

T 三轴磁通门传感器

U 单轴磁通门传感器

G 梯度磁通门磁力仪

D 电源、信号调理系统

K 磁化率测量系统

H 亥姆霍兹线圈系统

K 磁屏蔽及消磁装置

M 传感器无磁安装装置

Mag-01 和 Mag-01H 单轴磁通门磁力仪

这些便携式、高性能的仪器可对静态和变化缓慢磁场的方向和大小进行精确测量。其量程从0.1nT到2mT (1mT = 10G)。提供轴向、横向以及无封装的用于低温应用的探头。

Mag-01最大分辨率为1nT。Ma-01H具有额外的灵敏度控制，分辨率可达0.1nT，补偿控制可达±90μT，步长为10μT。两种仪器均可由电源或电池组驱动，有一个4½位的数字显示表，还可以模拟输出。内部的可充电电池可提供16小时连续使用，带充电电源适配器。

这些仪器具有相当好的线性度和精度，随时间和温度变化漂移系数很小。所有磁通门探头都是原厂制造，在所有制造阶段都经过了严格的测试，每个探头都根据英国国家物理实验室标准进行了可追溯的校准。并可提供重校服务。



应用

- ▷ 超导粒子加速器内用低温探头测试剩磁
- ▷ 室温下电磁铁和超导磁铁的磁场均匀性检查
- ▷ 电磁兼容性测试罗盘安全距离

产品特点

- ▷ 轴向、横向低温探头
- ▷ 分辨率达0.1nT
- ▷ 测量范围从±0.1nT至±2nT
- ▷ 偏移补偿功能
- ▷ 非常低的飘移

Mag系列探头

可提供以下Mag系列探头

类型	低场探头(0 到 0.2mT)	高场探头(0 到 2mT)
轴向	Mag B 探头	Mag D探头
横向	Mag C探头	Mag E探头
低温型 (轴向)	Mag F探头	Mag G探头
真空型	特殊订购	

量程/分辨率 (LCD显示)

磁力仪	低场探头 (B, C和F)		高场探头 (D, E和G)	
	量程 (μT)	分辨率 (nT)	量程 (μT)	分辨率 (nT)
Mag-01H	0-20	1	0-290	10
	20-290	10	290-1000	100
Mag-01H (x10灵敏度)	0-2	0.1	0-20	1
	2-100	1	20-1000	10
	100-290	10	1000-2000	100

探头和电子单元可完全互换，而累计不确定性校准在0.25%之内。



Mag-01 和 Mag-01H 单轴磁通门磁力仪

技术指标: Mag-01H系列

性能	
轴数	1
极性	指北时+ve 非反相输出
量程	0 到 $\pm 0.2\text{mT}$ 或 $\pm 2\text{mT}$ (根据探头)
带宽	0 -10Hz, 每倍频程衰减12dB (x10 灵敏度下为DC)
标度(模拟输出)	低场探头 $100\mu\text{T/V}$ (x10 灵敏度下为 $10\mu\text{T/V}$) 高场探头 1mT/V (x10 灵敏度下为 0.1mT/V)
标度精度	$\pm 0.25\%$
最大分辨率	0.1nT (Mag-01H)
零磁场补偿误差 (at 20°C)	$\pm 5\text{nT}$
标度温度系数	$< 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$
偏移温度系数	$0.01\text{nT}/^\circ\text{C}$

环境	
工作温度	0°C to $+50^\circ\text{C}$
相对湿度	0-90% 非冷凝

机械	
封装	耐冲击 ABS
尺寸(W x H x D)	155 x 68 x 175mm
重量	0.95kg
前面板	<ul style="list-style-type: none"> · 开/关转换 · 探头输入 · 充电指示 · 偏移控制(仅Mag-01H) · 灵敏度控制(仅Mag-01H)
	接通内部电池 6极防水Fischer 连接器 外部电源接通时照亮 最大 $\pm 90\mu\text{T}$, 以步长 $\pm 10\mu\text{T}$ 从探头中减除 以10为因数增加灵敏度

电气	
电源供应	内置可充电铅酸电池
电池充电器插口	2.1mm插座6-18V直流电, 最大电流0.5A, 极性保护, 联系或间断使用 4mm绝缘插座
· 模拟输出	
低场探头	5V 满量程
高场探头	2V 满量程
· 输出阻抗	1k Ω
电缆长度	5m
最大电缆长度	25m



Mag-01 和 Mag-01H 单轴磁通门磁力仪

技术指标: Mag探头

性能	
线性度	0.01%
标度精度	±1%
探头相对外壳安置误差	<0.2
偏移误差, 当探头配合Mag-01H · 低场探头 · 高场探头	±5nT ±25nT
偏移误差, 探头单独提供 · 低场探头 · 高场探头	±25nT ±125nT
标度温度系数 · 低场探头 · 高场探头	±10ppm/°C ±30ppm/°C
金属芯的感应体积 · 低场探头 · 高场探头	0.0023cm ³ 0.0015cm ³
激发功率 · 低场探头 · 高场探头	26mW 16mW
工作温度 · 轴向和横向探头 · 低温探头	-30°C to +75°C 液氮到+30°C

随机附件

110V 或 220/240V AC 电源适配器

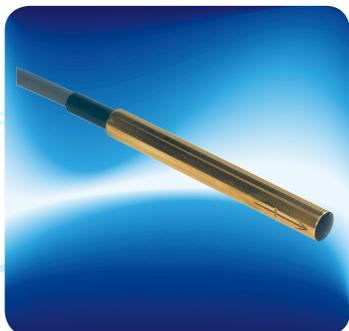
读数表及B,C,D和E探头的携带包

操作手册

维修手册(根据要求提供)

可选附件

探头转换单元 (最多3个探头)



T
三轴磁通
门传感器

U
单轴磁通
门传感器

G
梯度磁通
门磁力仪

D
电源、数据采集
及信号调理系统

K
磁化率
测量系统

H
亥姆霍兹
线圈系统

K
磁屏蔽及
消磁装置

M
传感器无磁
安装装置

Mag-01 和 Mag-01H 单轴磁通门磁力仪

模拟输出

选择 -3dB 点

B (峰值)	-3dB
100 μ T	3.25Hz
10 μ T	11.4Hz
1 μ T	39.5Hz
0.1 μ T	114Hz

