

GF601 手持式单维磁通门高斯计

分辨率高达 **0.1nT**
首创 **DC/AC** 测量模式切换



简述:

柯雷技术有限公司推出的单维磁通门高斯计 **GF601**，经过优秀人体工程学设计，并采用最新的电子技术设计制造而成，是测量弱磁场最好的选择。该手持式高斯计可用于地磁检测、包裹检测、交通监控、剩磁测量、微弱磁场测量等。

3.2 英寸彩色工业触摸屏，提供了丰富的显示内容，拥有最大值/最小值/保持值/磁极/报警阈值，实时磁场强度值以及时域图等功能。

高斯计 **GF601** 可以在 **DC** 模式下测量直流磁场，也可以在 **AC** 模式下测量交流磁场：**DC** 基本精度 0.5%，分辨率高达 0.1nT；**AC** 基本精度 1%，频率响应范围 DC-1kHz。高斯计 **GF601** 有两种不同量程的探头，分别为 1G(100 μ T)和 10G(1mT)，并可以选择径向探头和轴向探头。

手持式单维磁通门高斯计 **GF601** 已通过 **CE** 认证和 **EMC**(电磁兼容)测试。

特性

- 符合人体工程学设计
- 图形界面操作系统
- 3.2 英寸 LCD 彩色触摸屏
- 全 5 位显示
- 最大值/最小值/保持功能
- 时域图显示和报警功能
- S 或 N 磁极显示
- 智能记录和查看功能
- 量程：1G 或 10G 可选
- DC 基本精度：0.5%
- AC 基本精度：1%
- 分辨率高达：0.1nT(1 μ G)
- DC/AC 测量模式切换
- 频率响应范围：DC- 1kHz
- 径向探头和轴向探头可选
- USB 通信接口

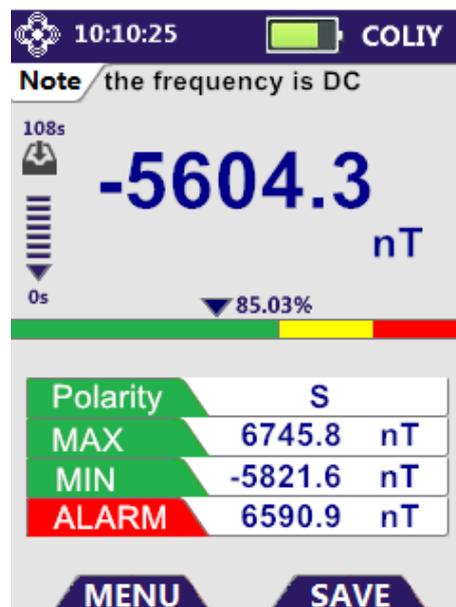


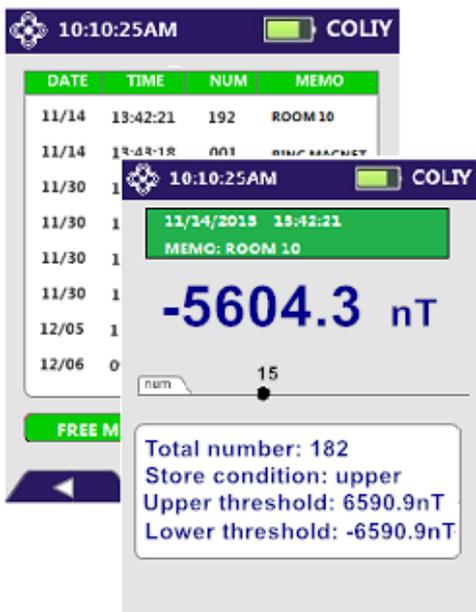
图形界面操作系统

COLIY 开发了首款工业手持表操作系统（图形界面操作系统），用户可用触摸的方式选择菜单，操作 GF601 高斯计，高效便捷。

显示风格

彩色 LCD 显示屏显示多种数据：时间、实时磁场强度、磁极的极性、最大值、最小值、注解、报警阈值、时域图等。





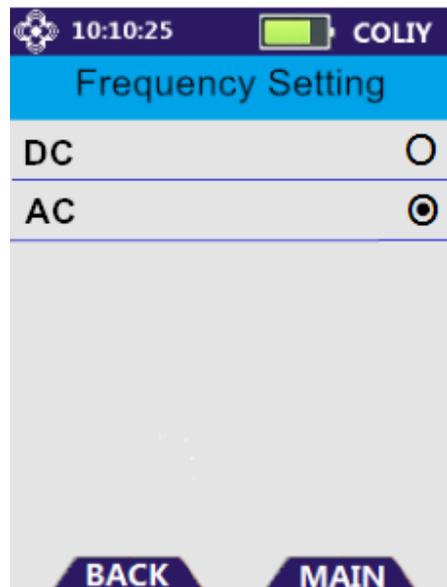
智能记录和查看

提供了详细的记录列表，用户可以查看每一个测量数据的细节。

点击任意一条记录列表，用户可以看到完整的存储信息，此信息的显示格式类似截屏显示，并可加入每条记录的备注。

DC/AC 测量模式切换

高斯计 GF601 可以在 DC 模式下测量直流磁场，也可以在 AC 模式下测量交流磁场，其频率响应范围 DC-1kHz。

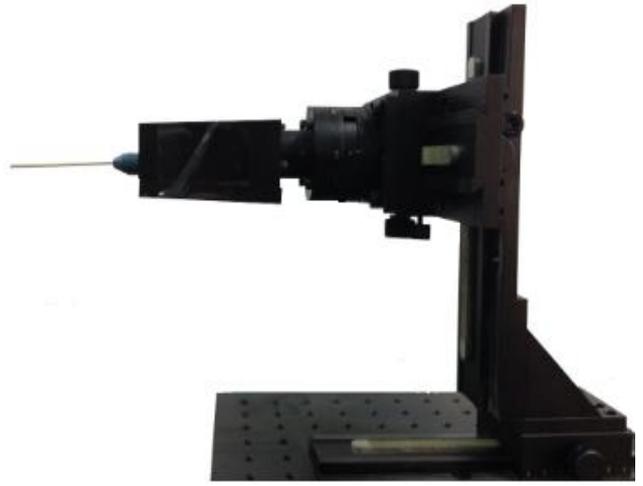


磁场极性指示

GF601 高斯计，以彩色动态卡通画面的方式，清晰指示磁场极性。此画面从“极性指示模式”中调出，并显示在彩色 LCD 屏幕上。

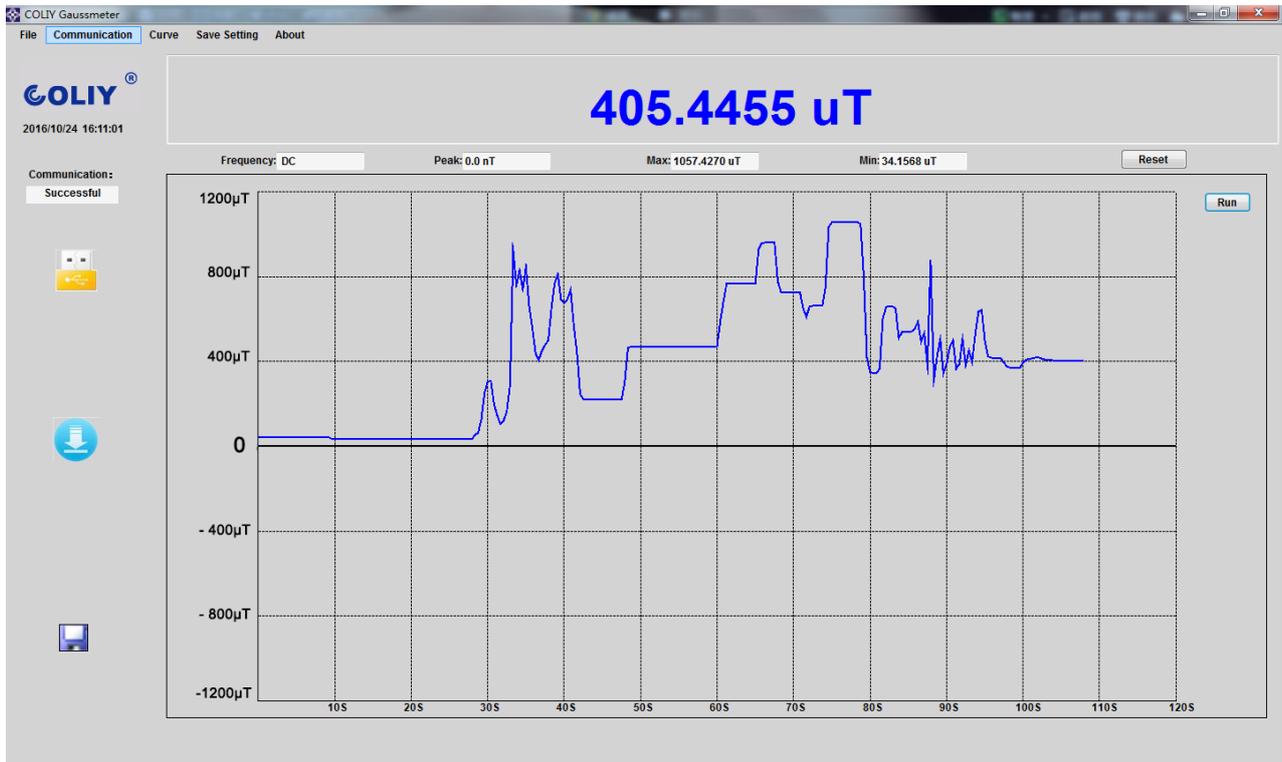
三维移动平台

三维移动平台由非磁性材料制成。用户将探头固定在支架前端，手动旋转旋钮，让探头沿 X, Y, Z 轴方向稳定移动到某一位置，并锁紧固定。XYZ 轴的最大行程分别为 180mm、180mm 和 280mm，定位精度为 0.1mm。



SMART 软件

SMART 电脑软件具有高达 7 位的数据显示位数，而且具有丰富的功能：可以自动记录和显示趋势图曲线；可以实时显示磁场强度、最大值、最小值；可以导出高斯计主机保存的数据；可以实时记录保存磁场强度数据等。



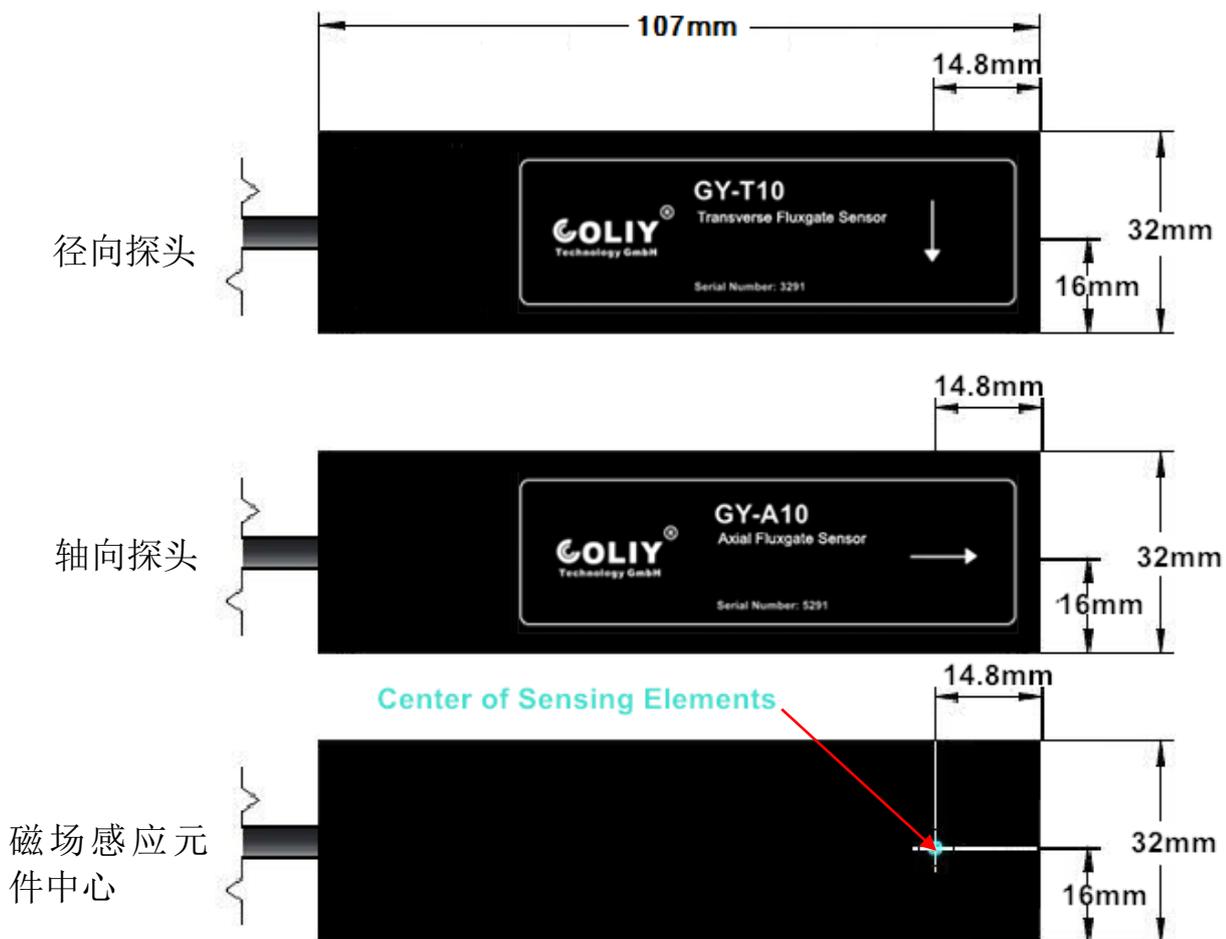
GF601 单维磁通门高斯计参数:

型号		GF601	
测量参数			
精度	DC	$\pm 0.5\%$ Reading $\pm 0.1\%$ FS	
	AC	$\pm 1\%$ Reading $\pm 0.1\%$ FS [$f_T \leq 300\text{Hz}$] $\pm 2\%$ Reading $\pm 0.1\%$ FS [$300\text{Hz} < f_T \leq 500\text{Hz}$] $\pm 10\%$ Reading $\pm 0.1\%$ FS [$500\text{Hz} < f_T \leq 1000\text{Hz}$]	
量程	DC	$\pm 1\text{G}$ ($\pm 100\mu\text{T}$)	$\pm 10\text{G}$ ($\pm 1000\mu\text{T}$)
	AC*	$\pm 0.7\text{G}$ ($\pm 70\mu\text{T}$)	$\pm 7\text{G}$ ($\pm 700\mu\text{T}$)
最高显示分辨率	1 μG (0.1nT)		
测量分辨率	<10 μG (1nT)		<0.1mG(10nT)
显示位数	5 位 (如需更多显示位数, 请使用配套的上位机软件)		
频率响应范围 $[f_T]$	DC - 1kHz		
典型温度系数	$\pm 100\text{ppm}/^\circ\text{C}$		$\pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$
磁滞	<2nT (暴露于高达两倍量程的磁场环境)		
前面板			
显示类型	3.2 英寸彩色电阻触摸屏, 320x240 像素		
显示单位	高斯 (G)、特斯拉 (T)、安培每米 (A/m)		
显示更新速率	3 次/秒		
显示模式	DC、AC、矢量值、XYZ 分量值、最大值、最小值、警报、极性显示、时域图、实时频谱分析等		
探头			
预热时间	15min		
启动时间	150ms		
探头类型	详见“ 探头规格 ”列表		
探头电缆长度	标准 1.5 米; 可订制最长长度为 30 米		
USB 接口			
功能	1、通讯: 用于连接电脑, 显示测量数据等; 2、供电: 用于连接 5VDC 充电器或者移动电源(充电宝)。		
软件/驱动	上位机软件, 无需安装其他驱动程序		
主机规格			
工作温度	+15 $^\circ\text{C}$ 至 +35 $^\circ\text{C}$ (额定精度) -10 $^\circ\text{C}$ 至 +60 $^\circ\text{C}$ (精度降低)		

储存温度	-20℃ 至 +75℃
环境磁场	<10kG (1T)
电池	可充电 4500mAH 锂离子电池
电池工作时间	5 个小时；可连接充电宝或交流电源供电。
尺寸	238 mm W × 95 mm H × 42 mm D
重量	350g
资格认证	CE 认证、EMC 认证

“*”：这里描述的 AC 量程是指在屏蔽 DC 磁场后的交流磁场测量范围，因此如果在未屏蔽 DC 磁场的环境下采用 AC 测量模式测量磁场，AC 量程等于 0.7 倍的 DC 量程减去该环境下的 DC 磁场强度。[$\sqrt{2}/2 \approx 0.7$]

探头规格



GF601 单维磁通门高斯计探头						
探头类型	量程	频率响应	典型温度系数	零点误差	DC 精度 (25°C)	材料
径向探头 GF-T01	±100μT (±1G)	DC-1kHz	±100ppm/°C	±25nT	±0.5% Reading ± 0.1% FS	POM
GF-T10	±1,000μT (±10G)	DC-1kHz	±200ppm/°C	±100nT	±0.5% Reading ± 0.1% FS	POM
轴向探头 GF-A01	±100μT (±1G)	DC-1kHz	±100ppm/°C	±25nT	±0.5% Reading ± 0.1% FS	POM
GF-A10	±1,000μT (±10G)	DC-1kHz	±200ppm/°C	±100nT	±0.5% Reading ± 0.1% FS	POM

- 注：1、量程可以在 10G 内定制，1G = 100μT = 100,000nT；
 2、探头尺寸为 107 x 32 x 32mm，探头工作温度范围为-20°C 至+60°C；
 3、探头的防护等级默认为 IP66，如需其他防护等级的封装，请与 Coliy 联系；
 4、探头的最高防护等级封装可支持探头在水下 50 米长期工作。

可选配件

类型	描述
GHOLD100	探头的三维移动平台：由非磁性材料制成。用户将探头固定在支架前端，手动旋转旋钮，让探头沿 X, Y, Z 轴方向稳定移动到某一位置，并锁紧固定。XYZ 轴的最大行程分别为 180mm、180mm 和 280mm，定位精度为 0.1mm，中心负载 20kG，自重 6.2kg
SAMRT PC Software	高斯计的电脑软件(随仪器附带)
探头延长线	最长 30 米

最常用的套件
套件产品编号 GF601T01: 高斯计主机 GF601 + 径向探头 GF-T01
套件产品编号 GF601T10: 高斯计主机 GF601 + 径向探头 GF-T10
套件产品编号 GF601A01: 高斯计主机 GF601 + 轴向探头 GF-A01
套件产品编号 GF601A10: 高斯计主机 GF601 + 轴向探头 GF-A10

探头选择类型描述

GF	T	01
探头原理	探头类型	探头量程
GF - 磁通门探头	Y- 三维探头 T- 径向探头 A- 轴向探头 ...	01- 量程 1G (100 μ T) 10- 量程 10G (1mT)

