

视频用实芯同轴监控电缆SYV

产品名称	视频用实芯同轴监控电缆SYV
公司名称	天津市津宗线缆科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:津宗 型号:SYV 产地:河北省廊坊市大城县刘演马村
公司地址	河北省廊坊市大城县臧屯镇刘演马村
联系电话	15127611911 18031626432

产品详情

视频用实芯同轴监控电缆SYV

绝缘层物理特性不同：SYV是100%聚填充，介电常数 $\epsilon = 2.2-2.4$ 左右；而SYWV也是聚填充，但充有80%的氮气气泡，聚含量只有20%，

宏观平均介电常数 $\epsilon = 1.4$ 左右； $\epsilon = \epsilon' - j\epsilon''$ ，其中 ϵ'' 为损耗项，空气的 ϵ 基本为“1”，这一工艺成就于90年代，它有效降低了同轴电缆的介电损耗；

2. 芯线直径不同：以75-5为例，由于-5电缆结构标准规定，绝缘层外径（即屏蔽层内径）是4.8mm,不能改变，为了保证75 的特性阻抗，

而特性阻抗只与内外导体直径比和绝缘层的介电常数 大小有关， 大芯线细， 小芯线粗，芯线直径：
SYV是0.78-0.8mm, SYWV是1.0mm;

芯线结构形式都可以是单股或多股；这一区别，导致了芯线电阻的不同。如实测天成、爱普SYV75-5电缆，1000米芯线直流电阻39 Ω ，典型

SYWV75-5电缆, 1000米芯的直流电阻19-20 Ω ；

3. 上述两项根本区别，决定了两种电缆的传输特性——传输衰减不同，SYV电缆是早期的同轴电缆，在几十上百年的时间里一直用它传输，包括传输射频信号；

但后来当SYWV出现后，射频以上波段就很少应用SYV了，因为高频衰减差别太大了；慢慢的SYV就基本上主要用在监控视频传输上了，也就把这种射频电缆的

“元老”，改称为“视频电缆”了。但这绝不等于说：SYV“视频电缆”的视频传输特性比SYWV好，实际情况刚好相反，SYWV的视频传输特性也全面优于

SYV电缆。这方面的误解很普遍，且我国南方比北方的误解要严重，认为传输视频信号，“必须用视频电缆”。实测1000米电缆视频传输性能，SYWV75-5/64

编电缆：0.5M—5.15db,6M—19.12db;国标SYV75-5/96编电缆：0.5M—6.43db,6M—21.76db（相同编网结构电缆衰减比发泡电缆大3db——即大1.4倍以上），

有一个还挺有名的厂家产品，SYV75-5/128编电缆，6M—25.22db，衰减比发泡电缆大6db以上——即大2倍多]；

4. 关于高编电缆，一般指96-128编以上的电缆。高编电缆明显特点是：屏蔽层的直流电阻小，200KHz以下的低频衰减少，对抑制低频干扰有利，实测表明，

200KHz-6MHz频率，由于“趋肤效应”，128编和64编衰减一样。（高频电流只在芯线外表面，屏蔽层内表面层流动）。从频率失真（高低频衰减差异）看，

高编电缆反而严重。频率失真直接影响就是视频信号的各种频率成分的正常比例的变化，它直接影响到图像失真；

5. 铜包钢芯线：这是SYWV电缆的一种，用于有线电视46MHz以上的射频传输，由于“趋肤效应”，电流只在钢丝外面的铜皮里流动，衰减特性和纯铜芯线一样，

可抗拉强度却远高于铜线；但这种电缆用于视频传输不行，0-200KHz低频衰减太大；

6. SYWV电缆视频、射频传输特性都优异，而且由于有巨大的有线电视市场的支撑，产量很大，价格也有优势；

7. 关于视频线和射频线的问题，既有误解，也有误导，里的激烈争论就是例证。但大家都应该尊重实践：用1000米75-5电缆，传输一个彩色摄像机的信号，末端送给器，

器环路输出给示波器，测量“色同步头”的幅度，原信号是0.3V

视频用实芯同轴监控电缆SYV