



Принцип работы плазменных панелей довольно прост – каждый суб-пиксель изготовлен в виде микроскопической флуоресцентной лампы. Эта лампа излучает только один из трех основных цветов: зеленый, красный и синий. И если регулировать яркость свечения этой лампы, то можно получить разные оттенки. Излучаемый свет – это результат движения плазмы в условиях сильного электрического поля. Но чтобы внутри плазмы постоянно было движение для излучения света, к полюсам трубки прикладывается переменный ток. И тогда ионы газа движутся то в одну, то в другую стороны.

Основой каждой плазменной панели является плазма, то есть газ, который состоит из ионов и электронов. В плазменных панелях применяют в основном инертные газы, такие как ксенон и неон. В плазменных телевизорах пузырьки этих газов распределены в сотни тысяч маленьких ячеек. Пиксели в плазме состоят из трех ячеек-субпикселей. Каждая ячейка имеет свое покрытие из синего, красного или зеленого фосфора. В ходе работы компьютер комбинирует цвета и создает новые оттенки пикселя. Так как свечение каждого пикселя происходит индивидуально, то изображение получается ярким, даже при просмотре с любого угла.