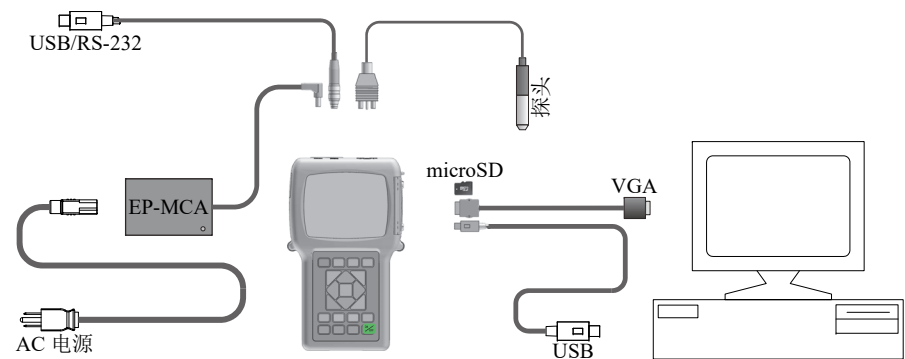


## 连接

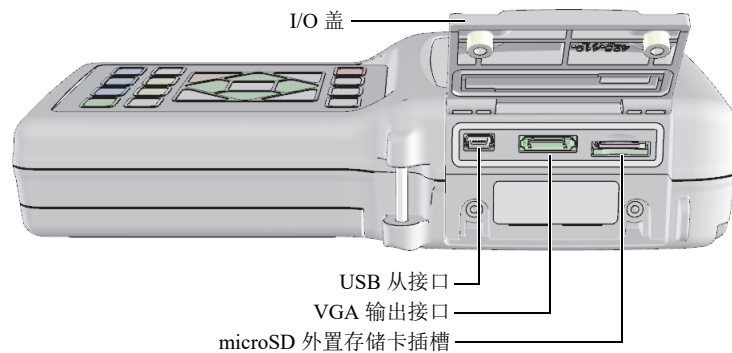


USB/RS-232 串行通信接口  
DC 电源接口  
发送 / 接收探头接口 2  
发送 / 接收探头接口 1



### 危险

不要触摸 T/R 1 和 T/R 2 接口的内导体，以避免电击的危险。内导体的电压会高达 200 V。

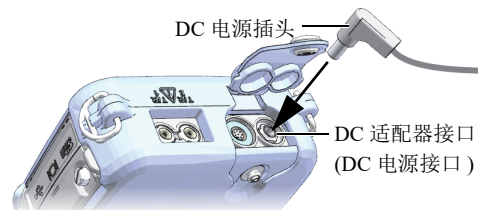


### 重要事项

仪器出厂时，电池的电量没有完全充满。在使用电池操作 38DL PLUS 仪器以前，必须将电池的电量充满。

## 为电池充电

- 在 38DL PLUS 仪器上：
  - 掀起橡胶密封盖，露出 DC 适配器接口。
  - 将 EP-MCA 充电器 / 适配器的 DC 电源插头插入到 DC 适配器接口中。
- 将 AC 电源线的一端连接到 EP-MCA 充电器 / 适配器，然后再将其另一端与适当的接线电源相连。
- 按下仪器键区中的 **[ON/OFF]** (⏻) 键。  
EP-MCA 充电器 / 适配器与 38DL PLUS 仪器接通后，即会为内部电池充电。

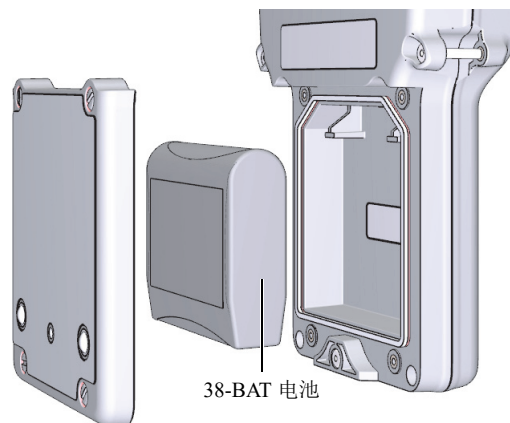


### 警告

38DL PLUS 的充电器 / 适配器（工件编号：EP-MCA [U8767042]）只能为 38DL PLUS 仪器的电池（工件编号：38-BAT [U8760054]）充电。不要试图使用 EP-MCA 充电器 / 适配器为其他类型的电池充电，也不可使用其他型号的充电器 / 适配器为 38DL PLUS 仪器的电池充电。否则，会引起爆炸，或造成人身伤害。不要试图使用 EP-MCA 充电器 / 适配器为其他电子设备接通电源或补充电量，因为这样做可能会引起爆炸，导致严重的人身伤害甚至死亡。

## 更换电池

- 断开仪器与 EP-MCA 充电器 / 适配器的连接。
- 关闭仪器。
- 拆下橡胶保护套。
- 在仪器的背面，使用平头螺丝刀，拆下固定电池舱盖的 4 个螺钉。
- 拆下电池舱盖。
- 推动电池连接器，断开电池的连接。
- 取出电池。
- 将另一个 38-BAT 电池放置于电池舱中。
- 确保电池舱盖上的垫圈干净且状态良好。
- 重新装好电池舱盖。
- 在仪器键区中，按 **[ON/OFF]** (⏻) 键，启动仪器。
- 屏幕上出现 **New battery type?**（新电池类型？）询问提示时，如果使用的是 38-BAT 电池，就选择 **Li-ion**（锂离子电池），如果使用的是装在 AA 电池盒中的 4 节 AA 电池，则选择 **NiMH**（镍氢电池）或 **Alkaline**（碱性电池）。
- 按 **[ENTER]**（确定）键。



## 使用 D79X 双晶探头时，仪器的启动方法

- 将探头插入到仪器顶部的探头接口。
- 按 **[ON/OFF]** (⏻) 键，启动仪器。
- 擦去探头端部的耦合剂，然后按 **[2nd F]**（第二功能），**[CAL ZERO]**（校准零位）键。这样按键相当于使用 **(Do ZERO)**（零位补偿）功能。  
现在，38DL PLUS 仪器可以使用随仪器附送的试块的默认声速，进行厚度测量。

## 使用单晶探头时，仪器的启动方法

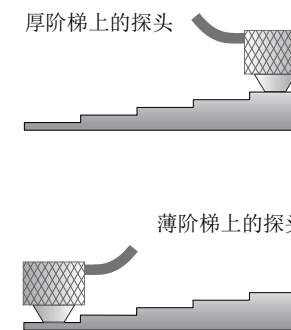
38DL PLUS 仪器在出厂前，厂方已经根据用户购买的探头将默认设置安装到仪器中。默认设置中使用的是随仪器提供的不锈钢试块的大约声速。

- 将探头与探头线缆相连，然后将线缆插到仪器顶部的 T/R 1 接口。
- 按 **[ON/OFF]** (⏻) 键，启动仪器。
- 按 **[XDCR RECALL]**（回放探头设置）键。
- 在菜单中，选择 **DEFAULT SINGLE ELEMENT**（默认单晶）。
- 在 **DEFAULT SINGLE ELEMENT**（默认单晶）屏幕中的 **SELECT SETUP**（选择设置）列表中，加亮显示与正在使用的探头对应的设置，然后按 **[ENTER]**（确定）键。
- 在 **ACTIVE**（激活）屏幕中，必要时可以编辑参数，以使这些参数符合正在使用的探头的特性，然后按 **[MEAS]**（测量）键。  
现在，38DL PLUS 仪器可以使用随仪器附送的试块的默认声速，进行厚度测量。

## 校准仪器

用户必须校准 38DL PLUS 仪器，以保证在使用某种探头测量被测材料时，仪器可提供精确的厚度测量值。校准过程包括利用与被测工件材料相同的试块（如：右下方图中的 5 阶梯试块）上的两个已知厚度，进行声速校准与零位校准。

- 在试块的厚阶梯的表面涂上耦合剂。
- 将探头耦合到试块的厚阶梯。
- 按 **[CAL VEL]**（校准声速）键。
- 厚度读数稳定后，按 **[ENTER]**（确定）键。
- 使用箭头键输入已知厚度。
- 按 **[CAL ZERO]**（校准零位）键。
- 在试块的薄阶梯的表面涂上耦合剂。
- 将探头耦合到试块的薄阶梯。
- 厚度读数稳定后，按 **[ENTER]**（确定）键。
- 使用箭头键输入已知厚度。
- 按 **[MEAS]**（测量）键。

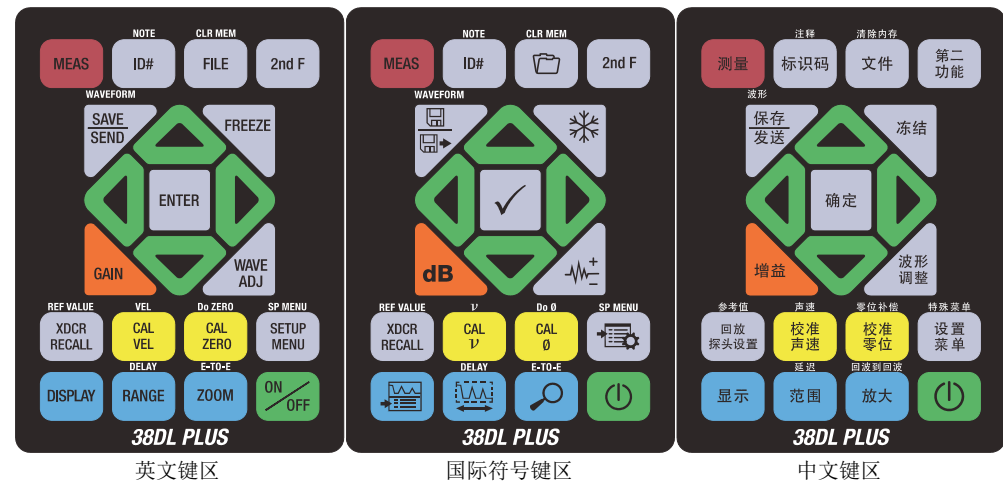


**注释：**要了解有关校准及根据特定应用正确选择探头的详细情况，请参阅《38DL PLUS 超声测厚仪 — 用户手册》（手册编号：DMTA-10004-01ZH）或联系 Evident。

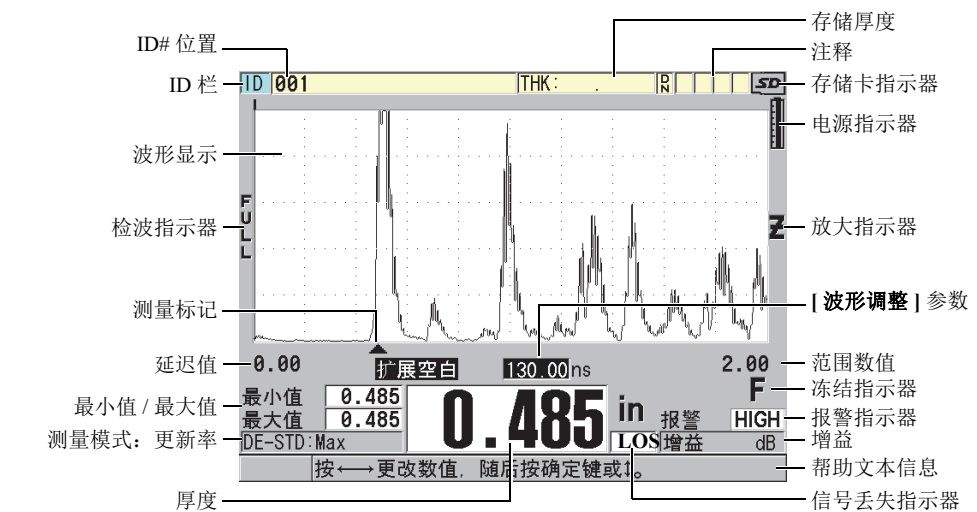
## 键区功能

38DL PLUS 仪器配有英文、国际符号及中文三种键区。三个键区中的功能完全一样。在国际符号键区中，很多键上的文字被图形代替。在 38DL PLUS 仪器的指导手册中，键区按键由方括号中的黑体文字表示，如：[文件]。

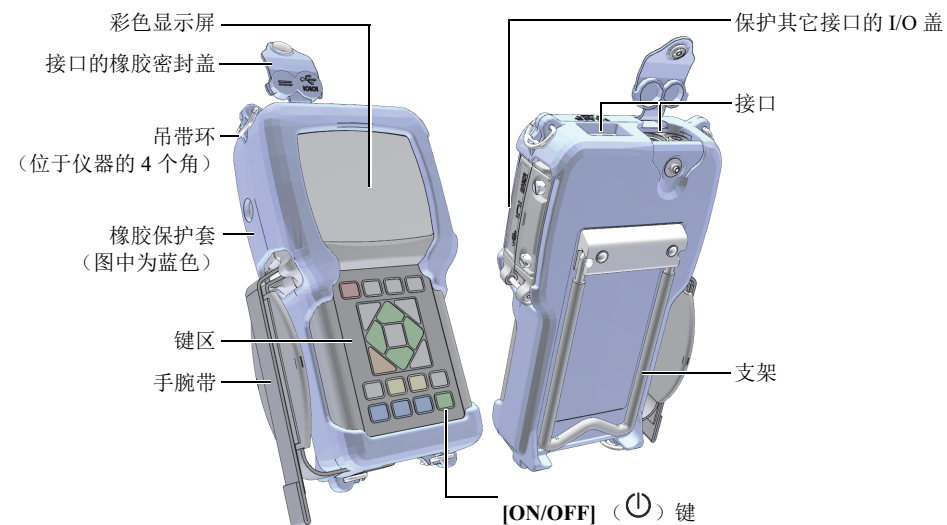
每个按键上的文字表明第一功能。某些按键上方区域的文字表明第二功能。[←]、[→]、[↑]、[↓] 及 [ENTER] (确定) 键用于选择菜单项目和屏幕参数，并用于改变参数值。可随时使用 [MEAS] (测量) 键返回到测量屏幕。



## 测量模式



## 仪器硬件组成部分



# EVIDENT™

## 简易入门说明书 38DL PLUS 超声测厚仪

### 预期用途

38DL PLUS 仪器用于测量工业和商业工件的厚度。请勿使用 38DL PLUS 仪器进行任何与预期用途无关的操作。

### 说明书

本说明书只介绍一些使用 38DL PLUS 仪器的入门知识。《38DL PLUS 超声测厚仪 — 用户手册》(手册编号: DMTA-10004-01ZH) 包含如何安全有效地使用 38DL PLUS 仪器的全面且必要的信息。使用仪器前, 请通读《用户手册》, 并按照手册中的指导说明操作仪器。将《用户手册》保存在安全、易于找到的地方。

### 安全信号词

#### ⚠ 危险

这个信号词表明危急情况。它提醒用户必须严格遵守正确的操作规程, 否则会导致严重的人身伤害甚至死亡。

#### ⚠ 警告

这个信号词表明潜在的危险情况。它提醒用户必须严格遵守正确的操作规程, 否则会导致严重的人身伤害甚至死亡。

#### ⚠ 注意

这个信号词表明潜在的危险情况。它提醒用户必须严格遵守正确的操作规程, 否则将会造成轻微或中等程度的人身伤害、物料损毁, 尤其是对产品造成的部分或全部损毁, 或者造成数据丢失。



EVIDENT SCIENTIFIC INC.,  
48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA  
EvidentScientific.com

在美国印刷 • © 2022 年, Evident 所有。保留所有权利。  
所有品牌为它们各自拥有者及第三方实体的商标或注册商标。

DMTA-10010-01ZH [U8778359] 版本 B



印刷纸张含 55 % 再生纸和 30 % 用后废纸成分。