1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Типоисполнение, номинальный рабочий ток, номинальная рабочая мощность управляемого двигателя указаны на табличке контактора.

1.2 Контакторы предназначены для размыкания и замыкания электрических цепей переменного тока частоты 50 и 60 Гц напряжением до 660 В на ток от 40 до 100 А, а в комбинации с тепловыми реле перегрузки и для их защиты от возможных перегрузок. 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 токоприемников электроустановок при напряжении до 660 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц. Контакторы изготавливаются по ТУ 3420-091-05758109-2016 и соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ГОСТ Р 50030.4.1.

1.3 Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150.

1.4 Контакторы предназначены для использования в следующих условиях:

- температура от минус 40 °С до плюс 40 °С. Допускается работа контакторов при температуре окружающей среды до плюс 55 °С при снижении номинальных рабочих токов на 10 %;
- высота над уровнем моря не более 2000 м. Допускается применение контакторов в цепях с номинальным рабочим напряжением 380 В на высоте над уровнем моря до 4300 м, при этом номинальные рабочие токи должны быть снижены на 10 %;
- степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ IEC 60947-1;
- группы условий эксплуатации М7 по ГОСТ 30631, при этом вибрационные нагрузки с частотой от 5 до 100 Гц при ускорении до 1 g;
- рабочее положение в пространстве – крепление на вертикальной плоскости выводами вверх и вниз как при помощи винтов, так и защелкиванием на стандартную 35-мм или 75-мм DIN-рейку, допускается отклонение от вертикального положения до 20° в любую сторону;
- входное напряжение цепи управления от 0,85 до 1,1 его номинального значения.

1.5 Степень защиты контакторов по ГОСТ 14254 приведена в таблице 1.

1.6 Зажимы вспомогательной цепи допускают подсоединения двух проводников сечением от 0,75 до 2,5 мм^2.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики контакторов

Тип, нереверсивные, степени защиты			IP00	ПМЛ-3100	-	ПМЛ-4100	-	-	-	-
			IP20	ПМЛ-3160М	ПМЛ-3160М1	ПМЛ-4160М	ПМЛ-4160ДМ1	ПМЛ-4160ДМ	ПМЛ-5160М1	ПМЛ-5160ДМ
Тип, реверсивные, степени защиты			IP00	ПМЛ-3500	-	ПМЛ-4500	-	-	-	-
			IP20	ПМЛ-3560М	ПМЛ-3560М1	ПМЛ-4560М	-	ПМЛ-4560ДМ	-	ПМЛ-5560ДМ
Номинальное напряжение изоляции Ui			В	660	660	660	660	660	660	660
Категория применения АС-1										
Номинальный ток Ie(=Ith) при 40ºС	660 В		А	60	80	80	80	100	125	125
Механическая износостойкость										
Количество включений	Sx		10^6	8	8	8	8	6	6	6
Частота включений, не более			1/ч	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Категория применения АС-3										
Номинальный рабочий ток Ie	220 В		А	40	50	63	65	80	95	100
	380 В		А	40	50	63	65	80	95	100
	660 В		А	25	32	40	40	50	49	55
Мощность управляемых электродвигателей АС-3										
Номинальная мощность трехфазного двигателя, 50–60 Гц	220 В		кВт	11	15	18,5	22	22	25	25
	380 В		кВт	18,5	22	30	37	37	45	45
	660 В		кВт	30	37	37	45	45	45	45
Категория применения АС-4										
Номинальный рабочий ток Ie	380 В		А	16	24	25,2	32	37	44	44
	660 В		А	10	12	16	20	17,3	21,3	21,3
Коммутационная износостойкость										
Категория применения АС-3	Sx		10^3	800	600	600	600	600	600	600
Категория применения АС-4	Sx		10^3	150	150	150	150	100	100	100
Частота включений (АС-3), не более			1/ч	600	600	600	600	600	600	600
Частота включений (АС-4), не более			1/ч	300	300	300	300	300	300	300
Контакты вспомогательной цепи										
Номинальный рабочий ток в категории применения	AC-15	380 В	А	0,78						
		500 В	А	0,50						
		660 В	А	0,30						
	DC-13	110 В	А	0,34						
		220 В	А	0,15						
		440 В	А	0,06						
Температура окружающей среды										
Использование			ºС	–40 – +55				–40 – +40		
Хранение			ºС	–50 – +55				–50 – +55		
Сечение медных проводников главной цепи										
Гибкий многопроволочный			мм^2	10	10	16	16	25	35	35
Количество проводников на клемму, не более				2	2	2	2	2	2	2
Содержание серебра в контакторах, г	нереверсивные			5,48	6,33	8,22	8,22	12,41	15,28	15,28
	реверсивные			10,96	12,66	16,44	16,44	24,82	30,56	30,56
Средний срок службы контакторов, лет				15				15		