

# 杜威 DF100 风速变送器

## 选型说明书



**Duwei**

中国·杜威

2020年5月

## ● 版权声明

Copyright©2019-2020 合肥杜威智能科技股份有限公司（“杜威智能”）版权所有，侵权必究。

未经杜威智能书面同意，任何人、任何组织不得以任何方式擅自拷贝、发行、传播或引用本文档的任何内容。

## ● 文档信息

文档名称	杜威 DF100 风速变送器选型说明书		
扩散范围	销售/售前/客服/ 渠道商/用户	文档版本号	V2.0.0
作者	王俊	日期	2020/5/22
初审人	徐树森	复审人	

## ● 版本变更记录

时间	版本	说明	作者
20200522	V2.0.0	建立文档	王俊

## 目录

一、 概述 .....	1
二、 应用场景 .....	1
三、 产品特点 .....	1
四、 主要技术参数 .....	2
五、 外形尺寸 .....	3
六、 电气连接 .....	4
1. 两线制接线 .....	4
2. 三线制接线 .....	4
3. 四线制 RS485/4~20MA 双输出接线 .....	4
七、 维修注意事项 .....	4
八、 选型列表 .....	5
九、 截流件选择 .....	5

## 一、概述

DF100 风速变送器采用高精度差压传感器作为核心元件,根据伯努利方程定理动压力与流速平方成正比,换算成风速,最大风速可测量 0~100m/s。产品具备自定义量程功能,客户现场可根据实际需求调整所需量程,充分满足现场要求;同时具备抗跳变、防凝露、耐腐防温等功能,安装简便、可定制。

## 二、应用场景

广泛用于风洞实验设备,同时适用于暖通空调机组过滤器监测、VAV 空调系统及风扇控制、机房通风、炉膛风机通风监测控制等行业。

## 三、产品特点

DF100 风速变送器六大优势:

- 最大风速 0~100m/s
- 零点可自动校准
- 风压、风速可任意切换,内置换算公式
- 高精高稳、紊流处理、宽量程
- 电路隔离、抗干扰性强
- 多种截流件可选

#### 四、主要技术参数

供电电源：24VDC

测量精度： $\pm (0.2\text{m/s} + 3\% \times \text{测量值})$

输出信号：4~20mA、0~10V、RS485(ModBus)

显示方式：液晶显示 5 位

工作温度：-20~80°C

温漂：0.03%/°C

外壳材质：优质 ABS

截流件：风量条、皮托管等可选或定制

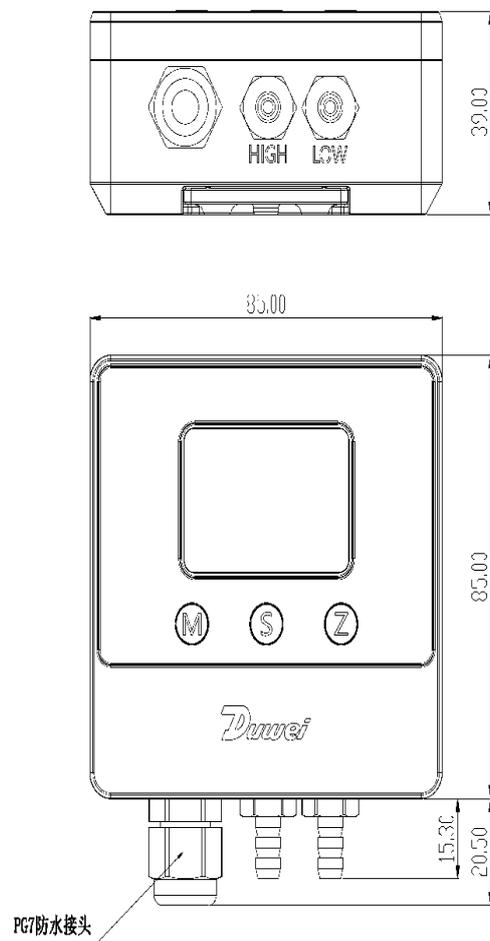
安装方向：垂直安装

测量介质：干燥空气和不易燃气体

防护等级：IP65

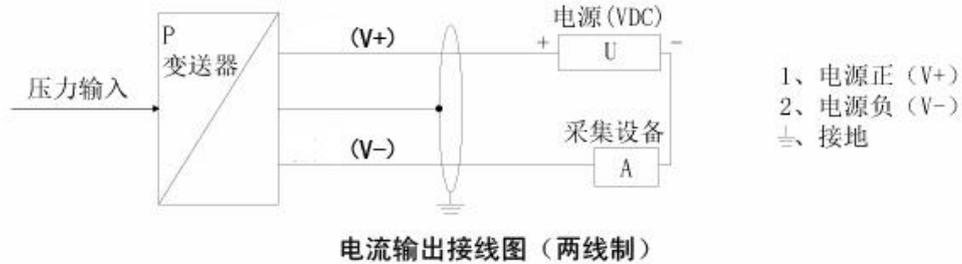
最大过压：量程 FS\*10

## 五、外形尺寸

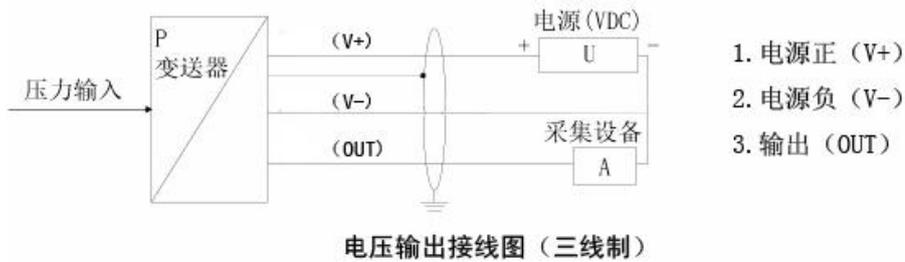


## 六、电气连接

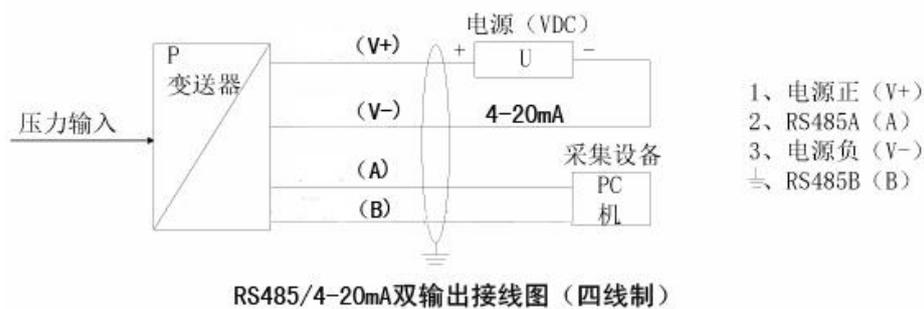
### 1. 两线制接线



### 2. 三线制接线



### 3. 四线制 RS485/4~20mA 双输出接线



## 七、维修注意事项

变送器在调试和使用时出现异常情况,请致电 400-161-8008 获取技术支持。

自行检查方法如下：

1) 检测变送器供电电源是否正常。

2) 将电流表串入 24V 电源回路中，检查是否有输出电流、电流值输出值是否正常。

产品在整个使用过程中请遵循有关仪表安全操作规程。

### 八、选型列表

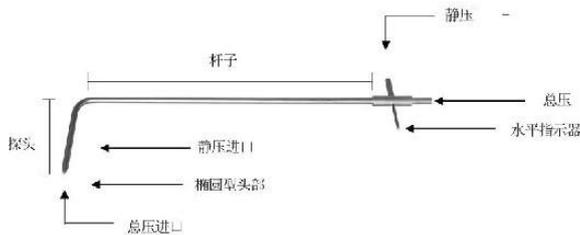
型号	量程		输出方式		线长	
DF100	1	0~5 m/s	A	4~20mA	1	1M
	2	0~10 m/s	V	0~10V	2	2M
	3	0~15 m/s	R	RS485	3	5M
	4	0~20 m/s			4	定制
	5	0~25 m/s				
	6	0~30 m/s				
	7	0~35 m/s				
	8	0~100 m/s				

例如：产品代码 DF100-1-A-1，表示型号 DF100，量程 0~5m/s，输出 4~20mA，引线长度 1M。

### 九、截流件选择

可选择杜威 PT 系列皮托管杜威、PF 系列风量条，详细资料请登录 [www.duwei.com.cn](http://www.duwei.com.cn) 官网查询。

PT 系列皮托管示意图如下图：



PF 系列风量条示意图如下图：

