27.33.11.110

8536 69 900 9

БЛОКИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СЕРИИ БИ-М
ШТЕПСЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ СЕРИИ ШК-М
КРЫШКИ ХОЛОСТЫЕ СЕРИИ КХ-М

Руководство по эксплуатации

БКЖИ.418456.001 РЭ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв. №дубл.	Подп. и дата
203274				

Формат А4

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ИЗДАНИИ

Руководство по эксплуатации (РЭ) допускается изготавливать любым способом (типографским, светокопировальным, электрографическим, фотокопировальным). При этом лист 1а и лист 24 регистрации изменений не прикладывать.

При издании РЭ, предназначенных для поставок внутри страны, лист 2а не прикладывать.

При издании РЭ, предназначенных для экспортных поставок, руководствоваться РД 16.01.007-88.

Первая применяемость

Справ.№

Подп. и дата

Инв. №дубл.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп. 203274

Содержание

Введение

1 Описание и работа 4

1.1 Назначение изделий 4

1.2 Технические характеристики 5

1.3 Устройства и работа 6

1.4 Маркировка и пломбирование 13

1.5 Упаковка 13

2 Использование по назначению 13

2.1 Эксплуатационные ограничения 13

2.2 Подготовка к использованию 13

2.3 Действия в экстремальных условиях 14

3 Техническое обслуживание 18

3.1 Общие указания 18

3.2 Меры безопасности 18

4 Комплектность 19

5 Транспортирование и хранение 19

6 Утилизация 21

7 Формулирование заказа 21

Приложение А - Сведения о содержании цветных металлов в изделиях БИ-4М, БИ-6М, ШК-4М, ШК-6М 22

Приложение Б - Структура условного обозначения изделий 23

Rev	Sheet	Docum. №	Signature	Data	БКЖИ.418456.001 РЭ			
Изм	Лист	№ документа.	Подпись	Дата				
Разраб.					**БЛОКИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СЕРИИ БИ-М** **ШТЕПСЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ СЕРИИ ШК-М** **КРЫШКИ ХОЛОСТЫЕ СЕРИИ КХ-М** **Руководство по эксплуатации**	Лит.	Лист	Листов
Designed.						Litt	Sheet	Sheets
Н. контр.						A	2	26
Inspector…								
Утв.								
Approved.								

Формат А4

Первая применяемость

Справ.№

Подп. и дата

Инв. №дубл.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп. 203274

Содержание

Введение

1 Описание и работа 4

1.1 Назначение изделий 4

1.2 Технические характеристики 5

1.3 Устройства и работа 6

1.4 Маркировка и пломбирование 13

1.5 Упаковка 13

2 Использование по назначению 13

2.1 Эксплуатационные ограничения 13

2.2 Подготовка к использованию 13

2.3 Действия в экстремальных условиях 14

3 Техническое обслуживание 18

3.1 Общие указания 18

3.2 Меры безопасности 18

4 Комплектность 19

5 Транспортирование и хранение 19

6 Утилизация 21

7 Формулирование заказа 21

Приложение Б - Структура условного обозначения изделий 23

Rev	Sheet	Docum. №	Siqnature	Data
Изм	Лист	№ документа.	Подпись	Дата
Разраб.				
Designed.				
Н. контр.				
Inspector				
Утв.				
Approved				

БКЖИ.418456.001 РЭ

БЛОКИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СЕРИИ БИ-М
ШТЕПСЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ СЕРИИ ШК-М
КРЫШКИ ХОЛОСТЫЕ СЕРИИ КХ-М
Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
Litt	Sheet	Sheets
A	2а	25

Формат А4

Линия отреза дополнительной основной надписи

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		*Григорьева*		
Пров.		*Алексеева*		
Нач. КБ		*Алексеева*		
Н.контр.		*Егорова*		
Утв.		*Юрнова*		

БКЖИ.418456.001 РЭ

БЛОКИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СЕРИИ БИ-М
ШТЕПСЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ СЕРИИ ШК-М
КРЫШКИ ХОЛОСТЫЕ СЕРИИ КХ-М
Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
A	2а	25

Настоящим руководством по эксплуатации (РЭ) следует руководствоваться при монтаже, эксплуатации и обслуживании блоков испытательных типов БИ-4М УХЛ4; БИ-4М О4; БИ-6М УХЛ4 и БИ-6М О4, штепселей контрольных типов ШК-4М УХЛ4; ШК-4М О4; ШК-6М УХЛ4; ШК-6М О4 и крышек холостых типов КХ-4М УХЛ4; КХ-4М О4; КХ-6М УХЛ4; КХ-6 О4 (в дальнейшем именуемых «блоки», «штепсели» и «крышки холостые») общего назначения для потребностей экономики страны, а также для поставок на экспорт.

Надежность и долговечность, безопасность блоков, штепселей и крышек холостых обеспечивается не только качеством самих изделий, но и правильным соблюдением режимов и условий эксплуатации, поэтому выполнение всех требований, изложенных в настоящем РЭ, является обязательным.

Настоящее РЭ разработано в соответствии с требованиями технических условий ТУ16-526.115-75 и ст.5 ТР ТС 004/2011.
Блоки соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011.

Адрес изготовителя: Россия, 428000, Чувашская республика, г.Чебоксары, пр. Яковлева, 5.

E-mail: cheaz@cheaz.ru, URL: http://www.cheaz.ru/.
Дата изготовления блоков указывается в этикетке БКЖИ .418456.001 ЭТ.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделий

1.1.1 Блоки и штепсели предназначены для использования в качестве многополюсных штепсельных разъемов в схемах устройств релейной защиты и автоматики энергетических систем и измерительных приборов. Крышки холостые серии КХ-М предназначены для закрывания оснований блоков при их длительном пребывании без рабочих крышек с целью препятствия попадания пыли и т. п.

1.1.2 Климатическое исполнение блоков, штепселей и крышек холостых, предназначенных для нужд экономики страны и поставок на экспорт в страны с умеренным климатом – УХЛ, категория размещения 4, а в страны с тропическим климатом – О, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69.

1.1.3 Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря не более 2000 м;

- верхнее предельное рабочее значение температуры окружающего воздуха 55°С;

- нижнее предельное рабочее значение температуры окружающего воздуха в климатическом исполнении УХЛ4 минус 40°С, а О4 - минус 10°С (без выпадания инея и росы);

- верхнее значение относительной влажности воздуха в климатическом исполнении УХЛ4 80% при 25°С, а О4 - 95% при 35°С (без конденсации влаги);

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы;

- место установки должно быть защищено от попадания брызг воды, масел, эмульсий и т. п., а также от прямого воздействия солнечной радиации;

1.1.4 Блоки соответствуют группе механического исполнения в части воздействия механических факторов внешней среды М6 по ГОСТ 17516.1-90. При этом значения внешних воздействующих факторов: диапазон частот от 10 до 100 Гц, максимальное ускорение 1g.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Номинальные данные и типоисполнения блоков, штепселей и крышек холостых приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение типоисполнения	Номинальные данные		Род тока
	напряжение, В	ток, А	
БИ-4М УХЛ4, БИ-4М О4 БИ-6М УХЛ4, БИ-6М О4 ШК-4М УХЛ4, ШК-4М О4 ШК-6М УХЛ4, ШК-6М О4 КХ-4М УХЛ4, КХ-4М О4 КХ-6М УХЛ4, КХ-6М О4	220	6	Постоянный и переменный 50÷60 Гц

1.2.2 Элементы блоков и штепселей, в нормальном режиме обтекаемые током, длительно выдерживают ток и напряжение переменного или постоянного тока, равные 110% от номинальных величин.

1.2.3 Блоки допускают во вторичных цепях измерительных трансформаторов тока релейной защиты и автоматики безобрывную коммутацию (при установленных внутри основания блоков соответствующих закорачивающих контактных пластинах), т. е. снятие или установку рабочих крышек блоков при протекании через них переменного тока до 6,6 А.

1.2.4 Блоки допускают в цепях постоянного тока и напряжения снятие или установку рабочих крышек при протекании через них тока до 2 А и напряжения от 24 до 242 В.

1.2.5 Термическая устойчивость блоков с рабочими крышками не менее 90 кА^{2}С при токе 300 А.

1.2.6 Динамическая устойчивость блоков с рабочими крышками не менее 300 А в течение 1 с эффективного значения переменного тока.

1.2.7 Изоляция блоков и штепселей выдерживает в течение 1 минуты без пробоя или перекрытия испытательное напряжение 1700 В переменного тока частоты 50 Гц, приложенное между любыми электрически несвязанными токоведущими частями и между ними и металлическими частями, предназначенными для крепления блоков.

1.2.8 Сопротивление изоляции между токоведущими электрически несвязанными частями блока в обесточенном состоянии не менее 10 МОм.

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Схемы электрические модернизированных блоков испытательных приведены на рисунке 1.

1.3.2 Общий вид блоков, их габаритные, установочные и присоединительные размеры, габаритные размеры штепселей и крышек холостых приведены соответственно на рисунках 2; 3; 4; 5; 6; 7 и 8.

1.3.3 Контактная система (поз. 4, 5, 6, 7) блока (см. рисунок 2) смонтирована в корпусе, состоящем из основания 1 и рабочей крышки 2. Блоки поставляются с комплектом контактных пластинок 7, винтов 8, пружинных шайб 9 и гаек 10, причем их установка, в случае использования блоков в цепях трансформаторов тока, должна производиться согласно рисункам 1 и 2 предварительно пробив отверстий ø3,2 для крепежа на месте эксплуатации блока. При снятии рабочей крышки 2 или штепселя с блока работа его контактов происходит в следующей последовательности: замыкание нижнего ряда контактов (цепи трансформаторов тока) через устанавливаемые пластины контактные; затем размыкание верхнего ряда контактов (цепи связи с реле и приборами) при полностью вынутой рабочей крышке или штепселе.

Контактные пластины выполнены в четырех исполнениях: БКЖИ.757473.003; БКЖИ.757473.011; БКЖИ.757473.012; БКЖИ.757473.013 для закорачивания соответственно двух, трех, четырех и шести цепей. При этом для надежного замыкания следует применять соответствующие замыкающим цепям исполнения контактной пластины.

К каждому блоку поставляется комплект деталей для переднего или заднего присоединения внешних проводников (в зависимости от указания в заказе), а также комплект деталей для крепления блока к основанию.

1.3.4 Блоки приспособлены для переднего или заднего (шпилькой, винтом или под втычной монтаж) присоединения внешних проводников.

Контактные соединения выводов блока допускают присоединение к каждому из них, одного или двух медных проводников, каждый номинальным сечением 1,5 мм^2 и соответствуют 2 классу ГОСТ 10434-82, при этом концы монтажных проводов должны заделываться в кольца с внутренним диаметром 4,2 мм либо без кольца для втычного монтажа.

Рисунок 1 – Схема электрическая подключения блоков БИ-4М, БИ-6М

1 – основание
2 – крышка холостая
3 – пружина
4 – скоба
5 – пружина
6 – контакт
7 – пластина контактная
8 – винт М3х8
9 – гайка М3
10 – шайба

Рисунок 2 – Общий вид блоков

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БКЖИ.418456.001 РЭ	Лист 8

Копировал Формат А4

Линия отреза дополнительной основной надписи

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БКЖИ.418456.001 РЭ	Лист 8

а)

б)

а – переднее присоединение
б – заднее присоединение шпилькой

Рисунок 3 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры блока типа БИ 4М

Размеры без предельных отклонений– максимальные

Масса блока не более 0,2 кг (без деталей крепления и присоединения)

Примечание – Отличия исполнения блоков заднего присоединения винтами или под втычной монтаж показаны на рисунках 9б, г

а)

б)

а) – переднее присоединение

б) – заднее присоединение шпилькой

Рисунок 4 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры блока типа БИ 6М

Размеры без предельных отклонений– максимальные

Масса блока не более 0,273 кг (без деталей крепления и присоединения)

Примечание – Отличия исполнения блоков заднего присоединения винтами или под втычной монтаж показаны на рисунках 9б, г

Рисунок 5 – Габаритные размеры штепселя типа ШК 4М

Размеры без предельных отклонений– максимальные

Масса блока не более 0,126 кг

Рисунок 6 – Габаритные размеры штепселя типа ШК 6М

Размеры без предельных отклонений– максимальные

Масса блока не более 0,183 кг

Рисунок 7 – Габаритные размеры крышки холостой КХ 4М

Размеры без предельных отклонений– максимальные

Масса блока не более 0,033 кг

Рисунок 8 – Габаритные размеры крышки холостой КХ 6М

Размеры без предельных отклонений– максимальные

Масса блока не более 0,041 кг

1.4 Маркировка и пломбирование

1.4.1 Блоки, штепсели и крышки холостые имеют маркировку в соответствии с ГОСТ 18620-86, ст.5 ТР ТС 004/2011 и ТУ 16-526.115-75.

1.4.2 Конструкцией блоков пломбирование не предусмотрено.

1.4.3 Маркировка транспортной тары соответствует ст.5 ТР ТС 004/2011.

1.5 Упаковка

1.5.1 Блоки, штепсели, крышки холостые консервации маслами и ингибиторами не подлежат.

1.5.2 Упаковка по ГОСТ 23216-78 для условий хранения и транспортирования и допустимых сроков сохраняемости, указанных в разделе 5 «Транспортирование и хранение».

1.5.3 Сочетание видов и вариантов транспортной тары с типами внутренней упаковки по ГОСТ 23216-78 для категории упаковки КУ-2.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Климатические условия монтажа и эксплуатации соответствуют требованиям пункта 1.1.2 настоящего РЭ.

2.1.2 Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов соответствует требованиям пункта 1.1.4 настоящего РЭ.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Блоки предназначены для установки на любую плоскость произвольно, при этом пластины контактные 7 блоков (в случае использования блоков в цепях трансформаторов тока) должны устанавливаться так, чтобы они при снятой рабочей крышке или штепселе, закорачивали цепи трансформаторов тока, подключенных через контактные соединения выводов к пружинам 5 (см. рисунок 2).

2.2.2 Подготовку блока к работе проводят в следующей последовательности:

- установить внутри блока предусмотренные схемой пластины контактные 7 (в случае использования блоков в цепях измерительных трансформаторов тока), комплект которых прикладывается к каждому блоку и перечень приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ поз. на рис. 2	Обозначение	Наименование	Количество, шт.			
			БИ-4М		БИ-6М	
			УХЛ4	О4	УХЛ4	О4
7	БКЖИ.757473.003 БКЖИ.757473.011 БКЖИ.757473.012 БКЖИ.757473.013	Пластина контактная	3 1 1 -	3 1 1 -	4 2 1 1	4 2 1 1
8		Винт ГОСТР 50405-92 М3-6gх8.58.С.016 М3-6gх8.58.С.026	3	3	5	5
9		Гайка ГОСТ 5915-70 М3-6Н.5.С.016 М3-6Н.5.С.026	3	3	5	5
10		Шайба ГОСТ 6402-70 3 65Г 016 3 65Г 0115	3	3	5	5

- установить детали для переднего или заднего (шпилькой, винтом или под втычной монтаж) присоединения внешних проводников согласно рисункам 9а, б, в, г соответственно. Один комплект деталей присоединения (в зависимости от заказа) прикладывается к каждому блоку, их перечень приведен в таблице 3.

2.3 Действия в экстремальных условиях.

2.3.1 При появлении признаков повреждения испытательного блока в процессе эксплуатации необходимо быстро отключить внешние цепи от испытательного блока и заменить поврежденный блок.

а)– переднее присоединение
б)– заднее присоединение шпилькой
в) – заднее присоединение винтом
г) – заднее под втычной монтаж

Рисунок 9 – Способы крепления монтажных проводов к контактным соединениям выводов блоков

Rev / Изм	Sheet / Лист	Docum. № / № докум.	Signature / Подп.	Date / Дата	БКЖИ.418456.001 РЭ	Лист / Sheet 15

Копировал Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Линия отреза дополнительной основной надписи

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	БКЖИ.418456.001 РЭ	Лист 15

Таблица 3

№ поз. по рис. 9	Обозначение	Наименование	Способы присоединения внешних проводников и необходимое количество деталей, шт.															
			Переднее				Заднее шпилькой				Заднее бинтом				Заднее бинтом монтаж			
			БИ-4М		БИ-6М		БИ-4М		БИ-6М		БИ-4М		БИ-6М		БИ-4М		БИ-6М	
			ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО	ТУ/ХЛ	ТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	8БК.141518	Скоба																
	8БК.141518-01	Скоба																
2	БКЖИ.745222077	Пластина	8		12													
	БКЖИ.745222077-01	Пластина		8		12												
3	БКЖИ.758481002	Шайба звездочка	11		16		11		16		11		16					
	БКЖИ.758481002-01	Шайба звездочка		11		16		11		16		11		16				
4	М4-6g.6.58.С.016	Винт ГОСТР 50405-92	8		12													
	М4-6g.6.58.С.026	Винт ГОСТР 50405-92		8		12												
5	М4-6g.8.58.С.016	Винт ГОСТР 50405-92	5		8		5				8				8		12	
	М4-6g.8.58.С.026	Винт ГОСТР 50405-92		5		8						5		8		8		12
6	М4-6g.10.58.С.016	Винт ГОСТР 50405-92	3		4		3				4							
	М4-6g.10.58.С.026	Винт ГОСТР 50405-92		3		4		3		4		3		4				

Инв. № подл. 203274 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БКЖИ.418456.001 РЭ	Лист 16
Rev	Sheet	Docum. №	Signature	Date		Sheet

Копировал Формат А4

Линия отреза дополнительной основной надписи

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БКЖИ.418456.001 РЭ	Лист 16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
203274				

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	М4-6g·30.58.С.016	Винт ГОСТР 50405-92	4		4		4		4		4		4		4		4	
	М4-6g·30.58.С.026	Винт ГОСТР 50405-92		4		4		4		4		4		4		4		4
8	М4-6g·50.58.С.016	Шпилька ГОСТ 22042-76					8		12									
	М4-6g·50./163.136	Шпилька ГОСТ 22042-76						8		12								
9	М4.5С.016	Гайка ГОСТ 5927-70	4		4		28		40		4		4		4		4	
	М4.5С.026	Гайка ГОСТ 5927-70		4		4		28		40		4		4		4		4
9а	М4.5С.016	Гайка ГОСТ 5927-70					8		12									
	М4.32./163.136	Гайка ГОСТ 5927-70						8		12								
10	4.65Г.016	Шайба ГОСТ 6402-70	20		28		20		28		12		16		4		4	
	4.65Г.0115	Шайба ГОСТ 6402-70		20		28		20		28		12		16		4		4
11	С.4.01.10кп.016	Шайба ГОСТ 10450-78	7		8		8		12		12		16		4		4	
	С.4.01.10кп.0115	Шайба ГОСТ 10450-78		7		8		8		12		12		16		4		4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Линия отреза допустима только на основной надписи

БКЖИ.4.18456.001 РЭ

Лист 17

Изм. Rev. Лист Sheet № докум. Docum. № Подп. Signature Дата Date

Копировал Формат А4

БКЖИ.4.18456.001 РЭ

Лист Sheet 17

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание блоков допускается осуществлять эксплутационным персоналом, прошедшим специальную подготовку, имеющим аттестацию на право выполнения работ, хорошо знающим особенности электрической схемы и конструкции блоков.

3.1.2 Техническое обслуживание блоков производить в соответствии с «Правилами устройств электроустановок», «Правилами технической эксплуатации установок электрических станций и сетей» и настоящим РЭ.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 Требования безопасности соответствуют ТР ТС 004/2011. При работе с блоком необходимо соблюдать общие требования техники безопасности при работе с электрооборудованием до 1000 В.

3.2. Зажимы присоединения внешних проводников блока и штепселя должны имеет степень защиты IP00, корпус блока с установленной рабочей либо холостой крышкой – IP30 по ГОСТ 14255-69.

3.2.3 По классу защиты человека от поражения электрическим током блоки и штепсели соответствуют классу 0 по ГОСТ12.2.007.0-94.

3.2.4 Монтаж необходимо вести в обесточенном состоянии. Крышку или штепсель в основания блоков необходимо вставлять или снимать двумя руками, плавно, без перекосов, причем при снятии крышек (рабочих и холостых) отжать пружины 3 (см. рисунок 2).

3.2.5 Конструкция блока обеспечивает безопасность обслуживания в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-94.

3.2.6 Требования по изоляции блока соответствуют приведенным в первом разделе требований настоящего РЭ.

3.2.7 Требования к внешним механическим и климатическим воздействующим факторам соответствуют приведенным в первом разделе требований настоящего РЭ.

3.2.8 Конструкция блока пожаробезопасна в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91.

3.2.9 При соблюдении требований эксплуатации и хранения блоки не создают опасность для окружающей среды. При проведении технического обслуживания в *соответствии с «Правилами устройств электроустановок», «Правилами технической эксплуатации установок электрических станций и сетей» и настоящего РЭ блоки не создают опасность для потребителя.*

4 Комплектность

4.1 В комплект поставки блока входят:

- блок – 1шт.;

- детали для крепления и присоединения внешних проводников (род присоединения проводников, переднее или заднее шпилькой, винтом либо под втычной монтаж должно указываться в заказе) – 1 комплект;

- детали для электрического соединения (закорачивания) контактов внутри блока – 1 комплект;

- документ предприятия – изготовителя, удостоверяющий, что блок прошел приемо-сдаточные испытания и пригоден для эксплуатации – 1 экземпляр;

- руководство по эксплуатации – 1 экземпляр на партию, поставляемую в один адрес, если иное не оговорено в заказе.

Примечание – Штепсели и крышки холостые должны заказываться отдельными позициями одновременно при заказе блоков.

5 Транспортирование и хранение

5.1 Условия транспортирования и хранения блоков, штепселей, крышек холостых и допустимые сроки сохраняемости в упаковке до ввода в эксплуатацию соответствуют указанным в таблице 4.

Таблица 4

Виды поставок	Обозначение условий транспортирования в части воздействия		Обозначение условий хранения по ГОСТ15150-69	Допустимые сроки сохраняемости в упаковке поставщика, годы
	механических факторов по ГОСТ23216-78	климатических факторов– такие, как условия хранения по ГОСТ15150-69		
1 Для потребностей экономики страны (кроме районов Крайного Севера и труднодоступных районов по ГОСТ 15846-79)	Л	5 (ОЖ4)	1 (Л)	2
2 Экспортные в макроклиматические районы с умеренным климатом	Л, С	5 (ОЖ4)	1 (Л)	3
3 Экспортные в макроклиматические районы с тропическим климатом	С	6 (ОЖ2)	3 (Ж3)	3
4 Для потребностей экономики страны (в районы Крайного Севера и труднодоступных районов по ГОСТ 15846-79)	С	5 (ОЖ4)	2 (С)	2

5.2 Допустимое нижнее значение температуры окружающего воздуха при транспортировании минус 50°С.

5.3 Транспортирование упакованных изделий допускается производить любым видом транспорта, предохраняющим их от воздействия солнечной радиации, атмосферных осадков и пыли, с соблюдением мер предосторожности против механических воздействий.

6 Утилизация

6.1 После окончания установленного срока службы изделие подлежит демонтажу и утилизации. Специальных мер безопасности при демонтаже и утилизации не требуется. Демонтаж и утилизация не требуют специальных приспособлений и инструментов.

6.2 Основным методом утилизации является разборка изделия. При разборке целесообразно разделять материалы по группам. Из состава изделия подлежат утилизации – пластмассы, черные и цветные металлы. Черные металлы при утилизации разделить на сталь конструкционную и электротехническую, а цветные металлы - на медь и сплавы на медной основе.

6.3 Утилизация производится в соответствии с требованиями региональных законодательств.

7 Формулирование заказа

Структура условного обозначения изделий приведена в приложении Б.

7.1 При формулировании заказа необходимо указать:

- наименование и тип изделия в соответствии со структурой условного обозначения;

- климатическое исполнение и категорию размещения;

- род присоединения внешних проводников (переднее, заднее шпилькой, заднее винтом, заднее под втычной монтаж);

- необходимость поставки руководства по эксплуатации;

- слово «Экспорт» для экспортных поставок;

- номер технических условий ТУ16-526.115-75;

- платежные и отгрузочные реквизиты.

Приложение А

(Обязательное)

Сведения о содержании цветных металлов в изделиях БИ-4М, БИ-6М, ШК-4М, ШК-6М

Таблица А.1

Тип изделия	*Наименование материала*	*Суммарная масса в изделии, г*
БИ-4М	*Латунь*	*28,1*
	Медные сплавы	*30,4*
БИ-6М	*Латунь*	*41,6*
	Медные сплавы	*45,6*
ШК-4М	*Латунь*	*10,26*
	Медные сплавы	*12,8*
ШК-6М	*Латунь*	*16,3*
	Медные сплавы	*19,2*

Линия отреза дополнительной основной надписи

Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата
БКЖИ.418456.001 РЭ
Лист 22
Формат А4

Приложение Б

(Обязательное)

Структура условного обозначения изделий

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов страниц: изменен-ных	заменен-ных	но-вых	изъя-тых	Всего листов (страниц) в документе	№ доку-мента	Входящий № сопро-водитель-ной докум. и дата	Под-пись	Дата
1	Тит. л.						БКЖИ.2123-10		
2	2,2а	Тит.,1а,3,4 13,14,18,19					БКЖИ.1943 -2013		
3		л.19					БКЖИ.332-2017		27.02.17
4		Тит.					БКЖИ.2679-2017		29.11.17

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Инв.№ подп. 203274 | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Формат А4