

产品特点

20 A功率继电器

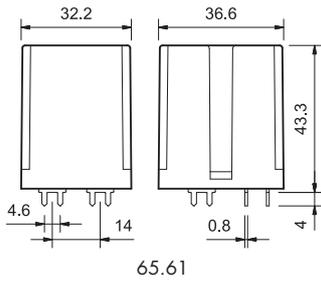
1个常开触点+1个常闭触点 (SPST-NO+SPST-NC)

65.31 法兰安装

Faston 250连接

65.61 PCB安装

- 交流线圈与直流线圈
- 无镉型号可供选择



* 材料为AgSnO₂的情况下, 最大峰值电流在常开触点上为120 A - 5 ms。

有关UL马力和试运行负载额定值请参见第5页“一般技术信息”

65.31

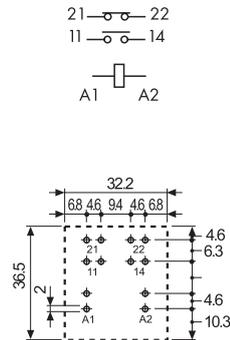
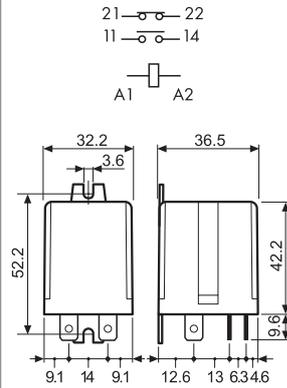


- 20额定电流触点
- 法兰安装/Faston 250 (6.3x0.8 mm) 连接

65.61



- 20额定电流触点
- PCB安装 - 叉状端子



铜触点侧视图

触点规格

触点配置

1个常开触点+1个常闭触点 (SPST-NO+SPST-NC)

1个常开触点+1个常闭触点 (SPST-NO+SPST-NC)

额定电流/最大峰值电流	A	20/40*	20/40*
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/400
额定负载AC1	VA	5,000	5,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	1,000	1,000
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	1.1	1.1
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	20/0.8/0.5	20/0.8/0.5
最小开关负载	mW (V/mA)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
标准触点材料		AgCdO	AgCdO

线圈规格

标称电压 (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
额定功率AC/DC	VA [50 Hz]/W	2.2/1.3
工作范围	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.85...1.1)U _N
保持电压	AC/DC	0.8 U _N /0.6 U _N
必降电压	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N

技术数据

机械寿命AC/DC	周期	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶
额定负载AC1下的电气寿命	周期	80 · 10 ³	80 · 10 ³
吸合/释放时间	ms	10/12	10/12
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μs)	kV	4	4
开路触点间的介电强度	V AC	1,500	1,500
环境温度范围	°C	-40...+75	-40...+75
环境保护		RT I	RT I

认证 (根据型号)



产品特点

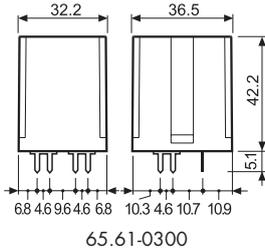
30 A功率继电器

1个常开触点 (SPST-NO)

65.31-0300 法兰安装
Faston 250连接

65.61-0300 PCB安装

- ≥ 3 mm触点间隙
- 交流线圈与直流线圈
- 无型号可供选择



* 触点之间距离 ≥ 3 mm (EN 60335-1)。

** 材料为 $AgSnO_2$ 的情况下, 最大峰值电流在常开触点上为 120 A - 5 ms。

有关UL马力和试运行负载额定值请参见第5页“一般技术信息”

65.31-0300

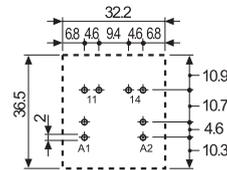
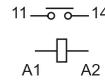
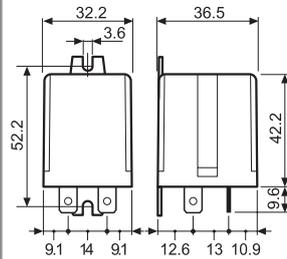
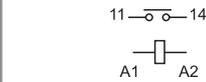


- 30 额定电流触点
- 法兰安装/Faston 250 (6.3x0.8 mm) 连接

65.61-0300



- 30 额定电流触点
- PCB安装 - 叉状端子



铜触点侧视图

触点规格			
触点配置		1个常开触点 (SPST-NO), ≥ 3 mm*	1个常开触点 (SPST-NO), ≥ 3 mm*
额定电流/最大峰值电流	A	30/50**	30/50**
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/400
额定负载AC1	VA	7,500	7,500
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	1,250	1,250
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	1.5	1.5
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	30/1.1/0.7	30/1.1/0.7
最小开关负载	mW (V/mA)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
标准触点材料		AgCdO	AgCdO
线圈规格			
标称电压 (U_N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
额定功率AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
工作范围	AC	$(0.8 \dots 1.1) U_N$	$(0.8 \dots 1.1) U_N$
	DC	$(0.85 \dots 1.1) U_N$	$(0.85 \dots 1.1) U_N$
保持电压	AC/DC	$0.8 U_N / 0.6 U_N$	$0.8 U_N / 0.6 U_N$
必降电压	AC/DC	$0.2 U_N / 0.1 U_N$	$0.2 U_N / 0.1 U_N$
技术数据			
机械寿命AC/DC	周期	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$
额定负载AC1下的电气寿命	周期	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
吸合/释放时间	ms	15/4	15/4
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μ s)	kV	4	4
开路触点间的介电强度	V AC	2,500	2,500
环境温度范围	$^{\circ}$ C	-40...+75	-40...+75
环境保护		RT I	RT I
认证 (根据型号)		CE SF PG	CE US

订购信息

示例：65系列功率继电器，PCB带有叉状端子，1个常开 + 1个常闭（SPST-NO + SPST-NC）触点，12 V直流线圈。

6	5	.6	1	.9	.0	1	2	.0	0	0	0	0		
系列			型号			极数			线圈型号			线圈电压		
3 = Faston 250 (6.3x0.8 mm) 配有后法兰安装			6 = PCB带有叉状端子			1 = 1 NO + 1 NC (SPST-NO + SPST-NC)			8 = 交流 (50/60 Hz) 9 = 直流			参见线圈规格		
			A: 触点材料			B: 触点电路			C: 选项			D: 特殊型号		
			0 = 标准 AgCdO 4 = AgSnO ₂			0 = 1个常开触点 + 1个常闭触点 (SPST-NO + SPST-NC) 3 = 常开触点 (≥ 3 mm 触点间隙)			0 = 无			0 = 标准 9 = 不带有后法兰安装的65.31型号		

选择特色功能和选件：仅可选择同一行中的组合。
最佳可用性首选以**粗体**字显示。

型号	线圈型号	A	B	C	D
65.31	AC-DC	0 - 4	0 - 3	0	0 - 9
65.61	AC-DC	0 - 4	0 - 3	0	0

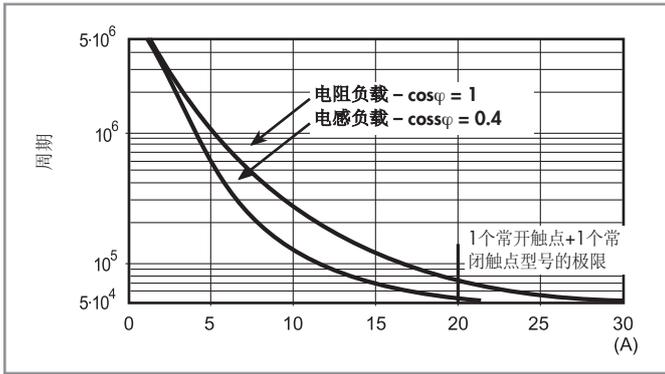
技术数据

根据EN 61810-1的绝缘

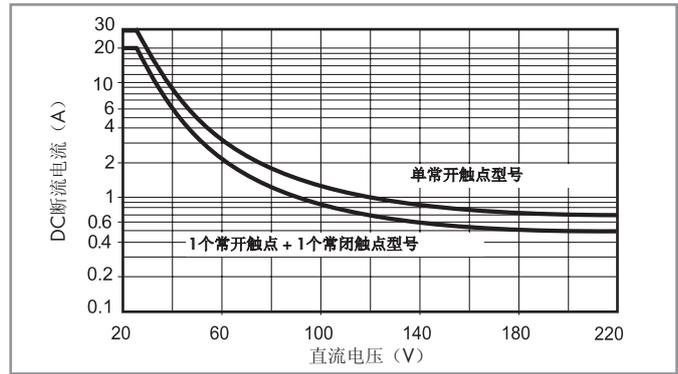
		1个常开触点 + 1个常闭触点		1个常开触点	
供电系统标称电压	V AC	230/400		230/400	
额定绝缘电压	V AC	250	400	250	400
污染等级		3	2	3	2
线圈与触点组之间的绝缘					
绝缘类型		基本型		基本型	
过压类别		III		III	
额定脉冲电压	kV (1.2/50 μs)	4		4介	
电强度	V AC	2,500		2,500	
开路触点之间的绝缘					
断开类型		微型断开		完全断开	
过压类别		—		III	
额定脉冲电压	kV (1.2/50 μs)	—		4	
介电强度	V AC/kV (1.2/50 μs)	1,500/2		2,500/4	
抗传导干扰度					
脉冲串 (5~50) ns, 5 kHz, 基于A1 - A2		EN 61000-4-4		4级 (4 kV)	
浪涌 (1.2/50 μs), 基于A1 - A2 (差模)		EN 61000-4-5		4级 (4 kV)	
其它数据					
回跳时间: 常开/常闭	ms	5/6 (1个常开触点 + 1个常闭触点)		7/— (常开触点)	
振动阻力 (10~150) Hz: 常开/常闭	g	20/13			
冲击强度	g	20			
环境损失电力	W	1.3			
	无触点电流				
	有额定电流	2.1 (65.31, 65.61)		3.1 (65.31/.61.0300)	
安装在PCB上的继电器之间的推荐距离	mm	≥ 5			

触点规格

F 65 - 电气寿命 (AC) 对比触点电流



H 65 - 最大DC1断流容量



- 变换其电压值和电流值处于曲线下方的电阻负载 (DC1) 时, 电气寿命可预期 $\geq 80 \cdot 10^3$ 。
- 负载为DC13的情况下, 二极管与该负载并联可实现与DC1负载相似的电气寿命。

线圈规格

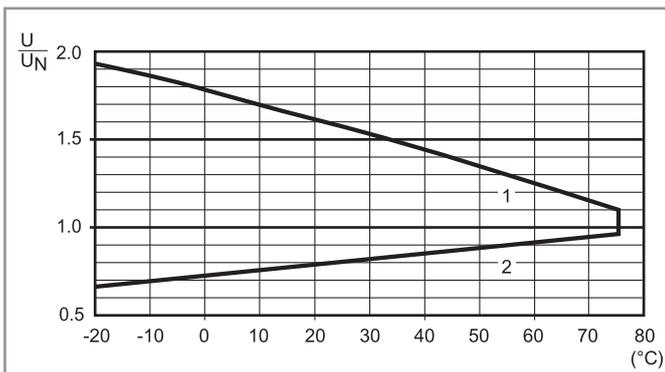
直流线圈数据

标称电压 U_N V	线圈编码	工作范围		电阻 R Ω	额定线圈功耗 I at U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	5.1	6.6	28	214
12	9.012	10.2	13.2	110	109
24	9.024	20.4	26.4	445	54
48	9.048	40.8	52.8	1,770	27.1
60	9.060	51	66	2,760	21.7
110	9.110	93.5	121	9,420	11.7
125	9.125	106	138	12,000	10.4
220	9.220	187	242	37,300	5.8

交流线圈数据

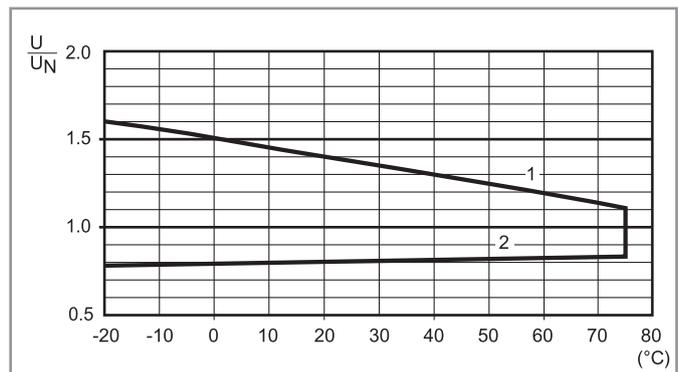
标称电压 U_N V	线圈编码	工作范围		电阻 R Ω	额定线圈功耗 I at U_N (50Hz) mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1,600	20
120	8.120	96	132	1,940	18.6
230	8.230	184	253	7,250	10.5
240	8.240	192	264	8,500	9.2
400	8.400	320	440	19,800	6

R 65 - 直流线圈工作范围对比环境温度



- 1 - 最大允许线圈电压。
2 - 线圈处于环境温度下的最小拾取电压。

R 65 - 交流线圈工作范围对比环境温度



- 1 - 最大允许线圈电压。
2 - 线圈处于环境温度下的最小拾取电压。

附件



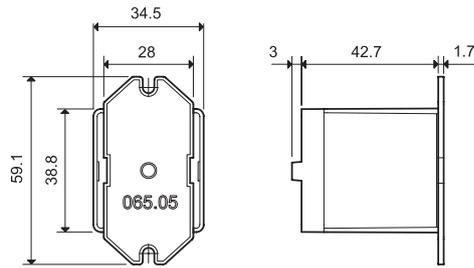
065.05



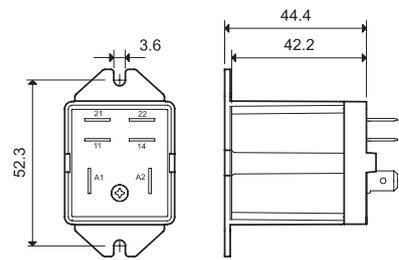
065.05 带有继电器

顶法兰安装, 用于65.31.xxxx.xxx9型号

065.05



065.05



065.05 带有继电器



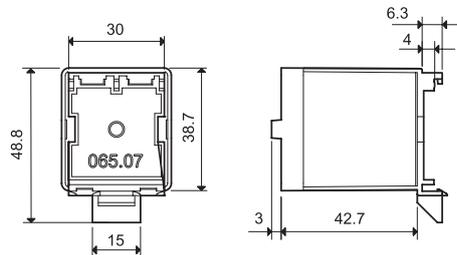
065.07



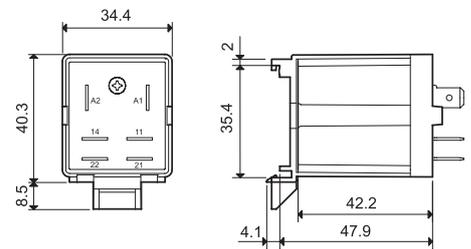
065.07 带有继电器

顶部35 mm导轨 (EN 60715) 安装, 用于65.31.xxxx.xxx9型号

065.07



065.07



065.07 带有继电器



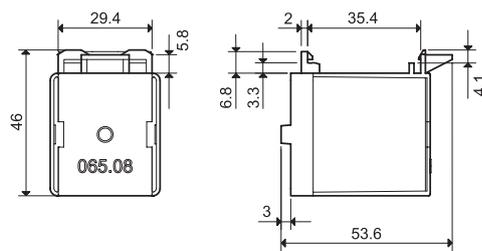
065.08



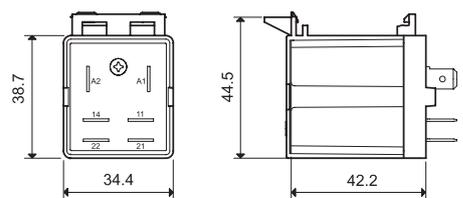
065.08 带有继电器

后部35 mm导轨 (EN 60715) 安装, 用于65.31.xxxx.xxx9型号

065.08



065.08



065.08 带有继电器