

传感器产品概览



COMPANY PROFILE

企业简介

天津宜科自动化股份有限公司2003年成立,是中国领先的工业自动化、智能制造和工业互联网产品和解决方案提供商,提供总线I/O系统、测量识别传感器、旋转编码器、PLC等工业自动化核心部件,为工业数智化转型提供智能制造解决方案和工业互联网平台。业务覆盖工业领域的各行各业,锂电、半导体、3C制造、工程机械、汽车、光伏、机器人、食品制药、印刷包装、纺织机械等。集团员工1,400余人,研发人员300余名,在中国有两个厂区,占地面积140亩,建筑面积40,000平米。在德国、印度设有子公司。公司技术、产品及业务竞争优势明显,专利与软件著作权341项,其中发明专利81项,处于行业领先水平。

公司成立21年来,聚焦工业自动化领域,始终把握工业自动化行业发展趋势与发展方向,掌握先进的物体识别智能构建技术、高精度时序控制技术、运行状态实时检测与优化等20余项核心技术,形成了基于自主研发的总线I/O系统、测量识别传感器、旋转编码器等三大产品线平台。近年来对标国际顶级工业自动化企业,自主研发了以分布式I/O系统、41位绝对值多圈编码器、激光测距传感器、3D激光轮廓传感器为代表的具有全球先进水平的一批精品。

在工业互联网领域,宜科云工业互联网平台,通过数据采集全时段监测跟踪智能保存技术、复杂工业场景的精确监测技术、基于状态驱动的设备全生命周期运维技术等10余项核心技术,面向各类生产制造、装备制造、运维服务等不同类型企业的全要素管理与服务能力提升,人员、机器、物料、企业信息系统等相关“工业价值数据”单元的全面感知、动态传输、实时分析、科学决策与智能控制,帮助企业完成面向产品全生命周期内的综合数字化能力平台建设,满足企业内部综合创新应用水平的整体提升。



电感式传感器 **01**
P4-7

电容式传感器 **02**
P8

超声波传感器 **03**
P09

光电传感器 **04**
P10-19

3D&识别 **05**
P19-21

安全产品 **06**
P22-25

CONTENTS



电感式传感器

微小尺寸产品



微小尺寸产品包括
KH03/KM04/KH04/KM05/K
H6.5/KH08SS/M12SS系列
产品，产品紧凑外形设计，满
足狭窄空间安装使用。

特征参数

检测距离	0.8mm、1mm、1.5mm、2mm
外形尺寸	M03/M04/M05/M6.5/M08/M12
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	NPN/PNP/DC
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	不锈钢、铜镀镍

通用圆柱M系列产品



通用圆柱M系列产品采用金属外
壳，包含M08/M12/M18/M30尺
寸，支持直流3线、交直流2线
输出，IP67防护等级，高亮
LED指示灯，广泛应用于各种机
械设备等。

特征参数

检测距离	2mm、3mm、4mm、5mm、8mm、10mm、15mm、 10mm、15mm
外形尺寸	M08/M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	NPN/PNP/DC/AC
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	铜镀镍

高性能圆柱G系列产品

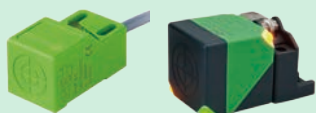


高性能圆柱G系列产品，螺纹
圆柱外形、采用金属外壳，包
含M05/M08/M12/M18/M30外
形尺寸，支持直流3线、交直
流2线输出，IP68防护等级，
高亮LED指示灯，广泛应用于
各种机械设备和行业应用等。

特征参数

检测距离	1.5mm、2mm、4mm、6mm、8mm、12mm、15mm、 16mm、15mm、20mm、22mm、30mm
外形尺寸	M05/M08/M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	NPN/PNP/DC/AC
工作温度	- 30 °C~85 °C
防护等级	IP68
连接方式	线缆、插件
外壳材质	铜镀镍、不锈钢

方形产品



方形系列产品主要采用PBT材质
外壳，包含MQ08/ Q08/ Q12/
Q15C/Q18/Q18C/Q25/Q30/Q40
/W40/WL40/W80等尺寸产品，
支持直流3线/4线和交直流2线输
出，IP67防护等级，高亮LED指
示灯，广泛应用于汽车、冶金、
起重、机床、叉车和输送等各种
机械设备。

特征参数

检测距离	1.5mm、2mm、4mm、5mm、7mm、8mm、10mm、 15mm、20mm、25mm、40mm、50mm、70mm
外形尺寸	MQ08/Q08/Q12/Q15C/Q18/Q18C/Q25/Q30/Q40/ W40/WL40/W80
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	NPN/PNP/DC/AC
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件、端子
外壳材质	PBT、不锈钢

全金属封装产品



全金属封装产品采用不锈钢一体式封装外壳设计，包含M08/M12/M18/M30尺寸，支持直流3线、交直流2线输出，IP67防护等级，PUR线缆，高亮LED指示灯，适用于食品、机床等多种设备。

特征参数

检测距离	1mm、2mm、4mm、5mm、8mm、10mm、15mm
外形尺寸	M08/M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	NPN/PNP/DC/AC
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	不锈钢

耐高压产品



耐高压产品采用金属外壳，最高耐压500BAR包含M12/M14/M18尺寸，支持直流3线输出，IP68防护等级，广泛应用于工程机械等设备。

特征参数

检测距离	1.5mm、2mm、3mm
外形尺寸	M12/M14/M18
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	NPN/PNP
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP68
连接方式	插件
外壳材质	不锈钢

本安防爆型产品

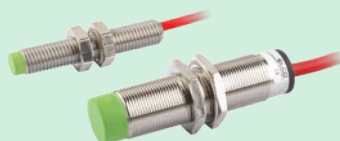


本安防爆型产品包含M05/M6.5/M08/M12/M18/M30/C40/CL40/C80尺寸，支持NAMUR输出、交直流2线输出，需要配置安全栅使用，IP67防护等级，高亮LED指示灯，广泛应用于防爆设备和防爆环境使用等。

特征参数

检测距离	1mm、1.5mm、4mm、5mm、8mm、10mm、15mm、20mm、40mm、50mm
外形尺寸	M05/M6.5/M08/M12/M18/M30/C40/CL40/C80
供电电压	7.7 ... 9 V DC
输出类型	DC
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	PBT、铜镀镍

耐高温产品



耐高温产品采用金属外壳，包含M08/M12/M18/M30尺寸，支持直流3线、交直流2线输出，IP67防护等级，高亮LED指示灯，广泛应用于冶金设备、烘烤设备和汽车行业等。

特征参数

检测距离	2mm、4mm、5mm、8mm、10mm、15mm
外形尺寸	M08/M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	NPN/PNP/DC/AC
工作温度	- 25 °C~120 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	铜镀镍、不锈钢

电感式传感器

耐低温产品



耐低温产品包含 M08/M12/M18/M30/W40/WL40/W80 尺寸，最低温度可到 -40℃，支持直流3线、交直流2线输出，IP67防护等级，高亮LED指示灯，广泛应用于冷库环境和制冷设备等。

特征参数

检测距离	2mm、4mm、5mm、7mm、8mm、10mm、15mm、20mm、30mm、40mm、50mm、70mm
外形尺寸	M08/M12/M18/M30/W40/WL40/W80
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	NPN/PNP/DC/AC
工作温度	- 40 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	PBT、铜镀镍

特氟龙产品



特氟龙产品采用特氟龙涂层前塞和外壳，适用有焊接火花工况环境等，包含 M08/M12/M18/M30 尺寸，支持直流3线输出，IP67防护等级，高亮LED指示灯，应用于焊接设备、汽车焊装工位等。

特征参数

检测距离	2mm、3mm、4mm、5mm、8mm、10mm
外形尺寸	M08/M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	NPN/PNP
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	铜镀镍

模拟量输出产品



模拟量输出产品有圆柱和方形两种，包含 M12/M18/M30/W40 尺寸，支持模拟量电流和电压输出，线性精度高，良好的稳定性，IP67防护等级，高亮LED指示灯，广泛应用于风电等行业。

特征参数

检测距离	2mm、3mm、4mm、5mm、8mm、10mm、15mm、10mm、15mm
外形尺寸	M12/M18/M30/W40
供电电压	15 ... 30 V DC
输出类型	I/U
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	铜镀镍

全金属检测产品



全金属检测产品有不锈钢和特氟龙涂层金属外壳，Factor=1 能够无衰减检测铜、铝等材质的金属被测物；包含 M12/M18/M30 尺寸，支持直流3线，IP67防护等级，高亮LED指示灯，广泛应用于检测铜、铝金属等工况环境等。

特征参数

检测距离	4mm、8mm、15mm
外形尺寸	M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	NPN/PNP
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	插件
外壳材质	不锈钢、特氟龙涂层

夹钳位置产品



夹钳位置产品采用分体式结构，多种感应头外形可选，双开关量输出，抗强磁干扰设计，IP67防护等级，高亮LED指示灯，广泛配套于各种气缸设备等。

特征参数

检测距离	2mm
外形尺寸	47x18x18mm
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	NPN/PNP
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	插件
外壳材质	PBT

电容式传感器

金属圆柱外壳产品



采用金属外壳，包含 M12/M18/M30 尺寸，支持直流 3 线、交流 2 线输出，电位计调节，IP67 防护等级，高亮 LED 指示灯，广泛应用于光伏、玻璃制造，畜牧机械等行业。

特征参数

检测距离	2mm、4mm、5mm、8mm、10mm、12mm、15mm、22mm
外型尺寸	M12/M18/M30
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	PNP/NPN/AC
工作温度	-25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	铜镀镍、不锈钢

塑料圆柱外壳产品

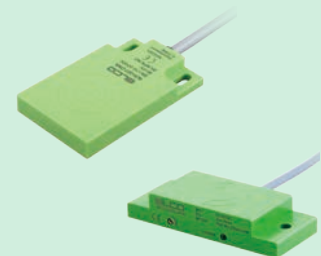


采用塑料外壳，包含 M12/M18/M30/S34 尺寸，支持直流 3 线、交流 2 线输出，电位计调节，IP67 防护等级，高亮 LED 指示灯，广泛应用于光伏、玻璃制造，畜牧机械等行业。

特征参数

检测距离	2mm、4mm、5mm、8mm、10mm、12mm、15mm、22mm
外型尺寸	M12/M18/M30/S34
供电电压	10 ... 30 V DC/20 ... 250 V AC/DC
输出类型	PNP/NPN/AC
工作温度	-25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	PBT

塑料方形外壳产品



采用塑料外壳，多种安装尺寸，兼容多种安装方式，支持直流 3 线，电位计调节，IP67 防护等级，高亮 LED 指示灯，广泛应用于锂电、光伏、玻璃制造，畜牧机械等行业。

特征参数

检测距离	8mm、10mm
外型尺寸	Q07/Q34
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	PNP/NPN
工作温度	-25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆、插件
外壳材质	PBT

电容液位产品



采用塑料外壳，设计符合管道的绑扎安装方式，支持直流 3 线，电位计调节，IP67 防护等级，高亮 LED 指示灯，广泛应用于锂电，光伏清洗，非标设备等行业。

特征参数

额定壁厚/	≤1mm@φ8-11mm、
适用管径	≤1.5mm@φ12-26mm
外型尺寸	F43
供电电压	10 ... 30 V DC
输出类型	PNP/NPN
工作温度	-25 °C~70 °C
防护等级	IP67
连接方式	线缆
外壳材质	PBT

SENSOR 超声波传感器

金属外壳M18产品



金属外壳M18产品，支持直流3线和电流电压模拟量输出，设置距离通过设置线进行操作，IP65 防护等级，高亮LED指示灯，盲区小，声锥小，适合近距离精细检测应用。

特征参数

检测距离	150mm、350mm、500mm、1000mm
外型尺寸	M18
供电电压	15 ... 30 V DC
输出类型	PNP/NPN/模拟量
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP65
连接方式	插件
外壳材质	铜镀镍

金属外壳M30产品



金属外壳M30产品，最远检测距离4m，支持直流3线和电流电压模拟量输出，设置距离通过设置线进行操作，IP65防护等级，高亮LED指示灯，适合中远距离检测应用。

特征参数

检测距离	3000mm、4000mm
外型尺寸	M30
供电电压	15 ... 30 V DC
输出类型	PNP/NPN/模拟量
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP65
连接方式	插件
外壳材质	铜镀镍

单双张检测产品



单双张检测产品，金属外壳M18对射产品，支持直流3线2路输出，设置距离通过设置线进行操作，IP65防护等级，高亮LED指示灯，应用于检测分辨单张和双张的检测应用。

特征参数

检测距离	60mm
外型尺寸	M18
供电电压	18 ... 30 V DC
输出类型	PNP/NPN
工作温度	- 25 °C~70 °C
防护等级	IP65
连接方式	插件
外壳材质	铜镀镍

通用型光电传感器

OP12



- 塑料M12圆柱安装方式；
- 产品采用红外光源；
- 抗环境光干扰强；
- 小巧机身，应用于3C电子、地铁闸机、半导体等行业。

特征参数

检测方式	对射型
检测距离	5m
光源类型	红外光
输出类型	NPN;PNP
输出状态	亮通;暗通
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤50mA
工作温度	-10...+50℃
连接方式	2m PVC 线缆

OP18



- 塑料M18圆柱形安装方式；
- 高性价比，丰富的机型选择；
- TK系列漫反-玻璃体检测；
- 应用于物流运输、洗车机、玻璃机械等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型、玻璃体检测型
检测距离	对射型:10m;镜反射型:3m; 漫反射型:100, 200, 400, 600mm; 玻璃体检测型:50, 100
光源类型	红外光、红光
输出类型	NPN;PNP
输出状态	亮+暗通
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+65℃
连接方式	2m PVC 线缆;M12 4针接插件

OM18



- 金属M18圆柱形安装方式；
- 丰富的机型选择，可提供激光对射；
- TK系列漫反-玻璃体检测；
- 应用于物流运输、洗车机、玻璃机械等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型、玻璃体检测型
检测距离	对射型:10, 30, 60m;镜反射型:3m; 漫反射型:100, 200, 400, 600mm; 玻璃体检测型:50, 100, 200, 300mm
光源类型	红色激光, 红外光、红光
输出类型	NPN;PNP
输出状态	亮+暗通
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+65℃
连接方式	2m PVC 线缆;M12 4针接插件

OG18



- 塑料M18短圆柱形安装方式；
- 对射型—红光/红外光可选；
- 可提供定距离BGS漫反；
- 应用于物流运输、闸机、包装机械等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型，定距离背景抑制型
检测距离	对射型：25, 30m；镜反射型：3.5； 漫反射型：200, 400, 600mm； 定距离背景抑制型：50, 100, 150, 200mm
光源类型	红外光、红光
输出类型	NPN；PNP
输出状态	亮+暗通；亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆；M12 4针接插件

OSQ18



- 塑料M18圆柱形+矩形安装方式；
- 激光对射30m，激光镜反8m；
- 可提供定距离BGS漫反；
- 应用于物流运输、光伏、立体车库等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型，定距离背景抑制型
检测距离	对射型：25, 30m；镜反射型：3.5, 8m； 漫反射型：200, 400, 600mm； 定距离背景抑制型：50, 100, 150, 200mm
光源类型	红色激光，红外光、红光
输出类型	NPN；PNP
输出状态	亮+暗通
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆；M12 4针接插件

OS4



- 塑料薄片型设计，小巧机身；
- 正面对射+侧面对射；
- 定距离BGS漫反具备优秀的黑白衰减特性；
- 应用于锂电包膜机、3C、半导体等行业。

特征参数

检测方式	对射型（正面、侧面）、漫反射型，定距离背景抑制型
检测距离	对射型：500mm, 1m； 漫反射型：30mm； 定距离背景抑制型：15, 30mm
光源类型	红光
输出类型	NPN；PNP
输出状态	亮通；暗通
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤50mA
工作温度	-10...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆

通用型光电传感器

OS22



- 塑料小方形,小巧机身,包胶工艺设计;
- 对射红光、红外光可选;
- BGS漫反可提供定距离和可调距离产品;
- 应用于光伏物流、3C、半导体等行业。

特征参数

检测方式	对射型、背景抑制型
检测距离	对射型:1, 2m; 背景抑制型:15, 30, 120mm
光源类型	红外光、红光
输出类型	NPN; PNP
输出状态	亮通; 暗通
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤50mA
工作温度	-10...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆

OS10



- 塑料小方形,标准安装孔距25.4mm;
- 红外光、红光、激光可选;
- BGS漫反具备优秀的黑白衰减特性;
- 应用于物流运输、光伏、锂电等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型, 背景抑制型
检测距离	对射型:25, 30m; 镜反射型:3, 5m; 漫反射型:1000mm; 背景抑制型:65, 150, 350mm
光源类型	红色激光, 红外光、红光
输出类型	NPN; PNP
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆; M8 4针接插件

OS10S



- 塑料小方形,标准安装孔距25.4mm;
- 红光点光源设计,亮暗通电位可调;
- TOF型长距离BGS漫反,检测距离不受被测物颜色影响;
- 应用于物流运输、光伏、锂电等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、背景抑制型、透明体检测、TOF型漫反
检测距离	对射型:10, 30m; 镜反射型:3, 5m; 背景抑制型:150, 350mm; 透明体检测型:100, 250, 1000mm; TOF型漫反:1000, 1500, 4000mm
光源类型	红色激光, 红外光、红光、蓝光
输出类型	NPN; PNP; RS485
输出状态	亮通; 暗通; 亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆; M8 4针接插件

OS10U



- 塑料小方形, 包胶工艺设计;
- 激光光源, 按键示教检测距离;
- 三角测距原理漫反, mm级高精度检测;
- 应用于汽车零部件、3C、半导体等行业。

特征参数

检测方式	三角测距型漫反、透明体镜反
检测距离	漫反:30...300mm;镜反:2m
光源类型	红色激光、蓝光
输出类型	NPN;PNP;Push-Pull;RS485;IO-Link
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-20...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆

OS20



- 塑料小方形, 兼容型安装孔距;
- 可提供线阵光源BGS漫反;
- 激光同轴镜反—无盲区, 精准定位;
- 应用于医药机械、贴片机、食品机械等行业。

特征参数

检测方式	背景抑制型、同轴偏振镜反型、异轴偏振镜反型
检测距离	背景抑制型:100, 300mm;镜反射型:5m
光源类型	红色激光, 红外光、红光
输出类型	PNP;NPN
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤100mA
工作温度	-25...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆;M8 4针接插件

OS50



- 塑料方形50*50尺寸, 接插件方向可调;
- 红外光、红光、激光可选, 长检测距离;
- 可提供宽电压供电, 继电器输出;
- 应用于车库、仓储、物流、天车防撞等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型
检测距离	对射型:20, 40, 60m;镜反射型:6, 10m; 漫反射型:1000, 2500, 3500, 7000mm
光源类型	红色激光, 红外光、红光
输出类型	PNP;NPN;继电器
输出状态	亮+暗通;常开+常闭
供电电压	10...30VDC(NPN、PNP型);24...240VAC/DC(继电器型)
负载电流	≤200mA(NPN、PNP型);≤3A(继电器型)
工作温度	-25...+55°C
连接方式	2m PVC 线缆;M12 4针接插件

通用型光电传感器

OSM70



- 金属大方形, 激光光源, 长检测距离;
- 可提供宽电压供电, 继电器输出;
- 激光镜反采用同轴技术, 无盲区;
- 应用于汽车制造、冶金、堆垛机、天车防撞等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、TOF背景抑制型
检测距离	对射型:150m;镜反射型:25, 30m; TOF背景抑制型:3, 4m
光源类型	红色激光, 红外激光
输出类型	PNP;NPN;继电器
输出状态	亮+暗通;亮/暗通切换;常开+常闭
供电电压	10...30VDC(NPN、PNP型);24...240VAC/DC(继电器型)
负载电流	≤200mA(NPN、PNP型);≤3A(继电器型)
工作温度	-25...+55℃
连接方式	2m PVC 线缆;M12 4针接插件

测量型光电传感器

OSM40



- 不锈钢外壳, 激光位移传感器;
- LED显示和按键设置;
- 开关量、模拟量、RS485、IO-link可选;
- 应用于汽车零部件、AGV、新能源等行业。

特征参数

检测方式	激光位移型
检测距离	35...35mm, 35...70mm, 60...160mm, 100...300mm, 150...800mm, 110...1000mm, 150...2000mm 红色激光
光源类型	2xNPN/PNP;NPN/PNP+模拟量mA/V;
输出类型	NPN/PNP+485; NPN/PNP+IO-Link
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50℃
连接方式	2m PVC 线缆;M12 5针接插件

SENSOR 测量型光电传感器

OSM41



- 金属外壳, 激光位移传感器;
- LED显示和按键设置;
- 高精度位移型测距+长距离TOF型测距;
- 应用于汽车零部件、AGV、风电、点胶机等行业。

特征参数

检测方式	激光位移型、TOF测距型
检测距离	激光位移型: 30±5mm, 50±15mm, 100±35mm, 200±80mm, 400±200mm, 150...1500mm TOF测距型: 50...2500, 50...4000mm, 0.1...10m
光源类型	红色激光, 红外激光
输出类型	2xNPN/PNP; NPN/PNP+模拟量mA/V; NPN/PNP+485
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆

OSM42



- 金属外壳, 激光测距开关;
- 按键示教检测距离;
- 两路开关量输出;
- 应用于汽车零部件、堆垛机、穿梭车等行业。

特征参数

检测方式	激光测距开关
检测距离	激光测距型: 150...1200mm, 150...1500mm, 150...2000mm; TOF测距型: 50...2500, 50...4000mm
光源类型	红色激光
输出类型	2xPush-Pull
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆

OSM45



- 金属外壳, 激光测距传感器;
- LED显示和按键设置;
- 输出开关量、模拟量、RS485;
- 应用于新能源、木工机械、3C电子等行业。

特征参数

检测方式	激光测距型
检测距离	25...300mm, 35...310mm, 25...500mm, 35...510mm
光源类型	红色激光
输出类型	NPN/PNP+模拟量mA/V; NPN/PNP+485
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆; M12 5针接插件

测量型光电传感器

OSM58



- 金属外壳, 激光测距传感器;
- LED显示和按键设置;
- 输出开关量、模拟量、RS485、IO-LINK;
- 应用于汽车制造、AGV、天车防撞等行业。

特征参数

检测方式	激光测距型
检测距离	0.15...5m
光源类型	红色激光
输出类型	NPN/PNP+模拟量mA/V+IO-LINK; NPN/PNP+模拟量mA/V+RS485
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	M12 5针接插件; M12 8针接插件

OSM61



- 金属外壳, μm 级激光测距传感器;
- LED显示和按键设置;
- 输出开关量、模拟量、RS485;
- 应用于新能源、3C、半导体等行业。

特征参数

检测方式	激光位移型
检测距离	30±4mm, 50±10mm, 85±20mm, 120±60mm, 250±150mm
光源类型	红色激光
输出类型	2xPush-Pull+模拟量V/mA+RS485
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆

OSM60A

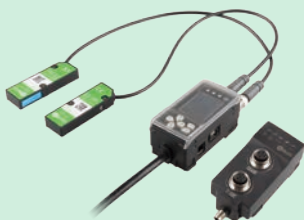


- OSM60A可对边缘位置或区域进行示教;
- 通过示教对比边缘, 提高可靠性与流程稳定性;
- 具有高精度、高灵敏度、高抗光干扰特性;
- 适用于包装印刷、电子制造等行业。

特征参数

检测方式	漫反纠偏型
测量范围	测量宽度: 32mm; 检测距离: 100±4mm
光源类型	白色LED
输出类型	IO-LINK
输出状态	可设定
供电电压	12...24VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	M12 5针接插件

OSMT60



- OSMT60对射型纠偏感应头需搭配OSC1控制器一起使用；
- 控制器—按键示教,多种工作模式可选；
- M1-EC6通信单元,与OSC1控制器连接到EtherCAT网络,可直接在上位机操作,远程控制调节参数,便于调试；
- 应用于包装机械、锂电、纺织机械等行业。

特征参数

检测方式	对射纠偏型
检测距离	测量范围:10mm;检测距离:0-300mm
光源类型	红色激光
输出类型	2xPush-Pull+模拟量V/mA;2xPush-Pull+RS485
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	12...24VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆

OSM300



- 金属外壳,镜反射测距可达百米；
- 丰富的现场总线接口；
- LED显示屏和按键设置；
- 适用于堆垛机、自动驻车系统、起重设备等。

特征参数

检测方式	镜反射型激光测距,漫反型测距
测量范围	镜反:0.15...100m;漫反:0.15...20m
光源类型	红色激光
输出类型	Ethernet / IP + SSI; Profinet + SSI
供电电压	18...30VDC
工作温度	-20...+55°C
连接方式	M12 4针, M12 4孔接插件

SENSE 光学数据传输器

ODC300



- 金属外壳,光学数据传输；
- 平行光轴运行,无反射面干扰；
- 不含通讯协议快速速传,速度可达100 M bit/s；
- 常用接口类型 EtherNet TCP/IP, PROFINET；
- 应用于汽车制造、立体仓库、堆垛机等行业。

特征参数

检测方式	光学数据传输
测量范围	0.1...120m
光源类型	红色激光, 红外激光
接口类型	主要类型 Profinet
传输速率	100 M bit/s
输出状态	PNP/NPN/PP
供电电压	18...30VDC
工作温度	-20...+50°C
连接方式	M12 4针, M12 4孔接插件

颜色传感器

OSM47



- 金属外壳, 光斑尺寸可调;
- LED数码显示+按键示教;
- 超长检测距离, 支持IO-Link;
- 应用于物流输送、包装机械、新能源等行业。

特征参数

检测方式	颜色检测
测量范围	30...500mm
光源类型	红色激光
输出类型	2×NPN/PNP可切换;NPN/PNP+IO/Link
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	10...30VDC
负载电流	24VDC时 65mA
工作温度	-20...+50°C
连接方式	2m PVC线缆;12 5针接插件

OS48



- 采用三色RGB光源;
- 色标模式和彩色模式可选;
- 超快响应速度;
- 应用于包装、印刷、造纸等行业。

特征参数

检测方式	颜色检测
测量范围	10±3mm
光源类型	红/绿/蓝复合LED
输出类型	NPN;PNP
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	DC12-24V纹波(P-P)10%以下
负载电流	≤100mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC线缆

光纤传感器

OC10



- 全系列带有数字显示功能;
- 23us超高响应速度;
- 具有一键设定、自动维护、大功率、零点迁移功能;
- 支持级联功能, 主单元可级联16个扩展单元;
- 多功能输出单元可级联8个无线型扩充单元;
- 应用于3C电子、锂电、光伏、半导体等行业。

特征参数

检测方式	对射型、镜反射型、漫反射型 (由光纤类型决定)
光源类型	红色4元素 LED(波长 630 nm)
输出类型	NPN, PNP, IO-link, 模拟量
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	DC12-24V纹波(P-P)10%以下
负载电流	独立型≤100mA, 级联型≤20mA
工作温度	-10~55°C
连接方式	2m PVC线缆;M8 4针接插件

SENSOR 接触式位移传感器

GM



- GM-H检测头需要和GM-K控制器一起使用；
- 控制器按键示教, 多种工作模式可选；
- 控制器可以级联8台, GM-EC通信单元带有EC接口；
- 应用于汽车、光伏、半导体等行业。

特征参数

检测方式	接触式测量
测量范围	32mm
测量精度	3um
输出类型	2xPush-Pull+模拟量V/mA; 2xPush-Pull+RS485
输出状态	亮/暗通切换
供电电压	12...24VDC
负载电流	≤150mA
工作温度	-10...+50°C
连接方式	2m PVC 线缆

SENSOR 3D智能轮廓传感器

LVM21



- 采用高性能激光器、低畸变光学组件、超高精度CMOS等核心元器件；
- 每条轮廓由1456个点组成, Z轴最高重复精度0.5um, 可选线宽19mm到1160mm；
- 支持高动态采集, 最高可实现每秒5000条轮廓的触发采集与传输；
- 内置多种检测工具, 用户可以轻松完成产品检测功能的设定。

特征参数

轮廓点数	1456
Z轴重复精度	0.5μm
扫描速度	270-5000Hz
最大扫描视野	1160mm
多种激光波长	405nm/660nm
多种通信协议	Modbus、ProfiNet等

3D智能轮廓传感器

LVM22



- 采用高性能激光器、低畸变光学组件、超高精度CMOS等核心元器件；
- 每条轮廓由2048个点组成，Z轴最高重复精度0.4um，可选线宽27mm到600mm；
- 支持高动态采集，最高可实现每秒5000条轮廓的触发采集与传输；
- 内置多种检测工具，用户可以轻松完成产品检测功能的设定。

特征参数

轮廓点数	2048
Z轴重复精度	0.4μm
扫描速度	240-5000Hz
最大扫描视野	600mm
多种激光波长	405nm/660nm
多种通信协议	Modbus、ProfiNet等

LVM23



- 采用高性能激光器、低畸变光学组件、超高精度CMOS等核心元器件；
- 每条轮廓由4200个点组成，Z轴最高重复精度0.3um，可选线宽75.4mm到2390mm；
- 支持高动态采集，最高可实现每秒12000条轮廓的触发采集与传输；
- 内置多种检测工具，用户可以轻松完成产品检测功能的设定。

特征参数

轮廓点数	4200
Z轴重复精度	0.3μm
扫描速度	316-12000Hz
最大扫描视野	2000mm
多种激光波长	405nm/660nm
多种通信协议	Modbus、ProfiNet等

LVM24



- 采用高性能激光器、低畸变光学组件、超高精度CMOS等核心元器件；
- 每条轮廓由3200个点组成，Z轴最高重复精度0.1um，可选线宽9.3mm到2332.8mm；
- 支持高动态采集，最高可实现每秒40000条轮廓的触发采集与传输；
- 内置多种检测工具，用户可以轻松完成产品检测功能的设定。

特征参数

轮廓点数	3200
Z轴重复精度	0.1μm
扫描速度	1400-40000Hz
最大扫描视野	2332.8mm
多种激光波长	405nm/660nm
多种通信协议	Modbus、ProfiNet等

LVM25



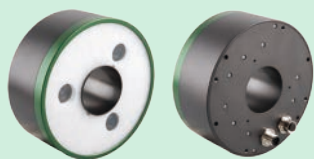
- 采用高性能激光器、低畸变光学组件、超高精度CMOS等核心元器件；
- 每条轮廓由4096个点组成，Z轴最高重复精度0.1um，可选线宽21.6mm到975.4mm；
- 支持高动态采集，最高可实现每秒37900条轮廓的触发采集与传输；
- 内置多种检测工具，用户可以轻松完成产品检测功能的设定。

特征参数

轮廓点数	4096
Z轴重复精度	0.1μm
扫描速度	2000-37900Hz
最小X向数据间隔	5.3um
多种激光波长	405nm/660nm
多种通信协议	Modbus、ProfiNet等

SENSOR 2D涂胶相机

LVM-GD



涂胶检测系统通过检测胶条宽度、位置以及连续性，实现涂胶质量的在线监控以及缺陷预警。系统在涂胶过程中实时采集胶条图像，分析图像中胶条的特征，判断胶条质量，最后将检测结果反馈至机器人。

- 主要功能：检测胶条连续性、宽度、位置
- 系统耗时：实时检测，不占用生产节拍
- 分析数据：存储图像和数据，提供数据报表，用于工艺分析和质量回溯
- 实际应用：汽车生产中的涂胶质量检测

特征参数

相机数量(个)	3
单相机像素	1440*1080
安装距离(mm)	140±10
单相机视野(mm)	上底85, 下底94, 腰长68
分辨率(mm/pixel)	0.07
检测精度(mm)	≥0.2
帧率(fps)	≤24

SENSOR 读码器

BC50



灵活读取多种条码类型，读取不受条码方向限制
适配多变的条码情况，如畸变、破损、低光照等
良好的解码性能满足多数常规应用
丰富的参数配置适应多个行业用户
多参数组自动切换适应多变环境
自动示教、代码自学习等方便调试
结构紧凑，灵活安装，支持多台组网

- 支持1D和2D码检测
- 外形小巧,适用于狭小空间可
- 可使用按键和软件进行设置，操作便捷
- LED照明光源，可上下分别控制
- 支持RS232,Profinet、TCP/IP 通讯
- 具有常规光源和偏振光型号
- 具有高性价比

安全产品

SAFETY

安全光幕



- TYPE 2, TYPE 4, 符合IEC ISO13849-1, IEC 61508
- 坚固的铝合金外壳
- 检测距离: Max.19m
- 丰富的规格系列 150~1800mm
- 多种分辨率可选14,30,50,90mm
- EDM 功能可选
- 自动/手动复位功能可选
- 应用于机床、汽车、物流、印刷包装、橡塑机械等行业

安全区域扫描



- 坚固的铝合金外壳,紧凑型尺寸设计
- 安全距离, 5.5米
- 扫描范围可达0-275度
- 多组可编程区域
- 动态屏蔽功能
- 优秀的抗灰尘干扰功能
- 适配专用软件, 直观的用户操作界面, 易于编辑

避障&测量激光雷达



- 体积小巧
- 扫描距离: Max.40m
- 大扫描范围: 0-270°
- 无盲区, 近窗口可靠检测
- 优秀的抗光干扰性能
- 多用户监控, 4个客户可同时接入配置软件

安全门锁 & 安全开关



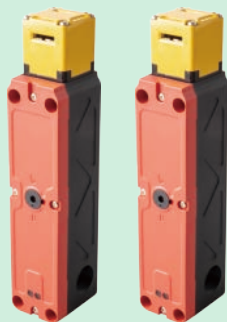
- Type 4, ISO 13849; Sil 3, IEC 61508
- 紧凑型设计,厚度仅22.5mm
- 线圈电压可选, 24V AC/DC
- 双通道输入
- LED 显示工作状态,通道1,通道2
- 多种输形式可选 1N.O+1N.C, 2N.O, 3N.O+1 N.C, 4N.O
- 自动复位/手动复位可选
- 应用于对危险运动的控制, 如汽车、港口、风电、轨道交通、印刷包装等行业

急停按钮



- 丰富的安全继电器模块系列, 急停, 时间, 双手模块
- 多种操作模式可选
- 触点扩展方便
- 配置简单, 可快速分配连接
- 丰富LED显示, 快速诊断
- 可插拔式端子, 维护便捷

急停按钮



SL100: 安全门锁

- 具有机械锁定M和电磁锁定E两种模式
- 锁定插销最大保持力为1200N
- 多种触点输出: 4触点, 6触点
- 端头可快速调节, 从5个方向可插入
- LED灯显示, 电源、锁定或解锁状态
- 多种插销可选: 水平, 垂直和柔性插销
- IP67防护等级
- 可选配手动紧急逃生手柄

安全产品

SAFETY

安全开关



SW100: 安全开关

- 多种插销触点驱动：3NC/1NO+2NC/2NO+1NC
- 多种类型插销：水平，垂直和柔性插销
- 端头可从5个方向安装，确保各种环境下安装无忧
- 宽温工作环境：-40°C~+80°C
- IP65防护等级

RFID安全门锁



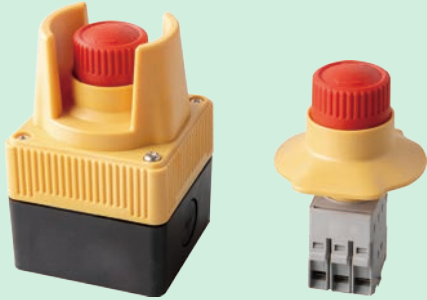
- RFID技术，确保更高的安全性和保密性
- 具有机械锁定M和电磁锁定E两种模式
- 锁定插销最大保持力为2000N
- 多重功能:同时具备机构锁定和监控功能
- 多种编码方式:唯一编码和通用编码方式可选
- 采用自检交叉互检设计:周期性的双重互检提高安全性
- 独立冗余双输出:防止单个回路失效引起安全隐患
- 安装方式灵活多样

RFID安全开关



- RFID非接触式安全门开关
- 体积小巧，安装方便
- 唯一编码和通用编码方式可选
- 级联方案可选
- 高性价比
- 磁性保持力可达15N，可替代门磁
- EDM检测功能，手动复位/自动复位可选

急停按钮



- 防掉落功能
常闭触点模块具备监控功能，触点模块意外脱落，
信号强制断开
- 触点模块选配组合
五种触点型号选配方案，节省您的时间和成本
- 一键安装功能
触点模块端子台安装快捷，方便工程师接线安装
- 高安全等级
权威机构认证，具备高可靠性、安全性

合作伙伴

PARTNERS



Mercedes-Benz



排名不分先后.....



天津宜科自动化股份有限公司
TIANJIN ELCO AUTOMATION CO., LTD

地址：天津市西青经济技术开发区赛达四支路12号

邮编：300385

电话：022-23788282

服务热线：400-652-5009

邮箱：sales@elco.cn

网址：www.elco-holding.com.cn