

Терморезистор с положительным температурным коэффициентом типа Mz6 для защиты электромоторов

Патент №: ZL01 2 48476.8 Заявка CE №: TCCE01085



Тип Mz6

1. РЕФЕРАТ

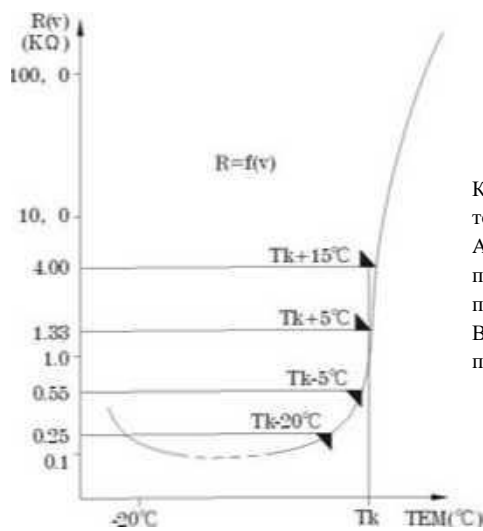
Терморезистор с положительным температурным коэффициентом типа Mz6 предназначен для защиты электромоторов. Ключевая технология была представлена из Соединенных Штатов Америки в 90-х годах. Имеет опыт производства уже более 10 лет. Он доступен для различных продуктов, а также применим для защиты от превышения температуры на основных деталях внутри электромотора. Например, терморезисторы с положительным температурным коэффициентом встроены в обмотку статора трехфазного электродвигателя. Когда температура обмотки статора электромотора поднимается до температуры степени изоляции изолированного материала, одновременно увеличивается сопротивление терморезистора с положительным температурным коэффициентом. И предохранителю передается сигнал выключить электрический ток электромотора и в конечном итоге предотвратить сгорание электромотора. Такой способ широко используется в мире.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА

Терморезисторы с положительным температурным коэффициентом типа Mz6 для защиты электромоторов соответствуют международному стандарту DIN44081. Маленькие размеры (размер: 1,8 x 0,6 мм), быстрая реакция, вид продукции завершен. Функционирование терморезисторов с положительным температурным коэффициентом стабильно и надежно для долгосрочного использования. Особенно при нехватке фаз он также может быстро реагировать для защиты электромоторов.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры		Одинарный терморезистор	Тройной терморезистор	Единицы измерения
Максимальное рабочее напряжение	U _{max}	30	30	В
Напряжение/ сила тока при нормальном использовании	V	≤2,5/<2	≤2,5/<2	В/мА
Номинальная действующая температура	T _k	60-180	60-180	°C
Допустимое отклонение T _k		±5	±5	°C
Сходимость T _k	ΔT	±0,5	±0,5	°C
Сопротивление при нормальной температуре T=25°C±1°C (V≤2,5В)	R ₂₅	≤100	≤300	Ом
Положительный температурный коэффициент сопротивления	T _k -5°C	≤550	≤1650	Ом
Положительный температурный коэффициент сопротивления	T _k +5°C	≥1330	≥3990	Ом
Положительный температурный коэффициент сопротивления	T _k +15°C	≥4	≥12	кОм
Сопротивление (-20°C- T _k -20°C)		≤250	≤750	Ом
Время приведения в действие T _k	T _d	<5	<5	сек.
Электрическая прочность изоляции	V	2,5	2,5	кВ
Максимальная температура хранения	T _{lmax}	125	125	°C
Максимальная температура хранения	T _{lmax}	-25	-25	°C
Цвет электрического провода		См. цветное кодирование ниже		
Вес	W _t	2	3,5	г



Кривая однопроводного терморезистора с положительным температурным коэффициентом типа MZ6

At -20°C при Tk-20°C, R≤250 Ом;

при Tk-5°C, R≤550 Ом; при Tk+5°C, R≤1330 Ом;

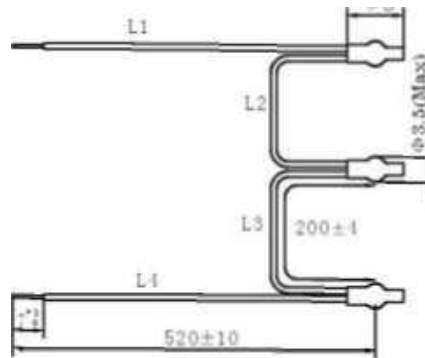
при Tk+5°C, R≥4000 Ом;

Все указанные выше значения измеряются при напряжении $U \leq 2.5$ В постоянного тока.

Однопроводной терморезистор с положительным температурным коэффициентом типа MZ6 * температурная кривая



Однопроводной терморезистор с положительным температурным коэффициентом типа MZ6 (стандартный размер)



Трехпроводной терморезистор с положительным температурным коэффициентом типа MZ6 (стандартный размер)

4. ЦВЕТОВОЕ КОДИРОВАНИЕ (Для разных рабочих температур)

Температура реакции (Тк)	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	180
Цвет первого провода	коричневый	коричневый	коричневый	белый	белый	белый	зеленый	красный	голубой	коричневый	голубой	серый	красный	голубой	красный	белый	белый	черный	голубой	голубой	голубой	белый	белый
Цвет последнего провода	черный	красный	серый	серый	коричневый	белый	зеленый	красный	серый	коричневый	зеленый	серый	зеленый	голубой	черный	голубой	черный	черный	черный	красный	коричневый	зеленый	красный

Желтые провода используются между смежными терморезисторами.

5. СПЕЦИФИКАЦИИ И МОДЕЛЬ

MZ6	120	D	K	□	□	□	□	
					1	2	3	4
<p>M – Чувствительный компонент Z – Модель положительной температуры б – Модель контрольной температуры Температура в точке регулируемой температуры (Тк) Е – одинарный терморезистор Z – двойной терморезистор D – тройной терморезистор V – четверной терморезистор S – шестерной терморезистор</p>								
<p>S – стандартная длина электрического провода K – специальная длина электрического провода по запросу потребителя</p>								
<p>T – с керамическим корпусом В – с металлическим покрытием S – с корпусом из силиконовой пластины Без отметки – тефлоновые трубки</p>								

Если у потребителя есть особые требования (K), позиции 1- 4 соответствуют L1-L4, единица измерения см, или пропущено.

6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электродвигатель другой категории изоляции комплектуется терморезистором с другой температурой T_k , его параметры указаны в таблице ниже (только рекомендация).

Категория изоляции электродвигателя	Ограниченная рабочая температура	Терморезистор (ТК)
У	90	80-85°C
А	105	95-100°C
Е	120	110-115°C
В	130	120-125°C
F	155	145-150°C
Н	180	170-175°C
С	больше 180	больше 180°C

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

УСТАНОВКА

Внимание! Не ударять и не сжимать при установке сенсорную часть терморезистора, которая защищает от повреждения внутреннюю четкую структуру изделия. Пожалуйста, обратитесь к инструкции по установке.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДАМИ

Опасно! При присоединении мотора электропроводами, пожалуйста, убедитесь, что переменный ток отключен.

Внимание! Перед тем как выбрать терморезистор с положительным температурным коэффициентом, обратитесь к разделу «СПЕЦИФИКАЦИЯ» и дополнительной важной информации.
Перед установкой терморезистора с положительным температурным коэффициентом, обратитесь к разделу «СПЕЦИФИКАЦИЯ» и дополнительной важной информации.

ВНИМАНИЕ

Не выдергивать электропровода изделия для предотвращения разрывов электропроводов.

1. Установка

Установить сенсорную часть терморезистора с положительным температурным коэффициентом в катушку электродвигателя (смотрите рисунок).

2. Присоединение электропроводами

Присоединить электропровод терморезистора с положительным температурным коэффициентом к зажиму для проводки кабельной коробки мотора и закрепить его.

Присоединение электропроводами должен производить специалист-электрик во избежание получения удара электрическим током или повреждения изделия.

Присоединить электропровод терморезистора с положительным температурным коэффициентом к правому зажиму для проводки и прочно закрепить его.

Опасно! При присоединении мотора электропроводами, пожалуйста, убедитесь, что переменный ток отключен.