

断路器 VL400N 标准通断能力 $I_{cu}=55kA$ ，415V AC 4 极，系统保护
过流脱扣器 TM， $I_n=315A$ ，下降 $IR=250...315A$ ，过载保护，
 $I_t=1575...3150A$ ，短路保护 N 保护 欠压脱扣器 24V DC 辅助/报警开
关安装套件 2 HS(1 NO+1 NC)+1 AS(1NO)



版本	
开关操纵机构的结构形式 / 电机驱动	不
过电流脱扣器的结构形式	TM
一般技术数据	
极数	4
断路器的结构尺寸	3VL4X UL
电气使用寿命 (操作循环) / 典型	10 000

断路器的功率等级	N
机械式使用寿命 (转换周期) / 典型	20 000
参考标示 / 符合 DIN 40719 (根据 IEC 204-2 增补) / 符合 IEC 750	Q
开关频率 / 最大值	120 1/s

电压

额定工作电压U _e / 最大	690 V
绝缘电压	
• 测定值	800 V
• AC 时 / 测定值	800 V
抗冲击电压能力 / 测定值	8 kV
工作电压	
• 测定值 / 最大值	690 V
• 用于主电路 / AC 时 / 50 Hz 时 / 最大值	690 V
• 用于主电路 / AC 时 / 60 Hz 时 / 最大值	690 V
• 用于主电路 / DC 时 / 最大值	500 V

防护等级

防护等级 IP	IP20
过电流脱扣器的保护功能	LIN

电力

工作电流 / 45 °C 时 / 测定值	315 A
持续电流 / 测定值	315 A
降级温度 / 对于持续电流的测定值	50 °C
可设置的电流动作值	
• 电流控制的过载脱扣的 / 终值	315 A
• 无延迟的短路脱扣器的 / 初始值	1 575 A
• 无延迟的短路脱扣器的 / 终值	3 150 A

主电路

工作频率	
• 1 / 测定值	50 Hz
• 2 / 测定值	60 Hz
工作电流	
• 40 °C 时 / 测定值	315 A
• 50 °C 时 / 测定值	315 A
• 55 °C 时 / 测定值	293 A
• 60 °C 时 / 测定值	293 A
• 65 °C 时 / 测定值	270.9 A
• 70 °C 时 / 测定值	270.9 A

辅助电路

转换器数量 / 用于辅助触点	0
----------------	---

常闭触点数量 / 用于辅助触点	1
常开触点数量 / 用于辅助触点	2
适应性	
应用适宜性	设备保护
可调参数	
可设置的电流动作值 / 电流控制的过载脱扣的 / 初始值	252 A
产品详细信息	
产品组件	
<ul style="list-style-type: none"> • 脱扣报警器 • 辅助开关 • 电压脱扣器 • 欠压脱扣器 • 带有超前转换触点的欠压脱扣器 	<ul style="list-style-type: none"> 是的 是的 不 是的 不
产品扩展 / 可选 / 电机驱动	是的
产品功能	
产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> • 热敏过载脱扣的 • 接地保护 • 对于零导线 / 短路保护和过载保护 • 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> 可调节的 不 是的 是的
短路	
工作短路电流 (Ics) 分断能力	
<ul style="list-style-type: none"> • 240 V 时 / 测定值 • 415 V 时 / 测定值 • 500 V 时 / 测定值 • 690 V 时 / 测定值 	<ul style="list-style-type: none"> 65 kA 55 kA 20 kA 8 kA
极限短路电流 (Icu) 分断能力	
<ul style="list-style-type: none"> • 240 V 时 / 测定值 • 415 V 时 / 测定值 • 440 V 时 / 测定值 • 480 V 时 / 根据 NEMA / 测定值 • 500 V 时 / 测定值 • 600 V 时 / 根据 NEMA / 测定值 • 690 V 时 / 测定值 	<ul style="list-style-type: none"> 65 kA 55 kA 35 kA 35 kA 25 kA 20 kA 15 kA
连接	
电气连接的排列 / 用于主电路	正面的
可连接的导线截面类型	
<ul style="list-style-type: none"> • 用于主触点 / 对于灵活的汇流排 • 用于主触点 / 单芯线的 	<ul style="list-style-type: none"> 25 x 10 50 ... 300 mm²

- 用于主触点 / 细芯线的 / 带有电缆末端加工 50 ... 240 mm²
- 用于主触点 / 多芯线 50 ... 300 mm²
- 用于辅助触点 / 单芯线的 0,75 ... 1.5 mm²
- 用于辅助触点 / 细芯线的 / 带有电缆末端加工 0,75 ... 1.0 mm²

电气连接规格 / 用于主电路

螺栓连接

机械设计

高度	279.5 mm
宽度	183.5 mm
深度	163.5 mm
紧固类型	固定式装入
• 运行期间	0 ... 70 °C
• 存放期间	-40 ... +80 °C

证书

资格证明	UL 拉伸矫直机, 较高通断能力 (H), 不可互换, 承重能力 100%
参考标示	Q
• 符合 DIN EN 61346-2	

General Product Approval

EMC

Declaration of Conformity

Test Certificates



CCC

[Miscellaneous](#)

[KC](#)



C-Tick



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

Shipping Approval



ABS



BUREAU VERITAS



LRS



PRS



RINA



RMRS

other

[Confirmation](#)

[Environmental Confirmations](#)

[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)

更多信息

Information- and Downloadcenter (产品目录, 产品介绍册, ...)

<http://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs>

Industry Mall (网上订购系统)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/zh/zh/Catalog/product?mlfb=3VL4731-1EC46-2PD1>

Service&Support (用户手册, 操作说明书, 认证证书, 特性曲线, 常见问题,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/ps/3VL4731-1EC46-2PD1>

图片数据库 (产品照片, 2D比例图, 3D模型, 设备电路图, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=3VL4731-1EC46-2PD1

CAX-Online-Generator

<http://www.siemens.com/cax>

Tender specifications

<http://www.siemens.com/specifications>