



PHABRIX®
broadcast excellence



Phabrix产品Sx系列是支持3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI多格式视频信号发生器，波形监视器，分析仪功能一体的小型便携式仪器。

功能和支持格式可以广泛应用于研发单位到演播室和野外制作节目现场。

可以输出32种测试图像。内置了锂电池，也可以用标配的AC适配器供电。

音频信号测试画面支持16通道嵌入数字音频。

SxE基本功能支持眼图显示和自动测量各种参数。SxD支持HD-SDI的Dual Link。



■ PHABRIX SxE

■ 信号发生器/分析仪/监视器/ EYE和JITTER + AES EBU

3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI眼图显示
抖动测量。

视频信号图像，波形，矢量，音频，信号分析功能。

AES/EBU信号发生器，音频信号电平表显示和通过扬声器主观确认。

■ PHABRIX SxD

■ 信号发生器/分析仪/ 监视器/双链路

3G-SDI(3G-A/3G-B[SMPTE425])、
HD-SDI，SD-SDI，双链路
(SMPTE372M;HD-SDI)信号发生器。
图像，波形，矢量，音频，信号分析
功能。

*SxD的SDI输入输出有2路系统。

*SxD不支持AES输入输出端口。

■ PHABRIX SxA

■ 信号发生器/分析仪/ 监视器/AES EBU

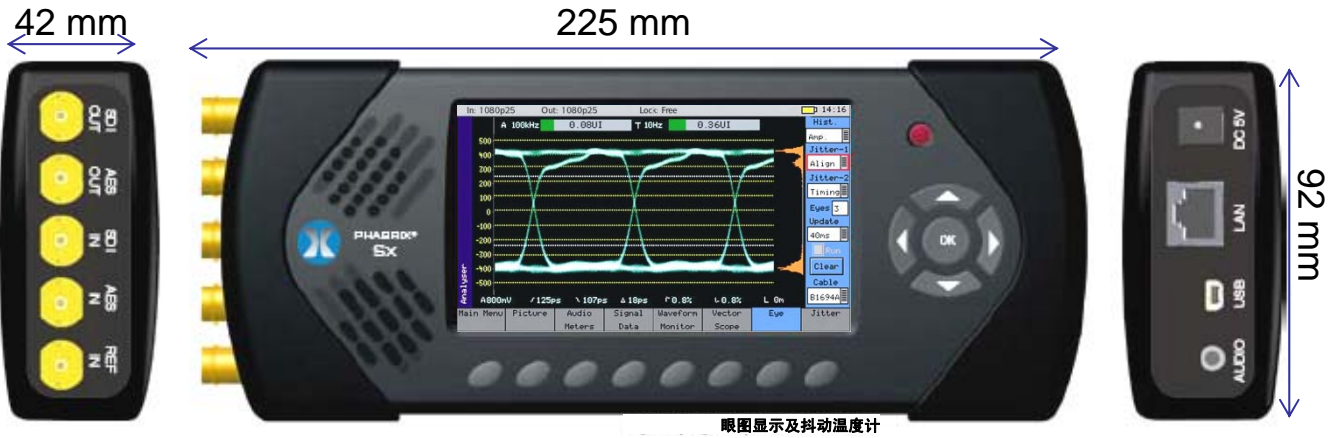
支持3G-SDI,HD-SDI,SD-SDI视频信号发生器功能。

图像，波形，矢量，音频，信号分析功能。

AES EBU数字音频信号发生器，音频信号电平表显示和通过扬声器主观确认。



PHABRIX® SxA
Generator/Analyser/Monitor
AES



眼图显示及抖动温度计

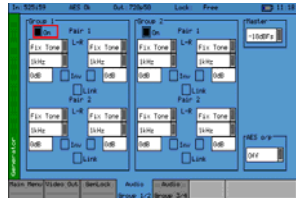
3合1多功能仪器实现了小型、薄体、轻量

信号发生器

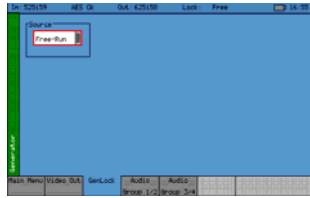
3G/ HD/ SD视频信号发生器



音频信号发生器



同步锁相

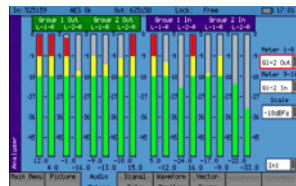


波形监视器

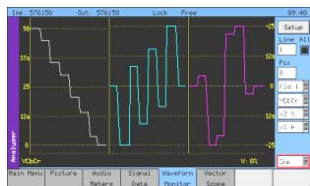
图像



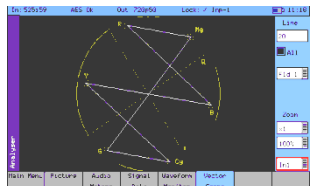
音频电平表



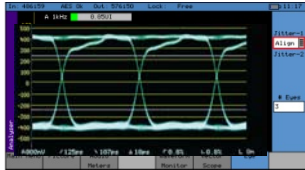
波形监视器



矢量示波器

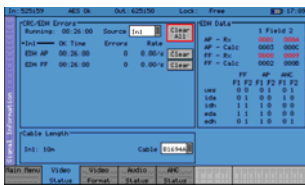


眼图

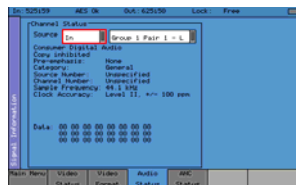


SDI信号分析

视频状态



音频状态



记录

事件日志



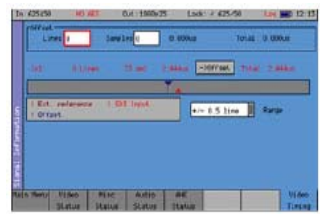
扬声器

扬声器

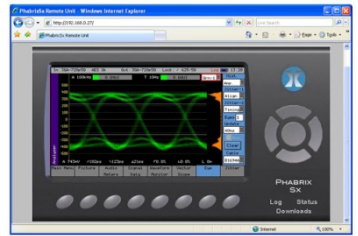


其他 (软件版本0.10.0035)

• 视频信号和同步信号相位差显示功能 / 应用于系统的SDI信号相位调整和检测



• 网络浏览器接口
使用Sx单元的ftp地址可激活网络浏览器界面, 包括本体操作界面和前面板可在浏览器屏幕上显示, 也可以截图。

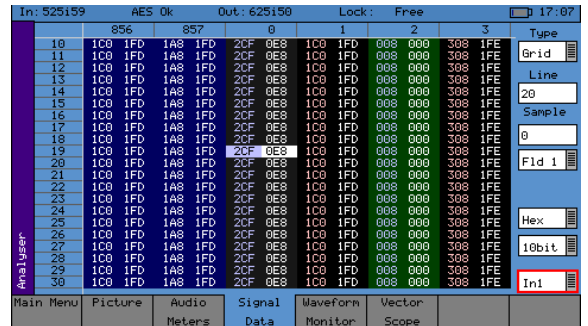


选件及功能

■ SDI数据显示 (支持SxE/SxD/SxA)

■ 产品代码 PHSXOSD

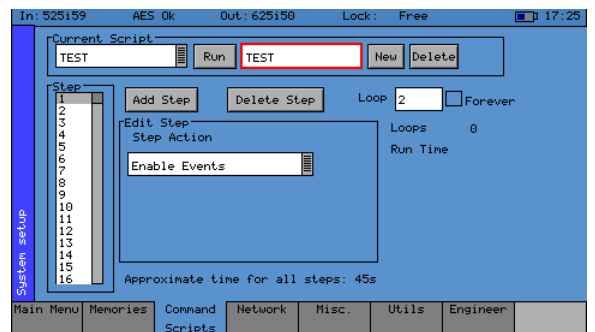
信号数据 – 该选件以SDI数据流形式提供详细的原始数据显示。列为行序号、行为取样编号，显示Y、Cb、Cr数据。可以用8比特或10比特显示16进制、10进制。
 用户可控制光标快速定位目标区域。视频显示和波形监视屏幕均有光标伴随以确认所观察数据的位置。



■ 命令脚本 (支持SxE/SxD/SxA)

■ 产品代码 PHSXOS

命令脚本 – 该选件可以重复执行脚本中的预设测试内容。可以指定控制各项预设的执行。例如本体动作和切换下一个自动操作间隔时间等。
 脚本可在PC上作为简单的文本文件创建，然后通过以太网将它传送至本装置并可随时调用，不用重复进行测试任务或程序设置。



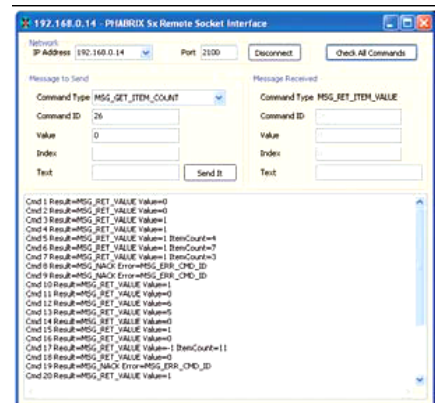
■ 加强远程控制 (支持SxE/SxD/SxA)

■ 产品代码 PHSXOR

远程控制 – 该选件能使用户通过TCP/IP插口对本机进行全方位远程控制，可修改或查询本装置的各个方面。这样可创建相当复杂的应用程序以执行测试和测量功能，如自动测试路由器或其他广播设备。



系统日志屏幕：可记录多个装置的系统日志并通过Date/Time、User、Unit、IP Address或Type进行分类。

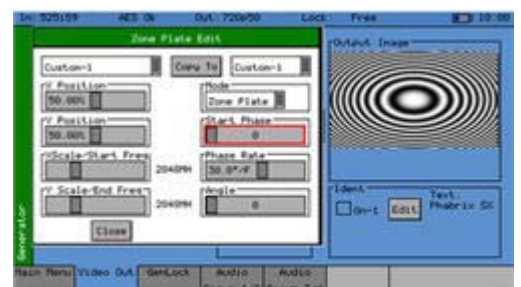


远程控制界面

■ 可编程波功能 (支持SxE/SxD/SxA)

■ 产品代码 PHSXOZ

该新选件利于应用视频图像的测试项目。此功能可以对标配的图像进行设置各项参数。例如移动方向和时间等。特别是常用于上下变换设备和视频压缩设备测试。
 使用主菜单>存储器窗口，通过勾选视频框并按名称保存，系统可保存多个波带片存档。



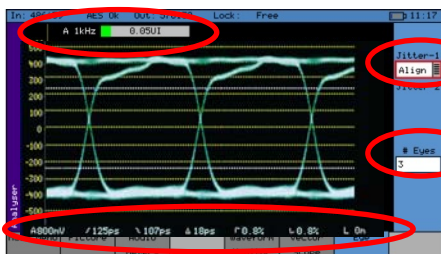
新增选件

- **SxE 眼图和抖动分析 (支持SxE)**
- **产品代码 PHSXOEA**

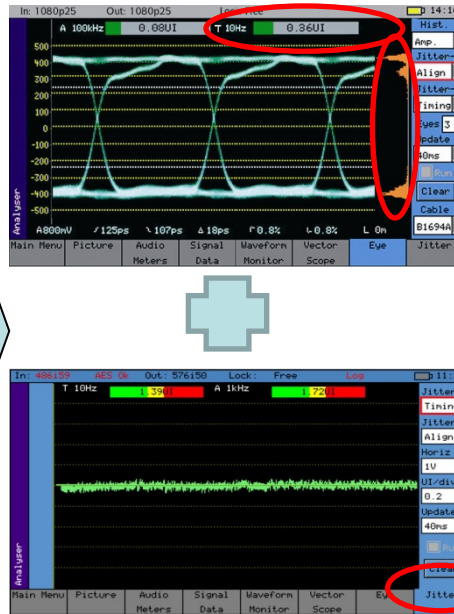
PHABRIX SxE的分析选件另外提供了抖动分析屏幕。同时显示Timing 和Aliment抖动值。有利于需要高端分析工具的广电产品制造商。

SxE标准规格

- 自动值: Timing和 Aliment值切换显示。
- 眼图显示: 3或10Eye显示。
- 增益、上下沿时间、电缆长度自动测量。



选件



- 眼图模式: 1、2、3、10、20、场、帧
- 滤波器切换: 10Hz、100Hz、1KHz、10KHz、100KHz
- Timing和 Aliment值同时显示
- 柱状图 振幅、定时
- 更新/保持/运行 40ms

- 水平扫描 1H、2H、1V、2V、放大
- 比例控制 0.1, 0.2, 0.5, 1 UI

高级格式选件 (支持SxE和SxA)

产品代码 PHSXOF

新选件支持SxA和SxE, 可以实现支持76种标准。其中包括10/12比特的4:2:2 YUV、4:4:4 RGB、4:4:4 YUV以及3G A级和B级。

对于广播制造商而言, 新选件可进行除传统广播所用标准信号以外其他许多格式的严格测试。在SxA和SxE上支持3G B级的表现之一, 是能生成和分析携带1 x 372M双链路有效载荷的SMPTE 425-B等信号。

链路类型	参考标准	分辨率		速率										
				60	59.94	50	30	29.97	25	24	23.98			
1.485 Gb/s														
SMPTE 372M	SMPTE 274M	1920 X 1080	4:2:2 (Y'CbCr)/10-bit	P	P	P								
			4:4:4 (RGB), 4:4:4 (RGB' + A)/10-bit											
		1920 x 1080	4:4:4 (RGB)/12-bit	I	I	I	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF			
			4:4:4 (Y'CbCr), 4:4:4 (Y'CbCr + A)/10-bit											
			4:4:4 (Y'CbCr)/12-bit											
SMPTE 428-9	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)/12-bit								X	X			
3 Gb/s														
SMPTE 425-A	SMPTE 296M	1280 x 720	4:4:4 (RGB), 4:4:4 (RGB' + A)/10-bit	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
			4:4:4 (Y'CbCr), 4:4:4 (Y'CbCr + A)/10-bit											
	SMPTE 274M	1920 x 1080	4:4:4 (RGB), 4:4:4 (RGB' + A)/10-bit	I	I	I	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF		
			4:4:4 (Y'CbCr), 4:4:4 (Y'CbCr + A)/10-bit											
			4:4:4 (RGB)/12-bit	I	I	I	P	P	P	P	P			
SMPTE 428-9	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)/12-bit									X	X		
		SMPTE 274M	1920 x 1080	4:2:2 (Y'CbCr)/12-bit	I	I	I	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF		
3 Gb/s	2 x SMPTE 292M HD SD界面的映射													
SMPTE 425-B	1 x SMPTE-372M双链路有效载荷													

蓝色格式在SxS上为标配而在SxA和SxE上为选件
 蓝绿色格式在SxA和SxE上为携带1 x SMPTE 372M双链路有效载荷的SMPTE 425-B
 红色: 不支持

■ PHABRIX SxE

■ 视频信号发生器/波形监视器/分析仪/EYE和JITTER +AES



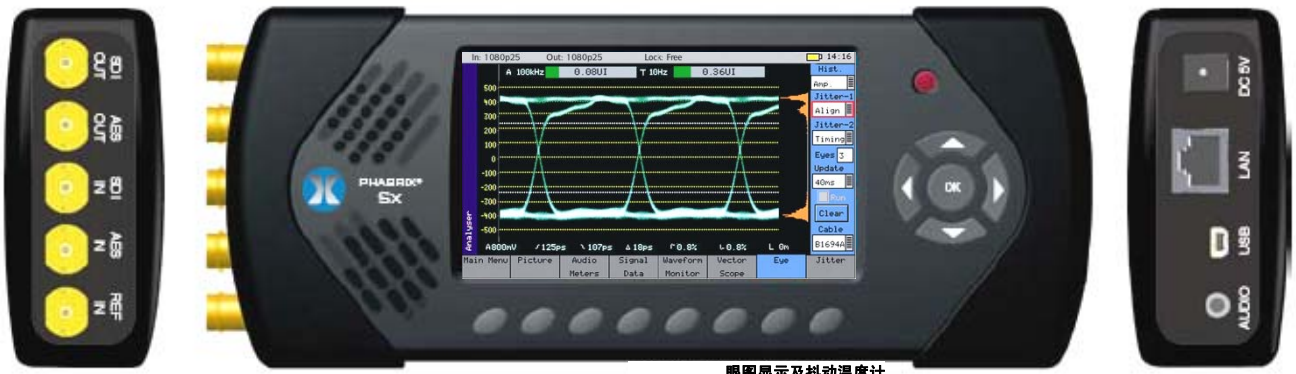
PHABRIX® SxE
发生器/分析器/监视器/
EYE和JITTER + AES

介绍新一代的PHABRIX®, 它标志着手持测试和测量技术有巨大的飞跃。
新型眼图显示和抖动测量PHABRIX SxE

PHABRIX SxE是一款革命性的新产品, 旨在满足需要进行目测和抖动测量的广播和制造业的特殊要求。不仅包括获奖产品PHABRIX SxA的所有工具组件, 新型SxE堪称技术奇迹。对于那些需要在3G领域进行高端产品测试的用户, SxE能通过3G信号产生眼图的能力意义尤其重大。利用SxE的3G-SDI、HD-SDI和SD-SDI眼图显示, 可进行极其详细的测量。在高速串行链路的设计和应用中, 对抖动测量有重要需求, 这可通过SxE的温度计显示进行'go'或'no-go' SMPTE符合性测试获得。这种综合性功能将SxE推入更高昂贵的台式产品领域。SxE的界面直观, 工作流程符合逻辑, 使专业工程师能从众多屏上工具组件中快速作出选择。反馈流畅, 能交互在4.3" 16:9彩色液晶显示屏清晰显示眼图和抖动波形, 还有可选滤波器用于定时和定位测量。

功能特色 PHABRIX SxE (AES)

- 3合1, 发生器/分析器/监视器
- 眼图测量
- 抖动测量
- 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、AES
- 高画质16:9图像监视器
- 使用极其方便
- 32+视频测试信号标准
- 移动波带片标准
- 文本和图标识别
- 16通道嵌入式音频
- 自动同步锁相BI/TRI/SDI交叉锁定
- 16通道音频电平表
- 波形监视器
- 矢量示波器
- 稳定的可靠性
- 基于以太网的远程操作
- 电池 + 主电源



眼图显示及抖动温度计

PHABRIX SxE 眼图显示和抖动测量3合1信号发生器/分析器/监视器

监视器

显示分辨率 480 x 272像素自动比例调整
 显示类型 16:9 24位彩色液晶显示屏
 显示尺寸 95 x 54 mm
 处理方式 全数字

视频

SDI 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI
 输出 1 x 75 Ohm BNC
 输入 1 x 75 Ohm BNC
 同步锁相 Bi/Tri/SDI带交叉锁定
 可调定时 0到1帧
 文本识别 有, 可识别字体、颜色、字体大小
 图标识别 有
 EDH 有 (SD-SDI)

视频测试信号

分辨率 10位
 静态测试图样 32+包括全帧
 用户自定义 DPX、YUV、TGA、BMP
 波带片 有

视频输入/输出

支持SMPTE格式 参见www.phabrix.com
 眼图比特率 3Gbps、1.485Gbps、270 Mbps
 抖动 SMPTE规格滤波器
 抖动温度计 定位、定时

音频

内部扬声器 0.5瓦
 音频DAC 24位立体声
 耳机插口 3.5 mm带自动线输出
 发生器/监视器 48 kHz 20位 (SD-SDI)
 24位 (HD-SDI)
 16通道嵌入式音频 有
 AES输出 1 x 75 Ohm BNC
 AES输入 1 x 75 Ohm BNC

音频测试信号

固定音程 17
 可变音程 1Hz-24KHz, 1Hz步幅
 间歇音 有
 白噪音生成 有
 音频电平变化范围 0到-100dB, 1dB步幅
 音频相位反转 有

常规

操作面板 5个菜单键、8个自定义选择键
 内部电池 3小时锂高分子电池
 内存 1GB (可升级)
 远程控制 网络浏览器界面
 以太网/USB 有
 手提包 附带
 AC电源 附带 (通用)
 安全 Kensington™ 锁定装置
 尺寸 高: 92mm 宽: 225mm 深: 42mm



Carry case and AC power supply as standard

手提包和标配AC电源适配器

订购信息

硬件

PHABRIX SxE EYE 和 JITTER

产品代码 **PHSXE**

选件

有关可用的工程升级功能, 另请参见选件表。

■ PHABRIX SxD

■ 信号发生器/分析器/监视器/双链路



PHABRIX™ SxD
发生器/分析器/监视器
双链路

PHABRIX® SxD: 堪称 *世界上首部* 双链路3G-SDI、HD-SDI和SD-SDI便携式视频测试信号发生器、监视器和分析器。

配备清晰的4.3" 16:9 TFT监视器和易于控制的菜单按钮，PHABRIX SxD专为需要双数据流的专业广播工程师设计。

PHABRIX SxD支持3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI视频，另外支持两个1.485 Gbps SDI数据流的双链路。

SxD配备了全套测试图形，既有静态的也有动态的，是演播室、OB和实验室环境的理想装备，可通过内置电池或附带的电源适配器运行。

带有交叉锁定功能的自动双电平、三电平和SDI同步锁相。辅以支持16通道嵌入式音频等音频特色，构成完整的功能套件。

可通过内置USB和以太网接口进行远程操作，PHABRIX SxD在便携式视频/音频信号测试发生和监视领域树立了新的标准。

功能特色 PHABRIX SxD (双链路)

- 3合1，发生器/分析器/监视器
- 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI双链路
- 高画质16:9图像监视器
- 使用极其方便
- 32+视频测试信号标准
- 移动波带片标准
- 文本和图标识别
- 16通道嵌入式音频
- 自动同步锁相BI/TRI/SDI交叉锁定
- 16通道音频电平表
- 波形监视器
- 矢量示波器
- 稳定的可靠性
- 基于以太网的远程操作
- 电池 + 主电源



PHABRIX SxD 3合1发生器/分析器/监视器

监视器

显示分辨率	480 x 272像素自动比例调整
显示类型	16:9 24位彩色液晶显示屏
显示尺寸	95 x 54 mm
处理方式	全数字

视频

SDI	3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI
输出	2 x 75 Ohm BNC
输入	2 x 75 Ohm BNC
同步锁相	Bi/Tri/SDI带交叉锁定
可调定时	0到1帧
文字识别	有, 可识别字体、颜色和字体大小
图标识别	有
EDH	有 (SD-SDI)

视频测试信号

分辨率	10位
静态测试图样	32+包括全帧
用户自定义	DPX、YUV、TGA、BMP
波带片	有

视频输入/输出

SDI比特率	3Gbps、1.485Gbps、270 Mbps
帧速率选择	有
支持SMPTE格式	参见www.phabrix.com

音频

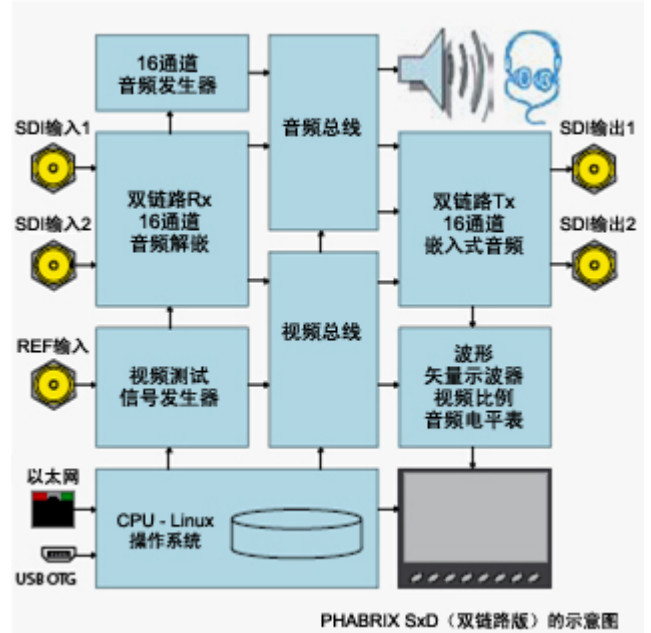
内部扬声器	0.5瓦
音频DAC	24位立体声
耳机插口	3.5 mm带自动线输出
发生器/监视器	48 kHz 20位 (SD-SDI)
24位 (HD-SDI)	

音频测试信号

固定音程	17
可变音程	1Hz-24Khz, 1Hz步幅
间歇音	有
白噪音生成	有
音频电平变化范围	0到-100dB, 1dB步幅
音频相位反转	有

常规

操作面板	5个菜单键、8个自定义选择键
内部电池	3小时锂高分子电池
内存	1GB (可升级)
远程控制	网络浏览器界面
以太网/USB	有
手提包	附带
AC电源	附带 (通用)
安全	Kensington™ 锁定装置
尺寸	高: 92mm 宽: 225mm 深: 42mm



手提包和标配AC电源适配器

订购信息

硬件
PHABRIX SxD 双链路
 产品代码 **PHSXDL**

选件

有关可用的工程升级功能, 另请参见选件表。

■ PHABRIX SxA

■ 信号发生器/分析器/监视器/AES

 **PHABRIX®**
broadcast excellence



PHABRIX® SxA
发生器/分析器/监视器/
AES

PHABRIX® SxA: 世界上首部3G-SDI、HD-SDI和SD-SDI便携式视频测试信号发生器、监视器和分析器。

配备独特的4.3" 16:9液晶显示屏和易于控制的菜单按键，PHABRIX SxA特为专业广播工程师而设计。

PHABRIX SxA支持3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI视频以及AES音频测试和监视，在同类产品中世界第一，在快速发展的技术领域是一个重要的里程碑。

SxD配备了全套测试图形，既有静态的也有动态的，是演播室、OB和实验室环境的理想装备，可通过内置电池或附带的电源适配器运行。

带有交叉锁定功能的自动双电平、三电平和SDI同步锁相。

辅以支持16通道嵌入式音频等音频特色，构成完整的功能套件。

可通过内置USB和以太网接口进行远程操作，PHABRIX SxD在便携式视频/音频信号测试发生和监视领域树立了新的标准。

功能特色 PHABRIX SxA (AES)

- 3合1，发生器/分析器/监视器
- 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、AES
- 高画质16:9图像监视器
- 使用极其方便
- 32+视频测试信号标准
- 移动波带片标准
- 文本和图标识别
- 16通道嵌入式音频
- 自动同步锁相BI/TRI/SDI交叉锁定
- 16通道音频电平表
- 波形监视器
- 矢量示波器
- 稳定的可靠性
- 基于以太网的远程操作
- 电池 + 主电源



16通道嵌入式音频测试屏幕

PHABRIX SxA 3合1信号发生器/分析器/监视器

监视器

显示分辨率 480 x 272像素自动比例调整
 显示类型 16:9 24位彩色液晶显示屏
 显示尺寸 95 x 54 mm
 处理方式 全数字

视频

SDI 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI
 输出 1 x 75 Ohm BNC
 输入 1 x 75 Ohm BNC
 同步锁相 Bi/Tri/SDI带交叉锁定
 可调定时 0到1帧
 文本识别 有, 可识别字体、颜色、字体大小
 图标识别 有
 EDH 有 (SD-SDI)

视频测试信号

分辨率 10位
 静态测试图样 32+包括全帧
 用户自定义 DPX、YUV、TGA、BMP
 波带片 有

视频输入/输出

SDI比特率 3Gbps、1.485Gbps、270 Mbps
 帧速率选择 有
 支持SMPTE格式 参见www.phabrix.com

音频

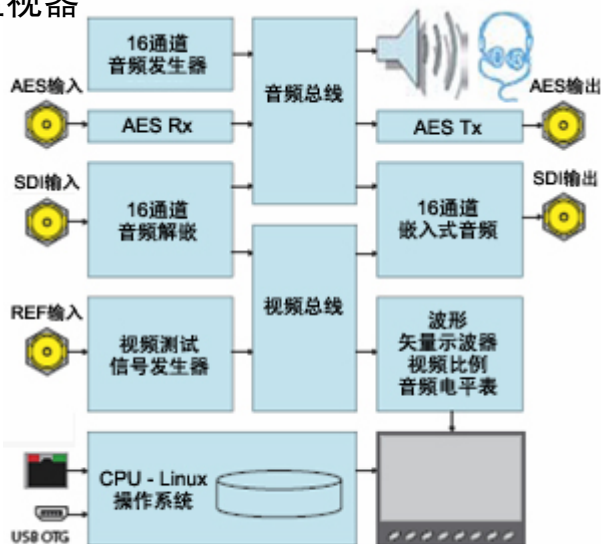
内部扬声器 0.5瓦
 音频DAC 24位立体声
 耳机插口 3.5 mm带自动线输出
 发生器/监视器 48 kHz 20位 (SD-SDI)
 24位 (HD-SDI)
 16通道嵌入式音频 有
 AES输出 1 x 75 Ohm BNC
 AES输入 1 x 75 Ohm BNC

音频测试信号

固定音程 17
 可变音程 1Hz-24KHz, 1Hz步幅
 间歇音 有
 白噪音生成 有
 音频电平变化范围 0到-100dB, 1dB步幅
 音频相位反转 有

常规

操作面板 5个菜单键、8个自定义选择键
 内部电池 3小时锂高分子电池
 内存 1GB (可升级)
 远程控制 网络浏览器界面
 以太网/USB 有
 手提包 附带
 AC电源 附带 (通用)
 安全 Kensington™ 锁定装置
 尺寸 高: 92mm 宽: 225mm 深: 42mm



PHABRIX SxA (AES版) 的示意图



手提包和标配AC电源适配器

订购信息

硬件
PHABRIX SxA AES
 产品代码 **PHSXAES**

选件

有关可用的工程升级功能, 另请参见选件表。

选件 SDI数据显示

SDI数据显示选件，为工程师提供SDI数据流内所含数据字的详细视图。可进行复杂的故障分析，在确定设备间的兼容性以及在研发环境中调试新产品开发时特别有用。可查看不断更新的有效SDI数据流详情。通过生成或接收SDI数据流可获得分析情况，能进行快速比较检查。提供多个屏幕显示进行分析。

网格

根据屏幕顶部的像素和屏幕左侧的线，用户可在x、y网格内查看像素和辅助数据。可以8位或10位、十六进制或十进制码查看试样。使用拇指键盘可简单快速地定位，所选的值高亮显示为白色。另有输入框可选择特定的线和试样。背景和前景文本颜色均有编码以便于识别。任意时刻的背景颜色均表示TRS字中的FVH位。这样操作者可确定数据元是活动剪影、垂直消隐、水平消隐、场1、场2或TRS。前景颜色指示正在查看的像素数据类型是Y、Cb、Cr、R、G或B。

数据流

该选项能查看SDI连续数据流。用10位数据流表示SD-SDI信号，用20位数据流表示HD/3G-SDI信号。另一栏提供的信息有助于用户识别数据类型。

分量

分量视图将显示屏分为3栏，以10/8位、十六进制或十进制码显示Y、Cb和Cr数据。

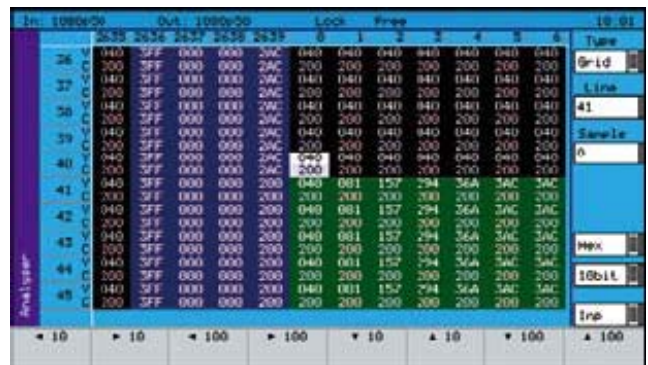
分离

该模式将SDI数据流进一步分为10/8位、十六进制或十进制的分量“Cb Y Cr Y”。

辅助数据

该辅助窗口能使用户捕捉到通过数据ID (DID) 识别的所有辅助数据包。输入已知的DID值或通过说明文本进行选择，如果SDI数据流内有辅助包，则会连续显示。若发现有错误的数值，则以红色文本显示。一旦捕捉到数据，数据可能被冻结在屏幕上。还有错误冻结检查框。

选件代码 **PHSXOSD**



显示了彩色窗口分区和高亮选择值的SDI数据流网格视图。

功能特色

- 详细显示SDI数据流的数据字
- 连续更新
- 可选视图、网格、数据流分量、分离
- 数据ID (DID) 辅助包视图
- 使用极其方便

应用

- 研发/测试部门
- 系统整合者
- 支持工程师

适用于

- PHABRIX® SxA
- PHABRIX® SxD
- PHABRIX® SxE
- PHABRIX® Rx

选件 命令脚本

该选件能使用存储器中保存的脚本在PHABRIX Sx内运行一系列预定义的操作。

其可用于自动逐步执行仪器状态序列、控制发生器、分析器以及记录功能。如果需要，仪表会在进入下一状态之前提示用户。

适合制造商测试部门、研发部门、系统整合者以及调试/支持工程师等需要执行重复测试序列的人员使用。

脚本需要一组存储器来配置装置以及调用那些存储器并指定各步骤时间和操作的脚本文件。在命令脚本编写过程中需要这两个文件来激活序列。

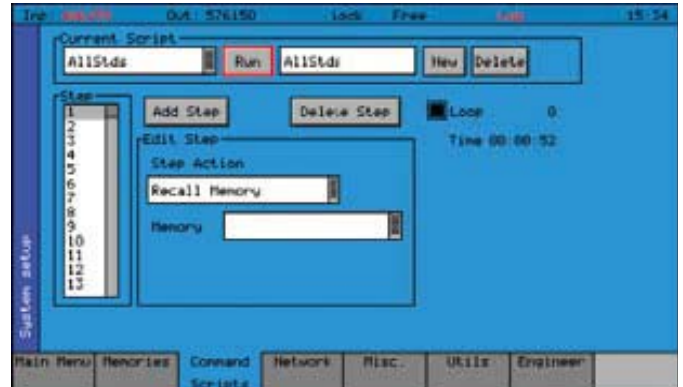
此外，可在PC上作为简单的文本文件编写脚本，然后通过以太网传送至本装置，即可随时调用。仪表内允许大量已命名脚本并存储于不同存储器，以便在需要时调用。

可用脚本命令示例如下：

步骤操作

调用存储器	载入存储区域中特定的存储器
检查In/Out错误	检查步骤时间中的EDH/CRC错误 错误将被发送至日志文件
提示用户	需要操作者介入才能继续
启用/禁用事件	激活或禁用日志文件
清除错误计数	清除所有的EDH/CRC错误
暂停	规定等待时间
循环	允许脚本运行直至停止。 循环计数显示脚本已运行的时长和循环数

选件代码 **PHSXOS**



命令脚本窗口显示脚本存储器和步骤列表

功能特色

- 重复测试操作
- 存储器保存的脚本
- 控制发生器和分析器
- 在远程PC上编辑脚本
- 使用极其方便

应用

- 研发部门
- 系统整合者
- 支持工程师

适用于

- PHABRIX® SxA
- PHABRIX® SxD
- PHABRIX® SxE
- PHABRIX® Rx

选件 加强远程控制

该选件能使用户通过TCP/IP插口对本机进行全方位远程控制，可修改或查询本装置的各个方面。

这样可创建相当复杂的应用程序以执行测试和测量功能，如自动测试路由器或其他广播设备。

PHABRIX产品用作服务器并监听端口等待来自客户端（如PC）的进入请求。使用这种通信方法，Sx系列能向所连接的控制设备提供各种信息，并可使用附带的命令脚本在产品的指定区域进行控制。

产品上的所有直观控制均有一个关联命令。可能发送信息从命令“set”或“get”数据，即如果您“set”一个值，则装置将会进行相应的配置并返回回复，而如果您从PHABRIX装置“get”一个值，则其将回复该值。所有信息均需确认以增强界面的安全性，即闭环通信。



Unit	IP Addr	Type	Date/Time	Message
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:27:20	Input SET absent
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:27:21	Input SET 3000000
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:27:22	OK-CY PNL
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:27:23	OK-CY PNL
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:27:23	OK-CY PNL
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:40:55	Input SET absent
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:43:00	Input SET 3000000
PHABRIX	192.168.0.14	I	02-04-2009 26:43:01	OK-CY PNL

系统日志屏幕：可记录多个装置的系统日志并通过 Date/Time（日期/时间）、User（用户）、Unit（装置）、IP Address（IP地址）或Type（类型）进行分类。

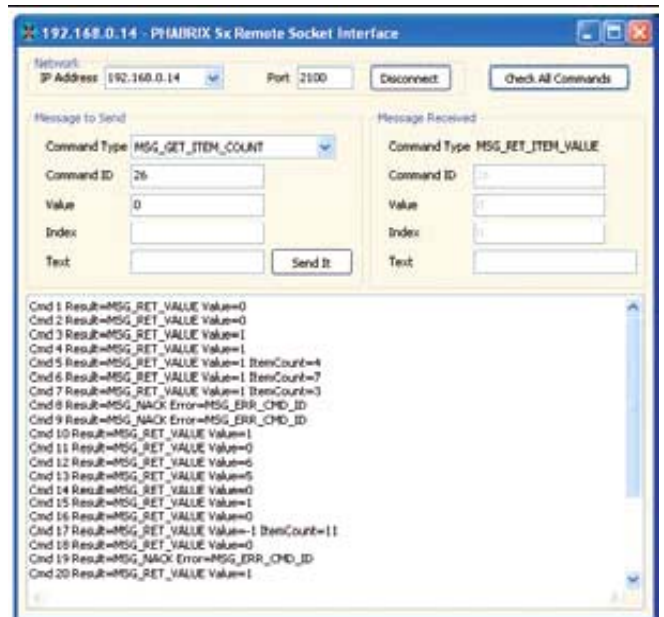
控制结构可选为Passive（被动）或Active（主动）。

被动控制可进行简单的远程控制，控制主机PC并在希望更改数据或获取信息时发送命令。这一方法是最常用的远程控制方法。

主动控制时PHABRIX装置与主机PC同步。PHABRIX装置上的任何变化均会导致向主PC机发送信息。通过其他装置或PC模拟软件控制PHABRIX装置时，这一方法很有用。主机上需要安装更复杂的软件以响应返回的信息。

该选项在CD上提供了带有命令信息和示例的编程指南。用于测试界面的Windows™应用程序也作为本选件的一部分提供。

选件代码 **PHSXOR**



远程控制界面

功能特色

- TCP/IP SOCKETS协议
- 主动/被动控制
- “SET”和“GET”命令

• 编程指南

应用

- 研发部门
- 系统整合者
- 支持工程师

适用于

- PHABRIX® SxA
- PHABRIX® SxD
- PHABRIX® SxE
- PHABRIX® Rx

选件 可编程功能

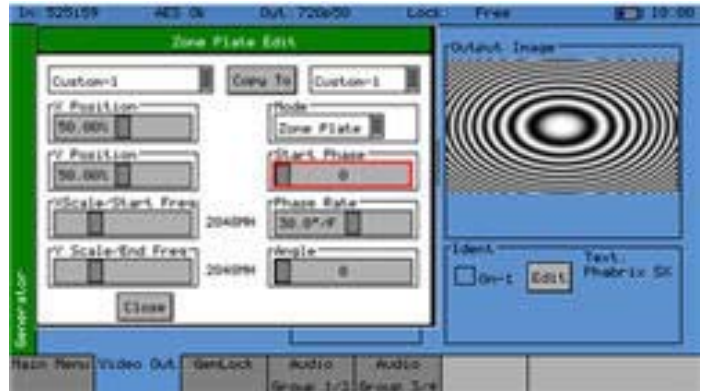
现在可编程选件可用于Sx系列。该新选件增加了一系列预编程图样以及可保存至自定义按钮的若干参数的用户自定义控制。使用主菜单>存储器窗口，通过勾选视频框并按名称保存，系统可保存将多个波带片存档。

使用中，使用水平、垂直和暂时（时间）控制可用于测试一系列视频处理要求。测试上/下转换器和信号压缩应用时，暂时控制特别有用。使用水平和垂直控制能测试纵横比。

频率扫描特别有用且也可使用本选项进行。通过馈给生成的信号，可将设备的输出送回Sx的波形监视器以确定系统的可用带宽。

一旦购买，通过选择标准编程的按钮，即可打开编辑器。

选件代码 **PHSXOZ**



选件 SxE 眼图和抖动分析

PHABRIX SxE的分析选件增加了附加抖动屏幕和眼图显示增强功能，专门针对需要高端分析工具的广播制造商。

柱状图

柱状图提供可用于精确测量上升时间、下降时间和振幅的统计信息。然后可长时间记录这些自动的精确测量。众所周知，对SDI信号进行这种上升时间和下降时间的测量非常困难，但PHABRIX SxE技高一筹，即使存在过度抖动的情况下，仍能进行方便用户的自动测量。

十进制滤波器

除标准定时和定位抖动滤波器外，还提供十进制滤波器，使工程师能够分析任何现有抖动的频率成分。可在一个至一帧眼图的范围范围内调整显示的眼图数量 - 该功能在检测与源相关的电源问题时很有用。

多眼图显示

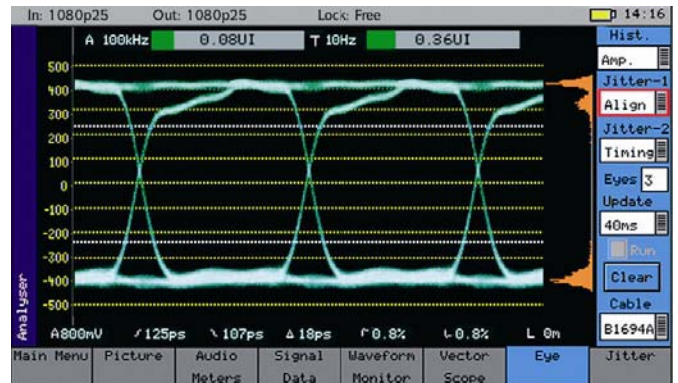
选择多眼显示能在存在连续抖动时进行分析。产品会在10位或20位并行数据域中处理视频，随后作为单位串行数据流传送。通过每次触发10个或20个眼图，您即可发现所分析设备中重复的并行/串行时钟域抖动。

全屏抖动显示

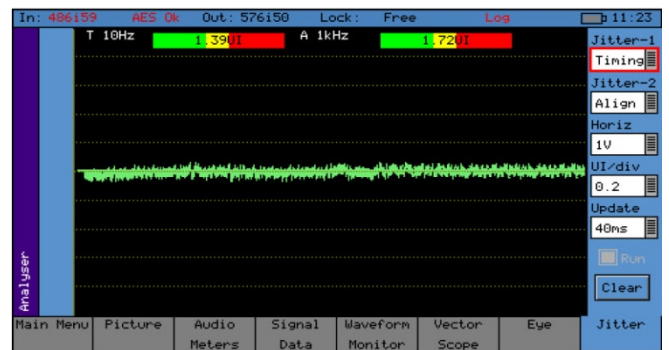
高级选件额外包含的抖动分析屏幕，能使工程师使用抖动-时间图分析现有抖动的本质。此外，还有十进制滤波器并可在1行至1帧的范围内调整时基。通过如此详尽地分析抖动后，工程师能确定信号是否符合规格，并能领悟问题之所在。长而尖的波形可能表示电源噪声，这些可视线索有助于诊断。

提供垂直增益和水平放大控制以帮助进一步识别问题。

选件代码 **PHSXOEA (仅SxE)**



提供多眼图选择、柱状图和十进制滤波器的SxE分析显示。



抖动波形的全屏显示及十进制滤波器入口。通过温度计读数进行自动测量。

功能特色

- 眼图和抖动分析
- 柱状图
- 十进制滤波器
- 多眼图显示
- 全屏抖动显示
- 自动眼图测量
- 自动抖动测量

应用

- 研发部门
- 系统整合者
- 支持工程师

适用于

- PHABRIX® SxE
- PHABRIX® Rx

仅SxE和SxA的选件 – 高级格式

该选件在目前SxA和SxE上所提供76组标准格式的基础上添加了多种新格式。其中包括10/12比特的4:2:2 YUV、4:4:4 RGB、4:4:4 YUV以及3G A级和B级。

对于广播制造商而言，新选件可进行除传统广播所用标准信号以外其他许多格式的严格测试。在SxA和SxE上支持3G B级的表现之一，是能生成和分析携带1 x 372M双链路有效载荷的SMPTE 425-B等信号。

PHABRIX装置独一无二地以所有格式创建三种病理信号，广播制造商对此大感兴趣。

第一种被定义为SMPTE RP198，是一种在前半段进行均衡器测试而在后半段进行PLL测试的分离场信号。

第二种和第三种是独立的全帧EQ测试和PLL测试信号。

为了维持正常的奇偶分布并减轻任何DC偏移，图样的EQ部分会在各交替帧中第一行的开始位置反转一位。

这就是3G B级病态信号的形式，许多视频制造商将它用作测试信号，因为它更彻底地增加了电子线路的负荷。

选件代码 **PHSXOF (仅SxE和SxA)**

链路类型	参考标准	分辨率		速率										
				60	59.94	50	30	29.97	25	24	23.98			
1.485 Gb/s														
SMPTE 372M	SMPTE 274M	1920 X 1080	4:2:2 (Y'CbCr)/10-bit	P	P	P								
			4:4:4 (RGB), 4:4:4:4 (RGB' + A)/10-bit											
		1920 x 1080	4:4:4 (RGB)/12-bit											
			4:4:4 (Y'CbCr), 4:4:4:4 (Y'CbCr + A)/10-bit	I	I	I	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF			
			4:4:4 (Y'CbCr)/12-bit											
SMPTE 428-9	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)/12-bit								X	X			
3 Gb/s				60	59.94	50	30	29.97	25	24	23.98			
SMPTE 425-A	SMPTE 296M	1280 x 720	4:4:4 (RGB), 4:4:4:4 (RGB' + A)/10-bit 4:4:4 (Y'CbCr), 4:4:4:4 (Y'CbCr + A)/10-bit	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
	SMPTE 274M	1920 x 1080	4:4:4 (RGB), 4:4:4:4 (RGB' + A)/10-bit 4:4:4 (Y'CbCr), 4:4:4:4 (Y'CbCr + A)/10-bit	I	I	I	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF		
	SMPTE 274M	1920 x 1080	4:4:4 (RGB)/12-bit 4:4:4 (Y'CbCr)/12-bit	I	I	I	P	P	P	P	P			
	SMPTE 428-9	2048 x 1080	4:4:4 (XYZ)/12-bit								X	X		
	SMPTE 274M	1920 x 1080	4:2:2 (Y'CbCr)/12-bit	I	I	I	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF	P,sF		
3 Gb/s	2 x SMPTE 292M HD SD界面的映射		蓝色格式在SxS上为标配而在SxA和SxE上为选件											
SMPTE 425-B	1 x SMPTE-372M双链路有效载荷		蓝绿色格式在SxA和SxE上为携带1 x SMPTE 372M双链路有效载荷的SMPTE 425-B 红色: 不支持											