



SmartEx

AH系列塑壳断路器

SmartEx AH Series
Molded Case Circuit Breakers

智能电气专家
服务中国电力

Intelligent Electric Experts
Service China Electric Power



ALSBURG
阿斯博开关

源自德国 电气精品

Quality Electrical from Germany



目录
Contents

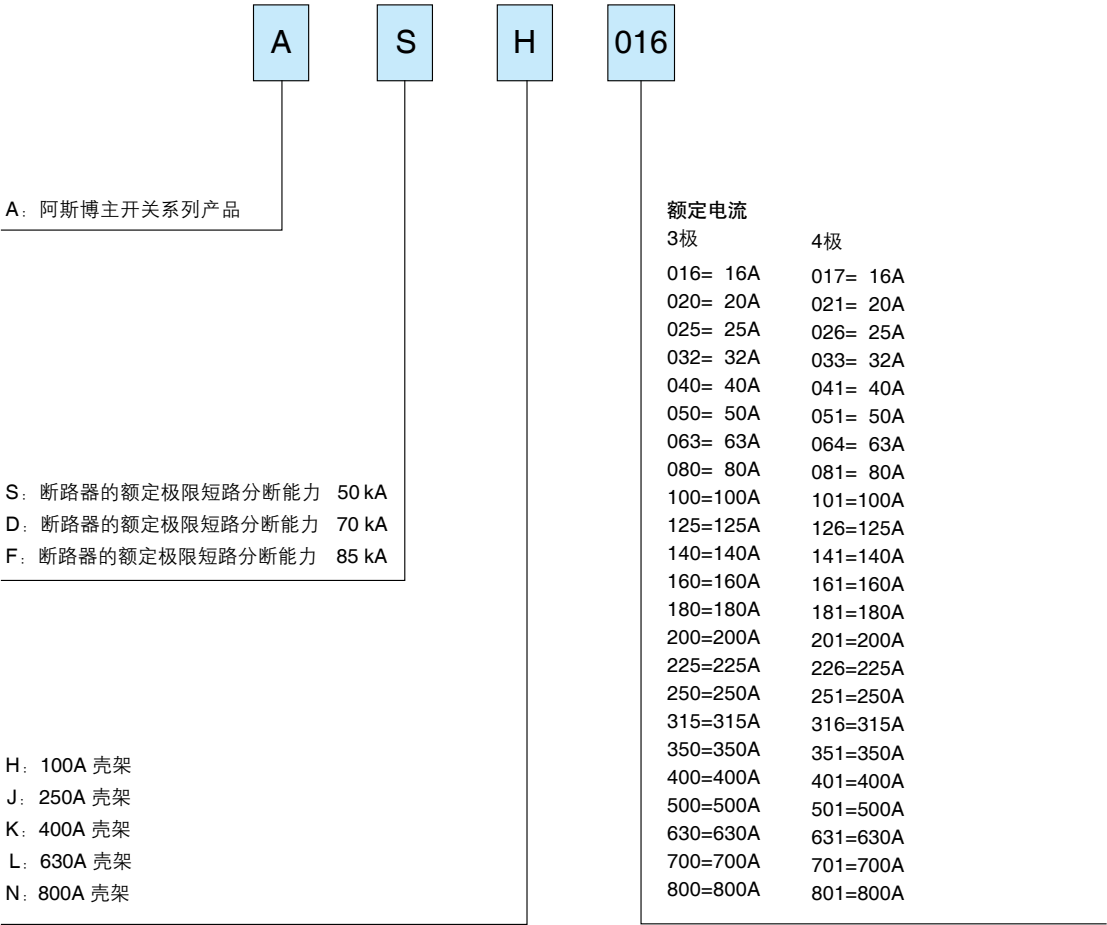
产品概述	02
型号含义	04
产品选型	06
脱扣方式及附件代号	08
技术参数	09
壳架及其附件	10
保护特性	20
功率损耗	20
热动脱扣器额定工作电流随环境变化的降容系数	20
特性曲线	21
外形及安装尺寸	22
附件列表	26
内部附件	27
外部附件	30
使用及维护	32
安全距离	33

- **德国阿斯博产品，全球首推**
- **适合未来发展要求**
- **新一代 SmartEx AH系列塑壳断路器**

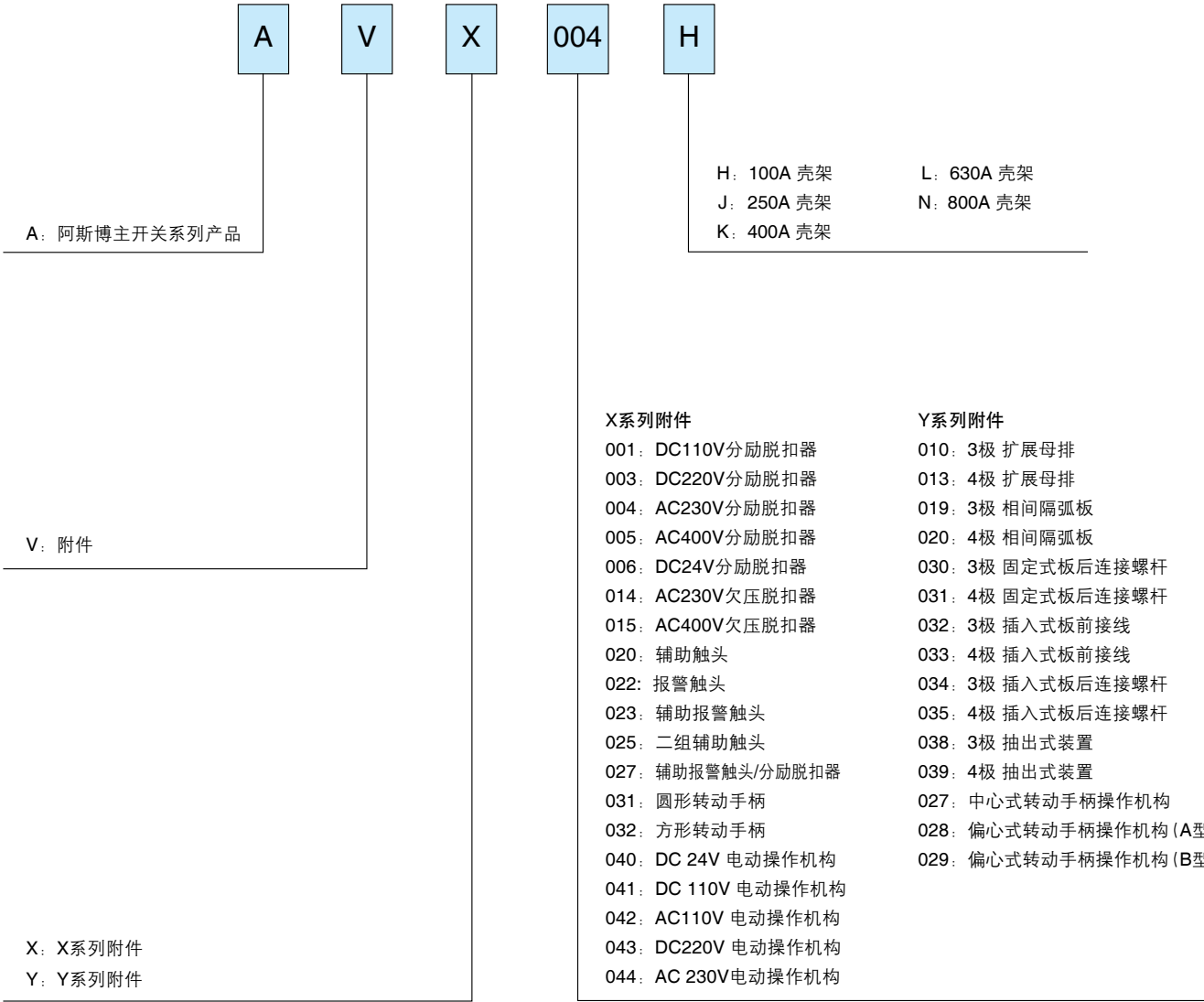


SmartEx AH系列塑壳断路器型号含义

AH系列塑壳断路器型号标注方法



AH系列塑壳断路器附件型号标注方法



产品选型

壳架电流		100A		250A	
配电系统保护塑壳断路器					
额定绝缘电压Ui (V)		AC800			
额定极限短路 分断能力 Icu (kA) 400V AC	额定电流 (A)	产品编号3极	产品编号4极	产品编号3极	产品编号4极
50kA	10A				
	16A	ASH016	ASH017		
	20A	ASH020	ASH021		
	25A	ASH025	ASH026		
	32A	ASH032	ASH033		
	40A	ASH040	ASH041		
	50A	ASH050	ASH051		
	63A	ASH063	ASH064		
	80A	ASH080	ASH081		
	100A	ASH100	ASH101	ASJ100	ASJ101
	125A			ASJ125	ASJ126
	140A			ASJ140	ASJ141
	160A			ASJ160	ASJ161
	180A			ASJ180	ASJ181
	200A			ASJ200	ASJ201
225A			ASJ225	ASJ226	
250A			ASJ250	ASJ251	
70kA	16A	ADH016	ADH017		
	20A	ADH020	ADH021		
	25A	ADH025	ADH026		
	32A	ADH032	ADH033		
	40A	ADH040	ADH041		
	50A	ADH050	ADH051		
	63A	ADH063	ADH064		
	80A	ADH080	ADH081		
	100A	ADH100	ADH101	ADJ100	ADJ101
	125A			ADJ125	ADJ126
	140A			ADJ140	ADJ141
	160A			ADJ160	ADJ161
	180A			ADJ180	ADJ181
	200A			ADJ200	ADJ201
	225A			ADJ225	ADJ226
	250A			ADJ250	ADJ251

壳架电流		400A		630A		800A	
配电系统保护塑壳断路器							
额定绝缘电压Ui (V)		AC800		AC800		AC800	
额定极限短路 分断能力 Icu (kA) 400V AC	额定电流 (A)	产品编号3极	产品编号4极	产品编号3极	产品编号4极	产品编号3极	产品编号4极
50kA	100A						
	125A						
	140A						
	160A						
	180A						
	200A	ASK200	ASK201				
	225A						
	250A	ASK250	ASK251				
	315A	ASK315	ASK316				
	350A	ASK350	ASK351				
	400A	ASK400	ASK401	ASL400	ASL401	ASN400	ASN401
	500A			ASL500	ASL501	ASN500	ASN501
	630A			ASL630	ASL631	ASN630	ASN631
	700A					ASN700	ASN701
	800A					ASN800	ASN801
85kA	200A	AFK200	AFK201				
	250A	AFK250	AFK251				
	315A	AFK315	AFK316				
	350A	AFK350	AFK351				
	400A	AFK400	AFK401	AFL400	AFL401	AFN400	AFN401
	500A			AFL500	AFL501	AFN500	AFN501
	630A			AFL630	AFL631	AFN630	AFN631
	700A					AFN700	AFN701
	800A					AFN800	AFN801

脱扣方式及附件代号

手柄

左边安装

右边安装

○ 欠电压脱扣器

● 分励脱扣器

→ 引线方向

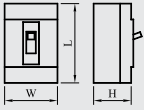
△ 报警触头

▲ 辅助触头

附件名称 \ 附件代号 \ 极数 \ 型号		SmartEx AH 系列塑壳断路器									
		100A壳架		250A壳架		400A壳架		630A壳架		800A壳架	
		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
报警触头	AVX022	←△		←△		←△		←△		←△	
分励脱扣器	AVX004	←●		←●		←●		←●		←●	
辅助触头	AVX021	←▲		←▲		←▲		←▲		←▲	
欠电压脱扣器	AVW014	←○		←○		←○		←○		←○	
分励脱扣器 辅助触头	AVX004+AVX021	←●▲		←●▲		←●▲		←●▲		←●▲	
二组辅助触头	AVX025	←▲▲		←▲▲		←▲▲		←▲▲		←▲▲	
辅助触头 欠电压脱扣器	AVX021+AVX014	←○▲		←○▲		←○▲		←○▲		←○▲	
报警触头 分励脱扣器	AVX022+AVX004					←△●		←△●		←△●	
辅助触头 报警触头	AVX023/AVX024	←△▲		←△▲		←△▲		←△▲		←△▲	
报警触头 欠电压脱扣器	AVX022+AVX014					←△○		←△○		←△○	
分励脱扣器 报警触头 辅助触头 ^①	AVX004+AVX023/AVX024	←●△▲		←●△▲		←▲△		←▲△		←▲△	
二组辅助触头 报警触头 ^②	AVX025+AVX022	←△▲▲		←△▲▲		←▲△▲		←▲△▲		←▲△▲	
欠电压脱扣器 报警触头 辅助触头 ^③	AVX014+AVX023/AVX024	←○△▲		←○△▲		←▲△		←▲△		←▲△	

注：400A壳架、630A壳架、800A壳架其中①、③规格中辅助触头为一对触头（即一常开、一常闭），②规格中辅助触头为三对（即三常开、三常闭）。

SmartEx AH系列塑壳断路器 技术参数

壳架等级额定电流 Inm(A)			100A		250A		400A		630A		800A	
分断能力等级			S	D	S	D	S	F	S	F	S	F
外观												
脱扣器额定电流 In（A）			16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100		100, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250		200, 250, 315, 350, 400		400, 500, 630		400, 500, 630, 700, 800	
极数			3P/4P									
额定绝缘电压 Ui（V）			AC800									
额定工作电压 Ue（V）			AC400 AC690		AC400 AC690		AC400 AC690		AC400 AC690		AC400 AC690	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC400V		50	70	50	70	50	85	50	85	50	85
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC400V		30	50	30	50	50	70	50	70	50	70
操作循环次数	通电ON		3000		2500		1500		1500		1000	
	不通电OFF		7000		6500		4000		4000		2500	
外形尺寸 (mm)		W	90/120		107/142		140/184		140/184		210/280	
		L	155		165		257		257		275	
		H	114.5		128.5		153		153		153	
标准功能及特点												
脱扣方式			热-磁									
附件	欠电压脱扣器		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	分励脱扣器		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	辅助触头		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	二组辅助触头		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	报警触头		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	辅助/报警触头		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	电动操作机构		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	转动手柄操作机构		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	接线端子（排）		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
安装和接线方式	板前		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	插入式		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	抽出式		-	-	-	-	●	●	●	●	●	●

注：宽度尺寸W中“/”右边为四极宽度尺寸

SmartEx AH系列塑壳断路器 100A 壳架

壳架类型：100A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	额定电流（A）	包装数量	产品编号3极	产品编号4极
100A Icu：50kA Ue：380/400V Ui：800V		16A	1	ASH016	ASH017
		20A	1	ASH020	ASH021
		25A	1	ASH025	ASH026
		32A	1	ASH032	ASH033
		40A	1	ASH040	ASH041
		50A	1	ASH050	ASH051
		63A	1	ASH063	ASH064
		80A	1	ASH080	ASH081
		100A	1	ASH100	ASH101
100A Icu：70kA Ue：380/400V Ui：800V		16A	1	ADH016	ADH017
		20A	1	ADH020	ADH021
		25A	1	ADH025	ADH026
		32A	1	ADH032	ADH033
		40A	1	ADH040	ADH041
		50A	1	ADH050	ADH051
		63A	1	ADH063	ADH064
		80A	1	ADH080	ADH081
		100A	1	ADH100	ADH101

SmartEx AH系列塑壳断路器 100A 壳架附件

壳架类型：100A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号
分励脱扣器		24V DC		1	AVX006H
		110V DC		1	AVX001H
		220V DC		1	AVX003H
		230V AC		1	AVX004H
		400V AC		1	AVX005H
欠压脱扣器		230V AC		1	AVX014H
		400V AC		1	AVX015H
辅助触头		1NO+1NC		1	AVX020H
报警触头		1NO+1NC		1	AVX022H
辅助/报警触头		1NO+1NC / 1NO+1NC		1	AVX023H
转动手柄		圆形		1	AVX031H
		方形		1	AVX032H
电动操作机构		24V DC		1	AVX040H
		110V DC		1	AVX041H
		110V AC		1	AVX042H
		220V DC		1	AVX043H
		230V AC		1	AVX044H
板后连接螺栓		固定式	3极	1	AVY030H
		固定式	4极	1	AVY031H
		插入式	3极	1	AVY034H
		插入式	4极	1	AVY035H
板前接线		插入式	3极	1	AVX032H
		插入式	4极	1	AVX033H

注：  左侧安装  右侧安装

SmartEx AH系列塑壳断路器 250A 壳架

壳架类型：250A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	额定电流（A）	包装数量	产品编号3极	产品编号4极
250A Icu：50kA Ue：380/400V Ui：800V		100A	1	ASJ100	ASJ101
		125A	1	ASJ125	ASJ126
		140A	1	ASJ140	ASJ141
		160A	1	ASJ160	ASJ161
		180A	1	ASJ180	ASJ181
		200A	1	ASJ200	ASJ201
		225A	1	ASJ225	ASJ226
		250A	1	ASJ250	ASJ251
250A Icu：70kA Ue：380/400V Ui：800V		100A	1	ADJ100	ADJ101
		125A	1	ADJ125	ADJ126
		140A	1	ADJ140	ADJ141
		160A	1	ADJ160	ADJ161
		180A	1	ADJ180	ADJ181
		200A	1	ADJ200	ADJ201
		225A	1	ADJ225	ADJ226
		250A	1	ASJ250	ASJ251

SmartEx AH系列塑壳断路器 250A 壳架附件

壳架类型：250A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号
分励脱扣器		24V DC		1	AVX006J
		110V DC		1	AVX001J
		220V DC		1	AVX003J
		230V AC		1	AVX004J
		400V AC		1	AVX005J
欠压脱扣器		230V AC		1	AVX014J
		400V AC		1	AVX015J
辅助触头		1NO+1NC		1	AVX020J
报警触头		1NO+1NC		1	AVX022J
辅助/报警触头		1NO+1NC / 1NO+1NC		1	AVX023J
转动手柄		圆形		1	AVX031J
		方形		1	AVX032J
电动操作机构		24V DC		1	AVX040J
		110V DC		1	AVX041J
		110V AC		1	AVX042J
		220V DC		1	AVX043J
		230V AC		1	AVX044J
板后连接螺栓		固定式	3极	1	AVY030J
		固定式	4极	1	AVY031J
		插入式	3极	1	AVY034J
		插入式	4极	1	AVY035J
板前接线		插入式	3极	1	AVX032J
		插入式	4极	1	AVX033J

注： 左侧安装 右侧安装

SmartEx AH系列塑壳断路器 400A 壳架

壳架类型：400A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	额定电流（A）	包装数量	产品编号3极	产品编号4极
400A Icu：50kA Ue：380/400V Ui：800V		200A	1	ASK200	ASK201
		250A	1	ASK250	ASK251
		315A	1	ASK315	ASK316
		350A	1	ASK350	ASK351
		400A	1	ASK400	ASK401
400A Icu：85kA Ue：380/400V Ui：800V		200A	1	AFK200	ASK201
		250A	1	AFK250	AFK251
		315A	1	AFK315	AFK316
		350A	1	AFK350	AFK351
		400A	1	AFK400	AFK401

SmartEx AH系列塑壳断路器 400A 壳架附件

壳架类型：400A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号
分励脱扣器		24V DC		1	AVX006K
		110V DC		1	AVX001K
		220V DC		1	AVX003K
		230V AC		1	AVX004K
		400V AC		1	AVX005K
欠压脱扣器		230V AC		1	AVX014K
		400V AC		1	AVX015K
辅助触头		1NO+1NC		1	AVX020K
报警触头		1NO+1NC		1	AVX022K
辅助/报警触头		1NO+1NC / 1NO+1NC		1	AVX023K
转动手柄		圆形		1	AVX031K
		方形		1	AVX032K
电动操作机构		24V DC		1	AVX040K
		110V DC		1	AVX041K
		110V AC		1	AVX042K
		220V DC		1	AVX043K
		230V AC		1	AVX044K
扩展母排		6块（3极）		1	AVY010K
		8块（4极）		1	AVY013K
相间隔弧板		4块（3极）		1	AVY019K
		6块（4极）		1	AVY020K
板后连接螺杆		固定式	3极	1	AVY030K
		固定式	4极	1	AVY031K
		插入式	3极	1	AVY034K
		插入式	4极	1	AVY035K
抽出式装置			3极	1	AVY038K
			4极	1	AVY039K
板前接线		插入式	3极	1	AVY032K
		插入式	4极	1	AVY033K

SmartEx AH系列塑壳断路器 630A 壳架

壳架类型：630A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	额定电流（A）	包装数量	产品编号3极	产品编号4极
630A Icu：50kA Ue：380/400V Ui：800V		400A	1	ASL400	ASL401
		500A	1	ASL500	ASL501
		630A	1	ASL630	ASL631
630A Icu：85kA Ue：380/400V Ui：800V		400A	1	AFL400	ASL401
		500A	1	AFL500	ASL501
		630A	1	AFL630	ASL631

SmartEx AH系列塑壳断路器 630A 壳架附件

壳架类型：630A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号
分励脱扣器		24V DC		1	AVX006K
		110V DC		1	AVX001K
		220V DC		1	AVX003K
		230V AC		1	AVX004K
		400V AC		1	AVX005K
欠压脱扣器		230V AC		1	AVX014K
		400V AC		1	AVX015K
辅助触头		1NO+1NC		1	AVX020K
报警触头		1NO+1NC		1	AVX022K
辅助/报警触头		1NO+1NC / 1NO+1NC		1	AVX023K
转动手柄		圆形		1	AVX031K
		方形		1	AVX032K
电动操作机构		24V DC		1	AVX040K
		110V DC		1	AVX041K
		110V AC		1	AVX042K
		220V DC		1	AVX043K
		230V AC		1	AVX044K
扩展母排		6块（3极）		1	AVY010K
		8块（4极）		1	AVY013K
相间隔弧板		4块（3极）		1	AVY019K
		6块（4极）		1	AVY020K
板后连接螺杆		固定式	3极	1	AVY030K
		固定式	4极	1	AVY031K
		插入式	3极	1	AVY034K
		插入式	4极	1	AVY035K
抽出式装置			3极	1	AVY038K
			4极	1	AVY039K
板前接线		插入式	3极	1	AVY032K
		插入式	4极	1	AVY033K

注：  左侧安装  右侧安装

SmartEx AH系列塑壳断路器 800A 壳架

壳架类型：800A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	额定电流（A）	包装数量	产品编号3极	产品编号4极
800A Icu：50kA Ue：380/400V Ui：800V		400A	1	ASN400	ASN401
		500A	1	ASN500	ASN501
		630A	1	ASN630	ASN631
		700A	1	ASN700	ASN701
		800A	1	ASN800	ASN801
800A Icu：85kA Ue：380/400V Ui：800V		400A	1	AFN400	AFN401
		500A	1	AFN500	AFN501
		630A	1	AFN630	AFN631
		700A	1	AFN700	AFN701
		800A	1	AFN800	AFN801

SmartEx AH系列塑壳断路器 800A 壳架附件

壳架类型：800A 	说明： 阿斯博生产的塑壳断路器给电气承包商、开关生产厂以及供应商提供多种型号规格和广泛的选择		技术参数： 符合 GB14048.2-2008标准；IEC60947-2标准 额定极限短路分断能力： Ue：380/400V AC Icu：50kA/70kA/85kA		
	技术参数	说明	安装位置	包装数量	产品编号
分励脱扣器		24V DC		1	AVX006N
		110V DC		1	AVX001N
		220V DC		1	AVX003N
		230V AC		1	AVX004N
		400V AC		1	AVX005N
欠压脱扣器		230V AC		1	AVX014N
		400V AC		1	AVX015N
辅助触头		1NO+1NC		1	AVX020N
报警触头		1NO+1NC		1	AVX022N
辅助/报警触头		1NO+1NC / 1NO+1NC		1	AVX023N
转动手柄		圆形		1	AVX031N
		方形		1	AVX032N
电动操作机构		24V DC		1	AVX040N
		110V DC		1	AVX041N
		110V AC		1	AVX042N
		220V DC		1	AVX043N
		230V AC		1	AVX044N
扩展母排		6块（3极）		1	AVY010N
		8块（4极）		1	AVY013N
相间隔弧板		4块（3极）		1	AVY019N
		6块（4极）		1	AVY020N
板后连接螺杆		固定式	3极	1	AVY030N
		固定式	4极	1	AVY031N
		插入式	3极	1	AVY034N
		插入式	4极	1	AVY035N
抽出式装置			3极	1	AVY038N
			4极	1	AVY039N
板前接线		插入式	3极	1	AVY032N
		插入式	4极	1	AVY033N

注：  左侧安装  右侧安装

保护特性

配电用断路器保护特性

脱扣器额定电流（A）	反时限动作特性（周围空气温度 +40℃）		瞬时动作电流（A）
	1.05In（冷态）不动作时间	1.3In（热态）动作时间	
In ≤ 63	≥ 1h	< 1h	10In ± 20%
63 < In ≤ 800	≥ 2h	< 2h	

保护电动机用断路器保护特性

脱扣器额定电流（A）	反时限动作特性（周围空气温度+40℃）				瞬时动作电流（A）
	1.0In（冷态）不动作时间	1.2In（热态）动作时间	1.5In（冷态）动作时间	7.2In（冷态）动作时间	
In ≤ 100	≥ 2h	< 2h	≤ 2min	2s < T ≤ 10s	12In ± 20%
100 < In ≤ 630			≤ 4min	4s < T ≤ 20s	

功率损耗

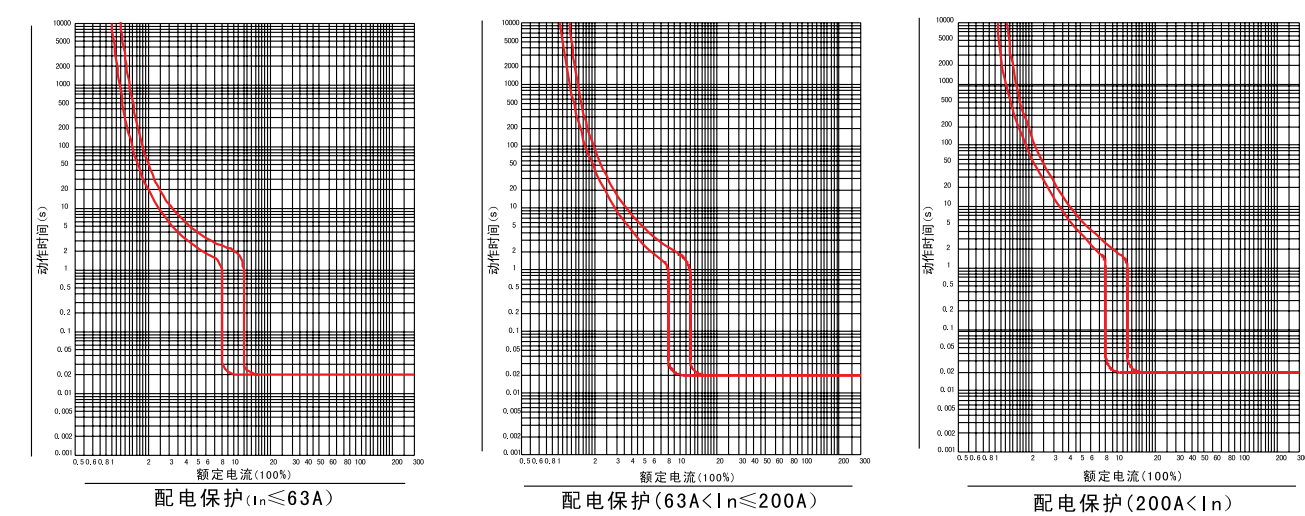
适用断路器		额定电流（A）	三相总功率损耗（W）	
			板前、板后接线	插入式、板后接线
SmartEx AH系列	100A壳架	100	35	40
	250A壳架	225	62	70
	400A壳架	400	115	125
	800A壳架	800	262	300

热动脱扣器额定工作电流随环境变化的降容系数

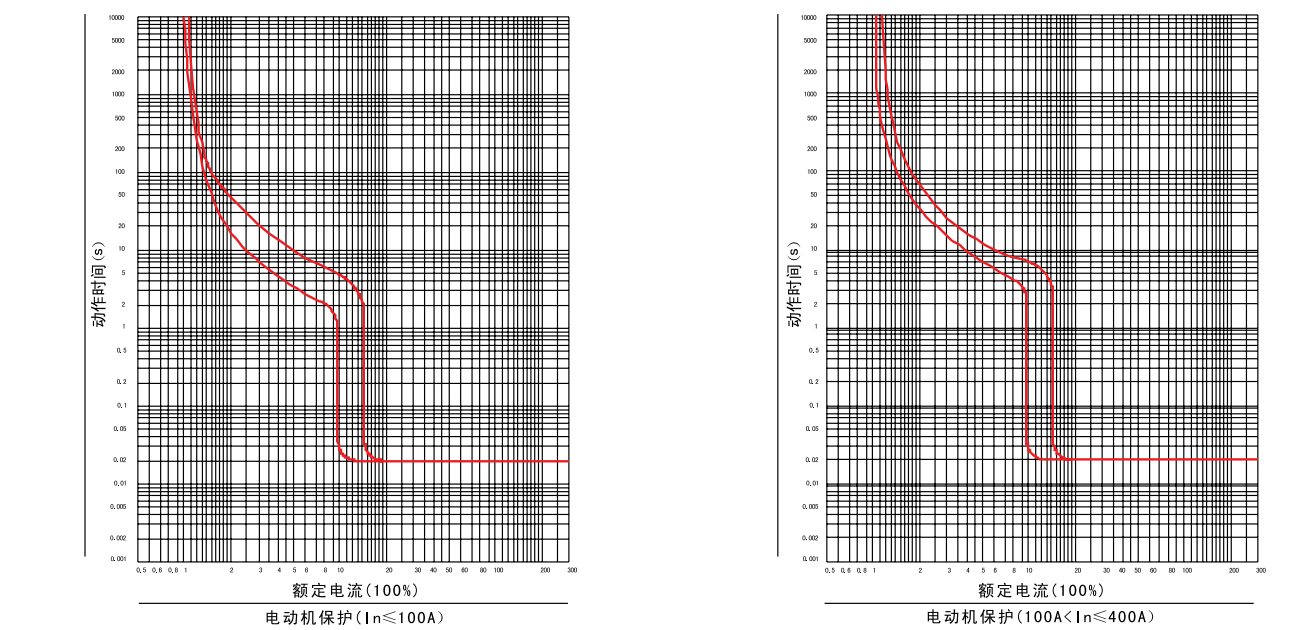
降容系数 适用断路器		环境温度	+ 40℃	+ 45℃	+ 50℃	+ 55℃	+ 60℃
SmartEx AH系列	100A壳架		1.0In	0.96In	0.91In	0.85In	0.78In
	250A壳架		1.0In	0.97In	0.94In	0.90In	0.86In
	400A壳架		1.0In	0.95In	0.89In	0.82In	0.75In
	800A壳架		1.0In	0.94In	0.87In	0.80In	0.72In

SmartEx AH系列塑壳断路器 特性曲线

配电保护型



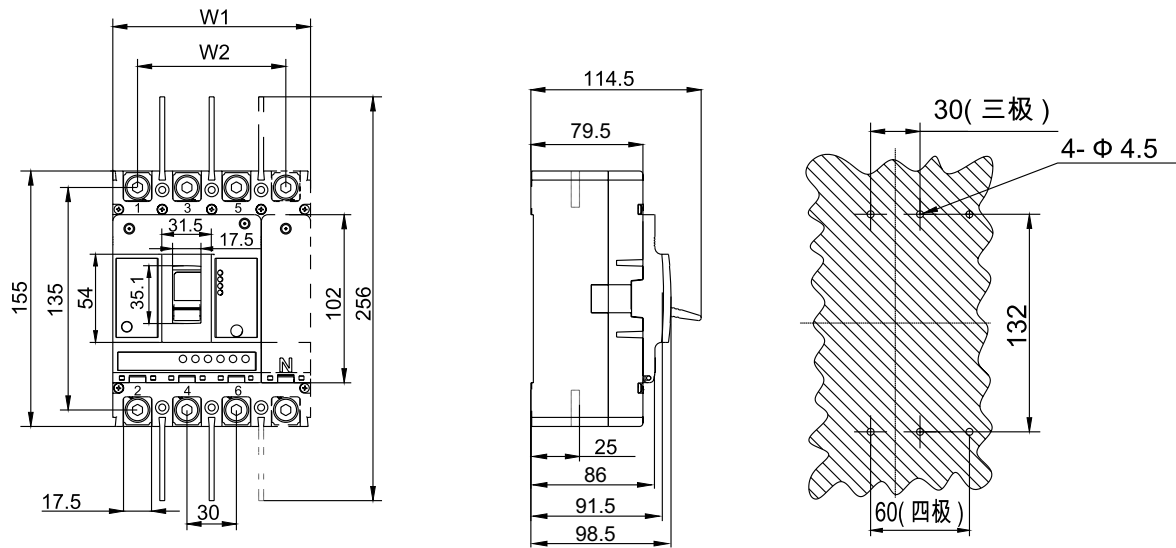
电动机保护型



| SmartEx AH系列塑壳断路器 外形及安装尺寸

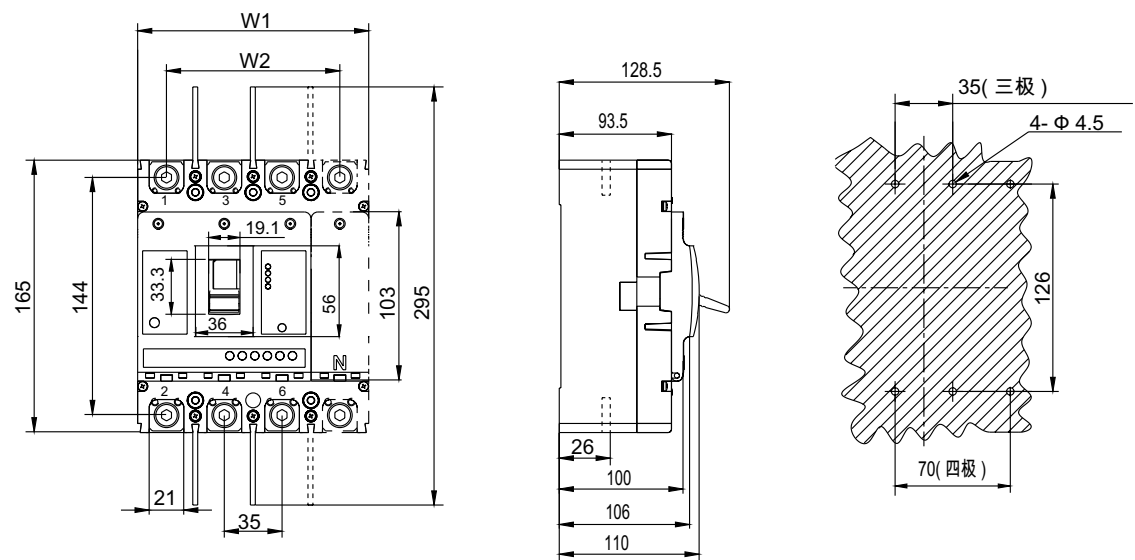
断路器本体的外形及安装尺寸图

■100壳架（3P/4P）



	三级	四级
W1	90	120
W2	60	90

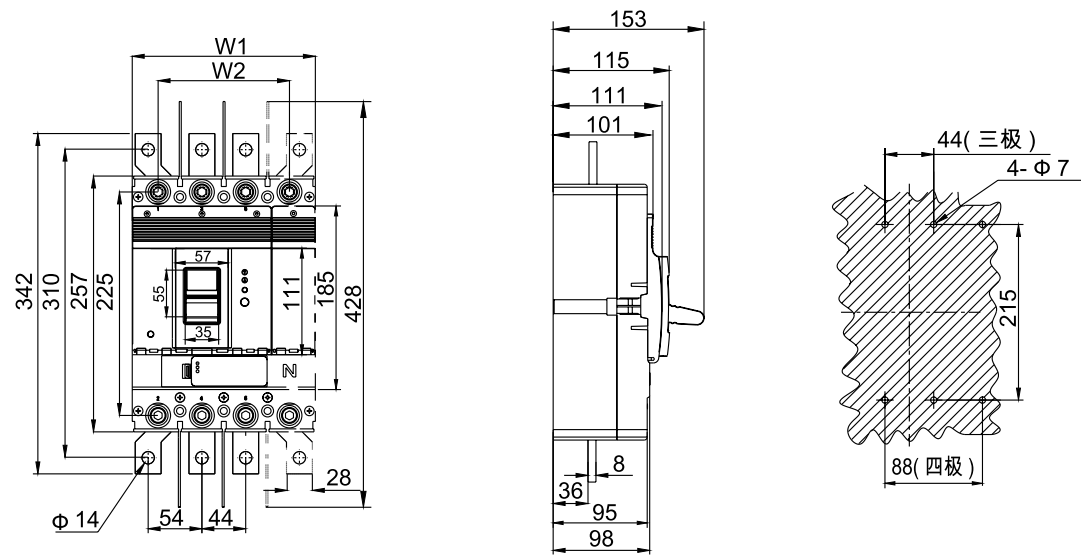
■250壳架（3P/4P）



	三级	四级
W1	105	140
W2	70	105

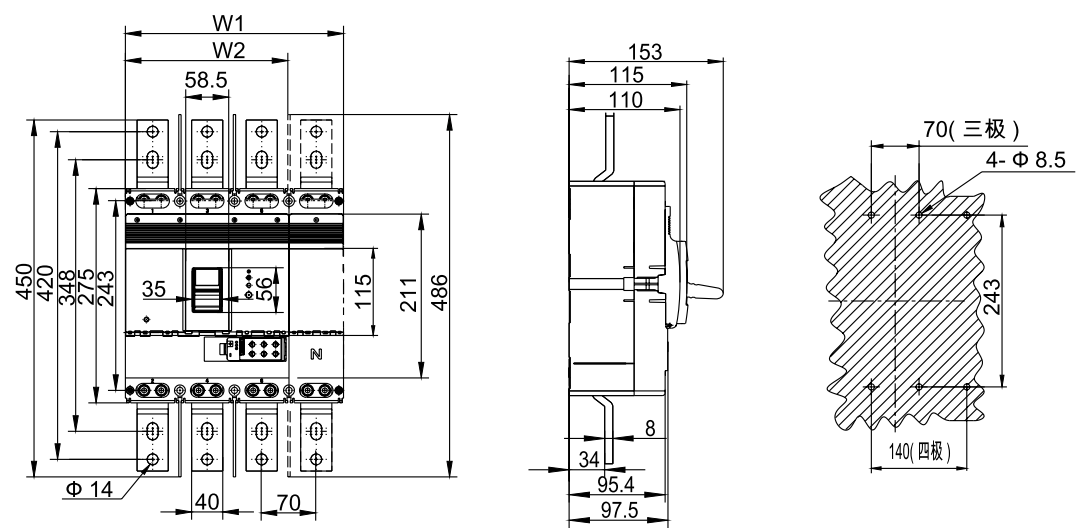
断路器本体的外形及安装尺寸图

■400、630壳架



	三级	四级
W1	140	184
W2	88	132

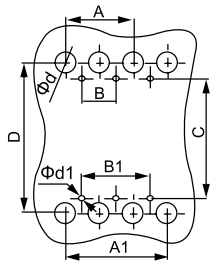
■800壳架



	三级	四级
W1	210	280
W2	140	210

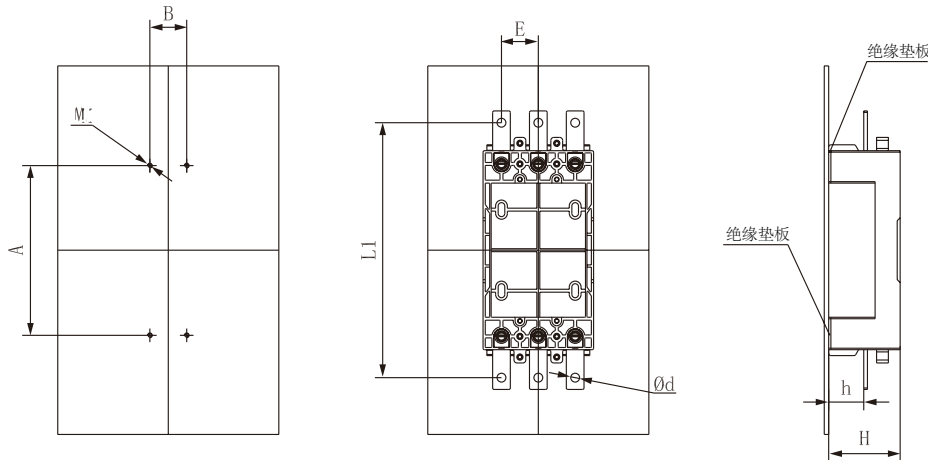
SmartEx AH系列塑壳断路器 外形及安装尺寸

固定式板后接线安装开孔尺寸图



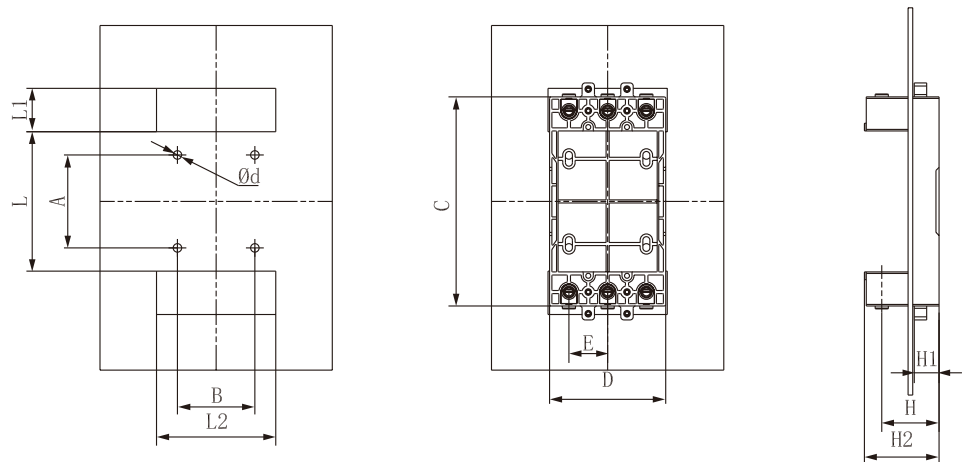
型号	板后接线安装开孔尺寸							
	A	A1	B	B1	C	D	ϕ d	ϕ d1
100壳架3极	60	-	30	-	132	135	18	4.5
100壳架4极	-	90	-	60				
250壳架3极	70	-	35	-	126	144	28	4.5
250壳架4极	-	105	-	70				
400、630壳架3极	88	-	44	-	215	225	32	7.5
400、630壳架4极	-	132	-	88				
800壳架3极	140	-	70	-	243	243	34	9
800壳架4极	-	210	-	140				

AH系列插入式板前安装及外形尺寸图



型号	板后接线安装开孔尺寸							
	A	B	L1	E	d	M	H	h
100壳架	112	30	200	30	6.5	M4	57	28
250壳架	150	35	223	35	8.5	M4	74	32
400、630壳架	245	44	326	44	10.5	M5	85	36
800壳架	283	70	363	70	12.5	M6	125	67

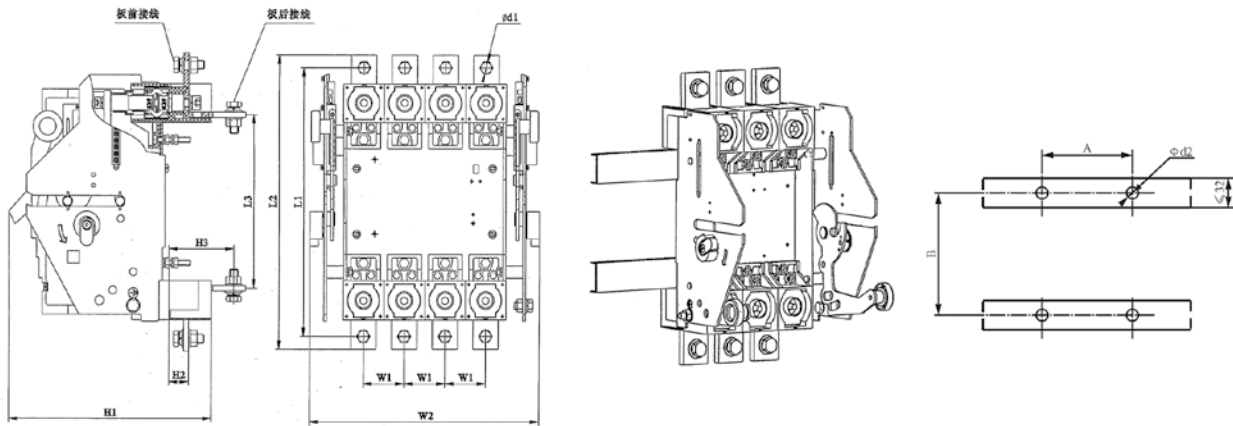
插入式板后安装开孔尺寸图



型号	板后接线安装开孔尺寸											
	A	B	L	L1	L2	ϕ d	C	D	E	H1	H2	H
100壳架	67	60	90	42	94	6.5	162	90	30	18	56.2	43
250壳架	74	70	100	50	110	6.5	179	105	35	20	73.2	57
400、630壳架	141	88	178	70	135	7	274	132	44	45	85	72
800壳架	143	140	181	70	213	7	311	210	70	44	125	98

注：当四极开前时，尺寸B、L2、D均增加相距E

抽出式外形及安装尺寸



型号	极数	板后接线安装开孔尺寸											
		L1	L2	L3	H1	H2	H3	W1	W2	ϕ d1	A	B	ϕ d2
400、630壳架	3P	305	334	207	272	17.5	77	45	214	ϕ 11	90	143	ϕ 7
	4P	305	334	207	272	17.5	77	45	259	ϕ 11	135	143	ϕ 7
800壳架	3P	367	410	241	290	26	103	70	289	ϕ 13	140	131	ϕ 7
	4P	367	410	241	290	26	103	70	259	ϕ 13	210	131	ϕ 7

SmartEx AH系列塑壳断路器 附件列表

内部附件代号	附件编号	说明	附件名称
X系列	001	DC110V	分励脱扣器
	003	DC220V	分励脱扣器
	004	AC230V	分励脱扣器
	005	AC400V	分励脱扣器
	006	DC24V	分励脱扣器
	014	AC230V	欠压脱扣器
	015	AC400V	欠压脱扣器
	020	AC-15	辅助触头
	021	DC-13	辅助触头
	022	-	报警触头
	023	辅助AC-15	辅助/报警触头
	024	辅助DC-13	辅助/报警触头
	025	AC-15	二组辅助触头
	026	DC-13	二组辅助触头
	031	-	圆形转动手柄
	032	-	方形转动手柄
	040	DC24V	电动操作机构
	041	DC110V	电动操作机构
	042	AC110V	电动操作机构
	043	DC220V	电动操作机构
	044	AC230V	电动操作机构

外部附件代号	附件编号	极数	附件名称
Y系列	010	3	扩展母排
	013	4	扩展母排
	019	3	相间隔弧板
	020	4	相间隔弧板
	030	3	固定式板后连接螺杆
	031	4	固定式板后连接螺杆
	032	3	插入式板后连接螺杆
	033	4	插入式板后连接螺杆
	034	3	插入式板前接线
	035	4	插入式板前接线
	038	3	抽出式装置
	039	4	抽出式装置
	027	-	中心式转动手柄操作机构
	028	-	偏心式转动手柄操作机构（A型）
	029	-	偏心式转动手柄操作机构（B型）

SmartEx AH系列塑壳断路器 内部附件

根据用户需要，断路器内部附件可直接导线引出或加装接线端子排，若用户无指定时，标配为导线引出，导线长为600mm。

分励脱扣器 AVX001□--AVX006□

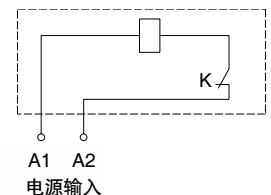
接线图（虚框内为断路器内部附件）

符号说明：

K：分励脱扣器内部与线圈串联的微动开关为常闭触头，当断路器分闸后，该触头自行断开，合闸时闭合。

电压规格：AC50Hz 230V、400V；DC110V、220V，24V。

在额定控制电源电压的70%~110%之间时，分励脱扣器应可靠使断路器脱扣。



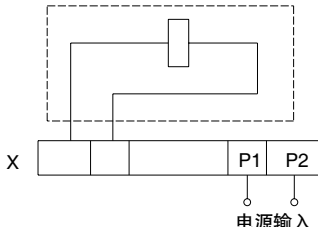
适用断路器		附件编号 (DC110V)	附件编号 (DC220V)	附件编号 (AC230V)	附件编号 (AC400V)	附件编号 (DC24V)
SmartEx AH系列	100 A壳架	AVX001H	AVX003H	AVX004H	AVX005H	AVX006H
	250 A壳架	AVX001J	AVX003J	AVX004J	AVX005J	AVX006J
	400 A壳架	AVX001K	AVX003K	AVX004K	AVX005K	AVX006K
	800 A壳架	AVX001N	AVX003N	AVX004N	AVX005N	AVX006N

欠压脱扣器 AVX014□ AVX015□

外挂欠电压模块接线图（虚拟内为断路器内部附件）

符号说明：

X为接线端子排



欠电压脱扣器功率表

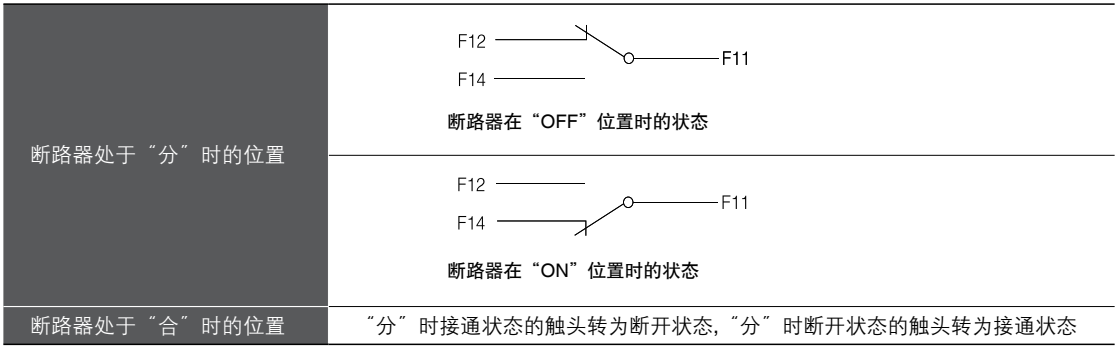
适用断路器		附件编号	欠电压脱扣器功率（VA）	附件编号	欠电压脱扣器功率（VA）
			AC230V		AC400V
SmartEx AH系列	100 A壳架	AVX014H	2.6	AVX015H	3.3
	250 A壳架	AVX014J	3.8	AVX015J	3.3
	400 A壳架	AVX014K	3.7	AVX015K	2.7
	800 A壳架	AVX014N	2.5	AVX015N	2.8

- 在额定工作电压的35%~70%时，欠电压脱扣器应可靠使断路器脱扣
- 在额定工作电压的85%~110%时，欠电压脱扣器应保证断路器能合闸
- 在额定工作电压的35%时，欠电压脱扣器应防止断路器合闸

⚠ 装有欠电压脱扣器的断路器必须先通电，然后才能再扣并合闸，否则将会损坏断路器。

SmartEx AH系列塑壳断路器 内部附件

■ 辅助触头 AVX020□ AVX025□



■ 辅助触头正常条件下的接通和分断能力

接通			分断			通电操作 循环次数	操作频率 次/分	通电时间
I/le	U/Ue	cos ϕ 或T _{0.95}	I/le	U/Ue	cos ϕ 或T _{0.95}			
10	1	0.3	1	1	0.3	6050	6	≥0.05s

■ 辅助触头非正常条件下的接通和分断能力

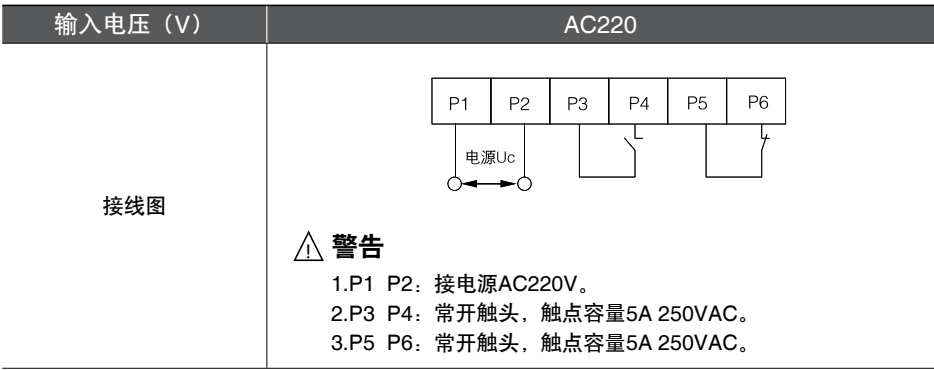
接通			分断			通电操作 循环次数	操作频率 次/分	通电时间
I/le	U/Ue	cos ϕ 或T _{0.95}	I/le	U/Ue	cos ϕ 或T _{0.95}			
10	1.1	0.3	10	1.1	0.3	10	2	≥0.05s

注：上述二表 1. $T_{0.95}=6Pe$ 是经验公式，其中 Pe 以“瓦”为单位， $T_{0.95}$ 以毫秒为单位。
2. 当断路器的操作性能总次数小于6050次时，则辅助触头的通电操作性能次数可与断路器操作性能总次数相等。
3. 操作频率和通电时间允许与断路器主电路的一致。

适用断路器		附件编号	附件名称
SmartEx AH系列	100 A壳架	AVX020H	辅助触头
	250 A壳架	AVX020J	
	400 A壳架	AVX020K	
	800 A壳架	AVX020N	

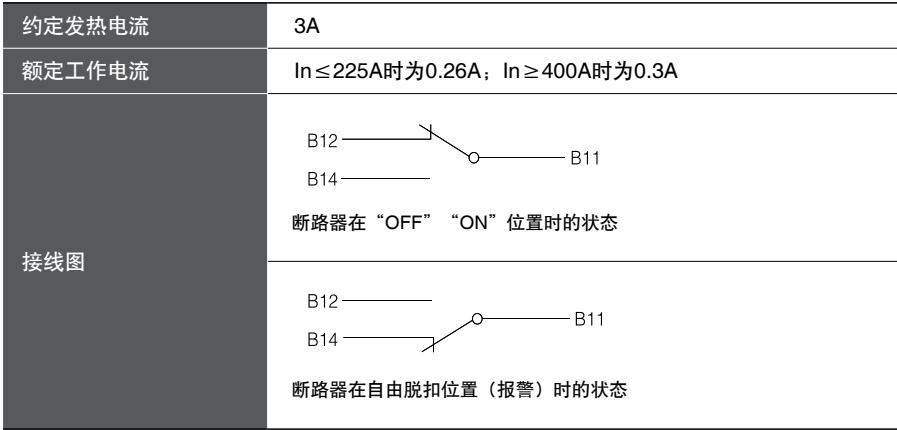
适用断路器		附件编号	附件名称
SmartEx AH系列	100 A壳架	AVX025H	二组辅助触头
	250 A壳架	AVX025J	
	400 A壳架	AVX025K	
	800 A壳架	AVX025N	

漏电报警模块



□ 漏电报警模块有两种工作方式，用户根据需要可在订货时说明：
I：当发生漏电时，漏电报警模块发出信号，同时断路器脱扣；
II：当发生漏电时，漏电报警模块发出信号，但断路器不脱扣。
(II 是为满足特殊场合需要，用户在采用此功能时需经供电部门同意)

报警触头



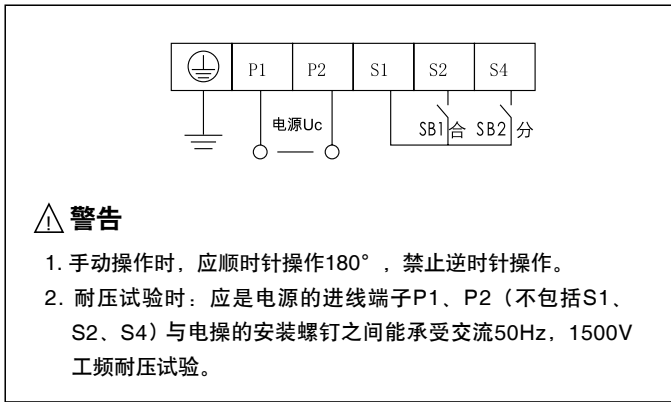
SmartEx AH系列塑壳断路器 外部附件

电动操作机构

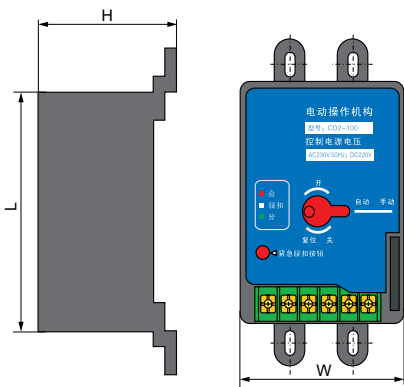


符号说明：

- 电操的接线端子上方带有透明罩壳，接线时应去除该罩壳，待接线完成后，再将罩壳扣上。
- 电源接线应按接线图与相应端子进行连接。在电操的外壳上附有接线图，图中的端子编号P1、P2、S1、S2、S4与电操上的接线螺钉一一对应。接线时务请注意。
- 通电试用时，首先要检查电源电压是否在规定的工作范围内，如断路器装有欠电压脱扣器，必须先接通欠电压脱扣器电源。



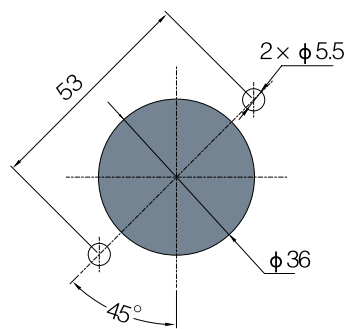
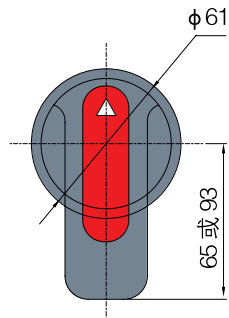
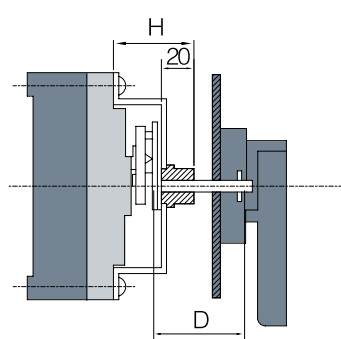
注：SB1/SB2操作按钮，用户自备。



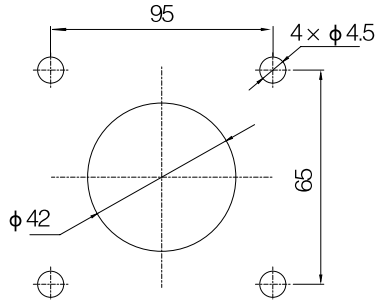
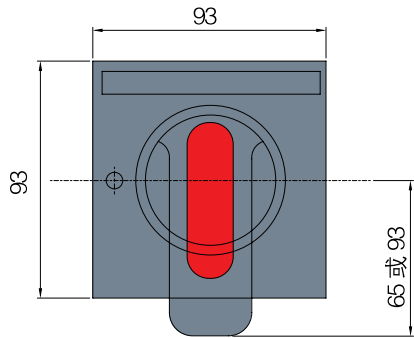
电动操作机构外形图

具体型号	适用断路器	额定电压	外形尺寸		
			L	W	H
CD2-100	AH-100	AC 230V AC 400V AC 220V	116	90	97
CD2-250	AH-250		116	90	97
CD2-400	AH-400		176	130	147
CD2-800	AH-800		176	130	153

手动操作机构



圆形手柄的外形及机构安装图（A型）



方形手柄的外形及开孔示意图（F型）

用途：

本机构专用于本系列塑壳断路，通过转动手柄实现抽屉柜、配电柜、动力箱等在面板上操作的要求，并保证断路器处于合闸时柜体门板不能开启（即与门联锁）。

特点：

1. 该操作机构采用中心式拐臂结构，通过旋转手柄实现塑壳断路器的合闸，分闸和再扣。操作轻松，摩擦力小，复位指示正确灵活，使用寿命长。
2. 具有导向定位，可防止误操作或操作过猛引起断路器手柄断裂事故，可靠性好。
3. 同一种机构可选择二种手柄“A”型和“F”型。
4. 机构可加装与抽屉或柜体的联锁装置。

型号	100壳架	250壳架	400壳架	800壳架
安装尺寸H（mm）	52	56	97	97

注：加长轴长度尺寸D默认为150mm，订购其它尺寸请备注说明。

SmartEx AH系列塑壳断路器 使用及维护

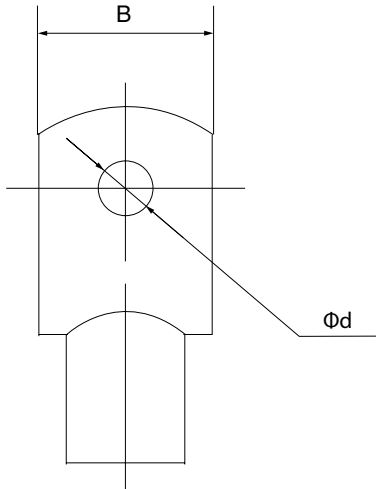
断路器可垂直安装，也可水平安装。水平安装时，其技术性能不变。安装前应检查确认断路器铭牌上所列技术参数是否符合使用要求。

电源进线端应接在断路器1、3、5端子上，负载接在2、4、6端子上。连接导线截面积应符合下表的要求。

额定电流（A）	16 20	25	32	40 50	63	80	100	125 140	160	180 200 250	250	315 350	400
铜导线截面积（mm ² ）	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

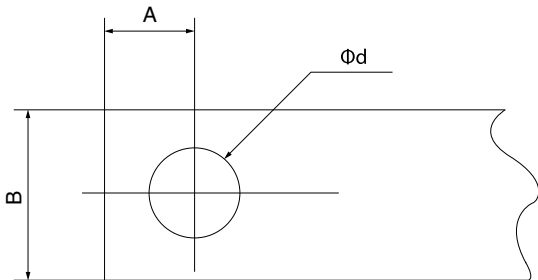
额定电流（A）	铜导线		铜排尺寸	
	根数	每根截面（mm ² ）	根数	每根截面（mm ² ）
500	2	150	2	30×5
630	2	185	2	40×5
700	2	240	2	50×5
800	2	240	2	50×5

壳架等级额定电流**250A**及以下采用电缆连接时配用的接线端子型号见表：



适用断路器		电流值 (A)	导线截面积 (mm ²)	端子型号	B	d
SmartEx AH系列	100A壳架	16、20	2.5	JBS2.5-8	15	8.2
		32	6	JBS6-8	15	
		40、50	10	JGS10-8	15	
		63	16	JGS16-8	17	
		80	25	JGS25-8	17	
		100	35	JGS35-8	17	
	250A壳架	100	35	JGS35-8	20	8.2
		125	50	JGS50-8	20	
		140	50	JGS50-8	20	
		160	70	JGS70-8	20	
		180、200	95	JGS95-8	20	
		250	120	JGS120-8	20	

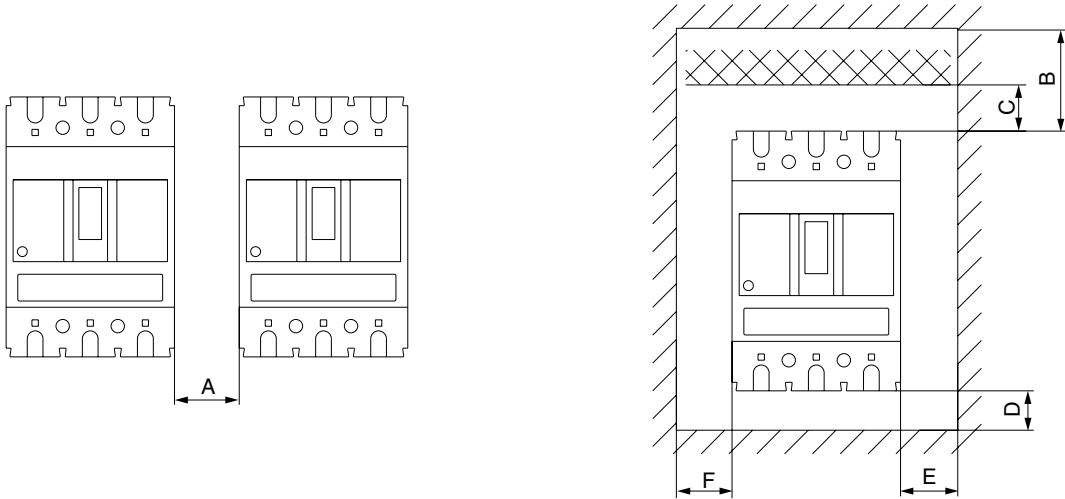
壳架等级额定电流**250A**及以下采用铜排连接时，铜排开孔尺寸见下图和表：



尺寸	适用断路	A	B	d
SmartEx AH系列	100A壳架	8	≤17	8.5
	250A壳架	9	≤20	8.5

SmartEx AH系列塑壳断路器 安全距离

断路器与小室顶、底、侧面等之间保持一定距离，这些距离应满足断路器的安全距离。



适用断路器		安全距离（mm）					
		A	B (至金属体)	C (至绝缘体)	D	E	F
SmartEx AH系列	100 A壳架	0	50	25	20	20	20
	250 A壳架	0	100	25	20	25	25
	400 A壳架	0	100	25	20	25	25
	630 A壳架	0	100	30	20	25	25
	800 A壳架	0	100	30	20	25	25

ALSBURG

常州阿斯博开关有限公司
Changzhou ALSBURG Switchgear Co.,Ltd.

江苏省常州市武进高新技术产业开发区龙惠路6号 邮编: 213166

No.6 Longhui Road, Wujin Hi-Tech Industrial Zone, Changzhou, Jiangsu 213166

销售电话(Sales Tel): 0519-88239288 88239088

技术支持(Technical Advisory): 0519-88239788

售后服务热线(Service Hotline): 0519-88239688

传真(Fax): 0519-88239388

邮箱(Email): alsburg@163.com

网址: <http://www.alsburg.cn>



微信公众号



阿斯博官网