

Области применения наших **сенсорных проекционно-ёмкостных экранов DFM®**, которые не прозрачные, располагаются за дисплеем, с повышенной устойчивостью к температуре и механическим воздействиям, и

CSNF

®

- прозрачной токопроводящей плёнки, располагающейся перед дисплеем:

5.1. Терминалы самообслуживания, банкоматы, интерактивное оборудование:

при использовании как нашей гибкой сенсорной прозрачной плёнки

CSNF

®

, так и нашего непрозрачного негибкого тачскрина

DFM

®

- возможность ввода информации с распознаванием жестов в пространстве с бесконтактным вводом без оптических технологий, расширенный диапазон температур, высокая устойчивость к электромагнитным помехам. Последнее достигается отсутствием микропроводов и нанопроводов из серебра и меди, которые имеются у

[традиционных проекционно-ёмкостных сенсорных экранов](#)

и

[плёнок](#)

. Возможен ввод сквозь защитное закалённое стекло толщиной до 20 мм, а также ввод сквозь некоторые типы дисплеев при использовании негибкого непрозрачного нашего тачскрина

DFM

®

.

5.2. [Автоэлектроника](#) и авионика: сенсорное лобовое стекло с возможностью бесконтактного ввода, в том числе с голографическим дисплеем, и подогрева. Стекло с подогревом отдельно. Сенсорная бортовая приборная панель с распознаванием жестов.

Преимущества нашей прозрачной токопроводящей плёнки **CSNF®**:

1. Отсутствие видимости проводов и меньше бликов на солнце.

2. Цена замены стекла при разбитии меньше - себестоимость плёнки ниже.

3. При сколе или маленькой трещине не выходит из строя вся сетка ввиду её хаотичной структуры. Следовательно, выше надёжность. У конкурентов если в одном месте порвалась нить, то приходится менять всё лобовое стекло.

Также **токоподводящие электроды в светодиодных фарах** - с возможностью подвода токопроводящих электродов в центр фары, а не с краю. Это позволит делать более сложный и красивый дизайн светодиодных фар.

5.3. Промышленное , медицинское и космическое оборудование - широкий диапазон температур от -65 до +125

0

С при использовании нашего негибкого непрозрачного тачскрина

DFM

®

за дисплеем, либо без дисплея.

5.4. Мобильная электроника «2 эшелона», защищённые планшеты. Преимущества наших проекционно-ёмкостных сенсорных экранов по отношению к [традиционным ёмкостным тачскринам для мобильной устройств](#)

DFM

®

(непрозрачный, за дисплеем) и

CSNF

®

(гибкий прозрачный, перед дисплеем): замена редкого и дорогостоящего оксида индия-олова (ITO, indium tin oxide), более низкая себестоимость. Кроме того, возможны бесконтактный ввод и жесты в пространстве без оптических технологий, создание гибкого сенсорного дисплея. Есть конкурирующие решения - графеновые сенсоры, где материал дешёвый. Однако производство из него сенсоров пока ещё очень дорогое. Следовательно, графеновые тачскрины пока далеки от стадии коммерциализации.

5.5. Энергосберегающие окна и с автоматическим затемнением, теплицы -

большой процент сохранения тепла.

5.6. Окна для калянных баров и ресторанов: антизапотевающее стекло.

5.7. Токопроводящий клей с альтернативными металлическими частицами (замена контактола) – побочный продукт производства плёнки **CSNF®**. Наш состав имеет сопротивление - $10^{-5} \dots 10^{-6}$

Ом*м. $0,1 \dots 10^{-3}$

Ом*м для отечественных композиций и 10^{-4}

$\dots 10^{-5}$

Ом*м для иностранных