



LAZZEN



NDW2G系列

万能式断路器

良信股份
002706.SZ



智慧电气解决方案专家

SMART ELECTRICAL SOLUTION EXPERT

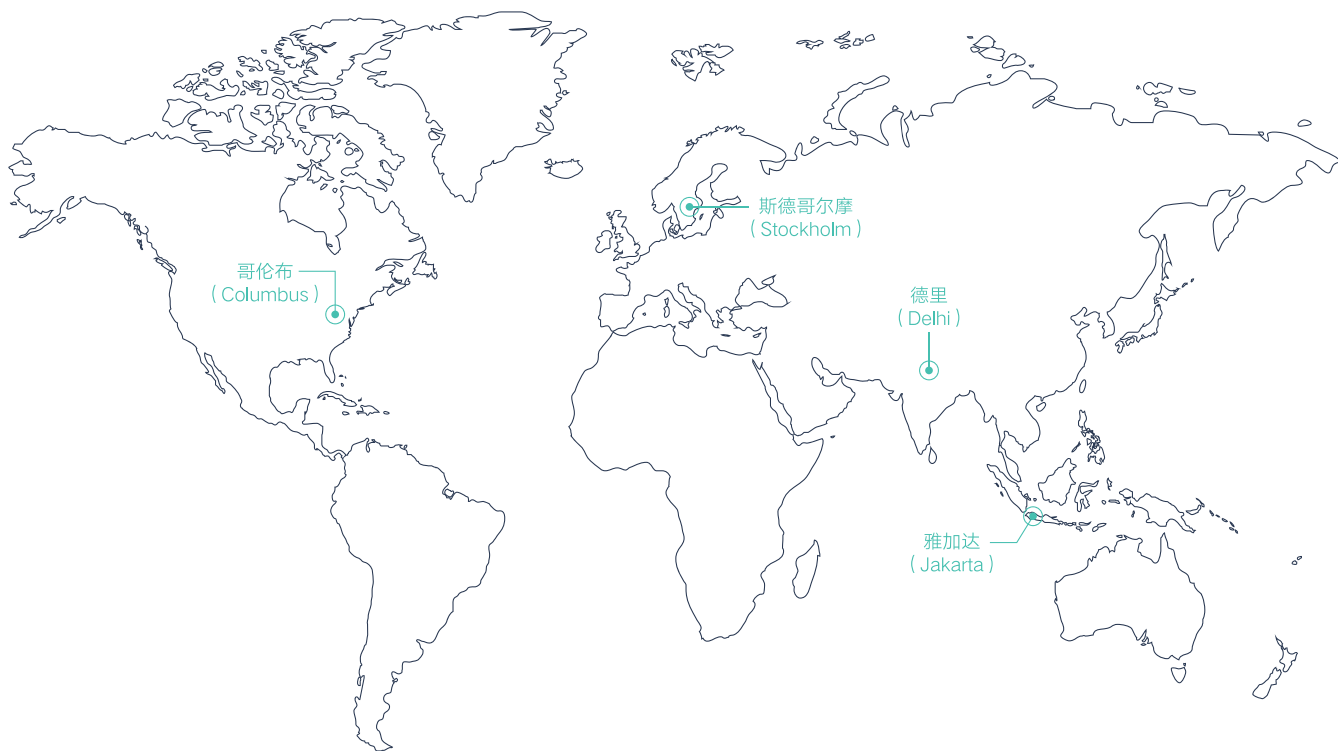
公司介绍

Company Profile

良信作为业内领先的智慧电气解决方案专家，产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端各场景，业务覆盖电网、新能源、地产、信息通讯、发电、工业控制、工业建筑等众多领域。

良信2014年在深圳证券交易所上市，股票代码 002706.SZ，公司始终坚持“成就客户”的核心价值观，以市场需求驱动产品研发，每年研发投入占营收 6% 以上。公司研发中心被认定为“国家企业技术中心”并设立“企业博士后科研工作站”，实验室通过国家CNAS及美国UL双重认可，成为国家知识产权示范企业。

良信通过超代表和端到端服务体系，办事机构覆盖全国 140 多个城市，以及欧洲、北美和亚洲等国家和地区，为全球用户提供高品质产品与系统方案。



服务网络


Service Network

43 个中国大陆办事处

4 个海外办事机构

服务原则

优先为客户解决问题

客户服务热线 

400-99-02706

CONTENTS

目录

■ 产品概览	1-2
■ 产品特点	1-4
■ 应用范围	1-5
■ 产品技术特性	1-7
规格型号说明	1-7
技术数据一览表	1-8
■ 附件	1-11
附件一览表	1-11
附件功能说明	1-12
■ 外形及安装尺寸	1-16
NDW2G-2000 / NDW2GF-2000	1-16
NDW2G-4000 / NDW2GF-4000	1-20
NDW2GZ-2000 / NDW2GZF-2000	1-27
NDW2GZ-4000 / NDW2GZF-4000	1-30
隔离开关的柜门开孔和安装孔距	1-35
隔离开关安装注意事项	1-36
隔离开关与柜体的安全距离	1-36
■ 电气线路图	1-37
■ 型号解释及编码规则	1-38
■ 订货选型规范	1-41

产品概览



隔离开关		NDW2G-2000/ NDW2GF-2000			NDW2G-4000/ NDW2GF-4000	
额定电流In (A) (+40°C)		400、630、800	1000、1250、1600	2000	800、1000、1250、1600、2000、2500	3200、4000
极数 pole		3、4				
N极额定电流		100%In				
额定工作电压Ue		AC415V、AC690V			AC415V、AC690V、AC800V、AC1000/1140V	
额定短路接通能力 Icm (峰值) kA	AC415V	143			220	
	AC690V	110			187	
	AC800V	-			154	
	AC1000/1140V	-			121	
额定短时耐受电流 Icw (有效值) 1s kA	AC415V	65			100	
	AC690V	50			85	
	AC800V	-			70	
	AC1000/1140V	-			55	
具有外部保护继电器，最大延时0.4s极限分断能力 (kA)	AC415V	65			100	
	AC690V	50			85	
	AC800V	-			70	
	AC1000/1140V	-			55	
安装方式	固定式	●			●	
	抽屉式	●			●	
特殊应用	风电、低温、高原型	NDW2GF-2000			NDW2GF-4000	
	湿热型	●			●	

						
隔离开关		NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000			NDW2GZ-4000/NDW2GZF-4000	
额定电流In (A) (+40°C)		800	1000、1250、1600	2000	800、1000、1250、1600、2000、2500	3200、4000
极数 pole		3、4				
额定工作电压Ue		DC750V (3P)、DC1000V (4P)、DC1500V (4P)				
额定短路接通能力 Icm (峰值) kA	DC750V	80			100	
	DC1000V	52.5			52.5	
	DC1500V	35			50	
额定短时耐受电流 Icw (有效值) 1s kA	DC750V	35			50	
	DC1000V					
	DC1500V					
安装方式	固定式	●			●	
	抽屉式	●			●	
特殊应用	低温、高原型	NDW2GZF-2000			NDW2GZF-4000	
	湿热型	●			●	

产品特点

设计特点

低温、高原型隔离开关

选择特殊使用场所低温、高原型隔离开关，可满足高原和低温至-40℃环境条件下使用，符合GB/T 20645《特殊环境下高原产品低压电器技术要求》，通过标准相关试验。

湿热型隔离开关

选择特殊使用场所TH（湿热）型隔离开关，可满足三防产品，即防潮、防霉、防盐雾的要求，在符合JB/T 834《热带型低压电器技术要求》的同时，还通过了以下相关标准试验的要求：

- ◆ 湿热试验：GB/T 2423.4-2008 电工电子产品环境试验第2部分：试验方法 试验Db：交变湿热（12h+12h循环）
- ◆ 长霉试验：GB/T 2423.16-2008 电工电子产品环境试验第2部分：试验方法 试验J和导则长霉
- ◆ 外壳防护等级：GB/T 4208-2008 外壳防护等级（IP代码）
- ◆ 盐雾试验：GB/T 2423.18-2012 环境试验 第2部分：试验方法 试验Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）

方便的接线方式

零飞弧、上下进线均可。

接线方式：水平接线、水平加长接线、L型接线、垂直接线、垂直加长接线等等。

高效灭弧特点

隔离开关灭弧室和触头系统的设计，具有多项发明专利。采用气吹灭弧的原理，优化灭弧栅片设计，增加了对电弧的推动力，提高了产品的灭弧能力。

高电气寿命和短路耐受能力

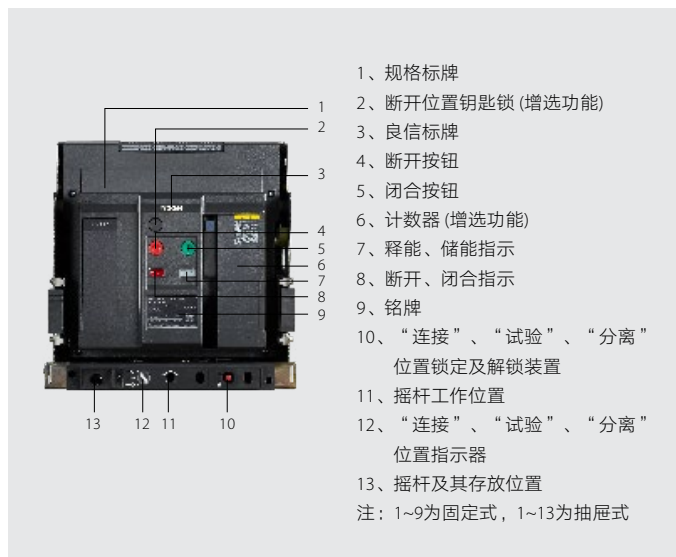
本体设计采用高强度的DMC材料，具有较高的冲击强度和绝缘特性。双触头结构的设计，提高了产品的电气寿命；对机构的优化设计，实现了对触头压力的补偿，提高了产品可靠性和短路耐受能力。

多种安全防护装置

具有抽屉式隔离开关门联锁、抽屉式三位置锁定及解锁装置、断开位置钥匙锁和接线端子防护罩等防护装置。

结构设计

结构、指示简述



抽屉式隔离开关结构

抽屉式隔离开关由隔离开关本体和抽屉座组成，抽屉座两侧有导轨，导轨上有活动的导板，隔离开关本体架落在左右导板上，抽屉式隔离开关是通过隔离开关本体上的母线插入抽屉座上的桥型触头来连接主回路的。



符合标准及认证

- ◆ GB/T 2423.4-2008 电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验Db 交变湿热（12h+12h循环）
- ◆ GB/T 4207-2012 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法
- ◆ GB/T 14048.1-2012 低压开关设备和控制设备 第1部分：总则（IEC 60947-1:2011，MOD）
- ◆ GB/T 14048.3-2017 低压开关设备和控制设备 第3部分：开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器
- ◆ GB/T 14092.3-2009 机械产品环境条件 高海拔
- ◆ GB/T 19608.3-2004 特殊环境条件分级 第3部分：高原
- ◆ GB/T 20645-2006 特殊环境条件高原用低压电器技术要求
- ◆ GB/T 20626.3-2006 特殊环境条件高原电工电子产品第3部分：雷电、污秽、凝露的防护要求
- ◆ 认证CCC标志

NDW2G-2000、4000万能式隔离开关（以下简称隔离开关），适用于交/直流系统，主要安装在低压配电电路中做主电路的接通和断开，并起隔离作用。

- ◆ 额定工作电流400A~4000A
- ◆ 额定工作电压AC1140V(NDW2G-4000)及以下，DC1500V及以下
- ◆ 具有3极和4极
- ◆ 抽屉式和固定式

工作环境

环境温度

适用环境温度-25℃~+70℃，24h的平均值不超过+35℃。

低于-25℃~-40℃环境温度可特殊订制。高于+40℃用户需降容使用，隔离开关温度降容系数见下表。

环境温度	+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃	+70℃
允许的持续额定电流	1.0In	0.95In	0.89In	0.85In	0.78In	0.63In

大气环境条件

在周围空气温度为+40℃时，大气相对湿度不超过50%。在较低的温度下允许有较高的相对湿度，例如，+25℃时，大气相对湿度可以90%。对于由温度变化产生的凝露应采取除湿或相应的措施。

NDW2GF、NDW2GZF符合GB/T2423.4，交变循环湿热（温度55℃，相对湿度95%），对于由于温度变化产生的凝露应采取除湿或相应的措施，或联系制造商。

应用范围

海拔

- ◆ 安装地点海拔在2000m至5000m之间可特殊订制，工作性能参照下表修正值。

海拔	2000m	3000m	4000m	5000m
工频耐压	3500V	3150V	2500V	2000V
额定电流	1.0In	0.93In	0.88In	0.82In

防腐蚀等级

- ◆ 盐雾等级：2级
- ◆ 已通过GB/T 2423.18-2012环境试验 第2部分：试验方法 试验Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）

污染等级

- ◆ 污染等级：3级
- ◆ 隔离开关可以运行在IEC 60664-1规定的工业环境中，但仍然建议安装在温度适宜、无过多灰尘污染的开关柜中

防震要求

- ◆ 隔离开关保证抗电磁或机械震动，已通过了GB/T 4798.3标准试验
- ◆ 振幅：±1.5mm（2~9Hz）
- ◆ 恒定加速度：5m/s²（9~200Hz）
- ◆ 超强震动可能导致部件损坏，影响隔离开关可靠动作

应用范围

电磁干扰

- ◆ 隔离开关可以抵抗以下电磁干扰
 - 电磁干扰引起的过电压
 - 配电系统老化或者环境干扰产生的过电压
 - 无线电波
 - 静电放电
- ◆ 隔离开关已通过了以下标准所规定的电磁兼容试验 (EMC)
 - GB 14048.3-2017
 - 上述试验可以保证隔离开关不发生误脱扣

安装条件

- ◆ 隔离开关的垂直倾斜度不超过 5° ，应安装在无爆炸危险、无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的环境条件下

安装类别

- ◆ 隔离开关主电路及欠电压脱扣器线圈、电源变压器初级线圈安装类别为IV；其余辅助电路、控制电路安装类别为III

防护等级

- ◆ IP30，IP40（安装在柜体小室且加装防护门框）

使用类别

- ◆ AC-22A、AC-23A、DC-22A、DC-23A

隔离开关主电路接线铜排规格参考

壳架等级 额定电流 I_{nm} (A)	额定电流 I_n (A) +40°C	铜排规格	
		尺寸	根数
2000	400、630	60mm × 5mm	2
	800	60mm × 5mm	2
	1000	60mm × 5mm	2
	1250	60mm × 10mm	2
	1600	60mm × 10mm	2
	2000	60mm × 10mm	3
4000	800、1000、1250、1600、2000、2500	100mm × 5mm	4
	3200、4000	100mm × 10mm	5

注：

1. 表中为隔离开关处于周围环境温度最高+40°C，敞开安装满足GB/T 14048.3中约定发热条件下所采用的铜排规格，高于+40°C环境，应增加铜排数量，或降容使用。
2. 以上数据是根据试验和理论计算出来的，数据仅供参考。
3. 铜排最高允许温度不超过+110°C。
4. 铜排电气间隙 $\geq 15\text{mm}$ ，海拔超过5000m、相对湿度超过90%，电气间隙应根据GB/T 20645中7.1.1表1内容做出调整。

隔离开关进出线的功率损耗（环境温度+40°C）

壳架等级	固定式功耗	抽屉式功耗
2000	$\leq 208\text{ W}$	$\leq 380\text{ W}$
4000	$\leq 650\text{ W}$	$\leq 900\text{ W}$

注：以上功率损耗值是隔离开关通试验电流 I_n （隔离开关最大额定电流）8h，同时主回路温升趋于稳态后测得。试验方法按GB/T 14048.2附录G中G.2。

规格型号说明

NDW2G交流隔离开关

ND	W	2	G	□ - □	□ / □	□ / □	
1	2	3	4	5	6	7	8
序号	序号名称	NDW2G					
1	企业代号	Nader 牌低压电器					
2	产品代号	W: 万能式断路器					
3	设计代号	2					
4	派生代号	G: 隔离开关					
5	派生代号	不标:常规、F:发电类产品					
6	壳架等级电流	20: 2000、40: 4000					
7	分断类型	HU-高电压等级, 不标-非高电压等级					
8	安装方式	不标: 固定式、C: 抽屉式					
9	额定电流	04: 400A、06: 630A、08: 800A、10: 1000A、12: 1250A、 16: 1600A、20: 2000A、25: 2500A、32: 3200A、40: 4000A					
10	极数	3: 3极、4: 4极					

注: 1、HU型分断类型, 序号8位于序号9之后, 示例: NDW2G-40HU/40C 2、序5派生代号F, 适用于风电、高原

NDW2GZ直流隔离开关

ND	W	2	GZ	□ - □	□ / □ / □	
1	2	3	4	5	6	7
序号	序号名称	NDW2G				
1	企业代号	Nader 牌低压电器				
2	产品代号	W: 万能式断路器				
3	设计代号	2				
4	派生代号	G: 隔离开关、Z: 直流				
5	派生代号	不标: 常规产品、F: 发电类产品				
6	壳架等级电流	20: 2000、40: 4000				
7	安装方式	不标: 固定式、C: 抽屉式				
8	额定电流	08: 800A、10: 1000A、12: 1250A、16: 1600A、20: 2000A、25: 2500A、32: 3200A、40: 4000A				
9	极数	3: 三极串、4: 四极串				

注: 序5派生代号F, 适用于风电、高原

产品技术特性

技术数据一览表

NDW2G交流隔离开关主要技术指标

隔离开关型号		NDW2G-2000/ NDW2GF-2000			NDW2G-4000/ NDW2GF-4000		
额定电流 I_n (A) (+40°C)		400、630、800	1000、1250、1600	2000	800、1000、1250、1600、2000、2500	3200、4000	
N极额定电流		100% I_n					
额定工作电压 U_e		AC415V、AC690V			AC415V、AC690V、AC800V、AC1000/1140V		
额定频率 f		50/60Hz					
额定绝缘电压 U_i		1000V			AC1000V(AC415V、AC690V)、AC1250V(AC800V、AC1000/1140V)		
额定冲击耐受电压 U_{imp}		12kV					
极数 pole		3、4					
全分断时间		≤ 30ms					
闭合时间		≤ 70ms					
额定短路接通能力 I_{cm} (峰值) kA	AC415V	143			220		
	AC690V	110			187		
	AC800V	-			154		
	AC1000/1140V	-			121		
额定短时耐受电流 I_{cw} (有效值) 1s kA	AC415V	65			100		
	AC690V	50			85		
	AC800V	-			70		
	AC1000/1140V	-			55		
具有外部保护继电器, 最大延时0.4s极限分断能力 (kA)	AC415V	65			100		
	AC690V	50			85		
	AC800V	-			70		
	AC1000/1140V	-			55		
使用类别		AC-22A、AC-23A					
操作性能 (次数)	电气 寿命	AC415V	8000			8000	
		AC690V	5000			3000	
		AC800V	-			2000 (800A ~ 1600A) 1000 (2000A ~ 4000A)	
		AC1000/1140V	-			2000 (800A ~ 1600A) 1000 (2000A、2500A) 600 (3200A、4000A)	
	机械 寿命	免维护	15000			10000	
		有维护	25000			15000	
安装方式	固定式		▲			▲	
	抽屉式		▲			▲	

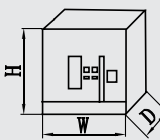
注：▲表示有此功能

隔离开关型号		NDW2G-2000/ NDW2GF-2000			NDW2G-4000/ NDW2GF-4000	
主电路接线方式	固定式	水平接线、水平加长接线、L型接线			水平接线、垂直接线、水平加长接线、垂直加长接线	
	抽屉式	水平接线、水平加长接线、垂直接线、L型接线			水平接线、垂直接线、水平加长接线、垂直加长接线	
外形尺寸：W×D×H(mm) 	固定式3P	362×331×397			428×300×393.5	
	固定式4P	457×331×397			543×300×393.5	
	抽屉式3P	375×398×432			435×403×432 (800~2500A)	435×397.5×432 (3200A、4000A)
	抽屉式4P	470×398×432			550×403×432 (800~2500A)	550×397.5×432 (3200A、4000A)
重量(kg)	固定式3P	39	40	41	59	60
	固定式4P	48	49	50	70	71.5
	抽屉式3P	68	70	71	97	103
	抽屉式4P	86	88	91	114	120

NDW2GZ直流隔离开关主要技术指标

隔离开关型号		NDW2GZ-2000/ NDW2GZF-2000			NDW2GZ-4000/NDW2GZF-4000	
额定电流In (A) (+40°C)		800	1000、1250、1600	2000	1250、1600、2000、2500	3200、4000
额定工作电压Ue		DC750V (3P)、DC1000V (4P)、DC1500V (4P)				
额定绝缘电压Ui		1500V				
额定冲击耐受电压Uimp		12kV				
极数 pole		三极串、四极串				
全分断时间		≤ 30ms				
闭合时间		≤ 70ms				
额定短路接通能力 Icm (峰值) kA	DC750V	80			100	
	DC1000V	52.5			52.5	
	DC1500V	35			50	
额定短时耐受电流 Icw (有效值) 1s kA	DC750V	35			50	
	DC1000V					
	DC1500V					
使用类别		DC-22A、DC-23A				

产品技术特性

隔离开关型号		NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000			NDW2GZ-4000/NDW2GZF-4000			
操作性能 (次数)	电气 寿命	DC750V	3000			1000		
		DC1000V	2000			800		
	机械 寿命	免维护	15000			10000		
		有维护	25000			15000		
安装方式		固定式	▲			▲		
		抽屉式	▲			▲		
主电路接线方式		固定式	水平加长接线			水平加长接线		
		抽屉式	水平加长接线			水平加长接线		
外形尺寸: W×D×H(mm) 		固定式3P	362×331×397			428×300×393.5		
		固定式4P	457×331×397			543×300×393.5		
		抽屉式3P	375×398×432			435×403×432 (800~2500A)		435×397.5×432 (3200A、4000A)
		抽屉式4P	470×398×432			550×403×432 (800~2500A)		550×397.5×432 (3200A、4000A)
重量(kg)		固定式3P	39	40	41	59	60	
		固定式4P	48	49	50	70	71.5	
		抽屉式3P	68	70	71	97	103	
		抽屉式4P	86	88	91	114	120	

注: ▲表示有此功能

附件一览表



附件名称	用于何种隔离开关	供货方式
断开位置钥匙锁	固定式/抽屉式	客户选配订货
门联锁	抽屉式	客户选配订货
隔离开关三位置锁定装置	抽屉式	标配
辅助开关	固定式/抽屉式	标配
闭合电磁铁	固定式/抽屉式	标配
分励脱扣器	固定式/抽屉式	标配
电动机操作机构	固定式/抽屉式	标配
相间隔板	固定式/抽屉式	客户选配订货
合闸准备就绪信号输出装置	固定式/抽屉式	客户选配订货
欠电压脱扣器	固定式/抽屉式	客户选配订货
计数器	固定式/抽屉式	客户选配订货
防尘罩	固定式/抽屉式	客户选配订货
门框	固定式/抽屉式	客户选配订货

附件

附件功能说明

锁类

◆ 断开位置钥匙锁（隔离开关本体上）

此钥匙锁锁定在隔离开关手动断开位置，当钥匙逆时针锁定并拔出时，隔离开关不能进行闭合操作，防止违规操作，见下图。规格型号见下表。

型号	名称	隔离开关数量	钥匙数量
SF11	一锁一钥匙	1	1
SF21	两锁一钥匙	2	1
SF31	三锁一钥匙	3	1
SF32	三锁两钥匙	3	2
SF53	五锁三钥匙	5	3



◆ 抽屉式三位置锁（抽屉座上标准配置）

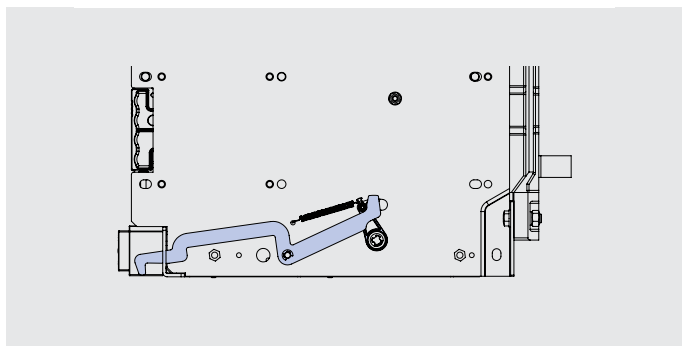
在抽屉座上有“连接”、“试验”、“分离”位置状态，通过一个指示器进行指示。

当摇柄摇动时，断路器本体摇至上述三个位置时会被锁定，必须通过解锁按钮（红色）才能解除闭锁。



◆ 门联锁（抽屉座上）

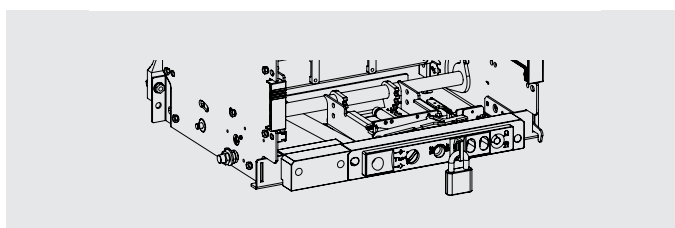
安装在抽屉座的右侧或左侧，在抽屉式隔离开关处于非分离位置时，可避免柜体小室门打开，见下图。



◆ 抽屉式隔离开关摇杆工作位置锁（抽屉座上标准配置）

在任意位置，当摇杆未放置于摇杆工作位置时，可通过挂锁锁定抽屉式隔离开关摇杆工作位置，此时摇杆不能正常插入摇杆工作位置，从而不能进行摇进或摇出操作。挂锁由用户自备，其锁梁的直径规格为4mm至8mm。

一般应用于以下场景：在抽屉式隔离开关处于分离位置，且摇杆未放置于摇杆工作位置时，拉出抽屉座下方黑色拉杆，然后用挂锁的锁梁穿过拉杆。此时隔离开关本体只能拉出抽屉座，而不能摇至“试验”或“连接”位置”



指标触点

辅助开关（见下图）

- ◆ 辅助开关的约定发热电流为10A；
- ◆ 辅助触头形式：四组转换、六组转换、四常开四常闭、六常开六常闭，见下表。



适用壳架	4000壳架	2000壳架	
辅助触头形式	四组转换 六组转换 四常开四常闭 六常开六常闭	四组转换 六组转换 四常开四常闭 六常开六常闭	
约定发热电流 I _{th}	10A		
最小负载	2mA/DC15V		
分断容量	DC-12	0.3A/DC250V	5A/DC250V
	AC-12	10A/AC250V	10A/AC250V
	DC-13	0.2A/DC220V	1.2A/DC220V
	AC-15	3A/AC400V	3A/AC400V

合闸准备就绪信号输出装置

隔离开关合闸准备信号输出装置是反映操作机构达到可以闭合状态的输出信号装置，满足以下所有机械状态方可输出信号，见下图：

- ◆ 隔离开关断开状态
- ◆ 储能到位
- ◆ 没有断开指令
- ◆ 欠电压脱扣器、失压脱扣器（增选附件）保持吸合
- ◆ 断开位置锁（联锁附件）保持吸合到位
- ◆ 机械联锁（联锁附件）未闭锁



二次接线端子

二次接线端子数总共62组（固定式与抽屉式一致），各端子号的定义及其电气接线图见第8章。



项目	参数
连接方式	夹紧式
阻燃等级，符合 UL 94	V0
污染等级	3
电压类别	III
材料组别	IIIa
连接符合标准	GB/T 14048.7-2016
最大负载电流	10A
额定电流	10A
额定电压	500V
刚性（柔性）导线最小横截面	0.5mm ²
刚性（柔性）导线最大横截面	1.5mm ²
建议剥线长度	10 ± 1mm
导线连接后最小测试拉力	30N

远程操作

闭合电磁铁（标准配置）

- ◆ 闭合电磁铁动作特性
 - a. 当闭合电磁铁的电源电压保持在额定控制电源电压 U_s 的85% ~ 110% 之间时，操作闭合电磁铁能使隔离开关可靠闭合
 - b. 闭合电磁铁为短时工作制
- ◆ 闭合电磁铁主要由线圈、铁芯组件和电子部件组成。在储能状态下只要给电磁铁通电，就能使隔离开关闭合。内部带有控制电路，可长时间通电，通电时间应 > 200ms。用户不要将其串接隔离开关自身的辅助开关触点。瞬动功率见下表

额定绝缘电压 (U_i)	额定控制电源电压 (U_s)	瞬动功率
400V	AC380V/AC400V 50/60Hz	620VA
	AC220V/AC230V 50/60Hz	500VA
	DC220V	500W
	DC110V	400W
	DC24V	145W



分励脱扣器（标准配置）

- ◆ 分励脱扣器动作特性
 - a. 当分励脱扣器的电源电压保持在额定控制电源电压的70% ~ 110%之间时，操作分励脱扣器能使隔离开关断开
 - b. 分励脱扣器为短时工作制
- ◆ 分励脱扣器主要由线圈、铁芯组件和电子部件组成，可远距离操作，使隔离开关断开。内部带有控制电路，可长时间通电，通电时间应 > 200ms。用户不要将其串接隔离开关自身的辅助开关触点。瞬动功率见下表。

附件

额定绝缘电压 (Ui)	额定控制电源电压 (Us)	瞬动功率
400V	AC380V/AC400V 50/60Hz	620VA
	AC220V/AC230V 50/60Hz	500VA
	DC220V	500W
	DC110V	400W
	DC24V	145W

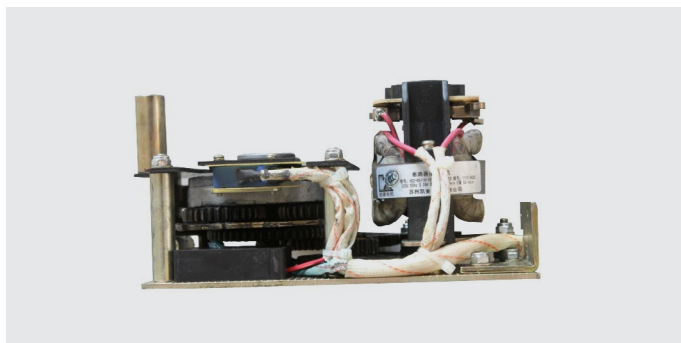


电动机操作机构 (标准配置)

- ◆ 隔离开关的电动储能靠电动机操作机构完成的。
- ◆ 操作特性

电动机操作机构在额定电源电压85%~110%之间,使隔离开关机构储能到位。运行功率见下表。

额定绝缘电压 (Ui)	储能时间	额定控制电源电压 (Us)	运行功率	
			2000壳架	4000壳架
400V	4~5s	AC220V/AC230V AC380V/AC400V (50/60Hz)	85VA (3P)、 100VA (4P)	110VA
		DC220V/DC110V	85W (3P)、 100W (4P)	110W
		DC24V	85W (3P)、 100W (4P)	110W



欠电压脱扣器

- ◆ 欠电压脱扣器动作特性
 - 当外施电压下降,直至缓慢下降至额定工作电压的70%~35%范围内,欠电压脱扣器工作使隔离开关断开;
 - 当外施电压低于欠电压脱扣器的额定工作电压的35%时,欠电压脱扣器使隔离开关不能闭合;
 - 当外施电压施加欠电压脱扣器的额定工作电压的85%~110%时,欠电压脱扣器能保证隔离开关可靠闭合。
- ◆ 欠电压脱扣器主要由线圈、铁芯组件和电子部件组成。
 - 欠电压瞬时脱扣器
 - 欠电压延时脱扣器
- ◆ 欠电压延时脱扣器

欠电压延时脱扣器是通过拨动欠电压延时装置上的拨动开关来实现调整延时动作的,延时时间整定为1s、3s、5s。运行功率见下表。

额定绝缘电压 (Ui)	频率 (f)	额定工作电压 (Ue)	运行功率
400V	50/60Hz	AC380V (AC400V)	5.2W
		AC220V (AC230V)	3.9W
		DC220V	3.9W
		DC110V	3.9W
		DC24V	3.5W



失压脱扣器

◆ 失压脱扣器动作特性

- 1) 当外施电压突降至额定工作电压的0~35%范围内, 失压脱扣器释放使隔离开关断开;
- 2) 当外施电压低于失压脱扣器的额定工作电压的35%时, 失压脱扣器使隔离开关不能闭合;
- 3) 当外施电压为失压脱扣器的额定工作电压的85%~110%时, 失压脱扣器能保证隔离开关可靠闭合。
- 4) 当外施电压下降, 在不低于额定工作电压的35%时, 失压脱扣器吸合保证隔离开关可靠闭合。



◆ 失压脱扣器可分为瞬时脱扣器和延时脱扣器, 主要由线圈、铁芯组件和电子部件组成。

◆ 失压延时脱扣器

失压延时脱扣器是通过拨动失压延时装置上的拨动开关来设定脱扣器动作的延时时间, 延时时间可根据需要整定为1s、3s、5s。

◆ 失压脱扣器功耗见表

额定绝缘电压 (Ui)	频率 (f)	额定工作电压 (Ue)	运行功率
400V	50Hz/60Hz	AC220V (AC230V)	1.75W
		AC380V (AC400V)	1.35W

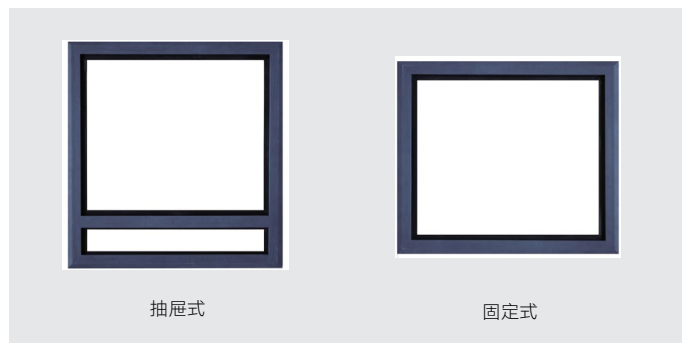
计数器

计数器是记录隔离开关“合分”操作次数。见下图。



门框

分为固定式和抽屉式两种, 主要安置在柜体小室的门上, 起密封作用, 可使隔离开关防护等级达到IP40, 美观实用。见下图。



防尘罩

安装在接线端子的横梁上, 防止灰尘等杂物落入接线端子端子中, 导致接触不良, 增选附件。见下图。



相间隔板

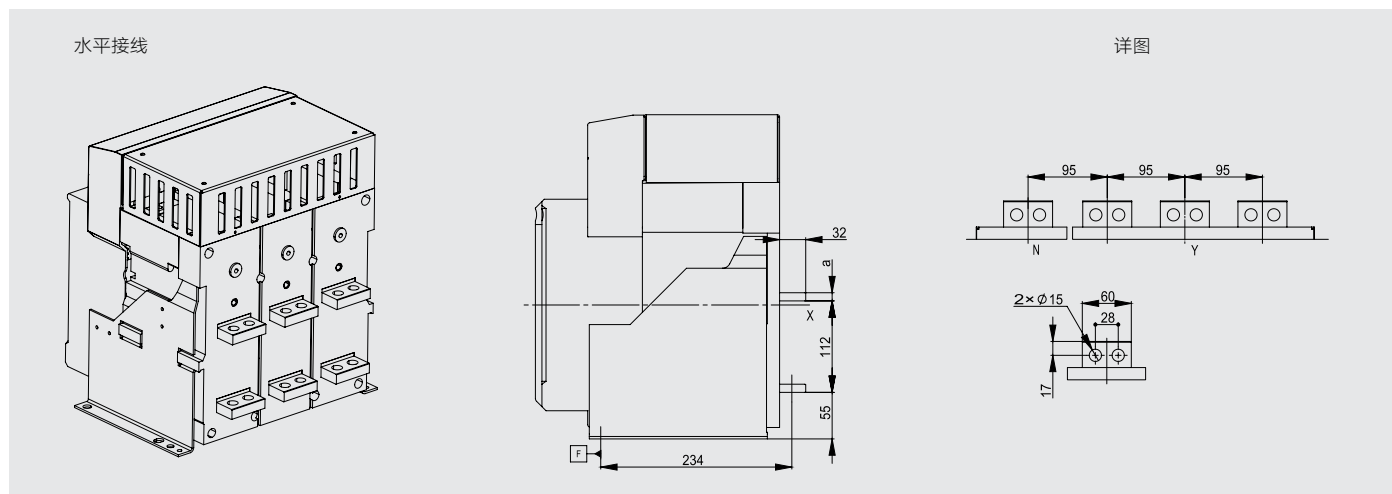
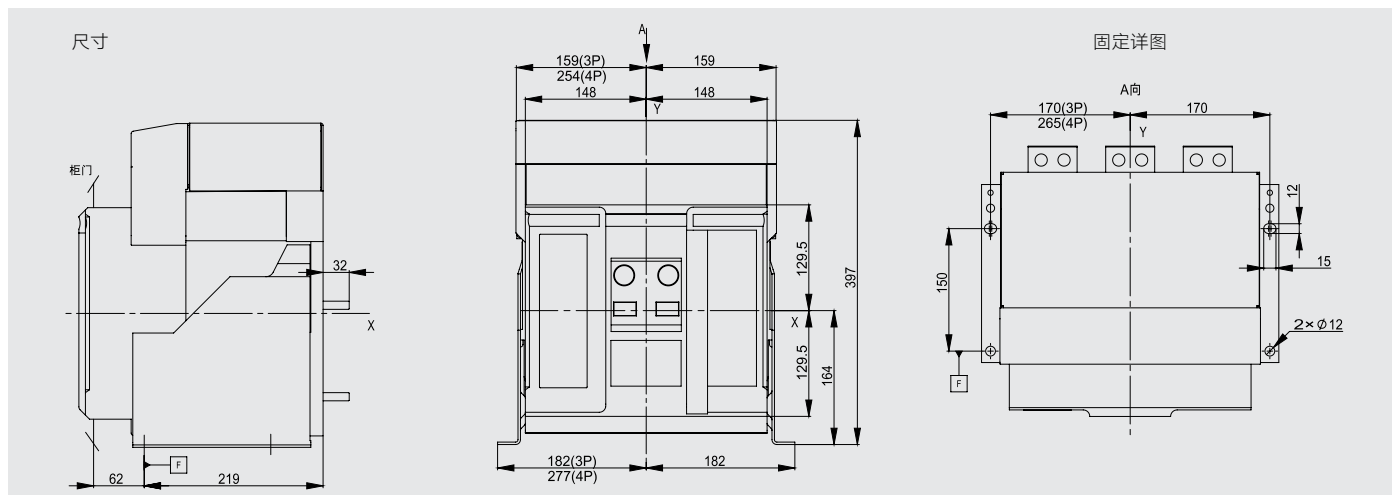
分为固定式和抽屉式两种, 安装在各相母线之间的槽中, 用于增加主电路相与相之间的绝缘强度, 提高绝缘性能, 增选附件。见下图。



外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2G-2000/NDW2GF-2000

NDW2G-2000/NDW2GF-2000固定式接线



注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；

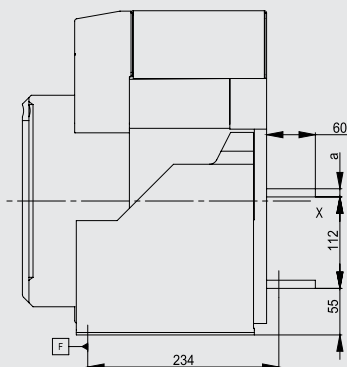
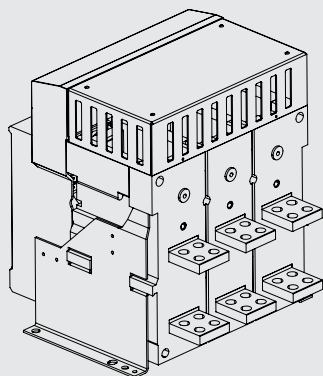
NDW2G、NDW2GF外形尺寸一致，特别说明除外

母线与端子连接螺栓	用平垫圈时施加力矩 (N.m)
M12	60

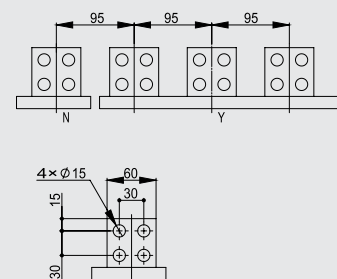
额定电流	母线a尺寸 (mm)
400A、630A、800A	10
1000A、1250A、1600A	15
2000A	20

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

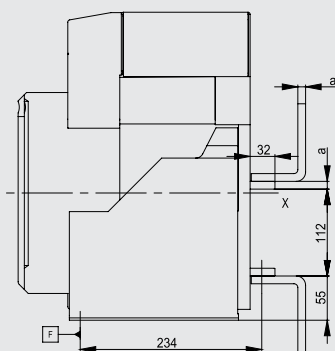
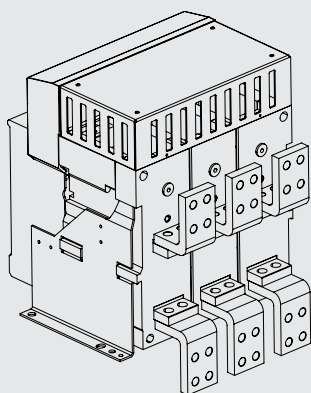
水平加长接线



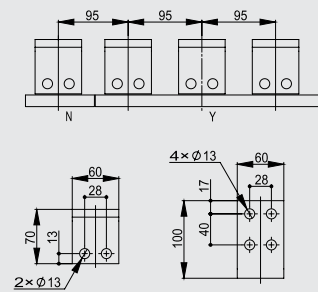
固定详图



L型接线



详图

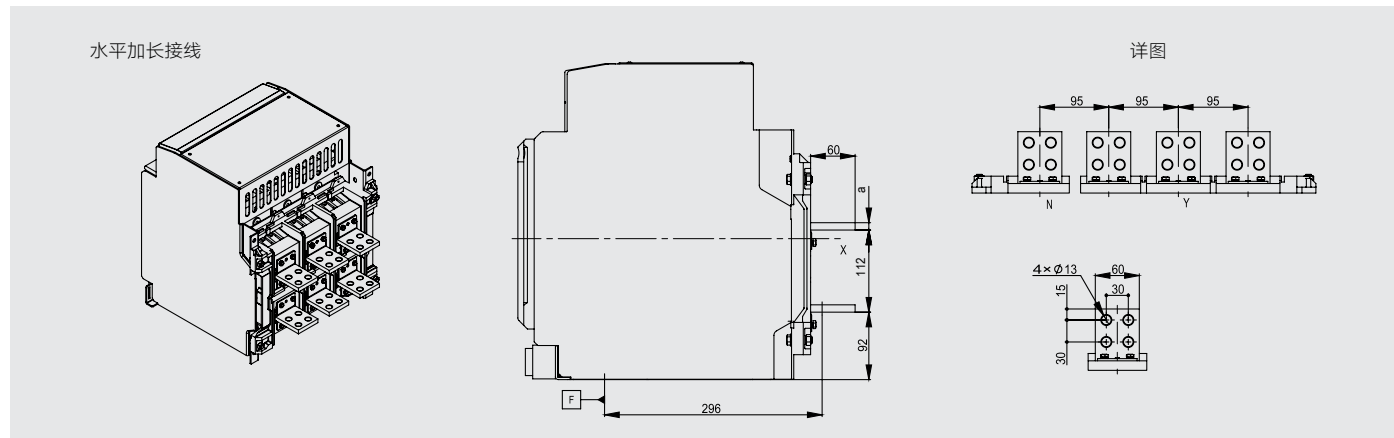
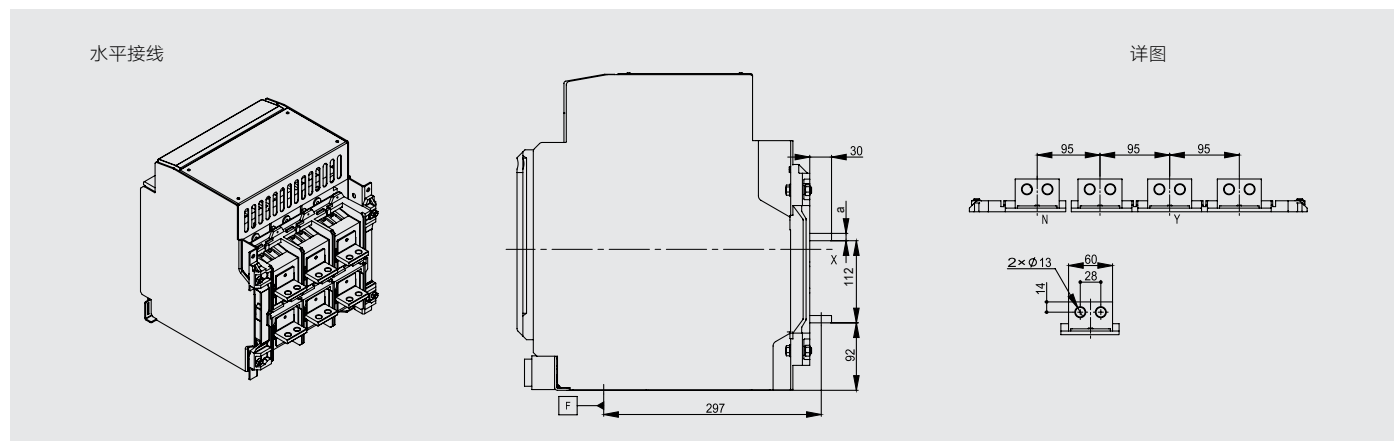
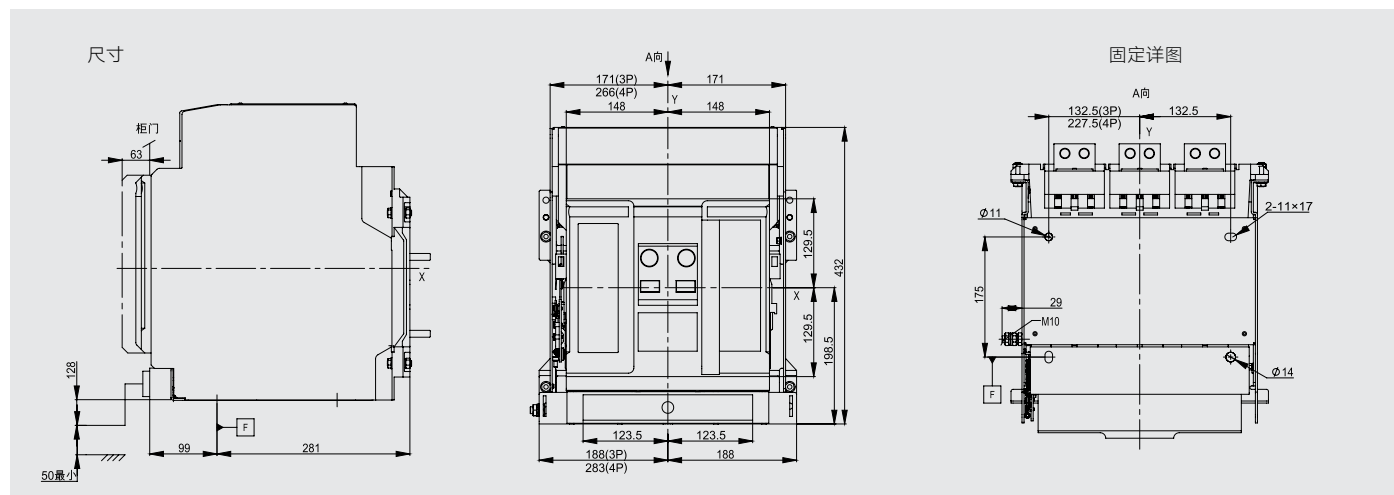


注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；

额定电流	母线a尺寸 (mm)
400A、630A、800A	10
1000A、1250A、1600A	15
2000A	20

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2G-2000/NDW2GF-2000抽屜式接线



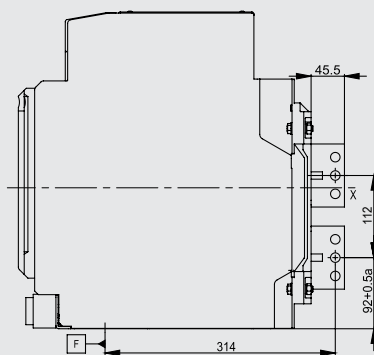
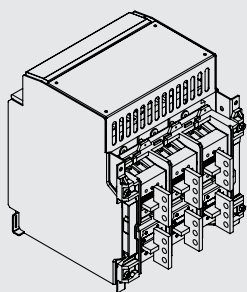
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；
NDW2G、NDW2GF外形尺寸一致，特别说明除外

额定电流	母线a尺寸 (mm)
400A、630A、800A	10
1000A、1250A、1600A	15
2000A	20

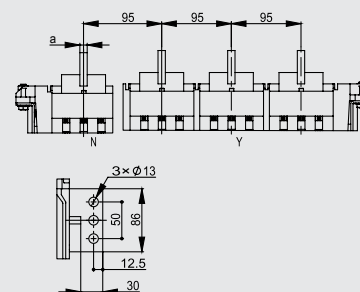
母线与端子连接螺栓	用平垫圈时施加力矩 (N.m)
M12	60

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

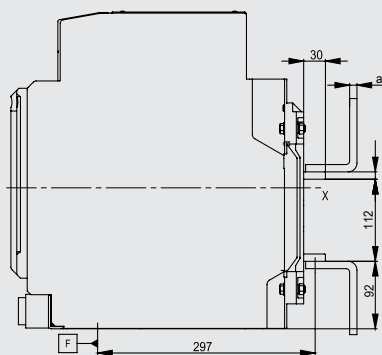
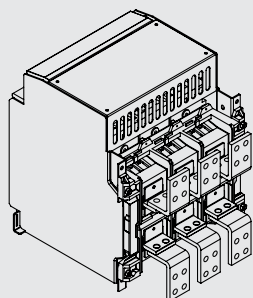
垂直接线



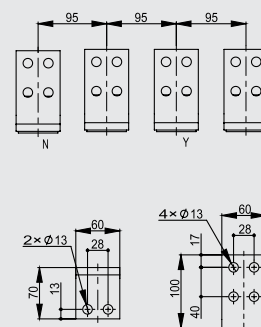
详图



L 型接线



详图



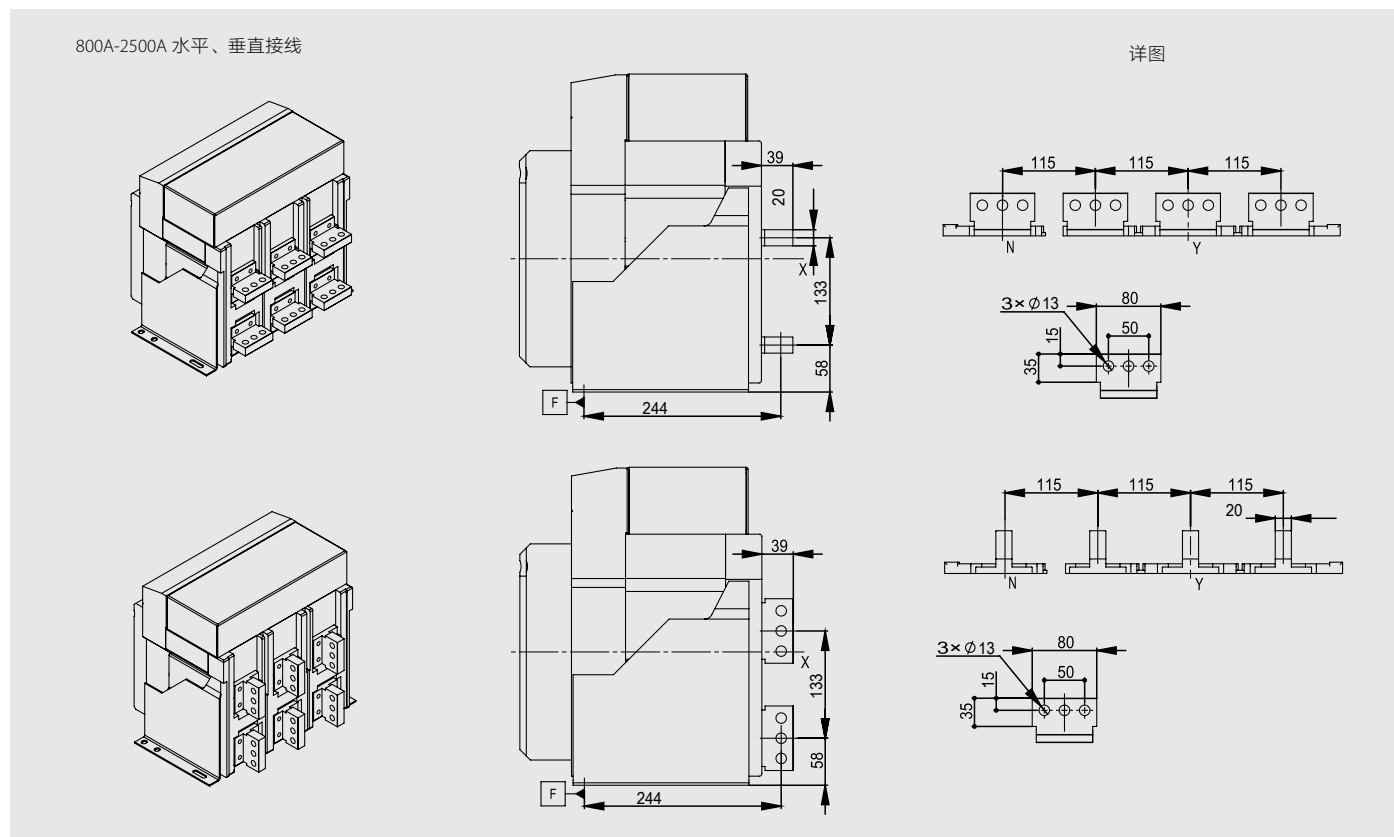
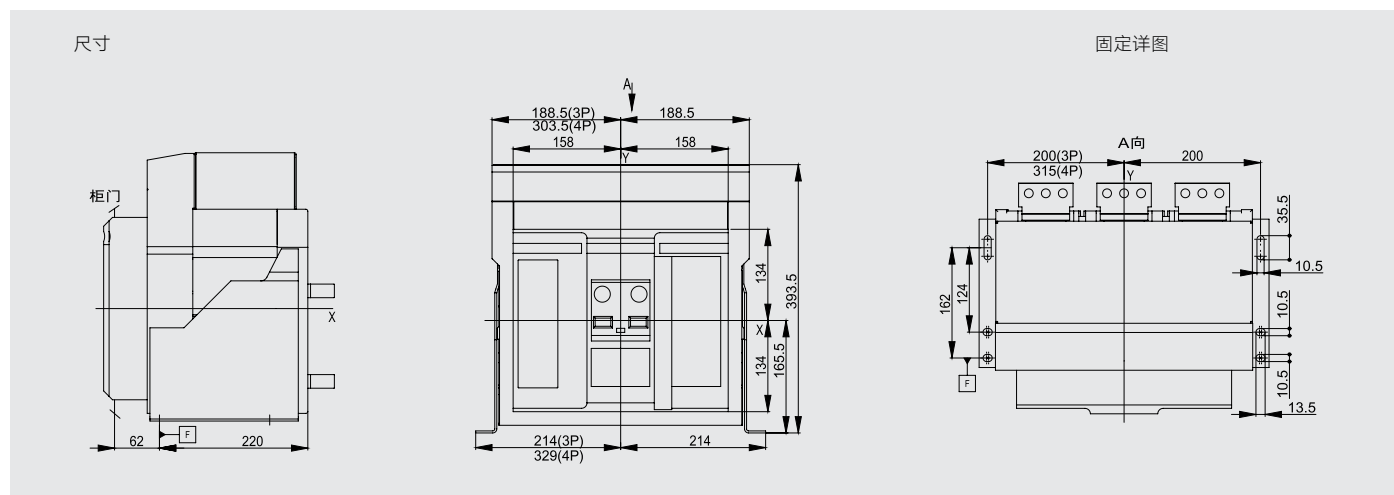
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

额定电流	母线a尺寸 (mm)
400A、630A、800A	10
1000A、1250A、1600A	15
2000A	20

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2G-4000/NDW2GF-4000

NDW2G-4000/NDW2GF-4000固定式接线



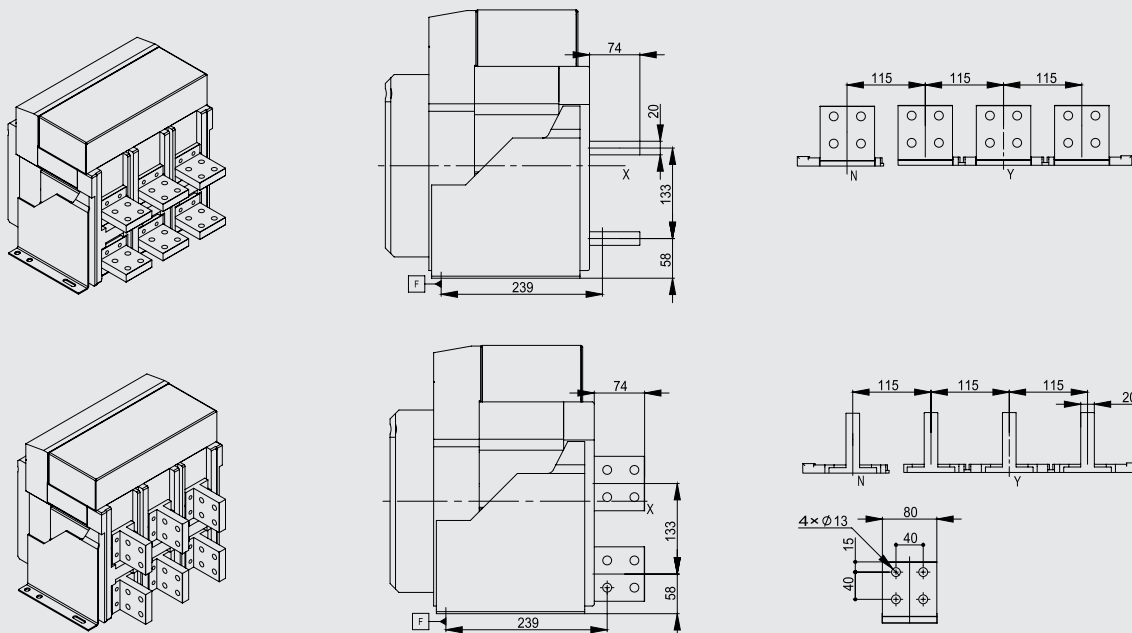
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；
NDW2G、NDW2GF外形尺寸一致，特别说明除外

母线与端子连接螺栓	用平垫圈时施加力矩 (N.m)
M12 (800-2500A)	60
M14 (3200-4000A)	97

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

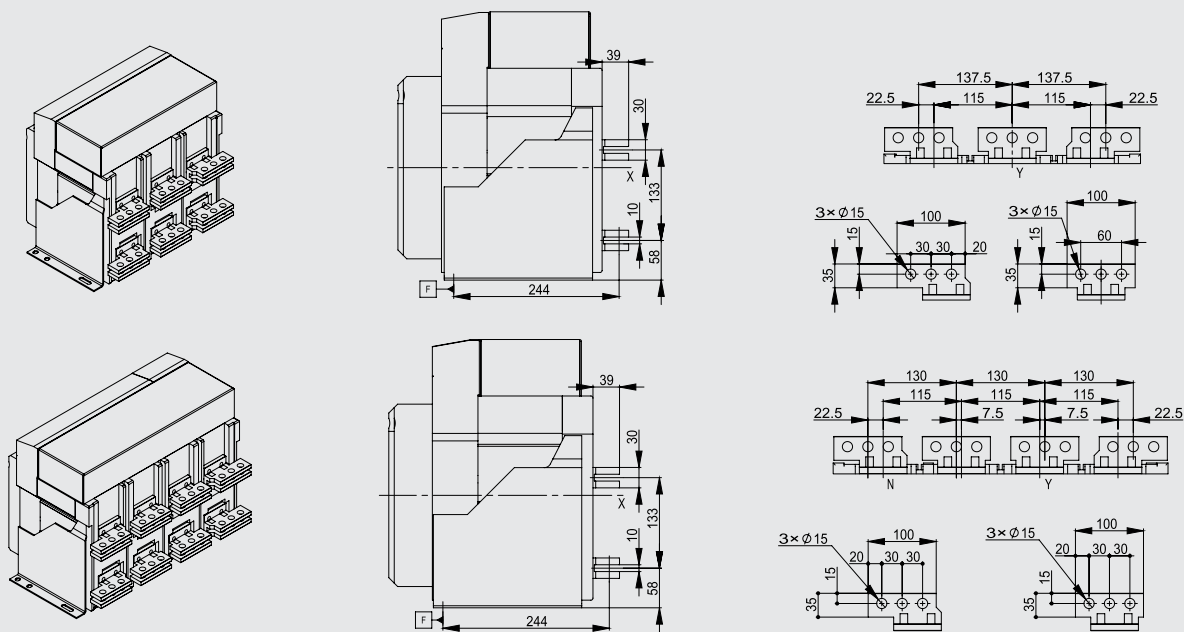
800A-2500A固定式水平加长、垂直加长接线

详图



3200A-4000A固定式水平接线

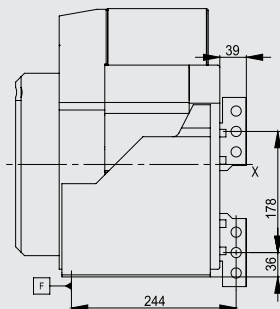
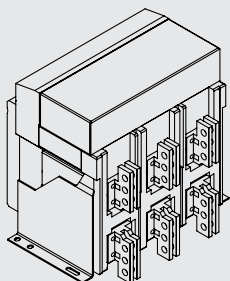
详图



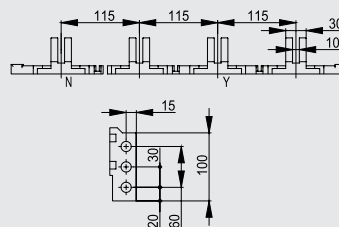
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

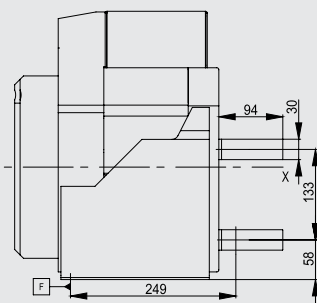
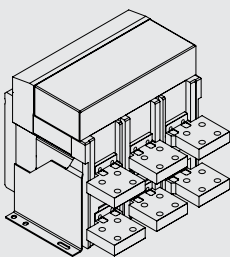
3200A-4000A固定式垂直接线



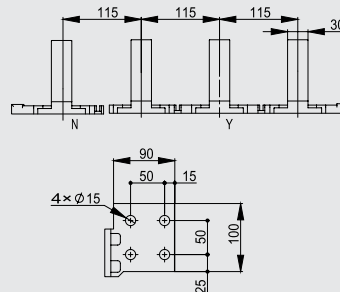
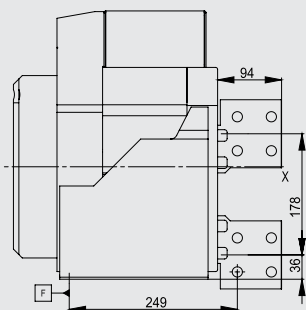
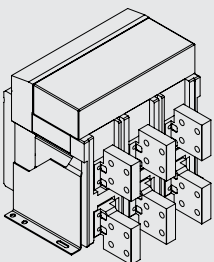
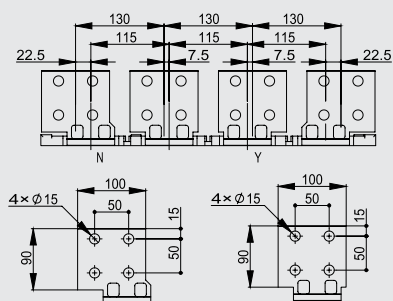
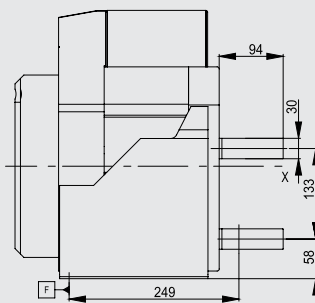
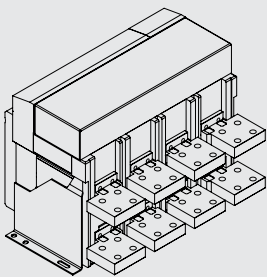
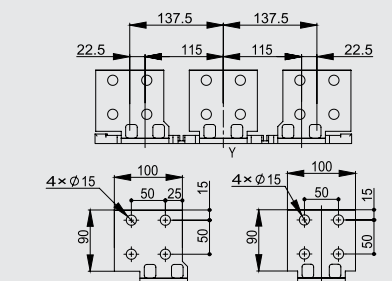
详图



3200A-4000A固定式水平加长、垂直加长接线



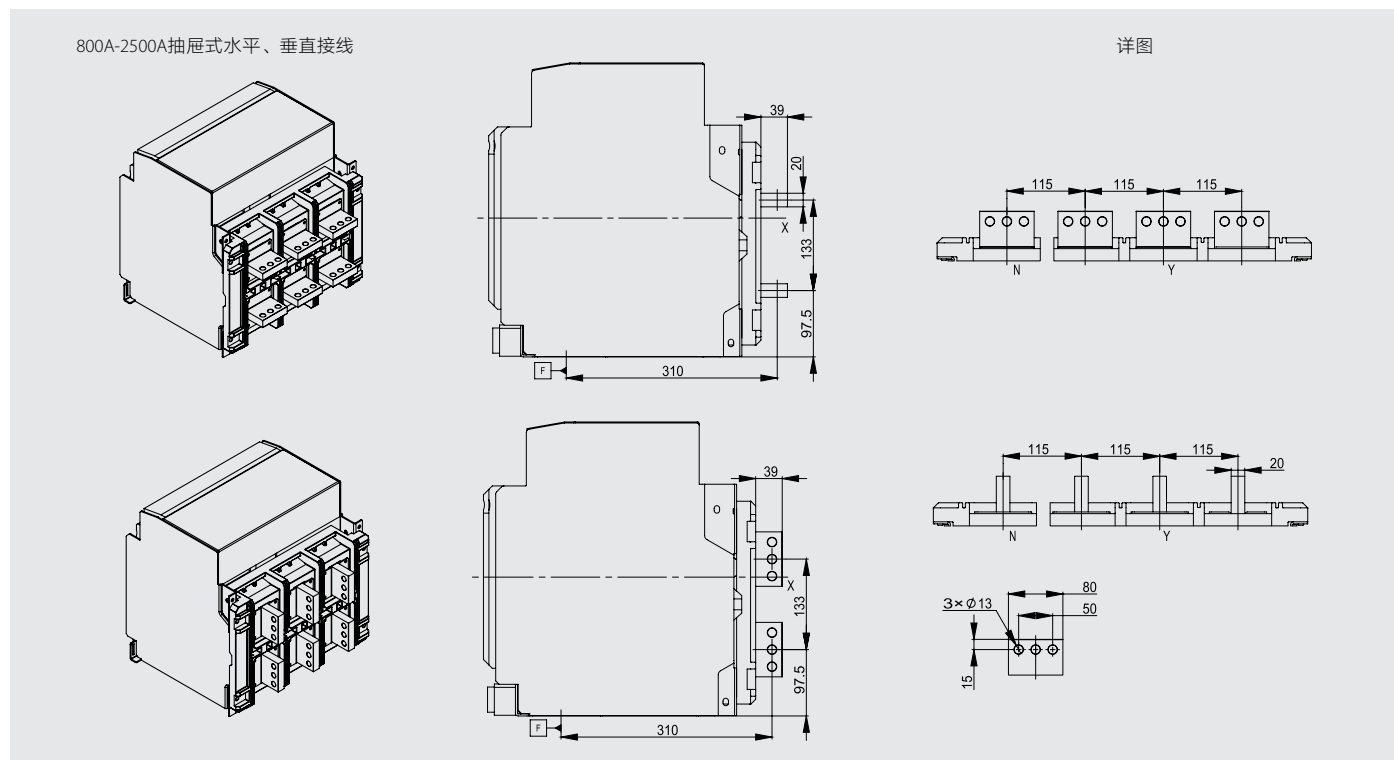
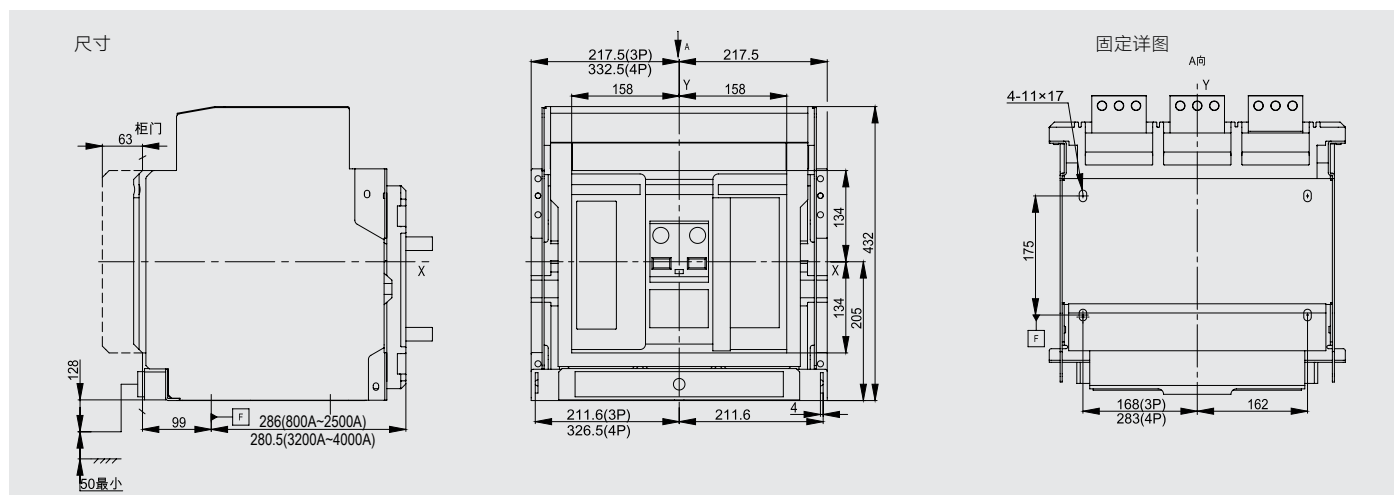
详图



注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2G-4000/NDW2GF-4000抽屜式接线

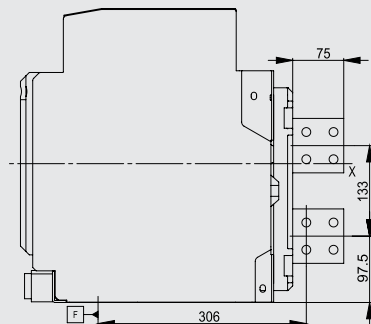
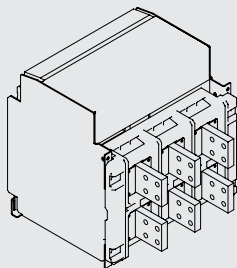
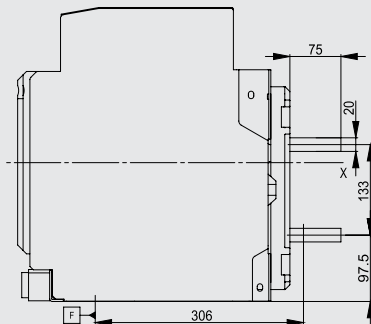
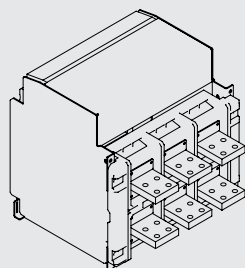


注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；
NDW2G、NDW2GF外形尺寸一致，特别说明除外

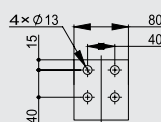
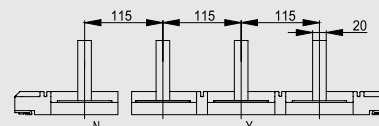
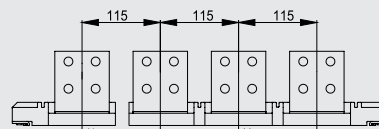
母线与端子连接螺栓	用平垫圈时施加力矩 (N.m)
M12 (800-2500A)	60
M14 (3200-4000A)	97

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

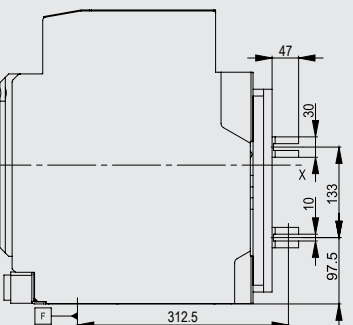
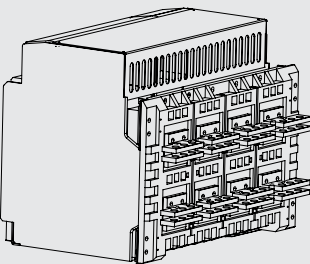
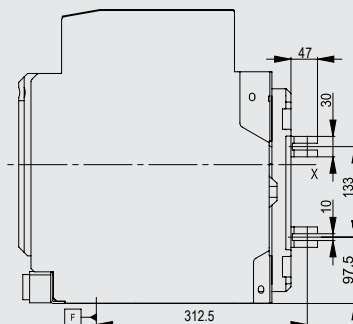
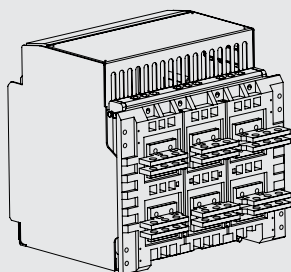
800A-2500A抽屜式水平加长、垂直加长接线



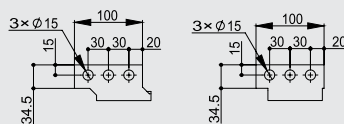
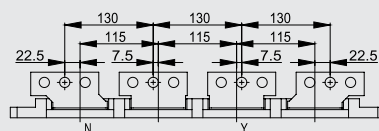
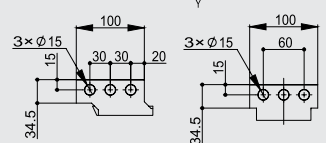
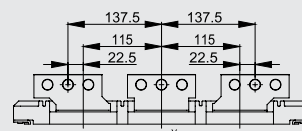
详图



3200A-4000A抽屜式水平接线



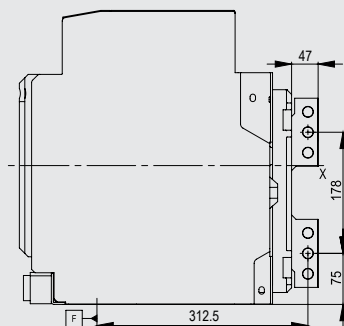
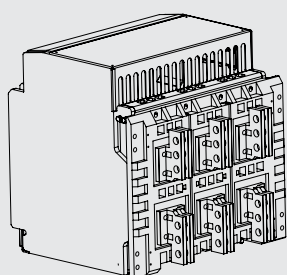
详图



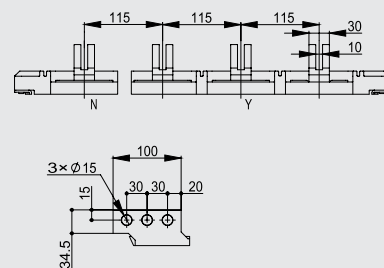
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

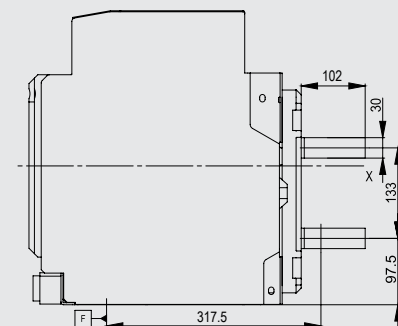
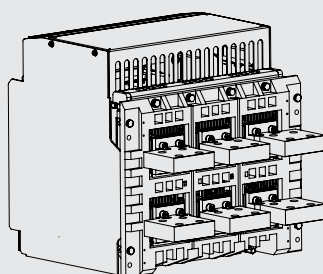
3200A-4000A抽屉式垂直接线



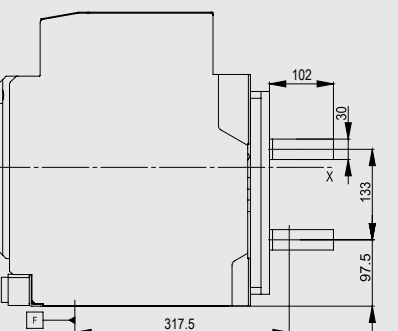
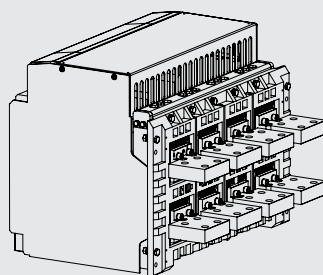
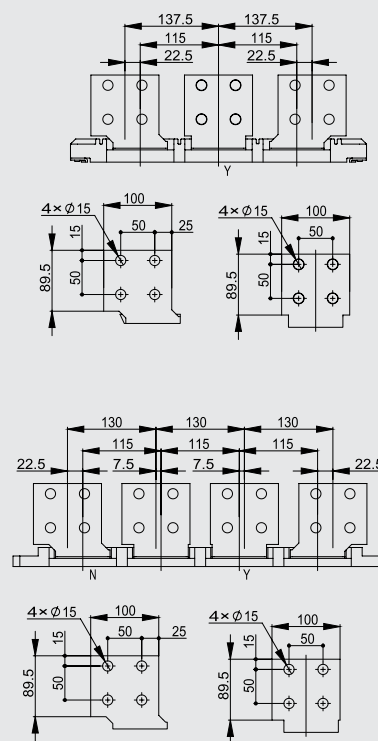
详图



3200A-4000A抽屉式水平加长接线

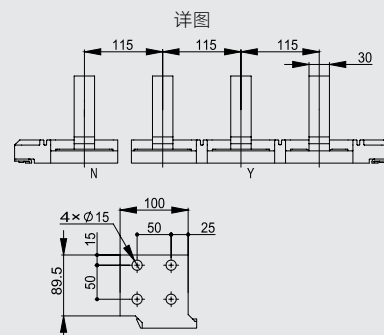
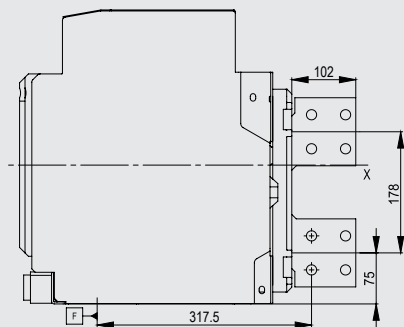
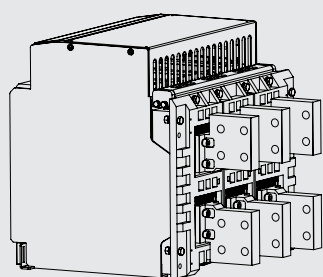


详图



外形及安装尺寸 (单位为 mm)

3200A-4000A抽屉式垂直加长接线



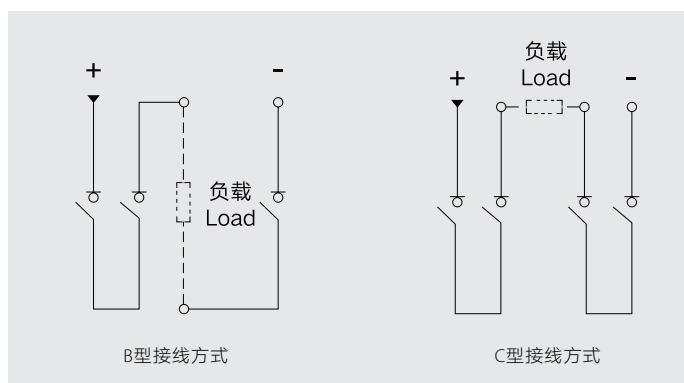
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

在直流系统中选择开关电器主要考虑以下方面：

- ◆ 额定工作电压，考虑分断的串联极数
- ◆ 额定电流，考虑负载功率
- ◆ 接地系统方式
 - a. 三极串隔离开关——B型接线方式
 - b. 四极串隔离开关——C型接线方式

NDW2GZ直流隔离开关推荐接线方式

额定电压	电源/负载接线方式	
	不接地系统	中心接地系统
DC750V	C	B
DC1000V、DC1500V	C	C



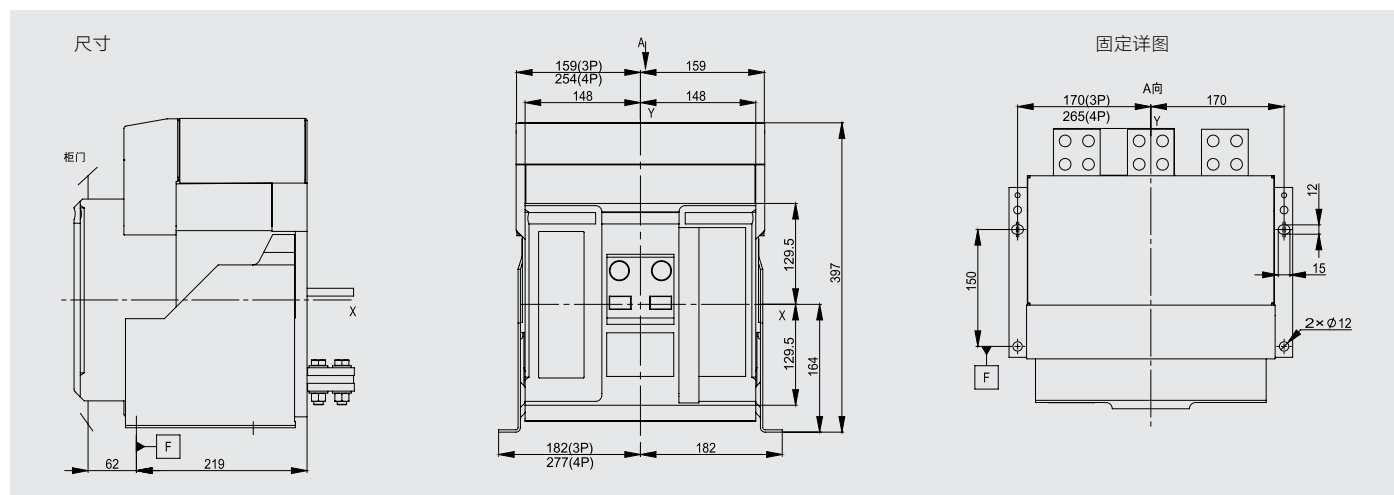
注：如果直接与母线进行并联或串联，则由于发热原因，隔离开关的连续载荷只能为最大工作电流的80%。

如果离母线1m的地方进行并联或串联，隔离开关即可全载运行。

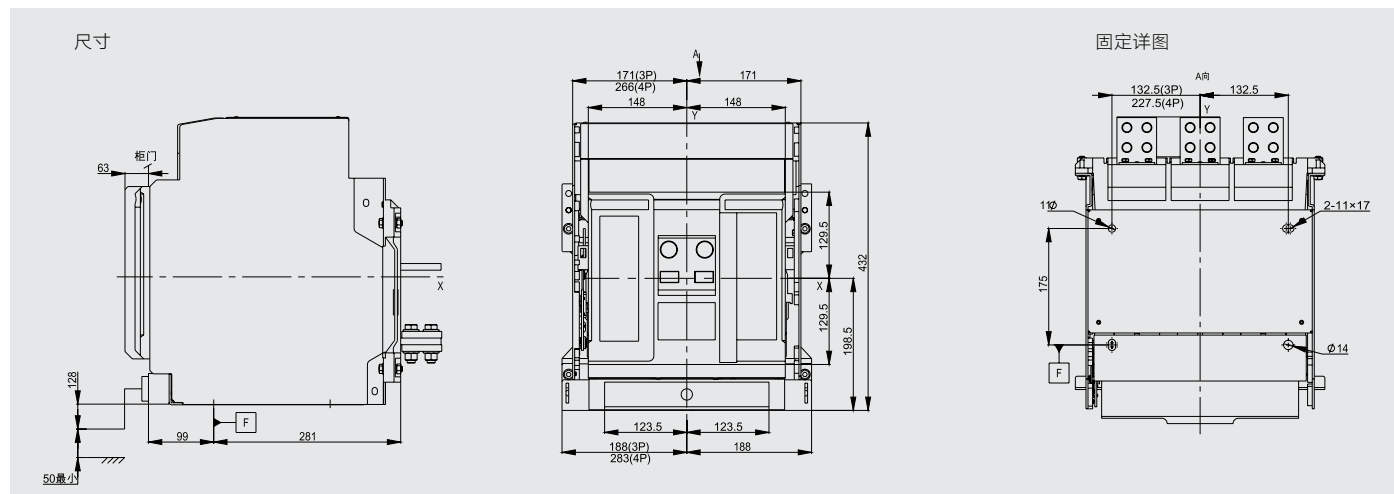
外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000

NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000固定式接线



NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000抽屉式接线

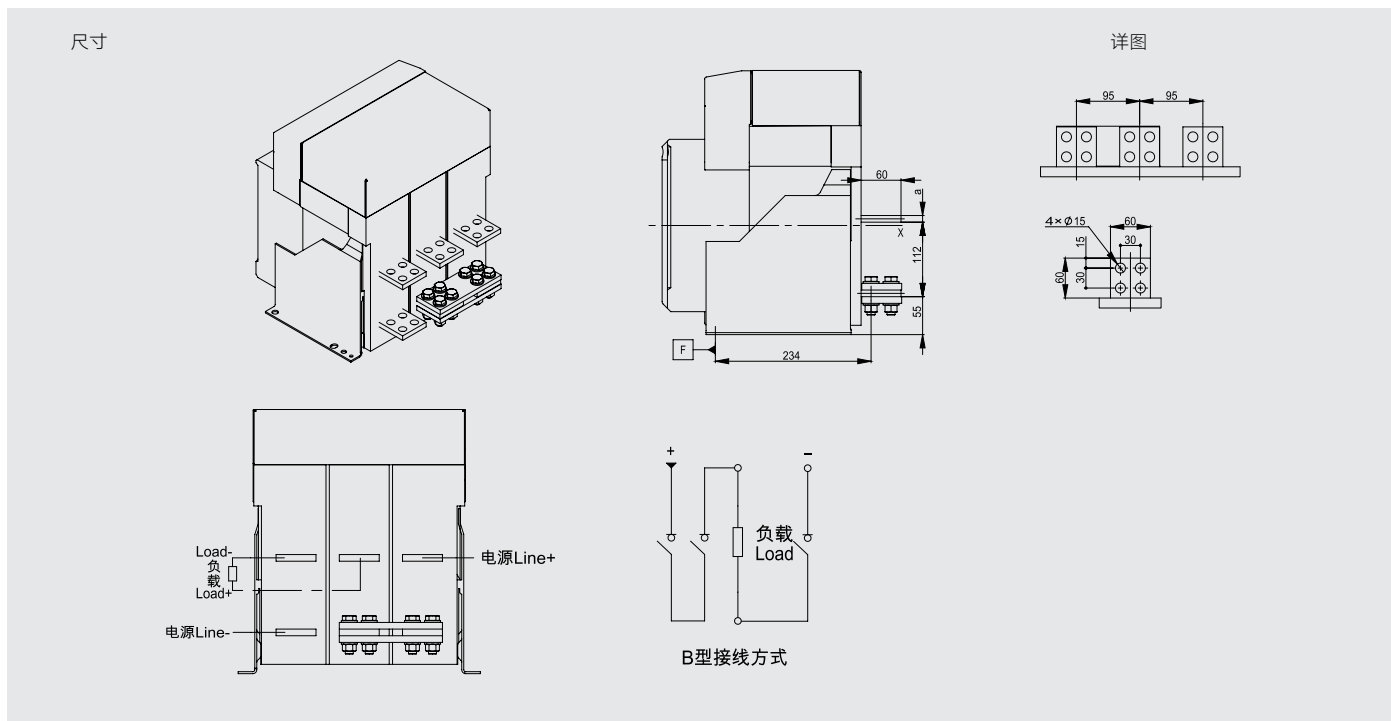


注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；
NDW2GZ、NDW2GZF外形尺寸一致，特别说明除外

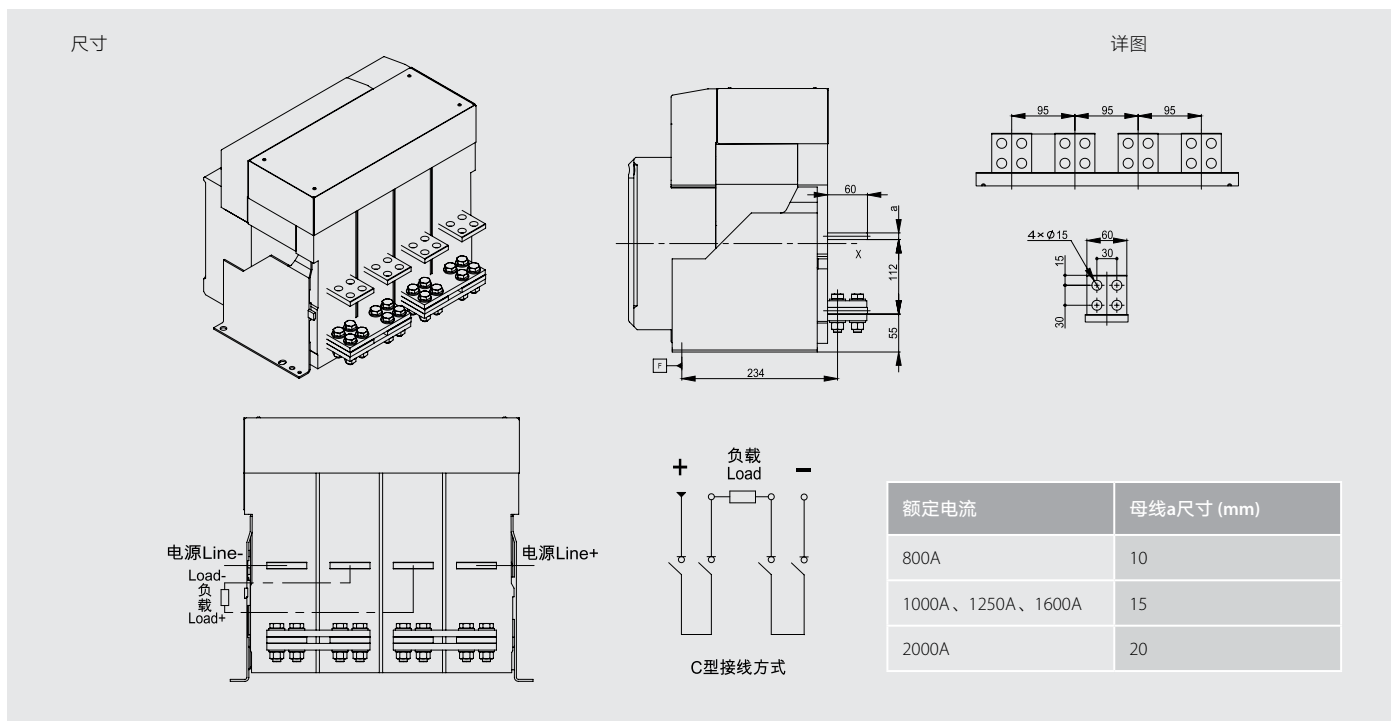
母线与端子连接螺栓	用平垫圈时施加力矩 (N.m)
M12	60

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000固定式 (直流B型接线方式)



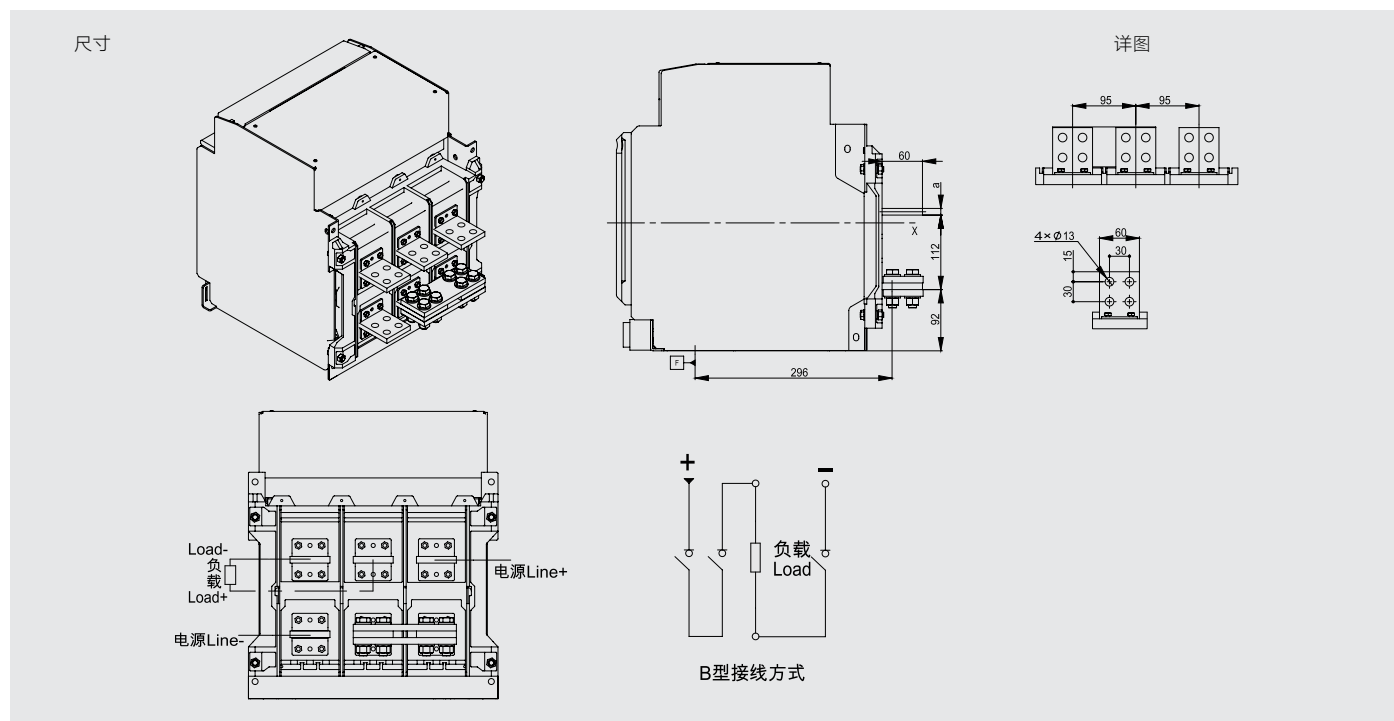
NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000固定式 (直流C型接线方式)



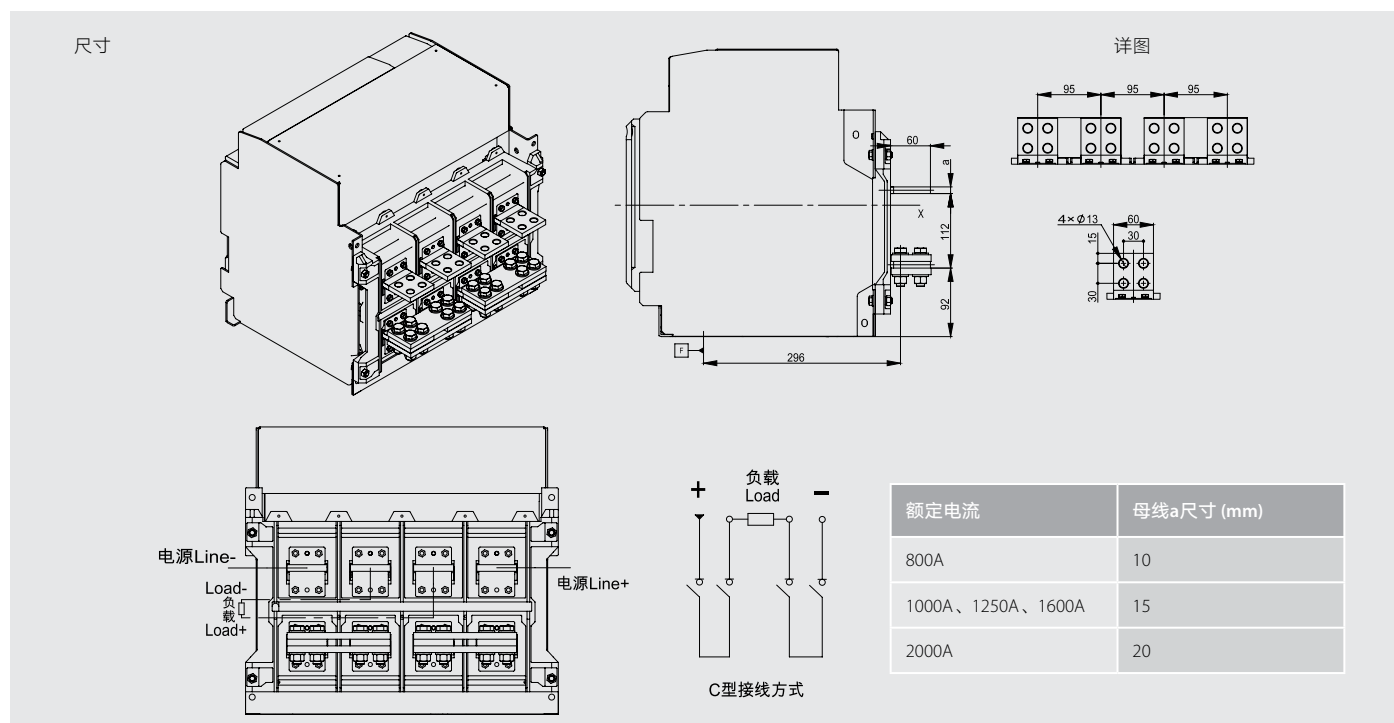
注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000抽屉式 (直流B型接线方式)



NDW2GZ-2000/NDW2GZF-2000抽屉式 (直流C型接线方式)

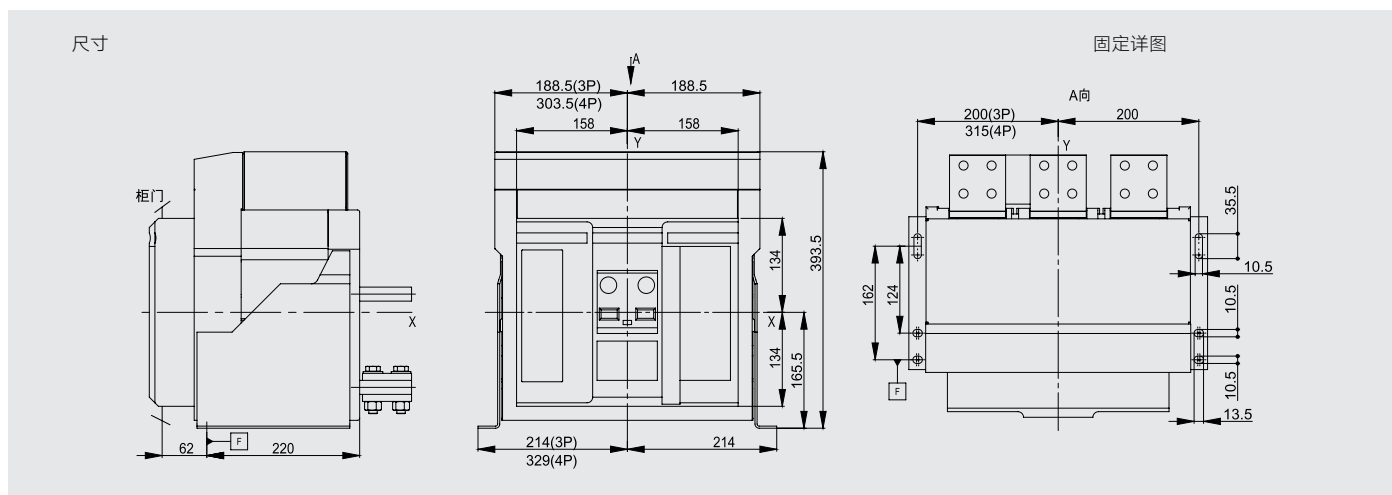


注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴

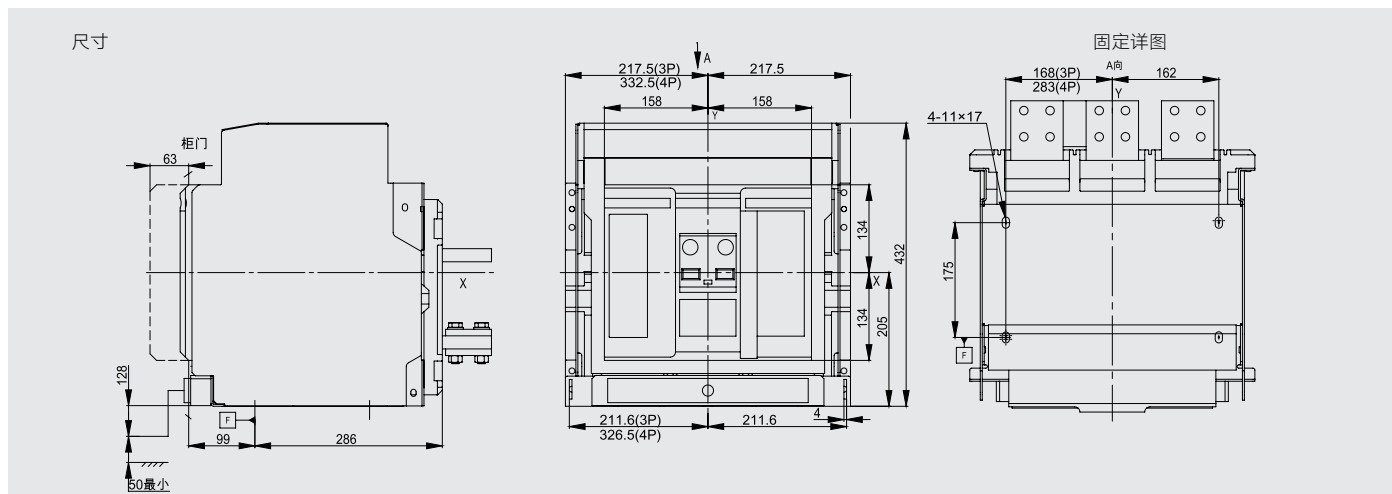
外形及安装尺寸 (单位为 mm)

NDW2GZ-4000/NDW2GZF-4000

NDW2GZ-4000/NDW2GZF-4000固定式接线



NDW2GZ-4000/NDW2GZF-4000抽屉式接线

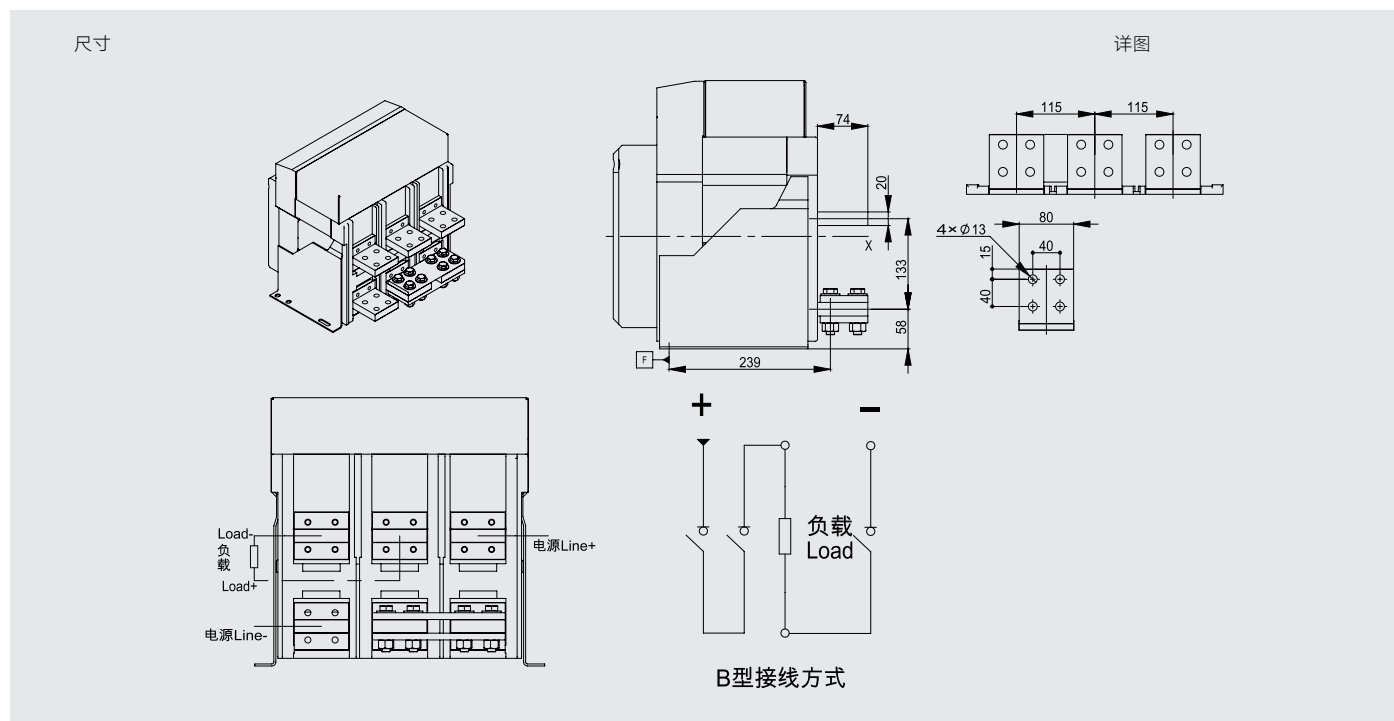


注：3极隔离开关X和Y是前面罩对称轴；
NDW2GZ、NDW2GZF外形尺寸一致，特别说明除外

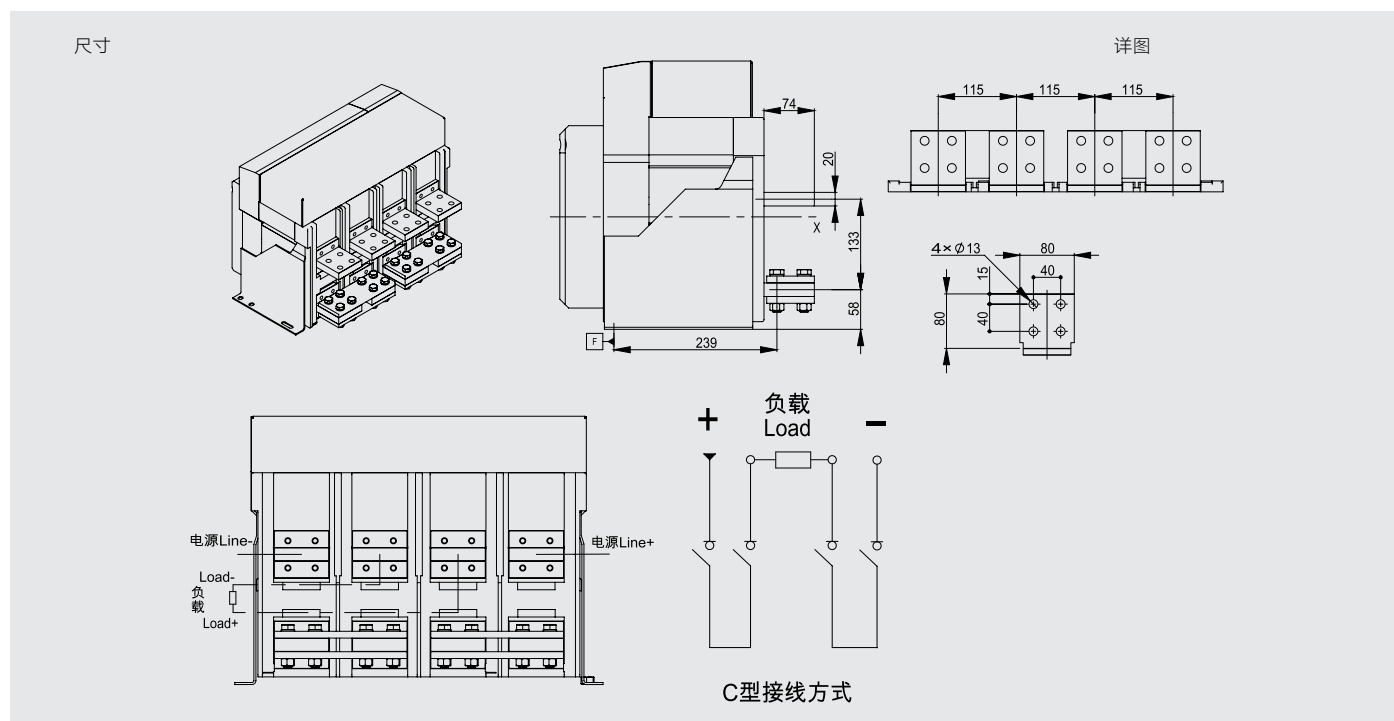
母线与端子连接螺栓	用平垫圈时施加力矩 (N.m)
M12 (800-2500A)	60
M14 (3200-4000A)	97

外形及安装尺寸 (单位为 mm)

DC800A-2500A固定式 (直流B型接线方式)

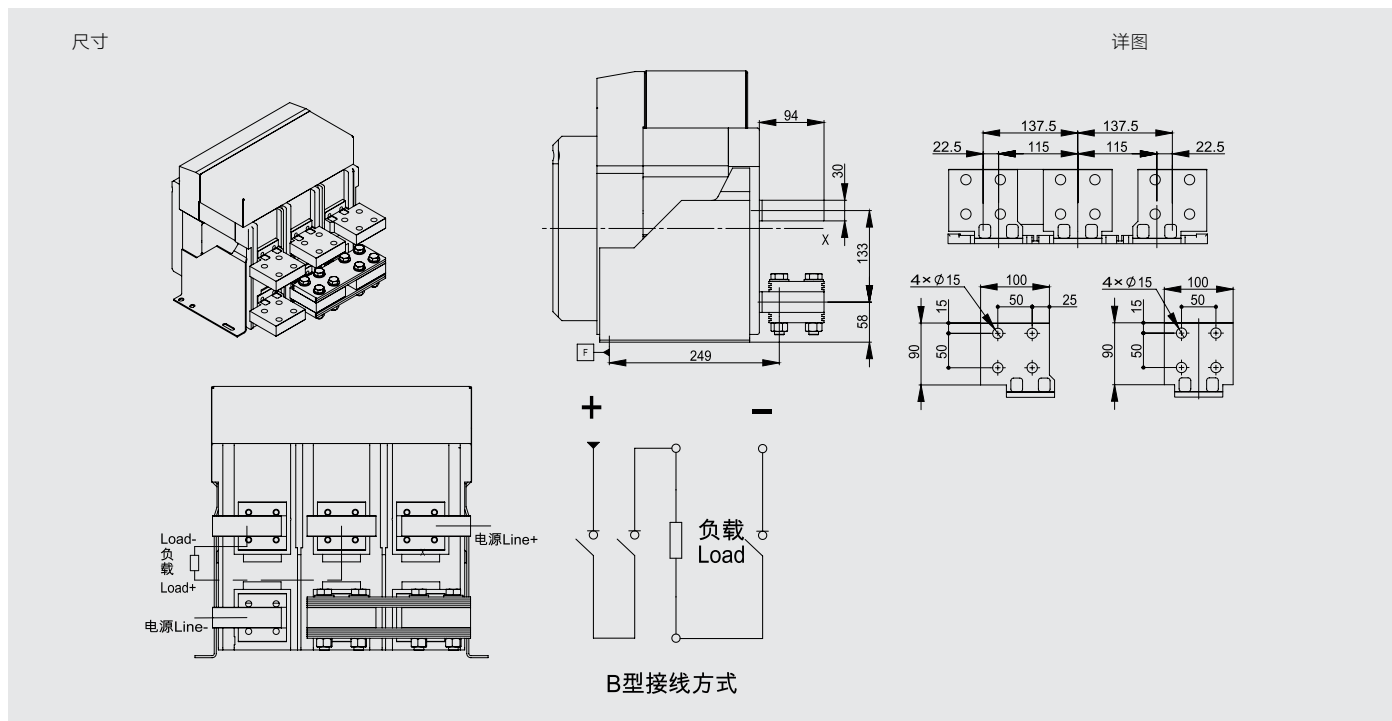


DC800A-2500A固定式 (直流C型接线方式)

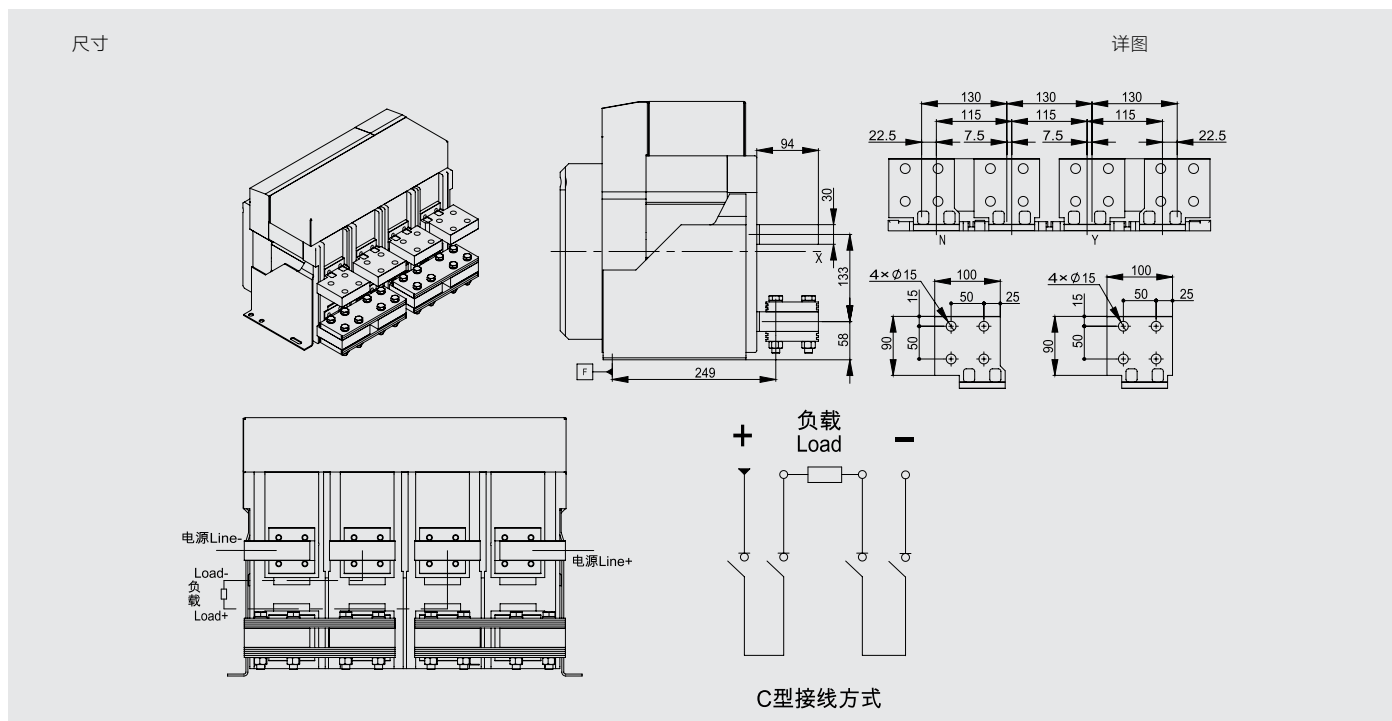


外形及安装尺寸 (单位为 mm)

DC3200A-4000A固定式 (直流B型接线方式)

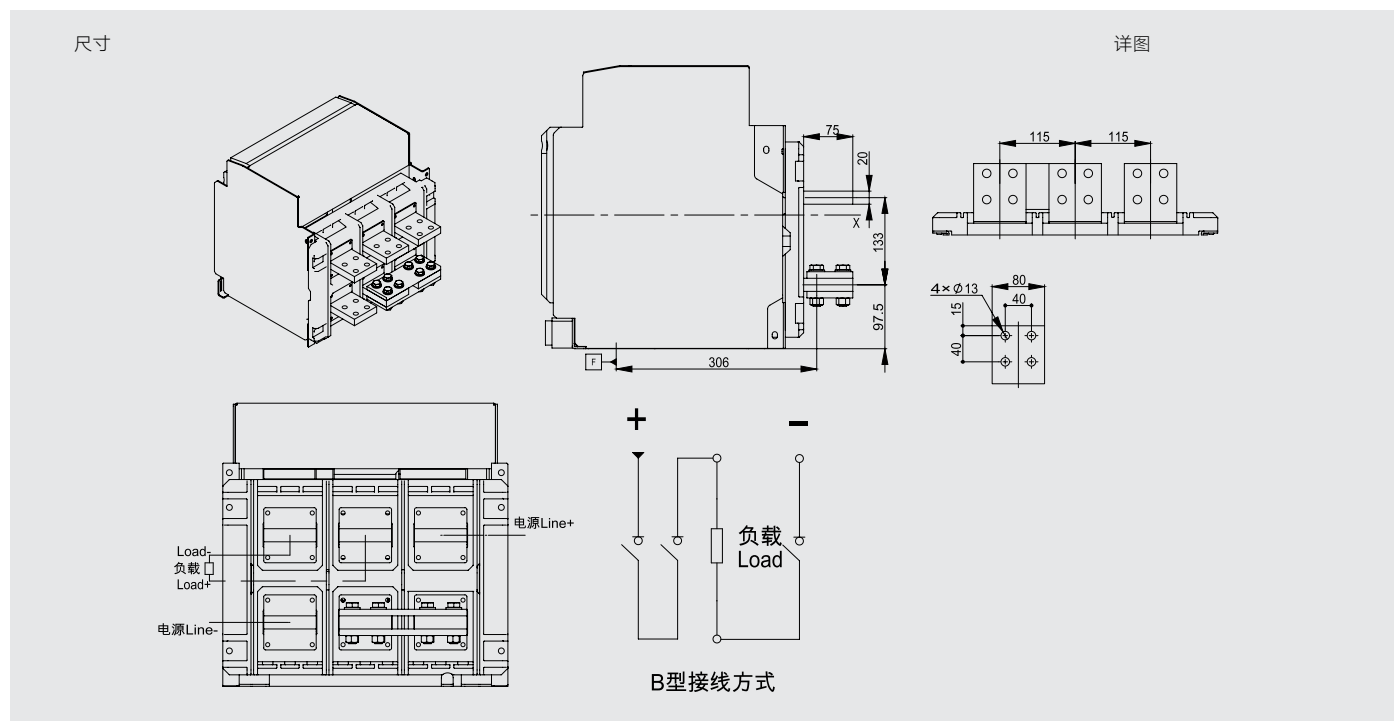


DC3200A-4000A固定式 (直流C型接线方式)

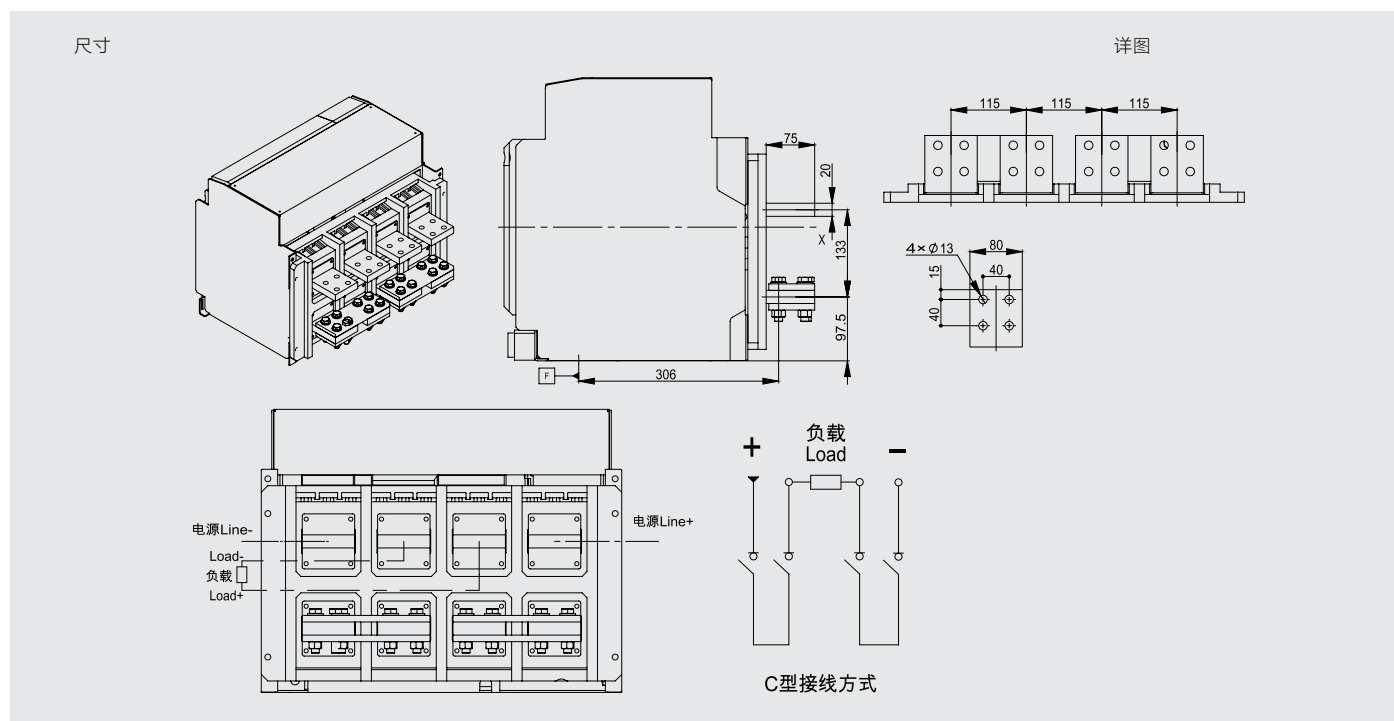


外形及安装尺寸 (单位为 mm)

DC800A-2500A抽屉式 (直流B型接线方式)

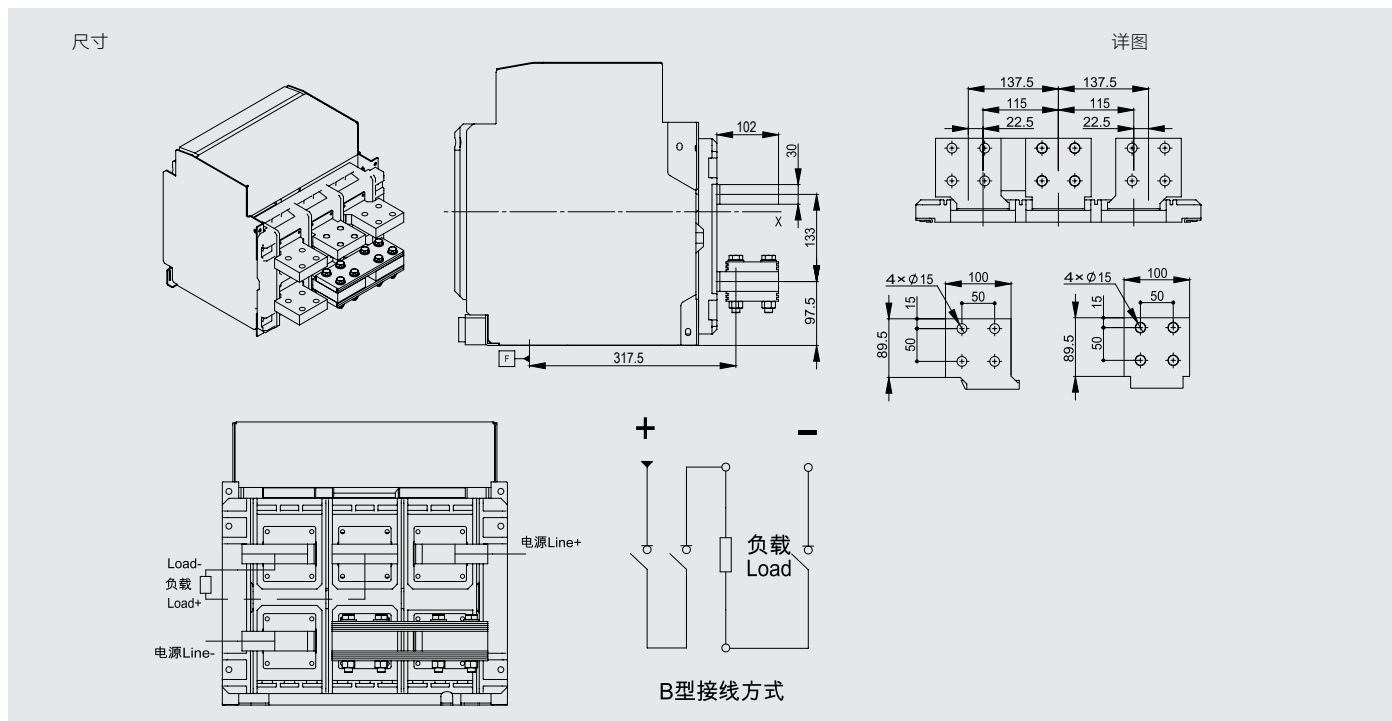


DC800A-2500A抽屉式 (直流C型接线方式)

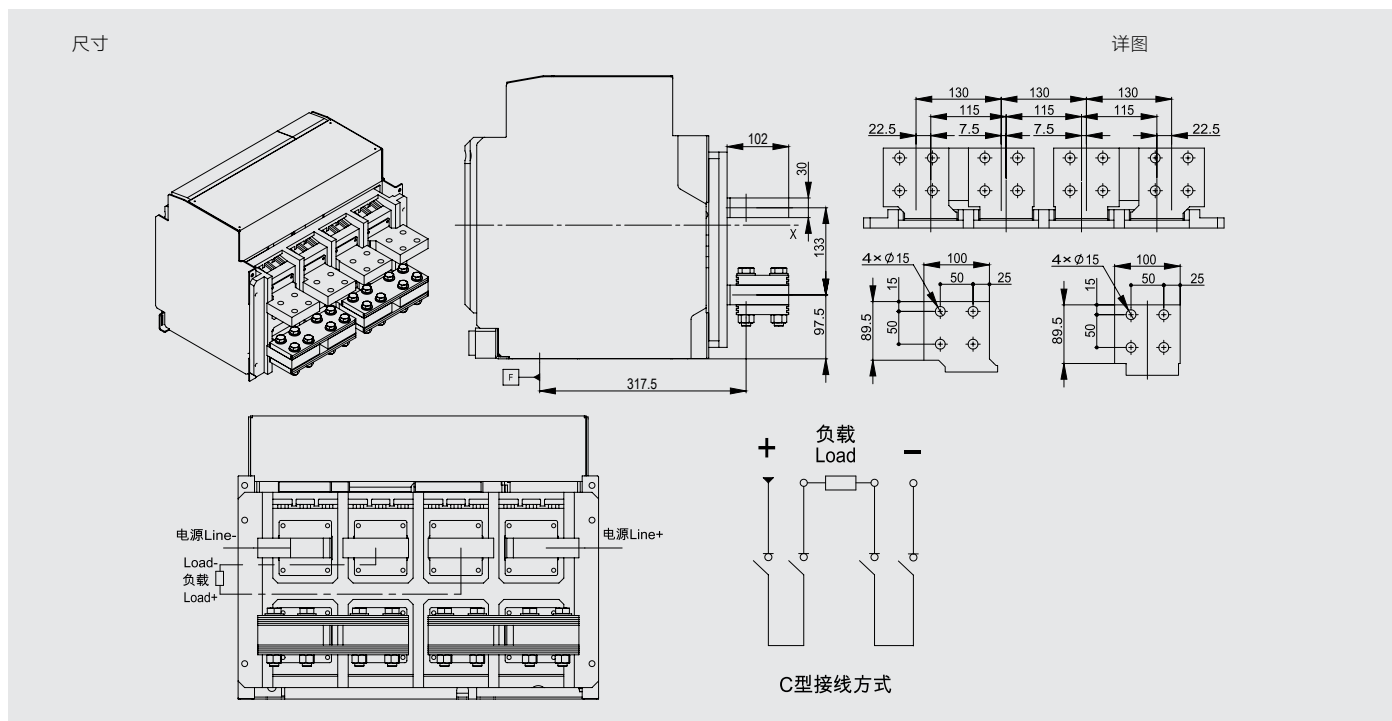


外形及安装尺寸 (单位为 mm)

DC3200A-4000A抽屉式 (直流B型接线方式)



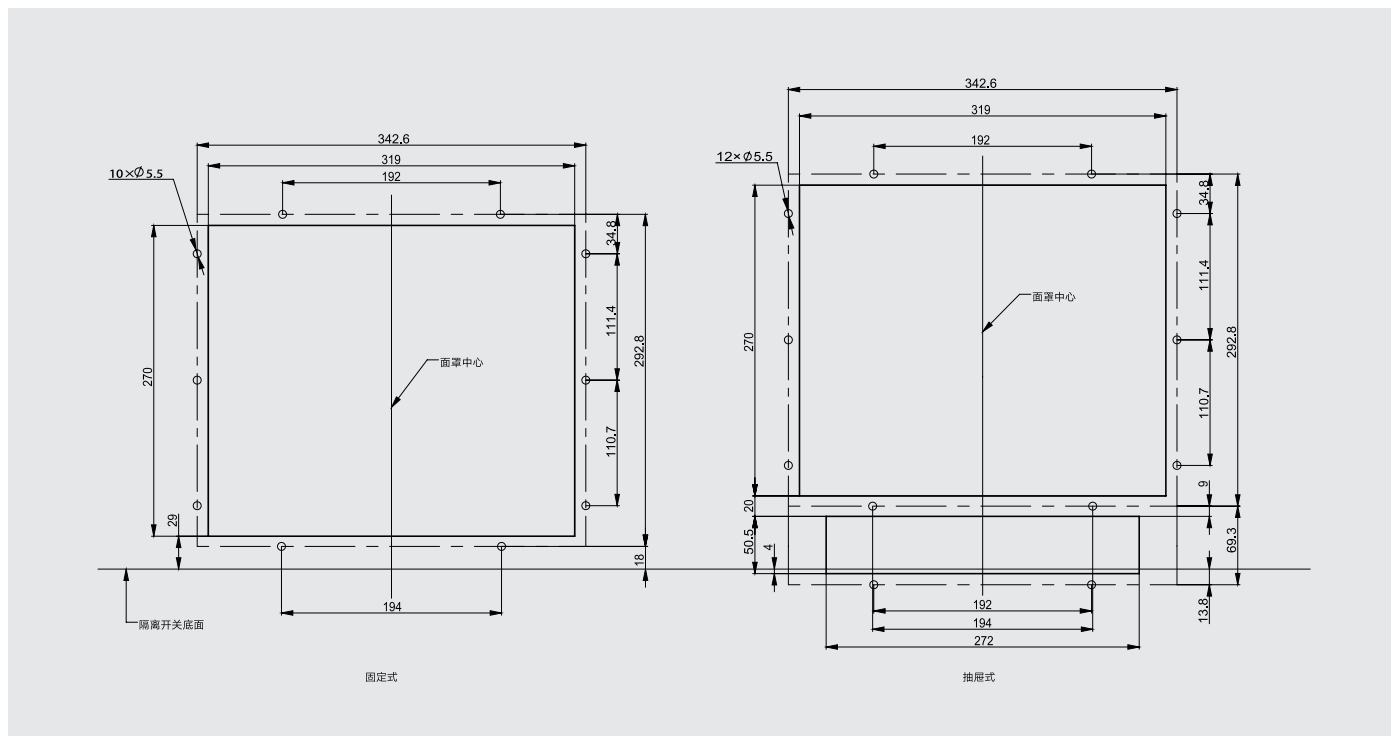
DC3200A-4000A抽屉式 (直流C型接线方式)



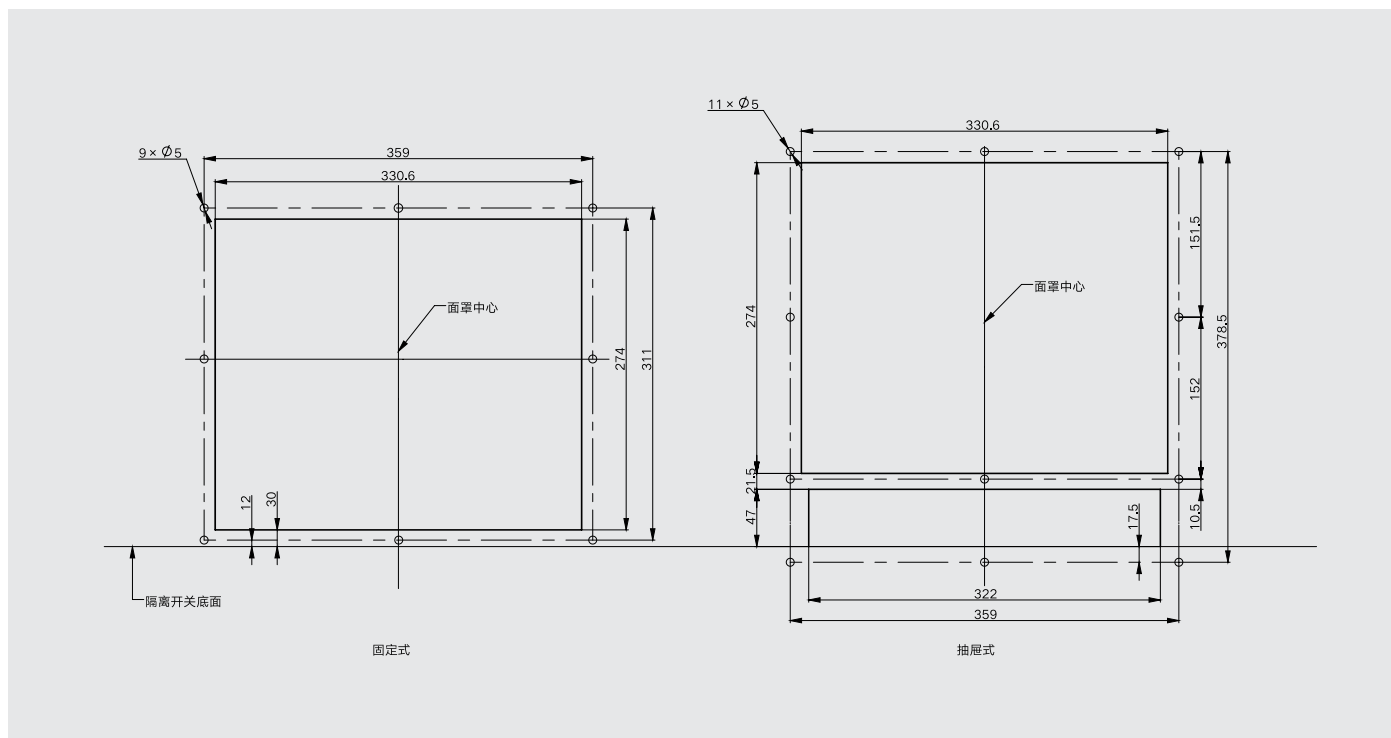
外形及安装尺寸 (单位为 mm)

隔离开关的柜门开孔和安装孔距 (单位mm)

2000壳架柜门开孔尺寸



4000壳架柜门开孔尺寸



外形及安装尺寸 (单位为 mm)

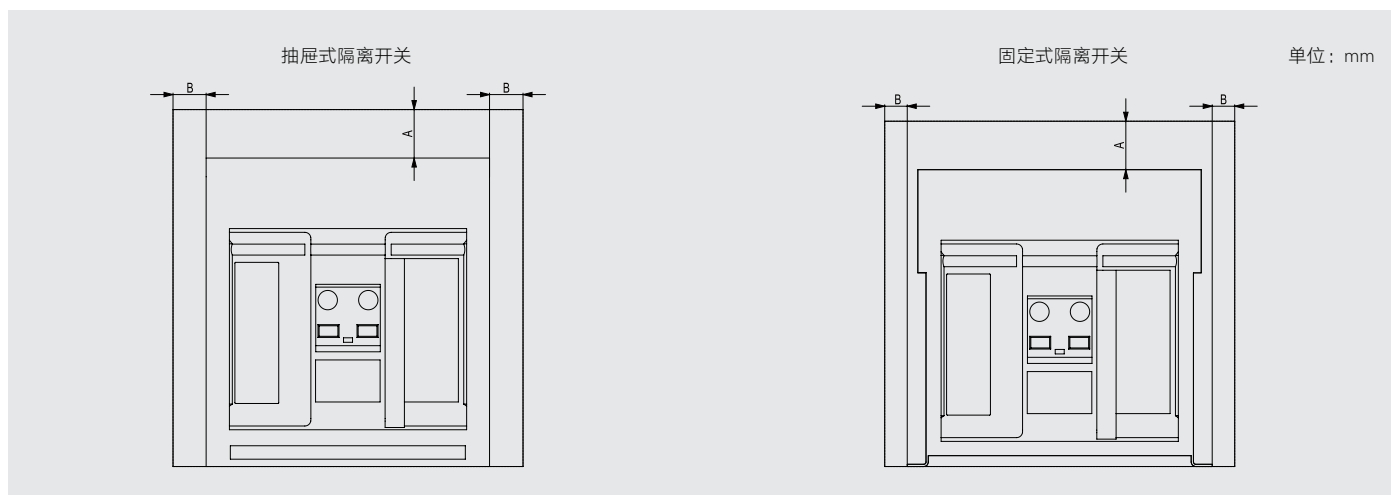
隔离开关安装注意事项

为了保证您人身及用电设备的安全，隔离开关在投入运行前，请用户务必做到：

- ◆ 隔离开关在安装使用前必须认真阅读使用说明书。
- ◆ 安装前先检查隔离开关的规格是否符合使用要求。
- ◆ 隔离开关应安装在无爆炸危险、无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ◆ 隔离开关安装前使用以1000V兆欧表测量隔离开关的绝缘电阻，在周围介质温度 $+20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度50%-70%应不小于10兆欧，否则需烘干，直到绝缘电阻达到要求后方可使用。
- ◆ 隔离开关安装时不能有异物落入隔离开关内部。
- ◆ 隔离开关安装导电母线时必须平整不能有附加机械应力。
- ◆ 隔离开关安装时必须进行可靠的接地保护，隔离开关接地处有明显接地符号标志。
- ◆ 隔离开关安装时控制回路接线按照接线图，并检查欠压、分励、合闸电磁铁、电动机等相关部件的工作电压与实际电压是否相符，然后进行二次回路通电。如是抽屉式隔离开关则应将隔离开关本体摇进至试验位置，此时欠电压脱扣器将吸合，隔离开关才能合闸。
- ◆ 电动机储能后，按合闸按钮(或电动)，隔离开关合闸。
- ◆ 按分闸按钮(或电动)，隔离开关分闸。
- ◆ 手动储能时，应上下扳动前端面板上手柄，动作七次后能够听到“咔哒”一声，面板显示“储能”，到此储能结束。此时如有欠电压脱扣则通电(如无则不需要)，然后进行合闸操作。

隔离开关与柜体的安全距离

用户将隔离开关安装至柜体中时，隔离开关与柜体之间的安全距离，见下图，安装尺寸见下表。



断路器安装形式	至绝缘体		至金属体		至带电体	
	A	B	A	B	A	B
抽屉式	0	0	0	0	60	60
固定式	0	0	0	0	60	60

注：1、固定式断路器安全间距要考虑移去灭弧室时需要的空间150mm；

2、如果增选防尘罩，应考虑防尘罩安装和旋转的高度空间70mm。

型号解释及编码规则

NDW2G交流隔离开关型号解释及编码规则

ND	W	2	G	□	-	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
序号	序号说明	规格、种类代号																				说明		
1	企业代号	ND: Nader 牌低压电器																						
2	产品代号	W: 万能式																						
3	设计代号	2																						
4	派生代号	G: 隔离开关																						
5	派生代号	不标: 常规、F: 发电类产品																				F适用于风电、高原		
6	壳架等级电流	20: 2000、40: 4000																						
7	分断类型	HU-高电压等级, 不标-非高电压等级																						
8	安装方式	不标: 固定式、C: 抽屉式																						
9	额定电流	04: 400A、06: 630A、08: 800A、10: 1000A、12: 1250A、16: 1600A、20: 2000A、25: 2500A、29: 2900A、32: 3200A、40: 4000A、																						
10	极数	3: 3极、4: 4极																						
11	电动储能机构	D1: AC380V/AC400V、D2: AC220V/AC230V、D3: DC220V、D4: DC110V、D5: DC24V																						
12	分励脱扣器	F1: AC380V/AC400V、F2: AC220V/AC230V、F3: DC220V、F4: DC110V、F5: DC24V																						
13	闭合电磁铁	B1: AC380V/AC400V、B2: AC220V/AC230V、B3: DC220V、B4: DC110V、B5: DC24V																						
14	欠电压/失压脱扣器	Q1: AC380V/AC400V、Q2: AC220V/AC230V、Q3: DC220V、Q4: DC110V、Q5: DC24V																						
15		S1: AC380V/AC400V、S2: AC220V/AC230V																						
15	欠电压/失压脱扣器延时时间	常规欠电压: 0: 瞬时、1: 1s延时、3: 3s延时、5: 5s延时																				没有该附件时省略		
16		失压: 1: 1s延时、3: 3s延时、5: 5s延时																						
16	内部附件	辅助触头																				适用2000壳架		
17		不标: 四常开四常闭、A55: 五常开五常闭、A66: 六常开六常闭																						
17	外部附件	不标: 四组转换、A6: 六组转换、A44: 四常开四常闭																				适用4000壳架		
18		BX: 合闸准备就绪信号输出单元																						
19		JS: 计数器功能单元																				没有该附件时省略		
19	接线方式	CM1: 抽屉式(带门联锁右侧)、CM2: 抽屉式(带门联锁左侧)																						
20		CX: 抽屉座三位置信号输出																						
20	产品使用类型	M: 门框																						
21		G: 相间隔板(4000壳架标准配置)																				没有该附件时省略		
22		F: 防尘罩																						
22	额定工作电压	S: 按钮锁																						
21		不标: 水平接线、J1: 加长水平接线、J2: L型接线、J3: 垂直接线、J4: 加长垂直接线																						
21	特殊说明	客户特殊需求																						
22	额定工作电压	不标-AC690V及以下, KV4-AC800V, KV5-AC1000V, KV6-AC1140V																						

NDW2GZ直流隔离开关型号解释及编码规则

ND	W	2	GZ	□	-	□	□	/	□	/	□	/	□	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
序号	序号说明	规格、种类代号																				说明		
1	企业代号	ND: Nader 牌低压电器																						
2	产品代号	W: 万能式																						
3	设计代号	2																						
4	派生代号	G: 隔离开关、Z: 直流																						
5	派生代号	不标: 常规、F: 发电类产品																				F适用于风电、高原		
6	壳架等级电流	20: 2000、40: 4000																						
7	安装方式	不标: 固定式、C: 抽屉式																						
8	额定电流	08: 800A、10: 1000A、12: 1250A、16: 1600A、20: 2000A、25: 2500A、29: 2900A、32: 3200A、40: 4000A、																						
9	串联极数	3: 三极串、4: 四极串																						
10	电动储能机构	D1: AC380V/AC400V、D2: AC220V/AC230V、D3: DC220V、D4: DC110V、D5: DC24V																						
11	分励脱扣器	F1: AC380V/AC400V、F2: AC220V/AC230V、F3: DC220V、F4: DC110V、F5: DC24V																						
12	闭合电磁铁	B1: AC380V/AC400V、B2: AC220V/AC230V、B3: DC220V、B4: DC110V、B5: DC24V																						
13	欠电压/失电压脱扣器	Q1: AC380V/AC400V、Q2: AC220V/AC230V、Q3: DC220V、Q4: DC110V、Q5: DC24V S1: AC380V/AC400V、S2: AC220V/AC230V																						
14	欠电压/失电压脱扣器延时时间	常规欠电压: 0: 瞬时、1: 1s延时、3: 3s延时、5: 5s延时 失压: 1: 1s延时、3: 3s延时、5: 5s延时																				没有该附件时省略		
15	内部附件	辅助触头 不标: 四常开四常闭、A55: 五常开五常闭、A66: 六常开六常闭 不标: 四组转换、A6: 六组转换、A44: 四常开四常闭																				适用2000壳架 适用4000壳架		
16		BX: 合闸准备就绪信号输出单元 JS: 计数器功能单元 CM1: 抽屉式(带门联锁右侧)、CM2: 抽屉式(带门联锁左侧)。 CX: 抽屉座三位置信号输出																				没有该附件时省略		
17	外部附件	M: 门框 G: 相间隔板(4000壳架标准配置) F: 防尘罩 S: 按钮锁																				按表中排列次序, 中间用“/”隔开。		
18	接线方式	J1: 加长水平接线																				默认接线		
19	电源/负载联接方式	B: B型接线(3P)、C: C型接线(4P)、不标: 自由接线(适用于3P/4P)																				B、C型配置转接排		
20	额定工作电压	不标: DC750V(3P)、KV1: DC1000V(4P)、KV2: DC1200V(4P)、KV3: DC1500V(4P)																				2000壳架无KV2		
21	特殊说明	客户特殊需求																						

型号解释及编码规则

联锁件型号解释及编码规则

SF11: 钥匙锁装置 (一锁一钥匙)、SF21: 钥匙锁装置 (二锁一钥匙)、
SF31: 钥匙锁装置 (三锁一钥匙)、SF32: 钥匙锁装置 (三锁二钥匙)、
SF53: 钥匙锁装置 (五锁三钥匙)

SR11: 机械联锁装置 (两组钢缆绳, 一合一分)

SR12: 机械联锁装置 (三组钢缆绳, 一合两分)

SR21: 机械联锁装置 (三组钢缆绳, 两合一分)

SY11: 机械联锁装置 (两组硬杆, 一合一分)

SY12: 机械联锁装置 (三组硬杆, 一合两分)

- 1、钥匙锁五选一;
- 2、机械联锁五选一。

订货选型规范 (请在_____上填上数字, □内打√。相关内容详见说明书)

用户单位						订货台数:	订货日期:	
基本参数	壳架等级	交流	<input type="checkbox"/> NDW2G-2000	<input type="checkbox"/> NDW2G-4000	<input type="checkbox"/> NDW2GF-2000	<input type="checkbox"/> NDW2GF-4000	注: NDW2GF适用于风电、高原	
		直流	<input type="checkbox"/> NDW2GZ-2000	<input type="checkbox"/> NDW2GZ-4000	<input type="checkbox"/> NDW2GZF-2000	<input type="checkbox"/> NDW2GZF-4000	注: NDW2GZF适用于风电、高原	
	产品类型	<input type="checkbox"/> 不标: 常规						
	电流种类	<input type="checkbox"/> 交流 <input type="checkbox"/> 直流						
	安装方式	<input type="checkbox"/> 固定式 <input type="checkbox"/> C抽屉式						
	额定电流(A)	交流	<input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 630 <input type="checkbox"/> 800 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1250 <input type="checkbox"/> 1600 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 2500 <input type="checkbox"/> 2900 <input type="checkbox"/> 3200 <input type="checkbox"/> 4000					
		直流	<input type="checkbox"/> 800 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 1250 <input type="checkbox"/> 1600 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 2500 <input type="checkbox"/> 2900 <input type="checkbox"/> 3200 <input type="checkbox"/> 4000					
	极数	<input type="checkbox"/> 3 (3极/3极串) <input type="checkbox"/> 4 (4极/4极串)						
	额定工作电压	2000壳架	<input type="checkbox"/> 不标: AC690V以下 <input type="checkbox"/> 不标: DC750V (3P) <input type="checkbox"/> KV1: DC1000V (4P) <input type="checkbox"/> KV3: DC1500V (4P)					
		4000壳架	<input type="checkbox"/> 不标: AC690V以下 <input type="checkbox"/> KV4: AC800V <input type="checkbox"/> KV5: AC1000V <input type="checkbox"/> KV6: AC1140V <input type="checkbox"/> 不标: DC750V (3P) <input type="checkbox"/> KV1: DC1000V (4P) <input type="checkbox"/> KV2: DC1200V (4P) <input type="checkbox"/> KV3: DC1500V (4P)					
接线方式	交流	2000壳架	<input type="checkbox"/> 水平接线 (标配) <input type="checkbox"/> J1水平加长接线 <input type="checkbox"/> J2 L型接线 <input type="checkbox"/> J3垂直接线					
		4000壳架	<input type="checkbox"/> 水平接线 (标配) <input type="checkbox"/> J1水平加长接线 <input type="checkbox"/> J3垂直接线 <input type="checkbox"/> J4垂直加长接线					
	直流	2000壳架	<input type="checkbox"/> J1水平加长接线					
		4000壳架	<input type="checkbox"/> J1水平加长接线					
必选附件	负载连接方式 (直流)	<input type="checkbox"/> 不标: 自由接线(适用于3P/4P) <input type="checkbox"/> B: B型接线 (3P) <input type="checkbox"/> C: C型接线 (4P)						
	电动操作机构	<input type="checkbox"/> D1(AC380V/AC400V) <input type="checkbox"/> D2(AC220V/AC230V) <input type="checkbox"/> D3(DC220V) <input type="checkbox"/> D4(DC110V) <input type="checkbox"/> D5(DC24V)						
	分励脱扣器	<input type="checkbox"/> F1(AC380V/AC400V) <input type="checkbox"/> F2(AC220V/AC230V) <input type="checkbox"/> F3(DC220V) <input type="checkbox"/> F4(DC110V) <input type="checkbox"/> F5(DC24V)						
	闭合电磁铁	<input type="checkbox"/> B1(AC380V/AC400V) <input type="checkbox"/> B2(AC220V/AC230V) <input type="checkbox"/> B3(DC220V) <input type="checkbox"/> B4(DC110V) <input type="checkbox"/> B5(DC24V)						
增选附件	欠压脱扣器	<input type="checkbox"/> Q1(AC380V/AC400V) <input type="checkbox"/> Q2(AC220V/AC230V) <input type="checkbox"/> Q3(DC220V) <input type="checkbox"/> Q4(DC110V) <input type="checkbox"/> Q5(DC24V)						
		<input type="checkbox"/> 0: 瞬时 (0s) 延时: <input type="checkbox"/> 1 (1s延时) <input type="checkbox"/> 3 (3s延时) <input type="checkbox"/> 5 (5s延时)						
	失压脱扣器	<input type="checkbox"/> S1 (AC380V/AC400V) <input type="checkbox"/> S2 (AC220V/AC230V)						
		延时: <input type="checkbox"/> 1 (1s延时) <input type="checkbox"/> 3 (3s延时) <input type="checkbox"/> 5 (5s延时)						
辅助触头	2000壳架	<input type="checkbox"/> 四常开四常闭 (标配) <input type="checkbox"/> A55: 五常开五常闭 <input type="checkbox"/> A66: 六常开六常闭						
	4000壳架	<input type="checkbox"/> 四组转换 (标配) <input type="checkbox"/> A6: 六组转换 <input type="checkbox"/> A44: 四常开四常闭						
合闸准备就绪	<input type="checkbox"/> BX: 合闸准备就绪信号输出单元							
计数器	<input type="checkbox"/> JS: 计数器							
抽屉座门连锁	<input type="checkbox"/> CM1: 门连锁右侧 <input type="checkbox"/> CM2: 门连锁左侧							
位置指示	<input type="checkbox"/> CX: 抽屉座三位置信号输出							
门框	<input type="checkbox"/> M 门框							
相间隔板	<input type="checkbox"/> G 相间隔板 (4000标配)							
防尘罩	<input type="checkbox"/> F 防尘罩							
按钮锁	<input type="checkbox"/> S 按钮锁							
温度报警	<input type="checkbox"/> WD 温度报警保护装置							
联锁附件	断开位置锁	<input type="checkbox"/> SF11: 一锁一钥匙 <input type="checkbox"/> SF21: 两锁一钥匙 <input type="checkbox"/> SF31: 三锁一钥匙 <input type="checkbox"/> SF32: 三锁两钥匙 <input type="checkbox"/> SF53: 五锁三钥匙						
	机械联锁	缆绳式	<input type="checkbox"/> SR11: 两组,一合一分 <input type="checkbox"/> SR12: 三组,一合两分 <input type="checkbox"/> SR21: 三组,两合一分 (1600壳架无SR21)					
		硬杆式	<input type="checkbox"/> SY11: 两组,一合一分 <input type="checkbox"/> SY12: 三组,一合两分					
特殊要求	其他要求:							

注: 如有特殊要求, 请在特殊要求栏说明。



有电有良信
Electricity For Life

www.sh-liangxin.com



LAZZEN

上海良信电器股份有限公司
上海市浦东新区申江南路2000号
E/liangxin@sh-liangxin.com
T/021-68586699 F/021-23025796