

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ВЕНТИЛЬНЫЕ

“Электродвигатель ДБУ-900-1500-110”

“Электродвигатель ДБУ-900-1500-75”

ПАСПОРТ

ЭТО.30-06.00.000 ПС



1 Общие сведения

1.1 Электродвигатели вентильные “Электродвигатель ДБУ-900-1500-110” и “Электродвигатель ДБУ-900-1500-75” (в дальнейшем – ДБУ) предназначены для замены коллекторных электродвигателей постоянного тока типа ПМ-21 и ПМ-22 в топливопрокачивающих либо маслопрокачивающих агрегатах тепловозов.

2. Основные технические характеристики

2.1 Основные технические данные вентильных электродвигателей при нормальных климатических условиях приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	ДБУ-900-1500-110	ДБУ-900-1500-75
Номинальное напряжение питания, В	110	75
Рабочий диапазон питающего напряжения, при котором сохраняется работоспособность электродвигателя, В	77...136	52...94
Номинальная мощность, Вт.	900	900
Номинальный вращающий момент, $H \cdot m$	5,7	5,7
Номинальная частота вращения, об/мин	1500 ± 100	1500 ± 100
Номинальный ток потребления, не более, А	11	16
Максимальный момент, не менее, $H \cdot m$	11,4	11,4
Направление вращения (если смотреть на вал ДБУ)	Правое (по часовой стрелке)	Правое (по часовой стрелке)
Масса электродвигателя, не более, кг	42	42
Способ охлаждения	ICO040	ICO040
Степень защиты	IP54	IP54

2.2 Номинальный режим работы ДБУ – S1 (продолжительный).

2.3 ДБУ обеспечивает номинальную частоту вращения при номинальном вращающем моменте при эксплуатации его в условиях, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Показатель	Значение
Диапазон рабочих температур	Верхнее значение, °C	+80
	Нижнее значение, °C	-40
Повышенная влажность воздуха	Относительная влажность при 20 °C, %	80

2.4 Параметры, обеспечиваемые ДБУ при условиях, отличающихся от номинальных, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Условия работы	ДБУ-900-1500-110	ДБУ-900-1500-75
Ток холостого хода, не более, А	При воздействии внешних факторов и отсутствии нагрузки на валу двигателя	2,7	3,9
Частота вращения холостого хода, не менее, об/мин		1500	1500
Частота вращения вала ДБУ, не менее, об/мин	Номинальный вращающий момент при минимальном напряжении питания постоянного тока в соответствии с табл. 1	980	980
Потребляемая мощность, не более, Вт		1150	1200
Частота вращения вала ДБУ, не менее, об/мин	При максимальном вращающем моменте на валу $14 \text{ Н} \cdot \text{м}$	900	900
Потребляемый ток, не более, А		18	26

2.6 Для присоединения электродвигателя к источнику питания использовать провод с сечением токопроводящей жилы не менее 2,5 мм².

ВНИМАНИЕ!

Работа электродвигателя без заземления запрещена!

2.7 Электродвигатель ДБУ должен присоединяться к питающей сети через автоматический выключатель с током отсечки не менее 16А для ДБУ-900-1500-110 и не менее 25А для ДБУ-900-1500-75 в соответствии со схемой подключения, приведенной на рис.1.

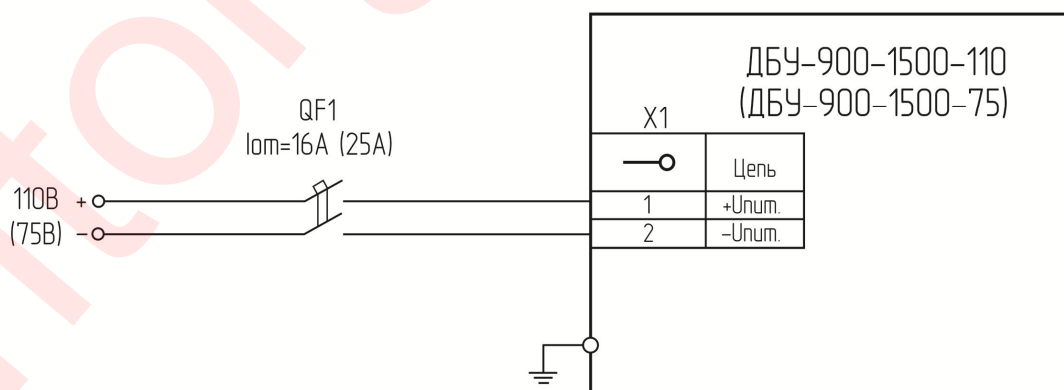


Рис.1

2.8 Электродвигатель ДБУ оснащен электронной системой управления, которая обеспечивает:

- защиту от подачи неверной полярности напряжения питания;
- плавный пуск электродвигателя;
- защиту по току электродвигателя при заклинивании его вала;

- защиту от перегрузки электродвигателя, которая срабатывает при его работе с перегрузкой, при этом электродвигатель обесточивается. Отключение (возврат) защиты происходит через 20 секунд после ее срабатывания и при наличии напряжения питания ДБУ автоматически возобновляет свою работу.

2.9 Вероятность безотказной работы 0,95.

2.10 Установленный срок службы ДБУ не менее 22,5 лет.

2.11 Назначенный ресурс до первой плановой разборки: 600-850 тыс.км. При эксплуатации на магистральном тепловозе и 8-10 лет при эксплуатации на маневровом тепловозе.

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- Электродвигатель ДБУ-900-1500-110 (ДБУ-900-1500-75) – 1 шт;
- Паспорт ЭТО.30-06.00.000 ПС – 1 шт;
- Руководство по эксплуатации ЭТО.30-06.00.000 РЭ – 1 шт;
- Упаковочный ящик – 1 шт.

4 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие электродвигателя техническим данным за время срока службы при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 2,5 года с момента сдачи в эксплуатацию оборудования, в котором установлен электродвигатель, но не более 3 лет со дня его отгрузки потребителю.

5 Консервация и упаковка

Таблица 4

Дата	Наименование работы	Срок действия	Должность, Ф.И.О., подпись

6 Хранение

6.1 Условия хранения упакованного двигателя – 2 (С) по ГОСТ 15150-69 (в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий).

6.2 Срок сохраняемости двигателя в упаковке и с консервацией предприятия-изготовителя, с учётом срока транспортирования, два года.

7 Транспортирование

7.1 Двигатель должен транспортироваться в заводской упаковке.

7.2 Условия транспортирования двигателя в части воздействия механических факторов – Ж по ГОСТ 23216-78. Транспортирование двигателя допускается всеми

видами транспорта на любое расстояние при температуре от минус 60 до плюс 60°C и относительной среднегодовой влажности 75 % при температуре плюс 15°C при этом двигатель должен быть жестко закреплен от перемещений и выступающий конец вала дополнительно предохранен от механических повреждений.

7.3 Условия транспортирования двигателя в части воздействия климатических факторов такие же, как условия хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

8 Свидетельство об упаковке

Вентильный электродвигатель «Электродвигатель ДБУ-900-1500-____» №____
упакован

Наименование и код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей документации.

должность

подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

7 Свидетельство о приемке

Вентильный электродвигатель «Электродвигатель ДБУ-900-1500-____» №____

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

/ _____ /

Год, месяц, число _____