

Краткое руководство по эксплуатации**Основные сведения об изделии**

Катушка управления контактора КТИ типа КУ товарного знака IEK (далее – катушка управления) предназначена для управления электромагнитными контакторами КТИ. Управление осуществляется путем подачи номинального питающего напряжения на выводы катушки управления. Основное назначение катушки управления – замена неисправной катушки управления КТИ, а также изменение величины действующего питающего напряжения цепи управления контактора.

Технические данные

Номинальные и предельные значения параметров катушек управления, совместимость катушек управления, значения сечений подключаемых проводников к катушкам управления, требования к транспортированию, хранению и утилизации, требования к сроку службы и гарантии изготовителя указаны в таблице 1.

Габаритные размеры катушек управления приведены на рисунке 1 и в таблице 2.

Схема электрическая принципиальная подключения катушек управления приведена на рисунке 2.

Меры безопасности

Эксплуатация катушки управления должна осуществляться в соответствии с «Правилами технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Эксплуатацию катушки управления следует осуществлять в соответствии с действующими требованиями правил по электробезопасности, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующая эксплуатацию, наладку и ремонт электротехнического оборудования.

Допускается замена катушки управления в случае неисправности.

Для замены катушки управления необходимо отключить контактор от сети, нагрузки и цепей управления. На боковой поверхности контактора необходимо зажать кнопку крепления катушки управления и вытянуть катушку управления. Далее, необходимо заменить катушку управления,

произведя монтаж в обратной последовательности. При обратном введении катушки управления в корпус контактора, необходимо зажать кнопку крепления катушки управления. Введение катушки управления необходимо произвести до характерного щелчка кнопки крепления катушки управления, который будет свидетельствовать о правильном позиционировании катушки управления в корпусе контактора.

Перед включением катушки управления необходимо проверить:

- соответствие напряжения и частоты катушки управления напряжению и частоте питающей сети;
- правильность монтажа главной и вспомогательной цепей;
- момент затяжки винтов винтовых зажимов;
- работоспособность механической блокировки реверсивных контакторов (при наличии). Проверка производится путем поочередного нажатия на блокирующие кулаки реверсивной схемы. Проверка проводится при отсутствии питания на входных клеммах контакторов. При нажатии на блокировочные кулаки одного из контакторов, движение traversы второго контактора должно быть механически заблокировано, тем самым должна отсутствовать возможность одновременного касания главных контактов контакторов.

Проверка работоспособности катушки управления:

- произвести монтаж контактора в соответствии с электрической схемой, подключить нагрузку;
- включить и отключить контактор несколько раз, подав напряжение на катушку управления, убедиться в работоспособности контактора, проследить за отключением главной цепи. Ючить и отключить контактор, проследить за отключением главной цепи.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать катушки управления, имеющие механические повреждения корпуса.

ВНИМАНИЕ

Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.).

Необходимо один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы катушки управления, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

Утилизация и гарантии изготовителя

По истечении срока службы катушку управления утилизировать.

Product basic information

The control coil of KU type for KTI contactors of IEK trademark (hereinafter referred to as the coil) is designed to control electromagnetic contactors KTI. The control is carried out by applying a rated supply voltage to the coil terminals. Main purpose of the coil is to replace a faulty coil of the KTI, as well as to change the value of effective supply voltage of the contactor control circuit.

Technical data

Rated and limit values of the coils parameters, compatibility of the coils, values of the conductor's cross-sections which connected to the coils, requirements for transportation, storage and disposal, requirements for the service life and manufacturer's warranties are indicated in the table 1.

Overall dimensions of the coils are shown in the figure 1 and table 2.

The electrical circuit diagram for connecting the coils is shown in figure 2.

Security measures

Operation of the coil must be carried out in accordance with the "Technical safety rules for the operation of consumer electrical installations".

Operation of the coil should be carried out in accordance with the current requirements of the electrical safety rules, as well as other regulatory and technical documentation governing the operation, adjustment and repair of electrical equipment.

It is allowed to replace the coil in case of malfunction.

To replace the coil, it is necessary to disconnect the contactor from the mains, load and control circuits. On the contactor side surface, it is necessary to hold down the button for fastening the coil and pull out the coil. Next, you need to replace the coil by mounting in the reverse order. When re-inserting the coil into contactor housing, it is necessary to clamp the coil fixing button. The introduction of the coil must be made until the characteristic click of the coil fastening button, which will indicate the correct positioning of the coil in the contactor housing.

Before turning on the coil, check:

- compliance of the voltage and frequency of the coil with voltage and frequency of the supply network;
- correct installation of the main and auxiliary circuits;
- tightening torque of screws of screw terminals;
- operability of mechanical blocking of reversing contactors (if any). The check is made by alternately pressing the blocking fists of the reverse circuit. Test is carried out in the absence of power at the input terminals of the contactors. When pressing the blocking cams of one of the contactors, movement of the traverse of the second contactor must be mechanically interlocked, thus there must be no possibility of simultaneous contact with the main contacts of the contactors.

Checking the operation of the coil:

- install the contactor in accordance with the electrical diagram, connect the load;
- turn on and off the contactor several times, applying voltage to the coil, make sure that the contactor is working, monitor the disconnection of the main circuit.

IT'S PROHIBITED

Operate coils which have mechanical damage of the housing.

ATTENTION

Before installation, it is necessary to make an external inspection and make sure that there are no mechanical damages (chips, cracks, breakages, etc.).

It is necessary to tighten the contact screw clamps of the coils once every 6 months, the pressure of which weakens over time due to cyclic changes in the ambient temperature and plastic deformation of the metal of the clamped conductors.

Disposal and manufacturer's warranties

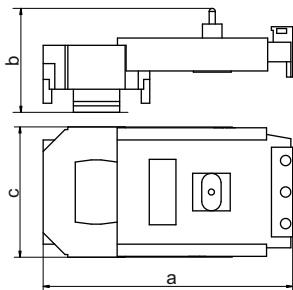
At the end of its service life, dispose of the coil.

Таблица 1 / Table 1

Наименование показателя / Parameter name		Значение для катушек управления типа / Value for coil of type					
		KY-115A-150A / KU-115A-150A	KY-185A-225A / KU-185A-225A	KY-265A-330A / KU-265A-330A	KY-400A / KU-400A	KY-500A / KU-500A	KY-630A / KU-630A
Номинальное напряжение Uc, В / Rated voltage Uc, V		AC: 230; 400					
Диапазоны напряжения управления / Control voltage ranges	срабатывание / actuation	(0,85÷1,1) Uc					
	отпускание / release	(0,2÷0,75) Uc					
Мощность потребления КУ при Uc, ВА, максимальная / Power consumption of KU at Uc, VA, max.	срабатывание / actuation cosφ = 0,75	650	950	1300	1150	1450	1800
	удержание / holding cosφ = 0,3	75	91,2	150	150	150	150
Время срабатывания, мс / Response time, ms	замыкание / closing	20–35		40–65	40–75		40–80
	размыкание / breaking	7–15		100–170	100–170		100–120
Эксплуатация / Operation		<div><div><div><div><div><div></div><div>°C +55</div></div><div><div></div><div>-45</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div>2000 m</div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>40 °C</div></div><div><div></div><div>50 %</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>20 °C</div></div><div><div></div><div>90 %</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div></div></div></div></div>					
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic performance		УХЛ3 / mild-cold climate, indoor operation without temperature control					
Гарантийный срок эксплуатации со дня про- дажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, лет / Warranty period from the date of sale, subject to the consumer's compliance with the rules of operation, transportation and storage, years		5					
Срок службы, лет / Service life, years		≥15					
Транспортирование / Transportation		<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>°C +55</div></div><div><div></div><div>-45</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div></div></div>					
Хранение / Storage		<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>°C +55</div></div><div><div></div><div>-45</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>25 °C</div></div><div><div></div><div>98 %</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div></div></div></div>					
Утилизация / Disposal		Передача организациям, занимающимся переработкой пластмасс, цветных и черных металлов / transfer to organizations involved in the processing of plastics, non-ferrous and ferrous metals					
Размер винта / Screw dimension		M3,5					
Выдерживаемый момент, Н·м, макс. / Withstand torque, N·m, max.		2					

Продолжение таблицы 1 / Continuation of the table 1

Наименование показателя / Parameter name			Значение для катушек управления типа / Value for coil of type					
			KY-115A-150A/ KU-115A-150A	KY-185A-225A/ KU-185A-225A	KY-265A-330A/ KU-265A-330A	KY-400A/ KU-400A	KY-500A/ KU-500A	KY-630A/ KU-630A
Тип шлица / Slot type			PH2					
Сечение подключаемых проводников, мм ² / Cross section of connected conductors, mm ²	Гибкий кабель без наконечника / Flexible cable without lug	1 провод / wire	1-4					
		2 провода / wires						
	Гибкий кабель с наконечником / Flexible cable with lug	1 провод / wire	1-4					
		2 провода / wires						
	Жесткий кабель без наконечника / Rigid cable without lug	1 провод / wire	1-4					
		2 провода / wires						
Типы контакторов, совместимых с катушкой управления / Contactors compatible with the coil			KТИ-115A KТИ-150A/ KТИ-115A KТИ-150A	KТИ-185A KТИ-225A/ KТИ-185A KТИ-225A	KТИ-265A KТИ-330A/ KТИ-265A KТИ-330A	KТИ-400A/ KТИ-400A	KТИ-500A/ KТИ-500A	KТИ-630A/ KТИ-630A
Комплектность / Completeness			Катушка управления – 1 шт., паспорт - 1 экз. / Control coil - 1 pc., passport - 1 copy					
Масса, кг / Weight, kg			0,47	0,42	0,73	0,73	1,25	1,07



Типоисполнение / Type	Значение / Value		
	a, мм/mm	b, мм/mm	c, мм/mm
KY-115A-150A / KU-115A-150A	150	51	76
KY-185A-225A / KU-185A-225A	143	50	75
KY-265A-330A / KU-265A-330A	170	56	84
KY-400A / KU-400A	170	56	84
KY-500A / KU-500A	206	55	106
KY-630A / KU-630A	172	55	92

Рисунок 1 / Figure 1

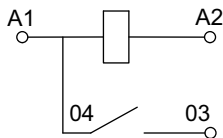


Рисунок 2 / Figure 2