



■ 北京办事处

地址: 北京市丰台区枫竹苑一区(未来假日花园)52号楼01号 邮编: 100076

电话: 010 - 87576990 传真: 010 - 87576991

■ 天津办公点

地址: 天津市南开区密云一支路凯信佳园9-3-401

邮编: 300100

电话: 022 - 87801980

传真: 022 - 87801980

■ 石家庄办公点

地址: 河北省石家庄市裕华区长宏锦园二区5号楼2单元104

邮编: 050011

电话: 0311 - 85378322

传真: 0311 - 85378322

■ 太原办公点

地址: 山西省太原市万柏林区西矿街70号红星小区

五单元1402

邮编: 030024

电话: 0351 - 6591900

传真: 0351 - 6591900

■ 沈阳办事处

地址: 辽宁省沈阳市和平区南京北街206号沈阳城市广场第一座2-1206室 邮编: 110000

电话: 024 - 23342957 传真: 024 - 23342477

■ 长春办公点

地址: 长春市二道区吉林大路和顺街交汇虹场F座405

邮编: 130031

■ 哈尔滨办公点

地址: 哈尔滨市道外区南通大街润达国际D栋2单元807

邮编: 150050

■ 武汉办事处

地址: 湖北省武汉市江汉区新华路186号福星国际商会大厦2516室 邮编: 430000

电话: 027 - 85512405

■ 河南办公点

地址: 河南省郑州市郑汴路与玉凤路交叉口向南500米

升龙环球大厦C座1706室

邮编: 450000

■ 安徽办公点

地址: 安徽省合肥市瑶海区瑶海工业园区12号新时代二楼

邮编: 230000

■ 温州办事处

地址: 浙江省乐清市柳市镇德力西高科技生态工业园(销售大厅三楼) 邮编: 325604

电话: 0577 - 61778888 - 7017 传真: 0577 - 62721500

■ 江西办公点

地址: 江西省南昌市西湖区广场东路恒茂国际华城23幢2907

邮编: 330002

电话: 0791 - 86112385

传真: 0791 - 86112385

■ 杭州办公点

地址: 杭州市江干区蓝桥景苑11幢2单元1002室

邮编: 310016

■ 福建办公点

地址: 福州市晋安区东二环泰禾广场7号楼1117单元

邮编: 350024

■ 南京办事处

地址: 南京市秦淮区洪武路23号隆盛大厦1505-06室 邮编: 210000

电话: 025 - 84573166

■ 无锡办公点

地址: 无锡市梁溪区广南路307号月星国际广场820室

邮编: 214000

电话: 0510 - 82350010

传真: 0510 - 82350010

■ 济南办公点

地址: 济南市天桥区明湖西路303号巴黎花园13号楼1002室

邮编: 250000

电话: 0531 - 85897007

传真: 0531 - 85897006

■ 成都办事处

地址: 成都市金牛区人民北路二段118号金牛万达广场甲级C座16楼1603号 邮编: 610000

电话: 028 - 87711123 传真: 0577 - 61778197

■ 重庆办公点

地址: 重庆市九龙坡区石桥铺渝州路4号一诚国际精英18-9

邮编: 400039

电话: 023 - 68882868

传真: 023 - 68882868

■ 昆明办公点

地址: 昆明市西山区棕树营街道办事处土堆村碧鸡名城C地块

9幢2802室

邮编: 650000

电话: 0871 - 63535951

传真: 0871 - 63541918

■ 贵阳办公点

地址: 贵州省贵阳市观山湖区石林东路帝景传说B区4栋

一单元1302室

■ 西安办事处

地址: 陕西省西安市莲湖区大庆路3号蔚蓝国际A705 邮编: 710082

电话: 029 - 88611982 传真: 029 - 88610883

■ 新疆办公点

地址: 新疆乌鲁木齐市新市区京疆路呈信铂晶湾3号楼1902室

邮编: 830000

■ 广州办事处

地址: 广州市荔湾区南岸路63号城启大厦1905室 邮编: 510160

电话: 020 - 81272152 传真: 020 - 81272952

■ 南宁办公点

地址: 南宁市西乡塘区北大路中梦泽园小区岳阳阁5单元202室

邮编: 530003

电话: 0771 - 3824681

传真: 0771 - 3824681

■ 深圳办公点

地址: 深圳市龙华新区民丰路1号碧玉龙庭7栋4单元14D

邮编: 518109

■ 长沙办公点

地址: 长沙市开福区月湖市场C区28栋5单元401室

邮编: 410000

■ 辽宁物流

地址: 沈阳市苏家屯区雪莲街188号

(雪莲街与四环交叉口)华翔五金城

D1-2德力西

电话: 024 - 31489425

传真: 024 - 31489425

■ 陕西物流

地址: 陕西省西安市六村堡丰产路西段

陕西商储物流园南区B1号德力西仓库

电话: 029 - 89304470

传真: 029 - 89304471

■ 山东物流

地址: 山东省临沂市经济技术开发区翔

宇路23号华派克物流园内

电话: 0539 - 7702688

传真: 0539 - 7702988

■ 石家庄物流

地址: 河北省石家庄市元氏县殷村石

武铁路东国达物流园内

电话: 13889120586

■ 广东物流

地址: 广东省佛山市南海区里水镇甘河路

(怡和2路银裕木业制品厂)直入100米

电话: 0757 - 85129821

传真: 0757 - 85129820

■ 温州物流

地址: 浙江省乐清市柳市镇德力西高科

技生态工业园

电话: 0577 - 61778888 - 8238

电话: 0577 - 61778888 - 8238

■ 新疆物流

地址: 乌鲁木齐市友谊路230号(诚通

物流院内德力西仓库)

电话: 0991 - 3725756

传真: 0991 - 3725756

■ 芜湖物流

地址: 安徽省芜湖市芜湖县新芜经

济开发区阳光大道2378号

电话: 0553 - 8717888 - 5189

电话: 0553 - 8717888 - 5189

■ 河南物流

地址: 河南省郑州市经开区国际物流

园嘉达路与瑞物流园南排58号

电话: 0371 - 62030378

传真: 0371 - 62030278

■ 湖北物流

地址: 湖北省武汉市东西湖区临空港

大道23号捷利物流园3号库

电话: 027 - 83088390

传真: 027 - 83088391

■ 芜湖湾沚物流

地址: 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇朝阳

东路999号

电话: 0553 - 8717888 - 5224

领航者系列  
NAVIGATOR

CDW3  
框架断路器

新我新定义



DELIXI  
ELECTRIC  
德力西电气

时刻守护您的用电安全





时刻守护您的用电安全



## 德力西电气有限公司

- » 低压电器行业大型合资公司
- » 海外覆盖50<sup>+</sup>个国家，实现红遍全球
- » 国内遍布30000<sup>+</sup>家门店，广泛应用于各大重点行业
- » 行业率先荣获五星品牌及五星服务认证，并连续蝉联的低压电器企业
- » 国际化的研发技术平台，处于全行业翘楚地位的产品平台
- » 力争创建业界最先进的质量体系
- » 专注低压电气研发、制造，服务于各大重点行业
- » 连续三年海外出口增长量名列前茅，助力一带一路
- » “以人为本”的一体化专业人才管理
- » 卓越数字化
- » 力争打造业界最先进最健康的供应链生态圈
- » 携手合作伙伴，建立具有统一价值观的社会责任生态圈

德力西电气有限公司成立于2007年01月04日，座落于“中国电器之都”——浙江省乐清市柳市镇，累计投资额近20亿元人民币，占地达600,000平方米，拥有超过10,000名员工，是中国低压电器行业大型合资企业。

通过30年两代德力西人的不懈奋斗，“德力西”品牌早已成为家喻户晓的中国品牌，德力西电气合资以来，公司发展迅猛，在中国大陆境内已拥有2个工业生产基地，3个研发中心，1个创新中心，8个销售办事处，17个销售办公点，12个区域物流服务中心，28个现场服务网点，30,000多家销售网点，产品销往50多个海外国家。

德力西电气作为一家杰出的针对低压配电以及工业自动化领域全面解决方案供应商，产品广泛应用于电力、基础设施、能源、建筑、工业、冶金和航天等行业的各项重点工程。以全系列高质量的产品和卓越的服务助力中国经济腾飞。

公司全体员工恪守“以人为本，客户第一”，倡导“客户第一、合作、敏捷、超越”为核心价值观，并通过“德力西电气慈善基金”全情回馈社会。





DELIXI<sup>®</sup>  
ELECTRIC  
德力西电气

领航者<sup>系列</sup>  
NAVIGATOR

# 新我新定义

终端配电 | 塑壳断路器 | 框架断路器 | 电动机控制与保护





领航者系列  
NAVIGATOR

领航者系列 | CDW3  
NAVIGATOR | 框架断路器

打造行业先锋

全球平台,创新领航

创新的灭弧室多层金属网设计,  
真正零飞弧,性能更出众



CDW3框架断路器

天生好表现  
形好 价好 质更好

#### 形好

以美学之灵感,创领航之风度。D元素一统外观设计风格,全新布局,更易识别,将工业美学付诸于无与伦比的视觉体验。

#### 价好

每一分的体验都无微不至,领航者所以载誉而行。以卓越的性能,遍布全国的销售网络,400服务热线与售后团队强大支持,性价比卓然出众。

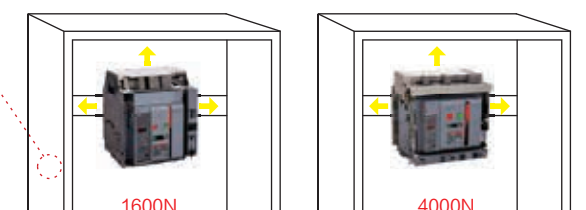
#### 质更好

从工艺看透品质,从细节论证品牌。全球领先平台设计,专注细节,创新不止。以安全耐用的产品,助力每一位领航者打破困局,破浪前行。

优选1600N、2000N、2000H、3200N、  
4000N 五种壳架等级,产品规格更齐全



1600N、4000N较同类产品  
体积减小达20%,盘柜扩展空间更优异

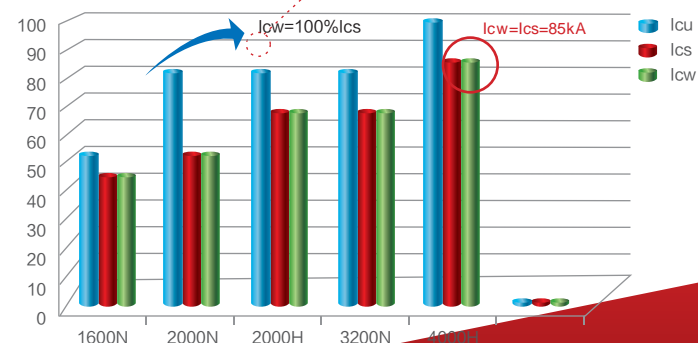




# 铸造至尊品质

## 高效可控，性能稳定

全系列 $I_{cw}=I_{cs}$ ,  $I_{cs}$ 最高达85kA,  $I_{cu}$ 最高达100kA, 实现全选择性保护, 供电连续性与稳定性更出众



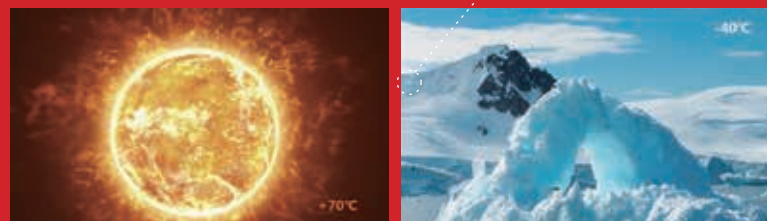
## 全“芯”体验，“智”取未来

三款智能控制器，保护/测量/辅助及通讯功能更完备

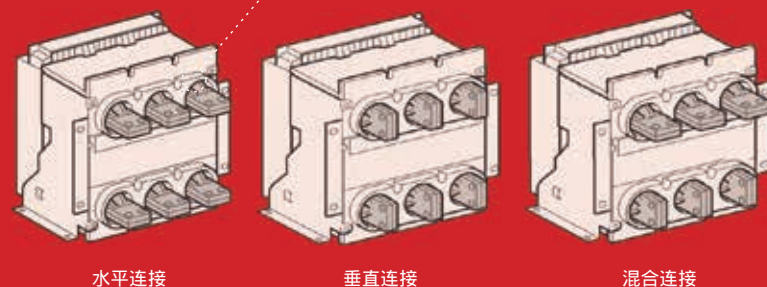


# 缔造智能掌控

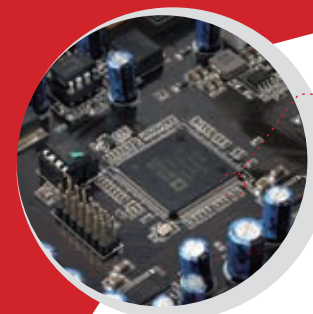
环境适用温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ , 适用海拔高度达4,000米, 满足更多严酷环境



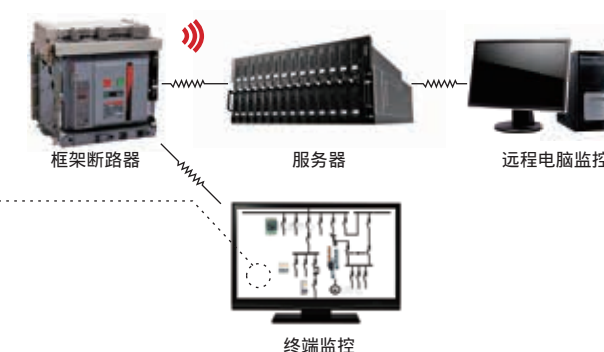
全系提供水平/垂直/混合等多种母排连接方式, 盘柜接线更灵活



DSP32位高速处理芯片, 数据处理速度更高效



全面实现遥控、遥调、遥信、遥测四遥功能, 全网智能监控更安全





产品介绍	02-03
主要参数	
智能控制器	
附件	
适用范围	
正常工作条件	
认识正面	
功能与特性	04-14
断路器共同特性	
断路器分断能力	
断路器使用寿命	
iTR326 系列智能控制器保护功能	
iTR326 系列智能控制器特性参数	
附件功能介绍	
附件参数	
连接	
选型	15-20
本体编码	
附件编码	
附件指示图	
配置表	

外形与安装尺寸	21-36
CDW3-1600N 固定式 3 极和 4 极	
CDW3-1600N 抽屉式 3 极和 4 极	
CDW3-1600N 外接互感器 3 极和 4 极	
CDW3-2000N&H 固定式 3 极和 4 极	
CDW3-2000N&H 抽屉式 3 极和 4 极	
CDW3-2000N&H 外接互感器 3 极和 4 极	
CDW3-3200N 固定式 3 极和 4 极	
CDW3-3200N 抽屉式 3 极和 4 极	
CDW3-3200N 外接互感器 3 极和 4 极	
CDW3-4000N 固定式 3 极和 4 极	
CDW3-4000N 抽屉式 3 极和 4 极	
CDW3-4000N 外接互感器 3 极和 4 极	
电源模块、信号转换模块尺寸	
附录	37-40
电气原理图	
脱扣曲线	
选型表	



# 产品概述

## CDW3 框架断路器



CDW3-1600N

### 主要参数

- 壳架等级：1600N、2000N、2000H、3200N、4000N
- 额定电流  $I_n$  (A)：400 ~ 4000
- 额定电压 AC  $U_e$  (V)：400/415、660/690
- 极数 Poles：3 & 4
- 安装方式：固定式 & 抽屉式
- 接线方式：水平后连接，垂直后连接

### 智能脱扣器

- iTR326 型（基本型）  
基本功能：保护功能 (L, S, I & G)

- iTR326A 型（标准型）  
基本保护功能  
基本测量功能  
辅助功能

- iTR326H 型（高级型）  
基本 + 高级保护功能  
多种测量功能  
辅助功能  
特殊功能  
通讯功能



iTR326



iTR326A



iTR326H

### 附件

- 远程操作：分励线圈，欠压线圈，合闸电磁铁
- 智能控制器附件：N 相外接互感器，接地互感器，漏电互感器，电源模块，信号转换模块
- 锁：钥匙锁，门联锁
- 机械联锁：缆绳联锁，杠杆联锁
- 操作及防护：门框，相间隔板
- 指示触点：辅助开关



CDW3-2000N&H



CDW3-3200N



CDW3-4000N

# 产品概述

## CDW3 框架断路器

### 适用范围

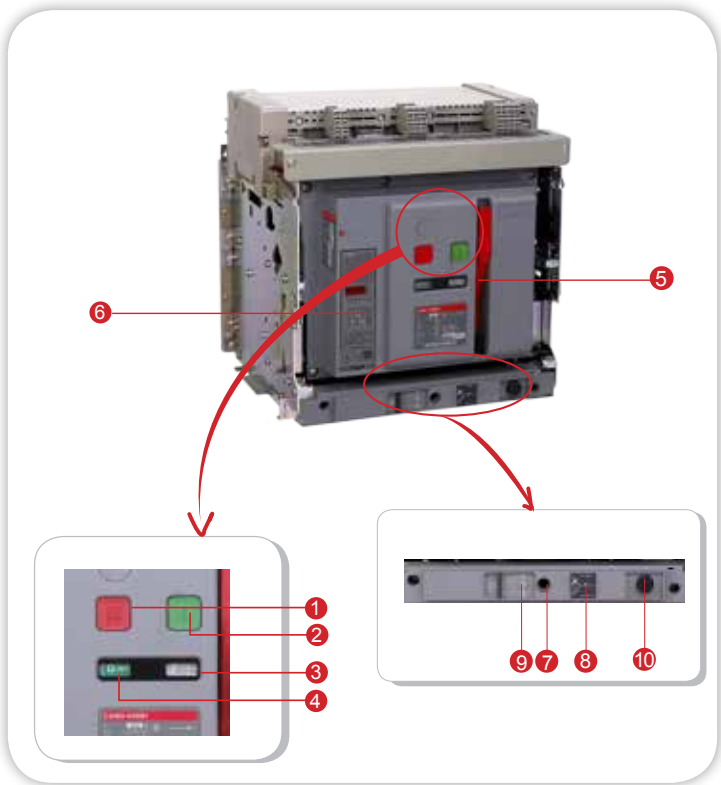
CDW3 系列万能式断路器的额定电流自 400A 至 4000A，额定工作电压交流 400V/415V、660/690V，适用于交流 50Hz，主要用于配电网中，用来分配电能，保护线路和电源设备，使免受过载，欠电压，短路，单相接地等故障的危害。

该断路器能广泛适用于电站、工厂、矿山和现代高层建筑，特别是在智能楼宇中的配电系统。  
符合标准：GB/T14048.2 IEC/EN 60947-2

### 正常工作条件

环境温度	周围空气温度为 -5℃ ~ +40℃（认证）；24h 的平均值不超过 +35℃。也可用于极限温度 -40℃ ~ +70℃（L 型、M 型控制器）。
海拔高度	≤ 4000m
电磁干扰	适用于环境 A
污染等级	污染等级 3 级 安装位置应垂直，各方向的倾斜度不超过 5°
安装级别	断路器主电路及欠电压脱扣器线圈、电源变压器初级线圈为 IV 级， 辅助电路、控制电路为 III 级
运输条件	应轻搬轻放，不应倒放，应尽量避免剧烈碰撞

### 认识正面



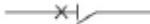
- 1 分闸按钮 (O)
- 2 合闸按钮 (I)
- 3 储能机构状态指示器
  - 储能，允许合闸
  - 储能，不允许合闸
  - 释能
- 4 主触头位置指示器
  - 分闸
  - 合闸
- 5 机械储能手柄
- 6 控制器
- 7 摇进（出）装置
- 8 连接，试验及分离位置指示
- 9 连接，试验及分离位置限位器
- 10 摇杆存放处



功能与特性

CDW3 框架断路器



技术参数	
共同特性	
极数 Pole	3, 4
额定工作电压 AC Ue(V)	400/415、660/690V
额定绝缘电压 Ui(V)	1000
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	12
额定频率 (Hz)	50
适用于隔离	
符合 GB/T14048.2/IEC 60947-2 的断路器特性	
认证	

壳架电流					
额定电流 In(A)	1600N	2000N	2000H	3200N	4000N
400	●				
630	●	●	●		
800	●	●	●		
1000	●	●	●		
1250	●	●	●		
1600	●	●	●		●
2000		●	●	●	●
2500				●	●
3200				●	●
4000					●

分断能力						
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	400/415V	50	80	80	80	100
	660/690V	35	50	50	65	65
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	400/415V	42	50	65	65	85
	660/690V	35	40	40	50	65
额定短时耐受电流 Icw(1s)(kA)	400/415V	42	50	65	65	85
	660/690V	35	40	40	50	65

使用寿命						
电气寿命	400/415V	6000	6500	6500	6000	5000
	660/690V	4000	4000	4000	3000	3000
机械寿命（有维护）		25000	30000	30000	20000	20000
机械寿命（无维护）		12500	15000	15000	10000	10000

尺寸（mm）高 × 宽 × 深						
抽屉式	3P	322×288×330	436×405×425	436×405×425	436×465×425	439×441×428.6
	4P	322×358×330	436×500×425	436×500×425	436×580×425	439×556×428.6
固定式	3P	301×276×229	397×364×327	397×364×327	397×428×327	352×422×329.5
	4P	301×346×229	397×459×327	397×459×327	397×543×327	352×537×329.5

功能与特性

CDW3 框架断路器

CDW3 不同温度下的降容表					
环境温度	-5℃ ~+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃
CDW3-1600N	400	400	400	400	400
	630	630	630	630	550
	800	800	800	800	700
	1000	1000	1000	950	900
	1250	1200	1200	1150	1050
	1600	1550	1500	1450	1350
CDW3-2000N&H	630	630	630	630	630
	800	800	800	800	700
	1000	1000	1000	1000	1000
	1250	1250	1250	1250	1150
	1600	1600	1500	1500	1300
	2000	1900	1900	1800	1700
CDW3-3200N	2000	2000	2000	2000	2000
	2500	2400	2300	2200	2200
	3200	3000	3000	2800	2800
CDW3-4000N	1600	1600	1600	1600	1600
	2000	2000	2000	2000	2000
	2500	2500	2500	2500	2200
	3200	3200	3200	3000	2500
	4000	4000	3600	3400	3200

注：降容系数及降容表中的技术参数是从试验和理论计算得出，仅作为一般选型指导用。

高海拔降容系数表

高度在 2000 米以下不会对断路器性能有影响。超过这个高度，必须考虑空气绝缘特性和冷却能力的下降因素；下表给出的修正系数用于安装海拔高度超过 2000 米的情况：

海拔高度（m）	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
绝缘电压 Ui（V）	1000	910	910	830	830	770	770
冲击耐受电压 Uimp（kV）	12	10.5	10.5	9.5	9.5	9	9
最大工作电压 Ue（V）	690	690	690	660	600	600	550
40 环境下热额定值 In（A）	1In	0.98In	0.93In	0.91In	0.87In	0.84In	0.81In

注：

在高原环境下，分断能力按对应的额定工作电压需要进行降容，一般在 75%~50% 之间选择，与海拔高度成反比。

详情可与德力西电气技术部门沟通。

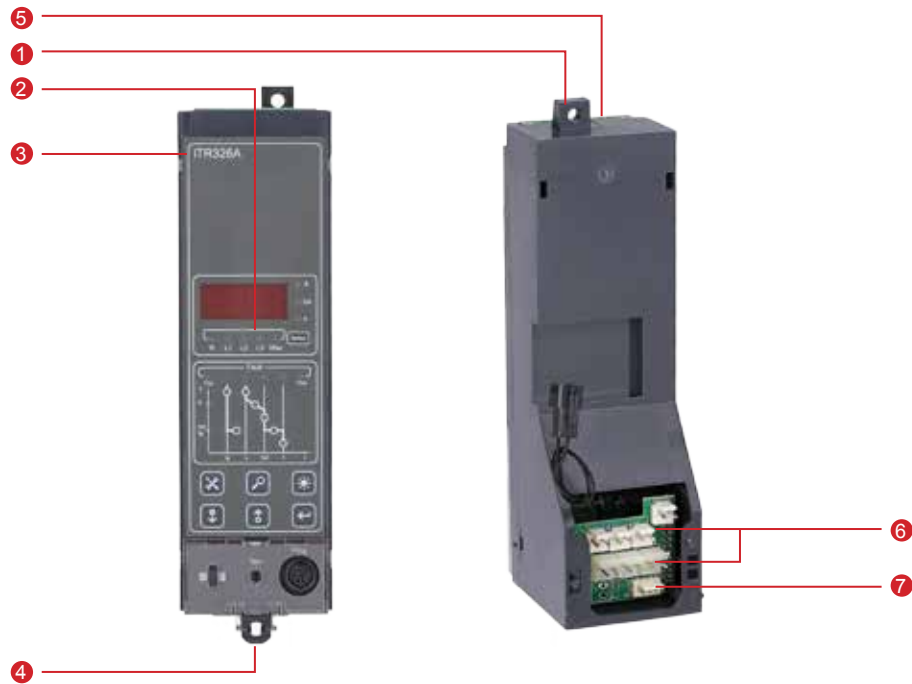
引用 GB/T 20645 特殊环境条件 高原用电压电器技术要求。



## 功能与特性 iTR326 系列控制器

### 按键说明

- ① 顶部固定
- ② LED 指示灯
- ③ 控制器标牌
- ④ 底部固定
- ⑤ 外接连接端子
- ⑥ 互感器连接口
- ⑦ 磁通 / 微动连接口



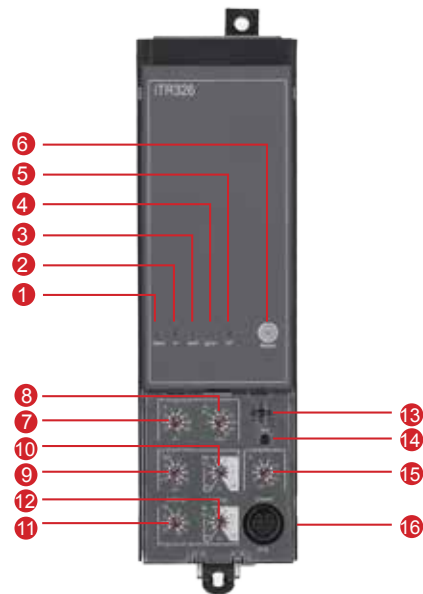
### L 型（基本型）

#### 按键说明指示

- ① 报警指示灯
- ② 长延时脱扣指示
- ③ 短延时或瞬时脱扣指示
- ④ 接地或漏电故障脱扣指示
- ⑤ 高级保护
- ⑥ 复位按钮

#### 按键说明调节面板

- ⑦ 长延时电流设定  $I_R$
- ⑧ 长延时跳闸延时  $t_R$
- ⑨ 短延时脱扣  $I_{sd}$
- ⑩ 短延时跳闸延时  $t_{sd}$
- ⑪ 接地故障脱扣  $I_g$
- ⑫ 接地故障跳闸延时  $t_g$
- ⑬ 挂锁位置
- ⑭ 测试按键
- ⑮ 瞬时脱扣电流
- ⑯ 测试连接口



## 功能与特性 iTR326 系列控制器

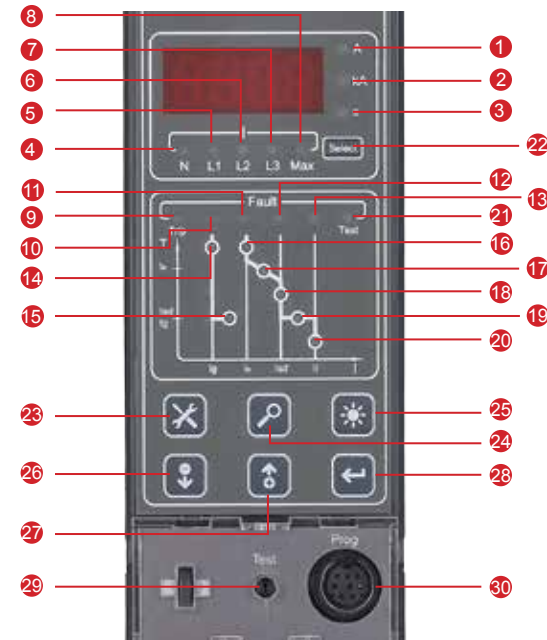
### M 型（标准型）

#### 指示灯说明

- ① 电流单位 A
- ② 电流单位 kA
- ③ 时间单位 S
- ④ N 相电流
- ⑤ A 相电流
- ⑥ B 相电流
- ⑦ C 相电流
- ⑧ 最大电流
- ⑨ 脱扣指示
- ⑩ 接地保护
- ⑪ 长延时保护
- ⑫ 短延时保护
- ⑬ 瞬时保护
- ⑭ 接地电流设定值
- ⑮ 接地时间设定值
- ⑯ 长延时电流设定值
- ⑰ 长延时时间设定值
- ⑱ 短延时电流设定值
- ⑲ 短延时时间设定值
- ⑳ 瞬时电流设定值
- ㉑ 试验动作状态

#### 导航键说明

- ㉒ 切换键
- ㉓ 设置键
- ㉔ 查询键
- ㉕ 返回 / 清灯
- ㉖ - / 下翻页
- ㉗ + / 上翻页
- ㉘ 确定键
- ㉙ TEST 键
- ㉚ 调试口



### H 型（高级型）

#### 按键说明指示

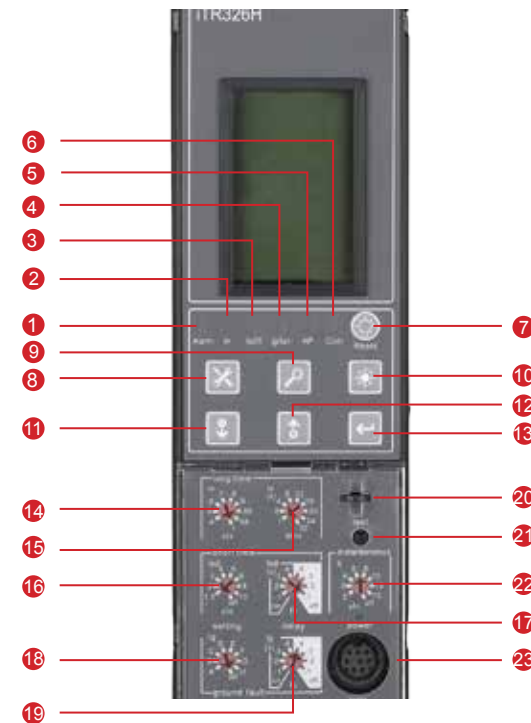
- ① 报警指示灯
- ② 长延时脱扣指示
- ③ 短延时或瞬时脱扣指示
- ④ 接地或漏电故障脱扣指示
- ⑤ 高级保护
- ⑥ 通讯功能
- ⑦ 复位按钮

#### 导航键说明

- ⑧ 设置键
- ⑨ 查询键
- ⑩ 返回 / 清灯
- ⑪ - / 下翻页
- ⑫ + / 上翻页
- ⑬ 确定键

#### 按键说明调节面板

- ⑭ 长延时电流设定  $I_R$
- ⑮ 长延时跳闸延时  $t_R$
- ⑯ 短延时脱扣  $I_{sd}$
- ⑰ 短延时跳闸延时  $t_{sd}$
- ⑱ 接地故障脱扣  $I_g$
- ⑲ 接地故障跳闸延时  $t_g$
- ⑳ 挂锁位置
- ㉑ 测试按键
- ㉒ 瞬时脱扣电流
- ㉓ 测试连接口



功能与特性

iTR326 系列控制器

功能介绍			
	iTR326	iTR326A	iTR326H
			
	L	M	H
保护功能	长延时保护 L 短延时保护 S 瞬时保护 I 接地保护 G MCR 保护 HSISC 保护	长延时保护 L 短延时保护 S 瞬时保护 I 接地保护 G MCR 保护 HSISC 保护	长延时保护 L 短延时保护 S 瞬时保护 I 接地保护 G MCR 保护 HSISC 保护 低电压保护 / 报警 过电压保护 / 报警 电压不平衡 ( 缺相 ) 保护 / 报警 相序保护 / 报警 低频率保护 / 报警 高频率保护 / 报警 逆功率保护 / 报警
测量功能		电流测量	电流测量 电压测量 功率测量 频率测量 谐波测量
辅助功能	预报警 故障历史记录 测试功能	预报警 自诊断功能 故障历史记录 测试功能	预报警 自诊断功能 故障历史记录 测试功能
显示功能		LED 数码管显示	LCD 液晶显示
特殊功能			负载监控 区域联锁
通讯功能			Modbus

功能与特性

iTR326 系列控制器

智能控制器的保护特性

智能控制器的保护特性有反时限和定时限，当故障电流超过反时限设定值时，控制器按定时限时间延时保护。

反时限曲线符合特性曲线  $I^2t$

过载长延时保护特性

过载长延时保护动作阈值

< 1.05  $I_R$ : > 2h 不动作；

> 1.2  $I_R$ : < 1h 动作；

≥ 1.2  $I_R$ : 延时动作；

$I_R$  电流整定值范围 :0.4 $I_n$ 、0.5 $I_n$ 、0.6 $I_n$ 、0.7 $I_n$ 、0.8 $I_n$ 、0.9 $I_n$ 、 0.95 $I_n$ 、0.98 $I_n$ 、1.0 $I_n$

反时限动作特性  $I^2t$ :  $t=(6/N)^2 \cdot t_R$

整定电流倍数	动作时间 s								
1.5 $I_R$	16s	32s	64s	128s	192s	256s	320s	384s	480s
2 $I_R$	9s	18s	36s	72s	108s	144s	180s	216s	270s
6 $I_R$	1s	2s	4s	8s	12s	16s	20s	24s	30s

注： N---- 故障电流除以设定电流的倍数  $I/I_R$   
t---- 故障动作延时时间  
 $t_R$ ---- 长延时时间设定值  
动作时间允许误差 ± 10%

短路短延时保护特性

短路短延时保护动作阈值

< 0.9  $I_{sd}$ : 不动作；

> 1.1  $I_{sd}$ : 动作；

≥ 1.1  $I_{sd}$ : 延时动作；

$I_{sd}$  电流整定值范围 1.5  $I_R$ 、 2  $I_R$ 、 3  $I_R$ 、 4  $I_R$ 、 5  $I_R$ 、 6  $I_R$ 、 8  $I_R$ 、 10  $I_R$ +OFF

电流	动作时间					
$I_{sd}<I \leq 8I_R$	反时限	动作特性	$I^2t=(8I_R)^2 \cdot t_{sd}$			
		整定时间 s	0.1、 0.2、 0.3、 0.4			
$I \geq 1.1I_{sd}$	定时限，最小时间为返回时间	整定时间 s	0.1	0.2	0.3	0.4
		最小 s	0.08	0.14	0.23	0.35
		最大 s	0.14	0.2	0.32	0.5

注：  $I_{sd}$ --- 短延时电流设定值  
I---- 故障电流值  
 $I_R$ ---- 长延时设定值  
t---- 故障动作延时时间  
 $t_{sd}$ ---- 短延时反时限设定值  
动作时间允许误差 ± 20%

短路瞬时保护特性

短路瞬时保护动作阈值

< 0.85  $I_i$ : 不动作；

> 1.15  $I_i$ : 动作；

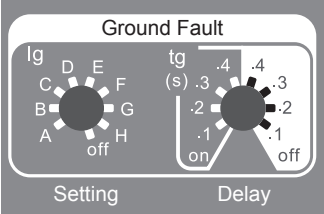
瞬时动作的电流整定值 2 $I_n$ 、 3 $I_n$ 、 4 $I_n$ 、 6 $I_n$ 、 8 $I_n$ 、 10 $I_n$ 、 12 $I_n$ 、 15 $I_n$ +OFF

注： 动作时间误差≤ 50ms。



功能与特性

iTR326 系列控制器



接地故障保护动作特性

接地故障保护动作阈值

< 0.9 Ig: 不动作;

> 1.1 Ig: 动作;

≥ 1.1 Ig: 延时动作;

电流整定值	A	B	C	D	E	F	G	H	OFF
In<1250	0.2In	0.3In	0.4In	0.5In	0.6In	0.8In	0.9In	In	
In ≥ 1250	500A	600A	700A	800A	900A	1000A	1100A	1200A	
tg(s)	反时限	动作特性							

		$t = \frac{(I_j)^2}{I^2} \times tg$							
定时限， 最小时间为 返回时间	整定时间 (s)	0.1、0.2、0.3、0.4							
	整定时间 (s)	0.1	0.2	0.3	0.4				
	最小 (s)	0.08	0.14	0.23	0.35				
	最大 (s)	0.14	0.2	0.32	0.5				

注：I<sub>j</sub> 接地保护设定值，当 In ≥ 1250A 时候 I<sub>j</sub>=1200A，当 In<1250A 时 I<sub>j</sub>=In

I 故障电流值

T 故障动作延时时间

tg 接地反时限设定值

反时限动作时间允许误差 ±20%

智能控制器的出厂整定值

脱扣曲线 I²t	长延时		短延时		瞬时	接地故障		热记忆
	I <sub>R</sub>	t <sub>R</sub>	I <sub>sd</sub>	t <sub>s</sub>	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub>	t <sub>g</sub>	
	1In	30s	6In	0.2s	10In	G 档	0.4s	20min

更多内容详见 [www.delixi-electric.com](http://www.delixi-electric.com)

功能与特性

附件



远程操作

分励线圈 MX

断路器储能后，分励线圈可在规定电源电压下，将断路器瞬时断开，可远程操作。

- 额定控制电源电压 AC220/AC230V，AC380/AC400V，DC220V，DC110V
- 动作电压（0.7-1.1）Us
- 分断时间：50±10ms



合闸线圈 XF

断路器储能后，合闸线圈可在规定电源电压下，使断路器闭合，可远程操作。

- 额定控制电源电压 AC220/AC230V，AC380/AC400V，DC220V，DC110V
- 动作电压（0.85-1.1）Us
- 合闸时间：55±10ms



欠压线圈 MN

欠压线圈分为欠压瞬时和欠压延时两种。

断路器合闸后，当断路器电压下降到 70%-35% 的额定电压时，能够动作使断路器断开。断路器只能在欠压线圈电源电压恢复到 85% 的额定电压后，方可再次闭合。

- 额定控制电源电压 AC220/AC230V，AC380/AC400V
- 动作电压：（0.35-0.7）Ue
- 可靠合闸电压：（0.85-1.1）Ue
- 不能合闸电压：≤ 0.35Ue
- 延时时间 :0.5s，1s，1.5s，3s（1600N,4000N）,1s，3s，5s(2000N&H,3200N)



欠压延时线圈 MNR

欠压延时线圈可使断路器在 0.5s，1s，1.5s，3s（1600N,4000N），1s，3s，5s(2000N&H,3200N) 后断开。



电动机操作机构 MCH

电动机操作机构在断路器断开且有电源供给情况下，可自动给断路器储能，从而在分励，欠压脱扣器和合闸电磁铁的动作下，使断路器断开或闭合。在无电源时，可使用手柄给断路器储能。

- 额定控制电源电压 AC220/AC230V，AC380/AC400V，DC220V，DC110V
- 动作电压：（0.85-1.1）Us
- 功耗：75W/180W(1600N)，85W(2000N&H)，110W(3200N)，180W(4000N)。
- 储能时间：<5s
- 使用类别：AC15，DC13

注：左图适用于 2000AF、3200AF；右图适用于 1600AF、4000AF

功能与特性

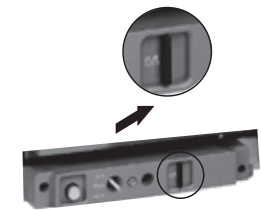
附件



指示触点

辅助开关 OF

默认 4 开 4 闭  
(4000H 也可提供 8 开 8 闭和 6 开 6 闭, 2000N&H、3200N 也可提供 6 开 6 闭)  
可以用于监视断路器状态, 如连接断路器位置信号灯和断开指示灯等  
额定发热电流 Ith: AC380V/AC400V 0.75A,DC220V 0.15A,AC220V/AC230V 1.3A



锁

抽屉座挂锁

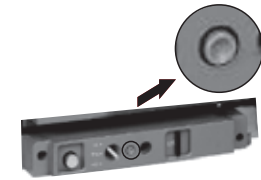
挂锁用户自备  
若选配挂锁, 断路器处于“分离”位置时, 拉出挂锁片, 上锁后, 摇柄将不能插入。



钥匙锁

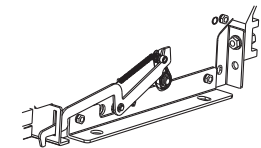
分闸锁可将断路器在断开位置时锁定, 只有锁被钥匙打开且钥匙不拔出的情况下, 断路器方可闭合。  
分闸锁有三种 (后两种使用在两接线一联络的配电系统中):

- 一锁一钥匙
- 两锁一钥匙
- 三锁两钥匙
- 四锁三钥匙



抽屉位置闭锁机构

在抽屉式断路器中, 断路器“连接”, “试验”, “分离”位置的锁定装置。断路器三位置通过指示器指示, 进退手柄被锁定在确切的位置, 通过复位按钮能够解除锁定。



门联锁

适用于 2000N&H,3200N 壳架  
在抽屉式断路器中, 安装在断路器侧面, 且联动配电柜柜门, 在断路器处于连接或测试位置时, 保证柜门无法打开。在断开位置时, 柜门可以打开。可防止断路器滑落等情况发生, 造成损害。

注: 左图适用于 2000AF、3200AF; 右图适用于 1600AF、4000AF

功能与特性

附件



机械联锁

机械联锁

- 有杠杆联锁和缆绳联锁两种
- 使用杠杆联锁, 两台或三台断路器只能垂直安装, 使用缆绳联锁, 断路器水平, 垂直安装均可使用在两接线一联络的配电系统中
- 可连接两台或三台断路器, 使其联动
- 其中任意一台闭合时, 联动使剩下一台断开



操作及防护

门框

- 安装在配电柜门上的门框, 可增加 IP 防护等级至 IP40
- 固定式、抽屉式均适用



相间隔板

- 安装在断路器母排中间的绝缘板, 可增加爬电距离, 提高绝缘能力



控制器附件

N 相外接互感器

在 3P+N 的接地方式中, 用来测量中性相电流的外接互感器, 由用户套在接线母排上



接地互感器

- 接地方式为地电流返回型时, 用来测量中性相电流的特殊外接互感器, 可对断路器的上下级接地故障同时进行保护
- 仅适用于 iTR326H 型控制器



漏电互感器

- 接地保护为漏电型时, 外加的特殊矩形互感器
- 仅适用于 iTR326H 型控制器



电源模块

- 可在 AC220V/AC230V,AC380V/AC400V,DC220V, DC110V 电路中, 为智能控制器提供辅助电源
- 输入为 AC220V/AC230V,AC400V/AC380V,DC220V,DC110V, 输出为 DC24V 输入波动范围  $\pm 20\%$ , 输出波动范围  $\pm 5\%$ , 输出 4 组 DC24V 总功率 7W。



信号转换模块

- 输出的信号单元, 用于通讯功能, 如区域联锁、四遥等功能的信号处理或用于故障报警或指示等
- 仅适用于 iTR326H 型控制器

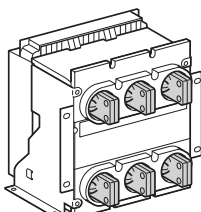
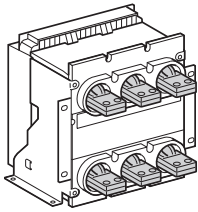
注: 左图适用于 2000AF、3200AF; 右图适用于 1600AF、4000AF



# 功能与特性

## 连接

后连接
水平垂直



说明：

- 1、所有壳架都提供水平连接，仅 1600N&4000N 提供垂直连接
- 2、1600N 水平和垂直连接可通过旋转母排来实现
- 3、2000N&H 壳架可通过选配垂直 L 型适配器实现垂直接线，仅限 2000A 以下。

# 产品选型

## 编码规则






### 本体编码

W320N163DH

产品名称	壳架等级				分断能力	额定电流	极数	安装方式	控制器
W3	20				N	16	3	DH	M
	16:1600AF 400A 630A 800A 1000A 1250A 1600A	20:2000AF 630A 800A 1000A 1250A 2000A	32:3200AF 2000A 2500A 3200A 4000A	40:4000AF 1600A 2000A 2500A 3200A 4000A	1600N N: (400/415V)50/42/42kA (660/690V)35/35/35kA 2000N N: (400/415V)80/50/50kA (660/690V)50/40/40kA 2000H H: (400/415V)80/65/65kA (660/690V)50/40/40kA 3200N N: (400/415V)80/65/65kA (660/690V)65/50/50kA 4000N N: (400/415V)100/85/85kA (660/690V)65/65/65kA	04:400A 06:630A 08:800A 10:1000A 12:1250A 16:1600A 20:2000A 25:2500A 32:3200A 40:4000A	3: 3P 4: 4P	DH: 抽屉水平 FH: 固定水平 DV: 抽屉垂直 (仅限 1600/4000AF 壳架) FV: 固定垂直 (仅限 1600/4000AF 壳架)	M: iTR326A ( 标配, 缺省) L: iTR326 (基本型) H: iTR326H (高级型)

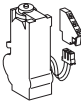

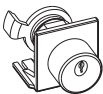
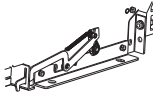
CDW3 默认标准配置附件：分励，合闸，电操，4 开 4 闭辅助触头，门框，相间隔板，电源模块，iTR326A

### 附件编码

	附件编码	附件名称
控制器		
	CDW3TUL	控制器 iTR326
	CDW3TUM	控制器 iTR326A
	CDW3TUH	控制器 iTR326H
远程操作		
分励线圈		
	CDW3MX12A	分励脱扣器 AC230V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MX13A	分励脱扣器 AC400V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MX12D	分励脱扣器 DC220V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MX11D	分励脱扣器 DC110V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MX2A	分励脱扣器 AC230V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3MX3A	分励脱扣器 AC400V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3MX2D	分励脱扣器 DC220V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3MX1D	分励脱扣器 DC110V(CDW3-1600AF/4000AF)
合闸线圈		
	CDW3XF12A	合闸脱扣器 AC230V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3XF13A	合闸脱扣器 AC400V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3XF12D	合闸脱扣器 DC220V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3XF11D	合闸脱扣器 DC110V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3XF2A	合闸脱扣器 AC230V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3XF3A	合闸脱扣器 AC400V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3XF2D	合闸脱扣器 DC220V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3XF1D	合闸脱扣器 DC110V(CDW3-1600AF/4000AF)
欠压线圈		
	CDW3MN12A	欠压脱扣器 AC230V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MN13A	欠压脱扣器 AC400V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MN2A	欠压脱扣器 AC230V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3MN3A	欠压脱扣器 AC400V(CDW3-1600AF/4000AF)
欠压延时线圈		
	CDW3MNR12A	欠压延时脱扣器 AC230V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MNR13A	欠压延时脱扣器 AC400V(CDW3-2000AF/3200AF)
	CDW3MNR2A	欠压延时脱扣器 AC230V(CDW3-1600AF/4000AF)
	CDW3MNR3A	欠压延时脱扣器 AC400V(CDW3-1600AF/4000AF)

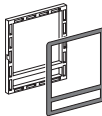

产品选型

编码规则

	附件编码	附件名称
远程操作		
	CDW3MCH202A	电操机构 AC230V(CDW3-2000AF)
	CDW3MCH203A	电操机构 AC400V(CDW3-2000AF)
	CDW3MCH202D	电操机构 DC220V(CDW3-2000AF)
	CDW3MCH201D	电操机构 DC110V(CDW3-2000AF)
	CDW3MCH322A	电操机构 AC230V(CDW3-3200AF)
	CDW3MCH323A	电操机构 AC400V(CDW3-3200AF)
	CDW3MCH322D	电操机构 DC220V(CDW3-3200AF)
	CDW3MCH321D	电操机构 DC110V(CDW3-3200AF)
	CDW3MCH162A	电操机构 AC230V(CDW3-1600AF)
	CDW3MCH163A	电操机构 AC400V(CDW3-1600AF)
	CDW3MCH162D	电操机构 DC220V(CDW3-1600AF)
	CDW3MCH161D	电操机构 DC110V(CDW3-1600AF)
	CDW3MCH402A	电操机构 AC230V(CDW3-4000AF)
	CDW3MCH403A	电操机构 AC400V(CDW3-4000AF)
	CDW3MCH402D	电操机构 DC220V(CDW3-4000AF)
	CDW3MCH401D	电操机构 DC110V(CDW3-4000AF)
指示触点		
	CDW3OF1644	辅助开关 4 开 4 闭 (CDW3-1600AF)
	CDW3OF2044	辅助开关 4 开 4 闭 (CDW3-2000AF)
	CDW3OF2066	辅助开关 6 开 6 闭 (CDW3-2000AF)
	CDW3OF3244	辅助开关 4 开 4 闭 (CDW3-3200AF)
	CDW3OF3266	辅助开关 6 开 6 闭 (CDW3-3200AF)
	CDW3OF4044	辅助开关 4 开 4 闭 (CDW3-4000AF)
	CDW3OF4066	辅助开关 6 开 6 闭 (CDW3-4000AF)
	CDW3OF4088	辅助开关 8 开 8 闭 (CDW3-4000AF)
锁		
	CDW316L3	三锁二钥匙 CDW3-1600AF
	CDW316L2	二锁一钥匙 CDW3-1600AF
	CDW316L1	一锁一钥匙 CDW3-1600AF
	CDW3L3	三锁二钥匙 CDW3-2000AF/3200AF
	CDW3L2	二锁一钥匙 CDW3-2000AF/3200AF
	CDW3L1	一锁一钥匙 CDW3-2000AF/3200AF
	CDW340L3	三锁二钥匙 CDW3-4000AF
	CDW340L2	二锁一钥匙 CDW3-4000AF
	CDW340L1	一锁一钥匙 CDW3-4000AF
	CDW320DLR	抽屉式门联锁 CDW3-2000AF
	CDW332DLR	抽屉式门联锁 CDW3-3200AF

产品选型

编码规则

	附件编码	附件名称
操作及防护		
	CDW316FCDP	固定式门框 CDW3-1600AF
	CDW316DCDP	抽屉式门框 CDW3-1600AF
	CDW320FCDP	固定式门框 CDW3-2000AF
	CDW320DCDP	抽屉式门框 CDW3-2000AF
	CDW332FCDP	固定式门框 CDW3-3200AF
	CDW332DCDP	抽屉式门框 CDW3-3200AF
	CDW340FCDP	固定式门框 CDW3-4000AF
	CDW340DCDP	抽屉式门框 CDW3-4000AF
相间隔板	CDW316FD	固定式相间隔板 3PCDW3-1600AF
	CDW316DD	抽屉式相间隔板 3PCDW3-1600AF
	CDW320FD	固定式相间隔板 3PCDW3-2000AF
	CDW320DD	抽屉式相间隔板 3PCDW3-2000AF
	CDW332FD	固定式相间隔板 3PCDW3-3200AF
	CDW332DD	抽屉式相间隔板 3PCDW3-3200AF
	CDW340FD	固定式相间隔板 3PCDW3-4000AF （4000A 无）
	CDW340DD	抽屉式相间隔板 3PCDW3-4000AF （4000A 无）
	CDW3164FD	固定式相间隔板 4PCDW3-1600AF
	CDW3164DD	抽屉式相间隔板 4PCDW3-1600AF
	CDW3204FD	固定式相间隔板 4PCDW3-2000AF
	CDW3204DD	抽屉式相间隔板 4PCDW3-2000AF
	CDW3324FD	固定式相间隔板 4PCDW3-3200AF
	CDW3324DD	抽屉式相间隔板 4PCDW3-3200AF
	CDW3404FD	固定式相间隔板 4PCDW3-4000AF （4000A 无）
	CDW3404DD	抽屉式相间隔板 4PCDW3-4000AF （4000A 无）
智能控制器附件		
	CDW31604NCT	N 相外接互感器 CDW3-1600AF/400A
	CDW3160616NCT	N 相外接互感器 CDW3-1600AF/630-1600A
	CDW3200608NCT	N 相外接互感器 CDW3-2000AF/630-800A
	CDW3201020NCT	N 相外接互感器 CDW3-2000AF/1000-2000A
	CDW332NCT	N 相外接互感器 CDW3-3200AF/2000-3200A
	CDW340NCT	N 相外接互感器 CDW3-4000AF/1600-4000A 圆形
接地互感器	CDW3ZT100-400	接地互感器 CDW3-400A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-630	接地互感器 CDW3-630A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-800	接地互感器 CDW3-800A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-1000	接地互感器 CDW3-1000A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-1250	接地互感器 CDW3-1250A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-1600	接地互感器 CDW3-1600A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-2000	接地互感器 CDW3-2000A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-2500	接地互感器 CDW3-2500A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-3200	接地互感器 CDW3-3200A( 仅适用 H 型控制器 )
	CDW3ZT100-4000	接地互感器 CDW3-4000A( 仅适用 H 型控制器 )



产品选型

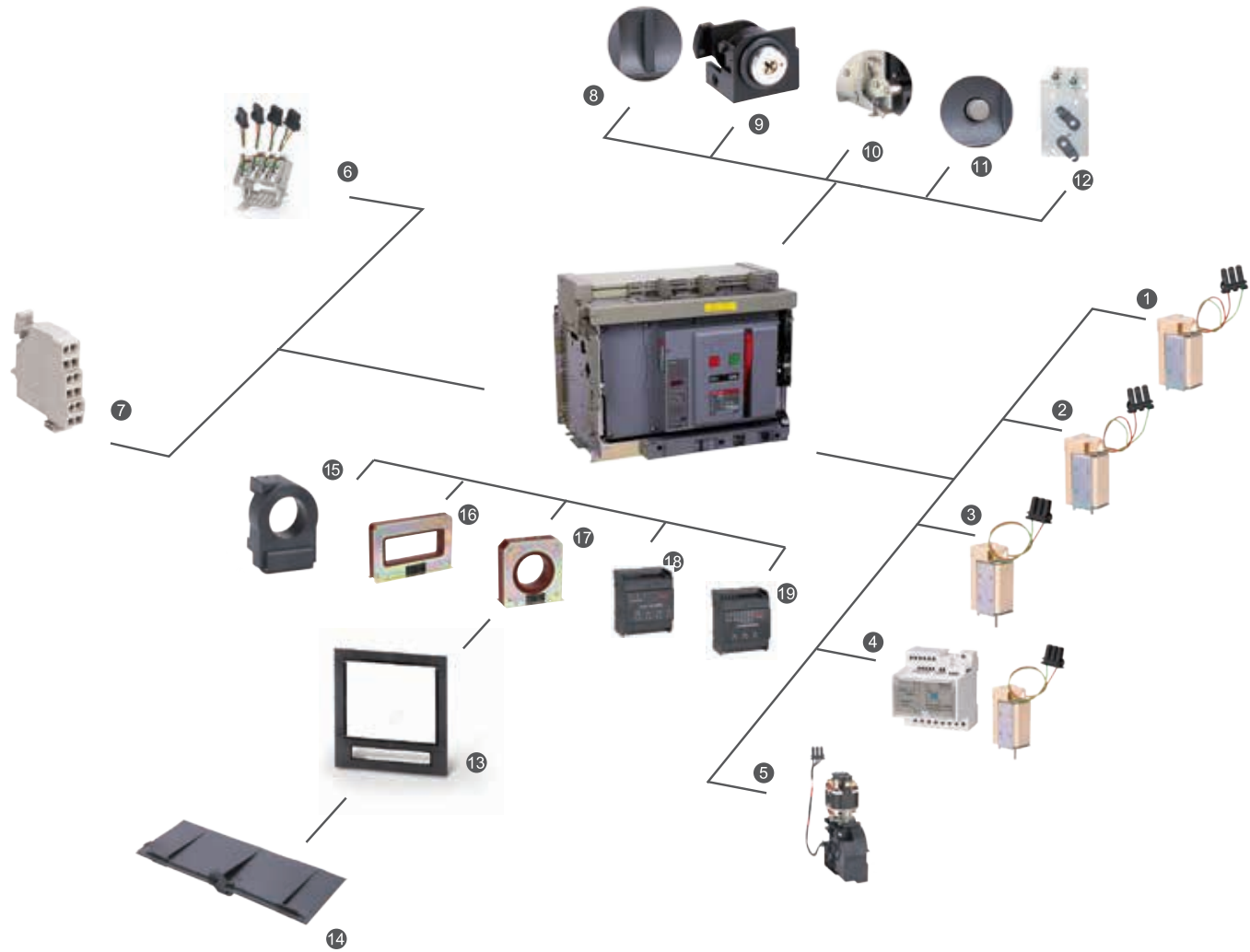
编码规则

	附件编码	附件名称
智能控制器附件		
漏电互感器	CDW3ZCT1	漏电互感器 CDW3( 仅适用 H 型控制器 )
信号转换模块	CDW3TR	信号转换模块 ( H 型通讯, 区域联锁, 四遥 )
电源模块	CDW3DP CDW32AP CDW34AP	直流电源模块 ( 输入 DC220/110V, 输出 DC24V ) 电源模块 CDW3-AC230V 电源模块 CDW3-AC400V
机械联锁		
缆绳联锁	CDW316FL2 CDW320FL2 CDW332FL2 CDW340FL2 CDW320FL3 CDW332FL3 CDW340FL3 CDW316DL2 CDW320DL2 CDW332DL2 CDW340DL2 CDW320DL3 CDW332DL3 CDW340DL3	固定式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-1600AF 固定式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-2000AF 固定式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-3200AF 固定式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-4000AF 固定式缆绳联锁 ( 三台 )CDW3-2000AF 固定式缆绳联锁 ( 三台 )CDW3-3200AF 固定式缆绳联锁 ( 三台 )CDW3-4000AF 抽屉式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-1600AF 抽屉式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-2000AF 抽屉式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-3200AF 抽屉式缆绳联锁 ( 二台 )CDW3-4000AF 抽屉式缆绳联锁 ( 三台 )CDW3-2000AF 抽屉式缆绳联锁 ( 三台 )CDW3-3200AF 抽屉式缆绳联锁 ( 三台 )CDW3-4000AF
杠杆联锁	CDW316FG2 CDW320FG2 CDW332FG2 CDW340FG2 CDW316DG2 CDW320DG2 CDW332DG2 CDW340DG2	固定式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-1600AF 固定式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-2000AF 固定式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-3200AF 固定式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-4000AF 抽屉式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-1600AF 抽屉式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-2000AF 抽屉式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-3200AF 抽屉式杠杆联锁 ( 二台 )CDW3-4000AF
连接附件		
	CDW3V3 CDW3V4	垂直 L 型适配器 3PW3-2000 ( 2000A 以下 ) 垂直 L 型适配器 4PW3-2000 ( 2000A 以下 )
	CDW3S3 CDW3S4	扩展端子 3P ( 1600N ) 扩展端子 4P ( 1600N )

产品选型

附件指示图

CDW3 断路器附件指示图



远程操作	指示触点	锁和连接	操作及防护	控制器附件
① 分励线圈	⑥ 辅助开关 OF	⑧ 挂锁	⑬ 门框	⑮ N 相外接互感器
② 合闸线圈	⑦ 二次接线端子	⑨ 钥匙锁	⑭ 相间隔板	⑯ 漏电互感器
③ 欠压线圈		⑩ 门联锁		⑰ 接地互感器
④ 欠压延时线圈		⑪ 连接、分离、试验位置闭锁机构		⑱ 电源模块
⑤ 电动机操作机构		⑫ 机械联锁		⑲ 信号转换模块

产品选型

配置表

配置表

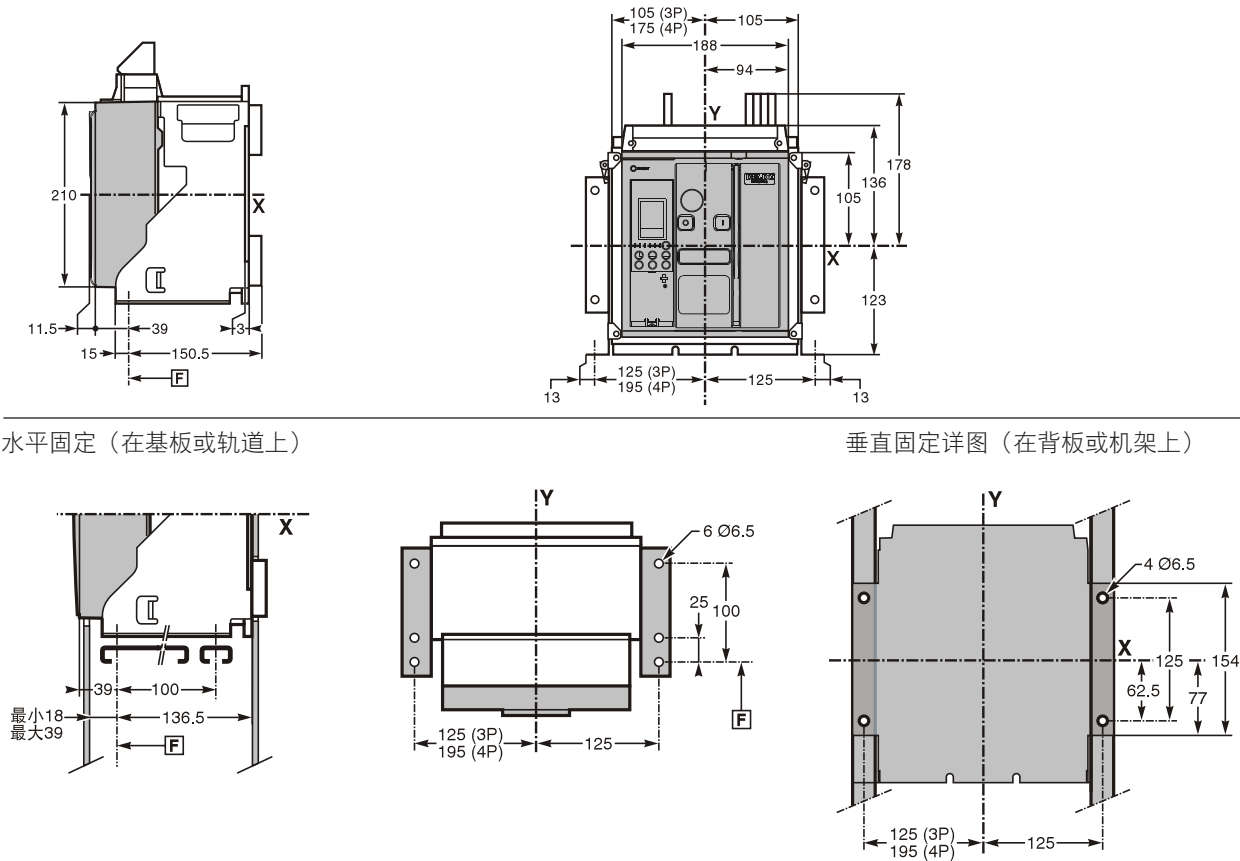
壳架		1600N	2000N	2000H	3200N	4000N
本体						
断路器本体		■	■	■	■	■
附件						
控制器	iTR326	□	□	□	□	□
	iTR326A	■	■	■	■	■
	iTR326H	□	□	□	□	□
远程操作	分励线圈	■	■	■	■	■
	合闸线圈	■	■	■	■	■
	欠压瞬时线圈	□	□	□	□	□
	欠压延时线圈	□	□	□	□	□
	电动操作机构	■	■	■	■	■
操作及防护	门框	■	■	■	■	■
	相间隔板	■	■	■	■	■
辅助开关	4 开 4 闭	■	■	■	■	■
	6 开 6 闭	-	□	□	□	□
	8 开 8 闭	-	-	-	-	□
接线方式	水平	■	■	■	■	■
	垂直	□	-	-	-	□
连接附件	垂直 L 型适配器	-	□	□	-	-
控制器附件	N 相外接互感器	□	□	□	□	□
	接地互感器	□	□	□	□	□
	漏电互感器	□	□	□	□	□
	信号转换模块	□	□	□	□	□
	电源模块	■	■	■	■	■
锁	钥匙锁	□	□	□	□	□
	门联锁	□	□	□	□	□
机械联锁	缆绳联锁	□	□	□	□	□
	杠杆联锁	□	□	□	□	□

- 说明：
- 1、“■”表示标准配置，“□”表示可选附件，“—”表示不适用
- 2、4000N 中 4000A 无相间隔板
- 3、接地互感器、漏电互感器、信号转换模块仅适用于 H 型控制器
- 4、垂直 L 型适配器仅适用于 2000N 中 2000A 以下

安装及尺寸

CDW3-1600N 固定式 3 极和 4 极

尺寸



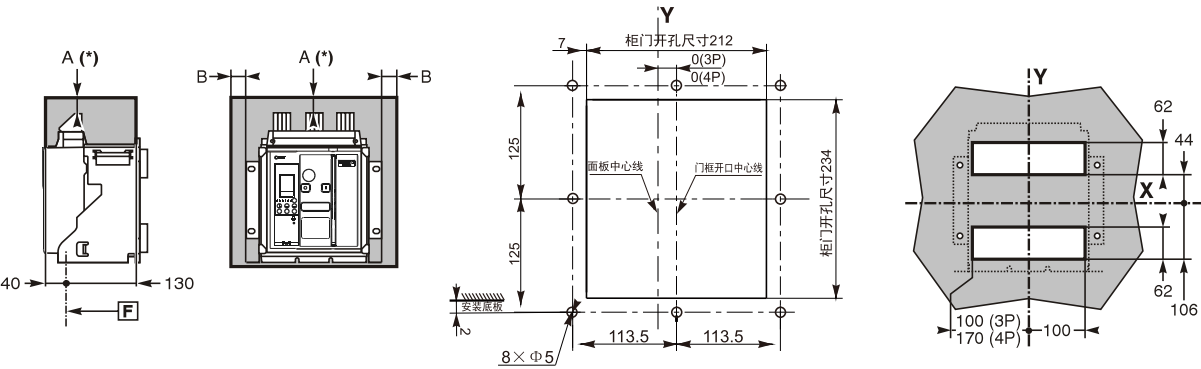
水平固定（在基板或轨道上）

垂直固定详图（在背板或机架上）

安全间距

门开孔尺寸

后面板开孔尺寸



**F**：基准点

	绝缘部分	金属部分	带电部分
A	0	0	100
B	0	0	60

注：3 极断路器的 X 和 Y 轴是与断路器本体前面罩是对称的。  
(\*) 为安全距离要考虑移去灭弧罩时需要的空间 50mm，移去端子块时安全距离是 20mm。











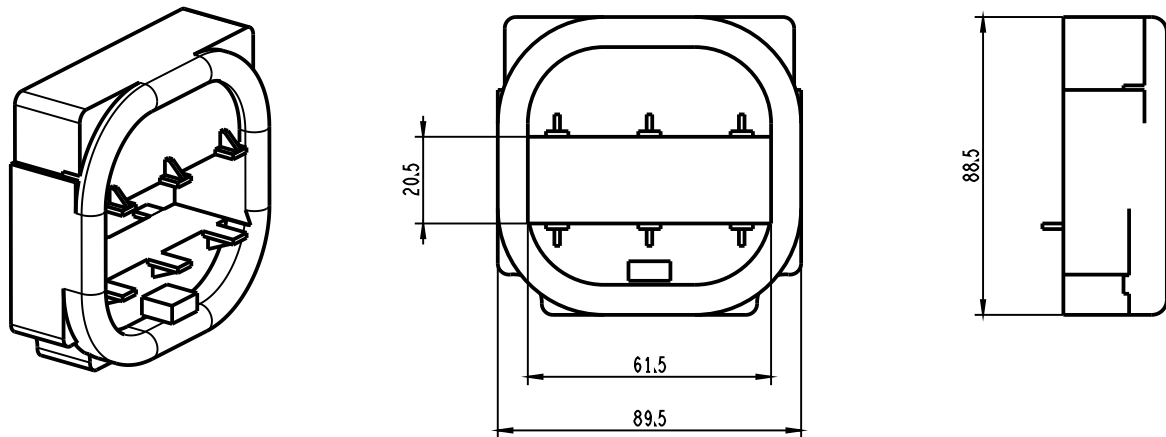
## 安装及尺寸

### CDW3-2000N&H,3200N 3 极和 4 极

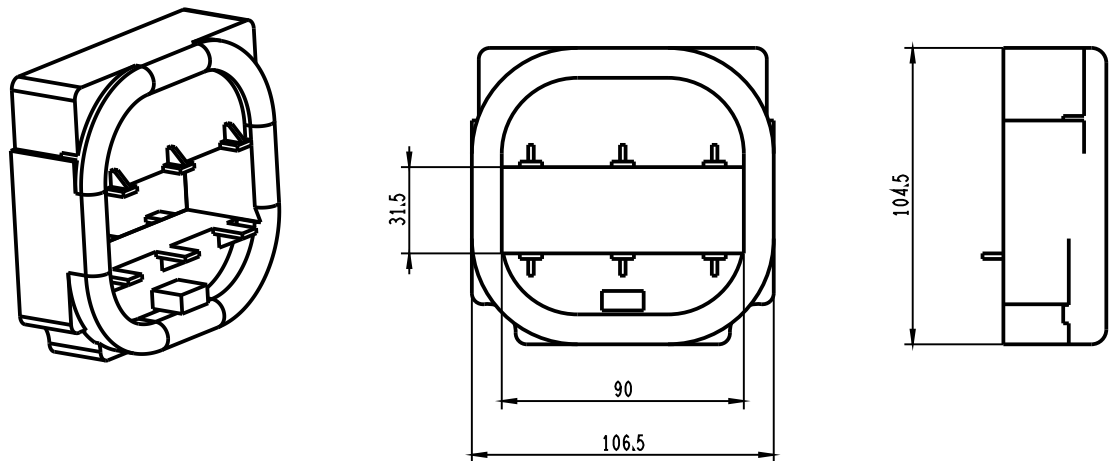
#### 互感器尺寸

N 相外接互感器

CDW3-2000N、CDW3-2000H



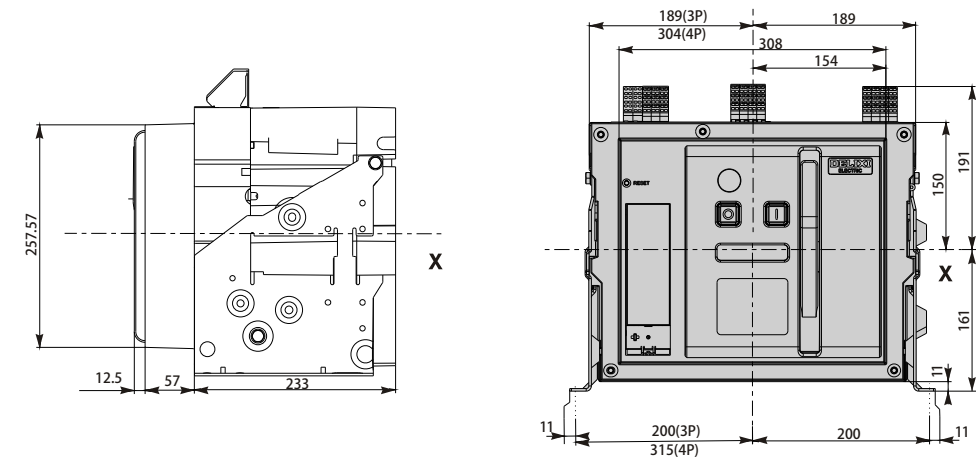
CDW3-3200N



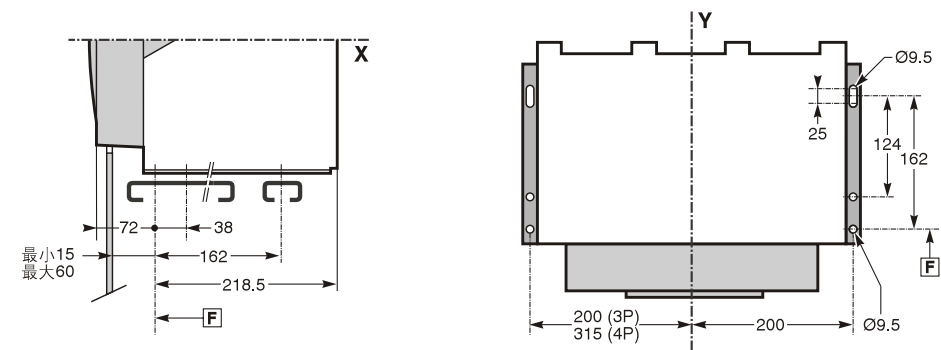
## 安装及尺寸

### CDW3-4000N 固定式 3 极和 4 极

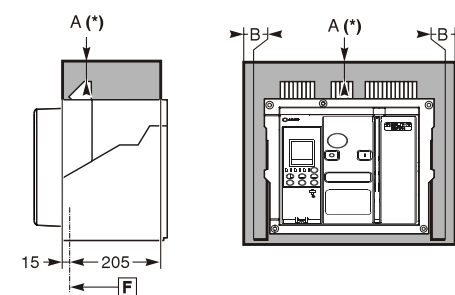
#### 尺寸



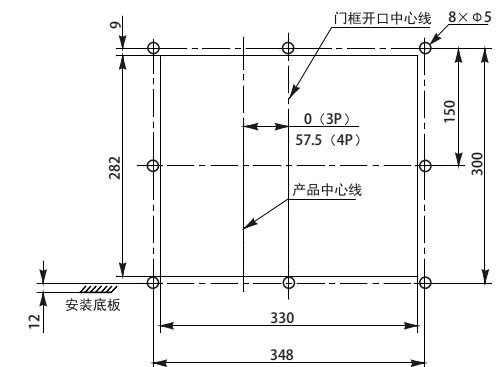
水平固定（在基板或轨道上）



安全间距



门开孔尺寸



	绝缘部分	金属部分	带电部分
A	0	0	100
B	0	0	60

**F**: 基准点

注：3 极断路器的 X 和 Y 轴是与断路器本体前面罩是对称的。

\* 安全距离要考虑移去灭弧罩时需要的空间 110mm，  
移去端子块时安全距离是 20mm

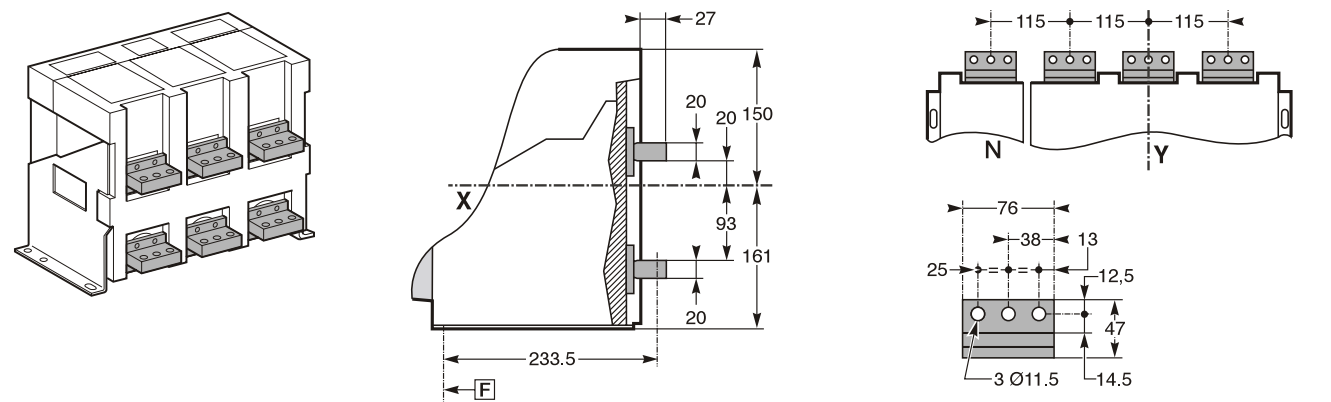


## 安装及尺寸

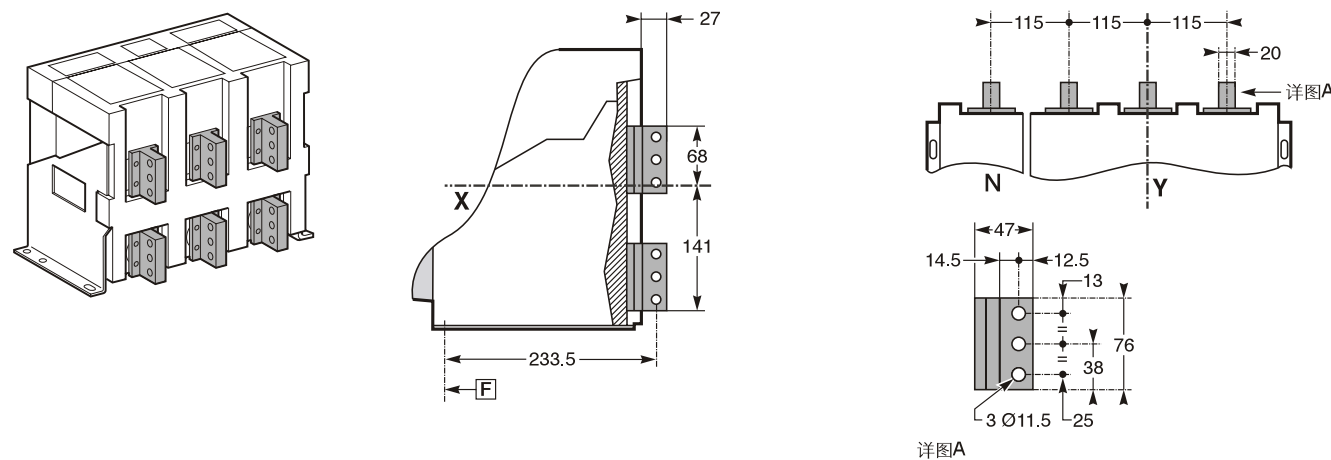
### CDW3-4000N 固定式 3 极和 4 极 1600A ~ 3200A

#### 连接

水平后连接



垂直后连接

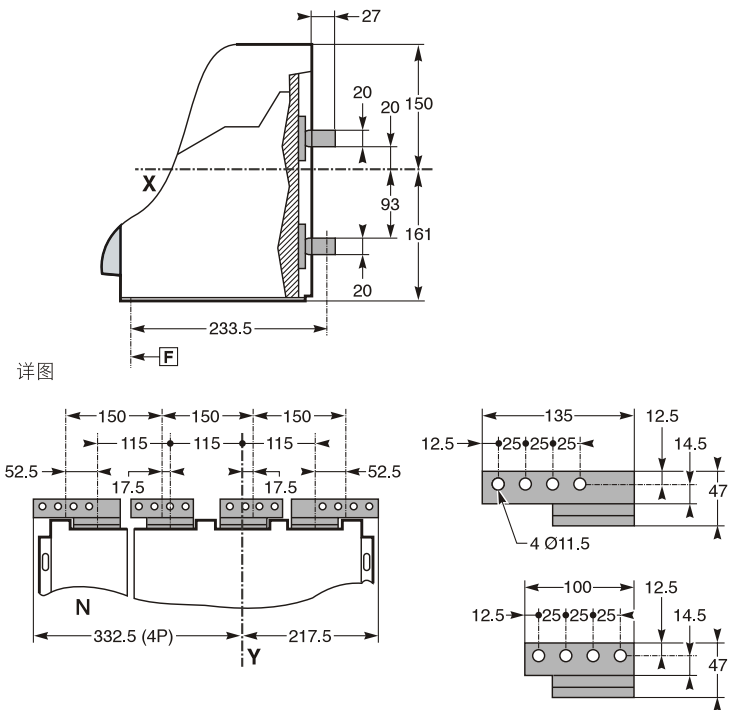
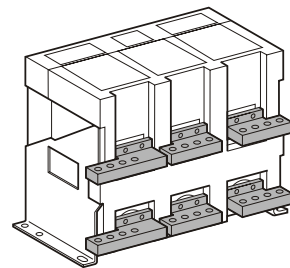


## 安装及尺寸

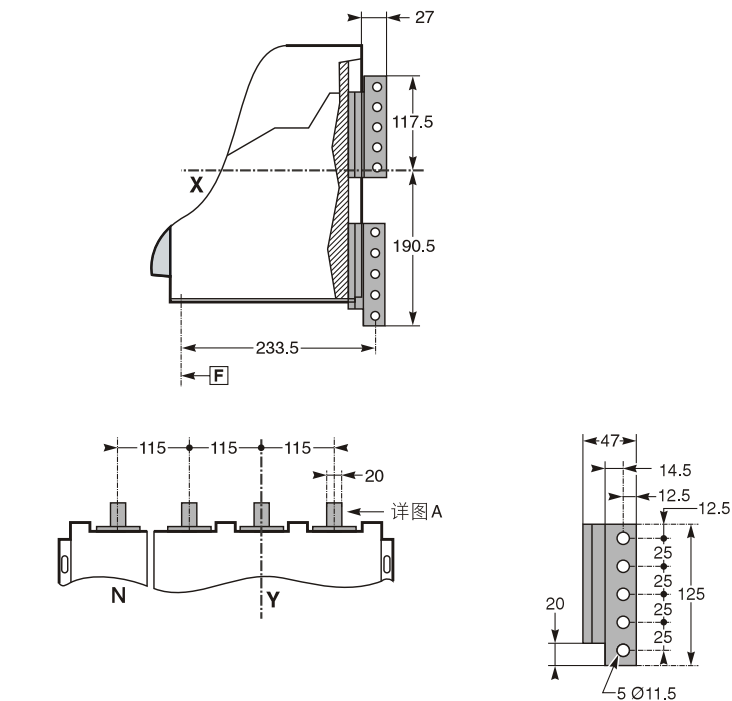
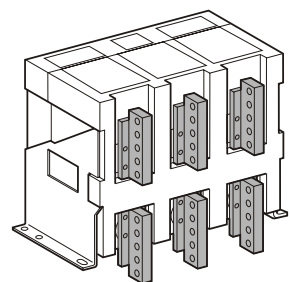
### CDW3-4000N 固定式 3 极和 4 极 4000A

#### 尺寸

水平后连接



垂直后连接

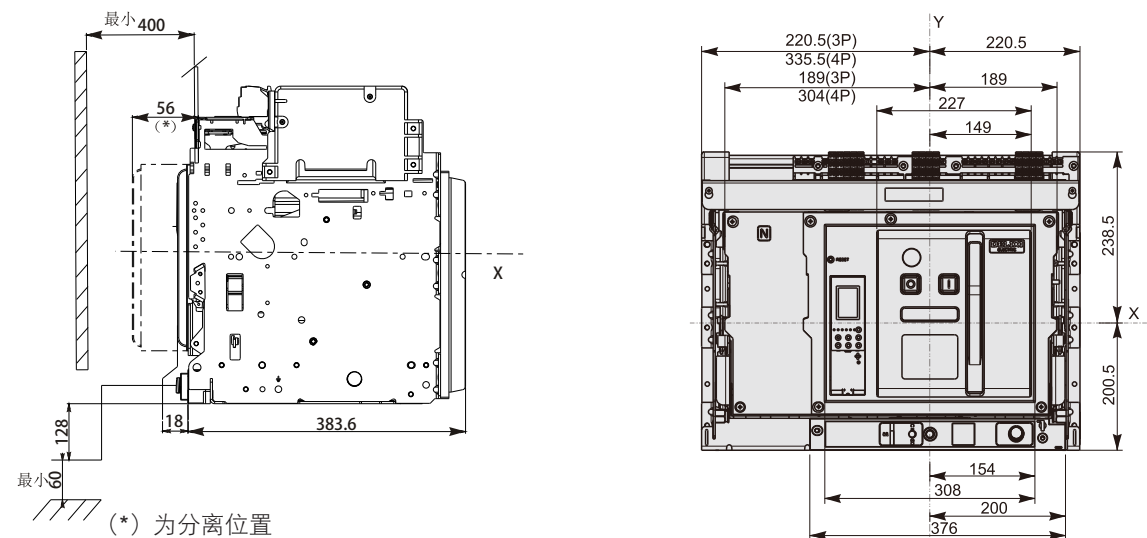


F: 基准点

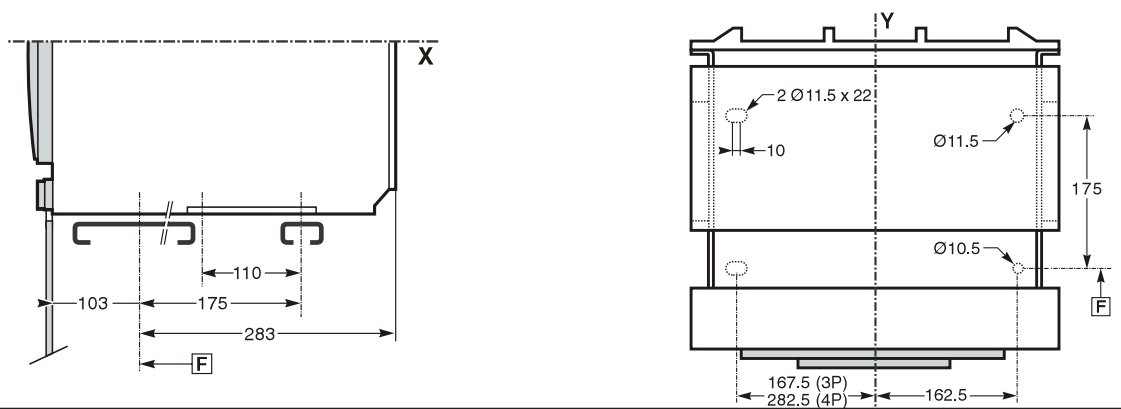
# 安装及尺寸

## CDW3-4000N 抽屉式 3 极和 4 极

### 尺寸

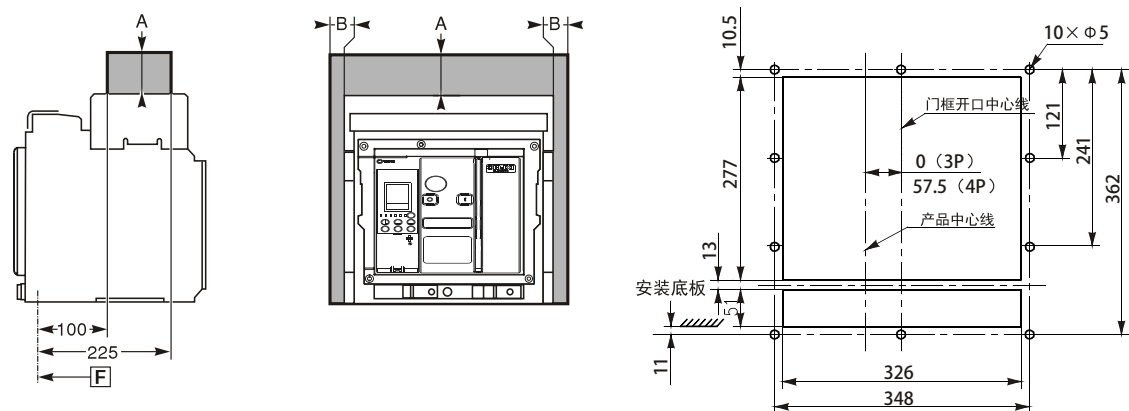


水平固定（在基板或轨道上）



安全间距

门开孔尺寸



\* 注：3 极断路器的 X 和 Y 轴是与断路器本体前面罩是对称的。  
安全距离要考虑移去灭弧罩时需要的空间

F: 基准点

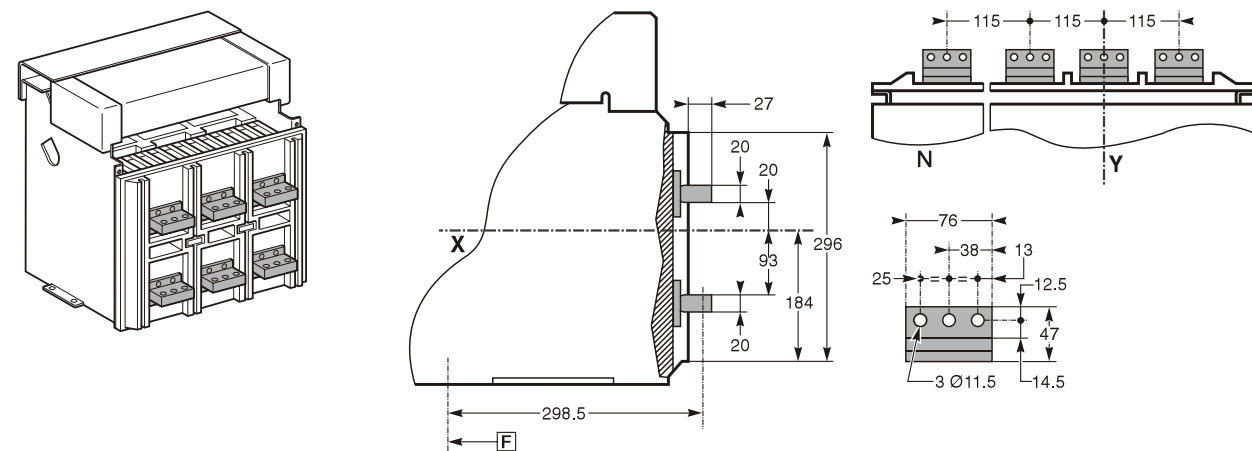
	绝缘部分	金属部分	带电部分
A	0	0	0
B	0	0	60

# 安装及尺寸

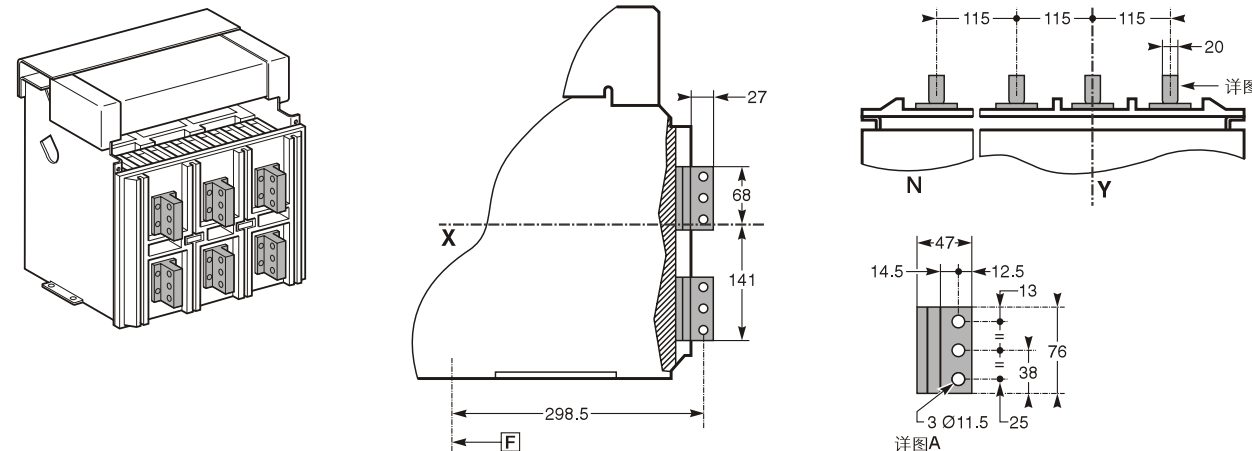
## CDW3-4000N 抽屉式 3 极和 4 极 1600A ~ 3200A

### 连接

水平后连接



垂直后连接

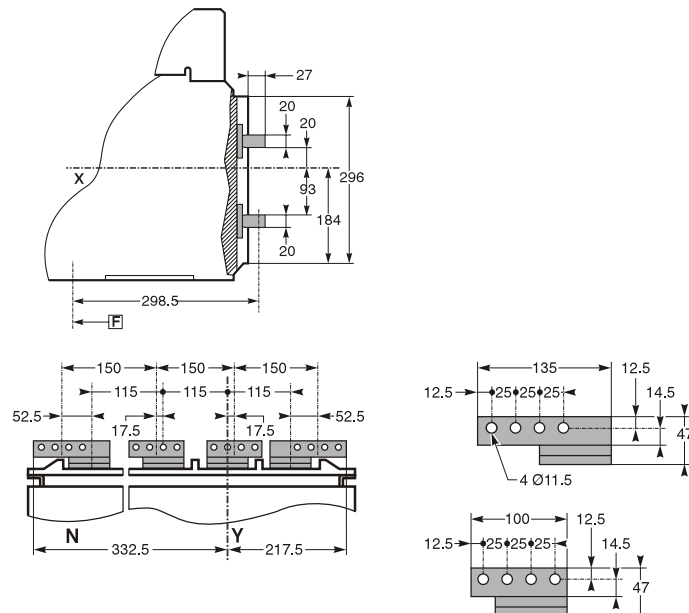
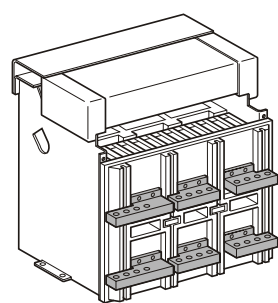


## 安装及尺寸

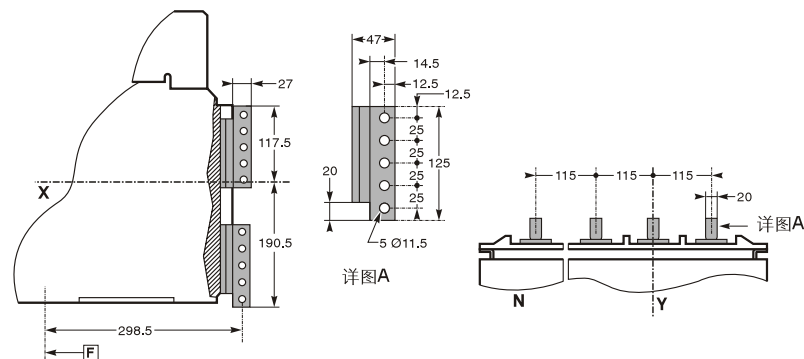
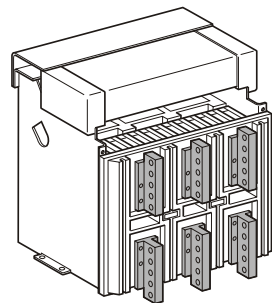
### CDW3-4000N 抽屉式 3 极和 4 极 4000A

尺寸

### 水平后连接



### 垂直后连接



**F**: 基准点

### 建议与断路器连接导线

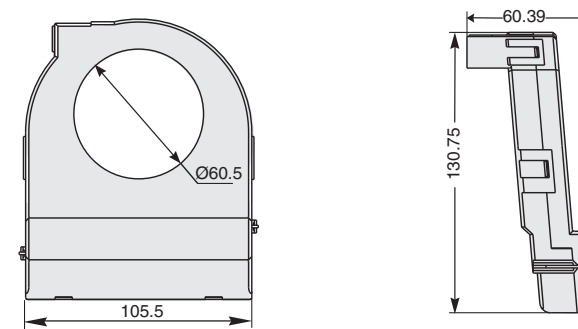
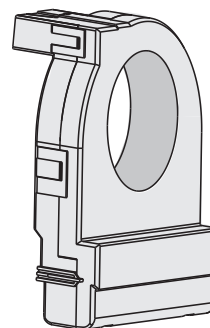
额定电流A	外接铜排规格	每极根数	截面积mm <sup>2</sup>
400	无	1	240
630	40×5	2	400
800	50×5	2	500
1000	60×5	2	600
1250	80×5	2	800
1600	100×5	2	1000
2000	100×5	3	1500
2500	100×5	4	2000
3200	120×10	3	3600
4000	100×10	5	5000

详见说明书

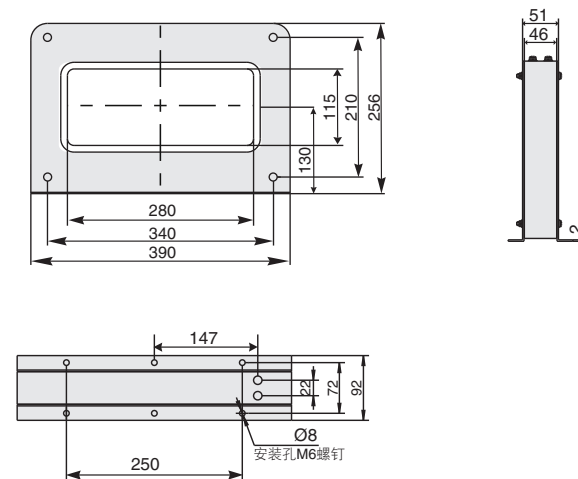
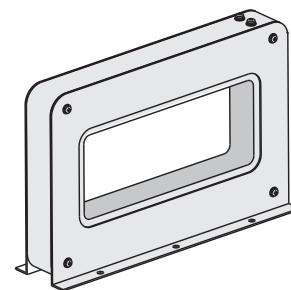
## 安装及尺寸

## 外接互感器安装尺寸

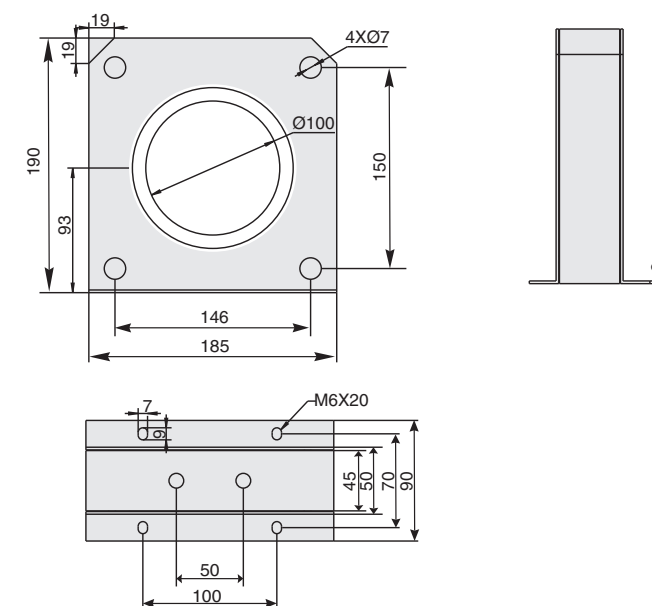
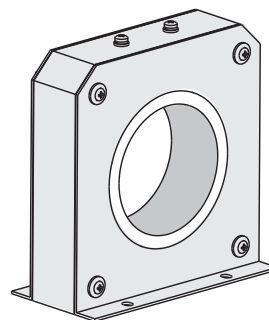
## N 相外接互感器



## 漏电互感器



## 接地互感器



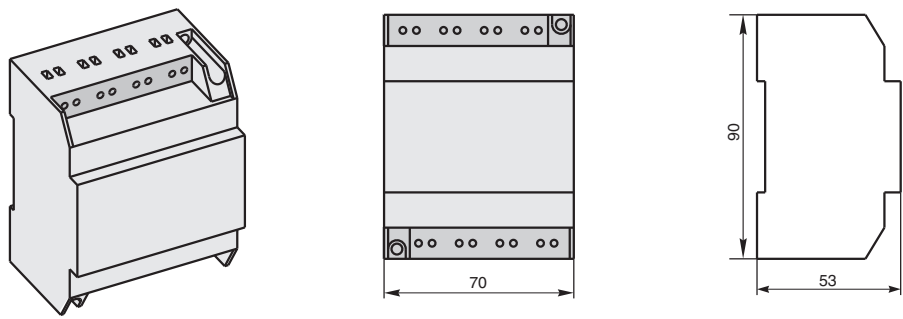


# 安装及尺寸

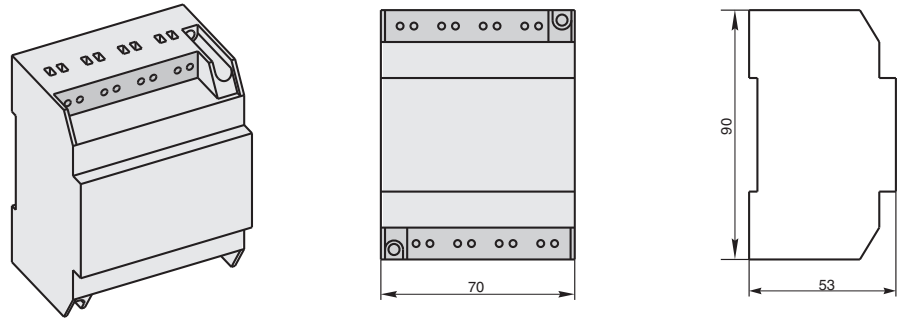
## 电源模块、信号转换模块

### 电源模块，信号转换模块尺寸

#### 电源模块



#### 信号转换模块



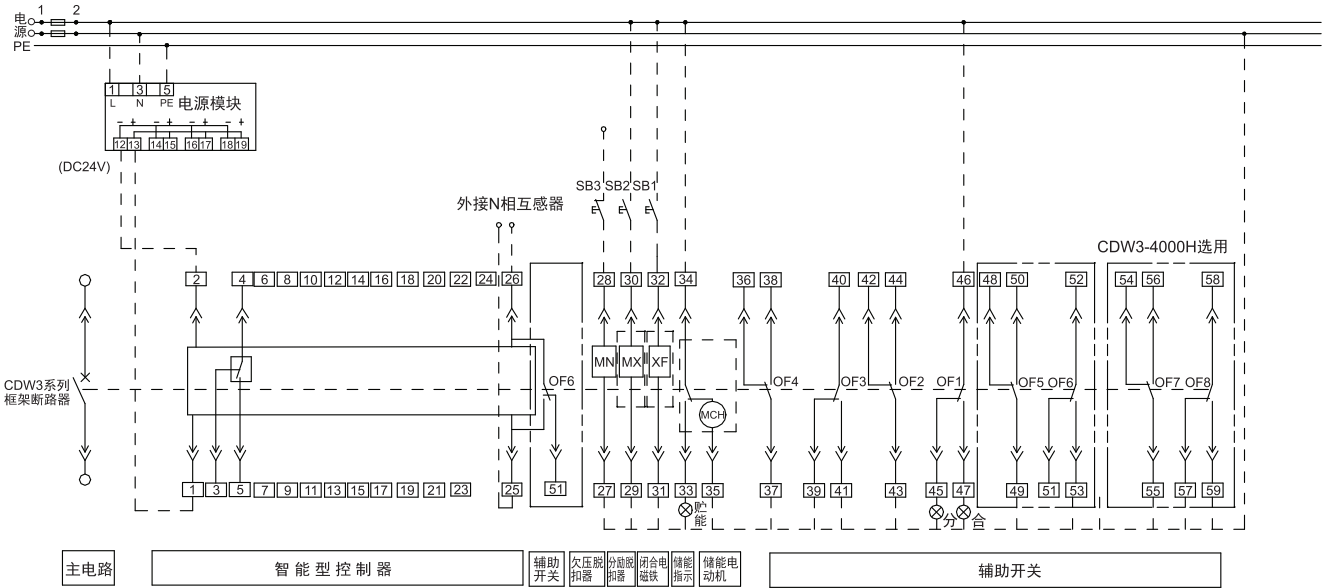
母排尺寸									
额定电流 In(A)	Ti=40			Ti=50			Ti=60		
	根数	尺寸(mm×mm)	截面积 (mm²)	根数	尺寸(mm×mm)	截面积 (mm²)	根数	尺寸 (mm×mm)	截面积 (mm²)
630	2	40×5	400	2	40×5	400	2	40×5	400
800	2	50×5	500	2	50×5	500	2	50×5	500
1000	2	60×5	600	3	50×5	750	3	60×5	900
1250	2	80×5	800	2	80×5	800	3	60×5	900
1600	2	100×5	1000	3	80×5	1200	3	80×5	1200
2000	3	100×5	1500	3	100×5	1500	3	100×5	1500
2500	4	100×5	2000	4	100×5	2000	4	100×5	2000
3200	3	100×10	3000	3	100×10	3000	4	100×10	4000
4000	5	100×10	5000	5	100×10	5000	6	100×10	6000

注：Ti 为周围环境温度。  
表格基准  
母排材料为裸铜

# 附录

## 电气原理图

### iTR326、iTR326A 电气原理图



控制器接线注释：  
UM：电压测试信号的输入  
21#（UN）、22#（UA）、23#（UB）、24#（UC）为N、A、B、C相电压的输入端  
POW：外部电源输入  
1#（V1+）、2#（V2-）：辅助电源出入端，直流时1#（V1）为正端  
SWT：故障跳闸触点输出  
3#（S2）、4#（S1）、5#（S3）：故障跳闸触点输出（4#（S1）为公共端），触点容量：AC400V、5A  
CT：外接互感器，包括外接N相互感器或ZT100或ZCT1（三选一），其中  
25# - 26#：用于外接N相互感器的输入；  
25# - 26#：用于外接接地互感器ZT100的输入；  
25# - 26#：用于外接漏电互感器ZCT1的输入；

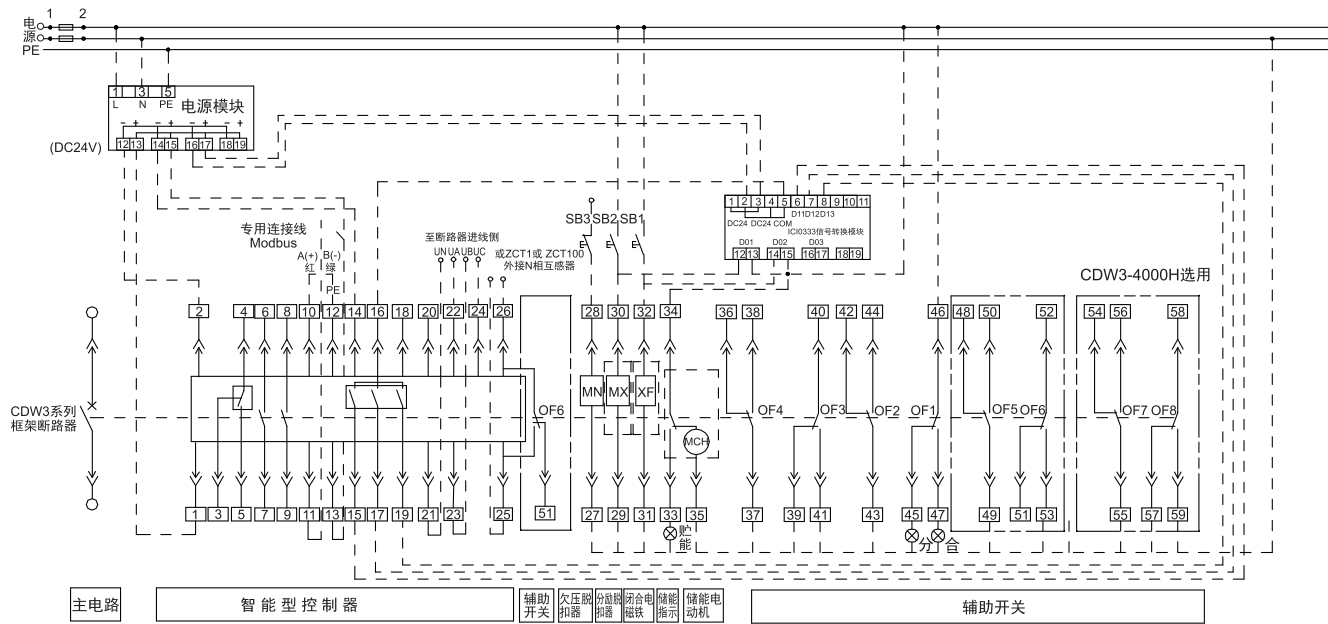
注1：MN欠压脱扣器27#、28#，接线于主回路线上  
注2：若MN、MX、XF、MCH的控制电源电压不同时可分别接不同电源，CDW3-1600N辅助开关只提供4a4b；  
CDW3-2000N&H和CDW3-3200N辅助开关可提供4a4b,6a6b；  
CDW3-4000N辅助开关可提供4a4b、6a6b、8a8b，其中4a4b是标准配置，其它用户需另行购买（图中虚线部分由用户自接）；  
注3：端子35#可直接接电源（自动预储能），也可串接常开按钮后接电源（手控预储能）；  
注4：控制器必须接电源模块，当电源电压为AC220V/AC230V时，采用iPAU331电源模块；当电源电压为AC380V/AC400V时采用iPAU332电源模块；当电源电压为DC110V和DC220时，采用iPAU332D电源模块。  
注5：当CDW3-2000N&H和CDW3-3200N为47回路时，辅助开关为4a4b；  
注6：当CDW3-2000N&H和CDW3-3200N为51回路时，辅助开关为6a6b（5a5b）：25#、26#、51#组成常开常闭触点后，不能带外接互感器。

元件：  
MN——欠压脱扣器  
MX——分励脱扣器  
XF——闭合电磁铁  
OF1—OF8——辅助开关  
SB1——合闸按钮  
SB2——分闸按钮  
SB3——紧急断开按钮

# 附录

## 电气原理图

iTR326H 电气原理图



### 控制器接线注释

UM: 电压测试信号的输入

21#(UN)、22#(UA)、23#(UB)、24#(UC)为N、A、B、C相电压的输入端

ZSI: 区域选择性联锁

13#(Z+)、14#(Z-)为区域联锁保护的输入DC24V

16#(Z11)、15#(Z1)、17#(Z2)、19#(Z3)为3D0的输出，采用光耦输出，其中16#(Z11)为公共端

POW: 外部电源输入

1#(V1+)、2#(V2-)：辅助电源输出端，直流时1#(V1+)为正极

SWT: 故障跳闸触点输出

3#(S2)、4#(S1)、5#(S3)：故障跳闸触点输出(4#(S1)为公共端，触点容量：AC400V、5A)

COM: 通讯输出

10#、11#：分别为RS485A(485+)、RS485B(485-)通讯引出线，12#：PE线，屏蔽地线

CT: 外接互感器，包括外接N相互感器或ZT100或ZCT1(三选一)，其中

25#-26#：用于外接N相互感器的输入；

25#-26#：用于外接接地互感器ZT100的输入；

25#-26#：用于外接漏电互感器ZCT1的输入；

元件:

MN——欠压脱扣器      MX——分励脱扣器

XF——闭合电磁铁      MCH——电动机

OF1—OF8——辅助开关    ZCT1——漏电互感器

ZT100——接地互感器

SB1——合闸按钮      SB2——分闸按钮

SB3——紧急断开按钮

注1:MN欠压脱扣器27#、28#，接线于主回路线上

注2:若MN、MX、XF、MCH的控制电源电压不同时可分别接不同电源，CDW3-1600N辅助开关只提供4a4b；CDW3-2000N&H和CDW3-3200N辅助开关可提供4a4b、6a6b;CDW3-4000N辅助开关可提供4a4b、6a6b、8a8b，其中4a4b是标准配置，其它用户需另行购买（图中虚线部分同用户自接）；

注3:端子35#可直接接电源（自动预储能），也可串接常开按钮后接电源（手控预储能）；

注4:控制器必须接电源模块，当电源电压为AC220V/AC230V时，采用iPAU331电源模块；当电源电压为AC380V/AC400V时

采用iPAU332电源模块；当电源电压为DC110V和DC220V时，采用iPAU332D电源模块；

注5:当CDW3-2000N&H和CDW3-3200N为47回路时，辅助触点为4a4b；

25#、26#为外接互感器输入端子，用于接地故障保护为（3P+N）T型式；

注6:当CDW3-2000N&H和CDW3-3200N为51回路时，辅助触点为6a6b(5a5b)；25#、26#、51#组成常开常闭触点后，不能带外接互感器。

注7:远程控制时，需要增加信号转换模块，信号转换模块触点容量AC240V，10A

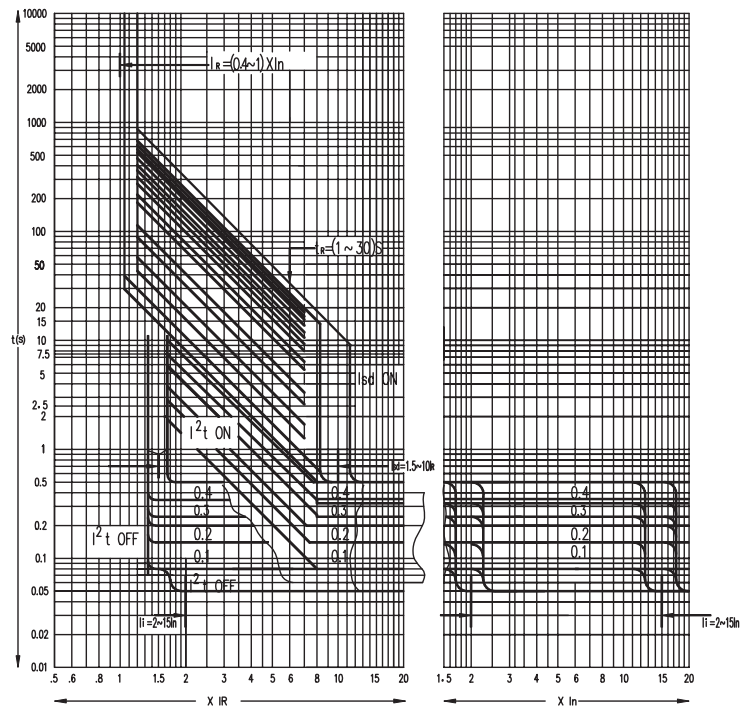
注8:通讯协议为Modbus,如果用Profibus或Devicenet协议，需订购iCAU486或iCAU485模块，模块使用DC24V供电，输入端连接到二次回路10#(485+)，11#(485-)端子，输出端接到相应的协议总线。

# 附录

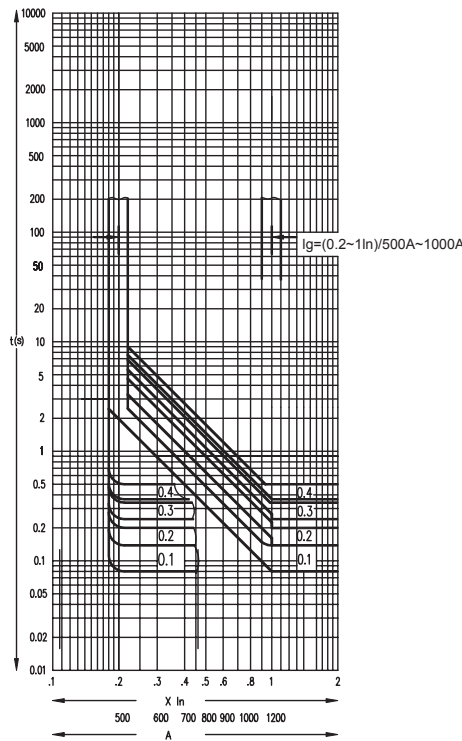
## 脱扣曲线

脱扣曲线

三段保护



接地保护



附录

选型表

选型表

数量

断路器本体（必选）

壳架规格	1600N	2000N	2000H	3200N	4000N
额定电流	400A <input type="checkbox"/>	630A <input type="checkbox"/>	630A <input type="checkbox"/>	2000A <input type="checkbox"/>	1600A <input type="checkbox"/>
	630A <input type="checkbox"/>	800A <input type="checkbox"/>	800A <input type="checkbox"/>	2500A <input type="checkbox"/>	2000A <input type="checkbox"/>
	800A <input type="checkbox"/>	1000A <input type="checkbox"/>	1000A <input type="checkbox"/>	3200A <input type="checkbox"/>	2500A <input type="checkbox"/>
	1000A <input type="checkbox"/>	1250A <input type="checkbox"/>	1250A <input type="checkbox"/>		3200A <input type="checkbox"/>
	1250A <input type="checkbox"/>	1600A <input type="checkbox"/>	1600A <input type="checkbox"/>		4000A <input type="checkbox"/>
	1600A <input type="checkbox"/>	2000A <input type="checkbox"/>	2000A <input type="checkbox"/>		
极数	3 极 <input type="checkbox"/>		4 极 <input type="checkbox"/>		
安装方式	抽屉水平 <input type="checkbox"/>		抽屉垂直 <input type="checkbox"/>		
	固定水平 <input type="checkbox"/>		固定垂直 <input type="checkbox"/>		
	注： 1）垂直接线仅限于 1600N&4000N 壳架				
控制器	iTR326 <input type="checkbox"/>	iTR326A（标配） <input type="checkbox"/>		iTR326H <input type="checkbox"/>	
通讯协议（仅限 H 控制器）		Modbus（默认） <input type="checkbox"/>	Profibus <input type="checkbox"/>	Devicenet <input type="checkbox"/>	
分励、合闸、电操	AC230V <input type="checkbox"/>	AC400V <input type="checkbox"/>	DC220V <input type="checkbox"/>	DC110V <input type="checkbox"/>	
欠压线圈	无欠压 <input type="checkbox"/>				
	有欠压 <input type="checkbox"/>	AC230V <input type="checkbox"/>	AC400V <input type="checkbox"/>		
	延时 <input type="checkbox"/>	写明延时秒数： （提供 1s、3s、5s）			
辅助开关	壳架	辅助开关			
	1600N	4 开 4 闭 <input type="checkbox"/>			
	2000N&H	4 开 4 闭 <input type="checkbox"/>	6 开 6 闭 <input type="checkbox"/>		
	3200N	4 开 4 闭 <input type="checkbox"/>	6 开 6 闭 <input type="checkbox"/>		
	4000N	4 开 4 闭 <input type="checkbox"/>	6 开 6 闭 <input type="checkbox"/>	8 开 8 闭 <input type="checkbox"/>	
	注： 2）默认标准配置是 4 开 4 闭				
连接附件	相间隔板（标配） <input type="checkbox"/>	（4000N 中 4000A 不配相间隔板）			
	垂直 L 型适配器 <input type="checkbox"/>	（仅限 2000N&H）			
	扩展端子 <input type="checkbox"/>	（仅限 1600N）			
	门框（标配） <input type="checkbox"/>				
控制器附件	外接互感器： 漏电互感器 <input type="checkbox"/>	信号转换模块 <input type="checkbox"/>			
	接地互感器 <input type="checkbox"/>	电源模块 <input type="checkbox"/>			
	N 相外接互感器 <input type="checkbox"/>				
	注：3）漏电和接地互感器，信号转换模块仅适用于 iTR326H 型控制器				
	4）N 相外接互感器仅适用于 3P+N				
	5）电源模块是标配附件				
锁机构	分门锁： 一锁一钥匙 <input type="checkbox"/>	机械联锁： 缆绳联锁（2 台） <input type="checkbox"/>	抽屉式门锁 <input type="checkbox"/>		
	两锁一钥匙 <input type="checkbox"/>	缆绳联锁（3 台） <input type="checkbox"/>			
	三锁两钥匙 <input type="checkbox"/>	杠杆联锁（2 台） <input type="checkbox"/>			
	拼钥匙锁 <input type="checkbox"/>	杠杆联锁（3 台） <input type="checkbox"/>			
		拼机械联锁 <input type="checkbox"/>			
	注：6）1600N 型无缆绳联锁（3 台）和杠杆联锁（3 台）				
	7）门联锁仅限于抽屉式 2000N&H,3200N 壳架				
	8）选择钥匙锁或机械联锁，若选择拼锁，则产品与前面选的钥匙锁或机械联锁是配套使用的				
说明书	欠压延时单元安装说明书		机械连锁安装说明书		

备注：在一般的应用场合可使用下列标准配置：分励、合闸、电操、相间隔板、门框、电源模块、辅助开关 4 开 4 闭、控制器 iTR326A。  
如需要其他特殊应用附件，请在选型表里面勾选。

备忘录



## 备忘录

[illegible]