

索尼在2008年推出的HDV新一代机型当中都选择使用了1/3英寸3 ClearVid CMOS传感器作为感光器件，并在HDV家族中使用了Exmor技术，HVR-Z5C当然也不例外。ClearVid CMOS的像素采用45度旋转方式排列，在保持高分辨率的同时提供足够的像素表面感光面积。Exmor技术具有独特的像素每列集成模数转换器的技术和双噪声消除技术(与PMW-EX11摄像机相似)，可制作出高质量、低噪声的数字信号。ClearVid CMOS和Exmor CMOS这两种技术的结合，使得索尼新型HDV摄录一体机在低光照环境中拥有更优异的表现，灵敏度提高到了1.5lux。

逐行扫描的CMOS感光器件和增强型图像处理器让Z5C拥有了真正的25P电影模式，与PITCURE PROFILE菜单中的电影曲线和电影色调配合使用，为低成本电影的制作提供了新的解决方案，同时也丰富了HDV产品的应用范围。

HVR-Z5C可选配独立的CF卡记录存储单元HVR-MRC1K，可将高清HDV1080i以及标清的DVCAV、DV格式记录在CompactFlash(CF)卡上。使用16GB的CF卡记录时间大约为72分钟，超过了一盘MiniDV磁带的记录时间。

HVR-Z5C装有一个专门的靴形连接器，可不使用电缆，直接将HVR-MRC1K连接其上。这种智能连接方式不会影响到拍摄操作。人体工程学设计可让使用者在任何位置均能舒适地进行拍摄。MRC1K会自动与HVR-Z5C的记录指令进行同步。在混合模式下使用HVR-MRC1K时，可使用多种记录方式，其中包括同步记录、延迟记录或仅使用HVR-MRC1K记录。而且，HVR-Z5C还可以将HVR-MRC1K的状态信息显示在液晶显示器上，更加便于观察。所显示的数据包括连接状态、记录状态、CF卡剩余记录时间。在拍摄的过程中，可方便地观看HVR-MRC1K的操作状态，无需去看后部的显示面板。

在广播级摄像机领域才能够实现的负增益功能在Z5C身上也可以找到。在光照条件允许的情况下使用负增益能够让画面表现得更加细腻，-3dB和-6dB不同档位的选择能够搭配三档ND滤镜和光圈使用，实现精确调整曝光的作用。

此外，专业音频接口，更高像素的LCD液晶屏幕和寻像器，一键式安装镜头遮光罩，更加细化的ND镜设置，白平衡具体色温数值手动设置以及12秒的慢镜头拍摄等功能使得HVR-Z5C在各个方面都更加符合专业用户的使用习惯，势必成为用户手中的高清利器。