

ZYFILM® ZYPROFILM®

ZYFILM®/ZYPROFILM® - гибкие пленки с сенсорными датчиками, изготовленными по запатентованной проекционно-ёмкостной технологии PCT™

Сенсорные пленки производства Zytronic предназначены для временного и постоянного монтажа на задней поверхности жесткой прозрачной подложки, например, в витрине магазина. При установке, подключении к контроллеру и ПК, они функционируют посредством прикосновения к наружной поверхности плёнки.



ZYFILM®

Сенсорная плёнка в виде прозрачной фольги диагональю до 82" и предназначенная для наклеивания на ЖК-дисплей (при монтаже на соответствующей подложке).

ZYPROFILM®

Не прозрачная фольга, ламинированная сенсорной плёнкой на задней поверхности, диагоналями также до 82", применяется с проекционным изображением.

Обе сенсорные плёнки имеют клеевой слой на передней поверхности для удобной многократной установки и удаления, либо ОСА-пленку для одноразового использования, преимущество которой перед обычным клеем в том, что пленки прозрачнее, ровнее и тоньше.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Экран разделен на матрицу сегментов X*Y, используя массив встроенных в плёнку медных электродов шириной 10-18 мкм, располагающихся близко друг к другу и невидимых для человеческого глаза при включенном дисплее. Эти электроды соединены с удаленно установленным контроллером на плате, и последовательно опрашиваются последним независимо друг от друга для каждой из таких дорожек.

Когда тело, обладающее электрической ёмкостью, касается поверхности такого датчика, происходит локальное изменение частоты колебаний электромагнитного поля вокруг соответствующей точки, которое регистрируется опрашивающим сенсорный экран контроллером. В свою очередь, прошивка (ПО) контроллера в виде алгоритмов определения координат определяет место прикосновения. В отличие от традиционных ёмкостных сенсорных экранов, активные компоненты PCT™ располагаются на обратной стороне подложки по отношению к прикосновению, что обеспечивает большую степень износоустойчивости, срок службы и стабильность работы сенсора.

В PCT™ благодаря возможности распознавания не только координат касания X-Y, но и объектов на расстоянии (ось Z, или «глубина»), датчики ZYFILM® и ZYPROFILM® могут быть так настроены пользователем, чтобы исключить необходимость в применении силы при нажатии. Также на основе этой возможности датчики могут располагаться позади экрана и функционировать через преграду, например, толстое защитное стекло на витрине магазина.

ПРИМЕНЕНИЕ

ZYFILM® и ZYPROFILM® в основном предназначены для использования в широкоформатных интерактивных цифровых вывесках и информационных дисплеях, рекламных и выставочных терминалах.

Спецификация ZYFILM[®] И ZYPROFILM[®]

ДАТЧИК

Метод распознавания	Проекционно-ёмкостная технология (РСТ [™]) с типами «собственная» и «взаимная» ёмкость
Сенсор	ПЭТ-плёнка и/или задняя проекционная среда со встроенными ультратонкими сенсорными электродами gear projection
Электроника	Удалённо располагаемый контроллер на печатной плате с интерфейсом COM или USB
Диапазон диагоналей	15" - 82"

КОНТРОЛЛЕР

См. спецификации на контроллеры ZXY100[®] и ZXY200[®]

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Износоустойчивость	Защита установкой сенсора позади соответствующей подложки, отсутствие подвижных частей
Толщина плёнки	ZYFILM [®] ~ 0.3 мм, ZYPROFILM [®] ~0.5 мм, в зависимости от выбранного материала на задней стороне подложки
Способ ввода	Палец, перчатка, проводящий стилус
Усилие нажатия	Менее 0.1 г
Твёрдость	Определяется поверхностью монтажа
Sensor MTBF	Плёнка без подвижных частей или покрытий, нет изнашивающихся механизмов при монтаже на соответствующую поверхность

ENVIRONMENT

Рабочая температура	От 0°C до +50°C
Влажность	0-90% при 40°C
Температура хранения	От -10°C до 60°C
Влажность при хранении	0-90% при 40°C (максимальное значение не более 2 недель)
Сопrotивляемость к загрязнениям	Определяется монтажной поверхностью с рабочей стороны
Сопrotивляемость к водной среде	Определяется монтажной поверхностью с рабочей стороны

