



PFC 产品简介

电能质量解决方案

产品样本
2023.03

SIEMENS

电能质量解决方案



概述	1
低压电力电容器	2
低压滤波电抗器	3
无功补偿控制器	4
晶闸管投切装置	5
电容器投切接触器	6

概述

电能需求的增加和对节能必要性的认识是最近比较热点的议题。同时人们对于电网电能质量也越来越关注。

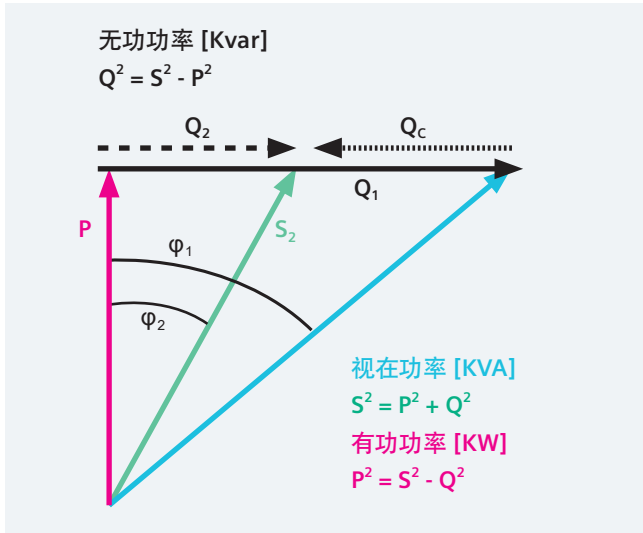
对于提高系统功率因数（PFC）和配电系统谐波治理都呈现出日益增加的势头。改善电能质量 - 提高功率因数 - 节省电费成本，从而保证快速投资回报。

在低压和中压电力配电系统中，无功功率补偿（PFC）主要是通过向系统提供无功功率，起到改善系统功率因数（COS .）和保持系统电压稳定，从而提高系统电压质量和保持配电系统的稳定性。

无功功率是怎样产生的？

交流电网中消耗的功率分为两种，有功功率 P（kW）和无功功率 Q（kvar）。

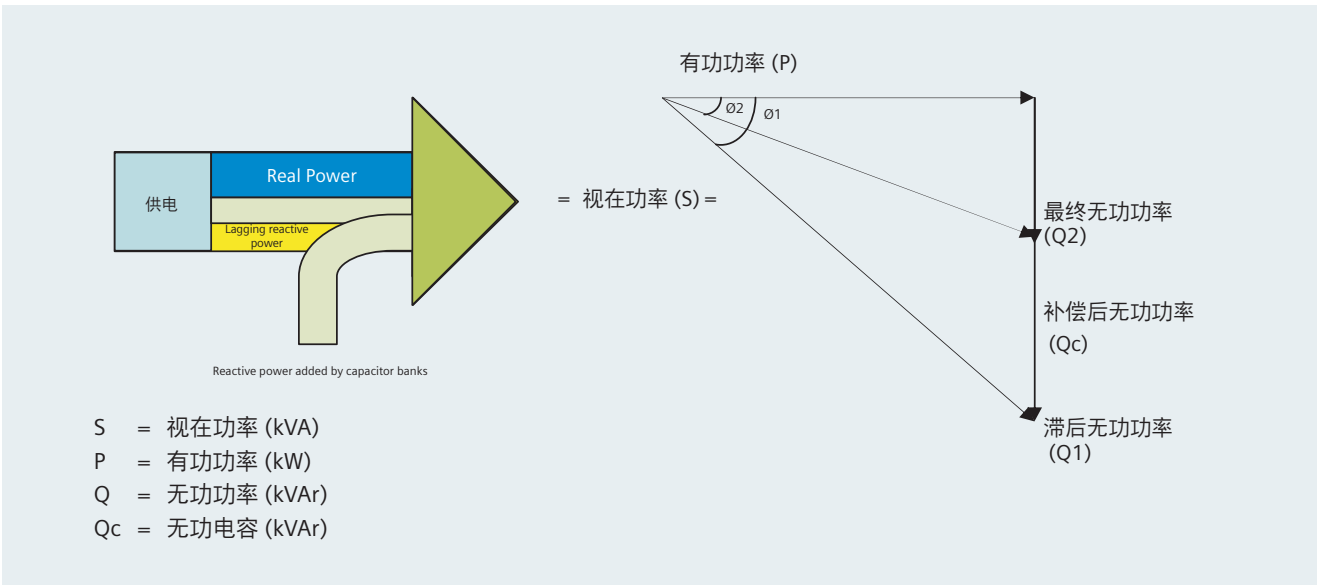
工作在磁场中的电气负载（电机、电抗器、变压器、电感应加热设备、发电机等）都会产生不同程度电气滞后，这就是所谓的电感性负载。电感性负载具有这样一种特性，即使所加的电压方向发生变化，感性负载的这种滞后特性仍将电流方向（如正方向）保持一段时间。这时电流与电压之间存在相位角，使电流和电压具有相反的符号。在此期间，产生的负功率或能量被反馈到电网。当电流和电压再次同相时，需要同样大小的能量在感性负载中建立磁场。该磁场交换能量称为无功功率。



为什么需要无功功率补偿？

在低压和中压电力配电系统中，无功功率补偿（PFC）可以提高电力供电系统中电网的功率因数，降低供电变压器及输送线路的损耗，提高供电效率，改善供电环境，从而提高系统电压质量和保持配电系统的稳定性。

合理的选择无功补偿装置，可以减少电网的损耗，提高电网质量。



功率因数

功率因数低 ($\cos \varphi$)

低功率因数将导致：

- 高电能能源消耗和电费成本
- 降低电网供电效率
- 增加电网线路中功率损耗
- 增加变压器损耗
- 在电力配电系统中，导致电压下降

功率因数提高

功率因数可以通过以下途径改善：

- 采用电容器补偿无功功率
- 采用半导体元件进行有源补偿
- 采用过励同步电机（电动机 / 发电机）

无功补偿的类型（去谐或常规）

- 就地补偿或固定补偿（对单台负载独立补偿）
- 分组补偿（对一组负载进行补偿）
- 集中补偿或自动补偿（在负荷中心点自动补偿）
- 混合补偿

备注



2/2	产品总览
2/3	4RB7（软树脂）电力电容器 概述
2/4	产品选型
2/8	产品尺寸图
2/9	4RB8（软树脂）电力电容器 概述
2/10	产品选型
2/12	产品尺寸图
2/13	4RB8（惰性气体）电力电容器 概述
2/14	产品选型
2/16	产品尺寸图

低压电力电容器

产品总览

概述

参数		4RB7(软树脂)	4RB8(软树脂)	4RB8(惰性气体)
输出功率	Q_R	0.7... 40.0 kvar	5.0...37.0 kvar	5.0... 33.1 kvar
额定电压	V_R	230... 525 V AC	230... 850 V AC	400...690 V AC
冲击涌流	I_S	至 $200 \cdot I_R$	至 $500 \cdot I_R$	至 $500 \cdot I_R$
温度等级		-40/D: 最高温度 +55 °C 最高日平均温度 = +45 °C 最高年平均温度 = +35 °C 最低温度 = -40 °C -40/C: 最高温度+50 °C 最高日平均温度 = +40 °C 最高年平均温度 = +30 °C 最低温度 = -40 °C	-40/65: 最高温度 +65 °C 最高日平均温度 = +55 °C 最高年平均温度 = +45 °C 最低温度 = -40 °C	-40/60: 最高温度 +60 °C 最高日平均温度 = +50 °C 最高年平均温度 = +40 °C 最低温度 = -40 °C
损耗:				
– 电介质	Q_L	< 0.2 W/kvar	< 0.2 W/kvar	< 0.2 W/kvar
– 全部 ¹⁾	Q_L	< 0.45 W/kvar	< 0.5 W/kvar	< 0.45 W/kvar
最大湿度	H_{rel}	95%	95%	95%
安全性能		三重保护（自愈性、过压分离、干式技术）	三重保护（自愈性、过压分离、干式技术）	三重保护（自愈性、过压分离、干式技术）
灌注材料		可降解软树脂	可降解软树脂	惰性气体
平均预期寿命	$t_{LD (co)}$	至 150 000 h (温度等级 -40/C) 至 115 000 h (温度等级 -40/D)	至 300 000 h (温度等级 -40/D) 至 100 000 h (温度等级 -40/65)	至 180 000 h (温度等级 -40/D) 至 160 000 h (温度等级 -40/60)
连接端子		小容量电容系列采用接插式端子，较大容量电容系列采用螺丝端子，最大可连接线缆25mm ²	电容器安全性优化端子(IP20)，对于载流量，连接线缆和端子形式/电容器型号见端子图和电容器型号清单	电容器安全性优化端子 (IP20)，对于载流量，接线缆和端子形式 / 电容器型号见端子图和电容器型号清单
冷却		自然冷却或风冷	自然冷却或风冷	自然冷却或风冷
外壳/形状		金属铝罐 / 圆柱形	金属铝罐 / 圆柱形	金属铝罐 / 圆柱形
防护等级		IP00 或者 IP20	IP20, 户内安装	IP20, 户内安装
参照标准		IEC 60831-1+2	IEC 60831-1+2	IEC 60831-1+2

¹⁾ 无放电电阻

概述

根据多年实践验证，采用层叠绕卷技术的 4RB 电容器在实际应用中有着非常完美的表现。而采用同样技术的 4RB7（软树脂）电容器非常适合用于工业领域的低压无功补偿。该款电容器，输出范围 0.7...40.0 kvar。电压范围从 230 至 525 VAC。

适用环境

- 无功功率补偿
- 自动补偿电容器组
- 就地无功补偿，如电机补偿
- 交流电力电子
- 无源滤波

产品优势

- 圆柱形铝罐，紧凑型设计，带有接地螺栓
- 输出范围：0.7...40.0 kvar
- 电压范围：230...525 VAC

工艺亮点

- 自愈技术
- 过压分离装置
- 防护等级为 (IP20) 的接线端子

电气性能

- 单体三相电容器输出至 40 kvar
- 使用寿命长达 150 000 小时
温度等级 -40°C
- 高冲击电流承受能力至 $200 \cdot I_R$

使用维护

- 降低安装成本，易于接线
- 体积小，重量轻
- 免维护

遵循 IEC 60831-1+2

过电压	V_{max}	$V_R + 10\%$ (每天可持续8小时) / $V_R + 15\%$ (每天可持续30分钟) / $V_R + 20\%$ (每天可持续5分钟) / $V_R + 30\%$ (每天可持续1分钟)
过电流	I_{max}	至 $1.3 \cdot I_R$ (包括受谐波、过电压和容值偏差的综合影响至 $1.5 \cdot I_R$)
冲击涌流	I_S	至 $200 \cdot I_R$
损耗： – 电介质 – 全部*		< 0.2W/kvar < 0.45W/kvar
额定频率	f	50/60 Hz
容值偏差		-5% / +10%
测试电压，端子对端子	V_{TT}	$2.15 \cdot V_R$, AC, 2 s
测试电压，端子对外壳	V_{TC}	3000 V AC, 10 s;
预期平均使用寿命	$t_{LD(Co)}$	至 115000 h (温度等级 -40/D); 至 150 000 h (温度等级 -40/C)
环境温度		-40/D; 最高环境温度 +55 °C; 最高日平均温度 = +45 °C; 最高年平均温度 = +35 °C; 最低温度 = -40 °C
冷却		自然冷却或强迫风冷
湿度	H_{rel}	最大 95%
安装高度		最高海拔 4000 m
安装位置		任意位置安装
安装和接地		外壳直径 ≥ 50 mm 的产品，采用 M12 底部螺栓安装
安全性		干式技术，过压分离，自愈技术，最高允许故障电流 10 000 A 满足 UL 810 标准
放电设备		西门子订货号范围，标配
外壳		冲压铝罐
防护等级		IP00/IP20
电介质		聚丙烯膜
灌注材料		可降解软树脂
端子		螺丝端子，最大线缆 25 mm ² ；小容量电容为插片端子
投切次数限制		最高每年5000次投切

* 不包括放电电阻

低压电力电容器

4RB7(软树脂)电力电容器

产品选型

电力电容器 4RB7(软树脂)

50 Hz		60 Hz		额定容值	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	订货号	单位包装量 *
输出容量	I _R	输出容量	I _R					
kVA _r	A	kVA _r	A					
额定电压 230 V AC, 三角形连接								
5.0	12.6	6.0	15.1	3 x 100	75 x 200	1.1	4RB7050-3CD50-6C	6
7.5	18.8	9.0	22.6	3 x 151	75 x 275	1.4	4RB7075-3CD50-6C	6
10.0	25.1	12.0	30.1	3 x 201	85 x 275	1.7	4RB7100-3CD50-6C	4
12.5	31.4	15.0	37.7	3 x 251	85 x350	2.2	4RB7125-3CD50-6C	4
15.0	37.7	18.0	45.2	3 x 301	85 x 350	2.2	4RB7150-3CD50-6C	4
额定电压 400 V AC, 三角形连接								
5.0	7.2	6.0	8.6	3 x 33	63.5 x 150	0.6	4RB7050-3EA50-6C	12
7.5	10.8	9.0	13.0	3 x 50	75 x 163	0.9	4RB7075-3EA50-6C	6
10.0	14.4	12.0	17.3	3 x 66	75 x 200	1.1	4RB7100-3EA50-6C	6
12.5	18.0	15.0	21.6	3 x 83	75 x 275	1.4	4RB7125-3EA50-6C	6
15.0	21.7	18.0	26.0	3 x 100	75 x 275	1.4	4RB7150-3EA50-6C	6
20.0	28.9	24.0	34.7	3 x 133	85 x 275	1.8	4RB7200-3EA50-6C	4
25.0	36.1	30.0	43.3	3 x 166	85 x 350	2.2	4RB7250-3EA50-6C	4
30.0	43.3	-	-	3 x 199	96 x 275	2.4	4RB7300-3EA50-6C	4
额定电压 415 V AC, 三角形连接								
5.0	7.0	6.0	8.4	3 x 31	63.5 x 150	0.8	4RB7050-3EB50-6C	12
6.3	8.8	7.6	10.6	3 x 39	75 x 200	1.0	4RB7063-3EB50-6C	6
10.0	13.9	12.0	16.7	3 x 62	75 x 275	1.4	4RB7100-3EB50-6C	6
12.5	17.4	15.0	20.9	3 x 77	75 x 275	1.4	4RB7125-3EB50-6C	6
15.0	20.9	18.0	25.1	3 x 93	85 x 275	1.7	4RB7150-3EB50-6C	4
20.0	27.8	24.0	33.4	3 x 123	85 x 275	2.2	4RB7200-3EB50-6C	4
25.0	34.8	30.0	41.8	3 x 154	85 x 350	2.4	4RB7250-3EB50-6C	4
30.0	41.7	36.0	50.0	3 x 185	96 x 350	2.7	4RB7300-3EB50-6C	4

* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

产品选型

50 Hz		60 Hz		额定容值	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	订货号	单位包装量 *
输出容量	I _R	输出容量	I _R					
kVAr	A	kVAr	A					
额定电压 440 V AC, 三角形连接								
5.0	6.6	6.0	7.9	3 x 27	63.5 x 150	0.8	4RB7050-3EE50-6C	12
7.5	9.8	9.0	11.8	3 x 41	75 x 200	1.1	4RB7075-3EE50-6C	6
10.4	13.6	12.5	16.3	3 x 57	75 x 275	1.4	4RB7104-3EE50-6C	6
12.5	16.4	15.0	19.7	3 x 69	75 x 275	1.4	4RB7125-3EE50-6C	6
15.0	19.7	18.0	23.6	3 x 82	85 x 275	1.7	4RB7150-3EE50-6C	4
16.7	21.9	20.0	26.3	3 x 92	85 x 275	1.7	4RB7167-3EE50-6C	4
20.8	27.3	25.0	32.8	3 x 114	85 x 350	2.2	4RB7208-3EE50-6C	4
25.0	32.8	30.0	39.4	3 x 137	85 x 350	2.2	4RB7250-3EE50-6C	4
28.0	36.7	33.6	44.0	3 x 154	85 x 350	2.2	4RB7280-3EE50-6C	4
30.0	39.4	36.0	47.2	3 x 164	85 x 350	2.7	4RB7300-3EE50-6C	4
33.8	44.4	-	-	3 x 185	85 x 350	2.7	4RB7338-3EE50-6C	4
额定电压 480 V AC, 三角形连接								
6.3	7.6	7.6	9.1	3 x 29	75 x 163	0.8	4RB7063-3EJ50-6C	6
8.3	10.0	10.0	12.0	3 x 38	75 x 200	1.1	4RB7083-3EJ50-6C	6
10.4	12.5	12.5	15.0	3 x 48	75 x 275	1.4	4RB7104-3EJ50-6C	6
12.5	15.0	15.0	18.0	3 x 58	75 x 275	1.4	4RB7125-3EJ50-6C	6
15.0	18.0	18.0	21.6	3 x 69	85 x 275	1.7	4RB7150-3EJ50-6C	6
16.7	20.1	20.0	24.1	3 x 77	85 x 275	1.8	4RB7167-3EJ50-6C	6
20.8	25.0	25.0	30.0	3 x 96	85 x 350	2.2	4RB7208-3EJ50-6C	4
25.0	30.1	30.0	36.1	3 x 115	85 x 350	2.2	4RB7250-3EJ50-6C	4
30.0	36.0	36.0	43.0	3 x 138	96 x 350	2.7	4RB7300-3EJ50-6C	4
33.0	39.7	39.6	47.6	3 x 152	96 x 350	3.0	4RB7330-3EJ50-6C	4
额定电压 525 V AC, 三角形连接								
8.3	9.1	10.0	10.9	3 x 32	75 x 275	1.4	4RB7083-3FC50-6C	6
10.4	11.4	12.5	13.7	3 x 40	75 x 275	1.4	4RB7104-3FC50-6C	6
12.5	13.7	15.0	16.4	3 x 48	75 x 275	1.4	4RB7125-3FC50-6C	6
16.7	18.4	20.0	22.1	3 x 64	85 x 275	1.8	4RB7167-3FC50-6C	4
20.8	22.9	25.0	27.5	3 x 80	85 x 350	2.2	4RB7208-3FC50-6C	4
25.0	27.5	30.0	33.0	3 x 96	85 x 350	2.2	4RB7250-3FC50-6C	4
30.0	33.0	36.0	39.0	3 x 115	96 x 350	2.7	4RB7300-3FC50-6C	4
40.0	44.0	48.0	52.8	3 x 154	136 x 245	4.0	4RB7400-3FC50-6C	4

* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

低压电力电容器

4RB7(软树脂)电力电容器

产品选型

单相电力电容器 4RB7(软树脂)

50 Hz		60 Hz		额定容值 μF	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	订货号	单位包装量 *
输出容量	I _R	输出容量	I _R					
kVAr	A	kVAr	A					
额定电压 230 V								
0.8	3.5	1.0	4.2	48	63.5 x 64.5	0.3	4RB7008-1CD50-6C	12
1.7	7.4	2.0	8.9	102	63.5 x 102	0.4	4RB7017-1CD50-6C	12
2.5	10.9	3.0	13.1	151	63.5 x 127	0.5	4RB7025-1CD50-6C	12
额定电压 250 V								
5.0	20.0	6.0	24.0	255	75 x 166	0.7	4RB7050-1CF50-6C	6
7.5	30.0	9.0	36.0	382	85 x 196	1.1	4RB7075-1CF50-6C	4
10.0	40.0	12.0	48.0	510	85 x 216	1.2	4RB7100-1CF50-6C	4
额定电压 400 V								
1.7	4.3	2.0	5.2	34	63.5 x 62.5	0.3	4RB7017-1EA50-6C	12
2.5	6.3	3.0	7.6	50	63.5 x 77	0.3	4RB7025-1EA50-6C	12
3.3	8.3	4.0	10.0	66	63.5 x 102	0.4	4RB7033-1EA50-6C	12
4.2	10.5	5.0	12.6	84	63.5 x 102	0.4	4RB7042-1EA50-6C	12
5.0	12.5	6.0	15.0	100	63.5 x 127	0.5	4RB7050-1EA50-6C	12
额定电压 440 V								
0.7	1.6	0.8	1.9	12	50 x 64.5	0.2	4RB7007-1EE50-6C	50
1.4	3.2	1.7	3.8	23	63.5 x 64.5	0.3	4RB7014-1EE50-6C	12
2.1	4.8	2.5	5.8	35	63.5 x 77	0.3	4RB7021-1EE50-6C	12
2.8	6.4	3.4	7.7	46	63.5 x 102	0.4	4RB7028-1EE50-6C	12
3.3	7.5	4.0	9.0	54	63.5 x 102	0.4	4RB7033-1EE50-6C	12
4.2	9.5	5.0	11.4	69	63.5 x 127	0.5	4RB7042-1EE50-6C	12
5.0	11.4	6.0	13.7	82	63.5 x 127	0.5	4RB7050-1EE50-6C	12
额定电压 480 V								
0.7	1.5	0.8	1.8	10	50 x 64.5	0.2	4RB7007-1EJ50-6C	50
1.4	2.9	1.7	3.5	19	63.5 x 64.5	0.3	4RB7014-1EJ50-6C	12
2.1	4.4	2.5	5.3	29	63.5 x 77	0.3	4RB7021-1EJ50-6C	12
2.8	5.8	3.4	7.0	39	63.5 x 102	0.4	4RB7028-1EJ50-6C	12

* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

产品选型

50 Hz		60 Hz		额定容值 μF	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	订货号	单位包装量 *
输出容量	I _R	输出容量	I _R					
kVAr	A	kVAr	A					
额定电压 525 V								
1.4	2.7	1.7	3.2	16	63.5 x 64.5	0.3	4RB7014-1FC50-6C	12
2.8	5.3	3.4	6.4	32	63.5 x 102	0.4	4RB7028-1FC50-6C	12
3.3	6.3	4.0	7.6	38	63.5 x 102	0.4	4RB7033-1FC50-6C	12
4.2	8.0	5.0	9.6	49	63.5 x 127	0.5	4RB7042-1FC50-6C	12
25.0	47.6	30.0	57.1	289	116 x 200	1.9	4RB7250-1FC50-6C	4
额定电压 480 V, 525 V, 星型连接								
30.0	36.1	36.0	43.3	3 x 415	136 x 256	4.3	4RB7300-4EJ50-6C	4
33.0	36.3	39.6	43.5	3 x 381	136 x 281	4.6	4RB7330-4FC50-6C	4

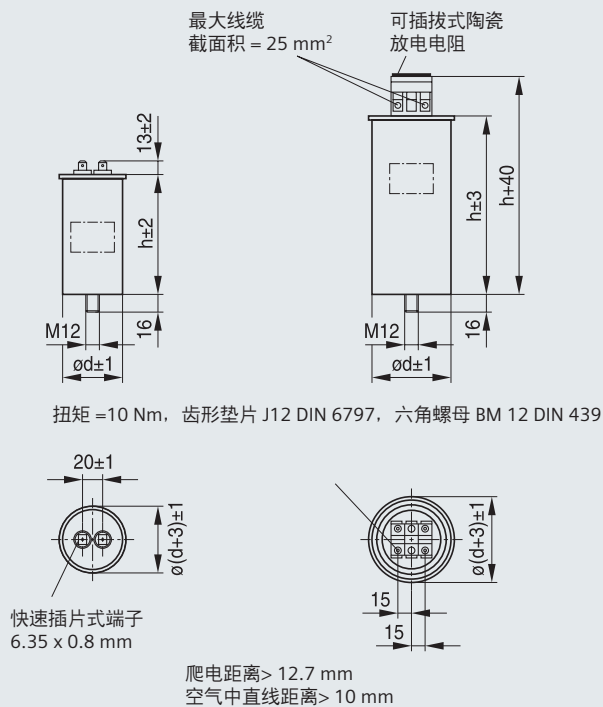
* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

低压电力电容器

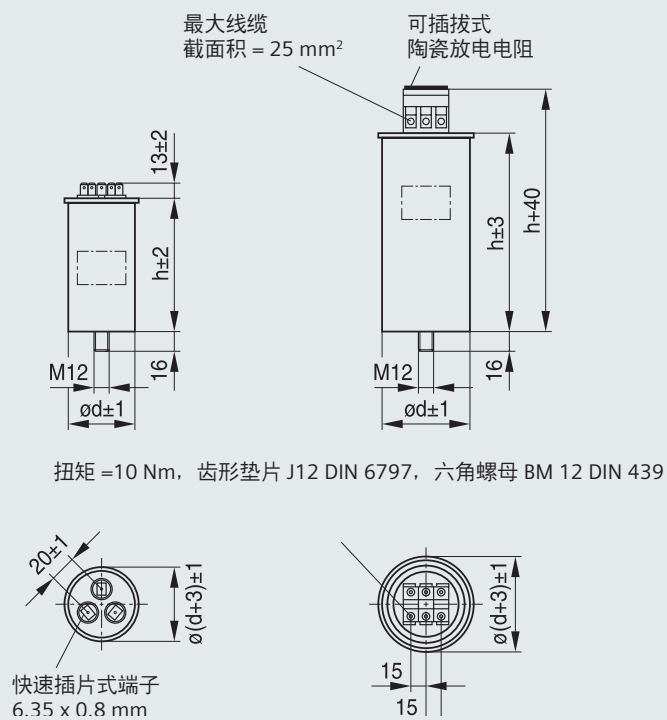
4RB7(软树脂)电力电容器

产品尺寸图

单相电容器



三相电容器



概述

4RB8（软树脂）系列电力电容器用于功率因数校正（PFC）。

产品电压等级从 230 V AC 至 850 V AC，输出功率范围从 5 kvar 至 37 kvar。

适用环境

- 无功补偿和谐波滤波
- 环境恶劣的工作环境
- 工业项目
- 长期运行的重载型工业系统

产品优势

- 抗浪涌电流设计至 $500 \cdot I_R$
- 过电流能力至 $1.5 \cdot I_R$
- 同其它系列产品比较，具有较高的预期使用寿命 300,000 小时 (-40/D)
- 最高运行环境温度至 65 °C
- 高稳定性，相比其它系列产品提高 150%

工艺亮点

- 3 相过压分离保护装置
- 自带放电模块
- 波纹切割
- 加宽厚边技术
- 优化安全端子结构，最大端子电流 100 A

遵循IEC 60831-1+2		
过电压	V_{max}	$V_R + 10\%$ (每天可持续8小时) / $V_R + 15\%$ (每天可持续30分钟) / $V_R + 20\%$ (每天可持续5分钟) / $V_R + 30\%$ (每天可持续1分钟)
过电流	I_{max}	至 $1.5 \cdot I_R$ (包括受谐波、过电压和容值偏差的综合影响)
冲击涌流	I_S	至 $500 \cdot I_R$
损耗： - 电介质 - 全部(不含放电电阻)		< 0.2W/kvar < 0.5W/kvar
额定频率	f	50/60 Hz
额定容差		-5% ~ +5%
测试电压，端子对端子	V_{TT}	2.15倍额定电压，AC，10 s
测试电压，端子对外壳	V_{TC}	3000 V 10 S
预期平均使用寿命	$t_{LD(Co)}$	至300,000 h (温度等级-40/D) 和100,000 h (温度等级-40/65)
环境温度		-40/65；最高环境温度 +65 °C；最高日平均温度 +55 °C；最高年平均温度 +45 °C；最低环境温度 -40 °C
冷却		自然冷却或强迫风冷
湿度	H_{rel}	最大 95%
安装高度		最高海报 4000 米
安装位置		任意位置安装
安装和接地		采用 M12 底部螺栓安装
安全性		干式技术、三相过压分离技术、自愈性
放电设备		60 秒内放电至 75 V 或以下
外壳		冲压铝罐
防护等级		IP20，室内安装
电介质		聚丙烯膜
灌注材料		灌注可降解软树脂
端子		优化安全端子结构，防护等级 IP20。预安装陶瓷放电电阻或放电模块；最大端子电流 100 A，端子类型适用于线缆横截面积最大至 35 mm ² ，最大扭矩 3.5 Nm
投切次数限制		最高1,000次每年@ $1.5 \cdot I_R$ ，最高62,000 次每年@ $1.3 \cdot I_R$

低压电力电容器

4RB8(软树脂)电力电容器

产品选型

电力电容器 4RB8(软树脂)

50 Hz		60 Hz		额定容值 μF	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	订货号	单位包装量 *
输出容量 kVA _r	I _R A	输出容量 kVA _r	I _R A					
额定电压 230 V AC, 三角形连接								
5.0	13.0	6.0	16.0	3 x 100	136 x 200	3.6	4RB8050-3CD20-7C	4
7.5	19.0	9.0	23.0	3 x 150	136 x 245	4.2	4RB8075-3CD20-7C	4
10.4	26.0	12.5	31.0	3 x 209	136 x 275	4.6	4RB8104-3CD20-7C	4
12.5	31.0	15.0	37.0	3 x 251	136 x 275	4.6	4RB8125-3CD20-7C	4
额定电压 400 V AC, 三角形连接								
5.0	7.0	6.0	9.0	3 x 33	116 x 200	3.2	4RB8050-3EA20-7C	4
7.5	11.0	9.0	13.0	3 x 50	116 x 200	3.2	4RB8075-3EA20-7C	4
10.0	14.0	12.0	17.0	3 x 64	116 x 200	3.2	4RB8100-3EA20-7C	4
12.5	18.0	15.0	22.0	3 x 83	116 x 200	3.2	4RB8125-3EA20-7C	4
15.0	22.0	18.0	26.0	3 x 100	116 x 200	3.2	4RB8150-3EA20-7C	4
20.0	30.0	24.0	36.0	3 x 133	116 x230	3.2	4RB8200-3EA20-7C	4
25.0	36.0	-	-	3 x 165	136 x 265	4.3	4RB8250-3EA20-7C	4
额定电压 415 V AC, 三角形连接								
5.0	7.0	6.0	8.0	3 x 32	116 x 200	3.2	4RB8050-3EB20-7C	4
6.2	8.0	7.5	10.0	3 x 39	116 x 200	3.2	4RB8062-3EB20-7C	4
10.4	15.0	12.5	17.0	3 x 64	116 x 200	3.2	4RB8104-3EB20-7C	4
12.5	17.0	15.0	21.0	3 x 77	116 x 200	3.2	4RB8125-3EB20-7C	4
15.0	21.0	18.0	25.0	3 x 93	116 x 200	3.2	4RB8150-3EB20-7C	4
16.7	23.0	20.0	28.0	3 x 103	136 x 200	3.6	4RB8167-3EB20-7C	4
20.0	29.0	25.0	35.0	3 x 128	136 x 230	3.9	4RB8200-3EB20-7C	4
25.0	35.0	-	-	3 x 154	136 x 245	4.2	4RB8250-3EB20-7C	4
额定电压 440 V AC, 三角形连接								
5.0	7.0	6.0	8.0	3 x 27	136 x 200	3.6	4RB8050-3EE20-7C	4
7.5	10.0	9.0	12.0	3 x 41	136 x 200	3.6	4RB8075-3EE20-7C	4
10.4	14.0	12.5	16.0	3 x 57	136 x 200	3.6	4RB8104-3EE20-7C	4
12.5	16.0	15.0	20.0	3 x 69	136 x 200	3.6	4RB8125-3EE20-7C	4
15.0	20.0	18.0	24.0	3 x 77	136 x 200	3.6	4RB8150-3EE20-7C	4
16.7	22.0	20.0	26.0	3 x 83	136 x 230	3.9	4RB8167-3EE20-7C	4
20.0	26.2	24.0	31.4	3 x 110	136 x 245	4.2	4RB8200-3EE20-7C	4
25.0	32.8	30.0	39.4	3 x 137	136 x 245	4.2	4RB8250-3EE20-7C	4
28.1	36.9	33.7	44.3	3 x 154	136 x 245	4.2	4RB8281-3EE20-7C	4
30.0	39.4	36.0	47.3	3 x 165	136 x 275	4.6	4RB8300-3EE20-7C	4
33.0	43.0	39.6	51.6	3 x 181	136 x 275	4.6	4RB8330-3EE20-7C	4

* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

产品选型

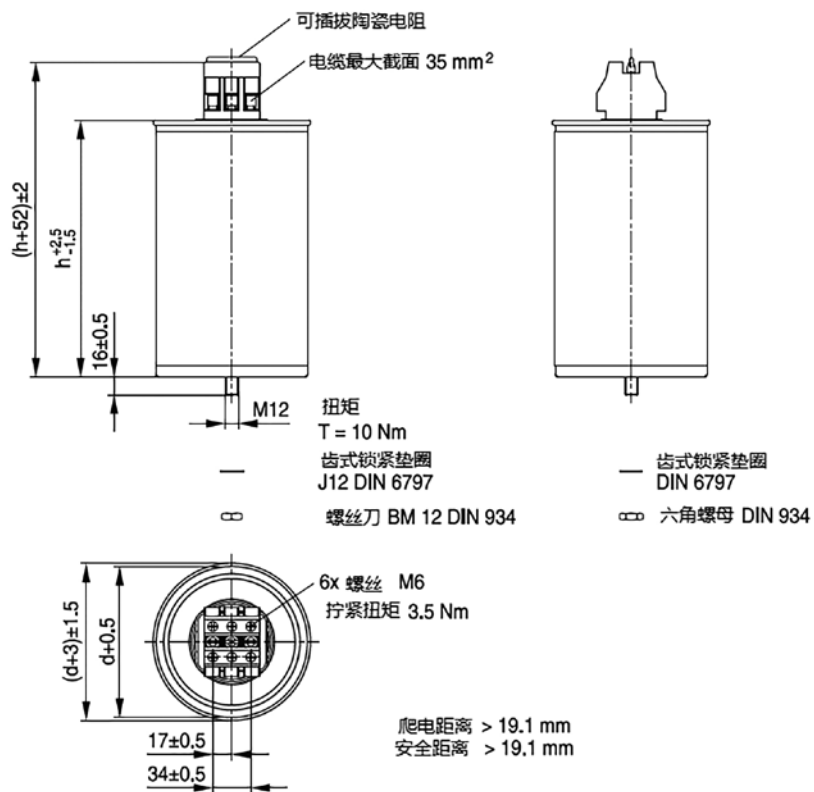
50 Hz		60 Hz		额定容值 μF	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	订货号	单位包装量 *
输出容量 kVA _r	I _r A	输出容量 kVA _r	I _r A					
额定电压 480 V AC， 三角形连接								
6.3	8.0	7.5	9.0	3 x 29	136 x 230	3.9	4RB8063-3EJ20-7C	4
8.3	10.0	10.0	12.0	3 x 39	136 x245	4.2	4RB8083-3EJ20-7C	4
10.4	12.0	12.5	14.0	3 x 48	136 x 200	3.6	4RB8104-3EJ20-7C	4
12.5	15.0	15.0	18.0	3 x 58	136 x 230	3.9	4RB8125-3EJ20-7C	4
15.0	18.0	18.0	22.0	3 x 69	136 x 230	3.9	4RB8150-3EJ20-7C	4
16.7	20.0	20.0	24.0	3 x 77	136 x 230	3.9	4RB8167-3EJ20-7C	4
20.0	24.0	24.0	29.0	3 x 92	136 x 230	3.9	4RB8200-3EJ20-7C	4
25.0	30.1	30.0	36.1	3 x 115	136 x 245	4.2	4RB8250-3EJ20-7C	4
28.0	33.7	33.6	40.4	3 x 129	136 x 230	3.9	4RB8280-3EJ20-7C	4
30.0	36.1	36.0	43.3	3 x 138	136 x 245	4.2	4RB8300-3EJ20-7C	4
33.0	39.6	39.6	47.6	3 x 152	136 x 230	3.8	4RB8330-3EJ20-7C	4
额定电压 525 V AC， 三角形连接								
8.3	9.0	10.0	11.0	3 x 32	116 x 200	3.2	4RB8083-3FC20-7C	4
10.0	11.0	12.0	13.0	3 x 39	116 x 200	3.2	4RB8100-3FC20-7C	4
12.5	14.0	15.0	17.0	3 x 48	116 x 200	3.2	4RB8125-3FC20-7C	4
15.0	17.0	18.0	20.0	3 x 58	136 x 200	3.6	4RB8150-3FC20-7C	4
16.7	18.0	20.0	21.0	3 x 64	136 x 200	3.6	4RB8167-3FC20-7C	4
20.0	22.0	24.0	26.4	3 x 77	136 x 200	3.6	4RB8200-3FC20-7C	4
25.0	27.5	30.0	33.0	3 x 96	136 x 230	3.9	4RB8250-3FC20-7C	4
30.0	33.0	36.0	39.6	3 x 115	136 x 245	4.2	4RB8300-3FC20-7C	4
37.0	40.7	44.0	48.8	3 x 143	136 x 245	4.2	4RB8370-3FC20-7C	4
额定电压 690 V AC， 三角形连接								
5.0	4.2	6.0	5.0	3 x 11	136 x 200	3.6	4RB8050-3GK20-7C	4
10.0	8.4	12.0	10.1	3 x 23	136 x 230	3.9	4RB8100-3GK20-7C	4
12.5	10.5	15.0	12.6	3 x 28	136 x 230	3.9	4RB8125-3GK20-7C	4
15.0	12.6	18.0	15.1	3 x 34	136 x 230	3.9	4RB8150-3GK20-7C	4
20.8	17.5	25.0	21.0	3 x 47	136 x 245	4.2	4RB8208-3GK20-7C	4
25.0	21.0	30.0	25.1	3 x 56	136 x 245	4.2	4RB8250-3GK20-7C	4
额定电压 690 V AC， 三角形连接								
5.0	3.6	6.0	4.3	3 x 8	96 x 200	2.9	4RB8050-3JA20-7C	4
7.5	5.4	9.0	6.5	3 x 12.4	96 x 200	2.9	4RB8075-3JA20-7C	4
10.0	7.2	12.0	8.7	3 x 17	116 x 200	3.2	4RB8100-3JA20-7C	4
12.5	9.0	15.0	11.0	3 x 21	136 x 200	3.6	4RB8125-3JA20-7C	4
15.0	11.0	18.0	13.0	3 x 25	136 x 200	3.6	4RB8150-3JA20-7C	4
20.0	14.5	24.0	17.3	3 x 33	136 x 245	4.2	4RB8200-3JA20-7C	4
25.0	18.0	30.0	22.0	3 x 41	136 x 245	4.2	4RB8250-3JA20-7C	4
28.0	20.0	33.0	24.0	3 x 46	136 x 245	4.2	4RB8280-3JA20-7C	4
额定电压 850 V AC， 三角形连接								
35.0	23.8	42.0	28.5	3 x 51	136 x 230	3.7	4RB8350-3JF20-7C	4

* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

低压电力电容器

4RB8(软树脂)电力电容器

产品尺寸图



概述

4RB8 (惰性气体) 在产品特性上做了一些重要的改进。如: 预期设计使用寿命长达 180,000 小时, 浪涌电流承受能力至 $500 \cdot I_R$ 并且产品尺寸上的减小, 使它成为需要高可靠性工业应用的理想电容器。

适用环境	产品优势	工艺亮点
- 自动无功补偿设备, 电容柜 - 就地补偿 (如: 电机、变压器、照明等) - 成组补偿 - 调谐和去谐补偿 - 动态补偿	- 圆柱形铝罐紧凑型设计, 具有安装螺栓 - 叠层绕卷 - 电压范围: 230 V...690 V - 输出范围: 5.0 kvar...33.1 kvar	- 自愈性 - 过压分离装置 - 防触电端子 - 预置陶瓷放电电阻 - cUL 认证

遵循标准 IEC 60831-1+2		
过电压	V_{max}	$V_R + 10\%$ (每天可持续8小时) / $V_R + 15\%$ (每天可持续30分钟) / $V_R + 20\%$ (每天可持续5分钟) / $V_R + 30\%$ (每天可持续1分钟)
过电流	I_{max}	至 $2.0 \cdot I_R$ 包括受谐波、过电压和容值偏差的综合影响
冲击涌流	I_S	至 $500 \cdot I_R$, 不同型号略有区别
损耗: - 电介质 - 全部 (不包括放电电阻)		$< 0.2W/kvar$ $< 0.45W/kvar$
额定频率	f	50/60 Hz
容值偏差		-5% / +5%
测试电压, 端子对端子	V_{TT}	$2.15 \cdot V_{R1}$, AC, 2 s
测试电压, 端子对外壳	V_{TC}	3600 V AC / 50 Hz, 2 s $V_R \leq 525$ V; 6000 V AC / 50 Hz, 2 s $V_R > 525$ V
预期平均使用寿命	$t_{LD(Co)}$	至 180 000 h (温度等级-40/D); 至 160 000 h (温度等级-40/60)
环境温度		-40/60; 最高环境温度 +60 °C; 最高日平均温度 = +50 °C; 最高年平均温度 = +40 °C; 最低温度 = -40 °C
冷却		自然冷却或强迫风冷
湿度	H_{rel}	最大 95%
安装高度		最高海拔 4000 m
安装位置		任意位置安装
安装和接地		采用 M12 底部螺栓安装
安全性		干式技术、三相过压分离装置、自愈性、最高允许故障电流 10 000 A 满足 UL 810 标准
放电设备		预安装陶瓷放电电阻或预置外部放电模块 ($V_R > 660$ V)
外壳		冲压铝罐
防护等级		IP20, 室内安装 (可以选择 IP54 端子盖)
电介质		聚丙烯膜
灌注材料		惰性气体, 氮气 (N ₂)
端子		防触电设计 IP20 (符合 VDE 0106 part 100), 最大线缆截面积 25 mm ² , 最高端子电流 80 A
投切次数限制		最高每年 15000 次投切

低压电力电容器

4RB8(惰性气体)电力电容器

产品选型

电力电容器 4RB8(惰性气体)

50 Hz		60 Hz		额定容值 μF	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	端子类型	订货号	单位包装量 *
输出容量 kVA _r	I _R A	输出容量 kVA _r	I _R A						
额定电压 400 V AC, 三角形连接									
5.0	7.2 ⁵⁾	6.0	8.7 ²⁾	3 x 33.2	75 x 164	0.7	A	4RB8050-3EA10-6C	6
7.5	10.8 ⁵⁾	9.0	13.0 ²⁾	3 x 49.7	75 x 200	0.8	A	4RB8075-3EA10-6C	6
10.4	15.0 ⁴⁾	12.5	18.0 ¹⁾	3 x 69	75 x 218	0.9	A	4RB8104-3EA10-6C	9
12.5	18.0 ⁴⁾	15.0	21.7 ¹⁾	3 x 82.9	85 x 200	1.1	A	4RB8125-3EA10-6C	9
15.0	21.7 ³⁾	18.0	26.0 ¹⁾	3 x 99.5	85 x 218	1.2	A	4RB8150-3EA10-6C	4
20.0	28.9 ¹⁾	24.0	34.6 ¹⁾	3 x 132.6	100 x 224	1.7	B	4RB8200-3EA10-6C	4
25.0	36.1 ¹⁾	30.0	43.3 ¹⁾	3 x 165.8	116 x 192	1.9	B	4RB8250-3EA10-6C	4
28.1	40.6 ¹⁾	--	--	3 x 186.3	125 x 192	2.3	B	4RB8281-3EA10-6C	4
30.0	43.3 ¹⁾	--	--	3 x 198.9	116 x 224	2.3	B	4RB8300-3EA10-6C	4
33.0	47.6 ¹⁾	--	--	3 x 218.8	125 x 207	2.4	B	4RB8330-3EA10-6C	4
额定电压 415 V AC, 三角形连接									
5.0	7.0 ⁵⁾	6.0	8.3 ²⁾	3 x 30.8	75 x 164	0.7	A	4RB8050-3EB10-6C	6
6.3	8.8 ⁵⁾	7.6	10.6 ²⁾	3 x 38.8	75 x 164	0.7	A	4RB8063-3EB10-6C	6
10.4	14.5 ⁵⁾	12.5	17.4 ²⁾	3 x 64.1	75 x 200	0.8	A	4RB8104-3EB10-6C	6
12.5	17.4 ⁴⁾	15.0	20.9 ¹⁾	3 x 77.0	85 x 200	1.1	A	4RB8125-3EB10-6C	9
15.0	20.9 ³⁾	18.0	25.0 ¹⁾	3 x 92.4	85 x 200	1.1	A	4RB8150-3EB10-6C	9
16.7	23.2 ²⁾	20.0	27.8 ¹⁾	3 x 102.9	100 x 207	1.6	B	4RB8167-3EB10-6C	6
20.0	27.8 ¹⁾	24.0	33.4 ¹⁾	3 x 123.2	100 x 207	1.6	B	4RB8200-3EB10-6C	6
25.0	34.8 ¹⁾	30.0	41.7 ¹⁾	3 x 154.0	116 x 192	1.9	B	4RB8250-3EB10-6C	4
28.1	39.1 ¹⁾	--	--	3 x 173.1	116 x 207	2.1	B	4RB8281-3EB10-6C	4
30.0	41.7 ¹⁾	--	--	3 x 184.8	116 x 207	2.1	B	4RB8300-3EB10-6C	4
33.0	45.9 ¹⁾	--	--	3 x 203.3	116 x 224	2.3	B	4RB8330-3EB10-6C	4
额定电压 440 V AC, 三角形连接									
5.0	6.6 ⁵⁾	6.0	7.9 ²⁾	3 x 27.4	75 x 164	0.7	A	4RB8050-3EE10-6C	6
7.5	9.8 ⁵⁾	9.0	11.8 ²⁾	3 x 41.1	75 x 200	0.8	A	4RB8075-3EE10-6C	6
10.4	13.6 ⁴⁾	12.5	16.4 ¹⁾	3 x 57.0	85 x 200	1.1	A	4RB8104-3EE10-6C	9
12.5	16.4 ⁴⁾	15.0	19.7 ¹⁾	3 x 68.5	85 x 200	1.1	A	4RB8125-3EE10-6C	9
15.0	19.7 ³⁾	18.0	23.6 ¹⁾	3 x 82.2	85 x 218	1.2	A	4RB8150-3EE10-6C	4
16.7	21.9 ²⁾	20.0	26.2 ¹⁾	3 x 91.5	100 x 207	1.6	B	4RB8167-3EE10-6C	6
20.0	26.2 ¹⁾	24.0	31.5 ¹⁾	3 x 109.6	100 x 207	1.6	B	4RB8200-3EE10-6C	6
25.0	32.8 ¹⁾	30.0	39.4 ¹⁾	3 x 137.0	116 x 192	1.9	B	4RB8250-3EE10-6C	4
28.1	36.9 ¹⁾	--	--	3 x 154.0	116 x 207	2.1	B	4RB8281-3EE10-6C	4
30.0	39.4 ¹⁾	--	--	3 x 164.4	125 x 192	2.3	B	4RB8300-3EE10-6C	4
33.1	43.4 ¹⁾	--	--	3 x 181.4	116 x 224	2.3	B	4RB8330-3EE10-6C	4

* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

产品选型

50 Hz		60 Hz		额定容值 μF	外形尺寸 (D * H) mm	重量 kg	端子类型	订货号	单位包装量 *
输出容量 kVA _r	I _R A	输出容量 kVA _r	I _R A						
额定电压 480 V AC， 三角形连接									
10.4	12.5 ⁵⁾	12.5	15.0 ²⁾	3 x 47.9	75 x 200	0.8	A	4RB8104-3EJ10-6C	6
12.5	15.0 ⁴⁾	15.0	18.0 ¹⁾	3 x 57.6	85 x 200	1.1	A	4RB8125-3EJ10-6C	9
15.0	18.0 ³⁾	18.0	21.7 ¹⁾	3 x 69.1	100 x 207	1.6	B	4RB8150-3EJ10-6C	6
16.7	20.1 ²⁾	20.0	24.1 ¹⁾	3 x 76.9	100 x 207	1.6	B	4RB8167-3EJ10-6C	6
20.0	24.1 ²⁾	24.0	28.9 ¹⁾	3 x 92.1	100 x 207	1.6	B	4RB8200-3EJ10-6C	6
25.0	30.1 ¹⁾	30.0	36.1 ¹⁾	3 x 115.1	116 x 192	1.9	B	4RB8250-3EJ10-6C	4
30.0	36.1 ¹⁾	--	--	3 x 138.1	125 x 192	2.3	B	4RB8300-3EJ10-6C	4
31.0	37.3 ¹⁾	--	--	3 x 142.7	125 x 192	2.3	B	4RB8310-3EJ10-6C	4
33.0	39.7 ¹⁾	--	--	3 x 154.0	116 x 224	2.3	B	4RB8330-3EJ10-6C	4
额定电压 525 V AC， 三角形连接									
10.4	11.4 ⁵⁾	12.5	13.7 ²⁾	3 x 40.0	85 x 185	1.0	A	4RB8104-3FC10-6C	9
12.5	13.7 ⁵⁾	15.0	16.5 ²⁾	3 x 48.1	85 x 200	1.1	A	4RB8125-3FC10-6C	9
15.0	16.5 ⁴⁾	18.0	19.8 ¹⁾	3 x 57.7	85 x 218	1.2	A	4RB8150-3FC10-6C	4
16.7	18.4 ³⁾	20.0	22.0 ¹⁾	3 x 64.3	100 x 207	1.6	B	4RB8167-3FC10-6C	6
20.0	22.0 ²⁾	24.0	26.4 ¹⁾	3 x 77.0	100 x 224	1.7	B	4RB8200-3FC10-6C	4
25.0	27.5 ¹⁾	30.0	33.0 ¹⁾	3 x 96.2	116 x 207	2.1	B	4RB8250-3FC10-6C	4
30.0	33.0 ¹⁾	--	--	3 x 115.5	125 x 207	2.4	B	4RB8300-3FC10-6C	4
33.1	36.4	--	--	3 x 127.4	136 x 192	2.7	B	4RB8331-3FC10-6C	4
额定电压 690 V AC， 三角形连接									
10.4	8.7 ⁴⁾	12.5	10.5 ¹⁾	3 x 23.2	75 x 200	0.8	C	4RB8104-3GK10-6C	6
12.5	10.5 ⁴⁾	15.0	12.6 ¹⁾	3 x 27.9	85 x 200	1.1	C	4RB8125-3GK10-6C	9
14.6	12.2 ⁴⁾	17.5	14.6 ¹⁾	3 x 32.5	100 x 207	1.6	D	4RB8146-3GK10-6C	6
20.8	17.4 ³⁾	25.0	20.9 ¹⁾	3 x 46.3	100 x 224	1.7	D	4RB8208-3GK10-6C	4
25.0	20.9 ²⁾	30.0	25.1 ¹⁾	3 x 55.7	116 x 192	1.9	D	4RB8250-3GK10-6C	4
28.0	23.4 ¹⁾	--	--	3 x 62.4	116 x 207	2.1	D	4RB8280-3GK10-6C	4
30.0	25.1 ¹⁾	--	--	3 x 66.8	125 x 192	2.3	D	4RB8300-3GK10-6C	4

1) 最大电流 1.6 x I_R
2) 最大电流 1.7 x I_R
3) 最大电流 1.8 x I_R
4) 最大电流 1.9 x I_R
5) 最大电流 2.0 x I_R

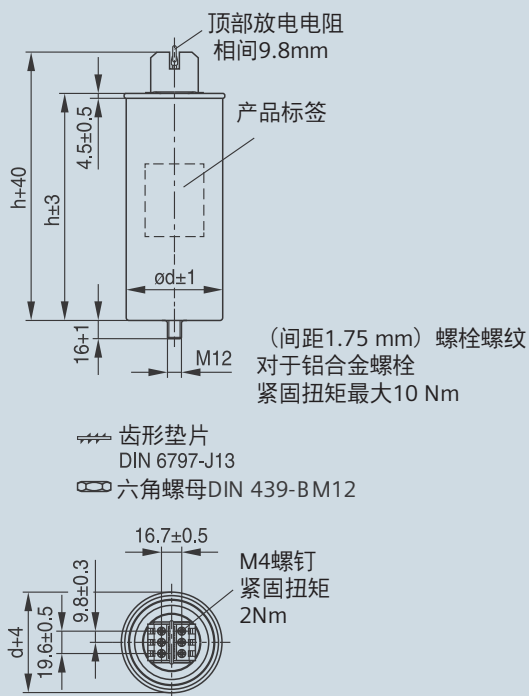
* 单位包装量等同于电容器的最小订单量，订单数量请按单位包装量规定的数量或其整数倍。

低压电力电容器

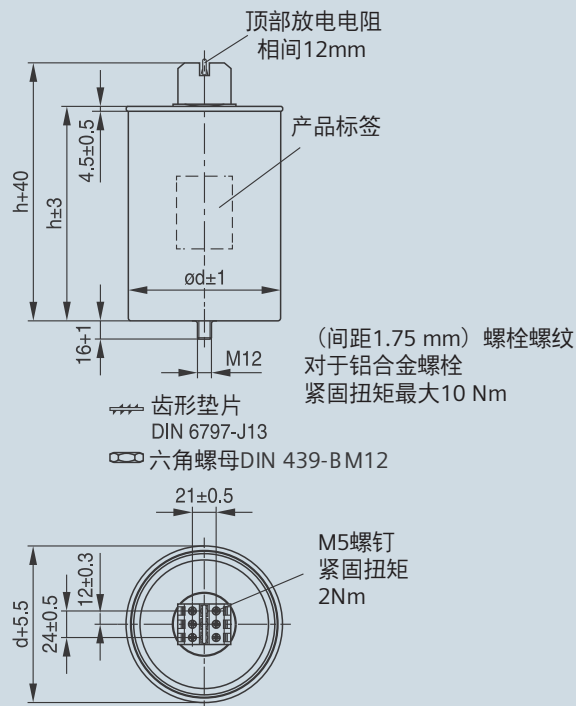
4RB8(惰性气体)电力电容器

产品尺寸图

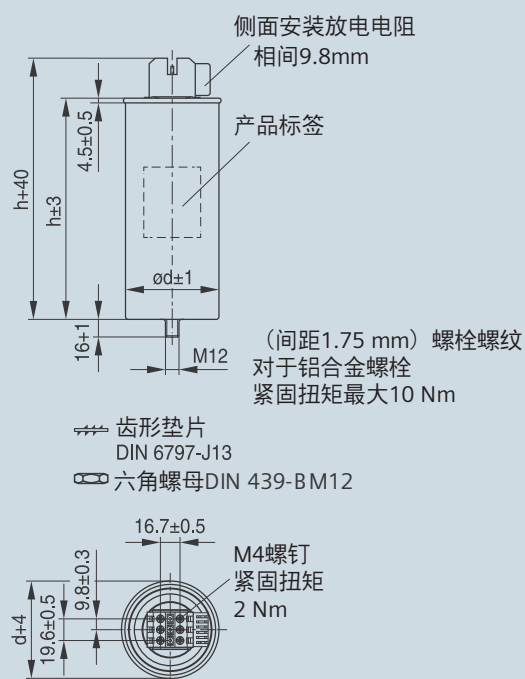
A型端子



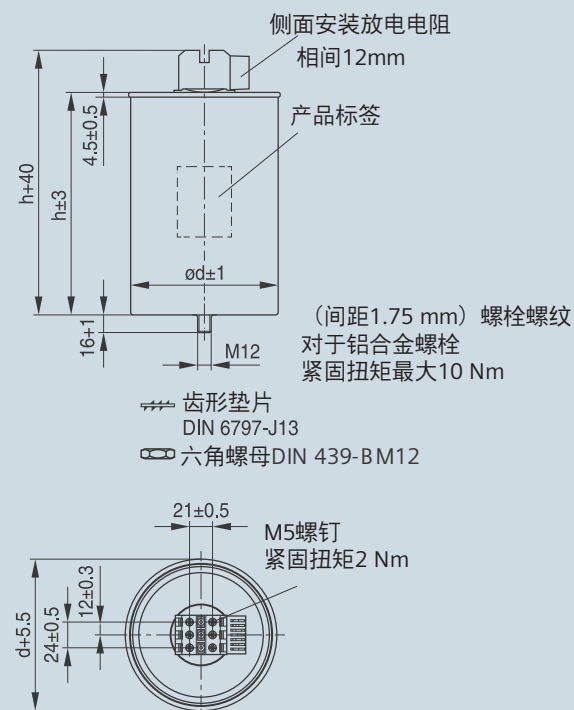
B型端子



C型端子



D型端子



低压滤波电抗器



3/2

4RB96 低压滤波电抗器

概述

产品选型

三相滤波电抗器

单相滤波电抗器

低压滤波电抗器

4RB96低压滤波电抗器

概述

现代电力电子装置（变频器、不间断电源等）的广泛应用，其产生非线性谐波电流，导致系统中的负载受到谐波的影响（线路污染）的情况日益严重。

无功补偿装置或表现容性的电力电容器组同系统变压器一起形成谐振回路。经验表明，该谐振回路的自身谐振频率通常在 250 Hz 到 500 Hz 之间，而在这—区间，对应的谐波频率就是 5th 和 7th 谐波。

这样的谐振现象通常会导致—系列问题：

- 电容器过载
- 变压器和传输设备过载
- 对于仪表、控制系统、电脑和电子传动装置的影响
- 谐振现象，例如放大系统谐波
- 电压畸变

这些谐振现象可以通过无功补偿电容器前面串联滤波电抗器来避免。我们称之为“去谐”无功补偿系统。通过调整该去谐滤波补偿回路自身的谐振频率，使其低于系统中存在的最低次谐波。

对于系统中的谐波频率，该“去谐”滤波补偿回路表现纯感性，防止系统谐振；而对于系统中的基本波（通常 50 或 60 Hz），该回路表现出纯容性，对系统提供无功补偿，提高系统功率因数。

产品选型

三相滤波电抗器						
订货号		4RB9612-7EA50-6C	4RB9625-7EA50-6C	4RB9650-7EA50-6C	4RB9675-7EA50-6C	4RB9601-7EA50-6C
描述		三相滤波电抗器 P=7%，12.5 kVar 400 V，50 Hz， 21 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7%，25 kVar 400 V，50 Hz， 41 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7%，50 kVar 400 V，50 Hz， 82 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7%，75 kVar 400 V，50 Hz， 122.9 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7%，100 kVar 400 V，50 Hz， 164.09 A，40 °C
电抗率	%	7	7	7	7	7
额定电压 VR	V AC	400	400	400	400	400
额定频率	Hz	50	50	50	50	50
环境温度 / 绝缘等级：T _R		40 ° C/ F	40 ° C/ H	40 ° C/ H	40 ° C/ H	40 ° C/ H
60s 介电测试电压 U _{test} （绕组对绕组）	V AC / 50Hz	2500	3000	3000	3000	3000
60s 介电测试电压 U _{test} （绕组对地）	V AC / 50Hz	2500	3000	3000	3000	3000
最大线性电流	A	1.73 x I1	1.73 x I1	1.73 x I1	1.73 x I1	1.73 x I1
电压谐波频谱 (3/5/7/11/13 次)	%	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3
温度保护		150 ° C(NC)	170 ° C(NC)	170 ° C(NC)	170 ° C(NC)	170 ° C(NC)
防护等级		IP00(户内)	IP00(户内)	IP00(户内)	IP00(户内)	IP00(户内)
输出功率	kvar	12.5	25	50	75	100
有效电流 (I _{rms})	A	20.5	41	82	122.9	164.1
额定电感	mH	3.068	1.534	0.770	0.510	0.383
重量	kg	9	16	25	37	44
损耗	W	80	125	245	295	450
尺寸						
宽	mm	193	240	270	300	300
高	mm	220	205	240	282	330
深	mm	100	167	186	208	207

产品选型

		三相滤波电抗器（续）			
订货号		4RB9612-1EA50-6C	4RB9625-1EA50-6C	4RB9650-1EA50-6C	4RB9675-1EA50-6C
描述		三相滤波电抗器 P=14%，12.5 kVar 400 V，50 Hz， 19 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=14%，25 kVar 400 V，50 Hz， 39 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=14%，50 kVar 400 V，50 Hz， 76.9 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=14%，75 kVar 400 V，50 Hz， 115.4 A，40 °C
电抗率	%	14	14	14	14
额定电压 VR	V AC	400	400	400	400
额定频率	Hz	50	50	50	50
环境温度 / 绝缘等级：T _R		40 ° C/ F	40 ° C/ H	40 ° C/ H	40 ° C/ H
60s 介电测试电压 U _{test} （绕组对绕组）	V AC / 50Hz	2500	3000	3000	3000
60s 介电测试电压 U _{test} （绕组对地）	V AC / 50Hz	2500	3000	3000	3000
最大线性电流	A	1.4 x I1	1.4 x I1	1.4 x I1	1.4 x I1
电压谐波频谱 (3/5/7/11/13 次)	%	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3
温度保护		150 ° C(NC)	170 ° C(NC)	170 ° C(NC)	170 ° C(NC)
防护等级		IP00(户内)	IP00(户内)	IP00(户内)	IP00(户内)
输出功率	kvar	12.5	25	50	75
有效电流 (I _{rms})	A	19	39	77	115.4
额定电感	mH	6.636	3.320	1.660	1.110
重量	kg	15	24	40	55
损耗	W	105	155	275	350
尺寸					
宽	mm	240	270	300	350
高	mm	255	230	266	335
深	mm	133	186	207	222

低压滤波电抗器

4RB96低压滤波电抗器

产品选型

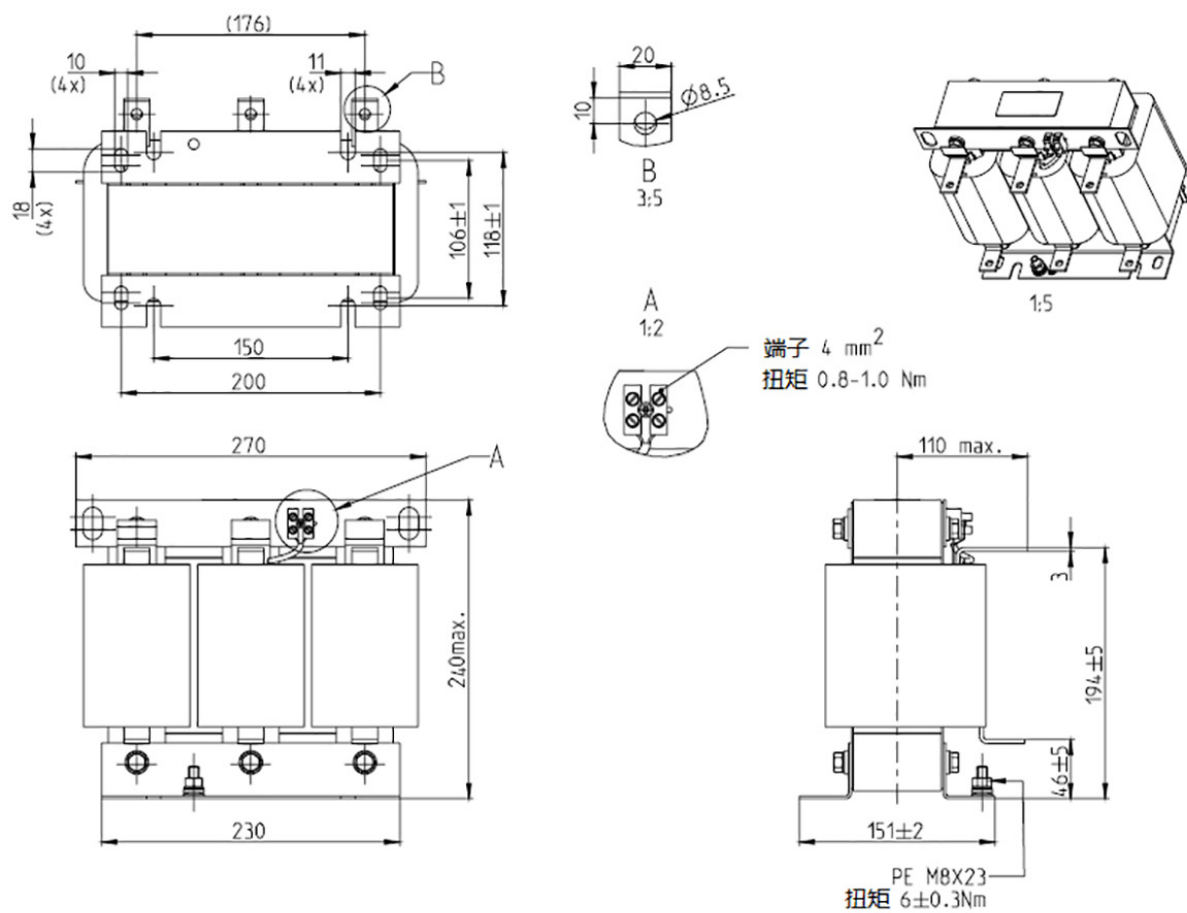
三相滤波电抗器（续）						
订货号		4RB9625-5EA50-6C	4RB9650-5EA50-6C	4RB9625-7GK50-6C	4RB9650-7GK50-6C	4RB9601-7GK50-6C
描述		三相滤波电抗器 P=5.67%，25kVar， 400 V，50 Hz 46 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=5.67%，50kVar， 400 V，50 Hz， 92 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7.0%，25kVar， 690 Vac，50 Hz， 23.7A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7.0%，50kVar， 690 Vac，50 Hz， 47.4 A，40 °C	三相滤波电抗器 P=7%，100kVar， 690 Vac，50 Hz， 98A，40 °C
电抗率	%	5.67	5.67	7	7	7
额定电压 VR	V AC	400	400	690	690	690
额定频率	Hz	50	50	50	50	50
环境温度 / 绝缘等级：T _R		40 ° C/ H	40 ° C/ H	40 ° C/ F	40 ° C/ H	40 ° C/ H
60s 介电测试电压 U _{test} （绕组对绕组）	V AC / 50Hz	3000	3000	3000	3000	4000
60s 介电测试电压 U _{test} （绕组对地）	V AC / 50Hz	3000	3000	3000	3000	4000
最大线性电流	A	2.08 x I1	2.08 x I1	1.73xI1	1.8 x I1	1.73 x I1
电压谐波频谱 (3/5/7/11/13 次)	%	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3
温度保护		170 °C (NC)	170 °C (NC)	150 °C (NC)	170 °C (NC)	170 °C (NC)
防护等级		IP00（户内）	IP00（户内）	IP00（户内）	IP00（户内）	IP00（户内）
输出功率	kvar	25	50	25	50	100
有效电流 (I _{rms})	A	46.0	92.0	23.7	47.4	98.0
额定电感	mH	1.220	0.610	4.563	2.281	1.141
重量	kg	17	30	16	31	52
损耗	W	150	220	140	220	345
尺寸						
宽	mm	240	270	240	300	300
高	mm	215	285	245	240	310
深	mm	157	186	133	188	197

产品选型

3x1 相滤波电抗器					
订货号		4RB9645-7CD50-6C	4RB9690-7CD50-6C	4RB9645-1CD50-6C	4RB9690-1CD50-6C
描述		3x1 相滤波电抗器 3x15kVar, P=7%, 400 Vac, 50 Hz, 73.4A, 40 °C	3x1 相滤波电抗器 3x30kVar, P=7%, 400Vac, 50 Hz, 146A, 40 °C	3x1 相滤波电抗器 3x15kVar, P=14% 400Vac, 50 Hz, 70.1A, 40 °C	3x1 相滤波电抗器 3x30kVar, P=14.0% 400Vac, 50 Hz, 140.18A, 40 °C
电抗率	%	7	7	14	14
额定电压 VR	V AC	400	400	400	400
额定频率	Hz	50	50	50	50
环境温度 / 绝缘等级: T _R		40 °C / H	40 °C / H	40 °C / H	40 °C / H
60s 介电测试电压 U _{test} (绕组对绕组)	V AC / 50Hz	2500	2500	2500	2500
60s 介电测试电压 U _{test} (绕组对地)	V AC / 50Hz	2500	2500	2500	2500
最大线性电流	A	133.88	267.7	105.37	207.76
电压谐波频谱 (3/5/7/11/13 次)	%	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3	0.5/6/5/3.5/3
温度保护		170 °C (NC)	170 °C (NC)	170 °C (NC)	170 °C (NC)
防护等级		IP00 (户内)	IP00 (户内)	IP00 (户内)	IP00 (户内)
输出功率	kvar	3x15	3x30	3x15	3x30
有效电流 (I _{rms})	A	73.4	146.8	70.1	140.2
额定电感	mH	0.855	0.427	1.859	0.930
重量	kg	36	60	45	70
损耗	W	300	480	330	500
尺寸					
宽	mm	475	550	560	620
高	mm	240	285	250	290
深	mm	180	192	192	200

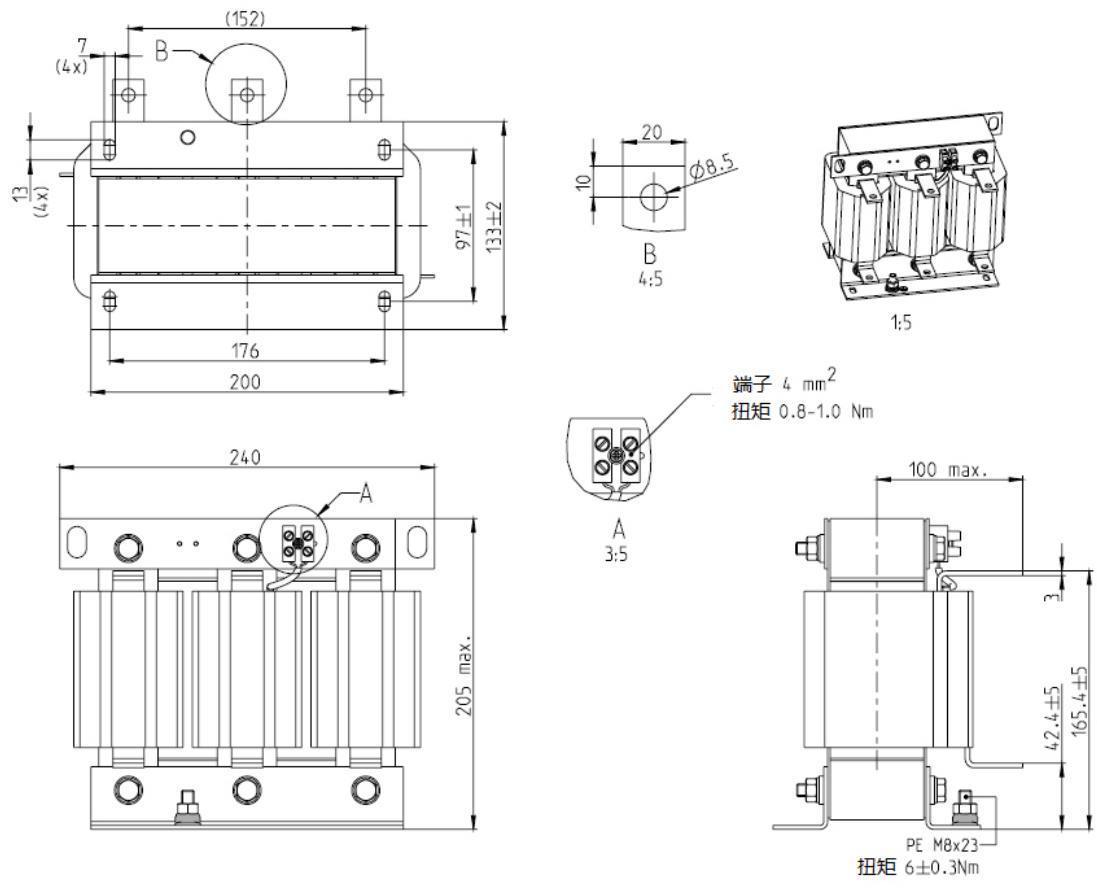
低压滤波电抗器

产品尺寸图



50KVA 7%_4RB9650-7EA50-6C

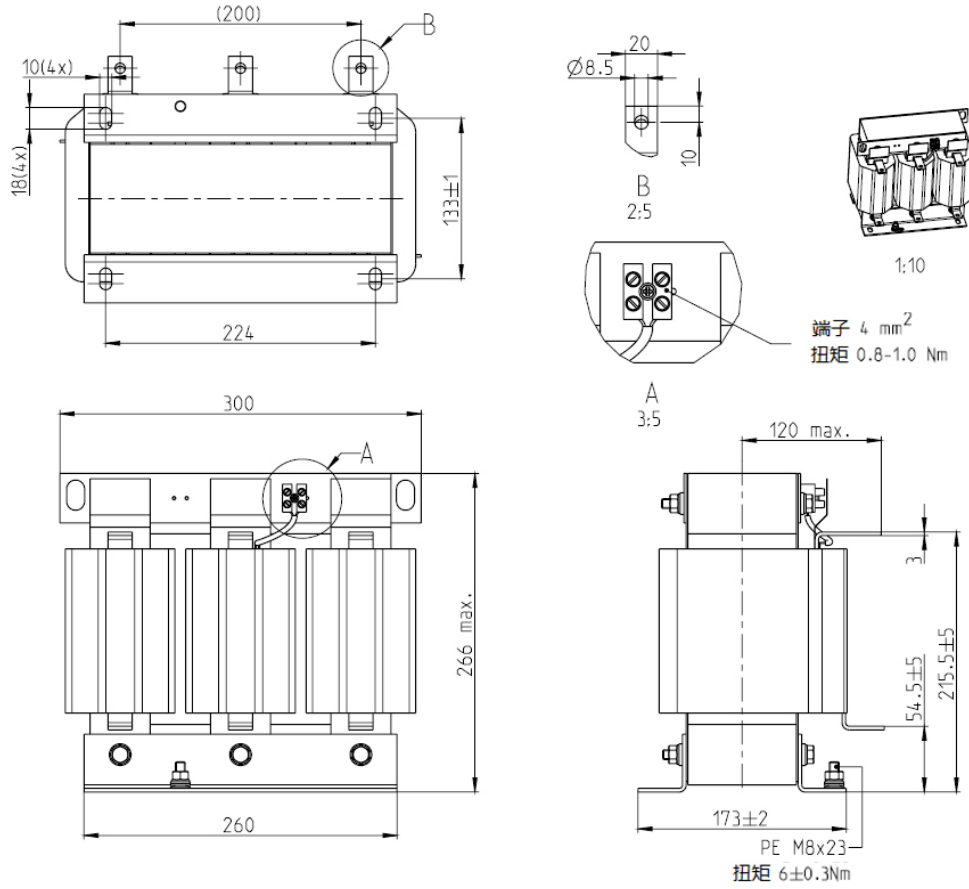
产品选型



25KVA 7%_4RB9625-7EA50-6C

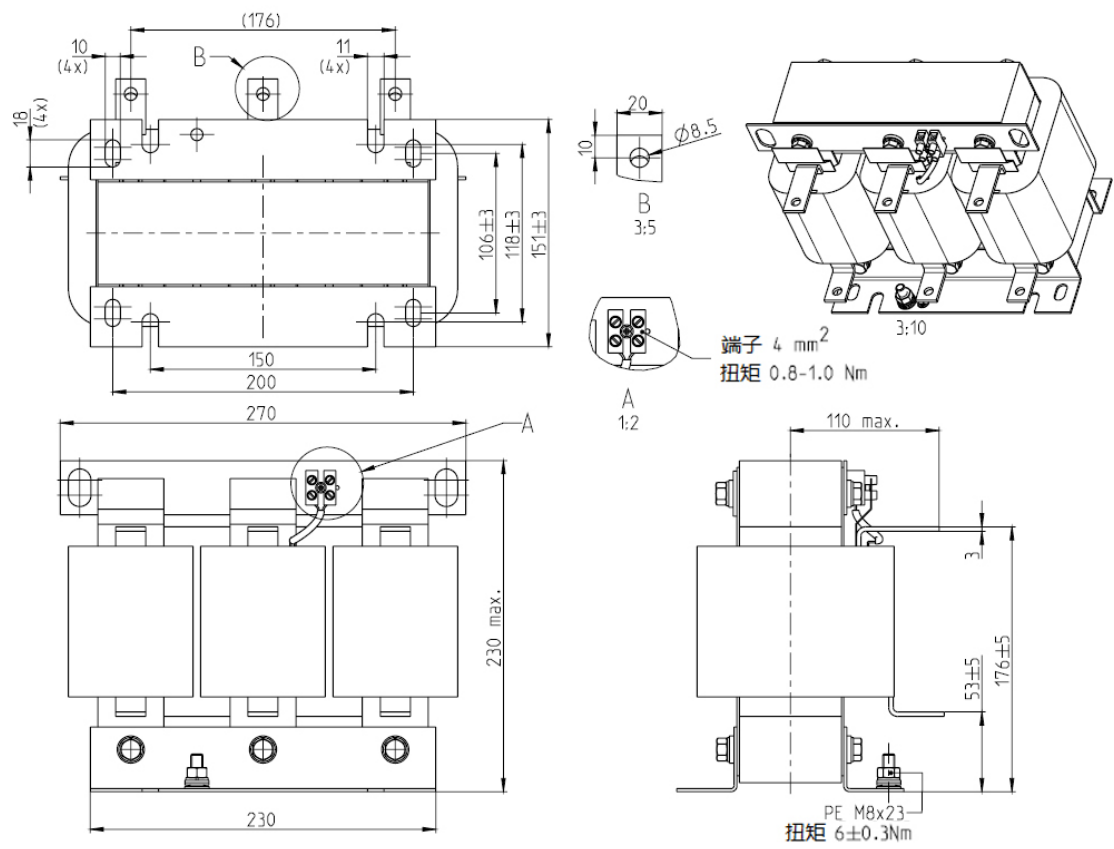
低压滤波电抗器

产品尺寸图



50KVA 14%_4RB9650-1EA50-6C

产品选型



25KVA 14%_4RB9625-1EA50-6C

低压滤波电抗器

备注

无功补偿控制器



4RB95 系列无功补偿控制器

- 4/3 概述
- 4/3 特性
- 4/4 技术参数
- 4/6 产品尺寸图
- 4/7 产品接线图

无功补偿控制器

4RB95 系列无功补偿控制器

概述



功率因数控制器在无功补偿系统中扮演着非常重要的角色。通过测量系统实际功率因数，控制电容器组的投入或切除，以达到规定的目标功率因数 $\cos \varphi$ 。

功率因数控制器，4RB95 实现常规的稳定性负载的无功补偿，采用控制接触器投切，以及控制晶闸管模块实现动态无功补偿，采用高度智能化的控制模式，以及人性化的菜单操作模式（纯文本）。多功能人机界面简化了安装、操作和维护工作。

特性

- 显示
 - 多功能 LCD 液晶显示器
2 x 16 个字符
128x 64 点阵，8 行字符
 - 图形和字母数字显示
 - LCD 背景灯显示
- 智能控制
- 菜单操作纯语言显示
- 自优化控制
- 记录数据调用功能
- 四象限运行，例如：备用发电机
- 测量电压范围宽
- 强大的报警输出功能
- 显示系统数据参数
 - 系统电压 (V AC)
 - 无功功率 (kvar)
 - 有功功率 (kW)
 - 频率
 - 电能
 - THD-V, THD-I
 - 单次谐波最高至 31 次
 - 监控单路电容器电流
 - 视在功率 (kVA)
 - 视在电流 (A)
 - 温度 (°C)
 - 实时功率因数 $\cos \varphi$
 - 目标功率因数 $\cos \varphi$
 - 达到目标功率因数 $\cos \varphi$ 所需要补偿的无功容量
 - 帮助按键 *
- 报警输出
 - 补偿容量不足
 - 过补偿
 - 欠电流
 - 过电流
 - 高温
 - 谐波超标
 - 限定值可编程
 - 内部故障存储
 - 第二信号继电器编程
- 记录数据调用
 - 接触器投切次数
 - 最高系统电压 V (Vmax)
 - 最高无功功率 Q (kvar)
 - 系统最高谐波含量
 - 系统最高有功功率 P (kW)
 - 系统最高视在功率 S (kVA)
 - 最高温度 (°C)*
 - 所有电容器组的运行时间
- 自动初始化
- 动态无功补偿 (晶体管输出)
 - 晶闸管投切

无功补偿控制器

4RB95 系列无功补偿控制器

技术参数

	4RB95 系列无功补偿控制器		
订货代码	4RB9512-1CD50-6C	4RB9512-4CD52-6C	
		4RB9512-4CD53-6C (RS485)	
供电电压	110~230 VAC 50/60 Hz	110~440 VAC 50/60 Hz	
测量电压范围	30~525 VAC (L-N 或 L-L)	30~440 VAC (L-N) 50~760 VAC (L-L)	
功耗	< 5VA	< 5 VA	
运行温度范围	-20 +60 °C	-20 +70 °C	
显示	2 × 16 字符显示, 带背景灯, HD 版本 OLED 字符显示, 黄色	有背景灯 128 × 64 点阵图形显示	
3 个参数大字符显示	-	可以在显示编辑器里面选择	
纯语言	捷 / 英 / 西 / 法 / 德 / 荷 / 波 / 葡 / 俄 / 土	捷 / 英 / 西 / 法 / 德 / 荷 / 波 / 葡 / 俄 / 土	
继电器输出数量	12 路输出	12-13 路输出	
晶体管输出数量	-	-	
报警 / 信息继电器	1 报警 / 1 信息	1 报警 1 信息 (有通讯接口的版本)	
额外独立的风扇继电器	-	-	
通讯接口	-	RS485 接口	
第二目标功率因数切换	-	RS485 接口	
测量	单相	单相	
控制模式	三相补偿	三相补偿	
自动初始化	是	是	
PFC 系统测试运行	是	是	
内部时钟	-	-	
示波器 (图形显示) 模式	-	-	
显示编辑器	-	是	
后退导航, 退出按键	-	是	
互动文本帮助按键	-	是	
控制序列数量	20 种预设	20 种预设	
控制序列自由编辑器	是	是	
参数显示	电压、电流、无功功率、有功功率、视在功率、偏差无功功率、电量、频率、温度、实时功率因数、目标功率因数、至 19 次谐波、THD-V/I	电压、电流、无功功率、有功功率、视在功率、偏差无功功率、电量、频率、温度、实时功率因数、目标功率因数、至 33 次谐波、THD-V/I	
记录数据回访	最高电压、最大有功功率、最大无功功率、最大视在功率、THD-V/I 最大值、最高温度、电容器运行时间、投切次数	带有时间戳的最高电压、最高电流, 最大有功功率、最大无功功率、最大视在功率、THD-V/I 最大值、最高温度; 电容器运行时间、投切次数	
时间 / 日期	-	带 RS485 接口版本	
其它			
投切时间	1 s ~ 1200 s	1 s~1200 s	
重量	1 Kg 金属外壳	1 Kg 金属外壳	
尺寸	144 × 144 × 55 开孔 (138 mm × 138 mm)	144 × 144 × 55 开孔 (138 mm × 138 mm)	
包含软件	-	带 RS485 接口版本	
适用于动态补偿	-	-	
适用于通讯接口控制 TSM-C-S	-	-	

技术参数

	4RB9512-4CD54-6C（即将上市）	4RB9515-4CD50-6C
	4RB9512-4CD55-6C (RS485)（即将上市）	4RB9515-4CD51-6C（动态无功补偿）（即将上市）
	110~440 VAC 50/60 Hz	110~440 VAC 50/60 Hz
	30~440 VAC (L-N) 50~760 VAC (L-L)	3 × 30~440 VAC (L-N) 3 × 50~760 VAC (L-L)
	< 5 VA	< 3 VA
	-20 +70 °C	-20 +70 °C
	有背景灯 128 × 64 点阵图形显示	有背景灯 128 × 64 点阵图形显示 HD 版本 OLED 字符显示，黄色
	可以在显示编辑器里面选择	可以在显示编辑器里面选择
	捷 / 英 / 西 / 法 / 德 / 荷 / 波 / 葡 / 俄 / 土	德 / 英 / 西 / 俄 / 土
	12 路输出	15 路，可自由编程
	12 路输出	15 路，可自由编程
	1 报警 1 信息（有通讯接口的版本）	1 报警 1 信息
	-	是
	RS485 接口	2 个独立的 RS485 接口
	RS485 接口	是
	单相	三相
	三相补偿	单相补偿、三相补偿、混合补偿
	-	-
	-	仅 4RB9515-4CD50-6C
	-	是
	-	是
	是	是
	是	是
	是	是
	20 种预设	23 种预设
	是	是
	电压、电流、无功功率、有功功率、视在功率、偏差无功功率、电量、频率、 温度、实时功率因数、目标功率因数、至 33 次谐波、THD-V/I	电压、电流、无功功率、有功功率、视在功率、偏差无功功率、电量、频率、 温度、实时功率因数、目标功率因数、至 31 次谐波、THD-V/I
	带有时间戳的最高电压、最高电流，最大有功功率、最大无功功率、最大 视在功率、THD-V/I 最大值、最高温度	带有时间戳的最高电压、最高电流，最大有功功率、最大无功功率、最大视 在功率；THD-V/I 最大值、最高温度； 仅 BR7000 和 BR7000-HD: 电容器运行时间、投切次数
	带 RS485 接口版本	是
	动态步级：20 ms~1000 ms 静态步级：1 s~1200 s	动态步级：20 ms~1000 ms 静态步级：1 s~1200 s
	1 Kg 金属外壳	1 Kg 金属外壳
	144 × 144 × 55 开孔（138 mm × 138 mm）	144 × 144 × 50 开孔（138 mm × 138 mm）
	带 RS485 接口版本	是
	是	仅 4RB9515-4CD51-6C
	带 RS485 接口版本	-

无功补偿控制器

备注

晶闸管投切装置

	晶闸管投切装置
5/2	概述
5/2	技术参数
5/7	选型和订货信息
5/11	尺寸图

晶闸管投切装置

技术参数

订货号	4RB9712-0EA50-6C	4RB9750-0EA50-6C	4RB9701-0EA50-6C	4RB9750-0EJ50-6C	4RB9775-0GK50-6C
产品描述	12.5kvar/400V AC 晶闸管投切装置	25 50kvar/400V AC 晶闸管投切装置	100kvar/400V AC 晶闸管投切装置	至 50kvar/480V AC 晶闸管投切装置	40 75kvar/690V AC 晶闸管投切装置
额定电压	380 400V AC			480V AC	690V AC
最高电网电压： • 纯电容无功补偿 (无电抗器)	440V AC			480V AC	690V AC
最高电网电压： • 去谐波型无功补偿 (7% 电抗率)	440V AC 440V AC 440 V AC			480V AC	690 V AC
最高电网电压： • 去谐波型无功补偿 (14% 电抗率)	440V AC 440V AC 440 V AC			480V AC	690 V AC
频率	50/60Hz				
最大输出功率 / 额定电压下	12.5 kvar	25 ... 50 kvar	100 kvar	至 50 kvar	40 ... 75 kvar
主电路	直接连接 4 极通过端子 (D = 6 mm ² 或 4 mm ²)	直接连接通过底部端子	直接连接 4 极通过母线 (电缆接头 70 mm ² , D=10 mm)	直接连接通过底部端子	直接连接通过底部端子
中性线	不需要				
辅助电压	无		230V AC (散热风机供电)	230 V AC / 10 VA	230 V AC / 10 VA
连接	底部连接				
损耗 (W)	2.0 x I (A), 在 400 V/12.5 kvar 约 35 W	2.0 x I (A), 额定电压下约 150 W	2.0 x I (A), 额定电压下约 300 W	2.0 x I (A), 额定电压下约 150 W	2.4 x I (A), 在额定电压下约 150 W
推荐熔断器规格： 3x 半导体快速熔断器	(3NE AC 690 V) 35 A	(3NE AC 690 V) 50 kvar: 125 A 25 kvar: 63 A	(3NE AC 690 V) 250 A	(3NE AC 690 V) 50 kvar: 125 A 25 kvar: 63 A	(3NE AC 690 V) 50 kvar: 125 A
外形尺寸 mm (W x H x D)	163 x 152 x 75	157 x 200 x 180	157 x 240 x 195	157 x 200 x 180	157 x 200 x 190
重量 (kg)	1.75	约 4.8	约 5.5	约 4.8	约 4.8
每相显示	2 LED	2 LED	2 LED	2 LED	2 LED
环境温度	-10 °C +55 °C	-10 °C +55 °C	-10 °C +55 °C	-10 °C +55 °C	-10 °C +55 °C
放电电阻 4RB9810-0AA50-6C	1	1	1-2 并联	1	2
限流电感线圈 4RB9830-0AA50-6C (对于无配置滤波电抗器 系统, 必须采用)	2	2	需要特殊限流电感	2	2

产品名称	放电电阻	限流电感线圈
订货号	4RB9810-0AA50-6C	4RB9830-0AA50-6C
额定电压		400/480 V
额定电流		85A
额定频率		50/60 Hz
尺寸 (w x d x h)	90 x 50 x 100 mm	70 x 74 x 90 mm
重量 (kg)	0.3 kg	2.3 kg
连接	螺丝端子, 用于连接三相电容器	串接在晶闸管和电容器之间的回路中
备注	对于所有型号的 TSM 模块, 必须配置放电电阻 EW-22。	用于晶闸管模块的单相限流电感。当无滤波电抗器时, 必须配置。

电容投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器

6/2	概述
6/2	技术参数
6/7	选型和订货信息
6/11	尺寸图

电容器投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器(AC-6b), 3极

概述

标准

IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60831-1, IEC/EN 61921。

3RT26 电容投切接触器适用于任何气候条件。具有 IEC 60529 中规定的“指触防护”功能。

性能

3RT26 是 3RT20 系列接触器中的特殊应用接触器，规格尺寸从 S00 到 S3，应用于电容器负载（AC-6b）的投切。

电容投切接触器能限制电容器接通瞬间产生的涌流。

3RT26 接触器的预充电电阻是接触器的一部分。在接触器主触头闭合前，预充电电阻通过提前介入的触点激活。

注意：

3RT26 电容投切接触器只允许接通未经充电的电容器。

不允许手动进行功能测试。

电阻模块不允许被拆除。

辅助触点

不同规格的接触器本体集成了不同的辅助触点，具体请参考 2/67。

S00, S0 规格的 3RT26 接触器不能扩展辅助触点。S2, S3 规格接触器可以扩展侧装辅助触点。

技术参数

更多信息请访问以下网站：

技术参数请访问：

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/16171/td>

手册请访问：

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/16171/man>

型号

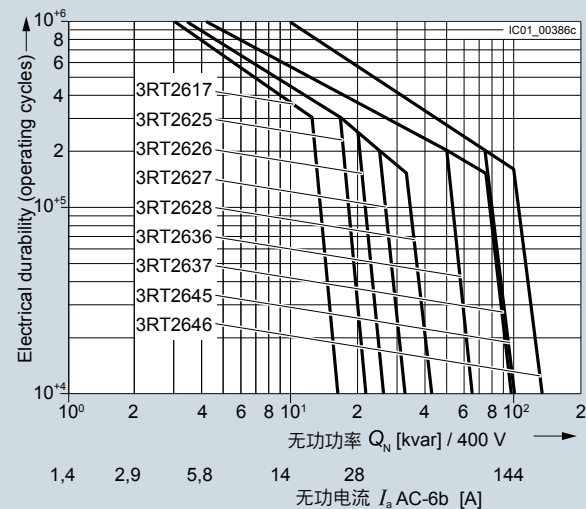
3RT26

规格

S00 ... S3

主触头寿命

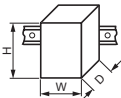
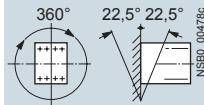
右图特性曲线显示接触器用于电容器负载（AC-6b）通断时主触头的寿命，取决于无功功率 Q_N 和额定工作电压。AC-6b 使用类别的额定工作电流 I_N （分断电流为额定工作电流的 1.35 倍）设计为 15 到 20 万次的触点寿命。



技术参数

下表中没有提及的技术参数与 3RT20 接触器参数一致:

- S00 参考 3RT201 接触器
- S0 参考 3RT202 接触器
- S2 参考 3RT203 接触器
- S3 参考 3RT204 接触器

型号	3RT2617		3RT2625	3RT2626	3RT2627	3RT2628	3RT2636	3RT2637	3RT2645	3RT2646	
规格	S00		S0				S2			S3	
一般数据											
尺寸 (W x H x D)											
包含辅助触点及连接电缆											
• 交流操作		mm	45x125x120		45x135x155		45x150x155	65x114x130		80x140x152	
• 直流操作, 交 / 直流操作		mm	45x125x120		45x135x165		45x150x165	65x114x130		80x140x152	
允许安装位置											
该接触器的设计用于在垂直安装表面上工作											
机械寿命											
基本单元加装辅助触点		操作次数	3 x 10 ⁶								
电器寿命		kvar	12.5	16.7	20	25	33	50	75	100	
400 V		操作次数	300 000	200 000				150 000	200 000	150 000	
额定绝缘电压 U_i (污染等级 3)		V	690							1 000 ²⁾	
额定冲击耐受电压 U_{imp}		kV	6							8 ²⁾	
线圈与主触点之间的安全绝缘 IEC 60947-1, 附录 N		V	400							690	
允许环境温度											
• 工作时 ¹⁾		°C	-25 ... +60								
• 储藏中		°C	-55 ... +80								
正面防护等级符合 IEC 60529			IP20								
正面触摸防护符合 IEC 60529			正面垂直方向指触安全								
抗振强度											
• 矩形冲击	<i>g/ms</i>	6.7/5 4.2/10	7.5/5 4.7/10	8.3/5 和 5.3/10			6.8/5 和 4/10		10.3/5 和 6.7/10		
• 正弦冲击	<i>g/ms</i>	10.5/5 6.6/10	11.8/5 7.4/10	13.5/5 和 8.3/10			10.6/5 和 6.2/10		16.3/5 和 10.5/10		
主回路											
熔断器保护, gG: LV HRC, 型号 3NA; DIAZED, 型号 5SB; NEOZED, 型号 5SE 符合 IEC/EN60947-4-1											
• 配合类型 "1"	A	25...40	32...80	40...80	50...100	63...100	100...160	160...200	200...250		
控制回路											
• 熔断器保护, gG: DIAZED, 型号 5SB; NEOZED, 型号 5SE 短路电流 I_k = 1 kA 符合 IEC 60947-5-1	A	10									
• 微断保护 (C 特性曲线) , 短路电流 I_k = 400 A	A	10									

1) 并排安装, 需要有 10 mm 散热空间。 2) 只适用于主回路

电容器投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器(AC-6b), 3极

技术参数

型号	3RT2617-1A, -1B		3RT2625-1A, -1B		3RT2626-1A, -1B 3RT2627-1A, -1B 3RT2628-1A, -1B	3RT2636-1A 3RT2637-1A	3RT2645-1A 3RT2646-1A
尺寸	S00		S0			S2	S3
控制回路							
线圈电压工作范围							
• 交流操作	50 Hz	0.8 ... 1.1 × U_s					
	60 Hz	0.85 ... 1.1 × U_s			0.8 ... 1.1 × U_s	--	
	50 °C	0.8 ... 1.1 × U_s				--	
	60 °C	0.85 ... 1.1 × U_s				--	
线圈功率消耗 (线圈处于常温状态并且为 1.0 × U_s)							
• 交流操作, 50 Hz							
	- 吸合	VA	--	77		190	296
	- P.f.		--	0.82		0.72	0.61
	- 保持	VA	--	9.8		16	19
			--	0.25		0.37	0.38
• 交流操作, 50/60 Hz							
	- 吸合	VA	49	81/79		210/188	348/296
	- P.f.		0.8	0.72/0.74		0.69/0.65	0.62/0.55
	- 保持	VA	7.8	10.5/8.5		17.2/16.5	25/18
			0.25	0.25/0.28		0.36/0.39	0.35/0.41
• 直流操作							
	- 吸合	W	4	5.9		--	
	- 保持	W	4	5.9		--	
控制电压范围 0.8 ... 1.1 × U_s ¹⁾ 时工作时间							
分断时间等于断开时间加燃弧时间							
• 交流操作							
	- 闭合时间	ms	8 ... 33	9 ... 38	8 ... 40	10 ... 80	15 ... 25
	- 分断时间	ms	4 ... 15	4 ... 16		10 ... 18	11 ... 20
• 直流操作							
	- 闭合时间	ms	30 ... 100	55 ... 80	50 ... 170	--	
	- 分断时间	ms	7 ... 13	16 ... 17	15 ... 18	--	
• 燃弧时间		ms	10 ... 15				

1) S00, 直流操作指 控制电压为0.85 to 1.1 x U_s 时的工作时间

型号	3RT262.-1NB35		3RT262.-1NF35	3RT262.-1NP35	3RT263.-1N.35	3RT264.-1N.35
规格	S0				S2	S3
控制回路						
线圈工作电压范围						
• 交直流操作 (50/60 Hz 交流或直流)		–		0.7 ... 1.3 x U _s		0.8 ... 1.1 x U _s
线圈功率消耗 (线圈处于常温状态且为 1.0 x U _s)						
• 交流操作, 50/60 Hz						
- 吸合	VA	6.6/6.7	11.9/12.0	12.7/14.7	110	163
- P.f.		0.98/0.98			0.95	--
- 保持	VA	1.9/2.0	1.6/1.8	3.9/4.3	2.5	3.1
- P.f.		0.86/0.82	0.79/0.74	0.51/0.56	0.95	--
• 直流操作						
- 吸合	W	5.9	10.2	14.3	70	76
- 保持	W	1.4	1.3	1.9	1.5	1.8
控制电压范围 0.8 ... 1.1 x U _s 时工作时间						
分断时间等于断开时间加燃弧时间						
• 交直流操作						
- 闭合时间	0.8 ... 1.1 x U _s	ms	50 ... 70		30 ... 100	50 ... 70
	1.0 x U _s		--		30 ... 70	--
- 断开时间		ms	35 ... 45		30 ... 55	38 ... 57
• 燃弧时间		ms	10 ... 15			

技术参数

型号	3RT2617			3RT2625	3RT2626	3RT2627	3RT2628	3RT2636	3RT2637	3RT2645	3RT2646			
规格	S00			S0				S2			S3			
辅助回路														
辅助触点（集成在本体）				1 NO + 1 NC 2 NC		1 NO + 2 NC			1 NO + 1 NC, 2 NC					
可加装的侧装辅助触点				--				最多可加装一个侧装辅助触点快						
技术参数, 包括符合 CSA 和 UL 标准的额定值 请参考 3RT20 辅助触点的参数														
主回路														
交流负载														
AC-6b 使用类别, 通断交流电容器组														
• 额定工作电流 I _e														
- 690 V				40 °C	A	18.9	25.3	30.2	37.8	50	75.8	113.4	113	151
				60 °C	A	18	24	29	36	47.6	72.2	108		144
- 1 000 V				60 °C	A	--						54	68	
• 额定无功功率				230 V, 50/60 Hz	kvar	0 ... 7.2	3 ... 9.6	4 ... 11.5	5 ... 14	6 ... 19	10 ... 29	14 ... 43		19 ... 57
				400 V, 50/60 Hz	kvar	0 ... 12.5	6 ... 16.7	7 ... 20	8 ... 25	11 ... 33	17 ... 50	25 ... 75		33 ... 100
				500 V, 50/60 Hz	kvar	0 ... 15	7 ... 21	8 ... 25	10 ... 31	14 ... 41	21 ... 63	31 ... 94		41 ... 125
				690 V, 50/60 Hz	kvar	0 ... 21	10 ... 29	11 ... 34	14 ... 43	19 ... 57	29 ... 86	43 ... 129		57 ... 172
				1000 V, 50/60 Hz	kvar	--							31 ... 94	41 ... 125
操作频率														
无负载操作频率				交流操作	1/h	500					500 ²⁾			
				直流操作	1/h	500					500 ²⁾			
最大操作频率 z, T _u = 60 °C ¹⁾ （每小时循环工作次数）														
• I _e /AC-6b				230 V, 50/60 Hz	1/h	180		100				200	150	
				400 V, 50/60 Hz	1/h	180		100			100 / 80 ³⁾	100 / 80 ³⁾	80 / 60 ⁴⁾	
				480 V, 50/60 Hz	1/h	180		100		70	60	50	53	40
				500 V, 50/60 Hz	1/h	180		100		65	55	45	53	40
				600 V, 50/60 Hz	1/h	180		100		45	40	32	30	20
				690 V, 50/60 Hz	1/h	180	150	100	72	36	30	25	30	20
				1000 V, 50/60 Hz	1/h	--							30	20
Ⓢ 和 Ⓣ 额定值														
额定绝缘电压				V AC	600									
额定无功功率				110 ... 120 V	kvar	3.4	4.6	5.5	6.3	8.3	14	19	20	25
AC-6b, 3 相				200 ... 208 V	kvar	6.2	8.3	10	11	15	25	34	37	45
				220 ... 230 V	kvar	6.9	9.2	11	13	17	27	38	41	50
				460 ... 480 V	kvar	14	18	22	25	33	55	75	82	100
				575 ... 600 V	kvar	17	23	27	31	41	69	94	103	125
短路保护				600 V	kA	5					10			
主回路熔断器保护				Class RK5	A	40	80			100	250			

- 1) 表中的参数为最恶劣情况下的参数, 实际操作频率可能比表中数据高
- 2) 交直流操作的最大操作频率为 300/h
- 3) 每小时操作次数: 交流操作: 100; 直流操作: 80
- 4) 每小时操作次数: 交流操作: 80; 交直流操作: 60

电容器投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器 AC-6b, 3极

技术参数

型号	3RT2617	3RT2625 3RT2626 3RT2627	3RT2628	3RT2636	3RT2637	3RT2645 3RT2646
规格	S00	S0 ¹⁾		S2 ²⁾		S3 ³⁾
导线截面积						
主回路导线 (可以连接 1 根或 2 根导线)						
 螺钉接线端子						
• 实芯或多股导线	mm ²	2 x (0.5 ... 1.5) ⁴⁾ 2 x (0.75 ... 2.5) ⁴⁾ max. 2 x 4	2 x (1 ... 2.5) ⁴⁾ 2 x (2.5 ... 10) ⁴⁾	1 x (2.5 ... 25)	2 x (2.5 ... 35) 1 x (2.5 ... 50)	2 x (10 ... 70) 1 x (10 ... 70)
• 预制端头的多股导线 (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0.5 ... 1.5) ⁴⁾ 2 x (0.75 ... 2.5) ⁴⁾	2 x (1 ... 2.5) ⁴⁾ 2 x (2.5 ... 6) ⁴⁾ 1 x 10	1 x (2.5 ... 16)	2 x (1 ... 25) 1 x (1 ... 35)	2 x (10 ... 50) 1 x (10 ... 50)
• AWG 导线, 实芯或多股导线	AWG	2 x (20 ... 16) ⁴⁾ 2 x (18 ... 14) ⁴⁾ 2 x 12	2 x (16 ... 12) ⁴⁾ 2 x (14 ... 8) ⁴⁾	1 x (10 ... 4)	2 x (18 ... 2) 1 x (18 ... 0)	2 x (8 ... 3/0) 1 x (8 ... 3/0)
• 螺钉规格		M3	M4	M8	M6	M8
• 紧固扭矩	Nm	0.8 ... 1.2	2 ... 2.5	3 ... 4	3 ... 4.5	4.5 ... 6
	lb.in	7 ... 10.3	18 ... 22	27 ... 36	27 ... 40	40 ... 53
辅助回路 (可以连接 1 根或 2 根导线)						
• 实芯或多股导线	mm ²	2 x (0.5 ... 1.5) ⁴⁾ 2 x (0.75 ... 2.5) ⁴⁾ 最大 2 x 4				
• 预制端头的多股导线 (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0.5 ... 1.5) ⁴⁾ 2 x (0.75 ... 2.5) ⁴⁾				
• AWG 导线, 实芯或多股导线	AWG	2 x (20 ... 16) ⁴⁾ 2 x (18 ... 14) ⁴⁾ 2 x 12				
• 螺钉规格		M3 (2; Ø 5 ... 6)				
• 紧固扭矩	Nm	0.8 ... 1.2				
	lb.in	7 ... 10.3				

1) 如需三相进线端子3RV2925-5AB, 请单独采购。3RT2628自带三相进线端子, 不需单独采购。

2) 如需三相进线端子3RV2935-5A, 请单独采购。

3) 如需单相进线端子3RA2943-3L, 请单独采购。

4) 如果同时接两根导线, 两根导线的线径必须在同一个线径范围。

选型和订货信息

交流操作



3RT2617-1A.05



3RT262.-1A.05

3RT2628-1A.05
集成三相进线端子

AC-6b 使用类别				集成辅助触点		额定控制电压 U _s		螺钉接线端子	
通断交流电容器组 60 °C						50 Hz AC	50/60 Hz AC		
电容器额定值 50/60 Hz								订货号	
230 V	400 V	500 V	690 V			V	V		
kvar	kvar	kvar	kvar	NO	NC	V	V		
螺钉安装或 35mm 标准导轨安装									
Size S00									
0 ... 7.2	0	12.5	0 ... 15	0 ... 21	1	1	--	24	3RT2617-1AB03
							--	110	3RT2617-1AF03
							--	230	3RT2617-1AP03
0 ... 7.2	0	12.5	0 ... 15	0 ... 21	0	2	--	24	3RT2617-1AB05
							--	110	3RT2617-1AF05
							--	230	3RT2617-1AP05
Size S0 ¹⁾									
3 ... 9.6	6	16.7	7 ... 21	10 ... 29	1	2	24	--	3RT2625-1AB05
							110	--	3RT2625-1AF05
							230	--	3RT2625-1AP05
4 ... 11.5	7	20	8 ... 25	11 ... 34	1	2	24	--	3RT2626-1AB05
							110	--	3RT2626-1AF05
							230	--	3RT2626-1AP05
5 ... 14	8	25	10 ... 31	14 ... 43	1	2	24	--	3RT2627-1AB05
							110	--	3RT2627-1AF05
							230	--	3RT2627-1AP05
6 ... 19	11	33	14 ... 41	19 ... 57	1	2	24	--	3RT2628-1AB05
							110	--	3RT2628-1AF05
							230	--	3RT2628-1AP05

1) 三相进线端子 3RV2925-5AB可单独采购 3RT2628本体已集成三相进线端子。

其他线圈规格参见 2/8 页

电容器投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器 AC-6b, 3极

选型和订货信息

交流操作



3RT263-1A.05



3RT264-1A.05

AC-6b 使用类别 通断交流电容器组 60 °C				集成辅助触点		额定控制电压 U_c 50 Hz AC	螺钉接线端子 
电容器额定值 50/60 Hz				 		V	订货号
230 V	400 V	500 V	690 V	NO	NC		
kvar	kvar	kvar	kvar				
螺钉安装或 35mm 标准导轨安装							
Size S2 ¹⁾							
10 ... 29	17 ... 50	21 ... 63	29 ... 86	1	1	24	3RT2636-1AB03
						110	3RT2636-1AF03
						230	3RT2636-1AP03
10 ... 29	17 ... 50	21 ... 63	29 ... 86	0	2	24	3RT2636-1AB05
						110	3RT2636-1AF05
						230	3RT2636-1AP05
14 ... 43	25 75	31 ... 94	43 ... 129	1	1	24	3RT2637-1AB03
						110	3RT2637-1AF03
						230	3RT2637-1AP03
14 ... 43	25 75	31 ... 94	43 ... 129	0	2	24	3RT2637-1AB05
						110	3RT2637-1AF05
						230	3RT2637-1AP05
螺钉安装或 TH 35-15 和 TH 75-15 标准导轨安装							
Size S3 ²⁾							
14 ... 43	25 75	31 ... 94	43 ... 129	1	1	24	3RT2645-1AB03
						110	3RT2645-1AF03
						230	3RT2645-1AP03
14 ... 43	25 75	31 ... 94	43 ... 129	0	2	24	3RT2645-1AB05
						110	3RT2645-1AF05
						230	3RT2645-1AP05
19 ... 57	33 100	41 ... 125	57 ... 172	1	1	24	3RT2646-1AB03
						110	3RT2646-1AF03
						230	3RT2646-1AP03
19 ... 57	33 100	41 ... 125	57 ... 172	0	2	24	3RT2646-1AB05
						110	3RT2646-1AF05
						230	3RT2646-1AP05

1) 三相进线端子 3RV2935-5A可单独采购。
2) 单相进线端子3RA2943-3L可单独采购。
其他线圈规格参见 2/8 页

选型和订货信息

直流操作



3RT2617-1B.45



3RT262.-1B.45



3RT2628-1B.45
集成三相进线端子

AC-6b 使用类别 通断交流电容器组60 °C								集成辅助触点	额定控制电压 U_c DC	螺钉接线端子 
电容器额定值 50/60 Hz								 		订货号
230 V	400 V	500 V	690 V					NO	NC	V
kvar	kvar	kvar	kvar							
螺钉安装或35mm标准导轨安装										
Size S00										
0	7.2	0	12.5	0	15	0	21	1	1	24
										110
0	7.2	0	12.5	0	15	0	21	0	2	24
										110
Size S0¹⁾										
3	9.6	6	16.7	7	21	10	29	1	2	24
										110
4	11.5	7	20	8	25	11	34	1	2	24
										110
5 ... 14		8	25	10	31	14	43	1	2	24
										110
6 ... 19		11	33	14	41	19	57	1	2	24
										110

1) 三相进线端子 3RV2925-5AB可单独采购 3RT2628本体已集成三相进线端子。

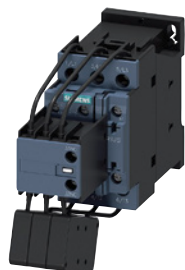
其他线圈规格参见 2/8 页

电容器投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器 AC-6b, 3极

选型和订货信息

交流 / 直流操作



3RT262-1N.35



3RT2628-1N.35
集成三相进线端子



3RT263-1N.35



3RT264-1N.35

AC-6b 使用类别 通断交流电容器组 60 °C				集成辅助触点		额定控制电压 U _c 50/60 Hz AC 或 DC	螺钉接线端子 
电容器额定值 50/60 Hz							订货号
230 V	400 V	500 V	690 V			V	
kvar	kvar	kvar	kvar	NO	NC		
螺钉安装或 35mm 标准导轨安装							
Size S0 ¹⁾							
3 ... 9.6	6 16.7	7 ... 21	10 ... 29	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	3RT2625-1NB35 3RT2625-1NF35 3RT2625-1NP35
4 ... 11.5	7 20	8 ... 25	11 ... 34	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	3RT2626-1NB35 3RT2626-1NF35 3RT2626-1NP35
5 ... 14	8 25	10 ... 31	14 ... 43	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	3RT2627-1NB35 3RT2627-1NF35 3RT2627-1NP35
6 ... 19	11 33	14 ... 41	19 ... 57	1	2	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280	3RT2628-1NB35 3RT2628-1NF35 3RT2628-1NP35
Size S2 ²⁾							
10 ... 29	17 ... 50	21 ... 63	29 ... 86	0	2	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	3RT2636-1NB35 3RT2636-1NF35 3RT2636-1NP35
14 ... 43	25 75	31 ... 94	43 ... 129	0	2	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	3RT2637-1NB35 3RT2637-1NF35 3RT2637-1NP35
螺钉安装或 TH 35-15 和 TH 75-15 标准导轨安装							
Size S3 ³⁾							
14 ... 43	25 75	31 ... 94	43 ... 129	0	2	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	3RT2645-1NB35 3RT2645-1NF35 3RT2645-1NP35
19 ... 57	33 100	41 ... 125	57 ... 172	0	2	20 ... 33 83 ... 155 175 ... 280	3RT2646-1NB35 3RT2646-1NF35 3RT2646-1NP35

1) 三相进线端子 3RV2925-5AB可单独采购,3RT2628本体已集成三相进线端子。

2) 三相进线端子 3RV2935-5A可单独采购。

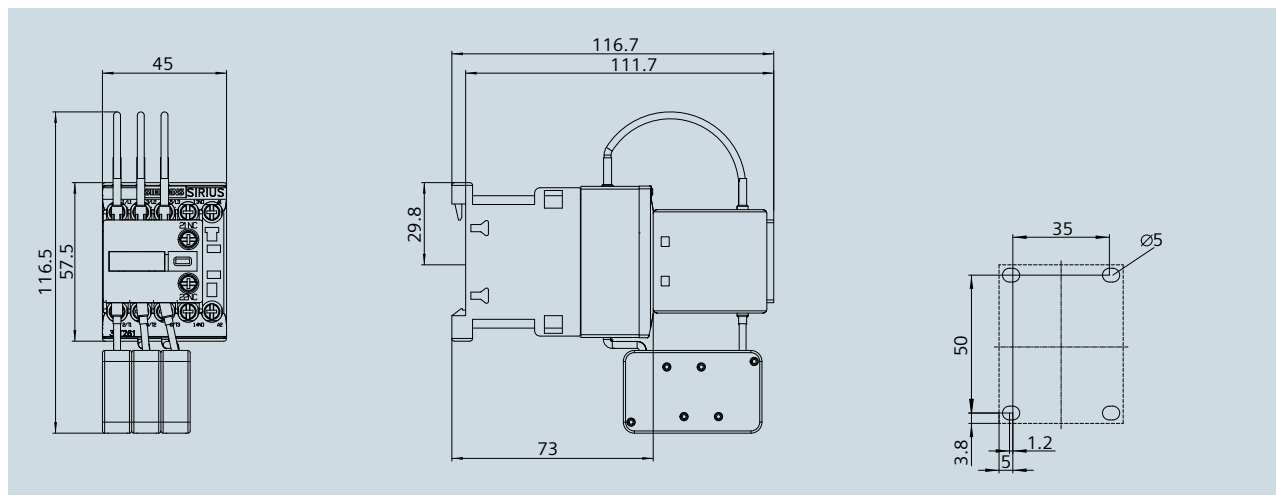
3) 单相进线端子3RA2943-3L可单独采购。

其他线圈规格参见 2/8 页

尺寸图

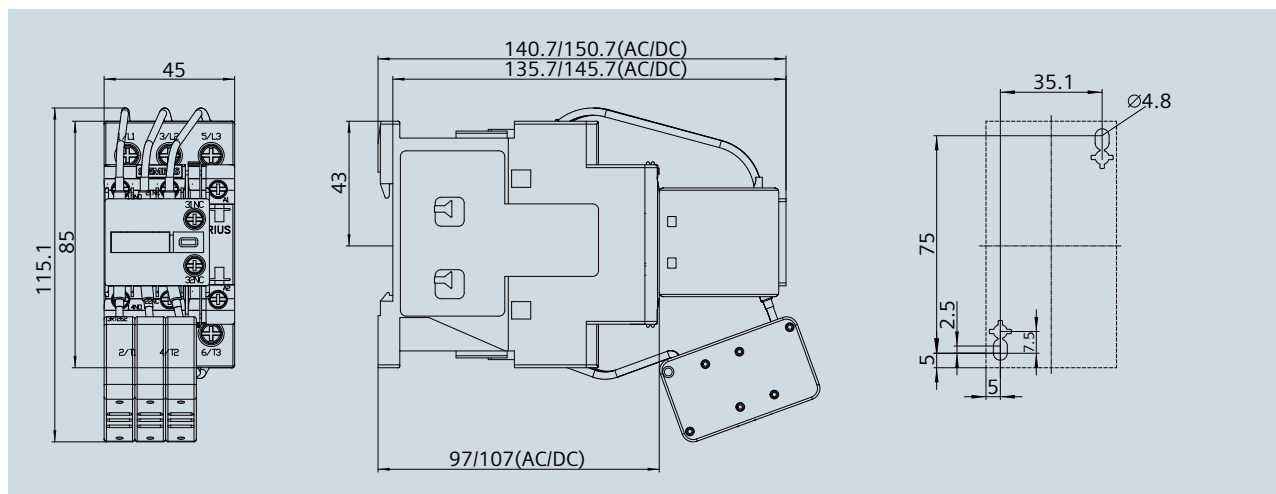
3RT26 1 接触器

S00 规格，螺钉式接线端子



3RT26 2 接触器

S0 规格，螺钉式接线端子



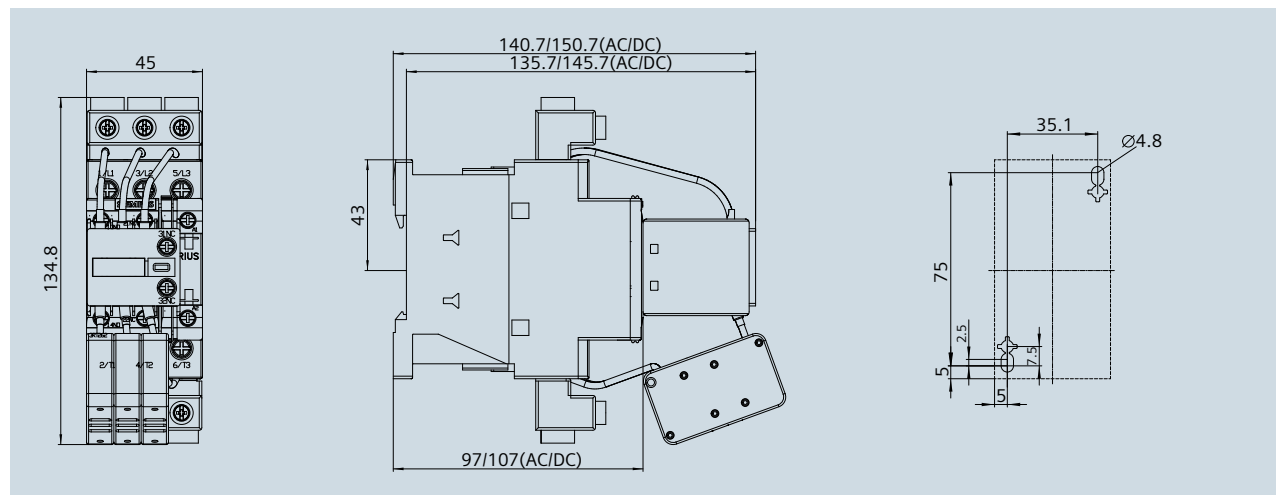
电容器投切接触器

SIRIUS 3RT26 电容投切接触器 AC-6b, 3极

尺寸图

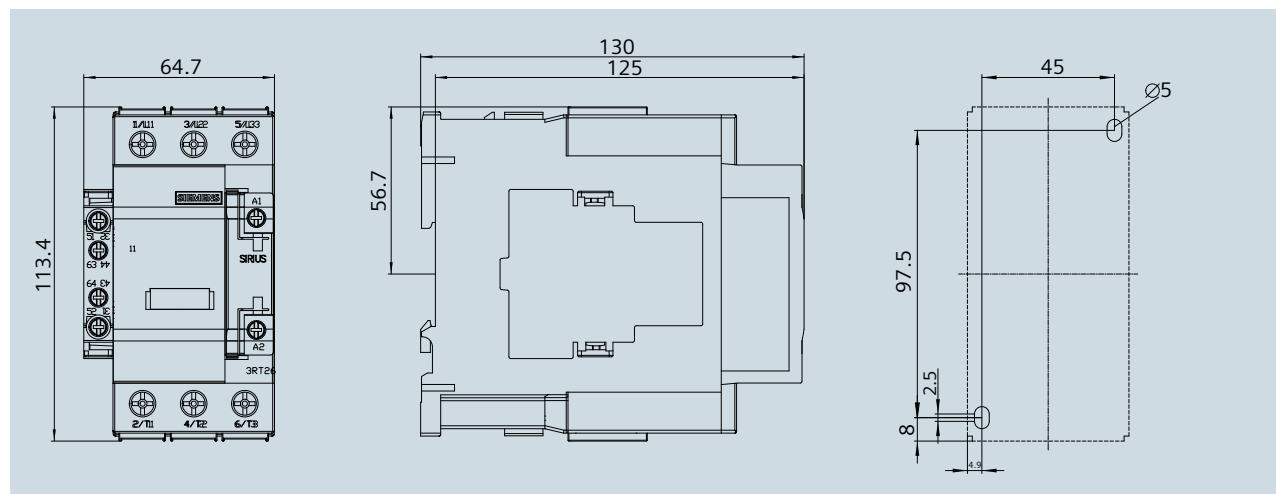
3RT2628 接触器

S0规格，螺钉式接线端子



3RT26 3接触器

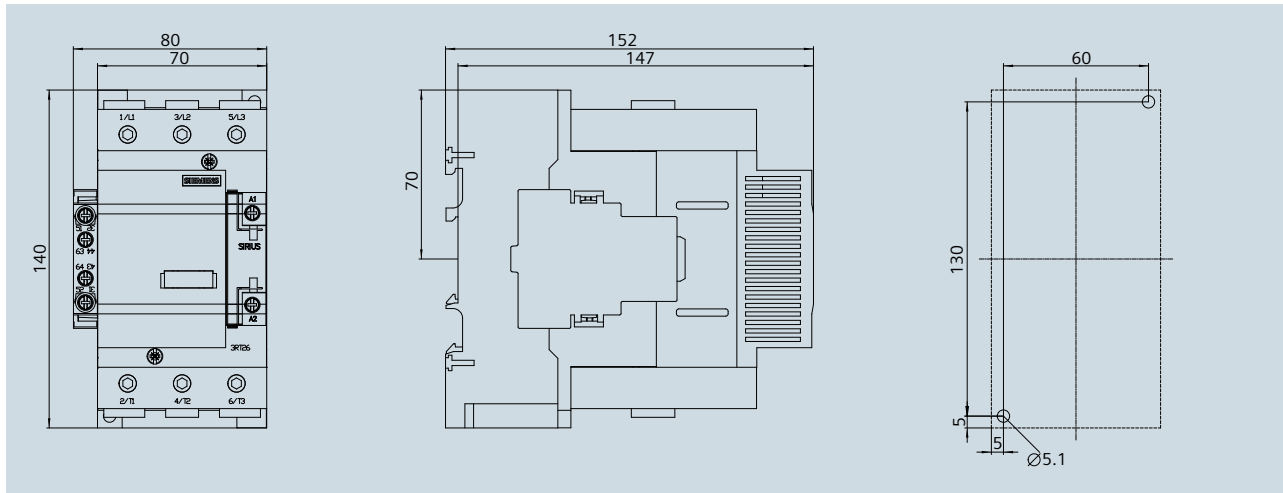
S2 规格，螺钉式接线端子



尺寸图

3RT26 4 接触器

S3 规格，螺钉式接线端子



北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路 7 号
电话: 400 616 2020

包头
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街 74 号
国贸大厦 2107 室
电话: (0472) 590 8380

济南
山东省济南市舜耕路 28 号
舜耕山庄商务会所 5 层
电话: (0531) 8266 6088

青岛
山东省青岛市香港中路 76 号
颐中假日酒店 4 楼
电话: (0532) 8573 5888

烟台
山东省烟台市南大街 9 号
金都大厦 16 层 1606 室
电话: (0535) 212 1880

淄博
山东省淄博市张店区中心环路 6 号
汇美领域 A 座 2314 室
电话: (0533) 218 7877

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路 31 号
鸢飞大酒店 2408 房间
电话: (0536) 8221866

济宁
山东省济宁市任城区太白东路 55 号
万达写字楼 1306 室
电话: (0537) 239 6000

天津
天津市和平区南京路 189 号
津汇广场写字楼 1401 室
电话: (022) 8319 1666

唐山
河北省唐山市建设北路 99 号
火炬大厦 1308 室
电话: (0315) 317 9450/51

石家庄
石家庄市桥西区自强路 118 号
中交财富中心 1 号楼 11 层 1102
电话: (0311) 8669 5100

太原
山西省太原市府西街 69 号
国际贸易中心西塔 16 层 1609B-1610 室
电话: (0351) 868 9048

呼和浩特
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙古饭店 10 层 1022 室
电话: (0471) 620 4133

东北区

沈阳
沈阳市沈河区青年大街 1 号
市府恒隆广场 41 层
电话: (024) 8251 8111

大连
辽宁省大连市高新园区
七贤岭广贤路 117 号
电话: (0411) 8369 9760

长春
吉林省长春市亚泰大街 3218 号
通钢国际大厦 22 层
电话: (0431) 8898 1100

哈尔滨
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街 15 号
奥威斯发展大厦 30 层 A 座
电话: (0451) 5300 9933

华西区

成都
四川省成都市高新区天华二路 219 号
天府软件园 C6 栋 1/2 楼
电话: (028) 6238 7888

重庆
重庆市渝中区邹容路 68 号
大都会商厦 18 层 1807-1811
电话: (023) 6382 8919

贵阳
贵州省贵阳市南明区新华路 126 号
富中国际广场 10 楼 E 座
电话: (0851) 8551 0310

昆明
云南省昆明市盘龙区东风东路 23 号
恒隆广场 4905 室
电话: (0871) 6315 8080

西安
西安市高新区天谷八路 156 号
西安软件新城二期 A10、2 层
电话: (029) 8831 9898

乌鲁木齐
新疆乌鲁木齐市五一一路 160 号
新疆鸿福大饭店贵宾楼 918 室
电话: (0991) 582 1122

银川
银川市北京东路 123 号
太阳神大酒店 A 区 1505 房间
电话: (0951) 786 9866

兰州
甘肃省兰州市东岗西路 589 号
锦江阳光酒店 2206 室
电话: (0931) 888 5151

华东区

上海
上海杨浦区大连路 500 号
西门子上海中心
电话: 400 616 2020

杭州
浙江省杭州市西湖区杭大路 15 号
嘉华国际商务中心 1505 室
电话: (0571) 8765 2999

宁波
浙江省宁波市高新区翔云北路 99 号
智慧园 7 号楼 6 楼 604 室
电话: (0574) 8785 5377

绍兴
浙江省绍兴市越城区胜利东路 375 号
鼎盛时代大厦 1105 室
电话: (0575) 8820 1306

温州
浙江省温州市车站大道 577 号
财富中心 1506 室
电话: (0577) 8606 7091

南京
江苏省南京市中山路 228 号
地铁大厦 18 层
电话: (025) 8456 0550

扬州
江苏省扬州市邗江区博物馆路 547 号
德馨大厦 1508 室
电话: (0514) 8789 4566

扬中
江苏省扬中市前进北路 52 号
扬中宾馆明珠楼 318 室
电话: (0511) 8832 7566

徐州
江苏省徐州市泉山区科技大道
科技大厦 713 室
电话: (0516) 8370 8388

苏州
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路 2 号
国际大厦 11 层 17-19 单元
电话: (0512) 8780 3615

无锡
江苏省无锡市县前东街 1 号
金陵大饭店 2401-2402 室
电话: (0510) 8273 6868

南通
江苏省南通市崇川区崇川路 88 号
国际贸易中心 4006 室
电话: (0513) 8102 9880

常州
江苏省常州市关河东路 38 号
九洲寰宇大厦 989 室
电话: (0519) 8989 5801

盐城
江苏省盐城市盐都区
华邦国际东厦 A 区 2008 室
电话: (0515) 8836 2680

昆山
江苏省昆山市前进东路 399 号
台协大厦 1502 室
电话: (0512) 5511 8321

华南区

广州
广东省广州市天河路 208 号
天河城侧粤海天河城大厦 8-10 层
电话: (020) 3718 2222

佛山
广东省佛山市南海区灯湖东路 1 号
友邦金融中心 2 座 33 楼 1 单元
电话: (0757) 8232 6710

珠海
广东省珠海市香洲区梅华西路 166 号
西藏大厦 13 层 1303A 号
电话: (0756) 335 6135

南宁
广西省南宁市青秀区民族大道 131 号
万豪酒店 25 层朱槿厅
电话: (0771) 552 0700

深圳
深圳前海前湾 1 路前海嘉里中心
T1-5 楼市场部
电话: (0755) 2693 5188

东莞
广东省东莞市南城区宏远路 1 号
宏远大厦 1510 室
电话: (0769) 2240 9881

汕头
广东省汕头市金砂路 96 号
金海湾大酒店 19 楼 1920 室
电话: (0754) 8848 1196

海口
海南省海口市滨海大道 69 号
宝华海景大酒店 803 房
电话: (0898) 6678 8038

福州
福建省福州市晋安区王庄街道长乐中路 3 号
福晟国际中心 21 层
电话: (0591) 8750 0888

厦门
福建省厦门市厦禾路 189 号
银行中心 21 层 2111-2112 室
电话: (0592) 268 5508

华中区

武汉
湖北省武汉市武昌区中南路 99 号
武汉保利大厦 21 楼 2102 室
电话: (027) 8548 6688

合肥
安徽省合肥市濉溪路 278 号
财富广场首座 27 层 2701、2702 室
电话: (0551) 6568 1299

宜昌
湖北省宜昌市东山大道 95 号
清江大厦 2011 室
电话: (0717) 631 9033

长沙
湖南省长沙市天心区湘江中路二段 36 号
华远国际中心 24 楼 2416 室
电话: (0731) 8446 7770

南昌
江西省南昌市红谷滩区绿茵路 129 号
联发广场 2503 室
电话: (0791) 8630 4866

郑州
河南省郑州市中原区中原中路 220 号
裕达国贸中心写字楼 2506 房间
电话: (0371) 6771 9110

洛阳
河南省洛阳市涧西区西苑路 6 号
友谊宾馆 512 室
电话: (0379) 6468 3519

公司咨询热线: 400 616 2020
智能基础设施客户服务热线: 400 150 6060

扫描关注
西门子中国
官方微信



西门子 (中国) 有限公司
智能基础设施集团

如有变动, 恕不事先通知
订货号: SIEP-C80020-00-5DCN
3217-SH901010-03230

2023 年 7 月

西门子版权所有

本手册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

手册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。