



## LIST-MAGNETIK

### 最新第 4 代 FerroPro FP-5 系列台式磁导率计

这种带有探头的主设备实验室装置,用于确定 1 至 5 之间的相对磁渗透率或磁导率  $\mu_r$ 。磁渗透率或磁导率表征了关于一种材料能够被磁化的强度。



使用 List-Magnetik Ferropro FP-5 系列实验室设备,可以在 1.000 至 5.000 之间确定材料和构造零件的相对磁渗透率  $\mu_r$ , Ferropro FP-5 系列可以统计评估测量值,并通过 USB 与 Windows PC 连接通讯。

#### 应用领域

不锈钢的质量控制

结构零件的无损材料测试

电子 /离子物理领域和核共振设备的材料选择

或在高压部件中物质变化检测的设备选择

#### 测试原理

FerroPro FP-5 系列磁导率计可用于根据 ASTM-A342 标准测试中的方法 4 和 EN 60404-15 标准的程序 6 进行磁导率测量。

探头包含一个标准永磁体,该磁体将探针尖端附近的样品磁化。差分电路中的两个敏感磁场传感器测量由样品磁化引起的磁场扭曲变化。

该设备经过校准,以精确校准的 Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB-德国国家计量学院, Braunschweig) 的精确校准参考标准。重新校准很容易,每个设备都包含标准校准件。

材料的磁渗透性通常在很大程度上取决于磁化场的强度和频率。Ferropro FP-5 的探头包含一个永久磁体,该磁体在探针尖端处产生一个恒定磁场约为 35 kA/m。

通过选择探针中激发场强度中的不同校正因子,也可以根据 ASTM -A342 标准测试中的方法 1 来表示测量结果。

Note: Due to continuous process improvement, specifications subject to change without notice

The Chinese Version translated and provided by LINTRONICS TECHNOLOGY LTD.



## LIST-MAGNETIK

磁导率的测量值取决于小样品的尺寸，测试设备的灵敏度随样品的厚度而增加。来自大样品厚度约为 5mm，横向尺寸约为 2cm，测量与大小无关。

### 设备电气技术参数

标 准:	根据 ASTM-A342 和 EN 60404-15 的标准磁导率测量
测量单位:	磁导率 $\mu r$
测量范围:	$\mu r = 1.000$ to $5.000$
分辨率:	0.001
精度 (20° C):	$(\mu r - 1) \times 5\%$ , 基于 PTB 和 NPL 校准标准, 可重新调整
探头尖部磁场强度:	$\sim 35$ kA/m
工作温度范围:	0 to 50 °C
探头线缆长度:	1.5m
显 示:	图形 PLC 控制终端带有菜单导航和显示测量值的显示
多语种菜单导航:	德语/英语
数据记录仪:	200 个测量值
统 计:	计数 /最大 /最小 /平均 /标准偏差
接 口:	与 PC 通信的 USB 2.0
防护等级:	IP20
电 源:	110-230V, 50/60 Hz 带外包, 适合部电池包, 可连续操作
尺 寸:	160 x 135 x 210 mm
重 量:	1600 g 含探头

Note: Due to continuous process improvement, specifications subject to change without notice

The Chinese Version translated and provided by LINTRONICS TECHNOLOGY LTD.