Введен в действие
Постановлением Госстандарта СССР
от 29 ноября 1983 г. N 5576

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, СЕТИ, ИСТОЧНИКИ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И ПРИЕМНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

НОМИНАЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ДО 1000 В

Power supply systems, nets, sources, converters and receivers of electric energy. Rated voltages to 1000 V

ГОСТ 21128-83*

Список изменяющих документов
(в ред. Изменения N 1, утв. в мае 1990 г.)

Группа Е02

ОКП 011000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 ноября 1983 г. N 5576 срок введения установлен с 01.07.1984.

Взамен ГОСТ 21128-75 (СТ СЭВ 779-77).

Переиздание (ноябрь 1994 г.) с Изменением N 1, утвержденным в мае 1990 г. (ИУС 6-90).

1. Настоящий стандарт распространяется на системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и непосредственно присоединяемые к ним приемники электрической энергии и устанавливает для них ряды номинальных значений постоянных и переменных напряжений для частот по ГОСТ 6697-83.

Значения номинальных переменных напряжений, установленные в настоящем стандарте, являются рекомендуемыми для нефиксированных частот и частот более 10000 Гц.

Настоящий стандарт не устанавливает номинальные значения напряжений:

соответствующих аварийным, ненормальным режимам работы и переходным процессам;

цепей, замкнутых внутри функциональных узлов, межкаскадных соединений аппаратуры, источников, преобразователей и приемников электрической энергии;

цепей изделий, работа которых по принципу действия не характеризуется фиксированными значениями напряжения (цепи электроприводов с регулированием скорости двигателя и др.);

цепей устройств компенсации реактивной мощности, защиты, контроля и измерения;

на выводах элементов и аккумуляторов;

на выводах первичных измерительных преобразователей;

для электрифицированного транспорта (рельсового и безрельсового);

на источники и средства вторичного электропитания радиоэлектронной аппаратуры.

2. Значения номинальных напряжений, устанавливаемые в стандартах и технических условиях на конкретные системы электроснабжения сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии, выбирают из рядов, установленных в настоящем стандарте.

3. Номинальные напряжения на выходе систем электроснабжения, источников и преобразователей электрической энергии, номинальные напряжения сетей и на выводах непосредственно присоединяемых к ним приемников электрической энергии должны соответствовать указанным в таблице и п. 4.

В

Вид тока	Номинальное напряжение

	источников и преобразователей	систем электроснабжения, сетей и приемников
Постоянный	6; 12; 28,5; 48; 62; 115; 230; 460	6; 12; 27; 48; 60; 110; 220; 440
Переменный:		
однофазный	6; 12; 28,5; 42; 62; 115; 230	6; 12; 27; 40; 60; 110; 220
трехфазный	42; 62; 230; 400; 690	40; 60; 220; 380; 660

Примечания. 1. Для источников и преобразователей указаны междуфазные значения напряжения трехфазного тока.

2. Для электрических сетей допускаются дополнительные значения напряжений 230; 400; 690; 1000 В (МЭК 38-83).

4. Кроме значений напряжений, указанных в таблице, допускается применять номинальные напряжения:

а) переменного тока:

7 В - для генераторов автотракторной техники;

24 В однофазного тока частотой 50 Гц - для преобразователей, сетей и приемников общего назначения;

26 В (преобразователи) и 24 В (приемники) однофазного тока частотой 50 и 400 Гц - для судового электрооборудования;

36 В (источники, преобразователи и приемники) трехфазного тока частотой 400 и 1000 Гц - для авиационной техники и летательных аппаратов и их наземного оборудования;

120; 208 В (источники, преобразователи) и 115; 200 В (приемники) частотой 400 и 1000 Гц - для авиационной техники и летательных аппаратов и их наземного оборудования;

36 В частотой 50 и 200 Гц (источники, преобразователи и приемники) - для ранее разработанного оборудования;

133 В (преобразователи) и 127 В (приемники) - для ранее разработанного оборудования;

208 В (источники) и 200 В (приемники) однофазного тока частотой 6000 Гц - для летательных аппаратов по согласованию с заказчиком;

5, 15, 48, 100 В - для изделий, изготовляемых на экспорт;

б) постоянного тока:

2,4; 4,5; 9,0; 24,0 В - для химических источников тока и присоединяемых к ним приемников;

24 В - для электрооборудования автомобилей, ранее разработанного оборудования и сетей общего назначения;

7; 14; 28 В (источники) - для автотракторной техники;

15 В (преобразователи и приемники) - для летательных аппаратов в технически обоснованных случаях по согласованию с заказчиком;

57 В (источники и преобразователи), 54 В (приемники) в технически обоснованных случаях по согласованию с заказчиком;

80 В - для радиоэлектронной аппаратуры, электрокаров и электропогрузчиков;

3; 4; 5; 7,5; 30; 36; 40; 72; 96; 125; 250; 600 В - для изделий, изготовляемых на экспорт.

Для корабельных систем электроснабжения с номинальным напряжением 220 В, имеющих в качестве источника аккумуляторную батарею, диапазон изменения напряжения может быть от 175 до 320 В.

Допускается для источников и преобразователей электрической энергии, полупроводниковых преобразователей, не имеющих преобразовательного трансформатора, номинальное напряжение, равное напряжению приемника при коротких питающих линиях, по согласованию с заказчиком.

Допускается для приемников электрической энергии, подключаемых непосредственно к источникам электрической энергии или преобразователям электрической энергии, а также при коротких питающих линиях, предусматривать номинальное напряжение, равное номинальному напряжению источника или преобразователя, по согласованию с заказчиком.

5. Для источников и преобразователей допускается применять регулируемую уставку

напряжения, выбираемую из ряда 3; 5; 10; 20% от номинального значения.

Для изделий, изготовляемых на экспорт, допускается применять другие значения напряжений по согласованию между изготовителем и потребителем.

1 - 5. (Измененная редакция, Изм. N 1).

6 - 8. (Исключены, Изм. N 1).