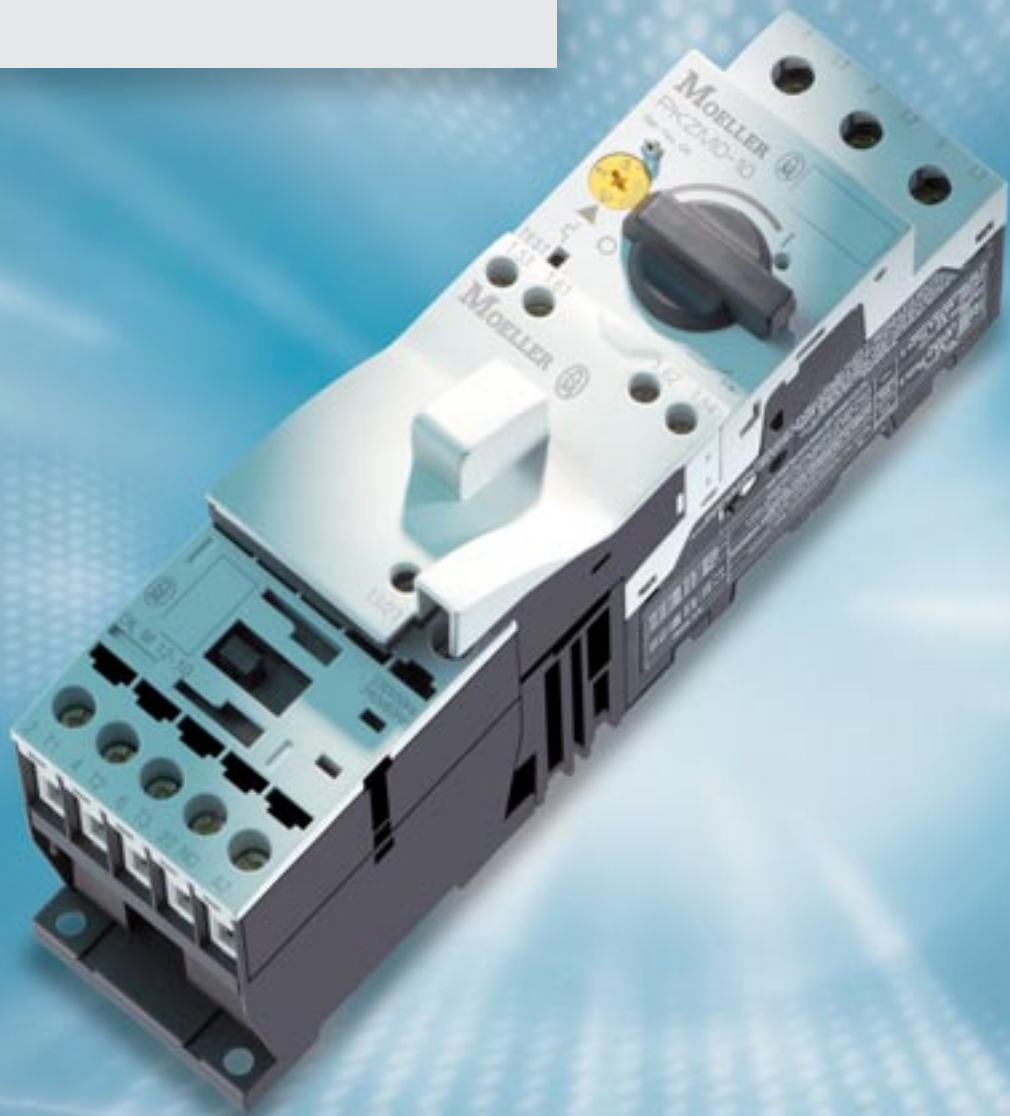


## xStart: Эффективные решения для управления электродвигателями



### **xStart**

Комплектный ряд контакторов, автоматов защиты и регулируемых приводов

Контакторы DIL

Пускатели двигателей PKZ

Пусковые сборки MSC

Устройства плавного пуска DS 4

Частотные преобразователи DF и DV

Информация об изделии

Контакторы DILM

Автоматы защиты двигателей PKZ

Пусковые сборки MSC

# MOELLER



Think future. Switch to green.

## xStart - это интеллектуальное решение: легкое в проектировании, быстрое в установке

Уже более одного века "Moeller" известен в качестве производителя высококачественных приборов. Новая серия изделий, необходимых для коммутации, защиты, пуска, разгона и управления электродвигателями, сейчас предлагается под обозначением xStart.



- 1 Новейшей инновацией являются новые пусковые комбинации MSC: комбинации стандартных приборов, т.е. новых контакторов DILM и автоматов защиты двигателей PKZ.

Только четыре типоразмера пусковых сборок до 150 А. Одинаковые размеры для AC и DC. Это упрощает проектирование и монтаж.

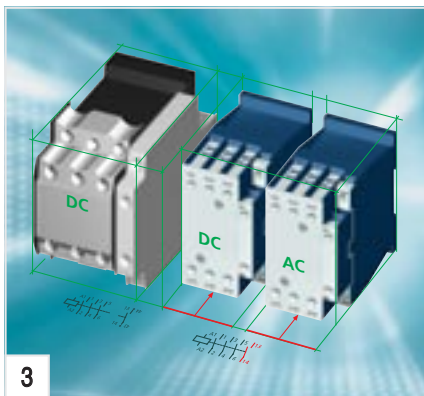
- 2 Новые контакторы DIL M могут коммутировать двигатели до 150 А. У них существенно улучшены характеристики, такие как потребление энергии катушкой в момент притяжения и удержания. Компактные габариты и легкость в установке делают эти контакторы самыми передовыми изделиями.



### Проверенное качество

Все наши изделия выполнены и проверены согласно последним национальным и международным стандартам. Имея все основные сертификаты, они пригодны для всех мировых рынков.

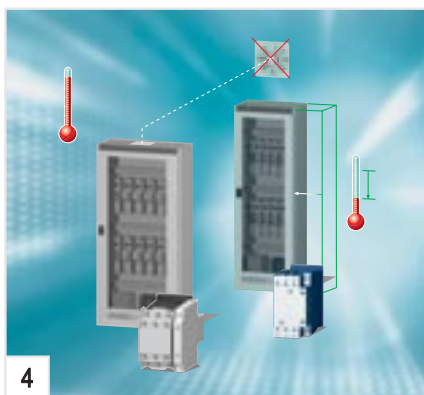




**3** Контактторы AC и DC в одном габаритном типоразмере.

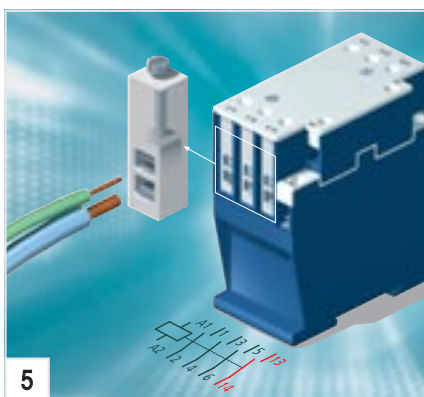
Высокая эффективность в проектировании и монтаже контакторов AC и DC достигается за счет того, что у них одинаковые габаритные размеры. Всего лишь четыре типоразмера покрывают модельный ряд до 150 А.

В контакторы до 32 А уже встроен вспомогательный контакт, контакторы DC содержат защитный блок до 150 А. У контакторов DC от 12 А имеется электронное управление, которое устраняет необходимость в применении промежуточного реле.



**4** Экономия места в распределительном щите

Экономия места достигается не только за счет сокращения размеров приборов, но и за счет более низких тепловых потерь. Значительное сокращение потребления катушкой энергии достигается за счет применения новаторского электронного управления. У контакторов DC от 17 до 65 А потребление энергии на удержание только 0,5 Вт, контакторам до 150 А необходимо только 1,5 Вт. Результатом является снижение потребления энергии всей установки, возможность использования распределительных шкафов меньших габаритных размеров и экономия расходов на вентиляторе.



**5** Надежность клемм без компромиссов

Контакторы DILM до 150 А имеют клеммный терминал с двумя прижимными клеммами, что позволяет абсолютно надежно подключать провода разного сечения даже на установках с сильной вибрацией. Эти клеммные терминалы упрощают подключение проводов и исключают возможные ошибки.

**6** Новые вспомогательные контакторы DILA отлично дополняют контакторы DILM.

**7** Тепловые реле ZB защищают электродвигатели от выпадения фазы или перегрузки. Их вспомогательные контакты выключают контактор и сигнализируют неисправность. Эти реле пригодны так же и для защиты электродвигателей EEx (для взрывоопасной среды) в соответствии с инструкцией ATEX 100.





# Автоматы защиты двигателей PKZM и пусковые сборки: сейчас еще лучше, чем когда-либо



PKZM0 в усовершенствованном виде коммутирует двигатели на токи до 32 А. В то же время существенно увеличена его отключающая способность короткого замыкания: номинальная отключающая способность короткого замыкания (при 400 В) равна сейчас 150 кА на номинальные токи до 12 А и 50 кА на номинальные токи до 32 А.

PKZM4 имеет так же отключающую способность 50 кА. Это упрощает проектирование и в большинстве случаев устраняет необходимость использования ограничителя тока.

## Совместные принадлежности для всей системы

Одинаковые принадлежности для PKZM0, PKZM01 и PKZM4. Независимо от того включен ON или выключен OFF прибор, перегрузка или короткое замыкание, дифференциальный индикатор поможет определить место срабатывания. Вспомогательные контакты устанавливаются без использования дополнительного инструмента и безотказно сигнализируют коммутационное состояние. Особенно удобным являются вспомогательный контакт фронтального монтажа NH-E, который быть установлен на уже смонтированный и подключенный автоматический выключатель. Дверная поворотная ручка (IP65) помимо положения ON "Включено", OFF "Выключено" имеет третье положение "TRIP" которое сигнализирует об аварийном срабатывании автоматического выключателя.



- 1 Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения
- 2 Автоматы защиты двигателей PKZM0 от 0,16 до 32 А, пригодные для комбинаций с DILM до 32 А
- 3 Автоматы защиты двигателей PKZM4 от 10 до 65 А, пригодные для комбинаций с DILM до 65 А
- 4 Дополнительно устанавливаемый фронтальный вспомогательный контакт, сигнализирующий коммутационное положение с помощью 1 н.о. или 1 н.з. и 1 н.о. контактов
- 5 Контакты сигнализации срабатывания: два контакта предоставляют дифференциальную индикацию короткого замыкания и перегрузки
- 6 Стандартные вспомогательные контакты с максимально тремя контактами для сигнализации коммутационного положения ON / OFF

## Автоматы защиты двигателей PKZM01: простое управление путем нажатия кнопки

Новые автоматы защиты двигателей PKZM01 для электродвигателей до 16 А являются идеальным решением для небольших машин и установок, где приоритет управления отдается нажатию или удару по кнопке.

Кроме вспомогательных контактов из серии PKZM0 для этих новых приборов имеются в ассортименте специальные кожухи со степенью защиты IP65 или IP40 (страница 8). В ассортименте имеются так же и исполнения с кнопками аварийной остановки. Отключающая способность короткого замыкания PKZM01 равняется 50 кА / 400 В.



Применяя новые пусковые сборки xStart, мы создаем лучшие решения из стандартных элементов еще более простые и эффективные.

### 7 Соединение без инструментов

“Moeller” оптимизировал стандартные изделия DILM и PKZM таким образом, что они могут монтироваться без инструментов, с использованием простых адаптеров подключения и таким образом создавать надежные пусковые сборки. Пусковые сборки MSC могут также поставляться в качестве предварительно смонтированных сборок.

### 8 Новые пусковые сборки из стандартных элементов экономят место

Новые пусковые сборки, составленные из стандартных элементов, имеются в ассортименте в четырех типоразмерах. Контакттор и автоматический выключатель имеют одинаковую компактную ширину. Пусковые сборки электродвигателей MSC используют технологию сборки с помощью адаптеров подключения без дополнительных инструментов. Пусковую сборку до 12 А возможно крепить на верхнюю DIN-рейку. В ассортименте есть реверсивные пусковые сборки до 32 А.



8



9

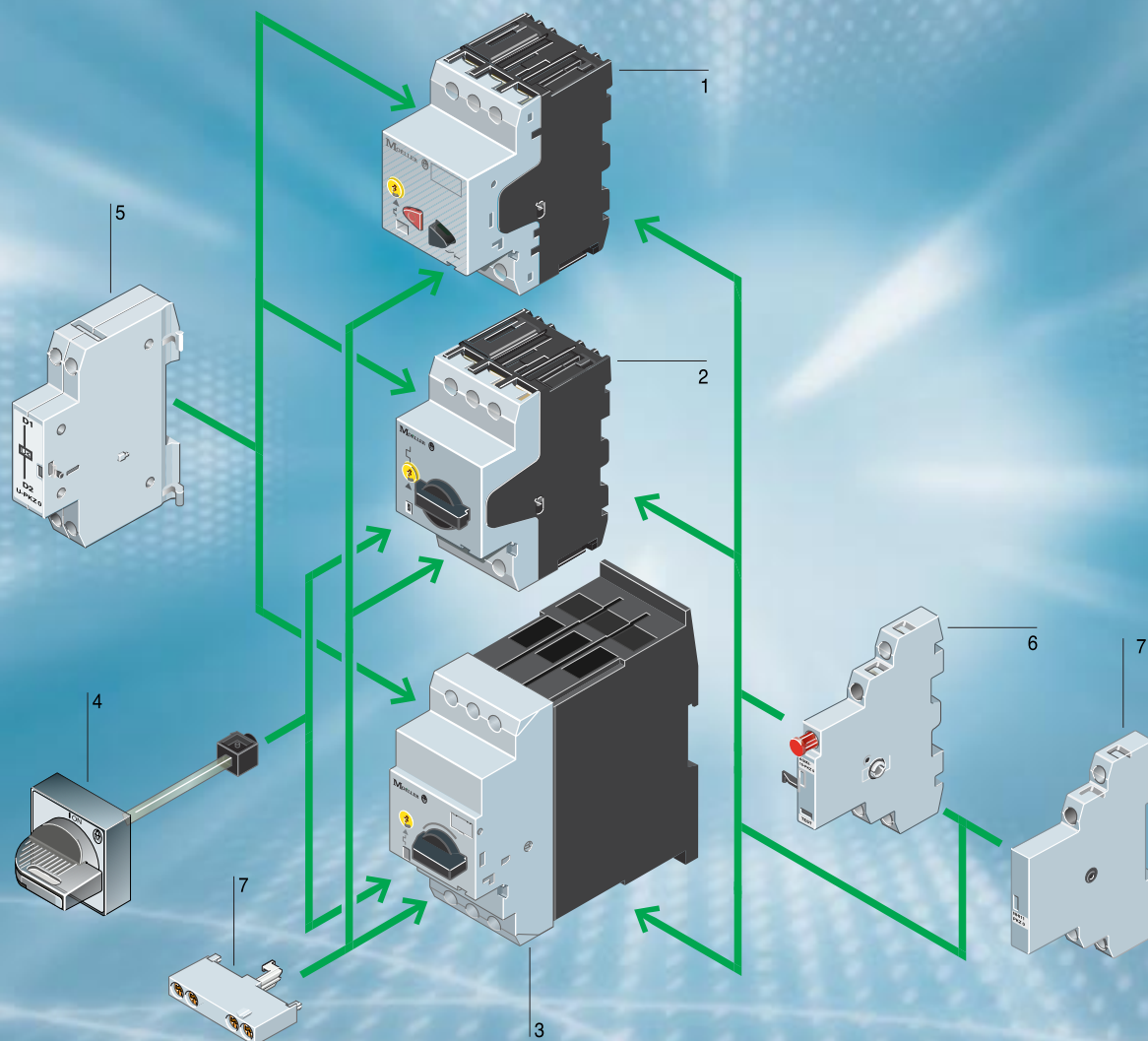
### 9 Быстрое подключение к подпружиненным контактам

На главные токовые пути на PKZM0 дополнительно могут быть установлены винтовые или пружинные клеммы. Испытания показали, что пружинные контакты предоставляют одинаковое качество присоединения, как и винтовые, однако с преимуществом экономии времени подключения.





7

# Автоматы защиты двигателей PKZM



1. Автомат защиты двигателей PKZM01
2. Автомат защиты двигателей PKZM0
3. Автомат защиты двигателей PKZM4
4. Выносная дверная ручка IP65
5. Независимый расцепитель или расцепитель минимального напряжения
6. Вспомогательный контакт для сигнализации срабатывания
7. Вспомогательные контакты

## Автоматы защиты двигателей PKZM0, PKZM4

	Макс. мощность двигателя AC-3 380 В / 400 В / 415 В P [кВт]	Номинальный непрерывный ток $I_n$ [A]	Диапазон настройки		Винтовые клеммы  Тип Код для заказа
			Расцепитель перегрузки $I_r$ [A]	Расцепитель короткого замыкания $I_m$ [A]	
<b>Автоматы защиты двигателей, тип координации «1» и «2»</b>  	–	0.16	0.1 – 0.16	2.2	<b>PKZM0-0,16</b> 072730
	0.06	0.25	0.16 – 0.25	3.5	<b>PKZM0-0,25</b> 072731
	0.09	0.4	0.25 – 0.4	5.6	<b>PKZM0-0,4</b> 072732
	0.12	0.63	0.4 – 0.63	8.8	<b>PKZM0-0,63</b> 072733
	0.25	1	0.63 – 1	14	<b>PKZM0-1</b> 072734
	0.55	1.6	1 – 1.6	22	<b>PKZM0-1,6</b> 072735
	0.75	2.5	1.6 – 2.5	35	<b>PKZM0-2,5</b> 072736
	1.5	4	2.5 – 4	56	<b>PKZM0-4</b> 072737
	2.2	6.3	4 – 6.3	88	<b>PKZM0-6,3</b> 072738
	4	10	6.3 – 10	140	<b>PKZM0-10</b> 072739
	5.5	12	9 – 12	168	<b>PKZM0-12</b> 278486
	7.5	16	10 – 16	224	<b>PKZM0-16</b> 046938
	9	20	16 – 20	280	<b>PKZM0-20</b> 046988
	12.5	25	20 – 25	350	<b>PKZM0-25</b> 046989
15	32	25 – 32	448	<b>PKZM0-32</b> 278489	
<b>Автоматы защиты двигателей, тип координации «1» и «2»</b>  	7.5	16	10 – 16	224	<b>PKZM4-16</b> 222350
	12.5	25	16 – 25	350	<b>PKZM4-25</b> 222352
	15	32	25 – 32	448	<b>PKZM4-32</b> 222353
	20	40	32 – 40	560	<b>PKZM4-40</b> 222354
	25	50	40 – 50	700	<b>PKZM4-50</b> 222355
	30	58	50 – 58	812	<b>PKZM4-58</b> 222394
	34	65	55 – 65	882	<b>PKZM4-63</b> 222413

### Примечание

Трехфазные электродвигатели (значения электродвигателей с короткозамкнутым ротором)



## Автоматы защиты двигателей PKZM01

Автоматы защиты двигателей,  
тип координации «1» и «2»



Макс. мощность двигателя AC-3 380 В / 400 В / 415 В P [кВт]	Номинальный непрерывный ток $I_n$ [A]	Диапазон настройки		Винтовые клеммы <b>Тип</b> Код для заказа
		Расцепитель перегрузки $I_r$ [A]	Расцепитель короткого замыкания $I_m$ [A]	
–	0.16	0.1 – 0.16	2.2	<b>PKZM01-0,16</b> 278475
0.06	0.25	0.16 – 0.25	3.5	<b>PKZM01-0,25</b> 278476
0.09	0.4	0.25 – 0.4	5.6	<b>PKZM01-0,4</b> 278477
0.12	0.63	0.4 – 0.63	8.8	<b>PKZM01-0,63</b> 278478
0.25	1	0.63 – 1	14	<b>PKZM01-1</b> 278479
0.55	1.6	1 – 1.6	22	<b>PKZM01-1,6</b> 278480
0.75	2.5	1.6 – 2.5	35	<b>PKZM01-2,5</b> 278481
1.5	4	2.5 – 4	56	<b>PKZM01-4</b> 278482
2.2	6.3	4 – 6.3	88	<b>PKZM01-6,3</b> 278483
4	10	6.3 – 10	140	<b>PKZM01-10</b> 278484
5.5	12	8 – 12	168	<b>PKZM01-12</b> 278485
7.5	16	10 – 16	224	<b>PKZM01-16</b> 283390

Примечание

Трехфазные электродвигатели (значения электродвигателей с короткозамкнутым ротором)







## Изолированные корпуса

Вид корпуса	Тип	Без мембраны	С мембраной	Запираемый в выключенном положении OFF		Освобождаемые поворачиванием <sup>1)</sup>		Освобождаемые ключом <sup>1)</sup>	
		CI-PKZ01	CI-PKZ01-G	CI-PKZ01-SVB	CI-PKZ01-SVB-V	CI-PKZ01-PVT	CI-PKZ01-PVS	CI-PKZ01-PVT	CI-PKZ01-PVS
Изолированные корпуса для наружного монтажа	Тип								
	Код для заказа Степень защиты	281403 IP 40	281404 IP 65	281405 IP 65	281944 IP 65	281406 IP 65	281407 IP 65		
Изолированные корпуса для встроенного монтажа	Тип								
	Код для заказа Степень защиты	281633 IP 40	281634 IP 55	281635 IP 55	281943 IP 55	281636 IP 55	281637 IP 55		
Возможные комбинации с дополнительными принадлежностями	NH1 (боковой)	–	–	●	●	–	–	–	–
	NH1-E (передний)	●	–	●	–	●	–	●	–
	VH1 (опережение)	–	●	–	●	–	●	–	●
	U или A-PKZ0	●	●	–	–	●	●	–	●
	L-PKZ0 (2 шт.)	●	●	●	●	●	●	●	●

<sup>1)</sup> красная кнопка аварийной остановки



## Вспомогательные контакты и расцепители

	Контакты		Вид тока	Для использования с	Тип Код для заказа при отдельном заказе
	н.о. = нормально открытый	н.з. = нормально закрытый			
<b>Вспом. контакт с индикацией срабатывания</b> 	2 x 1 н.о.	–	–	PKZM0 PKZM4 PKZM01	<b>AGM2-10-PKZ0</b> 072898
	–	2 x 1 н.з.	–		<b>AGM2-01-PKZ0</b> 072899
<b>Вспомогательные контакты, замыкание с опережением</b> 	2 н.о.	–	–	PKZM0	<b>VH120-PKZ0</b> 203595
–	2 н.о.	–	–	PKZM01	<b>VH120-PKZ01</b> 278495
<b>Независимый расцепитель</b> 	–	–	AC управление	PKZM0 PKZM4 PKZM01	<b>A-PKZ0(230V50HZ)</b> 073187
	–	–	DC управление		<b>A-PKZ0(24VDC)</b> 073200
<b>Расцепитель мин. напряжения</b> 	–	–	AC управление	PKZM0 PKZM4 PKZM01	<b>U-PKZ0(230V50HZ)</b> 073135
<b>Стандартный вспомог. контакт</b> 	1 н.о.	1 н.з.	–	PKZM0 PKZM4 PKZM01	<b>NH11-PKZ0</b> 072896
	1 н.о.	2 н.з.	–		<b>NH12-PKZ0</b> 072895
	2 н.о.	1 н.з.	–		<b>NH121-PKZ0</b> 072894
<b>Стандартный вспомог. контакт</b> 	1 н.о.	1 н.з.	–	PKZM0 PKZM4 PKZM01	<b>NH1-E-11-PKZ0</b> 082882
	1 н.о.	–	–		<b>NH1-E-10-PKZ0</b> 082884

## Технические данные основных приборов

			PKZM01...	PKZM0-...	PKZM4
<b>Общие</b>					
Температура окружающей среды					
без кожуха	°C		-25/55	-25/55	-25/55
Сечение подключаемого провода					
Сплошной	мм <sup>2</sup>		1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 50) 2 × (1 – 35)
Гибкий с наконечником	мм <sup>2</sup>		1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 35) 2 × (1 – 35)
Крутящий момент затяжки винтов клемм					
Главные контакты	Н.м		1.7	1.7	3
Вспомогательные контакты	Н.м		1	1	1
<b>Главные контакты</b>					
Номинальное рабочее напряжение	U <sub>e</sub>	В AC	690	690	690
Номинальный непрерывный ток = номинальный рабочий ток	I <sub>u</sub> = I <sub>e</sub>	А	16 или настроенный ток расцепителя перегрузки	32 или настроенный ток расцепителя перегрузки	65 без кожуха 63 с кожухом или настроенный ток расцепителя перегрузки
Срок службы, механический	Циклов	× 10 <sup>6</sup>	0.05	0.1	0.03
Срок службы, электрич. (AC-3 при 400 В)	Циклов	× 10 <sup>6</sup>	0.05	0.1	0.03
Максимальная частота коммутации		Циклов/ч	40	40	40
<b>Расцепители</b>					
Температурная компенсация					
Согласно IEC/EN 60947, VDE 0660	°C		-5/40	-5/40	-5/40
Рабочий диапазон	°C		-25/55	-25/55	-25/55
Диапазон настройки, расцепитель перегрузки	× I <sub>u</sub>		0.6 – 1	0.6 – 1	0.6 – 1
Расцепитель короткого замыкания, фиксированно настроенный	× I <sub>u</sub>		14	14	14
Чувствительность к выпадению фазы			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 § 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 § 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 § 102

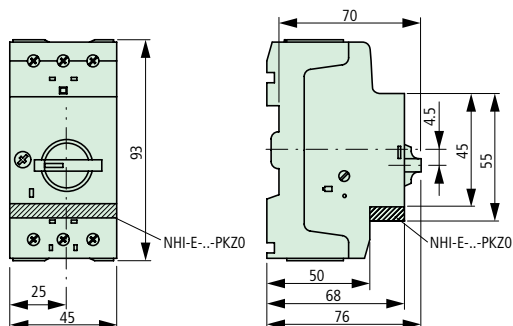
## Технические данные вспомогательных контактов

			NHI...PKZ0	NHI-E-...PKZ0	VHI...PKZ0	AGM
<b>Сечение подключаемого провода</b>						
Сплошной или гибкий с наконечником	мм <sup>2</sup>		0.75 – 2.5	0.75 – 1.5	0.75 – 1.5	0.75 – 2.5

## Размеры PKZM и принадлежностей

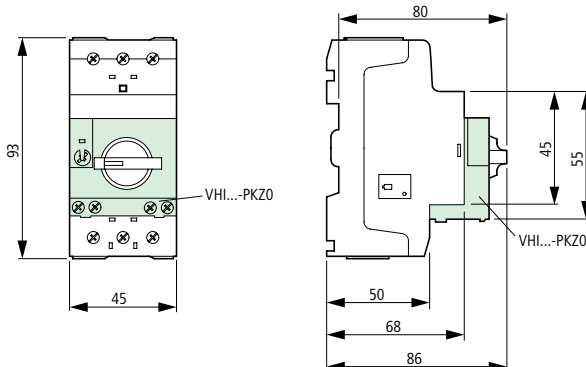
### Автомат защиты двигателей

PKZM0-...(+NHI-E...-PKZO)



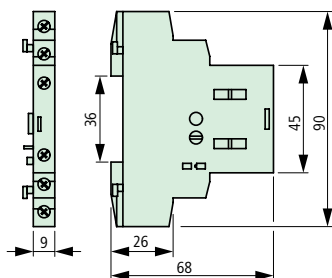
### Автомат защиты двигателей с нормально открытыми контактами с опережением

PKZM0-...+VHI...-PKZO



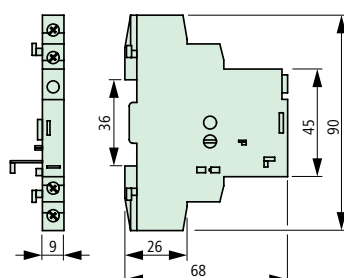
### Стандартный вспомогательный контакт

NHI...-PKZO



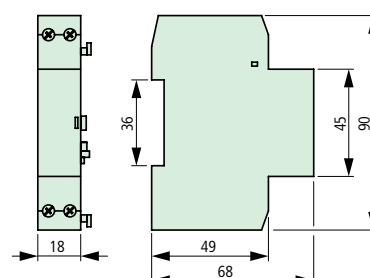
### Вспомогат. контакт с сигнализацией срабатывания

AGM2-...-PKZO



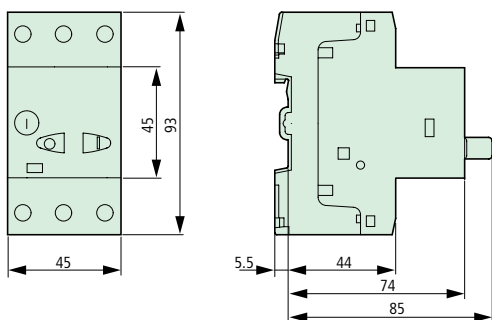
### Независ. расцепитель и расцепитель мин. напряжения

U/A-PKZO



### Автомат защиты двигателей

PKZM01



### Отключающая способность с типом координации «1» или «2»

PKZM0

PKZM01

$I_u$ [A]	400 В				[A] <sup>1)</sup>	400 В			
	$I_q$ [кА]	$I_{cu}$ [кА]	$I_{cs}$ [кА]			$I_q$ [кА]	$I_{cu}$ [кА]	$I_{cs}$ [кА]	[A] <sup>2)</sup>
0.16 – 1	150	150	150	N	50	50	50	50	
1.6	150	150	150	N	50	50	50	50	
2.5	150	150	150	N	50	50	50	50	
4	150	150	150	N	50	50	50	50	
6.3	150	150	150	N	50	50	50	50	
10	150	150	150	N	50	50	50	50	
12	50	50	10	50	50	50	10	50	
16	50	50	10	50	–	–	–	–	
20	50	50	10	50	–	–	–	–	
25	50	50	10	50	–	–	–	–	
32	50	50	10	50	–	–	–	–	

Номинальный непрерывный ток  $I_u$   
 Номинальный условный ток короткого замыкания  $I_q$  IEC/EN 60947-4-1  
 Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания  $I_{cu}$   
 Номинальная отключающая способность  $I_{cs}$  } IEC/EN 60947-2

1) Требуется входной предохранитель, если ток короткого замыкания превышает номинальный условный ток короткого замыкания прибора ( $I_{cs} > I_q$ ).

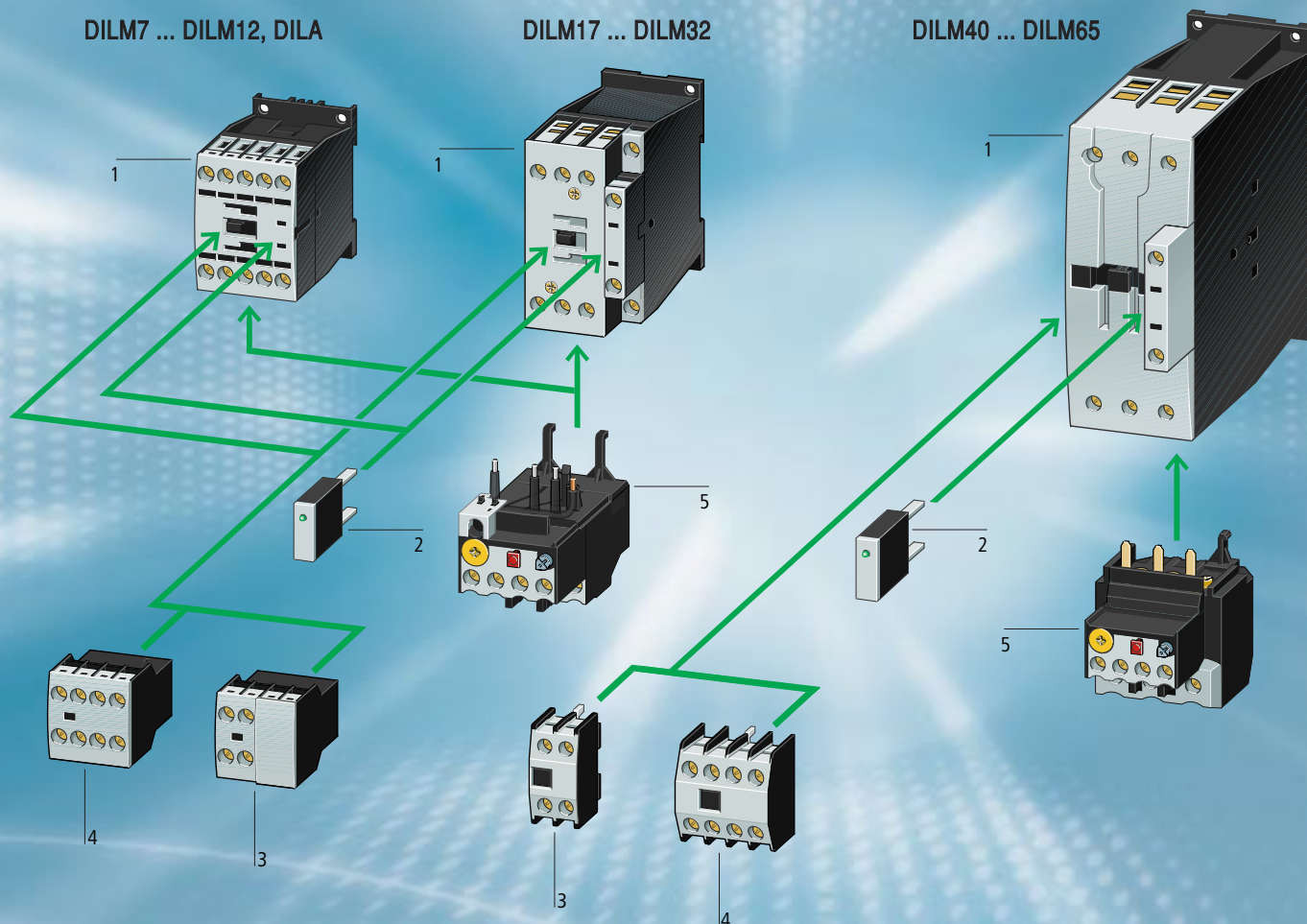
2) Предохранитель (A gG/gL) для увеличения отключающей способности автомата защиты двигателей до 100 кА

N Не требуется

Не нужен никакой защитный прибор, если речь идет об основном диапазоне защиты (100/150 кА)

# Контакторы DILM7-65

## Вспомогательные контакторы DILA






1. Основной прибор
2. Защитный блок <sup>1)</sup>
3. Блок вспомогательных контактов, 2-полюсный
4. Блок вспомогательных контактов, 4-полюсный
5. Тепловое реле

<sup>1)</sup> Для контакторов, управляемых переменным током 50-60 Гц; в контакторах управляемых постоянным током помехоподавляющий блок встроен.



## Основные приборы DILM

	AC-3	AC-3	без кож. $I_{th} = I_e$	Контакты		Может комбинироваться с вспом. контактом	AC управление			DC управление
	380 В 400 В	380 В 400 В		н.о. – норм. открытый н.з. – норм. закрытый	Тип		Тип	Тип	Тип	
	$I_e$ [A]	P [кВт]	[A]			Код для заказа 230 В 50 Гц 240 В 60 Гц	Код для заказа 24 В 50/60 Гц	Код для заказа 110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	Код для заказа 24 В DC	
3-полюсный 	7	3	20	1 н.о.	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILM7-10(...)</b> 276550	<b>DILM7-10(...)</b> 276554	<b>DILM7-10(...)</b> 276547	<b>DILM7-10(24VDC)</b> 276565
	7	3		–	1 н.з.	DILA-XHI(V)..	<b>DILM7-01(...)</b> 276585	<b>DILM7-01(...)</b> 276589	<b>DILM7-01(...)</b> 276582	<b>DILM7-01(24VDC)</b> 276600
	9	4		1 н.о.	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILM9-10(...)</b> 276690	<b>DILM9-10(...)</b> 276694	<b>DILM9-10(...)</b> 276687	<b>DILM9-10(24VDC)</b> 276705
	9	4		–	1 н.з.	DILA-XHI(V)..	<b>DILM9-01(...)</b> 276725	<b>DILM9-01(...)</b> 276729	<b>DILM9-01(...)</b> 276722	<b>DILM9-01(24VDC)</b> 276740
	12	5.5		1 н.о.	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILM12-10(...)</b> 276830	<b>DILM12-10(...)</b> 276834	<b>DILM12-10(...)</b> 276827	<b>DILM12-10(24VDC)</b> 276845
	12	5.5		–	1 н.з.	DILA-XHI(V)..	<b>DILM12-01(...)</b> 276865	<b>DILM12-01(...)</b> 276869	<b>DILM12-01(...)</b> 276862	<b>DILM12-01(24VDC)</b> 276880
4-полюсный	–	–		–	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILMP20(...)</b> 276970	<b>DILMP20(...)</b> 276974	<b>DILMP20(...)</b> 276967	<b>DILMP20(24VDC)</b> 276985
3-полюсный 	18	7.5	35	1 н.о.	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILM17-10(...)</b> 277004	<b>DILM17-10(...)</b> 277008	<b>DILM17-10(...)</b> 277001	<b>DILM17-10(RDC24)</b> 277018
	18	7.5	35	–	1 н.з.	DILA-XHI(V)..	<b>DILM17-01(...)</b> 277036	<b>DILM17-01(...)</b> 277040	<b>DILM17-01(...)</b> 277033	<b>DILM17-01(RDC24)</b> 277050
	25	11	40	1 н.о.	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILM25-10(...)</b> 277132	<b>DILM25-10(...)</b> 277136	<b>DILM25-10(...)</b> 277129	<b>DILM25-10(RDC24)</b> 277146
	25	11	40	–	1 н.з.	DILA-XHI(V)..	<b>DILM25-01(...)</b> 277164	<b>DILM25-01(...)</b> 277168	<b>DILM25-01(...)</b> 277161	<b>DILM25-01(RDC24)</b> 277178
	32	15	40	1 н.о.	–	DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILM32-10(...)</b> 277260	<b>DILM32-10(...)</b> 277264	<b>DILM32-10(...)</b> 277257	<b>DILM32-10(RDC24)</b> 277274
	32	15	40	–	1 н.з.	DILA-XHI(V)..	<b>DILM32-01(...)</b> 277292	<b>DILM32-01(...)</b> 277296	<b>DILM32-01(...)</b> 277289	<b>DILM32-01(RDC24)</b> 277306
3-полюсный 	40	18.5	50	–	–	DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILM40(...)</b> 277766	<b>DILM40(...)</b> 277770	<b>DILM40(...)</b> 277763	<b>DILM40(RDC24)</b> 277780
	50	22	60	–	–	DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILM50(...)</b> 277830	<b>DILM50(...)</b> 277834	<b>DILM50(...)</b> 277827	<b>DILM50(RDC24)</b> 277844
	65	30	72	–	–	DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILM65(...)</b> 277894	<b>DILM65(...)</b> 277898	<b>DILM65(...)</b> 277891	<b>DILM65(RDC24)</b> 277908

Указанные вспомогательные и главные контакты до 12 А имеются так же и с пружинными зажимами.

Указанные блоки вспомогательных контактов представленные для вспомогательных контакторов DILA, могут использоваться также для контакторов DILM до 32 А. Вспомогательные контакты: DILA-XHI согласно EN 50005, DILM32-XHI согласно DIN 50012.

Двух- и четырехполюсные блоки вспомогательных контактов DILM32-XHI... не могут комбинироваться с контакторами DILM...-01.

## Управляющие напряжения для контакторов с винтовыми зажимами DILM

AC	DILM7-10(...)	DILM7-01(...)	DILM9-10(...)	DILM9-01(...)	DILM12-10(...)	DILM12-01(...)	DILMP20(...)
	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа
<b>Стандартные управляющие напряжения</b>							
12 В 50 Гц	276536	276571	276676	276711	276816	276851	276956
24 В 50 Гц	276537	276572	276677	276712	276817	276852	276957
48 В 50 Гц	276538	276573	276678	276713	276818	276853	276958
240 В 50 Гц	276539	276574	276679	276714	276819	276854	276959
500 В 50 Гц	276540	276575	276680	276715	276820	276855	276960
24 В 60 Гц	276541	276576	276681	276716	276821	276856	276961
110 В 60 Гц	276542	276577	276682	276717	276822	276857	276962
115 В 60 Гц	276543	276578	276683	276718	276823	276858	276963
208 В 60 Гц	276544	276579	276684	276719	276824	276859	276964
600 В 60 Гц	276545	276580	276685	276720	276825	276860	276965
42 В 50 Гц	276546	276581	276686	276721	276826	276861	276966
48 В 60 Гц							
110 В 50 Гц	276547	276582	276687	276722	276827	276862	276967
120 В 60 Гц	276548	276583	276688	276723	276828	276863	276968
190 В 50 Гц							
220 В 60 Гц	276549	276584	276689	276724	276829	276864	276969
220 В 50 Гц							
240 В 60 Гц	276550	276585	276690	276725	276830	276865	276970
230 В 50 Гц							
240 В 60 Гц	276551	276586	276691	276726	276831	276866	276971
380 В 50 Гц							
440 В 60 Гц	276552	276587	276692	276727	276832	276867	276972
400 В 50 Гц							
440 В 60 Гц	276553	276588	276693	276728	276833	276868	276973
415 В 50 Гц							
480 В 60 Гц	276554	276589	276694	276729	276834	276869	276974
24 В 50 Гц / 60 Гц							
42 В 50 Гц / 60 Гц	276555	276590	276695	276730	276835	276870	276975
110 В 50 Гц / 60 Гц							
220 В 50 Гц / 60 Гц	276556	276591	276696	276731	276836	276871	276976
220 В 60 Гц / 60 Гц							
230 В 50 Гц / 60 Гц	276557	276592	276697	276732	276837	276872	276977
380 В 50 Гц / 60 Гц							
380 В 60 Гц / 60 Гц	276558	276593	276698	276733	276838	276873	276978
380 В 50 Гц / 60 Гц	276559	276594	276699	276734	276839	276874	276979
<b>Нестандартные управляющие напряжения кроме выше указанных</b>							
...В 50 Гц (12 – 600 В)	276562	276597	276702	276737	276842	276877	276982
...В 50 Гц (24 – 600 В)	–	–	–	–	–	–	–
...В 60 Гц (12 – 600 В)	276563	276598	276703	276738	276843	276878	276983
...В 60 Гц (24 – 600 В)	–	–	–	–	–	–	–
<b>DC</b>							
	DILM7-10(...)	DILM7-01(...)	DILM9-10(...)	DILM9-01(...)	DILM12-10(...)	DILM12-01(...)	DILMP20(...)
	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа
<b>Стандартные управляющие напряжения</b>							
12 В DC	276564	276599	276704	276739	276844	276879	276984
24 В DC	276565	276600	276705	276740	276845	276880	276985
48 В DC	276566	276601	276706	276741	276846	276881	276986
60 В DC	276567	276602	276707	276742	276847	276882	276987
110 В DC	276568	276603	276708	276743	276848	276883	276988
220 В DC	276569	276604	276709	276744	276849	276884	276989
<b>Нестандартные управляющие напряжения кроме выше указанных</b>							
...В DC (12-250 В)	276570	276605	276710	276745	276850	276885	276990

## Управляющие напряжения для контакторов с винтовыми зажимами DILM

AC	DILM17-10 (...) Код для зак.	DILM17-01 (...) Код для зак.	DILM25-10 (...) Код для зак.	DILM25-01 (...) Код для зак.	DILM32-10 (...) Код для зак.	DILM32-01 (...) Код для зак.	DILM40 (...) Код для зак.	DILM50 (...) Код для зак.	DILM65 (...) Код для зак.
----	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

### Стандартные управляющие напряжения

12 В 50 Гц	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24 В 50 Гц	276991	277023	277119	277151	277247	277279	277753	277817	277881
48 В 50 Гц	276992	277024	277120	277152	277248	277280	277754	277818	277882
240 В 50 Гц	276993	277025	277121	277153	277249	277281	277755	277819	277883
500 В 50 Гц	276994	277026	277122	277154	277250	277282	277756	277820	277884
24 В 60 Гц	276995	277027	277123	277155	277251	277283	277757	277821	277885
110 В 60 Гц	276996	277028	277124	277156	277252	277284	277758	277822	277886
115 В 60 Гц	276997	277029	277125	277157	277253	277285	277759	277823	277887
208 В 60 Гц	276998	277030	277126	277158	277254	277286	277760	277824	277888
600 В 60 Гц	276999	277031	277127	277159	277255	277287	277761	277825	277889
42 В 50 Гц	277000	277032	277128	277160	277256	277288	277762	277826	277890
48 В 60 Гц									
110 В 50 Гц	277001	277033	277129	277161	277257	277289	277763	277827	277891
120 В 60 Гц									
190 В 50 Гц	277002	277034	277130	277162	277258	277290	277764	277828	277892
220 В 60 Гц									
220 В 50 Гц	277003	277035	277131	277163	277259	277291	277765	277829	277893
240 В 60 Гц									
230 В 50 Гц	277004	277036	277132	277164	277260	277292	277766	277830	277894
240 В 60 Гц									
380 В 50 Гц	277005	277037	277133	277165	277261	277293	277767	277831	277895
440 В 60 Гц									
400 В 50 Гц	277006	277038	277134	277166	277262	277294	277768	277832	277896
440 В 60 Гц									
415 В 50 Гц	277007	277039	277135	277167	277263	277295	277769	277833	277897
480 В 60 Гц									
24 В 50 Гц / 60 Гц	277008	277040	277136	277168	277264	277296	277770	277834	277898
42 В 50 Гц / 60 Гц	277009	277041	277137	277169	277265	277297	277771	277835	277899
110 В 50 Гц / 60 Гц	277010	277042	277138	277170	277266	277298	277772	277836	277900
220 В 50 Гц / 60 Гц	277011	277043	277139	277171	277267	277299	277773	277837	277901
230 В 50 Гц / 60 Гц	277012	277044	277140	277172	277268	277300	277774	277838	277902
380 В 50 Гц / 60 Гц	277013	277045	277141	277173	277269	277301	277775	277839	277903

### Нестандартные управляющие напряжения кроме выше указанных

...В 50 Гц (12 – 600 В)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
...В 50 Гц (24 – 600 В)	277016	277048	277144	277176	277272	277304	277778	277842	277906
...В 60 Гц (12 – 600 В)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
...В 60 Гц (24 – 600 В)	277017	277049	277145	277177	277273	277305	277779	277843	277907

DC	DILM17-10 (...) Код для зак.	DILM17-01 (...) Код для зак.	DILM25-10 (...) Код для зак.	DILM25-01 (...) Код для зак.	DILM32-10 (...) Код для зак.	DILM32-01 (...) Код для зак.	DILM40 (...) Код для зак.	DILM50 (...) Код для зак.	DILM65 (...) Код для зак.
----	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

### Стандартные управляющие напряжения

RDC 24 <sup>1)</sup>	277018	277050	277146	277178	277274	277306	277780	277844	277908
RDC 60 <sup>2)</sup>	277019	277051	277147	277179	277275	277307	277781	277845	277909
RDC 130 <sup>3)</sup>	277020	277052	277148	277180	277276	277308	277782	277846	277910
RDC 240 <sup>4)</sup>	277021	277053	277149	277181	277277	277309	277783	277847	277911

### Нестандартные управляющие напряжения кроме выше указанных

...В DC (24 – 250 В)	277022	277054	277150	277182	277278	277310	277784	277848	277912
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

### Примечания

- <sup>1)</sup> 24 – 27 В DC
- <sup>2)</sup> 48 – 60 В DC
- <sup>3)</sup> 110 – 130 В DC
- <sup>4)</sup> 200 – 240 В DC

Таблица выбора контакторов DILM по коммутируемым токам и мощностям







					DILM7	DILM9 и DILMP20	DILM12
<b>Переменное коммутируемое напряжение AC</b>							
<b>AC-1</b>							
Условный термический ток 3-полюсный 50 – 60 Гц	без кожуха	при 40 °C	$I_{th}$	A	22	22	22
		при 50 °C	$I_{th}$	A	21	21	21
		при 55 °C	$I_{th}$	A	21	21	21
		при 60 °C	$I_{th}$	A	20	20	20
	с кожухом		$I_{th}$	A	18	18	18
Условный термический ток 1-полюсный	без кожуха		$I_{th}$	A	50	50	50
	с кожухом		$I_{th}$	A	45	45	45
<b>AC-3</b>							
Номинальный рабочий ток без кожуха, 50 – 60 Гц	220/230 В	$I_e$	A	7	9	12	
	240 В	$I_e$	A	7	9	12	
	380/400 В	$I_e$	A	7	9	12	
	415 В	$I_e$	A	7	9	12	
	440 В	$I_e$	A	7	9	12	
	500 В	$I_e$	A	5	7	10	
	660/690 В	$I_e$	A	4	5	7	
	1000 В	$I_e$	A	–	–	–	
Номинальная коммутируемая мощность	220/230 В		кВт	2.2	2.5	3.5	
	240 В		кВт	2.2	3	4	
	380/400 В		кВт	3	4	5.5	
	415 В		кВт	4	5.5	7	
	440 В		кВт	4.5	5.5	7.5	
	500 В		кВт	3.5	4.5	7	
	660/690 В		кВт	3.5	4.5	6.5	
	1000 В		кВт	–	–	–	
<b>AC-4</b>							
Номинальный рабочий ток без кожуха, 50-60 Гц	220/230 В	$I_e$	A	5	6	7	
	240 В	$I_e$	A	5	6	7	
	380/400 В	$I_e$	A	5	6	7	
	415 В	$I_e$	A	5	6	7	
	440 В	$I_e$	A	5	6	7	
	500 В	$I_e$	A	4.5	5	6	
	660/690 В	$I_e$	A	4	4.5	5	
	1000 В		A	–	–	–	
Номинальная коммутируемая мощность	220/230 В		кВт	1	1.5	2	
	240 В		кВт	1.5	1.6	2.2	
	380/400 В		кВт	2.2	2.5	3	
	415 В		кВт	2.3	2.8	3.4	
	440 В		кВт	2.4	3	3.6	
	500 В		кВт	2.5	2.8	3.5	
	660/690 В		кВт	2.9	3.6	4.4	
	1000 В		кВт	–	–	–	
<b>Постоянное коммутируемое напряжение DC</b>							
Номинальный рабочий ток без кожуха							
<b>DC-1</b>	60 В	$I_e$	A	20	20	20	
	110 В	$I_e$	A	20	20	20	
	220 В	$I_e$	A	15	15	15	
	440 В	$I_e$	A	1	1.3	1.3	
<b>DC-3</b>	60 В	$I_e$	A	20	20	20	
	110 В	$I_e$	A	20	20	20	
	220 В	$I_e$	A	1.5	1.5	1.5	
	440 В	$I_e$	A	0.2	0.2	0.2	
<b>DC-5</b>	60 В	$I_e$	A	20	20	20	
	110 В	$I_e$	A	20	20	20	
	220 В	$I_e$	A	1.5	1.5	1.5	
	440 В	$I_e$	A	0.2	0.2	0.2	



Таблица выбора контакторов DILM по коммутируемым токам и мощностям

DILM17	DILM25	DILM32	DILM40	DILM50	DILM65
40	45	45	60	70	85
38	43	43	57	65	80
37	42	42	55	63	75
35	40	40	50	60	72
32	36	36	45	54	65
85	85	85	125	150	180
80	80	80	112	135	162
18	25	32	40	50	65
18	25	32	40	50	65
18	32	32	40	50	65
18	25	32	40	50	65
18	25	32	40	50	65
18	25	32	40	50	65
12	15	18	25	32	37
–	–	–	–	–	–
5	7,5	10	12,5	15,5	20
5,5	8,5	11	13,5	17	22
7,5	11	15	18,5	22	30
10	14,5	19	24	30	39
10,5	15,5	20	25	32	41
12	17,5	23	28	36	47
11	14	17	23	30	35
–	–	–	–	–	–
10	13	15	18	21	25
10	13	15	18	21	25
10	13	15	18	21	25
10	13	15	18	21	25
10	13	15	18	21	25
10	13	15	18	21	25
8	10	12	14	17	20
–	–	–	–	–	–
2,5	3,5	4	5	6	7
3	4	4,5	5,5	6,5	7,5
4,5	6	7	9	10	12
5	6,5	7,5	9,5	11	13
5,5	7	8	10	12	14
6	8	9	11	13	16
6,5	8,5	10	12	14	17
–	–	–	–	–	–
35	40	40	50	60	72
35	40	40	50	50	72
35	40	40	45	45	65
2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
35	35	40	50	60	72
35	35	40	50	50	72
10	10	25	25	25	35
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
35	35	40	50	60	72
35	35	40	50	50	72
10	10	25	25	25	35
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

## Блоки вспомогательных контактов для DILM

		$I_{th} = I_e$ Условный тепловой ток, без кожуха [A]	Контакты		$I_e$ AC-15 380 В / 400 В / 415 В [A]	Может комбинироваться с основным прибором	Тип Код для заказа		
	2-полюсный	10	1 н.о.	1 н.з.	3	DILM7-10... DILM9-10... DILM12-10... DILM17-10... DILM25-10... DILM32-10...	<b>DILM32-XHI11</b> 277376		
			–	2 н.з.				<b>DILM32-XHI02</b> 277375	
	4-полюсный		2 н.о.	2 н.з.			<b>DILM32-XHI22</b> 277377		
			2 н.о.	–					
	2-полюсный		1 н.о.	1 н.з.			DILM7... DILM9... DILM12... DILM17... DILM25... DILM32...	<b>DILA-XHI20</b> 276422	
			–	2 н.з.					<b>DILA-XHI11</b> 276421
			1 н.о. <sub>o</sub>	1 н.з. <sub>3</sub>					
			4 н.о.	–					<b>DILA-XHIV11</b> 276423
	4-полюсный		3 н.о.	1 н.з.			<b>DILA-XHI40</b> 276428		
			2 н.о.	2 н.з.				<b>DILA-XHI31</b> 276427	
		1 н.о.	3 н.з.	<b>DILA-XHI22</b> 276426					
		–	4 н.з.		<b>DILA-XHI13</b> 276425				
		1 н.о. <sub>o</sub>	1 н.з. <sub>3</sub>	<b>DILA-XHI04</b> 276424					
		4 н.о.	–		<b>DILA-XHIV22</b> 276429				
		2 н.о.	2 н.з.						
	2-полюсный	10	2 н.о.	–	3	DILM40... DILM50... DILM65...	<b>DILM150-XHI20</b> 277945		
			1 н.о.	1 н.з.				<b>DILM150-XHI11</b> 277946	
	–		2 н.з.	<b>DILM150-XHI02</b> 277947					
	4-полюсный		4 н.о.				–	<b>DILM150-XHI40</b> 277948	
			3 н.о.	1 н.з.			<b>DILM150-XHI31</b> 277949		
			2 н.о.	2 н.з.					<b>DILM150-XHI22</b> 277950
			1 н.о.	3 н.з.			<b>DILM150-XHI13</b> 277951		
			–	4 н.з.					<b>DILM150-XHI04</b> 277952
			1 н.о., 1 н.о. <sub>o</sub>	1 н.з., 1 н.з. <sub>3</sub>			<b>DILM150-XHIV22</b> 277953		
			4 н.о.	–					
–	2-полюсный	10	1 н.о.	1 н.з.	3	DILM40... DILM50... DILM65...	<b>DILM1000-XHI11-SI</b> 278425		
							<b>DILM150-XHIA11<sup>1)</sup></b> 283463		

Указанные вспомогательные и главные контакты контакторов макс. до 12 А имеются в исполнении с пружинными зажимами.




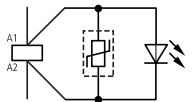



Указанные блоки вспомогательных и главных контактов для DILA могут применяться для контакторов DILM макс. до 32 А.

Блоки вспомогательных контактов DILA-XHI согласно EN 50005, DILM32-XHI согласно DIN 50012

Двух- и четырехполюсные блоки вспомогательных контактов DILM32-XHI... не могут комбинироваться с контакторами DILM...-01.

<sup>1)</sup> НОВИНКА: Имеется четырехполюсное исполнение DILM150-XHIA22 маркировкой клемм 53/54, 61/62, 71/72 и 83/84 (код для заказа 283464), чтобы исключить совпадение маркировки клемм с маркировкой клемм вспомогательных контактов бокового монтажа.

## Защитные блоки и механические принадлежности для DILM и DILA

	U <sub>s</sub> [В] AC	Для использования с	Внутреннее соединение	Тип Код для заказа	Примечания
<b>Варисторный защитный блок</b>  	24 – 48	DILM7 – DILM12 DILMP20 DILA		<b>DILM12-XSPV48</b> 281208	Для контакторов, управляемых AC, 50/60 Гц. У контакторов с управлением DC – встроенный варисторный блок.
	48 – 130			<b>DILM12-XSPV130</b> 281209	
	130 – 240			<b>DILM12-XSPV240</b> 281210	
	240 – 500			<b>DILM12-XSPV500</b> 281211	
	24 – 48	DILM17 – DILM32		<b>DILM32-XSPV48</b> 281212	
	48 – 130			<b>DILM32-XSPV130</b> 281213	
	130 – 240			<b>DILM32-XSPV240</b> 281214	
	240 – 500			<b>DILM32-XSPV500</b> 281215	
	24 – 48	DILM40 – DILM65		<b>DILM95-XSPV48</b> 281216	
	48 – 130			<b>DILM95-XSPV130</b> 281217	
	130 – 240			<b>DILM95-XSPV240</b> 281218	
	240 – 500			<b>DILM95-XSPV500</b> 281219	
<b>Варисторный защитный блок с встроенным светодиодом</b>  	24 – 48	DILM7 – DILM12 DILMP20 DILA		<b>DILM12-XSPVL48</b> 281220	Для контакторов, управляемых AC, 50/60 Гц. У контакторов с управлением DC – встроенный варисторный блок.
	130 – 240			<b>DILM12-XSPVL240</b> 281221	
	24 – 48	DILM17 – DILM32		<b>DILM32-XSPVL48</b> 281222	
	130 – 240			<b>DILM32-XSPVL240</b> 281223	
	24 – 48	DILM40 – DILM65		<b>DILM95-XSPVL48</b> 281224	
	130 – 240			<b>DILM95-XSPVL240</b> 281225	
<b>RC защитный блок</b>  	24 – 48	DILM7 – DILM12 DILMP20 DILA		<b>DILM12-XSPR48</b> 281199	Для контакторов, управляемых AC, 50/60 Гц. У контакторов с управлением DC – встроенный блок.
	130 – 240			<b>DILM12-XSPR240</b> 281200	
	240 – 500			<b>DILM12-XSPR500</b> 281201	
	24 – 48	DILM17 – DILM32		<b>DILM32-XSPR48</b> 281202	
	110 – 240			<b>DILM32-XSPR240</b> 281203	
	240 – 500			<b>DILM32-XSPR500</b> 281204	
	24 – 48	DILM40 – DILM65		<b>DILM95-XSPR48</b> 281205	
	110 – 240			<b>DILM95-XSPR240</b> 281206	
	240 – 500			<b>DILM95-XSPR500</b> 281207	
<b>Модуль механического соединения</b> для механич. соединения контакторов в группы	–	DILM7 – DILM32 DILA	–	<b>DILM32-XVB</b> 281227	Расстояние между контакторами 0 мм.
		DILM40 – DILM65		<b>DILM150-XVB</b> 281226	
<b>Механическая блокировка</b>  	–	DILM7 – DILM12 DILMP20 DILA	–	<b>DILM12-XMV</b> 281196	Для двух контакторов с AC или DC управлением, расстояние между контакторами 0 мм. Механический срок эксплуатации 2,5 x 10 <sup>6</sup> коммутационных циклов. Допускает монтаж на контактор блока вспомогательных контактов.
		DILM17 – DILM32		<b>DILM32-XMV</b> 281197	
		DILM40 – DILM65		<b>DILM65-XMV</b> 281198	

## Технические данные основных приборов DILM

					DILM7	DILM9	DILM12
<b>Общие</b>							
Срок службы, механический							
управляемые AC	Циклов	$\times 10^6$	10	10	10	10	
управляемые DC	Циклов	$\times 10^6$	10	10	10	10	
Температура окружающей среды	без кожуха	°C	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	
Механическая удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)							
Полусинусоид. импульс 10 мс	Главные контакты	Нормально разомкнутый контакт	гр.	10	10	10	
		Вспом. контакты	Нормально разомкнутый контакт	гр.	7	7	7
		Нормально замкнутый контакт	гр.	5	5	5	
Вес	управляемые AC		кг	0.23	0.23	0.23	
	управляемые DC		кг	0.28	0.28	0.28	
Сечение подключаемых проводов, главные контакты							
Одножильный провод			мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 4)	1 × (0,75 – 4)	1 × (0,75 – 4)	
				2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	
Многожильный провод			мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 4)	1 × (0,75 – 4)	1 × (0,75 – 4)	
				2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	
Сплетенный провод			мм <sup>2</sup>	–	–	–	
Гибкая шина	Количество слоев	мм	–	–	–	–	
							$\times$ ширина $\times$ толщина
Сечение подключаемых проводов, вспомогательные контакты							
Одножильный провод			мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 4)	1 × (0,75 – 4)	1 × (0,75 – 4)	
				2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	
Многожильный провод с гильзой			мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5)	
				2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0,75 – 2,5)	
<b>Главные контакты</b>							
Номинальное изоляционное напряжение	AC	$U_i$	B AC	690	690	690	
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B AC	690	690	690	
Коммутационная способность (cos φ согласно IEC/EN 60947)			A	108	108	144	
Отключающая способность	220/230 В		A	70	90	120	
	380/400 В		A	70	90	120	
	500 В AC		A	50	70	100	
	660/690 В		A	40	50	70	
	1000 В		A	–	–	–	
Срок эксплуатации	AC-3	Циклов	$\times 10^6$	1,3	1,3	1,3	
	AC-4	Циклов	$\times 10^6$	0,2	0,2	0,2	



## Технические данные основных приборов DILM

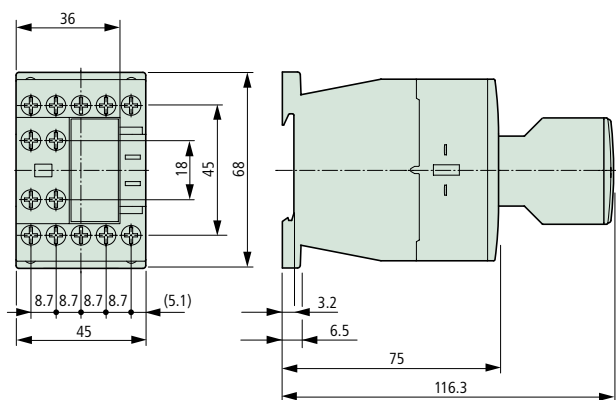
DILM17	DILM25	DILM32	DILM40	DILM50	DILM65
10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10
-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
10	10	10	10	10	10
7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	
0.4	0.4	0.4	0.9	0.9	0.9
0.4	0.4	0.4	0.9	0.9	0.9
1 × (0,75 – 16) 2 × (0,75 – 10)	1 × (0,75 – 16) 2 × (0,75 – 10)	1 × (0,75 – 16) 2 × (0,75 – 10)	1 × (2,5 – 16) 2 × (2,5 – 16)	1 × (2,5 – 16) 2 × (2,5 – 16)	1 × (2,5 – 16) 2 × (2,5 – 16)
1 × (0,75 – 16) 2 × (0,75 – 10)	1 × (0,75 – 16) 2 × (0,75 – 10)	1 × (0,75 – 16) 2 × (0,75 – 10)	1 × (2,5 – 35) 2 × (2,5 – 25)	1 × (2,5 – 35) 2 × (2,5 – 25)	1 × (2,5 – 35) 2 × (2,5 – 25)
1 × 16	1 × 16	1 × 16	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)
–	–	–	2 × (6 × 9 × 0,8)	2 × (6 × 9 × 0,8)	2 × (6 × 9 × 0,8)
1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)
1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
690	690	690	690	690	690
690	690	690	690	690	690
238	350	448	560	700	910
170	250	320	400	500	650
170	250	320	400	500	650
170	250	320	400	500	650
120	150	180	250	320	370
–	–	–	–	–	–
1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

## Технические данные основных приборов DILM

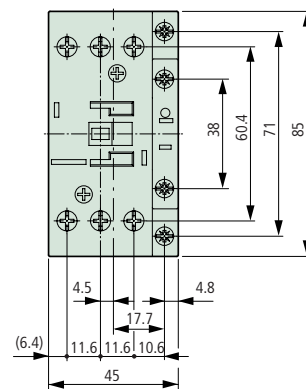
				DILM7	DILM9	DILM12
<b>Главные контакты</b>						
AC-1 управление						
Условный тепловой ток, без кожуха	при 40 °С	A		22	22	22
3-х фазный ток 50/60 Гц	при 60 °С	A		20	20	20
AC-3 управление						
Номинальный рабочий ток, AC-3 Без кожуха, 50/60 Гц 3-х фазный	220/230 В	$I_e$	A	7	9	12
	380/400 В	$I_e$	A	7	9	12
	500 В	$I_e$	A	5	7	10
	660/690 В	$I_e$	A	4	5	7
Номинальная мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	2.2	2.5	3.5
	380/400 В	P	кВт	3	4	5.5
	500 В	P	кВт	3.5	4.5	7
	660/690 В	P	кВт	3.5	4.5	6.5
<b>Значения притяжения и отпадания</b>						
Значения притяжения и отпадания						
управляемые AC	Притяжение	$\times U_c$		0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1
управляемые DC	Притяжение	$\times U_c$		0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1
Потребление катушки в холодном состоянии и при $1,0 \times U_c$						
управляемые AC 50/60 Гц	Притяжение	ВА		28	28	28
				26	26	26
	Вт			22	22	22
				21	21	21
	Удержание	ВА		4.6	4.6	4.6
				3.9	3.9	3.9
Вт			1.4	1.4	1.4	
			1.2	1.2	1.2	
управляемые DC	Притяжение	Вт		3	3	4.5
	Удержание	Вт		3	3	4.5

## Размеры

DILM7 – DILM12, DILA с блоком вспомогательных контактов



DILM17 – DILM32 основной прибор

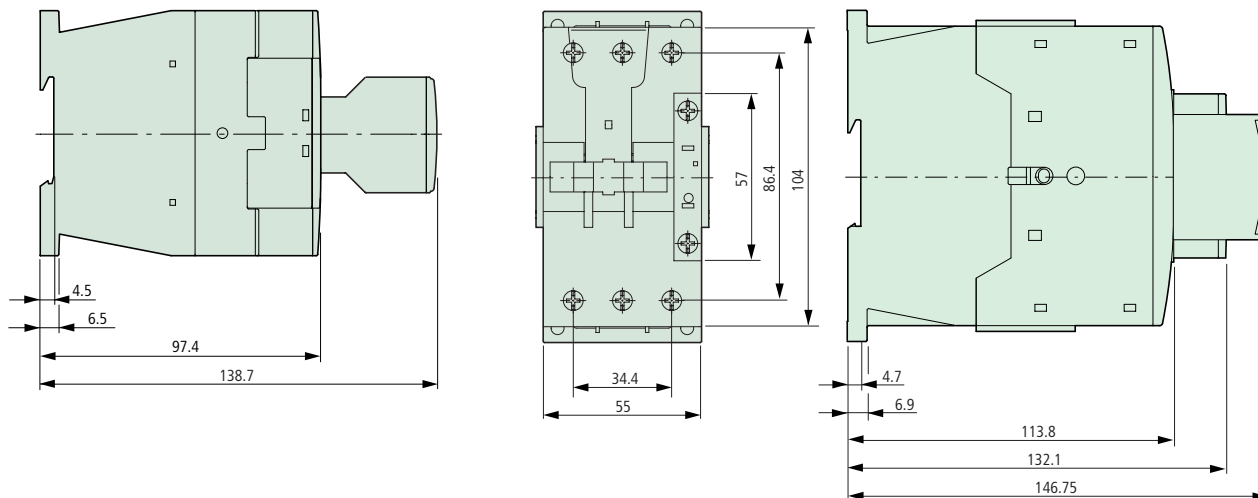


## Технические данные основных приборов DILM

DILM17	DILM25	DILM32	DILM40	DILM50	DILM65
40	45	45	60	70	85
35	36	36	50	60	72
18	25	32	40	50	65
18	25	32	40	50	65
18	25	32	40	50	65
12	15	18	25	32	37
5	7.5	10	12.5	15.5	20
7.5	11	15	18.5	22	30
12	17.5	23	28	36	47
11	14	17	23	30	35
0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1
0.7 – 1.2	0.7 – 1.2	0.7 – 1.2	0.7 – 1.2	0.7 – 1.2	0.7 – 1.2
60 54	60 54	60 54	130	130	130
48 43	48 43	48 43	–	–	–
9.5 7.9	9.5 7.9	9.5 7.9	14	14	14
2.8 2.4	2.8 2.4	2.8 2.4	–	–	–
12 при 24 В	12 при 24 В	12 при 24 В	24 при 24 В	24 при 24 В	24 при 24 В
0.5 при 24 В	0.5 при 24 В	0.5 при 24 В	0.5 при 24 В	0.5 при 24 В	0.5 при 24 В

## Размеры

DILM40 – DILM65 основной прибор





## Вспомогательные контакторы DILA

	Контакты		AC-15 380 В 400 В 415 В  $I_e$ [A]	Условный тепловой ток, без кожуха при 60 °C  $I_{th}$ [A]	Может комбини- роваться со вспомогатель- ным контактом	AC управление			DC управление  24 В DC
						Тип	Тип	Тип	
						Код для заказа	Код для заказа	Код для заказа	
	4 н.о.	–	4	10	DILA-XHI(V)...	<b>DILA-40(...)</b> 276329	<b>DILA-40(...)</b> 276333	<b>DILA-40(...)</b> 276326	<b>DILA-40(...)</b> 276344
	3 н.о.	1 н.з.	4	10	DILA-XHI(V)...	<b>DILA-31(...)</b> 276364	<b>DILA-31(...)</b> 276368	<b>DILA-31(...)</b> 276361	<b>DILA-31(...)</b> 276379
	2 н.о.	2 н.з.	4	10	DILA-XHI(V)...	<b>DILA-22(...)</b> 276399	<b>DILA-22(...)</b> 276403	<b>DILA-22(...)</b> 276396	<b>DILA-22(...)</b> 276414

Указанные контакторы макс. до 12 А выпускаются в модификации с пружинными зажимами силовых и вспомогательных контактов. Блоки вспомогательных контактов для DILA могут применяться для контакторов DILM с номинальным рабочим током макс. до 32 А. Блоки вспомогательных контактов: DILA-XHI согласно EN 50005, DILM32-XHI согласно DIN 50012. Вспомогательный контактор DILA-22 не может комбинироваться с 4-х полюсным блоком вспомогательных контактов.

## Блоки вспомогательных контактов для DILA

	Контакты		Номинальный рабочий ток  AC-15 380 В 400 В 415 В  $I_e$ [A]	Условный тепловой ток, без кожуха при 60 °C  $I_{th}$ [A]	Может комбинироваться с основным прибором	Тип Код для заказа
	н.о. = нормально открытые н.з. = нормально закрытые н.о. <sub>0</sub> = нормально открытые с опережением н.з. <sub>3</sub> = нормально закрытые с задержкой					
2-х полюсный 	–	2 н.з.	3	10	DILA...  DILM7... DILM9... DILM12... DILM17... DILM25... DILM32...	<b>DILA-XHI02</b> 276420
	1 н.о.	1 н.з.				<b>DILA-XHI11</b> 276421
	2 н.о.	–				<b>DILA-XHI20</b> 276422
	1 н.о. <sub>0</sub>	1 н.з. <sub>3</sub>				<b>DILA-XHIV11</b> 276423
4-х полюсный 	–	4 н.з.				<b>DILA-XHI04</b> 276424
	1 н.о.	3 н.з.				<b>DILA-XHI13</b> 276425
	2 н.о.	2 н.з.				<b>DILA-XHI22</b> 276426
	3 н.о.	1 н.з.				<b>DILA-XHI31</b> 276427
	4 н.о.	–				<b>DILA-XHI40</b> 276428
1 н.о. <sub>0</sub>	1 н.з. <sub>3</sub>	<b>DILA-XHIV22</b> 276429				

→ Размеры страница 18

## Технические данные контакторов DILA и их вспомогательных контактов





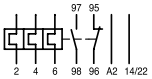

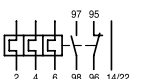

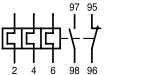
				DILA	DILA-XHI...
<b>Общие</b>					
Срок службы, механический					
управляемые AC	Циклов	$\times 10^6$	20	20	
управляемые DC	Циклов	$\times 10^6$	20	20	
Температура окружающей среды					
без кожуха		°C	-25/60	-25/60	
Вес					
управляемые AC		кг	0.19		
управляемые DC		кг	0.19		
Сечение подключаемых проводов, главные контакты					
Винтовые зажимы					
Одножильный провод		мм <sup>2</sup>	1 $\times$ (0,75 – 4) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)		
Многожильный провод с гильзой		мм <sup>2</sup>	1 $\times$ (0,75 – 2,5) 2 $\times$ (0,75 – 2,5)		
<b>Контакты</b>					
Номинальное изоляционное напряжение	$U_i$	V AC	690	690	
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	V AC	690	500	
Номинальный рабочий ток					
AC-15	220/240 V	$I_e$	A	6	6
	380/415 V	$I_e$	A	4	3
	500 V	$I_e$	A	1.5	–
DC-13 <sup>1)</sup>	DC-13 L/R F 15 мс				
	Контакты в серии:				
	1	24 V	A	–	–
Надежность управляющей цепи при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ мА	Вероятность отказа	$H_F$	$< 10^{-8}$ , $< 1$ отказа на 100 млн. коммутаций		
<b>Управляющая цепь</b>					
Значения для притяжения и отпадения					
управляемые AC					
50 Гц катушка с 1 напряж. и 50/60 Гц катушка с 2 напряж.	Притяжение	$\times U_s$	0.8 – 1.1	–	
Двухчастотная катушка 50/60 Гц	Притяжение	$\times U_s$	0.8 – 1.1	–	
управляемые DC <sup>2)</sup>					
Напряжение питания	Притяжение	$\times U_s$	0.8 – 1.1	–	
Без блока вспомогательных контактов и при 40 °C	Притяжение	$\times U_c$	0.7 – 1.3	–	
Потребление энергии					
50 Гц катушка с 1 напряжением и 50/60 Гц катушка с 2 напряжениями	Притяжение	ВА	24	–	
	Притяжение	Вт	19	–	
50 Гц катушка с 1 напряжением и 50/60 Гц катушка с 2 напряжениями	Удержание	ВА	4	–	
	Удержание	Вт	1.2	–	
Управляемые DC	Притяжение = Удержание	Вт	3	–	

### Примечания:

<sup>1)</sup> Токи включения и выключения согласно DC-13, для указанной постоянной времени

<sup>2)</sup> DC источник питания со сглаживающим фильтром или трехфазный мостовой выпрямитель

## Тепловые реле ZB

	Диапазон настройки  $I_r$ [A] 	Для использования с	Защита от короткого замыкания		Тип  Код для заказа				
			Тип координации «1» gG/gL [A] 	Тип координации «2» gG/gL [A] 					
<b>Тепловое реле ZB 12</b> Чувствительность к выпадению фазы согласно IEC/EN 60947 VDE0660 § 102 монтаж на контактор  	0.1 – 0.16	DILM7, DILM9, DILM12,	25	0.5	<b>ZB12-0,16</b> 278431	Тепловые реле: класс расцепителя 10 А			
	0.16 – 0.24						DIULM7, DIULM9, DIULM12,	1	<b>ZB12-0,24</b> 278432
	0.24 – 0.4							2	<b>ZB12-0,4</b> 278433
	0.4 – 0.6	SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22					4	<b>ZB12-0,6</b> 278434	Защита от короткого замыкания: уделите внимание дополнительному предохранителю с максимальным током [A].
	0.6 – 1						4	<b>ZB12-1,0</b> 278435	
	1 – 1.6						6	<b>ZB12-1,6</b> 278436	
	1.6 – 2.4						10	<b>ZB12-2,4</b> 278437	
	2.4 – 4						16	<b>ZB12-4</b> 278438	
	4 – 6						20	<b>ZB12-6</b> 278439	
	6 – 10	50					25	<b>ZB12-10</b> 278440	Пригодны также для защиты EEx двигателей (исполнение для взрывоопасных сред). Международный сертификат об испытаниях ЕС прототипа по требованию.
	9 – 12						25	<b>ZB12-12</b> 278441	
	<b>Тепловое реле ZB 32</b> Чувствительность к выпадению фазы согласно IEC/EN 60947 VDE0660 § 102 монтаж на контактор  	0.1 – 0.16					DILM17, DILM25, DILM32,	25	0.5
0.16 – 0.24		DIULM17, DIULM25, DIULM32	1	<b>ZB32-0,24</b> 278443					
0.24 – 0.4			2	<b>ZB32-0,4</b> 278444					
0.4 – 0.6		SDAINLM30, SDAINLM45, SDAINLM55	4	<b>ZB32-0,6</b> 278445	Защита от короткого замыкания: уделите внимание дополнительному предохранителю с максимальным током [A]				
0.6 – 1			4	<b>ZB32-1,0</b> 278446					
1 – 1.6			6	<b>ZB32-1,6</b> 278447					
1.6 – 2.4			10	<b>ZB32-2,4</b> 278448					
2.4 – 4			16	<b>ZB32-4</b> 278449					
4 – 6			20	<b>ZB32-6</b> 278450					
6 – 10		50	25	<b>ZB32-10</b> 278451	Пригодны также для защиты EEx двигателей (исполнение для взрывоопасных сред). Международный сертификат об испытаниях ЕС прототипа по требованию.				
10 – 16		63	35	<b>ZB32-16</b> 278452					
16 – 24		100	35	<b>ZB32-24</b> 278453					
24 – 32	125	63	<b>ZB32-32</b> 278454						
<b>Тепловое реле ZB 65</b> Чувствительность к выпадению фазы согласно IEC/EN 60947 VDE0660 § 102 монтаж на контактор  	6 – 10	DILM40, DILM50, DILM65,  DIULM40, DIULM50, DIULM65	50	25		<b>ZB65-10</b> 278455	Тепловые реле: класс расцепителя 10 А		
	10 – 16		63	35		<b>ZB65-16</b> 278456			
	16 – 24		63	50	<b>ZB65-24</b> 278457	Защита от короткого замыкания: уделите внимание дополнительному предохранителю с максимальным током [A]			
	24 – 40		125	63	<b>ZB65-40</b> 278458				
	40 – 57		160	80	<b>ZB65-57</b> 278459				
	50 – 65		160	100	<b>ZB65-65</b> 278460	Пригодны также для защиты EEx двигателей (исполнение для взрывоопасных сред). Международный сертификат об испытаниях ЕС прототипа по требованию.			



## Технические данные тепловых реле ZB

				ZB12, ZB32	ZB65
<b>Общие данные, главные контакты</b>					
Стандарты и предписания				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	
Температура окружающей среды					
без кожуха <sup>1)</sup>		°C		-25/55	-25/55
с кожухом <sup>1)</sup>		°C		-25/40	-25/40
Номинальное рабочее напряжение		U <sub>e</sub>	V AC	690	690
Сечение подключаемых проводов					
Одножильный провод		мм <sup>2</sup>		2 × (1 – 6)	2 × (1 – 16)
Многожильный провод без гильзы		мм <sup>2</sup>		–	–
Многожильный провод с гильзой		мм <sup>2</sup>		2 × (1 – 4) 2 × (1 – 6) <sup>2)</sup>	1 × 25 2 × (1 – 10) <sup>3)</sup>
<b>Вспомогательные контакты</b>					
Условный термический ток без кожуха		I <sub>th</sub>	A	6	6
Номинальный рабочий ток					
AC-15					
н. р. контакт	240 В	I <sub>e</sub>	A	1.5	1.5
	415 В	I <sub>e</sub>	A	0.5	0.5
	500 В	I <sub>e</sub>	A	0.5	0.5
н. з. контакт	240 В	I <sub>e</sub>	A	1.5	1.5
	415 В	I <sub>e</sub>	A	0.9	0.9
	500 В	I <sub>e</sub>	A	0.8	0.8
DC-13 L/R F 15 мс <sup>4)</sup>					
	24 В	I <sub>e</sub>	A	0.9	0.9
	60 В	I <sub>e</sub>	A	0.75	0.75
	110 В	I <sub>e</sub>	A	0.4	0.4
	220 В	I <sub>e</sub>	A	0.2	0.2

### Примечания:

<sup>1)</sup> Температура окружающей среды: рабочий диапазон согласно IEC/EN 60947, PTB: -5 °C ... +50 °C

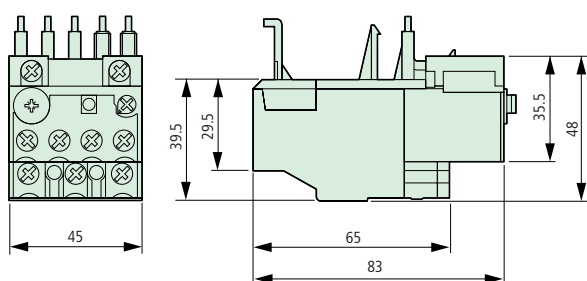
<sup>2)</sup> 6 мм<sup>2</sup> многожильный провод с гильзой согласно DIN 46228

<sup>3)</sup> Возможность подключения к клеммам главных контактов одножильного и многожильного проводов с гильзой при использовании двух проводов одинакового сечения

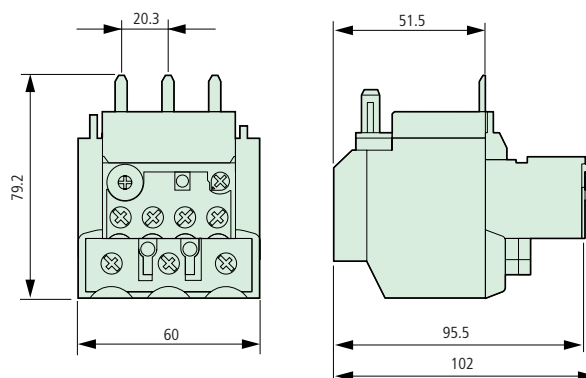
<sup>4)</sup> Номинальный рабочий ток: токи включения и отключения DC-13, для указанной постоянной времени

## Размеры




### ZB12/ZB32



### ZB65



## Пусковые сборки 400/415 В

	Данные электродвигателя			Диапазон настройки		Пусковая сборка	
	AC-3 380 В 400 В 415 В	Номинальный рабочий ток 400 В	Номинальный условный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель короткого замыкания	AC управление 230 В 50 Гц 240 В 60 Гц	DC управление 24 В DC
	P [кВт]	$I_e$ [A]	$I_q$ [кA]	$I_r$ [A] 	$I_m$ [A] 	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа
<b>Комплектные приборы PKZM и DILM</b>  Тип координации «1»  	0.06	0.21	100	0.16 – 0.25	3.5	<b>MSC-D-0,25-M7 (...)</b> 281925	<b>MSC-D-0,25-M7 (...)</b> 283154
	0.09	0.31	100	0.25 – 0.4	5.6	<b>MSC-D-0,4-M7 (...)</b> 281926	<b>MSC-D-0,4-M7 (...)</b> 283155
	0.12	0.41	100	0.40 – 0.63	8.82	<b>MSC-D-0,63-M7 (...)</b> 281927	<b>MSC-D-0,63-M7 (...)</b> 283156
	0.18	0.6	100	0.40 – 0.63	8.82	<b>MSC-D-0,63-M7 (...)</b> 281927	<b>MSC-D-0,63-M7 (...)</b> 283156
	0.25	0.8	100	0.63 – 1	14	<b>MSC-D-1-M7 (...)</b> 281929	<b>MSC-D-1-M7 (...)</b> 283158
	0.37	1.1	100	1.00 – 1.6	22.4	<b>MSC-D-1,6-M7 (...)</b> 283140	<b>MSC-D-1,6-M7 (...)</b> 283159
	0.55	1.5	100	1.00 – 1.6	22.4	<b>MSC-D-1,6-M7 (...)</b> 283140	<b>MSC-D-1,6-M7 (...)</b> 283159
	0.75	1.9	100	1.60 – 2.5	35	<b>MSC-D-2,5-M7 (...)</b> 283142	<b>MSC-D-2,5-M7 (...)</b> 283161
	1.1	2.6	100	2.50 – 4	56	<b>MSC-D-4-M7 (...)</b> 283143	<b>MSC-D-4-M7 (...)</b> 283162
	1.5	3.6	100	2.50 – 4	56	<b>MSC-D-4-M7 (...)</b> 283143	<b>MSC-D-4-M7 (...)</b> 283162
	2.2	5	100	4.00 – 6.3	88.2	<b>MSC-D-6,3-M7 (...)</b> 283145	<b>MSC-D-6,3-M7 (...)</b> 283164
	3	6.6	100	6.30 – 10	140	<b>MSC-D-10-M7 (...)</b> 283146	<b>MSC-D-10-M7 (...)</b> 283165
	4	8.5	100	6.30 – 10	140	<b>MSC-D-10-M9 (...)</b> 283147	<b>MSC-D-10-M9 (...)</b> 283166
	5.5	11.3	100	8 – 12	168	<b>MSC-D-12-M12 (...)</b> 283148	<b>MSC-D-12-M12 (...)</b> 283167
	7.5	16	50	10 – 16	224	<b>MSC-D-16-M17 (...)</b> 283150	<b>MSC-D-16-M17 (...)</b> 283168
	11	21.7	50	20 – 25	350	<b>MSC-D-25-M25 (...)</b> 283151	<b>MSC-D-25-M25 (...)</b> 283169
15	29.3	50	25 – 32	448	<b>MSC-D-32-M32 (...)</b> 283152	<b>MSC-D-32-M32 (...)</b> 283170	

## Пусковые сборки 400/415 В

Автомат защиты двигателей      Контакттор      Модуль механического соединения +  
модуль электрического  
соединения




Тип	Тип	Тип
PKZM0-0,25	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-0,4	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-0,63	DILM-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-0,63	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-1	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-1,6	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-1,6	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-2,5	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-4	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-4	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-6,3	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-10	DILM7-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-10	DILM9-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-12	DILM12-10	PKZM0-XD M12
PKZM0-16	DILM17-10	PKZM0-XD M32
PKZM0-25	DILM25-10	PKZM0-XD M32
PKZM0-32	DILM32-10	PKZM0-XD M32

### Примечания:

Пусковые сборки состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и контактора DILM. Пусковую сборку до 12 А возможно крепить DIN-рейку, без дополнительных монтажных адаптеров. Контактторы прикреплены к автомату защиты двигателя при помощи модуля механического соединения.

Начиная с 17 А, автомат защиты электродвигателей и контактор предварительно устанавливаются на монтажный адаптер, который потом крепится на DIN-рейку. Электрическое соединение между PKZM0 и контактором выполнено при помощи модуля электрического соединения.

## Реверсивные пусковые сборки 400/415 В

	Данные электродвигателя			Диапазон настройки		Реверсивная пусковая сборка	
	АС-3 380 В 400 В 415 В	Номинальный рабочий ток 400 В	Номинальный условный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель короткого замыкания	АС управление 230 В 50 Гц 240 В 60 Гц	DC управление 24 В DC
	P [кВт]	$I_e$ [A]	$I_q$ [кA]	$I_r$ [A] 	$I_m$ [A] 	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа
<b>Комплектные приборы PKZM и DILM</b>  Тип координации «1»  	0.06	0.21	100	0.16 – 0.25	3.5	<b>MSC-R-0,25-M7 (...)</b> 283171	<b>MSC-R-0,25-M7 (...)</b> 283190
	0.09	0.31	100	0.25 – 0.4	5.6	<b>MSC-R-0,4-M7 (...)</b> 283172	<b>MSC-R-0,4-M7 (...)</b> 283191
	0.12	0.41	100	0.40 – 0.63	8.82	<b>MSC-R-0,63-M7 (...)</b> 283173	<b>MSC-R-0,63-M7 (...)</b> 283192
	0.18	0.6	100	0.40 – 0.63	8.82	<b>MSC-R-0,63-M7 (...)</b> 283173	<b>MSC-R-0,63-M7 (...)</b> 283192
	0.25	0.8	100	0.63 – 1	14	<b>MSC-R-1-M7 (...)</b> 283175	<b>MSC-R-1-M7 (...)</b> 283194
	0.37	1.1	100	1.00 – 1.6	22.4	<b>MSC-R-1,6-M7 (...)</b> 283176	<b>MSC-R-1,6-M7 (...)</b> 28395
	0.55	1.5	100	1.00 – 1.6	22.4	<b>MSC-R-1,6-M7 (...)</b> 283176	<b>MSC-R-1,6-M7 (...)</b> 283195
	0.75	1.9	100	1.60 – 2.5	35	<b>MSC-R-2,5-M7 (...)</b> 283178	<b>MSC-R-2,5-M7 (...)</b> 283197
	1.1	2.6	100	2.50 – 4	56	<b>MSC-R-4-M7 (...)</b> 283179	<b>MSC-R-4-M7 (...)</b> 283198
	1.5	3.6	100	2.50 – 4	56	<b>MSC-R-4-M7 (...)</b> 283179	<b>MSC-R-4-M7 (...)</b> 283198
	2.2	5	100	4.00 – 6.3	88.2	<b>MSC-R-6,3-M7 (...)</b> 283181	<b>MSC-R-6,3-M7 (...)</b> 283200
	3	6.6	100	6.30 – 10	140	<b>MSC-R-10-M7 (...)</b> 283182	<b>MSC-R-10-M7 (...)</b> 283201
	4	8.5	100	6.30 – 10	140	<b>MSC-R-10-M9 (...)</b> 283183	<b>MSC-R-10-M9 (...)</b> 283202
	5.5	11.3	100	8 – 12	168	<b>MSC-R-12-M12 (...)</b> 283184	<b>MSC-R-12-M12 (...)</b> 283203
	7.5	16	50	10 – 16	224	<b>MSC-R-16-M17 (...)</b> 283186	<b>MSC-R-16-M17 (...)</b> 283204
	11	21.7	50	20 – 25	350	<b>MSC-R-25-M25 (...)</b> 283187	<b>MSC-R-25-M25 (...)</b> 283205
15	29.3	50	25 – 32	448	<b>MSC-R-32-M32 (...)</b> 283188	<b>MSC-R-32-M32 (...)</b> 283206	

## Реверсивные пусковые сборки 400/415 В

Автомат защиты двигателей      Контактор      Модуль механического соединения +  
модуль электрического  
соединения и электрическое  
соединение реверсирования

Тип	Тип	Тип
PKZM0-0,25	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-0,4	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-0,63	DILM-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-0,63	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-1	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-1,6	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-1,6	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-2,5	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-4	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-4	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-6,3	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-10	DILM7-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-10	DILM9-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-12	DILM12-01	PKZM0-XR M12
PKZM0-16	DILM17-01	PKZM0-XR M32
PKZM0-25	DILM25-01	PKZM0-XR M32
PKZM0-32	DILM32-01	PKZM0-XR M32

**Примечания:**

Реверсивные пусковые сборки состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и двух контакторов DILM. Пусковую сборку до 12 А возможно крепить DIN-рейку, без дополнительных монтажных адаптеров. Контактторы прикреплены к автомату защиты двигателя при помощи модуля механического соединения.

Начиная с 16 А, автоматы защиты электродвигателей и контакторы предварительно устанавливаются на монтажный адаптер, который потом крепится на DIN-рейку. Электрическое соединение между PKZM0 и контакторами выполнено при помощи модуля электрического соединения.

Реверсивные пусковые сборки оснащены механической блокировкой, а до 12 А еще и электрической блокировкой.

Официальный дилер фирмы "MOELLER"  
ООО "Электростандарт-2000"  
Воронеж, Ленинский пр-т 10а  
Тел/факс (4732) 394-616, 393-493  
[info@electrostandart.ru](mailto:info@electrostandart.ru)

**MOELLER** 

Think future. Switch to green.