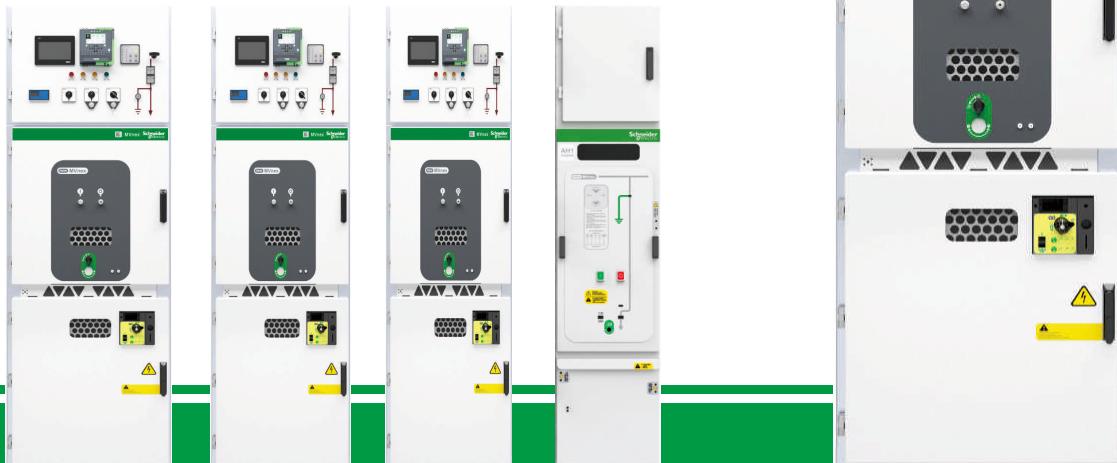


MVNEX 系列™

中压 (12kV-24kV) 施耐德授权柜



产品概述 OVERVIEW

MVnex 系列中压金属铠装式开关柜，是施耐德电气公司授权泰昂能源生产的中压开关柜设备，采用了全新的结构设计，拥有完善的五防机械联锁功能，同时配置了高性能的HVX 固封式真空断路器，参数高，方案全，提供丰富的一次接线方案，覆盖了12kV - 24 kV中压电力开断、控制和保护的场景，可满足不同的用户及行业需求。

应用场景：数据中心、楼宇建筑、石油化工、轻工电子、电力系统、基础设施...

产品优势

PRODUCT ADVANTAGES

- 全新的“1+3”模式，更加丰富的选择

MVnex 12-24kV (标准产品)

+

MVnex 550 (紧凑型)

MVnex 500 (超紧凑型)

MVnex Smart (智能型)

- 涵盖断路器柜和接触器柜以及其他特殊柜型，满足不同行业需求
- 全面而独特的设计理念，巧妙实现五防联锁，实现更高的电气性能和安全水准
- 独有的丝杠传动的接地开关，强大功能集合的机构操作盒
- 内置HVX 固封极柱真空断路器，环境适应性强，权威品质保证

MVnex 12kV(标准产品)



■ 高参数

- 最高参数：12kV, 4000A, 40kA
- 抗震等级：8 度 (AG3)
- 接地开关：40kA/4s
- 抗内部电弧等级：40kA 1s

■ 方案全

- 柜宽：650mm/800mm/1000mm
- 涵盖断路器柜、接触器柜以及其他特殊柜型
- 内置 HVX 固封极柱真空断路器 /CVX 固封极柱真空接触器

■ 技术参数

电气特性 (符合 IEC 60298 及 GB3906)

额定电压	kV rms	12
额定绝缘水平		
- 工频耐受电压 (50Hz,1min)	kV rms	42
- 雷电冲击耐受电压 (1.2/50)	kV peak	75
额定电流		
- 母线	A rms	630 ~ 4000
- 断路器	A rms	630 ~ 4000
- 接触器	A rms	400
额定热稳定耐受电流 (4s)	kA rms	25-31.5-40
额定峰值耐受电流	kA peak	63-80-100
防护等级		
- 外壳		IP4X
- 隔室间		IP2X

注：①电流互感器的额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流与其变比有关，在订货时需作具体确认。

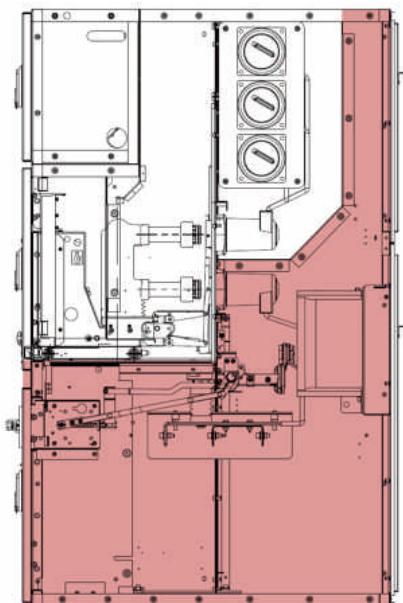
②包含电流互感器的直流电阻。

■ 外形尺寸

额定参数	宽	高	深	
			上进线	下进线
400A (接触器)	650	2250	1600	1400
630/1250A-31.5kA	650	2250	1600	1400
630/2000A	800	2250	1600	1400
2500/3150A	1000	2250	1600	1400
4000A	1000	2250	1600	1600

■ Mvnex 12kV (标准产品) 柜体结构图

符合 IEC 60298 定义，由四个完全独立的隔室组成：



■ 结构

- 金属板采用敷铝锌板及电镀锌板，耐腐蚀性能好
- 喷涂：高温喷涂环氧粉
- 绝缘元件：具备防火性能

■ 框架

- 整体结构保证了过压气体能有效释放；
- 每个隔室均设有向上排气的泄压通道；

■ 低压室

- 施耐德电气保护装置与创新的电流传感器配合，提供完整的测量、保护与电能管理系列；
- 标准设计，根据客户要求提供高性能且经济的方案；
- 安装施耐德电气原厂保护装置；

■ 断路器室

- 可抽出部件与接地部件；
- 设计了一系列联锁防止操作人员误操作；

■ 母线室

- 采用矩形扁平母排，亦无脆弱部件，因此本隔室在正常运行条件下无需专门维护；

■ 电缆连接室

- 由开关柜前部和后部均能方便地进入该隔室；

Mvnex 24 kV(标准产品)



拓宽行业应用、覆盖高海拔区域

■ 柜型参数

- 技术参数: 24kV~1250A/2500A,31.5kA
- 接地开关: 31.5kA/4s
- 抗内部电弧等级: 31.5kA/1s

■ 技术参数

电气特性

额定电压	kV rms	24
额定绝缘水平		
- 工频耐受电压 (50Hz, 1min)	kV rms	65
- 雷电冲击耐受电压 (1.2/50)	kV peak	125
额定电流	A rms	630 ~ 1250、2500
额定热稳定耐受电流 (4s)	kA rms	25-31.5
额定峰值耐受电流	kA peak	63-80
防护等级		
- 外壳		IP4X
- 隔室间		IP2X

注: ① 电流互感器的额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流与其变比有关, 在订货时需作具体确认。

② 包含电流互感器的直流电阻。

■ 外形尺寸

额定参数	宽	高	深	
			上进线	下进线
630/1250A-31.5kA	800	2400	2260	1860
2500A-31.5kA	1000	2400	2260	1860

Mvnex 550 (紧凑型)



■ 体积小、能力强

- ① HVX固封式断路器，元件不受环境影响
- ② 智能联锁，防爆门
- ③ 高于国标要求的试验验证

■ 小身材、更灵活

- ① 柜宽仅550mm
- ② 主流中置柜，占地面积可比传统柜减少40%以上
- ③ 灵活组合，可与大电流柜直接拼，易于扩容
- ④ 主母线电流最高达4000A，1.1倍温升

■ 技术参数

项目	单位	数值
额定电压	kV	12
额定频率	Hz	50
额定工频耐受电压 (1min)	kV	42/48 (断口)
额定雷电冲击耐受电压 (峰值)	kV	75/85 (断口)
额定电流	A	≤1250
额定短时耐受电流 (4s)	kA	≤31.5 ¹⁾
额定峰值耐受电流 (峰值)	kA	≤80
主回路电阻	μΩ	≤100+CT ²⁾
防护等级	外壳	IP4X
	断路器室门打开	IP2X

注：① 电流互感器的额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流与其变比有关，在订货时需作具体确认。

② 包含电流互感器的直流电阻。

■ 外形尺寸与重量

参数	单位	数值
宽度W	mm	550
深度D	mm	1400
高度H	mm	2250
重量 (近似值)	kg	400-700

Mvnex 500(超紧凑型)



绿色升级 具有GIS产品结构特点，采用空气绝缘，无环境影响 (SF6)

安全可靠免维护 主回路固定联接，生命周期内无需维护

减少60%配电室土建面积

柜宽仅500mm

可靠墙安装，柜前只需1m操作通道

智能领航者，助力“智慧制造”

适用于对空间要求极高的场合：E-House，港机，塔吊，隧道

集成三工位开关，完全匹配GIS柜型的设计，紧凑的同时更加环保

■ 技术参数

项目	单位	数值
额定电压	kV	12
额定频率	Hz	50
额定工频耐受电压 (1min)	kV	42/48 (断口)
额定雷电冲击耐受电压 (峰值)	kV	75/85 (断口)
额定电流	A	≤1250
额定短时耐受电流 (4S)	kA	≤31.5 ¹⁾
额定峰值耐受电流 (峰值)	kA	≤80
主回路电阻	μΩ	≤100+CT ²⁾
防护等级	外壳	IP4X
	隔离间	IP2X

注：① 电流互感器的额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流与其变比有关，在订货时需作具体确认。

② 包含电流互感器的直流电阻。

■ 外形尺寸

参数	单位	数值
宽度W	mm	500
深度D	mm	1400
高度H	mm	2250
重量 (近似值)	kg	400-700

Mvnex Smart (智能型)



温度在线监测 / TH110

- 不需要外接电源
- 温度信号无线传输
- 长寿命、免维护
- Modbus RTU 通讯
- 独立的测温系统



微机保护 / Easergy P3

- 简单且灵活的 8 个可编程保护段
- 虚拟“模拟测试仪”
- 嵌入式网页
- 手机智能 APP



弧光保护 / VAMP

- 原理简单
- 动作迅速可靠
- 故障点定位
- 断路器失灵保护



主动运维智能单元

- 资产管理
- 实时数据显示
- 报警管理
- 保护协调曲线验证及仿真功能



千里眼

- 运维管理
- 工单管理
- 报警管理
- 资产管理

核心部件

CORE COMPONENTS

■ EvoPacT HVX 智能中压真空断路器



■ 高性能

20000次

机械寿命 ($\leq 1250A$, $\leq 31.5kA$)

30000次

机械寿命 ($\geq 1600A$ 或 $\geq 40kA$)

100次

满容量开断次数 (所有规格)

机械/电气防跳、触头磨损可视、V0级阻燃

■ 高参数

高海拔 (标准产品)
2300m

低温 (标准产品)
-25°C运行

电厂、水电站等场合
开断直流分量52%

投切电容器组背对背800A
(涌流20kA,4250Hz)

40kA 峰值耐受/关合
125kA

防凝露 (凝露试验)
1.1倍 额定电流温升
满足SGCC要求

■ EvoPacT HVX 智能中压真空断路器



机械特性监测

- 合分闸时间
- 合分闸速度
- 反弹
- 行程曲线



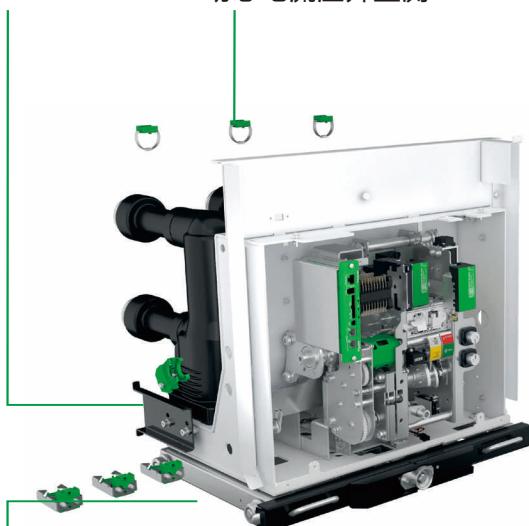
温度监测

- 断路器触臂温度
- 母线搭接处温度
- 电缆搭接处温度
- 温升监测



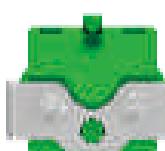
主动运维单元

- 图形显示
- 告警显示
- 记录存储
- 报表管理



灭弧室监测

- 三相超程
- 三相触头压力
- 三相触头开距



配柜监测

- 手车位置监测
- 手车倾倒告警



剩余电寿命监测

- 累计开断电流
- 最近一次开断电流
- 开断次数统计
- 剩余开断次数



二次回路监测

- 合闸线圈
- 分闸线圈



研发中心

◎ 深圳市宝安区新安街道留仙二路鸿辉工业园1栋6层

安徽生产基地

◎ 安徽省宣城市绩溪县生态工业园区锦屏路1号

深圳生产基地

◎ 广东省深圳市龙华新区观澜街道桂香社区桂日路9号

TIEON 深圳市泰昂能源科技股份有限公司

📞 0755-86336066

🌐 www.taiang.com.cn

🕒 24 小时服务热线
400 0755 696

📠 0755-83572399

◎ 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路鸿辉工业园1栋6层



泰昂能源 | 公众号



视频号@泰昂能源TIEON

版权所有© 深圳市泰昂能源科技股份有限公司。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。泰昂能源公司可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。