

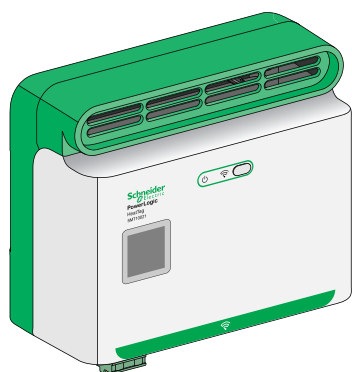
PowerLogic

用于提早检测过热电缆的 HeatTag 无线传感器

用户指南

PowerLogic 保障电力质量、设备运行时间和效率。

DOCA0171ZH-00
01/2021



法律声明

施耐德电气品牌以及本指南中涉及的施耐德电气及其附属公司的任何商标均是施耐德电气或其附属公司的财产。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。本指南及其内容受适用版权法保护，并且仅供参考使用。未经施耐德电气事先书面许可，不得出于任何目的，以任何形式或方式（电子、机械、影印、录制或其他方式）复制或传播本指南的任何部分。

对于将本指南或其内容用作商业用途的行为，施耐德电气未授予任何权利或许可，但以“原样”为基础进行咨询的非独占个人许可除外。

施耐德电气的产品和设备应由合格人员进行安装、操作、保养和维护。

由于标准、规格和设计会不时更改，因此本指南中包含的信息可能会随时更改，恕不另行通知。

在适用法律允许的范围内，对于本资料信息内容中的任何错误或遗漏，或因使用此处包含的信息而导致或产生的后果，施耐德电气及其附属公司不会承担任何责任或义务。

目录

安全信息.....	5
关于本书.....	6
简介.....	7
PowerLogic Master Range	7
HeatTag 说明	8
硬件描述	10
技术特性	12
Schneider Electric Green Premium™ 生态标签.....	14
用途.....	16
调试.....	16
HeatTag 传感器与配电盘服务器或网关的手动配对	16
取消 HeatTag 传感器配对	16
确认警报	17
将 HeatTag 传感器复位至出厂设置.....	17
使用 HeatTag 测试仪进行测试	18
数据的远程使用	22
故障排除	23
附录.....	24
HeatTag 测试仪专用液 - 安全数据表.....	25

安全信息

重要信息

在尝试安装、操作、维修或维护本设备之前，请对照设备仔细阅读这些说明，以使自己熟悉该设备。在本文中或在设备上可能会出现以下特殊消息，以警告潜在的危險或引起注意，以阐明或简化过程。



在“危險”或“警告”安全信息上若有这个符号，表明存在电气危險，如果不遵守指示，将会导致死亡或严重伤害。



此为安全警报符号，用于提醒您此处存在潜在的人身伤害危險。请遵守带有此符号的所有安全消息，以免造成人身伤亡事故。

⚠ 危險

危險表示存在的危險情况，如果不避免，将造成死亡或重伤。
未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

⚠ 警告

警告表示存在潜在的危險情况，如果不避免，可能导致死亡或严重人身伤害。
未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

⚠ 小心

小心表示存在的危險情况，如果不避免，可能导致轻微或中度人身伤害。
未按说明操作可能导致人身伤害或设备损坏等严重后果。

注意

注意用于提醒与人身伤害无关的事项。安全警示符号不得与此信息词连用。
未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

请注意

电气设备应仅由经过认证的技术人员进行安装、操作、维护和维修。由于误用本材料而导致的任何后果，施耐德电气公司概不负责。

具备资质的人员是指具备与电气设备及其安装的构造、安装和操作相关的技能和知识的人员，并接受过安全培训，能够识别和避免相关危險。

关于本书

文档范围

本档为用户提供了在操作 PowerLogic™ HeatTag™ 无线传感器以提早检测过热电缆时所需的技术信息。

有效性说明

本档适用于固件版本不低于 002.002.005 的 HeatTag 传感器。

在线信息

本指南中的信息可能在任何时候更新。Schneider Electric 强烈建议您通过 www.se.com/ww/en/download 获得最新版本。

本指南中描述的设备技术特性在网站上也有提供。如要在线访问此信息，请访问 Schneider Electric 主页 www.se.com。

相关的文件

文件名称	参考编号
PowerLogic™ HeatTag - 说明书	MFR51738

您可以从我们的网站下载这些技术出版物和其它技术信息，网址是：www.se.com/ww/en/download。

简介

PowerLogic Master Range

PowerLogic 通过提高功率因数来提高电源质量，排除电源故障，从而保护网络、装置和操作员。它还允许远程控制设备，并实时监控其性能和状态。

HeatTag 说明

综述

HeatTag 是一款无线传感器，用于提早检测接线或电缆过热。HeatTag 传感器分析配电盘空气中的气体和微粒含量，并在产生任何烟雾或绝缘老化之前发送警报，从而有助于防止配电盘损坏。

特性

HeatTag 传感器包含以下特性：

- 3 个警报级别，根据所检测到的情况的严重程度来划分
- 11 个空气质量指数级别 (0 至 10)
- 分析电缆护套在过热时释放的气体 and 微粒
- 测量配电盘中的温度和湿度
- 自诊断
- 与 Schneider Electric EcoStruxure™ 配电盘服务器或网关通讯
- 集成到 EcoStruxure™ 解决方案中

空气质量指数

HeatTag 传感器提供 0 (良好) 至 10 的空气质量指数，并以表格形式显示空气质量变化。

0 至 9 的空气质量指数仅供参考。

当空气质量指数达到 10 时，便会触发警报。

过热检测

HeatTag 传感器不取代建筑物的防火设备。

警告

火灾危险

- 请勿将 HeatTag 传感器用作安全设备。
- 不得禁用设备其他监控和安全设备。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

当 HeatTag 传感器检测到配电盘中电缆护套发热异常 (即过热，空气质量指数达到 10) 时，便会触发警报。引起过热的原因可能是：

- 一个或多个接头松脱 (接触电阻过高)。
- 电缆规格不当，不符合额定电流的要求。
- 存在过载，但保护设备却未检测到。

警报有三种严重度级别：

- 低级别：系统中的电缆缓慢发生过热，必须指定系统维护计划。
- 中等级别：系统中的电缆发生过热，必须尽快检查系统。
- 高级别：电缆在非常短的时间内发生过热，必须立即检查系统。

当 HeatTag 传感器触发了警报并向配电盘服务器或网关发送报警时，运行 LED 为橙色灯慢闪。

注: HeatTag 传感器的检测和通讯功能可能受到干扰，这具体取决于其在设备中的安装和使用。

温度和湿度

HeatTag 传感器测量环境温度和湿度。这些值每 60 秒刷新一次。

数据传输周期为 60 秒，但在无线数据传输量大的情况下，系统可以增大这个值。

自诊断

HeatTag 传感器开展两类诊断：

- 当 HeatTag 传感器不工作时，触发警报。在这种情况下，不报告任何测量结果。警报保持锁存状态，直至被复位。
- 风扇卡滞时，触发警报（请参阅 故障排除, 页 23）。在这种情况下，HeatTag 传感器能够继续分析气体和微粒、触发空气警报、报告测量结果。

运行模式

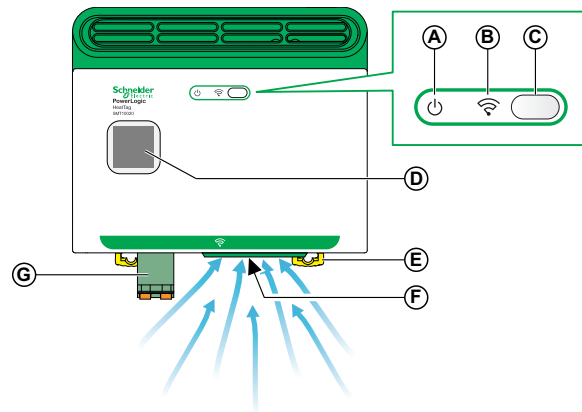
接通 HeatTag 电源后：

- HeatTag 传感器在测试模式下保持 30 分钟。这时，可以使用 HeatTag 测试仪对它进行测试（请参阅 使用 HeatTag 测试仪进行测试, 页 18）。
- 在 30 分钟后，HeatTag 传感器进入自动学习模式。这时，它可以触发第一个警报。在 HeatTag 环境学习（为时 8 小时）期间，不得使用 HeatTag 测试仪测试 HeatTag 传感器，以免干扰学习。
- 在 8 小时之后，HeatTag 传感器便已习得其后台环境。也就是说，HeatTag 在 8 小时 30 分钟后进入正常工作状态。

HeatTag 传感器每次通电后，都会重复这个 8 小时 30 分钟的过程。

硬件描述

描述



- A. 运行 LED
- B. 网络状态 LED
- C. 操作按钮
- D. 设备信息的对应二维码
- E. DIN 夹
- F. 进气口
- G. 电源连接器

相关安装信息，请参阅 Schneider Electric 网站上的说明书：MFR51738。

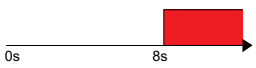

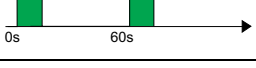



运行 LED

此 LED 指示 HeatTag 传感器的运行模式和警报状态。

LED 指示	描述	操作
	HeatTag 传感器关闭。	无
	HeatTag 传感器处于测试模式。	无
	HeatTag 传感器处于正常工作模式。	无
	HeatTag 传感器触发了警报。	查找造成配电盘内部发热的原因。
	检测到轻微故障。	对 HeatTag 传感器执行维护操作（请参阅故障排除，页 23）。
	检测到重大故障。	更换 HeatTag 传感器。

网络状态 LED

此 LED 指示与配电盘服务器或网关的通讯状态。

LED 指示	描述
	HeatTag 传感器取消配对，并恢复出厂设置。
	正在恢复至出厂设置。
	HeatTag 传感器正在搜索配电盘服务器或网关。
	HeatTag 传感器处于识别模式。
	HeatTag 传感器处于网络中。与配电盘服务器或网关正常通讯。
	偶尔丢失通讯。
	与配电盘服务器或网关的通讯丢失。
	检测到内部错误。

二维码

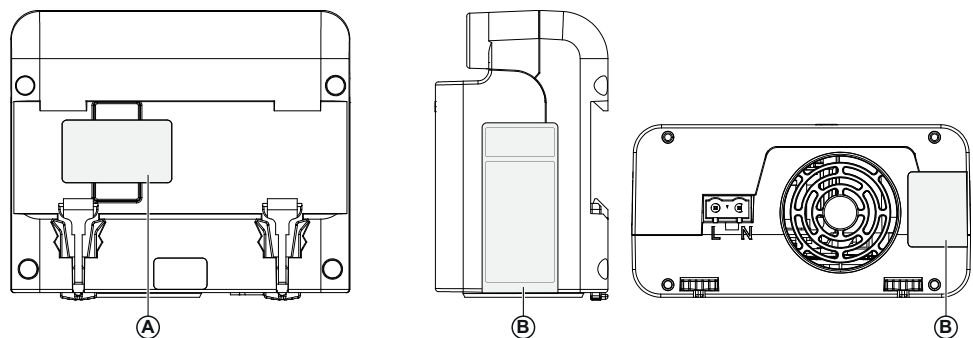
在智能手机运行二维码读码器且连接到互联网的情况下，扫描 HeatTag 传感器正面的二维码时，会显示 Go2SE 登录页。登录页中提供了以下信息：

- HeatTag 商业型号和序列号
- HeatTag IEEE 802.15.4 网络的 MAC 地址
- IEEE 802.15.4 安装代码
- HeatTag 技术特性
- HeatTag 技术出版物

防揭封条

防揭封条有助于检测设备是否受到未授权使用。

下图显示了 HeatTag 传感器上两个防揭封条的位置：



- A. 背面
B. 折贴在右侧和底部

技术特性

电气特性

特性	数值
符合标准	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 61010-1:2017 UL/CSA/EU CENELEC • IEC 61010-2-201 • IEC/EN 61326-1 • FCC 第 15B 和 15C 部分 • ETSI/EN 300328 • ETSI/EN 301489-1 • ETSI/EN 301489-17 • IEEE 802.15.4
电源电压	110–277 Vac \pm 15%
HeatTag 电源保护	2 A 断路器, C 型曲线
频率	50-60 Hz
最大功耗	0.1 A
污染等级 (IEC 60664-1)	3
过压类别	III
工作频率	2405-2480 MHz
发射的最大射频功率	<10 mW

物理特性

特性	数值	
环境温度	存储期间	-20°C 到 +85°C (-4°F 到 185°F)
	运行期间	-15 °C 到 +70 °C (5 °F 到 158 °F)
相对湿度	存储期间	5–95%
	运行期间	15–90%
使用海拔	0-2000 米 (0–6500 英尺)	
尺寸 (宽 x 长 x 深)	108 x 107 x 55 毫米 (4.25 x 4.21 x 2.16 英寸)	
重量	270 克 (2.5 盎司)	
防护等级 (IEC/EN 60529)	IP20	

传感器特性

特性	数值	
温度测量	测量范围	-15 °C 到 +70 °C (5 °F 到 158 °F)
	测量精度	\pm 1.1 °C
	缺省传输周期	30 秒 (如果数据传输量大, 这个值则更大)
湿度测量	测量范围	15–90%
	测量精度	\pm 9RH%
	缺省传输周期	30 秒 (如果数据传输量大, 这个值则更大)
空气质量	指数 (0 至 10)。指数达到 10 时, 触发警报。	

特性	数值
通电后的测试警报	前 30 分钟内
配对后的测试警报	配电盘服务器或网关远程请求的警报
后台环境的自动学习阶段	前 30 分钟后的 8 小时

EU 合规声明

Schneider Electric Industries SAS 兹声明，HeatTag 传感器符合 RED 指令 2014/53/EU 的基本要求及其他相关规定。BE20042401 合规声明可在 www.se.com/docs 中下载。

Schneider Electric Green Premium™ 生态标签

说明

Schneider Electric 的 Green Premium 是一种让您能够在保证商业效益的同时制定和改进环境策略的标签。这种生态标签符合最新环境规定。



访问 Green Premium

可以通过以下任一种方式在线访问带标签的产品上的 Green Premium 数据：

- 在 Schneider Electric 网站中导航至 Green Premium 页面。
- 扫描下图中显示的二维码：



通过 Schneider Electric 网站查看产品

根据以下步骤，利用 PC 或智能电话，核查产品的环境标准：

1. 在 www.se.com 中，选择 **Support (支持) > Green Premium : RoHS、REACH**。
2. 找到 **Check a Product (查询产品)**，然后单击 **Launch now (立即启动)**，打开搜索工具网页。
3. 输入要搜索产品的商业型号或产品系列。
4. 如要同时搜索多种产品，单击 **Add (添加)** 按钮，然后输入到字段中。
5. 单击 **Check product(s) (查看产品)**，生成所输入商业型号所对应的产品的环境标准报告。

环境标准

Green Premium 生态标签记录了与产品环境影响有关的以下标准：

- RoHs：欧盟有害物质限制 (RoHS) 指令。
- REACH：欧盟化学品注册、评估、许可和限制法规。
- PEP：产品环境概况。
- EoLI：寿命终结说明。

RoHs

Schneider Electric 产品在全球范围内普遍符合 RoHS 要求，即使是不要求符合此法规的许多产品，也都符合。这个欧洲指令旨在消除有害物质，达到此指令的标准的产品拥有合规证书。

REACH

Schneider Electric 产品在全球范围内都严格遵循 REACH 法规，所有这些产品都全面公布了与 SVHC (高度关注物质) 含量有关的信息。

PEP

Schneider Electric 根据 ISO 14025 PEP Ecopassport 计划发布一整套全面的环境数据，其中包括其认证产品在各寿命阶段的碳足迹和能耗数据。PEP 尤其适用于监测、控制、降低碳排放以及/或者节能。

EoLI

其中提供了以下信息：

- Schneider Electric 产品的回收利用率。
- 产品退役期间以及再生利用之前的人员保护指导。
- 针对再生利用或选择性处理的零部件标识，从而以标准的再生利用流程降低环境方面的危害/不兼容性。

用途

调试

调试时，必须将 HeatTag 传感器与 Schneider Electric EcoStruxure 配电盘服务器或网关配对。有关设备配对的详细信息，请参阅相关配电盘服务器或网关的用户指南：

- DOCA0172EN *EcoStruxure Panel Server* - 用户指南
- DOCA0197EN *PrismaSeT* 无线配电盘服务器 - 用户指南
- DOCA0157EN *PowerLogic PowerTag Link* 网关 - 用户指南

在 HeatTag 传感器通电的前 30 分钟内，设备处于测试模式，即，运行 LED 为绿灯慢闪，且 HeatTag 传感器可以使用 HeatTag 测试仪或者配电盘服务器或网关远程请求的任何其他警报，来为测试触发过热警报。HeatTag 传感器需要另外用 8 小时来定义其标称环境，以便能够全面正常工作。

HeatTag 传感器每次通电后，都会重复这个 30 分钟 + 8 小时的过程。

HeatTag 传感器与配电盘服务器或网关的手动配对

当 HeatTag 传感器未配对并且可以手动将其与配电盘服务器或网关配对时：

- 运行 LED 亮绿灯（闪烁或常亮）。
- 网络状态 LED 为橙色灯常亮。

如要在通电 3 分钟后手动配对 HeatTag 传感器：

1. 按下操作按钮（按下时间少于 2 秒）。

结果：HeatTag 传感器触发网关或配电盘服务器的自动发现功能。

2. 网关或配电盘服务器发现无线设备并与 HeatTag 传感器配对。

结果：

- 运行 LED 亮绿灯（闪烁或常亮）。
- 网络状态 LED 为绿灯闪烁。

取消 HeatTag 传感器配对

当 HeatTag 传感器与配电盘服务器或网关的通讯丢失超过 15 分钟时：

- 运行 LED 亮绿灯（闪烁或常亮）。
- 网络状态 LED 为红灯闪烁。

如要手动取消 HeatTag 传感器配对：

1. 将操作按钮按住超过 8 秒。
2. 网络状态 LED 指示灯变成橙色灯常亮时，松开按钮。

如果您需要对 HeatTag 传感器与配电盘服务器或网关执行手动配对，请参阅相关的程序说明，页 16。

确认警报

当 HeatTag 传感器触发了警报时：

- 运行 LED 为橙色灯闪烁。
- 网络状态 LED 为绿灯闪烁。

如果 HeatTag 传感器触发了警报，则：

1. 查找造成配电盘内部发热的原因。
2. 按下操作按钮（按下时间少于 2 秒），确认警报。

结果：在同时满足以下条件时，表示 HeatTag 传感器回到了正常工作模式：

- 运行 LED 变成绿灯常亮。
- 网络状态 LED 为绿灯闪烁。

将 HeatTag 传感器复位至出厂设置

当 HeatTag 传感器与配电盘服务器或网关的通讯丢失超过 15 分钟时：

- 运行 LED 亮绿灯（闪烁或常亮）。
- 网络状态 LED 为红灯闪烁。

如要将 HeatTag 传感器复位至出厂设置：

1. 将操作按钮按住超过 8 秒，直到网络状态 LED 变成红灯常亮。
2. 松开按钮。

结果：网络状态 LED 变成橙色灯常亮（HeatTag 传感器取消配对，并恢复出厂设置）。

如果您需要对 HeatTag 传感器与配电盘服务器或网关执行手动配对，请参阅相关的程序说明, 页 16。

使用 HeatTag 测试仪进行测试

简介

在调试期间、首次通电的前 30 分钟内、以及每当在 8 小时的环境学习周期结束后有需要时，可以使用 HeatTag 测试仪测试 HeatTag 传感器。

仅使用 Schneider Electric 提供的测试仪和 HeatTag 测试仪专用液来测试 HeatTag 传感器。

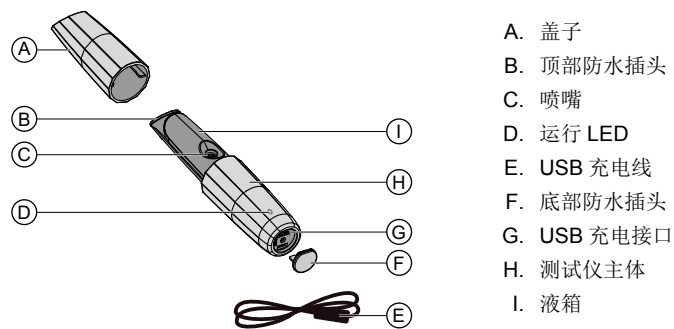
装箱物品

用于测试 HeatTag 传感器的装箱物品包括：

- 一台测试仪，带 USB 充电线
- 一瓶 HeatTag 测试仪专用液（140 毫升（4.7 液盎司））

如需订购新的套装，请联系 Schneider Electric 当地代表。

测试仪描述



对测试仪充电

首次使用前，将 HeatTag 测试仪充满电。这需要大约 2 小时。

如要对 HeatTag 测试仪充电，请执行以下操作：

1. 拉出底部防水插头。
2. 将 USB 充电线连接到测试仪底部的 USB 充电接口，并连接到 USB 连接器。测试仪充电时，运行 LED 为红灯慢闪。
3. 充电完成时，断开测试仪（运行 LED 亮红灯）。
4. 推回底部防水插头。

测试仪装液

警告

意外的设备运行

- 测试 HeatTag 传感器时，只能在 HeatTag 测试仪中装入 Schneider Electric 提供的 HeatTag 测试仪专用液。
- 使用 HeatTag 测试仪专用液之前，请检查瓶身上的有效期。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

如要在测试仪中装入 HeatTag 测试仪专用液，请执行以下操作：

1. 用适当的力将测试仪盖从测试仪主体上拔下，以此去除测试仪盖。
2. 拉出顶部防水插头。
3. 在液箱中装入液体，直至达到所标示的最大限值。
4. 推回顶部防水插头。
5. 将测试仪盖装回到位。

有关 HeatTag 测试仪专用液的更多信息，请参阅数据表，页 25。

测试 HeatTag 传感器

注意

设备失效

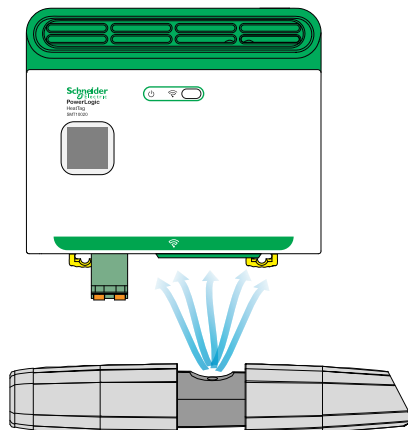
测试 HeatTag 传感器时：

- 定位 HeatTag 测试仪，使喷嘴距离 HeatTag 传感器的进气口 10 厘米 (3.93 英寸)。
- 对 HeatTag 传感器的进气口喷液，持续 30 秒 (最小值) 至 45 秒 (最大值)。

未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

如要测试 HeatTag 传感器，请执行以下操作：

1. 在测试 HeatTag 传感器之前，切断设备的所有电源，但 HeatTag 传感器以及与其配对的网关除外。
2. 检查测试仪是否已充好电且装有 HeatTag 测试仪专用液。
3. 定位测试仪，使喷嘴距离待测 HeatTag 传感器的进气口 10 厘米 (3.93 英寸)。
4. 将测试仪盖滑至极限位置。测试仪将立即射出细微的液滴。
5. 保持测试仪位置不变，然后对 HeatTag 传感器的进气口喷液，持续 30 秒 (最小值) 至 45 秒 (最大值)。



6. 滑动测试仪盖，关闭测试仪，并停止喷液。

7. 检查测试结果：

如果...	则...
HeatTag 传感器上的运行 LED 为橙色灯闪烁，且 HeatTag 传感器向网关发送警报。	测试成功。 在系统的显示界面（比如，EcoStruxure Facility Expert (EFE) 应用程序）上查看警报。
HeatTag 传感器上的运行 LED 为橙色灯闪烁，但未向网关发送警报。	HeatTag 传感器触发了警报。 检查网关配置和配对，然后用测试仪重新测试 HeatTag 传感器。
HeatTag 传感器上的运行 LED 熄灭。	HeatTag 传感器未触发警报。 请联系 Schneider Electric 当地代表。

8. 调试了 HeatTag 一台或多台传感器（如果一次性全部测试）后，清空测试仪液箱。

清洁测试仪

注意
膜网损坏 去除了 HeatTag 测试仪盖后，不得触碰膜网的中部区域。 未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

在添加 HeatTag 测试仪专用液之前，应清洁测试仪。

如要清洁测试仪，请执行以下操作：

1. 用适当的力将测试仪盖从测试仪主体上拔下，以此去除测试仪盖。
2. 拉出顶部防水插头。
3. 用干净的水（最高 50 °C (122 °F)）清洗液箱。
4. 推回顶部防水插头。
5. 将测试仪盖装回到位。

测试仪的技术特性

特性	数值
电源	3.7 Vdc 或 5.0 Vdc，带交流适配器
液滴粒径	质量中值空气动力学粒径 (MMAD) <4 μm (<13.2 μft)
液箱容量	5 毫升 (0.17 液盎司)
尺寸	直径 = 27.5 毫米 (1.06 英寸)，长度 = 134 毫米 (5.28 英寸)
重量	62 克 (2.2 盎司)

故障排除

问题描述	可能原因	解决方案
测试仪运行 LED 亮蓝灯，但操作测试仪时不喷液。	电量不足。	对测试仪充电。
	敲击喷嘴。	使用干净的纸巾吸掉液体。不得触碰膜网的中部区域。
	液体不正确。	倒出全部剩余液体，用干净的水清洗液箱，然后装入正确的液体。

问题描述	可能原因	解决方案
测试仪运行 LED 熄灭，且操作测试仪时不喷液。	测试仪失效。	请联系 Schneider Electric 当地代表。
测试仪无法充电。	USB 充电线损坏。	换用别的 USB 线。
	USB 电源损坏。	换用别的 USB 电源。
	测试仪使用时间不长，但电量已不足。	测试仪充电需要 2.5 小时以上。如果测试仪不工作，请联系 Schneider Electric 当地代表。
	充电端口老化或者测试仪损坏。	请联系 Schneider Electric 当地代表。

数据的远程使用

搭配 Schneider Electric EcoStruxure Panel Server 或网关，HeatTag 传感器能够报告：

- 过热检测后的警报 (3 个级别)
- 空气质量指数
- 温度和湿度测量结果
- 自诊断警报

可以使用以下工具来远程访问 HeatTag 传感器的数据：

- EcoStruxure Facility Expert (EFE) 应用程序和软件
- EcoStruxure Power Monitoring Expert (PME) 软件
- 远程控制器

EcoStruxure Facility Expert 应用程序和软件

EcoStruxure Facility Expert 移动应用程序可以下载到 Android 和 iOS 智能手机上。有关智能手机的兼容性，请查看应用商城。

EcoStruxure Facility Expert 优化操作和维护，帮助确保业务连续性，并为服务提供商或设施经理提供分析信息。

EcoStruxure Facility Expert 是一种实时协同技术，可通过移动设备和 PC 获得，让管理人员和维护人员能够掌握设施和设备状况。用户之间的信息交换简单且快速。

远程控制器

请参阅相应网关或配电盘服务器用户指南中的 Modbus 表 (请参阅 调试, 页 16)，查看可以通过网关访问哪些数据。

故障排除

问题描述	可能原因	解决方案
HeatTag 自诊断后，运行 LED 为红灯快闪。	HeatTag 传感器中检测到风扇卡滞。	清洁风扇进气口 (请参阅详细程序, 页 23)。
HeatTag 自诊断后，运行 LED 亮红灯。	HeatTag 传感器失效。	更换 HeatTag 传感器。

清洁 HeatTag 风扇进气口

危险

电击、爆炸或弧闪的危险

维护 HeatTag 传感器之前：

- 检查 HeatTag 传感器是否断电。
- 确保使用规格合适的电压传感器确认 HeatTag 传感器已断电。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

注意

设备失效

- 不得使用化学清洁产品或者含溶剂的产品。
- 仅使用干燥空气除尘器。
- 按照说明安置并使用干燥空气除尘器。

未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

按照以下步骤使用干燥空气除尘器来清洁 HeatTag 风扇进气口：

1. 检查防揭封条是否损坏。如果防揭封条损坏或缺失，请联系 Schneider Electric 当地代表。
2. 将 HeatTag 传感器从 DIN 导轨上拆除。
3. 将 HeatTag 的背面放在平坦表面上，让 HeatTag 风扇进气口超向你。
4. 垂直安放干燥空气除尘器 (喷嘴朝上)，使其距离风扇进气口 5 厘米 (1.97 英寸)，然后对风扇进气口喷吹干燥空气，持续 10 秒。
5. 装回 HeatTag 传感器。
6. 接通 HeatTag 传感器的电源。
7. 确认 HeatTag 传感器处于正常工作模式 (运行 LED 绿灯常亮)。
8. 如果问题仍未解决，请再次执行清洁。
9. 如果问题仍未解决，请更换 HeatTag 传感器。

附录

HeatTag 测试仪专用液 - 安全数据表

SAFETY DATA SHEET (REGULATION (EC) n° 1907/2006 - REACH) Version 1.3 (31/08/2020) - Page 1/6
 Bio Concept - Conceptarome

SOLUTION SCHNEIDER - SCHNEIDER

SAFETY DATA SHEET

(REACH regulation (EC) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

SECTION 1 : IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1. Product identifier

Product name : SOLUTION SCHNEIDER
 Product code : SCHNEIDER.

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Registered company name : Bio Concept - Conceptarome.
 Address : 1 bis rue des herbillaux.79000.NIORT.FRANCE.
 Telephone : +33 (0)549262500. Fax : .
 commercialbioconcept@gmail.com

1.4. Emergency telephone number : +33 (0)1 45 42 59 59.

Association/Organisation : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

SECTION 2 : HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. Classification of the substance or mixture

In compliance with EC regulation No. 1272/2008 and its amendments.

This mixture does not present a physical hazard. Refer to the recommendations regarding the other products present on the site.
 This mixture does not present a health hazard with the exception of possible occupational exposure thresholds (see paragraphs 3 and 8).
 This mixture does not present an environmental hazard. No known or foreseeable environmental damage under standard conditions of use.

2.2. Label elements

In compliance with EC regulation No. 1272/2008 and its amendments.

No labelling requirements for this mixture.

2.3. Other hazards

The mixture does not contain substances classified as 'Substances of Very High Concern' (SVHC) >= 0.1% published by the European Chemicals Agency (ECHA) under article 57 of REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>
 The mixture fulfils neither the PBT nor the vPvB criteria for mixtures in accordance with annexe XIII of the REACH regulations EC 1907/2006.

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2. Mixtures

Composition :

Identification	(EC) 1272/2008	Note	%
CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5		[1]	2.5 <= x % < 10
GLYCEROL			
CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 REACH: 01-21194568009-23		[1]	2.5 <= x % < 10
PROPYLENE GLYCOL			

Information on ingredients :

[1] Substance for which maximum workplace exposure limits are available.

SECTION 4 : FIRST AID MEASURES

As a general rule, in case of doubt or if symptoms persist, always call a doctor.
 NEVER induce swallowing by an unconscious person.

4.1. Description of first aid measures

In the event of splashes or contact with eyes :

Wash thoroughly with fresh, clean water for 15 minutes holding the eyelids open.

SAFETY DATA SHEET (REGULATION (EC) n° 1907/2006 - REACH)
Bio Concept - Conceptarome

Version 1.3 (31/08/2020) - Page 2/6

SOLUTION SCHNEIDER - SCHNEIDER

In the event of swallowing :

In the event of swallowing, if the quantity is small (no more than one mouthful), rinse the mouth with water and consult a doctor.

Keep the person exposed at rest. Do not force vomiting.

Seek medical attention, showing the label.

If swallowed accidentally, call a doctor to ascertain whether observation and hospital care will be necessary. Show the label.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No data available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available.

SECTION 5 : FIREFIGHTING MEASURES

Non-flammable.

5.1. Extinguishing media

Suitable methods of extinction

In the event of a fire, use :

- sprayed water or water mist

- foam

- multipurpose ABC powder

- BC powder

- carbon dioxide (CO₂)

Unsuitable methods of extinction

In the event of a fire, do not use :

- water jet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

A fire will often produce a thick black smoke. Exposure to decomposition products may be hazardous to health.

Do not breathe in smoke.

In the event of a fire, the following may be formed :

- carbon monoxide (CO)

- carbon dioxide (CO₂)

5.3. Advice for firefighters

No data available.

SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Consult the safety measures listed under headings 7 and 8.

For first aid worker

First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment (See section 8).

6.2. Environmental precautions

Contain and control the leaks or spills with non-combustible absorbent materials such as sand, earth, vermiculite, diatomaceous earth in drums for waste disposal.

Prevent any material from entering drains or waterways.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Clean preferably with a detergent, do not use solvents.

6.4. Reference to other sections

No data available.

SECTION 7 : HANDLING AND STORAGE

Requirements relating to storage premises apply to all facilities where the mixture is handled.

7.1. Precautions for safe handling

Always wash hands after handling.

Ensure that there is adequate ventilation, especially in confined areas.

Fire prevention :

Handle in well-ventilated areas.

Prevent access by unauthorised personnel.

SAFETY DATA SHEET (REGULATION (EC) n° 1907/2006 - REACH)
Bio Concept - Conceptarome

Version 1.3 (31/08/2020) - Page 3/6

SOLUTION SCHNEIDER - SCHNEIDER**Recommended equipment and procedures :**

For personal protection, see section 8.

Observe precautions stated on label and also industrial safety regulations.

Packages which have been opened must be reclosed carefully and stored in an upright position.

Prohibited equipment and procedures :

No smoking, eating or drinking in areas where the mixture is used.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

No data available.

Storage

Keep the container tightly closed in a dry, well-ventilated place.

The floor must be impermeable and form a collecting basin so that, in the event of an accidental spillage, the liquid cannot spread beyond this area.

Packaging

Always keep in packaging made of an identical material to the original.

7.3. Specific end use(s)

No data available.

SECTION 8 : EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**8.1. Control parameters****Occupational exposure limits :**

- Belgium (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :
56-81-5	10 mg/m ³				

- France (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Notes :	TMP No :
56-81-5	-	10	-	-	-	-

- UK / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2011) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :
56-81-5	- ppm 10 mg/m ³	- ppm - mg/m ³			
57-55-6	150 ppm 474 mg/m ³	- ppm - mg/m ³			

8.2. Exposure controls**Personal protection measures, such as personal protective equipment**

Pictogram(s) indicating the obligation of wearing personal protective equipment (PPE) :



Use personal protective equipment that is clean and has been properly maintained.

Store personal protective equipment in a clean place, away from the work area.

Never eat, drink or smoke during use. Remove and wash contaminated clothing before re-using. Ensure that there is adequate ventilation, especially in confined areas.

- Eye / face protection

Avoid contact with eyes.

Use eye protectors designed to protect against liquid splashes

Before handling, wear safety goggles in accordance with standard EN166.

- Hand protection

Wear suitable protective gloves in the event of prolonged or repeated skin contact.

Type of gloves recommended :

- Nitrile rubber (butadiene-acrylonitrile copolymer rubber (NBR))

- Body protection

Work clothing worn by personnel shall be laundered regularly.

After contact with the product, all parts of the body that have been soiled must be washed.

SAFETY DATA SHEET (REGULATION (EC) n° 1907/2006 - REACH)
Bio Concept - Conceptarome

Version 1.3 (31/08/2020) - Page 4/6

SOLUTION SCHNEIDER - SCHNEIDER**SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES****9.1. Information on basic physical and chemical properties****General information :**

Physical state : Fluid liquid.

Important health, safety and environmental information

pH : Not stated.

Neutral.

Boiling point/boiling range : Not relevant.

Flash point interval : Not relevant.

Vapour pressure (50°C) : Below 110 kPa (1.10 bar).

Density : > 1

Water solubility : Dilutable.

Viscosity: $v < 7 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)

Melting point/melting range : Not relevant.

Self-ignition temperature : Not relevant.

Decomposition point/decomposition range : Not relevant.

9.2. Other information

No data available.

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY**10.1. Reactivity**

No data available.

10.2. Chemical stability

This mixture is stable under the recommended handling and storage conditions in section 7.

10.3. Possibility of hazardous reactions

When exposed to high temperatures, the mixture can release hazardous decomposition products, such as carbon monoxide and dioxide, fumes and nitrogen oxide.

10.4. Conditions to avoid

No data available.

10.5. Incompatible materials

No data available.

10.6. Hazardous decomposition products

The thermal decomposition may release/form :

- carbon monoxide (CO)

- carbon dioxide (CO₂)**SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION****11.1. Information on toxicological effects**

Splashes in the eyes may cause irritation and reversible damage

11.1.1. Substances

No toxicological data available for the substances.

11.1.2. Mixture

No toxicological data available for the mixture.

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION**12.1. Toxicity****12.1.2. Mixtures**

No aquatic toxicity data available for the mixture.

12.2. Persistence and degradability

No data available.

12.3. Bioaccumulative potential

No data available.

12.4. Mobility in soil

SAFETY DATA SHEET (REGULATION (EC) n° 1907/2006 - REACH)
Bio Concept - Conceptarome

Version 1.3 (31/08/2020) - Page 5/6

SOLUTION SCHNEIDER - SCHNEIDER

No data available.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No data available.

12.6. Other adverse effects

No data available.

SECTION 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS

Proper waste management of the mixture and/or its container must be determined in accordance with Directive 2008/98/EC.

13.1. Waste treatment methods

Do not pour into drains or waterways.

Waste :

Waste management is carried out without endangering human health, without harming the environment and, in particular without risk to water, air, soil, plants or animals.

Recycle or dispose of waste in compliance with current legislation, preferably via a certified collector or company.

Do not contaminate the ground or water with waste, do not dispose of waste into the environment.

Soiled packaging :

Empty container completely. Keep label(s) on container.

Give to a certified disposal contractor.

SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION

Exempt from transport classification and labelling.

14.1. UN number

-

14.2. UN proper shipping name

-

14.3. Transport hazard class(es)

-

14.4. Packing group

-

14.5. Environmental hazards

-

14.6. Special precautions for user

-

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Classification and labelling information included in section 2:

The following regulations have been used:

- EU Regulation No. 1272/2008 amended by EU Regulation No. 2020/217 (ATP 14)

- Container information:

No data available.

- Particular provisions :

No data available.

15.2. Chemical safety assessment

No data available.

SECTION 16 : OTHER INFORMATION

Since the user's working conditions are not known by us, the information supplied on this safety data sheet is based on our current level of knowledge and on national and community regulations.

The mixture must not be used for other uses than those specified in section 1 without having first obtained written handling instructions.

It is at all times the responsibility of the user to take all necessary measures to comply with legal requirements and local regulations.

The information in this safety data sheet must be regarded as a description of the safety requirements relating to the mixture and not as a guarantee of the properties thereof.

SAFETY DATA SHEET (REGULATION (EC) n° 1907/2006 - REACH)
Bio Concept - Conceptarome

Version 1.3 (31/08/2020) - Page 6/6

SOLUTION SCHNEIDER - SCHNEIDER

Abbreviations :

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

ICAO : International Civil Aviation Organisation

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic.

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable.

SVHC : Substances of very high concern.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

由于各种标准、规范和设计不时变更，请索取对本出版物中给出的信息的确认。

©2021 – Schneider Electric. 版权所有

DOCA0171ZH-00