

# NOARK 诺雅克

## 上海诺雅克电气有限公司

📍 上海市松江区思贤路3857号

☎ 400-109-2111

🌐 [www.noark.cn](http://www.noark.cn)



注：诺雅克电气有权对本文件内容进行技术变更或修改，恕不另行通知。对于采购订单，应以约定细节为准，对于本文件中可能存在错误或可能缺少的信息，诺雅克电气不承担任何责任。诺雅克电气保留本文件及其所含标的和插画的所有权利。未经诺雅克电气事先书面同意，不得对本文件全部或部分内容进行任何复制、向第三方披露或使用。

# NOARK 诺雅克



## Ex9S

电动机保护用断路器



## 公司概况

### 关于我们

诺雅克电气是一家专注于工业应用所需低压电气部件的全球化制造商。致力于为设备制造商提供电气控制装置和线路保护装置。我们的使命是以卓越的价值为客户提供最高品质的产品，并以世界一流服务和支持成为其坚强后盾。每件诺雅克产品均经过测试和认证，符合最高行业标准。

#### 研发

诺雅克整个高品质产品系列均采用面向制造和装配的设计（DFMA）。每个部件均由我公司工程团队自行开发，以满足最严格的标准和性能要求。秉持专注铸就卓越的精神，我公司在多项产品中取得了专利技术。

#### 世界级制造

公司采用了最先进的制造设施，且在将产品投入生产前，对所有设施进行了全面测试、批准和认证；确保在整个制造流程中，严格遵守产品质量控制标准。此外，诺雅克电气坚持环境保护和可持续发展的政策。

#### 北美经销状况

诺雅克将一级经销中心设在美国加利福尼亚州波莫纳市，以确保可将各类产品及时、可靠地交付遍及北美各地的客户。我公司供应链团队通过与工厂和物流合作伙伴密切合作，确保可将公司产品送往北美各地市场，并提供满足客户预期的物流服务。

诺雅克电气为亚洲最大电气制造集团的全资子公司，集团拥有超过3万名员工，销售收入达100亿美元。我公司在洛杉矶、上海和布拉格均设有办事处，为各个市场和国家提供服务。

140+  
国家

300+  
海外经销商

20  
海外子公司

22  
物流中心

3  
研发中心

10,000,000+  
平方英尺制造空间

30,000+  
员工遍布全球



# 电动机保护用断路器

## 产品概述



Ex9S保护用断路器提供手动隔离、手动电机控制和过电流保护。Ex9S保护用断路器集以下功能于一体，为电动机提供分断、控制和过载保护。

- 电机负载电路分断
- 马达电机控制（搭配接触器的组合应用可实现自动控制）
- 短路保护（磁保护）
- 过载保护（热保护）——脱扣等级10
- 5年有限保修

Ex9S可提供：

- 600Vac时，电流最高可达80A
- Ex9S32和Ex9S80可提供UL60947-4-1 Type E自我保护应用,Ex9S32可提供UL60947-1-1 Type F自我保护应用
- 自带故障提示
- 附件种类齐全
- 搭配延长手柄实现柜外操作

根据美国国家电气规范（NEC）的要求，需安装经UL/CSA认证的熔断器、断路器或组合电机控制器，对单独电机负载电路进行保护。

## 目录

### 本体

产品概述 .....	03
选型与订购指南 .....	04
产品参数 .....	06
安装尺寸 .....	15

### 附件

附件选型与订购指南 .....	17
附加规格 .....	18
安装尺寸 .....	21

## 电动机保护用断路器

### 产品概述

### 资质

- 符合UL认证
- 符合CCC认证
- 符合NOM认证
- 满足RoHS标准



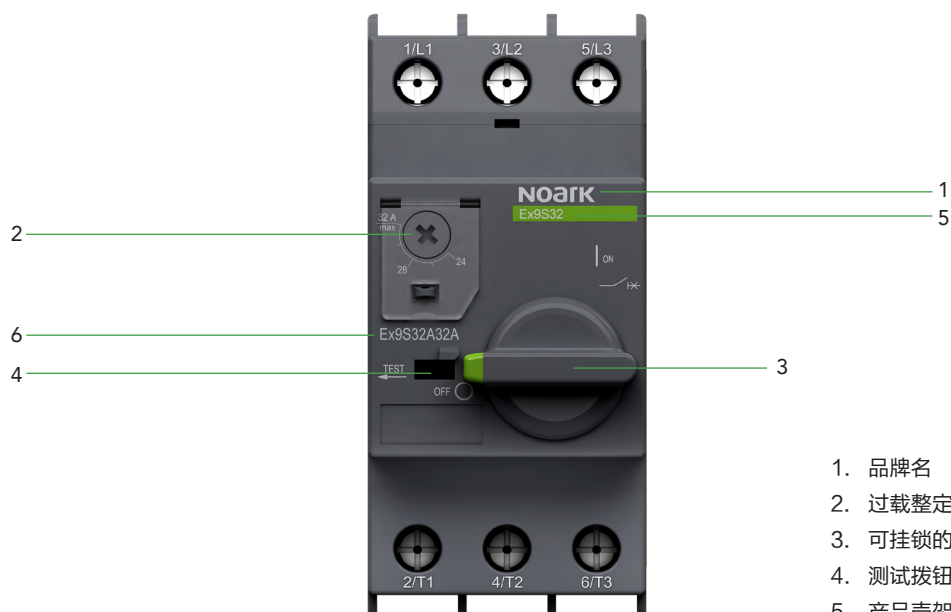
### 适用标准

- IEC/EN 60947-1, -2, -4-1, -5-1
- UL 60947-1; -4-1
- GB 14048.1, 2, 4
- CSA 22.2 NO.60947-1,-4-1

# 电动机保护用断路器

## 选型与订购指南

### 标签



1. 品牌名
2. 过载整定电流范围
3. 可挂锁的旋转手柄
4. 测试按钮
5. 产品壳架型号
6. 产品型号

### 产品选型表

Ex9S	32	A	25	A	M
NOARK 电动机保护用断路器	产品壳架电流	操作方式	过载整定电流规格	短路脱扣电流标识	保护方式
Ex9S	32: 最大到32A 80: 最大到80A	A: 旋钮式 B: 按钮式 (暂缺)	* 0.16: 0.1-0.16A 0.25: 0.16-0.25A 0.4: 0.25-0.4A 0.63: 0.4-0.63A 1: 0.63-1A 1.6: 1-1.6A 2.5: 1.6-2.5A 4: 2.5-4A 6.3: 4-6.3A 10: 6-10A 14: 9-14A 18: 13-18A 23: 17-23A 25: 20-25A 32: 24-32A  ** 20: 14-20A 25: 18-25A 32: 23-32A 40: 30-40A 50: 38-50A 63: 48-63A 72: 60-72A 80: 70-80A	A: 低档位 **B: 高档位	空白: 热磁式 **M: 单磁式

\* 适用于Ex9S32  
\*\*适用于Ex9S80

## 电动机保护用断路器 选型与订购指南



### 32 A



### 80 A



过载整定 电流规格	热磁式保护	
	SKU	订货代码
0.10~0.16	Ex9S32A0.16A	1600046
0.16~0.25	Ex9S32A0.25A	1600047
0.25~0.40	Ex9S32A0.4A	1600048
0.40~0.63	Ex9S32A0.63A	1600049
0.63~1	Ex9S32A1A	1600050
1~1.6	Ex9S32A1.6A	1600051
1.6~2.5	Ex9S32A2.5A	1600052
2.5~4	Ex9S32A4A	1600053
过载整定 电流规格	热磁式保护	
	SKU	订货代码
4~6.3	Ex9S32A6.3A	1600054
6~10	Ex9S32A10A	1600055
9~14	Ex9S32A14A	1600056
13~18	Ex9S32A18A	1600057
17~23	Ex9S32A23A	1600058
20~25	Ex9S32A25A	1600059
24~32	Ex9S32A32A	1600060

过载整定 电流规格	热磁式保护	
	SKU	订货代码
14~20	Ex9S80A20A	1600170
18~25	Ex9S80A25A	1600171
23~32	Ex9S80A32A	1600172
30~40	Ex9S80A40A	1600173
38~50	Ex9S80A50A	1600174
48~63	Ex9S80A63A	1600175
60~72	Ex9S80A72A	1600176
70~80	Ex9S80A80A	1600177
过载整定 电流规格	单磁式保护	
	SKU	订货代码
14~20	Ex9S80A20AM	1600185
18~25	Ex9S80A25AM	1600186
23~32	Ex9S80A32AM	1600187
30~40	Ex9S80A40AM	1600188
38~50	Ex9S80A50AM	1600189
48~63	Ex9S80A63AM	1600190
60~72	Ex9S80A72AM	1600191
70~80	Ex9S80A80AM	1600192
过载整定 电流规格	热磁式保护	
	SKU	订货代码
14~20	Ex9S80A20B	1600178
18~25	Ex9S80A25B	1600179
23~32	Ex9S80A32B	1600180
30~40	Ex9S80A40B	1600181
38~50	Ex9S80A50B	1600182
48~63	Ex9S80A63B	1600183
60~72	Ex9S80A72B	1600184
过载整定 电流规格	单磁式保护	
	SKU	订货代码
14~20	Ex9S80A20BM	1600193
18~25	Ex9S80A25BM	1600194
23~32	Ex9S80A32BM	1600195
30~40	Ex9S80A40BM	1600196
38~50	Ex9S80A50BM	1600197
48~63	Ex9S80A63BM	1600198
60~72	Ex9S80A72BM	1600199

## 电动机保护用断路器

## 产品参数

## 技术数据

说明		Ex9S32	Ex9S80
额定工作电流 $I_e$ (A)		32A	80A
约定发热电流 $I_{th}$ (A)		0.16~32A	14~80A
脱扣等级		10	
额定绝缘电压 $U_i$ (Vac)		690/IEC; 600/UL, CSA	
额定工作电压 $U_e$ (AC)		230/240, 400/415, 460/480, 575/600	
额定冲击耐受电压, $U_{imp}$ (AC)		6000V	
额定频率		50/60Hz	
抗冲击性		30 gn -11 ms	
抗震性		5gn (5 -150Hz)	
环境温度	运输或储存温度	-40° F ~ 176° F (-40° C ~ 80° C) <sup>1</sup>	
	工作地点	-4° F ~ 140° F (-20° C ~ 60° C) <sup>2</sup>	
	测试地点	59° F ~ 77° F (15° C ~ 25° C)	
	瞬时极限值	-31° F ~ 158° F (-35° C ~ 70° C)	
海拔, ft (m)		不超过 6,562 (2,000)	
环境条件		当安装现场的温度不超过 104° F (40° C)时,相对湿度不超过90%,在较低温度下允许较高的相对湿度	
环境污染等级		III	
安装条件		安装面与垂直面之间的倾斜度不得超过30° ; 产品应在无明显晃动、冲击和震动的地方安装和操作	
使用寿命 (周期)*	电气	50000	50000 (Ex9S80, 至63A) ; 30000 (Ex9S80 72A&80A)
	机械	100,000	50000 (Ex9S80, 至72A) ; 30000 (Ex9S80 80A)
正常工作最大操作频率 (次/小时)		30, 最大工作速率	
外壳防护等级		IP 20	

1: 最大温度下最多可工作24小时

2: 温度降容系数表, 见P9表格

\*: 在400/415Vac, AC-3负载下, 进行30次循环/小时的C-O操作



## 电动机保护用断路器

### 产品参数

各相负载平衡时的动作特性					
序号	试验电流	起始状态	规定时间	预期结果	周围空气温度
1	1.05	冷态	$t \geq 2h$	不脱扣	68° F ~ ±35.6° F (+20° C ~ ±2° C)
2	1.25	热态 (紧接序1试验)	$t < 2h$	脱扣	
3	1.50		$t < 4 \text{ min}$		
4	7.20	冷态	$4s < t \leq 10s$		

各相不平衡时（断相）的动作特性						
序号	整定电流倍数		起始状态	规定时间	预期结果	周围空气温度
	任意二相	第三相				
1	1.0	0.9	冷态	$t \geq 2h$	不脱扣	68° F ~ ±35.6° F (+20° C ~ ±2° C)
2	1.15	0	热态 (紧接序1试验后升至规定电流)	$t < 2h$	脱扣	

温度补偿性能					
序号	整定电流倍数	起始状态	规定时间	预期结果	周围空气温度
1	1.0	冷态	$t \geq 2h$	不脱扣	104° F ~ ±35.6° F (+40° C ~ ±2° C)
2	1.25	热态 (紧接序1试验后升至规定电流)	$t < 2h$	脱扣	
3	1.05	冷态	$t \geq 2h$	不脱扣	-23° F ~ ±35.6° F (-5° C ~ ±2° C)
4	1.3	热态 (紧接序3试验后升至规定电流)	$t < 2h$	脱扣	

# 电动机保护用断路器

## 产品参数

### 电机负载功率

#### IEC标准

产品	过载整定电流 调节范围	三相电动机的标准额定功率(kW)			
		230/240Vac	400/415Vac	500Vac	690Vac
Ex9S32A0.16A	0.1 – 0.16A	–	–	0.06	0.06
Ex9S32A0.25A	0.16– 0.25A	–	0.06	0.09	0.12
Ex9S32A0.4A	0.25 – 4A	0.06	0.09	0.12	0.18
Ex9S32A0.63A	0.4 – 0.63A	0.09	0.18	0.18	0.25
Ex9S32A1A	0.63 – 1A	0.18	0.25	0.37	0.55
Ex9S32A1.6A	1 – 1.6A	0.25	0.55	0.75	1.1
Ex9S32A2.5A	1.6 – 2.5A	0.37	0.75	1.1	1.5
Ex9S32A4A	2.5 – 4A	0.75	1.5	2.2	3
Ex9S32A6.3A	4 – 6.3A	1.5	2.2	3	4
Ex9S32A10A	6 – 10A	2.2	4	5.5	7.5
Ex9S32A14A	9 – 14A	3	5.5	7.5	11
Ex9S32A18A	13 – 18A	4	7.5	11	15
Ex9S32A23A	17 – 23A	5.5	11	15	18.5
Ex9S32A25A	20 – 25A	5.5	11	15	22
Ex9S32A32A	24 – 32A	7.5	15	18.5	22
Ex9S80A20A/B(M)	14– 20A	4	7.5	11	15
Ex9S80A25A/B(M)	18– 25A	5.5	11	15	22
Ex9S80A32A/B(M)	23– 32A	7.5	15	18.5	30
Ex9S80A40A/B(M)	30– 40A	11	18.5	22	37
Ex9S80A50A/B(M)	38– 50A	11	22	30	45
Ex9S80A63A/B(M)	48– 63A	15	30	37	55
Ex9S80A72A/B(M)	60– 72A	18.5	37	45	65
Ex9S80A80A(M)	70– 80A	22	45	50	70

## 电动机保护用断路器

## 产品参数

## 电机负载功率

## UL标准

产品	过载整定电流 调节范围	UL电机负载功率						
		单相		200Vac			三相	
		110-120Vac	220-240Vac	200Vac	208Vac	220-240Vac	460-480Vac	575-600Vac
Ex9S32A0.16A	0.1 - 0.16A	-	-	-	-	-	-	-
Ex9S32A0.25A	0.16 - 0.25A	-	-	-	-	-	-	-
Ex9S32A0.4A	0.25 - 4A	-	-	-	-	-	-	-
Ex9S32A0.63A	0.4 - 0.63A	-	-	-	-	-	-	-
Ex9S32A1A	0.63 - 1A	-	-	-	-	-	-	0.5
Ex9S32A1.6A	1 - 1.6A	-	0.1	-	-	-	0.75	0.75
Ex9S32A2.5A	1.6 - 2.5A	-	0.167	0.5	0.5	0.5	1	1.5
Ex9S32A4A	2.5 - 4A	0.125	0.333	0.75	0.75	0.75	2	3
Ex9S32A6.3A	4 - 6.3A	0.25	0.5	1	1	1.5	3	5
Ex9S32A10A	6 - 10A	0.5	1.5	2	2	3	5	7.5
Ex9S32A14A	9 - 14A	0.75	2	3	3	3	10	10
Ex9S32A18A	13 - 18A	1	3	5	5	5	10	15*
Ex9S32A23A	17 - 23A	1.5	3	5	-	7.5	15	20*
Ex9S32A25A	20 - 25A	2	-	-	-	7.5	15	20*
Ex9S32A32A	24 - 32A	2	5	7.5	7.5	10	20	25*
Ex9S80A20A/B(M)	14 - 20A	1	3	5	5	5	10	15
Ex9S80A25A/B(M)	18 - 25A	2	-	-	7.5	7.5	15	20
Ex9S80A32A/B(M)	23 - 32A	2	5	7.5	7.5	10	20	25
Ex9S80A40A/B(M)	30 - 40A	3	-	10	10	-	25	30
Ex9S80A50A/B(M)	38 - 50A	-	-	15	15	15	30	40
Ex9S80A63A/B(M)	48 - 63A	5	10	15	20	20	40	50
Ex9S80A72A/B(M)	60 - 72A	-	-	20	-	25	50	60
Ex9S80A80A(M)	70 - 80A	-	-	25	25	-	60	75

\* 仅适用于手动电动控制(Manual Motor Control), 不适用于组合电机控制(Combination Motor Control)

## 电动机保护用断路器

## 产品参数

## 分断能力

## IEC标准

产品	过载整定电流 调节范围	400 Vac				690 Vac			
		Icu (kA)	Ics (kA)	熔丝		Icu (kA)	Ics (kA)	熔丝	
				aM	gl/gG			aM	gl/gG
Ex9S32A0.16A	0.1 – 0.16A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A0.25A	0.16 – 0.25A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A0.4A	0.25 – 4A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A0.63A	0.4 – 0.63A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A1A	0.63 – 1A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A1.6A	1 – 1.6A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A2.5A	1.6 – 2.5A	100	100	-	-	100	100	-	-
Ex9S32A4A	2.5 – 4A	100	100	-	-	6	4	25	32
Ex9S32A6.3A	4 – 6.3A	100	100	-	-	6	4	32	40
Ex9S32A10A	6 – 10A	100	100	-	-	6	4	32	40
Ex9S32A14A	9 – 14A	100	100	-	-	6	4	40	50
Ex9S32A18A	13 – 18A	50	30	63	80	6	4	40	50
Ex9S32A23A	17 – 23A	50	30	80	100	6	4	40	50
Ex9S32A25A	20 – 25A	50	30	80	100	6	4	40	50
Ex9S32A32A	24 – 32A	50	30	100	125	6	4	50	63
Ex9S80A20A/B(M)	14 – 20A	100	100	-	-	8	8	50	63
Ex9S80A25A/B(M)	18 – 25A	100	100	-	-	8	8	50	63
Ex9S80A32A/B(M)	23 – 32A	100	100	-	-	8	8	50	63
Ex9S80A40A/B(M)	30 – 40A	50	50	125	160	8	8	63	80
Ex9S80A50A/B(M)	38 – 50A	50	50	125	160	8	8	63	80
Ex9S80A63A/B(M)	48 – 63A	50	50	125	160	8	8	80	100
Ex9S80A72A/B(M)	60 – 72A	50	50	160	200	8	8	100	125
Ex9S80A80A(M)	70 – 80A	50	50	160	200	8	8	100	125

## 电动机保护用断路器 产品参数

### 短路电流额定值 SCCR



#### TYPE E:

电动机保护用断路器	过载整定电流调节范围	Type E		Type E		Type E		搭配附件
		SCCR (kA)	240Vac	SCCR (kA)	480Y/277Vac	SCCR (kA)	600Y/347Vac	
Ex9S32A0.16A	0.1 - 0.16A		65				10	CCE51、AL5111
Ex9S32A0.25A	0.16 - 0.25A		65				10	
Ex9S32A0.4A	0.25 - 0.4A		65				10	
Ex9S32A0.63A	0.4 - 0.63A		65				10	
Ex9S32A1A	0.63 - 1A		65				10	
Ex9S32A1.6A	1 - 1.6A		65				10	
Ex9S32A2.5A	1.6 - 2.5A		65				10	
Ex9S32A4A	2.5 - 4A		65				10	
Ex9S32A6.3A	4 - 6.3A		65				10	
Ex9S32A10A	6 - 10A		65				10	
Ex9S32A14A	9 - 14A		65				10	
Ex9S32A18A	13 - 18A		42				-	
Ex9S32A23A	17 - 23A		42				-	
Ex9S32A25A	20 - 25A		42				-	
Ex9S32A32A	24 - 32A		42				-	
Ex9S80A20A/B	14 - 20A		42				30	AL5111
Ex9S80A25A/B	18 - 25A		42				30	
Ex9S80A32A/B	23 - 32A		42				30	
Ex9S80A40A/B	30 - 40A		42				18	
Ex9S80A50A/B	38 - 50A		42				18	
Ex9S80A63A/B	48 - 63A		42				10	
Ex9S80A72A/B	60 - 72A		42				10	
Ex9S80A80A	70 - 80A		10				10	

# 电动机保护用断路器

## 产品参数

### 短路电流额定值 SCCR



#### TYPE F:

电动机保护用断路器	所用电缆, AWG 75° C, 铜	所需接触器型号	过载整定电流调节范围(A)	SCCR (kA)			组合安装块	安装支架
				240V	480Y/ 277V	600Y/ 347V		
Ex9S32A0.16A	14	Ex9CS06/09 Ex9C09	0.1-0.16	65	-	10	CC51/CC52	-/DRA51
Ex9S32A0.25A			0.16-0.25					
Ex9S32A0.4A			0.25-0.4					
Ex9S32A0.63A			0.4-.63					
Ex9S32A1A			0.63-1					
Ex9S32A1.6A			1-1.6					
Ex9S32A2.5A			1.6-2.5					
Ex9S32A4A			2.5-4					
Ex9S32A6.3A			4-6.3					
Ex9S32A10A			Ex9CS12/9C12					
Ex9S32A14A	12	Ex9C18	9-14	-	-	CC52	DRA51	
Ex9S32A18A			13-18					
Ex9S32A23A	10	Ex9C25	17-23	42	-	CC53	DRA51	
Ex9S32A25A			20-25					
Ex9S32A32A	8	Ex9C38/32	24-32					

## 电动机保护用断路器

### 产品参数

### 温度补偿系数表

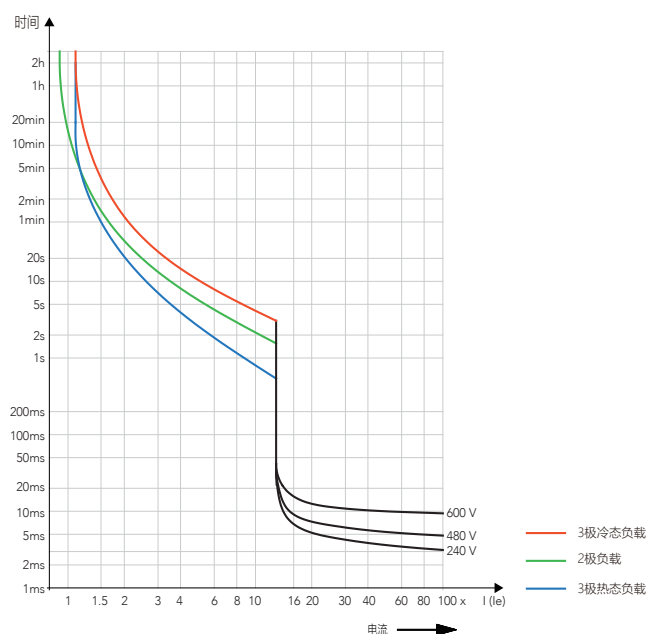
产品	-20°C ≤ T ≤ 0°C		0°C < T < 30°C		30°C ≤ T ≤ 40°C		40°C < T ≤ 60°C	
	单台	多台	单台	多台	单台	多台	单台	多台
Ex9S32A0.16A	1.05	1	1	1	1	1	1	0.98
Ex9S32A0.25A	1.05	1	1	1	1	0.99	0.98	0.97
Ex9S32A0.4A	1.05	1	1	1	1	0.96	0.96	0.93
Ex9S32A0.63A	1.05	1	1	1	1	0.97	0.96	0.94
Ex9S32A1A	1.05	1	1	1	1	0.96	0.96	0.91
Ex9S32A1.6A	1.05	1	1	1	1	0.96	0.96	0.93
Ex9S32A2.5A	1.05	1	1	1	1	1	1	0.99
Ex9S32A4A	1.05	1	1	0.98	1	0.98	0.98	0.96
Ex9S32A6.3A	1.05	1	1	0.97	1	0.96	0.96	0.95
Ex9S32A10A	1.05	1	1	0.96	1	0.94	0.94	0.91
Ex9S32A14A	1.05	1	1	0.96	1	0.94	0.94	0.90
Ex9S32A18A	1.05	1	1	0.96	1	0.93	0.92	0.90
Ex9S32A23A	1.05	1	1	0.95	1	0.94	0.93	0.90
Ex9S32A25A	1.05	1	1	0.95	1	0.94	0.93	0.90
Ex9S32A32A	1.05	1	1	0.92	1	0.91	0.91	0.87
Ex9S80A20A/B	1.05	1	1	1	1	0.98	1	0.96
Ex9S80A25A/B	1.05	1	1	1	1	0.98	1	0.96
Ex9S80A32A/B	1.05	1	1	1	1	0.98	1	0.96
Ex9S80A40A/B	1.05	1	1	0.98	1	0.98	1	0.96
Ex9S80A50A/B	1.05	1	1	0.97	1	0.96	0.96	0.93
Ex9S80A63A/B	1.05	1	1	0.95	1	0.93	0.92	0.9
Ex9S80A72A/B	1.05	1	1	0.95	1	0.93	0.93	0.9
Ex9S80A80A	1.05	1	1	0.94	1	0.9	0.9	0.88

# 电动机保护用断路器

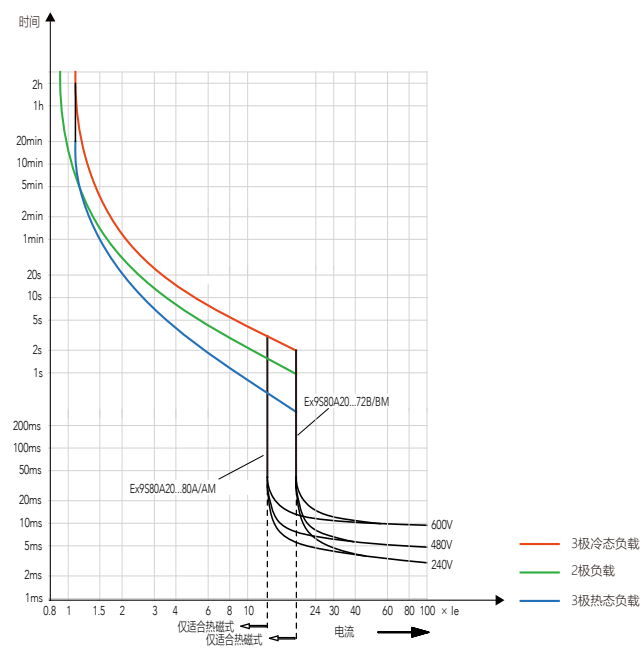
## 产品参数

电动机保护用断路器	额定工作电流 (A)		磁脱扣额定值 (A)	
	最小值	最大值	A	B
Ex9S32A0.16A	0.1	0.16	2.1	-
Ex9S32A0.25A	0.16	0.25	3.2	-
Ex9S32A0.4A	0.25	4	4.8	-
Ex9S32A0.63A	0.4	0.63	7.2	-
Ex9S32A1A	0.63	1	11	-
Ex9S32A1.6A	1	1.6	20	-
Ex9S32A2.5A	1.6	2.5	30	-
Ex9S32A4A	2.5	4	50	-
Ex9S32A6.3A	4	6.3	72.5	-
Ex9S32A10A	6	10	130	-
Ex9S32A14A	9	14	175	-
Ex9S32A18A	13	18	230	-
Ex9S32A23A	17	23	280	-
Ex9S32A25A	20	25	322	-
Ex9S32A32A	24	32	416	-
Ex9S80A20A/B(M)	14	20	310	400
Ex9S80A25A/B(M)	18	25	375	500
Ex9S80A32A/B(M)	23	32	445	680
Ex9S80A40A/B(M)	30	40	560	800
Ex9S80A50A/B(M)	38	50	700	960
Ex9S80A63A/B(M)	48	63	950	1150
Ex9S80A72A/B(M)	60	72	1000	1150
Ex9S80A80A(M)	70	80	1150	-

Ex9S32 脱扣曲线



Ex9S80 脱扣曲线

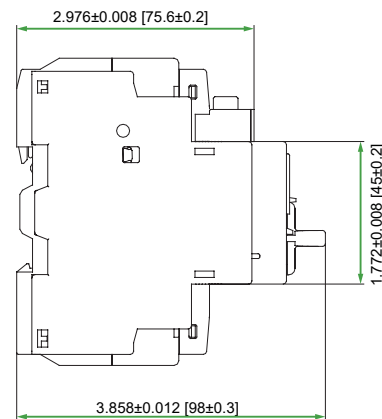
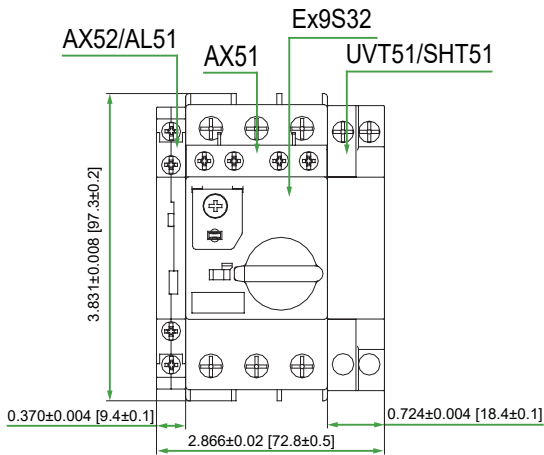
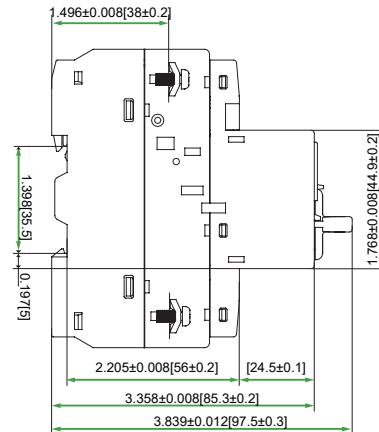
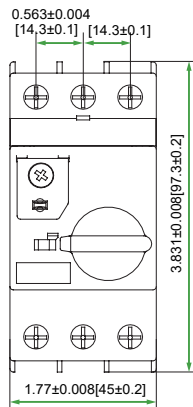




# 电动机保护用断路器 安装尺寸

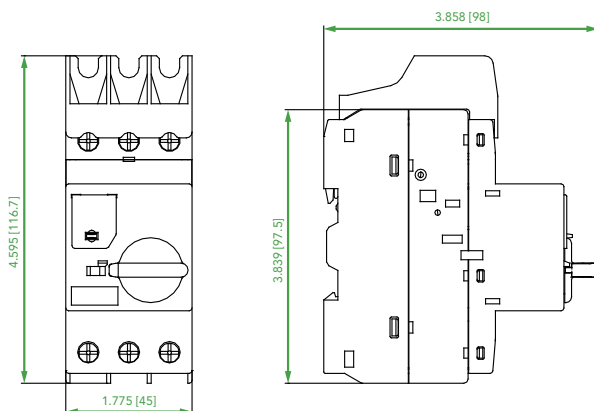
## Ex9S32

Unit: in. [mm]



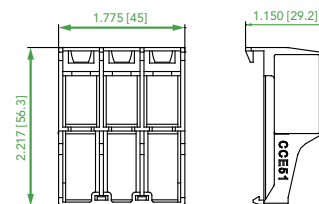
## Ex9S32 + CCE51

Unit: in [mm]



## CCE51

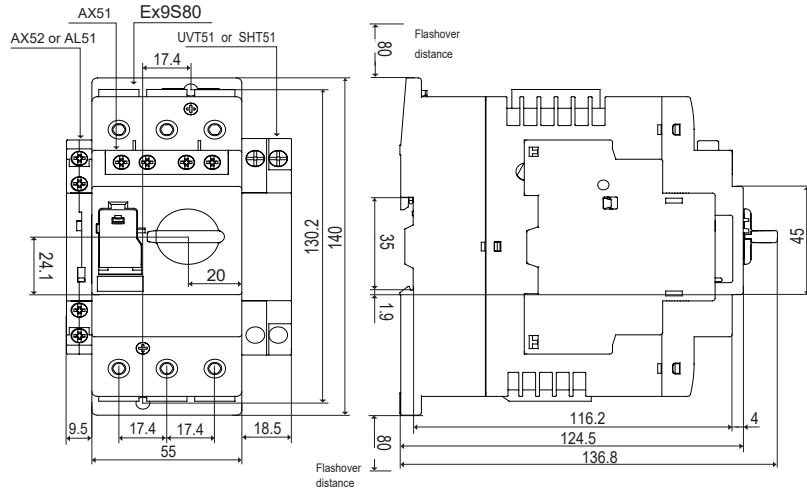
Unit: in [mm]



## 电动机保护用断路器 安装尺寸

### Ex9S80

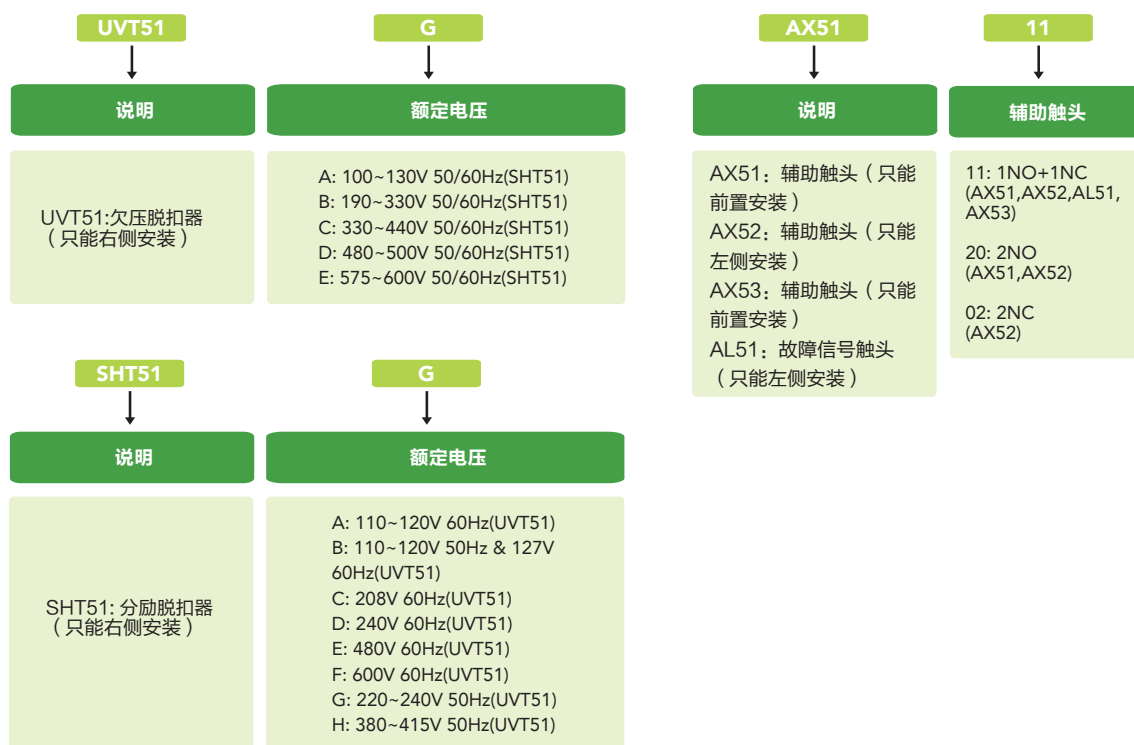
Unit: in. [mm]



# 电动机保护用断路器

## 附件选型与订购指南

### 选型指南



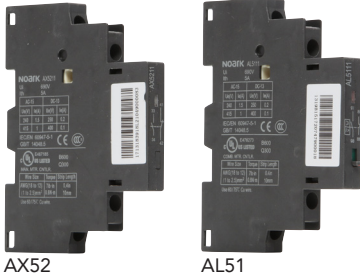
CC	51
说明	类型
连接模块	51: Ex9CS 12A
	52: Ex9C09-18A
	53: Ex9C 25-38A

DRA	51
说明	类型
安装座	51: 应用于Ex9S32和Ex9C标准接触器 (09-38A) 之间

ERH	51	B
说明	类型	颜色
加长旋转手柄	51: 应用于 Ex9S	B: 黑/灰
		Y: 黄/红

WPB	51	B
说明	类型	颜色
防水外壳	51: 应用于Ex9S32	B: 黑/灰
		Y: 黄/红

## 电动机保护用断路器 附件规格



AX52

AL51

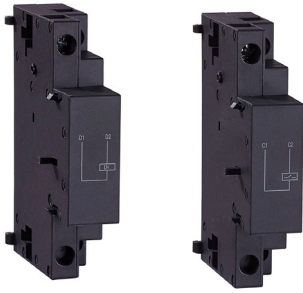


AX51

### 辅助触头

说明	安装位置	最大可安装模块数量	型式	SKU
瞬时辅助触头	前侧	1	NO+NC	AX5111
			NO+NO	AX5120
			NO+NC	AX5311
	左侧	2	NO+NC	AX5211
			NO+NO	AX5220
故障信号触头		1	NC+NC	AX5202
			NO+NC	AL5111

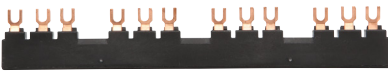
### 欠压/分励脱扣器



UVT51

SHT51

说明	安装位置	电压	频率	SKU
欠压脱扣器	右侧	110-120V	60	UVT51A
		127V	60	UVT51B
		110-120V	50	UVT51B
		208V	60	UVT51C
		240V	60	UVT51D
		480V	60	UVT51E
		600V	60	UVT51F
		220-240V	50	UVT51G
分励脱扣器	右侧	380-415V	50	UVT51H
		100-130V	50/60	SHT51A
		190-330V	50/60	SHT51B
		330-440V	50/60	SHT51C
		480-500V	50/60	SHT51D
		575-600V	50/60	SHT51E



BBUM 454

### 汇流排

说明	Ex9S32起动机数量	每个Ex9S32上侧面安装的辅助触头数量	汇流排间距 (mm)	SKU
3极63A汇流排组	2	无	45	BBUM 245
		1 of AX52, AL51	54	BBUM 254
	4	无	45	BBUM 445
		1 of AX52, AL51	54	BBUM 454
	5	无	45	BBUM 545
		1 of AX52, AL51	54	BBUM 554

# 电动机保护用断路器

## 附件规格



CCE51

### 接线附件

说明	应用场景	SKU
接线端子	用于向一个或多个BBUM汇流排供电	CCT51
保护端盖	用于未使用的汇流排接头	PC51
端子罩	用于Type E的Ex9S32端子罩	CCE51



WPB51B



WPB51Y

### 防水外壳

说明	类型	颜色	满足标准	SKU
Ex9S32 防护壳	通过旋转手柄操作	黑/灰	NEMA 4X/4, IP 65	WPB51B
		黄/红		WPB51Y



ERH51B

### 旋转手柄

说明	类型	颜色	满足标准	SKU
加长旋转手柄	9 英寸 (230mm) 轴, 带支架	黑/灰	NEMA 4X/4, IP65	ERH51B
		黄/红		ERH51Y

延长旋转手柄能够远距离地操作安装在防水外壳内部的起动机。延长旋转手柄包括以下部分：

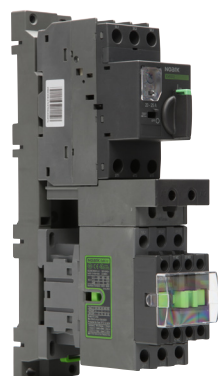
- 起动机手柄上的一组螺钉
- 安装在防水外壳门上的组件（把手和前板）
- 能根据安装表面到防水外壳之间的距离进行调整的延长轴：9英寸（230mm）
- 与起动机和轴一起安装的安装支架



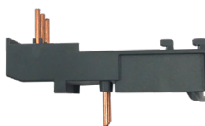
DRA51

### 安装附件

说明	应用	SKU
连接模块	应用于Ex9S32和Ex9CS小型接触器（09-12A）之间	CC51
	应用于Ex9S32和Ex9C标准接触器（09-18A）之间	CC52
	应用于Ex9S32和Ex9C标准接触器（25-38A）之间	CC53
安装座	应用于Ex9S32和Ex9C标准接触器（09-38A）之间	DRA51



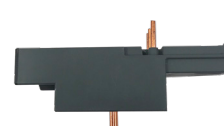
Ex9S32 + CC53 + Ex9C32 + DRA51



CC51



CC52



CC53

## 电动机保护用断路器 附件规格

### 技术数据

	辅助触头			
	AX51	AX52	AX53	AL51
额定工作电压 Ue	300V	600V	60VAC、24VDC	600V
额定频率	50/60Hz	50/60Hz	-	50/60Hz
额定冲击耐受电压 Uimp	2500V	6000V	800V	6000V
约定发热电流 (Ith)	2.5A	5A	1A	5A
机械寿命 (C-O操作)	100000	100000	100000	100000
电气额定值	C300,Q300	B600,Q300	AC-12: 60V/0.1A DC-12: 24V/1A	B600,Q300
最小导通负载	5mA/24VAC、24VDC	8mA/24VAC、24VDC	2mA/12VAC、12VDC 或3mA/5VDC	8mA/24VAC、24VDC

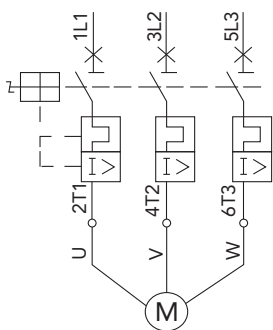
### 终端接线

螺钉类型	Ex9S32	Ex9S80
	M4, 十字、一字混合槽	M8, 内六角槽
剥线长度 英寸 (毫米)	0.4 (10)	0.59 (15)
线径范围 AWG	(1)x14-(2)x8	14-3
扭矩 lb · in (N · m)	22 (2.5)	53 (6)

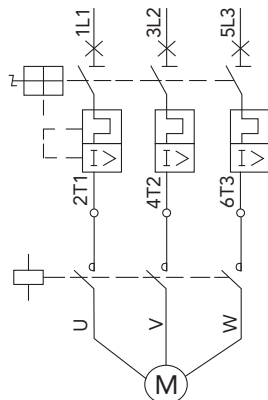
型号	线径范围(AWG)	扭矩 lb · in (N.m)	螺钉型号
AX51	(1)x18-(2)x12	7 (0.8)	M3
AX52	(1)x18-(2)x12	7 (0.8)	M3
AX53	(1)x18-(2)x14	7 (0.8)	M3
AL51	(1)x18-(2)x12	7 (0.8)	M3
UVT51	(1)x18-(2)x12	15 (1.7)	M3.5
SHT51	(1)x18-(2)x12	15 (1.7)	M3.5

十字、一字混合槽

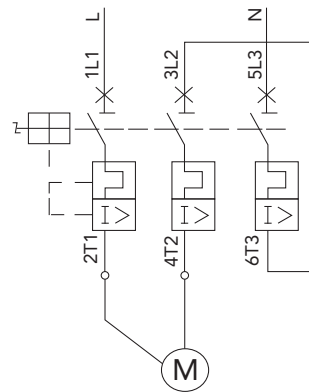
### 接线图



Ex9S工作原理图



Ex9S和接触器的接线原理图

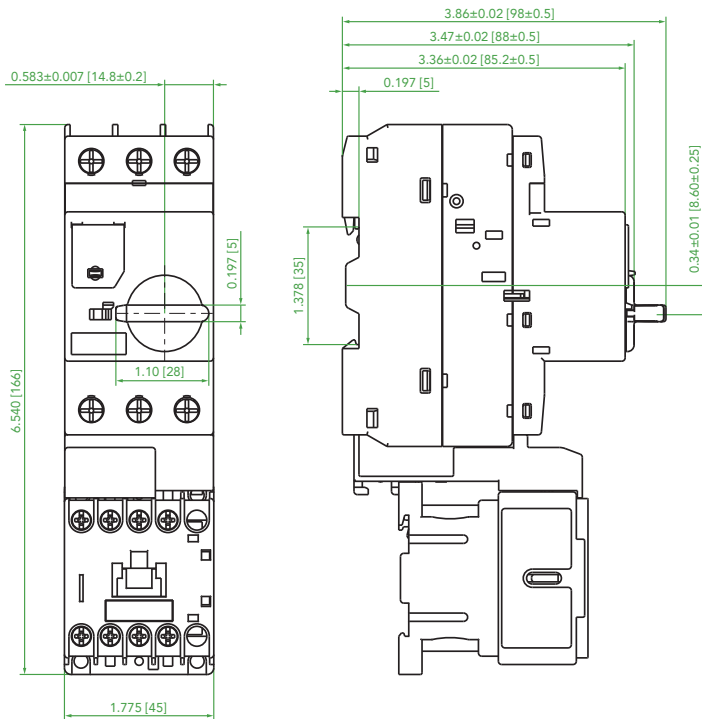


单相电机的接线原理图

## 电动机保护用断路器 安装尺寸

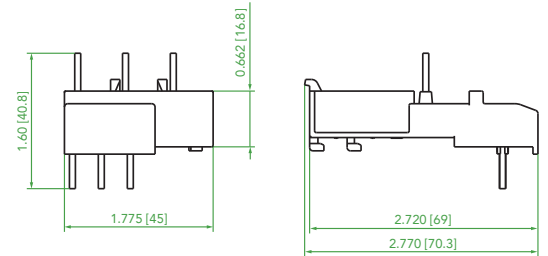
### Ex9S32 + CC51 + Ex9CS06, 09, 12

Unit: in [mm]



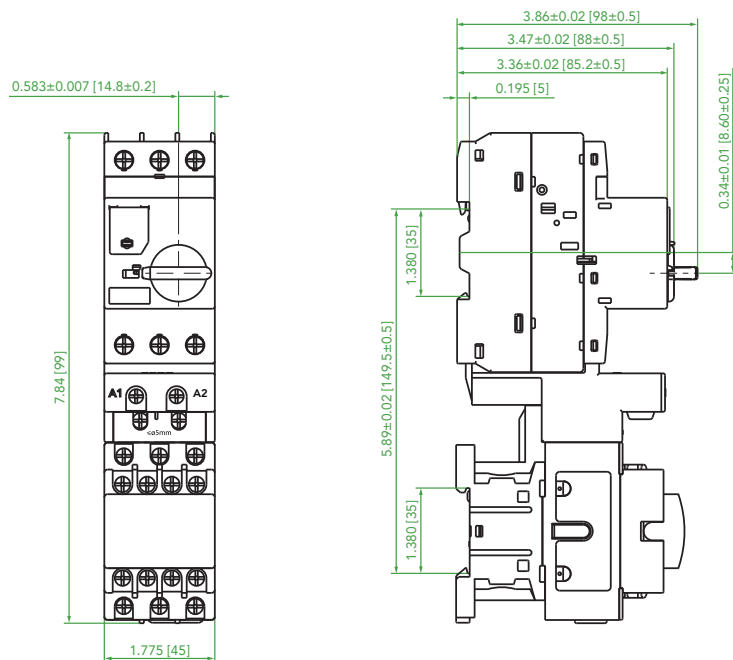
### CC51

Unit: in [mm]



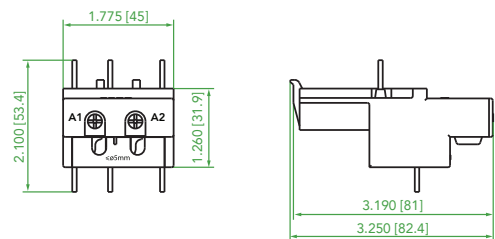
### Ex9S32 + CC52 + Ex9C09, 12 18

Unit: in [mm]



### CC52

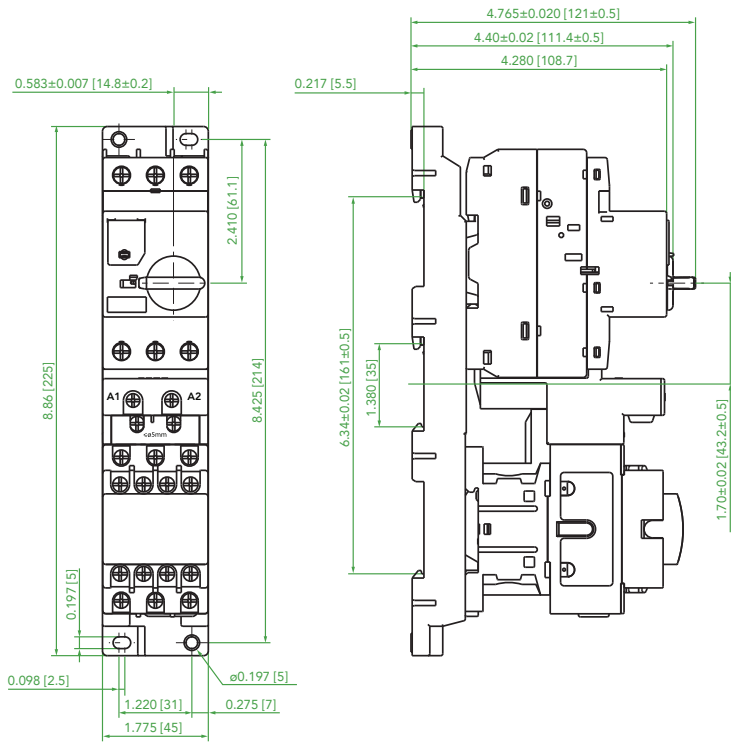
Unit: in [mm]



## 电动机保护用断路器 安装尺寸

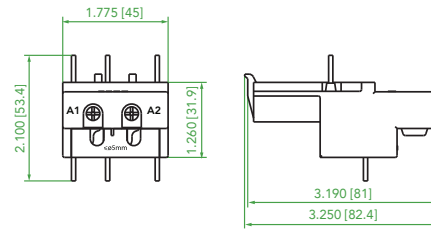
### Ex9S32 + CC52 + Ex9C09, 12, 18 + DRA51

Unit: in [mm]



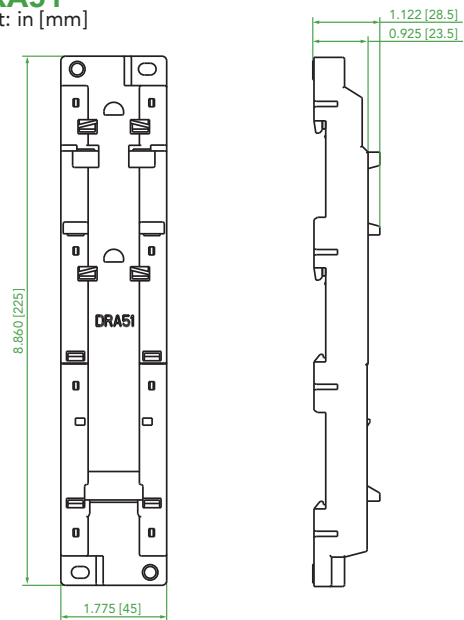
### CC52

Unit: in [mm]



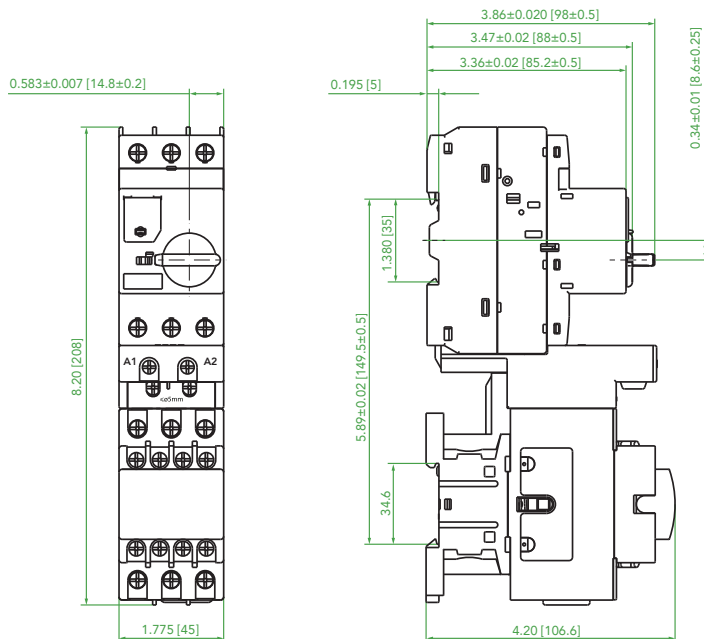
### DRA51

Unit: in [mm]



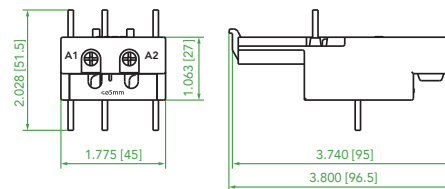
### Ex9S32 + CC53 + Ex9C25, 32, 38

Unit: in [mm]



### CC53

Unit: in [mm]



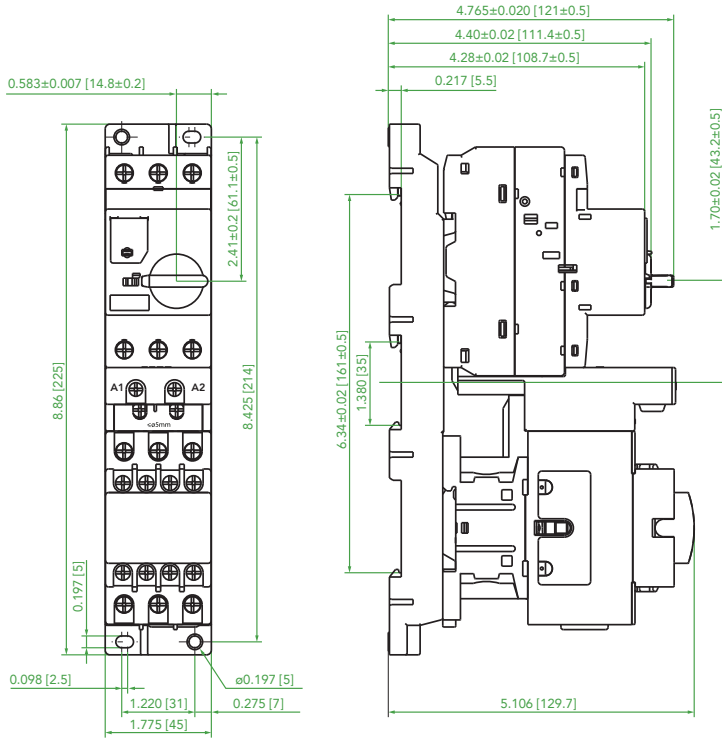


# 电动机保护用断路器

## 安装尺寸

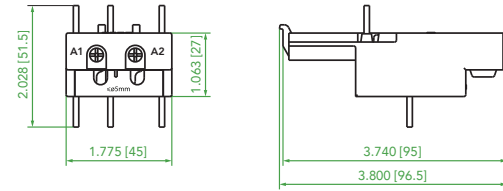
### Ex9S32 + CC53 + Ex9C25, 32, 38 + DRA51

Unit: in [mm]



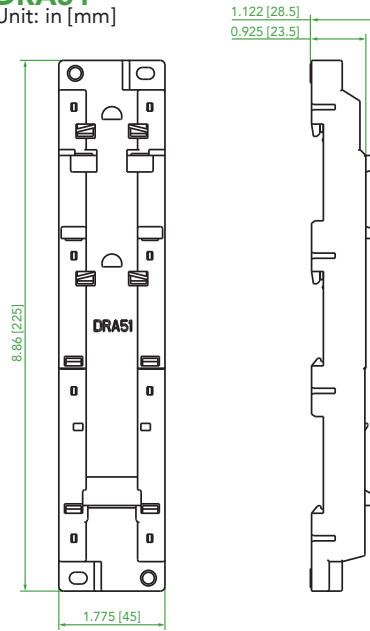
### CC53

Unit: in [mm]



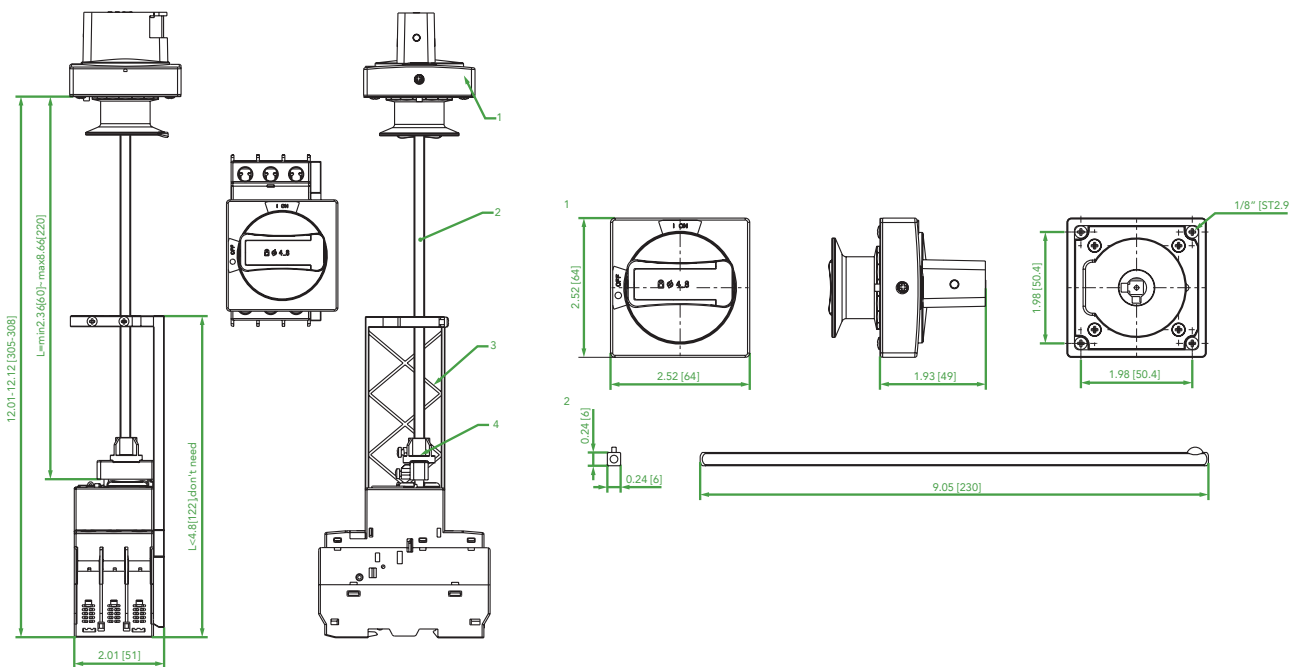
### DRA51

Unit: in [mm]



### ERH51

Unit: in [mm]



## 电动机保护用断路器 安装尺寸

**WPB51**  
Unit: in [mm]

