МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 30988.2.4— 2003 (МЭК 60884-2-4:1993)

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Часть 2

Дополнительные требования к вилкам и розеткам для системы БСНН и методы испытаний

(МЭК 60884-2-4:1993, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные. Правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Всероссийский научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт низковольтной аппаратуры (ООО «ВНИИ-электроаппарат»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2003 г. № 24)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 ноября 2012 г. № 851-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30988.2.4—2003 (МЭК 60884-2-4:1993) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту IEC 60884-2-4:1993 Plugs and socket-outlets for household and similar purposes. Part 2. Particular requirements for plugs and socket-outlets for SELV (Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 2. Дополнительные требования к розеткам для системы БСНН и методы испытаний). При этом в него включены дополнительные требования, учитывающие потребности экономики перечисленных выше государств.

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51322.2.4—99 (МЭК 60884-2-4—93)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2013

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Часть 2

Дополнительные требования к вилкам и розеткам для системы БСНН и методы испытаний

Plugs and socket-outlets for household and similar purposes.
Part 2. Particular requirements for plugs and socket-outlets for SELV and methods of tests

Дата введения — 2014—01—01

В настоящем стандарте изложены технические требования, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют и исключают соответствующие разделы и/или пункты ГОСТ 30988.1.

1 Область применения

Раздел изложить в новой редакции:

Настоящий стандарт распространяется на вилки и розетки как стационарные, так и переносные, и розетки для электроприборов бытового и аналогичного назначения, предназначенные для присоединения электрических приемников постоянного и переменного тока частотой 50—60 Гц и номинальными токами не более 16 А при внутренней и наружной установке в зданиях.

Примечание — Расширение области распространения настоящего стандарта на более высокие частоты питающей сети находятся на рассмотрении.

Стандарт не распространяется на требования к монтажным коробкам.

В стандарте рассматривают требования к монтажным коробкам для открытого монтажа розеток, которые необходимы для проведения испытаний розеток.

Настоящий стандарт распространяется также на вилки и розетки, встроенные в соединительные шнуры, предназначенные для встраивания в электроприбор, применяемые на приборах или являющиеся несъемной частью приборов.

Примечание — Розетки, применяемые на приборах или являющиеся несъемной частью приборов, — розетки, конструктивно выполненные в корпусе прибора или оборудовании. Розетки, встроенные в прибор или оборудование, — отдельные розетки, встроенные или закрепленные на приборе или оборудовании.

Розетки для приборов или оборудования должны соответствовать требованиям IEC 60884-2-2.

Стандарт не распространяется:

- на вилки, розетки и соединители промышленного назначения;
- на стационарные розетки с плавкими предохранителями, автоматические выключатели и т. д.

Вилки и стационарные и переносные розетки, соответствующие настоящему стандарту, предназначены для работы при температуре окружающей среды до 25 °С с допустимым временным превышением до 35 °С.

Примечание — Розетки, соответствующие настоящему стандарту, предназначены для встраивания в оборудование, где температура окружающей среды не превышает 35 °С.

Издание официальное

Стандарт не распространяется на вилки и розетки, предназначенные для использования в местах с особыми условиями среды, например на средствах водного и наземного транспорта, а также во взрывоопасных средах.

Требования стандарта являются обязательными.

Методы испытаний в тексте стандарта выделены курсивом, пояснения — петитом.

Пункты, дополнительные к ГОСТ 30988.1, начинаются с номера 101.

2 Нормативные ссылки

По ГОСТ 30988.1 со следующими дополнениями.

Раздел дополнить ссылками на следующие стандарты:

ГОСТ 26413.0—85 Провода и шнуры соединительные силовые. Общие технические условия

ГОСТ 30851.1—2002 (МЭК 60320-1:1994) Соединители электрические бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 30988.1—2001 (МЭК 60884-1:1994) Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ IEC 60906-3—2011 Система МЭК вилок и штепсельных розеток бытового и аналогичного назначения. Частные требования к вилкам и штепсельным розеткам системы безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) 6, 12, 24 и 48 В и номинальный ток 16 А. Технические требования

МЭК 60536:1994 Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током

3 Определения

В настоящем стандарте используют термины по ГОСТ 30988.1, а также следующий дополнительный термин:

3.101 **безопасное сверхнизкое напряжение:** Напряжение, не превышающее 50 В переменного тока, среднеквадратическое значение, или 120 В постоянного напряжения (свободного от импульсов) между проводниками и между проводниками и землей. Если безопасное сверхнизкое напряжение получают от сети, то оно должно поступать через безопасный разделительный трансформатор или преобразователь с разделительными обмотками (см. МЭК 60536.2.6).

Примечание — Номинальное напряжение, приведенное в настоящем стандарте, не превышает 48 В переменного и постоянного тока.

4 Общие требования

По ГОСТ 30988.1.

5 Общие требования к испытаниям

По ГОСТ 30988.1 со следующим изменением.

Пункт 5.4 изложить в новой редакции:

5.4 Если соединители изготовлены для постоянного и переменного тока, то изготовитель представляет дополнительно три образца, необходимые для испытаний согласно разделам 19—21.

Если соединители изготовлены более чем для двух номинальных напряжений, то изготовитель представляет по три образца для испытаний на каждое дополнительное напряжение.

Соответствующие испытания проводят с образцами, имеющими наибольшее номинальное напряжение.

Дополнительно проводят измерения образцов каждого типа на соответствие требованиям стандартных листов 1—6 ГОСТ IEC 60906-3.

Примечание — Число образцов, необходимых для испытаний, приведено в приложении А.

6 Номинальные величины

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 6.1 изложить в новой редакции:

6.1 Соединители предпочтительно должны иметь тип, напряжение и ток, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Тип соединителя	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А
2Р (только опрессованные вилки)	Переменный и постоянный ток: 6*, 12, 24, 48	16
* Непредпочтительное значение.		

Пункт 6.2 не применяют.

7 Классификация

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 7.1.1 изложить в новой редакции:

7.1.1 По степени защиты от воды:

- обычные — со степенью защиты не выше IPX0.

Примечание — В настоящем стандарте термин «обычный» касается только степени защиты от проникновения воды;

- брызгозащищенные — со степенью защиты не выше IPX4.

Пункты 7.1.2 и 7.2.1 не применяют.

Пункт 7.3 изложить в новой редакции:

7.3 Вилки классифицируют по способу защиты приборов, с которыми их используют, на вилки для приборов класса защиты III.

Примечание — Описание классов защиты приборов — по МЭК 60536.

8 Маркировка

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Пункт 8.1 дополнить абзацем:

В дополнение зажимы соединителей для постоянного тока маркируют соответствующими символами.

Пункт 8.2 дополнить абзацами:

Для маркировки вилок и розеток должны применяться следующие символы:

- амперы... А;
- вольты... В;
- переменный ток - ~ ;
- постоянный ток ... ⎓ ;
- положительный полюс... + ;
- отрицательный полюс... – ;
- брызгозащищенная конструкция... IPX4.

Примечание — Буква X может заменяться соответствующей цифрой.

Для маркировки номинального тока и напряжения могут использоваться только цифры, которые следует наносить на одном уровне и разделять косой линией (например, 16/48), или же цифры, обозначающие номинальный ток, должны находиться над цифрами, обозначающими номинальное напряжение; в этом случае они разделяются горизонтальной линией (например, $\frac{16}{48}$).

Маркировка символа тока должна следовать рядом с обозначением номинальных токов и напряжения.

Примечание — Маркировка тока и напряжения и символа тока может быть одной из следующих:

16 А 48 В ~, или 16/48~ , или $\frac{16}{48}$ ~

16 А 12 В ⎓ , или 16/12 ⎓ , или $\frac{16}{12}$ ⎓

Пункт 8.4. Второй абзац не применяют.

Пункт 8.5 изложить в новой редакции:

8.5 Контактные зажимы для соединителей постоянного тока должны обозначаться символами «+» и «–».

Эти символы не должны помещаться на винтах или иных легкоснимаемых деталях.

Примечание — «Легкоснимаемые детали» — детали, которые могут быть сняты во время установки розетки или сборки вилки. Выводы в опрессованных соединителях не нуждаются в маркировке.

9 Проверка размеров

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 9.1 изложить в новой редакции:

9.1 Соединители должны соответствовать стандартным листам ГОСТ IEC 60906-3.

Пункт 9.2. Первый и второй абзацы изложить в новой редакции:

Конструкция вилок должна быть такой, чтобы не было возможности:

- вилки постоянного тока соединить с розетками переменного тока, а вилки переменного тока — с розетками постоянного тока;
- вилки одной системы МЭК соединить с розетками другой системы МЭК;
- розетку, имеющую более высокое номинальное напряжение или более низкий номинальный ток, соединить с вилкой, имеющей более низкое номинальное напряжение или более высокий номинальный ток.

10 Защита от поражения электрическим током

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 10.2. Заменить слова «одного из пунктов 10.2.1 или 10.2.2» на «10.2.1».

Пункты 10.2.2, 10.3—10.7 не применяют.

11 Заземление

Этот раздел не применяют.

12 Контактные зажимы

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 12.2.1. Таблицу 3 изложить в новой редакции:

Таблица 3

Номинальный ток и тип соединителя	Размер контактного зажима	Жесткий одно- или многопроволочный медный провод[1]		Гибкий медный провод	
		Номинальное сечение, мм^2	Наибольший диаметр[2], мм	Номинальное сечение, мм^2	Наибольший диаметр[2], мм
16 А 2Р (стационарные)	2[3] 2А	От 1,5 до 2 × 2,5 включ.	2,13	—	—
16 А; 2Р (переносные)	1	—	—	От 0,75 до 1,50 включ.	1,73

[1] Допускается использование гибких проводников.

[2] Указанные диаметры на 5 % больше, чем диаметры, соответствующие МЭК 719 [1] для проводов наибольшего номинального сечения.

[3] Диаметр отверстия для провода должен позволять присоединение двух проводов сечением по 2,5 мм^2.

Пункт 12.2.6. Таблицу 4 изложить в новой редакции:

Таблица 4

Сечение проводников контактного зажима, мм^2	От 0,75 до 1,50 включ.	От 1,50 до 2,50 включ.
Усилие натяжения, Н	40	50

Пункт 12.2.10 не применяют.

13 Конструкция стационарных розеток

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.
Пункт 13.8 не применяют.
Пункт 13.14 изложить в новой редакции:
13.14 Составные розетки должны состоять из розеток для системы БСНН.
Пункты 13.18—13.20 не применяют.

14 Конструкция вилок и стационарных розеток

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.
Пункт 14.3. Второй абзац не применяют.
Пункт 14.4 не применяют.
Пункт 14.7. Последний абзац не применяют.
Пункты 14.8, 14.9 не применяют.
Пункт 14.11. Пятый абзац (до примечания) не применяют.
Пункты 14.15, 14.21 не применяют.
Пункт 14.23. Второй абзац (после примечания 1) не применяют.
Последний абзац. Слова «с заземляющим контактом или без него», «и напряжение 250 В включ.» не применяют.
Пункт 14.23.1. Примечание не применяют.
Раздел дополнить пунктом:
14.101 Минимальное сечение комплектов шнуров для удлинителей должно быть:
- до 1,0 мм^2 включ. — для комплекта длиной 2 м;
- 1,5 мм^2 — для комплекта длиной св. 2 м.

15 Сблокированные розетки

Этот раздел ГОСТ 30988.1 не применяют.

16 Устойчивость к старению, защита от проникновения воды и влагостойкость

По ГОСТ 30988.1 со следующим изменением.
Пункт 16.2.3 не применяют.

17 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями:
Пункт 17.1.1. Перечисление д). Слова «вставленного вместо провода (см. таблицу 12)» не применяют.
Пункт 17.1.2. Перечисление в). Слова «включая зажимные винты, и заземляющим зажимом или контактом, при их наличии» исключить.
Пункт 17.2. Второй абзац изложить в новой редакции:
Испытательное напряжение должно быть 500 В.

18 Работа заземляющего контакта

Этот раздел ГОСТ 30988.1 не применяют.

19 Превышение температуры

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Таблицу 15 изложить в новой редакции:

Таблица 15

Номинальный ток соединителя, А	Номинальное сечение, мм^2	
	Гибкие провода для переносных соединителей	Жесткие одно- или многопроволочные провода для стационарных соединителей
16	1,5	2,5

Четвертый абзац (от конца раздела) со слов «в соединителях, имеющих три и более полюсов...» не применяют.

20 Индуктивная нагрузка

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Седьмой и восьмой абзацы изложить в новой редакции:

Для испытаний соединителей с номинальным напряжением 48 В включительно, длина хода подвижной части установки должна быть от 50 до 60 мм.

Вилку вставляют в розетку и вынимают из нее в течение 50 циклов (100 движений или раз) с частотой 30 раз в минуту для соединителей на номинальный ток 20 А и номинальное напряжение 53 В.

Примечание — Движением считают включение и отключение вилки.

Соединители испытывают переменным током с коэффициентом мощности $\cos\varphi = 0{,}6 \pm 0{,}05$.

Соединители для постоянного тока испытывают в неиндуктивной цепи. Испытания проводят по схеме, приведенной на рисунке 17.

При испытании переменным током не допускается параллельное присоединение активных и индуктивных сопротивлений, за исключением случаев, когда при применении индуктивного сопротивления без стального сердечника параллельно ему присоединяют активное сопротивление, забирающее приблизительно 1 % тока, проходящего через индуктивное сопротивление.

Допускается применение индуктивных сопротивлений со стальным сердечником, при условии, что ток имеет синусоидальную форму.

В двухполюсных соединителях доступные металлические части, металлическую опору и металлическую арматуру для крепления основания розеток при скрытой установке присоединяют через селекторный выключатель С к одному из полюсов источника питания для одной половины нормируемых испытательных циклов и к другому — для другой половины циклов.

Для многоместных розеток испытание проводят при номинальном токе на каждой розетке.

Во время испытаний не должно наблюдаться устойчивой электрической дуги.

После испытаний не должно быть повреждений образцов, препятствующих их дальнейшей работе, в частности отверстий для штырей, в пределах требований настоящего стандарта.

21 Нормальная работа

Раздел изложить в новой редакции:

Вилки и розетки должны выдерживать без повышенного износа механические, электрические и тепловые перегрузки, возникающие при нормальной эксплуатации.

Проверку проводят испытанием розеток и вилок с полыми трубчатыми штырями с помощью установки, показанной на рисунке 16.

Испытательные штыри заменяют в процессе испытаний через каждые 2500 движений.

Примечания

1 Вилки испытывают с использованием соответствующей неподвижной розетки согласно требованиям настоящего стандарта.

2 Следует обратить внимание на хорошее состояние штырей испытательной вилки до начала испытаний.

Вилку вставляют в розетку и вынимают из нее в течение 5000 циклов (10000 раз) с частотой 30 раз в минуту при номинальном испытательном напряжении 48 В и номинальных токах согласно таблице 20 (23.3).

Образцы испытывают переменным током с коэффициентом мощности cos $\varphi = 0,8 \pm 0,05$.

Соединители для постоянного тока испытывают в неиндуктивной цепи.

Испытательный ток пропускают при каждом вставлении вилки.

При испытании используют схему соединения, указанную в разделе 20.

Управление селекторным выключателем С также описано в разделе 19.

Во время испытаний не должно наблюдаться устойчивой электрической дуги.

В результате испытаний не должно быть:

- *износа соединителей, препятствующих их дальнейшей работе;*
- *механического истирания корпуса, изоляционных прокладок или перегородок;*
- *повреждения вводных отверстий розеток для штырей вилок, которое препятствовало бы их дальнейшей работе;*
- *ослабления механических и электрических соединений;*
- *утечки заливочной массы.*

После испытаний образцы должны соответствовать требованиям раздела 19, испытательный ток при этом равен необходимому испытательному току для проведения испытаний, и превышение температуры для образцов в любой точке должно быть не более 45 °С. Испытуемые образцы должны также выдерживать испытание на электрическую прочность изоляции по 17.2.

Испытания на влагоустойчивость согласно 16.3 не проводят до испытаний по данному разделу.

Испытания согласно 13.2 и 14.2 проводят также после испытаний по данному разделу.

22 Усилие при разъеме штырей вилки с гнездами розетки

По ГОСТ 30988.1, за исключением следующего.

Пункт 22.2. Таблицу 16 изложить в новой редакции:

Таблица 16

Номинальный ток соединителя, А	Усилие разъема вилки с розеткой, Н	
	максимальное	минимальное
16	50	8
Примечание — Соединители исполнения IPX4 испытывают без О-образного кольца (при его наличии).		

23 Гибкие шнуры и их присоединение

По ГОСТ 30988.1, за исключением следующего.

Пункт 23.2. Четвертый абзац не применяют.

Таблицу 17 изложить в новой редакции:

Таблица 17

Номинальный ток, А	Число полюсов	Тип шнура по ГОСТ IEC 60227-1	Число проводов и номинальное сечение, мм^2	Наружный диаметр шнура, мм	
				минимальный	максимальный
16	2	60227 IEC 42 60227 IEC 51	2 × 0,75	2,7 5,8	6,4 —
		60227 IEC 53	2 × 1,50	—	10,5

Заменить слова «100 Н — для соединителей на номинальный ток св. 16 А» на «Затем к шнуру прикладывают 100 раз усилие 60 Н».

Таблицу 18 изложить в новой редакции:

Таблица 18 — Параметры вилок или переносных розеток на номинальный ток 16 А

Усилие, Н м	0,10	0,15	0,25
Число жил шнура и сечение, мм^2	2 × 0,50	2 × 0,75	2 × 1,50

Пункт 23.3. Таблицу 20 изложить в новой редакции:

Таблица 20

Номинальный ток, А	Разборные стационарные соединители. Испытательный ток, А		Разборные переносные соединители. Испытательный ток, А		Неразборные переносные розетки			Неразборные переносные вилки		
	Раздел		Раздел		Номинальное сечение жилы провода, мм^2	Испытательный ток, А		Номинальное сечение жилы провода, мм^2	Испытательный ток, А	
						Раздел			Раздел	
	18	20	18	20		18	20		18	20
16	22	16	20	16	1,0	12	12	Фольга	1,0	1,0
								0,50	2,5	2,5
					1,5	16	16	0,75	10,0	10,0
								1,00	12,0	12,0
								1,50	16,0	16,0

Примечание — Многожильные кабели повышенной гибкости и гибкие кабели сечением 0,5 мм^2 допускаются длиной до 2 м.

24 Механическая прочность

По ГОСТ 30988.1 со следующим изменением.

Пункты 24.7 и 24.8 не применяют.

25 Нагревостойкость

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 25.2. Слова «и детали заземляющей цепи», «нейтральные вводные отверстия розеток» и «заземляющий контактный зажим» не применяют.

Пункт 25.3. Слова «детали заземляющей цепи» не применяют.

26 Винты, токоведущие части и соединения

По ГОСТ 30988.1 со следующим изменением.

Пункт 26.5. Слова «(также и заземляющие)» не применяют.

27 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния через заливочную массу

По ГОСТ 30988.1 со следующим изменением.

Таблицу 23 изложить в новой редакции:

Таблица 23

Наименование	Значение, мм
Пути утечки тока:	
1 между токоведущими частями различных фаз	2,0
2 между токоведущими частями:	
- доступными изолирующими частями;	
- металлическими рамами, поддерживающими основание розетки для скрытой установки;	2,0
3 между штырями вилки и металлическими частями, присоединенными к ней при полном введении вилки в розетку той же системы, имеющей доступные прикосновению незаземленные металлические части[*] при самой неблагоприятной конструкции[2]	2,0
4 между доступными незаземленными металлическими частями[*] розетки и полностью вставленной вилкой этой же системы, имеющей штыри и металлические части, присоединенные к ним, самой неблагоприятной конструкции[2]	2,0
5 между токоведущими частями розетки (без вилки) и доступными для прикосновения незаземленными металлическими частями[1]	2,0
Воздушные зазоры:	
6 между токоведущими частями различной полярности	1,6
7 между токоведущими частями и:	
- доступными изолированными частями, не указанными в пункте 9;	
- металлическими рамами, поддерживающими основание розетки для скрытой установки;	
- винтами или устройствами для крепления оснований крышек или закрывающих пластин стационарных розеток;	
- наружными крепежными винтами, исключая винты, которые находятся на рабочей поверхности вилки и изолированы от заземляющей цепи	1,6
8 между токоведущими частями и незаземленными металлическими коробками, смонтированными в наиболее неблагоприятном положении	2,0
9 между токоведущими частями и поверхностью, на которой монтируют основание розетки для открытой установки	2,0
10 между токоведущими частями и дном паза для прохода проводов, если таковой имеется в основании розетки для открытой установки	1,6

[1] За исключением винтов и т. п. деталей.
[2] Наиболее неблагоприятные конструкции могут проверяться калибром, который соответствует стандарту данной системы.

28 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.
Пункт 28.1.1. Второй — четвертый абзацы. Слова «и части заземляющей цепи» не применяют.
Пункты 28.1.2 и 28.2 не применяют.

29 Коррозиеустойчивость

По ГОСТ 30988.1.

30 Дополнительные испытания частично опрессованных штырей вилки

Этот раздел ГОСТ 30988.1 не применяют.

Приложение А
(обязательное)

Число образцов, необходимых для проведения испытаний

Число образцов, необходимых для проведения испытаний, согласно 4.4 должно быть следующим:

Род тока	Число образцов							
	Общие испытания[1]	Дополнительные испытания (раздел, пункты)						Стандартные листы[4]
		11.3.1[2]	12.23. 12.24	22.2[3]	22.4	23.10	27	
Переменный	3	3	3	3	3	3	3	$3(n_a - 1)$
Постоянный								$3(n_b - 1)$

[1] Общие испытания — испытания, отличные от дополнительных. Они проводятся на образцах, имеющих наибольшее номинальное напряжение.
[2] Испытывают только пять безвинтовых зажимов.
[3] Испытывают три дополнительных образца с мембранами.
[4] Проверка размеров:
n_a — число различных напряжений переменного тока, перекрываемое образцами;
n_b — число различных напряжений постоянного тока, перекрываемое образцами.

Образцы, ранее использованные при других испытаниях, могут быть применены для дополнительных испытаний.

Приложение Б
(обязательное)

Дополнительные требования к вилкам и розеткам для системы БСНН, устанавливаемые в стандартах и технических условиях на изделия конкретных серий и типов и учитывающие потребности экономики стран

По ГОСТ 30988.1.

Библиография

[1] МЭК 719-92 Расчет нижнего и верхнего пределов средних наружных размеров кабелей с медными жилами круглого сечения на номинальные напряжения от 450 до 750 В включительно

УДК 621.316.542:006.354 МКС 29.120.30 Е71

Ключевые слова: вилки и розетки для электроприборов бытового и аналогичного назначения, напряжение сверхнизкое безопасное

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 29.10.2013. Подписано в печать 13.11.2013. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,25. Тираж 69 экз. Зак. 1330.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
gost.e-ecolog.ru