

产品资料

# ABB Formula平台

## 惠智系列建筑配电解决方案



- 惠于心, 智之选
- 量身打造, 智慧组合
- 高性价比, 精益求精
- 一站式建筑配电解决方案

—  
**ABB Formula 惠智配电平台产品, 致力于为中国客户带来行业领先、可靠稳定的建筑配电解决方案, 以更具竞争力的组合产品惠及更多的建筑应用市场和项目。**

**这是 ABB 完善建筑市场覆盖的关键战略举措, 从框架到塑壳和微断、从双电源到控制与保护开关和箱壳, 多种更具竞争力的惠智解决方案有助于强化与伙伴的合作, 共同面向建筑配电市场, 为用户带来更稳定更安全的用电体验和一站式解决方案。**



ABB Formula 平台  
惠智系列建筑配电解决方案

---

# 目录

04	ABB Formula 平台 - 惠智系列建筑配电解决方案
12	Formula AIR 低压空气断路器
16	Formula DSP 低压塑壳断路器
22	Formula SE200 终端配电保护产品
26	Formula OTM 双电源转换开关
30	CPX100 系列控制与保护开关
34	颖致系列终端配电箱

# ABB Formula平台 - 惠智系列建筑配电解决方案

## 惠于心, 智之选

ABB Formula 惠智配电平台产品，致力于为中国客户带来行业领先、可靠稳定的建筑配电解决方案，以更具竞争力的组合产品惠及更多的建筑应用市场和项目。

这是 ABB 完善建筑市场覆盖的关键战略举措，从框架到塑壳和微断、从双电源到控制与保护开关和箱壳，多种更具竞争力的惠智解决方案有助于强化与伙伴的合作，共同面向建筑配电市场，为用户带来更稳定更安全的用电体验和一站式解决方案。



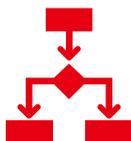
### 覆盖广泛应用

全平台的配电方案契合建筑市场需求及其标准发展方向，涵盖了低压配电柜、三箱及终端标准箱等应用。



### 显著提升竞争力

每个子系列产品为基石各具匠心，提供了完整的高性价比解决方案。



### 选型匹配灵活

从选择性到后备保护，各种性能及配合智能搭配，选型简便灵活。



# 惠智系列建筑配电解决方案

## 低压配电柜



### Formula AIR 空气断路器

- 标准化配置, 零飞弧, 断路器和隔离开关两种选择
- 三种壳架, 最高达 4000 A, 65 kA, 模块化配件, 安装简单快捷、安全
- 故障录波功能, 故障原因分析追溯



### Formula DSP 塑壳断路器

- 四种壳架, 电流范围 160 A ~ 800 A
- 全系列热磁脱扣器, 具有固定式, 插入式和抽出式
- 全系列满足  $I_{cu}@415V_{ac} = 70 \text{ kA}$



# 惠智系列建筑配电解决方案

## 配电、动力、控制箱



### Formula DSP 塑壳断路器

- 四种壳架, 电流范围 160 A ~ 800 A
- 全系列热磁脱扣器, 具有固定式, 插入式和抽出式
- 全系列满足  $I_{cu}@415Vac = 70 kA$



### Formula SE200 终端配电保护产品

- 完善功能, 微断/漏电/隔离开关
- 一体化设计, 多种保护特性集合
- 扩展功能匹配建筑应用发展



### Formula OTM 双电源转换开关

- 最精致紧凑的 PC 级双电源之一
- 电流范围 32 ~ 125 A, 应用类别可高达 AC-33B
- 支持多种电网类型



### CPX100 系列控制与保护开关

- 多功能整合: 断路器 + 接触器 + 热继 + 漏电 + 智能型马达综合保护器
- 安装使用简便, 节省时间及成本
- 节能高效



## 惠智系列建筑配电解决方案 标准户内箱



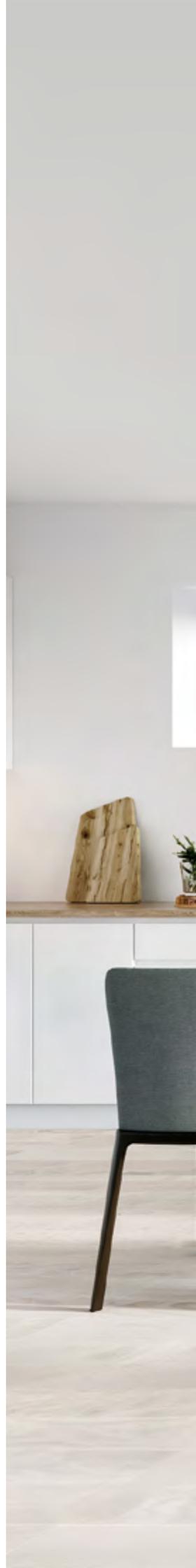
### Formula SE200 终端配电保护产品

- 完善功能（微断/漏电等），灵活选择
- 多重保护，保障人身安全
- 一体化设计，安装使用简便



### 颖致系列终端配电箱

- 经典外观：同时提供金属箱、塑料箱，多规格
- 水平仪定位安装简便，双铜零排应用无忧
- 接线快捷、安全为本，更大的敲落孔尺寸及布线空间

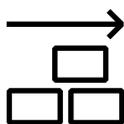




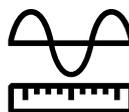
# Formula AIR 低压空气断路器

## 简单、安全、可靠

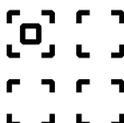
ABB Formula Air 空气断路器是ABB在中国市场全新推出的一款低压空气断路器，秉承了ABB一如既往的高质量、高可靠性的产品性能，简单、安全、可靠的ABB Formula Air 专为建筑行业量身打造，传递“惠用、智选”的产品理念，助力城市建设的发展。



**全面的产品系列**  
三种壳架，最高达4000A，65kA



**独有故障录波功能**  
方便进行故障原因分析追溯



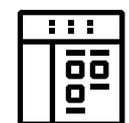
**标准化配置**  
模块化配件，安装简单、快捷、安全



**后端子方向水平或垂直快速调整**



**零飞弧**



**同时提供断路器和隔离开关两种选择**



Formula AIR  
产品网页



Formula AIR  
电子样本



## 型号说明

FA1 N 1250 EK2 L SIG 3P F F

### 主接线方式

F : 前接线  
HR : 水平后接线

### 安装方式

W : 抽出式  
F : 固定式

### 极数

3P : 三极  
4P : 四极

### 电子脱扣器和保护类型

电子脱扣器	功能描述
Ek 1 LI	二段保护, 拨码整定。
Ek 1 LSI	三段保护, 拨码整定
Ek 1 L SIG	四段保护, 拨码整定
Ek 2 LSI	三段保护, 液晶显示。具有电流测量, 可拓展电能测量、通讯
Ek 2 L SIG	四段保护, 液晶显示。具有电流测量, 可拓展电能测量、通讯

### 额定不间断电流 $I_u$ (A)

FA1: 630, 800, 1000, 1250, 1600  
FA2: 800, 1000, 1250, 1600, 2000  
FA4: 2500, 3200, 4000

### 短路分断能力 $kA I_{cu}$ @ 400-415V

	FA1	FA2	FA4
B	42		
C	50	50	50
N	65	65	65

### 框架

FA1: FA1.2 的简称,  $I_u = 630 \sim 1600A$   
FA2: FA2.2 的简称,  $I_u = 800 \sim 2000A$   
FA4: FA4.2 的简称,  $I_u = 2500 \sim 4000A$

# Formula AIR空气断路器

## 技术数据

额定工作电压 $U_e$	[V]	690
额定绝缘电压 $U_i$	[V]	1000
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$	[kV]	12
频率	[Hz]	50 - 60
极数		3 - 4
类型		固定式 - 抽出式
工作温度		-25°C...+70°C
储存温度		-40°C...+70°C



Formula AIR	FA1			FA2		FA4	
性能	B	C	N	C	N	C	N
额定不间断电流 $I_u$ (40°C)	[A] 630	630	630	800	800	2500	2500
	[A] 800	800	800	1000	1000	3200	3200
	[A] 1000	1000	1000	1250	1250	4000	4000
	[A] 1250	1250	1250	1600	1600		
	[A] 1600	1600	1600	2000	2000		

4极断路器N极的载流能力		[% $I_u$ ]	100	100	100	100	100	100
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$	@400-415V	[kA]	42	50	65	50	65	50
	@440V	[kA]	42	50	65	50	65	50
	@500-525V	[kA]	42	42	50	42	50	42
	@690V	[kA]	42	42	50	42	50	42
额定工作短路分断能力 $I_{cs}$		[% $I_{cu}$ ]	100	100	100 <sup>(1)</sup>	100	100	100
额定短时耐受电流 $I_{cw}$	(1s) @440V	[kA]	42	42	50	50	65	50
	(1s) @690V	[kA]	42	42	50	50	50	50
	(3s)	[kA]	24	24	30	25	36	25
额定短路接通能力 (峰值) $I_{cm}$	440 V	[kA]	88	105	143	105	143	105
	690 V	[kA]	88	88	105	88	105	88
使用类别 (根据IEC 60947-2)			B	B	B	B	B	B
分断时间		[ms]	40	40	40	40	40	40
尺寸	H - 固定式/抽出式	[mm]	296/363.5		371/425		371/425	
	D - 固定式/抽出式	[mm]	183/271		270/383		270/383	
	W - 固定式3极/4极	[mm]	210/280		276/317		384/510	
	W - 抽出式3极/4极	[mm]	278/384		317/407		425/551	
重量	固定式3极/4极	[kg]	14/16		41/53		56/70	
(断路器及脱扣器和电流传感器)	抽出式3极/4极 (包括固定部分)	[kg]	38/43		54/99		110/136	

(1) 50kA适用于400...440 V

Formula AIR		FA1			FA2		FA4	
机械寿命	$I_u$	[A]	≤ 1000	1250	1600	≤ 2000	≤ 3200	≤ 4000
(按制造商要求定期正常维护下)	操作次数	[x 1000次]	10	10	10	20	20	15
	频率	[次/小时]	60	60	60	60	60	60
电气寿命	440V - 操作次数	[x 1000次]	8	8	8	6	5	5
(按制造商要求定期正常维护下)	690V - 操作次数	[x 1000次]	8	6.5	6.5	4	2.5	2.5
	频率	[次/小时]	30	30	30	30	20	20

# Formula AIR隔离开关

带有“/MS”缩写标识的产品为隔离开关，它符合IEC 60947-3标准规定的隔离要求。隔离开关是由相应的断路器衍生而来，因此二者具有相同的尺寸与附件。此版本与自动断路器的唯一区别是没有保护脱扣器。

处于分闸位置时，隔离开关可以确保断路器主触头间有足够的隔离距离，从而确保下级系统不带电。

此外，如果隔离开关与外置保护继电器（最大延时500ms）配合使用，则分断能力（最大额定工作电压 $U_e$ 时）可以达到额定短时耐受电流值 $I_{cw}$ （1秒）。

## 技术数据

额定工作电压 $U_e$	[V]	690
额定绝缘电压 $U_i$	[V]	1000
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$	[kV]	12
频率	[Hz]	50 - 60
极数		3-4
类型		固定式 - 抽出式
工作温度		-25°C...+70°C
储存温度		-40°C...+70°C



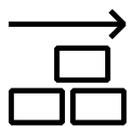
Formula AIR		FA1		FA2		FA4		
性能		B/MS	N/MS	C/MS	N/MS	C/MS N/MS		
额定不间断电流 $I_u$ (40°C)		[A]	630	630	800	800	2500	2500
		[A]	800	800	1000	1000	3200	3200
		[A]	1000	1000	1250	1250	4000	4000
		[A]	1250	1250	1600	1600		
		[A]	1600	1600	2000	2000		
4极断路器N极的载流能力		[% $I_u$ ]	100	100	100	100	100	100
额定短时耐受电流 $I_{cw}$	(1s) @440V	[kA]	42	50	50	65	50	65
	(1s) @690V	[kA]	42	50	42	50	42	50
	(3s)	[kA]	24	30	25	36	25	36
类别		AC23	AC23	AC23	AC23	AC23	AC23	AC23
尺寸	H - 固定式/抽出式	[mm]	296/363.5		371/425		371/425	
	D - 固定式/抽出式	[mm]	183/271		270/383		270/383	
	W - 固定式3极/4极	[mm]	210/280		276/317		384/510	
	W - 抽出式3极/4极	[mm]	278/384		317/407		425/551	

Formula AIR		FA1		FA2		FA4	
机械寿命	$I_u$	[A]	≤ 1000	1600	≤ 2000	≤ 3200	≤ 4000
(按制造商要求定期正常维护下)	操作次数	[x 1000次]	10	10	20	20	15
	频率	[次/小时]	60	60	60	60	60
电气寿命	440V - 操作次数	[x 1000次]	8	8	6	5	5
(按制造商要求定期正常维护下)	690V - 操作次数	[x 1000次]	8	6.5	4	2.5	2.5
	频率	[次/小时]	30	30	30	20	20

## Formula DSP 塑壳断路器

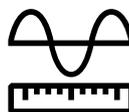
### 全系列标配方案, 高性能

作为Formula 建筑配电平台的一部分, Formula DSP 塑壳断路器具备全系列标配方案和强大的保护性能, 适应建筑需求, 同时体积和接线空间进一步优化, 竞争力全方位提升。

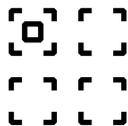


四种壳架, 电流范围 160 A, 250 A, 400/630 A, 800 A

应对客户对于更全面的电流需求, 更优安装尺寸比, 节约柜内空间



全系列满足  $I_{cu}@415Vac=70KA$  建筑三箱+主配电柜应用机会, 提供高分断性价比解决方案



全系列热磁脱扣器, 具有固定式, 插入式和抽出式

增加插入式和抽出式, 对于大壳架电流的断路器, 安装更加灵活, 适配柜型种类丰富



附件安装便捷, 节省时间提高效率



机械寿命、电气寿命显著提升 降低故障率, 延长产品生命周期, 为最终用户节省运维成本



应用范围广, 为民建, 商建项目量身打造



# Formula DSP 塑壳断路器

## 型号说明 - 配电用



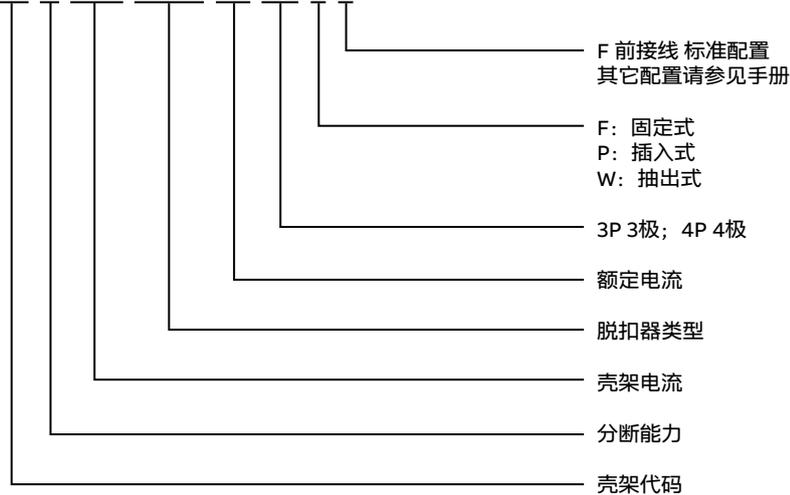
Formula DSP  
产品网页



Formula DSP  
电子样本



### P1 B 160 TMD 25 3p F F + 附件



壳架代码	壳架电流 (A)	额定电流 (A)	分断能力	脱扣器类型	安装方式
P1	160	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	B/C/N/S/H	TMF/TMD	F/P
P2	250	125, 160, 200, 250	C/N/S/H	TMF/TMD	F/P
P3	400/630	320, 400, 630	N/S/H	TMA	F/P/W
P4	800	800	N/S/H	TMA	F/W

#### 短路分断能力 I<sub>cu</sub>@415VAC

B	18kA
C	25kA
N	36kA
S	50kA
H	70kA

脱扣器类型	L - 过载保护	I - 短路保护
TMF	固定	固定
TMD	可调	固定
TMA	可调	可调

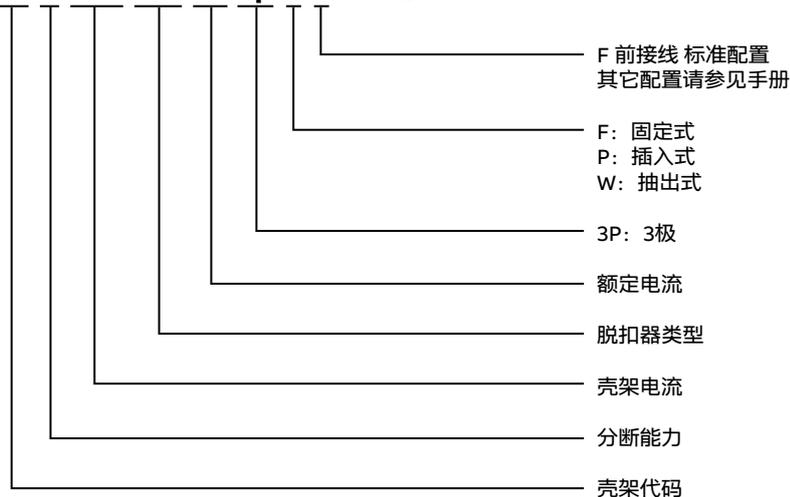
#### 常用可选附件

电源连接	F/EF/ES/FC CuAl/FC Cu/VR
信号指示	Q/SY/S51/S52
远程控制	SOR/UVR
操作机构	RHD/RHE/IP54套件
安全和保护	HTC/LTC/PB
剩余电流保护	RC Sel/Inst

# Formula DSP 塑壳断路器

## 型号说明 - 电动机保护用

### P1 S 160 MA 32 3p F F + 附件



壳架代码	壳架电流 (A)	额定电流 (A)	分断能力	脱扣器类型	安装方式
P1	160	3.2, 6.3, 16, 32, 52, 63, 80, 100, 125	N/S	MA	F/P
P2	250	100, 125, 160, 200	N/S	MA	F/P
P3	400/630	320, 400, 500	N/S	MA	F/P/W

短路分断能力 I <sub>cu</sub> @415VAC	
N	36kA
S	50kA

脱扣器类型	L - 过载保护	I - 短路保护
MA	-	可调

常用可选附件	
电源连接	F/EF/ES/FC CuAl/FC Cu/VR
信号指示	Q/SY/S51/S52
远程控制	SOR/UVR
操作机构	RHD/RHE/IP54套件
安全和保护	HTC/LTC/PB
剩余电流保护	RC Sel/Inst

# Formula DSP塑壳断路器

## 配电断路器

壳架		P1			P2			P3			P4 <sup>(1)</sup>					
																
额定不间断电流	[A]	160			250			400/630			800					
极数	[极]	3, 4			3, 4			3, 4			3, 4					
额定工作电压Ue	AC 50-60Hz [V]	500			500			500			500					
	DC [V]	250			250			250			250					
额定绝缘电压Ui	[V]	750			750			750			750					
额定冲击耐受电压Uimp	[kV]	8			8			8			8					
分断能力根据IEC 60947-2		<b>B</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>
额定极限短路分断能力Icu																
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	50	80	100	40	50	80	100	50	80	100	50	80	100
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70	25	36	50	70	36	50	70	36	50	70
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70	25	36	50	70	36	50	70	36	50	70
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	15	25	36	50	65	25	36	40	60	36	50	65	30	45	50
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	4	6	8	10	4	5	6	8	20	25	36	20	22	25
Icu @ 250V (DC) 2极串联	[kA]	18	25	36	50	70	25	36	50	70	25	35	50	35	50	70
额定运行短路分断能力Ics																
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	50	80	80	40	50	50	50	50	80	100	50	80	100
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	50	25	36	36	36	36	50	70	36	50	70
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	36	36	25	36	36	36	36	50	70	36	50	70
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	7.5	12.5	18	25	32.5	12.5	18	20	30	36	50	65	30	45	50
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	3	3	4	5	3	3	3	3	15	18	27	15	16	18
Ics @ 250V (DC) 2极串联	[kA]	18	25	36	50	50	25	36	36	36	25	35	50	35	35	35
额定短路接通能力Icm																
Icm @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	52.5	84	105	176	220	84	105	176	220	105	176	220	105	176	220
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	52.5	75.6	105	154	52.5	75.6	105	154	75.6	105	154	75.6	105	154
Icm @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	52.5	75.6	105	154	52.5	75.6	105	154	75.6	105	154	75.6	105	154
Icm @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	30	52.5	75.6	105	143	52.5	75.6	84	132	75.6	105	143	63	94.5	105
Icm @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	4.26	5.88	9	13.6	17	5.88	7.5	9	13.6	40	52.5	75.6	40	46.2	52.5
使用类别 (IEC 60947-2)					A			A			A			A		
参考标准					IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2		
隔离功能					✓			✓			✓			✓		
机械寿命	[运行次数]				20,000			20,000			15,000			15,000		
	[运行小时数]				240			240			240			240		
415 V (AC) 时的电气寿命	[运行次数]				8,000			8,000			5,000			5,000		
	[运行小时数]				120			120			120			120		
尺寸																
固定式 (宽 x深 x高)	3极[mm]				76.2 x 70 x 130			105 x 70 x 150			140 x 103 x 205			210 x 103.5 x 268		
	4极[mm]				101.6 x 70 x 130			140 x 70 x 150			186 x 103 x 205			280 x 103.5 x 268		
重量																
固定式	3极/4极[kg]				1.1 / 1.4			1.7 / 2.1			3.25 / 4.15			9.5 / 12		

(1) 不适用于&gt;440V AC的IT配电系统

# Formula DSP塑壳断路器

## 电机保护断路器

壳架		P1	P2	P3			
							
额定不间断电流	[A]	160	250	400/630			
极数	[极]	3	3	3			
额定工作电压Ue	(AC) 50-60Hz [V]	500	500	500			
额定绝缘电压Ui	[V]	750	750	750			
额定冲击耐受电压Uimp	[kV]	8	8	8			
分断能力根据IEC 60947-5-2		N (1) S (2)		N S N S			
额定极限短路分断能力Icu							
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	50	80	50	80	50	80
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	50	36	50
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	50	36	50
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	40	36	50
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	6	8	5	6	20	25
额定运行短路分断能力Ics							
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	50	80	50	50	50	80
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	36	36	50
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	36	36	36	36	50
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	18	20	36	50
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	4	3	3	15	18
额定短路接通能力Icm							
Icm @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	105	176	105	176	105	176
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	75.6	105	75.6	105	75.6	105
Icm @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	75.6	105	75.6	105	75.6	105
Icm @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	75.6	105	75.6	84	75.6	105
Icm @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	9	13.6	7.5	9	40	52.5
使用类别 (IEC 60947-2)		A		A		A	
参考标准		IEC 60947-2		IEC 60947-2		IEC 60947-2	
隔离功能		✓		✓		✓	
机械寿命	[运行次数]	20,000		20,000		15,000	
	[运行小时数]	240		240		240	
415 V (AC) 时的电气寿命	[运行次数]	8,000		8,000		5,000	
	[运行小时数]	120		120		120	
尺寸							
固定式 (宽 x 深 x 高)	3极[mm]	76.2 x 70 x 130		105 x 70 x 150		140 x 103 x 205	
	4极[mm]	101.6 x 70 x 130		140 x 70 x 150		186 x 103 x 205	
重量							
固定式	3/4极[kg]	1.1 / 1.4		1.7 / 2.1		3.25 / 4.15	

(1) In≤6.3A, Icu=Ics=3kA, Icm=4.26

(2) In≤6.3A, 工作电压415V及以下时, Icu=Ics=5kA, Icm=7.5; 当更高的工作电压时, Icu=Ics=3kA, Icm=4.26

## Formula SE200 终端配电保护产品

### 组合无忧, 为建筑行业量身打造

Formula SE200包括了SE200微型断路器、GSE200剩余电流动作断路器和SED200隔离开关, 采用先进的设计理念, 以卓越的品质保障客户用电安全, 且提供多种过电流和剩余电流保护产品, 并与ABB配电箱等产品配套使用, 为各种终端用电场合提供更多优秀解决方案。



微型断路器更多信息



终端配电保护产品  
技术资料



系列完整, 应用无忧  
微断、漏电和隔离开关



强大保护, 高竞争力  
保护性能匹配建筑标准, 高性价比



灵活选择, 满足需求  
满足终端配电需求, 灵活配合



竞争力全方位提升

# SE200 微型断路器



## SE201 L - C16 NA

NA: 带中性极

额定电流  $I_n$  (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

脱扣特性: C, D

额定短路能力  $I_{cn}$  (kA): L 为 4.5kA, 不标为 6kA

极数: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P

产品系列: SE 200 系列微型断路器

产品系列	SE200L	SE200
产品标准	IEC 60898-1, GB/T 10963.1	
产品认证	CCC	
<b>电气特性</b>		
极数	1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P	
额定电流 $I_n$	A 6...63	
额定电压	V AC 230/400	
额定频率	Hz 50/60	
额定短路分断能力 $I_{cn}$	kA 4.5	6
额定冲击耐受电压 (1.2/50) $U_{imp}$	kV 4 (试验电压值: 海平面 6.2kV, 海拔 2000m 为 5kV)	
介电试验电压, 工频, 1分钟	kV 2	
脱扣特性	C	C, D
污染等级	2	
<b>机械特性</b>		
防护等级	安装于配电箱内	IP40
	直接安装	IP20
电气寿命	次	10,000
机械寿命	次	20,000
环境温度	°C	-25...+55
存储温度	°C	-40...+70
<b>安装与接线</b>		
端子形式	U 型端子	
最大接线能力 (上 / 下)	mm <sup>2</sup>	35 / 35
拧紧力矩	N.m	2.0
工具	米字槽 (双十字)	
安装	EN 60715	35mm DIN 导轨
安装位置	水平或垂直任意位置	
进线方式	上下均可进线	

# GSE200 剩余电流动作断路器



## GSE201 L AC - C16/0.03

- 额定剩余动作电流(A): 0.03, 0.3
- 额定电流 $I_n$ (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- 脱扣特性: C, D
- 剩余电流动作特性: AC, A, A S
- 额定短路能力  $I_{cn}$  (kA): L 为4.5kA, 不标为6kA
- 极数: 1P+N, 2P, 3P, 4P
- 产品系列: GSE 200 剩余电流动作断路器

产品系列	GSE201L	GSE200L	GSE201	GSE200	
产品标准	IEC 61009-1, GB/T 16917.1				
产品认证	CCC				
<b>电气特性</b>					
额定短路分断能力 $I_{cn}$	kA	4.5	4.5	6	6
类型 (剩余电流动作特性)		AC A	AC	AC A	AC A S
额定剩余动作电流	mA	30 30	30	30 30	30 30 300
极数		1P+N	2P, 3P, 4P	1P+N	2P, 3P, 4P 2P, 4P
动作时间	ms	< 100ms (瞬动型)		< 100ms (瞬动型)	< 100ms (瞬动型) 130-500ms
脱扣特性		C	C	C, D	C, D C
额定电流 $I_n$	A	6...63	6...63	6...63	6...63 25...63
额定电压	V AC	230	230/400 (2P: 230V)	230	230/400 (2P AC 30mA: 230V)
额定频率	Hz	50/60			
额定冲击耐受电压 (1.2/50) $U_{imp}$	kV	4 (试验电压值: 海平面 6.2kV, 海拔 2000m 为 5kV)			
介电试验电压, 工频, 1分钟	kV	2			
不脱扣浪涌电流 (8/20 波形)	A	250			3000
<b>机械特性</b>					
防护等级	安装于配电箱内	IP40			
	直接安装	IP20			
电气寿命	次	10,000			
机械寿命	次	20,000			
环境温度 (日平均温度 $\leq 35^\circ\text{C}$ )	$^\circ\text{C}$	-25...+55			
存储温度	$^\circ\text{C}$	-40...+70			
<b>安装与接线</b>					
最大接线能力 (上/下)	mm <sup>2</sup>	35 / 35	2P: 35/25 3P/4P $\leq$ 40A: 35/16 3P/4P 50 63A: 35/25	35 / 35	2P: 35/25 3P/4P $\leq$ 40A: 35/16 3P/4P 50 63A: 35/25
拧紧力矩 (上/下)	mm <sup>2</sup>	2.0	2P: 2.0/2.8 3P/4P $\leq$ 40A: 2.0/1.2 3P/4P 50 63A: 2.0/2.8	2.0	2P: 2.0/2.8 3P/4P $\leq$ 40A: 2.0/1.2 3P/4P 50 63A: 2.0/2.8
工具		米字槽 (双十字)			
安装	EN 60715	35mm DIN 导轨			
安装位置		水平或垂直任意位置			
进线方式		上下均可进线			

# SED200 隔离开关



## SED201/32

额定电流 $I_n$ (A): 25, 32, 40, 50, 63

极数: 1P, 2P, 3P, 4P

产品系列: SED 200 系列隔离开关

产品系列	SED200	
产品标准	GB/T 14048.3/IEC 60947-3	
产品认证	CCC	
<b>电气特性</b>		
极数	1P,2P,3P,4P	
额定电流 $I_n$	A	25…63
额定电压	1P: 240 V AC, 60 V DC 2P: 415 V AC, 125 V DC 3…4P: 415 V AC	
额定频率	Hz	50/60,DC
额定短时耐受电流 $I_{cw}$	A	20 $I_n$ , 1s
额定短路接通能力 $I_{cm}$	A	15 $I_n$
额定绝缘电压 $U_i$	V AC	440
使用类别	AC-22A, DC-21A	
<b>机械特性</b>		
防护等级	安装于配电箱内	IP40
	直接安装	IP20
电气寿命	$I_e < 32$ A	次 20,000 ops. (AC), 1,500 ops. (DC)
	$I_e \geq 32$ A	次 10,000 ops. (AC), 1,500 ops. (DC)
机械寿命	次	20,000
环境温度	°C	-25…+55
存储温度	°C	-40…+70
<b>安装与接线</b>		
端子形式	U 型端子	
最大接线能力 (上 / 下)	mm <sup>2</sup>	35 / 35
拧紧力矩	N.m	2.0
工具	米字槽 (双十字)	
安装	EN 60715	35mm DIN 导轨
安装位置	水平或垂直任意位置	
进线方式	上下均可进线	

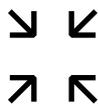
## Formula OTM 双电源自动转换开关

### “精”益求精, “巧”夺天工

精巧系列是安装体积和安装面积最小的产品，配合规则精致的产品外形，可以为客户节省超过50%的安装成本。

双电源转换开关精巧系列提供灵活的上下进线的安装方式，更好的满足了不同电源方向和柜体的要求。一键式的按钮操作可以让体验者觉得简单，轻松，准确。其所有的二次回路和接线都集成到产品内部，完全隔离，安全可靠。一键进入测试（Test）模式以及远程遥控测试信号输入，避免了现场因为二路电源无电或无法到达现场而导致无法验收、维护的尴尬。另外，发电机信号输入和发电机延时功能，更是巧妙地实现了发电机作为备用电源侧的智能化控制。

双电源转换开关精巧系列标配了消防切非（紧急双分）信号输入，可以满足消防建筑场合强制性的要求。多种机械连锁和电气连锁可以更好的保证操作者以及电源的安全和可靠性！



**成本和空间**  
节省超过 50% 柜体安装面积和  
布线空间  
无需第三方电源和消防切非附件



**选型和应用**  
标配“消防切非”，宽电压范围  
(对位置反馈有需求的，需另购辅助触点。)



**安全和保护**  
体积紧凑，各种连锁，保证安全  
完美支持深度仅150mm的超薄  
挂墙/嵌墙箱



**竞争力全方位提升**



Formula OTM 产品网页

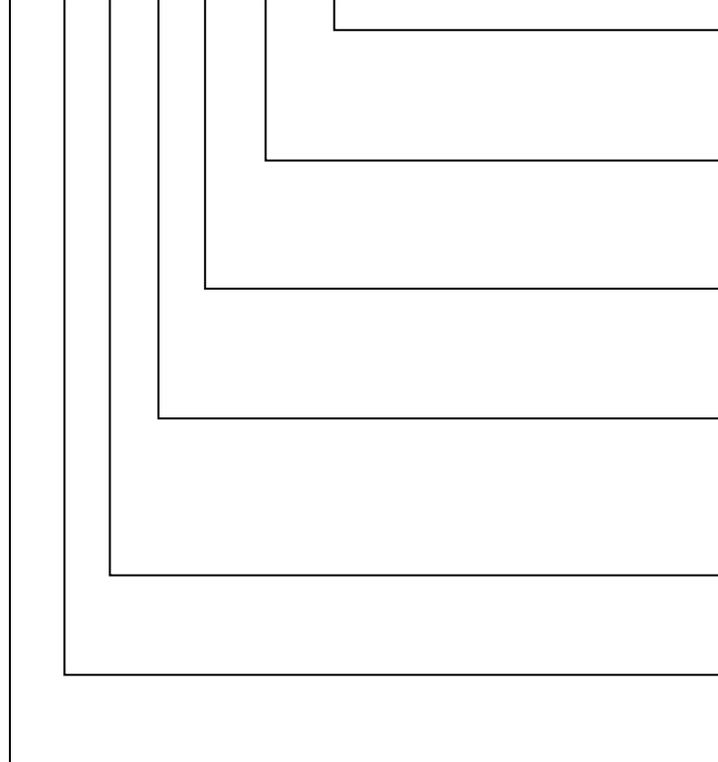


Formula OTM 电子样本



型号说明

OTM 63 F 4C B 20D 380C



额定电压

220C: 220~240 VAC  
380C: 380~415 VAC

控制单元

20D: 市电 - 市电  
21D: 市电 - 发电机

接线方式

空白: 上进线  
B : 下进线

极数

2C: 2P  
3C: 3P  
4C: 4P

系列

F: 系列

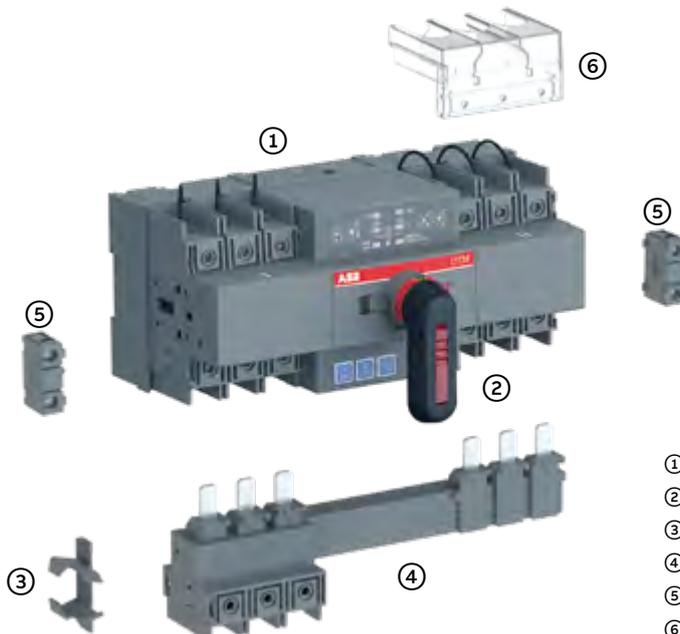
额定电流 (A)

32, 40, 50, 63, 80, 100, 125

双电源自动转换开关

OTM

产品结构



- ①: 转换开关本体 (产品标配)
- ②: 手柄 (产品标配, 如遗失, 可额外购买)
- ③: 手柄夹 (产品标配, 如遗失, 可额外购买)
- ④: 桥接排 (非产品标配, 可额外购买)
- ⑤: 辅助触点 (非产品标配, 可额外购买)
- ⑥: 端子罩 (非产品标配, 可额外购买)

# Formula OTM 双电源自动转换开关

## 技术数据

### 双电源自动转换开关

符合IEC60947-6-1及GB/T 14048.11标准

双电源转换开关型号			OTM 32_C_D	OTM 40_C_D	OTM 50_C_D	OTM 63_C_D	OTM 80_C_D	OTM 100_C_D	OTM 125_C_D	
额定绝缘电压	污染等级 3	V	690							
额定冲击耐受电压		kV	8							
额定发热电流和额定工作电流 AC 20/DC 20	环境温度 40°C	箱体外	A	32	40	50	63	80	100	125
	环境温度 40°C	箱体内	A	32	40	50	63	80	100	125
	环境温度 60°C	箱体内	A	32	32	40	50	63	80	100
连接电缆截面	铜电缆	mm <sup>2</sup>	10-70							
		AWG	8-00							
额定工作电流	AC-31B/32B/33iB	415 V	A	32	40	50	63	80	100	125
	AC-33B	415V	A	32	40	50	63	80	80	80
额定分断容量	AC-33iB	415 V	A	720						
额定短时耐受电流	$I_{cw}$ (r.m.s.)	690 V 1s	kA	2.5						
额定短时接通能力	$I_{cm}$ (r.m.s.)	690 V		3.6						
额定限制短路电流	$I_q$ (r.m.s.)	50 kA		16.5						
及相应切断电流峰值 $I_c$	gG/aM 125A	≤ 500 V								
转换动作时间	不含控制器设定延时	s		2.5						
转换开关正常转换操作最大频率		次/分钟		1						
转换开关短时转换操作最大频率	不大于10次	次/分钟		10						
机械寿命	O-I-O-II-O	次		10000						
输入输出信号端子	横截面	solid/ stranded	mm <sup>2</sup>	1.5-2.5						
	额定保护设备	max. MCB	A	C2						
端子拧紧力矩		Nm	6							
操作力矩		Nm	3							
工作环境温度		°C	-25...+55							
储存温度		°C	-40...+70							
工作海拔		米	<2000							
标准重量	3极开关	kg	1.71							
	4极开关	kg	1.96							
电磁兼容性			环境A							
	静电放电		(GB/T17626-2) Level 2							
	射频电磁场-辐射抗扰度		(GB/T17626-3) Level 3							
	电快速瞬变脉冲群		(GB/T17626-4) Level 3							
	浪涌冲击		(GB/T17626-5) Level 4							
	射频电磁场传导抗扰度		(GB/T17626-6) Level 3							
	辐射等级 (CISPR11)		B级							
	传导等级 (CISPR11)		B级							
	电压暂降抗扰度		(GB/T 17626.11) 2类							
	短时中断抗扰度		(GB/T 17626.11) 2类							
	电源谐波抗扰度		(GB/T 17626.13) Level 3							

## 智能控制单元

	OTM_C20D_	OTM_C21D_
<b>特性</b>		
额定操作电压 $U_e$	220/380, 230/400, 240/415	
额定频率	50/60 Hz	
电压测量精度	±5%	±3%
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$	6 kV	
过电压等级	IV	
污染等级	III	
门板安装IP等级	IP20	
操作温度范围	- 25...+ 55 °C	
储存和运输温度范围	- 40...+ 70 °C	
海拔要求	Max. 2000m	
湿度范围	50% at 40°C, 90% at 20°C	
<b>操作类型</b>		
手柄操作	√	√
按钮测试	√	√
自动操作	√	√
<b>电网类型</b>		
市电-市电	√	√
市电-发电机		√
<b>运行模式</b>		
自投自复	√	√
互为备用	√	√
自投不自复		√
<b>检测类型</b>		
常用电源三相电压检测		√
常用电源单相电压检测		√
备用电源三相电压检测		√
备用电源单相电压检测		√
<b>故障检测</b>		
失压	√	√
欠压		0.7 - 0.95 $U_e$
过压		1.05 - 1.3 $U_e$
缺相	√	√
<b>面板配置</b>		
拨码设置	√	√
旋钮设置		√
按钮操作	√	√
电源状态	√	√
开关状态	√	√
自动状态显示	√	√
报警显示	√	√
<b>延时设置</b>		
常用到备用切换延时		0 - 30s
备用到常用切换延时		0 - 900s
发电机停止延时		30s, 240s
<b>输入输出信号</b>		
消防切非输入信号	√	√
转换测试输入信号		√
开关状态输出信号	需加装辅助触点	√
报警状态输出信号		√
发电机控制输出信号		√

## CPX100系列控制与保护开关

CPX100是ABB最新推出的一体化全能型控制与保护开关。该系列产品在单一电器上实现了断路器、接触器、热继电器、剩余电流动作断路器及电动机保护器等多种电器的主要功能。

CPX系列控制与保护开关可广泛应用于建筑中的照明、风机、空调、消防及给排水泵等电气控制与保护系统。



**多功能于一体**  
单一电气元件上实现了控制与保护多种功能，全方位保护负载安全运行



**简化设计选型**  
产品外形尺寸一致，设计选型简单



**安装、使用简便**  
结构简单，零部件少，节省安装维护时间和成本



**竞争力全方位提升**



CPX 产品网页

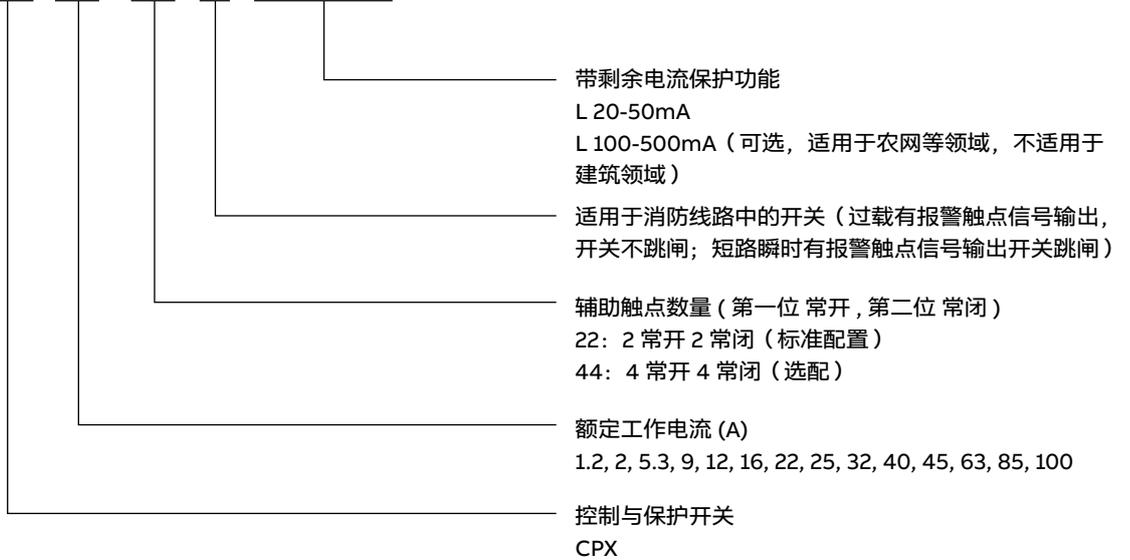


CPX 电子样本



**型号说明**

CPX 16 - 44 F L 20-50 mA



**CPX开关电气符号**



**标准**

GB/T 14048.9 IEC 60947-6-2

**工作条件**

海拔高度: ≤ 2000m  
周围环境温度: -25°C ~ +40°C, 且 24 小时内平均温度不超过 35°C  
空气相对湿度: ≤ 50% (在 +40°C时)  
污染等级: 3 级

**产品功能**

序号	功能	CPX100 系列	说明
1	短路保护	■	
2	过流 / 过载保护	■	
3	缺相 / 三相不平衡保护	■	
4	欠压 / 过压 / 失压保护	■	
5	参数可调	■	
6	故障显示	■	
7	剩余电流 (漏电) 保护	■	额定剩余动作电流: 20-50mA/100-500mA (可选)
8	状态显示	■	
9	故障报警	■	故障跳闸时报警触头信号输出 (对于非消防应用的产品, 为标准配置)
10	故障记录	■	
11	生命周期管理	■	显示操作次数
12	消防功能	■	过载报警不跳扣, 短路报警跳扣 (可选, 适用于消防应用)

# CPX100系列控制与保护开关

## 产品技术参数

控制与保护开关		CPX100													
额定工作电流, 400V	A	1.2	2	5.3	9	12	16	22	25	32	40	45	63	85	100
额定工作电流整定范围, 400V	A	0.8-1.2	1.2-2	2-5.3	5.3-9	9-12	12-16	16-22	22-25	25-32	32-40	40-45	45-63	63-85	85-100
额定工作电压	V	400													
额定绝缘电压	V	1000													
额定运行短路分断能力, 400V	kA	25													
接通时间	ms	35-40													
分断时间	ms	50-60													
操作线圈 起动	VA	660													
消耗功率 吸持	W	2													
操作频率	次/时	1200 (负载因数为 40%)													
使用类别		AC-44													

## 保护特性

CPX 开关具有过载、起动、短路短延时、短路瞬时、断相或三相不平衡、剩余电流保护、过压和欠压保护功能。

## 保护特性参数

保护特性	动作时间 (s)	电流/电压设定范围 (倍数)	连续可调
过载保护	C2/C4/C8/C12/d20/d30/d60 (详见保护特性曲线)		
短路瞬时保护	≤ 0.2	≤ 15	连续可调
断相或三相不平衡保护	0.1~2.0	0.3~1.0	
短路短延时保护	0.3~3.0	6~15	
起动保护	3~60	2.0~8.0	
过压保护	0.1~2.0	1.00~1.20	
欠压保护	0.1~2.0	0.20~0.95	
剩余电流保护	20~50/100~500 (可选)		
电流互感器灵敏度	0.20~5.00		
	A相		
	B相		
	C相		

## 剩余电流保护动作特性

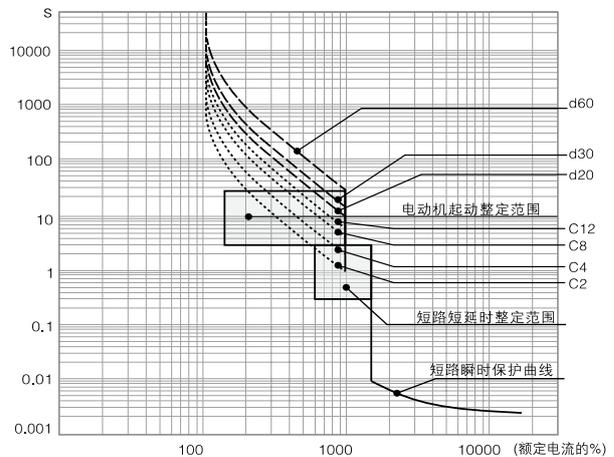
• 额定剩余动作电流: 20-50mA

剩余电流	$I \Delta n$	$2I \Delta n$	$5I \Delta n$	$10I \Delta n$
最大分断时间 /s	0.3	0.15	0.04	0.04

• 额定剩余动作电流: 100-500mA

保护特性 (可选)	极限不驱动时间	剩余电流	$I \Delta n$	$2I \Delta n$	$5I \Delta n$	$10I \Delta n$
1	0.06s	最大动作时间 极限不驱动时间	0.5s 0.06s	0.2s	0.15s	0.15s
2	0.1s	最大动作时间 极限不驱动时间	0.8s 0.1s	0.3s	0.3s	0.3s
3	0.2s	最大动作时间 极限不驱动时间	1.0s 0.2s	0.4s	0.4s	0.4s
4	0.3s	最大动作时间 极限不驱动时间	1.5s 0.3s	0.5s	0.5s	0.5s
5	0.4s	最大动作时间 极限不驱动时间	2.0s 0.4s	0.8s	0.8s	0.8s
6	0.5s	最大动作时间 极限不驱动时间	3.0s 0.5s	1.0s	1.0s	1.0s
7	1.0s	最大动作时间 极限不驱动时间	5.0s 1.0s	2.0s	2.0s	2.0s

## 保护特性曲线





## 颖致系列终端配电箱

心颖, 致用

ABB 品质源于细节, 用心打造经典。颖致系列终端配电箱, 清新简约外观, 人性化的性能、结构设计, 让安装、应用更便捷和高效。多种材质、款式和尺寸可供选择, 适用各种家居风格。



**经典外观、致朴致用**  
通用底箱设计, 同时提供金属箱和塑料箱



**水平定位、双铜零排**  
按压式开门, 内置水平仪, 安装效果一目了然  
具备两根零排+单底牌, 强弱电应用更安全



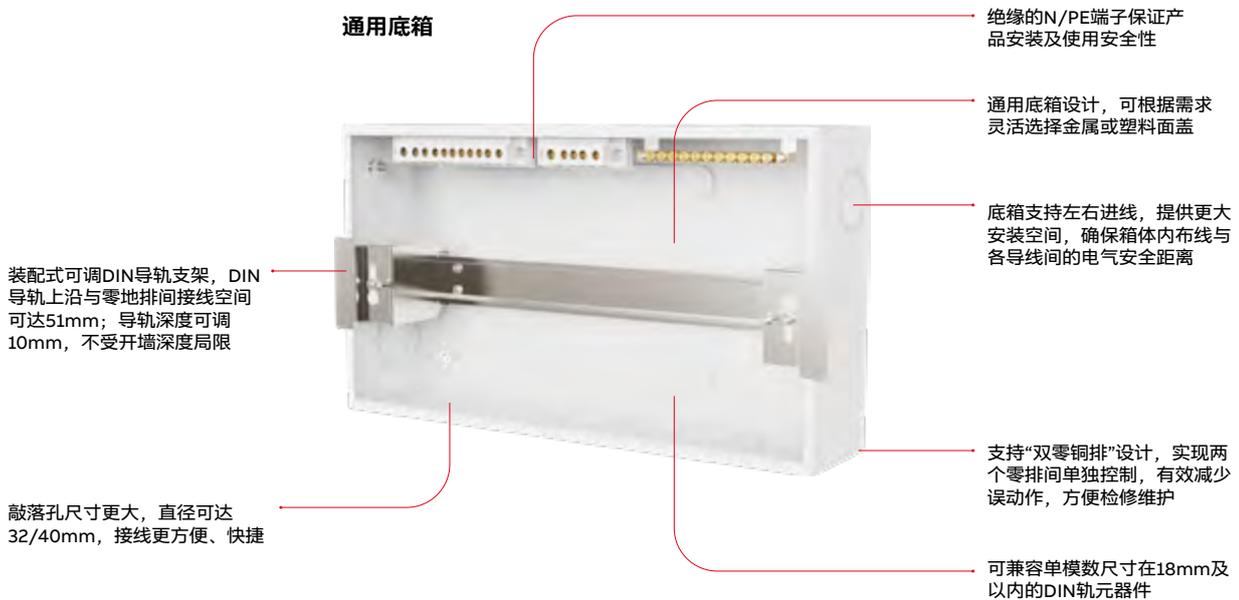
**接线快捷、安全为本**  
更大的敲落孔尺寸及多方向进出线  
提供同等尺寸下高裕度走线空间, 确保现场安装效率高, 使用更便捷、舒适

### 金属面盖

### 塑料面盖



### 通用底箱



# 颖致系列终端配电箱



颖致系列终端配电箱  
产品网页链接

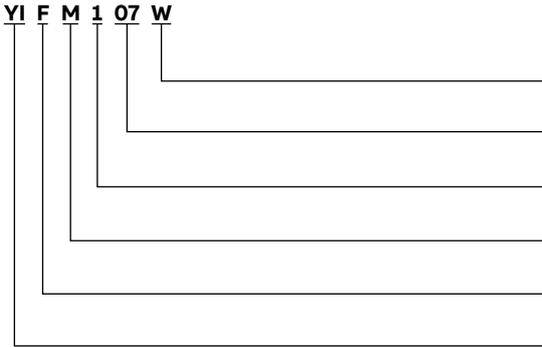


颖致系列终端配电箱  
技术资料



## 型号说明

YI F M 1 07 W



面盖颜色: W - 白色, T - 透明

回路数: 7, 13, 16, 19, 26, 32, 38, 46

排数: 1, 2

面盖材质: M - 金属, P - 塑料

安装方式: F - 暗装

电箱代号: YI - 颖致整箱

注: ABB也可提供金色面盖产品, 如需要请详询ABB。

## 技术参数

	塑料系列	金属系列
符合标准	GB/T 17466.1, GB/T 17466.24	GB/T 17466.1, GB/T 17466.24
排数	1, 2	1, 2
模数	1X7/ 13/16/19; 2X13/16/19	1X7/ 13/16/19; 2X13/16/19/23
安装方式	暗装	暗装
颜色	白色/透明	白色
额定工作电压	AC230/400V	AC230/400V
额定频率	50/60 Hz	50/60 Hz
额定工作电流	7位 - 63A, 13位 - 100A, 16位及以上 - 125A	7位 - 63A, 13位 - 100A, 16位及以上 - 125A
外壳防护等级	IP40	IP40
安装温度	-25°C~ +55°C	-25°C~ +55°C
外壳分类	GP	GP
面盖材质厚度	ABS 2.5mm	喷涂碳钢板 1.0mm (单边尺寸<400mm) 喷涂碳钢板 1.2mm (单边尺寸>400mm)
底箱材质厚度	喷涂钢板 1.2mm	喷涂钢板 1.2mm
底箱深度	80mm	80mm
敲落孔尺寸	直径32/ 40mm	直径32/ 40mm
DIN导轨厚度	预镀锌板1.0mm	预镀锌板1.0mm
DIN导轨支架厚度	预镀锌板1.5mm	预镀锌板1.5mm
DIN导轨安装方式	螺栓连接	螺栓连接
DIN导轨与零地排间接线空间	51mm	51mm

# ABB Connect

## 您的一站式数字化助理



安装使用 ABB Connect app, 您可以随时随地便捷地获得和分享 ABB 电气各种资料与信息; 更有在线客服, 全天候答疑; 贴心高效的一站式数字化助理就在身边。



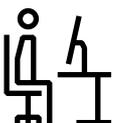
**一站式资料库:** 产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、EPLAN 部件库、视频、证书、报告、CAD 图等海量内容, 随时随地零时差满足您的需求!



**强大搜索功能:** 海量内容并不难搜索, 多维度高级筛选、A-Z 产品浏览搜索功能等, 查找资料很便捷!



**轻松微信分享:** 再大的文件, 都可以从 app 直接复制 URL 粘贴到微信里, 轻松转发分享!



**快速客服应答:** 在线客服机器人小 E 拥有“百事通”信息库, 应对日常问题迅速自如; 同时可一键转人工客服, 更多“智囊团”及时解答您的问题!

- ABB Connect 可在 Windows 10、iOS 及 Android 设备上使用, 工作上推荐使用电脑安装更得心应手。

- 了解更多具体功能及下载 ABB Connect app, 请点击以下网页链接:

[https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect?utm\\_source=doc&utm\\_medium=doc](https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect?utm_source=doc&utm_medium=doc)

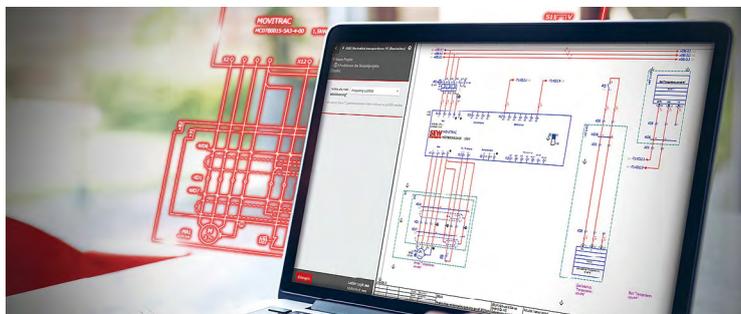
同时可以扫二维码了解:



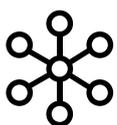
ABB Connect

# ABB电气EPLAN部件库

## 让您的设计工作如虎添翼!



EPLAN 是一个面向电气设计和自动化集成商的计算机辅助设计和管理软件平台，为满足用户的设计需求，ABB 电气的 19,000 多个常用产品已经在 EPLAN Data Portal 上线，让您的设计工作如虎添翼!



**齐全：**上线的电气产品涵盖低压断路器、隔离开关、微型断路器、剩余电流动作装置、导轨式电表、接触器、过载继电器、电子测量和监视继电器、控制与保护开关等系列产品。



**便捷：**电气设计师可直接调用库中部件的数据进行 CAD 设计，不需要花时间自己创建；在 ABB 的官方数字平台上，您可以批量快速下载部件库。



**权威：**由 ABB 电气事业部产品团队根据自动化行业电气设计师需求打造该部件库，各个部件的数据都经专业人员审核与提供，渠道来源权威可靠，并由专人负责时时更新。

了解更多及下载 ABB 电气 EPLAN 部件库完整数据，请点击以下网页链接：

[https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/eplan?utm\\_source=doc&utm\\_medium=doc](https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/eplan?utm_source=doc&utm_medium=doc)

同时可以扫网页二维码了解：



ABB 电气 EPLAN 部件库





—  
**联系我们**

**[www.abb.com.cn](http://www.abb.com.cn)**

**ABB (中国) 客户服务热线**

电话: 800-820-9696 / 400-820-9696

电邮: [cn-ep-hotline@abb.com](mailto:cn-ep-hotline@abb.com)



ABB电气官网



ABB电气官方微信



ABB直通车



ABB Connect  
一站式数字化助理



ABB中国客户服务中心