

## DTV-360 全制式数字电视信号发生器



DTV-360 该调制器是数字电视射频（RF）领域测试测量的专业产品。其主要特点为：高集成性，一张板卡即可兼容世界上几乎所有的数字电视制式；使用方便，无需搭配专业级的设备，在普通 PC 上即可运行；性价比高，经济实用，较低的投入即可带来专业级的测试效果和优质的团队服务；一次性投入，可达到多种附加测量效果，如：码流分析、解码等专业测试手段；可针对客户实际测试需求，进行自动化测试程序的定制开发，如：数字电视接收端设备、电视机性能自动化测试测量等。

### n 技术特点:

- ÿ 兼容多种制式：ISDB-T CMMB DTMB DVB-C DVB-T/H DVB-S/S2 ATSC ANNEX.B (DVB-C2DVB-T2)
- ÿ 内置 VHF/UHF 射频输出上变频器，频率输出范围：40~870MHz,0.01MHz 可调；
- ÿ 输出电平 0~-40dBm 或-3~-43dBm 40dBm 动态可调（可升级至 55dBm 动态可调），0.5dB 步进；
- ÿ 支持全部测试码流格式，如 CMMB 制式下的 MFS 和 PMS 格式流；
- ÿ MPEG2-TS 码流实时分析及音视频解码播放功能；
- ÿ 可实现半自动或全自动化测试，可根据客户要求形成间隔性测试环境，对板卡全部参数进行自动化配置，能够在无人干预的情况下实现全面的功能测试，长时间的稳定性和性能测试。
- ÿ 升级方便，客户自行操作即可，板卡无需返厂；
- ÿ 1、软件可享受终身免费升级；2、硬件可享受终身免费维护（包括硬件故障免费排查，硬件损坏免费更换）。

## n 适用客户:

数字电视接收终端研发和生产测试  
机顶盒研发生产测试  
数字电视方案集成商、提供商  
数字电视芯片研发制造  
数字电视高频头研发制造  
数字电视产品演示、推广  
模拟数字电视广播传输系统

## n 计算机配置要求:

CPU: 不低于 P4@2GHz, 或同等 AMD 的 CPU, 输出 ISDB-T, CMMB, DTMB 需 2G 双核。

内存: 空闲内存不低于 512M 字节

显卡: 支持 3D 加速功能, 显存容量不小于 64M, 用于视频解码。

操作系统: Windows XP, Windows7

## 技术指标

RF 输出	
接头:	50 欧姆, BNC
频率范围:	47~870MHz
频率精度:	$\pm 0.5\text{ppm}@25^\circ\text{C}$
频率稳定度:	$\pm 0.5\text{ppm}@25^\circ\text{C}$ 870MHz $\pm 1\text{ppm}$
相位噪声:	$< -90\text{dBc}@10\text{KHz}$
带外抑制:	$> 50\text{dB}$ (47~870MHz)
插入损耗	$> 15\text{ dB}$
PCI 总线标准	
版本:	2.2
位宽:	32bit
总线频率:	33 MHz 或 66MHz
应用软件	
名称:	BKS-TSRuNNer
驱动程序	
可用系统:	Windows XP 或 Windows7
运行环境	

温度:	0~45℃
湿度:	0~85%

## n 支持标准

制式	标准
DVB-C	ITU-T J.83 Annex A
DVB-T/H	ETSI EN 300 744
ATSC VSB	ATSC A/53E
QAM B	ITU-T J.83 Annex B
DTMB	GB 20600-2006
CMMB	GY/T 220.1-2006
ISDB-T	ARIB STD-B31

[全制式电视信号\(ATSC,CMMB,DTMB,ISDB-T,DVB-T/H,DVB-S/S2,DVB-T/T2,DVB-C\)](#)

## 调制参数及指标:

### 1. DVB-T/H

调制模式	QPSK, 16QAM, 64QAM
FFT	2K,4K, 8K
带宽	5,6, 7, 8 MHz
卷积码率	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
防护间隔	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER (调制误差比)	>41 dB
射频输出电平	-43~-3dBm ± 1 dBm
射频输出带肩	>50dB

### 2. DVB-C

调制模式	QAM (16,32,64, 128, 256)
符号率	3~6.952Mbaud 可调
MER (调制误差比)	>43 dB
射频输出电平	-40~0 dBm ± 1dBm
射频输出带肩	>55dB

### 3. ATSC

调制方式	8VSB, 16VSB
------	-------------

符号率	10.762Ms/s
带宽	6 MHz
MER (调制误差比)	>41 dB
射频输出电平	-43~-3 dBm ± 1 dBm
射频输出带肩	>52dB

#### 4. QAM-B

调制方式	QAM64, QAM256
符号率	5.057Ms/s, 5.361Ms/s
MER (调制误差比)	>41 dB
射频输出电平	-43~-3dBm ± 1 dBm
射频输出带肩	>53dB

#### 5. CMMB

调制方式	BPSK, QPSK, 16QAM BPSK, QPSK, 16QAM
带宽	8MHz
S 码速率	(240,240) , (240,224) , (240,192) , (240,176) (240,192) , (240,176)
字节交织模式	Mode 1,2,3
LDPC 编码速率	1/2,3/4
扰码方式	Mode 0~7
MER (调制误差比)	>43 dB
射频输出电平	-43~-3 dBm ± 1 dBm
射频输出带肩	>50dB

%

#### 6. DTMB

调制模式	QAM (4NR,4,16,32,64)
子载波模式	1,3780
帧头模式	PN420,PN595,PN945
FEC 码率	0.4,0.6,0.8
交织模式	模式 1
MER (调制误差比)	>40 dB
射频输出电平	-43~-3 dBm ± 1dBm
射频输出带肩	>50dB