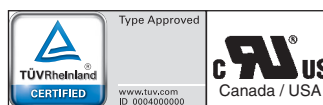


- 符合 DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3, DIN EN 45545 (铁路车辆防火)
- 带强制导向触点
- 线圈与触点, 触点与触点之间安全隔离, 应用于污染等级 2 额定绝缘电压 250 V
- 电气间隙和爬电距离
触点 - 线圈 ≥ 5.5 mm
触点 - 触点 ≥ 5.5 mm
- 低功耗
- 高机械寿命
- 高度极低, 仅为 10.3 mm 且面积积极小
- 符合 RoHS
- 可以在继电器和印刷电路板之间装表面贴装器件

应用

- 安全开关柜
- 压力控制
- 自动扶梯及走道 EN 115
- 电梯 EN 81-1
- 铁路技术

认证和标志



技术参数

继电器型号	OA 5642	OA 5643	OA 5644
1.0 继电器线圈			
1.1 标称电压	DC V	6; 12; 21; 24; 48; 60; 110; 其他可定制	
1.2 标称功耗	W	0.40	0.50
1.11 电压范围	U_N	0.7 ... 1.6	0.7 ... 1.6
1.12 热抗性	K/W		65 ± 10
1.13 保持功率 ($0.5 \times U_N$)	W	0.1	0.125
			0.160
2.0 触点			
2.1 触点形式	1 常开 / 1 常闭	2 常开 / 1 常闭	2 常开 / 2 常闭 3 常开 / 1 常闭
2.2 触点材料	AgSnO ₂ + 0.2 μ m Au; AgNi + 0.2 μ m Au, AgNi + 5 μ m Au		
2.3 额定绝缘电压	AC V	250	
最小/最大开关电压	V	AC 10; DC 10 / DC 250, AC 400 (AC/DC 2 V / AC/DC 60 V) ¹⁾	
2.4 持续限制电流 $I_{n,max}$ (每个触点)	A	8	
最小/最大开关电流	A	10 mA ²⁾ / 8 A (2 mA / 0.3 A) ¹⁾	
2.5 最小/最大开关功率	VA	0,1 ²⁾ / 2000 (10 mVA / 12 VA) ¹⁾	
最小/最大开关功率	W	0,1 ²⁾ ... 200 (10 mW / 12 W) ¹⁾ (请参见阻性负载的电弧限制曲线)	
2.6 开关容量 符合 IEC/EN 60947-5-1			
AC 15 ³⁾	V/A	常开 250 / 3	常闭 250 / 1
AC 15 ⁴⁾	V/A	常开 250 / 5	常闭 250 / 2
DC 13 ³⁾	V/A	常开 24 / 2	常闭 24 / 2
DC 13 ³⁾ 0,1 Hz	V/A	常开 24 / 4	常闭 24 / 4
UL 508		B300 / Q300	
2.7 电气寿命		$> 10^5$	
AC 230 V, 8 A, $\cos\phi = 1$	开关周期	1 s On, 1 s Off (见下图)	
2.8 最大开关频率	开关周期/s	20	
2.9 响应时间 / 释放时间	ms	典型值 10 / 典型值 5	
2.14 触点间隙	mm	1.0 ... 1.2 (> 0.5 ⁵⁾) \cong 微小触点间隙	
3.0 其他			
3.1 机械寿命	开关周期	$> 40 \times 10^6$	
3.2 温度范围	$^{\circ}$ C	- 40 ... + 85	
3.3 防护等级		防水 RT III	
3.4 试验程序		A (组合安装)	
3.5 抗振动		10 ... < 60 Hz, a = 0,35 mm IEC/EN 60068-2-6 60 ... 200 Hz, 5g (全部触点) IEC/EN 60068-2-6	
3.6 耐候性		040 / 085 / 21; A / B / D IEC/EN 60068-1	
3.7 短路强度		1 kA / AC 250 V IEC/EN 60947-5-1 ^{3) 4)}	
SCPD / 熔丝		常开触点: 10 A gG/gL / 常闭触点: 6 A gG/gL IEC/EN 60269 ^{3) 4)}	

¹⁾ AgNi-触点 + 5 μ m Au

²⁾ AgNi 和 AgSnO₂ 典型值

³⁾ AgNi

⁴⁾ AgSnO₂

⁵⁾ 在整个寿命内, 即使工作电压达到 1.6 U_N

技术参数

3.8	绝缘符合 IEC 60664-1				
	额定绝缘电压	AC V		250	
	污染等级			2	
	过电压类别			III	
	测试电压				
	触点-线圈 (1 min)	AC kV eff.		≥ 4	
	触点-触点 (1 min)	AC kV eff.		≥ 4	
	开触点	AC kV eff.		≥ 1,5	
	暂态电压				
	触点-线圈 (1,2 - 50 μs)	kV		≥ 6	
	触点-触点 (1,2 - 50 μs)	kV		≥ 6	
	电气间隙和爬电距离				
	触点-线圈	mm		≥ 5.5	
	触点-触点	mm		≥ 5.5	
3.9	重量	g	约 14	约 15	约 16
4.0	包装				
4.1	纸板盒装	piece	32	28	20
4.2	箱装	piece	320	280	200
5.0	焊接方式				
5.1	焊接方式 / 温度 / 时长	°C / s		波峰焊 / 260 / 5	

设计型号

U _N (DC V)	电压 范围 (DC V)	OA 5642		OA 5643		OA 5644		
		R _{线圈} Ω±10%	.16 1NO, 1NC	R _{线圈} Ω±10%	.22 2NO, 1NC	R _{线圈} Ω±10%	.48 3NO, 1NC	.52 2NO, 2NC
AgSnO ₂ -触点 + 0,2 μm Au								
6	4.2 ... 9.6	90	4231	70	4331	55	4431	4531
12	8.4 ... 19.2	370	4232	290	4332	220	4432	4532
21	15.0 ... 33.6	1050	4233	840	4333	680	4433	4533
24	16.8 ... 38.4	1450	4234	1150	4334	900	4434	4534
48	33.6 ... 76.8	6000	4235	4600	4335	3600	4435	4535
60	42.0 ... 96.0	9250	4236	7100	4336	5600	4436	4536
110	77.0 ... 176.0	31000	4237	24000	4337	18500	4437	4537
AgNi-触点 + 0.2 μm Au								
6	4.2 ... 9.6	90	4201	70	4301	55	4401	4501
12	8.4 ... 19.2	370	4202	290	4302	220	4402	4502
21	15.0 ... 33.6	1050	4203	840	4303	680	4403	4503
24	16.8 ... 38.4	1450	4204	1150	4304	900	4404	4504
48	33.6 ... 76.8	6000	4205	4600	4305	3600	4405	4505
60	42.0 ... 96.0	9250	4206	7100	4306	5600	4406	4506
110	77.0 ... 176.0	31000	4207	24000	4307	18500	4407	4507
AgNi-触点 + 5 μm Au								
6	4.2 ... 9.6	90	4221	70	4321	55	4421	4521
12	8.4 ... 19.2	370	4222	290	4322	220	4422	4522
21	15.0 ... 33.6	1050	4223	840	4323	680	4423	4523
24	16.8 ... 38.4	1450	4224	1150	4324	900	4424	4524
48	33.6 ... 76.8	6000	4225	4600	4325	3600	4425	4525
60	42.0 ... 96.0	9250	4226	7100	4326	5600	4426	4526
110	77.0 ... 176.0	31000	4227	24000	4327	18500	4427	4527

订购示例

OA 5642. _ _ / _ _ W 1 / 61*)

针脚分布

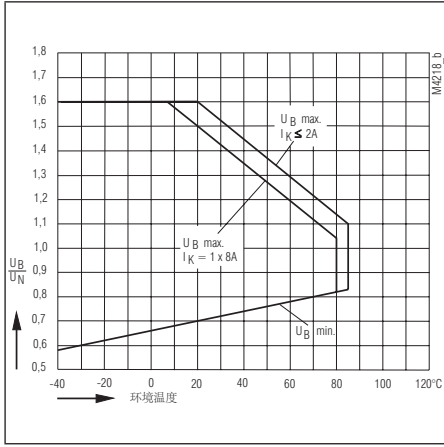
W = 防水RT III

设计型号

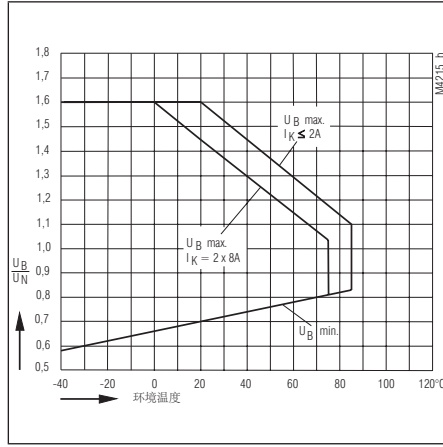
触点形式

.16 1 常开 / 1 常闭

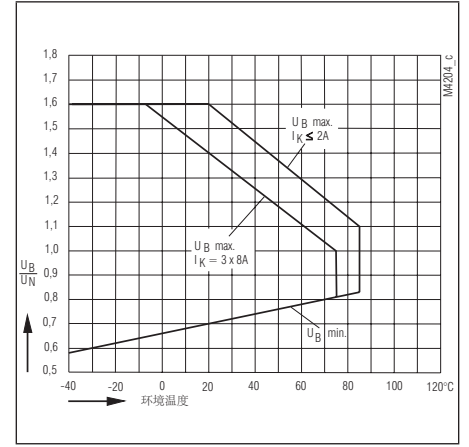
*) / 61 cURus 认证



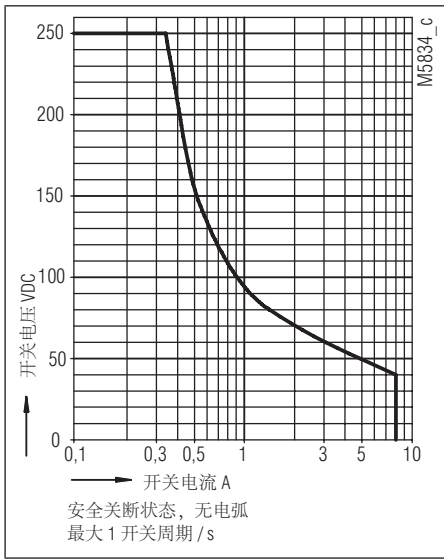
工作电压限制曲线
OA 5642.16



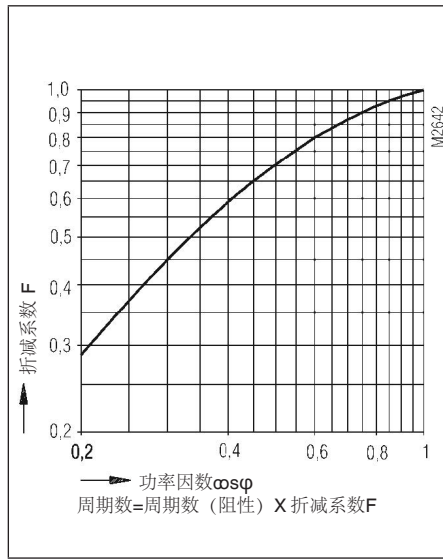
工作电压限制曲线
OA 5644.52 和 OA 5643.22



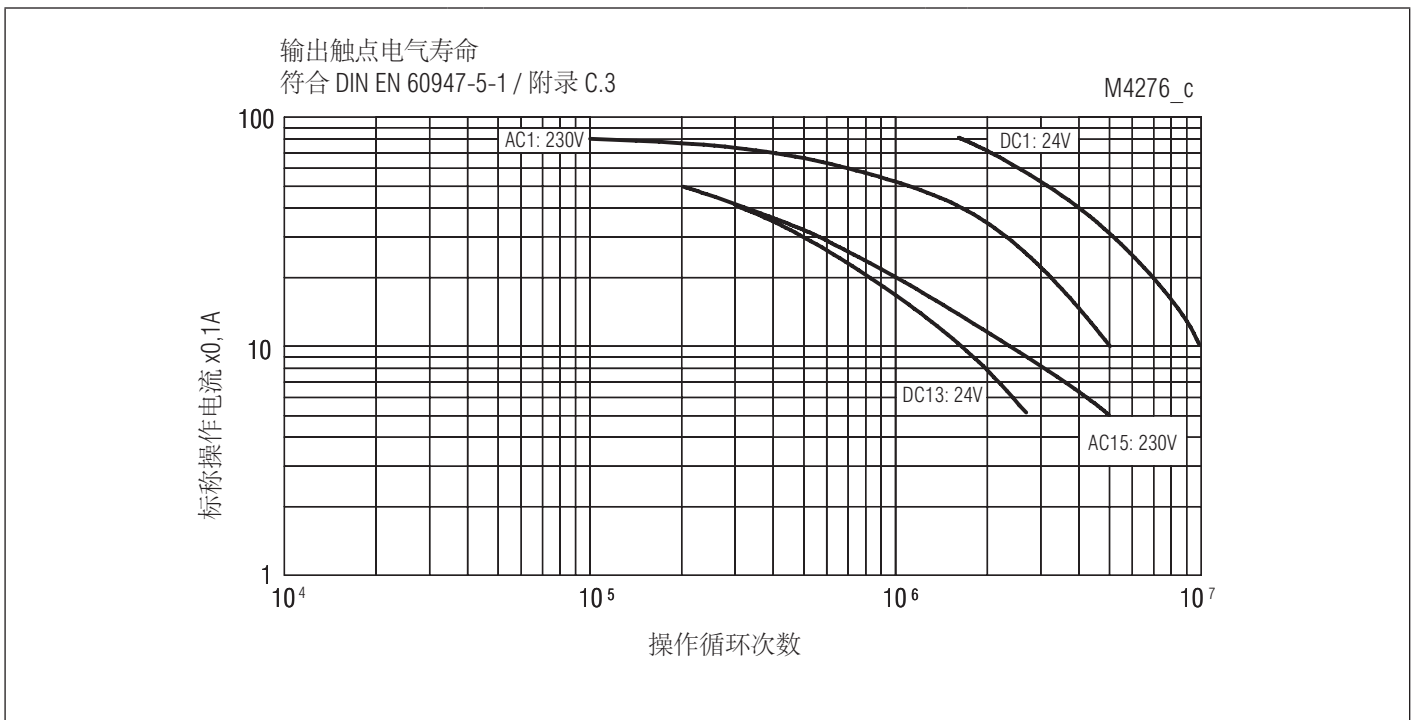
工作电压限制曲线
OA 5644.48



无电弧工作限制曲线 (负载限制曲线)



感性负载的折减系数



输出触点电气寿命
符合 DIN EN 60947-5-1 / 附录 C.3

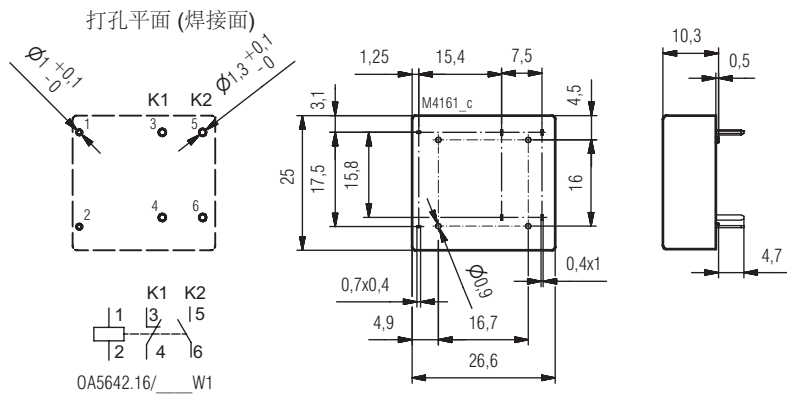
M4276_c

标称操作电流 x0,1A

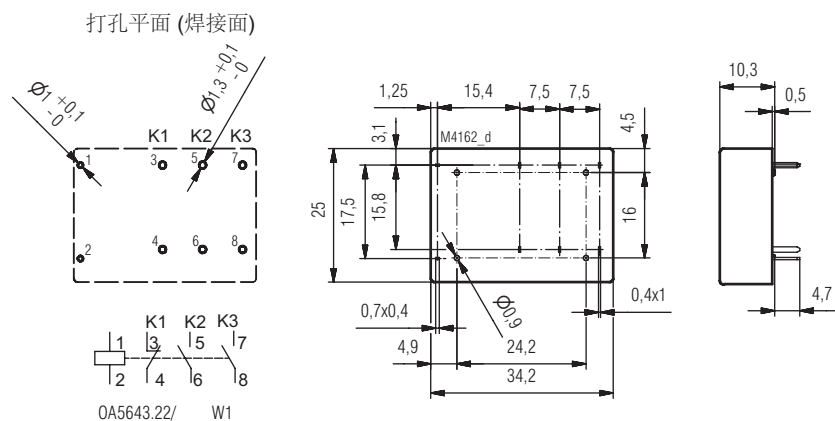
操作循环次数

电气寿命

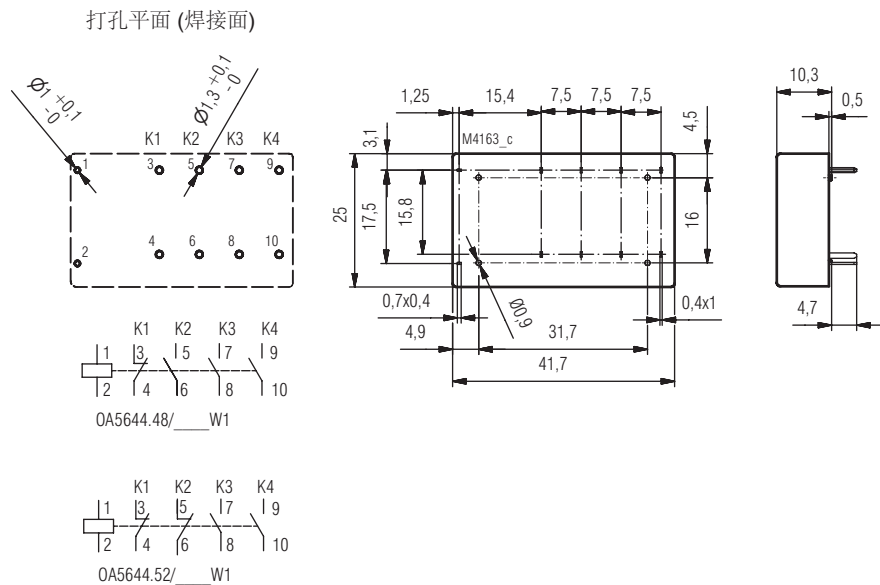
OA 5642 尺寸、针脚分布及连接图



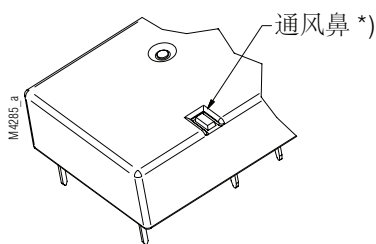
OA 5643 尺寸、针脚分布及连接图



OA 5644 尺寸、针脚分布及连接图



备注



*) 当使用最大开关容量时, 建议在指定的位置掀开继电器