

产品概述

产品简介



高精度差压变送器（防雷型）

TS3051-AP

TS3051-AP高精度差压变送器采用单晶硅技术压力传感器，单晶硅压力传感器位于金属本体顶部，远离介质接触面，实现机械隔离和热隔离，玻璃烧结一体的传感器引线与金属基体的高强度电气绝缘，提高了电子线路的灵活性能与耐瞬变电压保护的能力，可应对复杂的化学场合和机械负荷，同时具备较强的抗电磁干扰力，适合苛刻的流程工业环境中压力、液位或流量测量应用。

产品特点

1. 直接安装
2. 防雷保护电路设计
3. 隔离膜片材料可选
4. 采用德国MEMS技术制成的单晶硅传感器芯片

应用场合

压力、液位测量等

测量介质

液体、气体或蒸汽

电气特性

电 源	24V DC(正常工作电压范围10.5-36VDC)
输出信号	二线制，4-20mA DC，HART协议数字信号或四线制，RS485输出(MODBUS协议)

认证



免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

规格参数

量程及范围极限

测量介质	液体、气体或蒸汽
量程比	100: 1
精度等级	0.075Fs%、0.1Fs%、0.2Fs%
量程比影响	0.075级：在量程比为1:1-10:1时，为调教量程的±0.05%；在量程比>10:1时，为± [0.0075x量程比]%
	0.1/0.2级：在量程比为1:1-10:1时，为调教量程的±0.1%；在量程比>10:1时，为± [0.05+0.005x量程比]%
稳定性	0.075级：36个月误差值为最大量程的±0.015%
	0.1级、0.2级36个月误差值为最大量程的±0.015%
温度影响	0.075级：零点或量程误差，为最大量程的±0.15%/28°
	0.1级、0.2级：零点或量程误差，为最大量程的±0.2%/28°

性能测试标准及基准条件

测试标准：GB/T28474/IEC60770；基准条件：从零点开始的量程；硅油充液，316L不锈钢隔离膜片，4-20mA模拟输出，端基微调至设定值

性能指标

总体性能包括并不限于【参考精度】、【环境温度影响】、和其它影响的综合误差
典型精度：±0.075%量程上限
年稳定性：±0.2%量程上限/5年

参考精度

依据标准和测试基准条件，包括线性（BFSL）、迟滞、重复性。校准温度：20°C±5°C

线性输出精度	TD≤10（注1）	±0.075%量程上限	标称量程：6kPa 40kPa、250kPa 1MPa、3MPa 10MPa、40MPa
	10<TD≤20	±0.0075TD%量程上限	

注1：TD（Turn down）是指量程比，TD=URL/|URV-LRV|

电源影响

小于调校量程的±0.005%/V

安装影响

零漂不大于0.25Kpa，此误差可通过调零消除对量程无影响

振动影响

小于最大量程的±0.005%/g

输出信号

信号	类型	输出方式
4-20mA	线性	二线制
4-20mA+HART	线性	二线制
Modbus-RTU/RS485	线性	四线制

环境温度影响（典型值）

在-20-80°C范围内总影响量 ± (0.1+0.15TD) %量程上限

绝缘电阻

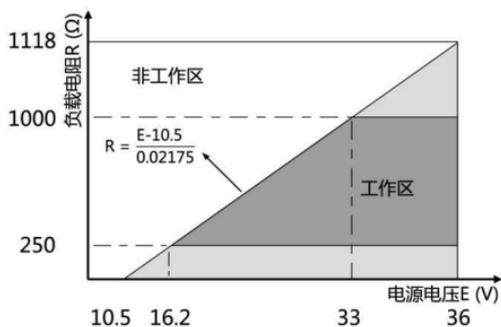
≥20MΩ@参考条件下，100VDC

测量范围

量程代码	最小量程Kpa	量程与传感器极限值（Kpa）	
		量程上限URL	量程上限LRL
A	1	6	-6
B	2	40	-40
C	12.5	250	-100
D	50	1000	-100
E	150	3000	-100
F	500	10000	-100

菜单功能

电源与负载电阻



仅输出4~20mA DC

4~20mA DC 及HART通讯

注：HART通讯要求负载电阻范围是250~1000Ω

本安参数：

$U_i = 28V$ DC

$I_i = 93mA$

$P_i = 0.65W$

$C_i = 0\mu F$

$L_i = 0mH$

电磁兼容：符合 IEC61000-4标准

结构特性

隔离膜片	316L不锈钢、哈氏合金
排气/排液阀	316L不锈钢
O型圈	氟橡胶、乙丙橡胶、丁青橡胶
灌装液	D C 硅油200
法兰和街头	316不锈钢
螺栓	不锈钢
壳体材料	低tongue铝合金或316不锈钢
壳体涂层	内层导电氧化、外层双组份烤漆
过程连接	1/4-18NPT外螺纹、1/2-14NPT内螺纹
电气接口	1/2-14NPT、M20*1.5
重量	4.7kg (不包括选件)

认证

计量型批	CPA (编号：2019FH0014-32)
防爆认证	防爆型：Exd IIC T6 Gb (编号：CNEx19.3971X)
	本安型：Exd IIC T6 Gb (编号：CNEx19.4360X)
防爆等级	IP67
CE认证	I/SETC.001120190925

使用环境

环境温度	非防爆区域：-30~80° C
	选用LCD表头：-30~70° C
	选用本安型：-30~60° C
	选用隔爆型：-30~70° C
接液温度	-40~104° C
环境湿度	5~95%RH

选型表

项目	参数	代码	代码说明	(*) 提供快速货期	
	型号	TS3051-AP	高精度差压变送器 TS3051-AP-F1-R1-01-11-M1-A-I-B1-P		
传感器	分隔符	-	以下为具体规格		
	产品精度	F1	± 0.2%		
		F2	± 0.1% 适用于 ≥10Kpa	*	
		F3	± 0.075% 适用于 ≥40Kpa		
	量程代码	R1	标准量程40Kpa		*
		R1	标准量程250Kpa		*
		R3	标准量程1MPa		*
		R4	标准量程10MPa		*
		R5	标准量程20MPa		
		Z1	客户定制规格		
	以下为具体规格				
	输出信号	01	4-20mA+HA 两线制 线性输出 供电电压16.5-55V DC		
		02	HART协议数字信号或四线制		
		Z2	客户定制 (485通讯, FF现场定制)		
	以下为具体规格				
结构材料	-	法兰夹块	排气/排液	传感器膜片	
	11	304	304	316L	
	12	316L	316L	316L	
	13	316L	316L	哈氏C	
过程连接			以下为具体规格		
	管道连接	M1	1//4NPT 内螺纹		
		M2	1//4NPT-M20x1.5 外螺纹 -ø14 引压导管		
		M3	1//4NPT-M20x1.5 外螺纹丁型接头 -ø14 引压导管		
		M4	1//4NPT-M20x1.5 内螺纹腰型接头		
		M5	1//4NPT-G1/2 内螺纹腰型接头		*
		M6	配一体化三阀组		
-			以下为具体规格		
	额定工作压力	A	10Mpa		
		B	16Mpa		
		C	25Mpa		
	工作场所	省略	非防爆区/安全区		
		I	本安型Exi a IICT4 -T6		
		D	防爆型Exd IICT4 -T6		
	安装支架	B1	管装弯支架 (碳钢)		
		B2	管装平支架 (不锈钢)		
		B3	管装平支架 (碳钢)		
		B4	板装弯支架 (碳钢)		
	特定功能	0	禁油处理		
		P	防雷击功能		
Z3		其他定制			

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

产品概述

产品简介



高精度差压变送器（防雷型）

TS3051-DP

TS3051-DP高精度差压变送器采用单晶硅技术压力传感器，单晶硅压力传感器位于金属本体顶部，远离介质接触面，实现机械隔离和热隔离，玻璃烧结一体的传感器引线与金属基体的高强度电气绝缘，提高了电子线路的灵活性能与耐瞬变电压保护的能力，可应对复杂的化学场合和机械负荷，同时具备较强的抗电磁干扰力，适合苛刻的流程工业环境中压力、液位或流量测量应用。

产品特点

1. 直接安装
2. 防雷保护电路设计
3. 隔离膜片材料可选
4. 采用德国MEMS技术制成的单晶硅传感器芯片

应用场合

压力、液位测量等

测量介质

液体、气体或蒸汽

电气特性

电 源	24V DC(正常工作电压范围10.5-36VDC)
输出信号	二线制，4-20mA DC，HART协议数字信号或四线制，RS485输出(MODBUS协议)

认证



规格参数

量程及范围极限

测量介质	液体、气体或蒸汽
量程比	100: 1
精度等级	0.075Fs%、0.1Fs%、0.2Fs%
量程比影响	0.075级：在量程比为1:1-10:1时，为调数量程的±0.05%；在量程比>10:1时，为± [0.0075x量程比]%
	0.1/0.2级：在量程比为1:1-10:1时，为调数量程的±0.1%；在量比>10:1时，为± [0.05+0.005x量程比]%
稳定性	0.075级：36个月误差值为最大量程的±0.015%
	0.1级、0.2级36个月误差值为最大量程的±0.015%
温度影响	0.075级：零点或量程误差，为最大量程的±0.15%/28°
	0.1级、0.2级：零点或量程误差，为最大量程的±0.2%/28°

性能测试标准及基准条件

测试标准：GB/T28474/IEC60770；基准条件：从零点开始的量程；硅油充液，316L不锈钢隔离膜片，4-20mA模拟输出，端基微调至设定值

性能指标

总体性能包括并不限于【参考精度】、【环境温度影响】、和其它影响的综合误差
典型精度：±0.075%量程上限
年稳定性：±0.2%量程上限/5年

参考精度

依据标准和测试基准条件，包括线性（BFSL）、迟滞、重复性。校准温度：20°C±5°C

线性输出精度	TD≤10（注1）	±0.075%量程上限	标称量程：6kPa 40kPa、250kPa 1MPa、3MPa 10MPa、40MPa
	10<TD≤20	±0.0075TD%量程上限	

注1：TD（Turn down）是指量比，TD=URL/|URV-LRV|

电源影响

小于调校量程的±0.005%/V

安装影响

零漂不大于0.25Kpa，此误差可通过调零消除对量程无影响

振动影响

小于最大量程的±0.005%/g

输出信号

信号	类型	输出方式
4-20mA	线性	二线制
4-20mA+HART	线性	二线制
Modbus-RTU/RS485	线性	四线制

环境温度影响（典型值）

在-20-80°C范围内总影响量 ± (0.1+0.15TD) %量程上限

绝缘电阻

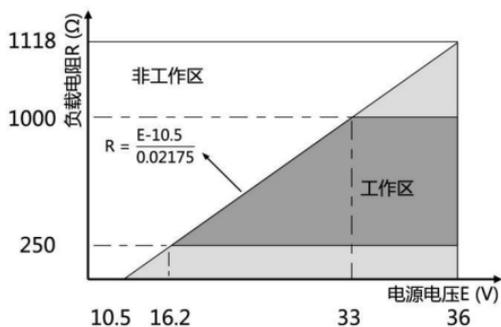
≥20MΩ@参考条件下，100VDC

测量范围

量程代码	最小量程Kpa	量程与传感器极限值（Kpa）	
		量程上限URL	量程上限LRL
A	1	6	
B	2	40	
C	12.5	250	
D	50	1000	
E	150	3000	
F	550	10000	

菜单功能

电源与负载电阻



仅输出4~20mA DC

客户定制（485通讯，FF及PA总线）

注：HART通讯要求负载电阻范围是250~1000Ω

本安参数：

$U_i = 28V$ DC

$I_i = 93mA$

$P_i = 0.65W$

$C_i = 0\mu F$

$L_i = 0mH$

电磁兼容：符合 IEC61000-4标准

结构特性

隔离膜片	316L不锈钢、哈氏合金C
排气/排液阀	316L不锈钢
O型圈	氟橡胶、乙丙橡胶、丁青橡胶
灌注液	D C 硅油200
法兰和街头	316不锈钢
螺栓	不锈钢
壳体材料	低tongue铝合金或316不锈钢
壳体涂层	内层导电氧化、外层双组份烤漆
过程连接	1/4-18NPT外螺纹、1/2-14NPT内螺纹
电气接口	1/2-14NPT、M20*1.5
重量	4.7kg（不包括选件）

认证

计量型批	CPA（编号：2019FH0014-32）
防爆认证	防爆型：Exd IIC T6 Gb（编号：CNEx19.3971X）
	本安型：Exd IIC T6 Gb（编号：CNEx19.4360X）
防爆等级	IP67
CE认证	I/1SETC.001120190925

使用环境

环境温度	非防爆区域：-30~80° C
	选用LCD表头：-30~70° C
	选用本安型：-30~60° C
	选用隔爆型：-30~70° C
接液温度	-40~104° C
环境湿度	5~95%RH

选型表

项目	参数	代码	代码说明	(*) 提供快速货期	
	型号	TS3051-DP	高精度差压变送器 TS3051-DP-F1-R1-01-11-M1-A-I-B1-P		
传感器	分隔符	-	以下为具体规格		
	产品精度	F1	± 0.2%		
		F2	± 0.1% 适用于 ≥10Kpa	*	
		F3	± 0.075% 适用于 ≥40Kpa		
	量程代码	R1	标准量程40Kpa		*
		R1	标准量程250Kpa		*
		R3	标准量程1MPa		*
		R4	标准量程10MPa		*
		R5	标准量程20MPa		
		Z1	客户定制规格		
	以下为具体规格				
	输出信号	01	4-20mA+HA 两线制 线性输出 供电电压16.5-55V DC		
		02	HART协议数字信号或四线制		
		Z2	客户定制（485通讯，FF现场定制）		
	以下为具体规格				
结构材料	-	法兰夹块	排气/排液	传感器膜片	
	11	304	304	316L	
	12	316L	316L	316L	
	13	316L	316L	哈氏C	
过程连接			以下为具体规格		
	管道连接	M1	1//4NPT 内螺纹		
		M2	1//4NPT-M20x1.5 外螺纹 -ø14 引压导管		
		M3	1//4NPT-M20x1.5 外螺纹丁型接头 -ø14 引压导管		
		M4	1//4NPT-M20x1.5 内螺纹腰型接头		
		M5	1//4NPT-G1/2 内螺纹腰型接头		*
		M6	配一体化三阀组		
-			以下为具体规格		
	额定工作压力	A	10Mpa		
		B	16Mpa		
		C	25Mpa		
	工作场所	省略	非防爆区/安全区		
		I	本安型Exi a IICT4 -T6		
		D	防爆型Exd IICT4 -T6		
	安装支架	B1	管装弯支架（碳钢）		
		B2	管装平支架（不锈钢）		
		B3	管装平支架（碳钢）		
		B4	板装弯支架（碳钢）		
	特定功能	0	禁油处理		
		P	防雷击功能		
Z3		其他定制			

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

产品概述

产品简介



高精度差压变送器

TS3051-GP

TS3051-DP高精度差压变送器采用单晶硅技术压力传感器，单晶硅压力传感器位于金属本体顶部，远离介质接触面，实现机械隔离和热隔离，玻璃烧结一体的传感器引线与金属基体的高强度电气绝缘，提高了电子线路的灵活性能与耐瞬变电压保护的能力，可应对复杂的化学场合和机械负荷，同时具备较强的抗电磁干扰力，适合苛刻的流程工业环境中压力、液位或流量测量应用。

产品特点

1. 直接安装
2. 防雷保护电路设计
3. 隔离膜片材料可选
4. 采用德国MEMS技术制成的单晶硅传感器芯片

应用场合

压力、液位测量等

测量介质

液体、气体或蒸汽

电气特性

电 源	24V DC(正常工作电压范围10.5-36VDC)
输出信号	二线制，4-20mA DC，HART协议数字信号或四线制，RS485输出(MODBUS协议)

认证



规格参数

量程及范围极限

测量介质	液体、气体或蒸汽
量程比	100: 1
精度等级	0.075Fs%、0.1Fs%、0.2Fs%
量程比影响	0.075级：在量程比为1:1-10:1时，为调教量程的±0.05%；在量程比>10:1时，为± [0.0075x量程比]%
	0.1/0.2级：在量程比为1:1-10:1时，为调教量程的±0.1%；在量比>10:1时，为± [0.05+0.005x量程比]%
稳定性	0.075级：36个月误差值为最大量程的±0.015%
	0.1级、0.2级36个月误差值为最大量程的±0.015%
温度影响	0.075级：零点或量程误差，为最大量程的±0.15%/28°
	0.1级、0.2级：零点或量程误差，为最大量程的±0.2%/28°

性能测试标准及基准条件

测试标准：GB/T28474/IEC60770；基准条件：从零点开始的量程；硅油充液，316L不锈钢隔离膜片，4-20mA模拟输出，端基微调至设定值

性能指标

总体性能包括并不限于【参考精度】、【环境温度影响】、和其它影响的综合误差
典型精度：±0.075%量程上限
年稳定性：±0.2%量程上限/5年

参考精度

依据标准和测试基准条件，包括线性（BFSL）、迟滞、重复性。校准温度：20°C±5°C

线性输出精度	TD≤10（注1）	±0.075%量程上限	标称量程：6kPa 40kPa、250kPa 1MPa、3MPa 10MPa、40MPa
	10<TD≤20	±0.0075TD%量程上限	

注1：TD（Turn down）是指量比，TD=URL/|URV-LRV|

电源影响

小于调校量程的±0.005%/V

安装影响

零漂不大于0.25Kpa，此误差可通过调零消除对量程无影响

振动影响

小于最大量程的±0.005%/g

输出信号

信号	类型	输出方式
4-20mA	线性	二线制
4-20mA+HART	线性	二线制
Modbus-RTU/RS485	线性	四线制

环境温度影响（典型值）

在-20-80°C范围内总影响量 ± (0.1+0.15TD) %量程上限

绝缘电阻

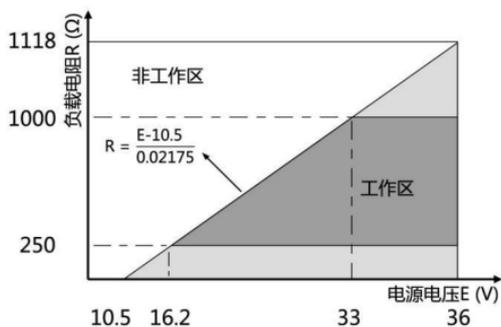
≥20MΩ@参考条件下，100VDC

测量范围

量程代码	最小量程Kpa	量程与传感器极限值（Kpa）	
		量程上限URL	量程上限LRL
A	1	6	
B	2	40	
C	12.5	250	
D	50	1000	
E	150	3000	
F	550	10000	

菜单功能

电源与负载电阻



仅输出4~20mA DC

客户定制 (485通讯, FF及PA总线)

注: HART通讯要求负载电阻范围是250~1000Ω

本安参数:

$U_i = 28V$ DC

$I_i = 93mA$

$P_i = 0.65W$

$C_i = 0\mu F$

$L_i = 0mH$

电磁兼容: 符合 IEC61000-4标准

结构特性

隔离膜片	316L不锈钢、哈氏合金C
排气/排液阀	316L不锈钢
O型圈	氟橡胶、乙丙橡胶、丁青橡胶
灌装液	D C 硅油200
法兰和街头	316不锈钢
螺栓	不锈钢
壳体材料	低tongue铝合金或316不锈钢
壳体涂层	内层导电氧化、外层双组份烤漆
过程连接	1/4-18NPT外螺纹、1/2-14NPT内螺纹
电气接口	1/2-14NPT、M20*1.5
重量	4.7kg (不包括选件)

认证

计量型批	CPA (编号: 2019FH0014-32)
防爆认证	防爆型: Exd IIC T6 Gb (编号: CNEEx19.3971X)
	本安型: Exd IIC T6 Gb (编号: CNEEx19.4360X)
防爆等级	IP67
CE认证	I/ISETC.001120190925

使用环境

环境温度	非防爆区域: -30~80° C
	选用LCD表头: -30~70° C
	选用本安型: -30~60° C
	选用隔爆型: -30~70° C
接液温度	-40~104° C
环境湿度	5~95%RH

选型表

项目	参数	代码	代码说明	(*) 提供快速货期	
	型号	TS3051-GP	高精度差压变送器 TS3051--GP-F1-R1-01-11-M1-A-I-B1-P		
传感器	分隔符	-	以下为具体规格		
	产品精度	F1	± 0.2%		
		F2	± 0.1% 适用于 ≥10Kpa	*	
		F3	± 0.075% 适用于 ≥40Kpa		
	量程代码	R1	标准量程40Kpa		*
		R1	标准量程250Kpa		*
		R3	标准量程1MPa		*
		R4	标准量程10MPa		*
		R5	标准量程20MPa		
		Z1	客户定制规格		
	以下为具体规格				
	输出信号	01	4-20mA+HA 两线制 线性输出 供电电压16.5-55V DC		
		02	HART协议数字信号或四线制		
		Z2	客户定制 (485通讯, FF现场定制)		
	以下为具体规格				
	结构材料	-	法兰夹块	排气/排液	传感器膜片
11		304	304	316L	
12		316L	316L	316L	
13		316L	316L	哈氏C	
过程连接			以下为具体规格		
	管道连接	M1	1//4NPT 内螺纹		
		M2	1//4NPT-M20x1.5 外螺纹 -ø14 引压导管		
		M3	1//4NPT-M20x1.5 外螺纹丁型接头 -ø14 引压导管		
		M4	1//4NPT-M20x1.5 内螺纹腰型接头		
		M5	1//4NPT-G1/2 内螺纹腰型接头		*
		M6	配一体化三阀组		
-			以下为具体规格		
	额定工作压力	A	10Mpa		
		B	16Mpa		
		C	25Mpa		
	工作场所	省略	非防爆区/安全区		
		I	本安型Exi a IICT4 -T6		
		D	防爆型Exd IICT4 -T6		
	安装支架	B1	管装弯支架 (碳钢)		
		B2	管装平支架 (不锈钢)		
		B3	管装平支架 (碳钢)		
		B4	板装弯支架 (碳钢)		
	特定功能	0	禁油处理		
		P	防雷击功能		
Z3		其他定制			

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

产品概述

产品简介



高精度差压变送器（单法兰式）

TS3051-LT

TS3051-LT高精度差压变送器采用单晶硅技术压力传感器，单晶硅压力传感器位于金属本体顶部，远离介质接触面，实现机械隔离和热隔离，玻璃烧结一体的传感器引线与金属基体的高强度电气绝缘，提高了电子线路的灵活性能与耐瞬变电压保护的能力，可应对复杂的化学场合和机械负荷，同时具备较强的抗电磁干扰力，适合苛刻的流程工业环境中压力、液位或流量测量应用。

产品特点

1. 直接安装
2. 防雷保护电路设计
3. 隔离膜片材料可选
4. 采用德国MEMS技术制成的单晶硅传感器芯片

应用场合

压力、液位测量等

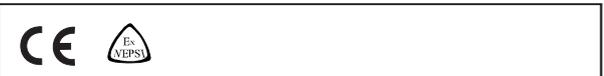
测量介质

液体、气体或蒸汽

电气特性

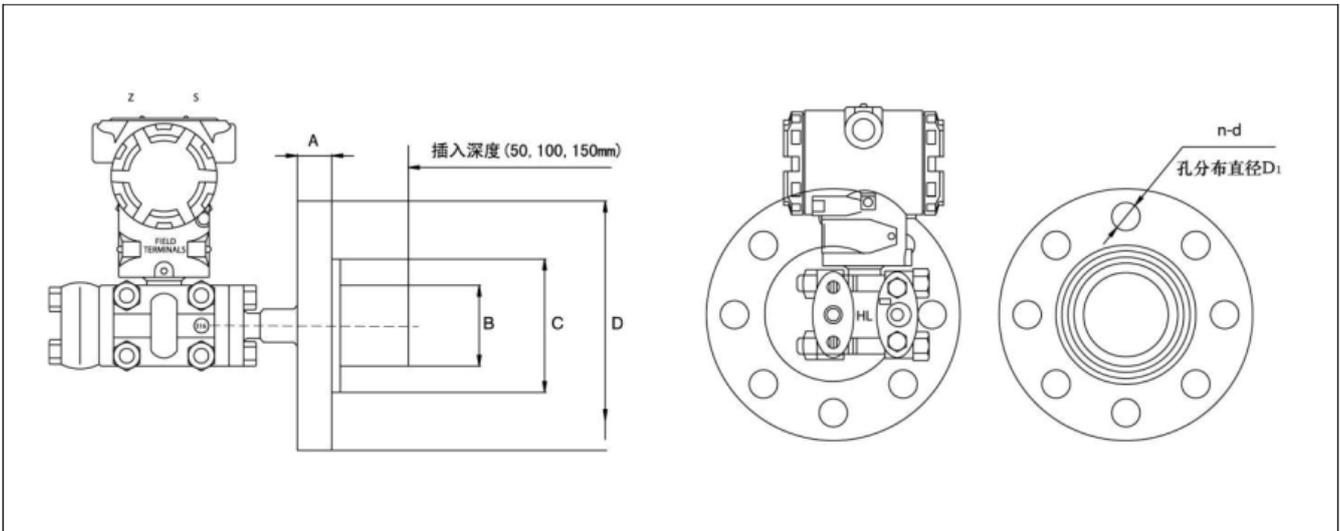
电 源	24V DC(正常工作电压范围10.5-36VDC)
输出信号	二线制，4-20mA DC，HART协议数字信号或四线制，RS485输出(MODBUS协议)

认证



免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

选型指南

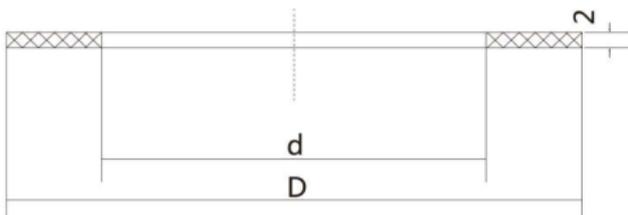


用户过程连接法兰及密封垫

用户法兰尺寸 (mm)

配用法兰	A	B	C	E	F	G	D	n-Ød
3"	190	152	127	114	95	74	<127	4-Ø19
4"	229	191	157	137	117	97	<157	8-Ø19

法兰密封垫圈尺寸 (mm)



配用法兰	D	d
3"	127	80
4"	157	100

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、丁青橡胶、氟橡胶、尼龙聚四氟乙烯等

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

选型指南

TS3051-LP		法兰式高精度差压变送器					
TS3051-LT	代号	量程范围					
	4	0-6-40Kpa					
	5	0-40-250Kpa					
	6	0-0.16-1Mpa					
	代号	输出信号					
	E	非智能型（4-20mA输出）					
	S	智能型（HART协议）					
	Z	客户定制					
	代号	公称直径尺寸（mm）	插入铜长度（mm）	高压测隔离膜片材料			
	A0	80	平	316LSST			
	A2	80	50	316LSST			
	A4	80	100	316LSST			
	A6	80	150	316LSST			
	B0	100	平	316LSST			
	B2	100	50	316LSST			
	B4	100	100	316LSST			
	B6	100	150	哈氏-C276			
	C0	80	平	哈氏-C276T			
	B2	80	50	哈氏-C276			
	B4	80	100	哈氏-C276			
	C6	80	150	哈氏-C276			
	D0	100	平	哈氏-C276			
	D2	100	50	哈氏-C276			
	D4	100	100	哈氏-C276			
D6	100	150	哈氏-C276				
E0	100	80	钽				
F0	100	50	钽				
代号	附加功能						
	法兰接头	排气/排液阀	隔离膜片	管充液体			
J1	316不锈钢	316不锈钢	316不锈钢				
J2	316不锈钢	316不锈钢	哈式合金				
J3	316不锈钢	316不锈钢	蒙乃尔				
J4	316不锈钢	316不锈钢	钽				
J5	哈式合金	哈式合金	哈式合金				
J6	哈式合金	哈式合金	哈式合金				
J7	蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔				
代号	静压Mpa						
B-	4						
C-	10						
代号	附加功能						
M1	0-100%线性指示表						
M3	LCD数字显示器						
C0	1/2-14NPT锥管内螺纹接头						
C1	1/2-14NPT引压接头后焊接引压管						
C2	丁字型螺纹接头M20*1.5						
d	隔爆型						
l	本安型						
TS3051-LT	6	S	A0	J1	C-	M3	选型举例

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

产品概述

产品简介

高精度差压变送器（单法兰式）

TS3051-ST

TS3051-ST高精度差压变送器采用单晶硅技术压力传感器，单晶硅压力传感器位于金属本体顶部，远离介质接触面，实现机械隔离和热隔离，玻璃烧结一体的传感器引线与金属基体的高强度电气绝缘，提高了电子线路的灵活性能与耐瞬变电压保护的能力，可应对复杂的化学场合和机械负荷，同时具备较强的抗电磁干扰力，适合苛刻的流程工业环境中压力、液位或流量测量应用。



适用现场

1、被测介质对变送器接头和敏感原件有腐蚀作用
2、需要将高温被测介质与变送器隔离时
3、被测介质中有固体悬浮物或高粘度易堵塞变送器接头和压力容室时
4、被测介质用引压管引出易固化或结晶时
5、更换被测介质需要冲洗而部容交混时
6、必须保持卫生条件，防止污染时

测量介质

液体、气体或蒸汽

应用场合

压力、液位测量等

电气特性

电 源	24V DC(正常工作电压范围10.5-36VDC)
输出信号	二线制，4-20mA DC，HART协议数字信号或四线制，RS485输出(MODBUS协议)

认证

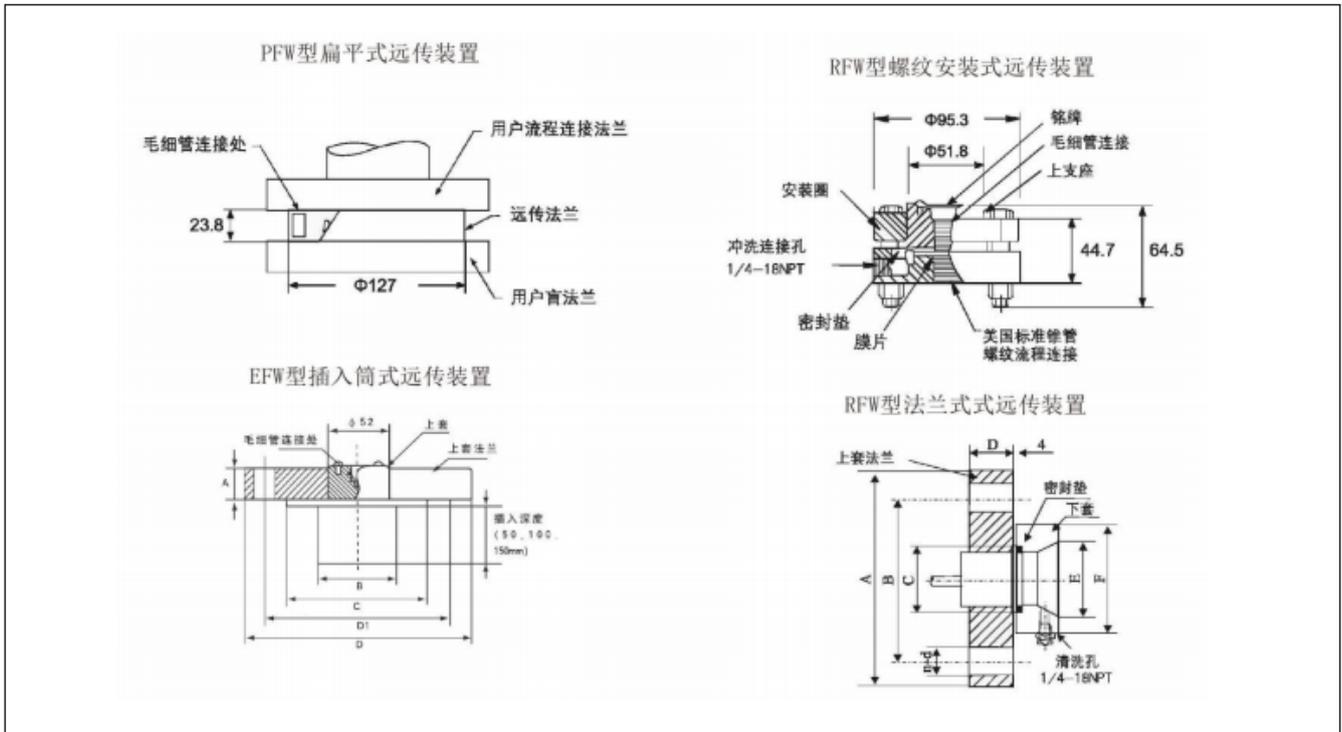


选型指南

TS3051-ST型带远传密封装置的差压/压力变送器，仍具有其差压/压力变送器性能特点。

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° C；高温硅油使用温度-20~+315° C。

远传装置的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）。对腐蚀性介质，隔离膜片材料的选择参见附录，仅作为用户选型时参考。



(1199)RFW型法兰安装远传装置（外形尺寸）

上套法兰尺寸								下套法兰尺寸	
公称管径 (英寸)	公称压力 (LB/Mpa)	凸台直径 C	外径 C	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	26.9	66.5
	300/5	66.9	124	17.2	88.9	4	20		
1 1/2	150/2	73	127	17.2	98.4	4	16	41.9	78.7
	300/5	73	156	20.7	114.5	4	23		
2	150/2	92.1	152	19.1	120.6	4	20	52.5	95.2
	300/5	92.1	165	22.2	127.0	8	20		
3	150/2	127	191	23.8	152.4	4	20	79	127
	300/5	127	210	25.5	168.3	8	23		
4	150/2		229	23.8	190	8	20	103	157.2
	300/5		254	31.8	200	8	23		

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更

选型指南

TS3051-ST		法兰式高精度差压变送器				
	代号	量程范围				
	4	0-6-40Kpa				
	5	0-40-250Kpa				
	6	0-0.16-1Mpa				
	7	0-0.4-2.5Mpa				
	8	0-1.6-10Mpa				
	代号	输出信号				
	E	非智能型（4-20mA输出）				
	S	智能型（HART协议）				
	Z	客户定制				
	代号	结构材料				
	11	法兰接头	隔离膜片	充管液体		
		316SST	316SST	硅油		
	代号	压力连接				
	S1	一个远传装置	根据远传装置表订货			
	S2	二个远传装置				
	代号					
	M1	0-100%线性指示表				
	M3	LCD数字显示器				
	B1	管装弯安装板				
B2	板装弯安装板					
B3	管装平安装板					
d	隔爆型					
l	本安型					
TS3051-ST	4	E	J1	S2	M1B1	选型举例

扁平式远传装置订货规格表

1199P FW型		扁平式远传装置		
	代号	形式		
	11	标准3" -150LB		
	代号	远传装置膜片材料		
	A	316LSST		
	B	哈氏C-276		
	C	钽		
	D	SI OCFLON		
	代号	壳体材料		
	11	316SST		
	TS3051-ST	4	E	J1

免责声明：所有数据仅用于产品说明，不具法律约束力。相关技术细节可能因进一步改善而有所变更