

# DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 809—2007

---

## 变频（变速）房间空气调节器能效限定 值及能源效率

2007-11-30 发布

2008-01-01 实施

---

山东省质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准由山东省经济贸易委员会、山东省质量技术监督局提出。

本标准由山东能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省计量科学研究院、青岛海尔空调有限总公司、青岛海信空调有限公司。

本标准主要起草人：吕惠政、许宏雷、段华、李世君、刘毅、王悦、赵可可、高宝华。

# 变频（变速）房间空气调节器能效限定值及能源效率

## 1 范围

本标准规定了变频（变速）房间空气调节器（以下简称空调器）能效限定值、能源效率等级、节能评价值、试验方法和检验规则等要求。

本标准适用于采用空气冷凝器、全封闭式可变转速电动机—压缩机，制冷量在 14000W 以下，气候类型为 T1 的变频空调器。

本标准不适用于移动式、多联式的变频（变速）房间空气调节器。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 7725-2004 《房间空气调节器》

GB 12021.1-1989 《家用和类似用途电器电耗（效率）限定值及测试方法编写通则》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 变频（变速）房间空气调节器

转速可控（频率、转速可变）型房间空气调节器。

### 3.2

#### 制冷季节能源效率

在制冷季节期间，空调器进行制冷运行时，从室内移走的热量总和与消耗电量总和之比，简称季节能效比（SEER）。

### 3.3

#### 能效限定值

空调器制冷运行时在额定工况情况下，季节能效比的最小允许值。

### 3.4

#### 节能评价值

空调器制冷运行时在额定工况条件下，达到节能认证产品所允许的季节能效比最小值。

### 3.5

#### 额定制冷量

由生产厂在名牌标识或其它出厂文件上明示的制冷量。

### 3.6

#### 能源效率等级

空调器能源效率等级是表示空调器产品能源效率高低差别的一种方法，依据空调器季节能效比的大小确定，分成 1、2、3、4、5 五个等级，1 及表示能源效率最高。

## 4 能效限定值

空调器的季节能效比（SEER）的实测值应大于或等于表 1 的规定值。

表 1

类型	额定制冷量 (CC) W	季节能效比 (SEER) W/W
分体式	$CC \leq 4500$	$SEER \geq 3.30$
	$4500 < CC \leq 7100$	$SEER \geq 3.10$
	$7100 < CC \leq 14000$	$SEER \geq 3.00$

## 5 能源效率等级的判定方法

根据产品的季节能效比,按表 2 规定要求确定该产品的能源效率等级,其实际值所对应的能源效率等级不应低于该产品所标注的能源效率等级。

表 2

类型	额定制冷量 (CC) W	能效等级				
		5	4	3	2	1
		季节能效比 (SEER) W/W				
分体式	$CC \leq 4500$	$\geq 3.3$	$\geq 3.8$	$\geq 4.3$	$\geq 4.8$	$\geq 5.3$
	$4500 < CC \leq 7100$	$\geq 3.1$	$\geq 3.4$	$\geq 3.7$	$\geq 4.0$	$\geq 4.3$
	$7100 < CC \leq 14000$	$\geq 3.0$	$\geq 3.3$	$\geq 3.6$	$\geq 3.9$	$\geq 4.2$

## 6 节能评价

表 2 中能源效率等级的 2 级及以上为空调器的节能评价。

## 7 试验方法

季节能效比 (SEER) 的测定方法按照 GB/T 7725—2004 的相关规定进行。

生产企业的产品说明书中应对明示的中间能力等相关设定方法加以说明。季节能效比的计算结果保留两位小数。

## 8 检验规则

8.1 季节能效比 (SEER) 应作为空调器出厂检验的抽检项目。

8.2 抽取一台样品,测试产品的季节能效比。当不能满足规定要求时,再抽取两台样品,实测值均应满足规定要求,否则判定该批产品不合格。

## 9 能源效率等级标注

9.1 生产厂家应根据本标准的要求和测试结果,确定产品的能源效率等级。

9.2 生产厂家应在其产品的出厂文件上注明该产品的额定能效等级、所依据的标准号。