

应用说明

Application notes

001

003

007

关联插座

Associated sockets

SF\*300CE40E

- 非自锁、极化熔接密封式继电器  
*Polarized, non latching hermetically sealed relay*
- 触点排列形式-----2 PDT  
*Contact arrangement 2 PDT*
- 线圈电源-----直流  
*Coil supply Direct current*
- 符合-----MIL-PRF-83536  
*Meet the requirements of CECC16101-018 NF F 62-002-2*

主要技术特性

PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS

- 额定电流-----12AMP  
*Nominal current 12 Amps*
- 重量-----< 40 g  
*Weight*
- 无硬件的外壳尺寸-----最大为 26 x 25,7 x 13,3 毫米  
*Housing dimensions without hardware*
- 平衡力设计  
*Balanced-force design*
- 镀锡熔接密封式金属盒  
*Tin plated hermetically sealed metal can*
- 有关非重叠触点排列形式的信息, 请参见说明 4  
*Non overlapping contact arrangement, see note 4*
- 金属封闭设计可隔火隔烟  
根据 F F 16101 & NF F 16102.  
*Due to metal enclosure, inert to fire and smoke According to NF F 16101 & NF F 16102*

接触器的电气特性 / CONTACTS ELECTRICAL CHARACTERISTICS

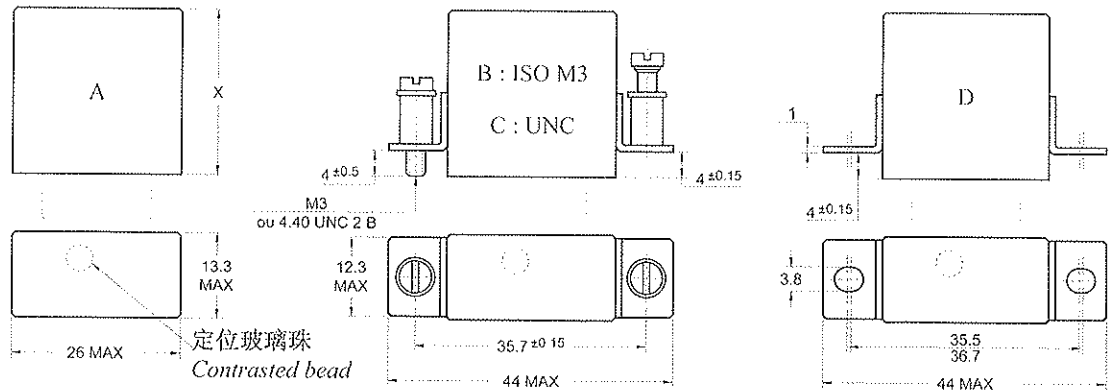
接触器额定电压 <i>Nominal contact voltage</i>	触点容量 (安培) <i>Contact rating in amps</i>		等级 <i>Level</i>	最小工作循环 <i>Minimum operating cycle</i>
	阻性负载 <i>resistive load</i>	电感负载 <i>inductive load (L/R=30ms)</i>		
72 Vcc	1	0,6	高级 <i>High level</i>	1 000 000 次 / cycles
5 ≤ U ≤ 140 Vcc	1 至 20 mA 1 to 20 mA	1 至 /to 10 mA	低等级 <i>Low level</i>	2 000 000 次 / cycles
15 ≤ U ≤ 35 Vcc	20mA 至 2.5A 20mA to 2.5A	10 mA 至 /to 1,5 A	高级 <i>High level</i>	2 000 000 次 / cycles
35 ≤ U ≤ 90 Vcc	20mA 至 0,9A 20mA to 0,9A	10 mA 至 /to 0,5 A	高级 <i>High level</i>	2 000 000 次 / cycles
90 ≤ U ≤ 140 Vcc	20mA 至 0,5A 20mA to 0,5A	10 mA 至 /to 0,35 A	高级 <i>High level</i>	2 000 000 次 / cycles

其它电压、电流和负载下有关开关寿命: 参见应用说明 n° 003。

*Other switching life, voltage, current, load, relationship: See application note n° 003*

脚座样式 ①

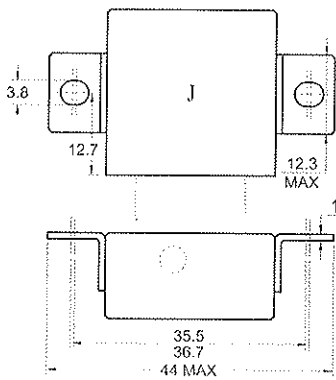
MOUNTING STYLES 尺寸单位均为毫米, 公差为 ± 0.25, 除非另有指明。  
Dimensions in mm, tolerances ± 0.25 unless otherwise specified



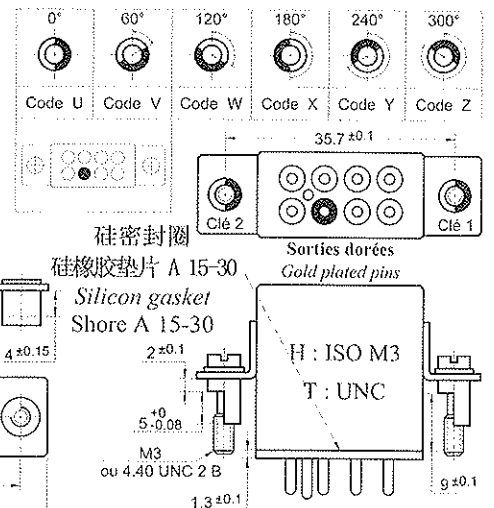
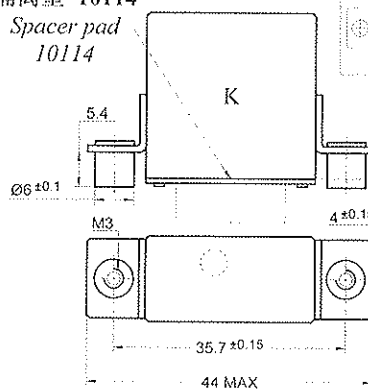
标准线圈: X=25,7 (最大) P 选项: X=28,6 (最大)  
Standard coil: X=25,7 max. P option: X=28,6 max.

当 K 脚座用于 1 端子和 8 端子的继电器时, 将配有 10114 隔离垫。

K mounting includes 10114 spacer pad delivery, when it is used with terminals 1 and 8

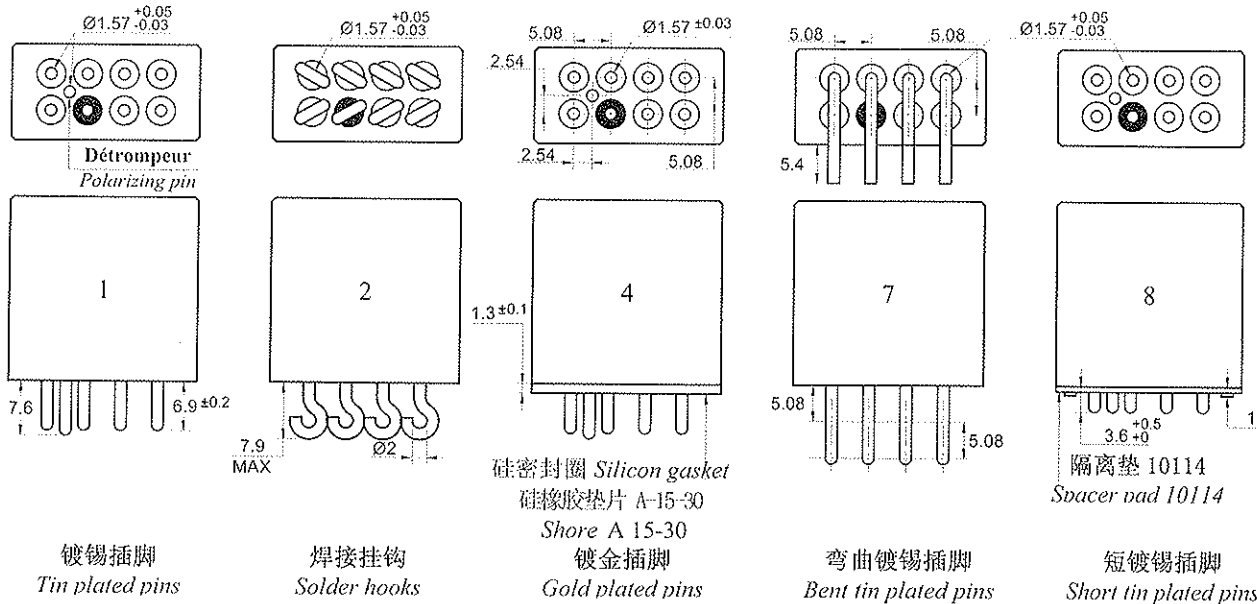


隔离垫 10114  
Spacer pad 10114

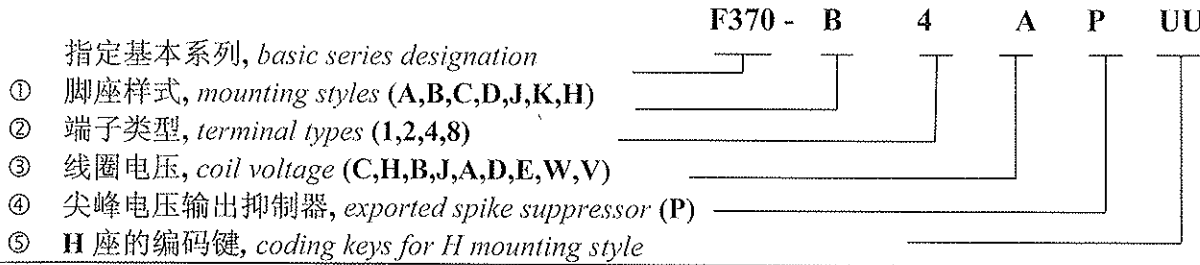


端子类型 ②

TERMINAL TYPES



编号系统 NUMBERING SYSTEM



注 / NOTES

1. 具有 B、D、H 型脚座的 4 端子继电器可与插座 SF300CE40E 兼容。  
*Relays with B, D, H mounting styles and terminal 4 are compatible with socket SF300CE40E.*
2. 如果需要, 可提供用于 PCB 脚座的独立隔离垫 / *Isolation spacer pads for PCB mounting available on request*
3. 要了解其他脚座样式或端子类型, 请与厂家联系  
*For other mounting styles or terminal types, please contact the factory*
4. 非重叠式的触点排列形式保证了当 NO 或 NC 触点中有一个触点突然熔接时, 没有任何其他触点可以相反状态关闭  
*Non overlapping arrangement insures that if one of the NO or NC contacts is accidentally welded none of the other contacts can be closed in opposite state*
5. 对于具有 H 型脚座的尖峰电压输出抑制器继电器, 其编码由客户选择。  
*For exported spikes suppressor relays with H mounting, coding is chosen by costumer.*

无线圈抑制器的 H 脚座的编码表 ⑤

CODING TABLE FOR H MOUNTING WITHOUT COIL SUPPRESSOR

触点工作级别 <i>Contact operation level</i>			额定工作电压 <i>Nominal operating voltage</i>				
电极 <i>pole</i>	低等级 <i>Low level</i>	高级 <i>High level</i>	24 伏 <i>24Volts</i>	48Volts	72Volts	110Volts	36Volts
A		X	UU	VU	WU	XU	YU
B		X					
A	X		UW	VW	WW	XW	YW
B		X					
A	X		UY	VY	WY	XY	YY
B	X						

其他参考特性

ADDITIONAL CHARACTERISTICS FOR INFORMATION

- 线圈电阻温度变化 : ----- 参见应用说明 n° 001  
*Coil resistance temperature change : ----- See application note n° 001*
- 线圈电感 : ----- 所有直流线圈的 L/R 比 ≈ 9 ms  
*Coil inductance : ----- L/R ratio for all types of DC coil ≈ 9 ms*

## 线圈特性 (V) / COIL CHARACTERISTICS (V) ③

代码 / CODE	C	H	B	J	A	D	E	W	V
额定工作电压 <i>Nominal operating voltage</i>	6	9	12	18	24	36	48	72	110
85° C 时的最大工作电压 <i>Maximum operating voltage at + 85°C</i>	7,5	11,3	15	22,5	33	45	60	90	138
最小工作电压, 线圈先前已在 70 ° C, 1.15 Un 激励; 或线圈 先前已在 85° C, 额定电压激励 <i>Minimum operating voltage, coil previously energized at 1.15 Un at + 70 °C, or coil previously energized at Un at + 85°C</i>	4,2	6,3	8,4	12,6	18,5	25,2	33,6	50,4	77
85° C 时的保持电压 <i>Hold voltage at + 85°C</i>	2,6	3,2	4,2	6,3	7,5	12,5	17,5	22,5	35
- 40°C 时的跌落电压 <i>Drop out voltage at - 40°C</i>	0,3	0,45	0,6	0,9	1,5	1,8	2	3,6	5,5
25° C 时的线圈电阻 (以欧姆为单位, 上下幅度为10%) <i>Coil resistance in ohms±10% at + 25°C</i>	20	45	80	180	320	650	955	3200	5000
最大反电动势 (伏) (带有后缀 P) <i>Maximum voltage spike (with letter P suffix)</i>	-15	-15	-42	-42	-42	-70	-70	-115	-170

## 一般特性 / GENERAL CHARACTERISTICS

温度范围 / <i>Temperature range</i>	-40° C 至 / to 85° C
海平面处的电介质强度 / <i>dielectric strength at sea level</i>	
所有接地端子 / <i>All terminals to ground</i>	1500 Veff / 50 Hz
点对点、独立端子 / <i>Contact to contact, isolated terminals</i>	1500 Veff / 50 Hz
500 伏直流电压下的初始绝缘电阻 <i>Initial insulation resistance at 500 Vdc</i>	100 MΩ min.
正弦振动 / <i>sinusoidal vibrations</i>	5 mm / 10 至 / to 30 Hz 20 g / 30 至 / to 3000 Hz
冲击 / <i>shocks</i>	100 g / 6 ms 30 g / 18 ms
振动与冲击状态下触点最长分开时间 <i>Maximum contact opening time under vibrations and shocks</i>	10 μs
额定电压下的工作时间 (包括弹跳时间) <i>Operate time at nominal voltage(including bounce)</i>	最长 11 ms / 11 ms max.
释放时间 (包括弹跳时间) / <i>Release time(including bounce)</i>	最长 11 ms / 11 ms max.
弹跳时间 / <i>Bounce time</i>	最长 1 ms / 1 ms max.
5 AMP 电流时触点电阻 / <i>Contact resistance at 5 Amps</i>	最大 15 mΩ / 15 mΩ max

## 示意图 / SCHEMATIC DIAGRAM ④

仰视图, 不激励的线圈  
*Bottom view, coil de-energized*

P: 选项

CE: 尖峰电压输出抑制装置。

P Option

CE: Exported spikes suppressor device

