

150A/180A 接触器宽压节能控制模块



RoHS



产品特点

- 宽输入电压范围：140- 290VAC (KM150(180)-A220)
85-290VAC/VDC (KM150(180)-C220)
- 工作温度范围：-40℃ to 70℃
- 高可靠性
- 输入功率：KM150≤5W、KM180≤4W
- 25℃，最大操作频率：7200 次/h，持续 30s
- 释放时间小于 50ms
- 接受特殊定制需求

KM150(180)-A(C)220——是金升阳专为接触器设计的控制模块，只需一款线圈，兼容多款接触器型号。具有低功耗、低延时、小体积、低成本、高可靠性、防脱扣能力强等优点。产品安全可靠，吸合稳定，动作响应快，输入电压范围宽，抗电网晃电能力强，KM150(180)-C220 交直流通用，无需短路环设计。该系列产品广泛应用于各类接触器节电改造、新一代宽压输入接触器中，通用市面上大部分 150A/180A 壳架升级换代优化。

选型表

型号	额定输入电压	接触器额定工作电流(A)	控制电压范围
KM150-A220	220VAC	150	140-290VAC
KM180-A220		180	
KM150-C220		150	85-290VAC/VDC
KM180-C220		180	

输入特性

项目	工作条件	型号	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入	KM150(180)-A220	140	220	290	VAC
	交流/直流输入	KM150(180)-C220	85			VAC/VDC
输入频率	交流输入		47	—	63	Hz
输入功率	220VAC	KM150-A(C)220	—	—	5	W
		KM180-A(C)220	—	—	4	

输出特性

项目	工作条件	型号	Min.	Typ.	Max.	单位
最小吸合电压	-40℃ to 70℃	KM150(180)-A220	110	120	140	VAC
		KM150(180)-C220	70	80	85	VAC/VDC
释放电压	-40℃ to 70℃	KM150(180)-A220	80	100	110	VAC
		KM150(180)-C220	40	62	70	VAC
				53		VDC
吸合电流	25℃，140-290VAC 输入	KM150-A220	1.2	2.6	—	A
		KM180-A220	1.6	2.8	—	
	25℃，85-290VAC/VDC 输入	KM150-C220	1.2	2.8	—	
		KM180-C220	1.6	3.0	—	

吸持电流	-40°C to 70°C, 140-290VAC 输入	KM150-A220	0.11	0.18	--	A
		KM180-A220		0.2	--	
	-40°C to 70°C, 85-290VAC/VDC 输入	KM150-C220		0.18	--	
		KM180-C220		0.2	--	
吸合时间	-40°C to 70°C, 220VAC		--	40	60	ms
释放时间	-40°C to 70°C, 140-290VAC 输入	KM150(180)-A220	--	20	50	
	-40°C to 70°C, 85-290VAC/VDC 输入	KM150(180)-C220	--	30		
最大操作频率	25°C, 290VAC, 持续 72h		--	--	1200	次/h
	70°C, 290VAC, 持续 72h		--	--	1200	
	-40°C, 290VAC, 持续 72h		--	--	600	
	25°C, 220VAC, 持续 30s		--	--	7200	

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度		-40	--	+70	°C
存储温度		-40	--	+85	
存储湿度		--	--	95	%RH
安全等级		CLASS II			
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	≥300,000 h			

物理特性

封装尺寸	KM150-A(C)220	61.00 x 32.00 x 23.50mm
	KM180-A(C)220	92.90 x 32.00 x 23.00mm
重量	KM150-A(C)220	15g(Typ.)
	KM180-A(C)220	18g(Typ.)
冷却方式	自然空冷	

EMC 特性

EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±4kV/Air ±8kV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2kV	Perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±1kV	Perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A

设计参考

1. 典型应用电路



图 1: 典型应用电路

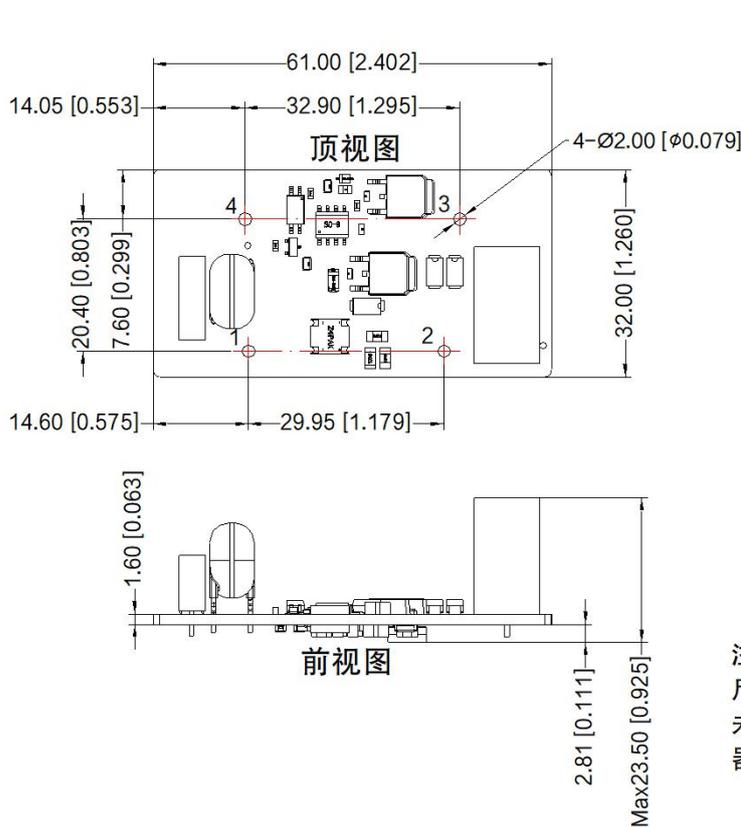
推荐线圈参数表:

型号	空心感量(mH)	释放感量(mH)	吸合感量(mH)	线圈阻抗(Ω)	线圈线径(mm)	线圈圈数(T)
KM150-A(C)220	91	216	233	41.58	0.4	1507
KM180-A(C)220	87	250	290	33.87	0.4	1367

注: 1. 产品不支持热拔插;
2. 空心感量、释放感量、吸合感量在 10KHZ/0.1V 条件下测得, 且以上数据均在 25°C 条件下测得。

外观尺寸、建议印刷版图

KM150-A(C)220

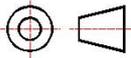


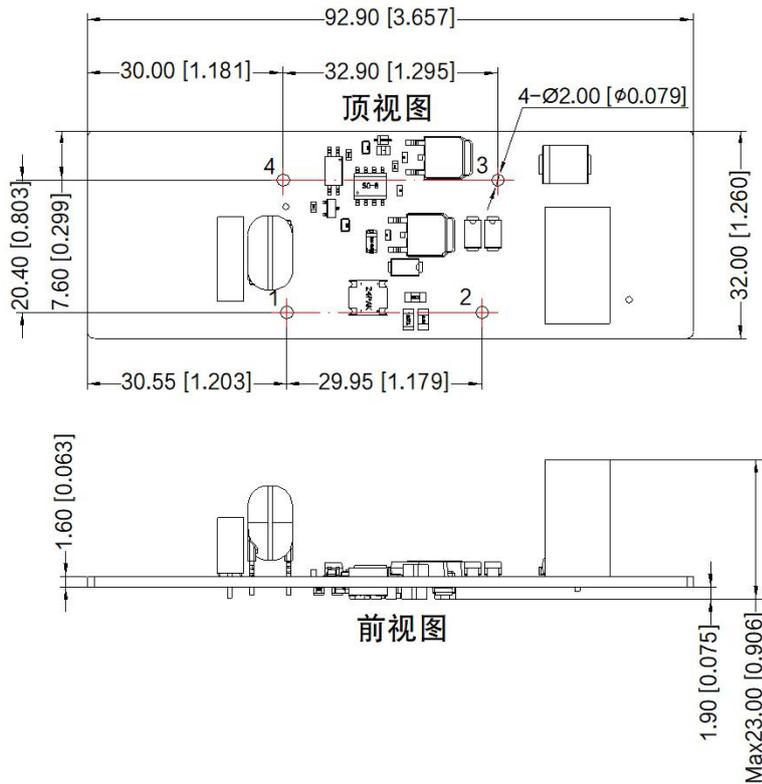
第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	L
2	N
3	COLL2
4	COLL1

注:
尺寸单位: mm[inch]
未标注公差: ± 0.50 [± 0.02]
器件布局仅供参考, 具体以实物为准

KM180-A(C)220

第三角投影 



引脚方式	
引脚	功能
1	L
2	N
3	COLL2
4	COLL1

注：
尺寸单位：mm[inch]
未标注公差：±0.50[±0.02]
器件布局仅供参考，具体以实物为准

- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun.cn，包装包编号：58060023(KM150-A(C)220)，58060025(KM180-A(C)220)；
 2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度<75%RH，标称输入电压时测得；
 3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
 4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
 5. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
 6. 模块应视为接触器的一部分，所有的 EMC 测试需结合实际接触器进行相关确认。有关 EMC 测试操作指导，请咨询我司 FAE；
 7. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理。

广州金升阳科技有限公司

地址：广州市黄埔区南云四路8号
电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn