26282-84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ МОЩНОСТЬЮ до 5 кВ·А

ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 26282—84

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством электротехнической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. Н. Афанасьев (руководитель темы), Ю. М. Казанцев, Т. В. Тихомирова

ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности

Начальник Технического управления А. С. Джаноян

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 сентября 1984 г. № 3253

УДК 621.314.026:006.354 Группа Е65

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ МОЩНОСТЬЮ до 5 кВ·А

Параметры

Semiconductor power converters ranging to 5 kV·A. Parameters

ГОСТ 26282—84

ОКП 34 1500

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 сентября 1984 г. № 3253 срок действия установлен

с 01.01.86

~~до 01.01.91~~

изс 10-91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на полупроводниковые преобразователи электроэнергии мощностью до 5 кВ·А.

Стандарт не распространяется на уникальные преобразователи, выпускаемые мелкими сериями (до 10 шт); на преобразователи, выполненные в виде блоков радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры связи; на бортовые преобразователи для авиационного электрооборудования самолетов и вертолетов; на преобразователи, являющиеся составными частями более сложных преобразователей и не имеющие технических условий; на преобразователи специального назначения для работы во взрывоопасных средах и средах с токопроводящей пылью; на тяговые преобразователи для электроподвижного состава железных дорог и тепловозов; на преобразователи, используемые для электротермического оборудования и электролиза, технологических процессов сварки; на преобразователи бытового назначения.

Стандарт устанавливает ряды номинальных значений входных и выходных напряжений и частот, выходных токов, а также нормы качества электрической энергии для нормального режима работы преобразователей.

Стандарт не устанавливает номинальные значения частот, напряжений и токов для преобразователей, работа которых по принципу действия не характеризуется фиксированным значением напряжения и частоты.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1984

Стандарт соответствует Публикациям МЭК 146—73, 146—2—74, 196—65 в части, касающейся регламентации параметров преобразователей.

2. Номинальные напряжения постоянного тока на входе преобразователей должны соответствовать значениям 6, 12, 27, 60, 110, 220, 440 В, выбранным по ГОСТ 21128—83.

Допускается устанавливать напряжения:

24 В — для электрооборудования автомобилей;

54 В — по согласованию с заказчиком.

Диапазоны входного напряжения преобразователей при питании от специальных автономных источников питания регламентируются техническими условиями на источники питания.

3. Номинальные напряжения переменного тока на входе преобразователей должны соответствовать значениям, выбранным по ГОСТ 21128—83:

40, 220 В — для однофазного тока;

40, 220, 380, 660 В — для трехфазного тока.

Допускается применять на входе преобразователей напряжение 127 В для находящихся в эксплуатации систем электроснабжения.

Примечание. Здесь и далее для трехфазного тока указаны межфазные значения напряжения.

4. Установившиеся отклонения входного напряжения должны выбираться из ряда: 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 10,0; 15,0%.

5. Номинальные частоты на входе преобразователей должны соответствовать значениям 50, 400, 1000, 10000 Гц, выбранным по ГОСТ 6697—83.

Допускается применять частоту 6000 Гц для летательных аппаратов и средств их технического обслуживания.

6. Установившиеся отклонения частоты входного напряжения должны соответствовать значениям 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 5,0%, выбранным по ГОСТ 6697—83.

7. Коэффициент искажения кривой напряжения на входе должен выбираться из ряда: 1, 3, 5, 8, 10, 12, 16, 18, 20%.

8. Коэффициент небаланса напряжения для преобразователей с двухфазным и трехфазным входом не должен превышать 5%, если иное не установлено в стандартах и технических условиях на конкретные серии и типы преобразователей.

9. Номинальные напряжения постоянного тока на выходе преобразователей должны соответствовать значениям 6, 12; 28,5; 48; 62; 115; 230; 460 В, выбранным по ГОСТ 21128—83.

Допускается устанавливать напряжения:

24 В — для электрооборудования автомобилей;

57 В — по согласованию с заказчиком.

Примечание. Для преобразователей, предназначенных для зарядки аккумуляторных батарей или работающих в буферном режиме, а также для

преобразователей со стабилизацией выходного тока и с программным управлением указанные напряжения являются рекомендуемыми.

10. Номинальные напряжения переменного тока на выходе преобразователей должны соответствовать значениям, выбранным по ГОСТ 21128—83:

6; 12; 28,5; 42; 62; 115; 230 В — для однофазного тока;

42; 62; 230; 400; 690 В — для трехфазного тока.

11. Установившиеся отклонения выходного напряжения должны соответствовать значениям 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 3; 5; 10; 15%, выбранным по ГОСТ 21128—83.

12. Коэффициент амплитудной модуляции выходного напряжения инверторов и преобразователей частоты должен соответствовать значениям, выбираемым из ряда: 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0%.

13. Коэффициент искажения кривой выходного напряжения инверторов и преобразователей частоты должен соответствовать значениям, выбираемым из ряда: 1, 3, 5, 8, 10, 16, 20%.

14. Номинальные постоянные и переменные токи на выходе преобразователей должны соответствовать значениям: 0,004; 0,006; 0,010; 0,016; 0,025; 0,04; 0,06; 0,10; 0,12; 0,16; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,80; 1,0; 1,25; 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400 А, выбранным по ГОСТ 6827—76.

Для преобразователей электропривода постоянного тока допускается вместо значений 31,5; 315 А устанавливать значения 32, 320 А.

15. Допускаемые отклонения от номинального значения выходного тока должны устанавливаться в технических условиях на преобразователи конкретных серий и типов.

16. Номинальные частоты на выходе преобразователей должны соответствовать значениям 50, 400, 1000, 2000, 4000, 10000 Гц, выбранным по ГОСТ 6697—83.

Допускается применять частоты:

100, 150, 200, 250, 300, 500, 600, 800, 1200, 1600, 2400, 8000 Гц — для преобразователей, предназначенных для электропривода переменного тока;

6000 Гц — для преобразователей, используемых для летательных аппаратов и средств их технического обслуживания.

Примечание. Для преобразователей, предназначенных для гигроскопических устройств корабельных навигационных систем и систем управления космических объектов рекомендуется применять частоту 500 Гц.

17. Установившиеся отклонения частоты выходного напряжения преобразователей должны соответствовать значениям 0,0002; 0,0005; 0,001; 0,005; 0,01; 0,05; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 5,0%, выбранным по ГОСТ 6697—83.

18. Коэффициент пульсаций напряжения выпрямителей и преоб-

разователей постоянного тока должен соответствовать значениям, выбираемым из ряда: 0,1; 0,5; 1; 3; 6; 8; 10%.

19. Коэффициент полезного действия, коэффициент мощности нагрузки, а также требования к нормам на переходные отклонения напряжения и частоты преобразователей должны устанавливаться в стандартах и технических условиях на преобразователи конкретных серий и типов.

Редактор *С. И. Бобарыкин*
Технический редактор *В. И. Тушева*
Корректор *Б. А. Мурадов*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 03.10.84 Подп. в печ. 01.11.84 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,25 уч.-изд. л. Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 912