产品简介

无线射频识别

RFID

RFH6xx, RFU61x, RFU62x, RFU63x, RFU65x

SICK
Sensor Intelligence.

二维图像条码阅读器

二维条码阅读器采用拍照技术，能够灵活的读取各类条码。阅读器具有多种图像处理算法，不仅能流畅地读取一维码和常用的Data Matrix、QR 或 MaxiCode等各种二维码，还能用于光学字符识别（OCR）。使用它，您可以轻松完成从一维码到二维码应用的切换。

一维激光条码阅读器

一维条码阅读器具有出色的景深，因此能够轻松识别各种不同高度物体上的条形码。由于其孔径角可达 60°，所以一台设备就能够覆盖大多数不同宽度的传送带。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

www.sick.com/more-than-a-vision

岂止于视觉

关于智能化，市场上有多种解决方案。
但要确定更佳技术，需要视具体任务而定。

在实际应用中，实现一种有效的自动识别解决方案通常需要采用多种技术。SICK可为您提 供全面的选择方案。三种技术方案贯彻同一经营理念：将客户需求放在首位。

对于每个识别任务，人们总是会问：
哪种技术是更佳的方案？仁者见仁，智者见智，答案多种多样。实际上，最佳的解决方案
往往需要根据应用的各种技术要求和经济条件量身定制。

众所周知，无线射频识别、一维激光条码阅读器和二维图像式 条码阅读器是主导市场多年的三种识别技术。作为 自动识别技术的市场先行者，SICK不仅精通所有的 识别技术，还能向客户提出建设性意见以确保客户从 SICK的产品线中选择出正确的产品。

无线射频识别

无线射频识别是一种特别适用于恶劣环境条件的识别技术，例如用于 恶劣温度条件下。相比于光学识别技术，R-FID无
需视觉接触 即能实现读取，因此识别效果不易受磨损或污染影响。

- 无需与 RFID 电子标签对视
- 全方位读取
- 在恶劣的环境条件下可靠工作
- 阅读器与物体之间的距离可以更长
- 阅读速度更快，可实现大批量读取
- 可重写标签内容，且具备大存储容量

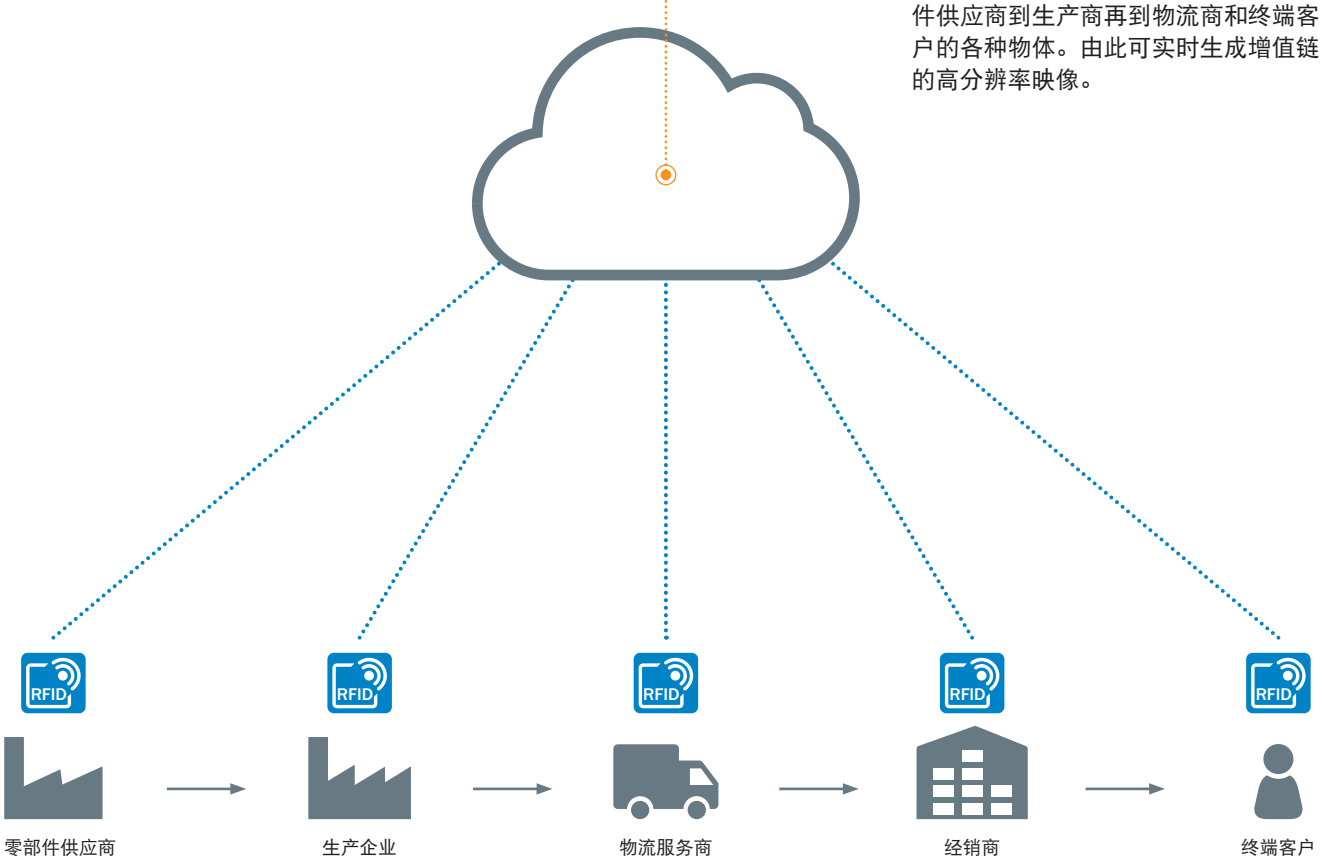
在所有层面上透彻明了

INDUSTRY 4.0 READY

数字化变革为所有行业和工业流程带来优势和挑战。不断发展的自动化实现了更佳附加值、单批次生产和个性化的批量产品。但为此需要透明的生产与物流流程以及横向和纵向联网的信息结构。纵向数据联网的特点是其在所有企业层面上的可用性。而横向数据集成以超出地点和企业限制的数据交换，以及企业中所使用技术的标准化为条件。

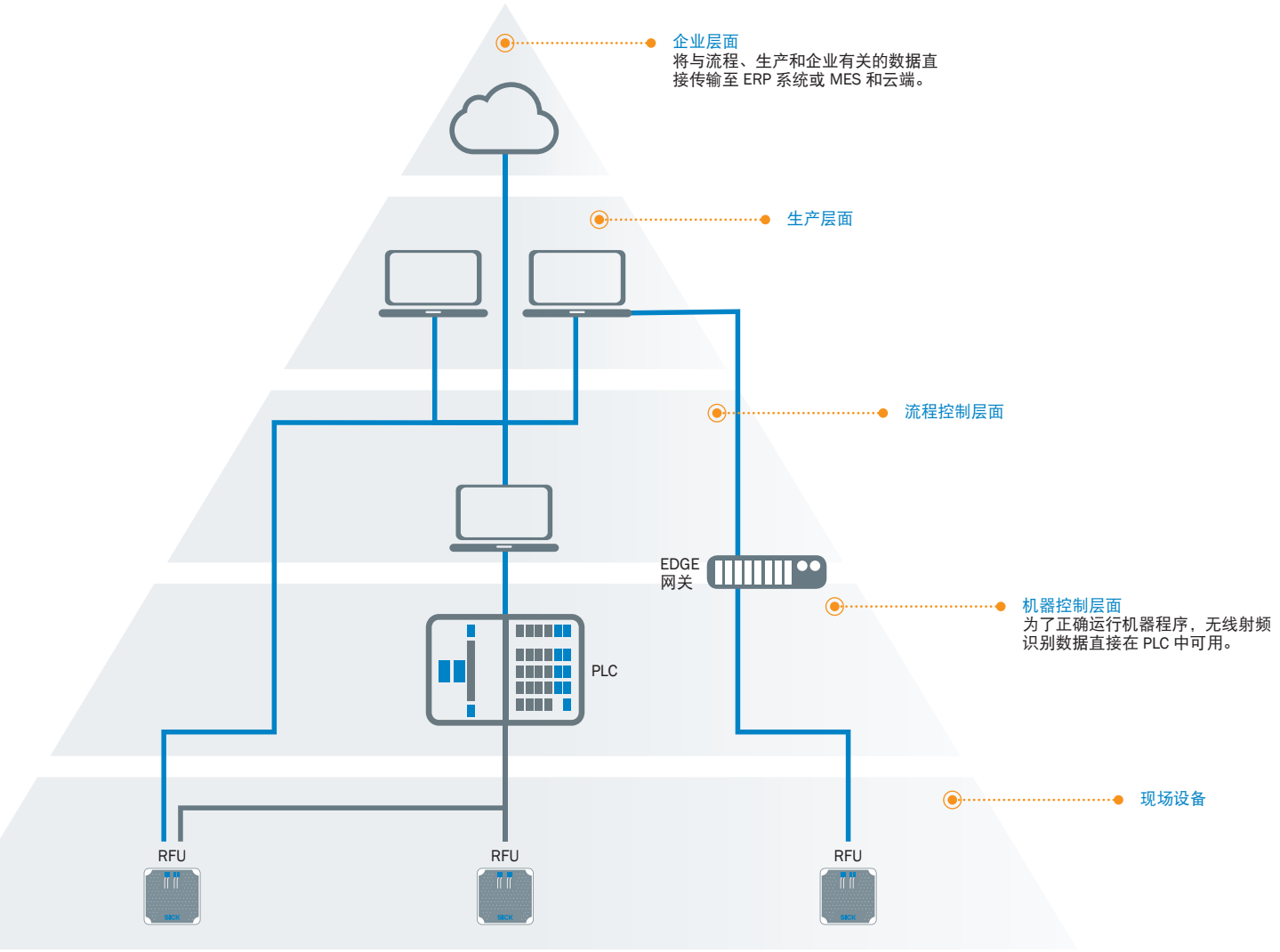
可追溯性

为实现更佳物流流程和始终如一的高质量，必须沿着整条增值链连续记录物体数据和货物流。无线射频识别技术在此发挥关键作用。它允许为每一个物体分配唯一标识。借此可以自动化检测从配件供应商到生产商再到物流商和终端客户的各种物体。由此可实时生成增值链的高分辨率映像。



超出地点和企业限制的横向数据联网

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知



通过 TCP/IP 集成到 IT 系统中

通过现场总线集成

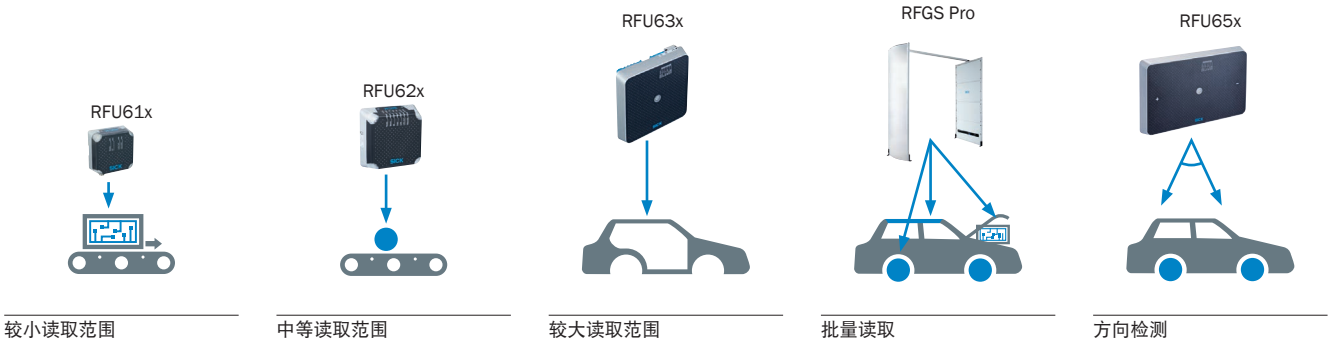
超出企业层面的纵向数据联网

无缝数据集成

未来，基于云的开放系统对整个流程的管理将会愈发重要。其可实现更高的流程灵活性和实时流程控制。为此直接在传感器内将数据处理成可供上级系统利用的信息。SICK 的无线射频识别设备可通过功能块在机器控制层面上集成到较常见的现场总线网络中，同时通过以太网集成至企业层面上的应用和云端。设备可无缝嵌入现有系统，同时为工业 4.0 进程中的未来任务做好准备。

运用技术全程识别

连续的流程透明度以及沿着整条增值链追溯装置和产品变得日益重要。以前这需要使用多项技术：适用于近场区的低频和高频无线射频识别解决方案以及适用于中长距离的 UHF 解决方案。凭借 UHF 产品系列，SICK 现提供统一和跨企业的识别解决方案。



UHF 无线射频识别技术提供以下优势：

- 0 到 10 m 的读取范围
- 即使参数多变（如标签定向、环境光），仍能可靠识别
- 电子标签与无线射频识别读写器之间无需光学视线
- 耐污和恶劣温度（例如在涂装工艺中）
- 多个电子标签同时检测（批量读取）
- 全球数据标准作为跨企业实现的基础
- 可重复写入标签数据

SICK 为您的应用提供合适设备：

- 紧凑型设计
- 保证在所有条件下可靠运行的坚固设备设计
- 适用于现场总线和工业 4.0 协议的集成接口
- 适用于所有常见控制系统的大量功能块
- 世界范围内的 UHF 无线电许可
- 附加功能，如方向检测

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

一站式服务

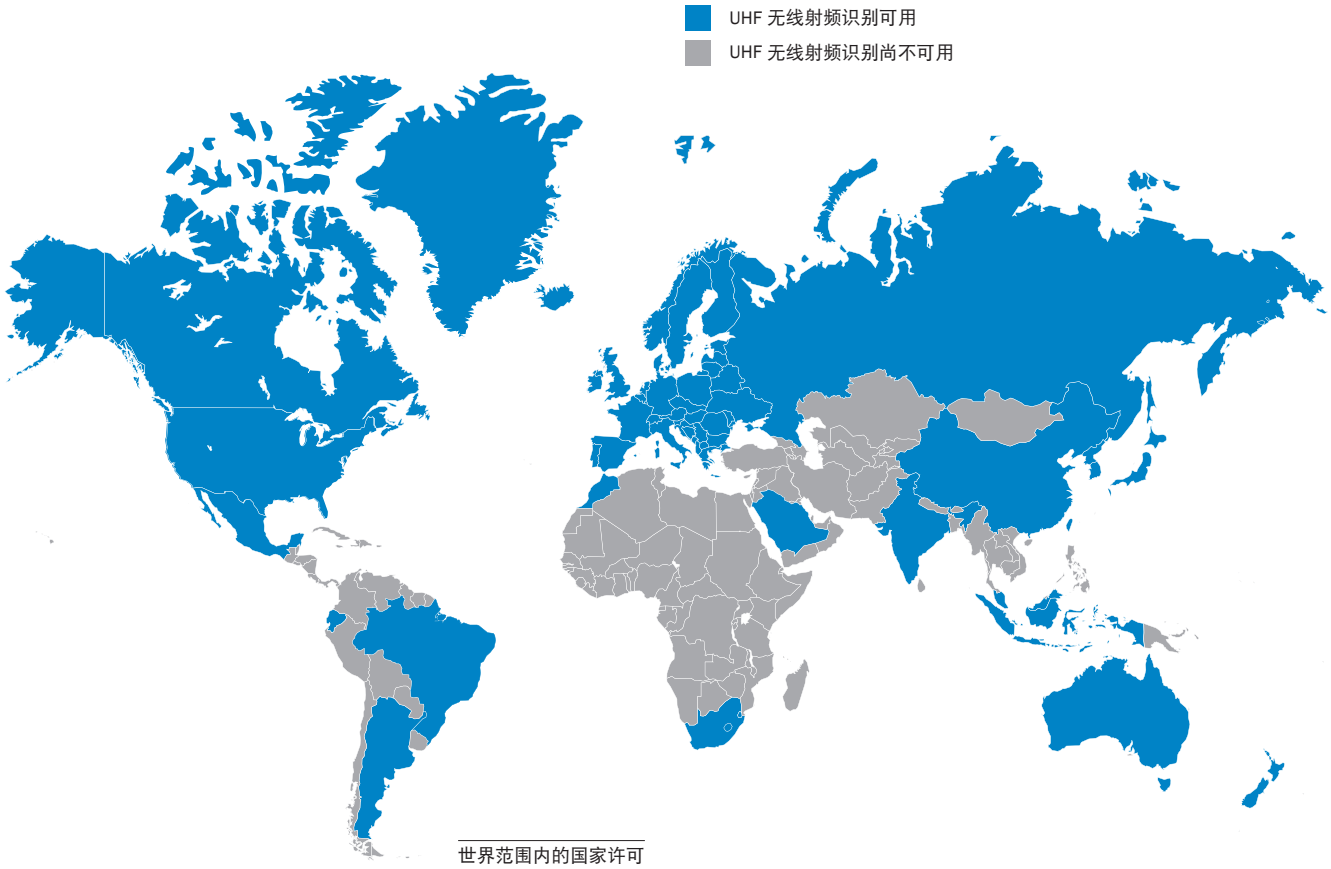
SICK 不仅为所有应用提供合适的无线射频识别读写器，还提供电子标签和用于连接与安装的其他配件。为了协助您在整个企业实现成熟的识别解决方案，SICK 在世界各地提供技术支持和获得全球范围内的广泛国家许可。

无线射频识别

电子标签和天线

附件

服务人员



世界范围内的国家许可

与一切应用相配的解决方案

凭借其无线射频识别，SICK 为网络自动化的各种应用领域提供理想的识别解决方案。同时始终重视：连续透明、高度灵活和高效设备管理。在此应注意不同行业的特点：

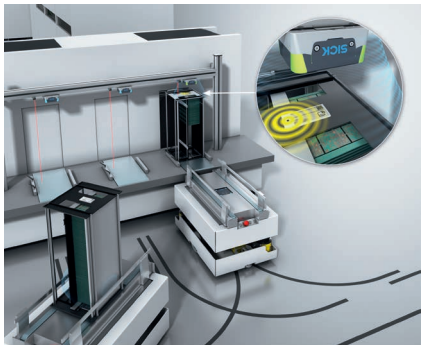
- 工厂与物流自动化中的输送技术：在相对较小的速度和读取距离下可靠分配电子标签
- 物流流程中的追踪：一次性识别多个电子标签（批量识别）和获取有关电子标签移动方向的附加信息
  （如汽车分销）
- 交通物流：在超过 200 km/h 的极高速度下识别车辆

在所有这些流程中，借助 SICK 的无线射频识别可以实现高度自动化。在工厂自动化和室外应用的各种行业，设备的坚固设计确保在恶劣的环境下稳定工作。

下面是无线射频识别应用的一些示例：

电子

利用 UHF 无线射频识别技术识别印刷电路板料架



在印刷电路板生产中，自动导引运输车 (AGC) 将空料架运输至卸载机，再取出已经装满组装好的印刷电路板的料架。在此进行将大部分标有 Data Matrix 码的印刷电路板分配给配有 RFID 电子标签的料架。接下来由 AGC 将其送入仓库，印刷电路板在装配线上做进一步加工之前将暂时储存在这里。为保证实时追踪，AGC 和卸载站配有 RFU61x。得益于其紧凑的结构，该无线射频识别读写器可以集成到车辆和 SMD 机器狭小空间中。

推荐产品

RFU61x 22

工业车辆

窄巷式仓库中利用无线射频识别定位的驾驶辅助

驾驶辅助系统在窄巷式仓库中为人工操作的叉车驾驶员提供支持，助其快速无误地驶抵下一个存储空间。RFID 电子标签嵌在窄巷地面上，坚固而又节省空间。叉车上的无线射频识别读写器 RFH620 读取电子标签，通过车辆控制系统自动停在货架的目标列处。

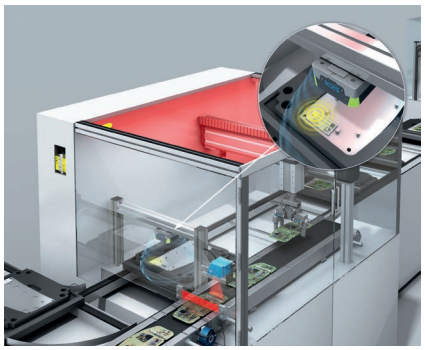
推荐产品

RFH6xx. 16

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

汽车及零部件供应商

生产流程中的组件识别

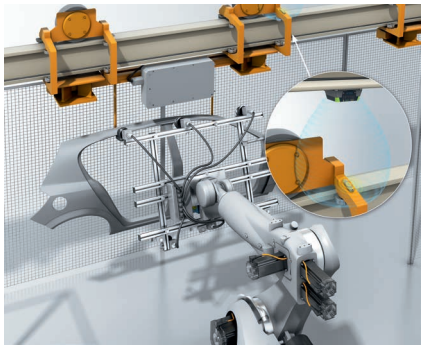


使用无线射频识别能够可靠控制和监控生产流程。根据电子标签数据，各个装配站可触发单独的生产指令。当组件与工件输送架分离或用塑料外壳密封时，通过直接装在组件上的 UHF 电子标签仍可提供相关数据。因此，这些数据也可用于下游流程步骤，例如物流或多个组件总装。

推荐产品

RFU61x 22

电动悬挂输送机上的载架识别

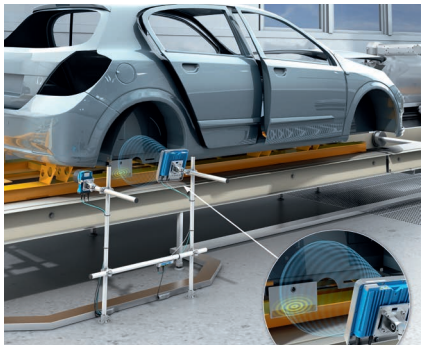


在汽车生产中，会用电动悬挂输送机来将车辆及车辆部件运输至生产线。电动悬挂输送机的载架以 RFID 电子标签为标识，借助其可提供产品信息，控制流程以及计划电动悬挂输送机载架的维护工作。由于扫描范围较小，经常会用到高频无线射频识别解决方案。扫描范围较大的应用则最好通过紧凑型超高频 RFID 设备来解决。

推荐产品

RFU61x 22

车身识别

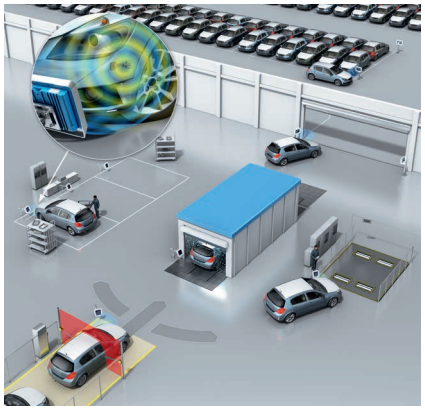


在汽车生产中，通过采用 UHF 技术的无线射频识别能够在整个生产流程中可靠识别车辆：从车身制造到涂装及至整车总装。悬挂在车轮罩内的 UHF 电子标签有助于清楚识别车辆。该标签始终可读，亦可覆盖较远距离。根据标签上的车辆识别码，MES（生产流程执行管理系统）提供各个生产步骤所需的产品信息。作为替代方案，也可以直接读取这些信息。

推荐产品

RFU63x 30

在生产和分销流程中的车辆可追溯性



在生产流程中必须清楚识别和追踪车辆。从车身制造到涂装及至整车总装，这一操作相对简单，毕竟车辆位于受控生产线上。然而，在送往后处理和终检站等后续工站以及厂区停车场期间，同样需要车辆追踪。其中，读写器的不同间距、不同读取速度以及不具备触发器皆是挑战。不过，配备附加天线的 UHF 读写器（如 RFU65x 或 RFU63x）在送往后处理和终检站期间及厂区内能够可靠采集车辆位置和运动方向。

推荐产品

RFU65x 36

仓储和传送技术

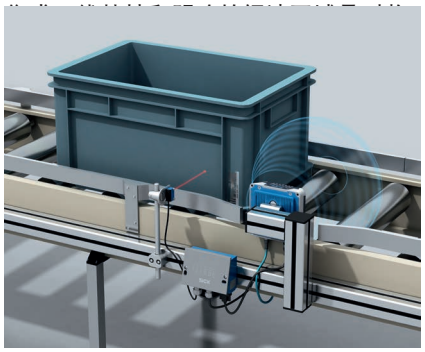
借助无线射频识别自动进行托盘识别

为确保托盘输送技术领域稳定且无误的物料流，需要用于对托盘和您的装载货物进行检测识别、悬挂控制和高度测量、可靠且坚实的传感器。自动的托盘识别解决方案，如条形码扫描或无线射频识别技术，支持运送安排信息和存储空间分配。

推荐产品

RFU61x 22

借助无线射频识别的自动容器识别

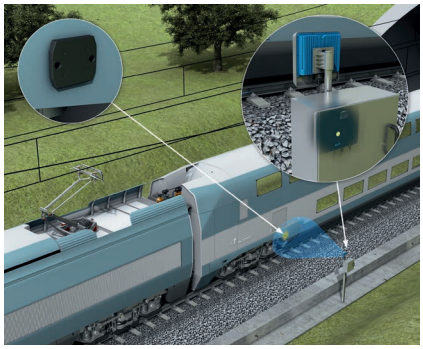


推荐产品

RFU62x 26

交通

识别全力行驶的火车



凭借无线射频识别实现有轨机动车识别，确保物流及维护流程透明化。坚固的无线射频识别读写器 RFU63x 可靠读取安装在行驶火车上的标签。借助附加的轮轨传感器可获取火车速度以及轴距。路旁列车监控系统的测量结果同样可划归至各个车轮。这样可以识别趋势并采取预防性维护措施。

推荐产品

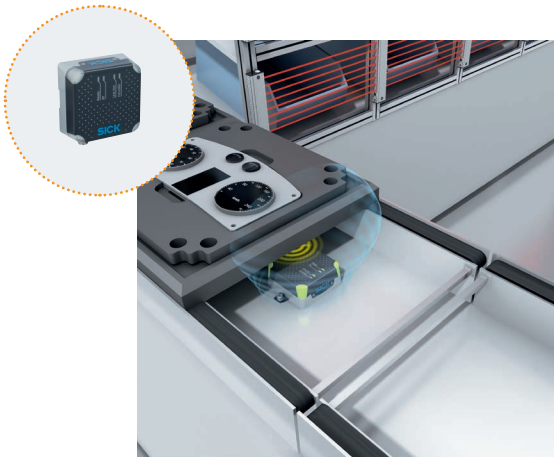
RFU63x 30

更多无线射频识别应用参见：- www.sick.com/RFID

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

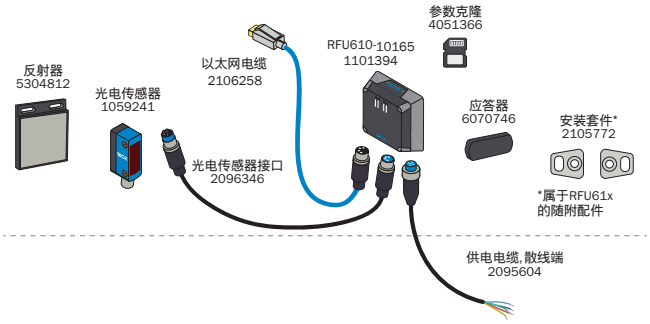
安装快速、简便

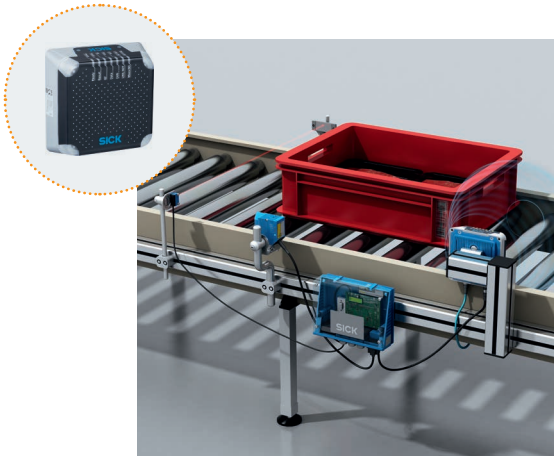
SICK 为所有应用分别提供合适的接口和配件。因此，可以简便、灵活、高效地安装 SICK 的所有无线射频识别系统。预定义的参数集可以通过克隆文件安装在读写器的 SD 卡上，从而加快安装或更换的速度。如需附加功能，则可在 SICK AppSpace 经济生态系统中轻松编程。



RFU61x

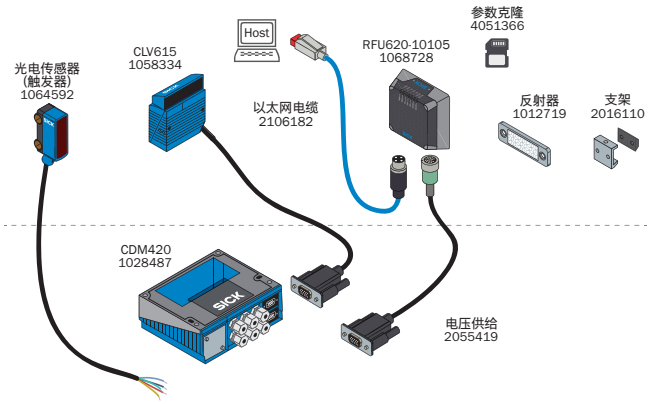
装配线监控、
印刷电路板生产和托盘识别

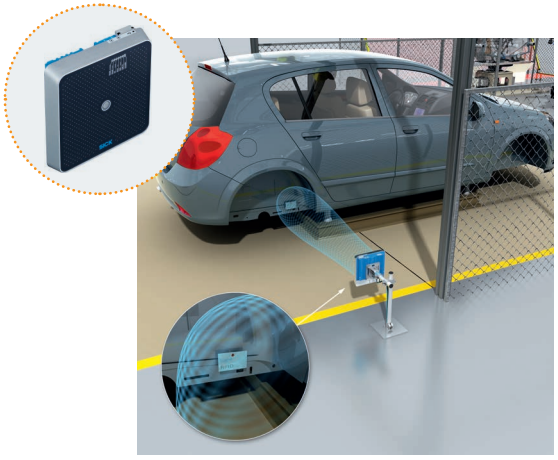




RFU62x

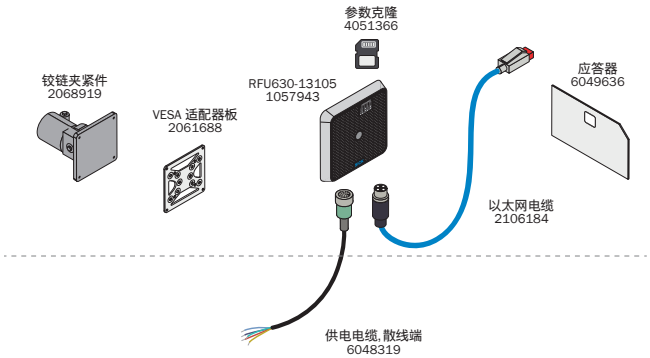
条形码和无线射频识别的数据融合





RFU63x

焊装车间的车身识别



保障您的长期投资

4D*pro* – 如您所期的灵活性

传感器制造商 SICK 独立研发，生产和提供广泛的产品线，用于识别和视觉解决方案。无论您现在选择哪种技术，通过4D*pro*理念，可以确保您在未来进行灵活扩展。所有4D*pro*传感 器都相互兼容并可互换使用。标准化的连接、通用的用户界面和附件——我们称其为独 特的4D*pro*组合。

更多信息
www.sick.com/4Dpro

标准化的连接

所有 4D*pro* 传感器都具有相同的模块化连接。这提供了灵活总线连接的基础，并具有较高的处理可靠性。更重要的是，您将双倍获益：采购订货的过程不再复杂，集成过程也更加快捷简单。

通用的用户界面

所有 4D*pro* 传感器均使用 SICK 的通用设备配置软件。这意味着您可以快速地熟悉所有的技术。数据以要求的格式被发送到控制器，并且 4D*pro* 传感器的输入输出可以快速的通过事件监视器进行分析。

统一的配件方案

所有 4Dpro 传感器均适配相同配件库。这显著减少了零配件的库存种类和储存工作量，从而有效降低存储成本。

可以从 4D*pro* 标志识别 4D*pro* 传感器

一维激光条码阅读器

二维图像条码阅读器

视觉传感器

无线射频识别

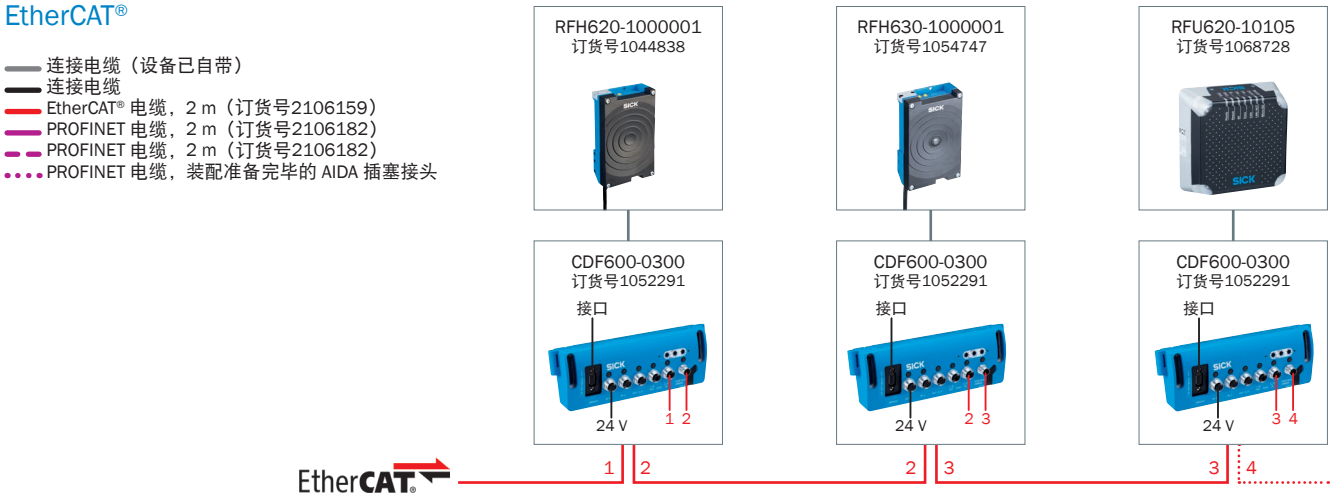
8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

无缝集成到控制系统中

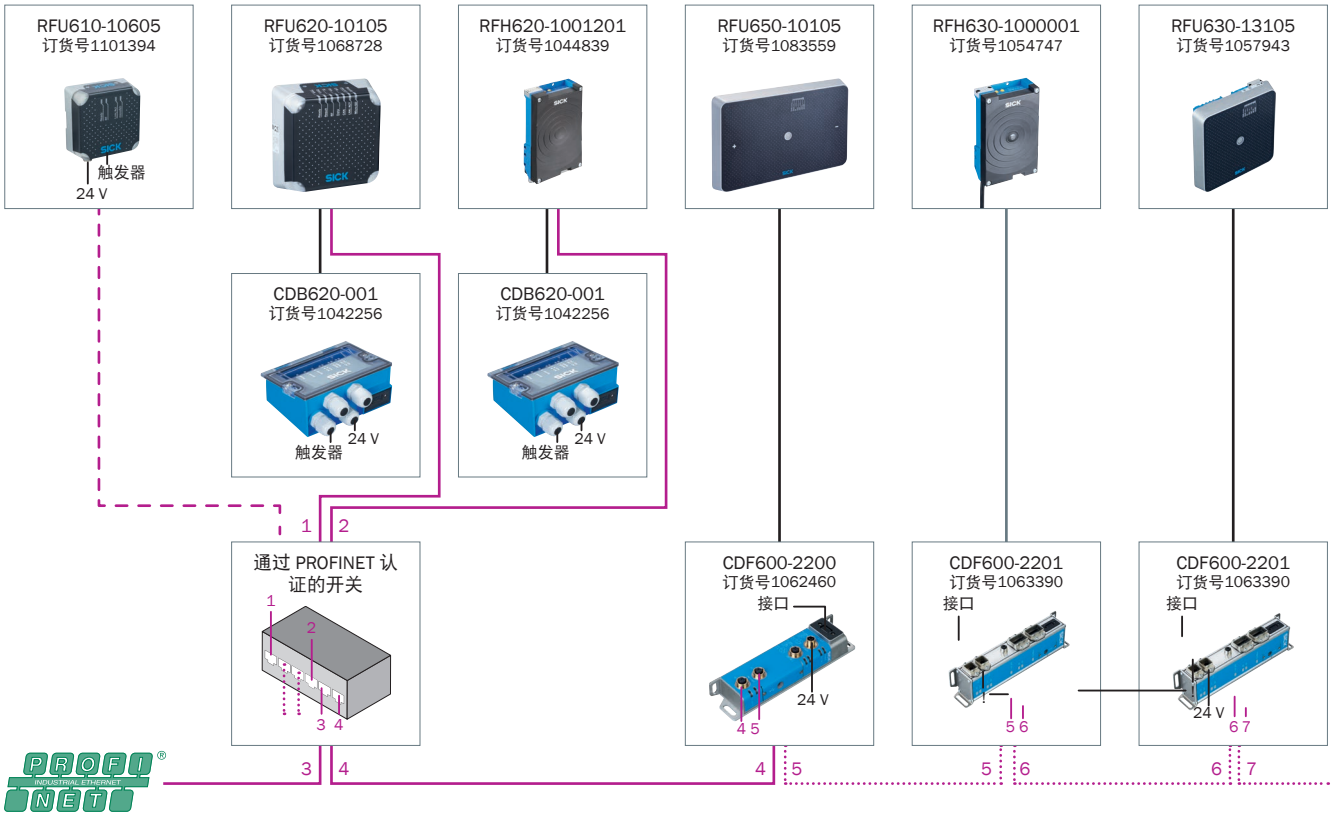
高效自动化取决于参与的传感器能否较佳联网。为此 SICK 的无线射频识别直接在设备上提供各种现场总线接口。通过使用 4Dpro 连接模块还可以扩展可寻址现场总线系统的范围。

此外，4D*pro* 理念还提供加快布线和更换设备速度的配件。下图所示为直接或通过 4D*pro* 连接技术集成 SICK 的无线射频识别设备的示例。

EtherCAT®



PROFINET



产品系列概述

	RFH6xx	RFU61x	
	使用无线射频识别进行智能识别	smALL-IN-ONE	

技术数据概览			
产品目录	带集成天线的读写器	带集成天线的读写器	
频带	HF (13.56 MHz)	UHF (860 MHz ~ 960 MHz)	
版本	短距离/中距离	短距离	
读写范围	≤ 150 mm / ≤ 240 mm	≤ 0.5 m	
以太网	✔ , TCP/IP	✔ , TCP/IP	
以太网供电 (PoE)	–	✔	
PROFINET	✔	✔	
单端口	✔	✔	
双端口	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	–	
EtherNet/IP™	✔	✔	
EtherCAT®	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	–	
串口	✔ , RS-232, RS-422, RS-485	–	
PROFIBUS DP	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	–	
CAN	✔	–	
CANopen	✔	–	
USB	–	✔	
microSD 存储卡	✔	✔	
重量	450 g ~ 760 g	313 g	
概览			
	• 13.56 MHz无线射频识别读写器，其读取范围可达 240 mm • 标签通信符合 ISO-15693 标准 • 具有集成天线的小型工业设计 • 接入的协议允许访问标准的现场总线技术 • 高性能处理器能够独立处理控制任务 • 灵活的触发控制 • 通过 microSD 存储卡支持参数克隆 • 集成的诊断功能	• 构型极为小巧 • 读取范围高达 0.5 m • 可连接触发传感器 • 可集成至上级控制系统或直达云端 • 集成的天线和数据处理系统 • 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置 • 支持 SICK AppSpace • 符合 IP67 的坚固结构	
详细信息	➜ 16	➜ 22	

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

	RFU62x	RFU63x	RFU65x
	用于小读取范围的 UHF	易于集成 – 更加智能	具有集成通过和方向识别的测量型无线射频识别设备
	带集成天线的读写器	带集成天线的读写器/无集成天线的读写器	带集成天线的读写器
	UHF (860 MHz ~ 960 MHz)	UHF (860 MHz ~ 960 MHz)	UHF (860 MHz ~ 960 MHz)
	中距离	远距离	远距离
	≤ 2 m	≤ 10 m	≤ 10 m
	✔ , TCP/IP	✔ , TCP/IP	✔ , TCP/IP
	✔	–	–
	✔	✔	✔
	✔	✔	✔
	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	✔, 可选择通过外部的现场总线模块
	✔	✔	✔
	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	✔, 可选择通过外部的现场总线模块
	✔ , RS-232, RS-422, RS-485	✔ , RS-232, RS-422, RS-485	✔ , RS-232, RS-422, RS-485
	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	✔, 可选择通过外部的现场总线模块	✔, 可选择通过外部的现场总线模块
	✔	✔	✔
	✔	✔	✔
	✔	✔	✔
	✔	✔	✔
	780 g	2.6 kg / 2.1 kg	3.9 kg
	• 集成的天线和数据处理系统 • 读取范围高达 2 m • 可集成至上级控制系统或直达云端 • 出色的天线特性 • 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置 • 支持 SICK AppSpace • 符合 IP67 的坚固结构	• 集成的天线和数据处理系统 • 读取范围高达 10 m • 可集成至上级控制系统或直达云端 • 最多 4 根外置天线 • 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置 • 支持 SICK AppSpace • 符合 IP67 的坚固结构	• 集成的天线和数据处理系统 • 读取范围高达 10 m • 可集成至上级控制系统或直达云端 • 方向与位置识别 • 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置 • 支持 SICK AppSpace • 符合 IP67 的坚固结构
	➜ 26	➜ 30	➜ 36

使用无线射频识别进行智能识别

产品说明

RFH6xx 是一款遵循 ISO/IEC-15693 国际标准的无线射频识别读写器，其读取范围可达 240 mm。借助紧凑型的结构和集成的天线，带 RFH6xx 的现有设备可以低成本灵活地进行扩展。通过通用连接技术对常见现场总线系统的支持使其能够更容易地集成至几乎所有应用情况。通过集成的信号和数据处理功能，可以在识别过程中实现极快的速度。通过直接使用触发器信号以及根据情况控制输出，能够将其作为独立运行的分散式单元使用。可设置参数的数据输出格式使其能够集成至现有的 IT 基础设施。RFH6xx 符合 CE 和 FCC 关于无线电的要求并且全球通用。直观的 SOPAS 操作界面易于访问其他功能（克隆、诊断、心跳、脚本语言、定时的数据输出等）。

概览

- 13.56 MHz无线射频识别读写器，其读取范围可达 240 mm
- 电子标签通信符合 ISO-15693 标准
- 集成天线的小型工业设计
- 嵌入式协议允许接入标准的现场总线
- 可通过功能强大的微处理器处理内部配置逻辑
- 灵活的触发和输出控制
- 通过 microSD 存储卡支持参数克隆
- 内置的诊断功能

您的受益

- 识别过程可靠高效，可确保客户获得更大的生产能力
- 可根据不断变化的需求调整使用方式以确保长久使用
- 集成简单，可大大节约系统调试安装时间
- 预定阅读区域内针对性识别指定物体
- 免维护
- 紧凑型无线射频识别读写器集成天线和多个主机接口，无需其他连接
- 与 SICK 一维/二维条码阅读器相同的连接技术和操作界面——通过统一的 4D*pro* 平台实现兼容

更多信息

详细技术数据 17
订购信息 18
读取范围示意图 19
配件 49

- www.sick.com/RFH6xx

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

详细技术数据

特点

	RFH620	RFH630
版本	短距离	中等距离
天线	集成天线	集成天线 集成天线，外部天线的附加接口（视型号而定）
数据传输速率	26 kbit/s（默认）	

接口

	RFH620	RFH630
以太网	✔, TCP/IP	
功能	主接口、辅助接口	
数据传输速率	10/100 Mbit/s	
PROFINET	✔	
功能	主接口，PROFINET 单端口，PROFINET 双端口（通过外部现场总线模块 CDF600-2）	
数据传输速率	10/100 Mbit/s	
EtherNet/IP™	✔	
功能	主接口	
数据传输速率	10/100 Mbit/s	
EtherCAT®	✔	
现场总线集成方式	（可选）通过外部总线模块 CDF600实现	
功能	主接口	
串口	✔, RS-232, RS-422, RS-485	
备注	RS-422 / RS-485 仅通过 4 线	
功能	主接口，辅助接口（仅限 RS-232）	
数据传输速率	0.3 kBaud ~ 115.2 kBaud，辅助接口：57.6 kBaud	
PROFIBUS DP	✔	
现场总线集成方式	（可选）通过外部总线模块 CDF600-2实现	
功能	主接口	
CAN	✔	
备注	CSN （SICK CAN 传感器网络）	
功能	主接口	
数据传输速率	20 kbit/s ~ 1,000 kbit/s	
CANopen	✔	
功能	主接口	
数据传输速率	20 kbit/s ~ 1,000 kbit/s	
数字输入端		
标准型	2 个物理（通过 CDB620 / CDM420 中可选的参数存储器 CMC600 另提供 2 个逻辑输入）	
以太网型	1 个物理（通过 CDB620 / CDM420 中可选 的参数存储器 CMC600 另提供 2 个逻辑输 入）	2 个物理（通过 CDB620 / CDM420 中可选的参数存储器 CMC600 另提供 2 个逻辑输入）
数字输出端		
标准型	4（“result1”、“result2”，另外2个需要在CDB620 / CDM420接线盒中增加CMC600模块）	
以太网型	通过 CDB620 / CDM420 中可选的参数存储器 CMC600 提供 2 个逻辑输入	4（“result1”、“result2”，另外2个需要在CDB620 / CDM420接线盒中增加CMC600模块）
光学指示灯	6 个 LED，多色（设备状态）	6 个 LED，多色（设备状态） 1 个 RGB LED（过程反馈）
声音指示	1 个蜂鸣器（反馈）	

	RFH620	RFH630
配置软件	SOPAS ET、CoLa 指令（报文）、现场总线控制器 (PLC)，另外通过 SICK 功能块支持	
存储卡	microSD 存储卡（参数克隆）	

机械/电气参数

	RFH620	RFH630
电气连接		
电缆	1 x 电缆，15 针 D-Sub-HD 插头	
以太网	1 x M12，12 针插头，A 编码 1 x M12，4 针插座，D 编码	1 x M12，17 针插头，A 编码 1 x M12，4 针插座，D 编码
工作电压	10 V DC ~ 30 V DC	
消耗功率	典型值 5 W	典型值8 W
外壳颜色	蓝色 + 黑色	
外壳防护等级	IP67	
防护等级	III	
重量	450 g ~ 520 g（取决于型号）	710 g ~ 760 g（取决于型号）
尺寸（长 x 宽 x 高）	147 mm x 88 mm x 39 mm [1]	
MTBF	> 100 年	

[1] 旋转式插头多出 15 mm。

环境参数

	RFH620	RFH630
电磁兼容性 (EMC)	EN 301489-3	
抗振动性	EN 60068-2-64:2008-02	
抗冲击性	EN 60068-2-27:2009-05	
工作环境温度	–20 °C ~ +60 °C	–20 °C ~ +50 °C
储存温度	–25 °C ~ +70 °C	
相对空气湿度	95%，无凝露	

订购信息

- 产品类别：带集成天线的读写器
- 频带：高频 (13.56 MHz)
- 无线射频识别标准：ISO/IEC 15693，ISO/IEC 18000-3 “Mode 1”
- 无线电许可：全球范围

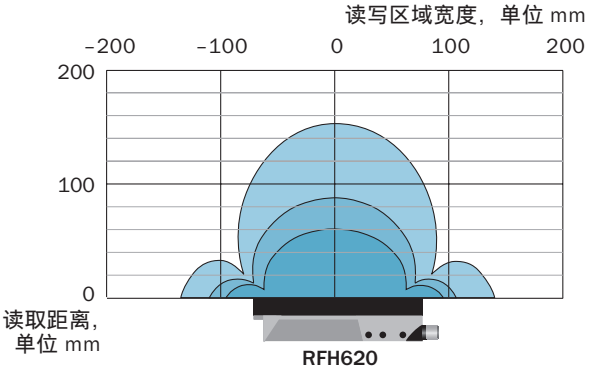
版本	读取范围	连接类型	输出功率	类型	订货号
RFH620 短距离型	≤ 150 mm [1]	电缆	200 mW	RFH620-1000001	1044838
		以太网	200 mW	RFH620-1001201	1044839
RFH630 中距离型	≤ 240 mm [1]	电缆	1 W	RFH630-1000001	1054747
		以太网	1 W	RFH630-1102101	1054746

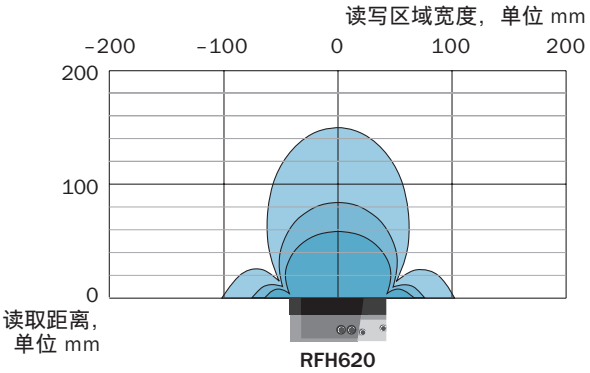
[1] 将电子标签与RFID读写器平行放置；取决于所使用的电子标签的尺寸和质量。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

读取范围示意图

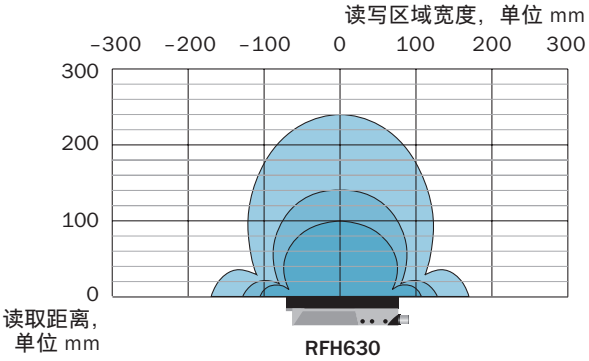
RFH620

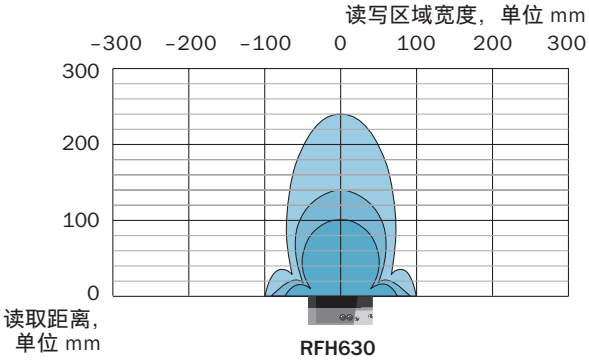




- ISO 卡片形
- 碟片形 (Φ 30 mm)
- 钱币形 (Φ 16 mm)

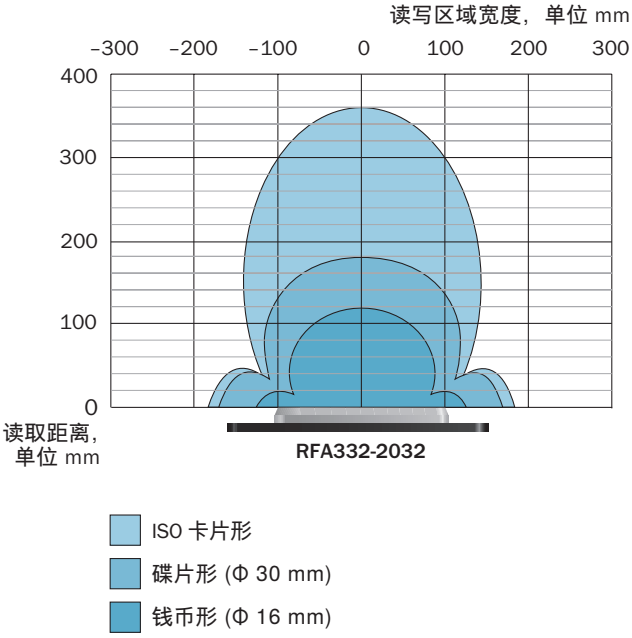
RFH630



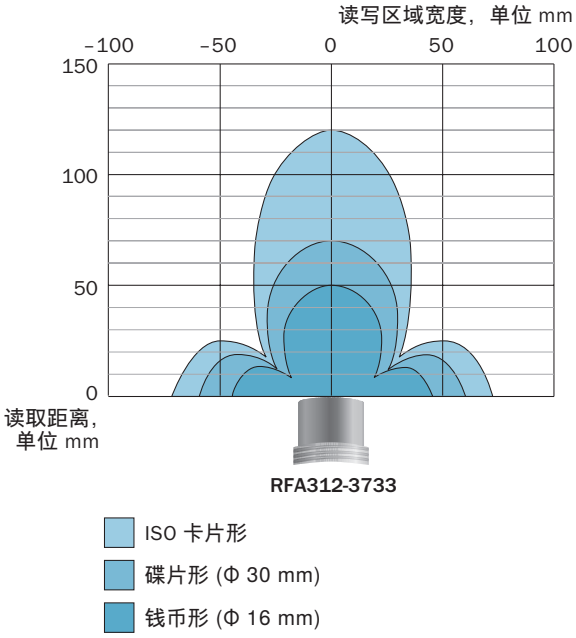


- ISO 卡片形
- 碟片形 (Φ 30 mm)
- 钱币形 (Φ 16 mm)

带有外部天线的 RFH630 Ethernet



带有外部天线的 RFH630 Ethernet



8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

紧凑至极

产品说明

RFU61x 是市场上同类产品中较为小巧的读写器。其更佳适用于直接在工件或装置上的物联网应用。因此，RFU61x 完善了 SICK 的 UHF 产品系列，并先行实现沿着整条增值链无间断识别。通过 RFU61x 的接口可直接连接触发传感器，因此 RFU61x 可用作独立的分散式单元。通过内置的流程逻辑可直接在 RFU61x 中准备数据再传递给控制系统。和其他 RFU 设备一样，RFU61x 也可通过 SICK AppSpace 生态系统根据个别要求编程。

概览

- 构型极为小巧
- 读取范围高达 0.5 m
- 可连接触发传感器
- 可集成至上级控制系统或直达云端
- 天线和数据处理系统集成在传感器中
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置
- 支持 SICK AppSpace
- 符合 IP67 的坚固结构

您的受益

- 即使安装空间狭小，小巧体积仍可实现众多应用可能性
- 由于可直接连接触发传感器，得以更快、更经济地安装
- 设备集成有智能流程逻辑，从而减少控制器中的编程工作量
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行简单配置，节省时间和调试成本
- 通过 SICK AppSpace 以较高灵活性编程个性化软件解决方案
- 坚固设计确保可靠运行，无惧恶劣的工业环境

更多信息

详细技术数据 23
订购信息 24
辐射方向图 24
配件 49

- www.sick.com/RFU61x

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

详细技术数据

特点

版本	短距离
模块化	PR-ASK
天线	集成式
极化	圆形
轴比	典型值2dB
孔径角	110°
前后比	> 5 dB

接口

以太网	✔, TCP/IP
功能	主接口、辅助接口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
以太网供电 (PoE)	✔
PROFINET	✔
功能	主接口, PROFINET 单端口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✔
功能	主接口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
USB	✔
备注	USB 2.0
功能	辅助接口
数字输入端	1 个 (触发传感器可直接连接 (端口 3) - 最大 40 mA)
光学指示灯	4 个 LED, 多色 (设备状态) 4 个 RGB LED (过程反馈)
配置软件	SOPAS ET、CoLa 指令 (报文) 、web 服务器、现场总线控制器 (PLC), 另外通过 SICK 功能块支持
编程接口	用户专用的编程, 包括开发环境 SICK AppStudio
存储卡	microSD 存储卡 (参数克隆、数据存储)

机械/电气参数

电气连接	1 x M12, 4 针插头, A 编码 1 x M12, 8 针插座, X 编码 1 x M8, 4 针插座, A 编码 1 x USB, 5 针插座, Micro-B 型
工作电压	18 V DC ~ 30 V DC [1]
消耗功率	运行: 典型值 6 W 待机: 典型值 3 W
外壳	铸铝合金 塑料 (PPS)
外壳防护等级	IP67
防护等级	III
重量	313 g
尺寸 (长 x 宽 x 高)	92 mm x 80 mm x 38 mm
MTBF	22 年 [2]

[1] PoE: 48 V DC ~ 57 V DC, 依据 PoE 技术
[2] 在 +50 °C 下运行

环境参数

电磁兼容性 (EMC)	EN 301489-3
抗振动性	IEC 60068-2-6:2007
抗冲击性	IEC 60068-2-27:2008
工作环境温度	–25 °C ~ +50 °C
储存温度	–40 °C ~ +70 °C
相对空气湿度	90%，无凝露

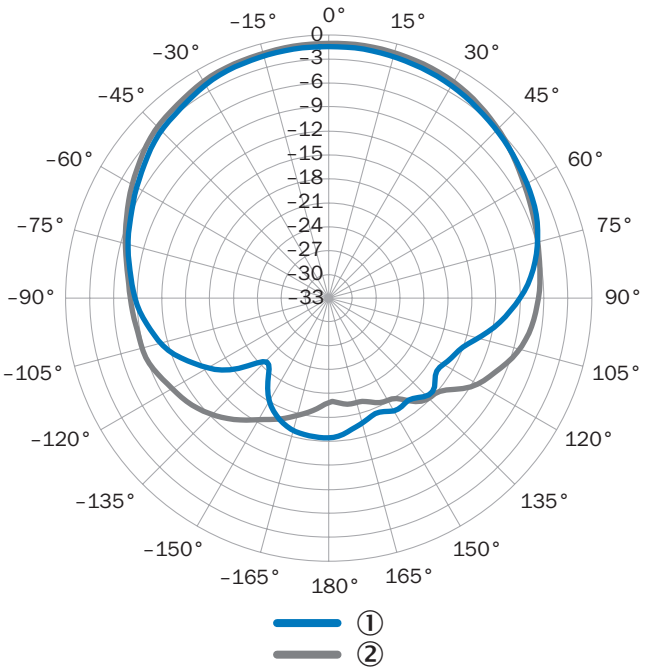
订购信息

- 版本：短距离
- 产品类别：带集成天线的读写器
- 频带：UHF (860 MHz ~ 960 MHz)
- 无线射频识别标准：EPCglobal UHF 1 级 2 代，ISO/IEC 18000-6 C
- 读取范围：典型值 0.5 m（取决于电子标签和环境条件。）
- 接口类型：PoE，电源和以太网

无线电许可	输出功率	类型	订货号
欧洲	25 mW ERP	RFU610-10600	1091102
美国、加拿大	40 mW EIRP	RFU610-10601	1099890
中国	**25 mW ERP**	**RFU610-10605**	**1101394**

辐射方向图

在 866.5 MHz、LHCP（左旋圆极化）下测得的天线增益（单位：dBic）



1 方位面（水平方向）
2 垂直面（垂直方向）

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

用于小读取范围的 UHF

产品说明

RFU62x 是一款 UHF 无线射频识别读写器，适用于长达 1 m 的读取范围。该应答器通信符合 ISO/IEC18000-6C (EPC Class 1 Gen 2) 标准。可选择通过用户界面 SOPAS 或直接通过 ASCII 命令进行操作。准确定义且限制明晰的读写范围非常适用于小物体距离的自动化识别，例如在输送技术中。

概览

- 集成天线和数据处理系统
- 读写范围高达 2 m
- 可集成至上级控制系统或直达云端
- 出色的天线特性
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置
- 支持 SICK AppSpace
- 符合 IP67 的坚固结构

您的受益

- 借助准确定义的读写范围和智能滤波功能，客户可准确校准，确保读写距离不会超出实际距离
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器轻松完成安装和调试
- 通过 SICK AppSpace 进行更高度灵活的个性化软件编程解决方案
- 坚固设计确保可靠运行，无惧恶劣的工业环境
- 集成智能流程逻辑，极小的编程工作量

更多信息

详细技术数据 27
订购信息 28
辐射方向图 29
配件 49

- www.sick.com/RFU62x

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

详细技术数据

特点

版本	中距离
模块化	PR-ASK
天线	集成天线
极化	圆形
轴比	典型值2 dB/典型值 3 dB (视型号而定)
孔径角	100°
前后比	> 7 dB

接口

	RFU620-104xx	RFU620-101xx	RFU620-105xx
以太网	–	✔, TCP/IP	
功能	–	主接口、辅助接口	
数据传输速率	–	10/100 Mbit/s	
以太网供电 (PoE)	–	–	✔
PROFINET	✔		
功能	主接口, PROFINET 双端口 (通过外部现场总线模块 CDF600-2 可进行选配)	主接口, PROFINET 单端口, PROFINET 双端口 (可选择通过外部现场总线模块 CDF600-2)	主接口, PROFINET 单端口
数据传输速率	10/100 Mbit/s		
EtherNet/IP™	–	✔	
功能	–	主接口	
数据传输速率	–	10/100 Mbit/s	
EtherCAT®	✔		–
现场总线集成方式	可选择通过外部的现场总线模块		–
功能	主接口		–
串口	✔, RS-232, RS-422, RS-485		–
备注	RS-422 / RS-485 仅通过 4 线		–
功能	主接口, 辅助接口 (仅限 RS-232)		–
数据传输速率	0.3 kBaud ~ 115.2 kBaud, 辅助接口: 57.6 kBaud		–
PROFIBUS DP	✔		–
现场总线集成方式	(可选) 通过外部总线模块 CDF600-2实现		–
功能	主接口		–
CAN	✔		–
备注	CSN (SICK CAN 传感器网络)		–
功能	主接口		–
CANopen	✔		–
功能	主接口		–
USB	✔		
备注	USB 2.0		
功能	辅助接口		
数字输入端	2 个物理 (通过 CDB620 / CDM420 中可选的参数存储器 CMC600 另提供 2 个逻辑输入)		–
数字输出端	4 ("sensor 1", "sensor 2", 另外2路输入需要通过在CDB620 / CDM420接线盒中加装CMC600参数储存模块获得)		–
光学指示灯	7 个 LED, 多色 (设备状态) 4 个 RGB LED (过程反馈)		

	RFU620-104xx	RFU620-101xx	RFU620-105xx
配置软件	SOPAS ET、CoLa 指令（报文）、现场总线控制器 (PLC)，另外通过 SICK 功能块支持	SOPAS ET、CoLa 指令（报文）、web 服务器、现场总线控制器 (PLC)，另外通过 SICK 功能 块支持	
编程接口	–	用户专用的编程，包括开发环境 SICK AppStudio	
存储卡	microSD 存储卡（参数克隆、数据存储）		

机械/电气参数

	RFU620-104xx	RFU620-101xx	RFU620-105xx
电气连接	1 x 电缆，15 针 D-Sub-HD 插头 1 x USB，5 针插座，Micro-B 型	1 x M12，17 针插头，A 编码 1 x M12，4 针插座，D 编码 1 x USB，5 针插座，Micro-B 型	1 x M12，8 针插座，X 编码 1 x USB，5 针插座，Micro-B 型
工作电压	10 V DC ~ 30 V DC	10 V DC ~ 30 V DC [1]	48 V DC ~ 57 V DC [2]
消耗功率	运行：典型值 8 W 待机：典型值 3 W	运行：典型值 8 W， 带加热装置：最大 20 W 待机：典型值 3 W	运行：典型值 8 W 待机：典型值 3 W
外壳	铸铝合金 塑料 (PPS)		
外壳防护等级	IP65	IP67	
防护等级	III		
重量	780 g		
尺寸（长 x 宽 x 高）	137 mm x 131 mm x 56 mm		
MTBF	23 年 [3]		25 年 [3]

[1] 带加热装置 20 V DC ~ 30 V DC。
[2] 根据 PoE 技术
[3] 在 +50 °C 下运行。

环境参数

	RFU620-104xx	RFU620-101xx	RFU620-105xx
电磁兼容性 (EMC)	EN 301489-3		
抗振动性	EN 60068-2-64:2008-02		
抗冲击性	EN 60068-2-27:2009-05		
工作环境温度	–25 °C ~ +50 °C	–40 °C ~ +50 °C	–25 °C ~ +50 °C
储存温度	–40 °C ~ +70 °C		
相对空气湿度	90%，无凝露		

订购信息

- 产品类别：带集成天线的读写器
- 频带：UHF (860 MHz ~ 960 MHz)
- 无线射频识别标准：EPCglobal UHF 1 级 2 代，ISO/IEC 18000-6 C
- 读取范围：≤ 2 m（取决于电子标签和环境条件。）

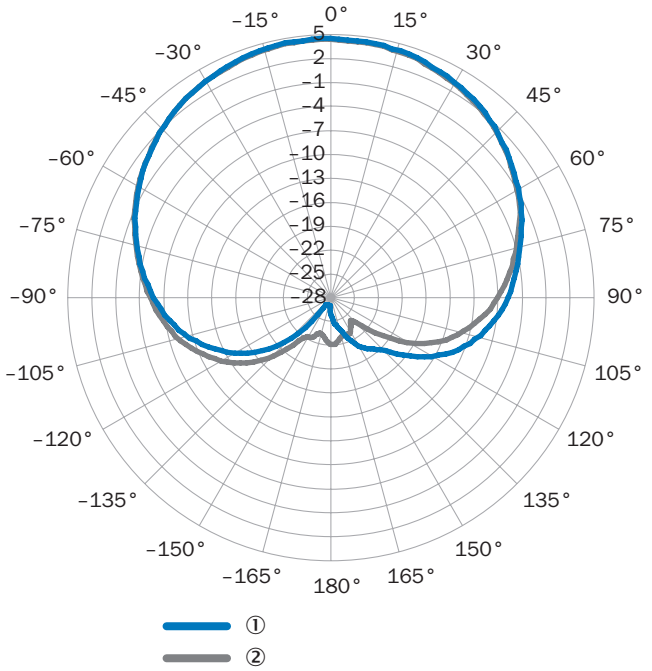
版本	连接类型	无线电许可	输出功率	类型	订货号
RFU620-104xx 中距离	电缆	欧洲、南非	0.25 W ERP	RFU620-10400	1062600
		美国、加拿大、墨西哥	0.32 W EIRP	RFU620-10401	1062603

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

版本	连接类型	无线电许可	输出功率	类型	订货号
RFU620-101xx 中距离	以太网	欧洲、南非	0.25 W ERP	RFU620-10100	1062599
		美国、加拿大、 墨西哥、厄瓜多尔	0.32 W EIRP	RFU620-10101	1062602
		澳大利亚	0.32 W EIRP	RFU620-10102	1101700
		印度	0.25 W ERP	RFU620-10103	1091355
		巴西	0.32 W EIRP	RFU620-10104	1069677
		中国、泰国	**0.2 W ERP**	**RFU620-10105**	**1068728**
		日本	0.32 W EIRP	RFU620-10107	1068727
		俄罗斯	0.25 W ERP	RFU620-10108	1094605
		韩国	0.32 W EIRP	RFU620-10110	1086439
		新西兰	0.32 W EIRP	RFU620-10111	1084997
		印度尼西亚	0.2 W EIRP	RFU620-10112	1092037
		马来西亚	0.2 W EIRP	RFU620-10114	1096414
		越南	0.32 W EIRP	RFU620-10118	1101686
RFU620-105xx 中距离	PoE	欧洲、南非	0.25 W ERP	RFU620-10500	1062601
		美国、加拿大、墨西哥	0.32 W EIRP	RFU620-10501	1062604
		印度	0.25 W ERP	RFU620-10503	1069453
		巴西	0.32 W EIRP	RFU620-10504	1070407
		中国、泰国	**0.2 W ERP**	**RFU620-10505**	**1077860**
		日本	0.32 W EIRP	RFU620-10507	1083976
		俄罗斯	0.25 W ERP	RFU620-10508	1088871
		韩国	0.32 W EIRP	RFU620-10510	1083557
		马来西亚	0.2 W EIRP	RFU620-10514	1077863

辐射方向图

在 868.5 MHz、RHCP（右旋圆极化）下测得的天线增益（单位：dBic）



1 方位面（水平方向）
2 垂直面（垂直方向）

易于集成 – 智能包括

产品说明

SICK 的 RFU63x 标志着新一代适合工业 UHF 范围内无线射频识别读写单元的开始。通过智能逻辑处理功能，RFU63x 能独立处理生产、物流和交通领域的应用任务，也可以作为“独立式系统”使用。此外，集成功能（如数据处理和筛选）确保了较佳、稳定的读取性能。RFU63x 可以通过 SICK 的 4Dpro 技术简单、低成本地集成至所有重要的工业网络。通过克隆备份系统，可以使用 microSD 存储卡将参数传输至另一台设备 – 因此，大大缩短了设备更换和设置的时间。集成的 LED 反馈信号，可以为用户显示附加的信息，例如：读取结果和诊断数据。

概览

- 天线和数据处理系统集成在传感器中
- 读取范围高达 10 m
- 可集成至上级控制系统或直达云端
- 最多 4 根外置天线
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置
- 支持 SICK AppSpace
- 符合 IP67 的坚固结构

您的受益

- 外置天线能够低成本地扩展检测范围
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行简单配置，节省时间和调试成本
- 使用SICK AppSpace实现个性化编程解决方案的较大灵活性
- 坚固设计确保可靠运行，无惧恶劣的工业环境
- 集成控制逻辑，减少控制器的编程工作量

更多信息

详细技术数据 31
订购信息 33
辐射方向图 34
配件 49

- www.sick.com/RFU63x

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

详细技术数据

特点

	RFU630-131xx	RFU630-041xx
版本	远距离	
模块化	PR-ASK, DSB-ASK	
天线	集成天线	–
极化	圆形	–
轴比	典型值2 dB	–
孔径角	72°	–
前后比	> 17 dB	–
外置天线	3 个外部天线接口	4 个外部天线接口

接口

以太网	✔, TCP/IP
功能	主接口、辅助接口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
PROFINET	✔
功能	主接口, PROFINET 单端口, PROFINET 双端口（通过外部现场总线模块 CDF600-2）
数据传输速率	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✔
功能	主接口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✔
现场总线集成方式	（可选）通过外部总线模块 CDF600实现
功能	主接口
串口	✔, RS-232, RS-422, RS-485
备注	RS-422 / RS-485 仅通过 4 线
功能	主接口、辅助接口
数据传输速率	0.3 kBaud ~ 115.2 kBaud, 辅助接口: 57.6 kBaud
PROFIBUS DP	✔
功能	主接口
现场总线集成方式	（可选）通过外部总线模块 CDF600-2实现
CAN	✔
备注	CSN （SICK CAN 传感器网络）
功能	主接口
CANopen	✔
功能	主接口
USB	✔
备注	USB 2.0
功能	辅助接口
数字输入端	2 个物理（通过 CDB620 / CDM420 中可选的参数存储器 CMC600 另提供 2 个逻辑输入）
数字输出端	4 (“sensor 1”, “sensor 2”,另外2路输入需要通过在CDB620 / CDM420接线盒中加装CMC600参数储存模块获得)
光学指示灯	7 个 LED, 多色（设备状态） 1 个 RGB LED（过程反馈）
声音指示	1 个蜂鸣器（反馈）
操作元件	2 个按钮（选择和启动/停止功能）

配置软件	SOPAS ET、CoLa 指令（报文）、web 服务器、现场总线控制器 (PLC)，另外通过 SICK 功能块支持
编程接口	用户专用的编程，包括开发环境 SICK AppStudio
存储卡	microSD 存储卡（参数克隆、数据存储）

机械/电气参数

	RFU630-131xx	RFU630-041xx
电气连接	1 x M12，17 针插头，A 编码 1 x M12，4 针插座，D 编码 1 x USB，5 针插座，Micro-B 型	
工作电压	18 V DC ~ 30 V DC	
消耗功率	运行：典型值 20 W，最大值 26 W 待机：典型值 6 W	
外壳	铸铝合金	
外壳颜色	蓝色、黑色、银色	
外壳防护等级	IP67	
防护等级	III	
重量	2.6 kg	2.1 kg
尺寸（长 x 宽 x 高）	239 mm x 239 mm x 64 mm	239 mm x 197 mm x 40 mm
MTBF	28 年 [1]	

[1] 在 +25 °C 下运行。

环境参数

	RFU630-131xx	RFU630-041xx
电磁兼容性 (EMC)	EN 301489-3	
抗振动性	EN 60068-2-64:2008-02	
抗冲击性	EN 60068-2-27:2009-05	
工作环境温度	–30 °C ~ +60 °C	
储存温度	–30 °C ~ +70 °C	
相对空气湿度	± 90%，无凝露	

[1] 自固件版本 V2.02 起。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

订购信息

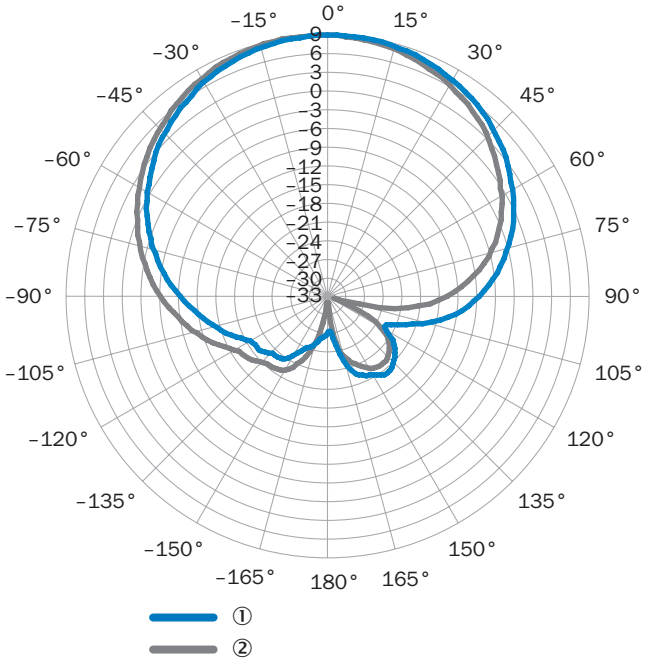
- 频带: UHF (860 MHz ~ 960 MHz)
- 无线射频识别标准: EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C
- 读取范围: ≤ 10 m（取决于电子标签和环境条件。）

版本	产品目录	无线电许可	输出功率	类型	订货号
RFU630-131xx 远距离	带集成天线的读写器	欧洲、南非、沙特阿拉伯	2 W ERP	RFU630-13100	1054396
		美国、加拿大、墨西哥、阿根廷	4 W EIRP	RFU630-13101	1054397
		澳大利亚	4 W EIRP	RFU630-13102	1058775
		印度	2 W ERP	RFU630-13103	1067473
		巴西	4 W EIRP	RFU630-13104	1068726
		中国	**2 W ERP**	**RFU630-13105**	**1057943**
		日本	4 W EIRP	RFU630-13106	1067133
			0.5 W EIRP	RFU630-13107	1061498
		俄罗斯、白俄罗斯	2 W ERP	RFU630-13108	1070903
		韩国	4 W EIRP	RFU630-13110	1073442
		新西兰	3.16 W EIRP	RFU630-13111	1077862
		印度尼西亚	2 W ERP	RFU630-13112	1074302
		中国台湾	2 W EIRP	RFU630-13113	1077861
		马来西亚	2 W ERP	RFU630-13114	1095224
		摩洛哥	0.5 W ERP	RFU630-13115	1083558
RFU630-041xx 远距离	无集成天线的读写器	欧洲、南非、沙特阿拉伯	在外部天线端口上最大 30 dBm	RFU630-04100	1058117
		美国、加拿大		RFU630-04101	1059999
		澳大利亚		RFU630-04102	1073376
		巴西		RFU630-04104	1093152
		中国		**RFU630-04105**	**1073196**
		日本		RFU630-04106	1068569
		俄罗斯		RFU630-04108	1070904
		新加坡		RFU630-04109	1073377

辐射方向图

RFU630-131xx 远距离

在 868.5 MHz、RHCP（右旋圆极化）下测得的天线增益（单位：dBic）



1 方位面（水平方向）
2 垂直面（垂直方向）

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

集成通过和方向识别的测量型RFID

产品说明

无线射频识别读写器 RFU65x 在识别车辆和车辆部件时节省空间、时间和成本。这款紧凑型设备可识别电子标签的应答角度。此外，RFU65x 还集成了用于数据处理的逻辑控制单元。由此，可实现例如通过识别，包括识别行驶车辆穿过收货门时的运动方向。与其他设备相比，RFU65x 无需额外的外部天线。这不仅节约了成本，而且简化并加速了物流和汽车行业中的应用流程。

概览

- 天线和数据处理系统集成在传感器中
- 读取范围高达 10 m
- 可集成至上级控制系统或直达云端
- 方向与位置识别
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行配置
- 支持 SICK AppSpace
- 符合 IP67 的坚固结构

您的受益

- 通过确定电子标签的移动方向和位置提高流程透明性
- 通过 SOPAS ET 或内置的 web 服务器进行简单配置，节省时间和调试成本
- 使用SICK AppSpace实现个性化编程解决方案的较大灵活性
- 坚固设计确保可靠运行，无惧恶劣的工业环境
- 集成控制逻辑，减少控制器的编程工作量

更多信息

详细技术数据 37
订购信息 38
辐射方向图 39
工作范围图 39
配件 49

- www.sick.com/RFU65x

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

详细技术数据

特点

版本	远距离
模块化	PR-ASK, DSB-ASK
天线	集成天线
极化	圆形
孔径角	80°, 垂直 55°, 水平
前后比	> 15 dB

接口

以太网	✔, TCP/IP
功能	主接口、辅助接口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
PROFINET	✔
功能	主接口, PROFINET 单端口, PROFINET 双端口 (可选择通过外部现场总线模块 CDF600-2)
数据传输速率	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✔
功能	主接口
数据传输速率	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✔
功能	主接口
现场总线集成方式	（可选）通过外部总线模块 CDF600实现
串口	✔, RS-232, RS-422, RS-485
备注	RS-422 / RS-485 仅通过 4 线
功能	主接口, 辅助接口 (仅限 RS-232)
数据传输速率	0.3 kBaud ~ 115.2 kBaud, 辅助接口: 57.6 kBaud
PROFIBUS DP	✔
现场总线集成方式	（可选）通过外部总线模块 CDF600-2实现
功能	主接口
CAN	✔
备注	CSN （SICK CAN 传感器网络）
功能	主接口
CANopen	✔
功能	主接口
USB	✔
备注	USB 2.0
功能	辅助接口
数字输入端	2 个物理 (通过 CDB620 / CDM420 中可选的参数存储器 CMC600 另提供 2 个逻辑输入)
数字输出端	4 (“sensor 1”, “sensor 2”,另外2路输入需要通过在CDB620 / CDM420接线盒中加装CMC600参数储存模块获得)
光学指示灯	8 个LED指示灯, 其中一个指示灯可显示多种颜色 1 个 RGB LED (过程反馈)
声音指示	1 个蜂鸣器 (反馈)
操作元件	2 个按钮 (选择和启动/停止功能)
配置软件	SOPAS ET、CoLa 指令 (报文) 、web 服务器、现场总线控制器 (PLC), 另外通过 SICK 功能块支持
编程接口	用户专用的编程, 包括开发环境 SICK AppStudio
存储卡	microSD 存储卡 (参数克隆、数据存储)

机械/电气参数

电气连接	1 x M12, 17 针插头, A 编码 1 x M12, 4 针插座, D 编码 1 x USB, 5 针插座, Micro-B 型
工作电压	12 V DC ~ 30 V DC
消耗功率	运行: 典型值 20 W, 典型值 26 W 待机: 典型值 6 W
外壳	铝
外壳颜色	蓝色、黑色、银色
外壳防护等级	IP67
防护等级	III
重量	3.9 kg
尺寸 (长 x 宽 x 高)	400 mm x 252 mm x 70 mm
MTBF	25 年 [1]

[1] 在 +25 °C 下运行。

环境参数

电磁兼容性 (EMC)	EN 301489-3
抗振动性	EN 60068-2-64:2008-02
抗冲击性	EN 60068-2-27:2009-05
工作环境温度	–25 °C ~ +60 °C
储存温度	–30 °C ~ +70 °C
相对空气湿度	90%, 无凝露

订购信息

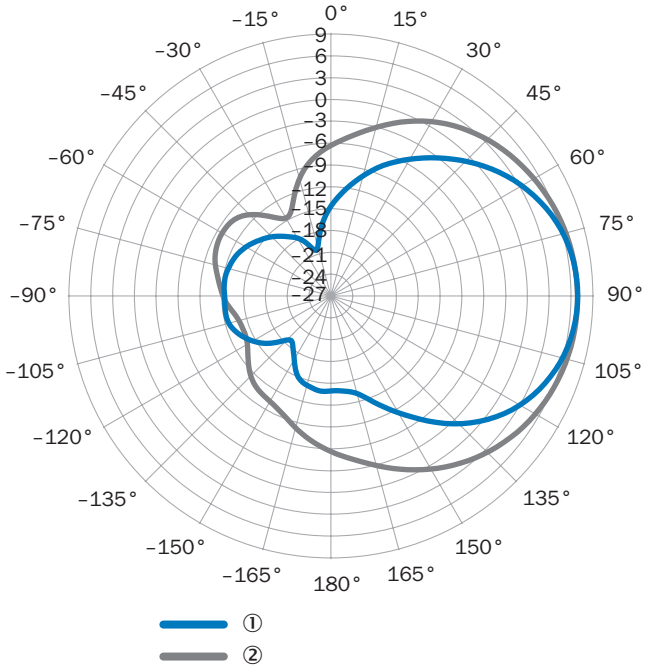
- 版本: 远距离
- 产品类别: 带集成天线的读写器
- 频带: UHF (860 MHz ~ 960 MHz)
- 无线射频识别标准: EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C
- 读取范围: ≤ 10 m (取决于电子标签和环境条件。)

无线电许可	输出功率	类型	订货号
欧洲	1.6 W ERP	RFU650-10100	1073556
美国、加拿大、墨西哥	2.5 W EIRP	RFU650-10101	1076522
澳大利亚	2 W EIRP	RFU650-10102	1087587
印度	1.6 W ERP	RFU650-10103	1096413
巴西	3.2 W EIRP	RFU650-10104	1092036
中国	**1.6 W ERP**	**RFU650-10105**	**1083559**
日本	2.5 W EIRP	RFU650-10106	1083560

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

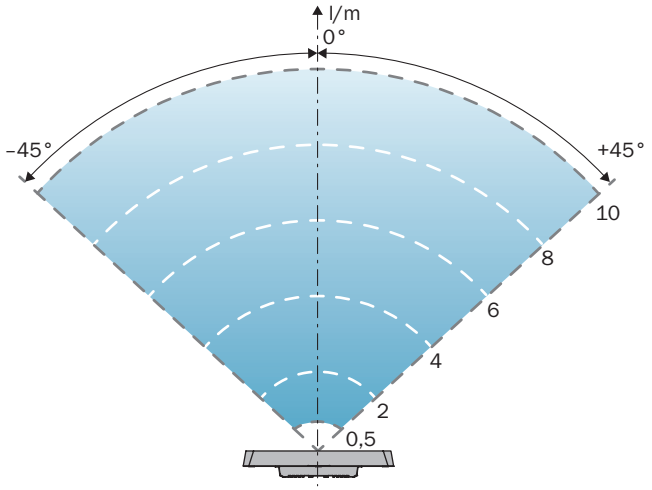
辐射方向图

在 866.5 MHz、RHCP（右旋圆极化）下测得的天线增益（单位：dBic）



1 方位面（水平方向）
2 垂直面（垂直方向）

工作范围图



可靠识别——在任何情形下

产品说明

符合工业要求的 SICK RFID 天线可用于 HF 以及 UHF 频率范围。不同尺寸类型的天线能够满足各种应用和安装情形。坚固的设计专为工业环境和室外严苛的使用条件而开发。基于不同的天线与电子标签可实现长达 300 mm (HF) 或 10 m (UHF) 的读取范围。SICK 的 RFH630 和 RFU63x 可连接外部天线。RFU63x 允许连接多个天线。可实现多个读取点从不同角度检测电子标签的高要求的读取应用。

概览

- 对于 UHF 天线，读取范围长达 10 m
- IP67的外壳防护等级设计
- 环境温度从 −40 至 +70
- 集成的反馈 LED
- 圆极化的 UHF 天线

您的受益

- 较佳校准的天线特性可避免读取错误，确保较高的流程稳定性
- 通过坚固的设计确保可靠运行——即使在恶劣的工业环境下
- 通过连接多个外部天线至 RFU63x 实现低成本扩大检测区域
- 较大的环境温度范围即使在极端的气候条件下也能可靠工作
- 通过圆极化天线全方位读取电子标签

- www.sick.com/RFID-Antennen

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

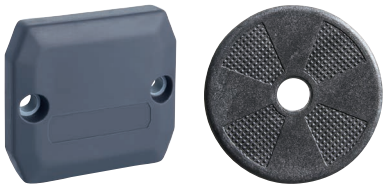
8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

无线射频识别

RFID 天线

	描述	类型	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	工业级高频 RFID 天线，电缆长度 3.62 m，直径 30 mm，长度 48 mm	RFA312-3733	1065473	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
	工业级高频 RFID 天线，电缆长度 3.62 m，尺寸 300 mm x 210 mm x 33 mm，不安装于金属之上 （金属与天线间距 > 10 cm）	RFA332-2032	1054399	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 865 ~ 868 MHz（欧洲、印度、俄罗斯、南非、沙特阿拉伯），反极性 TNC	RFA621-000	1073138	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 902 ~ 928 MHz（美国、加拿大、墨西哥、澳大利亚、巴西、中国、日本），反极性 TNC	RFA621-001	1073139	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 865 ~ 868 MHz（欧洲、印度、俄罗斯、南非、沙特阿拉伯），反极性 TNC	RFA630-000	1058383	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 902 ~ 928 MHz（美国、加拿大、墨西哥、澳大利亚、巴西、中国、日本），反极性 TNC	RFA630-001	1058384	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 865 ~ 868 MHz（欧洲、印度、俄罗斯、南非、沙特阿拉伯），TNC 插头，带集成反馈 LED (RGB)	RFA630-100	1059946	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 902 ~ 928 MHz（美国、加拿大、墨西哥、澳大利亚、巴西、中国、日本），TNC 插头，带集成反馈 LED (RGB)	RFA630-101	1059947	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 860 ~ 960 MHz（欧洲、北美和中国），N 插头	RFA641-3440	6034316	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
	工业级超高频 RFID 天线，载波频率 865 ~ 870 MHz（欧洲、南非、沙特阿拉伯），反极性 TNC	RFA651-5731	6036102	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–

用于解决识别任务的智能小助手



产品说明

SICK 的 RFID 电子标签基于高频 (HF) 或超高频 (UHF) 工作频率。标签被动式工作，利用无线射频识别读写器的能量进行数据传输。无论是 HF 还是 UHF 电子标签，均遵循在世界范围内适用的标准。在尺寸、构型、内存大小、工作环境温度、安装和读取范围等方面丰富多样的电子标签可用于各式各样的应用。RFID 电子标签最多可存储 64 kbit 数据，还可在长达 10 m 的读取范围内识别。其连同无线射频识别构成可靠且具有前瞻性的识别解决方案。

概览

- 无源电子标签
- 遵守标准
- 可以在不同材料上安装，包括在金属表面上
- 无需视觉接触
- 可读写
- 环境温度范围从 −40 至 +230

您的受益

- 价格实惠、无需维护
- 与标准兼容的电子标签实现具有前瞻性的解决方案
- 可在不同材料上安装，无需与 RFID 读写器对视的工作方式提高了灵活性
- 通过简便快捷地覆盖电子标签数据确保多样化使用
- 坚固设计确保可靠运行，无惧恶劣的工业环境

- www.sick.com/RFID-Transponder

如欲了解更多信息，只需输入链接或扫描 QR 码，即可直接访问技术参数、CAD 尺寸模型、操作指南、软件、应用示例等。

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

关于电子标签使用的提示

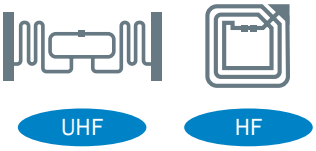
在选择和安装电子标签时，尤其要注意所需功率、环境条件和装配情形。在此列出了较重要的信息以帮助您做决定。无论您做出什么选择，SICK 始终为您提供合适的电子标签。

读取范围

选择电子标签时，必须确保可靠读取范围。基本特征有天线尺寸和所用电子标签 IC（集成电路），也要注意应用环境。

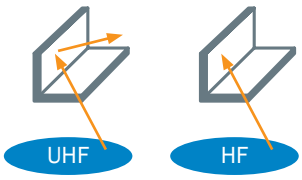
内存大小

根据内置 IC，电子标签具有不同存储容量。电子标签具有唯一的标识号和用于存储附加数据的用户存储器。对具体内存大小的要求来自所需数据理念。



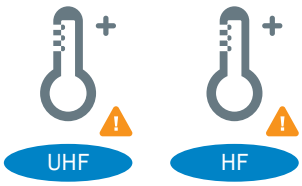
金属

金属壳吸收高频波、反射超高频波。因此，可使用特殊的金属电子标签或确保电子标签与金属之间有足够距离。



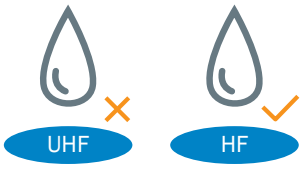
温度

环境温度对电子标签的选择和功率有影响。在此温度作用的频率和持续时间对电子标签至关重要。



液体

液体对 HF 电子标签没有重大影响，但会导致 UHF 电子标签衰减和有效范围减小。



与地区有关的频率调谐

HF 电子标签可以在世界范围内使用，UHF 电子标签可用于区域优化频率调谐。

- 欧洲电信标准化协会 (ETSI)：865 至 868 MHz
- 美国联邦通信委员会 (FCC)：902 至 928 MHz

此外，还有适合在世界范围内使用的 UHF 电子标签型号。

- 全球：865 至 928 MHz

HF 电子标签

功能

	尺寸	IC 芯片	最大读写距离 (mm)	工作环境温度					类型	订货号
				工作温度		测试环境				
				最低 (°C)	最高 (°C)	目标温度 (°C)	持续时间	循环		
	Ø 30 mm x 3 mm	NXP ICODE SLIX	70 RFH620 120 RFH630	-25	+85	-	-	-	碟片形	6051701
		NXP ICODE SLIX	85 RFH620 140 RFH630	-25	+85	+140	100 h	1	碟片形	6034740
		Fujitsu MB89R118	80 RFH620 130 RFH630	-20	+85	+140	100 h	1	碟片形	6043514
	Ø 50 mm x 3 mm	NXP ICODE SLIX	120 RFH620 200 RFH630	-25	+85	+140	100 h	1	碟片形	6033781
		Fujitsu MB89R118	110 RFH620 190 RFH630	-20	+85	+140	100 h	1	碟片形	6042212
	86 x 54 x 1 mm³	NXP ICODE SLIX	150 RFH620 240 RFH630	-35	+50	-	-	-	ISO 卡片形	6037848
	Ø 16 mm x 3 mm	NXP ICODE SLIX	60 RFH620 100 RFH630	-25	+85	+120 +220	100 h 30 sec	1 1	钱币形	6041592
	Ø 22 mm x 3 mm	TI Tag-it HF-I plus	65 RFH620 115 RFH630	-25	+90	-	-	-	钱币形	6033173
	Ø 22 mm x 3 mm	NXP ICODE SLIX	5 RFH620 50 RFH630	-40	+90	-	-	-	碟片形	6052179
	90 x 34 x 7 mm³	NXP ICODE SLIX	65 RFH620 120 RFH630	-25	+85	-	-	-	扁平抗金属标签	6047938
	25 x 13 x 5 mm³	NXP ICODE SLIX	55 RFH620 110 RFH630	-25	+130	-	-	-	小型抗金属标签	6039051
	Ø 4 mm x 22 mm	NXP ICODE SLIX	30 RFH620 90 RFH630	-40	+90	+120 +140	100 h 10 h	1 1	玻璃标签	6039237
	Ø 5 mm x 30 mm	NXP ICODE SLIX	25 RFH620 45 RFH630	-40	+85	-	-	-	圆柱形标签	6044368
	81 mm x 49 mm	NXP ICODE SLIX	140 RFH620 230 RFH630	-40	+85	-	-	-	纸质标签	6037763
	36 mm x 18 mm	NXP ICODE SLIX	55 RFH620 120 RFH630	-40	+85	-	-	-	纸质标签	6052794

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

	尺寸	IC 芯片	最大读写距离 (mm)	工作环境温度					类型	订货号
				工作温度		测试环境				
				最低 (°C)	最高 (°C)	目标温度 (°C)	持续时间	循环		
	51 x 51 x 6.5 mm³	NXP ICODE SLIX	100 RFH620 165 RFH630	–25	+85	+220	40 min	1,000	方形耐高温标签	6060918
	14 x 7 mm³	NXP ICODE SLIX	55 RFH620 140 RFH630	-5	+50	–	–	–	圆柱形	6067993

有关存储器结构的提示

电子标签内的存储器大小取决于内置 IC 芯片。但存储器结构始终相同，组成如下:

- UID（唯一识别符）– IC 制造商的唯一编号（不可更改）
- 用户数据块（可选）– 可用于将信息存储在电子标签上（可单独更改）。

ISO 15693 电子标签 IC 概览 – 13.56 MHz – HF

制造商	IC 芯片型号	UID [1]	AFI [2]	DSFID [3]	用户存储容量	数据块数量	数据块大小
恩智浦半导体 (NXP)	ICODE SLIX	●	●	●	896 位	28	4 字节
	ICODE SLIX 2	●	●	●	2,528 位	79	4 字节
	ICODE SLIX-S	●	●	●	1,280 位	40	4 字节
	ICODE SLIX-L	●	●	●	256 位	8	4 字节
德州仪器 (Texas Instruments)	Tag-it HF-I pro	●	●	●	256 位	8	4 字节
	Tag-it HF-I plus	●	●	●	2,048 位	64	4 字节
英飞凌 (Infineon)	SRF55V01P	●	●	–	416 位	13	4 字节
	SRF55V02P	●	●	–	1,792 位	56	4 字节
	SRF55V10P	●	●	–	7,936 位	248	4 字节
富士通 (Fujitsu)	MB89R119B	●	●	●	1,856 位	58	4 字节
	MB89R118	●	●	●	16,000 位	250	8 字节
	MB89R112	●	●	●	64,000 位	250	32 字节

[1] UID = Unique Identifier（唯一标识符）：每个电子标签独有的标识信息，不重复且不可擦写，64位（比如E0 04 01 00 1A B2 3C 45）。
[2] AFI = Application Family Identifier（应用类别标识符）：1 Byte，直接由rFiD读写器在读写过程中过滤区分不同的电子标签。
[3] DSFID = Data Storage Format Identifier（数据存储格式标识符）：1 Byte，可在读取后过滤区分不同的电子标签。

使用 RFH6xx读写ISO 15693 电子标签时的典型操作时间（默认数据传输速率设置: 26 kbit/s）

读取 UID [1]

电子标签数量	1	2	3	4
时间 (ms)	19[2]	54	60	67

[1] UID = Unique Identifier（唯一标识符）：每个电子标签独有的标识信息，不重复且不可擦写，64位（比如E0 04 01 00 1A B2 3C 45）。
[2] 单槽模式（无需防撞）。

读取多个数据块

数据块数量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	…
时间 (ms)	13	15	17	19	21	23	25	27	29	…

写入多个数据块

数据块数量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	…
时间 (ms)	16	32	48	64	80	96	112	128	144	…

UHF 电子标签

功能

	尺寸（宽 x 高 x 长）	IC 芯片	最大读写距离 [1] (m) RFU61x，发射功率 25 mW (ERP) RFU62x，发射功率 250 mW (ERP) RFU63x / 65x，发射功率 2 W (ERP) 0.1 0.2 0.5 1 2 5 10	工作环境温度					类型	订货号
				工作温度		测试环境				
				最低 (°C)	最高 (°C)	目标温度 (°C)	持续时间	循环		
	51.5 x 10 x 47.5 mm³	Impinj Monza 4QT		-40	+85	+125	60 min	1	矩形金属标签，global	6052346
	155 x 14.5 x 26 mm³	NXP G2iM+		-35	+65	-	-	-	长条形金属标签，ETSI	6061180
		Impinj Monza 4QT		-35	+65	-	-	-	**长条形金属标签，FCC[3]**	**6060819**
	27 x 6 x 27 mm³	Impinj Monza 4QT		-35	+85	-	-	-	方形金属标签，global	6052186
	85.6 x 0.76 x 54 mm³	Alien Higgs 3		-10	+50	-	-	-	ISO 卡片形，global	6051820
	51 x 7.5 x 36.3 mm³	Alien Higgs 3		-30	+85	+220	30 min	1,000	矩形耐高温金属标签，ETSI[2]	6060472
		Alien Higgs 3		-30	+85	+220	30 min	1,000	**矩形耐高温金属标签，FCC[2][3]**	**6053159**
	41 x 5.15 x 11 mm³	NXP UCODE i²C		-40	+85	-	-	-	矩形大内存金属标签，global	6054025
	110 x 0.42 x 70 mm³	NXP UCODE G2XM		-40	+85	+220	50 min	1	矩形耐高温纸质标签，global	6049636
		NXP UCODE G2iM		-40	+85	+230	60 min	4	矩形耐高温纸质标签，global	6052355

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

	尺寸（宽 x 高 x 长）	IC 芯片	最大读写距离 [1] (m) RFU61x，发射功率 25 mW (ERP) RFU62x，发射功率 250 mW (ERP) RFU63x / 65x，发射功率 2 W (ERP) 0.1 0.2 0.5 1 2 5 10	温度范围					类型	订货号
				工作温度		测试环境				
				最低 (°C)	最高 (°C)	目标温度 (°C)	持续时间	循环		
	65 x 45 x 8 mm³	Quanray Q-Star 2a		-20	+85	–	–	–	矩形耐高温抗金属高内存标签，global	6061389
	122 x 2 x 18 mm³	Impinj Monza 4QT		-35	+85	–	–	–	矩形电子标签，global	6068184
	85 x 10 x 21 mm³	Impinj Monza 4E		-35	+85	–	–	–	矩形抗金属标签，global	6068580
	93 x 0.2 x 11.5 mm³	Impinj Monza 4E		-35	+85	–	–	–	PET标签，global	6065191
	33.7 x 6 x 31.1 mm³	Impinj Monza X-8k		-40	+85	+150 +220	1,000 h 10 h	1 1	矩形抗金属高内存标签，ETSI	6066560
				-40	+85	+150 +220	1,000 h 10 h	1 1	**矩形抗金属高内存标签，FCC[3]**	**6066545**
	31.7 x 4.97 x 12.8 mm³	Alien Higgs 3		-30	+85	–	–	–	矩形抗金属标签，ETSI	6070746
		Alien Higgs 3		-30	+85	–	–	–	**矩形抗金属标签，FCC[3]**	**6070747**
	97 mm x 0.2 x 15 mm³	Impinj Monza 4E		-40	+85	–	–	–	纸质标签，global	6070051
	97 mm x 0.2 x 27 mm³	NXP UCODE 7xm		-40	+85	–	–	–	纸质标签	6073284

[1] 读写范围是实验室条件下的理论值。在ETSI EN 302 208规定的最大允许输出功率 (2 W ERP) 条件下，天线达到较佳的校准和使用状态。不同的表面材料会对性能产生不同的影响。

[2] 测试基于实验室环境，建议客户根据应用进行测试。

有关存储器结构的提示

电子标签内的存储器大小取决于内置 IC 芯片。但存储器结构始终相同，组成如下：
- TID（唯一识别符）– IC 制造商的唯一编号（不可更改）
- UII（唯一项标识符）– 用于识别电子标签（可单独更改）
- 用户数据块/密码管理（可选）– 除了 UII，可用于将更多信息存储在电子标签上（可单独更改）

ISO 18000 6C 电子标签 IC 概览 – 865-928 MHz – UHF

制造商	类型	用户存储器	UII/EPC 存储器
意联 (Alien)	Higgs 3	512 位 64 位	96 位 496 位
	Higgs 4	512 位	128 位
英频杰 (Impinj)	Monza 4D	32 位	128 位
	Monza 4E	128 位	496 位
	Monza 4QT	512 位	128 位
	Monza 4i	480 位	256 位
	Monza 5	0 位	128 位
	Monza R6	0 位	96 位
	Monza R6-P	64 位	128 位
	Monza S6-C	32 位	96 位
	Monza X-2k	2,176 位	128 bit
	Monza X-8k	8,192 位	128 位
恩智浦半导体 (NXP)	UCODE G2iM+	640 位 320 位	128 位 448 位
	UCODE G2iL+	0 位	128 位
	UCODE G2XL	0 位	240 位
	UCODE G2XM	512 位	240 位
	UCODE G2iL	0 位	128 位
	UCODE G2iM	512 位	256 位
	UCODE 7	0 位	128 位
	UCODE 7M	32 位	128 位
	UCODE 7xm	1,000 位	448 位
	UCODE 7xm+	2,000 位	448 位
	UCODE 8	–	128 位
	UCODE 8M	32 位	96 位
	UCODE i^2C	3,328 位	160 位
上海坤锐电子 (Quanray)	Q-Star 2a	64,000 位	240 位
	Q-Star 56GN	2,048 位	448 位

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

无线射频识别

其他配件

存储介质

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	工业级 MicroSD 卡，存储空间为 1 GB	4051366	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	用于激活 SICK AppSpace 功能的密钥。工业级 MicroSD 卡，存储空间为 1 GB。	1076012	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●

安装系统

安装支架和安装板

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	VESA 适配板，含安装材料	2071862	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–
		2061688	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	用于安装设备的固定套件	2105772	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	安装支架	2048551	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–
	简易安装支架	2071067	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–
	枢轴安装支架，含安装材料	2061737	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	壁装安装支架，含安装材料	2060912	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	枢轴安装支架，含安装材料	2080967	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	框架支架	2071773	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–

夹持和对准支架

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	螺纹连接夹	2068919	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●
	底座夹	5327611	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●
	十字夹紧件 DI = 30.1 M 8*25	5327612	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●
	用于安装的球窝支架	2014726	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–
	管, 直径 30 mm, 长度 1 m	5327610	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●
	快速锁紧系统	2016110	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–
	用于安装杆的通用支架（直径 12 mm）	2107110	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	密封塞, 直径 30 mm	5327613	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●

通用夹持系统

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	安装杆, 直、200 mm, 钢质	4056054	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	安装杆, 直、300 mm, 钢质	4056055	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	安装杆, L 形、150 mm x 150 mm, 钢质	4056052	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	安装杆, L 形、250 mm x 250 mm, 钢质	4056053	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	安装杆, Z 形、150 mm x 70 mm x 150 mm, 钢质	4056056	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	安装杆, Z 形、150 mm x 70 mm x 250 mm, 钢质	4056057	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	杆夹紧支架, 用于直径 12 mm 的杆（固定安装杆）	5321878	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

设备防护（机械）

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	IP65 密封橡胶，适用于配备 15 针 D-Sub 公插头的延长电缆	4038847	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	推荐用于户外条件。	2081800	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
		2080601	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●

其他安装配件

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	用于将碟片形标签安装于金属时的隔离垫片，厚度20 mm，直径 18 mm，孔径8.2 mm，耐温120 °C	5324113	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–
	2 件式特氟龙支架适用于高频电子标签，2 x 6.2 mm 孔，包括螺钉（内六角）和垫片	2084810	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–
	特氟龙支架，用于高存储区电子标签（订货号6054025），2 x 6.2 mm 孔	2075469	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●

连接技术

电源及供电电缆

	描述	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网	RFH630 电缆型	RFH630 以太网	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	带有预装配 M12 12 针插座的电源 **（中国尚不能销售）**	2049552	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	带有预装配 M12 17 针插座的电源 **（中国尚不能销售）**	2062249	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●

插头和电缆

- 信号类型/应用: 电源, 串口, CAN 总线和数字量 I/O

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	17 针 M12 插座, 直头, A 型编码	开放式导线头	17芯, 适用于2A电路, 开放式导线头头, 线缆带颜色编码, 适合拖链用, 裸线端子	2 m	2081094	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	2070425	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	2070426	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				10 m	2070427	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
			拖链用, 适用于2A电路, 适用于冷库	5 m	2075220	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
	17 针 M12 插座	开放式导线头	连接至连接模块 CDx (CDB650 除外), 2 芯	10 m	6048319	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
	12 针 M12 插座, 直头	**开放式导线头**	**12 芯, UL**	**2 m**	**6034604**	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	12 针 M12 插座, 直头, A 型编码	开放式导线头	拖链用, 适用于2A电路, 适用于冷库	5 m	2075219	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	4 针 M12 插座, 直头, A 型编码	开放式导线头	4 芯, CE, UL	2 m	2095607	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				5 m	2095608	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				10 m	2095609	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	4 针 M12 插座, 弯头, A 型编码	开放式导线头	4 芯, CE, UL	2 m	2095766	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				5 m	2095767	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				10 m	2095768	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	17 针 M12 公插头, 直头, A 型编码	17 针 M12 母插座, 直头, A 型编码	连接 CDB650 接线盒, 17 芯, 适用于 2A 电路, 拖链用	0.9 m	6052945	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				2 m	6052286	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	6051194	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	6051195	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
			拖链用, 适用于2A电路, 适用于冷库	2 m	6053230	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	6053231	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	6053232	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
	17 针 M12 插座, 直头	15 针 D-Sub-HD 插头, 直头	连接 CDX接线盒 (CDB650 除外)	0.35 m	2056184	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				0.9 m	2049764	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				2 m	2055419	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	2055420	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	2055859	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	2061605	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改, 恕不另行通知

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	12 针 M12 插座，直头	15 针 D-Sub-HD 插头，直头	连接 CDX接线盒 (CDB650 除外)	0.35 m	2047698	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
				0.9 m	2042916	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
				2 m	6061702	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
				3 m	2042914	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
				5 m	2042915	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
				3 m	2061604	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	15 针 D-Sub-HD 插座，直头	开放式导线头	延长电缆，15 芯，AWG26	2 m	2043413	●	–	●	–	–	●	–	–	–	–
	15 针 D-Sub-HD 插座，直头	15 针 D-Sub-HD 插头，直头	延长电缆，15 芯，AWG26	2 m	6054331	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
				3 m	6054332	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	15 针 D-Sub-HD 插座，直头	15 针 D-Sub-HD 插头，直头	延长电缆，15 芯，AWG26	3 m	6034418	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	9 针 D-Sub 插座，直头	9 针 D-Sub 插座，直头	用于 PC 连接	3 m	2014054	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●

- 信号类型/应用: 电源

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	电缆	开放式导线头	黑色 AS-i 扁平电缆，用于将电源连接到 4D*pro* 以太网型传感器的环网，2 线，按米计算，用于配合连接夹使用 (订货号6022472)	–	6022463	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–
	AS-I夹，M12	–	连接黑色AS-I扁平电缆的AS-I夹头	–	6022472	–	●	–	●	●	–	●	–	–	–
	12 针 M12 插座，直头	4 针 M12 插头，直头	用于与连接夹 (订货号 6022472) 连接，以便在 AS-i 扁平带状电缆 (订货号6022463) 上供电	1 m	6044572	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
				2.5 m	6044573	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	17 针 M12 插座，直头	4 针 M12 插头，直头	用于与连接夹 (订货号 6022472) 连接，以便在 AS-i 扁平带状电缆 (订货号6022463) 上供电	1 m	6044574	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–
				2.5 m	6044575	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–

- 信号类型/应用: 以太网

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	4 针 M12 插头, D 型编码	4 针 M12 插头, D 型编码	4 芯, 双绞线	2 m	6034420	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	6034421	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	6034422	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
	4 针 M12 插头, 直头, D 型编码	8 针 RJ45 插头, 直头	4 芯, 双绞线, AWG26	2 m	**2106182**	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	**2106183**	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	**2106184**	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				10 m	**2106185**	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				20 m	**2113267**	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
			4 芯, 可用于冷库应用, Ecolab, AWG26	2 m	6050198	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				3 m	6050199	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				5 m	6050200	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				10 m	6050201	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				20 m	6050596	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
			4 芯, CAT5, CAT5e	5 m	6054493	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				10 m	6054492	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
				20 m	6050685	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●
	8 针 M12 插头, 直头, X 型编码	8 针 RJ45 插头, 直头	8 芯, 双绞线, AWG26	0.5 m	2106256	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–
				1 m	2106257	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–
				2 m	2106258	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–
				5 m	2106259	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–
				10 m	2106260	–	–	–	–	●	–	–	●	–	–

- 信号类型/应用: 以太网, 特殊用于机器人或有油/润滑剂的区域

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	4 针 M12 插头, 直头, D 型编码	8 针 RJ45 插头, 直头	4 芯, CAT5, CAT5e	5 m	6053217	–	●	–	●	–	–	●	–	●	●

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改, 恕不另行通知

- 信号类型/应用: 传感器/激励元件电缆

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	4 针 M8 插座，直头，A 型编码	4 针 M8 插头，直头，A 型编码	4 芯，UL	0.6 m	2096346	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				2 m	2096347	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				5 m	2096348	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
		4 针 M12 插头，直头，A 型编码	4 芯，UL	0.6 m	2096111	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				2 m	2096112	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
				5 m	2096113	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–

- 信号类型/应用: USB 2.0，RS-232

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	USB-A 插头	Micro-B 插头	–	2 m	6036106	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●
	9 针 D-Sub 插头，直头	USB-A 插头，直头	RS-232转USB转换器 （如果电脑没有RS-232接口）	–	6042499	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●

- 信号类型/应用: 天线连接电缆，模拟信号

	A 端连接类型	B 端连接类型	电缆	电缆长度	订货号	RFU63x
	N 型插头，直头	TNC 型插头，直头	天线连接电缆，损耗 1.5 dB	2 m	6050967	用于RFA641天线
			天线连接电缆，损耗 2.5 dB	5 m	6039548	用于RFA641天线
			天线连接电缆，损耗 3.5 dB	10 m	6050968	用于RFA641天线
	TNC 插座	TNC 插座	天线连接电缆，损耗 1.5 dB	2 m	6049780	用于RFA621/RFA630天线
			天线连接电缆，损耗 2.5 dB	5 m	6049781	用于RFA621/RFA630天线
			天线连接电缆，损耗 3.5 dB	10 m	6049782	用于RFA621/RFA630天线

4D*pro* 连接系统

模块

	描述	类型	订货号	RFH620 电缆型	RFH620 以太网型	RFH630 电缆型	RFH630 以太网型	RFU61x	RFU62x 电缆型	RFU62x 以太网型	RFU62x PoE	RFU63x	RFU65x
	用于连接一个传感器的小型接线盒，4个电缆固定接头，可安装CMC600参数克隆模块	CDB620-001	1042256	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–
	用于连接一个传感器的小型接线盒，4个电缆固定接头，可安装CMC600参数备份模块，1.2A保险丝	CDB620-001S02	1056432	●	●	●	●	●	●	●	–	●	●
	用于连接一个传感器的小型接线盒，2个电缆固定接 头，2个用于CAN的M12插头/插座，可安装CMC600参数存储模块	CDB620-101	1042257	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–
	用于连接一个传感器的小型接线盒，5个电缆固定接头，可安装CMC600参数克隆模块	CDB620-201	1042258	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–
	用于连接传感器的基础接线盒，通过 17 针 M12 插头连接，可连接一个 RFID 读写器，5个电缆固定接头，可安装 CMC600 参数备份模块，2 A 保险丝	CDB650-204	1064114	–	–	–	●	–	–	●	–	●	●
	用于连接到EtherCAT总线网络的网关	CDF600-0300	1052291	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–
	现场总线代理服务器/网关，用于将识别传感器连接至 PROFIBUS-DP 网络（PROFIBUS 接口：2 x M12、插头/插座、5 针）	CDF600-2100	1058965	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	现场总线代理服务器/网关，用于将识别传感器连接至 PROFIBUS-DP 网络（PROFIBUS 接口：1 x D-Sub、插座、9 针）	CDF600-2103	1058966	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	用于连接一个传感器到PROFINET总线网络的网关（接口：2个4针M12插座/插座）	CDF600-2200	1062460	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	用于连接一个传感器到PROFINET总线网络的网关（接口：2个4针RJ45 AIDA插座/插座）	CDF600-2201	1063390	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	用于连接一个传感器的模块化接线盒	CDM420-0001	1025362	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–
	用于连接两个传感器的模块化接线盒	CDM420-0004	1028487	●	●	●	●	–	●	●	–	–	–
	用于连接一个传感器的模块化接线盒，2A保险丝	CDM420-0006	1058634	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	用于连接两个传感器的模块化接线盒，2A保险丝	CDM420-0007	1060324	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●
	套件：用于连接一个传感器的模块化接线盒，2A保险丝，可在面板上提供主接口和辅助接口，含电源模块 CMP490，美式电源插头	CDM420-0108	1064248	●	●	●	●	–	●	●	–	●	●

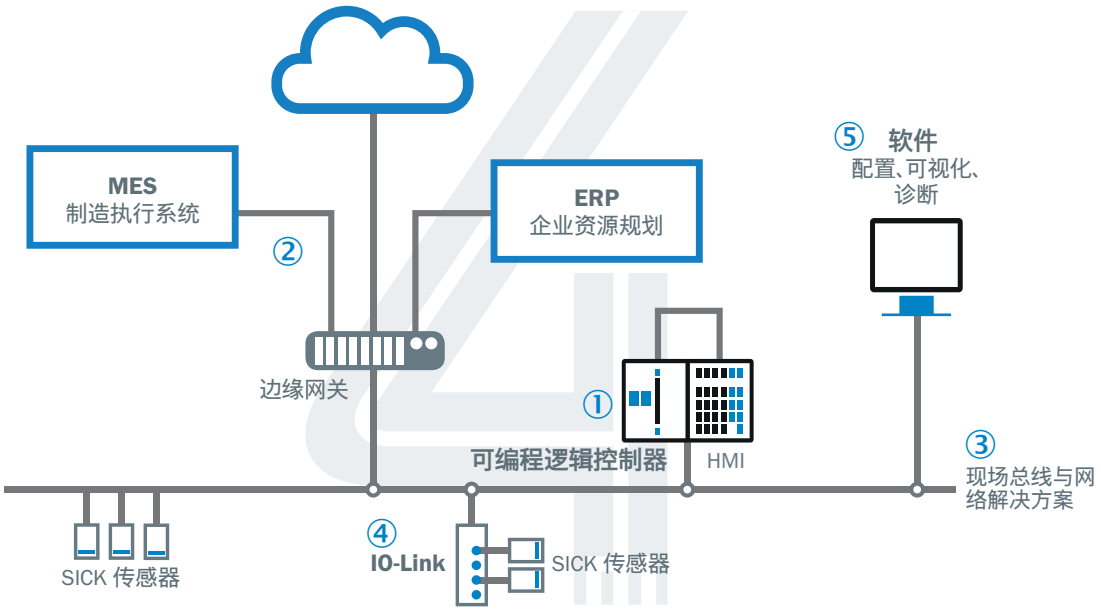
8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

推荐服务

描述	类型	订货号
保修期延长		
• 服务范围: 服务内容与法定制造商保修服务范围相同 (SICK 一般购买条款), 一次性收费提供长期保护。 • 持续时间: 自购买之日起五年保修	延长保修期五年	1680671
调试		
• 服务范围: 检查 RFU/RFH 的连接、校准、参数优化以及验收测试, 设置先前确定的读取配置、数据处理以及网络、接口与输入和输出等功能 • 记录: 将产品参数存档至 SICK 数据库, 记录读取率, 创建调试记录 • 持续时间: 额外作业根据花费时间单独计算 • 提示: 价格不包含差旅用时成本和额外开支	RFU/RFH 调试	1610018
维护		
• 服务范围: 检查、分析和恢复确定的功能, 检查和调整读取配置、数据处理、网络、接口与输入和输出以及运行参数 • 记录: 记录运行小时以及将参数存档至 SICK 数据库, 记录读取速率, 对于 RFU, 日志文件包含诸如 RSSI、TxPwr、CS 和读取门持续时间等参数, 维护记录 • 持续时间: 额外作业根据花费时间单独计算 • 提示: 价格不包含差旅用时成本和额外开支	RFU/RFH 维护	1611424
培训		
• 服务范围: SICK 为众多目标群体提供从基础到专家级别的培训, 培训形式和培训地点可与 SICK 共同进行协调, 培训内容与无线射频识别有关 • 持续时间: 1 天 • 提示: 根据培训形式确定参训人数的下限和上限, 根据培训形式、内容和地点不同, 培训可能需要一个或多个工作日的时间	超高频无线射频识别读写器培训	1682671

无缝联网

在复杂机器环境下的联网生产流程和控制流程决定着工业化的未来。传感器智能化是将物理信号转换为传感器信息的高度复杂流程的前提条件。来自SICK的智能传感器系统已可支持动态、实时优化、自发组织的工业流程。对可靠的网络通信而言，尤为重要的是明确定义所需数据以及将其与联网的数据世界相结合。此时，为已定义的路径选择正确的通信方式非常重要。



传感器智能联网

1 轻松集成至 PLC、工程工具和 HMI 中

SICK 为集成传感器和安全控制器提供了各种不同的工具，这个工具很好满足你的要求：无论是通过设备描述文件的通用集成、用于配置和诊断的标准化接口（例如 TCI、FDT/DTM）还是借助功能块的 PLC 程序集成。

2 ERP、MES 和云端：纵向集成到上级系统中
着眼于工业 4.0，集成能力和连贯性是未来智能通信结构的重要特点。因此，SICK 为传感器的流程、状态与诊断信息集成到可视化系统和自动化网络中提供多种选项。SICK 的集成工具允许快速和方便地集成到您的定制化 HMI 解决方案，同时不受所用技术的影响。

合适的解决方案聚焦

3 工业通信、接口和现场总线解决方案

最高灵活性和合适的解决方案：SICK 的现场总线和网络解决方案可实现将传感器和安全控制器集成至所有常见的自动化系统中。从而保证方便快速地访问可用数据。

4 IO-Link：面向一切的工业 4.0
不受制造商限制的通信技术被视为创新传感器解决方案的“使能技术”，支持工业 4.0 所要求的数据和信息的全球可用性。尤其是开关装置与简单的传感器可快速且经济地连接至数据世界而受益匪浅。

5 配置、编程、可视化和诊断
我们的软件工具帮助您建立连接以及配置与诊断 SICK 传感器和安全控制器。直观的用户界面有助于快速和简单的设计以及应用程序的实现。

- www.sick.com/industrial-communication

8019380/2020-10-09(GCN 2021-07-01)
如有更改，恕不另行通知

现在登录 WWW.SICK.COM 注册并享受以下好处

- ☑ 查看产品价格和不同的折扣。
- ☑ 轻松预定和货物跟踪。
- ☑ 概览所有报价和订单。
- ☑ 创建、保存、共享个性化的心愿单。
- ☑ 直接预定：大批量订单快速执行。
- ☑ 所有商品和订单的状态。
  在状态发生变化时，通过电子邮件通知。
- ☑ 轻松重复使用之前的订单。
- ☑ 便捷导出报价和订单，以满足您的系统需求。

为机器和设备提供的服务：SICK LifeTime Services

深思熟虑、全面的终身服务是对 SICK 全面产品线的更好补充。其范围涵盖不依赖产品的咨询服务直至经典的产品服务。

咨询与设计
安全、资质过硬

产品和系统支持
可靠、快速、现场完成

检验与优化
安全并定期检测

升级和改型
简单、稳定且经济

培训和进修
贴近实践、目标明确且资质过硬

8019380/2020-10-09_KM/ITL (2020-07)(GCN 2021-07-01) · Pre USmod zh50

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。SICK 在全球范围内拥有 10,000 多名员工和 50 多家全资子公司及众多代理机构，方便客户随时随地与其取得联系。独特的产品和服务范围为安全有效的流程控制奠定了更好的基础，防止发生人身事故及避免环境污染。

SICK 在诸多领域拥有丰富的经验，熟知其流程和要求。有了智能传感器，SICK 可以准确提供解决方案以解决客户需求。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心，我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

全方位服务令产品更加完善：SICK LifeTime Services 在机器整个生命周期中提供帮助并保证安全和生产率。

即“Sensor Intelligence.”

遍及全球：

澳大利亚、比利时、巴西、智利、中国、丹麦、德国、芬兰、法国、英国、香港地区、印度、以色列、意大利、日本、加拿大、马来西亚、墨西哥、新西兰、荷兰、挪威、奥地利、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、瑞典、瑞士、新加坡、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、南非、韩国、台湾地区、泰国、捷克共和国、土耳其、匈牙利、美国、阿联酋、越南。

联系人以及其它分公司所在地 - www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.