



编码器和倾角传感器可编程解决方案

使用手持设备、计算机、控制单元、web服务器或
DIP开关进行配置

SICK
Sensor Intelligence.

面向编码器和倾角传感器的特定适应性和效果评估

针对特定的用户和应用环境，SICK提供多种编码器和倾角传感器的定制适应性解决方案。编程选项涉及从紧凑的轻型显示单元到基于计算机的工具等多种形式，并通过统一的控制单元和web界面对这些设备软件进行集成。这意味着我们可针对不同用户（比如研发人员和服务人员）和应用场合（比如小批量系列、备件销售或高度自动化的系统）提供最合适的解决方案。我们可针对不同应用提供适用的产品，比如增量型编码器、绝对值型编码器、拉线编码器，以及倾角传感器等，并且每种产品都能基于客户的具体需求进行专门的编程。

满足所有编程应用

PGT-10-Pro

PGT-12-Pro

袖珍型编程工具，可用于在工作场所或建筑工地进行单独编程。



PGT-08-S

基于计算机的编程设备，适用于工作站或生产过程编程。

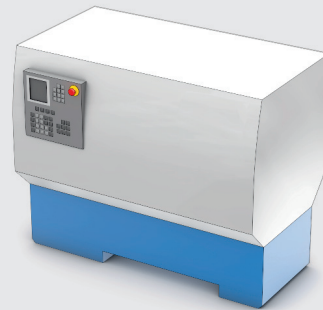
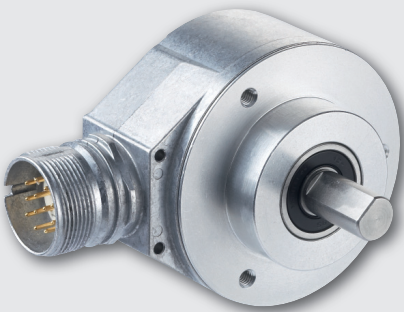


经由web服务器连接以太网
使用集成web服务器进行
编程。



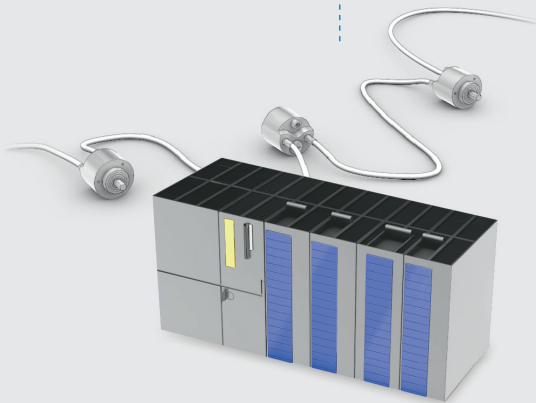
客户获益

- 传感器属性可快速适应特定的应用需求
- 针对目标群体制定量身定制的解决方案，包括服务和维护，以及到大规模生产应用的所有环节
- 传感器设置保存和克隆选项可实现快速编程，并具有良好的可追溯性
- 产品型号更少，大幅降低了存储和数据管理成本
- 检修时可快速供应备件



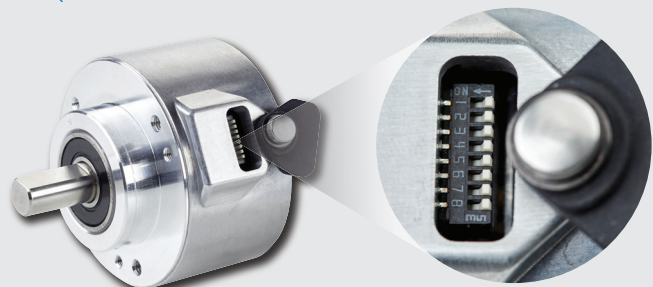
RS-485

使用计算机或特定用户控制单元，经由RS-485接口进行编程。



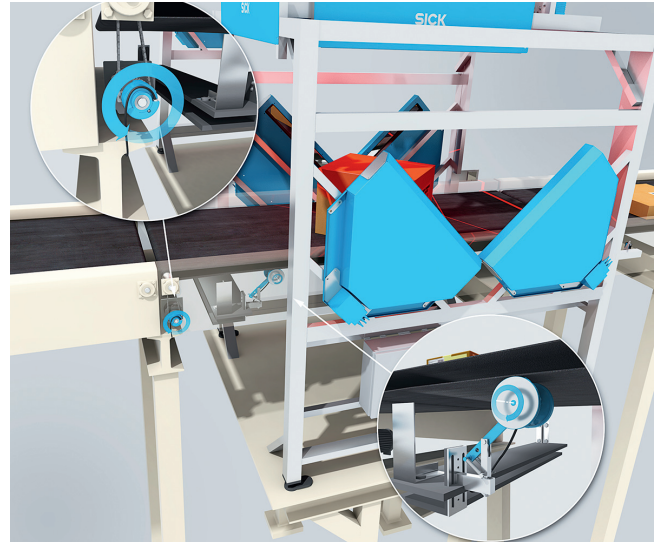
以太网/现场总线

通过现场总线/以太网，使用PLC制造商提供的特定用户控制单元和工程软件进行编程。



DIP开关

分辨率、输出信号和计数方向等参数可直接在编码器上进行设置。



适合移动应用的手持式编码器编程工具

PGT-10-Pro是适用于SICK增量型编码器和绝对值型编码器的紧凑轻型编程工具，其采用了集成电源，因此完全能独立工作，特别适用于客户服务中的移动应用。各类编码器参数可保存在内置存储器或SD卡上。用户可通过固件升级为PGT-10-Pro增加新的编码器型号和功能。因此，该编程工具可长期使用并提供最高性价比。

概览

- 对SICK的增量型和绝对值编码器进行编程
- 可选多种菜单语言
- 四个按键，可直观实现所有的编程功能
- 带背光功能的大型四行显示屏幕
- 可简单克隆编码器的各项参数
- 通过SD卡与PGT-08-S互换配置
- 通过升级可支持各种新编码器型号和功能

客户获益

- 通过编程可满足多种应用，从而减少编码器的库存，降低成本
- 实现编码器的快速更换
- 轻巧紧凑的编程工具，满足移动应用需求
- 直观的大型显示屏幕，操作人员无需培训即可使用
- 支持多种菜单语言，适用于全球且操作简单
- 具备克隆功能，可在编程时节省时间、减少错误

应用领域

- 对DFS60、DFS60 Inox、DFS20、DFS21、DFS22和DFS25增量型编码器，以及DFV60测量轮编码器进行编程
- 对AHS36 SSI、AHM36 SSI、AFS60 SSI、AFM60 SSI、AFS60 Inox和AFM60 Inox绝对值型编码器进行编程
- 设备制造商、客户服务、开发者和分销商应用的理想之选
- 特别适合移动应用，尤其是空间狭小的场所

可编程传感器	说明
DFS60	增量型编码器
DFV60	测量轮编码器
DFS60 Inox	增量型编码器
DFS2x	增量型编码器
AHS/AHM36 SSI	绝对值型编码器
AFS/AFM60 SSI	绝对值型编码器
AFS/AFM60 Inox	绝对值型编码器



适合移动应用的手持式编程工具

PGT-12-Pro是一款适用于SICK带CANopen接口的绝对值型编码器，以及带CANopen和模拟接口的倾角传感器的紧凑轻型编程工具。其采用了集成电源，因此完全能独立工作，特别适用于客户服务中的移动应用。各类编码器和倾角传感器参数可保存在内置存储器或SD卡上。用户可通过固件升级为PGT-12-Pro增加新的编码器型号和功能。因此，PGT-12-Pro使用寿命长且可提供最高性价比。

概览

- 带大型显示屏幕的紧凑型编程工具，适用于倾角传感器和带CANopen接口的绝对值型编码器
- 首款带CANopen接口的手持式传感器编程工具
- 可简单地克隆传感器参数
- 在SD卡上保存配置
- 通过SD卡升级固件可增加新的传感器系列和功能
- 直观的菜单结构和菜单语言选项

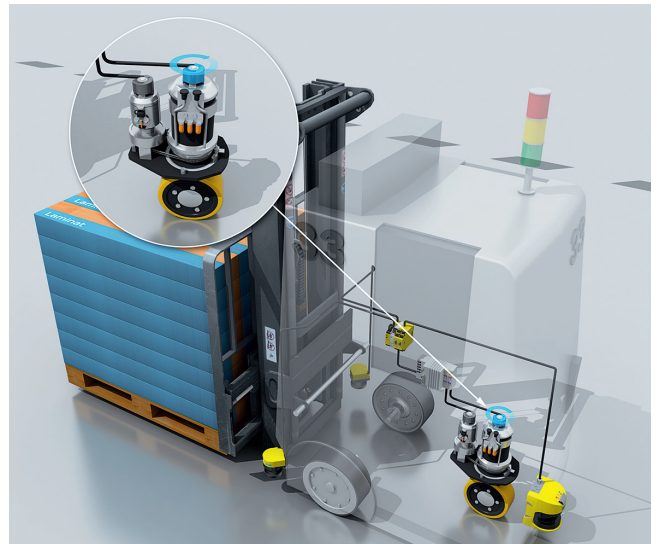
客户获益

- 仅使用单台设备即可对带CANopen和模拟接口的倾角传感器和AHS/AHM36 CANopen进行编程
- 无需PLC软件即可轻松更改node-ID、波特率和传感器参数
- 快速更换编码器和倾角传感器
- 重量轻、结构紧凑，便于随身携带
- 无需安装外部软件和硬件即可使用
- 直观的大型显示屏幕，操作人员无需培训即可使用

应用领域

- 可对AHS36/AHM36 CANopen绝对值型编码器进行编程
- 对TMS/TMM61 CANopen、TMS/TMM88 CANopen和TMS/TMM88 analog倾角传感器进行编程
- 设备制造商、客户服务、开发者和分销商应用的理想之选
- 特别适合移动应用，尤其是空间狭小的场所

可编程传感器	说明
AHS/AHM36 CANopen	绝对值型编码器
TMS/TMM61 CANopen	倾角传感器
TMS/TMM88 CANopen	倾角传感器
TMS/TMM88 Analog	倾角传感器



便捷且直观的一体化编程设备

PGT-08-S是一款适合所有可编程增量型编码器和SSI绝对值型编码器的计算机编程工具。该工具具备多种功能，是一种通用的传感测量解决方案，即使对机器设备依然如此。

概览

- 适用于市售电脑的带SOPAS软件的编程工具
- 清楚明晰的图形用户界面，操作简单
- 编程设置可保存并加载
- 通过软件更新可增加新的产品型号和编程功能
- 模块化设计理念，由编程工具、适配器电缆和软件组成
- 使用专用编码器适配器电缆连接到编码器

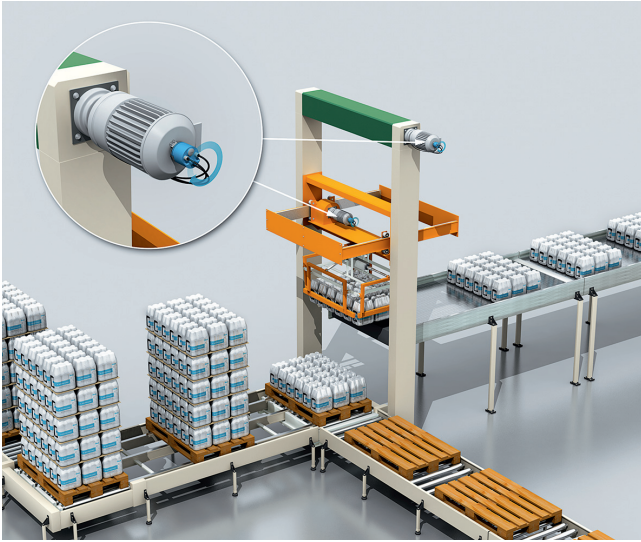
客户获益

- 通过SOPAS可免费更新驱动程序和软件
- 图形用户界面可在电脑显示器上清晰显示，并通过鼠标和键盘实现人体工学操作
- 编程设置可保存并加载到计算机内存中，从而实现快速复制和可追溯性
- 通过显示屏显示编码器位置信息，无需拆卸即可进行诊断
- 编程功能可减少所需产品型号，从而降低库存成本

应用领域

- 设备制造商、研发部门、小批量生产、原型制造和分销商应用的理想之选

可编程传感器	说明
DFS60	增量型编码器
DFV60	测量轮编码器
DFS60 Inox	增量型编码器
DFS2x	增量型编码器
AHS/AHM36 SSI	绝对值型编码器
AFS/AFM60 SSI	绝对值型编码器
AFS/AFM60 Inox	绝对值型编码器



集成设备，可实现简单的远程访问

编码器可经由集成web服务器轻松进行编程，因此用户只需通过计算机、笔记本电脑、平板电脑或人机界面 (HMI) 等能运行浏览器的设备实现各种可视化功能，而无需掌握特定的接口技术知识。编码器可通过接口或web浏览器直接在控制单元上进行编程，这有助于实现联合访问。由于编码器数据在控制单元上进行了镜像备份，因此可使用即插即用功能轻松更换设备，并将其下载到新的设备上。编码器还采用了集成FTP服务器，因此可直接在应用程序中更新固件。新的web浏览器编程选项允许对于接口知识具有不同层次的工作人员对编码器数据进行访问，从而实现灵活的安装、服务和维护。

概览

- 可作为编程工具的主动式web服务器
- 集成FTP服务器
- 设备易于更换，即插即用
- 无需编程软件
- 综合全面的诊断功能

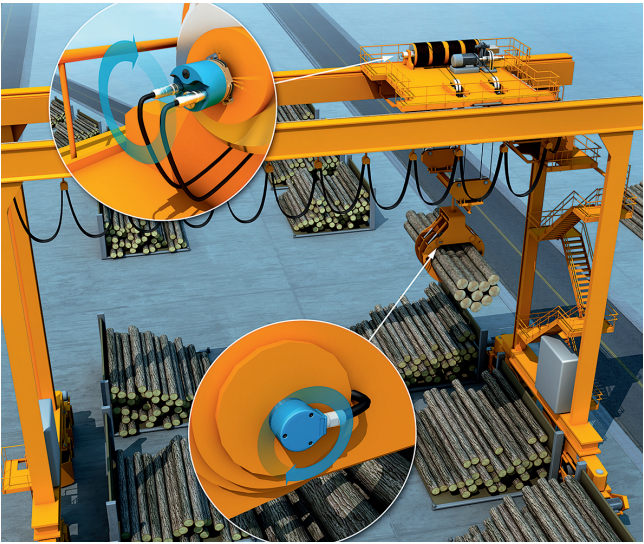
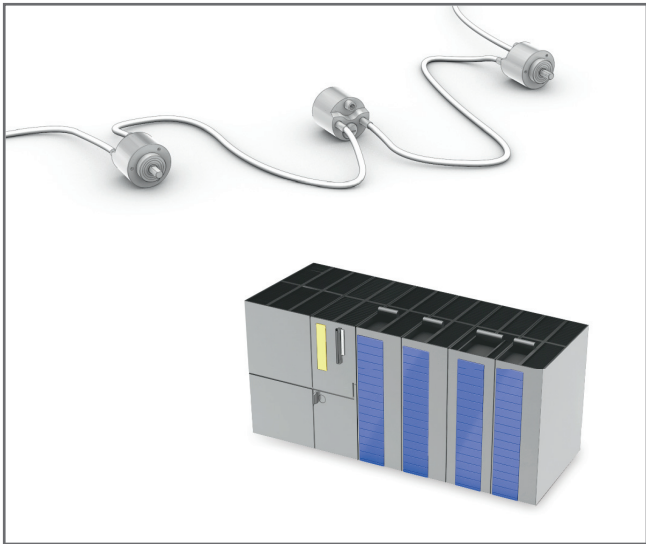
客户获益

- 无需特定的接口技术知识
- 易于操作，显著减少了编程工作量并降低了错误频率
- 预防性诊断评估，大大减少服务和维护次数
- 自由编程可减少所需的编码器型号，从而大幅降低了库存和数据管理成本

应用领域

- 对带以太网接口和集成式web服务器功能的绝对值型编码器进行编程

可编程传感器	说明
AFS/AFM60 EtherNet/IP	绝对值型编码器



通过现场总线/以太网直接访问数据

SICK绝对值型编码器和倾角传感器可通过现场总线接口，并经由相关工程软件和客户控制单元进行编程，无需借助任何编程工具或其它任何软件。传感器的参数值可在编程过程中进行更改，无需中断电气连接。这意味着新传感器的参数可在几秒钟内迅速设置完毕，并保证设备属性的快速切换。基于以太网的编码器采用多种功能模块，大大简化了复杂的编程任务。这不仅削减了编程工作量，同时显著降低了出错概率。此外，编码器还包括各种诊断选项。并可使用办公室计算机、工业计算机或控制单元等作为用户界面。

概览

- 灵活的编程选项：可在工作场所或在已成套状态
- 支持各种功能模块，简化复杂的编程任务
- 综合全面的诊断功能
- 无需编程软件，通过控制命令即可实现编程
- 可将传感器设置保存在控制单元或工业计算机中

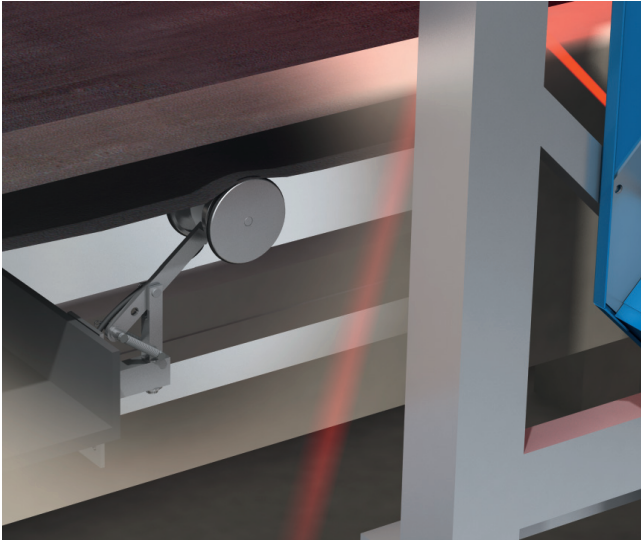
客户获益

- 无需电气和机械拆卸即可完成编程
- 采用预先组装的功能模块，大大缓解变成工作量并显著减少出错频率
- 具备预防性诊断评估功能，显著减少维修和维护次数
- 特定的客户编程和评估功能
- 自由编程可减少所需的编码器型号，从而大幅降低了库存和数据管理成本

应用领域

- 对带标准现场总线接口和以太网接口的绝对值型编码器进行编程
- 对带CANopen接口的倾角传感器进行编程

可编程传感器	说明
AHS/AHM36 CANopen	绝对值型编码器
AFS/AFM60 EtherNet/IP	绝对值型编码器
AFS/AFM60 PROFINET	绝对值型编码器
AFS/AFM60 EtherCAT®	绝对值型编码器
A3M60 PROFIBUS	绝对值型编码器
ATM60 PROFIBUS	绝对值型编码器
ATM60 CANopen	绝对值型编码器
ATM60 DeviceNet	绝对值型编码器
ATM90 PROFIBUS	绝对值型编码器
TMS/TMM61 CANopen	倾角传感器
TMS/TMM88 CANopen	倾角传感器



多种编码器配置方式

SICK编码器的集成DIP开关可实现快速直接的参数配置。无需其它软件或硬件工具即可配置好编码器并运行。

概览

- 编码器配置功能可直接内置于编码器中
- 配置可在操作过程中实时更改

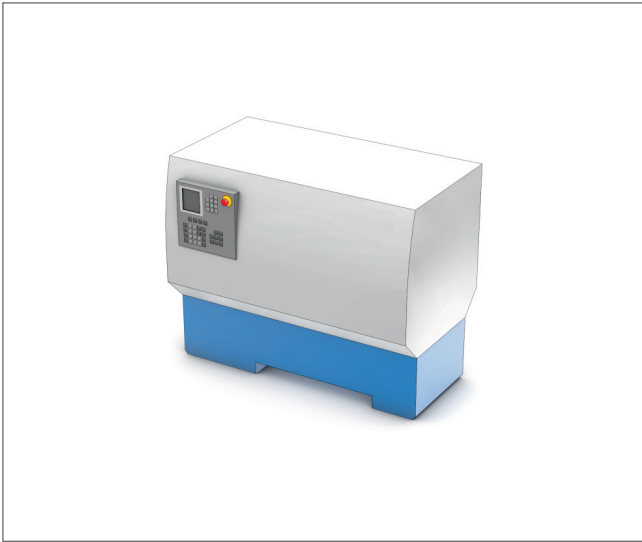
客户获益

- 通过直接访问实现快速配置
- 无需其它编程软件或硬件
- 即使是在非闲暇时间段内也可对实时更改编码器参数
- 通过配置可削减所需的编码器型号，从而降低库存成本

应用领域

- 机器上快速配置和分销商应用的理想之选

可编程传感器	说明
DUS60	增量型编码器
DUV60	测量轮编码器



通过RS-485接口直接访问数据

SICK增量型编码器和SSI绝对值型编码器可通过RS-485接口连接计算机、工业计算机或客户控制单元进行编程。利用编码器进行通信时，需用到RS-485接口。此过程可更改编码器的参数值，无需中断电气连接。这意味着新编码器的参数可在几秒钟的时间内编程完毕，从而保证机器属性的快速切换。

概览

- 在完全组装的情况下进行编程
- 无需编程软件，通过控制命令即可实现编程
- 将编码器设置保存在控制单元或工业计算机中
- 功能与控制单元制造商相互独立
- 使用数字I/O卡在写入模式和读取模式之间进行快速切换
- 通过客户提供的信号线和RS-485或RS-232卡连接编码器

客户获益

- 无需电气和机械拆卸即可完成编程
- 在操作过程中即可实时更改编码器属性
- 针对特定客户控制环境的优化集成
- 针对客户定制的编程和评估功能

应用领域

- 在整个生产流程或者格式调整过程中，实现对生产线的快速直接编程，效果非常理想

可编程传感器	说明
DFS60	增量型编码器
DFV60	测量轮编码器
DFS60 Inox	增量型编码器
DFS2x	增量型编码器
AHS/AHM36 SSI	绝对值型编码器
AFS/AFM60 SSI	绝对值型编码器
AFS/AFM60 Inox	绝对值型编码器

SICK编码器和倾角传感器具有分辨率、电气接口、偏移/零点设置和圆轴功能等各种可编程功能，不仅能满足客户的个性化需求，还有助于精简工艺流程。下表详细列出了具体编码器型号的可编程参数。

编码器

编码器	编程功能	DFS2x	DFS60	DFS60 Inox	DFV60	DUS/DUV60	AFS/AFM60 SSI	AFS/AFM60 Inox	AHS/AHM36 SSI	AHS/AHM36 CANopen	AFS/AFM60 EtherNet/IP	AFS/AFM60 PROFINET	AFS/AFM60 EtherCAT	A3M60 PROFIBUS	ATM60 PROFIBUS	ATM60 CANopen	ATM60 DeviceNet	ATM90 PROFIBUS
增量型编码器	线数	x	x	x	x	x												
	TTL/HTL电气接口	x	x	x	x	x												
	零脉冲宽度，电气	x	x	x	x													
	零脉冲宽度，机械	x	x	x	x													
	信号顺序/旋转方向	x	x	x	x	x												
	恢复为出厂设置	x	x	x	x													
	设置零脉冲	x	x	x	x													
绝对值型传感器	单圈刻度						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	多圈刻度								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	计数方向为顺时针/逆时针						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	设定预设值						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	转速显示格式									x	x	x	x	x	x	x	x	x
	圆轴功能								x	x	x	x	x	x	x			
	诊断									x	x	x	x	x				

倾角传感器

	编程功能	TMS/TMM61 CANopen	TMS/TMM88 CANopen	TMS/TMM88 Analog
倾角传感器	测量范围刻度			x
	输出信号刻度			x
	轴分配			x
	输出限制			x
	设置零点	x	x	x
	数字滤波器设置	x	x	x
	计数方向	x	x	x
	恢复为出厂设置	x	x	x

编程功能说明

线数	每个机械旋转一圈，编码器发出的脉冲数量。
TTL/HTL电气接口	选择TTL兼容或HTL兼容信号输出。
零脉冲宽度，电气	零脉冲宽度（= 高信号时长度）与脉冲周期之间的关系。
零脉冲宽度，机械	相对于轴承机械旋转而言的零脉冲宽度。
信号顺序/旋转方向	此功能可用于更改信号顺序： A领先B - 沿轴的方向看，以顺时针方向旋转时，A超前B。 B领先A - 沿轴的方向看，以顺时针方向旋转时，B超前A。
恢复为出厂设置	可将所有可编程参数都重置为编码器/倾角传感器出厂时的数值。
设置零脉冲	当编码器机械旋转时，此功能可用于更改零脉冲位置。零点分配给编码器当前位置。当执行各种功能时，旋转编码器不得发生旋转。
单圈刻度	编码器的单圈输出分辨率。
多圈刻度	通过旋转圈数，调整编码器输出分辨率。
顺时针/逆时针计数方向	数值沿计数方向增加/减少。
设置预设值	将位置值设置为零或预设值。
转速显示格式	选择合适的转速显示格式（例如rpm，rps等）。
圆轴功能	圆轴功能允许使用非整数旋转圈数的分辨率（例如2.75圈时3600步）。
诊断	编码器的其它数据（如温度监控、运行时间计数器、速度监控等）。
测量范围刻度	为提高分辨率，倾角传感器的测量范围可根据应用要求，在最大测量范围内进行单独调整。
输出信号刻度	模拟倾角传感器的输出信号在出厂时设置为4到20 mA或0到10 V，但也可根据需求自行调整（取值范围取决于具体型号）。
轴分配	模拟倾角传感器包括两个输出通道，可将其分配至单个测量轴。
输出限制	此功能可定义当达到组态限值或保持在极限值时，输出值是否可继续增加。
设置零点	安装后，倾角传感器零点也可根据需要进行设置。另外，可为当前位置分配一个规定的角度值。
数字滤波器设置	低通滤波器可用于稳定输出值。特性和极限频率可自行配置。
计数方向	角度值正负号可调。

技术	手持式		软件 + 计算机 工具	RS-485		总线		Web服务器
产品	PGT-10-Pro	PGT-12-Pro	PGT-08-S	使用 计算机的 RS-485	经由驱动器/ 控制系统的 RS-485	现场总线	以太网	Web服务器
DFS2x ¹⁾	x		x	x	x			
DFS60 ¹⁾	x		x	x	x			
DFS60 Inox ¹⁾	x		x	x	x			
DFV60 ¹⁾	x		x	x	x			
AFS/AFM60 SSI ¹⁾	x		x	x	x			
AFS/AFM60 Inox ¹⁾	x		x	x	x			
AHS/AHM36 SSI ¹⁾	x		x	x	x			
AHS/AHM36 CANopen		x				x		
AFS/AFM60 EtherNet/IP							x	x
AFS/AFM60 PROFINET							x	
AFS/AFM60 EtherCAT®							x	
A3M60 PROFIBUS						x		
ATM60 PROFIBUS						x		
ATM60 CANopen						x		
ATM60 DeviceNet						x		
ATM90 PROFIBUS						x		
TMS/TMM61 CANopen		x				x		
TMS/TMM88 CANopen		x				x		
TMS/TMM88 Analog		x						

¹⁾ 仅限可编程型号。

即刻登录WWW.SICK.COM进行注册， 尽享所有便利

- ☑ 快捷选择产品、附件、文档和软件。
- ☑ 创建、保存和分享个性化清单。
- ☑ 查看所有产品的在线价格和交付日期。
- ☑ 请求报价、确认订单并追踪产品交付情况。
- ☑ 总体显示所有报价和订单。
- ☑ 直接下单：即使大批次和复杂的订单亦可快速确认。
- ☑ 实时查看报价和订单状态。一旦状态发生变更可收到邮件通知。
- ☑ 可重复使用之前订单模板轻松下单。
- ☑ 可轻松导出适合您系统的报价和订单格式。



针对机器和服务： SICK全方位服务

SICK全方位服务是一项高品质的综合性服务，不但提供整个产品生命周期内的产品支持，也提供从设计到升级的系统应用支持。这些服务提高了操作人员的安全保障，提升了机器的生产效率，为客户持续的商业成功打下了基础。



咨询与设计

全球专家咨询服务，提供高性价比的解决方案



产品与系统支持

通过电话或实地拜访即可快速可靠地获得支持服务



检验与优化

为客户检查设备并提出建议，提高产品可用性



更新与改造

发掘机器和系统的潜能



培训与教育

提升员工素质，增强市场竞争力

关于SICK（西克）

SICK成立于1946年，公司名称取自于公司创始人欧文·西克博士（Dr. Erwin Sick）的姓氏，总公司位于德国西南部的瓦尔德基尔希市（Waldkirch）。SICK已在全球拥有超过50个子公司和众多的销售机构。在2016年，雇员总数超过8,000人，销售业绩达到14亿欧元。

SICK对各个行业都有深入的了解和丰富的专业经验，透彻了解客户的生产过程和需求。凭借智能传感器，SICK可为客户提供最适合的产品和系统解决方案。在位于欧洲、亚洲和北美的应用中心，SICK员工按照客户的规格要求对系统进行严格测试和优化。所有这一切都使SICK成为值得客户信赖的可靠供应商和开发合作伙伴。

全方位服务更是为此锦上添花：SICK全方位服务可以在整个机器寿命周期内提供全面的服务，并确保安全性和生产力。

西克中国成立于1994年，为SICK在亚洲的重要分支机构之一。历经多年的发展与积累，我们已成为极具影响力的智能传感器解决方案供应商，产品广泛应用于各行各业，包括包装，食品饮料，机床，汽车，物流，交通，钢铁，机场，电子，纺织等行业。目前已在广州，上海，北京，青岛，香港等地设有分支机构，并形成了辐射全国各主要区域的机构体系和业务网络。

这就是西克（SICK）- 智能传感器专家

（最新简介以官网 www.sickcn.com 为准）

SICK 遍布全球：

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

广州市西克传感器有限公司
广州市天河区珠江西路15号
珠江城大厦18楼01-05、08
单元
电话：020-2882 3600
传真：020-3830 3350
邮编：510623

北京分公司
北京市朝阳区工体北路甲6
号中宇大厦2602室
电话：010-6581 2283
传真：010-6581 3131
邮编：100027

上海分公司
上海市闵行区陈行路2388号
浦江科技广场9号楼802室
电话：021-6056 2100
传真：021-3392 6566
邮编：201114

青岛分公司
青岛市市北区凤城
路16号卓越大厦16单元
1801-1802
电话：0532-5578 5120
传真：0532-5578 5122
邮编：266073

深圳办事处
深圳市龙华区东环二路
粤商中心A座25D
电话：0755-23318710
传真：0755-29492416
邮编：518131

成都办事处
成都市高朋大道3号东方希
望科研楼B座214
电话：028-8424 9662
传真：028-8424 9663
邮编：610041

沈阳办事处
沈阳市和平区南京北街206
号沈阳城市广场第一座
2-1806室
电话：024-2334 2289
传真：024-2334 1215
邮编：110001

南京办事处
南京市玄武区珠江路88号
新世界中心B楼1806室
电话：025-8473 1709
传真：025-8473 1607
邮编：210008

天津办事处
天津市南开区霞光道1号
宁泰广场写字楼14层06
单元
电话：022-5866 0610
传真：022-5866 0616
邮编：300381

香港西克光电有限公司
香港九龙鸿图道23号利登
中心1102室
电话：00852-2153 6300
传真：00852-2153 6363

客服热线：4000-121-000



西克微信



西克官网