04产品系列

城轨柔性直流牵引供电解决方案

双向变流器

HKBCW1500& HKBCW750 液冷双向变流器产品介绍

HKBCW1500 1500V双向变流器

HKBCW750 750V双向变流器

- 柔直牵引供电关键装备-液冷双向变流器
- 具备750V和1500V两种设备规格
- 可模块化扩展成多端口能量路由器，适用于新能源接入等
- 可实现电压和功率完全可控，稳定牵引网电压
- 具备高抗扰、高动态性能特征的控制策略
- 具备短时MW级大功率供电和再生制动能量吸收能力

HKBCW1500&HKBCW750 液冷双向变流器产品参数

技术参数	数值		技术参数	数值	
峰值功率/MW	7.5	9	通讯接口	光纤、LAN、RS485	
额定交流电压	900V	450V	装置容量	按照H-1设计，峰值最大功率12MW	
额定直流电压	1500V	750V	变流器间的协同方式	变流器间的协同方式	
额定功率/MW	3		冷却方式	液冷	
控制方式	三电平		芯片代数	第五代IGBT	牵引级第七代IGBT
直流母线电压控制范围	1300V-1900V（HKBCW1500）		IGBT	竖管：FF1800R17IP5	横管：FF2400RB12IP7 竖管：FF1800R17IP5
变流器与协同之间通信协议	1.25G~5G高速通信 协议us级，超高速		外形尺寸(宽*高*深)	3600*2300（不含风罩）*1540 3600*2550（含风罩）*1540	3000*2300（不含风罩）*1500 3000*2550（含风罩）*1500

控保参数

电源	交流回路	状态量输入	准确工作范要求	功率消耗
直流电源额定参数如下： 额定电压：DC220V 允许偏差：-20%~+10% 纹波系数：不大于5%	**交流回路额定参数如下：** 额定电流：5A、1A； 额定电压：100V； 额定频率：50Hz	**状态量输入额定参数如下：** **开入量：**输入回路采用光电隔离，电压标称值为直流220V。	**电压：**0.01U_N~1.5U_N	**交流电流回路：**当I_N=5A时，每相不大于0.5VA；当I_N=1A时，每相不大于0.3VA
	数字化输入： 测量电压比例因子SV=0x2D41； 保护电流比例因子SCP=0x01CF	**开出接点导通容量：**Max. switching power 2000 VA，150 W，详细参数见下图	**电流：**0.01I_N~20I_N	**交流电压回路：**当电压为U_N时，每相不大于0.5VA
交流电源满足GB/T18038-2008中第4.2.1.1条的要求	**过载性能：** 交流电流保护回路2倍额定电流时连续工作，40倍额定电流时允许 1s；交流电压保护回路1.4 倍额定电压连续工作，2 倍额定电压时允许 10s	**允许偏差：**-20%~+10%	**频率：**45Hz~55Hz 注：U_N、I_N为额定值，右同	**直流电源回路：**当正常工作时，不大于150W