

ICS 27.200

J 73

**JB**

# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10212—2000

---

## 制冷空调用直动式电子膨胀阀

**Direct-driven electronic expansion valves  
for refrigerating and air-conditioning equipment**

**2000-08-31 发布**

**2001-01-01 实施**

---

**国家机械工业局 发布**

## **前 言**

本标准规定的主要技术指标，参照 JB/T 4119—1991《制冷用电磁阀》、JB/T 3548—1991《制冷用 R12，R22，R502 热力膨胀阀》以及国内空调器生产厂家提出的技术要求而制订。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由全国冷冻设备标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：上海俊乐制冷自控元件有限公司。

本标准起草人：徐兴、文军。

# 中华人民共和国机械行业标准

## 制冷空调用直动式电子膨胀阀

JB/T 10212—2000

Direct-driven electronic expansion valves  
for refrigerating and air-conditioning equipment

### 1 范围

本标准规定了制冷空调用直动式电子膨胀阀的定义、型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以 R22 为制冷剂 (R407C 可参照采用), 其阀径不大于 5 mm 的制冷空调用直动式电子膨胀阀 (以下简称膨胀阀)。该膨胀阀适用于变频空调器、变频制冷机等作为节流降压器件。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文, 通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时, 所示版本均为有效。所有标准都会被修订, 使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—1990	包装储运图示标志
GB/T 2423.1—1989	电工电子产品基本环境试验规程 试验 A: 低温试验方法
GB/T 2423.2—1989	电工电子产品基本环境试验规程 试验 B: 高温试验方法
GB/T 2423.3—1993	电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca: 恒定湿热试验方法
GB/T 2423.10—1995	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Fc 和导则: 振动 (正弦)
GB/T 13306—1991	标牌

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 电子膨胀阀

一种可按预设的程序, 调节进入制冷装置中制冷剂流量的控制元件, 因电子式调节并具膨胀阀功能故称电子膨胀阀。包括电动式电子膨胀阀、电磁式电子膨胀阀。

#### 3.2 直动式电子膨胀阀

利用步进电机旋转, 由电机转子直接驱动阀针, 改变膨胀阀的流量大小。

#### 3.3 最高工作压力

膨胀阀正常使用时允许的最高工作压力。

#### 3.4 最大开阀压差

膨胀阀可靠开启时, 膨胀阀进、出口间的最大压力差。

#### 3.5 泄漏量

在规定的试验条件下, 试验介质通过膨胀阀关闭位置时的流量。

#### 3.6 名义容量

在名义工况, 65%全开脉冲数开度下, 流过膨胀阀的制冷剂质量流量和膨胀阀入口处液体比焓值与蒸发温度下饱和蒸气比焓值之差的乘积。