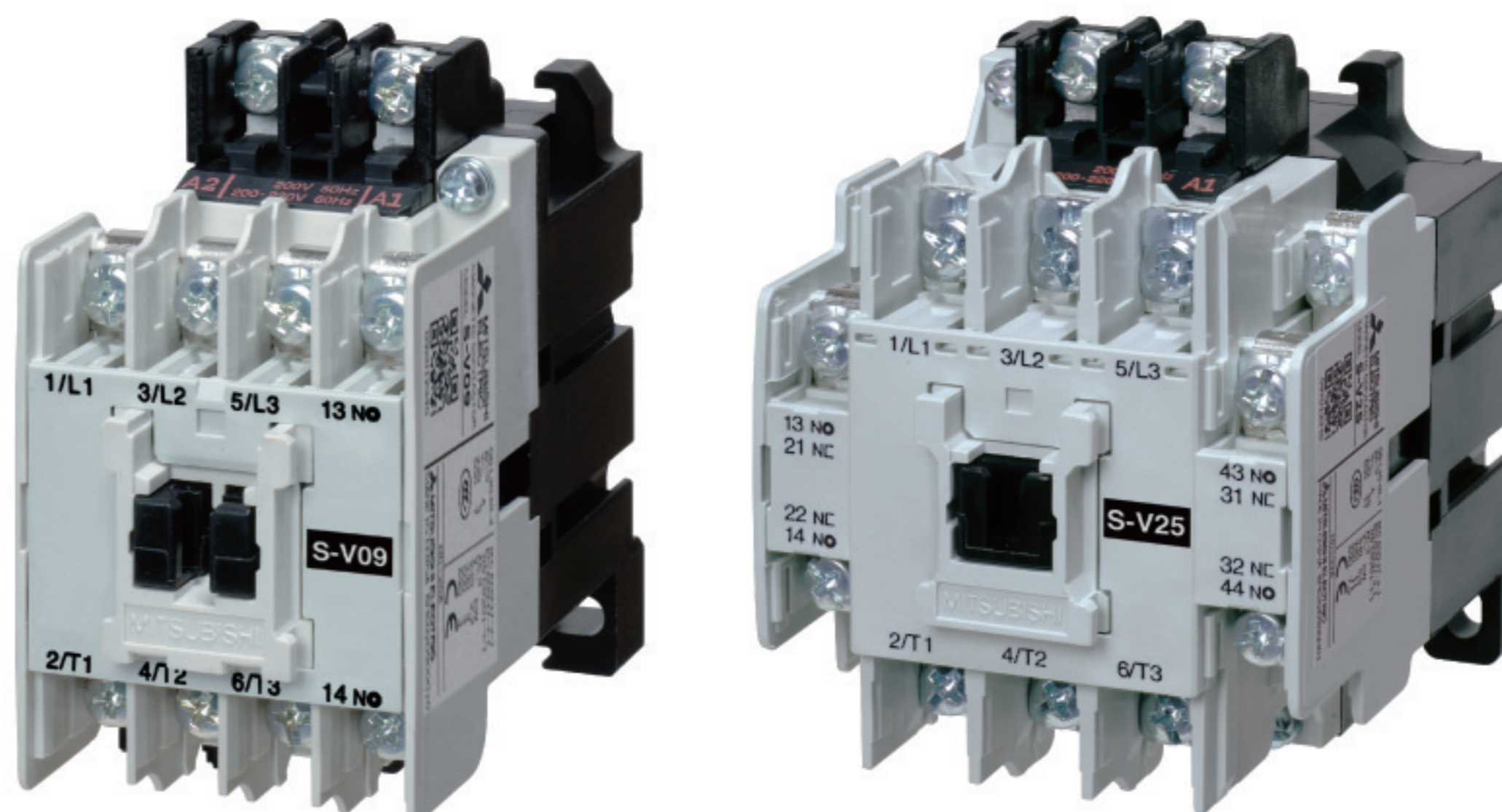


三菱电磁接触器 S-V系列

S-V series

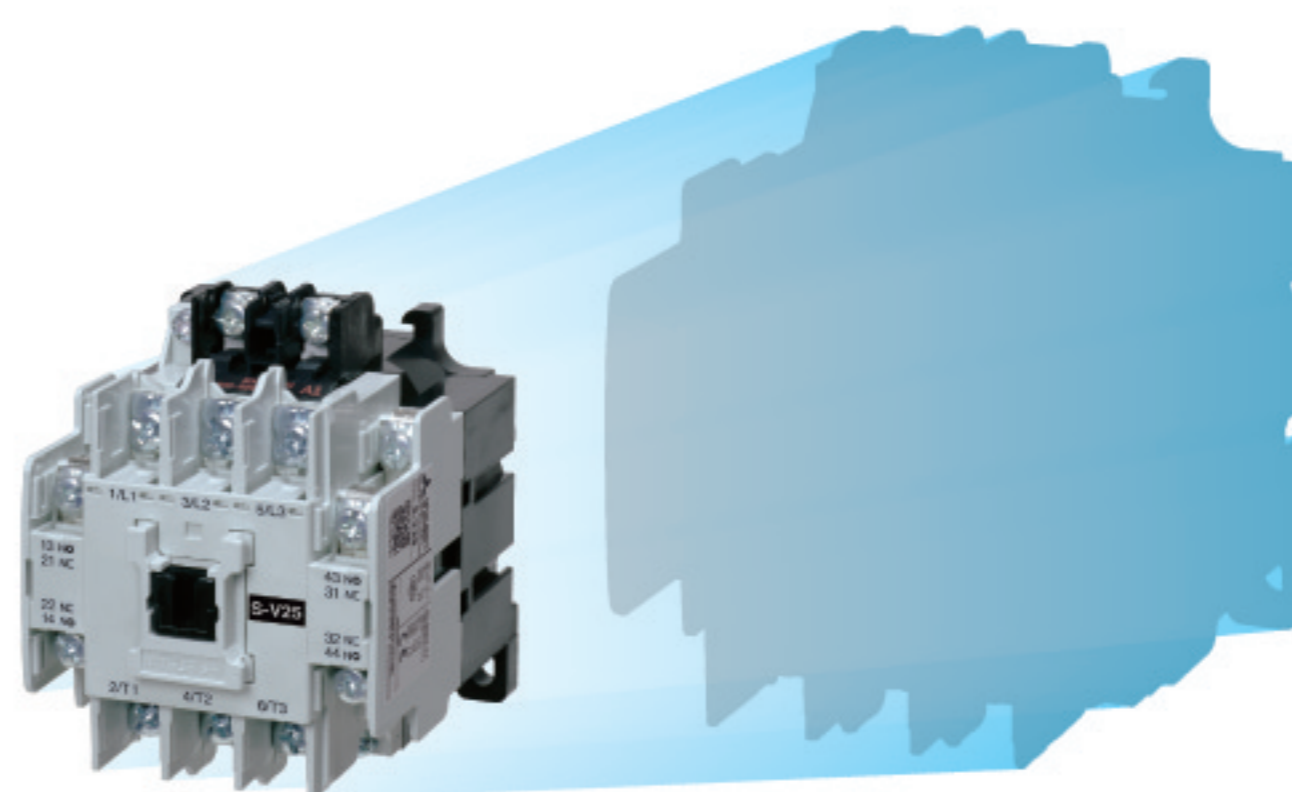




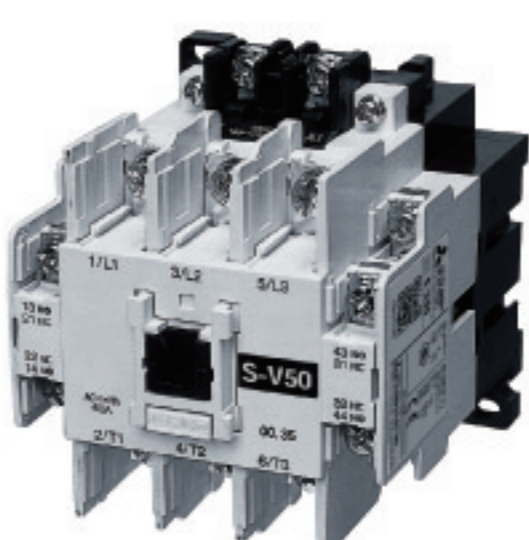
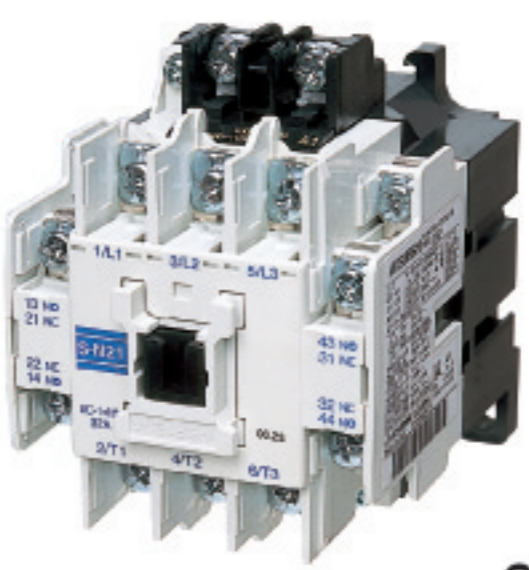
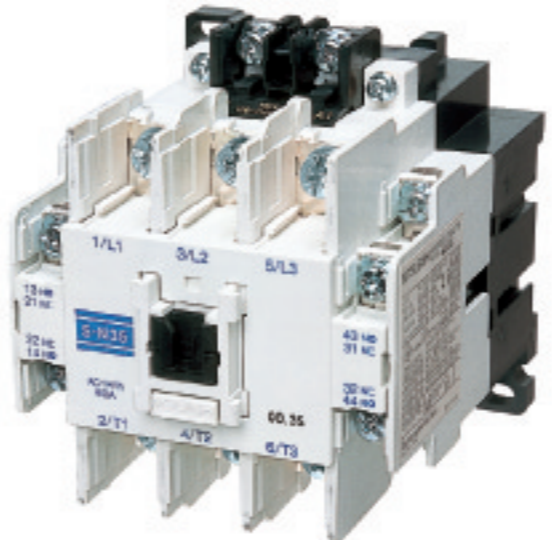
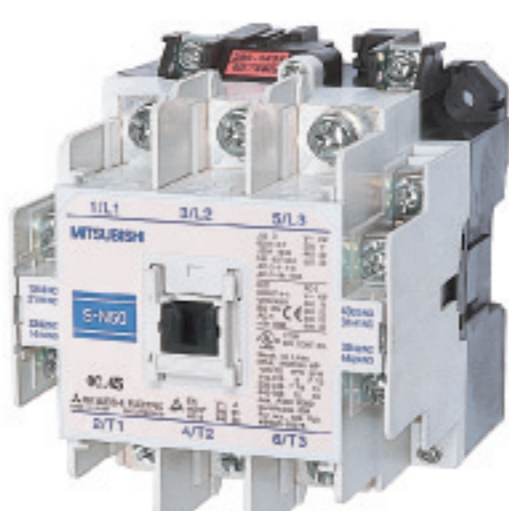
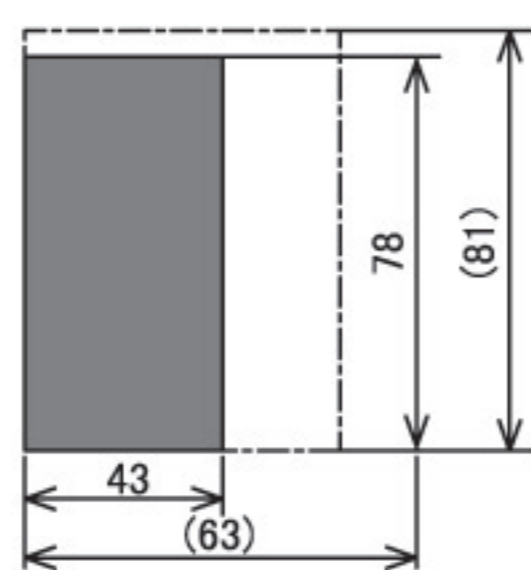
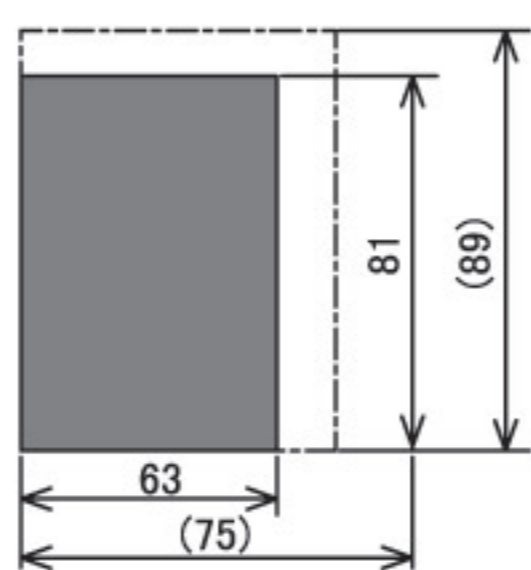
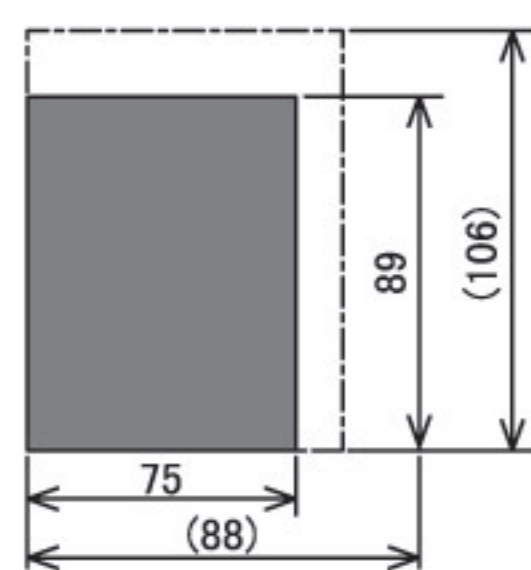
S-V 系列 新登场



小型化

● 宽度减小，最多相比 S-N 系列减小达 32%，实现小型化



	18A	32A	50A
S-V 系列	 S-V18 型	 S-V32 型	 S-V50 型
S-N 系列	 S-N21 型	 S-N35 型	 S-N50 型
尺寸比较 () 内为 N 系列的 尺寸	 32% 小型化	 16% 小型化	 14% 小型化

面向中国
市场

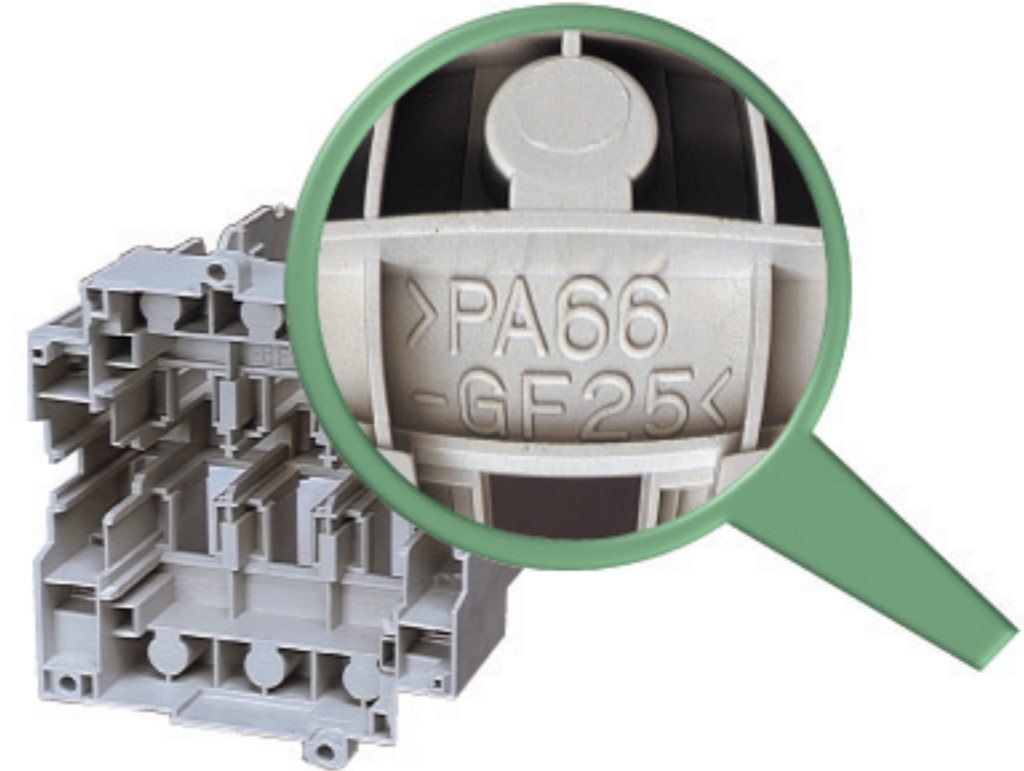
● 符合 GB, IEC, EN 标准



环境
保护

● 标注使用材料名称

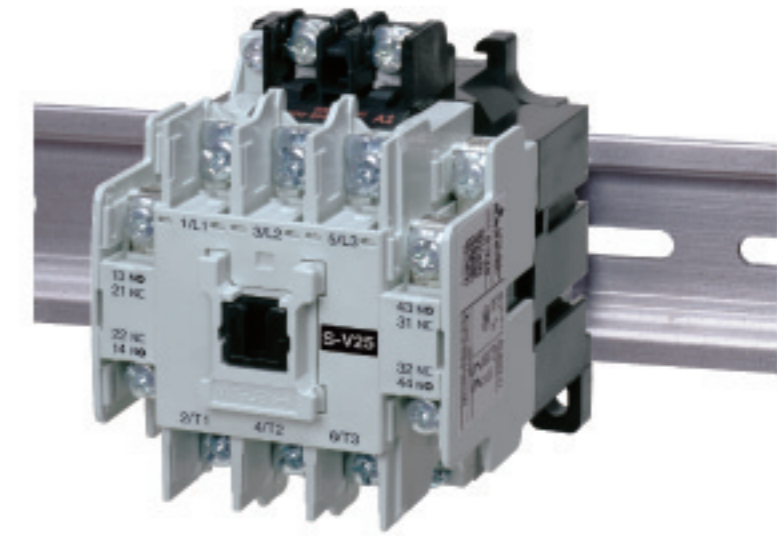
- 为了便于主要模块部件的循环使用，标注有使用材料的名称。
- 与 N 系列相比，降低该系列的线圈电耗以节能。
- 与 N 系列相比，因小型化而节省资源。



易用性

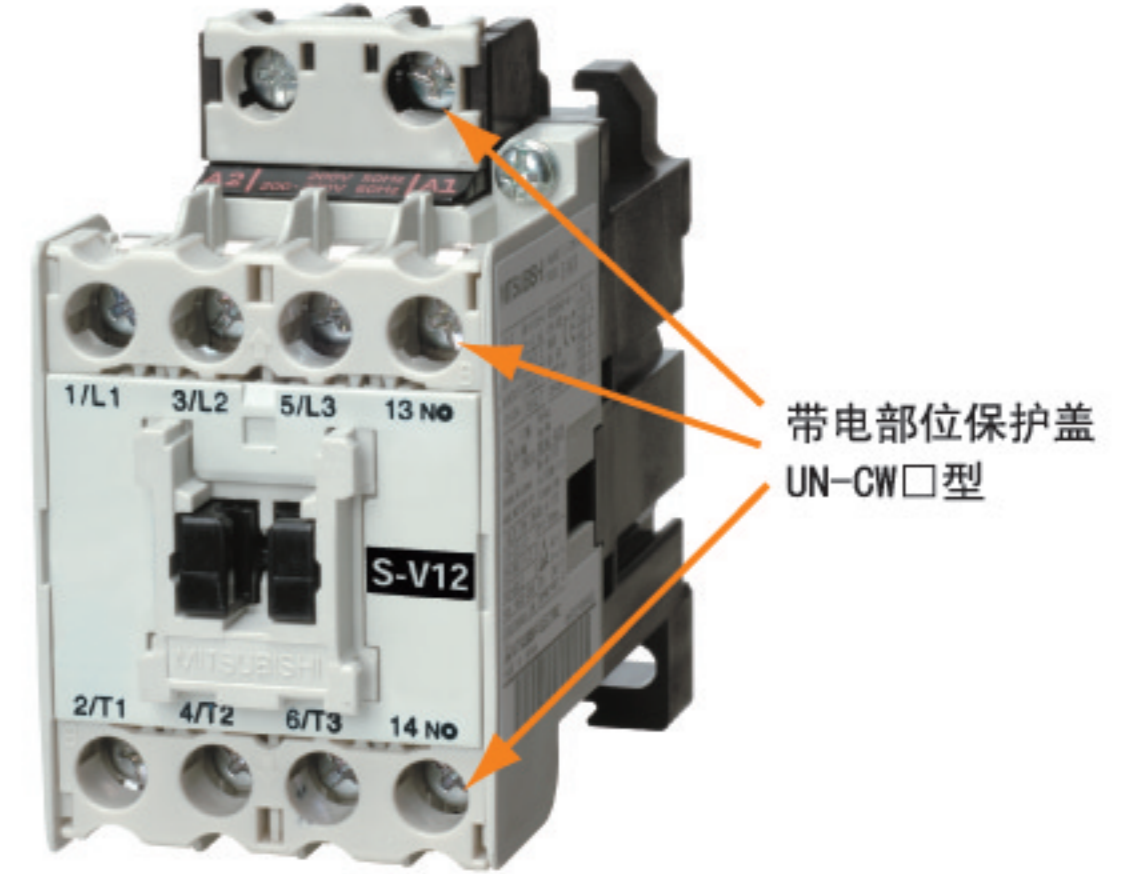
● 标准配备辅助触头 2a2b (S-V25 以上)

● 适用于 35mm 标准安装导轨
(可以使用螺丝安装)



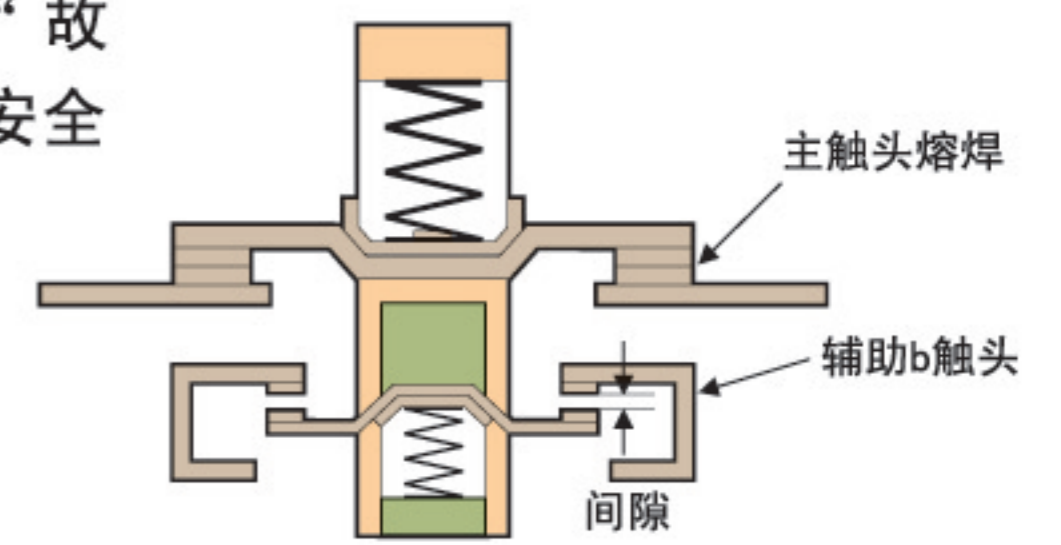
安全性

● 可选带电部位保护盖



● 安全开闭功能触头 (主触头熔焊时的辅助 b 触头 OFF)

符合 EN 标准 EN60204-1“机械的安全、机械的电气设备”中规定的“故障时的控制功能”要求事项，符合作为联锁电路用触头使用的机械安全类别 4 的电路。(可检测出 b 触头故障)



● 树脂材料阻燃化

模块部件采用阻燃材料。

与外围
机器的
兼容性

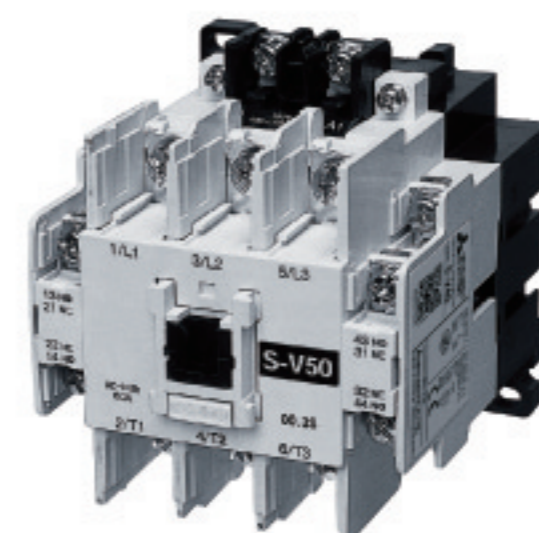
● 辅助触头采用高接触可靠性的分叉式触头

辅助触头微小负荷的可靠性高，最适合于三菱可编程控制器的电路。

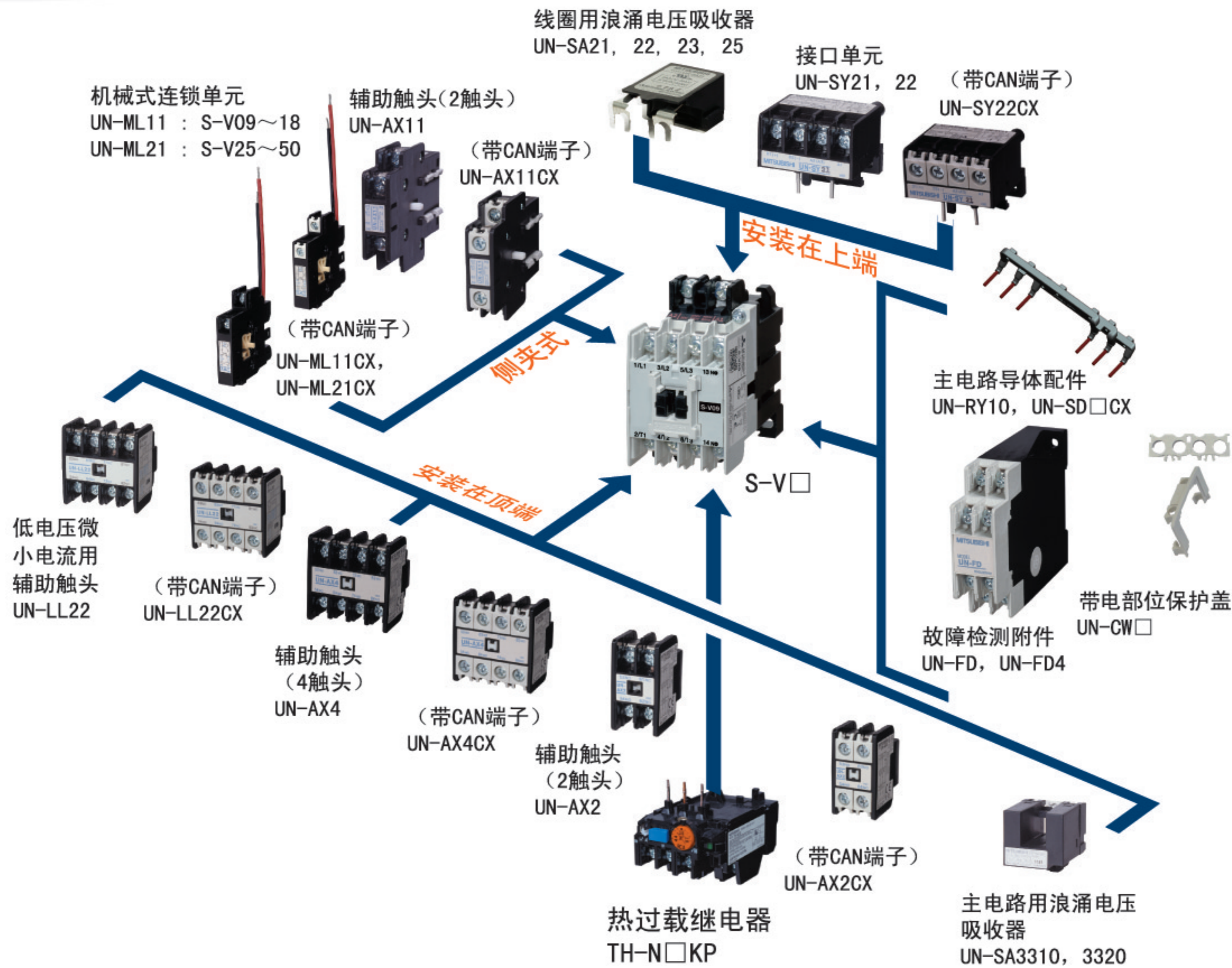


● 最适合于三菱变频器

最适合与三菱电机变频器配合使用。



丰富的可选附件



型号		S-V09	S-V12	S-V18	S-V25	S-V32	S-V40	S-V50
追加辅助触头	(触头构成 2触头)	UN-AX2 (CX) / UN-AX11 (CX) (注1)						
	(触头构成 4触头)	UN-AX4 (CX)						
	低电压微小电流用 (压敏电阻) / (压敏电阻+指示灯LED)	UN-LL22 (CX)						
线圈用浪涌电压吸收器	(CR)	UN-SA21 / UN-SA22						
	(压敏电阻+CR)	UN-SA23						
		UN-SA25						
主电路用浪涌电压吸收器	(0.3μF+68Ω)×3	UN-SA3310			UN-SA3320		-	
	(0.5μF+50Ω)×3 *单体安装	UN-SA33						
DC-AC接口单元	双向晶闸管输出	UN-SY21						
	触头输出	UN-SY22 (CX)						
带电部位保护盖	S-V□用	UN-CW110			UN-CW210		UN-CW250	
	热过载继电器用	UN-CW125			UN-CW205 (热元件标称19A以下)		UN-CW255 (热元件标称19A以下) UN-CW255TA (热元件标称22~35A以下)	
机械式连锁单元		UN-ML11 (CX)			UN-ML21			
可逆式用主电路导体配件		UN-RY10			UN-SD21CX		UN-SD25CX	
热过载继电器	标准 2 热动元件	TH-N12 (CX)			TH-N20 (TA) (CX)			
	标准过负载、断相保护型(2E 式)	TH-N12 (CX) KP			TH-N20 (TA) (CX) KP			
	快速型 2 热动元件	-			TH-N20 (TA) FS			
	快速型 过负载、断相保护型(2E 式)	TH-N12KF			TH-N20 (TA) KF			
	延迟型 2 热动元件	TH-N12 (CX) SR			TH-N20 (TA) (CX) SR			
	延迟型 过负载、断相保护型(2E 式)	-			TH-N20 (TA) (CX) KPSR			
热过载继电器, 电磁接触器组合用连接导体组件		不需要			UN-TH21		UN-TH25	
热过载继电器选件	单体安装组件	UN-HZ12 (CX) (仅TH-N12 (CX) (KP))			仅UN-RM20 (TH-N20 (CXHZ) (KP))			
	复位按钮	UN-RR205/RR405/RR555/RR705						
故障检测附件	主回路200V用/主回路400V用	UN-FD/UN-FD4						

注 1. 适用S-V40、S-V50型的追加辅助触头结构仅限2a或1a1b。

注 2. 延迟型热过载继电器TH-N□SR型上无法安装带电部位保护盖。

注 3. 如需与热过载继电器组合成电动机起动器, 需要有表中的“热过载继电器、电磁接触器组合用连接导体组件”(UN-TH21或UN-TH25)。

额定值·规格

型号		S-V09	S-V12	S-V18	S-V25	S-V32	S-V40	S-V50	
符合标准		GB14048.4, IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1							
额定容量 (kW)	AC-3 AC200~240V	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	
	AC380~440V	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
额定工作电流 (A)	AC-3 AC200~240V	9	12	18	25	32	40	50	
	AC380~440V								
	AC-4 AC200~440V	4	5	7	9	12	15	17	
	AC-1 AC200~440V	20	20	20	32	32	65	65	
约定发热电流 I _{th} (A)		20	20	20	32	32	65	65	
辅助触头构成		1a 或者 1b	1a 或者 1b	1a 或者 1b	2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	
辅助触头组件安装时的最大辅助触头构成		5a/4a1b/3a2b			6a2b/5a3b/4a4b		4a2b/3a3b		
辅助触头	额定电流 (A)	AC-15 AC110V	6						
		AC220V	3						
		AC50V	1.2						
	DC-13	DC24V	3						
		DC110V	0.6						
	DC220V	0.3							
约定发热电流 I _{th} (A)		10							
最小适用负载		20V 5mA							
线圈特性	电耗 (VA)	起动	45	45	45	90	90	110	110
		吸持	7	7	7	15	15	13	13
	线圈电耗 (W)	2.7	2.7	2.7	4.8	4.8	4.4	4.4	
线圈电流 (mA) (注1)		31	31	31	65	65	62	62	
操作时间 (ms)	线圈ON → 主触头ON	11~23	11~23	11~23	10~19	10~19	12~22	12~22	
	线圈OFF → 主触头OFF	5~25	5~25	5~25	10~24	10~24	4~14	4~14	
机械耐久性 (万次)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
电气耐久性 (万次)		参照图1							
尺寸	A	78	78	78	81	81	89	89	
	B	43	43	43	63	63	75	75	
	C	78	78	78	81	81	91	91	
	质量 (kg)	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.52	0.52	

注1. 线圈电流的特性表示AC220V线圈的目标值。

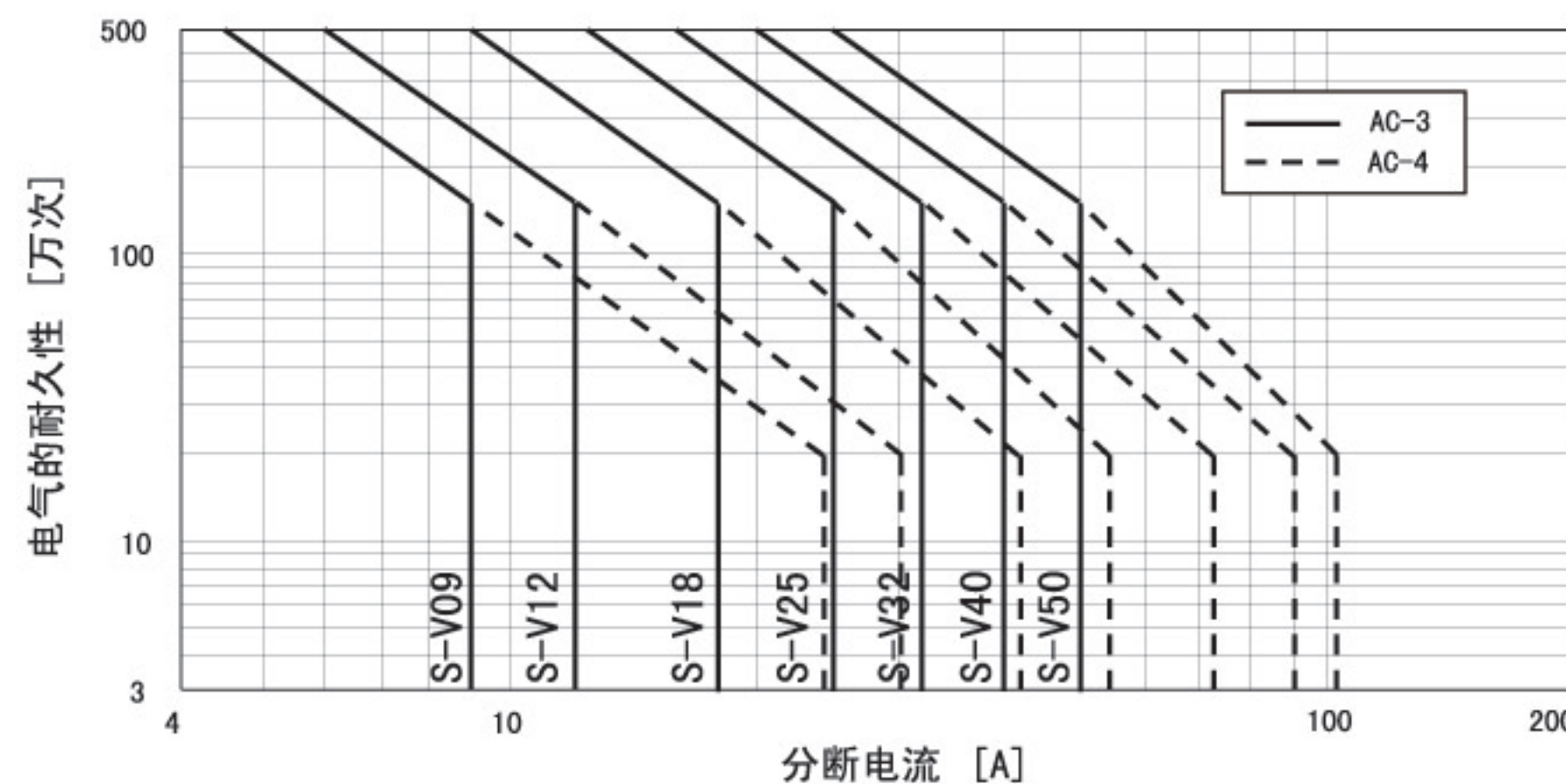


图1

●线圈标称

标称	额定	标称	额定	标称	额定	标称	额定	标称	额定	标称	额定
AC100V	100V 50Hz 100~110V 60Hz	AC120V	110~120V 50Hz 115~120V 60Hz	AC200V	200V 50Hz 200~220V 60Hz	AC220V	208~220V 50Hz 220V 60Hz	AC230V	220~240V 50Hz 230~240V 60Hz	AC400V	380~415V 50Hz 400~440V 60Hz

●可组合热过载继电器

电磁接触器型号	可组合热过载继电器型号 (注1)	热元件标称 (整定电流的调整范围) (A)	组合连接导体
V09, V12, V18	TH-N12KP	0.12 (0.1~0.16), 0.17 (0.14~0.22), 0.24 (0.2~0.32), 0.35 (0.28~0.42), 0.5 (0.4~0.6), 0.7 (0.55~0.85), 0.9 (0.7~1.1), 1.3 (1.0~1.6), 1.7 (1.4~2), 2.1* (1.7~2.5), 2.5 (2~3), 3.6* (2.8~4.4), 5* (4~6), 6.6* (5.2~8), 9* (7~11), 11* (9~13)	不需要
V18 (注2)	TH-N20KP	15 (12~18)	热过载继电器使用单体安装
V25	TH-N20KP	0.24 (0.2~0.32), 0.35 (0.28~0.42), 0.5 (0.4~0.6), 0.7 (0.55~0.85), 0.9 (0.7~1.1), 1.3 (1.0~1.6), 1.7 (1.4~2), 2.1* (1.7~2.5), 2.5 (2~3), 3.6* (2.8~4.4), 5* (4~6), 6.6* (5.2~8), 9* (7~11), 11* (9~13), 15* (12~18), 19 (16~22)	V25, V32: UN-TH21
V32	TH-N20TAKP	22* (18~26) 29* (24~34)	V40, V50: UN-TH25
V40		35 (30~40)	
V50 (注2)	TH-N60KP	42* (34~50)	热过载继电器使用单体安装

注1. 组合热过载继电器表示代表型号(TH-N□KP)。第4页表内的热过载继电器可组合, TH-N□FS/N□KF仅为制作带*的加热元件标号。

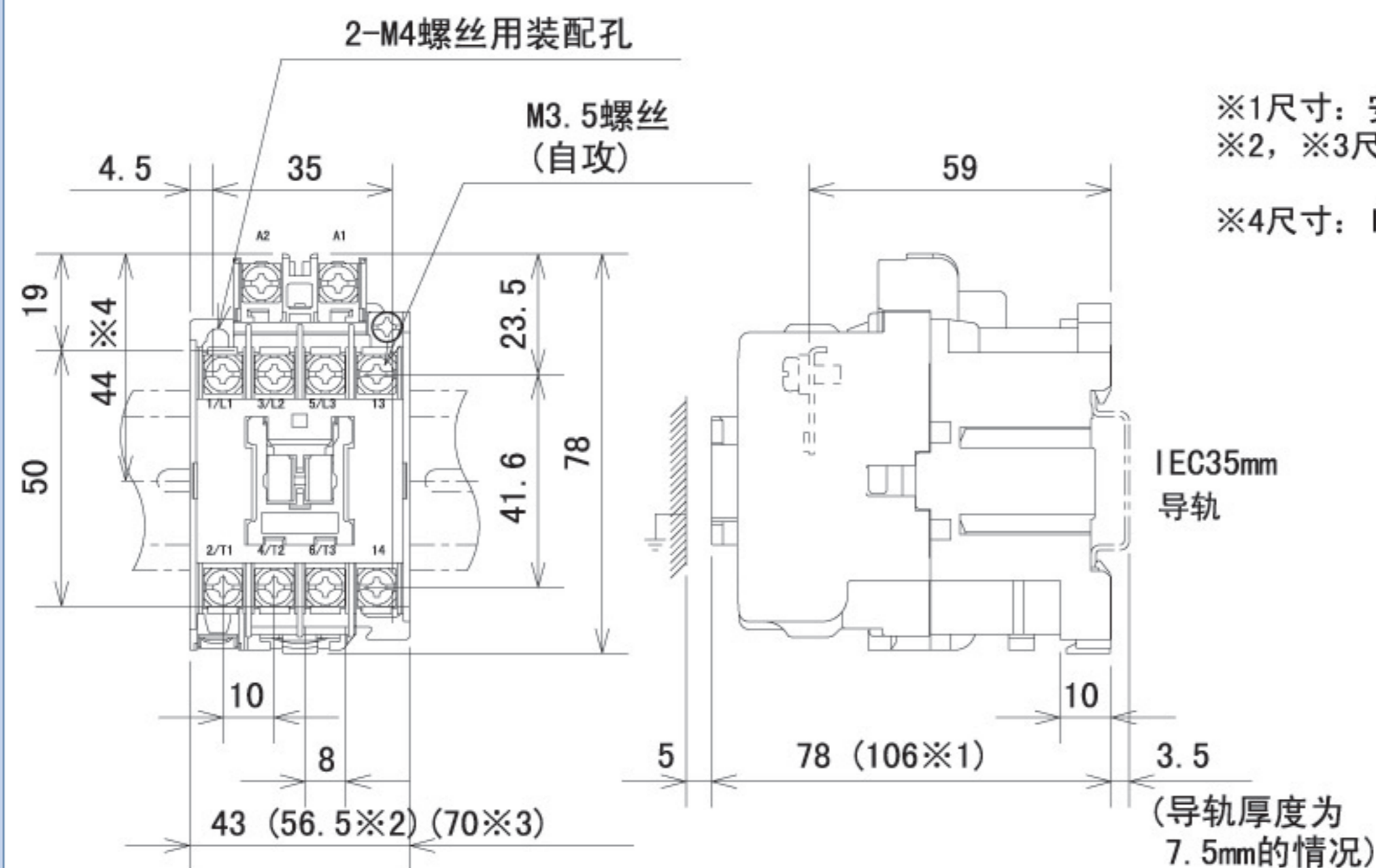
注2. S-V18和TH-N20□ 15A, S-V50和TH-N60□ 42A因无法组合, 请以单体安装使用热过载继电器。

外形尺寸

型 号

外形尺寸

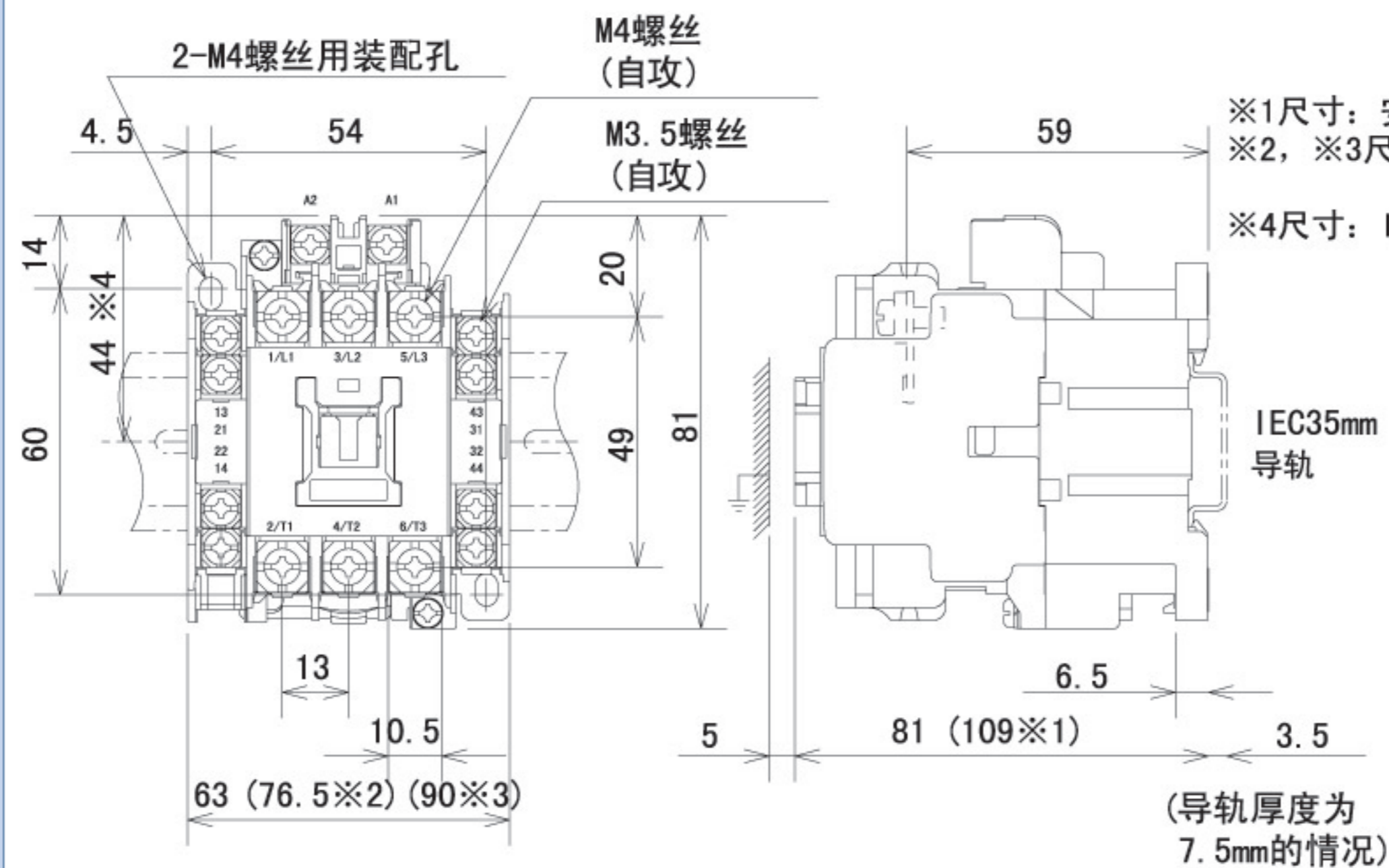
S-V09
S-V12
S-V18



※1尺寸: 安装在顶端辅助触头 (UN-AX2 (CX), UN-AX4 (CX))
 ※2, ※3尺寸: 侧夹式辅助触头 (UN-AX11 (CX))
 ...※2附带1个, ※3附带2个(两侧)
 ※4尺寸: IEC35mm 导轨中心开始的尺寸

辅助触头	触头构成
1 a	
1 b	

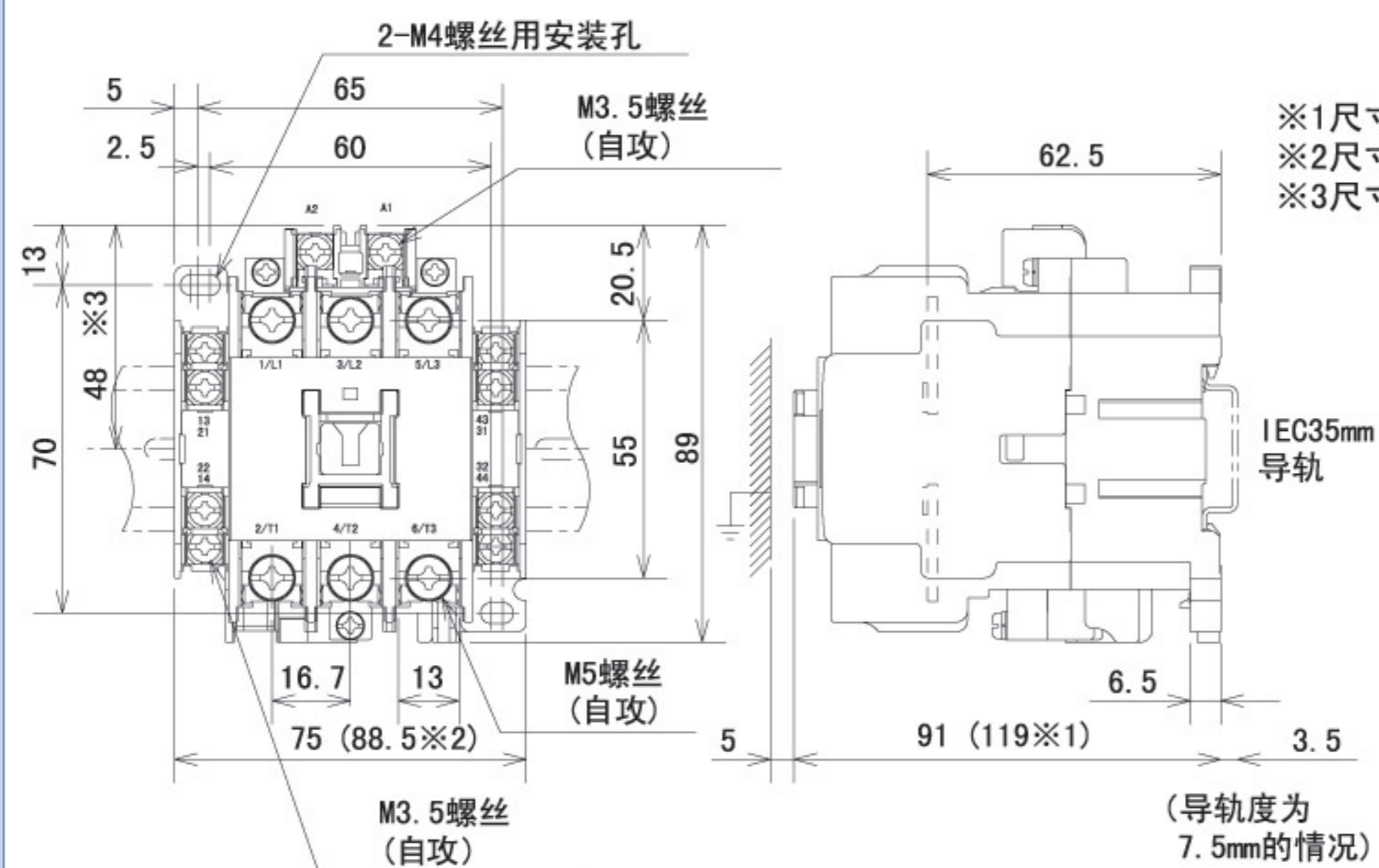
S-V25
S-V32



※1尺寸: 安装在顶端辅助触头 (UN-AX2 (CX), UN-AX4 (CX))
 ※2, ※3尺寸: 侧夹式辅助触头 (UN-AX11 (CX))
 ...※2附带1个, ※3附带2个(两侧)
 ※4尺寸: IEC35mm 导轨中心开始的尺寸

辅助触头	触头构成
2a2b	

S-V40
S-V50



※1尺寸: 安装在顶端辅助触头 (UN-AX2 (CX), UN-AX4 (CX))
 ※2尺寸: 侧夹式辅助触头 (UN-AX11 (CX))
 ※3尺寸: IEC35mm 导轨中心开始的尺寸

辅助触头	触头构成
2a2b	

使用环境

- (1) 周围温度（控制盘内温度）：-10℃～55℃
1天之内盘内的平均温度35℃，最高40℃
电磁接触器的动作特性易受周围环境温度的影响，敬请注意。
- (2) 相对湿度：45%～85%RH 但不得结露或结冰。
- (3) 海拔：2,000m以下
- (4) 振动：10～55Hz 19.6m/s²以下
- (5) 冲击：49m/s²以下
- (6) 环境：基本不含尘埃、烟气、腐蚀性气体、水汽、盐分等。如在密闭状态下长时间连续使用，可能导致接触障碍等症状，敬请注意。
请勿在含有可燃性气体的环境下使用。
- (7) 保管温度：-30℃～65℃ 但不得结露或结冰。
保管温度是指在运输或储存时的周围温度。使用开始时，需保证在使用温度范围之内。

安装螺丝的紧固扭矩（全部机型）

螺丝尺寸	安装螺丝的紧固扭矩N·m ()中为基准值
M4	1.2～1.9 (1.5)

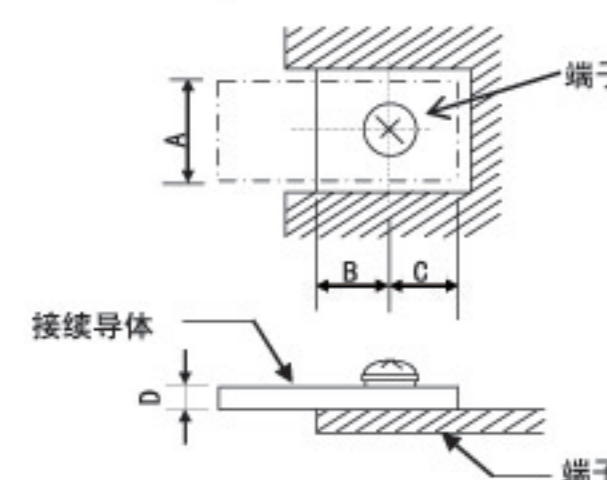
适合电线尺寸，端子螺丝的紧固扭矩及端子尺寸

型号	端子尺寸和螺丝的尺寸·种类			适合电线尺寸 [φmm, mm ²]		容许连接 导体厚度 (D)	端子螺丝紧固扭矩 [N·m] ()为基准值	
	主电路（自攻十字螺丝）		控制电路 （自攻十字螺丝）	主电路	控制电路		主电路 (注1)	主电路
	端子部位尺寸 A×B×C[mm] (注1)	螺丝 尺寸						
S-V09 S-V12 S-V18	8×5.2×4.5	M3.5	M3.5	φ1.6 1.25～2	φ1.6 1.25～2	1.7	1～1.5 (1.2)	1～1.5 (1.2)
S-V25 S-V32	10.5×5.2×5.5	M4		φ1.6～2.6 2～5.5		3	1.2～1.8 (1.5)	
S-V40 S-V50	13×5.5×6.5	M5		φ1.6～3.6 2～14		6	2.1～3.3 (2.6)	

注1. 主电路端子尺寸表示用于接线排的尺寸。(见右图)由于端子螺丝长度的关系,接线排厚度(D尺寸)应小于上表所列的厚度。另外,使用2根接线时,它们的总厚度应小于表中数值(D尺寸)。

注2. 控制电路是指:电磁接触器的辅助触头端子和线圈端子,以及热过载继电器的控制电路端子。

注3. 各端子均可采用2条电线或2个压接端子的连接方式。



使用条件

- (1) 周围温度
即使使用方法正常,因外部环境原因,绝缘老化仍会加剧。
特别是在周围温度较高的情况下,绝缘寿命将会缩短。通常来说周围温度每上升6～10℃,则绝缘寿命减半(阿雷尼厄斯法则)。在周围温度较高,且线圈施加电压连续超过额定电压的情况下,线圈温度将升高,由此可能导致寿命大大缩短。
- (2) 振动和冲击
振动19.6m/s²、冲击49m/s²下不会发生触头误动作等故障,但即使小于该数值,在连续施加振动和冲击的环境下,可能由于疲劳破损等原因而导致发生故障。
特别是安装盘等部位的共振会导致产品产生较大振动,敬请注意。
- (3) 导轨安装时的产品最小间隔
因产品各部位的温度上升对寿命有影响,导轨安装时产品之间的间隔请保持5mm以上。紧密安装时,在将连续通电使用和开闭次数频繁的产品安装于同一导轨的情况下,由于温度上升和冲击导致寿命缩短,最小间隔请尽可能保持5mm以上。

订购方法

●如需订购,请参考如下型号并进行指定。请在▲标记处加空格。

型号记号 S- V09 ▲ AC200V ▲ 1A

线圈型号
V09
V12
V18
V25
V32
V40
V50

类型尺寸
AC100V
AC120V
AC200V
AC220V
AC230V
AC400V

辅助接头 ※
1A
1B

※如为S-V09, S-V12, S-V18, 请指定辅助触头构成。

使用注意事项

- ⚠ 请对电磁接触器进行定期检查，重要电路请采用顺序控制以防危险。
(可能导致电磁接触器触头接通不良、熔化和烧坏。)
- ⚠ 安装、接线、维护检查时，请将电磁接触器的电源切断，否则有触电危险。另外，电磁接触器可能因振动、冲击、接线错误等而产生误动作并导致严重后果(机器误动作、电源短路等)。

关于安全注意事项和更新推荐时期，请参照 MS-N 系列三菱电动机起动器操作说明书 (IB (NA) 0200000CHN)。

三菱电机自动化(上海)有限公司

上海: 上海市南京西路288号创兴金融中心17F 邮编: 200003 电话: (021) 2322 3030 传真: (021) 2322 3000
北京: 北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼第一座908室 邮编: 100005 电话: (010) 6518 8830 传真: (010) 6518 8030
成都: 成都市人民南路二段18号川信大厦23楼C-1座 邮编: 610016 电话: (028) 8619 9730 传真: (028) 8619 9805
深圳: 深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层2512-2516室 邮编: 518034 电话: (0755) 2399 8272 传真: (0755) 8218 4776
大连: 大连经济技术开发区东北三街5号 邮编: 116600 电话: (0411) 8765 5951 传真: (0411) 8765 5952
天津: 天津市河西区友谊路50号友谊大厦B区2门801-802室 邮编: 300061 电话: (022) 2813 1015 传真: (022) 2813 1017
南京: 南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座 邮编: 210002 电话: (025) 8445 3228 传真: (025) 8445 3808
西安: 西安市南二环西段21号华融国际商务大厦A座16-F 邮编: 710061 电话: (029) 8230 9930 传真: (029) 8230 9630
广州: 广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔1609室 邮编: 510335 电话: (020) 8923 6730 传真: (020) 8923 6715
东莞: 东莞市长安镇锦厦路段镇安大道聚和国际机械五金城C308室 邮编: 523852 电话: (0769) 8547 9675 传真: (0769) 8535 9682
沈阳: 沈阳市沈河区团结路9号华府天地第5幢1单元14层6号 邮编: 110013 电话: (024) 2259 8830 传真: (024) 2259 8030
武汉: 武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I座46层18号写字间 邮编: 430022 电话: (027) 8555 8043 传真: (027) 8555 7883

<http://www.meas.cn>