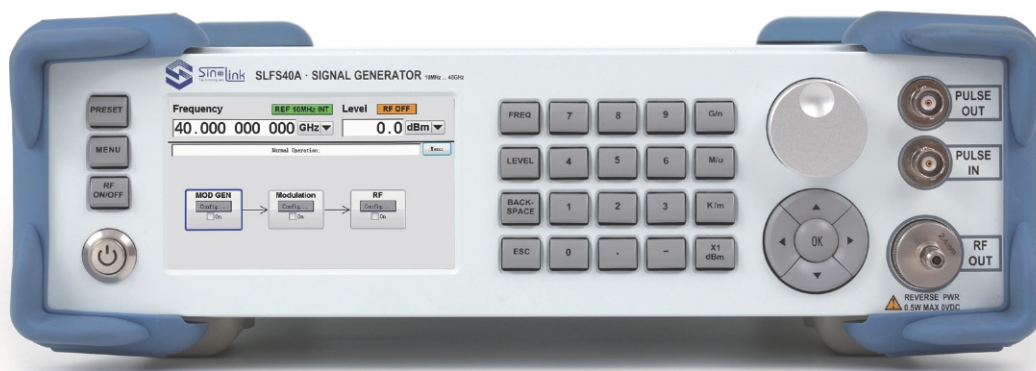




SLFS-C 系列 微波模拟信号源

SLFS12C / SLFS20C / SLFS24C / SLFS40C
9kHz至12、20、24、40GHz

www.sinolink-technologies.com



SLFS-C系列微波模拟信号源是一款超低相噪,高功率输出的信号源,该产品频率覆盖从9KHz至12、20、24、40GHz,频率分辨率0.001Hz,并具备窄脉冲调制功能,最小脉宽50ns。SLFS-C系列微波信号源在要求卓越相噪,大动态输出功率范围和便携性的应用领域有着出色的表现,是一款性价比极高的微波模拟信号源。

中星联华,许你卓越性能,高度集成和高性价比的测试助手。

特点:

- 平衡产品性能和购入预算
- 最大输出功率: $\geq +18\text{dBm}$ (@20GHz)
- 相位噪声 $< -132\text{dBc/Hz}$ (1GHz, 10kHz偏移)
- 具备窄脉冲调制功能,最小脉宽50ns
- 高度集成,体积小巧

应用:

- 研发用低相噪信号源
- 本振替代
- 元器件测试
- 接收灵敏度测试



频率技术指标

量程

型号	频率范围
SLFS12C	9kHz至12GHz
SLFS20C	9kHz至20GHz
SLFS24C	9kHz至24GHz
SLFS40C	9kHz至40GHz
频率切换速度	≤1ms (典型值)
分辨率	0.001Hz

频率基准

内部时基参考振荡器老化率 ⁽¹⁾	30天以后 ± 1 ppm/年(标称值)
最初校准精度	± 0.1 ppm(标称值)
温度效应	± 0.05 ppm, -20至+70°C(标称值)

⁽¹⁾老化率由设计决定,并与OCXO有直接关系。

内部参考输出

频率	10MHz
功率	+10±1dBm, 50Ω负载

外部参考输入

输入频率	1MHz至50MHz, 1Hz步进
锁定范围	± 1 ppm
功率	+5±3dBm
阻抗	50Ω
波形	正弦波或方波

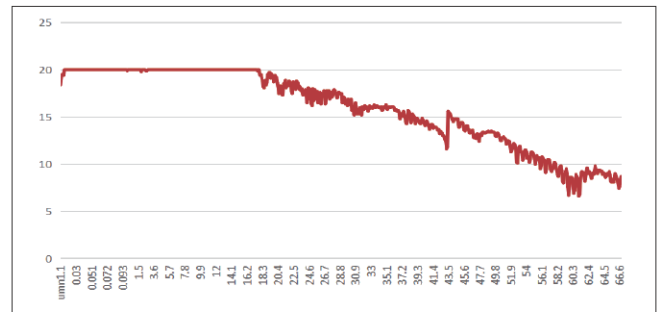
扫描模式

工作模式	步进扫描、列表扫描
扫描范围	在仪器的频率范围内
驻留时间	100μs至100s
分辨率	100μs

功率技术指标

输出参数

最大输出功率	$\geq +15$ dBm@9kHz至20GHz $\geq +13$ dBm@20GHz至40GHz
最小输出功率	-110dBm (可设置-135dBm)
分辨率	0.01dB



最大输出功率图

绝对电平精度

频率	>-10dBm	<-10至-65dBm	<-65dBm
9kHz至10MHz	±0.6dB	±1.3dB	±2.0dB
10MHz至3GHz	±0.6dB	±1.0dB	±2.0dB
3GHz至20GHz	±0.7dB	±1.0dB	±2.5dB
20GHz至40GHz	±0.8dB	±1.3dB	±3.0dB

SWR

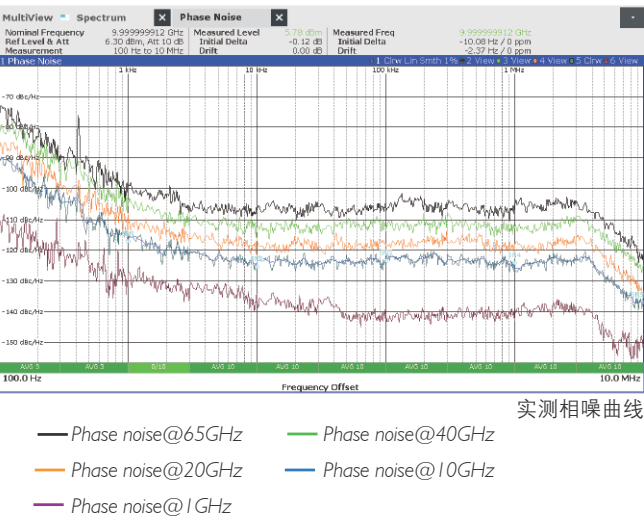
频率	衰减器状态:10dB
≤2GHz	<1.40:1
2至24GHz	<1.50:1
24GHz至40GHz	<1.60:1

频谱纯度技术指标

标准配置绝对SSB相位噪声⁽¹⁾(dBc/Hz)

频率	偏移					
	100Hz	1KHz	10KHz	100KHz	1MHz	10MHz
1GHz	-93	-118	-132	-132	-132	-140
10GHz	-73	-101	-115	-115	-115	-130
20GHz	-63	-94	-109	-109	-109	-123
40GHz	-57	-90	-103	-103	-103	-120

⁽¹⁾在室温下,输出功率0dBm时测得



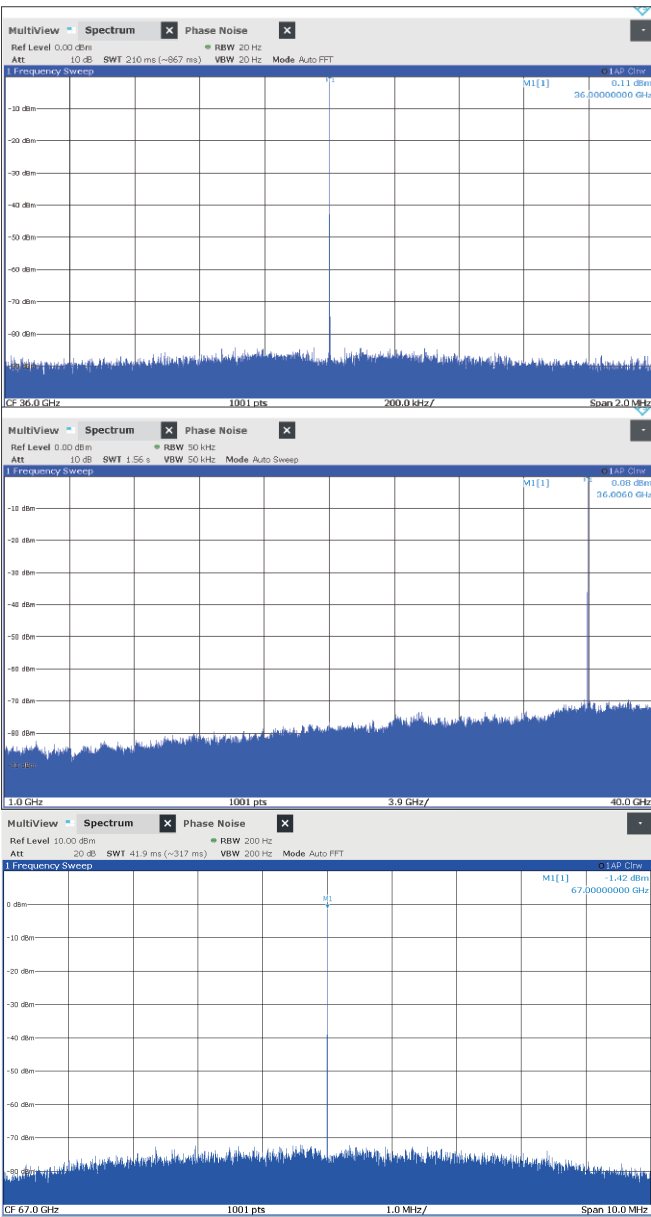
实测相噪曲线

谐波

频率范围	输出功率+10dBm时
9kHz至10MHz	<-25dBc
10MHz至200MHz	<-35dBc
200MHz至2GHz	<-45dBc
2GHz至40GHz	<-55dBc

非谐波

频率范围	输出功率0dBm时, 频偏>3kHz
9kHz至10MHz	<-60dBc
10MHz至6GHz	<-75dBc
6GHz至12GHz	<-67dBc
12GHz至24GHz	<-62dBc
24GHz至40GHz	<-56dBc



频谱纯度

脉冲调制指标

一般特性

通断比	> 70dB
最小脉宽	50ns
最小周期	100ns

外部脉冲输入

输入阻抗	直流耦合, 高阻
电平逻辑	3.3V-CMOS

内部脉冲发生器

方波速率	0.1Hz至10MHz
脉冲周期	100ns至10s
脉冲宽度	50ns至10s
分辨率	5ns
可调触发延时	5ns至10s
电平逻辑	3.3V-CMOS

一般特性

电源要求	85~264VAC, 50~60Hz, 110W
工作温度范围	0至50°C
重量	净重≤10kg
尺寸	88mm高×320mm宽×400mm长 (3.5英寸高×12.6英寸宽×15.7英寸长) (均不包含保护垫)
推荐校准周期	12个月
符合ISO标准	该仪器由通过ISO-9001认证的工厂制造完成, 符合中星联华科技(北京)有限公司的内部质量标准

输入和输出

后面板连接器

网口 LAN	RJ45接头, LAN连接器提供远程控制功能
串口 RS422	DB9接头, 串口通信接口, 提供远程控制功能
调试接口 DEBUG	DB15接头, 通过专用连接器可提供功率校准和固件更新功能
外部触发输入 TRIG IN	BNC-K接头, 扫频或调制的触发输入接口, 3.3V-CMOS逻辑电平, 输入高阻
内部触发输出 TRIG OUT	BNC-K接头, 同步脉冲触发输出
外部10MHz参考输入 REF 10MHz IN	BNC-K接头, 接收10MHz参考信号, 用于频率锁定所需的内部时基, 额定输入功率为+2至+8dBm, 阻抗为50Ω, 正弦波或方波
内部10MHz参考输出 REF 10MHz OUT	BNC-K接头, 输出10MHz参考信号。输出功率为+10±1dBm, 输出阻抗为50Ω

前面板连接器

射频输出 RF OUT	3.5mm(SLFS12C/SLFS20C/SLFS24C)输出阻抗50Ω 2.92mm(SLFS40C), 输出阻抗50Ω
外部脉冲输入 PULSE IN	BNC-K接头, 外部调制脉冲的输入接口, 3.3V-CMOS逻辑电平, 输入高阻
内部脉冲输出 PULSE OUT	BNC-K接头, 输出内部产生的脉冲信号, 3.3V-CMOS逻辑电平, 输出阻抗为低阻

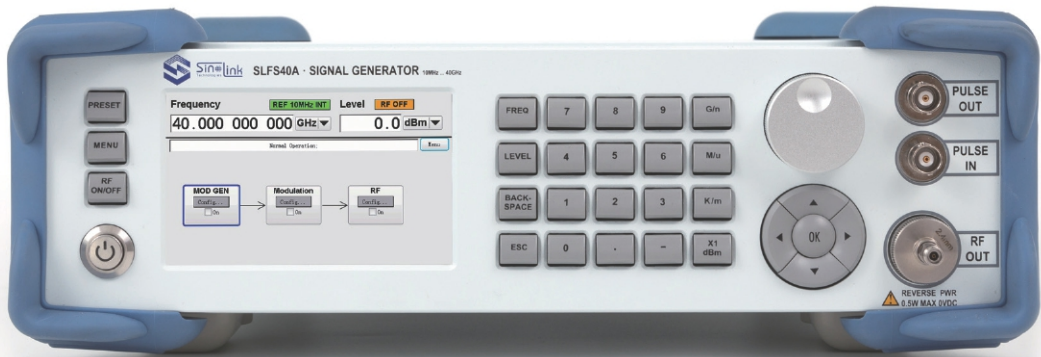
订货信息

主机

型号	描述
SLFS12C	9kHz-12GHz微波模拟信号源
SLFS20C	9kHz-20GHz微波模拟信号源
SLFS24C	9kHz-24GHz微波模拟信号源
SLFS40C	9kHz-40GHz微波模拟信号源

选件

型号	描述
SLFS-CL	1.6GHz时钟输入输出
SLFS-LF	9kHz-10MHz低频输出



Note

相关文献

SLFS-C系列微波模拟信号源技术手册

SLFS-C系列微波模拟信号源使用及编程手册

如欲获得中星联华科技的产品、应用和服务信息,请与中星联华科技(北京)有限公司联系。
如欲获得完整产品列表,请访问: www.sinolink-technologies.com



中星联华科技(北京)有限公司

地址: 北京经济技术开发区荣华南路15号院中航技广场C座5层、14层

售前咨询: 400-1818-879

电话: 010-8102 8321

传真: 010-8102 8322

邮件: sales@sinolink-technologies.com

www.sinolink-technologies.com



公司网站



微信公众号

技术数据在印刷前已经校对过, 印刷之后有再更新的可能。如有需求对某一参数确认, 请联系中星联华科技(北京)有限公司。
中星联华科技对参数中可能存在的差错概不承担任何责任。保留自行改变其产品而不预先通知的权利。
Sinolink Technologies保留更改产品规格和定价的权利。所有相关商标名称是各自公司的服务商标或注册商标。

更新日期: 2017-9-15 版本号: V3.1



3年保修

中星联华科技卓越的产品可靠性和3年保修服务完美结合, 从另一途径帮助您实现以下目标: 增强测量信心、降低拥有成本、增强操作方便性。