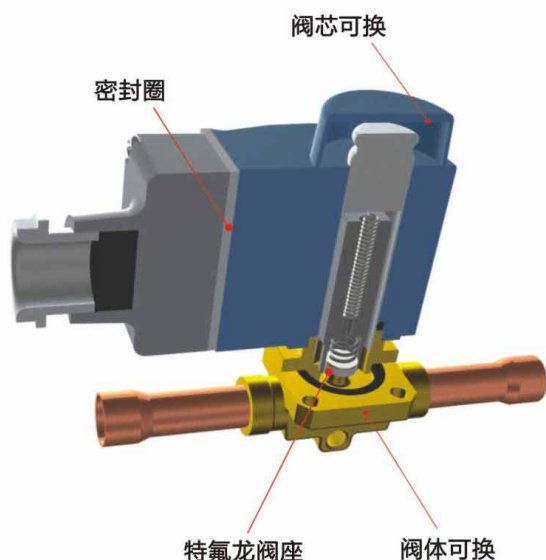




应用

PKR电磁阀是一种直动式或伺服式电磁阀，适用于冷冻、冷藏、空气调节等各种装置的制冷剂控制，包括液管、吸气和排气管路，兼容含氟制冷剂，可选配适用高压制冷剂的电磁阀，比如R410A，所以订购前请确认制冷剂。

PKR可选常开和常闭型，可以以元件形式单独供应，即阀体、线圈，法兰分开订

技术参数

- 适用于所有氟化物制冷剂，包括CFC、HCFC和HFC
- 最高工作压力: PKR3 ~ PKR15: 3.5Mpa (35Bar)
PKR20 ~ PKR40: 3.2Mpa (32Bar)
- 产品认证: CE、UL 认证

主要特点

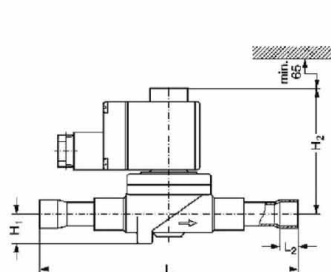
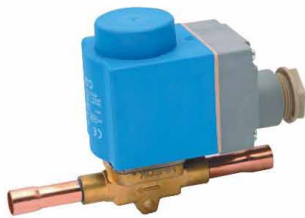
- 适用于冷藏、冷冻、空气调节装置的各种场合
- 提供常闭(NC)型和常开(NO)
- 多种交流和直流电磁阀线圈的宽泛选择
- 接口范围大: 从1/4" (6mm) 至 2-1/8" (54mm)
- 接口形式多，可提供焊接，喇叭口及法兰连接
- 用于焊接连接的加长接管，便于安装，焊接时不需拆装阀门
- 出厂全检，包括内外漏测试和电气性能

线圈参数

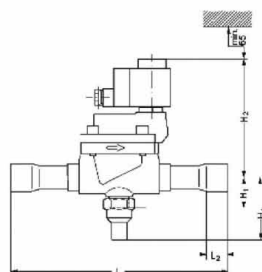
- 温度范围: -40 °C ~ +105 °C
- 功率: 12V、24V、110V、220V, 50/60Hz
- 允许电压波动: +10 ~ -15 %
- 线圈允许最高温度: +130° C
- 线圈额定电压: AC 220V~230V, 50/60HZ
- 防护等级: IP65

主要零件材料

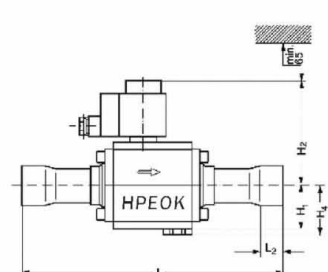
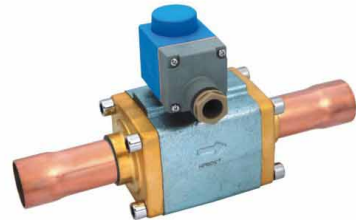
名 称	材料牌号	材料标准
阀 体	QT400	GB 1378-78
阀 盖	HP59-1	GB/T 5231-2001
铜 管	TP2Y2(T2Y2)	GB 1527-1997
密封垫	PTFE	GB/T 8873-1989
弹 簧	65Mn	GB/T1239.2-1989
O型圈	HNBR	QC/T 666-2000



PKR 3-22



PKR 25



PKR 32-40

型 号	接口尺寸		H1		H2		H4		L		L2	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
PKR3	1/4	6	0.5	14	2.8	71	—	—	4.0	102	0.3	7
	3/8	10	0.5	14	2.9	73	—	—	4.6	117	0.4	10
PKR6	3/8	10	0.5	14	3.1	79	—	—	4.4	111	0.4	10
	1/2	12.8	0.5	14	3.1	79	—	—	5.0	127	0.4	10
PKR10	1/2	12.8	0.6	16	3.1	79	—	—	5.0	127	0.4	10
	5/8	16	0.6	16	3.1	79	—	—	6.3	160	0.5	12
PKR15	5/8	16	0.7	19	3.4	86	—	—	6.9	176	0.5	12
	7/8	22	0.7	19	3.4	86	—	—	6.9	176	0.7	17
PKR20	7/8	22	0.8	20	3.5	90	—	—	7.5	191	0.7	17
	1-1/8	28.8	0.8	20	3.5	90	—	—	8.4	214	0.8	22
PKR22	1-3/8	35.0	0.8	20	3.5	90	—	—	11.1	281	1.0	25
PKR25	1-1/8	28.8	1.5	38	5.4	138	2.8	72	10.0	256	0.8	22
	1-3/8	35.0	1.5	38	5.4	138	2.8	72	11.0	281	1.0	25
PKR32	1-3/8	35.0	1.9	47	4.4	111	2.1	53	11.0	281	1.0	25
	1-5/8	42.0	1.9	47	4.4	111	2.1	53	11.0	281	1.1	29
PKR40	1-5/8	42.0	1.9	47	4.4	111	2.1	53	11.0	281	1.1	29
	2-1/8	54.0	1.9	47	4.4	111	2.1	53	11.0	281	1.3	34

型 号	电磁阀开启压差使用标准线圈 Δp(bar)			介质温度 (℃)	最大工作压力 (Mpa)	Kv值 (m³/h)
	最小工作 压差	最大工作压差MOPD (液体)				
		10W a.c	12W a.c			
PKR3	0.0	21	25	-40→+105	3.5	0.27
PKR6	0.05	21	25	-40→+105	3.5	0.8
PKR10	0.05	21	25	-40→+105	3.5	1.9
PKR15	0.05	21	25	-40→+105	3.2	2.6
PKR20	0.05	21	25	-40→+105	3.2	5.0
PKR22	0.05	21	25	-40→+105	3.2	6.0
PKR25	0.20	21	25	-40→+105	3.2	10.0
PKR32	0.20	21	25	-40→+105	3.2	16.0
PKR40	0.20	21	25	-40→+105	3.2	25.0

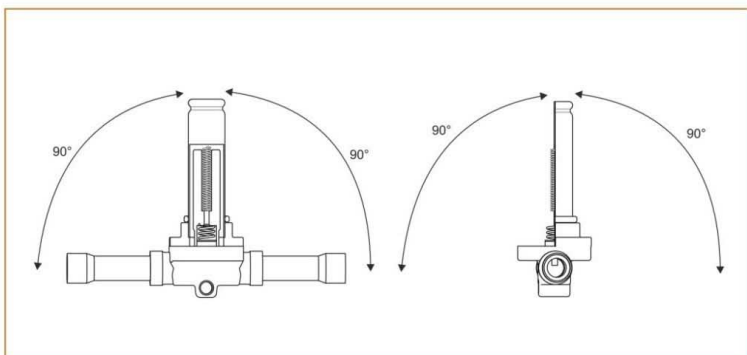
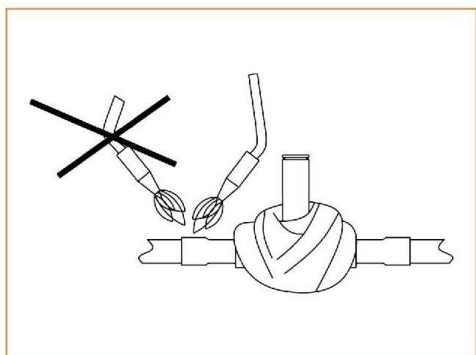
注：1.Kv值为水在通过电磁阀压差等于0.1Mpa时的流量。单位：m³/h, 密度 $\rho=1000\text{kg/m}^3$

2.气态介质的MOPD约高0.1Mpa

型 号	流体制冷量(Kw)											
	液 体				气 体				热 气 体			
	R22	R134a	R404A R507	R407C	R22	R134a	R404A R507	R407C	R22	R134a	R404A R507	R407C
PKR3	5.40	5.00	3.80	5.08	-	-	-	-	2.50	2.00	2.00	2.43
PKR6	16.10	14.80	11.20	15.13	1.80	1.30	1.30	1.60	7.40	5.90	6.00	7.18
PKR10	38.20	35.30	26.70	35.91	4.30	3.10	3.96	3.96	17.50	13.90	14.30	16.98
PKR15	52.30	48.30	36.50	49.16	5.90	4.20	5.30	5.43	24.00	19.00	19.60	23.28
PKR20	101.00	92.80	70.30	94.90	11.40	8.10	10.20	10.49	46.20	36.60	37.70	44.81
PKR22	121.00	112.00	84.30	113.70	13.70	9.70	12.20	12.60	55.40	43.90	45.20	53.74
PKR25	201.00	186.00	141.00	188.90	22.80	16.30	20.40	20.98	92.30	73.20	75.30	89.53
PKR32	322.00	297.00	252.00	302.50	36.50	26.10	32.60	33.58	148.00	117.00	120.00	143.56
PKR40	503.00	464.00	351.00	472.70	57.00	40.80	51.00	52.44	231.00	183.00	188.00	224.07

注：1). 液态和吸气名义制冷量工况条件：蒸发温度 $t_e = -10^\circ\text{C}$ ，阀件液体温度 $t_l = +25^\circ\text{C}$ ，经过电磁阀的压力降 $\Delta p = 0.15\text{ bar}$

2). 热气名义制冷量工况条件：冷凝温度 $t_c = +40^\circ\text{C}$ ，经过电磁阀的压力降 $p = 0.08\text{Mpa}$ ，热气温度 $t_n = +65^\circ\text{C}$ ，液态制冷剂过热度 $\Delta t_{\text{sub}} = 4\text{K}$



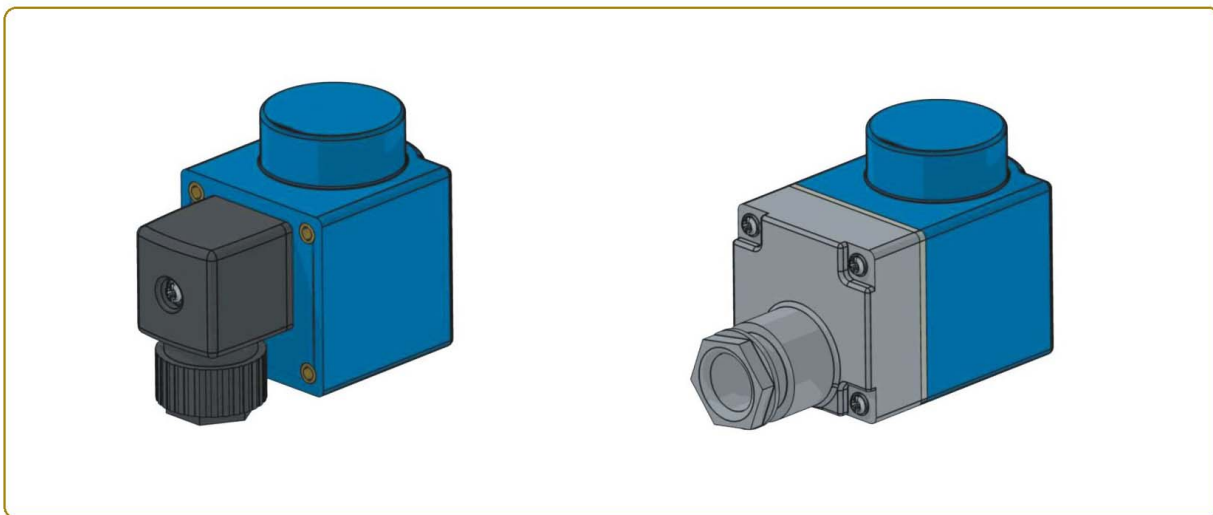
安装说明

1. 安装电磁阀时，必须使阀体上的箭头方向按流向安装。通常情况下，如果电磁阀安装在热力膨胀阀前，则电磁阀必须靠近该热力膨胀阀以避免电磁阀在打开时出现液击。
2. 确保阀门周围的管路安装正确。
3. 如果在焊接时使用了合适的防热措施，则通常情况下不必拆下电磁阀来进行焊接工作。
注意防止焊珠飞溅到衔铁上。
4. 安装阀门是，不允许线圈向下安装。
5. 安装阀门到管路时，须拆下阀体以防止O型圈和垫圈受热。
6. 测试压力时，线圈必须通电或手动打开系统中所有的电磁阀（如有手动操作杆，但必须在启动前拧回操作杆，否则阀门将无法关闭）。
7. 最后，固定电磁阀到管路的时候，始终使用反作用力（在阀门同侧使用两把扳手）

线圈安装

预备各种工具来安装或拆除线圈，如两把螺丝刀。

1. 安装线圈时，把线圈轻轻按到枢管上，听到喀嗒一声后完成线圈的安装。
注意1：切记：在阀体和线圈间安装一个 O 型圈，确保 O 型圈完整、干净，表面无任何其他材料。
注意2：在维修时必须更换 O 型环。
2. 拆线圈时，在阀体和线圈间插入一把螺丝刀轻轻拆下线圈，然后将螺丝刀以杠杆的方式来松开线圈。
3. 电缆入口：必须防止水进入接线盒，电缆必须通过滴水圈引出。
4. 电缆整个圆周必须在电缆入口内，因此必须使用圆形电缆（唯一一种可以有效密封的电缆）。
5. 清楚电缆导线的颜色，不同颜色的导线不是相线便是中性线。
6. 请不要对阀体施加过大的冲击或负荷，否则可能引起阀体开裂，导致冷媒外漏；
7. 不要在线圈周围放置易燃物品，否则会因线圈发热引起着火事故；
8. 请不要对线圈施加过大的冲击或负荷，否则会因线圈开裂绝缘层破坏导致烧毁或触电事故，或因引线折断导致阀体动作不良；
9. 线圈与阀体分开时，请不要对线圈通电，否则会引起线圈烧毁；
10. 请不要输入额定电压以外的电压，否则会引起线圈烧毁；
11. 请不要将线圈保温，否则会因散热不良导致线圈烧毁；
12. 线圈通电时请不要触摸线圈，否则会导致烫伤；
13. 请不要将线圈安装在有结霜的地方，否则会因绝缘性能下降导致线圈被烧毁；
14. 焊接接管时，请取下线圈，否则会因温度过大而烧毁线圈；



线圈选择

1. 阀门和线圈必须相匹配，线圈的电压和频率必须和电源电压相对应，否则极有可能会烧毁线圈。
2. 电磁阀NC（常闭）和NO（常开）的选择：
 - 阀门在多数工作时间内须保持闭合（未通电）的系统，使用 NC（常闭）电磁阀。
 - 阀门在多数工作时间内须保持开启（未通电）的系统，使用 NO（常开）电磁阀。注意：不能使用 NC（常闭）电磁阀来替换 NO（常开）电磁阀，反之亦然。