

罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器



2051C 共平面压力变送器

组态	变送器输出代码
4–20 mA HART® 2051 带有可选 HART 的 2051 ⁽¹⁾	A
低功率 2051 带有可选 HART 的 2051 ⁽¹⁾	M
FOUNDATION 现场总线	F
Profibus	W
无线	X

(1) 带有可选 HART 设备的 4–20 mA 型号可通过变送器输出选项代码 A 加下列任意选项代码订购：M4、QT、DZ、CR、CS、CT、HR5、HR7。

其他信息
规格：第 50 页
认证：第 60 页
尺寸图：第 67 页

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。
扩展型产品的交付周期需要另行商定。

型号	变送器类型		
2051C	共平面压力变送器		
测量类型			
标准			标准
D	差压		★
G	表压		★
压力范围			
标准			标准
	2051CD	2051CG	
1	–6.22 至 6.22kPa （–25 至 25 inH ₂ O）	–6.22 至 6.22kPa （–25 至 25 inH ₂ O）	★
2	–62.3 至 62.3kPa （–250 至 250 inH ₂ O）	–62.3 至 62.3kPa （–250 至 250 inH ₂ O）	★
3	–250 至 250kPa （–1000 至 1000 inH ₂ O）	–98 至 250kPa （–393 至 1000 inH ₂ O）	★
4	–2070 至 2070kPa （–300 至 300 psi）	–98 至 2070kPa （–14.2 至 300 psi）	★
5	–13790 至 13790kPa （–2000 至 2000 psi）	–98 至 13790kPa （–14.2 至 2000 psi）	★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

变送器输出				
标准				标准
A ⁽¹⁾	4–20 mA，采用基于 HART 协议的数字信号			★
F	FOUNDATION 现场总线协议			★
W	PROFIBUS PA 协议			★
X	无线			★
扩展型				
M	低功率， 1–5 Vdc，采用基于 HART 协议的数字信号			
结构材料				
	过程法兰类型	法兰材料	排放 / 通气阀	
标准				标准
2	共平面	不锈钢	不锈钢	★
3 ⁽²⁾	共平面	铸铁 C-276	合金 C-276	★
5	共平面	镀层碳钢	不锈钢	★
7 ⁽²⁾	共平面	不锈钢	合金 C-276	★
8 ⁽²⁾	共平面	镀层碳钢	合金 C-276	★
0	备选过程连接件			★
隔膜				
标准				标准
2 ⁽²⁾	316L 不锈钢			★
3 ⁽²⁾	合金 C-276			★
扩展型				
5 ⁽³⁾⁽⁴⁾	钽			
O 形圈				
标准				标准
A	玻璃填充 PTFE			★
B	石墨填充 PTFE			★
传感器填充液				
标准				标准
1	硅油			★
2 ⁽⁴⁾	惰性油			★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

外壳材料		导管入口尺寸	
标准			标准
A	铝	½–14 NPT	★
B	铝	M20 × 1.5	★
J	不锈钢	½–14 NPT	★
K ⁽⁵⁾	不锈钢	M20 × 1.5	★
P ⁽⁶⁾	工程聚合材料	无导管入口	★
扩展型			
D	铝	G½	
M ⁽⁵⁾	不锈钢	G½	

无线选件 (需要无线输出代码 X 和工程聚合材料外壳代码 P)

无线传输速率、工作频率和协议		
标准		标准
WA3	传输速率可由用户组态, 2.4GHz WirelessHART	★
天线和 SmartPower		
标准		标准
WP5	内置天线, 与绿色电源模块 (单独销售的本质安全电源模块) 相容	★

选件 (随选定型号提供)

PlantWeb 控制功能		
标准		标准
A01	FOUNDATION 现场总线高级控制功能块套件	★
备选法兰 ⁽⁷⁾		
标准		标准
H2	传统法兰, 316 不锈钢, 不锈钢排放 / 通气阀	★
H3 ⁽²⁾	传统法兰, C-276 铸铁, C-276 合金排放 / 通气阀	★
H7 ⁽²⁾	传统法兰, 316 不锈钢, C-276 合金排放 / 通气阀	★
HJ	符合 DIN 标准的传统法兰, 不锈钢, 7/16 英寸适配器 / 阀组螺栓连接	★
FA	液位法兰, 不锈钢, 2 英寸, ANSI 150 级, 竖向安装	★
FB	液位法兰, 不锈钢, 2 英寸, ANSI 300 级, 竖向安装	★
FC	液位法兰, 不锈钢, 3 英寸, ANSI 150 级, 竖向安装	★
FD	液位法兰, 不锈钢, 3 英寸, ANSI 300 级, 竖向安装	★
FP	DIN 液位法兰, 不锈钢, DN 50, PN 40, 竖向安装	★
FQ	DIN 液位法兰, 不锈钢, DN 80, PN 40, 竖向安装	★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

扩展型		
HK ⁽⁸⁾	符合 DIN 标准的传统法兰，不锈钢，10 毫米适配器 / 阀组螺栓连接	
HL	符合 DIN 标准的传统法兰，不锈钢，12 毫米适配器 / 阀组螺栓连接	
阀组组件 ⁽⁸⁾⁽⁹⁾		
标准		标准
S5	组装到罗斯蒙特 305 一体化阀组	★
S6	组装到罗斯蒙特 304 阀组或连接系统	★
一体安装型一次元件 ⁽⁸⁾⁽⁹⁾		
标准		标准
S4 ⁽¹⁰⁾	组装到罗斯蒙特 Annubar® 流量计或者罗斯蒙特 1195 一体化孔板	★
S3	组装到罗斯蒙特 405 一次元件	★
密封组件 ⁽⁹⁾		
标准		标准
S1 ⁽¹¹⁾	组装到一个罗斯蒙特 1199 隔膜密封件	★
S2 ⁽¹²⁾	组装到两个罗斯蒙特 1199 隔膜密封件	★
安装架		
标准		标准
B1	用于 2 英寸管道安装的传统法兰安装架，碳钢螺栓	★
B2	用于面板安装的传统法兰安装架，碳钢螺栓	★
B3	用于 2 英寸管道安装的传统法兰扁平安装架，碳钢螺栓	★
B4	用于 2 英寸管道或面板安共平面共面法兰安装架，全不锈钢	★
B7	带 300 系列不锈钢螺栓的 B1 安装架	★
B8	带 300 系列不锈钢螺栓的 B2 安装架	★
B9	带 300 系列不锈钢螺栓的 B3 安装架	★
BA	带 300 系列不锈钢螺栓的不锈钢 B1 安装架	★
BC	带 300 系列不锈钢螺栓的不锈钢 B3 安装架	★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

产品认证		
标准		标准
E1 ⁽⁵⁾	ATEX 防火	★
E2 ⁽⁵⁾	INMETRO 防火	★
E3 ⁽⁵⁾	中国防火	★
E4 ⁽⁵⁾	TIIS 防火	★
E5	FM 隔爆，防尘燃	★
E6	CSA 隔爆，防尘燃，2 分类	★
E7 ⁽⁵⁾	IECEX 防火	★
EW	印度 (CCOE) 防火认证	★
I1 ⁽⁵⁾	ATEX 本质安全	★
I2 ⁽⁵⁾	INMETRO 本质安全	★
I3 ⁽⁵⁾	中国本质安全	★
I4 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	TIIS 本质安全	★
I5	FM 本质安全，2 分类	★
I6	CSA 本质安全	★
I7 ⁽⁵⁾	IECEX 本质安全	★
IA ⁽¹³⁾	ATEX FISCO 本质安全	★
IE ⁽¹⁴⁾	FM FISCO 本质安全	★
IF ⁽¹⁴⁾	CSA FISCO 本质安全	★
IG ⁽¹⁴⁾	IECEX FISCO 本质安全	★
IW ⁽⁵⁾	印度 (CCOE) 本质安全	★
K1 ⁽⁵⁾	ATEX 防火，本质安全，n 型，防尘	★
K2	INMETRO 防火和本质安全	★
K5	FM 隔爆，防尘燃，本质安全，2 分类	★
K6	CSA 隔爆，防尘燃，本质安全，2 分类	★
K7 ⁽⁵⁾	IECEX 防火，本质安全，n 型和防尘	★
KA ⁽⁵⁾	ATEX 与 CSA 防火，本质安全，2 分类	★
KB	FM 与 CSA 隔爆，防尘燃，本质安全，2 分类	★
KC ⁽⁵⁾	FM 与 ATEX 隔爆，本质安全，2 分类	★
KD ⁽⁵⁾	FM，CSA 和 ATEX 隔爆，本质安全	★
N1 ⁽⁵⁾	ATEX n 型	★
N7 ⁽⁵⁾	IECEX n 型	★
ND ⁽⁵⁾	ATEX 防尘	★
饮用水认证		
标准		标准
DW ⁽¹⁵⁾	NSF 饮用水认证	★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

船上使用认证		
标准		标准
SBS ⁽⁴⁾	美国船级社 (ABS) 型式认证	★
SBV ⁽⁴⁾	法国船级社 (BV) 型式认证	★
SDN ⁽⁴⁾	挪威船级社 (DNV) 型式认证	★
SLL ⁽⁴⁾	劳埃德船级社 (LR) 型式认证	★
栓接材料		
标准		标准
L4	奥氏体 316 不锈钢螺栓	★
L5	ASTM A 193, B7M 级螺栓	★
L6	K-500 合金螺栓	★
L8	ASTM A 193 2 类, B8M 级螺栓	★
显示与界面选项		
标准		标准
M4 ⁽¹⁴⁾	LCD 显示屏与本地操作界面	★
M5	LCD 显示屏	★
金属配件调节		
标准		标准
D4 ⁽¹⁶⁾	零点与量程组态按钮	★
DZ ⁽¹⁷⁾	数字零点调整	★
法兰适配器		
标准		标准
DF ⁽¹⁸⁾	1/2-14 NPT 法兰适配器	★
管堵		
标准		标准
DO ⁽⁴⁾⁽¹⁹⁾	316 不锈钢管堵	★
RC 1/4 RC 1/2 过程连接件		
扩展型		
D9 ⁽²⁰⁾	RC 1/4 法兰与 RC 1/2 法兰适配器 – 不锈钢	
接地螺钉		
标准		标准
V5 ⁽⁴⁾⁽²¹⁾	外部接地螺钉组件	★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

性能		
标准		标准
P8 ⁽²²⁾	高性能选项	★
瞬变保护		
标准		标准
T1 ⁽⁴⁾⁽²³⁾	瞬变保护接线端子	★
软件组态		
标准		标准
C1 ⁽¹⁷⁾	定制软件组态（订购时需要填写好用于无线仪表的 CDS 00806-0100-4101 或 00806-0100-4100）	★
报警限值		
标准		标准
C4 ⁽¹⁶⁾⁽²⁴⁾	NAMUR 报警与饱和水平，高位报警	★
CN ⁽¹⁶⁾⁽²⁴⁾	NAMUR 报警与饱和水平，低位报警	★
CR ⁽¹⁶⁾	定制报警与饱和信号水平，高位报警（需要 C1 和组态数据表）	★
CS ⁽¹⁶⁾	定制报警与饱和信号水平，低位报警（需要 C1 和组态数据表）	★
CT ⁽¹⁶⁾	低位报警（标准罗斯蒙特报警与饱和水平）	★
压力试验		
扩展型		
P1	通过静压试验，附带证书	
过程区清洁		
扩展型		
P2	特殊维修清洁	
P3	<1 PPM 氯 / 氟清洁	
最高静态管线压力		
标准		标准
P9	31000kPa (4500 psig) 静压限值（仅限 2051CD 范围 2-5）	★
校准认证		
标准		标准
Q4	校准证书	★
QG	校准证书和 GOST 验证证书	★
QP	校准认证和防破坏密封	★
材料可追溯性认证		
标准		标准
Q8	通过 EN 10204 3.1 材料可追溯性认证	★

表 1. 罗斯蒙特 2051C 共平面压力变送器订购信息

★ 标准产品表示最普通的选项。为了达到最佳交付周期，建议选择带星号的选项 (★)。

扩展型产品的交付周期需要另行商定。

安全质量认证		
标准		标准
QS ⁽²⁵⁾	FMEDA 数据先用证书	★
QT ⁽²⁵⁾	按 IEC 61508 规定进行了安全认证，带 FMEDA 证书	★
表面处理		
标准		标准
Q16	卫生远程密封件的表面处理认证	★
全系统性能报告工具包		
标准		标准
QZ	远程密封系统性能计算报告	★
导管电气连接		
标准		标准
GE ⁽⁴⁾	M12, 4 针, 插头型连接器 (eurofast [®])	★
GM ⁽⁴⁾	A 号迷你, 4 针, 插头型连接器 (minifast [®])	★
HART 版本组态		
标准		标准
HR5 ⁽¹⁶⁾⁽²⁶⁾	HART 第 5 版的组态	★
HR7 ⁽¹⁶⁾⁽²⁷⁾	HART 第 7 版的组态	★
典型型号: 2051C D 2 A 2 2 A 1 A B4 M5		

- (1) HART 第 5 版是缺省 HART 输出。具有可选 HART 的罗斯蒙特 2051 可在工厂或现场组态为 HART 第 7 版。若希望订购 HART 第 7 版出厂组态的型号，需增加选项代码 HR7。
- (2) 结构材料符合 NACE MR0175/ISO 15156 对酸性油田生产环境的建议。某些材料有环境限制。详情请参考最新标准。所选材料还符合 NACE MR0103 对酸性油精炼环境的规定。
- (3) 仅适用于 2–5 范围。
- (4) 不适用于代码为 X 的输出。
- (5) 不适用于低功率输出代码 M。
- (6) 仅适用于代码为 X 的输出。
- (7) 对于备选过程连接，结构材料中要有代码 0。
- (8) 对于 4500 psi 静压，不可用于选项代码 P9。
- (9) “组装到”项目需要单独指定，并需要完整型号。
- (10) 过程法兰限于共平面型（代码 2、3、5、7、8）或传统型（H2、H3、H7）。
- (11) 对于 RC 1/2 适配器，不可用于选项代码 D9。
- (12) 对于适配器，不适用于代码为 DF 和 D9 的选项。
- (13) 仅适用于 FOUNDATION 现场总线输出代码 F。
- (14) 不可用于 FOUNDATION 现场总线输出代码 F 和无线输出代码 X。
- (15) 不可用于合金 C-276 隔离阀（代码 3）、钽隔离阀（代码 5）、所有 C-276 铸铁法兰、所有镀层碳钢法兰、所有 DIN 法兰、所有液位法兰、组装到阀组（代码 S5 和 S6）、组装到密封件（代码 S1 和 S2）、组装到一次元件（代码 S3 和 S4）、表面处理认证（代码 Q16）和远程密封系统报告（代码 QZ）。
- (16) 仅适用于 HART 4–20 mA（输出代码 A 和 M）。
- (17) 仅适用于 HART 4–20 mA 输出（输出代码 A 和 M）和无线输出（输出代码 X）。
- (18) 不可用于备选过程连接选项 S3、S4、S5、S6。