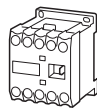


	Страница
Технический обзор	
Реле перегрузки ZB, ZE	3/1
Реле перегрузки	
Реле перегрузки ZB, ZE	3/4
Аксессуары	3/8
Технические данные	
Инженерные данные	3/9
Реле перегрузки	3/10
Размеры	
Реле перегрузки ZB, ZE	3/12

Реле перегрузки
ZB12 - ZB150, ZE

Диапазоны настроек (A)

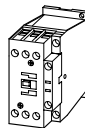
(Обратите внимание на максимальный ток контактора)



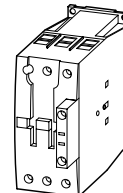
DILEM



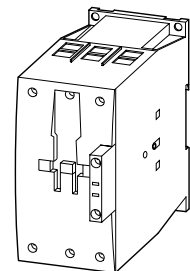
**DILM7
DILM9
DILM12
DILM15**



**DILM17
DILM25
DILM32**



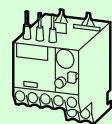
**DILM40
DILM50
DILM65**



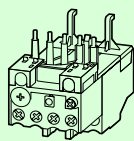
**DILM80
DILM95
DILM115
DILM150
DILM170**



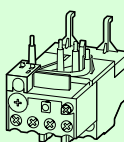
Реле перегрузки
ZE



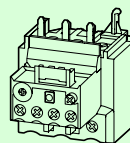
ZB12
0,1 – 16



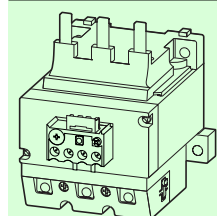
ZB32
0,1 – 32



ZB65
6 – 65



ZB150
25-150






Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Расцепитель
перегрузки

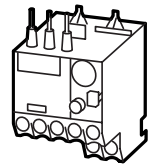
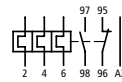
Номера контактов

Вспомогательные контакты
H/O = Нормально открытый
H/З = Нормально закрытыйДля
использования с

Защита от короткого замыкания

I_r
A
Тип координации
"1"
gG/gL
A

Тип координации
"2"
gG/gL
A


Реле перегрузки ZE

Чувствительно к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947
для непосредственной установки на контактор0.1 – 0.16
0.16 – 0.24
0.24 – 0.4
0.4 – 0.6
0.6 – 1
1 – 1.6
1.6 – 2.4
2.4 – 4
4 – 6
6 – 9

1 H/O

1 H/З

DILEM,
DIULEM/21/ MV,
SDAINLEM,
SDAINLM16,
SDAINLM22

20

0.5

1

2

2

4

6

6

10

Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Тип
Код для заказа

Упаковка

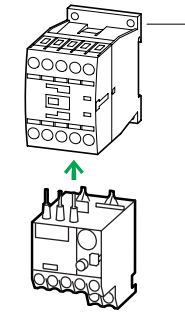
Замечания

ZE-0,16
014263
ZE-0,24
014285
ZE-0,4
014300
ZE-0,6
014333
ZE-1
014376
ZE-1,6
014432
ZE-2,4
014479
ZE-4
014518
ZE-6
014565
ZE-9
014708

1 шт.

Реле перегрузки: клас отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель .

См. руководство AWB2300-1425

Устанавливается непосредственно
на контактор

1 Контактор

- 2



Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Диапазон
установки

Номера контактов

Вспомогательные контакты
H/O = Нормально открытый
H/З = Нормально закрытыйДля
использования с

Защита от короткого замыкания

 I_r
AТип координации
"1"

gG/gL

A

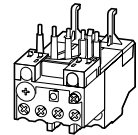
Тип координации
"2"

gG/gL

A



Реле перегрузки ZB12

Чувствительно к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947
для непосредственной установки на контактор

0.1 – 0.16

0.16 – 0.24

0.24 – 0.4

0.4 – 0.6

0.6 – 1

1 – 1.6

1.6 – 2.4

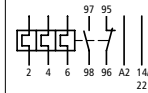
2.4 – 4

4 – 6

6 – 10

9 – 12

12 – 16



1 H/O

1 H/З

DILM7, DILM9,
DILM12, DILM15,
DIULM7, DIULM9,
DIULM12,
SDAINLM12,
SDAINLM16,
SDAINLM22

25

0.5

1

2

4

4

6

10

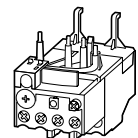
16

20

50

25

Реле перегрузки ZB32

Чувствительно к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947
для непосредственной установки на контактор

0.1 – 0.16

0.16 – 0.24

0.24 – 0.4

0.4 – 0.6

0.6 – 1

1 – 1.6

1.6 – 2.4

2.4 – 4

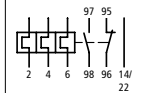
4 – 6

6 – 10

10 – 16

16 – 24

24 – 32



1 H/O

1 H/З

DILM17, DILM25,
DILM32,
DIULM17,
DIULM25,
DIULM32,
SDAINLM30,
SDAINLM45,
SDAINLM55

25

0.5

1

2

4

4

6

10

16

20

50

25

63

35

100

35

125

63

Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Тип
Код для заказа

Упаковка

Замечания

ZB12-0,16
278431**ZB12-0,24**
278432**ZB12-0,4**
278433**ZB12-0,6**
278434**ZB12-1**
278435**ZB12-1,6**
278436**ZB12-2,4**
278437**ZB12-4**
278438**ZB12-6**
278439**ZB12-10**
278440**ZB12-12**
278441**ZB12-16**
290168

1 шт.

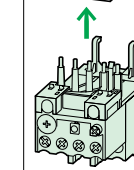
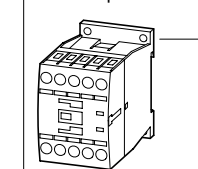
Реле перегрузки: клас отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель .

Возможно для защиты EEx моторов.



PTB 04 ATEX 3022

См. руководство AWB2300-1527D/GB

Устанавливается непосредственно на
контактор

1 Контакттор

- 2/6

ZB32-0,16
278442**ZB32-0,24**
278443**ZB32-0,4**
278444**ZB32-0,6**
278445**ZB32-1**
278446**ZB32-1,6**
278447**ZB32-2,4**
278448**ZB32-4**
278449**ZB32-6**
278450**ZB32-10**
278451**ZB32-16**
278452**ZB32-24**
278453**ZB32-32**
278454

1 шт.

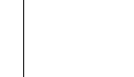
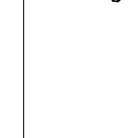
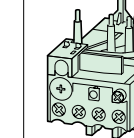
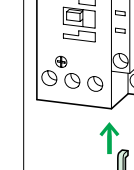
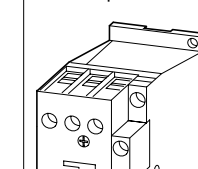
Реле перегрузки: клас отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель .

Возможно для защиты EEx моторов.



PTB 04 ATEX 3022

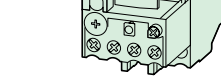
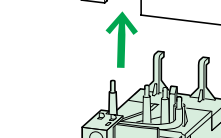
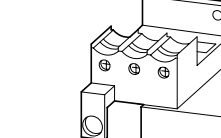
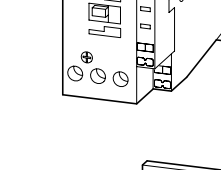
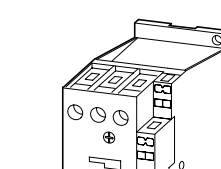
См. руководство AWB2300-1527D/GB

Устанавливается
непосредственно на
контактор

1 Контакттор

2 Основание

Отдельный монтаж




- 2/6

- 3/6

Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT



Расцепитель
 I_r

A


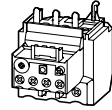
Номера контактов

Вспомогательные контакты
H/O = Нормально открытый
H/З = Нормально закрытый

Для использования с

Защита от короткого замыкания
Тип координации "1"
gG/gL
A

Тип координации "2"
gG/gL
A


Реле перегрузки ZB65, ZB150

Чувствительно к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947
для непосредственной установки на контактор

6 – 10

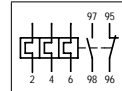
10 – 16

16 – 24

24 – 40

40 – 57

50 – 65



1 H/O

1 H/З

DILM40,
DILM50,
DILM65,
DILM72,
DIULM40,
DIULM50,
DIULM65,
SDAINLM70,
SDAINLM90,
SDAINLM115

50

25

63

35

63

50

125

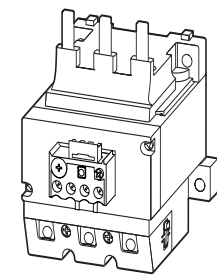
63

160

80

160

100



35 – 50

50 – 70

70 – 100

95 – 125

120 – 150

145 – 150

DILM80, DILM95,
DILM115,
DILM150,
DILM170,
DIULM80,
DIULM95,
DIULM115,
DIULM150,
SDAINLM140,
SDAINLM165,
SDAINLM200,
SDAINLM260

160

125

250

160

315

200

315

250

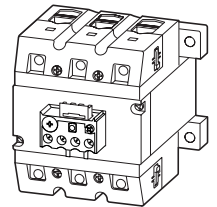
315

250

315

250

Отдельный монтаж



35 – 50

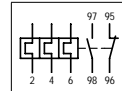
50 – 70

70 – 100

95 – 125

120 – 150

145 – 150



1 H/O

1 H/З

160

125

250

160

315

200

315

250

315

250

315

250

Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Тип
Код для заказа

Упаковка

Замечания

ZB65-10
278455ZB65-16
278456ZB65-24
278457ZB65-40
278458ZB65-57
278459ZB65-65
278460ZB150-50
278462ZB150-70
278463ZB150-100
278464ZB150-125
278465ZB150-150
278466ZB150-175
107316

1 шт.

Реле перегрузки: класс отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель.

Возможно для защиты EEx моторов.

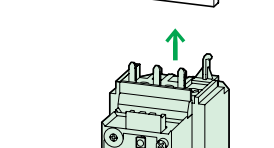
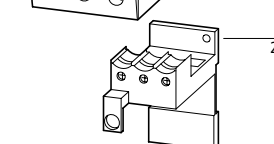
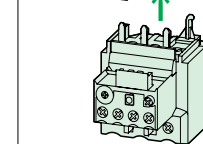
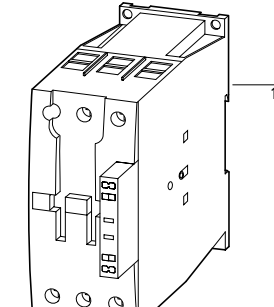
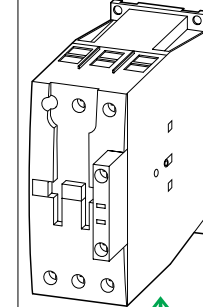


РТВ 04 АТЕХ 3022

См. руководство AWB2300-1545D/GB

Устанавливается
непосредственно на
контактор

Отдельный монтаж

ZB150-50/КК
278468ZB150-70/КК
278469ZB150-100/КК
278470ZB150-125/КК
278471ZB150-150/КК
278472ZB150-175КК
107317

1 шт.

Реле перегрузки: класс отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель.

Возможно для защиты EEx моторов.



РТВ 04 АТЕХ 3022

См. руководство AWB2300-1545D/GB




1 Контактор

2 Основание

- 2/6

- 3/6



	Для использования с	Тип Код для заказа	Упаковка	Замечания	
Документация					
Реле перегрузки Измерение перегрузки для EEh двигателей	-	ZB12... ZB32...	По запросу	1 шт. Немецкий/Английский	
		ZB65... ZB150...	AWB2300-1545D/GB 102065	1 шт. Немецкий/Английский	
Основания					
Для отдельного монтажа		ZB32	ZB32-XEZ 278473	5 шт. Может быть установлен на DIN рейку согласно IEC/EN 60715 или прикручен с помощью болтов.	
		ZB65	ZB65-XEZ 278474	1 шт.	
Кнопки					
Для реле перегрузки закрытого исполнения Монтажный диаметр: 22.3 мм					
Внешняя кнопка сброса IP65		ZW7... ZB12	M22-DZ-B 254833	10 шт. Голубая клавишная панель	
		ZB32 ZB65 ZB150	M22-DZ-B-GB14 254834		Голубая клавишная панель: RESET
Кнопка выключения, IP65			M22-DZ-X 254835		Без панели, панель может быть добавлена
Клавишная панель	-	M22-DZ-X	M22-XD-R 216423		Красная табличка
			M22-XD-R-X0 218153	Клавишная панель красная с белым кругом	
			M22-XD-R-GB0 218194	Красная табличка STOP	



Данные для выбора

ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, ZE

Чувствительность к выпаданию фазы	•	•
Температурная компенсация	•	•
Дополнительные контакты Н/О+ Н/З	•	•
Кнопка тестирования/отключения	•	•
Кнопка сброса ручная/автоматический сброс	•	•
Отдельный монтаж	–	•
Защита ЕЕх двигателей (PTV)	•	•
Защита устройств с тяжелым пуском	•	–
Отключение 3-х фаз	•	•

• Стандартные возможности

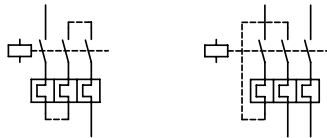
Номера протоколов испытаний

ZB12	PTV 04 ATEX 3022
ZB32	PTV 04 ATEX 3022
ZB65	PTV 04 ATEX 3022
ZB150	PTV 04 ATEX 3022

Защита 1 полюсных двигателей и двигателей постоянного тока

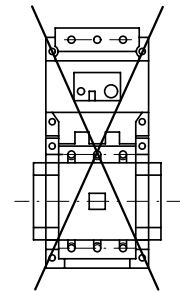
1 полюс

2 полюса

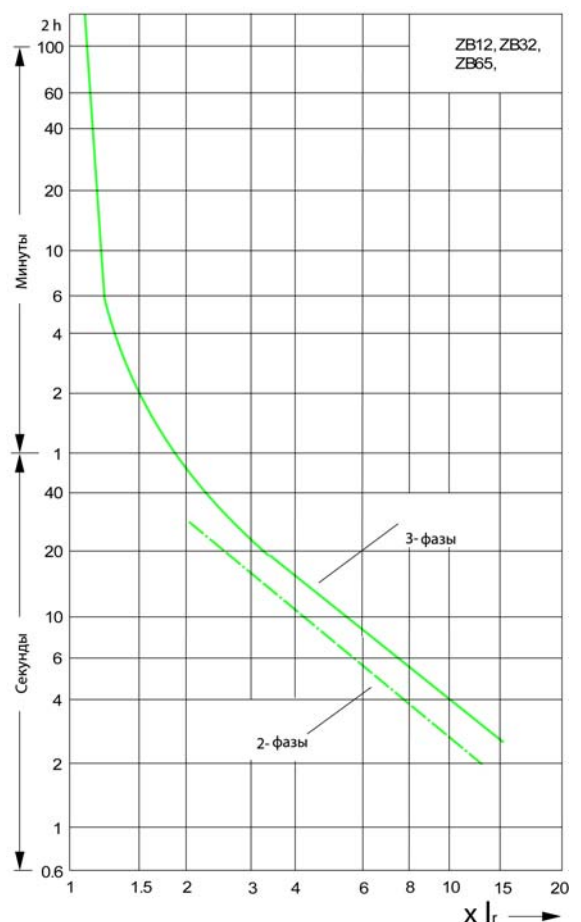
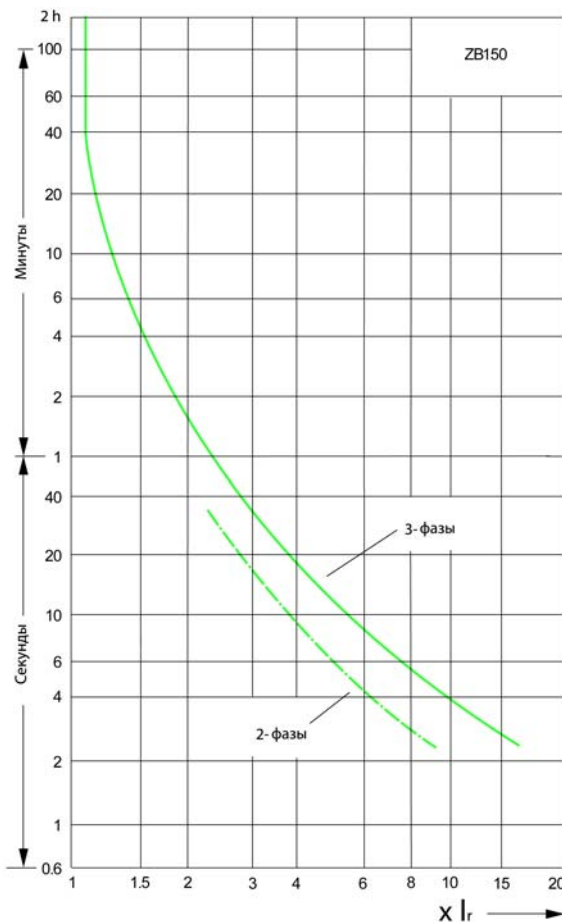


Монтажное положение

ZB12, ZB32, ZB65, ZB150



Указанные характеристики отключения показаны для температуры окружающего воздуха 20 °С в холодном состоянии, без учета погрешности. Время отключения зависит от значения протекающего тока. Для устройств с рабочей температурой время отключения уменьшается приблизительно на 25 % от указанных. Характеристики для каждого индивидуального диапазона можно найти в руководстве указанном на стр. 3/6.



3/10 Технические данные

Реле перегрузки

Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Реле перегрузки
ZB12 - ZB150, ZE

				ZB12, ZB32	ZB65	ZB150(KK)	ZE		
Общая информация									
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA					
Климатическая устойчивость				Постоянная влажность согласно IEC 60068-2-78; Переменная влажность, циклично согласно IEC 60068-2-30					
Окружающая температура									
Открытый ¹⁾			°C	-25 – 55	-25 – 55	-25 – 55	-25 – 55		
Закрытый ¹⁾			°C	-25 – 40	-25 – 40	-25 – 40	-25 – 40		
Температурная компенсация				Непрерывная					
Монтажное положение				3/7	3/7	3/7	3/7		
Вес				кг	0.15	0.25	1.64	0.07	
Механическая ударопрочность полу-синусоидальный удар, 10 мс				г	10	10	10	10	
Тип защиты				IP20	IP00	IP00	IP00		
Защита от прямого касания при управлении спереди (IEC 536)				Защита от касания пальцев					
Цепи главных проводников									
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению			U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000	
Категория перенапряжения / степень загрязнения				III/3	III/3	III/3	III/3		
Номинальное напряжение изоляции									
AC			U_i	V AC	690	690	690	690	
Номинальное рабочее напряжение			U_e	V AC	690	690	690	690	
Надёжное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1									
Между вспомогательными и главными контактами				V AC	440	440	440	300	
Между силовыми проводниками				V AC	440	440	440	300	
Диапазон установок реле перегрузки				A	0.1 – 32	6 – 75	25 – 150	0.19	
Ошибка температурной компенсации 40°C				%/K	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания					- 3/3	- 3/5	- 3/5	- 3/5	
Тепловые потери (3 полюса)									
При установленном минимальном значении				Вт	2.5	3	16	25	
Максимальное значение				Вт	6	7.5	28	16	
Емкость зажимов									
Однопроволочный				мм ²	2 x (1 – 6)	2 x (1 – 16)	2 x (4 – 16)	2 x (0.76 – 2.5)	
Гибкий с наконечником				мм ²	2 x (1 – 4) 2 x (1 – 6)3	1 x 25 2 x (1 – 10)2	1 x (4 – 70) 2 x (4 – 50)		
Многожильный				мм ²	–	1 x 35 2 x 10	–	–	
Одножильный или многожильный				AWG	14 – 8	14 – 2	2/0	18-14	
Винты зажима					M4	M6	M10	M3.5	
Момент затяжки					Нм	1.8	3.5	10	1.2
Инструмент									
Крестовая отвёртка				Разм	2	2	–	2	
Шлицевая отвёртка				мм	1 x 6	1 x 6	–	0.8x5.5	
Шестигранник			SW	мм	–	–	5	–	

Замечания

¹⁾ Температура окружающего воздуха согласно IEC/EN 60947, PTB: -5°C to +55°C

²⁾ При использовании 2-х проводников одинакового сечения

³⁾ 6 мм² гибкий с наконечником согласно DIN 46228



Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

				ZB12, ZB32	ZB65	ZB150(KK)	ZE
Вспомогательные цепи и цепи управления							
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	V		6000	6000	6000	6000
Категория перенапряжения / степень загрязнения				III/3	III/3	III/3	III/3
Емкость зажимов							
Однопроволочный		мм ²		2 x (0.75 – 4)	2 x (0.75 – 4)	2 x (0.75 – 2.5)	2 x (0.75 – 2.5)
Гибкий с наконечником		мм ²		2 x (0.75 – 2.5)	2 x (0.75 – 2.5)	2 x (0.5 – 1.5)	2 x (0.5 – 1.5)
Одножильный или многожильный		AWG		2 x (18 – 12)	2 x (18 – 12)	2 x (18 – 12)	2 x (18 – 12)
Винты зажима				M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Момент затяжки		Нм		0.8 – 1.2	0.8 – 1.2	0.8 – 1.2	0.8 – 1.2
Инструмент							
Крестовая отвёртка		Размер		2	2	2	2
Шлицевая отвёртка		мм		1 x 6	1 x 6	1 x 6	0.8 x 5.5
Номинальное напряжение изоляции	U_i	V AC		500	500	500	690
Номинальное рабочее напряжение	U_e	V AC		500	500	500	500
Надёжное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1 между вспомогательными контактами							
		V AC		240	240	240	300
Номинальный термический ток	I_{th}	A		6	6	6	6
Номинальный ток							
AC-15							
H/O контакт							
120 V	I_e	A		1.5	1.5	1.5	1.5
240 V	I_e	A		1.5	1.5	1.5	1.5
415 V	I_e	A		0.5	0.5	0.5	0.5
500 V	I_e	A		0.5	0.5	0.5	0.3
H/3 контакт							
120 V	I_e	A		1.5	1.5	1.5	1.5
240 V	I_e	A		1.5	1.5	1.5	1.5
415 V	I_e	A		0.9	0.9	0.9	0.7
500 V	I_e	A		0.8	0.8	0.8	0.5
DC-13 L/R – 15 мс ¹⁾							
24 V	I_e	A		0.9	0.9	0.9	0.9
60 V	I_e	A		0.75 ³⁾	0.75 ³⁾	0.75 ³⁾	0.75 ³⁾
110 V	I_e	A		0.4	0.4	0.4	0.4
220 V	I_e	A		0.2	0.2	0.2	0.2
Стойкость к короткому замыканию без сваривания макс. предохранитель ²⁾							
		A gG/gL		6	6	6	4

Замечания

¹⁾ Номинальный ток, условия включения и отключения согласно DC-13, L/R постоянно, как указано

²⁾ Номинальный ток DC-13, 60 В: дополнительны НО контакт 0.6 А

Есть ли сноска 3)???

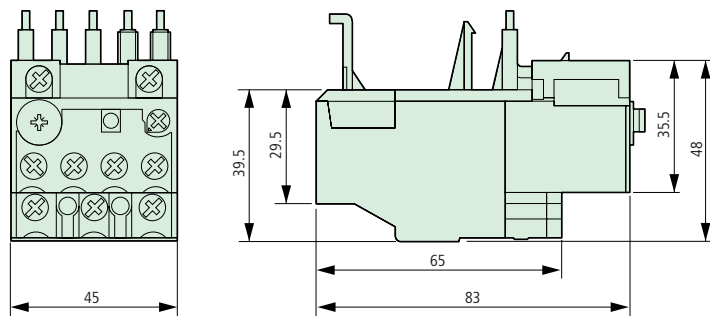


3/12 Размеры Реле перегрузки ZB

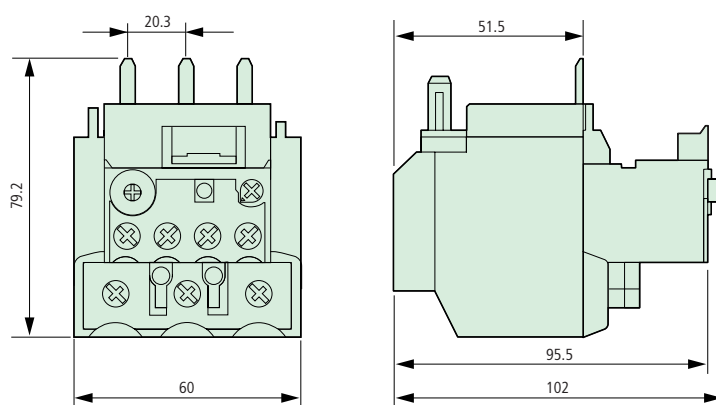
Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Реле перегрузки

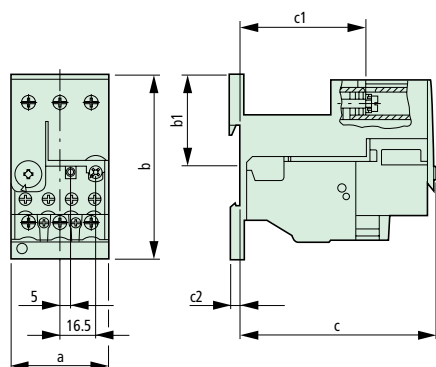
ZB12/ZB32



ZB65



ZB32-XEZ
ZB65-XEZ

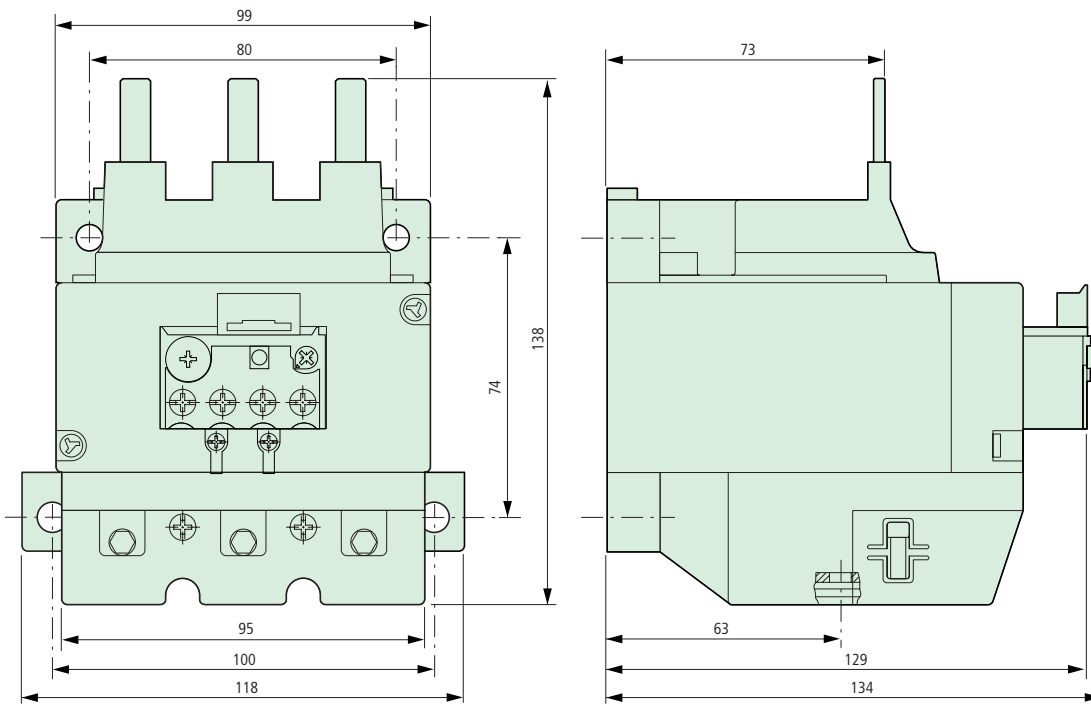


	ZB32	ZB65
a	45	60
b	85	86
b1	42.5	42.5
c	90.5	112
c1	58.3	80.5
c2	3.8	4.7

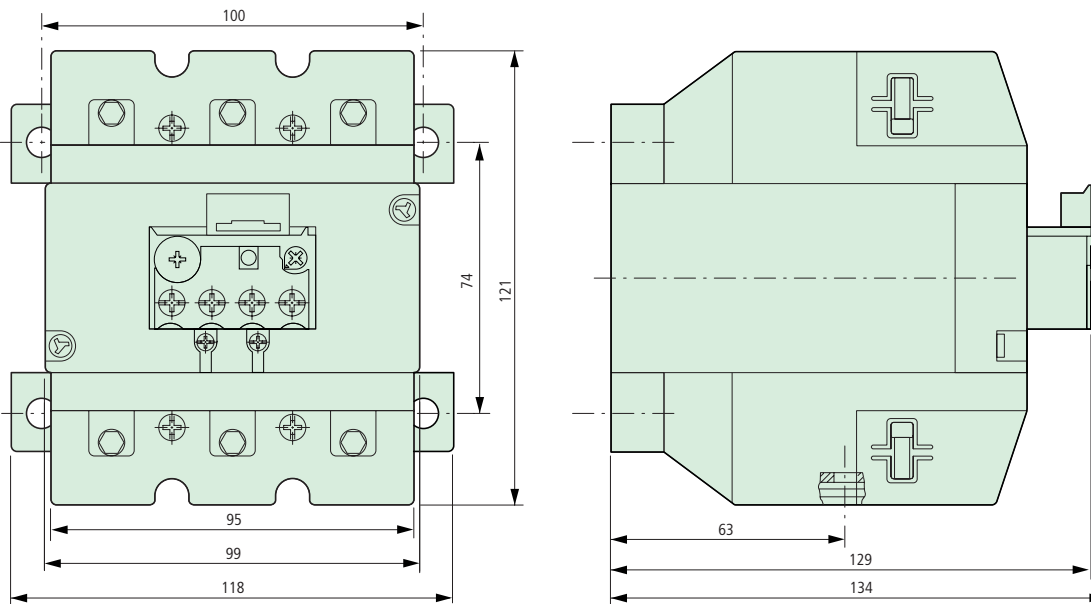


Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

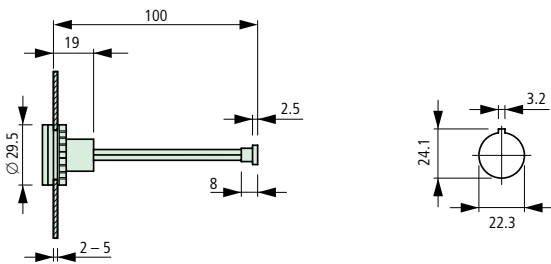
ZB150



ZB150KK



M22-DZ-... внешняя кнопка сброса
Кнопка выключения M22-DZ-...



Реле перегрузки
ZB12 - ZB150, ZE



3/14 Размеры

Реле перегрузки ZE

Moeller NK1210+2100+2300-1153RUS-INT

Реле перегрузки ZE

Реле перегрузки
ZB12 - ZB150, ZE

