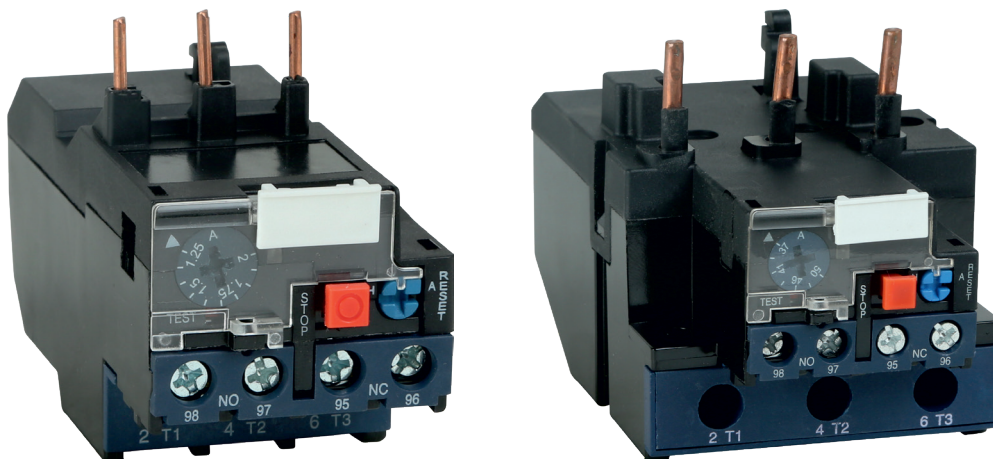


## OptiStart E LRE Реле тепловые

Реле предназначены для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз. Реле применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами в цепях переменного тока напряжением до 690 В частотой 50/60 Гц. Данная серия предназначена для применения совместно с контакторами серии OptiStart E LC1E ТУ 3420-091-05758109-2016. Применяются в системах управления грузоподъемными механизмами (лифты, краны и т.д.), вентиляторами, насосами, тепловыми завесами, печами, станками, освещением, в системах автоматического ввода резерва (АВР). Реле тепловые OptiStart E LRE являются российской заменой ушедшим западным вендорам.



### Таблица выбора

Тип реле	Диапазон токовой уставки реле, А	Мощность электродвигателя, кВт, при напряжении, В, 50/ 60 Гц			Предохранитель Тип координации 1		Совместимость с контактором											
		220/230	380/400	660/690	aM (A)	gG (A)	LC1E09	LC1E12	LC1E18	LC1E25	LC1E32	LC1E40	LC1E50	LC1E65	LC1E80	LC1E95		
LRE01	0,1-0,16	-	-	-	0,25	2	•	•	•	•	•							
LRE02	0,16-0,25	-	0,06	-	0,5		•	•	•	•	•							
LRE03	0,25-0,4	-	0,09	-	1		•	•	•	•	•							
LRE04	0,4-0,63	-	0,18	0,25	2	4	•	•	•	•	•							
LRE05	0,63-1	-	0,25	0,55			•	•	•	•	•							
LRE06	1-1,6	-	0,55	0,75	4	6	•	•	•	•	•							
LRE07	1,6 -2,5	0,37	0,75	1,5			•	•	•	•	•							
LRE08	2,5-4	0,75	1,5	3	6	10	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	
LRE10	4,0-6	1,1	2,2	4	8	16	•	•	•	•	•							
LRE12	5,5-8	1,8	3	5,5	12	20	•	•	•	•	•							
LRE14	7-10	2,2	4	7,5			•	•	•	•	•							
LRE16	9-13	3	5,5	10	16	25		•	•	•	•							
LRE21	12-18	4	7,5	15	20	35			•	•	•							
LRE22	17-25	5,5	11	18,5	25	50				•	•							
LRE32	23-32	7,5	15	22	40	63					•							
LRE353	23-32	7,5	15	22			•	•	•	•	•							
LRE355	30-40	11	18,5	30	63	100	-					•	•	•	•	•	•	
LRE357	37-50	11	22	45			•	•	•	•	•							
LRE359	48-65	18,5	30	55	80	125						•	•	•	•	•	•	
LRE361	55-70	18,5	37	55			•	•	•	•	•							
LRE363	63-80	22	37	55	80	160										•	•	
LRE365	80-93	25	45	75			•	•	•	•	•							-

• Совместимо  
- Не совместимо

## Структура условного обозначения

OptiStart E LRE 07 - 32A - (4-6A)

①

②

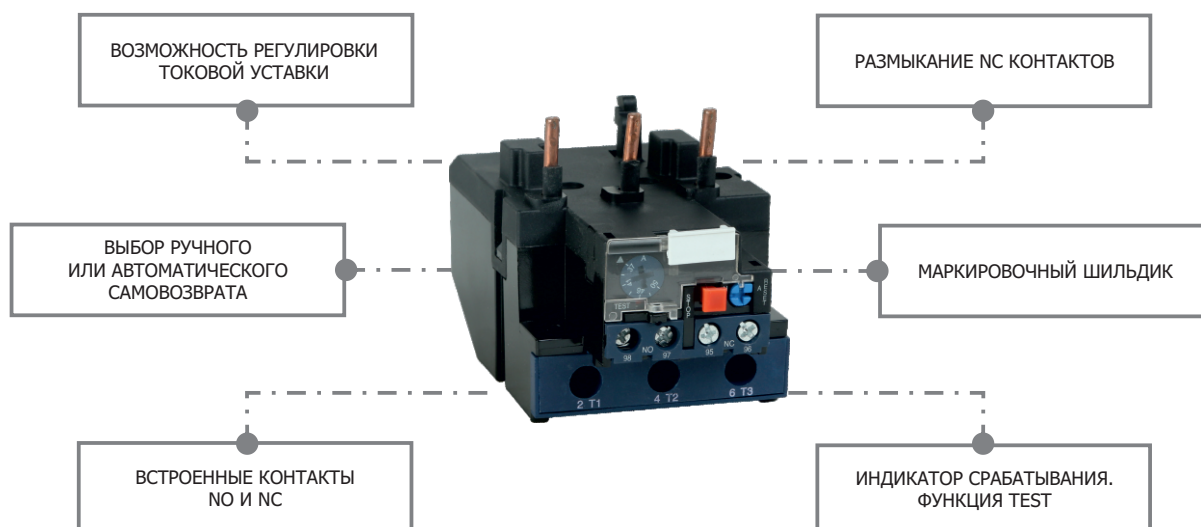
③

④



⑤

①	Серия	OptiStart E	
②	Наименование типа изделия	LRE – Реле тепловое	
③	Условное обозначение токовой уставки	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 12, 14, 16, 21, 22, 32	353, 355, 357, 359, 361, 363, 365
④	Номинальный ток реле, А	32	93
⑤	Диапазон уставок токов двигателя, А	от 0,1 до 32	от 23 до 93

## Преимущества серии



## Артикулы



Внешний вид	Тип изделия	Диапазон токовой уставки теплового расцепителя, А	Наименование	Артикул	Масса, кг
	OptiStart E LRE01	0,1-0,16	Реле тепловое OptiStart E LRE01-32A-(0,1-0,16А)	330313	0,17
	OptiStart E LRE02	0,16-0,32	Реле тепловое OptiStart E LRE02-32A-(0,16-0,32А)	330314	
	OptiStart E LRE03	0,25-0,4	Реле тепловое OptiStart E LRE03-32A-(0,25-0,4А)	330315	
	OptiStart E LRE04	0,4-0,63	Реле тепловое OptiStart E LRE04-32A-(0,4-0,63А)	330316	
	OptiStart E LRE05	0,63-1	Реле тепловое OptiStart E LRE05-32A-(0,63-1А)	330317	
	OptiStart E LRE06	1-1,6	Реле тепловое OptiStart E LRE06-32A-(1-1,6А)	330318	
	OptiStart E LRE07	1,6-2,5	Реле тепловое OptiStart E LRE07-32A-(1,6-2,5А)	330319	
	OptiStart E LRE08	2,5-4	Реле тепловое OptiStart E LRE08-32A-(2,5-4А)	330320	
	OptiStart E LRE10	4-6	Реле тепловое OptiStart E LRE10-32A-(4-6А)	330321	
	OptiStart E LRE12	5,5-8	Реле тепловое OptiStart E LRE12-32A-(5,5-8А)	330322	
	OptiStart E LRE14	7-10	Реле тепловое OptiStart E LRE14-32A-(7-10А)	330323	
	OptiStart E LRE16	9-13	Реле тепловое OptiStart E LRE16-32A-(9-13А)	330324	
	OptiStart E LRE21	12-18	Реле тепловое OptiStart E LRE21-32A-(12-18А)	330325	
	OptiStart E LRE22	17-25	Реле тепловое OptiStart E LRE22-32A-(17-25А)	330326	
OptiStart E LRE32	23-32	Реле тепловое OptiStart E LRE32-32A-(23-32А)	330327		
	OptiStart E LRE353	23-32	Реле тепловое OptiStart E LRE353-93A-(23-32А)	330328	0,25
	OptiStart E LRE355	30-40	Реле тепловое OptiStart E LRE355-93A-(30-40А)	330329	
	OptiStart E LRE357	37-50	Реле тепловое OptiStart E LRE357-93A-(37-50А)	330330	
	OptiStart E LRE359	48-65	Реле тепловое OptiStart E LRE359-93A-(48-65А)	330331	
	OptiStart E LRE361	55-70	Реле тепловое OptiStart E LRE361-93A-(55-70А)	330332	
	OptiStart E LRE363	63-80	Реле тепловое OptiStart E LRE363-93A-(63-80А)	330333	
	OptiStart E LRE365	80-93	Реле тепловое OptiStart E LRE365-93A-(80-93А)	330334	

## Технические характеристики

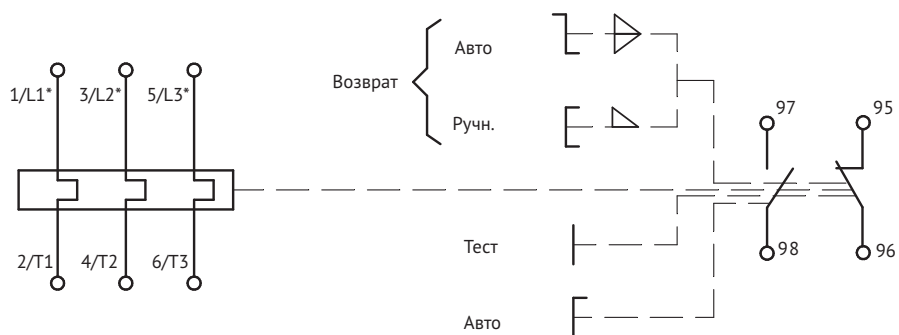
Тип	LRE01	LRE02	LRE03	LRE04	LRE05	LRE06	LRE07	LRE10	LRE12	LRE14	LRE16	LRE21	LRE22	LRE32	LRE353	LRE355	LRE357	LRE359	LRE361	LRE363	LRE365
Время срабатывания в соответствии с ГОСТ IEC 60947-4-1 при температуре окружающей среды 20 °С																					
Кратность уставки		Начальное состояние		—																	
1,05		Холодное		> 2 ч																	
1,2		Горячее		< 2 ч																	
1,5				< 4 мин																	
7,2		Холодное		2 с < Tr ≤ 10 с																	
Время срабатывания при обрыве фазы в соответствии с ГОСТ IEC 60947-4-1 при температуре окружающей среды 20 °С																					
Кратность уставки		Начальное состояние		—																	
Две любые фазы		Три фазы																			
1		0,9		Холодное > 2 ч																	
1,15		0		Горячее < 2 ч																	
Самовозврат в исходное положение после срабатывания, мин		1,5																			
<b>Характеристики главной цепи</b>																					
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690																			
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP20																			
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		690																			
Класс расцепления в соответствии с ГОСТ IEC 60947-4-1		10 А																			
Температурная компенсация, °С		-20°С ÷ + 40																			
Присоединение проводников																					
Гибкий кабель с наконечником, мм²				1...4																	
Гибкий кабель без наконечника, мм²		1 проводник		1...6																	
Жесткий кабель, мм²				4...35																	
<b>Характеристики вспомогательной цепи</b>																					
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690																			
Сопротивление изоляции, не менее, Мом		10																			
Номинальное рабочее напряжение AC, В		380																			
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		690																			
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А		5																			
Номинальный рабочий ток		AC-15 380В		1,58																	
Защита от короткого замыкания предохранитель типа gG, А		5																			
Присоединение проводников																					
Гибкий кабель с наконечником, мм²				1...2,5																	
Гибкий кабель без наконечника, мм²		2 проводника		1...2,5																	
Жесткий кабель, мм²																					
Масса, не более, кг		0,17																		0,25	

## Аксессуары

### Блоки клеммные OptiStart E LAEB

Внешний Вид	Для теплового реле	Наименование	Артикул
	LRE01-LRE32	Блок клеммный OptiStart E LAEB1 для реле LRE01-35	334525
	LRE353-LRE365	Блок клеммный OptiStart E LAEB3 для реле LRE322-365	334526

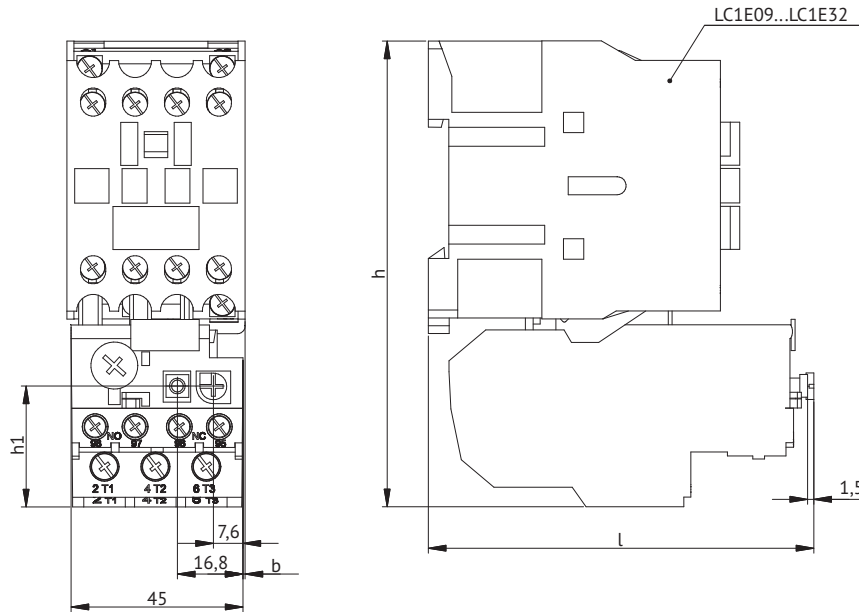
## Электрическая схема



\* Условное обозначение

## Габаритные размеры, мм

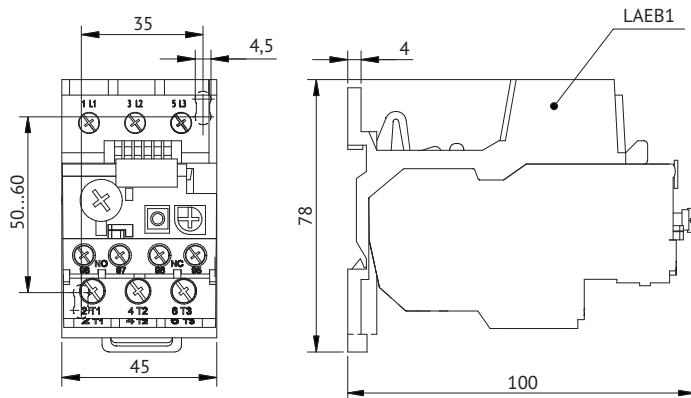
### Реле LRE01 - LRE35



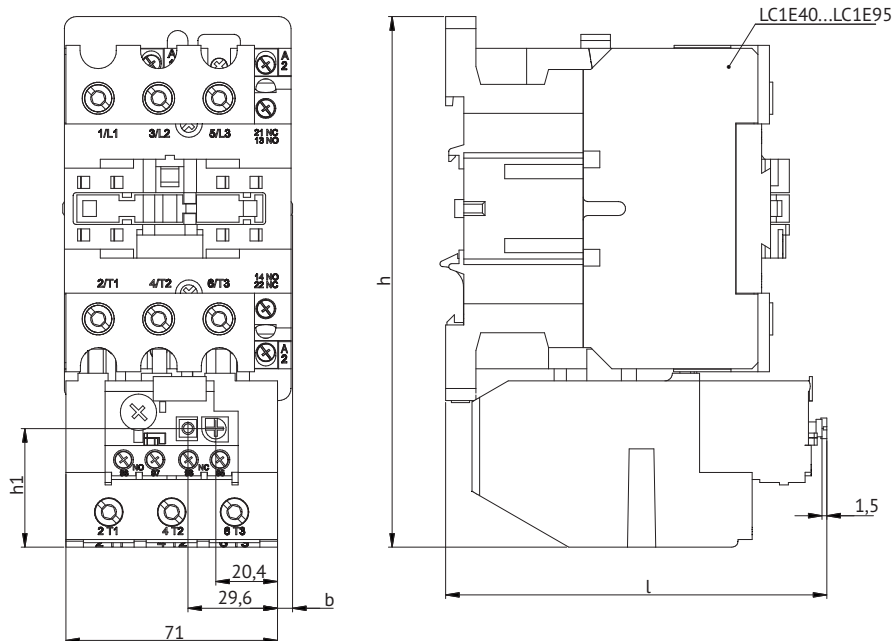
Монтаж непосредственно под контакторами LC1E06...35, подключение с помощью винтовых зажимов.

LRE01...LRE32				
С контакторами	LC1E0910-LC1E1201	LC1E1810, LC1E1801	LC1E2510, LC1E2501	LC1E3210, LC1E3201
b	0,5	0		10,5
h		120		129
h1			31	
I		99,81	108,5	110,5

Реле LRE01 - LRE35, используется с клеммным блоком LAEB1



Реле LRE3\*\*



Монтаж непосредственно под контакторами LC1E40...95, подключение с помощью винтовых зажимов.

LRE353...LRE365	LC1E40...LC1E63	LC1E80...LC1E95
С контакторами		
b	5	8,5
h	176	180
h1		39,2
I	126	131,5

Реле LRE3\*\*\*, используется с клеммным блоком LAEB3

