

超声 分散、模拟和数字输出 型号 UA18CAD.....TI

CARLO GAVAZZI



- 圆柱形 M18 PBT 外壳
- 感应距离：50-2200 mm
- 电源：15 至 30 VDC
- 输出：0-10 VDC 或 4-20 mA，一个开关输出 NPN 或 PNP、NO 或 NC
- 线性错误 1%
- 重复性 0.5%
- 波束角。±7° 或 ±8°
- 防护措施：短路、反极性和过压
- 防护等级 IP 67
- 2 m 线缆或 M12 插头

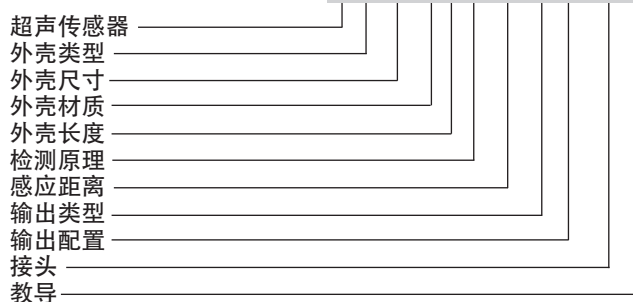
产品说明

一系列分散超声传感器，传感范围 50-400 mm、100-900 mm 和 200-2200 mm，分辨率低至 1.0 mm。传感器包含模拟和数字输出。输出为 0-10V 或 4-20 mA，数字输出 NPN 或

PNP、NO 或 NC，形成窗口检测。传感器是距离测量、液位测量、直径测量或循环控制的理想选择。由于微处理器控制的使用，数字过滤使传感器不受大多数电磁干扰。

订货信息

UA18CAD04NGM1TI



型号选择

外壳直径	连接	额定工作距离 (S _n)	模拟输出	数字输出 NPN/PNP	订购编号
M18	插头 M12	50-400 mm	4-20 mA	NPN	UA 18 CAD 04 NG M1 TI
M18	线缆	50-400 mm	4-20 mA	NPN	UA 18 CAD 04 NG TI
M18	插头 M12	50-400 mm	0-10 V	NPN	UA 18 CAD 04 NK M1 TI
M18	线缆	50-400 mm	0-10 V	NPN	UA 18 CAD 04 NK TI
M18	插头 M12	50-400 mm	4-20 mA	PNP	UA 18 CAD 04 PG M1 TI
M18	线缆	50-400 mm	4-20 mA	PNP	UA 18 CAD 04 PG TI
M18	插头 M12	50-400 mm	0-10 V	PNP	UA 18 CAD 04 PK M1 TI
M18	线缆	50-400 mm	0-10 V	PNP	UA 18 CAD 04 PK TI
M18	插头 M12	100-900 mm	4-20 mA	NPN	UA 18 CAD 09 NG M1 TI
M18	线缆	100-900 mm	4-20 mA	NPN	UA 18 CAD 09 NG TI
M18	插头 M12	100-900 mm	0-10 V	NPN	UA 18 CAD 09 NK M1 TI
M18	线缆	100-900 mm	0-10 V	NPN	UA 18 CAD 09 NK TI
M18	插头 M12	100-900 mm	4-20 mA	PNP	UA 18 CAD 09 PG M1 TI
M18	线缆	100-900 mm	4-20 mA	PNP	UA 18 CAD 09 PG TI
M18	插头 M12	100-900 mm	0-10 V	PNP	UA 18 CAD 09 PK M1 TI
M18	线缆	100-900 mm	0-10 V	PNP	UA 18 CAD 09 PK TI
M18	插头 M12	200-2200 mm	4-20 mA	NPN	UA 18 CAD 22 NG M1 TI
M18	线缆	200-2200 mm	4-20 mA	NPN	UA 18 CAD 22 NG TI
M18	插头 M12	200-2200 mm	0-10 V	NPN	UA 18 CAD 22 NK M1 TI
M18	线缆	200-2200 mm	0-10 V	NPN	UA 18 CAD 22 NK TI
M18	插头 M12	200-2200 mm	4-20 mA	PNP	UA 18 CAD 22 PG M1 TI
M18	线缆	200-2200 mm	4-20 mA	PNP	UA 18 CAD 22 PG TI
M18	插头 M12	200-2200 mm	0-10 V	PNP	UA 18 CAD 22 PK M1 TI
M18	线缆	200-2200 mm	0-10 V	PNP	UA 18 CAD 22 PK TI

规格

额定工作距离 (S_n)	参考目标: 1 mm 金属轧制表面。 CAD04: 100 x 100 mm CAD09 和 CAD22: 200 x 200 mm	工作频率数字输出 (f)	UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	≤ 10 Hz ≤ 4 Hz ≤ 1 Hz
UA18CAD04 UA18CAD09 UA18CAD22	50 - 400 mm 100 - 900 mm 200 - 2200 mm	响应时间, 关到开 数字输出 (t_{ON})	UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	≤ 50 mS ≤ 125 mS ≤ 500 mS
盲区	UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	响应时间, 开到关 数字输出 (t_{OFF})	UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	≤ 50 mS ≤ 125 mS ≤ 500 mS
UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	≤ 50 mm ≤ 100 mm ≤ 200 mm	响应时间模拟输出		≤ 500 mS
重复性	0.5%	通电延迟		≤ 500 mS
线性精确度	1%	输出功能, 开路集电极 按传感器类型		NPN 或 PNP
波束角	UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	输出开关功能		一个开路集电极晶体管输出 要配置为: 输出为 N.O 或 N.C. 的窗口 功能。 具有正负斜率的模拟输出。
UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...	$\pm 8^\circ$ $\pm 7^\circ$ $\pm 7^\circ$	指示输出开		黄色 LED
灵敏度	P1 (最远设定点) P2 (最近设定点)	环境		III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
按钮	1 mm	安装类别		3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
分辨率	0.1%/°C @ -20° 到 +60° C	污染等级		IP67 (IEC 60529; 60947-1)
温度漂移	是	防护等级		
温度补偿	最小 1%	环境温度		工作 -20° 到 +60°C (-4° 到 +140°F)
磁滞 (H)	15 到 30 VDC (含波纹)	存放		-35° 到 +70°C (-31° 到 +158°F)
额定工作电压 (U_B)	$\leq 5\%$	振动		10 到 55 Hz, 1.0 mm/6g (IEC/EN 60068-2-6)
波纹 (U_{rip})	45 mA @ U_B max 45 mA @ U_B max 50 mA @ U_B max	冲击		30 g / 11 ms, 3 个方向 (IEC/EN 60068-2-27)
空载电流 (I_0)	500 mA 100 mA	额定绝缘电压		< 500 VAC (rms)
UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...		外壳		
连续输出电流	500 mA 100 mA	机身材料		PBT
数字输出 (I_0)	500 mA 100 mA	前盖材料		环氧树脂玻璃
最大负载电容 100 nF UL508 规格	500 mA 100 mA	后盖材料, 插头		Grilamid
短时输出电流	500 mA 100 mA	后盖材料, 线缆		Grilamid
数字输出 (I)	500 mA 100 mA	微调电容器材料		POM
最大负载电容 100 nF UL508 规格	500 mA 100 mA	微调电容器周围密封		TPE
最小工作电流	0.5 mA	前密封材料		
数字输出 (I_m)	10 μ A	UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...		TPE TPE PBT
关断电流数字输出 (I_p)	≤ 2.2 VDC @ I_0 max.	接头		
电压降数字输出 (U_d)	短路、过压和电极反接	线缆		PVC, 灰色, 2 m, 4 x 0.32 mm ² , $\varnothing = 4.7$ mm
保护数字输出	4 至 20 mA 0 至 10 VDC	插头		M12, 4 针 (CON.14 系列)
输出模拟输出	最大 500 Ω 最小 3 k Ω	上紧扭矩		≤ 1 Nm
NG.. 或 PG.. 类型 NK.. 或 PK.. 类型	400 kHz 300 kHz 200 kHz			
负载				
4 到 20 mA 0 到 10 VDC				
载波频率				
UA18CAD04... UA18CAD09... UA18CAD22...				

规格 (续)

重量

线缆版
插头版

98 g
35 g

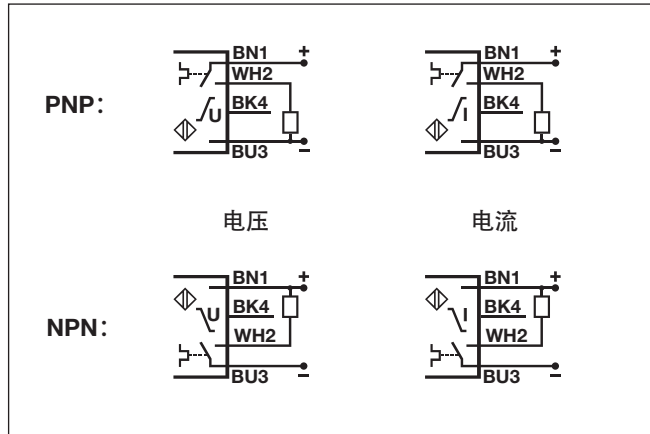
CE 标记

是

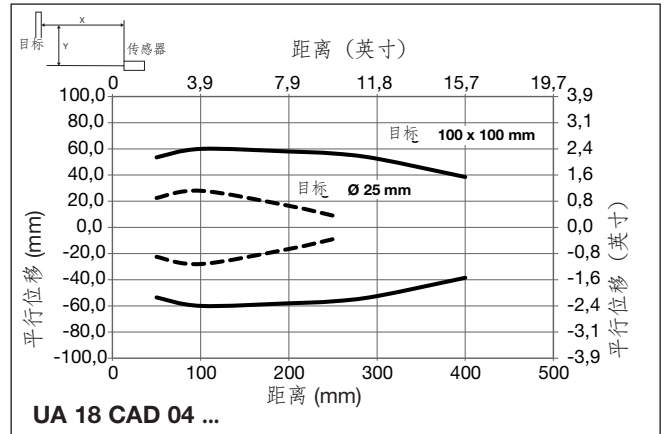
认证

cULus (UL508)

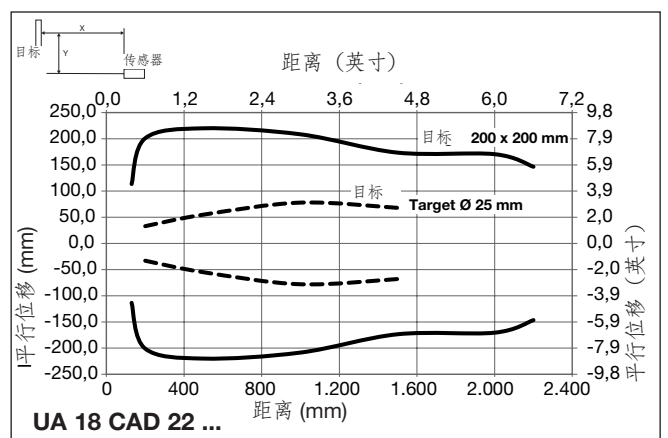
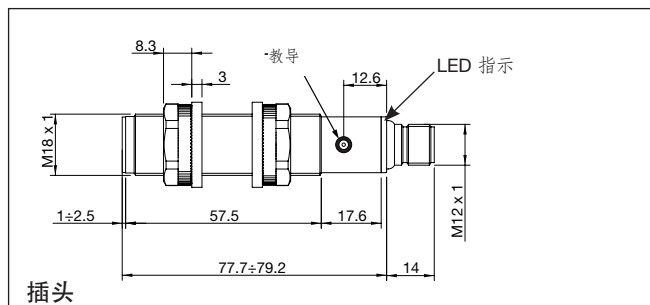
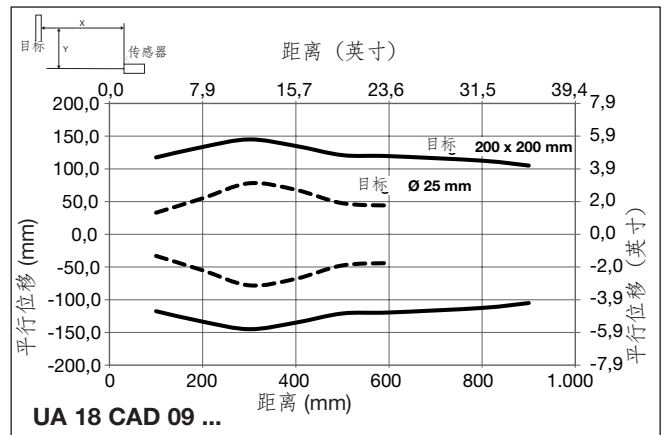
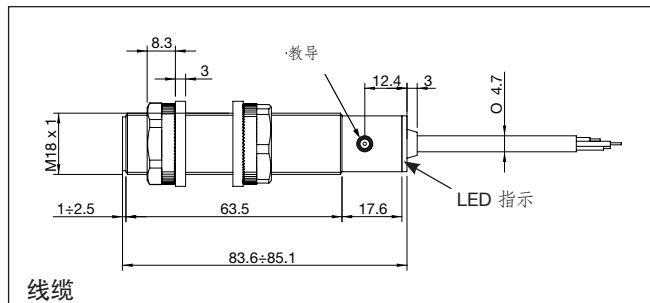
布线图



检测范围



尺寸



编程设置

感测点 P1（最长距离）和 P2（最短距离）的常规设置与传感器类型或功能无关。

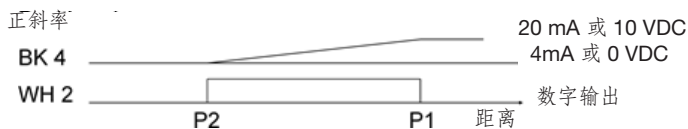
- 1) 将传感器安装到所选的应用中。
- 2) 将目标放在传感器前面的最大必要距离点 (P1)，然后短暂按下教导按钮。黄色LED指示灯先关闭，然后再打开，然后开始闪烁。距离 (P1) 现在保存在传感器中，目标可以移动。I)
- 3) 将目标放在传感器前面的最小必要距离点 (P2)，然后短暂按下教导按钮。黄色 LED 熄灭，然后闪烁 5 次。此时，距离 (P2) 现在保存在传感器中，目标可以移动。II)

I) P1 可通过移除传感器前面的目标设置为超过传感器系列规格的最大值。按住教导按钮超过一秒钟，感测距离将设置为仅适用于此传感器的唯一距离。不要对模拟输出使用此功能。

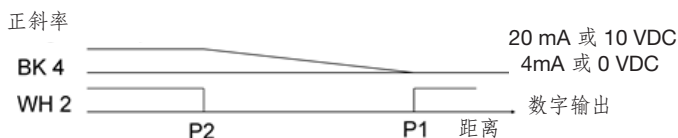
II) 第二个开关点可设置为最小值，方法是目标置于靠近传感器头附近的盲区内，或在教导时用手盖住传感器头。

具有一个数字输出和一个模拟输出的传感器 UA..CAD..PG/PK/NG 或 NK 类型

- 1) 原厂设置对于数字输出是常开 (N.O.)，对于模拟输出是正斜率。

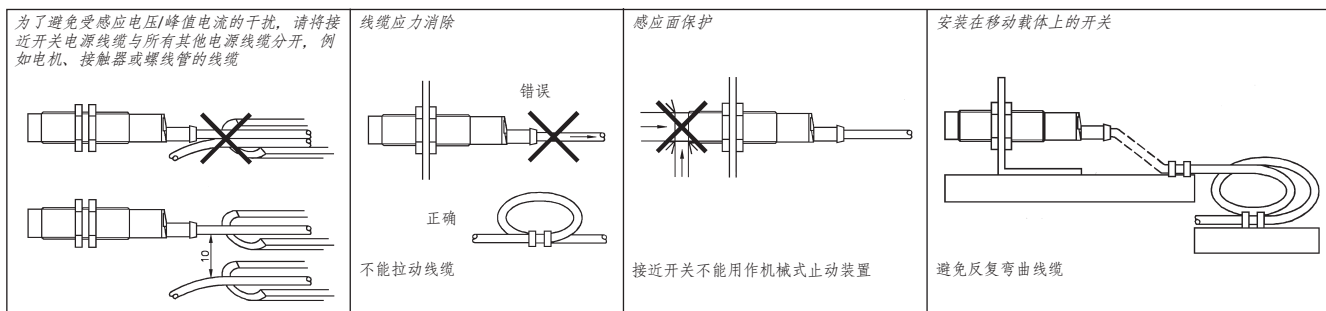


- 2) 要将斜率反向为负并且将 N.O. 输出反向至 N.C.，请按住教导按钮 8 秒钟 (UA18CAD22 为 12 秒钟)，直到黄色 LED 快速闪烁。释放教导按钮，LED 将闪烁 5 次，以确认功能变更。



- 3) 要切换回负斜率或 N.O. 输出，请重复步骤 2。

安装提示



交付内容物

- 超声传感器：UA18CAD....
- 安装说明
- 安装件：
 - 2 x M18 螺母
 - 2 x 橡胶垫圈
- 包装：35 x 107 x 173 mm 纸箱