



ДВИГАТЕЛИ-ГЕНЕРАТОРЫ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНЫЕ ДГВИ

Вертикальный вентильно-индукторный двигатель-генератор ДГВИ предназначен для работы в составе энергосберегающего оборудования (электромеханических накопителей энергии ЭМНЭ) на подстанциях метрополитена и обеспечивает стабильность напряжения при разгоне и рекуперацию электроэнергии при торможении электропоезда.

Снимаются пиковые перегрузки по напряжению и току на электрооборудовании подстанции и, тем самым создаются условия для увеличения срока службы электрооборудования и межремонтных сроков.

Режим работы перемежающийся S8 с чередованием двигательного и генераторного режимов с периодом цикла 1,5-3 мин. (от 20 до 40 пусков в час).

Вид климатического исполнения: УХЛ4.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM3011

Степень защиты: IP44.

Способ охлаждения: IC 0141.

Направление вращения: реверсивное.

Диапазон оптимальных частот вращения: от 2000 до 3300 об/мин. При этом поддерживаемое напряжение должно быть 825В, допускаемое отклонение $\pm 10\%$

Двигатель-генератор имеет встроенные датчики термоконтроля для измерения температуры обмоток якоря, возбуждения и подшипников.

Система электропривода обеспечивает:

- продолжительный режим работы с заданной частотой с номинальным моментом;
- плавное регулирование частоты вращения в заданном диапазоне при моменте сопротивления на валу двигателя, не превышающем номинальный момент.

В состав электропривода входит блок автоматического управления «Универсал-500 (ВИ)» комплектуемый из трех модулей «Универсал-160 (В)» и оснащенный специальным программным обеспечением и датчиками для управления двигателем

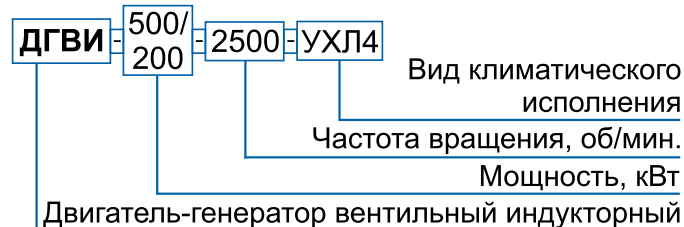
Области применения электромеханических накопителей энергии:

- городские троллейбусы, трамваи, пригородные поезда (рекуперация энергии торможения при спуске и выравнивание напряжения в тяговой сети);
- электроподстанции городов и заводов (для покрытия пиков потребления энергии и выравнивание напряжения в сети);
- грузоподъемное оборудование (рекуперация энергии спускаемого груза с последующей ее отдачей при подъеме);
- большегрузные самосвалы «БЕЛАЗ» (рекуперация энергии торможения и энергии на спуске с последующей передачей ее при трогании и движении на подъем, что исключает перегрузки в цепях дизель-генератора, а также повышение его ресурса, снижение выхлопа вредных веществ в атмосферу, сокращение расхода топлива).

Основные преимущества двигателей ДГВИ перед аналогами:

- высокие энергетические показатели;
- простота конструкции;
- высокая надежность изделия;
- минимальный объем технического обслуживания в период эксплуатации;
- значительное снижение массы и габаритов.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ ДГВИ

Типоразмер	Мощность, кВт двигатель / генератор	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин.	Ток фазный, А двигатель / генератор	КПД, %	Масса, кг
ДГВИ-500/200-2500 УХЛ4	500/200	380	2500	180/60	96,0	2400

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

