

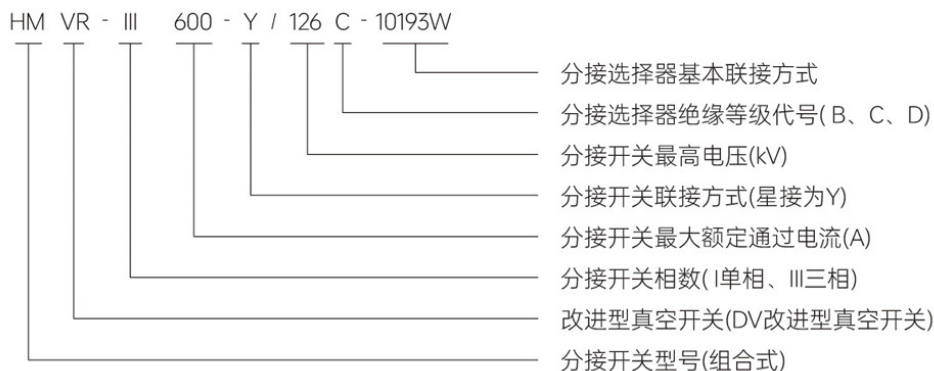
HMVR与HMDV组合式改进型 真空有载分接开关

HMVR与HMDV组合式有载分接开关

一、HMVR与HMDV型号说明

1.1 型号表示方法

HMVR与HMDV有载分接开关根据其相数、最大额定通过电流、最高电压、分接选择器绝缘等级和联接方式的不同组合，有多种型号规格。型号中各项参数含义说明如下：



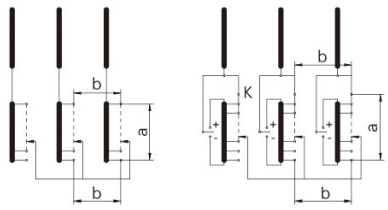
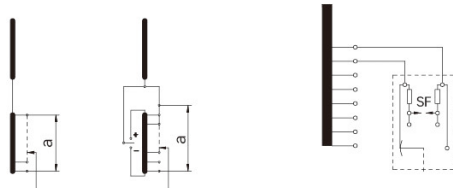
1.2 分接选择器基本联接方式表示方法

根据变压器的调压范围和绕组的联接方式不同，分接选择器有多种不同的规格。分接选择器的规格由分接选择器分布触头数、操作位置数、中间位置数和转换选择器组成。在基本联接方式中，各项参数含义说明如下：

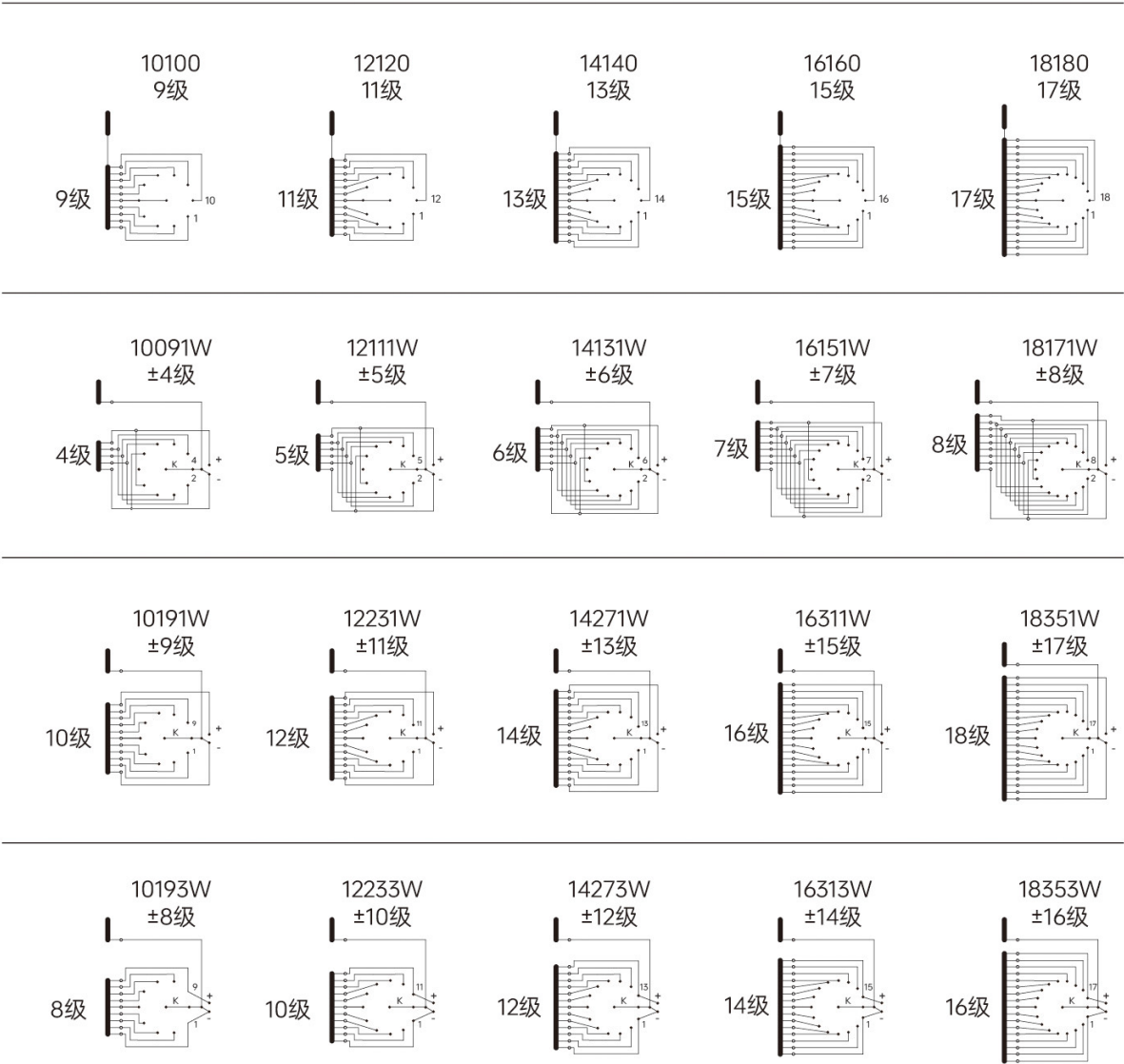


二、HMVR与HMDV内部绝缘水平

绝缘 距离 符号	分接选择器B型		分接选择器C型		分接选择器D型	
	kV 1.2/50 μ s	kV 50Hz1min	kV 1.2/50 μ s	kV 50Hz1min	kV 1.2/50 μ s	kV 50Hz1min
a	265	50	350	82	490	105
b	265	50	350	82	490	146
C1	485	143	545	178	590	208
C2	495	150	550	182	590	225
d	265	50	350	82	490	105

调压线圈各部位的绝缘距离	
Ⅲ600、Ⅲ800、Ⅲ1000、Ⅲ1300	I 500、I 600、I 800、I 1200、I 1500
 线性调 正反调	 线性调 正反调 带火花间隙SF的级间绝缘水平a₀为: 5Hz 1min 20kV和1.2/50μs 90kV

三、HMVR与HMDV基本接线图



四、HMVR与HMDV技术参数

项	分类特征		Ⅲ 600	Ⅲ 800	Ⅲ 1000	Ⅲ 1300	I 500	I 600	I 800	I 1200	I 1500
1	最大额定通过电流(A)		600	800	1000	1300	500	600	800	1200	1500
2	额定频率(Hz)		50或60								
3	相数和联结方式		三相Y接中心点				单相任意联结方式				
4	最大额定级电压(V)		3300								
5	额定级容量(kVA)		1500	2250	3000	3200	1400	1500	2640	3100	3500
6	承受短路能力(kA)	热稳定(3秒有效值)	8	12	15	18	8	8	16	24	24
		动稳定(峰值)	20	30	37.5	42	20	20	40	60	60
7	工作位置数		线性调7、10、12、14、16、18 正反调±3~±17								
8	分接开关绝缘水平(kV)	额定电压	35	66		110		150		220	
		最高工作电压	40.5	72.5		126		170		252	
		工频试验电压(1min)	85	140		230		325		460	
		冲击试验电压(1.2/50)	200	350		550		750		1050	
9	分接选择器		按绝缘水平分为3种尺寸：编号为 B、C、D								
10	机械寿命		不低于150万次								
11	电气寿命		不低于35万次								
12	切换开关油室	工作压力	3×10 ⁴ Pa								
		密封性能	6×10 ⁴ Pa 24h不渗漏								
		超压保护	爆破盖(4~5)×10 ⁴ Pa								
		保护继电器	QJ4-25整定油速1.0m/s±10%								
13	排油量(L)		约240~320								
14	充油量(L)		约168~240								
15	重量(Kg)		约250~390								
16	配用电动机构		HED-200								

注：1. 级容量等于级电压与负载电流的乘积，额定级容量是连续允许的最大级容量。

2. 三相分接开关触头并联面成的单相分接开关选用时应考虑变压器线图分流，HMDV I 800两路分流，HMDV I 1200、I 1500三路分流。

3. 调压级数可根据用户需要在上表工作位置数范围内进行设计。

五、HMVR与HMDV外形尺寸图

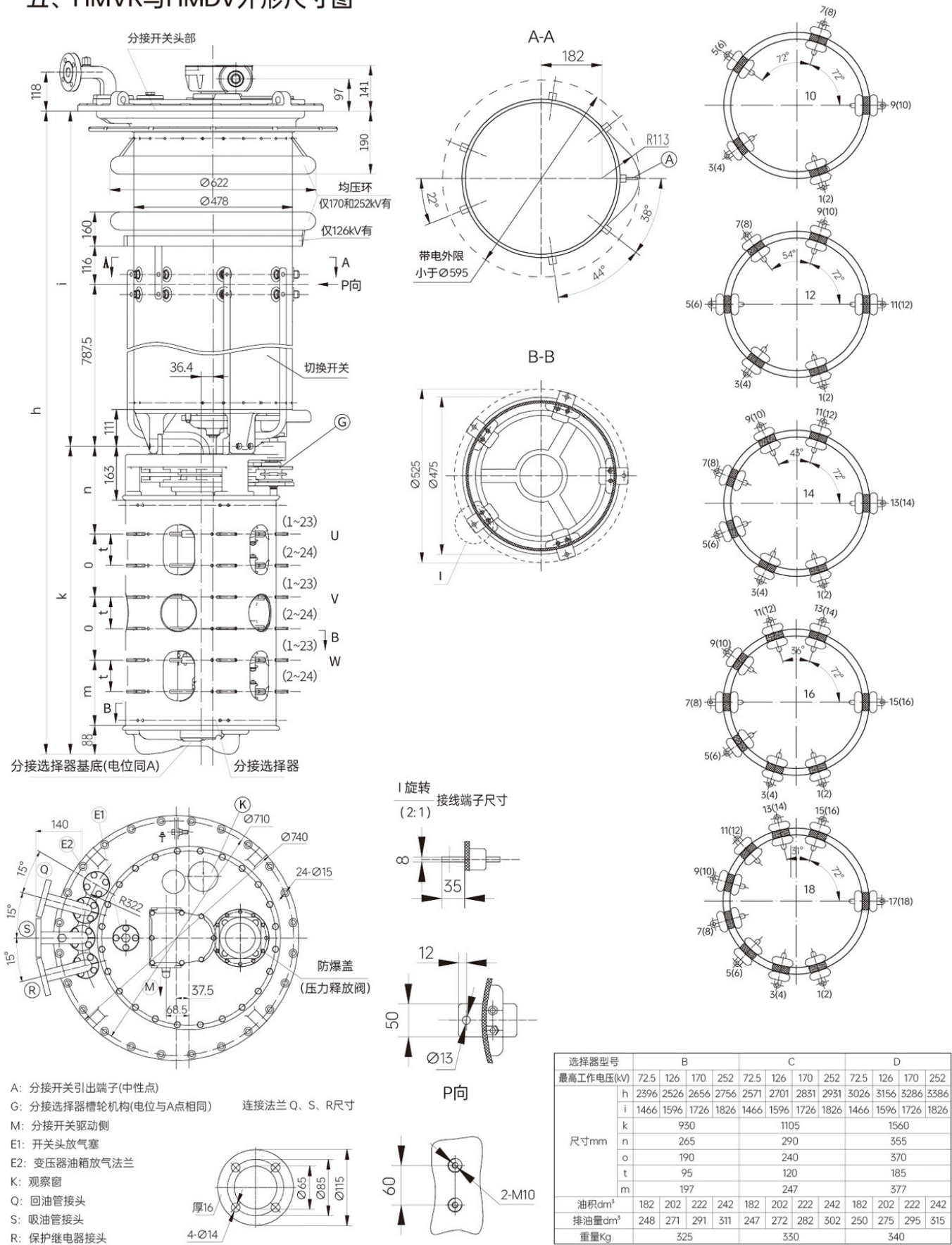


图1 HMVR III 1300线性调

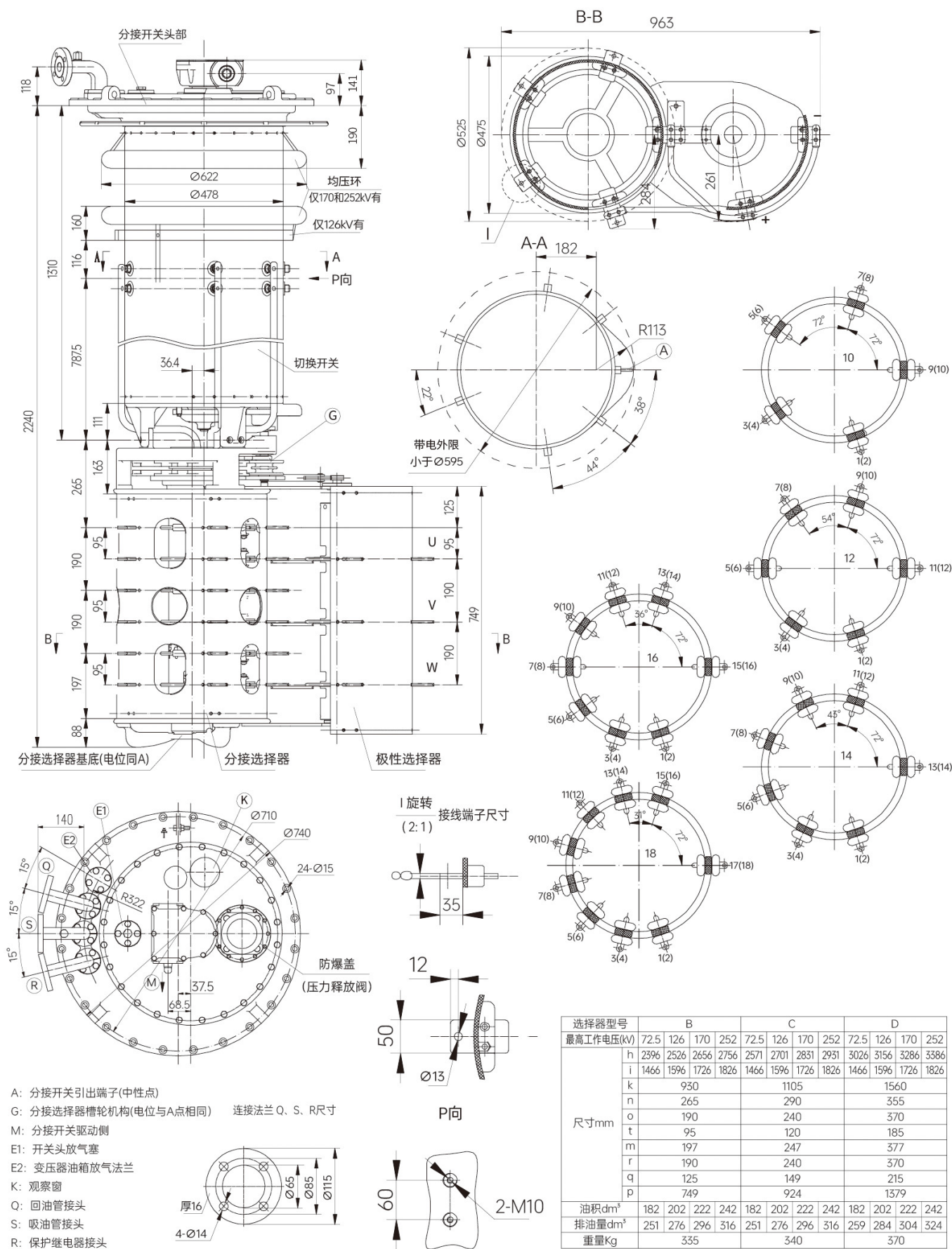
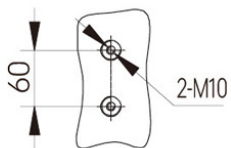
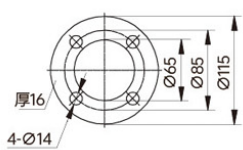
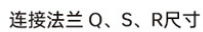
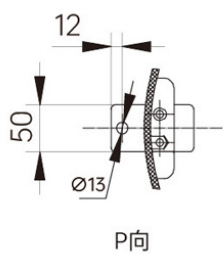
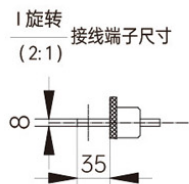
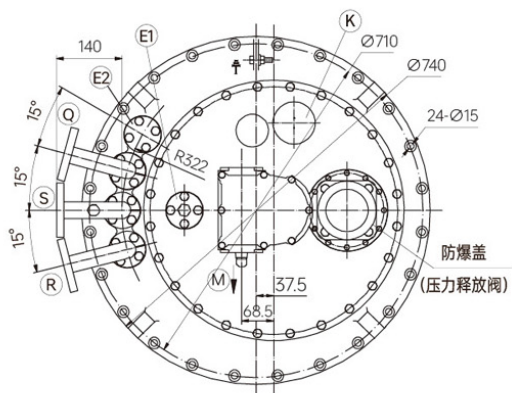
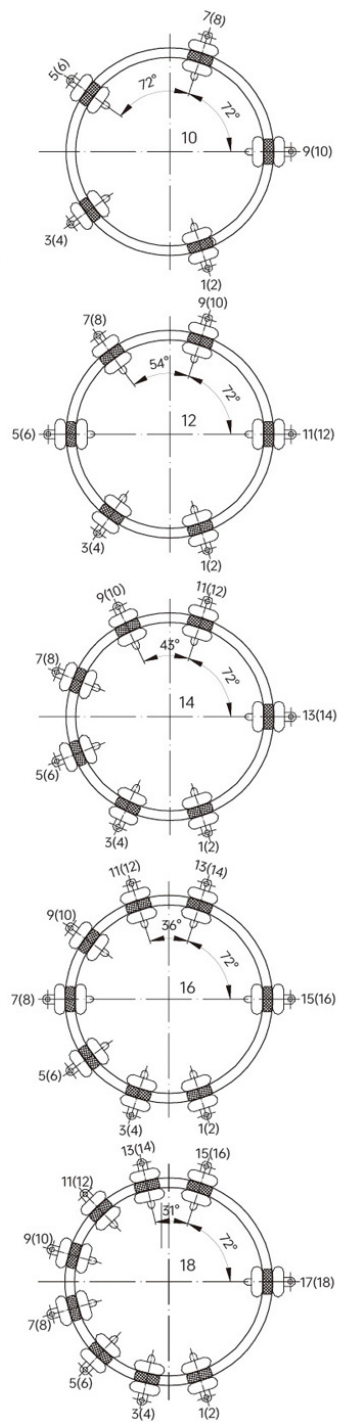
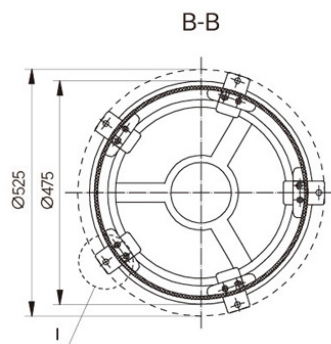
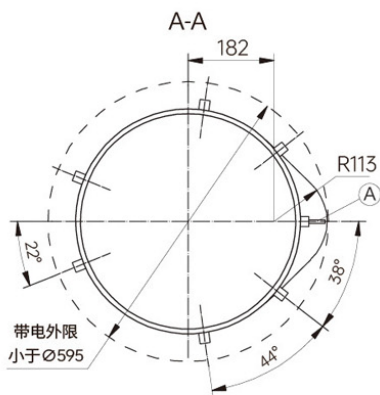
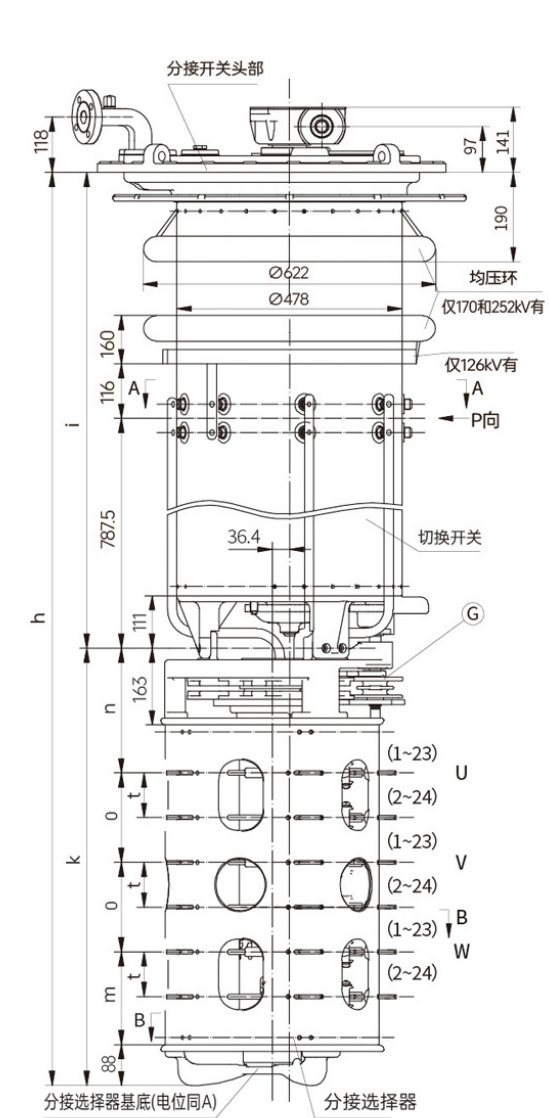


图2 HMVR III 1300正反调



选择器型号	B				C				D				
最高工作电压(kV)	72.5	126	170	252	72.5	126	170	252	72.5	126	170	252	
尺寸mm	h	2240	2370	2500	2600	2415	2545	2675	2775	2870	3000	3130	3230
	i	1310	1440	1570	1670	1310	1440	1570	1670	1310	1440	1570	1670
	k	930				1105				1560			
	n	265				290				355			
	o	190				240				370			
	t	95				120				185			
	m	197				247				377			
油积dm³	162	182	202	222	162	182	202	222	162	182	202	222	
排油量dm³	228	251	271	291	227	252	262	282	230	255	275	295	
重量Kg	305				310				320				

图3 HMDV III 800/1000线性调

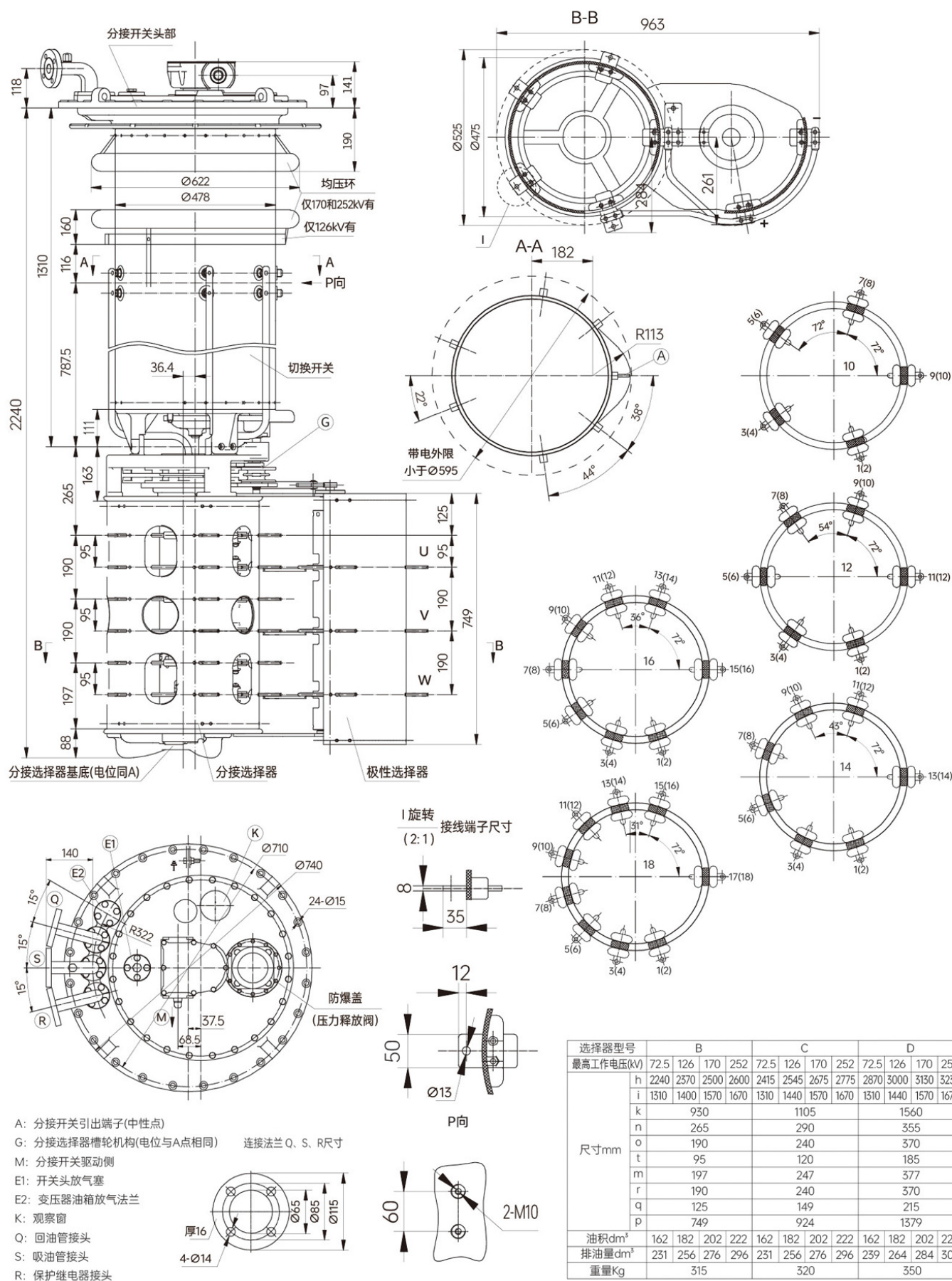
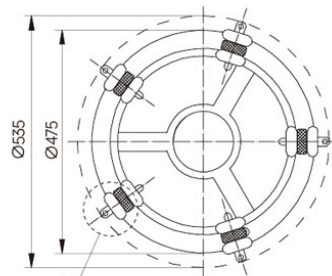
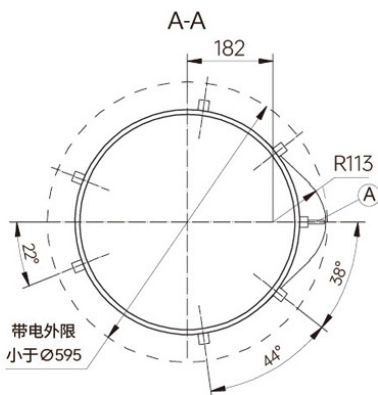
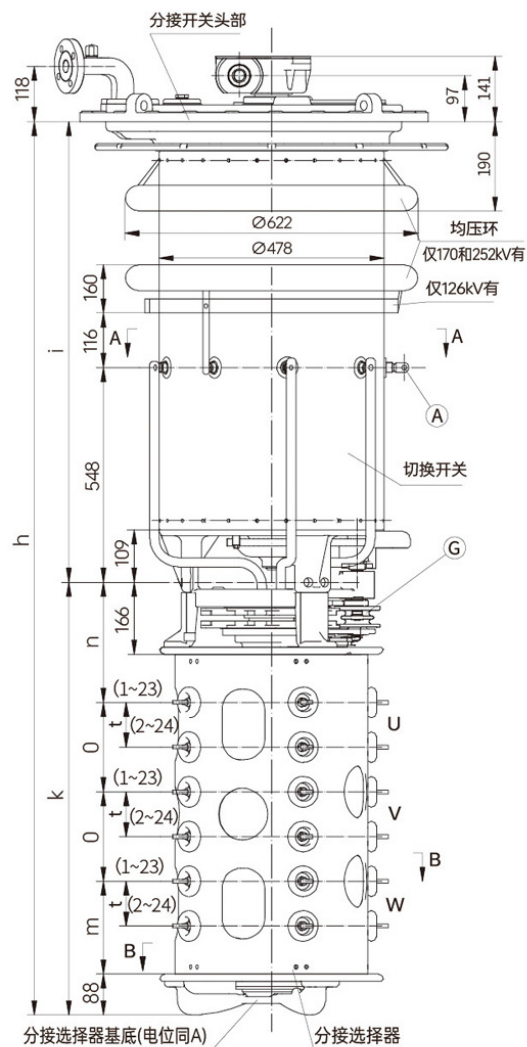
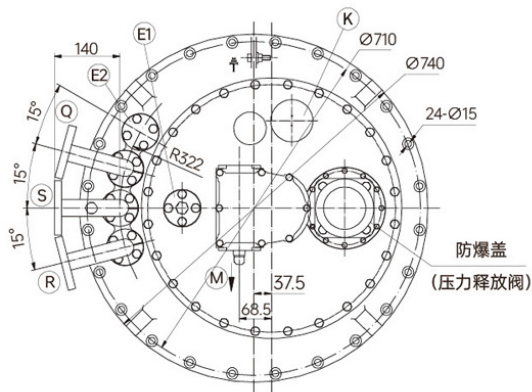
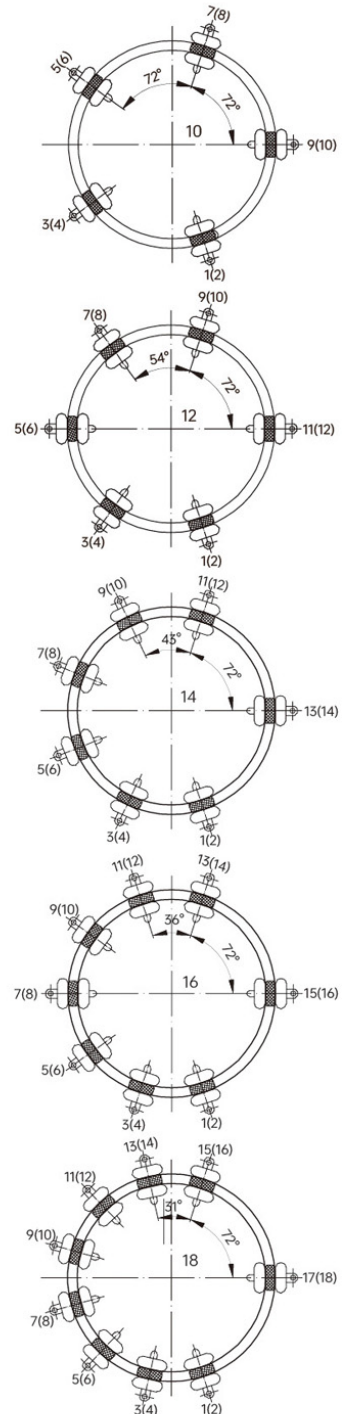
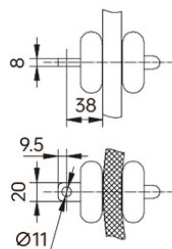


图4 HMDV III 800/1000正反调

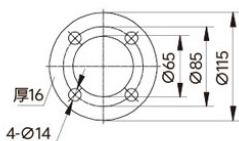


I 旋转
(2:1) 接线端子尺寸



- A: 分接开关引出端子 (中性点)
G: 分接选择器槽轮机构 (电位与A点相同)
M: 分接开关驱动侧
E1: 开关头放气塞
E2: 变压器油箱放气法兰
K: 观察窗
Q: 回油管接头
S: 吸油管接头
R: 保护继电器接头

连接法兰 Q、S、R 尺寸



选择器型号	A		B				C				D				
最高工作电压(kV)	40.5	72.5	72.5	126	170	252	72.5	126	170	252	72.5	126	170	252	
尺寸mm	h	1641	1641	2003	2133	2263	2363	2178	2308	2438	2538	2633	2763	2893	2993
	i	1070	1070	1070	1200	1330	1430	1070	1200	1330	1430	1070	1200	1330	1430
	k	571		933				1108				1563			
	n	264		268				293				358			
	o	154		190				240				370			
	t	77		95				120				185			
	m	175		197				247				377			
油积dm³	144		144	164	184	204	144	164	184	204	144	164	184	204	
排油量dm³	208		208	233	253	273	209	234	254	274	212	237	257	277	
重量Kg	260		265				270				280				

图5 HMDV III 600 线性调

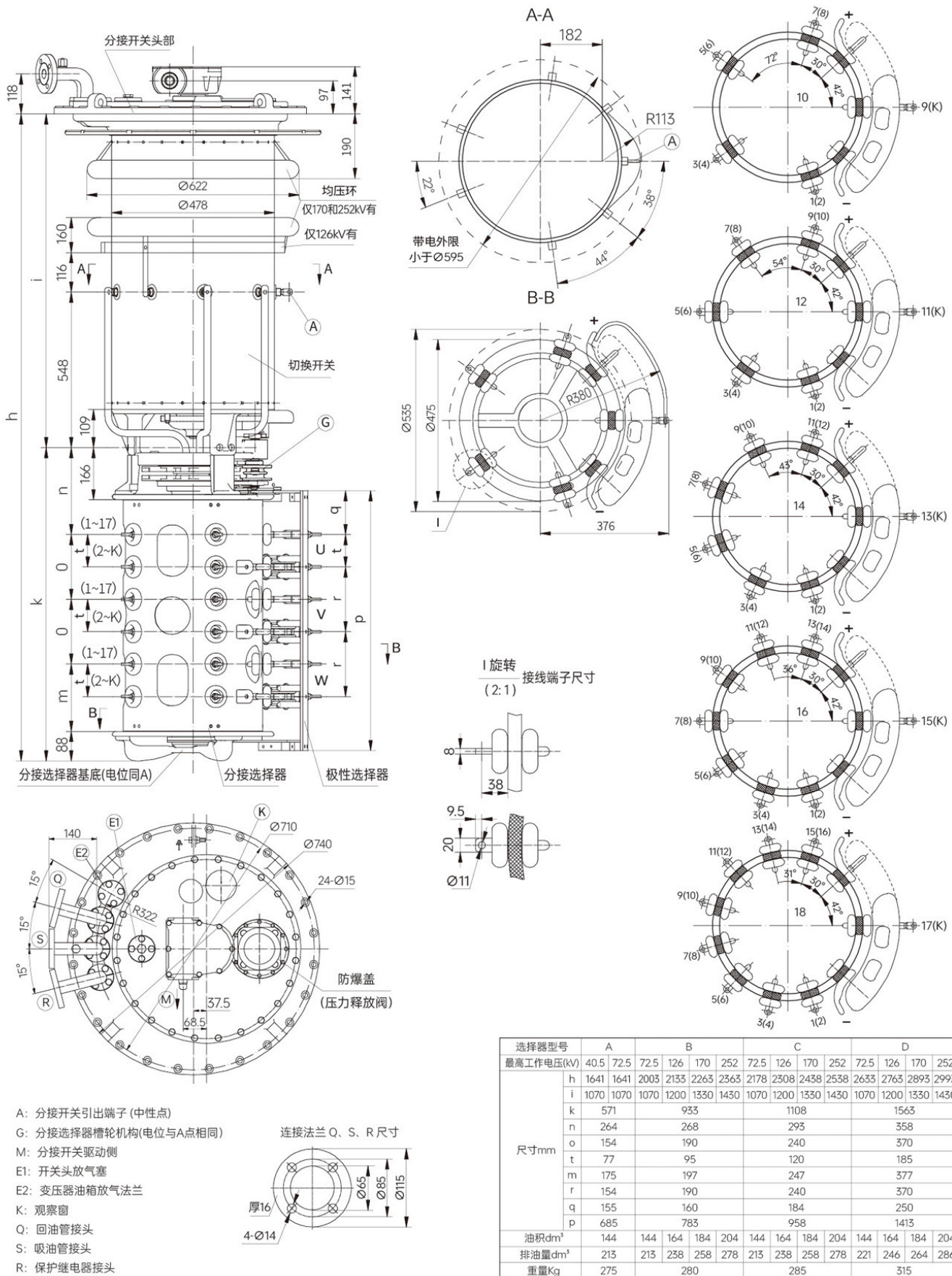


图6 HMDV III 600 正反调

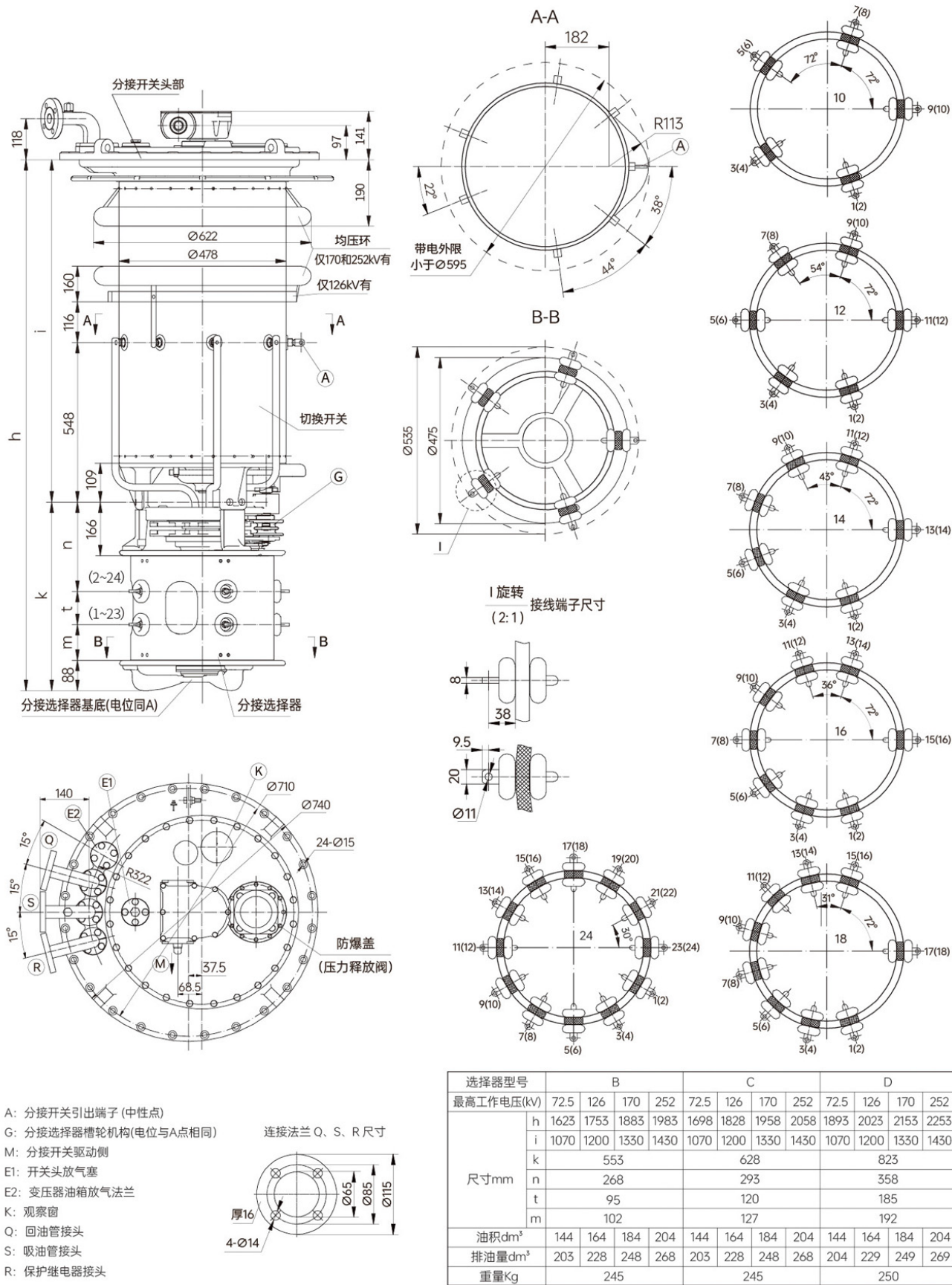


图7 HMDV I 500/600 线性调

12

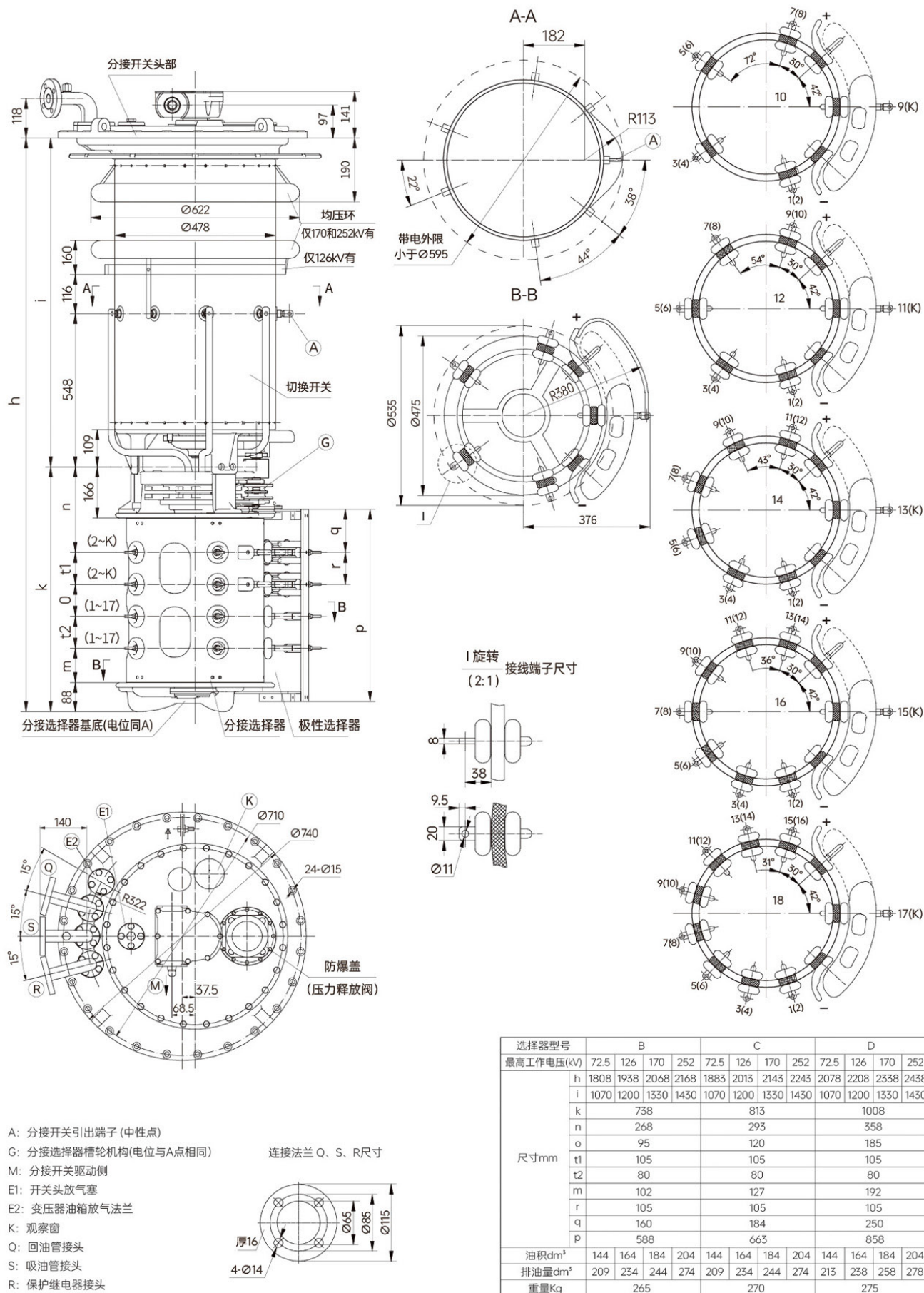


图10 HMDV 1800 正反调

14

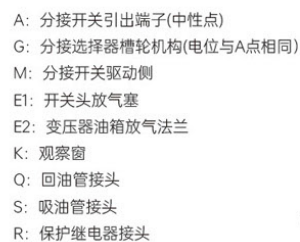
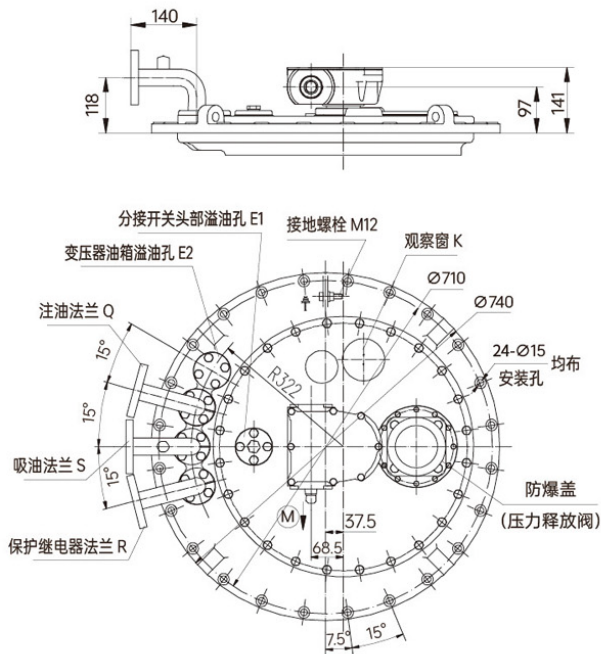
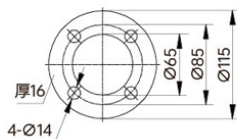


图12 HMDV I 1200/1500 正反调

六、HMVR与HMDV安装尺寸图

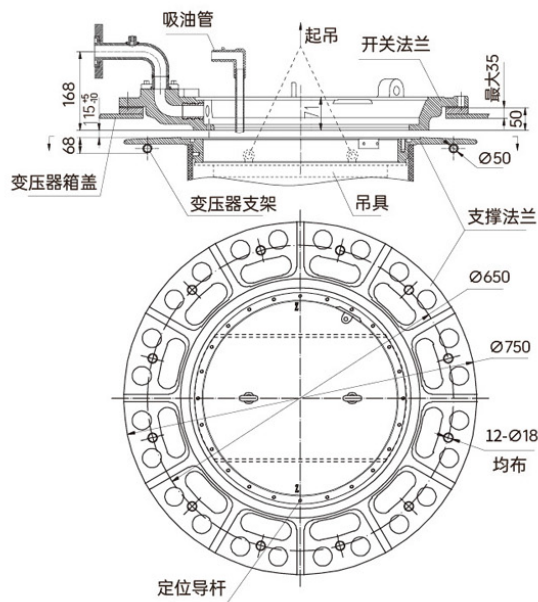


连接法兰 Q、S、R 尺寸

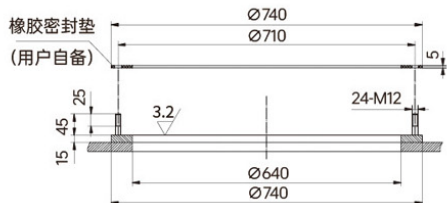


Q: 可回转360°
S: 可回转360°
R: 可回转360°(可与Q接头换用)

HMVR与HMDV头部安装尺寸图



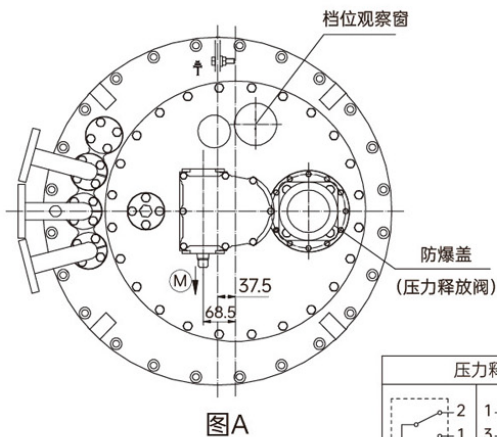
HMVR与HMDV钟罩式安装尺寸



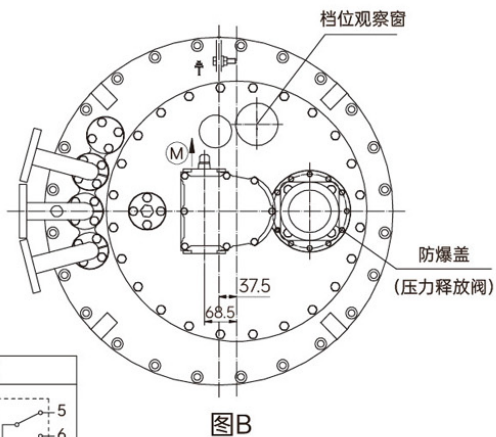
变压器箱盖安装法兰尺寸图

七、HMVR与HMDV头盖布置图

为了满足用户要求，HMVR与HMDV开关头盖在定货时，请选择合适的头盖布局方式，若用户不选择确认，则按图A生产。特殊角度情况请在定货时给出方案商确。



图A

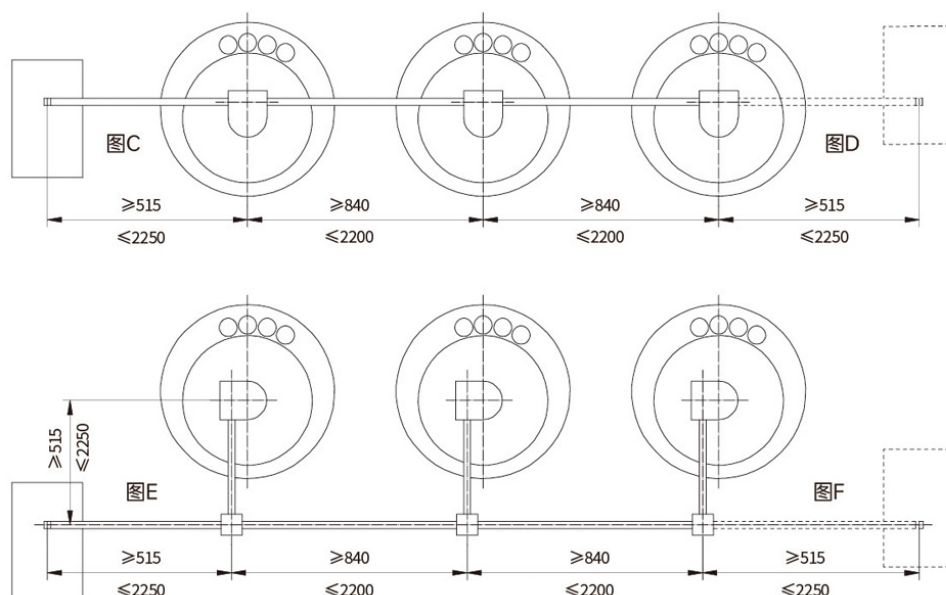


图B

压力释放阀电信号输出接线图			
标配	I 型	II 型	

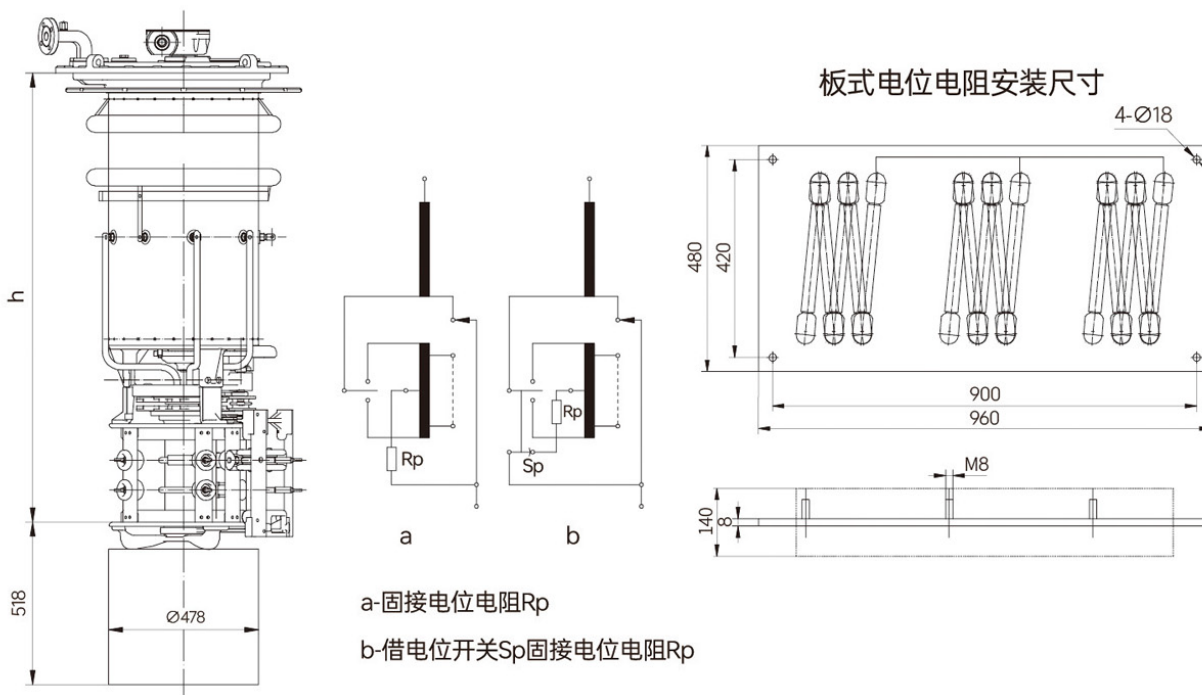
八、HMVR与HMDV三合机械连动布置图

为了方便用户三台机械连动布置，HMVR与HMDV三台机械连动给了图C、图D、图E、图F四种方案，供用户参考。若有其它布置方按双方商确。



八、HMVR与HMDV电位电阻和电位开关

当分接开关转换选择器动作期间时，分接绕组处于“悬浮”状态。由于主绕组与分接绕组存在耦合电容C，分接绕组与箱壳存在一耦合电容C的缘故，转换选择器产生火花放电。为减少火花放电气体，采用固接电位电阻或由电位电阻开关来联接电位电阻的方式。



www.huaqishili.com



上海华齐电力设备制造有限公司

地 址:上海市嘉定区江桥镇宝园二路377号

电 话:021-56011920

手 机:13818882381

邮 箱:huaqill@aliyun.com

华齐电力设备制造(南通)有限公司

地 址:江苏省南通市海门区包场镇发展大道2057号

手 机:13776859681