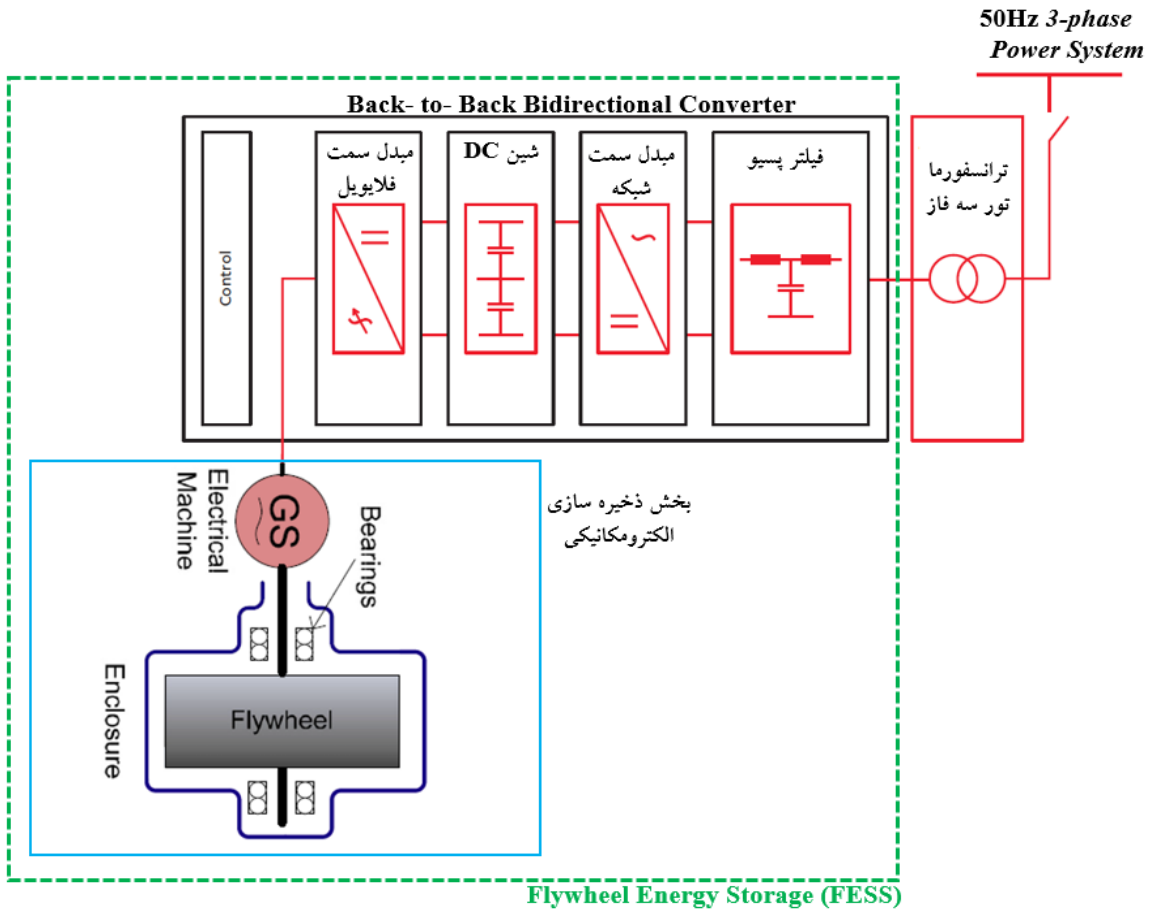


پیوست : مشخصات فنی



شکل ۱: اجزاء کلی ذخیره ساز فلاپویل

جدول ۱: مشخصات فنی ذخیره ساز فلاپویل

ردیف	عنوان	High power	Power & energy
۱	توان نامی (kw)	225	150
۲	ظرفیت انرژی (kwh) در حالت شارژ کامل	15	30
۳	زمان دشارژ در توان نامی (دقیقه)	4	12
۴	تلفات آماده به کار (MWh/MW/hour)		0.03
۵	سرعت پاسخ در بار نامی		<1 sec
۶	ولتاژ ورودی (ولت)		3- phase 380 v
۷	راندمان شارژ و دشارژ (round trip efficiency)		85%
۸	محدوده سرعت کاری		10000 تا 20000 دور بر دقیقه (سرعت نامی 20000 دور بر دقیقه)
۹	محدوده دمایی		Transport -40 to +70 °C Storage -40 to +70 °C Operation -30 to +40 °C
۱۰	سطح رطوبت قابل تحمل		95%
۱۱	فشار محفظه		< 1 millitor
۱۲	نوع دیسک		کامپوزیت
۱۳	طول عمر (سال)		20 (معادل 100000 مرتبه دشارژ با عمق دشارژ (DOD) 100%)
۱۴	نرخ های افزایش و کاهش توان خروجی (ramp rate) در توان نامی (میلی ثانیه)		100
۱۵	شرایط نصب		نصب زیر زمین
۱۶	حداکثر ابعاد ذخیره ساز		120*120*160 cm
۱۷	سطح نویز صوتی		70 dbA
<ul style="list-style-type: none"> • قابلیت استفاده ماژولار برای سطوح توان و انرژی دلخواه • قابلیت مانیتورینگ وضعیت ذخیره ساز فلاپویل • محصول بایستی مطابق با استانداردهای زیر ساخته و تست شود: تستهای تایپ و روتین موتورها بر مبنای استانداردهای ملی و بین المللی نظیر استاندارد IEC 60034-1 (استاندارد اندازه گیری راندمان موتورهای الکتریکی) می باشد. 			

جدول ۲: مشخصات فنی مبدل BTB^۱ مورد استفاده در ذخیره ساز فلاپویل

ردیف	پارامتر	مقادیر
۱	توان ظاهری مبدل ها	۲۵۰ کیلو ولت آمپر (این مقدار پیشنهادی بوده و بر حسب نیاز در پروسه طراحی می تواند تغییر کند)
۲	ولتاژ ترمینال ورودی	380-600 ولت با $10 \pm \%$
۳	فرکانس ورودی	50 \pm 3 Hz / 60 \pm 3 Hz
۴	نوع حفاظت	اضافه جریان اتصال کوتاه قطع فاز اتصال به زمین اضافه ولتاژ کاهش ولتاژ اضافه دما برای درایو حفاظت اضافه بار قفل شفت برای موتور عدم تعادل بار قطع بار قطع فاز
۵	درجه حفاظتی محفظه	حداقل IP55
۶	حداکثر سطح نویز صوتی	60 dBA
۷	ضریب قدرت	بیش از 95% برای بار بیشتر از 20%
۸	راندمان مبدل ها	بیش از ۹۶٪ درصد تحت بار نامی
۹	هارمونیک مجاز جریان سمت شبکه	Max 3%(مطابق با الزامات IEEE519)
۱۰	نوع سیستم خنک سازی	Air cooling with enclosed cabinet
۱۱	محدوده های مجاز حرارتی	Transport -40 to +70 °C Storage -40 to +70 °C Operation -30 to +40 °C
۱۲	پروتکل های ارتباطی مورد نیاز	Field bus interface: EtherCAT, PROFINET IO, PROFIBUS-DP, CANopen and Modbus, ControlNet, InterBus-S, DeviceNet
		Ethernet interface: Ethernet interface with PC browser is included
		Control tool link: Optical DDCS communication link for communication with PC tools as standard
۱۳	تحمل اضافه بار	150% حداکثر 4 دقیقه، حالت گذرا 250%
۱۴	حداکثر رطوبت	95 درصد
۱۵	سازگاری مغناطیسی	مطابق با استاندارد EN 61800-3

¹ Back-to-Back