



DWX 1600

空气断路器

AIR CIRCUIT BREAKER

优异性能 · 适用性强

EXCELLENT PERFORMANCE
HIGH APPLICABILITY

#legrandImprovingLives

 legrand® 罗格朗
质领生活

DWX 1600 空气断路器

优异性能 · 适用性强

罗格朗 DWX 1600 空气断路器凭借优秀的分断能力和稳定的电气性能，满足建筑、工业、电信、电力、医疗等领域对电力供应连续性的需求。



DWX 1600 空气断路器

AIR CIRCUIT BREAKER

PRODUCT OVERVIEW
产品概况



产品符合及认证标准

符合标准:	GB/T 14048.2 断路器
产品认证:	遵守中国强制性产品认证 (CCC) 制度
生产工厂符合:	ISO 9001 质量管理体系
	ISO 14001 环境管理体系

DWX 1600 空气断路器适用于交流 50/60Hz、额定电流 400A~1600A、额定绝缘电压 1000V、额定工作电压 415V~690V 的配电网络中，用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路和单相接地等故障的危害。



DWX 1600 空气断路器

AIR CIRCUIT BREAKER

PROTECTION UNIT 控制保护单元



① LED 界面显示
显示内容：A/B/C/N 相电流测量值、电压测量值、故障记录等信息。

③ “T”按钮
试验脱扣测试按键，用于验证控制器是否可以正常工作，在控制器正常供电情况下，长按“T”按钮 2 秒以上无须松开断路器即可脱扣，同时红色故障灯恒亮。

功能配置表			
	功能	MP2D	MP4D
保护功能	过载保护	•	•
	瞬时保护	•	•
	短延时保护	•	•
	接地保护（矢量和）	•	•
	电流不平衡保护	•	•
	N 相保护	•	•
	负载监控		•
	MCR 保护	•	•
测量功能	A、B、C、N 电流测量	•	•
	接地电流测量	•	•
	电压测量		•
	电流不平衡率测量	•	•
报警功能	过载预报警	•	•
	接地报警	•	•
	温度报警	•	•
其它功能	故障记录与查询（20 次）	•	•
	通讯功能：Modbus		•
	可编程信号单元输出 DO（3 组）		•
	信号单元输入 DI（1 组）		•
	Type-C 数据接口	•	•
	自诊断功能	•	•
	ZSI 区域选择性联锁		•
	模拟脱扣（T test）	•	•
	自动重合闸功能		•

DWX 1600 空气断路器

AIR CIRCUIT BREAKER

PRODUCT SELECTION 产品选型



DWX	16	N1	16	D	3	X1	1
产品代码	壳架电流	分断能力	额定电流	安装方式	极数	控制保护单元	控制电压
1600 壳架 16	50 N1	400A 04	400A	固定式 F	三极 3	MP2D X1	AC230V DC220V 1
		630A 06	630A	抽屉式 D	四极 4	MP4D X2	AC400V 2
		800A 08	800A				DC110V 3
		1000A 10	1000A				
		1250A 12	1250A				
		1600A 16	1600A				

① LED 界面显示
显示内容：A/B/C/N 相电流测量值、电压测量值、故障记录等信息。

③ “T”按钮
试验脱扣测试按键，用于验证控制器是否可以正常工作，在控制器正常供电情况下，长按“T”按钮 2 秒以上无须松开断路器即可脱扣，同时红色故障灯恒亮。

② 按键
4 个按键，可查询保护设定参数、修改保存参数等。

④ 数据接口
Type-C USB 接口；
物理协议：有 Type-C 接口的 USB；
逻辑协议：参见 Legrand-C 控制器通讯协议；
功能：测量参数；控制器记录数据的导出，如故障记录数据、报警记录数据等。系统运行参数，功能设定参数的修改，如额定电流、接地方式等。

标准配置：固定式：本体、控制器、分励脱扣器、合闸线圈、电动操作机构、4NC/4NO 辅助触头、水平后接线端子、密封门框、相间隔板、电源模块。

抽屉式：本体、控制器、分励脱扣器、合闸线圈、电动操作机构、4NC/4NO 辅助触头、水平后接线端子、密封门框、相间隔板、电源模块、抽屉座。

产品参数 PARAMETER TABLE

DWX 1600 AIR CIRCUIT BREAKER



产品图片示例

产品	DWX 1600
额定电流 In(A)	400A、630A、800A、1000A、1250A、1600A
极数	3P、4P
额定工作电压 Ue(V)	AC415V/690V
额定绝缘电压 Ui(V)	1000
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	12
安装方式	固定式 抽屉式
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC 415V 50/60Hz 50 AC 690V 50/60Hz 42
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC 415V 50/60Hz 50 AC 690V 50/60Hz 42
额定短时耐受电流 Icw(kA)/1s	AC 415V 50/60Hz 50 AC 690V 50/60Hz 42
额定短路接通能力 Icm(kA)	AC 415V 50/60Hz 105 AC 690V 50/60Hz 88.2
分断时间 (ms)	≤50ms
合闸时间 (ms)	≤30ms
选择性类别	B
脱扣单元	■
MP2D(LSIG)	■
MP4D(LSIG)	■
隔离功能	■
机械寿命	20000
电气寿命	8000
外形尺寸 (宽 x 高 x 深) (mm)	固定式 3 极 281x322x233.5 固定式 4 极 351x322x233.5 抽出式 3 极 254x354x332.5 抽出式 4 极 324x354x332.5

■ DWX 1600 空气断路器附件

控制及电气附件	货号	最小包装
欠压脱扣器 /AC230V	668215L	1
欠压脱扣器 /AC400V	668216L	1
欠压脱扣器 /AC230V/ 延时 1s	668217L	1
欠压脱扣器 /AC400V/ 延时 1s	668218L	1
欠压脱扣器 /AC230V/ 延时 3s	668219L	1
欠压脱扣器 /AC400V/ 延时 3s	668220L	1
欠压脱扣器 /AC230V/ 延时 5s	668221L	1
欠压脱扣器 /AC400V/ 延时 5s	668222L	1
失电压脱扣器 /AC230V/ 延时可调 (0.3-5s)	QSYZ450/A2L	1
失电压脱扣器 /AC400V/ 延时可调 (0.3-5s)	QSYZ450/A3L	1

锁紧和联锁附件	货号	最小包装
1 锁 1 钥匙 - 单锁	668239L	1
2 锁 1 钥匙 - 单锁	668240L	1
3 锁 1 钥匙 - 单锁	668241L	1
3 锁 2 钥匙 - 单锁	668242L	1
3 锁 3 钥匙 - 单锁	668242TL	1
5 锁 3 钥匙 - 单锁	668243L	1
双锁	668239DL	1
2 台缆绳机械联锁 / 抽出式	668236L	1
门联锁	668249L	1

其他附件	货号	最小包装
三位置信号触点	CTD1L	1
柔性外接互感器	668287RL	1
继电器模块	ST201L	1
固定式 / 抽出式 垂直接线 3P(6 个 / 套)	668259L	1
固定式 / 抽出式 垂直接线 4P(8 个 / 套)	668265L	1

ORDER INFORMATION TABLE

订货信息表

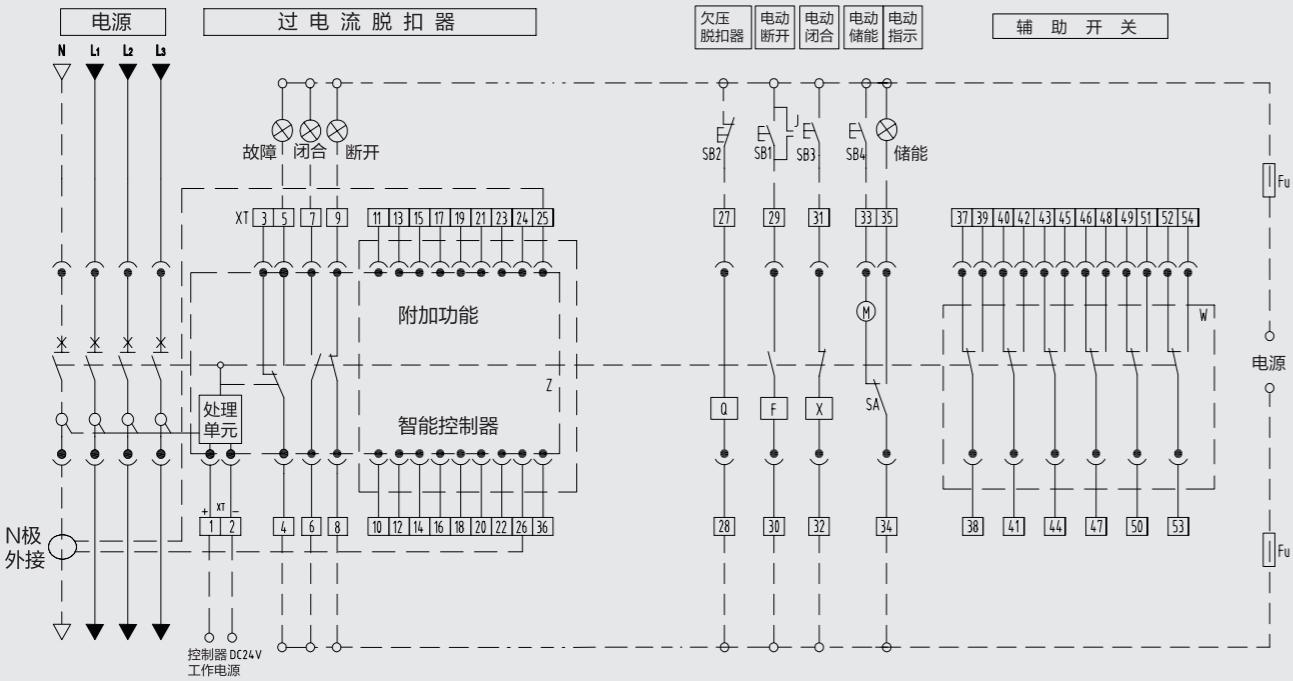
DWX 1600 AIR CIRCUIT BREAKER

产品接线图

ELECTRIC DIAGRAM

DWX 1600 AIR CIRCUIT BREAKER

■ DWX 1600 空气断路器接线图



说明:

1、2	控制器电源接口 DC24V(1+、2-)
3、4、5	故障跳闸触点输出 (4 为公共端), 触点容量为 AC250V/16A
6、7	断路器常开辅助触点, 触点容量为 AC250V/5A
8、9	断路器常闭辅助触点, 触点容量为 AC250V/5A
10、11	信号触点 OUT1A、OUT1B 输出, 触点容量 :AC250V/5A; DC110V/0.5A
12、13	信号触点 OUT2A、OUT2B 输出, 触点容量 :AC250V/5A; DC110V/0.5A
14、15	信号触点 OUT3A、OUT3B 输出, 触点容量 :AC250V/5A; DC110V/0.5A
16、17	信号触点 IN1A、IN1B 输入 (输入电压 DC24V, 16+、17-)
18、19、20	通讯接口 GND、RS485A、RS485B
21、22、23、24	电压信号输入端接口 (21 接主回路 N 相进线; 22 接主回路 A 相进线; 23 接主回路 B 相进线; 24 接主回路 C 相进线)
25、26	3P+N 功能 N 相互感器, 增选功能
27、28	欠电压脱扣器, 增选功能
29、30	电动分闸
31、32	电动合闸
33、34	可直接接电源 (自动预储能)
34、35	储能完毕指示
36	接地保护线 (用户自行接到断路器的接地端子上)
37~48	四开四闭辅助触头, 常开常闭为断路器断开状态
37~54	六开六闭辅助触头, 常开常闭为断路器断开状态, 增选功能

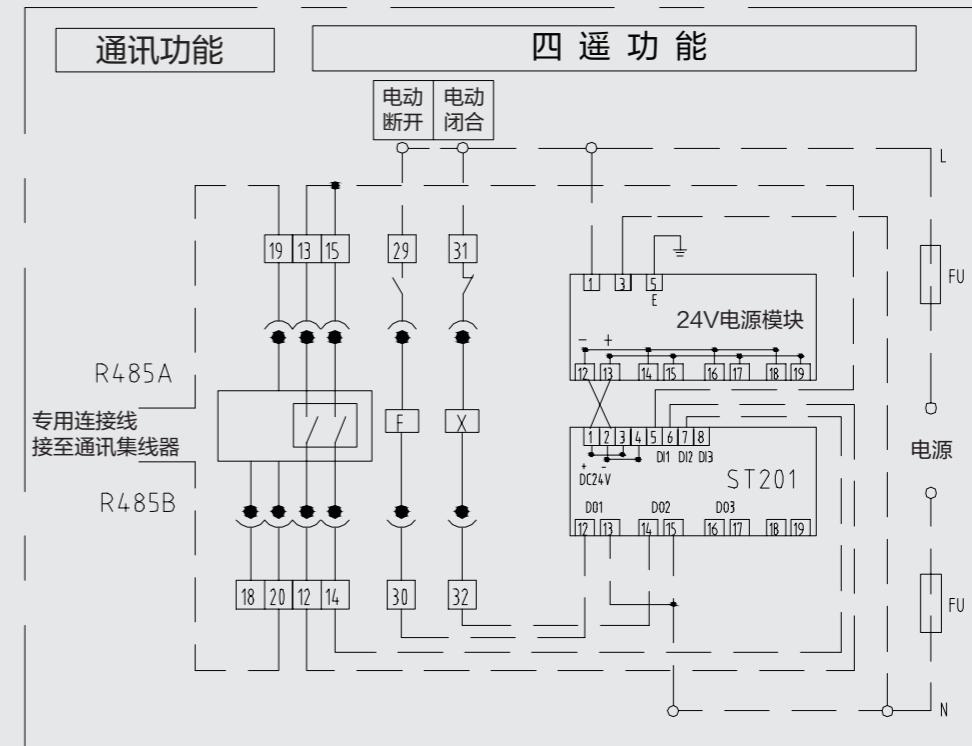
说明:

SB1	分励按钮 (用户自备)
SB2	上增成欠压按钮 (用户自备)
SB3	合闸按钮 (用户自备)
SB4	电动机储能按钮 (用户自备)
SA	电动机行程开关
XT	二次回路接线端子
J	继电器常开、遥控断开断路器
F	分励脱扣器
X	闭合电磁铁
Q	欠电压 (瞬时或延时) 脱扣器
W	断路器辅助触头
Fu	熔断器
M	储能电机
Z	智能控制器

注:

1. 电源 -- 若 Q、F、X、M、智能型控制器电源不同时, 分别接电源。
2. 虚线部分由用户接。
3. 当主回路电流小于 0.4In 时, 端子号 1、2 必须外接控制器电源。

■ DWX 1600 遥控功能接线图



说明:

12、13	分闸信号输出点
14、15	合闸信号输出点
18、19、20	通讯接口 GND、RS485A、RS485B
29、30	电动分闸
31、32	电动合闸

产品尺寸图

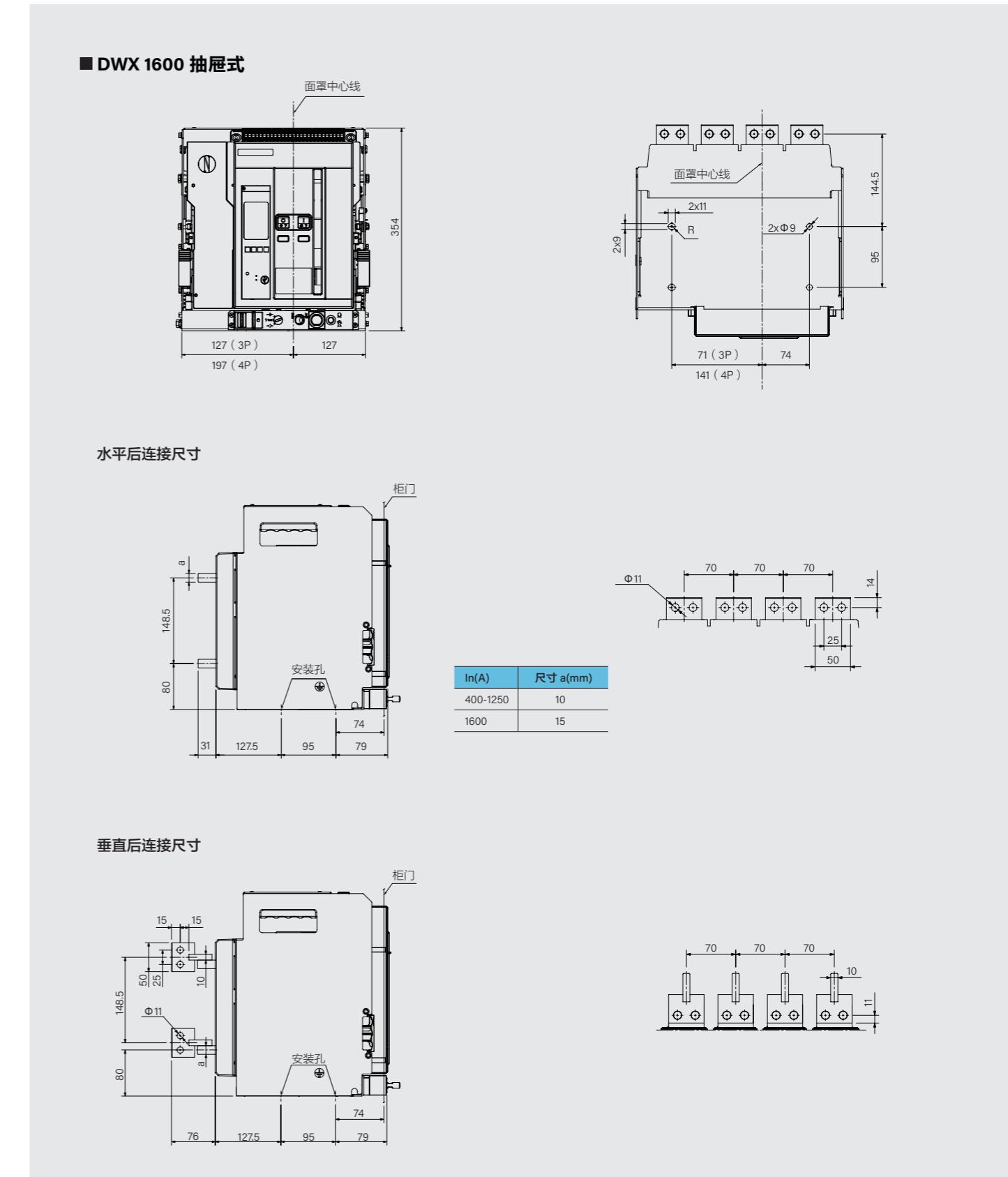
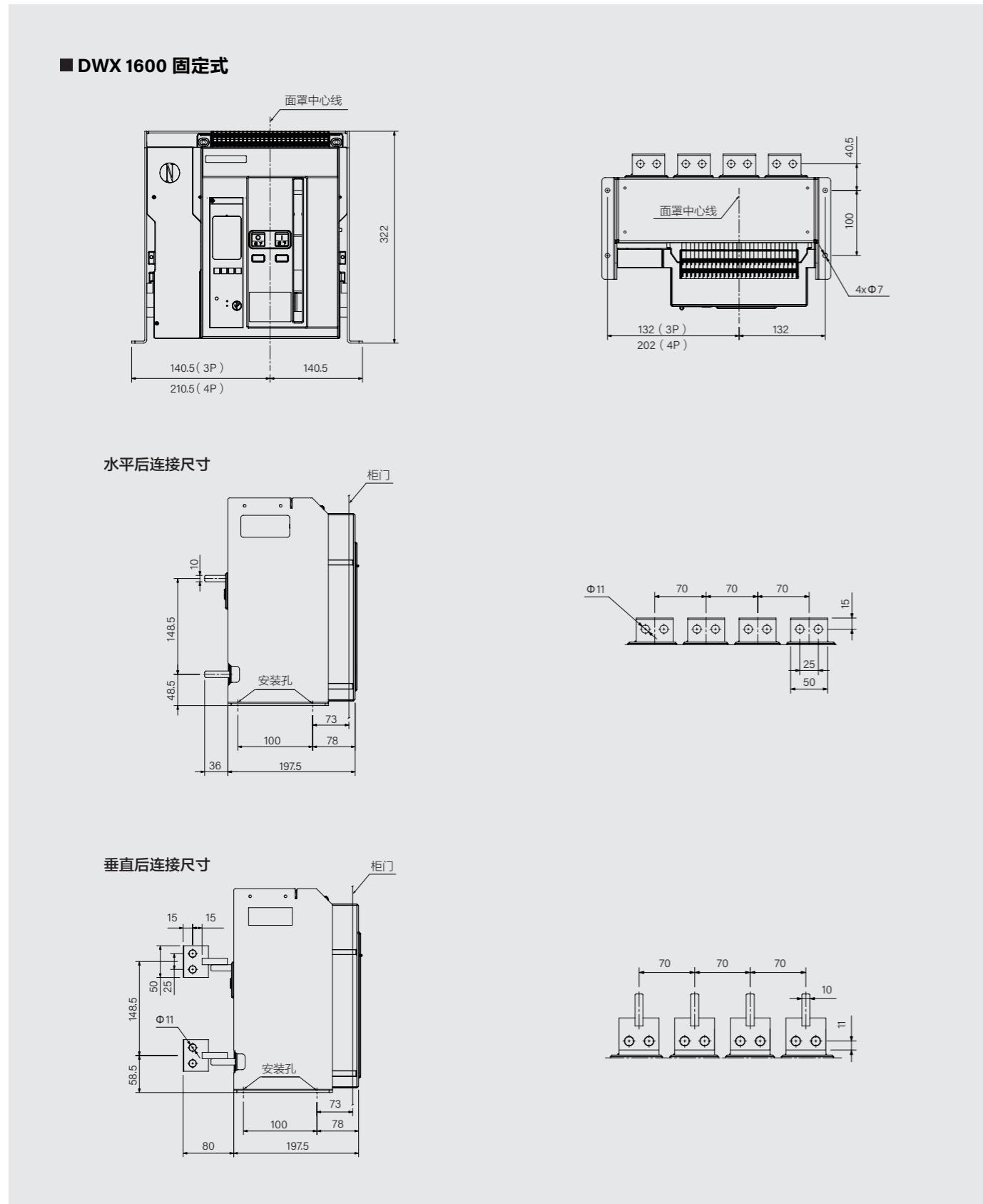
PRODUCT DIMENSION

DWX 1600 AIR CIRCUIT BREAKER

产品尺寸图

PRODUCT DIMENSION

DWX 1600 AIR CIRCUIT BREAKER

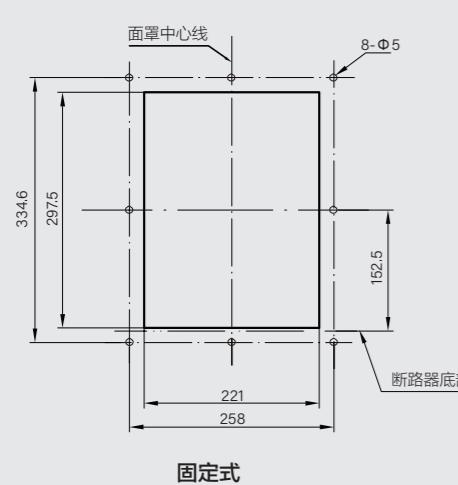


柜门开孔尺寸

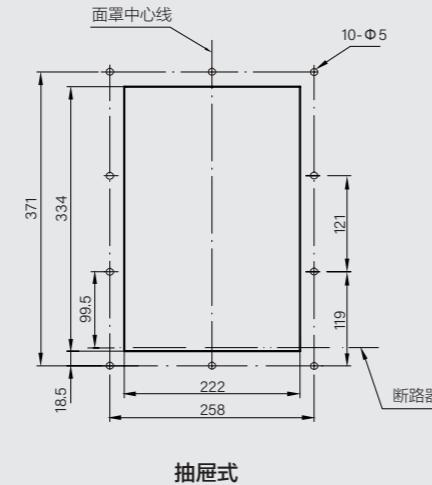
PANEL BOARD CUT-OUT DIMENSION

DWX 1600 AIR CIRCUIT BREAKER

■ DWX 1600



固定式

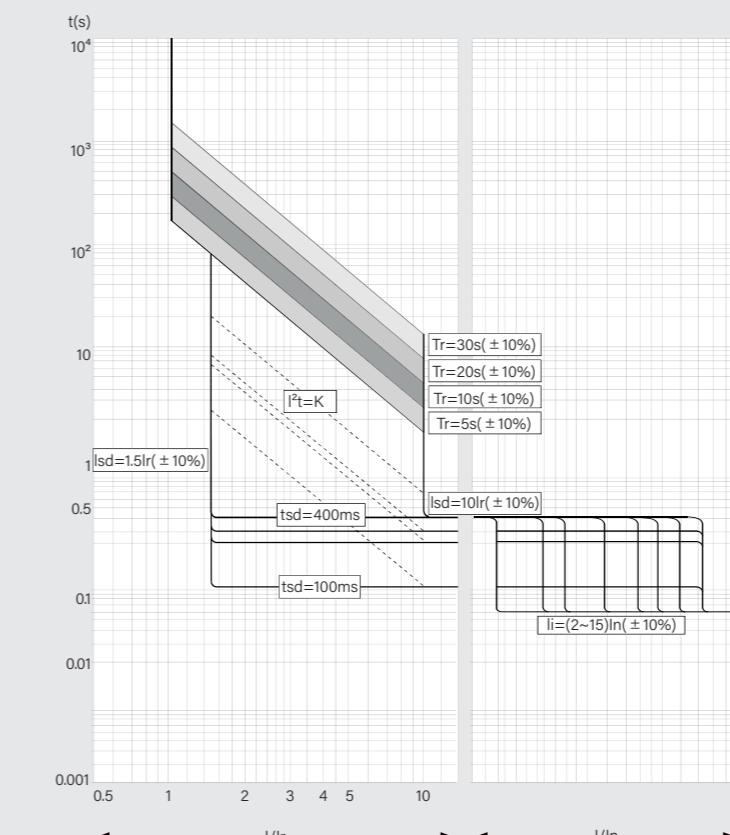


抽屉式

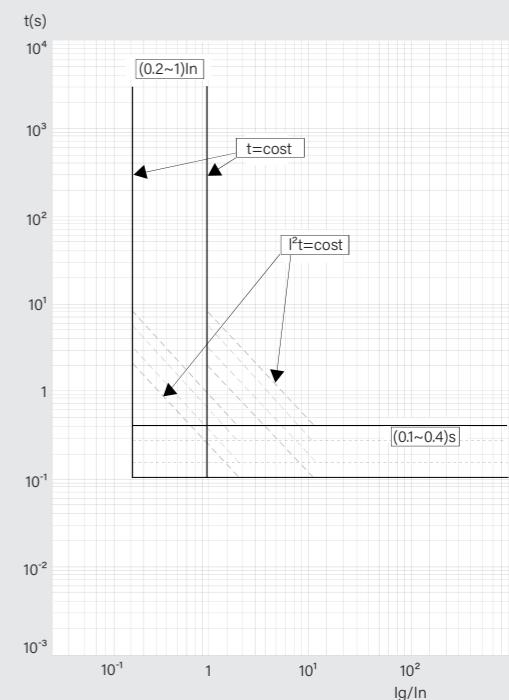
断路器主回路接线铜排规格参考表

额定壳架等级电流 Inm(A)	额定工作电流 In(A)	铜排规格	
		尺寸	根数
1600	400	50x5	1
	630	50x5	2
	800	50x5	2
	1000	50x5	3
	1250	50x10	2
	1600	50x10	2

■ 长延时、短延时、瞬时保护特性曲线

I_r= 过载长延时电流值 t_r= 过载长延时动作时间 t_{sd}= 短路短延时动作时间I_i= 瞬时保护电流 I_{sd}= 短路短延时电流值

■ 接地保护特性曲线



过载长延时保护整定电流 I _r	(0.4-1)In-OFF, 步距 1A
过载长延时保护整定时间 t _r	5-10-20-30s(@6I _r), 热记忆 ON/OFF
短路短延时保护整定电流 I _{sd}	(1.5-10)xI _r -OFF, 步距 1A(<10000A)10A(≥10000A)
短路短延时保护整定时间 t _{sd}	0.1-0.2-0.3-0.4s:t=k, I ² t=k(@12 I _r)
短路瞬时保护整定电流 I _i	(2-15) x I _r -OFF, 步距 1A(<10000A)10A(≥10000A)
接地故障保护整定电流 I _g	(0.2-1)In-OFF, 步距 1A
接地故障保护整定时间 t _g	0.1-0.2-0.3-0.4s: t=k, I ² t=k(@12 I _g)
中性线保护	50%-100%-OFF

NOTES

NOTES

*本手册内产品数据源自：国家强制性产品认证（CCC）试验报告或罗格朗实验室
样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知
罗格朗低压电器(无锡)有限公司拥有最终解释权
MC2025LVDWX160011

关注平台

WWW.LEGRAND.COM.CN
微信公众平台：罗格朗低压电器



客户服务热线



罗格朗低压电器（无锡）有限公司
地址：江苏省无锡市新吴区锡梅路88号
邮编：214028
电话：+86 510 68758888