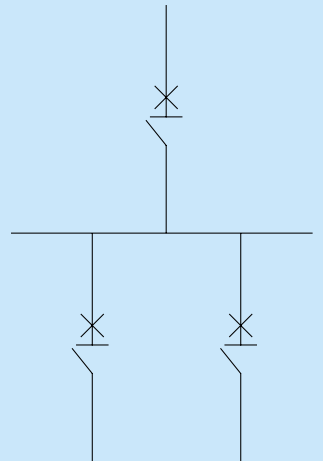
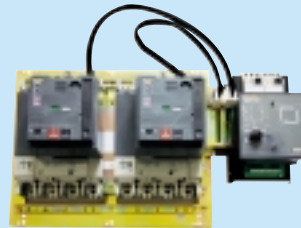
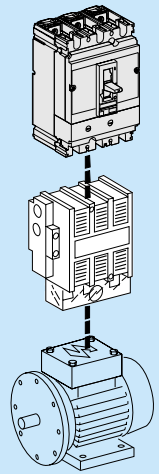
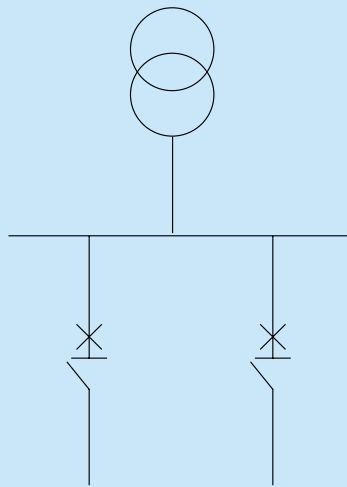
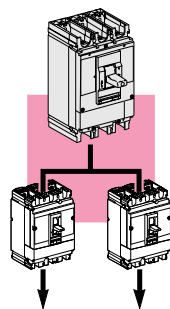


低压塑壳断路器 Compact NS 系列 选型手册



Compact NS 塑壳断路器选型指南 (配电保护)

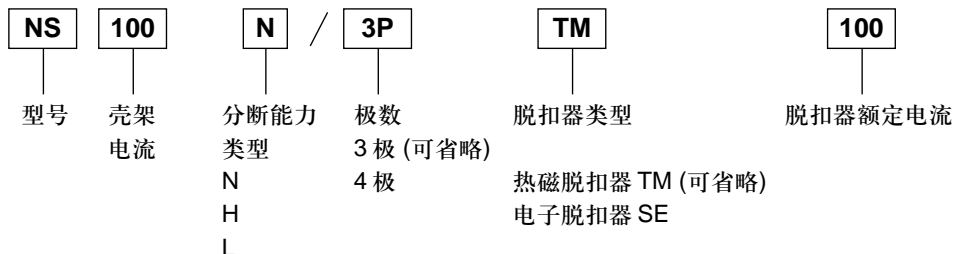
技术性能表



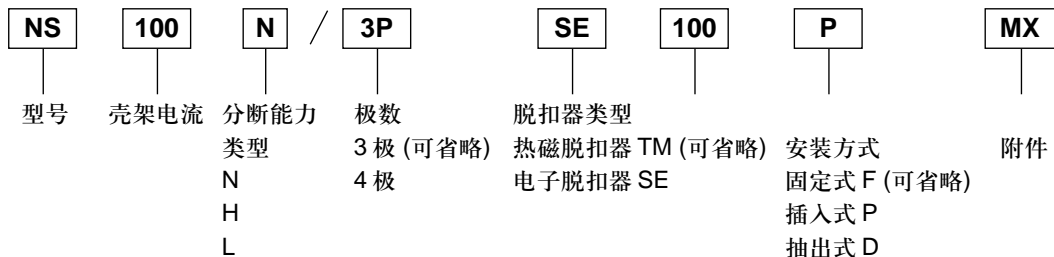
型号	NS100			NS160			NS250			
壳架电流	100			160			250			
外形										
极数	2*, 3		4	2*, 3		4	2*, 3		4	
尺寸	L (mm)	105	140	105	140	105	140	105	140	
	H (mm)	161	161	161	161	161	161	161	161	
	D (mm)	86	86	86	86	86	86	86	86	
重量 (kg)	1.6		2.1	1.6		2.1	1.9		2.3	
极限分断能力 I _{cu}	N	H	L	N	H	L	N	H	L	
AC220/240V (kA)	85	100	150	85	100	150	85	100	150	
AC380/415V (kA)	25	70	150	36	70	150	36	70	150	
DC250V (1极) (kA)	50	85	100	50	85	100	50	85	100	
DC500V (2极串联) (kA)	50	85	100	50	85	100	50	85	100	
使用分断能力 I _{cs} (%I _{cu})	100%			100%			100%			
最大期望维护值	机械寿命 (次)	50000			40000			20000		
	电气寿命 (次) I _n	30000			20000			10000		
额定绝缘电压 (V)	AC750			AC750			AC750			
额定工作电压 (V)	AC690			AC690			AC690			
保护单元可选 (整定见说明)										
热磁脱扣器 TMD 额定电流 (A)	"16,25,32,40,50,63,80,100"			"80,100,125,160"			"160,200,225,250"			
电子脱扣单元 STR22SE 额定电流 (A)	"40,100"			"100,160"			"100,160,250"			
可选附件										
辅助开关 / 脱扣指示开关 / 故障指示开关	OF/SD/SDE			OF/SD/SDE			OF/SD/SDE			
分励线圈 / 失压线圈 (同时只能装一种)	MX/MN			MX/MN			MX/MN			
电动机构	MT			MT			MT			
延伸旋转手柄 / 直接旋转手柄	ERH/RH			ERH/RH			ERH/RH			
漏电保护模块	Vigi			Vigi			Vigi			
绝缘监视模块	VigiM			VigiM			VigiM			
电流表模块	IM			IM			IM			
安装方式可选										
固定式	F			F			F			
插入式	P			P			P			
抽出式	D			D			D			

*: 仅用于 N 型, 2P

选型指南 1 简易选型



2 完整选型:



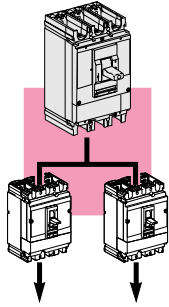
说明: 1. NS 开关可选择不同类型不同规格的脱扣器 (但脱扣器额定电流应不大于壳架电流)。

对于 NS100/160/250, 可配置热磁脱扣器 (TM) 及电子脱扣器 (SE) 两种类型。

- 热磁脱扣器 TM 过载保护可调, 其长延时整定值 $I_r=0.8-1I_n$, 3点可调。脱扣器额定值 16-160 短路保护不可调。脱扣器额定值 200-250 短路保护 5-10 I_n , 6点可调。例如 TM250 的脱扣器, 其额定电流为 250A, 过负荷整定值可设定为: 200A, 225A, 250A。
- 电子脱扣器 SE 过负荷保护可调, 可调范围为 $I_r=0.4-1I_n$, 48点可调。短路保护整定值 $I_m=2-10I_r$ 。例如 SE100 的脱扣器, 额定电流为 100A, 其过负荷整定值可调范围: 40A-100A。

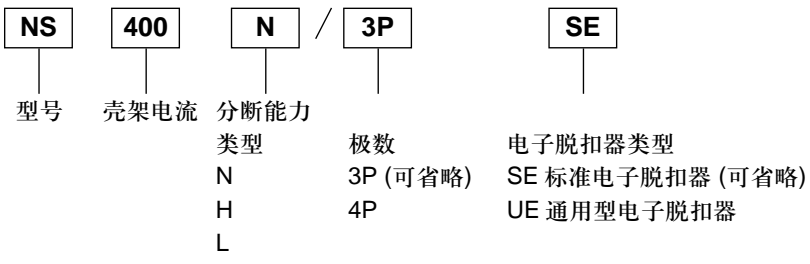
Compact NS 塑壳断路器选型指南 (配电保护)

技术性能表

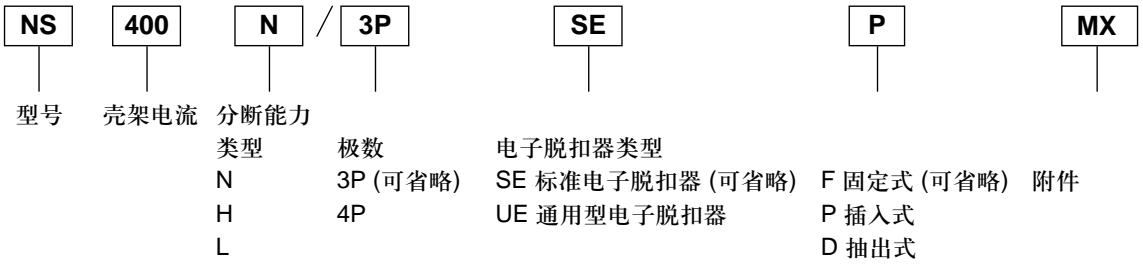


型号	NS400			NS630		
壳架电流	400			630		
外形						
极数	3	4		3	4	
尺寸	L (mm)	140	185	140	185	
	H (mm)	255	255	255	255	
	D (mm)	110	110	110	110	
重量 (kg)	6	7.8		6	7.8	
额定电流 (A)	400			630		
额定绝缘电压 (V)	AC750			AC750		
额定工作电压 (V)	AC690			AC690		
极限分断能力 I _{cu}	N	H	L	N	H	L
AC220/240V (kA)	85	100	150	85	100	150
AC380/415V (kA)	45	70	150	45	70	150
DC250V (1 极) (kA)	85			85		
DC500V (2 极串联) (kA)	85			85		
使用分断能力 I _{cs} (%I _{cu})	100%			100%		
最大期望维护值	机械寿命 (次)		15000	15000		
	电气寿命 (次) I _n		6000	4000		
保护单元可选 (整定见说明)						
标准电子脱扣器 STR23SE 额定电流 (A)	400			630		
电子脱扣单元 STR53UE 额定电流 (A)	400			630		
可选附件						
辅助开关 / 脱扣指示开关 / 故障指示开关	OF/SD/SDE			OF/SD/SDE		
分励线圈 / 失压线圈 (只能同时装一种)	MX/MN			MX/MN		
电动机构	MT			MT		
延伸旋转手柄	ERH			ERH		
直接旋转手柄	RH			RH		
漏电保护模块	Vigi			Vigi		
绝缘监视模块	VigiM			VigiM		
电流表模块	IM			IM		
安装方式可选						
固定式	F			F		
插入式	P			P		
抽出式	D			D		

选型指南 1 简易选型



2 完整选型



说明: 1. NS400/630 塑壳断路器全部采用电子保护单元, 其额定电流与壳架电流相同。所以, 无需标注其额定电流。

2. 电子脱扣器有标准型及通用型两种类型:

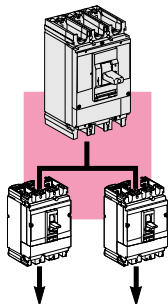


标准电子脱扣器 STR23SE 长延时过载整定值 $I_r=0.4-1I_n$ 可调; 延时时间不可调。
 短路短延时整定值 $I_m=2-10I_r$ 可调; 延时时间不可调。
 短路瞬时整定值 $I_i=11I_n$

通用型电子脱扣器 STR53UE 长延时过载整定值 $I_r=0.4-I_n$ 可调; 时间延时可调。
 短路短延时整定值 $I_m=2-10I_r$ 可调; 时间延时可调。
 短路瞬时整定值 $I_i=1.5-11I_n$

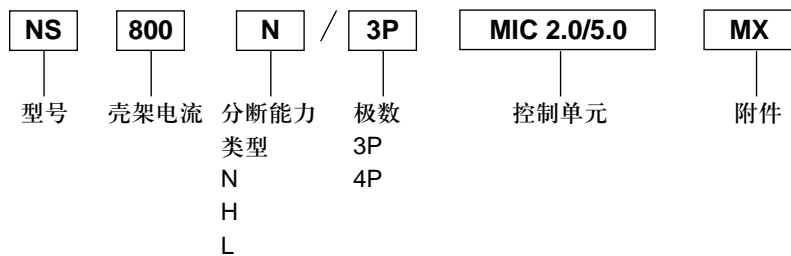
STR53UE 可附加通讯功能 (COM), 接地故障保护功能 (T), 故障类型指示 (F) 等功能模块。

Compact NS 塑壳断路器选型指南 (配电保护)

技术性能表

	型号	NS800/1000			NS1250				
	壳架电流	800/1000			1250				
	外形								
	极数	3		4		3		4	
	尺寸	L (mm)	210		280		210		280
		H (mm)	327		327		327		327
		D (mm)	147		147		147		147
	重量 (kg)	14		18		14		18	
	极限分断能力 I _{cu}	N	H	L	N	H	L		
	AC220/240V (kA)	50	70	150	50	70	-		
	AC380/415V (kA)	50	70	150	50	70	-		
	AC440V (kA)	50	65	130	50	65	-		
	AC500/525V (kA)	40	50	100	40	50	-		
	AC660/690V (kA)	30	42	25	30	42	-		
	使用分断能力 I _{cs} (%I _{cu})	75%	50%	100%	75%	50%	-		
最大期望维护值	机械寿命 (次)			10000			-		
	电气寿命 440V (次) I _n			5000			-		
额定绝缘电压 (v)	750			750			-		
额定工作电压 (v) AC50/60Hz	690			690			-		
保护单元 (整定见说明)									
可换的控制单元	Micrologic 2.0			Micrologic 5.0					
过载保护 长延时 I _r	■	■	■	■	■	■	■		
短路保护 短延时 I _{sd}	-	-	-	■	■	■	■		
瞬时 I _i	■	■	■	■	■	■	■		
控制 手动 拨动开关	■			■					
直接 / 延伸手柄	■			■					
第 4 极保护	■			■					
附加指示和控制附件									
指示触点	■								
电压线圈 MX 分励线圈	■								
MN 欠压线圈	■								
安装连接不可选	固定式, 板前接线								

选型指南



说明: 1. NS800/1000/1250 塑壳断路器采用 Micrologic 控制单元。

2. 控制单元有 Micrologic 2.0, Micrologic 5.0 两种形式可选, 可互换, 具有脱扣前后 20 分钟热记忆功能
Micrologic 2.0 长延时过载整定值 I_r=0.4-1I_n 可调; 延时时间可调。

短路瞬时保护整定值 I_i=1.5-10I_r 可调; 延时固定不可调 (20ms)。

Micrologic 5.0 长延时过载整定值 I_r=0.4-1I_n 可调; 延时时间可调。

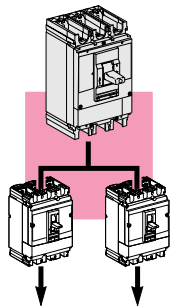
短路短延时整定值 I_{sd}=1.5-10I_r 可调; 延时时间可调。可对 I²t 值进行设定。

短路瞬时整定值 I_i=2-15I_n 可调。

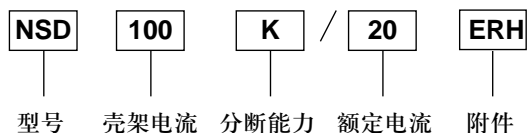
Compact NSD 塑壳断路器选型指南 (配电保护)

技术性能表

型号	NSD100		NSD160	NSD250	NSD400	NSD630	
	K	F	K	K	K	K	
外形							
极数	3	3	3	3	3	3	
尺寸	L (mm)	75	75	105	105	140	140
	H (mm)	130	130	161	161	255	255
	D (mm)	60	60	86	86	110	110
额定电流 (A)	100	100	160	250	400	630	
额定绝缘电压 (V)	500	500	500	500	500	500	
额定工作电压 (V)	500	500	500	500	500	500	
极限分断能力 I _{cu} (kA) 380/400V	35	25	35	35	35	35	
使用分断能力 I _{cs} (kA) %I _{cu}	50%	50%	75%	75%	75%	75%	
最大期望维护值 机械寿命 (次)	8500	8500	30000	15000	10000	10000	
电气 (次) 380/400V I _n	4000	4000	15000	7500	4500	3000	
保护 (40°C)							
过流保护 I _r 过负荷保护	15/20/25/30/40/50/60/75/80/100		125/160	200/225/250	315/350/400	500、630	
I _m 短路保护	-	-	1000/1280	1600/1800/2000	2-10I _n 可调	2-10I _n 可调	
监测与指示附件							
辅助开关 OF	1	1	1	1	2	2	
报警开关 SD	1	1	1	1	1	1	
多功能辅助开关	1	1	-	-	-	-	
控制辅助装置							
分励线圈/失压线圈 (只能装其一)	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN	
延伸旋转手柄	ERH	ERH	ERH	ERH	ERH	ERH	
安装连接	固定式, 板前接线						



选型指南:



说明: 1. Compact NSD 为一体化结构, 本体与脱扣器不可分。全部为 3 极固定式前接线。其脱扣器为 NSD 专用脱扣器, 无需标注脱扣器类型。直接标出其额定电流即可。

2. 100-250A NSD 配标准热磁脱扣器, 提供过负荷保护+短路保护, 保护不可调。

400-630A NSD 配标准电子脱扣器, 提供过负荷保护+短路保护, 热保护不可调, 短路保护可调。

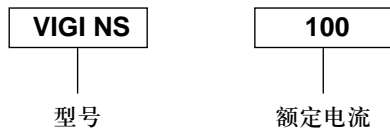
Vigicomact NS 漏电型塑壳断路器选型指南 (配电保护)

技术性能表

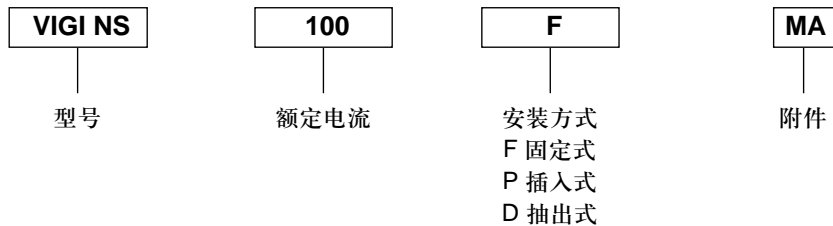
型号	Vigi NS100	Vigi NS125	Vigi NS160	Vigi NS200	Vigi NS250	Vigi NS400	Vigi NS630
额定电流 (A)	100	125	160	200	250	400	630
极数	4						
尺寸 L x H x D (mm)	140 x 236 x 86					180 x 355 x 110	
重量 (kg)	3.2			3.4		10.8	
额定绝缘电压(V)	750	750	750	750	750	750	750
额定工作电压(V)	440	440	440	440	440	440	440
极限分断能力 Icu							
AC220/240V (KA)	85	85	85	85	85	85	85
AC380/415V (KA)	25	36	36	36	36	45	45
AC440V	25	35	35	35	35	42	42
使用分断能力 Ics (%Icu)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
最大期望维护值							
机械寿命 (次)	50000	40000	40000	20000	20000	15000	15000
电气寿命 (次) In							
440V-In	30000	20000	20000	10000	10000	6000	4000
过负荷保护							
脱扣器电流整定值 (A) Ir	可调范围 0.8~In					可调节 (48点) 0.4~1In	
短路保护 (A) Im	800	1250	1250	可调 5...10 x In	可调 5...10 x In	可调 2...10 x Ir	可调 2...10 x Ir
接地故障保护							
灵敏度	可调 0.03~0.3~1~3~10A					可调 0.3~1~3~10~30A	
延时时间	可调					可调	
延时设定 (ms)	0ms 60ms 150ms 310ms	(* 如果灵敏度被设置为 30mA, 脱扣器瞬时脱扣)				0ms 60ms 150ms 310ms	
可选附件							
辅助开关 / 脱扣指示 / 故障指示 / 漏电指示	OF/SD/ SDE/SDV	OF/SD/ SDE/SDV	OF/SD/ SDE/SDV	OF/SD/ SDE/SDV	OF/SD/ SDE/SDV	OF/SD/ SDE/SDV	OF/SD/ SDE/SDV
分励线圈 / 失压线圈 (只能同时装一种)	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN	MX/MN
带电显示模块	■	■	■	■	■	■	■
电动机构	■	■	■	■	■	■	■
旋转手柄(直接, 加长)	RH/ERH	RH/ERH	RH/ERH	RH/ERH	RH/ERH	RH/ERH	RH/ERH
安装与联接							
固定 / 板前联接	■	■	■	■	■	■	■

选型指南

1 简易选型



2 完整选型:



说明: 1. Vigi NS 系列的附件与 Compact NS N/H/L (相同的额定电流) 的附件通用。

2. Vigi NS 系列为 4 极开关, 中性线不带保护但可以分断。

3. Vigi NS80-Vigi NS250 过负荷保护可调范围为 0.8~1In。
Vigi NS400 -Vigi NS630 过负荷保护可调范围为 0.4~1In。

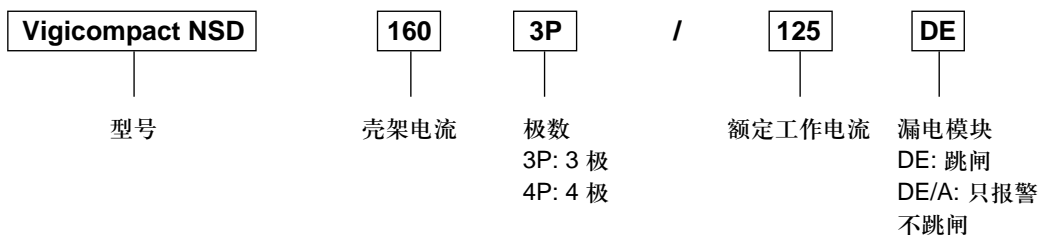
4. Vigi NS80-Vigi NS160 短路电流保护不可调, Vigi NS200-Vigi NS250 短路电流可调范围为 5~10In,
Vigi NS400-Vigi NS630 短路电流可调范围为 2~10Ir。

Vigicompact NSD 漏电型塑壳断路器选型指南 (配电及火灾保护)

技术性能表

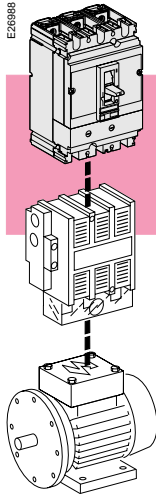
型号	Vigicompact NSD 100	Vigicompact NSD 160	Vigicompact NSD 250
壳架电流 (A)	100	160	250
极数	3P 3t/4P 3t	3P 3t/4P 3t	3P 3t/4P 3t
尺寸 L x H x D (mm)	3P: 105*236*86 4P: 140*236*86		
重量 (Kg)	3P: 2.8 4P: 3.4		
额定绝缘电压(V)	500	500	500
额定工作电压(V)	380/400	380/400	380/400
极限分断能力 Icu			
AC220/240V (KA)	85	85	85
AC380/400V (KA)	35	35	35
使用分断能力 Ics (%Icu)	75	75	75
最大期望维护值			
机械寿命 (次)	35000	30000	15000
电气寿命 (次) 400V-In/2	35000	30000	15000
电气寿命 (次) 400V-In	20000	15000	7500
过负荷保护			
脱扣器电流整定值 (A) Ir	25/40/50/63/80/100	125/160	200/225/250
中性线保护 (A) 4P 3t		无保护	
短路电流保护 (A) Im	300/500/500/500/640/800	1000/1280	1600/1800/2000
接地故障保护 (A)			
灵敏度 I Δ n (A)	可调 0.1~0.3~0.5	可调 0.1~0.3~0.5	可调 0.1~0.3~0.5
延时时间 ms	200ms	200ms	200ms
报警 (不跳闸)	■	■	■
可选附件			
辅助开关 (OF/SD/SDV)	■	■	■
辅助脱扣元件 (MX/MN)	■	■	■
延伸旋转手柄	■	■	■
安装与联接			
固定 / 板前联接	■	■	■

选型指南



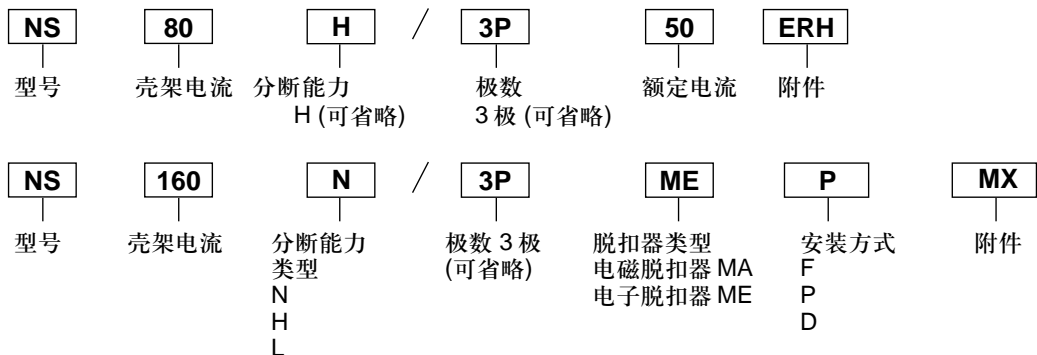
- 说明：1. Vigicompact NSD 为一体化结构，本体，脱扣器与漏电不可分，其脱扣器为 Vigicompact NSD 专用脱扣器无需标注脱扣器类型，直接标出其额定电流即可。
2. 100-250A Vigicompact NSD 配标准热磁脱扣器，提供过负荷保护+短路保护+漏电保护，漏电保护值可调。
3. Vigicompact NSD 可提供只报警不跳闸功能，可通过 SDV (辅助触点) 输出报警信号，用户可根据此信号进行远程监控。

Compact NS 塑壳断路器选型指南 (电动机保护)



Compact 断路器		NS80	NS100	NS160	NS250	
极数		3	3	3	3	
电气性能符合 IEC 947-2 和 EN 60947-2						
额定电流 (A)	I_n 65°C	80	100	150	220	
额定绝缘电压 (V)	U_i	750	750	750	750	
额定冲击耐受电压 (kV)	U_{imp}	8	8	8	8	
额定工作电压 (V)	U_e AC 50/60Hz	690	690	690	690	
		H	N H L	N H L	N H L	
极限分断能力 (kA 有效值)	I_{cu} AC 50/60Hz	220/240V	100	85 100 150	85 100 150	85 100 150
		380/415V	70	25 70 150	36 70 150	36 70 150
	DC	-	-	-	-	-
使用分断能力	I_{cs} (% I_{cu})	100%	100% 100% 100%	100% 100% 100%	100% 100% 100%	
最大期望维护值	机械	20000	50000	40000	20000	
	电气 440V - I_n	7000	30000	20000	10000	
保护						
过负荷和短路保护	额定值 (A)		24...100	24...150	24...220	
	通用脱扣单元		■	■	■	
短路保护 (独立热继电器)	额定值 (A)	1.5...80	2.5...100	2.5...150	2.5...220	
	通用脱扣单元		■	■	■	
接地故障保护	附加 Vigi 模块		■	■	■	
	Vigirex 继电器	■	■	■	■	
安装和联接						
固定/板前联接		■	■	■	■	
固定/板后联接			■	■	■	
插入式 (在基板上)			■	■	■	
抽出式 (在底部)			■	■	■	
显示和测量辅助装置						
辅助开关		■	■	■	■	
电子脱扣器						
带电显示模块			■	■	■	
电流互感器模块			■	■	■	
电流表模块			■	■	■	
绝缘监测模块			■	■	■	
控制辅助装置						
辅助脱扣元件		■	■	■	■	
电动机机构			■	■	■	
旋转手柄 (直接, 加长)		■	■	■	■	
闭锁系统		■	■	■	■	
尺寸和重量						
尺寸: L x H x D (mm)		90 x 120 x 80	105 x 161 x 86	105 x 161 x 86	105 x 161 x 86	
重量 (kg)		1.0	1.6	1.6	1.9	

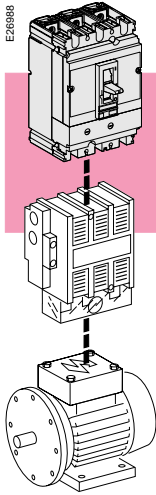
选型指南



- 说明: 1. NS80 为专用于电动机保护的塑壳断路器, 其脱扣器为电磁脱扣器 (MA), 仅提供短路保护, 其短路保护整定值 $I_m=6-14I_n$ 可调。它可与热继电器, 接触器形成电动机起动回路。
 例如: NS80HMA50 其壳架电流 80A, 额定电流 50A, 短路保护整定值 300-700A 可调。
2. NS100/160/250 开关应用于电动机保护, 有两种类型的脱扣器可供选择, 电磁脱扣器 (MA) 具有短路保护, 可与热继电器, 接触器配合, 组成电动机起动回路。电磁脱扣器短路保护可调。(例如: MA50, 其额定电流为 50A, 其短路保护设定值 $I_m=6-14I_n$, 即可调范围是 300A-700A。)
3. 电子脱扣器 (STR22ME) 具有过载/短路保护以及缺相保护, 可与接触器配合, 组成电动机起动回路。电子脱扣器过载整定值 I_r 可调, 短路短延时保护为 $13I_r$, 瞬时短路保护为 $15I_n$ 。例如: 电子 STR22ME, 其额定电流 I_n 为 220A, 过载保护整定值 $I_r=0.6-1I_n$, 即可调范围是 132A-220A。

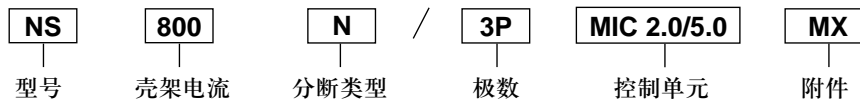
Compact NS 塑壳断路器选型指南 (电动机保护)

E26988



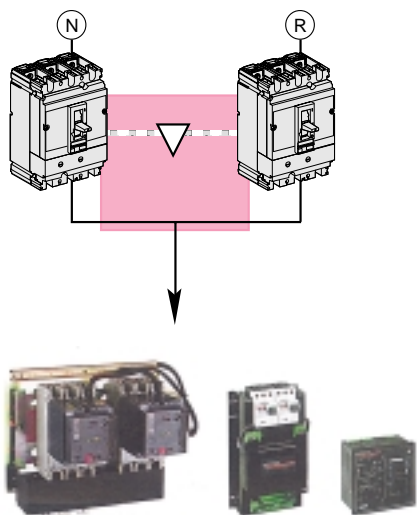
Compact 断路器		NS400			NS630			NS800			NS1000			NS1250		
极数		3			3			3			3			3		
电气特性符合 IEC 947-2 和 EN 60947-2																
额定电流 (A)	In 65°C	320			500			800			1000			1250		
额定绝缘电压 (V)	Ui	750			750			750			750			750		
额定冲击耐受电压 (kV)	Uimp	8			8			8			8			8		
额定工作电压 (V)	Ue AC 50/60Hz	690			690			690			690			690		
		N H L			N H L			N H L			N H L			N H		
极限分断能力 (kA 有效值)	Icu AC 50/60Hz	220/240V	85	100	150	85	100	150	50	70	150	85	100	150	50	70
		380/415V	45	70	150	45	70	150	50	70	150	50	70	150	50	70
使用分断能力	Ics (% Icu)		100%	100%	100%	100%*	100%*	100%*	75%	50%	100%	75%	50%	100%	75%	50%
使用类别			A	A	A	A	A	A	B	B	A	B	B	A	B	B
隔离功能			■			■			■			■				■
最大期望维护值	机械		15000			15000			10000			10000			1000	
	电气	440V - In	6000			4000			5000			5000			4000	
保护																
过流和短路保护	额定值 (A)		320	320	320	500	500	500	320...800			400...1000			500...1250	
	脱扣器通用		■	■	■	■	■	■	■			■			■	
短路保护 (独立热继电器)	额定值 (A)			320	320		500	500								
	脱扣器通用															
接地故障保护	附加 Vigi 模块		■			■										
	Vigirex 继电器		■			■			■			■			■	
安装和联接																
固定/板前联接			■						■			■			■	
固定/板后联接			■													
插入式 (在基板上)			■													
抽出式 (在底板上)			■						■							
显示和测量辅助装置																
辅助开关			■						■			■			■	
电子脱扣器及相关功能									■			■			■	
电压指示			■													
带电显示模块			■													
电流表模块			■													
绝缘监视模块			■													
控制辅助装置																
辅助释放装置			■						■			■			■	
电动机构			■													
旋转手柄 (直接, 加长)			■						■			■			■	
闭锁系统			■						■			■			■	
尺寸和重量																
尺寸: L x H x D (mm)			140 x 255 x 110			140 x 255 x 110			210 x 327 x 147			210 x 327 x 147			210 x 327 x 147	
重量 (kg)			6			6			14			14			14	

选型指南

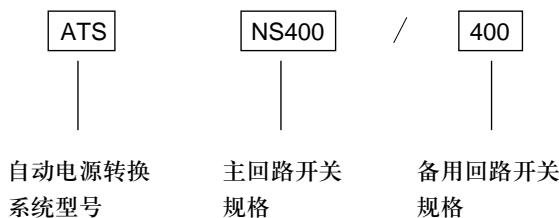


- 说明:
- 对于 NS 400/630/630 的开关只有 H 型、L 型可配制 MA 脱扣器。
 - 电子脱扣器 STR43ME, 具有与 STR22ME 相同的保护, 且过载整定值可调 $I_r = 0.4-0.8I_n$, 短路保护可调 $6-13I_r$, 瞬时保护为 $13I_r$ 。
 - NS 800/1000/1250 扩大了 compact NS 系列断路器的额定功率范围, 新一代的 Micrologic 控制单元, 为断路器提供了更精确的保护。

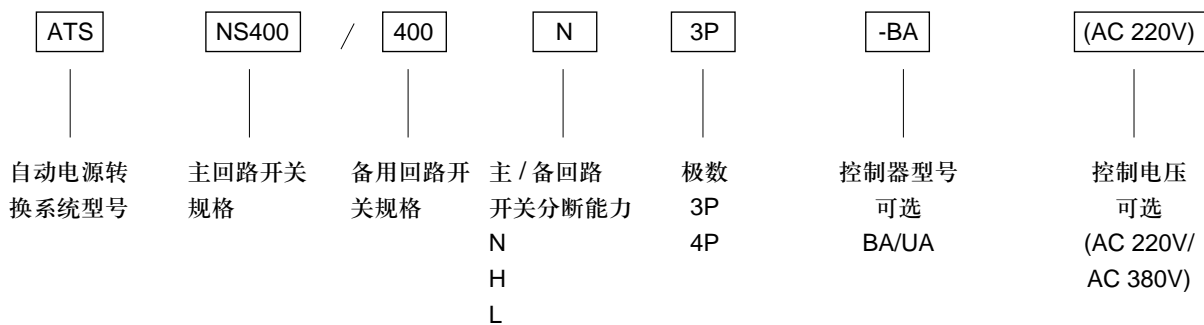
Compact 自动电源转换系统选型指南



一、简易选型



二、完整选型



说明:

- 主回路开关与备用回路开关规格可以不同，脱扣器型号也可以选择组合。
- 电动操作机构，ACP 底座与控制单元 (BA/UA) 的额定电压必须一样。
- 控制器与 ACP 之间的距离最长不超过 2 米。
- 主 / 备用回路开关可选插拔式开关，也可选择 4 极开关。
- 主 / 备用回路可选负荷开关，如 NS-400NA。

技术支持及客户投诉热线:



800 810 1315
(010) 6788 8904

施耐德电气公司
Schneider Electric China
www.schneider-electric.com.cn

北京市朝阳区东三环北路 8 号
亮马大厦 17 层
邮编: 100004
电话: (010) 6590 6907
传真: (010) 6590 0013

17/F, Landmark Building
8 North Dongsanhuan Road
Chaoyang District Beijing 100004
Tel: (010) 6590 6907
Fax: (010) 6590 0013

由于标准和材料的变更,文中所述特性和本资料中的图象只有经过我们的业务部门确认以后,才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷