br>Есть, 1   | Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1   | Есть, 1<br>Нет<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1   | Есть, 1<br>Есть, 2<br>Нет<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1<br><br>Есть, 1<br>Есть, 1  |
| Питание монитора должно выполняться либо от источника постоянного тока, либо от источника переменного тока  |   |   |  |   |   |  |
| <b>Степень защиты</b>   |   |   |  |   |   |  |
| <b>Степень защиты:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>фронтальной панели:</li> <li>- IP54, при креплении винтами</li> <li>- IP65, при креплении фиксаторами</li> <li>- тип 4x</li> <li>- тип 12</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>остальной части корпуса</li> </ul>   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>IP20   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>IP20  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>IP20   |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>  |   |   |  |   |   |  |
| <b>Электромагнитная совместимость:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>CE EN 55011, класс A</li> <li>EN 61000-3-2</li> <li>EN 61000-3-3</li> <li>EN 61000-6-2</li> <li>FCC, часть 15</li> <li>UL</li> <li>ЕАС (ГОСТ-Р)</li> </ul> <b>Морские сертификаты:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> </ul>                                      | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть  | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть   | Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть<br>Есть, cULus 508<br>Нет<br>Опционально<br>Есть  |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

| SIMATIC Flat Panel  |                          | 6AV7 861-3AA00-1AA0 | 6AV7 861-3AB00-1AA0 | 6AV7 861-3AB10-1AA0 | 6AV7 861-3TA00-1AA0 | 6AV7 861-3TB00-1AA0 | 6AV7 861-3TB10-1AA0 |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   |   | 19"                 | 19"                 | 19"                 | 19"                 | 19" Touch           | 19" Touch           |
|   |   | Standard            | Standard            | Extended            | Standard            | Standard            | Extended            |
| <ul style="list-style-type: none"> <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>Polski Rejester Statkow</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul> Безопасность по CE EN 60950-1 | Есть  | Есть                | Есть                | Есть                | Есть                | Есть                | Есть                |
| <b>Условия транспортировки и хранения</b>   |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Диапазон температур   | -20 ... 60 °C   | -20 ... 60 °C       | -20 ... 60 °C       | -20 ... 60 °C       | -20 ... 60 °C       | -20 ... 60 °C       | -20 ... 60 °C       |
| Вибрационные воздействия  | В диапазоне частот 5 ... 9 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 9 ... 50 Гц с ускорением 1 g        |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Ударные воздействия   | До 1000 ударов с ускорением 25 g в течение 6 мс   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Появление конденсата  | Нет   | Нет                 | Нет                 | Нет                 | Нет                 | Нет                 | Нет                 |
| <b>Условия эксплуатации</b>   |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Диапазон температур   | До 45 °C  | До 45 °C            | До 45 °C            | До 45 °C            | До 45 °C            | До 45 °C            | До 45 °C            |
| Вибрационные воздействия  | В диапазоне частот 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.0165 мм; в диапазоне частот 58 ... 200 Гц с ускорением 1 g |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Ударные воздействия   | До 3 ударов на направление с ускорением 5 g в течение 30 мс   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Появление конденсата  | Нет   | Нет                 | Нет                 | Нет                 | Нет                 | Нет                 | Нет                 |
| <b>Конструкция</b>  |   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Размеры корпуса (Шx Вx Г) в мм  | 483x 400x 67.5  | 483x 400x 67.5      | 483x 400x 67.5      | 483x 400x 67.5      | 483x 400x 67.5      | 483x 400x 67.5      | 483x 400x 67.5      |
| Монтажный проем (Шx Вx Г) в мм  | 450x 380x 57  | 450x 380x 57        | 450x 380x 57        | 450x 380x 57        | 450x 380x 57        | 450x 380x 57        | 450x 380x 57        |
| Масса   | 10.2 кг   | 10.2 кг             | 10.2 кг             | 10.2 кг             | 10.2 кг             | 10.2 кг             | 10.2 кг             |

| SIMATIC Flat Panel   | 6AV7 861-1KB10-1AA0         |  | 6AV7 861-2KB10-1AA0         |  |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
|  | 12" Key Extended            |  | 15" Key Extended            |  |
| <b>Дисплей</b>   |                             |  |                             |  |
| Тип дисплея  | TFT, цветной                |  | TFT, цветной                |  |
| Диагональ экрана   | 12.1"                       |  | 15.1"                       |  |
| Видимая область экрана (Ш x В) в мм  | 246 x 184.5                 |  | 304.1 x 228.1               |  |
| Разрешение, точек (Ш x В)  | 800 x 600                   |  | 1024 x 768                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>размер точки (Ш x В) в мм</li> </ul>  | 0.3075 x 0.3075             |  | 0.297 x 0.297               |  |
| Разрешение, цветов   | 256К                        |  | 16777216                    |  |
| Настройка параметров через экранное меню   | Есть                        |  | Есть                        |  |
| Яркость  | 300 Кд/м <sup>2</sup>       |  | 250 Кд/м <sup>2</sup>       |  |
| Контрастность  | 450:1                       |  | 350:1                       |  |
| Угол обзора в горизонтальной x вертикальной плоскости  | 140° x 120°                 |  | 160° x 160°                 |  |
| Наработка на отказ при 20 °C   | 50000 часов                 |  | 50000 часов                 |  |
| Расстояние до системного бока, не более  | 30 м                        |  | 30 м                        |  |
| <b>Элементы управления</b>   |                             |  |                             |  |
| Клавиатура:  |                             |  |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>сенсорная, аналоговая, резистивная</li> <li>мембранная</li> </ul>   | Нет                         |  | Нет                         |  |
| Мышь:  |                             |  |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>встроенная</li> <li>внешняя, с подключением через USB, заказывается отдельно</li> </ul>                       | Есть                        |  | Есть                        |  |
| <b>Монтаж</b>  |                             |  |                             |  |
| Установка  | В шкафы и пульты управления |  | В шкафы и пульты управления |  |
| Максимально допустимый угол наклона корпуса по отношению к вертикальной плоскости:   |                             |  |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в сторону тыльной части корпуса</li> <li>в сторону фронтальной части корпуса</li> </ul>                       | 70 °                        |  | 70 °                        |  |
|  | 20 °                        |  | 20 °                        |  |
| <b>Питание</b>   |                             |  |                             |  |
| Цепь питания переменным током:   |                             |  |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение:</li> <li>- допустимые отклонения</li> <li>частота переменного тока</li> </ul> | Есть                        |  | Есть                        |  |
|  | ~100 ... 230 В              |  | ~100 ... 230 В              |  |
|  | ~90 ... 264 В               |  | ~90 ... 264 В               |  |
|  | 47 ... 63 Гц                |  | 47 ... 63 Гц                |  |
| Цепь питания постоянным током:   |                             |  |                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальное входное напряжение:</li> <li>- допустимые отклонения</li> </ul>                                   | Есть                        |  | Есть                        |  |
|  | =24 В                       |  | =24 В                       |  |
|  | =19.2 ... 28.8 В            |  | =19.2 ... 28.8 В            |  |
| Потребляемая мощность, не более  | 35 Вт                       |  | 40 Вт                       |  |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

| SIMATIC Flat Panel                        | 6AV7 861-1KB10-1AA0<br>12" Key Extended  | 6AV7 861-2KB10-1AA0<br>15" Key Extended |
|---|--|---|
| <b>Встроенные интерфейсы</b>              |  |   |
| DVI-D/ VGA                                | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| USB типа А с тыльной стороны корпуса      | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| USB типа А с фронтальной стороны корпуса  | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| USB типа В с тыльной стороны корпуса      | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| USB-Link, RJ45, с тыльной стороны корпуса | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| Подключения питания:                      |  |   |
| • =24 В                                   | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| • ~100 ... 230 В                          | Есть, 1  | Есть, 1                                 |
| Замечание                                 | Питание монитора должно выполняться либо от источника постоянного тока, либо от источника переменного тока |   |
| <b>Степень защиты</b>                     |  |   |
| Степень защиты:                           |  |   |
| • фронтальной панели:                     |  |   |
| - IP54, при креплении винтами             | Есть   | Есть                                    |
| - IP65, при креплении фиксаторами         | Есть   | Есть                                    |
| - тип 4х                                  | Есть   | Есть                                    |
| - тип 12                                  | Есть   | Есть                                    |
| • остальной части корпуса                 | IP20   | IP20                                    |
| <b>Стандарты, одобрения, сертификаты</b>  |  |   |
| Электромагнитная совместимость:           |  |   |
| • CE EN 55011, класс А                    | Есть   | Есть                                    |
| • EN 61000-3-2                            | Есть   | Есть                                    |
| • EN 61000-3-3                            | Есть   | Есть                                    |
| • EN 61000-6-2                            | Есть   | Есть                                    |
| • FCC, часть 15                           | Есть   | Есть                                    |
| UL  | Есть, cULus 508  | Есть, cULus 508                         |
| EAC (ГОСТ-Р)                              | Нет  | Нет                                     |
| Морские сертификаты:                      | Опционально  | Опционально                             |
| • Germanischer Lloyd (GL)                 | Есть   | Есть                                    |
| • American Bureau of Shipping (ABS)       | Есть   | Есть                                    |
| • Bureau Veritas (BV)                     | Есть   | Есть                                    |
| • Det Norske Veritas (DNV)                | Есть   | Есть                                    |
| • Lloyd Register of Shipping (LRS)        | Есть   | Есть                                    |
| • Polski Rejester Statkow                 | Есть   | Есть                                    |
| • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)          | Нет  | Нет                                     |
| Безопасность по CE EN 60950-1             | Есть   | Есть                                    |
| <b>Условия транспортировки и хранения</b> |  |   |
| Диапазон температур                       | -20 ... 60 °С  | -20 ... 60 °С                           |
| Вибрационные воздействия                  | В диапазоне частот 5 ... 9 Гц с амплитудой 3.5 мм; в диапазоне частот 9 ... 50 Гц с ускорением 1 g         |   |
| Ударные воздействия                       | До 1000 ударов с ускорением 25 g в течение 6 мс  |   |
| Появление конденсата                      | Нет  | Нет                                     |
| <b>Условия эксплуатации</b>               |  |   |
| Диапазон температур                       | До 50 °С   | До 50 °С                                |
| Вибрационные воздействия                  | В диапазоне частот 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.0165 мм; в диапазоне частот 58 ... 200 Гц с ускорением 1 g  |   |
| Ударные воздействия                       | До 3 ударов на направление с ускорением 5 g в течение 30 мс  |   |
| Появление конденсата                      | Нет  | Нет                                     |
| <b>Конструкция</b>                        |  |   |
| Размеры корпуса (Шх Вх Г) в мм            | 483х 310х 59.5   | 483х 355х 59.5                          |
| Монтажный проем (Шх Вх Г) в мм            | 450х 290х 49   | 450х 321х 49                            |
| Масса                                     | 5.0 кг   | 6.4 кг                                  |

Дополнительную информацию можно найти в интернете по адресу: [www.siemens.com/industrial-lcd](http://www.siemens.com/industrial-lcd)

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

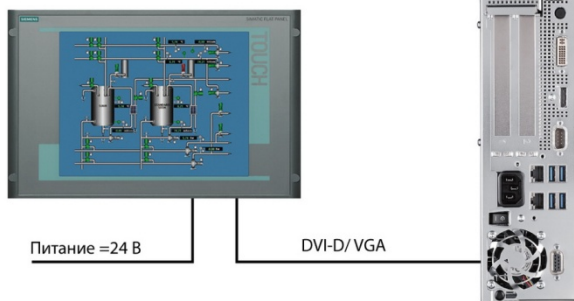
## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

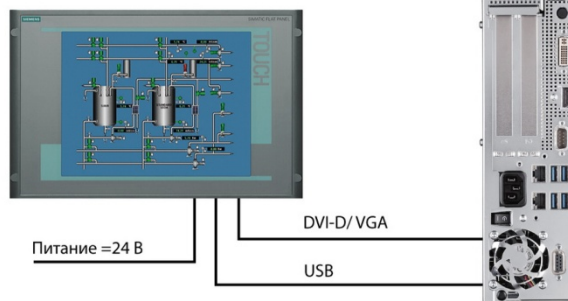
#### Варианты подключения мониторов

##### Варианты подключения мониторов SIMATIC Flat Panel Standard

Расстояние между монитором и компьютером до 5 м  
SIMATIC Flat Panel Standard

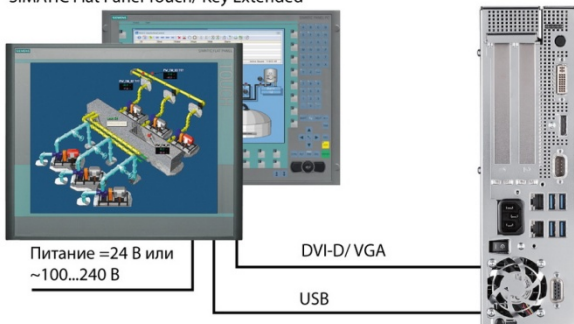


Расстояние между монитором и компьютером до 5 м  
SIMATIC Flat Panel Touch Standard



##### Варианты подключения мониторов SIMATIC Flat Panel Extended

Расстояние между монитором и компьютером до 5 м  
SIMATIC Flat Panel Touch/ Key Extended



Расстояние между монитором и компьютером от 5 до 30 м  
SIMATIC Flat Panel Touch/ Key Extended



#### Комплект поставки

Комплект поставки встраиваемых мониторов SIMATIC Flat Panel:

- Монитор SIMATIC Flat Panel.
- Набор фиксаторов корпуса в рабочем положении.
- Компакт диск с драйверами и документацией на английском и немецком языках.
- Кабель питания европейской версии (подходит для России) для подключения к сети переменного тока ~120/230 В. Кабели питания для других стран должны заказываться отдельно.

- Соединительный кабель VGA длиной 1.8 м. VGA кабель другой длины должен заказываться отдельно.
- Соединительный кабель USB длиной 1.8 м для модификаций с сенсорным экраном или встроенной мембранной клавиатурой.
- Штекер подключения цепи питания =24 В.
- Руководство по установке.
- Шаблон для разметки монтажного проема.
- Краткая инструкция по эксплуатации на английском и немецком языке.

#### Данные для заказа

| Конфигурация  | Заказной номер |             |             |   |        |
|---|----------------|-------------|-------------|---|--------|
| <b>SIMATIC Flat Panel</b><br>Интерфейсы: 1x VGA, 1x DVI-D   | 6AV7 861-      | ■           | ■           | ■ | 0-1AA0 |
| Диагональ экрана:<br>• 12"<br>• 15"<br>• 19"  |                | 1<br>2<br>3 |             |   |        |
| Органы ручного управления:<br>• без органов ручного управления, цветной TFT дисплей<br>• мембранная клавиатура и пьезо мышь (только для мониторов 12" и 15")<br>• цветной сенсорный TFT дисплей |                |             | A<br>K<br>T | B | 1      |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемые мониторы SIMATIC Flat Panel

| Конфигурация  | Заказной номер |   |   |        |        |
|---|----------------|---|---|--------|--------|
| <b>SIMATIC Flat Panel</b><br>Интерфейсы: 1x VGA, 1x DVI-D   | 6AV7 861-      | ■ | ■ | ■      | 0-1AA0 |
| Напряжение питания:<br>• =24 В, не используется в версиях Extended<br>• ~100 ... 230 В с кабелем питания европейской версии/ =24 В                            |                |   |   | A<br>B | 0      |
| Расширение:<br>• без расширения, расстояние до системного блока до 5 м<br>• версия Extended, расстояние до системного блока до 30 м, дополнительные порты USB |                |   |   |        | 0<br>1 |

Для заказа промышленных мониторов рекомендуется использовать специальный интерактивный конфигуратор:

[www.siemens.com/ipc-configurator](http://www.siemens.com/ipc-configurator)

| Описание   | Заказной номер   | Описание   | Заказной номер   |
|--|--|--|--|
| <b>VGA кабель</b><br>• длиной 3 м<br>• длиной 5 м  | 6AV7 860-0AH30-0AA0<br>6AV7 860-0AH50-0AA0   | <b>Кабель питания</b><br>длинной 3 м для подключения компьютера к сети переменного тока<br>• европейская версия: Россия, Австрия, Бельгия, Финляндия, Франция, Германия, Нидерланды, Испания, Швеция<br>• версия для Англии<br>• версия для Швейцарии<br>• версия для США<br>• версия для Италии<br>• версия для Китая | 6ES7 900-0AA00-0XA0<br><br>6ES7 900-0BA00-0XA0<br>6ES7 900-0CA00-0XA0<br>6ES7 900-0DA00-0XA0<br>6ES7 900-0EA00-0XA0<br>6ES7 900-0FA00-0XA0 |
| <b>DVI кабель</b><br>• длиной 3 м<br>• длиной 5 м  | 6AV7 860-0BH30-0AA0<br>6AV7 860-0BH50-0AA0   | <b>SIMATIC IPC USB-Flashdrive</b><br>металлический корпус, емкость 16 Гбайт, интерфейс USB 3.0, с предварительно установленным программным обеспечением SIMATIC IPC BIOS Manger V3.3, загрузочный. Для панелей операторов Basic Panel второго поколения, Comfort Panel, промышленных компьютеров SIMATIC IPC           | 6ES7 648-0DC60-0AA0  |
| <b>USB кабель</b><br>• длиной 3 м<br>• длиной 5 м  | 6AV7 860-0CH30-0AA0<br>6AV7 860-0CH50-0AA0   | <b>SIMATIC IPC Service USB-Flashdrive</b><br>емкость 16 Гбайт, интерфейс USB 3.0; с предварительно установленным программным обеспечением SIMATIC IPC BIOS Manger V3.3 и SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.5 (английский язык), а также с установочным компакт-диск (немецкий и английский язык)                | 6AV7 672-8JD02-0AA0  |
| <b>Комплекты DVI и USB кабелей</b><br>для мониторов версии Extended; состав: USB расширитель, USB кабель категории 5, DVI-D кабель<br>• длиной 10 м<br>• длиной 15 м<br>• длиной 20 м<br>• длиной 30 м | 6AV7 860-1EX21-0AA1<br>6AV7 860-1EX21-5AA1<br>6AV7 860-1EX22-0AA1<br>6AV7 860-1EX23-0AA1 |  |  |
| <b>Защитные мембраны</b><br>для сенсорных экранов SIMATIC Flat Panel, упаковка из 10 штук<br>• 12"<br>• 15"<br>• 19"   | 6AV7 671-2BA00-0AA0<br>6AV7 671-4BA00-0AA0<br>6AV7 672-1CE00-0AA0                        |  |  |
| <b>Ручка для сенсорного экрана</b><br>закрепляемая на корпусе ручка для работы с сенсорным резистивным экраном   | 6AV7 672-1JB00-0AA0  |  |  |
| <b>Этикетки</b><br>для маркировки функциональных клавиш мониторов SIMATIC Flat Panel Key   | 6AV7 672-0DA00-0AA0  |  |  |

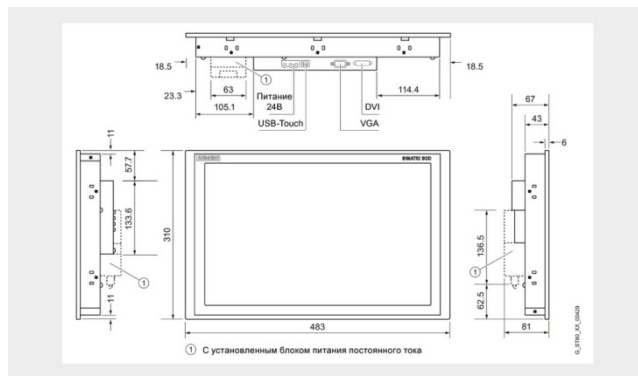
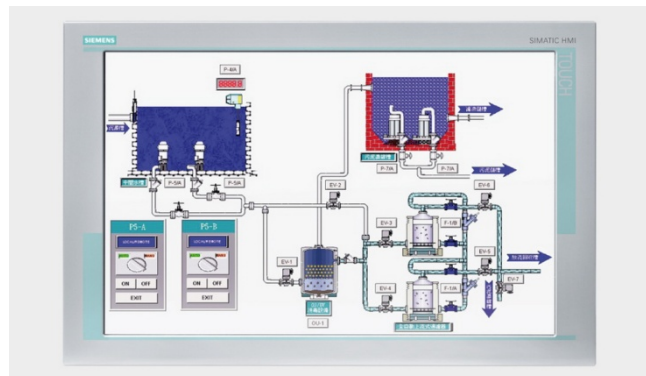


# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

### Встраиваемый монитор SIMATIC SCD 1900

#### Обзор



Широкоформатный встраиваемый 19" LCD монитор промышленного исполнения:

- Стандартные интерфейсы для подключения к промышленным или офисным компьютерам.
- Установка в шкафы и пульты управления, на подвесные консоли, в 19" стойки управления.
- 19" сенсорный TFT дисплей.
- Напряжение питания =24 В. Возможность использования внешнего блока питания ~100 ... 230 В, 50/60 Гц, монтируемого на тыльную сторону корпуса.

Особенности:

- Прочная промышленная конструкция:
  - высокая стойкость к вибрационным и ударным воздействиям, а также воздействиям электромагнитных полей;
  - экран из минерального стекла, устойчивый к воздействию давления и царапанию;
  - наличие марки CE для промышленных применений.
- Отсутствие радиации.
- Малая потребляемая мощность.

• Удобство работы:

- большой угол обзора дисплея;
- отчетливый высококонтрастный графический дисплей;
- отсутствие бликов, равномерное свечение;
- автоматическая настройка дисплея.
- Конфигурирование с помощью экранного меню.
- Минимальная масса и небольшие габариты.
- Длительный срок службы.

Комплект поставки:

- Промышленный монитор.
- VGA, USB и DVI кабели длиной по 1.8 м.
- Монтажные принадлежности.
- Инструкция по эксплуатации на английском и немецком языке.
- Компакт-диск с драйверами для сенсорного экрана.

Дополнительную информацию можно найти в интернете:

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

#### Технические данные

| Промышленный монитор       | 6AV7 862-2TA00-1AA0<br>SIMATIC SCD 1900  | Промышленный монитор                               | 6AV7 862-2TA00-1AA0<br>SIMATIC SCD 1900                             |
|----------------------------|--|--|---|
| Общие технические данные   |  | Интерфейсы:  |   |
| Исполнение                 | Встраиваемый широкоформатный промышленный LCD монитор                                    | • видео  | 1x VGA, 15-полюсное гнездо соединителя D-типа и 1x DVI-D            |
| Напряжение питания:        | =24 В ± 10 %   | • сенсорной клавиатуры                             | 1x USB  |
| • опционально              | ~100 ... 240 В, с внешним блоком питания, монтируемым на тыльную сторону корпуса         | Условия эксплуатации                               |   |
| Потребляемая мощность:     | 40 Вт, типовое значение  | Диапазон рабочих температур                        | 5 ... 40 °C   |
| Дисплей:                   | 5 Вт   | Относительная влажность                            | Не более 85 % при +30 °C  |
| • тип                      | Активный цветной TFT дисплей   | Вибрационные воздействия                           | По EN 60068-2-6   |
| • диагональ экрана         | 19" (48.1 см)  | Ударные воздействия                                | 5 ... 8.5 Гц с амплитудой ±3.5 мм                                   |
| • видимая область (Шх В)   | 408.2x 255.2 мм  | Электромагнитная совместимость                     | 8.5 ... 150 Гц с ускорением 9.8 м/с <sup>2</sup>                    |
| • угол обзора              | 170 ° x 160 °  | Генерируемые помехи                                | По EN 60068-2-29  |
| • размер точки             | 0.2835x 0.2835 мм  | Отклонение напряжения                              | 50 м/с <sup>2</sup> в течение 30 мс                                 |
| • оптимальное разрешение   | 1440x 900 точек  | Стойкость к наводкам в цепи питания                | EN 55022, CISPR 22 класс B  |
| • вертикальная развертка   | 30 ... 100 Гц  | Стойкость к статическим разрядам                   | EN 61004-11   |
| • горизонтальная развертка | 50 ... 97 кГц  | Стойкость к воздействию высокочастотных радиопомех | • EN 61000-4-4, импульс 2 кВ  |
| • яркость                  | 300 кд/м <sup>2</sup>  |  | • EN 61000-4-5 1 кВ, симметричные волны 2 кВ, асимметричные волны   |
| • контрастность            | 1000:1   |  | EN 61000-4-2  |
| • количество цветов        | 16777216   |  | 8 кВ через воздушный промежуток 6 кВ для контактного разряда        |
| • наработка на отказ       | 50000 часов (до 50 % времени при 25 °C) при непрерывной круглосуточной 24-часовой работе |  | EN 61000-4-3  |
| Сенсорный экран            | Аналоговый резистивный   |  | 1.4 ... 2.6 ГГц, 3 В/м 80 % 1 кГц 2.0 ... 2.7 ГГц, 1 В/м 80 % 1 кГц |

# Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

## Промышленные мониторы и тонкие клиенты SIMATIC

Встраиваемый монитор SIMATIC SCD 1900

| Промышленный монитор   | 6AV7 862-2TA00-1AA0<br>SIMATIC SCD 1900   | Промышленный монитор   | 6AV7 862-2TA00-1AA0<br>SIMATIC SCD 1900 |
|--|---|--|---|
| Стойкость к воздействию низкочастотных и статических магнитных полей | <ul style="list-style-type: none"> <li>EN V 50204 (пульсирующее поле) 895/ 900/ 903.5 МГц 10 В/м скважность 50%</li> <li>EN 61000-4-8 30 А/м</li> </ul> | Защита экрана  | Антибликовое стекло                     |
| Постоянные магнитные поле  | До 4000 А/м   | Габариты (Шх Вх Г) в мм:   | 483x 310x 67                            |
| Переменные магнитные поле  | До 1000 А/м   | <ul style="list-style-type: none"> <li>корпуса               <ul style="list-style-type: none"> <li>с внешним блоком питания</li> </ul> </li> <li>монтажного проема               <ul style="list-style-type: none"> <li>с внешним блоком питания</li> </ul> </li> </ul> | 483x 310x 81                            |
| Генерируемые шумы  | FCC класс A, MPR II   |  | 450x 290x 68.5                          |
| Конструкция  |   |  | 450x 290x 82.5                          |
| Материал корпуса   | Алюминий  | Масса  | 6 кг                                    |
| Степень защиты по EN 60529   | IP65 для фронтальной панели и IP20 для остальной части корпуса  |  |   |

### Данные для заказа

| Описание  | Заказной номер                             | Описание  | Заказной номер   |
|---|--|---|--|
| <b>SIMATIC SCD 1900</b><br>широкоформатный встраиваемый LCD монитор промышленного исполнения, алюминиевый корпус со степенью защиты IP65 с фронтальной и IP20 с остальных сторон, цветной сенсорный 19" TFT дисплей, 1x VGA, 1x DVI-D, 1x USB, =24 В, с VGA, DVI и USB кабелями длиной по 1.8 м, с комплектом монтажных принадлежностей | 6AV7 862-2TA00-1AA0                        | <b>USB кабель</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>длиной 3 м</li> <li>длиной 5 м</li> </ul>   | 6AV7 860-0CH30-0AA0<br>6AV7 860-0CH50-0AA0   |
| <b>Внешний блок питания</b><br>для монитора SCD 1900, ~100 ... 230 В, 50/60 Гц, 60 Вт, с кабелем питания европейской версии (подходит для России) и комплектом монтажных принадлежностей  | 6AV7 860-2AD06-0AA0                        | <b>Ручка для сенсорного экрана</b><br>закрепляемая на корпусе ручка для работы с сенсорным резистивным экраном  | 6AV7 672-1JB00-0AA0  |
| <b>VGA кабель</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>длиной 3 м</li> <li>длиной 5 м</li> </ul>   | 6AV7 860-0AH30-0AA0<br>6AV7 860-0AH50-0AA0 | <b>Кабель питания</b><br>длиной 3 м для подключения компьютера к сети переменного тока<br><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<br><br>6ES7 900-0BA00-0XA0<br>6ES7 900-0CA00-0XA0<br>6ES7 900-0DA00-0XA0<br>6ES7 900-0EA00-0XA0<br>6ES7 900-0FA00-0XA0 |
| <b>DVI кабель</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>длиной 3 м</li> <li>длиной 5 м</li> </ul>   | 6AV7 860-0BH30-0AA0<br>6AV7 860-0BH50-0AA0 |   |  |