МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ МОЩНОСТЬЮ ДО 200 кВт ЧАСТОТОЙ ДО 20000 Гц

Основные параметры

Издание официальное

БЗ 2—98/367

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Республикой Армения

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11—97 от 25 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 декабря 1999 г. № 786-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 14868—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 14868—72

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ МОЩНОСТЬЮ ДО 200 кВт ЧАСТОТОЙ ДО 20000 Гц

Основные параметры

Electric motor frequency convertors with rated power up to 200 kW and frequency to 20000 Hz. Basic parameters

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на преобразователи частоты электромашинные, предназначенные для преобразования электрической энергии трехфазного тока промышленной частоты в энергию однофазного тока повышенной частоты, применяемые для питания электротермических и электротехнологических установок.

Стандарт устанавливает ряды основных эксплуатационных параметров и условия их сочетаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6697—83 Системы электроснабжения, источники, преобразователи и приемники электрической энергии переменного тока. Номинальные частоты от 0,1 до 10000 Гц и допускаемые отклонения

ГОСТ 12139—84 Машины электрические вращающиеся. Ряды номинальных мощностей, напряжений и частот

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 21128—83 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В

3 Основные параметры

3.1 Номинальная частота генераторов преобразователей, предназначенных для питания от сети частотой 50 Гц, должна соответствовать одному из значений следующего ряда: 1000, 2000, 2400, 4000, 8000, 10000, 18000 Гц согласно ГОСТ 6697.

При питании преобразователей от сети частотой 60 Гц номинальная частота генераторов должна соответствовать значениям следующего ряда, образованного из основного повышением на 20 %: 1200, 2400, 2880, 4800, 9600, 12000, 21600 Гц.

3.2 Номинальная мощность генераторов преобразователей должна соответствовать одному из значений следующего ряда: 8, 16, 30, 60, 100, 160, 200 кВт согласно ГОСТ 12139 для опережающего коэффициента мощности нагрузки 0,9 (при частотах до 8000 Гц включ.) или 0,8 (при частотах св. 8000 Гц).

В преобразователях, предназначенных для работы с последовательной емкостной компенсацией, значения номинальной мощности и коэффициента мощности нагрузки по согласованию между заказчиком и изготовителем могут отличаться от указанных и должны быть с параметрами устройств компенсации приведены в нормативных документах и эксплуатационной документации.

3.3 Номинальное напряжение генераторов преобразователей на зажимах присоединения на-

Издание официальное

грузки должно соответствовать одному из значений следующего ряда: 100, 200, 400, 800 В согласно ГОСТ 21128.

В генераторах с двумя значениями напряжения последние должны быть смежными из указанного ряда.

3.4 Номинальное напряжение двигателей преобразователей должно соответствовать одному из значений следующего ряда: 220, 380, 660 В согласно ГОСТ 21128.

В двигателях с двумя значениями напряжения последние должны быть смежными из указанного ряда.

3.5 Номинальное напряжение возбуждения генераторов преобразователей — 60 или (и) 120 В постоянного тока.

3.6 Для преобразователей, предназначенных для питания от сети 60 Гц, и преобразователей с номинальными напряжениями двигателя и генератора, отличными от значений, указанных в 3.3—3.5, но не более чем на 20 %, значения этих напряжений и прочих параметров должны быть приведены в нормативных документах и эксплуатационной документации.

3.7 По индивидуальным требованиям заказчиков, согласованным с разработчиком и изготовителем, преобразователи могут быть изготовлены с параметрами, отличающимися от изложенного в настоящем стандарте, в соответствии с нормативными документами.

3.8 Условное обозначение преобразователей должно включать:

- наименование — «Преобразователь»;
- обозначение типа — буквы, обозначающие серию и соответствующую модификацию;
- обозначение основных параметров — число, обозначающее выходную мощность преобразователя в киловаттах, и через тире — число, обозначающее выходную частоту в герцах;
- обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150;
- обозначение настоящего стандарта или нормативного документа.

Пример условного обозначения преобразователя типа ВПЧ, основного исполнения, мощностью 100 кВт, частотой 8000 Гц, для поставок в страны с умеренным климатом:

Преобразователь ВПЧ 100—8000 УХЛ4 ГОСТ 14868—97

УДК 621.314.261:006.354 МКС 29.200 Е65 ОКП 33 7300

Ключевые слова: преобразователи частоты электромашинные, область применения, параметры, мощность, коэффициент мощности нагрузки, частота генератора, частота сети, напряжение генератора, напряжение сети, напряжение возбуждения

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 20.01.2000. Подписано в печать 02.03.2000. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,37. Тираж 250 экз. С 4581. Зак. 183.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru