



# Thermal Mass Flow Transmitter

## FT042 热质式水流量传讯器



### 产品简介

FT042热质式水流量传讯器基于热式原理，在密封的感测棒内包含两个电阻，其中一个加热作为侦测电阻，另一个未被加热作为基准电阻。当介质流动时，加热电阻上的热量被带走，电阻值被改变，两个电阻差值被用作判断流速的依据。整体结构紧凑，无活动零件，安装方便，适用于多种管径要求。

FT042开关量连续可调，极低的压力损失，搭配LCD彩色屏幕显示，可实时查看流动趋势及开关状态，亦可做温度测量功能，能支持温度警报与远程测量。

### 产品特点

- 标准提供一组开关量及两组模拟讯号(流量、温度)输出，可选购为两组开关量及一组模拟讯号
- 模拟输出可选 DC 4~20mA 或 DC 1~5V，数字输出可选 PNP、NPN、IO-Link
- 电路安全设计，防电线接反、短路及电流超过负荷
- 0.96" LCD 显示屏幕
- 感测棒最高可耐温 100°C
- 接液材质使用 SUS316L
- 可设定反应时间 1~13s
- 可选购专利 Quiksaf 装置，作免停机施工安装
- 防护等级达 IP67

### 运用场合

- 定量灌装产业
- 半导体产业
- 生物制药业
- PG25 冷却液流量量测



# Thermal Mass Flow Transmitter

## 规格

产品性能	
精确度	流量：±6% R.D.；温度：±1.5℃
测量管径	DN10~DN200
流量范围	流速：0...0.01~3m/s(水)；温度：0~100℃
反应时间	1~13s，开机初始化<16s
参数设定方式	3 键按键操作
电气规格	
工作电源	DC 24V
显示器	0.96" LCD
模拟输出	DC 4~20mA(标准)；DC 1~5V
数字输出	PNP；NPN；IO-Link
通讯协议	—
电气连接	5pin M12
防护等级	IP67
机械规格	
外壳材质	SUS304、工程塑料
接液材质	SUS316L、EPDM
接续尺寸	螺牙：1/4"；3/8"；1/2"；3/4"；1"；食品级法兰：1-1/2"
接续型式	PF(G) Male；PT Male；NPT Male；Quiksaf Male；食品级法兰(ISO 2852)
感测棒长度	50mm；100mm；200mm
电缆长度	2M(标准)~10M(Max.)
环境条件	
工作温度	感测棒：0~100℃；显示器：-10~70℃
工作压力	<60bar
环境温度	-20~80℃
环境湿度	0~95%RH(无冷凝)

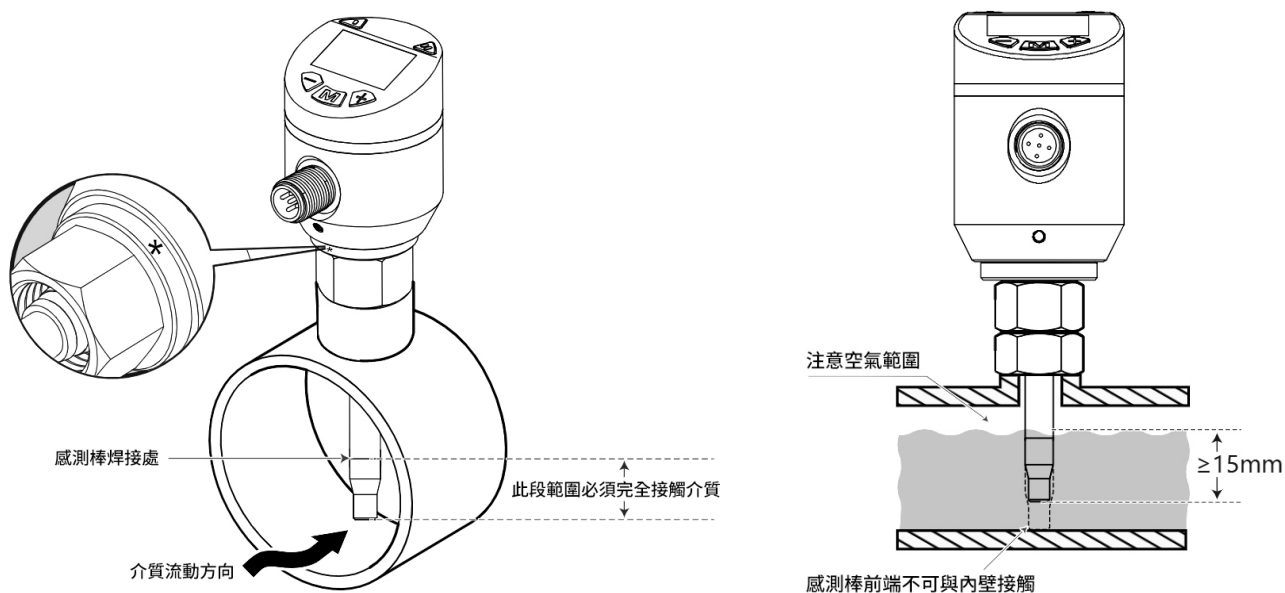
## 管径流量对照表

流速	0.3m/s	0.6m/s	1m/s	3m/s
管径	流量(m³/h)			
DN10	0.085	0.17	0.28	0.85
DN15	0.19	0.38	0.64	1.9
DN20	0.34	0.68	1.13	3.4
DN25	0.53	1.06	1.76	5.3
DN32	0.87	1.74	2.9	8.7
DN40	1.36	2.71	4.52	13.55
DN50	2.12	4.24	7.07	21.2
DN65	3.58	7.17	11.95	35.85
DN80	5.43	10.86	18.1	54.3
DN100	8.48	16.96	28.27	84.8
DN125	13.25	26.5	44.18	132.5
DN150	19.09	38.17	63.62	190.85
DN200	33.93	67.86	113.1	339.3

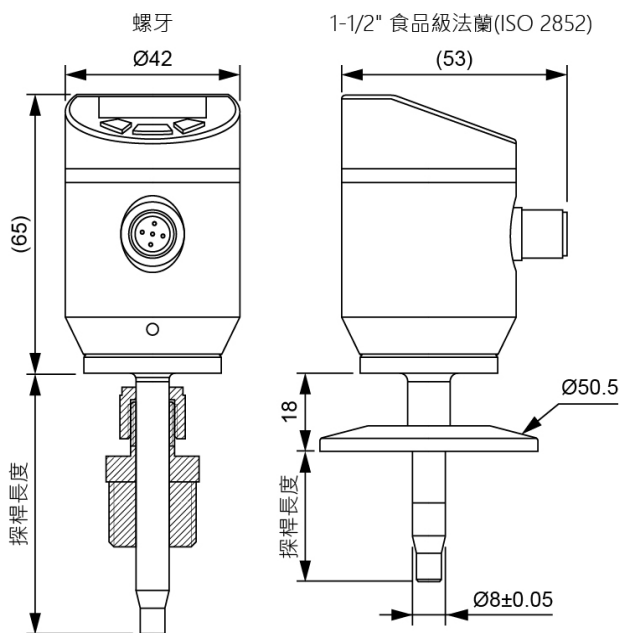


# Thermal Mass Flow Transmitter

## 量測注意事項



## 产品尺寸(mm)





FT042-  
输出型式

※注一：螺牙尺寸范围 1/4"~1"，Quiksaf 仅可选择 1/2" 以上尺寸，1-1/2" 仅供食品级法兰选用。  
 ※注二：食品级法兰建议选用 100mm 以下长度，200mm 仅供螺牙选用。  
 ※注三：依选择的输出型式不同，可选用的讯号有所差异，详情请查看下方对照表。

※注四：电缆长度标准 2M，Max. 10M。