

HAL Series

适用于生产制造，产线检测的多功能电器安规测试仪



HAL综合安全测试仪提供了出色的灵活性和功能性，从而极大地提高了生产线安全测试的质量和效率。

HAL系列具有一系列不同的测试和功能，可满足从低量手动测试到大容量自动化测试程序的任何生产线测试要求的解决方案。大显示屏和简单的按钮操作使测试过程变得简单快捷，确保您的生产线继续有效地满足任何数量的质量和安全标准的要求。

选择自动，手动或直接PC模式可为使用HAL系列提供最大的灵活性。

自动模式通过将完整的测试序列存储在仪器的内部存储器中，提供了结构化，可重复的测试路径，使其非常适合生产线环境。

对于需要灵活的测试参数和诊断检查的环境，手动模式可以轻松进行单个测试。

产品特点

- > 完全可配置的自动测试序列
- > 与标签打印机和条形码扫描仪的兼容性
- > 通过安全e-Base软件解锁高级自动化功能
- > 非常适合中至大批量生产线测试



to see the **HAL** Series for yourself, request your live online demonstration today at www.gmci-china.cn



SEAWARD
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

T: 021-63801098 E: info@gmci-china.cn

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.

HAL Series

适用于生产制造，产线检测的自动化电器安规测试仪

对于那些希望采用全自动方法的人，可以使用简单的命令协议，通过PC或其他设备控制HAL系列测试仪。

HAL 104可以与PLC进行通信，以辅助自动化测试过程，包括远程启动/停止和通过/失败信号导出。

提供英国和国际版本。

系统集成-全面的解决方案，提高效率

无论您需要什么系统集成，Seaward都能提供答案。拥有许多旨在改善HAL测试仪功能的智能模块，以及多种附件和备品备件，以提高生产线测试体系的效率和可追溯性。

Seaward为客户提供了电气安全测试的整体解决方案，还提供了一系列附件来帮助您满足欧洲标准EN50191的要求。

安全安装和操作电气测试装置；包括外壳，标签和手动开关，请与我们联系或访问我们的网站以了解更多信息。

Safety e-Base软件-提高产线生产力的软件

Safety e-Base旨在确保生产线测试不仅快速简单，可靠且完全可定制，满足任何给定生产环境的独特需求。

通过与HAL系列安全测试仪配合使用，Safety e-Base Pro可以提供最高的效率，可以通过PC在任何安全，方便的位置设置完全可定制的测试序列并进行操作，甚至在需要时也可以远程控制生产线测试。

直观的用户界面更进一步，它能够以文本或图片格式提供用户提示-可以逐步指导操作员下一步该做什么，从而节省时间并降低人为错误的风险。

通过几乎无限的存储，可以实现结果的完全可追溯性，并将结果存储在PC或网络驱动器上

电气测试功能

- > 接地测试
- > 交流介电强度测试
- > 直流介电强度测试
- > 绝缘电阻
- > 漏电流
- > 功率测试
- > 功率因数测试
- > ARC 检测

HAL 系列适合的群体

专为提高生产率而设计，HAL 系列最适合用于中，大批量生产型生产线。

- > 生产和制造工程师/经理
- > 质量经理
- > 安全工程师



To see the **HAL** Series for yourself, request your live online demonstration today at www.gmci-china.cn



SEAWARD
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

T: 021-63801098 E: info@gmci-china.cn

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.

HAL Series

适用于生产制造，产线检测的自动化电器安规测试仪

HAL 104是**HAL**系列的旗舰产品，旨在显着提高生产线测试的效率和生产率，并具有以下特点：

进阶整合选项

- > 模拟输入允许从外部设备将测试记录在 **HAL** 上，例如在运行时记录电动机的速度
- > 数字输出可使用继电器控制（例如开关矩阵）外部设备
- > 与 PowerSmart 和 Switch Smart 兼容以实现高级自动化

全面的电气安全测试

- > 功率/泄漏测量，用于操作，安全和质量检查

与**HAL 104**相比，**HAL LED**的功率测量范围更小，分辨率更高，因此非常适合测试低功率电子设备，例如**LED**照明。

HAL 103是一款综合测试仪，能够执行介电强度，保护导体和**DC IR**测试。

HAL 101是一种简单的介电强度和**DC IR**测试仪，可以随时测试一个测试点或产品。

对比表:

功能项目	101	103	104	LED
接地测试（保护导体）		●	●	●
AC /耐压测试	●	●	●	●
DC /耐压测试	●	●	●	●
绝缘电阻测试	●	●	●	●
ARC检测	●	●	●	●
漏电流试验			●	●
负载功率测试			●	
负载功率测试（200mVA分辨率）				●
功率因数			●	●
结果保存	●	●	●	●
自动化选项	●	●	●	●
条形码扫描仪/打印机选件	●	●	●	●



To see the **HAL** Series for yourself, request your live online demonstration today at www.gmci-china.cn

T: 021-63801098 E: info@gmci-china.cn

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.



SEAWARD
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

HAL Series

适用于生产制造，产线检测的自动化电器安规测试仪

Technical Specification:

HAL 104/LED/103/101

接地/保护导体测试 - 104, LED, 103

测试电压:	Nominal 6V AC
频率:	50 or 60 HZ (Independent of supply)
显示范围和精度:	0-1500mΩ ±2% ±5 Counts
显示分辨率:	1mΩ
电流/测试时间*	4A - 110 secs 25A - 60 secs 40A - 30 secs

* 测试持续时间根据 输出电流 4A - 40A变化而变化

可调的电流输出范围:	0.1A-40.0A
Pass/Fail 可调的范围:	0- 1500mΩ

绝缘电阻测试 - 104, LED, 103, 101

输出电压:	0.10kV-6.00kV (10V/Step when manually adjusted) (50V/Step in test sequence program)
显示量程:	0.01MΩ -500MΩ
量程/精度:	0.03MΩ - 350MΩ ± 5% ± 5 Counts 350MΩ - 500MΩ Indication Only
显示分辨率:	0.01MΩ
Pass/Fail设定范围:	0.00MΩ-500.0MΩ

AC 耐压测试 - 104, LED, 103, 101

可编程的电压范围:	0.10kV - 5.00kV (10V/Step when manually adjusted) (50V/Step in test sequence program)
输出频率 (根据供电电源而定):	50 or 60HZ
电压范围和精度:	0.10kV-5.00kV ± 1% ±5 Counts
电压分辨率:	0.01kV
漏电流范围和精度:	0.01mA - 20.00mA ± 1% ±5 Counts
漏电流分辨率:	0.01mA
Pass/Fail 设定范围:	0.01mA-20.00mA
最大电流输出:	20.00mA @5kV
Arc 侦测选件	9 Levels

DC 耐压测试 - 104, LED, 103, 101

可编程的电压输出:	0.10kV - 6.00kV (10V/Step when manually adjusted) (50V/Step in test sequence program)
电压显示范围和精度:	0.10kV - 6.00kV ± 1% ±5 Counts
电压显示分辨率:	0.01kV
电流显示范围和分辨率:	0.01mA - 10.00mA ± 1% ±5 Counts
电流分辨率:	0.01mA
Pass/Fail 设定范围:	0.01mA - 10.00mA
最大电流范围:	10.00mA

功率和漏电流测试 - 104 and LED

额定功率输出	110V - 230V AC
测试电压:	20A nominal (VIn-Vout)
最大功率输出:	Up to 5.0kVA (dependent on mains supply rating)

输出功率测量 - 104

单相功率测量	0.02kVA - 5.00kVA ± 2% ±0.02kVA
量程和精度:	

Pass/Fail 设定范围:	0.001kVA - 5.000kVA
-----------------	---------------------

输出功率测量 - LED

单相功率测量	000.0VA to 99.9VA ± 5% ±5 digits
量程和精度:	100.0VA to 999.9VA ± 5% ±2 digits

Pass/Fail 设定范围:	000.2 - 999.9VA
-----------------	-----------------

单相功率因数测量 - LED

显示范围:	0.000 - 1.000*
Pass/Fail Levels设定范围:	0.000 - 1.000
*Displayed value for indication only	

泄露电流测量

量程和精度:	0.10mA - 20.00mA ± 1% ±5 Counts
显示分辨率:	0.01mA
Pass/Fail 设定范围:	0.01mA - 20mA

接触漏电流

量程和精度:	0.02mA - 5.00mA ± 1% ±5 Counts
分辨率:	0.01mA
Pass/Fail 设定范围:	0.02mA - 5.00mA
测量装置:	IEC/EN 60990 Fig 4

To see the **HAL** Series for yourself, request your live online demonstration today at www.gmci-china.cn

T: 021-63801098 E: info@gmci-china.cn

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.



SEAWARD
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.

HAL Series

适用于生产制造，产线检测的自动化电器安规测试仪



Case Dimensions and Weight

外壳尺寸: 200W x 300H x 370D mm 重量: 约 15kg
工作电压范围: 可选 115V-230V AC RMS, 50 / 60Hz
EN50191: 与适当的附件一起使用时符合标准

Standard Accessories

操作手册
电源线
安全阀
通讯线
测试探针和夹 - 根据型号不同, 详情联系我们

Optional Accessories

联系我们获取更多其他可选附件的信息

Services

1年质保, 详情访问www.gmci-china.cn

Service and calibration by Callibration House.

序列号:

Varies dependent on model - contact us for details.

To see the **HAL** Series for yourself, request your live online demonstration today at www.gmci-china.cn

T: 021-63801098 E: info@gmci-china.cn

TESTED, TRUSTED... WORLDWIDE.

Rev 1.5



SEAWARD
ELECTRICAL SAFETY TESTING & MEASURING.