

产品简介

# Emax 2 系列

## 新型低压空气断路器



- 高效电能管理，精打细算控制总负荷
- 广域的连通性，ABB Ability 云平台易于管理
- 小体积高性能，优化产品功能
- 使用简单和安全，凸显人性化设计

# Emax 2

## 不仅仅是断路器，更是全电能管理者

ABB空气断路器Emax 2 搭载最新一代的Ekip全智能型电子脱扣器，额定电流达到6300A，拥有全面的保护和控制功能、广域的连通性、卓越的性能表现，易于操作，安全性更高，引领了未来断路器的发展方向。

### 高效电能管理，精打细算控制总负荷

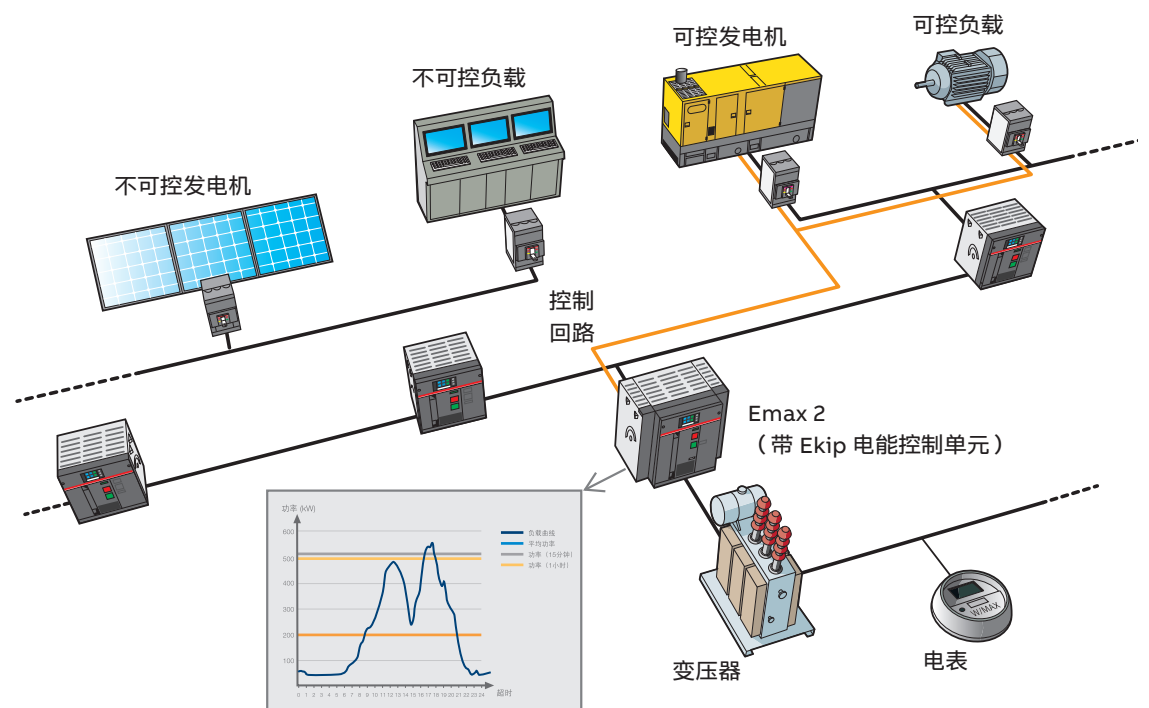
Emax 2 系列断路器集成了系统保护、负载保护、发电机管理、电能测量和分析等多种功能，无论是在常规的系统还是复杂的自动化网络，均能以最高的效率进行控制管理。Emax 2 适用于各种应用场合，包括所有低压电气系统，从工业设备、海上应用、传统发电和可再生能源发电系统，到建筑、购物中心、数据中心和通讯网等。

全新 Ekip 智能脱扣器通过获得技术专利的电能控制功能可以对其管理的电能进行监视，使其保持在用户设定的阈值之下。借助这一功能，能耗峰值可以得到有效控制，从而节省电费开支。

### 广域的连通性，集成易如反掌

Emax 2 系列断路器通过全新 Ekip 智能脱扣器可与所有自动化和电能管理系统完美集成，以提高效率、降低能耗和实施远程监控。

所有断路器都可配置与Modbus、Profibus、Devicenet协议和现代化Modbus TCP、Profinet、Ethernet IP协议兼容的通讯单元。通过集成的通讯模块（符合IEC 61850），断路器可以连接到中压配电领域广泛使用的自动化系统，以构建智能化电网。此外，通过Ekip Hub，Emax 2 可连接到ABB Ability EDCS智能配电云平台，方便电能监测和电气开关资产管理。





#### 小体积高性能，最优化产品功能

Emax 2 系列断路器分为 4 种型号：E1、E2、E4 和 E6，其额定不间断电流最高可达 6300A。这样可以降低母排尺寸和横截面积，组成外形紧凑且额定电流等级很高的开关柜。

- E1 框架电流 1600A，额定短路分断能力 66kA，额定短时耐受电流 50kA。
- E2 框架电流达 2500A，3 极断路器可适用于 400mm 宽的开关柜。其额定短路分断能力达 100kA，额定短时耐受电流达 85kA。
- E4 框架电流达到 4000A，额定短时耐受电流可以达到 100kA。
- E6 额定短路分断能力高达 200kA，即使在复杂的应用条件下，框架电流也可达到 6300A。

#### 使用简单和安全，凸显人性化设计

开关柜前端与带电部件之间有双重绝缘，可确保操作绝对安全可靠。电源接线采用上进线或下进线均可。

所有重要信息都可在前面板的中心区域查看，从而快速识别断路器的状态。

Ekip 保护脱扣器配有大尺寸彩色触摸屏显示器，操作更加直观、安全。此外，Ekip 系列脱扣器便可以通过平板电脑、智能手机或手提电脑进行访问、编程。



# Emax 2

## 技术数据一览表

共同特性		
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

### SACE Emax 2

#### 性能水平

额定不间断电流 $I_u$ (40° C)		[A]
		[A]
		[A]
		[A]
		[A]
4 极断路器 N 极的载流能力		[% $I_u$ ]
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$	400-415 V	[kA]
	690 V	[kA]
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$		[% $I_{cu}$ ]
额定短时耐受电流 $I_{cw}$	(1s)	[kA]
使用类别 (根据 IEC 60947-2)		
尺寸	H - 固定式 / 抽出式	[mm]
	D - 固定式 / 抽出式	[mm]
	W - 固定式 3 极 / 4 极 / 4 极 FS   抽出式 3 极 / 4 极 / 4 极 FS	[mm]
类型	断路器 @ 690-1150 V AC	
	隔离开关 @ 690-1150V AC, 1000 V DC	

1)  $I_{cs}$ : 50kA, 适用于 400V...440V。

2)  $I_{cs}$ : 125kA, 适用于 400V...440V。

### 全智能型电子脱扣器 Ekip

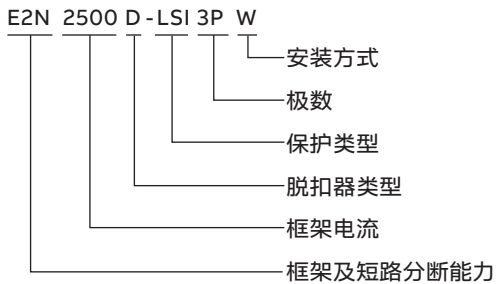


保护脱扣器	Ekip Dip (D)	Ekip Touch (T)	Ekip Hi-Touch (H)	Ekip G Touch (GT)	Ekip G Hi-Touch (GH)
应用类型					
配电	保护	保护和测量	保护、测量和电网分析	—	—
电能控制	—	保护和测量	保护、测量和电网分析	保护和测量	保护、测量和电网分析
发电机保护	—	—	—	保护和测量	保护、测量和电网分析



E1			E2				E4				E6	
B	C	N	B	N	S	H	N	S	H	V	H	V
630	630	630	1600	800	800	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000
800	800	800	2000	1000	1000	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000
1000	1000	1000		1250	1250	1250				3200	6300	6300
1250	1250	1250		1600	1600	1600				4000		
1600	1600	1600		2000	2000	2000						
				2500	2500	2500						
100			100				100				50-100	
42	50	66	42	66	85	100	66	85	100	150	100	150
42	42	50	42	66	66	85	66	66	85	100	100	100
100	100	100 <sup>1)</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100 <sup>2)</sup>	100	100
42	42	50	42	66	66	85	66	66	85	100	100	100
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
296 / 363.5			371 / 425				371 / 425				371 / 425	
183 / 271			270 / 383				270 / 383				270 / 383	
210 / 280   278 / 348			276 / 366   317 / 407				384 / 510   425 / 551				762 / 888 / 1014   803 / 929 / 1069	
•			•				•				•	
•			•				•				•	

**型号说明**



**框架及框架电流**

E1: E1.2 的简称, I<sub>u</sub> = 630 ~ 1600A  
 E2: E2.2 的简称, I<sub>u</sub> = 800 ~ 2500A  
 E4: E4.2 的简称, I<sub>u</sub> = 2000 ~ 4000A  
 E6: E6.2 的简称, I<sub>u</sub> = 4000 ~ 6300A

**分断能力 I<sub>cu</sub> (kA) (415VAC)**

	E1	E2	E4	E6
B	42	42		
C	50			
N	66	66	66	
S		85	85	
H		100	100	100
V			150	150

**脱扣器类型**

D : Ekip DIP 的简称, 拨码式 (基本型)  
 T : Ekip Touch 的简称, 触摸屏 (可带通讯, 测量, 电能管理)  
 H : Ekip Hi-Touch 的简称, 触摸屏 (带电网质量监测, 通讯, 测量, 电能管理)  
 GT : Ekip G Touch 的简称, 发电机专用型, 触摸屏 (可带通讯, 测量)  
 GH: Ekip G Hi-Touch 的简称, 发电机专用型, 触摸屏 (可带电网质量检测, 通讯, 测量)

**保护类型**

LI : 2 段保护  
 LSI : 3 段保护  
 LSIG: 4 段保护

**极数**

3P: 三极  
 4P: 四极

**安装方式**

W: 抽出式  
 F: 固定式



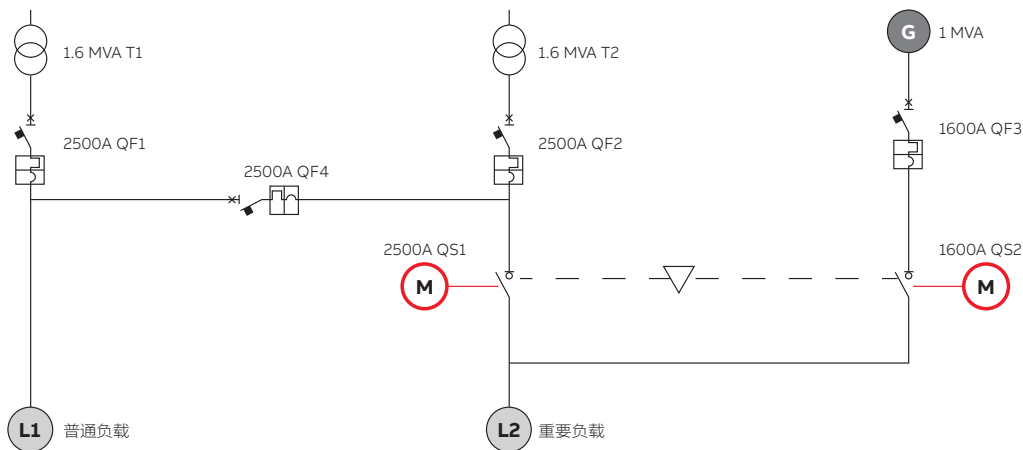
# Emax 2

## 让开关柜“瘦身”20%

Emax 2 是 ABB 推出的最新一代的空气断路器，采用最先进的技术，不仅配备新一代的脱扣器，而且在低压配电柜中提供最紧凑尺寸，让开关柜体积大幅度减少 20%。

Emax 2 大大简化了母排连接和断路器的安装。此外，提供市场上更全的通讯单元，从 Modbus、Profitbus 等总线到以太网以及智能电网皆可提供完美解决方案。

以下配电系统由 2 个变压器和一个柴油发电机组组成：



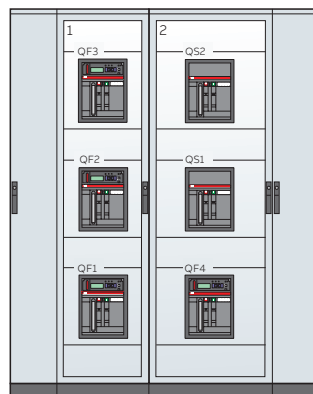
断路器	In	Emax	Emax 2	位置	宽度 (安装 Emax)	宽度 (安装 Emax 2)	母线隔室
QF1	2500	E3 3P	E2.2 3P	1	600 mm	400 mm	300 mm
QF2	2500	E3 3P	E2.2 3P				
QF3	1600	E1 3P	E1.2 3P				
QF4	2500	E3 3P	E2.2 3P	2	800 mm	600 mm	300 mm
QS1	2500	E3 MS 3P	E2.2 MS 3P				
QS2	1600	E1 MS 3P	E1.2 MS 3P				

### SACE Emax 2 带来的优势

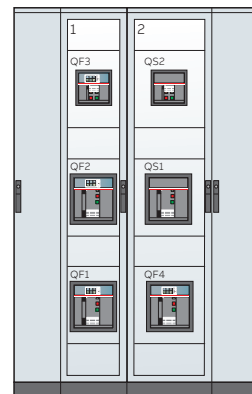
- 更小的空间
- 更少的铜排
- 更少的钢板

由于柜子空间和功率损耗大大减少，从而铜排长度可减少 20% 和面积可减少 8%。

W= 2000 mm (安装 Emax)



W= 1600 mm (安装 Emax 2)



# Emax 2

## 更安全、更简单、更有效、更牢固

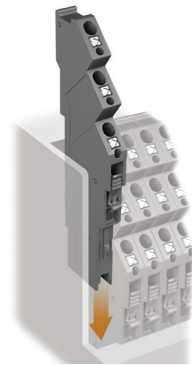
### 更加安全

- 前面板采用新型设计，附件可在前端直接安装和维护，无需完全拆卸。
- 安装附件不会触及操作机构，确保安装人员安全，同时也不会对机构造成损害。
- 上下端子的安全遮板彼此独立，既不会触及带电部件，也便于检查维护。



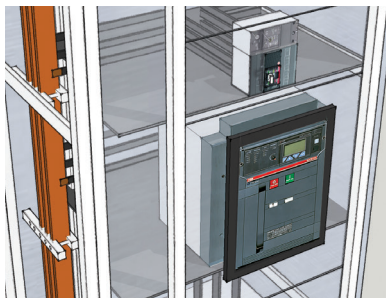
### 更好的连接方式

- 所有断路器都可配置与 Modbus、Profibus、Devicenet 协议和现代化 Modbus TCP、Profinet、Ethernet IP 协议兼容的通讯单元。
- 从此不再需要任何协议转换模块，大大节约成本。
- 新型接线盒连接方式，电缆连接变得前所未有的简单，无需任何连接工具。



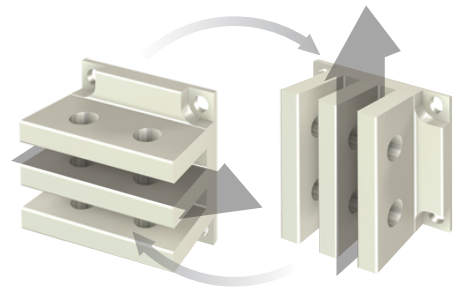
### 更加简单

- 专利设计的导轨简化了移动部分和固定部分的安装。
- 在开关柜中对 Emax 升级换代极其简单。



### 灵活的母排接线

- 新型接线端子可进行水平 / 垂直 90 度转换，采用最通用的母排尺寸设计，创造快速、简便、轻松的母排连接方式，大大减少工作量。



### 柜内温度测量

- Emax 2 专用温度测量模块和 PT1000 温度传感器，测量柜内重要部位的温度，保护客户资产安全，并上传到云平台。





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电气产品官方微信



ABB电气产品数字营销中心



ABB中国客户服务中心