

NetXpert XG



IT Networks



LAN QUALIFIERS

从100MB/S 到10GB/S 以太网

新一代以太网速度认证

以太网数据传输速率高达10Gb/s的新标准体现了最新一代验证仪的环境特征。在WiFi接入点区域，越来越高的数据速率对上行端口同样发挥重要的作用。为了找出现有的布线是否支持更高的数据速率，操作人员必须在调试前进行必要的测试，以避免出现任何意外。

NetXpert XG解决方案可应对新的挑战！

NETXPERT XG系列：

型号

NetXpert XG - 1G

基础版，验证1Gb/s

NetXpert XG - 2.5/5G

增强版，验证2.5Gb/s或5Gb/s

NetXpert XG - 10G

最高速度达10Gb/s

NetXpert XG - PLUS

最高配置版——用于铜缆和光纤环境中的无源验证和有源网络测试

NetXpert XG – 光纤扩展工具

将10G升级成XG-PLUS



让你的线缆验证达到最高速度

新的NetXpert XG提供了判断铜缆布线是否支持高达10Gb/s的以太网传输速率的依据，无论使用哪种线缆类别，配线架或接线盒。制定布线计划后，NetXpert XG通过自动运行三个独立的测试，并将它们合并到一个总体结果来做出精确的报告。

NetXpert XG通过一系列测试来确保速率高达10Gb/s的数据传输没有错误。确定信噪比（SNR），然后进行误码率测试（BERT）和延迟偏差测试，可以验证千兆位传输。延迟偏差表示所使用的线对之间信号运行时间的偏差。延迟偏差不能太大，否则接收器将不能正确地分析数据传输。对于铜缆，误码率测试（BERT），延迟偏差和信噪比（SNR）都是证明数据传输可靠性的关键测试。对于光纤线路，性能报告由误码率测试（BERT）确定。

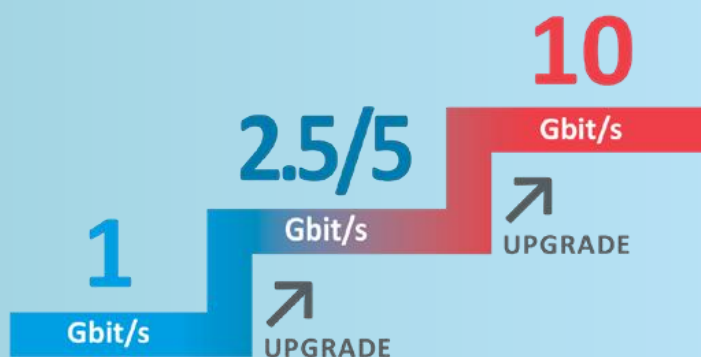
亮点

一体化、可扩展的测试解决方案

- NetXpert XG随您的需求增长
- 验证和记录无源铜缆和光纤布线
- 协助在有源网络上的调试与故障检修

项目管理和文件编制

- 设备中大量的项目管理功能可对大型系统进行专业处理
- 以多种文件格式（csv、pdf、xml）编制独立测试数据



准备好迎接未来的挑战

NetXpert XG确保了面向未来的高速认证新时代的开始。NetXpert XG系列提供简单的固件升级，许可系统允许对其他功能进行升级。

当前有3个性能选项（1，2.5/5G和10Gb/s），购买升级许可证可以一步一步的扩展设备功能。

即使您开始使用NetXpert的是1Gbit铜缆版本，也可以稍后使用扩展工具对其进行扩展，使其成为光纤线路的验证仪。

技术性能

无源测试

- 以高达10Gb/s的传输速率测试数据布线是否符合 IEEE 802.3标准

铜缆布线

- 测定信噪比 (SNR)
- 执行误码率测试 (BERT) 确定延时偏差
- TDR与电容测量相结合的长度测量，即使在短路的情况下，也能提供更精确的信息和更简单的故障排除
- 彩色接线图显示了中断，交换，短路和串绕，因此可以清楚地识别它们

光纤布线

- 执行误码率测试(BERT)
- 使用可选的光纤显微镜评估连接器端面



对于网络发现测试，只需将主机连接到交换机即可。



符合标准的信噪比（确定，测定，测量）和误码率测试（BERT）显示铜缆和光纤布线的性能极限（如图所示）

有源以太网测试

- PoE负载测试高达90W（8类） DHCP测试
- 定位网络中现有的参与者（网络发现）
- Ping列表的定义和存储路由追踪
- LLDP/CDP检测与分析
- 可用接入点的WiFi扫描（2.4GHz）
- VLANs的检测和集成

有源网络故障排除

NetXpert XG提供了一套用于在有源网络中进行故障排除的完善工具集。除此以外，PoE提供最高的性能等级测试（“PoE ++”），通过压力测试来测试网络稳定性，识别网络中的现有参与者（网络发现），并检查相关参与者的可访问性（ping和traceroute）。

用于光纤测试的端口

无论您要测试光纤还是铜缆布线，NetXpert XG都能提供非常灵活的操作。在涉及到无源测试时，光纤布线的吞吐量测试也是可以进行的（使用 NetXpert XG-PLUS 或通过扩展套件升级）。

光纤布线的验证

光纤链路上的经典安装测试仅包含有关衰减和反射行为的验证分析，但这不能说明以太网应用的性能的真正实现。NetXpert XG-PLUS的BERT测试缩小了差距，通过预设的应用速度运行电缆链路的方式来验证性能，只需选择所需的速度测试（1Gb/s或10Gb/s），然后选择多模或单模，按测试以验证链接速度。还可以对现有线路进行测试，例如它们是否可以将传输速度提高到10Gb/s，或者是否需要更新。

连接器端表面的自动评估保证质量和功能的一致性

在通过光缆进行数据传输的过程中，人们普遍认为，诸如划痕或碎裂之类的缺陷，尤其是连接器的光纤端面上的污垢，是导致传输错误和传输质量下降的主要原因。就测量技术而言，此类损伤会导致反射增加，并造成整条线路的插入损耗增加。在连接跳线时，机械可能出现刮伤甚至损坏其他连接器的光纤端面的后果。因此，有必要在每次插入操作之前检查线缆的连接端面或充分清洁它们。结合可选的电子显微镜，NetXpert XG提供查看经典双工电缆的所有四个连接器端面的选项，根据IEC 61300-3-35标准对它们进行评估，并将结果以图形形式包含在文档中。

主机连接端口



有源远端机连接端口



可选的光纤显微镜可用于快速轻松地检查连接器端面，并为它们提供自动的“通过/失败”评估

项目管理和报告

NetXpert XG甚至可以为大型项目提供足够的内部存储空间，如果需要，可以生成包含有关测试的所有必要信息的最终验收报告。PDF报告是内部生成的，可以通过U盘传输导出。



可以直接从主屏幕访问文件管理器。
NetXpert XG生成PDF或CSV格式的详细结果报告



Cable Test Detailed Report

optimize!

softing

Project		Site							
Date	07 July, 2020	Company	My Company Name						
Time	15:55:04	Phone	000-000-0000						
Technician	Tech Name	Email	user@email.com						
ID	Type	Length (m)	Skew (ns)	SNR (dB)	BERT	Date	Result		
Cable001	CAT6A UTP	1.6	2.5	1.2	0	10-06-20	10G		
Cable002	CAT6A UTP	1.6	1.3	0.7	0	10-06-20	10G		
Cable003	CAT6A UTP	1.6	2.5	0.8	1	10-06-20	10G		
Cable005	CAT6A UTP	1.5	2.5	0.5	0	07-07-20	10G		
Cable006	CAT6A UTP	1.5	1.3	7.3	0	07-07-20	10G		
Cable007	CAT6A UTP	1.5	2.5	0.2	0	07-07-20	10G		
Cable008	CAT6A UTP	1.5	2.3	0.2	0	07-07-20	10G		
Cable009	CAT6A UTP	1.5	1.0	0.6	0	07-07-20	10G		
Cable010	CAT6A UTP	1.5	1.3	0.5	0	07-07-20	10G		



Cable Test Detailed Report

optimize!

softing

Project		Site	
Date	07 July, 2020	Company	My Company Name
Time	15:55:04	Phone	000-000-0000
Technician	Tech Name	Email	user@email.com

Cable007

Pair Length	Building	Floor	Room	Rack	Panel	Date
1, 2 1.6						07-07-20
3, 6 1.7	Type	Shield	Skew	Margin	BERT	
4, 5 1.7	CAT6A UTP	N2.5	0.2	0		
7, 8 1.5	Distance	1.5	Result	10G		

Cable008

Pair Length	Building	Floor	Room	Rack	Panel	Date
1, 2 1.6						07-07-20
3, 6 1.7	Type	Shield	Skew	Margin	BERT	
4, 5 1.7	CAT6A UTP	N2.3	0.2	0		
7, 8 1.5	Distance	1.5	Result	10G		

Cable009

Pair Length	Building	Floor	Room	Rack	Panel	Date
1, 2 1.6						07-07-20
3, 6 1.7	Type	Shield	Skew	Margin	BERT	
4, 5 1.7	CAT6A UTP	N	1.0	0.6	0	
7, 8 1.5	Distance	1.5	Result	10G		

Cable010

Pair Length	Building	Floor	Room	Rack	Panel	Date
1, 2 1.6						07-07-20
3, 6 1.7	Type	Shield	Skew	Margin	BERT	
4, 5 1.7	CAT6A UTP	N1.3	0.5	0		
7, 8 1.5	Distance	1.5	Result	10G		

Copper.txt

3 of 4

Cable Test Detailed Report

optimize!


Project		Site	
Date	03 June, 2020	Company	My Company Name
Time	13:42:08	Phone	000-000-0000
Technician	Tech Name	Email	user@email.com

Cable002

Building	Floor	Room	Rack	Panel	Date
					03-06-20
Fiber 1		Fiber 2			
Tx	81588773	BERT	Tx	81588773	BERT
Length	Value	Limit	Cable Type	OM4	
F1 Loss	0.46 dB	2.9 dB	Fiber Type	OM4/OM5	
F2 Loss	< 0.1 dB	2.9 dB	Wavelength	850nm	
			SFP Type	FTLX8574D3BCL	

Fiber 1a

Fiber 1b

Profile	MM (IEC-61300-3-35)
Magnitude	High
Result	Pass

Profile	MM (IEC-61300-3-35)
Magnitude	High
Result	Pass

Fiber 2a

Fiber 2b

Profile	MM (IEC-61300-3-35)
Magnitude	High
Result	Pass

Profile	MM (IEC-61300-3-35)
Magnitude	High
Result	Pass

Presentation.tst

3 of 7

哪款型号适合您？

型号	NetXpert XG 1G				NetXpert XG 2,5/5G				NetXpert XG 10G				NetXpert XG-PLUS			
	有源 网络测试		无源 验证		有源 网络测试		无源 验证		有源 网络测试		无源 验证		有源 网络测试		无源 验证	
																
应用/介质																
最大速度																
10Gb/s	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	
2.5/5Gb/s	—		—		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
1Gb/s	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
WiFi	✓		—		✓		—		✓		—		✓		—	
附件																
与数字光纤视频显微镜兼容	✓				✓				✓				✓			
报告																
内部项目管理	✓				✓				✓				✓			
生成报告结果 (csv, pdf, xml)	✓				✓				✓				✓			
升级/扩展																
可以升级到一个速度等级	✓				✓				已经达到最高速度				已经达到最高速度			
光纤测量扩展组件	✓				✓				✓				已经包含			



ASIA/PACIFIC

Softing中国

上海市浦东新区锦绣东路1999号

麦腾智慧天地A座, 201206

电话: +86 (21) 61063031

邮箱: info@softingchina.cn

网址: www.softingchina.cn

Singapore

Softing Singapore Pte. Ltd.

Singapore

Phone: +65-6569-6019

E-mail: asia-sales.itnetworks@softing.com

EUROPE/MIDDLE EAST/AFRICA

Germany

Softing IT Networks GmbH Haar,

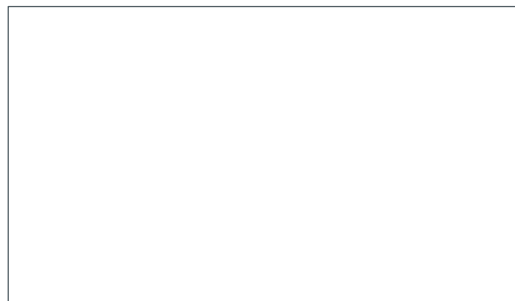
Munich

Phone: +49 89 45 656 660

E-mail: info.itnetworks@softing.com

<http://itnetworks.softingchina.cn/cn.html>

For more information, please contact:



©2020 Softing IT Networks GmbH. In line with our policy of continuous improvement and enhancement, product specifications are subject to change without notice. Subject to change and errors. All rights reserved. Softing and the Softing logo are trademarks of Softing AG. NetXpert and the NetXpert Logo are trademarks of Softing IT Networks GmbH. All other cited trademarks, product and company names or logos are the sole property of their respective owners.

技术规范

长度测量技术	时域反射计 (TDR) 和电容
线缆测量	线缆测试和ID: 高达1,000英尺 (305 米) 分离对检测: 3英尺 (1米) 到1,000英尺 (305 米) 长度测量: 0至1,500英尺 (457米), ± (5%+1英尺 (30厘米)) 到故障的距离: 0到656英尺 (200 米) ± (5%+3英尺 (1米)) 支持8个线序图遥控器 (RJ 45) 和24个RJ-45 ID仅限遥控器
以太网供电 (PoE)	测试支持IEEE 802.3af PoE (类型1, 最大15.4W), IEEE 802.3at PoE+ (类型 2, 30W) 和802.3bt PoE++ (类型 3, 60W) 适合未来需求IEEE 802.3bt 类型4100W高功率PoE
有源以太网	网络和测试接口支持: 铜缆RJ-45接口-100/1,000/2,500/5,000/10,000Mb/sec链路速度 光纤SFP+#1 interface supports 10Gb/sec链路速度 光纤SFP+#2 interface supports 1Gb/sec 链路速度 WiFi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4/5 Ghz WiFi和蓝牙
最大电压	可以施加到任何2个连接器引脚的最大电压, 而不会对测试仪造成损坏: RJ-45: 60VDC或50VAC
保存测试结果	使用每个项目的用户定义名称存储无限制的线缆或网络测试
音调生成	音频频率: 730 Hz和1440 Hz
语言	英语, 德语, 法语, 西班牙语, 意大利语
电池	锂离子电池, 7.2VDC, 3.1A-hr (典型值) 10Gb的电池寿命: 最少8小时, 24小时待机
温度	工作温度: 14至140° F (-10至60°C) 储存: -22至158°F (-30至70°)
湿度	10至90%不凝结
外壳	注塑成型塑料
显示	7" 彩色 TFT-LCD 电容式触摸显示屏, 1024x600分辨率 (WSVGA)
尺寸	245 x 177 x 73 mm (主机) 130 x 177 x 55 mm (有源远端机)
重量, 包括电池	1,2 kg (主机) 0,6 kg (有源远端机)

订货号:

226554	NetXpert XG up to 1Gbit/s
1 X NetXpert 主机	1 x 有源远端机
2 x 电源	2 x 测试跳线
1 x 硬壳携箱	1 x 微型USB适配器
226555	NetXpert XG 升级软件包

IT Networks

