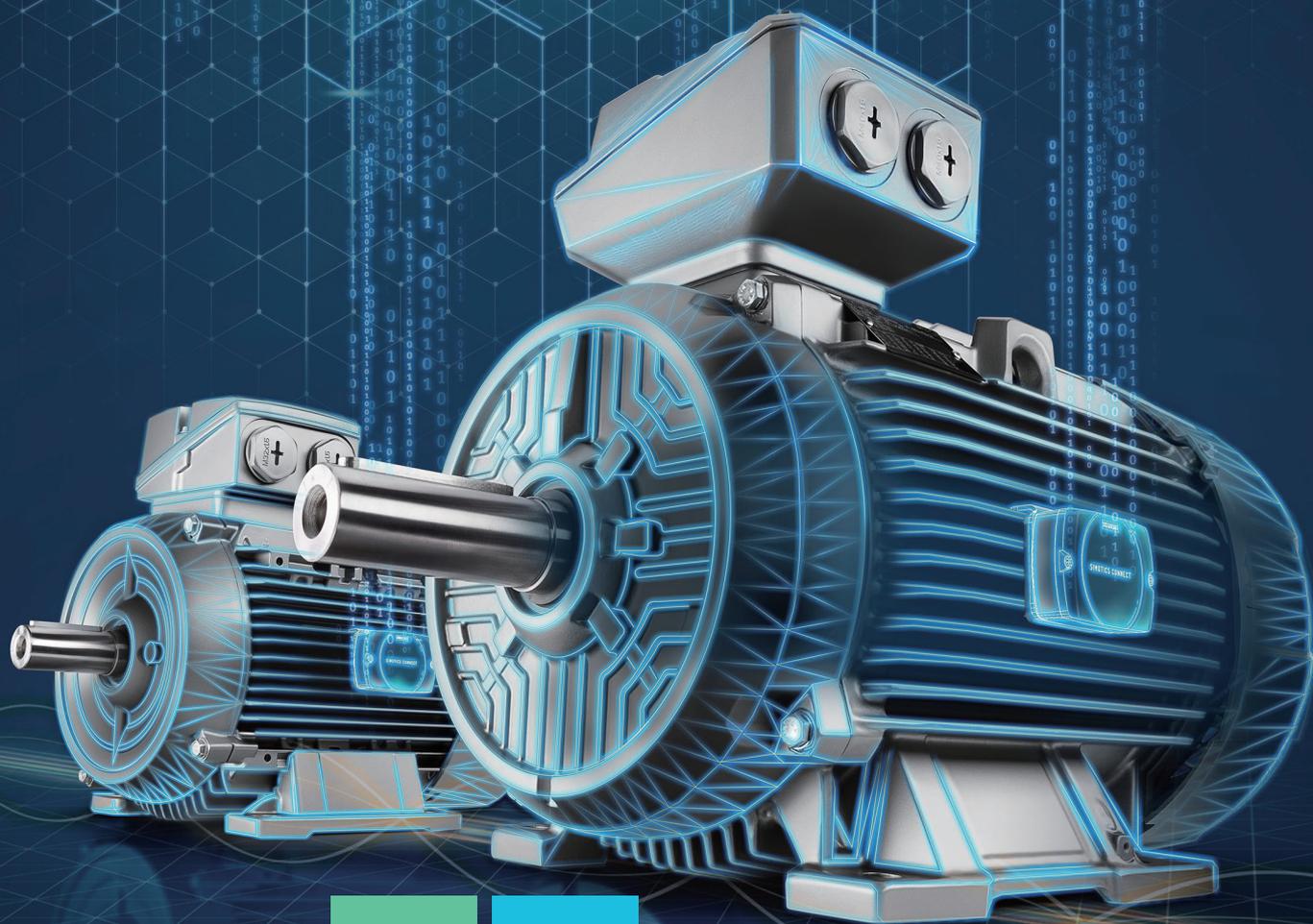


SIEMENS



电机

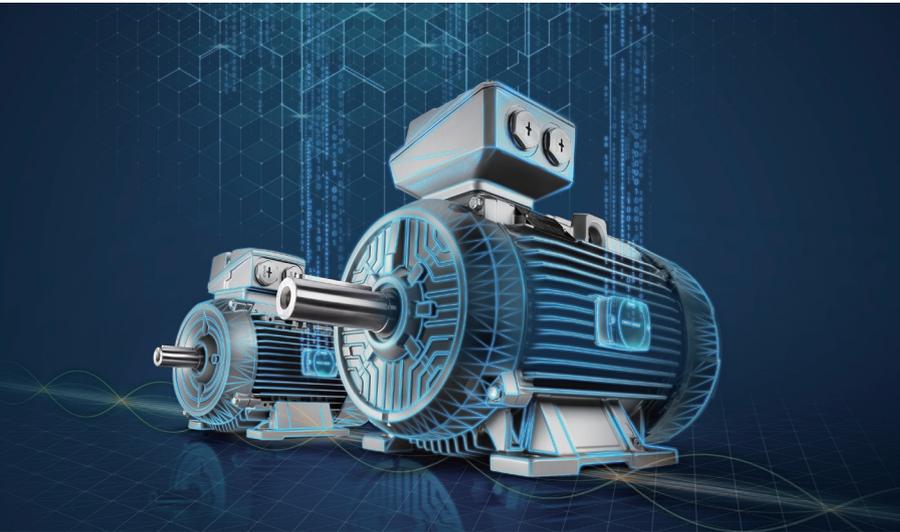
版本
2021.07

SIMOTICS CONNECT 400 SIDRIVE IQ Fleet

[siemens.com/digital-motor](https://www.siemens.com/digital-motor)

标准电机

SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet



介绍

概述、优点、系统架构、更多信息

数据接入设备

SIMOTICS CONNECT 400

技术规格、产品描述、外形尺寸

分析软件

SIDRIVE IQ Fleet

概述、电机监测产品、
通过 MindSphere 商店进行购买

调试与使用

概述



传动系统对于保持各种生产持续运行至关重要。单个传动组件的故障或失效通常会导致代价高昂的生产中断，因此必须监测停机状态，这一点至关重要。如果通过及时谨慎的行动来预防故障，需要全面掌握设备运行状态以及实施有针对性的主动维护等措施。

使用即插即用的数据接入设备 SIMOTICS CONNECT 400 和分析应用程序 SIDRIVE IQ Fleet，可以实施具有物有所值基于云的解决方案，以在全球范围内，全天候对低压电机进行连续状态监测和全面机组管理。

通过给低压电机配备数据接入设备 SIMOTICS CONNECT 400，可用于测量和预处理在 SIDRIVE IQ Fleet 中分析的电机特定状态数据。

无论是监测新电机还是灵活升级改造，在众多用例中，SIDRIVE IQ Fleet MindSphere 应用程序均可提高低压电机的可靠性、可用性、效率、性能和生产率。您可以使用可靠的状态数据和维护信息来对电机进行预防性维护。

优点

- 简单易用：
 - 用胶将传感器模块 SIMOTICS CONNECT 400 粘到电机上即可轻松完成安装
 - 借助直观操作的智能手机应用程序 SIDRIVE IQ Config 可快速进行调试和组态
 - 使用标准网络硬件（无需制造商特定的网关）
- 自主设计：通过电池组供电和通过 WLAN 传输数据，无需连接电缆
- 优化了可维修性：通过更换电池组即可进行简单维护，即生态友好又经济
- 最佳运行透明度：SIMOTICS CONNECT 400 和 SIDRIVE IQ Fleet 能够帮助机器操作员更好地了解自己的机器及所有相关组件。通过了解电机的当前运行方式以及运行过程中发生的变化，可以预测未来的运行性能
- 根据历史数据进行异常检测和趋势分析以优化设备运行
- 可调限幅值和自动报警能够帮助您提前检测出即将发生的故障，并通过维护活动来防止故障发生
- 利用西门子在传动领域的专业知识，使用运行数据（包括历史数据）、电机数字化双胞胎、智能算法，来进行电机状态分析
- 通过 Web 浏览器，从任何终端设备访问电机状态分析。分析应用基于 MindSphere 云计算，而无需安装软件
- 通过使用等效电路图、生产过程中的产品特定数据以及电机数字化双胞胎中的其他附加要素，提高了西门子电机的状态分析数据质量和精度

标准电机

SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

介绍

系统架构



更多信息

有关更多信息，请与您当地的西门子联系人联系或使用数字化电机网站。

联系人：www.siemens.com/automation/partner

数字化电机页面：www.siemens.com/digital-motor

无论您身处何地，都能找到提供以下服务的当地联系人：

- 技术支持
- 备件 / 维修
- 检修
- 培训
- 市场营销与销售
- 技术咨询 / 工程

您首先要选择：

- 国家 / 地区
- 产品；或
- 行业

标准电机 SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

数据接入设备

技术规格

基本信息	
产品类别	传感器及通讯模块
产品描述	集成在 SIMOTICS CONNECT 400 中的传感器用于监测电机的状态数据，全面获取电机的运行情况，从而进一步优化电机的应用。 SIMOTICS CONNECT 400 只能与 MindSphere 应用 SIDRIVE IQ Fleet 配合试用。
监测应用程序	SIDRIVE IQ Fleet 应用提供反映电机健康状态的技术指标及基于电机数字化双胞胎的数据分析
测量的电机参数	温度，径向 / 切向 / 轴向振动，电机定子绕组给定频率，转差频率
计算的电机参数	电机状态（运行 / 停止），转速，扭矩*，电功率*，能耗*，启动次数，总运行小时数。标注* 的指标暂不适用于变频器驱动电机，此功能将通过固件更新扩展。
其他电机参数	维护要求，例如重新润滑时间间隔
支持的电机	通过散热筋冷却的三相异步低压电机，直接供电（DOL）。及变频器驱动电机（VSD）。 IEC 电机机座号 80 至 355，NEMA 电机机座号 48 至 500 计划扩展至更多机座号电机
安装	
安装类型和位置	利用安装支架，使用工程胶水固定，安装在电机的散热筋外部。 <i>具体参照安装指导手册</i>
合格的粘合剂	HENKEL LOCTITE® HY 4090™、Weicon Fast Metal Minute Adhesive、3M Scotch-Weld DP 8407 NS
电源	
供电类型	电池组（Li/SOCl ₂ ，3.6 V，4 节，AA 规格，不可充电电池）
蓄电池寿命	续航时间可达两年*，电池可更换 * 环境温度为 0 °C 至 40 °C，测量间隔为 5 分钟，数据发送间隔为 24 小时
内部数据存储	
内置存储器	当与 Mindsphere 的连接中断时，保存至少 48 小时数据* * 在数据测量间隔为 1 分钟的情形下
通信	
蓝牙	用于设置及调试期间* 符合 Bluetooth® v4.1 频率：2.400 GHz to 2.482 GHz 通讯范围：10 m 以内 * 调试主要包括：加入局域网及将设备在 MindSphere 上注册上线
WLAN	用于电机数据传输* 及固件升级 IEEE 802.11 b/g/n 频率：2.400 GHz to 2.4835 GHz 通讯范围：100 m 以内 * 与 MindSphere 间的数据同步间隔可以在 1 小时及 48 小时之间调整（默认：24 小时）
状态信息	
指示 LED（蓝色）	组态过程中的状态信息
集成传感器	
测量间隔	可在 1 分钟到 1 小时之间配置（默认值：5 分钟）
温度测量	
范围	-40 °C 至 +85 °C
分辨率	0.03 °C <i>在连接模块和安装托架的接触处测量温度</i>

标准电机

SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

数据接入设备

技术规格

振动测量	
物理测量原理	整体振动 VRMS 3 维
范围	0.02 至 180 mm/s 10 Hz 至 1.6 kHz
磁场测量	
范围	0.01 Hz 至 300 Hz 旋转杂散场
标准、认可、证书	
CE、FCC、IC、SRRC、IFETEL、RCM、ETA、SDPPI、ICASA、SUBTEL、ARCOTEL、MTC、FAC、CNC、CRC、NBTC、IMDA、OFCA、MOC、KVALITET、ICT	
防护等级	
依据 EN 60529 的防护等级	IP54
抗冲击性	最大 100 m/s ² (根据 Class 3M4 进行测试)
环境条件	
运行期间的环境温度	-40 °C 至 +80 °C
储存 / 运输期间的环境温度	-20 °C 至 +40 °C
相对湿度	5% 至 95% (无冷凝)
软件	
用于调试和组态的移动应用程序	SIDRIVE IQ Config (Android 系统应用可以通过 Google Play Store 及在百度手机助手中搜索下载) (iOS 版本敬请期待)
结构 / 材料	
外壳材料	外壳材料
安装托架 // 螺钉的材料	不锈钢 / 钢材, 镀锌及钝化处理
尺寸	
长度 x 高度 x 深度	125 mm x 76 mm x 29 mm
重量	
连接模块的大致重量	0.25 kg
包括安装材料在内的连接模块大致重量	0.50 kg
文件和信息	
有关产品的更多技术信息和文件, 请访问: Siemens.com/digital-motor	有关产品的更多技术信息和文件, 请访问: Siemens.com/digital-motor

技术规格



使用单个产品包装进行交货：

- SIMOTICS CONNECT 400 数据接入设备，包括电池（电池插头在运输过程中断开）
- 用于安装在电机外壳上的金属安装托架
- 固定螺钉
- 组装说明书
- 安全信息表
- 含许可证文本的 CD

注：

粘合剂不在供货范围内。我们建议使用下列任一粘合剂，这些粘合剂已通过西门子的测试和鉴定：
Henkel LOCTITE® HY 4090™、Weicon Fast Metal Minute Adhesive、3M Scotch-Weld DP 8407 NS

订购数据

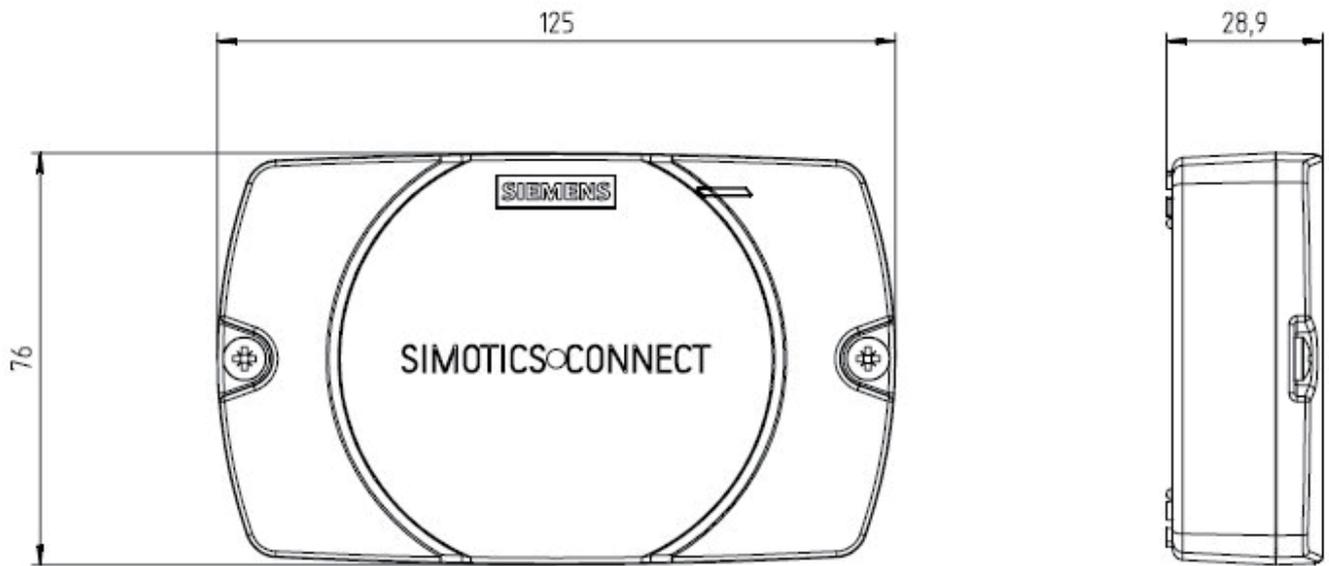
描述	货号
SIMOTICS CONNECT 400 连接套件（1 套） 用于将低压电机连接到 MindSphere 应用程序 SIDRIVE IQ Fleet	9LD2200-0BA00-0AA0

如上所述，一套对应于一个 SIMOTICS CONNECT 400 连接套件。每个套件单独包装。

标准电机 SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

数据接入设备

尺寸图



概述

MindSphere – 西门子物联网即服务解决方案

MindSphere 是领先的工业物联网即服务解决方案。MindSphere 使用高级分析和 AI 以及连接的产品、设备和系统中的数据对从边缘到云的物联网解决方案提供支持，以优化运行，制造出质量更好的产品并部署新的业务模型。

MindSphere 能够使客户和合作伙伴快速构建和集成个性化物联网应用程序，或者利用现有的应用程序，例如 SIDRIVE IQ Fleet。

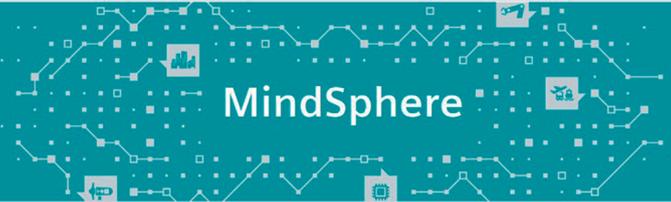
应用领域
采用高级分析的强大行业解决方案



SIDRIVE IQ Fleet
用于电机机组监测的物联网产品



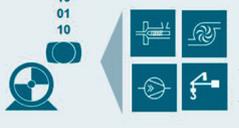
通过全球可扩展性更快地开发健全的工业物联网解决方案



连接性
连接产品、设备、系统、机器和企业应用程序



SIMOTICS CONNECT 400
用于连接低压电机



在各种应用中

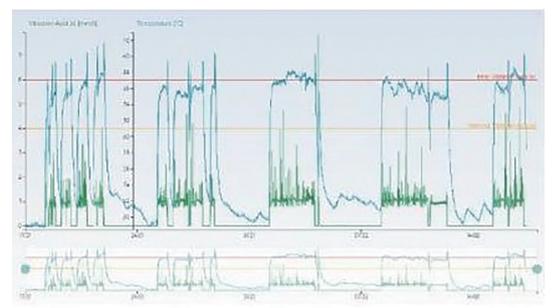
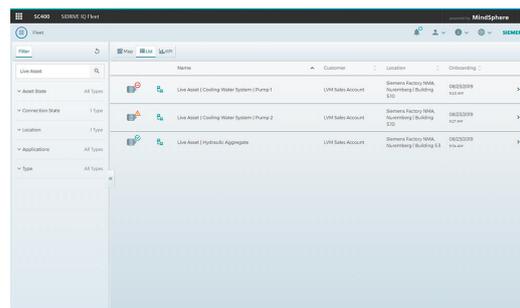


SIDRIVE IQ Fleet – 基于云的电机监测解决方案

MindSphere 应用程序 SIDRIVE IQ Fleet 能够使您访问已安装电机的所有相关数据。

该应用程序包括各种功能，可帮助您管理电机的维护和操作。SIDRIVE IQ Fleet 可为您提供机组的汇总统计信息，以及各个关键性能指标、日志、电机配置文件和产品文件。

通过使用 SIDRIVE IQ Fleet，您可以优化机组的维护任务，缩短计划外停机时间并提高设备利用率。



标准电机

SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

数据接入设备

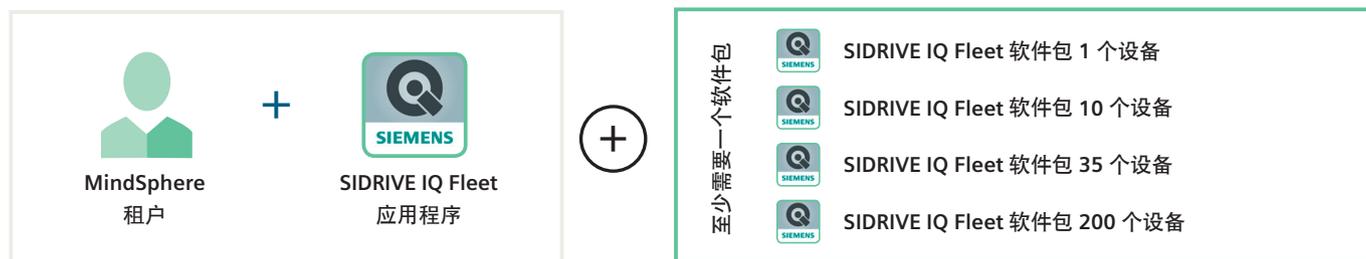
电机监测产品

SIDRIVE IQ Fleet 产品包括两种主要的软件包：

[SIDRIVE IQ Fleet](#) 基础软件包包括 MindSphere 基础租户、应用程序 SIDRIVE IQ Fleet 和对应的 MindSphere 资源，这些资源对于访问平台和使用该应用程序必不可少。

SIDRIVE IQ Fleet 软件包允许您将电机连接到您的租户。

从专为您的需求量身定制的预定义 SIDRIVE IQ Fleet 软件包受益。在阿里云 [MindSphere 商店](#) 中找到完整的 SIDRIVE IQ Fleet 产品，从多个软件包中进行选择，然后连接电机以开始体验物联网。



SIDRIVE IQ Fleet 软件包 200 个设备

描述：

- 向客户租户提供可定制的 URL 和预安装的 SIDRIVE IQ Fleet 应用程序
- 也可部署在客户现有的租户账号中

提供的价值：

- 免费获得 MindSphere 基本租户账号和电机监测应用程序 SIDRIVE IQ Fleet
- 易于理解业务模式，没有任何隐藏成本

SIDRIVE IQ Fleet 软件包

描述：

- 根据购买的软件包的不同，将可连接到租户的设备增加 n 个资产
- 提供连接和监测 n 台电机所需的 MindSphere 资源

提供的价值：

- 通过基于资产的灵活支付模型，实现无风险且便捷的可扩展性
- 通过选择多个设备的软件包，可降低每台设备软件的价格

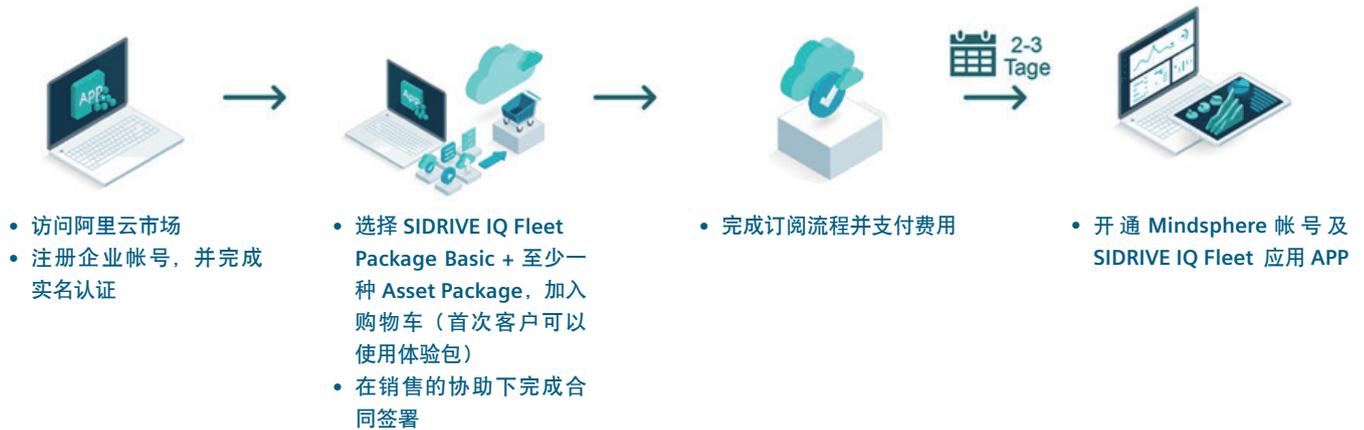
所有软件包的标准订阅时间均为一年，在 12 个月结束时自动续订。

您可以在 [SIDRIVE IQ Fleet 软件包产品表](#) 中找到更多信息以及条款与条件。

通过 MindSphere 商店进行购买

通过 MindSphere 商店创建 MindSphere 帐户和购买 SIDRIVE IQ Fleet 软件包的流程

如果您还没有 MindSphere 帐户，请访问阿里云的 [MindSphere 商店](#) 并按照以下步骤操作，以开始使用 SIDRIVE IQ Fleet。



您可以在西门子网站 [siemens.com/digital-motor](https://www.siemens.com/digital-motor) 上找到有关 SIDRIVE IQ Fleet 软件包购买流程的更多信息和教程。

标准电机

SIMOTICS CONNECT 400 / SIDRIVE IQ Fleet

数据接入设备

SIMOTICS CONNECT 400 的调试



1. 通过 MindSphere 商店获取 SIDRIVE IQ Fleet 应用程序

订购 [SIDRIVE IQ Fleet 软件包基础版](#)（租户和应用程序）以及至少一个 SIDRIVE IQ Fleet 设备分析软件包，例如 [SIDRIVE IQ Fleet 软件包 1 个设备](#)

2. 将调试应用程序下载到智能手机上

将 SIDRIVE IQ Config 安装在移动设备上以配置 SIMOTICS CONNECT 400

3. 调试 SIMOTICS CONNECT 400

通过使用我们直观的应用程序 SIDRIVE IQ Config，将传感器模块连接到本地 WLAN 网络中并登录到 MindSphere

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话: 400 616 2020

包头
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号
国贸大厦2107室
电话: (0472) 590 8380

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5层
电话: (0531) 8266 6088

青岛
山东省青岛市香港中路76号
颐中假日酒店4楼
电话: (0532) 8573 5888

烟台
山东省烟台市南大街9号
金都大厦16层 1606室
电话: (0535) 212 1880

淄博
山东省淄博市张店区心环路6号
汇美领域A座2314室
电话: (0533) 218 7877

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店2408房间
电话: (0536) 8221866

济宁
山东省济宁市任城区太白东路55号
万达写字楼1306室
电话: (0537) 239 6000

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
电话: (022) 8319 1666

唐山
河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
电话: (0315) 317 9450/51

石家庄
河北省石家庄市中山东路303号
世贸广场酒店1309号
电话: (0311) 8669 5100

太原
山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室
电话: (0351) 868 9048

呼和浩特
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙古饭店10层1022室
电话: (0471) 620 4133

东北区

沈阳
沈阳市沈河区青年大街1号
市府恒隆广场41层
电话: (024) 8251 8111

大连
辽宁省大连市高新园区
七贤岭广贤路117号
电话: (0411) 8369 9760

长春
吉林省长春市亚泰大街3218号
通钢国际大厦22层
电话: (0431) 8898 1100

哈尔滨
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
电话: (0451) 5300 9933

华西区

成都
四川省成都市高新区天华二路219号
天府软件园C6栋1/2楼
电话: (028) 6238 7888

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1807-1811
电话: (023) 6382 8919

贵阳
贵州省贵阳市南明区新华路126号
富中国际广场10楼E座
电话: (0851) 8551 0310

昆明
云南昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
电话: (0871) 6315 8080

西安
西安市高新区天谷八路156号
西安软件新城二期A10、2层
电话: (029) 8831 9898

乌鲁木齐
新疆乌鲁木齐市五一一路160号
新疆鸿福大饭店贵宾楼918室
电话: (0991) 582 1122

银川
银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1505房间
电话: (0951) 786 9866

兰州
甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
电话: (0931) 888 5151

华东区

上海
上海杨浦区大连路500号
西门子上海中心
电话: 400 616 2020

杭州
浙江省杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1505室
电话: (0571) 8765 2999

宁波
浙江省宁波市江东区沧海路1926号
上东国际2号楼2511室
电话: (0574) 8785 5377

绍兴
浙江省绍兴市越城区胜利东路375号
鼎盛时代大厦1105室
电话: (0575) 8820 1306

温州
浙江省温州市车站大道577号
财富中心1506室
电话: (0577) 8606 7091

南京
江苏省南京市中山路228号
地铁大厦18层
电话: (025) 8456 0550

扬州
江苏省扬州市邗江区博物馆路547号
德馨大厦1508室
电话: (0514) 8789 4566

扬州
江苏省扬州市前进北路52号
扬中宾馆明珠楼318室
电话: (0511) 8832 7566

徐州
江苏省徐州市泉山区科技大道
科技大厦713室
电话: (0516) 8370 8388

苏州
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
电话: (0512) 8780 3615

无锡
江苏省无锡县前东街1号
金陵大饭店2401-2402室
电话: (0510) 8273 6868

南通
江苏省南通市崇川区崇川路88号
国际贸易中心4006室
电话: (0513) 8102 9880

常州
江苏省常州市关河东路38号
九洲寰宇大厦989室
电话: (0519) 8989 5801

盐城
江苏省盐城市盐都区
华邦国际大厦A区2008室
电话: (0515) 8836 2680

昆山
江苏省昆山市前进东路399号
台协大厦1502室
电话: (0512) 5511 8321

华南区

广州
广东省广州市天河路208号
天河城粤海天河城大厦8-10层
电话: (020) 3718 2222

佛山
广东省佛山市南海区灯湖东路1号
友邦金融中心2座33楼单元
电话: (0757) 8232 6710

珠海
广东省珠海市香洲区梅华西路166号
西藏大厦13层1303A号
电话: (0756) 335 6135

南宁
广西省南宁市青秀区民族大道131号
万豪酒店25层朱槿厅
电话: (0771) 552 0700

深圳
深圳前海前湾1路前海嘉里中心
T1-5楼市场部
电话: (0755) 2693 5188

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1510室
电话: (0769) 2240 9881

汕头
广东省汕头市金砂路96号
金海湾大酒店19楼1920室
电话: (0754) 8848 1196

海口
海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店803房
电话: (0898) 6678 8038

福州
福建省福州市晋安区王庄街道长乐中路3号
福晟国际中心21层
电话: (0591) 8750 0888

厦门
福建省厦门市禾禾路189号
银行中心21层2111-2112室
电话: (0592) 268 5508

华中区

武汉
湖北省武汉市武昌区中南路99号
武汉保利大厦21楼2102室
电话: (027) 8548 6688

合肥
安徽省合肥市濉溪路278号
财富广场首座27层2701、2702室
电话: (0551) 6568 1299

宜昌
湖北省宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
电话: (0717) 631 9033

长沙
湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号
华远国际中心24楼2416室
电话: (0731) 8446 7770

南昌
江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
电话: (0791) 8630 4866

郑州
河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506房间
电话: (0371) 6771 9110

洛阳
河南省洛阳市涧西区西苑路6号
友谊宾馆512室
电话: (0379) 6468 3519

技术培训

北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933
广州: (020) 3718 2012

武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601
沈阳: (024) 8251 8220
重庆: (023) 6381 8887

技术支持与服务热线

电话: 400 810 4288
(010) 6471 9990
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com
Web: www.4008104288.com.cn
亚太技术支持 (英文服务)
及软件授权维修热线
电话: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email: support.asia.automation@siemens.com

公司热线

400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件

扫描关注
西门子中国
官方微信



西门子 (中国) 有限公司
大型传动应用事业部

如有变动, 恕不事先通知
订货号:

西门子公司版权所有

本宣传册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

宣传册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。