



# EasyPact CVS

## 塑壳断路器 100A ~ 630A

产品目录







# 关于施耐德电气

## 全球能效管理和自动化领域的专家

施耐德电气是全球能效管理和自动化领域的专家，致力于为客户提供安全、可靠、高效、经济以及环保的能源和过程管理。集团 2016 财年销售额为 247 亿欧元，在全球 100 多个国家拥有 16 万名员工。从最简单的开关产品到复杂的运营系统，我们的技术、软件和服务帮助客户管理和优化运营，通过互联互通的科技助力产业优化，改善城市生态，丰富人们的生活。

在施耐德电气，我们称之为：**Life Is On**

## 施耐德电气中国

- 中国已经成为集团在全球第二大市场
- 在中国拥有 26000 名员工
- 3 个主要研发中心和 1 个施耐德电气研修学院
- 26 家工厂、8 个物流中心、5 个分公司和 40 个办事处遍布全国

26,000 名员工

8 个物流中心

26 家工厂

3 个主要研发中心

5 个分公司

40 个办事处

1 个施耐德电气研修学院

€247亿

施耐德电气 2016 年的  
销售额为 247 亿欧元

160,000

全球拥有超过  
160,000 名员工

> 安全

> 灵活

> 简约





> 如何寻找 简单 灵活 安全  
的塑壳断路器

> 如何平衡 有限 的项目预算  
和对 品质 的追求

> 如何搜寻既能 覆盖全球 又  
能 本地生产 的供应商







---

功能与特性	A-1
-------	-----

---

安装与应用	B-1
-------	-----

---

尺寸与连接	C-1
-------	-----

---

脱扣和限流曲线	D-1
---------	-----

---

产品订货号	E-1
-------	-----

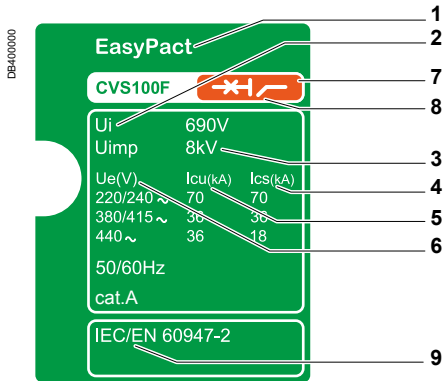
---

# 功能与特性





简介	
一般特性	A-2
选型指南	A-3
<hr/>	
低压配电保护	
功能与特性	A-4
TM-D 热磁脱扣器	A-6
ETS 2.3 电子脱扣器及附件	A-7
<hr/>	
漏电保护	
功能与特性	A-8
<hr/>	
电动机保护	
功能与特性	A-10
MA 脱扣器	A-12
<hr/>	
附件与辅助设备	
概述	A-13
安装	A-14
设备的连接	A-16
附件的选择	A-18
指示触点	A-19
远程脱扣	A-20
旋转手柄	A-21
锁与铅封附件	A-22
面板框罩与保护罩	A-23
<hr/>	
安装与应用	B-1
尺寸与连接	C-1
脱扣和限流曲线	D-1
产品订货号	E-1



铭牌上注明的标准特性

1 产品型号：框架类型和分断等级

2 Ui：额定绝缘电压

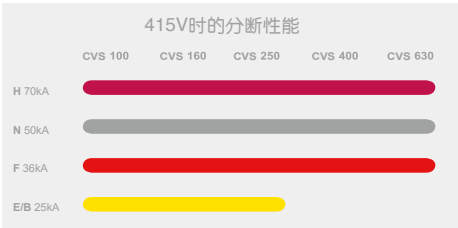
3 Uimp：额定冲击耐压

4 Ics：使用分断能力

5 Icu：极限分断能力

6 Ue：额定工作电压

7 彩色标签：表示不同的分断能力



8 断路器的隔离特性

9 参考标准

**注：**当断路器配有一个延伸旋转手柄时，必须开门才能看到该铭牌。

符合标准

- 国际标准：
- IEC 60947-1：总则
  - IEC 60947-2：断路器
  - IEC 60947-4：接触器和电机启动器
  - IEC 60947-5.1：控制设备和开关；自动控制元件
- 国家标准：
- GB 14048.1总则
  - GB 14048.2 断路器

污染等级

经认证，EasyPact CVS断路器可在由IEC标准60947-1和60664-1（工业环境）定义的三级污染环境中运行。

抗湿热能力

EasyPact CVS的断路器已成功地通过了以下标准所定义的极端气候条件的测试：

- IEC 60068-2-1：干冷 (-55°C)
- IEC 60068-2-2：干热 (+85°C)
- IEC 60068-2-30：湿热 (在 55°C下相对湿度为95%)
- IEC 60068-2-52：严重等级2：盐雾

环境

EasyPact CVS遵守有关有害物质限制（RoHS）的EC/2002/95欧洲环境指令。所有EasyPact CVS的生产工厂均符合ISO 14001。

环境温度

- EasyPact CVS断路器可在-25 °C与+70°C之间使用。温度超过40°C（电动机保护时温度超过65°C），设备必须降容使用。（[页码 B-2](#)）。
- 断路器应在正常环境和运行温度条件下长期工作。也可在环境温度-35°C至-25°C之间正常工作。
- 储存温度为-50°C至85°C。

具有隔离功能的可靠触点指示

所有的EasyPact CVS断路器都符合IEC标准60947-2中所定义的隔离。

- 隔离位置对应于O（OFF）位置
- 只有触点真正打开，操作手柄才能指示“OFF”位置
- 只有触点打开，才可以安装挂锁

旋转手柄或电动操作机构不会改变触点指示系统的可靠性

经过测试，隔离功能必须保证：

- 触点指示系统的机械可靠性
- 无漏电电流
- 进出线端子之间有一定的过电压耐受能力

在II类开关柜中的安装

所有EasyPact CVS断路器均为II类绝缘。可安装在II类开关柜内（符合IEC61140及60664-1标准），而不会降低开关柜的绝缘等级。在断路器装配有旋转手柄或电动操作机构的时候也符合该特性。

防护等级

符合IEC 60529（IP防护等级）标准和IEC 62262（IK抗外部机械冲击等级）标准。

断路器裸机

- 配有拨动手柄：IP40、IK07
- 配有延伸旋转手柄：IP 54、IK08

安装在开关柜中的断路器

- 配有拨动手柄：IP40、IK07
- 配有延伸旋转手柄：IP 54、IK08

EasyPact CVS塑壳断路器选型(配电保护) 100-630A

选型指南	产品名称	壳架电流	分断等级	极数	脱扣器额定电流	脱扣器类型	安装方式	附件
	CVS	100A 160A 250A 400A 630A	E/B: 25kA F: 36kA N: 50kA H: 70kA	3: 3极 4: 4极	E型: 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100 B/F/N/H型 : 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 630	TMD: 热磁 ETS: 电子	F: 固定式 (可不填) P: 插入式 (E型无4极) D: 抽出式 (400/630)	MN, MX, OF, SD等

VigiEasyPact CVS漏电型塑壳断路器选型(配电保护)

选型指南	产品名称	壳架电流	分断等级	极数	脱扣器额定电流	脱扣器类型	安装方式	漏电模块
	VigiCVS	100A 160A 250A 400A 630A	B: 25kA F: 36kA N: 50kA H: 70kA	3: 3极 4: 4极	25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 630	TMD: 热磁 ETS: 电子	F: 固定式 P: 插入式	EL: 跳闸 ELA: 只报警不跳闸

EasyPact CVS塑壳断路器选型(电动机保护)

选型指南	产品名称	壳架电流	分断等级	极数	脱扣器额定电流	M	安装方式	附件
	CVS	100A 160A 250A 400A 630A	F: 35kA N: 50kA H: 70kA	3: 3极	2.5, 6.3, 12.5, 25, 50, 100, 150, 220, 320, 500	电动机保 护功能	F: 固定式 P: 插入式	MN, MX, OF, SD等



PB106459



EasyPact CVS100E

PB106447



EasyPact CVS100/160/250

PB106448



EasyPact CVS400/630

极数			
控制	手动	拨动手柄	
		直接或延伸旋转手柄	
连接	固定式	前连接	
	插入式	前连接	
		后连接	
	抽出式	前连接	
后连接			
电气性能符合 IEC 60947-2 和 EN 60947-2			
壳架电流 ( A )		40°C	
额定电流 ( A )		In	40°C
额定绝缘电压 (V)		Ui	690
额定冲击电压 (kV)		Uimp	8
额定工作电压 (V)		Ue	AC 50/60 Hz 440V
极限分断能力 (kA rms)			
		Icu	AC 50/60 Hz 220/240 V 380/415 V 440 V
使用分断能力 (kA rms)			
		Ics	AC 50/60 Hz 220/240 V 380/415 V 440 V
隔离功能			
应用类别			
最大期望维护值 ( C-O周期 )	机械		
	电气	415 V	In/2 In
保护			
脱扣器		热磁	
		电子	
过载保护		长延时	
短路保护		短延时	
		瞬时	
漏电保护		带漏电保护的完整断路器 Vigirex继电器	
指示和控制辅件			
辅助开关			
MX分励线圈			
MN欠压线圈			
安装/连接			
尺寸 W x H x D (mm)	固定式前连接		3P / 4P
重量 (kg)	固定式前连接		3P / 4P

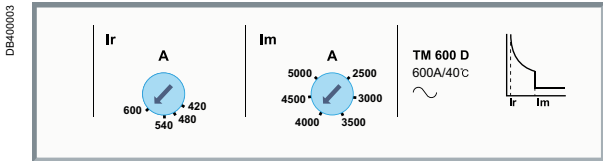
CVS100E	CVS100	CVS160	CVS250	CVS400	CVS630													
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3,4													
■	■	■	■	■	■													
■	■	■	■	■	■													
■	■	■	■	■	■													
■ (仅3P)	■	■	■	■	■													
■ (仅3P)	■	■	■	■	■													
-	-	-	-	■	■													
-	-	-	-	■	■													
100	100	160	250	400	630													
15/20/25/30/40/ 50/60/75/80/100	16/25/32/40/50/63/80/100	100/125/160	200/250	320/400	500/600/630													
690	690	690	690	690	690													
6	8	8	8	8	8													
440	440	440	440	440	440													
E	B	F	N	H	B	F	N	H	B	F	N	H	F	N	H	F	N	H
50	40	70	90	100	40	70	90	100	40	70	90	100	40	70	100	40	70	100
25	25	36	50	70	25	36	50	70	25	36	50	70	36	50	70	36	50	70
20	20	36	50	65	20	36	50	65	20	36	50	65	30	42	65	30	42	65
E	B	F	N	H	B	F	N	H	B	F	N	H	F	N	H	F	N	H
25	40	70	90	100	40	70	90	100	40	70	90	100	40	70	100	40	70	100
17	25	36	50	70	25	36	50	70	25	36	50	70	36	50	70	36	50	70
5	15	18	38	49	15	18	38	49	15	18	38	49	23	32	49	23	32	49
■	■				■				■				■			■		
A	A				A				A				A			A		
13000	30,000				25,000				20,000				15,000			15,000		
8000	30,000				25,000				20,000				12,000			8,000		
4000	12,000				12,000				10,000				6,000			4,000		
■	■				■				■				■			■ ( 至600A )		
-	-				-				-				■			■ ( 至630A )		
■	■				■				■				■			■		
-	-				-				-				■			■		
■	■				■				■				■			■		
-	■				■				■				■			■		
-	■				■				■				■			■		
■	■				■				■				■			■		
■	■				■				■				■			■		
■	■				■				■				■			■		
75*130*60 / 100*130*60	105*161*86 / 140*161*86	105*161*86 / 140*161*86	105*161*86 / 140*161*86	140*255*110/ 185*255*110	140*255*110/ 185*255*110													
0.78 / 1.0	2.05 / 2.4	2.2 / 2.6	2.4 / 2.8	6.05 / 7.9	6.2 / 8.13													

TM热磁脱扣器可用于分断等级为E/B/F/N/H的EasyPact CVS100-630全系列断路器。

CVS100E的热磁脱扣器

EasyPact CVS100E脱扣器			15	20	25	30	40	50	60	75	80	100
额定值	In 50 °C											
断路器	EasyPact CVS100E		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
过载保护（热保护）												
脱扣电流值（A）			固定									
短路电流保护（电磁脱扣器）												
短路电流值（A）	Im		固定									
	EasyPact CVS100E		（请参考附录中的脱扣曲线）									

CVS100~CVS630的热磁脱扣器



保护

配有TM-D热磁脱扣器的断路器，主要用于保护变压器供电的配电系统上的电缆。

过载保护：热保护（Ir）

- Ir整定值，可调整范围为脱扣器额定电流的（16A~250A）0.7至1倍，对应该系列脱扣的电流设定值11A至250A。
- 时间延时不可调。

短路保护：磁保护（Im）

短路保护功能Im值部分可调，一旦短路电流超过设定值，断路器会瞬间脱扣。

- TM-D：额定电流为16~250A，Im不可调，额定电流为400A，Im可调，可调范围为5~10In；额定电流为600A，Im可调，可调范围为4.2~8.3In。

保护类型

- 3极：
  - 3P 3D：三极壳架（3P）；所有三极都具备保护（3D）
- 4极：
  - 4P 3D：四极壳架（4P）；所有三极都具备保护（3D）

EasyPact CVS100B ~ 630H脱扣器																						
额定值 (A)		40 °C时的In <sup>(1)</sup>	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	600				
断路器	CVS100		■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-								
	CVS160		-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-								
	CVS250		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■								
	CVS400																		■	■	-	-
	CVS630																		-	-	■	■
短路保护（磁保护）																						
短路电流值 (A)	Im		固定												可调							
精度 ±20 %	CVS100		190	300	400	500	500	500	640	800												
	CVS160/250									800	1250	1250	2000	2500								
	CVS400																					
	CVS630																					
过载保护（热保护）																						
脱扣电流值 (A)	Ir = In x...		可调范围为0.7 ~ 1In																			
1.05和1.20Ir时脱扣																						
中性线保护																						
中性线保护	4P 3D		无保护																			

(1) 如果温度高于40°C，则应修正热保护特性，请参阅B-2页的温度降容表。

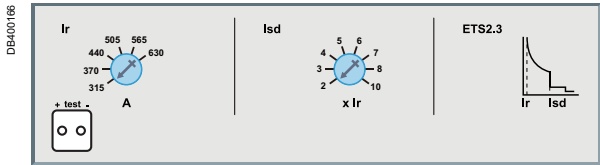
注：所有脱扣器均配有一个透明的铅封罩，用以保护整定旋钮。



# 低压配电保护

## ETS 2.3 电子脱扣器及附件

### ETS 2.3 电子脱扣器



#### 保护

保护功能通过整定调节旋钮来设定。

##### 过载保护

过载长延时保护的门限值（0.5~1）6点可调脱扣延时固定

##### 短路保护

短延时和瞬动保护

- 短延时的电流整定值可调，脱扣延时固定
- 瞬动保护的电流整定值固定

##### 四极保护

作为一个标准的四极断路器，中性线保护是通过拨动一个三档开关进行设置的，其中4P 3D（无中性线保护），4P 3D + N/2（中性线保护动作值为0.5 In）或4P 4D（中性线保护动作值为In）。

脱扣器		ETS 2.3	
额定电流 (A)	In 20 ~ 70 °C	400	630
断路器	CVS400 F/N/H CVS630 F/N/H	■	-
过载保护（长延时）			
脱扣电流整定值	Ir = In x ...	0.5...1	6点可调
脱扣延时 (s) (最小...最大)	1.5 x Ir 6 x Ir 7.2 Ir	固定	90...180 5...7.5 3.2...5.0
短路保护(短延时)			
脱扣电流 (A) 精确度 ± 15 %	Isd = Ir x ...	2...10	8点可调
延时 (ms)	脱扣前最大过流时间	固定	≤ 40
	总分断时间	≤ 60	
短路保护 (瞬时)			
脱扣电流 (A)	Ii = In x ...	11	
四极保护			
中性线无	4P 3D	无保护	
中性线为 0.5 In	4P 3D + N/2	0.5 x Ir	
中性线为 In	4P 4D	1 x Ir	
热记忆			
	CVS400 F/N/H CVS630 F/N/H	是	是

### ETS 电子脱扣器的测试设备

#### 迷你测试工具箱

迷你测试工具箱是一套不需要外接电源的便携装置，用于对电子脱扣器和断路器脱扣的运转情况进行检测。

连接至断路器面板的测试接口。

所需电源：五节9V碱性电池（用户自备）。

#### 便携式测试工具箱

便携式测试仪用于对各保护功能进行检测：

- 长延时保护
- 短延时保护
- 瞬动保护
- 漏电保护

所需电源：110或220V交流，50/60 Hz

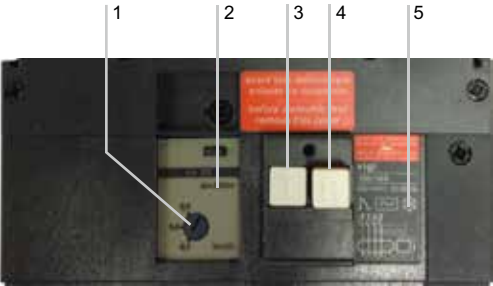
#### 备用测试插头与接线工具

可选用备用测试插头和接线工具。

PB108449



Vigi CVS100 to 630



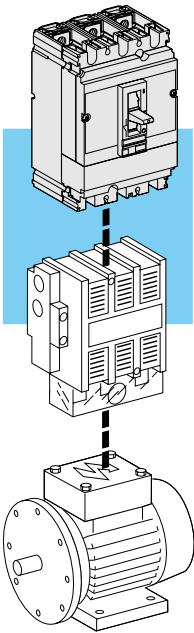
- 1 灵敏度设置
- 2 延时时间
- 3 测试按钮——用来模拟漏电，以定期检查漏电保护功能。
- 4 复位按钮（漏电脱扣后须进行复位）
- 5 铭牌

极数				
电气性能符合 IEC 60947-2 and EN 60947-2				
壳架电流 (A)		40°C		
额定电流 (A)	In	40°C		
额定绝缘电压 (V)	Ui			
额定冲击耐压 (kV)	Uimp	8		
额定工作电压 (V)	Ue	AC 50/60 Hz	440V	
极限分断能力 (kA 有效值)				
	Icu	AC 50/60 Hz	220/240 V 380/415 V 440 V	
使用分断能力 (kA 有效值)				
	Ics	AC 50/60 Hz	220/240 V 380/415 V 440 V	
隔离功能				
应用类别				
最大期望维护值(C-O周期)	机械			
	电气	415 V	In/2 In	
过负荷保护				
脱扣器电流整定值 (A)	Ir			
中性线保护 (A)			4P3t	
短路电流保护				
脱扣器电流值 (A)	Im (短路保护)		TMD热磁脱扣器	
	I <sub>sd</sub>		ETU电子脱扣器	
	Ii			
漏电保护 (脱扣)				
灵敏度	IΔn(A)			
延时时间		延时设定 (ms)		
		总分断时间 (ms)		
额定电压				
报警				
漏电保护 (只报警不脱扣)				
灵敏度	IΔn(A)			
延时时间		延时设定 (ms)		
额定电压				
安装与连接				
固定/板前连接				
插入式 <sup>(1)</sup>				
安装与连接附件				
锁定装置				
终端扩展器				
相间隔板				
后绝缘板				
监测与指示、控制辅助装置				
检测与指示辅助装置		辅助开关 (OF/SD/SDV)		
控制辅助装置		辅助脱扣元件 (MX/MN)		
		延伸旋转手柄		
尺寸/重量				
尺寸 W x H x D (mm)			3P / 4P	
重量 (kg)			3P / 4P	
*参见剩余电流保护动作时间表				
(1) 选用Vigi专用的插入式套件				

剩余电流		IΔn	2IΔn	5IΔn	10IΔn
延时型	最大断开时间(ms)	500	400	350	350
	最小不动作时间(ms)	-	200	-	-

VigiCVS100					VigiCVS160				VigiCVS250				VigiCVS400			VigiCVS630		
3, 4					3, 4				3, 4				3, 4			3, 4		
100					160				250				400			630		
25/32/40/50/63/80/100					100/125/160				200/250				320/400			500/600/630		
690					690				690				690			690		
8					8				8				8			8		
440					440				440				440			440		
B	F	N	H		B	F	N	H		B	F	N	H		F	N	H	
40	70	90	100		40	70	90	100		40	70	90	100		40	70	100	
25	36	50	70		25	36	50	70		25	36	50	70		36	50	70	
20	36	50	65		20	36	50	65		20	36	50	65		30	42	65	
B	F	N	H		B	F	N	H		B	F	N	H		F	N	H	
40	70	90	100		40	70	90	100		40	70	90	100		40	70	100	
25	36	50	70		25	36	50	70		25	36	50	70		36	50	70	
15	18	38	49		15	18	38	49		15	18	38	49		23	32	49	
■					■				■				■			■		
AC					AC				AC				A型 ( 0.3A , 1A , 3A)/AC型 ( 10A , 30A )					
30,000					25,000				20,000				15,000			15,000		
30,000					25,000				20,000				12,000			8,000		
12,000					12,000				10,000				6,000			4,000		
25/32/40/50/63/80/100					100/125/160				200/250				320/400			500/600/630		
无保护													4p 3t 无保护					
													4p 3t+N/2 0.5xlr					
													4p 4t lr					
190/300/400/500/500/500/640/800					1250/1250/1250				1600/2000/2500				5-10In			4-8In		
-					-				-				2-10In			2-10In		
													Isd=Irx...2,3,4,5,6,7,8,10 8点可调					
													Ii=Inx...11 固定					
可调 0.1-0.3-0.5													可调 0.3-1-3-10-30					
固定													可调					
200ms													0, 60, 150, 310ms					
*													<40<140<300<800ms					
200...440 AC 50/60Hz													200...440 AC 50/60 Hz					
■					■				■				■			■		
可调 0.1-0.3-0.5													可调0.1-0.2-0.5-1					
*													固定5-10s					
*					*				*				固定5-10s					
200...440 AC 50/60Hz					200...440 AC 50/60Hz				200...440 AC 50/60Hz				200...440 AC 50/60Hz			200...440 AC 50/60Hz		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
■					■				■				■			■		
105*236*86 / 140*236*86					105*236*86 / 140*236*86				105*236*86 / 140*236*86				140*355*110/ 185*355*110			140*355*110/ 185*355*110		
2.5 / 3.2					2.5 / 3.2				2.5 / 3.2				8.8 / 10.8			8.8 / 10.8		

EZ0988



装有Im可调的MA磁性脱扣器的CVS100 ~ 630A断路器  
将提供：  
- 短路保护  
- 隔离功能  
CVS100 ~ 630断路器在供货时已完成脱扣器的安装。

EasyPact 断路器

极数

电气性能符合 IEC 947-2 和 EN 60947-2

壳架电流(A) 40°C

额定电流 (A) In 40°C

额定绝缘电压 (V) Ui

额定冲击耐受电压 (kV) Uimp

额定工作电压 (V) Ue AC 50/60Hz

极限分断能力 (kA 有效值)	Icu	AC 50/60Hz	220/240V
			380/415V
			440V

使用分断能力	Ics	AC 50/60Hz	220/240V
			380/415V
			440V

使用类别

隔离功能

最大期望维护值 机械

电气 440V - In

保护

短路保护 额定值 (A)

安装和连接

固定/板前连接

插入式

显示和测量辅助装置

辅助触点

MX分励线圈/MN欠压线圈

控制辅助装置

旋转手柄 (直接, 延伸)

闭锁系统

尺寸和重量

尺寸: W x H x D (mm)

重量 (kg)

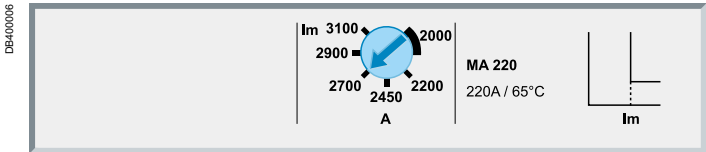
CVS100	CVS160	CVS250	CVS400	CVS630
3	3	3	3	3
100	160	220	320	500
2.5/6.3/12.5/25/50/100	100/150	220	320	500
690	690	690	690	690
8	8	8	8	8
440	440	440	440	440
F      N      H	F      N      H	F      N      H	F      N      H	F      N      H
70      90      100	70      90      100	70      90      100	40      70      100	40      70      100
36      50      70	36      50      70	36      50      70	36      50      70	36      50      70
36      50      65	36      50      65	36      50      65	30      42      65	30      42      65
F      N      H	F      N      H	F      N      H	F      N      H	F      N      H
70      90      100	70      90      100	70      90      100	40      70      100	40      70      100
36      50      70	36      50      70	36      50      70	36      50      70	36      50      70
18      38      49	18      38      49	18      38      49	23      32      49	23      32      49
A	A	A	A	A
■	■	■	■	■
30,000	25,000	20,000	15,000	15,000
12,000	12,000	10,000	6,000	4,000
2.5...100	100, 150	220	320	500
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
105 * 161 * 86	105 * 161 * 86	105 * 161 * 86	140 * 255 * 110	140 * 255 * 110
1.6	1.6	1.9	6	6

PS 106447



EasyPact CVS100F

EasyPact CVS100-630A 的MA 磁脱扣器



装有MA脱扣器的断路器可与热继电器和接触器或启动器组合使用

保护



磁保护(I<sub>m</sub>)

短路保护功能门限值I<sub>m</sub>可调，超过该整定值时触发瞬时脱扣。

- I<sub>m</sub> = I<sub>n</sub> x ... 可通过调节旋钮整定
  - 6至14 x I<sub>n</sub> (额定值为2.5 ~ 100 A)
  - 9至14 x I<sub>n</sub> (额定值为150 ~ 220 A)
  - 6至13 x I<sub>n</sub> (额定值为320 ~ 500 A)

保护类型

- 3极 (3P 3D)：三极本体 (3P)；所有三极都具备保护功能 (3D)。

最高提供250 kW的电动机保护

电动机保护额定值 (kW)			
CVS 100/160/250		1.1...110	
CVS 400/630			18.5...250
分断			
能力 (kA rms)	F	36	36
380/415 V	N	50	50
	H	70	70

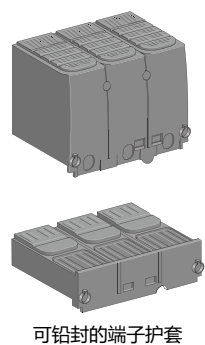
MA脱扣器

额定电流 (A)	65 °C时的 I <sub>n</sub>	2.5	6.3	12.5	25	50	100	150	220	320	500
断路器	CVS100	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	CVS160	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	CVS250	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
	CVS400	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	CVS630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
短路保护(磁保护)											
启动电流 (A)	I <sub>m</sub> = I <sub>n</sub> x...	可调						可调		可调	
CVS100		6...14 x I <sub>n</sub>						-		-	
CVS160/250		-						9...14 x I <sub>n</sub>		-	
CVS400/630		-						-		6...13 x I <sub>n</sub>	

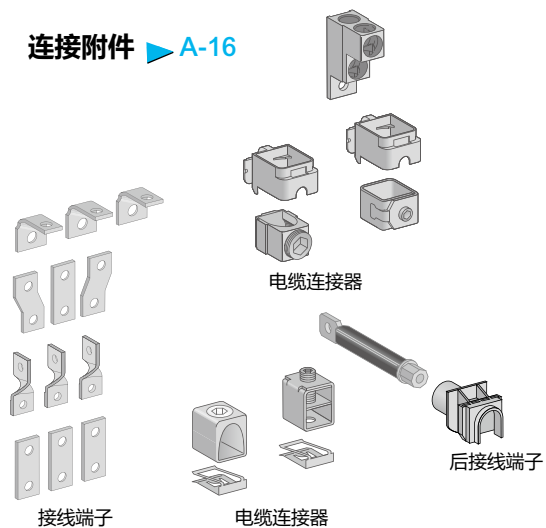


# 附件 概述

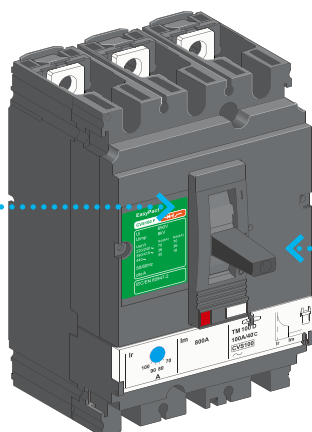
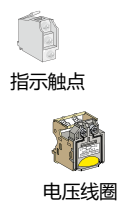
## 绝缘附件 ▶ E-9, E-18



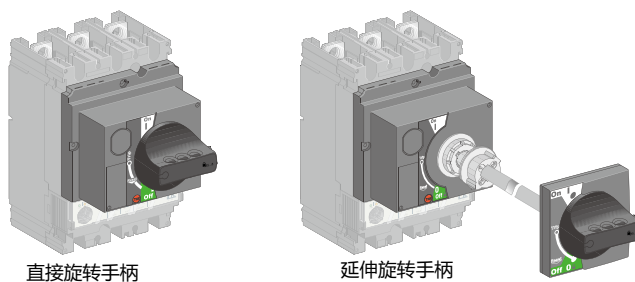
## 连接附件 ▶ A-16



## 电气附件 ▶ A-19



## 控制辅助设备 ▶ A-21



EasyPact CVS断路器可以水平或垂直安装，也可以平仰或顶部安装，不会影响其性能。

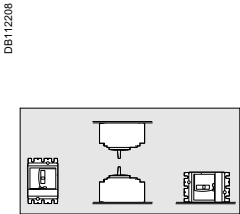
有三种安装方式：

- 固定式
- 插入式
- 抽出式

如果采用后两种安装方式，需要在固定式的基础上添加相应的附件（底座、侧板等）。很多连接附件对这三种方式都是通用的。



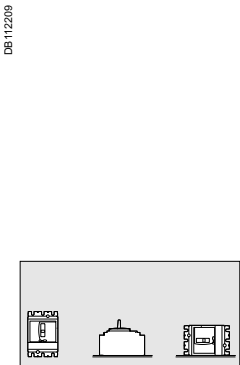
固定式EasyPact CVS250



安装方式



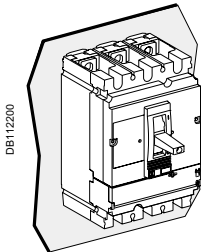
插入式EasyPact CVS250



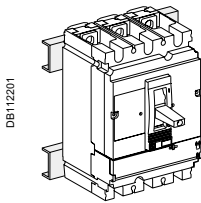
安装方式

固定式断路器

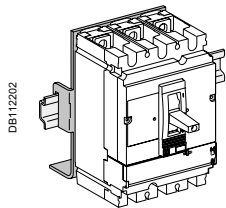
固定式断路器可以直接接母线，也可以通过接线片与电缆连接。另外针对铜裸线或铝裸线提供裸电缆连接器。



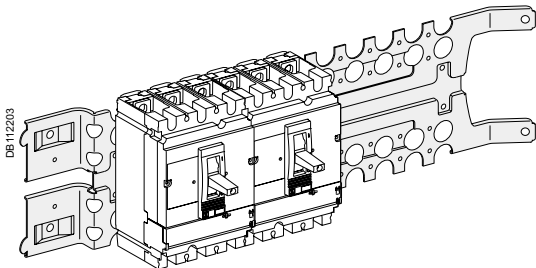
底板安装



导轨安装



DIN导轨安装（配适配器）



Prisma安装板安装

插入式断路器

使用插入式断路器可以：

- 在不接触进出线及安装底座的情况下，拔出或快速更换断路器。
- 允许预先安装插入式底座，方便用户后期增加断路器。
- 当断路器底板安装或穿板安装时，可以隔离电源电路。通过设备上的短端子护套（必须配备）来实现全面的绝缘。防护等级如下：
  - 断路器插入 = IP4
  - 断路器取出 = IP2
  - 断路器取出，底板带有挡板 = IP4

插入式断路器的配置

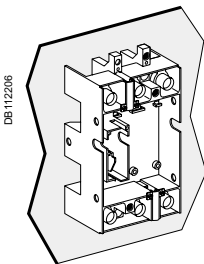
插入式结构是通过固定式断路器上增加“插入式套件”来实现。为了避免在带载情况下连接或断开电源，断路器从底座上插入或拔出之前，如果断路器处于合闸ON状态，安全脱扣装置会使断路器自动脱扣。此安全脱扣装置包含在插入式套件中，必须要安装在断路器上。

附件

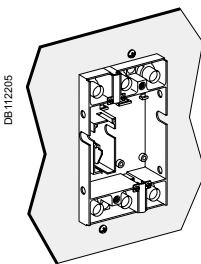
可选的绝缘附件：

- 端子护套，防止直接接触接线端子
- 相间隔板，用来增强相间的绝缘

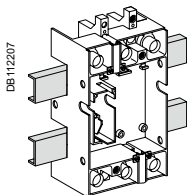
安装



底板安装



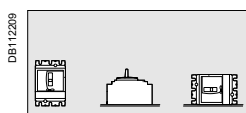
穿板安装



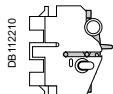
导轨安装



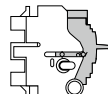
抽出式EasyPactCVS400



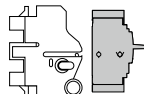
安装方式



连接位置



抽出位置



移开断路器

## 抽出式断路器

抽出式具备插入式的所有优点，而且非常便于操作。抽出式断路器有三个位置：

- 连接位置：电源回路接通。
- 抽出位置：电源回路断开，可以操作断路器以检查辅助回路。
- 移开断路器：断路器可以从底座上取下来。

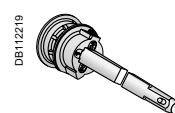
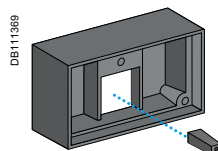
### 抽出式断路器的配置

在抽出式断路器配置中，需要在底座和断路器上各安装两个侧板。与插入式配置类似，在插入或抽出断路器时，如果断路器处于合闸ON状态时，安全脱扣装置会使断路器自动脱扣，使在“断开”位置进行插入或抽出操作。

### 附件

所用底座与插入式底座一样，另外还有：

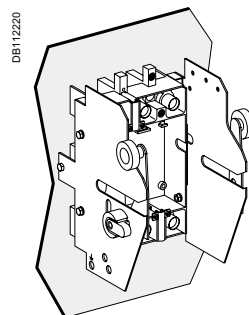
- 抽架辅助触点，指示断路器“连接位置”和“抽出位置”。
- 用1到3个挂锁（直径为5到8 mm）锁定，可以实现：
  - 防止插入断路器。
  - 将断路器锁定在“连接位置”或“抽出位置”。
- 通过拨动开关护套，可使断路器不论处于什么位置都能保证合适的防护等级。
- 用于延伸旋转手柄的伸缩轴。可以在设备处于“连接位置”和“抽出位置”时把门闭合。



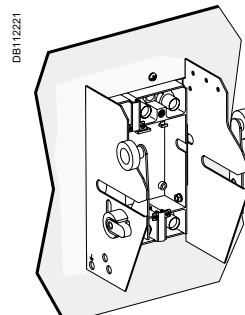
用于拨动开关的护套，可以在“连接位置”和“断开位置”确保IP4防护等级

伸缩轴

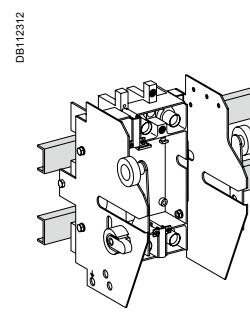
### 安装



底板安装

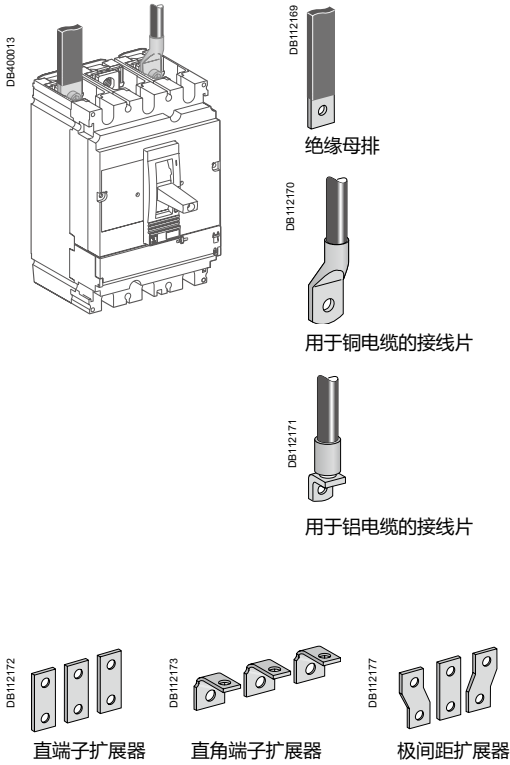


穿板安装



导轨安装

固定断路器通过母排或带接线片的电缆实现标准前接线。  
电缆连接器可用于连接裸电缆，并可实现后连接。



前接线

母排或带接线片的电缆

标准端子

EasyPact CVS100至630的端子，包括螺母与螺钉：

- EasyPact CVS100：M6螺母与螺钉。EasyPact CVS160/250：M8螺母与螺钉
- EasyPact CVS400/630：M10螺母与螺钉

这些端子可以用于：

- 直接连接绝缘母排或带接线片的电缆
- 端子扩展

建议使用相间隔板或端子护套。某些连接附件必须使用这些部件（在这种情况下将会提供相间隔板）。

母排

如果开关柜配置未经测试，必须使用绝缘母排进行连接。

绝缘母排的最大尺寸

EasyPact CVS 断路器		100/160/250	400/630
不带扩展器	极间距 (mm)	35	45
	最大母排尺寸 (mm)	20 x 3	32 x 8
带扩展器	极间距 (mm)	45	52.5
	最大母排尺寸 (mm)	32 x 2	40 x 6

接线片

接线片有两种，分别用于铝电缆和铜电缆的连接。

若要使用窄接线片，则必须使用相间隔板或者端子护套。相间隔板或者端子护套会同时提供给用户。

EasyPact CVS 断路器		100/160/250	400/630
铜电缆	尺寸 (mm <sup>2</sup> )	150, 185	240, 300
	接线片	六角管状或冲压式	
铝电缆	尺寸 (mm <sup>2</sup> )	150, 185	240, 300
	接线片	六角管状	

端子扩展器

端子扩展器连接到断路器的标准端子上，从而在较小的空间内提供多种接线方案。

- 直端子扩展
- 直角端子扩展

极间距扩展器

可以通过极间距扩展器来增加极间距。

- CVS100至250：极间距可从35mm增加至45 mm
- CVS400/630：极间距可从45 mm增加至52或70 mm

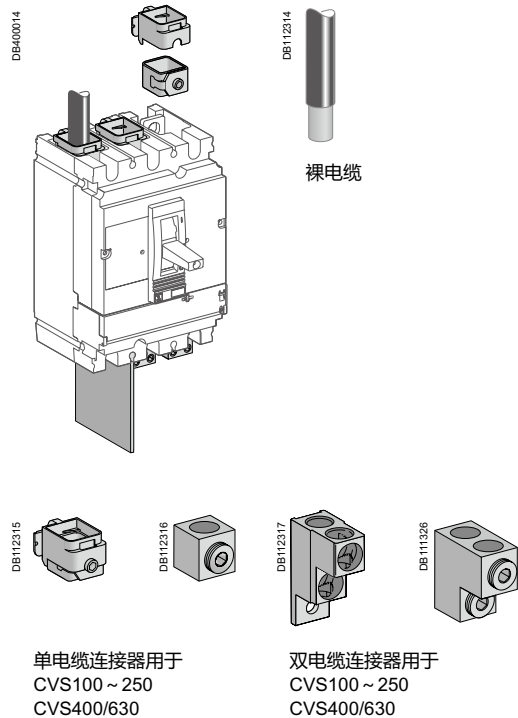
母排、接线片或端子扩展器均可连接至断路器的进线端或出线端。

极间距(mm) 取决于使用的极间距扩展器的型号

EasyPact CVS 断路器	CVS100至 250	CVS100至630
不带扩展器	35	45
带扩展器	45	52.5 或 70

# 附件与辅助设备

## 设备的连接



### 裸电缆

铜和铝裸电缆（不带接线片）都可以使用裸电缆连接器。

#### 用于EasyPact CVS100 ~ 250的单电缆连接器

连接器卡装在断路器端子上，或者通过固定装置固定在直端子扩展器、直角端子扩展器以及极间距扩展器等上。

#### 用于EasyPact CVS400/630的单电缆连接器

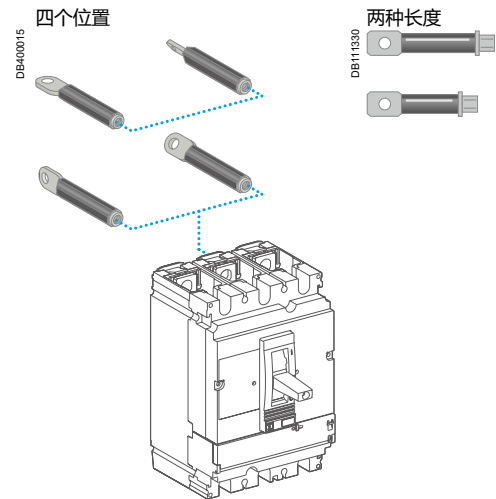
连接器通过螺钉固定在断路器端子上。

#### 用于EasyPact CVS100 ~ 250以及400/630的双电缆连接器

连接器通过螺钉固定在断路器端子或直角端子扩展器等上。

#### 裸电缆的最大尺寸取决于连接器的型号

EasyPact CVS 断路器		100/160	250	400	630
钢制连接器	1.5 至 95 mm <sup>2</sup>	■			
铝制连接器	25 至 95 mm <sup>2</sup>	■	■		
	120 至 185 mm <sup>2</sup>	■	■		
	2条电缆，50 至 120 mm <sup>2</sup>	■	■		
	2条电缆，35 至 240 mm <sup>2</sup>			■	■
	35 至 300 mm <sup>2</sup>			■	■



### 后接线

断路器安装在背板上，通过后连接端子，可以在安装板后接线。

#### 母排或电缆接线片

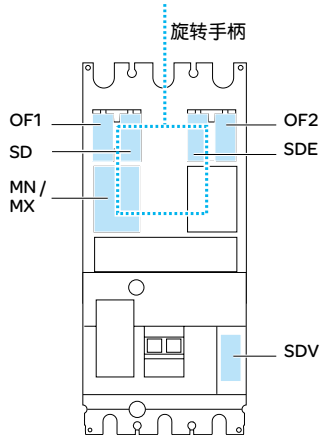
用于母排或带接线片的电缆的后连接端子有两种长度。母排可以水平放置、放置在边缘或者以45度角放置，这取决于后连接端子的位置，详见左图。

后连接端子可以轻松固定在断路器的连接端子上。所有后连接的长度和位置组合都可实现。

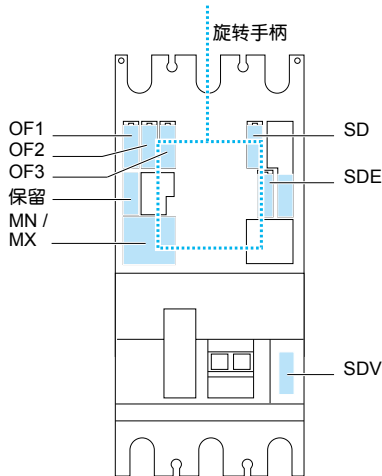


EasyPact CVS100E

DB115583



DB115590



EasyPact CVS 100~250

标准

所有 EasyPact CVS 100~250 断路器均有预留位置，用于安装以下电气附件。

5 个指示触点(见页面 A-18)

- 2 个 ON/OFF 触点 (OF1 与 OF2)
- 1 个脱扣指示触点 (SD)
- 1 个故障脱扣指示触点 (SDE)
- 1 个漏电指示触点 (SDV) (VigiCVS 时)

1 个远程脱扣线圈(见页面 A-20)

- 1 个 MN 欠压脱扣线圈
- 或者 1 个 MX 分励线圈

所有这些附件都安装在断路器的内部，断路器安装旋转手柄时不受任何影响。

EasyPact CVS400/630

标准

所有 EasyPact CVS400/630 断路器均有预留位置，用于安装以下电气附件。

6 个指示触点(见页面 A-18)

- 3 个 ON/OFF 触点 (OF3)
- 1 个脱扣指示触点 (SD)
- 1 个故障脱扣指示触点 (SDE)
- 1 个漏电指示触点 (SDV) (VigiCVS 时)

1 个远程脱扣线圈(见页面 A-20)

- 1 个 MN 欠压脱扣线圈
- 或者 1 个 MX 分励线圈

所有这些附件都安装在断路器的内部，断路器安装旋转手柄时不受任何影响。

# 附件

## 指示触点

指示触点可指示断路器的状态（OF-SD-SDE-SDV）。

通用触点可远程指示断路器的状态信息。  
具有指示、电气锁定以及继电器控制等功能。  
符合IEC 60947-5 国际标准要求。



EasyPact CVS 100E辅助开关

### EasyPact CVS100E辅助开关

- 功能**
- OF（开/关）：指示断路器触点的位置
  - SD（脱扣指示）：显示断路器的脱扣状态，即过负荷、短路、欠压脱扣的操作或按下按钮脱扣，当断路器得到复位信号时接点复位。

### EasyPact CVS100E多功能辅助开关

- OF/SD（辅助 + 报警）：显示断路器触点位置及断路器脱扣状态

**安装和连接**

- 该辅助开关卡在断路器的前面板的后部
- 连接到集中端子块用的导线截面最大达 1.0mm<sup>2</sup>

电气特性		In: 100A	
额定热电流（A）		5	
最小负载		10mA, 24V	
使用类别		AC12	AC15
工作电流（A）	110V	5	3
	220~240V	3	2
	380~440V	-	-



用于EasyPact CVS100~CVS630

### EasyPact CVS100~CVS630指示触点

在正常操作时，或故障发生后指示断路器的状态  
一种通用的触点安装在不同的地方可提供所有不同的指示功能：

- OF (ON/OFF)，指示断路器触点的位置。
- SD (脱扣指示)，指示因为如下原因导致了断路器的脱扣：
  - 过载
  - 短路
  - 漏电(VigiCVS)
  - 电压线圈引起的脱扣
  - 按下脱扣按钮
  - 在设备处于ON状态时连接被切断(在开关合闸的状态下，把开关从插入式或抽出式底座中抽出)

**断路器复位后，SD触点复位**

- SDE (故障脱扣指示) 指示因为如下原因导致了断路器的脱扣：
  - 过载
  - 短路
  - 漏电 (VigiCVS)
- SDV 指示，因为漏电而导致的断路器脱扣。在Vigi模块复位时，SDV复位。

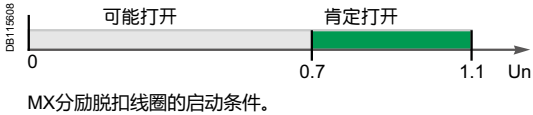
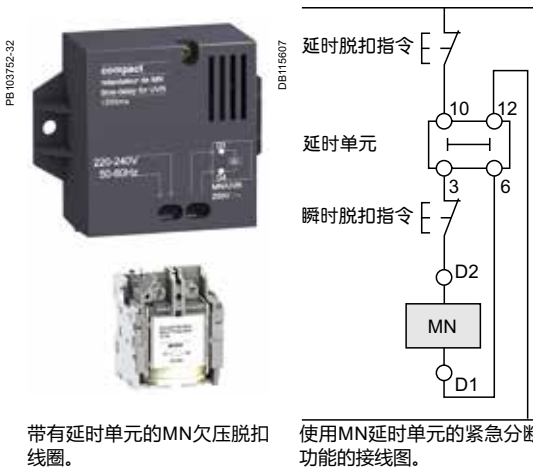
### 安装

- OF、SD、SDE以及SDV功能：触点型号通用（具体功能取决于它在开关中的位置）。触点卡装在断路器前面盖后的插槽内（如果是SDV，则为Vigi模块中）  
如要在CVS100-630A断路器上实现SDE功能，则需要使用SDE适配器。

### 辅助触点的电气特性

触点			标准				低电平			
触点类型			所有				OF, SD, SDE, SDV			
额定负荷电流 (A)			6				5			
最小负载			直流24V时为100mA				直流4V时为1mA			
使用类别 (IEC 60947-5-1)			AC12	AC15	DC12	DC14	AC12	AC15	DC12	DC14
工作电流 (A)	24 V	AC/DC	6	6	6	1	5	3	5	1
	48 V	AC/DC	6	6	2.5	0.2	5	3	2.5	0.2
	110 V	AC/DC	6	5	0.6	0.05	5	2.5	0.6	0.05
	220/240 V	AC	6	4	-	-	5	2	-	-
	250 V	DC	-	-	0.3	0.03	5	-	0.3	0.03
	380/440 V	AC	6	2	-	-	5	1.5	-	-





**注：**用MN或MX脱扣线圈打开断路器的功能需慎重使用。此类型的脱扣将加剧分闸机构的磨损。重复性使用将使断路器的机械耐用性降低50%。

### MN欠压脱扣线圈

- 当控制电压下降至脱扣电压整定值以下时，断路器脱扣
- 脱扣电压整定值范围为0.35 ~ 0.7倍的额定电压
- 当电压超过0.85倍的额定电压时，断路器才能合闸

#### 特性

电源	V AC	50/60 Hz: 24 - 48 - 100/130 - 200/240
		50 Hz: 380/415      60 Hz: 208/277
	V DC	12 - 24 - 30 - 48 - 60 - 125 -250
工作阈值	分断	0.35 至 0.7 Un
	闭合	0.85 Un
工作范围		0.85 至 1.1 Un
功耗 (VA 或 W)		吸合: 10 – 保持: 5
响应时间 (ms)		50

### MN脱扣线圈的延时单元

MN脱扣线圈的延时单元避免了因为瞬时电压降低（持续时间<200ms）而导致的干扰脱扣情况。当中断时间较短，可通过一个延时单元（一套电容系统将为MN提供U>0.7的临时供电），以确保不会发生脱扣。

MN脱扣线圈与延时单元之间的对应关系如下所示。

电源	相应的MN线圈
延时固定（200ms）的延时单元	
48 V AC	48 V DC
220 / 240 V AC	250 V DC

### MX 分励脱扣线圈

MX 脱扣线圈通过一个脉冲型（≥20 ms）或者自保持信号打开断路器。

#### 开启条件

MX脱扣线圈上电后会自动打开断路器。当电压U≥0.7 x Un，肯定打开。

#### 特性

电源	V AC	50/60 Hz: 24 - 48 - 100/130 - 200/240	
		50 Hz: 380/415	60 Hz: 208/277
	V DC	12 - 24 - 30 - 48 - 60 - 125 -250	
工作范围	0.7 to 1.1 Un		
功耗 (VA 或 W)	吸合：10		
响应时间(ms)	50		

### 通过 MN 或 MX控制断路器

MN或MX脱扣线圈使断路器脱扣以后，必须首先对其复位，断路器才能合闸。

MN 或 MX脱扣的优先级高于手动合闸。

如果始终存在脱扣命令，断路器将无法合闸（即使是临时合闸）。

使用不超过1.5mm<sup>2</sup>的连接导线与端子相连。

# 附件 旋转手柄

旋转手柄有两种：

- 直接旋转手柄
- 延伸旋转手柄



EasyPact CVS100E直接旋转手柄



EasyPact CVS100E延伸旋转手柄

## 直接旋转手柄

### 标准手柄

防护等级 IP40, IK07。

加装直接旋转手柄，仍可保证以下功能：

- 用户可以看到并设置脱扣器
- 隔离的适用性
- O(OFF)、I ( ON ) 以及脱扣三个位置的指示
- 可以接触 “trip” 脱扣测试按钮

### 锁定

旋转手柄可以锁定断路器。

- 挂锁：
  - 标准情况，断路器在off 位置，可以挂 1 ~ 3 个挂锁，直径 5 ~ 8mm (用户自备)

## 延伸旋转手柄

防护等级 IP54, IK08。

延伸旋转手柄可在开关柜门上操作安装在开关柜内的断路器。

加装延伸旋转手柄，仍可保证以下功能：

- 用户可以看到并设置脱扣器
- 隔离的适用性
- O(OFF)、I ( ON ) 以及脱扣三个位置的指示

### 设备及柜门挂锁

挂锁可锁住断路器手柄，并禁用门开启功能：

- 标准情况，断路器在off 位置，可以挂 1 ~ 3 个挂锁，直径 5 ~ 8mm (用户自备)

### 延伸旋转手柄的组成

- 取下断路器前面盖的部分（用螺钉固定）。
- 位于柜门上的组件（手柄和铭牌），无论该断路器是垂直安装还是水平安装，总是固定在同一位置。
- 延伸手柄的转轴可以根据距离调整长度。在断路器背面至柜门之间的最小/最大距离为：
  - 对于EasyPact CVS100 ~ 250为185...600 mm
  - 对于EasyPact CVS 400/630则为209...600 mm

## 手动电源转换系统

可使用一联锁附件把带有旋转手柄的两台断路器互锁，以形成一个手动电源转换系统，只有当一台断路器打开的时候，才能闭合另外一台断路器。

这项功能可用于直接或延伸旋转手柄。

最多可使用三个挂锁把断路器锁在OFF或ON位置。

PB106453



带有旋转手柄的EasyPact CVS

PB106454



带有延伸旋转手柄的安装开关柜内的EasyPact CVS，可安装钥匙锁（可选）

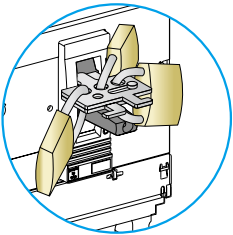
PB106455



PB106456

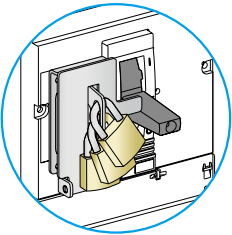


DB400025



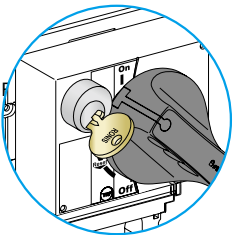
可移动的挂锁设备

DB400026



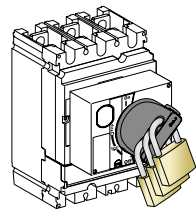
固定式挂锁设备

DB400027



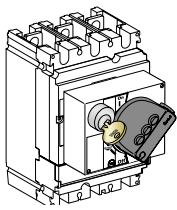
钥匙锁定旋转手柄

DB400028

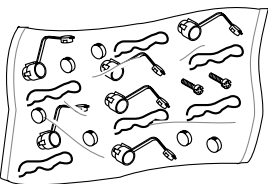


挂锁或钥匙锁定旋转手柄

DB400029



DB115033



铅封附件

锁

把断路器锁定在OFF位置，可保证其符合IEC 60947-2的隔离要求。最多可装三个直径为5至8mm的挂锁（用户自备）。某些特定的锁定装置还需要额外的附件。

控制设备	功能	方法	该方法所需附件
拨动手柄	锁定在OFF位置	挂锁	可移动
	锁定在OFF或ON位置	挂锁	固定式
直接旋转手柄 标准	锁定在： ● OFF 位置 ● OFF 或ON位置 <sup>(1)</sup>	挂锁	-
		钥匙锁	锁定设备+钥匙锁
延伸旋转手柄	锁定在： ● OFF 位置 ● OFF 或ON位置 <sup>(1)</sup> 可以防止柜门打开 <sup>(2)</sup>	挂锁	-
	锁定在OFF位置	挂锁	UL508 控制附件
	● OFF 或ON位置 <sup>(1)</sup> 在开关柜中	钥匙锁	锁定设备+钥匙锁

- (1) 需要对设备作简单修改。  
(2) 除非强行取消柜门联锁。

铅封附件

手柄控制	
旋转手柄	
操作VigiCVS模块的设定	
铅封类型	设定保护盖
受保护（限制）的操作	● 更改设置

# 附件

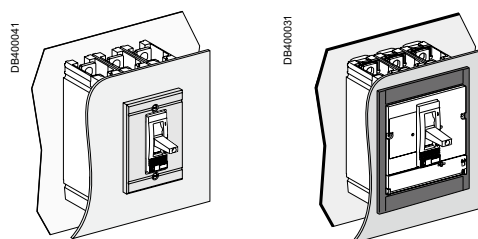
## 面板框罩与保护罩

面板框罩是可选件，安装在开关柜柜门上，它们可以将防护等级增加至IP40, IK07。使用保护罩，不管设备处于什么位置（连接、抽出），都可以确保其防护等级。

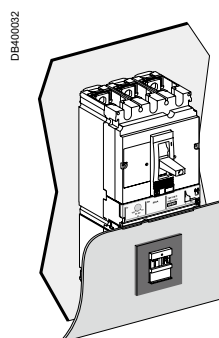
### 用于固定式断路器的IP40 面板框罩

共有三种类型的面板框罩，可以用螺钉固定在开关柜门的开口上：

- 用于所有控制类型的（拨动手柄、旋转手柄式或电动操作机构）面板框罩
- 用于VigiCVS模块，可以与上述型号的面板框罩一起使用。



用于拨动手柄的面板框罩，前者不能接触脱扣器，后者可以接触脱扣器。



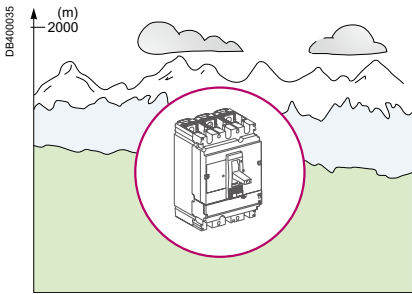
用于VigiCVS模块的面板框罩

# 安装与应用



功能与特性	A-1
运行条件	B-2
温度降容	B-3
开关柜中的安装	
电源进线与开关重量	B-5
安全间距和最小距离	B-6
安装举例	B-7
功耗及触头阻抗	B-8
尺寸与连接	C-1
脱扣和限流曲线	D-1
产品订货号	E-1





海拔高度降容

海拔高度低于2000米时，EasyPact CVS 断路器的特性不会受到影响。但如果海拔高度超过这一数值时，则必须考虑空气绝缘特性和冷却能力。

EasyPact CVS100~630

海拔高度 (m)		2000	3000	4000	5000
额定冲击耐受电压(kV)	Uimp	8	7	6	5.2
平均热工作电流(°C)	Inx	1,00	0.96	0.93	0.90
平均绝缘等级(V)	Ui	690	600	520	450
最大工作电压	Ue	440	400	400	380

振动

EasyPact CVS 断路器可以抗电磁或机械振动。  
符合IEC 60068-2-6标准，通过船检机构要求的认证（ Veritas、Lloyd's等 ）：

- 2 至 13.2 Hz：振幅 ±1 mm
- 13.2 至 100 Hz: 恒定加速度 0.7 g

超强的振动可能引起脱扣，连接件断裂或者机械部件损坏。

防护等级

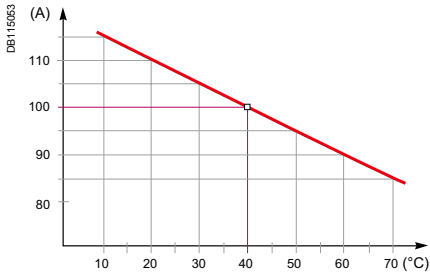
经检验，EasyPact CVS断路器具备所需的防护等级（ IP ），机械撞击防护等级（ IK ）。

见页面 A-2

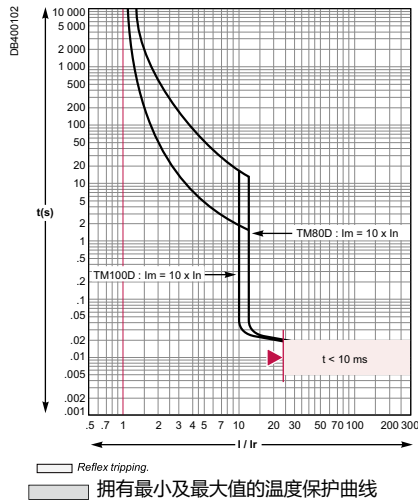
# 温度降容

如热磁脱扣器的应用环境温度超过50°C，则应根据环境温度修正整定电流 $I_r$ 。

电子脱扣器受温度变化的影响很小。如果该脱扣器用于高温环境，则ETS的整定需考虑降容。



CVS100的温度降容曲线



## EasyPact CVS100E

Rating (A)	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
15	15.7	15.3	15	14.7	14.6	14.2	13.8
20	20.4	20.2	20	19.7	19.2	18.9	16.5
25	25.7	25.3	25	24.7	24.5	24.3	24.0
30	31.4	30.7	30	29.4	29.1	28.5	28.0
40	40.9	40.4	40	39.5	38.0	37.6	37.1
50	52.1	51.0	50	49.3	48.1	47.3	46.6
60	61.8	60.9	60	59.0	57.5	56.6	55.7
75	76.8	75.9	75	73.5	70.4	69.8	69.1
80	82.2	81.1	80	78.6	77.3	76.7	76.1
100	103	101	100	99.2	94.2	93.5	92.7

过载保护实验是在40°C的测试环境下进行的，因此当环境温度高于或低于40°C时， $I_r$ 保护的整定值将会发生很小的改变。

不同温度值下的脱扣时间可以通过以下两种方式获得：

- 参考40°C时的脱扣曲线 (见页面D-2和D-3)
- 断路器的 $I_r$ 整定值应按照下表中的系数进行修正。

## 带有TM-D脱扣器的CVS100B~630H

该表显示了在不同的额定电流和温度下实际的 $I_r$ 值。

Rat. (A)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
16	18.4	18	18	18	17	16.6	16	15.6	15.2	14.8	14.5	14	13.8
25	28.8	28	27.5	27	26.3	25.6	25	24.5	24	23.5	23	22	21
32	36.8	36	35.2	34.4	33.6	32.8	32	31.3	30.5	30	29.5	29	28.5
40	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	33.5
50	57.5	56	55	54	53	51	50	49	47	46	44	43	41
63	73	72	70	68	67	65	63	61	59	57	55	53	50
80	92	90	88	86	84	82	80	78	75.5	73	70.7	68	65
100	114	112	110	107	105	102.5	100	97	95	92.0	89	86	83
125	144	141	138	134	131	128	125	122	119	116	113	109	106
160	184	180	176	172	168	164	160	156	152	148	144	140	136
200	230	225	220	215	210	205	200	195	190	185	180	175	170
250	288	281	277	269	263	256	250	244	238	231	225	219	213
320	365	358	350.5	343	335.6	328	320	312	303.6	295	286	277	267.7
400	456.6	447.7	438.6	429	419.7	410	400	390	379.3	368.5	357.3	345.8	334
500	558.6	549	539.7	530	520.3	510.2	500	489.6	479	468	457	445.4	433.6
600	672	660.5	649	637	625	612.6	600	587	574	560.6	547	532.7	518

## 带有ETS2.3电子脱扣器的CVS400/630

下表显示了不同的环境温度下长延时保护的整定电流值 $I_r$  (A) 的最大限制值

断路器类型	额定电流 (A)	40	45	50	55	60	65	70
CVS400								
固定	400	400	400	400	390	380	370	360
CVS630								
固定	630	630	615	600	585	570	550	535

固定式断路器（包括VigiCVS）100A ~ 250A  
不必考虑降容参数

插入式或抽出式断路器降容参数

断路器	脱扣单元	系数
CVS100-250	16-250	1
CVS400	TMD320	0.96
	TMD400	0.92
	ETS2.3	1
CVS630	TMD500	0.88
	TMD600	0.82
	ETS2.3	0.9

电子脱扣器的动作值不受温度波动影响  
然而断路器的最大允许电流仍与环境温度有关

对有添加模块的降容表

下表列出了带有Vigi模块的降容参数（对于热磁脱扣单元）

断路器类型	断路器	脱扣单元额定电流	Vigi模块系数
固定式	CVS100至250	16至250	1
插入式或抽出式	CVS100至250	16至100	
	CVS160至250	125	
	CVS160至250	160	
固定式	CVS250	250	0.84
	CVS400	TMD320	0.98
		TMD400	0.94
	CVS630	TMD500	0.9
		TMD600	0.89
插入式或抽出式	CVS400	TMD400	0.88
		TMD600	0.73
	CVS630	TMD600	0.73

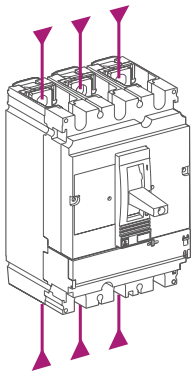
下表列出了带有Vigi模块的降容参数（对于电子脱扣单元）

断路器类型	断路器	ETS2.3脱扣单元的额定电流	Vigi模块系数
固定式	CVS400	400	0.97
	CVS630	630	0.90
插入式或抽出式	CVS400	400	0.97
	CVS630	630	0.90

# 开关柜中的安装

## 电源进线与开关重量

DE400338



### 从顶部或底部进线

CVS 断路器可以从顶部或底部进行供电，即使在装有VigiCVS模块时也是如此。均不会影响其性能。  
当安装在开关柜中时，此项功能将便于灵活的选择接线方式。  
所有的连接和绝缘附件均适用于断路器的进线侧或出线侧。

### 开关重量

参见低压配电保护和漏电保护规格表（所在页数A-4和A-8）。

断路器重量和Vigi模块的重量如下表所示。

开关型号		断路器		Vigi模块
		CVS with TM-D	CVS with ETS	
CVS100	3P 3D	1.64	-	0.87
	4P 3D	2.01	-	1.13
CVS160	3P 3D	1.60	-	0.87
	4P 3D	2.08	-	1.13
CVS250	3P 3D	1.79	-	0.87
	4P 3D	2.39	-	1.13
CVS400	3P 3D	4.37	4.71	2.8
	4P 4D	5.83	6.32	3
	4P 3D	2.39	6.32	3
CVS630	3P 3D	4.80	5.24	2.8
	4P 4D	6.40	7.14	3
	4P 3D	2.39	7.14	3

通用规则

安装断路器时，须在该设备和配电盘、母排及其它保护装置之间保持最小距离（安全间距）。

该距离取决于极限分断能力，根据IEC 60947-2标准进行测试确定。

如果未经过型式试验的验证安装是否符合要求，则必须：

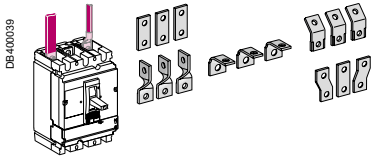
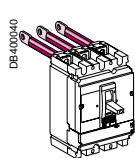
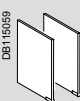
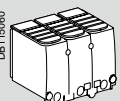
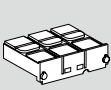

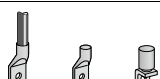
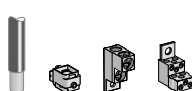
- 使用绝缘母排连接断路器
- 使用绝缘隔板隔开母排

对于 CVS100 至 630 设备，建议使用端子互套和相间隔板，根据设备的工作电压和安装的类型（固定式、插入、抽出式等）选用。

电源连接

下表显示了为了确保带电部件的绝缘，CVS100至630断路器需要遵守的规则。

CVS100 至 630：为了确保带电部件的绝缘而需要遵守的规则

连接类型		固定式前连接			固定式后连接
					
可行、推荐的或者必备的附件：		无绝缘附件	相间隔板	长端子护套 <sup>(1)</sup>	短端子护套
使用：					
工作电压	导线类型				
≤ 440 V	绝缘母排 	可行	可行	可行	推荐
	扩展端子电缆+ 接线片 	无	必备 (已提供)	必备 (替代相间隔板)	推荐
	裸电缆+ 连接器 	可用于 CVS100至250	可用于 CVS100至250	可用于 CVS100至250	推荐
		无	必备 (已提供)	可行 (替代相间隔板)	推荐

(1) 长端子护套将提供IP40（入侵）和IK07（机械冲击）的防护等级。

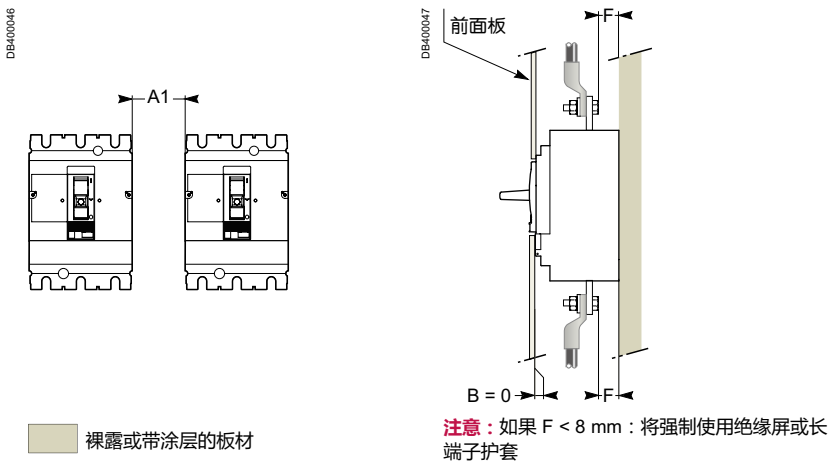
# 开关柜中的安装

## 安装举例

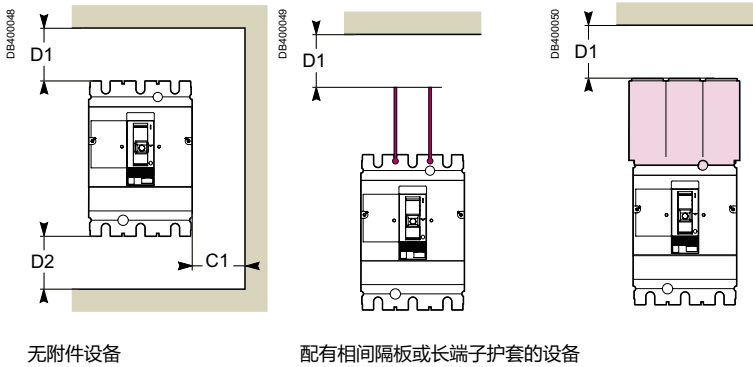
### 安全间距

两个相邻的断路器之间的最小间距

断路器与前面板或后面板之间的最小间距



在断路器与顶部、底部或者侧面板之间的最小间距



无附件设备

配有相间隔板或长端子护套的设备

CVS100至630的最小安全间距

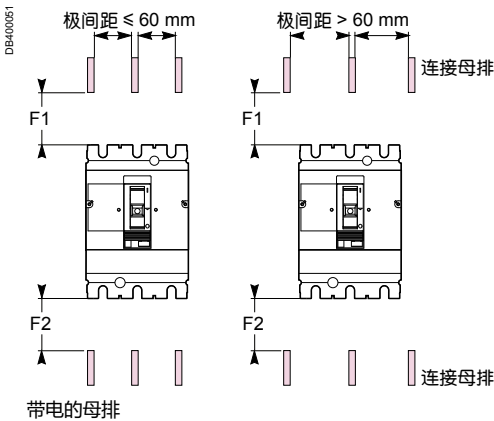
工作电压	间距 (mm)						
	断路器间	断路器间			断路器间		
		喷漆金属件之间			裸露金属件之间		
	A1	C1	D1	D2	C1	D1	D2
U ≤ 440 V							
用于配有如下附件的断路器：							
• 无附件							
CVS100-250	0	0	30	30	5	35	35
CVS400-630	0	0	30	30	5	60	60
• 相间隔板	0	0	0	0	5	0	0
• 长端子护套	0	0	0	0	0	0	0

### 带电裸母排的相关间距

CVS100至630的最小间距

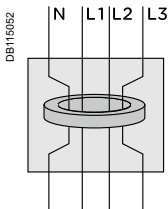
工作电压	带电裸母排的相关间距			
	间距 ≤ 60 mm		间距 > 60 mm	
	F1	F2	F1	F2
U < 440 V	350	350	80	80
U = 440V	350	350	120	120

只要配置方案能通过检验，即可降低特殊安装的间距。





EasyPact CVS热损耗，可以用来计算装有断路器的开关柜的总体温升情况。



如果带有vigi模块，与L1和L2相比，N和L3穿过互感器可产生更高的功耗。

下表所示数值均为50/60 Hz时以满载运行时的数据。

**每极功耗（P/pole）——以瓦特（W）为单位**  
所示数值为In，50/60 Hz时三极或四极断路器的功耗。功耗的测量和计算根据IEC 60947-2标准，附录G的相关要求进行。

**每极电阻（R/pole）——以毫欧（mΩ）为单位**  
触头电阻值需基于所测的断路器两侧的压降，并依据制造商的测试程序而确定。

**附加功耗**  
附加功耗等于下列功耗之和：

- Vigi 模块。请注意：与L1和L2相比，N和L3穿过互感器可产生更高的功耗（如图所示）。在计算总功耗时，三极断路器应使用L1、L2和L3；而四极断路器则使用N、L1、L2和L3。
- 断开触点（插入式和抽出式断路器）
- 电流表模块
- 电流互感器模块

**总功耗计算**  
50/60 Hz时，以满载运行的断路器所产生的总功耗等于断路器功耗和附加功耗的总和与极数（2、3或4）的乘积。  
如已装有一个Vigi 模块，则必须一方面区分N和L3，另一方面区分L1和L2。

带有TM-D脱扣单元的EasyPact CVS100至630

断路器型号		固定式断路器		附加损耗		
3/4极	额定电流 (A)	R/pole	P/pole	Vigi (N, L3)	Vigi (L1, L2)	插入式/抽出式
CVS100	16	11.91	3.05	0	0	0
	25	6.91	4.32	0	0	0.1
	32	4.43	4.54	0.06	0.03	0.15
	40	4.125	6.60	0.1	0.05	0.2
	50	3.30	8.25	0.15	0.08	0.3
	63	1.92	7.62	0.3	0.15	0.4
	80	1.86	11.90	0.4	0.2	0.6
	100	1.37	13.70	0.7	0.35	1
CVS160	100	0.77	7.70	0.7	0.35	1
	125	0.69	10.78	1.1	0.55	1.6
	160	0.55	14.08	1.8	0.9	2.6
CVS250	160	0.46	11.78	1.8	0.9	2.6
	200	0.39	15.60	2.8	1.4	4
	250	0.3	18.75	4.4	2.2	6.3
CVS400	320	0.24	24.00	2.05	1.03	6.14
	400 <sup>(1)</sup>	0.19	30.00	2.86	1.43	8.57
CVS630	500 <sup>(2)</sup>	0.17	40.80	4.08	2.04	12.2
	600 <sup>(3)</sup>	0.15	53.80	5.7	2.85	17.1

(1) Vigi模块的功耗值在电流为378A的数值  
(2) Vigi模块的功耗值在电流为451A的数值  
(3) Vigi模块的功耗值在电流为534A的数值

带有MA脱扣单元的EasyPact CVS100至630

断路器型号		固定式断路器		附加损耗		
3/4极	额定电流 (A)	R/pole	P/pole	Vigi (N, L3)	Vigi (L1, L2)	插入式/抽出式
CVS100	2.5	148.91	0.93	0	0	0
	6.3	99.51	3.95	0	0	0
	12.5	4.54	0.71	0	0	0
	25	2.15	1.34	0	0	0.1
	50	1.16	2.90	0.2	0.1	0.3
	100	0.52	5.20	0.7	0.35	1
CVS160	150	0.38	8.55	1.35	0.68	2.6
CVS250	220	0.3	14.52	2.9	1.45	4.89
CVS400	320	0.15	15.40	3.2	1.6	6.14
CVS630	500	0.13	32.20	13.99	7	15

## 带有电子脱扣单元的EasyPact CVS

下表所示数值为50/60 Hz时以满载运行的断路器的典型数值。与带有热磁脱扣单元的断路器具备相同的定义和信息。

### 带有电子脱扣单元的EasyPact CVS400至630

断路器型号		固定式断路器		附加损耗		
3/4极	额定电流 (A)	R/pole	P/pole	Vigi (N, L3)	Vigi (L1, L2)	插入式/ 抽出式
CVS400	400	0.15	24.00	3.2	1.6	9.6
CVS630	630 <sup>(4)</sup>	0.12	47.63	6.5	3.25	19.49

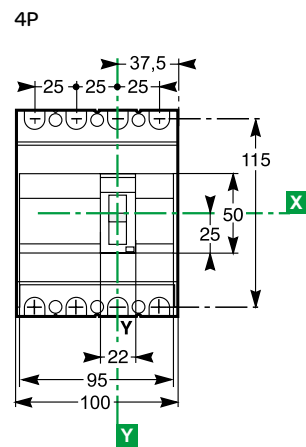
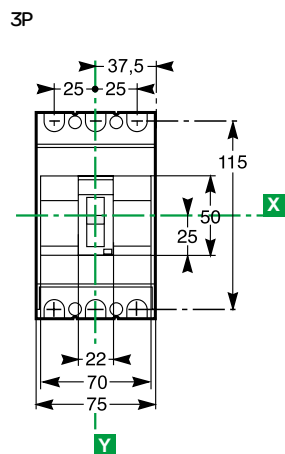
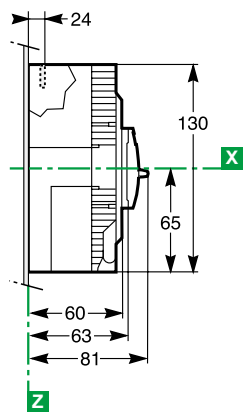
(4) Vigi模块和抽出式断路器的功耗值均在电流为570A的数值

# 尺寸与连接

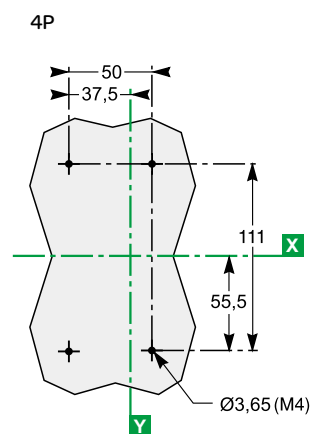
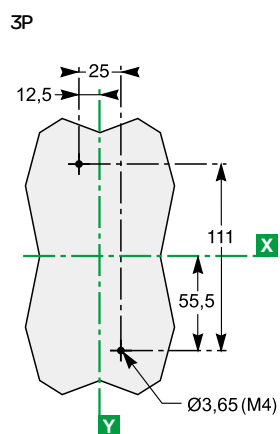


功能与特性	A-1
安装与应用	B-1
尺寸与安装	C-2
前面板附件	C-16
前面板开孔	C-17
电源连接	C-21
脱扣和限流曲线	D-1
产品订货号	E-1

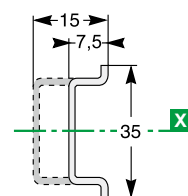
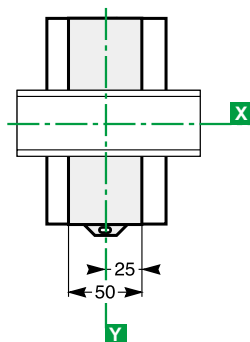
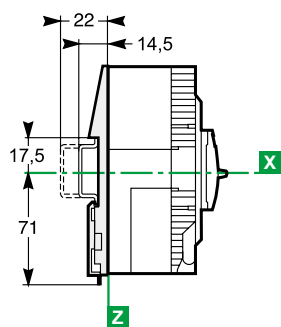
## 外形尺寸



## 底板安装



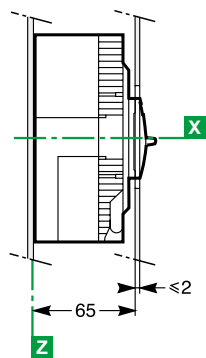
## DIN导轨安装



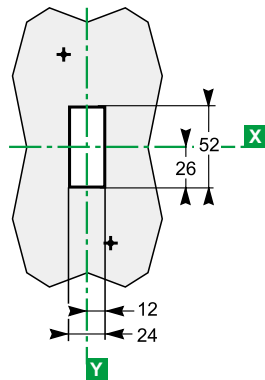
# 尺寸与安装

## EasyPact CVS100E

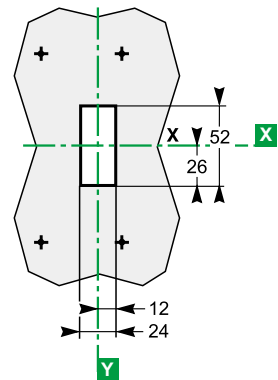
### 屏前开孔 (小)



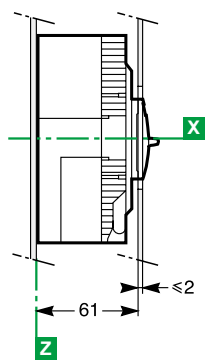
3P



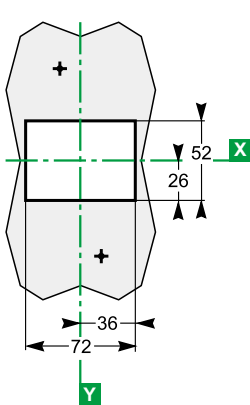
4P



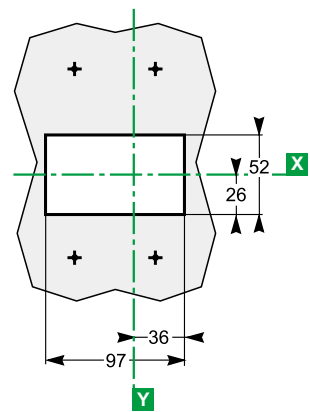
### 屏前开孔 (大)



3P

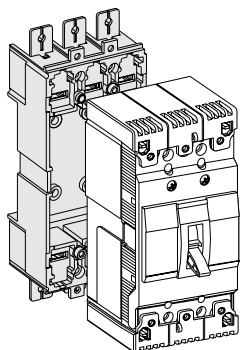


4P

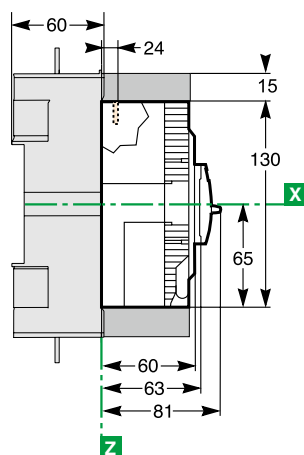


## 外形尺寸

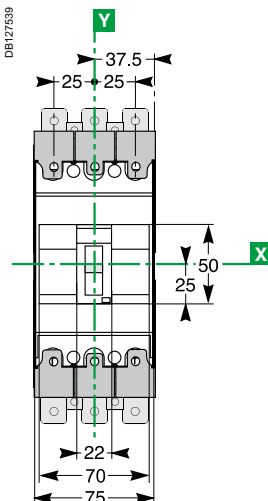
DB127536



DB127538



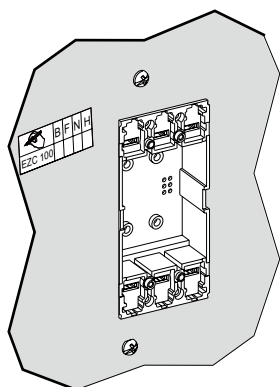
DB127539



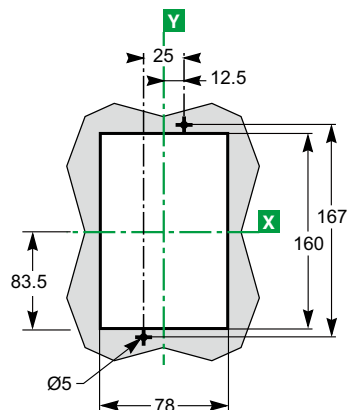
## 安装

### 穿板安装

DB127541

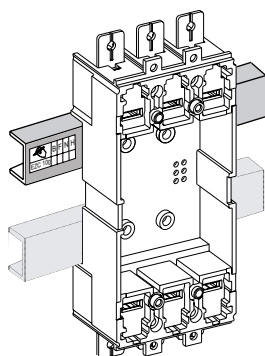


DB127537

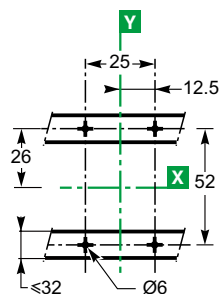


### 导轨安装

DB127542



DB127540



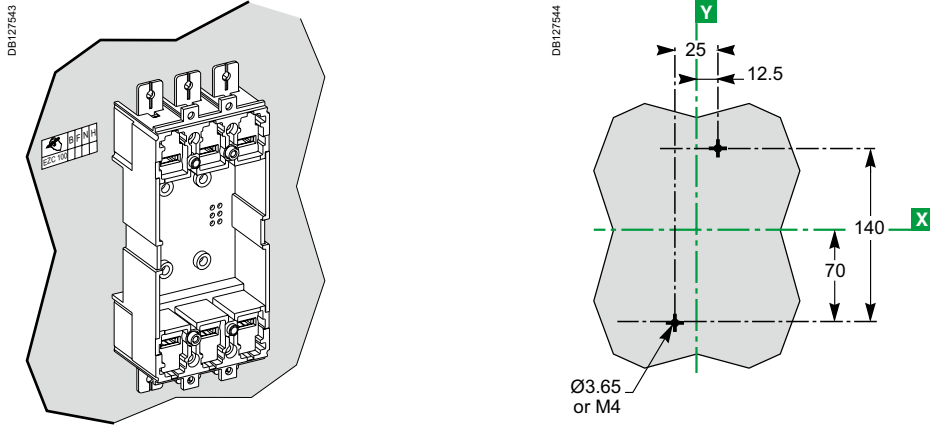


# 尺寸与安装

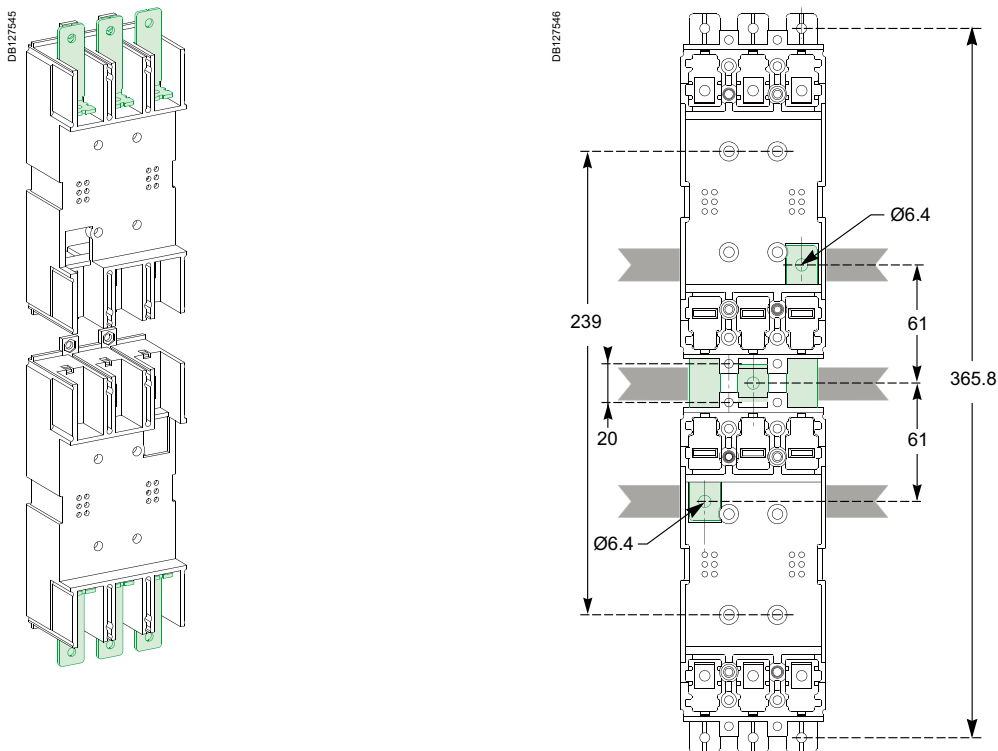
## EasyPact CVS100E

### 插入式

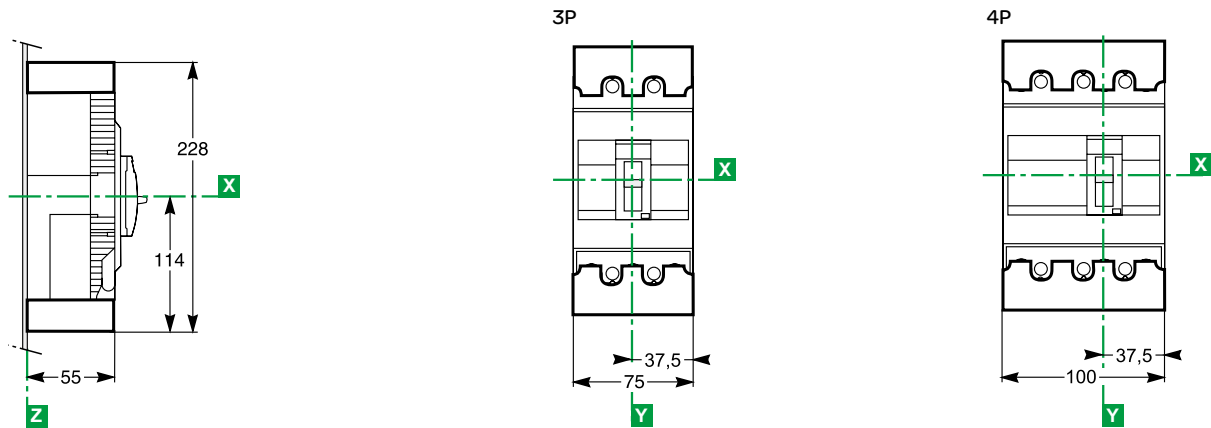
#### 底板安装



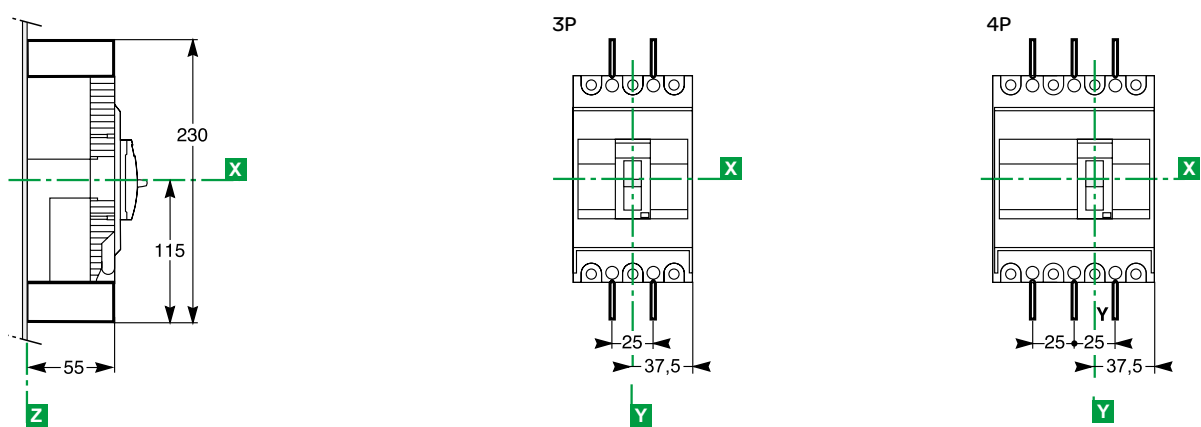
#### 鱼骨式底座连接



端子罩盖



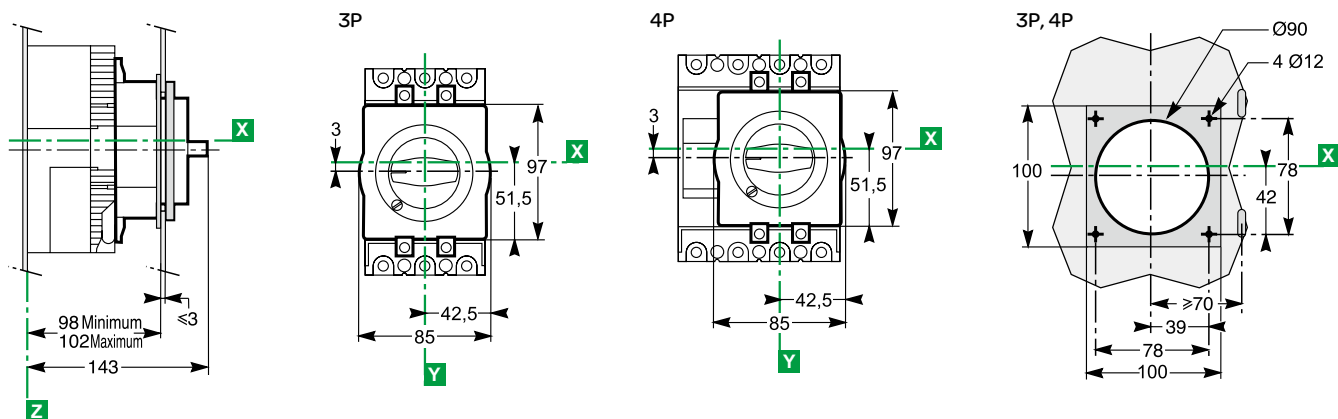
相间隔板



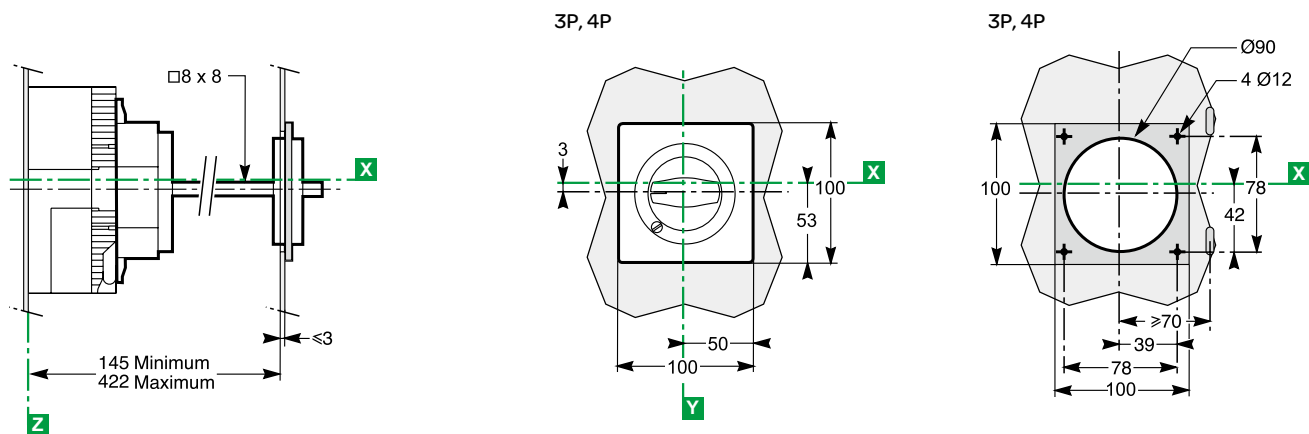
# 尺寸与安装

## EasyPact CVS100E

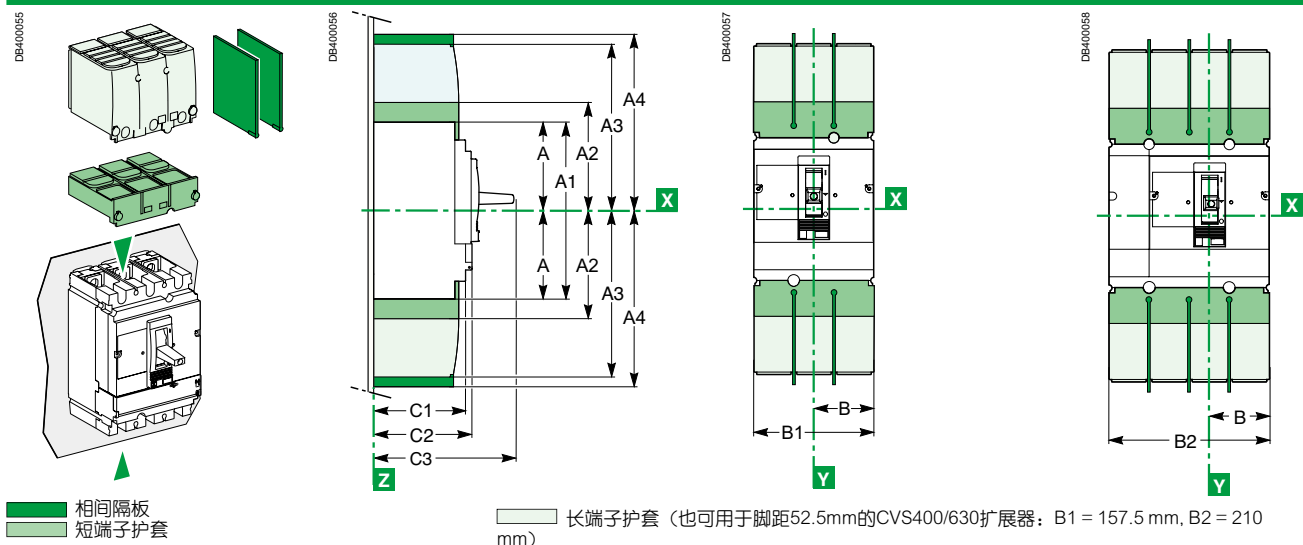
### 直接旋转手柄



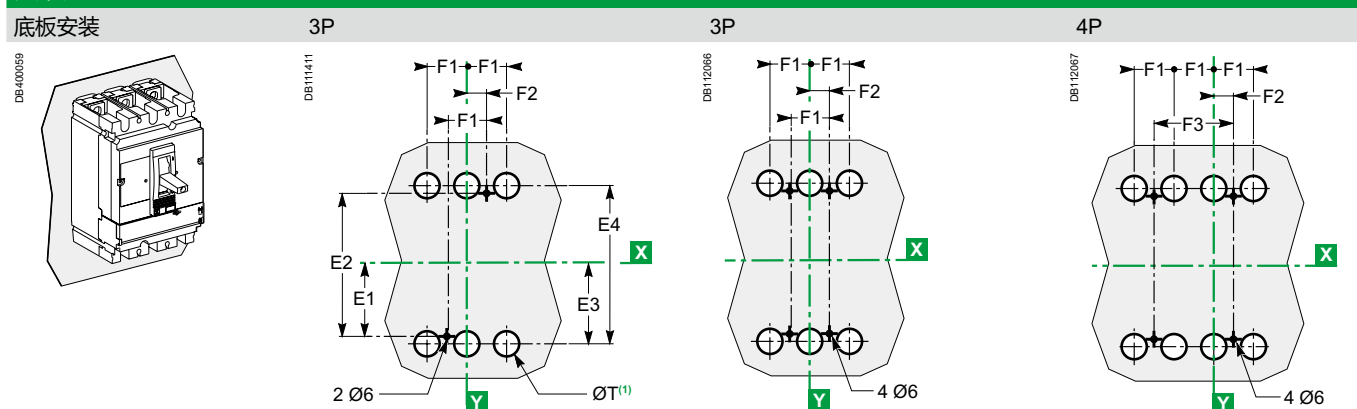
### 延伸旋转手柄



### 尺寸

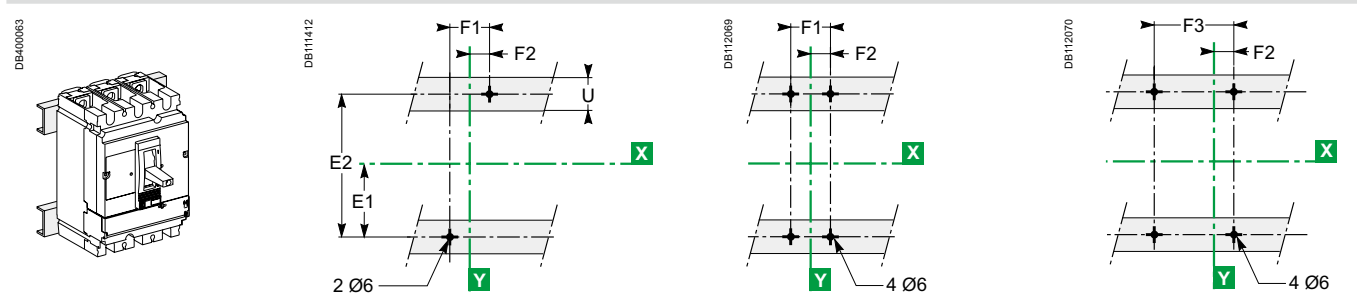


### 安装

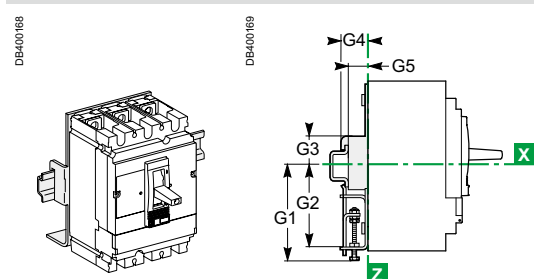


(1) 只有后连接才要求 ØT 孔洞。

### 导轨安装



### 带有适配器板的导轨安装 ( CVS100至250 )



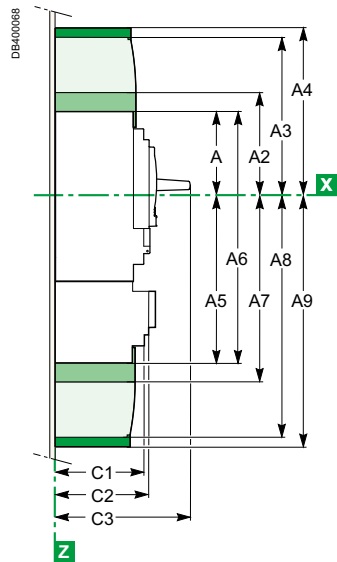
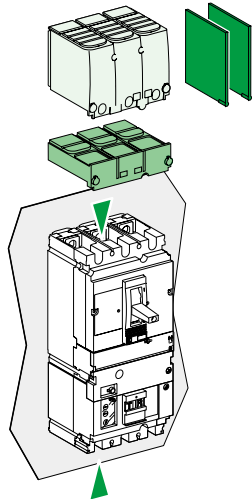
# 尺寸与安装

## Vigi CVS100至630

### 固定式

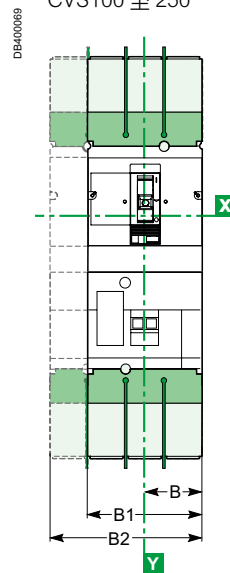
#### 尺寸

DB400067



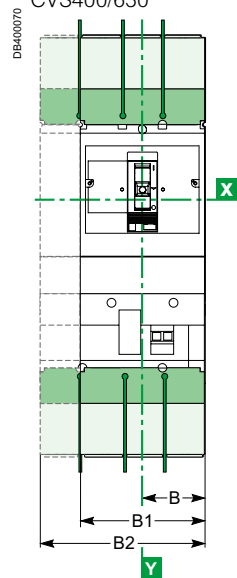
#### 3/4P

CVS100 至 250



#### 3/4P

CVS400/630



#### 安装

CVS100 至 250

CVS400/630

CVS100 至 630

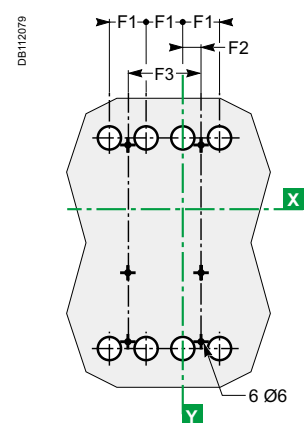
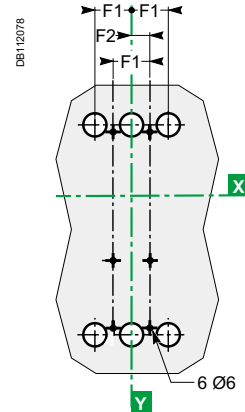
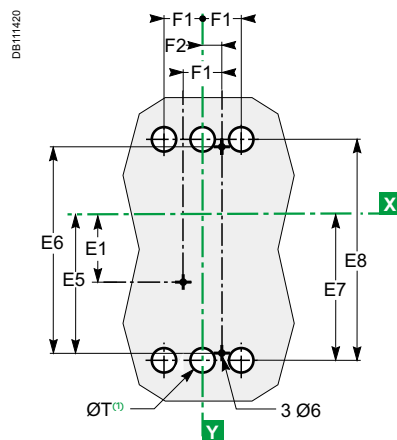
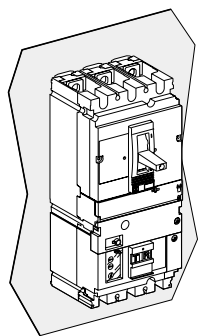
底板安装

3P

3P

4P

DB400071



(1) 只有后连接才要求 ØT 孔洞。

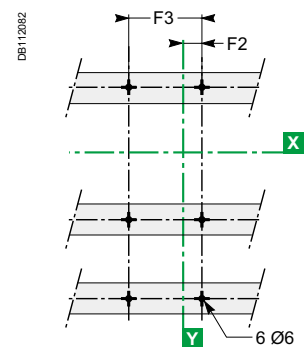
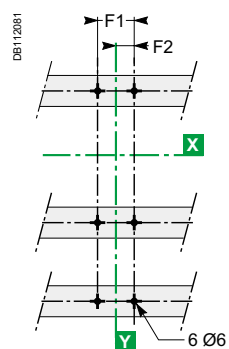
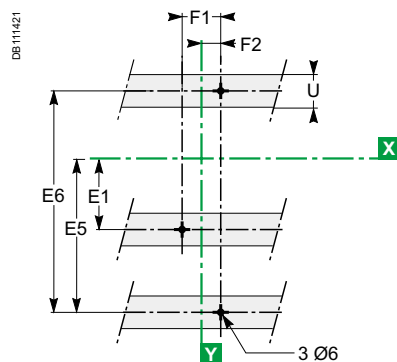
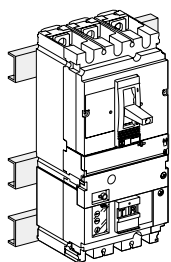
导轨安装

3P

3P

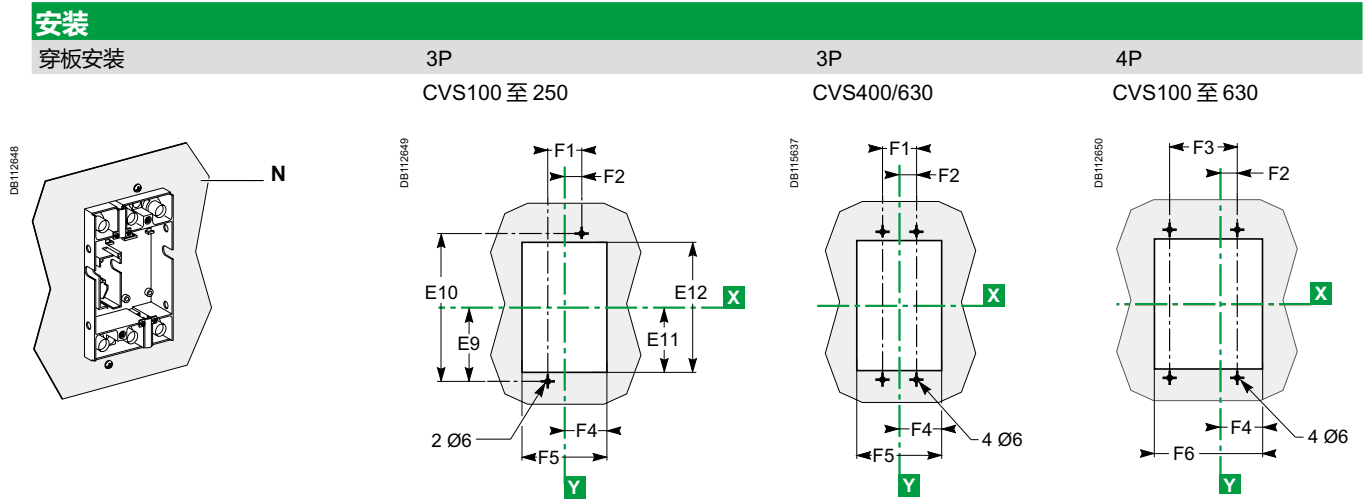
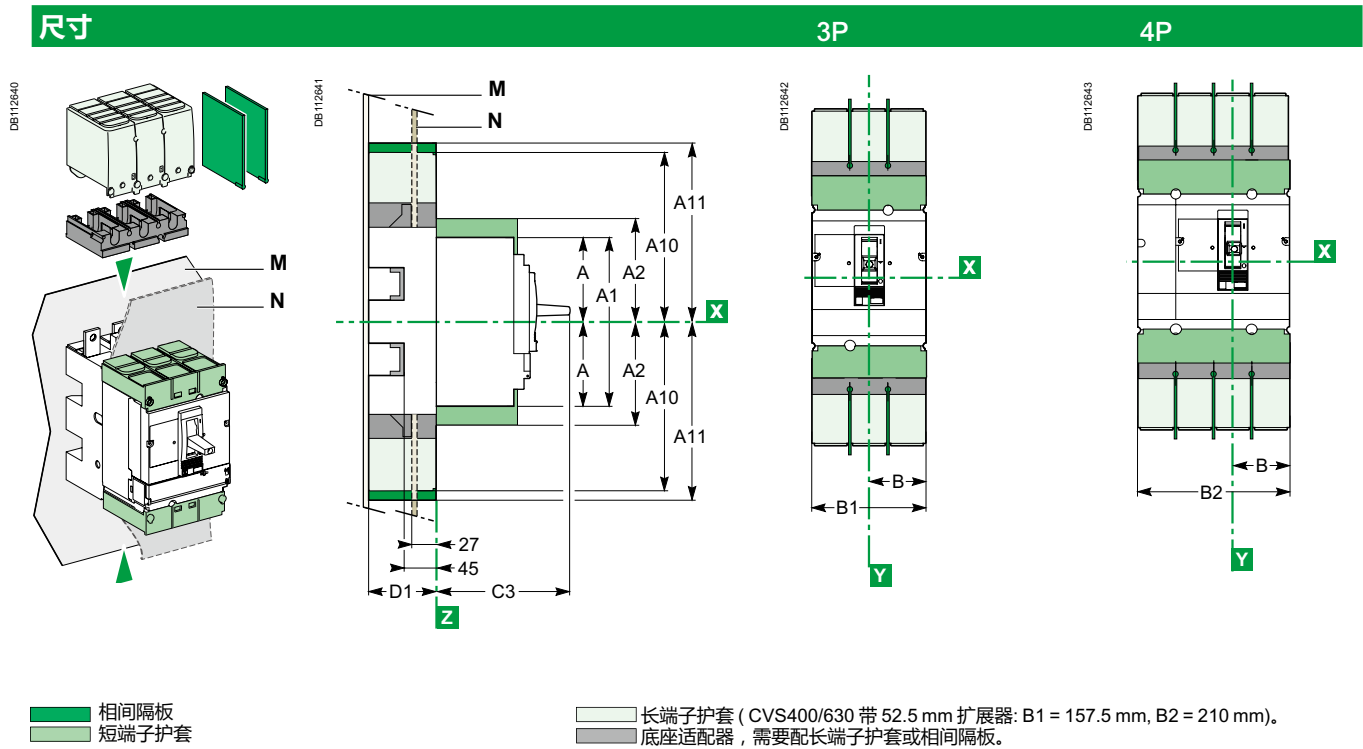
4P

DB400075



型号	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B	B1	B2	C1	C2	C3	E1
CVS100/160/250	80.5	161	94	145	178.5	155.5	236	169	220	253.5	52.5	105	140	81	86	111 <sup>(1)</sup>	62.5
CVS400/630	127.5	255	142.5	200	237	227.5	355	242.5	300	337	70	140	185	95.5	110	168	100
型号	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	F1	F2	F3	G1	G2	G3	G4	G5	ØT	U
CVS100/160/250	125	70	140	137.5	200	145	215	35	17.5	70	95	75	13.5	23	17.5	24	y 32
CVS400/630	200	113.5	227	200	300	213.5	327	45	22.5	90	-	-	-	-	-	32	y 35

(1) C3=126mm, 用于EasyPact CVS250 B/F/N/H



# 尺寸与安装

## EasyPact CVS100 至 630

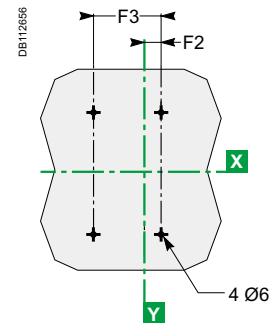
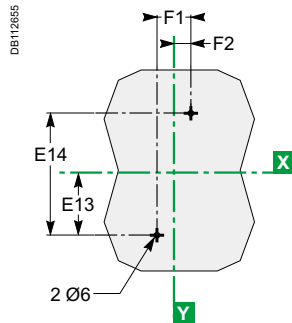
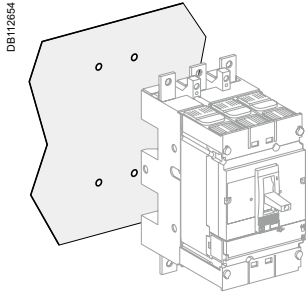
### 插入式

#### 底板安装

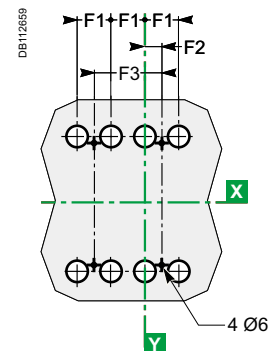
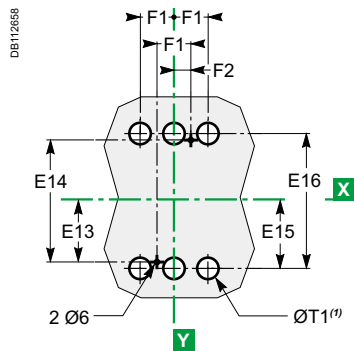
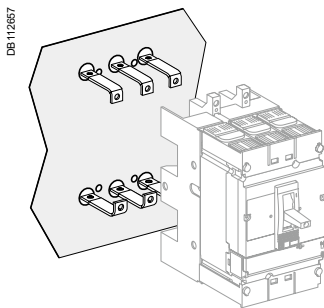
3P

4P

前连接 (在安装底板和断路器底座之间需要绝缘隔板)

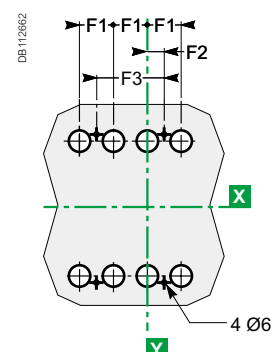
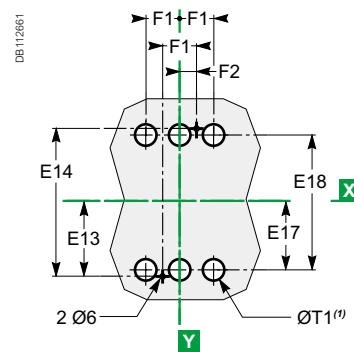
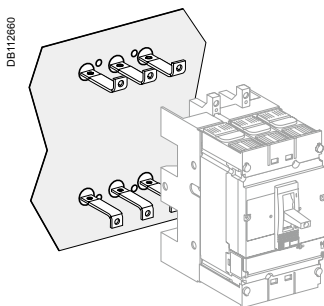


#### 后连接



(1) ØT1仅用于后连接 (3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

#### 后连接

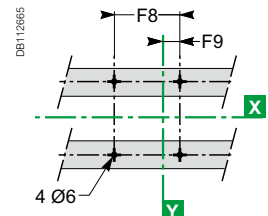
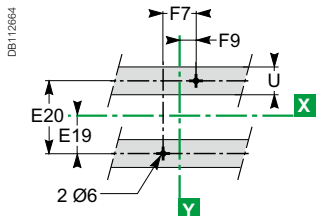
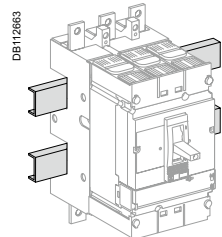


(1) ØT1仅用于后连接 (3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

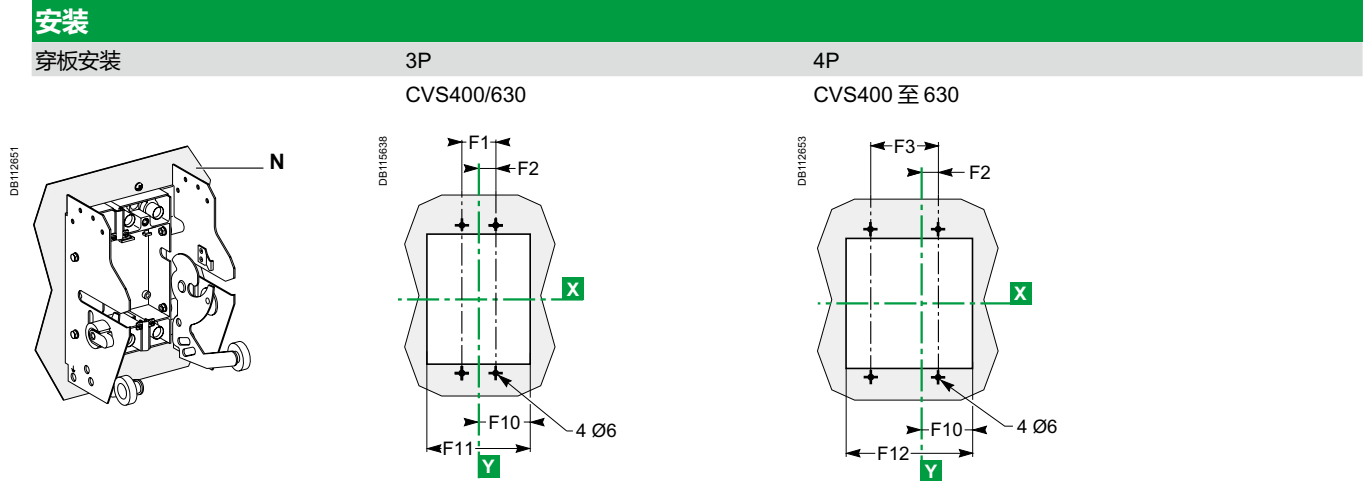
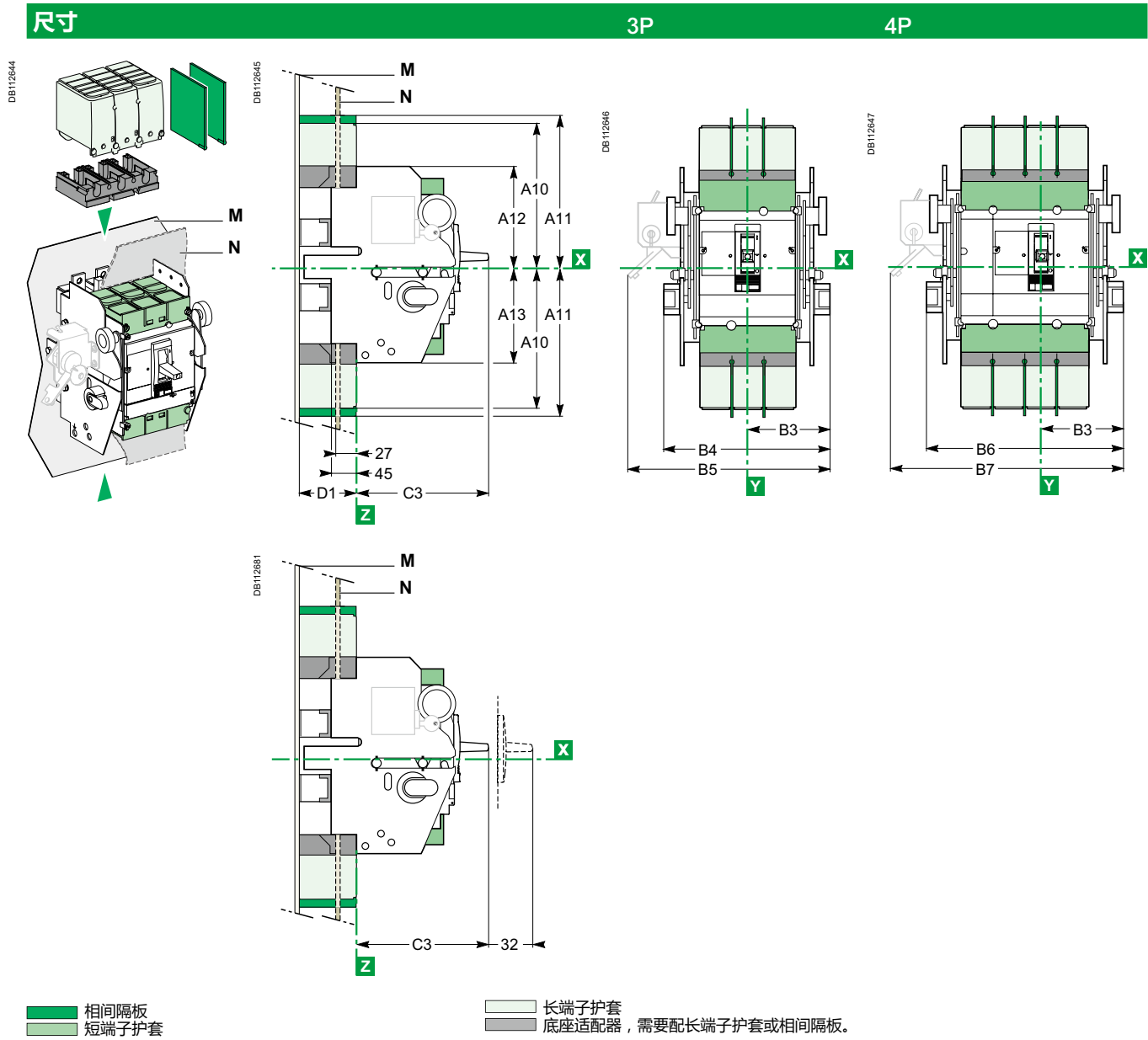
#### 导轨安装

3P

4P



型号	A	A1	A2	A10	A11	B	B1	B2	C3	D1	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
CVS100/160/250	80.5	161	94	175	210	52.5	105	140	126	75	95	190	87	174	77.5	155	79
CVS400/630	127.5	255	142.5	244	281	70	140	185	168	100	150	300	137	274	125	250	126
型号	E16	E17	E18	E19	E20	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	ØT1	U	
CVS100/160/250	158	61	122	37.5	75	35	17.5	70	54.5	109	144	70	105	35	24	y 32	
CVS400/630	252	101	202	75	150	45	22.5	90	71.5	143	188	100	145	50	33	y 35	





# 尺寸与安装

## EasyPact CVS400 至 630

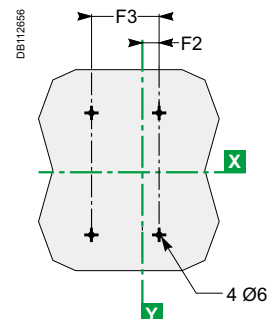
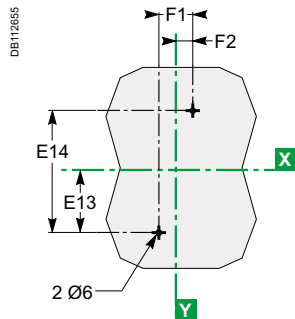
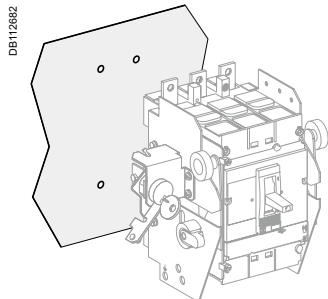
### 抽出式

#### 底板安装

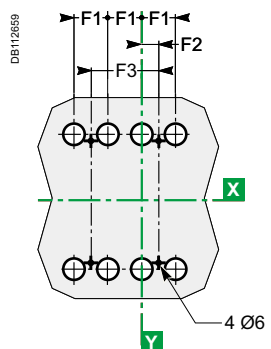
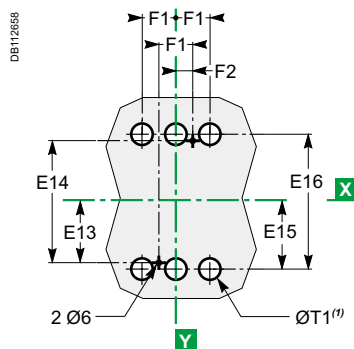
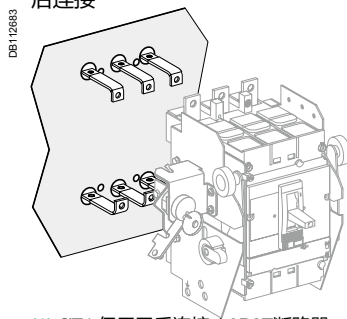
3P

4P

前连接 (在安装底板和断路器底座之间需要绝缘隔板)

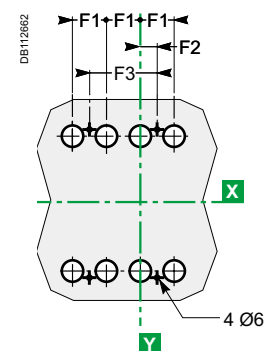
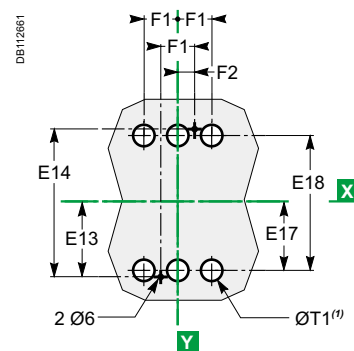
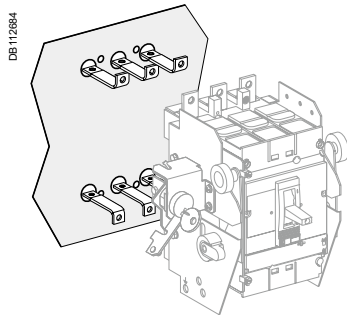


#### 后连接



(1) ØT1 仅用于后连接 (3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

#### 后连接

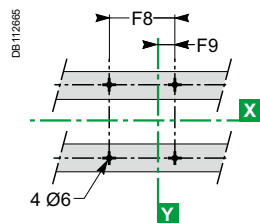
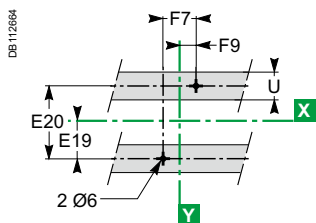
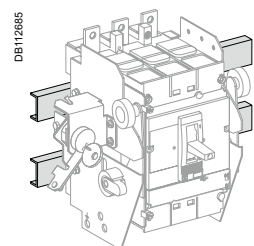


(1) ØT1 仅用于后连接 (3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

#### 导轨安装

3P

4P

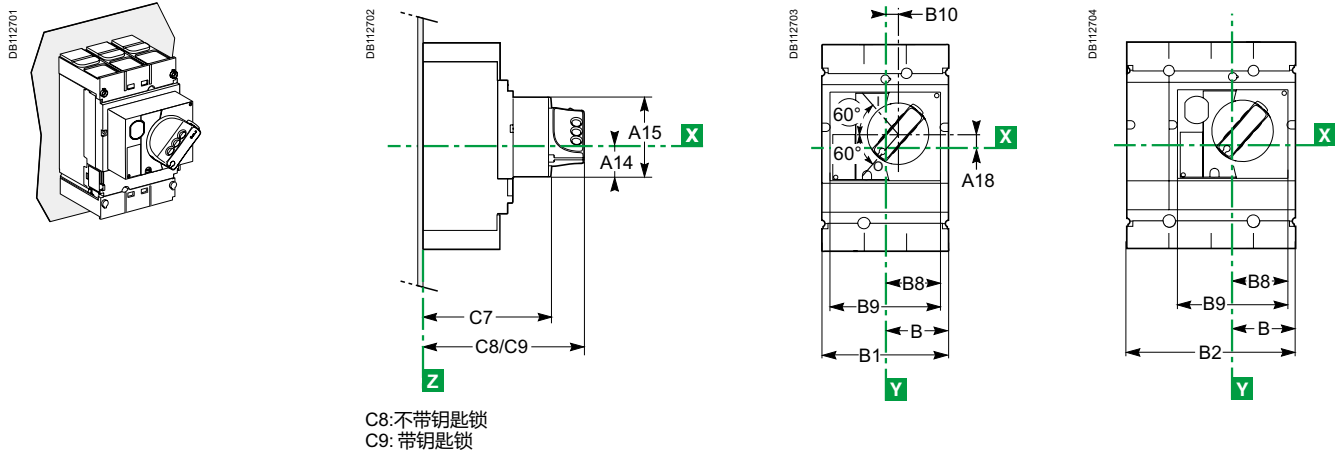


型号	A10	A11	A12	A13	B3	B4	B5	B6	B7	C3	D1	E9	E10	E11	E12	E13	E14
CVS400/630	244	281	140	140	110	220	250	265	295	168	100	150	300	137	274	125	250
型号	E15	E16	E17	E18	E19	E20	F1	F2	F3	F7	F8	F9	F10	F11	F12	ØT1	U
CVS400/630	126	252	101	202	75	150	45	22.5	90	100	145	50	91.5	183	228	33	y 35

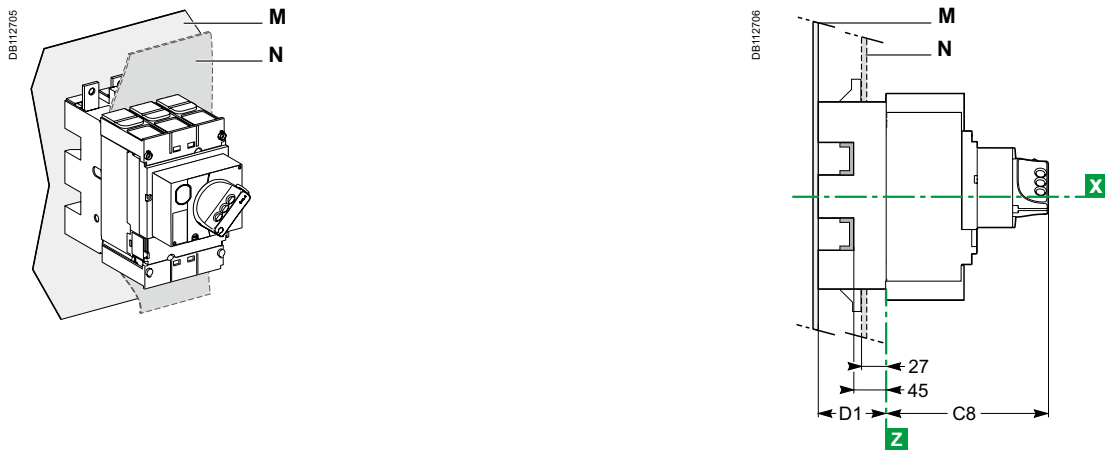
尺寸与安装  
EasyPact 和 Vigi EasyPact CVS 100至 630  
带直接旋转手柄

尺寸 3P 4P

固定式



插入式



抽出式



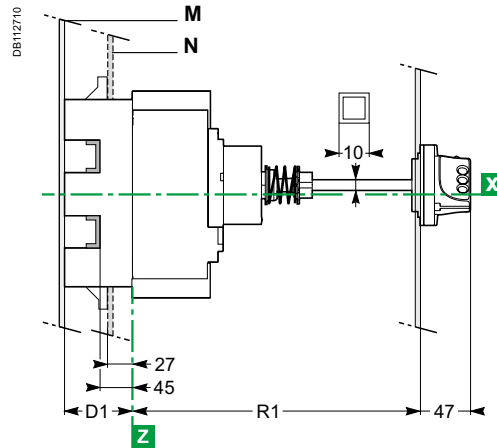
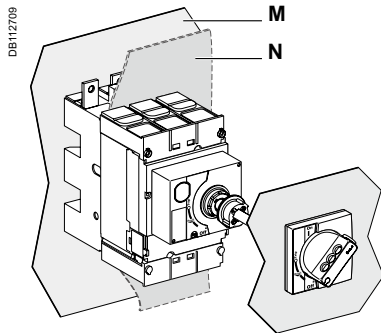
型号	A14	A15	A18	B	B1	B2	B8	B9	B10	C7	C8	C9	D1
CVS100/160/250	27.5	73	9	52.5	105	140	45.5	91	9.25	121	155	164	75
CVS400/630	40	123	24.6	70	140	185	61.5	123	5	145	179	188	100

# 尺寸与安装

## EasyPact 和 Vigi EasyPact CVS 100至 630 带延伸旋转手柄

### 尺寸

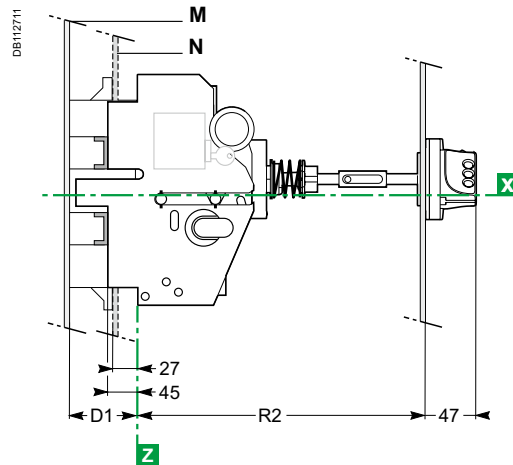
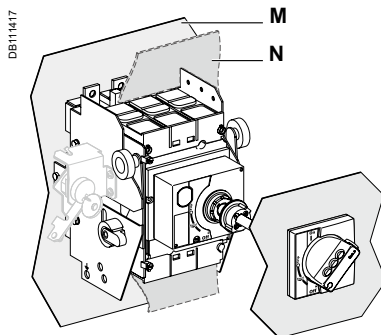
#### 固定式或插入式断路器



杆长 (mm)

型号	R1
CVS100/160/250	min. 171 max. 600
CVS400/630	min. 195 max. 600

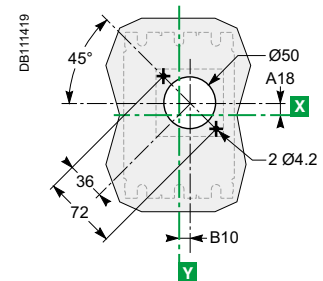
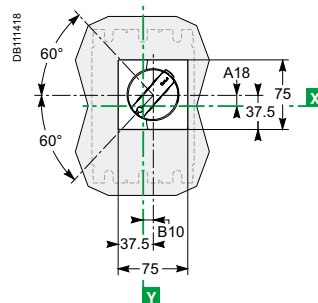
#### 抽出式断路器



杆长 (mm)

型号	R2
CVS100/160/250	min. 248 max. 600
CVS400/630	min. 272 max. 600

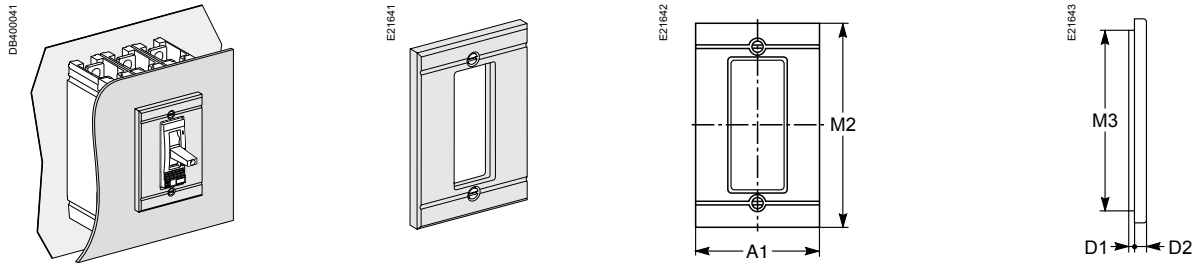
### 尺寸和门开孔



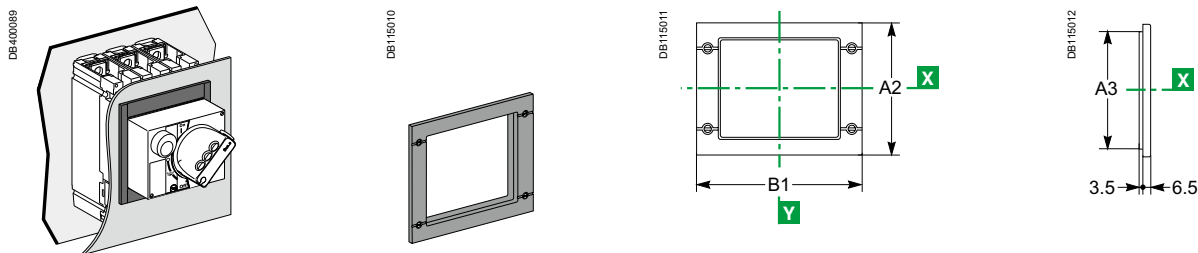
型号	A18	B10	D1
CVS100/160/250	9	9.25	75
CVS400/630	24.6	5	100

IP40 前面板面板框罩

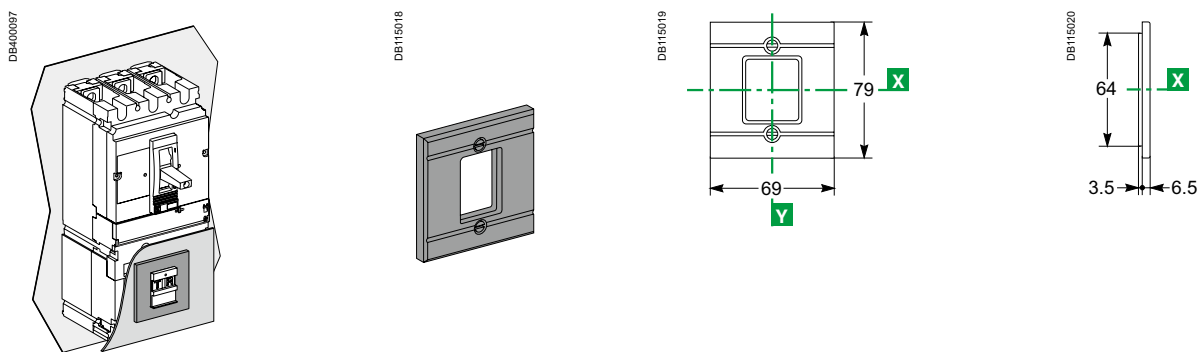
用于拨动手柄



用于旋转手柄（或模块以及保护环方式）



用于VigiCVS



型号	A1	A2	A3	B1	D1	D2	M2	M3
CVS100/160/250	91	114	101	157	3.5	3.5	115	102
CVS400/630	123	164	151	189	6.5	6.5	155	142

# 前面板开孔

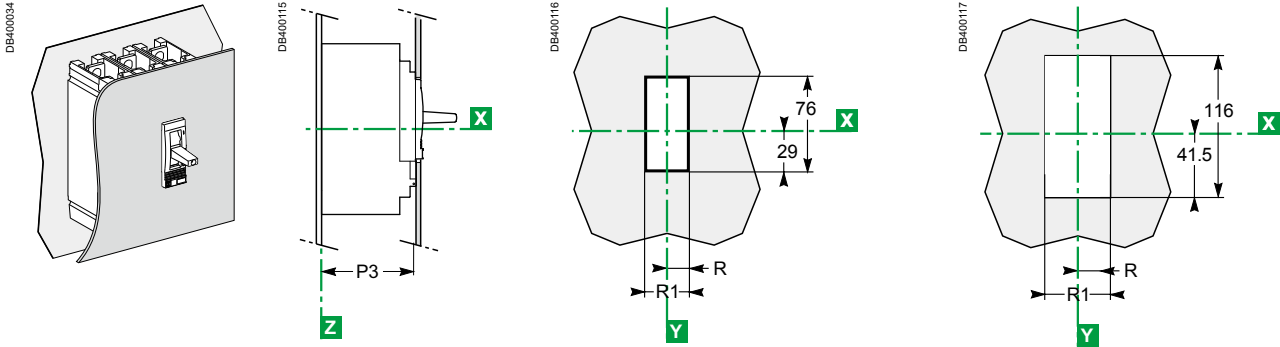
## EasyPact CVS100至630

### 门开孔

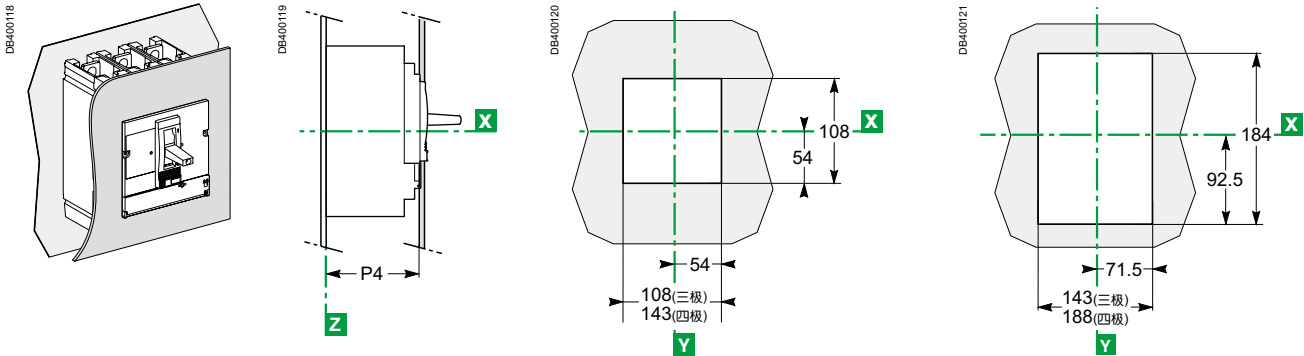
CVS100至250

CVS400/630

用于拨动手柄



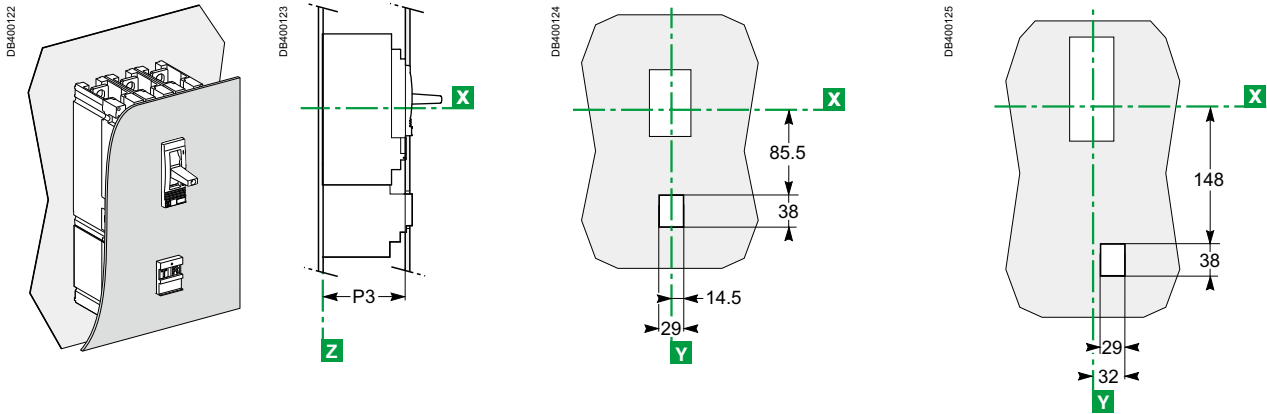
拨动手柄、可接触脱扣器



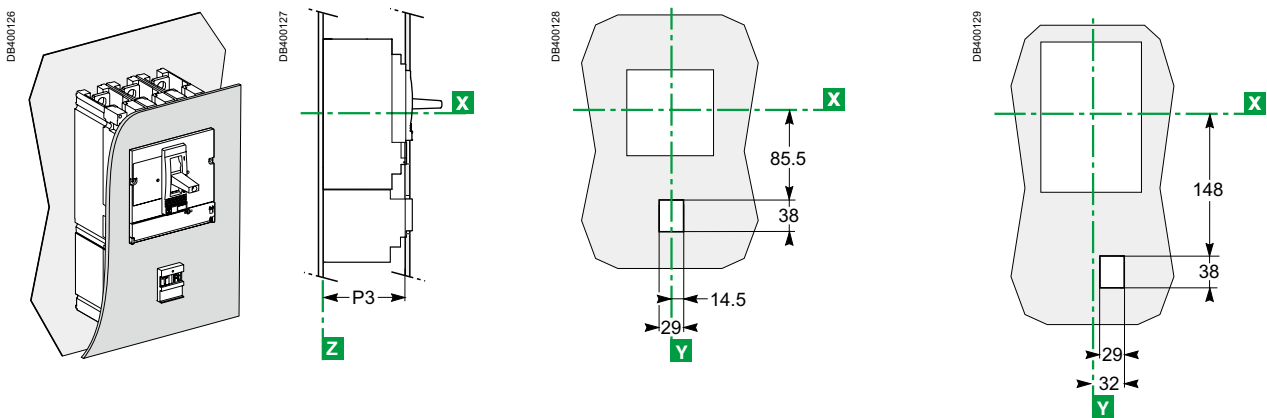
型号	P3	P4	R	R1
CVS1 00/160/250	88	83	14.5	29
CVS400/630	112	107	31.5	63

门开孔 CVS100至250 CVS400/630

用于拨动手柄



拨动手柄、可接触脱扣器



# 前面板开孔

EasyPact 和Vigi EasyPact CVS 100至 630

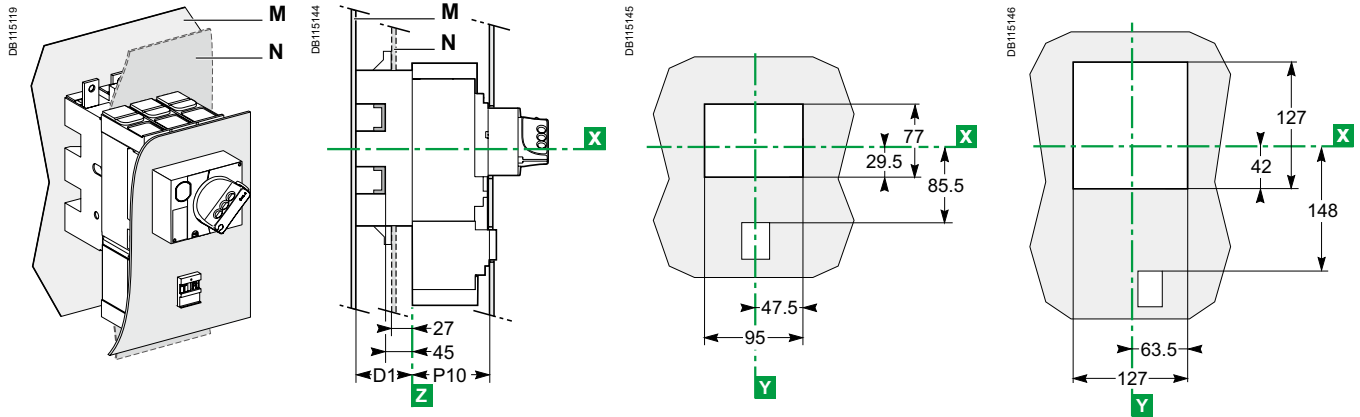
带直接旋转手柄门开孔

## 固定式或插入式

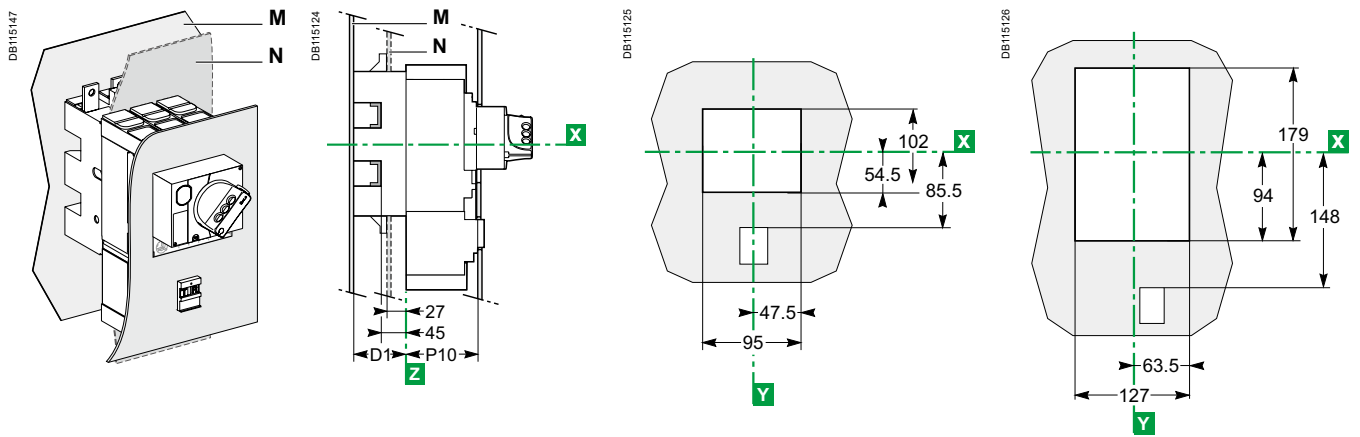
CVS100 至 250

CVS400/630

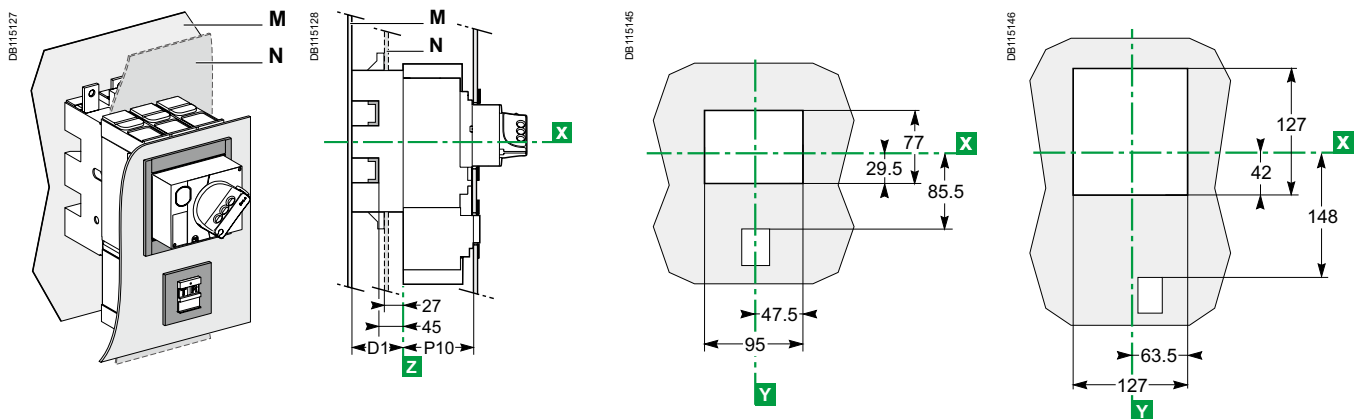
### 门开孔



### 门开孔，可接触脱扣单元



### 带 IP30 门开孔罩

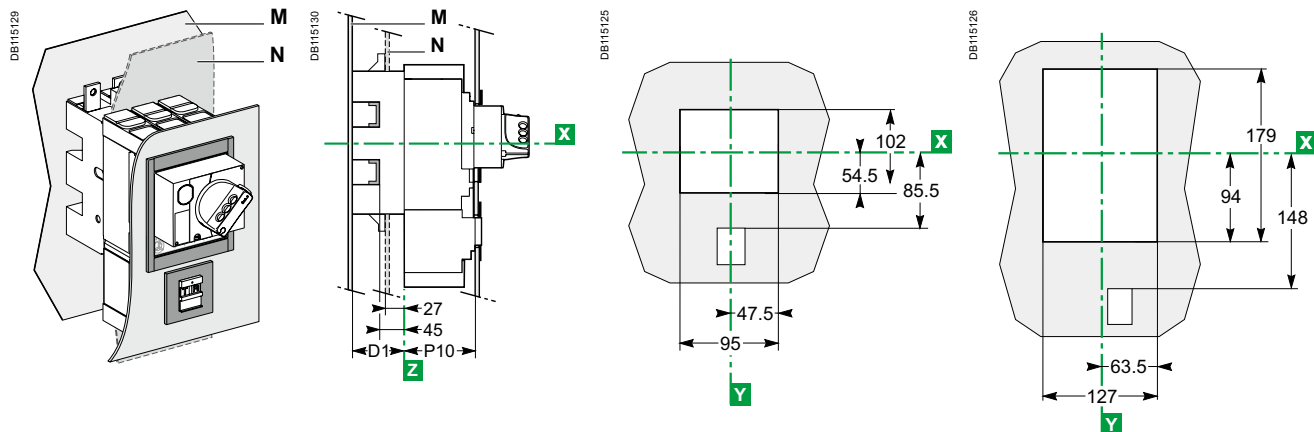


#### 固定式或插入式（续）

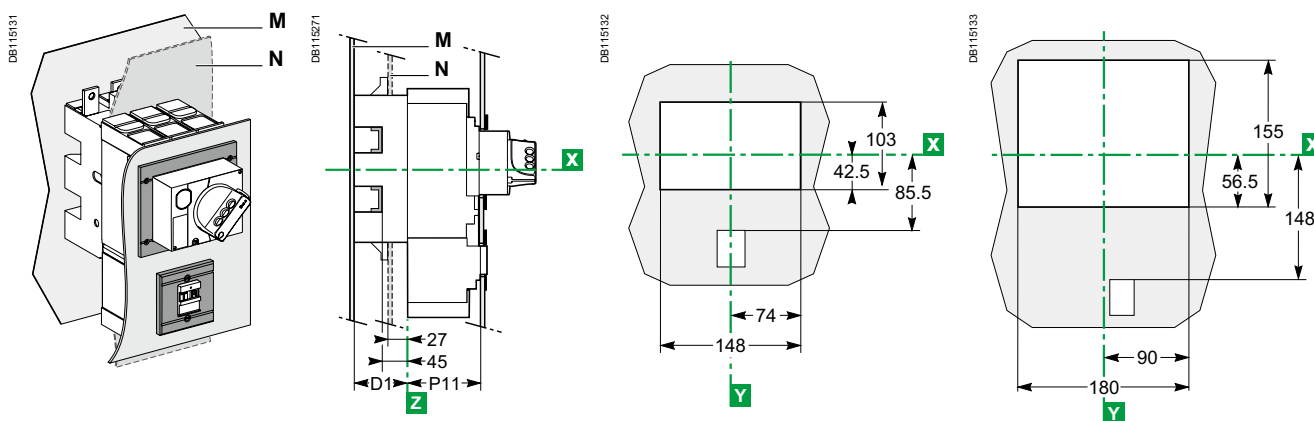
CVS100 至 250

CVS400/630

带 IP30 门开孔罩，可接触脱扣单元



带 IP40 门开孔罩

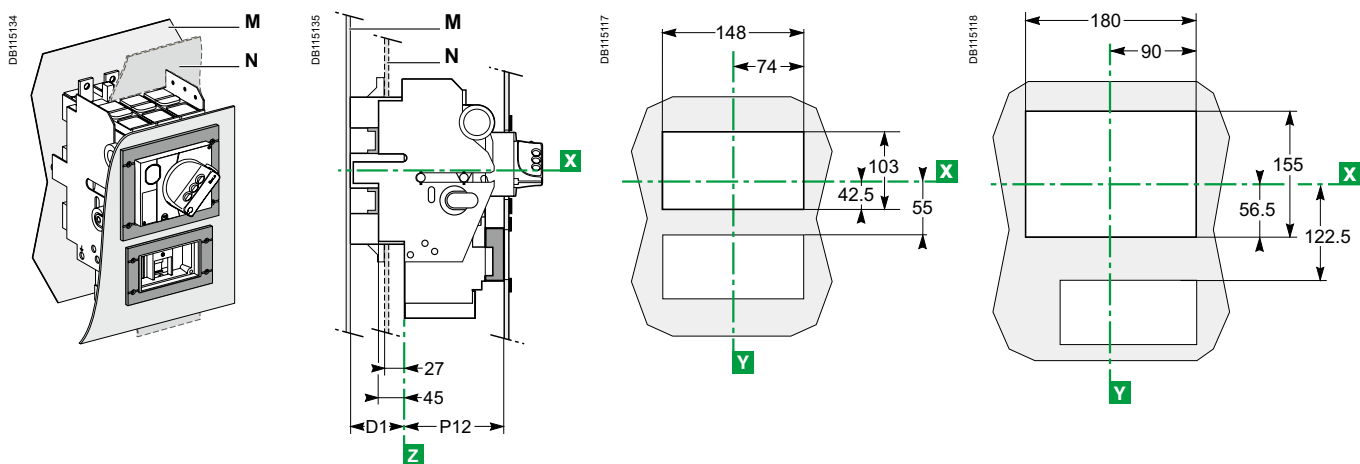


#### 固定式或抽出式

CVS100 至 250

CVS400/630

带 IP40 门开孔罩



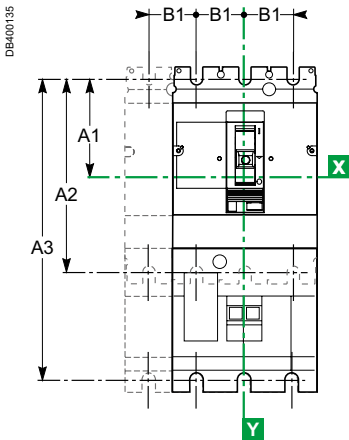
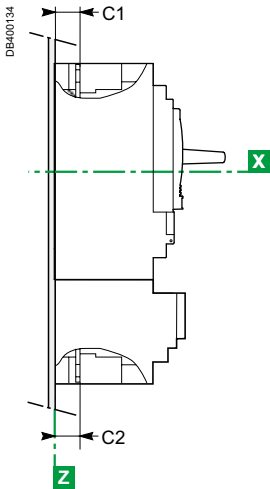
型号	D1	P10	P11	P12
CVS100/160/250	75	89	90	123
CVS400/630	100	112	113	147



# 电源连接

## EasyPact CVS和Vigi CVS100至630

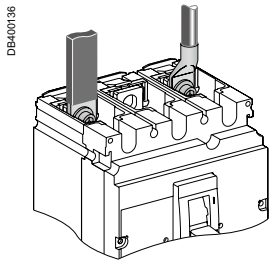
### 连接位置



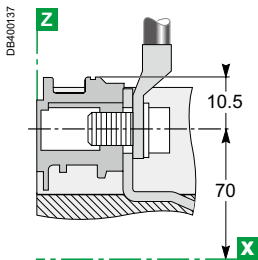
型号	A1	A2	B1	C1	C2
CVS100/160	70	140	35	19.5	19.5
CVS250	70	140	35	21.5	19.5
CVS400/630	113.5	227	45	26	26

型号	A1	A3	B1	C1	C2
CVS100/160 + Vigi	70	215	35	19.5	21.5
CVS250 + Vigi	70	215	35	21.5	21.5
CVS400/630 + Vigi	113.5	327	45	26	26

### 无附件的前连接

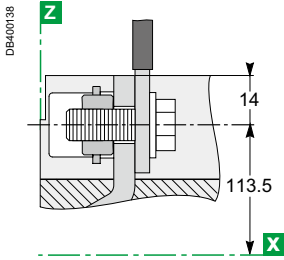


CVS100 至 250



使用接线片的电缆/汇流排

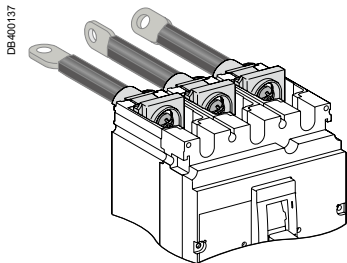
CVS400/630



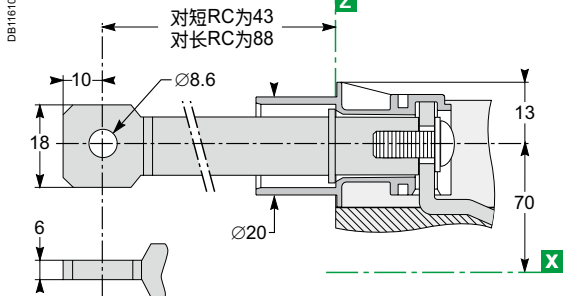
汇流排/使用接线片的电缆

### 带附件的连接

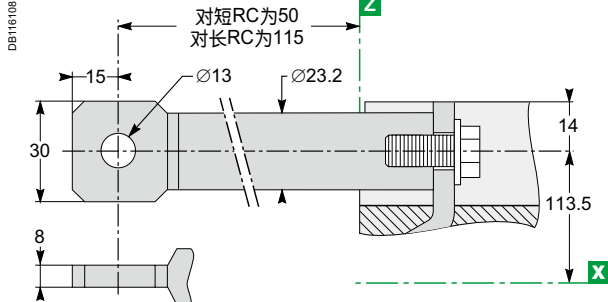
长绝缘后连接端子 ( RC )



CVS100 至 250

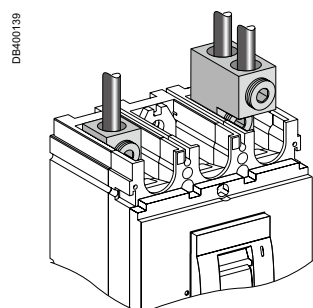
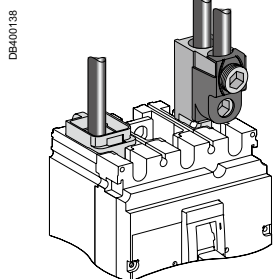


CVS400/630

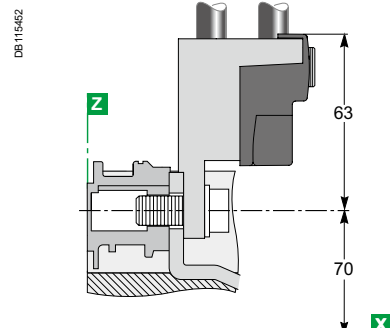
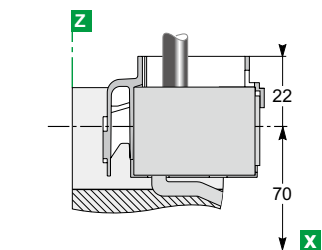


#### 带附件连接 (续)

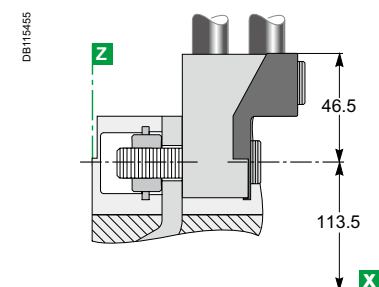
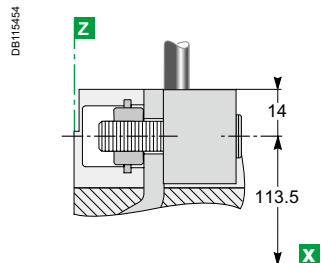
##### 裸电缆连接器



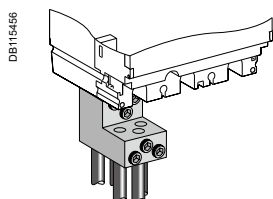
CVS100至250



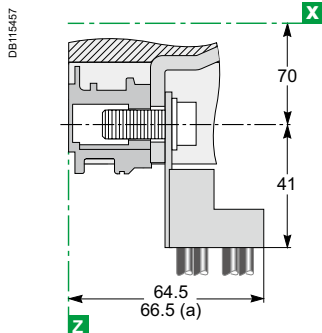
CVS400/630



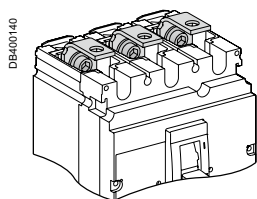
##### 多电缆连接器 (仅用于CVS100至250)



(a) Vigi模块  
或CVS250

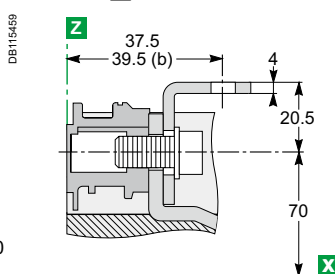


##### 直角端子扩展器 (仅用于上进线)

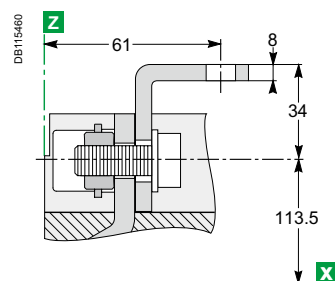


(b) CVS250

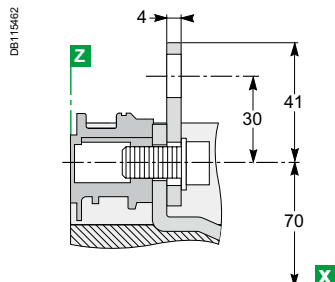
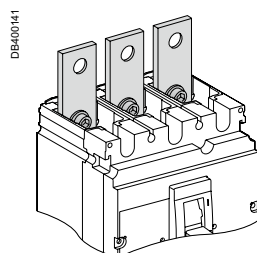
CVS100 至 250



CVS400/630



##### 直端子扩展 (仅用于CVS100至250)



# 电源连接

## EasyPact CVS和Vigi CVS100至630

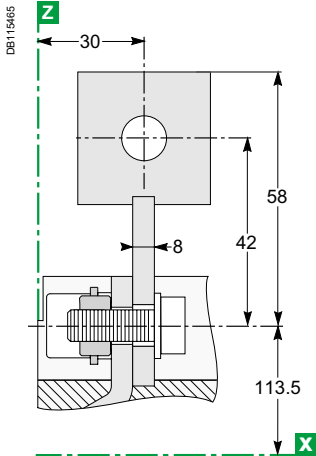
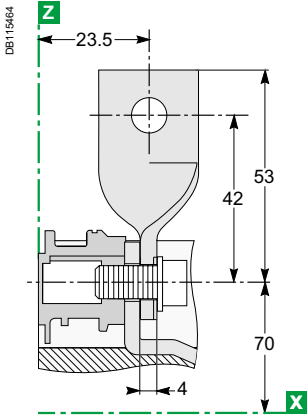
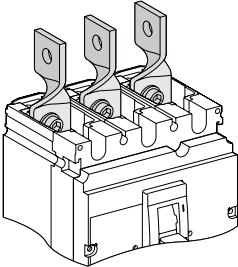
### 带附件的连接(续)

转角端子扩展器

CVS 100至250

CVS400/630

DB400142



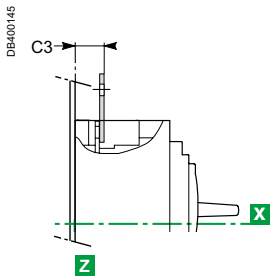
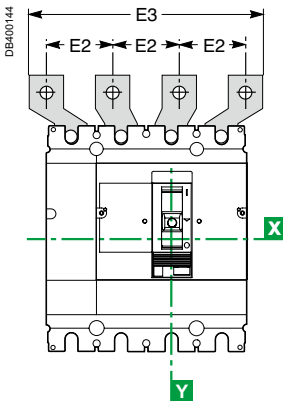
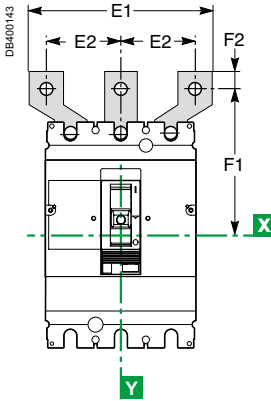
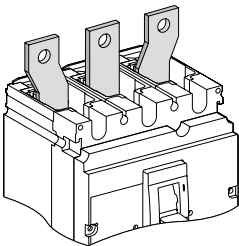
端子扩展器

3P

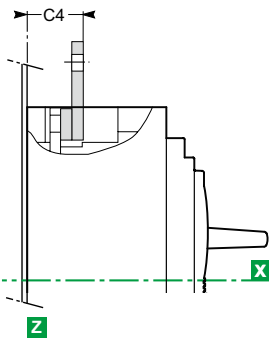
4P

CVS100 至 250

DB400142



CVS400/630



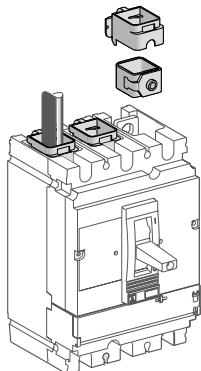
型号	C3	C4	E1	E2	E3	F1	F2
CVS100/160	23.5	-	114	45	159	100	11
CVS250	25.5	-	114	45	159	100	11
CVS400/630	-	44	135 170	52.5 70	187.5 240	152.5 166	15 15



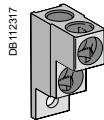
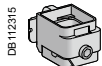
# 电源连接

## 将裸电缆连接到 EasyPact CVS和Vigi CVS100至630

DB400149



### CVS100至250的连接

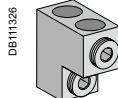
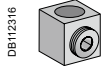


单电缆连接器 双电缆连接器

	单电缆连接器	钢制 ≤ 160 A		铝制 ≤ 250 A	
	L (mm)	25	25		
	S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	1.5 至 95 <sup>(1)</sup>	25 至 50	70 至 95	120 至 185 150 柔性最大
	扭矩(Nm)	12	20	26	26
	双电缆连接器				
	L (mm)	25 或 50			
	S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	2 x 50 至 2 x 120			
	扭矩 (Nm)	22			

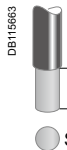
(1) 用于1.5至4 mm的柔性电缆，用能够弯曲或自弯曲的金属环来进行连接。

### 连接至CVS400和630



单电缆连接器

双电缆连接器

	单电缆连接器		双电缆连接器
	L (mm)	30	30 or 60
	S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	35 至 300 刚性 240 柔性最大	2 x 35 至 2 x 240 刚性 240 柔性最大
	扭矩 (Nm)	31	31

### 导体材料和电力

EasyPact CVS断路器一般可连接裸铜、镀锡铜和镀锡铝导体（柔性或刚性母排、电缆）。

短路时，导体上将产生热应力和电力。因此，必须正确地确定它们的尺寸并借助附件固定。

在开关设备（接触器、断路器等）上的电气连接点不得用于机械支撑。

断路器的上下进线之间必须用非磁性材料连接。

# 脱扣和限流曲线



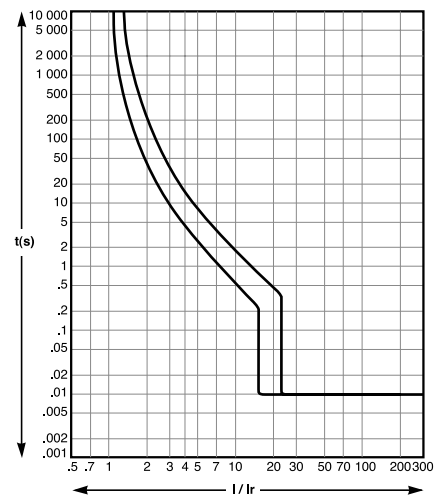
功能与特性	A-1
安装与应用	B-1
尺寸与连接	C-1

脱扣曲线	
EasyPact CVS100E配电保护	D-2
EasyPact CVS100至630配电保护	D-4
EasyPact CVS100至630电动机保护	D-8
限流特性和曲线	D-9
限流曲线	D-10

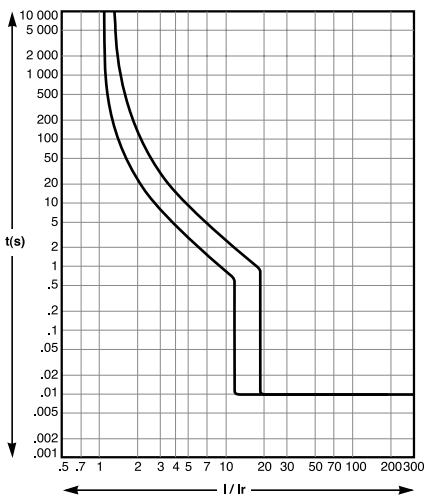
产品订货号 E-1

热磁脱扣器

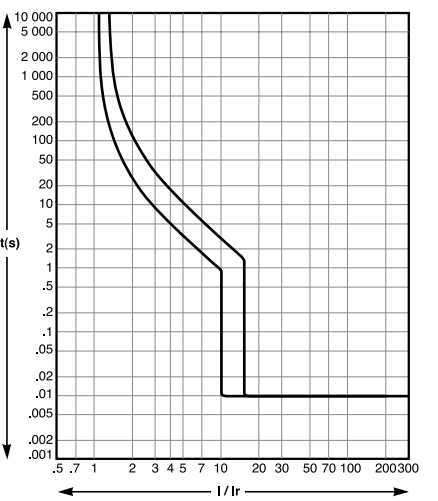
15A



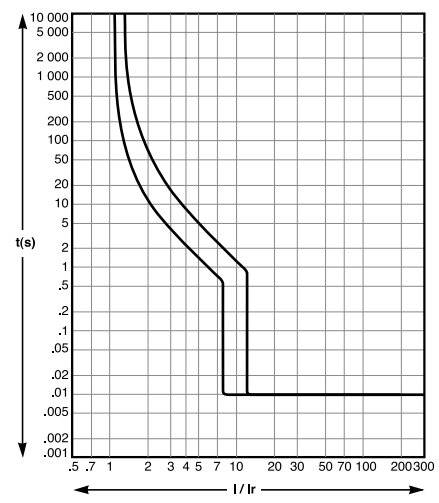
20A



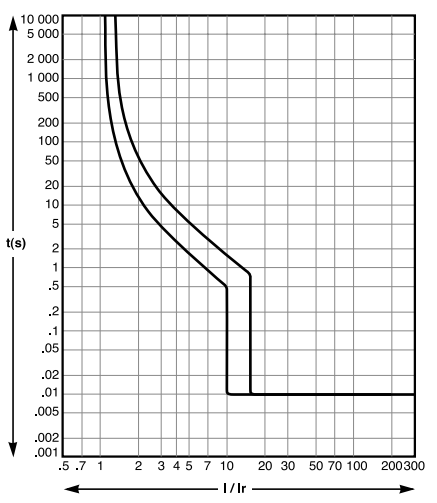
25A



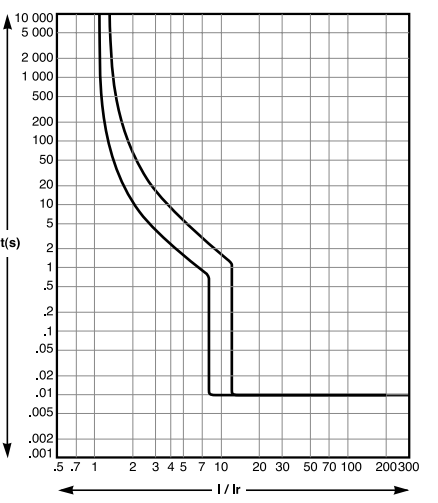
30A



40A



50A



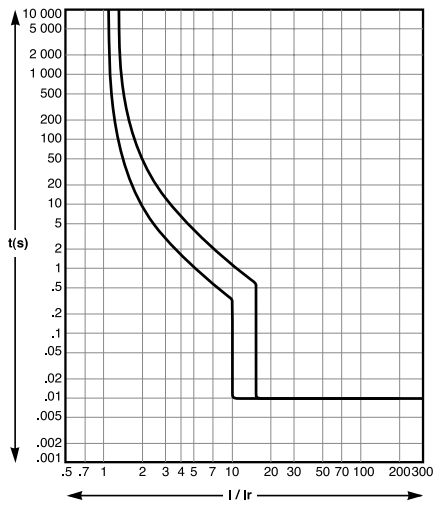


# 脱扣曲线

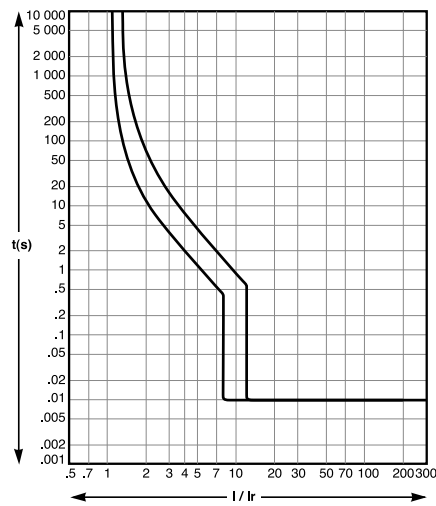
## EasyPact CVS100E 配电保护

### 热磁脱扣器

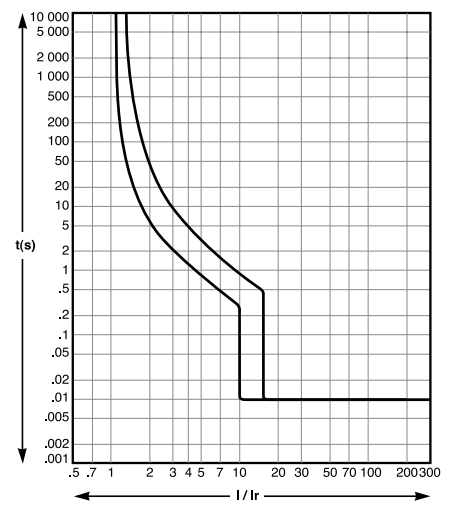
60A



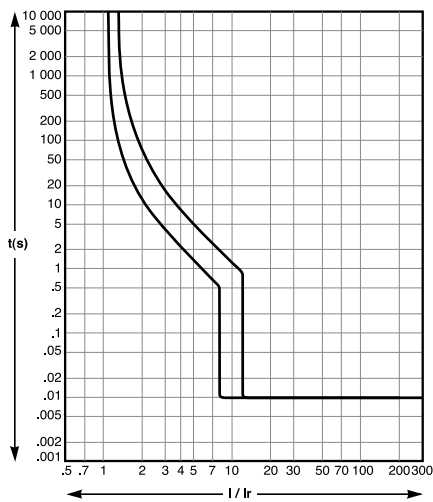
75A



80A

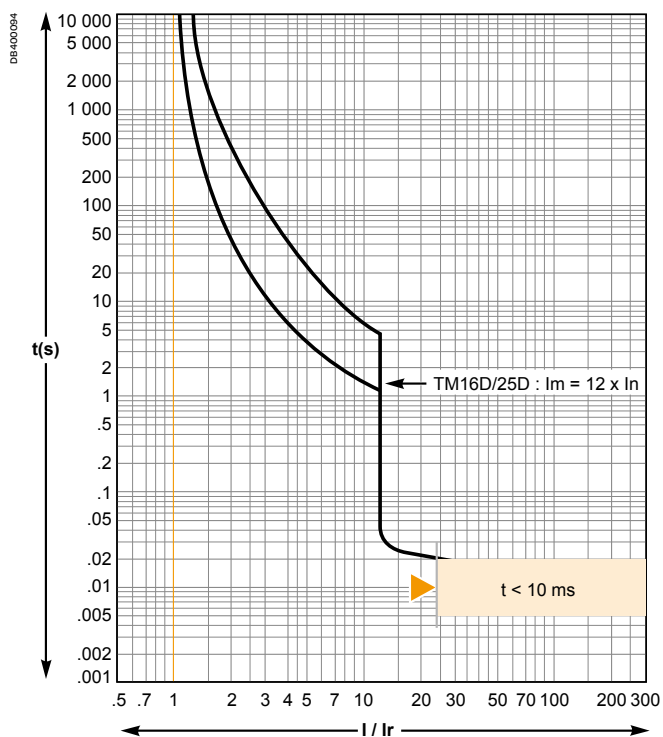


100A

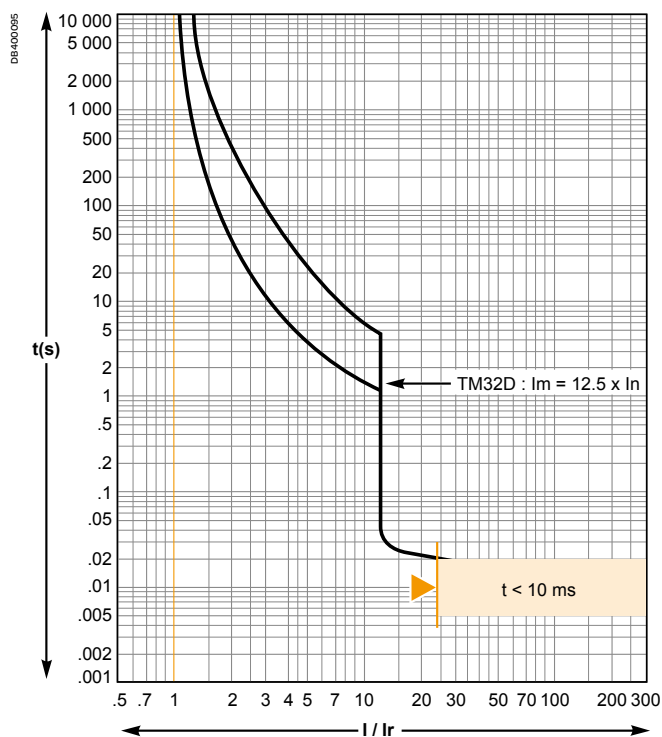


### TM磁性脱扣器

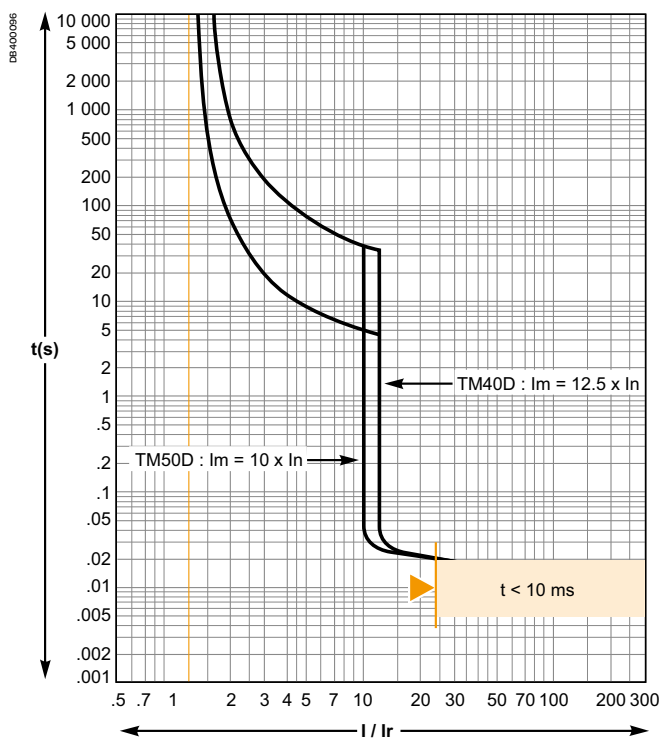
TM16D/25D ( B/F型 )



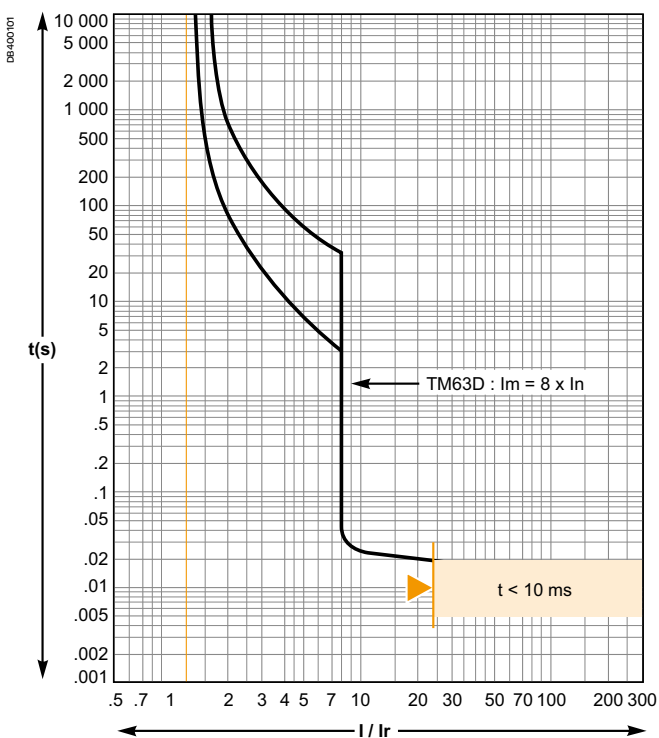
TM32D ( B/F型 )



TM40D/50D ( B/F型 )



TM63D ( B/F型 )

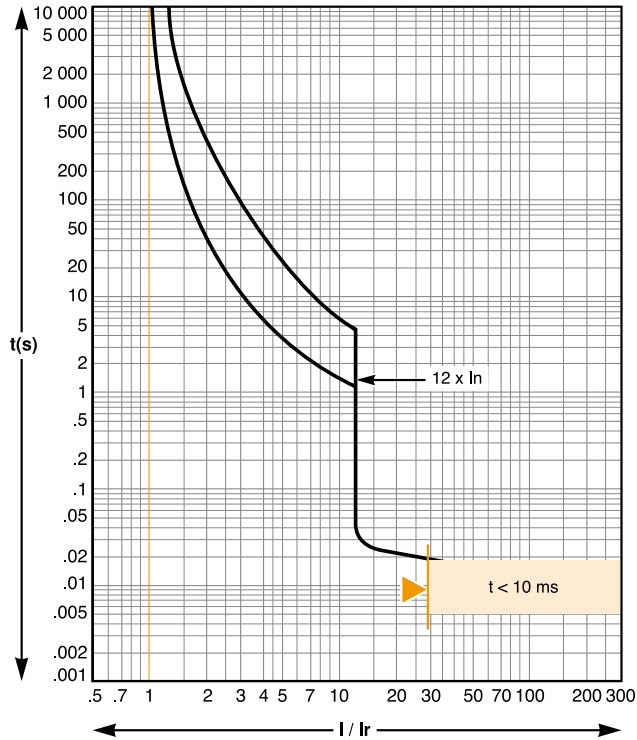


# 脱扣曲线

EasyPact CVS100至630配电保护

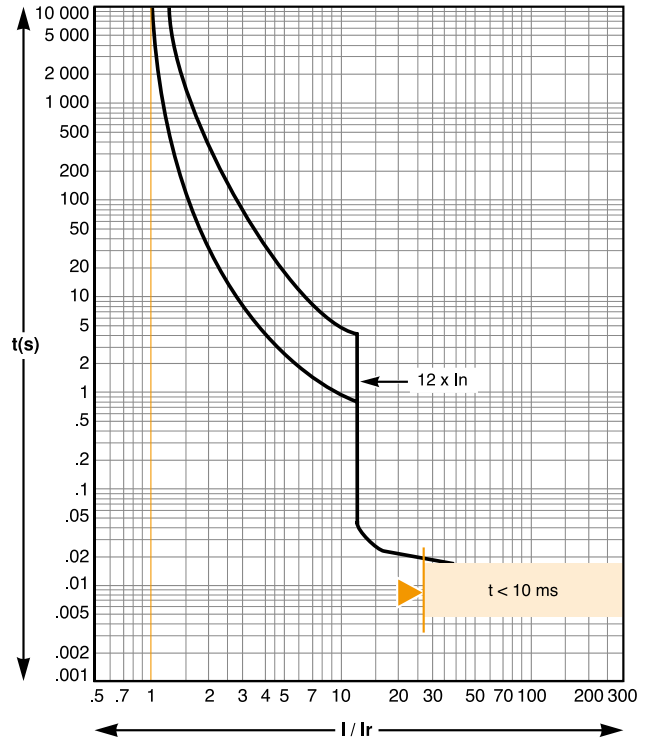
## TM磁性脱扣器

TM16D ( N/H型 )



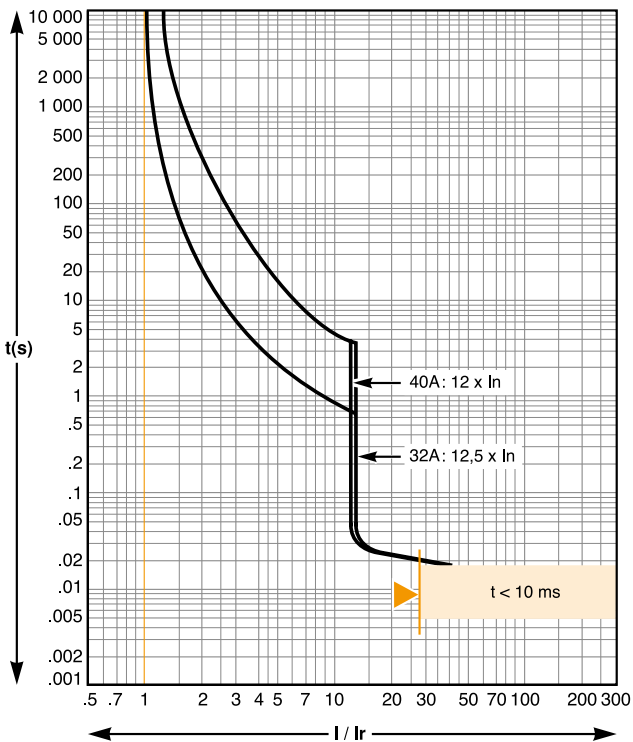
能量脱扣

TM25D ( N/H型 )



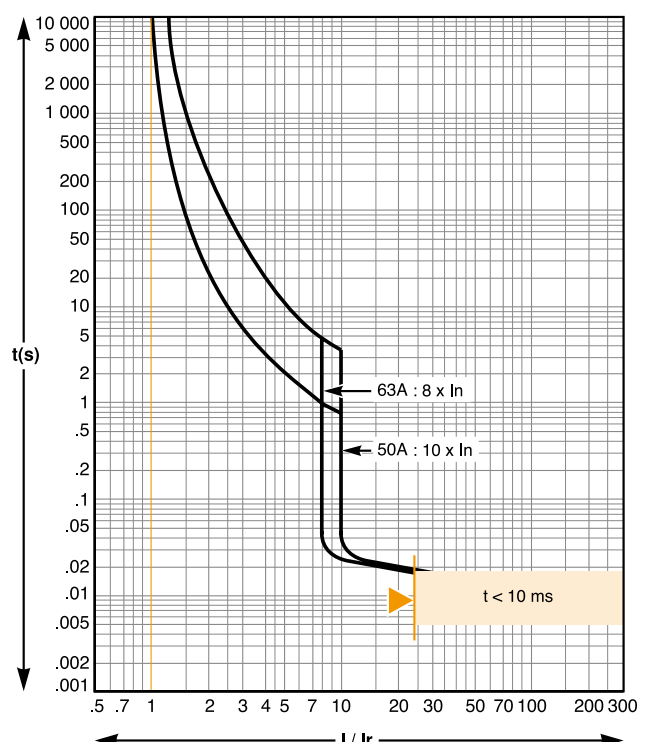
能量脱扣

TM32D/40D ( N/H型 )



能量脱扣

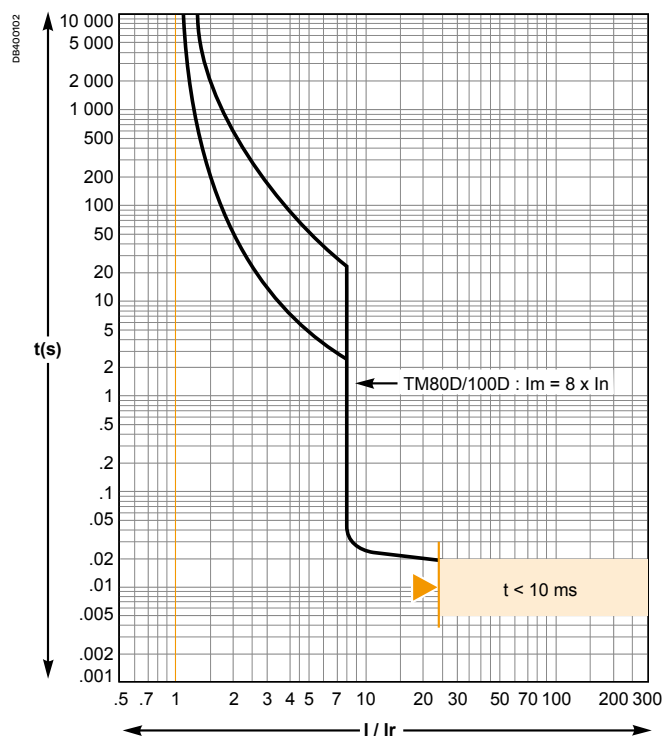
TM50D/63D ( N/H型 )



能量脱扣

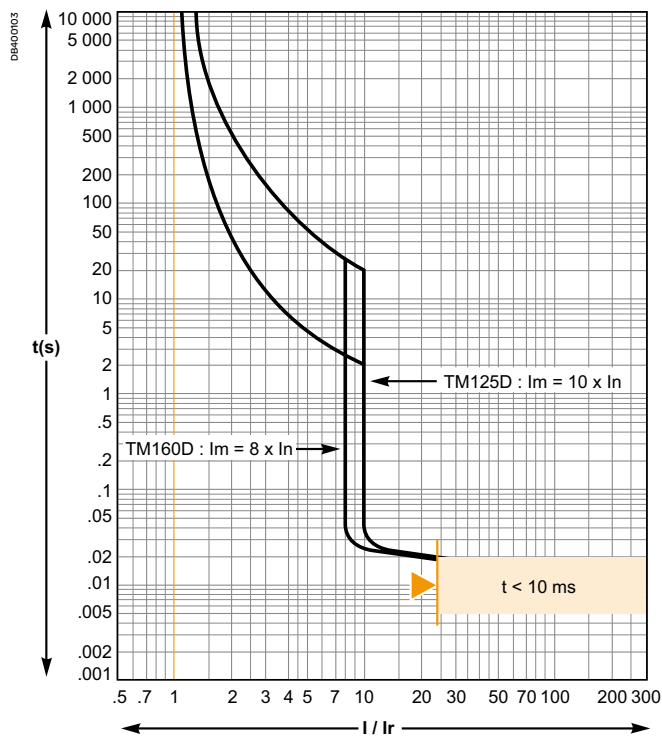
### TM磁性脱扣器

TM80D/100D



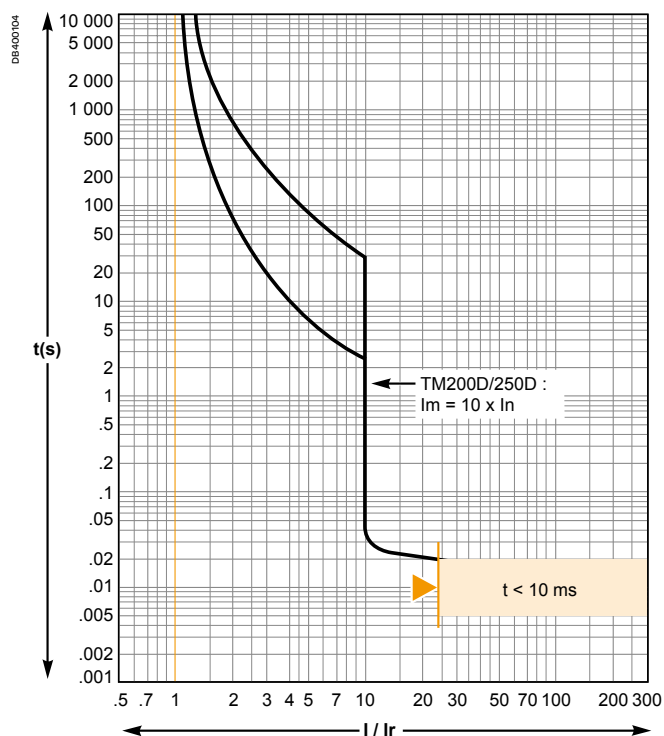
能量脱扣

TM125D/160D



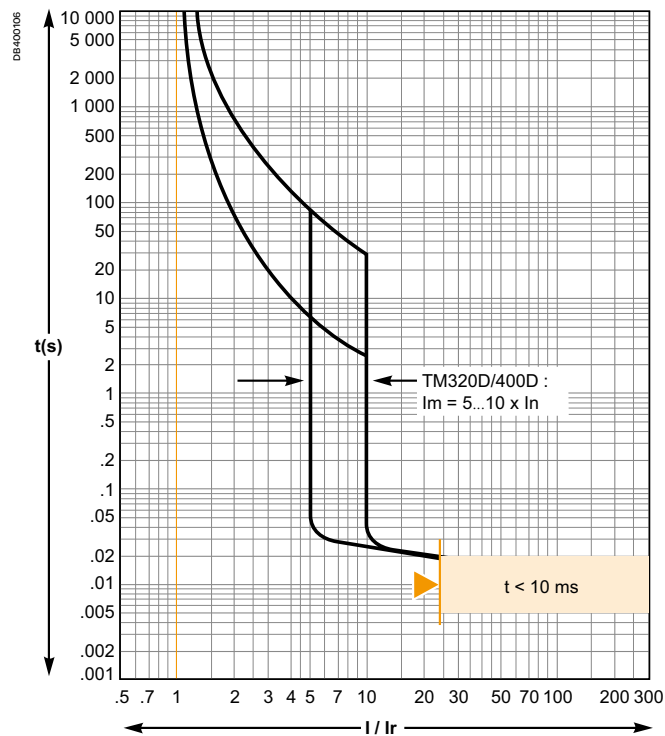
能量脱扣

TM200D/250D



能量脱扣

TM320D/400D



能量脱扣

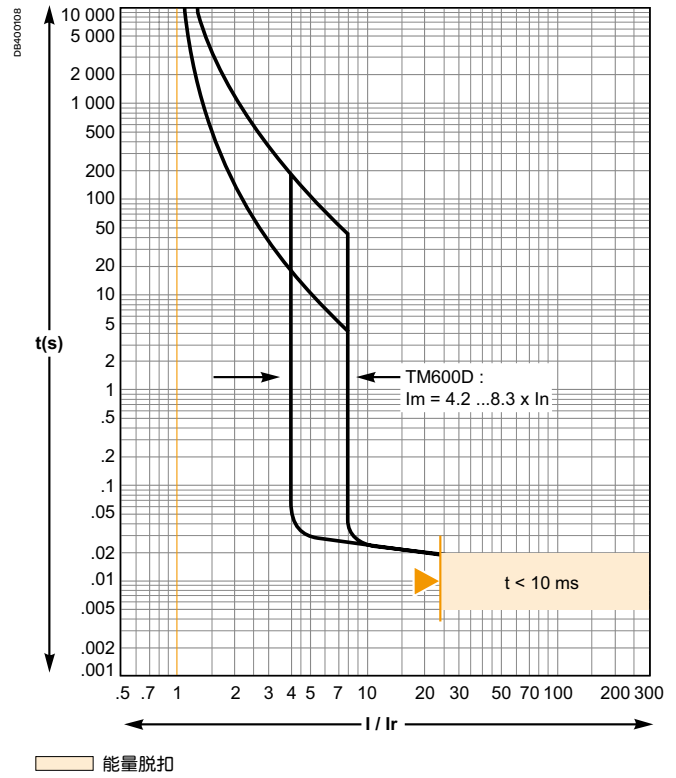
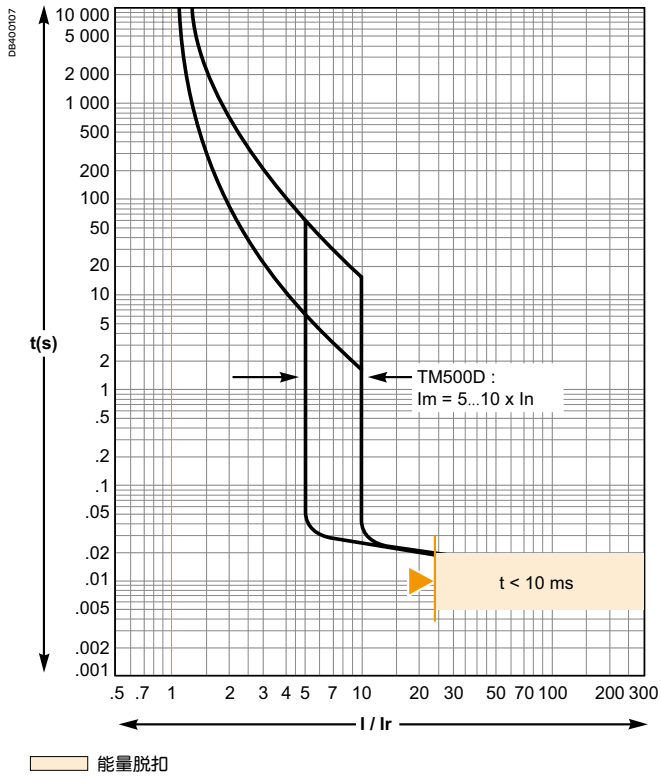
# 脱扣曲线

EasyPact CVS100至630配电保护

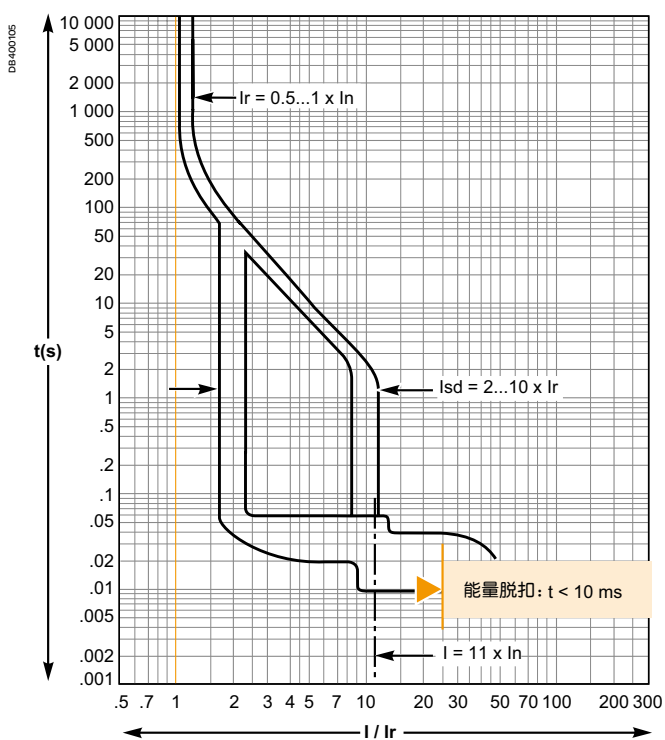
## TM磁性脱扣器

TM500D

TM600D



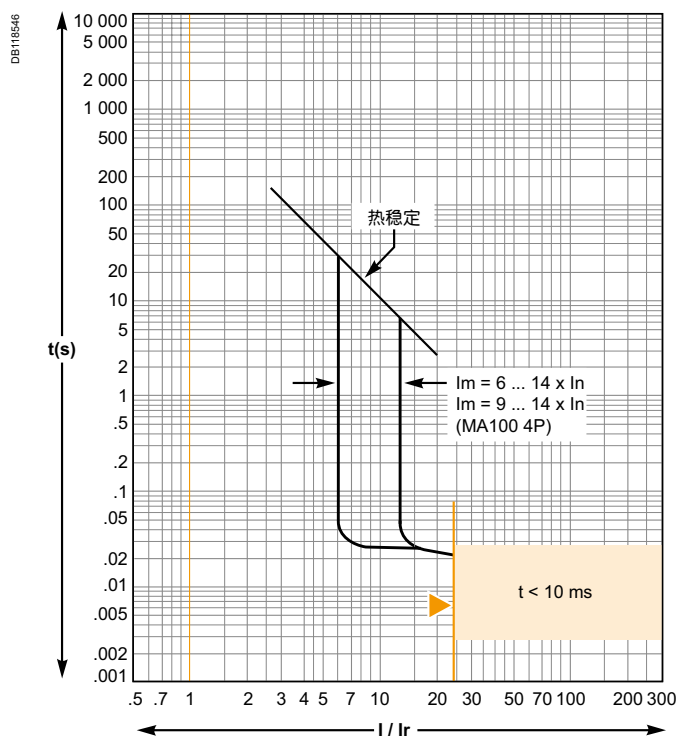
## ETS2.3电子脱扣器



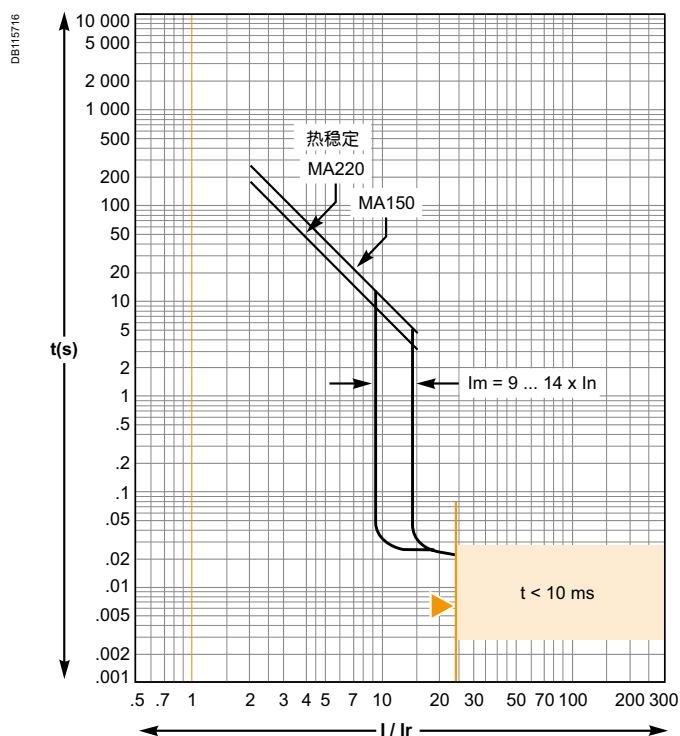
### MA磁性脱扣器

MA2.5... MA100

MA150 and MA220

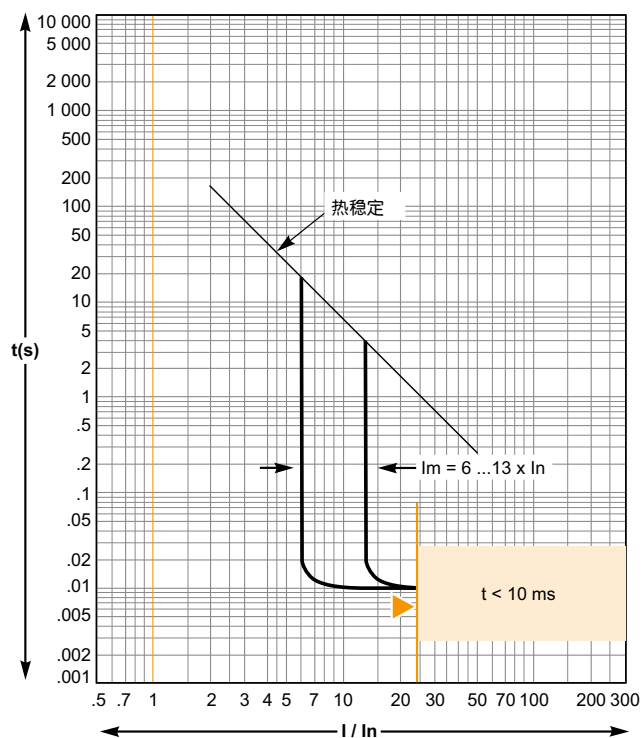


能量脱扣



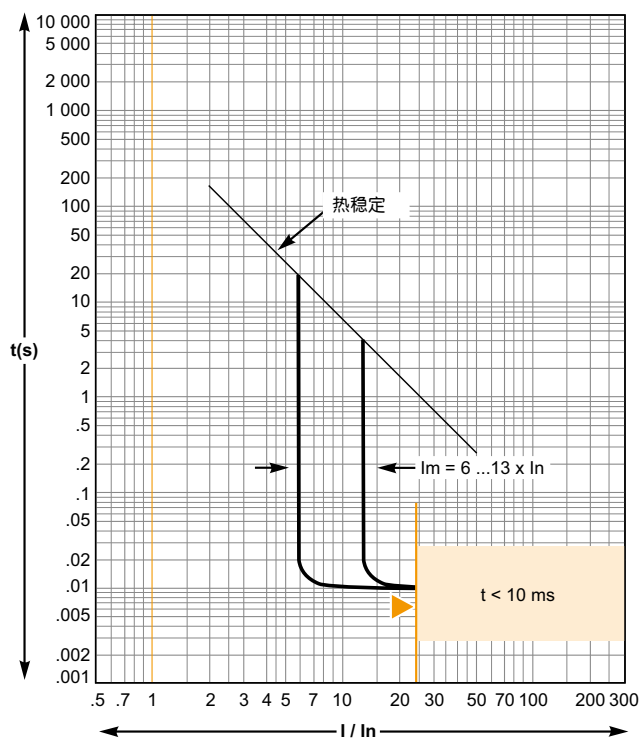
能量脱扣

MA320



能量脱扣

MA500

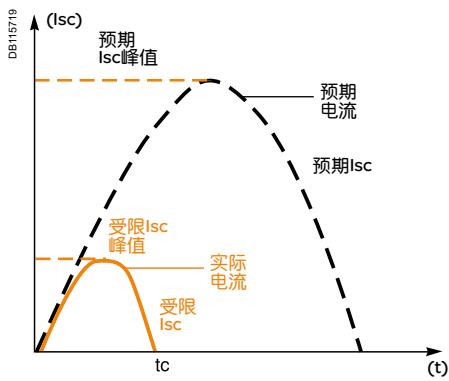


能量脱扣

# 脱扣曲线

## 限流特性和曲线

断路器的限流能力就是在短路发生时具有限制短路电流的能力，所允许通过的电流值，低于预期的短路电流值。



EasyPact CVS系列产品优越的限流能力是由于它采用了双旋转分断技术 (在触点快速自然排斥的同时，出现两个串联的、具有陡峭波前的电弧电压)。

### Ics = 100 % Icu

EasyPact CVS系列优异的限流能力，可以大大降低故障电流产生的电动力，由此大大提高断路器的分断能力。

并且，CVS的使用分断能力Ics等于极限分断能力Icu的100%\*

Ics值由IEC 60947-2标准规定，并通过测试加以保证；具体的测试步骤如下：

- 连续分断故障电流 3 次，分断电流 = 100% Icu
- 检查该设备是否满足正常运行要求，也即：
  - 通过额定电流时温升正常
  - 保护功能在标准规定的范围内动作
  - 隔离功能绝对安全，未受到任何影响

### 延长电气设备的寿命

断路器的限流技术大大降低了短路电流对设备的破坏。

#### 热效应

降低温升，提高电缆的寿命。

#### 机械效应

由于电动力降低，大大地减少了电气触点和母线变形或破坏的危险性。

#### 电磁效应

大大减少了对附件测量设备的干扰。

### 限流曲线

断路器的限流能力可通过两条曲线来表示，随预期的短路电流 (在没有保护设备的情况下流过的短路电流) 的大小变化而变化：

- 实际的峰值电流 (限流)
- 热应力 ( $A^2S$ )，也即，电阻为  $1\Omega$  的导体通过短路电流时的能量损耗。

### 电缆最大允许的热应力

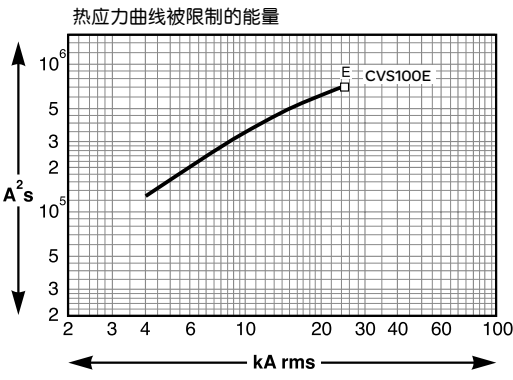
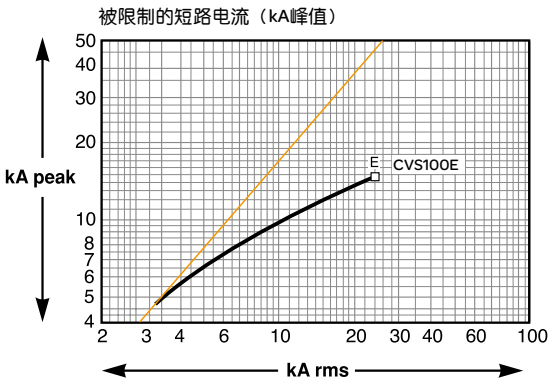
下表列出了取决于电缆的材料 (铜或者铝) 和截面积 (CSA) 所决定的最大允许的过热等级。

其截面积值以  $mm^2$  为单位，而热应力以  $A^2s$  为单位。

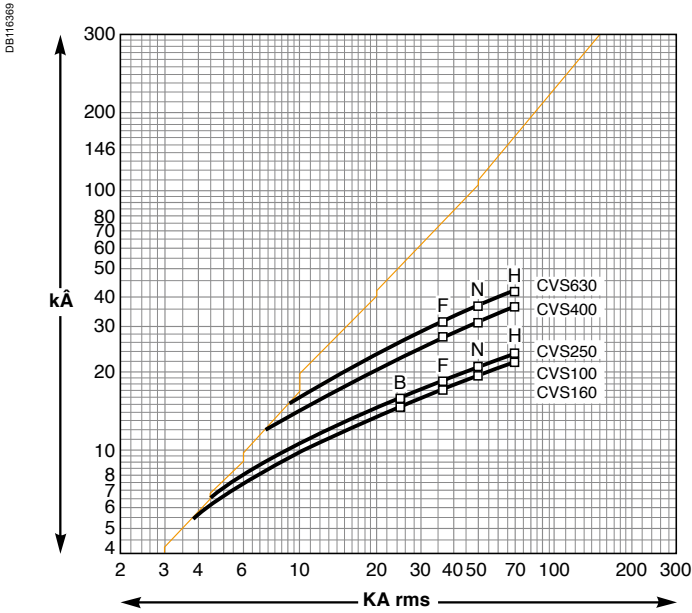
截面积	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
PVC 铜	2.97x10 <sup>4</sup>	8.26x10 <sup>4</sup>	2.12x10 <sup>5</sup>	4.76x10 <sup>5</sup>	1.32x10 <sup>6</sup>
铝					5.41x10 <sup>5</sup>
PRC 铜	4.10x10 <sup>4</sup>	1.39x10 <sup>5</sup>	2.92x10 <sup>5</sup>	6.56x10 <sup>5</sup>	1.82x10 <sup>6</sup>
铝					7.52x10 <sup>5</sup>
截面积	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	
PVC 铜	3.4x10 <sup>6</sup>	8.26x10 <sup>6</sup>	1.62x10 <sup>7</sup>	3.31x10 <sup>7</sup>	
铝	1.39x10 <sup>6</sup>	3.38x10 <sup>6</sup>	6.64x10 <sup>6</sup>	1.35x10 <sup>7</sup>	
PRC 铜	4.69x10 <sup>6</sup>	1.39x10 <sup>7</sup>	2.23x10 <sup>7</sup>	4.56x10 <sup>7</sup>	
铝	1.93x10 <sup>6</sup>	4.70x10 <sup>6</sup>	9.23x10 <sup>6</sup>	1.88x10 <sup>7</sup>	

\*：适用于EasyPact CVS100B~630H

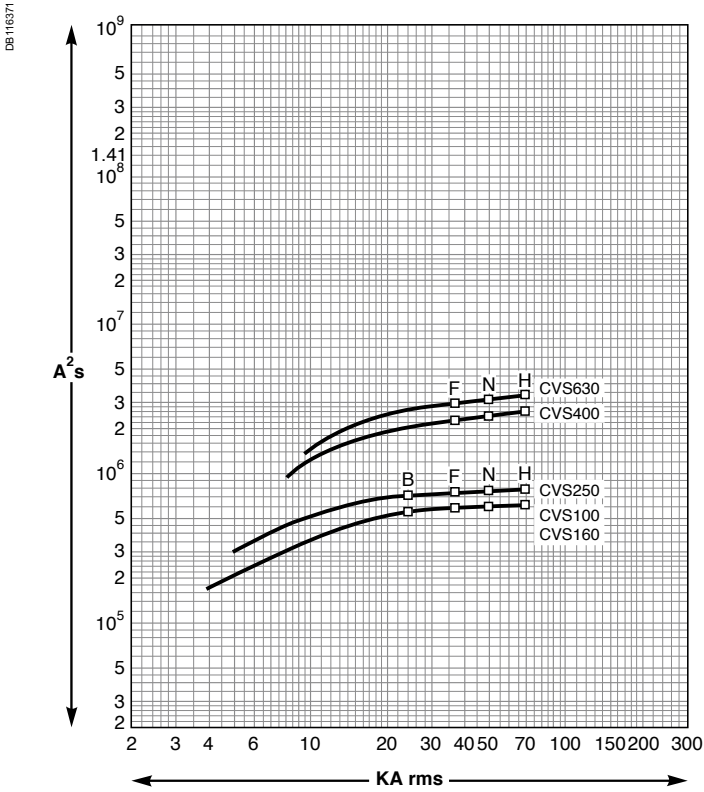
## EasyPact CVS100E的限流曲线



限流曲线



热应力曲线





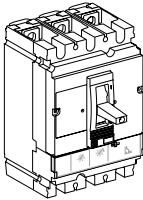
---



产品订货号



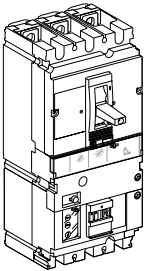
功能与特性	A-1
安装与应用	B-1
尺寸与连接	C-1
脱扣和限流曲线	D-1
EasyPact CVS 固定式100~250A	E-2
EasyPact CVS插入式100~250A	E-3
Vigi CVS100~250A	E-4
EasyPact CVS 电动机保护100~250A	E-5
EasyPact CVS100E 常用附件	E-6
EasyPact CVS100~250A 安装连接附件	E-7
常用附件	E-8
EasyPact CVS 固定式400/630	E-13
EasyPact CVS 插入式400/630	E-14
Vigi CVS400/630	E-15
EasyPact CVS 电动机保护400/630	E-16
EasyPact CVS400/630 安装连接附件	E-17
常用附件	E-18
测试设备	E-22

带TMD热磁脱扣器		In	订货号	订货号
		In	固定式3极	固定式4极
CVS100E				
		15	LV510832	LV510850
		20	LV510834	LV510852
		25	LV510835	LV510853
		30	LV510836	LV510854
		40	LV510838	LV510856
		50	LV510840	LV510858
		60	LV510841	LV510859
		75	LV510843	LV510861
		80	LV510844	LV510862
		100	LV510845	LV510863
CVS100B - 250H				
	CVS100B	16	LV510300	LV510310
		25	LV510301	LV510311
		32	LV510302	LV510312
		40	LV510303	LV510313
		50	LV510304	LV510314
		63	LV510305	LV510315
		80	LV510306	LV510316
		100	LV510307	LV510317
	CVS100F	16	LV510330	LV510340
		25	LV510331	LV510341
		32	LV510332	LV510342
		40	LV510333	LV510343
		50	LV510334	LV510344
		63	LV510335	LV510345
		80	LV510336	LV510346
		100	LV510337	LV510347
CVS100N	16	LV510470	LV510480	
	25	LV510471	LV510481	
	32	LV510472	LV510482	
	40	LV510473	LV510483	
	50	LV510474	LV510484	
	63	LV510475	LV510485	
	80	LV510476	LV510486	
	100	LV510477	LV510487	
CVS100H	16	LV510500	LV510510	
	25	LV510501	LV510511	
	32	LV510502	LV510512	
	40	LV510503	LV510513	
	50	LV510504	LV510514	
	63	LV510505	LV510515	
	80	LV510506	LV510516	
	100	LV510507	LV510517	
CVS160B	100	LV516301	LV516311	
	125	LV516302	LV516312	
	160	LV516303	LV516313	
CVS160F	100	LV516331	LV516341	
	125	LV516332	LV516342	
	160	LV516333	LV516343	
CVS160N	100	LV516461	LV516466	
	125	LV516462	LV516467	
	160	LV516463	LV516468	
CVS160H	100	LV516476	LV516481	
	125	LV516477	LV516482	
	160	LV516478	LV516483	
CVS250B	200	LV525302	LV525312	
	250	LV525303	LV525313	
CVS250F	200	LV525332	LV525342	
	250	LV525333	LV525343	
CVS250N	200	LV525452	LV525457	
	250	LV525453	LV525458	
CVS250H	200	LV525467	LV525472	
	250	LV525468	LV525473	

# EasyPact CVS

## 插入式100~250A

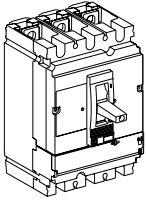
带TMD热磁脱扣器		In	订货号	订货号
		In	插入式3极	插入式4极
CVS100E~250H				
CVS100E		15	LV510832P	
		25	LV510835P	
		30	LV510836P	
		40	LV510838P	
		50	LV510840P	
		60	LV510841P	
		80	LV510844P	
		100	LV510845P	
CVS100B		16	LV510300P	LV510310P
		25	LV510301P	LV510311P
		32	LV510302P	LV510312P
		40	LV510303P	LV510313P
		50	LV510304P	LV510314P
		63	LV510305P	LV510315P
		80	LV510306P	LV510316P
		100	LV510307P	LV510317P
CVS100F		16	LV510330P	LV510340P
		25	LV510331P	LV510341P
		32	LV510332P	LV510342P
		40	LV510333P	LV510343P
		50	LV510334P	LV510344P
		63	LV510335P	LV510345P
		80	LV510336P	LV510346P
		100	LV510337P	LV510347P
CVS100N		16	LV510470P	LV510480P
		25	LV510471P	LV510481P
		32	LV510472P	LV510482P
		40	LV510473P	LV510483P
		50	LV510474P	LV510484P
		63	LV510475P	LV510485P
		80	LV510476P	LV510486P
		100	LV510477P	LV510487P
CVS100H		16	LV510500P	LV510510P
		25	LV510501P	LV510511P
		32	LV510502P	LV510512P
		40	LV510503P	LV510513P
		50	LV510504P	LV510514P
		63	LV510505P	LV510515P
		80	LV510506P	LV510516P
		100	LV510507P	LV510517P
CVS160B		100	LV516301P	LV516311P
		125	LV516302P	LV516312P
		160	LV516303P	LV516313P
CVS160F		100	LV516331P	LV516341P
		125	LV516332P	LV516342P
		160	LV516333P	LV516343P
CVS160N		100	LV516461P	LV516466P
		125	LV516462P	LV516467P
		160	LV516463P	LV516468P
CVS160H		100	LV516476P	LV516481P
		125	LV516477P	LV516482P
		160	LV516478P	LV516483P
CVS250B		200	LV525302P	LV525312P
		250	LV525303P	LV525313P
CVS250F		200	LV525332P	LV525342P
		250	LV525333P	LV525343P
CVS250N		200	LV525452P	LV525457P
		250	LV525453P	LV525458P
CVS250H		200	LV525467P	LV525472P
		250	LV525468P	LV525473P

带TMD热磁脱扣器		In	订货号	订货号	订货号	订货号
		In	3P (脱扣)	3P (仅报警)	4P (脱扣)	4P (仅报警)
CVS100B~250H						
	CVS100B	25	LV510531	LV510651	LV510541	LV510661
		32	LV510532	LV510652	LV510542	LV510662
		40	LV510533	LV510653	LV510543	LV510663
		50	LV510534	LV510654	LV510544	LV510664
		63	LV510535	LV510655	LV510545	LV510665
		80	LV510536	LV510656	LV510546	LV510666
	CVS100F	100	LV510537	LV510657	LV510547	LV510667
		25	LV510561	LV510681	LV510571	LV510691
		32	LV510562	LV510682	LV510572	LV510692
		40	LV510563	LV510683	LV510573	LV510693
		50	LV510564	LV510684	LV510574	LV510694
		63	LV510565	LV510685	LV510575	LV510695
	CVS100N	80	LV510566	LV510686	LV510576	LV510696
		100	LV510567	LV510687	LV510577	LV510697
		25	LV510591	LV510711	LV510601	LV510721
		32	LV510592	LV510712	LV510602	LV510722
		40	LV510593	LV510713	LV510603	LV510723
		50	LV510594	LV510714	LV510604	LV510724
	CVS100H	63	LV510595	LV510715	LV510605	LV510725
		80	LV510596	LV510716	LV510606	LV510726
		100	LV510597	LV510717	LV510607	LV510727
		25	LV510621	LV510741	LV510631	LV510751
		32	LV510622	LV510742	LV510632	LV510752
		40	LV510623	LV510743	LV510633	LV510753
	CVS160B	50	LV510624	LV510744	LV510634	LV510754
		63	LV510625	LV510745	LV510635	LV510755
		80	LV510626	LV510746	LV510636	LV510756
	CVS160F	100	LV510627	LV510747	LV510637	LV510757
		100	LV516496	LV516556	LV516501	LV516561
		125	LV516497	LV516557	LV516502	LV516562
	CVS160N	160	LV516498	LV516558	LV516503	LV516563
		100	LV516511	LV516571	LV516516	LV516576
		125	LV516512	LV516572	LV516517	LV516577
	CVS160H	160	LV516513	LV516573	LV516518	LV516578
		100	LV516526	LV516586	LV516531	LV516591
		125	LV516527	LV516587	LV516532	LV516592
	CVS250B	160	LV516528	LV516588	LV516533	LV516593
		100	LV516541	LV516601	LV516546	LV516606
		125	LV516542	LV516602	LV516547	LV516607
	CVS250F	160	LV516543	LV516603	LV516548	LV516608
		200	LV525482	LV525542	LV525487	LV525547
	CVS250N	250	LV525483	LV525543	LV525488	LV525548
		200	LV525497	LV525557	LV525502	LV525562
	CVS250H	250	LV525498	LV525558	LV525503	LV525563
		200	LV525512	LV525572	LV525517	LV525577
		250	LV525513	LV525573	LV525518	LV525578
		200	LV525527	LV525587	LV525532	LV525592
		250	LV525528	LV525588	LV525533	LV525593

# EasyPact CVS

## 电动机保护100~250A

DB400155



带MA电磁脱扣器		In	订货号	订货号
		In	固定式3极	插入式3极
CVS100B~250H				
	CVS100F	2.5	LV510440	LV510440P
		6.3	LV510441	LV510441P
		12.5	LV510442	LV510442P
		25	LV510443	LV510443P
		50	LV510444	LV510444P
		100	LV510445	LV510445P
	CVS100N	2.5	LV510450	LV510450P
		6.3	LV510451	LV510451P
		12.5	LV510452	LV510452P
		25	LV510453	LV510453P
		50	LV510454	LV510454P
		100	LV510455	LV510455P
	CVS100H	2.5	LV510460	LV510460P
		6.3	LV510461	LV510461P
		12.5	LV510462	LV510462P
		25	LV510463	LV510463P
		50	LV510464	LV510464P
		100	LV510465	LV510465P
	CVS160F	100	LV516439	LV516439P
		150	LV516440	LV516440P
	CVS160N	100	LV516450	LV516450P
		150	LV516451	LV516451P
	CVS160H	100	LV516454	LV516454P
		150	LV516455	LV516455P
	CVS250F	220	LV525439	LV525439P
	CVS250N	220	LV525442	LV525442P
	CVS250H	220	LV525445	LV525445P

CVS100E常用附件

辅助触点 (AX)		30160
报警触点 (AL)		30161
辅助报警触点 (AX/AL)		30162
分励线圈	220VAC	30164
	380VAC	30165
	24DC	30166
失压线圈	220VAC	30169
	380VAC	30171
直接旋转手柄		30184
延伸旋转手柄		30185
相间隔板	一套 (2个, 用于3极)	30187
	一套 (3个, 用于4极)	30197
端子罩盖	用于3极	30186N
	用于4极	30196N
锁定设备		30189
电缆连接器	一套 (3个, 用于3极) ≤50A用于1.5~16mm <sup>2</sup> 的电缆	30181
	一套 (4个, 用于4极) ≤50A用于1.5~16mm <sup>2</sup> 的电缆	30191
	一套 (3个, 用于3极) > 50A用于5.5~50mm <sup>2</sup> 的电缆	30183
	一套 (4个, 用于4极) > 50A用于5.5~50mm <sup>2</sup> 的电缆	30193
端子扩展器	一套 (3个, 用于3极, 扩展为35mm)	30188
	一套 (用于4极, 扩展为35mm, 4片扩展器 + 2片专用弯相间隔板) <sup>(1)</sup>	30198

(1) CVS 100E 随断路器标配标准相间隔板一套 (3极2片, 4极3片)。当选购4极端子扩展器附件时, 随附件送2片扩展器专用的弯相间隔板, 中间的一片直相间隔板可用随开关的标准相间隔板。



# EasyPact CVS100~250A

## 安装连接附件

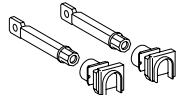
插入式断路器 = 固定式断路器 + 插入式套件

EasyPact CVS插入式套件（ 仅用于对插入式完整产品的维护用途，禁止散订固定式和套件组装插入式）				
3P				LV429289
4P				LV429290
包含:	底座	3P	1x	LV429266
		4P	1x	LV429267
	安全脱扣装置	3P/4P	1x	LV429270
	短端子护套	3P	2x	LV429515
		4P	2x	LV429516
	电源连接套件	3P	3x	LV429268
		4P	4x	LV429268
Vigi CVS插入式套件				
3P				LV429291
4P				LV429292
包含:	底座	3P	1x	LV429266
		4P	1x	LV429267
	安全脱扣装置	3P/4P	1x	LV429270
	短端子护套	3P	2x	LV429515
		4P	2x	LV429516
	电源连接套件	3P	3x	LV429269
		4P	4x	LV429269

### 连接附件

#### 后连接

DB112225



2个短后连接端子

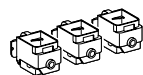
LV429235

2个长后连接端子

LV429236

#### 裸电缆连接器

DB112226



钢制连接器

1x (1.5 to 95 mm<sup>2</sup>) ; ≤160 A

一组3个

LV429242

一组4个

LV429243

铝制连接器

1x (25 to 95 mm<sup>2</sup>) ; ≤250 A

一组3个

LV429227

一组4个

LV429228

1x (120 to 185 mm<sup>2</sup>) ; ≤250 A

一组3个

LV429259

一组4个

LV429260

用于连接器的夹子

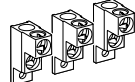
一组10个

LV429241

DB112726



DB112227



铝制连接器(1)

2 x (50 to 120 mm<sup>2</sup>) ; ≤250 A

一组3个

LV429218

一组4个

LV429219

DB112724



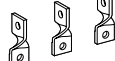
铝制连接器，可连1或2根电缆

一组10个

LV429348

#### 端子扩展器

DB112231



转角端子扩展器

一组3个

LV429308

一组4个

LV429309

DB112232



右角端子扩展器<sup>(1)</sup>

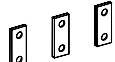
一组3个

LV429261

一组4个

LV429262

DB112233



直端子扩展器<sup>(1)</sup>

一组3个

LV429263

一组4个

LV429264

端子扩展器<sup>(1)</sup>

3P

LV431563

4P

LV431564

<sup>(1)</sup> 提供2或3片相间隔板

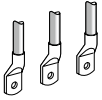
# EasyPact CVS100~250A

## 常用附件

### 连接附件

#### 铜电缆用连接片<sup>(1)</sup>

DB112237



可连电缆120 mm<sup>2</sup>

一组3个

LV429252

一组4个

LV429256

可连电缆150 mm<sup>2</sup>

一组3个

LV429253

一组4个

LV429257

可连电缆185 mm<sup>2</sup>

一组3个

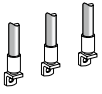
LV429254

一组4个

LV429258

#### 铝电缆用连接片<sup>(1)</sup>

DB112238



可连电缆150 mm<sup>2</sup>

一组3个

LV429504

一组4个

LV429505

可连电缆185 mm<sup>2</sup>

一组3个

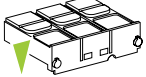
LV429506

一组4个

LV429507

### 绝缘附件

DB400161



1个短端子护套

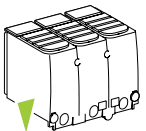
3 P

LV429515

4 P

LV429516

DB400162



1个长端子护套

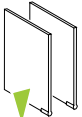
3 P

LV429517

4 P

LV429518

DB112241



相间隔板

一组6片

LV429329

DB400163



2片绝缘隔板(45 mm极间距)

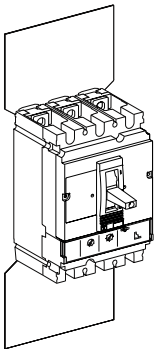
3P

LV429330

4P

LV429331

<sup>(1)</sup> 提供2或3片相间隔板



电气附件

辅助触点

DB112254



OF 或 SD 或 SDE(*) 或 SDV	29450
OF 或 SD 或 SDE(*) 或 SDV 低水平	29452
(*)用于TM脱扣器的SDE适配器	LV429451

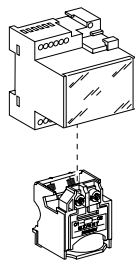
电压脱扣线圈

DB111454



AC	电压	MX	MN
	24 V 50/60 Hz	LV429384	LV429404
	48 V 50/60 Hz	LV429385	LV429405
	110-130 V 50/60 Hz	LV429386	LV429406
	220-240 V 50/60 Hz	LV429387	LV429407
	208-277 V 60 Hz		
	380-415 V 50 Hz	LV429388	LV429408
	440-480 V 60 Hz		
DC	电压	MX	MN
	12 V	LV429382	LV429402
	24 V	LV429390	LV429410
	30 V	LV429391	LV429411
	48 V	LV429392	LV429412
	60 V	LV429383	LV429403
	125 V	LV429393	LV429413
	250 V	LV429394	LV429414
MN 48 V 50/60 Hz带延时			
包括：		MN 48 V DC	LV429412
		延时单元48 V 50/60 Hz	LV429426
MN 220-240 V 50/60 Hz带延时			
包括：		MN 250 V DC	LV429414
		延时单元220-240 V 50/60 Hz	LV429427

DB115631



# EasyPact CVS100~250A

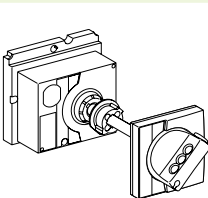
## 常用附件

### 旋转手柄

#### 直接旋转手柄

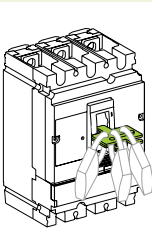
DB112259		标准黑色手柄	LV429337
----------	---	--------	----------

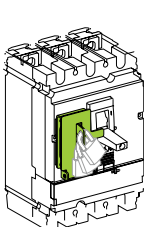
#### 标准延伸旋转手柄

DB112260		标准延伸旋转手柄	LV429338
----------	---	----------	----------


### 锁定设备

#### 用于拨动式手柄的挂锁设备，可挂1~3把挂锁

DB400164		可移动式	29370
----------	--	------	-------

DB400165		固定式	29371
----------	---	-----	-------

#### 旋转手柄的钥匙锁

DB112263		锁定适配器（不含钥匙锁）	LV429344
		钥匙锁（不含锁定适配器） Ronis 1351B.500	41940
		Profalux KS5 B24 D4Z	42888

## 联锁

### 机械联锁

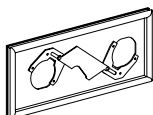
DB111486



用于拨动式手柄上的机械联锁

29354

DB111487



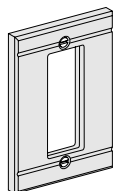
用于旋转手柄上的机械联锁

LV429369

## 安装附件

### 门开孔罩

E21841



IP40开孔罩, 用于拨动开关 (小开孔)

29315

IP40开孔罩, 用于旋转手柄

LV429317

IP40开孔罩, 用于Vigi CVS

LV429316

### 铅封附件

DB115615



LV429375

### DIN导轨适配器

D112739

LV429305

## 其他附件

10个拨动手柄延伸杆

LV429313

螺丝包

LV429312

识别标签, 一组10个

LV429226

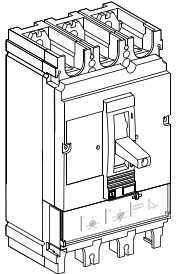
# EasyPact CVS

## 固定式400/630

### 带热磁脱扣器TM-D

#### CVS400F~630H

DB400008

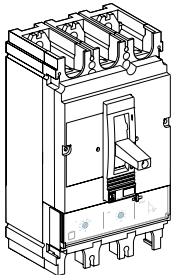


	In	固定式3极	固定式4极
CVS400F	320	LV540305	LV540308
	400	LV540306	LV540309
CVS400N	320	LV540315	LV540318
	400	LV540316	LV540319
CVS400H	320	LV540325	LV540328
	400	LV540326	LV540329
CVS630F	500	LV563305	LV563308
	600	LV563306	LV563309
CVS630N	500	LV563315	LV563318
	600	LV563316	LV563319
CVS630H	500	LV563325	LV563328
	600	LV563326	LV563329

### 带电子脱扣器ETS2.3

#### CVS400F~630H

DB400021



	In	固定式3极	固定式4极
CVS400F	400	LV540505	LV540506
CVS400N	400	LV540510	LV540511
CVS400H	400	LV540515	LV540516
CVS630F	630	LV563505	LV563506
CVS630N	630	LV563510	LV563511
CVS630H	630	LV563515	LV563516

带热磁脱扣器TM-D

CVS400F~630H

	In	插入式3极	插入式4极
CVS400F	320	LV540305P	LV540308P
	400	LV540306P	LV540309P
CVS400N	320	LV540315P	LV540318P
	400	LV540316P	LV540319P
CVS400H	320	LV540325P	LV540328P
	400	LV540326P	LV540329P
CVS630F	500	LV563305P	LV563308P
	600	LV563306P	LV563309P
CVS630N	500	LV563315P	LV563318P
	600	LV563316P	LV563319P
CVS630H	500	LV563325P	LV563328P
	600	LV563326P	LV563329P

带电子脱扣器ETS2.3

CVS400F~630H

	In	插入式3极	插入式4极
CVS400F	400	LV540505P	LV540506P
CVS400N	400	LV540510P	LV540511P
CVS400H	400	LV540515P	LV540516P
CVS630F	630	LV563505P	LV563506P
CVS630N	630	LV563510P	LV563511P
CVS630H	630	LV563515P	LV563516P

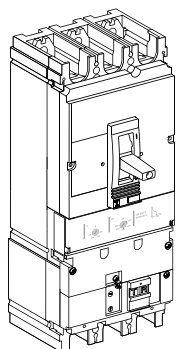


# Vigi CVS400/630

## 带热磁脱扣器TM-D

### CVS400F~630H

DB400016

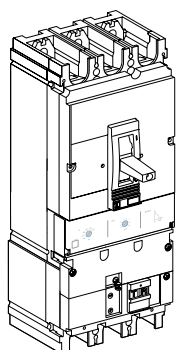


	In	固定式3极 (脱扣)	固定式3极 (仅报警)	固定式4极 (脱扣)	固定式4极 (仅报警)
CVS400F	320	LV540335	LV540365	LV540338	LV540368
	400	LV540336	LV540366	LV540339	LV540369
CVS400N	320	LV540345	LV540375	LV540348	LV540378
	400	LV540346	LV540376	LV540349	LV540379
CVS400H	320	LV540355	LV540385	LV540358	LV540388
	400	LV540356	LV540386	LV540359	LV540389
CVS630F	500	LV563335	LV563365	LV563338	LV563368
	600	LV563336	LV563366	LV563339	LV563369
CVS630N	500	LV563345	LV563375	LV563348	LV563378
	600	LV563346	LV563376	LV563349	LV563379
CVS630H	500	LV563355	LV563385	LV563358	LV563388
	600	LV563356	LV563386	LV563359	LV563389

## 带电子脱扣器ETS2.3

### CVS400F~630H

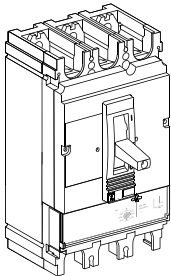
DB400022



	In	固定式3极 (脱扣)	固定式3极 (仅报警)	固定式4极 (脱扣)	固定式4极 (仅报警)
CVS400F	400	LV540520	LV540533	LV540521	LV540534
CVS400N	400	LV540524	LV540537	LV540525	LV540538
CVS400H	400	LV540528	LV540541	LV540529	LV540542
CVS630F	630	LV563520	LV563533	LV563521	LV563534
CVS630N	630	LV563524	LV563537	LV563525	LV563538
CVS630H	630	LV563528	LV563541	LV563529	LV563542

产品规格	In	订货号	订货号
	In	固定式3极	插入式3极
CVS400F - 630H			
CVS400F	320	LV540550	LV540550P
CVS400N	320	LV540552	LV540552P
CVS400H	320	LV540554	LV540554P
CVS630F	500	LV563550	LV563550P
CVS630N	500	LV563552	LV563552P
CVS630H	500	LV563554	LV563554P

DB400020



# EasyPact CVS400/630

## 安装连接附件

### 插入式断路器 = 固定式断路器 + 插入式套件

EasyPact CVS插入式套件（仅用于对插入式完整产品的维护用途，禁止散订固定式和套件组装插入式）

3P				LV432538
4P				LV432539
包含:	底座	3P	1x	LV432516
		4P	1x	LV432517
	安全脱扣装置	3P/4P	1x	LV432520
	短端子护套	3P	2x	LV432591
		4P	2x	LV432592
	电源连接套件	3P	3x	LV432518
		4P	4x	LV432518

#### Vigi CVS插入式套件

3P				LV432540
4P				LV432541
包含:	底座	3P	1x	LV432516
		4P	1x	LV432517
	安全脱扣装置	3P/4P	1x	LV432520
	短端子护套	3P	2x	LV432591
		4P	2x	LV432592
	电源连接套件	3P	3x	LV432519
		4P	4x	LV432519

### 抽出式断路器=插入式断路器+抽出式侧板

抽出式套件 = 插入式套件 + 抽出式侧板（仅适用于400/630A）

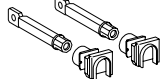
EasyPact CVS抽出式套件

3P				LV432542
4P				LV432543
插入式套件	3P	1x		LV432538
		1x		LV432532
		1x		LV432533
	4P	1x		LV432539
		1x		LV432532
		1x		LV432533
底座3/4P上的抽架	3P/4P	1x		LV432532
断路器3/4P上的抽架	3P/4P	1x		LV432533

### 连接附件

#### 后连接

DB11225



2个短后连接端子

LV432475

2个长后连接端子

LV432476

#### 裸电缆连接器<sup>(1)</sup>

E22040



铝制连接器 1x (35 to 300 mm²)

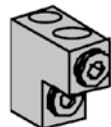
一组3个

LV432479

一组4个

LV432480

E22041



铝制连接器 2x (35 to 240 mm²)

一组3个

LV432481

一组4个

LV432482

铝制连接器, 可连1或2根电缆

一组10个

LV429348

#### 端子扩展器

E21276



直角端子扩展器

一组3个

LV432484

一组4个

LV432485

转角端子扩展器

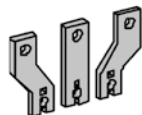
一组3个

LV432486

一组4个

LV432487

E21012



端子扩展器

52.5 mm

3P

LV432490

4P

LV432491

70 mm

3P

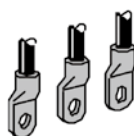
LV432492

4P

LV432493

#### 铜电缆用接线片<sup>(1)</sup>

DB40020



可连电缆 240 mm²

一组3个

LV432500

一组4个

LV432501

可连电缆 300 mm²

一组3个

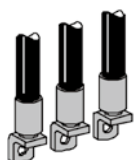
LV432502

一组4个

LV432503

#### 铝电缆用接线片<sup>(1)</sup>

E30908



可连电缆 240 mm²

一组3个

LV432504

一组4个

LV432505

可连电缆 300 mm²

一组3个

LV432506

一组4个

LV432507

#### 绝缘附件

E18618



1个短端子护套, 45 mm

3P

LV432591

4P

LV432592

1个长端子护套, 45 mm

3P

LV432593

4P

LV432594

E18606



相间隔板

一组6片

LV432570

长端子护套, 用于52.5mm扩展器 (1片)  
(提供绝缘隔板)

52,5 mm

3P

LV432595

4P

LV432596

2片绝缘隔板 (70 mm极间距)

70 mm

3P

LV432578

4P

LV432579

<sup>(1)</sup> 提供2或3片相间隔板

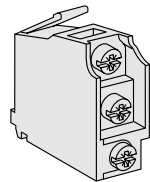
# EasyPact CVS400/630

## 常用附件

### 电气附件

#### 辅助触点

E18608



OF 或 SD 或 SDE(*) 或 SDV	29450
OF 或 SD 或 SDE(*) 或 SDV 低水平	29452
(*)用于TM, ETS2.3脱扣器的SDE适配器	LV540050

#### 电压脱扣线圈

E18609



AC	电压	MX	MN
	24 V 50/60 Hz	LV429384	LV429404
	48 V 50/60 Hz	LV429385	LV429405
	110-130 V 50/60 Hz	LV429386	LV429406
	220-240 V 50/60 Hz	LV429387	LV429407
	208-277 V 60 Hz		
	380-415 V 50 Hz	LV429388	LV429408
	440-480 V 60 Hz		
DC	电压		
	12 V	LV429382	LV429402
	24 V	LV429390	LV429410
	30 V	LV429391	LV429411
	48 V	LV429392	LV429412
	60 V	LV429383	LV429403
	125 V	LV429393	LV429413
	250 V	LV429394	LV429414
	MN 48 V 50/60 Hz 带延时		
	包括	MN 48 V DC	LV429412
MN 220-240 V 50/60 Hz带延时	延时单元48 V 50/60 Hz		LV429426
	包括	MN 250 V DC	LV429414
	延时单元220/240 V 50/60 Hz		LV429427



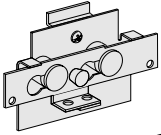
# EasyPact CVS400/630

## 常用附件

### 联锁

#### 机械联锁

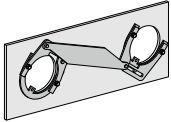
E21288



用于拨动式手柄上的机械联锁

32614

E18780

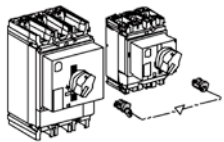


用于旋转手柄上的机械联锁

LV432621

#### 用于旋转手柄上的钥匙联锁 (2锁1钥匙)

E20766



锁定适配器 (不含钥匙锁) <sup>(1)</sup>

LV432604

一套用于旋转手柄的钥匙联锁

Ronis 1351B.500

41950

(2锁1钥匙不含锁定适配器)

Profalux KS5 B24 D4Z

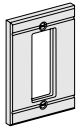
42878

<sup>(1)</sup> 仅用于一台开关

### 安装附件

#### 门开孔罩

E21641



IP40开孔罩, 用于拨动开关 (小开孔)

32556

IP40开孔罩, 用于旋转手柄

LV432558

IP40开孔罩, 用于Vigi CVS

LV429316

#### 铅封附件

LV429375

### 其他附件

拨动手柄延伸杆



LV432553

螺丝包

LV432552

识别标签, 1组10个

LV429226

测试		
测试设备		
<div><div>E21290</div></div> <div><div>E36271</div></div>	电子脱扣器迷你测试工具箱	43362
	电子脱扣器便携式测试工具箱	34547
	便携式测试工具箱备用测试插头	34503
	便携式测试工具箱备用接线工具	34546





# Notes

---



## 施耐德电气 (中国) 有限公司

<b>施耐德电气 (中国) 有限公司</b>	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 65037402
■ <b>北京SBMLV</b>	北京经济技术开发区凉水河二街2号	邮编：100176	电话：(010) 65039590	传真：(010) 65039295
■ <b>上海分公司</b>	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦6层, 8-9层, 11-13层	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60768981
■ <b>广州分公司</b>	广州市天河区珠江新城金穗路62号侨鑫国际金融中心大厦20层02-05单元	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
■ <b>武汉分公司</b>	武汉市东湖高新区光谷大道77号金融港B11	邮编：430205	电话：(027) 59373000	传真：(027) 59373001
■ <b>西安分公司</b>	西安市高新区天谷八路211号环普产业科技园C栋1-4层	邮编：710077	电话：(029) 65692599	传真：(029) 65692588
■ <b>深圳分公司</b>	深圳市南山区科苑南路3099号中国储能大厦7楼A-C单元和8楼	邮编：518000	电话：(0755) 36677988	传真：(0755) 36677982
■ <b>成都分公司</b>	成都市高新区世纪城南路599号天府软件园D区7栋5层	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ <b>乌鲁木齐办事处</b>	乌鲁木齐市新华北路165号广汇中天广场21层XTUVW号	邮编：830001	电话：(0991) 6766838	传真：(0991) 6766830
■ <b>呼和浩特办事处</b>	呼和浩特市新城区迎宾北路7号大唐金座4楼402室	邮编：010010	电话：(0471) 6537509	传真：(0471) 5100510
■ <b>哈尔滨办事处</b>	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编：150001	电话：(0451) 53009797	传真：(0451) 53009640
■ <b>长春办事处</b>	长春市解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编：130061	电话：(0431) 88400302/03	传真：(0431) 88400301
■ <b>沈阳办事处</b>	沈阳市东陵区上深沟村沈阳国际软件园860-6号F9-412房间	邮编：110167	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296
■ <b>大连办事处</b>	大连市沙河口区五一一路267号大连软件园17号大厦201-I室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
■ <b>天津办事处</b>	天津市滨海高新技术产业开发区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编：300392	电话：(022) 23748000	传真：(022) 23748100
■ <b>石家庄办事处</b>	石家庄市中山东路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
■ <b>太原办事处</b>	太原市府西街268号力鸿大厦B区805室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
■ <b>银川办事处</b>	银川市兴庆区文化西街106号银川国际贸易中心B栋13层B05	邮编：750001	电话：(0951) 5198191	传真：(0951) 5198189
■ <b>济南办事处</b>	济南市市中区二环南路6636号中海广场21层2104室	邮编：250024	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
■ <b>青岛办事处</b>	青岛市崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二楼四层413-414室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
■ <b>烟台办事处</b>	烟台市开发区长江路218号烟台昆仑大酒店1806室	邮编：264006	电话：(0535) 6381175	传真：(0535) 6381275
■ <b>兰州办事处</b>	兰州市城关区广场南路4-6号国芳写字楼2310-2311室	邮编：730030	电话：(0931) 8795058	传真：(0931) 8795055
■ <b>郑州办事处</b>	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编：450003	电话：(0371) 65939211	传真：(0371) 65939213
■ <b>洛阳办事处</b>	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店9层	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
■ <b>南京办事处</b>	南京市建邺区河西大街66号明星国际商务中心A座8层	邮编：210019	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
■ <b>苏州办事处</b>	苏州市工业园区东沈浒路118号	邮编：215123	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
■ <b>无锡办事处</b>	无锡市高新技术产业开发区汉江路20号	邮编：214028	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
■ <b>南通办事处</b>	南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编：226000	电话：(0513) 85228138	传真：(0513) 85228134
■ <b>常州办事处</b>	常州市新北区太湖东路101-1常发商业广场5-1801室	邮编：213022	电话：(0519) 85516601	传真：(0519) 88130711
■ <b>扬州办事处</b>	扬中市环城东路1号东苑大酒店4楼666房间	邮编：212200	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
■ <b>合肥办事处</b>	合肥市胜利路198号希尔顿酒店六楼	邮编：230011	电话：(0551) 64291993	传真：(0551) 64279010
■ <b>重庆办事处</b>	重庆市渝中区瑞天路56号企业天地4号办公楼10层5、6、7单元	邮编：400043	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
■ <b>杭州办事处</b>	杭州市滨江区江南大道618号东冠大厦5楼	邮编：310052	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 89825801
■ <b>宁波办事处</b>	宁波市江东北路 1 号中信宁波国际大酒店 833 室	邮编：315040	电话：(0574) 87706806	传真：(0574) 87717043
■ <b>温州办事处</b>	温州市龙湾区上江路198号新世纪商务大厦B幢9楼902-2	邮编：325000	电话：(0577) 86072225	传真：(0577) 86072228
■ <b>南昌办事处</b>	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编：330008	电话：(0791) 82075750	传真：(0791) 82075751
■ <b>长沙办事处</b>	长沙市雨花区万家丽中路二段8号华晨世纪广场B区10层24号	邮编：410007	电话：(0731) 88968983	传真：(0731) 88968986
■ <b>贵阳办事处</b>	贵阳市观山湖区诚信路西侧腾祥·迈德国际一期(A2)1-14-6	邮编：550002	电话：(0851) 85887006	传真：(0851) 85887009
■ <b>福州办事处</b>	福州市仓山区浦上大道272号仓山万达广场A2楼13层11室	邮编：350001	电话：(0591) 38729998	传真：(0591) 38729990
■ <b>厦门办事处</b>	厦门市火炬高新区马垄路455号	邮编：361006	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
■ <b>昆明办事处</b>	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 63647550	传真：(0871) 63647552
■ <b>南宁办事处</b>	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10楼	邮编：530022	电话：(0771) 5519761/62	传真：(0771) 5519760
■ <b>东莞办事处</b>	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B417单元	邮编：523000	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
■ <b>佛山办事处</b>	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-23室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312	传真：(0757) 83992619
■ <b>中山办事处</b>	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编：528403	电话：(0760) 88235979	传真：(0760) 88235979
■ <b>海口办事处</b>	海口市文华路18号海南君华海逸酒店6层607室	邮编：570105	电话：(0898) 68597287	传真：(0898) 68597295
■ <b>施耐德电气(香港)有限公司</b>	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼		电话：(00852) 25650621	传真：(00852) 28111029
■ <b>施耐德电气大学中国学习与发展学院</b>	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130

Life Is On

**Schneider**  
Electric™  
施耐德电气

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气(中国)有限公司  
Schneider Electric (China) Co.,Ltd.

北京市朝阳区望京东路6号	Schneider Electric Building, No. 6,
施耐德电气大厦	East WangJing Rd., Chaoyang District
邮编: 100102	Beijing 100102 P.R.C.
电话: (010) 8434 6699	Tel: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130	Fax: (010) 8450 1130

[www.schneider-electric.cn](http://www.schneider-electric.cn)

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像  
只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。

SCDOC1619  
2018.01

本手册采用生态纸印刷

