



一、空调压力表组成部件

压力表是空调压力检测核心工具，整体由低压表、高压表、高低压手动阀、高低压接头、维修接头、放气孔、观察窗、盲接头构成，各功能部件通过颜色区分，便于操作识别。

二、压力数值读取规范

低压表与高压表基础结构一致，读取压力时采用双刻度参照：

- 外圈刻度单位：PSI。

- 内圈刻度单位：bar。

实际检测以常用 PSI 刻度为主要参考依据。

三、压力检测操作流程

1. 检测前准备

连接管路前，将高低压维修阀顶针逆时针旋转至最上端，完成预调位，避免连接时损伤气针。

2. 管路连接步骤

(1) 高压管路连接：高压维修阀卡扣调整至朝上位置，对接管路后松开卡扣，顺时针拧动开关顶开气针，完成密封与导通。

(2) 低压管路连接：右手将低压维修阀卡扣拨至朝上位置，对接完成后同样顺时针拧动开关顶开气针。

3. 压力测量操作

(1) 空调未启动状态：系统高低压压力数值相等，为静态平衡压力。

(2) 空调启动状态：车辆点火并开启空调制冷模式，系统运行后低压侧压力下降、高压侧压力上升，进入动态检测工况。

4. 检测后收尾操作

(1) 先关闭空调，车辆熄火；



(2) 逆时针旋动旋钮关闭维修阀，断开气针导通；

(3) 拆卸管路后，检查高低压检修阀是否存在泄漏，确认无异常后完成操作。

四、系统正常压力参考标准

空调稳定运行时，动态压力合格范围：

- 低压侧：20 ~ 40PSI。

- 高压侧：170 ~ 230PSI。

五、检测关键注意事项

1. 维修阀顶针调节方向需严格区分，顺时针开气针、逆时针关气针，禁止反向操作；

2. 管路连接时卡扣朝向需按高低压规范调整，确保对接牢固密封；

3. 检测全程需观察压力表数值变化，检测结束务必核查泄漏点，保障系统密封性。