



ЯРОСЛАВСКИЙ  
ЭЛЕКТРОВОЗОРЕМОНТНЫЙ  
ЗАВОД  
Имени Б.П. Бецева

Каталог оборудования для железнодорожного транспорта





## СОДЕРЖАНИЕ

О компании	1
Тяговый двигатель ЭД118	2
Тяговый двигатель 1ДТ003	3
Тяговые двигатели электровозов серии ЧС	4
Электродвигатель вентилятора обдува	5
Генератор тока управления	6
Электродвигатель компрессора	7
Электродвигатель вентилятора	8
Колесные пары	9
Ось	12
Корпус редуктора	13
Вкладыши осевые	14
Рессора листовая	15
Колодка тормозная	16
Замедлитель вагонный	17
Карданный узел	18
Шестерня	19
Колесо зубчатое	20
Венец зубчатого колеса	21
Поводок вала	22
Поводок шестерни	23
Венец	24
Крестовина	25
Вал карданный	26
Корпус игольчатого подшипника	27
Камеры дугогасительные	28
Клапаны электропневматические	29
Вентили электромагнитные	30
Блокировки низковольтные	31
Контакт главный подвижный	32
Дроссель 1ТЛ1	33
Комплект шин	34
Дроссель ДР 027	35



## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Контактор быстродействующий БК-78Т</i>	36
<i>Контактор пневматический ПК-14 (14-19)</i>	37
<i>Контактор пневматический ПК-21 (21-26)</i>	38
<i>Контактор пневматический ПК-121</i>	39
<i>Контактор пневматический ПК-753</i>	40
<i>Контактор пневматический ПК-31 (31-36)</i>	41
<i>Контактор пневматический ПК-31А (01-15)</i>	42
<i>Контактор пневматический ПК-32 А (01-15)</i>	43
<i>Контактор пневматический ПК-356 (01-72)</i>	44
<i>Контактор пневматический ПК-358 (01-69)</i>	45
<i>Контактор пневматический ПК-359 (01-69)</i>	46
<i>Контактор пневматический ПК-005 (01М-13М)</i>	47
<i>Контактор электромагнитный МКП-23В (01-05)</i>	48
<i>Контактор электромагнитный МК-63 (01-09)</i>	49
<i>Контактор электромагнитный МК-15-01</i>	50
<i>Контактор электромагнитный МК-82 (01-04)</i>	51
<i>Контактор Электромагнитный МК-310 (01-34)</i>	52
<i>Контактор электромагнитный МК-94 (94-96)</i>	53
<i>Контактор электромагнитный ТКПМ-111 (01-60)</i>	54
<i>Контактор электромагнитный ТКПМ-131 (01-56)</i>	55
<i>Переключатель тормозной ПТ-022-01</i>	56
<i>Переключатель тормозной ТК-8Б</i>	57
<i>Реле РПН-496 (РНН-497)</i>	58
<i>Реле дифференциальной защиты РДЗ-068</i>	59
<i>Реле тока РТ-067</i>	60
<i>Реле тока РТ-500</i>	61
<i>Реле промежуточное РП-280</i>	62
<i>Реле времени</i>	63
<i>Розетка РУ-51М</i>	64
<i>Штепсель ШУ-21</i>	65
<i>Шунт индуктивный ИШ-063</i>	66





## О КОМПАНИИ



*Ярославский электровозоремонтный завод имени Б.П. Бещева одно из старейших предприятий города. В 2012 году завод отметит свое столетие. Сегодня это одно из крупнейших предприятий по ремонту электроподвижного состава, выпуску машиностроительной продукции и электрической аппаратуры. Эмблема ЯЭРЗ крепится на кабине электровозов, прошедших модернизацию с продлением срока службы. Возникновение завода непосредственно связано с развитием сети железных дорог России. Проведя в последнее десятилетие обширную реконструкцию производства, увеличив свои мощности в 2,5 раза, завод заслужил право стать базовым предприятием отрасли по ремонту электровозов постоянного тока серии ЧС.*

*Мощное литейное, кузнечное и механо-сборочное производства, оснащенные современным оборудованием, имеющие современные технологии в сочетании с новейшими методами организации, обеспечивают качественный ремонт с максимальной заменой деталей на новые тяговых двигателей ЭД118 для тепловозов, AL4841fit для электровозов ЧС-6, ЧС-200, колесных пар для электровозов фирмы «Шкода» и отечественных электровозов.*

*Начало XXI века заводчане ознаменовали освоением модернизации электровозов чешской фирмы «Шкода» с продлением их срока службы еще на 20 лет. Ярославский электровозоремонтный завод имени Б.П. Бещева сохранил свой потенциал на переломе двух эпох, сумел быстро перестроиться в условиях рыночных отношений, добился больших успехов в совершенствовании технологии производства.*

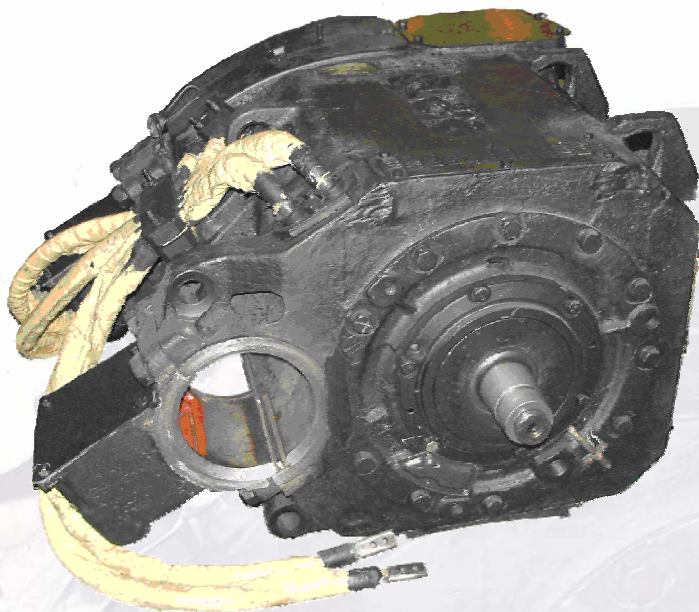
*ЯЭРЗ является сегодня одним из ведущих предприятий отрасли по выпуску тормозных колодок и электроаппаратуры. В последние годы завод освоил выпуск деталей карданной передачи и тягового редуктора электровозов серии ЧС, колесных пар нового формирования. Ярославский электровозоремонтный завод – современное предприятие с высокотехнологичным производством, ваш надежный партнер.*





## ТЯГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

ЭД118



Тяговые электродвигатели ЭД118 предназначены для индивидуального привода колёсной пары тепловоза. Двигатель опорно-осевого подвешивания постоянного тока с последовательным возбуждением. Крутящий момент передаётся на ось зубчатой передачи. Двигатели имеют независимую вентиляцию

### Технические характеристики

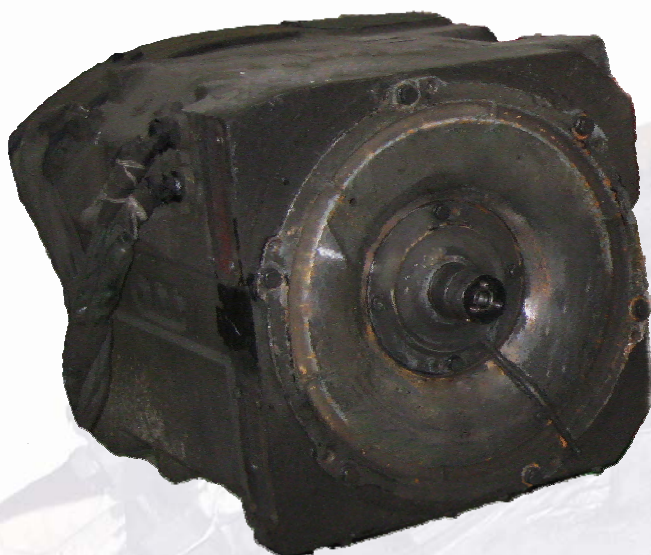
### ЭД 118

Номинальная мощность, кВт	305
Номинальное напряжение, В	463
Номинальный ток, А	720
Номинальная частота вращения, об/мин	585
Кол-во охлаждающего воздуха, м³/с	1,25-1,33
Класс изоляции (статор/ротор)	F/B
Наличие компенсационных обмоток	Нет



## ТЯГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

1ДТ.003



Тяговые  
электродвигатели  
1ДТ.003.1У1  
предназначены для привода  
оси моторного вагона  
электропоезда ЭР 22В и  
для работы в режиме  
генератора при  
торможении  
электропоезда.

### Технические характеристики

6ТР.155.004

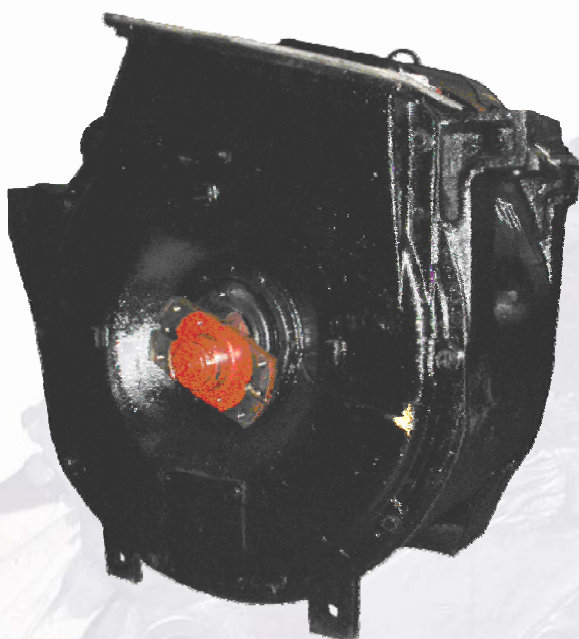
Номинальная мощность, кВт	225
Номинальное напряжение, В	750
Номинальный ток, А	330
Номинальная частота вращения, об/мин	1290
Класс изоляции (статор/ротор)	F
Масса, кг	2300





## ТЯГОВЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

AL4846eT, AL4846dT, 1AL4846dT, 2AL4846dT, 1AL4741Fit



Тяговые электродвигатели электровозов ЧС предназначены для индивидуального привода колёсной пары. Крутящий момент передаётся на ось посредством шарнирной муфты. Двигатели постоянного тока с последовательным возбуждением, 6-полюсные с добавочными полюсами. Двигатели имеют независимую вентиляцию

### Технические характеристики

### AL4846eT

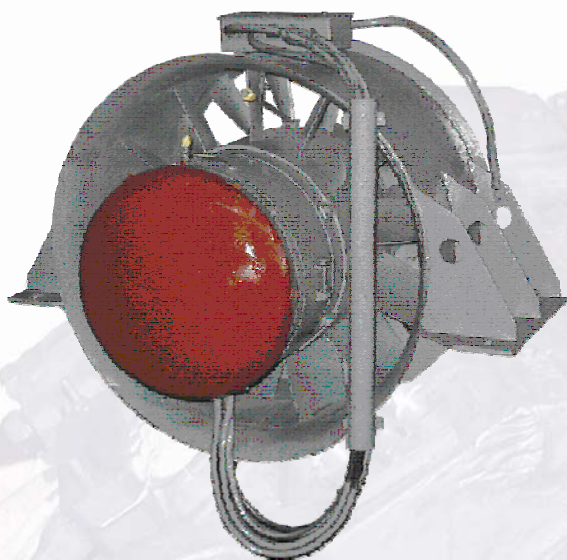
Номинальная мощность, кВт	700/618
Номинальное напряжение, В	1500
Номинальный ток, А	495/435
Номинальная частота вращения, об/мин	680/720
Кол-во охлаждающего воздуха, м³/с	2
Класс изоляции (статор/ротор)	F/B
Наличие компенсационных обмоток	Нет





## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА ОБДУВА

2AU2732/4



Электродвигатель предназначен для привода одноступенчатого вентилятора с диаметром рабочего колеса 800 мм, охлаждающего пуско-тормозные резисторы. 4-х полюсный с добавочными полюсами и волновой обмоткой ротора двигатель имеет односторонне выведенный вал, на который насажено рабочее колесо вентилятора.

### Технические характеристики

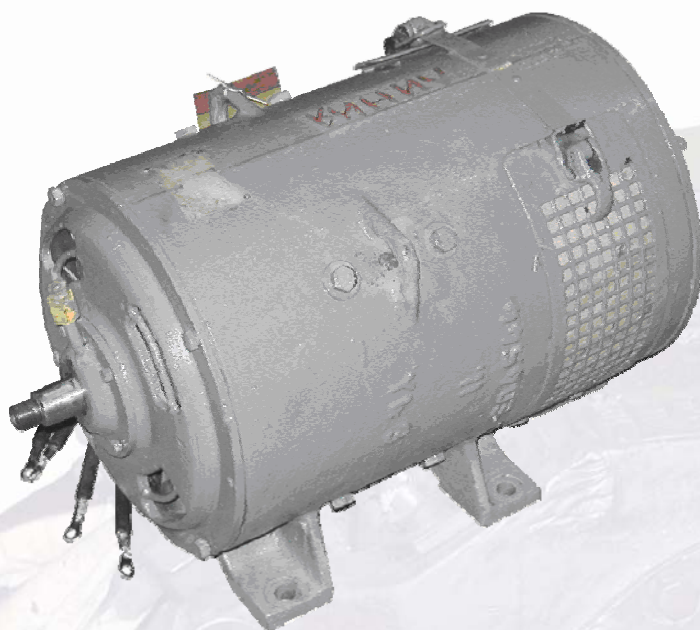
2AU2732/4

Номинальное напряжение, В	280
Номинальный ток, А	160
Потребляемая мощность, кВт	39
Частота вращения, об/мин	2140
Возбуждение	Послед.
Масса, кг	340



## ГЕНЕРАТОР ТОКА УПРАВЛЕНИЯ

3А, 4А, 13А1731/4



Генератор тока управления предназначен для питания цепей управления электровоза и зарядки аккумуляторных батарей. Генератор тока управления приводится во вращение с помощью клиноременной передачи, связывающей валы двигателя вентилятора и генератора. Генератор снабжён четырьмя главными полюсами, дополнительных полюсов нет

### Технические характеристики

**13А1731/4**

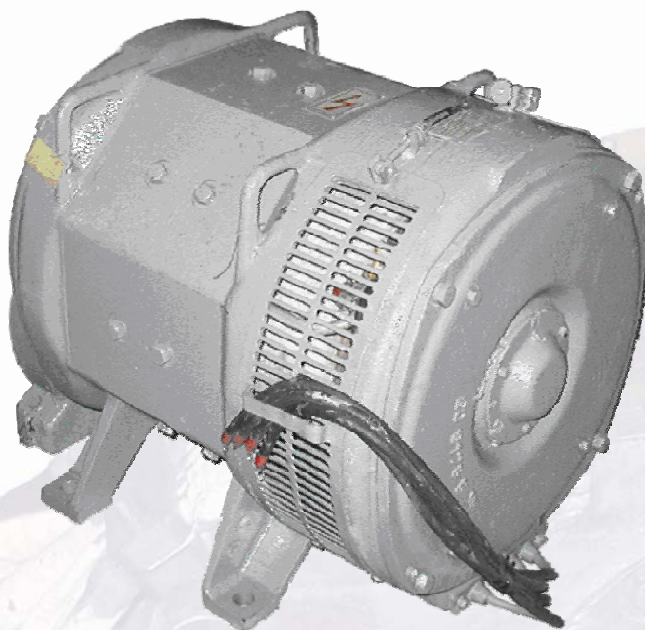
Номинальное напряжение на якоре, В	60
Вырабатываемая мощность, кВт	5
Номинальный ток, А	8,5
Номинальная частота вращения, об/мин	2600
Максимальная частота вращения, об/мин	3280
Возбуждение	Параллельное
Масса, кг	145





## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА

А3432/4; 6А, 9А3432/4; 12А3432/4



Электродвигатель с самовентиляцией 4-х полюсный с добавочными полюсами и волновой обмоткой ротора. Электродвигатель приводит в действие компрессор через редуктор

### Технические характеристики

### А3432/4

Номинальная мощность, кВт	17
Потребляемый ток, А	7,15
Частота вращения, об/мин	1350
Схема возбуждения	Послед.
Система охлаждения	Самовент.
Масса, кг	635
Демпферное сопротивление, Ом	19,5





## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

2А2839/4



Электродвигатель служит для привода 2-х ступенчатого вентилятора. Имеет 2-х сторонний вывод вала, на концах которого насажены колеса с лопатами 2-х ступенчатого аксиального вентилятора. Электродвигатель 4-х полюсный, с добавочными полюсами, волновой обмоткой ротора

### Технические характеристики

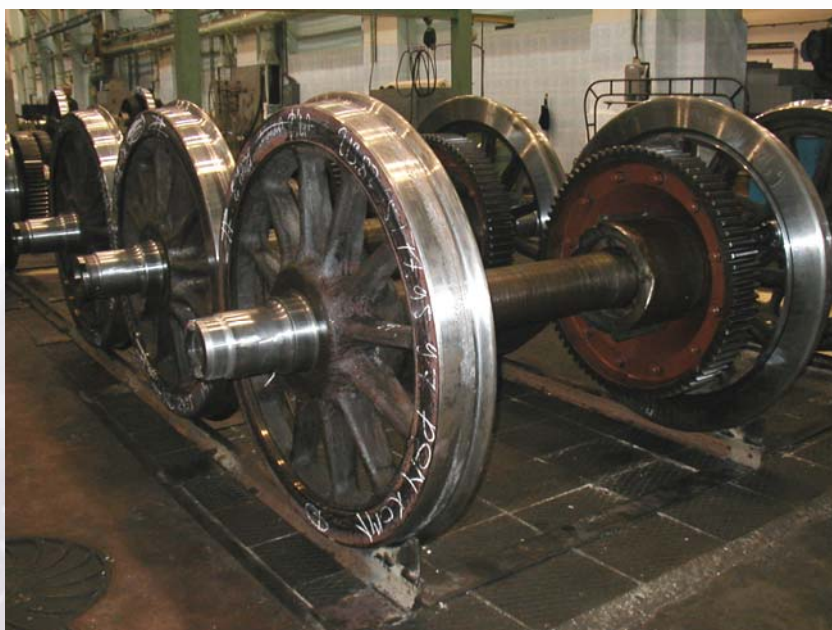
2А2839/4

Номинальное напряжение, В	3000/2
Номинальная мощность, кВт	22
Номинальный ток, А	18,3
Частота вращения, об/мин	1800
Возбуждение	Послед.
Система охлаждения	Самовент.
Масса, кг	465



## КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ

ССФЖТ RU.ЦТ03.Б.027018



Типы колёсных пар  
ремонтируемых на  
Ярославском ЭРЗ.  
ВЛ-10 с 1994 года;  
ЧС-2, ЧС-2м с 1994 года;  
ЧС-4, ЧС-4м с 1995 года;  
ЧС-6 с 1995 года;  
ЧС-7 с 1993 года;  
ЧС-200 с 1996 года,  
ЧС2К с 2005 года

### Технические характеристики

**Э2260.3751.00**

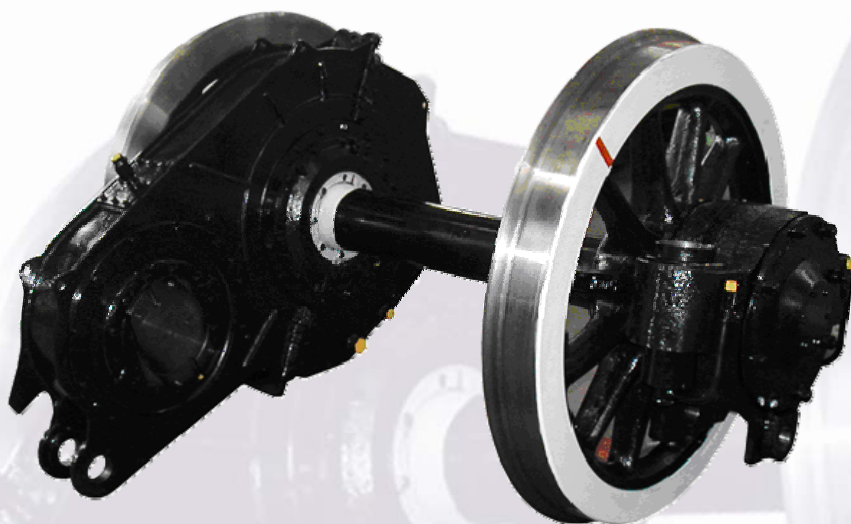
Диаметр колес по кругу катания, мм	1250
Расстояние по осям букс, мм	2100
Расстояние между внутренними торцами ободьев колес, мм	1440
Длина оси	2350
Масса, кг (до № 210)	2654
Масса, кг (с № 211)	2664





## КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ

Э2485.10.00СБ



Электровоз ЧС2К.  
С июня 2005г.  
изготовитель колесных  
пар Ярославский ЭРЗ  
(до июня 2005г.  
поставка  
осуществлялась из  
Чехии).  
В 2005 году на колесные  
пары и оси колесной  
пары электровоза ЧС2К  
получен сертификат  
соответствия  
качества.

### Технические характеристики

Э2485.10.00СБ

Диаметр колес по кругу катания, мм	1250
Расстояние по осям букс, мм	2070
Расстояние между внутренними торцами ободьев колес, мм	1440
Длина оси	2380
Масса, кг	2126





## КОЛЕСНАЯ ПАРА

2ТЭ 116.30.55.008



Применяется на  
тепловозах 2ТЭ 116  
Освоена Ярославским  
ЭРЗ в 2009 г.  
Особенностью данной  
колесной пары является  
наличие упругого  
самоустанавливающего  
ся зубчатого колеса.

### Технические характеристики

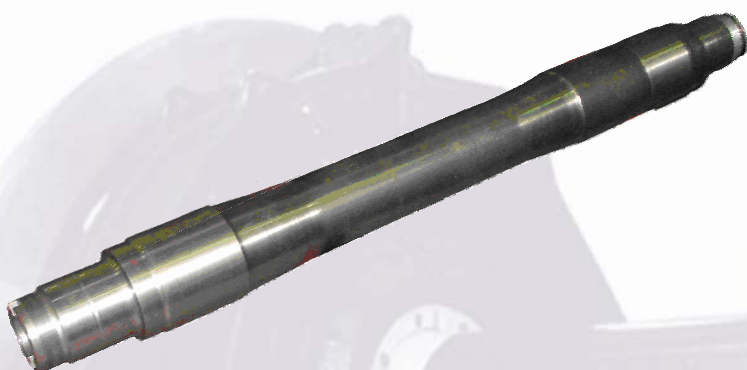
2ТЭ 116.30.55.008

Диаметр колес по кругу катания, мм	1050
Расстояние между внутренними торцами ободьев колес, мм	1440
Длина оси	2383
Масса, кг	2088



## Ось

ЭП2К 31.15.101; Э2485.11.01



Ось ЭП2К31.15.101  
Применяется в узле:  
«Колесная пара»  
ЭП2К 31.15.000СБ (ЭП2К)

Ось Э2485.11.01  
Применяется в узле:  
«Колесная пара»  
Э2485.11.00СБ (ЧС-2К)

В 2006 году сертификаты  
соответствия получены на  
оси колесных пар  
электровозов серий ЧС2,  
ЧС2Т, ЧС4, ЧС4Т, ЧС6, ЧС7,  
ЧС200, ВЛ-10.

## Технические характеристики

### Э2485.11.01

<i>Материал изделия</i>	<i>ГОСТ4728-96</i>
<i>Масса готового изделия</i>	<i>623 кг</i>
<i>Максимальные габариты</i>	<i>Ø230x2380</i>
<i>Посадочный диаметр буксовых шеек</i>	<i>Ø180</i>
<i>Посадочный диаметр под колесный центр</i>	<i>Ø228</i>

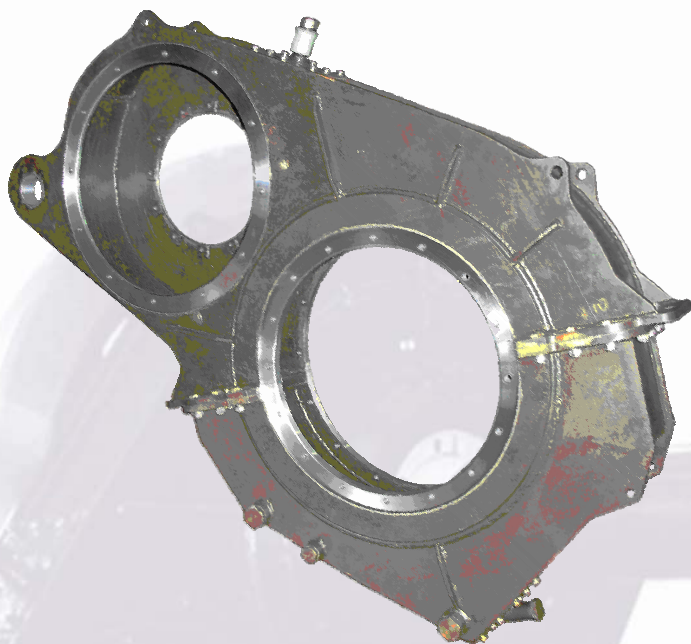
ССФЖТ RU.ЦТ03.Б.027018





## КОРПУС РЕДУКТОРА

Э290.37.50.00; ЭП2К.31.23.000; 302.30.10.020; 302.30.10.021



Изделие – «Корпус редуктора тягового» ЭП2К.31.23.000  
Применяется в узле «Колесная пара» ЭП2К.31.15.000. (ЭП2К)

Изделие – «Корпус редуктора» ЭД4М состоит из узлов: Корпус верхний 302.30.10.020  
Корпус нижний 302.30.10.021

Изделие – «Корпус редуктора» черт. Э290.37.50.00СБ  
Применяется в узле Э2485.10.00СБ «Колесная пара с редуктором». (ЧС2, ЧС2Т, ЧС-2К.)

### Технические характеристики

### Э290.37.50.00СБ

Габаритные размеры, мм	1797x1113x280
Межосевое расстояние по посадочным горловинам	726 мм
Диаметр отверстия под опору подшипника шестерни со стороны ТЭД	560
Диаметр отверстия под опору подшипника шестерни со стороны колеса	340
Масса, кг	310





## ВКЛАДЫШИ МОТОР-ОСЕВЫЕ

Т584.62.02.00.00; 8ТН263.028-029



Вкладыши применяются в  
мотор-осевых подшипниках  
тяговых  
электродвигателей  
постоянного тока.

### Технические характеристики

Т584.62.02.00СБ

Посадочный диаметр

210

Масса, кг

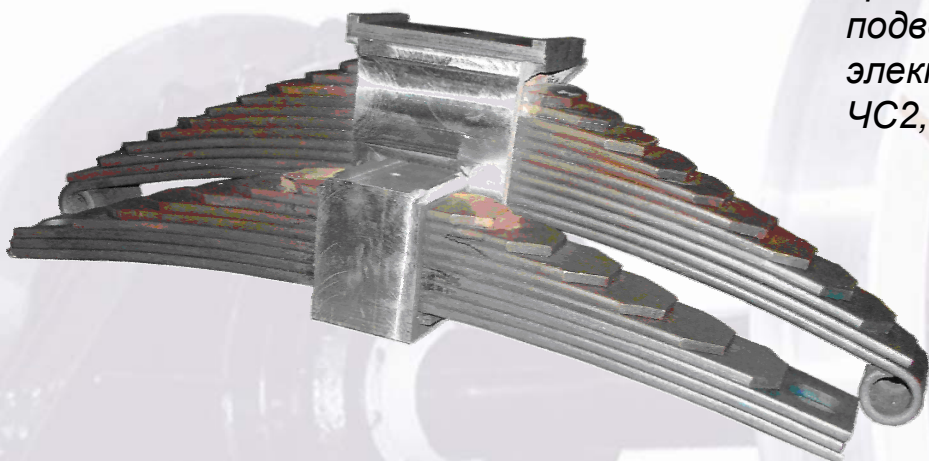
45



## РЕССОРА ЛИСТОВАЯ

Э290.33.16.00; Э290.33.13.00

Применяется в узле  
«рессорное  
подвешивание»  
электровозов серии  
ЧС2, ЧС2Т, ЧС2К



### Технические характеристики

**Э290.33.16.00**

Масса готового изделия

218,6

Количество листов

12

Длина, мм

1488





## КОЛОДКА ТОРМОЗНАЯ

MT02-1992-0.00.00-00; 44-2891-00СБ; ТМ0301-01.00

Тормозные колодки,  
предназначенные для  
установки на подвижной  
состав железных дорог  
колеи 1520 мм



### Технические характеристики

MT02-1992-0.00.00-00

Материал

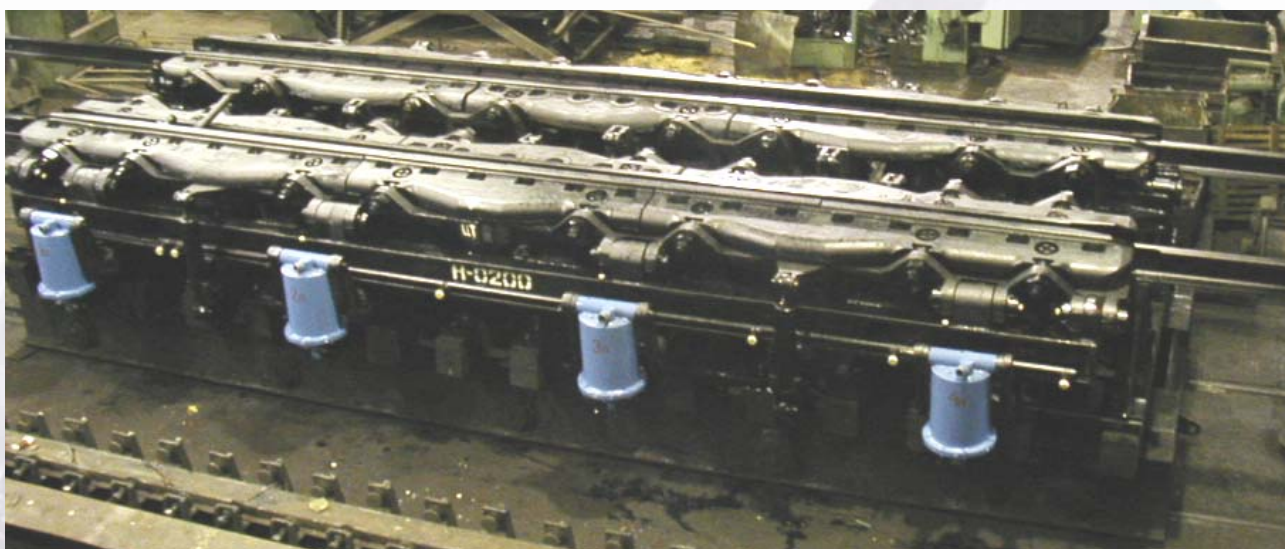
Чугун по ОСТ  
32194-2002

Твердость

HB-197-255 ед.



## ЗАМЕДЛИТЕЛЬ ВАГОННЫЙ КВ-3-72



### Технические характеристики

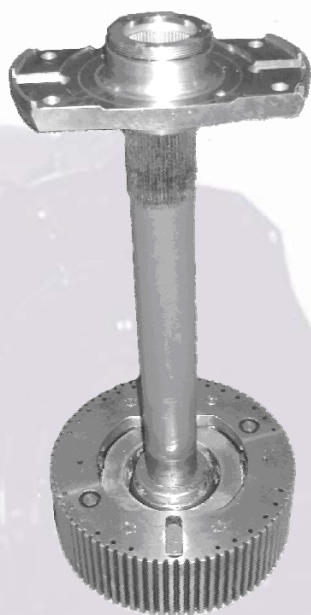
### КВ-3-72

<i>Тормозная мощность</i>	<i>1,1</i>
<i>Максимальная скорость выхода подвижного состава на замедлитель, м.с.</i>	<i>7</i>
<i>Максимальное давление в воздуха в цилиндрах, МПа</i>	<i>0,75</i>
<i>Диаметр поршня, мм</i>	<i>300</i>
<i>Габаритные размеры, мм</i>	<i>7600x11492x3836</i>





## КАРДАННЫЙ УЗЕЛ



Применяется в  
электровозах ЧС2, ЧС2К.

### Технические характеристики

Наружный диаметр стакана, мм	408
Длина, мм	823
Масса, кг	172,6



## ШЕСТЕРНЯ

Э2485.00.01



Применяется в тяговом  
редукторе электровозов  
серии ЧС

Э2502.00.01

Э2137.37.00.02.1

Э836.37.30.02.1

### Технические характеристики

**Э2485.00.01**

Масса детали

120 кг

Ширина венца

150h11<sub>(-0,25)</sub>

Наружный диаметр

552h10<sub>(-0,28)</sub>

Диаметр посадочного отверстия

165H6<sup>(+0,025)</sup>

Число зубьев (z)

44

Модуль

12

Материал детали

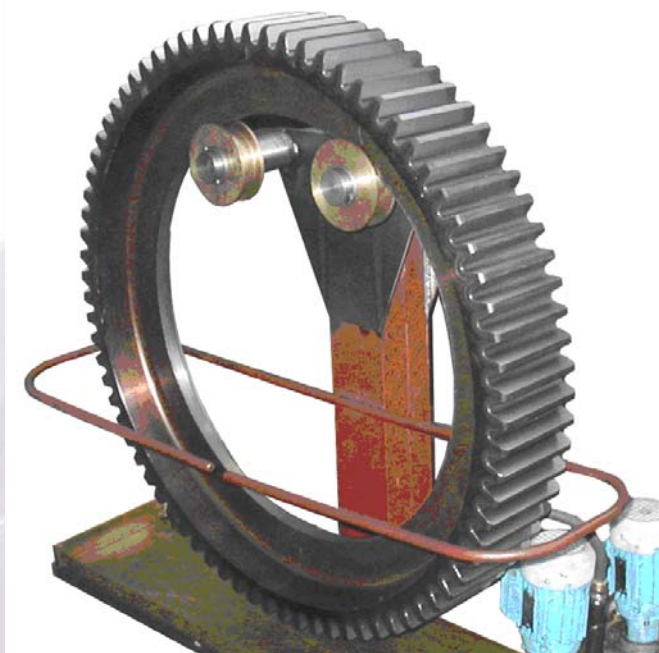
сталь 20ХН3А  
ГОСТ 4543-71





## КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ

Э2137.37.00.03



Так же применяется в  
колесной паре электровозов  
серии ЧС и ВЛ10:  
Э836.37.11.04.1  
Э1659.37.01.01.1  
Э1659.37.06.02.1  
8ТН.224.038  
8ТН224.0371

### Технические характеристики

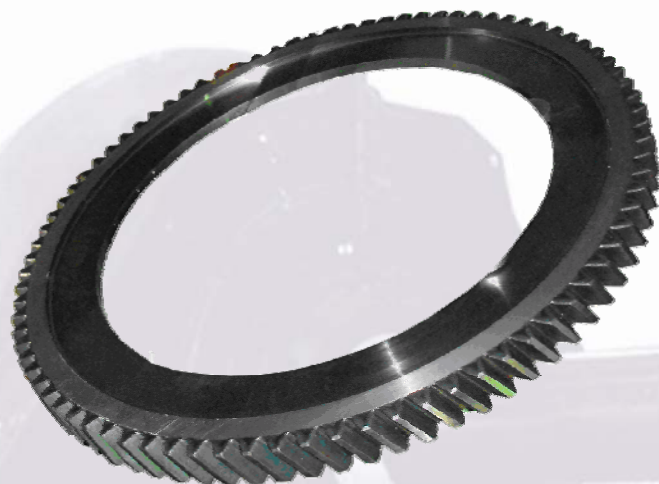
Э2137.37.00.03

Масса детали	143,3 кг
Ширина венца	120h11 <sub>(-0,25)</sub>
Наружный диаметр	957,4h10 <sub>(-0,36)</sub>
Диаметр посадочного отверстия	640H7 <sub>(+0,08)</sub>
Число зубьев (z)	78
Модуль	12
Материал детали	сталь 30 ХНЗА ГОСТ 4543-71



## ВЕНЕЦ ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА

ДТЖИ.721.435.001



Применяется в узле  
«Колесная пара»  
электровоза ЭП-1

### Технические характеристики

Масса детали	75 кг
Ширина венца	$60 \pm 0.2$
Наружный диаметр	$\varnothing 96 \pm 0,3$
Диаметр посадочного отверстия	$\varnothing 850 \pm 0,02$
Число зубьев (z)	85
Модуль	10
Материал детали	сталь 45ХН ГОСТ 4543-71





## ПОВОДОК ВАЛА

Э136.3746.01



Применяется в узлах  
"Кардан внешний  
привода тягового  
электродвигателя":  
Э1275.37.02.00СБ –  
электровозы ЧС-2,  
ЧС2К, ЧС-2Т, ЧС-7, ЧС-6,  
ЧС-200  
Э2260.37.06.00 –  
электровоз ЧС-7

### Технические характеристики

Габариты готового изделия	365x200x115 мм
Масса готового изделия	18,5 кг
Профиль шлицевого соединения	по ЧСН 01.4933
Модуль шлицевого соединения	1,5
Количество зубьев	58
Угол профиля	27,5°
Материал изделия	сталь 30ХН3А ГОСТ 4543-71



## ПОВОДОК ШЕСТЕРНИ

Э2485.00.02 Э2137.00.04



Применяется в  
проектах Э2485.10.00СБ  
«Модернизация  
тягового редуктора»  
электровоза ЧС-2 (с  
номера 512) и в  
Э2502.00.00СБ  
«Модернизация  
тягового редуктора»  
электровоза ЧС-7 (до  
номера 75)

### Технические характеристики

*Материал изделия*

*Масса готового изделия*

*Максимальные габариты*

*Посадочный диаметр под шестерню*

*Посадочные диаметры под подшипники*

*Угол профиля ( $\alpha$ )*

*Термообработка*

**Э2485.00.02**

*Сталь 30ХН3А  
ГОСТ 4543-71*

*60,8 кг*

*365x285*

*Ø165*

*Ø170*

*20°*

*термоулучшение  
НВ 255-280*





## ВЕНЕЦ

Э1275.37.01.01



Применяется в узле  
«Кардан внутренний  
привода тягового  
электродвигателя»  
Э1275.37.01.00СБ для  
электровозов ЧС-2т,  
ЧС-7 (до номера 210),  
ЧС-6, ЧС-200

### Технические характеристики

Э1275.01.01

Масса детали

120 кг

Ширина венца

150h11<sub>(-0,25)</sub>

Наружный диаметр

552h10<sub>(-0,28)</sub>

Диаметр посадочного отверстия

165H6<sup>(+0,025)</sup>

Число зубьев (z)

44

Угол профиля ( $\alpha$ )

20°

Материал детали

сталь 20ХН3А  
ГОСТ 4543-71



## КРЕСТОВИНА

Э136.37.60.01; Э136.37.42.01



Применяется в узле  
привода тягового  
электродвигателя  
электровозов серии ЧС.

### Технические характеристики

Масса изделия

17 кг

Материал изделия

Сталь 20Х2Н4А  
ГОСТ 4543-71

Диаметр цапф

Ø54,6

Термообработка

цементация 1,1-1,3  
мм  
плюс закалка HRC<sub>3</sub>  
61-65 (цапф)





## ВАЛ КАРДАННЫЙ

103-251.00.00.00.000СБ; 103-252.00.00.00.000СБ; 103-253.00.00.00.000СБ



Применяется в узле привода тягового электродвигателя электровозов серии ЧС.

### Технические характеристики

103-251.00.00.00.000

Общая длина, мм

808

Масса детали, кг

58,8

Материал

Сталь 30ХН3А  
ГОСТ 4543-7

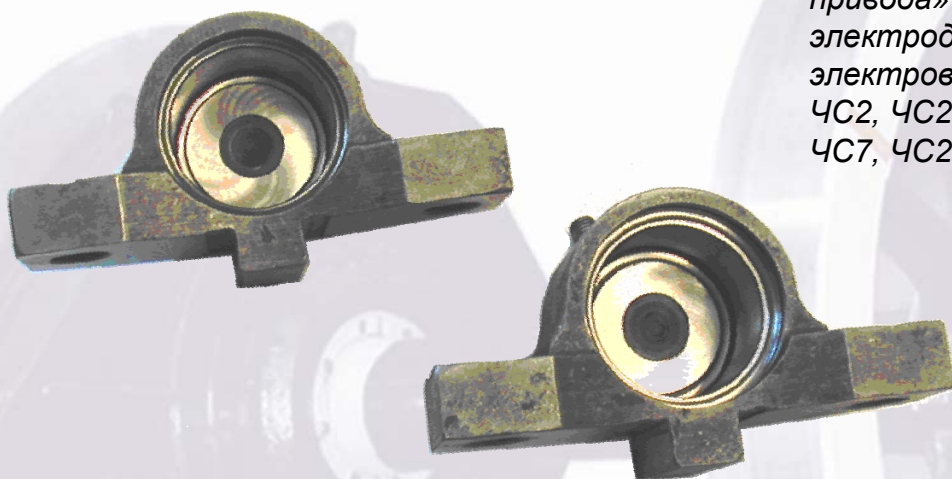
Шлицевое соединение карданного вала и поводка вала

ЧСН 01.4933  $m = 1,5$   $z = 58$   
Профиль зуба –  
эвольвентный.  
Угол профиля –  
 $27,5^\circ$



## КОРПУС ИГОЛЬЧАТОГО ПОДШИПНИКА

Э136.37.40.04/05; Э136.37.44.04



Применение – «Кардан привода» тягового электродвигателя электровозов серии ЧС2, ЧС2К, ЧС2Т, ЧС6, ЧС7, ЧС200.

### Технические характеристики

Масса деталей

2,7 кг

Максимальные габаритные размеры

180x98,5x65 мм

Термообработка отверстия

h 1,2...1,4 мм,  
цементация





## КАМЕРЫ ДУГОГАСИТЕЛЬНЫЕ

5ТН.740.050; 5ТН.740.045; 5ТЯ.740.007



Камеры дугогасительные предназначены для гашения электрической дуги при срабатывании аппарата и предотвращают перебрасывание её на другие близкорасположенные аппараты и металлоконструкции. Камеры дугогасительные устанавливаются на аппараты, имеющие систему дугогашения типа ПК, МК, БК и др.

### Технические характеристики

**5ТЯ.740.007**

Масса, кг

9,9

Габаритные размеры

451x315x65

Применяемость

ПК-31-36



## КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

ПВУ-2; КП-39; КП-17-09



Клапаны электропневматические типа КП предназначены для управления приводами токоприёмников, для подачи сжатого воздуха к звуковым сигналам и форсункам песочницы, а также для спуска конденсата из главных резервуаров и воздухоосушителей. Устанавливаются на все виды подвижного состава.

### Технические характеристики

### ПВУ-2

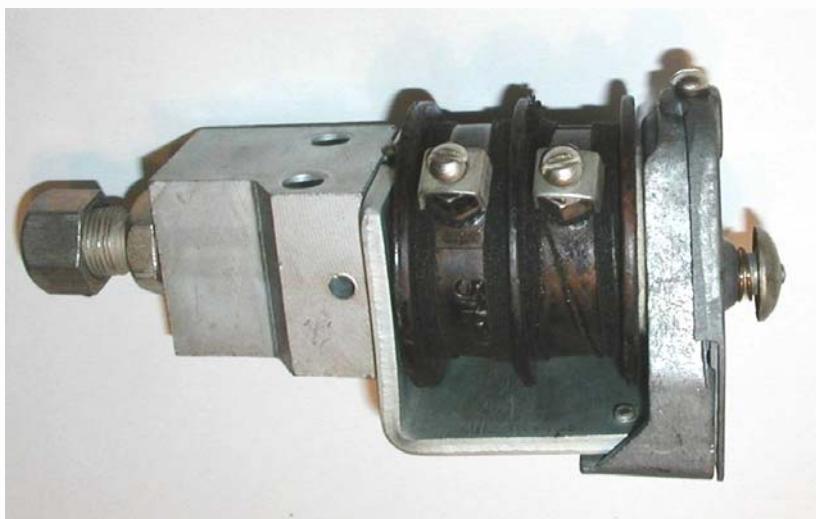
Номинальное напряжение, В	110
Длительный ток блок. контактов, А	3,5
Ход поршня, мм	5-6
Рабочее давление, МПа	0,55 (не более)
Габаритные размеры, мм	120x155x190
Масса, кг	3,6





## ВЕНТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ

ЭВ-29; ВВ-2; ВВ-32



Вентили электромагнитные являются составной частью пневматических приводов для дистанционного управления приводами, приводимыми в действие сжатым воздухом (пневматические контакторы, клапаны, переключатели и т.д.).

### Технические характеристики

#### ЭВ-29

Номинальное напряжение, В	50
Номинальный ток, А	0,185
Сопротивление катушки, Ом	170
Номинальное давление, МПа	0,5
Габаритные размеры, мм	172x82x65
Масса, кг	1,9



## БЛОКИРОВКИ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

5ТЯ.360.003; 5ТЯ.360.004; 5ТЯ.360.005; 5ТЯ.360.232; 5ТН.360.195; Б-1; Б-6



Низковольтные блокировки устанавливаются на высоковольтных аппаратах для осуществления необходимой последовательности в действиях аппаратов и предотвращения попадания обслуживающего персонала под высокое напряжение. Устанавливаются на все виды подвижного состава.

### Технические характеристики

### 5ТЯ.360.003

Номинальное напряжение, В (при пост. токе 10 А)	50
Номинальное напряжение, В (при пост. токе 4 А)	110
Номинальное напряжение, В (при перемен. токе 10 А)	380
Габаритные размеры, мм	122x70x45
Масса, кг	0,3





## КОНТАКТ ГЛАВНЫЙ ПОДВИЖНЫЙ

5TH.551.407



*Поставляется как запасная  
часть для группового  
контроллера ЭКГ  
электровозов переменного  
тока типа ВЛ80.*

### Технические характеристики

Номинальный ток, А

1300



## ДРОССЕЛЬ 1TL1

Э2405.67.01.00



Дроссель предназначен для подавления радиопомех в силовых цепях электровоза. Фильтр радиопомех дросселя предотвращает попадание токов высокой частоты, возникающих при искрении токоприёмника на антенну радиосвязи. Устанавливается на все электровозы серии ЧС

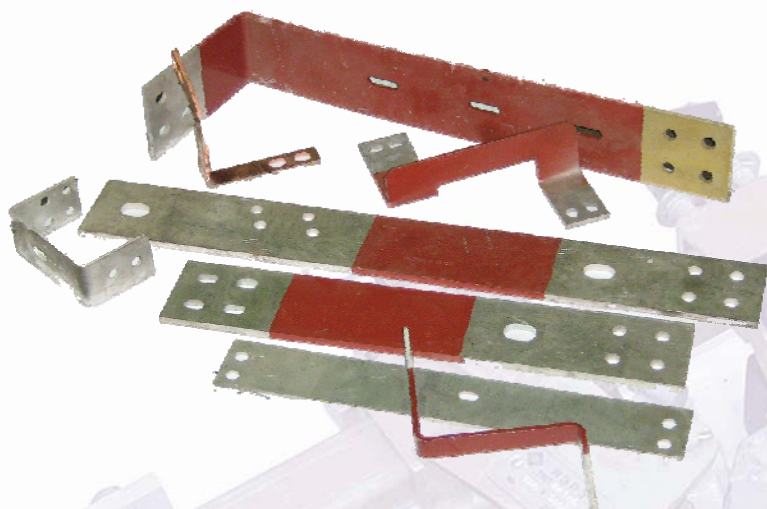
### Технические характеристики

Габаритные размеры	655x151
Номинальное напряжение, В	3000
Номинальный ток, А	1500
Резонансная частота, МГц	1
Индуктивность, мКф	140-150





## КОМПЛЕКТ ШИН



Комплект шины свыше  
200 наименований.  
Возможность  
изготовления шин любой  
конфигурации и толщин  
до 12 мм.  
Применяется на  
электровозах ЭП2К,  
и тепловозах ТЭП70БС

### Технические характеристики

**ЭП2К**

Материал

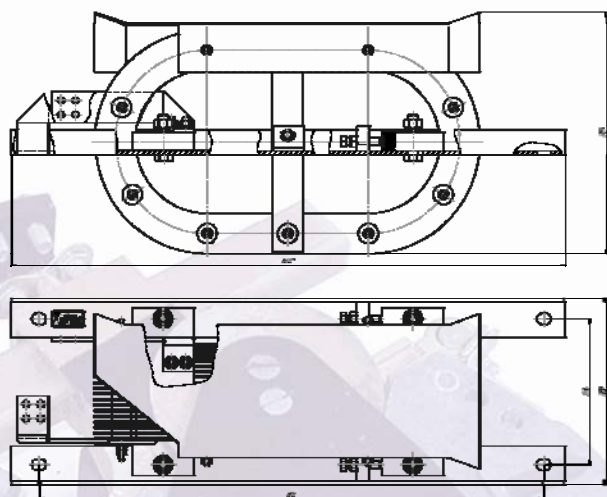
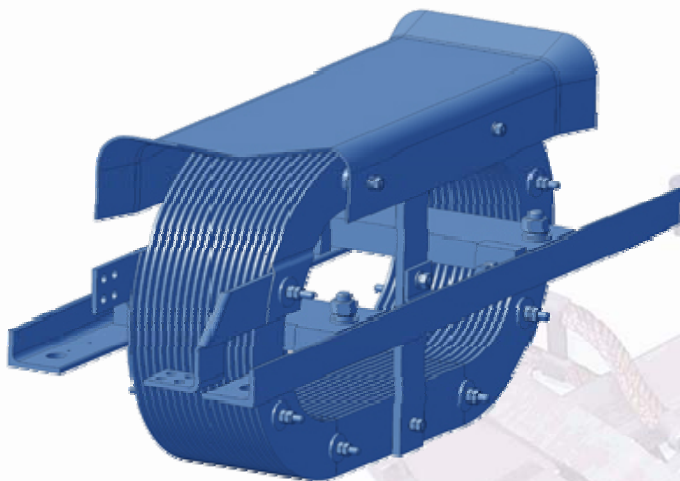
Медь МЗ



## ДРОССЕЛЬ ДР-027

6ТЯ.271.027СБ

ТУ 3414-011-00686138-2007



### Технические характеристики

Индуктивность дросселя, мкГн

140-145

Ток продолжительного режима при скорости  
воздуха 12см/с, А

2000

Длина, мм

197

Масса, кг не более

3,5

Номинальное давление сжатого воздуха

0,5

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.А.06234  
Код СК МТР 3414860441

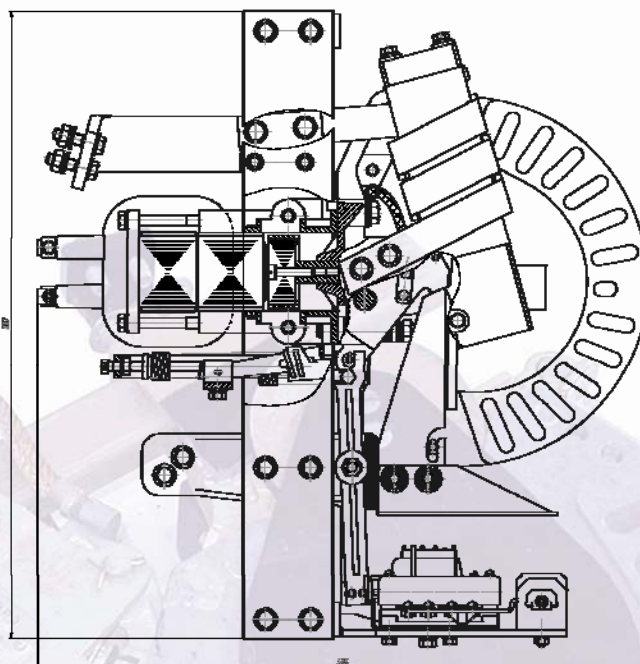
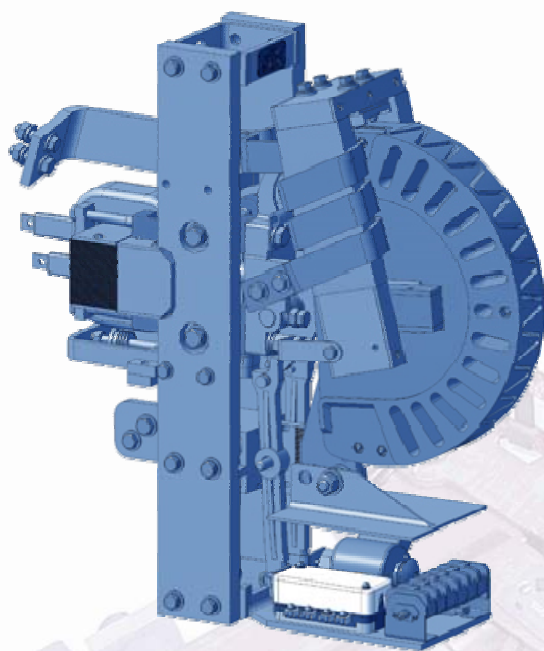




## КОНТАКТОР БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ БК-78Т

6ТЯ.241.078

ТУ 3414-018-00686138-2008



### Технические характеристики

<i>Род тока</i>	<i>Постоянный</i>
<i>Номинальный ток, А.</i>	<i>1000</i>
<i>Номинальное напряжение, В</i>	<i>3300</i>
<i>Максимальное напряжение</i>	<i>4000</i>
<i>Номинальное напряжение цепи управления</i>	<i>50</i>
<i>Количество контактов вспомогательных цепей</i>	<i>По требованию</i>

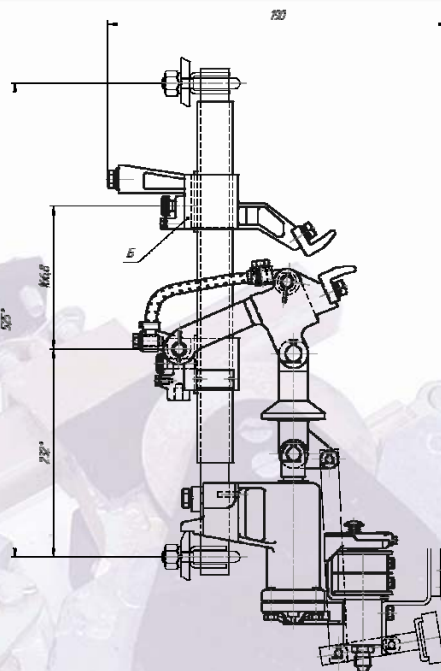
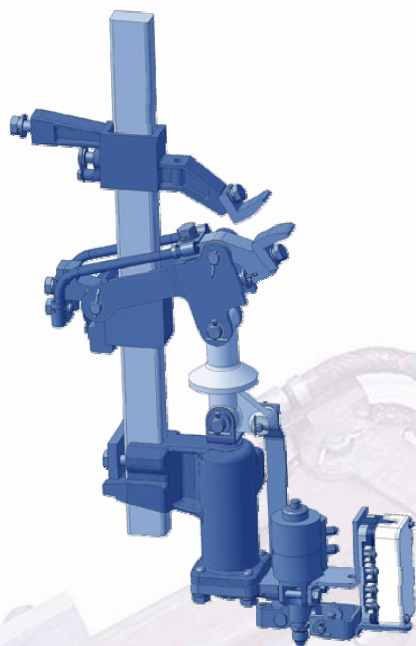
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05891  
Код СК МТР 3414880003



## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-14 (14-19)

6ТЯ.242.001

ТУ 3414-001-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	350
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе,	0,5 МПа
Минимальное давление сжатого воздуха, МПа	0,35
Максимальное давление сжатого воздуха	0,675

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05892  
Код СК МТР 3414860145

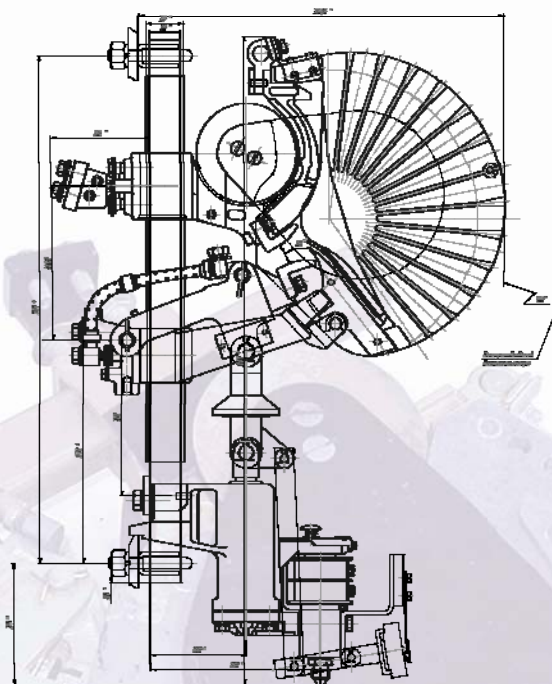
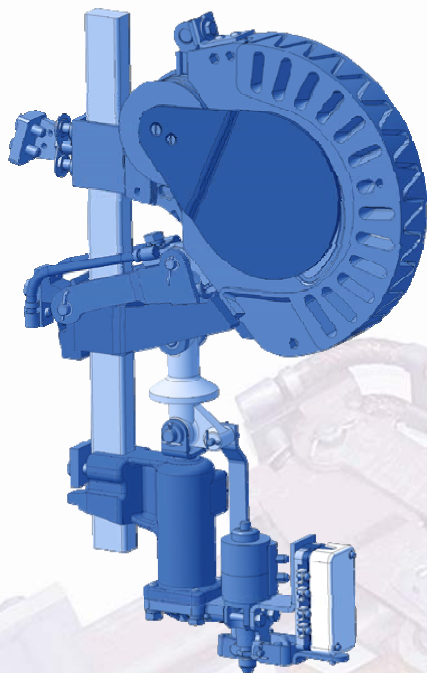




## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-21 (21-26)

6ТЯ.242.007

ТУ 3414-001-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	500
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50
Номинальное давление в пневмоприводе, МПа	0,5
Минимальное давление в пневмоприводе, МПа	0,35
Максимальное давление в пневмоприводе, МПа	0,675

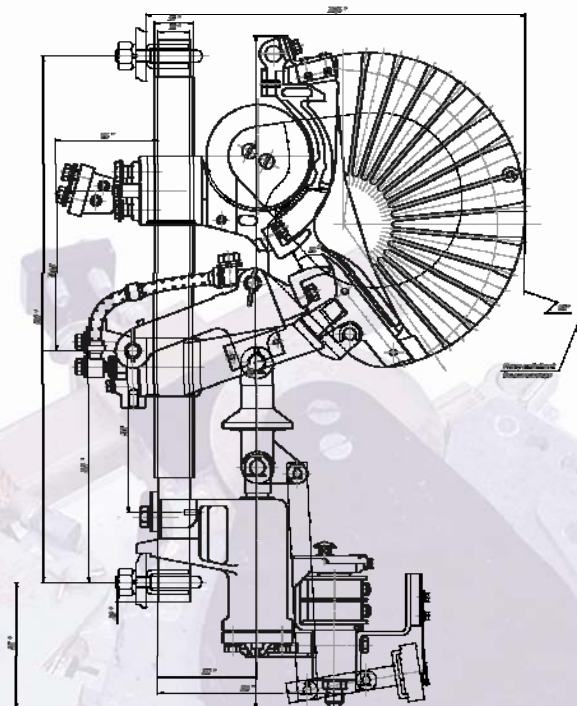
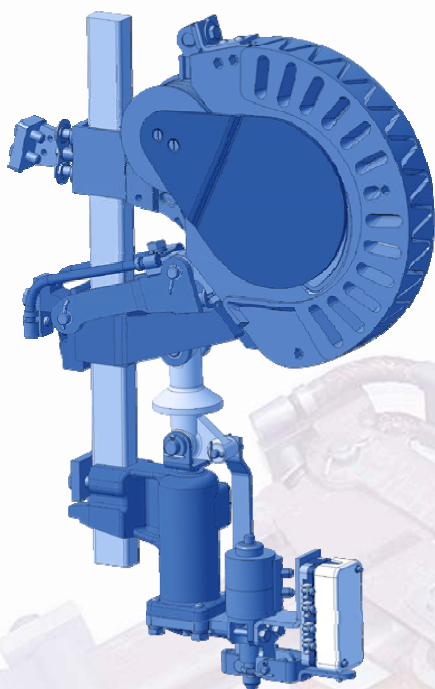
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05893  
Код СК МТР 3414860409



## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-121

6ТЯ.242.011СБ

ТУ 3414-001-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток, А	500
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи	4000
Номинальное напряжение цепи управление	50
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Номинальное давление сжатого воздуха, МПа	0,5
Минимальное давление сжатого воздуха, МПа	0,34
Масса кг, не более	24

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU. ЦЭ06.Б.05894  
Код СК МТР 3451913090

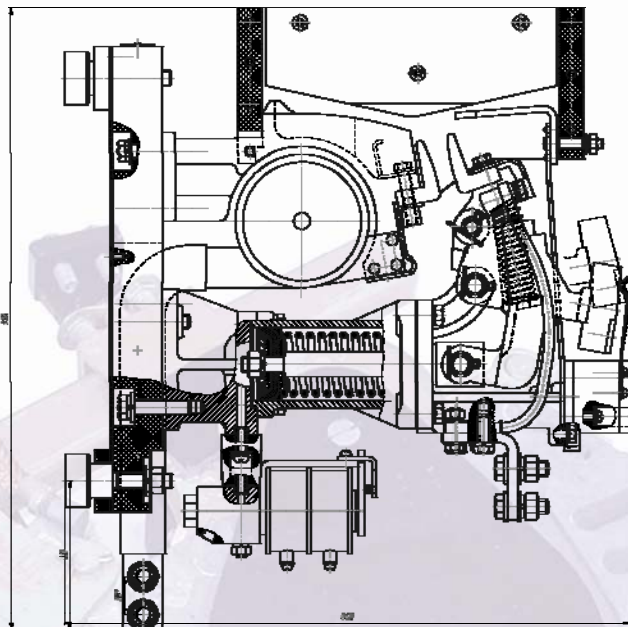
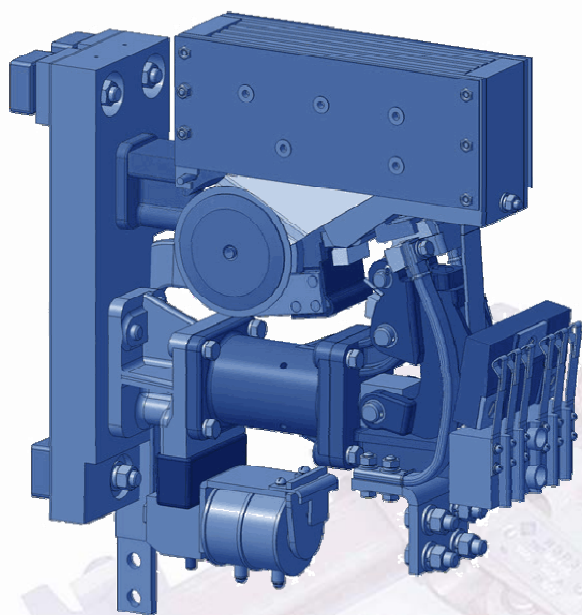




## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-753Б-3 (1-3)

6ТЯ.242.014-02

ТУ 3457-017-00686138-2008



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	830
Номинальное напряжение главной цепи, В	900
Номинальное напряжение цепи управления, В	75
Номинальное напряжение вспомогательной цепи	75
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Номинальное давление в пневмоприводе, МПа	0,5

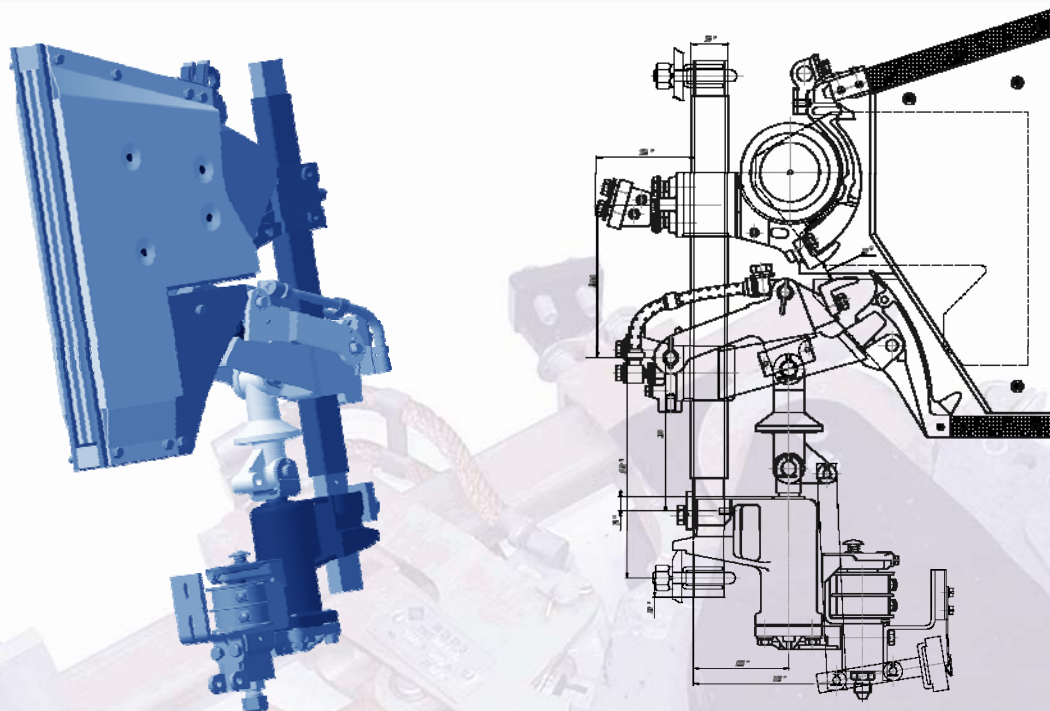
Код СК МТР 3414860446



## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-31 (31-36)

6ТЯ.242.013

ТУ 3414-001-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	500
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,5
Минимальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,35
Максимальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,675

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05896  
Код СК МТР 3414860411

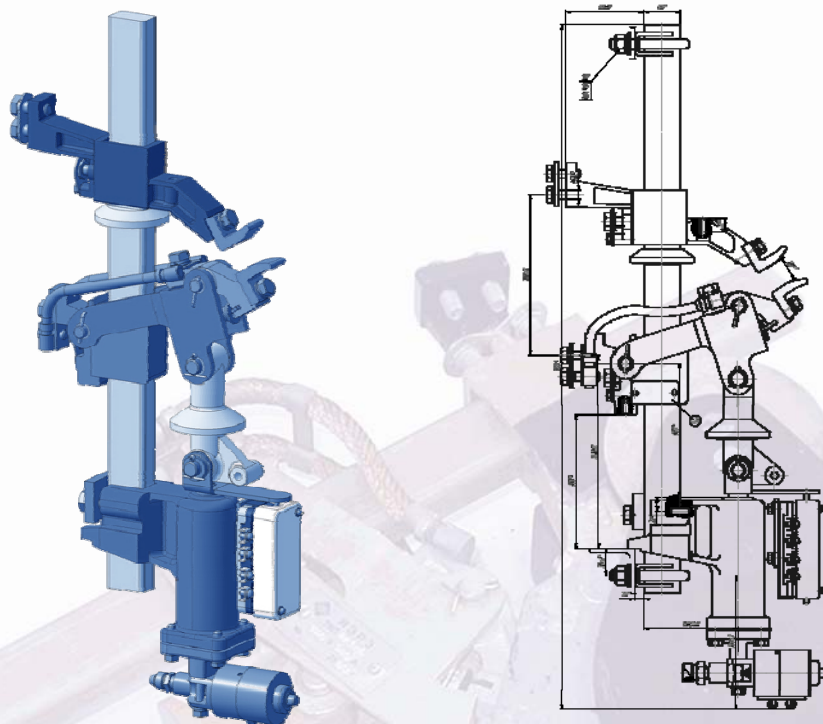




## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-31А (01-15)

6ТЯ.242.031

ТУ 3414-014-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	630
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50, 110
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50, 110
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,5
Минимальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,35
Максимальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,675

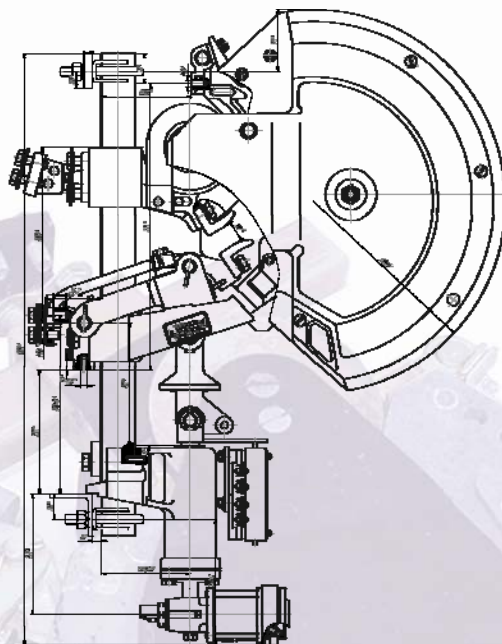
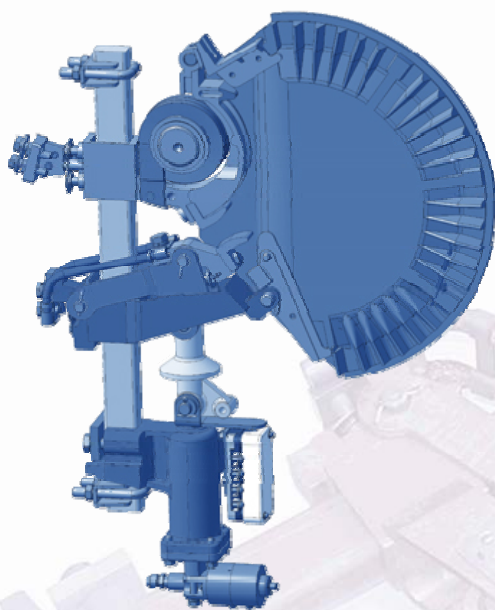
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.06334  
Код СК МТР 3414860158



## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-32А (01-15)

6ТЯ.242.032

ТУ 3414-014-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	630
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50, 110
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50, 110
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,5
Минимальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,35
Максимальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,675

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.06333  
Код СК МТР 3414860116

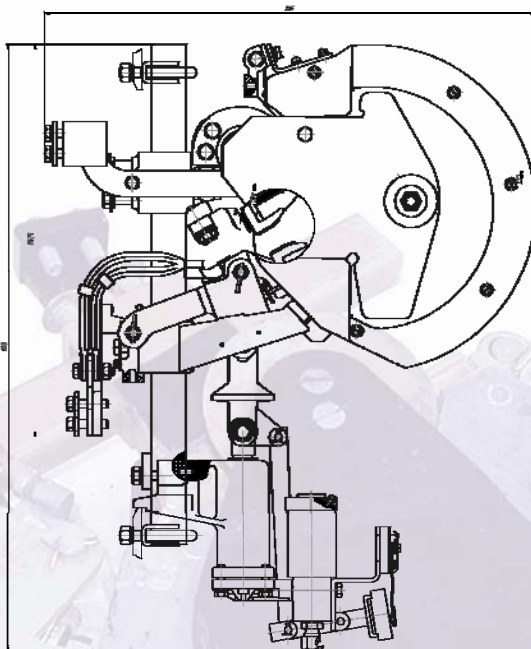
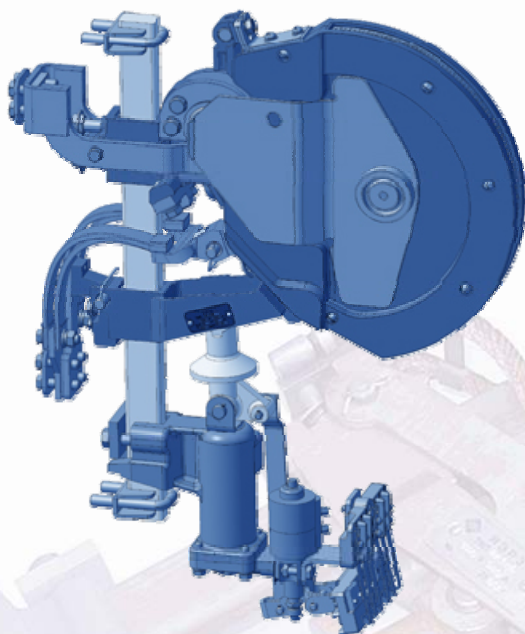




## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-356 (01-72)

БТЯ.242.356

ТУ 3414-002-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	1000
Номинальное напряжение главной цепи, В	1500
Максимальное напряжение главной цепи, В	2000
Номинальное напряжение цепи управления, В	24,50,75,110
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	24,50,75,110
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе	0,5

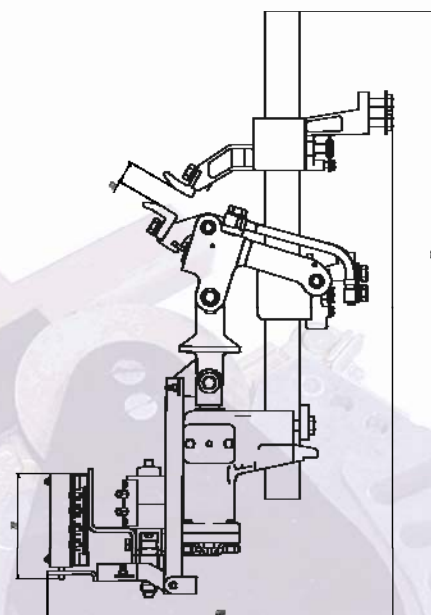
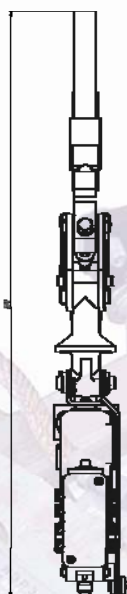
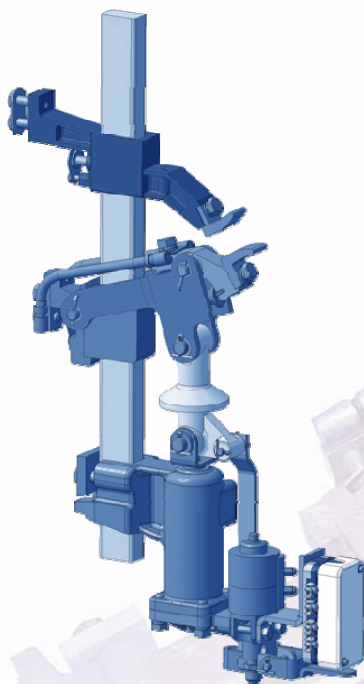
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05103  
Код СК МТР 3414860114



## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-358-01 (01-69)

6ТЯ.242.358-01

ТУ 3414-002-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	630
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50, 75, 110
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50, 75, 110
Количество контактов вспомогательной цепи, В	По требованию
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,5

Код СК МТР 3414860191

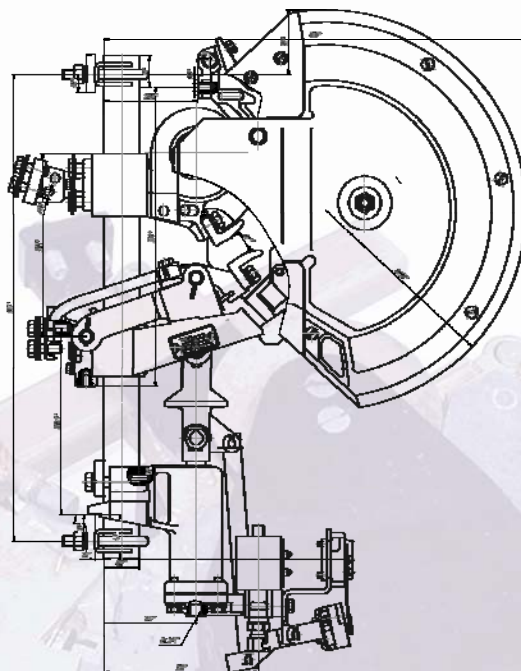
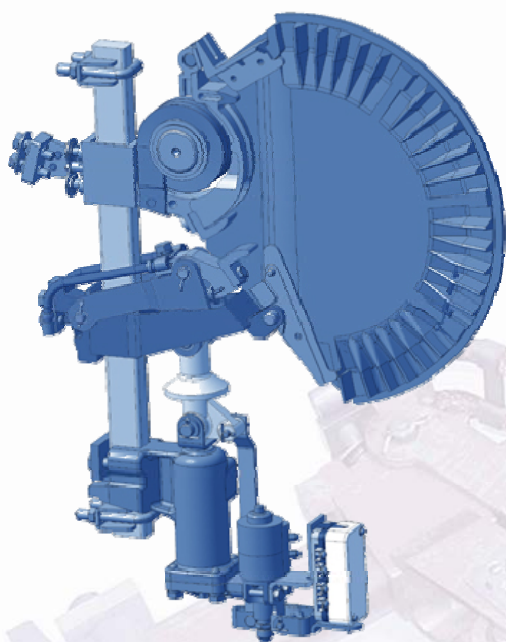




## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-359 (01-69)

6ТЯ.242.359

ТУ 3414-002-00686138-2005



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, В	630
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления, В	50, 75, 110
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50, 75, 110
Номинальное давление в пневмоприводе, МПа	0,5

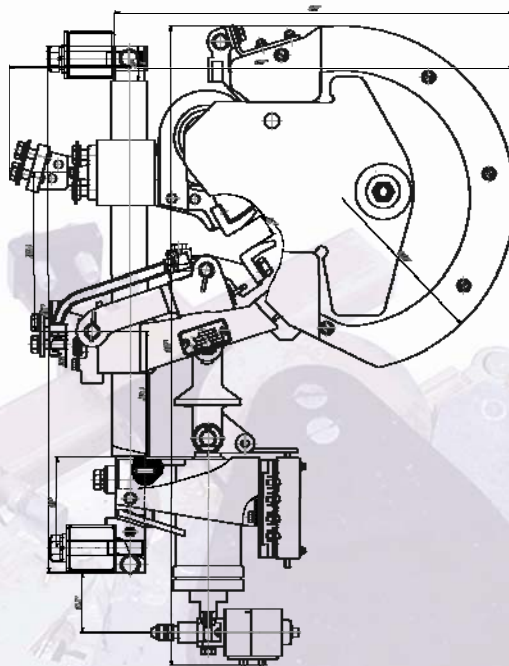
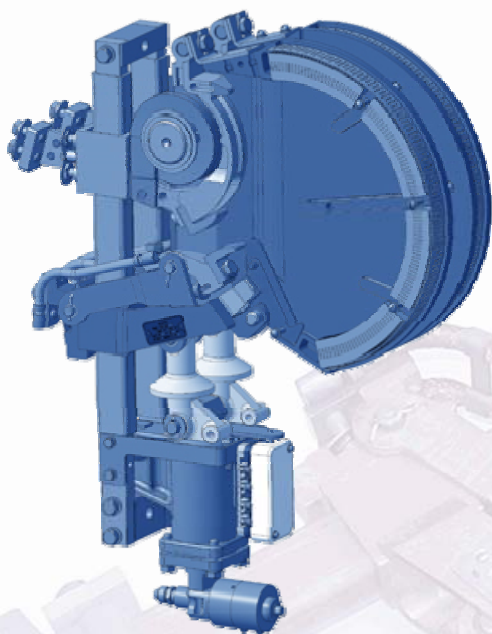
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.06449  
Код СК МТР 3414860255



## КОНТАКТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПК-005М (01М-13М)

ТЯ.0004.00.00ТУ

ГОСТ 9219-88



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	630
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Максимальное напряжение главной цепи, В	4000
Номинальное напряжение цепи управления	50, 110
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50, 110
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Номинальное давление воздуха в пневмоприводе, МПа	0,5

Код СК МТР 3414860443

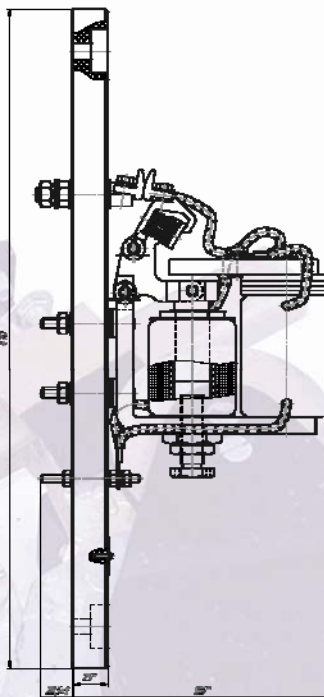
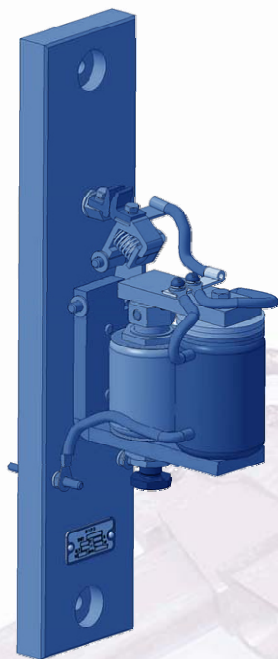




## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МКП-23В(01-05)

6ТЯ.241.023-02

ТУ 3414-019-00686138-2008



### Технические характеристики

Номинальный ток уставки, А	20
Номинальное напряжение постоянного тока, В	3000
Количество силовых контактов	1 н.о.
Ток отключения, А	7
Род тока	Постоянный
Масса, кг не более	6,2

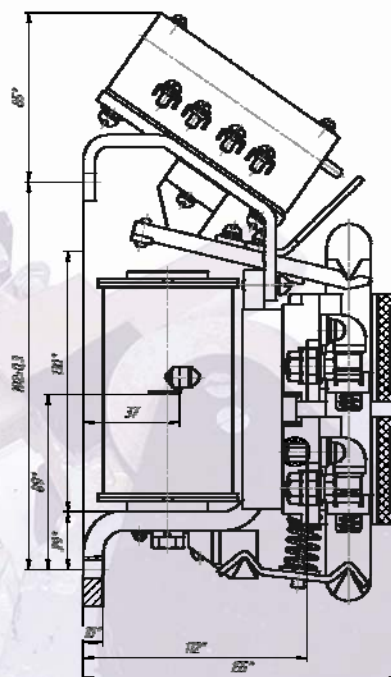
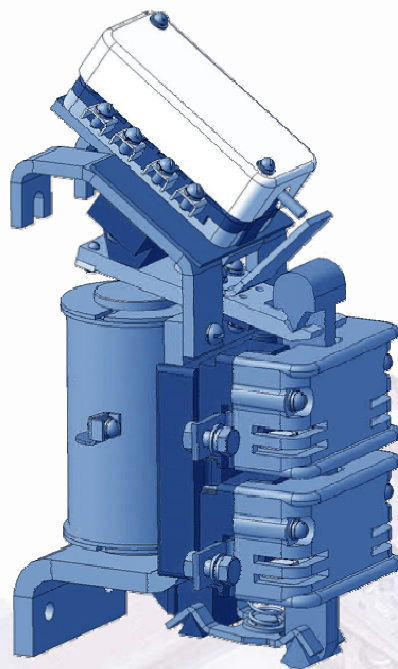
Сертификат соответствия № ССФЖТРУ.ЦЭ06.А.06231  
Код СК МТР 3414860405



## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МК-63 (01-09)

6ТЯ.241.063

ТУ 3457-006-00686138-2006



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	50
Номинальное напряжение (переменный ток), В	50
Номинальное напряжение (постоянный ток), В	380
Количество силовых контактов	1,2
Номинальное напряжение цепи управления, В	50
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50
Номинальный ток вспомогательной цепи, А	50
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию

Код СК МТР 3457000135

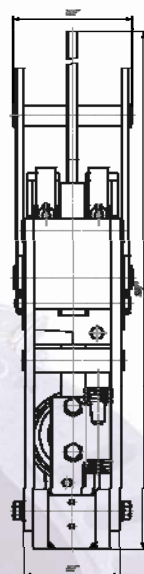
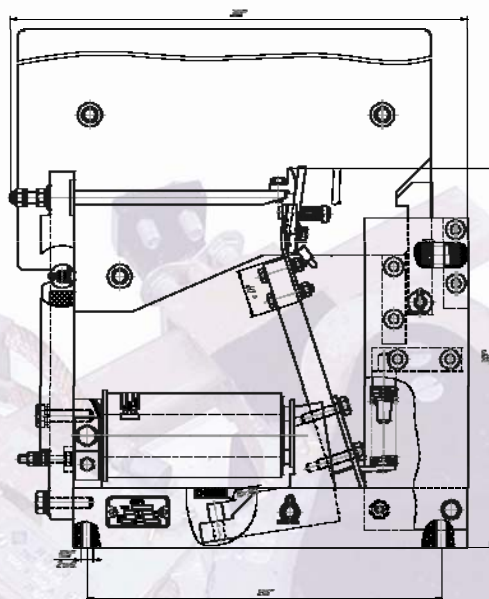
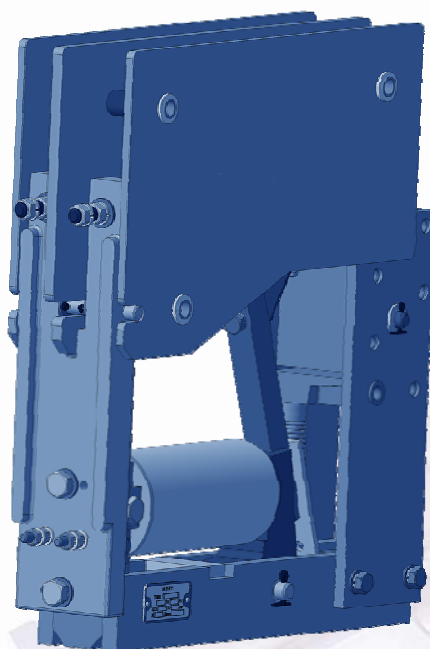




## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МК-15-01

6ТЯ.241.079

ТУ 3414-015-00686138-2008



### Технические характеристики

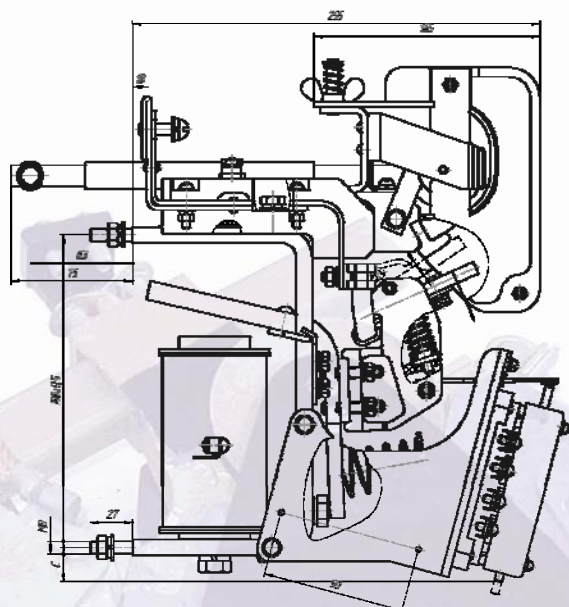
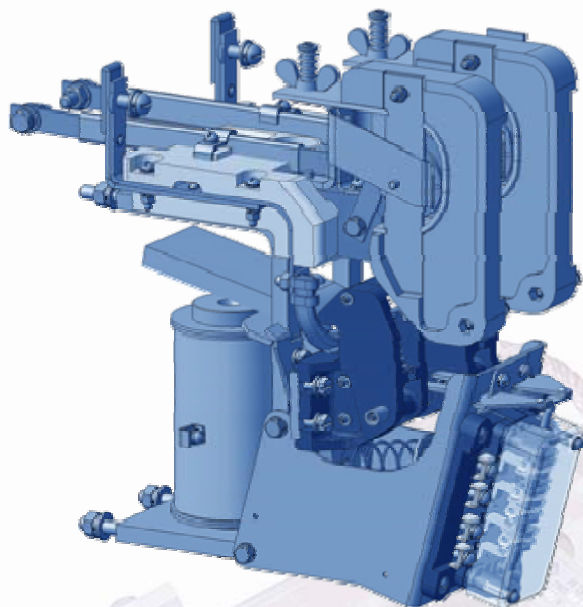
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Номинальный ток главной цепи, А	1,4
Количество силовых контактов	1 н.о.
Номинальное напряжение цепи управления, В	50
Сопротивление изоляции главной цепи при 20°C, мОм не менее	150
Сопротивление изоляции вспомогательной цепи при 20°C, мОм не менее	10
Масса, кг	15,4

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.А.06236  
Код СК МТР 3414860421



## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МК-82 (01-04)

6ТЯ.241.082



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А

150

Номинальное напряжение переменного тока, В

380

Количество силовых контактов главной цепи

2 н.о.

Номинальное напряжение цепи управления, В

50

Тип блокировки и количество контактов  
вспомогательной цепи

по требованию

Код СК МТР 3457000122

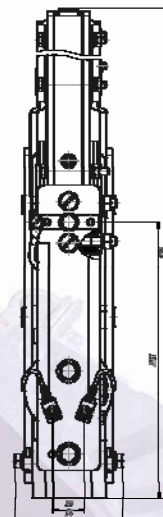
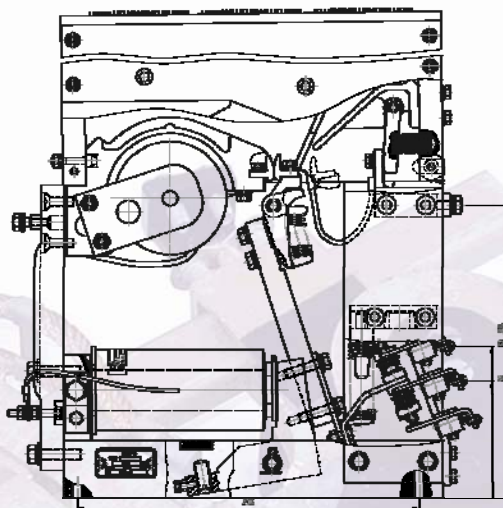
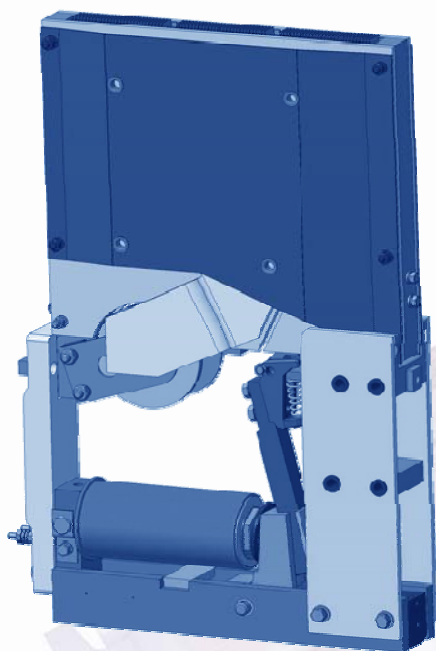




## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МК-310 (01-34)

6ТЯ.241.088

ТУ 3414-016-00686138-2008



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А

2,5; 7; 11; 25; 50

Номинальное напряжение главной цепи, В

3000

Количество силовых контактов

1 н.о.

Номинальное напряжение цепи управления, В

50

Количество контактов вспомогательной цепи

по требованию

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.А.06232

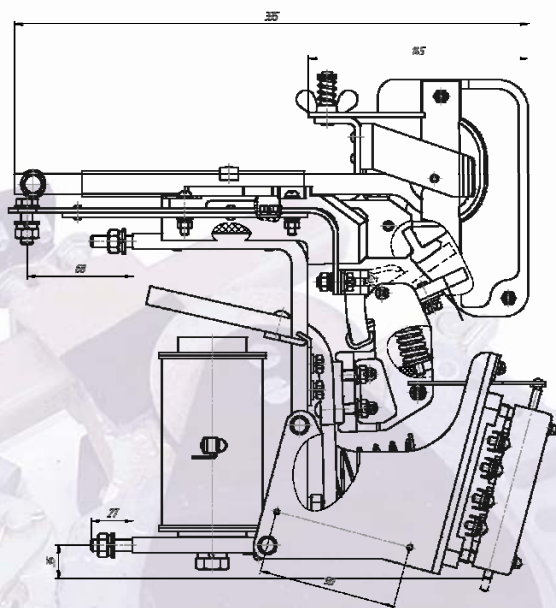
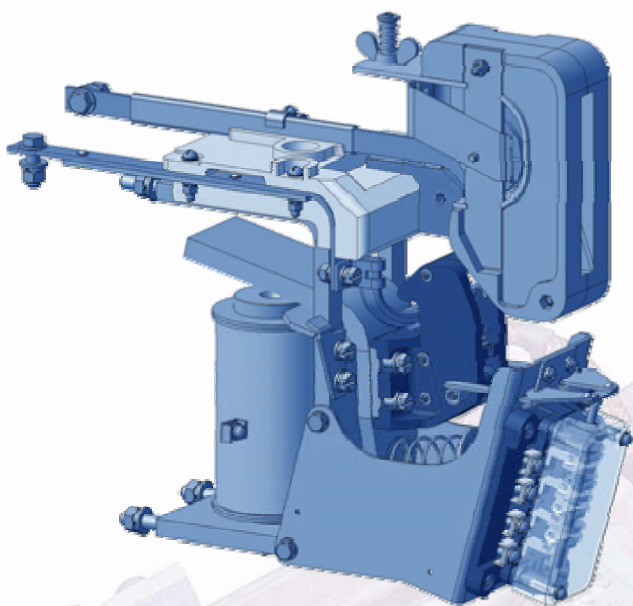
Код СК МТР 3414860119



## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МК-94 (МК-94-96)

6ТЯ.241.094

ТУ 3457-006-00686138-2006



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	150
Номинальное напряжение главной цепи, В	380
Количество силовых контактов	1 н.о.
Номинальное напряжение цепи управления, В	50
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Масса, кг	10

Код СК МТР 3457000117

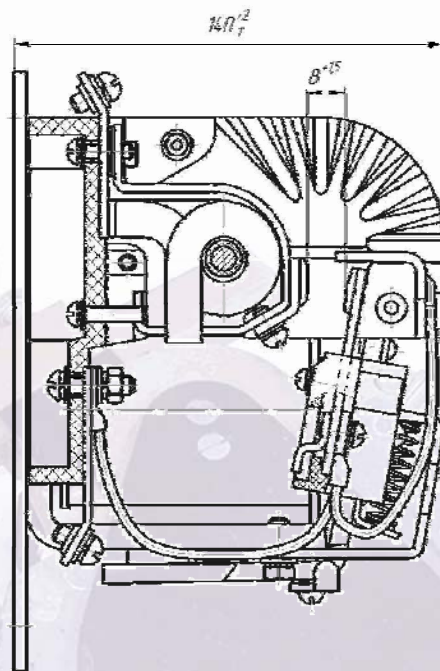
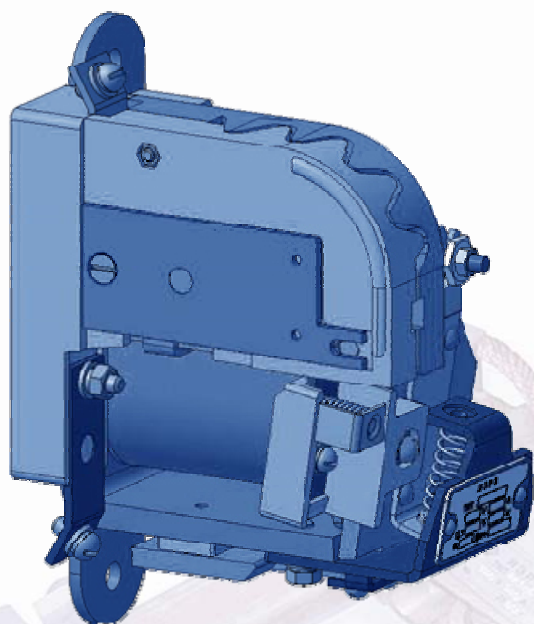




## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТКПМ-111(01-60)

6ТЯ.414.019

ТУ 3457-008-00686138-2006



### Технические характеристики

Номинальный ток, А	5, 10, 25, 63, 80
Номинальное напряжение, В	220
Количество силовых контактов	1 н.о.
Номинальное напряжение цепи управления, В	24, 50, 75, 110
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50
Номинальный ток вспомогательной цепи, А	10
Масса, кг	6

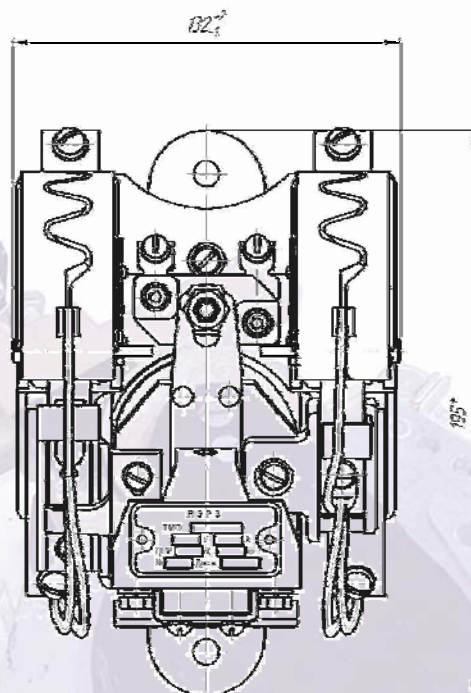
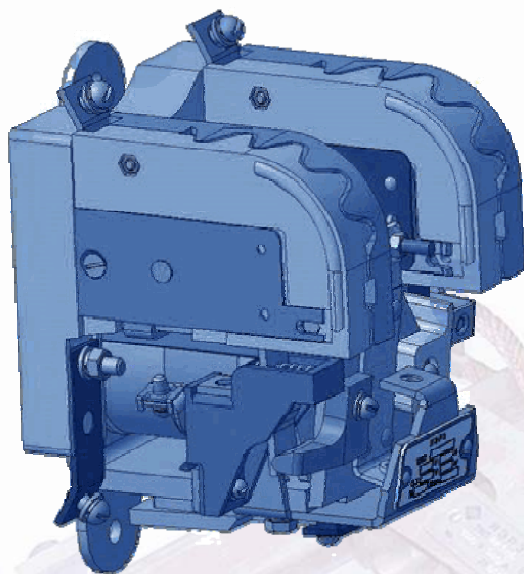
Сертификат соответствия № ССЖТ RU.ЦЭ06.Г.00361  
Код СК МТР 3457000109



## КОНТАКТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТКПМ-131(01-56)

6ТЯ.414.020

ТУ 3457-008-00686138-2006



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	5, 10, 25, 80
Номинальное напряжение главной цепи, В	220
Количество силовых контактов	1 н.о.
Номинальное напряжение цепи управления, В	50, 75, 110
Количество контактов вспомогательной цепи	По требованию
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50
Номинальный ток вспомогательной цепи, А	10
Масса, кг	5

Код СК МТР 3457000051

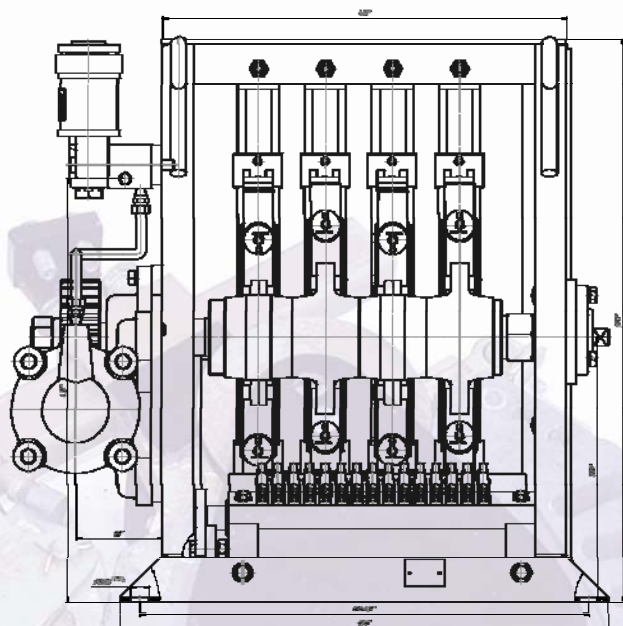
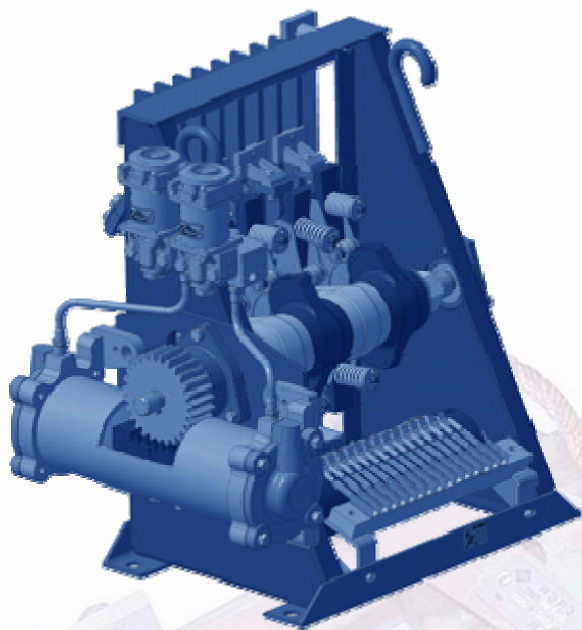




## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНОЙ ПТ-022-01

6ТЯ.264.064-01

ТУ 3414-009-00686138-2007



### Технические характеристики

Номинальный ток главной цепи, А	560
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Род тока	Постоянный
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50
Номинальный ток вспомогательной цепи, А	5
Номинальное напряжение катушки вентиля, В	50
Номинальное давление воздуха, МПа	0,5

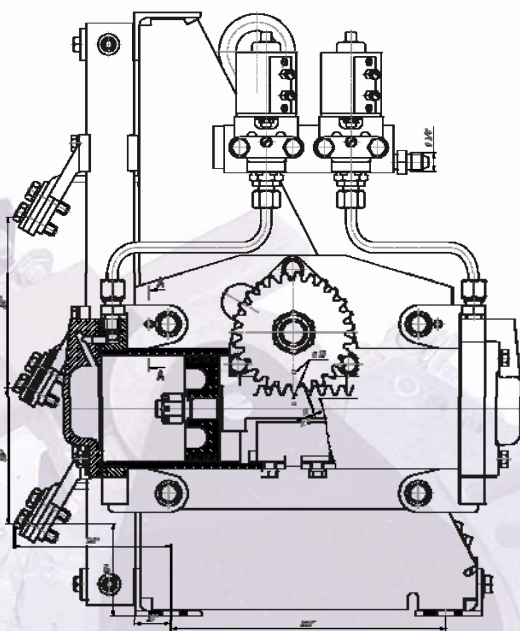
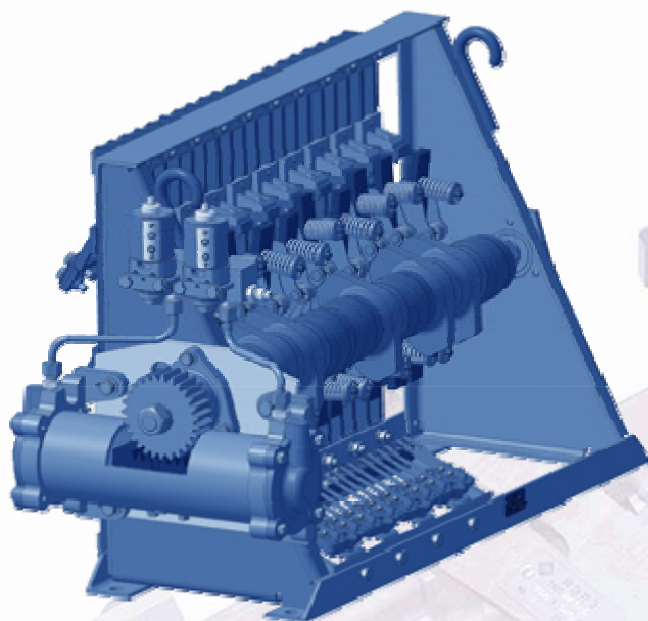
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05765  
Код СК МТР 3414850022



## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОРМОЗНОЙ ТК-8Б

6ТЯ.264.008

ТУ3414-026-00686138-2009



### Технические характеристики

Номинальное напряжение главной цепи, В

3000

Номинальный ток, А

500

Номинальное напряжение цепи управления, В

50

Номинальный ток цепи управления, А

5

Номинальное давление сжатого воздуха, МПа

0,5

Род тока

Постоянный

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05766  
Код СК МТР 3451913090

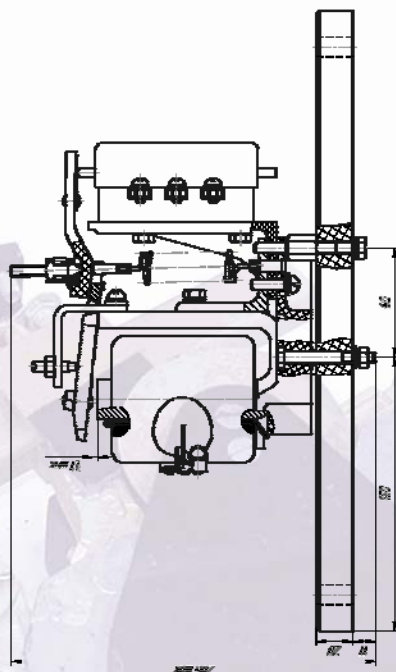
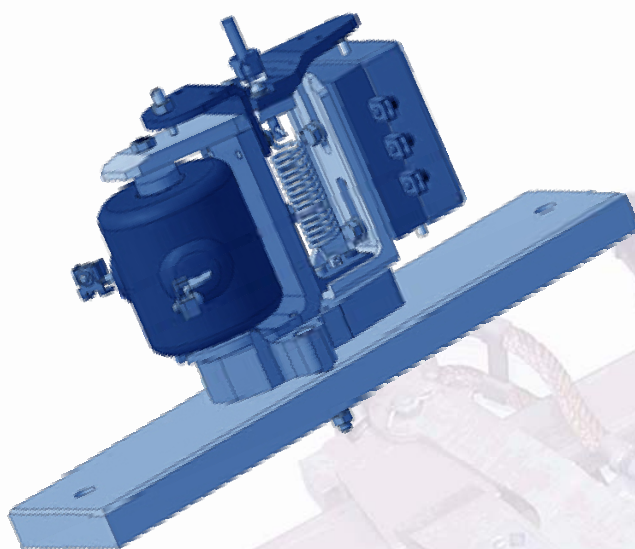




## РЕЛЕ РПН-496 (РНН-497)

БТЯ.230.496

ТУ 3414-005-00686138-2006



### Технические характеристики

### РПН-496

Номинальное напряжение изоляции катушки, В	3000
Номинальный (по нагреву) ток катушки, А	0,22
Напряжение контактов, В	50
Ток включения, А	0,218
Ток отключения, А	0,164
Масса, кг. Не более	3,2
Число контактов	2/1

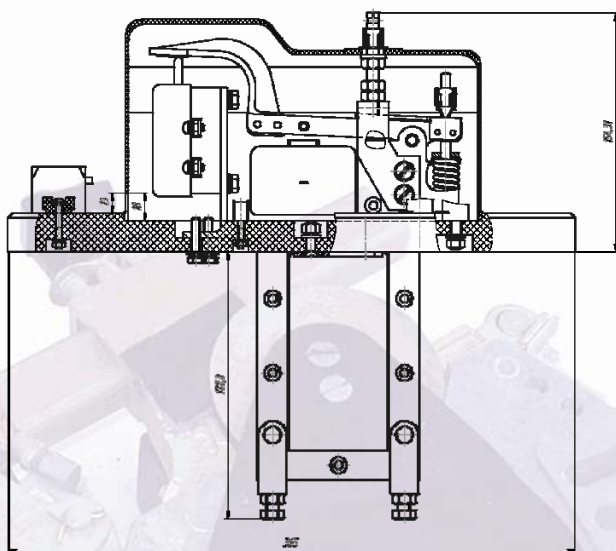
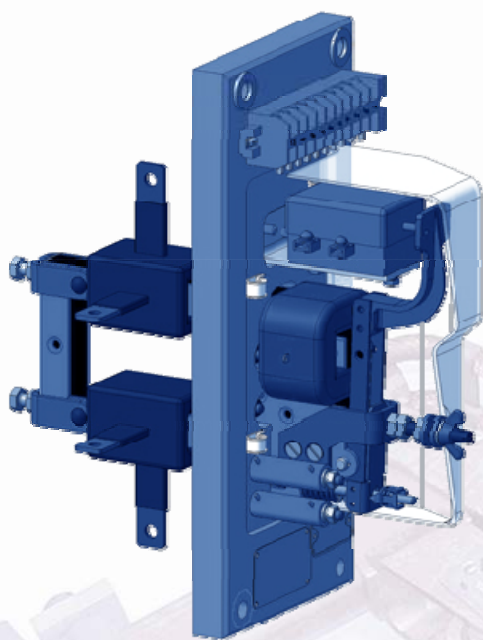
Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05897  
Код СК МТР 3414840017



## РЕЛЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РДЗ-068

6ТЯ.230.068

ТУ 3414-020-00686138-2008



### Технические характеристики

Номинальное напряжение силовой цепи, В	3000
Номинальное напряжение управляющей катушки, В	50
Ток уставки, А	100
Ток цепи удерживающей катушки при включенном добавочном сопротивлении $R = 195 \text{ Ом}$ , А	0,25
Сопротивление удерживающей катушки при $20^{\circ}\text{C}$ , Ом	3,6
Собственное время срабатывания при нарастании тока $> 1,0 \times 10^6 \text{ А/сек}$ , сек	$< 0,0065$
Количество контактов	1 н.о., 1 н.з.

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05897  
Код СК МТР 3414840015

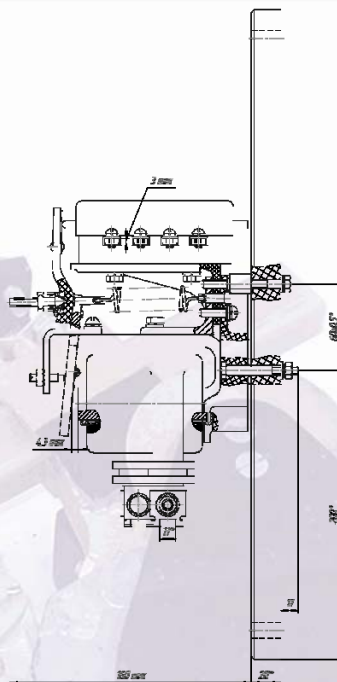
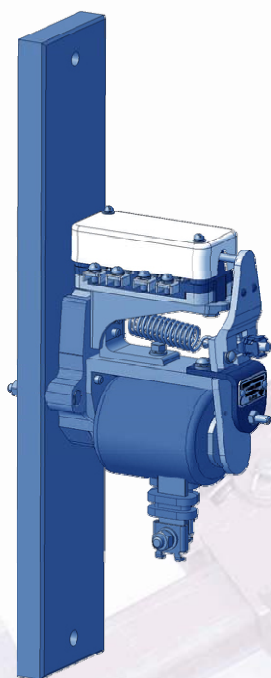




## РЕЛЕ ТОКА РТ-067

6ТЯ.230.067

ТУ 3414-020-00686138-2008



### Технические характеристики

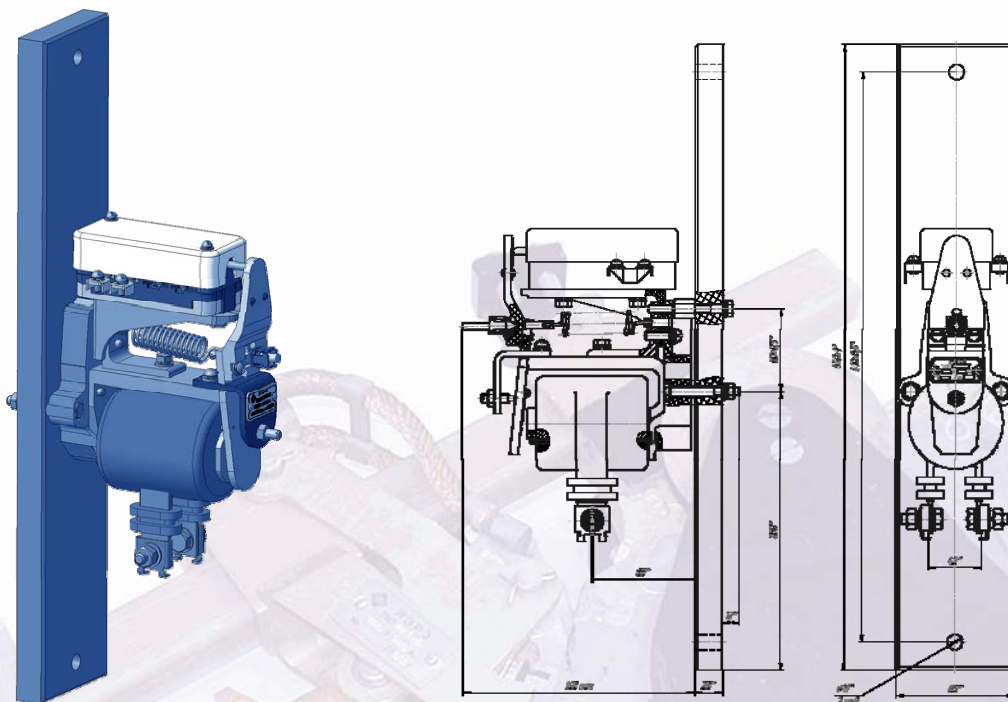
Род тока	Постоянный
Номинальное напряжение главной цепи, В	3000
Длительный ток главной цепи, А	25
Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В	50
Номинальный ток вспомогательной цепи, А	5
Масса, кг	3,7



## РЕЛЕ ТОКА РТ-500

6ТЯ.230.500

ТУ 3414-020-00686138-2008



### Технические характеристики

<i>Род тока</i>	<i>Постоянный, пульсирующий</i>
<i>Номинальное напряжение главной цепи, В</i>	<i>3000</i>
<i>Длительный ток главной цепи, А</i>	<i>110</i>
<i>Номинальное напряжение вспомогательной цепи, В</i>	<i>50</i>
<i>Номинальный ток вспомогательной цепи, А</i>	<i>5</i>
<i>Масса, кг не более</i>	<i>3,7</i>
<i>Ток уставки, А</i>	<i>80</i>

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.А.06233  
Код СК МТР 3614840001

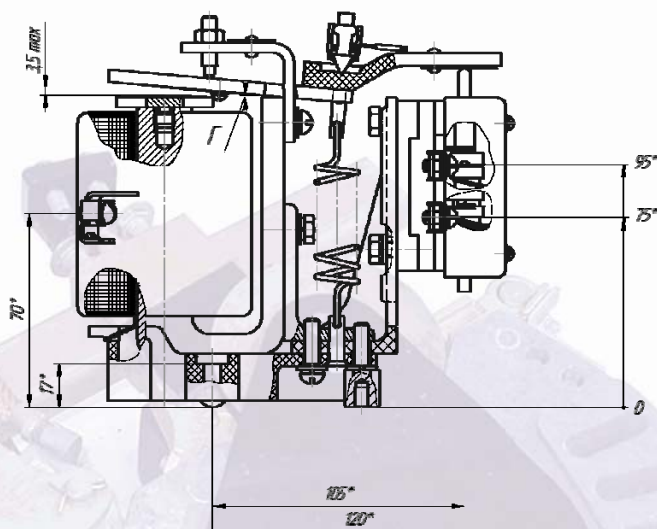
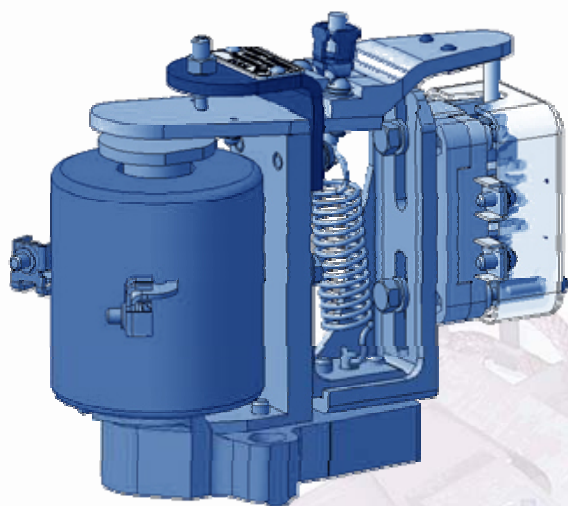




## РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-280

6ТЯ.230.272

ТУ 3457-003-00686138-2005



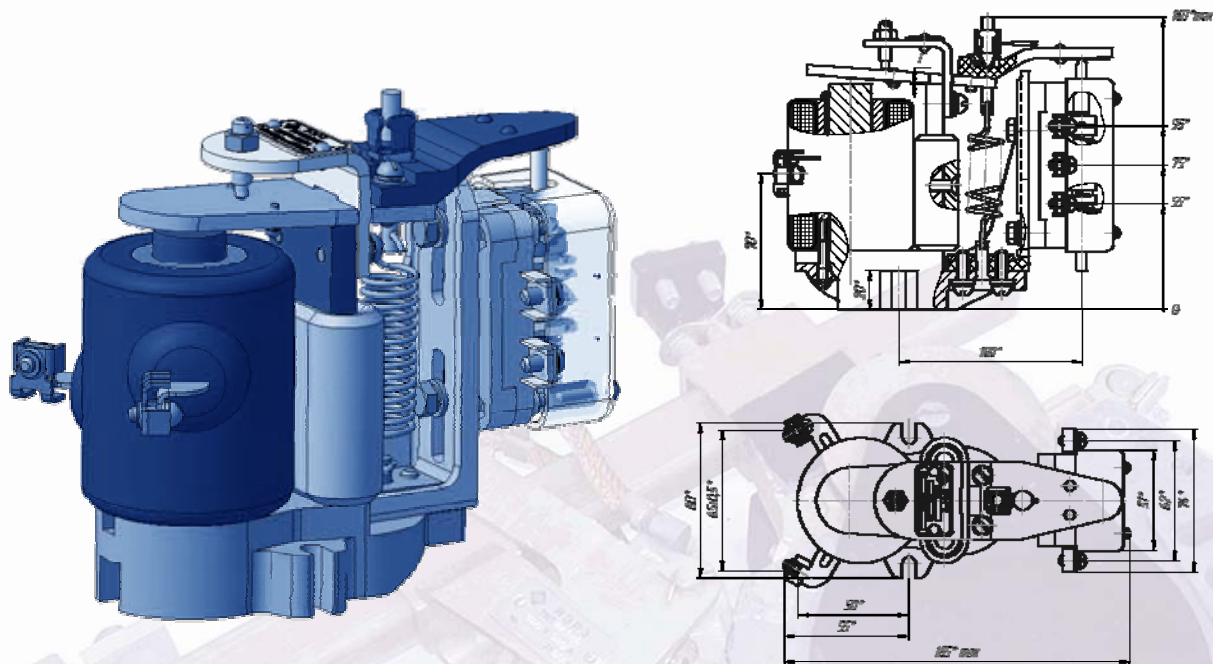
### Технические характеристики

Номинальное напряжение катушки, В	50
Номинальное сопротивление катушки, при 20°C, Ом	156
Номинальное напряжение контактов, В	110, 380
Номинальный отключаемый ток контактов, А	5 при U=50В
Предельный отключаемый ток, А	22
Режим работы	Продолжительный
Время (собственное) включения, с	0,09
Время (собственное) отключения, с	0,03



## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

6ТЯ.230.292-301СБ



### Технические характеристики

Номинальное напряжение катушки, В	50
Сопротивление катушки постоянному току при 20 С, Ом	140
Номинальное напряжение контактов, В	50
постоянный ток	380
переменный ток	
Номинальный отключаемый ток контактов при $U=50В, А$	5
Максимальное число контактов	3
Пределы регулировки выдержки времени переключения контактов при отключении реле, сек	0,5..3
Время (собственное) срабатывания реле при $U_n$ , сек не более	0,15

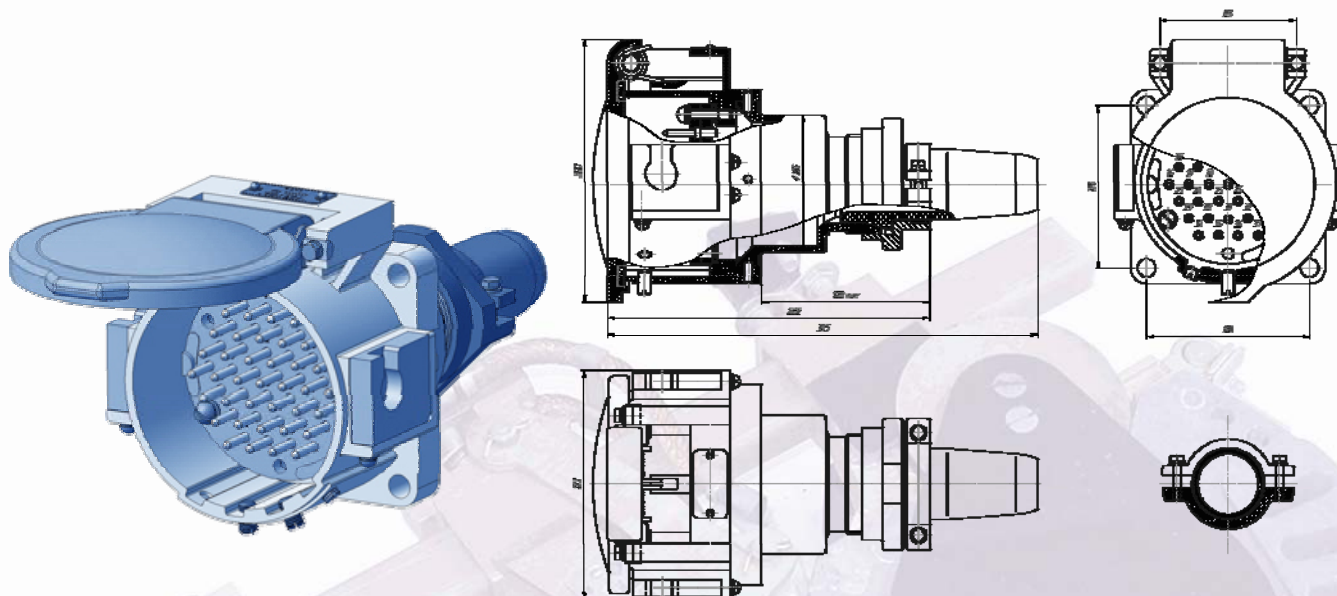




## РОЗЕТКА РУ-51М

6ТЯ.266.002

ТУ 3457-012-00686138-2007



### Технические характеристики

Длительный ток, А	18
Номинальное напряжение постоянного и пульсирующего тока, В	110
Масса, кг не более	4,5
Номинальный режим работы	Продолжительный
Сопротивление изоляции после испытания: на теплостойкость, Мом	3
Сопротивление изоляции после испытания: на влагостойкость, МОм	0,5

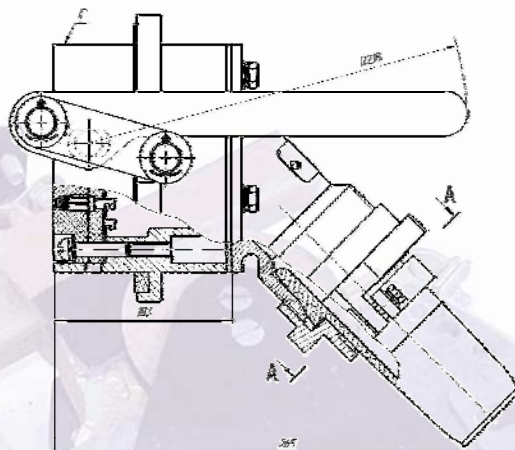
Сертификат соответствия № ССЖТ RU.ЦЭ06.Г.00362  
Код СК МТР 3457000126



## ШТЕПСЕЛЬ ШУ-21М

5ТЯ.573.003

ТТУ 3457-012-00686138-2007



### Технические характеристики

Длительный ток, А			18
Номинальное напряжение	напряжения	постоянного	110
пульсирующего тока, В			
Масса кг не более			4,7
Номинальный режим работы			Продолжительный
Сопротивление изоляции после испытаний на теплостойкость, МОм			3
Сопротивление изоляции после испытаний на влагостойкость, МОм			0,5

Сертификат соответствия № ССЖТ RU.ЦЭ06.Г.00362  
Код СК МТР 3457000136

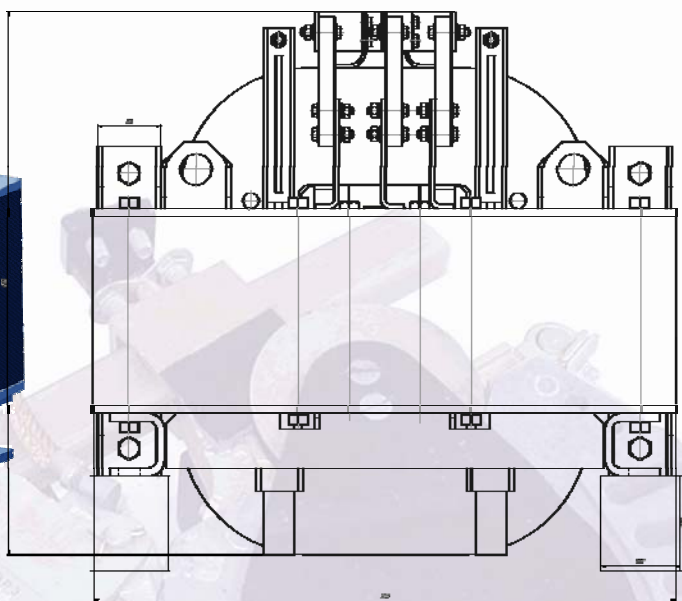
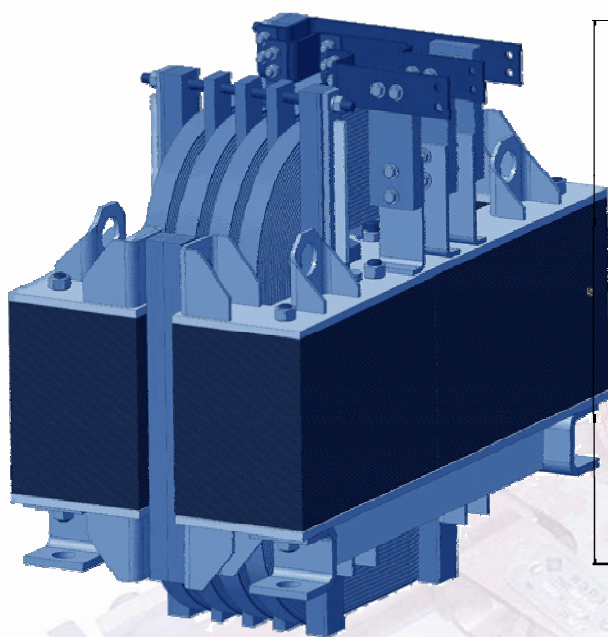




## ШУНТ ИНДУКТИВНЫЙ ИШ-063

6ТЯ.271.063

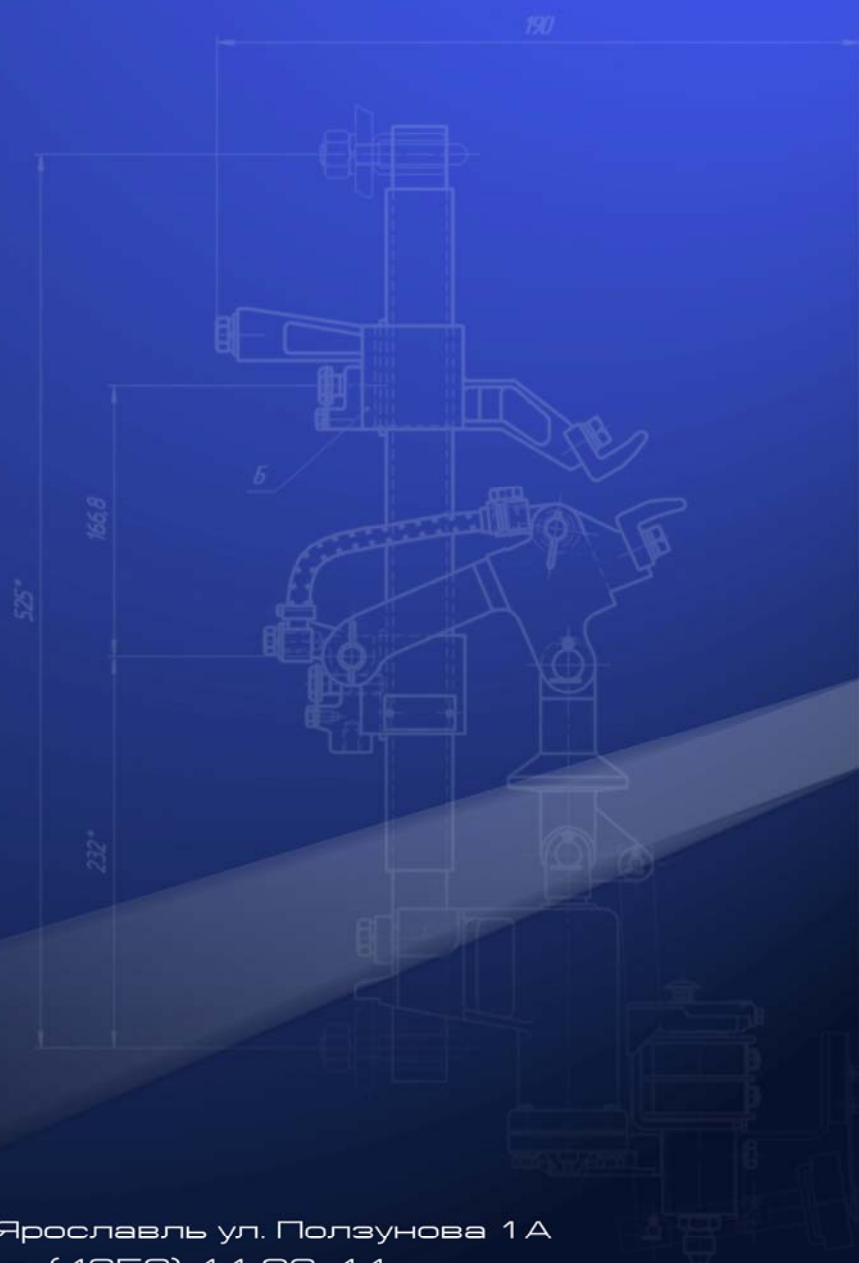
ТУ 3414-010-00686138-2007



### Технические характеристики

Ток часового режима, А	410
Ток длительного режима, А	310
Омическое сопротивление при 20°C, Ом	0,0236
Индуктивность до тока $I=300A$ , мГн	16
Индуктивность при насыщенном магнитопроводе, мГн	4,5
Номинальное напряжение, В	3000
Охлаждение – воздушное принудительное	5м³/мин

Сертификат соответствия № ССФЖТ RU.ЦЭ06.Б.05766  
Код СК МТР 3451913090



15 00 30 Ярославль ул. Ползунова 1А  
Тел.: (4852) 44-63-44  
Тел/факс: (4852) 45-11-97