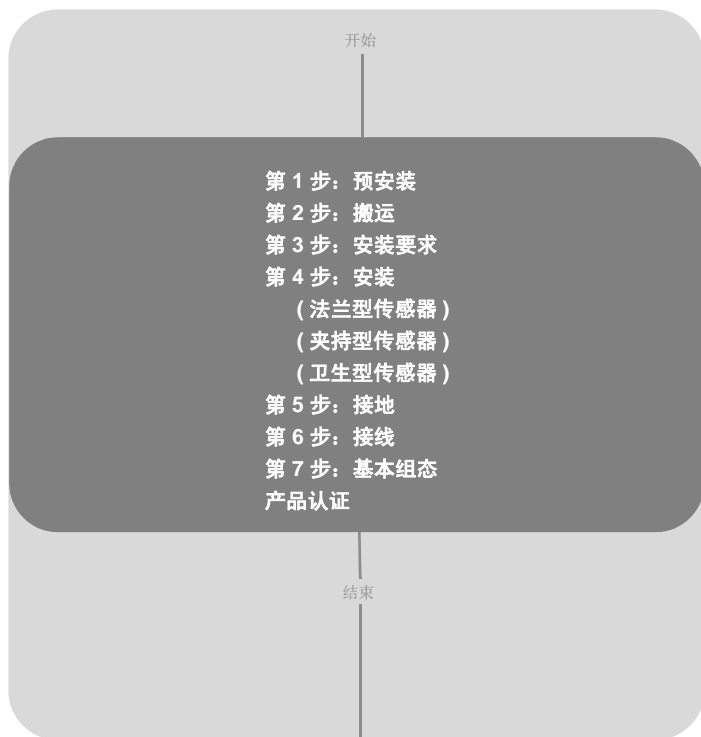


罗斯蒙特 8732E 电磁流量计系统 (变送器和传感器)



2010F060-32
2009F076-32
2008F081-32
2010F058-32
2010F050-32
2010F364-32



(苏)制 01000339 号
企业标准号: Q/3201 EMR 003
Q/3201 EMR 009
Q/3201 EMR 012



ROSEMOUNT

www.rosemount.com.cn



* 0 0 8 2 5 - 0 1 0 6 - 4 6 6 2 *



EMERSON
Process Management

罗斯蒙特 8732 型

© 2014 罗斯蒙特有限公司。保留所有权利。所有标识均为其所有者的财产。

艾默生过程管理

上海办事处

上海市浦东金桥出口

加工区新金桥路 1277 号

电话: 021-29829000

传真: 021-28929001

邮编: 201206

乌鲁木齐分公司

乌鲁木齐市五一一路 160 号

尊茂鸿福酒店 1001 室

电话: 0991-5802277

传真: 0991-5803377

邮编: 830000

西安分公司

西安市高新区锦业一路 34 号

西安软件园研发大厦 9 层

电话: 029-88650888

传真: 029-88650899

邮编: 710065

深圳分公司

深圳市南山区海德三道天利

中央商务中心 B 座 1803 室

电话: 0755-86595099

传真: 0755-86595095

邮编: 518054

北京办事处

北京市朝阳区雅宝路 10 号

凯威大厦 7 层

电话: 010-85726666

传真: 010-85726888

邮编: 100020

南京分公司

南京市建邺区庐山路 188 号

阳光新地中心 3001 室

电话: 025-66083220

传真: 025-66083230

邮编: 210019

济南分公司

济南市历下区泉城路 17 号

华能大厦 9 层 8907 室

电话: 0531-82097188

传真: 0531-82097199

邮编: 250011

广州分公司

广州市东风中路 410-412 号

时代地产中心 2107 室

电话: 020-28838900

传真: 020-28838901

邮编: 510030

成都分公司

成都市科华北路 62 号

力宝大厦 S-10-10

电话: 028-62350188

传真: 028-62350199

邮编: 610041

艾默生 (北京) 仪表有限公司

中国北京市东城区和平里北街 6 号

邮编 100013

电话: (86) (10) 5865 2638

传真: (86) (10) 6420 0619

客户服务热线: 800-820-1996

敬请登陆: www.rosemount.com.cn 或垂询: RMT.China@emerson.com

 重要提示

本文件为罗斯蒙特 Rosemount® 8732 型提供基本安装指导, 不提供有关详细组态、诊断、维护、维修、故障诊断、防爆、防火或本质安全 (IS) 安装等的具体指导。更详细的说明请参 8732 型参考手册 (文件编号: 00809-0100-4662)。手册和此《快速安装指南 (QIG)》还可通过电子方式从 www.rosemount.com 获得。

 警告

不遵守这些安装准则可能导致死亡或严重受伤:

安装和维修说明仅供有资格的人员使用。在没有进行授权的情况下, 请不要进行操作说明所包括之维修内容以外的任何维修。确认传感器和变送器的作环境与相应的 FM、CSA、ATEX 或 IECEx 认证一致。

请不要将罗斯蒙特 8732 型与处于易爆环境中的非罗斯蒙特传感器相连。

 警告

传感器衬里在装运过程中容易受损。不要为了提起或取得平衡而将任何东西穿过传感器。衬里损坏将会使传感器失去效用。

为了避免对传感器衬里末端可能造成的损坏，请不要使用金属或弹簧垫片。如果预见到会有频繁的拆卸，请小心保护衬里末端。通常使用连接在传感末端的短盘片加以保护。

法兰螺栓紧固正确是传感器正常工作以及获得适当寿命的关键。所有的螺栓都必须按照合理的顺序拧紧到指定的扭矩限度。不遵守这些说明可能会严重损坏传感器衬里并可能需要更换传感器。

 警告

在订购罗斯蒙特 8705 型电磁流量管时，若指定采用非标准涂漆选件，则需要考虑静电放电问题。

为了避免静电电荷积聚，不要使用干布擦拭流量计本体，或者使用溶剂清洁流量计本体。

罗斯蒙特 8732 型

第 1 步：预安装

在安装罗斯蒙特 8732 型电磁流量变送器前，需完成几个安装准备步骤以便使安装过程更容易：

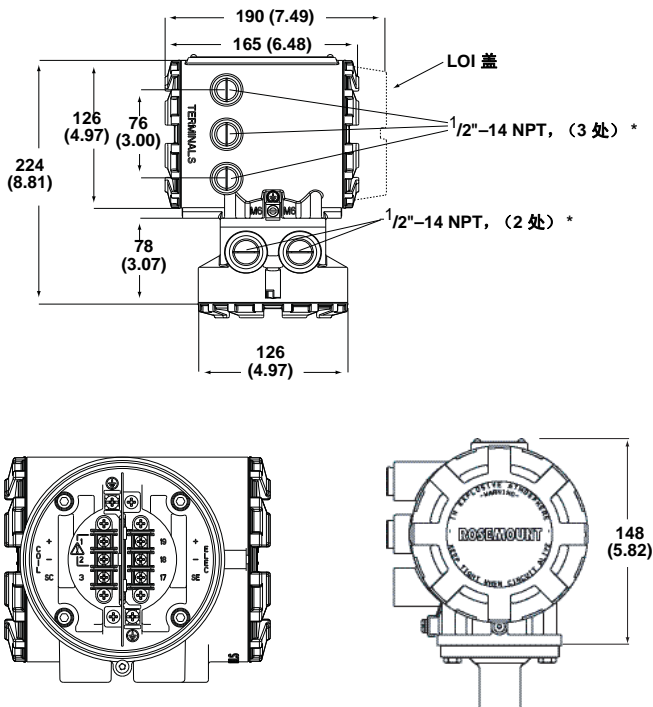
- 确认与您的应用程序相适合的选项及组态。
- 若有需要，则应设置硬件开关。
- 考虑机械、电气及环境要求。

机械考虑因素

需要为罗斯蒙特 8732 型变送器的装配地点提供足够的空间，可用来安全装配，便于检修导管端口，可完全打开变送器盖并且易于看读 LOI 屏幕（见图 1）。

如果罗斯蒙特 8732 型变送器与传感器分开安装，则不受适用于传感器的极限值的影响。

图 1. 罗斯蒙特 8732 型尺寸图



注:

* 有 M20 和 PG 13.5 连接件可与螺纹型导线管适配器结合使用。

快速安装指南

00825-0106-4662, CD 版

2013 年 6 月

罗斯蒙特 8732 型

环境考虑因素

为了最大限度地延长变送器的使用寿命，请避免过热和震动。典型的问题有：

- 与变送器一体式安装的高振动管线
- 在太阳直射下的热环境安装
- 在气候寒冷的户外安装

分体式安装的变送器可安装在控制室中以保护电子板免受恶劣环境的影响，并易于组态或维修。

分体式和一体式安装的罗斯蒙特 8732 型变送器都要求进行外部供电，因此必须接上相配的电源。

安装程序

罗斯蒙特 8732 型变送器安装包括详细的机械和电气安装程序。

安装变送器

在分体式安装地点，变送器可安装在最大 2 英寸直径的管道上或靠着平面安装。

管道安装

将变送器安装在管道上：

1. 用安装器械将安装支架连接到管道上。
2. 用安装螺钉将罗斯蒙特 8732 型变送器连接到安装支架上。

确认选项和组态

8732 型的标准应用包括一个 4–20 mA 输出和传感器线圈及电极的控制器。其它应用可能需要下列组态和选项中的一个或多个：

- HART 多点组态
- 离散输出
- 离散输入
- 脉冲输出

务必确认适用于您状况的那些选项和组态，并列清单供安装和组态期间进行考虑。

罗斯蒙特 8732 型

硬件跳线 / 开关

8732 型电子板配有四个可供用户选择的硬件开关。这些开关设有故障警告模式、内部 / 外部模拟电源、内部 / 外部脉冲电源及变送器安全设置。出厂时，这些开关的标准组态如下：

故障警告模式： HIGH（高）

内部 / 外部模拟电源⁽¹⁾： INTERNAL（内部）

内部 / 外部脉冲电源⁽¹⁾： EXTERNAL（外部）

变送器安全： OFF（关闭）

(1) 对于具有本质安全（本安输出）认证的电子板，必须在外部提供模拟和脉冲电源。电子板不包括这些硬件开关。

改变硬件开关设置

在大多数情况下，不必变更硬件开关设置。如果您需要变更开关设置，请完成本手册中列举的所有步骤。

电气考虑因素

在接通罗斯蒙特 8732 型变送器的电源前，请考虑本地和工厂电气标准并确认具有符合这些标准的合适电源、管路及其它附件。

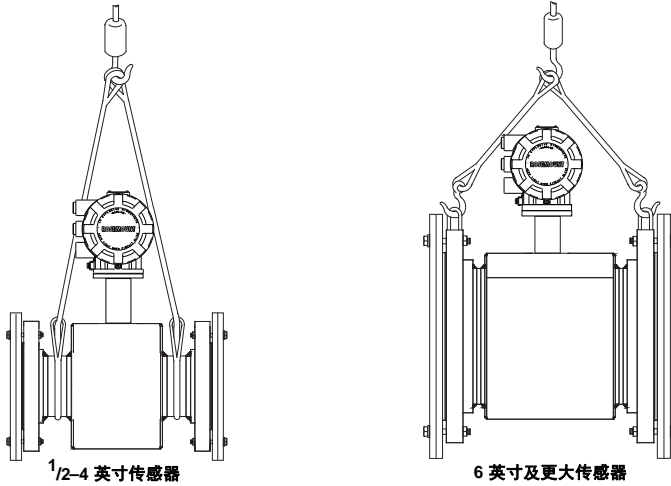
转动变送器外壳

通过拧松外壳底部的四个安装螺栓，电子外壳可以每次旋转 90 度的方式在传感器上进行旋转，然后再拧紧螺栓。当外壳回复至初始位置时，请确保表面的洁净以及外壳与传感器之间无缝隙。

第 2 步：搬运

小心搬运所有部件以防损坏。如有可能，就用初始装箱将系统运送至安装地。以 PTFE 作衬里的传感器是配有端盖一同运输的，可以防止机械损坏及常松弛形变。请仅在安装前拆除端盖。

图 2. 罗斯蒙特 8705 型传感器搬运支架



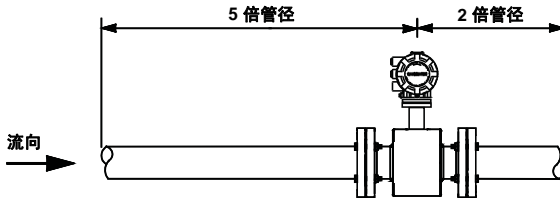
罗斯蒙特 8732 型

第 3 步：安装要求

上游 / 下游管

为了确保大幅度变化过程条件下的规格精度，在安装传感器时，电极面上游应留有至少五倍管径长度的直管段，在电极面下游应留有至少两倍管径长的直管段（参见图 3）。

图 3. 上游和下游直管段管径倍数



可以使用缩减上下游直管段进行安装。在使用缩减直管段进行安装时，会有绝对性能偏差。报告的流量仍将具有很高的可重复性。

流量方向

安装传感器时应确认传感器管接头上的流向箭头的 FORWARD（前向）端指向介质流经管子的方向。参见图 4。

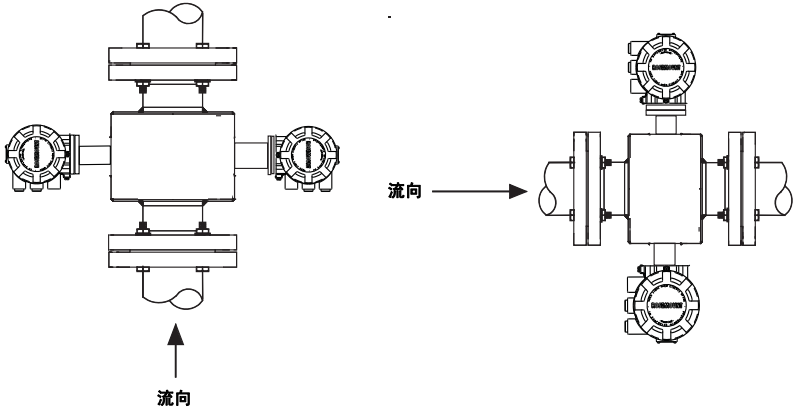
图 4. 流量方向箭头



传感器定位

传感器应安装在能确保在运行期间保持满管的位置上。垂直安装允许介质向上流，使截面保持满管，不受流量影响。水平安装应限制为低管段，以保满管。

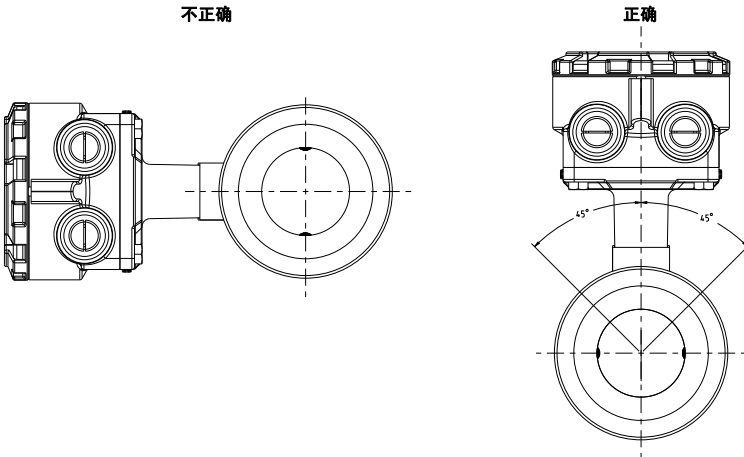
图 5. 传感器朝向



传感器定位

传感器中的电极定位正确时，两个测量电极处于 3 点钟和 9 点钟位置或各与竖直方向成 45° 角，如图 6 所示。避免使传感器顶部与竖直方向成 90° 度的任何安装方位，如图 6 所示。

图 6. 安装位置



罗斯蒙特 8732 型

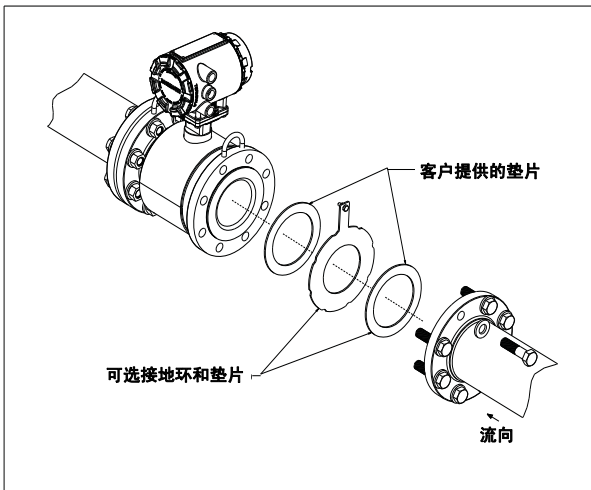
第 4 步：安装

法兰型传感器

垫片

传感器需要在与相邻设备或管道的每个连接处装一个垫片。所选择的垫片材料必须与过程介质及操作条件相容。金属或缠绕垫片会损坏衬里。接地环的每一面均需要垫片。所有其它的应用（包括带衬里保护器或接地电极的传感器）仅需要在每个末端连接处安一个垫片。

图 7. 法兰型垫片放置



法兰螺栓

注

每次不要只拧一侧的螺栓。应同时拧紧每一侧的螺栓。例：

1. 旋入上游管段
2. 旋入下游管段
3. 拧紧上游管段
4. 拧紧下游管段

不要贴近并拧紧上游端后再贴近并拧紧下游端。拧紧螺栓时不在上游和下游法兰直接交替进行可能导致衬里损坏。

对于 ASME B16.5 法兰和 EN 法兰，根据传感器管线尺寸和衬里类型推荐的扭矩值分别在表 1 和表 2 中列出。如果未列出传感器的法兰等级，则请向厂家进行咨询。按图 8 所示的递增顺序拧紧传感器上游端的法兰螺栓，直至扭矩建议值的 20%。对下游端的传感器重复上述步骤。对于那些有着更多或更少法兰螺栓的传感器，请按照类似的顺序拧紧螺栓。以扭矩建议值的 40%、60%、80% 和 100% 来重复这些拧紧顺序或直至流程与传感器法兰间的泄漏停止。

如果采用了扭矩的建议值，泄漏仍未停止，则螺栓可以额外的 10% 增量进行拧紧直至接触处停止泄漏，或直至扭矩的测量值达到螺栓的最大扭矩。出衬里完整性的实际考虑，用户常常采用截然不同的扭矩值以停止由于独特的法兰、螺栓、垫片和传感器衬里材料相组合而引起的泄漏。

快速安装指南

00825-0106-4662, CD 版

2013 年 6 月

罗斯蒙特 8732 型

拧紧螺栓后应检查法兰处是否有泄漏。不正确的拧紧方式可能会导致严重的损坏。传感器在初始安装后 24 小时需要进行二次拧紧。若是超时，传感器的衬里在压力作用下可能会变形。

图 8. 法兰螺栓拧紧顺序

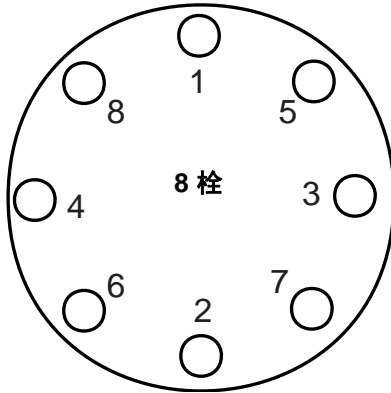


表 1. 罗斯蒙特 8705 型和 8707 型大信号传感器的法兰螺栓扭矩建议值

尺寸代码	管线规格	聚四氟乙烯 (PTFE)/ 乙烯 - 四氟 乙烯共聚物 (ETFE) / 可溶性聚四氟乙烯 (PFA) 衬里		聚亚安酯 / 氯丁橡胶 / 防锈乳胶 / 聚氨酯衬里	
		150 级 (磅 - 英尺)	300 级 (磅 - 英尺)	150 级 (磅 - 英尺)	300 级 (磅 - 英尺)
005	15 毫米 (0.5 英寸)	8	8	-	-
010	25 毫米 (1 英寸)	8	12	-	-
015	40 毫米 (1.5 英寸)	13	25	7	18
020	50 毫米 (2 英寸)	19	17	14	11
025	65 毫米 (2.5 英寸)	22	24	17	16
030	80 毫米 (3 英寸)	34	35	23	23
040	100 毫米 (4 英寸)	26	50	17	32
050	125 毫米 (5 英寸)	36	60	25	35
060	150 毫米 (6 英寸)	45	50	30	37
080	200 毫米 (8 英寸)	60	82	42	55
100	250 毫米 (10 英寸)	55	80	40	70
120	300 毫米 (12 英寸)	65	125	55	105
140	350 毫米 (14 英寸)	85	110	70	95
160	400 毫米 (16 英寸)	85	160	65	140
180	450 毫米 (18 英寸)	120	170	95	150
200	500 毫米 (20 英寸)	110	175	90	150
240	600 毫米 (24 英寸)	165	280	140	250
300	750 毫米 (30 英寸)	195	415	165	375
360	900 毫米 (36 英寸)	280	575	245	525

罗斯蒙特 8732 型

表 2. 8705 型法兰螺栓扭矩和螺栓负载规格 (EN 1092-1)

尺寸代码	管线规格	聚四氟乙烯 (PTFE)/ 乙烯 - 四氟乙烯共聚物 (ETFE)/ 可溶性聚四氟乙烯 (PFA) 衬里			
		PN10	PN 16	PN 25	PN 40
		(牛顿 - 米)	(牛顿 - 米)	(牛顿 - 米)	(牛顿 - 米)
005	15 毫米 (0.5 英寸)				10
010	25 毫米 (1 英寸)				20
015	40 毫米 (1.5 英寸)				50
020	50 毫米 (2 英寸)				60
025	65 毫米 (2.5 英寸)				50
030	80 毫米 (3 英寸)				50
040	100 毫米 (4 英寸)		50		70
050	125 毫米 (5.0 英寸)		70		100
060	150 毫米 (6 英寸)		90		130
080	200 毫米 (8 英寸)	130	90	130	170
100	250 毫米 (10 英寸)	100	130	190	250
120	300 毫米 (12 英寸)	120	170	190	270
140	350 毫米 (14 英寸)	160	220	320	410
160	400 毫米 (16 英寸)	220	280	410	610
180	450 毫米 (18 英寸)	190	340	330	420
200	500 毫米 (20 英寸)	230	380	440	520
240	600 毫米 (24 英寸)	290	570	590	850

快速安装指南

00825-0106-4662, CD 版

2013 年 6 月

罗斯蒙特 8732 型

表 2. (续) 8705 型法兰螺栓扭矩和螺栓负载规格 (EN 1092-1)

尺寸代码	管线规格	聚亚安酯、防锈乳胶、聚氨酯和氯丁橡胶衬里			
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
		(牛顿 - 米)	(牛顿 - 米)	(牛顿 - 米)	(牛顿 - 米)
010	25 毫米 (1 英寸)				20
015	40 毫米 (1.5 英寸)				30
020	50 毫米 (2 英寸)				40
025	65 毫米 (2.5 英寸)				35
030	80 毫米 (3 英寸)				30
040	100 毫米 (4 英寸)		40		50
050	125 毫米 (5.0 英寸)		50		70
060	150 毫米 (6 英寸)		60		90
080	200 毫米 (8 英寸)	90	60	90	110
100	250 毫米 (10 英寸)	70	80	130	170
120	300 毫米 (12 英寸)	80	110	130	180
140	350 毫米 (14 英寸)	110	150	210	280
160	400 毫米 (16 英寸)	150	190	280	410
180	450 毫米 (18 英寸)	130	230	220	280
200	500 毫米 (20 英寸)	150	260	300	350
240	600 毫米 (24 英寸)	200	380	390	560

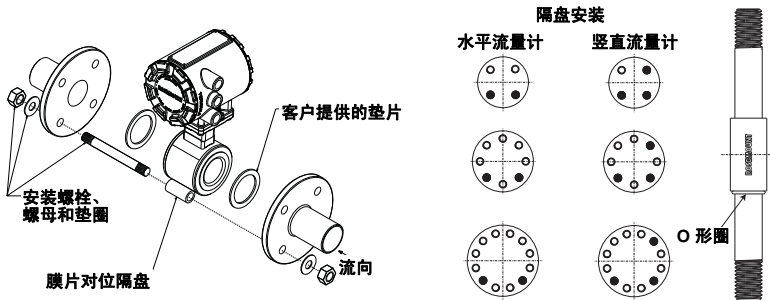
罗斯蒙特 8732 型

夹持型传感器

垫片

传感器需要在与相邻设备或管道的每个连接处装一个垫片。所选择的垫片材料必须与过程流体及操作条件相容。金属或弹簧垫片会损坏衬里。接地环每一面均需要垫片。参见下面的图 9。

图 9. 膜片型垫片放置



对位

- 在 40 到 200 毫米（1.5 到 8 英寸）管线上。罗斯蒙特强烈建议安装提供的对位隔盘，以确保膜片型传感器在过程法兰之间正确居中。4 到 25 毫米（0.15、0.30、0.5 和 1 英寸）的法兰不需要对位隔盘。
- 在管道法兰间的传感器底部插入螺柱，并使对位隔盘在螺柱中部居中。请参考图 9 以了解为提供的隔盘推荐的螺柱孔位置。螺柱规格在表 3 中列出。
- 将传感器放置在法兰之间。确保对位隔盘在螺柱上正确居中。对于垂直流量安装，沿螺柱滑动 O 形圈以使其处于适当的位置。参见图 9。为了确保隔盘与法兰尺寸和过程法兰的额定等级匹配，请参考表 4。
- 插入其余的螺柱、垫圈和螺母。
- 拧紧至表 5 中所示的扭矩规格。不要过度拧紧螺栓，否则衬里会被损坏。

表 3. 柱头螺栓规格

传感器的额定尺寸	柱头螺栓规格
4-25 毫米 (0.15-1 英寸)	316 不锈钢 ASTM A193, B8M 级 1 类螺纹安装型螺柱
40-200 毫米 (1.5-8 英寸)	碳钢, ASTM A193, B7 级, 螺纹安装型螺柱

注

0.15、0.30 和 0.5 英寸传感器安装在 AMSE 1/2 英寸法兰之间。在 15 至 25 毫米（0.15、0.30、0.5 和 1 英寸）传感器上，应使用不锈钢螺栓，而不是碳钢螺栓否则会降低传感器测量性能。

表 4. 罗斯蒙特对位隔盘表

零件编号	罗斯蒙特对位隔盘表		法兰等级
	管线规格		
	(毫米)	(英寸)	
0A15	40	1.5	JIS 10K-20K
0A20	50	2	JIS 10K-20K
0A30	80	3	JIS 10K
0B15	40	1.5	JIS 40K
AA15	40	1.5	ASME – 150#
AA20	50	2	ASME – 150#
AA30	80	3	ASME – 150#
AA40	100	4	ASME – 150#
AA60	150	6	ASME – 150#
AA80	200	8	ASME – 150#
AB15	40	1.5	ASME – 300#
AB20	50	2	ASME – 300#
AB30	80	3	ASME – 300#
AB40	100	4	ASME – 300#
AB60	150	6	ASME – 300#
AB80	200	8	ASME – 300#
AB15	40	1.5	ASME – 300#
AB20	50	2	ASME – 300#
AB30	80	3	ASME – 300#
AB40	100	4	ASME – 300#
AB60	150	6	ASME – 300#
AB80	200	8	ASME – 300#
DB40	100	4	EN 1092-1 – PN10/16
DB60	150	6	EN 1092-1 – PN10/16
DB80	200	8	EN 1092-1 – PN10/16
DC80	100	8	EN 1092-1 – PN25
DD15	150	1.5	EN 1092-1 – PN10/16/25/40
DD20	50	2	EN 1092-1 – PN10/16/25/40
DD30	80	3	EN 1092-1 – PN10/16/25/40
DD40	100	4	EN 1092-1 – PN25/40
DD60	150	6	EN 1092-1 – PN25/40
DD80	200	8	EN 1092-1 – PN40
RA80	200	8	AS40871-PN16
RC20	50	2	AS40871-PN21/35
RC30	80	3	AS40871-PN21/35
RC40	100	4	AS40871-PN21/35
RC60	150	6	AS40871-PN21/35
RC80	200	8	AS40871-PN21/35

要订购对位隔盘套装（3 个隔盘），请使用零件号 08711-3211-xxxx 以及上面的零件编号。

罗斯蒙特 8732 型

法兰螺栓

膜片型传感器需要螺纹型螺柱。请参考图 8 以了解拧紧顺序。拧紧法兰螺栓后，一定要检查法兰处是否存在泄漏情况。所有传感器在初次拧紧法兰螺栓的 24 小时后，需要再次拧紧。

表 5. 罗斯蒙特 8711 型的扭矩规格

尺寸代码	管线规格	牛顿 - 米	磅 - 英尺
15F	4 毫米 (0.15 英寸)	7	5
30F	8 毫米 (0.30 英寸)	7	5
005	15 毫米 (0.5 英寸)	7	5
010	25 毫米 (1 英寸)	14	10
015	40 毫米 (1.5 英寸)	20	15
020	50 毫米 (2 英寸)	34	25
030	80 毫米 (3 英寸)	54	40
040	100 毫米 (4 英寸)	41	30
060	150 毫米 (6 英寸)	68	50
080	200 毫米 (8 英寸)	95	70

卫生型传感器

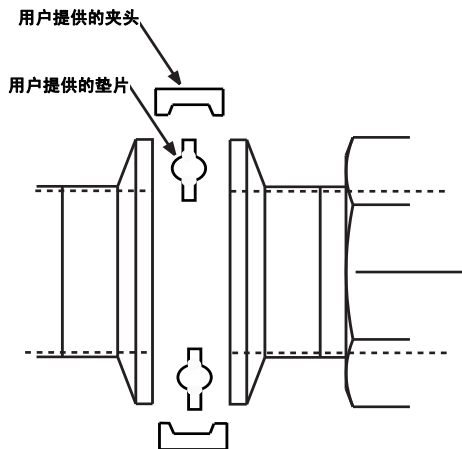
垫片

传感器需要在与相邻设备或管道的每个连接处装一个垫片。所选择的垫片材料必须与过程流体及操作条件相容。除未提供过程连接件并且仅有的连接型是 IDF 接头之外，所有罗斯蒙特 8721 型卫生型传感器均配有垫片，并且放置在 IDF 接头和过程连接件之间，例如 Tri-Clamp（三夹）接头。

对位与拧紧螺栓

使用卫生装置安装电磁流量计时，应遵循标准的工厂惯例。不需要特殊的力矩值和拧紧技巧。

图 10. 罗斯蒙特 8721 卫生型传感器安装



第 5 步：接地

使用表 6 确定应按照哪个过程接地选项进行正确安装。传感器壳体应始终遵照国家和地方电气规程接地。不遵守此规定会削弱设备提供的防护能力。

表 6. 过程接地安装

管道类型	过程接地选项			
	接地带	接地环	参比电极	衬里保护器
导电无衬管道	参见图 11 ⁽¹⁾	参见图 11 ⁽¹⁾	未要求 参见图 14	参见图 12 ⁽¹⁾
导电加衬管道	接地不充分	参见图 12	参见图 11	参见图 12
不导电管道	接地不充分	参见图 13	不推荐	参见图 13

(1) 过程参比不需要接地环 / 衬里保护器。图 12 所示的接地带应该足够。

图 11. 加衬导电管道内的接地带或加衬管道内的参比电极

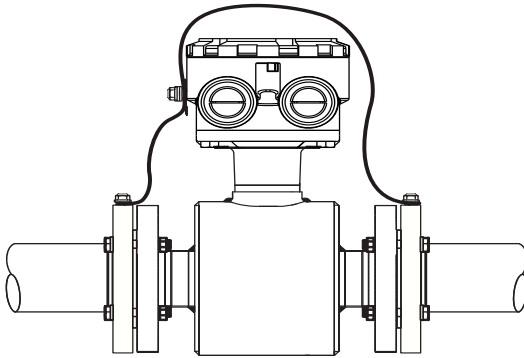
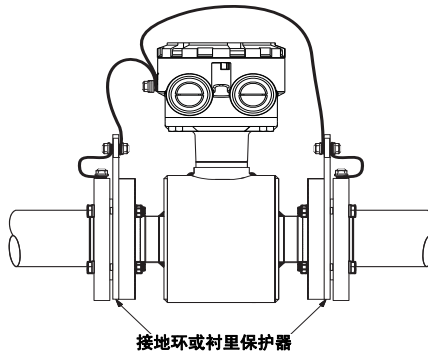


图 12. 导电管道内带接地环或衬里保护器的接地装置



罗斯蒙特 8732 型

图 13. 非导电管道内带接地环或衬里保护器的接地装置

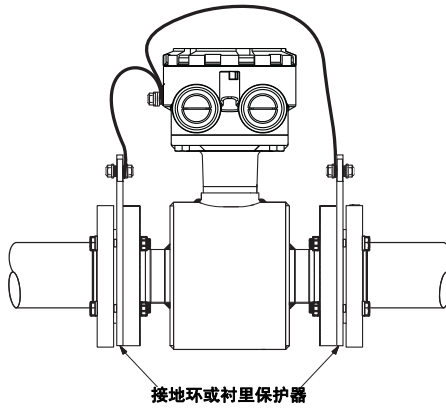
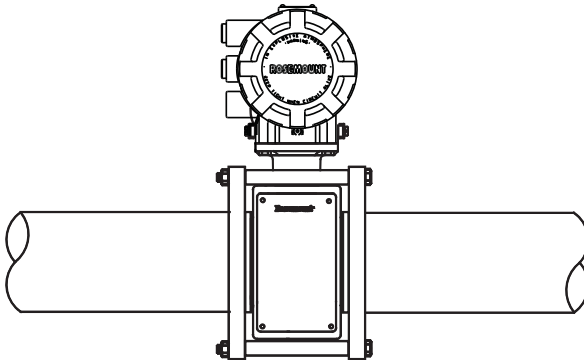


图 14. 无衬导电管道内带参比电极的接地装置



第 6 步：接线

该接线段包括变送器与传感器之间的连接、4–20 mA 回路以及向变送器供电的连接。按照下面介绍的导线管信息、电缆要求和断开要求操作。

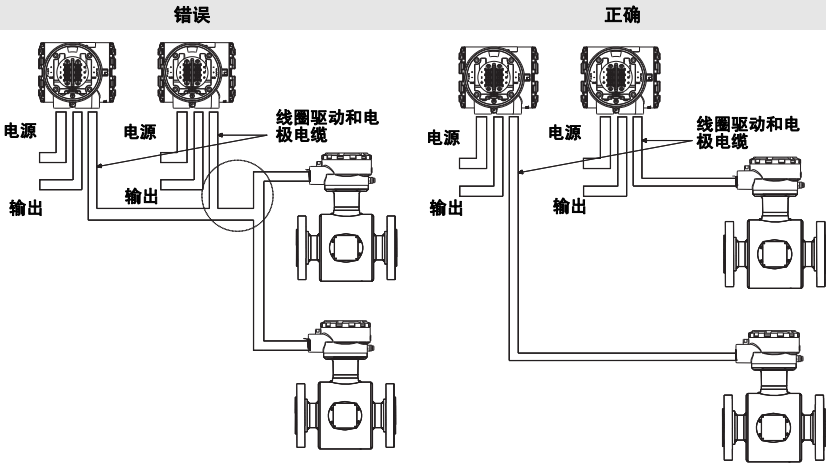
导线管口和连接件

传感器和变送器接线盒两者均有用于 1/2 英寸 NPT 导管连接以及 CM20 或 PG 13.5 可选连接的端口。应按照国家、当地以及工厂电气规程进行连接。未使用的端口应用金属塞子进行密封。为防止因电气噪音和干扰而引起误差，有必要进行合理的电气安装。线圈驱动电缆和电极电缆不需要使用相对独立的道，但在每台变送器和传感器间需有专用的管线。在带电气噪音的环境中，必须使用屏蔽电缆以取得最佳效果。在准备连接所有线路时，只要取下需的绝缘部分，将线路完全装于末端连接的下方。取下过多绝缘部分可能导致变送器外壳或其它线路连接的短路。对于保护等级为 IP68 的应用中安装的法兰型传感器，要求使用符合 IP68 额定值的密封电缆接头、管道以及管道插塞。

导线管要求

在传感器和分体式变送器之间需要一个单独的专用导线管来布线圈驱动和电极电缆。参见图 15。单独导线管内的束扎电缆可能会在系统中产生干扰和噪声问题。每一套电缆配一个导线管单独使用。

图 15. 导线管准备



罗斯蒙特 8732 型

在您的电磁流量测量系统中，适当规格的电缆应经管道连接进行布设。从电源到变送器布设电源电缆。在流量计传感器和变送器之间布设线圈驱动和电极电缆。

- 电极电缆不应与 AC 或 DC 电源线铺设在一起且不能铺设在同一电缆桥架之内。
- 设备必须按照国家和当地的电气法规正确接地。
- 必须使用罗斯蒙特组合电缆 08732-0753-2004 (m) 或 08732-0753-1003 (ft)，以满足电磁兼容性要求。

从变送器到传感器的布线

变送器可作为传感器的构成部分，也可按照布线说明采用分体式安装。

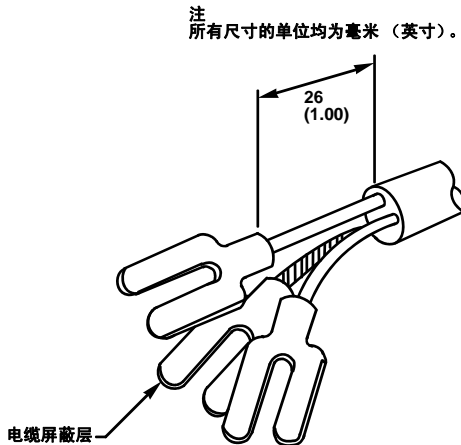
分体式安装电缆要求和准备

对于使用独立线圈驱动和电极电缆的安装，长度不应超过 300 米（1,000 英尺）。每条电缆的长度应当相等。参见表 7。

对于使用组合线圈驱动和电极电缆的安装，长度不应超过 100 米（330 英尺）。参见表 7。

按照图 16 所示的方法准备线圈驱动和电极电缆端头。线圈驱动和电极电缆的未屏蔽电线长度限制为 1 英寸。任何剥皮电线都应使用适当的绝缘材料包裹。过长的引线或未能连接电缆屏蔽层可能会产生电气噪音，由此导致不稳定的流量读数。

图 16. 电缆准备详图



快速安装指南

00825-0106-4662, CD 版

2013 年 6 月

罗斯蒙特 8732 型

订购电缆时请根据所需的数量指定长度。

25 英尺 = 数量 (25) 08732-0753-1003

表 7. 电缆要求

说明	长度	部件号
线圈驱动电缆 (14 AWG) Belden 8720、Alpha 2442 或同等电缆	米 英尺	08712-0060-2013 08712-0060-0001
电极电缆 (20 AWG) Belden 8762、Alpha 2411 或同等电缆	米 英尺	08712-0061-2003 08712-0061-0001
组合电缆 线圈驱动电缆 (18 AWG) 和电极电缆 (20 AWG)	米 英尺	08732-0753-2004 08732-0753-1003

警告

端子 1 和 2 之间的潜在电击危险 (40 Vac).

将变送器布线至传感器

使用独立电缆布线线圈驱动和电极电缆时, 请参考表 8。如果使用组合线圈驱动和电极电缆, 请参考表 9。请参考图 17 以了解变送器特有的接线图。

1. 使用端子 1、2 和 3 (接地) 连接线圈驱动电缆。
2. 使用端子 17、18 和 19 连接电极电缆。

表 8. 独立线圈和电极电缆

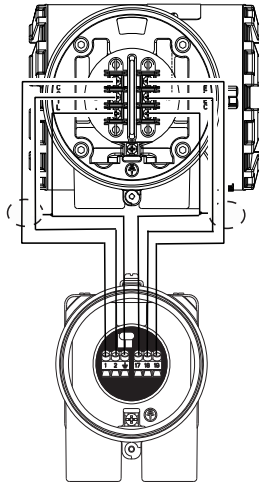
变送器端子	传感器端子	线号	线色
1	1	14	无色
2	2	14	黑色
3 或接地	3 或接地	14	屏蔽
17	17	20	屏蔽
18	18	20	黑色
19	19	20	无色

表 9. 组合线圈和电极电缆

变送器端子	传感器端子	线号	线色
1	1	18	红色
2	2	18	绿色
3 或接地	3 或接地	18	屏蔽
17	17	20	屏蔽
18	18	20	黑色
19	19	20	白色

罗斯蒙特 8732 型

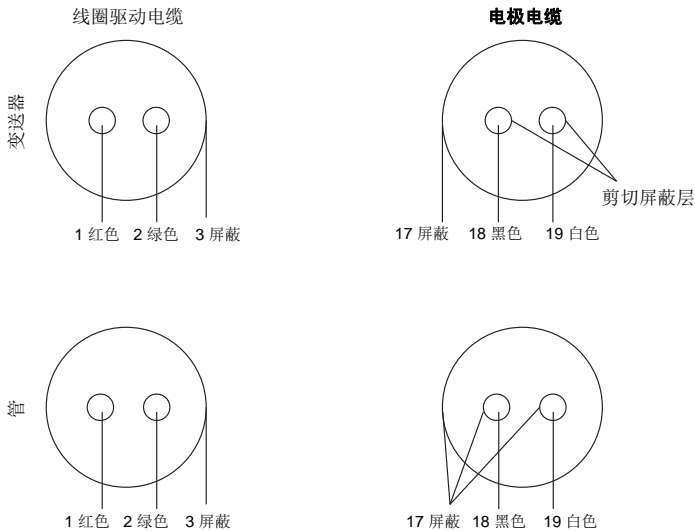
图 17. 分体式安装接线图



注

使用罗斯蒙特提供的组合缆线时，端子 18 和 19 的电极电缆包含加装的屏蔽线。这两条屏蔽线应扎在传感器接线端的端子 17 上并在变送器接线盒中的绝缘层剪断。参见图 18。

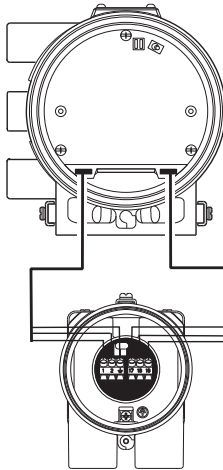
图 18. 组合线圈和电极电缆接线图



一体式安装变送器

一体式安装变送器的互连线束在工厂中安装。参见图 19。不得使用艾默生过程管理罗斯蒙特公司提供的电缆以外的电缆。

图 19. 8732EST 一体式变送器的接线图



罗斯蒙特 8732 型

连接 4–20 mA 模拟信号

电缆的注意事项

如有可能，使用单组或多组独立屏蔽的双绞线电缆。如果环境噪声和串音不会对通信产生不利影响，短距离内也可使用未屏蔽电缆。布线长度小于 1,500 米（5,000 英尺）时的最小导线尺寸为直径 0.51 毫米（#24 AWG），更长的距离为直径 0.81 毫米（#20 AWG）。回路中的阻值不得超过 1,000 欧姆。

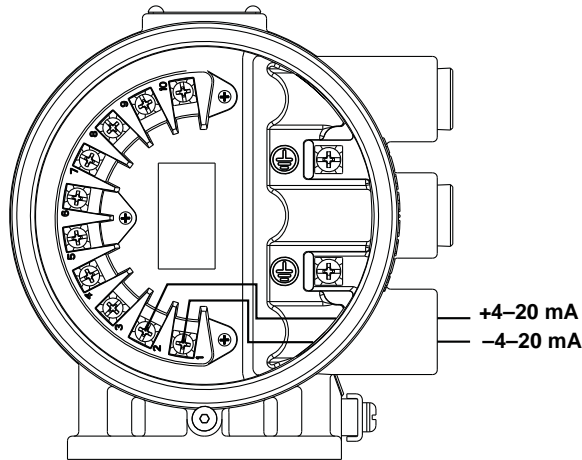
给 4–20 mA 输出供电

对于具有非本质安全输出的变送器，4–20 mA 输出信号可由内部或外部供电。此开关的默认位置在内部位置中，位于电子板前方。

8732E 末端连接

将负极 (-)DC 连接到端子 1，正极 (+)DC 连接到端子 2。请参考图 20。

图 20. 8732E 模拟信号接线图



内部电源

4–20 mA 模拟信号回路由变送器本身供电。

外部电源

4–20 mA 模拟信号回路由外部电源供电。HART 多站安装需要有一个 10–30 V DC 外部模拟电源。

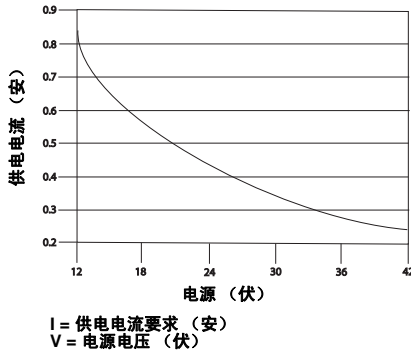
注：

如果使用 HART 手操器或控制系统，则必须将其跨接至少为 250 欧姆的电阻并连接在回路中。要连接其它任何输出选项（脉冲输出和 / 或数字输入 / 输出），请参考详细产品操作手册。

给变送器供电

8732E 变送器设计由 90–250 Vac、50–60 Hz 或 12–42 Vdc 电源供电。在将电源连接到罗斯蒙特 8732E 型之前，请考虑下列标准并确保有合适的电源、导线管和他附件。根据供电电压的国家、当地及工厂电气要求连接变送器。参见图 21。

图 21. 直流电源电流要求



电源线要求

应使用温度额定值适合于该应用的 12–18 AWG 线。对于在 60°C (140°F) 以上环境温度中使用的连接件，应使用额定温度为 80°C (176°F) 的接线。如果环境温度超过 80°C (176°F)，则应使用额定温度为 110°C (230°F) 的电线。对于电缆长度延长的直流变送器，验证变送器端子的最低电压为 12 V DC。

断开

电源应通过开关或断路器再连接到仪表。开关或断路器要安装在靠近仪表的地方且符合当地的电气规范，这些设备都要清晰标示。

安装类别

8732E 型的安装类别为（过电压）类别 II。

过电流保护

罗斯蒙特 8732E 型流量变送器需要采用电源线过电流保护。表 10 中显示过电流设备的最大额定值。

表 10. 过电流限制

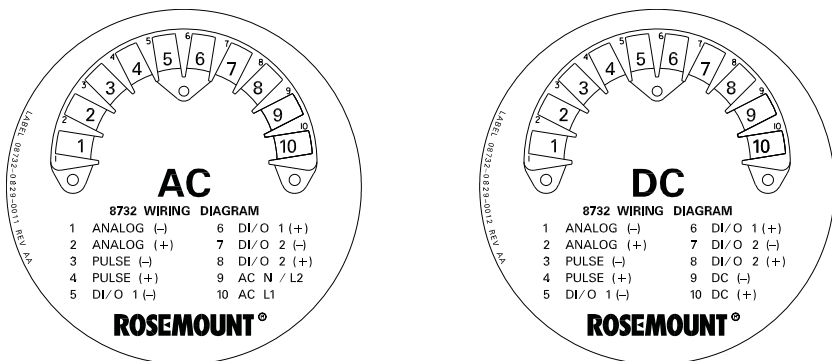
电源系统	保险丝额定值	厂家
95–250 V AC	2 A, 快熔	Bussman AGC2 或同等产品
12–42 V DC	3 A, 快熔	Bussman AGC3 或同等产品

罗斯蒙特 8732 型

8732E 电源

对于交流电源应用 (90–250 VAC, 50–60 Hz), 将交流中性线连接到端子 9 (AC N/L2) 上, 将交流电线连接到端子 10 (AC/L1) 上。对于直流电源应用, 将负电线路连到端子 9 (DC -), 正电线路连接到端子 10 (DC +)。用 12–42 V 直流供电可能会拉升至 1 安培的电流。请参考图 22 以了解接线盒连接的信息。

图 22. 8732E 变送器电源连接



压盖螺钉

对于配有压盖螺钉的变送器外壳, 在完成变送器接线和通电后, 应正确安装螺钉。应按下列步骤安装压盖螺钉:

1. 检查压盖螺钉是否已完全拧入到外壳中。
2. 安装变送器外壳盖, 并检查外壳是否紧固到外壳上。
3. 使用 M4 六角扳手拧松压盖螺钉, 直到它与变送器盖接触。
4. 按逆时针方向再把压盖螺钉拧 $1/2$ 圈, 以紧固护盖。
(注: 若施加扭矩过大, 则可能损坏螺纹。)
5. 检查护盖是否能够拆卸。

第 7 步：基本组态

一旦安装好电磁流量计并通电后，变送器必须通过基本设置进行组态。可通过现场操作显示面板或 HART 手操器组态这些参数。所有这些参数的列表位于第 28 页。更先进的功能则在详细产品操作手册中描述。

基本设置

位号

位号是鉴别和区分不同变送器的最快并且最简便的方法。可根据您的应用要求为变送器加贴位号。位号最长可由 8 个字符组成。

流量单位 (PV)

流量单位变量确定流量显示的格式。应选择可满足您具体计量需求的单位。

管路尺寸

必须对管路尺寸（传感器尺寸）进行合理设置，以便与连接着变送器的实际传感器匹配。尺寸必须以英寸为单位。

URV（量程上限）

量程上限 (URV) 将模拟输出设置为 20 mA。该值通常设为满量程流量。所显示的单位与在这些单位参数下选择的单位相同。URV 可设为 -12 m/s 到 12 m/s (-39.3 ft/s 到 39.3 ft/s) 之间的值。URV 与 LRV 之间至少必须相差 0.3 m/s (1 ft/s)。

LRV（量程下限）

量程下限 (LRV) 将模拟输出设置为 4 mA。该值通常设为零流量。所显示的单位与在这些单位参数下选择的单位相同。LRV 可设为 -12 m/s 到 12 m/s (-39.3 ft/s 到 39.3 ft/s) 之间的值。URV 与 LRV 之间至少必须相差 0.3 m/s (1 ft/s)。

标定编号

传感器的校准编号是一个 16 位数字，在罗斯蒙特工厂进行流量校准时生成，它对于每个传感器是唯一的。

罗斯蒙特 8732 型

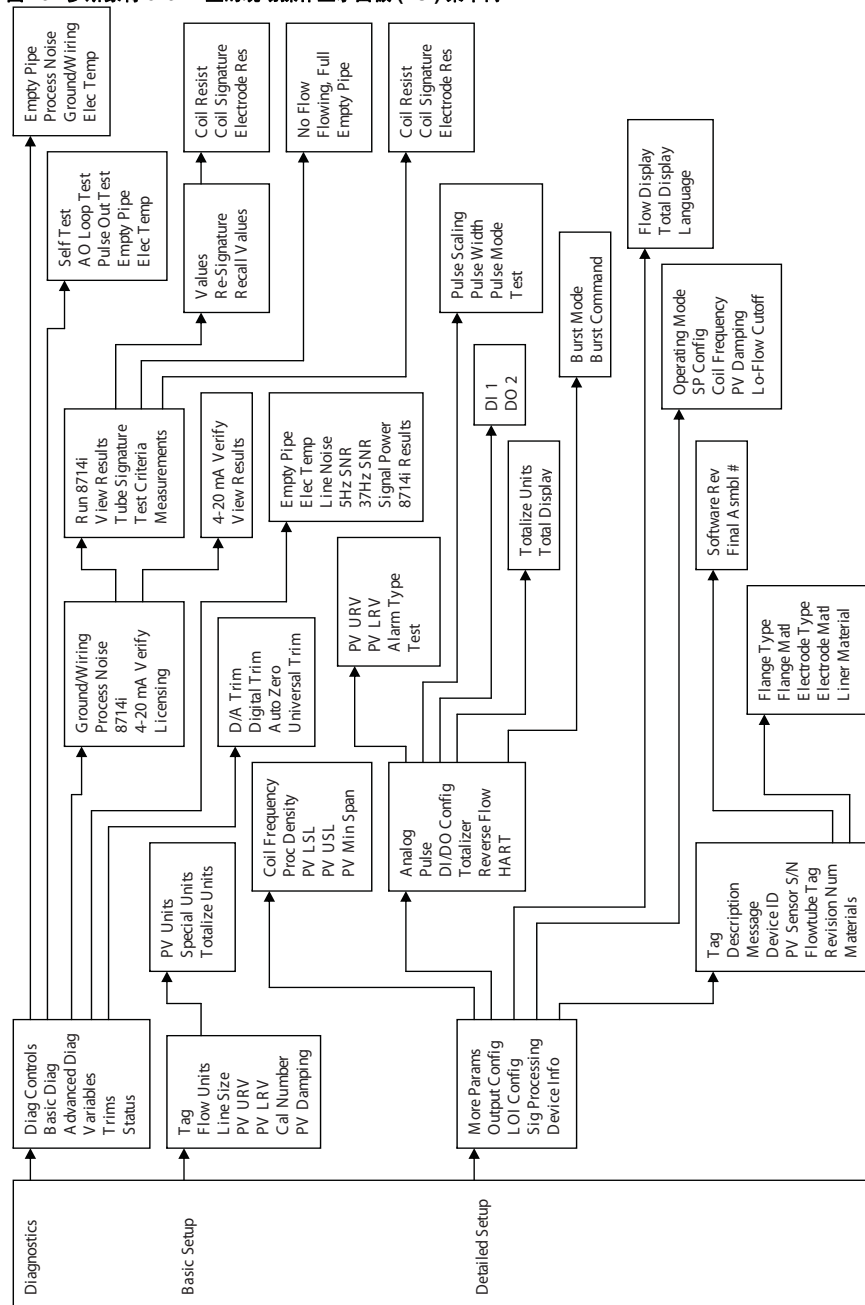
表 11. 手持式设备快捷键 (HART 手操器)

功能	HART 快捷键
过程变量	1, 1
初级变量 (PV)	1, 1, 1
PV 量程百分比	1, 1, 2
PV 模拟输出 (AO)	1, 1, 3
累加器设置	1, 1, 4
累加器单位	1, 1, 4, 1
毛总量	1,1,4,2
净总量	1,1,4,3
反向流总量	1,1,4,4
启动累加器	1,1,4,5
停止累加器	1,1,4,6
复位累加器	1,1,4,7
脉冲输出	1,1,5
基本设置	1,3
位号	1,3,1
流量单位	1,3,2
PV 单位	1,3,2,1
特殊单位	1,3,2,2
体积单位	1,3,2,2,1
基准体积单位	1,3,2,2,2
换算系数	1,3,2,2,3
基准时间单位	1,3,2,2,4
流量单位	1,3,2,2,5
管线规格	1,3,3
PV 量程上限 (URV)	1,3,4
PV 量程下限 (LRV)	1,3,5
标定编号	1,3,6
PV 阻尼	1,3,7
检查	1,5

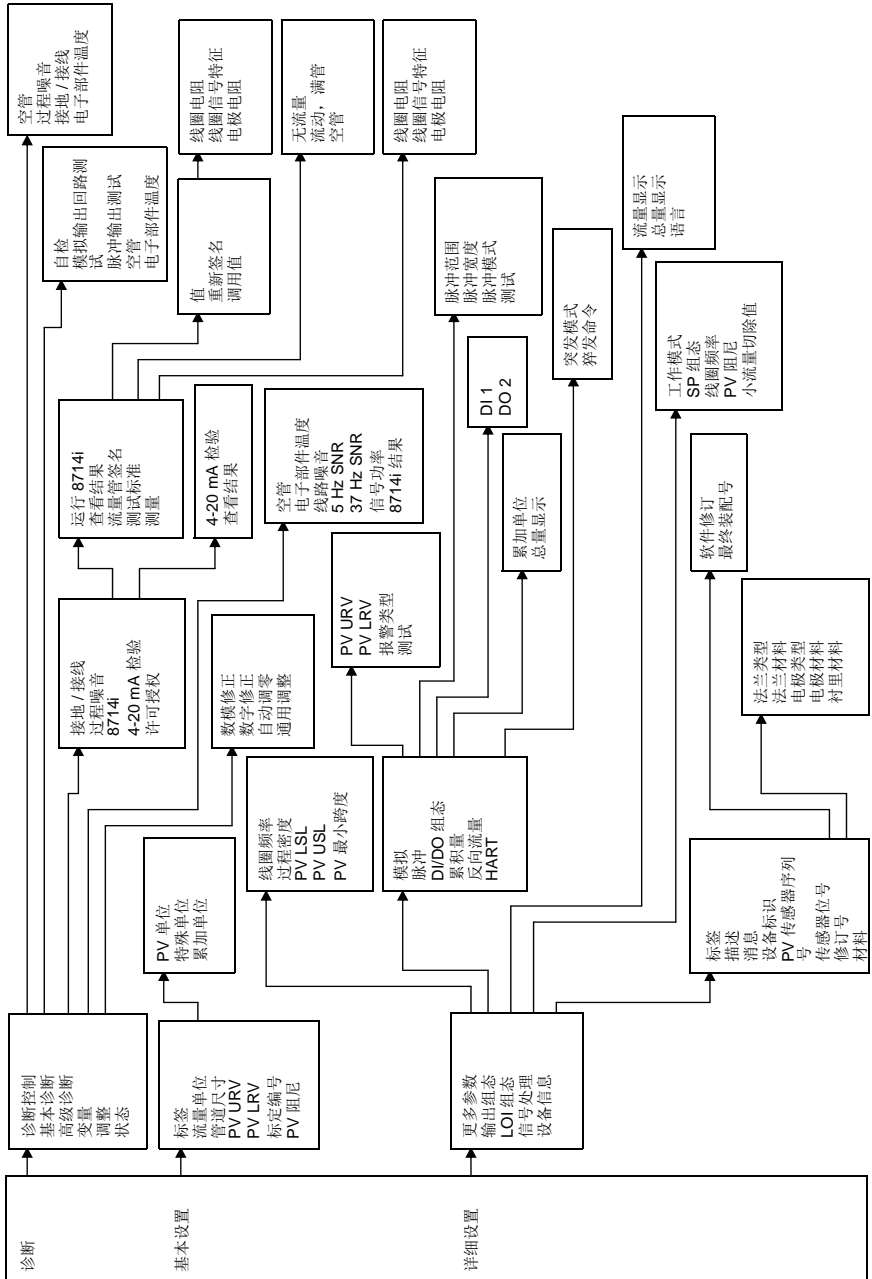
现场操作显示面板

要激活可选现场操作显示面板 (LOI), 请按下移键 (DOWN) 两次。使用上移键 (UP)、下移键 (DOWN)、左移键 (LEFT) 和右移键 (RIGHT) 来操纵菜单目录。LOI 菜结构图显示在第 29 页上。可锁定显示以防止发生无意的组态改变。通过 HART 通讯设备或持续按住上移键 (UP) 10 秒钟可激活显示锁定。当显示锁定激活时, DL 将显示在显示屏的右下部。持续按住上移键 (UP) 10 秒钟可使显示锁定失效。一旦显示锁定失效, DL 将不再显示在显示屏的右下部。

图 23. 罗斯蒙特 8732E 型的现场操作显示面板 (LOI) 菜单树



罗斯蒙特 8732 型



产品认证

经批准的制造地点

罗斯蒙特有限公司 – 美国明尼苏达州 Eden Prairie 市

Fisher-Rosemount Tecnologias de Flujo, S.A. de C.V. – 墨西哥奇瓦瓦市

艾默生过程管理流量分公司 – 荷兰 Ede 市

亚洲流量技术中心 – 中国南京

欧洲指令信息

欧盟委员会符合性声明可在第 38 页上找到。最新版可在 www.rosemount.com 找到。

n 型保护型符合 EN50021



- 设备上的全部开口必须使用合适的 EEx e 或 EEx n 金属电缆套管接头及金属堵头，或者使用经 EU 认证机构进行过 ATEX 认证的 IP66 级电缆套管接头和丝堵。

CE 标志

符合 EN 61326-1 : 2006

对于罗斯蒙特 8732E 型变送器:

必须符合基本的健康与安全要求:

EN 60079-0: 2006

EN 60079-1: 2007

EN 60079-7: 2007

EN 60079-11: 2007

EN 60079-26: 2004

EN 60079-27: 2006

EN 50281-1-1: 1998 + A1

国际证书

罗斯蒙特公司符合以下 IEC 要求。

C-Tick 标志

对于罗斯蒙特 8732E 型变送器:

IEC 60079-0: 2004

IEC 60079-1: 2007-04

IEC 60079-11: 2006

IEC 60079-26: 2004

IEC 60079-7: 2006-07

IEC 61241-0: 2004

IEC 61241-1: 2004

注

对于带就地操作员界面 (LOI) 的 8732E 型变送器，环境温度下限是 -20°C 。

罗斯蒙特 8732 型

北美认证

工厂互签 (FM)

N0 非易燃: I 类, 2 分类

A、B、C 和 D 组非易燃流体
 (60°C 时 T4: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)
 防尘燃认证, 适用于 II/III 类, 1 分类
 E、F 和 G 组 (60°C 时 T5)
 危险场所; 外壳类型 4X

N5 非易燃: I 类, 2 分类,

A、B、C 和 D 组易燃流体
 (60°C 时 T4: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)
 防尘燃认证, 适用于 II/III 类, 1 分类
 E、F 和 G 组 (60°C 时 T5)
 危险场所; 外壳类型 4X
 需要 N5 认证的传感器

N5 隔爆认证, 适用于 I 类, 1 分类

C 和 D 组 (60°C 时 T6)
 防尘燃认证, 适用于 II/III 类, 1 分类
 E、F 和 G 组 (60°C 时 T5)
 非易燃: I 类, 2 分类
 A、B、C 和 D 组易燃流体
 (60°C 时 T4: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)
 危险场所; 外壳类型 4X

加拿大标准协会 (CSA)

N0 非易燃: I 类, 2 分类

A、B、C 和 D 组非易燃流体
 (60°C 时 T4: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)
 防尘燃认证, 适用于 II/III 类, 1 分类
 E、F 和 G 组 (60°C 时 T4)
 危险场所; 外壳类型 4X

欧洲认证

E1 ATEX 防火

证书编号: KEMA 07ATEX0073 X

⊕ II 2G Ex de IIC T6 或

⊕ II 2G Ex de [ia] IIC T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

CE 0575

快速安装指南

00825-0106-4662, CD 版

2013 年 6 月

罗斯蒙特 8732 型

ED ATEX 防火

证书编号: KEMA 07ATEX0073 X

⊕ II 2G Ex de IIB T6 或

⊕ II 2G Ex de [ia] IIB T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

CE 0575

ND ATEX 防尘

证书编号: KEMA 07ATEX0073 X

⊕ II 1D Ex tD A20 IP66 T100°C 或

配有本质安全输出

⊕ II G [Ex ia] IIC

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

IP 66

CE 0575

安全使用的特殊条款 (KEMA 07ATEX0073X):

防火接头的尺寸信息请与罗斯蒙特有限公司联系。把流量管或接线盒与变送器连接的安全螺钉的属性类别为 SST A2-70。

安装说明:

电缆和导线口设备及未用孔的堵头应是防火认证的,适用于使用条件并正确安装。与导管配合使用时,需要在外壳的入口处安装一个经认证的防爆填盒。

N1 ATEX n 型

证书编号: Baseefa 07ATEX0203X

⊕ II 3G Ex nA nL IIC T4

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 42 \text{ V DC}$

IP 66

CE 0575

安全使用的特殊情况 (X):

该设备不能经受 EN 60079-15: 2005 的 6.8.1 条所要求的 500V 绝缘强度测试。在安装此装置时必须考虑这一点。

罗斯蒙特 8732 型

国际认证

IECEX

E7 IECEX 防火

证书编号: KEM 07.0038X

Ex IIC 或 Ex de [ia] IIC T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

EF IECEX 防火

证书编号: KEM 07.0038X

Ex de IIB 或 Ex de [ia] IIB T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

NF IECEX 防尘

证书编号: KEM 07.0038X

Ex tD A20 IP66 T 100°C

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

安全使用的特殊条款 (KEM 07.0038X):

防火接头的尺寸信息请与罗斯蒙特有限公司联系。把流量管或接线盒与变压器连接的安全螺钉的属性类别为 SST A2-70。

安装指导:

电缆和导线口设备及未用孔的堵头应是防火认证的或增强安全性型, 适用于使用条件并正确安装。与导管配合使用时, 需要在外壳的入口处安装一个经认证的防爆填料盒。

N7 IECEX n 型

证书编号: IECEX BAS 07.0062X

Ex nA nL IIC T4

配有 FISCO / FNICO 输出

Ex nA nL [ia] IIC T4

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 42 \text{ V DC}$

安全使用的特殊条款 (X):

该设备不能经受 IEC 60079-15: 2005 的 6.8.1 条所要求的 500V 绝缘强度测试。在安装此装置时必须考虑这一点。

快速安装指南

00825-0106-4662, CD 版

2013 年 6 月

罗斯蒙特 8732 型

InMetro – 巴西

E2 InMetro 防火

证书编号: NCC 12.1177 X

Ex de IIC T6 Gb IP66 或

Ex de [ia IIC Ga] IIC T6 Gb IP66

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

EB InMetro 防爆

证书编号: NCC 12.1177 X

Ex de IIB T6 Gb IP66 或

Ex de [ia IIC Ga] IIB T6 Gb IP66

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

安全使用的特殊条款:

如果设备需要维护, 应联系巴西艾默生过程管理公司 (Emerson Process Management Brazil) 获取有关防爆密封的信息。

仅在过程最高环境温度为 60°C 时允许对具有 8711 或 8705 传感器的 8732E 流量变送器进行整体组装。对于环境温度超过 60°C 的过程, 必须对 8732E 流量变送器进行远程组装。

技术特征:

电源:

250 V, 1 A, 40 VA 或 42 V, 1 A, 20 W (最大)

变送器版本 Ex de:

4–20 mA 回路输出: 30 V, 30 mA, 900 mW (最大)

具有内置安全有源回路的变送器 (Ex de [ia] 版本):

4–20 mA 输出回路 – 保护类型 Ex ia IIC:

$U_o = 23.1 \text{ V}$, $I_o = 179.8 \text{ mA}$, $P_o = 1.03 \text{ W}$, $C_o = 137 \text{ nF}$, $L_o = 600 \mu\text{H}$

脉冲回路 – 保护类型 Ex ia IIC:

$U_o = 23.1 \text{ V}$, $I_o = 12.7 \text{ mA}$, $P_o = 73.1 \text{ mW}$, $C_o = 135.6 \text{ nF}$, $L_o = 198 \text{ mH}$

具有内置安全无源回路的变送器 (Ex de [ia] 版本):

4–20 mA 输出回路 – 保护类型 Ex ia IIC, 仅用于连接至经认证的内置安全回路:

$U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 300 \text{ mA}$, $P_i = 1 \text{ W}$, $C_i = 924 \text{ pF}$, $L_i = 0 \mu\text{H}$

$U_o = 13.2 \text{ V}$, $C_o = 1 \mu\text{F}$

脉冲回路 – 保护类型 Ex ia IIC, 仅用于连接至经认证的内置安全回路:

$U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 100 \text{ mA}$, $P_i = 1 \text{ W}$, $C_i = 4.4 \text{ nF}$, $L_i = 1.3 \text{ mH}$

$U_o = 13.02 \text{ V}$, $I_o = 2.08 \text{ mA}$, $P_o = 6.7 \text{ mW}$, $C_o = 1 \mu\text{F}$, $L_o = 1 \text{ H}$

从安全角度出发, 应考虑将回路连接至接地端。

内置 4–20 mA 安全输出和脉冲回路互相之间没有电隔离。

罗斯蒙特 8732 型

NEPSI – 中国

E3 NEPSI 防火

证书编号: GYJ071438X

Ex de IIC T6 或 Ex de [ia] IIC T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

EP NEPSI 防爆

证书编号: GYJ071438X

Ex de IIB T6 或 Ex de [ia] IIB T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

KOSHA – 韩国

E9 KOSHA 防爆

证书编号: 2008-2094-Q1X

Ex de IIC 或 Ex de [ia] IIC T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

EK KOSHA 防爆

证书编号: 2008-2094-Q1X

Ex de IIB 或 Ex de [ia] IIB T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

$V_{\max} = 250 \text{ V AC}$ 或 42 V DC

GOST – 俄罗斯

E8 GOST 防火

Ex de IIC T6 或 Ex de [ia] IIC T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

IP67

EM GOST 防火

Ex de IIB T6 或 Ex de [ia] IIB T6

没有 LOI ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

配有 LOI ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

IP67

传感器认证信息

表 12. 传感器选项代码⁽¹⁾





认证代码	罗斯蒙特 8705 型 传感器		罗斯蒙特 8707 型 传感器		罗斯蒙特 8711 型 传感器		罗斯蒙特 8721 型 传感器
	用于非易燃流体	用于易燃流体	用于非易燃流体	用于易燃流体	用于非易燃流体	用于易燃流体	用于非易燃流体
NA	•						•
N0	•		•		•		
ND	•	•	•	•	•	•	•
N1	•	•			•	•	
N5	•	•	•	•	•	•	
N7	•	•			•	•	
NF	•	•			•	•	
E1	•	•			•	•	
E2	•	•			•	•	
E3	•	•			•	•	
E5 ⁽²⁾	•	•			•	•	
E8	•	•			•	•	
E9	•	•			•	•	
EB	•	•			•	•	
EK	•	•			•	•	
EM	•	•			•	•	
EP	•	•			•	•	
KD	•	•			•	•	

(1) 罗斯蒙特 8705 型、8711 型及 8721 型在标准情况下配有 CE 标志。罗斯蒙特 570TM 未通过危险场所认证。

(2) 仅可用于 200 毫米（8 英寸）以内规格的管线。

罗斯蒙特 8732 型

图 24. 符合性声明

		
<h2>EC Declaration of Conformity</h2> <p>No: RFD 1068 Rev. E</p>		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p>		
<p>Model 8732E Magnetic Flowmeter Transmitter</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>	<p>and</p>	<p>8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9687 USA</p>
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>_____ January 21, 2010 (date of issue)</p>	<p> _____ (signature) Mark J Fleigle _____ (name - printed)</p>	
	<p>_____ Vice President Technology and New Products _____ (function name - printed)</p>	
<p>FILE ID: 8732E CE Marking</p>	<p>Page 1 of 3</p>	<p>8732E_RFD1068E.DOC</p>



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1068 Rev. E

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

LVD Directive (2006/95/EC)

All Models

EN 61010-1: 2001

ATEX Directive (94/9/EC)

Model 8732E Magnetic Flowmeter Transmitter

KEMA 07ATEX0073 X – Flameproof, with Increased Safety Terminal(s), Intrinsically Safe Output(s), Dust

Equipment Group II, Category 2 G:

Ex d IIB/IIC T6

Ex de IIB/IIC T6

Ex e IIB/IIC (Junctionbox)

Equipment Group II, Category 2 (1) G:

Ex de [ia] IIB/IIC T6 (Transmitter)

Equipment Group II, Category (1) G

[Ex ia] IIC

Equipment Group II, Category 1 D:

Ex tD A20 IP66 T100 °C

EN 60079-0: 2006

EN 60079-1: 2007

EN 60079-7: 2007

EN 60079-11: 2007




EN 60079-26: 2004

EN 60079-27: 2006

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

罗斯蒙特 8732 型

		
Schedule		
EC Declaration of Conformity RFD 1068 Rev. E		
BASEEF07ATEX0203X – Type n, Intrinsically Safe Output		
Equipment Group II, Category 3 G Ex nA nL IIC T4		
Equipment Group II, Category 3(1) G Ex nA nL [ia] IIC T4		
EN 60079-0: 2006 EN 60079-15: 2005 EN 60079-11: 2007		
ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate		
KEMA [Notified Body Number: 0344] Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands Postbank 6794687		
Baseefa [Notified Body Number: 1180] Rockhead Business Park, Staden Lane Buxton, Derbyshire SK17 9RZ United Kingdom		
ATEX Notified Body for Quality Assurance		
Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575] Veritasveien 1, N-1322 Hovik, Norway		
FILE ID: 8732E CE Marking	Page 3 of 3	8732E_RFD1068E.DOC



ROSEMOUNT



欧盟委员会符合性声明

编号:RFD 1068 E 版

本公司

罗斯蒙特有限公司
美国明尼苏达州 Eden Prairie 市
科技路 12001 号, 55344-3695

基于独立承担责任的原则, 声明以下产品:

8732E 型磁性流量计变送器

其制造商为:

罗斯蒙特有限公司
美国明尼苏达州 Eden Prairie 市 和 美国明尼苏达州 Chanhassen 市
科技路 12001 号, 55344-3695 市场大道 8200 号, 55317-9687

符合欧盟委员会指令的相关条款 (含最新修改), 如附表所示。

合规前提是执行协调或适用技术标准并在适用或要求时由附表所示的欧盟指定机构进行认证。

2010年1月21日

(发布日期)

Mark J. Fleigle

(姓名 - 印刷体)

技术与新产品副总裁

(职称 - 印刷体)

罗斯蒙特 8732 型



ROSEMOUNT



表
欧盟委员会符合性声明 RFD 1068 E 版

EMC 指令 (2004/108/EC)

所有型号

EN 61326-1: 2006

LVD 指令 (2006/95/EC)

所有型号

EN 61010-1: 2001

ATEX 指令 (94/9/EC)

8732E 型磁性流量计变送器

KEMA 07ATEX0073 X - 防火, 带增强型本安端子, 本安输出, 防尘

II 组, 2 G 类设备:

Ex d IIB/IIC T6

Ex de IIB/IIC T6

Ex e IIB/IIC (接线盒)

II 组, 2 (1) G 类设备:

Ex de [ia] IIB/IIC T6 (变送器)

II 组, (1) G 类设备

[Ex ia] IIC

II 组, 1 D 类设备:

Ex tD A20 IP66 T100°C

EN 60079-0: 2006

EN 60079-1: 2007

EN 60079-7: 2007

EN 60079-11: 2007

EN 60079-26: 2004

EN 60079-27: 2006

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004



表
欧盟委员会符合性声明 RFD 1068 E 版

BASEEF07ATEX0203X – n 型，本安输出

II 组，3 G 类设备
Ex nA nL IIC T4

II 组，3(1) G 类设备
Ex nA nL [ia] IIC T4

EN 60079-0: 2006
EN 60079-15: 2005
EN 60079-11: 2007

ATEX 指定的欧盟型式检验认证机构

KEMA [通知机构编号 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

Baseefa [通知机构编号: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ATEX 指定的质量保证机构

Det Norske Veritas (DNV) [通知机构编号: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

罗斯蒙特 8732 型**艾默生过程管理****上海办事处**

上海市浦东金桥出口
加工区新金桥路 1277 号
电话: 021-28929000
传真: 021-28929001
邮编: 201206

乌鲁木齐分公司

乌鲁木齐市五一一路 160 号
尊茂鸿福酒店 1001 室
电话: 0991-5802277
传真: 0991-5803377
邮编: 830000

西安分公司

西安市高新区锦业一路 34 号
西安软件园研发大厦 9 层
电话: 029-88650888
传真: 029-88650899
邮编: 710065

深圳分公司

深圳市南山区海德三道天利
中央商务中心 B 座 1803 室
电话: 0755-86595099
传真: 0755-86595095
邮编: 518054

客户服务热线: 800-820-1996

敬请登陆: www.rosemount.com.cn 或垂询: RMT.China@emerson.com

北京办事处

北京市朝阳区雅宝路 10 号
凯威大厦 7 层
电话: 010-85726666
传真: 010-85726888
邮编: 100020

南京分公司

南京市建邺区庐山路 188 号
阳光新地中心 3001 室
电话: 025-66083220
传真: 025-66083230
邮编: 210019

济南分公司

济南市历下区泉城路 17 号
华能大厦 9 层 8907 室
电话: 0531-82097188
传真: 0531-82097199
邮编: 250011

艾默生 (北京) 仪表有限公司

中国北京市东城区和平里北街
6 号
邮编 100013
电话: (86) (10) 5865 2638
传真: (86) (10) 6420 0619

广州分公司

广州市东风中路 410-412 号
时代地产中心 2107 室
电话: 020-28838900
传真: 020-28838901
邮编: 510030

成都分公司

成都市科华北路 62 号
力宝大厦 S-10-10
电话: 028-62350188
传真: 028-62350199
邮编: 610041