



SIPART PS2

智能电气阀门定位器



SIEMENS

目录

1	安全信息	1
1.1	术语含义	1
1.2	前言	1
2	定位器的供货范围	3
3	组装	4
3.1	概述	4
3.1.1	定位器在潮湿环境中的使用	4
3.1.2	定位器在易受到强加速作用力或振动场合的使用	5
3.2	6DR4004-8V 和 6DR4004-8L 直行程执行器额外的附件	6
3.2.1	组装顺序	6
3.3	6DR4004-8D 转角执行器额外的附件	9
3.3.1	组装顺序	9
4	可选件的安装	11
5	电气连接	12
6	气动连接	13
6.1	注入仪表空气开关（仪表内部）	14
6.2	限流器	14
7	调试（见散页“操作 - 简要说明”）	15
7.1	直行程执行器调试准备	15
7.1.1	直行程执行机构的初始化	16
7.1.2	直行程执行器手动初始化	17
7.2	角行程执行器调试准备	18
7.2.1	角行程执行机构的自动初始化	19
7.2.2	角行程执行机构手动初始化	20
7.3	复制初始化数据（定位器置换）	21
7.4	故障校正	21
7.5	阀门定位器简明操作指南	24
	附录SIPART PS2 6DR5xxx-xx 散页“操作—简要说明”	26
	附录	28

1 安全信息

1.1 术语含义



DANGER

表示紧急的危险情况，如不可避免将造成死亡或严重的伤害。



WARNING

表示潜在的危险情况，如不可避免可能造成死亡或严重的伤害。



CAUTION

与安全警示符号一起用表示有潜在危险情况，如不可避免可以造成轻微或中度的伤害。

CAUTION

与无安全警示符号一起用表示有潜在危险情况，如不可避免可以造成适当的损伤。

NOTICE

与无安全警示符号一起用表示有潜在的情况，如不可避免可以造成不希望的结果或状态。



NOTE

表示以此建议做会得到可能的益处。

1.2 前言

本操作说明描述了定位器组装、连接、调试的基本步骤，不能取代 SIPART PS2 电气阀门定位器的操作手册，操作手册中包含了关于组装、功能、操作更详细的资料。

操作手册可以订购，订货号如下：

A5E00074631（英文）

A5E00074630（德文）

可以从任何一家西门子的办公室或办事处订购操作手册。

无危险使用

关于安全方面，定位器出厂时已达到完美状态，如果要保持此状态，用户必须要遵守本操作说明中的注意和警告。确保定位器无危险进行。

合格的人员

本操作说明中的合格人员是指熟悉定位器的安装，调试和操作，具有适当的熟练程度，即：

- 受过培训或根据公认的安全惯例有权通电、断电、接地、连接电路和设备。
- 根据公认的安全惯例，在注意保护设备方面受过培训。
- 在紧急救护方面受过培训。



在定位器有防爆保护情况下，受过培训或有权在有潜在爆炸设备方面进行工作。

WARNING

定位器必须要由合格的人员来安装和操作。定位器为连接到功能或安全超低压而设计，由供电单元决定电气安全。

气动执行器会产生高的推力，为了避免伤害，必须要在遵守严格的安全规程下进行安装和操作。

对于有潜在爆炸设备的情况下，尤其要遵守使用安全规程。

定位器正确和安全运行与运输、贮存、安装、以及细心的操作和维护有关。

相关的 CE . FM 认证请参见英文手册。

2 定位器的供货范围

订购的定位器

型号				订货号
不带 HART	塑料壳	单作用	Not Ex	6DR5010-xNxxx-0AA0
	塑料壳	双作用	Not Ex	6DR5020-xNxxx-0AA0
	金属壳	单作用	Not Ex	6DR5011-xNxxx-0AA0
	塑料壳	单作用	CENELEC/FM	6DR5010-xNxxx-0AA0
	塑料壳	双作用	CENELEC/FM	6DR5020-xNxxx-0AA0
	金属壳	单作用	CENELEC/FM	6DR5011-xNxxx-0AA0
带 HART	塑料壳	单作用	Not Ex	6DR5110-xNxxx-0AA0
	塑料壳	双作用	Not Ex	6DR5120-xNxxx-0AA0
	金属壳	单作用	Not Ex	6DR5111-xNxxx-0AA0
带 HART	塑料壳	单作用	CENELEC/FM	6DR5210-xExxx-0AA0
	塑料壳	双作用	CENELEC/FM	6DR5220-xExxx-0AA0
	金属壳	单作用	CENELEC/FM	6DR5211-xExxx-0AA0

操作说明：德文/英文（随定位器装箱）

散页“操作——简要说明”，德文和英文（在定位器上）

3 组装

3.1 概述



DANGER

定位器和它的可选件按不同的单元和种类供货，定位器和它的可选件可用在防爆区或非防爆区，不同种类的东西用专门的标牌加以区分。

当进行组装时，确认定位器及可选部件能否适用于在该场所使用，特别是对于用在有爆炸性危险区域（1区和2区）的定位器，在这种情况下，定位器本身和它的可选件使用范围（2~3）是强制性的。



CAUTION

在组装期间，为了避免伤害或者定位器/额外附件的机械损伤，必须要遵守下列顺序：

1. 定位器机械连接 见第 3 章（取决于型号）
2. 供电连接 见第 5 章 12 页
3. 供气连接 见第 6 章 13 页
4. 投运 见第 7 章 15 页

此外，必须要确保在打开外壳或通过连接螺栓无水渗入定位器。SIPART PS2 定位器在现场没有马上组装和连接时，会发生有水渗入定位器现象。

一般而言，SIPART PS2 定位器只能使用干燥的压缩空气，因此，通常需要水分离器，在极端情况下，需要额外的干燥单元。当 SIPART PS2 定位器运行在低环境温度下时这一点非常重要。另外请确保冲洗空气切换开关（在阀块上，气动终端块上方）在“OUT”位置。

在易受到强加速作用力或振动影响的转角执行器，请使用足够稳定的支架（即钢板厚度 > 4mm，带底座），对于直行程执行器定位器或额外附件集成安装。

3.1.1 定位器在潮湿环境中的使用

本资料对于 SIPART PS2 在潮湿环境（常在大雨和/或长期有热冷凝）中使用非常重要，在这种环境下，防护等级 IP65 已不能完全满足要求，特别全结冰时存在危险。

为了避免在正常操作中水进入定位器，或看显示屏困难，请避免下列不好的组装位置

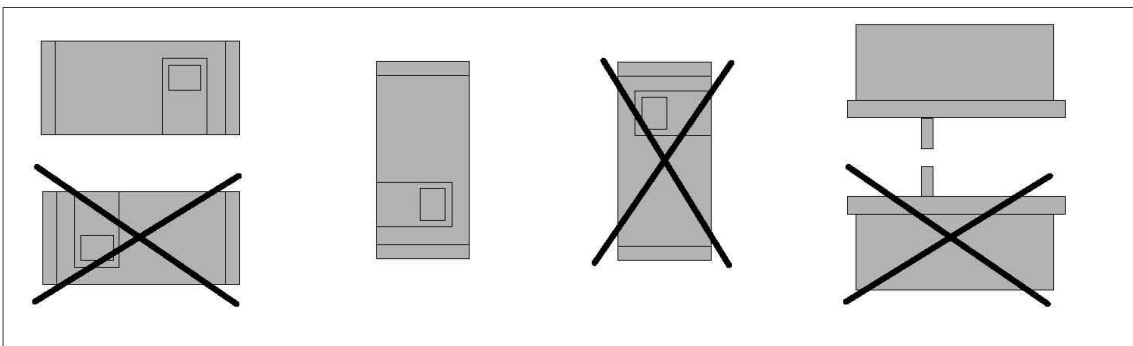


图 1 好和不好的组装位置

如果安装环境所限 SIPART PS2 定位器只能装在不好的位置，这时可以通过其它方法防止水渗入定位器内。



CAUTION

绝不可以用高压水冲洗 SIPART PS2 定位器的外表面，因为 IP65 防护等级没有足够能力来保护这个。

为了阻止水渗入定位器，根据选择的组装位置采取必需的措施，可以采取下列措施：

- 带密封环的螺丝连接件（如 FESTO：CK-1/4-PK-6）
- 塑料管约 20~30cm（如 FESTO：PUN-8x1.25 SW）
- 电缆扣（结）（根据当地条件确定数量和长度）

程序

- 配管布置应能使雨水或凝结水在 SIPART PS2 终端块前沿管子滴掉。
- 检查插座电气连接密封。
- 检查外壳盖密封（损伤、污物），如有必要清洗或更换。
- 有可能时安装 SIPART PS2 使位于外壳外面的烧结铜消音器朝下（垂直组装时），如果不可能，那就不用带塑料管的螺丝套代替消音器。

带塑料管螺丝套的组装

- 从外壳表面的排气口拧开螺丝，取出烧结铜消音器。
- 把螺丝套拧入排气口。
- 把塑料管套在螺丝套上并固定紧。
- 用电缆扎带固定塑料管，使用出口朝下。
- 确保塑料管不扭结，使排气畅通。

3.1.2 定位器在易受到强加速作用力或振动场合的使用

定位器固定在如分流挡板、猛烈振荡或振动的阀门，或蒸汽喷射装置上会受到强加速力的作用，在极端情况下，会导致摩擦配合的移位。对此，请选用带加强摩擦配合的 SIPART PS2。然而增加了扭矩需要更高的力来操作摩擦配合。

外部位置传感器

存在上述措施不能涵盖的可能情况，如强大和持续的振动，高的或太低的环境温度，核辐射。

对于这种情况，位置传感器和控制单元分开安装是非常有好处的。为此，有适用于直线和旋转型执行器的通用组件。

你需要如下组件：

- 位置传感器单元（订货号 C73451-A430-D78）。由带有综合摩擦配合的 SIPART PS2 外壳、内置电位器，和各种盲塞和密封件组成。
- 控制单元，各种型号的 SIPART PS2 定位器。
- 与电缆卡和 M-20 电缆格尽头成套的 EMC 过滤器板可以使用，订货号为 C73451-A430-D23。

EMC 过滤器板必须要安装在 SIPART PS2 定位器上。与 EMC 过滤器一起提供的安装说明介绍了组件的组装。

三芯电缆连接到组件

当用电位器（电阻值为 10K Ω ）代替位置传感器单元 C73451-A430-D78 安装在执行器上时，对于控制单元必须要使用这些改进的组件。

3.2 6DR4004-8V 和 6DR4004-8L 直行程执行器额外的附件

IEC534 直行程执行器（3mm~35mm）额外的附件如下（序号见图 2）

序号	数量	名称	备注
1	1	IEC534, NAMUR 安装板	角型、柱型、板型安装标准支架
2	1	检测支架	导向驱动杆的辊和旋转杆的臂
3	2	夹紧组件	检测支架在执行器阀杆上安装
4	1	驱动销钉	辊（5）和杆（6）组合
5	1	辊	驱动杆（4）和杆（6）组合
6	1	NAMUR 杆	行程 3mm~35mm 行程 > 35mm~130mm（特殊供货） 6DR4004-8L 同样需要
7	2	U 型螺栓	仅对柱型安装的执行器
8	4	六角螺钉	M8x20DIN 933-A2
9	2	六角螺钉	M8x16DIN 933-A2
10	6	弹簧垫圈	A8-DIN 127-A2
11	6	垫圈	B5.4-DIN 125-A2
12	2	垫圈	B6.4-DIN 125-A2
13	1	弹簧	VD-115E 0.70x11.3x32.7x3.5
14	1	弹簧垫圈	A6-DIN 137A-A2
15	1	锁紧垫圈	3.2-DIN 6799-A2
16	3	弹簧垫圈	A6-DIN 127-A2
17	3	六角螺钉	M6x25 DIN 933-A2
18	1	六角螺帽	M6-DIN 934-A4
19	1	方螺帽	M6-DIN 557-A4
21	4	六角螺帽	M8-DIN 934-A4
22	1	导向垫圈	6.2x9.9x15x3.5

3.2.1 组装顺序（见图 2 P8 页）

1. 用螺栓（17）和弹簧垫片（16）将夹紧组件（3）安装在执行器阀杆上。
2. 把检测支架插入夹紧组件的凹槽内，再旋紧螺栓到检测支架仍能移动为止。
3. 驱动杆（4）中心调整到执行器规定的行程范围内，或者下一个大的刻度值。在起动机时，3.YWAY 还可以再设定，在初始化之后以 mm 显示行程。

4. 尽可能把杆推到定位器的轴上，用螺栓（17）来保证。
5. 用 2 套六角螺钉（9）、弹簧垫圈（10）、平垫圈（11）将安装支架固定在定位器的背面。
6. 根据执行器支架宽度选择化，将辊（5）嵌入检测支架（2），使之尽可能靠近杆，但不能碰到夹紧组件。
7. 用在执行器上的安装支架固定定位器，使辊（5）导向在检测器支架（2）内。
8. 拧紧检测器支架。
9. 根据执行器的类型确定安装部件。
 - 带凸缘的执行器，六角头螺钉（8）、平垫圈（11）、弹簧垫圈（10）。
 - 带平面的执行器：4 套六角头螺钉（8），平垫圈（11）、弹簧垫圈（10）。
 - 带圆柱型的执行器：2 个 U 型螺栓（7），4 套六角螺母（21），平垫圈（11）、弹簧垫圈（10）。
10. 使用前述的安装部件，将定位器固定在执行器支架上。



注：

调整定位器高度使水平杆的位置尽可能靠近行程的中心。你可以用执行器的刻度杆来定位，必须始终保证水平杆的位置能够经过整个行程范围。

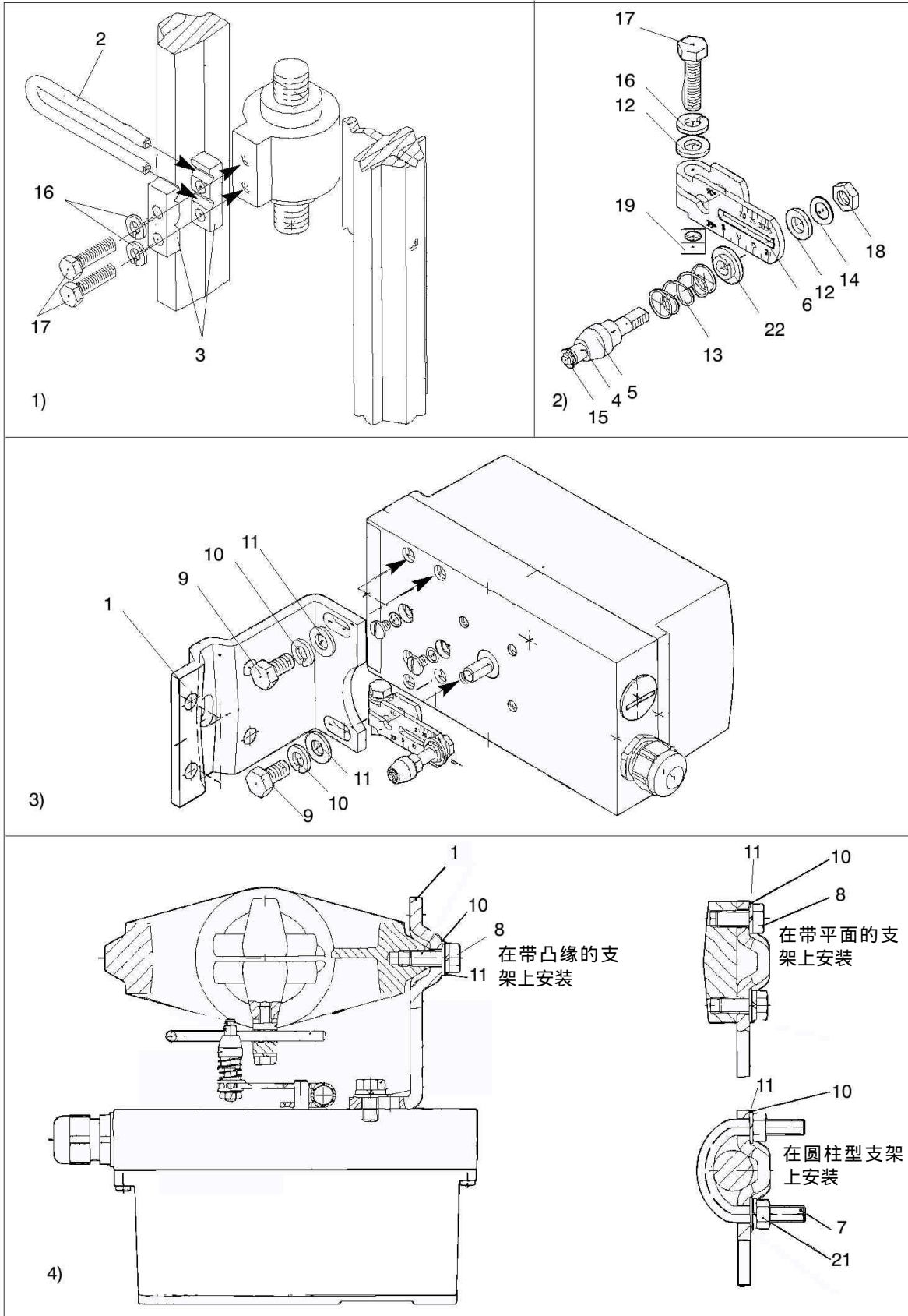


图2 组装顺序（直线型执行器）

3.3 6DR4004-8D 转角执行器额外的附件

转角

执行器额外的附件如下（序号见图 3，P10 页）

序号	数量	名称	备注
2	1	合轮	安装在 SIPART PS2 位置反馈轴上
3	1	驱动器	安装在执行器轴的末端
4	1	Multiple scale	由 4.1 和 4.2 组成执行器位置指示
4.1	8	刻度板	不同的分类
4.2	1	指针	刻度参考点（粘性标签）
14	4	六角螺钉	DIN 933-M6x12
15	4	锁紧垫圈	S6
16	1	有槽螺钉	DIN 84-M6x12
17	1	垫圈	DIN125-6.4
18	1	内六角螺钉	与藕合轮颈装
19	1	（wrench）六方孔螺钉用扳手	用于序号 18

3.3.1 组装顺序（见图 3 P10 页）

1. 把 VDI/VDE 3845 安装支架（9），按规定的执行器，执行器制造厂供货）放置在定位器背面，用六角螺钉（14）和锁紧垫圈（15）固定。
2. 把指针（4.2）固定在安装支架的中心孔的中心。
3. 把藕合轮（2）尽可能地推到定位器的轴上，再拉回约 1mm，用提供的六方孔螺钉用扳手拧紧内六角螺钉（18）。
4. 把驱动器放到执行器轴的末端，用有槽螺钉（16）和垫圈（17）拧紧。
5. 小心地把有安装支架的定位器放到执行器上，使藕合轮的轴嵌入驱动器内。
6. 将定位器/安装支架组件与执行器的中心对中，并拧紧它（螺钉不包括在供货范围内，是执行器安装支架的一部分）。
7. 按第 7 部分中的起动要求，将执行器推到最终位置，按旋转方向或调节范围把刻度（4.1）粘到藕合轮（2）上。刻度是自粘贴的。

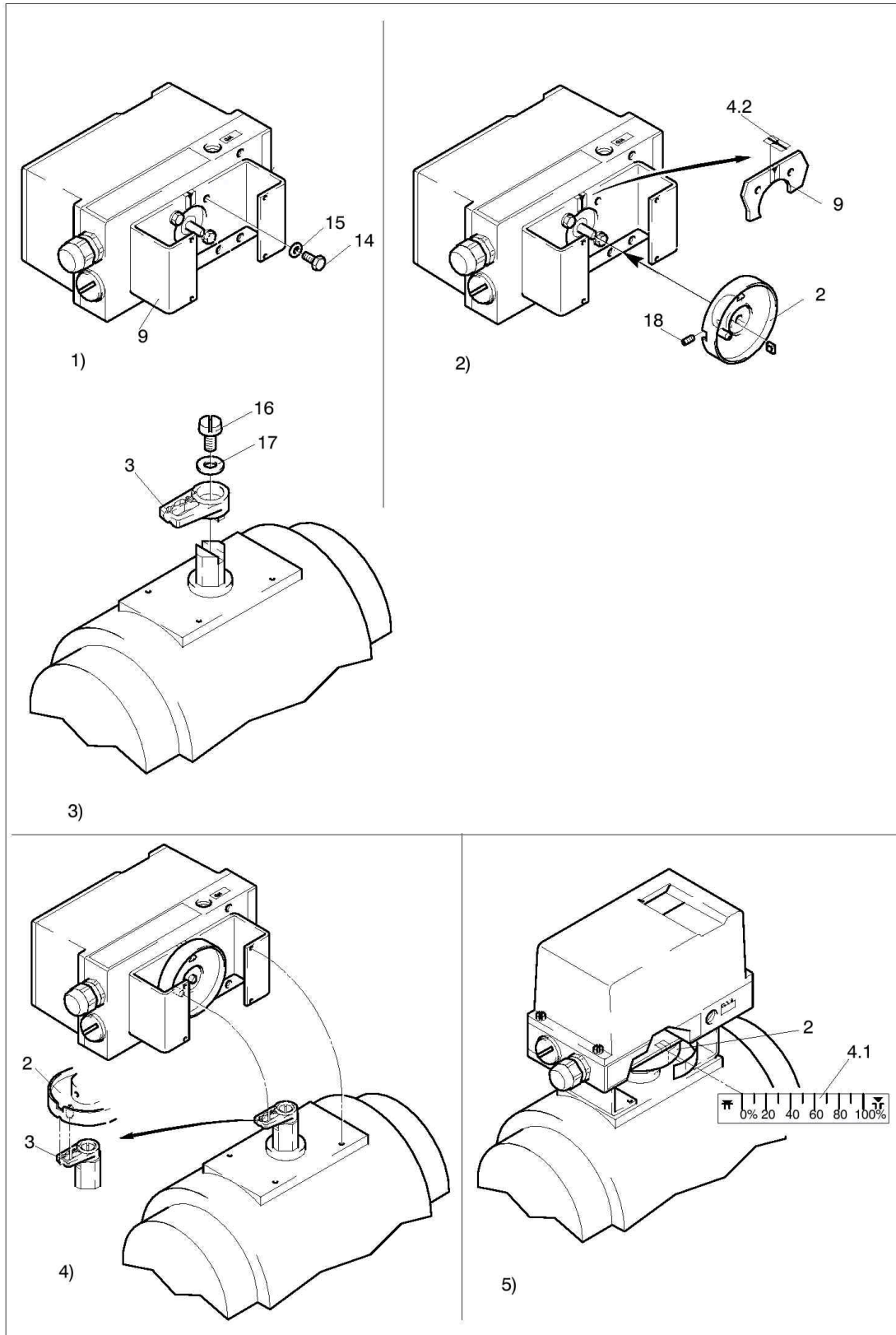


图3 组装顺序（旋转型执行器）

4 可选件的安装

(见图 8, P28 页)

- 松开外壳螺丝。
- 松开模块盖 (1)。
- J_y 模块：插入 JY 模块 (3) 进入下部外壳 PCB 槽导轨，用带状电缆 (6) 连接。
- 报警模块：插入报警模块 (4) 进入上部 PCB 外壳寻槽内，用带状电缆 (5) 连接。
- SIA 模块 (槽型启动器报警模块)
 1. 拆下电子线路基板 (2) 的所有电气连接。
 2. 松开电子线路基板两个固定螺丝 (2.1)。
 3. 把电子线路基板从四个固定点上小心松开移出。
 4. SIA 模块 (7) 从上面插入到外壳的 PCB 槽轨道上。
 5. 按 SIA 模块接近 3mm 向右进入 PCB 壳子导槽之内。
 6. 使用专用螺丝 (7.1) 通过 SIA 模块进入定位器轴内，遵守如下几点：



警告

用专用螺丝连接之前，推进控制阀轴承的插头必须要对准，当进一步拧进去时，控制阀轴承和专用螺丝一定会同时转动，使插头装进专用螺丝中。如不遵守此操作，SIA 模块可能被毁坏。

7. 绝缘盖 (10) 放在 SIA 模块上面一侧，下面是电子线路基板的安装区域。打开绝缘盖槽壁上的双头螺栓一定相当适合。小心地弯曲槽壁，绝缘盖适合放在 SIA 模块上面。
8. 夹住电子线路基板进到四个连接点用两个螺丝 (2.1) 拧紧到电子基板上。
9. 电子线路基板和选择件中的电路连接用扁平电缆。电子线路基板和分压器间用分压器电缆连接。
10. 附加供给的模块盖代替有两个螺丝的标准盖。
11. 从随带的调整面板中选择附合已经出现标准版本，按照标准版本选择盖板粘贴到安装模块盖从板上。
12. 连接所有电气连接。

两个极限的设定：

13. 移动执行器到希望的第一机械位置。
14. 手动调节上面的调节螺丝 (输出端子 41,42) 直到输出杆改变。
15. 调节执行器到希望的第二机械位置。
16. 手动调节底下调节螺丝 (输出端子 51, 52) 直到输出杆改变。



注意

通过旋转调节螺丝超过电平变化值到下一个变化值，你可做高 - 低或低 - 高开关设定。

5 电气连接

(见图 9-20, P29~33 页)

电气连接： 螺丝端子 2.5mm²

电缆入口： M20x1.5

信号范围

设定点 W：4~20mA 用 2 线制连接 (见图 9 P29 页)

 0/4~20mA 用 3 线或 4 线制连接 (见图 10 P29 页)

电源 U_H：18~30V

塑料壳内喷涂金属保护层防止高频雷达，这个屏蔽层在背面边上用公制螺纹连接 (见图 4)

请注意它们其中一个必需接地

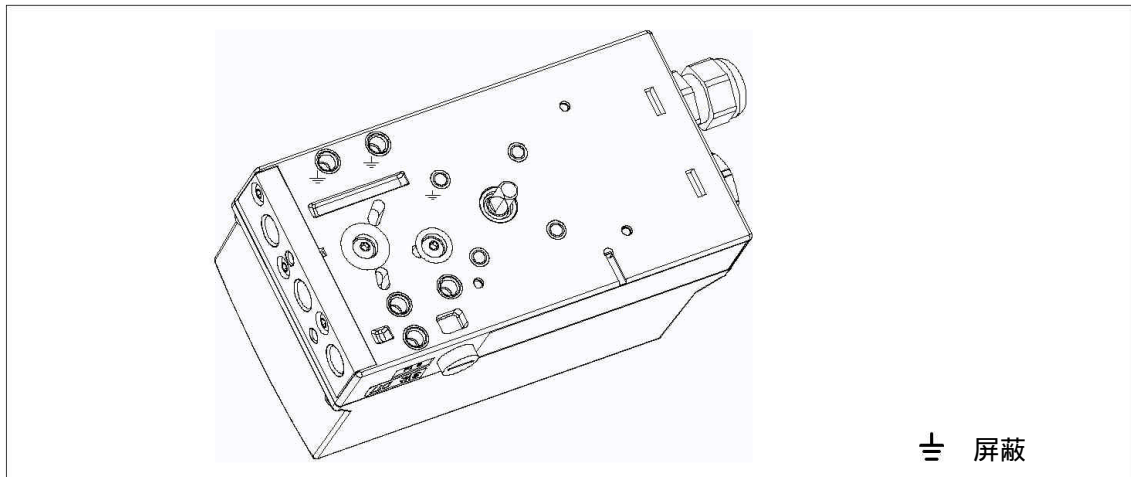


图 4 接地板

6 气动连接



警告

如果定位器转成输入电平“P 手动模式”(提供气源条件,看散页“操作 - 简要说明”),电源已经连接,气源必需紧跟着连接装配。

注意

保证适当的空气质量!无油工业空气,尘粒 $< 30 \mu\text{m}$,在操作压力 F 的露点应低于最低环境温度 20K。

气动连接在定位器右手边上的位置(见图 5)

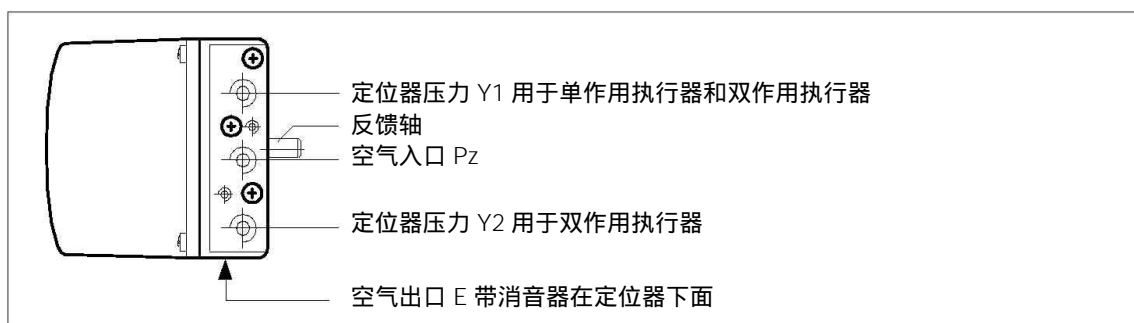


图 5 气动连接

单作直行程执行器两个气动直接集中一起安装在定位器背面的位置。

压力位置 Y1

空气出口 E

连好后使用提供的螺丝锁住。

通过收集区和弹簧区,空气排出口 E 可保证一个干仪表空气流量,以防腐蚀。

步骤

空气入口压力和定位器压力必需连接压力斗。

连接采用公制螺纹 G1/4 DIN 45141。

PZ 入口空气压力 1.4~7bar

Y1 定位器压力 1 用单作用和双作用执行器

Y2 定位器压力 2 用双作用执行器

E 排气出口(如果必要拆除消音器)

电源故障的安全设定:

单作用: Y1 放空

双作用: Y1 最大定位压力(入口,空气压力)

Y2 放空

连接定位器压力 Y1 或 Y2(仅用双作用执行器)按照说明安全设定。

连接入口空气 PZ。



注意

弹簧返回式执行器必需有足够高的气源压力，这样完成连杆移动到执行器最末端位置。

6.1 注入仪表空气开关（仪表内部）

打开表壳，在气动终端块上（图 6），阀门支管上的注入空气切换开关可以选取。当切换开关选择“IN”时，表壳内部会注入少量清洁和干燥仪表空气。当切换开关选择“OUT”时，仪表空气直接排出仪表外。

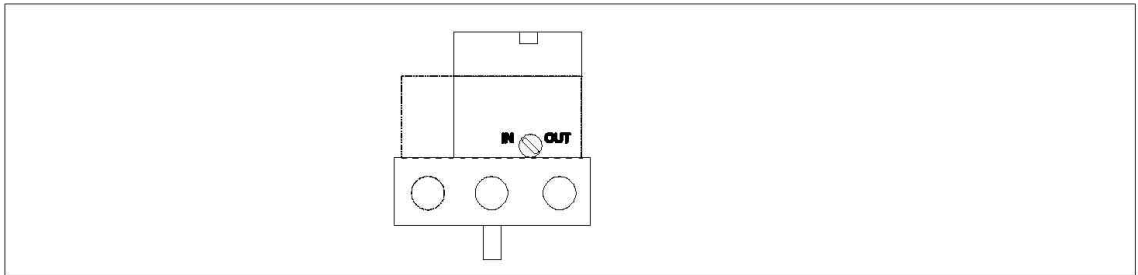


图 6 注入空气切换开关在气动终端设备上，打开盖时在气动连接侧的设备总貌。

6.2 限流器

快速执行器必须增加调节时间，空气流量可以用限流器 Y1 和 Y2（仅限于双作用阀）（图 7）来减小。顺时针方向旋转限流器减小空气流量直到关闭。设定限流器我们首先推荐关闭然后再慢慢地再打开（看操作初始化）。在双作用阀情况下，两个限流器设置相同。

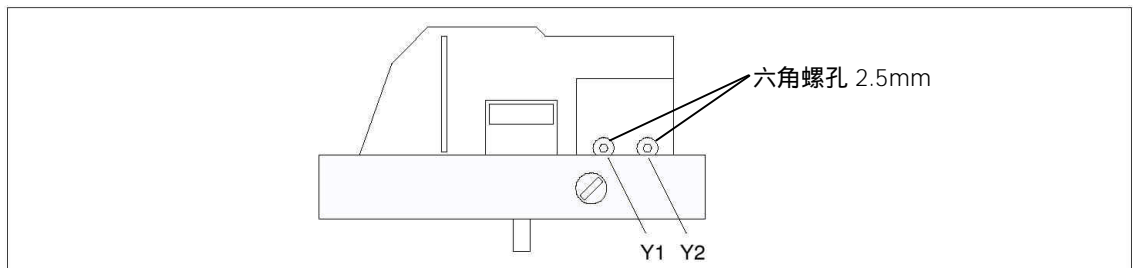


图 7 限流器

7 调试（见散页“操作 - 简要说明”）

由于有多种应用，所以定位器装配后必须与执行机构相适应（初始化）。初始化可用以下三种方式进行：

自动初始化

初始化是自动进行的。定位器顺序测定作用方向，行程或转角、执行器的行程时间，并配以执行器动态工况时的控制参数。

手动初始化

执行机构的行程或转角可用手动调整；其余参数同自动初始化一样自动测定。这一功能在软端停时需要。



复制初始化数据（定位器的置换）

对具有 HART 功能的定位器，其初始化数据可以读出并传送到另一个定位器。因此，更换一台故障定位器，不会因为初始化而中断生产过程。

初始化之前，你只需对定位器设置很少参数。其余参数带有缺值，通常不必修改。只要你遵循如下几点，调试不会有任何问题。



注：

同时按下  键和  键，你可以返回前一参数。

7.1 直行程执行器调试准备

1. 用相应的安装配件安装定位器。（见 3.2 章，P6 页）



注意

杠杆比率开关的位置对定位器非常重要。（7，散页“操作 - 简明概况”）：

冲程	杆	比率开关位置
5 ~ 20mm	短	33°（及以下）
25 ~ 35mm	短	90°（及以上）
40 ~ 130mm	长	90°（及以上）

2. 推动杆上驱动销钉（4，图 2，（P8 页）2）的位置，到达额定冲程的位置或更高的一个刻度位置后，用螺帽（18，图 2，2）拧紧驱动销钉。
3. 用气分管缆连接定位器与执行机构，给定位器提供气源。（见 6 章，P13 页）
4. 连接相应的电流或电压源。（见图 9 ~ 14，P29 ~ P31 页）
5. 现在定位器处于“P manual”方式。在显示屏上一行显示当前电位计的百分比电压值（P），例如“P 37.5”，显示屏下行“NOINI”在闪烁：
显示：



6. 通过  和  键移动执行机构达到每一个最终位置，来检查机械装置是否可在全部调整范围内自由移动。




注：

当你保持第一方向键向下按压的同时下压另一方向键时，可快速移动执行机构。

7. 现在移动执行器，使杆达到水平位置，显示屏将显示一个介于 P48.0 到 P52.0 之间的值。如果不是这种情况，调整磨擦夹紧单元（8，图 3），直到杆水平并显示“P50.0”时。确切的说，你达到了这一值，定位器能测定的位移将更精确。

7.1.1 直行程执行机构的初始化

正确移动执行机构，离开中心位置，开始初始化。

1. 下按方式键  5 秒以上，进入组态方式。

显示：



2. 通过短按方式键 ，切换到第二参数。

显示：



注：

这一参数必需与杠杆比率开关的设定值相匹配，（7，见散页“操作 - 简明概况”）（33° 或 90°）

3. 用方式键  切换到下列显示

显示：




如果你希望在初始化阶段完成后，计算的整个冲程量用 mm 表示，这一步必须设置。为此，你需要在显示屏上选择与刻度杆上驱动钉设定值相同的值。

4. 用方式键  切换到如下显示：

显示：



5. 下按  键超过 5 秒，初始化开始

显示：



初始化进行时，“RUN1”至“RUN5”一个接一个出现于显示屏下行。




注：


初始化过程依据执行机构，可持续 15 分钟。

有下列显示时，初始化完成。



在你短促下压方式键后，出现显示：



通过下压方式键超过 5 秒，退出组态方式。约 5 秒后，软件版本显示，在你松开方式键时，处于手动方式。


如想进一步设定参数，请见“操作 - 简明概况”或手册。

你可在任何时候用自动或手动方式开始初始化。

7.1.2 直行程执行器手动初始化


利用这一功能，不需硬性驱动执行机构到终点位置即可进行初始化。杆的开始和终止位置可手工设定。初始化剩下的步骤（控制参数最佳化）如同自动初始化一样自动进行。

直行程执行机构手动初始化的顺序步骤。

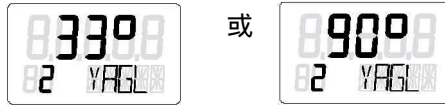
1. 对直行程执行机构按照 P15 页 7.1 章实行初始化。通过手工驱动保证覆盖全部冲程，即显示电位计设定处于 P5.0 和 P95.0 的允许范围中间。
2. 下压方式键 5 秒以上，你将进入组态方式。

显示：



3. 短按方式键, 切换到第二参数：

显示：



注：


这一值必需与传送速率选择器的设定相对应。（33° 或 90°）

4. 用方式键转到下列显示：

显示：



如果你希望初始化过程结束时，测定的全冲程用 mm 表示，你需要在显示器中选择与驱动销钉在杆刻度上设定的值相同，或对介质调整来说下一个更高的值。

5. 通过下压方式键两次：

显示：



6. 下压增加键 5 秒以上，开始初始化

显示：




7. 5 秒之后，显示改变：

显示：



(电位计调整的显示在这出现,下面是一个例子)

用增加键(+)和减少键(-)趋动执行机构到你规定的两个终端位置的第一个位置。然后下按方式键  用这种方法,当前位置被终点位置 1 取代,并将切换到下一步。



注:


如果信息 RANGE 在下行出现,所选终点位置在规定测量范围之外。有几种选择可纠正这一错误:

- 调整磨擦夹紧单元,直到出现 OK,然后再按一次方式键。
- 用增加键和减少键趋动到另一个结束位置。
- 下按方式键,中断初始化,你已切换到手动方式,按照第 1 步校正行程和测量位置。

8. 第 7 步成功完成后,出现下列显示:

显示:



现在用增加(+)和减少(-)键驱动执行机构到你希望规定的第二终点位置。然后下按方式键  当前位置将被终点位置 2 取代。



注:

如果信息 RANGE 出现在下行,所选终点位置超出允许的测量范围,或者是测量跨度太小。有几种选择可纠正这一错误:

- 用增加和减少键驱动到另一终点位置。
- 通过下按方式键中断初始化,这样你已切换到 P - Manual 方式,按照步骤 1 修改行程和进行位置测量。



注:


如果信息 Set Middle 出现,杆臂必需用增加和减少键移到水平位置,并按压方式键。这样调整直行程执行机构正弦修正基准点。


9. 初始化的停止是自动出现的。RUN1 到 RUN5 顺序出现在显示屏的下行。当初始化已全部完成时,出现如下显示:

显示:



如果已有 3YWAY 参数输入设置了杆长,显示屏首行附加出现以 mm 表示的规定冲程。

短按方式键 , 5INITM 再次出现在下行。这表示,你现在是重来一次组态方式。

下按方式键  超过 5 秒,离开杆组态方式。接近 5 秒后,软键显示将出现。松开方式键后,装置将在 Manual 方式。

7.2 角行程执行器调试准备



注:

非常重要:切换杠杆比率开关(7,散页“操作-简要说明”)成为 90°(通常对角行程执行机构调整角度)

1. 用相应的配件安装定位器（见 3.3 章 P9 页）
2. 用气管缆连接执行机构和定位器，并给定位器提供气源（见图 19，P33 页）
3. 连接适当的电流或电压源（见图 9 和 10，P29 页）
4. 定位器现处于“P manual”方式。显示屏上行，显示当前电位计电压（P）的百分比值，例如：“P 37.5”，下行“NOINI”在闪烁：



5. 用 \triangle 和 ∇ 键调整执行机构到每一个最终位置，来自由移动遍及全部设定范围，从而可检验机械装置



注：

当你保持第一方向键下按时，再按另一个键，可快速移动执行机构。

7.2.1 角行程执行机构的自动初始化

通过正确调整角度，你能移动执行机构，离开中心位置，开始自动初始化：

1. 下按方式键 \square 超过 5 秒，进入组态方式。

显示：



2. 用 ∇ 键调整参数到“turn”：

显示：



3. 用短按方式键切换到第二参数。第二参数自动设在 90° 。

显示：



4. 用方式键 \square 切换到下列显示：

显示：



5. 下按 \triangle 键超过 5 秒，初始化开始。

显示：



初始化进行时，“RUN1”至“RUN5”顺序出现在显示器下行。



注：

依据执行机构，初始化可持续 15 分钟。


下列显示出现时，初始化完成：



上行值是执行机构旋转的全部角度值。(例如 93.5°)

在你短按方式键  后，下列显示出现：



下按方式键  超过 5 秒，退出组态方式。大约 5 秒后，软件版本显示。当你松开方式键，单元处于手动方式。

如果想进一步调整参数，利用散页“操作 - 简要说明”或手册。

你可随时从自动或手动方式开始初始化。

7.2.2 角行程执行机构手动初始化

利用这一功能，定位器初始化不需要硬性驱动执行机构到终点停止。手工调整行程的开始和终止位置。初始化步骤的保存（最佳控制参数）可与自动初始化一样自动测定。

角行程执行机构手动初始化的顺序步骤：

1. 按照 P18 页 7.2 章，完成对角行程执行机构初始化准备，通过手动驱动保证遍及全部行程，该行程显示的电位器设定处于允许的 P5.0 到 P95.5 范围之间。

2. 下按方式键  超过 5 秒，用此方法进入组态方式。

显示：



3. 用减少键 (-) 调整参数 YFCT 改变。

显示：




4. 短按方式键 ，切换到第二参数。

显示：



注：

保证传输速率选择在 90°


5. 按方式键  两次，到下列显示：


显示：



下面的步骤与直行程执行机构初始化的第 6 到第 9 步相同。

初始化完成后，测定的转角度数出现在显示屏下行。

短按方式键后 ，5INITM 出现在显示屏下行。现在你再一次处于组态方式。

下按方式键  超过 5 秒，退出组态方式。接近 5 秒软件版本出现。松开方式键，装置处于手动方式。

7.3 复制初始化数据（定位器置换）

有了这一功能，你可以不经初始化即可对定位器调试。这样，就可以不中断生产过程置换一台没经初始化的定位器给一正在运行的设备。



注：

初始化（自动或手动）尽可能在后来进行。因为只有这样做，才是对执行机构的机械和动态特性最佳化调整的定位器。

从被置换定位器到置换定位器的数据传输通过 HART 通讯接口。

如要置换定位器，必需完成如下步骤：

1. 从被置换的定位器中，通过 PDM 或 HART 通讯器和存贮器中读出装置参数和初始化数据（初始化时测定的）。如果装置已由 PDM 初始化并且数据已被储存，这一步可以不要。
2. 固定执行器在通常位置上（机械的或气动的）。
3. 从被置换的定位器的显示中读出当前位置值并且记录。如果电子器件有故障，通过执行机构或阀门的测定来测出当前位置。
4. 拆下定位器，安装定位器杆臂到置换装置上，安装置换定位器的附件，送置传送速率选择开关在与故障装置相同的位置。读出装置数据和来自 PDM 或 Handheld 的初始化数据。
5. 如果显示的当前值与从故障定位器记录的值不一样，用磨擦夹紧装置调出正确值。
6. 现在定位器已经可以操作。

与正确初始化过的定位器相比，精度和动态特性是有限的。特别是硬件停的位置和相应的工作数据将显出偏差。因而，初始化必需在下一个可能的机会完成。

7.4 故障校正

诊断显示

	见 表			
发生故障的操作方式				
· 初始化	1			
· 手动方式和自动方式	2	3	4	5
发生故障的环境和条件				
· 潮湿环境（例如大雨或连续的冷凝液）	2			
· 振动	2	5		
· 碰撞和冲击下（如蒸汽喷射或飞离的碎片）	5			
· 湿压缩空气	2			
· 脏的压缩空气（被颗粒污染）	2	3		
故障发生的时间				
· 经常的（重复发生）	1	2	3	4
· 偶发的（不重复的）	5			
· 经常在一个确定的操作周期之后发生	2	3	5	

故障描述 (症状)	原因	正确作法
· SIPART PS2 停在 RUN1	· 初始化从最后停止开始 · 最大反应时间一分钟, 无等待 · 网络压力没连上或太低	· 最多一分钟, 需要等待时间 · 不要从最终停时开始初始化 · 确认网络压力
· SIPART PS2 停在 RUN2	· 传送速率选择器和参数 2 (YAGL) 与真实冲程不相符 · 杆上冲程设定不正确 · 压电阀没有切换 (见表 2)	· 检查设置 · 见散页:图总貌 (7) 和参数 2 和 3 · 检查杆的冲程设置 · 见表 2
· SIPART PS2 停在 RUN3	· 执行机构定位时间太长	· 完全打开限流器和 / 或调整压力 PZ (1) 到允许最高值 · 使用升压器
· SIPART PS2 停在 RUN5, 没达到 FINISH (等待时间 > 5min)	· 定位器, 执行机构、配件装配的操作	· 直行程执行机构: 检查耦合轮双头螺栓安装 · 角行程执行机构: 检查杆在定位器轴上的安装 · 校正执行器与配件间的其它安装

表 1

故障描述 (症状)	原因	正确作法
· SIPART PS2 显示屏上 CPU 测试闪烁 (每 2 秒) · 压电阀不切换	· 阀支管中有水 (由湿压缩空气产生)	· 初期, 可用干空气分步操作校正 (必要时在 50~70 温度柜中)
· 执行机构在自动或手动方式不能移动或只在一个方向移动	· 阀的支管含水	· 其它方法: 在西门子服务中心修正 (见 23 页)
· 压电阀不切换 (手动方式按压 (+) (-) 键时无轻微咔哒声)	· 盖板和阀支管之间螺钉不紧或盖卡住	· 拧紧螺钉或将卡住处放松
	· 阀支管脏 (充满颗粒)	· 在西门子服务中心修理, 或用带有过滤器的新装置, (过滤器可置换或可清洗)
	· 来自强振动连续受力的磨损产生电路板或阀支管之间接点上有沉积物	· 用乙醇清洗接点表面: 当需要阀支管接点弹簧背面有空隙时有沉积物

表 2

故障描述 (症状)	原因	正确作法
· 执行器不能移动	· 压缩空气 < 1.4bar	· 调整进口压缩空气 > 1.4bar
· 压电阀不能切换 (虽然在用手动方式按 (+) (-) 键时可听到柔软的咔哒声)	· 限制器向下关闭 (螺钉在右端停止)	· 打开限制器螺钉 (见散页, 用“装置 6 概况”) 转向左端
	· 阀支管脏	· 在西门子服务中心修理, 或用带过滤器的新装置 (可置换与清洗)
· 一个压电阀经常在固定的自动方式 (固定设定点) 和手动方式	· 定位器, 执行机构气路系统泄漏, 在 RUN3 开始检验 (初始化)!!!	· 整修执行机构和气源管漏点 · 如果执行机构和气源管未受损: 去西门子服务中心修理 SIPART PS2 或更换新装置
	· 阀支路脏 (见上述点)	· 同上

表 3

故障描述 (症状)	原因	正确作法
· 两个压电阀经常交替切换在固定的自动方式 (固定设定点), 执行机构绕中心点摆动	· 配件填料盒上的静态磨擦力或执行机构太高	· 减少静态磨擦力或 SIPART PS2 的死区 (参数 dEbA), 直到摆动停止
	· 执行机构, 定位器, 配件的操作	· 直行程执行器: 检查耦合轮柱、螺钉的安装 · 角行程执行器检查杆在定位器轴上的安装 · 校正执行器与配件间其它安装
	· 执行机构太快	· 通过限制器螺钉增加定位器时间 · 如需要快的定位器时间, 则增加死区 (参数 dEbA) 直到摆动停止
· SIPART PS2 不能驱动阀升到终端位置 (20mA 时)	· 供压太低 · 调节器负载太低或系统输出太低; 需要可提供的负载	· 增加供压 · 介质负载改变 · 选择 3 / 4 线制操作

表 4

故障描述 (症状)	原因	正确作法
· 零点偶然漂移 (> 3%)	· 通过碰撞和冲击发生这样高的加速度, 磨擦夹紧单元位移。(例如蒸汽喷射在蒸汽管线上)	· 断掉这种情况 · 定位器重新初始化 · 在西门子服务中心提高: 安装加固的磨擦夹紧单元 (定货号: C73451 - A430 - D14)
· 装置功能全部断掉: 无显示	· 不合适的电源供应	· 检查供电
	· 经过振动有非常高的连续的压力时, 会发生: · 电气端子螺钉脱落 · 电气端子 / 电气模块被震脱落	· 上紧螺钉, 用 (密封胶) · 在西门子服务中心修理 · 防护: SIPART PS2 安装在橡胶材料上

表 5

7.5 阀门定位器简明操作指南

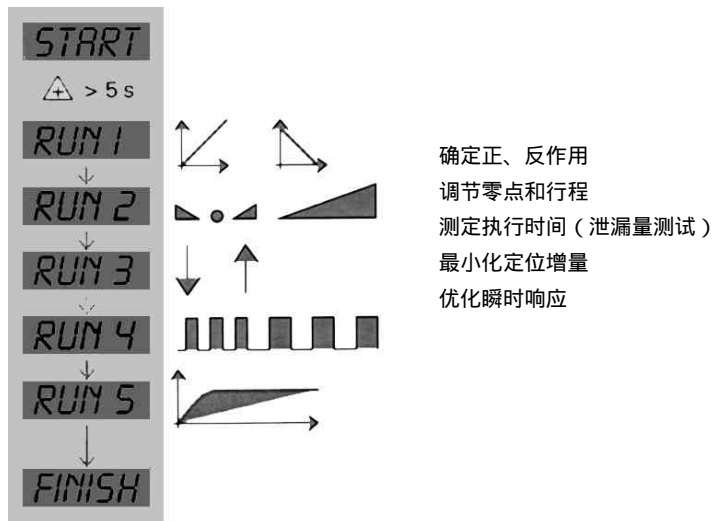
准备：

1. 按照操作说明书将 PS2 与阀门连接
2. 检查并确认电路和气路的连接
3. 通电（4 - 20mA 电流供电）
- 禁止电压供电

初始化

1. 确认反馈角度（33° 和 90°）
2. 利用调节轮和反馈杆长度调整 PS2 的零点和量程（调节轮调整相当零点调整，反馈杆长度调整相当量程调整）
3. 将量程下限调整至 5% - 10%
4. 将量程上限调整低于 95%
5. 确认并保持阀门位置在 50%
6. 进入参数设置并确认相关参数（参数 1，2，3）
7. 进入参数 4，开始自动初始化（如手动初始化，则进入参数 5）
- 8.

初始化

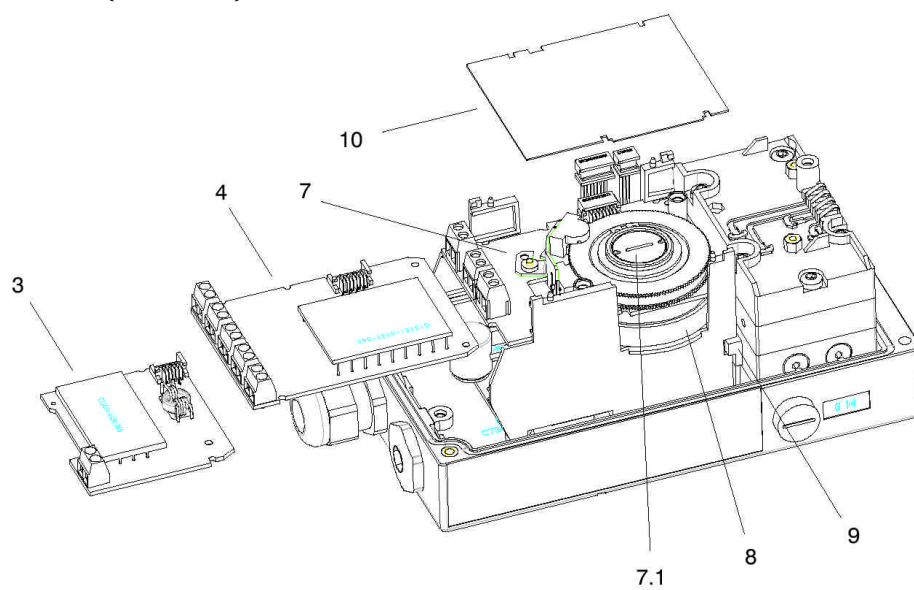


注：如手动初始化，则 RUN2 由手动完成，其余各步骤均相同

9. 几个重要的参数：

1. YFCT（执行结构的类型）
Turn（角行程），way（直行程）... ..
2. YAGL（反馈角）
3. YWAY（行程值）
4. INITA（自动初始化）

- 5. ININM (手动初始化)
- 6. SCUR (输入电流范围)
- 7. SDIR (正反作用)
- 39. YCLS (阀门禁闭功能)
- 55. PRST (工厂设置)



注：8 为调节轮。

附录 SIPART PS2 6DR5xxx-xx 散页 “操作 - 简要说明”

参数名	显示	功能	参数值	单位	出厂设定	用户设定
1.YFCT	01 YFCT	执行器类型	Turn (角行程执行器) WAY (直行程执行器) LWAY (无正弦修正的直行程执行器) Ncst (带 NCS 的角行程执行器) -ncst (相同, 改变作用方向)		WAY	
2.YAGL ¹⁾	2 YAGL	额定反馈角 适当地设定选择器 (7) 变送比率 (见部件图)	90° 33°	度数	33°	
3.YWAY ²⁾	3 YWAY	阀杆范围 (任意设定) 当使用时, 在执行器上设置的值必须与反馈杆杆相匹配 驱动杆必须设定在执行器的行程值上, 如果这个值不在刻度上, 则设定到下一个较大一档刻度值	OFF 5 10 15 20 (33°) 25 30 35 (90°) 40 50 60 70 90 110 130 (90°)	mm	OFF	
4.INITA	4 INITA	初始化 (自动)	noini no / ###.# Strt		no	
5.INITM	5 INITM	初始化 (手动)	noini no / ###.# Strt		no	
6.SCUR	6 SCUR	设定电流范围	0 to 20 mA 4 to 20 mA	0 MA 4 MA	4 MA	
7.SDIR	7 SDIR	方向设定点	上升 下降	riSE FALL	riSE	
8.SPRA	8 SPRA	设定分程范围的起始点	0,0 to 100,0	%	0,0	
9.SPRE	9 SPRE	设定分程范围的结束点	0,0 to 100,0	%	100	
10.TSUP	10 TSUP	设定斜率上升点	Auto 0 to 400	s	0	
11.TSDO	11 TSDO	设定斜率下降点	0 to 400	s	0	
12.SFCT	12 SFCT	设定点功能	线性 等百分比 1:25, 1:33, 1:50 反向等百分比 1:25, 1:33, 1:50 可自由调节	Lin 1- 25 uP 1- 33 1- 50 n1- 25 n1- 33 n1- 50 FREE	Lin	
13.SL0 14.SL1 usw. bis 32.SL19 33.SL20	13 SL0 (example)	转折点设定在	0% 5% to 95% 100%		0,0 5,0 etc. to 95,0 100,0	
34.DEBA	34 DEBA	控制器的死区	Auto 0,1 to 10,0	%	Auto	
35.YA	35 YA	行程下限值	0,0 to 100,0	%	0,0	
36.YE	36 YE	行程上限值	0,0 to 100,0	%	100,0	
37.YNRM	37 YNRM	行程标定	至机械杆杆 到流量	MPOS FLOW	MPOS	
38.YDIR	38 YDIR	行程方向显示	上升 下降	riSE FALL	riSE	
39.YCLS	39 YCLS	行程“紧密关闭”	无 仅有顶端 仅有底端 顶端和底端都有	no uP do uP do	no	
40.YCDO	40 YCDO	紧密关闭值, 底端	0,0 to 100,0	%	0,5	
41.YCUP	41 YCUP	紧密关闭值, 顶端	0,0 to 100,0	%	99,5	
42.BIN1 ⁴⁾	42 BIN1	BI1 功能	无 仅有信息 组态锁定 组态锁定和手动 驱动阀到上限位置 驱动阀到下限位置 移动行程锁定	OFF on bLoc1 bLoc2 uP doWn StoP -on -uP -doWn -StoP NO contact NC contact	OFF	
43.BIN2 ⁴⁾	43 BIN2	BI2 功能	无 仅有信息 驱动阀到上限位置 驱动阀到下限位置 移动行程锁定	OFF on uP doWn StoP -on -uP -doWn -StoP NO contact NC contact	OFF	
44.AFCT ⁵⁾	44 AFCT	报警功能	无 A1 = 最小, A2 = 最大 A1 = 最小, A2 = 最小 A1 = 最大, A2 = 最大	OFF normal n, nA n, nA nA nA -n, -nA -n, -nA -nA -nA inverted	OFF	
45.A1	45 A1	报警 1 的临界响应值	0,0 to 100,0	%	10,0	
46.A2	46 A2	报警 2 的临界响应值	0,0 to 100,0	%	90,0	
47.hFCT ⁵⁾	47 hFCT	报警输出功能	故障 + 非自动 故障 + 非自动 + BI (“+”指逻辑或操作)	normal h hA hA hA -h -hA -hA hA inverted	h	
48.hTIM	48 hTIM	对于故障信息的监视时间 “控制偏差”	Auto 0 to 100	s	Auto	
49.hLIM	49 hLIM	对于故障信息的临界响应值 “控制偏差”	Auto 0,0 to 100,0	%	Auto	
50.hSTRK	50 hSTRK	对于整个行程的限值	OFF 1 to 1.00E9		OFF	
51.hDCHG	51 hDCHG	对于方向改变的限值	OFF 1 to 1.00E9		OFF	
52.hZERO	52 hZERO	对于停止监视末端的限值, 底部	OFF 0,0 to 100,0	%	OFF	
53.hOPEN	53 hOPEN	对于停止监视末端的限值, 顶部	OFF 0,0 to 100,0	%	OFF	
54.hDEBA	54 hDEBA	监视死区的限值	OFF 0,0 to 10,0	%	OFF	
55.PRST	55 PRST	预设定 (出厂设定) “no”未激活 “Strt”工厂设定启动后, 按住此键 5 秒 “oCAY”工厂设定完成后出现此显示 警示: 预设定结果在“非初始化”	no Strt oCAY			

附录

部件的安装图

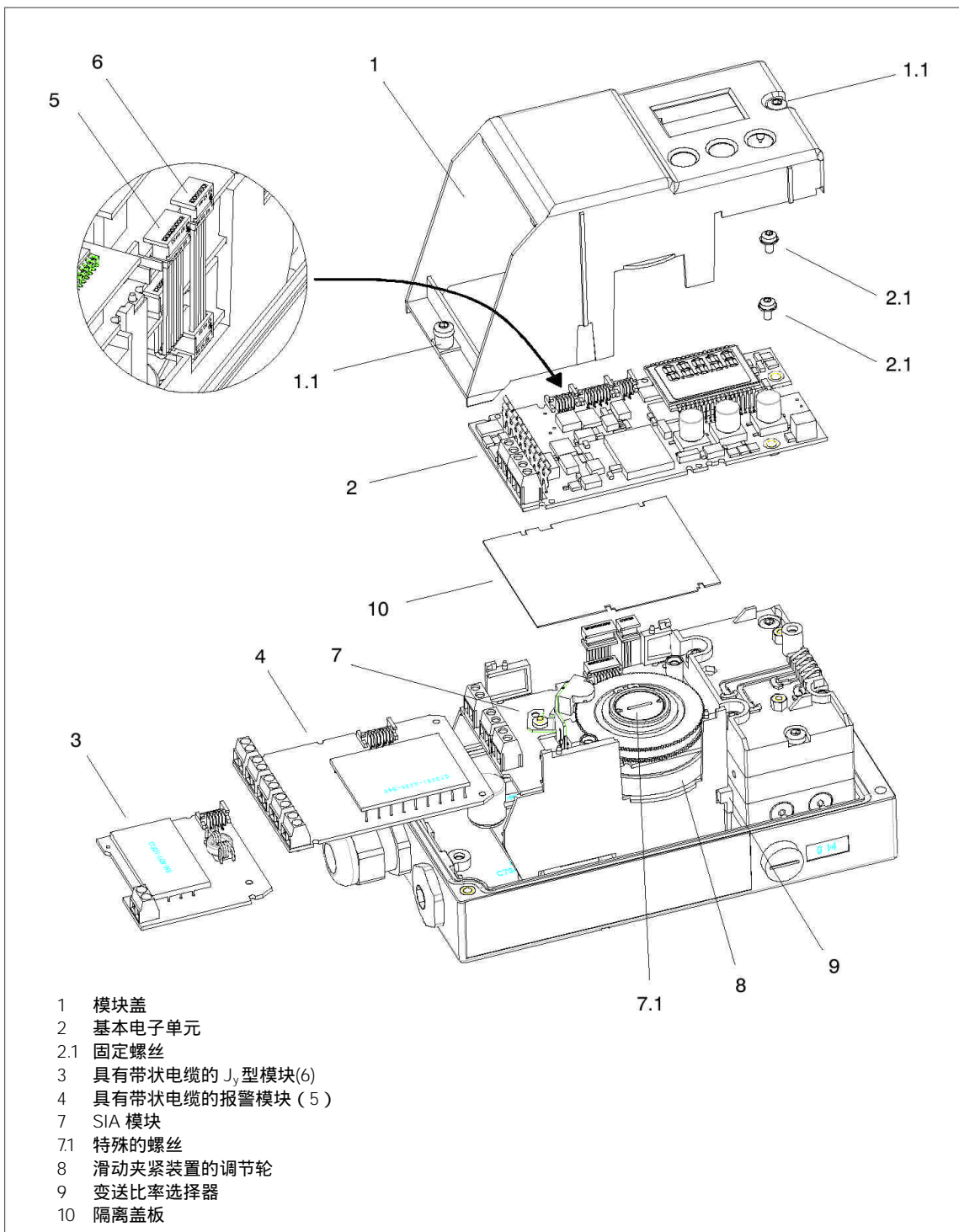


图 8 部件的安装图

基本部件的电路连接

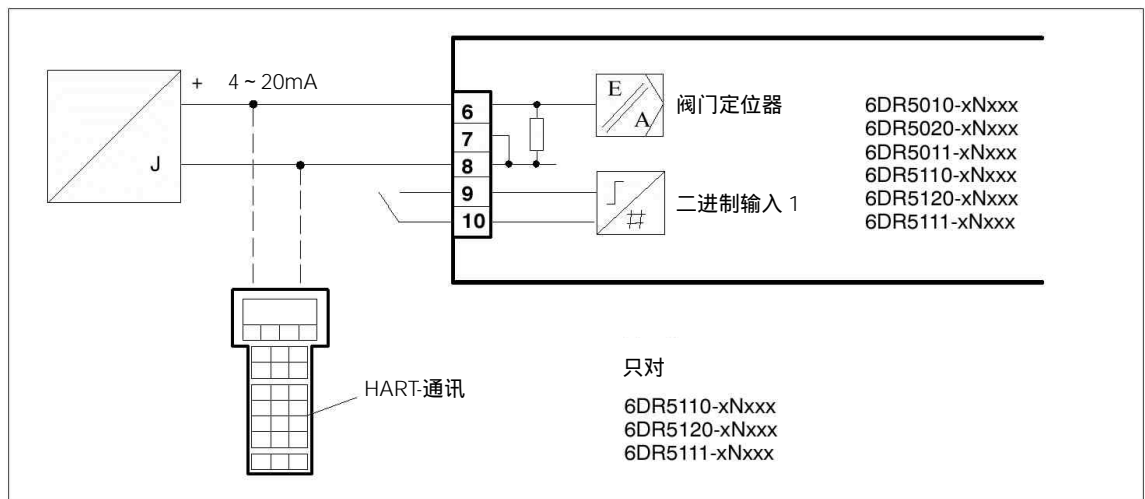


图 9 非防爆二线制连接

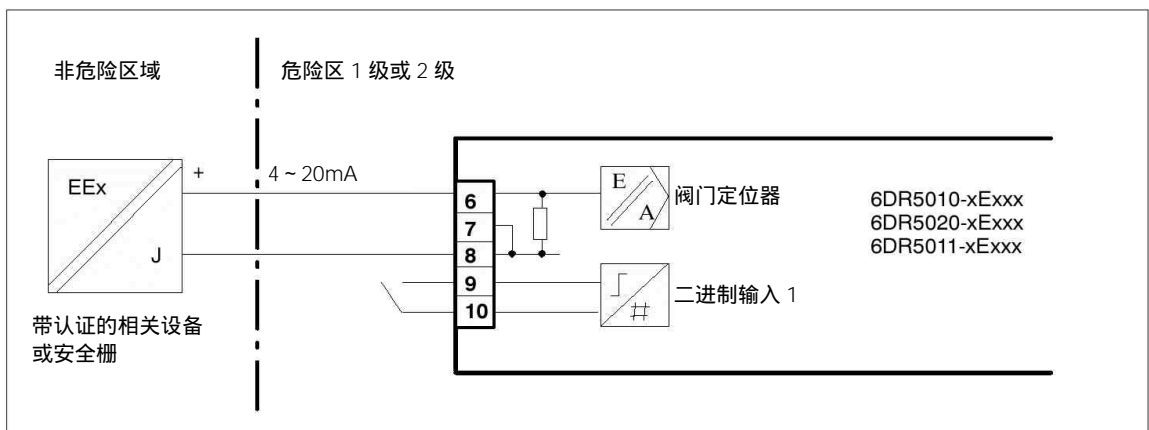


图 10 防爆二线制连接

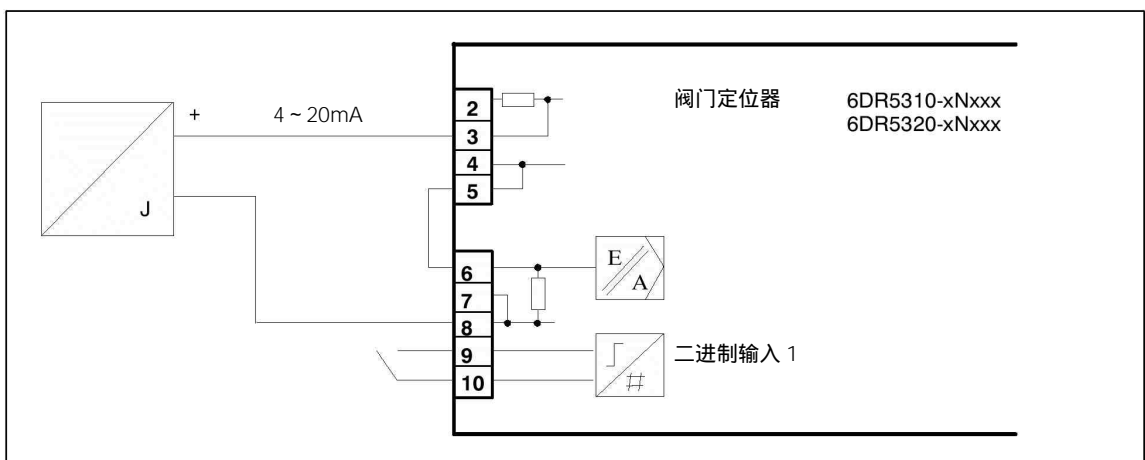


图 11 非防爆二线制连接

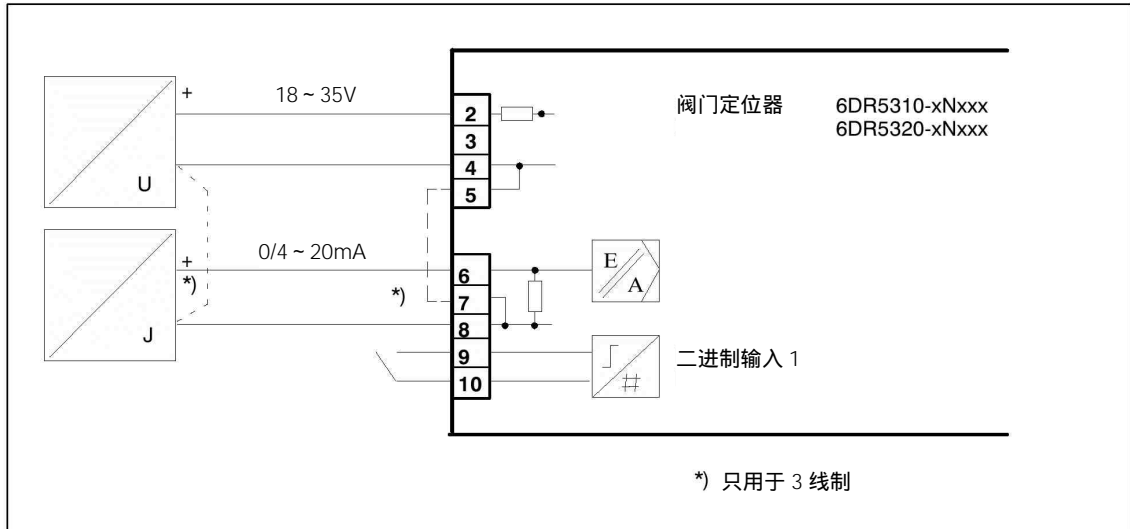


图 12 非防爆 3/4 线制连接

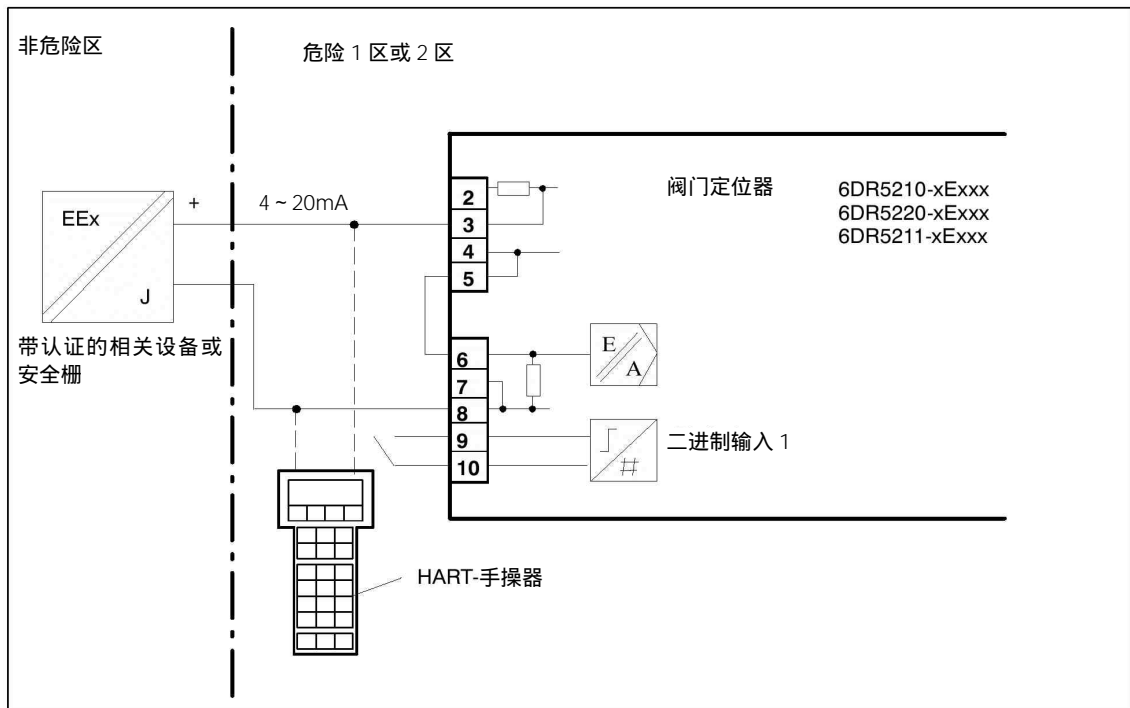


图 13 防爆 2 线制连接

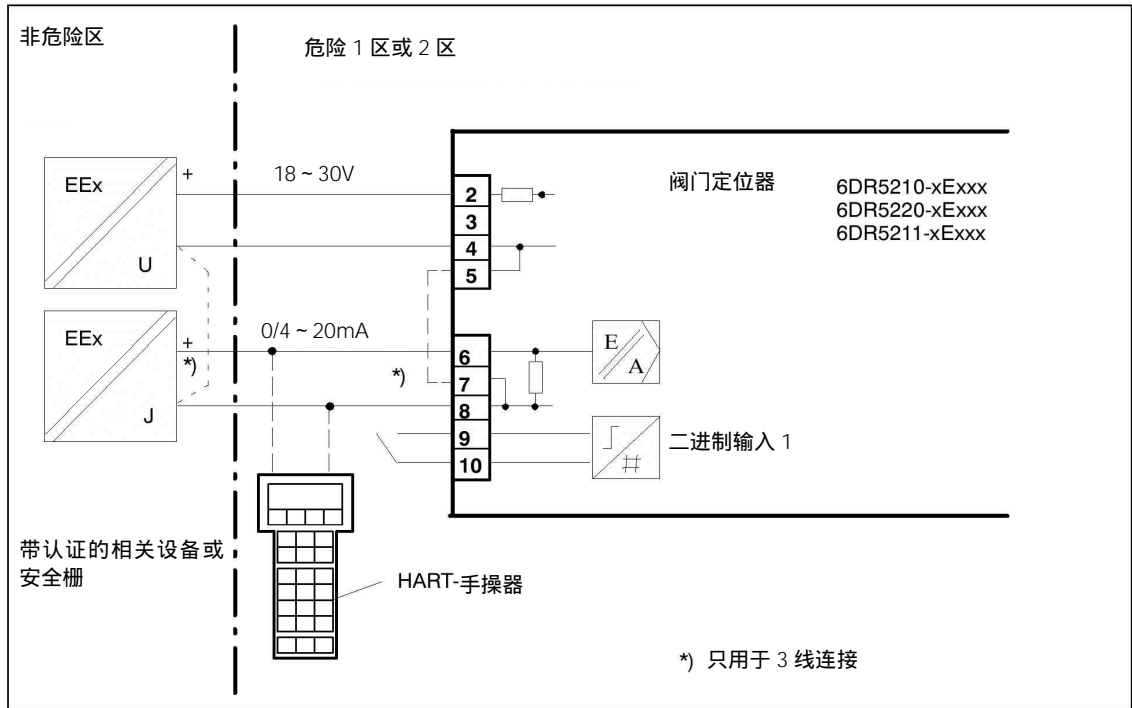


图 14 防爆 3/4 线连接

可选件的电气连接

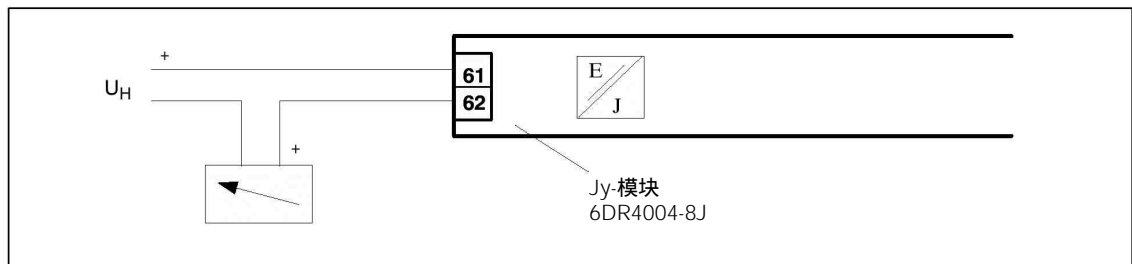


图 15 非防爆 Jy 模块

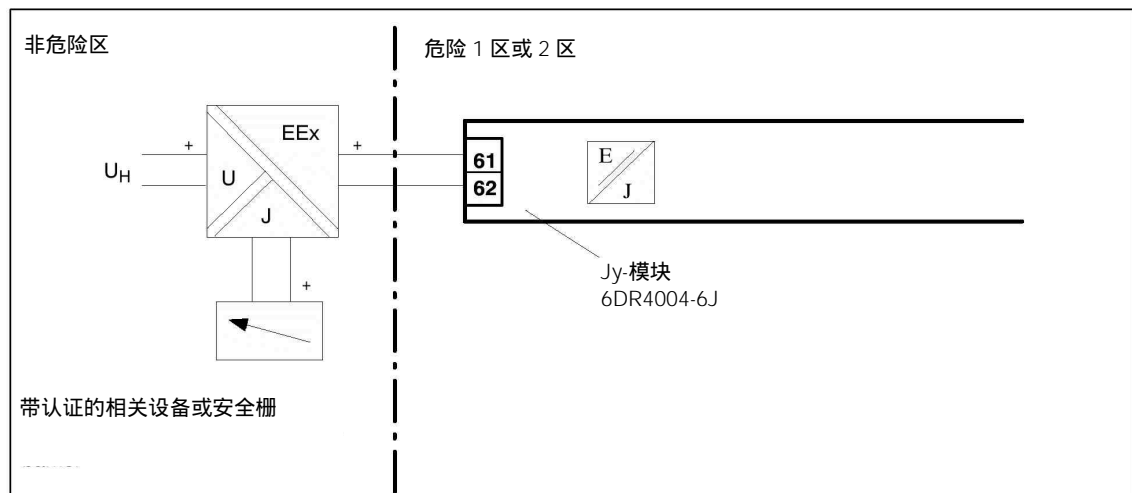


图 16 防爆 Jy 模块

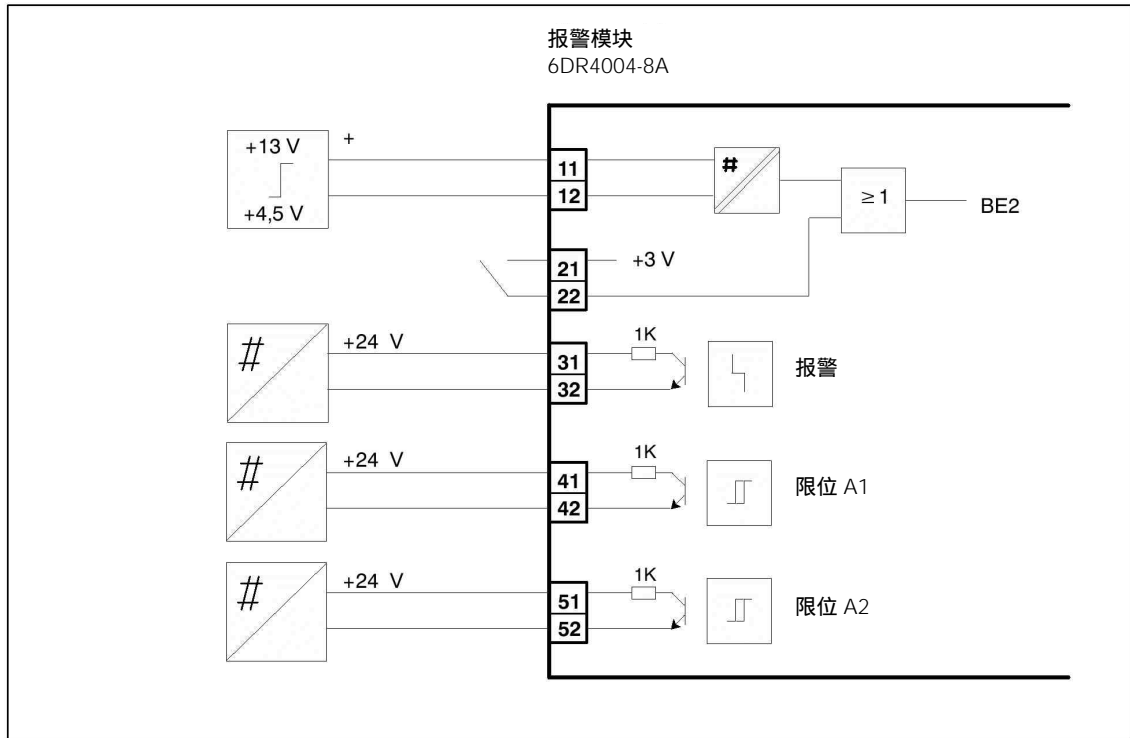


图 17 非防爆报警模块

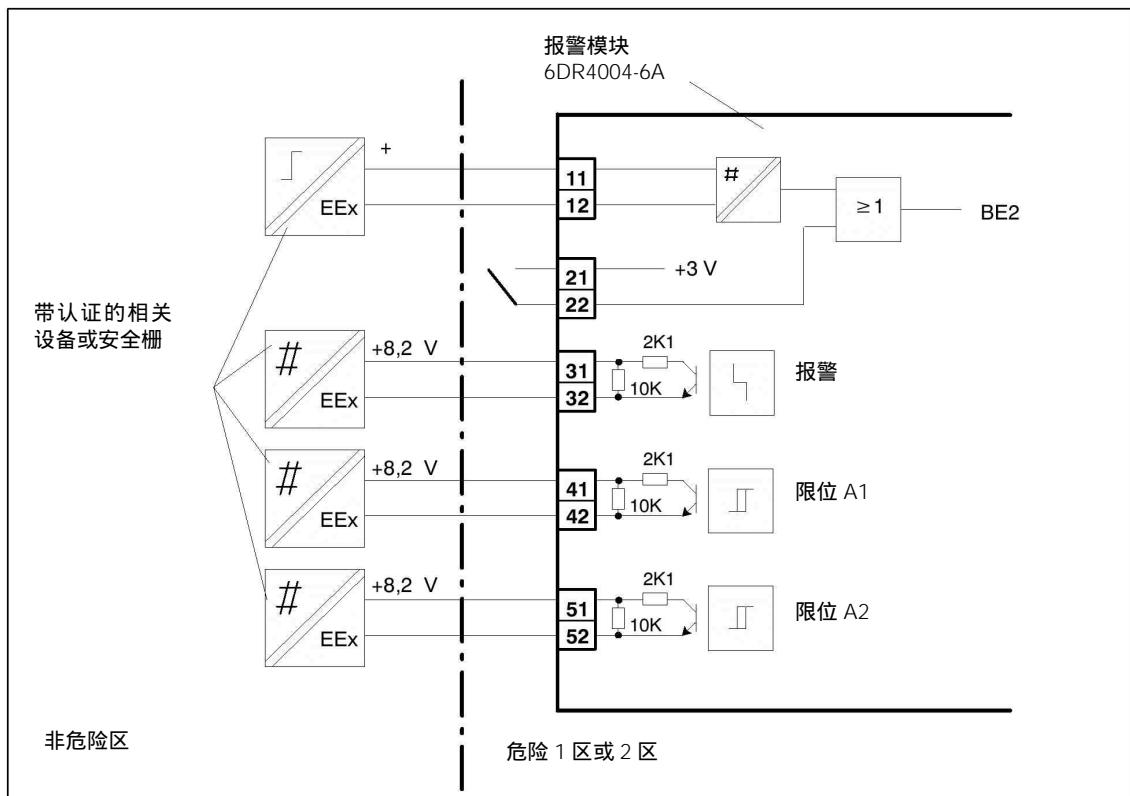


图 18 防爆报警模块

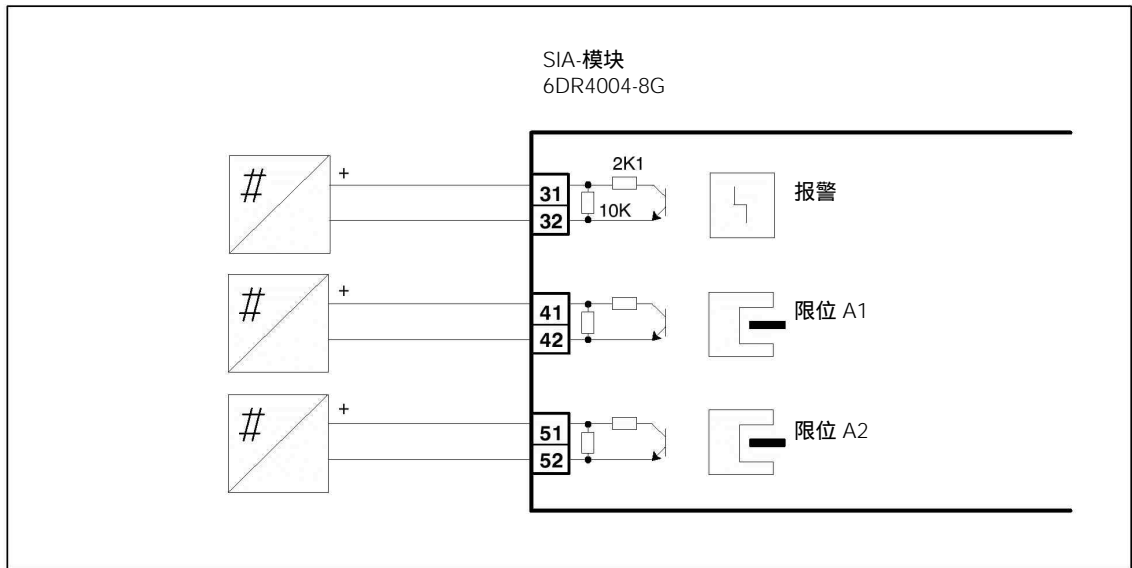


图 19 非防爆 SIA 模块

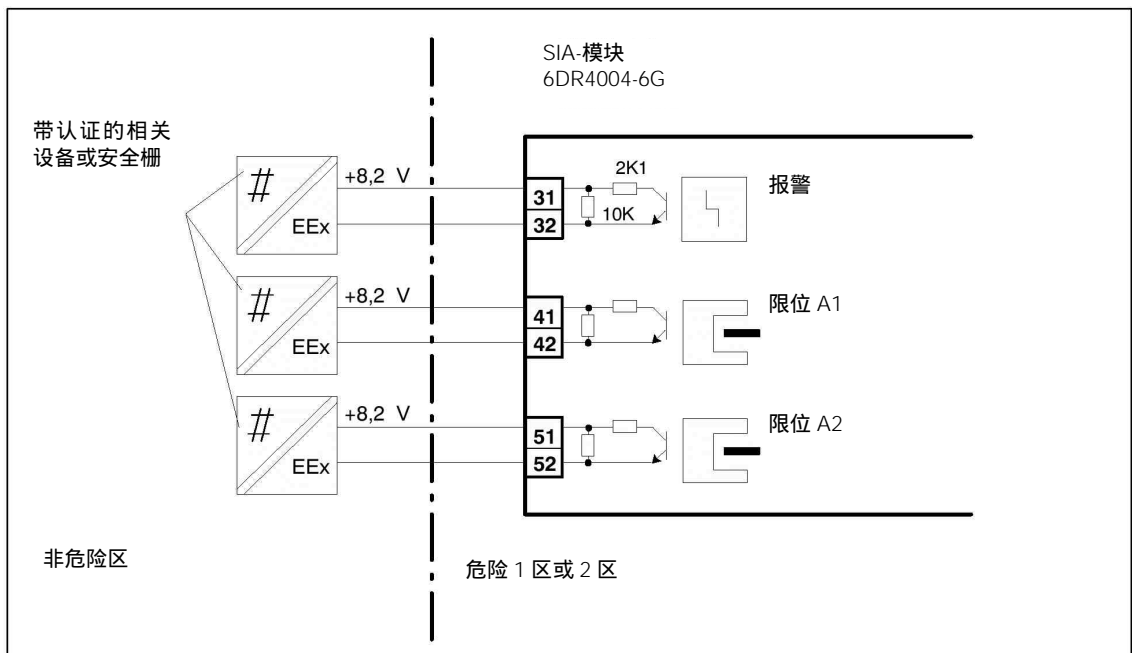
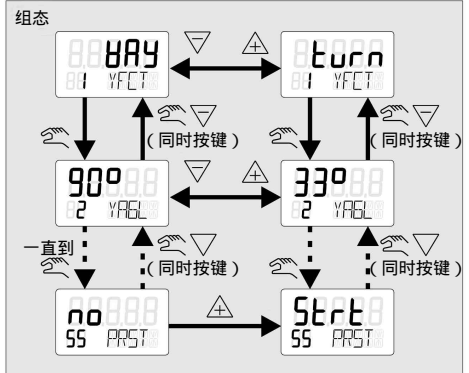
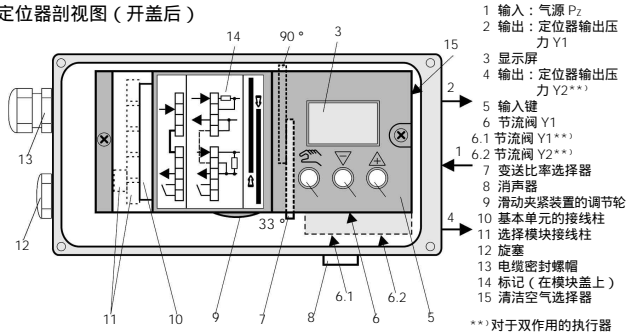


图 20 防爆 SIA 模块

SIEMENS SIPART PS2 6DR5xxx-xx
 散页：操作-简要说明
 (资料号：A5E00074611-01)

注意：
 见安全说明手册

定位器剖视图 (开盖后)



改变输入阀位

模式	显示
P-手动模式 使用 ∇/Δ 键 改变位置	设定定位器[%] 非初始化 (能用预设定达到) 88 P375 88 NOINI
组态 使用 ∇/Δ 键 改变参数名 使用 ∇/Δ 变换定位	参数值 参数号 参数名 88 8AY 88 YFCT
手动模式 使用 ∇/Δ 键改变位置	定位值[%] 故障代号 模式和设定点[%] 88 96.38 88 MAN36
自动	定位值[%] 故障代号 模式和设定点[%] 88 36.18 88 AUT36
诊断	诊断值 诊断号 诊断名 88 51377 88 STRKS

自动初始化步骤 (启动时带出厂设定值)

步骤	含义
1.) 角行程执行器	88 tURN 90 00 88 YFCT 02 YAGL
直行行程执行器	88 8AY 33 00 55 PRST 88 YFCT 02 YAGL 03 YWAY
2.)	55 PRST 88 INITH 按住此键 >5s 保持此步骤直到实现自动
3.)	88 324 55 RUN 1 确定作用方向
4.)	88 924 70 RUN 2 校验行程值及零点和量程的调整 (从停止到停止)
5.)	88 824 55 RUN 3 定位时间下降 (dxx.x), 上升 (uxx.x) 停止用 ∇/Δ 确定和显示 按住 Δ 键测量初始泄漏值
6.)	88 324 55 RUN 4 确定增加的最小长度
7.)	88 524 55 RUN 5 瞬间响应的最佳值
8.)	88 324 88 FINSH 初始化成功结束 (对于直行行程执行器行程值在 mm) (对于角行程执行器为角度旋转)

可能出现的信息		
显示	含义	措施
88 324 55 RUN 1 88 324 88 ERROR	执行器没有移动	使用 ∇/Δ 确认信息 如果需要检查节流阀(6)并打开 使用 ∇/Δ 键, 驱动执行器到 工作范围 重新启动初始化
88 884 55 DOWN	下降容许扰动区域	连续使用 Δ 键改变变送传动 装置(7) 或调节滑动夹紧装置去显示 88 864 55 DOWN 然后仅连续用 ∇ 键
88 528 88 MIDDLE	直行行程执行器	一次完成对滑动 夹紧装置的调整 使用 ∇/Δ 键, 设定连杆到水 平位置 连续用 ∇
88 983 55 UP 1	上升容许扰动区域	使用 ∇/Δ 确认信息 在连杆上设定下一个最高行程 值 重新启动初始化 带旋转执行器的附加可能 使用 ∇/Δ 键调节 直到显示: 88 928 55 90.95 连续使用 ∇
88 198 55 U-d	上升/下降扰动刻度	使用 ∇/Δ 确认信息 在连杆上设定下一个最低行程 值 重新启动初始化
88 13 88 NOZZL 88 18 88 NOZZL	执行器没有移动 定位时间可以调节	利用节流阀(s)调节定位时间 连续使用 Δ 或 ∇ 键

更进一步的信息见手册

西门子(中国)有限公司

北京

北京市朝阳区望京中环南路7号
邮政信箱:8543
邮编:100102
电话:010-64721888
传真:010-64728574

SIAS

上海西门子工业自动化有限公司
上海市延安西路1599号怡翔大楼5层
邮编:200050
电话:021-32200899-537
传真:021-62405742

其它办事机构如下:

大连

大连市西岗区新开路99号
珠江国际大厦1809-1810室
邮编:116011
电话:0411-3699760
传真:0411-3609468

武汉

武汉市汉口江汉区建设大道709号
建银大厦18楼
邮编:430015
电话:027-85486688
传真:027-85486668

成都

成都市人民南路二段18号
川信大厦18/17楼
邮编:610016
电话:028-86199499
传真:028-86199355

重庆

重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层08A-11
邮编:400010
电话:023-63828919
传真:023-63702886

昆明

昆明市青年路395号
邦克大厦26楼
邮编:650011
电话:0871-3158080
传真:0871-3158093

深圳

深圳市深南大道6008号
深圳特区报业大厦28层南A,B区
邮编:518009
电话:0755-83516188
传真:0755-83516527

福州

福州市东街98号东方大厦15楼
邮编:350001
电话:0591-7500888
传真:0591-7500333

上海

上海市浦东新区浦东大道1号
中国船舶大厦7-11楼
邮编:200120
电话:021-58882000
传真:021-58793104

厦门

福建省厦门市嘉禾路321号
汇腾大厦15-02室
邮编:361012
电话:0592-5201408
传真:0592-5204535

济南

山东省济南市舜耕路28号
舜华园商务会所5楼
邮编:250014
电话:0531-2666088
传真:0531-2660836

西安

中国西安长乐西路8号
香格里拉金花饭店310/312室
邮编:710032
电话:029-3245666
传真:029-3248000

长春

吉林省长春市西安大路9号
长春香格里拉大酒店809室
邮编:130061
电话:0431-8981100
传真:0431-8981087

长沙

湖南省长沙市五一一路160号
银华大厦2218室
邮编:410011
电话:0731-4411115
传真:0731-4414722

南京

南京中山东路90号
华泰证券大厦20层
邮编:210002
电话:025-4560550
传真:025-4511612

天津

天津市河西区南京路20号
金皇大厦3320室
邮编:300202
电话:022-23322525
传真:022-23328833

哈尔滨

哈尔滨市香坊区中山路93号
保利科技大厦511室
邮编:150036
电话:0451-2393124
传真:0451-2282828

青岛

青岛市香港中路76号
青岛颐中假日酒店写字楼707室
邮编:266071
电话:0532-5735888/5718888
传真:0532-5769963

杭州

杭州市延安路511号
元通大厦518室
邮编:310006
电话:0571-85100416
传真:0571-85067942

沈阳

沈阳市和平区南京北街206号
城市广场写字楼第二座14-15层
邮编:110001
电话:024-23341110
传真:024-23341125

无锡

无锡市中山路218号
无锡锦江大酒店25楼
邮编:214002
电话:0510-2736868
传真:0510-2768481

乌鲁木齐

乌鲁木齐市西北路39号
邮编:830000
电话:0991-4581660
传真:0991-4581661

南宁

南宁市七星路137号
广西外贸大厦27层北
邮编:530022
电话:0771-2109056
传真:0771-2109051

JVS

售后服务中心
西门子工厂自动化工程有限公司
北京市朝阳区东直门外京顺路7号
邮编:100028
电话:010-64610005
传真:010-64632976

广州

广州市先烈中路69号
东山广场16-17层
邮编:510095
电话:020-87320088
传真:020-87320121

技术培训

北京:010-64392860
上海:021-32200899-306
广州:020-87320088-2279
武汉:027-85486688-6601
哈尔滨:0451-2393129
重庆:023-63828919-3002

技术资料

北京:010-64721888-3726

中文资料下载中心:

www.ad.siemens.com.cn/download/

技术支持

北京:
电话:010-64719990
传真:010-64719991
E-mail:adcs@pek1.siemens.com.cn
Web:www.ad.siemens.com.cn/service

上海:021-58795255
广州:020-87323967
成都:028-86200939
大连:0411-3699760-40

用户咨询热线

电话:010-64731919
Email:calldesk@pek1.siemens.com.cn

西门子(中国)有限公司

如有变动,恕不事先通知

www.ad.siemens.com.cn

订号: E20001-H4670-C800-V1-5D00
820-J903370-11022