

手持微欧计/搭接电阻表



TEGAM 公司专业研发和生产低电阻测试仪器。超轻便手持微欧计/搭接电阻表，超高级精度、100 小时电池使用、美国制造、3 年保修。



710A 通用型

产品特点

- 精度：±(0.2%读数+0.02%量程)，适用于所有量程
- 多种表笔类型(夹子/四线探针/同轴探针/带显示探针)
- 操作简单，直观显示
- 100 小时电池使用(三节 5 号电池)*
- 手持式，可单手操作，小巧轻便
- M12 航空插头，连接可靠，防水防尘
- 美国研发和制造，3 年保修
- 可选护套，便于抓握，同时防止磕碰被测物
- 710A：通用型；720A：本安防爆型

*实际电池使用时间取决于随测试量程，测试环境和操作方法

TEGAM 一直为各种行业应用提供高精度微欧计，也为包括飞机电搭接在内的各种现场应用提供搭接电阻测试方案。我们将以往的成功经验运用到新型手持微欧计/搭接电阻表设计中，为各种应用提供更简单、更快捷的测试工具。同时700系列手持微欧计/搭接电阻表所采用的低功耗设计，使用三节标准的5号电池，可达 **100 小时** 的电池续航时间。

PROBES 测试线和测试探针的种类与测试仪器同样重要。TEGAM 700系列手持微欧计/搭接电阻表提供多种配置测试线和测试探针。从微小尺寸到尖型平面，我们有不同类型的手柄和针尖，几乎可以覆盖全部应用，而且使用者可以选择两种不同类型的测试线和探针，以使测试更加简单。例如可以一端选用四线测试夹子确保固定连接，同时另一端选用符合人体工程学的手柄单手对多个测试点进行接触测试。

其中，720型手持式**本安防爆微欧计**是经过UL, ATEX和IECEX标准认证的。用来满足潜在危险环境中的低电阻测试要求，典型的潜在危险环境包括：石油化工厂、加油站、飞机维修、石油天然气管道、半导体、制药、食品加工。**安全保障** 是潜在危险环境中的首要任务，TEGAM 720型手持式本安防爆微欧计的低能量输出特性，使其在用于存在易燃液体、气体、蒸汽和灰尘的环境中时可防止点火。TEGAM还提供一系列专用于720型手持式本安防爆微欧计的专用测试表笔。

创造性的人体工程学的外观设计使得这些仪器容易抓握、容易读取、容易清理。**为单手操作而设计**，700系列手持微欧计/搭接电阻表可以很舒适的被携带。流畅、光滑、无缝的外壳意味着可以对仪器进行快速和简单地清洁。

TEGAM 700 手持微欧计/搭接电阻表系列的设计、组装和测试在美国 TEGAM 工厂进行。TEGAM 为这个经久耐用的产品提供 **3 年保修**，确保用户的投资可靠、有保障！



手持微欧计/搭接电阻表



规格指标

阻值测试范围和电流

| 满量程 | 分辨率 | 测试电流 |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 10.000 mΩ | 1 μΩ | 100 mA |
| 100.00 mΩ | 10 μΩ | 10 mA |
| 1.0000 Ω | 100 μΩ | 1 mA |
| 10.000 Ω | 1 mΩ | 100 μA |
| 100.00 Ω | 10 mΩ | 10 μA |
| 基本精度 | ± (0.2% 读数 + 0.02% 量程), 18 to 28 °C | |
| 接口类型 | M12 航空插头 | |
| 显示 | 4 位自动-分辨率 (0.1/1), 背光, 带功能提示 | |
| 读数率 | 3/秒, 带趋势指示 | |
| 电池类型 | 3 节 5 号电池 | |
| 电池寿命 | 待机: 100 小时; 操作 @ 100 mA(最大电流): 50 小时 | |
| 操作环境: | | |
| 温度 | -10 to 55 °C | 14 to 131 °F |
| 湿度 | 5 to 95%, 10 to 30 °C | 5 to 95%, 50 to 86 °F |
| 海拔高度 | 0 to 4600 米 | 0 to 15,092 英尺 |
| 振动试验 | 随机 10-500 Hz, 0.03 g ² /Hz | |
| 冲击试验 | 30g Half Sine | |
| 跌落试验 | 4 次从 1 米高度自由跌落到水泥地面 | |
| 防爆等级(720A) | Ex ia IIA T4 Ga | |
| 尺寸 | 193 X 84 X 28 mm | 7.6 X 3.3 X 1.1 in. |
| 重量 (含电池) | 303.2 g (10.7 oz.) | |
| 保修 | 3 年, 零件和人工 | |
| 包含附件 | 3 节 5 号电池, 快速操作指南, 校准溯源证书, | |



720A 本安防爆型

| 订货信息 | 型号 | 描述 |
|-------------|-----------|-------------------------|
| 手持微欧计/搭接电阻表 | 710A | 手持微欧计/搭接电阻表 |
| | 720A | 手持微欧计/搭接电阻表, 本安防爆型 |
| 可选附件 | 700-911 | 内置泡沫的硬质便携包 |
| | 700-915 | 塑胶护套 |
| | 710-17025 | ISO 17025 校准证书和校准数据 |
| | 710-910 | 倾斜/磁性/挂钩 (工厂安装, 整体发货) |
| | 710-912 | 倾斜/磁性/挂钩 (单独发货, 用户现场安装) |



700-910/912 倾斜/磁性/挂钩

手持微欧计/搭接电阻表

可选附件 (continued)

从下列表笔中任选两个组成一套; 任意组合都可以工作, 一套中带读数显示的手柄只能用一个。

名词解释:

| | | | |
|------------|--------------------------|------------|---------------------------------------|
| KC | Kelvin Clip Leads 四线测试夹子 | MKP | Miniature Kelvin Probe 小型四线探针 |
| BKP | Big Kelvin Probe 大尺寸四线探 | MCP | Miniature Kelvin Coaxial Probe 小型同轴探针 |



KC 四线测试夹子

700-915
塑胶护套

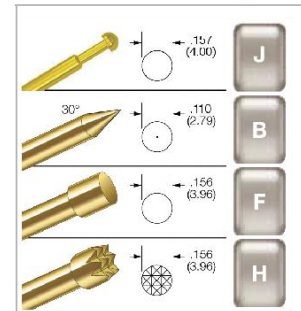


BKP 探针

安装“B”型针尖示意图



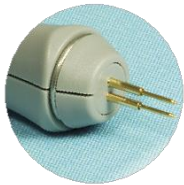
0.19"
(4.8 mm)
针尖间距



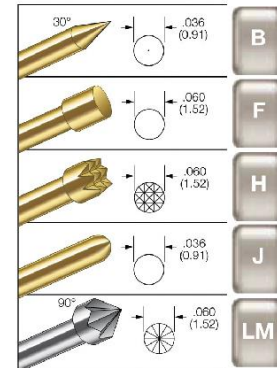
BKP 针尖选项

MKP 探针

安装“B”型针尖示意图



0.11"
(2.8 mm)
针尖间距



MKP 针尖选项

MCP 探针



特有的显示探针:

- 专利技术
- 显示量程、模式、读数;
- 读数保持按键;



可选附件 (continued): 从下列表笔中任选两个组成一套; 任意组合都可以工作, 一套中带读数显示的手柄只能用一个。

| 型号 | 描述 | 型号 | 描述 |
|------------------|---------------------------|---------|--------------------|
| 大尺寸标准四线探针 | | | |
| BKDP-M2* | 大尺寸四线探针, 带读数显示, 2m, | BKP-M2 | 大尺寸四线探针, 2m, |
| BKDP-M2S* | 大尺寸四线探针, 带读数显示, 2m, 本安防爆型 | BKP-M2S | 大尺寸四线探针, 2m, 本安防爆型 |
| 同轴四线探针 | | | |
| MCDP-M2* | 小型同轴探针, 带读数显示, 2m | MCP-M2 | 小型同轴探针, 2m |
| MCDP-M2S* | 小型同轴探针, 带读数显示, 2m, 本安防爆型 | MCP-M2S | 小型同轴探针, 2m, 本安防爆型 |
| 小型四线探针 | | | |
| MKDP-M2* | 小型四线探针, 带读数显示, 2m | MKP-M2 | 小型四线探针, 2m |
| MKDP-M2S* | 小型四线探针, 带读数显示, 2m, 本安防爆型 | MKP-M2S | 小型四线探针, 2m, 本安防爆型 |
| 四线测试夹子 | | | |
| KC-M2 | 四线测试夹子, 2m | KC-M5 | 四线测试夹子, 5m |
| KC-M2S | 四线测试夹子, 2m, 本安防爆型 | KC-M5S | 四线测试夹子, 5m, 本安防爆型 |

本安防爆型仪表的典型客户和典型应用

- 飞机制造和维护：飞机/直升机加油后，测试都有潜在爆炸危险
- 政府：监管加油、加气站的部门（消防、安监、环保部门等）
- 铁路/运输：在火车或轮船的油罐、燃气罐，需要对其温度搭接电阻测试
- 药品、化学品相关行业：部分药品和化学品属于潜在易燃易爆物品
- 石化行业的现场支持、现场测试；相关工业设备，石油和天然气精炼厂，海上油田设备服务，化学工业
- 在危险场所操作电气设备的任何人：包括石油和天然气，炼油厂，化工，岸上和海上石油，电力，采矿

TEGAM本安防爆仪表包括：

- 本安防爆微欧计
- 本安防爆温度计(联系TEGAM索取资料)

防爆标识的含义：

按照 IEC EN50014EC 和中国 GB3836, 设备防爆标识格式如下：

Ex ia IIA T4 Ga

防爆标识 Ex, 说明设备具有防爆特性

设备防爆形式

隔爆外壳型“d”：采用防爆外壳, 只允许气体在壳内燃烧爆炸;
增安型“e”：采用增强型防爆外壳;

本质安全型“i”：限制电路能量, 使其不足以点燃爆炸性气体(又可细分为 ia, ib, ic, 其中 ia 适用于爆炸气体持续存在、偶尔存在和可能存在的全部区域);

正压外壳型“p”：向设备中充保护气, 使电路与爆炸气体隔离;

油浸型“o”：将设备元件浸保护油, 使电路与爆炸气体隔离;

充砂型“q”：向设备中填保护砂, 使电路与爆炸性气体隔离;

浇封型“m”：对元件进行化学浇封, 使电路与爆炸气体隔离;

“n”型：使用多种隔离形式, 使电路与爆炸性气体隔离;

特殊型：其他特殊保护形式;

设备保护级别

Ga: 具有“很高”的保护级别, 设备在正常运行、出现预期故障或罕见故障时不是点燃源;

Gb: “高”保护级别, 设备正常运行或出现预期故障不点燃;

Gc: “一般”保护级别, 设备正常运行中不是点燃源, 需采取附加保护措施, 保证在点燃源预期经常出现的情况下, 不形成有效点燃;

设备表面温度

T1=450°C; T2=300°C; T3=200°C; T4=150°C; T5=100°C; T6=80

设备使用环境分类

I 类电气设备用于煤矿瓦斯气体环境。

II 类电气设备用于除煤矿瓦斯气体之外的其他爆炸性气体环境; 根据最小点燃能量(MIE), II 类电气设备再分类:

II A: MIE 180 微焦耳, 包含大多数常见爆炸性气体;

II B: MIE 60 微焦, 包含大多数常见和部分易爆炸性气体;

II C: MIE 20 微焦, 包含大多数常见和部分极易爆炸性气体