

超声 分散，数字输出 型号 UA18CSD.....TI

CARLO GAVAZZI



- 圆柱形 M18 PBT 外壳
- 感应距离：40-800 mm
- 电源：10-30 VDC
- 输出：PNP 或 NPN, NO 或 NC
- 重复性 0.5%
- 波束角。±7° 或 ±8°
- 保护：短路、电极反接和过压
- 防护等级 IP 67
- 2 m 线缆或 M12 插头

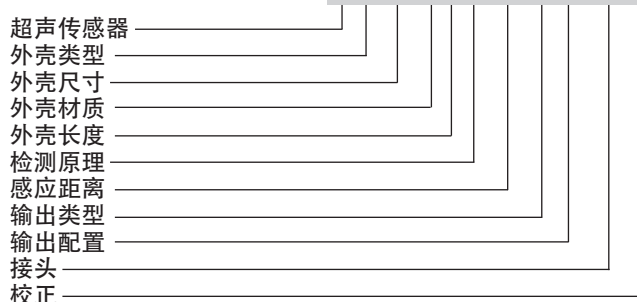
产品说明

该传感器是独立式多功能分散超声传感器，感应范围分布于 40 到 800 mm 之间的两段区间内。一键转换输出方式 - 可便捷设置带有两个设置点的“窗口”检测。NO 或 NC 输出可选。坚固的整

体式聚酯外壳为复杂的、由微处理器控制的数字过滤传感器电子元件提供理想的封装。在实际距离测量中，此传感器的典型特色是 EMC 性能和优异的精度。

订货信息

UA18CSD08NPM1TI



型号选择

外壳直径	连接	额定工作距离 (S _n)	数字输出 NPN/PNP	订购编号
M18	插头 M12	40-300 mm	NPN	UA 18 CSD 03 NP M1 TI
M18	线缆	40-300 mm	NPN	UA 18 CSD 03 NP TI
M18	插头 M12	40-300 mm	PNP	UA 18 CSD 03 PP M1 TI
M18	线缆	40-300 mm	PNP	UA 18 CSD 03 PP TI
M18	插头 M12	80-800 mm	NPN	UA 18 CSD 08 NP M1 TI
M18	线缆	80-800 mm	NPN	UA 18 CSD 08 NP TI
M18	插头 M12	80-800 mm	PNP	UA 18 CSD 08 PP M1 TI
M18	线缆	80-800 mm	PNP	UA 18 CSD 08 PP TI

规格

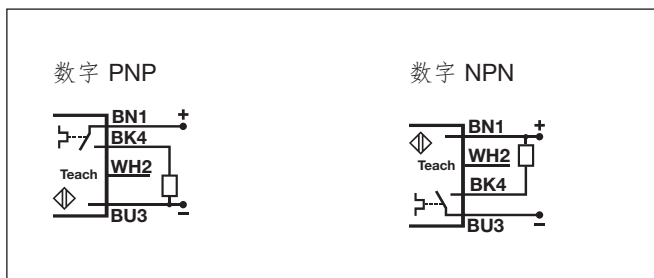
额定工作距离 (S _n)	参考目标：1 mm 金属轧制表面。 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm	调校 通过导线校正	P1 (最远设定点) P2 (最近设定点)
UA18CSD03 UA18CSD08		温度漂移	≤ 0.1%/°C @ -20° 到 +60° C
盲区	≤ 40 mm ≤ 80 mm	温度补偿	有
UA18CSD03... UA18CSD08...		磁滞 (H)	最小 1%
重复性	0.5%	额定工作电压 (U _B)	10-30 VDC (含波纹)
波束角		波纹 (U _{pp})	≤ 5%
UA18CSD03... UA18CSD08...	7 ± 2° 8 ± 2°	空载电流 (I ₀)	≤ 35 mA @ U _B max

规格 (续)

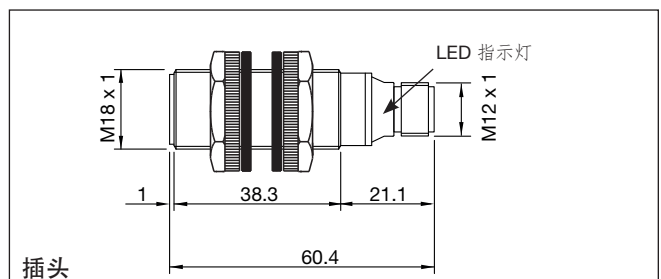
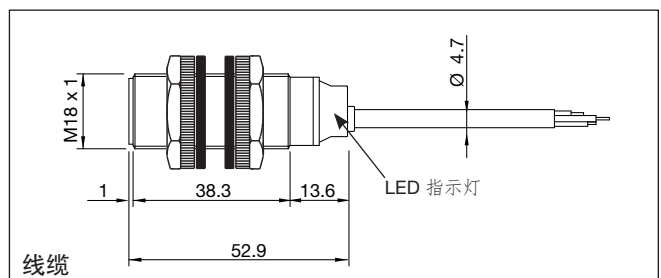
连续输出电流 (I _o) 最大负载电容 100 nF	≤ 100mA
短时输出电流 (I) 最大负载电容 100 nF	≤ 100 mA
最小工作电流 (I _m)	≤ 0.5 mA
关断电流 (I _p)	≤ 10 μA @ U _B max.
电压降 (U _d)	≤ 2.2 VDC @ I _o max.
保护	短路、过压和电极反接
载波频率	300 kHz
工作频率 (f) UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 8 Hz ≤ 5 Hz
从“关”到“开”响应时间 (t _{ON}) UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 60 mS ≤ 100 mS
从“开”到“关”响应时间 (t _{OFF}) UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 60 mS ≤ 100 mS
通电延迟	≤ 100 mS
输出功能, 开路集电极 按传感器类型	NPN 或 PNP
输出开关功能	一个开路集电极晶体管输出 需设为 NO 或 NC
指示灯 输出“开” 回波“开”	黄色 LED 灯亮 绿色 LED 灯亮
环境 安装类别	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
污染等级	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
防护等级	IP67 (IEC 60529; 60947-1)

环境温度 工作 存放	-20° 到 +60°C -35° 到 +70°C
振动	10 到 55 Hz, 1.0 mm/6g (IEC/EN 60068-2-6)
冲击	30 g / 11 ms, 3 个方向 (IEC/EN 60068-2-27)
额定绝缘电压	< 500 VAC (rms)
外壳 机身材料 前盖材料 后盖材料, 插头 后盖材料, 线缆 前密封材料	PBT 环氧树脂玻璃 Grilamid Grilamid TPE
连接 线缆 插头	PVC, 灰色, 2 m, 4 x 0.32 mm ² , Ø = 4.7 mm M12, 4 针脚 (CON.14 系列)
上紧扭矩	≤ 1 Nm
重量 含包装 线缆版 插头版	135 g 65 g
CE 标志	有
认证	cULus (UL508)

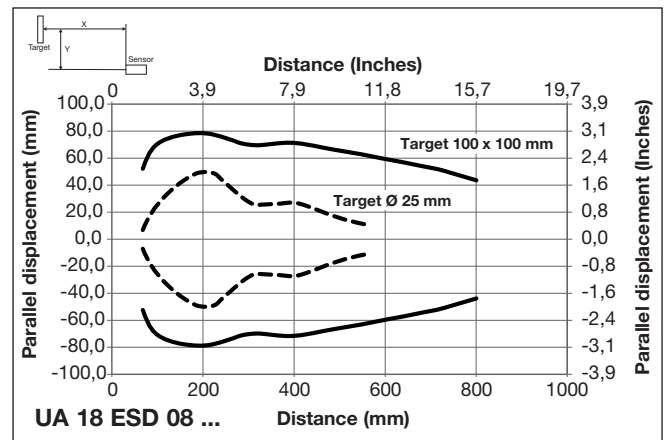
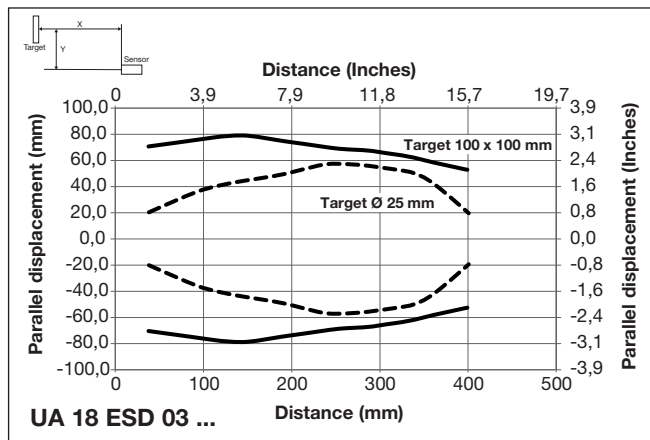
布线图



尺寸



检测范围



编程设置

通过导线调校方式进行校正

有三种调校方式可供选择：

下文中，“启动校正模式”意思是：

PNP – 将白线与 V+ 相连（与棕色线相连）

NPN – 将白线接地（与蓝线相连）

1) 窗口校正方式（调校两个点：P1 与 P2）

调校设定点 P1：

- 将目标置于选定的远点 P1 处，绿色回波 LED 灯亮
- 迅速“启动校正模式”
- 设定点 P1 被储存，传感器仍处于校正模式
- 橙色 LED 灯将会以 2 HZ 的频率持续闪烁，直到设定点 P2 调校完成

调校设定点 P2：

- 将目标置于选定的近点 P2 处，绿色回波 LED 灯保持长亮
- 迅速“启动校正模式”
- 绿色 LED 灯灭，橙色 LED 灯将以 2.5 HZ 的频率闪烁 5 次
- 设定点 P2 被储存。
- 传感器处于正常模式，此时绿色与黄色 LED 灯保持长亮。

2) 只调校 P1 点（取 P2 距离最小值）

调校设定点 P1：

- 将目标置于选定的远点 P1 处，绿色回波 LED 灯亮
- 迅速“启动校正模式”
- 设定点 P1 被储存，传感器仍处于校正模式
- 橙色 LED 灯将会以 2 HZ 的频率持续闪烁，直到设定点 P2 调校完成
- 不要移动目标
- 迅速“启动校正模式”
- 绿色 LED 灯灭，橙色 LED 灯将以 2.5 HZ 的频率闪烁 5 次
- 设定点 P2 被储存为最小距离。
- 传感器处于正常模式，绿色与黄色 LED 灯保持长亮。

3) 全范围校正（仅限于 NPN 与 PNP 版本）

- 移除传感器前的目标，绿色回波 LED 灯灭
- 迅速“启动校正模式”
- 橙色 LED 灯将以 2,5 HZ 的频率闪烁 5 次。
- 设定点 P1 被储存为最大距离，P2 为最小距离（对于不同类型的传感器，这个距离值可能不同）

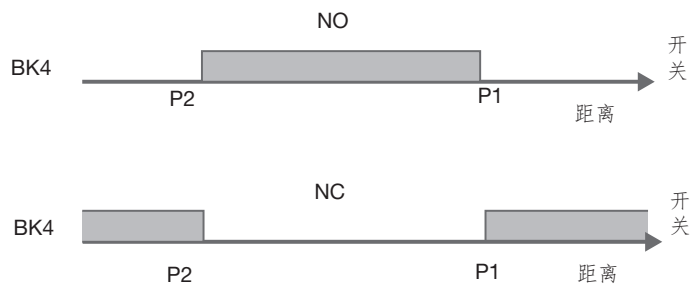
编程设置 (续)

NO/NC 状态配置

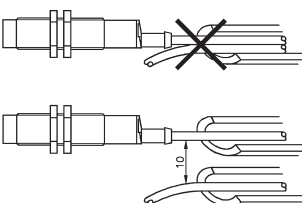
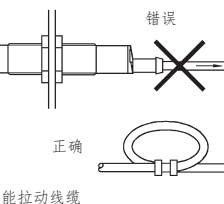
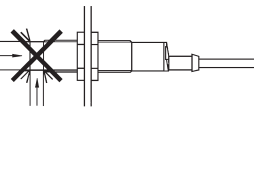
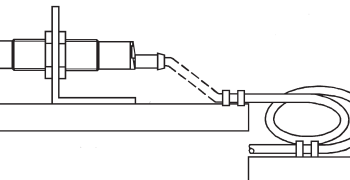
默认设置为 NO (常开)

将配置从 NO 更改为 NC:

- “启动校正模式”保持超过 6 秒，至到橙色 LED 灯高频闪烁 (每秒 10 次)。
- 停用校正模式: 橙色 LED 灯闪烁 5 次, 表明输出级已经改变。



安装提示

<p>为了避免受感应电压/峰值电流的干扰, 请将接近开关电源线缆与所有其他电源线缆分开, 例如电机、接触器或螺线管的线缆</p> 	<p>线缆应力消除</p>  <p>错误</p> <p>正确</p> <p>不能拉动线缆</p>	<p>感应面保护</p>  <p>接近开关不能用作机械式止动装置</p>	<p>安装在移动载体上的开关</p>  <p>避免反复弯曲线缆</p>
--	---	---	--

交货清单

- 超声传感器: UA18ESD....
- 安装说明
- 安装件: 2 x M18 螺母
- 包装: 35 x 107 x 173 mm 纸箱