

使用说明•2023.07

CMS Lite 电机数据状态监测 与分析平台使用说明

V1.0

http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109823523

Unrestricted

目录

1	概述	
2	软硬件需	求4
	2.1	硬件需求4
	2.2	操作系统兼容性4
3	资料下载	5
4	网页配置	
	4.1	登陆网页6
	4.2	授权安装6
	4.3	设备配置7
	4.4	登陆概览7
5	网络拓扑	图8
	5.1	网络拓扑8
6	网页介绍	及使用9
	6.1	网页介绍9
	6.2	概览9
	6.3	实时数据9
	6.4	KPI 数据10
	6.5	用户管理12
	6.6	系统配置12

1 概述

CMS Lite 轻量化电机状态监控与数据分析平台采用分布式模块化的部署方案,结合 OT 和 IT 技术,从数据的维度监控电机等机械设备的状态,对其数据进行采集和分析,并为客户提供 KPI 指标、实时运行数据以及频谱数据分析等功能,帮助客户形成有效的决策。

此外平台实现了软件与硬件的结合,通过模块化的组合和网络连接,将电机 设备数据的透明度扩展到整个产线和工厂,从而可以实现对整个产线及工厂的电 机设备进行数据监控与分析。

2 软硬件需求

安装和运行"CMS Lite 电机数据状态监测与分析平台"软件对系统的需求如下:

2.1 硬件需求

2.1.1 最低配置

硬件	推荐配置
处理器	Intel® Core™ i3
内存	8GB
硬盘	硬盘 500G
显示器	15.6"显示器

2.1.2 建议配置

硬件	推荐配置
处理器	Intel® Core™ i7
内存	16GB 及以上
硬盘	硬盘 1T
显示器	15.6"显示器

2.2 操作系统兼容性

软件	兼容版本
Linux	Ubuntu 20.04、Ubuntu 22.04
Windows	Windows11、Windows10 除家庭版外
Industrial Edge	所有版本

3 资料下载

CMS Lite 电机数据状态监测与分析平台介绍、软件使用说明书以及安装手册等 文档请参阅下面的链接: <u>https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109823523</u>

4 网页配置

4.1 登陆网页

程序部署完成以后,在网页中输入"IP地址:8022",进入主页,默认的管理员 账号和密码均是: admin。

4.2 授权安装

登陆成功后,选择系统配置,输入相应项目的授权码。

SiMotorE	SiMotorEdge CMS Lite 电机状态监测及分析						
Q概览				③ 系统设置			
系统状态		请输入授权码:				-	
授权配置	2					3输入相应的授权码	
设备配置		请输入PLC的IP地址	:			-	
						4输入PLC的IP地址	
					保存配置	5保存配置	

注: 请提供如下图所示的 CPU 及 SM1281 的铭牌照片以便生成授权码:



CPU 铭牌示例

SM1281 铭牌示例

4.3 设备配置

SiMotorEdge		CMS Lite 电机状态监测及分析平台
	如 局 用户管理 " @ 系统设置	
系统状态	请设置系统设备总数(1~10):	3选择设备数量
授权配置	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9 10
设备配置 2	产线1信息配置	产线2信息配置
	产线/机器名称:	产线/机器名称:
	SFAE0207	SFAE0207
	设备名称:	设备名称: 道
	motor1	motor2
	模块IP:	模块IP: 格
	192.168.169.101	192.168.169.101
	通道1名称:	通道1名称:
	驱动端径向	4根据实际情况配置相关信息
	通道2名称:	通道2名称:
		驱动端径向
	通道3名称:	通道3名称:
	驱动端轴向	
	通道4名称:	通道4名称:
	驱动端切向	
	电机型号(选填):	电机型号(选填):
	电机序列号(选填):	电机序列号(选填):
	保存配置 5保存配置	

将现场需要监控的设备按照网页中的格式进行填写。

4.4 登陆概览

切换到概览,状态正常。



5 网络拓扑图

5.1 网络拓扑



6 网页介绍及使用

6.1 网页介绍

打开网页"http://本机 IP 地址:设置的端口号",默认登陆用户名: admin 密码: admin



6.2 概览

在概览视图中可以看到已配置所有设备的信息,包括产线名称、设备名称以及设备当前状态的指示灯。同时在概览下面的事件描述列表中可以看到各个设备的事件信息,通过"已确认故障查询"按钮还可以查看之前已经确认的历史故障。



6.3 实时数据

实时数据功能包括:

A、实时数据:包括振动速度 vRMS、振动加速度 aRMS 以及轴承指标 DKW 的 实时数据曲线,通过右上角"日期筛选"按钮可以切换为不同日期的曲线。 点击实时数据右侧红色框内的三个图标可以分别实现把该实时数据保存为图 片、对该实时数据进行缩放、以及取消缩放的功能。 B、状态评估:用于指示当前设备所有测点的状态是否正常,每个测点都有6个 状态,指示灯颜色分别对应的状态为:



6.4 KPI 数据

KPI 数据包括以下两个功能:

A、可以查看趋势图,包含振动速度 vRMS、振动加速度 aRMS 以及轴承指标 DKW 的最大值和平均值的趋势图,该趋势图按天显示相应的数据。



筛选条件:			×
©SFAE0207:mot	or1		
□2020 □2021 □2022 ♥2023	□01月 □02月 □03月 □05月 □05月 □07月 □07月 □07月 □10月 □11月 □12月	226周 227周 29周 30周 31周 32周 33周 34周 35周	
			确定

点击界面右上角的"筛选"按钮,可以切换设备以及要显示的日期,如下图所示。

B、可以查看频谱图:包含振动速度频谱、振动加速度频谱以及振动加速度包络频谱图。

III'line which the	-
Between and Between an	
129	
100 I	
60	
10	
20	
0 200000000 x1/x ects value v	83
原が加速率級問	
0 242/1042/11 1452/11 2515 25154 2110 2517 1211 44512 230/06 2550/03 2550/03 2550/03 2664/5 14480 80/2.5 10/441 1150 119/19 1365/5 1386/6 10/32 146/7 1326/2 10/62	***
影动的最近的中国语	
	1
	#3

点击各个频谱图右上角的"筛选"按钮可以对要显示的频谱做筛选,如下图所示。

筛选条件:		×	
○DEMO架 ●驱动端轴向 ○非驱动端径向 ○驱动端径向			
○2023年06月 ○2023年07月 ●2023年08月	2023/08/03 2023/08/04 2023/08/05 2023/08/06 2023/08/07 2023/08/08 ●2023/08/09	●09:34:08 74ms	
		确定	

6.5 用户管理

用户权限分为:管理员权限、可读写以及查看权限。

管理员权限拥有最高权限,可以添加删除用户。可读写权限可以编辑故障处理信息。仅查看权限只可以观察网页信息。

内名 容码 权限 其实社 联系电话 操作 1 admin ****** 管理员 admin - 6 第 第 2 LXR ****** 可读写 LXR 189 第 第 第 3 MWY ***** 仅查看 工程师 1890001111 5 第 1	用户信息						l	添加新用户
1 admin ****** 管理员 Admin - 编辑 編集 2 LIXR ****** 可读写 LIXR 189 編集 編集 3 MWY ****** 仅直看 工程师 18900001111 編集 編集 4 XueL ****** 可读写 XueLong 189 編集 編集 上一页 1 下一页 1 1 1	序号	用户名	密码	权限	真实姓名	联系电话	操作	
2 LIXR ••••••• 可读写 LIXR 189 編組 編組 3 MWY ••••••• 仅直看 工程师 18900001111 編組 編組 4 XueL ••••••• 可读写 XueLong 189 編組 編組 上一页 1 下一页		admin		管理员	Admin		编辑 删除	
3 MWY ****** 仅直看 工程师 18900001111 編組 開始 4 XueL ****** 可读写 XueLong 189 編組 開始 上一页 1 下一页		LIXR	*****	可读写	LIXR	189	編組 删除	
4 XueL ****** 可读写 XueLong 189 (編集) 開設 上一页 1 下一页		MWY		仅查看	工程师	18900001111	编辑 删除	
上一页 1 下一页		XueL	*****	可读写	XueLong	189	編組 删除	
					上一页 1 下一页			

6.6 系统配置

6.6.1 系统状态

显示数据采集、设备配置状态、授权状态以及授权剩余天数等信息。

SiMotorE	dge				CMS Lite 电机状态监	监测及分析平台			SIEMEN
Q. 4675	<u>i~</u> 201808	ier Harnisteller	医用户管理	0 A&2					
系统状态					20	活動批采集			
授权和用					授权状	ta	٠		
设备管理					授权制	倾有效天敌:	365天		
					(2)新 元	清状态	٠		
					state si	生状态	٠		

6.6.2 授权配置

请参见《4.2 授权安装》章节。

6.6.3 设备配置

请参见《4.3设备配置》章节。