



Руководство пользователя для сенсорного монитора модели 2240L Elo TouchSystems с ЖКдисплеем 22"





## Elo TouchSystems

# Сенсорный монитор модели 2240L с ЖК-дисплеем 22"

## Руководство пользователя

Вариант В

P/N SW600635

**Elo TouchSystems** 

1-800-ELOTOUCH www.elotouch.com

#### Авторское право © 2008 г. Тусо Electronics. Все права защищены.

Запрещается воспроизводить, передавать, переписывать, хранить в информационно-поисковой системе или переводить на какой-нибудь язык или язык компьютера какие-либо части этой публикации в любой форме или любым способом, включая, но этим не ограничиваясь, электронный, магнитный, оптический, химический, ручной или иной способ, без предварительного письменного разрешения компании Elo TouchSystems.

#### Оговорка

Содержащаяся в этом документе информация изменяется без уведомления. Elo TouchSystems не дает никакие заверения или гарантии в отношении этой информации и в частности отказывается от каких-либо подразумеваемых гарантий пригодности для продажи или пригодности для использования по назначению. Elo TouchSystems оставляет за собой право время от времени переделывать эту публикацию и вносить изменения в содержание без обязательств со стороны Elo TouchSystems уведомлять каких-либо лиц о подобных переделках или изменениях.

#### Подтверждение торговой марки

IntelliTouch, APR (Acoustic Pulse Recognition), Elo TouchSystems, TE Logo и Tyco Electronics являются торговыми марками. Другие названия изделий, упоминаемые здесь, могут быть торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками своих соответствующих компаний. Elo TouchSystems не претендует на заинтересованность в каких-либо других торговых марках, кроме своих.

## Содержание

| Глава 1:                  | Введение  | 5         |
|---------------------------|---|-----------|
| Информац                  | ия об изделии   | 5         |
| Предосторо                | эжности   | 5         |
| _                         |   | _         |
| Глава 2:                  | Инсталляция и подготовка к работе                                 | 6         |
| Распаковые                | зание своего сенсорного монитора                                  | . 7       |
| I Іодсоедин<br>Инстаплиос | ение кабелей к сенсорному монитору и компьютеру                   | . 8<br>9  |
| Общее пре,                | дставление о мониторе и размеры                                   | 10        |
| Установка и               | и ориентация монитора   | 12        |
| -                         |   |           |
| Глава 3:                  | Эксплуатация  | 17        |
| Информаци                 | ия о регулировании сенсорного монитора                            | . 17      |
| кнопки упра<br>экране (OS | авления заднеи панели для отооражения выполняемых функции і<br>D) | -a<br>.18 |
| Вспомогате                | ельное устройство пульта дистанционного управления OSD (по        |           |
| выбору)                   |   | . 20      |
| заранее за                | данные режимы дисплея   | 24        |
| Глава 4:                  | Поиск и устранение проблем  | 25        |
| Решение ча                | асто встречающихся проблем  | 25        |
| Техническа                | ая поддержка  | .26       |
|                           |   |           |
| Приложе                   | ние А: Безопасность сенсорного монитора                           | 27        |
| Уход за сво               | им сенсорным монитором и обращение с ним                          | 28        |
| Предупреж                 | дение   | 29        |
| директива<br>(WEEE)       | ЕС об отходах электрического и электронного оборудования          | 29        |
| ( )                       |   | -         |
| Приложе                   | ение В: Технические характеристики                                | 30        |
| Характерис                | тики модели 2240L   | 31        |
| Регуляторн                | ая информация   | . 33      |
| гарантия                  |   | .37       |
|                           |   |           |

#### Г Л А В А

# 1

### ВВЕДЕНИЕ

#### Информация об изделии

Ваш новый бескорпусный сенсорный монитор 2240L Elo TouchSystems сочетает надежную работу сенсорной технологии с последними достижениями в области дизайна жидкокристаллических дисплеев (LCD). Монитор имеет следующие характеристики:

- Цветной тонкопленочный транзистор (TFT) размером 22" с родным разрешением, составляющим 1680 X 1050.
- Имеется в форме сенсорных технологий Acoustic Pulse Recognition – APR (распознавание акустического импульса), IntelliTouch, SecureTouch и Surface Capacitive.
- Все мониторы имеют вводные параметры видеоданных для видеографического стандарта VGA, а некоторые модели также включают вводные параметры видеоданных для стандарта DVI-D.
- Все сенсорные технологии поставляются с USB (универсальной последовательной шиной) и последовательными интерфейсами.

За более подробной информацией просим обращаться на наш сайт:

www.elotouch.com.

#### Предосторожности

Следуйте всем предупреждениям и выполняйте все рекомендации в этом руководстве по инсталляции и техобслуживанию, чтобы максимально продлить срок службы этого монитора. Обратитесь к Приложению А (страница 27) за информацией о безопасности сенсорного монитора. Прежде чем подготавливать к работе и включать свой монитор, прочитайте это руководство, особенно Главу 2 (Инсталляция и подготовка к работе) и Главу 3 (Эксплуатация).

ГЛАВА

2

## ИНСТАЛЛЯЦИЯ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

В этой главе рассказывается о том, как инсталлировать и подготовить к работе сенсорный монитор с ЖК-дисплеем и как инсталлировать программный драйвер Elo TouchSystems.

#### Распаковывание своего сенсорного монитора

Проверьте наличие следующих предметов:



#### Подсоединение кабелей к сенсорному монитору и компьютеру



Панель соединителей на задней части монитора

Для того чтобы подключить сенсорный монитор к своему компьютеру и источнику питания:

- 1 Подключите кабель питания к панели соединителей, а другой его конец к розетке питания.
- 2 Подключите либо кабель USB, ЛИБО последовательный кабель к задней панели монитора. Примечание: Не используйте оба кабеля. Подключите другой его конец к своему компьютеру.
- 3 Подключите кабель для подключения дисплея и/или кабель DVI-D к задней панели монитора. Затяните, повернув два барашковых винта по часовой стрелке для обеспечения надлежащего заземления. Подключите другой конец к своему компьютеру.
- 4 Подключите один конец коннектора блока дистанционного управления OSD к задней панели монитора, а другой его конец – к своему компьютеру.
- 5 Нажмите кнопку питания, чтобы включить монитор.

#### Инсталлирование сенсорного драйвера

Ваш сенсорный монитор фирмы Elo совместим с аппаратурой, готовой к немедленному применению (типа Plug-and-Play). Информация о функциональных возможностях видео сенсорного монитора посылается на видеоадаптер, когда начинает работать операционная система компьютера. Если операционная система компьютера распознает сенсорный монитор, следуйте инструкциям на экране, чтобы инсталлировать базовый монитор типа Plug-and-Play.

Программное обеспечение драйверов сенсорного монитора Elo TouchSystems, которое позволяет вашему сенсорному монитору работать с вашим компьютером, находится на прилагаемом компакт-диске.

Самые новые версии драйверов и информация о драйверах для всех операционных систем, в том числе те, которые не включены в этот компакт-диск, находятся на сайте Elo TouchSystems www.elotouch.com/support/downloads/.

## Для того чтобы инсталлировать сенсорный драйвер, следуйте приведенным ниже шагам:

- 1 Вставьте компакт-диск TouchTools или APR в дисковод своего компьютера.
- 2 Щелкните на Install Driver for This Computer (Инсталлировать драйвер для этого компьютера).
- 3 Следуйте инструкциям на экране, чтобы закончить инсталляцию.

## Если инструкции на экране не появились, когда вы инсталлируете компакт-диск TouchTools или APR:

- 1 Щелкните на Start > Run (Начать > Запустить).
- 2 Щелкните на кнопку Browse (Искать), чтобы найти программу EloCd.exe на компакт-диске (CD-ROM).
- 3 Щелкните на **Open (Открыть)**, потом на **OK**, чтобы прогнать программу EloCd.exe.
- **4** Следуйте инструкциям на экране, чтобы закончить инсталляцию драйвера.



Примечание:

Подробные технические чертежи можно найти на сайте: www.elotouch.com

Общее представление о мониторе и размеры (Модель Surface Capacitive)





#### Установка и ориентация монитора

Когда монитор устанавливается в горизонтальной ориентации, панель кабельного подключения должна быть внизу, как показано на приведенном ниже рисунке.

#### Вид монитора сзади — горизонтальная ориентация



В качестве альтернативы монитор можно установить в горизонтальной ориентации. Для этой ориентации панель кабельного подключения может быть с любого бока, как показано на приведенных ниже рисунках.



#### Вид монитора сзади — горизонтальная ориентация

Модель 2240L Elo TouchSystems Руководство пользователя 12

#### Верх

### Установка и ориентация монитора (продолжение)

#### Углы обзора горизонтальной ориентации



Углы обзора вертикальной ориентации

Ориентация установки может составлять до угла в 90° от вертикали, как показано на приведенных ниже рисунках.



2

Jel







Установка на монтажную опору VESA в 100 мм — горизонтальная ориентация

Примечание:

Размеры приведены в миллиметрах.

Подробные технические чертежи можно найти на сайте: www.elotouch.com



Установка на монтажную опору VESA в 100 мм — вертикальная ориентация

#### Примечание:

Размеры приведены в миллиметрах.

Подробные технические чертежи можно найти на сайте: www.elotouch.com

#### Г Л А В А

# 3

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### Информация о регулировании сенсорного монитора

Вероятнее всего, ваш сенсорный монитор не требует регулирования. Однако варьирование в выводе видеоданных и приложении могут потребовать регулирования вашего сенсорного монитора для получения наилучшего качества воспроизведения.

Для самой оптимальной работы ваш видеоисточник должен иметь разрешение, составляющее 1680 X 1050, при скорости регенерации изображения 60 Гц. Работа в других разрешениях снижает качество изображения.

При вводимом изображении, которое находится за пределами диапазонов скорости регенерации изображения и синхросигнала для воспроизведения изображений на растровом дисплее, монитор не будет регулироваться автоматически, а выведет на дисплей сообщение "Out of Range" (OOR – За пределами диапазона), а меню OSD (On-screen Display – отображения на экране выполняемых функций), которое обычно дает вам возможность изменять настройки монитора, будет переведено тогда в неактивное состояние.

Примечание: Не эксплуатируйте сенсорный монитор, если увидите сообщение ООR, иначе может произойти повреждение ЖК-дисплея. Для того чтобы включить сенсорный монитор, измените видеорежим компьютера так, чтобы он был в допустимых пределах скорости регенерации изображения, приведенных в разделе "Input Video Range" (Диапазон скорости регенерации) на странице 32.

# Кнопки управления задней панели для отображения выполняемых функций на экране (OSD)



Кнопки управления задней панели для регулирования отображения выполняемых функций (OSD) позволяют вам изменять настройки на экране монитора. Имеется пять кнопок:

| 1 | MENU (MEHЮ)             |
|---|-------------------------|
| 2 | •                       |
| 3 |                         |
| 4 | SEL (ВЫБРАТЬ)           |
| 5 | 🕛 (выключатель питания) |
|   |                         |

# Кнопки управления задней панели для отображения выполняемых функций на экране (OSD) (продолжение)

| Элемент управл | ения Функция  |
|----------------|---|
|                |   |
| MENU           | Воспроизводит/выходит из меню OSD   |
| •              | <ol> <li>Вводит контрастность OSD (если в настоящий<br/>момент OSD не воспроизводится на экране</li> </ol>                  |
|                | 2) Увеличивает величину выбора регулирования OSD  |
|                | 3) Выбирает вариант OSD против часовой стрелки  |
| •              | <ol> <li>Вводит настройку яркости (если в настоящий момент<br/>OSD не воспроизводится на экране)</li> </ol>                 |
|                | 2) Уменьшает величину выбора регулирования OSD  |
| SEL            | <ol> <li>Автоматически регулирует изображение на<br/>экране (эта функция не имеется для европейских<br/>моделей)</li> </ol> |
|                | 2) Проводит отбор выборов регулирования из меню OSD   |
| Ċ              | Выключатель питания включает и выключает монитор  |

**Примечание**: Отрегулировав любые величины, монитор автоматически сохраняет эти изменения.

## Вспомогательное устройство блока дистанционного управления отображением выполняемых функций OSD (по выбору)

#### Кнопки дистанционного управления OSD



Блок дистанционного управления OSD – это факультативное вспомогательное устройство, которое позволяет вам дистанционно изменять настройки на экране монитора. Он имеет четыре кнопки:

- 1 АUTO/SEL (АВТО/ВЫБОР) (выбор)
- 2 DOWN (ВНИЗ)
- 3 UP (BBEPX)
- 4 MENU (MEHЮ)

#### Функции меню OSD

Используйте кнопки управления для следующих функций:

| Элемент управл | ения Функция  |
|----------------|---|
|                |   |
| AUTO/SEL       | <ol> <li>Автоматически регулирует изображение на экране<br/>(эта функция не имеется для европейских)</li> </ol> |
|                | 2) Проводит отбор выборов регулирования из меню OSD.  |
| DOWN           | <ol> <li>Вводит настройку яркости (если в настоящий момент<br/>OSD не воспроизводится на экране)</li> </ol>     |
|                | 2) Уменьшает величину выбора регулирования OSD  |
| UP             | <ol> <li>Вводит контрастность OSD (если в настоящий<br/>момент OSD не воспроизводится на экране)</li> </ol>     |
|                | 2) Увеличивает величину выбора регулирования OSD  |
|                | <ol> <li>Выбирает вариант OSD против часовой стрелки</li> </ol>   |
| MENU           | Воспроизводит/выходит из меню OSD   |

Отрегулировав любые величины, монитор автоматически сохраняет эти изменения.

Вы можете блокировать и разблокировать функцию OSD. Когда OSD заблокировано, OSD вообще не может отображаться или использоваться. Монитор отгружается в незаблокированном состоянии.

Для того чтобы заблокировать OSD:

- 1 Одновременно утопите кнопку **MENU** и кнопку **UP** на 2 секунды. Появится окно, отображающее сообщение "OSD Unlock." (Снятие блокировки OSD).
- 2 Продолжайте нажимать эти кнопки в течение еще 2 секунд, и окно переменится на "OSD Lock." (Блокировка OSD).

#### Блокировка/снятие блокировки питания

Вы можете блокировать/разблокировать функцию питания. Когда питание заблокировано, нажатие выключателя питания не выключит монитор. Монитор отгружается в незаблокированном состоянии. Для блокировки питания:

- 1 Одновременно утопите кнопку **MENU** и кнопку **DOWN** на 2 секунды. Появится окно, отображающее сообщение "Power Unlock." (Разблокирование питания).
- 2 Продолжайте нажимать эти кнопки в течение еще 2 секунд, и окно переменится на "Power Lock." (Блокировка питания).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию экран OSD исчезнет, если в течение 30 секунд не будет обнаружена никакая вводимая деятельность.

#### Auto Adjust (Автоматическое регулирование)

• Автоматически регулирует параметры временного режима изображения (только изображения VGA).

#### Luminance (Свечение)

#### Brightness (Яркость)

- Регулирует яркость.
- Contrast (Контрастность)
- Регулирует контрастность.
- Geometry (Геометрия) (только для видеографического стандарта VGA)

#### H-position (Горизонтальное положение)

• Передвигает изображение влево или вправо на экране.

#### V-position (Вертикальное положение)

• Передвигает изображение вверх или вниз на экране.

#### Clock (Тактовый генератор)

• Растягивает изображение горизонтально.

#### Phase (Фаза)

 Регулирует фазу синхросигнала для воспроизведения изображений на растровом дисплее до данных изображений.

#### Color (Цвет)

• Устанавливает теплоту цвета.

#### Input Select (Выбор ввода)

• Выбирает между сигналами ввода VGA и DVI (не имеется для европейских моделей).

#### OSD (Отображение выполняемых функций на экране)

- OSD H-Position (Горизонтальное положение OSD)
- Регулирует экран меню OSD вправо или влево.

#### OSD V-Position (Вертикальное положение OSD)

• Регулирует экран меню OSD вверх или вниз.

#### OSD Timeout (Тайм-аут OSD)

• Регулирует период времени, в течение которого отображается меню OSD.

#### Language (Язык)

• Выбирает язык, используемый для меню OSD, из английского, французского, немецкого, испанского, итальянского, традиционного китайского, упрощенного китайского или японского.

#### Recall (Восстановление)

#### Recall Color (Восстановление цвета)

• Восстанавливает настройки теплоты цвета по умолчанию.

#### Recall Defaults (Восстановление значений по умолчанию)

- Восстанавливает исходные заводские настройки для горизонтального положения, вертикального положения, тактового генератора и фазы для нынешнего режима дисплея (только VGA).
- Восстанавливает исходные заводские настройки для всех других параметров и вводов изображения, кроме языка (VGA и DVI).

#### Разное

#### Sharpness (Резкость изображения)

• Регулирует резкость изображения.

#### Display Information (Информация дисплея)

• Указывается частота входного горизонтального или вертикального синхронизирующего сигнала.

#### Заранее заданные режимы дисплея

Монитор поставляется с заранее заданными настройками для часто используемых режимов дисплея. Он автоматически настроит размер изображения и центрирование для любого из режимов дисплея, перечисленных в таблице в *Приложении В*, *Спецификации модели 2240L* (страница 31) под заголовком "Preset Display Modes" (Заранее заданные режимы дисплея).

#### ГЛАВА

# 4

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Если вы испытываете трудности со своим сенсорным монитором, обратитесь к таблице внизу. Если проблема продолжается, просим обратиться к вашему местному дилеру или нашему центру обслуживания. Номера телефонов службы технической поддержки Elo перечислены на следующей странице.

Решение часто возникающих проблем

| Проблема   | Рекомендации   |
|--|--|
| Монитор не реагирует после того,<br>как вы включили систему      | Проверьте, чтобы переключатель питания<br>монитора был включен. Отключите<br>питание и проверьте, чтобы кабель<br>питания монитора и сигнальный кабель<br>были подключены правильно.   |
| Знаки на экране тусклые  | Обратитесь к разделу <i>"Блок</i><br><i>дистанционного управления</i><br><i>отображением выполняемых</i><br><i>функций(OSD)"</i> , чтобы настроить<br>яркость.   |
| Экран пустой   | Если в течение какого-то периода<br>времени экран монитора не<br>используется, он может автоматически<br>выключиться в результате срабатывания<br>функции экономии энергии компьютера.<br>Нажмите любую кнопку на клавиатуре<br>компьютера и посмотрите, появится ли<br>экран вновь. Обратитесь к разделу<br><i>"Блок дистанционного управления</i><br><i>отображением выполняемых функций</i><br><i>(OSD)"</i> , чтобы настроить яркость. |
| Экран мигает, когда вы<br>включаете монитор в первый раз         | Выключите монитор, затем снова его<br>включите.  |
| Показано сообщение "Out of<br>Range" (За пределами<br>диапазона) | Проверьте, не находится ли режим<br>дисплея или частота вертикальной<br>развертки вашего видеоисточника за<br>пределами диапазона сенсорного<br>монитора. См. Главу 3 и Приложение В<br>для получения более подробной<br>информации о допустимых режимах<br>дисплея.   |
| Касание не работает  | Убедитесь, что кабель USB или<br>последовательный кабель надежно<br>присоединен в обоих концах.  |

#### Техническая поддержка

Для того чтобы связаться со службой технической поддержки онлайн, просьба обращаться на сайт: www.elotouch.com/go/contactsupport

Для того чтобы связаться со службой технической поддержки по телефону, просьба позвонить но номеру: **1-800-557-1458** 

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ**

# A

### БЕЗОПАСНОСТЬ СЕНСОРНОГО МОНИТОРА

В этом руководстве содержится информация, которая важна для правильной подготовки к работе и поддержания в рабочем состоянии вашего сенсорного монитора.

- Для уменьшения опасности получения электрошока следуйте всем объявлениям по технике безопасности и никогда не открывайте корпус сенсорного монитора.
- 2 Прежде чем чистить изделие, выключите его. (Просьба обратиться к разделу *"Уход за своим сенсорным монитором и обращение с ним"* на следующей странице за получением информации о правильных способах очистки).
- 3 Ваш сенсорный монитор укомплектован трехжильным заземляющим сетевым шнуром питания. Вилка шнура питания подходит только к розетке с гнездом заземления. Не пытайтесь воткнуть вилку в гнездо, которое не отконфигурировано для этой цели. Не пользуйтесь поврежденным шнуром питания. Используйте только тот шнур питания, которым укомплектован ваш сенсорный монитор фирмы Elo TouchSystems. Применение несанкционированного шнура питания может аннулировать вашу гарантию.
- Щели, расположенные с боков и наверху корпуса сенсорного монитора, предназначены для вентилирования. Не блокируйте их, и ничего не вставляйте в эти вентиляционные щели.
- 5 Важно, чтобы ваш сенсорный монитор оставался сухим. Не наливайте жидкость в свой сенсорный монитор или на него. Если ваш сенсорный монитор станет мокрым, не пытайтесь чинить его сами.

#### Уход за своим сенсорным монитором и обращение с ним

Следующие советы помогут вам поддерживать работу своего сенсорного монитора фирмы Elo на оптимальном уровне.

- Для того чтобы избежать опасности получения электрического шока, не разбирайте сенсорный монитор. Эта установка не является обслуживаемой пользователем. Не забудьте отключить сенсорный монитор из розетки питания, прежде чем его чистить.
- Не применяйте спирт (метиловый спирт, этиловый спирт или изопропил) или какой-нибудь сильный растворитель. Не используйте растворитель или бензол, абразивные средства для чистки или сжатый воздух.
- Для того чтобы почистить корпус блока дисплея, используйте тряпочку, слегка увлажненную слабым моющим средством.
- Избегайте попадания жидкости вовнутрь вашего сенсорного монитора. Если жидкость все же попадет вовнутрь него, пригласите квалифицированного специалиста по обслуживанию оборудования проверить его, прежде чем снова его включать
- Не протирайте экран никаким абразивным материалом, который может поцарапать поверхность.
- Для очистки сенсорного экрана используйте чистящее средство для окон или стекла. Никогда не наносите чистящее средство непосредственно на сенсорный экран.



#### Внимание!

Это изделие состоит из устройств, которые могут содержать ртуть, которую необходимо утилизировать или выбрасывать в соответствии с местными или федеральными законами или законами штата. (Внутри этой системы лампочки задней подсветки дисплея монитора содержат ртуть)

#### Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)



В Европейском Сообществе это обозначение означает, что это изделие не должно выбрасываться вместе с бытовыми отходами. Его нужно отдать в соответствующее учреждение, чтобы обеспечить восстановление и утилизацию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ



| Модель                    | ET2240L  |
|---------------------------|--|
|                           |  |
| ЖК-дисплей                | 22 дюйма на активной матрице тонкопленочных транзисторов |
| Размер дисплея            | 473,76 (Г) x 296,1(В) мм                                 |
| Плотность пикселей        | 0,282 (Г) х 0,282 (В) мм                                 |
| Заданные режимы дисплея   | 640 х 480 @ 60 Гц  |
|                           | 640 x 480 @ 66 Гц  |
|                           | 640 х 480 @ 72 Гц  |
|                           | 720 х 350 @ 70 Гц  |
|                           | 720 х 400 @ 70 Гц  |
|                           | 800 x 500 @ 60Гц   |
|                           | 800 х 600 @ 56 Гц  |
|                           | 800 х 600 @ 60 Гц  |
|                           | 800 х 600 @ 72 Гц  |
|                           | 832 х 624 @ 75 Гц  |
|                           | 1024 х 768 @ 60 Гц                                       |
|                           | 1024 х 768 @ 65 Гц                                       |
|                           | 1024 х 768 @ 72 Гц                                       |
|                           | 1024 х 768 @ 75 Гц                                       |
|                           | 1152 х 864 @ 75 Гц                                       |
|                           | 1280 x 768 @ 65 Гц<br>1280 x 800 @ 60 Гц                 |
|                           | 1280 х 960 @ 60 Гц                                       |
|                           | 1280 х 1024 @ 60 Гц                                      |
|                           | 1280 х 1024 @ 75 Гц                                      |
|                           | 1360 х 768 @ 60 Гц                                       |
|                           | 1366 х 768 @ 60 Гц                                       |
|                           | 1600 х 1200 @ 60 Гц                                      |
|                           | 1680 x 1050 @ 60 Гц                                      |
| Родное разрешение         | 1680 x 1050  |
| Коэффициент контрастности | 1000:1 (стандартный)                                     |
| Яркость                   | No Touch (Бесконтактный): Стандартный 270 св./м          |
|                           | IntelliTouch: Стандартный 270 св./м2                     |
|                           | APR: Стандартный 270 св./м2                              |
|                           | Surface Capacitive: Стандартный 249 св./м <sub>2</sub>   |

### Спецификации модели 2240L

| Время реакции                    | Время возрастания и затухания: 16 мсек (стандартное)                                |
|----------------------------------|---|
|                                  | Серый к серому: 6 мсек (стандартное)  |
| Цвет дисплея                     | 16,7 миллиона   |
| Угол обзора                      | Вертикальный - Стандартный 178° при коэффициенте контрастности больше 10            |
|                                  | Горизонтальный - Стандартный 178° при коэффициенте контрастности больше 10          |
| Сигнал вводимого изображения     | <ul> <li>Аналоговый видеосигнал системы RGB (красный-<br/>зеленый-синий)</li> </ul> |
|                                  | <ul> <li>Изображение DVI-D (не имеется для европейских моделей)</li> </ul>          |
| Пределы вводимого изображения    | Частота горизонтальной развертки: от 30 до 75 КГц                                   |
|                                  | Диапазон скорости вертикального кадра изображения: от 56 до 75 Гц                   |
| Соединитель изображения          | Аналог: 15-контактный D-образный миниатюрный охватывающий разъем                    |
|                                  | Цифровой: охватывающий DVI-D (не имеется для европейских моделей)                   |
| Типа "Включай и работай" Plug &  | Play DDC1 и DDC2B   |
| Файл VESA EDID                   | Версия 1.3  |
| Протокол VESA MCCS               | Версия 2.0  |
| Сенсорная технология (по выбору) | IntelliTouch, Acoustic Pulse Recognition или<br>Surface Capacitive                  |
| Потребляемая мощность            | Вход: 100-240 вольт перем. тока, 50/60 Гц   |
| Режим эксплуатации               | Температура: от 0°С до 40°С   |
|                                  | Влажность: от 20% до 80% (без   |
|                                  | конденсации) Высота: от 0 до 3658 м   |
| Условия хранения                 | Температура: от -20°С до 60°С   |
|                                  | Влажность: от 10% до 90% (без   |
|                                  | конденсации) Высота: от 0 до 12 192 м   |
| Размеры (выс.хшир.хглуб.)        | 352 х 530 х 78 мм   |
| Bec                              |   |
| 200                              | 8,48 кг (распакованный)   |

#### РЕГУЛЯТОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### I. Информация по электробезопасности:

А) Требуется соблюдение технических условий в отношении требований по напряжению, частоте и силе тока, указанных на этикетке изготовителя. Подключение к другому источнику питания, кроме оговоренных в этом документе, может привести к неправильной эксплуатации, повреждению оборудования, аннулированию гарантии или опасности возникновения пожара, если эти требования не выполняются.

В) Внутри этого оборудования нет частей, которые может обслуживать оператор. Это оборудование вырабатывает опасное напряжение, которое представляет опасность. Обслуживание должно обеспечиваться только квалифицированным специалистом по обслуживанию.
С) Это оборудование поставляется вместе с отделяемым шнуром питания, который имеет встроенный провод защитного заземления, предназначенный для подключения в заземленную розетку с добавочным заземлительным гнездом.

 Не заменяйте этот шнур никаким другим, кроме предоставленного шнура разрешенного типа. Ни при каких обстоятельствах не используйте штепсель-переходник для подсоединения к двухпроводному гнезду, так как это нарушит электропроводность провода заземления.

2) Это оборудование требует применения заземляющего провода, входящего как составная часть в сертификацию на соответствие требованиям техники безопасности. Изменение или неправильное пользование может породить опасность поражения током, которое может привести к тяжелой травме или смерти.

 Обратитесь к квалифицированному электрику или изготовителю, если возникают вопросы по поводу инсталляции, прежде чем подключать оборудование к потребляемой от сети мощности.

#### II. Информация об эмиссиях и защищенности

А) Уведомление для пользователей в Соединенных Штатах: Это оборудование было проверено, и было установлено, что оно соответствует ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с Частью 15 правил Федеральной комиссии связи (FCC). Эти ограничения предназначены для обеспечения целесообразной защиты против вредных помех в жилой или промышленной инсталляции. Это оборудование вырабатывает, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно не инсталлируется и не используется в соответствии с инструкциями, может вызывать вредные помехи для радиосвязи. В) Уведомление для пользователей в Канаде: Это оборудование удовлетворяет требованиям по ограничениям класса В для эмиссий радиопомех цифровыми аппаратами, установленным нормами промышленности Канады по радиопомехам (Radio Interference Regulations of Industry Canada).

С) Уведомление для пользователей в Европейском Сообществе: используйте только предоставленные в комплекте шнуры питания и соединительные кабели, предоставляемые с оборудованием. Замена предоставленных шнуров и кабелей может поставить под угрозу электробезопасность или отметку сертификации СЕ (СЕ Mark Certification) по эмиссиям или защищенности, как требуется следующими стандартами: Это оборудование информационной технологии (Information Technology Equipment - ITE) должно иметь отметку СЕ Mark на этикетке изготовителя, которая означает, что это оборудование проверено согласно следующим директивам и стандартам:

Это оборудование проверено на соответствие требованиям на отметку СЕ Mark согласно требованиям Директивы 89/336/ЕЭС ЭМК, описанным в европейском стандарте Европейского комитета электротехнической стандартизации (European Standard EN) 55022 Класс В, и Директиве 73/23/ЕЭС по низкому напряжению, как указано в европейском стандарте Европейского комитета электротехнической стандартизации 60950.

D) Это оборудование вырабатывает, использует и может излучать радиочастотную энергию. Если оно не инсталлируется и не используется в соответствии с этим руководством, оборудование может вызывать вредные помехи радио- и телевизионной связи. Однако не существует гарантии, что помехи не возникнут при какой-то конкретной инсталляции в связи с определенными факторами, связанными с этим районом.

1) Для того чтобы удовлетворять требованиям по эмиссии и защищенности, пользователь должен соблюдать следующее:

 а) Использовать только предоставленные в комплекте кабели ввода/вывода для соединения этого цифрового устройства с каким-нибудь компьютером.

 b) Для обеспечения соблюдения требований используйте только предоставленный в комплекте одобренный сетевой шнур изготовителя.

с) Пользователя предостерегают, что изменения или модификация оборудования, не одобренные в прямой форме стороной, ответственной за соблюдение требований, могут аннулировать права пользователя на эксплуатацию оборудования.

2) Если покажется, что это оборудование вызывает помехи с приемом радио- или телевизионных сигналов или для какого-либо

другого устройства:

а) Проверьте, является ли это оборудование источником

эмиссии, выключив его и снова включив.

b) Если вы установите, что именно это оборудование вызывает помехи, постарайтесь устранить помехи с помощью одного или более из следующих мер:

Передвиньте цифровое устройство подальше от

приемника, подвергающегося помехам.

іі) Поменяйте положение (поверните) цифровое

устройство по отношению к приемнику,

подвергающемуся помехам.

ііі) Поверните в другую сторону антенну приемника, подвергающегося помехам.

iv) Подключите цифровое устройства в другую

электрическую розетку, чтобы цифровое

устройство и приемник были на разных

параллельных цепях.

 V) Отключите и уберите любые кабели ввода или вывода, которые это цифровое устройство не использует. (Не отключенные кабели ввода/вывода являются возможным источником большого радиоизлучения).

 vi) Подключите цифровое устройство только в розетку с гнездом заземления. Не пользуйтесь вилками с адаптерами переменного тока.
 (Вытаскивание или обрезание заземленного или двухжильного сетевого шнура может повысить уровень радиоизлучения, а также может представить для пользователя угрозу смертельного электрошока).

vii Если вам понадобится дополнительная помощь,

проконсультируйтесь со своим дилером,

изготовителем или опытным радио- или

телевизионным техником.

#### III. Сертификации организаций

Для этого монитора были выпущены следующие сертификаты:

- Аргентина S-Mark
- Австралия C-Tick
- Центральная Европа СЕ
- Китай ССС
- Ограничения содержания опасных веществ в производстве электрического и электронного оборудования (RoHS) Китая
- Федеральная комиссия связи (FCC)
- Сжигание отходов, содержащих органические вещества и ртуть (IMERC)
- Японский добровольный совет по помехам (VCCI)

- Корея МІС
- Мексика NOM
- Россия РСТ
- Тайвань
- UL
- cUL
- Директива EC об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)

За исключением случаев, когда утверждается иное в данном документе или в подтверждении получения заказа, доставленного Покупателю, Продавец гарантирует Покупателю, что Изделие не будет иметь дефекты в материалах и качестве исполнения. За исключением договоренных периодов гарантии, гарантия на сенсорный монитор и компоненты этого изделия составляет 3 года.

Продавец не дает никакую гарантию в отношении срока жизни модели компонентов. Поставщики Продавца могут в любое время и время от времени вносить изменения в компоненты, доставляемые в качестве Изделий или компонентов. Покупатель незамедлительно известит Продавца в письменном виде (и ни в коем случае не позднее, чем в течение 30 (тридцати) дней после обнаружения) о несоответствии какого-нибудь изделия условиям гарантии, описанным выше; опишет в этом извещении в приемлемых с коммерческой точки зрения деталях признаки, связанные с таким несоответствием; и предоставит Продавцу возможность осмотреть эти Изделия в инсталлированном виде, если возможно. Это извещение должно быть получено Продавцом в течение срока действия гарантии на это изделие, за исключением тех случаев, когда Продавцом в письменном виде указано иное. В течение 30 (тридцати) дней после подачи такого извещения Покупатель упакует предположительно дефектное Изделие в его оригинальную транспортную упаковку(-и) или функциональный эквивалент и отправит Продавцу за счет и риск Покупателя.

В течение обоснованного времени после получения предположительно дефектного Изделия и подтверждения Продавцом того факта, что это Изделие не удовлетворяет условиям гарантии, описанным выше, Продавец исправит это несоответствие с помощью, по выбору Продавца, либо (i) модифицировав или отремонтировав Изделие или (ii) заменив это Изделие. Такая модификация, ремонт или замена и обратная отправка Изделия Покупателю с минимальной страховкой должны производиться за счет Продавца. Покупатель будет нести риск потери или получения повреждения в пути и может застраховать Изделие. Покупатель возместит Продавцу расходы на перевозку, вызванные возвращением такого Изделия, которое по факту, установленному Продавцом, не окажется дефективным. Модификация или ремонт Изделий может по выбору Продавца состояться либо на предприятиях Продавца, либо на территории Покупателя. Если Продавец не сможет модифицировать, отремонтировать или заменить Изделие, чтобы оно соответствовало гарантии, описанной выше, то Продавец по выбору Продавца либо возвратит Покупателю, либо занесет в плюс на счет Покупателя покупную цену Изделия за вычетом амортизации на прямолинейной основе за указанный Продавцом период действия гарантии.

ЭТИ СРЕДСТВА БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ ЭКСКЛЮЗИВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПОКУПАТЕЛЯ ЗА НАРУШЕНИЕ ГАРАНТИИ. КРОМЕ ЯВНО ВЫРАЖЕННОЙ ГАРАНТИИ, ОПИСАННОЙ ВЫШЕ, ПРОДАВЕЦ НЕ ДАЕТ НИКАКИЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ПО ПОЛОЖЕНИЮ ИЛИ НА ИНЫХ ОСНОВАНИЯХ. В ОТНОШЕНИИ ИЗДЕЛИЙ, ИХ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ИХ КАЧЕСТВА, ИХ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ, ИХ НЕНАРУШЕННОСТИ ИЛИ ИНОГО. НИ ОДИН РАБОТНИК ПРОДАВЦА И НИКАКАЯ ИНАЯ СТОРОНА НЕ УПОЛНОМОЧЕНЫ ДАВАТЬ КАКИЕ-ЛИБО ГАРАНТИИ НА ТОВАРЫ, КРОМЕ ГАРАНТИИ, ОПИСАННОЙ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОДАВЦА В РАМКАХ ГАРАНТИИ БУДЕТ ОГРАНИЧИВАТЬСЯ ВОЗМЕЩЕНИЕМ ПОКУПНОЙ ЦЕНЫ ИЗДЕЛИЯ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СТОИМОСТЬ ПОСТАВКИ ИЛИ ИНСТАЛЛЯЦИИ ЗАМЕНЕННЫХ ТОВАРОВ ПОКУПАТЕЛЕМ ИЛИ ЗА КАКИЕ-НИБУДЬ ОСОБЫЕ, ПОСЛЕДУЮЩИЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

Покупатель принимает на себя риск и соглашается обезопасить Продавца и освободить его от любой ответственности, связанной с (i) оценкой пригодности для предполагаемого использования Изделий Покупателем и любым дизайном системы или составлением чертежа и (ii) определением соответствия применения Изделия Покупателем требованиям действующих законов, нормативов, правил и стандартов. Покупатель сохраняет и принимает полную ответственность за всю гарантию и другие претензии, связанные с изделиями Покупателя или возникающие из них, что включает Изделия или компоненты, изготовленные или поставленные Продавцом. Покупатель единолично ответственен за все без исключения утверждения и гарантии относительно Изделия, сделанные Покупателем или санкционированные им. Покупатель освобождает Продавца от ответственности и защищает от любой ответственности, претензий, потери, стоимости или расходов (включая обоснованные гонорары адвоката), относимых на счет изделий Покупателя или утверждений или гарантий, имеющих отношение к вышеупомянутому.

## www.elotouch.com

Получите последние...

- •информацию о продукции
- •спецификации
- новости о предстоящих мероприятиях
- пресс-релиз
- программные драйверы
- информационное письмо "Сенсорный монитор"

#### Как связаться с компанией Ею

Для получения более подробной информации об обширном ассортименте сенсорных решений фирмы Elo зайдите на наш сайт www.elotouch.com или просто позвоните в ближайший к вам офис:

| Северная<br>Америка  | Германия  | Бельгия   | Азиатско-Тихоокеанский<br>регион                             | 0                  |
|--|---|---|--|--------------------|
| Elo TouchSystems   | Tyco Electronics Raychem Grr<br>N.V.  | nbH Tyco Electronics Raychem  | Sun Hamada Bldg. 2F  | 008 г.             |
| 301 Constitution Drive<br>Menlo Park, CA<br>94025<br>USA   | (Elo TouchSystems Division)<br>Finsinger Feld 1<br>D-85521 Ottobrunn<br>Germany | (Elo TouchSystems Division)<br>Diestsesteenweg 692<br>B-3010 Kessel-Lo<br>Belgium | 1-19-20 ShinYokohama<br>Kanagawa 222-0033<br>Japan           | Tyco Electronic    |
| (800) ELO-TOUCH<br>(800) 356-8682<br>Ten 650-361-4800<br>Факс 650-361-4747<br>eloinfo@elotouch.com | Теп. +49 (0)(89) 60822-0<br>Факс +49(0)(89) 60822-180<br>elosales@elotouch.com  | Ten.+32(0)(16)35 21 00<br>Φaκc +32(0)(16)35 21 01<br>elosales@elotouch.com        | Тел +81(45)478-2161<br>Факс +81(45)478-2180<br>www.tps.co.jp | s Напечатано в США |





Our commitment. Your advantage