

## Микрофон активный Stelberry M-90

### Stelberry M-90



### Описание

STELBERRY M-90 является представителем нового поколения активных микрофонов для видеонаблюдения и записи разговоров. Он оснащён такими функциями, которые до настоящего момента не применялись в активных микрофонах.

STELBERRY M-90 позволяет отрегулировать чувствительность, включить/отключить входную и выходную автоматическую регулировку усиления (АРУ), установить скорость срабатывания АРУ, ослабить в 10 раз регулируемый диапазон низких частот, ослабить в 10 раз регулируемый диапазон высоких частот. Также, цифровой микрофон STELBERRY M-90, позволяет ослабить в 10 раз 2 фиксированные частоты.

Весь этот набор возможностей активного микрофона, позволяет более гибко подойти к вопросу записи разговоров и способствует существенному повышению разборчивости речи, особенно в тех случаях, когда STELBERRY M-90 используется в качестве микрофона для камеры видеонаблюдения. Встроенный миниатюрный джойстик и наглядная светодиодная шкала позволяют быстро отрегулировать необходимые параметры активного микрофона. В микрофоне предусмотрена блокировка меню после завершения регулировок.

#### **Преимущества всенаправленного микрофона Stelberry M-90:**

- MEMS-технология обеспечивает высокое качество звука
- Низкий уровень шумов - отношение сигнал/шум 67дБ
- Широкая полоса пропускания - 16кГц
- Встроенный джойстик
- Наглядная светодиодная шкала
- Включение/отключение входной и выходной АРУ
- 3 скорости срабатывания АРУ



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

Фильтр высоких частот  
Фильтр низких частот  
Два Notch-фильтра, каждый из которых позволяет ослабить одну из семи заданных частот  
Металлический корпус, защищающий всенаправленный микрофон для систем видеонаблюдения от внешних помех

## Новое поколение активных микрофонов для видеонаблюдения и записи разговоров

STELBERRY M-90 является представителем нового поколения активных микрофонов для видеонаблюдения и записи разговоров. Он оснащён такими функциями, которые до настоящего момента не применялись в активных микрофонах.

STELBERRY M-90 позволяет отрегулировать чувствительность, включить/отключить входную и выходную автоматическую регулировку усиления (АРУ), установить скорость срабатывания АРУ, ослабить в 10 раз регулируемый диапазон низких частот, ослабить в 10 раз регулируемый диапазон высоких частот. Также, цифровой микрофон STELBERRY M-90, позволяет ослабить в 10 раз 2 фиксированные частоты.

Весь этот набор возможностей активного микрофона, позволяет более гибко подойти к вопросу записи разговоров и способствует существенному повышению разборчивости речи, особенно в тех случаях, когда STELBERRY M-90 используется в качестве микрофона для камеры видеонаблюдения. Встроенный миниатюрный джойстик и наглядная светодиодная шкала позволяют быстро отрегулировать необходимые параметры активного микрофона. В микрофоне предусмотрена блокировка меню после завершения регулировок.

## Возможности цифрового микрофона STELBERRY M-90

MEMS-технология обеспечивает высокое качество звука  
Низкий уровень шумов - отношение сигнал/шум 67дБ  
Широкая полоса пропускания - 16кГц  
Встроенный джойстик  
Наглядная светодиодная шкала  
Включение/отключение входной и выходной АРУ  
3 скорости срабатывания АРУ  
Фильтр высоких частот  
Фильтр низких частот



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

Два Notch-фильтра, каждый из которых позволяет ослабить одну из семи заданных частот  
Металлический корпус, защищающий  
всенаправленный микрофон для систем видеонаблюдения от внешних помех

## Преимущества цифрового микрофона STELBERRY M-90

Главным преимуществом цифрового микрофона STELBERRY M-90 является возможность управления и регулировки аудиосигнала посредством большого набора функций. Например, при помощи фильтра высоких частот, можно существенно ослабить низкочастотные звуки, создаваемые кулером, вентилятором или кондиционером, которые при использовании обычного микрофона для видеонаблюдения являлись помехой и снижали разборчивость речи собеседников на аудиозаписи. Фильтр низких частот способен ослабить все свистящие и шипящие звуки, создаваемые вентиляторами компьютеров и офисной техникой. Каждый из Notch-фильтров (режекторных фильтров) может ослабить одну из 7 фиксированных частот с шириной 200 или 500Герц, позволяя избавиться от ненужных частот, присутствующих в аудиосигнале. Активный микрофон STELBERRY M-90 снабжён входной и выходной цифровыми АРУ, скорость срабатывания которых можно изменять, независимо друг от друга.

## Если необходимо производить запись разговоров в большом помещении

Довольно часто возникает задача, когда необходимо производить качественную запись разговоров в помещении, где собеседники могут перемещаться и выбрать место установки микрофона для камеры видеонаблюдения становится довольно сложно. На самом деле всё очень просто и решение этой задачи не представляет большого труда. Для того, чтобы производить уверенную запись разговоров в большом помещении, необходимо по периметру установить 4 активных микрофона и подсоединить их к аудиомикшеру STELBERRY MX-320, который смешает аудиосигналы. Сигнал с выхода аудиомикшера, можно подать на аудиовход IP-камеры, на видеорегистратор или аудиорегистратор. Следует также учесть, что микрофоны для видеонаблюдения, не следует располагать на потолке, так как в этой зоне наблюдается большой уровень переотражённых звуков, которые в конечном результате дают большой уровень шума на аудиозаписи. Наиболее удачным вариантом расположения микрофонов, является их



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

установка на стене, на уровне 1,5 метра от пола.

Удобный миниатюрный джойстик, расположенный с торца цифрового микрофона STELBERRY M-90, позволяет оперативно отрегулировать параметры звука.

Всё очень просто: нажатие на джойстик позволяет перемещаться по режимам меню, а перемещение влево или вправо - регулировать параметры.

Микрофон для видеонаблюдения, снабжён функцией блокировки меню, поэтому для включения режима регулировок, необходимо белый провод соединить с чёрным, при отсоединении белого провода, меню будет заблокировано.

Светодиодная шкала наглядно индицирует выбранный режим и текущее значение параметра.

Первые 3 светодиода отображают один из 7 режимов активного микрофона.

Оставшиеся 7 светодиодов отображают текущее значение регулируемого параметра.

Все регулировки автоматически сохраняются в энергонезависимую память цифрового микрофона STELBERRY M-90 и даже при отключении питания никуда не исчезают.

Вход микрофона представляет из себя небольшое отверстие, расположенное на шильдике - это и есть вход для звука чувствительного микрофонного элемента (mems-капсюля).

Джойстик для управления и регулировки - предназначен для выбора режима и регулировки параметров.

Выбор режима производится нажатием джойстика, регулировка параметров - перемещением вправо и влево.

Индикация режима - 3 светодиода индицируют выбранный режим.

Индикация значений - шкала из 7-ми светодиодов наглядно показывает индикацию значений внутри режимов: уровень чувствительности, режимы АРУ, выбор скорости АРУ, шкалу ослабления низких частот, шкалу ослабления высоких частот, индикацию вырезания фиксированных частот.

Выходной разъём - к нему подключается соединительный кабель, идущий в комплекте активного микрофона STELBERRY M-90.

Регулировка чувствительности микрофонов для камер видеонаблюдения, является самой востребованной функцией, поэтому в активном микрофоне STELBERRY M-90, при включении меню, она появляется первой.

Диапазон регулировки чувствительности составляет 36дБ, это означает, что отношение между максимальным и минимальным значениями чувствительности составляет 63 раза.

Такого диапазона, более чем достаточно для любых



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

типов помещений с любым уровнем громкости разговоров.

Для регулировки чувствительности, необходимо перемещать джойстик либо от себя, либо к себе.

При перемещении джойстика от себя происходит уменьшение чувствительности, при перемещении к себе - увеличение.

Зона индикации VALUE отражает текущее значение чувствительности в виде светящейся шкалы.

Чем больше светодиодов светится, тем выше чувствительность активного микрофона.

В предыдущих поколениях активных микрофонов для видеонаблюдения не предусматривалась возможность установки скорости срабатывания АРУ.

Современные цифровые технологии позволили в микрофоне STELBERRY M-90 предоставить Вам возможность выбора медленной, средней и высокой скорости реагирования для входной и выходной АРУ.

Также, можно совсем отключить входную и выходную АРУ, что очень востребовано в системах распознавания речи.

Скорость срабатывания АРУ - очень востребованная функция.

Например, медленная скорость срабатывания позволяет не реагировать на кратковременное увеличение громкости в помещении, например не реагировать на сигнал автомобиля за окном.

Быстрая скорость срабатывания АРУ, наоборот, мгновенно среагирует на любой хлопок, понизит усиление микрофона, и молниеносно восстановит чувствительность после завершения громкого звука.

До появления цифрового активного микрофона STELBERRY M-90, ни один другой микрофон для видеонаблюдения и записи разговоров, не мог похвастаться возможностью регулировки полосы пропускания.

Возможность ослаблять тот или иной диапазон частот, позволяет избавиться от ненужных звуков которые могут снизить разборчивость речи на аудиозаписях.

Режим HPF (фильтр высоких частот), позволяет в 10 раз ослабить низкочастотный диапазон аудиосигнала.

В этом диапазоне присутствуют звуки от кулера, кондиционера, холодильника, вентилятора и аналогичных приборов.

Режим HPF позволяет ослабить низкие частоты до 20дБ (до 10 раз), вплоть до 564Гц.

Для ослабления низких частот необходимо перемещать джойстик либо от себя, либо к себе.

При перемещении джойстика к себе происходит увеличение частоты среза и все частоты ниже этого значения ослабляются.

При перемещении джойстика от себя происходит

уменьшение частоты среза.

Регулировку можно осуществлять по кругу, перемещая джойстик в одном из направлений.

Высокочастотные звуки, по сравнению с низкочастотными, обладают более высоким значением энергии, поэтому ослабление частот, лежащих в высокочастотном диапазоне способно кардинально улучшить разборчивость речи.

Режим LPF (фильтр низких частот) позволяет в 10 раз ослабить высокочастотный диапазон аудиосигнала.

В высокочастотном диапазоне присутствуют звуки от вентиляторов ноутбука и стационарного компьютера, мигающей люминесцентной лампы, импульсных блоков питания, жёстких дисков компьютера, принтеров и другого офисного оборудования.

Режим LPF позволяет ослабить высокие частоты до 20дБ ( до 10 раз), вплоть до 3кГц.

Для ослабления высоких частот необходимо перемещать джойстик либо от себя, либо к себе.

При перемещении джойстика к себе происходит увеличение частоты среза и все частоты выше этого значения ослабляются.

При перемещении джойстика от себя происходит уменьшение частоты среза.

Регулировку можно осуществлять по кругу, перемещая джойстик в одном из направлений.

Для более точной и тонкой настройки звука, в активном микрофоне STELBERRY M-90, предусмотрены 2 Notch-фильтра, каждый из которых может ослабить одну из семи фиксированных частот, лежащих в звуковом диапазоне человеческой речи.

Например, если в помещении присутствует свист на частоте 1кГц, то при применении Notch-фильтра, этот звук будет практически не заметен на записи разговора.

Именно поэтому, наличие цифровых Notch-фильтров в микрофоне для видеонаблюдения STELBERRY M-90, способствует кардинальному улучшению качества записи разговоров в помещении.

В этом режиме можно ослабить одну из заданных частот до 20дБ ( до 10 раз).

Ширина полосы подавления составляет 200 или 550Гц, в зависимости от выбранной частоты.

Для выбора частоты ослабления необходимо перемещать джойстик либо от себя, либо к себе.

При перемещении джойстика к себе происходит увеличение частоты, при перемещении от себя - уменьшение. Регулировку можно осуществлять по кругу, перемещая джойстик в одном из направлений.

## Общие

Тип аудиоустройства

Активный микрофон для помещений



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

Тип направленности	Всенаправленная
Акустическая дальность, м	25
АРУ	да
Питание	7.5-16В
Рабочая температура, °С	от 0 до 50
Потребляемый ток,мА	25
Частота дискретизации, Гц	44100
Полоса пропускания, Гц	80 16000
Обработка звука	Цифровая