# 目 录

电容式变送器一般介绍····································
ABGGP型(智能)压力变送器 ····································
ABGAP型(智能)绝对压力变送器······12
ABGDP型(智能)差压变送器······1;
ABGDR型(智能)微差压变送器······14
ABGHP型(智能)高静压差压变送器
ABGSP型(智能)负压力变送器······16
ABGLT型(智能)法兰式液位变送器17
ABGDP / GP (智能) 远传差压 / 压力变送器······ 20
ABG3051GP型高精度压力变送器······27
ABG3051AP型高精度绝对压力变送器 28
ABG3051DP型高精度差压变送器······29
ABG3051DR型高精度微差压变送器······30
ABG3051HP型高精度高静压差压变送器3°
ABG3051SP型高精度负压力变送器······32
ABG3051LT型高精度法兰式液位变送器 33
ABG3051DP/GP型高精度远传差压/压力变送器······36
ABG308系列(智能)扩散硅压力变送器 ·······42
ABG316系列扩散硅压力变送器 ······ 44
ABGL02系列扩散硅液位变送器 ······ 46
ABGLT系列射频电容式液位变送器······· 48

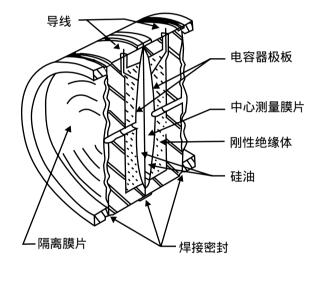
# 电容式变送器一般介绍

#### 概述

电容式变送器是我公司引进国处先进技术和设备生产的新型变送器,关键原材料、元器件和零部件均采用进口,整机经过严格组装和测试,该产品具有设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便等特点。由于该机型外观上完全融合了目前国内最为流行,并被广泛使用的两种变送器(罗斯蒙特3051与横河EJA)的结构优点,给使用者有耳目一新的感觉。同时与传统的1151、CECC等系列产品在安装上可直接替换,有很强的通用性和替代能力。为适合国内自动化水平的不断提高和发展,该系列产品除设计小巧精致外,更推出具有HART现场总线协议的智能化功能。

#### 特点

- 1、精度高
- 2、稳定性好
- 3、二线制4-20mA DC (特殊可四线制)
- 4、固体元件,接插式印刷线路板
- 5、小型、重量轻、坚固抗振
- 6、量程、零点外部连续可调
- 7、正迁移可达500%; 负迁移可达600%
- 8、阻尼可调
- 9、单向过载保护特性好
- 10、无机械可动部件,维修工作量少
- 11、全系列统一结构,零部件互换性强
- 12、接触介质的膜片材料可选择 (316L、TAN、HAS-C、MONEL等耐腐蚀材料)
- 13、防爆结构,全天候使用
- 14、智能HART现场总线协议



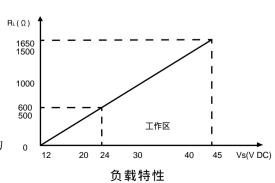
#### 室

# 工作原理

过程压力通过两侧或一侧的隔离膜片、灌充液传至δ室的中心测量膜片。中心膜片是一个张紧的弹性元件,它对于作用在其上的两侧压力差产生相应变形位移,其位移与差压成正比,最大位移约0.1mm,这种位移转变在电容极板上形成差动电容,由电子线路把差动电容转换成二线制的4-20mA DC信号输出。(见上图)

# 功能参数

- 1、使用对象:液体、气体和蒸汽
- 2、测量范围: 0-0.06kPa至0-40MPa
- 3、输出信号: 4-20mA DC (特殊可为四线制220V AC供电, 0-10mA DC输出)
- 4、供电电源: 12-45V DC, 一般为24V DC (见右图负载特性)
- 5、负载特性:与供电电源有关,在某一电源电压时带负载能力 见上图(负载特性),负载阻抗R<sub>L</sub>与电源电压V<sub>s</sub>



免费服务热线:4006665262

关系式为: R<sub>1</sub>≤50 (V<sub>s</sub>-12)

- 6、指示表: 指针式线性指示0-100%刻度或LCD液晶、LFD数码管显示
- 7、防 爆: a: 隔爆型d II BT4
- b: 本质安全型 ia II CT6
- 8、量程和零点:外部连续可调
- 9、正负迁移:零点经过正迁移或负迁移后,量程、测量范围的上限值和下限值的绝对值,均不能超过测量范围上限的100%(智能型:量程比15:1)

最大正迁移量为最小调校量程的500%;最大负迁移量为最小调校量程的600%

10、温度范围: 放大器工作温度范围: -29~+93℃ (LT型为: -25~+70℃) 灌充硅油的测量元件: -40~+104℃

法兰式变送器灌充高温硅油时: +15~+315℃, 普通硅油: -40~+149℃

- 11、静 压: 1、4、10、25、32MPa
- 12、温 度: 相对湿度为0~100%RH
- 13、容积变化量: <0.16cm3
- 14、阻尼(阶跃响应): 充硅油时,一般在0.2s到1.67s之间连续可调

#### 技术数据

(不带迁移, 在标准工作条件下, 充硅油, 316不锈钢隔离膜片)

- 1、精确度: ±0.075%(智能型)、±0.1%(智能型)、±0.25%、±0.5%
- 2、死 区: 无 (≤0.1%)
- 3、稳定性: 六个月内不超过最大量程的基本误差绝对值
- 4、振动影响: 在任意轴向上, 振动频率为200Hz
- 5、电源影响:小于输出量程的0.005%/V
- 6、负载影响: 电源如果稳定,则负载没有影响
- 7、安装位置影响:最大可产生0.24kPa的零点误码差,但可校正,对量程无影响

### 其 它

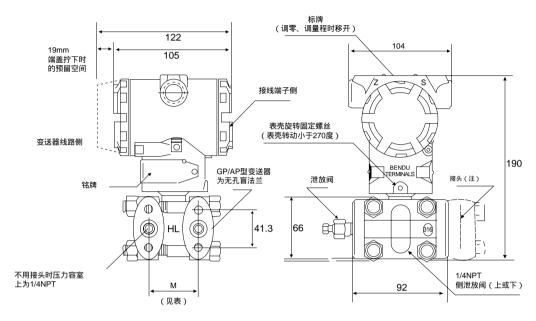
- 1、隔离膜片: 316不锈钢,哈氏合金C-276,蒙乃尔合金,钛或钽
- 2、排气/排液阀: 316不锈钢,哈氏合金C,蒙乃尔合金
- 3、法兰和接头: 316不锈钢,哈氏合金C或蒙乃尔合金
- 4、接触介质"0"形环: 丁腈橡胶, 氟橡胶
- 5、灌充液: 硅油或惰性油
- 6、螺栓: 316L不锈钢
- 7、电子壳体材料: 低铜铝合金
- 8、引压连接件: 法兰NPT1/4,中心距54mm;接头NPT1/2或M20×1.5阳螺纹球锥面密封,带接头时中心距50.8、54、57.2mm(NPT锥管螺纹符合GB/T12716-91)

信号线连接孔: G 1/2"

10、重量: 4.0kg (标准型)

4

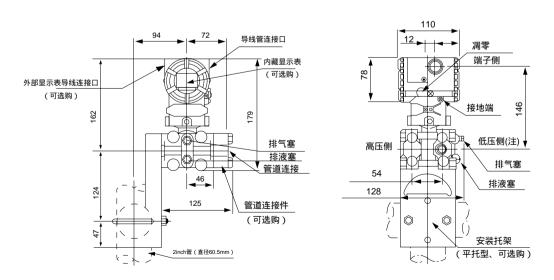
# 外型尺寸与安装连接示意图



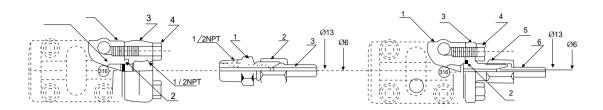
ABG3051变送器外形尺寸图

(图:引压接线接头下面)

测量范围 (代码)	2, 3, 4, 5	6	7	8	9
M (mm)	54	52. 2	55. 7	57. 2	59



ABG变送器外形尺寸图

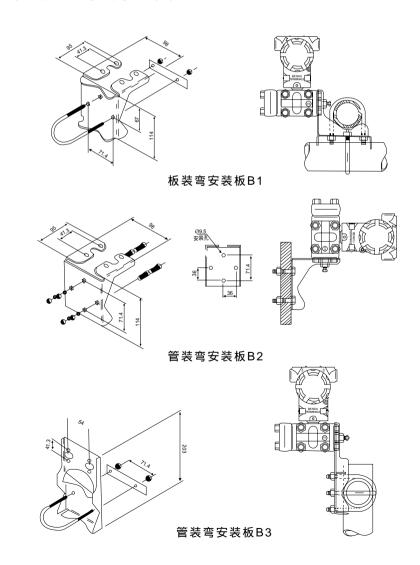


- a: NPT1/2锥管内螺纹接头脑
- (选型代码为"0")
- 1——变送器压力腔法兰
- 2——"0"形圈
- 3----锥管内螺纹连接接头
- 4---螺栓

- B: NPT1/2引压接头后部焊接引压管
- (代码为C1)
- 1——NPT1/2与锥连接过渡接头
- 2----螺纹M20×1.5
- 3---球形接头
- (Ø13处可与引压管焊接)
  - 引压连接接头

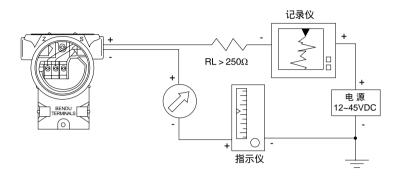
- b: M20×1.5钉子形螺纹头 (选型代码为C2)
- 1--变送器压力腔法兰
- 2-- "0" 形圈
- 3--球锥连接接头M20×1.5内螺纹
- 4--螺栓
- 5--螺母M20×1.5
- 6--球形接头;
- (Ø13处可与引压管焊接)

# 安装板外形尺寸与安装方式示意图



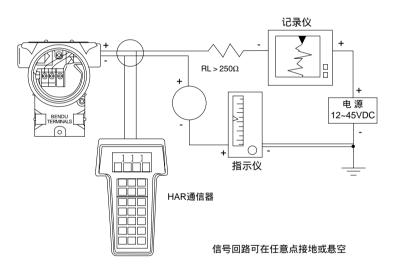
# 现场导线连接图与电路方框图

# 非智能型现场导线的连接



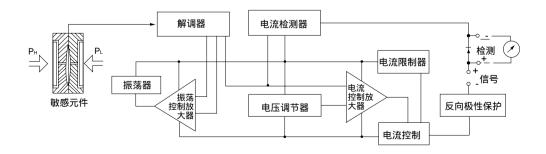
非智能型现场导线的连接

#### 智能型现场导线的连接

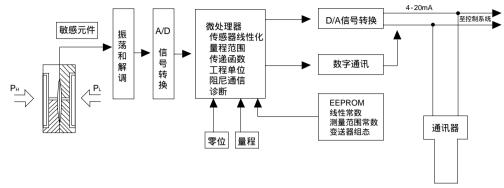


智能型现场导线的连接

#### 非智能型电路方框图



# 智能型电路方框图



# 变送器型号命名图谱

### HH系列变送器型号命名图

以下表格详细说明了本公司生产的田系列变送器的型号构成,用户可根据此表容易地提出产品的型号。

代号	名 称			
ABG	ABG仪表集团	1 有限公司		
	代 号	说明		
	0	负压		
	1	表压 (对于量	社程式1、2的差压静	4压为0.4MPa)
	2	绝压		
	3	差压 静压2.	5MPa	
	4	差压 静压4M	Pa	
	5	差压 静压6.	4MPa	
	6	差压 静压16	MPa	
	7	差压 静压25	MPa	
	8	差压 静压32	MPa	
	9	差压 静压40	MPa	
		代号	测量范围	
		1	0-0.06∼0.3KP	a
		2	0-0.25∼1.5KP	a
		3	0-1.2∼7.2KPa	
		4	0-6∼36KPa	
		5	0-30~180KPa	
		6	0-160~1000KP	
		7	0-400~2500KP	
		8	0-1600~10000	
		9	0-4000~25000	
		0	0-7000~40000	
			代号	类型1
			0	标准型
			1	单平式法兰型
			2	双平式法兰型
			3	单插法兰型
			4	双插法兰型
			5	一平一插法兰型
				代 号 类型2
				0 普及型
				1 普通智能型(HART通讯)
<b>↓</b>	ļ	ļ	ţ	<b>↓</b>
450	^	^	^	0
ABG	2	2	2	0

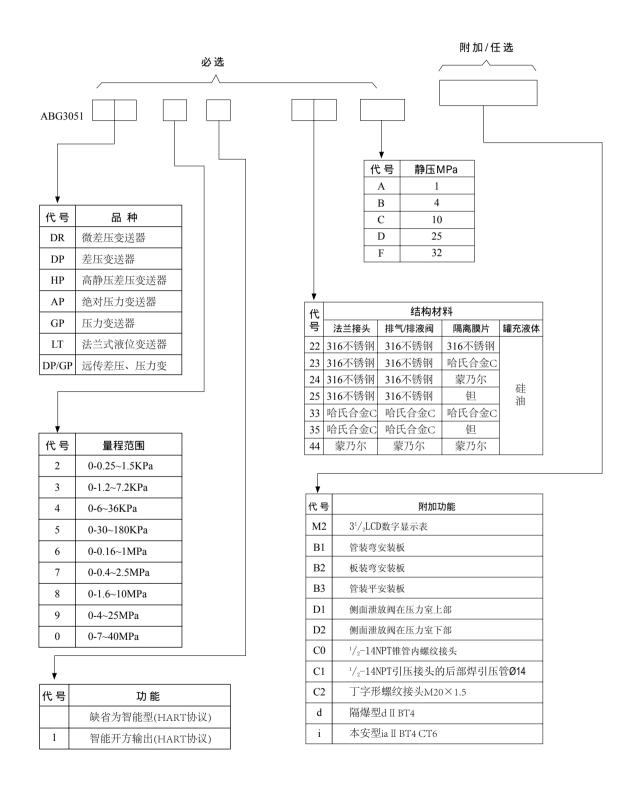
#### Д⊒⊆ 仪表集团有限公司

代号		4	3义							
MO	不带显示									
M1	指针式线性指示0-100%	刻度								
M2	数字指示表头									
E1	普通电缆接头	普通电缆接头								
E2	防爆电缆接头	防爆电缆接头								
B1	管装弯支架	管装弯支架								
B2	盘装弯支架	盘装弯支架								
В3	管装平支架									
G1	腰形法兰									
G2	焊管接头									
G3	一体化三阀组									
i	本安									
d	隔爆									
G	≪200℃ (高温硅油)									
	72- 75- 4-4-WA	结构材料								
	防腐材料	法兰接头	排气/排液阀	隔离膜片						
	F12	碳钢	316L	316L						
标	F13	碳钢	哈氏C	哈氏C-276						
	F14	碳钢	蒙乃尔	蒙乃尔K-500						
	F15	碳钢	316L	钽						
	F22	316L	316L	316L						
准	F23	316L	316L	哈氏C-276						
	F24	316L	316L	蒙乃尔K-500						
	F25	316L	316L	钽						
型	F26	316L	316L	316L						
	F33	哈氏C	哈氏C	哈氏C-276						
	F35	哈氏C	哈氏C	钽						
	F44	蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔K-500						
	F47	蒙乃尔	蒙乃尔	3YC25						
		1								

注: F22为标准配置 线性、开方输出由软件控制,用户可自己选择。

选型举例:HH-5500M2 B2 G2 F22 出厂量程180KPa,若不注明出厂量程,按最高量程出厂。

# ABG3051变送型号命名图





# ABG3051变送器品种分类详细表

序号	名称	型号	测量范围	静压 (MPa)
1	微差压	ADC00E1DD0 / T	0.005 1.500	1
1	变送器	ABG3051DR2/J	0-0.25∼1.5KPa	4
2		ABG3051DR3/J	0-1.2∼7.2KPa	4
3		ABG3051DR4/J	0-6∼36KPa	
4	差压	ABG3051DR5/J	0-30~180KPa	
5	变送器	ABG3051DR6/J	0-0.16∼1KPa	10
6		ABG3051DR7/J	0-0.4~2.5KPa	-
7		ABG3051DR8/J	0-1.6~10KPa	-
				25
8	高静压	ABG3051HP4/J	0-6∼36KPa	32
	差压			25
9	变送器	ABG3051HP5/J	0-30∼180KPa	32
10		ABG3051GP3	0-1.2∼7.2KPa	32
11		ABG3051GP4	0-6~36KPa	-
12		ABG3051GP5	0-30~180KPa	-
13	压力	ABG3051GP6	0-0.16~1KPa	-
14	变送器	ABG3051GP7	0-0.4∼2.5KPa	
15		ABG3051GP8	0-1.6∼10KPa	
16		ABG3051GP9	0-4~25KPa	
17		ABG3051GP0	0-7~40KPa	
18		ABG3051AP4	0-6∼36KPa	
19	绝对压力	ABG3051AP5	0-30∼180KPa	
20	变送器	ABG3051AP6	0-0.16∼1KPa	
21	人心脏	ABG3051AP7	0-0.4∼2.5KPa	
22		ABG3051AP8	0-1.6∼10KPa	
23	法兰式液	ABG3051LT4	0-6∼36KPa	
24	位变送器	ABG3051LT5	0-30~180KPa	2.5
25		ABG3051LT6	0-0.16~1KPa	
26	<i>5-14</i>	ABG3051GP4	0-6~36KPa	
27	远传	ABG3051GP5	0-30~180KPa	_
28	压力	ABG3051GP6	0-0.16~1KPa	<u> </u>
29 30	变送器	ABG3051GP7 ABG3051GP8	0-0.4~2.5KPa 0-1.6~10KPa	-
30			$0-1.6 \sim 10$ KPa $0-1.2 \sim 7.2$ KPa	
31	远传	ABG3051DP3	$0-1.2 \sim 7.2$ KPa $0-6 \sim 36$ KPa	-
33			0-30~180KPa	2. 5
34		ABG3051DF5	0-0.16~1KPa	2.0
35	<b>火</b> 心帕	ABG3051DF7	0-0.4~2.5KPa	1

#### 订货须知

- 1) 变送器型号可根据选型规格表按需要确定。
- 2) 选型规格表中的数字、符号必须填写清楚、准确无误。3) 如有正负迁移、必须注明迁移量数值。
- 4) 差压变送器如需配三阀组、节流装置,需另行注明。
- 5) 变送器根据用户规定的量程校验。如果用户无规定, 变送器调校至最大量程,这种校验将在室温、常压下进 行。
- 6) 需要标注工位号时,应在订货时注明。
- 7) 选购远传变送器时,还应根据不同远传法 兰选型表按需确定。
- 8) 如果远传变送器要在真空场合和高温场合 下使用,订货时要特殊标明。
- 9)接触介质0形密封环的材料有丁腈橡胶和 氟橡胶等。

# ABGGP型(智能)压力变送器

ABGGP型(智能)压力变送器过压强度高,稳定性好。

输入量程为0~0.25KPa,0~10KPa,0~40KPa。

使用对象:液体、气体、或蒸汽。

超压极限:量程为6MPa以下的施加:0(绝对压力)~14MPa

量程为20MPa以下的施加: 0(绝对压力) $\sim 32$ MPa

量程为40MPa以下的施加: 0 (绝对压力) ~52MPa

变送器无损坏,法兰可承受60MPa压力

精度等级: ±0.1%(智能型)、±0.25%、±0.5% 量程比: 40:1(智能型)、10:1(模拟型)



#### 产品选型

无	S	代号	测量					
		ABGGP-1200		25~1.5KPa				
模拟	智能	ABGGP - 1300		2~7.2KPa				
型	型	ABGGP - 1400	0-6~	0-6~36KPa				
==	==	ABGGP - 1500	0-30	0-30~180KPa				
		ABGGP - 1600	0-160~1000KPa					
		ABGGP - 1700	0-400~2500KPa					
		ABGGP - 1800		600~10000KPa				
		ABGGP - 1900	0-40	000~25000KPa				
		ABGGP-1000		000~40000KPa				
			/\cdot			结构	材 料	
			代号	法兰接头		排气 / 排液阀	隔离膜片	罐充液体
			F12	碳钢镀铬		316L不锈钢	316L不锈钢	
			F13	碳钢镀铬		哈氏合金 C	哈氏合金 C	
			F14	碳钢镀铬		蒙乃尔	蒙乃尔	
			F15	碳钢镀铬		316L不锈钢	钽	
			F22	316L不锈钢		316L不锈钢	316L不锈钢	
			F23	316L不锈钢		316L不锈钢	哈氏合金 C	硅油
			F24	316L不锈钢		316L不锈钢	蒙乃尔	1生1田
			F25	316L不锈钢		316L不锈钢	钽	
			F33	哈氏合金 C		哈氏合金 C	哈氏合金 C	
			F35	哈氏合金 C		哈氏合金 C		
			F44	蒙乃尔		蒙乃尔	蒙乃尔	
				1	代号			
					M0	不带显示		
					M1		60-100%刻度	
					M2	数字指示表		
					В1	管装弯支架		
					B2	盘装弯支架		
					В3	管装平支架		
					D1		气/排液阀在上部	
					D2		:气 / 排液阀在下部	
					E1	普通电缆接		
					E2	防爆电缆接	关	
					G1	腰形法兰		
				$\vdash$	G2 d	焊管接头 隔爆型EXd	a II DT5	
				$\vdash$	i	77.47 47	EXib II CT5	
					1		EAR II CIS	
,	*	<b>+</b>	+		*			
	3	ABGGP-1200	F22	M <sub>2</sub> B	B <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub>	G₁d 1KPa	a(出厂量程)	

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂,结构材料F22为标准配置

# ABGAP型(智能)绝对压力变送器

ABGAP型(智能)绝对压力变送器,可实现对气体,蒸馏塔、

蒸发器和结晶等绝对压力测量。

使用对象:液体、气体、或蒸汽。

超压极限: 施加0~14MPa(绝对压力),压力变送器不损坏,

法兰可承受60 MPa压力。

精度等级: ±0.1%(智能型)、±0.25%、±0.5%

量程比: 40:1(智能型)、10:1(模拟型)



### 产品选型

无	S	代 号	测量范	围						
莫	智	ABGAP-2400	0-6~	36KPa						
以	能	ABGAP- 2500	0-30~	180KPa						
型	型	ABGAP- 2600	0 - 0.16	$\sim$ 1MPa						
		ABGAP- 2700	0 - 0.4	~2.5MPa						
		ABGAP- 2800	0-1.6	~10MPa						
			代 号			结 构 材	料	,		
				法	兰接头	排气 / 排液阀	隔离膜片	灌充液体		
			F12	碳	钢镀镉	316不锈钢	316不锈钢			
			F13	碳	钢镀镉	哈氏合金C	哈氏合金C			
			F14	碳	钢镀镉	蒙乃尔	蒙乃尔			
			F15	碳	钢镀镉	316不锈钢	钽			
			F22	316不锈钢		316不锈钢	316不锈钢			
			F23	316不锈钢		316不锈钢	哈氏合金C	硅油		
			F24	316不锈钢		316不锈钢	蒙乃尔	1生 1田		
			F25	310	6不锈钢	316不锈钢	钽			
			F33	哈日	氏合金 C	哈氏合金C	哈氏合金C			
			F35	哈日	氏合金 C	哈氏合金C	钽			
			F44		表乃 尔	蒙乃尔	蒙乃尔			
				代号	附加功能					
				M0	不带显示					
				M1		0-100%刻度				
				M2	数字指示					
				B1	管装弯安					
				B2	盘装弯安					
				В3	管装平安					
				C0		PT锥管内螺纹接头				
				C1		PT引压接头后部焊接引	<b></b> 上管∅14			
				C2		纹接头M20×1.5				
				d	隔爆型d					
				i	本安型ia	П СТ6				
•	7	₩	<b>\</b>	<b>\</b>						

S ABGAP-2600 F22 M2BIC2i 1MPa(出厂量程)

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂,结构材料F22为标准配置

# ABGDP型(智能)差压变送器

以差动电容为检测原理组成电容式差压变送器,输入压力分别为 $0\sim1.2~\mathrm{KPa}$  $\mp0\sim10~\mathrm{KPa}$ 等。

使用对象:液体、气体、或蒸汽。

超压极限:施加0(绝对压力)~14MPa压力到变送器任意一侧,变送

器不损坏,变送器工作静压详见型号规格表。

精度等级: ±0.1%(智能型)、±0.25%、±0.5%

量程比: 40:1(智能型)、10:1(模拟型)



### 产品选型

无	S	代 号		测量范围		工作压力(	MPa)
模	智	ABGDP-3300		0-1.2 $\sim$ 7.2KP		2.5	
拟	能	ABGDP-5300		0-1.2 $\sim$ 7.2KP	a	6.4	
型	型	ABGDP-5400		0-6~36KPa		6.4	
		ABGDP-5500		0-30 ~ 180KPa		6.4	
		ABGDP-6400		0-6 $\sim$ 36KPa		16	
		ABGDP-6500		$0-30 \sim 180 \text{KP}$		16	
		ABGDP-9600		$0-160\sim 1000 \mathrm{F}$		40	
		ABGDP-9700		$0-400\sim2500$ F		40	
		ABGDP-8800		0-1600~1000		32	
			代 号		- 结构	_材料	
			10 5	法兰接头	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体
			F12	碳钢镀镉	316L不锈钢	316L不锈钢	
			F13	碳钢镀镉	哈氏合金C	哈氏合金C	
			F14	碳钢镀镉	蒙乃尔	蒙乃尔	
			F15	碳钢镀镉	316L不锈钢	钽	
			F22	316L不锈钢	316L不锈钢	316L不锈钢	
			F23	316L不锈钢	316L不锈钢	哈氏合金C	
			F24	316L不锈钢	316L不锈钢	蒙乃尔	硅油
			F25	316L不锈钢	316L不锈钢	钽	
			F33	哈氏合金C	哈氏合金C	哈氏合金C	
			F35	哈氏合金C	哈氏合金C	钽	
			F44	蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔	
				代	号 选件		
				N	MO 不带显示		
				N	M1 线性指示表	E0-100%刻度	
				N	M2 数字指示表	头	
				]	B1 管装弯支架	! (2"管子)	
				]	32 盘装弯支架	!	
				1	B3 管装平支架	! (2"管子)	
				l I	D1 法兰侧面排	气/排液阀在上部	
				l I	D2 法兰侧面排	气/排液阀在下部	
				1	E1 普通电缆接	头	
				1	E2 防爆电缆接	头	
					G1 腰形法兰		
					G2 焊管接头		
					d 隔爆型EXd	ls II BT5	
						EXib II CT5	
•	ļ	<b>↓</b>	<b>↓</b>		<b>↓</b>		
5	3	ABGDP-3300	F22	M <sub>2</sub> B <sub>1</sub> [	D₁E₁G₁d 6KP	a(出厂量程)	

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂,结构材料F22为标准配置

# ABGDR型(智能)微差压变送器

以差动电容为检测原理,组成电容式差压变送器,输入压力为

0-0.06~1.5KPa,输出4~20mA DC模拟信号。

使用对象:液体、气体、或蒸汽。

超压极限: 施加0~6MPa(绝对)压力到变送器任意一侧,变送器

不损坏, 法兰可承受60 MPa。

精 度: ±0.5%



### 产品选型

无	S	代 号		测量范围			工作压力(	MPa)
模	智	ABGDR-1100		0-0.06~0.3KF	Pa		0.4	
拟	能	ABGDR- 1200	0-0.25∼1.5KPa			0.4		
型	型	ABGDR-3200		0-0.25~1.5KF	Pa		2.5	
			/L D		结	构	构 材料	
			代号	法兰接头	排气/排液	阀	隔离膜片	灌充液体
			F12	碳钢镀镉	316L 不锈	钢	316L 不锈钢	
			F13	碳钢镀镉	哈氏合金	C	哈氏合金 C	
			F14	碳钢镀镉	蒙乃尔		蒙乃尔	
			F15	碳钢镀镉	316L 不锈	钢	钽	
			F22	316L 不锈钢	316L 不锈	钢	316L 不锈钢	
			F23	316L 不锈钢	316L 不锈	钢	哈氏合金 C	硅油
			F24	316L 不锈钢	316L 不锈	钢	蒙乃尔	
			F25	316L 不锈钢	316L 不锈	钢	钽	
			F33	哈氏合金 C	哈氏合金	C	哈氏合金 C	
			F35	哈氏合金 C	哈氏合金	C	钽	
			F44	蒙乃尔	蒙乃尔		蒙乃尔	
				代	号 选件	=		
				M	10 不帶显			
				M	11 线性指	示表(	0- 100%刻度	
				N	12 数字指			
				В			(2"管子)	
				В	32 盘装弯			
				В			(2"管子)	
				D	01 法兰贝	面排	气 / 排液阀在上部	部
				D	)2   法兰侧	面排	气 / 排液阀在下部	部
				E	1 普通电	缆接	头	
				E	2 防爆电	缆接	头	
				G	1 腰形法	兰		
				G	71 11 12			
				C			II BT5	
				i	本质多	(全型I	EXib II CT 5	
	ļ			_				
S	; ;	ABGDR-3200	F22	M₂B₁D	r l₁E₁G₁d	0.3KF	Pa(出厂量程)	

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂,结构材料F22为标准配置。

# ABGHP型(智能)高静压差压变送器

ABGHP型(智能)高静压差压变送器可在工作压力32MPa下测量差压,由于具有32MPa的耐工作压力和过载保护,确保了变送器能在高静压系统中得到可靠的应用。

精度: ±0.1%(智能型)、±0.25%、±0.5% 量程比: 40:1(智能型)、10:1(模拟型)



# 产品选型

无	S	代号		测量范围		工作压力(	(MPa)	
模	智	ABGHP-7400		$0-6\sim 6$ KPa		25		
拟	能	ABGHP-8400		$0-6\sim 6$ KPa		32		
型	型	ABGHP-9400		$0-6\sim 6$ KPa		40		
		ABGHP-7500		$0-30 \sim 180 \text{KP}$	ı		25	
		ABGHP-8500		$0-30 \sim 180 \text{KP}$		32		
		ABGHP-9500		0-30~180KP	ı	40		
			代 号			构 材 料		
			16 5	法兰接头	排气/排液阀		灌充液体	
			F12	碳钢镀镉	316L不锈铂			
			F13	碳钢镀镉	哈氏合金C	哈氏合金C		
			F14	碳钢镀镉	蒙乃尔	蒙乃尔		
			F15	碳钢镀镉	316L不锈铂	羽 钽		
			F22	316L不锈钢	316L不锈铂	羽 316L不锈钢		
			F23	316L不锈钢	316L不锈铂	函 哈氏合金C		
			F24	316L不锈钢	316L不锈铂	聚 蒙乃尔	硅油	
			F25	316L不锈钢	316L不锈铂	羽 钽		
			F33	哈氏合金C	哈氏合金C	哈氏合金C		
			F35	哈氏合金C	哈氏合金C	5 钽		
			F44	蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔		
				代	号 选 件			
				ı	MO 不带显	示		
				1	M1   线性指	示表0-100%刻度		
				ı	M2 数字指	示表头		
				]	B1 管装弯	支架 (2"管子)		
				]	B2 盘装弯			
				]	B3 管装平	支架 (2"管子)		
				1	D1 法兰侧	面排气/排液阀在上	部	
				1	D2 法兰侧	面排气/排液阀在上	部	
				]	E1 普通电	缆接头		
				]	E2 防爆电	缆接头		
					G1 腰形法	<u>**</u>		
					G2 焊管接	头		
						EXds II BT5		
					i 本质安	全型EXiaⅡCT5		
•	ļ	<b>↓</b>	<b>↓</b>		<b>↓</b>			
	3	ABGHP-7400	F22	M <sub>2</sub> B <sub>1</sub> I	D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> G <sub>1</sub> d 3	B6KPa(出厂量程)		

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂,结构材料F22为标准配置。

# ABGSP型(智能)负压力变送器

ABGSP型(智能)电容式负压力变送器精度高使用温度范围宽。

使用对象:液体、气体或蒸汽。

过压极限: 施加0~14MPa(绝压)压力到变送器任意一侧,

变送器不损坏,法兰可承受60MPa压力。正常工

作压力大于3.45kPa(绝对压力)。

精度: ±0.1%(智能型)、±0.25%、±0.5% 量程比: 40:1(智能型)、10:1(模拟型)



### 产品选型

无	S	 代 号	测量	5年					
	智	ABGSP-0200		0-0.25~1.5KPa					
模 拟	能								
型型	型	ABGSP-0300	0-1.2	0-1.2~7.2KPa					
		ABGSP-0400	0-6~	0-6~36KPa					
		ABGSP-0500	0-30~	~98KPa					
			代 号			结构	材 料		
			16 5	法兰接头	1	排气 / 排液阀	隔离膜片	罐充液体	
			F12	碳钢镀镉		316L不锈钢	316L不锈钢		
			F13	碳钢镀镉		哈氏合金 C	哈氏合金 C		
			F14	碳钢镀镉		蒙乃尔	蒙乃尔		
			F15	碳钢镀镉	.	316L不锈钢	组		
			F22	316L不锈钢		316L不锈钢	316L不锈钢		
			F23 F24	316L不锈钢 316L不锈钢		316L不锈钢 316L不锈钢	哈氏合金 C 蒙乃尔	硅油	
			F25	316L不锈钢		316L不锈钢	钽		
			F33	哈氏合金 C		哈氏合金 C	哈氏合金 C		
			F35	哈氏合金 C		哈氏合金 C	钽		
			F44	蒙乃尔		蒙乃尔	蒙乃尔		
					代号	选件			
					M0	不带显示			
					M1		0-100%刻度		
					M2	数字指示表			
					B1	管装弯支架			
					B2 B3	盘装弯支架 管装平支架			
					Б3 D1		(2 官丁) :气 / 排液阀在上部	ζ	
					D1		气/排液阀在工品		
					E1	普通电缆接			
					E2	防爆电缆接			
					Gl	腰形法兰			
					G2	焊管接头			
					d	隔爆型EXd			
					i	本质安全型	EXib II CT5		
•	<b>,</b>	₩	<u> </u>		+				
S	3	ABGGP-1200	F22	M <sub>2</sub> E	B <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> (	G₁d 1KPa	a(出厂量程)		

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂,结构材料F22为标准配置。

# ABGLT型(智能)法兰式液位变送器

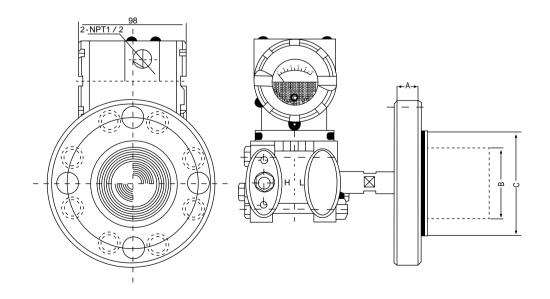
ABGLT型(智能)法兰式液位变送器,可对各种容器,进行精确的液位和密度测量。有平法兰和插入法兰供选择。法兰有3英寸或4英寸,规格有1501b和3001b的法兰,也可根据用户要求特殊定制法兰,若不注明,我公司以3"1501b法兰供货。法兰膜片材料可选。



# 法兰规格及各型重量(kg)

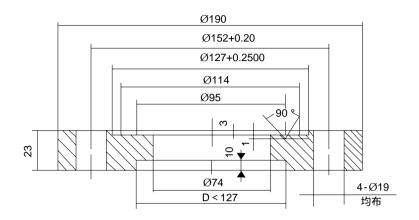
尺寸规格	平法兰	2 " 插入筒	2 " 插入筒 4 " 插入筒	
3" 1501b	10. 4	11. 3	11. 3	12. 2
4" 1501b	13. 1	14. 4	15. 4	16. 3
3" 3001b	12. 6	13. 6	14	14. 4
4" 3001b	17. 2	18. 5	19. 5	24. 4

	法兰尺寸								螺栓孔
订货代号	尺寸	规格	直径	Α	В	С	数目	直径	公布直径
A B C D	3" 4" 3" 4"	1501b 1501b 3001b 3001b	190. 5 228. 6 209. 6 254	30 30 35 38	66 89 66 89	127 157 127 157	4 8 8 8	19 19 22. 2 22. 2	152 190 168 200

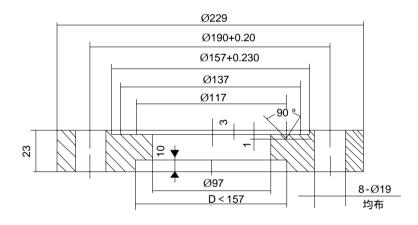


#### **ABG** 仪表集团有限公司

凡用户订HHLT型法兰式液位变送器或ABGDP/GP型带远传装置的差压/压力变送器中EFW、RFW法兰安装所配3"、4"1501LB过程连接法兰尺寸和密封垫圈尺寸,下图所示供参考。



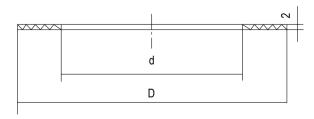
3"150LB法兰用户过程连接法兰(其中尺寸D为用户自定)(参考)



4"150LB法兰用户过程连接法兰(其中尺寸D为用户自定)(参考)

# 法兰密封垫圈尺寸表

配用法兰	D	d
3"	127	80
4"	157	100



法兰密封垫圈图

法兰密封垫圈用户按接液介质特征,自行选择密封垫圈材质,本公司推荐石棉橡胶,丁腈橡胶,氟橡胶、 尼龙、聚四氟乙烯等材质。

# ABGLT型法兰式液位变送器选型

无	S	代 号 (单平法兰)	泂	量范围	代 号 (单插法兰)		测量范围
模	智	ABGLT-3310	0-1.	2-7. 2KPa	ABGLT-3330		0-1.2-7. 2KPa
拟	能	ABGLT-4410	0-6	6-36KPa		ABGLT-4430	0-6-36KPa
		ABGLT-4510	0-30	0-180 <b>KP</b> a		ABGLT-4530	0-30-180KPa
型	型	ABGLT-4610	0-160	0-1000KPa		ABGLT-4630	0-160-1000KPa
		ABGLT-4710		0-2500KPa		ABGLT-4730	0-400-2500KPa
			代号	安装法兰规	格	代 号	安装法兰规格
			A	3 "1501b	)	A0	0
			В	4 ″1501b	)	B1	50
			С	3 "1501b	)	C2	100
			D	4 "1501b	)	D3	150
				代 号	逆		
				M0	不	带显示	
				M1	线	性指示表0-100%亥	1度
				M2	数	(字指示表头	
				B1	管	装弯支架 (2"管子	•)
				B2	盘	装弯支架	
				В3	管	装平支架(2"管子	)
				D1	法	:兰侧面排气/排液的	図在上部 (L端)
				D2	法	:兰侧面排气/排液的	図在上部 (L端)
				E1		通电缆接头	
				E2		「爆电缆接头	
				G1		形法兰	
				G2		皇管接头	
				d		F爆型ExdsⅡ BT5	
				i	本	质安全型Exia II	CT5
,	ļ	↓	$\downarrow$	$\downarrow$			
8	3	ABGLT-3310	AA <sub>0</sub>	M <sub>2</sub> B <sub>1</sub> D <sub>1</sub> E <sub>1</sub> (	∃₁d.	6kPa(出厂量程)	
	,	ADOL1-3310	AA0	IVI2D1D1E1V	Jiu	UNI d(山/ 里任)	

注:订货时需注明出厂量程,若无注明,按最高额定量程出厂。

# ABGDP/GP(智能)远传差压/压力变送器

#### 特点

ABGDP(智能)远传压力变送器,为避免被测介质直接与变送器的隔离膜片接触提供了一种可靠的测量方法。带远传装置的变送器适用于下列工况:

- 1、需要将高温介质与变送器隔离。
- 2、测量介质对变送器敏感原件有腐蚀作用。
- 3、悬浮液体或高粘度介质。
- 4、被测介质由于环境或流程温度变化而固化或结晶。
- 5、更换被测介质需要严格净化测量头。
- 6、测量头必须保持清洁卫生。
- 7、密封压力容器测量。



# 测量范围(法兰及毛细管规模参见附表)

#### 1、远传双平法兰

ABGDP-4420	0-6-36KPa
ABGDP-4520	0-30-180КРа
ABGDP-4620	0-160-1000KPa
ABGDP-4720	0-400-2500KPa

#### 2、远传单平法兰(压力型)

ABGDP-1410	0-6-36KPa
ABGDP-1510	0-30-180KPa
ABGDP-1610	0-160-1000KPa
ABGDP-1710	0-400-2500KPa
ABGDP-1810	0-1600-10000KPa

#### 3、远传双插法兰型

ABGDP-4340	0-1.2-7.2KPa
ABGDP-4440	0-6-36KPa
ABGDP-4540	0-30-180KPa
ABGDP-4640	0-160-1000KPa
ABGDP-4740	0-400-2500KPa

#### 4. 远传一平一插法兰型

. ~ .	•	лш/ <b>Д</b>
ABGDP-4350		0-1.2-7.2KPa
ABGDP-4450		0-6-36KPa
ABGDP-4550		0-30-180KPa
ABGDP-4650		0-160-1000KPa
ABGDP-4750		0-400-2500KPa

# 5、远传单插法兰型(压力型)

ABGDP-1330	0-1.2-7.2KPa
ABGDP-1430	0-6-36KPa
ABGDP-1530	0-30-180KPa
ABGDP-1630	0-160-1000KPa
ABGDP-1730	0-400-2500KPa
ABGDP-1830	0-1600-10000KPa

### 影响因素

#### 1、温度影响

远传装置(典型情况)一侧有1.5米毛细管

1) 扁平式和卡环式

误差小于0.62KPa/55℃,使用灌充硅油毛细管每增加1.5米,误差增加0.2 KPa。

2) 螺纹式和法兰式

误差小于1.99KPa/55℃,使用灌充硅油毛细管每增加1.5米,误差增加0.62 KPa。

#### 2、电源影响

小于输出量程的0.005%/V

#### 3、负载影响

只要输出变送器的端子电压高于12V,就无负载影响。

#### 4、安装位置影响

最大可产生250Pa的零点误差,但可校正,对量程无影响。测量本体相对法兰转动无影响。当远传法兰高于或低于变送器本体时节,需正迁移或负载迁移。平均温度对过程有一个综合影响,环境温度影响灌充液的总体积。

### 结构材料

- 1、远传测量头、毛细管、灌充液见订货须知变送器隔离
- 2、膜片和排气、排液阀: 316不锈钢
- 3、远传侧法兰:碳钢镀镉或316不锈钢
- 4、法兰和螺栓:碳钢镀镉
- 5、灌充液: 硅油或惰性液体
- 6、0形圈: 氟橡胶
- 7、电气壳体: 低铜铝合金

### 电器连接

NPT1/2内螺纹

#### 重量

变送器本体3.5kg, 远传测量头和毛细管各型重量不同。



# 法兰及毛细管尺寸

### 1、螺纹式远传装置

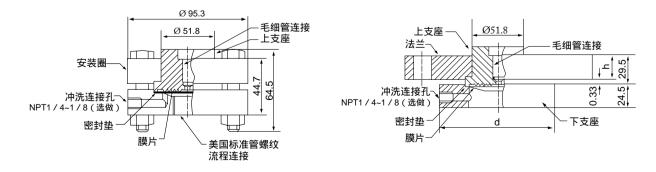
(从型号规格表中订购变送器,从表VI中选择毛细管和灌充液。)

表Ⅰ

RTW型	代 号	冲洗用孔				
	11	有				
	21	无				
		代 号	远传装置膜	<b></b>		
		A	316不锈钢			
		В	哈氏合金C			
		C	钽	(+1(   1   1   1   1   1   1   1   1   1		
			代号	结构材料	T. F.	
			11	上支座为3162	个锈钢 □	
				10 5 A	21(下标规	
				B A	316不锈钢 哈氏合金C	
				C	担	
					代号	引压连接孔
					11	NPT1/4(锥管螺纹)
					12	NPT3/8
					13	NPT1/2
					15	NPT1
					17	NPT1/2(不带冲洗用孔)
<b>+</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b></b>	<b></b>	
RTW	11	Α	11	А	17	

#### RTW型螺纹安装远传装置

### RFW型法兰式远传装置





# 2、法兰式远传装置

RTW型	代 号	冲洗用孔					
	11	无					
	21	有					
		代 号	远传装置服	 莫片材料			
		A	316不锈钳	Ŋ			
		В	哈氏合金(	2			
		C	钽				
			代 号	结构材料			
			11		316不锈钢	, 法兰为碳钢镀镉	, 热圈为白色石棉
				代 号		尺寸和材料	
				A21	1"	1501b.	316 不锈钢
				B21	1"	1501b.	哈氏合金 C
				E21	1"	1501b.	碳钢
				A41	11/2"	1501b.	316 不锈钢
				B41	11/2"	1501b.	哈氏合金 C
				E41	11/2"	1501b.	碳钢
				A51	2" 2"	1501b.	316 不锈钢
				B51 E51	2"	1501b. 1501b.	哈氏合金 C 碳钢
				A71	3"	1501b. 1501b.	)
				B71	3"	1501b. 1501b.	哈氏合金 C
				E71	3"	1501b. 1501b.	碳钢
				A22	1"	3001b.	316 不锈钢
				B22	1"	3001b.	哈氏合金 C
				E22	1"	3001b.	碳钢
				A42	11/2"	3001b.	316 不锈钢
				B42	11/2"	3001b.	哈氏合金 C
				E42	11/2"	3001b.	碳钢
				A52	2"	3001b.	316 不锈钢
				B52	2"	3001b.	哈氏合金 C
				E52	2"	3001b.	碳钢
				A72	3"	3001b.	316 不锈钢
				B72	3"	3001b.	哈氏合金 C
				E72	3"	3001b.	哈氏合金 C
<b>\</b>	<b>\</b>	<b>+</b>	<b>\</b>	<b>\</b>			
RFW	11	Α	11	A71			

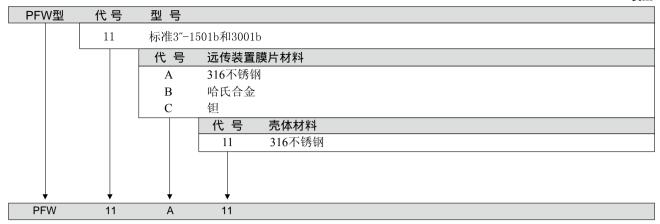
# 法兰式远传装置

表Ⅱ

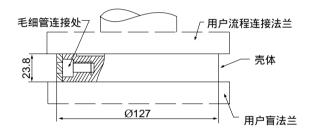
管道尺寸	额定压力	D	h	d	螺栓孔			
尺寸	等级	D	h	d	分布直径	数量	孔径	
1 "	1501b	Ф 108	14. 3	Ф 66. 6	ф 78. 4	4	Ф 15. 7	
1	3001b	ф 124	17. 5	Ф 66. 6	Ф 88. 9	4	Ф 19. 1	
11/22	1501b	ф 127	17. 3	ф 78. 7	ф 98. 4	4	Ф 15. 7	
$1^{1}/_{2}$ "	3001b	Ф 156	20. 6	Ф 78. 7	ф 114. 3	4	Ф 22. 4	
2"	1501b	ф 152	19. 1	ф 95. 3	ф 120. 7	4	Ф 19. 1	
2	3001b	Ф 162	22. 2	Ф 95. 3	ф 127	8	Ф 19. 1	
3"	1501b	ф 190	23.8	ф 127	ф 152. 4	4	Ф 19. 1	
3	3001b	Ф 210	28. 6	ф 127	ф 168. 3	8	Ф 22. 4	

#### 3、扁平式远传装置

表III



### 4、PFW型扁平式远传装置

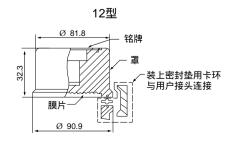


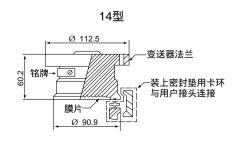
#### 5、卡环式远传装置(用于卫生、食品系统)

表IV

				13.11					
SCW型	代 号	远传装置型	远传装置型号						
	12 14		在细管连接) 5位连接型)						
		代 号	远传装置服	莫片材料					
		A	316不锈钢	1					
			代 号	売体材料					
			11	316不锈钢					
	↓	Į.	•						
SCW	12	Α	11						

### 6、SCW型卡环式远传装置





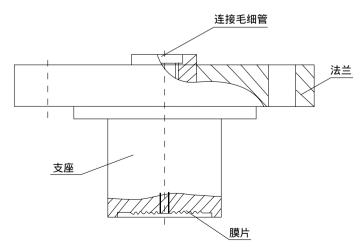


# 7、插入筒式远传装置

表V

EFW型	编 号	插入筒直径	和材料			
	11	3"(76.2mm)3	16不锈钢			
	12	3″(76.2mm) <sup>‡</sup>	合氏合金			
	13	4"(101.6mm)	316不锈钢			
	14	4"(101.6mm)	哈氏合金			
		编 号	膜片材料			
		A	316不锈钢只	用11、13		
		В	哈氏合金只是	月12、14		
			编 号	插入筒长度		
			20	2"(50.8mm)		
			40	4"(101.6mm)	)	
			60	6"(152.4mm)	)	
				编 号	法兰材料*	
				A	45钢	
					编 号	法兰规格
					11	1501b最高工作压力1.89MPa
					12	3001b最高工作压力4.9MPa
<b>↓</b>	<b>↓</b>	<b>↓</b>	<b>↓</b>	<b>↓</b>	↓	
EFW	11	А	20	А	11	

# 法兰尺寸同RFW

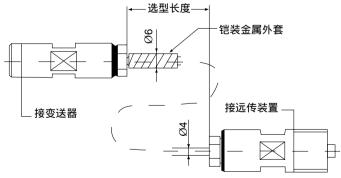


# 毛细管

表VI

CAP型	代	号	毛细管材料	和尺寸			
	1	.3	316 不锈钢				
			代 号	变送器未端	記件		
			A	低容积法兰	5316 不锈钢		
				代 号	毛细管长原	隻(m)	
				05	1.5		
				10	3.0		
				15	4.5		
				20	6.0		
				25	7.5		
					代 号	远传装置2	本未端配件
					A	1/2-2UNF-2A	螺纹无支撑管(仅与RTW,RFW,SCW配用)
					В	1/2-20RNF-2	A螺纹带支撑管(仅与PFW配用)
						代 号	保护套管
						11	铠装316不锈钢系统
						12	PVC-护管,铠装316
		<u> </u>			<b>\</b>		
CAP		11	А	20	А	11	

### CAP型毛细管



代 号	远传装置灌充液
C1	硅油,温度范围−29℃~+149℃
C2	惰性液,温度范围-18℃~204℃

C1 ——— 典型型号

# ABG3051GP型高精度压力变送器

ABG3051GP型高精度压力变送器过压强度高,稳定性好。输入量程

对0~0.25KPa, 0~10MPa, 0~40MPa。

使用对象:液体、气体或蒸汽。

超压极限:量程为6MPa以下的施加:0(绝对压力)~14MPa

量程为20MPa的施加: 0 (绝对压力) ~32MPa

量程为40MPa的施加: 0 (绝对压力) ~52MPa

变送器无损坏,法兰可承受60MPa压力

精度等级: 0.075% 量程比: 100: 1



3G3051GP	高精质	度压力变送	10 10 10							
	3	0-1.2-	-7.2KPa							
	4	0-6-3	6КРа							
	5	0-30~	180KPa							
	6	0-160-	- 1000KPa	Si						
	7	0-0.4-	-2.5MPa							
	8	0-1.6-	- 10MPa							
	9	0-4~2	5MPa							
	0	0-7~40MPa								
		代号	代号 功能							
			缺省为	智能型(H	ART协议)					
			代号		材料					
			17.2	法主	兰接头	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体		
			22	316	不锈钢	316不锈钢	316不锈钢	IM JUIL IT		
		23	316	不锈钢	316不锈钢	哈氏合金C				
			24	316	不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔	硅		
			25	316	不锈钢	316不锈钢	钽			
			33	哈氏	合金C	哈氏合金C	哈氏合金C	油		
			35		合金C	哈氏合金C	钽	114		
			44	蒙	乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔			
				代号	附加功能					
				M2	LCD数:	字显示表				
				B1	管装弯安装板					
				B2	板装弯安装板					
				B3	管装平5	安装板				
				D1	侧面泄力	放阀在压力室上部				
				D2	侧面泄充	故闽在压力室下部				
				C0	1/2"-1	4NPT锥管内螺纹接头				
				Cl	1/2 "-1	4NPT引压接头后部焊	接引压管⊘14			
				C2	丁字形剪	累纹接头M20×1.5				
				d	隔爆型d	III BT4				
				i	本安型i	a II CT6				

# ABG3051AP型高精度绝对压力变送器

ABG3051AP型高精度绝对压力变送器,可实现对气体、蒸馏塔、蒸发器和结晶等绝对压力测量。

使用对象:液体、气体或蒸汽。

超压极限: 施加0~14MPa(绝对压力),压力变送器不损坏,法兰可承受60 MPa压力。

精度等级: 0.075%

量程比: 50: 1



高精度	高精度绝对压力变送器								
4	0-6~3	6КРа							
5	0-30~	180KPa							
6	0-0.16	~1MPa							
7	0-0.4	~2.5MPa							
8	0-1.6	~10MPa							
	代号	功能							
		缺省为	智能型(H.	ART协议)					
		/ISE	结构材料						
		代号	法主	<b>兰接头</b>	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体		
		22	316	不锈钢	316不锈钢	316不锈钢	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		23	316	不锈钢	316不锈钢	哈氏合金C			
		24	316	不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔			
		25	316	不锈钢	316不锈钢	钽			
		33	哈氏	合金C	哈氏合金C	哈氏合金C			
		35	哈氏	合金C	哈氏合金C	钽			
		44	蒙	乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔			
			代号	附加功能					
			M2	LCD数写	文字显示表				
			B1 管装弯安装板						
			B2	板装弯步	装板				
		-	В3	管装平安	装板				
-  -			DI	侧面泄尿	文阀在压力室上部				
			D2	侧面泄放	(阀在压力室下部				
			C0	1/2 "-14	4NPT锥管内螺纹接头				
			C1	1/2 11-12	4NPT引压接头后部焊	接引压管⊘14			
			C2	丁字形剪	県纹接头M20×1.5				
			d	隔爆型d	п вт4				
			i	本安型ia	п П СТ6				
	5 6 7	5 0-30~ 6 0-0.16 7 0-0.4 8 0-1.6	5 0-30~180KPa 6 0-0.16~1MPa 7 0-0.4~2.5MPa 8 0-1.6~10MPa 代号 功能 缺省为 代号 22 23 24 25 33 35	5	5 0-30~180KPa 6 0-0.16~1MPa 7 0-0.4~2.5MPa 8 0-1.6~10MPa 代号 功能 缺省为智能型(HART协议) 代号 法兰接头 22 316不锈钢 23 316不锈钢 24 316不锈钢 25 316不锈钢 33 哈氏合金C 35 哈氏合金C 44 蒙乃尔 代号 附加功能 M2 LCD数字 B1 管装弯步 B2 板装弯步 B3 管装平步 D1 侧面泄放 D2 侧面泄放 D2 侧面泄放 C0 「/₂"-14 C1 「/₂"-14 C2 丁字形動	5	5 0-30~180KPa 6 0-0.16~1MPa 7 0-0.4~2.5MPa 8 0-1.6~10MPa 代号 功能		

# ABG3051DP型高精度差压变送器

以差动电容为检测原理组成电容式差压变送器,输入压力分别为 $0\sim1.2$  KPa至 $0\sim10$  MPa等。

使用对象:液体、气体或蒸汽。

超压极限: 施加0(绝对压力)~14MPa压力到变送器任意一侧,变送器不损坏,变送器工作静压详见型号规格表。

精度等级: 0.075%

量程比: 100: 1



ABG3051DP	高精度	差压变送器									
	3	0-1.2-	-7.2KPa								
	4	0-6-3	6KPa								
	5	0-30~	180KPa								
	6	0-0.16	~1MPa								
	7	0-0.4-	0-0.4-2.5MPa								
	8	0-1.6-	-10MPa								
		代号	功能								
			缺省为智	能型(HART	协议)						
		J	智能开方	输出(HART)	协议)						
			代号			结构材	料	14 - 44 - 11			
			105	法兰接	头	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体			
			22	316不每	畅钢	316不锈钢	316不锈钢				
			23	316不银	例	316不锈钢	哈氏合金C	硅			
			24	316不包	§ \$19	316不锈钢	蒙乃尔				
			25	316不银	<b>等</b> 钢	316不锈钢	钽				
			33	哈氏合金	金C	哈氏合金C	哈氏合金C				
			35	哈氏合金	金C	哈氏合金C	钽	油			
			44	蒙乃名	K	蒙乃尔	蒙乃尔				
				代号	静压	MPa					
				В	4						
				C	10						
					代号	附加功能					
					M2	LCD数字显示表					
					B1	管装弯安装板					
					B2	板装弯安装板					
					B3	管装平安装板					
					D1	侧面泄放阀在压力	力室上部				
					D2	侧面泄放阀在压力	力室下部				
					CO	√₂−14NPT锥管P	内螺纹接头				
					C1	√2-14NPT引压接	後头后部焊接引压管	014			
					C2	丁字形螺纹接头M	M20×1.5				
					d	隔爆型dIBT4					
					i	本安型ia II CT6					
_				<b>+</b>							
1002051DD	-		20		Manua	o be welve a	a a				
▼   ABG3051DP	<b>*</b>	↓ J	22	¢	M2B1C	0 ←选型举例	4				

# ABG3051DR型高精度微差压变送器

ABG3051AP型高精度绝对压力变送器,可实现对气体、蒸馏塔、蒸发器和结晶等绝对压力测量。

使用对象:液体、气体或蒸汽。

超压极限: 施加0 $\sim$ 14MPa(绝对压力),压力变送器不损坏,法兰可承受60 MPa压力。

精度等级: 0.075% 量程比: 100: 1



ABG3051DR	高精度	度微差压变	送器		高精度微差压变送器									
	2	0-0.2	5~1.5K	Pa										
		代号	功能											
			缺省ク	り智能型(	HART协	iù)								
		J	智能力	千方输出(	HART协	议)								
			代号		结构材料									
			10.2	法	兰接头	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体						
			22	316	不锈钢	316不锈钢	316不锈钢							
			23	316	不锈钢	316不锈钢	哈氏合金C	硅						
			24	316	不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔	<b>以</b> 主						
			25	316	不锈钢	316不锈钢	钽							
			33	哈巴	氏合金C	哈氏合金C	哈氏合金C	油						
			35	哈日	氏合金C	哈氏合金C	钽	an ;						
			44	蒙乃尔		蒙乃尔	蒙乃尔							
				代号	静压M	lPa .								
				A	1									
				В	4									
					代号	附加功能								
					M2	LCD数字显示表								
					B1	管装弯安装板								
					B2	板装弯安装板								
					В3	管装平安装板	Series -							
					D1	侧面泄放阀在压力室上	1,5450.5							
					D2	侧面泄放阀在压力室下								
					C0	1/2-14NPT锥管内螺纹								
					CI	√₂-14NPT引压接头后								
					C2	丁字形螺纹接头M20×	1.5							
					d	隔爆型dII BT4								
				- 1	i	本安型ia II CT6								
				1										
*/			Tacana.		7	THE STATE OF THE S								
ABG3051DR	2	J	22	В	M2B1C0	←选型举例								

# ABG3051HP型高精度高静压差压变送器

ABG3051HP型高精度高静压差压变送器可在工作压力32MPa下测量差压,由于具有32MPa的耐工作压力过载保护,确保了变送器能在高静压系统中得到可靠的应用。

精度等级: 0.1% 量程比: 100: 1



ABG3051HP	高精品	度高静压差	压变送器						
	4	0-6-	36KPa						
	5	0-30~	-180KPa						
	6	0-0.1	6~1MPa						
	7	0-0.4	~2.5MP	a					
		代号	功能						
		缺省为智能型(HART协议)							
		J	智能升	方输出(F	IART协议	)			
			代号			结构林	才料		
			105	法	兰接头	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体	
			22	316	不锈钢	316不锈钢	316不锈钢		
			23	316	不锈钢	316不锈钢	哈氏合金C	硅	
			24	316	不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔		
			25	316	不锈钢	316不锈钢	钽		
			33	哈日	E 合金C	哈氏合金C	哈氏合金C		
			35	哈巴	E合金C	哈氏合金C	钽	油	
			44	蒙	<b>沙</b> 尔	蒙乃尔	蒙乃尔		
				代号	静压M	Pa			
				Е	25				
				F	32				
					代号	附加功能			
					M2	LCD数字显示表			
					BI	管装弯安装板			
					B2	板装弯安装板			
	1				B3	管装平安装板			
					DI	侧面泄放阀在压力室	上部		
					D2	侧面泄放阀在压力室	下部		
					C0	//₂ " −14NPT锥管内	螺纹接头		
					C1	1/2 " -14NPT引压接	头后部焊接引压管②	) 14	
					C2	丁字形螺纹接头M20	×1.5		
					d	隔爆型d II BT4			
					ï	本安型ia II CT6			
+	*	*	*	*	•				
ABG3051HP	5	J	22	E	M2B1C0	←选型挙例			

# ABG3051SP型高精度负压力变送器

ABG3051SP型高精度负压力变送器精度高使用温度范围宽。

使用对象:液体、气体、蒸汽

过压极根: 施加0~14MPa(绝压)压力到变送器任意一侧,变送器不损坏,法 兰可承受60MPa压力。正常工作压力大于3.45KPa(绝对压力)。

精度等级: 0.1% 量程比: 100: 1



ABG3051GP	高精力	<b>建压力变送</b>	器								
	2	0-0.25	~1.5KPa								
	3	0-1.2	-7.2KPa								
	4	0-6-3	6КРа								
	5	0-30~	98KPa								
		代号	功能								
			缺省为	为智能型(HART协议)							
			420	115		结构	材料				
			代号	法兰	<b></b>	排气/排液阀	隔离膜片	灌充液体			
			22	316	不锈钢	316不锈钢	316不锈钢				
			23	316	不锈钢	316不锈钢	哈氏合金C				
			24	316	不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔	硅			
			25	316	不锈钢	316不锈钢	钽				
			33	哈氏	合金C	哈氏合金C	哈氏合金C	油			
			35	哈氏	合金C	哈氏合金C	钽				
			44	蒙	乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔				
				代号	附加功負	1					
				M2	LCD数字显示表						
				B1	管装弯3	安装板					
				B2	板装弯	安装板					
. 1				В3	管装平安	安装板					
				D1	侧面泄抗	女阀在压力室上部					
				D2	侧面泄抗	<b>枚阀在压力室下部</b>					
				C0	1/2 "-1	4NPT锥管内螺纹接头					
				C1	1/2"-1	4NPT引压接头后部焊	接引压管∅14				
				C2	丁字形剪	累纹接头M20×1.5					
				đ	隔爆型d	II BT4					
				i	本安型i	а II СТ6					

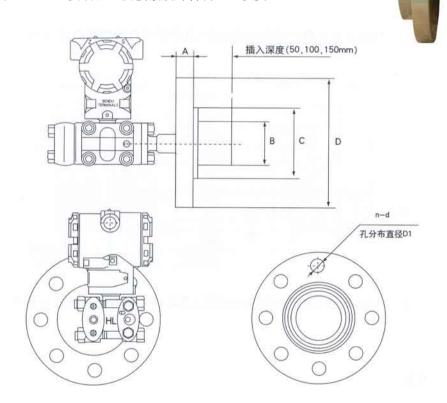
# ABG3051LT型高精度法兰式液位变送器

#### 概述

ABG3051LT型高精度法兰式液位变送器的安装法兰标准按ANSL, 法兰有3"和4"规格, 法兰等级为150LB(2.5MPa), 法兰安装尺寸见下图表。如用户采用GB116-88标准,则DN=80、PN=2MPa请注明。

按液膜片材料有316L、哈氏C-276、蒙乃尔、钽等。

用户不注明时以3"150LB安装法兰及接液膜片材料316L供货。

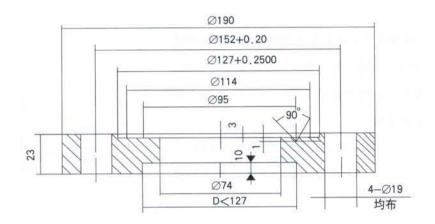


法兰式液位变送器外型尺寸图 上图中D D1 n A B 尺寸见下表

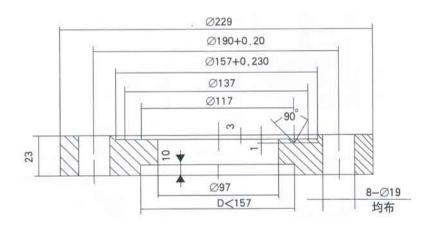
		法兰尺寸			螺栓孔			
标称法兰 尺寸	外径D	厚度A	В	С	数目n	直径d (mm)	分布直径D1(mm)	
3"	190	30	76	127	4	19	152	
4"	229	30	89	157	8	19	190	

#### **ABG** 仪表集团有限公司

凡用户订ABG3051LT型高精度法兰液位变送器或ABG3051DP/GP型带远传装置的差压/压力变送器中EFW、RFW法兰安装所配3"、4"150LB过程连接法兰尺寸和密封垫圈尺寸,下图所示供参考。



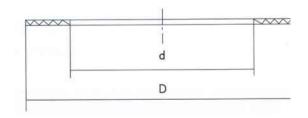
3"150LB法兰用户过程连接法兰(其中尺寸D为用户自定)(参考)



4"150LB法兰用户过程连接法兰(其中尺寸D为用户自定)(参考)

# 法兰密封垫圈尺寸表

配用法兰	D	d
3"	127	80
4"	157	100



法兰密封垫圈图

法兰密封垫圈用户按接液介质特征,自行选择密封垫圈材质,本公司推荐石棉橡胶,丁腈橡胶,氟橡胶、 尼龙、聚四氟乙烯等材质。



# ABG3051LT型高精度法兰式液位变送器型号与规格代号表

ABG3051LT	高精	度法兰式流	夜位变送	器(最大	工作压刀	Z.SIVIPa)							
	4	20,77,63	36KPa										
	5	0.00	~180KP	1000									
	6		1	6∼1MPa									
		代号	输出										
				the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a section in the second section in the section is a section in the section in the section in the section is a section in the section in the section in the section is a section in the section in the section in the section in the section is a section in the secti	(HART	Control of the Contro				700			
			代号	The second secon	径尺寸	插入长度(mm) 平		T.	高压侧隔离膜片构	才料			
			A0		mm)				316LSST				
			A2		O(mm)		50		316LSST				
			A4 A6		mm) mm)		100		316LSST 316LSST				
			B0		(mm)		平		316LSST				
			B2		(mm)		50		316LSST				
			B4		(mm)		100		316LSST				
			B6		(mm)		150		316LSST				
			CO		80		平.		哈氏C-276				
			C2		30		50		哈氏C-276				
			C4		30		100		哈氏C-276				
			C6		30		50		哈氏C-276				
			D0		00		平		哈氏C-276				
			D2	- 1	00		50		哈氏C-276				
			D4	1	00	1	00	哈氏C-276					
			D6	1	00	150		哈氏C-276					
			E0		30		平		钽				
			F0		00		平		钽				
				代号		安装法兰							
				A		3 " 15011		57,014					
				В		4 " 150lb 3 " 300lb		碳	钢镀锌或304不锈	秀钢			
					C								
				D		4 " 30011	b		CALL L TWO				
					代号	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		结构材料					
								排气/排液阀 隔离膜片 灌充					
					22		锈钢	316N锈钢	316不锈钢				
					23		锈钢	316不锈钢	哈氏合金C				
					24		锈钢	316不锈钢	蒙乃尔	nd ti			
					25		、锈钢 ~~C	316不锈钢	担	硅油			
					33	The state of the s	合金C	哈氏合金C	哈氏合金C				
					35	10014-04	合金C	哈氏合金C		旦			
					44		5尔 White	蒙乃尔	蒙乃尔				
						代号 M2	附加功f	能 字显示表					
						D1		子亚小衣 放阀在压力室上i	ΣK.				
						D2		放阀在压力至上的					
						CO		NPT锥管内螺纹					
						C1		NPT引压接头后		14			
						C2		螺纹接头M20×1		interes.			
						d		d п ВТ4					
						i		ia II CT6					
							1	SCHOOL SCHOOL SCHOOL					
	10												

# ABG3051DP/GP型高精度远传差压/压力变送器

#### 概述

ABG3051DP/GP型高精度远传差压/压力变送器,为避免被测介质直接与变送器的隔离膜片接解提供了一种可靠的测量方法。带远传装置的变送器适用于下列工况:

需要将高温介质与变送器隔离。

测量介质对变送器敏感原件有腐蚀作用。

悬浮液体或高粘度介质

被测介质由于环境或流程温度变化而固化或结晶。

更换被测介质需要严格净化测量头。

测量头必须保持清洁卫生。

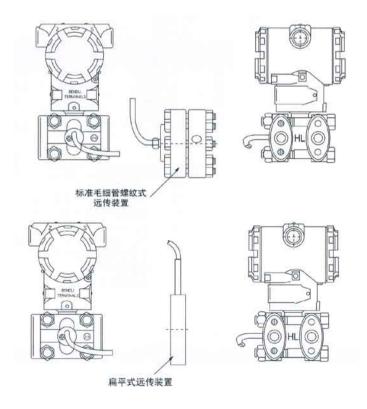
密封压力容器测量。

ABG3051DP/GP型高精度远传差压/压力变送器,仍具有ABG3051DP/GP差压/压力变送器的各种特点。

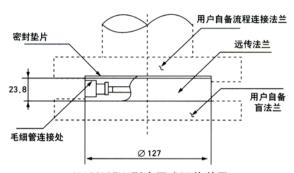
提供多种结构材料,远传装置组件焊接结构,可靠性强。充液腔低容积设计,减少温度影响,根据用户要求内充DC200系列硅油使用温度-40~+149℃;高温硅油使用温度-15~+315℃。

远传装置工作压力上限是用户选择远传装置的额定值;工作压力不低于3.5KPa(绝对压力)。对腐蚀介质的选择隔离膜片材料参见附表,仅作用户选用时参考。

### ABG3051DP/GP型高精度远传差压/压力变送器外型尺寸图

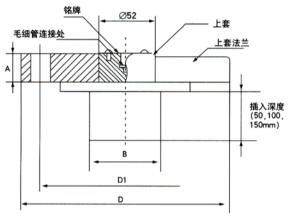


ABG3051DP/GP型高精度远传的差压/压力变送器外型尺寸图



(1199)PFW型扁平式远传装置

(标准3",工作压力2.5MPa)外型尺寸图



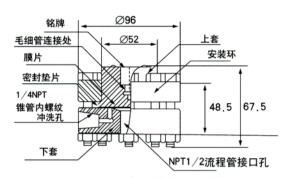
(1199)EFW 型插入筒式远传装置

(标准3",工作压力2.5MPa)外型尺寸图:

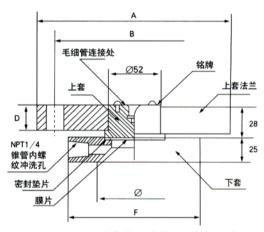
(插入深度 50, 100, 150mm 的型号分别标注为 20、40、60)

### ABG

			⊢≠					T 存注 ·	~ B <del>선</del>
				・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				下套法兰尺寸	
公称管径 (英寸)	公称管径 (LB/MPa)	凸台直径 C	外径 A	厚度 D	螺孔中心距 B	螺孔数量n	栓孔直径d	直径 E(mm)	直径 F (mm)
1	150/2	61. 4	108	14. 3	79. 4	4	16	26.0	66. 5
1	300/5	66. 9	124	17. 2	88. 9	4	20	26. 9	
11/9	150/2	73	127	17. 2	98. 4	4	16	41.0	78. 7
11/2	300/5	73	156	20. 7	114. 5	4	23	41.9	10.1
2	150/2	92. 1	152	19. 1	120. 6	4	20	EO E	95. 2
Δ	300/5	92. 1	165	22. 2	127. 0	8	20	52. 5	
3	150/2	127	191	23.8	152. 4	4	20	79	127
3	300/5	127	210	25. 5	168. 3	8	23	1 19	127
4	150/2		229	23.8	190	8	20	103	157. 2
4	300/2		254	31.8	200	8	23	103	151.2



(1199)RTW 型螺纹安装式远传装置 (最大工作压力 10MPa) 外型尺寸图



(1199)RFW型法兰安装远传装置(外形尺寸图)



## ABG3051DP/GP型高精度远传差压/压力变送器型号及规格代号表

ABG3051DP/GP型	远传	差压\压力	7变送器				Library Carry	THE THE PARTY OF			
	4	0-6~	36KPa								
	5	0-30	~180kPa								
Ŷ	6	0-0.1	16~1MPa	1							
	7	0-0.4	4∼2.5MI	Pa							
	8	0-1.6	5~10MPa	ì							
		代号	输出								
			缺省为智能型(HART协议)								
			代号				结构材料				
			です	法兰接头			隔离膜片	罐充液体			
			22		316SST		316LSST	硅油			
				SI	一个克	元传装置	田田本I II III	、IV、V、VI订货			
				S2	二个边	元传装置	TRIM ACT, II, III	. 17, ч. чинд			
					代号	附加功能					
					M2	LCD数字显	示器				
					В1	管装弯安装	<b></b>				
					B2	板装弯安装	板				
					В3	管装平安装	板				
					d	隔爆型dⅡB	T4				
					i	本安型iaⅡ(	CT6				

## 扁平式远传装置订货规格表

表

1199PFW型	扁平式远值	专装置		
	代号	型式		
	11	标准3"。	-150LB	
		代号	远传装置	膜片材料
		A	316LSST	
		В	哈氏C-2	76
		C	钽	
		D	SIOCFL	ON
			代号	売体材料
			11	316SST
Į.				
1199PFW	11	A	11	←扁平式远传装置选型举例

# 螺纹安装式远传装置订货规格表

表

螺纹3	安装式远位	传装置(量	大工作品	玉力10MPa						
代号	冲洗	备用孔								
11	无									
21	有									
	代号	远传》	<b>装置膜片</b>	材料						
	A	316LS	SST							
	В	哈氏(	2-276							
	С	钽								
		代号	结构材	材料						
		11	上套	<b>为</b> 316SST	,安装环为碳镀锌,垫圈为石棉式氟橡胶					
		31	上套	<b>均</b> 316SST	,安装环为316SST,垫圈为石棉或氟橡胶					
			代号	代号 上套材料						
			Α	316SS	T					
			В	哈氏台	r金C					
				代号	引压连接孔					
				13	1/2-14NPT锥管螺纹					
	代号	代号 冲洗者 11 无 21 有 代号 A B	代号 冲洗备用孔 11 无 21 有 代号 远传; A 316LS B 哈氏(C) C 钽 代号	代号     冲洗备用孔       11     无       21     有       代号     远传装置膜片       A     316LSST       B     哈氏C-276       C     钽       代号     结构和       11     上套       31     上套       代号     A	11					

# 插入筒式远传装置订货规格表

表

1199EFW型	插入筒	式远传装	置							
	代号	T. Committee of the last of th	直径和接	液部分材						
	11	(3")6	6mm 316	LSST	440					
	12	(3")6	6mm 哈B	<b>C</b> 合金(特	殊订货)					
	13	(4")8	9mm 316	nm 316LSST						
	14	(4")8	9mm 哈B	氏合金(特	殊订货)					
		代号	远传》	走置膜片板	<b>材料</b>					
		A		THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	-11、13代号					
		В		合氏C-276只用于12、14代号						
		С	钽							
			代号	插入律	5长度					
			20	(2")5	50mm					
			40	(4")1	00mm					
			60	(6")1	50mm					
				代号	法兰材料和额定压力					
				A11	碳钢镀锌,最大工作压力2.5MPa					
				A12	碳钢镀锌,最大工作压力5MPa(不推荐)					
	↓	¥	↓	•						
1199EFW	11	A	60	A11	←插人筒式远传装置选型举例					

# 安装法兰式远传装置订货规格表

表

1199RFW型	代号	7 a 20 de constitutiva	传装置 备用孔								
	11	无	H /1116								
	21	F-74002	有								
		代号	沅传	装置膜片材	割						
		A	316L		वन						
		В	-								
		- 10.0	B 哈氏C-276 C 钽								
	4										
			11	Company of the control of the contro		<b>谈钢镀锌,垫圈为石棉或氟橡胶</b>					
			31	- V 250 (V 2)		不锈钢,垫圈为石棉或氟橡胶					
				代号	下套尺寸	最大工作压力38°C	下套材料				
				A21	1"	2.5MPa	316SST(推荐)				
				B21	1 "	2.5MPa	哈氏C-276				
				E21	1 "	2.5MPa	碳钢镀锌				
				A41	1 1/2 "	2.5MPa	316SST(推荐)				
				B41	1 1/2 "	2.5MPa	哈氏C-276				
				E41	1 1/2 "	2.5MPa	碳钢镀锌				
				A51	2 "	2.5MPa	316SST				
				B51	2 "	2.5MPa	哈氏C-276				
				E51	2 "	2.5MPa	碳钢镀锌				
				A71	3 "	2.5MPa	316SST				
				B71	3 "	2.5MPa	哈氏C-276				
				E71	3 "	2.5MPa	碳钢镀锌				
				A22	1 "	5MPa	316SST				
				B22	1."	5MPa	哈氏C-276				
				E22	1 "	5MPa	碳钢镀锌				
				A42	1 1/2 "	5MPa	316SST				
				B42	1 1/2 "	5MPa	哈氏C-276				
				E42	1 1/2 "	5MPa	碳钢镀锌				
				A52	2 "	5MPa	316SST				
				B52	2 "	5MPa	哈氏C-276				
				E52	2 "	5MPa	碳钢镀锌				
				A72	3 "	5MPa	316SST				
				B72	3 "	5MPa	哈氏C-276				
				E72	3 "	5MPa	碳钢镀锌				

### 毛细管订货型号规格表

表

1199CAP型			材质304、尺寸⊘3×1
	代号		毛细管长度
	15		1.5m
	30		30m
	45		4.5m
	60		6.0m
	75		7.5m
		代号	保护套管
		不注	铠装304
		A	PVC一护套,铠装304
*	¥	<b>+</b>	
199CAP	45	←选型举例	
-45	<b>←</b> 3	<b></b> <b> </b>	

# 充灌液特性表表

代号	充灌液①	温度范围	比重g/(cm3)	温度膨胀系数	<b>25</b> ℃时粘度(mPa.S)
不注	200系列硅油	-40至149℃	0. 945	0. 00108	<20
S	高温硅油①	15至315℃	1.07	0. 00053	44~50
F	氟油	-45至305℃	1.85	0. 000864	65

- 注: (1) 在真空场合温度极限降低;
  - (2) 如果压力超过590KPa温度可使用到315℃
  - (3) 选型代号写在毛细管代号后面

举例: SP3051DP4E222M2B1

1199RFW21A11A21-30

## ABG308系列(智能)扩散硅压力变送器

#### 概述

本系列压力变送器选用进口高品质扩散 硅式,陶瓷式压力传感器作为敏感元件,采 用专用集成模块,经精细的温漂、零点、非 线性补偿,实现对液体、气体、蒸汽等介质 压力变化的准确测量和变送。

#### 特点

- 1、选用高品质的传感器和专用V/I集成 电路,外围器件少,可靠性高,维护简单、 轻松。
- 2、体积小、重量轻、安装调试极为方 便。





- 3、设计全面、全理、分别备有普通型、防腐型、本安防爆型和隔离防爆型,客户选择空间大。
- 4、铝合金压铸外壳,三端隔离,高温烘漆保护层,坚固耐用。
- 5、4~20mA DC二线线制信号传送, 抗干扰能力强, 传输距离远。
- 6、LED、LCD、指针三种指示表头,现场读数十分方便。
- 7、可用于测量粘稠、结晶和腐蚀性介质。
- 8、专用HART智能通讯,性能更加优越。

#### 技术指标

12,141010									
型 믁	A1	B1							
精 度	0.1%F • S 0.3	25%F • S 0. 5%F • S							
测量范围	-95KPa∼(	60MPa间任选							
测量介质	液体、生	<b>三体、蒸汽</b>							
存贮温度	-40°C	~125℃							
使用温度	-10°C∼80°C	-40°C∼80°C							
防腐材料	316不锈钢	陶瓷							
温度影响	<0.02%/°C	<0. 015%/℃							
负载电阻	<7	$<750\Omega$							
过载能力	量程的3倍	量程的2倍							
机械保护	I	P65							
湿  度	≤!	95%RH							
输 出	二线制4~20mAD	C四线制0~10mADC							
关联设备	EXZ2311	B型安全栅							
重量	*	≈1Kg							

#### 产品选型



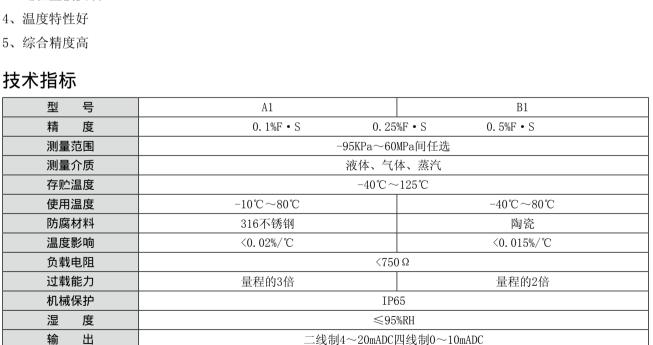
### ABG316系列扩散硅压力变送器

#### 主要技术参数

- 1、电源: 24VDC 输出4-20mA二线制 零位可调范围: ±5% F • S 量程调节比: 3: 1以上
- 2、量程范围: -100KPa~0~60MPa
- 3、负载特性: 负载在0~600 Ω内(24VDC供电)维持 恒流输出
- 4、隔爆型: dIIBT4, 本安型idIICT5
- 5、讨压极限: 2倍干上限压力
- 6、温度范围: 过程: -20~60℃
- 7、精度等级: ±5%
- 8、稳定性: +0.2% F S
- 9、重量: 约1kg



- 1、适合狭小空间安装
- 2、性能价格比高
- 3、过程直接安装



EXZ231B型安全栅  $\approx 1 \text{Kg}$ 



关联设备

### 产品选型

无	S	代号	号 名:	称										
模	智													
拟	能	ADC2	1/ 毕典	オド	上 亦 兴 !	313								
型	型	ABG3	16 力取	性 压,	力变送	- 谷								
			/ <u> </u>	<b>-</b>   .										
			代五		<b>设订户</b> 扩散硅1									
			A <sub>1</sub>	- 1	DI 版性) 陶瓷传》									
			B <sub>1</sub>		七号	压力类	开川							
				-	A	绝对压								
					G	表压	<b>/ /</b>							
					S	密封表	压							
					Ĭ	代号	现场显然	 示						
						1	无	· ·						
						2	3 1/2	位LCD						
						3	3 1/2							
							代 号							
							1	0~35KF	Pa					
							2	0∼100K						
							3	0∼200K						
							4	0∼350K	Pa					
							5	0~700K	Pa					
							6	0~2.0M	Pa					
							7	0~3.5M	Pa					
							8	0~7MP	a					
							9	0~20M	Pa					
							0	0~60M						
								代号	精度					
								A	0.1% F					
								В	0.25% F					
								C	0.5% F·		П			
									ルち 1	安装接 M20×1.5				
									2	1/2NPT				
										代号	防爆方式			
										N	普通不防爆			
										I	本安防爆			
										E	隔离防爆			
											1101 410474			
,	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$		$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$				
		4500	10 1		Λ	1	, ,	^	,	*				
	S	ABG3	16 A <sub>1</sub>		Α	1	1	A	1	N				

### ABGL02系列扩散硅液位变送器

#### 概述

本系列液位变送器是对压力变送器技术的延伸和发展。根据不同比 重的液体在不同高度所产生压力成线性关系的原理。实现对水、油及糊 状物的体积、液高、重量的准确测量和传送。广泛应用于电力、石油、 化工、冶金、水利、自来水、食品等行业。

### 特点

- 1、投入式、直杆式、法兰式、螺纹式结构设计
- 2、安装简单、使用方便、互换能力强。高品质传感器的灵敏度高,响应速度快,准确反映流动或静态液面的细微变化,测量准确度高。
- 3、具备本安防爆和隔离防爆能力,可应用于各种危险场所。
- 4、备有防阻塞型设计,可实现对糊状介质液位的测量。
- 5、100%等分刻度、LED、LCD三种指示表头,现场读数,十分方便。
- 6、4~20mA DC二线制信号传送, 抗干扰能力强, 传输距离远。
- 7、精细独特的零点、温漂、非线性补偿,保证仪表使用条件范围内的精度长期稳定性好。



型号	HHLT02A1		HHLT02B1							
精度	0. 25%F • S 0. 5%F • S									
测量范围	$0{\sim}1{\sim}100~(\text{m})$									
存贮温度	-40°C ~80°C									
使用温度	-20°C ~70°C									
温度影响	<0.02℃		<0.015℃							
湿  度		≪ŝ	95%RH							
现场显示	0~100%≒	等分刻度 3	1/2 LED 3 1/2LCD							
负载能力		€7	750 Ω							
导气电缆材料	¢	8聚四氟乙烯	6 φ8聚氟乙烯							
过载能力	量程的3倍		量程的2倍							
输 出	二线制4~20m	ADC	四线制0~10mADC							



### 产品选型

无	S	代	号	名	称									
模	智													
拟	能	100	T. 770.0	+	th ++ >	के 🗠 के भ	. дд							
型	型	ABG	LT02	10 1	<b>拟框</b>	夜位变送	石							
	l			<i>1</i> ±		北江市								
				1 A	号	设计序	<b>ッち</b> 生传感器	ī.						
				В		国		ì						
				Б	1	代号		. 思 :	<u></u>					
						1	无显		J.					
						2			%等分	刻度				
						3			泣LCD					
						4	1		泣LED					
									测量范	围				
							1		0~1m					
							2		$0\sim5m$					
							3		$0\sim10$ n	ı				
							4		$0\sim 20 \mathrm{n}$					
							5		$0 \sim 35 \text{n}$					
							6		$0\sim70\mathrm{n}$					
							7	-	0~100					
									代号					
									В	0.25%				
								L	C	0.5% F 代 号		श π८—"		
										16 5	节流型			
										2	防阻塞			
											代号		<del>-</del> t	
											N	普通不		
											I	本安防		
											E	隔离防		
												代 号	结构方式	
												1	投入式	
												2	直杆式	
												3	螺纹式	
												4	法兰式	
	<del>*</del>	*	•		<b>7</b>	*	*		*	<b>→</b>	<b>★</b>	<b>*</b>		
	3	ABG	LT02	А	.1	1	1		В	1	N	1		

### ABGLT系列射频电容式液位变送器

#### 用途及特点

此型变送器依据电容感应原理,当被测介质浸汲测量电极的高度变化时,引起其电容量变化。它可将各种物位、液位介质高度的变化转换成标准电流信号,远传至操作控制室,供二次仪表或计算机装置进行集中显示、报警或自动控制。其良好的结构及安装方式,可适用于高温、高压、强腐蚀、易结晶、防堵塞,防冷结及固定粉状、粒状物料。广泛用于电力、冶金、化工、食品、制药等行业和污水处理,锅炉汽包、煤粉包等场所的液位、料位及物位的连续测量。

- 1、测量腐蚀性介质的液本
- 2、测量高温介质的液位
- 3、测量密封容器的液位
- 4、与介质的粘度、密度、工作压力有关
- 5、测量导电介质
- 6、安装方便

### 主要技术指标

- 1、测量范围: 0-0.2~20m
- 2、精度: 0.5%F·S
- 3、输出: 4~20mADC
- 4、负载电阻: 0~500Ω
- 5、零点调整范围: ≥30%FS
- 6、量程调整范围: ≥40%FS
- 7、环境温度: -20℃~+70℃
- 8、供电电压: 24VDC
- 9、测量介质: 电导率不低于10-3s/m的酸、碱、水等非结晶导电液体
- 10、介质温度: -50℃~+240℃
- 11、允许容器压力: -0.1MPa~32MPa



ABGLT01 射频电容液位变送器



ABGLT03 射频电容物位计

#### 选型注意事项

- 1、本型液位变送器的测量电极与变送单元有联体式和分体式两种组合。当被测介质温度≥100℃或者有腐蚀性气体溢出时,应选用分体式。分体式连接专用电缆出厂时配备1.2m左右,如需加长,订货时需注明长度,安装时不可随意加长或缩短。
- 2、测量带有搅拌器的容器液位或有挥发性气体产生的介质,测量电极(软线)应加保护管,保护管内径 >50mm。如需厂家配制,订货时提出,并注明容器深度及介质名称。

#### 产品选型

代 号	名 称							
ABGLT01	射频电容	液位变送器						
ABGLT03	射频电容	物位计						
	代 号	介质						
	F	腐蚀性介	质					
	N	非腐蚀性	介质					
		代 号	温度介质					
		Т	高温(100	) ~ 240 °C )				
		L	L 常温					
			代 号	测量形式				
			P	缆式测量	Ţ			
			В	杆式测量	<u>.</u>			
				代 号	安装形式			
				1	M20×1.	5安装螺纹		
				2	M24×2			
			3 法兰安装					
			4 特殊安装(用户给定)					
					代号			
					M0	无指针表		
					M1		头(百分比)	
					M2	数字表述	头(LCD)	
						代号	防爆方式	
						D	隔爆	
						I	本安防爆	
							测量范围用户指定	
$\downarrow$	<b>↓</b>							
ABGLT01	N	L	Р	1	M1	I	0-5m	

#### 

### 附 表

#### 变送器膜片耐腐蚀参考表

	度%			哈氏c	蒙耐尔	钽	名称	¥
	5	室温 沸点	☆ ×	∜O	<b>☆</b> O	☆	醋酸	
	10	室温 沸点	×	☆ ×	<b>☆</b> O	☆	甲酸	
硫酸	60	室温 沸点	×		☆ O	☆	草酸	
	80	室温沸点	×	☆ × ☆ ×	☆	☆ O	柠檬酸	
	95	室温 沸点	× ☆ ×	☆ ×	×	☆ ×		
	5	室温 沸点	×	×	×	☆	苛性钠	
LI TA	10	室温沸点	×	O X	×	☆	苛性钾	20
盐酸	20	室温沸点	×	O X	×	0	氯化铁	
	35	室温沸点	×	0	X	0	氯化钠	
	10	室温沸点	₹.	X 0 0	×	₹.	氯化铵	20
	30	室温沸点	√	0	×	\(\frac{\alpha}{\alpha}\)	氯化钙	
硝酸	68	室温沸点	\$0	X O X	_	☆☆	氯化镁	
	发烟	室温沸点	_		_	☆	硫酸铵	
	30	室温沸点	☆ O	☆☆	×	☆	氯化钠	
-	60	室温沸点	☆ 0	<u> </u>	×	☆☆	硫酸钠	
磷酸	70	室温沸点	☆ >	☆ ☆ ☆ ○	×	☆☆	硝酸铵	
	80	室温 沸点	☆× ☆×	☆ ×	×	☆☆	硝酸钾	
硫酸+ 硝酸	_	室温	_		_	☆	氯气	
明 铬水	20	室温	_	☆	_	☆	氯水 一氢 //	
王水	_	沸点 室温	X	☆	_	☆	二氧化 硫	
氢氟酸	5 48	沸点 室温 沸点	×	×	☆ O	×	硫化氢	

介质 名称	浓度%	温度℃	316	哈氏c	蒙耐 尔	钽
醋酸	100	室温 沸点	☆	☆ ☆ ☆	☆☆	☆☆
甲酸	50	室温 沸点	×	☆ ☆ O	0	☆☆
草酸	10	室温 沸点	O X	0	0	☆O
柠檬酸	50	室温 沸点	☆ ☆	☆☆	0	☆☆
苛性钠	20	室温 沸点	☆	☆	☆ O	×
	40	室温 沸点	☆	☆	☆ O	×
苛性钾	20℃饱和	室温	0	0	☆	☆
氯化铁	50	室温 沸点	×	O X ☆	×	☆☆
氯化钠	30	室温 沸点	0	☆ O	_	☆☆
氯化铵	20℃饱和	室温 沸点	0	☆	00	☆☆
氯化钙	25	室温 沸点	0	☆	☆ ☆ O	☆☆
氯化镁	25	室温 沸点	00	☆ ☆ ☆	0	☆ ☆ ☆
硫酸铵	42	室温沸点	☆		<b>☆</b> O	☆
氯化钠	全部	室温沸点	☆ O	☆☆	_	☆☆
硫酸钠	10	室温 沸点	☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆	<b>☆</b> O	☆☆
硝酸铵	50	室温 沸点	☆	☆	×	☆☆
硝酸钾	10	室温 沸点	0	0	0	⋫⋫
氯气	于	室温	☆	☆	0	☆
	湿	室温	X	0		☆
氯水	饱和	室温	I ×	0	0	☆
二氧化 硫	湿	室温 沸点	☆	_	_	☆
	湿	室温	☆		☆	☆
硫化氢	<100	50℃ 100℃	☆ 0	☆☆	_	_

### 压力单位换算表

	牛顿/米²(帕 斯卡)(N/ m²)(Pa)	公斤力/米² (kgf/ m2)	公斤力/厘米² (kgf/cm²)	巴 (bar)	标准大气压 (atm)	毫米水柱4℃ (mmH²O)	毫米水柱0℃ (mmHg)	磅/英寸² (lb/in2,psi)
牛顿/米 <sup>2</sup> (帕斯卡) (N/m <sup>2</sup> ) (Pa)	1	0. 101972	10. 1972×10 <sup>-6</sup>	$1 \times 10^{-5}$	0. 986923×10 <sup>-5</sup>	0. 101972	7. 50062×10 <sup>-3</sup>	145. 038×10 <sup>-6</sup>
公斤力/米 <sup>2</sup> (kgf/m2)	9. 80665	1	1×10 <sup>-4</sup>	9. 80665×10 <sup>-5</sup>	9. $67841 \times 10^{-5}$	1×10 <sup>8</sup>	0. 0735559	0. 00142233
公斤力/厘米 <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	98. 0665×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1	9. 80665	0. 967841	$10 \times 10^{3}$	735. 559	14. 2233
巴 (bar)	1×10 <sup>5</sup>	10197. 2	1. 01972	1	0. 986923	10. 1972×10 <sup>3</sup>	750. 061	14. 5038
标准大气压 (atm)	1. 01325×10 <sup>5</sup>	10332. 3	1. 03323	1. 01325	1	10. 3323×10 <sup>3</sup>	760	14. 6959
毫米水柱4℃ (mmH <sup>2</sup> 0)	0. 101972	1×10 <sup>-8</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	9. 80665×10 <sup>-5</sup>	9. $67841 \times 10^{-5}$	1	73. $5559 \times 10^{-3}$	1. 42233×10 <sup>-3</sup>
毫米水柱0℃ (mmHg)	133. 322	13. 5951	0. 00135951	0. 00133322	0. 00131579	13. 5951	1	0. 0193368
磅/英寸 <sup>2</sup> ( l b / in2,psi)	$6.89476 \times 10^3$	703.072	0.0703072	0.0689476	0.0680462	703.072	51.7151	1

注: 1、工程大气压(at)=1公斤力/厘米2。

<sup>2、</sup>用水柱表示的压力,是以纯水在4℃时的密度值为标准的。