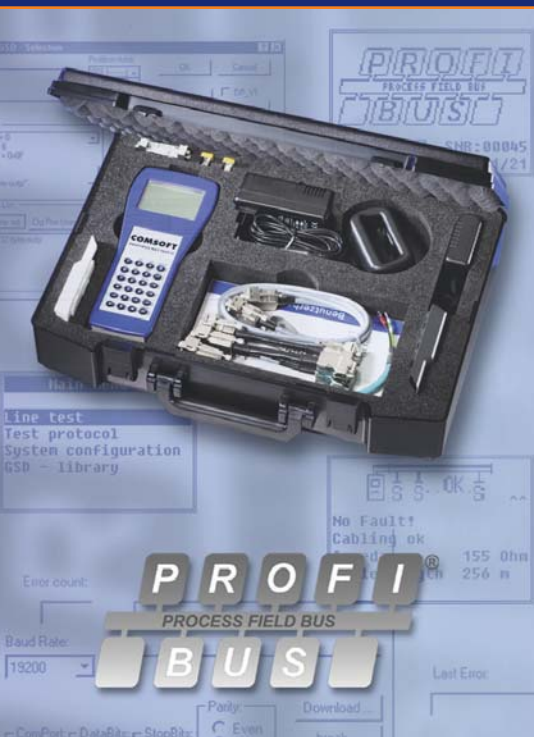


# COMSOFT



## NetTEST II

PROFIBUS分析和测试工具

**HongKe**



由于在PROFIBUS DP段上探测错误非常复杂，因此分析和测试工具在目前是必不可少的。



使用NetTEST II分析和测试工具，可系统化测试一段PROFIBUS DP。大多数常见错误，例如，安装错误、短路、线路或屏蔽断裂可在实际运作之前探测出和排除掉 - 无论是DP从站是否被连接、断开、通电或断电。

通过NetTEST II在每个PROFIBUS DP段的开头或尾端进行线路检查，有以下3个步骤：

### 1. 无端电阻测试

两个总线端电阻都必须关断。

### 2. 用一个端电阻测试

在总线远端上的总线端电阻必须接通和通电。

### 3. 用两个端电阻测试

两个总线端电阻必须接通和通电。假如第二个总线端子通过PLC（有源PROFIBUS主站）供电，含在发货清单中的总线断路器可用于断开信号线路。

NetTEST II能够探测和定位下列错误：

- 信号线路A和B之间的短路，显示精确距离（以米为单位）
- 信号线路A或B和屏蔽之间的短路，显示精确距离（以米为单位）
- 线路或屏蔽破裂，显示精确距离（以米为单位）
- 相互交换的信号线路A-B
- 不正确或缺少总线端电阻
- 总线端电阻的错误位置
- 不允许的线路长度
- 总线线路的错误波阻抗

- 电缆的错误类型
- 反射
- 发送或接收水平差
- 不允许的支线路

可以设置不同的敏感度，即使在毫伏量程。所以，最小的反射例如由一个多点接地的屏蔽引起，也可以探测到。如果在最大灵敏度下没有显示任何错误，就说明安装相关的屏蔽或导线中断处于最高质量等级。

另外，NetTEST II也生成一个从站列表，细化所有可运作的DP从站的识别码并且能够评测RS485接口的发送水平和接收水平，发现不可接受的值或反射，也可显示实际波特率。

所有结果都会生成一个详细的测试报告。包括，例如，一个校验和使之能够检查操作的测试记录。多达20个详细的测试记录可保存为文件或者在传统电脑上打印出来，无需任何附加软件。

NetTEST II通过键盘和全图形化LCD显示屏操作。它可通过COM口和配套的电

NetTEST II可用在一个运行中的PROFIBUS系统。在这种情况下，NetTEST II工作在一个全面的被动监测模式，并且对数据通讯进行一个全面分析，也包括PROFIBUS线路的物理状态。

### DP从站状态分析

每个DP从站的通讯状态对于一个DP网络正常工作至关重要。DP从站偶发性地失效会减少网络的吞吐量并且常常会导致整个系统瘫痪。

NetTEST II测试DP主站和DP从站之间的数据通讯，并且显示每个DP从站通讯状态的所有变化。

因此，一个DP网络可在长期工作期间监测其特定变化。没有配置的DP从站，仍然是在线设备列表的一部分，也可以显示在DP主站上。

### 事件触发

事件触发功能可全面测试故障DP从站。另外，事件触发能够提供单个事件的详细分析，例如一个诊断报文。

### 波特率扫描

NetTEST II可探测运行着的PROFIBUS的当前波特率。在波特率扫描期间，PROFIBUS上的全部信号水平都被测量和测试。

### DP网络的循环时间

NetTEST II可计算DP主站轮询所有配置的DP从站一次所需要的时间。所测量的最大和最小值被保存和显示。

循环时间能够明确显示性能问题，例如，处于间歇性故障的DP网络。

另外，循环时间显示PROFIBUS网络是否满足所有系统要求，因为循环时间必须在任何情况下都要低于所要求的系统反应时间。

### 在线设备列表

NetTEST II检测总线通讯并且生成一个活列表包含网络上所有的有源主站和从站。

### 每个DP从站的水平显示

NetTEST II显示每个独立DP从站的RS485驱动输出水平，以条形图的形式显示。

所测量的水平和名义范围的任何偏差都表示有严重的PROFIBUS网络问题。

所有在线测试结果都保存在一个测试协议中，可复制到电脑。

状态分析

ADD	DATA	TRY	CFG	DIA
010	OK	*	-	-
015?	OK	-	-	-
020	OK	*	-	-
022	NR	*	*	*
024	OK	-	-	-
026	OK	-	-	-

[/] F2=Reset/F3=Redouv

生成在线设备列表

Generate livelist

Device: 34 Found: 11

010 015 020 022 024

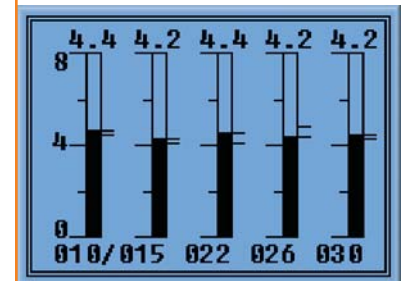
026 030 035 040 044

046

CR->OK / ESC->Cancel

[/] F2 = Master

信号水平测量



各种线路测试

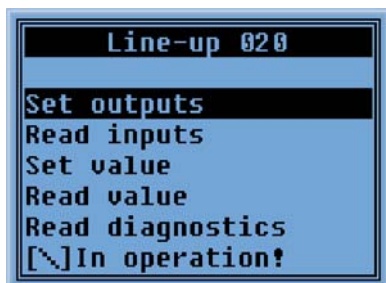


全面的错误报告



# DP 单主站功能

## 移动调试



## NetTEST II 是一款移动调试DP从站的超级工具

整个PROFIBUS网络可设置为不用PLC就能工作，例如所连接的DP从站的I/O数据可轻松地可视化和修改，因此可有效测试所连接的传感器/执行器技术。

可在NetTEST II上直接配置不同的DP从站或者用配套的PROFIBUS配置软件在电脑上配置。该配置软件包含在发货清单内。

PROFIBUS诊断数据被分解并在与系统、模块和通道相关的独立位置显示，并且符合相应的标准。

## 优点小结



NetTEST II是成功运作、维护和维修任何PROFIBUS网络的基本的必须具备的分析和测试工具。

具有在线功能也使NetTEST II可探测正在运行的系统内的偶发性错误。因此NetTEST II是所有PROFIBUS分析和测试工具中的全能选手。

已有的探测安装错误的基本系统在PROFIBUS分析和测试工具方面树立了一个新标准。

自动生成和归档详细的测试报告可满足先进质量管理系统的有关要求。

具有DP主站功能，使NetTEST II成为移动调试DP从站的最先进工具。整个PROFIBUS网络无需使用PLC就可以调试。

## 技术数据

电源	电池包 4.8 V/1.500 mAh NiMH
连接	PROFIBUS RS485 (DB9 插座) RS232 (DB9 插座)
尺寸	230 mm x 98 mm x 53 mm (L x W x H)



请通过[sales@hkaco.com](mailto:sales@hkaco.com)联系我们。  
广州：020-38743032；13434369840

[www.hkaco.com](http://www.hkaco.com) > 自动化 > COMSOFT  
上海：021-31215998；18201716610