





# 为需求日益增长的世界 提供动力。

## 我们提供：

- 可降低能耗，改善动力可靠性，提升生活和工作场所安全性和舒适性的电气解决方案
- 既提高机器生产效率，又节约能源的液压和电气解决方案
- 帮助实现飞机更轻、更安全、运营成本更低，和机场高效运营的航空解决方案
- 为汽车、卡车和巴士提供持久强劲动力，同时减少燃油消耗与排放的车辆动力传动及动力总成解决方案

探索今天的伊顿。

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

## 伊顿P1-40主令开关

伊顿P1-40主令开关，弥补了32A和63A之间的规格确实。它也扩大了P1的额定电流规格范围。

伊顿拥有隔离开关全球化的设计、制造和定制化的经验，确保你的应用能够获得最优化的解决方案



### 产品描述:

伊顿P1-40主令开关，弥补了32A和63A之间的规格确实。它也扩大了P1的额定电流规格范围。它是控制、自动化、设备、生产线、紧急开关以及电源开关等应用的理想解决方案。

### 安装方式:

- 中心安装
- 配电柜安装
- 平齐安装
- 后部安装
- 后部安装配延长杆
- 表面安装配合CI-K柜子
- 表面安装配合CI-K柜子以及于安装EMC屏
- 表面安装在电气柜

### 标准

- IEC/EN 60947-3
- IEC/EN 60204

### 技术参数:

- 额定电压: 690V AC
- 额定电流: 40A
- 应用等级: AC-21,AC-22,AC-23.AC-3

### 性能优势

- 40A紧凑型的解决方案，能够覆盖更高规格的应用，为将来扩容留有余量
- 多种安装和组态选择适用于市面上大部分应用
- 可以和所有P1附件完美兼容
- 我们的叉形端子套件包含在盒子中，作为主开关和封闭式开关的标准配置，用于连接到额外的接地和中性端子，以适应 40A的较大电线尺寸，确保易于安装



P1-40/EA/SVB/HI11



P1-40/12H/N



P1-40/IVS-RT

## P1-40主令开关 - 规格概览

		主开关		分断开关	
		带急停开关功能	不带急停开关功能	分断开关	带急停开关功能
<b>中心安装 /EZ</b>					
	不带辅助触点			✓	
	带辅助触点				
<b>配电柜安装 /IVS</b>					
	不带辅助触点			✓	✓
	带辅助触点			✓	
<b>平齐安装 /EZ (主开关) /E (分断开关)</b>					
	不带辅助触点	✓	✓	✓	✓
	带辅助触点	✓	✓	✓	
<b>后部安装 /M (主开关) /Z (分断开关)</b>					
	不带辅助触点	✓	✓	✓	
	带辅助触点	✓	✓	✓	
<b>延长杆后部安装 /M4</b>					
	不带辅助触点	✓	✓		
	带辅助触点	✓	✓		
<b>CI-K 配电箱表面安装 /I2</b>					
	不带辅助触点	✓	✓	✓	✓
	带辅助触点	✓	✓	✓	
<b>预安装 EMC 屏幕的 CI-K 配电箱表面安装 /MBS</b>					
	不带辅助触点	✓	✓		
	带辅助触点	✓	✓		
<b>配电箱表面安装 /SE1</b>					
	不带辅助触点	✓	✓	✓	
	带辅助触点	✓	✓		

## P1-40主令开关 - 选型规则

### 平齐安装 ‘E’ 和 ‘EA’

				可选附件				
P	-	额定电流 (A)	/	安装方式, 开关类型, 手柄类型	/	N 极触点	/	附件
P1		40		EA/SVB: 平齐安装, 主开关红 / 黄色手柄 EA/SVB-SW: 平齐安装, 主开关黑色手柄 E: 平齐安装黑色拇指手柄安装 E-RT: 红色拇指手柄平齐安装		N: 3P+N		HI11: 1NO/1NC 辅助触点

### 中心安装 ‘EZ’

				可选附件		
P	-	额定电流 (A)	/	安装方式, 开关类型, 手柄类型	/	N 极触点
P1		40		EZ: 中心安装, 分断开关, 黑色拇指手柄		N: 3P+N

### 表面安装 ‘I2’, 开关安装在CI盒

						可选附件					
P	-	额定电流 (A)	/	安装方式	CI-K 配电箱尺寸 (H x W mm)	H	/	开关类型, 手柄类型	/	N 极触点	附件
P1		40		I: CI 盒表面安装	2: (181 x 100 mm)	H: 硬分断		SVB: 红色 / 黄色手柄主开关 SVB-SW: 黑色手柄主开关 MBS/SVB: 预组装 EMC 屏幕的红色 / 黄色主开关 MBS/SVB-SW: 预组装 EMC 屏幕的红色 / 黄色主开关。 (空白) 开关本体通断功能		N: 3P+N	HI11: 1NO/1NC 辅助触点 RT: 红色拇指手柄

### 表面安装 ‘SE1’, 隔离开关安装在柜子中

				可选附件						
P	-	额定电流 (A)	/	柜子类型	/	开关类型, 手柄类型	/	N 极触点	/	附件
P1		40		SE1		SVB: 红色 / 黄色手柄主开关 SVB-SW: 黑色手柄主开关 (空白) 开关本体通断功能		N: 3P+N		HI11: 1NO/1NC 辅助触点

### 配电柜安装 ‘IVS’

P	-	额定电流 (A)	/	安装方式, 开关类型, 手柄类型	/	N 极触点
P1		40		IVS: 通断功能配电柜安装, 黑色拇指手柄 IVS-RT: 通断功能配电柜安装, 红色拇指手柄		N: 3P+N

## P1-40主令开关 - 选型规则

### 后部安装 ‘V/SVB’ , ‘M4’ 和隔离开关 ‘Z’

P	-	额定电流 ( A )	/	安装方式, 开关类型, 手柄类型	/	可选附件	
						N 极触点	附件
P1		40		<b>V/SVB</b> : 后部开关, 主开关红色 / 黄色手柄 <b>V/SVB-SW</b> : 后部安装, 主开关黑色手柄 <b>M4/SVB</b> : 后部安装, 400mm 延长杆主开关, 红色黄色手柄 <b>M4/SVB-SW</b> : 后部安装, 400mm 延长杆主开关, 黑色手柄 <b>Z</b> : 通断开关, 黑色拇指手柄		<b>N</b> : 3P+N  <b>HI11</b> : 1NO/1NC 辅助触点 <b>HI10</b> : 1NO/0NC 辅助触点	

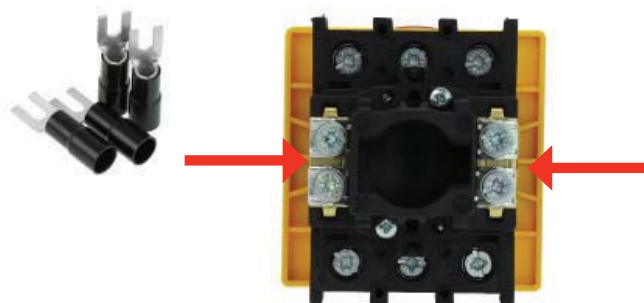
## 附件 - U型端子

### 产品描述

伊顿P1-40平齐安装主开关，后部安装主开关盒安装在CI-K壳的表面安装将标配4个U型端子。

它们是连接额外接地和中性线端子的理想解决方案，以适应40A的较大电线尺寸。

伊顿额外的U型端子(Y7-400136)能够单独下单，用于本地端子和额外端子比如辅助端子或者N端子。



FORKTERM-P1

## P1-40主开关

### P1-40主开关，紧急切换，紧急停止 - 平齐和表面安装

- 红色以及黄色手柄，带挂锁
- 0位锁定 (Off 位置)
- 前部IP65

徽牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
<b>平齐安装，前部 IP65</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/EA/SVB*	199894	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/EA/SVB/N*	199896	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/EA/SVB/HI11*	199895	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/EA/SVB/N/HI11*	199897	1	N/A
<b>表面安装，开关安装配合 CI-K 柜子，前部 IP65，安全绝缘</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/I2H/SVB*	199909	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/I2H/SVB/N*	199922	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/I2H/SVB/N*	199924	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/I2H/SVB/HI11*	199910	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/I2H/SVB/HI11*	199923	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/I2H/SVB/HI11*	199917	1	N/A
<b>表面安装，开关安装配合 CI-K 柜子以及安装 EMC 屏，前部 IP65，安全绝缘</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/I2H/MBS/SVB*	199917	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/I2H/MBS/SVB/HI11*	199918	1	N/A
<b>表面安装，开关安装在电气柜，前部 IP65</b>									
FS 908				3	40 A	PI-40/SE1/SVB	199946	1	N/A
				3 + N	40 A	PI-40/SE1/SVB/N	199948	1	N/A
		1	1	3	40 A	PI-40/SE1/SVB/HI11	199947	1	N/A

\* 标配 4 个叉形端子



P1-40/EA/SVB



P1-40/I2H/SVB



P1-40/I2H/MBS/SVB



P1-40/SE1/SVB/HI11



## P1-40主开关

### P1-40主开关，紧急切换，紧急停止 - 后部安装

- 红色以及黄色手柄，带挂锁
- 0位锁定 (Off 位置)
- 前部IP65

徽牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
<b>后部安装，前部 IP65</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/V/SVB*	199952	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/V/SVB/N*	199955	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/V/SVB/Hi11*	199953	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/V/SVB/N/Hi11*	199956	1	N/A
<b>后部安装，带 400mm 延长杆，前部 IP65</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/M4/SVB	199936	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/M4/SVB/N	199938	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/M4/SVB/Hi11	199937	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/M4/SVB/N/Hi11	199939	1	N/A

\* 标配 4 个叉形端子



P1-40/V/SVB/Hi11

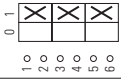
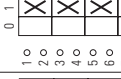

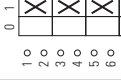
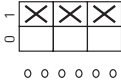



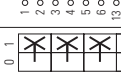
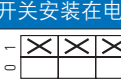
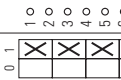
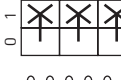
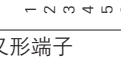



PI-40/M4/SVB/Hi11

## P1-40主开关

### P1-40主开关不带紧急关闭/紧急停止功能 - 平齐和表面安装

- 黑色手柄以及黑色锁定卡圈
- 0位锁定 (Off 位置)

徽牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
<b>平齐安装, 前部 IP65</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/EA/SVB-SW*	199898	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/EA/SVB-SW/N*	199900	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/EA/SVB-SW/HI11*	199899	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/EA/SVB-SW/N/HI11*	199901	1	N/A
<b>表面安装, 开关安装配合 CI-K 柜子, 前部 IP65, 安全绝缘</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/I2/SVB-SW*	199912	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/I2/SVB-SW/N*	199914	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/I2/SVB-SW/HI11*	199913	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/I2H/SVB-SW/HI11*	199926	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/I2H/SVB-SW/N*	199927	1	N/A
<b>表面安装, 开关安装配合 CI-K 柜子以及于安装 EMC 屏, 前部 IP65, 安全绝缘</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/I2H/MBS/SVB-SW*	199919	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/I2H/MBS/SVB-SW/HI11*	199920	1	N/A
<b>表面安装, 开关安装在电气柜, 前部 IP65</b>									
FS 908				3	40 A	P1-40/SE1/SVB-SW	199949	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/SE1/SVB-SW/N	199951	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/SE1/SVB-SW/HI11	199950	1	N/A

\* 标配 4 个叉形端子



P1-40/EA/SVB-SW/N



P1-40/I2/SVB-SW/N



P1-40/I2H/MBS/SVB-SW


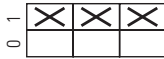

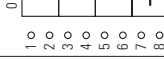


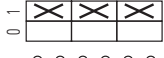
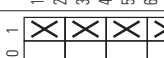

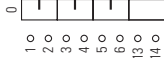


P1-40/SE1/SVB-SW/HI11

## P1-40主开关

### P1-40主开关不带紧急关闭/紧急停止功能 - 后部安装

- 黑色手柄以及黑色锁定卡圈
- 0位锁定 (Off 位置)

微牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
平齐安装, 前部 IP65									
 FS 908				3	40 A	P1-40/V/SVB-SW*	199958	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/V/SVB-SW/N*	199961	1	N/A
		1	1	3	40 A	P1-40/V/SVB-SW/HI11*	199959	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	P1-40/V/SVB-SW/N/HI11*	199962	1	N/A
后部安装, 带 400mm 延长杆, 前部 IP65									
 FS 908				3	40 A	P1-40/M4/SVB-SW	199940	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/M4/SVB-SW/N	199942	1	N/A
		1	1	3	40 A	PI-40/M4/SVB-SW/HI11	199941	1	N/A
		1	1	3 + N	40 A	PI-40/M4/SVB-SW/N/HI11	199943	1	N/A

\* 标配 4 个叉形端子



P1-40/V/SVB-SW/N



PI-40/M4/SVB-SW/N/HI11

## P1-40分断开关

### P1-40分断开关 - 平齐，中心和表面安装

- 黑色拇指手柄以及前部面板

徽牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
平齐安装, 前部 IP65									
FS 908				3	40 A	P1-40/E	199889	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/E/N	199891	1	N/A
中心安装, 前部 IP65									
FS 908				3	40 A	P1-40/EZ	199903	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/EZ/N	199904	1	N/A
表面安装, 开关安装配合 CI-K 柜子, 前部 IP65, 安全绝缘									
FS 908				3	40 A	P1-40/I2*	199906	1	N/A
				3	40 A	P1-40/I2H*	199915	1	N/A
				3	40 A	P1-40/I2H/II11*	199916	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/I2/N*	199908	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/I2H/N*	199921	1	N/A
表面安装, 开关安装在电气柜, 前部 IP65									
FS 908				3	40 A	P1-40/SE1	199944	1	N/A
				3 + N	40 A	P1-40/SE1/N	199945	1	N/A

\* 标配 4 个叉形端子



P1-40/E/N



P1-40/EZ/N



P1-40/I2/N



P1-40-I2H/II11





P1-40/SE1/N

## P1-40分断开关

### P1-40分断开关 - 配电柜和后部安装

- 黑色拇指手柄以及前部面板

徽牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
配电柜安装, 前部 IP30									
	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/IVS	199931	1	N/A
FS 908	1 2 3 4 5 6 7 8 0 1			3 + N	40 A	P1-40/IVS/N	199933	1	N/A
后部安装, 前部 IP65									
	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/Z	199964	1	N/A
FS 908	1 2 3 4 5 6 7 8 0 1			3 + N	40 A	P1-40/Z/N	199966	1	N/A






P1-40/IVS



P1-40/Z

### P1-40分断开关带紧急停止/急停功能

- 红色拇指手柄以及黄色前面板

徽牌	触点序号	辅助触点		极数	额定电流	型号	订货号	标准包装	适用于美国或者加拿大
		N/O	N/C						
平齐安装, 前部 IP65									
	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/E-RT	199902	1	N/A
FS 908	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/E-RT	199902	1	N/A
表面安装, 开关安装配合 CI-K 柜子, 前部 IP65, 安全绝缘									
	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/12-RT	199930	1	N/A
FS 908	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/12-RT	199930	1	N/A
配电柜安装, 前部 IP30									
	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/IVS-RT	199935	1	N/A
FS 908	1 2 3 4 5 6 0 1			3	40 A	P1-40/IVS-RT	199935	1	N/A



P1-40/E-RT



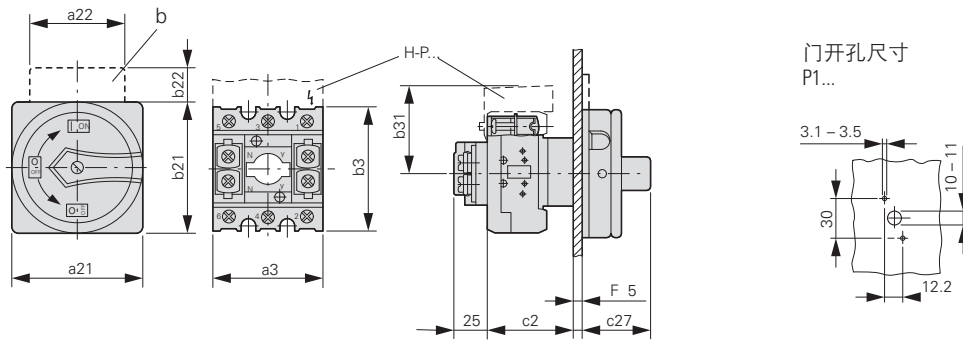
P1-40/12-RT



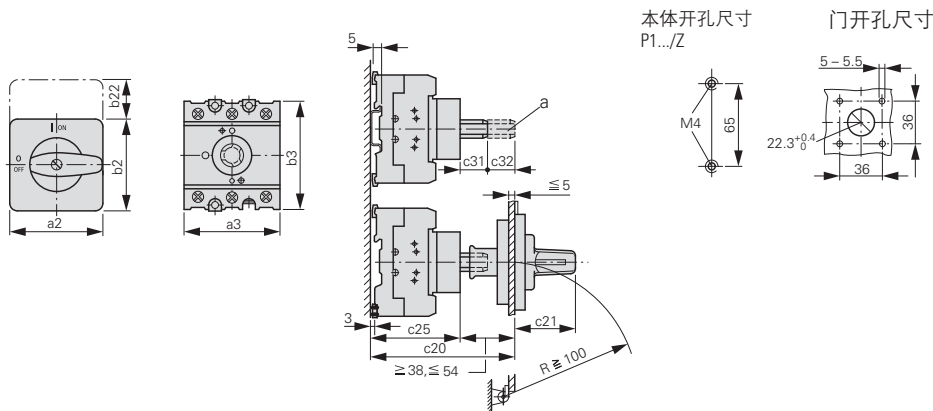
P1-40/IVS-RT

# 尺寸图 - 外部接线

## P1平齐安装式总开关 /EA/SVB



## P1后部安装 /Z

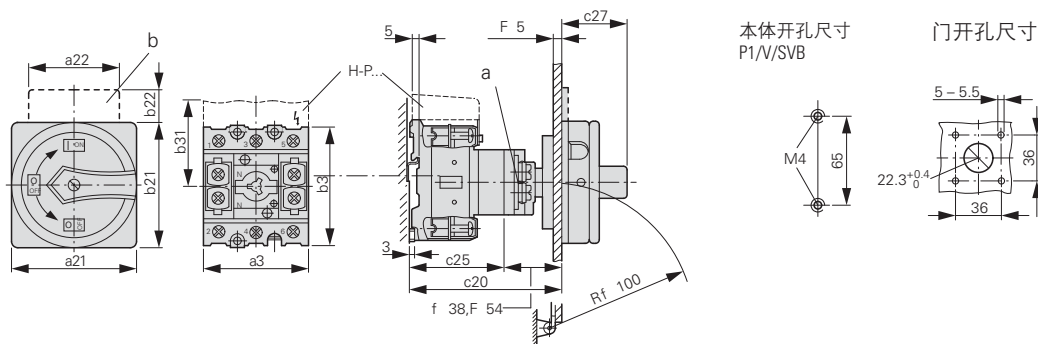


① 延长杆 ZAV... 最长  $\leq 4 \times 25 = 100\text{mm}$

型号	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P1	48	49	53.5	65	48	87	15	15	83	48	70	65	17	180	32	49

型号	c2	c3	c20 $\geq / \leq$	c20 with $\leq 4$ ZAV/ZV	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P1	59	86	96 - 112	212	35	32	65	68	58	35	77	25	25	27

## P1后部安装式总开关 /V/SVB



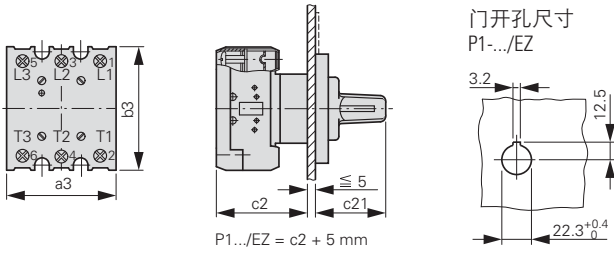
① 互锁延长杆 ZW...+ZAV... 最长  $\leq 4 \times 25 = 100\text{mm}$

② 不是标配

# 尺寸图 - 外部接线

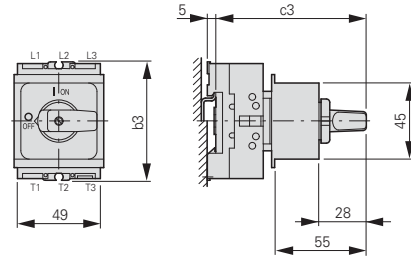
## P1中心安装 /EZ

P1.../EZ



## P1配电柜安装 /IVS

P1.../IVS

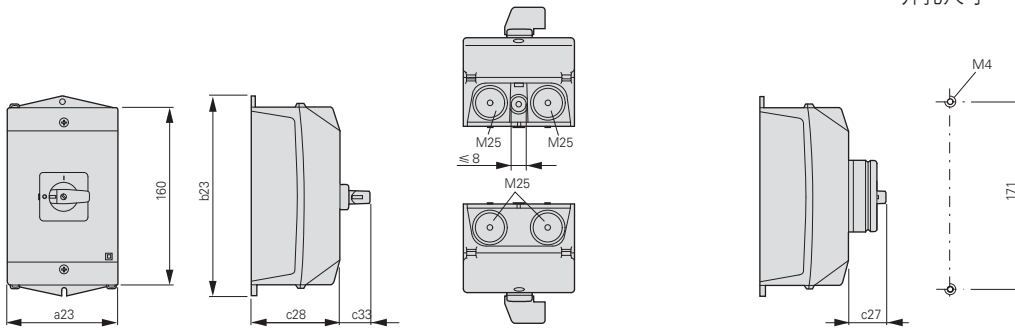


## P1表面安装 /I2

表面安装  
P1.../I2

表面安装总开关 / 安全开关  
P1.../I2/SVB / P1.../I2/SI

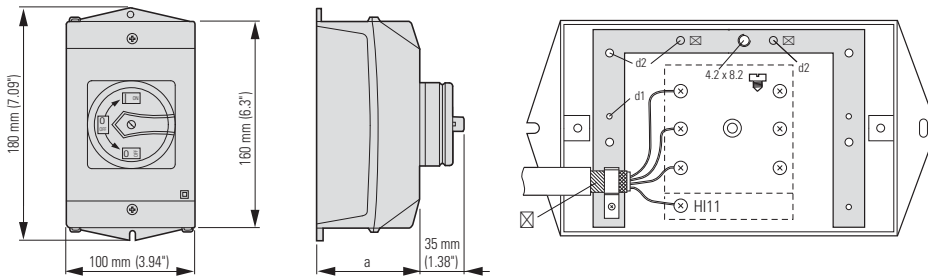
开孔尺寸



型号	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P1.../I2	48	49	53.5	65	48	100	15	15	83	48	70	65	17	180	35.5	49

型号	c2	c3	c20 ≥/≤	c20 with ≤ 4 ZAV/ZVV	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P1...	59	86	96 - 112	212	35	32	65	68	58	35	80	25	25	27

## P1表面安装主开关/I2H/MBS/SVB带预组装的EMC屏幕



a = 101 mm (3.98")



mm	in	mm	∅	mm	in
7	0.28	2 x 4.2 x 8.2	d1	3.5	0.14
8	0.32	2 x 4.2 x 8.2	d1	3.5	0.14
10	0.39	2 x 4.2 x 8.2	d1	3.5	0.14
12	0.47	2 x 4.8 x 10.5	d2	4.1	0.16

## 技术参数

P1-40

概述				
符合标准	IEC/EN 60947, IEC/EN 60204, 隔离开关符合 IEC/EN 60947-3			
机械寿命	通断次数	$\times 10^6$	0.3	
最大操作频率	通断次数 /h		50	
气候防护	湿热、恒定、符合 IEC 60068-2-78 湿热、周期性、符合 IEC 60068-2-30			
环境温度	敞开	°C	-25 - 50	
	封闭	°C	-25 - 40	
安装位置	任意			
抗机械冲击强度 (IEC/EN60068-2-27)	半正弦波冲击 20 ms	g	15	
主回路				
额定工作电压	$U_e$	V AC	690	
额定冲击耐受电压	$U_{imp}$	V AC	6000	
过电压类别 / 污染等级	III/3			
额定持续电流	$I_u$	A	40	
短路额定值	熔断器	A gG/gL	50	
额定短时耐受电流 (1 秒电流)	$I_{cw}$	$A_{rms}$	640	
绝缘特性符合 IED/EN60947		V AC	$\leq 690$	
安全绝缘, 符合 EN61140 在辅助触点和主回路之间		VAC	440	
切换角度		°	90	
触点		极数	最大 3 (+N)	
$I_e$ 下每极触点的发热损耗		W	1.9	
接线能力				
实心或绞合线		mm <sup>2</sup>	1 x (1.5-10) 2 x (1.5-10)	
带金属套管的软线, 符合 DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (1-4) 2 x (1-4)	
叉形端子		mm <sup>2</sup>	1 x (1.5-10) 2 x (1.5-10)	
螺钉端子			M4	
接线螺钉的紧固力矩		Nm	1.6	
分断能力				
交流电压				
额定接通能力 $\cos \varphi = 0.45$		A	360	
额定分断能力, 电动机负荷开关 $\cos \varphi = 0.45$	400/415 V	A	290	
	690 V	A	130	
额定工作电流 440V, 负荷开关 AC-21A	$I_e$	A	40	
电动机功率 AC-3 负载	230 V	P	kW	7.5
	400/415 V	P	kW	15
	690 V	P	kW	15
电动机负载 AC-23A 负载	230 V	P	kW	11
	400/415 V	P	kW	22
	690 V	P	kW	18.5

注: 主开关特性符合 IEC / EN60204; 肯定断开触点, 操作元件刚性固定于主轴上。额定持续电流  $I_u$  为最大值基于最大横截面电缆。对于端子接线能力, 硬线、绞线、软线和叉形端子; 允许最多 2 种不同横截面积的导线。





**我们服务还包括：**

- 定制化安装连接件
- 取得UL/IEC/CCC/CSA认证
- 定制化测试，包括温升或振动
- 连接端子的特殊镀层
- 外壳改造
- 额外的接地装置
- 定制印刷前面板
- 特定的开关逻辑组态

**联系我们...**  
 buletechnical@eaton.co

伊顿作为一家智能动力管理公司，致力于改善人类生活品质并提升环境质量。无论是现在还是未来，我们承诺诚信经营、可持续发展和帮助客户更好地管理动力。在电气化和数字化发展趋势的助力下，我们正在加速推进全球向可再生能源转型，帮助解决最紧迫的动力管理挑战，为我们的利益相关方及社会创造更多价值。伊顿公司成立于 1911 年，于纽交所上市已近一个世纪。2021 年，伊顿公司销售额达 196 亿美元，业务遍布 170 多个国家。

伊顿公司于 1993 年进入中国市场，此后迅速发展其中国业务。2004 年，公司亚太区总部从香港搬至上海。在中国，伊顿公司现有约 8,000 名员工和 19 家生产基地。

如需更多信息，敬请访问伊顿公司官方中文网站：[www.eaton.com.cn](http://www.eaton.com.cn)  
关注伊顿公司官方微信公众号：**Eaton\_China**

**伊顿公司**  
亚太总部  
上海市长宁区临虹路 280 弄 3 号  
邮编：200335  
[www.eaton.com.cn/electrical](http://www.eaton.com.cn/electrical)

© 2022 伊顿公司  
本公司保留对样本资料的解释权和修改权，并毋需另行通知。  
10-2022

客户服务中心  
联系方式：800-988-1203  
400-921-0826  
工作时间：09:00-17:00（周一至周五）  
技术服务邮箱：[TechCareCPCD@Eaton.com](mailto:TechCareCPCD@Eaton.com)



扫描二维码，  
关注“伊顿电气官方”微信公众号