

Утвержден
БКЗИ25.41.000 ПС-ЛУ

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ЗАПИРАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО «КОРУНД-ЭМЗУ»
Паспорт
БКЗИ25.41.000 ПС

Содержание

1 Основные сведения об устройстве и технические данные.....	3
2 Комплектность	4
3 Свидетельство о приемке.....	4
4 Монтаж.....	5
4.1 Требования к месту монтажа.....	5
4.2 Монтаж устройства.....	9
5 Заметки по эксплуатации.....	9
6 Хранение и транспортирование.....	11
6.1 Хранение.....	11
6.2 Транспортирование.....	11

Электромеханическое запирающее устройство «Корунд-ЭМЗУ» БКЗИ25.41.000 (далее по тексту – устройство), накладного типа, предназначено для установки внутри помещений на деревянные и металлические двери коробчатого сечения толщиной от 40 до 100 мм. Устройство может поставаться в составе комплекса «Цирконий-ЭМЗУ» БКЗИ25. Устройство может работать в составе системы, обеспечивающей подачу управляющих сигналов в соответствии с п.1.2 настоящего паспорта.

Устройство в рабочем режиме обеспечивает дистанционное блокирование-разблокирование ригеля при помощи электрического управляющего сигнала, в аварийном режиме -при помощи ручки изнутри помещения или ключа снаружи помещения. Перемещение ригеля в разблокированном положении осуществляется вручную при помощи ручек изнутри или снаружи помещения.

Устройство соответствует требованиям по электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 50009-2000 в части устойчивости к микросекундным импульсным помехам большой энергии и радиочастотному электромагнитному полю (требования УК1, степень жесткости 2, УИ1, степень жесткости 2).

Устройство относится к классу 111 по ГОСТ 12.2.007.0-75 по способу защиты человека от поражения электрическим током.

При поставке на объекты использования атомной энергии устройство относится к элементам нормальной эксплуатации, не участвующим в технологических процессах работы ядерных установок и не влияющим на ядерную и радиационную безопасность, и соответствует :

- классу безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) при категории качества К4 по НП-026-04 («Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» ОПБ-88/97, «Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций»);
- категории сейсмостойкости 111 по НП-031-01 («Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций»);
- по электромагнитной совместимости -требованиям ГОСТ Р 50746-2000 в части устойчивости к микросекундным импульсным помехам большой энергии (группа исполнения по устойчивости к помехам -11, степень жесткости испытаний 1) и радиочастотному электромагнитному полю (группа исполнения по устойчивости к помехам -11, степень жесткости испытаний 2). критерий качества функционирования -В).

Пример записи при заказе :

«Электромеханическое запирающее устройство «Корунд-ЭМЗУ» БКЗИ25.41.000 по БКЗИ25.41.000 ТУ».

Изделие защищено патентом № 51443.

1. Основные сведения об устройстве и технические данные

1.1 Условия эксплуатации - в закрытых помещениях при температуре от минус 50 до плюс 60 °С .

1.2 Устройство обеспечивает дистанционное блокирование и разблокирование ригеля управляющим напряжением от 20 до 30 В постоянного тока значением не более 0,15 А. Длительность импульса тока -0,3- 3 с.

1.3 Устройство снабжено датчиками контроля положения ригеля "Открыто" - "Закрыто" и блокирующего механизма "Заблокировано" - "Разблокировано", рассчитанными на коммутацию напряжения от 3 до 30 В постоянного тока значением от 1 до 30 мА. Значения электрического сопротивления, соответствующие сигналам датчиков, приведены в табл. 1.

1.4 Сопротивление обмотки электромагнита устройства - от 320 до 380 Ом

1.5 Ход ригеля - (25±1) мм. Прочность засова на срез (справочно) - не менее 4 900 Н (500кгс).

1.6 Ресурс устройства в пределах срока службы -600 000 циклов срабатывания (справ.).

1.7 Срок службы устройства -10 лет.

1.8 Габаритные размеры:

- устройства – не более 143х173х94 мм;
- планки ответной – не более 31х173х71,5 мм.

1.9 Масса в упаковке – не более 6,5 кг.

Таблица 1

Наименование сигнала	Электрическое сопротивление между контактами разъема устройства (выводами кабеля), кОм			
	1 и 2	1 и 3	6 и 7	6 и 8
“Закрыто”	0,01, не более	100, не менее	-	-
“Открыто”	100, не менее	0,01, не более	-	-
“Заблокировано”	-	-	100, не менее	0,01, не более
“Разблокировано”	-	-	0,01, не более	100, не менее

2. Комплектность

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол., шт.	Заводской номер	Примечание
БКЗИ25.41.000	Устройство	1		
	Комплект монтажных частей в составе:	1	-	
БКЗИ25.11.820	Кабель (длиной 6м)	1	-	
	Накладка	1	-	
	Планка ответная	1	-	
	Винт	2	-	
	Винт М5х12	8	-	
	Винт М5х65	4	-	
	Шуруп 5х25	8	-	
	Шуруп 5х60	4	-	
	Комплект инструмента и принадлежностей	1		
	в составе:			
БКЗИ25.41.000 ПС БКЗИ25.41.000 ИМ	Ключ	3		
	Кольцо	1		
	Паспорт	1		
	Инструкция по монтажу	1		
	Упаковка	1		

3. Свидетельство о приемке

Устройство № _____ изготовлено и принято в соответствии с обязательными _____ заводской номер _____

требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

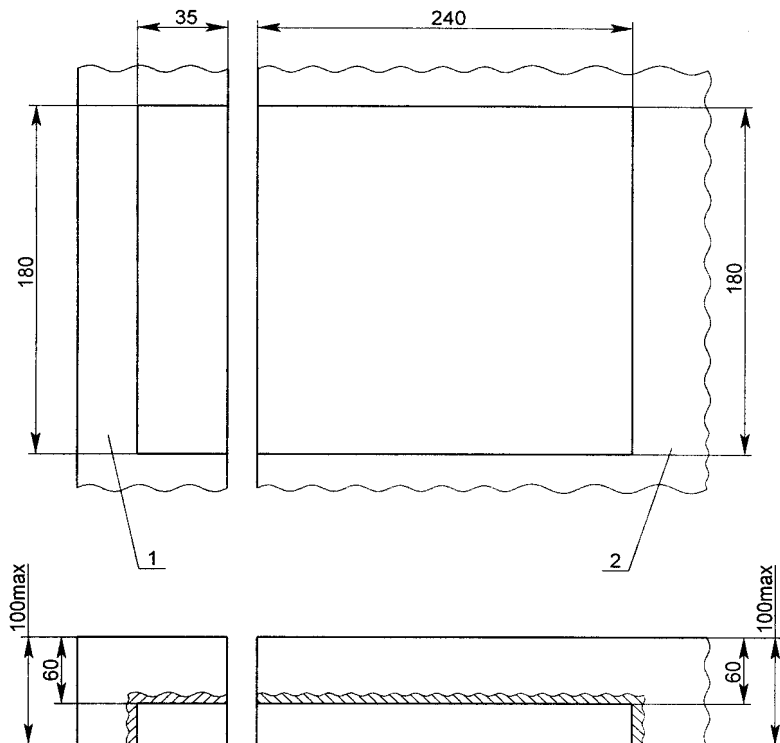
год, месяц, число

4.Монтаж

4.1 Требования к месту монтажа

4.1.1 Деревянные и металлические двери должны быть толщиной от 40 до 100 мм, с шириной дверного полотна не менее 800 мм и иметь жесткий каркас, ровную поверхность для установки устройства.

4.1.2 Двери толщиной свыше 60 мм, открывающиеся наружу, должны быть доработаны в соответствии с рисунком 1. Двери, открывающиеся внутрь помещения, доработки не требуют.



1 - косяк; 2 - дверь

Рисунок 1 - Схема доработки двери и косяка по толщине

4.1.3 Зазор между дверью и косяком должен соответствовать таблице 3.

4.1.4 На деревянных косяке и двери должны быть выполнены пазы с размерами А х Б х В в соответствии с рисунком 2.

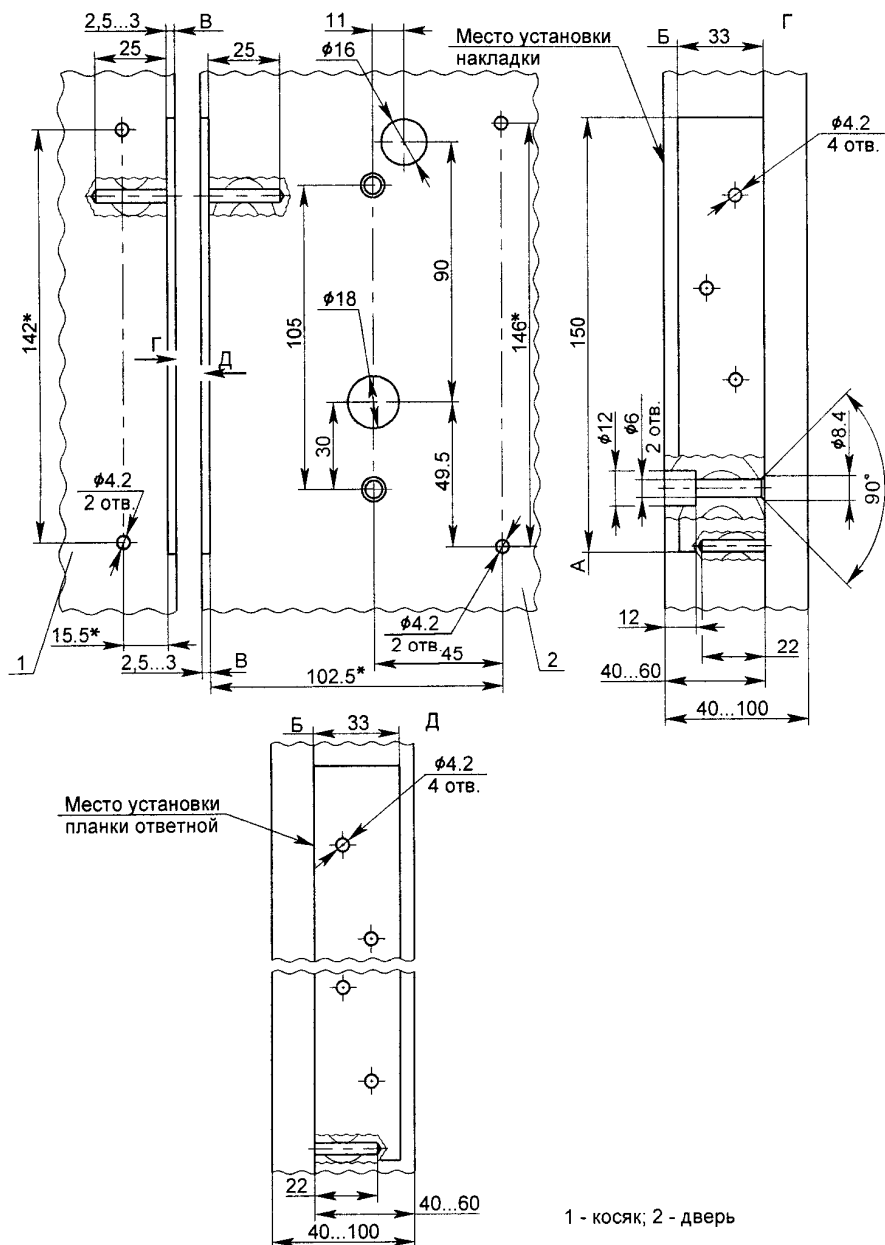


Рисунок 2 - Схема разделки деревянных косяка и двери

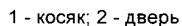
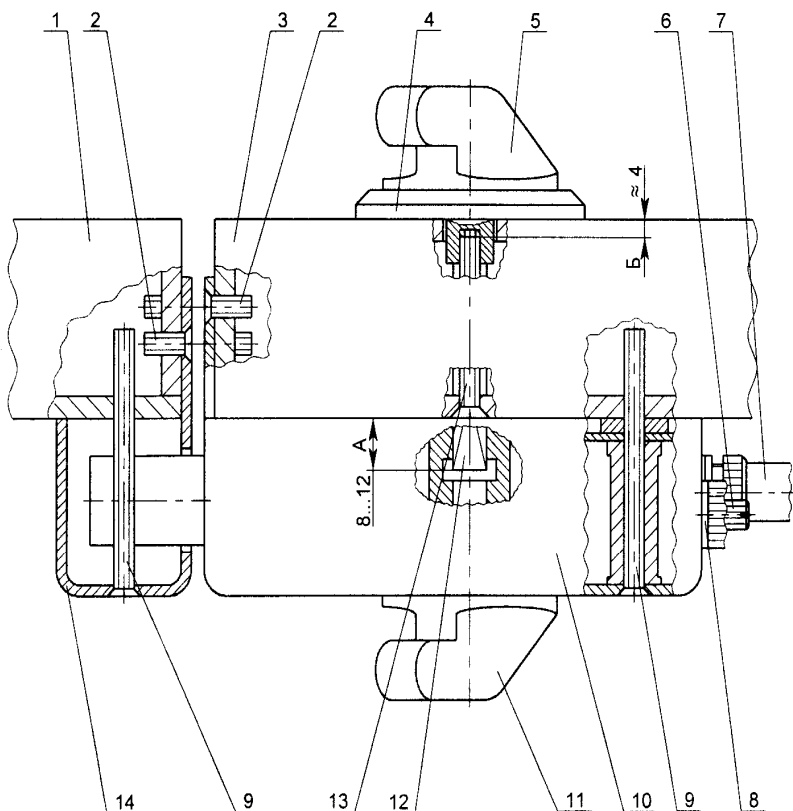


Рисунок 3 - Схема разделки металлических косяка и двери

Направление открывания двери	Толщина двери, мм	Зазор, мм, для двери	
		деревянной	металлической
Внутрь помещения	от 40 до 60	От 3 до 5	От 8 до 10
	свыше 60 до 100	От 7 до 10	От 12 до 15
Наружу	от 40 до 100	От 7 до 10	От 12 до 15



1 – косяк; 2 – винт М5х12 (шуруп 5х25); 3 – дверь; 4 – накладка; 5 – ручка; 6 – ручка;
7 – кабель; 8 – колпачок; 9 – винт М5х65 (шуруп 5х60); 10 – устройство; 11 – ручка;
12 – стержень; 13 – винт; 14 – планка ответная

Рисунок 4 – Схема установки устройства

4.2 Монтаж устройства

4.2.1 Перед монтажом устройства в соответствии с рисунком 4, при необходимости,

разблокировать ригель устройства в следующей последовательности:

- отвернуть колпачок поз. 8 на устройстве поз. 10;
- повернуть ручку поз. 6 против часовой стрелки до упора;
- установить колпачок поз. 8 на место;
- повернуть ручку поз. 11 в сторону зеленой метки на корпусе устройства до упора.

4.2.2 Монтаж устройства проводить в следующей последовательности:

- приложить устройство поз. 10 к двери поз. 3 и отметить места расположения отверстий под винты поз. 2 и 9 (или шурупы). Правильность расположения отметок проверить контролем размеров, отмеченных на рисунках 2 и 3 знаком *;

- снять устройство поз. 10 и выполнить отверстия в соответствии с рисунком 2 при установке устройства на деревянные двери или рисунком 3 при установке устройства на металлические двери;

- установить накладку поз. 4 в соответствии с рисунком 4 с наружной стороны двери и закрепить ее с помощью винтов поз. 13. В зависимости от толщины двери лишнюю часть стержня поз. 12 и винтов поз. 13 отпилить ножовочным полотном, выдержав размеры А и Б соответственно. Места доработки покрыть тонким слоем любой пластичной смазки;

- установить устройство поз. 10 с внутренней стороны двери и закрепить с помощью винтов поз. 2 и 9 (или шурупов). При этом стержень поз. 12 должен войти в квадратное отверстие втулки устройства поз. 10 и ручка поз. 5 должна быть направлена на ту же метку, что и ручка поз. 11. При этом ручки поз. 5, 11 должны поворачиваться свободно, без заеданий. Регулировку производить перемещением планки поз. 4. Забивание шурупов не допускается;

- приложить планку ответную поз. 14 к косяку поз. 1. Повернуть ручку поз. 11 в сторону красной метки на корпусе устройства. Установить планку ответную поз. 14 относительно устройства поз. 10 так, чтобы штыри ригеля устройства входили в паз планки ответной без затирания и располагались в пазу симметрично. Отметить места расположения отверстий под винты поз. 2 и 9 (или шурупы). Правильность расположения отметок проверить контролем размеров, отмеченных на рисунках 2 и 3 знаком *;

- снять планку ответную и выполнить отверстия в соответствии с рисунком 2 при установке устройства на деревянные двери или рисунком 3 при установке устройства на металлические двери;

- установить планку ответную согласно рисунку 4 на косяк поз. 1 и закрепить с помощью винтов поз. 2 и 9 (или шурупов). Забивание шурупов не допускается;

- присоединить кабель поз. 7 к разъему устройства поз. 10. Минимальный радиус гибки кабеля 100 мм.

4.2.3 Прокладку кабеля при переходе с полотна двери на косяк (стену) производить с учетом возможного закручивания кабеля при открывании двери.

5. Заметки по эксплуатации

5.1 Устройство в течение срока службы технического обслуживания не требует.

5.2 Нарушение пломб изготовителя на устройстве не допускается.

5.3 Порядок работы с устройством

5.3.1 Порядок работы с устройством при закрывании:

- повернуть ручку поз. 7 или ручку поз. 5 в соответствии с рисунком 5 в сторону красной метки на корпусе устройства поз. 2 (на накладке поз. 6) до упора. Подать управляющий сигнал полярностью «+» на вывод 4 кабеля устройства, полярностью «-» - на вывод 5 кабеля (см. рисунок 6). Устройство переходит в положение «Закрыто» и «Заблокировано».

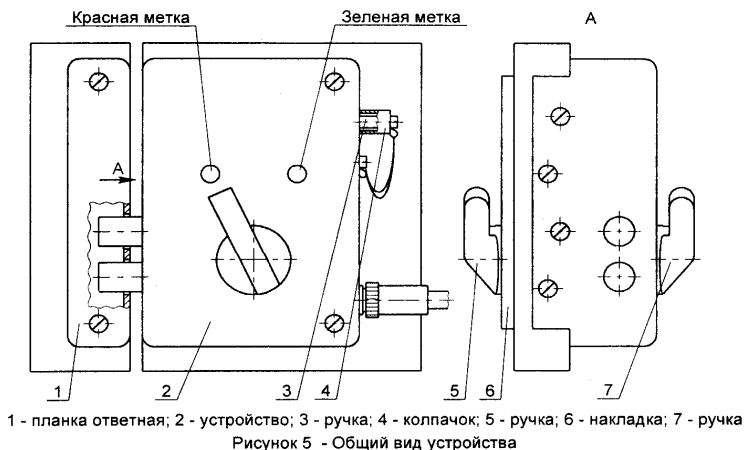
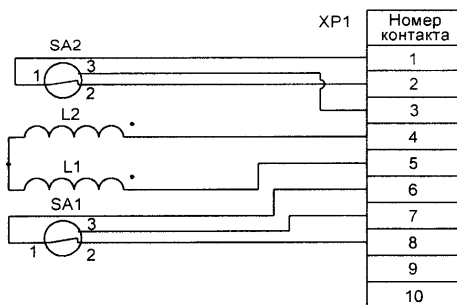


Рисунок 5 - Общий вид устройства



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
L1, L2	Электромагнит	2	
SA1	Переключатель магнитоуправляемый	1	Датчик положения "Заблокировано" - "Разблокировано"
SA2	Переключатель магнитоуправляемый	1	Датчик положения "Открыто" - "Закрыто"
XP1	Вилка	1	

Устройство находится в положении "Закрыто" и "Заблокировано"

Рисунок 6 - Схема электрическая принципиальная

5.3.2 Порядок работы с устройством при открывании:

- подать управляющий сигнал полярностью «-» на вывод 4 кабеля устройства, полярностью «+» - на вывод 5 кабеля. Повернуть ручку поз. 7 или ручку поз. 5 согласно

рисунку 5 в сторону зеленой метки на корпусе устройства поз. 2 (на накладке поз. 6) до упора. Устройство переходит в положение «Открыто» и «Разблокировано»;

5.3.3 Порядок работы с устройством с использованием ключа

5.3.3.1 При входе в помещение вставить ключ в отверстие накладки поз.6 и повернуть его против часовой стрелки до упора. Повернуть ключ по часовой стрелке в исходное (фиксированное) положение и вынуть. Повернуть ручку поз. 5 в сторону зеленой метки на накладке поз. 6 до упора. Устройство переходит в положение «Открыто» и «Разблокировано». Открыть дверь и войти внутрь помещения. Закрыть дверь. Повернуть ручку поз. 7 в сторону красной метки на корпусе устройства поз.2 до упора.

Отвернуть колпачок поз. 4, повернуть ручку поз. 3 по часовой стрелке до упора. Устройство переходит в положение «Закрыто» и «Заблокировано». Установить колпачок поз. 4 на прежнее место.

5.3.3.2 При выходе из помещения отвернуть колпачок поз. 4, повернуть ручку поз. 3 против часовой стрелки до упора. Установить колпачок поз. 4 на прежнее место. Повернуть ручку поз. 7 в сторону зеленой метки на корпусе устройства поз. 2 до упора. Штыри ригеля должны выйти из паза планки ответной поз. 1 и переместиться в корпус устройства. Устройство переходит в положение «Открыто» и «Разблокировано». Открыть дверь и выйти из помещения. Закрыть дверь. Повернуть ручку поз. 5 в сторону красной метки на накладке поз.6 до упора. Вставить ключ в отверстие накладки поз. 6, повернуть ключ до упора по часовой стрелке. Устройство переходит в положение «Закрыто» и «Заблокировано». Повернуть ключ против часовой стрелки в исходное (фиксированное) положение и вынуть его.

ВНИМАНИЕ!

К НАРУШЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УСТРОЙСТВА ПРИВОДИТ:

- ПОПАДАНИЕ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ (МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ И ДЕРЕВЯННОЙ СТРУЖКИ, АБРАЗИВНЫХ ЧАСТИЦ И Т.П.) ВНУТРИ КОРПУСА;

- ПЕРЕКОСЫ И ДЕФОРМАЦИЯ УСТРОЙСТВА, ВЫЗВАННЫЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ УСТА-НОВКОЙ И НЕРАВНОМЕРНОЙ, ЗАТЯЖКОЙ КРЕПЕЖНЫМИ ВИНТАМИ И ШУРУПАМИ;

- ПЕРЕКОСЫ ДВЕРНОГО ПОЛОТНА И ЭЛЕМЕНТОВ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ, ПРИВОДЯ-

ЩИЕ К ЗАТИРАНИЮ РИГЕЛЯ И ДЕФОРМАЦИИ КОРПУСА УСТРОЙСТВА;

- ДЕФОРМАЦИЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА ИНСТРУМЕНТОМ ИЛИ ПОДРУЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ;

– ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА СО СНЯТЫМ КОЛПАЧКОМ ПОЗ. 4.

6. Хранение и транспортирование

6.1 Хранение

6.1.1 Устройство в таре может храниться в неотапливаемых хранилищах в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом при отсутствии воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред, прямого и рассеянного солнечного излучения, ветра и конденсации влаги.

6.1.2 Условия хранения – температура воздуха от минус 50 до плюс 50 °С, относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

6.1.3 Допускается устанавливать тару друг на друга в количестве не более четырех.

6.2 Транспортирование

6.2.1 Устройство в таре может транспортироваться следующими видами транспорта:

- воздушным – без ограничения скорости и расстояния;

- железнодорожным и водным – без ограничения скорости и расстояния;

- автомобильным - по дорогам с асфальтобетонным и цементнобетонным покрытиями со скоростью до 60 км/ч на расстояние до 1 000 км, по дорогам с булыжным покрытием и грунтовыми дорогам со скоростью до 40 км/ч на расстояние до 250 км.

6.2.2 Тара при транспортировании должна быть закреплена таким образом, чтобы исключить ее смещение и соударение в транспортном отсеке. Допускается устанавливать тару друг на друга в количестве не более четырех.

6.2.3 Климатические факторы при транспортировании должны соответствовать условиям хранения 6.1.2 настоящего паспорта.

6.2.5 Упакованное устройство при транспортировании должно быть защищено от непосредственного воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения и агрессивных сред.

6.2.6 После транспортирования при отрицательных температурах устройство выдержать в нормальных климатических условиях не менее 4 ч.