



# GBM-3300/3080

## 电池内阻测试仪

### 特点

- 3.5" TFT LCD(320×240)
- 测量项目: 直流电压和交流电阻
  - \*电压测量: 300V(GBM-3300)或80V(GBM-3080)
  - \*电阻测量:  $0\text{m}\Omega \sim 3.2\text{k}\Omega$  (max.)
- 电压测量的基本精度: 0.01%
- 电阻测量的基本精度: 0.5%
- 测量分辨率高达 $0.1\mu\Omega$ 和 $10\mu\text{V}$ , 适用于电池单体测量
- 分别对电压和电阻进行独立的Go/NoGo确定功能
- 测试导线(探棒)断开/接触故障的判断机制是测量可靠性的保证
- 标准接口: USB Host/Device, RS-232C及handler

固纬电子推出新系列台式电池内阻测试仪 GBM-3000 系列，它使用 AC 1kHz 作为测试信号，测量电池电压和内阻为 300V(GBM-3300) 和 80V(GBM-3080)。该系列具有 3.5" TFT LCD，4 线测量方法，高分辨率 (6 位电压 /5 位电阻) 测量显示能力，以及独立的 GO/NOGO 电压和电阻确定，各种通信接口等，满足各种类型的电池测量，如单体电池，电池单元到最终产品 (电池) 等，以便于用户在生产的各个阶段实现准确的测量。

GBM-3000 系列为各种类型的电池提供测量开路电压和电阻的卓越功能。电压测量的精度高达  $\pm(0.01\% \text{ 读值} + 3 \text{ 位})$ ，测量分辨率可达  $10\mu\text{V}(8\text{V 时})$ 。电阻测量的精度可达  $\pm(0.5\% \text{ 读值} + 5 \text{ 位})$ ，测量分辨率达到  $0.1\mu\Omega$  ( $3\text{m}\Omega$  时) 特别适合电池单体测量的排序，这是为了实现后续串联和并联更好的输出平衡。同时，为了方便用户快速、清晰地解释测量结果，GBM-3000 系列分别根据电压和电阻分别进行 HI/LO 测定，并可切换到简单 (大数字显示) 模式，以满足测试精度的要求，清晰、易于读取，可提高检查效率。

除了出色的测量能力外，GBM-3000 系列还提供了许多功能，以确保有效性和便利性。为了保证有效性，测试引线 (探棒) 接触状态检测功能是有效地提示用户测试引线 (探棒) 和 DUT 是否良好接触，以确保测量值的有效性。在便利性方面，GBM-3000 系列提供两种数据存储方法 (最多 10000 笔测量值)。“一般存储”仅存储测量的电压和电阻值；“统计存储”具有用于统计分析的相关参数 ( $C_p/C_{kp}/\text{Mean}/\text{MAX}/\text{MIN}...$ )。用户可以先将测量过程中的数据存储在内部存储器中，然后通过闪存驱动器将数据传输到计算机进行后续分析，而不仅限于与计算机的连接。

此外，为了通过传输方法检索和存储测量结果，GBM-3000 系列提供 RS-232C/USB 设备 (虚拟 COM)，用于编写程序和检索。处理程序接口用于通过 PLC 进行外部触发控制。所有接口均标准配备，不仅可以节省仪器成本，还可以满足使用不同自动测量系统的要求。

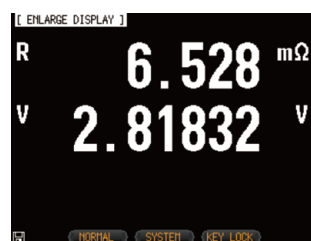
## 面板介绍



## A. 两种显示模式



标准模式  
(设置条件和R+V测量参数)



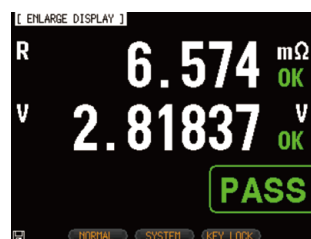
简单模式  
(R+V测量参数)

GBM-3000 系列提供两种显示模式, 以方便用户最大限度提高测量结果的益处。标准模式: 可以同时显示主要测量参数 (三种组合: R+V/R/V) 和相关测量的参数设置。该模式适用于 R&D 设计和工程认证。简单模式: 大数值显示只显示主要测量参数的结果, 以增加观测的可见性。这种模式适用于生产测量。

## B. 独立的GO/NOGO确定



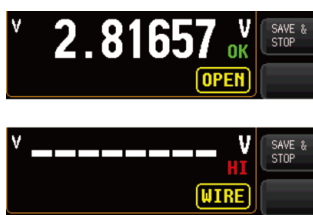
独立HI/LO设置



分别&完全判断

GBM-3000 系列为电压和电阻提供独立的 HI / LO 测定设置, 可根据所需模式如 SEQ, PER 或 ABS 进行设置, 除了显示最终确定的结果之外, 还提供了用于后续动作的单个测量参数的结果。

## C. 出色的辅助测量能力



断开/接触显示



统计功能

除了提供精确的测量外, GBM-3000 系列补充生产线测量的能力也是该系列的主要特征。例如, 检测断开 / 接触的能力。显示屏可以清楚地显示测试引线 (探针) 的不良接触。该系列可存储多达 10,000 个测量数据, 并具有统计计算功能, 以允许生产状态被清楚地观察和实时保存, 而不需要任何人工计算或连接到计算机。在完成测量后, 可以通过闪存驱动器将结果传送到计算机进行长期存储和后续分析。

## D. 综合标准接口



最后, GBM-3000 系列提供多种实用、标准接口, 包括 RS-232C/USB device/Handler, 用于远程控制中的测量结果采集, 或用 PLC 进行外部测量的系统集成配置。

## 规格

| 显示    | 屏幕<br>阻抗<br>电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3.5" (320×240) TFT LCD<br>5位数<br>6位数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|--------------|------|--------------|--------------------|------|-------------|-------|-------------|--------|-------------|------------------|----------|------------|-------------------|----|------------|-------|------------|--------|------------|----|---|----|---------|-------|-----|----|---|-----|---------|-----|-------|----|---|------|---------|------|------|------|---|-----|---------|-------|------|------|
| 测试速度  | 慢速<br>中速<br>高速<br>Ex. 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 次/秒<br>14 次/秒<br>25 次/秒<br>65 次/秒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 阻抗测量  | 测试频率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1kHz ( ±0.5Hz ) 固定值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 输入阻抗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3mΩ ~ 300mΩ : 99kΩ , 3Ω ~ 3kΩ ; 2MΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <table><tr><th>范围编号</th><th>范围</th><th>最大刻度</th><th>分辨率</th><th>测试电流</th><th>开路电压 (最大Vpp)</th></tr><tr><td>0</td><td>3mΩ</td><td>3.1000mΩ</td><td>0.1μΩ</td><td>100mA</td><td>8V</td></tr><tr><td>1</td><td>30mΩ</td><td>31.000mΩ</td><td>1μΩ</td><td>100mA</td><td>8V</td></tr><tr><td>2</td><td>300mΩ</td><td>310.00mΩ</td><td>10μΩ</td><td>10mA</td><td>7V</td></tr><tr><td>3</td><td>3Ω</td><td>3.1000Ω</td><td>100μΩ</td><td>1mA</td><td>3V</td></tr><tr><td>4</td><td>30Ω</td><td>31.000Ω</td><td>1mΩ</td><td>100μA</td><td>2V</td></tr><tr><td>5</td><td>300Ω</td><td>310.00Ω</td><td>10mΩ</td><td>10μA</td><td>1.5V</td></tr><tr><td>6</td><td>3kΩ</td><td>3200.0Ω</td><td>100mΩ</td><td>10μA</td><td>1.5V</td></tr></table> | 范围编号               | 范围    | 最大刻度  | 分辨率          | 测试电流 | 开路电压 (最大Vpp) | 0                  | 3mΩ  | 3.1000mΩ    | 0.1μΩ | 100mA       | 8V     | 1           | 30mΩ             | 31.000mΩ | 1μΩ        | 100mA             | 8V | 2          | 300mΩ | 310.00mΩ   | 10μΩ   | 10mA       | 7V | 3 | 3Ω | 3.1000Ω | 100μΩ | 1mA | 3V | 4 | 30Ω | 31.000Ω | 1mΩ | 100μA | 2V | 5 | 300Ω | 310.00Ω | 10mΩ | 10μA | 1.5V | 6 | 3kΩ | 3200.0Ω | 100mΩ | 10μA | 1.5V |
|       | 范围编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 最大刻度               | 分辨率   | 测试电流  | 开路电压 (最大Vpp) |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.1000mΩ           | 0.1μΩ | 100mA | 8V           |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 1     | 30mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 31.000mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1μΩ                | 100mA | 8V    |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 2     | 300mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 310.00mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10μΩ               | 10mA  | 7V    |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 3     | 3Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.1000Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100μΩ              | 1mA   | 3V    |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 4     | 30Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31.000Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1mΩ                | 100μA | 2V    |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 5     | 300Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 310.00Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10mΩ               | 10μA  | 1.5V  |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 6     | 3kΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3200.0Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100mΩ              | 10μA  | 1.5V  |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 精度    | <table><tr><th>范围编号</th><th>速度</th><th>精度</th><th>温度系数</th></tr><tr><td rowspan="4">0</td><td>慢速</td><td>±0.5%读值±10位</td><td rowspan="4">(±0.05%读值±1位)/℃</td></tr><tr><td>中速</td><td>±0.5%读值±15位</td></tr><tr><td>高速</td><td>±0.5%读值±20位</td></tr><tr><td>Ex. 高速</td><td>±0.5%读值±40位</td></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td>慢速</td><td>±0.5%读值±5位</td><td rowspan="4">(±0.05%读值±0.5位)/℃</td></tr><tr><td>中速</td><td>±0.5%读值±6位</td></tr><tr><td>高速</td><td>±0.5%读值±7位</td></tr><tr><td>Ex. 高速</td><td>±1.0%读值±8位</td></tr></table> | 范围编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 速度                 | 精度    | 温度系数  | 0            | 慢速   | ±0.5%读值±10位  | (±0.05%读值±1位)/℃    | 中速   | ±0.5%读值±15位 | 高速    | ±0.5%读值±20位 | Ex. 高速 | ±0.5%读值±40位 | 1                | 慢速       | ±0.5%读值±5位 | (±0.05%读值±0.5位)/℃ | 中速 | ±0.5%读值±6位 | 高速    | ±0.5%读值±7位 | Ex. 高速 | ±1.0%读值±8位 |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 范围编号  | 速度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 精度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 温度系数               |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 0     | 慢速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%读值±10位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (±0.05%读值±1位)/℃    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 中速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%读值±15位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%读值±20位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | Ex. 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±0.5%读值±40位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 1     | 慢速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%读值±5位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (±0.05%读值±0.5位)/℃  |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 中速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%读值±6位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%读值±7位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | Ex. 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±1.0%读值±8位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 电压测量  | 范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <table><tr><th>范围编号</th><th>范围</th><th>最大刻度</th><th>分辨率</th></tr><tr><td>0</td><td>8V</td><td>±8.08000</td><td>10μV</td></tr><tr><td>1</td><td>80V</td><td>±80.8000</td><td>100μV</td></tr><tr><td>2</td><td>300V (仅GBM-3300)</td><td>±303.000</td><td>1mV</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 范围编号               | 范围    | 最大刻度  | 分辨率          | 0    | 8V           | ±8.08000           | 10μV | 1           | 80V   | ±80.8000    | 100μV  | 2           | 300V (仅GBM-3300) | ±303.000 | 1mV        |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 范围编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 最大刻度               | 分辨率   |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ±8.08000           | 10μV  |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 80V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ±80.8000           | 100μV |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 300V (仅GBM-3300)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ±303.000           | 1mV   |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 精度    | <table><tr><th>档位编号</th><th>速度</th><th>精度</th><th>温度系数</th></tr><tr><td rowspan="4">0 ~ 2</td><td>慢速</td><td>±0.01%读值±3位</td><td rowspan="4">(±0.001%读值±0.3位)/℃</td></tr><tr><td>中速</td><td>±0.01%读值±5位</td></tr><tr><td>高速</td><td>±0.05%读值±5位</td></tr><tr><td>Ex. 高速</td><td>±0.10%读值±6位</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                      | 档位编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 速度                 | 精度    | 温度系数  | 0 ~ 2        | 慢速   | ±0.01%读值±3位  | (±0.001%读值±0.3位)/℃ | 中速   | ±0.01%读值±5位 | 高速    | ±0.05%读值±5位 | Ex. 高速 | ±0.10%读值±6位 |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 档位编号  | 速度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 精度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 温度系数               |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 0 ~ 2 | 慢速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.01%读值±3位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (±0.001%读值±0.3位)/℃ |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 中速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.01%读值±5位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.05%读值±5位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
|       | Ex. 高速                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±0.10%读值±6位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 其他功能  | 范围选择<br>比较器<br>连接侦测<br>蜂鸣器<br>触发                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 自动范围, 保持范围, 正常范围<br>ABS, PER或SEQ<br>OPEN&WIRE<br>OFF, Pass, Fail<br>内部, 外部                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 接口    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | USB Host/USB Device/RS-232C/Handler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 电源    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AC 100-240, 50-60Hz; 功耗: 10W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |
| 尺寸&重量 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 264 ( W)×107(H)×309(D)mm, 约2.8kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |       |       |              |      |              |                    |      |             |       |             |        |             |                  |          |            |                   |    |            |       |            |        |            |    |   |    |         |       |     |    |   |     |         |     |       |    |   |      |         |      |      |      |   |     |         |       |      |      |

技术规格变动恕不另行通知 GBM-3000CD08H

### 订购信息

**GBM-3300** 300V电池内阻测试仪(含RS-232C/USB device/host和HANDLER接口)

**GBM-3080** 80V电池内阻测试仪(含RS-232C/USB device/host和HANDLER接口)

### 配件

safety sheet×1, 电源线×1,  
GBM-01×1: 4线制(kelvin clip)测试线, 90V(最大), 约1100mm,  
CD×1(含完整的使用手册和USB驱动)

### 选配

**GBM-02** 4线(single pin)测试探棒, 80V(最大), 约1100mm

**GBM-03** 4线(twin pin)测试探棒, 300V(最大), 约1400mm

**GBM-S1** 短路棒(GBM-02/GBM-03)

**GTL-232** RS-232C线, 9-pin, F-F Type, 直连, 2000mm

**GTL-246** USB线, A-B Type, 约1200mm

**GRA-422** 面板机架

### 固纬电子实业股份有限公司

地址: 新北市土城区中兴路7-1号

电话: +886-2-2268-0389

传真: +886-2-2268-0639

免费服务电话: 0800-079-188

marketing@goodwill.com.tw

[www.gwinstek.com](http://www.gwinstek.com)

### 固纬电子(上海)有限公司

地址: 上海市宜山路889号2号楼8楼

电话: 021-64853399

传真: 021-54500789

邮编: 200233

### 固纬电子(苏州)有限公司

地址: 苏州市新区珠江路521号

电话: 0512-66617177

传真: 0512-66617277

邮编: 215011

免费服务电话: 800-820-7117 400-820-7117

marketing@instek.com.cn

### 固纬电子(苏州)有限公司深圳分公司

地址: 深圳市宝安区西乡街道共乐路西乡商会大厦1105

电话: 0755-2907-6546

传真: 0755-2907-6570

**GW INSTEK**

Simply Reliable



[www.gwinstek.com.cn](http://www.gwinstek.com.cn)