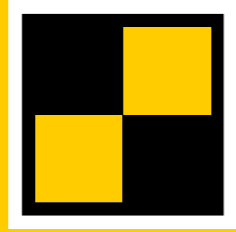


STABILA®



How true pro's measure

TECH 500 DP

使用说明书



目录

章节	页码
• 1. 符合规定的使用	3
• 2. 安全提示	3
• 3. 仪器元件	4
• 4. 显示屏元素	5
• 5. 调试	6
• 5.1 装入电池/更换电池	6
• 5.2 启动	6
• 6. 功能	7
• 6.1 光学提示	7
• 6.2 声音提示	8
• 6.3 显示屏自动翻转	8
• 6.4 设置计量单位 MODE	9
• 6.5 锁定测量值 HOLD	9
• 6.6 可自由选择的零位 REF	10
• 6.7 照明	11
• 6.8 按键锁定	11
• 6.9 自动关闭时间: 自动关闭	11
• 7. 检查测量工具	12
• 7.1 检查准确度	12
• 7.2 标定	13
• 7.3 传感器校准	14
• 7.3 传感器校准	15
• 7.4 错误消息	17
• 8. 技术数据	18

1. 符合规定的使用

感谢您购买西德宝测量工具。STABILA TECH 500 DP 是一款用于测量倾斜度的数字测量工具。



如果阅读使用说明书之后仍有疑问, 请随时拨打

电话咨询:

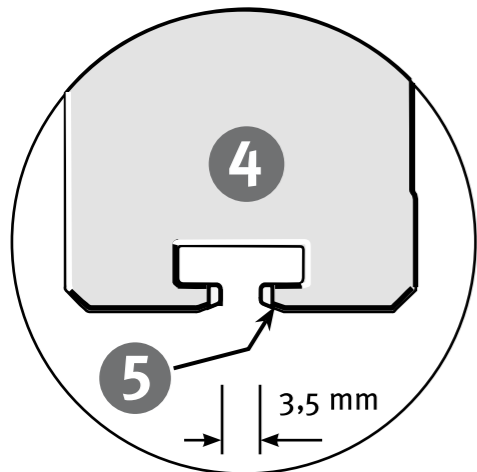
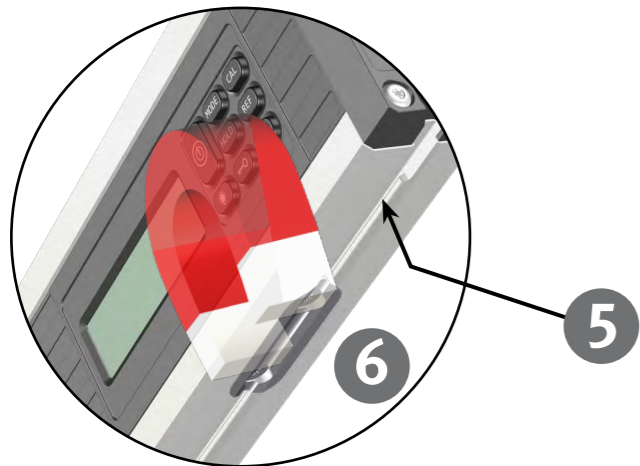
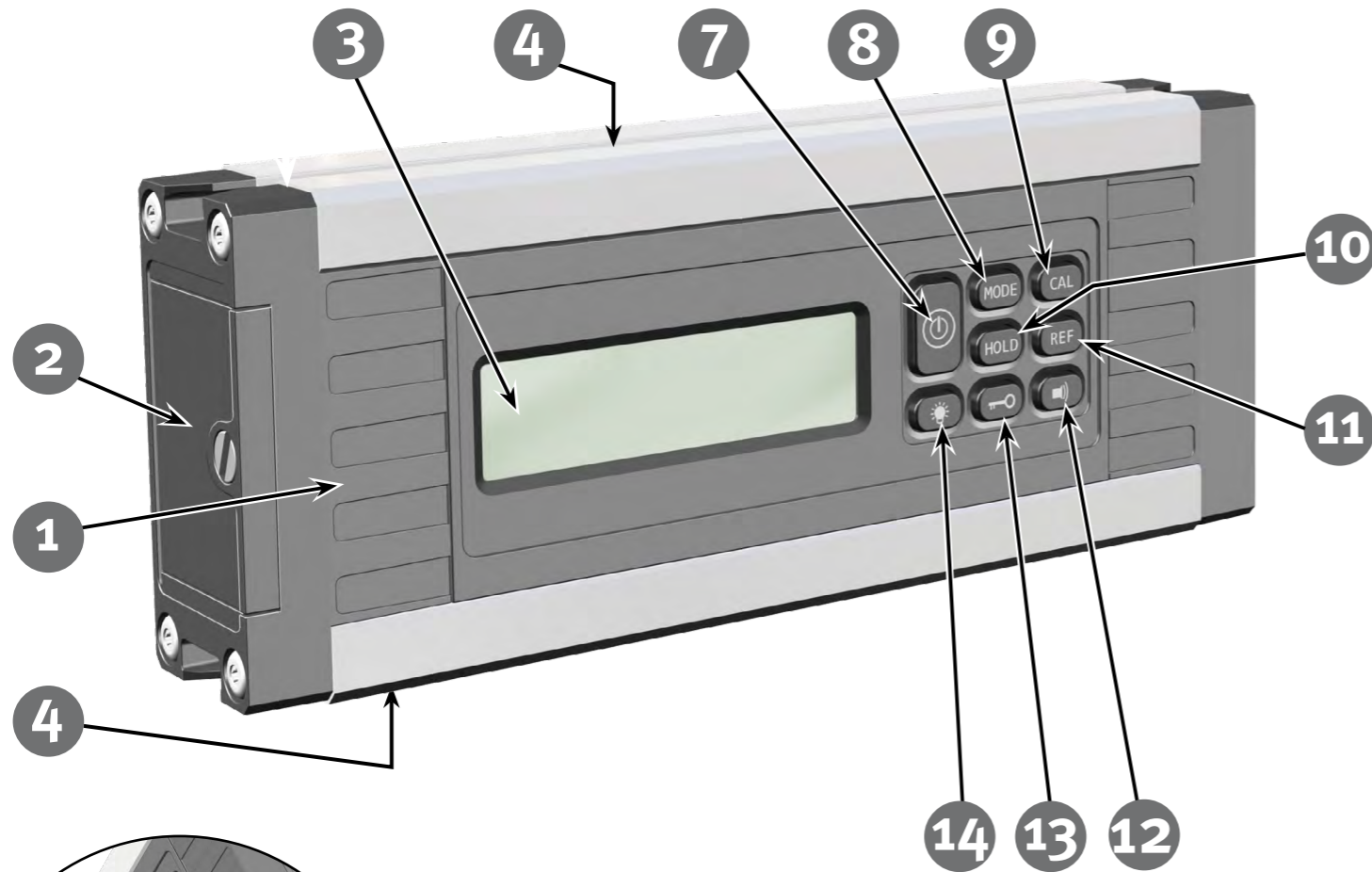
+49 63 46 3 09 0

装备和功能:

- 坚固耐用且独立使用的角度测量仪可快速准确地完成测量
- 内置稀土磁铁, 便于固定
- 自带 V 型槽, 用于在弧面上对齐
- 自带 T 型槽, 便于固定
- 运行电池
- 手提包

2. 安全提示

- 请仔细通读安全提示和使用说明书。
- 请妥善保管本使用说明书, 并在转交测量工具时一并附上。
- 严禁将仪器扔进家庭垃圾!
为此要遵守相应国家的法规。
- 此仪器仅可由专业人员进行操作!
- 严禁将其置于儿童能够接触到的范围!
- 严禁将仪器置于有爆炸危险或恶劣的环境中!
- 不可将仪器浸入水中。
- 从高处跌落和剧烈振动可能会导致仪器故障!
- 应定期检查仪器的功能及测量准确度, 尤其是仪器受过剧烈震动后。
- 切勿打开仪器!



3. 仪器元件

- (1) TECH 500 DP (防尘, 防水, 符合 IP 65)
- (2) 电池槽盖
- (3) 显示屏
- (4) T型槽型材, 可利用 M4 T型槽螺母固定, 例如 Bosch Rexroth® 或符合 DIN 557 标准的方螺母
- (5) V型槽, 用于在弧面上对齐
- (6) 稀土磁铁

按键:



(7) 开 / 关



(8) 计量单位: °, %, mm/m, in/ft



(9) 标定和传感器校准



(10) HOLD - 测量值锁定



(11) 参考 - 可自由选择的零位



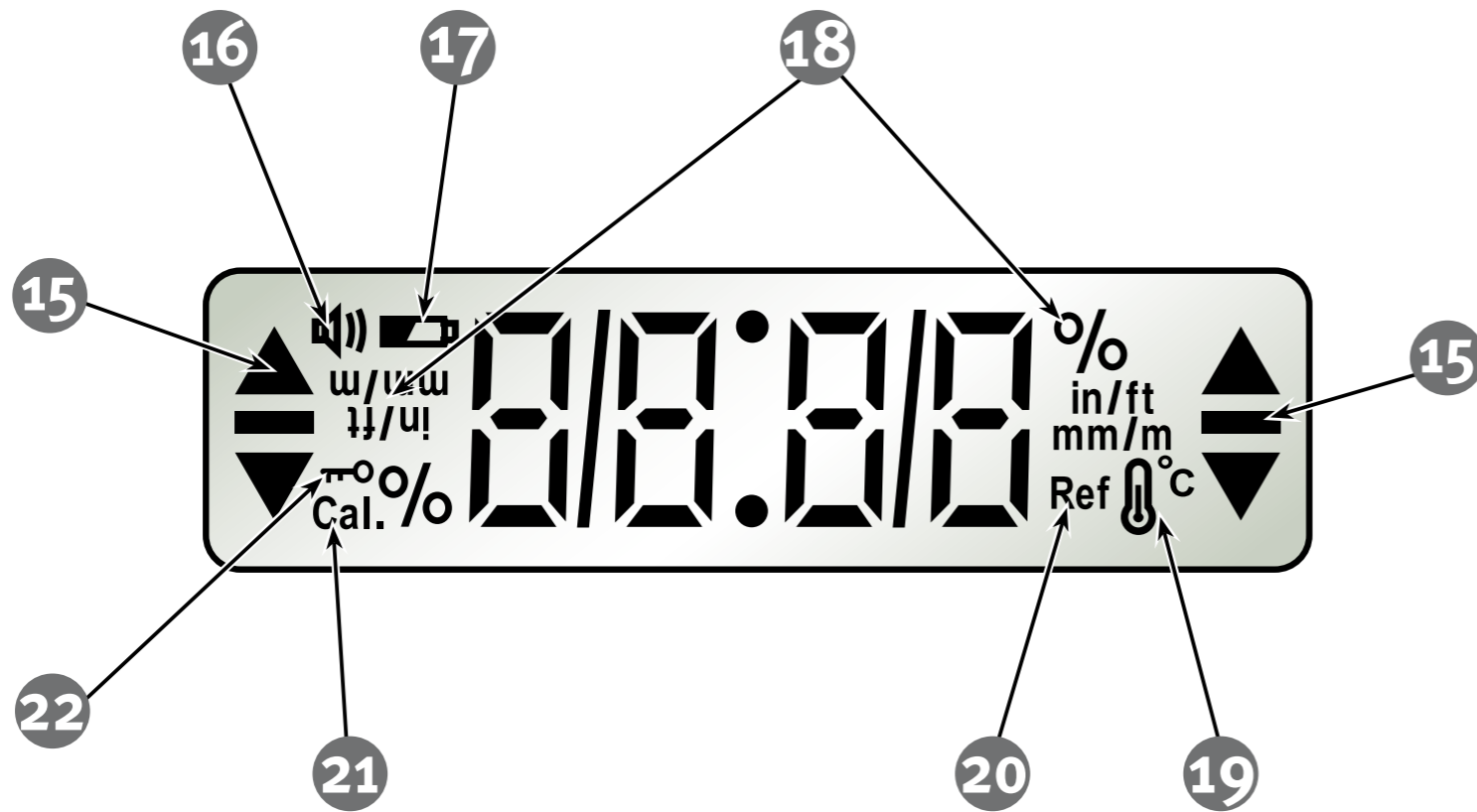
(12) 声音提示



(13) 按键锁定

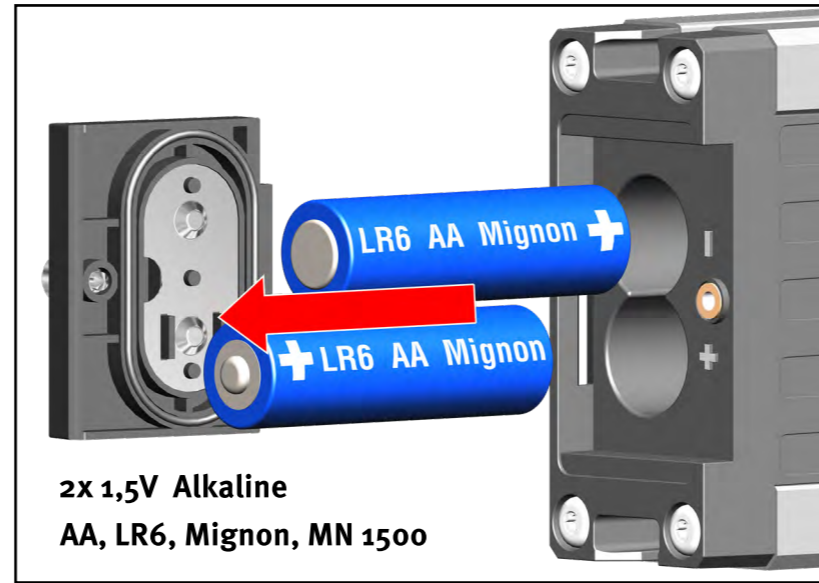
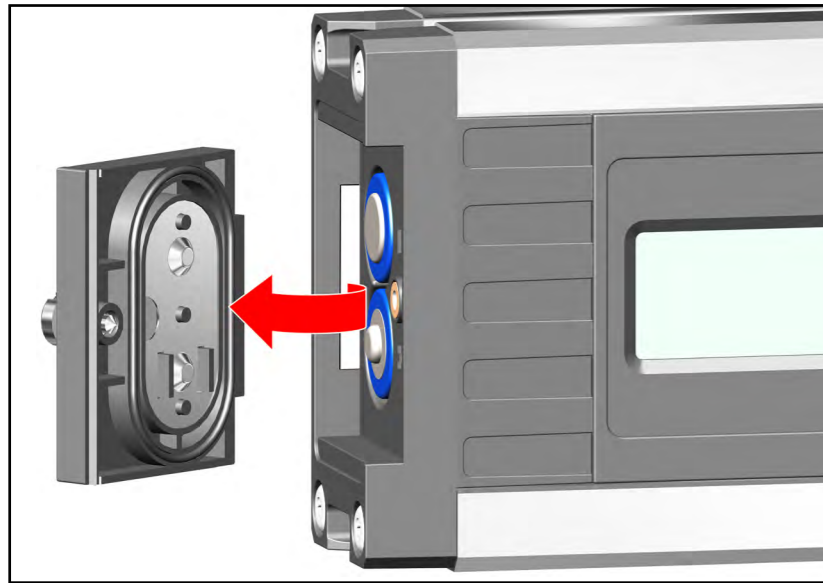


(14) 显示屏照明



4. 显示屏元素

- (15) 光学提示元素
 - (16) 声音提示: 已激活
 - (17) 参见章节 5.1
 - (18) 计量单位: °, %, mm/m, in/ft
 - (19) 参见章节 7.4
 - (20) 参见章节 7.4
 - (21) 参考: 已激活
 - (22) 参见章节 7.4
- 按键锁定: 已激活



5. 调试

5.1 装入电池/更换电池

拧下电池槽盖, 根据相应标记将新电池放入电池槽内。
也可使用合适的蓄电池:



LCD 显示:

电池容量低 - 装入新电池



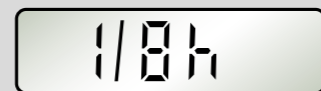
将废弃电池投入相应的垃圾回收处 - 不可扔进家庭垃圾. 不得留在仪器中!
长期闲置时请取下电池!



Test



Software Version



Auto OFF



))) = OK ✓

5.2 启动

利用 "开 / 关" 键启动后, 将执行自动测试. 将显示所有显示段.

测试结束后, 将短暂显示软件的版本编号 S x.xx 以及自动关闭时间 (Auto OFF).

声音信号确认操作准备就绪.

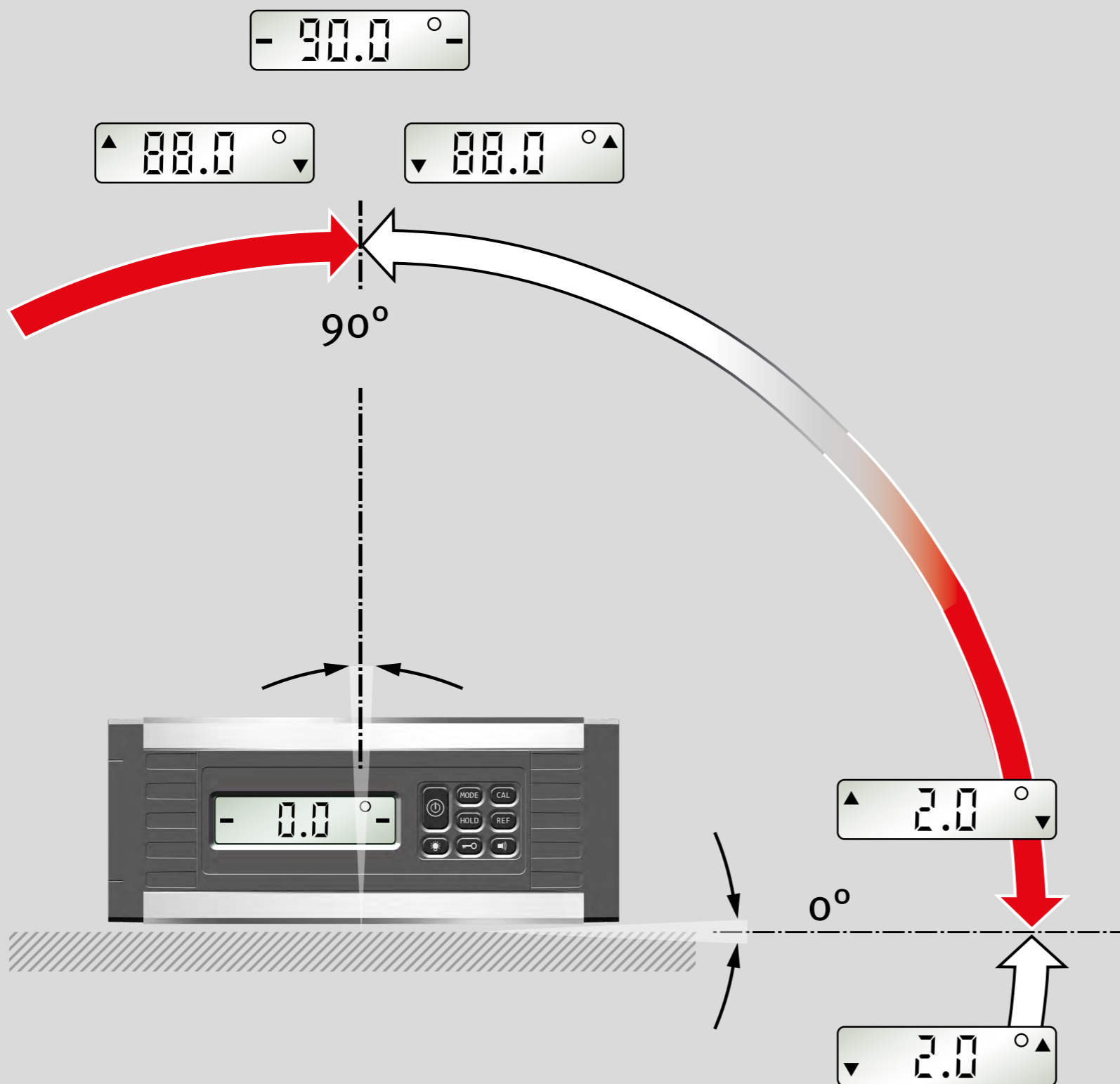
显示屏以设置的计量单位显示测量的角度.

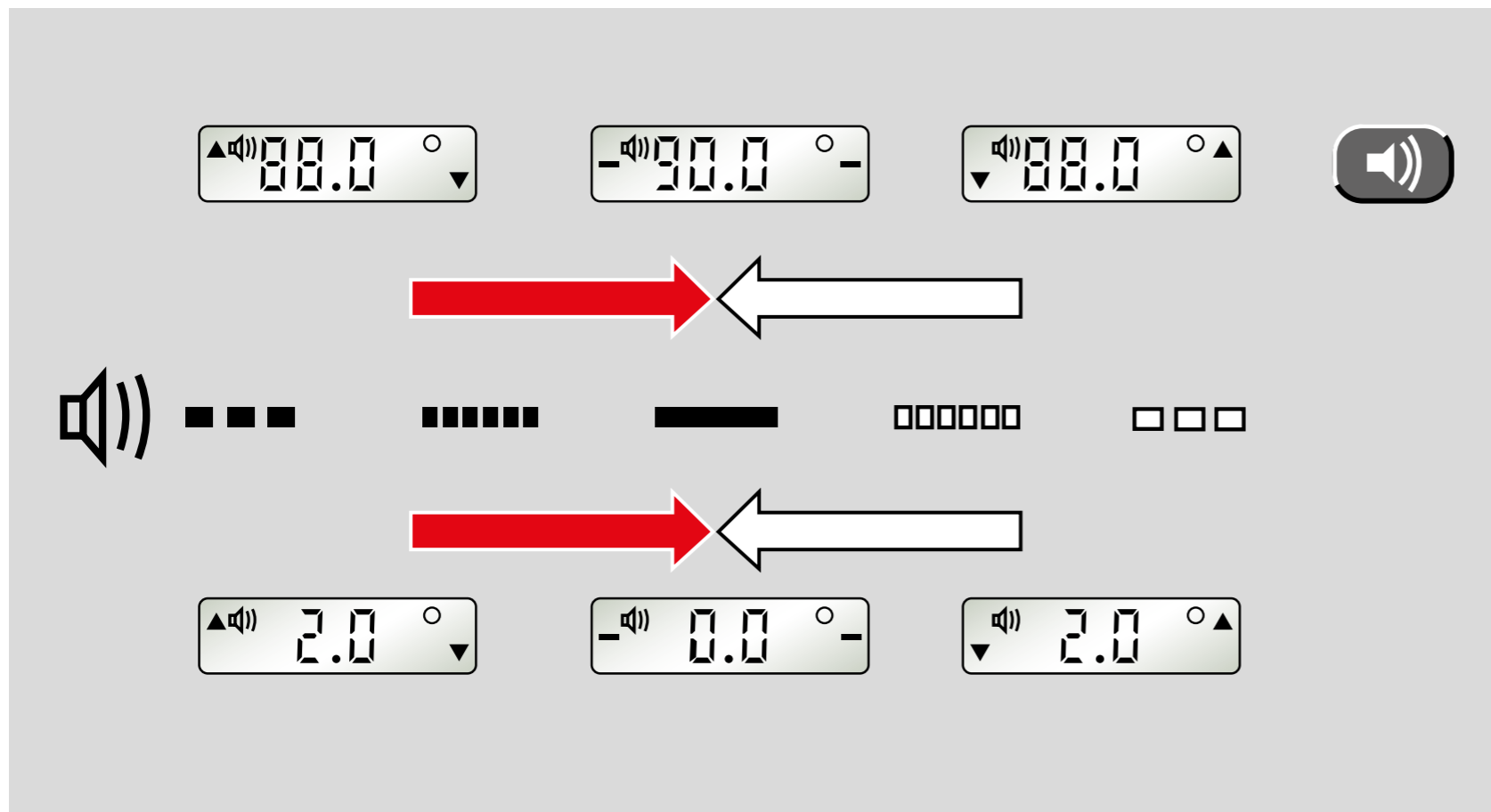
6. 功能

6.1 光学提示

在与水平位置 (0°) 或垂直位置 (90°) 相差 $\pm 15^\circ$ 的范围内, 箭头会指示角度测量仪应朝哪个旋转方向移动, 以便能够达到 0° 或 90° .

用 2 根杠表示的 "中间位置显示" 显示已精确达到 0° 或 90° .





6.2 声音提示

按下“扬声器”键,可打开或关闭声音提示.在 $\pm 2^\circ$ 范围内,越来越快的音调表明接近 0° 或 90° 位置.如果音高发生变化,则表明超出了这些位置.

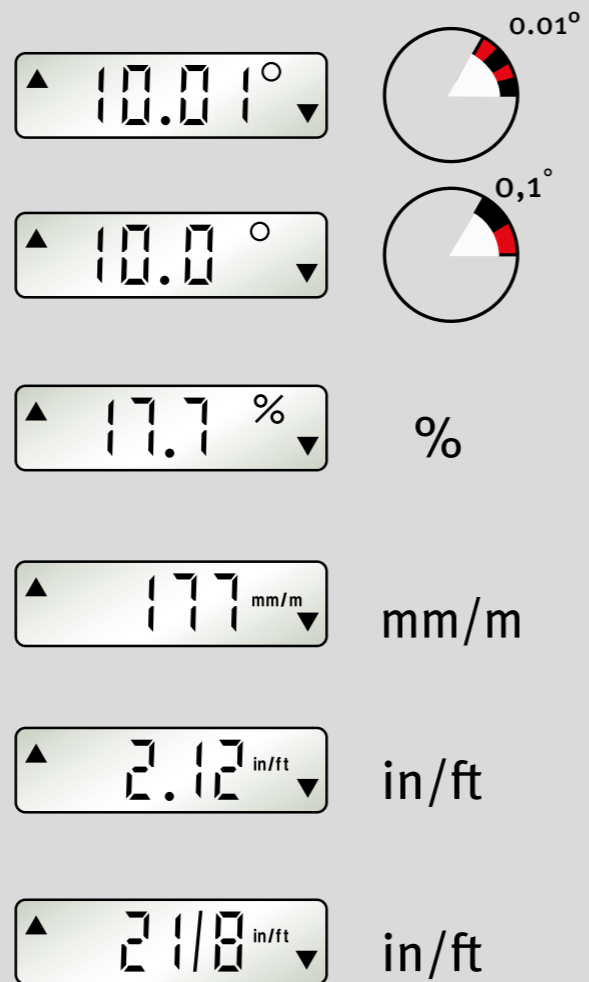
如果发出连续信号音,则表明已准确达到 0° 或 90° 位置.

6.3 显示屏自动翻转

颠倒测量时,显示屏会自动翻转,确保始终可读.



MODE



MODE

6.4 设置计量单位 MODE

反复按下“MODE”按键, 设置计量单位.

	° 精密:	以 0.01°	增量显示
	° 粗略:	以 0.1°	增量显示
	%:	以 0.1 %	增量显示
	mm/m:	以 1 mm/m	增量显示
	In/ft 小数:	以 0.01 in/ft	增量显示
	In/ft 分数:	以 1/8 in/ft	增量显示

关闭后, 设置的计量单位保持不变.



HOLD

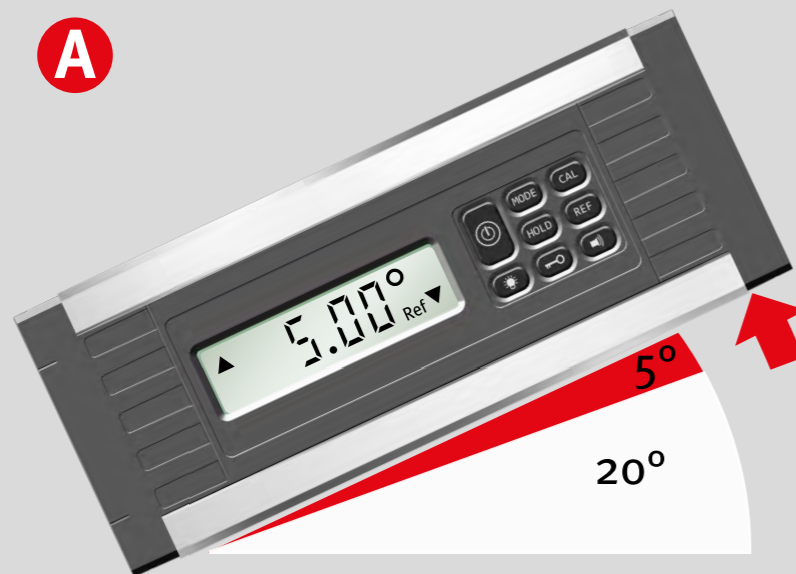
6.5 锁定测量值 HOLD

按下“HOLD”键锁定当前测量值. 光学提示闪烁. 将持续显示测量值.

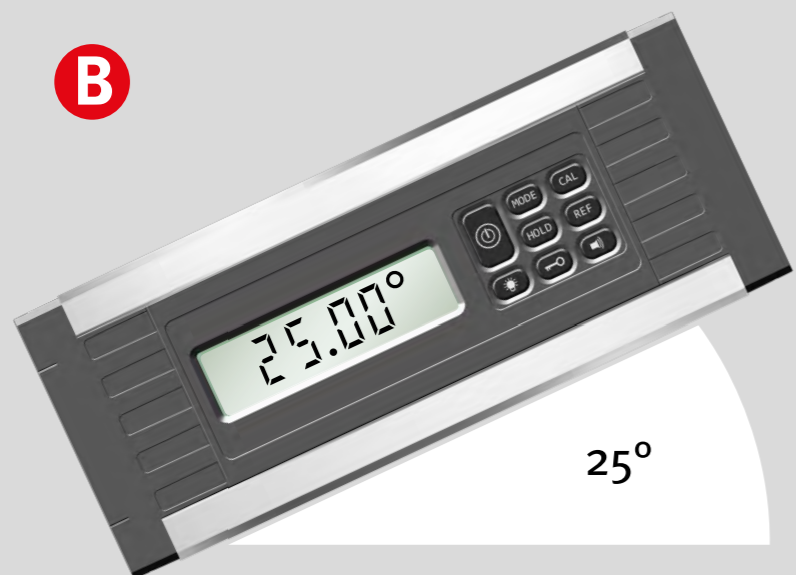
重新按下“HOLD”键或直接关闭, 即可删除锁定的测量值.



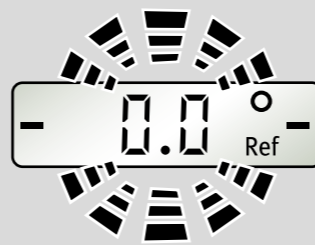
A



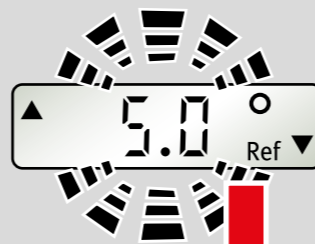
B



REFERENCE
20°



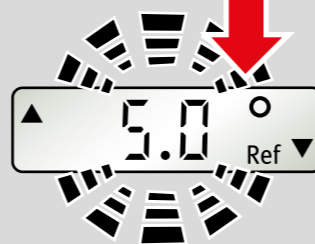
REF
≅ 20°



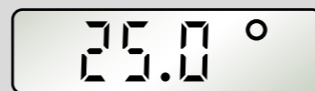
≅ 25°
REF



+ 5°



≥ 3 sec
REF



RESET
REFERENCE

6.6 可自由选择的零位 REF

按下“REF”键可将任意设定的倾斜度选为参考 0°。当前所显示的角度数据取决于该参考角度。在此设置中，显示的值闪烁。

A:

短按“REF”键，参考角度的基准值将显示 2 秒。

B:

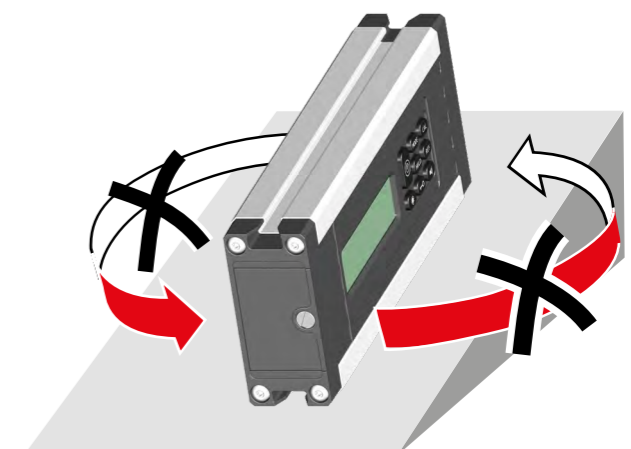
删除参考角度，方法：

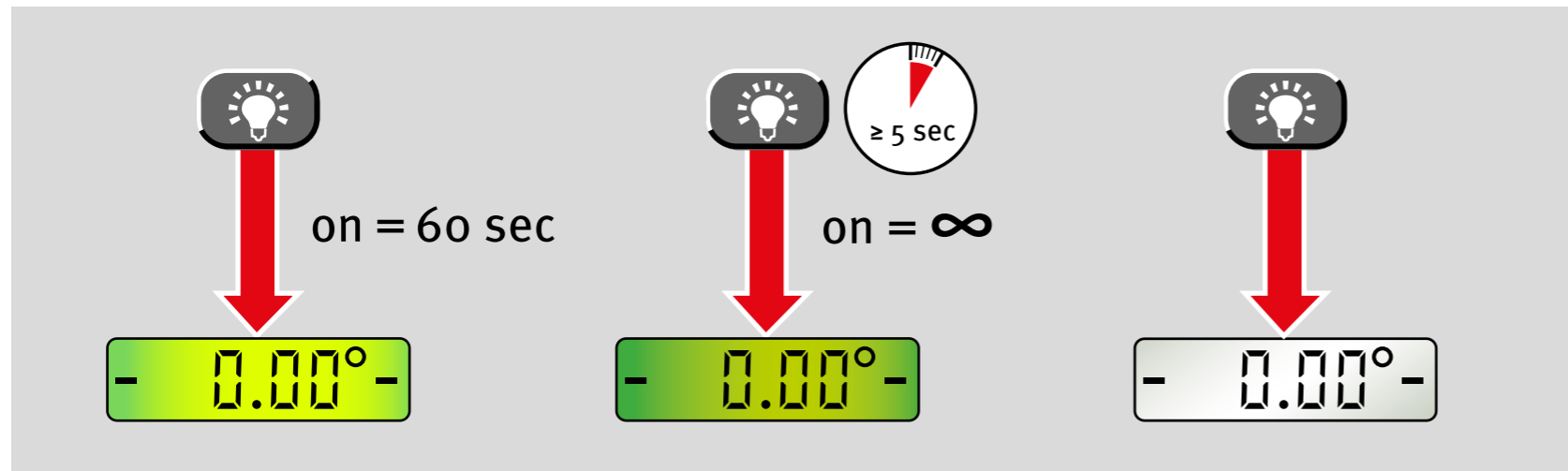
- 长按 (≥ 3 秒) “REF” 键。
如果激活了按键锁定，则必须先解锁。
- 关闭
- 自动关闭功能

之后，零位重置为原始设置。



切勿在使用参考功能时更改选定的角度测量仪的定向，否则可能会导致显示出错。





6.7 照明

短按“照明”按键, 显示屏的照明装置将亮起大约 60 秒。
 长按 (≥ 5 秒) “照明” 按键, 照明变暗并保持持续亮起状态。
 重新按下“照明” 按键或关闭 仪器, 则可关闭照明。

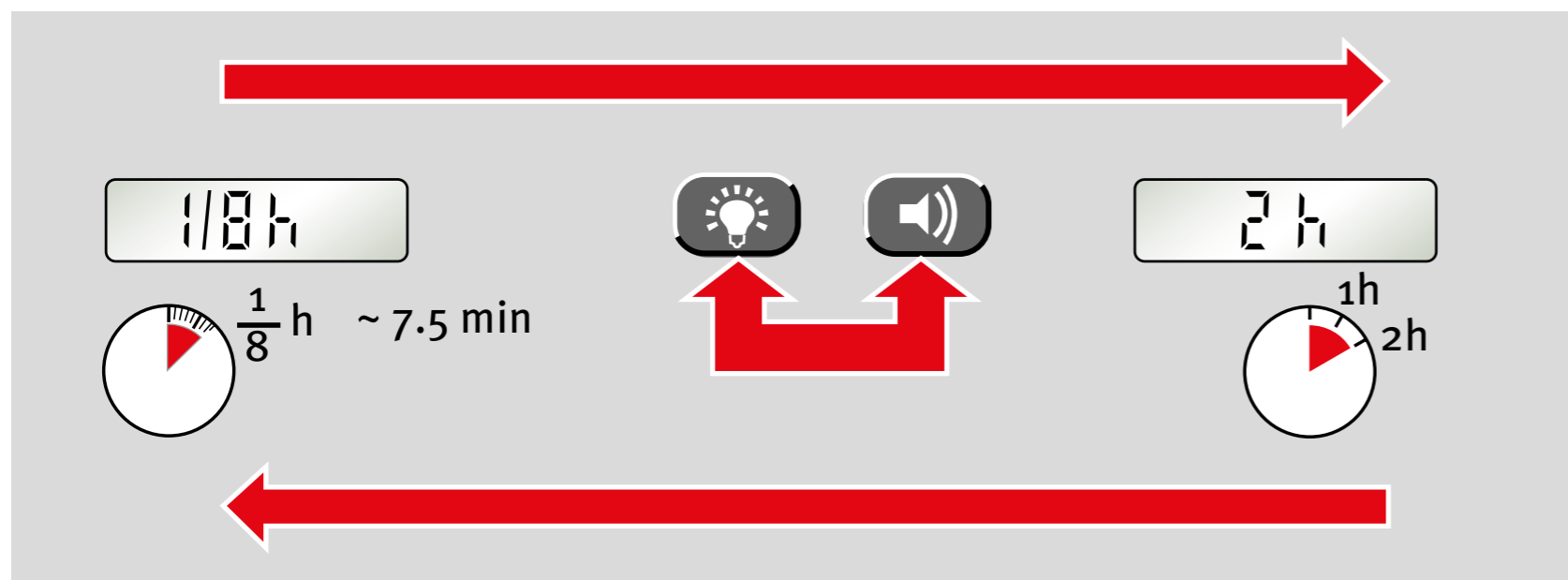


6.8 按键锁定

功能: 锁定按键, 防止意外操作。
 激活后显示: 钥匙符号。

锁定功能针对以下按键激活: “MODE, CAL, HOLD, REF”

仪器关闭并重新接通后, 按键锁定保持激活状态!
 长按 (≥ 3 秒) “钥匙” 按键, 解锁按键锁定。




6.9 自动关闭时间: 自动关闭

同时按下“照明”和“声音提示”按键, 可将自动关闭时间从 1/8 小时 (约 7.5 分钟) 更改为 2 小时。关闭后, 设置的关闭时间保持不变并且会在仪器重启后短暂显示出来。

7. 检查测量工具

7.1 检查准确度

 为避免测量出错, 必须定期检查测量准确度, 例如在工作开始前, 或出现剧烈碰撞或温度骤变后.

步骤 1:

将底部带测量基座的角度测量仪安放到尽可能水平的表面 (比如桌子). 显示屏一侧朝向用户. 确定测量值.

步骤 2:

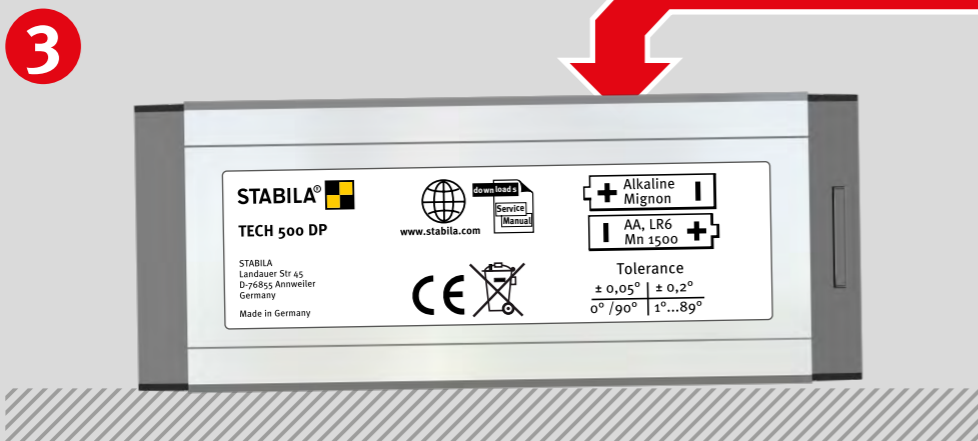
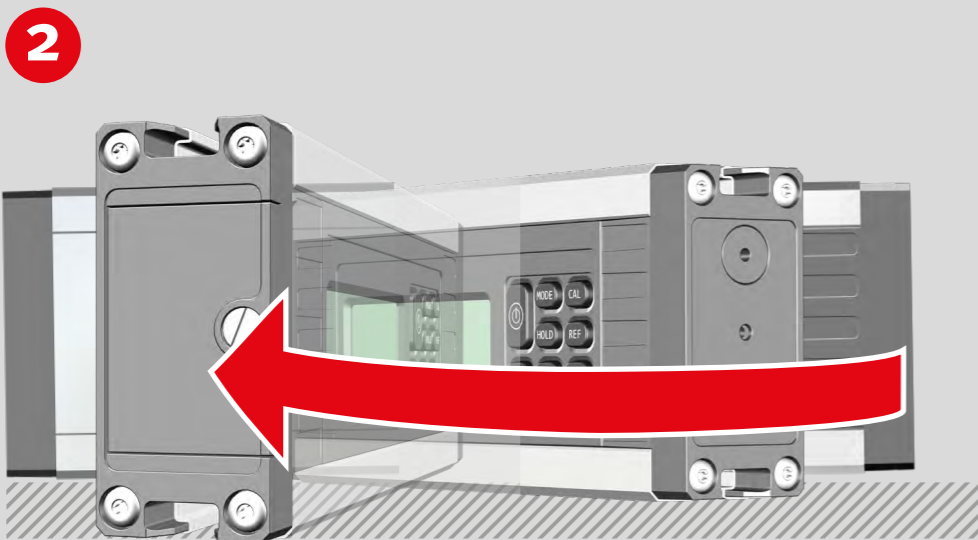
将角度测量仪在相同位置旋转 180°.

步骤 3:

现在将背面朝向用户.

将新的测量值与步骤 1 中的测量值对比.

如果偏差 $> 0.05^\circ$, 必须重新标定 (-> 标定).



7.2 标定

按下“CAL”键，激活测量基座标定。
显示 -CAL-：

步骤 1:

将底部带测量基座的角度测量仪安放到尽可能水平的表面（比如桌子），显示屏一侧朝向用户。按下“CAL”键启动第 1 次标定。此时，显示屏中“CAL”闪烁。

显示 -CAL2 -：

标定的第 1 步成功完成。

步骤 2:

将角度测量仪在相同位置旋转 180°。

步骤 3:

现在将背面朝向用户。按下“CAL”键启动第 2 次标定。此时，显示屏中“CAL”闪烁。

显示 rdy: 标定成功完成!

1

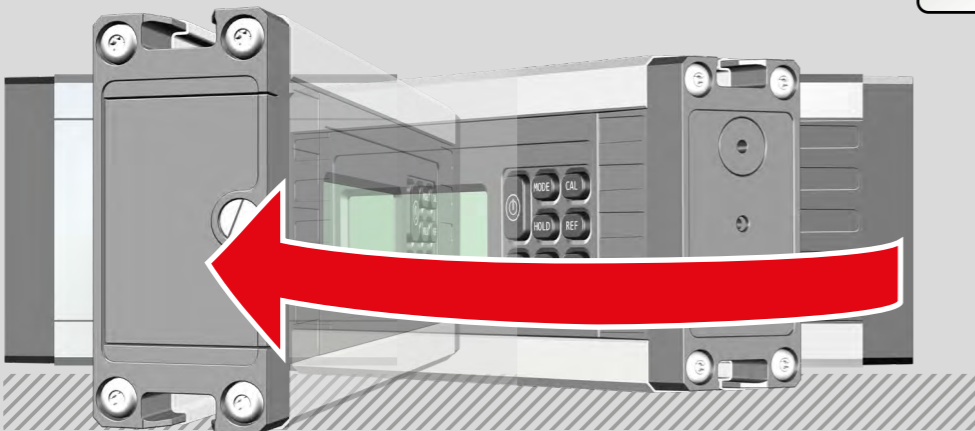


-CAL-

CAL

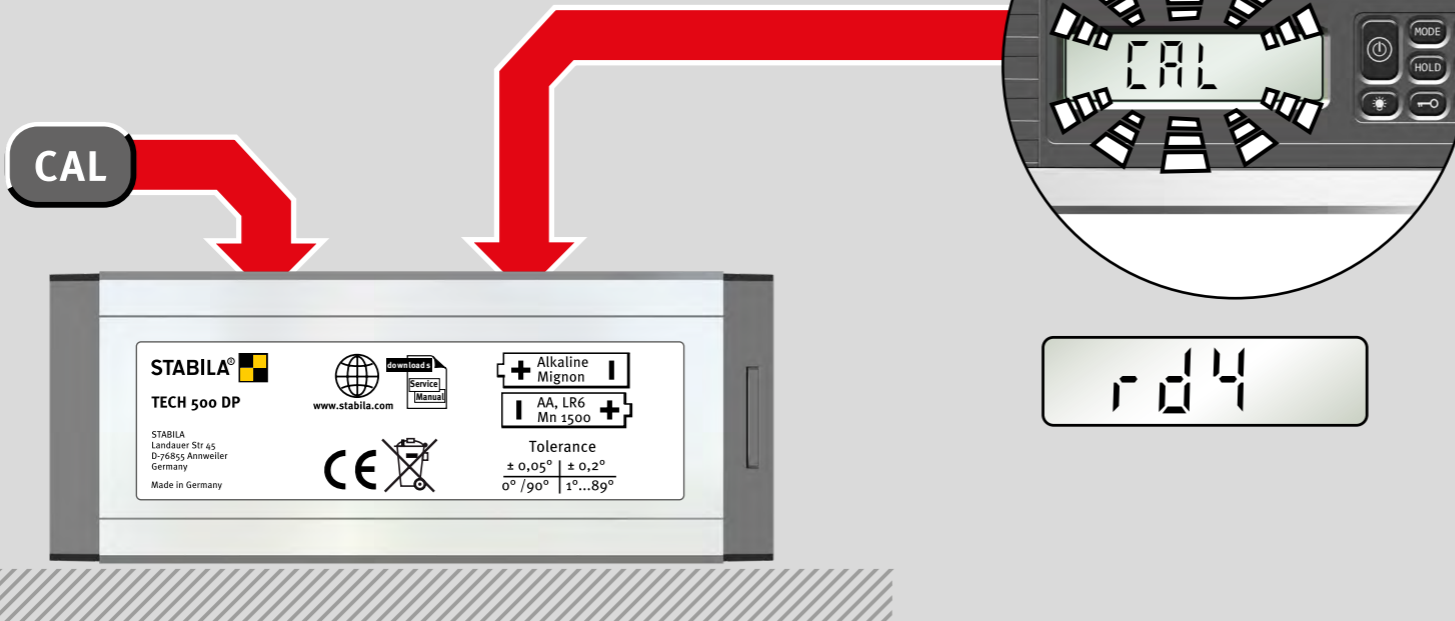
CAL

2



-CAL2-

3



CAL

rdy



Cal.



7.3 传感器校准

如果显示屏上出现温度符号或 Cal. 字样, 则必须校准传感器.

A:

在传感器校准过程中, 校准所有 4 个面.

B:

仅当显示屏中出现两根黑杠时 (在 0° 和 90° 范围内), 才执行传感器校准.

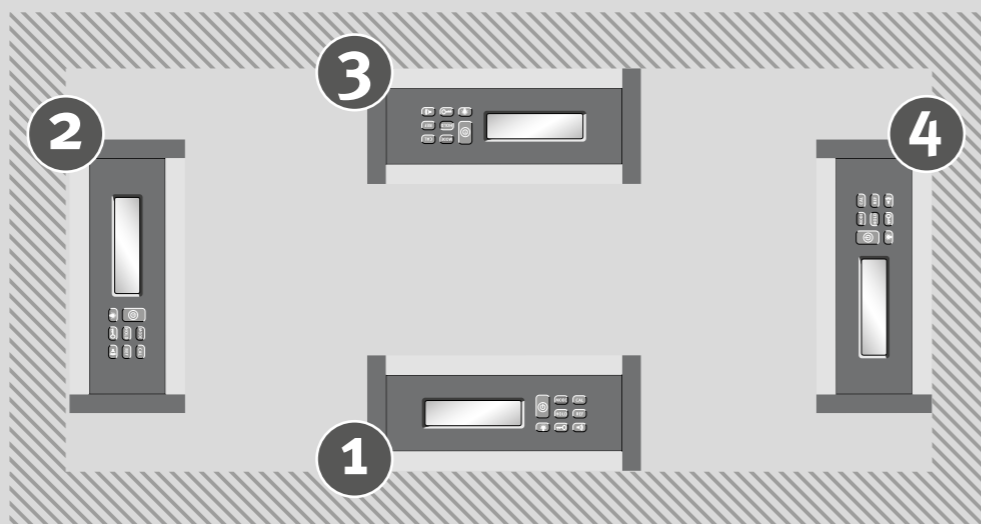
C:

对各个面进行传感器校准时, CAL 和待校准的面交替闪烁.

D:

未做校准的面闪烁.
而已成功校准的面长亮.

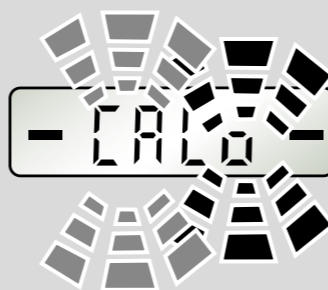
A



B



C



D



7.3 传感器校准

步骤 1:

同时按下“MODE”和“CAL”键。

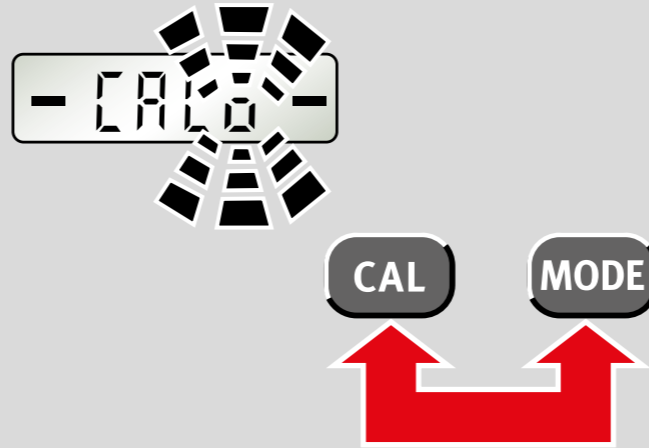
步骤 2:

将角度测量仪放在第 1 面上。

按下“CAL”键。

如果校准成功,指示灯长亮。

1

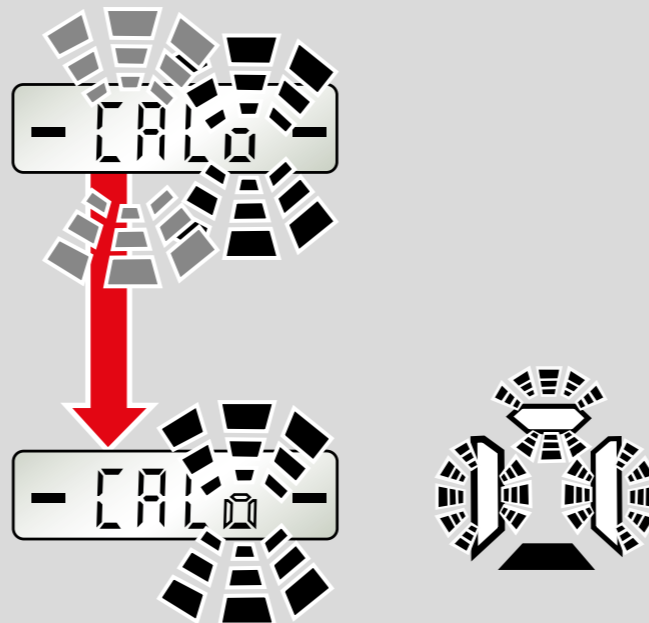


2



CAL

1



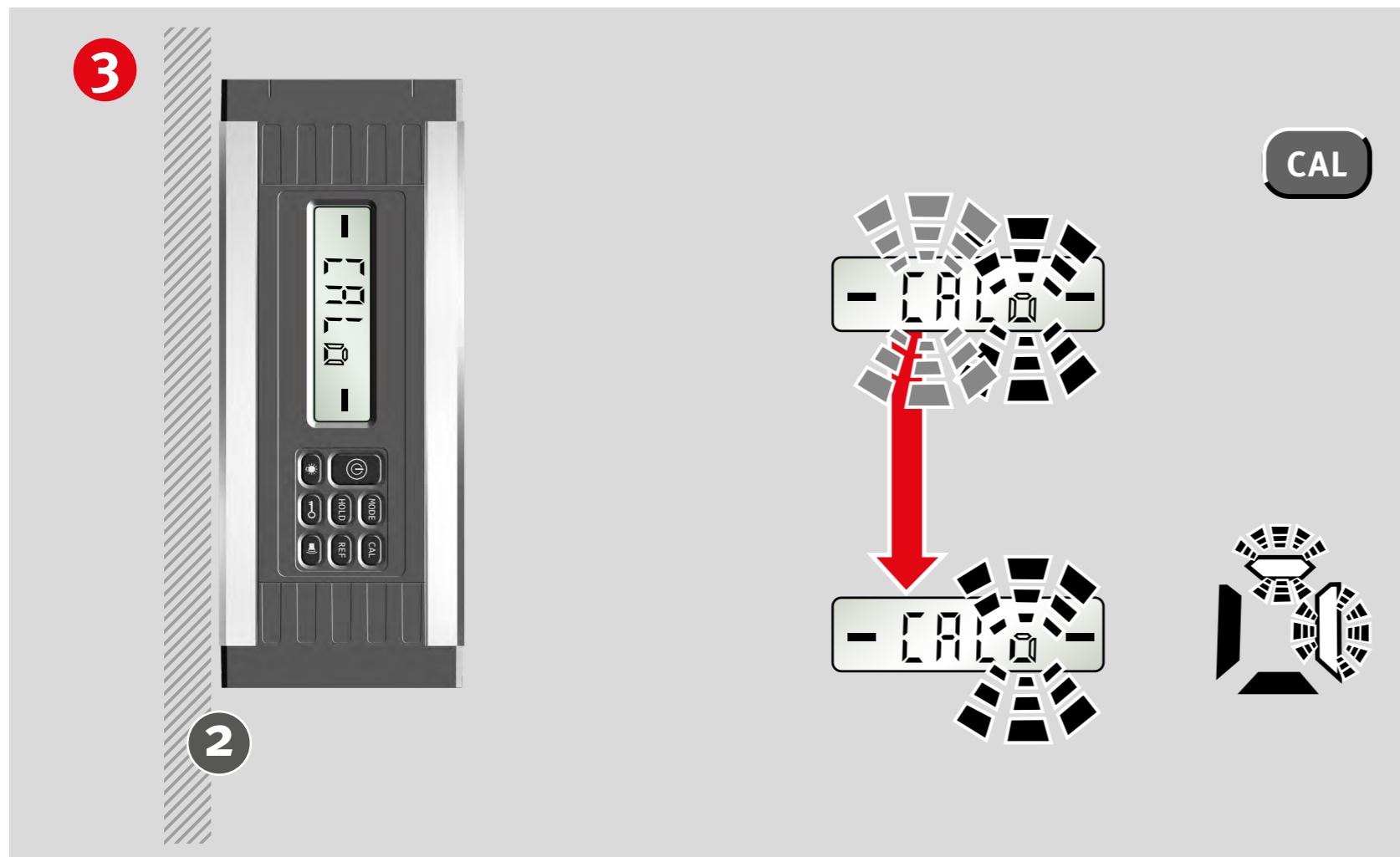
7.3 传感器校准

步骤 3:

将仪器旋转 90° 至第 2 面。

按下“CAL”键。

如果校准成功, 指示灯长亮。

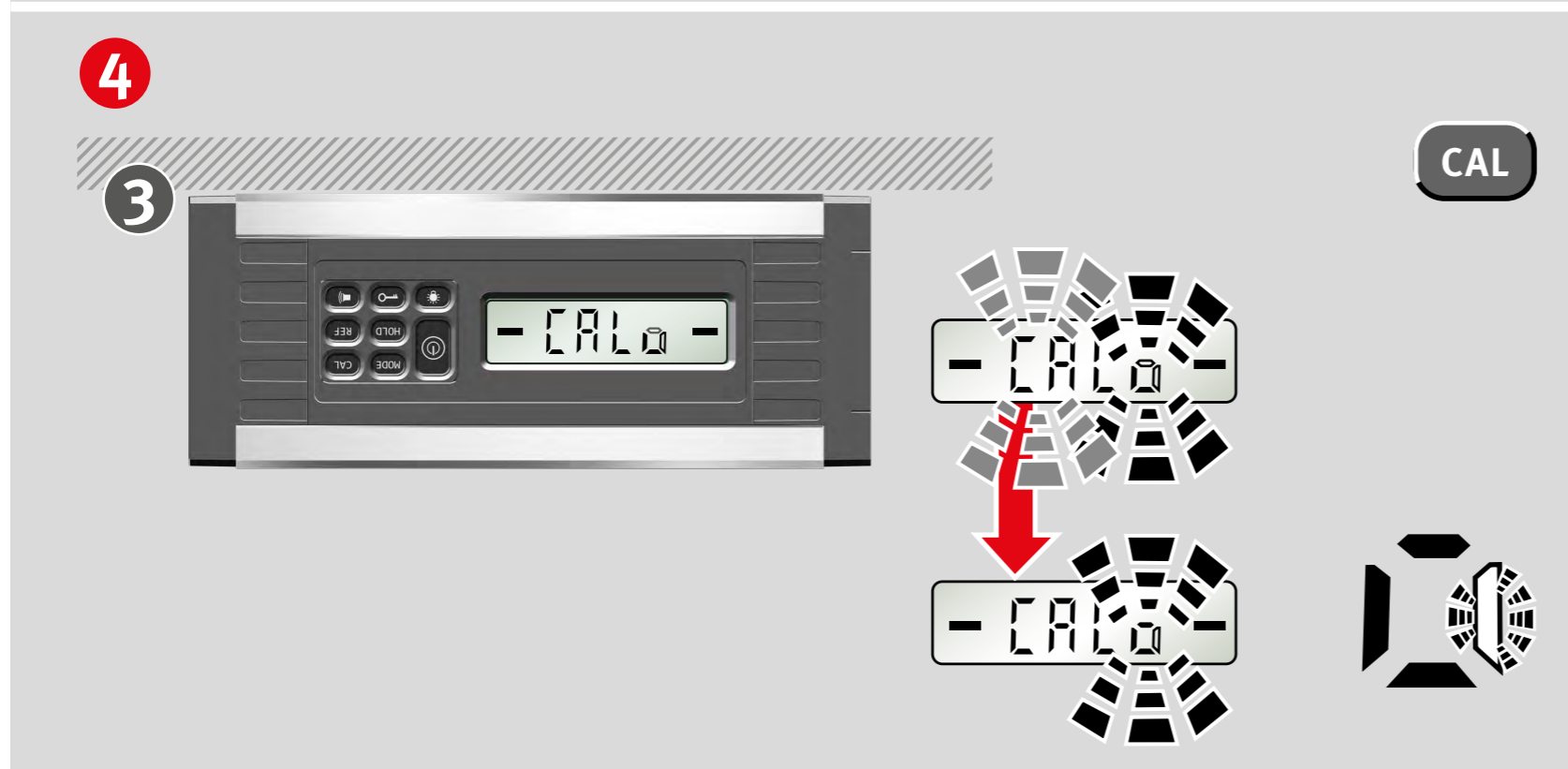


步骤 4:

将仪器旋转 90° 至第 3 面。

按下“CAL”键。

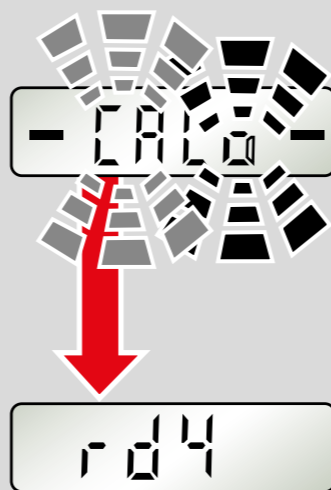
如果校准成功, 指示灯长亮。



5



4



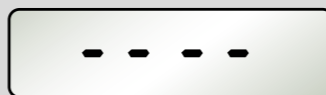
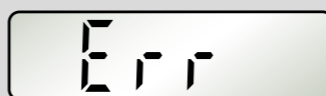
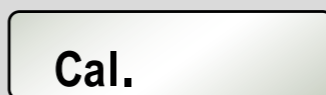
7.3 传感器校准

步骤 5:

将仪器旋转 90° 至第 4 面。

按下“CAL”键。

如果最后一面也校准成功,则显示屏中显示“rdy”。



7.4 错误消息

显示: **Cal.** / 温度

如果显示屏上出现温度符号或 Cal. 字样,则必须校准传感器。

显示: **Err**

执行标定 / 传感器校准期间不得移动或晃动仪器。这可能会导致测量出错。

显示: **----**

仪器在纵轴上的倾斜度 $> 10^\circ$

8. 技术数据

准确度:

0° / 90° / 180° / 270°: ± 0.05°

在中间区域: ± 0.2°

电池:

2 x 1.5 V 碱性,
Mignon, AA, LR6, MN1500

运行时长:

≥ 150 小时

工作温度范围:

-10 °C 至 +50 °C

储存温度范围:

-20 °C 至 +65 °C

外壳材料:

铝 / PC-ABS

尺寸:

约 70 x 32 x 175 mm

重量:

440 g

防护等级:

IP 65

保留技术更改的权利.

Europe
Middle and South America
Australia
Asia
Africa



STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH

P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0
✉ info@stabila.de

USA
Canada

STABILA Inc.

332 Industrial Drive
South Elgin, IL 60177

☎ 800-869-7460
✉ custservice@Stabila.com