

# 时差式超声波流量计



## FDT-30系列



FDT-31, 图片小于实际尺寸。

- ✓ 外壳紧凑
- ✓ 大数字显示屏
- ✓ 4 ~ 20 mA、TTL和涡轮模拟输出
- ✓ 流速和累加流量显示
- ✓ 适用于洁净液体

FDT-30系列流量计的外壳适合户外安装。一体化安装传感器可用于直径为50 mm (2")及更小管路。

FDT-30系列流量计可夹装在现有管路系统外部，实现方便且成本低廉的安装。非侵入式时差系统可以让固体通过管路，而不会对流量计产生任何影响。无需Y型过滤器或过滤设备。测量包含夹杂气体的液体时可获得更高的精度。FDT-30系列流量计将自动校正显示的流速和电子输出。可通过4 ~ 20 mA输出以及TTL脉冲输出或与液体流速成比例的模拟涡轮流量计输出与数据收集系统直接交汇。专门设计用于在液体状态易于损坏或妨碍机械式流量计工作的情况下替代机械式流量计。无需保养。FDT-30系列流量计可在井水及含有适量悬浮固体或气体的其它液体等应用场合中使用。

### 规格

**液体类型:** 大多数洁净液体或者含有适量悬浮固体的液体

**工作电源:** 11 ~ 30 Vdc @ 0.25 A

**流速:** 0.03 ~ 12.4 MPS (0.1 ~ 40 FPS)

**4 ~ 20 mA输出 (标准):**

12位分辨率; 电源; 5V最大插入损失; 900 Ω最大环路阻抗; 可与和管路系统隔离的电源共用接地

**涡轮流量计频率输出 (TTL脉冲):** 可选开关; 非接地参考 AC、接地参考方波; 100 mV pp最小值 / 5 Vdc振幅; 范围为0 ~ 1 kHz; 工作周期为50% ± 10%

**显示屏:** 2行 x 8字符LCD显示屏以10秒间隔交替显示流速和流量累加

**顶行:** 18 mm (0.7"), 7段

**底行:** 9 mm (0.35"), 14段

**流速:** 最多8位数字

**累加器:** 最多8位数字; 指数因数-1 ~ +6

**单位:** 英尺、加仑、ft<sup>3</sup>、百万加仑、液桶和油桶、英母-英尺、磅、米、m<sup>3</sup>、升、百万升、kg; 流量可按每秒、每分钟或每天设定

**工作环境:** -40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)

**外壳:** NEMA 3 ABS、PVC 和 Ultem、铜或不锈钢安装件

**外形尺寸:** 75 (宽) x 150 (长) x 63 mm (深) (3 x 6 x 2.5")

**传感器类型:** 可安装于管路上钳式传感器; 飞行时间超声波型

**精度:** 流速大于0.3 MPS (1 FPS)时为读数的±1%; 流速小于0.3 MPS (1 FPS)时为±0.003 MPS (0.01 FPS)

**重复性:** 读数的±0.5%

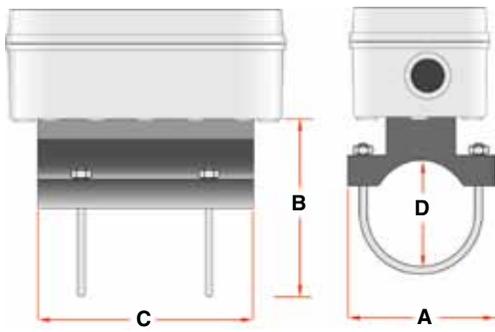
**响应时间:** 0.3 ~ 30秒, 可调

**保护功能:** 反向极性、浪涌抑制

**管路尺寸:** 12 ~ 50 mm (0.5 ~ 2")

**管路材质:** 碳钢、不锈钢、铜和塑料

**U形螺栓连接（ANSI和铜质  
2"型号）**

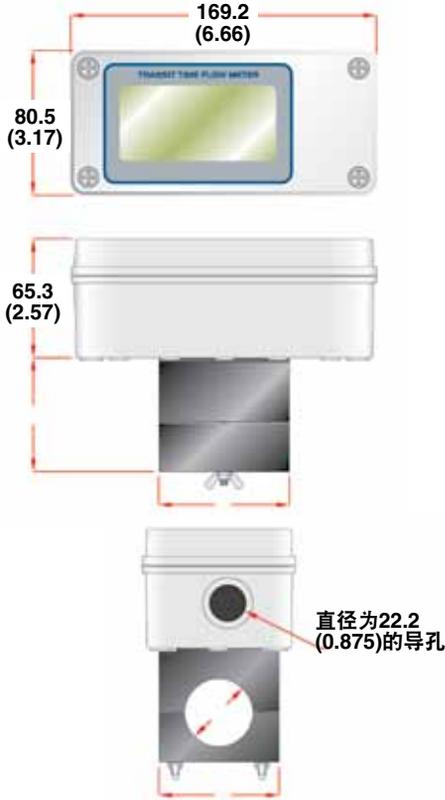


尺寸: mm (inch)

管路尺寸	管路材质	A	B	C	D	测量范围
1/2"	ANSI	62.5 (2.46)	59.9 (2.36)	67.6 (2.66)	21.3 (0.84)	2 ~ 100 LPM 0.5 ~ 25 GPM
	铜	62.5 (2.46)	59.9 (2.36)	84.6 (3.33)	15.9 (0.63)	2 ~ 100 LPM 0.5 ~ 25 GPM
	管路	62.5 (2.46)	57.9 (2.28)	94.5 (3.72)	12.7 (0.50)	2 ~ 100 LPM 0.5 ~ 25 GPM
3/4"	ANSI	62.5 (2.46)	65.3 (2.57)	67.6 (2.66)	26.7 (1.05)	4 ~ 200 LPM 1 ~ 55 GPM
	铜	62.5 (2.46)	63.5 (2.50)	90.4 (3.56)	22.2 (0.88)	4 ~ 200 LPM 1 ~ 55 GPM
	管路	62.5 (2.46)	57.9 (2.50)	94.5 (3.56)	12.7 (0.75)	4 ~ 100 LPM 1 ~ 55 GPM
1"	ANSI	62.5 (2.46)	74.2 (2.92)	72.6 (2.86)	33.4 (1.32)	8 ~ 375 LPM 2 ~ 100 GPM
	铜	62.5 (2.46)	72.9 (2.87)	96.5 (3.80)	28.6 (1.13)	8 ~ 375 LPM 2 ~ 100 GPM
	管路	62.5 (2.46)	69.9 (2.75)	96.5 (3.80)	25.4 (1.00)	8 ~ 375 LPM 2 ~ 100 GPM
1 1/4"	ANSI	71.0 (2.80)	80.8 (3.18)	79.8 (3.14)	42.2 (1.66)	15 ~ 570 LPM 4 ~ 150 GPM
	铜	62.5 (2.46)	76.2 (3.00)	102.6 (4.04)	34.9 (1.38)	15 ~ 570 LPM 4 ~ 150 GPM
	管路	62.5 (2.46)	76.2 (3.00)	102.6 (4.04)	31.8 (1.25)	15 ~ 570 LPM 4 ~ 150 GPM
1 1/2"	ANSI	76.7 (3.02)	86.9 (3.42)	84.6 (3.33)	48.3 (1.90)	18 ~ 830 LPM 5 ~ 220 GPM
	铜	68.8 (2.71)	72.6 (2.86)	108.7 (4.28)	41.3 (1.63)	18 ~ 830 LPM 5 ~ 220 GPM
	管路	68.8 (2.71)	84.1 (3.31)	108.7 (4.28)	38.1 (1.50)	18 ~ 830 LPM 5 ~ 220 GPM
2"	ANSI	94.0 (3.70)	86.9* (3.42)	139.7 (5.50)	60.3* (2.375)	30 ~ 1500 LPM 8 ~ 400 GPM
	铜	94.0 (3.70)	85.9* (3.38)	139.7 (5.50)	54.0* (2.125)	30 ~ 1500 LPM 8 ~ 400 GPM
	管路	81.5 (3.21)	98.0 (3.85)	120.7 (4.75)	50.8 (2.00)	30 ~ 1500 LPM 8 ~ 400 GPM

\*因U形螺栓配置而异

**标准系统**



**如欲订购**

型号	说明	流量范围LPM (GPM)
FDT-31	时差式超声波流量计, 1/2" ANSI管路	2 ~ 100 (0.5 ~ 25)
FDT-32	时差式超声波流量计, 3/4" ANSI管路	4 ~ 200 (1 ~ 55)
FDT-33	时差式超声波流量计, 1" ANSI管路	8 ~ 375 (2 ~ 100)
FDT-34	时差式超声波流量计, 1 1/4" ANSI管路	15 ~ 570 (4 ~ 150)
FDT-35	时差式超声波流量计, 1 1/2" ANSI管路	18 ~ 830 (5 ~ 220)
FDT-36	时差式超声波流量计, 2" ANSI管路	30 ~ 1500 (8 ~ 400)

**配件**

型号	说明
FDT-GREASE	适用于FDT-30/80系列流量计的耦合润滑脂

配备操作手册和耦合润滑脂。对于铜管应用, 请将后缀“-C”添加到型号中, 无额外费用。对于塑料管应用, 请将后缀“-T”添加到型号中, 无额外费用。

订购示例: FDT-32, 适用于3/4" ANSI管路的时差式超声波流量计。

FDT-33-C, 适用于1"铜管的时差式超声波流量计; FDT-GREASE, 耦合润滑脂。