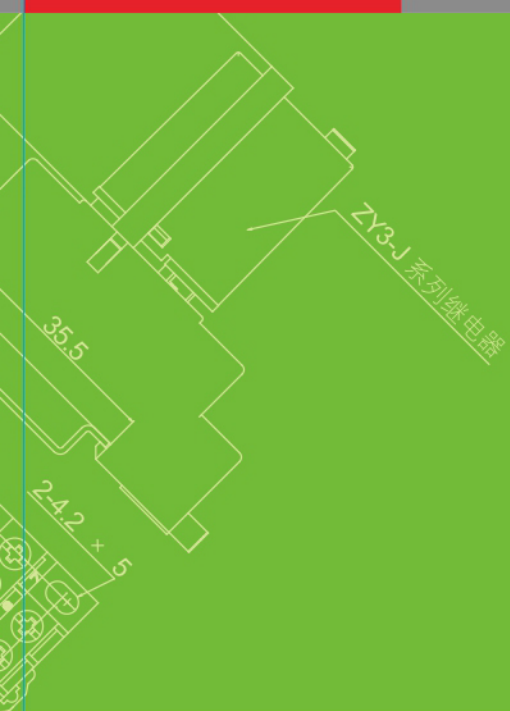


ZY/DY 系列

小型控制继电器





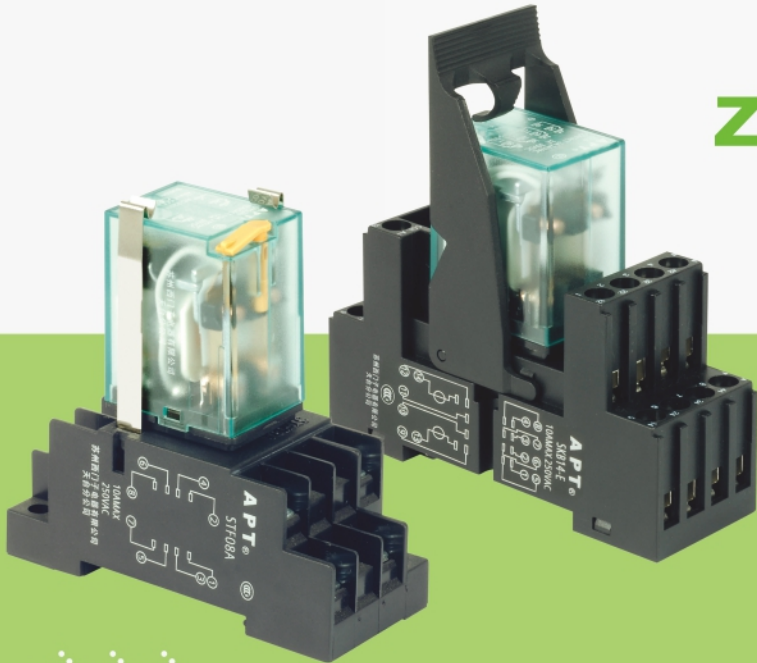
ZY/DY 系列小型控制继电器

简介

APT 创立于 1993 年，专门生产按钮、指示灯等低压产品，是中国领先的低压元器件制造商。2008 年 8 月，苏州西门子电器有限公司（以下称“西门子”）全资收购 APT，APT 品牌及相关产品由西门子运营。在西门子统一的品质管理，研发资源依托下，集中力量生产按钮和指示灯以及其它重要低压产品，如警示灯、万能转换开关、中间继电器、电流互感器和限位开关等。

经过 20 多年的推广和应用，APT 产品广泛服务于中国的电力、钢铁、冶金、化工、能源、交通、环保、食品、包装、印刷、纺织、港口、建筑等几十个行业领域，先后被秦山核电站、三峡水电站、神舟五号、青藏铁路机车、“和谐号”动车组、“复兴号”动车组、国际机场和城市地铁选用，成为国家级重点工程项目的首选品牌。同时，西门子充分发挥其国际运营经验持续加强 APT 的管理和业务发展，并通过先进的技术和完善的产品线，更好地服务于中国市场。

新起点 新征程



ZY/DY 系列
小型控制继电器

目录

ZY/DY系列小型控制继电器

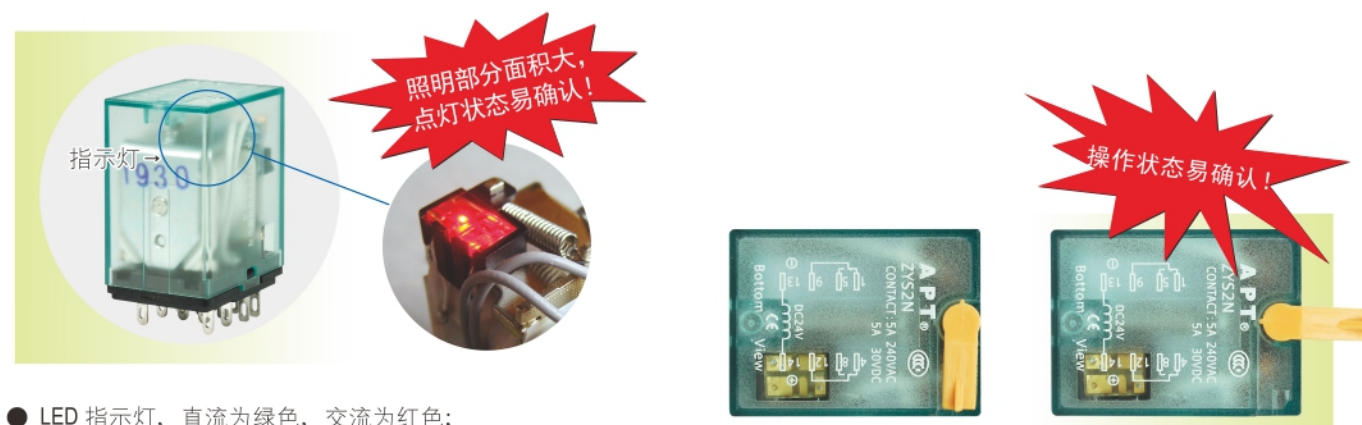
产品特点	01
型号写法	01
ZY 系列继电器	02
ZY2 系列	02
ZY3 系列	03
ZY4 系列	04
技术参数	05
外形和安装尺寸、内部接线图	07
开孔尺寸	13
DY 系列继电器	14
DY2 系列	14
DY3 系列	15
DY4 系列	15
技术参数	16
外形和安装尺寸、内部接线图	18
开孔尺寸	21
产品交叉参考	22
注意事项	22



ZY/DY 系列小型控制继电器

产品特点

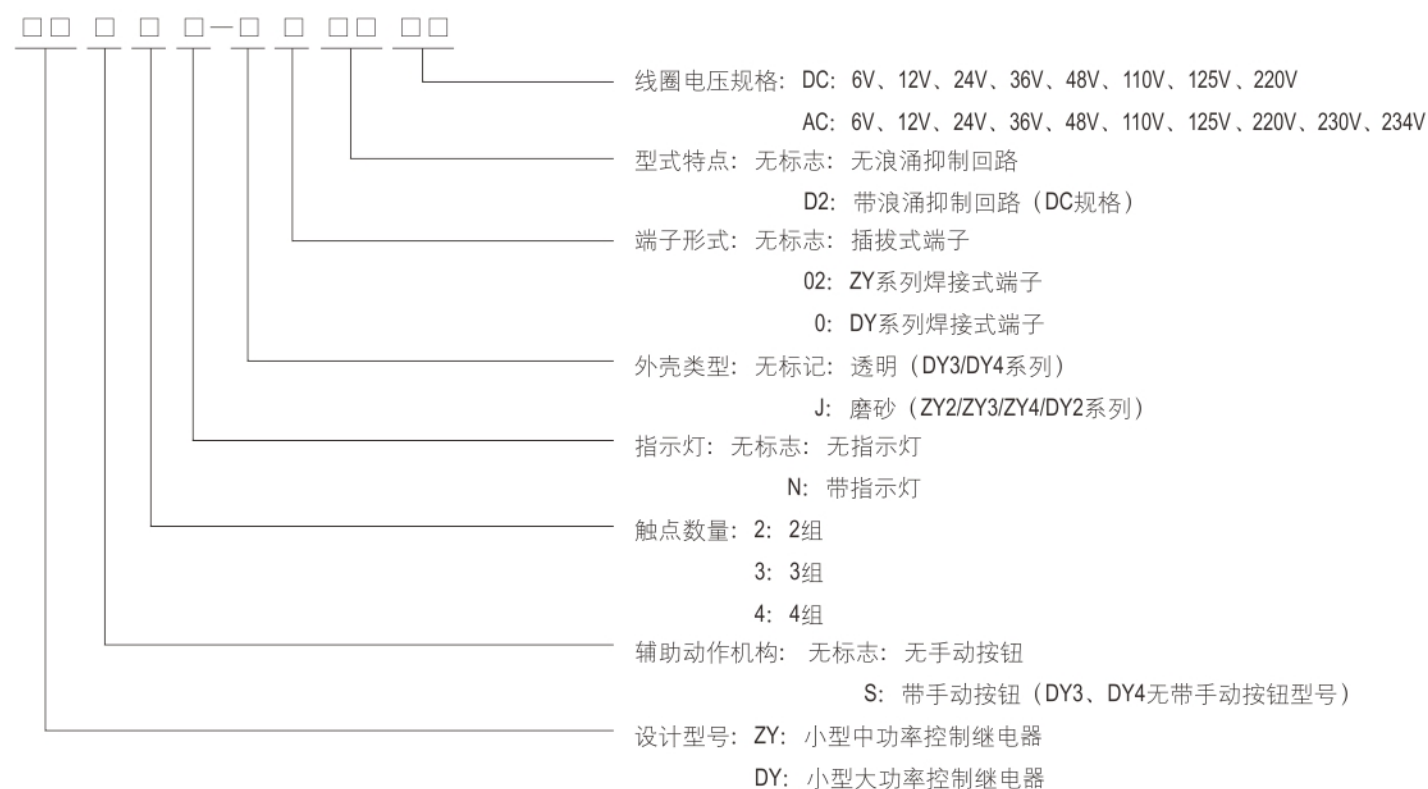
- 品种丰富，全系列共有 400 多种型号、规格；
- 应用范围广，触点适用电流从微弱电流（10mA）到电源电流（10A）；
- 线圈控制电压 DC6V-220V，AC12V-240V（50/60Hz）；
- 多种安装方式，备有各种专用插座选用；



- LED 指示灯，直流为绿色，交流为红色；
- 照明部分面积大，点灯状态易确认；
- 发光指示灯和浪涌抑制装置采用集成方式。

- 测试按钮功能，便于调试、维护。

型号写法

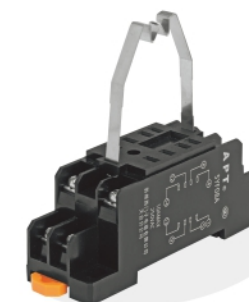


ZY 系列继电器

ZY2-J 系列



ZY2-J (标准型)



适用插座 (SYF08A)
标准螺丝端子型、宽度为22mm



适用插座 (SYF08A-E)
安全型螺丝端子型、宽度为22mm



适用插座 (SYF08A-F)
安全型螺丝端子型、脱扣杆方式、
宽度为24mm



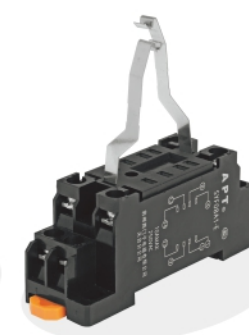
适用插座 (SKB08-E)
框式螺丝端子型、脱扣杆方式、
宽度为27mm



ZYS2-J (手动按钮型)



适用插座 (SYF08A1)
标准螺丝端子型、宽度为22mm



适用插座 (SYF08A1-E)
安全型螺丝端子型、宽度为22mm

种类:

分类	型号	线圈电压
标准型	ZY2-J	DC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V 220V AC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V 220V、230V、234V
手动按钮型	ZYS2-J	
焊接式端子型	ZY2-J02	
指示灯型	ZY2N-J	
浪涌抑制回路型（DC规格）	ZY2-JD2	

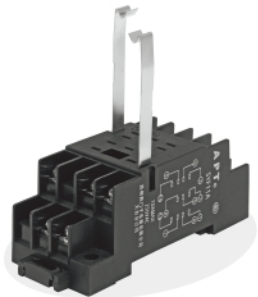
举例：手动按钮，2 组转换，带指示灯，带浪涌抑制回路，线圈电压为 DC12V，
焊接式，中功率继电器型号表示：ZYS2N-J02D2DC12V

ZY/DY 系列小型控制继电器

ZY3-J 系列



ZY3-J (标准型)



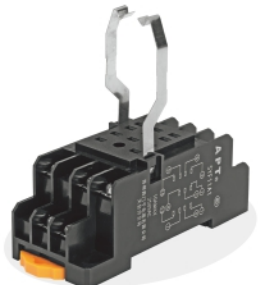
适用插座 (SYF11A)
标准螺丝端子型、宽度为29mm



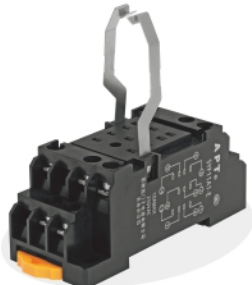
适用插座 (SYF11A-E)
安全型螺丝端子型、宽度为29mm



ZYS3-J (手动按钮型)



适用插座 (SYF11A1)
标准螺丝端子型、宽度为29mm



适用插座 (SYF11A1-E)
安全型螺丝端子型、宽度为29mm

种类:

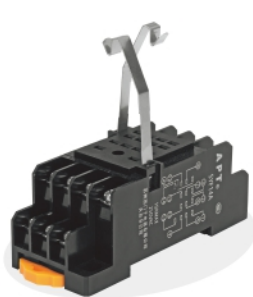
分类	型号	线圈电压
标准型	ZY3-J	DC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V、220V AC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V、220V、230V、234V
手动按钮型	ZYS3-J	
焊接式端子型	ZY3-J02	
指示灯型	ZY3N-J	
浪涌抑制回路型 (DC规格)	ZY3-JD2	

举例：手动按钮，3组转换，带指示灯，带浪涌抑制回路，线圈电压为DC12V，焊接式，中功率继电器型号表示：ZYS3N-J02D2DC12V

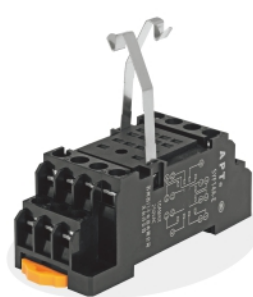
ZY4-J 系列



ZY4-J (标准型)



适用插座 (SYF14A)
标准螺丝端子型、宽度为29mm



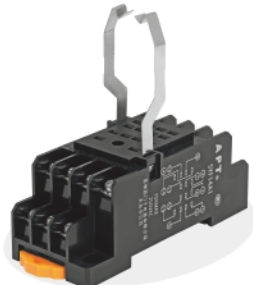
适用插座 (SYF14A-E)
安全型螺丝端子型、宽度为29mm



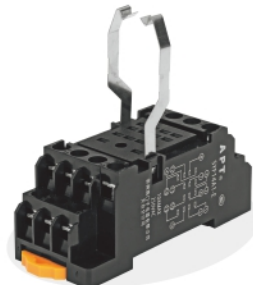
适用插座 (SKB14-E)
框式螺丝端子型、脱扣杆方式、宽度为27mm



ZYS4-J (手动按钮型)



适用插座 (SYF14A1)
标准螺丝端子型、宽度为29mm



适用插座 (SYF14A1-E)
安全型螺丝端子型、宽度为29mm

种类:

分类	型号	线圈电压
标准型	ZY4-J	DC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V、220V AC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V、220V、230V、234V
手动按钮型	ZYS4-J	
焊接式端子型	ZY4-J02	
指示灯型	ZY4N-J	
浪涌抑制回路型 (DC规格)	ZY4-JD2	

举例：手动按钮，4组转换，带指示灯，带浪涌抑制回路，线圈电压为DC12V，焊接式，中功率继电器型号表示：ZYS4N-J02D2DC12V

ZY/DY 系列小型控制继电器

技 术 参 数

(1) 基本技术参数

项 目	ZY2-J/ZYS2 -J	ZY3-J/ZYS3-J	ZY4-J/ZYS4-J
约定发热电流	5A		3A
额定绝缘电压	250V		
线圈最大工作电压	110%Us		
动作时间	≤ 20ms		
释放时间	≤ 20ms		
触点切换放时间	≥ 0.15ms		
触点接触电阻	≤ 50mΩ		
触点最高工作电压	AC250V, DC250V		
绝缘电阻	≥ 100MΩ		
工频耐压	AC1500V, 50Hz, 1min		
操作频率	≤ 30次/分钟		
耐振动	10 ~ 55Hz, 复振幅1.0mm, 1min		
耐冲击	200m/s², 11ms		
电气寿命	1.2 × 10 ⁵ 次		
机械寿命	AC: 2 × 10 ⁷ 次; DC: 5 × 10 ⁷ 次		
环境温度	-25+55 无结冰凝露		

(2) 线圈规格

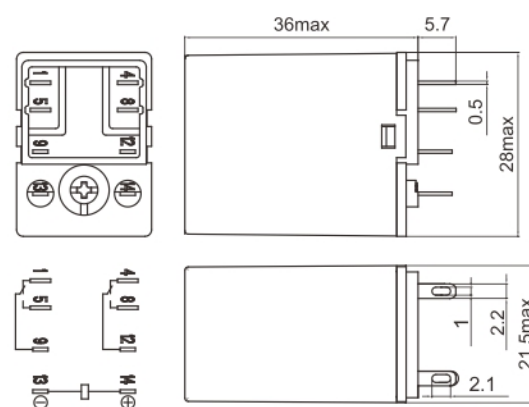
额定电压	吸合电压	释放电压	线圈电阻（Ω）	吸合后线圈功耗
DC 6V	≤ 4.5V	≥ 0.6V	40	约0.9W
DC 12V	≤ 9V	≥ 1.2V	160	
DC 24V	≤ 18V	≥ 2.4V	640	
DC 36V	≤ 27V	≥ 3.6V	1450	
DC 48V	≤ 36V	≥ 4.8V	2600	
DC 110V	≤ 82.5V	≥ 11V	11500	
DC 220V	≤ 165V	≥ 22V	46500	
AC 6V	≤ 4.8V	≥ 1.8V	9	约1.2VA
AC 12V	≤ 9.6V	≥ 3.6V	35	
AC 24V	≤ 19.2V	≥ 7.2V	160	
AC 36V	≤ 28.8V	≥ 10.8V	280	
AC 48V	≤ 38.4V	≥ 14.4V	590	
AC 110V	≤ 88V	≥ 33V	3500	
AC 220V	≤ 176V	≥ 66V	13800	

注： 1. 以上参数为常温（ 25℃ ）时的参数。
2. 交流规格为 50Hz 时的参数。
3. 其他线圈电压规格，须特殊订货。

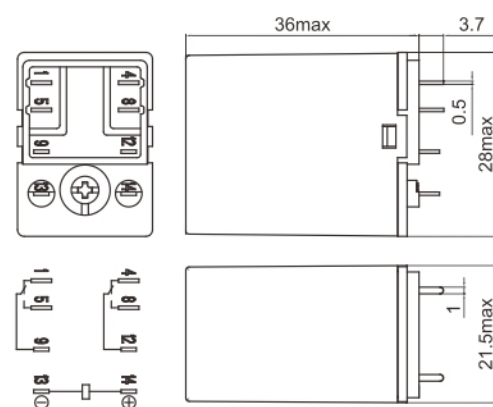
(3) 触点容量

产品型号	AC-12	AC-15	DC-12	DC-13
ZY2-J/ZYS2-J ZY3-J/ZYS3-J	240V/5A	240V/1A	30V/5A	30V/1A
ZY4-J/ZYS4-J	240V/3A	240V/0.5A	30V/3A	30V/0.5A

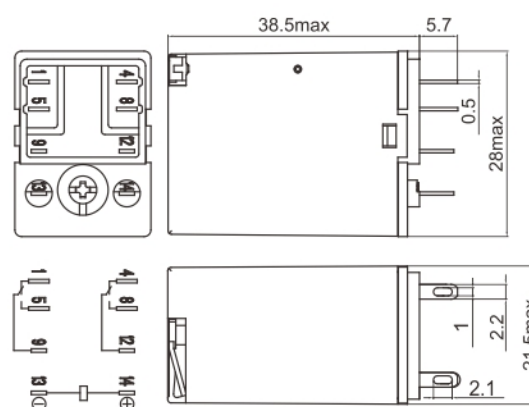
外形和安装尺寸、内部接线图



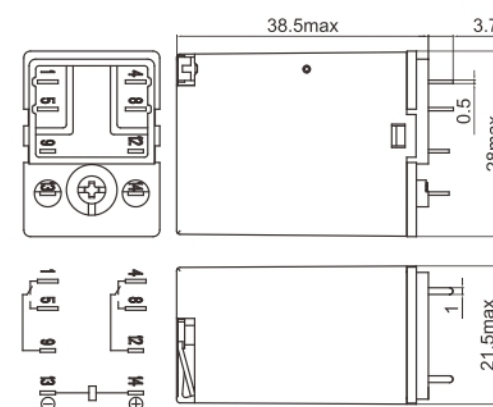
ZY2-J 外形尺寸和内部接线图



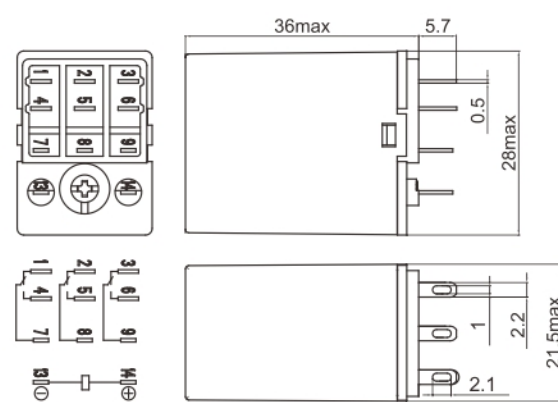
ZY2-J02 外形尺寸和内部接线图



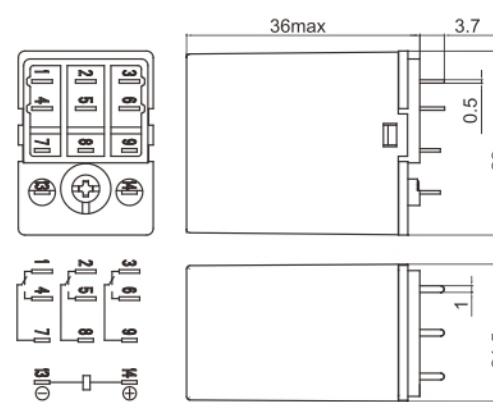
ZYS2-J 外形尺寸和内部接线图



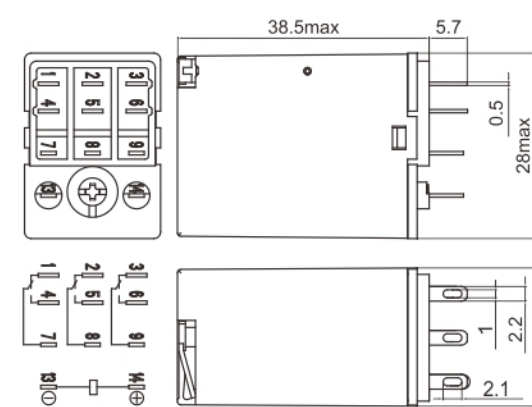
ZYS2-J02 外形尺寸和内部接线图



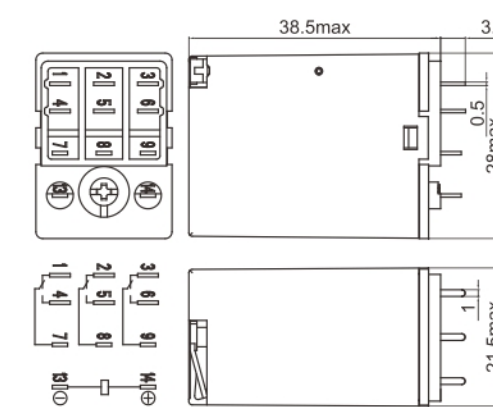
ZY3-J 外形尺寸和内部接线图



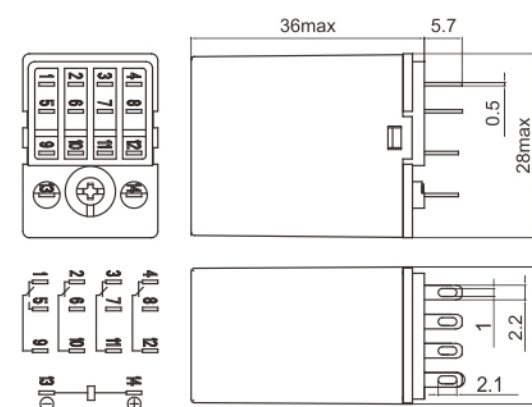
ZY3-J02 外形尺寸和内部接线图



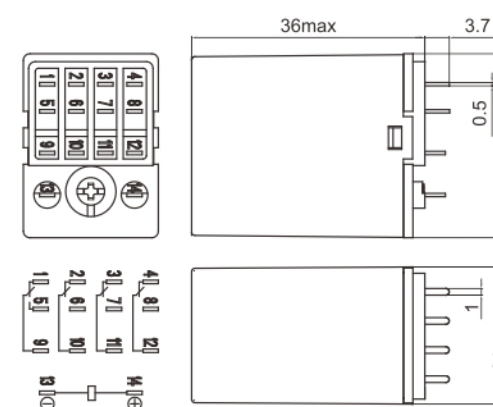
ZYS3-J 外形尺寸和内部接线图



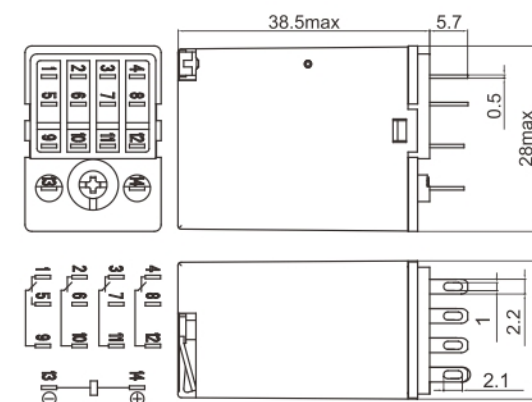
ZYS3-J02 外形尺寸和内部接线图



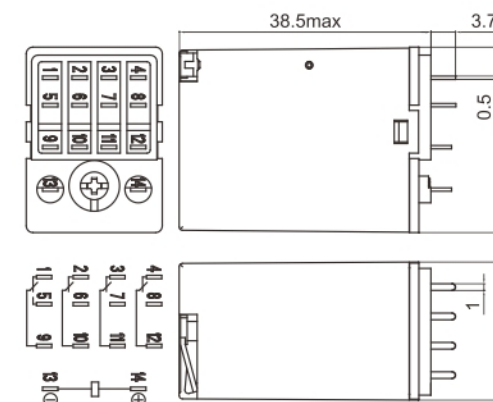
ZY4-J 外形尺寸和内部接线图



ZY4-J02 外形尺寸和内部接线图

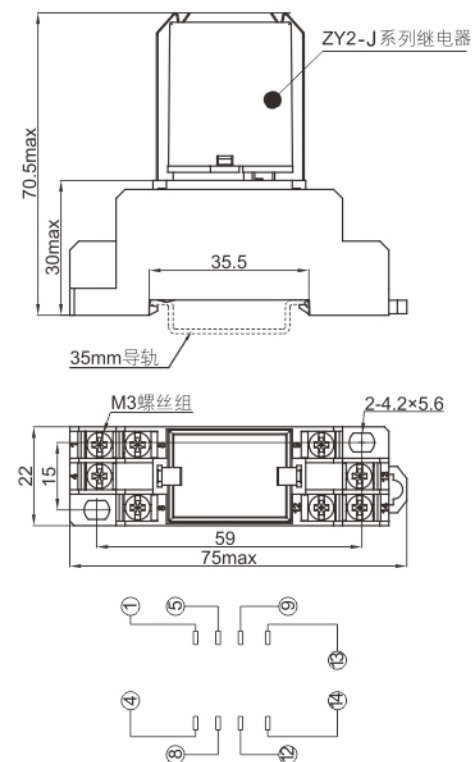


ZYS4-J 外形尺寸和内部接线图

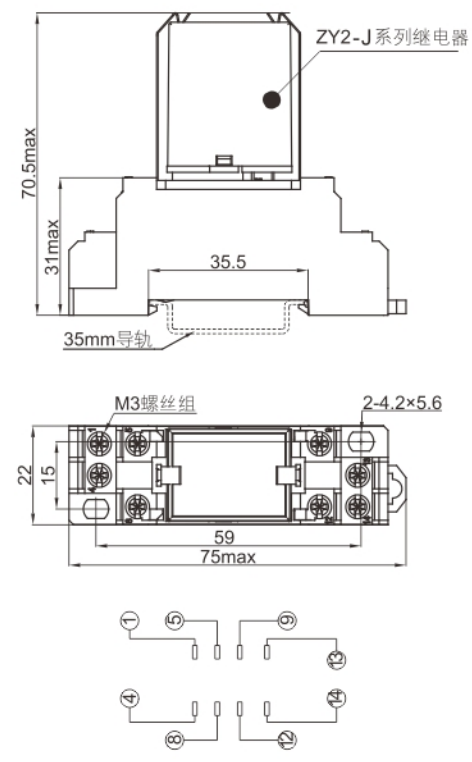


ZYS4-J02 外形尺寸和内部接线图

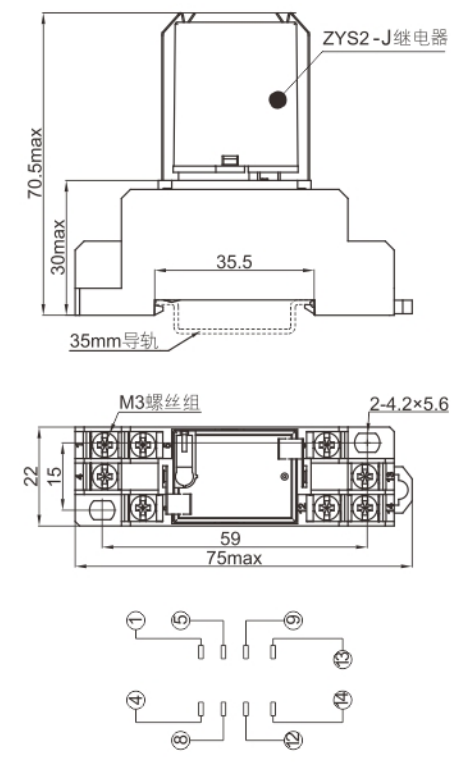
ZY/DY 系列小型控制继电器



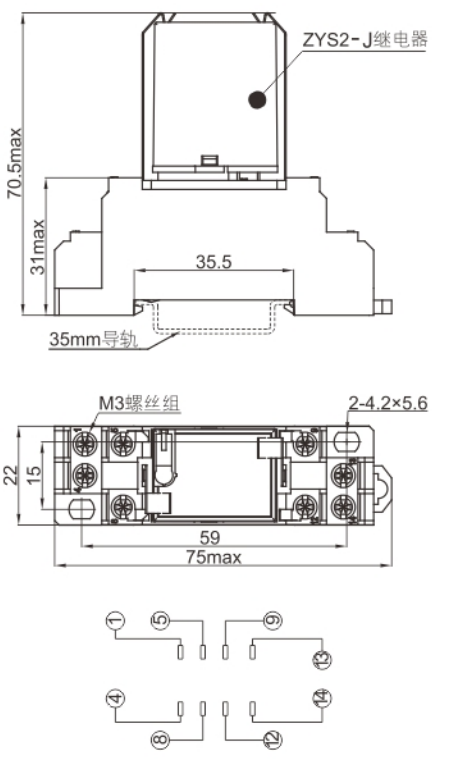
SYF08A 插座外形、安装尺寸和内部接线图



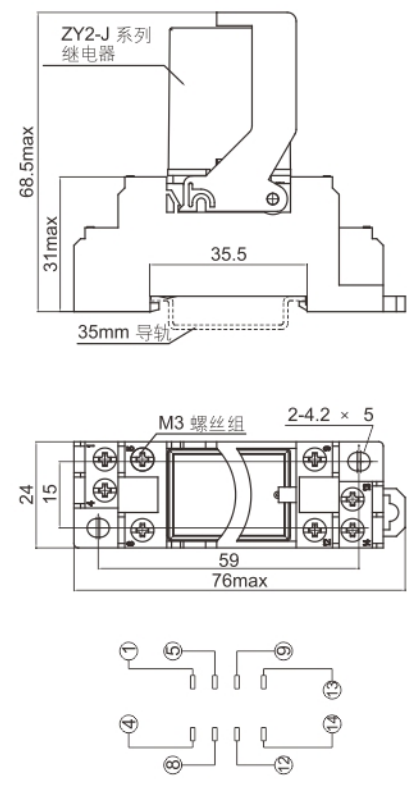
SYF08A-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图



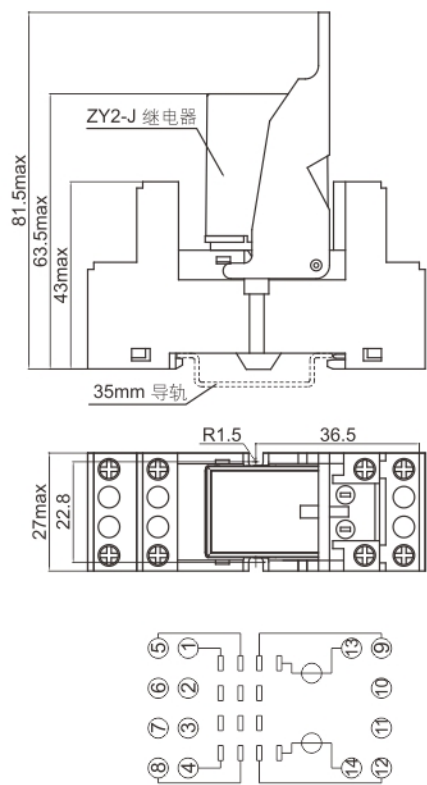
SYF08A1 插座外形、安装尺寸和内部接线图



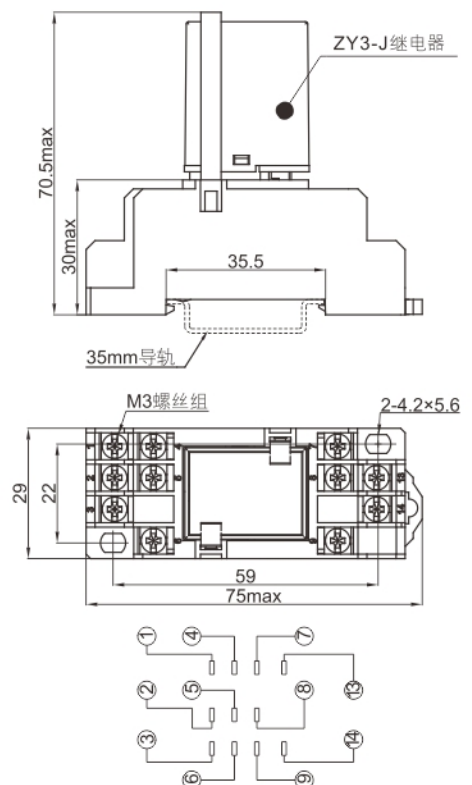
SYF08A1-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图



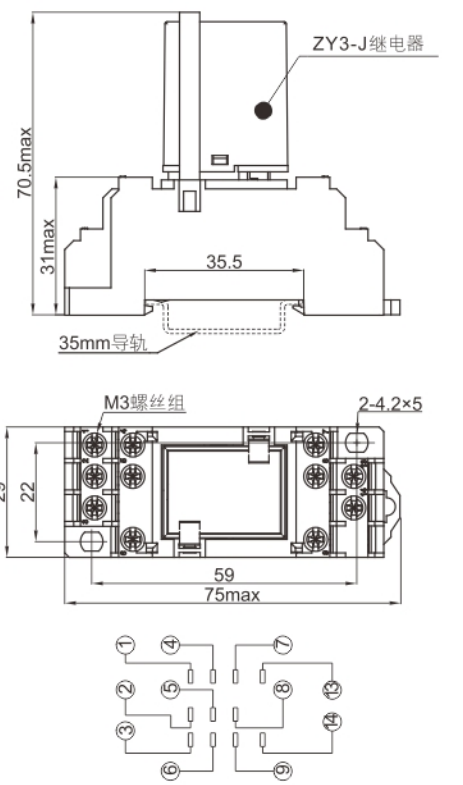
SYF08A-F 插座外形、安装尺寸和内部接线图



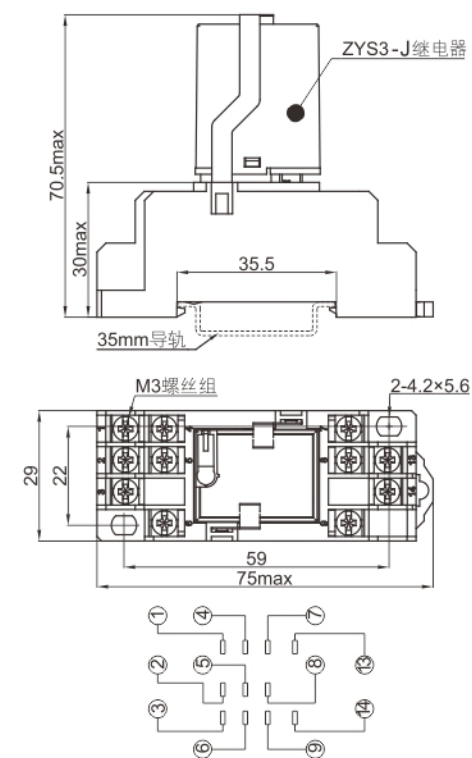
SKB08-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图



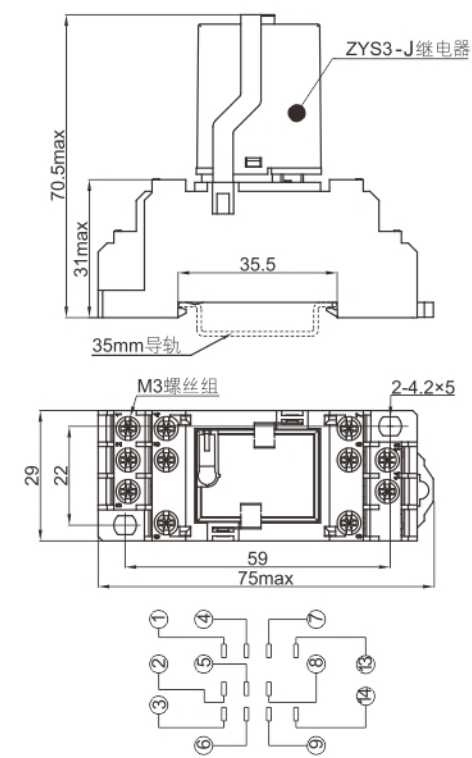
SYF11A 插座外形、安装尺寸和内部接线图



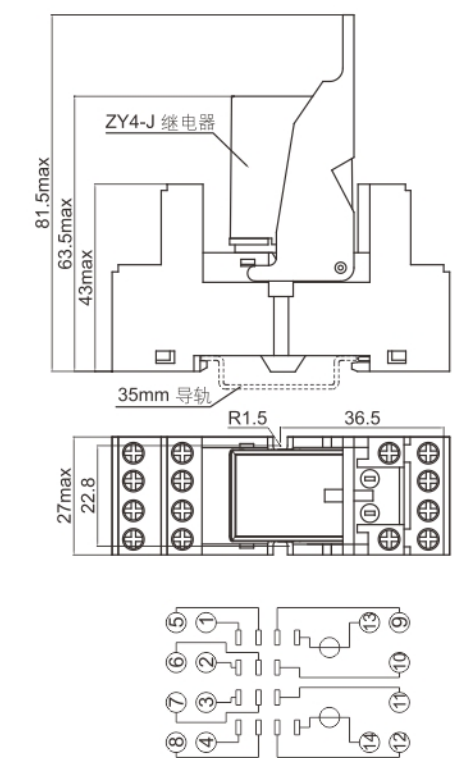
SYF11A-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图



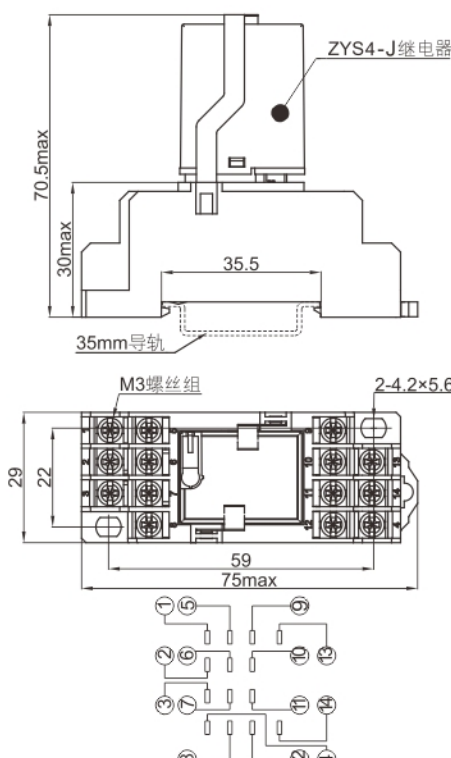
SYF11A1 插座外形、安装尺寸和内部接线图



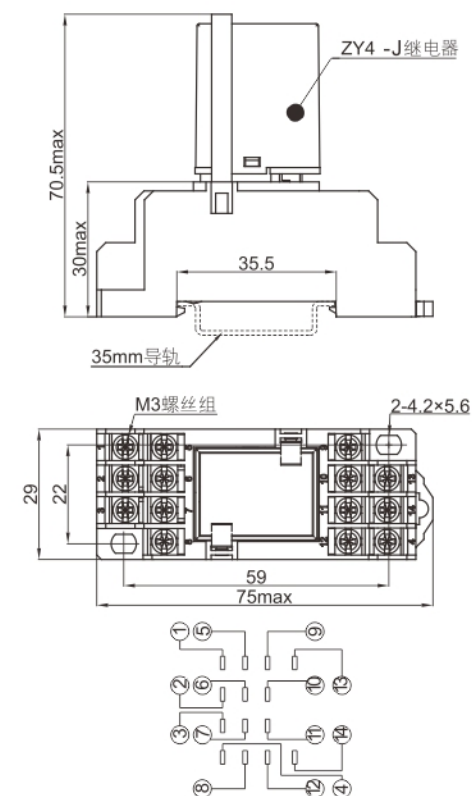
SYF11A1-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图



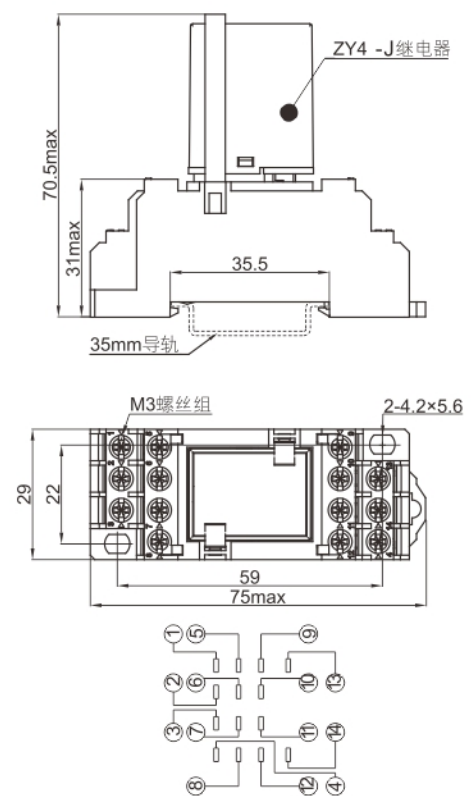
SKB14-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图



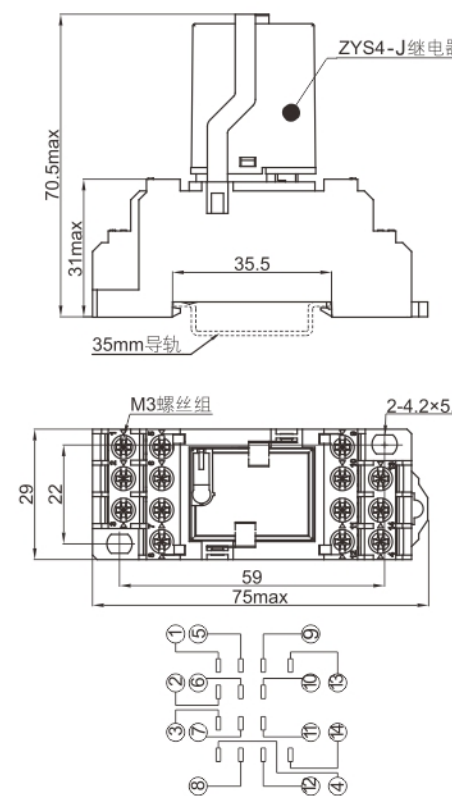
SYF14A1 插座外形、安装尺寸和内部接线图



SYF14A 插座外形、安装尺寸和内部接线图

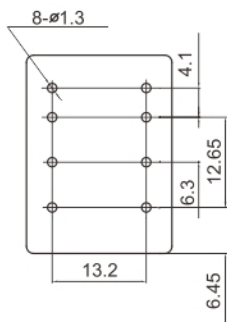


SYF14A-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图

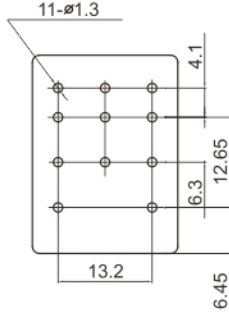


SYF14A1-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图

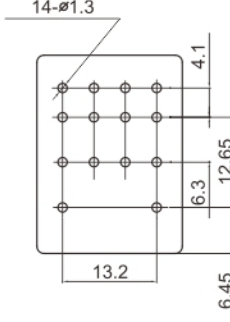
开 孔 尺 寸



ZY2-J02/ZYS2-J02 安装开孔尺寸



ZY3-J02/ZYS3-J02 安装开孔尺寸



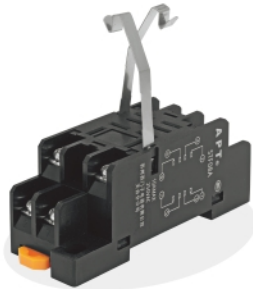
ZY4-J02/ZYS4-J02 安装开孔尺寸

DY 系列继电器

DY2-J 系列



DY2-J（标准型）



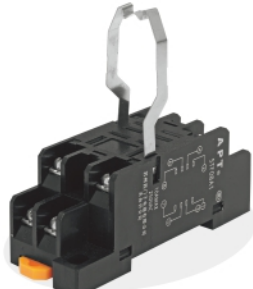
适用插座（STF08A）
标准螺丝端子型、宽度为28mm



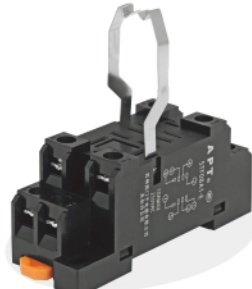
适用插座（STF08A-E）
安全型螺丝端子型、宽度为28mm



DYS2-J（手动按钮型）



适用插座（STF08A1）
标准螺丝端子型、宽度为28mm



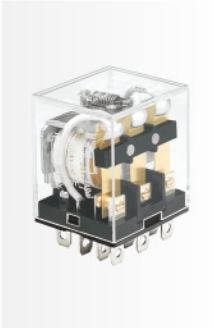
适用插座（STF08A1-E）
安全型螺丝端子型、宽度为28mm

种类:

分类	型号	线圈电压
标准型	DY2-J	DC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V、220V AC: 6V、12V、24V、36V、48V、110V、125V、220V、230V、234V
手动按钮型	DYS2-J	
焊接式端子型	DY2-J0	
指示灯型	DY2N-J	
浪涌抑制回路型（DC规格）	DY2-JD2	

举例：手动按钮，2组转换，带指示灯，带浪涌抑制回路，线圈电压为DC12V，
焊接式，大功率继电器型号表示：DYS2N-J0D2DC12V

DY3 系列



DY3（标准型）



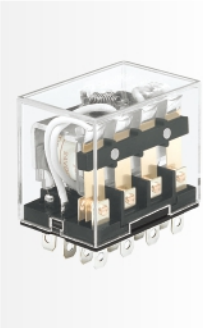
适用插座（STF11A）
标准螺丝端子型、宽度为40mm

种类:

分类	型号	线圈电压
标准型	DY3	DC: 6V、12V、
焊接式端子型	DY3-0	24V、48V、110V
指示灯型	DY3N	AC: 12V、24V、
浪涌抑制回路型（DC规格）	DY3-D2	48V、110V、220V 可提供特殊电压订制

举例：带指示灯，3组转换，带浪涌制抑制回路，
线圈电压为DC12V，焊接式，大功率继电器
器型号表示：DY3N-0D2DC12V

DY4 系列



DY4（标准型）



适用插座（STF14A）
标准螺丝端子型、宽度为50mm

种类:

分类	型号	线圈电压
标准型	DY4	DC: 6V、12V、
焊接式端子型	DY4-0	24V、48V、110V
指示灯型	DY4N	AC: 12V、24V、
浪涌抑制回路型（DC规格）	DY4-D2	48V、110V、220V 可提供特殊电压订制

举例：带指示灯，4组转换，带浪涌制抑制回路，
线圈电压为DC12V，焊接式，大功率继电器
器型号表示：DY4N-0D2DC12V

技术 参 数

（1）基本技术参数

项 目	DY2-J/DYS2 -J	DY3	DY4
约定发热电流	10A		
额定绝缘电压	250V		
线圈最大工作电压	110%Us		
动作时间	≤ 20ms		
释放时间	≤ 20ms		
触点切换放时间	≥ 0.15ms		
触点接触电阻	≤ 50mΩ		
触点最高工作电压	AC250V，DC250V		
绝缘电阻	≥ 100MΩ		
工频耐压	AC1500V，50Hz，1min		
操作频率	≤ 30次/分钟		
耐振动	10 ~ 55Hz，复振幅1.0mm，1min		
耐冲击	200m/s ² ，11ms		
电气寿命	1.2 × 10 ⁸ 次	1 × 10 ⁸ 次	1 × 10 ⁸ 次
机械寿命	2 × 10 ⁷ 次	1 × 10 ⁷ 次	1 × 10 ⁷ 次
环境温度	-25 + 55 无结冰凝露		

ZY/DY 系列小型控制继电器

(2) 线圈规格

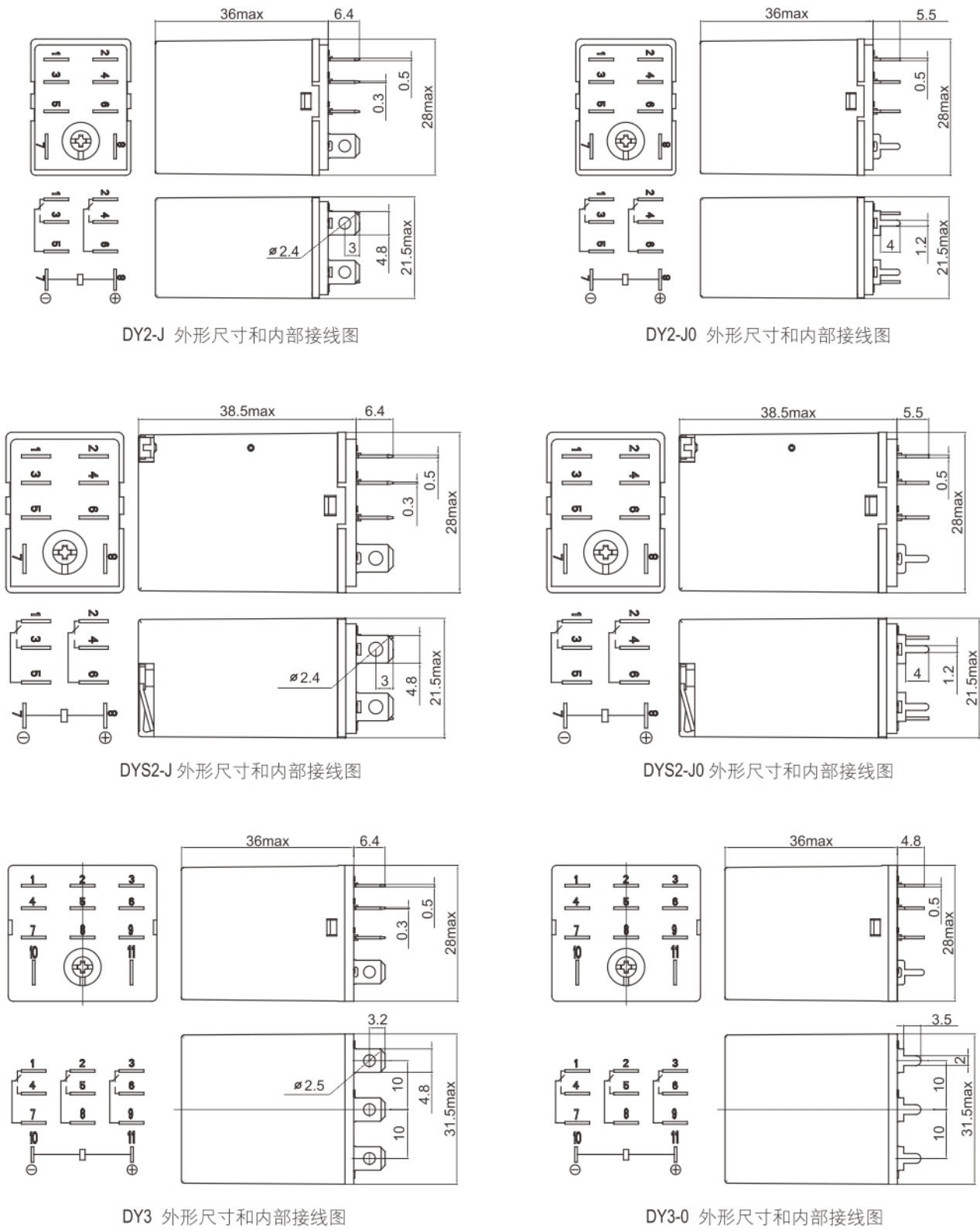
额定电压	吸合电压	释放电压	线圈电阻 (Ω)			吸合后线圈功耗		
			DY2-J/DYS2-J	DY3	DY4	DY2-J/DYS2-J	DY3	DY4
DC 6V	≤ 4.5V	≥ 0.6V	40	25	24	约0.9W	约1.4W	约1.5W
DC 12V	≤ 9V	≥ 1.2V	160	100	96			
DC 24V	≤ 18V	≥ 2.4V	640	400	350			
DC 48V	≤ 36V	≥ 4.8V	2600	1700	1500			
DC 110V	≤ 82.5V	≥ 11V	11500	8400	6500			
DC 220V	≤ 165V	≥ 220V	42000	-	-	约1.2VA	约2VA	约2.5VA
AC 12V	≤ 9.6V	≥ 3.6V	35	25.5	24			
AC 24V	≤ 19.2V	≥ 7.2V	160	102	96			
AC 48V	≤ 38.4V	≥ 14.4V	590	410	350			
AC 110V	≤ 88V	≥ 33V	3500	2900	1500			
AC 220V	≤ 176V	≥ 66V	13800	9000	6500			

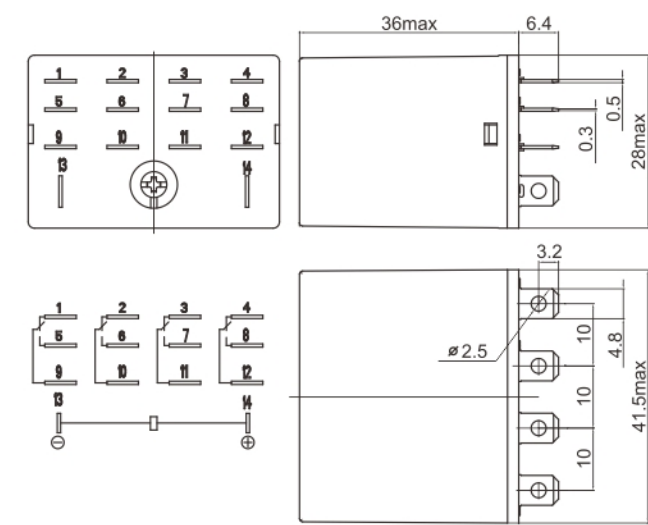
- 注： 1. 以上参数为常温（ 25℃ ）时的参数。线圈电阻仅供参考。
2. 交流规格为 50Hz 时的参数。
3. 其他线圈电压规格，须特殊订货。

(3) 触点最大容量

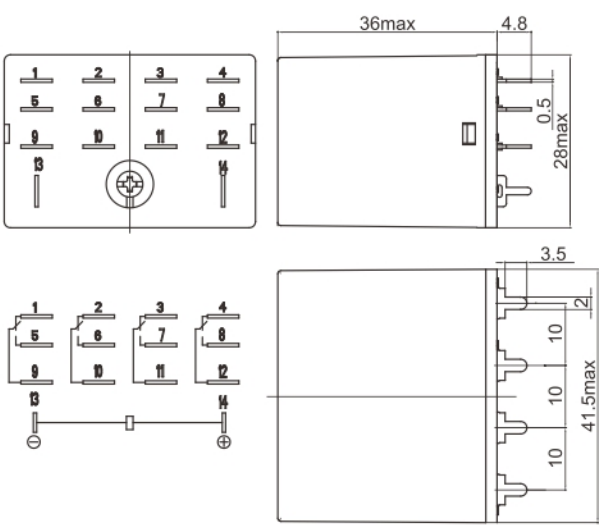
产品型号	AC-12	AC-15	DC-12	DC-13
DY2-J/DYS2-J DY3/DY4	240V/10A	240V/2A	30V/10A	30V/2A

外形和安装尺寸、内部接线图

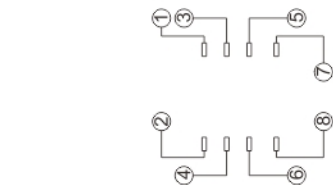
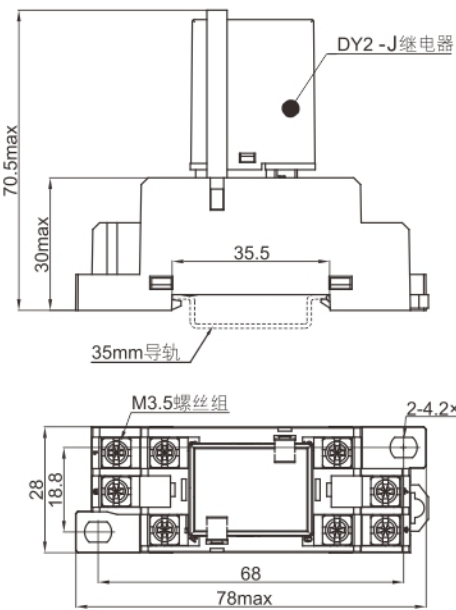




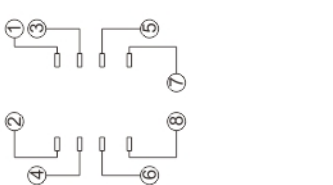
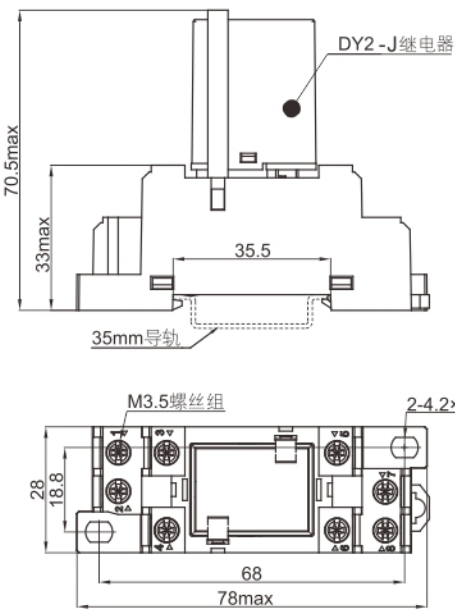
DY4 外形尺寸和内部接线图



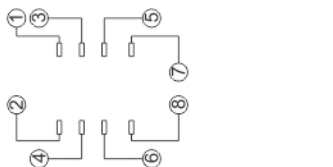
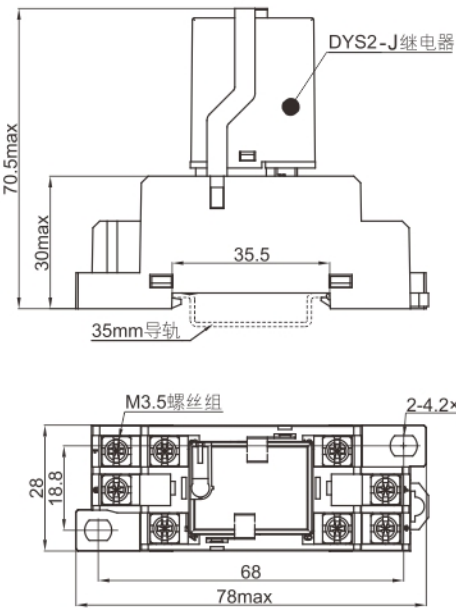
DY4-0 外形尺寸和内部接线图



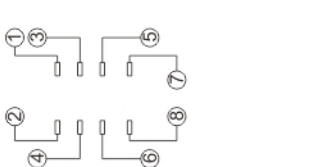
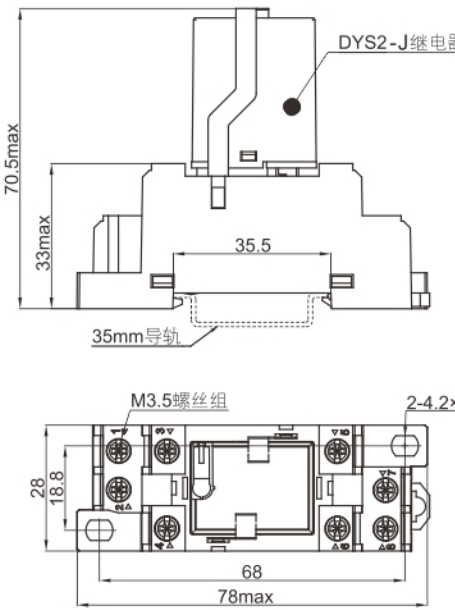
STF08A 插座外形、安装尺寸和内部接线图



STF08A-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图

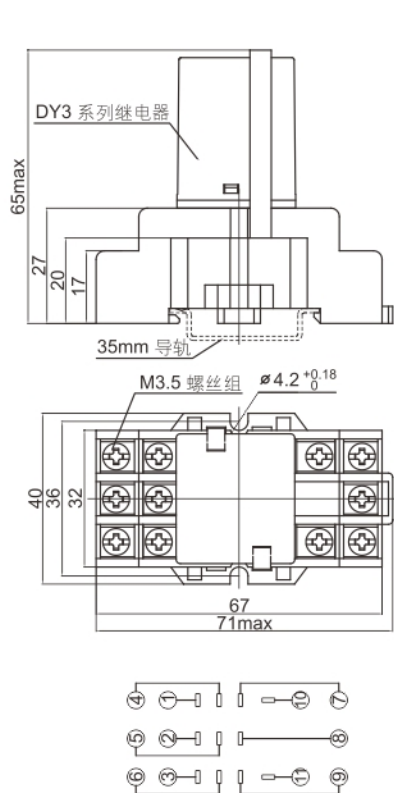


STF08A1 插座外形、安装尺寸和内部接线图

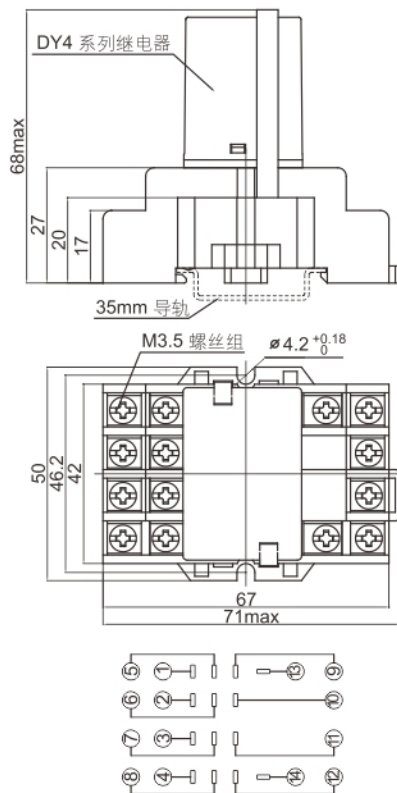


STF08A1-E 插座外形、安装尺寸和内部接线图

ZY/DY 系列小型控制继电器

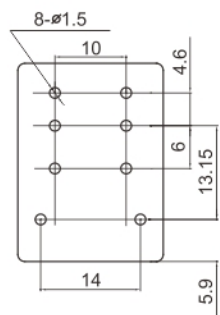


STF11A 插座外形、安装尺寸和内部接线图

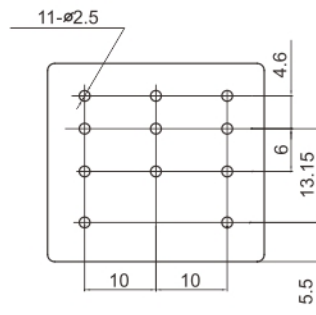


STF14A 插座外形、安装尺寸和内部接线图

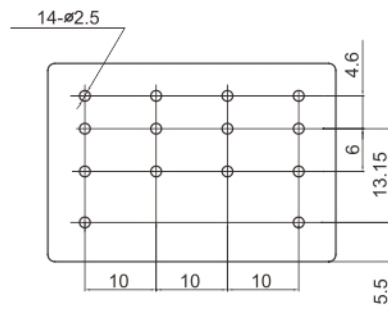
开孔尺寸



DY2-J0 /DYS2-J0 安装开孔尺寸



DY3-0 安装开孔尺寸



DY4-0 安装开孔尺寸

产品交叉参考

APT	ZY2-J	ZY2-J02	ZY3-J	ZY3-J02	ZY4-J	ZY4-J02
OMRON	MY2J	MY2J-02	MY3J	MY3J-02	MY4J	MY4J-02
FUJI	HH52P	HH52B	HH53P	HH53B	HH54P	HH54B
NAiS	HC2-H	HC2-HP	HC3-H	HC3-HP	HC4-H	HC4-HP
IDEC	RM2S	RM2V			RY4S	RY4V
APT	DY2-J	DY2-J0	DY3	DY3-0	DY4	DY4-0
OMRON	LY2J	LY2J-0	LY3J	LY3J-0	LY4J	LY4J-0
FUJI	HH62P	HH62B	HH63P	HH63B	HH64P	HH64B
NAiS	HL2-H	HL2-HP				
IDEC	RH2B	RH2V2	RH3B	RH3V2	RH4B	RH4V2

注意事项

- 请注意有极继电器的线圈极性（+、-），接反将导致继电器损坏。
- 向线圈施加额定电压是基本操作。另外请向 DC 线圈施加矩形波，向 AC 线圈施加正弦波。
- 请注意避免线圈施加电压超过最大允许电压。
- 额定控制容量或者寿命是一定的标准。触点的状态或寿命由于负荷的种类或者各种条件的差异会有很显著的不同，使用时请确认。
- 继电器推荐的安装方式为触点在上、线圈在下。
- 焊接端子的继电器焊接时，建议采用手工焊接，焊接后应尽量避免清洗。
- 继电器动作频率请不要超过规定频率，否则可能会产生误动作和影响继电器使用寿命。
- 继电器触点和触点之间建议为同极性使用。



扫一扫，更多惊喜

苏州西门子电器有限公司上海分公司
Siemens Electrical Apparatus Ltd., Suzhou, Shanghai Branch
上海市广中西路777弄55号启迪大厦301 邮编: 200072
Rm 301, Tsidi Building No.55, Lane 777, West Guangzhong Road Shanghai, Zip Code: 200072
总机: (021) 56553757 传真: (021) 56551750
TEL: (021) 56553757 FAX: (021) 56551750
网址: <http://www.china-apt.com> 电子邮箱: sales@china-apt.com
URL: <http://www.china-apt.com> E-mail: sales@china-apt.com

