



3051C 型差压，表压与绝压变送器

应用领域：

差压测量，压力测量，与节流装置配合进行流量测量，液位测量，界面测量。

一、产品特点

- 世界上唯一的智能型低功耗压力变送器
- 高性能，精度 0.075%
- 差压、表压和绝压型
- 具有 3051C 型的全部功能，包括有一个真正的数字表头
- 工作电压：6 至 12Vdc
- 耗电 18 至 36mW, (典型 4-20mA 变送器耗电量为 200mW 以上)
- 0.8-3.2V 与 1-5V 输出可选
- 传感膜头与标准 3051C 型(4-20mA)相同
- 设计小巧、坚固而质轻，易于安装；

二、技术参数

精度 0.075%，量程比 100: 1；

表压：校验量程从 2.5inH₂O 至 2000psi；

绝压：校验量程从 0.167 psia 至 4000psia；

过程隔离膜片：不锈钢，哈氏合金 C[®]，蒙乃尔[®]，钽（仅限 CD，CG）及镀金蒙乃尔；

可测量负压；

三、仪表选型

- = 不提供 • = 提供

型号	变送器类型（选其一）			CD	CG	CA
3051CD	差压变送器			•	-	•
3051CG	表压变送器			-	•	-
3051CA	绝压变送器			-	-	•
代码	压力范围（量程/最小量程）			CD	CG	CA
	3051CD 型	3051CG 型	3051CA 型			
0 ⁽¹⁾	-3 至 3inH ₂ O/0.1inH ₂ O	不提供	不提供	•	-	•

地址：天津市河东区万达广场尚东雅园 8-2-2703 邮编：300171
 销售直线：022-58036526, 15522329297 电话：022-84763018 , 022-84763008
 传真：022-84763008
 QQ: 610363710 1306939932
 网 址: <http://www.tjjeao.com> E-mail: sale@tjjeao.com

天津市捷奥仪表有限公司

Tianjin JEEAO instrumentation equipment Co.,LTD

	(-747 至 747Pa/25Pa)						
1	-25 至 25inH ₂ O/0.5inH ₂ O (-6.22 至 6.22kPa/0.12kPa)	-25 至 25inH ₂ O/0.5inH ₂ O (-6.22 至 6.22kPa/0.12kPa)	0 至 30psia/0.3psia (0 至 207kPa/2.1kPa)	•	•	•	
2	-250 至 250inH ₂ O/2.5inH ₂ O (-62.2 至 62.2kPa/0.6kPa)	-250 至 250inH ₂ O/2.5inH ₂ O (-62.2 至 62.2kPa/0.6kPa)	0 至 150psia/1.5psia (0 至 1034kPa/10.34kPa)	•	•	•	
3	-1000 至 1000inH ₂ O/10inH ₂ O (-248 至 248kPa/2.5kPa)	-407 至 1000inH ₂ O/10inH ₂ O (-101 至 249kPa/2.5kPa)	0 至 800psia/8psia (0 至 5516kPa/55.16kPa)	•	•	•	
4	-300 至 300psi/3psi (-2070 至 2070kPa/20.7kPa)	-14.7 至 300psi/3psi (-101 至 2070kPa/20.7kPa)	0 至 4000psia/40psia (0 至 27580kPa/276kPa)	•	•	•	
5	-2000 至 2000psi/20psi (-13800 至 13800kPa/138kPa)	-14.7 至 2000psi/20psi (-101 至 13800kPa/138kPa)	不提供	•	•	-	
注:3051CG 型的量程下限随大气压的变化而改变。							
代码	输出			CD	CG	CA	
A	4-20mA, 带有基于 HART 协议的数字信号			•	•	•	
M	低功耗, 1-5Vdc 带有基于 HART 协议的数字信号 (0.8-3.2Vdc, 用选项代码 C2) 注:无危险场所认证 11, N1, E4 和 K6			•	•	•	
F	FF 总线			•	•	•	
W	Profibus			•	•	•	
	结构件材料			•	•	•	
代码	过程法兰类型	法兰材料	排液/排气阀	法兰接头材料	CD	CG	CA
5	共面	电镀碳钢	不锈钢	电镀碳钢	•	•	•
2	共面	不锈钢	不锈钢	不锈钢	•	•	•
3	共面	哈氏合金 C	哈氏合金 C	哈氏合金 C	•	•	•
4	共面	蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔	•	•	•
8	共面	电镀碳钢	哈氏合金 C	电镀碳钢	•	•	•
7	共面	不锈钢	哈氏合金 C	不锈钢	•	•	•
0	替代法兰-见选项 H2, H3, H4, H7, FA, FB, FC, FD, S5			•	•	•	
注: 代码 3, 7, 8 符合 NACEMR01-75 推荐材料				•	•	•	
代码	隔离膜片材料			CD	CG	CA	
2	316L 不锈钢			•	•	•	
3	哈氏合金 C-276 (符合 NACEMR01-75 推荐材料)			•	•	•	
4	蒙乃尔			•	•	•	
5	钽 (仅适用于 3051CD 与 CG 型, 量程 2-5。不适用于 3051CA 型)			•	•	-	
6	镀金蒙乃尔 (与 0 型环选项代码 B 组合使用)			•	•	•	
7	镀金不锈钢			•	•	•	
代码	0 型环			CD	CG	CA	
A	玻璃填充特氟隆			•	•	•	
B	石墨填充特氟隆			•	•	•	
代码	灌充液			CD	CG	CA	

地址: 天津市河东区万达广场尚东雅园 8-2-2703 邮编: 300171
 销售直线: 022-58036526, 15522329297 电话: 022-84763018, 022-84763008
 传真: 022-84763008
 QQ: 610363710 1306939932
 网 址: <http://www.tjeeao.com> E-mail: sale@tjeeao.com

天津市捷奥仪表有限公司
Tianjin JEEAO instrumentation equipment Co.,LTD

1	硅油		•	•	•
2	惰性液（卤代烃）		•	•	-
代码	外壳材料	导线管入口尺寸	CD	CG	CA
A	铝，覆聚氨酯涂层	1/2-14NPT	•	•	•
B	铝，覆聚氨酯涂层	M20×1.5(CM20)	•	•	•
C	铝，覆聚氨酯涂层	PG13.5	•	•	•
D	铝，覆聚氨酯涂层	G1/2	•	•	•
J	不锈钢	1/2-14NPT	•	•	•
K	不锈钢	M20×1.5(CM20)	•	•	•
L	不锈钢	PG13.5	•	•	•
M	不锈钢	G1/2	•	•	•
A01	一套调节控制功能：PID, 算术, 信号特征化, 积分等, 需要工厂管控网外壳与现场总线		•	•	•
D01	一套诊断, 引压线堵塞与双屏幕诊断, 需要工厂管控网外壳与现场总线		•	•	•
代码	替代法兰选项(要求结构件材料代码 O)		CD	CG	CA
H2	传统法兰,316 SST,SST 排液/排气阀,SST 法兰接头		•	•	•
H3	传统法兰,哈氏合金 C,哈氏合金 C 排液/排气阀, 哈氏合金 C 法兰接头		•	•	•
H4	传统法兰,蒙乃尔, 蒙乃尔排液/排气阀, 蒙乃尔法兰接头		•	•	•
H7	传统法兰,316 SST,哈氏合金 C 排液/排气阀, 316 SST 法兰接头		•	•	•
HJ	符合 DIN 的传统法兰, 不锈钢, 7/16 英寸接头/阀组螺栓		•	•	•
HK	符合 DIN 的传统法兰, 不锈钢, 10 毫米接头/阀组螺栓		•	•	•
HL	符合 DIN 的传统法兰, 不锈钢, 12 毫米接头/阀组螺栓		•	•	•
FA	液位法兰, SST, 2 英寸, ANSI150 级, 垂直安装		•	•	•
FB	液位法兰, SST, 2 英寸, ANSI300 级, 垂直安装		•	•	•
FC	液位法兰, SST, 3 英寸, ANSI150 级, 垂直安装		•	•	•
FD	液位法兰, SST, 3 英寸, ANSI300 级, 垂直安装		•	•	•
FP	DIN 液位法兰, SST, DN50, PN40, 垂直安装		•	•	•
FQ	DIN 液位法兰, SST, DN80, PN40, 垂直安装		•	•	•
注: 代码 H3, H7 符合 NACEMR01-75 推荐材料			•	•	•
代码	阀组一体化安装选项		CD	CG	CA
S5	一体化安装 305 型阀组		•	•	•
代码	一体化安装一次元件(可选)		CD	CG	CA
S4	工厂组装罗斯蒙特一次测量元件(阿牛巴或 1195 一体化孔板) 注: 安装好一次测量元件时, 最大工作压力等于变送器或一次测量元件中的小者。变送器量程 1-4 可选工厂装配一次元件。		•	•	•
S3	工厂组装罗斯蒙特 405 一次元件		•	•	•
代码	远传(可选) 注: 标准法兰和接头螺栓是奥氏体 316 不锈钢		CD	CG	CA
S1	一个远传, (直接安装式或毛细管式)		•	•	•
S2	两个远传, (直接安装式或毛细管式)		•	-	-

地址: 天津市河东区万达广场尚东雅园 8-2-2703 邮编: 300171
销售直线: 022-58036526, 15522329297 电话: 022-84763018, 022-84763008
传真: 022-84763008
QQ: 610363710 1306939932
网 址: <http://www.tjeeao.com> E-mail: sale@tjeeao.com

天津市捷奥仪表有限公司

Tianjin JEEAO instrumentation equipment Co.,LTD

代码	远传 (可选) 注: 标准法兰和接头螺栓是奥氏体 316 不锈钢 CD CG CA	CD	CG	CA
S7	一个远传, 全焊接系统 (毛细管式)	•	•	•
S8	两个远传, 全焊接系统 (毛细管式)	•	-	-
S0	一个远传, 全焊接系统 (直接安装式)	•	•	•
S9	两个远传, 全焊接系统 (一个直接安装式, 一个毛细管式)	•	-	-
代码	安装支架选项	CD	CG	CA
B4	共面法兰支架, 用于 2 英寸管道安装或面板安装, 全部为不锈钢	•	•	•
B1	传统法兰支架, 用于 2 英寸管道安装, 碳钢螺栓	•	•	•
B2	传统法兰支架, 用于面板安装, 碳钢螺栓	•	•	•
B3	传统法兰平支架, 用于 2 英寸管道安装, 碳钢螺栓	•	•	•
B7	B1 支架, 配 300 系列不锈钢螺栓	•	•	•
B8	B2 支架, 配 300 系列不锈钢螺栓	•	•	•
B9	B3 支架, 配 300 系列不锈钢螺栓	•	•	•
BA	不锈钢 B1 支架, 配 300 系列不锈钢螺栓	•	•	•
BC	不锈钢 B3 支架, 配 300 系列不锈钢螺栓	•	•	•
代码	危险场所认证	CD	CG	CA
E5	厂家互检 (FM) 隔爆认证	•	•	•
I5	厂家互检 (FM) 非易燃与本质安全联合认证	•	•	•
K5	厂家互检 (FM) 隔爆与本质安全认证	•	•	•
C6	加拿大标准协会 (CSA) 隔爆与本质安全认证 (要求最大电压 42.4Vdc)	•	•	•
K6	CSA 与 CENELEC 隔爆与本质安全综合认证 (不适用于低功耗选项代码 M)	•	•	•
KB	FM 和 CSA 隔爆及本安认证 (不适用于低功耗选项代码 M)	•	•	•
I1	BASEEFA/CENELEC 本质安全认证 (不适用于低功耗选项代码 M)	•	•	•
N1	BASEEFAN 型认证 (不适用于低功耗选项代码 M)	•	•	•
E8	CESI/CENELEC 隔爆认证	•	•	•
E4	日本工业标准 (JIS) 隔爆认证 (不适用于低功耗选项代码 M)	•	•	•
E7	澳大利亚标准协会 (SAA) 隔爆认证	•	•	•
I7	澳大利亚标准协会 (SAA) 本质安全认证	•	•	•
N7	SAAN 型认证	•	•	•
I4	IJIS 本质安全认证 (仅使用 HART 选项 A)	•	•	-
K7	I7、N7 和 E7 选项的组合	•	•	•
K8	I1 和 E8 选项的组合	•	•	•
KD	K5、C6、I1 和 E8 选项的组合	•	•	•
IA	ATEXFISCO 本安, 只适用于 FF 协议	•	•	•
代码	螺栓选项	CD	CG	CA
L4	奥氏体 316 不锈钢螺栓	•	•	•
L5	ANSI/ASTM-A-193-B7M 螺栓	•	•	•
L6	蒙乃尔螺栓	•	•	•

地址: 天津市河东区万达广场尚东雅园 8-2-2703 邮编: 300171
 销售直线: 022-58036526, 15522329297 电话: 022-84763018, 022-84763008
 传真: 022-84763008
 QQ: 610363710 1306939932
 网 址: <http://www.tjeeao.com> E-mail: sale@tjeeao.com

天津市捷奥仪表有限公司

Tianjin JEEAO instrumentation equipment Co.,LTD

代码	表头可选项	CD	CG	CA
M5	液晶表头, 用于铝制外壳 (仅限外壳代码 A, B, C, D)	•	•	•
M6	液晶表头, 用于不锈钢外壳 (仅限外壳代码 J, K, L)	•	•	•
代码	其它选项目	CD	CG	CA
Q4	校验证书	•	•	•
Q8 ⁽¹⁾	材料可跟踪性证书, 符合 EN10204 3.1B	•	•	•
J1 ⁽²⁾	只有本机零点调整	•	•	•
J3 ⁽²⁾	无本机零点或量程调整	•	•	•
T1 ⁽³⁾	耐瞬变电压保护端子块	•	•	•
C1	定制软件组态(随合同完成 CDS00806-0100-4001)	-	-	•
C2	0.8-3.2Vdc 输出, 带有基于 HART 协议的数字信号 (仅限输出代码 M)	•	•	•
C3	表压校验 (仅限 3051CA4 型)	•	•	•
CN ⁽⁴⁾	模拟输出级符合 NAMUR 推荐 NE43, 1996-6-27, 报警方式一下限报警	•	•	•
P1	静压测试	•	•	•
P2	清洗, 用于特殊应用场合	•	•	•
P3	清洗, 氯/氟含量<1PPM	•	•	•
DF	1/2-14NPT 过程接口 (法兰接头) -材料与法兰材料相同	•	•	•
D7	共面法兰, 无排气/排液口	•	•	•
D8	陶瓷球排气/排液阀	•	•	•
D9	JIS 过程接口-RS ^{1/4} 法兰带 RC ^{1/4} 法兰接头	•	•	•
P9	4500psig 静压极限 (仅限 3051CD 型, 量程 2-5)	•	-	-
V5	外部接地螺钉组件	•	•	•
C4	模拟输出级符合 NAMUR 推荐 NE43	•	•	•
P4	管线压力下设定	•	•	•
P8	0.04%精度, 5: 1 量程比 (量程 2-4)	•	•	•
选型举例	3051CD 2 A 2 2 A 1 A B4			

- (1) 该选项适用于传感器膜壳与共面或传统法兰和接头 (3051C 型), 及传感器膜壳和低容室共面法兰和接头 (带 SI 选项的 3051C 型)。
- (2) 本机零点与量程调整为标准型, 除非特别指明选项代码 J1 或 J3。
- (3) 不适用于选项代码 I6 或 K6 危险场所认证。
- (4) 在工厂中预设置为符合 NAMUR 的操作, 不能在现场改变为标准操作。

注意: 3051CDO 仅限于输出代码 A, 过程法兰代码 O (替代法兰 H2), 隔离膜片代码 2, O 型环代码 A, 螺栓代码 L4。如需其它选项, 参见 PDS00813-0600-4001, 或与销售代表联系。

地址: 天津市河东区万达广场尚东雅园 8-2-2703 邮编: 300171
 销售直线: 022-58036526, 15522329297 电话: 022-84763018, 022-84763008
 传真: 022-84763008
 QQ: 610363710 1306939932
 网 址: <http://www.tjjeao.com> E-mail: sale@tjjeao.com