

配电机器

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。

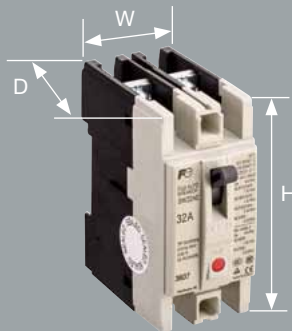
- 小型化

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。

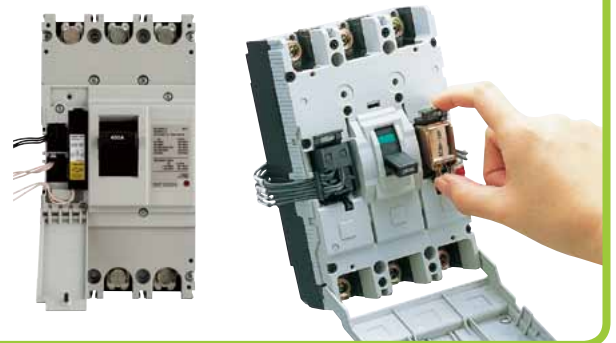
100AF to 400AF

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。



目录免责声明

包含在该目录中的信息不构成对质量的明示或暗示的保证，特此否认针对特定用途的适销性的任何担保。

由于用户的产品信息、具体的使用用途，以及使用条件都不受富士电机 FA 组件及系统公司的控制，应当是用户的责任来确定任何提及的产品与用户用途的适用性。

一年有限保修

在此目录中标识的产品应根据富士电机 FA 经每个订单确认发出的《销售条件》确定的条款和条件来出售。

除非不在由富士电机 FA 发行的《销售条件》规定的范围内，否则富士电机 FA 保证在此目录中所提及的富士电机 FA 产品应无显著的材料或工艺缺陷，并且前提是产品一直没有：1) 被富士电机 FA 以外的厂商修理或改装；2) 遭受疏忽、意外事件、误用、或超出富士电机 FA 控制的情况造成的损坏；3) 操作、维护或存储不当；或 4) 非正常使用或维修。本保修条款只适用于自富士电机 FA 发货之日起一（1）年内出现的缺陷，而且在满足保修期的情况下，只有在买方发现缺陷之日起三十（30）日内报告给富士电机 FA 才能获得保修。报告应提交书面通知给富士电机 FA，地址日本东京中央区小传马町日本桥 5-7。不管索赔是基于保修条款、合同、疏忽、严格责任或其他任何理论，上述保修相关的唯一且排他的补救措施仅限于修理或更换此类产品，或者由富士电机 FA 决定偿付已经支付给富士电机 FA 的特定产品的购买价格。**富士电机 FA 不作其他任何陈述或保证，无论是口头或书面，以及明示或暗示，包括但不限于任何有关适销性或适用于特定用途的保证。**除《销售条件》的规定之外，富士电机 FA 没有授权任何代理人或代表来以书面或口头形式修改本保修条款。

在任何情况下，富士电机 FA 都不负责赔偿特殊、间接或相应的损害，包括但不限于，因使用产品、随产品一起安装使用的其他设备、厂房及电力系统而产生的损失，利润或收入的损失、资金成本，或产品的购买者或用户因使用本文包含的用户信息、建议和说明被其客户提出的索赔。购买者同意，在购买者收到了查询要求和命令时，以书面形式将如上所述的富士电机 FA 的保修条款传递给它的客户和用户。

塑壳式断路器

BW0 系列

	页
特性.....	2
产品型号一览.....	6
型号说明.....	6
规格一览表	
32AF.....	7
100AF.....	8
160AF.....	9
250AF.....	10
400AF.....	11
内部附件	
32AF.....	12
100 至 250AF.....	13
400AF.....	16
外部附件	
端子罩.....	21
相间绝缘隔板.....	21
平型端子.....	21
滑块端子.....	21
手柄挂锁装置.....	22
IEC 35mm 槽轨安装适配器.....	22
端子连接.....	23
尺寸	
MCCBs.....	24
特性曲线.....	29

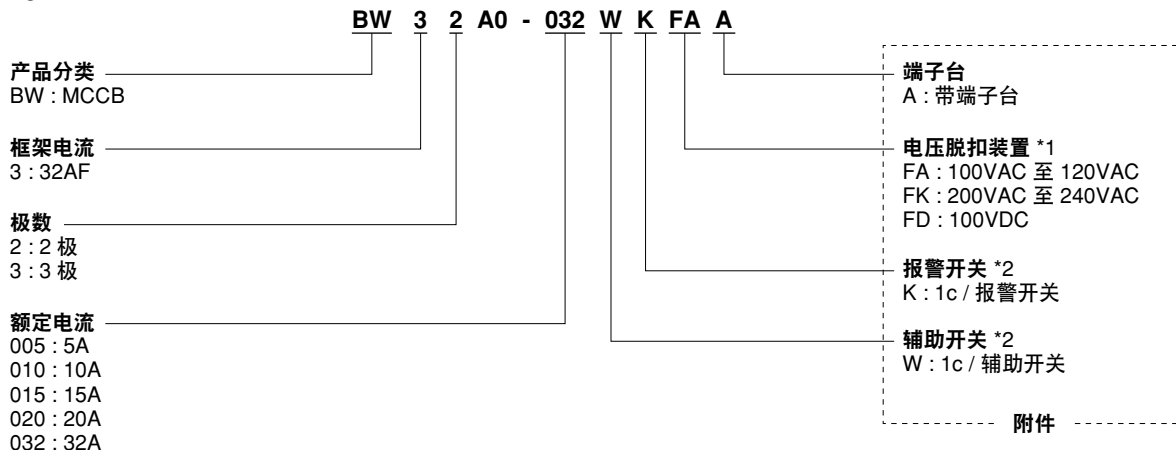


■型号一览

系列	框架电流 (AF)	型号	极数	额定电流 (A)	额定绝缘电压 U_i (V)	额定分断容量 (kA) [Icu/Ics]		
						IEC60947-2 AC		
						230V	380V	415V
BW0	32	BW32A0	2	5, 10, 15, 20, 32	440	2.5/2	1.5/1	1.5/1
		BW33A0	3	5, 10, 15, 20, 32	440	2.5/2	1.5/1	1.5/1
	100	BW103E0	3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	690	25/13	18/9	15/8
		BW102S0 BW103S0	2 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	690 690	50/25 100/50	30/15 30/15	30/8 30/8
	160	BW162E0	2	100, 125, 150, 160	690	25/13	18/9	18/9
		BW163E0	3	100, 125, 150, 160	690	25/13	18/9	18/9
		BW162J0	2	100, 125, 150, 160	690	50/25	25/13	25/13
		BW163J0	3	100, 125, 150, 160	690	50/25	25/13	25/13
		BW162S0	2	100, 125, 150, 160	690	85/43	36/18	36/18
		BW163S0	3	100, 125, 150, 160	690	85/43	36/18	36/18
	250	BW252E0	2	175, 200, 225, 250	690	25/13	18/9	18/9
		BW253E0	3	175, 200, 225, 250	690	25/13	18/9	18/9
		BW252J0	2	175, 200, 225, 250	690	50/25	25/13	25/13
		BW253J0	3	175, 200, 225, 250	690	50/25	25/13	25/13
		BW252S0	2	175, 200, 225, 250	690	85/43	36/18	36/18
		BW253S0	3	175, 200, 225, 250	690	85/43	36/18	36/18
400	BW402S0	2	250, 300, 350, 400	690	85/43	36/18	36/18	
	BW403S0	3	250, 300, 350, 400	690	85/43	36/18	36/18	

■型号说明

• 32AF

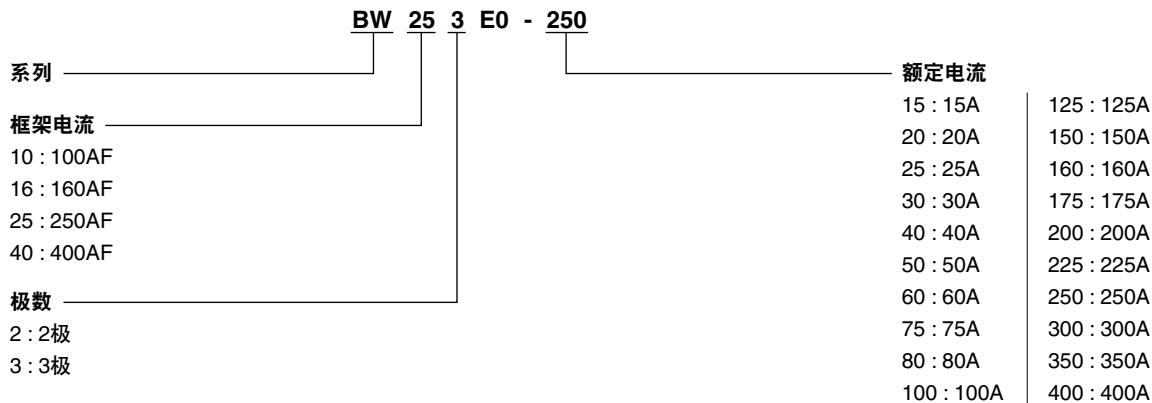


备注

*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

• 32AF

框架电流		32A	
极数		2	3
型号		BW32A0	BW33A0
额定电流 (A)		5, 10, 15, 20, 32	
额定绝缘电压 (VAC)	440		
[GB14048.2] (VDC)	-		
额定分断容量 (kA)	500VAC	-	-
[GB14048.2]	440VAC	1.5/1	1.5/1
(Icu/Ics) *1	415VAC	1.5/1	1.5/1
	400VAC	1.5/1	1.5/1
	380VAC	1.5/1	1.5/1
	240VAC	2.5/1	2.5/1
	230VAC	2.5/1	2.5/1
	250VDC	-	-
尺寸 (mm)		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)	-		▲
欠压脱扣 (R)	-		-
外部附件	第 21 页		
端子罩 短	-		-
端子罩 长	BW9BTA0-L2		BW9BTA0-L3
相间绝缘隔板	-		-
平型端子	-		-
滑块端子	-		-
手柄挂锁装置	-		-
IEC 35mm 槽轨安装	●		●

注意: *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



BW0 系列

• 100AF

框架电流	100A		
极数	3	2	3
型号	BW103E0	BW102S0	BW103S0
额定电流 (A)	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100		
额定绝缘电压 (VAC)	690	690	
[GB14048.2] (VDC)	250	250	
额定分断容量 (kA)	500VAC 5/3	10/3	10/3
[GB14048.2]	440VAC 10/5	20/5	20/5
(Icu/Ics) *1	415VAC 15/8	30/8	30/8
	400VAC 15/8	30/15	30/15
	380VAC 18/9	30/15	30/15
	240VAC 25/13	50/25	100/50
	230VAC 25/13	50/25	100/50
	250VDC 5/3	5	10
尺寸 (mm)	a 75	50	75
	b 130	130	130
	c 60	60	60
	d 81	81	81
重量 (kg) 正面安装型号	0.78	0.6	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	BW9W1SB0
报警开关 (K)	BW9K1SB0	BW9K1SB0	BW9K1SB0
辅助开关 + 报警开关 (W+K)	BW9WKS0	BW9WKS0	BW9WKS0
电压脱扣 (F)	BW9F□B0	BW9F□B0	BW9F□B0
欠压脱扣 (R)	BW9R□B0	BW9R□B0	BW9R□B0
外部附件 第 21 页			
端子罩 短	-	-	-
端子罩 长	BW9BTB0-L3	-	BW9BTB0-L3
相间绝缘隔板	BW9BPB0	BW9BPB0	BW9BPB0
平型端子	-	-	-
滑块端子	BW9SSL0B0-□	BW9SSL0B0-□	BW9SSL0B0-□
手柄挂锁装置	BW9Q1B0	BW9Q1B0	BW9Q1B0
IEC 35mm 槽轨安装	BW9PDB0	BW9PDB0	BW9PDB0

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

BW0 系列 • 160AF

框架电流	160A					
极数	2	3	2	3	2	3
型号	BW162E0	BW163E0	BW162J0	BW163J0	BW162S0	BW163S0
额定电流 (A)	100, 125, 150, 160		100, 125, 150, 160		100, 125, 150, 160	
额定绝缘电压 (VAC)	690		690		690	
[GB14048.2] (VDC)	250		250		250	
额定分断容量 (kA)	500VAC	5/3	5/3	8/4	8/4	10/5
[GB14048.2]	440VAC	10/5	10/5	20/10	20/10	25/13
(Icu/Ics) *1	415VAC	15/8	15/8	25/13	25/13	36/18
	400VAC	15/8	15/8	25/13	25/13	36/18
	380VAC	18/9	18/9	25/13	25/13	36/18
	240VAC	25/13	25/13	50/25	50/25	85/43
	230VAC	25/13	25/13	50/25	50/25	85/43
	250VDC	5/3	5/3	20/10	20/10	30/15
尺寸 (mm)	a	105	105	105	105	105
	b	165	165	165	165	165
	c	60	60	60	60	60
	d	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
欠压脱扣 (R)	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0
外部附件 第 21 页						
端子罩 短	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B
端子罩 长	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
平型端子	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253
滑块端子	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0
手柄挂锁装置	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0
IEC 35mm 槽轨安装	-	-	-	-	-	-

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



塑壳式断路器

规格一览表

BW0 系列 • 250AF

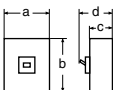
框架电流	250A					
极数	2	3	2	3	2	3
型号	BW252E0	BW253E0	BW252J0	BW253J0	BW252S0	BW253S0
额定电流 (A)	175, 200, 225, 250		175, 200, 225, 250		175, 200, 225, 250	
额定绝缘电压 (VAC)	690		690		690	
[GB14048.2] (VDC)	250		250		250	
额定分断容量 (kA)	500VAC	5/3	5/3	8/4	8/4	10/5
[GB14048.2]	440VAC	15/8	15/8	20/10	20/10	25/13
(Icu/Ics) *1	415VAC	18/9	18/9	25/13	25/13	36/18
	400VAC	18/9	18/9	25/13	25/13	36/18
	380VAC	18/9	18/9	25/13	25/13	36/18
	240VAC	25/13	25/13	50/15	50/15	85/43
	230VAC	25/13	25/13	50/15	50/15	85/43
	250VDC	5/3	5/3	20/10	20/10	30/15
尺寸 (mm)	a	105	105	105	105	105
	b	165	165	165	165	165
	c	60	60	60	60	60
	d	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
欠压脱扣 (R)	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0	BW9R□G0
外部附件	第 21 页					
端子罩 短	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B	BZ-TS40B
端子罩 长	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
平型端子	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253	BZ-S50B-2252	BZ-S50B-2253
滑块端子	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0	BW9SSL0G0
手柄挂锁装置	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0	BW9Q1G0
IEC 35mm 槽轨安装	-	-	-	-	-	-

注意: *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

• 400AF

框架电流	400A	
极数	2	3
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)	500VAC 20/10	20/10
[GB14048.2]	440VAC 36/18	36/18
(Icu/Ics) *1	415VAC 36/18	36/18
	400VAC 36/18	36/18
	380VAC 36/18	36/18
	240VAC 85/43	85/43
	230VAC 85/43	85/43
	250VDC 20/10	20/10
尺寸 (mm)	a 140	140
	b 257	257
	c 103	103
	d 146	146
第 28 页		
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 16 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□
欠压脱扣 (R)	BW9RHA□	BW9RHA□
外部附件	第 21 页	
端子罩 短	BW9BTHA-S3	BW9BTHA-S3
端子罩 长	BW9BTHA-L3	BW9BTHA-L3
相间绝缘隔板	B-43A	B-43A
平型端子	BW9SS0H0-2	BW9SS0H0-3
滑块端子	-	-
手柄挂锁装置	-	-
IEC 35mm 槽轨安装	-	-

注意: *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

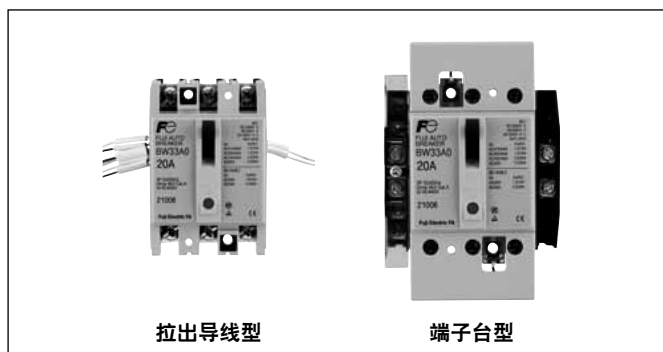
辅助开关和报警开关

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

BW32A0-030 W K FA A

MCCB 型号
参见第 6 页

端子台
A: 带端子台

电压脱扣装置 *1
FA: 100VAC 至 120VAC
FK: 200VAC 至 240VAC
FD: 100VDC

报警开关 *2
K: 1c / 报警开关

辅助开关 *2
W: 1c / 辅助开关

附件

备注

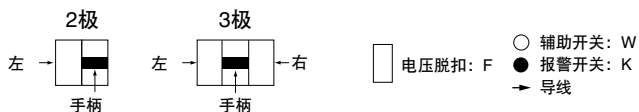
*1 只能向 3 极型号添加电压脱扣装置。

*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	触头容量	电线规格	输入
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) 的操作

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

■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。



辅助 + 报警开关 (W+K)

■ 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	BW102S0, 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	
BW9WKS0	125	5	3	125	0.4	0.4	
	250	3	2	250	0.2	0.2	

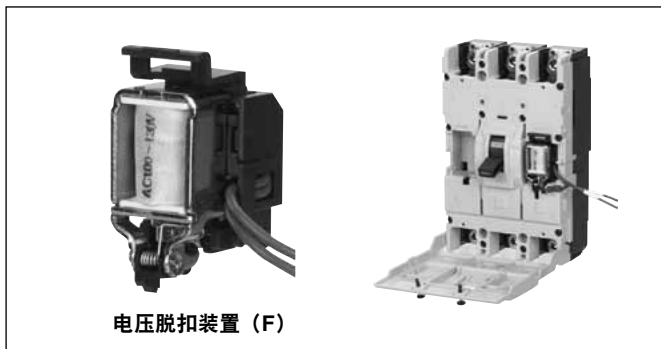
■辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的操作

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



■ 电压脱扣和欠电压脱扣装置

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 和电压脱扣装置的组合 (F)

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 组合和欠电压脱扣装置 (R)

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

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。



■电压脱扣 (F) 的额定值

型号	功耗		线圈的额定时间	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) 的额定值

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18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19页。

欠压脱扣装置 (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19页。

辅助开关 (W型)



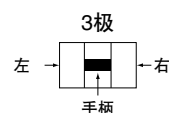
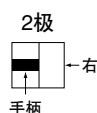
此开关用于指示灯或控制电路。
请参阅第18页。



■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	
欠压脱扣装置: R		

■可用配置



- 欠压脱扣: 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) 的操作

附件	手柄位置		
	ON (开)	OFF (关)	脱扣
辅助开关	SPDT:W 		
	2PDT:V 		
报警开关	SPDT:K 		
	2PDT:J 		

注意: 环形标志指示

■ 辅助开关 (W) 和报警开关 (K) 的额定值

通电电流 (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) 的额定值

MCCB 型号	AC		DC		型号	线圈的额定时间	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%。

■欠压脱扣装置 (R) 的额定值

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



■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。



长型号



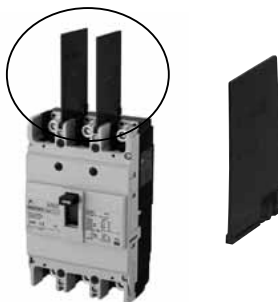
短型号

框架电流	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	透明色	
160A	BW162E0 BW163E0 BW162J0 BW163J0 BW162S0 BW163S0	BZ-TS40B	BZ-TB40B		
250A	BW252E0 BW253E0 BW252J0 BW253J0 BW252S0 BW253S0				
400A	BW402S0 BW403S0	BW9BTHA-S3 BW9BTHA-S3W	BW9BTHA-L3 BW9BTHA-L3W	透明色 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。

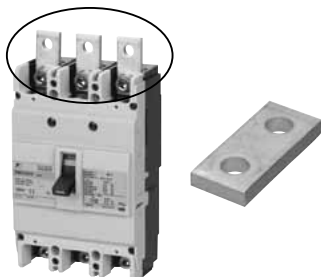
如果需要另外的绝缘隔板，请按照下述型号进行订货。



框架电流	MCCB 型号	型号	密封垫数量
100A	BW103E0 BW102S0 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	

• 平型端子

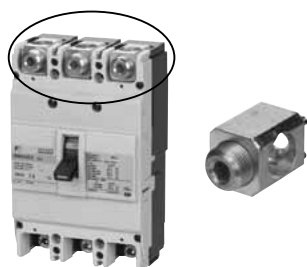
这种端子便于连接作业。附带的扁平端子可以连接到 160A 至 400A 框架。如下表所示，根据螺钉尺寸和紧固扭矩连接扁平端子。



框架电流	极数	MCCB 型号	型号	MCCB 侧		平型端子侧		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
			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

• 滑块端子

连接器通过螺钉直接与标准连接器相连。



框架电流	MCCB 型号	额定电流 (A)	电线规格 (mm ²)	型号	密封垫数量
100A	BW102S0	15 至 50	1.5 至 16	BW9SSL0B0-052	2 个
		60 至 100	5.5 至 50	BW9SSL0B0-102	
	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			

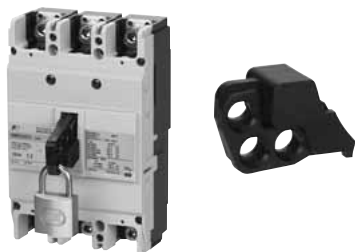
备注：(*) 端子安装在电源侧时，Icu 降至 50%。



■外部附件

• 手柄挂锁装置

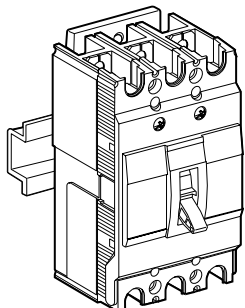
这种钥匙锁装置锁上后，可以将手柄锁定在关（OFF）位置。它也可用作手柄锁盖，或者与挂锁组合用作关（OFF）锁。请使用市售的挂锁。挂锁钩环的直径应为 4 至 8mm。



框架电流	MCCB 型号		型号
100A	BW103E0	BW102S0, BW103S0	BW9Q1B0
160A	BW162E0, BW163E0	BW162J0, BW163J0	BW9Q1G0
		BW162S0, BW163S0	
250A	BW252E0, BW253E0	BW252J0, BW253J0	
		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。

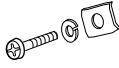
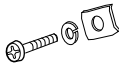





MCCB 型号		型号
BW103E0	BW102S0, BW103S0	BW9PDB0



■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 22 页

框架电流	MCCB 型	螺钉和螺栓	尺寸 (mm)	扭矩 (N·m)
32A	BW32A0, BW33A0	盘头螺丝 	M5 x 14	2.0 - 3.0
100A	BW103E0 BW102S0, BW103S0	盘头螺丝 	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

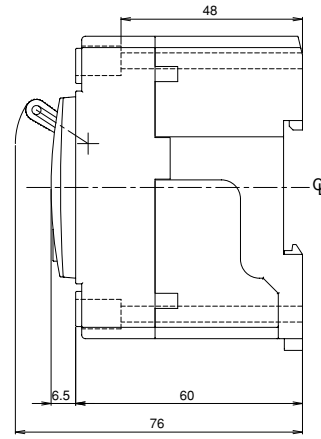
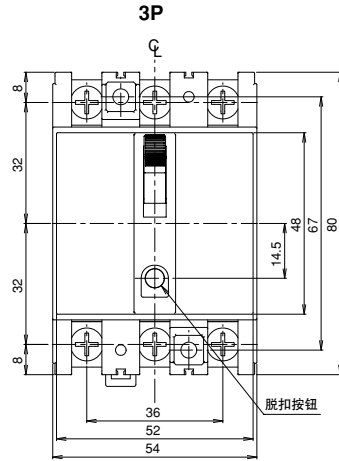
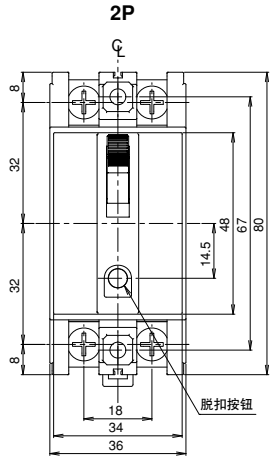


塑壳式断路器

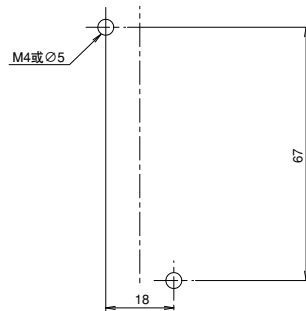
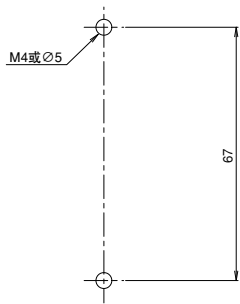
尺寸

- 尺寸, mm
- 正面安装, 正面连接

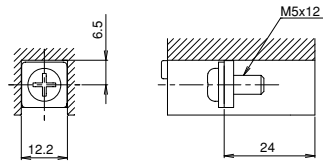
BW32A0, BW33A0



面板钻孔



端子截面图

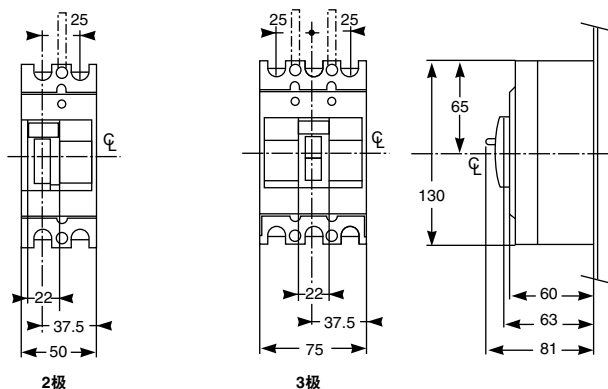


■尺寸, mm

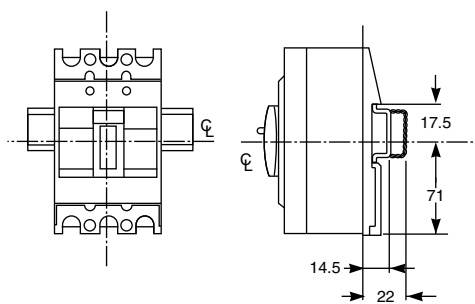
■正面安装, 正面连接

BW103E0

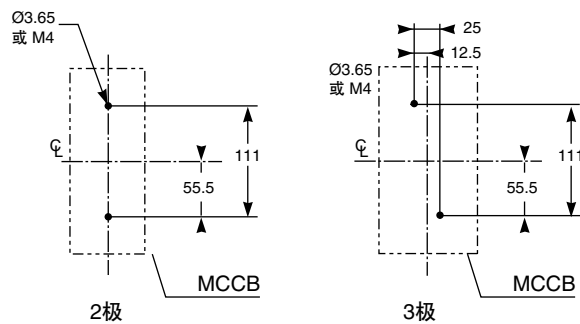
BW102S0, BW103S0



- 安装在 IEC 35mm 导轨上
(可选择槽轨安装适配器)



开孔尺寸图

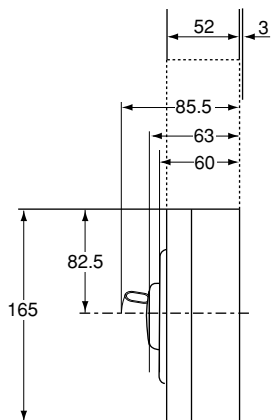
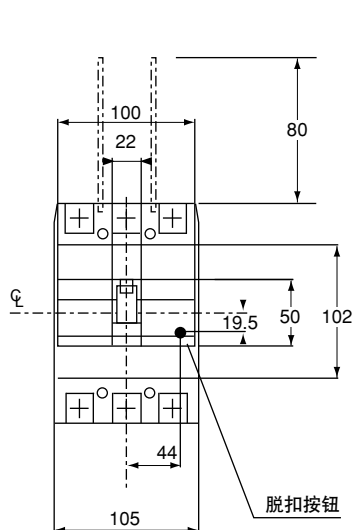




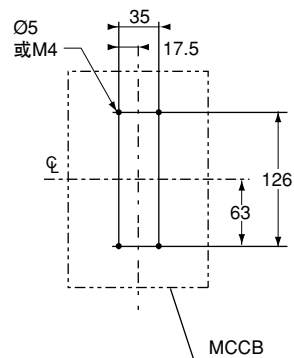
■尺寸, mm

■正面安装, 正面连接

BW163E0, BW252E0, BW253E0,
BW162J0, BW163J0, BW162S0, BW163S0, BW252J0, BW253J0, BW252S0, BW253S0

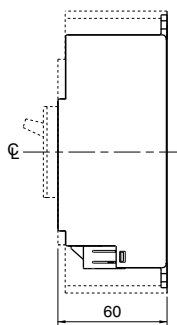
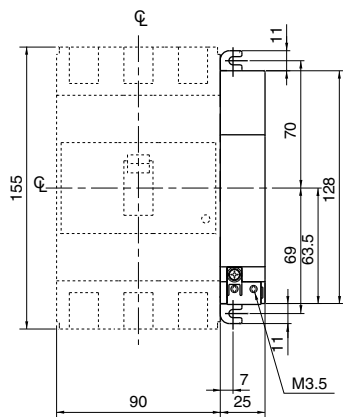


开孔尺寸图



■欠压脱扣装置

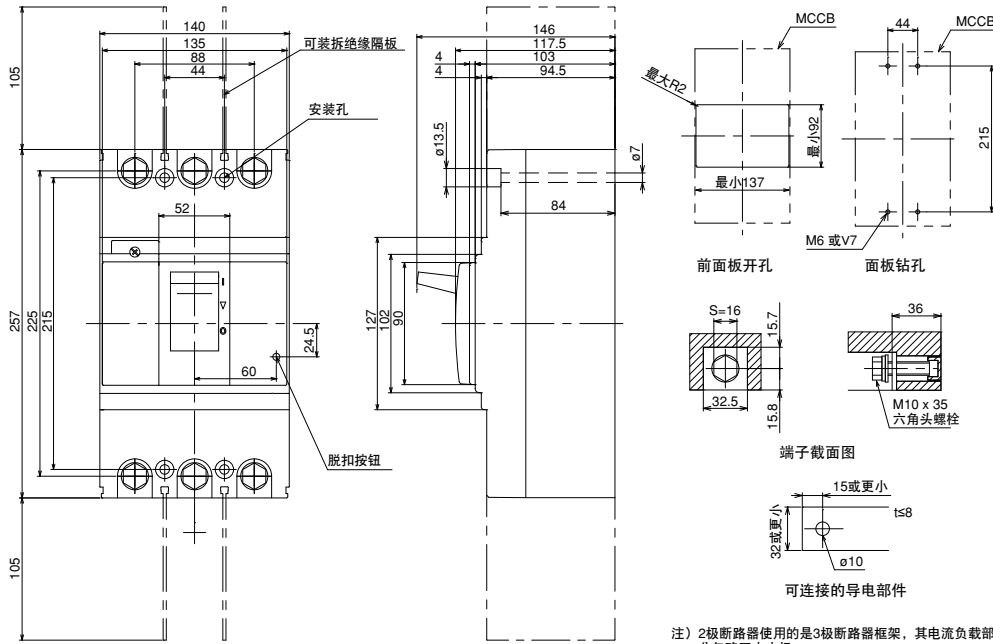
用于 160 和 250AF



■尺寸, mm

■正面安装, 正面连接

BW402S0, BW403S0



注) 2级断路器使用的是3级断路器框架, 其电流负载部分忽略了中央极。



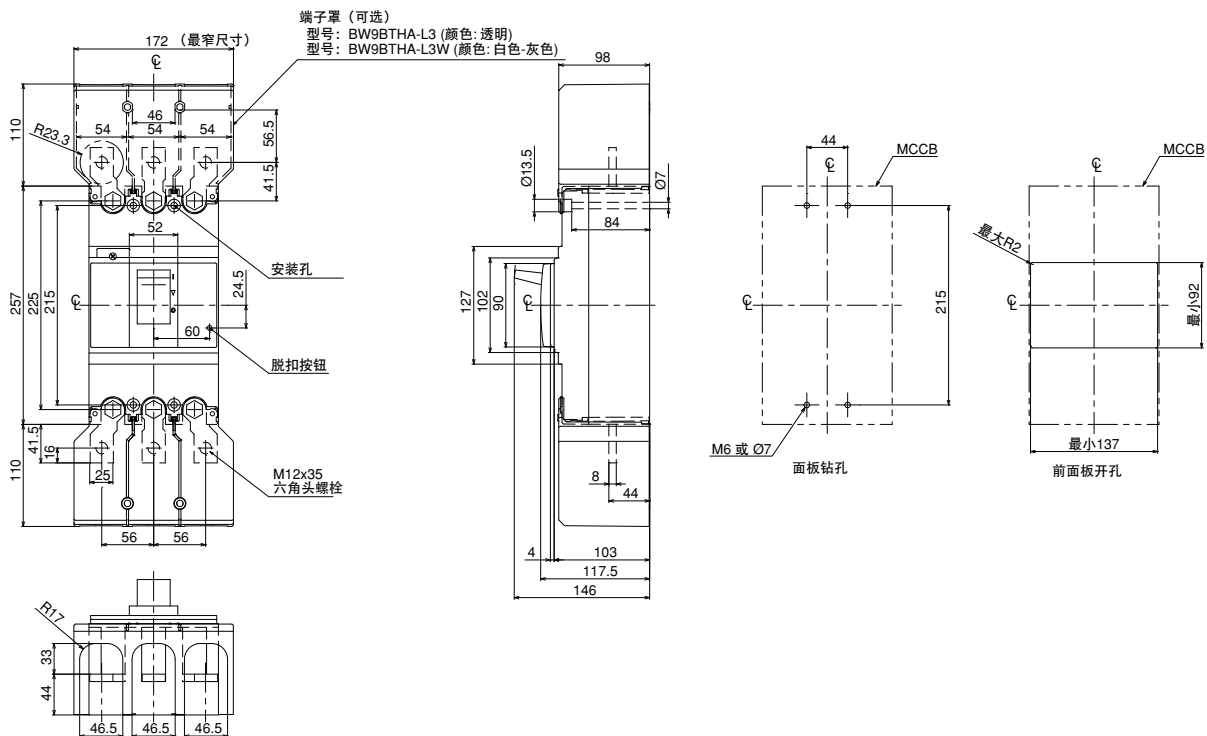
塑壳式断路器

尺寸

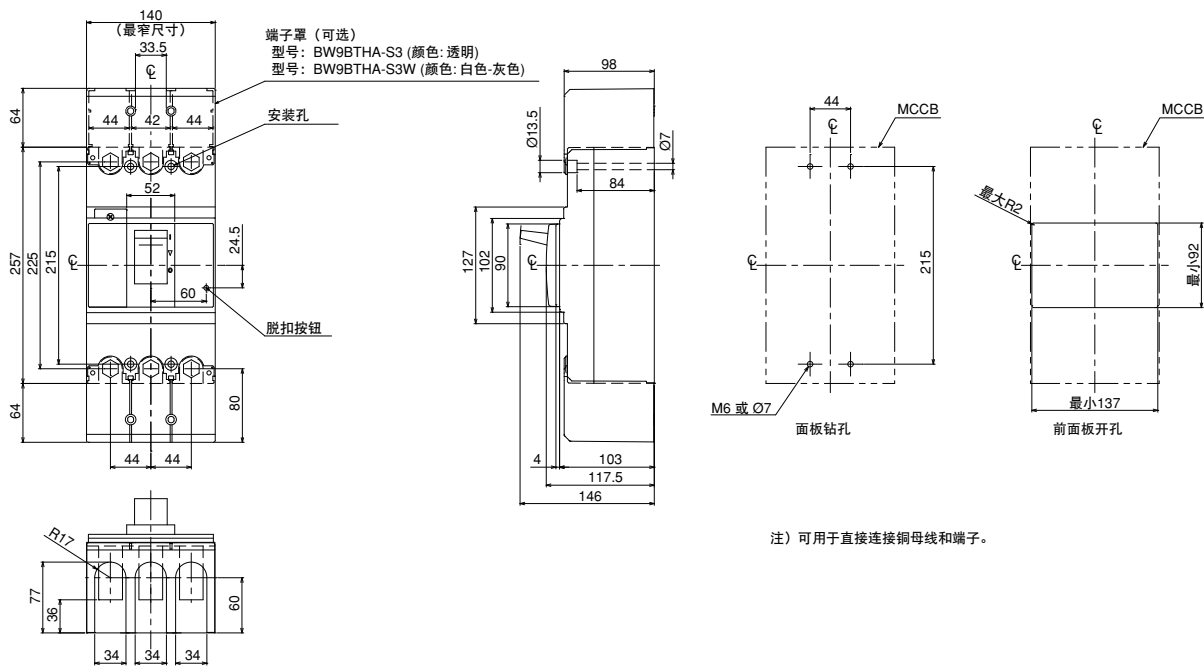
■尺寸, mm

■端子罩

BW9BTHA-L3, BW9BTHA-L3W



BW9BTHA-S3, BW9BTHA-S3W



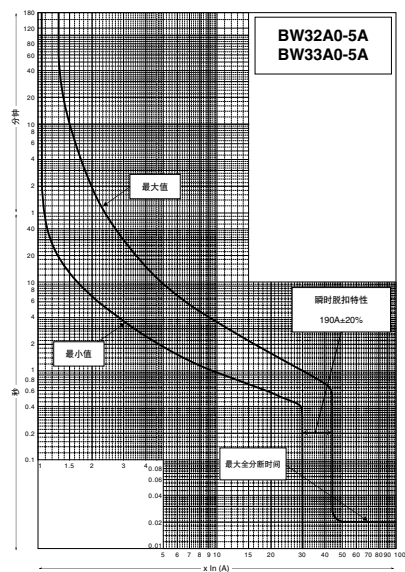
注) 可用于直接连接铜母线和端子。



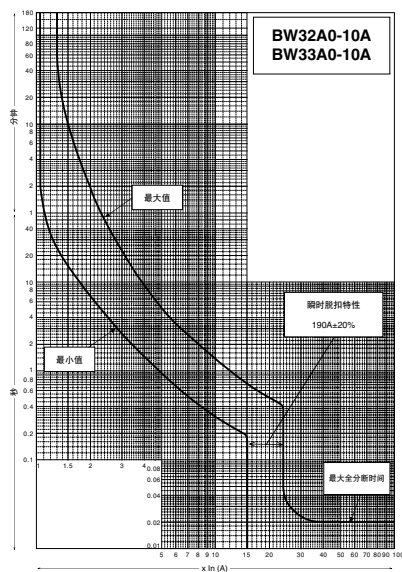
■特性曲线

BW32A0, BW33A0

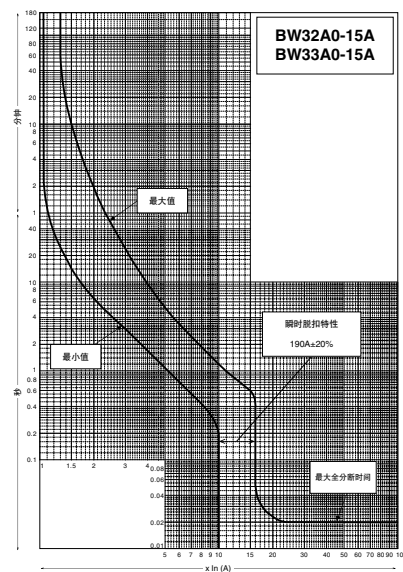
• 5A



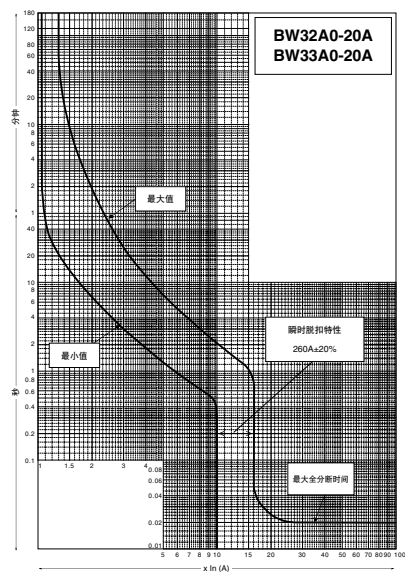
• 10A



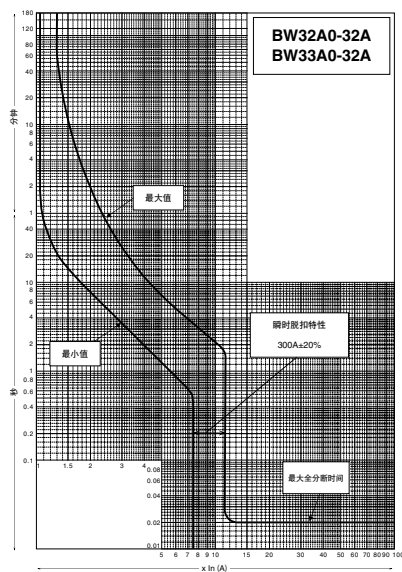
• 15A



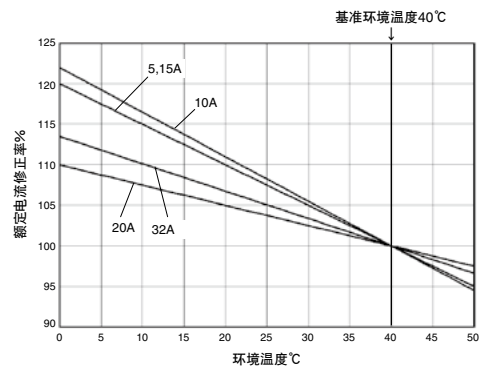
• 20A



• 32A



■环境温度补偿曲线

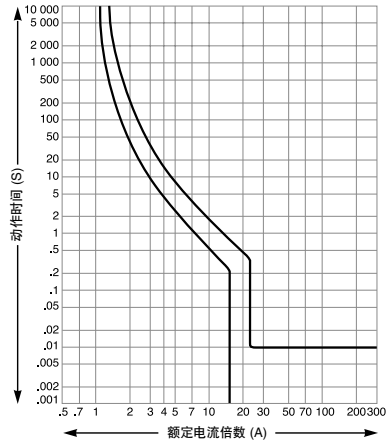




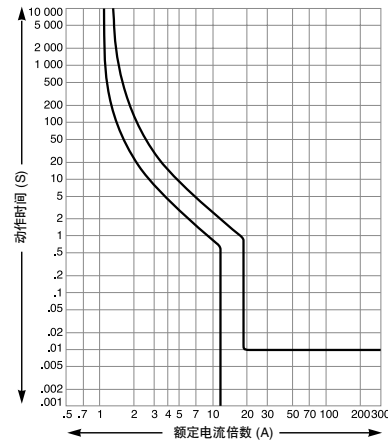
■特性曲线

BW103E0,
BW102S0, BW103S0

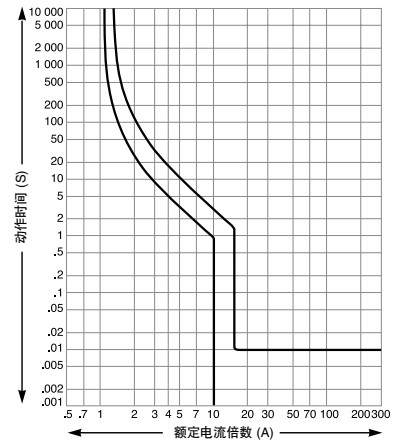
15A



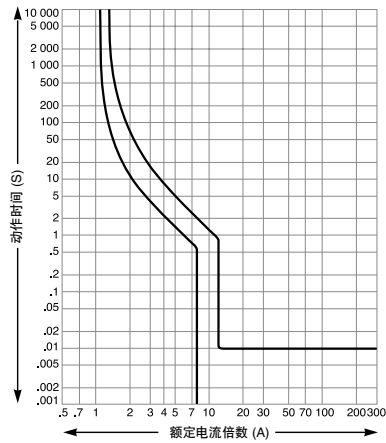
20A



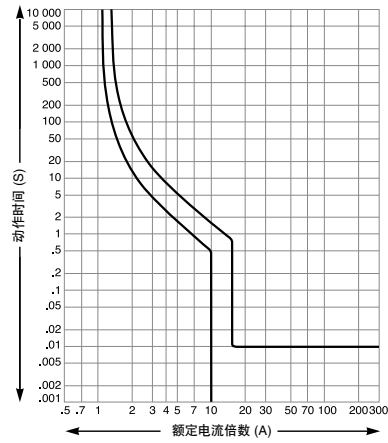
25A



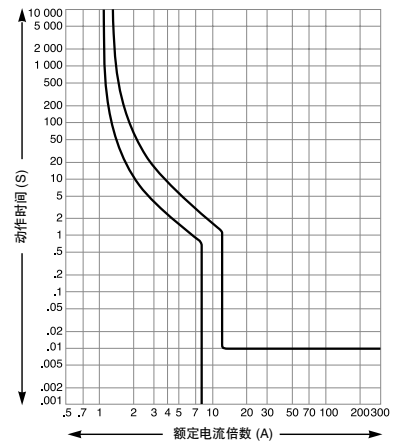
30A



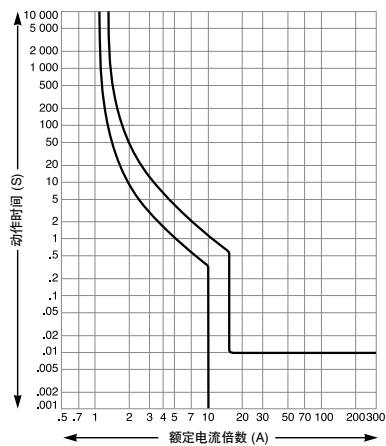
40A



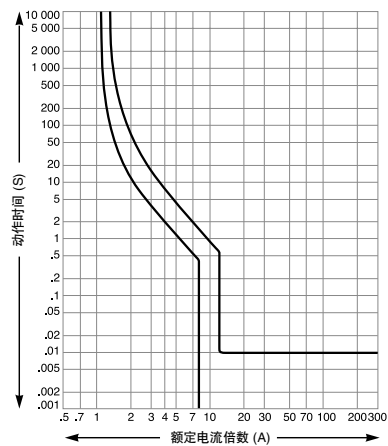
50A



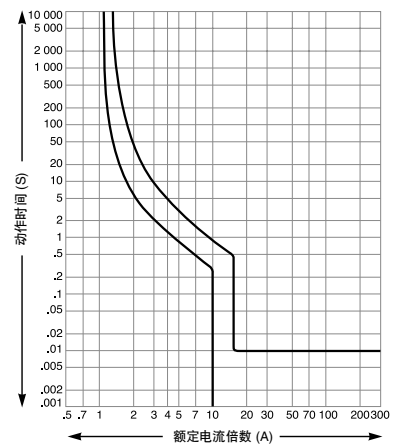
60A



75A



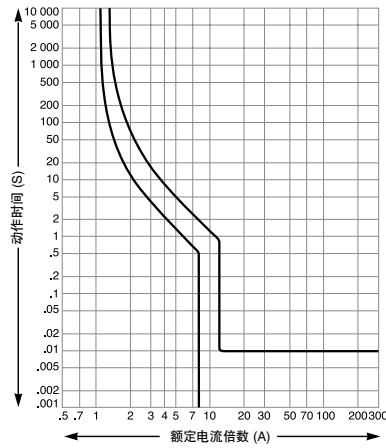
80A



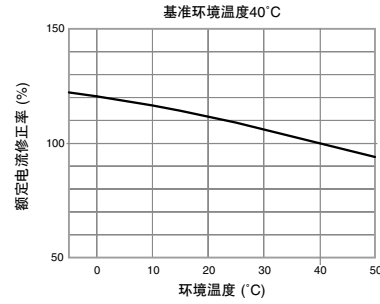
BW103E0, BW102S0, BW103S0

■特性曲线

100A

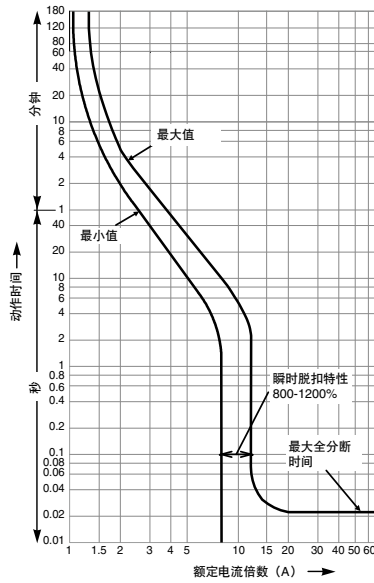


■环境温度补偿曲线

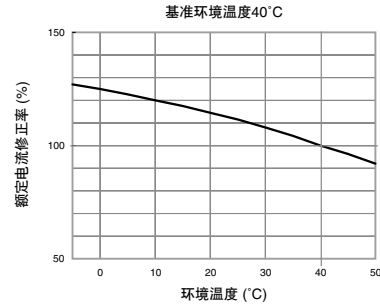


BW162E0, BW163E0, BW252E0, BW253E0, BW252J0, BW253J0, BW162J0, BW163J0, BW162S0, BW163S0, BW252S0, BW253S0

■特性曲线

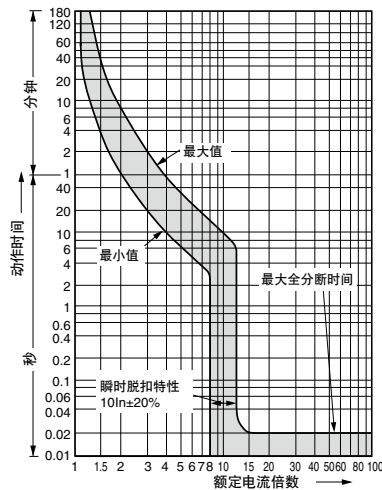


■环境温度补偿曲线

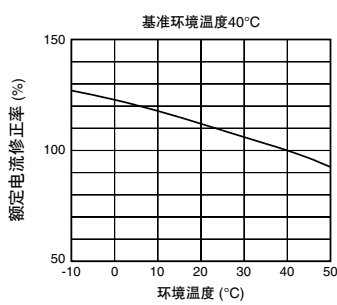


BW402S0, BW403S0

■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