



## VHM1 永磁式户内交流高压真空断路器

### 功能特点

VHM1 户内交流高压真空断路器是三相交流 50Hz，额定电压为12kV的户内开关设备，配装我公司自行研发的永磁操动机构，供工矿企业、发电厂及变电站作为电气设施的控制和保护之用。该产品具有极高的可靠性和长寿命等特点，特别适用于频繁操作、多次开断短路电流等条件恶劣的场所。

### 主要性能特点

- 1.高可靠、长寿命、免维护；
- 2.国内首创永磁操动机构机械寿命高达100000次；
- 3.与传统的操动机构相比较，无须机械脱、锁扣装置，零部件数量大为减少，工作时仅有一个运动部件，故障率极低；
- 4.操动机构的性能与灭弧室开断、关合所需的特性极为吻合；
- 5.合、分闸操作可靠的双稳态；
- 6.具有防跳功能；
- 7.具有控制电源低电压拒合报警功能；
- 8.机械手动分闸与电动分闸速度相同，在二次电源故障情况下，应用于紧急闸；
- 9.交流或直流储能操作型，工作电流小于2A，停电后2小时内可做一次分、合、分操作；
- 10.具有极高可靠性的操作控制电路模块，在运行时可耐受雷击、电涌等严酷条件；
- 11.通用性强，安装尺寸与ZN63、VS1等系列产品兼容。

## 主要技术参数

ZN73A真空断路器主要技术参数

序号	名称	单位	数据		
1	额定电压		12		
2	额定绝缘水平	1min, 工频耐压 雷电冲击耐压 (全波)	kV	42(相间,对地)/48(断口)有效值	
				75(相间,对地)/85(断口)峰值	
3	额定电流	A	630-1250	1250-3150	1250-4000*
4	额定短路开断电流		20/25	31.5	40
5	额定短路关合电流 (峰值)	kA	50/63	80	100
6	额定动稳定电流 (峰值)		50/63	80	100
7	额定热稳定电流 (有效值)		20/25	31.5	40
8	额定短路开断电流次数	次	100	50	30
9	额定热稳定时间	s	4		
10	额定操作顺序		分-0.3s-合分-180s-合分		分-180s-合分-180s-合分
11	机械寿命	次	50000		30000**
12	永磁机构及传动部分机械寿命	次	100000		
13	额定单个电容组开断电流	A	630		
14	额定背对背电容组开断电流		400		
15	额定失步开断电流	kA	12.6		16

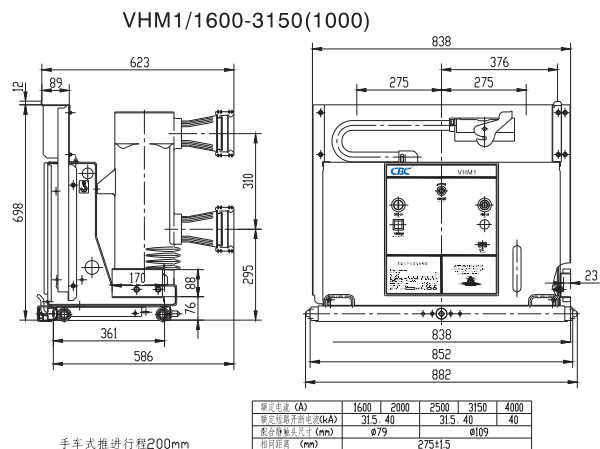
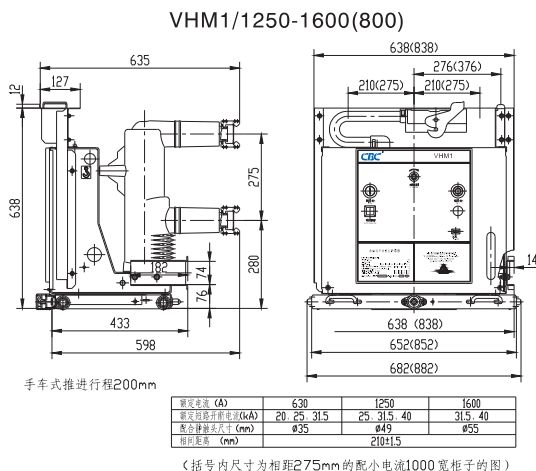
\*额定电流大于3150A时应有所通风措施。 \*\*根据所选用的真空灭弧室而有所差别。

断路器装配调整后机械特性参数

序号	名称	单位	数据			
1	触头开距	mm	11±1*			
2	接触行程		3.0±0.5			
3	三相分闸同期性	ms	≤2			
4	合闸触头弹跳时间		≤2	≤3(40kA)		
5	相间中心距	mm	210±2		275±2	
6	合闸触头压力	N	20kA 2000±200	25kA 2400±200	31.5kA 3100±200	40kA 4700±300
7	主导电回路电阻	μΩ	60		45	30
8	平均分闸速度	m/s	0.9~1.3			
9	平均合闸速度		0.5~0.9		0.6~1.0	
10	分闸时间		30~60			
11	合闸时间	ms	50~100			
12	动、静触头累积允许磨损厚度	mm	3			

\*根据不同灭弧室有所不同。

## 断路器外形尺寸



<<< [www.shcbc.cn](http://www.shcbc.cn)

## VHM1

### 侧装永磁式户内交流高压真空断路器

#### 功能特点

VHM1 系列永磁户内高压真空断路器是本公司自主开发的具有国内领先水平的新产品，用于 XGN15-12(Z) 型箱型固定式交流金属封闭开关设备中，可代替负荷开关作为配电变电所的进线开关，为出线柜提供后备保护；同时，又可作为出线开关保护和容量大于1250kVA的配电变压器，还可作为双电源进线的联络断路器。

VHM1 系列永磁户内高压真空断路器是三相交流 50Hz，额定电压7.2~12kV户内高压开关设备。断路器符合我国国家标准 GB1984《交流高压断路器》、JB3855《3.6~40.5kV户内交流高压真空断路器》、DL403《10~35kV户内高压真空断路器订货技术条件》和相关的IEC标准，并且有可靠的连锁功能。

VHM1 系列永磁户内高压真空断路器可进行频繁的操作，具有多次开断和快速重合闸的能力。

VHM1 系列永磁户内高压真空断路器设计成前后分装结构，可以作为侧装式固定安装的单元。

### 主要技术参数

序号	项目	单位	数据	
1	额定电压	kV	12	
2	额定电流	A	630	1250
3	额定频率	Hz	50	
4	额定绝缘水平	1min工频耐受电压	42(相间,对地)/48(断口)有效值	
		雷电冲击耐受电压	75(相间,对地)/85(断口)峰值	
5	额定短路开断电流	kA	25	31.5
6	4s额定短路耐受电流	kA	25	31.5
7	额定峰值耐受电流	kA	63	80
8	额定短路关合电流(峰值)	kA	63	80
9	自动重合闸操作顺序		分-0.3s-合分-180s-合分	
10	燃弧时间	ms	≤15	
11	额定短路开断电流开断次数	次	30	
12	机械寿命	次	50000	
13	触头开距	mm	10±1.5(参看灭弧室)	
14	触头超行程	mm	3.5±0.5	
15	触头合闸弹跳时间	ms	≤3	
16	三相分、合闸不同期性	ms	≤2	
17	分闸速度	m/s	1.2±0.3	
18	合闸速度	m/s	0.6±0.2	
19	分闸时间	ms	≤60	
20	合闸时间	ms	≤100	
21	主回路电阻	额定电流: 630A	50	
		额定电流: 1250A	40	
22	相间中心距	mm	210±2	

### 外形及安装尺寸

