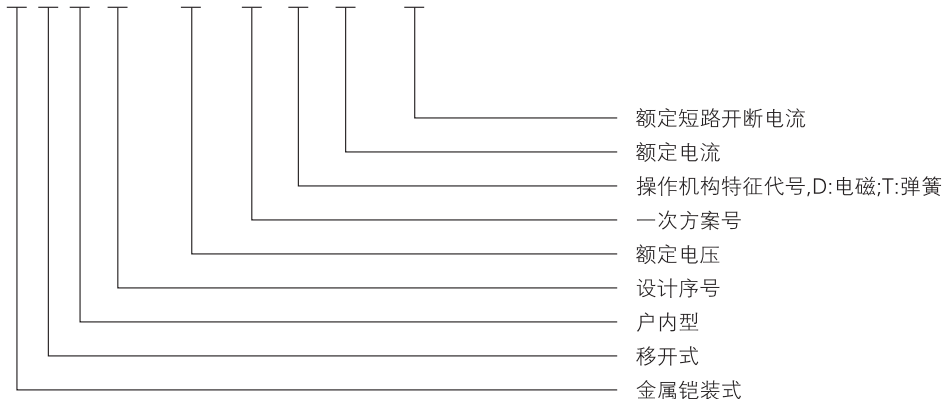


KYN28A-12

型铠装中置式金属封闭开关设备

K Y N 28 - 12 / □ □ □ - □





1 产品概述

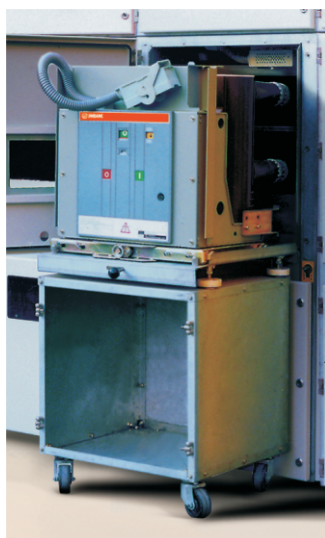
KYN28A-12(GZS1-12Z)铠装中置式金属封闭开关设备（以下简称开关柜）是本公司在吸收国内外先进制造技术的基础上自行设计开发的新型产品，可取代各种老型的金属封闭开关设备，如KYN1-10、JYN2-10、GBC-10等系列产品。其产品具有以下明显优点：

1.1 开关柜的外壳完全是由覆铝锌钢板经CNC机床加工多重折弯成形后用螺栓组装而成，具有很高的机械强度，有效地保证了产品的整齐和美观，柜门采用喷塑涂覆，具有较强的抗冲击和耐腐蚀能力。产品外壳具有IP4X级的防护等级。

1.2 开关柜的主开关可配置ABB公司生产的VD4型真空断路器、C3系列固定式负荷开关，同时也可配置多种国产系列真空断路器（如VS1、VH1、VK、ZN28），以取代国外同类产品。

1.3 无论是选用何种断路器，其裸导体空气绝缘距离均能保证大于125mm，复合绝缘大于60mm。其断路器均具有长寿命、高参数、少维护、体积小独特优点。

开关柜适用于3.6~12kV三相交流50Hz电网，作为接受和分配电能，并对电路实行控制、监测和保护之用。可用于单母线、单母线分段系统或双母线系统。开关柜符合IEC298《额定电压1kV以上52kV及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》、IEC694《高压开关控制设备共用条款》，我国GB3906《3-36kV交流金属封闭开关设备》及DL404《户内交流高压开关柜订货条件》，德国DIN.VDE0670《额定电压1kV以上的交流开关设备》等标准的要求。并且具有完善、可靠的防误操作功能。



2 正常使用条件

2.1 周围空气温度：上限+40℃、下限-15℃

2.2 相对湿度：日平均不大于95%，月平均值不大于90%

2.3 海拔高度：不超过4000m

2.4 地震烈度不超过8度

2.5 无火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动的场合。

当使用条件超出上述范围时，应由用户与我公司协商确定允许范围及技术措施。

3 技术参数				
3.1 开关设备技术参数				
项目		单位	数据	
额定电压		kV	3.6, 7.2, 12	
额定频率		Hz	50	
断路器额定电流		A	630, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000	
开关柜额定电流		A	630, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000	
额定动稳定电流 (4s)		kA	16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63	
额定动稳定电流 (峰值)		kA	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	
额定短路开断电流		kA	16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63	
额定短路关合电流 (峰值)		kA	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	
额定绝缘水平	1min工频耐受电压	kV	24	32
	雷电冲击耐受电压	kV	40	60
防护等级		外壳为IP4X、隔离间、断路器室门打开时为IP2X		
3.2 VD4、VS1-12真空断路器技术参数				
项目		单位	数据	
额定电压		kV	3.6, 7.2, 12	
额定频率		Hz	50	
断路器额定电流		A	630, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 6000	
额定热稳定电流 (4S)		kA	16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63	
额定动稳定电流 (峰值)		kA	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	
额定短路开断电流		kA	16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63	
额定短路关合电流 (峰值)		kA	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	
额定绝缘水平	1min工频耐受电压	kV	42	
	雷电冲击耐受电压	kV	75	
额定操作顺序			分-0.3s-合分-180s-合分	
额定短路开断电流开断次数		次	50	
机械寿命		次	20000	
3.3 VD4、VS1-12真空断路器机械特性				
<p>当断路器用于控制3~10kV电动机时，若起动电流小于600A，必须加金属氧化锌避雷器，其具体要求由用户与我公司协商；当断路器用于开断电容器组时，电容器组的额定电流不应大于断路器额定电流的80%。</p>				
项目		单位	数据	
触头开距		mm	11 ± 1	
超行程		mm	4 ± 0.5	
相间中心距离		mm	210 ± 0.5, 250 ± 0.5, 275 ± 0.5	
合闸触头弹跳时间		ms	≤ 2	
三相分闸不同期性		ms	≤ 2	
分闸时间当操作电压为	最高	ms	≤ 50	
	额定	ms	≤ 50	
	最低	ms	≤ 60	
合闸时间		ms	≤ 100	
平均合闸速度		m/s	0.9-1.2	
平均分闸速度		m/s	0.6-0.8	
隔向导电回路电阻		μΩ	≤ 40	
触头压力		N	3200 ± 100	

3.4 操作机构技术参数			
名称		单位	数值
额定操作电压	合闸线圈	V	DC220,110
	合闸线圈	V	AC220,110
线圈功率	合闸线圈	W	245
	合闸线圈	W	245
储能电机功率		W	50
储能电机额定电压		V	DC220,110
储能时间		S	≤10
3.5 ZN□-12 (VHI) 真空断路器主要技术参数			
名称		单位	参数
额定电压		kV	12
额定频率		Hz	50
额定电流		A	1250
额定短路开断电流		kA	31.5
额定短路关合电流		kA	80
额定峰值耐受电流		kA	80
额定短时耐受电流		kA	31.5
额定短路持续时间		s	4
额定单个电容器组开断电流		A	630
额定背对背电容器组开断电流		A	400
工频耐受电压		kV	42
雷电冲击耐受电压		kV	75
额定短路开断电流开断次数		次	50
机械寿命		次	10000
额定操作顺序			分 -0.3s -合分 -180s -合分
分闸时间		ms	≤60
合闸时间		ms	≤75
控制电压		V	~110~220
合闸线圈功率		VA	196
分闸线圈功率		VA	196
4 订货须知			
<p>开关柜订货时应提供下列技术资料：</p> <p>4.1 主接线方案图编号、用途和单线系统图、额定电压、额定电流、额定短路开断电流、配电室平面布置及开关柜的排列配置图等；</p> <p>4.2 开关柜控制、测量及保护功能的要求以及其它闭锁和自动装置的要求及原理图；</p> <p>4.3 开关柜内主要电气元件的型号，规格及数量；</p> <p>4.4 如开关柜之间或进线柜需要的母线桥连接，应提供母线桥断的额定载流量，母线桥的跨度，距地高度等具体要求数据；</p> <p>4.5 开关柜使用的在特殊环境条件时，应在订货时详细说明；</p> <p>4.6 其他特殊要求。</p>			