两点式和三点式电动三通分流球阀

6443 - 6447 型

CALEFFI

01132/25(中)

功能

电动三通分流球阀运用于供暖、空调及冷热水系统，根据接收到的温度或其它开关信号自动切换供暖/制冷系统和生活热水系统。

此系列分流球阀体积小，安装方便，其水力特征尤其适合于区域供暖系统及生活冷热水系统。其优点主要有：

-流量关断严实；
-开关时间10 S或40 S；
-可以在较高的压差条件下工作；
-压损小；
-可与任何两点式或三点式的开/关控制器连接。

符合欧洲标准
CE 认证 2014/35/EU 和 2014/30/EU

产品范围

6443 型　三点式电动三通分流球阀 ..... 口径 DN 20 (1/2”), DN 20 (3/4”) 和 DN 20 (1”)
6447 型　两点式电动三通分流球阀 ..... 口径 DN 20 (1/2”), DN 20 (3/4”) 和 DN 20 (1”)

技术特征

阀体材质

阀体:	EN 12165 CW617N黄铜
球体:	EN 12164 CW614N黄铜镀铬
球体密封:	PTFE 和 EPDM ‘O’型圈
阀杆密封:	双重EPDM ‘O’型圈
活接密封:	EPDM ‘O’型圈

执行器材质

保护盒:	消防级的碳酸聚合物
颜色:	黑色

性能

阀体特征

介质:	水、乙二醇溶液
乙二醇最大比例:	50 %
最大工作压力:	10 bar
温度范围:	-5–110 °C
最大工作压差:	10 bar
接口口径:	1/2”–1” 外螺活接

执行器

同步电机特征

电源:		230 V ～ (AC) ±10 % 50/60 Hz
		24 V ～ (AC) ±10 % 50/60 Hz
功率:	- 644342/52/53/62/44/54/55/64:	4 VA
	- 644746/56/66:	4 VA
	- 644346/56/57/66/48/58/59/68:	8 VA
辅助控制线接触电流:		0.8 A (230 V)
保护级别:		IP 54
动作时间 (90°角形转动):		
	- 644342/52/53/62/44/54/55/64:	40 s
	- 644346/56/57/66/48/58/59/68:	10 s
	- 644746/56/66:	10 s
工作环境温度范围:		0–55 °C
动点力隅:		8 N·m
电源线长度:		1 m

尺寸图

编号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Kg
644342/44/46/48	1/2”	60	117	60	95	88	55	Es. 37	58.5	1.2
644352/54/56/58	3/4”	60	117	60	95	88	55	Es. 37	58.5	1.2
644353/55/57/59	3/4”	78	149	60	95	91	55	Es. 37	73	1.6
644362/64/66/68	1”	78	159	60	95	91	55	Es. 47	78	1.7

编号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Kg
644746	1/2”	60	117	60	95	109	55	Es. 37	58.5	1.2
644756	3/4”	78	149	60	95	109	55	Es. 37	73	1.2
644766	1”	78	159	60	95	109	55	Es. 47	78	1.8

6443 - 6447 型三通分流球阀

构造特征

密封

阀门活接套筒为平面密封，采用EPDM'O'型圈。

执行器

- **开/关型用途**
  区域阀可以根据温控器/计时温控器的电路开/关信号实现开/关的方式。

- **模拟调节型用途**
  区域阀可以同一个三点式调节器连接，进行模拟调节。

- **动力传送**

  阀杆(1)与电机传动轴(2)之间采用锥形连接方式，这样的机械作用能补偿由水压对阀杆产生的作用力(S)，使电机传动轴与阀门之间的动力传送稳定。

- **电机衔接**

  电机与阀门通过一个不锈钢的弹性卡箍(3)固定。这种固定方式快捷，操作简便。

- **定位轮及微动开关**

  凸轮(4)由锥形弹簧(6)支撑，这样能保证其上下运动时始终保持与定位微动开关(5)的良好接触，不受长时间磨损的影响。

- **辅助控制**

  执行器有微动开关，起到辅助控制。比如在阀门关闭时停止水泵，阀门开启时启动水泵。
  辅助控电源在阀门开度约80%时接通。

- **开关时间**

  电机有两种不同型号，可以实现90°旋转开关时间10秒或40秒。

水流方向及位置指示

将阀门的执行器取掉后，能看见阀体上端与传动轴连接的一字型凹槽。

-可以使用一字改锥进行手动的开/关。

-可以通过凹槽的位置判断阀门水流的方向，这对于现场调试非常有用。

以下是几种阀门其开关时凹槽的位置指示。

6443-6447型三通分流球阀

使用三点式电机可实现阀门的部分分流。
所有阀门出厂时凹槽指示器为水平状态。

水力特征

编号	口径	Kv (m^3/h)
644342/44/46/48	1/2"	3.9
644352/54/56/58	3/4"	3.9
644353/55/57/59	3/4"	8.6
644362/64/66/68	1"	9.0
644746	1/2"	3.9
644756	3/4"	3.9
644766	1"	9

1. 三通分流阀可参照下图作为区域阀使用：

a. 供水分流位置
(进水AB方向，分流A或B方向)开/关用途

b. 回水混合位置
(进水A或B方向，出水AB方向)开/关用途

2. 阀门可水平或垂直安装，但不能倒置安装。

2b. 安装在冷冻水系统上时，为防止冷凝水， 阀门必须阀杆垂直型安装使电机在上方。

3. 电机可以如右图所示安装，电机与阀体通过弹簧卡箍固定。

电路图示

1.室内温控器（TA）和电机的电路连接图示。
以下连接方式为温控器控制阀门的开关。

2.与继电器连接图示。
此图示表明通过继电器的开关来控制阀门的开关。

3.无区域工作时停泵的电路连接图示。
以下图示表明，当区域阀关闭时，通过辅助微动开关停止水泵运行。如果水泵的电流超过0.8 A(170 VA)则需要使用继电装置。

微动开关

电机上的定位型微动开关在阀门开/关位置到达时开/关电源。辅助微动开关在阀门开启度约80%时接通。

两点式电机电路连接图示

右侧图示为开关式温控器控制电动球阀的旋转模式，电机内自带继电器，在温控器断开时自动关闭球阀。这种方式不能并联多个执行器。

运用图示

分流阀在太阳能系统上的运用（10秒）

如果太阳能水箱的温度低于温控器设定的温度，分流阀将太阳能出水分流到锅炉储热水箱；反之则将太阳能热水分流到恒温混合阀入口。

分流阀运用于供暖及生活热水系统中（10秒）

性能概述

6443 型

三点式电动三通分流球阀。口径1/2”-1”外螺活接。黄铜阀体。球体黄铜镀铬，球体密封为PTFE和EPDM的‘O’型圈。阀杆采用双重EPDM的‘O’型圈密封。活接密封为EPDM的O‘型圈。适用介质：水、乙二醇溶液，乙二醇最大比例：50%。最大工作压力：10 bar。水温范围：-5-110°C。最大工作压差：10bar。电机保护盒为消防级碳酸聚合物，三点式同步电机，带辅助控制。电源230 V(或24V±10%)-50/60 Hz，功率：4 VA(10 s型为8 VA)，动点力偶：8N·m，辅助控制接触电流 0.8 A。防护级别P44（阀杆垂直），1P40（阀杆水平）。动作时间（90°角型旋转）40 s(10 s)。环境温度范围：0-55°C。

6447 型

两点式电动三通分流球阀。口径1/2”-1”外螺活接。黄铜阀体。球体黄铜镀铬，球体密封为PTFE和EPDM的‘O’型圈。阀杆采用双重EPDM的‘O’型圈密封。活接密封为EPDM的O‘型圈。适用介质：水、乙二醇溶液，乙二醇最大比例：50%。最大工作压力：10 bar。水温范围：-5-110°C。最大工作压差：10bar。电机保护盒为消防级碳酸聚合物，三点式同步电机，带辅助控制。电源230 V(或24V±10%)-50/60 Hz，功率：4 VA(10s型为8 VA)，动点力偶：8N·m，辅助控制接触电流 0.8 A。防护级别P44（阀杆垂直），1P40（阀杆水平）。动作时间（90°角型旋转）40 s(10 s)。环境温度范围：0-55°C。

我们保留对产品样本内产品及数据随时更改的权利，恕不另行通知。

意大利卡莱菲公司北京办事处
地址：北京市北京经济技术开发区荣华南路1号院国锐广场A座1005 100176
电话：(010) 5637 0265 全国统一服务热线：400 089 0178
www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn
© Copyright 2025 Caleffi