

# РЕШЕНИЯ EMC



Современные светодиодные видеоз экраны способны излучать миллионы цветов и оттенков, воспринимаемых человеческим глазом.

Мы даже не задумываемся, что экран может излучать не только видимое изображение, но и микроволны с постоянно колеблющимся диапазоном частот.

Эти микроволны безопасны для человека, однако, разные частоты могут создавать помехи работе приборов. Например, приборам радиосвязи и оборудованию, отвечающему за работу разных сфер инфраструктуры города.

Речь идёт не только о светодиодных экранах, установленных на улицах города, билбордах, видеопилонах и т.п., но и о медиафасадах, которые могут стать гигантской антенной для излучения радиопомех.

Почему одни видеоз экраны создают радиопомехи, другие нет?

Микроволны, излучаемые экраном, зависят от множественных факторов, таких как:

1. Неудачное решение схмотехники плат управления, где дорожки плат запроектированы без промежуточных фильтров. Таким образом, длина излучающей волны напрямую зависит от длины электрической цепи в плате.
2. Дешевые блоки питания, где отсутствуют дополнительные резисторы и выпрямители, используемые в более дорогих моделях. Выброс дополнительных радиоволн провоцируется при понижении напряжения электрической цепи.
3. Отсутствие фильтра на вводном кабеле электрической цепи.
4. Отсутствие магнитных гасителей радиоволн (ферритовых колец) на внутренней коммутации низковольтной цепи.

Решение:

Компания Эйчди имеет положительный практический опыт модернизации оборудования и устранения негативных факторов, связанных с электромагнитным излучением.

Оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 30805.22–2013 п. 6.1 таблица 6 (CISPR 22:2006)

EMC-B (электромагнитная совместимости технических средств по классу Б).

Утверждённый стандарт распространяется на видеоз экраны и медиафасады для установки в г. Москве. Также введены дополнительные требования ФСО.

Измерение проводится на трех радиочастот;

140–470 МГц Уровень помех не должен превышать 26 дБмкВ/м.

в диапазоне 100–230 МГц не больше 30 дБмкВ/м.

в диапазоне 230–1000 МГц не больше 37 дБмкВ/м.

Эти задачи решаются посредством модернизации оборудования.

Сотрудники компании имеют профессиональные знания и профильное образование в области радиоэлектроники.