

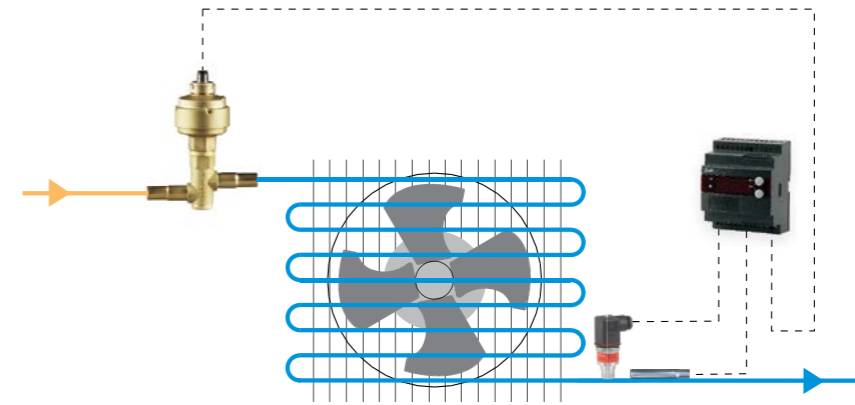
# 优化您的系统，提高您的能效， 丹佛斯助您实现

丹佛斯电子膨胀阀

最高  
能效提升  
源自过热度调节下的精确  
流量控制

## 最高 30% 能效提升

在制冷空调系统中使用丹佛斯电子控制器，  
通过精确稳定的控制来实现能效提升



## 电子 控制器

丹佛斯电子控制器使用简便、安装快速、易于编程和自定义，能够确保客户最佳的应用体验。在各种应用下，丹佛斯电子控制器均能助您实现成本节约以及能效提升。



EKD 316



EKC 316



EIM 336



MCX 061V



AK-CC 550

### EKC、EKD 和 EXD 驱动器和控制器

丹佛斯 EKC 312、EKC 315A、EKC 316A、EIM 336、EKD 316 和 EXD 316 控制器通过最大工作压力 (MOP) 功能保护压缩机，并通过最低稳定过热度算法使过热度处于最佳水平来确保精确的最佳控制。这些控制器安装简便、结构紧凑而且重量轻，并且适用于各种常用制冷剂。

### MCX 可编程控制器

丹佛斯 MCX 控制器提供绝佳的软件控制，使您能够根据需求，自定义控制空调系统。使用 C 语言可实现轻松编程：与专有系统相比，MCX 控制器能够提供独有的通用性和自由度。MCX 15 和 MCX 06 控制器可驱动一个或两个 ETS 膨胀阀。

### AK-CC 蒸发器控制器

AK-CC 550 和 AK-CC 750 控制器能灵活应用于冷柜/冷库的控制。这些控制器为制冷设备提供了多种应用，可实现冷冻设备的能源优化，预定义应用类型可快速适应不同冷柜和冷库的设定。AK-CC 控制器通过内置数据通信、预定义设置以及控制器前端集成显示屏，可以为整个制冷设备实现能源优化。



电子膨胀阀 (调幅)	电子膨胀阀 (脉冲)	电子膨胀阀 (调幅)
------------	------------	------------



型号	ETS				电子膨胀阀 AKV		AKVH	ICMTS	CCM	CCMT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>易于安装</li> <li>适用于各种常用制冷剂</li> <li>结构紧凑且重量轻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>准确定位、优化制冷剂流量控制</li> <li>高质量制造标准</li> <li>精确制冷量调节设定</li> <li>高稳定性和精确性</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>阀体、阀芯和线圈可单独选配</li> <li>无需调节</li> <li>调节范围广</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>适用于高压跨临界系统 (CCMT 和 ICMTS) 或亚临界系统 (CCM 和 CCMT)</li> <li>通过控制从气体冷却器到中间储液器 (或蒸发器) 的气体节流, 持续优化气体冷却器的压力</li> <li>通过控制从储液器进入压缩机吸气管路气体的旁通量, 来优化中间储液器的压力并提高系统能效</li> </ul>		
空调系统		-	-	-	-	-	-	-	-	-
冷藏运输		-	-		-	-	-	-	-	-
冷干机	-				-	-	-	-	-	-
食品零售	-	-	-	-						
冷库						-	-	-	-	-
热泵				-	-	-	-	-	-	-
工业冷冻	-	-	-	-	-	-				
冷水机组					-	-	-	-	-	-
电子膨胀阀类型	ETS 6-10 · ETS 6-14 ETS 6-18 · ETS 6-25 ETS 6-32 · ETS 6-40	ETS 12.5 · ETS 25	ETS 50 · ETS 100	ETS 250 · ETS 400	AKV 10 · AKV 15 · AKV 20	AKV H 10	ICMTS 20 A33 · ICMTS 20A · ICMTS 20 B66 · ICMTS 20B · ICMTS 20C	CCM10 · CCM20 · CCM30 CCM 50 · CCM 40	CCMT 2 · CCMT 4 · CCMT 8	
制冷量 (主要应用领域)	2.7 – 40.2 kW (R407C) 0.77 – 11.4 TR (R407C)	63 – 129 kW (R407C) 17.9 – 30.7 TR (R407C)	204.5 – 447.8 kW (R407C) 58.1 – 127 TR (R407C)	1212 – 1933 kW (R407C) 345 – 550 TR (R407C)	0.6 – 530 kW (R404A, R507) 0.17 – 151 TR (R404A, R507)	0.4 – 22 kW 0.1 – 6.3 TR	10 – 675 kW <sup>1)</sup> 2.8 – 192 TR <sup>1)</sup>	10 – 3200 kW <sup>2)</sup> 2.8 – 910 TR <sup>2)</sup>	10 – 130 kW <sup>1)</sup> 2.8 – 37 TR <sup>1)</sup>	
制冷剂	R410A · R22 · R407C · R404A · R134a	R410A · R407C · R404A · R507 · R134a	R410A · R407C · R404A · R507 · R134a	R410A · R407C · R404A · R507 · R134a	R22/R407C · R134a · R404A · R507	R744	· HCFC · R717 · R744	HCFC · HFC · R744	HCFC · HFC · R744	
电源故障时关闭功能	电池 / 备用电源	电池 / 备用电源	电池 / 备用电源	电池 / 备用电源	常闭	常闭	电池 / 备用电源	电池 / 备用电源	电池 / 备用电源	
接口形式	ODF 焊接 [mm]	ODF 焊接 [po] / [mm]	ODF 焊接 [po] / [mm]	ODF 焊接 [po] / [mm]	ODF 焊接 [po] / [mm]	ODF 焊接 [po] / [mm]	对缝焊接 [mm]	ODF 焊接 [po] / [mm] / 对缝焊接	ODF 焊接 [po] / [mm] / 对缝焊接	
能耗	最大 3.1 W	最大 5.5 W	最大 5.5 W	最大 5.5 W	取决于线圈类型*	取决于线圈类型*	28.8 watt	最大 5.5 W	最大 5.5 W	
驱动方式	单极步进电机 (480步, 1–2励磁)	双极步进电机 (2625步)	双极步进电机 (3530步)	双极步进电机 (3810步)	直动式、伺服式 脉冲宽度调制	脉宽调节	电子步进电机 (250步)	电子步进电机 (3530步)	电子步进电机 (1100步)	
最大开启压差 MOPD (bar)	35 bar	33 bar	33 bar	33 bar	18 – 22 bar	35 bar	90 bar	50 bar	90 bar	
最大工作压力 (PS)	47 bar	45.5 bar	45.5 bar	34 bar	28 – 52 bar	90 bar	140 bar	90 bar	140 bar	
介质温度 [°C]	-30 – 70 °C	-40 – 65 °C	-40 – 65 °C	-40 – 65 °C	-50 – 60 °C	-60 – 60 °C	-60 – 120 °C	-40 – 40 °C	-40 – 60 °C	
认证	UL / CE / PED	CE / PED	CE / PED	CE / PED	UL / DEMKO / SETI / SEV / LVD / PED	SETI / SEV / PED	UL / PED	UL / PED	UL / PED	
IP等级	66	67	67	67	取决于线圈类型*	取决于线圈类型*	67	67	67	
材质	不锈钢	黄铜	黄铜	黄铜	黄铜	黄铜	钢	不锈钢	不锈钢	
丹佛斯控制器	EIM 336 · EKD 316 · EXD 316	EKC 312 · EKC 316A EKD 316 · EXD 316	EKC 312 · EKC 316A EKD 316 · EXD 316	EKC 312 · EKC 316A EKD 316 · EXD 316	AK-CC 550A	AK-CC 550A	EKC 326 · AK-PC 781	EKC 326 · AK-PC 781 AK-CC 750 · XM 208C	EKC 326 · AK-PC 781 AK-CC 750 · XM 208C	
电缆	0.7 m · 1.5 m · 3 m	CPE 2 m PVC 2 m · 8 m	CPE 2 m PVC 2 m · 8 m	CPE 2 m PVC 2 m · 8 m	-	-	2 x 1.5 m	0.3 m	0.3 m	
驱动器	驱动电流: 260 mA 驱动电压: 12 V d.c. 丹佛斯 AST G 驱动器	驱动电流: 100 mA RMS 驱动电压: 12 V d.c. 丹佛斯 AST G 驱动器	驱动电流: 100 mA RMS 驱动电压: 12 V d.c. 丹佛斯 AST G 驱动器	驱动电流: 100 mA RMS 驱动电压: 12 V d.c. 丹佛斯 AST G 驱动器	-	-	-	-	-	

\* 详情请访问 Danfoss.com <sup>1)</sup> CO<sub>2</sub> 气体冷却器节流 <sup>2)</sup> CO<sub>2</sub> 气体旁通

# 电子膨胀阀

丹佛斯为暖通空调/制冷系统提供最齐全的电子膨胀阀。丹佛斯电子膨胀阀系列产品能够确保高效稳定运行，满足各种系统需求。其零部件经过全面测试，客户能够受益于这种更高效更可靠的产品。

丹佛斯电子膨胀阀产品组合包括电磁脉冲式膨胀阀和步进电机膨胀阀，并提供适用于 CO2 系统的产

品。所有零部件均满足系统的苛刻应用需求，同时提高系统能效。丹佛斯电子膨胀阀能够控制系统性能，带来成本与收益的最佳匹配。

丹佛斯电子膨胀阀产品组合能够满足不断提高的环保要求以及严格的 CO2 排放规定，同时还能够显著节约能源和降低成本。



节能设计·高效·结构紧凑且重量轻

ENGINEERING  
TOMORROW

Danfoss

## 气候与能源技术的全球领导者

丹佛斯集团的业务遍及世界各地，我们的主要目的是让利益相关方得以享受现代化生活，并成为制冷、供热、电力电子和移动液压领域的领导者。

我们在25个国家设有76间工厂，拥有24,000位员工，每天生产约250,000个零部件。

我们通过可靠性、卓越性和创新性来创造极佳的客户满意度和一流的气候与能源解决方案，以此争取行业领先地位。

### 暖通空调与制冷领域的丰富经验

丹佛斯在许多行业的研发和生产方面处于领先地位，80年来一直是暖通空调与制冷领域的重要参与者。我们的制冷与空调事业部设计、生产和销售各种暖通空调与制冷用自动化解决方案和压缩机，主要涵盖的领域包括：

- 热泵
- 商用空调
- 家用空调
- 商业制冷
- 家用、小型商用和移动制冷
- 代理商与安装商
- 工业制冷
- 食品零售



详情请访问: [ra.danfoss.com](http://ra.danfoss.com)

Danfoss 对其目录、手册以及其它印刷资料可能出现的错误不负任何责任。Danfoss 保留未预先通知而更改产品的权利。该限制并适用于已订购但更改并不会过多改变已同意规格的货物。本材料所引用的商标均为相应公司之财产。Danfoss 及 Danfoss 的标记均为 Danfoss A/S 之注册商标。版权所有。

DKRCC.PB.V00.C3.41 / 520H8968

© Danfoss A/S (RC-MDP / sw), 2014-10