

变压器 - TM / TS

产品概述



TM、TS 导轨式变压器
用于特低电压供电，适合不连续工作的负载（例：门铃、钟等）。
标准：IEC EN 61558-2-8

TM-C、TM-S、TM-I 控制变压器
控制回路供电电源（例：实施控制、发出信号、执行连锁等）。
标准：CEI EN 61558-2-2

TS-C、TM-S 安全变压器
隔离变压器提供安全特低电压回路供电（< 50 V 空载），即使意外接触二次绕组也可确保安全。
标准：CEI EN 61558-2-6

TM-I 隔离变压器
变压器一次、二次绕组采用双重或加强绝缘的电气隔离，防止意外同时接触带电部件及地或因绝缘损坏而导致接地部分带电。
标准：CEI EN 61558-2-4

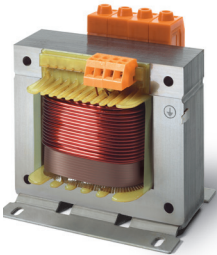
快速选型表

运行方式	二次侧电压	额定功率	使用类型	选型
连续工作	安全电压	25-63 VA	安全	TS-C
		50-2500 VA	控制和安全	TM-S
	12-24 V	50-2500 VA	控制	TM-C
	115-230 V	50-2500 VA	控制	
		50-2500 VA	控制及隔离	TM-I
间歇工作	安全电压	8-24 VA	非固有短路电流防护变压器	TS
		10-40 VA	无危害式变压器	TM

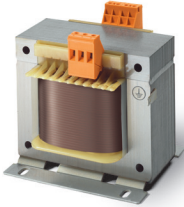
导轨式变压器（连续工作）



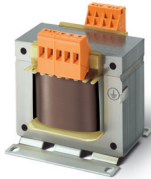
控制变压器



安全变压器



隔离变压器



TS-C	TM-C	TM-S	TM-I
IEC EN 61558-2-6	CEI EN 61558-2-2	CEI EN 61558-2-2 CEI EN 61558-2-6	CEI EN 61558-2-2 CEI EN 61558-2-4
耐短路变压器	耐短路控制变压器	耐短路的控制安全变压器	耐短路控制隔离变压器
■	-		
25, 40, 63 VA	50 - 2500 VA		
连续工作	连续工作		
230 V AC	230 / 400 V AC		
■	-	■	■
■	■	■	■
■	-	■	-
4 模 [25 VA, 40 VA] 5 模 [63 VA]	见尺寸图	见尺寸图	见尺寸图

	TS 25 C	TS 40 C	TS 63 C	TM-C	TM-S	TM-I
	IEC/EN 61558-2-6			CEI EN 61558-2-2	CEI EN 61558-2-2 CEI EN 61558-2-6	CEI EN 61558-2-2 CEI EN 61558-2-4
	230 AC			230 / 400 AC		
	-			否	是	是
	12 - 24 V AC			12 - 24, 115 - 230 AC	12 - 24, 24 - 48 AC	115 - 230 AC
	-			40		
	50 / 60			50 / 60		
	25	40	63	50 - 2500		
	-			3.5	4.8	4.8
	-			6		
	5	10	16.7	-		
	4	4	5	-		
	IP20			-		
	1.5 - 10			-		
	1			-		
	-			B		

PIPING SYSTEM PTE LTD

变压器 - TM / TS

技术数据

变压器一次侧保护（TM-C / TM-S / TM-I）

额定容量 VA	一次侧电压	230 V 单相	400 V 单相
50	aM 熔断器	0.5A	0.315A
	马达保护器	MS132-1.0T	MS132-0.63T
100	aM 熔断器	1 A	0.63A
	微型断路器	D 1.6A	D 1A
	马达保护器	MS132-1.6T	MS132-1.0T
160	aM 熔断器	1.6A	1A
	微型断路器	D 3A	D 2A
	马达保护器	MS132-2.5T	MS132-2.5T
200	aM 熔断器	2A	1.25A
	微型断路器	D 3A	D 2A
	马达保护器	MS132-4.0T	MS132-2.5T
250	aM 熔断器	2.5A	1.6A
	微型断路器	D 4A	D 3A
	马达保护器	MS132-4.0T	MS132-2.5T
320	aM 熔断器	3.15A	2A
	微型断路器	D 5A	D 3A
	马达保护器	MS132-6.3T	MS132-4.0T
400	aM 熔断器	4A	2.5A
	微型断路器	D 8A	D 5A
	马达保护器	MS132-6.3T	MS132-4.0T
630	aM 熔断器	6.3A	4 A
	微型断路器	D 13A	D 8A
	马达保护器	MS132-10T	MS132-6.3T
1000	aM 熔断器	10A	6A
	微型断路器	D 20A	D 13A
	马达保护器	MS132-16T	MS132-16T
1600	aM 熔断器	16A	10A
	微型断路器	D 32A	D 20A
	马达保护器	MS132-25T	MS132-16T
2000	aM 熔断器	20A	12A
	微型断路器	D 40A	D 25A
	马达保护器	-	MS132-20T
2500	aM 熔断器	25A	16A
	微型断路器	D 50A	D 32A
	马达保护器	-	MS132-25T

变压器二次侧保护（TM-C / TM-S / TM-I）

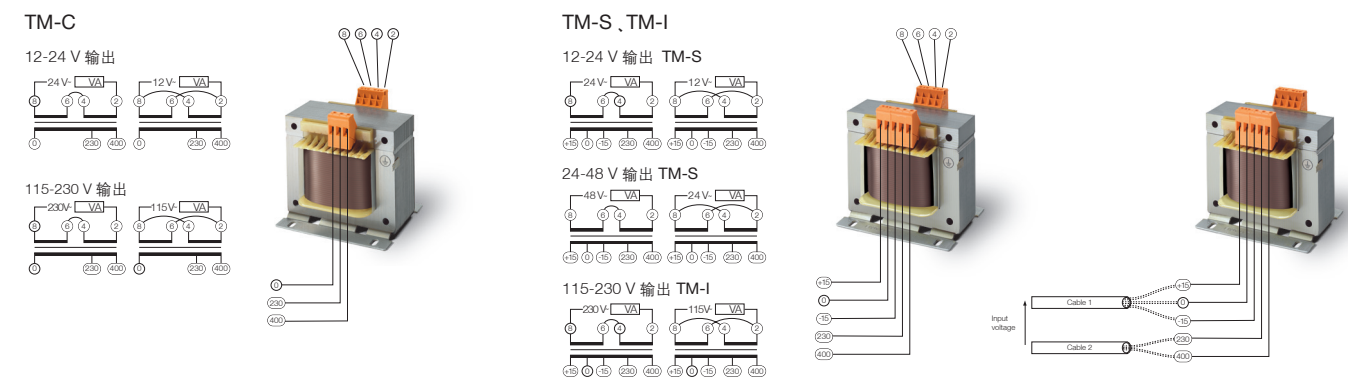
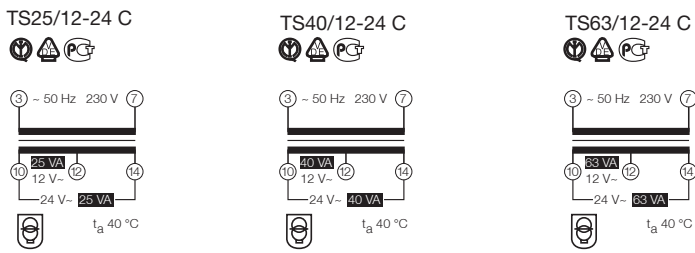
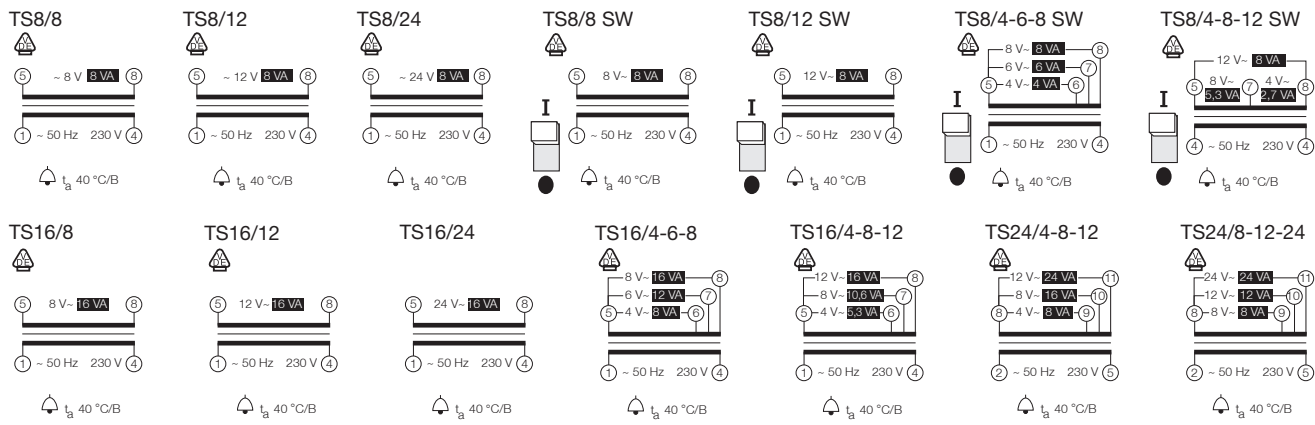
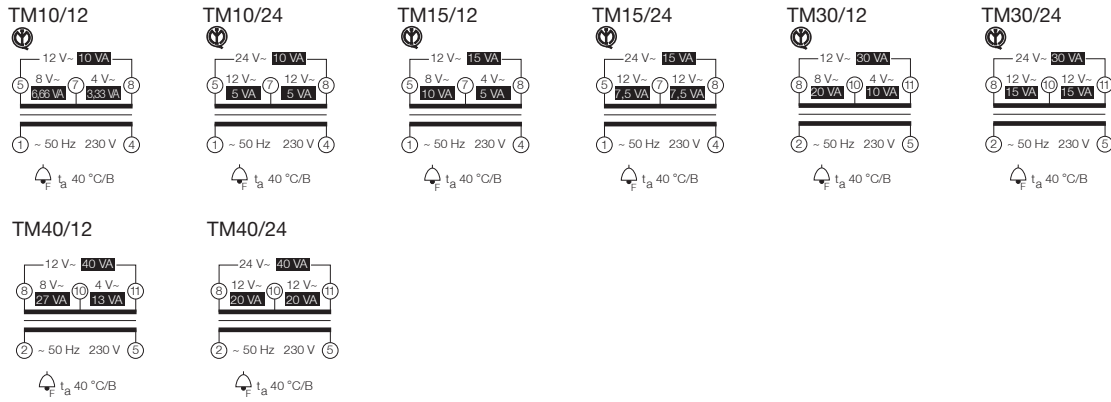
额定容量 VA	二次侧 电压	TM-C				TM-S				TM-I	
		12 V	24 V	115 V	230 V	12V	24 V	24 V	48 V	115 V	230 V
50	熔断器 ¹⁾	4 A	2 A	0.4 A	0.2 A	4 A	2 A	2 A	1 A	0.4 A	0.2 A
100	熔断器 ¹⁾	8 A	4 A	0.8 A	0.4 A	8 A	4 A	4 A	2 A	0.8 A	0.4 A
	微型断路器	S202 C8	S202 C4	S202 C1	S202 C0.5	S202 C8	S202 C4	S202 C4	S202 C2	S202 C1	S202 C0.5
160	熔断器 ¹⁾	12 A	6.3 A	1.25 A	0.63 A	12 A	6.3 A	6.3 A	3.15 A	1.25 A	0.63 A
	微型断路器	S202 C13	S202 C8	S202 C1.6	-	S202 C13	S202 C8	S202 C8	S202 C4	S202 C1.6	-
200	熔断器 ¹⁾	16 A	8 A	1.6 A	0.8 A	16 A	8 A	-	-	1.6 A	0.8 A
	微型断路器	S202 C16	S202 C8	S202 C2	S202 C1	S202 C16	S202 C8	-	-	S202 C2	S202 C1
250	熔断器 ¹⁾	20 A	10 A	2 A	1 A	20 A	10 A	10 A	5 A	2 A	1 A
	微型断路器	S202 C20	S202 C10	S202 C2	S202 C1	S202 C20	S202 C10	S202 C10	S202 C6	S202 C2	S202 C1
320	熔断器 ¹⁾	25 A	12 A	2.5 A	1.25 A	25 A	12 A	12 A	6.3 A	2.5 A	1.25 A
	微型断路器	S202 C25	S202 C13	S202 C3	S202 C1.6	S202 C25	S202 C13	S202 C13	S202 C8	S202 C3	S202 C1.6
400	熔断器 ¹⁾	32 A	16 A	3.15 A	1.6 A	32 A	16 A	16 A	8 A	3.15 A	1.6 A
	微型断路器	S202 C32	S202 C16	S202 C4	S202 C2	S202 C32	S202 C16	S202 C16	S202 C8	S202 C4	S202 C2
630	熔断器 ¹⁾	50 A	25 A	5 A	2.5 A	50 A	25 A	25 A	12 A	5 A	2.5 A
	微型断路器	S202 C50	S202 C25	S202 C6	S202 C3	S202 C50	S202 C25	S202 C25	S202 C13	S202 C6	S202 C3
1000	熔断器 ¹⁾	80 A	40 A	8 A	4 A	80 A	40 A	-	-	8 A	4 A
	微型断路器	S292 C80	S202 C40	S202 C8	S202 C4	S292 C80	S202 C40	-	-	S202 C8	S202 C4
1600	熔断器 ¹⁾	125 A	63 A	16 A	8 A	125 A	63 A	-	-	16 A	8 A
	微型断路器	S292 C125	S202 C63	S202 C16	S202 C8	S292 C125	S202 C63	-	-	S202 C16	S202 C8
2000	熔断器 ¹⁾	160 A	80 A	16 A	8 A	160 A	80 A	-	-	16 A	8 A
	微型断路器	-	S292 C80	S202 C20	S202 C10	-	S292 C80	-	-	S202 C20	S202 C10
2500	熔断器 ¹⁾	200 A	100 A	20 A	10 A	200 A	100 A	-	-	20 A	10 A
	微型断路器	-	S292 C100	S202 C25	S202 C13	-	S292 C100	-	-	S202 C25	S202 C13

1) 熔断器
- ≤ 6.3 A 应用 aM 熔断器
- > 6.3 A 应用 gG 熔断器

PIPING SYSTEM PTE LTD

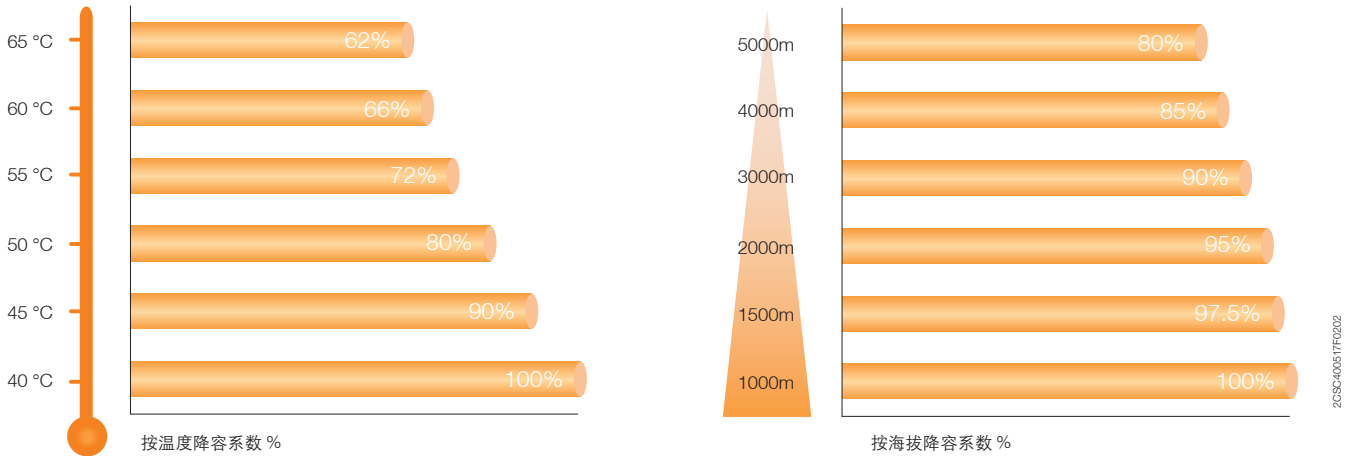
变压器 - TM / TS

技术数据 - 接线图及标注



变压器 - TM / TS
技术数据

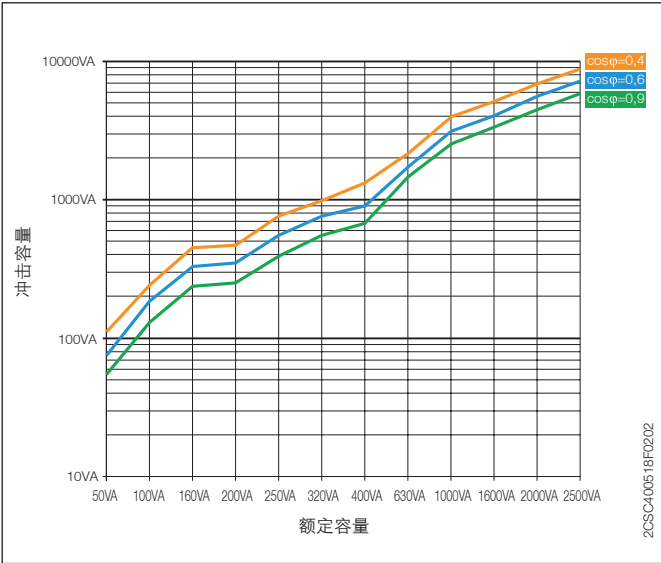
TM-C、TM-S、TM-I 温度海拔影响的降容系数



短路电压、空载电压变化率及损耗

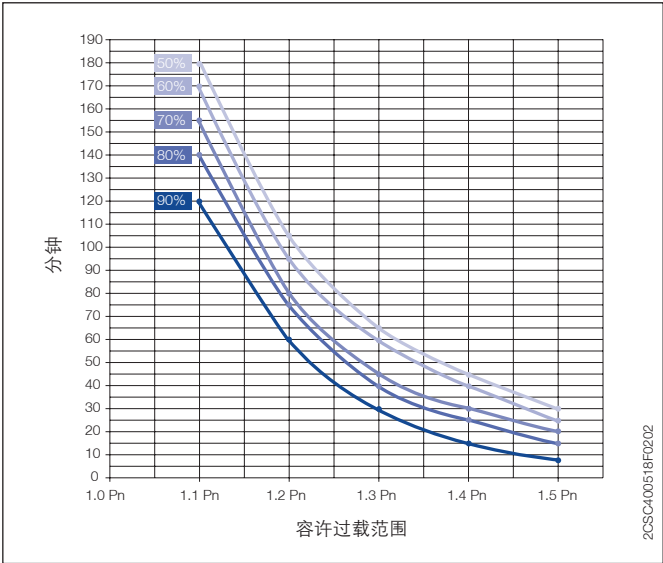
额定容量	(VA)	50	100	160	200	250	320	400	630	1000	1600	2000	2500
Vcc	(%)	10.6	7.5	5.2	4.8	9.5	6.9	6	4	3.5	3	2.8	2.3
ΔV	(%)	11	7.8	6	5.8	6.7	7	5.4	4.3	3.3	2.8	2	1.8
空载损耗	(W)	4	6.5	9	9	12	13	15	23	36	50	60	65
满载损耗	(W)	8.5	14	21	22	25	30	32	45	60	75	90	105

冲击容量



容许过载容量

若变压器的额定功率不是持续负载，则变压器可允许过载，过载范围如下图示。





TM10

2CSC400594F0201



TM40

2CSC400595F0201



TS8/8

2CSC400597F0201



TS8/8 SW

2CSC400598F0201



TS24/8-12-24

2CSC400596F0201



TS25

2CSC400759F0201



TS63

2CSC400758F0001

型号	额定容量 VA	二次侧电压 V AC	开关 0 - 1	重量 kg / 件	包装单位 件
----	------------	---------------	-------------	--------------	-----------

TM 导轨式变压器（不连续工作）

TM10/12	10	4-8-12	-	0.300	6
TM10/24		12-24			
TM15/12	15	4-8-12			
TM15/24		12-24			
TM30/12	30	4-8-12	-	0.450	4
TM30/24		12-24			
TM40/12	40	4-8-12			
TM40/24		12-24			

TS 导轨式变压器（不连续工作）

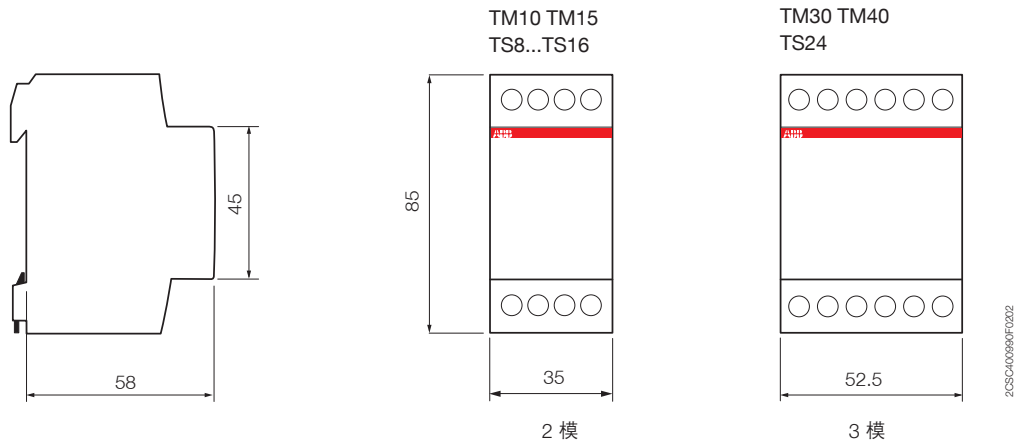
TS8/8	8	8	-	0.355	6
TS8/12		12			
TS8/24		24			
TS8/8 SW	8	8	■	0.277	6
TS8/12 SW		12		0.280	
TS8/4-6-8 SW		4-6-8			
TS8/4-8-12 SW		4-8-12			
TS16/8	16	8	-	0.355	6
TS16/12		12			
TS16/24		24		0.330	
TS16/4-6-8		4-6-8		0.333	
TS16/4-8-12		4-8-12			
TS24/4-8-12	24	4-8-12	-	0.465	4
TS24/8-12-24		8-12-24			

TS-C 导轨式变压器（连续工作）

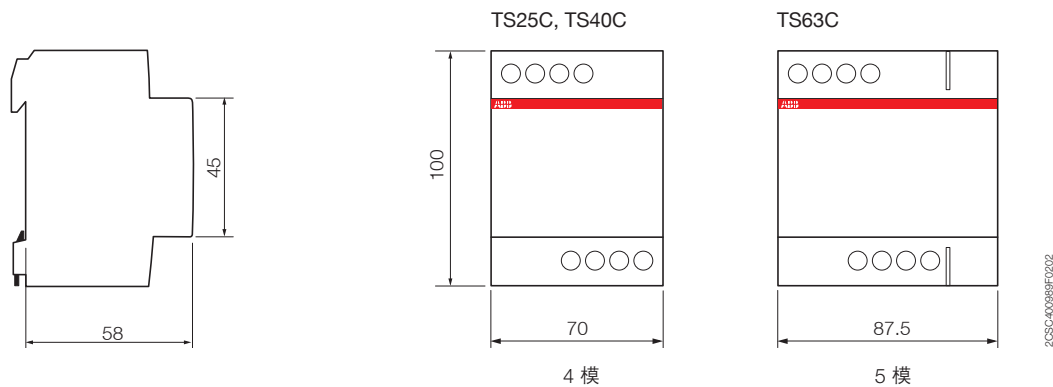
TS25/12-24 C	25	12 - 24	-	0.920	1
TS40/12-24 C	40			1.100	
TS63/12-24 C	63			1.150	

变压器 - TM / TS
外形尺寸图 (mm)

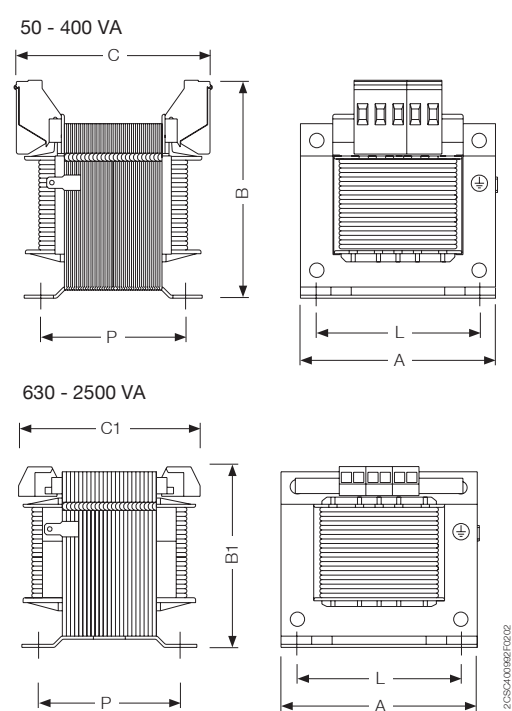
TM / TS 导轨式变压器 (不连续工作)



TS-C 导轨式变压器 (连续工作)



TM-C / TM-S / TM-I



额定容量 VA	尺寸							螺钉	重量 Kg
50	A	B	B1	C	C1	P	L	M4	1.1
100	76	89	-	69	-	46	56		2
160	85	95	-	87	-	63	64		3
200	97	106	-	89	-	73	84	M5	3.2
250				105		89			3.6
320	121	122	-	91	-	73	90		4.4
400				104		85		M6	5.5
630	151	-	150	-	122	90	122		7.8
1000					166	133		M8	13.2
1600	193	-	184	-	163	125	155		21.2
2000					181	143			25.5
2500					191	153			26.8