

Если необходимо услышать...

STELBERRY M-50 — цифровой микрофон для IP камер и систем видеонаблюдения

Качественный звук в современных системах безопасности является таким же важным компонентом, как и изображение. Как правило, микрофоны, встроенные в камеры, не обеспечивают должного качества звука в силу тех или иных обстоятельств.

Также в настоящее время IP-камеры прочно заняли достаточно большую нишу на рынке систем безопасности и оказалось, что классические модели активных микрофонов не всегда стыкуются с большинством моделей IP-камер. Как показывает практика, многие IP-камеры снабжены механизмом автоопределения источника звука на аудиовходе. Оптимальным решением данной задачи является применение адаптированных к IP-камерам активных высокочувствительных микрофонов, позволяющих получить высокое качество звука.

Микрофон для голоса

Микрофон STELBERRY M-50 является абсолютно новым решением для систем записи звука и лучшим микрофоном для голоса в своем классе. Быстродействующая цифровая обработка сигнала эффективно выделяет речевой диапазон, заметно снижая лишние звуки в области низких и высоких частот. После цифровой обработки полоса пропускания микрофона лежит в диапазоне от 270 до 4000 Гц.

STELBERRY M-50 снабжен двойной цифровой системой Автоматической Регулировки Усиления со скоростью реагирования менее одной тысячной доли секунды.

Внешний регулятор позволяет подстроить чувствительность цифрового микрофона для любых условий эксплуатации.

IP микрофон

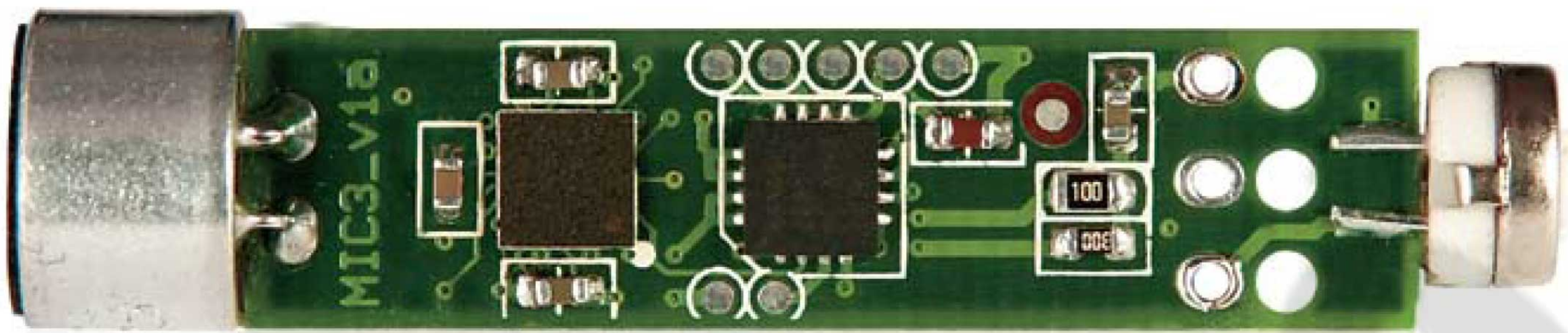
Цифровой микрофон STELBERRY M-50 идеально подходит для подключения на линейный вход IP камер, идеально передавая акустическую картину окружающей среды.

Данное применение фактически делает его полноценным IP микрофоном.

Также несомненным плюсом данного решения, является возможность установки цифрового микрофона в любом месте, независимо от места установки IP камеры.

Для наилучшей совместимости с большинством IP камер, представленных в настоящее время на рынке систем безопасности микрофон снабжен стандартным линейным выходом, оптимизированным для автоматического распознавания типа подключенного сигнала.





Быстродействующий цифровой сигнальный процессор

Миниатюрный цифровой сигнальный процессор (DSP) обеспечивает оцифровку аудиосигнала со звукового капсуля с частотой оцифровки 44100 Гц и дискретизацией 16 бит.

Отличительной особенностью процессора является наличие двух скоростных цифровых модулей Автоматической Регулировки Усиления (APU), обеспечивающих молниеносную автоматическую регулировку усиления, как на входе, так и на выходе устройства.

Шесть встроенных цифровых фильтров процессора обрабатывают сигнал таким образом, чтобы на выходе микрофона оставался только речевой диапазон.

Точный встроенный предусилитель гарантирует высокое отношение сигнал/шум.



Управляющий процессор цифрового микрофона

Центральный управляющий процессор (CPU) обеспечивает регулировку усиления микрофона и управление параметрами обработки сигнала.

CPU гарантирует быстрый выход микрофона на рабочий режим после подачи питания, благодаря высокоскоростной линии обмена с сигнальным процессором.

Также центральный процессор цифрового микрофона контролирует в режиме реального времени положение подстроечного резистора и определяет коэффициент усиления входного предусилителя.

Для повышения надежности, процессор аппаратно контролирует значение напряжения питания и автоматически перезагружается в случае возникновения помех или сбоев по линии питания.



Удобная регулировка чувствительности

Удобное расположение регулировки чувствительности обеспечивает легкость подстройки усиления микрофона.

Особенность высокочувствительного микрофона STELBERRY M-50 состоит в том, что регулировка коэффициента усиления происходит до начала обработки АРУ. Это позволяет легко добиться желаемого качества звука.

Полоса пропускания микрофона подобрана таким образом, чтобы пропускать голосовые частоты, исключая появление нежелательных звуков от высокочастотных источников звука.



Ветровая защита микрофона

Для идеальной передачи звука, цифровой микрофон снабжен фильтром ветровой защиты.

Исключая ветровую составляющую фильтр из акустического материала отсекает нежелательные звуки, возникающие при столкновении ветровых потоков с чувствительной мембраной, в результате чего получается кристальный звук.

Наличие ветровой защиты позволило нам создать эффективный микрофон для голоса.

Двойная система АРУ

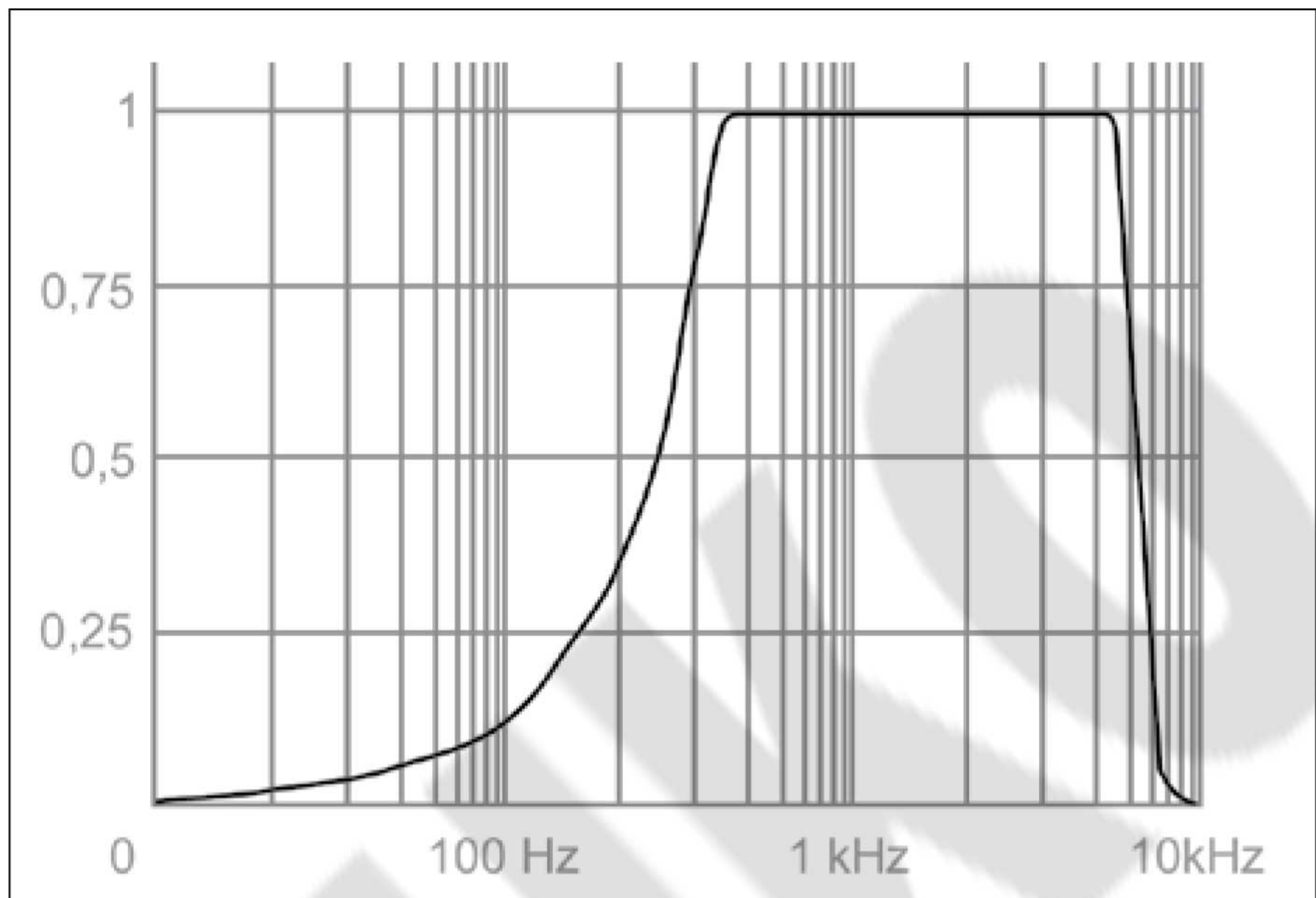
Микрофон снабжен двумя цифровым быстродействующими Автоматическими Регулировками Усиления (АРУ).

Первая АРУ регулирует усиление на входе микрофона, сразу после оцифровки сигнала с капсуля, причем скорость реакции на изменение уровня звука составляет менее 1/1000 секунды.

Это позволяет среагировать на любые, даже самые незначительные изменения звуковой обстановки окружающей среды.

Вторая АРУ обрабатывает сигнал на выходе микрофона, надежно поддерживая стабильный уровень выходного сигнала. Скорость реагирования выходной системы АРУ составляет также менее 1/1000 секунды

Амплитудно-частотная характеристика микрофона STELBERRY M-50



Характеристики цифрового микрофона STELBERRY M-50

Полоса пропускания после цифровой обработки	270...4000 Гц
Акустическая дальность	до 20 метров
Ветровая защита	Акустический поролон
Длина линии	до 300 метров
Диапазон регулировки усиления	350 раз
Количество цифровых АРУ	2
Угол атаки входного АРУ	0,7 мсек
Угол атаки выходного АРУ	0,7 мсек
Цифровая фильтрация НЧ	2 фильтра 1-го порядка
Цифровая фильтрация ВЧ	3 фильтра 2-го порядка
Отношение сигнал/шум	38 дБ
Дискретизация	16 бит
Частота оцифровки	44100 Гц
Материал корпуса	Алюминий
Питание	7,5...16 Вольт
Потребление	10 мА
Габариты	Ш10х52 мм
Вес микрофона	10 грамм

Е.Н. Козлов
 вице-президент
 ЗАО «Современные технологии»