



DT 系列

12 种张力范围从 0.2 - 200 cN 到 0.6 - 60 daN
电子式张力仪具有高速数据采集等多种新的重要特性。
2 种不同的型号 DTX 和 DTS (基本型号仪表)

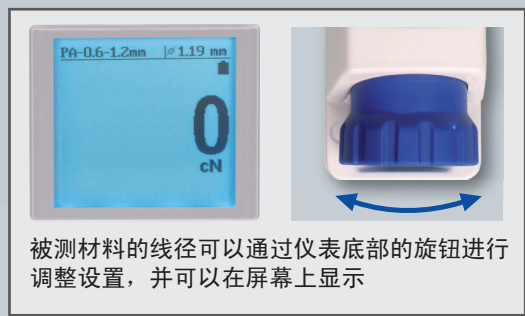
型号DTS 和DTX 的新特性:

- 大型、带背光的LCD显示屏提供3种不同的显示方式:
 - 数字显示式;
 - 数字显示加实时张力变化趋势条;
 - 数字显示加实时曲线 (时间-张力)
- 显示屏可以根据阅读方向自动旋转90° 以方便读数
- 新式的、独一无二的省力被测材料捕捉系统
- 为了达到最高的测量精度被测材料的线径可以通过仪表底部的旋钮来进行设置, 并且被测材料的线径尺寸数据还可以显示在显示屏上 (不是所有的型号都具备这项功能)
- 采用特殊的传感器技术, 在每个测量点上都具有自动的显示“回零”功能, 不需要手动“回零”
- 可以为客户提供多种不同材料的标定, 并存储在仪表中:
 - 4 种 (型号 DTS) 和 9 种 (型号DTX)
- 灵活的菜单设置功能, 可以满足不同的操作者要求
- 菜单设定可以选择使用英语或者德语

- 测量值的显示单位可以任意的选择:
 - cN, daN, g, kg, N, lb
- 高速数据采集功能 (采样频率可以达到 5 KHz) 并且可以记录测量过程中的最小值、最大值、最后读数、峰值、平均值和标准偏差
- 可编程的最小值和最大值的报警功能- 当测量数值读数超过设定的范围后, 显示屏显示超范围报警
- 如果现场测量的材料和标准的标定材料有偏差, 可以在现场通过仪表进行精细的调节



型号DTS-5000



大型LCD显示屏, 提供3种不同的显示模式



技术指标如有更改, 恕不另行通知!

DT-02-D

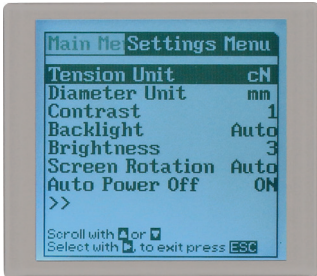
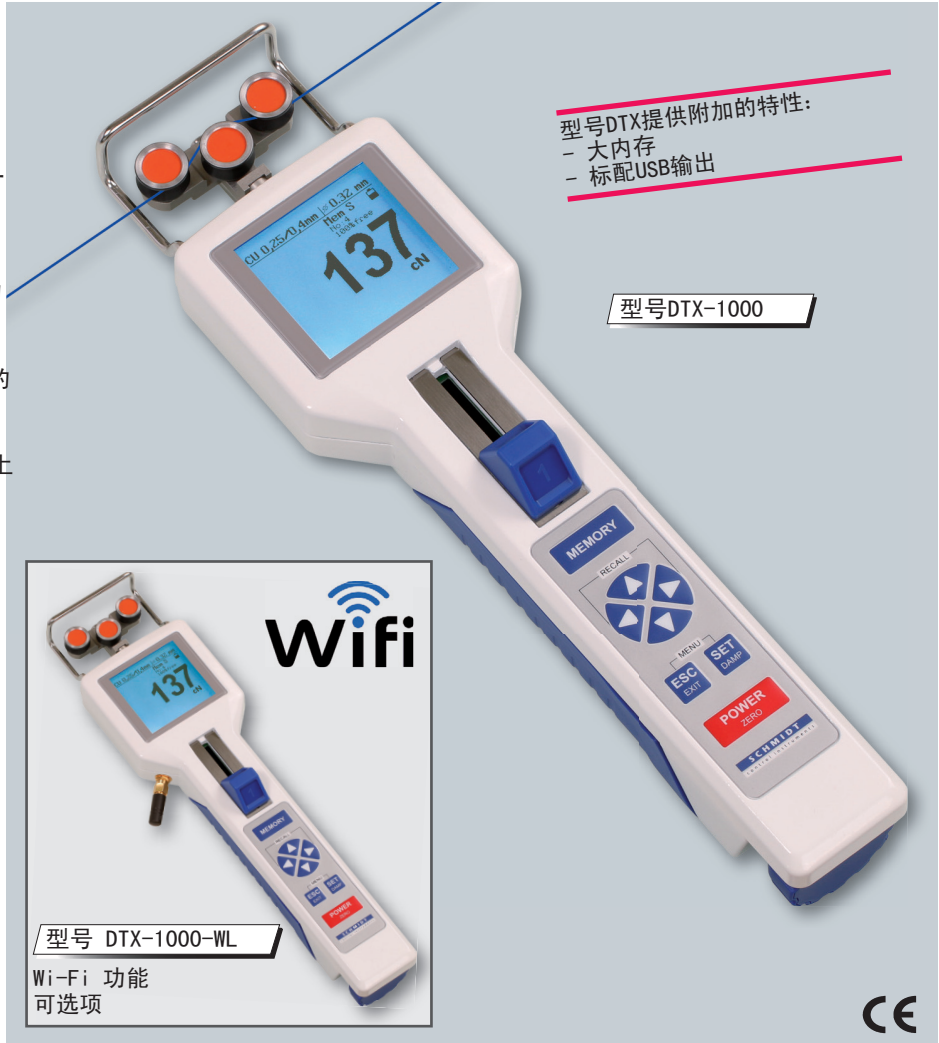


型号 DTX

适用于需要最新数据采集技术的用户

型号DTX的附加特性:

- 能够存储60.000个测量值
- 标配USB 接口
- 4 种不同的存储模式:
 - 模式S: 仅数据统计
 - 模式H: 存储X-Y 坐标曲线图, 用于在一系列的测量完成后, 对测量过程进行回顾 (比如在短时间进行的收/放线过程之后)
 - 模式C: 通过用户设定的时间和不同的数据测量组 (2 Hz) 进行数据的存储和记录
 - 模式 F: 通过用户设定的时间和不同的数据测量组 (1000Hz) 进行快速的数据存储和记录
- Tension Inspect 3 软件可以在计算机上实时的显示测量值, 并且可以将测量值存储到文件中
- Wi-Fi 功能用于和计算机进行无线通讯 (可选)



方便用户操作的全字符显示
LCD显示屏
部分功能可以通过设置密码
进行保护

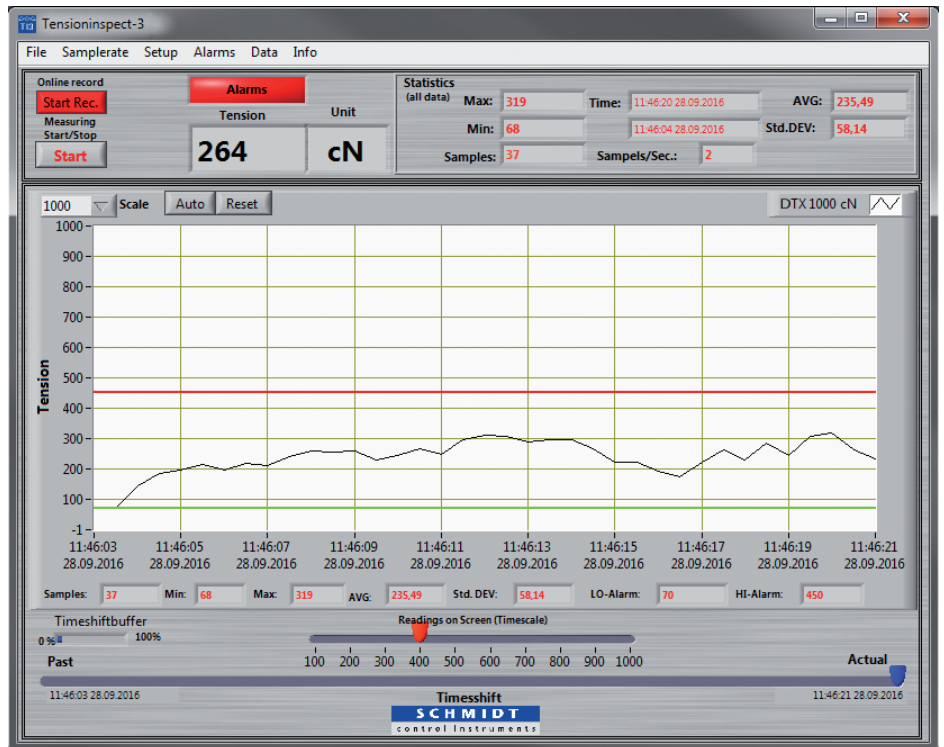


根据不同的测量位置, LCD显示屏可以自动的旋转90° 显示, 方便读数

Tension Inspect 3 软件可以在计算机上进行张力检测数据的显示和存储。DTX型号的张力仪可以采用USB接口或者通过可选的Wi-Fi 模块将数据传输到计算机上。

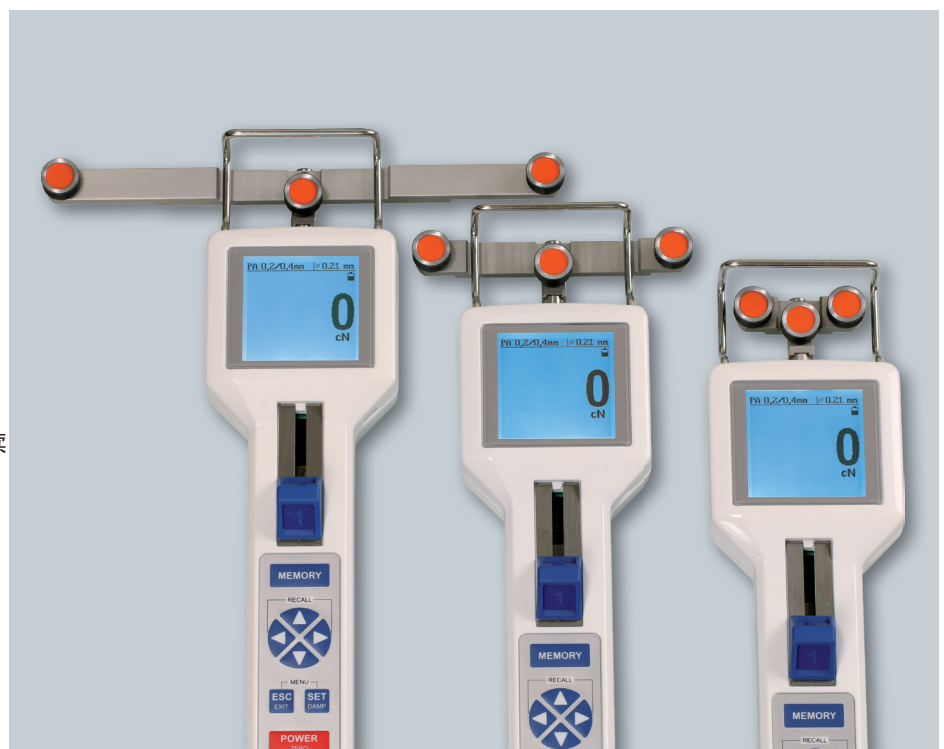
重要特性

- 实时数据读取
- 实时数据可以采用X-Y坐标曲线方式进行显示（时间/日期-张力坐标）
- 在进行数据分析的时候，数据显示的曲线可以放大/缩小，修改比例等
- 数据显示的图形或者数值，可以存储成CSV 格式的文件（根据用户的需要）
- 在线测量的读数可以自动的存储成CSV 格式的文件
- 2 种不同的统计模式：
 - a) 统计所有记录的数值
 - b) 统计显示的图形曲线
- 根据数据记录调整报警值
- 时间移位功能可以详细的显示后面的图形中的数据
- 存储的数据可以再次被读出来，并且可以再次显示(PC 文件和 DTX存储器中)
- 生成 HTML 格式的报表
- 数值可以下载到 Excel 表中
- 使用 Excel 功能打印存储的数值



DTS 和 DTX 的共有特性:

- 一切尽收眼底：
 - 导向轮
 - 被测材料
 - 读数
- 导线架和导向轮移动装置确保运动材料易于导入
- 带有滚珠轴承的 V 形槽导向轮
- 手柄外部涂覆橡胶，为操作者提供良好的防滑性，提高操作的可靠性
- 坚固的防滑铝制外壳
- LiPo 锂离子聚合物电池（大约可以连续运行40小时），并配备交流充电器
- CE 认证，抗静电电阻的抗干扰性
- 可选项：按照EN 10204标准中的第3.1 项出具的校准报告



张力仪 DTX-30K（测量头宽度 216 mm），
DTX-2500（测量头宽度 116 mm）和 DTX-200（测量头宽度 66 mm）



型号 DTS

可选型号	张力范围 cN	测量头宽度* mm	施密特 标定材料** 聚酰胺单丝 (PA)	纺织行业应用 例如: 纺纱支数	应用于线缆行业 例如: 软化退火铜丝	材料线径 补偿装置
DTS-200	0.2 - 200	66	0.12 mm Ø	max. 200 TEX	max. 0.15 mm Ø	
DTS-500	0.5 - 500	66	0.12+0.20 mm Ø	max. 500 TEX	0.05 - 0.25 mm Ø	✓
DTS-1000	10 - 1000	66	0.20+0.40 mm Ø	max. 1000 TEX	0.10 - 0.40 mm Ø	✓
DTS-2000	20 - 2000	66	0.40+0.70 mm Ø	max. 2000 TEX	0.30 - 0.60 mm Ø	✓
DTS-2500	25 - 2500	116	0.40+0.70 mm Ø	max. 2500 TEX	0.30 - 0.60 mm Ø	✓
DTS-4000	40 - 4000	66	0.50 + 0.80 mm Ø	max. 4000 TEX	0.35 - 0.80 mm Ø	✓
DTS-5000	50 - 5000	116	0.60+1.20 mm Ø	max. 5000 TEX	0.40 - 1.00 mm Ø	✓
DTS-10K	0.1 - 10 daN	116	0.80+1.40 mm Ø	max. 10000 TEX	0.70 - 1.20 mm Ø	✓
DTS-20K	0.2 - 20 daN	166	1.20+1.80 mm Ø	max. 20000 TEX	1.00 - 1.70 mm Ø	✓
DTS-30K	0.3 - 30 daN	216	1.40 - 2.00 mm Ø	max. 30000 TEX	1.20 - 2.00 mm Ø	✓
DTS-50K	0.5 - 50 daN	216	钢丝 1.5 mm Ø (7 x 7 x 0.2)	max. 50000 TEX	1.40 - 2.00 mm Ø	
DTS-60K-V1	0.6 - 60 daN	280	钢丝 2.0 mm Ø (7 x 7 x 0.30)	max. 60000 TEX	1.80 - 3.00 mm Ø	

* 取决于型号、导线架宽度或导线轮外沿间距离
** 适合 95 % 的应用场合

可选附件 型号 DTS

选项 MH	在线应用的安装螺孔 (2 x M5, 在仪表背面)
-------	---------------------------

型号 DTX

可选型号	张力范围 cN	测量头宽度* mm	施密特 标定材料** 聚酰胺单丝 (PA)	应用于纺织行业 例如: 纺纱支数	施密特 标定材料 2** 铜线	线缆工业应用 例如: 退火软铜线	材料线径 补偿装置
DTX-200	0.2 - 200	66	0.12 mm Ø	max. 200 TEX	0.10 mm Ø	max. 0.15 mm Ø	
DTX-500	0.5 - 500	66	0.12+0.20 mm Ø	max. 500 TEX	0.16+0.25 mm Ø	0.05 - 0.25 mm Ø	✓
DTX-1000	10 - 1000	66	0.20+0.40 mm Ø	max. 1000 TEX	0.25+0.40 mm Ø	0.10 - 0.40 mm Ø	✓
DTX-2000	20 - 2000	66	0.40+0.70 mm Ø	max. 2000 TEX	0.40+0.60 mm Ø	0.30 - 0.60 mm Ø	✓
DTX-2500	25 - 2500	116	0.40+0.70 mm Ø	max. 2500 TEX	0.40+0.60 mm Ø	0.30 - 0.60 mm Ø	✓
DTX-4000	40 - 4000	66	0.50 + 0.80 mm Ø	max. 4000 TEX	0.50+0.80 mm Ø	0.35 - 0.80 mm Ø	✓
DTX-5000	50 - 5000	116	0.60+1.20 mm Ø	max. 5000 TEX	0.60+1.00 mm Ø	0.40 - 1.00 mm Ø	✓
DTX-10K	0.1 - 10 daN	116	0.80+1.40 mm Ø	max. 10000 TEX	0.70+1.20 mm Ø	0.70 - 1.20 mm Ø	✓
DTX-20K	0.2 - 20 daN	166	1.20+1.80 mm Ø	max. 20000 TEX	Stahlseil 1.5 mm Ø Stahlseil 2.0 mm Ø	1.00 - 1.70 mm Ø	✓
DTX-30K	0.3 - 30 daN	216	1.40 - 2.00 mm Ø	max. 30000 TEX	Stahlseil 1.5 mm Ø Stahlseil 2.0 mm Ø	1.20 - 2.00 mm Ø	✓
DTX-50K	0.5 - 50 daN	216	Stahlseil 1.5 mm Ø (7 x 7 x 0.15)	max. 50000 TEX	Stahlseil 2.0 mm Ø (7 x 7 x 0.30)	1.40 - 2.00 mm Ø	
DTX-60K-V1	0.6 - 60 daN	280	Stahlseil 2.0 mm Ø (7 x 7 x 0.30)	max. 60000 TEX	Stahlseil 2.5 mm Ø (7 x 7 x 0.40)	1.80 - 3.00 mm Ø	

* 取决于型号、导线架宽度或导线轮外沿间距离
** 适合 95 % 的应用场合

可选附件 型号 DTX

选项 MH	在线应用的安装螺孔 (2 x M5, 在仪表背面)
选项 WL	Wi-Fi 模块用于无线数据传输



技术参数

标定:	根据施密特工厂生产流程
精度:	满量程的1%到100%: 满量程的±0.5% ±1最小位数值 其他的量程范围和测量非 标定材料时: 满量程的±3% ±1最小位数值
可存储的标定材料:	DTS: 1种施密特标定材料 加4种客户自己选定的标定材料 DTX: 2种施密特标定材料 加9种客户自己选定的标定材料
测量单位:	张力(可切换): cN, daN, g, kg, N, lb 厚度(可切换): mm, inch
过载量:	大约为满量程的10%, 没有精度保证
过载保护:	满量程的100%
测量原理:	应变测量电桥
测量轮偏差:	最大0.2 mm
信号处理:	数字式, 16位A/D 变换器
测量频率:	最大1 kHz (1000次测量/秒), 内部8 kHz
显示:	图形化LCD
3种不同的显示模式:	数字显示, 带图形的数字显示(时间-张力图形), X-Y 坐标曲线
显示刷新速率:	大约每秒2次
存储值:	最小值, 最大值, 峰值, 平均值和最后读数
阻尼:	可调节的电子阻尼(平均值)
现场调整:	±10步, 每步1%
线径补偿:	最大2.5 mm (不是所有型号都适用)
自动关机:	无任何操作大约3分钟后
温度系数:	增益: 小于满量程的±0.01% / °C 零点: 小于满量程的±0.3% / °C
温度范围:	10 - 45 °C
空气湿度:	最大相对湿度85% RH
电源:	LiPo 锂离子聚合物电池(大约可以连续使用 40小时), 充电时间大约3个半小时 交流100 - 240 V, 适配器(符合EU, USA, UK标准)
外壳材料:	模铸铝制
外壳尺寸:	265 x 78.5 x 46 mm (长 x 宽 x 厚)
重量, 净重(毛重):	DTX-50K 以下型号大约 875 g / 1550 g DTX-60K-V1 大约1040 g / 2700 g
DTX的附加特性:	
输出信号: <i>anal</i> :	USB
存储: <i>xyz</i> :	255个测量周期存储60,000个测量值
存储模式:	4种模式, 带统计和分析功能

* FS = 满量程

测量轮

V型槽		
标准	2000	硬化铝
选项 K	3500	硬化铝
选项 H	5000	等离子硬化铝
选项 T	1000	黑色塑胶 (POM)
选项 W	1000	镀镍钢
选项 ST	1000	硬化钢
选项 B	1000	调制钢 (应用于钢帘线)
选项 CE2	1000	铝制镀陶瓷
选项 ASY	1000	硬化铝
选项 ASYB	1000	调制钢 (应用于钢帘线)
非对称槽		- 无导线架 - (不适用于200 N张力范围)
选项 V1	1000	硬化铝 (仅适用于60daN张力范围)
U型槽		
选项 U	2000	硬化铝 (不适用于200 N张力范围)

最大线速度 v_{max} ... mm/min
测量轮材质



DTS 发货包装包括
张力仪, 便携式仪表箱,
锂离子聚合物电池和交流电源, 以及
符合使用国家标准的电源适配器 (EU,
US, UK); 符合EN10204标准第2.1条
款的检测报告
根据客户需要配置德文, 英文或者中文
的操作说明书



DTX 发货包装包括
张力仪, 便携式仪表箱,
锂离子聚合物电池和交流电源, 以及
符合使用国家标准的电源适配器 (EU,
US, UK), USB电缆, Tension Inspect 3
软件; 符合EN10204标准第2.1条款的检
测报告
根据客户需要配置德文, 英文或者中文
的操作说明书

型号 DTSB, DTXB

特殊用途的张力仪，用于测量各种带状材料的张力检测，
例如：织物、胶片、薄膜、箔带等

特殊性能：

✦ 双缘导轮适用于各种宽度从7mm 到30mm（单缘导轮可选）

? 分别适用于DTS和DTX型号，标准功能与DTS和DTX相同

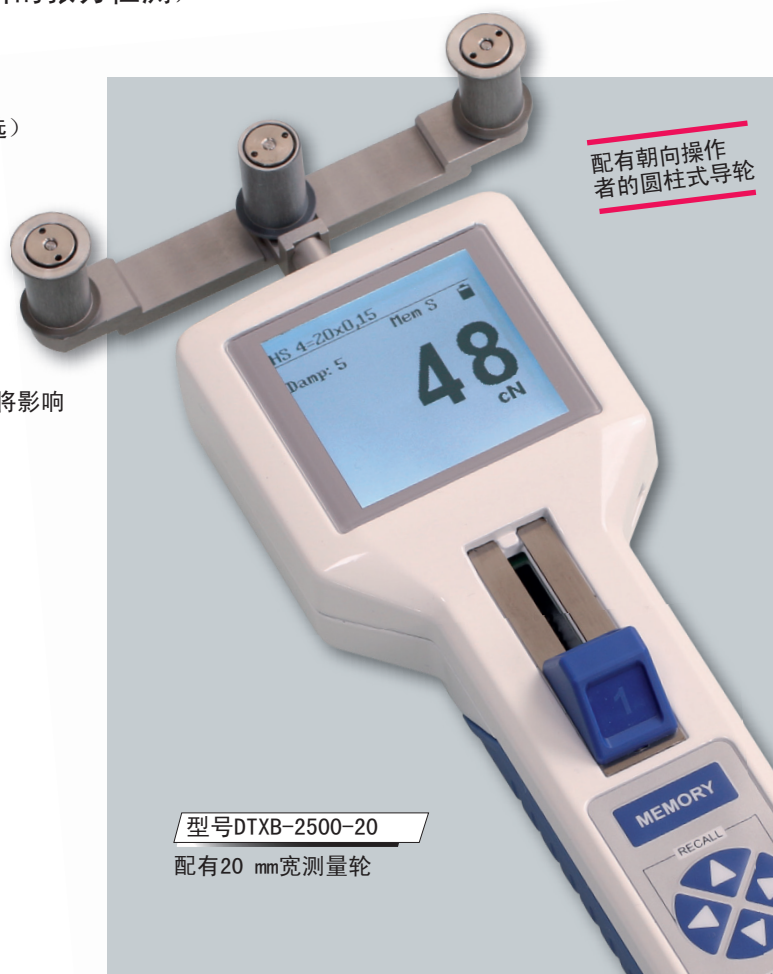
注意：该型号不包括材质线径补偿功能和导线架

当为特殊应用选择张力仪时请注意以下内容：

1. 不同宽度的导线轮在用户处不具备可换性
2. 导线轮的宽度应该与被测材料的宽度协调一致。否则将影响测量精度并有可能损坏仪表

为帮助您正确的选择特殊用途的张力仪表，
请提供以下参数：

- 确定被测材料的种类和尺寸
- 确定张力范围
- 提供3米被测材料的样品



型号DTXB-2500-20

配有20 mm宽测量轮

可选型号	张力范围* cN	测量头宽度** mm	测量轮宽度 mm
DTSB-500	0.5 - 500	55	7, 10, 15, 20, 30
DTSB-1000	20 - 1000	55	7, 10, 15, 20, 30
DTSB-2000	20 - 2000	55	7, 10, 15, 20, 30
DTSB-2500	25 - 2500	117	7, 10, 15, 20, 30
DTSB-4000	40 - 4000	67	7, 10, 15, 20, 30
DTSB-5000	50 - 5000	117	7, 10, 15, 20, 30
DTSB-10K	0.1 - 10 daN	117	7, 10, 15, 20
DTSB-20K	0.2 - 20 daN	167	7, 10, 15
DTSB-30K	0.3 - 30 daN	217	7, 10
DTSB-50K	0.5 - 50 daN	217	7, 10
DTXB-500	0.5 - 500	55	7, 10, 15, 20, 30
DTXB-1000	20 - 1000	55	7, 10, 15, 20, 30
DTXB-2000	20 - 2000	55	7, 10, 15, 20, 30
DTXB-2500	25 - 2500	117	7, 10, 15, 20, 30
DTXB-4000	40 - 4000	67	7, 10, 15, 20, 30
DTXB-5000	50 - 5000	117	7, 10, 15, 20, 30
DTXB-10K	0.1 - 10 daN	117	7, 10, 15, 20
DTXB-20K	0.2 - 20 daN	167	7, 10, 15
DTXB-30K	0.3 - 30 daN	217	7, 10
DTXB-50K	0.5 - 50 daN	217	7, 10

* 施密特标定材质纺织丝带或胶片，根据测量范围和测量轮宽度确定

**测量头宽度为两个测量轮的外沿间距

测量轮
线速度 v_{max} ... m/min
测量轮材质

标准	1000 硬化铝 (例外：7 mm 测量轮材质为镀镍钢)
----	---------------------------------

其他种类的测量轮材质（镀镍钢或者塑料等），特殊的涂层（防黏性或者碳纤维用 - NAV 最优化的）可以根据用户要求定制

附件
与DTS和DTX型号相同

技术参数
与DTS和DTX型号相同

发货包装
与DTS和DTX型号相同