

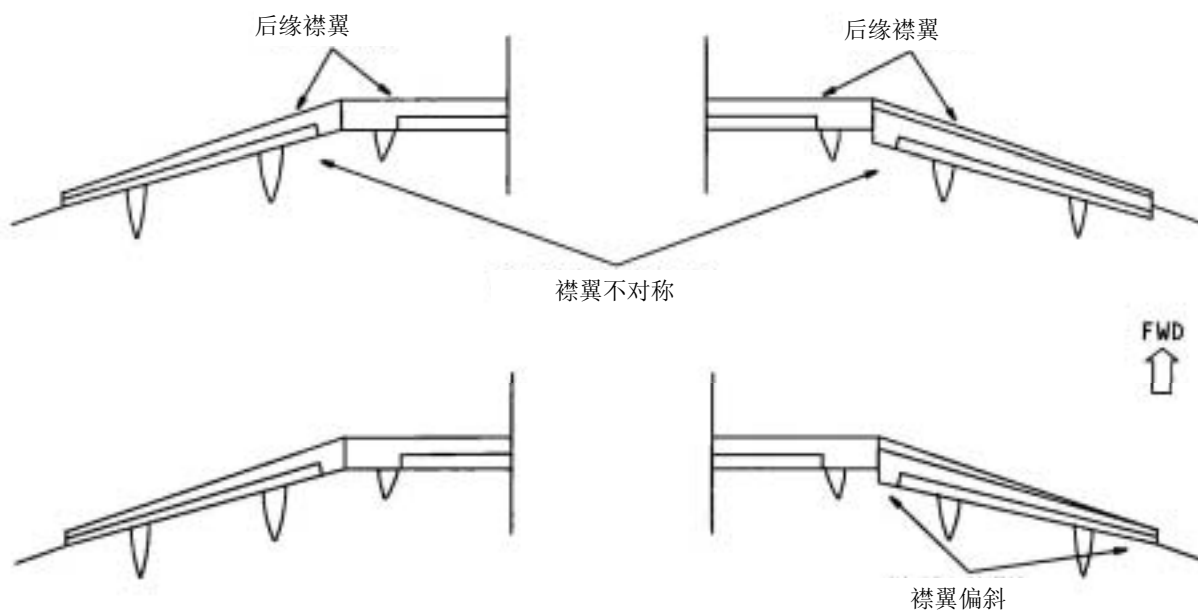
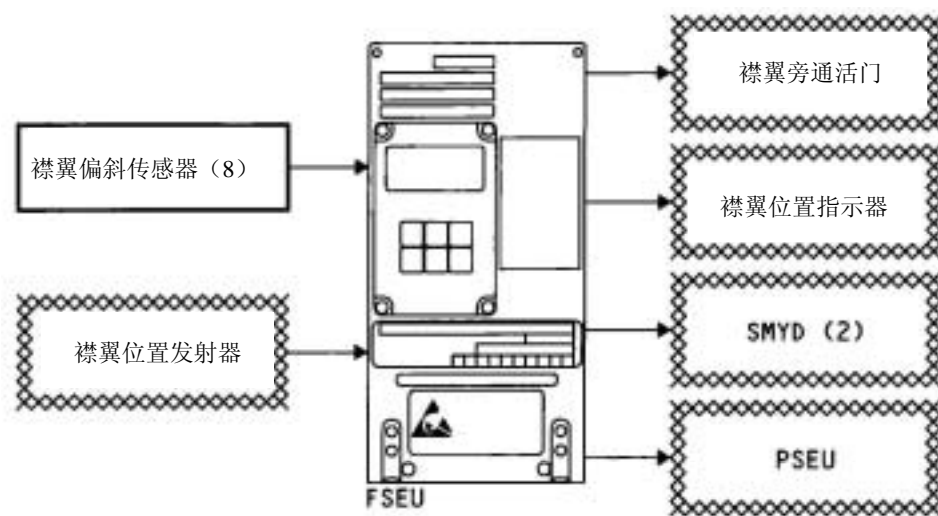
襟翼偏斜探测—概况介绍

概况

襟翼偏斜探测系统使用 FSEU 监控后缘襟翼的校正。FSEU 使用来自襟翼偏斜传感器以及襟翼位置发射器的数据。如果后缘襟翼没保持在校正位置，FSEU 完成如下功能：

- 操纵襟翼旁通活门
- 改变襟翼位置指示器
- 给 SMYD 传送数据以进行失速警告
- 给 PSEU 传送数据以进行起飞警告

FSEU 监控襟翼不对称和襟翼偏斜状态。如果在一侧机翼的襟翼没有与另一侧机翼的对称襟翼校正，即是襟翼不对称状态。如果襟翼的内侧端与外侧端没有对正，即是襟翼偏斜状态。



襟翼偏斜探测系统—概况介绍

襟翼偏斜探测系统—襟翼偏斜传感器

目的

襟翼偏斜传感器给 FSEU 提供襟翼位置数据。ESEU 使用这些数据监控后缘襟翼的对正情况。

位置

有八个襟翼偏斜传感器，在每个襟翼传动机构上有一个传感器。为接近在 4 号和 5 号襟翼传动机构上的传感器，可通过主轮舱。为接近所有其他传感器，要打开襟翼。

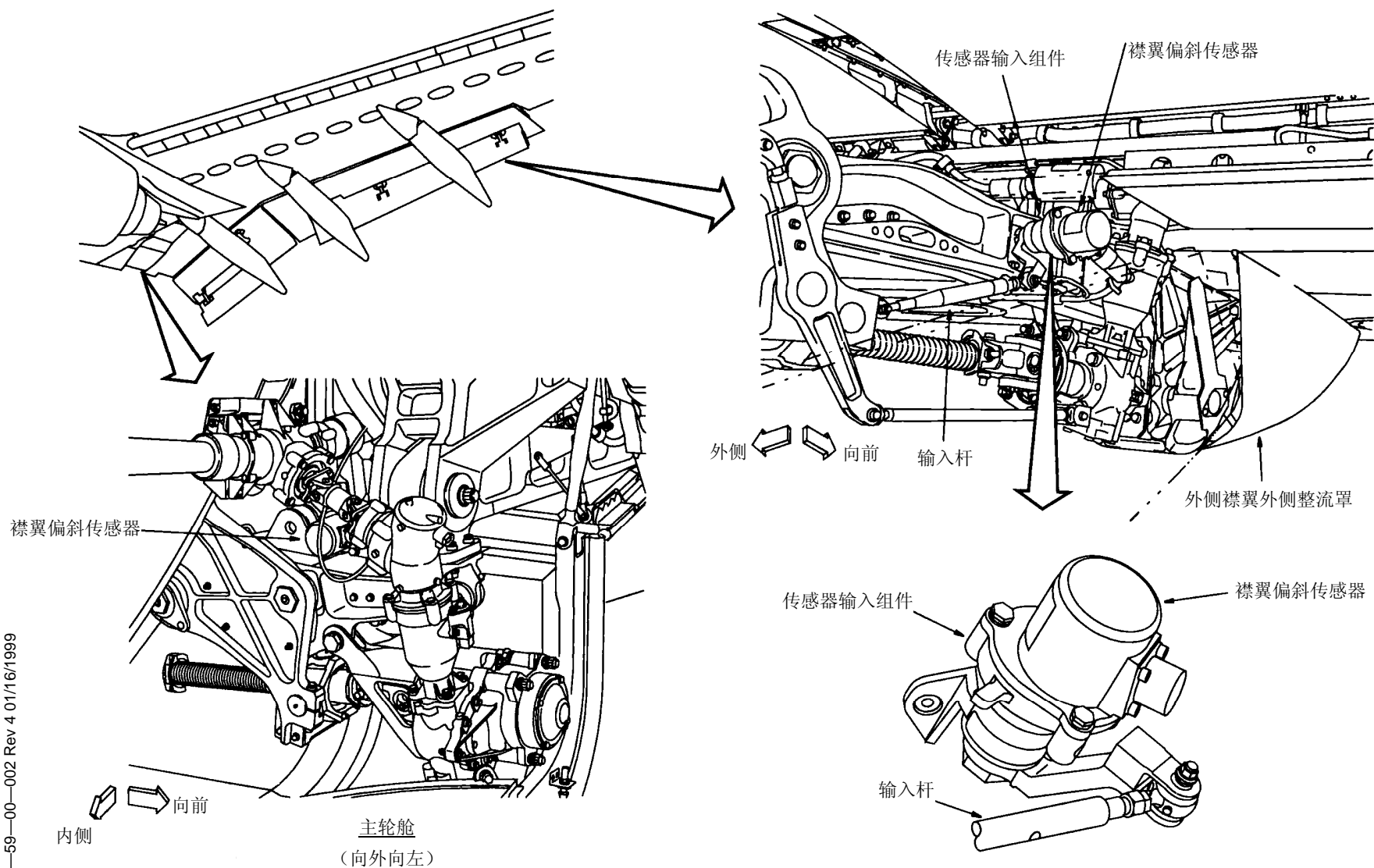
概况介绍

每个襟翼偏斜传感器有一个解算器，解算器使用 28 伏交流，400 赫兹激励。下表给出了在后缘襟翼位于收上和 40 单位位置时，解算器的度数。对传感器 1 到 4，后缘襟翼放下致使解算器度数增加，对传感器 5 到 8，后缘襟翼放下致使解算器度数减少。

襟翼偏斜传感器在解算器上输出度								
	1	2	3	4	5	6	7	8
收上	303	338	6	340	20	354	22	57
40	233	288	297	274	86	63	72	127

一个输出杆连在襟翼托架和偏斜传感器输出组件上。

每个襟翼偏斜传感器上的轴有一个齿用于安装时对正。襟翼偏斜传感器壳体上有一个孔，可以在偏斜传感器输入组件上安装校装销：



襟翼偏斜探测系统—襟翼偏斜传感器

襟翼偏斜探测系统—功能介绍

功能介绍

有八个襟翼偏斜传感器与 FSEU 相连，每个传感器的编号与其相应的襟翼传动机构有关，因为传感器就连接在传动机构上。

左右机翼的传感器的激励电源是分开的。同样，导线也是分开的。

FSEU 使用襟翼偏斜传感器的数据，监控后缘襟翼的对正。这些监控功能是偏斜探测和不对称探测。

偏斜探测和不对称探测功能可在地面使用。任何一种情况都可使 SMYD 的失速警告指令发生偏差，同时也使 PSEU 给起飞警告输入指令。

偏斜探测

FSEU 比较来自对称传感器的数据，如果两个对称传感器的位置偏差超过限制，则出现偏斜状态。下列是解算器差别限制：

- 1 号与 8 号之间差是 28 度
- 2 号与 7 号之间差是 28 度
- 3 号与 6 号之间差是 26 度
- 4 号与 5 号之间差是 34 度

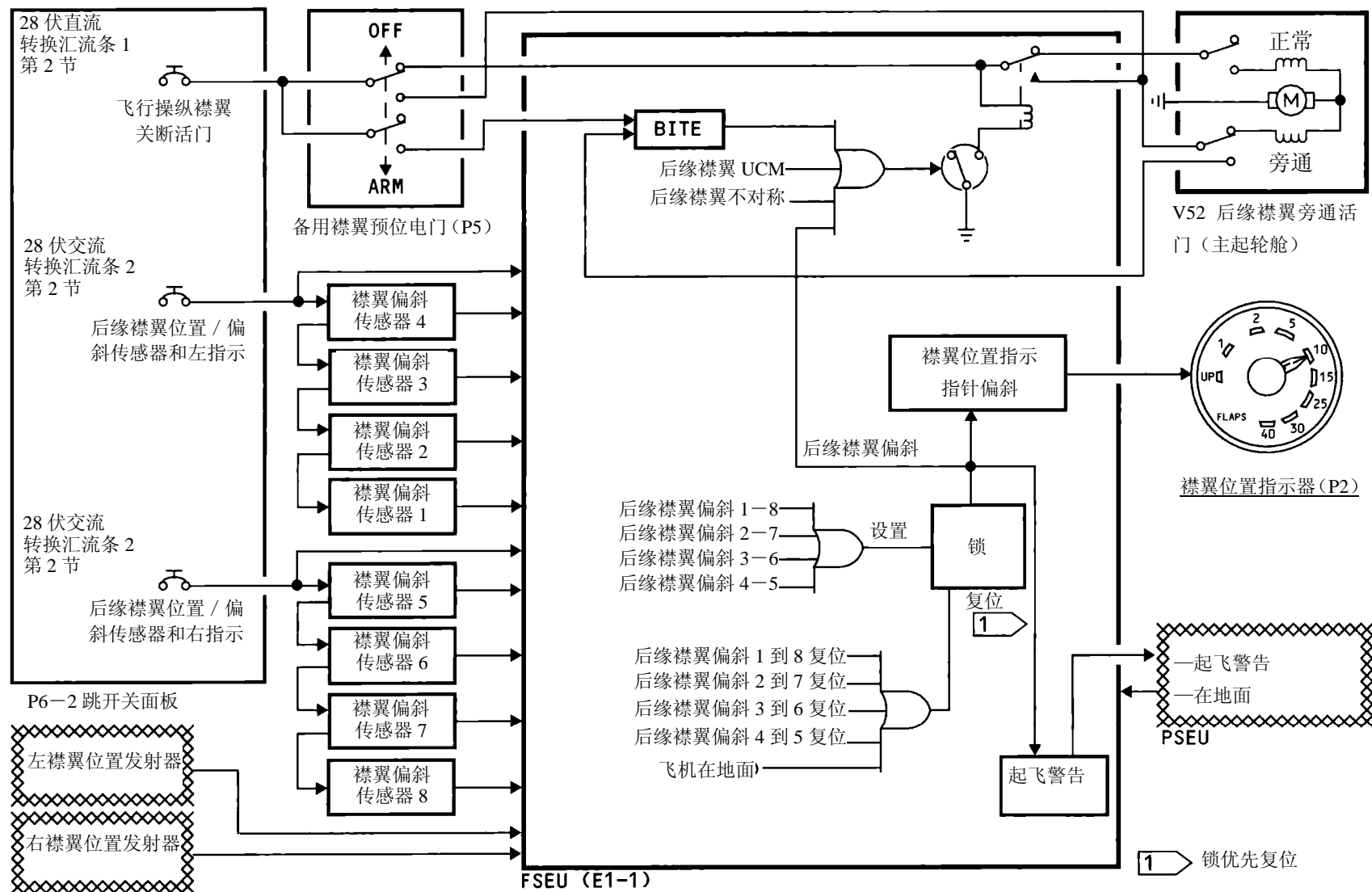
当偏差小于 13 度时，解除偏斜状态。

如果后缘襟翼处于偏斜状态，FSEU 给旁通活门提供电源，这就可停止后缘襟翼的液压操纵。

同样，在偏斜状态下，FSEU 给襟翼位置指示控制提供输入。这使襟翼位置指示器的指针分开 15 度。为此，FSEU 要首先确定哪个机翼的襟翼偏斜，而后确定在收上或放下期间是否出现偏斜。

FSEU 比较左偏斜传感器与左襟翼位置发射器数据，如果不一致，则偏斜发生在左机翼，要不然偏斜发生在右机翼。

而后 FSEU 比较偏斜机翼的偏斜传感器与襟翼位置发射器之间的数据。如果偏斜传感器位置大于发射器位置，FSEU 使偏斜襟翼的指针在放下方向移动 15 度。如果偏斜传感器位置小于位置发射器位置，FSEU 使偏斜襟翼的指针在收上方向移动 15 度。



襟翼偏斜探测系统—功能介绍

