

- степени защиты и климатического исполнения условиям эксплуатации.
- 3.3 Установить контактор в рабочее положение. Контакторы крепить в местах, защищенных от попадания брызг и пыли.
- 3.4 Произвести заземление контактора.
- 3.5 Проверить перед включением:
 - правильность монтажа главной и вспомогательной цепей;
 - затяжку всех винтов;
 - работоспособность механической блокировки реверсивных контакторов путем поочередного нажатия на траверсы.
- 3.6 Подать напряжение на включающую катушку. Включить и отключить несколько раз, убедиться в четкости работы контактора.
- 3.7 Отключить напряжение с включающей катушки, подключить на грузку.
- 3.8 Включить и отключить контактор, проследить за отключением главной цепи; оно должно быть быстрым и не иметь наружных выбросов дуги.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение и эксплуатация контакторов должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Руководство по эксплуатации» и осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование контакторов в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С и Ж ГОСТ 23216 при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

5.2 Транспортирование контакторов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных контакторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

5.3 Хранение контакторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при плюс 25 °С. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

5.4 Срок хранения – 2 года, в упаковке изготовителя.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- контактор – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

Примечания:

1) В контакторах количество вспомогательных контактов обеспечено установкой приставки контактной OptiStart E LAEN11 ТУ 3420-091-05758109-2016.

2) Руководство по эксплуатации размещено на сайте www.keaz.ru.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие характеристик контактора требованиям ТУ 3420-091-05758109-2016 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с даты выпуска.

8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Контактор после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают вторсырье. Опасных для здоровья и окружающей среды веществ и материалов в конструкции контактора нет.

9 СВЕДЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ

Контакторы не имеют ограничений по реализации.

10 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Страна-изготовитель: Россия

Компания: АО «КЭАЗ»

Адрес: Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

Паспорт
ГЖИК.644436.008ПС

SHOP220

ЕАС

КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ OptiStart E LC1E

на номинальные токи 120, 160, 200, 250, 300,
400, 500, 630 А

KEAZ
Optima



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контактор соответствует требованиям ТУ 3420-091-05758109-2016 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления (месяц, год) маркируется на табличке, расположенной на боковой поверхности контактора.

Технический контроль произведен _____

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Типоисполнение указано на табличке контактора.

1.2 Контакторы предназначены для размыкания и замыкания электрических цепей переменного тока частоты 50/60 Гц напряжением до 690 В.

Применяются контакторы в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и других электроустановок при напряжении до 690 В переменного тока частоты 50/60 Гц.

Контакторы изготавливаются по ТУ 3420-091-05758109-2016 и соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-4-1.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150.

1.4 Контакторы предназначены для использования в следующих условиях:

- температура от минус 20 °С до плюс 40 °С;
- высота над уровнем моря не более 3000 м;
- степень загрязнения окружающей среды – 3 в соответствии с ГОСТ IEC 60947-1;

- категория перенапряжения – III в соответствии с ГОСТ IEC 60947-1;
- группы условий эксплуатации М7 по ГОСТ 30631;

- рабочее положение – вертикальное. Допустимое отклонение см. руководство по эксплуатации.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип контактора		LC1E120	LC1E160	LC1E200	LC1E250
Характеристики главной цепи					
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		690			
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ		6			
Сопротивление изоляции, не менее, МОм		20			
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00			
Номинальный рабочий ток в категории применения AC-1 (=I _{th} , при t≤40 °C), А		200	275	275	315
Номинальный рабочий ток в категории применения Ie, А	AC-3 ≤400 В	120	160	200	250
	AC-3 660/690 В	87,5	112	142	160
	AC-4 ≤400 В	53	64	76	88
	AC-4 660/690 В	30,5	37	45	50,8
Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт, в категории применения AC-3	220/230 В	37	45	55	75
	380/400 В	55	75	90	132
	660/690 В	75	100	110	132
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	AC-1	0,2			
	AC-3	0,8	0,5		
	AC-4	0,1			
Частота оперирования в час	AC-1	300			
	AC-3	600			
	AC-4	300			
Номинальная включающая/отключающая способность в соответствии с ГОСТ IEC 60947-4-1		1,5×Ie/1,5×Ie (AC-1); 10×Ie/8×Ie (AC-3); 12×Ie/10×Ie (AC-4)			
Допустимый кратковременно выдерживаемый ток (t≤10 с), А		1100	1400	1500	1800
Номинальный условный ток короткого замыкания контакторов, кА		5	10		
Защита от короткого замыкания предохранитель типа gG, А, тип координации 1		250	315		
Среднее сопротивление полюса при I _{th} и 50 Гц, МОм		0,36	0,35	0,32	0,3
Присоединение проводников					
Кабель с наконечником, мм ²		1x95	1x150	1x150	1x185
Шина 2 шт. x		20x3	25x3	25x3	32x4
Диаметр болта		M8		M10	
Момент затяжки, Н·м		18		35	
Инструмент		Гаечный ключ			
Характеристики катушки цепи управления переменного тока					
Диапазон срабатывания	Срабатывание	0,85...1,1U _c			
	Отпускание	0,2...0,55U _c			
Потребляемая мощность, В·А	Срабатывание cosφ 0,75	550	805		650
	Удержание cosφ 0,3	55	64		15

Время срабатывания, мс	Включение	23...35	20...35	40...65
	Отключение	5...15	7...15	100...170
Мощность рассеяния, Вт	12...16	18...24	8	
Механическая износостойкость, млн. циклов	6	3		
Частота оперирования в час	2400			
Масса контактора, не более, кг	4,6	4,7	4,9	6,6
Средний срок службы контакторов, лет	15			

Тип контактора		LC1E300	LC1E400	LC1E500	LC1E630
Характеристики главной цепи					
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		690			
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ		6			
Сопротивление изоляции, не менее, МОм		20			
Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254		IP00			
Номинальный рабочий ток в категории применения AC-1 ($=I_{th}$, при $t \leq 40$ °C), А		380	460	580	850
Номинальный рабочий ток в категории применения I_e , А	AC-3 ≤ 400 В	300	400	500	630
	AC-3 660/690 В	213	303	335	462
	AC-4 ≤ 400 В	120	138	147	188
	AC-4 660/690 В	69	79,7	84,9	108
Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт, в категории применения AC-3	220/230 В	90	110	147	185
	380/400 В	185	200	250	335
	660/690 В	200	280	335	450
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	AC-1	0,2			
	AC-3	0,5			
	AC-4	0,1			
Частота оперирования в час	AC-1	300			
	AC-3	600			
	AC-4	300			
Номинальная включающая/отключающая способность в соответствии с ГОСТ IEC 60947-4-1		1,5× I_e /1,5× I_e (AC-1); 10× I_e /8× I_e (AC-3); 12× I_e /10× I_e (AC-4)			
Допустимый кратковременно выдерживаемый ток ($t \leq 10$ с), А		2200	3600	4200	6300
Номинальный условный ток короткого замыкания контакторов, кА		10	18		
Защита от короткого замыкания предохранитель типа gG, А, тип координации 1		500	630	800	800
Среднее сопротивление полюса при I_{th} и 50 Гц, МОм		0,28	0,26	0,18	0,12
Присоединение проводников					
Кабель с наконечником, мм ²		1×240	2×150	2×185	2×240
Шина	2 шт. х	30×5	30×4	40×5	60×5
Диаметр болта		M10			M12
Момент затяжки, Н·м		35			58
Инструмент		Гаечный ключ			
Характеристики катушки цепи управления переменного тока					
Диапазон срабатывания	Срабатывание	0,85...1,1U _c			
	Отпускание	0,2...0,55U _c			
Потребляемая мощность, В·А	Срабатывание cosφ 0,75	650	1075	1000	1650
	Удержание cosφ 0,3	15	22	24	27
Время срабатывания, мс	Включение	40-65	40...75		40-80
	Отключение	100...170			100-200
Мощность рассеяния, Вт		8	14	18	20
Механическая износостойкость, млн. циклов		3			
Частота оперирования в час		2400			
Масса контактора, не более, кг		6,8	7,2	9,7	18
Средний срок службы контакторов, лет		15			

3 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1 Произвести перед монтажом внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.).

В случае проверки наличия цепи через замкнутые контакты должен пропускаться ток 10 мА при напряжении 24 В.

3.2 Проверить соответствие:

- напряжения катушки напряжению сети, а также частоту переменного тока в сети и на катушке;

- номинального тока контактора номинальному току управляемого двигателя;