



EMI Accessories

EMI测试附件

依据CISPR 16传导和辐射电磁干扰测量国际标准设计的附件和传感器。完全符合EMI国际、欧洲、中国和其他地区产品标准的测试要求。

LS16C/10
LT32C/10

LISN/人工电源网络

线路阻抗稳定网络(LISN)的设计和制造依据国际标准CISPR 16-1-2中，9kHz至30MHz传导电磁骚扰测量设备的要求，完全符合EMI国际、欧洲、中国和其他地区的产品标准。

LS16C/10和LT32C/10 LISN是多线阻抗稳定V型网络，配备 $(50\mu\text{H}+5\Omega)//50\Omega$ 阻抗，模拟手和PE模拟网络，以及内置脉冲限制器和10dB衰减器。

在电路中使用空气线圈结构，以避免高电流强度的饱和效应。线圈采用大截面导线，保证了在连续大电流下的承载能力。

它们在紧凑的结构下，依然有良好的高电流承载能力，这使得我们的LISN更易于高耗电量的测量。通过这种方式，可以在与实际相对应的条件下进行电源端电磁骚扰的测量。



LT32C/10
32A 三相V型网络



LS16C/10 16A 单相V型网络

可通过前面板上的相关按钮手动选择被测线路 (L1, N或L1, L2, L3, N)。也可通过AFJ EMI接收机或咯咧声分析仪上预装的远程控制软件自动切换。

它还在前面板上配备了符合CISPR 16-1-2要求的特定插座提供模拟手功能，用来模拟510Ω+ 220pF的阻抗。

当EUT尺寸足够大以至于保护接地导体显示明显的阻抗或接近可能波长的 $\frac{1}{4}$ 时，又或者外壳导电性差时，推荐使用内置的人工保护接地（浮地）功能进行试验。

当测试CISPR 14-1(家用电器行业)时，可以用AFJ咯咧声分析仪与LISN内部的电流表一起使用，用于测量电流变化，以评估开关操作数测试的情况。

技术参数	LS16C/10	LT32C/10
设计标准	完全符合CISPR 16-1-2标准	完全符合CISPR 16-1-2标准
频率范围	9kHz-30MHz	9kHz-30MHz
阻抗	(50μH+5Ω) // 50Ω	(50μH+5Ω) // 50Ω
额定交流电压负载	230V AC	230V AC / 450V AC
额定直流电压负载	150V DC	150V DC / 300V DC
相数	1 + N	3 + N
额定电流负载	2 x 16A	4 x 32A
最大允许频率	DC 至 63Hz	DC 至 63Hz
输出阻抗	50Ω	50Ω
输出接口	BNC 母头	BNC 母头
模拟手	510Ω + 220pF	510Ω + 220pF
人工保护接地(浮地)	50μH // 50Ω	50μH // 50Ω
内置脉冲限制器和衰减器	10dB	10dB
信号接口	AFJ仪器专用DB15 M/F	AFJ仪器专用DB15 M/F
工作温度	0至45°C	0至45°C
储藏温度	-20°至70°C	-20°至70°C
尺寸(W x H x D)	350 x 200 x 520mm	480 x 280 x 550mm
重量	11kg	28kg

SW04/32 SW04/100

开关盒



SW04/32
32A 三相开关盒

根据CISPR 14-1 (家电行业) 法规要求，SW04/32和SW04/100开关盒与AFJ喀咧声分析仪，再搭任意一款LISN，都可以测量电流变化，以评估开关操作。在电路中使用空气线圈结构，以避免高电流强度的饱和效应。线圈采用大截面导线，保证了在连续大电流下的承载能力。

可用型号：

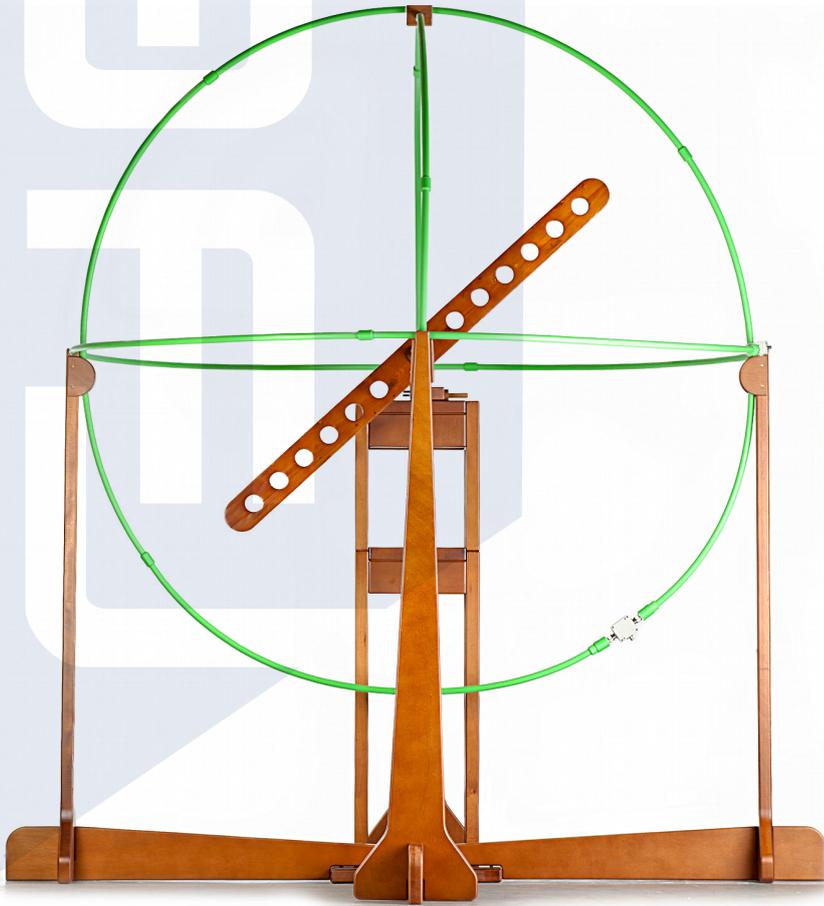
- SW04/32 开关盒 32A 三相
- SW04/100 开关盒 100A 三相

技术参数	SW04/32	SW04/100
频率范围	9kHz-30MHz	9kHz-30MHz
额定交流电压负载	230V AC	230V AC / 450V AC
额定直流电压负载	150V DC	150V DC / 300V DC
相数	3 + N	3 + N
额定电流负载最大	4 x 32A	4 x 100A
允许频率	DC至63Hz	DC至63Hz
信号接口	AFJ仪器专用DB15 M/F	AFJ仪器专用DB15 M/F
工作温度	0至45°C	0至45°C
储藏温度	-20°至70°C	-20°至70°C
尺寸(W x H x D)	510 x 180 x 340mm	510 x 180 x 340mm
重量	2.7kg	4kg

Subject to change without notice

VVL 1530

三环天线



- 可用于任何品牌符合CISPR 16-1-1标准的EMI接收机
- 无螺丝设计，便于安装和拆卸
- 可收纳折叠，易于存放
- 校准装置 (选配)
- EUT装置 (选配)

VVL1530 大型环形天线系统 (LLAS)的设计和制造符合CISPR 16-1-4对9kHz至30MHz辐射电磁骚扰测量的要求。可应用于CISPR15(照明行业)和CISPR14-1(家电行业)以及相关标准的测试。

各同轴电缆的内部导体周围的电流探头，每根天线的同轴电缆内导体周围的电流探头，从9kHz到30MHz频段上的灵敏度为1V/A，因此测量时不需要使用天线系数。

VVL 1530是一个完整的3轴天线，带有手动开关单元，可依次选择每个环路。环路直径为2米，最低点离地0.5米，在全屏蔽外壳中装有专门设计的电流传感器。在开放区域测量中，环境干扰能得到了很好的抑制。

技术参数

VVL 1530

设计标准	完全符合CISPR 16-1-4标准
频率范围	9kHz-30MHz
环状结构	三个直径为2m的独立环路，可在X, Y, Z轴之间切换
环路选择器	手动开关
输出阻抗	50Ω
接口	N型母头
工作温度	0至45°C
储藏温度	-20°至70°C
尺寸(W x H x D)	2.1 x 2.6 x 2.1m

Subject to change without notice

PAT20M

衰减器和 脉冲限幅器



PAT20M衰减器和脉冲限幅器是专为高达1Ws的脉冲电压设计的，并带有20dB衰减器，以保护EMI接收机的输入端。

接收机的输入衰减器、前置放大器、预选器或输入混频器在传导发射测量过程中可能会因极高的频谱密度/脉冲能量而损坏，例如使用LISN测量时出现的高电压尖峰。因此强烈建议在任何类型的EMI接收机中使用PAT20M衰减器和脉冲限幅器，以延长接收机的使用寿命。

技术参数	PAT20M
频率范围	0Hz-30MHz
低通滤波器	100MHz
最大连续输入功率	1W
最大脉冲输入能量	1Ws (500µs)
输入/输出	1.05 / 1.15
阻抗	50Ω
衰减器	20dB ± 0.3dB
输入/输出RF接口	BNC - BNC, N - BNC, N - N (母头 - 公头)
工作温度	0 to 45°C
储藏温度	-20° to 70°C
尺寸(W x H x D)	96 x 23 x 28mm
重量	70g

Subject to change without notice

VDH 30

人体暴露于照明设备电磁场评估系统

根据 IEC 62493 Ed. 2.0: 2015-03 标准的要求，VHD 30 (Van Der Hoofden) 探头可以测量从 20kHz 到 10MHz，人类暴露在由照明设备引起的电磁场。

通过照明设备和人之间不同的耦合方式，可以得出人在电磁场中的暴露程度。其中一部分是基于照明设备和人体之间的电容耦合。这会产生内部感应电场，必须使用 EMI 接收机和 VHD 30 (Van Der Hoofden) 探头测量。

VDH 30 探头由直径 210mm 的导电球体，300mm 长的连接线，EMI 接收机的保护网络和木制三角架组成。EMI 接收机通过 50Ω 的阻抗测量电压，所以必须连接 N 型接口的保护网络。为了确定待测灯具是否符合标准，必须将测量电压转换为内部感应电场。由外部电场从 20kHz 到 10MHz，经过测量、加权、求和得到的内部感应电场系数 F，其数值不得超过 1。

配置 VDH 30 和 AFJ FFT3000 系列 EMI 接收机，利用其内置的强大软件，可以轻松完成上述操作，并自动得出结果。



技术参数

VDH 30

设计标准	完全符合 IEC 62493 Ed. 2.0: 2015-03
频率范围	20kHz~10MHz
输出阻抗	50Ω
接口	N型母头
工作温度	0 to 45°C
储藏温度	-20° to 70°C
球体直径	210mm
重量	8kg
支架	带高度调节的木质三角架

Subject to change without notice

其他选配产品：

- 用于负载和控制线路上，从9kHz至30MHz传导发射测量的高压探头
- 用于输入/输出数据线上，从9kHz到30MHz传导发射测量的ISN
- 符合CISPR 14-1(家电行业)，用于测量从30MHz到300MHz辐射功率发射的吸收钳
- 符合CISPR 15(照明设备行业)，用于测量从30MHz到300MHz辐射发射的CDNE
- 符合CISPR 15(照明设备行业)，用于测量插入损耗的模拟灯和平衡/不平衡转换器
- 符合CISPR 15(照明设备行业)，自镇流荧光灯用锥形金属罩
- 符合CISPR 25(汽车行业)，用于测量从150kHz到108MHz的传导发射测量的LISN
- 用于EMI整改的近场探头
- 用于辐射发射测量的各种天线



AFJ INSTRUMENTS SRL
Via Gavirate 16 - 20148 Milan - Italy
Phone +39 02 91434850
sales@afj-instruments.com

苏州安辐捷电子科技有限公司
地址：江苏省昆山市玉山镇新南中路567号1号楼A座
1918-1919室 邮编：215300
电话：+86 512 50125796; +86 18994427687
邮件：sales@afj-china.cn



www.afj.it
www.afj-emv.com
www.afj-russia.com
www.afj-china.cn
www.afj-china.com
www.afj-instruments.com