



DICKEY-john®
A DIVISION OF TSI®



操作手册

GAC™ 2700-INTL
谷物分析仪

目录

安全提示	1
警告/警示符号的说明	1
责任	2
简介	3
附件	3
设备概述	3
功能	4
规格	4
谷物校准	4
法规遵从性信息	5
外部通信连接	6
拆包	7
装箱单	7
设置 GAC™ 2700-INTL	7
初始设置	9
进行谷物分析	10
导航	11
使用外部设备	13
屏幕键盘	13
触摸屏按钮功能	14
分析结果	15
审核跟踪	16
校准	18
设置	20
区域	21
语言	22
示例/结果	22
单位	24
电源管理	25
打印机	26
日期/时间	29
所有者信息	30
快速分析模式	31
用户/密码	33
用户	34
角色	35

密码策略菜单.....	37
设备信息	39
诊断.....	40
清洁/维护	41
外部清洁	42
内部清洁	42
日常清洁方法.....	43
彻底清洁方法.....	43
清洁温度传感器探头.....	47
故障排除	50
DICKEY-john®保修	52

安全提示

安全提示是引起人们对潜在危险关注的主要方式之一。没有特定警报并不意味着没有涉及安全风险。

本产品主要供室内使用。

警告/警示符号的说明



此安全警报符号用于标识本手册中的重要安全消息。看到此符号时，请仔细阅读其后的提示信息。警惕可能发生的人员受伤或死亡风险。



使用“警告”一词表示潜在的危险情况，如不加以避免，可能会造成死亡或重伤危险。



在安全警报符号中使用“注意”一词表示可能发生的危险情况，如果不加以避免，可能会发生轻度或中度伤害。



使用“注意”一词时且不配安全警示符号，表示可能出现的危险情况，如不避免，可能导致设备损坏。

免责声明

DICKEY-john®保留对可能未在本手册中体现的工程细节或程序进行改进或修改的权利。本手册中包含的材料仅供参考，如有更改，恕不另行通知。



Access permitted by authorized service personnel only 翻译为：仅允许授权服务人员访问

责任

DICKEY-john®设计了**GAC™** 2700-INTL水分测试仪，用于测量谷物、油籽和其他产品中的水分含量。每台仪器在出厂前均经过严格测试和校准。然而，在实际使用过程中，仪器的性能受超出我们控制范围的环境和操作条件影响。DICKEY-john®不承担因超出我们控制范围的环境和操作条件所造成的所有损害赔偿责任，也不承担因这些环境或操作条件所导致的不正确结果而可能造成的任何损害赔偿责任。无论基于何种理论，DICKEY-john® 或其任何关联公司、董事、高管、继承人或受让人，均不对因使用或依赖**GAC™** 2700-INTL 水分测试仪而产生的任何损害承担责任，包括特殊、间接、附带或后果性损害，或因利润、收入、使用或数据损失等引起的任何损失。

操作人员有责任通过定期遵循批准的维护程序，确保测试结果尽可能准确；保证校准工作及时更新并使用最新版本；根据仪器使用过程中遇到的灰尘、污垢和碎屑情况，定期或按需清洁仪器及其传感器；通过每日检查样品监控设备性能；并严格遵守手册中规定的检查流程。对于任何一种精密仪器，其最佳测量结果在一定程度上取决于适当的正确清洁和维护。

如对上述问题有任何疑问，请参阅产品保修条款，或联系您的DICKEY-john®代表。

简介

DICKEY-john®谷物分析仪 **GAC™** 2700-INTL 水分测试仪可快速测试谷物，并自动计算样品的水分含量、谷物温度和测试重量（容重）。该设备在提示加载样本后，对测试样本并显示结果。

附件

以下组件列表随设备一起提供，也可以作为更换部件订购：

- 特定于地区的电源线（视情况而定）
- 多语种小册子p/n 6017932
- 清洁刷p/n 206410003
- 谷物抽屉p/n 468071541
- 谷物抽屉无底（可选） p/n 468071542
- 内六角扳手（5/32英寸） p/n 468072300

要获得更换部件，请联系经销商或分销商。

操作设备时仅使用批准的DICKEY-john®交流电源线。
请访问您的授权服务中心，获取批准的部件号列表。

设备概述

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. 电源（开/关）按钮 | 5. USB连接(2)前端(2)后端 |
| 2. 料斗 | 6. 样本抽屉 |
| 3. 料斗满载传感器 | 7. 气泡水平仪 |
| 4. 触摸显示屏 | 8. 调整支脚(4) |

图1 **GAC™** 2700-INTL 水分测试仪整体展示（设备前面）



功能

- 采用美国农业部开发的 149 MHz 技术
- 快速分析模式减少了触摸仪器的需求
- 先进的仪器安全保护，防止 **GAC™** 2700-INTL 被篡改，为商业交易提供多重保护
- 大尺寸 7 英寸触摸显示屏，清晰可见且相应灵敏
- 测量结果在 20 秒以内可完成
- 现代化、直观的操作员界面简化了培训和日常操作
- 支持存储多达 5,000 次测量数据
- 区域架构支持自定义版本控制校准列表
- 设备正面和背面有多个 USB 端口，便于软件升级、连接 USB 设备、打印机和外接设备
- 条形码扫描器功能可加快处理时间

规格

- 工作温度：2至45°C (36至113°F)
- 功率：110/220V, 50/60Hz, 30/35VA, 最大36W
- 水分：20%至90% (非冷凝)
- 谷物温度：-20至+45°C (-4°F到+113°F) 取决于谷物校准
- 存储/传输温度：-20至+60°C (-4到+140°F)
- 水分范围：5%至45% (取决于谷物)
- 大约重量：25lbs. (11.43kg)
- 大约尺寸：高17英寸x宽19英寸x深14英寸
- IP 防护等级：IPX0
- 海拔高度：最高海拔6,561英尺 (2000米)

谷物校准

有关**GAC™** 2700-INTL水分测试仪的完整校准列表，请参阅 DICKKEY-john®网站上的“校准”页面，该完整校准列表可通过USB存储设备传输至设备。

法规遵从性信息

GAC™ 2700-INTL水分测试仪符合以下指令和规章的规定：

安全性

- 2014/35/EU -低电压指令(LVD)
- EN 61010-1:2010: A1:2019 -用于测量、控制和实验室的电气设备的安全要求
- UL 61010-1
- CAN/CSA-C22.2否61010-1 + Amd 1
- CB - IEC 61010-1:2010/AMD1:2016, 证书编号US/8703/ITS

EMC排放

- 2014/30/EU -电磁兼容(EMC)指令
- EN 61326-1:2021 B类2级（测量、控制和实验室用电设备）
- FCC第18.305部分
- ICES-001:2020 B类第2组
- CISPR11,2组, B类
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

本设备符合FCC规则第18部分。

EMC免疫

- 2014/30/EU -电磁兼容(EMC)指令
- EN 61326-1:2021, 工业级（用于测量、控制和实验室的电气设备）

由于**GAC™** 2700-INTL水分测试仪产品内部的RF信号不用于通信，因此该产品系列不受无线电设备指令2014/53/EU的限制。RF信号功率低于阈值限制，需要考虑EMF指令2013/35/EU，因此不需要确定MPE计算。

RoHS

我们TSI®Incorporated特此声明**GAC™** 2700-INTL水分测试仪产品和所有产品衍生型号完全符合RoHS Directive 2011/65/EU以及欧盟修订指令2015/863/EU。

WEEE

- 2012/19/EU

符合标准声明可应要求提供。

外部通信连接

- 4个USB-A端口（前面2个，后面2个），用于连接键盘、鼠标、打印机或闪存驱动器。
- 1个USB-C端口，用于连接**GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪到PC以将软件下载到设备，安装校准或远程访问数据（仅限授权服务中心）。
- 1个RJ45以太网插孔，用于连接到LAN（未来可用性）
- 1个RS232串口端口连接打印机

注：USB、以太网和串口(RS-232)电缆长度建议三米以内。

图2 外部通信连接（设备背面）



NOTICE

确保在仪器后部周围留出足够的空间，以避免损坏输入电源接头，并便于设备轻松断电。

拆包

小心地打开**GAC™** 2700-INTL部件的包装。请参阅下面的装箱单，以验证是否所有物料都存在。如果物品丢失或损坏请联系**DICKEY®-john**。

保留包装以便在运输仪器时使用；使用其他包装进行装运时可能对仪器造成损坏。

装箱单

数量	说明
1	GAC™ 型2700-INTL谷物水分测试仪
1	多语言小册子
1	区域特定电源线（因地制宜）
1	内六角扳手
1	清洁刷
1	谷物抽屉

设置**GAC™** 2700-INTL 设备

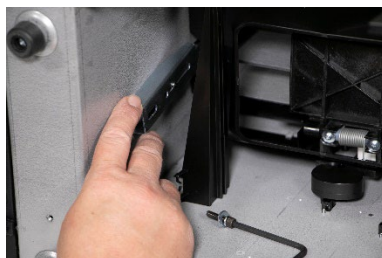
- 安装**GAC™** 2700-INTL水分测试仪需要以下步骤：
1. 打开纸箱，取下内六角扳手上的部分泡沫插入物。
 2. 从塑料袋中取出**GAC™** 2700-INTL部件。储存好袋子、包装材料和纸箱，以备将来运输仪器时使用。
 3. 使用仪器顶部的气泡水平仪确保安装位置处于水平状态；如有必要，调整支脚。设备必须保持水平，确保**GAC™** 2700-INTL水分测试仪与台面之间有足够的间隙，以便将抽屉完全地插入仪器中。
 4. 卸下谷物抽屉，轻轻地将设备背面朝前放置，以定位左右两侧的运输支架。
- 重要提示：将设备背面超前放置时要小心，以免触碰和损坏安全开关。



5. 松开六角螺钉，然后将其从左侧壁的支架中卸下。



6. 按下托架以松开。



7. 将托架向仪器底部滑动。



8. 将六角螺栓插入操作位置，然后使用内六角扳手拧紧。



9. 对右侧壁上的托架执行相同的操作。

10. 当两个支架都紧固到操作位置后，将设备竖直放置。

反向操作以重新安装托架进行运输。

此步骤可锁定称重装置，以防止移动时损坏。

初始设置

设备通电后，设备将登录到默认用户配置文件。此默认用户可以运行示例和访问该单元的大部分功能。每次重新启动设备时，都将登录到默认用户。

设备上还安装了Admin用户配置文件，其密码为空，可以访问所有功能。

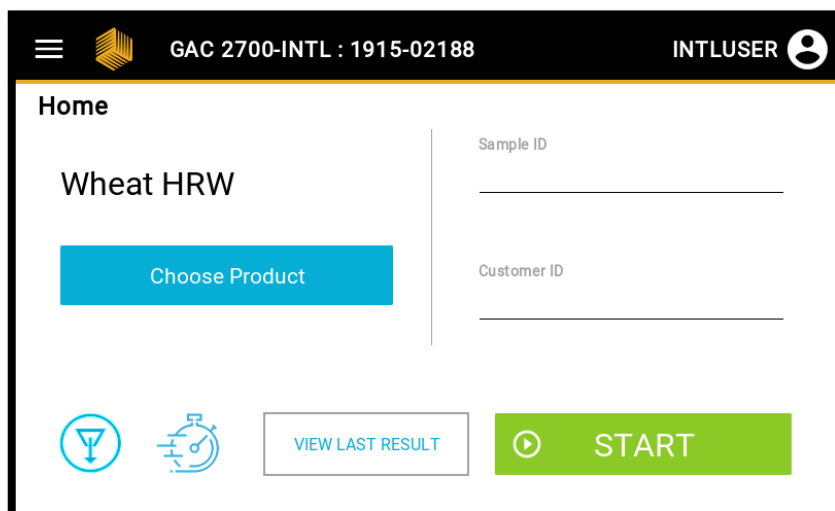
要访问设备的所有功能，请执行以下操作：

1. 按屏幕的右上部的按钮
2. 按“Log Out（注销）”按钮退出默认配置文件。
注：注销后，您只能通过重新启动设备来返回到默认用户。
3. 再次按以访问“登录”页面。
4. 从用户配置文件列表中选择“Admin”。
5. 按“Login（登录）”按钮开始使用仪器。

注意：设置自定义用户名和密码，请转到下拉菜单（左上角），然后按“用户/密码”。有关其他信息，请参阅“Users/Passwords（用户/密码）”部分。

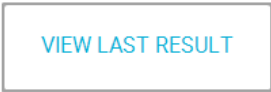
进行谷物分析

GAC™ 2700-INTL水分测试仪旨在提供最小化用户交互以运行谷物水分测量。从主屏幕：



1. 按“Choose Product（选择产品）”按钮以选择谷物或者要分析的作物。
2. 输入抽样ID（如果需要）。
3. 输入客户ID（如果需要）。
4. 把样品倒进上料斗。
5. 当料斗里有足够的谷物并可以正常进行测试时，“START 开始”按钮将变为绿色
6. 按“START（开始）”按钮。

其他主屏幕图标：

 排空按钮	按下按钮可以将样品从上料斗传送到谷物抽屉。 如果用户决定不测量谷物样品或需要清除谷物测试腔，这很有用。
 快速分析模式	操作模式，在操作模式下，通过单次触控即可选择校准，以提高仪器的速度和吞吐量。
	按此按钮可以查看通过 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪运行的最后一个样本的结果。

导航

NOTICE

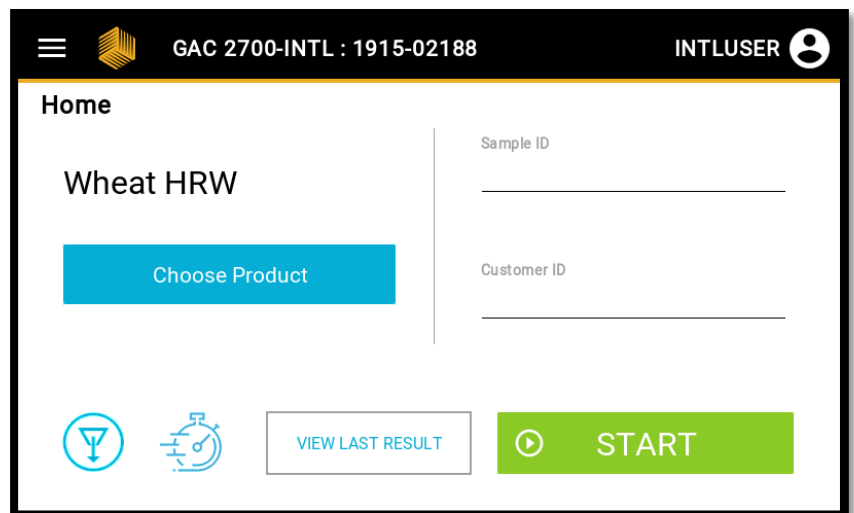
用户通过 LCD 触摸屏与 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪进行交互，操作方式为手指触控。有关显示屏清洁的信息，请参阅“维护”部分。

切勿在显示屏上使用任何尖锐物品，以免造成屏幕损坏。

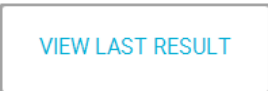
以下方法可用于设备的导航和界面操作：

1. 文本输入框
2. 按钮
3. 键盘

图3 液晶触摸屏显示



GAC™ 2700-INTL水分测试仪的默认视图是主屏幕，如上所述。为了进行测量，用户将需要执行以下步骤。

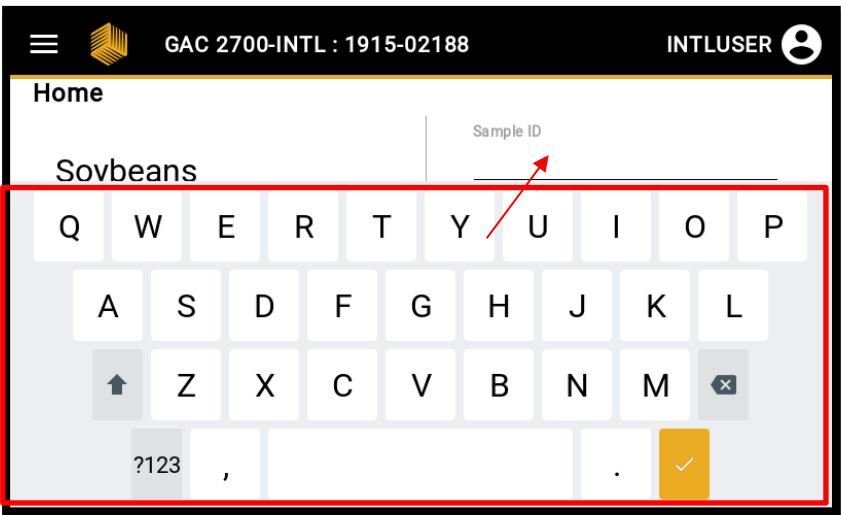
操作	说明
	按此按钮以选择水分测量所需的谷物。将出现一个弹出窗口，显示所有装在仪器上的谷物标定。按“谷物名称”，产品校准将自动转移到主屏幕进行分析。
	如果需要跟踪样本的标识，请按文本以调出键盘。使用键盘键入，然后按  。
	如果需要跟踪客户的标识，请按文本框打开键盘。使用键盘键入，然后按  。
 排空按钮	按下以将样品从上料斗传送到谷物抽屉。如果用户决定不测量谷物样品，此操作非常方便。
 快速分析模式	GAC™ 2700-INTL 水分测试仪的新增功能是用户在使用仪器时几乎无需任何物理式谷物接触。这种设计有助于提高仪器的运行速度和处理效率。
	按此按钮查看通过 GAC™ 2700-INTL 水分测试运行的上一个样本的结果。
	按此按钮以启动测试过程。当仪器准备进行测量时，此按钮将变为绿色。如果按钮为黄色，如果按钮为黄色，则会显示文字提示需要执行的操作以完成谷物测量。

使用外部设备

以下外部设备可以通过连接到USB端口（前面2个/后面2个）来输入数据并在屏幕上导航：

- 键盘
- 鼠标
- 条形码扫描仪

屏幕键盘



选择用于显示键盘和输入内容的行。

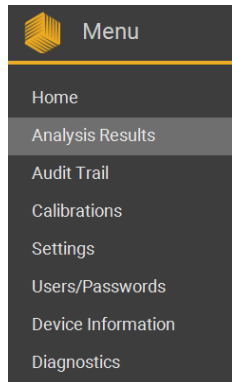
图标	说明
	“大写/小写”按钮可用于在 大写/小写字母之间切换。
	删除按钮用于删除字母或空格。
	Enter按钮用于返回屏幕并关闭键盘选项。
	空格键按钮用于在字母/单词之间添加空格。

触摸屏按钮功能

图标	说明
	主页 按钮显示在屏幕上，按下后返回主屏幕。
	下拉菜单 -按此按钮选择所需的菜单选项。
	日期 -按键更改日期。
	时间 -按键以更改时间。
	打印 按钮允许将测试结果打印到本地打印机。 有关打印要求，请参阅“Setup（设置）”部分。
	左 按钮返回到屏幕中的上一个选项。
	右 键前进到屏幕中的下一个选项。
	排空 按钮从漏斗中排空谷物，并在出现错误时清空单元格。
	按导航至 快速分析 模式。快速分析模式在手册后面的部分进行了更详细的介绍。
	抽屉已满 按钮-按钮被编程为可旋转蓝色：表示抽屉 处于进行测量所需的状态。当按钮变灰时需要清空。该按钮的目的是确保谷物不会从抽屉溢出到仪器和工作空间上。
	水分
	测试重量
	温度
	USB 按钮用于安装或导出校准或结果数据到USB存储设备。
	仅当在“System Setup（系统设置）”中启用了“ User ID（用户ID） ”时，“User（用户）”按钮才会显示在“Main Menu（主菜单）”屏幕上。
	详细信息 -按查看其他结果或校准数据。
	筛选 -按键以在数据之间筛选。

分析结果

从屏幕■导航：

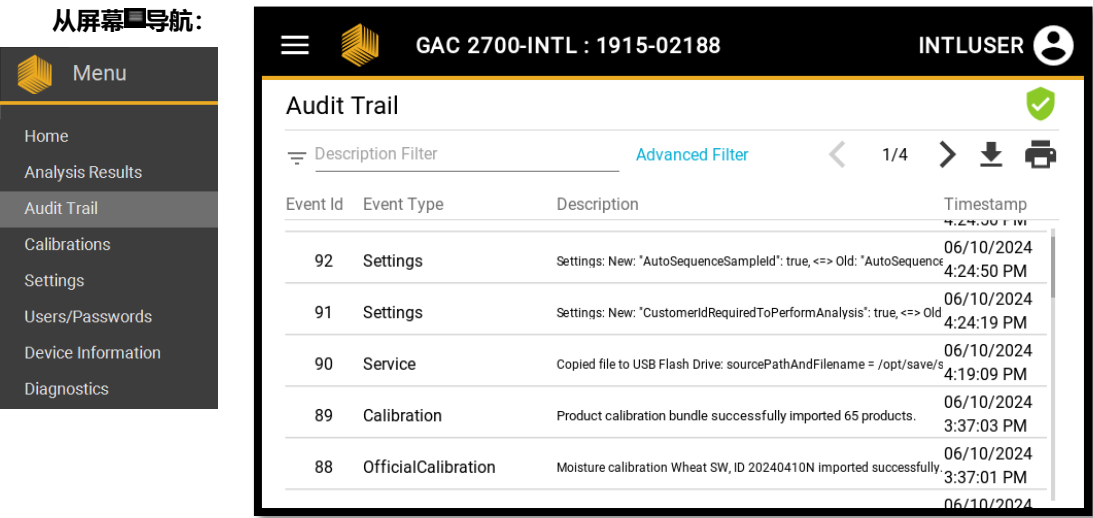


GAC 2700-INTL : 1915-02188					
Analysis Results					
Product Filter Advanced Filter 1/1					
Product	Date/Time	Moisture	Test Weight	Temperature	Details
Wheat HRW	06/10/2024 4:30:50 PM	9.5 %	63.2 lbs/bu	76.1 °F	①
Wheat SW	06/10/2024 4:29:55 PM	9.7 %	63.0 lbs/bu	76.2 °F	①
Buckwheat Gr	06/10/2024 4:29:08 PM	10.2 %	63.1 lbs/bu	75.8 °F	①
Wheat HRW	06/10/2024 4:28:21 PM	9.5 %	63.2 lbs/bu	75.5 °F	①
Wheat HRW	06/10/2024 4:27:26 PM	9.4 %	63.3 lbs/bu	76.2 °F	①
Wheat HRW	06/10/2024	9.5 %	63.4 lbs/bu	75.1 °F	①

GAC™ 2700-INTL 水分测试仪具有储存功能，可存储大约 5,000 个水分测量结果，包括所有测量参数。例 谷物名称、水分和测重量结果、测量时的谷物温度、用户 ID、样品、ID 等项目都可在此屏幕上找到。

操作	说明
默认视图	结果按顺序排列。
排序	通过按任意列标题可以对结果进行排序。 通过单击列标题在增加和减少之间切换。
详细信息	按 ⓘ 查看其他数据（用户 ID、示例 ID 等）
筛选	按“Filter”（筛选）搜索特定产品校准等。 单击后，将显示键盘。键入所需的字词并选择 ✓ 以执行“筛选器”操作。
高级筛选	按筛选结果的天数（24小时递增）、 特定结果数或用户名。
下载	按 ⬇️，将结果下载到USB内存设备。 <i>注意：将按照“设置”页中指定的格式下载结果。</i>
打印	按 🖨️，将结果发送到已安装的打印机、 第三方或财务管理软件系统。
删除记录	按 🗑️ 以删除结果。在屏幕上弹出的对话框中输入要删除的结果记录数量。系统将从数据库中最旧的结果开始删除。

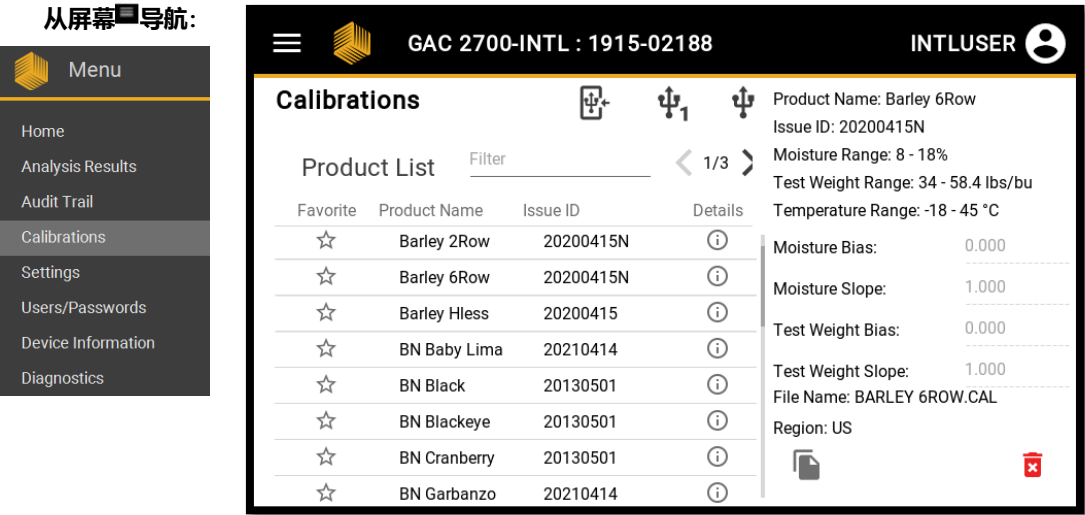
审核跟踪



GAC™ 2700-INTL水分测试仪将所有计量事件记录到审核日志数据库中，以符合世界各地商业粮食贸易的管理要求。保存到此数据库的事件列表包括校准添加、软件更新、校准修改、服务事件、错误消息传递以及对仪器设置所做的更改。此数据库可供字段检查员轻松查看，但用户无法将其擦除。

操作	说明
默认视图	事件按发生时间的顺序列出。
排序	可通过单击列标题对事件进行排序。 通过单击列标题在增加和减少之间切换。
操作	按下单个记录以显示 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪记录的每个事件的附加信息。
筛选	按“Filter”（筛选）搜索特定事件。 单击后，将显示键盘。输入所需的字词， 然后单击 Enter 以执行筛选操作。
高级筛选	可按事件类型筛选结果：NTEP 事件、 校准更改、错误消息等。上次天数-切换为按特定时间长度进行筛选。 最多显示结果数切换到筛选特定数量的结果筛选。 <i>注意：当“最近天数”与该筛选条件同时启用时， 可获得最佳结果。</i>
下载	按  以下载事件到USB 内存设备。
打印	按  ，将事件发送到已安装的打印机或第 三方管理或财务会计软件系统。

校准



GAC™ 2700-INTL水分测试仪附有与世界特定地区相关的产品校准。通过在“设置”中选择您的区域，**GAC™ 2700-INTL**设备会自动显示与该区域相关的校准组。在许多情况下，该列表包括官方和非官方校准：

- **官方：**由负责确保商业粮食贸易合法性的管理机构批准的特定校准，或已被设置为官方以防止修改。这些校准只能由 DICKY-john®人员创建或修改。用户、分销商或授权服务中心无法编辑它们。这些校准在问题 ID 后可能会有一个字母，指定它们为“官方”。例如：美国的官方校准在问题 ID 的结尾处带有字母“N”。
- **非官方：**为谷物和其他作物的水分分析而建立的所有其他校准。用户能够修改这些校准的参数。

用户可以使用此菜单查看当前已安装的谷物校正的详细信息，添加新的校准，修改现有校准或删除校准。

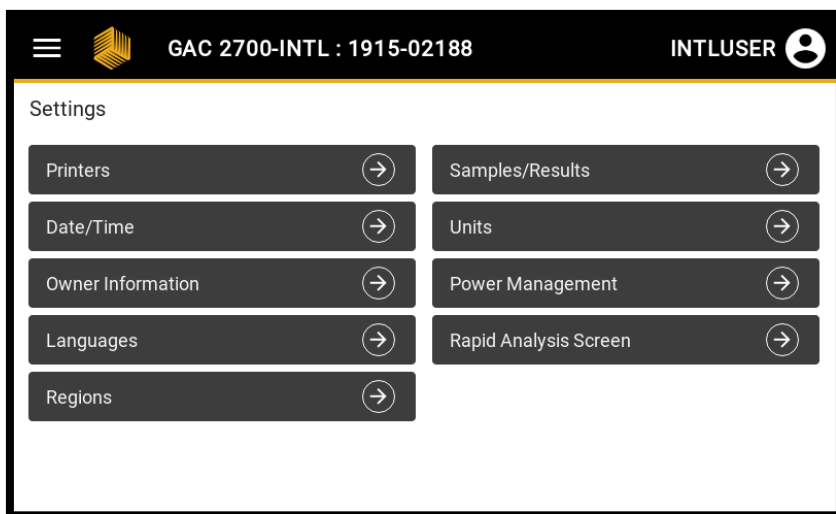
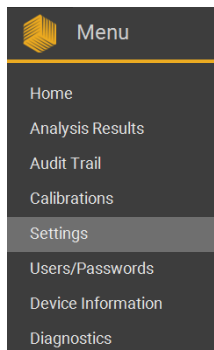
实用小贴士：其他校准在 DICKY-john®校准网站可供下载：
<https://dickey-john.com/service-support/calibrations/>。

操作	说明
校准列表	GAC™ 2700-INTL 水分测试仪当前区域已安装的校准列表。滚动列表以查找所需的校准。 <i>注：有关如何更改区域的更多信息，这本手册的请参阅“设置”部分。</i>
校准详细信息	按校准名称或 ⓘ 查看有关校准的特定详细信息。 <i>注：这些详细信息无法修改官方校准内容。</i>

删除	一旦选定要查看的校准详细信息，屏幕上会显示  按钮。按此按钮可永久删除 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪中的校准。 注：GAC™ 2700-INTL 水分测试仪通过编程要求用户按两次删除按钮来防止意外删除校准。
修改现有校准	GAC™ 2700-INTL 水分测试仪允许用户修改现有的校准，前提是该校准为非官方校准。 1. 按所需的校准名称，以显示详细信息屏幕。 如果校准是非官方的，那么水分和测试重量参数的偏差和斜率值将采用黑色字体。 2. 按下文本框以调出键盘来修改偏置或斜率。 3. 按  保存数值。 4. 按  保存校准。 按  将删除 GAC™ 2700 INTL 水分测试仪中的修改。 注：GAC™ 2700-INTL 水分测试仪旨在防止用户修改官方校准。如果用户希望修改官方校准，则按下该校准的新名称和问题 ID 时  会得到提示。
复制图标	GAC™ 2700-INTL水分测试仪允许用户基于先前创建的校准创建新的校准。 1. 用户应首先选择要复制的所需校准。 2. 按 。 3. 输入新校准的名称。 注：GAC™ 2700-INTL 水分测试程序将始终默认为“新”名字。 4. 输入新校准的发布 ID。 注：GAC™ 2700-INTL 水分测试仪将默认为当前日期。 5. 按 ，将校准保存到 GAC 2700-INTL 水分测试仪。
按列标题排序	按 column 列标题（收藏夹、产品名称等）按标识符对校准列表进行排序。双击该标题可在升序和降序之间切换。
筛选	按 line 行，在屏幕键盘上键入校准名称，然后按 Enter 键，GAC™ 2700-INTL 水分测试仪将显示安装在该区域的校准。如果在 GAC 2700-INTL 水分测试仪上下载了多个校准相同的谷物，例如低水分、正常水分、或者高水分。
USB符号	按 ，以访问保存在插入 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪 USB-A 端口之一的 USB 存储盘上的校准包。按照屏幕上的提示将校准下载到 GAC 2700-INTL 水分测试仪。 按  上传单个校准。按 ，将校准导出到一个 USB 存储盘。

设置

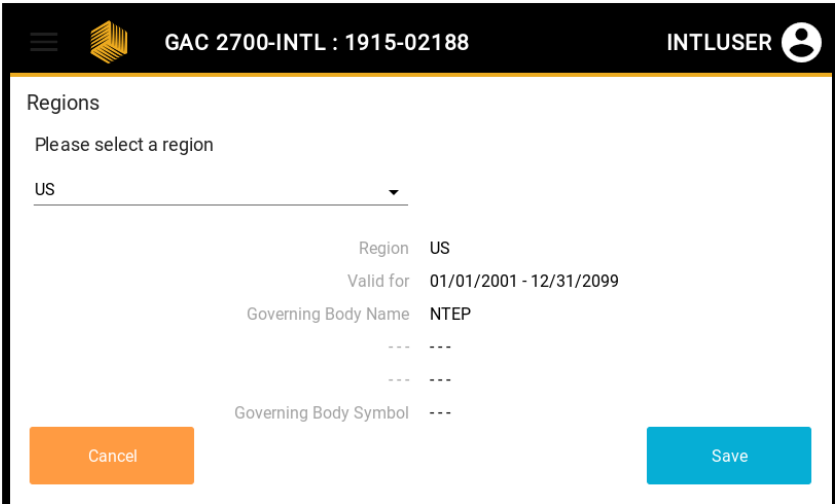
从屏幕导航：



GAC™ 2700-INTL水分测试仪可根据全球范围内谷物或作物的水分分析需求进行配置。由于操作员能够根据其自身运营需求设置 **GAC™ 2700-INTL**水分测试仪，从而能够实现时间、人工和其它资源节约。

操作	要更改设置
区域	为 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪设置区域，以控制可用的校准选项。
语言	更改屏幕语言
示例/结果	设置 GAC 2700-INTL 水分测试仪在测量之前和测量之后的功能。
单位	设置 GAC 2700-INTL 水分测试仪为英制或公制单位。
电源管理	根据应用程序的特定光照条件，调整屏幕亮度以提高可读性。
打印机	设置 GAC 2700-INTL 水分测试仪输出到打印机的数据流或第三方软件程序。
日期/时间	将仪器日期/时间与应用程序对齐。在每次谷物测量期间记录日期和时间。
所有者信息	在应用程序上填写 GAC2700-INTL 型水分测试仪的使用名称、地址和其他相关信息。
快速分析屏幕	加/减将在“快速分析模式”屏幕上显示的谷物校准。

区域



Regions

Please select a region

US

Region US

Valid for 01/01/2001 - 12/31/2099

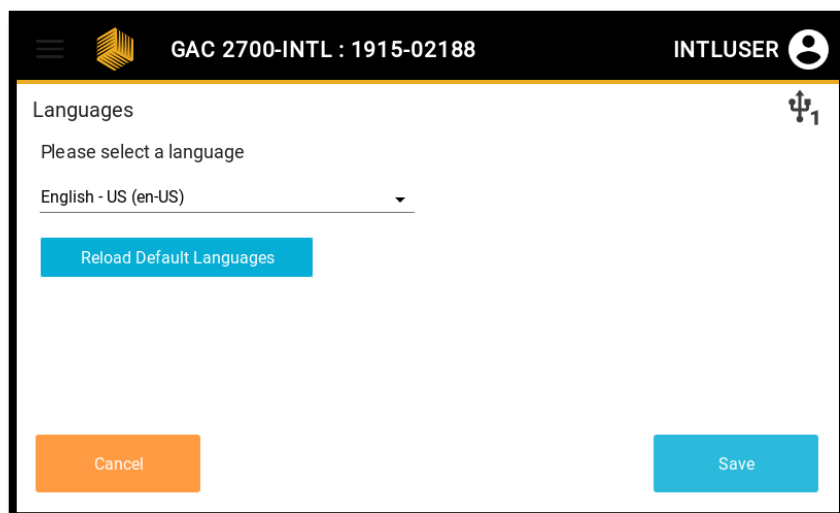
Governing Body Name NTEP

Governing Body Symbol ---

Cancel Save

GAC™ 2700-INTL 水分测试仪采用了一项称为“区域”的功能，该功能可实现个性化配置，以满足全球不同国家的法规监管和用户要求。这些需求可能包括单位、校准、密码和仪器设置。这些区域只能由 DICKY-john® 创建。要查看受支持地区的完整列表，请联系 DICKY-john 或您当地的授权服务中心。如需更改区域，请选择下拉按钮，选择所需的区域，然后选择“保存”。若不做任何更改，请选择“取消”退出菜单。。

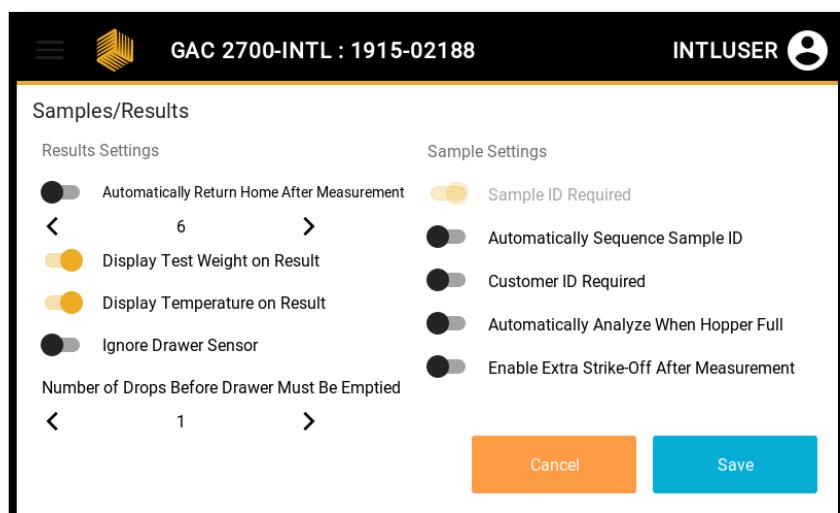
语言



注：有一些屏幕仅以英文显示，例如“Diagnostics（诊断）”页。

语言设置用于控制屏幕语言显示和键盘。选择下拉菜单以选择所需的语言和选择保存。选择“取消”退出菜单，不做任何更改。

示例/结果

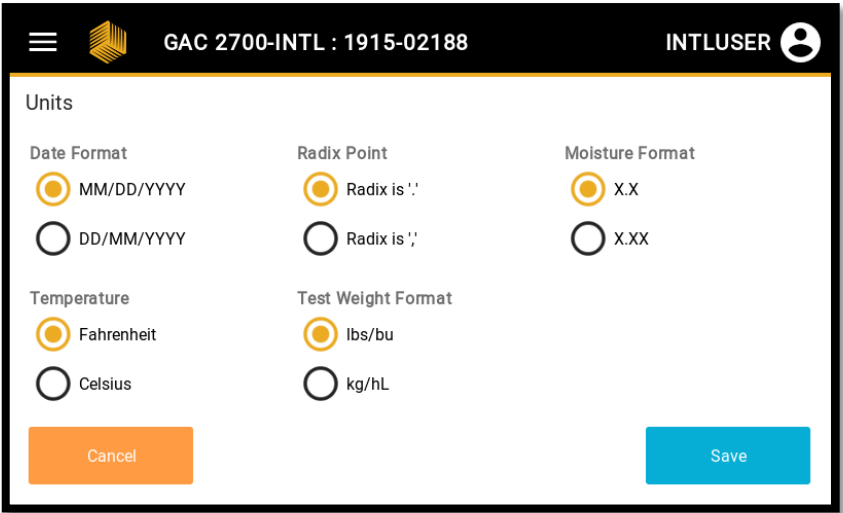


注意：可能无法更改其中的某些设置由营运商按特定规例要求而订立。

GAC™ 2700-INTL水分测试仪旨在根据操作员偏好、应用要求或法规规格提供高级定制选项。操作员被允许改变操作前的测量（样本设置）和操作后的测量（结果设置）。此屏幕中的设置使用切换栏进行调整：按  以切换关闭()和打开()。可以修改黑色字体的设置，但不能修改灰色字体的设置。

操作	更改设置的过程
自动返回主页	切换以强制 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪在每次测量后 1 到 20 秒之间返回主页。
根据结果显示测试重量	切换到“打开”位置，以便 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪在“结果”屏幕上显示每次测量的测试重量值。
在结果上显示温度	切换到“开”位置，以便 GAC 2700-INTL 水分测试仪在“结果”屏幕上显示每次测量的温度值。
忽略抽屉传感器	切换以允许在不将抽屉插入到仪器中的情况下进行谷物测量过程。这对于使用无底抽屉的操作非常有用。 <i>注：选择此选项而不执行谷物收集流程将导致谷物溢出柜台。</i>
谷物抽屉前必须清空的液滴数#	确定在 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪之前可以运行的样本数量，水分测试仪将要求清空谷物抽屉以防止计数器上的谷物凌乱。第一个选项是无穷大符号，如果仪器将用于无底抽屉模式，则应选择该符号。其他选项有 1 滴或 3 滴。
需要示例样本 ID	切换到要求操作员在分析开始前输入每个样本的标识(ID)。
自动序列示例样本 ID	启用后， GAC™ 2700-INTL 水分测试仪将自动增加样本 ID 的递增数值。当此功能开启时， GAC™ 2700-INTL 湿度测试仪可检测样本 ID 中的数字，并自动递增该数字。
需要客户 ID	切换为在开始分析前要求操作员为每位客户输入身份识别码 (ID)
当漏斗已满，自动分析时间	切换以启用 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪，无需按下“开始”按钮即可进行分析。
取消	选择退出菜单，不做任何更改
保存	选择以保存更改

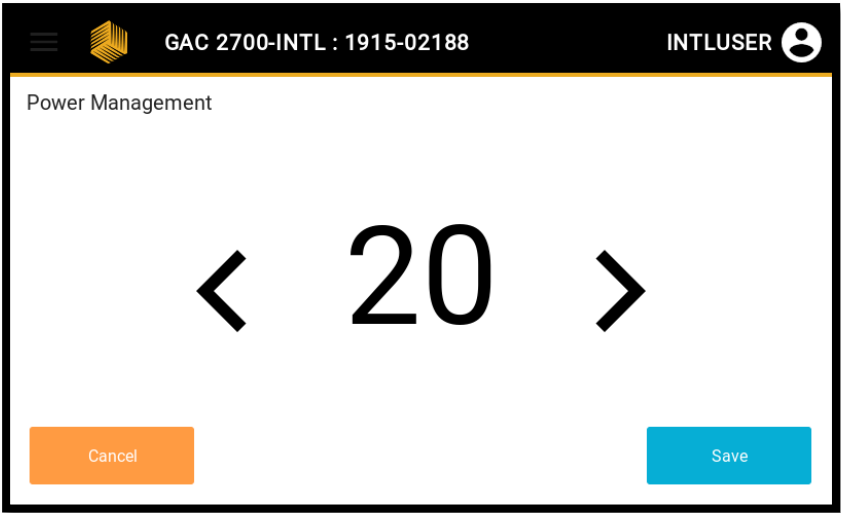
单位



GAC™ 2700-INTL水分测试仪能以英制和公制两种单位提供测试结果，以满足全球粮食水分测量市场的需要。可以修改黑色字体的设置，但不能修改灰色字体的设置。

操作	更改设置的过程
日期格式	单击所需的日期演示格式。
小数点格式	点击所需的数字分隔格式 (XXX、XXX 或 XXX.XXX) 。
水分格式	单击是否显示水分结果并保存一个或两个小数点。
温度格式	单击测量结果是以华氏还是摄氏显示。
测试重量格式	单击测试重量结果是以磅/蒲式耳(lbs/bu)还是以千克/公升(kg/hl)显示。
取消	选择退出菜单，不做任何更改。
保存	选择以保存更改。

电源管理



GAC™ 2700-INTL 水分测试仪具有修改触摸屏亮度的能力，以便向操作者提供最清晰的可见性。

操作	更改设置的过程
向左箭头	< 以降低屏幕亮度。
向右箭头	> 以增加屏幕亮度。
取消	选择退出菜单，不做任何更改。
保存	选择以保存更改。

打印机

The screenshot displays the printer configuration screen for the GAC 2700-INTL device. The top bar shows the device ID 'GAC 2700-INTL : 1915-02188' and the user 'INTLUSER'. The 'Printers' section has a 'PRINTER TYPES' list where 'RS232' is selected. A 'This Printer Enabled' toggle is turned on. To the right, various communication parameters are set: Baud Rate (9600), Byte Size (8), Parity (None), Output Format (CSV), Line Terminator (CRLF), and Stop Bits (1). Below these are two more toggles: 'Automatically Print After Analysis' (on) and 'Add Line Feeds After Print' (set to 5). At the bottom, there are buttons for 'Test Print', 'Set Header', 'Set Footer', and a prominent blue 'SAVE' button.

注意:

1. 可能需要与标尺系统/会计软件供应商联系, 以获得此设置的具体数据流要求。

2. 如有任何关于打印机/数据流传输的问题, 请联系 dickey-john.com 的客服支持。

GAC™ 2700-INTL 水分测试仪是为向外部打印机提供屏幕上的水分测量结果及相关数据而设计的。它也可以被配置用于第三方或会计软件程序。因为每个应用程序都不同, **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪需要根据最终客户的需求配置到特定的输出设备。

目前, **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪支持两种类型的打印机/数据流:

1. 连接到 Star 型 SP742 USB 打印机时进行 USB 打印。
2. 连接到 Star SP742 串行打印机时的 RS232 打印功能。

除打印外, RS232 端口还用于将数据流传送到第三方软件程序。该功能可通过仪器背面的 RS232 端口访问。

使用其他打印机的客户应咨询经销商/分销商, 以确定与 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪的兼容性。为确保完整, 手册中包含了连接现已停用的 Star 742WebPRNT 设备的步骤, 但推荐使用的打印机是支持全球语言的 Star SP742 USB 打印机。

GAC 2700-INTL 水分测试仪的设计允许数据同时输出到两个设备。这对于经由 RS232 端口将数据传输到卡车称重软件程序和使用 USB 端口传输到打印机的操作中非常有用。要启用双数据导出功能, 只需将两个打印机的“此打印机已启用”按钮均切换至开启位置即可。

操作（常规）	更改设置的过程
打印机类型	选择 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪是否将结果数据传送到USB打印机或RS232兼容设备。
测试打印	按此按钮测试将数据打印到输出流。
设置页眉	按此按钮输入将打印在每个测量结果顶部的文本。
设置页脚	按此按钮输入将打印在每个测量结果底部的文本。
取消	选择退出菜单，不做任何更改。
保存	选择以保存更改。

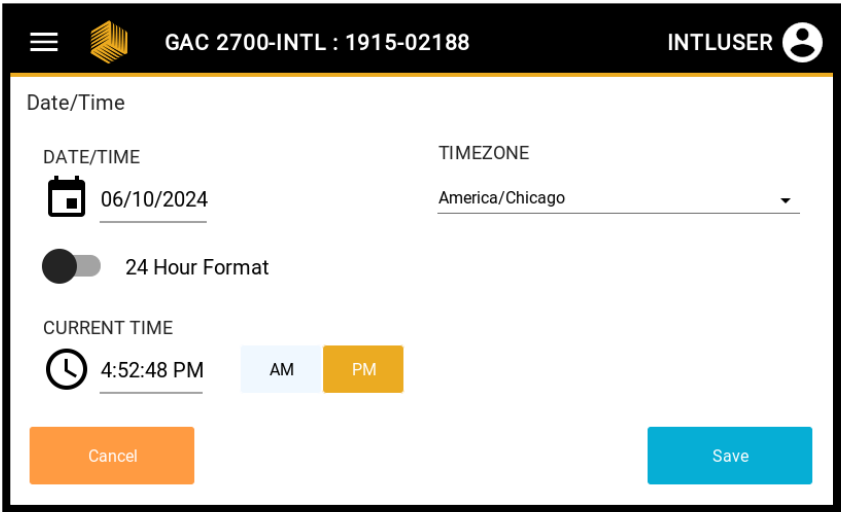
操作(USB)	更改设置的过程
已启用此打印机	切换以启用此打印机/数据流设备。
输出格式	对于测量结果打印输出可以选择不同的宽度。从下拉框中选择所需的选项。
行终结符	选择发送到打印机的结果行末尾的所需选项。这指示打印机在该位置换行。
分析后自动打印	切换后可在每次分析后自动将结果发送到打印机，而不是按测量结果屏幕上的  。
打印后添加换行符	切换以指示打印机在每个测量结果后添加空行。 激活后，需要手动操作 输入一些空白行： 1. 选择文本框，键盘 将显示，以便使用。 2. 选择适当的编号。 3. 按  保存。
取消	选择退出菜单，不做任何更改。
保存	选择以保存更改。

操作(RS232)	更改设置的过程
已启用此打印机	切换以启用此打印机/数据流设备。
波特率	从下拉菜单中选择所需的波特率。
字节大小	从下拉菜单中选择所需的字节大小。
奇偶校验	从下拉菜单中选择所需的奇偶校验。
输出格式	对于测量结果打印输出可以选择不同的宽度。从下拉框中选择所需的选项。
行终结符	为发送到打印机的结果行末尾选择所需的选项。这指示打印机在该点移动到新行。
停止位	从下拉菜单中选择所需的停止位。

以下WebPRNT说明-请注意，自本文档发布以来，Star已停止支持WebPRNT。推荐的打印机是用于全球语言的Star SP742 USB打印机。

操作(WebPRNT)	更改设置的过程
已启用此打印机	切换以启用此打印机。
WebPRNT IP 地址	1. 手动输入连接到网络的打印机的 IP 地址。 2. 选择文框，将显示一个键盘。 3. 使用键盘手动输入 IP 地址。 按  保存。
输出格式	对于测量结果打印输出可以选择不同的宽度。 从下拉框中选择所需的选项。
行终结符	选择发送到打印机的结果行末尾所需的选项。 这指示打印机在该位置换行。
分析后自动打印	切换以在每次分析后自动将结果发送到打印机， 而不是按测量结果屏幕上的“打印机”按钮。
打印后添加换行符	切换以指示打印机在每个测量结果后添加空行。 激活后，需要手动输入多个空白行： 1. 选择文本框，以便使用键盘显示。 2. 选择适当的编号。 按  保存。
取消	选择退出菜单，不进行更改
保存	选择以保存更改

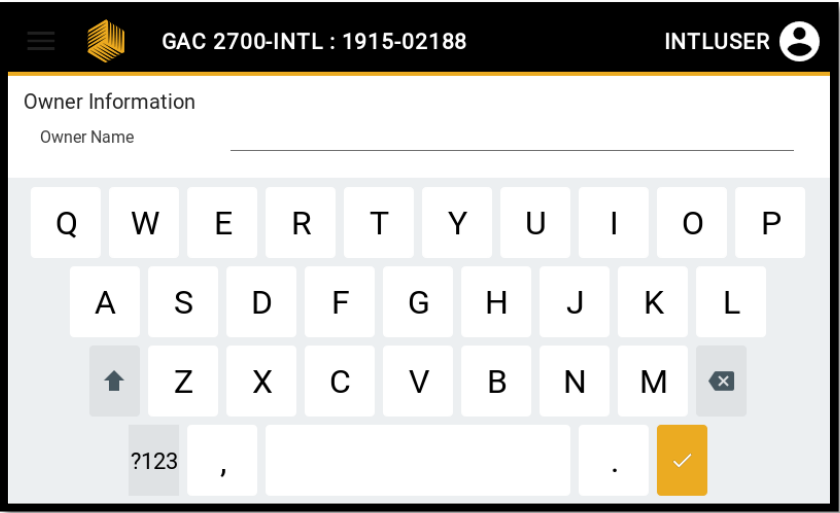
日期 / 时间



在整个仪器寿命过程中，可能有必要调整**GAC™ 2700-INTL**水分测试仪上的日期或时间以便准确记录测量。此屏幕允许授权用户更改日期和/或时间。

操作	更改设置的过程
日期	1. 按 。此时将显示日历。 2. 选择正确的日期。 3. 按“Close关闭”。
时间	1. 按 。显示时钟。 2. 选择正确的时间。 3. 选择OK确定。
取消	选择退出菜单，不做任何更改
保存	选择以保存更改

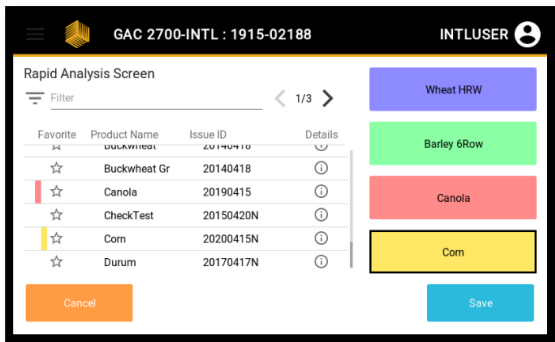
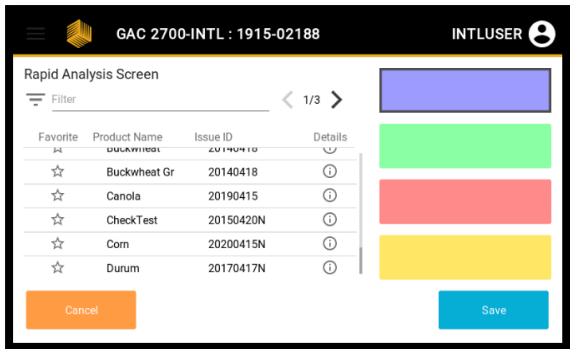
所有者信息



GAC™ 2700-INTL 水分测试仪允许用户将所有者信息应用到仪器存储器中，以帮助进行资产跟踪。

操作	更改设置的过程
所有者名称	1. 按文本框，屏幕上将显示键盘。 2. 键入必要信息。 3. 按键盘右下角退出键盘。
所有者地址	1. 按文本框，屏幕上将显示键盘。 2. 键入必要信息。 3. 按键盘右下角  ，然后退出键盘。
所有者电话号码	1. 按文本框，屏幕上将显示键盘。 2. 键入必要信息。 3. 按键盘右下角  ，然后退出键盘。
取消	选择退出菜单，不做任何更改
保存	选择以保存更改

快速分析模式



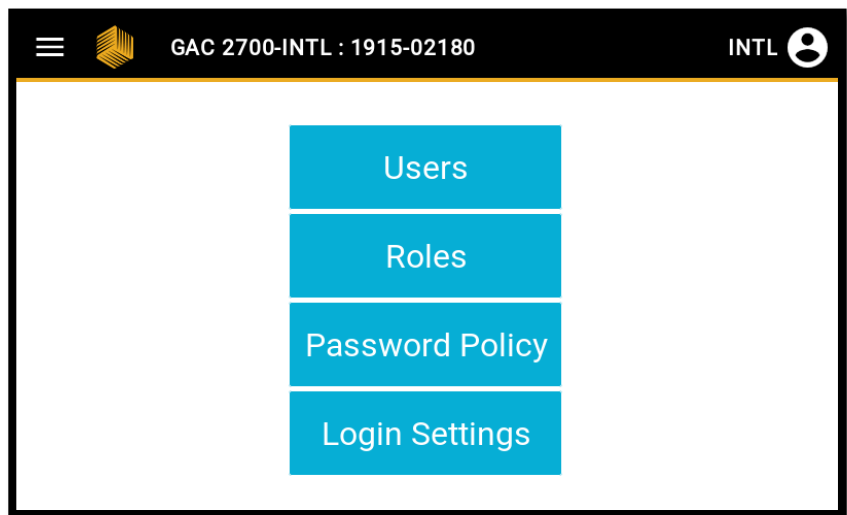
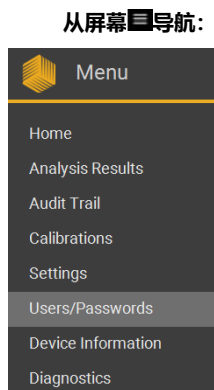
注意：自定义示例ID和客户ID为在快速分析模式中不可用。

GAC™ 2700-INTL水分测试仪采用创新的操作流程，减少了进行粮食水分测量所需的时间。它也消除了操作者实际触摸仪器的需要。此过程完全可自定义。操作者能够选择屏幕上显示的特定谷物校准以及这些校准的位置。

操作	更改设置的过程
校准列表	GAC™ 2700-INTL 水分测试仪将自动显示安装在仪器上的校准列表。用户可能需要向下滚动校准列表。
筛选	- 按下要显示的键盘行。 - 输入所需的谷物校准名称。 - 按键 ：仪器将显示具有该名称的校准。
紫色按钮 要替换已标记到按钮上的谷物校准，只需按一次该按钮即可。谷物校准将自动消失，可添加新的校准。	- 按此键以确定哪种谷物将显示在校准列表的顶部。 - 选择所需的粒度校准。 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪会自动在按钮中填充谷物名称。
绿色按钮 要替换已标记到按钮上的谷物校准，只需按一次该按钮即可。谷物校准将自动消失，可添加新的校准。	- 按此键以确定将以#2显示哪种粒度。 - 选择所需的粒度校准。 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪会自动填充按钮谷物名称。
红色按钮 要替换已标记到按钮上的谷物校准，只需按一次该按钮即可。谷物校准将自动消失，可添加新的校准。	- 按此键以确定将以#3显示哪种粒度。 - 选择所需的粒度校准。 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪会自动填充按钮谷物名称。

黄色按钮 要替换已标记到按钮上的谷物校准，只需按一次该按钮即可。谷物校准将自动消失，可添加新的校准。	1. 按此键以确定将以#4 显示哪种粒度。 2. 选择所需的粒度校准。 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪会自动在按钮中填充谷物名称。
详细信息	按  查看校准问题 ID、水分范围、温度范围等。
取消	选择退出菜单，不做任何更改。
保存	选择以保存更改。

用户/密码



GAC™ 2700-INTL 水分测试仪可选择具有高级别的仪器安全性、高级用户/密码系统以及其他预防性措施来确保您的操作安全。

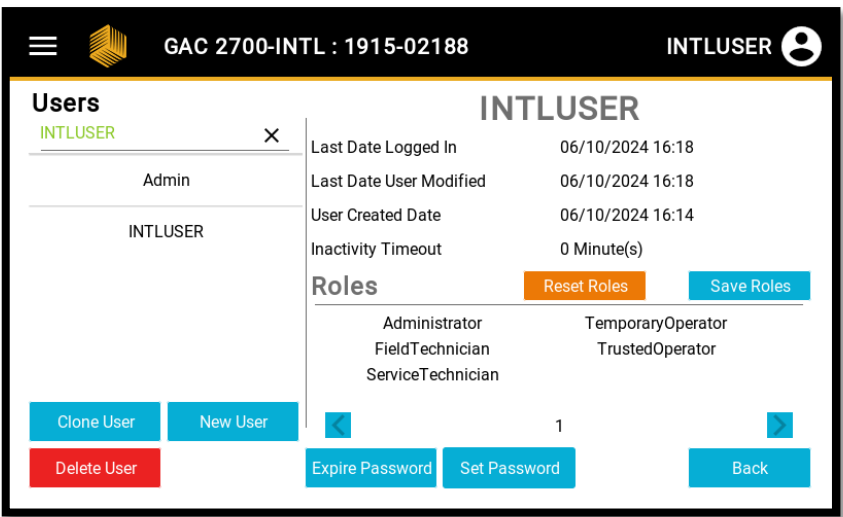
设备设置为默认用户 Admin，无密码。为了进一步提升安全性，可在“用户/密码”界面为管理员设置密码，管理员可自行决定启用何种安全级别，并根据需要创建其他用户并自定义各用户的访问权限。

除密码维护外，用户/密码菜单的编辑功能仅可对 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试器管理员开放。

GAC™ 2700-INTL 水分测试仪具有一组默认权限的角色，允许用户 对仪器执行操作。然后，这些角色将分配给用户。用户可以具有多个角色。

操作	说明
用户	按此按钮访问“User用户”菜单以维护“User用户”列表（添加、删除）为用户分配角色、强制用户密码过期以及为用户创建初始密码。此菜单仅供管理员访问。
角色	按此按钮访问“Roles角色”菜单查看用户可以更改 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪设置的各种功能。默认角色由区域定义，并随出厂的 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪发货。此菜单仅供管理员访问。
密码策略	按此按钮为 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪的各个用户配置密码强度。此菜单仅供管理员访问。

用户



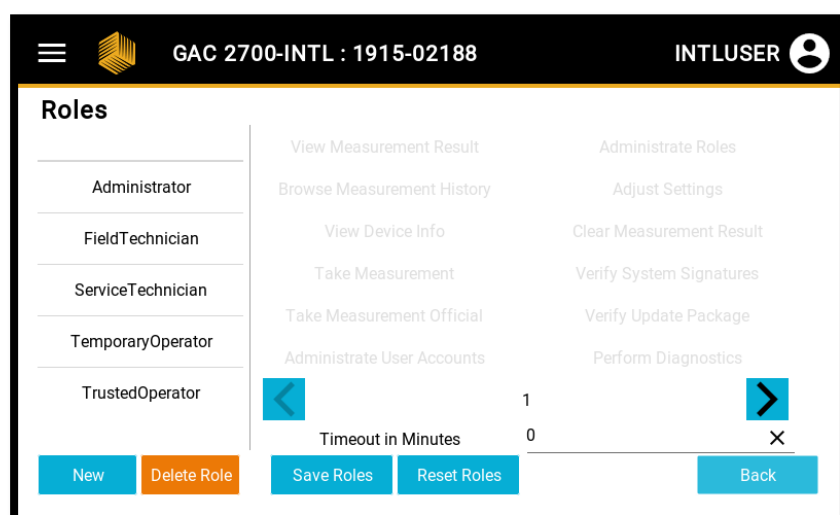
GAC™ 2700-INTL 水分测试仪可以配置为支持多种用户交互级别，相关设置将影响仪器的计量性能。该菜单允许管理员通过角色的形式，为用户预设一组权限。

管理员将使用此菜单将角色分配给特定的“User 用户”，该用户指定操作员对 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪的访问权限等级。管理员还将使用此 菜单来添加或删除有权操作 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪的用户。

操作	说明
用户列表	这是所有能够使用 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪的用户的更新列表。点击特定姓名，即可在屏幕上显示该用户的详细信息和使用历史记录。
取消	按键清除所有更改并返回到上一页。
保存	按键保存更改。
克隆用户	按此按钮可复制特定用户角色以应用于新用户。屏幕上将出现一个弹出框。键入名称新用户。
新用户	按此按钮以创建全新的用户。屏幕上将出现一个弹出框。键入新用户的名称。
删除用户	删除用户对 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪，管理员必须先从用户列表中选择名称。在屏幕上的其他字段中填入所需的用户后，按此按钮可删除该用户。屏幕上将显示一个弹出框，以确认删除过程。管理员需要按两次“删除”按钮来删除用户。
用户活动	由 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪汇编的列表，其中详细说明了用户最近登录的活动。
角色	管理员可以在此屏幕中为每个用户分配一个或多个角色。角色指定用户在 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪操作中可以具有的特定行为和功能。特定角色在手册的下一部分中定义。

重置角色	按此按钮以重置用户到设置时设置的级别已创建用户。
保存角色	按此按钮可保存对分配给特定用户的角色所做的任何更改。
使密码过期	按此按钮要求所选用户创建新密码。
设置密码	如果管理员希望更改特定用户的密码，请按此按钮。
后退	按此按钮可恢复到“用户/密码”主菜单。

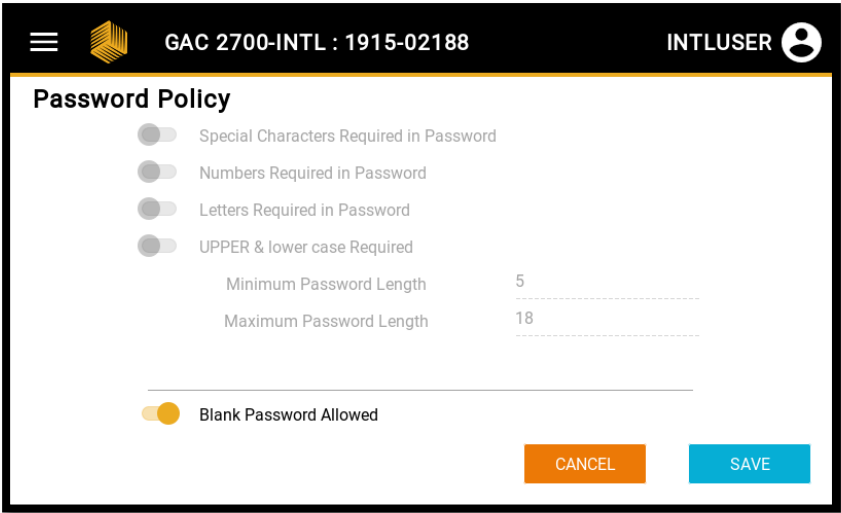
角色



GAC™ 2700-INTL 水分测试仪可以创建称为“角色”的权限预设列表。这些权限集合允许管理员定义特定操作员是否仅能执行湿度测量、调整设置、下载新软件，或仅能执行上述任一操作、全部操作、无任何操作，以及进行其他与 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪的交互。

操作	说明
用户类型列表	默认情况下，GAC™ 2700-INTL 水分测试仪的用户有 5 种类型的角色： 1. 管理员-通常是设施管理员，此角色负责维护合格用户的列表。此角色还可以对 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪执行日常操作。 2. 现场技术人员-此角色可以执行 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪上所有必要日常操作，包括诊断菜单中的故障排查。此角色无法更改用户列表。 3. 服务技术员-通常将此角色分配给经销商/分销商，如果需要，该经销商/分销商将在将来执行后续的维修服务。该角色对用户列表具有读取和写入权限。 4. 临时操作员-通常为季节性员工，此角色只能执行操作活动，如进行测量、查看和打印结果或审计日志等。 5. 受信任的操作员-该角色是日常操作人员，具备完整的操作权限，但需增加特定权限级别，以调整仪器设置，包括校准更新
超时 以分钟计	设置用户在不操作多长时间后将自动退出 GAC™ 2700-INTL 湿度测试仪。设置为 0 分钟将禁用自动退出功能。
角色列表	这是用户可对 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪进行的行为、交互和更改的列表。 · 已启用的角色：黑色字体 · 已禁用的角色：灰色、褪色的字体
后退	按此按钮可返回“用户/密码”主菜单。

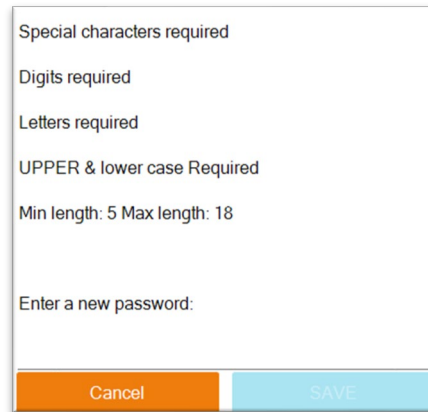
密码策略菜单



GAC™ 2700-INTL 水分测试仪可根据主管机构允许的情况，配置多种密码强度选项。

操作	说明
密码中需要特殊字符	切换后要求用户在密码中至少包含一个特殊字符（\$、#、@等）。
密码中必需的数字	切换后要求用户在密码中至少包含一个数字（1、184、20 等）。
密码中需要字母	切换后要求用户在密码中至少包含一个字母（a、t、u 等）。
需要大写和小写	切换后要求用户在密码中至少包含一个大写字母和至少一个小写字母。
密码长度	修改用户密码中必须包含的字符数的最小值和最大值。 <i>注意：最小字符数不能超过 18 个字符。</i>
密码周期	在 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪中修改用户密码的有效期（天数）。当有效期结束后，用户下次登录 GAC™ 2700-INTL 湿度测试仪时，系统将提示用户选择新密码。
允许空白密码	如果管理员希望允许用户不必使用密码来操作 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪，请切换。选中此选项后，将禁用上述密码要求。管理员负责确定用户密码的严格级别。 <i>注：出于安全考虑，某些国家可能不允许这样做。</i>
取消	按键清除所有更改并返回到上一页。
保存	按键保存更改。这些更改将在下次电源循环时生效。

如果管理员已实施密码要求，则当新创建的密码不符合要求时，将显示一个弹出框。如下图所示为示例，对话框会提示用户哪些要求未满足，需在密码中进行修改。黑色字体的项目是密码中必须包含的要求内容。



Special characters required

Digits required

Letters required

UPPER & lower case Required

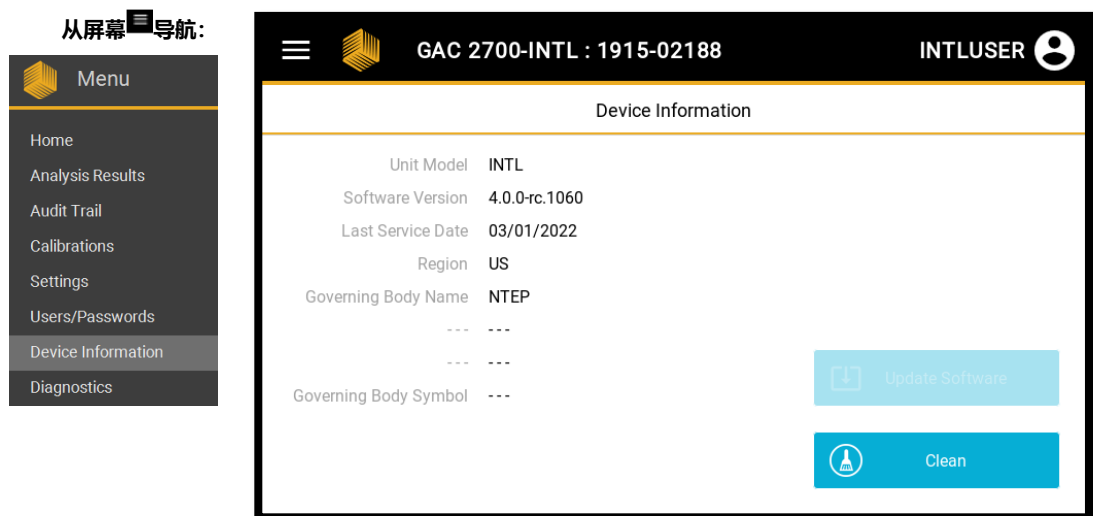
Min length: 5 Max length: 18

Enter a new password:

Cancel SAVE

The dialog box is a rectangular window with a white background and a thin grey border. It contains a list of password requirements in black text. The first four items are 'Special characters required', 'Digits required', 'Letters required', and 'UPPER & lower case Required'. The fifth item is 'Min length: 5 Max length: 18'. Below the list is a text input field with the placeholder text 'Enter a new password:'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Cancel' on the left and 'SAVE' on the right. The 'Cancel' button has an orange background, and the 'SAVE' button has a light blue background.

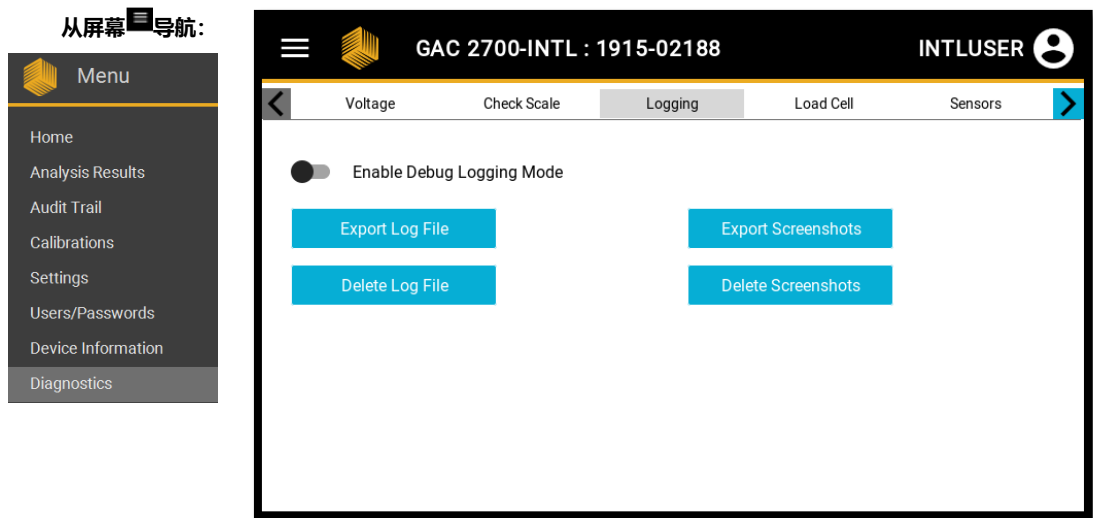
设备信息



此屏幕显示管理机构进行现场审核时可能需要的信息。此信息在工厂或授权服务中心预先填充，最终用户无法更改。

操作	说明
型号	GAC™ 2700水分测试仪产品的特定型号。例如，美国使用“UGMA”、国际申请使用“INTL”，生产者申请使用“AGRI”。
软件版本	一系列数字，用于表示应用程序软件和固件软件的级别
上次服务日期	授权服务中心可选择输入此信息，以提高服务间隔频率。
区域	当前在 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪上使用的区域。
证书编号	该特定 GAC™ 2700 型设备所符合的国际监管机构及主管机构名称。
管理主体符号	管理机构符号

诊断



本菜单的目的是为技术人员提供诊断、排查和解决 **GAC™ 2700-INTL** 水分测试仪可能出现问题时所需的具体数据。本部分仅限授权服务人员使用，终端用户不得更改或修改。

清洁/维护

注意：对于需要对测量腔体积聚的残留物进行更彻底清洁的客户，请联系您的经销商或授权服务中心，安排仪器清洗。

重要提示：建议该设备定期检查和清洁，以确保和一致的结果。

为获得最佳性能，应每周或根据周围环境条件更频繁地执行彻底的清洁。灰尘、极端温度、谷物灰尘和外部水分等因素因地区而异。如果对清洁度或仪器性能有任何疑问，请与您当地的授权服务中心联系。

注意：以下建议仅为保持仪器良好运行状态和高质量使用的参考指南，不应视为完整的维护程序。灰尘和杂物可能会在本手册未明确指出的区域不时积聚。用户有责任确保设备整体清洁。如对仪器的维护或性能有任何疑问，请联系您的经销商或当地授权服务中心。

外部清洁

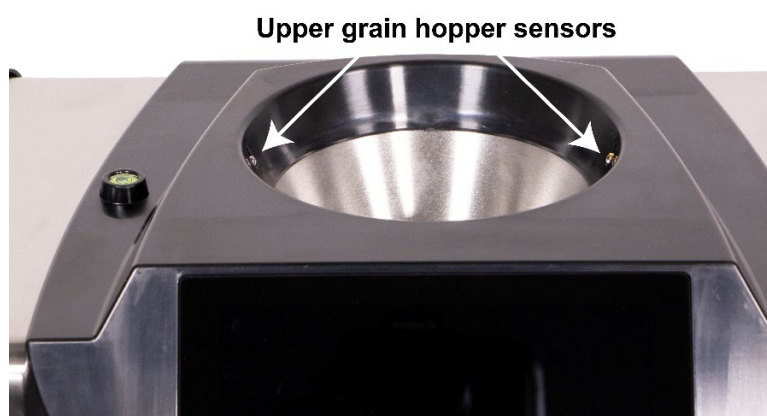
LCD 显示器可能需要定期清洁。请使用市售的玻璃镜头清洁剂去除灰尘。

NOTICE

请勿向 LCD 显示屏洒水、有机溶剂或酸、碱等化学物质。

GAC™ 2700-INTL 水分测试仪的表面可用任何适用于塑料和不锈钢表面的清洁剂进行清洁。定期使用抹布擦拭谷物斗和(2)上部谷物斗传感器。

图4 谷物漏斗传感器



内部清洁

进行连续的测试可能会导致关键内部部件周围的测料积累，并对测量产生不利影响。

根据需要，建议进行两种类型的清洁：

- 每日清洁
- 彻底清洁

日常清洁方法

每日清洁方法可通过自动化流程对电池和门进行清洁。在清洁过程中，料斗门会自动打开。

要启动清洗过程，请执行以下操作：

1. 在“Main Menu（主菜单）”屏幕上，按“Device Information（设备信息）”按钮。
2. 按 .
3. 将出现一条弹出消息，其中包含单词“Cleaning Mode is Active 清洁模式已启用”。
4. 卸下谷物抽屉。
5. 使用提供的刷子，手动删除测量腔内中任何松散或粘附的谷物颗粒或灰尘。
6. 按 CLOSE 按钮使仪器恢复正常运行状态。

NOTICE

在按下CLOSE按钮之前，手应从仪器内部移开。

7. 插入谷物抽屉。
8. 按 ，返回主屏幕。

彻底清洁方法

注意：对于需要对测量腔积存物进行更彻底清洁的客户，请联系您的经销商或授权服务中心，安排仪器清洗。

在进行彻底清洁方法之前，应先执行日常清洁操作。

重要提示：

根据周围环境条件，应每周或更频繁地进行彻底清洁。灰尘、极端温度、谷物颗粒和外部湿度等因素因地区而异。如对仪器的清洁度或性能有任何疑问，请联系您当地的授权服务中心。

内部机械清洁所需的工具：

- 刷子，p/n206410003（随仪器附带）

对仪器的彻底清洁包括两个步骤，以确保仪器最佳性能：

1. 内部机构清洁

2. 温度传感器探头清洁

要清洁仪器，请执行以下操作：

1. 关闭仪器电源。

图5关闭电源



2. 拔下电源线。

图6拔下电源线



3. 拔下其他配线（USB 和打印机）。

图7卸下配线



4. 卸下谷物抽屉。

图8卸下抽屉



5. 将仪器背面朝前放置。

图9 仪器背面朝前放置



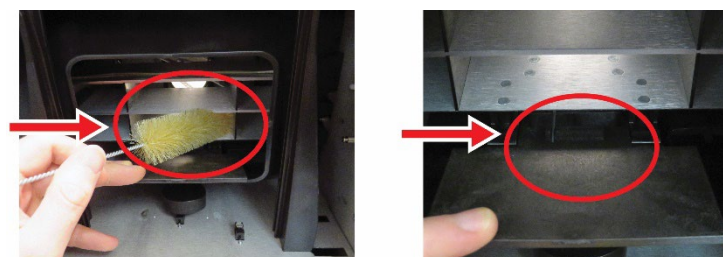
6. 手动拉下卸料底门。

图10 拉下卸料底门



7. 使用附带的刷子清洁测量腔体周围表面，包括铰链、门挡和腔体边缘。

图11 清洁电池、转轴、底门、腔体边缘



8. 关上卸料底门，用刷子清洁卸料底门下的铰链。

图 12 清洁卸料底门



9. 继续执行清洁温度传感器探头的说明。

清洁温度传感器探头

重要提示：传感器光学系统前面的任何颗粒物都会影响测量性能。因此，必须对传感器进行充分的清洁。如果温度传感器上或周围有过多的灰尘和/或异物积聚，建议将仪器送回 DICKEY-john® 服务中心 或 授权服务中心。

由于灰尘积聚，温度传感器可能需要清洁和/或异物聚集在传感器周围可能会在分析期间导致温度读数出现误差。应每周或根据周围环境状况更频繁地对温度传感器进行清洁。灰尘、极端温度、谷物灰尘和外部水分等因素因地区而异。每次对仪器进行定期维护检查时，对温度传感器进行目视检查和清洁是非常重要的。如果对清洁度或仪器性能有任何疑问，请与您当地的授权服务中心联系。

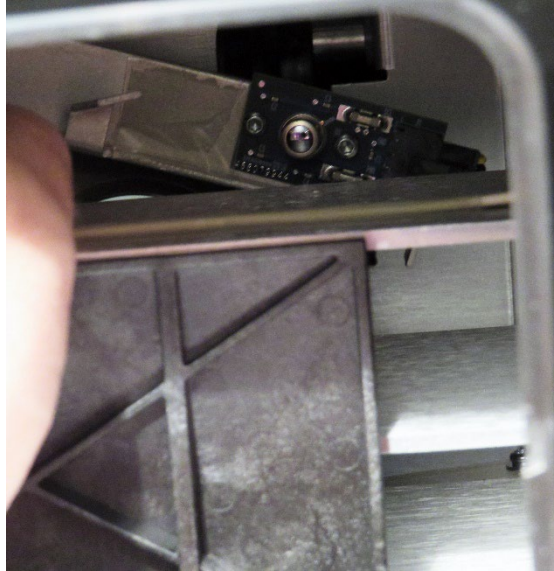
清洁温度传感器探头所需的工具：

1. 标准 6 英寸长棉签
(即 McMaster-Carr p/n 7074T12)
2. 99%异丙醇
3. 10 英寸平头螺丝刀

温度传感器位置

将仪器倒置并朝内观察时，传感器探头位于仪器中央，朝向顶部和前方，并连接在电路板上。

图 13 传感器探头位置



清洁红外线温度传感器：

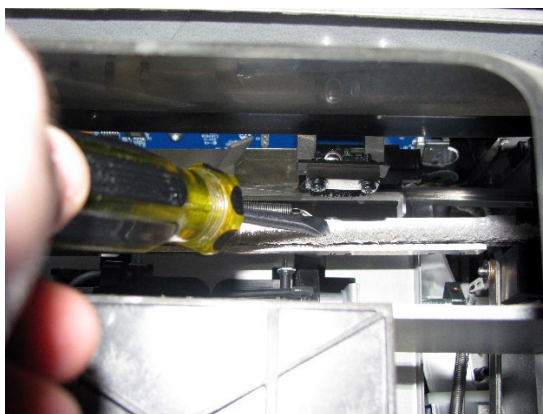
1. 轻轻地倒置仪器。

图 14 将仪器倒置



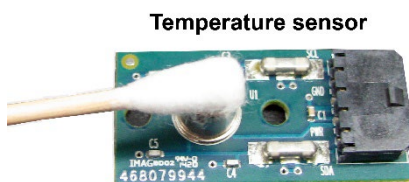
2. 小心地将螺丝刀头部（建议 10“长度”）放在刷毛上，然后以从左到右的扫动动作在整个刷毛长度上至少进行 3 次。

图15清洁刷头组件



3. 按照说明选择适当的棉签。
用 99%异丙醇湿润棉签的一端。
4. 清洗传感器的擦拭方法：
 - 用棉签的湿端轻轻清洁整个红外线温度传感器表面，
如图 16 所示。

图 16 用棉签正确清洁的放大视图



5. 让温度传感器干燥 90 秒，然后用棉签的干燥部分轻轻清洁。
6. 目视检查温度传感器以及所有已清洁的区域，以确保仪器没有碎片。对仪器清洁度有疑问的，应退还给经销商或授权服务中心。
7. 如果清洁结束，将仪器归正放置，并更换抽屉。
8. 重新连接电源线和附件线。
9. 打开仪器电源。

重要提示：上述建议仅供参考，用于维护 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪的正常运行和良好性能。不应将其视为完整的维护程序。灰尘和杂物可能会在本手册未明确指出的区域不时积聚。用户有责任确保设备整体清洁。如对仪器的维护或性能有任何疑问，请联系您的经销商或当地授权服务中心。

故障排除

GAC™ 2700-INTL 水分测试仪使用 149MHz 的 RF 频率进行测量机器。信号强度不强。如果确定潜在干扰源于 GAC™ 2700-INTL 水分测试仪可采取简单的纠正措施；将产品进一步分开，互相间隔放置。

错误代码	错误	可能原因	纠正措施
1	空测试腔测量值超出规格	水分或污垢在测试腔中积聚。	倒出谷物并检查测试腔是否清洁，无谷物残留。
2	空测试腔重量超出规格	空测试腔重量超出公差范围。	确保已将托架移至解锁位置。倒出谷物并检查测试腔是否清洁，无谷物残留。
3	未安装产品	未在机器上找到产品校准文件。	安装产品校准文件。
4	填充电机卡住	电机在装载谷物时因可能的堵塞而停转。	清除测试腔堵塞物。
5	无效的粒度校准文件	选择的校准文件无效。	重新安装选定的校准文件。
6	水分过高	被测产品高于校准的水分上限。	验证样本是否填充了测试腔。
7	水分过低	测量的产品低于校准的水分下限。	验证样本是否填充了测试腔。
8	超过仪器低温限制	仪器温度低于允许的2摄氏度限制。	将设备移至更温暖的环境或者让它回温。
9	超过谷物高温限制	谷物温度已超出谷物校准规格，无法进行分析。	让谷物冷却，然后重新分析。
10	超过谷物低温限制	谷物温度低于出谷物校准规格，无法进行分析。	让谷物变暖回温，然后重新分析。
11	样本重量过高	测试重量大于所选校准范围。	使用更具代表性的产品取样并重新分析谷物。确认已选择正确的谷物校准
12	样本重量太低	测试重量低于所选校准范围。	使用更具代表性的产品取样并重新分析谷物。确认已选择正确的谷物校准
13	无通信	内部通信失败，已失去联系。	关闭设备电源并重新打开重置。
14	超过仪器高温限制	仪器温度高于允许的45摄氏度限制。	检查装置通风或移至更凉爽的环境。
15	仪器与谷物温差/差异	粮食温度与仪器温度的差值已超过谷物分析的单位标准。	允许谷物和仪器达到温度平衡，然后重新分析。
16	内部电源输出异常	设备内部电压超出规格范围。	需要维修，请联系 servicemaintenance@dickey-john.com
17	无法预测水分	损坏的仪器校准文件或其他意外错误。	倾倒样品并重新分析。
18	分析前超时	关闭电源设备，然后重新打开以重置。	如果问题仍然存在，请通过dickey-john.com联系服务支持。
21	语言导入错误	意外的语言文件i/o错误已发生。	确认您已正确选择USB驱动器上的语言文件。如有必要，请联系服务支持 dickey-john.com获取新的语言文件。

22	语言加载错误	加载以前导入的语言时发生意外错误。	如果问题仍然存在, 请通过dickey-john.com联系服务支持。
23	区域加载错误	加载以前导入的语言时发生意外错误	请通过dickey-john.com联系服务支持。
24	缺少区域文件	导入的“区域”文件中不存在区域名称	请通过dickey-john.com联系服务支持。
25	区域文件分析错误	尝试加载区域设置时出错。	请通过dickey-john.com联系服务支持。
50	重量测量装置误差	称重传感器出现错误	请关闭电源后重新启动以重置。若故障持续, 请联系服务人员。
52	日期/时间不正确	设备预设的日期比预期的更早。	请设置仪器的日期和时间。 如果问题仍然存在, 可能需要更换内部时钟的备用电池。请通过dickey-john.com联系服务支持。
53	冷样水分过高	样品的水分过高, 导致在当前温度下无法准确读取。	将样品回温到产品校准文件中指定的低温阈值以上, 然后重新运行测量。
56	I/O板电源关闭错误	关闭电源设备, 然后重新打开以重置。	如果问题仍然存在, 请通过dickey-john.com联系服务支持。
60	网络不可用	确认网线是否已正确连接。	验证网络设置是否正确。
63	实时水分测量误差	电机和/或电刷因可能的堵塞而卡住。	使用主屏幕上的“Abort中止”按钮排空样本, 并清除测试腔的堵塞; 重新分析。
69	水分结果校验失败	数据库中的结果已损坏。	从“分析结果”页面中删除导致错误的测量结果。如果错误仍然存在, 请通过dickey-john.com联系服务支持。
100	意外的应用程序崩溃	应用程序遇到错误。	按启动 (绿色) 按钮或重新打开电源以重新启动仪器。如果问题仍然存在, 请通过dickey-john.com联系服务支持。
999	实时错误警报	测量周期未能完成。	使用主屏幕上“Abort中止”按钮排空样本, 再重新分析。

DICKEY-john® 保修

经销商有责任在接受客户对任何DICKEY-john®产品的订单之前，向客户发出以下保修通知。

DICKEY-john®向原始购买者授予使用权（如果有）部分产品在原安装之日起一年内证明存在材料或工艺缺陷，并在发现该缺陷后30天内退回DICKEY-john。 DICKEY-john将（由我们选择）更换或维修所述部件。本保证不适用于因误用、疏忽、事故或安装或维护不当而造成的损坏；任何未经DICKEY-john书面同意由第三方进行的维修所产生的费用或责任；与之相关的设备损坏；或利润损失或特殊损坏。如果所述部件基本上满足性能预期，则所述部件不被视为有缺陷。**上述担保为独家担保，取代对适销性、目的适用性和任何其他类型的担保，无论是明示的还是暗示的。** DICKEY-john既不承担也不授权任何人承担与上述部分有关的任何其他义务或责任，并且不承担相应损失的责任。购买者接受这些条款和保修限制，除非产品在15天内退回，并获得购买价的全额退款。

操作手册

GAC™ 2700-INTL

谷物分析仪

