

配电机

塑壳式断路器 BW0系列



经济型全系列产品 ,32AF 至 400AF

BW0 系列

BW0系列 MCCB 专为民用建筑市场和二级配电市场设计，注重装配布线、便于检修，价格合理，具有标准化的配电箱设计。



BW253E0



BW33A0



BW403S0

32AF

结构紧凑

有助于缩减构建控制面板的成本和空间。

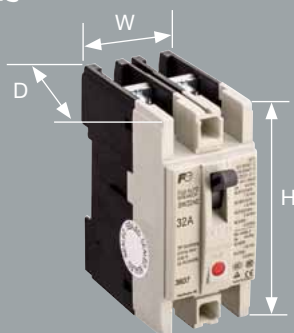
• 小型化

2P W36×H80×D76(mm)

3P W54×H80×D76(mm)

• 工作电压：AC 440V

Icu: 1.5kA/440V AC,
2.5kA/240V AC



可用附件

- 辅助开关
- 报警开关
- 电压脱扣装置



符合 RoHS 指令

使用的所有材料均符合 RoHS 指令要求，主要部件易于再生利用。

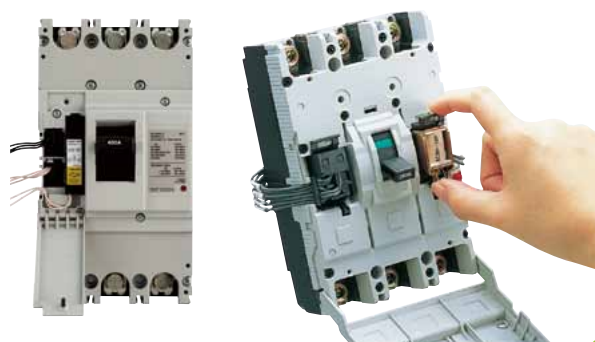
100AF to 400AF

结构紧凑

由于采用了高性能技术，型号 100AF 至 250AF 的深度均仅为 60mm。

盒式设计

所有附件都可由用户自行组装。能够快速适应各种现场规格变更。



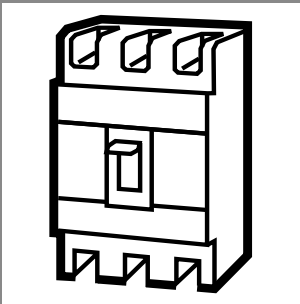
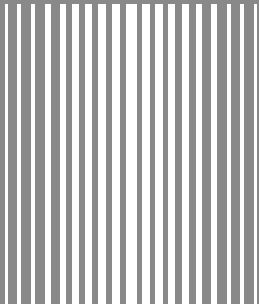
符合 RoHS 指令

使用的所有材料均符合 RoHS 指令要求，主要部件易于再生利用。

可互换性

外部尺寸 (400AF) 和安装孔尺寸 (160AF 至 400AF) 的设计与 G-TWIN 断路器相同。在客户临时更改设计时(例如：想要更换为漏电断路器)，只需变更型号即可。





塑壳式断路器

BW0 系列

页次

特性	2
产品型号一览	6
型号说明	6
快速参考指南	
32AF	7
100AF	8
160AF	9
250AF	10
400AF	11
内部附件	
32AF	12
100 至 250AF	13
400AF	18
外部附件	
操作手柄	23
端子罩	24
相间绝缘隔板	24
扁平端子	24
端子	24
手柄挂锁装置	25
IEC 35mm 宽槽轨安装适配器	25
端子连接	26
尺寸	
32AF	26
100AF	27
160AF 和 250AF	28
400AF	29
特性曲线	32



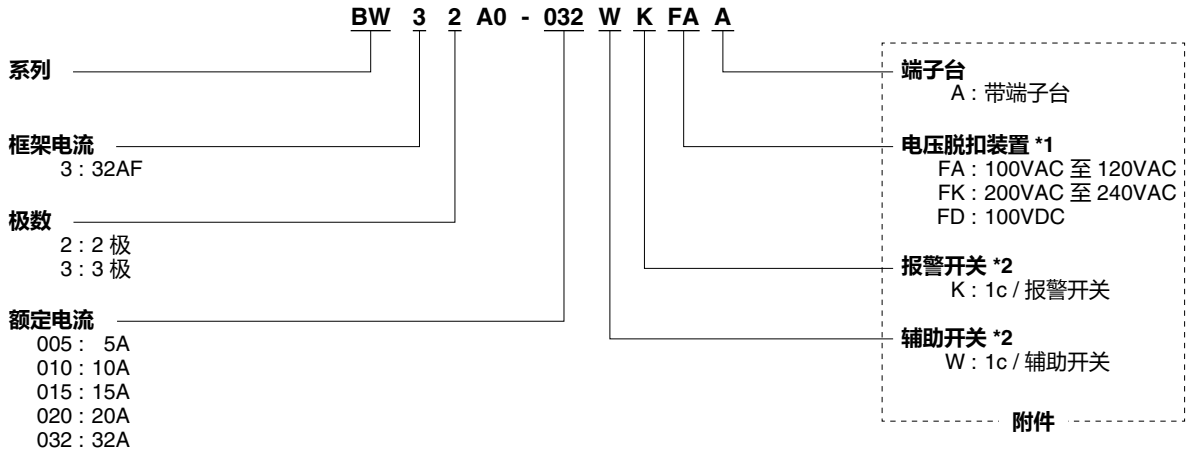
产品型号一览 / 型号说明

产品型号一览

系列	框架 电流 (AF)	基本型号	极数	额定电流 (A)	额定绝缘电压 Ui (V)	额定分断容量 (kA) [Icu/Ics]		
						GB14048.2 AC		
BW0	32	BW32A0 BW33A0	2	5、10、15、20、32	440	2.5/2	1.5/1	1.5/1
			3	5、10、15、20、32	440	2.5/2	1.5/1	1.5/1
	100	BW103E0 BW103S0	3	15、20、25、30、40、50、60、75、80、100	690	25/13	18/5	15/4
			3	15、20、25、30、40、50、60、75、80、100	690	85/22	35/9	35/9
	160	BW162E0 BW163E0	2	100、125、150、160	690	25/13	18/9	18/9
			3	100、125、150、160	690	25/13	18/9	18/9
		BW162J0 BW163J0	2	100、125、150、160	690	50/25	25/13	25/13
			3	100、125、150、160	690	50/25	25/13	25/13
		BW162S0 BW163S0	2	100、125、150、160	690	85/43	36/18	36/18
			3	100、125、150、160	690	85/43	36/18	36/18
	250	BW252E0 BW253E0	2	175、200、225、250	690	25/13	18/9	18/9
			3	175、200、225、250	690	25/13	18/9	18/9
		BW252J0 BW253J0	2	175、200、225、250	690	50/25	25/13	25/13
			3	175、200、225、250	690	50/25	25/13	25/13
		BW252S0 BW253S0	2	175、200、225、250	690	85/43	36/18	36/18
			3	175、200、225、250	690	85/43	36/18	36/18
	400	BW402S0 BW403S0	2	250、300、350、400	690	85/43	36/18	36/18
			3	250、300、350、400	690	85/43	36/18	36/18

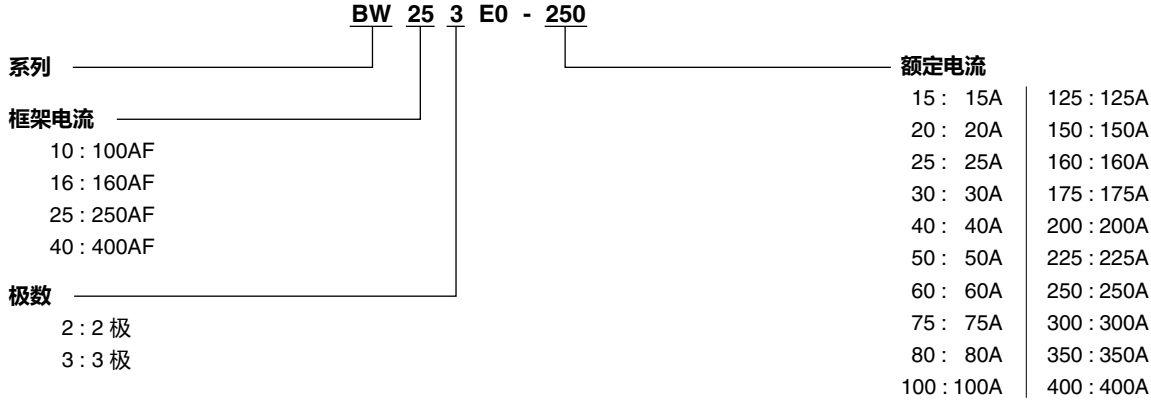
型号说明

• 32AF



备注
*1 只能向 3 极型号添加电压脱扣装置。
*2 只能向 2 极型号添加以下开关之一：报警开关或辅助开关。

• 100 - 400AF

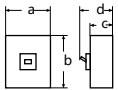




塑壳式断路器

规格一览表

BW0 系列 / 2, 3 极 IEC 和 CE 标记符合型号
• 32AF

框架电流	32A		
极数	2	3	
基本型号	BW32A0		BW33A0
额定电流 (A)	5、10、15、20、32		
额定绝缘电压 (VAC)	440		
[GB14048.2]			
额定分断容量 (kA)	400VAC	1.5/1	1.5/1
[GB14048.2]	380VAC	1.5/1	1.5/1
(Icu/Ics) *1	230VAC	2.5/1	2.5/1
尺寸 (mm)			
第 26 页	a	36	54
	b	80	80
	c	60	60
	d	76	76
重量 (kg)	0.18		0.25
脱扣装置	热磁式		
正面安装、正面连接	●		●
内部附件	第 12 页		
辅助开关 (W)	▲	▲	
报警开关 (K)	▲	▲	
辅助开关 + 报警开关 (W+K)	—	▲	
电压脱扣 (F)	—	▲	
欠电压脱扣 (R)	—	—	
外部附件	第 24 页		
操作手柄 (N 型)	—	—	
操作手柄 (V 型)	—	—	
端子罩 (短型)	—	—	
端子罩 (长型)	BW9BTA0-L2	BW9BTA0-L3	
相间绝缘隔板	—	—	
扁平端子	—	—	
端子	—	—	
手柄挂锁装置	—	—	
IEC 35mm 宽槽轨安装	●	●	

备注: *1 Icu: 额定极限短路分断容量
Ics: 额定工作短路分断容量

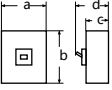
● 提供 ▲ 工厂安装附件 — 不提供



塑壳式断路器

规格一览表

BW0 系列 / 2, 3 极 IEC 和 CE 标记符合型号
• 100AF

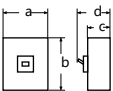
框架电流	100A	
极数	3	3
基本型号	BW103E0	BW103S0
额定电流 (A)	15、20、25、30、40、50、60、75、80、100	
额定绝缘电压 (VAC)	500	
[GB14048.2]		
额定分断容量 (kA)	400VAC 15/4	35/9
[GB14048.2]	380VAC 18/5	35/9
(Icu/Ics) *1	230VAC 25/13	85/22
额定工作电压 [UL508] (VAC)	—	
尺寸 (mm)	a 75 b 130 c 60 d 81	75 130 60 81
		
重量 (kg) 正面安装型号	0.78	0.78
脱扣装置	热磁式	
正面安装、正面连接	●	●
内部附件	第 13 页	
辅助开关 (W)	BW9W1SB0	BW9W1SB0
报警开关 (K)	BW9K1SB0	BW9K1SB0
辅助开关 + 报警开关 (W+K)	BW9WKS0	BW9WKS0
电压脱扣 (F)	BW9F □ B0	BW9F □ B0
欠电压脱扣 (R)	BW9R □ B0	BW9R □ B0
外部附件	第 22 页	
操作手柄 (N 型)	BW9N0B0	BW9N0B0
操作手柄 (V 型)	BW9V0B0	BW9V0B0
端子罩 (短型)	—	—
端子罩 (长型)	BW9BTB0-L3	BW9BTB0-L3
相间绝缘隔板	BW9BPB0	BW9BPB0
扁平端子	—	—
端子	BW9SSL0B0- □	BW9SSL0B0- □
手柄锁定装置	BW9Q1B0	BW9Q1B0
IEC 35mm 宽槽轨安装	BW9PDB0	BW9PDB0

备注: *1 Icu: 额定极限短路分断容量
Ics: 额定工作短路分断容量

● 提供 — 不提供

BW0 系列 / 2, 3 极 IEC 和 CE 标记符合型号

• 160AF

框架电流	160A					
极数	2	3	2	3	2	3
基本型号	BW162E0	BW163E0	BW162J0	BW163J0	BW162S0	BW163S0
额定电流 (A)	100、125、150、160					
额定绝缘电压 (VAC)	690					
[GB14048.2]						
额定分断容量 (kA)	400VAC 18/9	18/9	25/13	25/13	36/18	36/18
[GB14048.2]	380VAC 18/9	18/9	25/13	25/13	36/18	36/18
(Icu/Ics) *1	230VAC 25/13	25/13	50/25	50/25	85/43	85/43
额定工作电压 [UL508] (VAC)	480	480	480	480	480	480
尺寸 (mm)	a 105	105	105	105	105	105
	b 165	165	165	165	165	165
	c 60	60	60	60	60	60
	d 86	86	86	86	86	86
重量 (kg) 正面安装型号	1.36	1.36	1.36	1.56	1.36	1.56
脱扣装置	热磁式					
正面安装、正面连接	●	●	●	●	●	●
内部附件	第 13 页					
辅助开关 (W)	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0
报警开关 (K)	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0
辅助开关 + 报警开关 (W+K)	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0
电压脱扣 (F)	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0
欠电压脱扣 (R)	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0
外部附件	第 22 页					
操作手柄 (N 型)	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C
操作手柄 (V 型)	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C
端子罩 (短型)	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B
端子罩 (长型)	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B
相间绝缘隔板	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B
扁平端子	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253
端子	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0
手柄挂锁装置 盖式	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0
IEC 35mm 宽槽轨安装	—	—	—	—	—	—

备注: *1 Icu: 额定极限短路分断容量
Ics: 额定工作短路分断容量

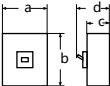
● 提供 — 不提供



塑壳式断路器

规格一览表

BW0 系列 / 2, 3 极 IEC 和 CE 标记符合型号
• 250AF

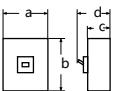
框架电流		250A					
极数		2	3	2	3	2	3
基本型号		BW252E0	BW253E0	BW252J0	BW253J0	BW252S0	BW253S0
额定电流 (A)		175、200、225、250		175、200、225、250		175、200、225、250	
额定绝缘电压 (VAC)		690					
[GB14048.2]							
额定分断容量 (kA)		400VAC 18/9	18/9	25/13	25/13	36/18	36/18
[GB14048.2]		380VAC 18/9	18/9	25/13	25/13	36/18	36/18
(Icu/Ics) *1		230VAC 25/13	25/13	50/15	50/15	85/43	85/43
尺寸 (mm)		a 105	105	105	105	105	105
第 28 页 		b 165	165	165	165	165	165
		c 60	60	60	60	60	60
		d 86	86	86	86	86	86
重量 (kg) 正面安装型号		1.36	1.56	1.36	1.56	1.36	1.56
脱扣装置		热磁式					
正面安装、正面连接		●	●	●	●	●	●
内部附件		第 13 页					
报警开关 (W)		BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0	BW9W1SG0
辅助开关 (K)		BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0	BW9K1SG0
辅助开关 + 报警开关 (W+K)		BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0	BW9WKSG0
电压脱扣 (F)		BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0	BW9F □ G0
欠电压脱扣 (R)		BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0	BW9R □ G0
外部附件		第 22 页					
操作手柄 (N 型)		BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C	BZ-N40C
操作手柄 (V 型)		BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C	BZ6V40C
端子罩 (短型)		BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B
端子罩 (长型)		BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B	BZ-TB40B
相间绝缘隔板		BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B	BZ-B40B
扁平端子		BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253
端子		BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0
手柄挂锁装置 盖式		BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0
IEC 35mm 宽槽轨安装		—	—	—	—	—	—

备注: *1 Icu: 额定极限短路分断容量
Ics: 额定工作短路分断容量

● 提供 — 不提供

BW0 系列 / 2, 3 极 IEC 和 CE 标记符合型号

• 400AF

框架电流	400A	
极数	2	3
基本型号	BW402S0	BW403S0
额定电流 (A)	250、300、350、400	
额定绝缘电压 (VAC)	690	
[GB14048.2] (VDC)	250	
额定分断容量 (kA)	400VAC 36/18	36/18
[GB14048.2] 380VAC	36/18	36/18
(Icu/Ics) *1 230VAC	85/43	85/43
尺寸 (mm)		
第 29 页	a	140
	b	257
	c	103
	d	146
重量 (kg) 正面安装型号	4.6	5.6
脱扣装置	热磁式	
正面安装、正面连接	●	●
内部附件	第 18 页	
报警开关 (W)	BW9W1SHA	BW9W1SHA
辅助开关 (K)	BW9K1SHA	BW9K1SHA
辅助开关 + 报警开关 (W+K)	—	—
电压脱扣 (F)	BW9FHA-□	BW9FHA-□
欠电压脱扣 (R)	BW9RHA-□	BW9RHA-□
外部附件	第 22 页	
操作手柄 (N 型)	BW9N0HA	BW9N0HA
操作手柄 (V 型)	BW9V0HA	BW9V0HA
端子罩 (短型)	BW9BTHA-S3	BW9BTHA-S3
端子罩 (长型)	BW9BTHA-L3	BW9BTHA-L3
相间绝缘隔板	B-43A	B-43A
扁平端子	BW9SS0H0-2	BW9SS0H0-3
端子	—	—
手柄挂锁装置	—	—
IEC 35mm 宽槽轨安装	—	—

备注: *1 Icu: 额定极限短路分断容量
Ics: 额定工作短路分断容量

● 提供 — 不提供



内部附件 32AF

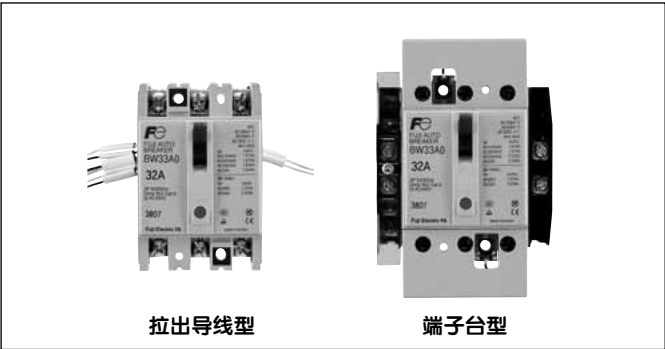
辅助开关和报警开关

这些装置用于电气方式指示 MCCB 的动作状态。辅助开关 (W) 指示 MCCB 的 ON/OFF (开/关) 状态。报警开关 (K) 指示 MCCB 的脱扣状态。

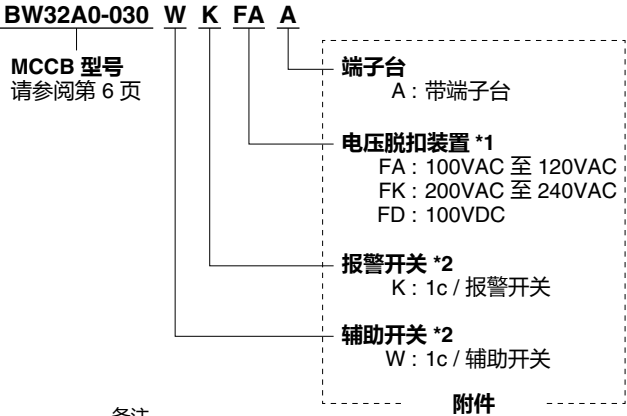
发生过负载或短路电流流经 MCCB 时，MCCB 会脱扣。辅助开关和报警开关都可安装在 MCCB 主件的左侧。

电压脱扣装置

电压脱扣 (F) 是一种通过发送电信号使 MCCB 脱扣的装置。当主电路电压低于规定值时，MCCB 会脱扣。电压脱扣装置可安装在 MCCB 主件的右侧。



型号说明

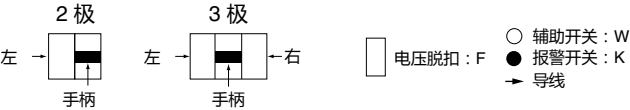


备注
*1 只能向 3 极型号添加电压脱扣装置。
*2 只能向 2 极型号添加以下开关之一：报警开关或辅助开关。

规格

型号	触点容量	电线规格	输入值
W、K	125VAC 3A 30VDC 2A	AWG24	—
F	—	AWG24	150VA

内部附件的组合



型号	BW32A0	BW33A0
极数	2	3
辅助开关:	W	
报警开关:	K	
电压脱扣装置:	F	
W + K		
W + F		
K + F		
W + K + F		

备注：端子台可安装在附件的同一侧。

辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的动作

附件	手柄位置		
	开 (ON)	关 (OFF)	脱扣
辅助开关 (W)			
报警开关 (K)			

■ 内部附件的种类 100 至 250AF

辅助开关(W型)



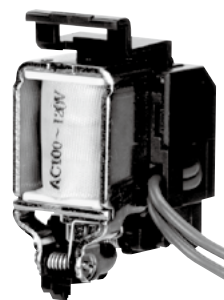
该开关用于指示灯或控制回路。
请参见第15页。

报警开关(K型)

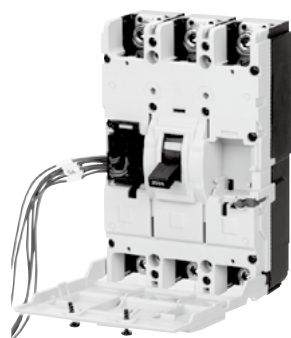


该开关可与报警灯或蜂鸣器相连，
指示发生脱扣的断路器。
请参见第15页。

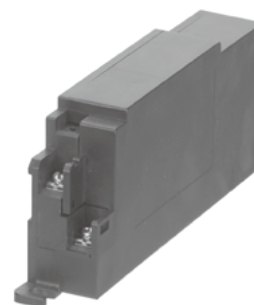
电压脱扣装置(F型)



该附件用于远程控制断路器脱扣。
请参见第16页。



欠电压脱扣装置(R型)



该装置用于保护电路免受电压下降的损害。
该装置也可用于远程控制。当电压下降
到线圈额定值的70 % 以下时，该装置会
发生脱扣，直到电压恢复到其标准额定
值的85 % 以上，断路器才会复位。
请参见第16页。



塑壳式断路器

内部附件

内部附件的组合



	BW103E0 BW103S0	BW162E0, BW163E0 BW162J0, BW163J0 BW162S0, BW163S0 BW252E0, BW253E0 BW252J0, BW253J0 BW252S0, BW253S0
辅助开关 W		
报警开关 K		
电压脱扣 F		
欠电压脱扣 R		
W+K		
W+F		
W+R		
K+F		
K+R		
W+K+F		
W+K+R		

备注：这是导线引出构造，带端子台的没有。

■ 内部附件 100 至 250AF

由于用户对所有内部附件都采用盒式安装，因此可以大大减少任务数量。

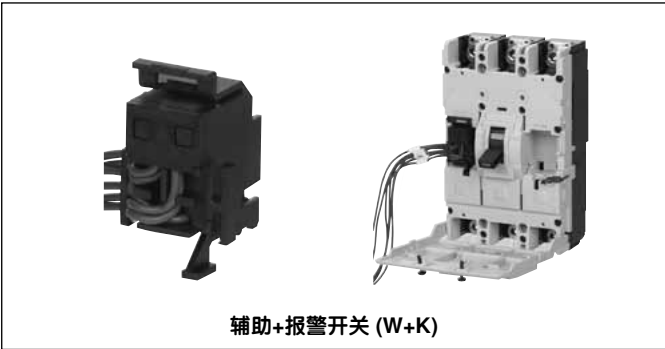
■ 辅助开关和报警开关

这些装置用电气方式指示 MCCB 的动作状态。

辅助开关 (W) 指示 MCCB 的 ON/OFF (开 / 关) 状态。报警开关 (K) 指示 MCCB 的脱扣状态。发生过载或短路电流流经 MCCB 时，MCCB 会脱扣。辅助开关和报警开关都可安装在 MCCB 主件的左右任意一侧。

所有辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 都预先用截面积为 1mm²、长度为 500mm 的电线进行连接。

辅助开关、报警开关和辅助 + 报警开关的外形基本相同。



■ MCCB 组合

框架电流	MCCB 型号	型号		
		辅助开关 (W)	报警开关 (K)	辅助开关+报警开关 (W+K)
100A	BW103E0 BW103S0	BW9W1SB0	BW9K1SB0	BW9WKS0
160A	BW162E0、BW163E0 BW162J0、BW163J0 BW162S0、BW163S0	BW9W1SG0	BW9K1SG0	BW9WKS0
250A	BW252E0、BW253E0 BW252J0、BW253J0 BW252S0、BW253S0			

■ 辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的额定值

型号	AC			DC			最小负载电流
	电压 (V)	接通/分断电流 (A)		电压 (V)	接通/分断电流 (A)		
		AC12	AC15		DC12	DC14	
BW9W1SB0	24	5	5	24	4	3	5VDC 160mA 30VDC 30mA
BW9K1SB0	48	5	5	48	2.5	1	
BW9WKS0	125	5	3	125	0.4	0.4	
	250	3	2	250	0.2	0.2	
BW9W1SG0	24	5	5	24	4	3	
BW9K1SG0	48	5	5	48	2.5	1	
BW9WKSG0	125	5	3	125	0.4	0.4	
	250	3	2	250	0.2	0.2	

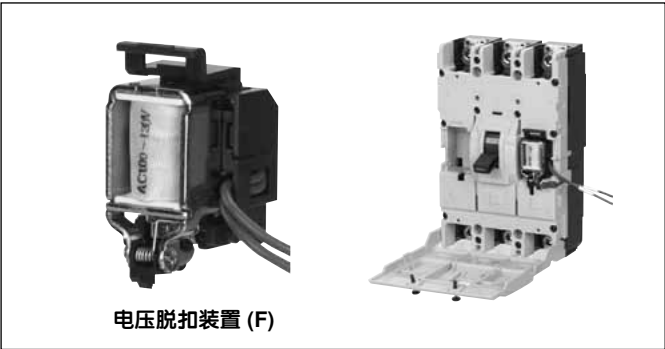
■ 辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的动作

附件	手柄位置		
	开 (ON)	关 (OFF)	脱扣
辅助开关 (W)			
报警开关 (K)			



电压脱扣装置和欠电压脱扣装置

电压脱扣 (F) 是一种通过发送电信号使 MCCB 脱扣的装置。
欠电压脱扣装置 (R) 是一种用于主电路电压低于规定值时使 MCCB 脱扣的装置。电压脱扣装置和欠电压脱扣装置都可安装在 MCCB 主件的右侧。



MCCB 和电压脱扣装置 (F) 的组合

框架电流	MCCB型号	型号	工作电压代码	
100A	BW103E0 BW102S0、BW103S0	BW9FAB0	A	100-130VAC
		BW9FKB0	K	200-277VAC
		BW9FPB0	P	380-480VAC
		BW9FRB0	R	24VDC
		BW9FSB0	S	48VDC
160A 250A	BW162E0、BW163E0 BW162J0、BW163J0 BW162S0、BW163S0 BW252E0、BW253E0 BW252J0、BW253J0 BW252S0、BW253S0	BW9FAG0	A	100-120VAC
		BW9F1G0	1	120-130VAC
		BW9FKG0	K	200-240VAC
		BW9FBG0	B	277VAC
		BW9FPG0	P	380-440VAC
		BW9FHG0	H	440-480VAC
		BW9FRG0	R	24VDC
		BW9FSG0	S	48VDC

MCCB 和欠电压脱扣装置 (R) 的组合

框架电流	MCCB型号	型号	工作电压代码	
100A	BW103E0 BW102S0、BW103S0	BW9RAB0	A	100-130VAC
		BW9RKB0	K	200-240VAC
		BW9RBB0	B	277VAC
		BW9RPB0	P	380-415VAC
		BW9RHB0	H	440-480VAC
		BW9RRB0	R	24VDC
		BW9RSB0	S	48VDC
		BW9RLB0	L	125VDC
160A 250A	BW162E0、BW163E0 BW162J0、BW163J0 BW162S0、BW163S0 BW252E0、BW253E0 BW252J0、BW253J0 BW252S0、BW253S0	BW9RAG0	A	100-130VAC
		BW9RKG0	K	200-240VAC
		BW9RBG0	B	277VAC
		BW9RPG0	P	380-415VAC
		BW9RHG0	H	440-480VAC
		BW9RRG0	R	24VDC
		BW9RSG0	S	48VDC
		BW9RLG0	L	125VDC

备注：电压脱扣 (F) 只能安装在内部。
用于100AF的欠电压脱扣装置 (R) 只能安装在内部。
用于160AF和250AF的欠电压脱扣装置 (R) 可以安装在外部。

电压脱扣装置 (F) 只能安装在内部。

用于 100AF 的欠电压脱扣装置 (R) 只能安装在内部。

用于 160AF 和 250AF 的欠电压脱扣装置 (R) 只能安装在外部。



用于外部安装的欠电压脱扣装置 (R)

■ 电压脱扣 (F) 额定值

型号	功耗		线圈额定时间	动作时间 (ms)	电压波动容许范围
	AC VA	DC W			
BW9F □ B0	30	30	连续	13 至 21	交流电压: 线圈额定电压的 85% 至 110% 直流电压: 线圈额定电压的 75% 至 125%
BW9F □ G0	30	35			

■ 欠电压脱扣装置 (R) 额定值

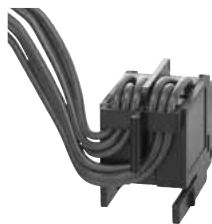
型号	工作电压	功耗		电压波动容许范围
		AC VA	DC W	
BW9R □ B0	110-130VAC	5	—	脱扣电压: 线圈额定电压的 70% 至 35% 闭合电压: 线圈额定电压的 85% 至 110%
	200-240VAC	5	—	
	277VAC	5	—	
	380-415VAC	5	—	
	440-480VAC	5	—	
	24VDC	—	5	
	48VDC	—	5	
	125VDC	—	5	
BW9R □ G0	110-130VAC	200	—	
	200-240VAC	150	—	
	277VAC	150	—	
	380-415VAC	200	—	
	440-480VAC	200	—	
	24VDC	—	150	
	48VDC	—	150	
	125VDC	—	300	



■ 内部附件的种类

• 400AF

报警开关 (K 型)



此开关可连接到报警灯或蜂鸣器，
以当断路器脱扣时给出指示。
请参阅第 20 页。

电压脱扣装置 (F 型)



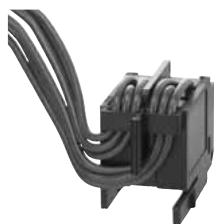
本附件用于远程控制断路器脱扣。
请参阅第 20 页。

欠电压脱扣装置 (R 型)



本装置设计用于保护电路免受电压
下降带来的损害。
也可用于远程控制目的。
当电压降至额定线圈额定值的 70%
以下时可使断路器脱扣，当电压恢复
到其正常额定值的 85% 时，断路器
方可复位。
请参阅第 20 页。

辅助开关 (W 型)



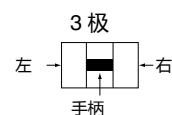
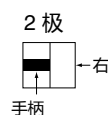
此开关用于指示灯或控制电路。
请参阅第 20 页。



■ 内部附件的端子号码

附件		400AF
辅助开关	SPDT:W	
	2PDT:V	
报警开关	SPDT:K	
	2PDT:J	
电压脱扣装置 : F	持续额定值	
欠电压脱扣装置 : R		

■ 可用配置



- 欠电压脱扣 : R
□ 电压脱扣 : F
○ 辅助开关 : W
● 报警开关 : K
→ 导线

MCCB	BW402S0、BW403S0
极数	2、3
辅助开关 SPDT : W	
报警开关 SPDT : K	
电压脱扣 : F	
欠电压脱扣 : R	
W+K	
辅助开关 2PDT : V	
报警开关 2PDT : J	
V+K	
W+J	
V+J	
W+F	
W+R	
K+F	
K+R	
W+K+F	
W+K+R	
V+F	
V+R	
J+F	
J+R	
V+K+F	
V+K+R	
W+J+F	
W+J+R	
V+J+F	
V+J+R	



■ 辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的动作

附件	手柄位置		
	开 (ON)		脱扣
辅助开关	SPDT: W		
报警开关	SPDT: K		

备注：□ 环形标志指示

■ 辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的额定值

额定热电流 (A)	额定工作电流 (A)						最小负载电流
	AC			DC			
	额定工作电压 (V)	阻性负载	感性负载	额定工作电压 (V)	阻性负载	感性负载	
5	24	5	5	24	4	3	5VDC 160mA 30VDC 30mA
	48	5	5	48	2.5	1	
	125	5	3	125	0.4	0.4	
	250	3	2	250	0.2	0.2	

■ 电压脱扣 (F) 额定值

MCCB 型号	AC		DC		型号	线圈额定时间	动作时间 (ms)
	V	VA	V	W			
BW402S0 BW403S0	24-48	2	24-48	2	BW9FHA-R	持续	8-20
	100-240	3	100-220	3	BW9FHA-A		
	277	3	—	—	BW9FHA-B		
	380-550	4	—	—	BW9FHA-P		

备注：电压脱扣装置的脱扣工作电压范围是额定工作电压的 70% 至 110%。

■ 欠电压脱扣 (R) 额定值

MCCB 型号	AC		DC		型号
	V	VA	V	W	
BW402S0 BW403S0	24	2	24	2	BW9RHA-R
	48	2	48	2	BW9RHA-S
	100-110	3	100-110	3	BW9RHA-A
	120-130	3	125	3	BW9RHA-1
	200-240	3	200-220	3	BW9RHA-K
	277	3	—	—	BW9RHA-B
	380-480	4	—	—	BW9RHA-P

备注：• 欠电压脱扣装置的工作电压如下：脱扣电压：额定电压、闭合电压的 35% 至 70%。额定电压的 85% 至 110%。

• 型号

附件	型号	工作电压
	导线连接方式	
	左侧	
辅助开关 x 1	BW9W1SHA	—
辅助开关 x 2	BW9W2SHA	
辅助开关（微小负载）x 1	BW9W1DHA	
辅助开关（微小负载）x 2	BW9W2DHA	
报警开关 x 1	BW9K1SHA	
报警开关 x 2	BW9K2SHA	
报警开关（微小负载）x 1	BW9K1DHA	
报警开关（微小负载）x 2	BW9K2DHA	
电压脱扣装置	BW9FHA-R	24-48VAC/DC
	BW9FHA-A	100-240VAC/100-220VDC
	BW9FHA-B	277VAC
	BW9FHA-P	380-550VAC
欠电压脱扣装置	BW9RHA-R	24VAC/DC
	BW9RHA-S	48VAC/DC
	BW9RHA-A	100-110VAC/DC
	BW9RHA-1	120-130VAC/125VDC
	BW9RHA-K	200-240VAC/200-220VDC
	BW9RHA-B	277VAC
	BW9RHA-P	380-480VAC



■ 操作手柄

N 型手柄

安装在 MCCB 主件上的手柄操作机构。
附带的防尘密封垫可以保证达到 IEC60529 规定的 IP50 保护等级。
符合 IEC60947-1 规定的绝缘要求。

V 型手柄

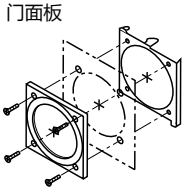
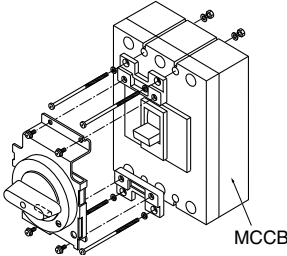
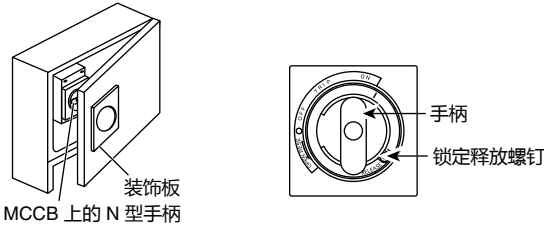
安装在门表面上的手柄操作机构。
标准的 V 型操作手柄可以保证达到 IEC60529 规定的 IP54 保护等级。
操作手柄与 MCCB 之间的距离可以通过套管伸缩轴进行调节。
操作手柄机构可与配电盘门联锁。
符合 IEC60947-1 规定的绝缘要求。



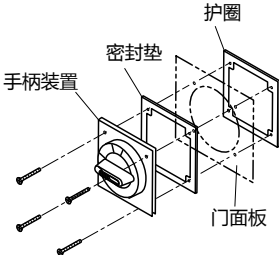
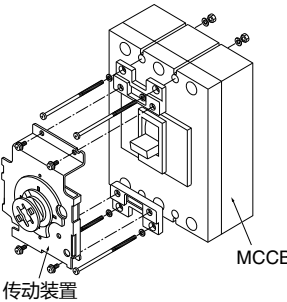
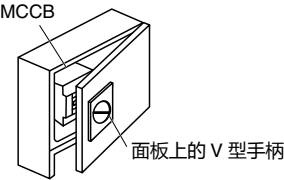
■ MCCB 和操作手柄的组合

框架电流	MCCB 型号	N 型手柄	V 型手柄
100A	BW103E0 BW103S0	BW9N0B0	BW9V0B0
160A	BW162E0、BW163E0 BW162J0、BW163J0 BW162S0、BW163S0	BZ-N40C	BZ6V40C
250A	BW252E0、BW253E0 BW252J0、BW253J0 BW252S0、BW253S0	BZ-N40C	BZ6V40C
400A	BW402S0、BW403S0	BW9N0HA	BW9V0HA

N 型手柄



V 型手柄



■ 操作方式

- 通过旋转手柄可以对 MCCB 进行开 (ON)、关 (OFF) 和复位 (RESET) 操作。当 MCCB 自动断开电路时，手柄指示脱扣 (TRIP)。
- 使用螺丝刀转动释放 (RELEASE) 螺钉，可以在 MCCB 保持接通的情况下把门打开。

- 使用挂锁可以将手柄锁定在关 (OFF) 状态。请使用市售的挂锁。BW9N0B0 挂锁钩环的直径最大应为 5mm，BZ-N40C 和 BW9N0HA 挂锁钩环的直径最大应为 8mm。

■ 外部附件

• 端子罩

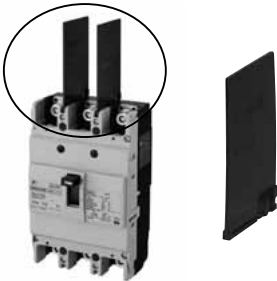
可以防止手指意外碰触带电端子而引起电击。



框架	MCCB 型号				短型号	长型号	颜色	密封垫数量
32A	BW32A0				—	BW9BTA0-L2	灰色	2 个
	BW33A0				—	BW9BTA0-L3		
100A	BW103E0 BW103S0				—	BW9BTB0-L3	透明	
160A	BW162E0	BW163E0	BW162J0 BW162S0	BW163J0 BW163S0	BZ-TS40B	BZ-TB40B		
250A	BW252E0	BW253E0	BW252J0 BW252S0	BW253J0 BW253S0				
400A	BW402S0 BW403S0				BW9BTHA-S3	BW9BTHA-L3	透明	
					BW9BTHA-S3W	BW9BTHA-L3W	灰色	

• 相间绝缘隔板

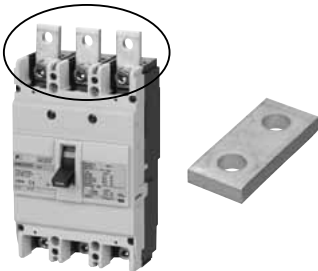
相间绝缘隔板可以增强端子间的绝缘效果。MCCB 主件附带两个绝缘隔板。
如果需要另外的绝缘隔板，请按照下述型号进行订货。



框架	MCCB 型号	型号	密封垫数量
100A	BW103E0 BW103S0	BW9BPB0	2 个
160A	BW162E0 BW163E0 BW162J0 BW163J0 BW162S0 BW163S0	BZ-B40B	4 个
250A	BW252E0 BW253E0 BW252J0 BW253J0 BW252S0 BW253S0		
400A	BW402S0 BW403S0	B-43A	

• 扁平端子

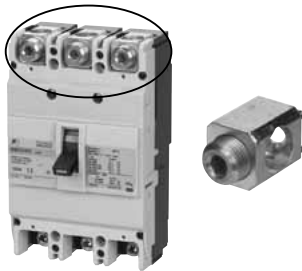
这种端子便于连接作业。附带的扁平端子可以连接到 160A 至 400A 框架。如下表所示，根据螺钉尺寸和紧固扭矩连接扁平端子。



框架	极数	MCCB 型号	型号	MCCB 侧		扁平端子侧		密封垫数量
				螺钉尺寸	扭矩	螺钉尺寸	扭矩	
160A 250A	2	BW162E0 BW162J0 BW252E0 BW162S0 BW252J0 BW252S0	BZ-S50B-2252	M8 x 20	8-13N•m	M8 x 25	8-10N•m	4 个
	3	BW163E0 BW163J0 BW253E0 BW163S0 BW253J0 BW253S0	BZ-S50B-2253	M8 x 20	8-13N•m	M8 x 25	8-10N•m	6 个
400A	2	BW402S0	BW9SS0H0-2	M10 x 35	20-30N•m	M12 x 35	40-50N•m	4 个
	3	BW403S0	BW9SS0H0-3	M10 x 35	20-30N•m	M12 x 35	40-50N•m	6 个

• 端子

连接器通过螺钉直接与标准连接器相连。



框架	MCCB 型号				额定电流 (A)	电线规格 (mm²)	型号	密封垫数量
100A	BW103E0 BW103S0				15 至 50	1.5 至 16	BW9SSL0B0-053	3 个
					60 至 100	5.5 至 50	BW9SSL0B0-103	
160A	BW162E0 BW163E0	BW162J0 BW163J0	BW162S0 BW163S0	100 至 160	42.4 至 152	BW9SSL0G0(*)		
250A	BW252E0 BW253E0	BW252J0 BW253J0	BW252S0 BW253S0	175 至 250				

备注：(*) 端子安装在电源侧时，Icu 降至 50%。

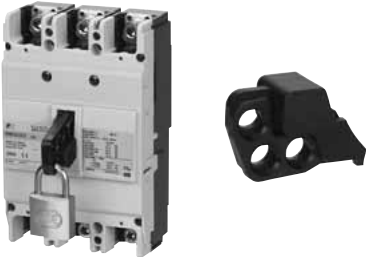


外部附件

■ 外部附件

• 手柄锁定装置

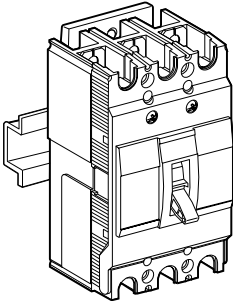
这种钥匙锁装置锁上后，可以将手柄锁定在关 (OFF) 位置。它也可用作手柄锁盖，或者与挂锁组合用作关 (OFF) 锁。请使用市售的挂锁。挂锁钩环的直径应为 4 至 8mm。



框架	MCCB 型号		型号
100A	BW103E0	BW103S0	BW9Q1B0
160A	BW162E0、BW163E0	BW162J0、BW163J0	
		BW162S0、BW163S0	
250A	BW252E0、BW253E0	BW252J0、BW253J0	BW9Q1G0
		BW252S0、BW253S0	

• IEC 35mm 槽轨安装适配器

通过统一外部尺寸和基本尺寸，扩大了可安装在 IEC 35mm 槽轨上的型号范围。

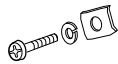
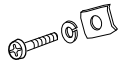


框架	MCCB 型号		型号
100A	BW103E0	BW103S0	BW9PDB0



端子连接

- 端子连接 / 正面安装、正面连接
- 与螺钉尺寸和紧固扭矩对应的 MCCB 和电缆如下表所示。
 - 为了便于连接作业，需准备下述部件。
扁平端子和端子：请参阅第 23 页

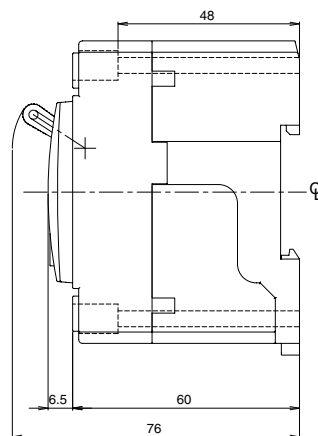
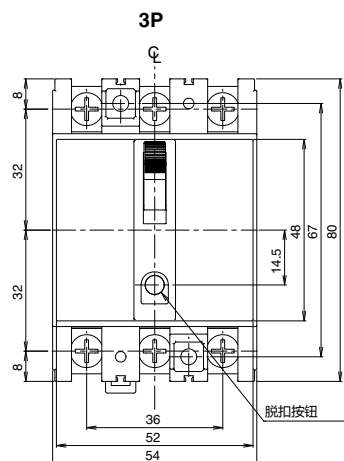
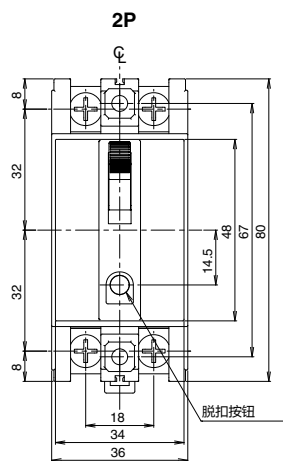
框架	MCCB 型号	螺钉和螺栓	尺寸 (mm)	紧固扭矩 [N·m]
32A	BW32A0、BW33A0	盘头螺钉 	M5 x 14	2.0 - 3.0
100A	BW103E0 BW103S0	盘头螺钉 	额定电流： 15 至 50A M5 x 13.5	2.0
			额定电流： 60 至 100A M8 x 13.5	5.5
160A	BW162E0、BW163E0 BW162J0、BW163J0 BW162S0、BW163S0	内六角头螺栓 	M8 x 16	8 - 13
250A	BW252E0、BW253E0 BW252J0、BW253J0 BW252S0、BW253S0			
400A	BW402S0、BW403S0	六角螺栓 	M10 x 35	20 - 30



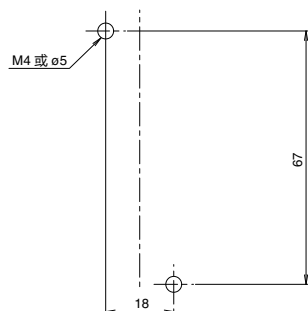
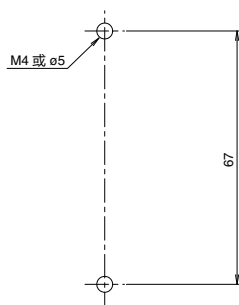
■ 尺寸, mm

■ 正面安装、正面连接

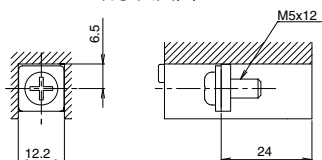
BW32A0、BW33A0



面板钻孔



端子截面图

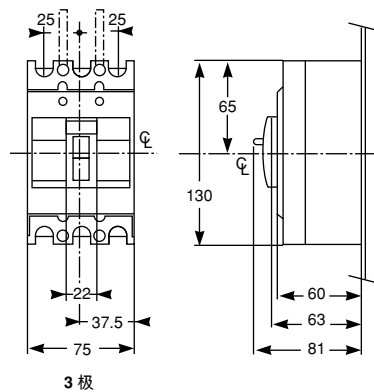


■ 尺寸, mm

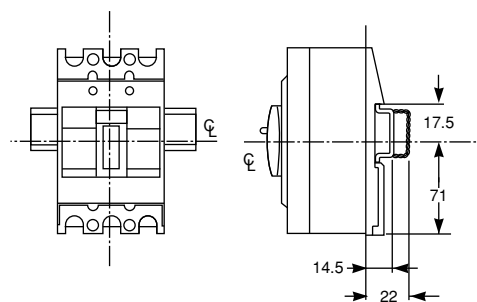
■ 正面安装、正面连接

BW103E0

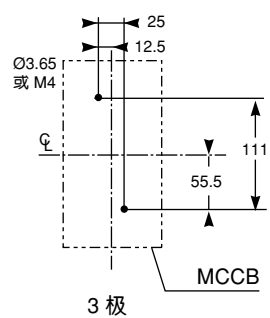
BW103S0



- 安装在 IEC 35mm 槽轨上
(可选择槽轨安装适配器)



开孔尺寸图



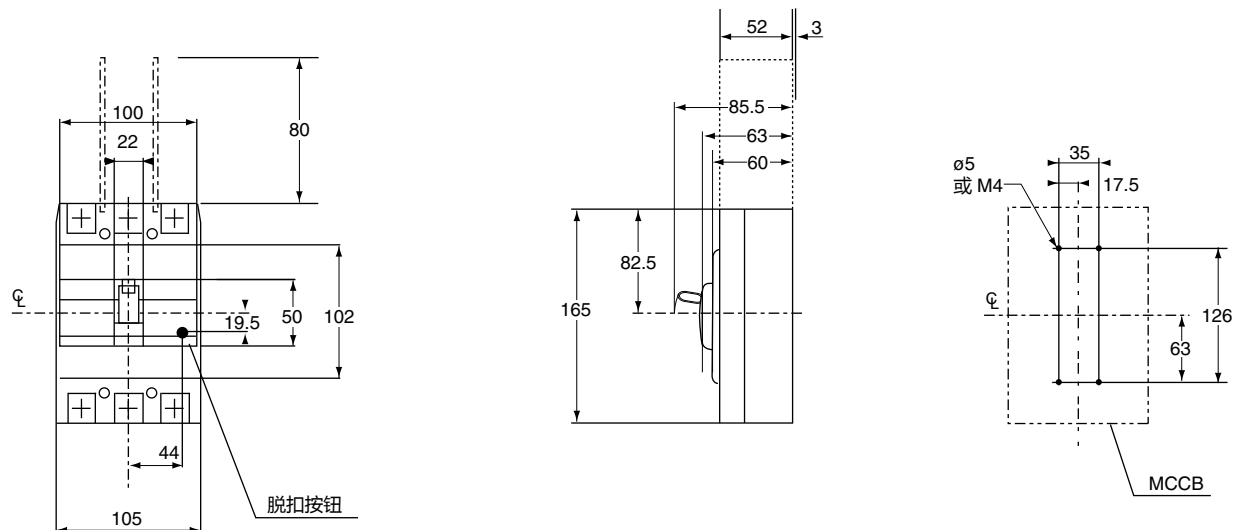


■ 尺寸, mm

■ 正面安装、正面连接

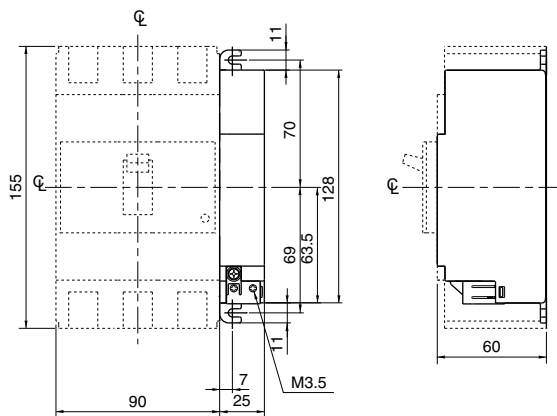
BW163E0、BW252E0、BW253E0、

BW162J0、BW163J0、BW162S0、BW163S0、BW252J0、BW253J0、BW252S0、BW253S0



■ 欠电压脱扣装置

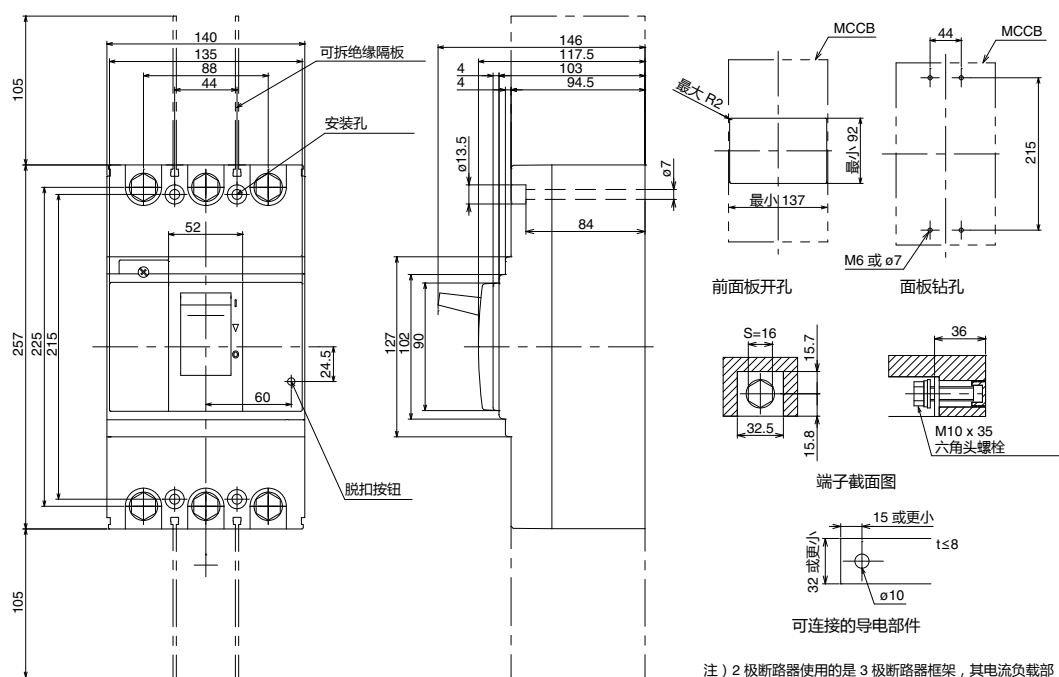
用于 160 至 250AF



■ 尺寸, mm

■ 正面安装、正面连接

BW402S0、BW403S0





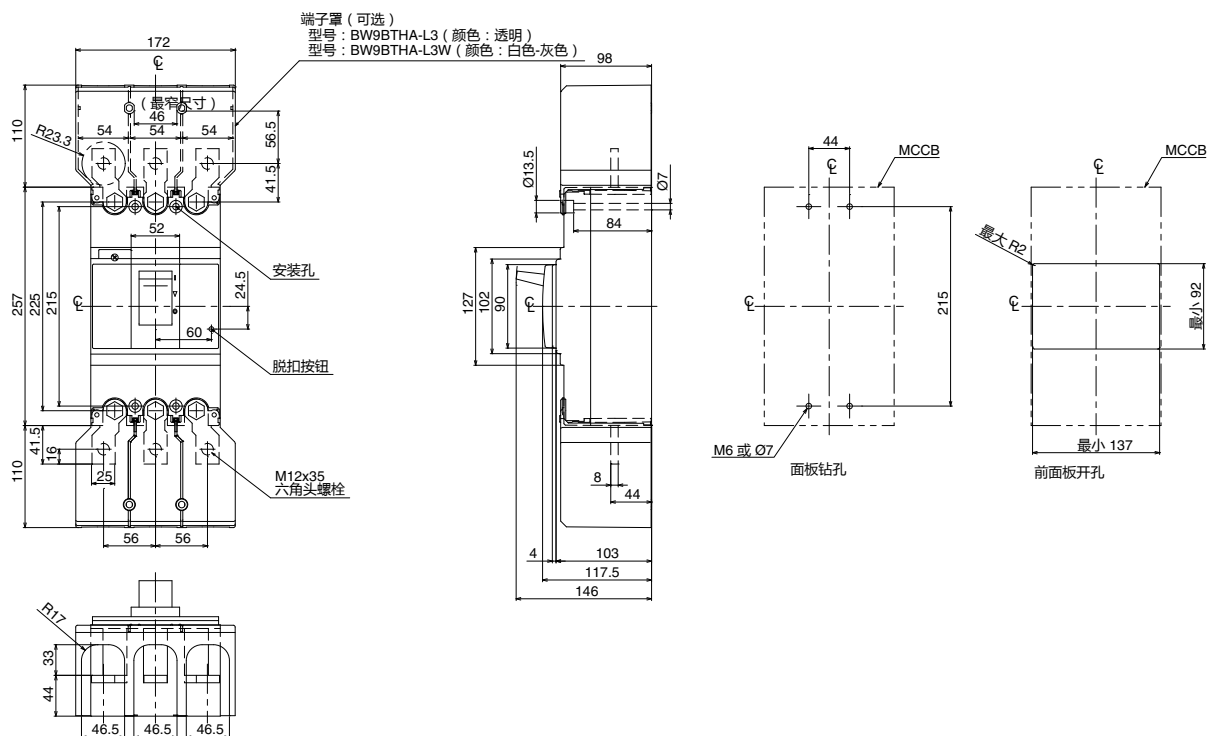
塑壳式断路器

尺寸

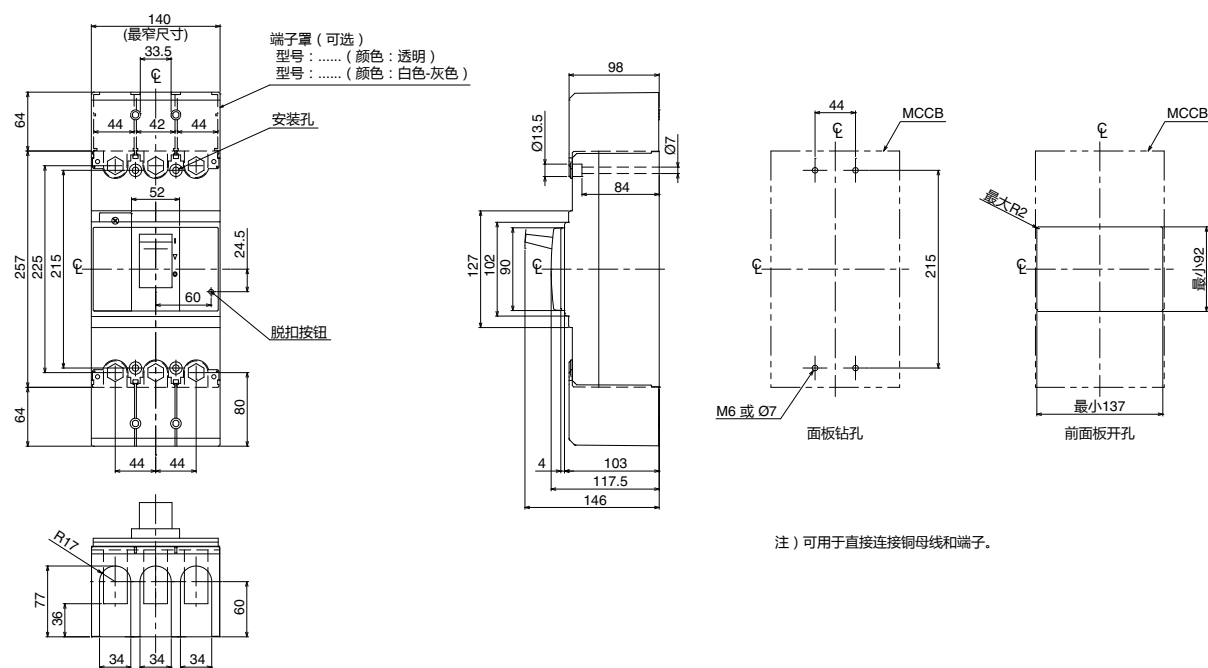
■ 尺寸, mm

■ 端子罩

BW9BTHA-L3、BW9BTHA-L3W



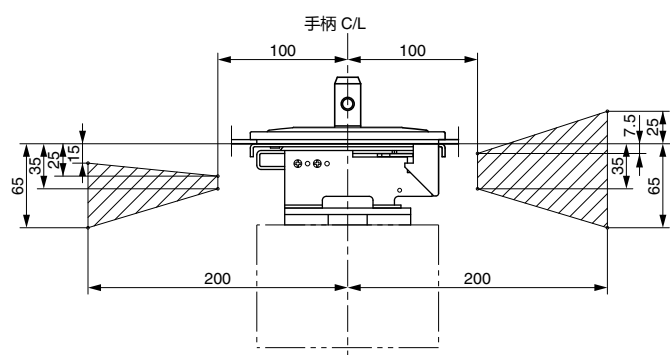
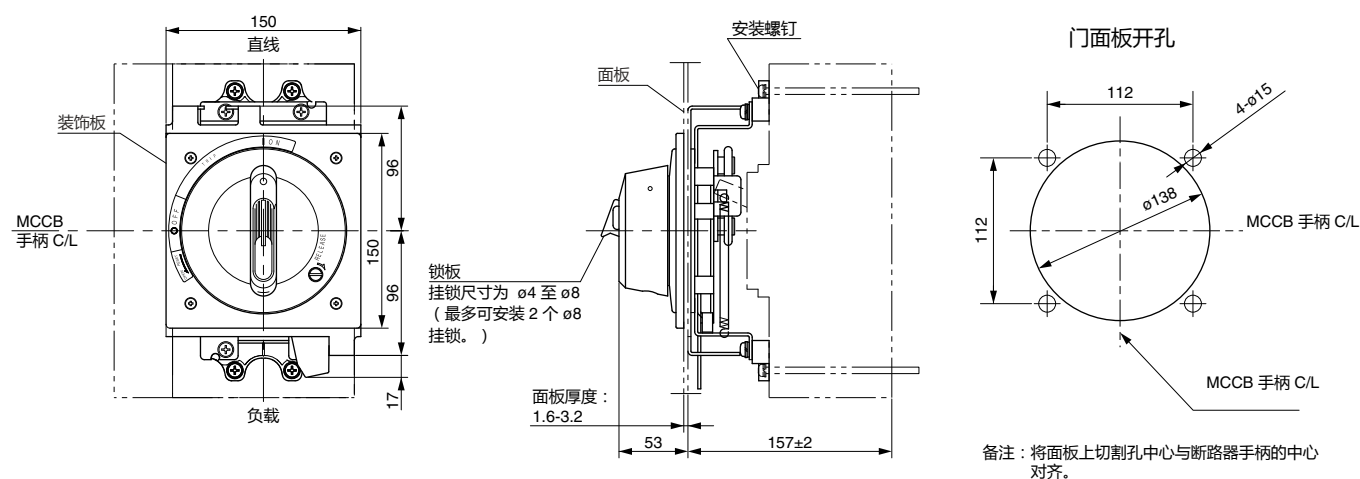
BW9BTHA-S3、BW9BTHA-S3W



注) 可用于直接连接铜母线和端子。

■ N 型手柄

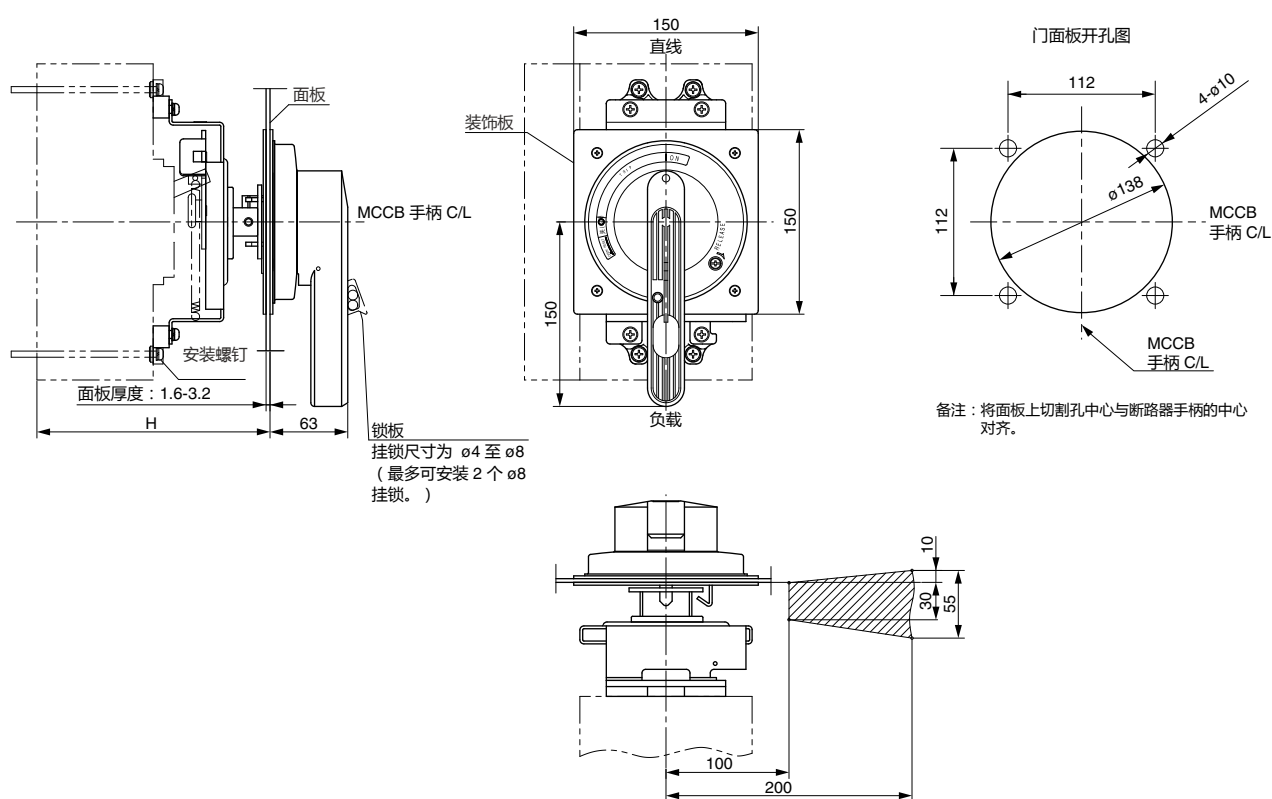
• BW9N0HA



门铰链安装在阴影区域。

■ V 型手柄

• BW9V0HA



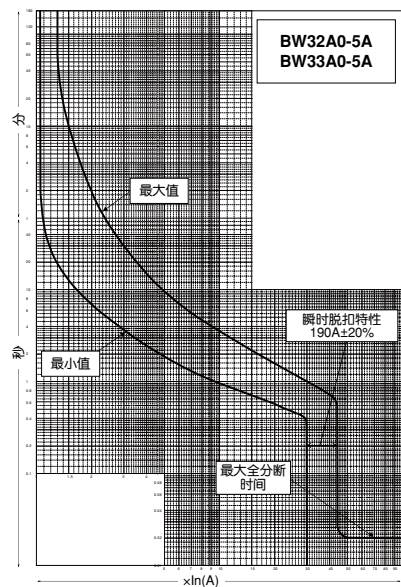
门铰链安装在阴影区域。



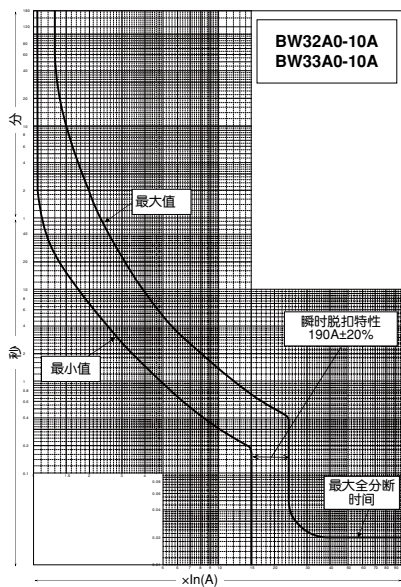
■ 特性曲线

BW32A0、BW33A0

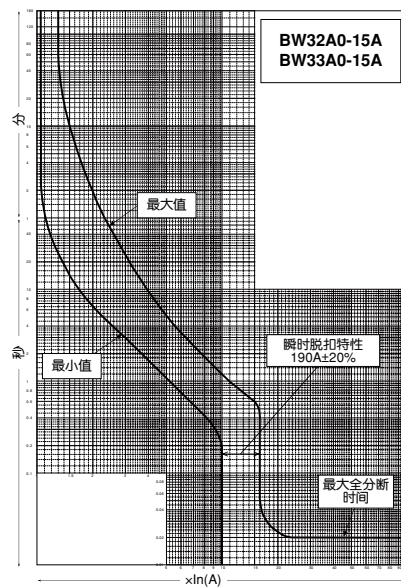
• 5A



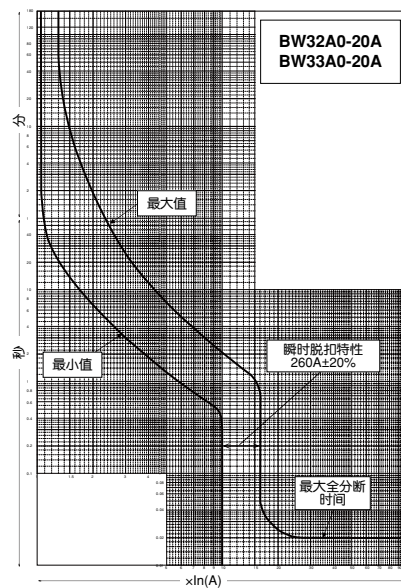
• 10A



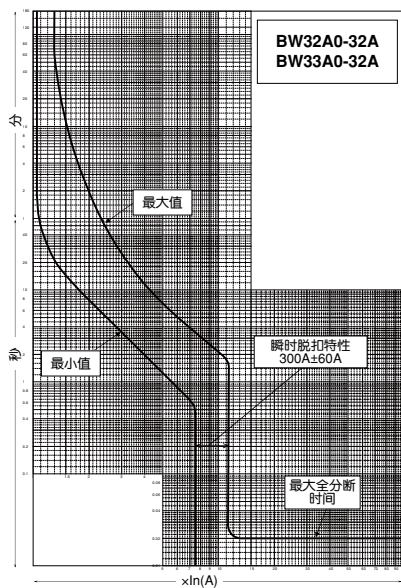
• 15A



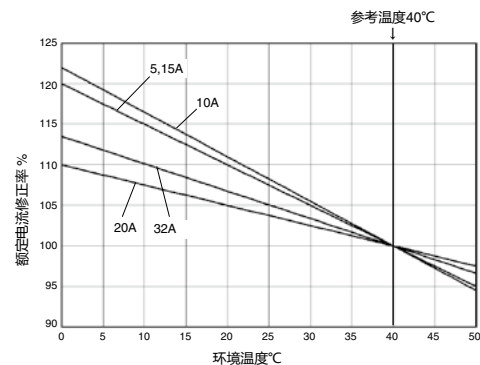
• 20A



• 32A



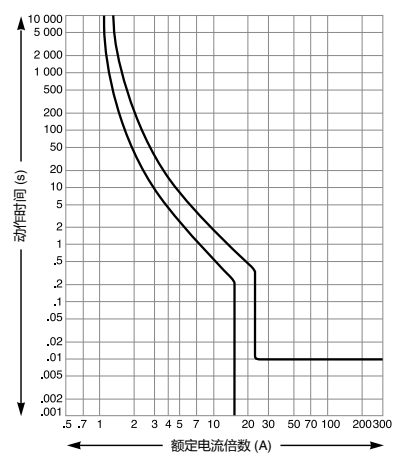
■ 环境温度补偿曲线



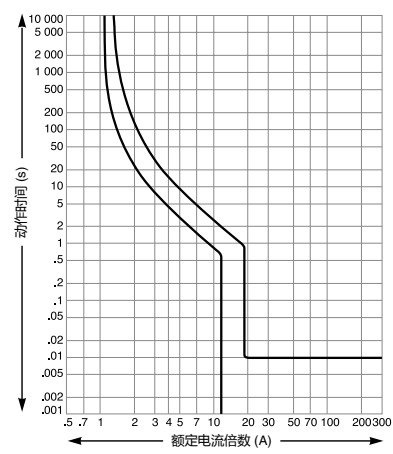
■ 特性曲线

BW103E0、
BW102S0、BW103S0

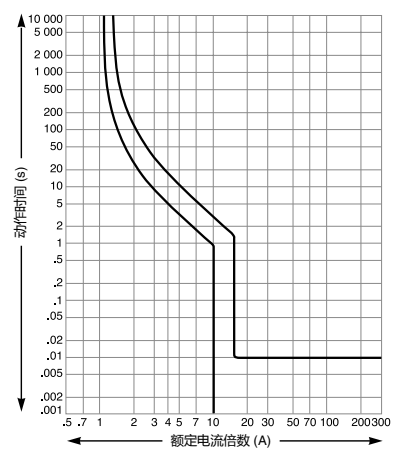
15A



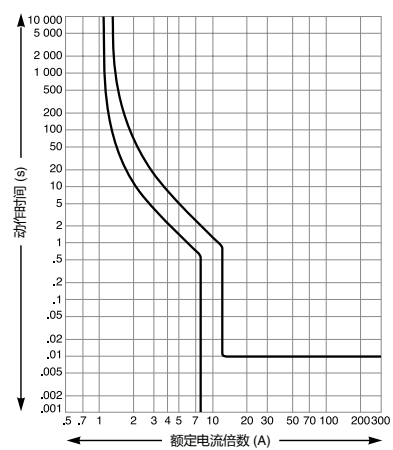
20A



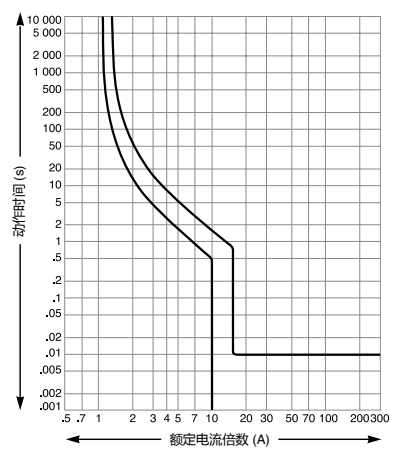
25A



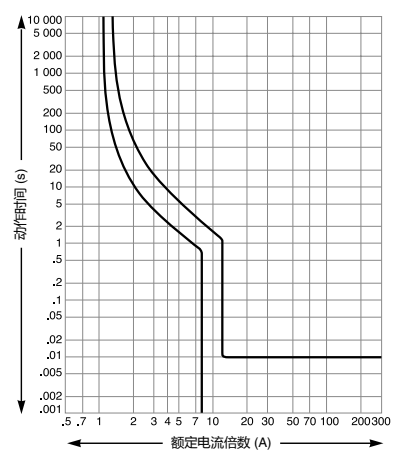
30A



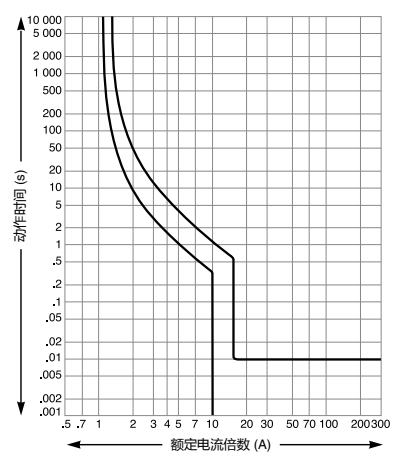
40A



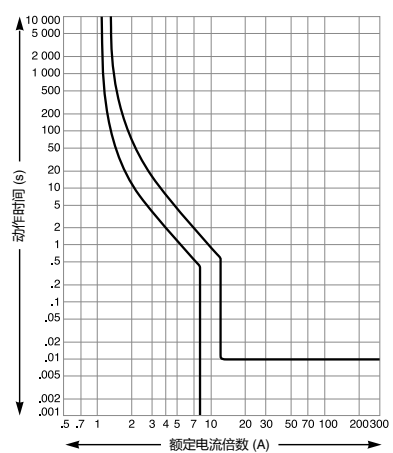
50A



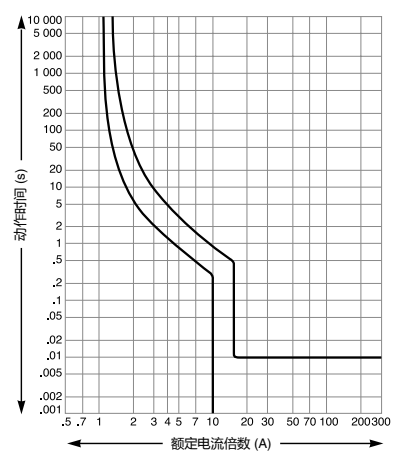
60A



75A



80A

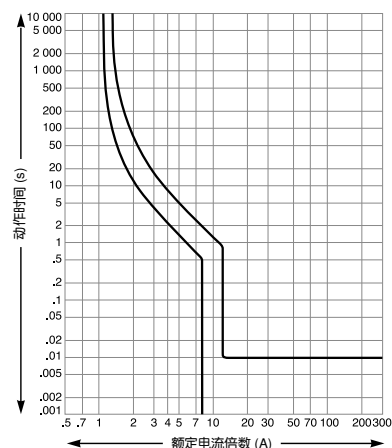




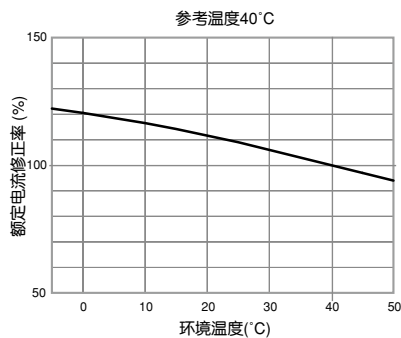
BW103E0、BW102S0、BW103S0

■ 特性曲线

100A

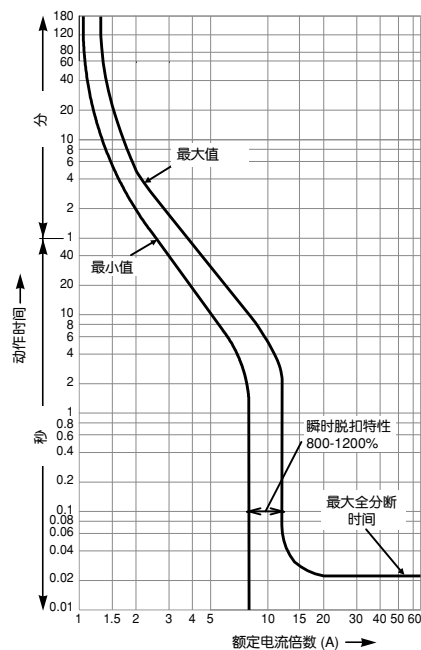


■ 环境温度补偿曲线

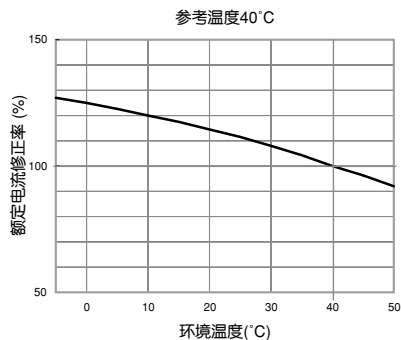


BW162E0、BW163E0、BW252E0、BW253E0、BW252J0、BW253J0、BW162J0、BW163J0、BW162S0、BW163S0、BW252S0、BW253S0

■ 特性曲线

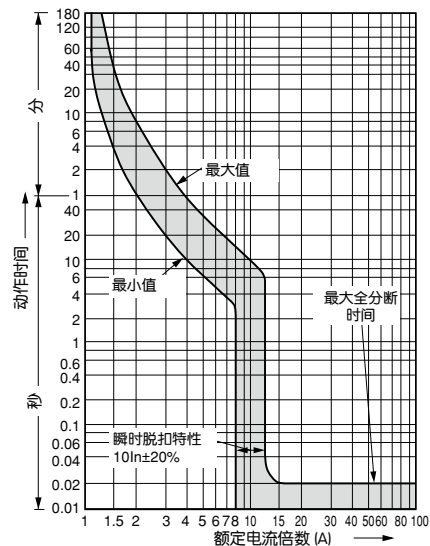


■ 环境温度补偿曲线

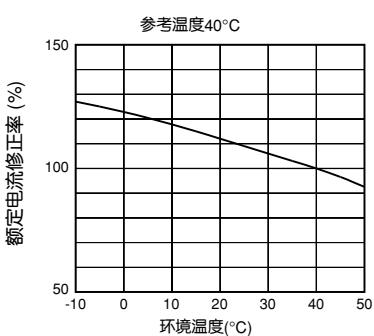


BW402S0、BW403S0

■ 特性曲线



■ 环境温度补偿曲线



** 富士电机(中国)有限公司**

地址：上海市普陀区中山北路3000号长城大厦27楼
邮编：200063
电话：021-5496-1177 传真：021-6422-4650

** 富士电机机器制御株式会社**

地址：东京都中央区日本桥大传马町5番7号