

BFG-600 系列 在线式烟气压力、流速、流量及温度一体测量变送器

烟气的温湿度、压力、流速及流量对于烟气排放量的准确计算是至关重要的，同时也是脱硫与除尘系统及 CEMS 系统所需的重要检测参数。

BFG-600 系列 是专门针对烟气环境的压力、流速、流量、温度测量而设计的多参数一体化在线测量变送器，可完全满足在恶劣的烟气环境中长期稳定的测量。

BFG-600 系列的测量原理是通过 S 型防尘、防垢、耐高温型皮托管来测量烟气的差压，通过温度修正、补偿自动计算并输出出烟气流速信号。烟气的流量是通过输入烟道的截面积获得。

$$v = s \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot p}{\rho}}$$

$$f = v \cdot A$$

v = 烟气流速 m/s

s = 皮托管系数

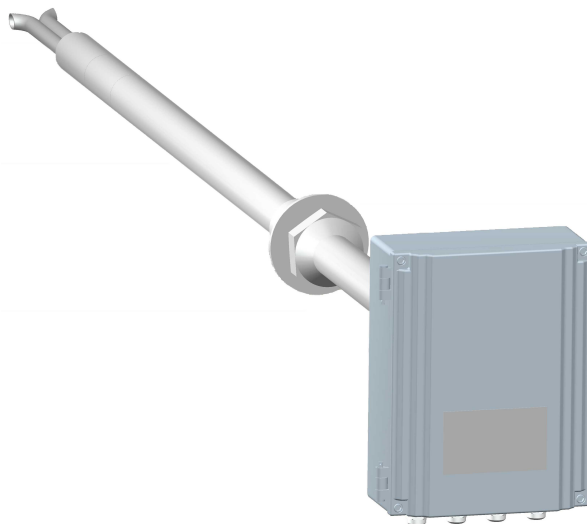
p = 用皮托管测量的差压

ρ = 烟气密度 kg/m³

f = 烟气流量 m³/h

v = 烟气流速 m/s

A = 烟道截面积 m²



BFG-600 系列的前端探头部分采用烟气环境专用的防尘、防垢耐高温的不锈钢材质的 S 型皮托管。探杆的标准长度为 1.3 米，也可根据用户的烟道尺寸来定制长度。

由于烟气中含有大量的灰尘，特别是在脱硫、除尘前更为恶劣，为防止烟尘日积月累堵住皮托管的引压口，BFG-600 系列设计有自动反吹系统可供用户选装。系统采用压缩空气作为动力，通过对气路振打和反吹，以达到清洁管路的目的，确保测量气路的畅通。反吹系统的启停和动作可以根据实际工况来进行设置。

BFG-600 系列可增选烟气温度信号输出，使其同时测量最多 4 个烟气参数。

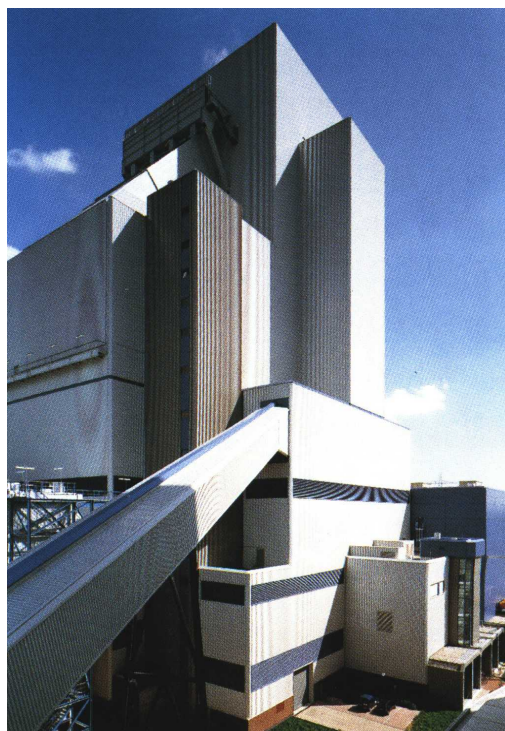
BFG-600 系列 数据处理及控制单元采用单片计算机技术和传感器数字转换技术，技术先进，测量精确、工作可靠。通过配置工具软件，可以方便地对 BFG-600 进行个性化设置。

性能特点

- 测量准确、工作可靠
- 采用烟道专用防尘、防腐、耐高温的 S 型结构皮托管
- 可选压缩空气反吹系统，有效防止引压管被烟尘堵塞
- 多参数一体化，一机多用，性价比高
- 快速安装及拆卸结构设计
- IP65 防护等级
- 采用全金属材质设计，适合恶劣环境使用
- 模块化设计，确保了产品的性能和稳定性
- 可方便在现场进行零点调整
- 提供贴牌、订制产品服务
- 符合国家环保行业标准 HJ/T76-2007

典型应用

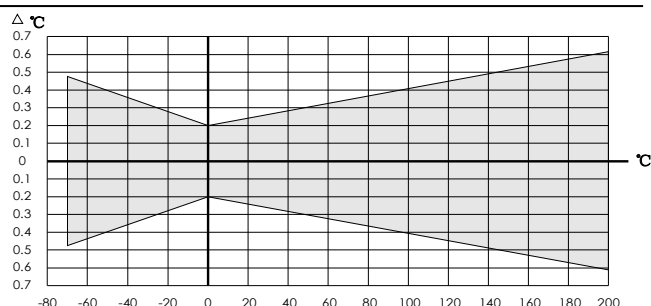
- 火力发电厂烟气压力、流速、流量、温度在线测量
- 脱硫、除尘系统配套
- CEMS 系统配套



技术参数

参数指标

烟气流速测量范围	0...50m/s
准确度(包括非线性、迟滞性、重复性)	0.2...50m/s 时, $\pm(0.2\text{m/s}+1\%\text{mv})$
烟气压力测量范围	$\pm 2.5\text{kPa}$
准确度(包括非线性、迟滞性、重复性)	$\pm 0.5\%\text{FS}$
烟气温度测量范围:	-20...+350℃
准确度 (在 20 度时)	$\pm 0.3^\circ\text{C}$
全量程温度准确度:	



响应时间(90%)	5s
差压传感器:	不锈钢膜片可变电容式
温度传感器:	Pt100 1/3Class B IEC 751

输入/输出

电流输出	4...20mA
电压输出	0...5V/0...10V(可选)
20℃模拟输出准确度	$\pm 0.05\%$ 全量程
模拟输出温度系数	$\pm 0.005\%$ 全量程
模拟输出通道	两路标准通道(可选第三和四通道模拟输出)
最大接线尺寸	6mm, 建议采用多芯电缆
数字输出	RS485(Standard ASCII polled)
供电电源	220VAC 50Hz
模拟输出外接负载	最大 500Ω(对地)
功耗 (20℃, $U_{\text{输入}}$ 220VAC, 时)	
RS - 485	最大 25mA
U_{OUT} 2*0...5/10V	最大 25mA
I_{OUT} 2*4...20 mA	最大 60mA
压缩空气输入压力	5...8kg/m ²

机械特性

材料	
探杆	316 不锈钢
电气箱	铝合金表面烤漆处理
安装法兰及附件	304 不锈钢(紧固衬套为聚四氟乙烯)
探杆插入深度	500... 1300mm 可调节
外形尺寸	1460(L)*200(W)*250(H)mm
防护等级	IP65

显示

带背光液晶显示(可选)	
电缆衬套	M16*1.5(PG16 连接电缆线径 3...6mm)
电缆连接	内部螺丝端子连接, 0.8...1.5 mm ²
压缩空气输入接口	6mm 不锈钢硬卡套连接
	8mm 或气体接口形式可选
设备净重	10Kg

工作环境

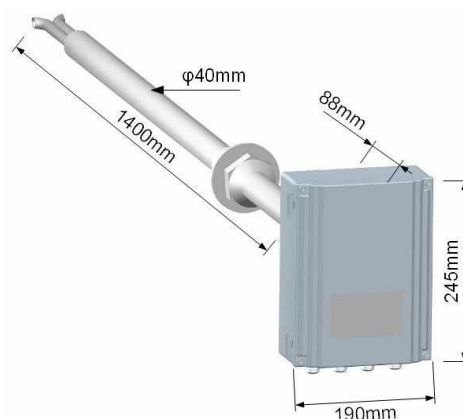
工作温度范围	
探头	-40...+350℃
电子部件	-40...+60℃
工作压力	
耐受介质压力	烟气环境压力
其他	
耐受烟尘浓度	$\leq 500\text{mg/m}^3$

选项

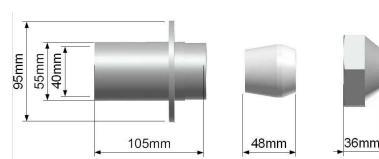
探杆长度可根据用户要求定制
输出参数温度可选
现场液晶显示屏可选
贴牌订制产品可选

外形尺寸

单位: mm



快拆装法兰尺寸图



本资料仅供参考, 如遇更改恕不另行一一通知!

敬请登陆公司网站 www.bodhi-mt.com 了解更多产品资讯, 或致电我公司
咨询你所关注的产品。



Professional Accurate Reliable

3 (3)
上海博众测量技术有限公司
TEL: 0086 21 6630 8161 / 2 / 3
FAX: 008621 6630 8167

选型表

订单编号: _____
用户名称: _____

实施时间: 1/1/2010

BFG-600系列 在线式烟气压力、流速、流量及温度一体测量变送器 烟气环境专用

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	单价RMB
BODHI 在线式烟气压力、流速、流量及温度一体测量变送器 BFG600																				
1	湿度测量参数	烟气压力 (P)、流速(V)	2																	
		烟气压力 (P)、流速(V)、流量(f)	3																	
		烟气压力 (P)、流速(V)、流量(f)、温度 (t)	4																	
2	探杆长度	1.3米		S																
		自定义长度 X: _____ 米		X																
3	显示	无			N															
		带背光液晶显示屏及键盘			Y															
4	供电电压	交流 220VAC, 50Hz				0														
5	模拟信号输出	无				0														
		4...20mA				1														
		0...5V				2														
		0...10V				3														
6	数字信号输出	RS-232 串行接口				2														
		RS-485 总线				4														
模拟输出参数通道定义		无参数输出					0	0	0	0										
7		CH1 烟气流速 (m/s)					A	A	A	A										
8		CH2 烟气流量 (m/h)					B	B	B	B										
9		CH3 烟气压力 (Pa)					C	C	C	C										
10		CH4 温度 (T)					D	D	D	D										
		-20...+350°C																		
功能模块		无									0	0								
11		继电器输出 (两路输出)									1	1								
12		压缩空气振打、反吹系统									2	2								
13	电缆接口形式	金属锁紧螺母M16*1.5												A						
		线缆护套NPT1/2"												B						
		8芯航空插头												C						
14	压缩空气输入接口	无接口													0					
		6mm不锈钢硬卡套连接													A					
		8mm软管快插接头													B					
		其他连接													C					
15	探杆安装附件	无														0				
		锁紧式不锈钢快装法兰														1				
		自定义安装套件														2				
16	操作手册	中文															A			
		英文															B			
17	PC连接附件	无																0		
		连接电缆 RS-232 (RJ45/9针)																1		
18	校准服务	无																	0	
		3年实验室校准服务 (每年1次)																	1	
		3年现场校准服务 (每年2次)																	2	
																			合计单价金额RMB	
																			数量	
																			总计金额RMB	

备注: 正体字的选项为基本配置, 无须另加费用;
斜体字的选项为选件, 需要加选件费用;

典型的选型举例:

BFG-600 2 S N 0 1 2 A 0 C 0 0 0 A A 1 A 0 0