

20 февраля 2025

Компания Microchip Technology выпустила семейства контроллеров сенсорных экранов ATMXT3072M1 и ATMXT2496M1, чтобы помочь разработчикам автомобильных HMI получить надежные сенсорные решения. Однокристальные контроллеры сенсорных экранов имеют до 112 реконфигурируемых сенсорных каналов — или 162 эквивалентных сенсорных канала в сверхшироком режиме — что позволяет поддерживать большие, изогнутые и свободные по форме сенсорные дисплеи размером до 20 дюймов в формате 16:9 и 34 дюйма в формате 7:1.

Большие тонкие дисплеи, такие как on-cell OLED, имеют встроенные сенсорные электроды с более высокими емкостными нагрузками и более сильной связью с помехами от дисплея, что увеличивает риск ложных или пропущенных распознаваний касаний. Как часть семейства контроллеров сенсорных экранов maXTouch®, новые устройства используют запатентованный метод и алгоритмы сенсорного обнаружения Smart Mutual от Microchip для увеличения отношения сигнал/шум (SNR) сенсорного экрана до +15 дБ по сравнению с предыдущим поколением.

Чтобы ограничить время, отвлекающее взгляд от дороги, и способствовать более безопасному вождению, тесты Euro NCAP в 2026 году, вероятно, побудят производителей использовать отдельные физические элементы управления для основных функций. Технология Knob-on-Display™ (KoD™) от Microchip позволяет добавлять интуитивно понятные физические ручки на сенсорный экран, повышая безопасность. Кроме того, реализация тактильной обратной связи на сенсорном экране является признанным методом снижения отвлечения внимания водителя. Новый контроллер сенсорного экрана maXTouch M1 Generation имеет специальные функции, такие как триггер событий формы в сочетании с автоматизированной широтно-импульсной модуляцией (ШИМ) для достижения тактильного управления со сверхнизкой задержкой. Это нововведение переносит принятие решений и генерацию тактильных сигналов с главного процессора приложения на контроллер сенсорного экрана.

Комплексная печатная плата разработки EV01S50A (PCB) была разработана для семейства контроллеров сенсорного экрана ATMXT3072M1, чтобы позволить клиентам легче оценивать и тестировать устройства в своих приложениях. Отладочная плата EV13B92A включает в себя сенсорное стекло ITO (тачскрин) 15,6".

[Источник](#)