

## Высококочувствительная цветная телевизионная камера высокого разрешения "супер-день/ночь" с ночным режимом - VMC-744

Высококочувствительная цветная телевизионная камера "супер-день/ночь" предназначена для наблюдения объектов в максимально широком диапазоне освещенностей от яркого солнечного света до света звезд.

Продукт представляет собой цветную телевизионную камеру высокого разрешения, в которую введены 3 режима повышенной чувствительности, включающиеся при уменьшении уровня освещенности.

Особенности телекамеры:

- выключение цветовой поднесущей сигнала, благодаря которому чувствительность улучшается в 1,5 раза;
- электромеханическое смещение ИК фильтра из поля зрения фотоприемника, благодаря которому чувствительность улучшается дополнительно в 2,5 раза;
- интегрирование зарядов элементов изображения внутри матрицы ПЗС поэтапно до 8-ми пикселей в режиме максимальной чувствительности, что улучшает чувствительность в 8 раз.

Наиболее близкими решениями являются цветные телевизионные камеры фирм Sanyo и Panasonic, в первой из которых применен механически убирающийся фильтр с выключением сигнала цветности, а во второй введен режим интегрирования сигнала по времени при малых освещенностях. Оба этих решения имеют недостатки:

- задача повышения чувствительности решается лишь частично, так как не используются одновременно все известные способы;

- в камерах фирмы Panasonic из-за режима временного интегрирования происходит смазывание изображений подвижных объектов, что ограничивает область ее применения.

В телевизионной камере VMC-744 применяется ноу-хау фирмы "ЭВС" под наименованием "ночной режим 1", при этом у рассматриваемой модели этот режим



применен не к черно-белой, как ранее, а к цветной телевизионной камере. Этот режим применен в сочетании с двумя другими, указанными выше, способами повышения чувствительности. С апреля 2004 г. камеры выпускаются серийно.

Сегодня на рынке цветных телекамер предлагаются модели с отдельными режимами улучшения чувствительности цветных камер, но большинство из них не обеспечивают потенциально возможной чувствительности цветных телекамер путем перевода их в черно-белый режим.

С появлением телекамеры VMC-744 появляется новая возможность применения цветных телевизионных камер в тех условиях, где раньше могли работать лишь черно-белые камеры, а именно в условиях сверх малых уровней освещенностей (при свете звезд). Камеры VMC-744 фактически заменяют две камеры - цветную камеру высокого разрешения и высококочувствительную черно-белую камеру.

В настоящее время в России только начинается массовое использование цветных камер в охранном телевидении. Если в США и Европе процент цветных камер достигает 70% от всех телевизионных камер, то в России он менее 10%. Одним из сдерживающих факторов, помимо цены, является низкая чувствительность цветных камер. На многих подлежащих охране объектах (газопроводы, мосты, военные объекты и т.д.) уровень освещенности в ночных условиях крайне мал. Применение камеры VMC-744 позволит соединить два преимущества: надежное различие нарушителя за счет формирования четкого цветного изображения днем и в сумерках, с одной стороны, и гарантировать уверенное наблюдение в ночных условиях, даже при свете звезд, с другой стороны. Возможно, благодаря массовому применению камер VMC-744, процент использования цветных камер в России приблизится к значению этого показателя в развитых странах.