

伺服阀检测仪

G040-119A

现场快速检测机械式反馈伺服阀



穆格伺服阀检测仪 G040-119A 是专门用于机械式反馈 (MFB) 伺服阀系统的调试、维护和诊断的工具。其操作简单，能为用户提供快速高效和实用的帮助。

在维护和故障排查时，通常建议将液压系统 (伺服阀) 与电控系统分离。为此，只需断开伺服阀的连接线，并接入阀检测仪的线缆。此时，伺服阀可完全独立于控制系统运行和检测。通过这种方式，可快速判断如零漂、伺服系统振荡不稳定或执行机构无法达到最大速度等问题是源于液压系统还是控制系统的故障。



规格

最大输出

- 100 mA，接至 50 Ω 线圈
- 10 mA，接至 500 Ω 线圈

电源

- 供电方式：电池
- 电池类型：21700 可充电锂电池
- 电池容量：5000 mAh
- 电池电压：3.7V (满电电压 4.2V)
- 充电方式：USB Type-C 接口充电
- 100 mA 时持续输出不少于 12 小时
- 无操作 30 分钟后自动断电

尺寸

- 178 \times 91 \times 55 mm (长 \times 宽 \times 高)

重量

- 350 g (包括电池)

显示

- 2 行 3 位液晶显示屏
- 输出电流和负载电阻显示
- LCD 背光自动控制
- 电池状态显示

连接电缆

- 串联线圈连接 (标配)
- 并联线圈连接 (可选项)

电磁兼容性

- EN 61000-6-2 标准
- EN 61000-6-4 标准

特性

- 独立于控制系统进行液压系统测试，快速定位故障
- 可充电锂电池供电，无需频繁更换电池并提供更长的工作续航时间
- 液晶显示屏清晰显示数字测量结果
- 紧凑轻量化设计，便于携带
- 配备收纳盒，方便整理与运输
- CE 认证

操作步骤

1. 仪器激活

首次安装电池时，需连接充电器激活电池电源，此后检测仪即可正常使用。此激活仅需操作一次（电池未拆卸则无需重复）。

2. 线缆连接

检测仪配备的线缆包含双线圈串联电缆（标准配置）和双线圈并联电缆，用户可根据需求选择。

3. 电流量程选择

20mA 档：适用于 500Ω 或 1,000Ω 线圈或需小信号驱动的阀。其中 1,000Ω 线圈必须使用并联线缆至检测仪，标准串联线缆不适用。

100mA 档：适用于其他所有阀线圈。

4. 电流极性选择

通过两档拨动开关切换电流极性 (+/-)。

5. 检测仪开关 / 电流控制旋钮

向上拉起旋钮开机，向下按压旋钮则关机。顺时针或逆时针旋转可连续调节输出电流 (-100% 至 +100%)。100% 对应所选的量程 20mA 或 100mA。旋钮标识垂直向上时为零电流输出。



6. 液晶显示屏

显示区域的第一行显示流向伺服阀的电流值及极性。若电路中断（如同阀无电流通过），显示数值为零。为区分伺服阀或检测仪故障，可执行「短接测试」（见下文）。第二行显示伺服阀线圈的电阻值。若输出电流小于 3 mA，检测仪无法准确测量电阻，显示「---」。

7. 短接测试

将电流控制旋钮顺时针转动至 100% 位置，将电流极性选择开关设置为正 (+)，电流量程选择开关切换到 100 mA，并短接红色输出插孔和黑色输出插孔。如果检测仪工作正常，读数将显示为 98 至 102 mA。

8. 电池充电

使用 5V USB Type-C 充电口充电。当电池电量过低时，液晶显示屏上的电池状态图标将会闪烁提示。若设备长期闲置，请每隔 6 个月检查一次，并确保剩余电量大于 1 格。

9. 更换电池

如电池损坏或无法充电，请更换相同规格的电池（推荐型号：Tenpower, INR21700-50ME 或者 Samsung, INR21700-50G）。打开后盖，取出旧电池并换上新的一块，然后盖回并进行「仪器激活」操作。

订购信息

| 零件编号 | 描述 |
|-------------|---------------------------------------|
| G040-119A | MFB 伺服阀检测仪，包括 1 根 1.5 m 串联线圈线缆（不包含电池） |
| CD42009-001 | 1.5 m 串联线圈线缆 |
| CD42019-001 | 1.5 m 并联线圈线缆 |
| CD42708-001 | 1.5 m 鳄鱼夹连接线缆 |
| CD42021-001 | 21700 可充电锂电池，3.7 V，5000 mAh |

注：电池、5 V 电池充电器及 USB Type-C 充电线不在供货范围内，用户需自备。

穆格在世界各地均有办事处。如需更多信息或查找离您最近的办事处，请在线与我们联系。

info.china@moog.cn
www.moog.com/industrial

穆格 (Moog) 是穆格公司及其子公司的注册商标。文中出现的所有商标均归穆格公司及其子公司所有。©2025 穆格公司。保留所有权利。保留所有修改权利。

本文中的技术数据源于当前可用信息，穆格可以随时修改。具体系统或设备的规格可能有所不同。

MFB Valve Checker
MTC/Rev.A/Jul 2025,CDL 68855,chs



扫码关注穆格官方微信
获得更多产品及行业信息

MOOG