

SIEMENS



3VA 塑壳断路器



适用于所有人

我们的产品组合包括开关柜，配电箱，保护，开关，测量和监控设备，面板开关和插座。在世界各地，我们的产品和系统的通用性，模块化和智能化给您无数的裨益 - 他们每时每刻都在被使用。根据各自的国际标准的发展，我们提供前瞻性的设计和创新功能，确保符合全球最高质量标准。

聚焦于可持续发展

作为一个提供高品质，符合标准的配电产品和系统的世界领导者，我们致力于电能的可持续和负责任的处理。通过短路和过载保护，电力监控，以及在供配电领域的集成方案，支持风电，光伏，智能建筑和电动汽车等环保概念能源 的实施。



全球适用，安全和智能的配电系统

无论在工业厂房，基础设施或建筑物，每个用电设备的高效运行都依赖于电力的可靠供应。我们的产品为中低压领域提供了安全，可靠和高效的电气基础。我们的产品可靠地保护并防止由电气装置引起的事故、故障和火灾，以可持续及负责任的态度让电力用户放心地利用电能。我们很乐意从项目初期开始到最后的运行维护为您提供综合的支持。

一切为了配电

建筑物的配电要求一致的解决方案。我们的答案是全集成能源管理 (TIP)。TIP 代表着创新产品、系统和软件工具，确保电力配电的安全和可靠。他们以可通信断路器和通信模块连接到楼宇自动化系统、工业自动化解决方案。全面的能源管理系统，有助于优化电力的消耗从而降低运营成本。

出色的支持

作为一个称职的和可靠的合作伙伴，我们从最初的项目信息，通过规划、配置和订购、调试、操作和技术支持为您提供全面的服务。我们了解您的工作环境和您的日常业务需要。基于此，我们给您提供灵活和高质量的支持，以便您集中精力去关注客户和他们的需求。

诸多应用的全景图

无论是在工业应用、基础设施或者建筑物中，我们的新 3VA 塑壳断路器为您提供安全、灵活和高效的低压配电系统。





塑壳断路器对线路保护，人员保护和建筑物内的火灾防护



塑壳断路器可以作为一个安全的远程切换功能的主控开关



带柜门旋转操作的塑壳断路器用作工业系统的保护



塑壳断路器用作建筑物的主配电的线路保护



作为机械设备制造领域进线端断路器、主控制开关或者隔离开关

一个为您设计的完整系统

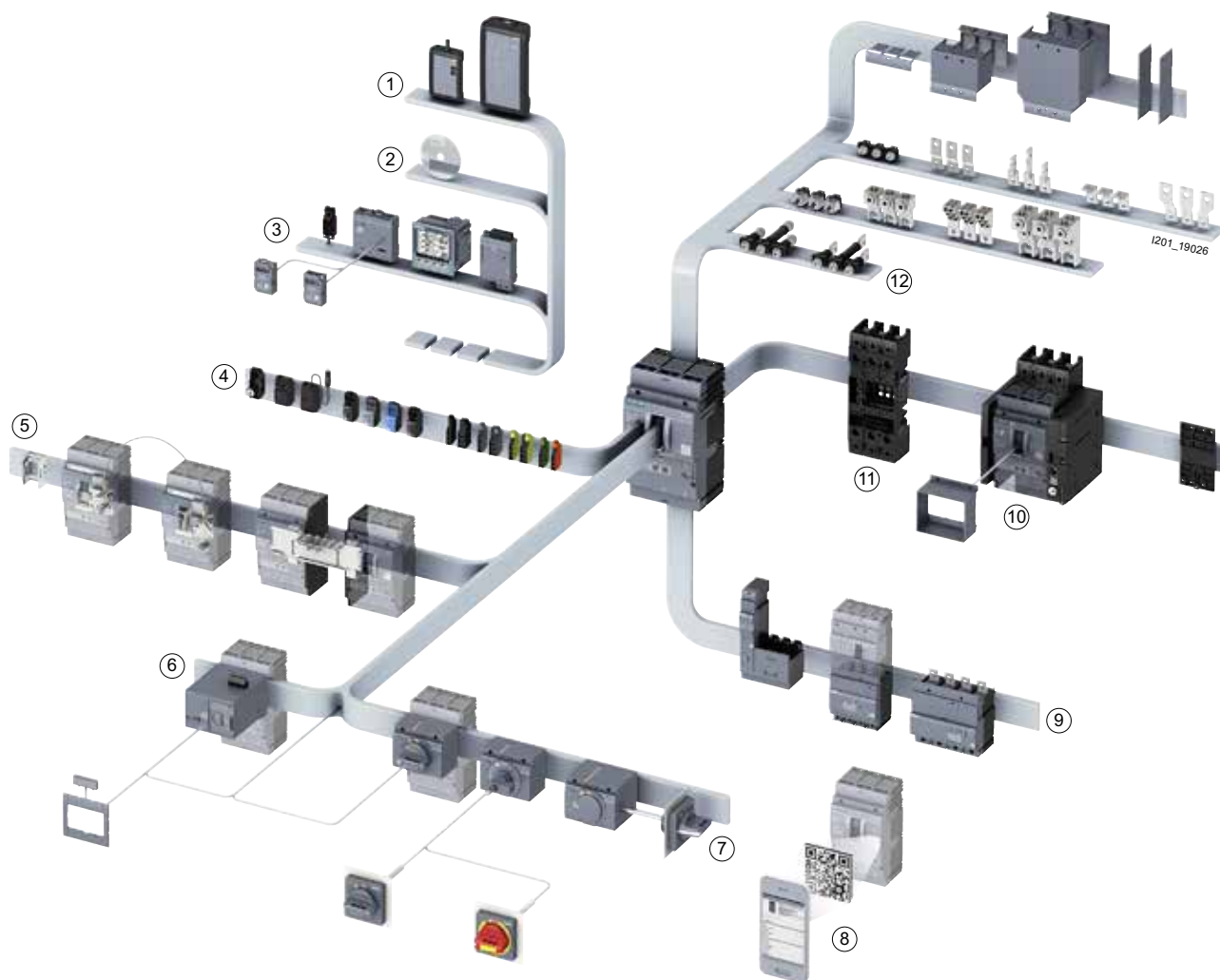


3VA 塑壳断路器是一个精心设计、模块化和高度灵活的系统，它的独特设计为工程和配电系统日常操作的每一步流程提供最佳支持。

3VA 塑壳断路器 — 一个为您设计的完整系统。它提供了高度的灵活性、高效和安全 — 为您：

- 找到解决方案 — 个性化需求
- 最小化工作量 — 从规划到安装和维修保养
- 增强透明性 — 所有能源相关的数据
- 确保系统可用性 — 预防性和可靠性

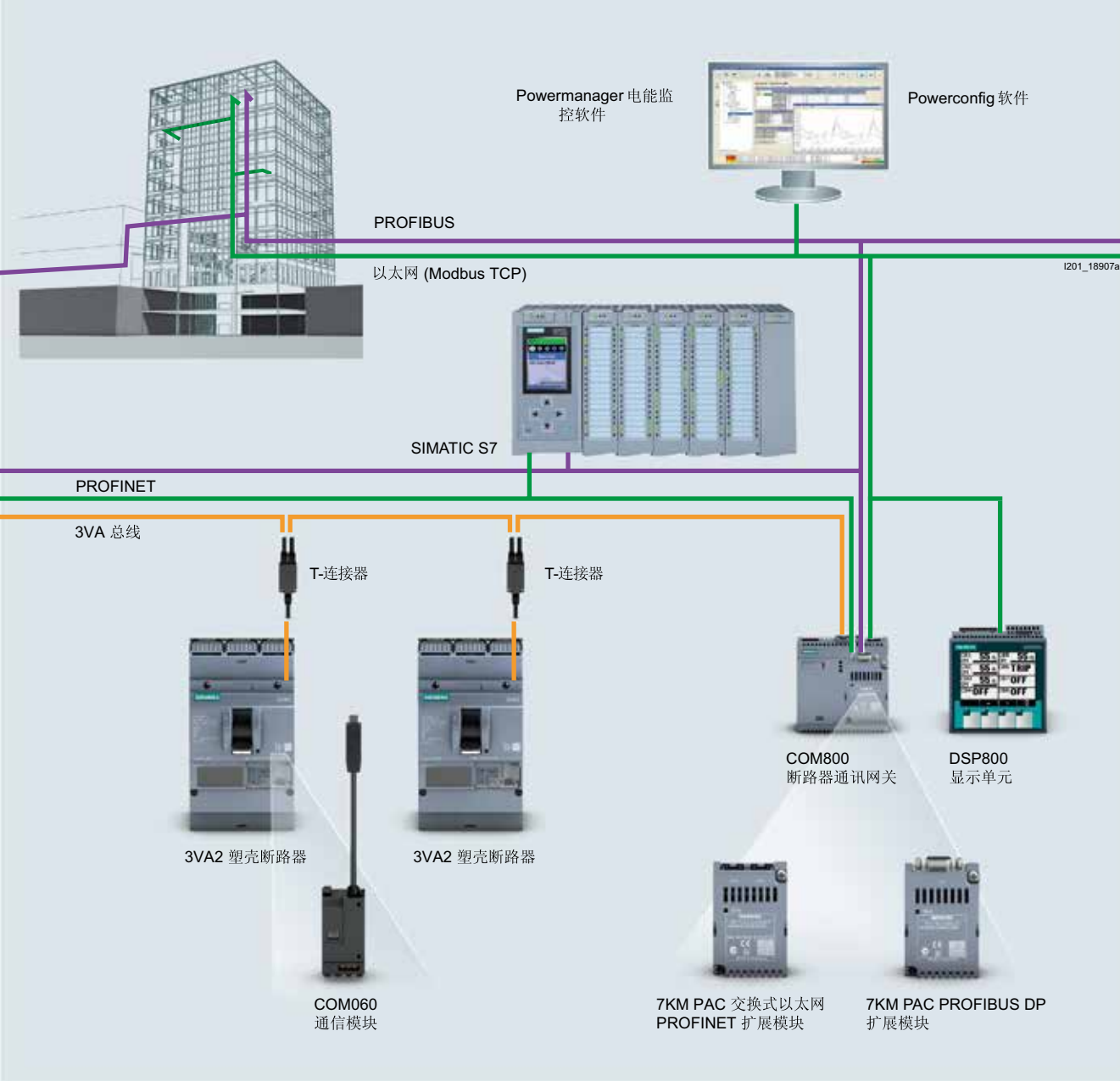
可以灵活运用的广泛附件



- | | |
|----------------------|----------|
| ① 测试装置 | ⑦ 手动操作机构 |
| ② Powerconfig 参数配置软件 | ⑧ 信息中心 |
| ③ 通信 | ⑨ 剩余电流装置 |
| ④ 内部附件 | ⑩ 抽出式技术 |
| ⑤ 锁和互锁 | ⑪ 插入式技术 |
| ⑥ 电动操作机构 | ⑫ 连接技术 |

来自SENTRON系列保护、转换、测量和监控理念的3VA塑壳断路器，确保了对人身和财产的保护，是高效可靠的配电系统组成部分。广泛的附件满足了灵活、快速和容易的特定要求。

高透明度得益于灵活的通信能力



具有可通信功能的3VA塑壳断路器可以通过各种总线系统连接到更高级别的管理系统。

此外，根据需要，8系列的电子脱扣单元（ETU）可以测量电压、功率和电能，并将这些数据通过通信模块发送。

同样，为了有效的操作和优化系统控制，内部辅助开关可以反应开关状态、出错和报警信息，利用 3VA 的通信功能，这些信息可以上传到监控中心。

亮点



集成的数据采集

8系列电子脱扣单元能收集和传输能量数据—类似于7KM PAC测量仪表。



现代化设计

简洁的外观和直观的处理最有说服力



通过各种内部附件实现更多的功能

3VA塑壳断路器可以使用范围广泛的内部附件：各种辅助开关和报警开关可以实现许多不同的功能。



美观和安全

作为一个选项，手动操作机构可以配备自发光元件，以便在所有可视条件下清晰的显示开关位置。



清晰显示

抽出式断路器的位置通过颜色标识，能立即识别。



信息中心

通过智能手机的二维码，使得安装，参数化或维修的技术信息可以直接提取。

介绍

3VA 塑壳断路器

通用数据



型号	3VA10	3VA11	3VA12	3VA13
极数	3, 4	1	2	3, 4
3VA1塑壳断路器, 用于线路保护, 标准应用				
符合 IEC 60947-2 电气特性				
壳架尺寸	100 A	160 A	160 A	160 A
额定电流 I_n	A	16 ... 100	16 ... 160	16 ... 160
在 50 °C 环境温度				
额定电压 U_n AC 50/60 Hz	V	690	415	415
额定绝缘电压 U_i	V	800	500	500
额定冲击耐受电压 U_{imp}	kV	8	8	8
用于 IT 网络	✓	✓	✓	✓
频率	Hz	0 ... 400	0 ... 400	0 ... 400
分断能力				
分断能力 B (B)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	25 / 25	--	--
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	16 / 16	--	--
690 V AC / 50 Hz	kA	5 / 5	--	--
低分断能力 N (N)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	36 / 36	25 / 25	36 / 36
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	25 / 25	5 / 5	25 / 25
690 V AC / 50 Hz	kA	5 / 5	--	7 / 5
标准分断能力 S (S)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	55 / 55	36 / 36	55 / 55
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	36 / 36	6 / 6	36 / 36
690 V AC / 50 Hz	kA	7 / 5	--	7 / 5
中等分断能力 M (M)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	--	--	85 / 85
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	--	--	55 / 55
690 V AC / 50 Hz	kA	--	--	10 / 5
高分断能力 H (H)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	--	--	100 / 100
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	--	--	70 / 70
690 V AC / 50 Hz	kA	--	--	10 / 5
较高分断能力 C (C)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	--	--	--
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	--	--	--
690 V AC / 50 Hz	kA	--	--	--
极高分断能力 L (L)				
分断能力 I_{cu} / I_{cs}				
rms 值 符合 IEC 60947-2				
220 - 240 V AC / 50 Hz	kA	--	--	--
380 - 415 V AC / 50 Hz	kA	--	--	--
690 V AC / 50 Hz	kA	--	--	--

✓ 可用

-- 不可用



3VA20

3VA21

3VA22

3VA23

3VA24

3, 4

3, 4

3, 4

3, 4

3, 4

3VA2塑壳断路器，选择性应用

100 A

160 A

250 A

400 A

630 A

25 ... 100

25 ... 160

160 ... 250

250 ... 400

400 ... 630

690

690

690

690

690

800

800

800

800

800

8

8

8

8

8

✓

✓

✓

✓

✓

50 ... 60

50 ... 60

50 ... 60

50 ... 60

50 ... 60

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

85 / 85

85 / 85

85 / 85

85 / 85

85 / 85

55 / 55

55 / 55

55 / 55

55 / 55

55 / 55

2 / 2

2.5 / 2.5

3 / 3

5 / 5

6 / 6

110 / 110

110 / 110

110 / 110

110 / 110

110 / 110

85 / 85

85 / 85

85 / 85

85 / 85

85 / 85

2 / 2

2.5 / 2.5

3 / 3

5 / 5

6 / 6

150 / 150

150 / 150

150 / 150

150 / 150

150 / 150

110 / 110

110 / 110

110 / 110

110 / 110

110 / 110

2 / 2

2.5 / 2.5

3 / 3

5 / 5

6 / 6

200 / 200

200 / 200

200 / 200

200 / 200

200 / 200

150 / 150

150 / 150

150 / 150

150 / 150

150 / 150

24 / 18

24 / 18

24 / 18

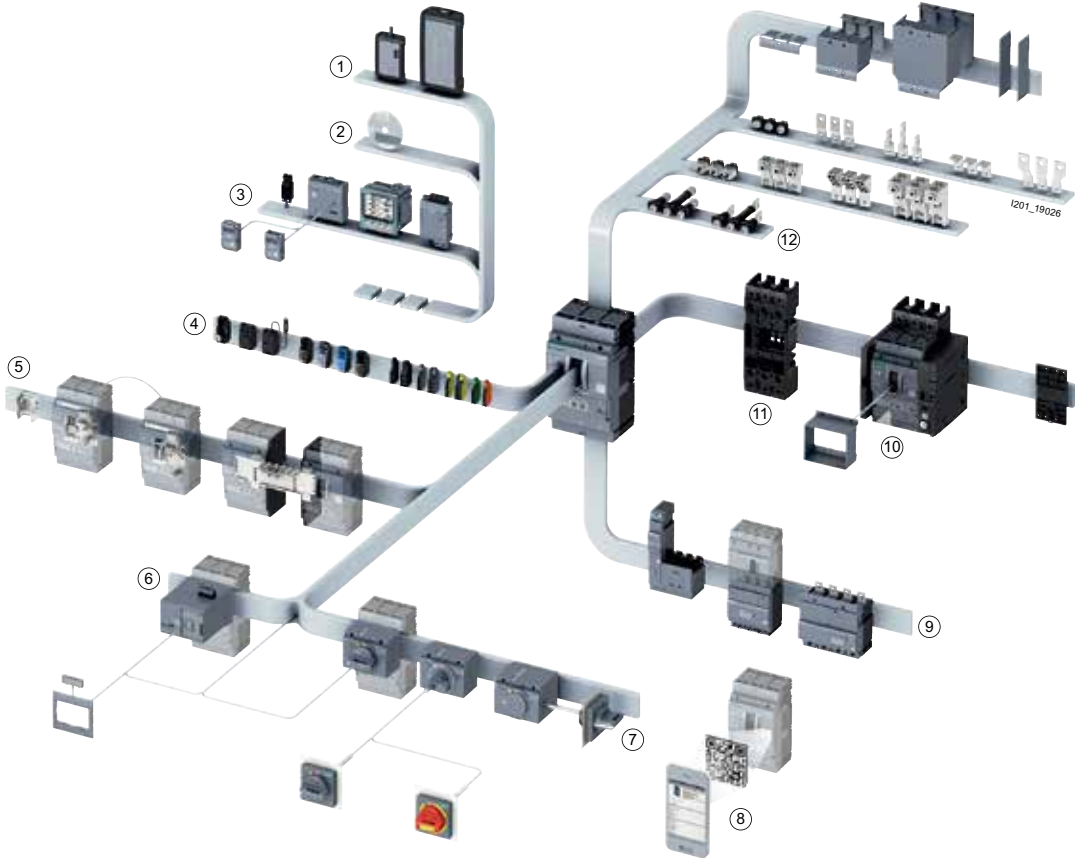
函索

函索

塑壳断路器和附件系统

3VA塑壳断路器有一个内部和外部附件广泛的组合，可灵活地安装在断路器的任一壳架内（取决于附件的类型）。下表显示了可以安装于塑壳断路器的内外部附件，同样的附件覆盖了各个壳架。

附件	塑壳断路器						
	3VA1		3VA2				
	100	160	100	160	250	400	630
辅助开关和报警开关							
辅助脱扣器							
连接端子							
插入式底座							
抽出式底座							
直接旋转操作机构							
门耦合旋转操作机构							
侧面安装旋转操作机构							
电动操作机构							
锁和互锁							
剩余电流装置，侧面安装							
剩余电流装置，下部安装							
通信接口							
EFB300							
TD300 和 TD500							
面罩							
导轨安装适配器							



- ① 测试装置

② Powerconfig 软件

③ 通信

④ 内部附件

⑤ 锁和互锁

⑥ 电动操作机构
- ⑦ 手动操作机构

⑧ 信息中心

⑨ 剩余电流保护装置

⑩ 抽出式技术

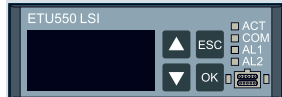
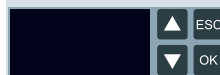
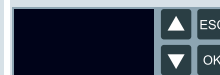
⑪ 插入式技术

⑫ 连接技术

通用数据

保护系统

功能描述

	热磁式 TM 2系列	电子式 ETU 3系列	电子式带显示功能 ETU 5系列	电子式，带显示和计量功能 ETU 8系列
保护				
脱扣单元	 TM210, TM220, TM240 线路保护 I201_19004	 ETU320, ETU330, ETU350 线路保护 I201_18828	 ETU550, ETU560 线路保护 I201_18480	 ETU850, ETU860 线路保护 I201_18482
综合功能				
参数化	 在旋钮处设置和读取参数	 在旋钮处设置和读取参数	 - 通过显示和通信设置和读取参数 - 精确设置参数 - 读取测量值	 - 通过显示和通信设置和读取参数 - 精确设置参数 - 读取测量值
状态显示	--	 通过LED灯指示ETU状态	 通过LED灯指示ETU状态	 通过LED灯指示ETU状态
接口	--	 用于测试装置的接口	 用于测试装置的接口	 用于测试装置的接口
计量功能	--	--	--	集成计量功能
可选的扩展模块				
--	--	--	 24 V供电模块 (非必须，&可通过主回路感应电流供电)	 24 V供电模块 (非必须，&可通过主回路感应电流供电)
--	--	 EFB300连接到ETU的扩展功能模块	 EFB300连接到ETU的扩展功能模块	 EFB300连接到ETU的扩展功能模块
--	--	--	 COM060通信模块	 COM060通信模块
--	--	--	 COM800/COM100通讯网关断路器数据网关接口 - PROFIBUS - PROFINET - 以太网 (Modbus TCP)	 COM800/COM100通讯网关断路器数据网关 - PROFIBUS - PROFINET - 以太网 (Modbus TCP)
--	--	--	 DSP800柜门安装的外部显示单元	 DSP800柜门安装的外部显示单元
--	--	 TD300/TD500测试装置	 TD300/TD500测试装置	 TD300/TD500测试装置



型号

3VA10

3VA11

3VA11

3VA11

3VA1 塑壳断路器，用于线路保护，标准应用

使用寿命 (接通 - 断开操作)

机械

15000

15000

15000

15000

电气

380 ... 415 V

8000

8000

8000

8000

脱扣单元

FTFM TM210

✓

✓

✓

✓

ATFM TM220

--

--

--

✓

ATAM TM240

--

--

--

✓

LI ETU320

--

--

--

--

LIG ETU330

--

--

--

--

LSI ETU350

--

--

--

--

LSI ETU550/ETU850

--

--

--

--

LSIG ETU560/ETU860

--

--

--

--

符合IEC 60947-3的电气特性

极数

3, 4

额定工作电流 I_n 在 50 °C 环境温度 A

--

--

--

63 ... 160

额定工作电压 U_n AC 50/60 Hz V

--

--

--

690

额定工作电压 U_n DC V

--

--

--

500 (3p)/600 (4p)

额定短路接通能力 I_{cm} 具有上游断路器 kA

--

--

--

70 kA @ 415 V

短时耐受电流 I_{cw} 1s KA

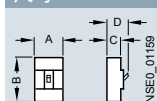
--

--

--

2

尺寸



A
B
C
D

mm
mm
mm
mm

76.2 (3p)/101.6 (4p)
130
70
88

25.4
130
70
88

50.8
130
70
88

76.2 (3p)/101.6 (4p)
130
70
88

重量

1- 极

盒式接线端子

kg

--

0.39

--

--

1- 极

螺旋扁平接线端子

kg

--

0.35

--

--

2- 极

盒式接线端子

kg

--

--

0.68

--

2- 极

螺旋扁平接线端子

kg

--

--

0.60

--

3- 极

盒式接线端子

kg

1.02

--

--

1.02

3- 极

螺旋扁平接线端子

kg

0.90

--

--

0.90

4- 极

盒式接线端子

kg

1.31

--

--

1.31

4- 极

螺旋扁平接线端子

kg

1.15

--

--

1.15

通用数据

标准和规定

IEC 60947-2

IEC 60947-2

IEC 60947-2

IEC 60947-2

符合IEC60947-2的使用类别

A

A

A

A

电力输入方向

顶部和底部

顶部和底部

顶部和底部

顶部和底部

标准接线系统

扁平接线端子
盒式接线端子

扁平接线端子
盒式接线端子

扁平接线端子
盒式接线端子

扁平接线端子
盒式接线端子

符合IEC 60947的隔离功能

✓

✓

✓

✓

✓ 可用

-- 不可用



3VA20

3VA21

3VA22

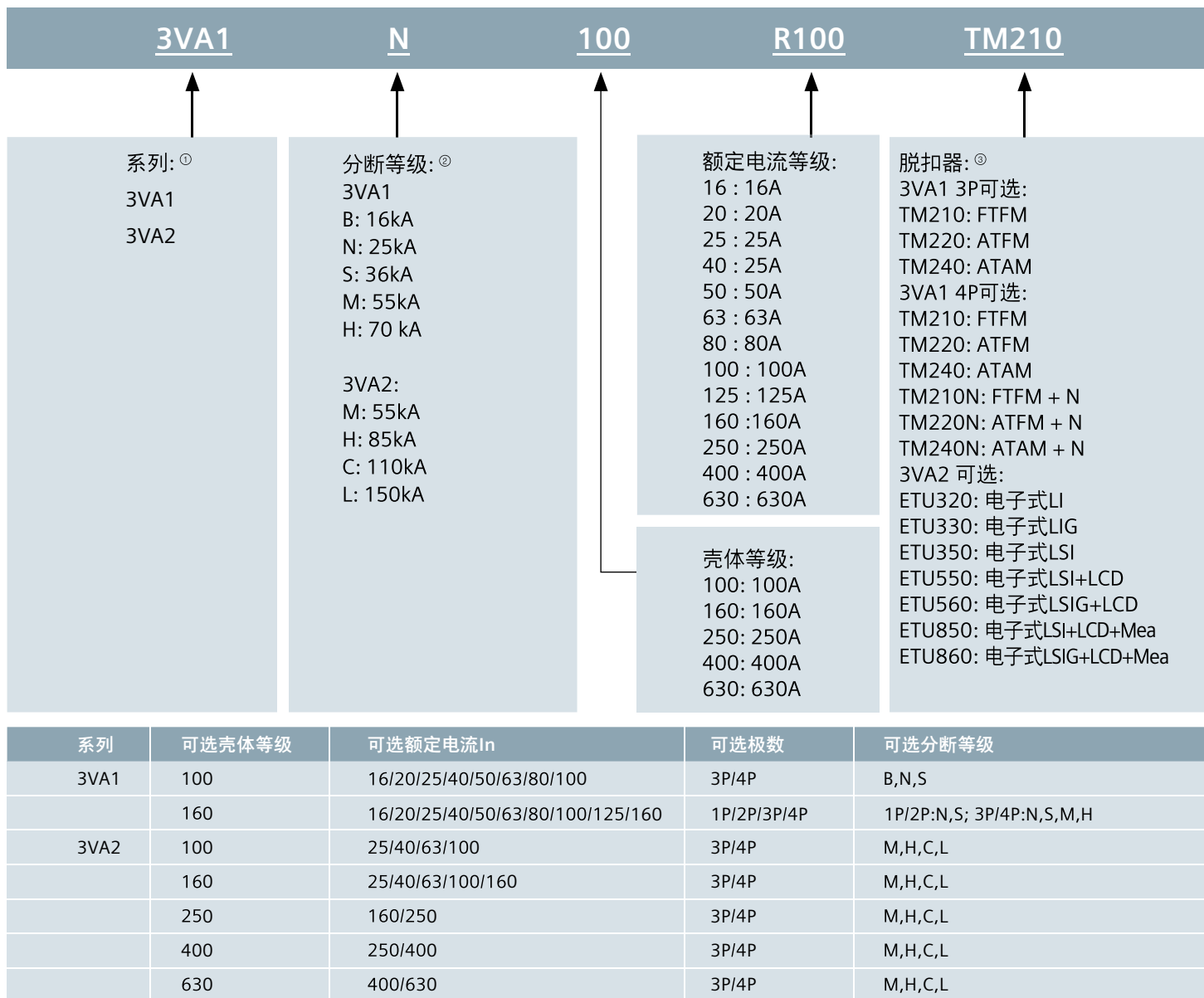
3VA23

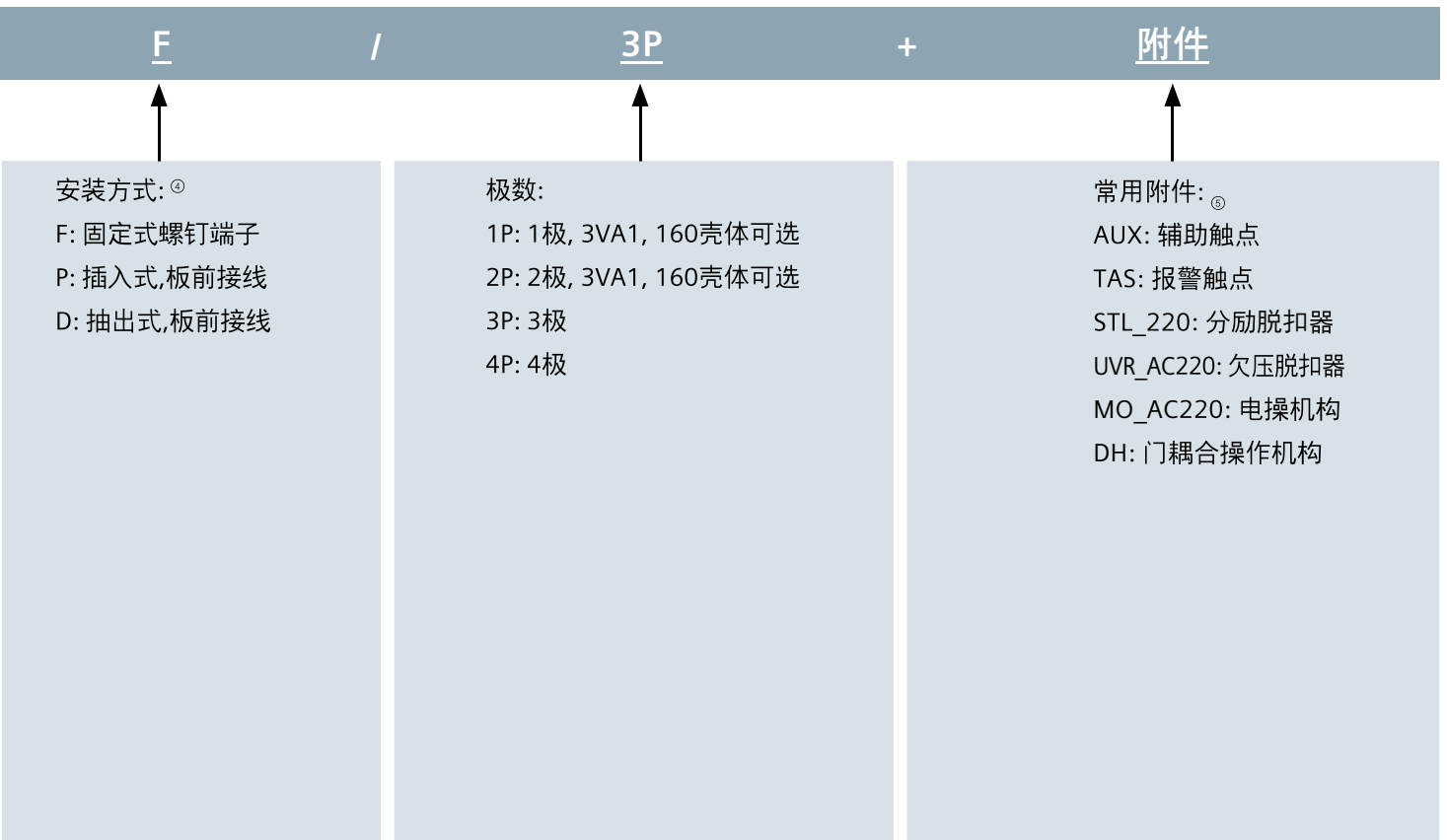
3VA24

3VA2塑壳断路器，选择性应用

20000	20000	20000	15000	15000
12000	12000	10000	6000	4000
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
105 (3p)/140 (4p) 181 86 107	105 (3p)/140 (4p) 181 86 107	105 (3p)/140 (4p) 181 86 107	138 (3p)/184 (4p) 248 110 137	138 (3p)/184 (4p) 248 110 137
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
2.44	2.44	--	--	--
2.29	2.29	2.41	4.3	4.3
3.14	3.14	--	--	--
2.94	2.94	3.09	4.8	4.8
IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2	IEC 60947-2
A	A	A	A	A/B ¹⁾
顶部和底部 扁平接线端子 盒式接线端子	顶部和底部 扁平接线端子 盒式接线端子	顶部和底部 扁平接线端子	顶部和底部 扁平接线端子	顶部和底部 扁平接线端子
✓	✓	✓	✓	✓

¹⁾ 应用类别 B 仅用于 400A 和 500A 和 ETU5 和 ETU8 系列脱扣器





注: ①: 具体供货时间, 请咨询SIEMENS当地销售

②: 1P的分断基于电压等级AC240V; 其他为AC415V;

③: F: 固定; A: 可调; T: 热脱扣(过载保护); M: 磁脱扣(短路保护); ETU4极标配N相保护

④: 插入式或抽出式底座均为分开供货;

⑤: 辅助脱扣器及电操涉及电压的, 在代码后面添加电压等级, 另所有附件均为分开供货.

华北区

北京

北京市朝阳区望京中环南路7号
邮编: 100102
电话: (010) 6746 8888
传真: (010) 6476 4813

天津

天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
邮编: 300051
电话: (022) 8319 1666
传真: (022) 2332 8833

唐山

河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
邮编: 063020
电话: (0315) 317 9450
传真: (0315) 317 9733

石家庄

河北省石家庄市中山东路303号
世贸广场酒店1309室
邮编: 050011
电话: (0311) 8669 5100
传真: (0311) 8669 5300

太原

山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔1609B
邮编: 030002
电话: (0351) 868 9048
传真: (0351) 868 9046

呼和浩特

内蒙古自治区呼和浩特市
乌兰察布西路内蒙古饭店1508房间
邮编: 010010
电话: (0471) 693 8888
传真: (0471) 628 8269

济南

山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5楼
邮编: 250014
电话: (0531) 8266 6088
传真: (0531) 8266 0836

济宁

山东省济宁市火炬路19号济宁
香港大厦361房间
邮编: 272037
电话: (0537) 239 6000
传真: (0537) 235 7000

青岛

山东省青岛市香港中路76号
青岛颐中皇冠假日酒店4楼
邮编: 266071
电话: (0532) 8573 5888
传真: (0532) 8576 9963

潍坊

山东省潍坊市四平路31号山东将军
鸢飞大酒店有限公司1507房间
邮编: 261041
电话: (0536) 822 1866
传真: (0536) 826 7599

烟台

山东省烟台市南大街9号
金都大厦16F1606室
邮编: 264001
电话: (0535) 212 1880
传真: (0535) 212 1887

淄博

山东省淄博市张店区中心路177号
淄博饭店7楼
邮编: 255025
电话: (0533) 218 7877

沈阳

辽宁省沈阳市辽河区北站路59号
财富中心E座13层
邮编: 110013
电话: (024) 8251 8114
传真: (024) 8251 8597

大连

辽宁省大连市高新园七贤岭
广贤路117号
邮编: 116001
电话: (0411) 8369 9760
传真: (0411) 8360 9468

长春

吉林省长春市西安大路569号
长春香格里拉大饭店401房间
邮编: 130061
电话: (0431) 8898 1100
传真: (0431) 8898 1087

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
邮编: 150001
电话: (0451) 5300 9933
传真: (0451) 5300 9990

华东区

上海

上海市杨浦区大连路500号
西门子上海中心A座7楼
邮编: 200082
电话: (021) 3889 3889

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
邮编: 310007
电话: (0571) 8765 2999
传真: (0571) 8765 2998

南京

南京市中山路228号地铁大厦17层
邮编: 210008
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

苏州

苏州工业园区苏华路2号
国际大厦1115~1119室
邮编: 215021
电话: (0512) 6288 8191 - 8316
传真: (0512) 6661 4898

华南区

广州

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦8~10层
邮编: 510620
电话: (020) 3718 2888
传真: (020) 3718 2107

福州

福建省福州市五四路89号
置地广场11层04、05单元
邮编: 350003
电话: (0591) 8750 0888
传真: (0591) 8750 0333

厦门

厦门市厦禾路189号
银行中心21层2111-2112室
邮编: 361003
电话: (0592) 268 5508
传真: (0592) 268 5505

佛山

佛山市汾江南路38号
东建大厦19楼K单元
邮编: 528000
电话: (0757) 8232 6710
传真: (0757) 8232 6720

东莞

东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1403-1405室
邮编: 523087
电话: (0769) 2240 9881
传真: (0769) 2242 2575

深圳

深圳市华侨城汉唐大厦9楼
邮编: 518053
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

汕头

汕头市金海湾大酒店1502房
邮编: 515041
电话: (0754) 848 1196
传真: (0754) 848 1195

海口

海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店8层803房
邮编: 570105
电话: (0898) 6678 8038
传真: (0898) 6678 2118

珠海

珠海市景山路193号
珠海石景山旅游中心229房间
邮编: 519015
电话: (0756) 337 0869
传真: (0756) 332 4473

南宁

南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
邮编: 530022
电话: (0771) 552 0700
传真: (0771) 552 0701

华中区

武汉

湖北省武汉市汉口江汉区
建设大道709号建银大厦19楼
邮编: 430015
电话: (027) 8548 6688
传真: (027) 8548 6777

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
邮编: 450007
电话: (0371) 6771 9110

长沙

湖南省长沙市五一大道456号
亚大时代写字楼2101,2101-2室
邮编: 410011
电话: (0731) 8446 7770

合肥

安徽省合肥市濉溪路278号
财富广场27层2701、2702室
邮编: 230041
电话: (0551) 568 1299

南昌

江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
邮编: 330046
电话: (0791) 630 4866

西区

西安

西安市高新区锦业一路11号
西安国家服务外包示范基地一区D座3层
邮编: 710075
电话: (029) 8831 9898
传真: (029) 8833 8818

兰州

甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
邮编: 730000
电话: (0931) 888 5151
传真: (0931) 881 0707

银川

宁夏回族自治区银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
邮编: 750001
电话: (0951) 786 9866
传真: (0951) 786 9867

乌鲁木齐

新疆乌鲁木齐市五一一路160号
鸿福大饭店贵宾楼918室
邮编: 830000
电话: (0991) 582 1122
传真: (0991) 581 5387

成都

四川省成都市高新区天华二路81号
天府软件园C6栋1/2楼
邮编: 610041
电话: (028) 6238 7339
传真: (028) 6238 7093

重庆

重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1807 - 1811
邮编: 400010
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 0612

贵阳

贵州省贵阳市新华路72号
富中国际广场15楼C区
邮编: 550002
电话: (0851) 551 0310
传真: (0851) 551 3932

昆明

云南省昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
邮编: 650011
电话: (0871) 315 8080
传真: (0871) 315 8093

技术支持与服务热线

电话: 400 810 4288
e-mail: 4008104288.cn@siemens.com.cn
Web: www.4008104288.com.cn

公司热线: 4006162020

西门子（中国）有限公司
能源管理集团

如有变动，恕不事先通知
订货号: E20001-A0586-C500-X-5D00
3103-D906302-12142

西门子子公司版权所有

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。