## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Коробка зажимов: <u>КЗПМЗ.2-31/12П-РЕ/1-из.шина PEx1-(C-1БМ-М20)x1(A)-</u> (C-1БМ-M20)x2(C)-(C-1БМ-M20)x1(D)-(ШН102-08-100)x1-(ИУ101-08)x2 B1,5

(обозначение)

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, ПИНЮ.685564.001 ТУ и признана годной к эксплуатации.

**OTK** OTK29 Штамп

КИЯНОВА

2014.12.09.

Или личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

# 8. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

		Нараб	отка		Подпись
Дата установки	Место (где) установки	С начала эксплуатации	после последнего ремонта	Причина снятия	лица, произведшего установку (снятие)
8.1	AHOBADATS				

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

По истечении срока службы коробки, коробка подлежит разборке и сдаче на переработку в соответствии с установленными правилами.

Код продукции 34 3400



# коробка зажимов Паспорт ПИНЮ.685564.001 ПС

-carodina		Номеро	п писто	B	Всего	t	Вхадящий № соправоди-		:
Изм	U3M2- НЕН- НЫХ	30ME HEH- HЫX	новых	анну- лиро- ван- ных	листов в дакум	№ Докум.	тельного дакумента и дата	Подпись	Дото
			1			7-80-20-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00			
	-	-	-	-					
								-	
			SHE E		140				
			-						
			-						
							A Company of the Comp		
				44.5					
and the									
		-							
		-	-	-					
-							-		
			-				Section 1		La
							188		
		-					1		
-	-	-	-	-	-			-	
					1				
-		1							
-		-	1						
		-		-		***********************			
		1							
,		1	1						
		-		-			-	-	
	1		1	1					

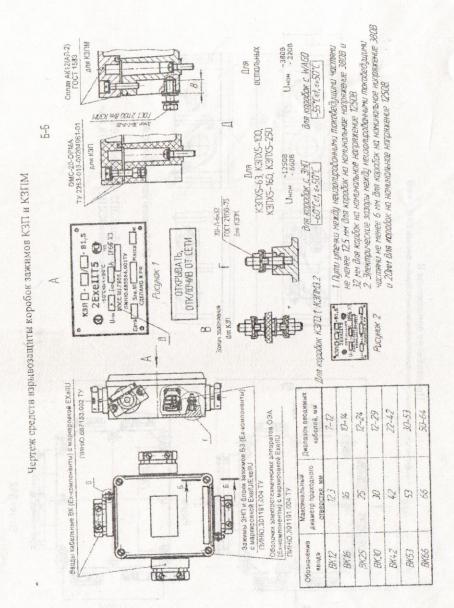
ОКП 34 3400 ТН ВЭД 8536 90 100 0

# Коробки зажимов КЗП и КЗПМ.

Руководство по эксплуатации

ПИНЮ.685564.001 РЭ

Зеленокумск



5 - для коробок на ток 309А;

Х, - номинальный ток применяемых зажимов и блоков зажимов в амперах

24, 25, 28, 32, 41, 57, 71, 124, 179, 309;

Х, - количество применяемых зажимов на указанный номинальный

TOK; (Х<sub>5</sub>/Х<sub>6</sub>) - номинальный ток и количество применяемых вспомо-

гательных зажимов  $\mathbf{X}_{_{\mathbf{n}}}\mathbf{x}\;\mathbf{X}_{_{\mathbf{m}}}$  - условный диаметр проходного отверстия кабельных вводов в миллиметрах из ряда: 12, 25, 30, 42, 53, 66 и количество кабельных вводов каждого типоразмера, при этом ВК66 устанавливается только наКЗПМ5;

В1 - вид климатического исполнения коробок В1,5 по ГОСТ 15150; ПИНЮ.685564.001ТУ - обозначение технических условий на коробки

зажимов

Пример залиси обозначения коробки зажимов с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой типоразмера 4.2, изготовленной из пластмасс, с маркировкой взрывозащиты 2ExellT5, с 48 зажимами на номинальный ток 25А, с двумя кабельными вводами с условным диаметром проходного отверстия 42мм и 16 кабельными вводами с условным диаметром проходного отверстия 12мм, климатического исполнения В. категории размещения 1,5:

- для внутрироссийских поставок: «Коробка КЗП4.2-25/48-12х16-42х2-В1,5 ПИНЮ.685564.001ТУ»,

- то же для поставок на экспорт: «Коробка КЗП4.2-25/48-12x16-42x2-В1,5-Экспорт. ПИНЮ.685564.001ТУ».

Пример записи обозначения коробки зажимов с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой типоразмера 3.1 изготовленной из алюминиевого сплава с маркировкой взрывозащиты 2ExellT5, с 24 зажимами на номинальный ток 28A, с одним кабельным вводом с условным диаметром проходного отверстия 25мм и 10 кабельными вводами с условным диаметром проходного отверстия 12мм, климатического исполнения В, категории размещения 1,5:

- для внутрироссийских поставок: «Коробка КЗПМЗ.1-28/24-12x10-25x1-В1,5ПИНЮ.685564.001ТУ»,

«Коробка КЗПМЗ. 1-28/24-12x10-25x1-В 1,5 Экспорт. ПИНЮ.685564.001ТУ». - то же для поставок на экспорт:

#### 2. Технические характеристики.

2.1. Основные параметры и размеры.

2.1.1. Коробки изготавливаются на номинальные токи 24, 25, 28, 32,

41, 57, 71, 124, 179, 309 A.

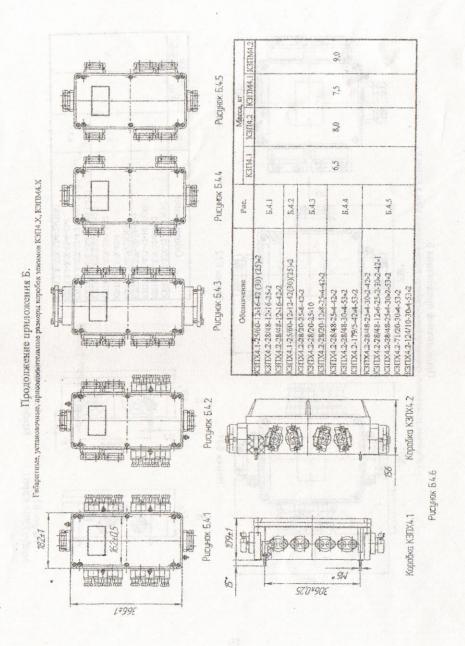
2.1.2. Устройство коробок, габаритные, установочные, присоединительные размеры, расположение кабельных вводов и масса приведены в приложении Б.

2.1.3, Основные параметры коробок приведены таблице 1.

По согласованию с предприятием-изготовителем коробки могут

 с вводами для монтажа плоских кабелей: вводы ВК12 и ВК2х12 -(6x8)мм и (6x13)мм, для BK16, BK18 и BK25 - (6x15)мм;

- с трубными вводами с размерами резьбы:

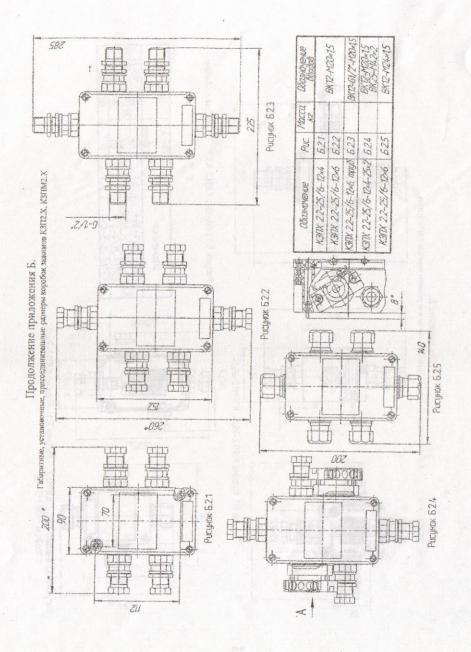


Hom. Условный диаметр проходного TOK/KOIT. Схема отверстия (D<sub>v</sub>) и количество размещения кабельных вводов (п), размещенных зажимов Обозначение коробок на боковых сторонах коробки, (D, ×п) Aln зажимов и Hom. вволов напр. 25/6 K3ff 1.2-25/6-12×4 ~380B -220B 12×1 12×1 12×1 12×1 25/4 КЗП 1.2-25/4-12×4 ~380B -220B КЗП2.2-25/10-12×4 12×2 12×2 КЗПМ2.2-25/10-12×4 25/10 КЗП2.2-25/10-12×6 ~380B 12×2 12×1 12×2 12×1 K3IIM2.2-25/10-12×6 -220B K3II 2.2-25/10-12×4-25×2 12×1 12×1 12×1 12×1 K3ITM 2.2-25/10-12×4-25×2 25×1 25×1 K3II3.1-25/20-12×6-25×1 12×2 12×2 12×2 25×1 K3TIM3.1-25/20-12×6-25×1 K3ft 3.1-25/20-12×4-25×2 12×2 25×1 12×2 25×1 K3ITM 3.1-25/20-12×4-25×2 КЗП 3.1-25/20-12×4-25×1-30×1 12×2 25×1 12×2 30×1 K3IIM 3.1-25/20-12×4-25×1-30×1 КЗП 3.1-25/20-25×4 25/20 25×1 25×1 25×1 25×1 K3TIM 3.1-25/20-25×4 ~380B K3H 3.1-25/20-25×2-30×2 -220B 30×1 25×1 30×1 25×1 КЗПМ 3.1-25/20-25×2-30×2 КЗП 3.1-25/20-30×4 30×1 30×1 30×1 30×1 K3HM 3.1-25/20-30×4 K3II 3.1-25/20-12×10-30×1 12×4 30×1 12×4 12×2 K3ITM 3.1-25/20-12×10-30×1 K3II 3.1-25/20-12×8-30×2 12×4 30×1 12×4 30×1 K3IIM 3.1-25/20-12×8-30×2 K3II 3.2-32/10-25×4 25×1 25×1 25×1 25×1 K3IIM 3.2-32/10-25×4 КЗП 3.2-32/10-25×2-30×2 30×1 25×1 30×1 25×1 K3FIM 3.2-32/10-25×2-30×2 32/10 КЗП 3.2-32/10-30×4 ~380B 30×1 30×1 30×1 30×1 K3IIM 3.2-32/10-30×4 -220B КЗП 3.2-32/10-42×4 42×1 42×1 42×1 42×1 K3IIM 3.2-32/10-42×4 КЗП 3.2-32/10-25×2-42×2 42×1 25×1 42×1 25×1 КЗПМ 3.2-32/10-25×2-42×2 K3II 3.2-71/6-25×4 25×1 25×1 25×1 25×1 K3IIM 3.2-71/6-25×4 КЗП 3.2-71/6-25×2-30×2 71/6 30×1 30×1 25×1 25×1 КЗПМ 3.2-71/6-25×2-30×2 中事中 ~380B КЗП 3.2-71/6-30×4 -220B 30×1 30×1 30×1 30×1 КЗПМ 3.2-71/6-30×4 КЗП 3.2-71/6-42×4 42×1 42×1 42×1 42×1 КЗПМ 3.2-71/6-42×4

Таблица 1. Основные параметры коробок.

16

5



Обозначение коробок	Ном. ток/кол. зажимов А/п	ток/кол, Схема зажимов размещения		Условный диаметр проходного отверстия (D <sub>y</sub> ) и количество кабельных вводов (п), размещенны на боковых сторонах коробки, (D <sub>y</sub> ×t				
	Ном.	вводов	A	B	С			
K3II 4.4-179/5-42×2-53×2 K3IIM 4.4-179/5-42×2-53×2	179/5 ~380B -220B		42×2	53×1	42×2	53×1		
K3H5-28/96-25×10-42×2-53×2 K3HM5-28/96-25×10-42×2-53×2	28/96 ~380B -220B		25×3 42×1	25×4	25×3* 42×1	53×2		
K3IT5-28/96-25×12-53×2 K3IIM5-28/96-25×12-53×2			25×4	25×4	25×4	53×2		
K3IT5-71/30-30×8-53×2 K3ITM5-71/30-30×4-53×2	71/30 ~1250B -660B		30×4		30×4	53×2		
K3I15-124/30-30×4-53×2	124/30	9000	30×2	~	30×2	53×2		
КЗПМ5-124/30-30×2-42×2 <b>-</b> 66×2	~1250B -660B	200	30×2 42×2	Theory of	30×2 42×2	66×2		
K3TI5-179/10-42×4-53×2	179/10 ~1250B		42×2	XULTA NO	42×2	53×2		
КЗПМ5-179/10-42×4-53×2	-660B	10 01	42×2	N Bell	42×2	66×2		
K3II5-309/8-42×4-53×2	309/8 ~1250B	9000	42×2	(1)(4)(6)	42×2	53×2		
КЗПМ5-250/8-42×4-53×2	-660B	(S) S)	42×2		42×2	66×2		

Таблица : Обозначен зажима, бли зажимов	ока Ока	WK2,503	WKM1.5/U	WKM4/U	WK4/U	15-10	WKN10/U				WKN150/L
Номинальны А	й ток,	24	25	28	32	41	57	71	124	179	309
Сечение	min	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	4,0	10,0	10,0	35,0
проводников, мм <sup>2</sup>	max	2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	16,0	35,0	70,0	150,0
K3X1	-711		6/12	6/12	1000						21.25.13
K3X 2	A. In		16/32	13/26	1000		* 11000				
K3X 3	170	22/44	32/64	26/52	18/36	14/28	6/12	6/12	4000		en.
K3X 4		44/88	88/176	72/144	36/72	28/56	22/44	20/40	10/20	5/10	101
K3X 5	1007 1	90/180	135/270	111/222	74/148	56/112	30/60	30/60	30/60	10/20	8/16

высокую степень защиты от механических повреждений согласно ГОСТ Р 51330.0 (МЭК 60079-0-98), и степень защиты от пыли и влаги не менее IP66 по ГОСТ 14254;

- трекингостойкость изоляционных материалов, пути утечки и элект-

рические зазоры соответствуют ГОСТ Р 51330.8;

- ограничением температуры наружной поверхности коробки, а также электрических элементов внутри неё в установившемся режиме работы с учетом температуры окружающей среды по ГОСТ Р 51330.0;

3.2. Обеспечение взрывозащищённости при монтаже.

3.2.1. Условия работы и установка во взрывоопасных зонах должны соответствовать указаниям, изложенным в разделе «Назначение» и «Техни-

ческие характеристики».

3.2.2. Монтаж коробки, подвод и ввод кабеля производить в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, гл. 7.3.), ГОСТ 12.2.007.0, «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ, гл.3.4. «Электроустановки во взрывоопасных зонах»), «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭП), настоящим руководством.

3.2.3. Перед монтажом коробки должна быть проведена первичная проверка в соответствии с ГОСТ Р 51330.16 для электроустановок с защитой

вида «е».

3.2.4. Кабель должен быть разделан и уплотнен в кабельном вводе.

3.2.5. В коробках зажимов КЗП5-71. КЗП5-124, КЗП5-179, КЗП5-309 и КЗПМ5-71, КЗПМ5-124, КЗПМ5-179, КЗПМ5-309 рассчитанных на номинальное напряжение до 800В, блоки зажимов дополнительно установлены на стеклотекстолитовую панель с целью увеличения электрических зазоров и путей утечки.

При монтаже к каждому отдельному блоку допускается присоединять только жилы кабеля одноименной фазности, а также отдельно жилы с нулевыми рабочими (N) и нулевыми защитными (PE) проводниками.

При присоединении к каждому отдельному блоку жил кабеля разной фазности, а также жил с нулевыми рабочими (N) и нулевыми защитными (РЕ) проводниками номинальное рабочее напряжение

3.2.6. По окончании монтажа необходимо проверить сопротивление изоляции, которое должно быть не менее 20 МОм. Установить крышку и

3.3.7. Проверка коробки после монтажа производится в соответствии с требованиями гл. 3.4, «Электроустановки во взрывоопасных зонах» «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» /ПЭЭП/.

3.3. Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации.

3.3.1. К эксплуатации коробок должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие соответствующий

инструктаж.

3.3.2. При эксплуатации коробки должна поддерживаться её работоспособность и выполняться все требования в соответствии с разделами «Обеспечение взрывозащищенности», «Обеспечение взрывозащищенности при монтаже». При этом необходимо руководствоваться настоящей инструкцией по эксплуатации, требований местных инструкций по эксплуатации, требований местных инструкций и других нормативных документов, действующих в данной отрасли промышленности гл. 3.4. «Электроустановки во взрывоопасных зонах» «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» /ПЭЭП/, а ремонт коробки должен производиться «согласно РД 16.407-95 «электрооборудование взрывозащищенное. Ремонт».

Во время эксплуатации коробка должна подвергаться периодическому

внешнему, а также профилактическому осмотру.

3.3.3. Внешний осмотр должен производиться не реже 1 раза в 3 месяца. При этом:

1) удалить пыль с наружной поверхности;

2) проверить состояние оболочки (трещины, сколы не допускаются):

3) проверить наличие всех крепежных деталей и элементов (винтов. шайб);

4) проверить наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной

надписи; 5) проверить состояние уплотнения введенного кабеля (при подергивании кабель не должен выдергиваться и проворачиваться в кабельном вводе), проверку производить на отключенной от сети коробке;

6) проверить наличие и состояние видимых уплотнений.

3.3.4. Профилактический осмотр коробки должен проводиться не реже 1 раза в год. При этом необходимо:

1) выполнить все работы в объеме периодического внешнего осмотра,

а также проверить внутреннюю полость оболочки;

2) подтянуть ослабленные винты контактных зажимов; 3) заменить поврежденные уплотнения и уплотните л ьные кольца. Механические повреждения не допускаются.

Отступлений не должно быть.

4) проверить затяжку всех крепежных элементов.

3.3.5. Категорически запрещается эксплуатация коробки с поврежденными деталями и другими неисправностями.

#### 4. Транспортирование и хранение.

4.1. Условия транспертирования коробок - С по ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 9 (ОЖ1) по ГОСТ 15150.

4.2. Условия хранения коробок - по группе 4 (Ж2) по ГОСТ 15150 на

срок хранения не более двух лет.

4.3. Коробки следует хранить в транспортной таре или без нее, но в

упаковке поп. 1.7 технических условий ПИНЮ.685564.001ТУ.

4.4. Коробки могут транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок, действующими для конкретного вида транспорта.

#### 5. Гарантии изготовителя.

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества коробок требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации коробок два года со дня их ввода

в эксплуатацию.

5.3. Гарантийный срок эксплуатации коробок, предназначенных для экспорта, два года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента проследования через Государственную границу.

5.4. Гарантийный срок сохраняемости коробок до ввода в эксплуатацию

- 2 года.

Таблина 3. Количество вводов, располагаемое на корпусах коробок.

	гачение 010 ввода	BK2×12	BK12 M18×1,5	BK16 M42x2	BEG18 M24×2	BK25 M42×2	BK30 M42x2	BK42	BK53	BK66
npox	ій диаметр одного стия, мм	12	12	16	18	25	30	42	53	66
22001	AHC		1			1				1
K3X 1	BND		1 1					A 30-63	1000	
CADAL O	ARC	127-141	2				Service Service			
K3X 2	Вир		1 1	1					4 material Material	1
CERT A	AuC	2	1	2	2	2	1	-1		1
K3X 3	Вир	1	1 2	1	1	1	1	1		
	AHC	4	8	4	4	4	3	2	2	
GX4	BuD	1	2	1	1	1 2	1	1	1	
K3X5	AHC	4	. 8	4	4	4	4 00	2	1	
	ВиЛ	6	12	8	8	6	4	2	2	1

2.2. Характеристики

2.2.1. Номинальное значение климатических факторов - по ГОСТ 15543.1 и ГОСТ 15150.

При этом:

а) нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 60 до плюс 50°С, для коробок КЗПЗ.1, КЗПМЗ.2 температуры окружающего воздуха ст минус 70 до плюс 50°С.

При применении в составе коробок зажимов фирмы WAGO нижнее и верхнее значение температуры окружающего воздуха от минус 55°C до

плюс 50°С.

При установке зажимов фирм-производителей, не перечисленных в технических условиях, температурные режимы эксплуатации коробок должны соответствовать температурным режимам, применяемых зажимов, указанных в сертификатах соответствия на них;

б) относительная влажность окружающей среды до (98±2)% при

температуре (35±2)°С с конденсацией влаги.

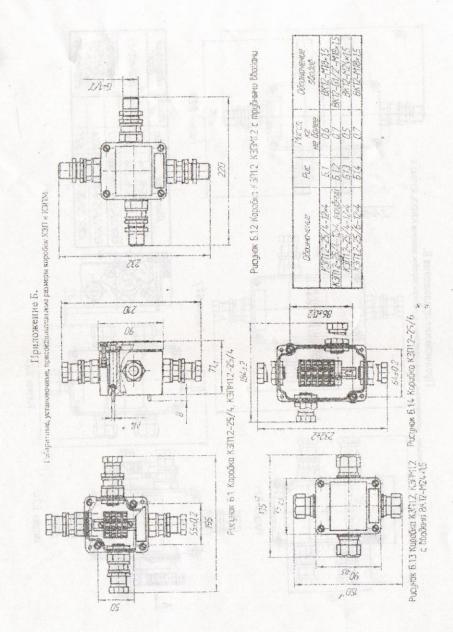
2.2.2. Степень защиты оболочек коробок от пыли и влаги - 1Р66 по

FOCT 14254.

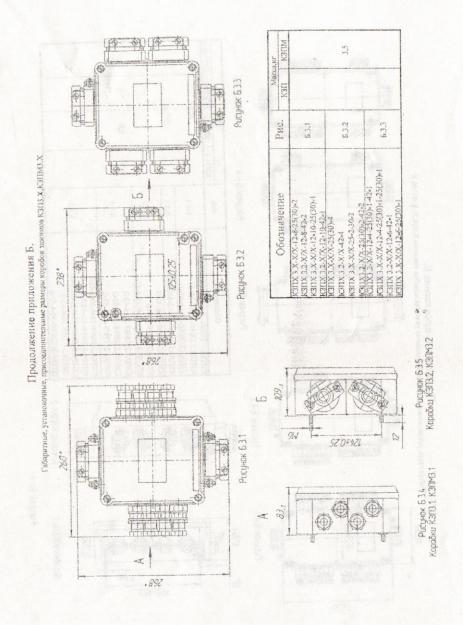
- 2,3,3, Изоляция коробок выдерживает испытательное напряжение частотой 50Гц величиной:
  - а) в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150: для коробок на номинальное напряжение до 3808 - 2500В; для коробок на номинальное напряжение до 660В и 1250В - 3500В;

 в условиях воздействия верхнего значения рабочей температуры или после пребывания в камере влажности или камере холода- 1500.

- 2.2.4. Электрическое сопротивление изоляции коробок не менее, Мом:
  - а) в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 20;
    - б) в условиях воздействия верхнего значения рабочей температуры 6; в) после пребывания в камере влажности или камере холода 1.
- 2.2.5. Контактные клеммы блока зажимов допускают одновременное подсоединение двух жил кабеля сечением:
  - до 2,5мм² для коробок на номинальный ток до 24А. 25А;
     до 4мм² для коробок на номинальный ток до 28А, 32А;
  - до 6мм<sup>2</sup> для коробок на номинальный ток до 41 А;



родолжение таблицы 1 Обозначение коробок	Ном. ток/кол. зажимов А/п	Схема ризмещеция зажимов и	Условный диаметр проходного отверстия (D <sub>y</sub> ) и количество кабельных вводов (n), размещенных ня боковых сторонах коробки, (D <sub>v</sub> ×n				
Programment and the company of the c	Ном.	вводов	A	B	С		
3IT 4.1-25/54-12×16-42×2 3ITM 4.1-25/54-12×16-42×2	810.34	Table U	12×8	42×1	12×8	42×1	
3F1 4.1-25/54-12×16-25×2 3FIM 4.1-25/54-12×16-25×2	05/54	25/54 ~380B	12×6 25×2	12×2	12×8	12×2	
31T 4.1-25/54-25×8-42×2 31TM 4.1-25/54-25×8-42×2	~380B		25×4	42×1	25×4	42×1	
(3)114.1-25/54-12×12-42×2 (3)TM 4.1-25/54-12×12-42×2	-220B	WOOD SHIPE S	12×4 42×1	12×2	12×4 42×1	12×2	
C3IT 4.2-28/38-25×10 C3IIM 4.2-28/38-25×10	1 4	2 8052	25×4	25×2	25×4	25×2	
K3TI 4.2-28/38-25×8-42×2 K3TIM 4.2-28/38-25×8-42×2			25×4	42×1	25×4	42×	
СЗП 4.2-28/38-12×8-25×4-42×2 КЗПМ 4.2-28/38-12×8-25×4-42×2		1 man	12×8	42×1	25×4	42×	
СЗП 4.2-28/38-12×16-25×2 КЗПМ 4.2-28/38-12×16-25×2			12×8	12×2	25×2	12×	
K3FI 4.2-28/38-12×16-40×2 K3FIM 4.2-28/38-12×16-40×2	*	LUMB	12×8	40×1	12×8	40×	
КЗП 4.2-28/38-12×12-25×4 КЗПМ 4.2-28/38-12×12-25×4		3863	12×6 25×1	25×1	12×6 25×1	25×	
КЗП 4.2-28/38-12×8-25×8 КЗПМ 4.2-28/38-12×8-25×8	28/38 -380B	5 8003	12×2 25×3	25×1	12×2 25×3	25×	
КЗП 4.2-28/38-25×4-42×2 КЗПМ 4.2-28/38-25×4-42×2	-220B		25×2	42×1	25×2	42>	
K3IT 4.2-28/38-30×4-53×2 K3ITM 4.2-28/38-30×4-53×2		dip	30×2	53×1	30×2	53>	
КЗП4.2-28/38-12×6-25×2-30×2- 42×1 КЗПМ4.2-28/38-12×6-25×2-			12×2 25×1 30×1	42×1	12×2 25×1 30×1	12)	
30×2-42×1 КЗП 4.2-28/38-25×4-30×2-42×2 КЗПМ 4.2-28/38-25×4-30×2-42× КЗП 4.2-28/38-25×4-30×2-53×2 КЗПМ 4.2-28/38-25×4-30×2-53×2			25×2 30×1	42×1	25×2 30×1	42	
		AD Pow	25×2 30×1	53×1	25×2 30×1	53	
K3F1 4.2-71/20-30×4-53×2	71/20 -380B		30×2	53×1	30×2	53	



53×1

30×2

30×2

53×1

-220B 124/10

-380B

-220B

КЗП 4.2-124/10-30×4-53×2

K3FIM 4.2-124/10-30×4-53×2

- резьба наружная, G1/2 - для ВК12 и ВК2х12 - резьба наружная, G3/4 - пля ВК16 - резьба внутренняя, G3/4 - для ВК25, ВК18 - резьба внутренняя, G1 - для ВК30 G1 /4 - для ВК42 и ВК40 - резьба внутренняя; - резьба внутренняя; G21/2 - для ВК66

- с другим набором кабельных вводов и зажимов и блоков зажимов контактных, при этом максимальное количество вводов и зажимов должно соответствовать количеству, указанному в таблицах 2 и 3 в зависимости от размера корпуса коробки.

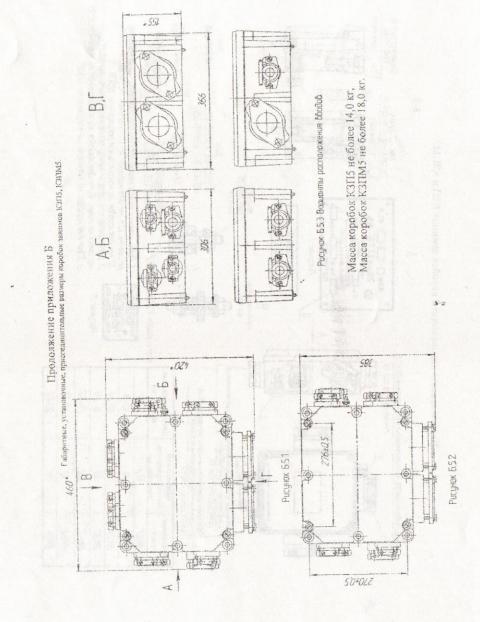
При заказе коробок, не соответствующим указанным в таблице 1, в заказе после обозначения исполнения коробки вносится запись «спец.

заказ».

По соглашению с предприятием-изготовителем и по заказу потребителя коробки могут комплектоваться Ех-компонентами: зажимами и блоками зажимов, а также кабельными вводами не указанными в настоящем Руководстве при наличии сертификата соответствия на взрывозащищенность системы сертификации ГОСТ Р и «Разрешения на применение» на применяемые Ех-компоненты.

Оптовая цена согласовывается между предприятием - изготовителем и заказчиком при поставке коробок по спец. заказу в зависимости от изменения материалоемкости и трудоемкости и при применении выше ука-

занных Ех-компонентов.



Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для ознакомления с устройством, работой и правилами монтажа и эксплуатации коробок зажимов КЗП и КЗПМ (далее коробок).

РЭ содержит следующие разделы: описание и технические харак-

теристики коробок, техническое обслуживание, ремонт и хранение.

Перед монтажом коробок необходимо ознакомиться с настоящим

P3. Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на все типоисполнения коробок.

#### 1. Описание.

1.1. Назначение.

1.1.1. Коробки зажимов КЗП и КЗПМ предназначены для соединения и разветвления гибких или бронированных кабелей с эластомерной или термопластической оболочкой круглого и плоского сечения с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного и постоянного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности.

Коробки зажимов КЗП для монтажа греющих кабелей плоского се-

чения представлены в приложении Б1 и Б2.

Коробки относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с защитой вида «е» по ГОСТ Р 51330.8, с маркировкой взрывозащиты 2ExellT5 согласно ГОСТ Р 51330.0.

Коробки могут применяться во взрывоопасных зонах согласно гл. 7.3. «Электроустановки во взрывоопасных зонах», «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и другим нормативно-техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

В коробках используются следующие Ех-компоненты:

- оболочки электротехнических аппаратов ОЭА, выполненные по техническим условиям ПИНЮ.301191.004 ТУ;

- вводы кабельные ВК (Ех-кабельные вводы) выполненные по тех-

ническим условиям ПИНЮ.687153.002ТУ;

- зажимы наборные и блоки зажимов контактные (Ех-компоненты),

выполненные по техническим условиям ПИНЮ.680220.001ТУ.

Вид климатического исполнения коробок В 1,5 по ГОСТ 15150. Коробки выпускаются в химостойком исполнении ХЗ по ГОСТ 24682. Ссылочные нормативные документы приведены в приложении А.

1.2. Структура условного обозначения коробок КЗП и КЗПМ.

 $K \ 3 \ X_{_1} \ X_{_2} - X_{_3} / X_{_4} - (X_{_5} / X_{_6}) - X_{_n} x X_{_m} - B1 \ \Pi И H Ю. 685564.001 T У, где:$ 

кз - коробка зажимов;

X, - П - с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой изготовленной из пластмасс с маркировкой взрывозащиты 2ЕхеПТ5;

ПМ - с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой изготовленной из алюминиевого сплава с маркировкой взрывозащиты 2ExellT5;

 $\mathbf{X}_2$ - типоразмер применяемой оболочки ОЭА в зависимости от номинального тока применяемых зажимов и блоков зажимов:

1.2 или 2.1, или 2.2, или 3.1, или 4.1- для коробок на ток 25А, 28А;

3.2 или 3.3, или 4.2 или 5 - для коробок на ток 24А, 32А, 41А, 57А,

4.2, или 5 - для коробок на ток 124А; 4.4, или 5 - для коробок на ток 179А;

### 1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Коробка зажимов КЗПМЗ.2-31/12П-РЕ/1-из.шина PEx1-(C-1БМ-M20)x1(A)-(C-1БМ-M20)x2(C)-(C-1БМ-M20)x1(D)-(ШН102-08-100)x1-(ИУ101-08)x2 В1,5 (шифр типоисполнения)

1.2. Маркировка взрывозащиты: 2ExeIIT5;2ExeIIT6;1ExdIICT6(Т5); 1ExdIIBT6(Т5); PП ExeI; PB ExdI / IExdIICT6 (Т5); PB ExdI / IExdIIBT4.

1.3. Дата выпуска:

2014.12. (год,месяц)

1.4. Изготовитель: ОАО "ВЭЛАН"

Почтовый адрес: 357910, г.Зеленокумск, Ставропольского края, ул. Вэлановская,1; тел.: 8 800 200 62 22

1.5. Сертификат соответствия: №РОСС RU.ME 92.B02841

Срок действия до 19.07.2015г.

1.6. Разрешение № РРС 00-049184

Срок действия до 22.10.2017г.

1.7. Сертификат пожарной безопасности: №С-RU.ПБ16.В.00162 Срок действия до 29.10.2015г.

Коробки соответствуют требованиям:

ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Степень защиты от внешних воздействий: - IP66

2.2. Температура окружающей среды от -60° C до +50° C

2.3. Номинальное напряжение:

- 220 B; ~ 380 B

2.4. Номинальный ток -

31A

#### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3	.1. В комплектность поставки входят:	
	коробка зажимов, шт.	-1
	паспорт, экз.	-1
	руководство по эксплуатации, экз.	-1
	комплект крепежа, шт.	-1

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На каждые 50 коробок из партии, отправляемых в один адрес, прилагается одно руководство по эксплуатации, если иное количество не оговорено в заказе.

## 4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА).

Срок службы 20 лет, в том числе срок хранения на консервации 3 года, при условии хранения в транспортной таре или без неё, но в упаковке по группе условий хранения 4(Ж2) по ГОСТ 15150-69. Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантия изготовителя: гарантийный срок эксплуатации коробок 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- а) возникновения дефектов вследствие нарушения потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации;
- б) истечения гарантийного срока эксплуатации.
- В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно выполняет ремонт изделия при наличии транспортировочной тары, рекламационного акта и паспорта на изделие.

#### 5. КОНСЕРВАЦИЯ

Наименование работ	Срок действия	Должность, фамилия.
консервация	3 года	Сборщик
1,2		степанова Л.В
	работ	работ

#### 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Коробка зажимов:  $\underline{\text{K3}\Pi\text{M3.2-31/12}\Pi\text{-PE/1-и3.}}$  шина  $\underline{\text{PEx1-(C-15M-M20)x1(A)-(C-15M-M20)x2(C)-(C-15M-M20)x1(D)-(ШH102-08-100)x1-(ИУ101-08)x2}}$  В 1,5

(обозначение)

Упакована ОАО «ВЭЛАН» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

<u>Упаковщик</u>

КЛИШИНА Т.Н.

2014.12.09.

(должность)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

#### приложение А

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
FOCT 2.601-95	2.2
ГОСТ 12.2.007.0-75	3.2.2, 2.11
FOCT 27.003-90	2.2.8
ГОСТ 14254-96	2.2.2; 3.1
FOCT 15150-69	1.2; 2.2.1; 2.3.3; 2.2.4; 4.2
FOCT 15543.1-89	2.2.1 STATES AND A STATE OF THE STATES OF TH
FOCT 17516.1-90	2.2.7 Limits and control of the structure (S
FOCT 23216-78	4.1 токазоупод он кинели вой от эмизокинская
ГОСТ 24682-81	дунай онжиру, ау самениу согО 1.1.1когору кеза узскитье и гифевори (4
FOCT P 51330.0-99	1.1.1; 3.1 и ими усда и имениятся имениется
FOCT P 51330.8-99	1.1.1; 3.10 онт допонад Т. А
FOCT P 51330.16	3.2.3 - неводитропоннот вывотом . г. А

до 10мм для коробок на номинальный ток до 5 7A;

- до 16мм<sup>2</sup> для коробок на номинальный ток до 71 А;

- до 35мм<sup>2</sup> для коробок на номинальный ток до 124А;

- до 70мм<sup>2</sup> для коробок на номинальный ток до 179А;

- до 150мм<sup>2</sup> для коробок на номинальный ток до 309А. 2.2.6. Допустимое превышение температуры нагрева контактных сое-

динений коробок при нагрузке номинальным током не более 50°С. 2.2.7. Номинальные рабочие значения механических внешних воздействующих факторов (ВВФ) по ГОСТ 17516.1 для группы механического

исполнения МЗЗ: а) синусоидальная вибрация в диапазоне частот (0,5-200) Гц при

максимальной амплитуде ускорения 2д (степень жесткости 21а);

б) удары одиночного воздействия с пиковым ускорением до 50 а длительностью (2-10) мс (степень жесткости 2а);

в) удары многократного воздействия с пиковым ударным ускорением до 15 длительностью (2-20) мс (степень жесткости 4а).

2.2.8. Коробки относятся к восстанавливаемым изделиям вида і сог-

ласно ГОСТ 27.003 и имеют следующие показатели надежности:

- среднее время восстановления работоспособного состояния не более - 40, мин.;

- средняя наработка на отказ, ч. не менее - 10 000;

- гамма-процентный ресурс - не менее 50 000 часов (вероятность безотказной работы - не менее 0,998 в течении всего срока службы);

- срок службы - 20 лет.

Критериями отказов коробок и их составных частей являются: - выход какого-либо контролируемого параметра за допустимые пределы;

- пробой или перекрытие по поверхности зажимов;

- поломка или механические повреждения составных частей.

2.2.9.Комплектность

В комплект поставки входит:

а) коробка шт.

б) эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601:

- руководство по эксплуатации, экз.

- паспорт, экз.

Допускается на каждые пятьдесят коробок, отправляемых в один адрес, прилагать одно руководство по эксплуатации по согласованию с потребителем.

#### 3. Обеспечение взрывозащищённости.

3.1. Коробки КЗПи КЗПМ имеют уровень взрывозащиты - «повышенная надежность против взрыва» (2) и защиту вида «е» по ГОСТ Р 51330.8 и

маркировку взрывозащиты 2ExelIT5, по ГОСТ Р 51330.0.

Уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» и защита вида «е» достигаются применением Ех-компонентов, соответствующих требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.8, и предназначенных для встройки во взрывозащищенное электрооборудование ІІ группы с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва»:

- оболочек с маркировкой взрывозащиты ExellU или ExellU/ExellU;

- применением вводов кабельных ВК с маркировкой взрывозащиты ExellU:

- применением зажимов наборных и блоков зажимов контактных с маркировкой взрывозащиты ExelU/ExellU;

- размещением не искрящих токоведущих частей контактных сое-

динений в оболочках, изготовленных из негорючего материала, имеющих

эм, как темперие образование мости и оробот по вород в сереру чизирия