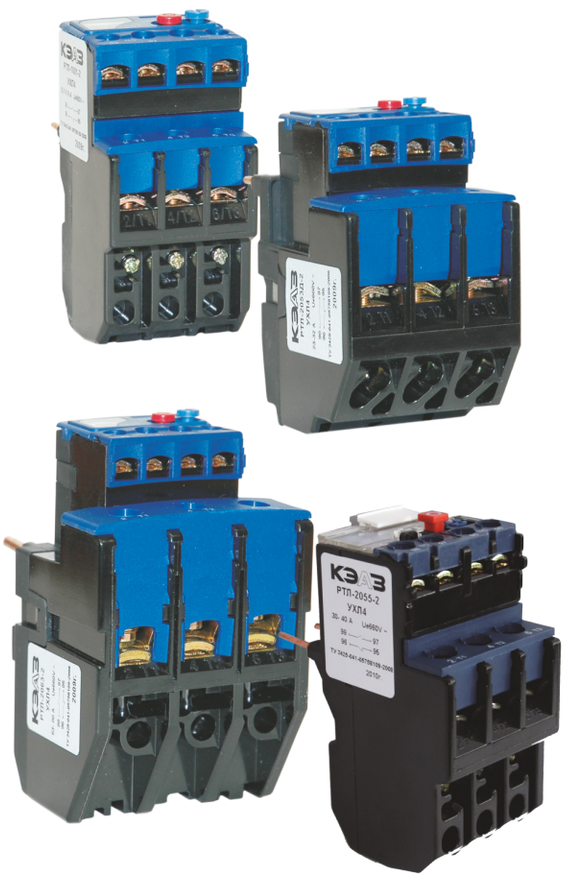
РЕЛЕ СЕРИИ РТЛ

ТУ3425-041 -05758109-2008



Реле тепловые РТЛ предназначены для защиты от перегрузок электродвигателей переменного тока, а также для их защиты от асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора. Применяются в системах управления грузоподъемными механизмами (лифты, краны и т.д.), вентиляторами, насосами, тепловыми завесами, печами, станками, освещением, в системах автоматического ввода резерва (АВР).

- Номинальное напряжение – до 660В переменный ток.
- Номинальный ток – от 25 до 100А.
- Число полюсов – три.
- Реле РТЛ монтируются непосредственно на контакторы ПМЛ, или на клеммники КРЛ для монтажа винтами или на DIN-рейку.
- Единая серия (линейка) реле в 3-х габаритах (величинах) от 25 до 100А.
- Реле РТЛ входят в состав пускателей ПМЛ.

Условия эксплуатации

Реле предназначены для работы в условиях воздействия на них следующих климатических факторов:

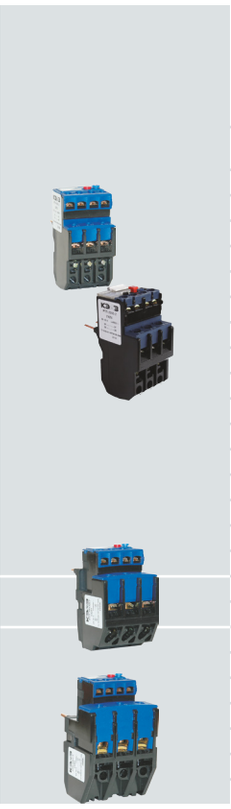
- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55°С;
- высота над уровнем моря до 2000 м.

Допускается применение реле в цепях с номинальным напряжением 380 В на высоте над уровнем моря до 4300 м, при этом температура окружающей среды не должна превышать 28°С, электрическая прочность изоляции уменьшается до 2000 В переменного тока (действующее значение), а токи срабатывания и несрабатывания снижены на 10 %;

- верхнее значение относительной влажности воздуха не более 98 % при температуре 25°С;
- окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая газов, жидкости и пыли в концентрациях, нарушающих работу реле;
- Реле устойчивы при воздействии следующих механических факторов:
- вибрация мест крепления реле в диапазоне частот 1-100 Гц при ускорении 9,8 м/с^2 (1g);
- многократные удары с ускорением 29,4 м/с^2 (3g) при длительности удара 2 - 20 мс.

Рабочее положение реле в пространстве - на вертикальной плоскости регулятором тока несрабатывания вперед, крышкой вверх. Допускается отклонение от рабочего положения до 15° в любую сторону.

Технические характеристики реле



Обозначение типо-исполнения реле	Номина-льный ток, А	Диапазон токовой уставки, А	Условное обозначение диапазона токовой уставки	Потребляемая мощность одним полюсом репе, Вт, не более	Номинальное сечение присоединяемых проводов, мм	
					медь	аллюминий
Тепловые реле						
РТЛ-1001-2	25	0,1 -0,16	001	2,5	1,0	2,5
РТЛ-1002-2		0,16-0,25	002		1,0	2,5
РТЛ-1003-2		0,25 - 0,4	003		1,0	2,5
РТЛ-1004-2		0,4-0,63	004		1,0	2,5
РТЛ-1005-2		0,63-1,0	005		1,0	2,5
РТЛ-1006-2		1-1,6	006		1,0	2,5
РТЛ-1006Д-2		1,25-2	006Д		1,0	2,5
РТЛ-1007-2		1,6-2,5	007		1,0	2,5
РТЛ-1008-2		2,5-4,0	008		1,0	2,5
РТЛ-1010-2		4,0-6,0	010		1,0	2,5
РТЛ-1012-2		5,5-8,0	012		1,0	2,5
РТЛ-1014-2		7-10	014		1,5	2,5
РТЛ-1016-2		9-13	016		1,5	2,5
РТЛ-1021-2		12-18	021		2,5	4,0
РТЛ-1022-2		17-25	022		4,0	6,0
РТЛ-1023-2		23-32	023		6,0	10,0
РТЛ-2053Д-2	36	25-32	053	2,8	6,0	10,0
РТЛ-2055Д-2		28-36	055		10,0	16,0
РТЛ-2053-2	100	23-32	053	4,5	6,0	10,0
РТЛ-2055-2		30-40	055		10,0	16,0
РТЛ-2057-2		37-50	057		10,0	16,0
РТЛ-2059-2		48-65	059		16,0	25,0
РТЛ-2061-2		55-70	061		25,0	25,0
РТЛ-2063-2		63-80	063		25,0	35,0
РТЛ-2064-2		80-93	064		35,0	50,0

Структура условного обозначения реле

Реле тепловое перегрузки РТЛ-$X_1X_2X_3$-X_4-X_5...А-(X_6...А)-УХЛ4-КЭАЗ

Реле тепловое перегрузки	– Группа изделий
РТЛ	– Серия
X_1	– Номинальный ток реле: 1 – до 25А, 2 – до 100А
X_2	– Диапазон токовой уставки (условно)
X_3	– Д - исполнение реле с уменьшенными габаритными размерами (на номинальный ток 36А)
X_4	– Способ возврата реле: 1 – ручной, 2 – самовозврат
X_5...А	– Номинальный ток, А
(X_6...А)	– Диапазон токовой уставки реле, А
УХЛ4	– Климатическое исполнение по ГОСТ15150
КЭАЗ	– Торговая марка

Пример записи обозначения реле на номинальный ток 100А с диапазоном токовой уставки 48 – 65 А, с самовозвратом, для установки непосредственно на контактор ПМЛ при его заказе и в документации другого изделия:
Реле тепловое перегрузки РТЛ-2059-2-100А-(48-65А)-УХЛ4-КЭАЗ

Структура условного обозначения клеммника

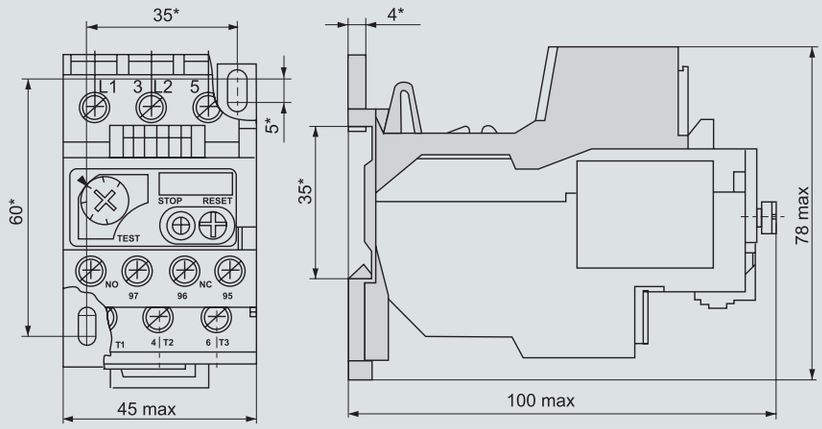
Клеммник КРЛ-X_1X_2-УХЛ4-КЭАЗ

Клеммник	– Группа изделий
КРЛ	– Буквенное обозначение
X_1X_2	– Номинальный ток и тип реле: 1 – 25А РТЛ-1000; 2Д – 36А РТЛ-2000Д; 2 – 100А РТЛ-2000
УХЛ4	– Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150
КЭАЗ	– Торговая марка

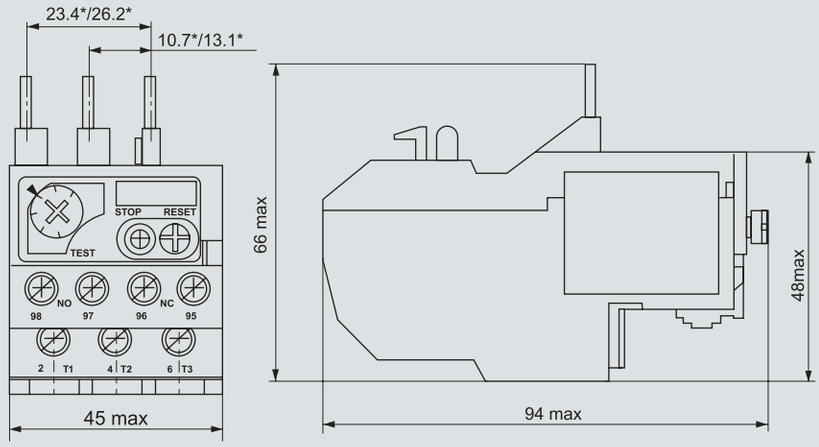
Пример записи обозначения реле на номинальный ток до 100А с диапазоном токовой уставки 48 – 65 А, с самовозвратом, для индивидуальной установки с клеммником КРЛ-2:
Реле РТЛ-2059-2-100А-(48-65А)-УХЛ4-КЭАЗ;
Клеммник КРЛ-2-УХЛ4-КЭАЗ.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

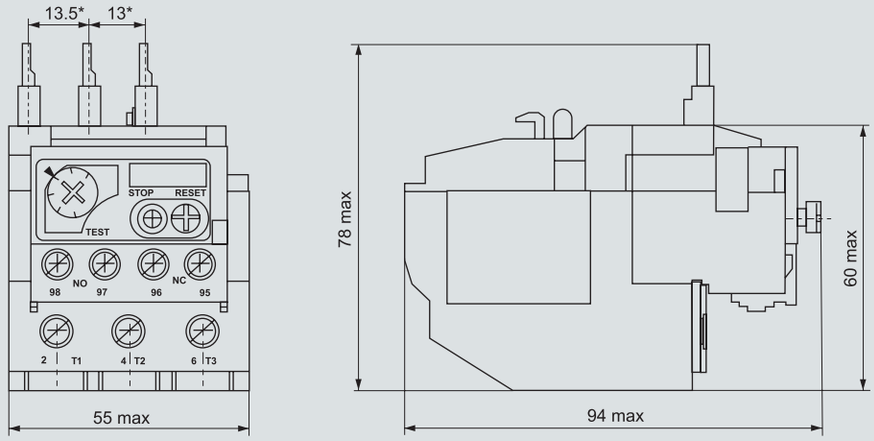
Реле типа РТЛ-1000 для индивидуальной установки с клеммником типа КРЛ-1



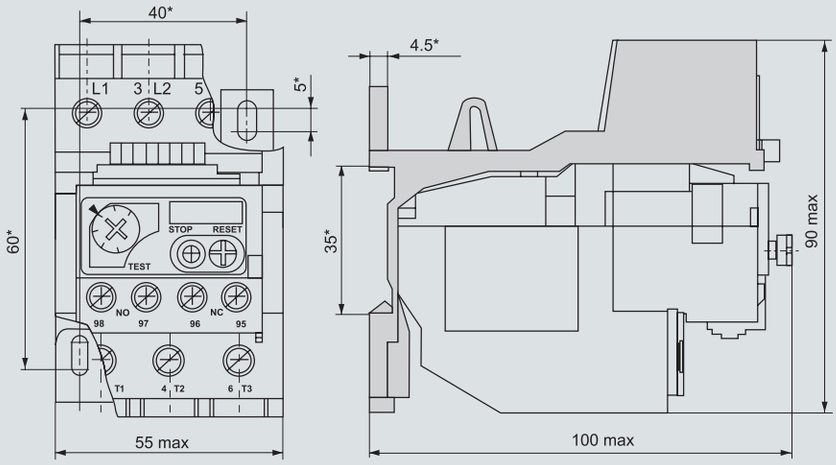
Реле типа РТЛ-1000 для подсоединения к контактору

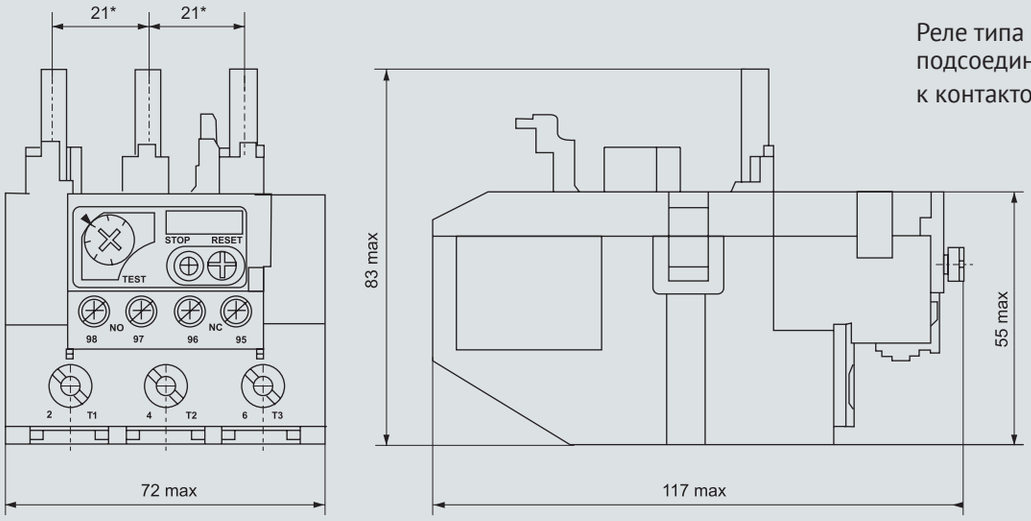


Реле типа РТЛ-2000Д для подсоединения к контактору

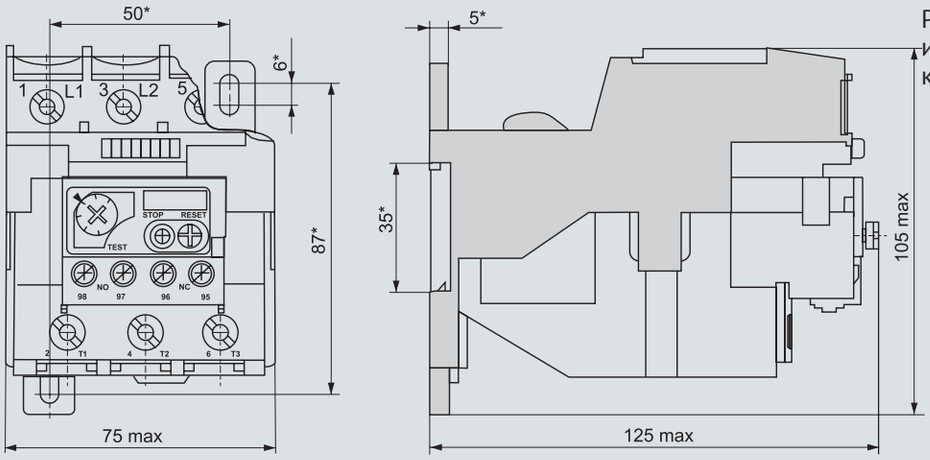


Реле типа РТЛ-2000Д для индивидуальной установки с клеммником типа КРЛ-2Д





Реле типа РТЛ-2000 для подсоединения к контактору



Реле типа РТЛ-2000 для индивидуальной установки с клеммником типа КРЛ-2

Схема электрическая принципиальная

Реле с одним размыкающим и одним замыкающим контактами

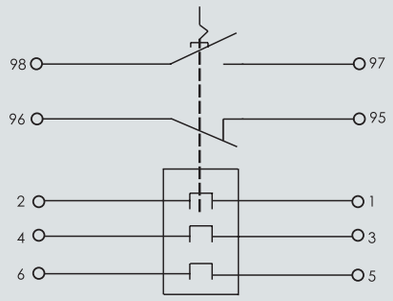
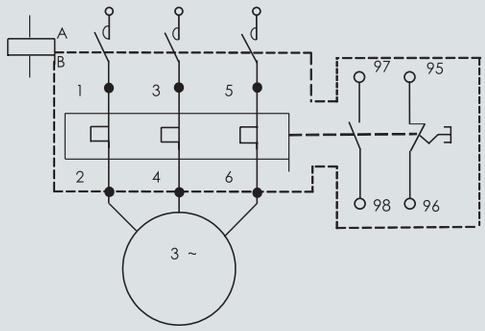


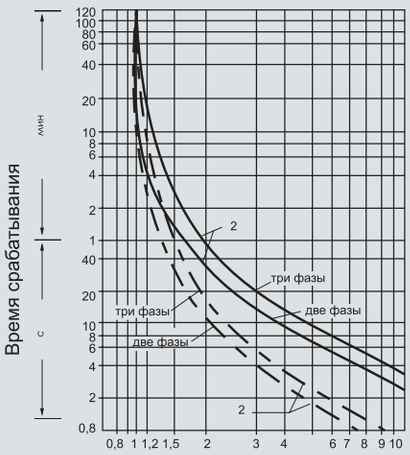
Схема включения реле в цепь нагрузки

Схема включения реле в цепь трехфазной нагрузки



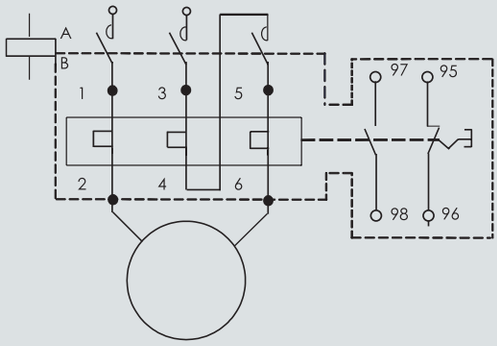
Время-токовые характеристики

Время-токовые характеристики реле на токи до 100 А



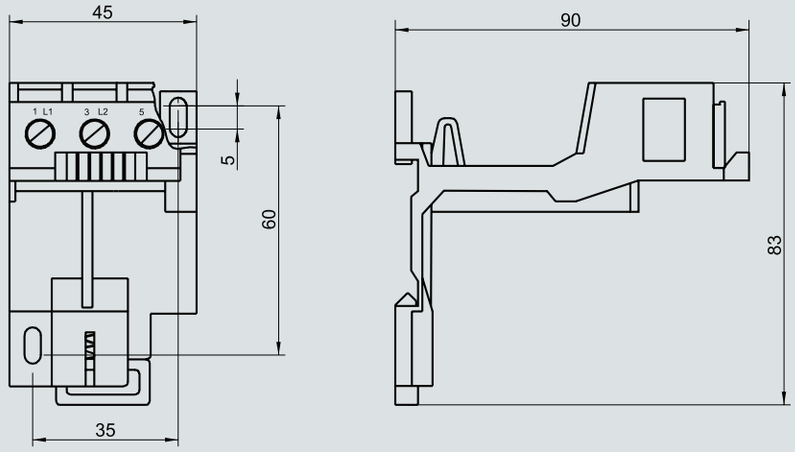
Кратность тока в цепи по отношению к току уставки
1 — при работе с холодного состояния
2 — при работе с нагретого состояния

Схема включения реле в цепь двухфазной нагрузки и в цепь постоянного тока

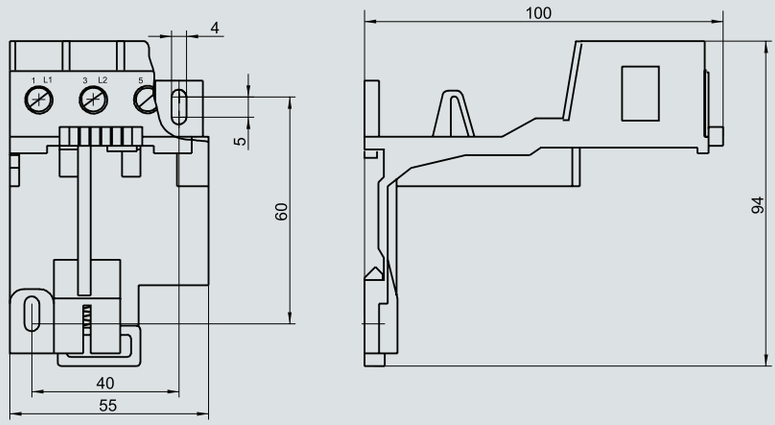
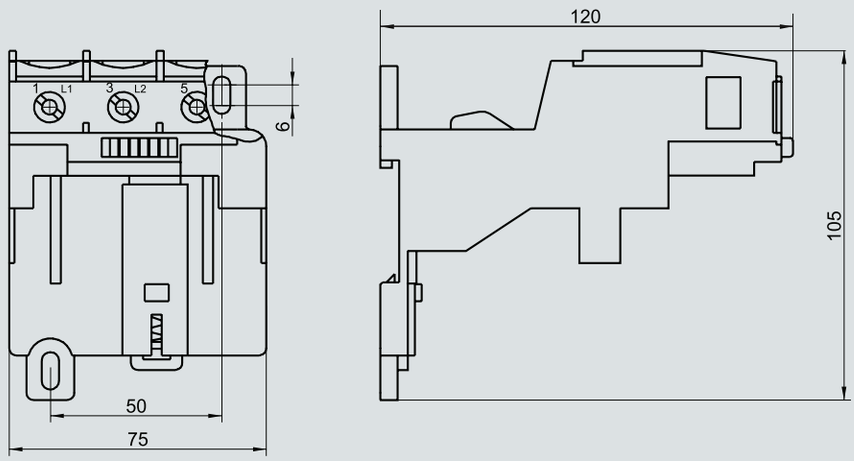


Габаритные, установочные и присоединительные размеры клеммников

Клеммник типа КРЛ-1



Клеммник типа КРЛ-2Д



Клеммник типа КРЛ-2