

Ultralink® UltraVue™

High Definition Multimedia Interface Cable

Новинка компании Ultralink, HDMI-кабель UltraVue™ High Speed HDMI® разработан для того, чтобы преодолеть ограничение обычного HDMI-кабеля, выраженное в возрастании затухания ВЧ сигнала по мере увеличения его длины. Конструкция Ultralink UltraVue™ обеспечивает ему такие превосходные характеристики как малая емкость, высокая стабильность передачи сигнала, крайне низкий уровень затухания сигнала. Благодаря оптимальной конструкции модель UltraVue™ идеально подходит для производства HDMI-кабелей повышенной длины, намного превосходящих максимально допустимую длину стандартного HDMI-кабеля.

Типичной конструкцией HDMI-кабеля являются несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой (витая пара). Ограничения в конструкции и используемых материалах стандартного HDMI-кабеля являются причинами следующих проблем:

- 1.) В стандартном HDMI-кабеле, емкость, как и внешняя шумовая помеха, негативно влияющие на стабильность передачи ВЧ сигнала, пропорционально возрастают с увеличением длины кабеля.
- 2.) Использование витой пары позволяет устранить перекрестные наводки и повысить физическую прочность кабеля. В тоже время, свитые проводники имеют большую фактическую длину, что увеличивает путь прохождения сигнала. Также, при этой технологии исполнения довольно сложно обеспечить строгое равенство длин отдельных проводников, в связи с чем в HDMI-кабеле возрастает уровень затухания сигнала и снижается стабильность его передачи.
- 3.) Прежде чем совершить процедуру распайки витых пар с соответствующими контактами в HDMI-разъеме, проводники должны быть раскручены и выпрямлены, из-за чего усложняется процесс изготовления HDMI-кабеля, и увеличиваются издержки на его производство.

HDMI-кабель Ultralink UltraVue™ High Speed HDMI®

HDMI-кабель Ultralink UltraVue™ обладает такими свойствами как малая емкость, повышенная помехозащищенность, защита от растяжения, высокий предел прочности кабеля. Ultralink UltraVue™ идеально подходит для производства HDMI-кабелей повышенной длины благодаря оптимальной конструкции:

- 1.) HDMI-кабель состоит из ВЧ и НЧ линий передачи сигнала с изоляцией диэлектриком, обладающим низкой емкостью.

- 2.) HDMI-кабель **Ultralink UltraVue™** имеет четырехслойное экранирование проводников для эффективной защиты от электрических помех. Схема экранирования в HDMI-кабеле **Ultralink UltraVue™** выполнена следующим образом: каждая ВЧ линия имеет двойной экран из металлизированной лавсановой плёнки и лужёной оплётки из меди 6N, далее весь жгут проводников обернут алюминиевой фольгой, а поверх неё – плотная металлическая оплётка из лужёной меди. Внешнее покрытие HDMI-кабеля представляет собой огнестойкая ПВХ оболочка.
- 3.) Каждая линия передачи ВЧ сигнала состоит из множества отдельных проводников равной длины и расположенных параллельно.
- 4.) В качестве диэлектрика используется вспененный полиэтилен, выполненный по технологии **Skin-Foam-Skin**. Данная технология, представляет собой трехслойный «сэндвич», в котором прочные внутренний и внешний слои обеспечивают необходимые механические свойства, а заполненный азотом внутренний слой отвечает за качественную передачу сигнала. Применение технологии **Skin-Foam-Skin** обеспечивает лучшее центрирование проводника, повышает его электрические свойства, и гарантирует более стабильный импеданс кабеля.
- 5.) «Земляной» проводник ВЧ линии в HDMI-кабеле **UltraVue™** расположен между двумя экранами, в центральной части, относительно пары проводников линии.
- 6.) Проводники линии передачи ВЧ сигнала производятся из омеднённой стали с последующим серебрением. Такая структура имеет повышенную прочность и позволяет избежать изменения геометрических размеров проводников при инсталляции длинных кабелей или при различных механических воздействиях. Всё это лучшим образом сказывается на постоянстве электрических параметров кабеля. Сплав, из которого выполнены проводники характеризуется повышенной эластичностью, вследствие чего HDMI-кабель **Ultralink UltraVue™** имеет высокие показатели прочности кабеля на растяжение и обладает высокой гибкостью.
- 7.) Заземляющие проводники и линии передачи НЧ-сигнала выполнены из луженой меди высокой очистки. Изоляционный слой изготавливают из термопластичного эластомера TPE.

Модели HDMI-кабелей **Ultralink UltraVue™ High Speed HDMI®** обладают низкими значениями емкости и индуктивности, благодаря чему демонстрируют превосходные результаты в стабильности передачи сигнала. Имея оптимальную конструкцию, **Ultralink UltraVue™** идеально подходит для передачи сигнала на большие расстояния (до 25 м.).

