

Полупроводниковое оптоэлектронное реле переменного тока 5П19.10TV1- 60 -12 - В114

с включением при максимальном (амплитудном) значении переменного напряжения.



Назначение

Реле предназначено для подключения активной и активно-индуктивной нагрузки (трансформатор, автотрансформатор, электромагнитный контактор и т.д.) к сети переменного тока частотой $f = 50 - 60$ Гц, напряжением $U_d = 100 - 400$ В.



НОВИНКА!

Основные параметры

$T_{окр} = 25 \text{ } ^\circ\text{C}$

Наименование изделия	Ток в закрытом состоянии при $U = 700$ В, мА		Напряжение в открытом состоянии при $I = 60$ А, В	Входной ток при $U_{вх.} = 27$ В, мА	Напряжение изоляции постоянного тока			Тепловое сопротивление переход - радиатор $R_{т-р}, \text{ } ^\circ\text{C} / \text{Вт}$
	25°	125°			U из вх-вых	U из вх-рад	U из вых-рад	
5П19.10TV1-60-12-V114	1,0	15	1,5	не более 5	не менее 4000	t, мин 1	I ут.из., мкА 10	не более 0,6

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Наименование изделия	Коммутируемое напряжение $U_{ком.}$, В		Коммутируемый ток ср. кв. знач. $I_{ком.}$, А		Ударный ток $I_{уд.}$, А		Напряжение включения $U_{вкл.}$, В		Критическая скорость нарастания выходного		Диапазон температур $T_{\text{окр}}, \text{ } ^\circ\text{C}$	
					не более	t имп., мс			напряжения $(du^{зс}/dt)^{кр}$, В/мкс	тока $(di^{ок}/dt)^{кр}$, А/мкс		
	постоянное	переменное	не более	не более			min	max				
5П19.10TV1-60-12-V114	~100	~420	0,3	60	600	10	7÷27	5÷18	50	150	-40	+85

Специфика работы реле

Основное назначение реле – коммутация активно-индуктивной нагрузки, особенностью которой является то, что в момент подачи напряжения происходит установление стационарного режима электрической цепи, при котором среднее значение тока за период равно нулю. В этом случае в цепи на время переходного процесса появляется постоянная составляющая электрического тока (цепь на время переходного процесса работает с подмагничиванием).

При включении реле в момент перехода напряжения фазы через ноль, когда ток подмагничивания и, соответственно, амплитуда тока в цепи имеет макси-

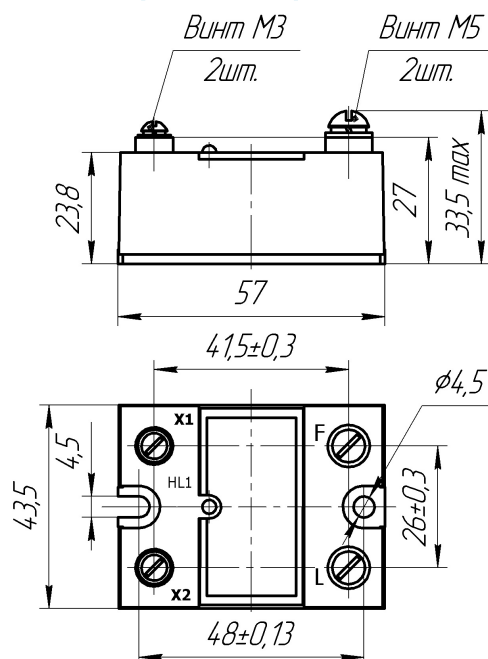
мальное значение, может привести к насыщению сердечника (трансформатор, автотрансформатор, обмотка контактора и т. д.), и как следствие, резкому уменьшению индуктивности и резкому увеличению тока.

Реле 5П19.10TV1-60-12-V114 отслеживает амплитудное значение напряжения и осуществляет в этот момент подключение нагрузки, что позволяет избежать описанного эффекта.

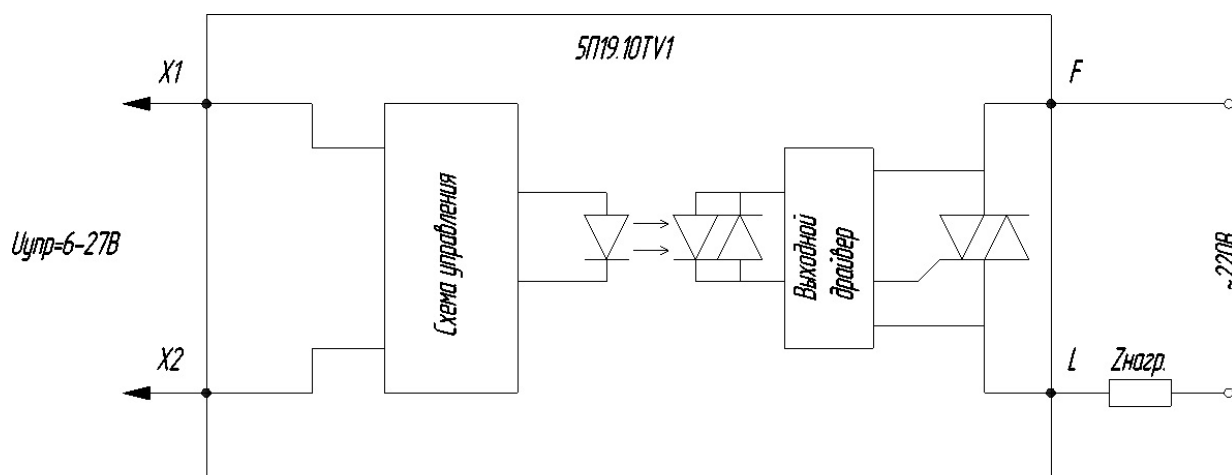
Включение реле осуществляется подключением к контактам X1 и X2 как постоянного ($U=6\div 2$ В), так переменного ($U_d=5\div 18$ В) напряжения.

Реле переменного тока 5П19.10TV1- 60 -12 - В114

Габаритный чертёж



Рекомендуемая схема включения



О КОМПАНИИ

Компания "Протон-Импульс" работает на рынке электронных компонентов с 1995 года. Специализация предприятия - разработка и производство на базе оптоэлектронных реле изделий качества "ОТК" и "ВП".

Предприятие имеет полный цикл изготовления продукции от разработки, пластмассового литья, механосборки до герметизации. Продуктовый ряд ТТР постоянно расширяется и составляет более двух тысяч изделий.

Наши ТТР нашли применение в изделиях пред-

приятий ОПК, железнодорожного транспорта и метрополитена, нефтегазовой и металлургической промышленности, где в ходе многолетней эксплуатации доказали свою высочайшую надежность.

В рамках работы по импортозамещению, предприятие разработало и приступило к производству серии новых изделий. Коллектив постоянно расширяет номенклатуру своей продукции.

Инженеры-разработчики двух ОКБ выполняют разработки по индивидуальным требованиям заказчиков.