

# B12 二线制湿式气体检测仪

## 湿式气体检测仪 Series B12



### 系统综述

目前，对于环境空气质量的要求越来越高。导致对除湿系统的用量增加，以控制空气的排放质量。贮氯设备和化工厂经常需要清洗排放系统，以除去卤素和酸气。然而，在湿式饱和气流中监测反应气体浓度对于标准扩散式探头会带来许多问题，在气体输送管线中的凝结水很快堵住扩散式探头，使他们无法正常工作。ATI的Series B12湿气系统专为解决这些问题而开发，它能在带有饱和水蒸气的气体排放中获得可靠的测量数据。系统可被用于检测强氧化剂(氯、溴化物、二氧化氯、或臭氧)、酸气和氢气。

基本的B12湿气检测系统包括一个环路供电的2线制变送器和一个耐腐蚀专门用于100%RH的传感探头，探头可插入排放管或安装于流通器。样气需流过探头。

当需要远程显示和报警继电器时，B12湿气系统可与ATI B14报警接收系统联接，此系统可提供直接气体浓度数字显示，三个报警设定点，远程报警复位输入，和变送器的4-20mA输出，B12也可与DCS、PLC或其他设备相连，总之，B12对于检测难题是一个非常出色的解决方案。

### 产品特点

- ☉ 直接测量传感探头
- ☉ 很少维护量
- ☉ 快速响应
- ☉ 管道安装或流通式传感探头
- ☉ 可选变送器LCD显示
- ☉ 环路供电



### 技术参数

气体类型:

氧化性气体:  $\text{Cl}_2$ 、 $\text{Br}_2$ 、 $\text{ClO}_2$ 、 $\text{O}_3$

酸性气体:  $\text{HF}$ 、 $\text{HCl}$

氢气

测量范围: 氧化性气体和酸性气体0-10、0-20、0-50、0-100ppm;

氢气0-2%、0-10%

精度: 通常为测量值的5%，但受限于标定气体的精度

重复性:  $\pm 1\%$ FS

线性度:  $\pm 0.5\%$ FS

输出: 环路供电4-20mA, 24VDC最大负载675 $\Omega$

电源: 12-28VDC

外壳: NEMA 4X 聚乙烯; 可选LCD显示;

可选隔爆型Class I Div. I Groups B, C&DI

操作方式: 调零和量程电位按钮装于变送器电路板

操作温度: 0-50 $^{\circ}\text{C}$

传感器材质: 尼龙

传感器电缆: 标准25FT, 最大100FT

重量: 11b(0.4Kg)

### 设备选型

型号: B12-CC-D-EEEE-F

代码含义:

CC- 气体类型

69- 氧化性气体( $\text{Cl}_2$ 、 $\text{Br}_2$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{ClO}_2$ )

70- 酸性气体( $\text{HF}$ 、 $\text{HCl}$ )

71- 氢气

D- 变送器类型

2- 隔爆型

5- 标准NEMA4x 尼龙

6- NEMA 4X LCD显示

EEEE- 测量范围

用四位数表示测量范围，见上面规格内可用测量范围。比如，0-10ppm 氯气，代码为0010，0-2% 氢气，代码为0002

F- 测量单位

1- PPM

2- PPB

3- %

4- %LEL

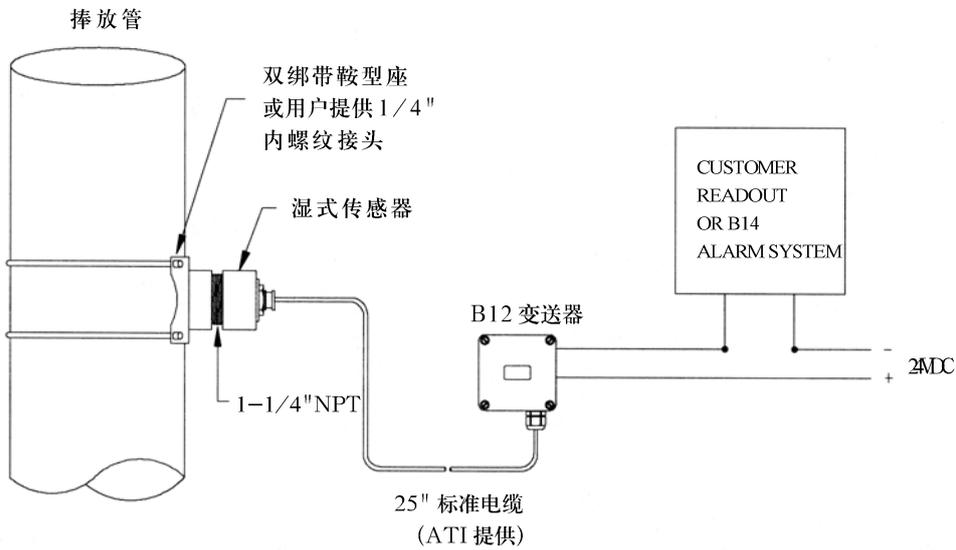
### 附件

00-0633 流通组件 / 标定接头

接收器 B14接收器(见 B14资料)

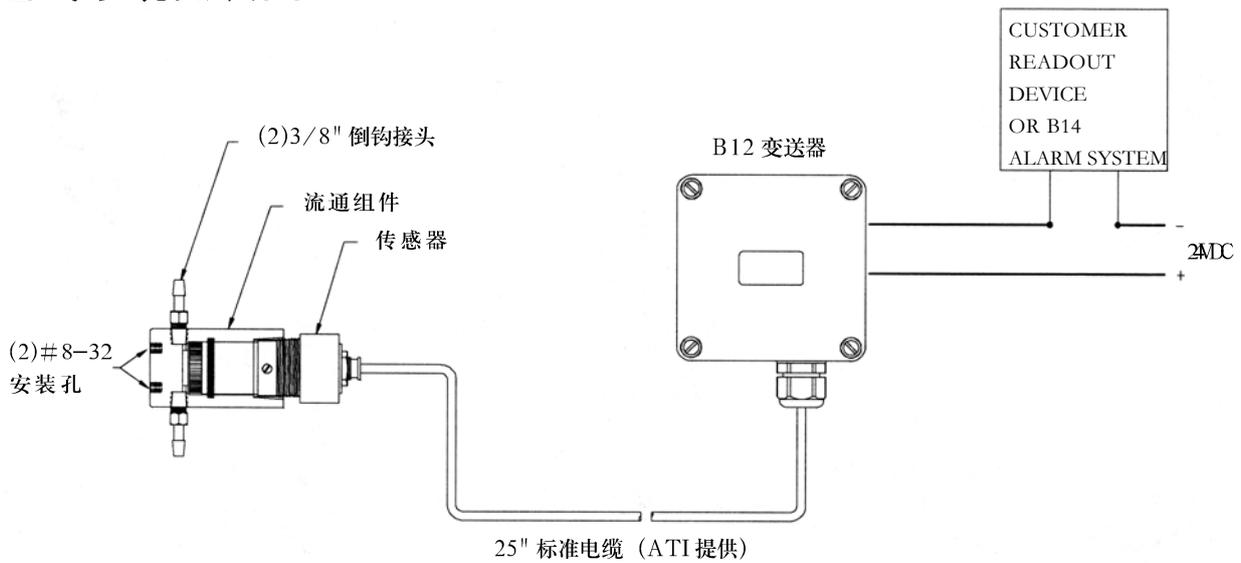
# B12 二线制湿式气体检测仪

## 插入式系统安装图



0337PM

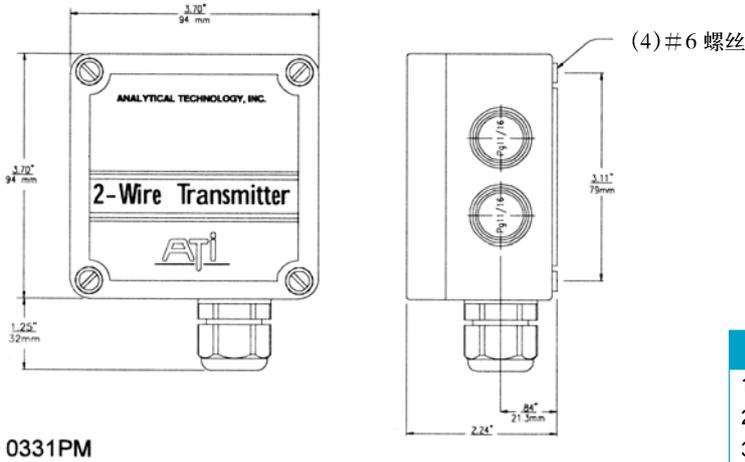
## 流通式系统安装图



0338PM

# B12 二线制湿式气体检测仪

## B12 传感器 / 检测仪外型尺寸图

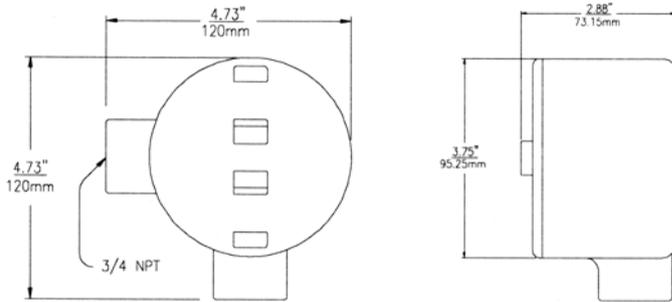


0331PM

### 注意

- 1) 防护等级: NEMA-4X/IP66
- 2) 外壳材质: 聚苯乙烯底座和封盖, 标准灰色
- 3) 出线口: Pgl1(0.75" dia.), Pgl6(0.9" dia)

## B12 传感器 / 变送器 - 防爆型

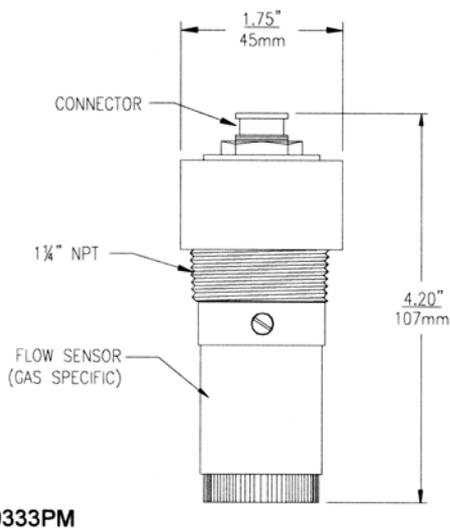


0332PM

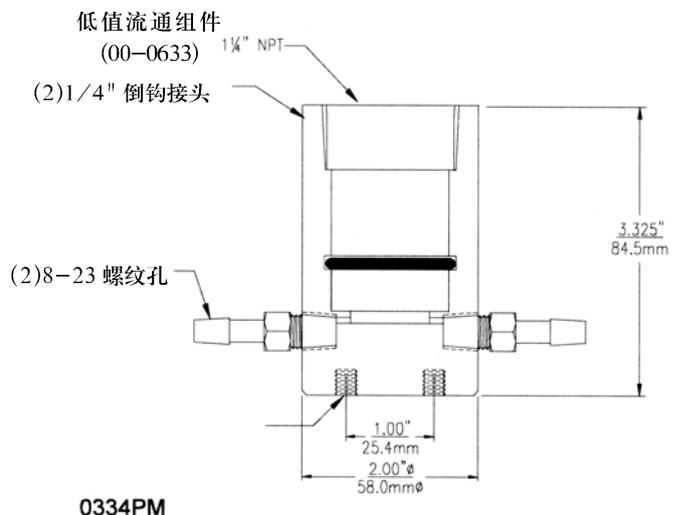
### 注意

- 1) 防爆等级: Class I, Groups B, C, D, Class II, Groups E, F, G, Class III,
- 2) 一般采用防爆穿线管布线方式。
- 3) 为了保持变送器的完整性, 防爆穿线管和电缆密封连接应按当地防爆规程。

## 传感器流通组件外型尺寸图



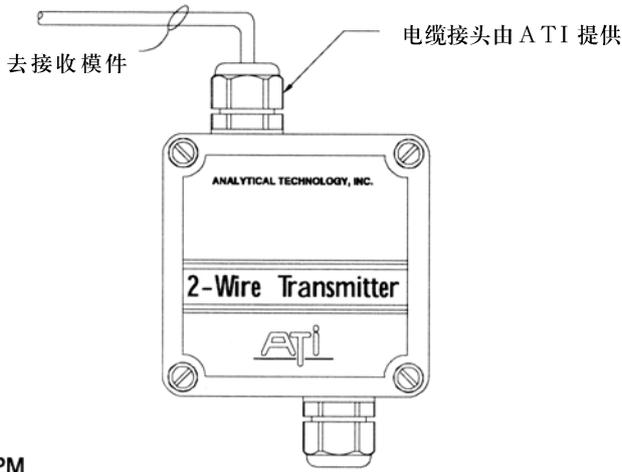
0333PM



0334PM

# B12 二线制湿式气体检测仪

## 电缆接头安装

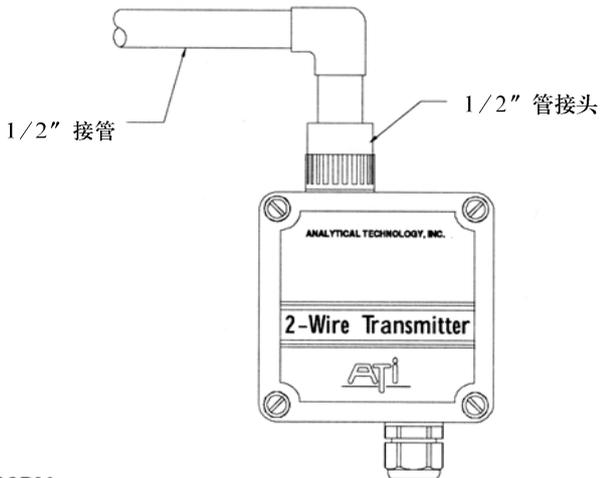


0335PM

### 注意

- 1) 在墙上安装变送器时，需把盖子移开，并把螺丝插入暗孔中
- 2) 电缆密封盖为PgII的出线口，移动出线口盖时要非常小心，首先用刀片在同轴的出线口里刻痕迹
- 3) 对于户外使用，建议安装遮阳罩

## 管接头安装图

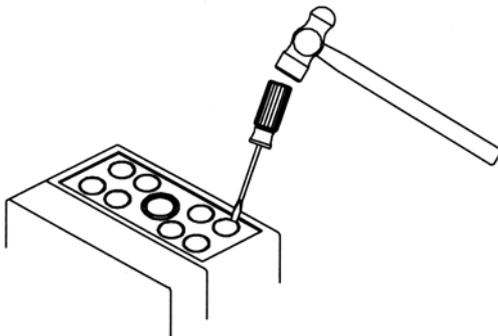


0336PM

### 注意

- 1) 变送器由管道支撑或用螺丝穿过暗孔固定在墙上
- 2) 对于户外使用，建议安装遮阳罩

## 打通电缆入口图



### 注意

- 1) 为了移开出线口盖，把一个螺丝刀插入狭槽中，用锤子轻敲
- 2) 在移走出线口盖之前应将变送器的印刷电路板取出，以免损坏印刷电路板