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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 62196-3— 2018

ВИЛКИ, ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ, ПЕРЕНОСНЫЕ РОЗЕТКИ И ВВОДЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. ПРОВОДНАЯ ЗАРЯДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Часть 3

Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров соединительных устройств постоянного тока и переменного/постоянного тока со штырями и контактными гнездами для транспортных средств

(IEC 62196-3:2014, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2018 г. № 54)

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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 июля 2022 г. № 662-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 62196-3—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2023 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 62196-3:2014 «Вилки, штепсельные розетки, контактирующие устройства и входные порты транспортных средств. Проводная зарядка электрических транспортных средств. Часть 3. Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров соединительных устройств постоянного тока и переменного/постоянного тока со штырями и контактными гнездами для транспортных средств» («Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets — conductive charging of electric vehicles — Part 3: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for d.c. and a.c./d.c. pin and contact-tube vehicle couplers», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом IEC/SC 23H «Штепсели, штепсельные розетки и соединительные устройства промышленного и аналогичного назначения, а также для электрических транспортных средств» Технического комитета по стандартизации IEC/TC 23 «Электрическое вспомогательное оборудование» Международной электротехнической комиссии (IEC).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменений или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© IEC, 2014
© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 2
5 Номинальные параметры 2
6 Соединение электромобиля с источником питания 2
7 Классификация устройств 4
8 Маркировка 4
9 Размеры 4
10 Защита от поражения электрическим током 4
11 Размер и цвет проводников заземления 5
12 Заземление 5
13 Выводы 5
14 Блокировки 5
15 Износостойкость резиновых и термопластичных материалов 5
16 Общие требования к конструкции 5
17 Конструкция штепсельных розеток 5
18 Конструкция вилок и переносных розеток транспортного средства 5
19 Конструкция вводов транспортного средства 6
20 Степени защиты 6
21 Сопротивление и электрическая прочность изоляции 6
22 Отключающая способность 6
23 Нормальная эксплуатация 6
24 Превышение температуры 6
25 Гибкие кабели и их соединение 6
26 Механическая прочность 7
27 Винты, токопроводящие части и соединения 7
28 Пути утечки, воздушные зазоры и расстояние по поверхности изолирующего компаунда 7
29 Теплостойкость, огнестойкость и трекингостойкость 7
30 Коррозиеустойчивость 7
31 Выдерживаемый условный ток короткого замыкания 7
32 Электромагнитная совместимость (ЭМС) 7
33 Повреждение транспортным средством при наезде 7
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ. Конфигурация AA. Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 600 В постоянного тока 200 А 8
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ. Конфигурация BB. Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 750 В постоянного тока 250 А 20
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ. Конфигурация EE. Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 600 В постоянного тока 200 А 24
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ. Конфигурация FF. Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 1 000 В постоянного тока 200 А 33
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту 49
Библиография 50

Поправка к ГОСТ IEC 62196-3—2018 Вилки, штепсельные розетки, переносные розетки и вводы транспортных средств. Проводная зарядка электрических транспортных средств. Часть 3. Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров соединительных устройств постоянного тока и переменного/постоянного тока со штырями и контактными гнездами для транспортных средств

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 6 2024 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВИЛКИ, ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ, ПЕРЕНОСНЫЕ РОЗЕТКИ И ВВОДЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. ПРОВОДНАЯ ЗАРЯДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Часть 3

Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров соединительных устройств постоянного тока и переменного/постоянного тока со штырями и контактными гнездами для транспортных средств

Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets. Conductive charging of electric vehicles.
Part 3.
Dimensional compatibility and interchangeability requirements for d.c. and a.c./d.c. pin and contact-tube vehicle couplers

Дата введения — 2023—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на соединители транспортных средств со штырями и контактными гнездами стандартизованных конфигураций (далее — принадлежности), предназначенные для использования в составе систем зарядки электрических транспортных средств со встроенными средствами управления, рассчитанные на номинальное рабочее напряжение не более 1 500 В постоянного тока с номинальным значением не более 250 А и 1 000 В переменного тока с номинальным значением не более 250 А.

Настоящий стандарт применяется к интерфейсам постоянного тока высокой мощности и комбинированным интерфейсам переменного/постоянного тока соединителей транспортных средств, установленных в IEC 62196-1, предназначенных для использования в проводных системах зарядки для цепей, установленных в IEC 61851-1 и IEC 61851-23.

Переносные розетки транспортных средств постоянного тока, входящие в область применения настоящего стандарта, предназначены для использования только в зарядках типа 4 в соответствии с IEC 61851-1 (подраздел 6.2, случай C и рисунок 3, пункт 6.3.1) и IEC 62196-2 (рисунок 3, пункт 6.3.1).

Вводы транспортных средств постоянного тока, входящие в область применения настоящего стандарта, предназначены для использования только в зарядках типа 4 в соответствии с IEC 61851-1 (подраздел 6.2, случай C и рисунок 3, пункт 6.3.1) и IEC 62196-2 (рисунок 3, пункт 6.3.1).

Соединители предназначены для использования в цепях, аналогичных установленным в IEC 61851-23, которые могут функционировать при различных напряжениях и включать ELV (низковольтные цепи) и цепи обмена данными.

Соединители, входящие в область применения настоящего стандарта, предназначены для применения при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 50 °С.

Примечание 1 — В некоторых странах могут применять другие требования к нижнему значению температуры.

Примечание 2 — В Швеции нижнее значение температуры принимают равным минус 35 °С.

Принадлежности предназначены для подсоединения к ним кабелей с проводниками из меди или медных сплавов.

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

Применяют IEC 62196-1 (раздел 2) со следующими дополнениями:

Дополнение:

IEC 62196-2:2011*, Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets — Conductive charging of electric vehicles — Part 2: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories (Вилки, штепсельные розетки, контактирующие устройства и входные порты транспортных средств. Проводная зарядка электрических транспортных средств. Часть 2. Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров вспомогательного оборудования переменного тока со штырями и контактными гнездами)

3 Термины и определения

Применяют IEC 62196-1 (раздел 3).

4 Общие положения

Применяют IEC 62196-1 (раздел 4).

5 Номинальные параметры

Применяют IEC 62196-1 (раздел 5).

6 Соединение электромобиля с источником питания

Применяют IEC 62196-1 (раздел 6) со следующими изменениями:

6.4 Универсальный интерфейс

Не применяют.

6.5 Базовый интерфейс

Не применяют.

6.6 Интерфейс постоянного тока

Для всех конфигураций постоянного тока интерфейс постоянного тока может содержать до 12 силовых или сигнальных контактов с одной физической конфигурацией. Электрические характеристики и их функции приведены в IEC 62196-1 (таблица 4). Они должны использоваться в системе в соответствии с IEC 61851-23 (приложение AA или BB). Дополнительные сведения об интерфейсе приведены в соответствующих стандартных листах.

6.7 Последовательность соединения контактов

Дополнение:

Для всех интерфейсов постоянного тока последовательность подключения контактов должна быть следующей:

- контакт заземления (если имеется);
- контакт питания постоянного тока;
- контакты контроля изоляции.

Примечание 1 — Контакты контроля изоляции, если имеются, должны замыкаться до или одновременно с контрольным управляющим контактом;

- контакт датчика приближения или контакт отключения соединения.

Примечание 2 — Контакты датчика приближения или контакты отключения соединения, если имеются, должны замыкаться до или одновременно с контрольным управляющим контактом;

- контрольный управляющий контакт.

---

* Заменен на IEC 62196-2:2016.

В процессе разъединения применяется обратный порядок.

Дополнительный подраздел:

6.301 Конфигурации EE и FF комбинированного интерфейса

Комбинированный интерфейс расширяет использование базового интерфейса для зарядки переменного и постоянного тока. Зарядка постоянного тока может быть достигнута путем предоставления дополнительных контактов питания постоянного тока для питания электрического транспортного средства энергией постоянного тока.

Основная часть комбинированного ввода транспортного средства может использоваться с основной переносной розеткой для зарядки только переменным током или комбинированная переносная розетка для зарядки только постоянным током.

Комбинированные соединители должны использоваться только для зарядки постоянного тока с помощью зарядки постоянного тока электрического транспортного средства системы С, установленной в IEC 61851-23 (приложение CC).

Общие требования и номинальные параметры всех контактов установлены в IEC 62196-1 (таблица 5).

Если номинальные значения постоянного или переменного тока подключаемой переносной розетки и ввода отличаются, соединитель (соединяемая пара) должен использоваться при наименьшем номинальном значении либо переносной розетки, либо ввода транспортного средства из соединяемой пары.

Номинальные параметры и требования к использованию комбинированного интерфейса переменного тока установлены в IEC 62196-2.

Электрические транспортные средства с комбинированным вводом транспортного средства должны выдерживать напряжение переменного тока на силовых контактах основной части.

Примечание — Это требование будет отменено после его включения в ISO 17409.

Таблица 301 — Совместимость подключаемых принадлежностей транспортного средства

		Переносная розетка транспортного средства								
		Тип 1	Тип 2	Тип 3	Конфигурация AA	Конфигурация BB	Конфигурация EE	Конфигурация FF	Универсальный переменный ток высокой мощности	Универсальный постоянный ток высокой мощности
Ввод транспортного средства	Тип 1	Да	—	—	—	—	—	—	—	—
	Тип 2	—	Да	—	—	—	—	—	—	—
	Тип 3	—	—	Да	—	—	—	—	—	—
	Конфигурация AA	—	—	—	Да	—	—	—	—	—
	Конфигурация BB	—	—	—	—	Да	—	—	—	—
	Конфигурация EE	Да	—	—	—	—	Да	—	—	—
	Конфигурация FF	—	Да	—	—	—	—	Да	—	—
	Универсальный переменный ток высокой мощности	—	—	—	—	—	—	—	Да	—
	Универсальный постоянный ток высокой мощности	—	—	—	—	—	—	—	—	Да

Примечание 1 — Типы 1, 2 и 3 приведены в соответствующих стандартных листах IEC 62196-2.

Примечание 2 — Сведения о конфигурациях AA, BB, EE и FF приведены в соответствующих стандартных листах.

Примечание 3 — Информация об универсальном интерфейсе постоянного тока высокой мощности и универсальном интерфейсе переменного тока высокой мощности приведена в IEC 62196-1.

7 Классификация устройств

Применяют IEC 62196-1 (раздел 7) со следующими изменениями:

7.1 *Замена*:

- Переносная розетка транспортного средства;
- ввод транспортного средства.

7.5 *Замена*:

В соответствии с разделом 6 и IEC 61851-1:
- комбинированный интерфейс.
Дополнительный подраздел:

7.301 В соответствии с используемыми стандартными листами:

- Конфигурация AA;
- конфигурация BB;
- конфигурация EE;
переменного тока для типа 1 по IEC 62196-2 и постоянного.
- Конфигурация FF;
переменного тока для типа 2 по IEC 62196-2 и постоянного.

8 Маркировка

Применяют IEC 62196-1 (раздел 8).

9 Размеры

Применяют IEC 62196-1 (раздел 9) со следующими изменениями:

9.1 *Замена*:

Переносная розетка и ввод транспортного средства должны удовлетворять соответствующей конфигурации, указанной в таблице 302.

Таблица 302 — Описание интерфейсов

Конфигурация	Размеры установлены в	Максимальное номинальное напряжение постоянного тока, В	Максимальный номинальный ток, А	Необходимо использовать только со станцией зарядки постоянного тока в соответствии с
AA	3-I	600	200	IEC 61851-23:2014 (приложение AA)
BB	3-II	750	250	IEC 61851-23:2014 (приложение BB)
EE	3-III	600	200	IEC 61851-23:2014 (приложение CC)
FF	3-IV	1 000	200	IEC 61851-23:2014 (приложение CC)

10 Защита от поражения электрическим током

Применяют IEC 62196-1 (раздел 10) со следующими дополнениями.
Дополнительные подразделы:
10.301 Для конфигурации AA переносные розетки должны использоваться только с изолированной зарядной станцией постоянного тока в соответствии с IEC 61851-23.
10.302 Для конфигурации BB переносные розетки должны использоваться только с изолированной или неизолированной зарядной станцией постоянного тока в соответствии с IEC 61851-23.
10.303 Для конфигураций EE и FF переносные розетки должны использоваться как с изолированной, так и неизолированной зарядной станцией постоянного тока в соответствии с IEC 61851-23.

11 Размер и цвет проводников заземления

Применяют IEC 62196-1 (раздел 11).

12 Заземление

Применяют IEC 62196-1 (раздел 12) со следующими изменениями.

12.1 *Замена:*

Принадлежности должны быть снабжены защитным заземляющим контактом и клеммой заземления в случае гальванического подключения транспортного средства к сети через эту принадлежность. Защитные заземляющие контакты должны быть напрямую надежно подключены к защитным заземляющим контактам.

Примечание 1 — Если транспортное средство подключено к зарядной станции с применением изолирующего устройства между транспортным средством и сетью питания (например, через изолирующий трансформатор), то транспортное средство не считается гальваническим.

13 Выводы

Применяют IEC 62196-1 (раздел 13).

14 Блокировки

Применяют IEC 62196-1 (раздел 14) со следующими дополнениями.
Дополнительный подраздел:

14.301 Функции блокировки

Принадлежности должны иметь средства блокировки для предотвращения соединения не по назначению или посторонними лицами.

Функция блокировки должна выполняться соответствующим функционированием устройства блокировки. Должны быть предусмотрены средства, указывающие, что блокировка должным образом включена.

Соответствие проверяют осмотром и испытанием вручную.

15 Износостойкость резиновых и термопластичных материалов

Применяют IEC 62196-1 (раздел 15).

16 Общие требования к конструкции

Применяют IEC 62196-1 (раздел 16) со следующими изменениями.

16.15 *Замена первого абзаца:*

Усилие для вставки и снятия переносной розетки транспортного средства должно составлять менее 100 Н. Могут быть предусмотрены дополнительные средства, облегчающие вставку и снятие переносной розетки транспортного средства из ввода транспортного средства. Если соединитель оборудован вспомогательным устройством для уменьшения этого усилия (например, механическое вспомогательное устройство), то прикладываемое усилие вспомогательного устройства должно быть менее 100 Н.

17 Конструкция штепсельных розеток

Не применяют.

18 Конструкция вилок и переносных розеток транспортного средства

Применяют IEC 62196-1 (раздел 18).

19 Конструкция вводов транспортного средства

Применяют IEC 62196-1 (раздел 19).

20 Степени защиты

Применяют IEC 62196-1 (раздел 20).

21 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют IEC 62196-1 (раздел 21).

22 Отключающая способность

Применяют IEC 62196-1 (раздел 22) со следующими изменениями:

22.3 *Замена:*

Принадлежности постоянного тока или части постоянного тока комбинированных принадлежностей постоянного/переменного тока не подлежат испытаниям по IEC 62196-1 (пункт 22.3).

23 Нормальная эксплуатация

Применяют IEC 62196-1 (раздел 23) со следующим дополнением:

23.2 *Дополнение:*

Для вводов и переносных розеток транспортных средств постоянного тока максимальное число циклов срабатывания без нагрузки — 10 000. В случае если ввод транспортного средства постоянного тока содержит части переменного тока, то они должны быть испытаны отдельно с новыми принадлежностями.

24 Превышение температуры

Применяют IEC 62196-1 (раздел 24) со следующим дополнением и изменением:

24.1 *Дополнение после пятого абзаца:*

Термовыключатель в переносной розетке транспортного средства не является обязательным для зарядок постоянного тока.

Замена четвертого абзаца:

В качестве испытательного тока применяют постоянный или переменный ток со значениями, указанными в IEC 62196-1 (таблица 18). Для целей испытания на превышение температуры все устройства термосрабатывания должны быть замкнуты (т. е. результаты испытаний должны соответствовать требованиям без применения термовыключателей).

25 Гибкие кабели и их соединение

Применяют IEC 62196-1 (раздел 25) со следующим дополнением:

Дополнительный подраздел:

25.301 Принадлежности, не предназначенные для создания и размыкания электрической цепи под нагрузкой

Принадлежности, не предназначенные для создания и размыкания электрической цепи под нагрузкой, должны быть подвергнуты следующему испытанию:

Опрессованные принадлежности испытывают без разбора (как доставили).

Разборные принадлежности испытывают при максимальном и минимальном сечении кабеля, рекомендованном изготовителем.

Проводники кабеля разборных принадлежностей вводят в зажимы, после чего закручивают винты для предотвращения свободного перемещения проводника.

Устройство крепления кабеля используют обычным способом, фиксирующие винты затягивают моментом, равным 2/3 от значения, указанного в IEC 62196-1 (пункт 27.1). После повторной сборки образца с установленными кабельными уплотнениями, если имеются, детали устройства должны быть собраны так, чтобы не было возможности ввести кабель внутри образца на значительное расстояние.

Образец закрепляют на испытательном стенде таким образом, чтобы ось кабеля в месте ввода была в вертикальном положении.

Кабель подвергают однократному натяжению с усилием 750 Н. Натяжение выполняют без рывков в течение 1 мин.

Затем кабель подвергают в течение 1 мин кручению с приложением крутящего момента со значением, установленным в IEC 62196-1 (таблица 19).

Во время испытания кабель не должен повреждаться.

После испытания кабель не должен сместиться на значения больше, чем указано в IEC 62196-1 (таблица 19). Для разборных устройств концы проводников не должны заметно смещаться в зажимах, для опрессованных — не должно быть разрыва электрической цепи.

Для измерения продольного смещения перед началом испытания на кабеле на расстоянии приблизительно 2 см от конца образца или устройства крепления кабеля наносят метку. Если в опрессованных принадлежностях кабель не имеет определенного конца, то на оболочке образца ставят дополнительную метку.

После испытания измеряют расстояние смещения метки на кабеле относительно образца или устройства крепления кабеля.

26 Механическая прочность

Применяют IEC 62196-1 (раздел 26).

27 Винты, токопроводящие части и соединения

Применяют IEC 62196-1 (раздел 27).

28 Пути утечки, воздушные зазоры и расстояние по поверхности изолирующего компаунда

Применяют IEC 62196-1 (раздел 28).

29 Теплостойкость, огнестойкость и трекингостойкость

Применяют IEC 62196-1 (раздел 29).

30 Коррозиеустойчивость

Применяют IEC 62196-1 (раздел 30).

31 Выдерживаемый условный ток короткого замыкания

Не применяют.

32 Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Применяют IEC 62196-1 (раздел 32).

33 Повреждение транспортным средством при наезде

Применяют IEC 62196-1 (раздел 33) со следующими изменениями:

33.3 Не применяют.

33.4 Не применяют.

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ

Конфигурация AA

Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 600 В постоянного тока 200 А

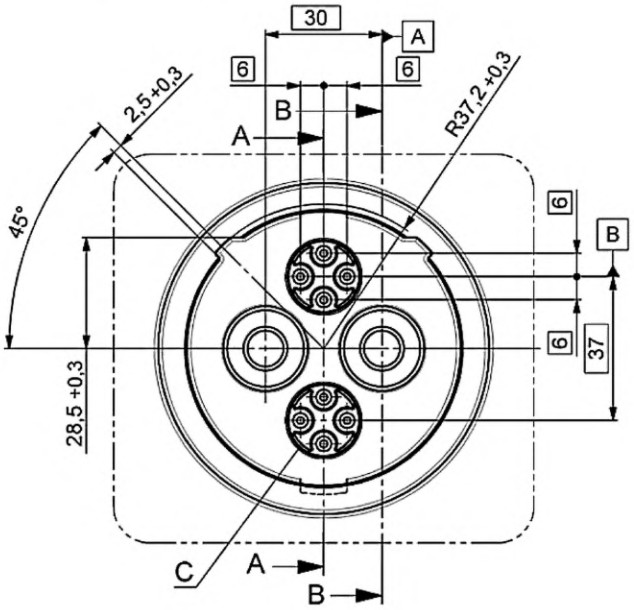
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ia

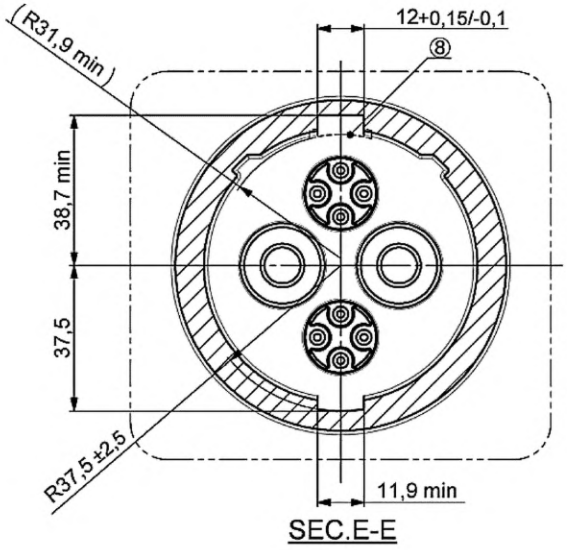
Ввод транспортного средства

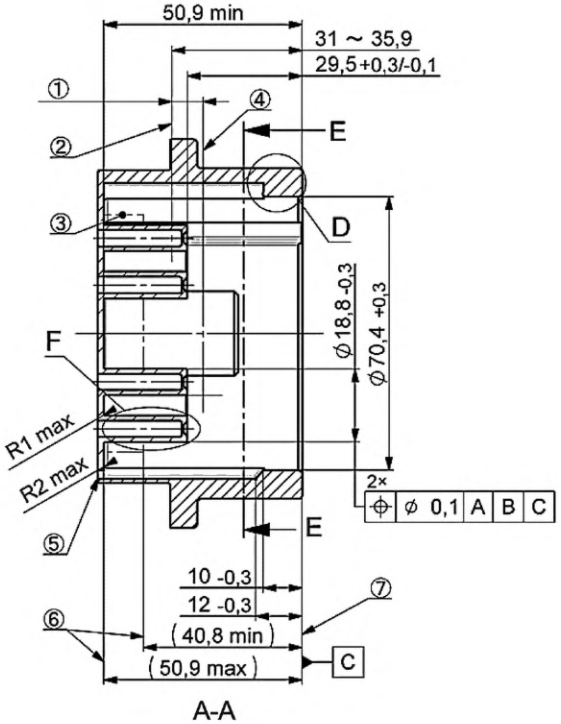
Лист 1

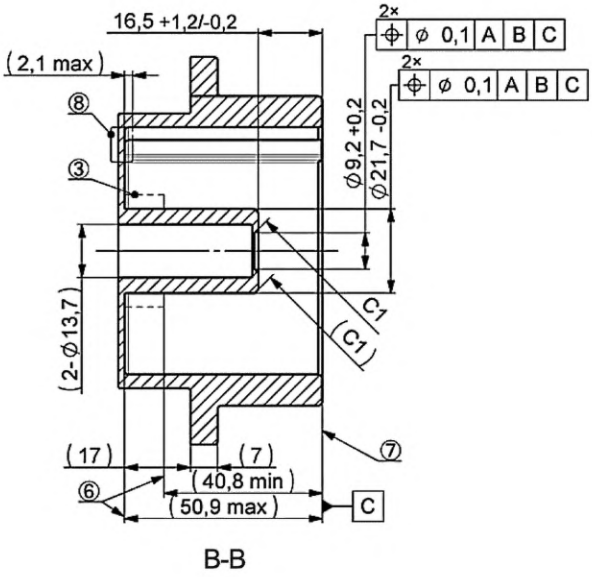
Размеры в миллиметрах

Значения в скобках приведены для сведения







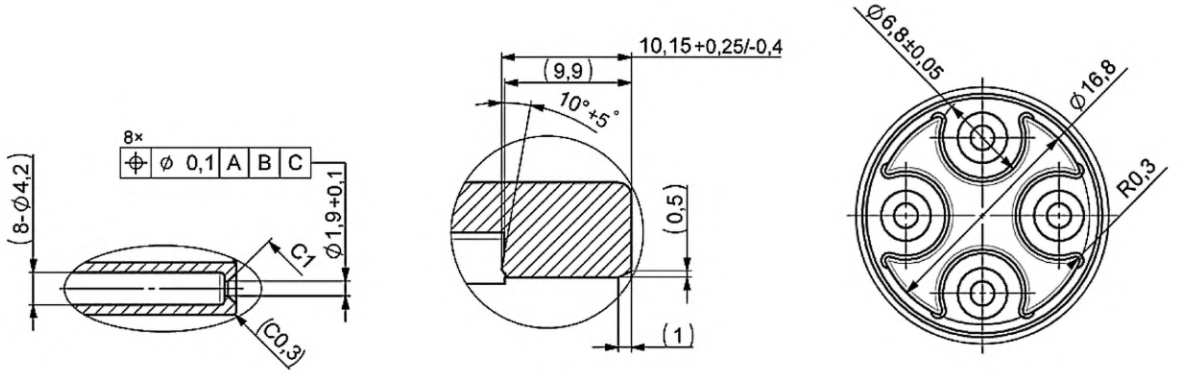


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ia

Ввод транспортного средства

Лист 2 (продолжение листа 1)

Размеры в миллиметрах



F D C

Основные допуски			
10 max	50 max	100 max	Углы
±0,15	±0,2	±0,3	±30'

1—8 — минимальная разность между контактной точкой вывода питания и сигнального вывода в худшем случае;

2 — контактная точка сигнального вывода;

3 — место хранения (если необходимо); один из способов герметизации для соединителя с переносной розеткой;

4 — контактная точка вывода питания;

5 — сливное отверстие (если необходимо);

6 — место герметизации;

7 — стандартизованная исходная база;

8 — втулка (если необходимо)

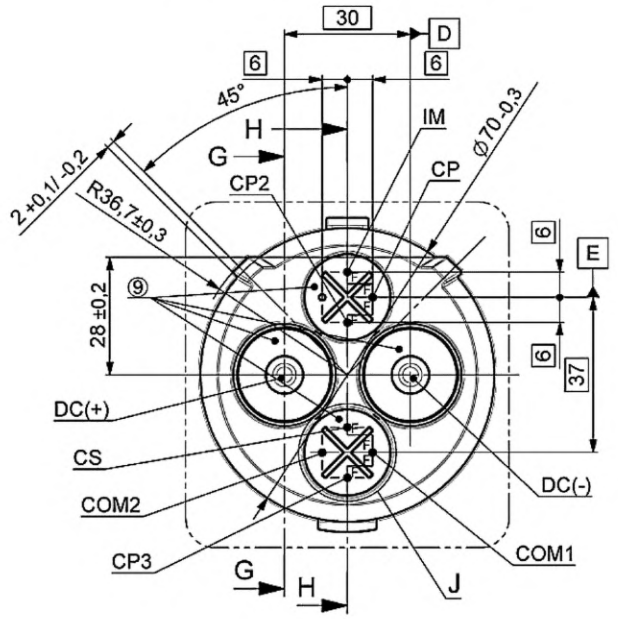
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ib

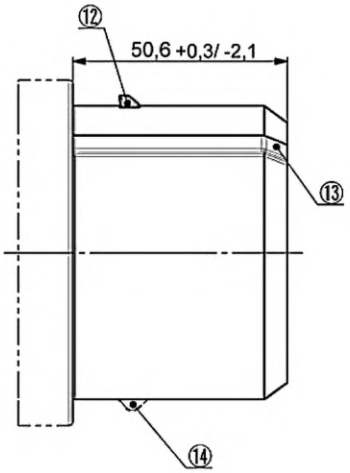
Переносная розетка транспортного средства

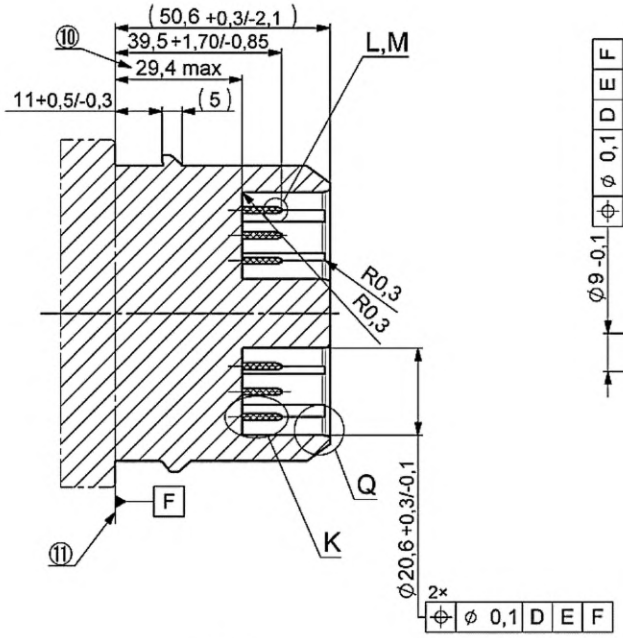
Лист 1

Размеры в миллиметрах

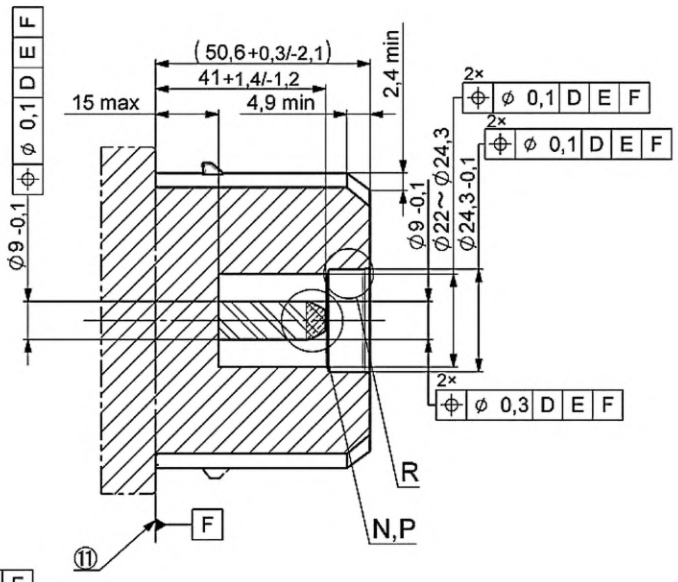
Значения в скобках приведены для сведения







H-H



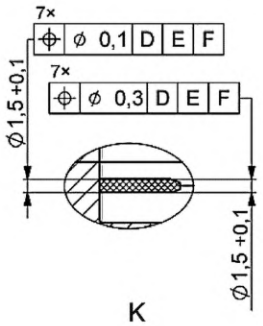
G_G

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ib

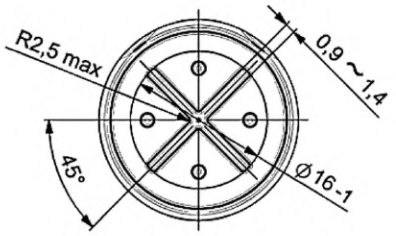
Переносная розетка транспортного средства

Лист 2 (продолжение листа 1)

Размеры в миллиметрах



K



J

Основные допуски			
10 max	50 max	100 max	Углы
±0,15	±0,2	±0,3	±30'

9 — сливное отверстие (если необходимо);
10 — для дополнительного контура защелки максимально 29,5;
11 — стандартизованная исходная база;
12 — защелка;
13 — любой размер для направляющего ребра;
14 — рычаг фиксатора (если необходимо) (подвижная часть)

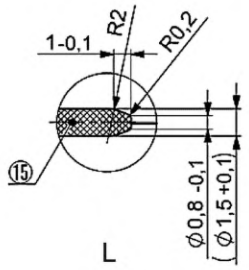
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ib

Переносная розетка транспортного средства

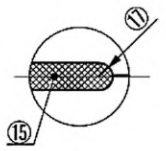
Лист 3 (продолжение листа 2)

Значения в скобках приведены для сведения

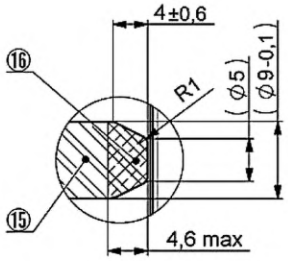
Размеры в миллиметрах



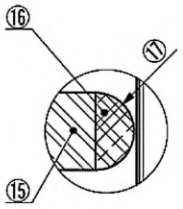
L



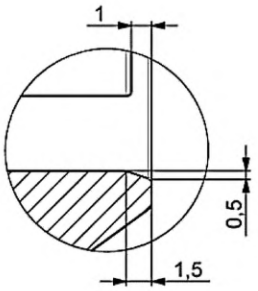
M
(㉒)



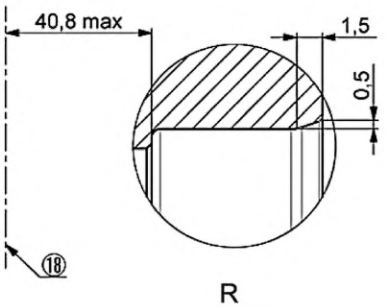
N



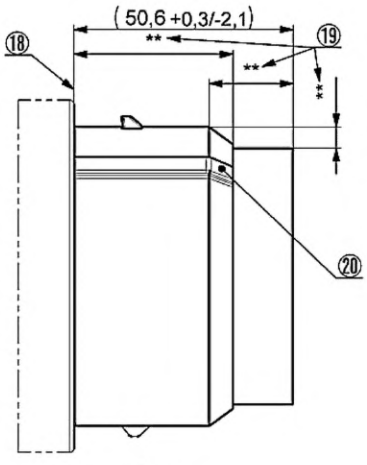
P
(㉒)



Q



R



(㉑)

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ib

Переносная розетка транспортного средства

Лист 4 (продолжение листа 3)

15 — вывод;
16 — изоляционный наконечник;
17 — полный R;
18 — стандартизованная исходная база;
19 — любой размер;
20 — любой размер для направляющего ребра;
21 — дополнительно для подвижного вывода;
22 — дополнительная форма

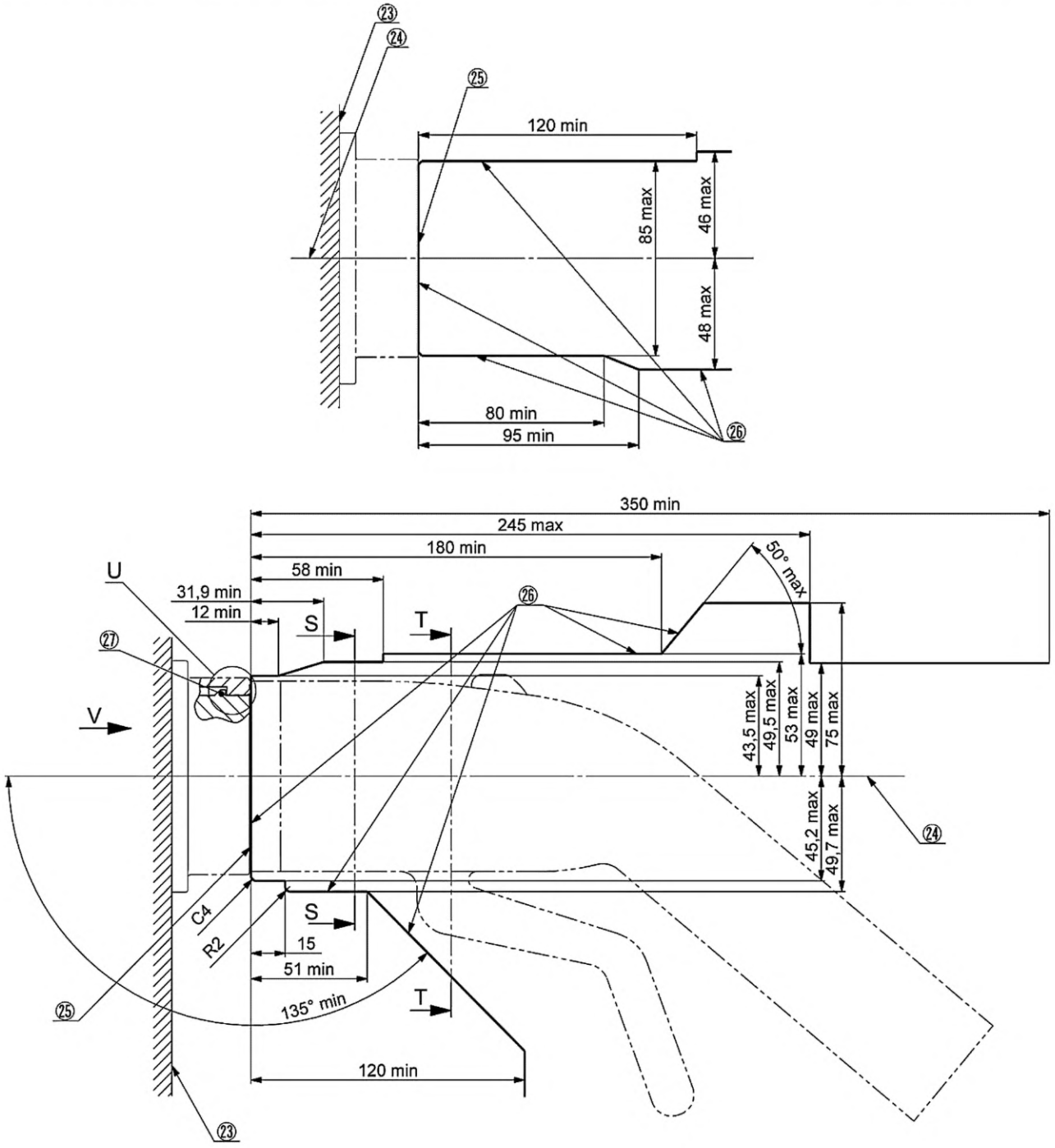
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ic

Максимальные размеры контура переносной розетки транспортного средства

Лист 1

Значения в скобках приведены для сведения

Размеры в миллиметрах



СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ic

Место хранения переносной розетки транспортного средства

Лист 2 (продолжение листа 1)

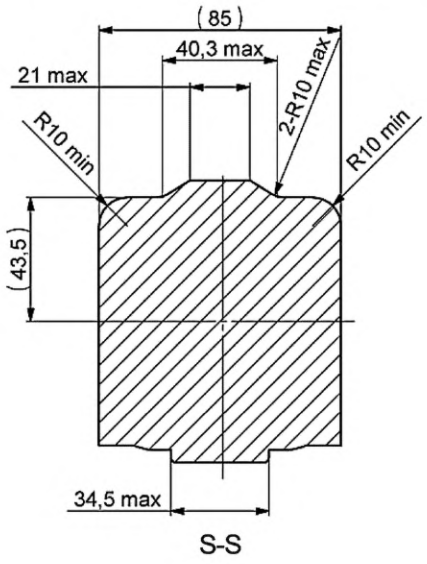
23 — поверхность транспортного средства;
24 — центральная линия переносной розетки транспортного средства;
25 — стандартизованная исходная база;
26 — форма корпуса переносной розетки транспортного средства должна находиться внутри данных сплошных линий (рисунки не ограничивают конструкцию переносной розетки транспортного средства);
27 — защелка

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Id

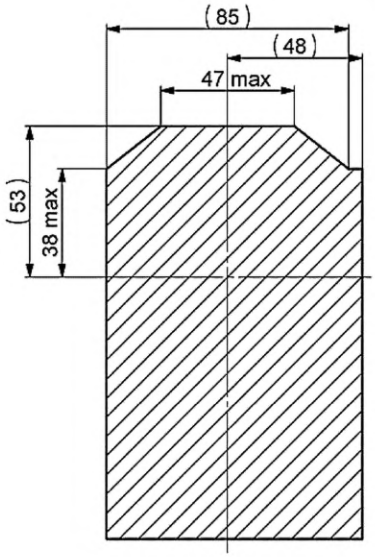
Максимальные размеры контура переносной розетки транспортного средства

Значения в скобках приведены для сведения

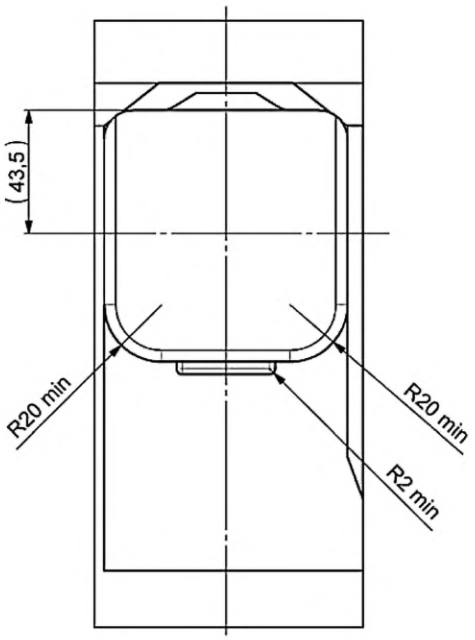
Размеры в миллиметрах

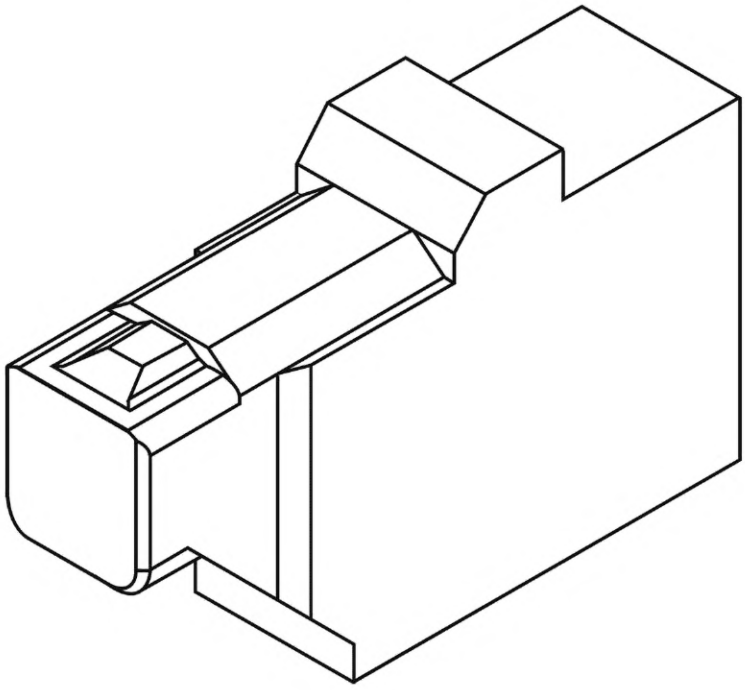


S-S



T-T





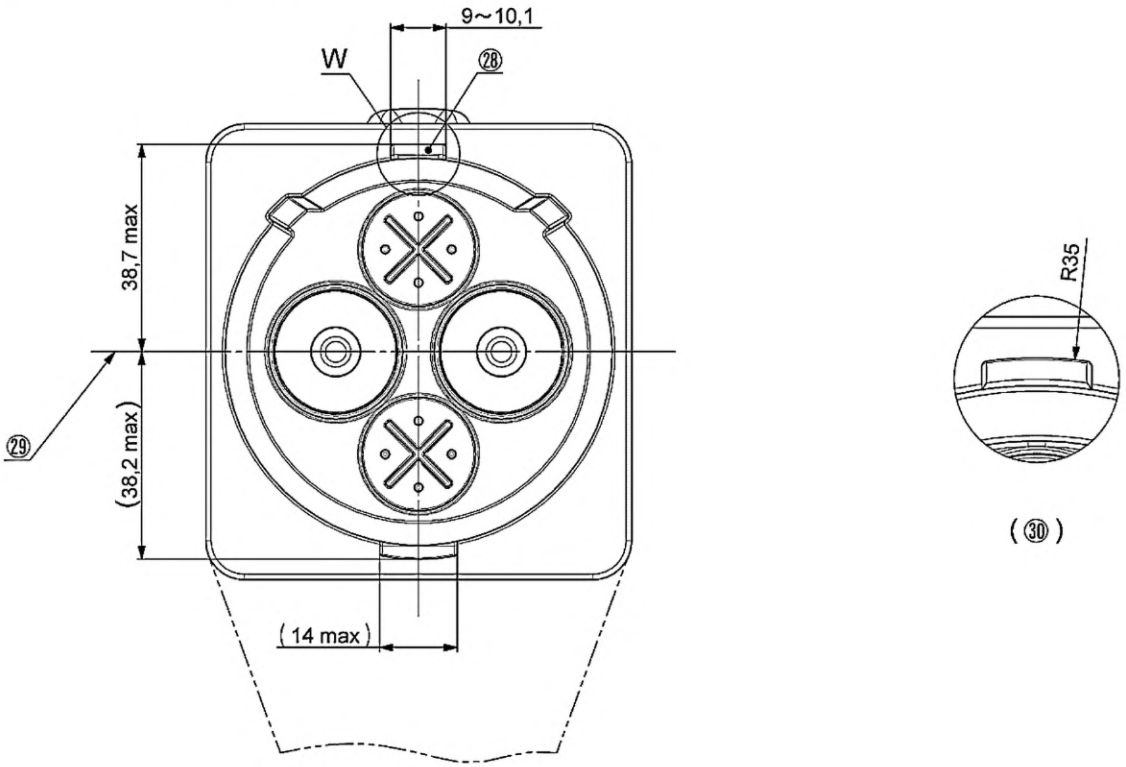
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ie

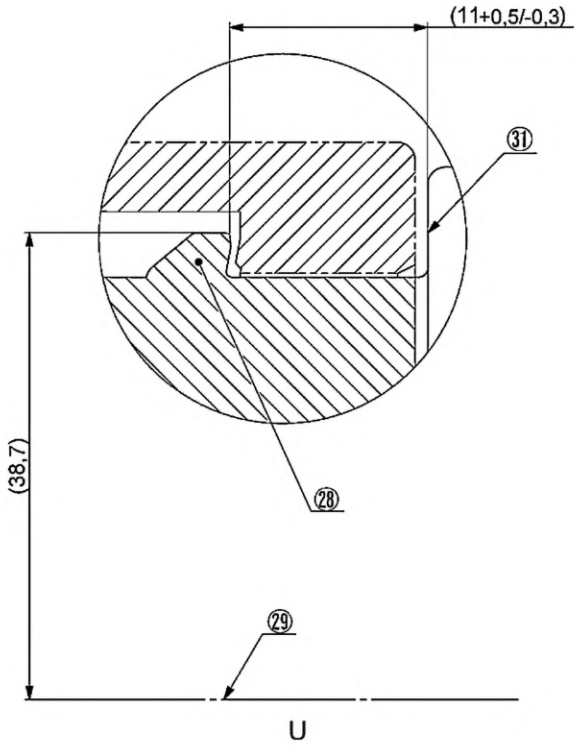
Максимальные размеры защелки

Лист 1

Значения в скобках приведены для сведения

Размеры в миллиметрах





СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-Ie

Максимальные размеры контура защелки

Лист 2 (продолжение листа 1)

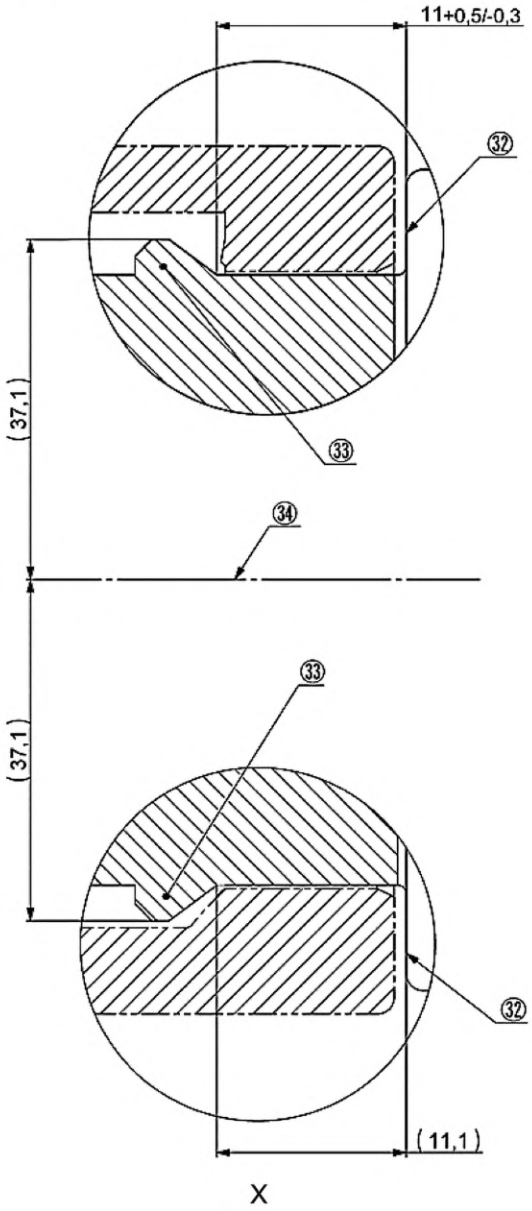
28 — защелка (рисунки не ограничивают конструкцию корпуса защелки);
29 — центральная линия переносной розетки транспортного средства;
30 — дополнительный контур;
31 — стандартизованная исходная база переносной розетки транспортного средства

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-If

Дополнительные размеры контура защелки

Значения в скобках приведены для сведения

Размеры в миллиметрах



32 — стандартизованная исходная база переносной розетки транспортного средства;
33 — защелка (рисунки не ограничивают конструкцию корпуса защелки);
34 — центральная линия переносной розетки транспортного средства

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ

Конфигурация BB

Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 750 В постоянного тока 250 А

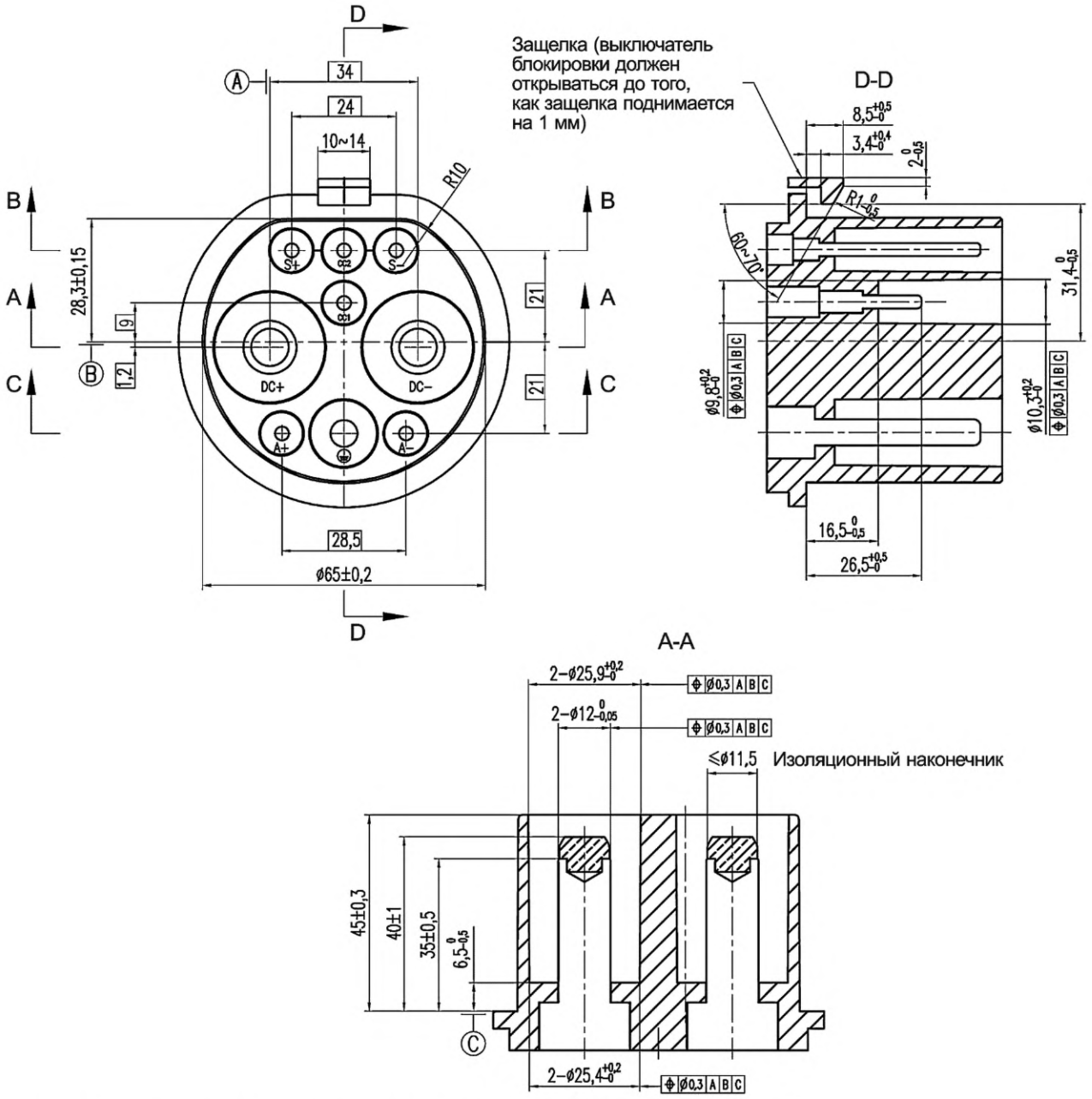
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIa

Переносная розетка транспортного средства

Лист 1

Значения в скобках приведены для сведения

Размеры в миллиметрах



При размере ∅65 допускается зазор, после зазора максимальная размерная позиция (стандартизованная исходная база C) должна соответствовать требованиям допуска размеров.

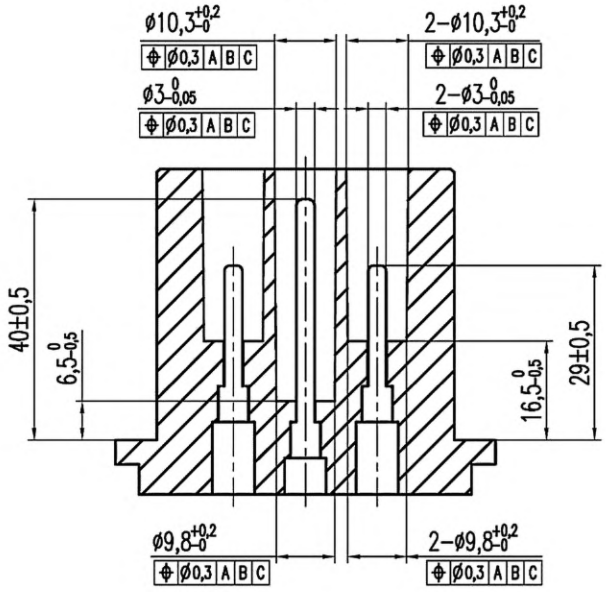
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIa

Переносная розетка транспортного средства

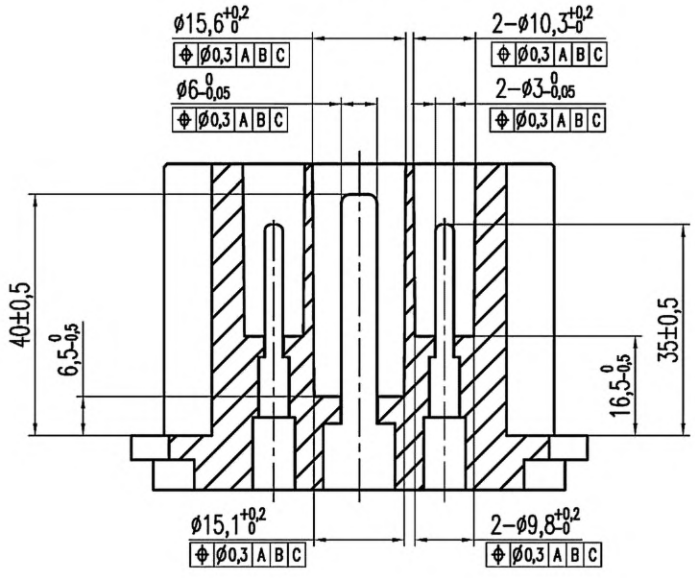
Лист 2 (продолжение листа 1)

Размеры в миллиметрах

B-B



C-C

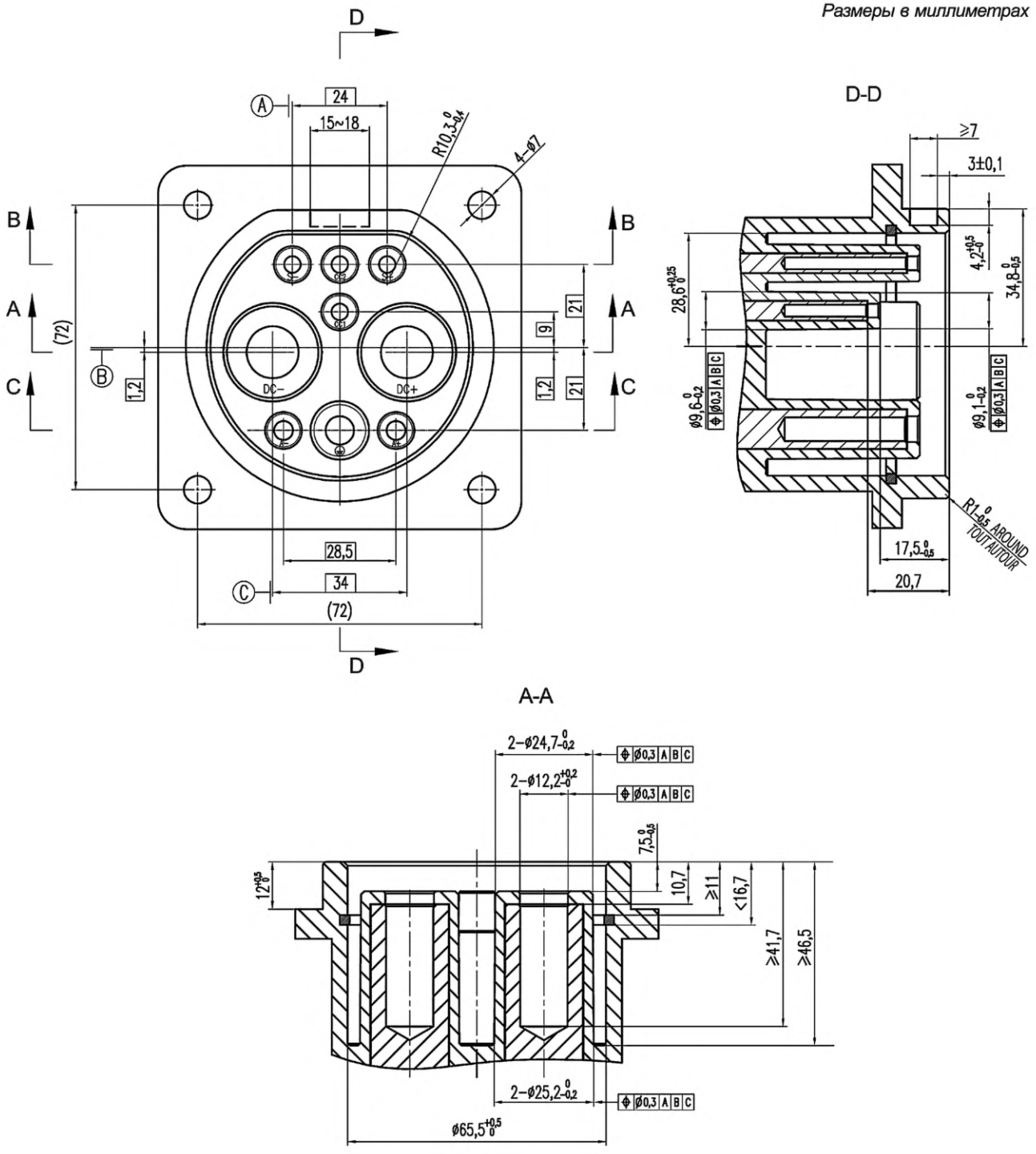


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIb

Ввод транспортного средства

Лист 1

Размеры в миллиметрах



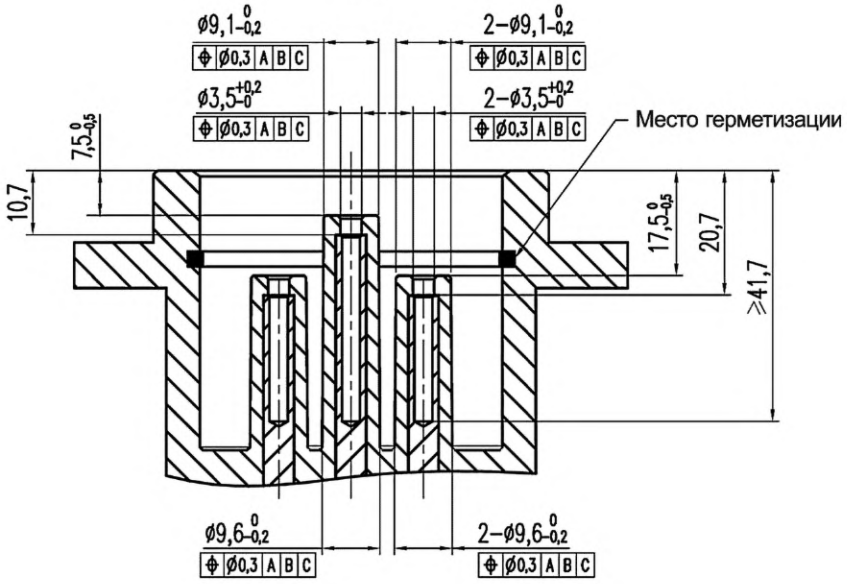
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIb

Ввод транспортного средства

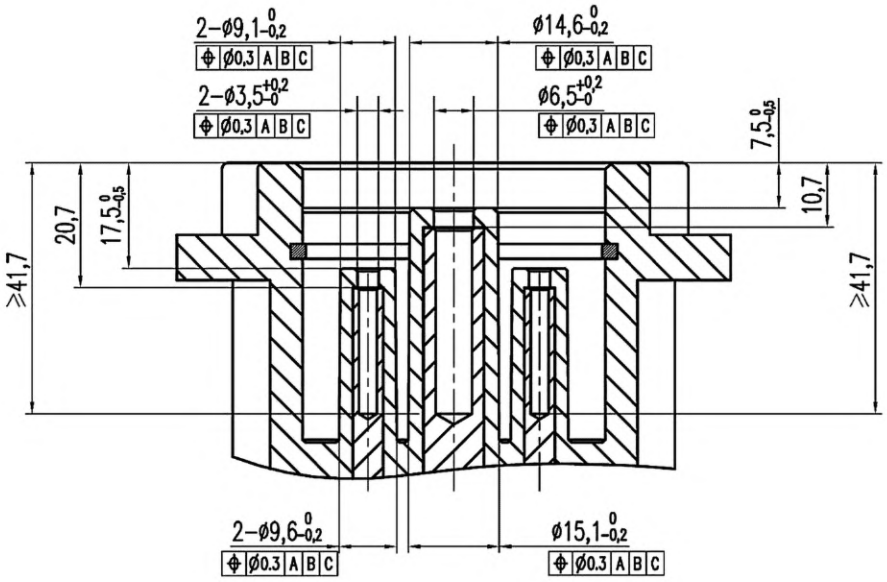
Лист 2 (продолжение листа 1)

Размеры в миллиметрах

B-B



C-C



СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ

Конфигурация EE

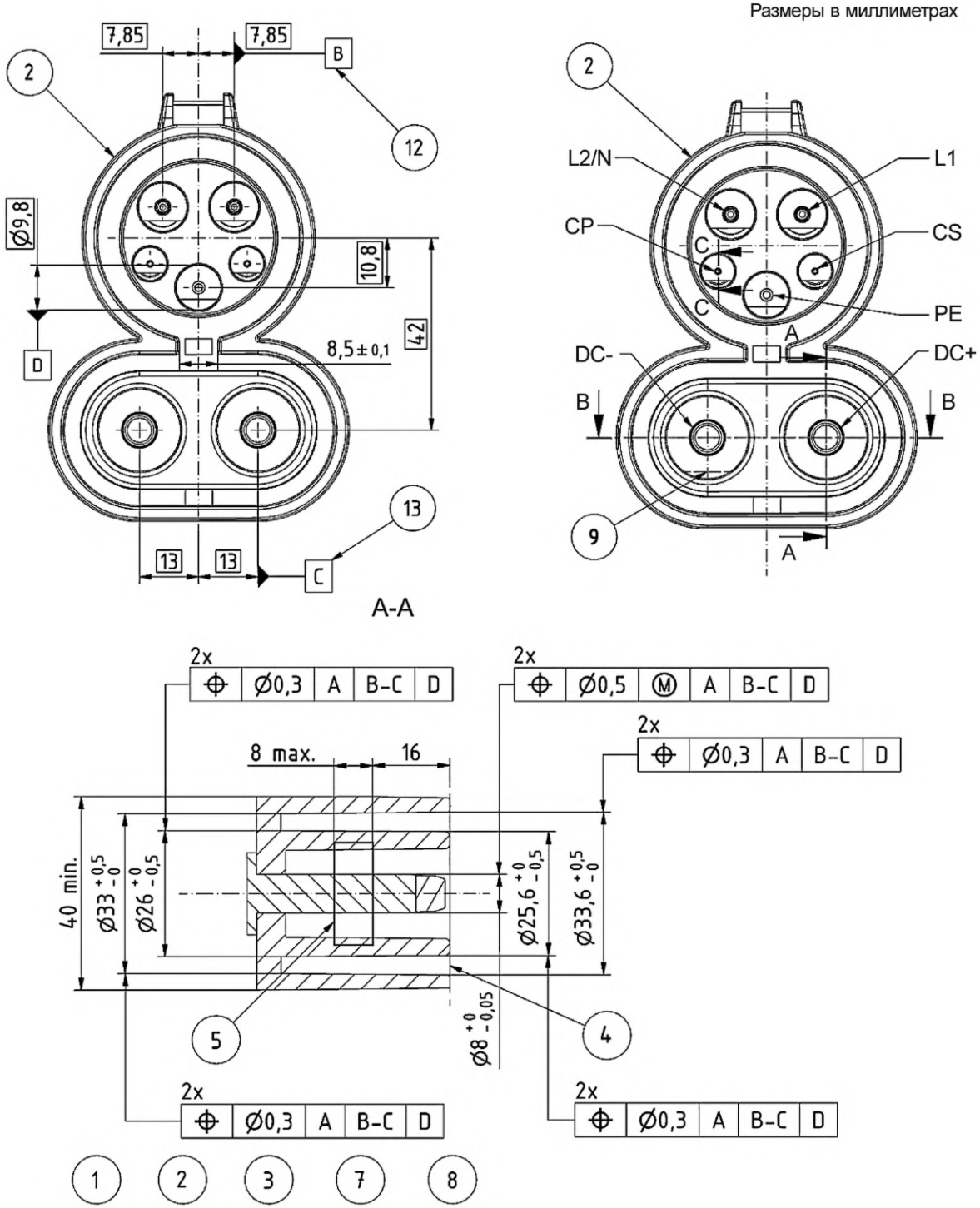
Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 600 В постоянного тока 200 А

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIa

Ввод транспортного средства

Лист 1

Размеры в миллиметрах

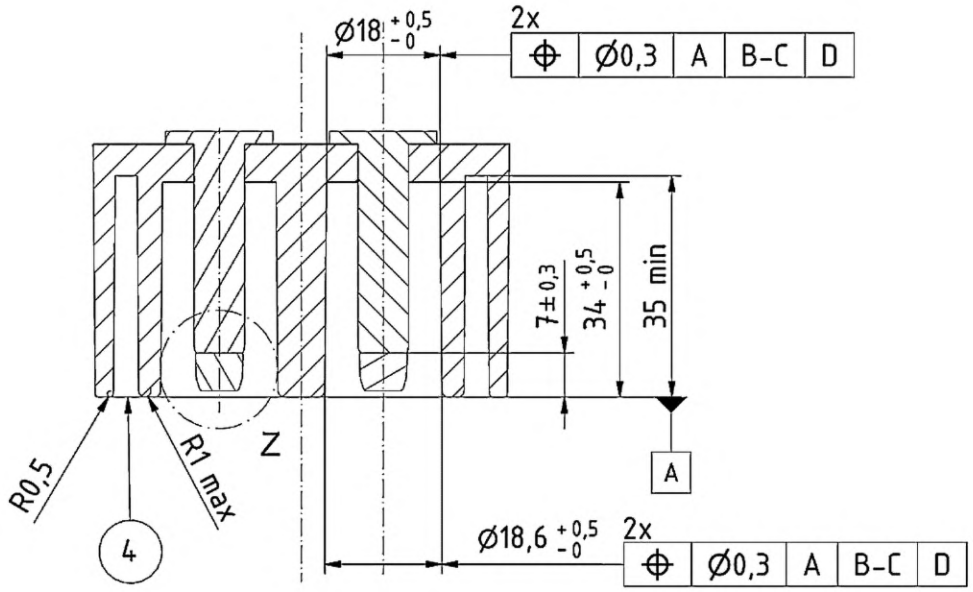


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIa

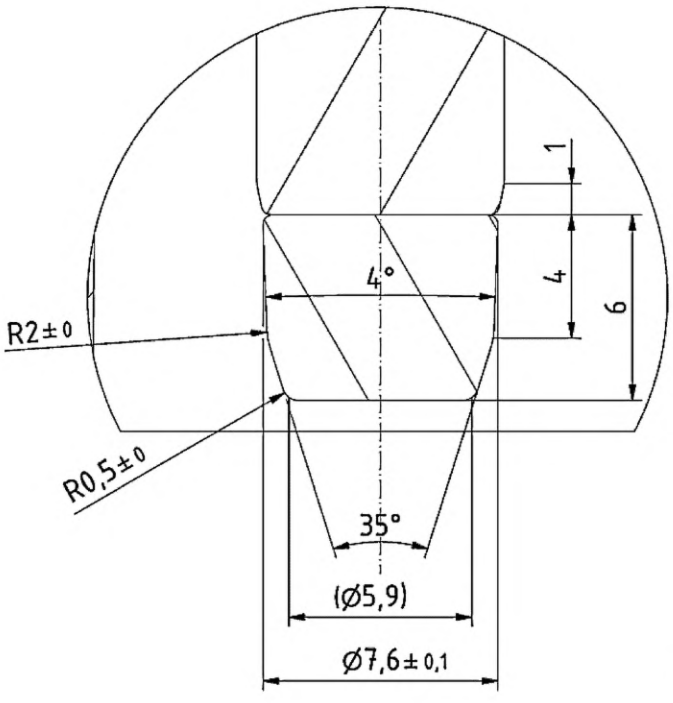
Ввод транспортного средства

Лист 2 (продолжение листа 1)

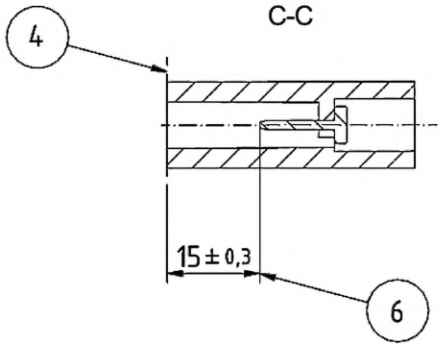
B-B



Z (5:1)



C-C





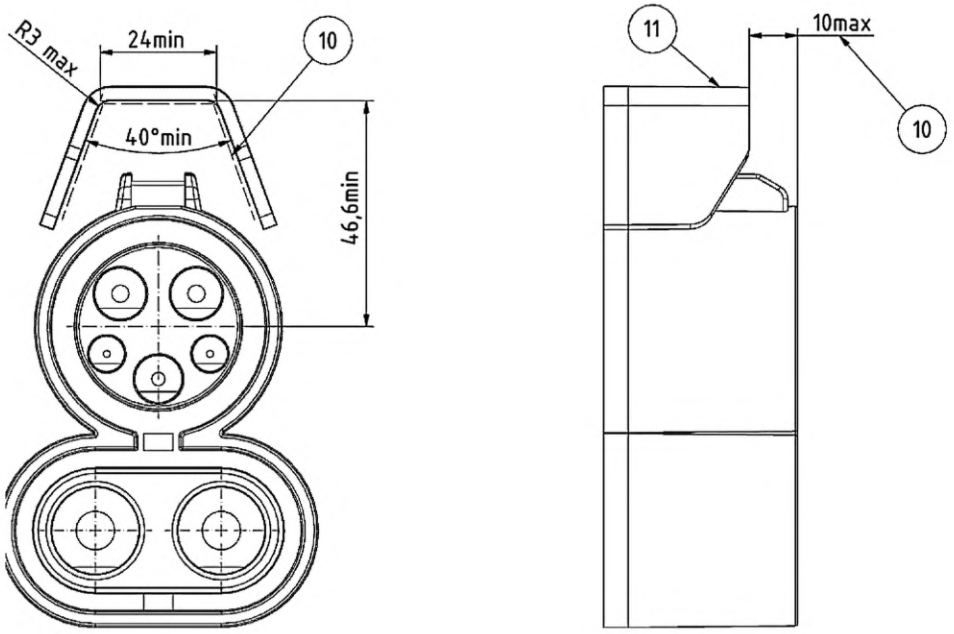
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIa

Ввод транспортного средства

Лист 3 (продолжение листа 2)

Деталь E

Корпус (дополнительный)



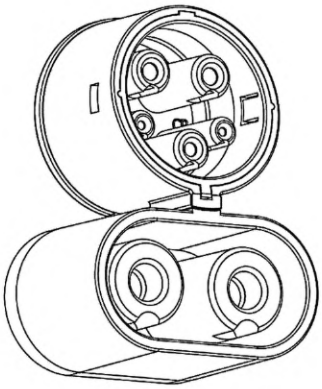
1 2 3 7 8 11

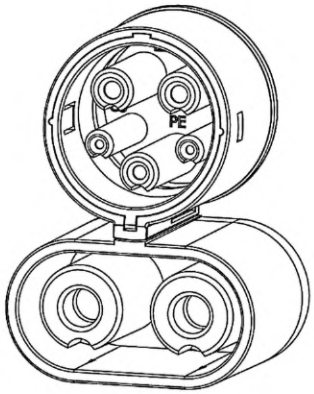
1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-I);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — стандартная исходная база;
5 — пространство для дополнительной торцевой герметизации;
6 — размеры для последовательности контактов CP;
7 — размеры радиусов R0,5—0,7 не установлены;
8 — размеры в скобках для сведения;
9 — выход жидкости (при необходимости);
10 — размер кожуха согласно IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-Ia (лист 1), вид R);
11 — дополнительный кожух для механизма блокировки;
12 — из 2x v3,6;
13 — из 2x v8,5

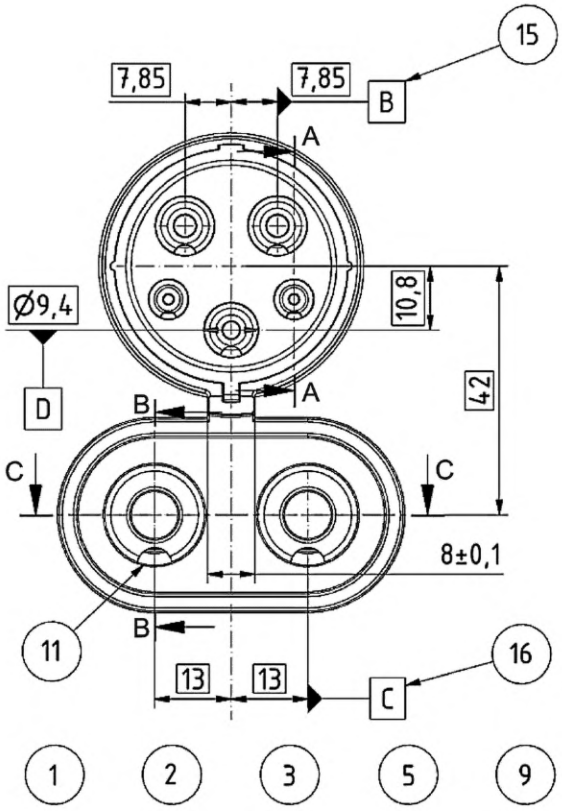
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIb

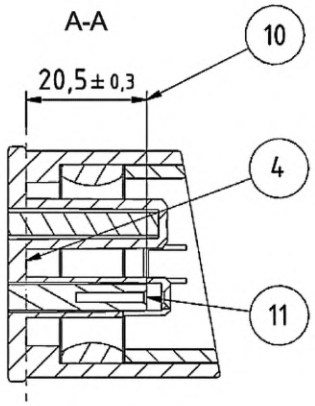
Переносная розетка транспортного средства

Лист 1





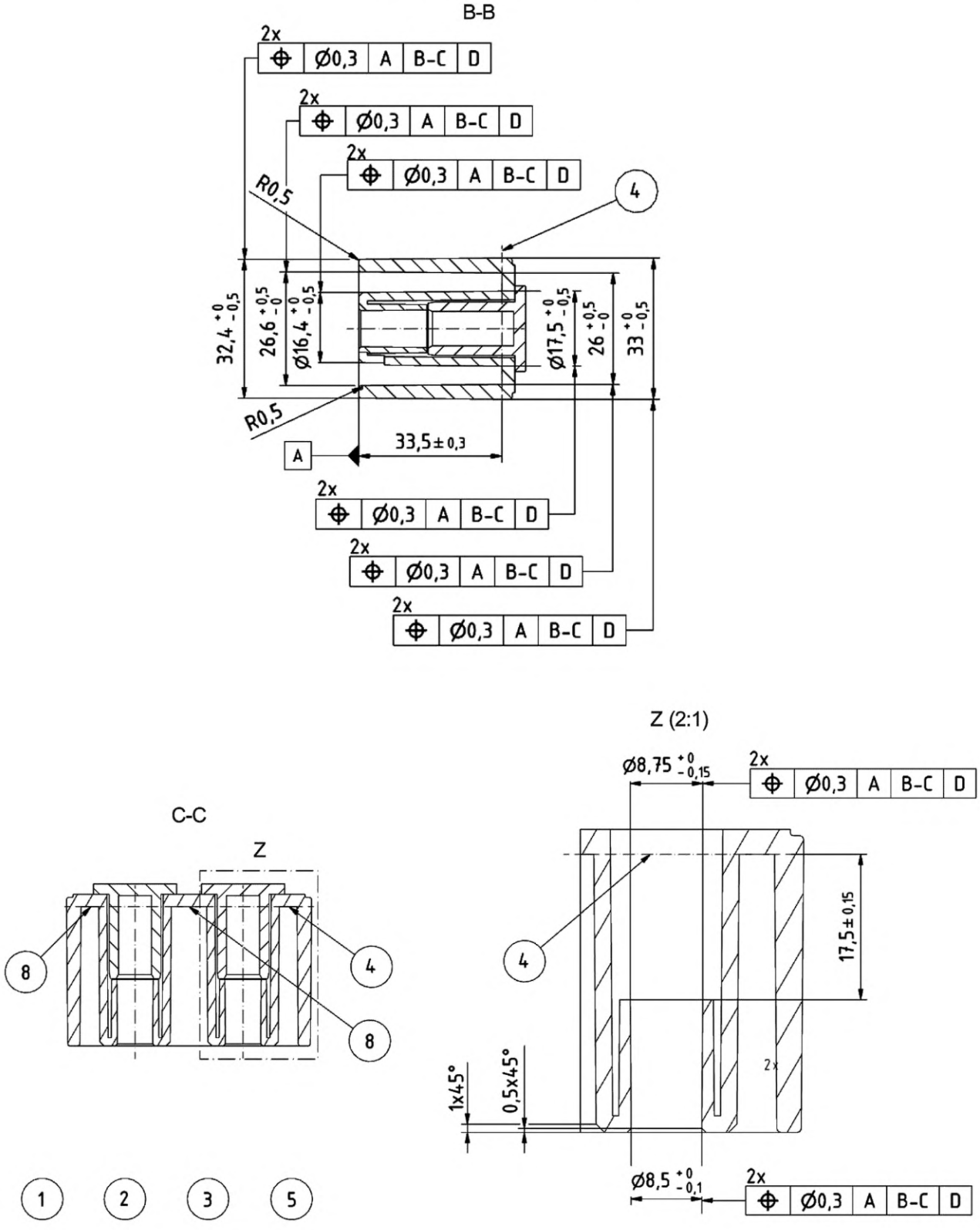




СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIb

Переносная розетка транспортного средства

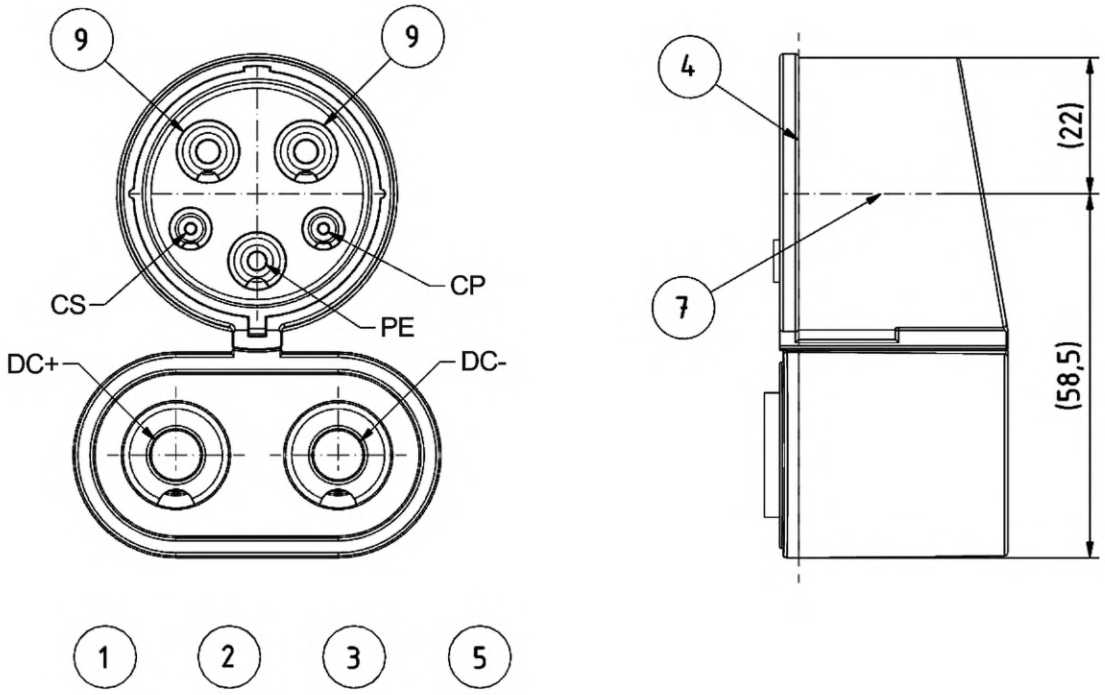
Лист 2 (продолжение листа 1)



СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIb

Переносная розетка транспортного средства

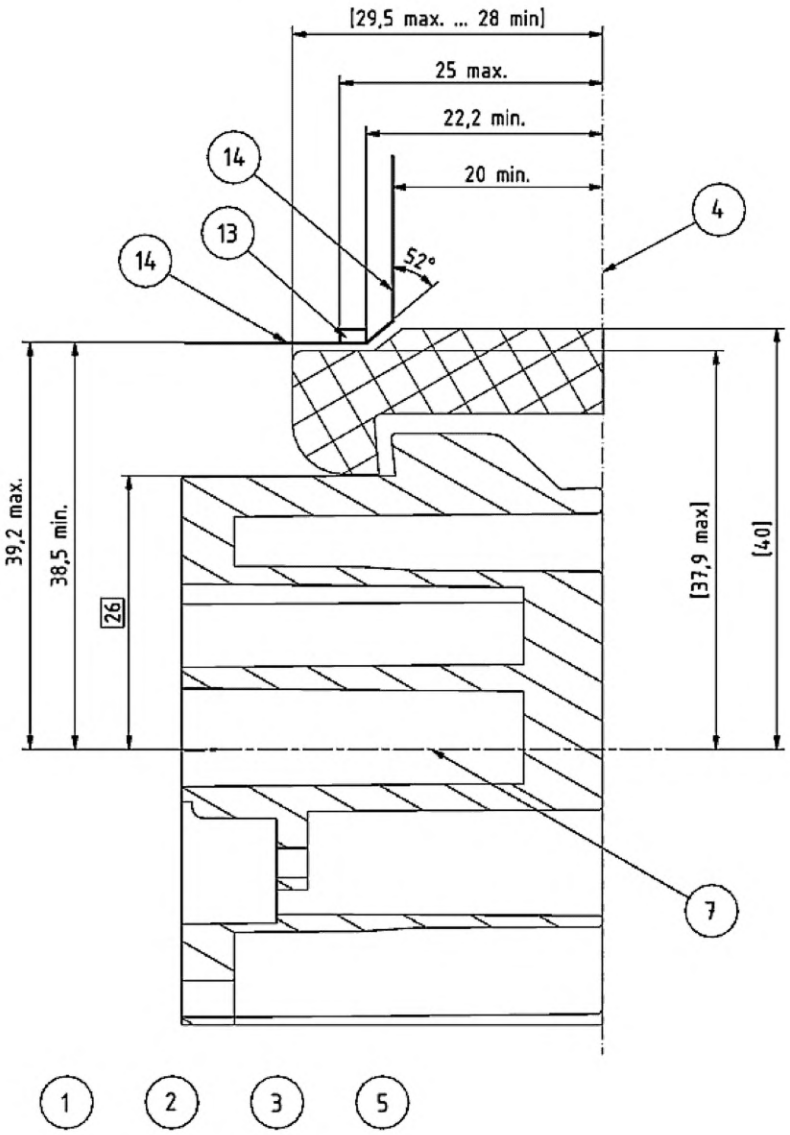
Лист 3 (продолжение листа 2)



1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-I);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — стандартная исходная база;
5 — размеры в скобках для сведения;
7 — центральная линия (z-ось) части переменного тока;
8 — пространство для дополнительной торцевой герметизации;
9 — L1 и L2/N не используются;
10 — переносная розетка транспортного средства должна быть в пределах этой площади;
11 — выход жидкости (при необходимости);
12 — размеры для последовательности контактов CP;
13 — средство блокировки должно быть в пределах этой площади;
15 — из 2x v10,2;
16 — из 2x v8,5

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIIc

Детали срабатывания блокировки

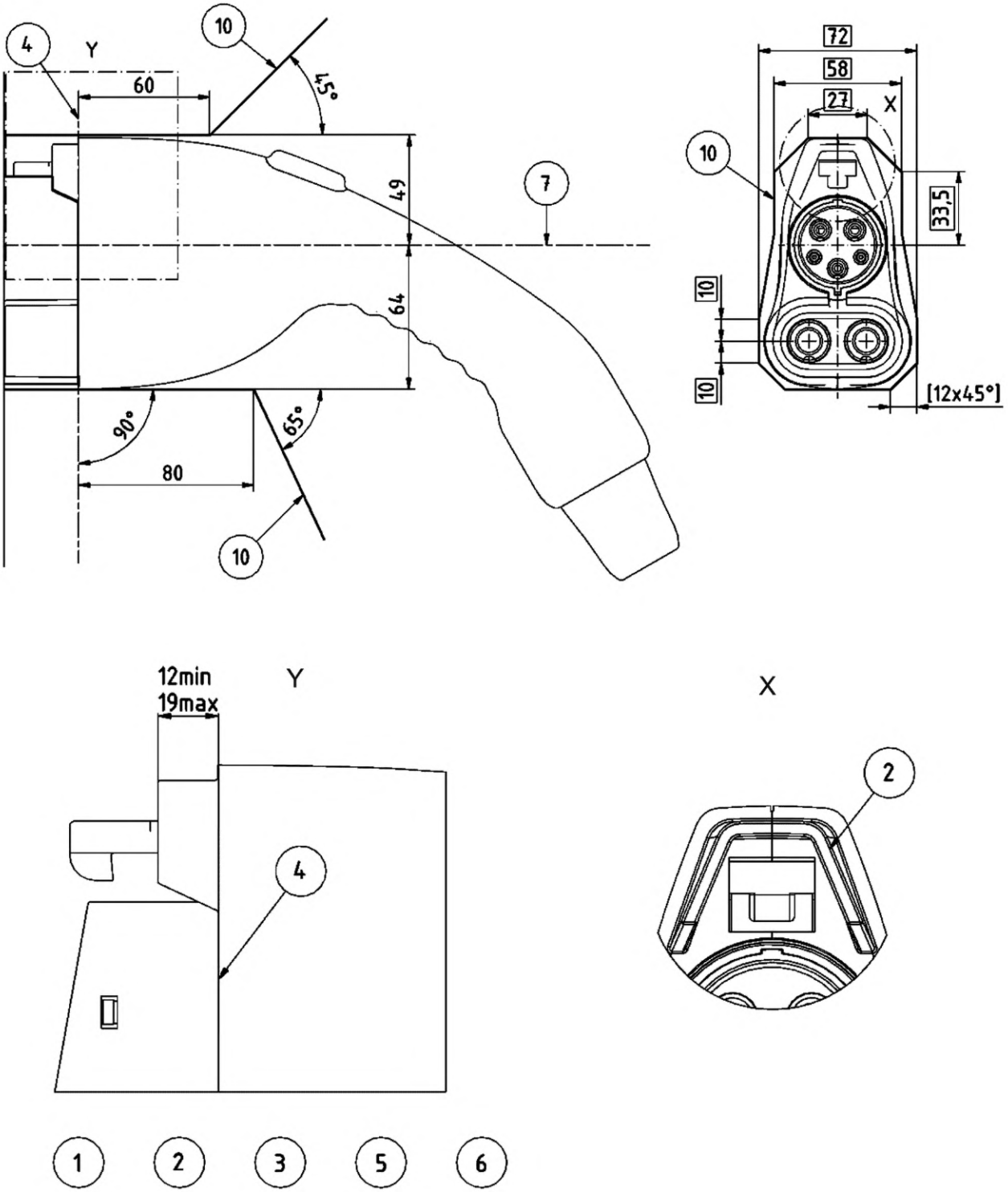


1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-I);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — стандартная исходная база;
5 — размеры в скобках для сведения;
7 — центральная линия (z-ось) части переменного тока;
13 — из 2x v8,5.
14 — область блокировки, средство блокировки должно быть в пределах этой площади

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIId

Размеры контура переносной розетки транспортного средства

Лист 1



СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IIId

Размеры контура переносной розетки транспортного средства

Лист 2 (продолжение листа 1)

1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-I);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — стандартная исходная база;
5 — размеры в скобках для сведения;
6 — размеры радиусов R0,5—0,7 не установлены;
7 — центральная линия (z-ось) части переменного тока;
10 — переносная розетка транспортного средства должна быть в пределах данной площади

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ

Конфигурация FF

Соединители транспортного средства, предназначенные для использования при номинальном напряжении 1 000 В постоянного тока 200 А

Все виды

Функции контактов

Функции зарядки постоянного тока конфигурации C Combo-2 установлены в таблице ниже.

Примечание — Кодирование зарядки постоянного тока установлено в IEC 61851-23 (приложение CC).

Таблица 303 — Функции контактов для конфигурации FF постоянного тока

Наименование в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартные листы 2-II)	Функции
PE	PE [a]
CP	CP [b]
PP	PP [a]
N	Дополнительная
L1	Дополнительная
L2	Дополнительная
L3	Дополнительная
DC+	Постоянный ток +
DC–	Постоянный ток

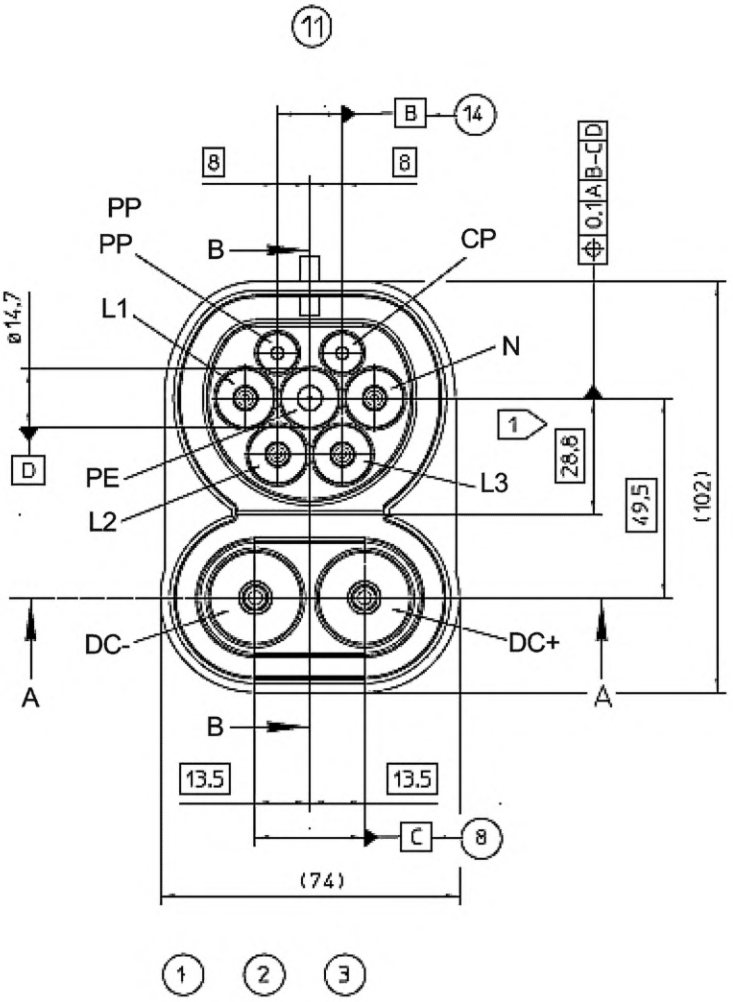
[a] Функция аналогична IEC 62196-2 (Стандартные листы II-2).
[b] CP может иметь расширенные функции в соответствии с IEC 61851-23 (приложение CC).

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVa

Ввод транспортного средства

Виды 2, 3 и 4

Лист 1

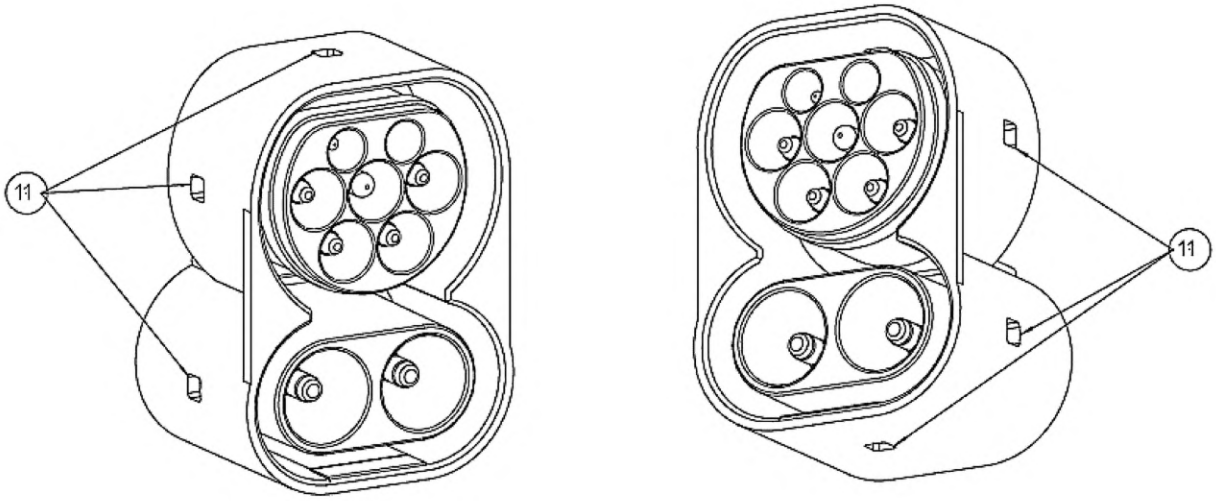


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVa

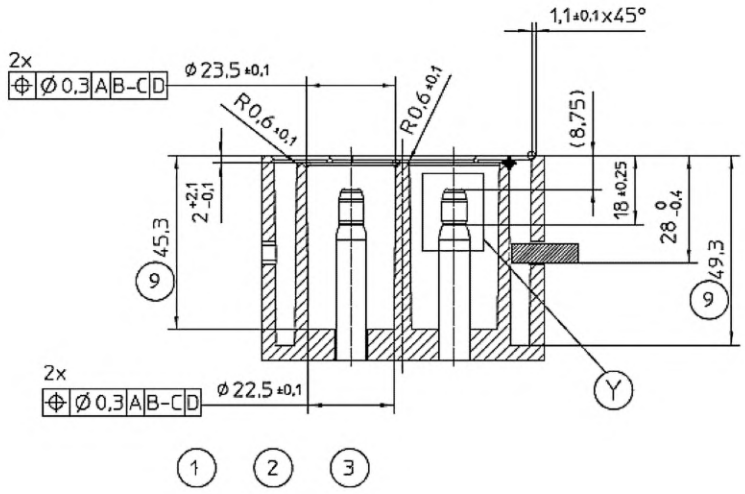
Ввод транспортного средства

Виды 2, 3 и 4

Лист 2 (продолжение листа 1)



A-A

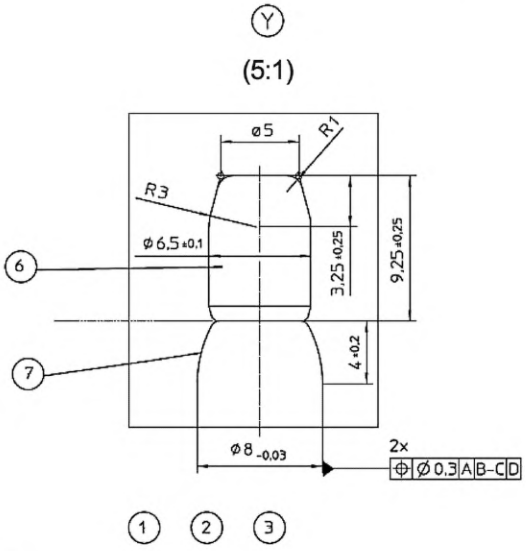


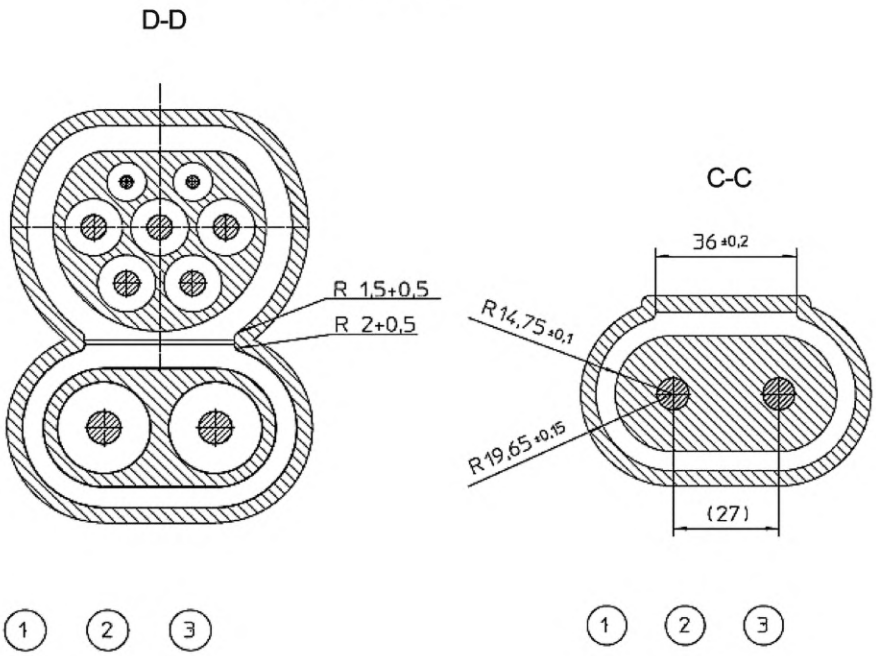
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVa

Ввод транспортного средства

Виды 2, 3 и 4

Лист 3 (продолжение листа 2)



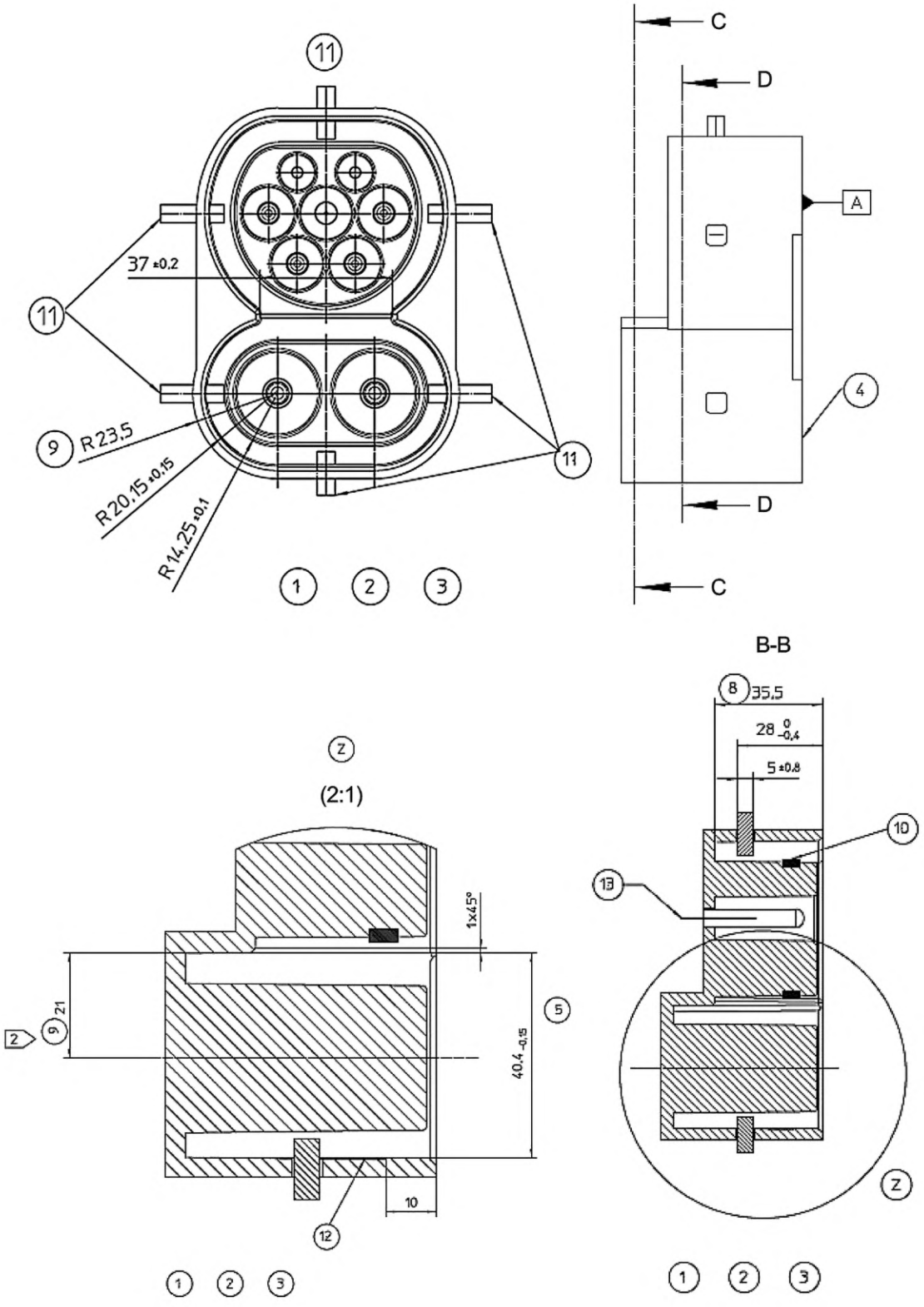


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVa

Ввод транспортного средства

Виды 2, 3 и 4

Лист 4 (продолжение листа 3)



СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVa

Ввод транспортного средства

Виды 2, 3 и 4

Лист 5 (продолжение листа 4)

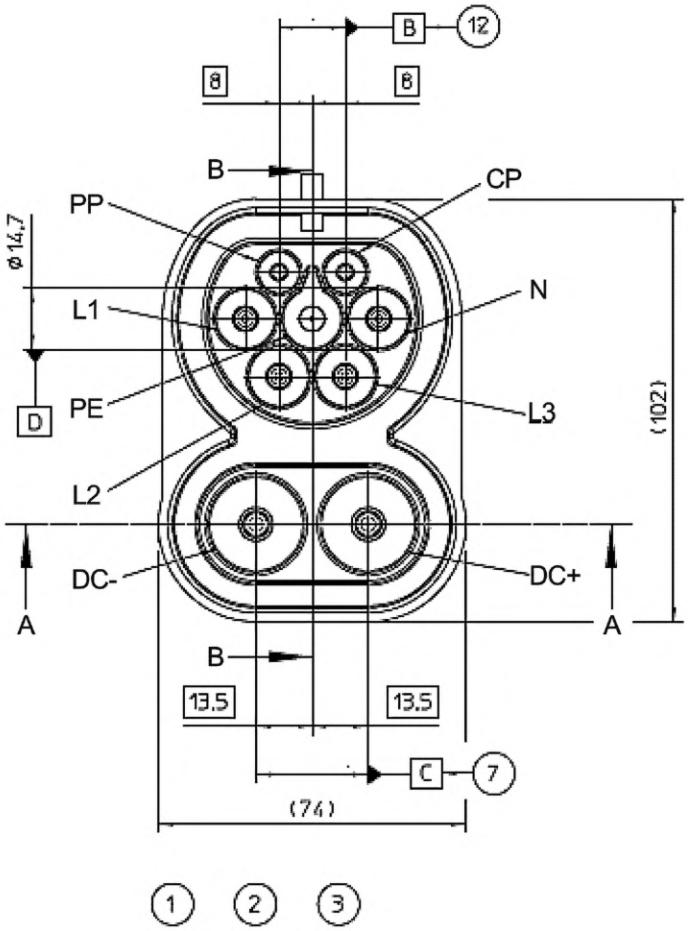
1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-IIf);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — исходная база;
5 — если необходимо, то допускается отклонение от Tab 1 при условии обеспечения безопасной блокировки другими средствами. В этом случае действует Tab 2;
6 — изоляционный наконечник;
7 — контакт;
8 — от 2x диаметр 8;
9 — минимально;
10 — пространство для дополнительной герметизации;
11 — возможные положения блокировки;
12 — дополнительное поэтапное фазовое отключение;
13 — базовая ось PE;
14 — от 2x диаметр 3

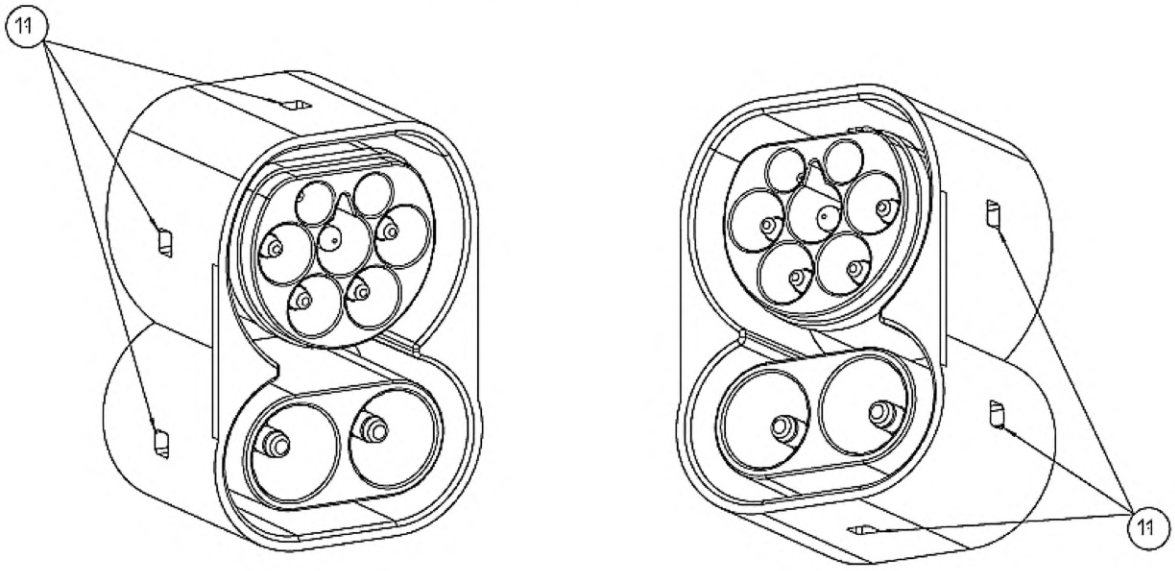
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVb

Ввод транспортного средства

Все виды

Лист 1





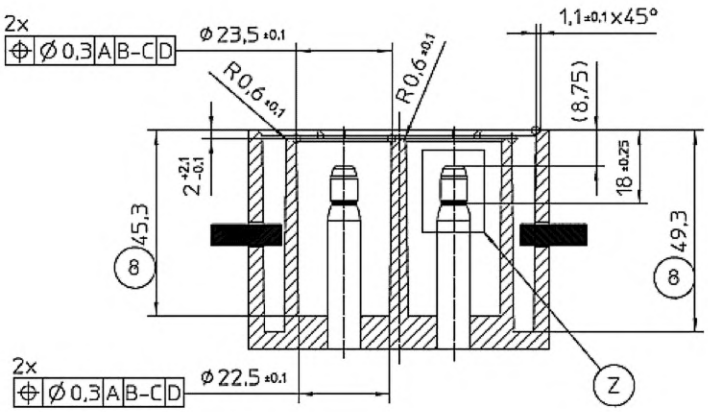
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVb

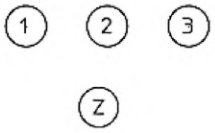
Ввод транспортного средства

Все виды

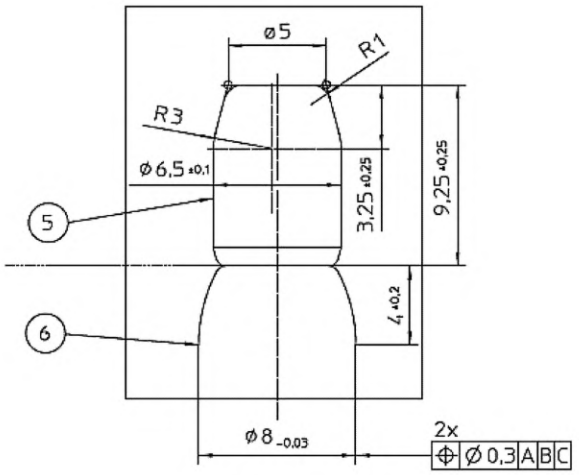
Лист 2 (продолжение листа 1)

A-A





5:1

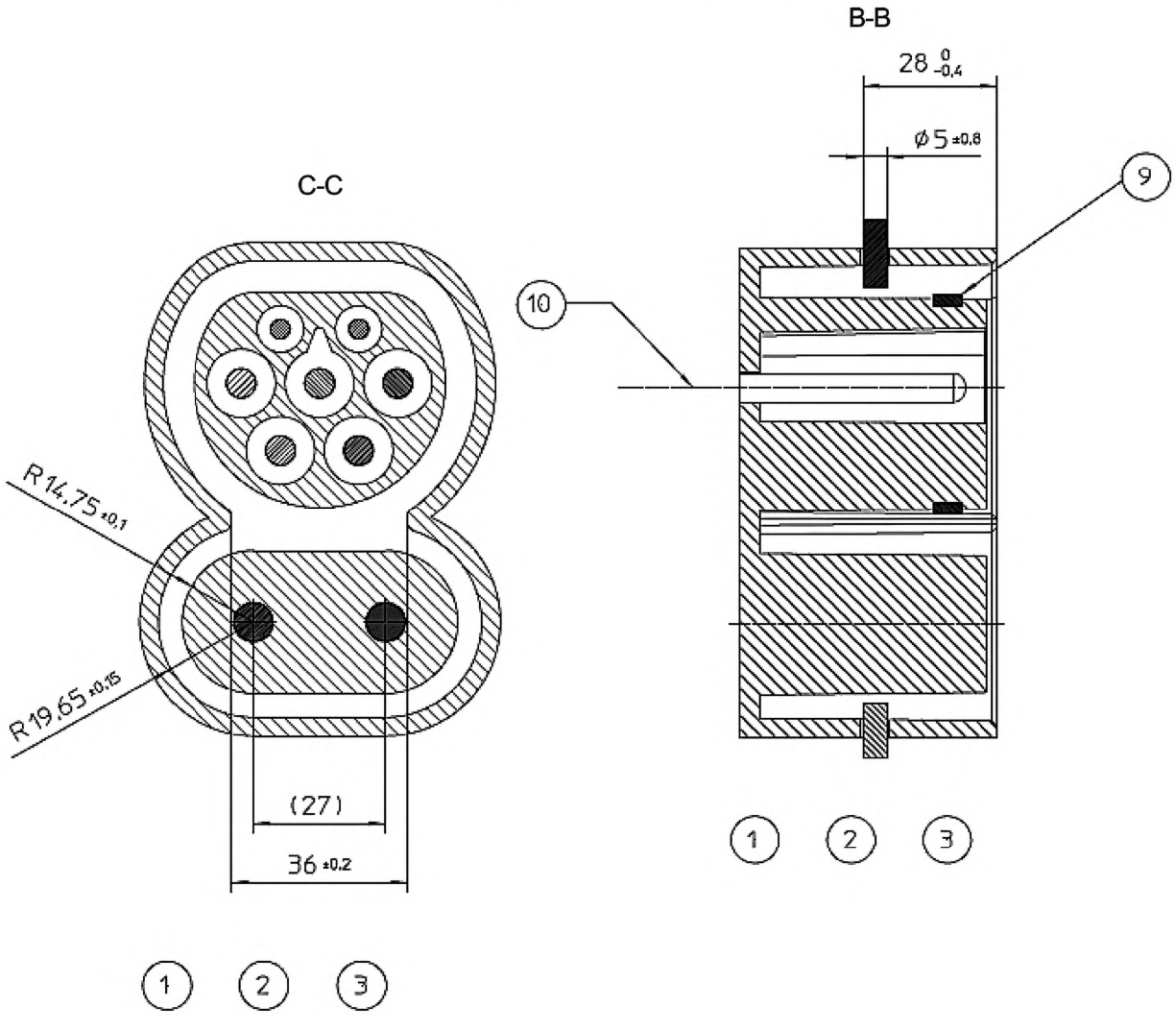


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVb

Ввод транспортного средства

Все виды

Лист 3 (продолжение листа 2)



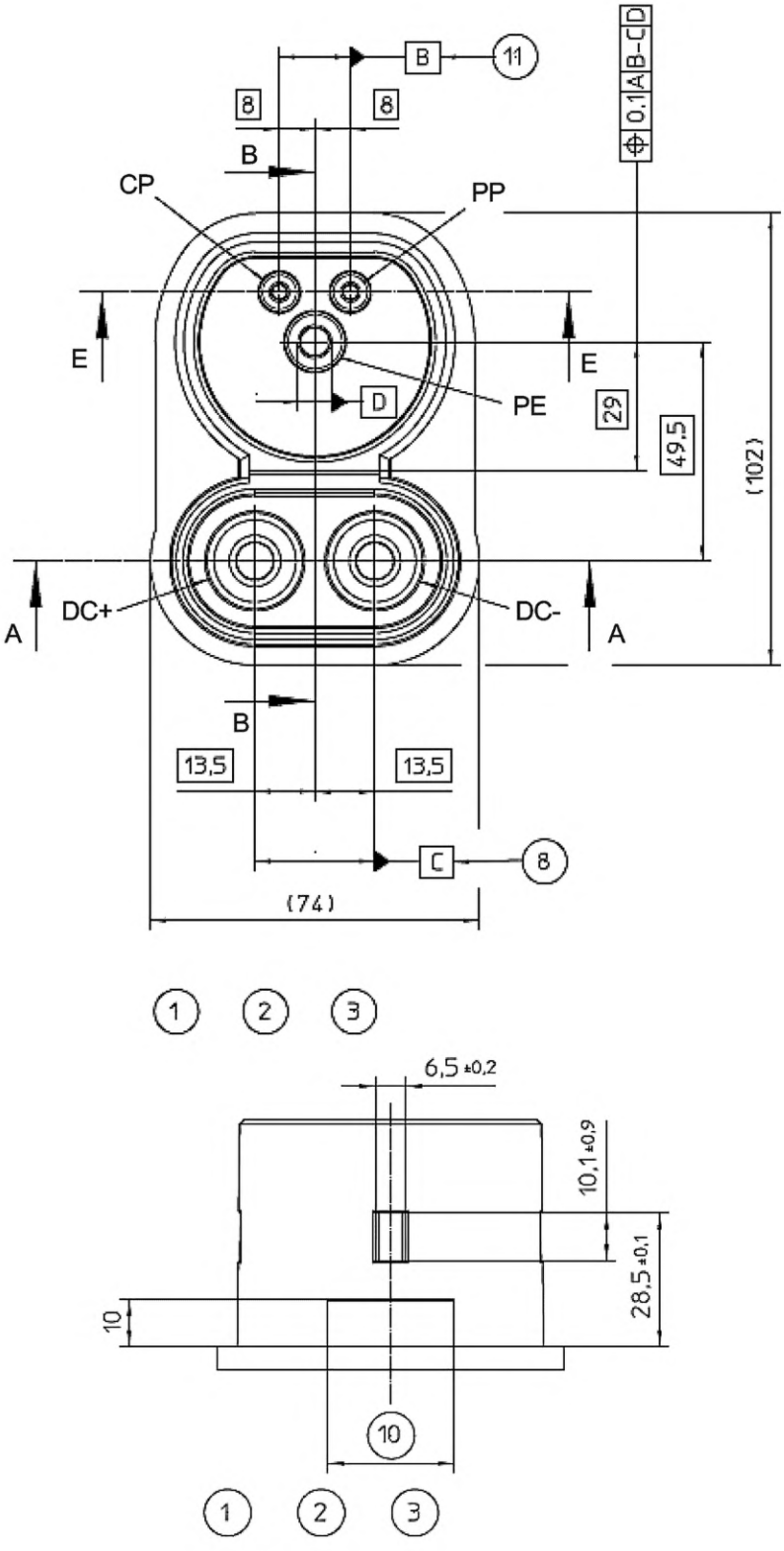
1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-IIf);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — исходная база;
5 — изоляционный наконечник;
6 — контакт;
7 — от 2x диаметр 8;
8 — минимально;
9 — пространство для дополнительной герметизации;
10 — базовая ось PE;
11 — возможные положения блокировки;
12 — от 2x диаметр 3

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVc

Переносная розетка транспортного средства

Вид 4

Лист 1

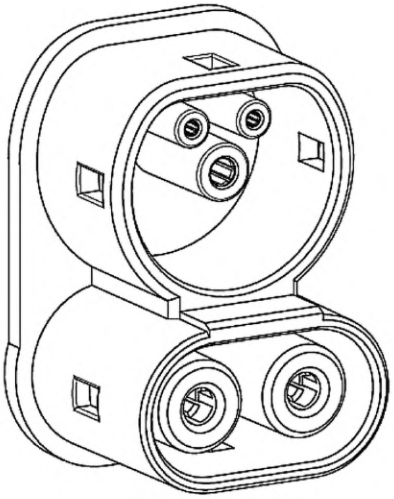


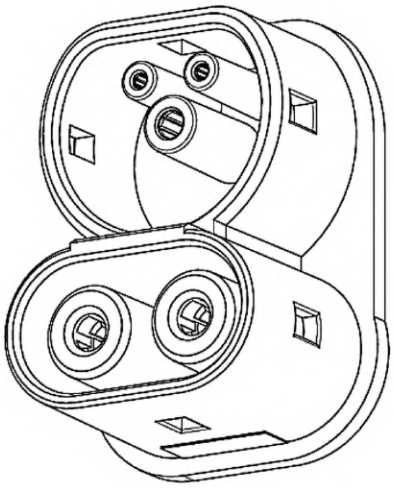
СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVc

Переносная розетка транспортного средства

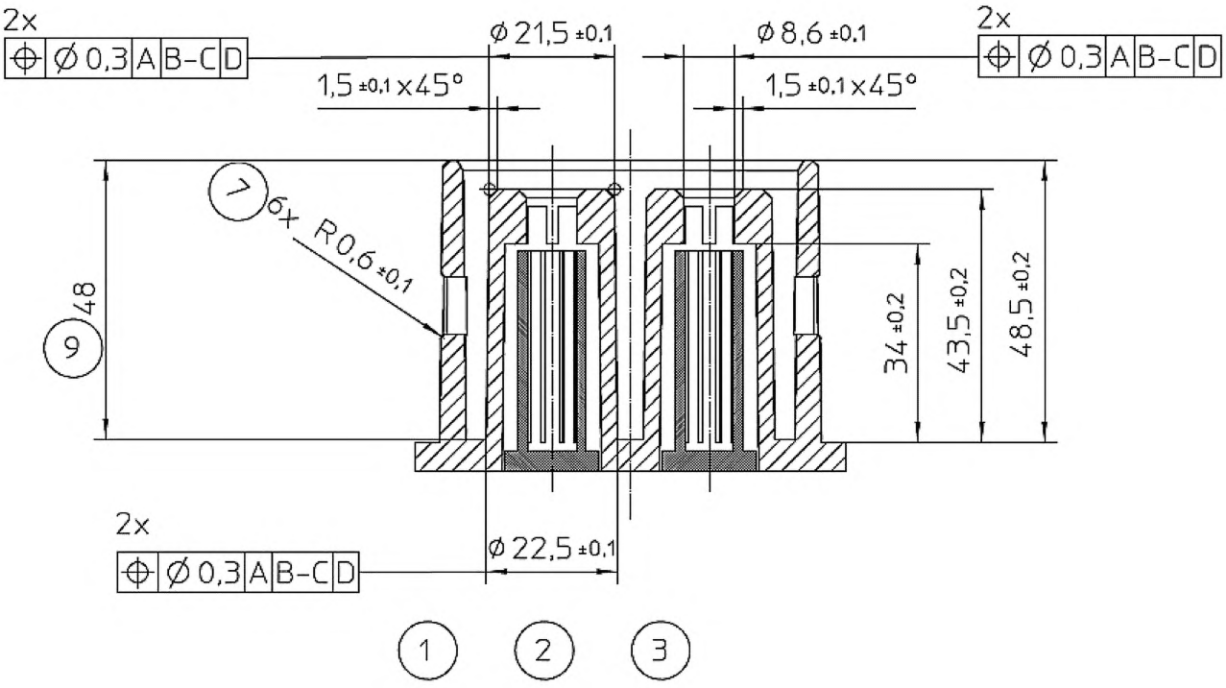
Вид 4

Лист 2 (продолжение листа 1)





A-A

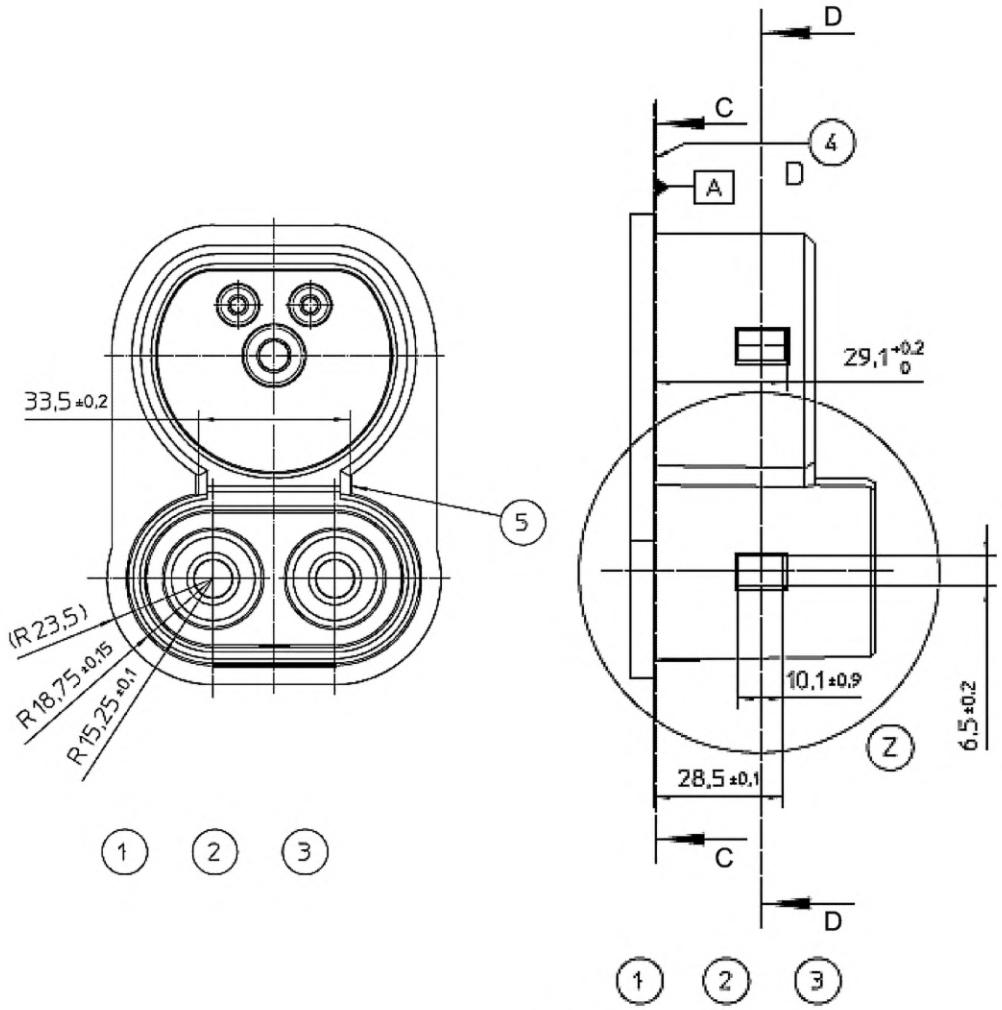


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVc

Переносная розетка транспортного средства

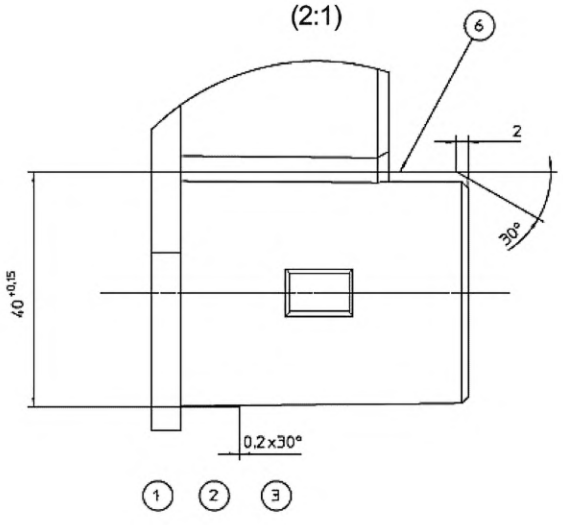
Вид 4

Лист 3 (продолжение листа 2)



Z

(2:1)

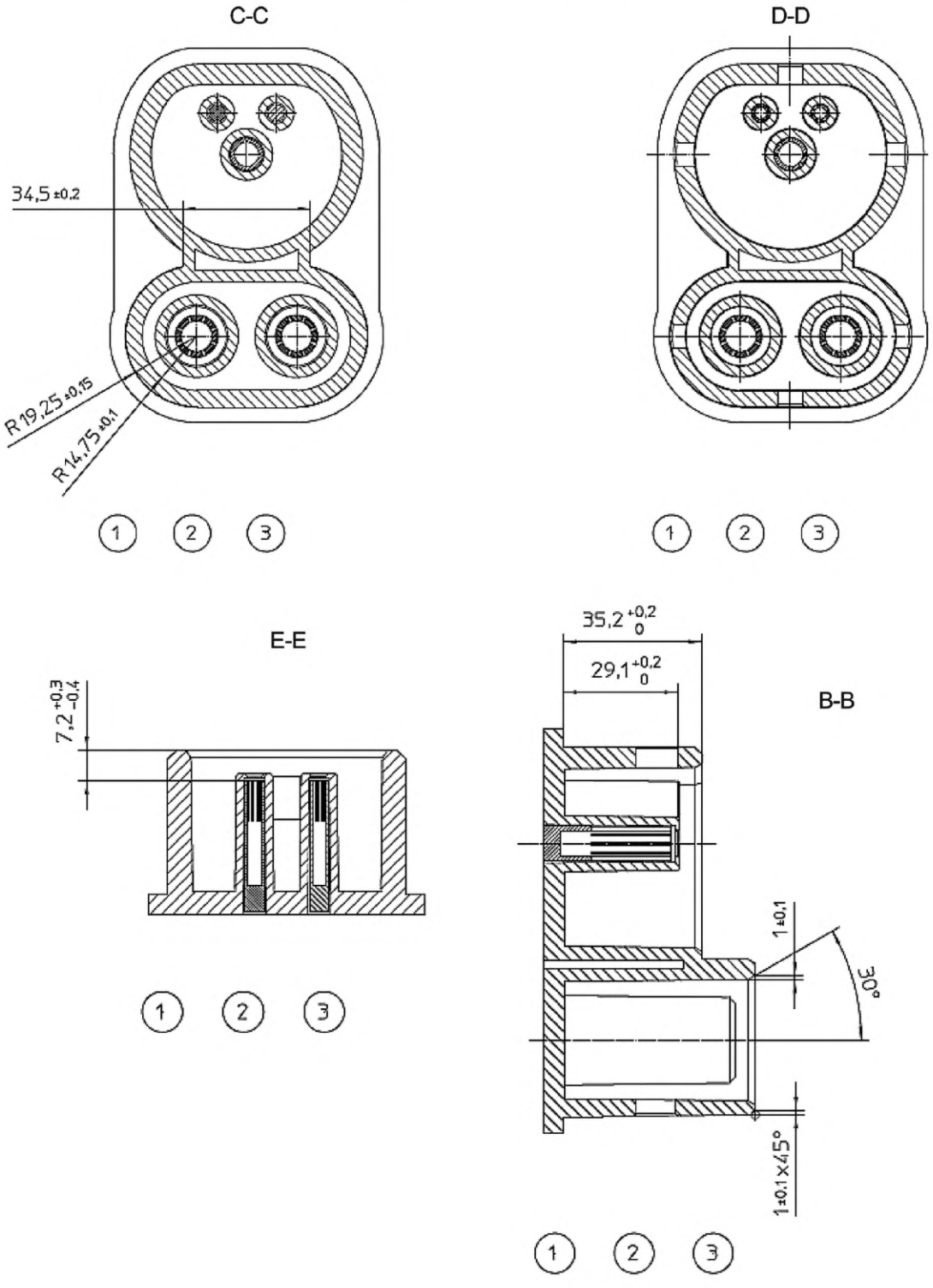


СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVc

Переносная розетка транспортного средства

Вид 4

Лист 4 (продолжение листа 3)



СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVc

Переносная розетка транспортного средства

Вид 4

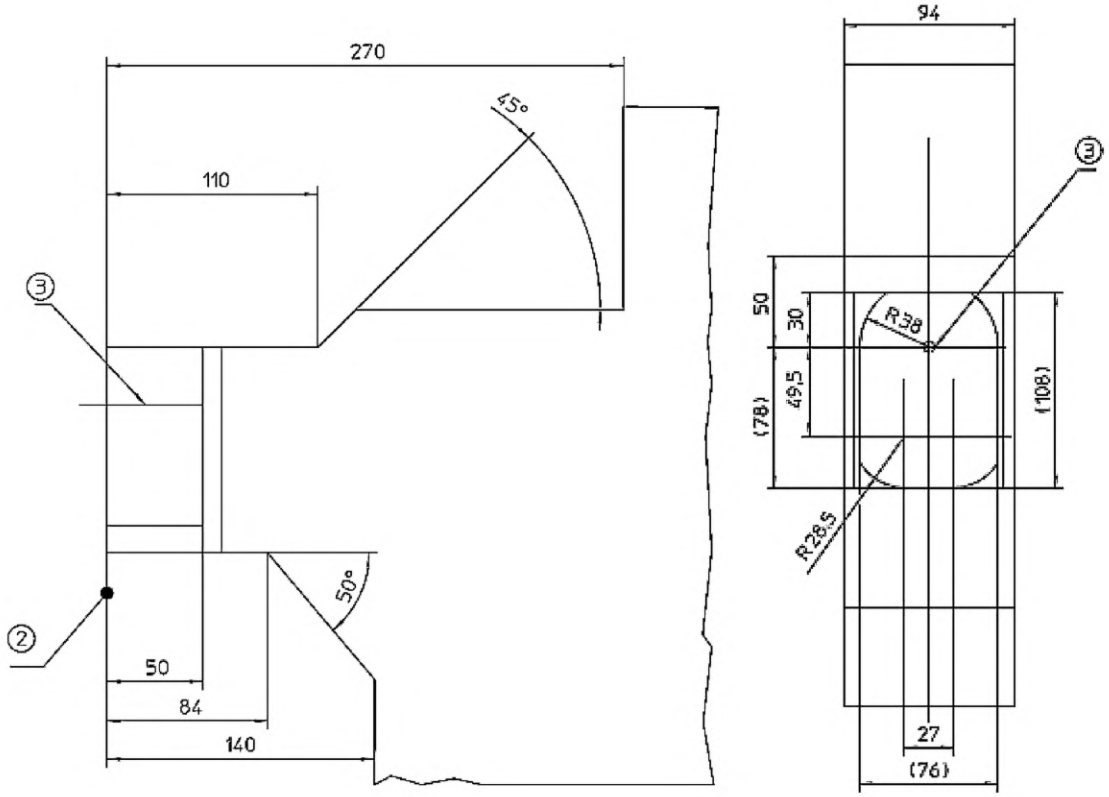
Лист 5 (продолжение листа 4)

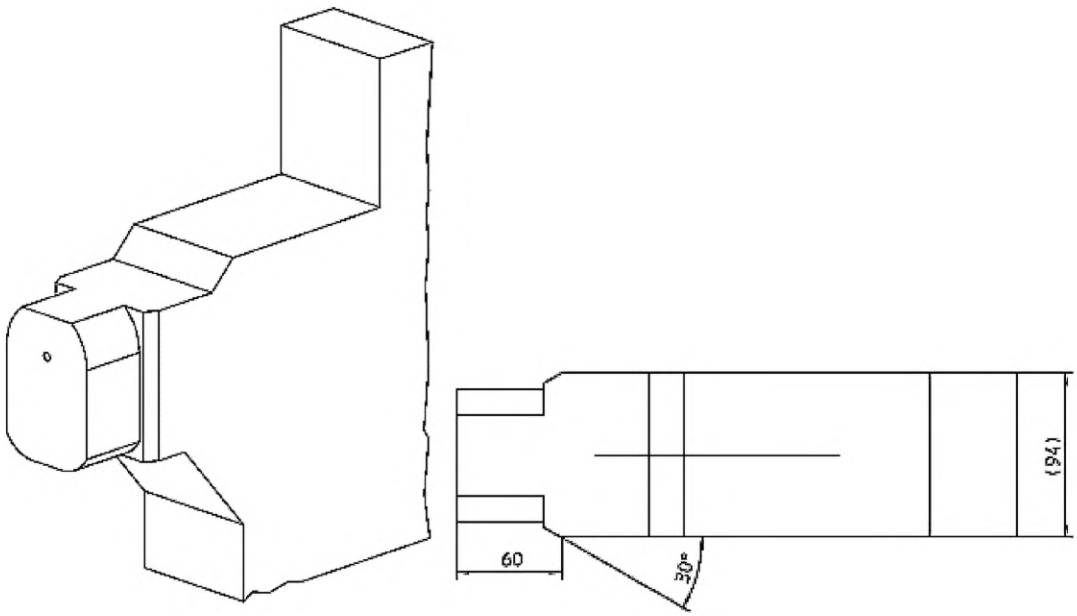
1 — все размеры в миллиметрах;
2 — дополнительные размеры и номинальные значения (переменного тока) в соответствии с IEC 62196-2 (Стандартный лист 2-IIe);
3 — общий допуск DIN ISO 2768-mH;
4 — исходная база;
5 — фаска 2 + 0,5 × 45, радиус R2 + 0,5;
6 — контур по выбору производителя. Боковая проекция остается неизменной;
7 — закругление блокировочного выреза;
8 — от 2x диаметр 8,6;
9 — минимально;
10 — минимально 12 мм;
11 — от 2x диаметр 3,5

СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVd

Переносная розетка транспортного средства. Рекомендуемое место хранения

Лист 1





СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ 3-IVd

Переносная розетка транспортного средства. Рекомендуемое место хранения

Лист 2 (продолжение листа 1)

1 — все размеры в миллиметрах;
2 — исходная база;
3 — базовая ось PE

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 62196-2:2011	—	*, [1)]
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ IEC 62196-2—2018 «Вилки, штепсельные розетки, переносные розетки и вводы транспортных средств. Проводная зарядка электрических транспортных средств. Часть 2. Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров вспомогательного оборудования переменного тока со штырями и контактными гнездами» (IEC 62196-2:2016, IDT).

Библиография

ISO 17409 Electrically propelled road vehicles — Connection to an external electric power supply — Safety specifications
(Транспортные средства дорожные с электроприводом. Присоединение к внешнему источнику электропитания. Требования безопасности)

УДК 629.3.064.5:621.354.322(083.74)(476) МКС 29.120.30, 43.120 IDT

Ключевые слова: вилка, штепсельная розетка, переносная розетка, ввод транспортного средства со штырями и контактными гнездами

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 21.07.2022. Подписано в печать 02.08.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,05. Уч.-изд. л. 5,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ IEC 62196-3—2018 Вилки, штепсельные розетки, переносные розетки и вводы транспортных средств. Проводная зарядка электрических транспортных средств. Часть 3. Требования к совместимости и взаимозаменяемости размеров соединительных устройств постоянного тока и переменного/постоянного тока со штырями и контактными гнездами для транспортных средств

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 6 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru