

# 罗格朗数据中心 轨道式智能母线

LEGRAND DATA CENTER TRACK BUSWAY

质电持久在线  
赋能数据繁荣



#legrandImprovingLives

 **legrand**® 罗格朗

质领生活



LEGRAND

DATA CENTER

TRACK BUSWAY

产品概况

罗格朗数据中心轨道式智能母线

随着电子计算、网络通讯技术的持续迭代升级和 AIGC 的陡然爆发式增长，数据中心末端供电系统面临前所未有的挑战，如何在保证不间断稳定供电的大前提下提升供电系统自身效率、减小线路损耗，同时提供配电系统支路扩容的灵活性是数据中心无法回避的命题，罗格朗数据中心轨道式智能母线是针对这一命题应运而生的理想解决方案。它专注于解决当下同类产品应用的安全性、易用性、适用性和高成本等问题，通过每一个结构的优化、每一处细节的打磨，在提升产品使用安全级别、优化使用体验的同时降低非主要部件成本占比，让价值回归产品本身。

罗格朗数据中心轨道式智能母线集简约轻便、智慧高效、灵活友好等特点于一身，致力于成为更友好易用、更安全可靠、适用范围更广的新一代轨道式母线的倡导者和引领者，为绿色、智能、灵活的数据中心赋能，让稳定的末端电力供应唾手可得。



安全再升级

- 强弱电分离结构设计，有效降低电气故障风险
- 直线段铜排无伤对接，保障电气连接稳定可靠
- 插接箱安装“先机械、后电气”充分保障人身安全
- 关键连接点位温升全时监测，系统健康状况尽在掌握



解锁更佳用户体验

- 直线段轻量化设计，安装更加轻松便捷
- 插接箱半自动勾爪锁定，眨眼间完成安装
- 吊装支架吊点位置全段可调，轻松适配多种安装环境
- 连接单元间隙内置弹片，铜排插入无须手动调整间距，即插即连



身形更紧凑，适配百变空间

- 始端箱、直线段及插接箱采用扁平式设计，节省了机柜顶部的宝贵空间
- A/B 双母线槽配置提供 600mm 的水平空间和 700mm 的垂直空间



新科技加持，加速实现弹性配电

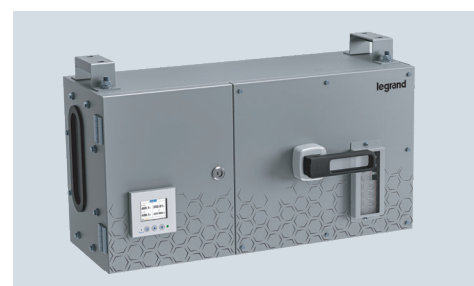
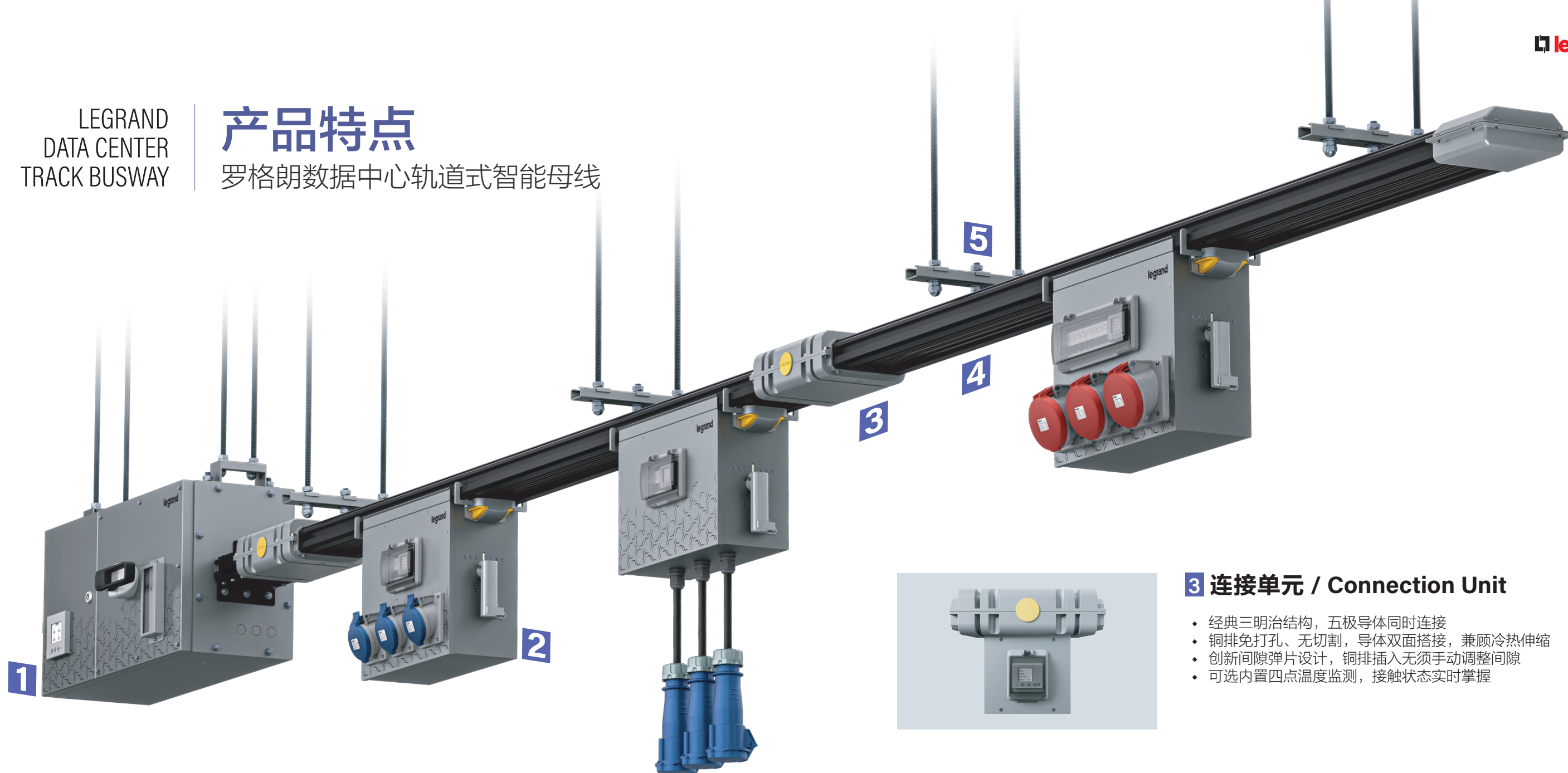
- 创新全热插拔监测仪表，提升母线智能监测系统的维护效率
- 系统关键连接位置内置温度监测，阈值超限报警，配电可靠性再上新台阶
- 始端箱和插接箱级联通讯自动寻址，简化系统配置变更，真正实现快速部署



LEGRAND  
DATA CENTER  
TRACK BUSWAY

# 产品特点

## 罗格朗数据中心轨道式智能母线



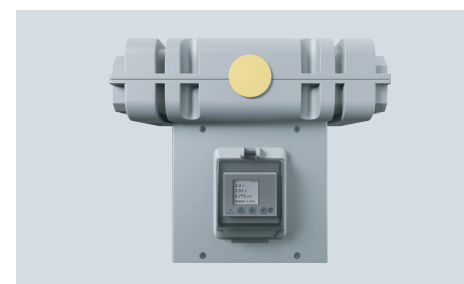
### 1 始端箱 / End Feed

- ◆ 单开门结构，提供充裕接线空间
- ◆ 支持关键连接处红外扫描测温
- ◆ 标配塑壳断路器操作手柄，安全又省力
- ◆ 支持内置 L1/L2/L3/N 4 点接线温度监测，供电更可靠



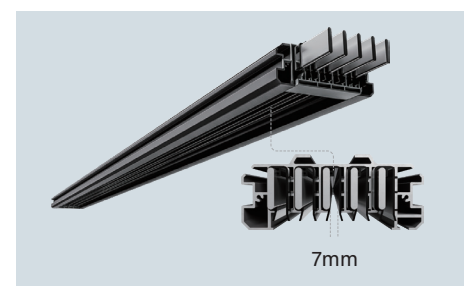
### 2 插接箱 / Tap-Off Box

- ◆ 插接箱安装先机械固定，再电气连接。复杂动作，简单分解
- ◆ 地线最先接触、最后分离，守护安全底线
- ◆ 直插式安装，插入即锁定，省时省力省心
- ◆ 标配火零四点温度监测，全时掌握导体温升，用电更安心



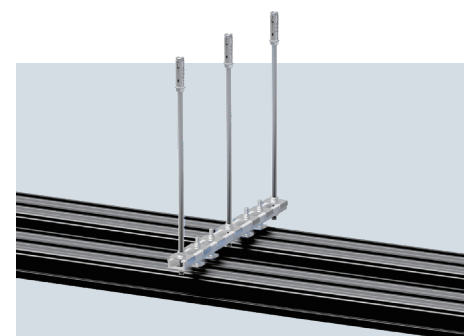
### 3 连接单元 / Connection Unit

- ◆ 经典三明治结构，五极导体同时连接
- ◆ 铜排免打孔、无切割，导体双面搭接，兼顾冷热伸缩
- ◆ 创新间隙弹片设计，铜排插入无须手动调整间隙
- ◆ 可选内置四点温度监测，接触状态实时掌握



### 4 直线段 / Straight Section

- ◆ 扁平式结构，减少垂直空间占用
- ◆ 导体轨道间隙低至 7mm，全段导体不可触及
- ◆ 轻量化设计，安装更省力
- ◆ IP42 防护等级，严丝合缝守护安全
- ◆ 插接箱插入防呆设计确保箱体朝向、极性无误



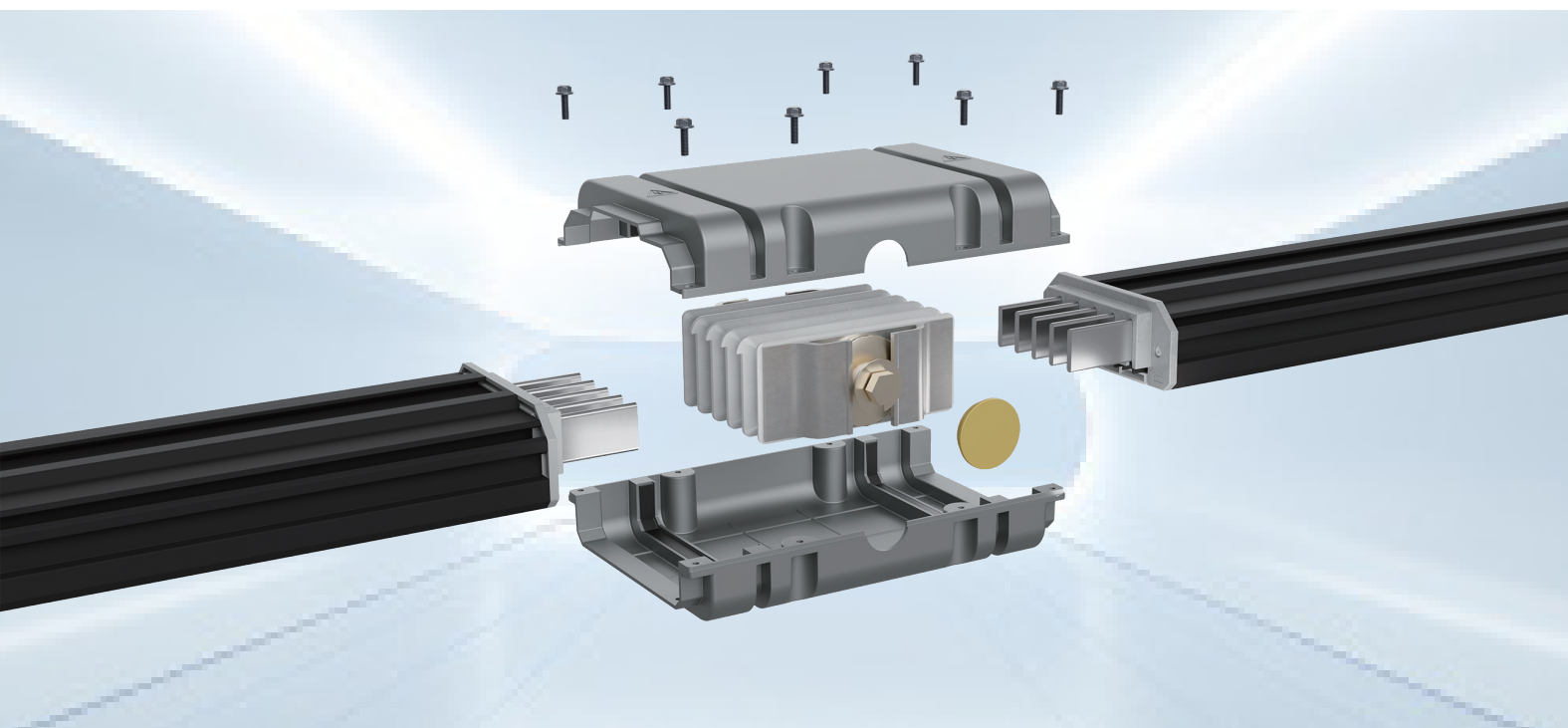
### 5 安装套件 / Installation Kit

- ◆ 三螺杆组合吊架，兼具稳固与优雅
- ◆ 地板下、机柜顶（天花板、联合吊架）多场景适配

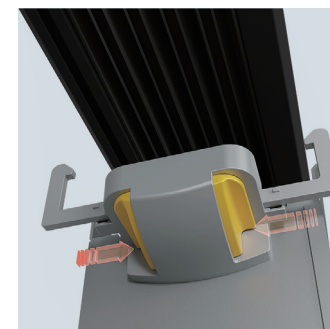
LEGRAND  
DATA CENTER  
TRACK BUSWAY

# 设计亮点

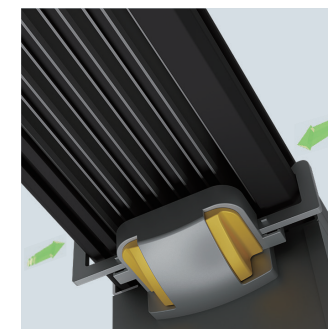
罗格朗数据中心轨道式智能母线



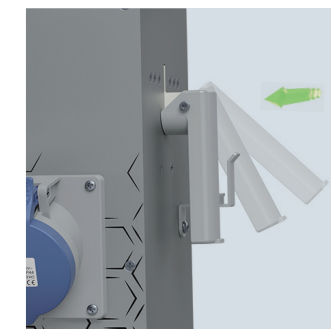
## 插接箱通电 一气呵成！



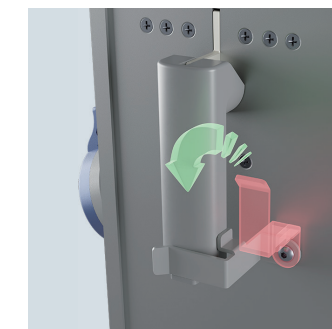
步骤 1  
按压钩爪按钮，钩爪展开



步骤 2  
插入插接箱，钩爪回收



步骤 3  
按压手柄，完成插接箱通电

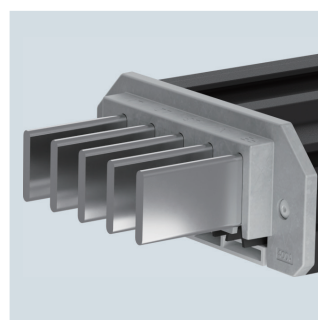


步骤 4  
扣入通电把手安全锁扣  
完成插接箱安装通电

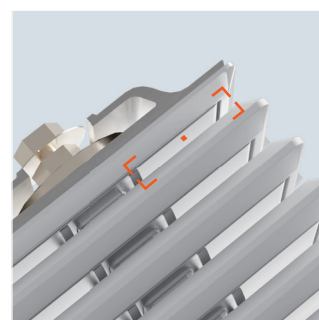
先机械锁定，后电气连接



- 预留螺栓扭力检查窗口  
便于运维定期巡查



- N 线、PE 线均拥有  
100% 相线载流面积，应  
对故障极限更高



- 内设间隙弹片，铜排插  
入，无需手动调整间距



- 正反防呆设计，易于安  
装操作



插接箱



LEGRAND  
DATA CENTER  
TRACK BUSWAY

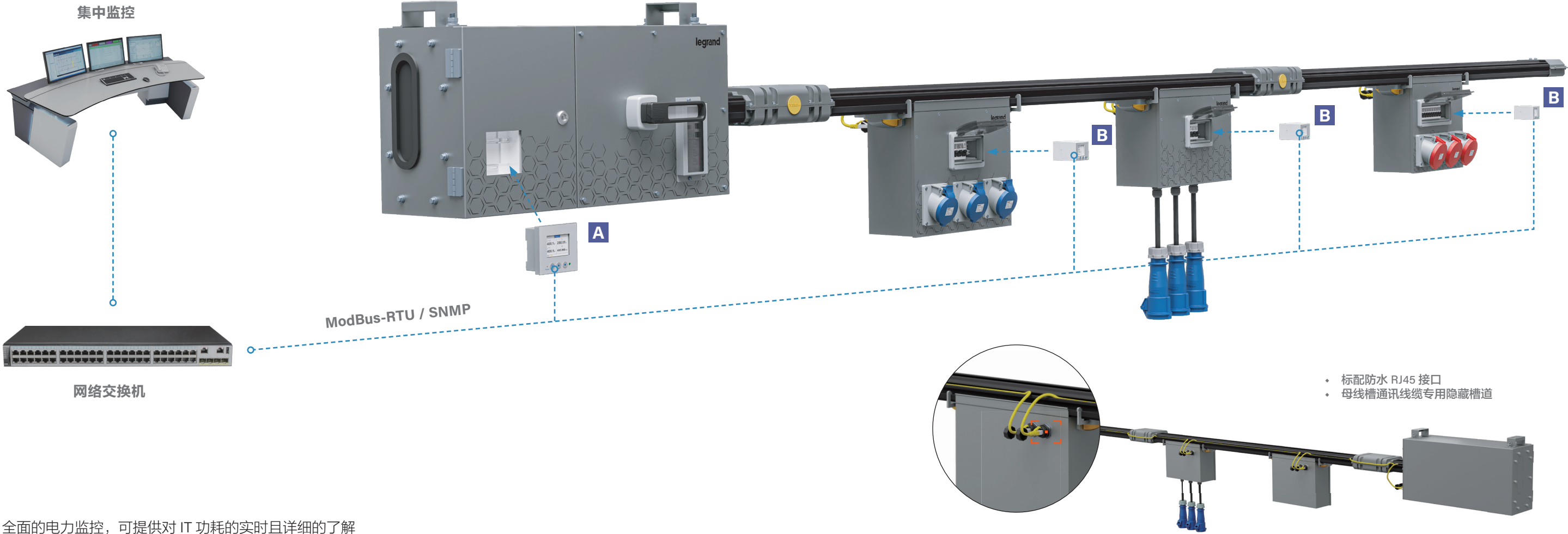
# 设计特点

罗格朗数据中心轨道式智能母线

## 智能监测

罗格朗数据中心轨道式母线槽可对机柜列的配电回路进行精准、智能的监控。它能够通过多种标准通信协议，轻松集成到各类管理平台中

热插拔仪表技术使母线槽监控系统具备更出色的可维修性和更高的可用性。专用通信电缆的隐藏通道设计，也确保了母线槽能保持整洁美观的外观



全面的电力监控，可提供对 IT 功耗的实时且详细的了解

始端箱热插拔监测仪表

A		屏幕尺寸	2.0 寸 液晶显示屏
		屏幕分辨率	320 x 240
		显示参数	相电压，线电压，相电流，有功功率，视在功率，功率因数，交流频率，零线电流，有功电能，火零导体温度
		本地设置	级联地址，IP 模式，蜂鸣器
		报警形式	蜂鸣器，显示屏红字闪烁
		计量精度	电流、电压 $\pm 0.5\%$ ；功率、电能 $\pm 1\%$
		接口类型	百兆网口 * 1，RS485 * 2
		通讯协议	SNMP V1/V2c/V3，Modbus-RTU

插接箱热插拔监测仪表

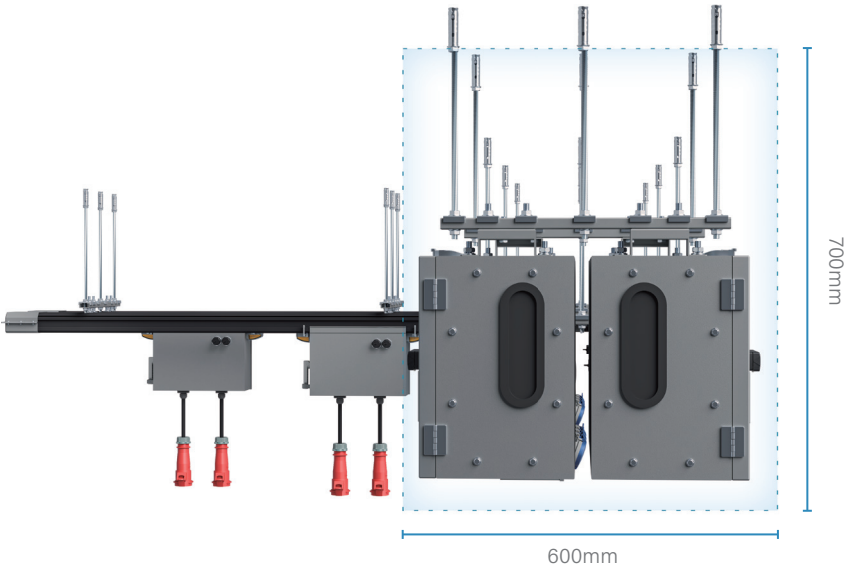
B		屏幕尺寸	1.44 寸 液晶显示屏
		屏幕分辨率	128 x 128
		显示参数	相电压，相电流，有功功率，有功电能，火零导体温度
		本地设置	级联地址，蜂鸣器
		报警形式	蜂鸣器，显示屏红字闪烁
		计量精度	电流、电压 $\pm 0.5\%$ ；功率、电能 $\pm 1\%$
		接口类型	RS485 * 2
		通讯协议	Modbus-RTU





◆ 母线最小安装空间要求

安装空间	
水平空间	600mm
垂直空间	700mm



◆ 母线技术参数

功能类型	普通型		监测型		监测防雷型	
额定电流	160A/250A/400A/630A/800A					
工作电压	400VAC					
额定绝缘电压	800VAC					
额定冲击耐受电压	8000V					
频率	50/60Hz					
额定短时耐受电流	Max. 30kA （630A）					
额定峰值耐受电流	Max. 60kA （630A）					
导体含铜率	≥99.95%					
导体导电率	≥97.6% IACS					
相间绝缘电阻	≥500MΩ					
相与外壳绝缘电阻	≥500MΩ					
材料绝缘等级	Class B （ 130℃ ）					
导体间隙参数	最小爬电距离 （ mm ）			最小电气间隙 （ mm ）		
相与相之间	30.6 （ ≥10 ）			30.4 （ ≥12.5 ）		
带电部分与外漏可导电部分之间	15.4 （ ≥10 ）			15.2 （ ≥12.5 ）		
IP 防护等级	IP42					
机械冲击 （ 性能 ）	IK10					
工作相对湿度	月最大平均 ≤90%，日最大平均 ≤95%					
工作海拔高度	不超过 2000m					
工作温度	< 40℃	45℃	50℃	55℃	60℃	
降容系数	1	0.95	0.92	0.89	0.85	



■ 始端箱 / End Feed

额定电流	断路器	监控显示	浪涌保护	型号
160A	✓	-	-	LPFS-BA160LWW-xx
	✓	✓	-	LPFS-MA160LWW-xx
	✓	✓	✓	LPFS-SA160LLW-xx
250A	✓	-	-	LPFS-BA250LWW-xx
	✓	✓	-	LPFS-MA250LWW-xx
	✓	✓	✓	LPFS-SA250LLW-xx
400A	✓	-	-	LPFS-BA400LWW-xx
	✓	✓	-	LPFS-MA400LWW-xx
	✓	✓	✓	LPFS-SA400LLW-xx
630A	✓	-	-	LPFS-BA630LWW-xx
	✓	✓	-	LPFS-MA630LWW-xx
	✓	✓	✓	LPFS-SA630LLW-xx
800A	✓	-	-	LPFS-BA800LWW-xx
	✓	✓	-	LPFS-MA800LWW-xx
	✓	✓	✓	LPFS-SA800LLW-xx

\*最后两位数字“xx”用于定义端部馈电的位置，共有 4 种可能的位置：LA/RA/LB/RB  
详细说明请参考技术手册

■ 安装套件 / Installation Kit

额定电流	适用产品	类型	型号
160~400A	直线段	悬挂套件	LPFP-GENHKSTD
		支撑套件	LPFP-GENSKSTD
	始端箱	悬挂套件	LPFP-GENFHSTD
		支撑套件	LPFP-GENFSSTD
250A	直线段	悬挂套件	LPFP-630HKSTD
	始端箱		LPFP-630FHSTD

■ 直线段 / Straight Unit

额定电流	长度 *	导体	型号
160A	1m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A160SS100
	2m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A160SS200
	3m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A160SS300
250A	1m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A250SS100
	2m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A250SS200
	3m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A250SS300
400A	1m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A400SS100
	2m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A400SS200
	3m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A400SS300
630A	1m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A630SS100
	2m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A630SS200
	3m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A630SS300
800A	1m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A800SS100
	2m	3P+N+E / Copper	LPFZ-A800SS200

\* 其他长度可定制。800A 直线单元的最大长度为 2.4 米

■ 连接单元 / Connection Unit

类型	位置	额定电流	型号
160A	Na	160A	LPFP-160SCSTD
		250A	LPFP-250SCSTD
		400A	LPFP-400SCSTD
		630A	LPFP-630SCSTD
		800A	LPFP-800SCSTD
160A	A position	160A	LPFP-160LASTD
		250A	LPFP-250LASTD
		400A	LPFP-400LASTD
		630A	LPFP-630LASTD
		800A	LPFP-800LASTD
	B position	160A	LPFP-160LBSTD
		250A	LPFP-250LBSTD
		400A	LPFP-400LBSTD
		630A	LPFP-630LBSTD
		800A	LPFP-800LBSTD



■ 插接箱 / Tap-Off Box / 160~630A

功能类型	输出				型号
	相位	电流	输出数量	接口输出类型	
基础型 Basic	1Ph	16A	3	正面斜插座输出	LPFC-BA-1P316XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-1P316GL
		32A		正面斜插座输出	LPFC-BA-1P332XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-1P332GL
		63A		正面斜插座输出	LPFC-BA-1P363XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-1P363GL
	3Ph	32A	1	正面斜插座输出	LPFC-BA-3P132XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-3P132GL
			2	正面斜插座输出	LPFC-BA-3P232XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-3P232GL
		63A	3	正面斜插座输出	LPFC-BA-3P332XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-3P332GL
			1	正面斜插座输出	LPFC-BA-3P163XL
				底部连接器输出	LPFC-BA-3P163GL
2	正面斜插座输出	LPFC-BA-3P263XL			
	底部连接器输出	LPFC-BA-3P263GL			
监控型 Monitored	1Ph	16A	3	正面斜插座输出	LPFC-MA-1P316XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-1P316GL
		32A		正面斜插座输出	LPFC-MA-1P332XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-1P332GL
		63A		正面斜插座输出	LPFC-MA-1P363XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-1P363GL
	3Ph	32A	1	正面斜插座输出	LPFC-MA-3P132XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-3P132GL
			2	正面斜插座输出	LPFC-MA-3P232XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-3P232GL
		63A	3	正面斜插座输出	LPFC-MA-3P332XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-3P332GL
			1	正面斜插座输出	LPFC-MA-3P163XL
				底部连接器输出	LPFC-MA-3P163GL
2	正面斜插座输出	LPFC-MA-3P263XL			
	底部连接器输出	LPFC-MA-3P263GL			

\* 电路保护器 : DX3 MCB Icu=10KA

■ 插接箱 / Tap-Off Box / 800A

功能类型	输出				型号
	相位	电流	输出数量	接口输出类型	
基础型 Basic	1Ph	32A	3	正面斜插座输出	LPFT-BA-1P332XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-1P332GL
		63A		正面斜插座输出	LPFT-BA-1P363XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-1P363GL
	3Ph	32A	1	正面斜插座输出	LPFT-BA-3P132XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-3P132GL
			2	正面斜插座输出	LPFT-BA-3P232XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-3P232GL
			3	正面斜插座输出	LPFT-BA-3P332XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-3P332GL
		63A	1	正面斜插座输出	LPFT-BA-3P163XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-3P163GL
			2	正面斜插座输出	LPFT-BA-3P263XL
				底部连接器输出	LPFT-BA-3P263GL
监控型 Monitored	1Ph	32A	3	正面斜插座输出	LPFT-MA-1P332XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-1P332GL
		63A		正面斜插座输出	LPFT-MA-1P363XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-1P363GL
	3Ph	32A	1	正面斜插座输出	LPFT-MA-3P132XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-3P132GL
			2	正面斜插座输出	LPFT-MA-3P232XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-3P232GL
			3	正面斜插座输出	LPFT-MA-3P332XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-3P332GL
		63A	1	正面斜插座输出	LPFT-MA-3P163XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-3P163GL
			2	正面斜插座输出	LPFT-MA-3P263XL
				底部连接器输出	LPFT-MA-3P263GL

\* 电路保护器 : DX3 MCB Icu=10KA

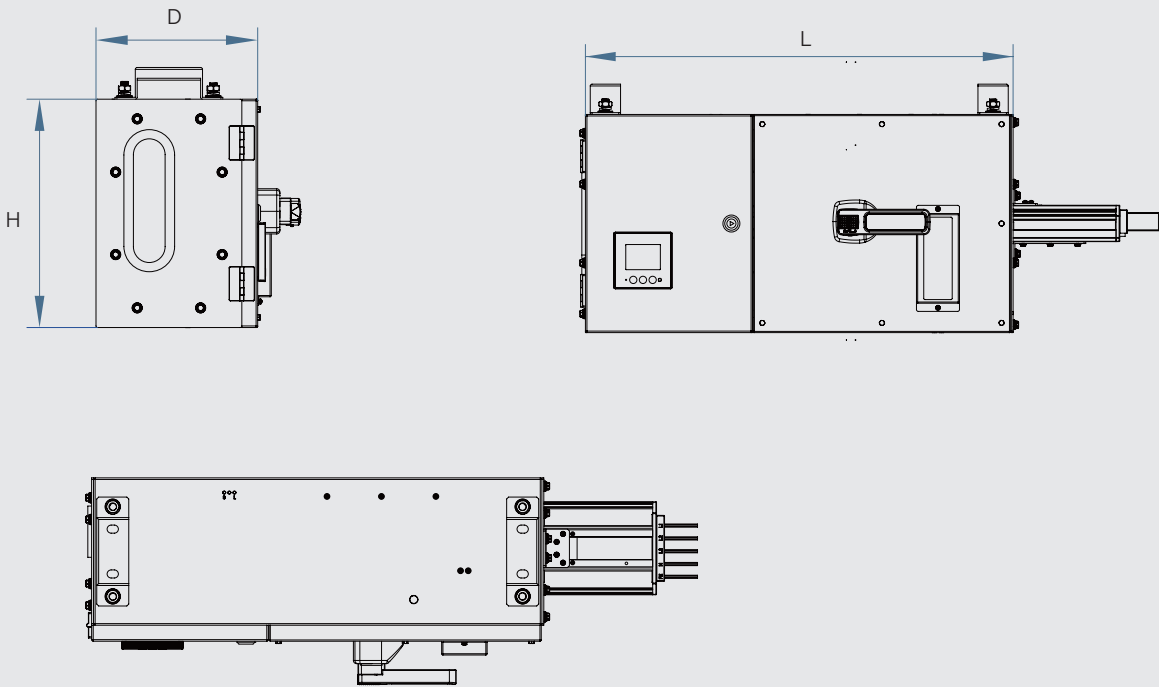
■ 端盖 / End Cap

直线段电流	型号	备注
160~400A	LPFP-GENECSTD	160~400A 直线段末端封板
630A	LPFP-630ECSTD	630A 直线段末端封板
800A	LPFP-800ECSTD	800A 直线段末端封板



■ 始端箱 / End Feed

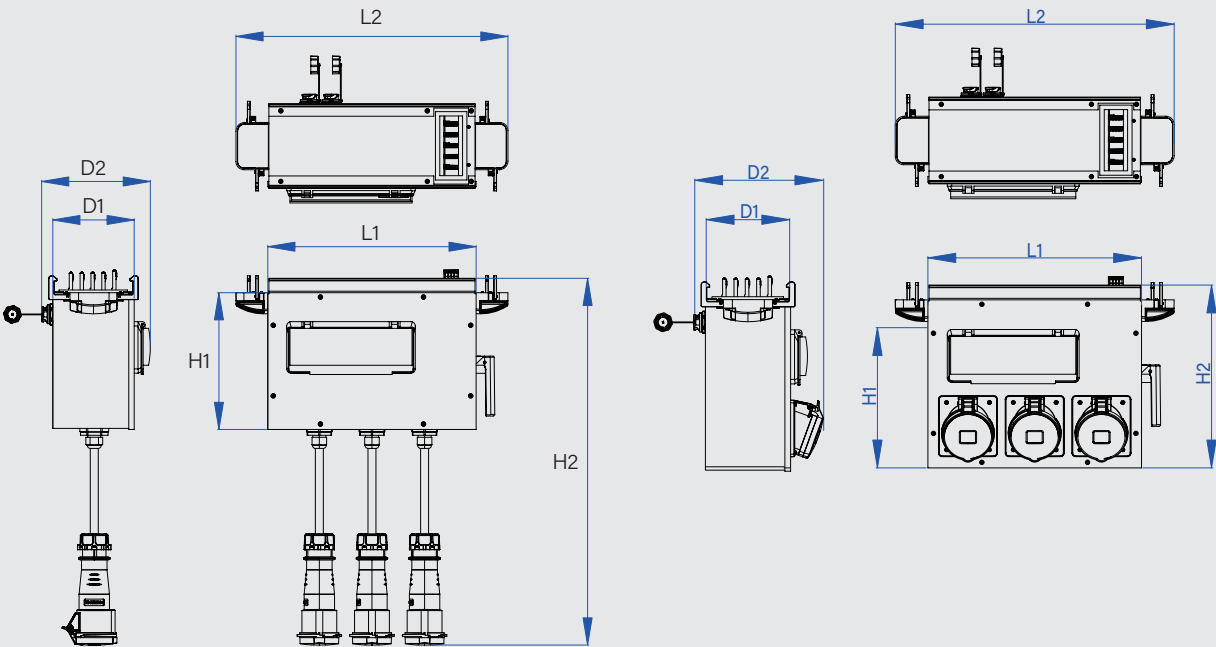
类型	额定电流	L(mm)	H(mm)	D(mm)
含塑壳断路器	160 A / 250 A	600	360	225
	400 A	700	360	255
	630 A	800	400	255
	800 A	900	400	285



■ 插接箱 / Tap-Off Box

母线电流	输出类型	尺寸 ( mm )					
		箱体长度 (L1)	整体长度 (L2)	箱体高度 (H1)	整体高度 (H2)	箱体宽度 (D1)	整体宽度 (D2)
160A / 250A / 400A / 630A	正面斜插座输出	384	501	302	329	150	228
	底部连接器输出	384	501	252	1120	150	200
800A	正面斜插座输出	384	501	302	329	163	241
	底部连接器输出	384	501	252	1120	163	213

Without MCCB

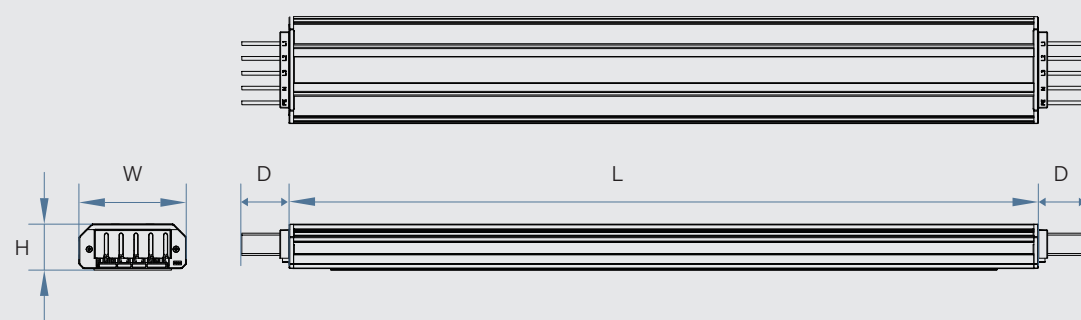


### 产品尺寸参数

LEGRAND DATA CENTER TRACK BUSWAY

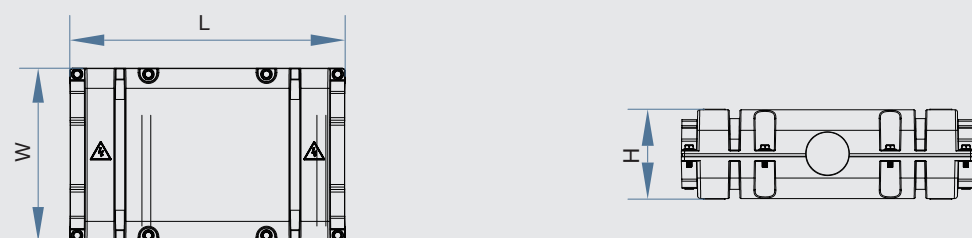
### ■ 直线段 / Straight Unit

额定电流	L(mm)	W(mm)	H(mm)	D(mm)
160 A / 250 A / 400 A	L	145	62	70
630 A	L	145	76.5	70
800 A	L	158	76.5	70



## ■ 连接单元 / Connection Unit

额定电流	L(mm)	W(mm)	H(mm)
160 A / 250 A / 400 A	280	145	86
630 A	248	202	101.5
800 A	248	216	101.5



## NOTES

[illegible]



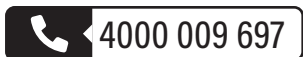
## 关注平台

WWW.LEGRAND.COM.CN

微信公众平台：罗格朗数据中心解决方案



### 客户服务热线



惠州市克莱沃电子有限公司

地址: 广东省惠州市仲恺高新区和畅六路东39号厂房A2、A3

邮编: 516006

电话: 0752-2528925