



Ex_SM SMARTLOGGER

智能电池量测记录器

记录电池量测数据以利于长时间的统计





产品概观

如果是电池因素导致重要系统经常发生异常故障且非常频繁的话，这种的状况是有必要确实详查其原因所在且很重要。因为这些状况的发生几乎不可能是单一事件所造成，而是由多种的因素所串连在一起且相互关联所影响。而**维护承包商**因被合约所牵绊，但往往是在不是很明确的状况下进行维护工作。

透过此记录器，**维护承包商**可以在完全没有任何电池监控系统的设置情况下，可迅速获取电池串里所有个别电池的统计数据值。

智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER) 是一种小型的侦测感应装置，可以透过此记录器来获取每颗个别电池的**充电/放电**循环过程中所量测数据值，包括电池的温度和电压等数据。

这个记录器提供

- 灵活快速便利的连接概念，适用任何类型的电池。
- 提供一个直观清晰操作界面的智能手机应用软件 (APP)，可于现场直接获取总览电池的实时量测数据记录及数据统计图形。

智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER) 的工作原理

一旦将**智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)** 连接到电池后，记录器将会自动启动且自行完成启动程序，并且近场通讯 (NFC) 界面也同时启动完成初使化后处于工作状态。此时将智能手机透过 **GOOGLE PLAY** 商店所下载的 **GENEREX iBACS SMARTLOGGER** 应用软件 (APP) 并完成安装，然后随即可以与**智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)** 进行配对验证程序。

智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER) 完成启动初使化的程序之后，即可以透通的方式开始收集电池的统计数据，且对于电池或电池串没有任何的伤害风险：

“充电和放电循环过程期间的电池电压变动趋势”

- 充电过程、瞬间回充和放电过程。
- 均以个别时间标记所有电池的个别数据。
- 不间断量测监控统计，可以将多年来长时间的电池数据汇集成有价值的历史记录。
- 如果您同时有多组的电池串并联时，可将**智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)** 安装于每个电池串的个别电池上，如此即可获取各个不同电池串的个别电池统计数据相互比对。

“对应电池的温度”

- 可收集记录个别电池于充电/放电循环过程期间的温度变化趋势，相互比对即可呈现正常和异常的温度数值。
- 均以个别时间标记所有电池所量测的个别温度数据和个别电池电压数据。
- 电池组内的所有电池同时安装**智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)** 将可以收集所有电池的数据且可以相互的比对。

“短暂的电池容量测试”

- 内建非挥发性 (Non-Semi-volatile) 内存储存装置，可以收集记录和储存短暂的电池容量数据且长达 24 小时之久。
- 可以独立整合应用于任何其他的日志记录服务系统。



智能电池量测记录器专用应用软件 (SMARTLOGGER APP)

创新独特的手持式电池量测监控与分析应用软件工具：

您只要准备壹只具有近场通讯 (NFC) 功能的安卓 (Android) 手机或平板等移(行)动式装置设备，透过此应用软件 (APP)，即可以在现场直接从**智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)** 且非常简易读取和分析所收集的所有电池量测数据，并同时收集所有的电池短暂容量测试历史数据记录 and 进行统计分析。

于现场使用

该款应用软件 (APP) 可直接读取电池的电量数值和透过运算来判断电池当前的健康状态：

- **绿色指示灯号：** 电池的状态正常 (OK)
- **橙色指示灯号：** 电池已呈现老化，需要进行电池更换等维护计划
- **红色指示灯号：** 电池已呈现即将故障，必须尽速更换电池

客制化智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)：

智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER) 可以个别为每一 OEM 客户提供客制化服务，针对于不同类型的电池产品型号和电池规格，配置调整变更适合讯息颜色来呈现量测数据值的变化。而且，OEM 客户也可以根据实际需求在应用软件 (APP) 里更新所有的阈值和警报层级，以最大的限度提升使用灵活度。消费者客户即可透过 Google 更新服务自动下载更新至最新的版本。

上传至其他的服务系统：

智能电池量测记录器专用应用软件 (SMARTLOGGER APP) 特别提供额外的功能选项，透过现场所收集的电池量测数据并将其传送至远程服务系统作为长期且不间断的统计追踪，以利于深度分析整个 UPS 的问题之解决方案的一个环节。

藉由**智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)** 的创新技术，对于不正常的电池判断可依异常情况的不同来作为保固案件和不正确使用年限之间的区别，利于技术工程师将可大大缩短整个维护的时程。



技术规格 —— 智能电池量测记录器 (SMARTLOGGER)

说明	单位	度量衡
额定工作电压范围	V	5-24V
极性接反保护	Yes/No	Yes
消耗功率	mA	30μA
额定工作温度范围	°C	-40 - 75
温度量测的范围	°C	-25 - 60
温度量测的精确度	°C	2
温度量测的分辨率	°C	1
电压量测的范围	V	5V – 21V
电压量测的精确度	%	0.30%
电压量测的分辨率	V	0.01
内建数据储存装置 (长期日志记录)	年	10+
长期日志记录的采样间隔	小时	1
内建数据储存装置 (短暂日志记录)	小时	24
短暂日志记录的采样间隔	分	1
外观尺寸 (a x b x c)	毫米 (mm)	71 x 43 x 15.5
警报声响 / 警报指示灯号	Yes/No	选购
应用软件 (APP) 数据通讯端口		近场通讯 (NFC)
透过应用软件 (APP) 控制重置		Yes

技术规格 —— 应用软件 APP

电压阈值 (Voltage thresholds)

电压正常 —— Normal voltage	
绿色指示:	11.01V – 14.99V
电压过低异常 —— Low voltage	
黄色指示 / 橙色指示	10.01V - 11V
红色指示	<10V
电压过高异常 —— High voltage	
黄色指示 / 橙色指示	15V-17.09V
红色指示	>=17.1V

温度阈值 (Temperature thresholds)

温度正常 —— Normal temperatures	
绿色指示	+5°C - +31°C
温度过低异常 —— Low temperature	
黄色指示 / 橙色指示	-1°C - 4°C
红色指示	> -5°C
温度过高异常 —— High temperature	
黄色指示 / 橙色指示	32°C - 40°C
红色指示	> 41°C