



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ

Краткое руководство по эксплуатации
ARC.07.00117.PS

Основные сведения об изделии

Многофункциональное устройство управления и защиты серии ARMAT товарного знака IEK (далее – КУУЗ – коммутационное устройство управления и защиты) предназначено для промышленного использования в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами, применяется для управления и защиты однофазных и трехфазных электродвигателей, от токов перегрузки недопустимой продолжительности, токов короткого замыкания, неполнофазных режимов работы, а также для дистанционного пуска и остановки. КУУЗ обеспечивает контроль состояния системы, отображение и запись аварийных сигналов и рабочих параметров сети, обмен данными с системой управления высшего уровня.

КУУЗ соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, ГОСТ IEC 60947–1, ГОСТ IEC 60947-6-2.

Структура артикула КУУЗ:

AR-CPS2–63SUT-XXXM

AR – наименование серии: ARMAT;

CPS – многофункциональное коммутационное устройство управления и защиты;

2 – код модификации;

63 – типоразмер КУУЗ;

S – стандартный блок управления;

U – защита от повышенного / пониженного напряжения;

T – интерфейс связи Modbus;

XXX – обозначение номинального тока: D12 – 1,2 А; D24 – 2,4 А; 006 – 6 А; 012 – 12 А;

018 – 18 А; 032 – 32 А; 045 – 45 А; 063 – 63 А;

M – значение номинального напряжения цепи управления: 230 В.

Пример артикула КУУЗ:

Многофункциональное устройство управления и защиты (КУУЗ) на номинальный ток 6 А, с защитой от повышенного / пониженного напряжения, интерфейсом связи Modbus, номинальным напряжением цепи управления 230 В, серии ARMAT товарного знака IEK:

AR-CPS2–63SUT-006M ARMAT.

Технические данные

Основные технические данные КУУЗ приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры КУУЗ приведены на рисунке 1

Схема электрическая принципиальная КУУЗ приведена на рисунке 2.

Время-токовые характеристики КУУЗ приведены на рисунке 3.

Таблица 1 – Технические данные КУУЗ

Наименование параметра		Значение параметра							
		AR-CPS2-63SUT-D12M	AR-CPS2-63SUT-D24M	AR-CPS2-63SUT-006M	AR-CPS2-63SUT-012M	AR-CPS2-63SUT-018M	AR-CPS2-63SUT-032M	AR-CPS2-63SUT-045M	AR-CPS2-63SUT-063M
Номинальное рабочее напряжение U_e , В		400, 690							
Количество полюсов		3							
Номинальная частота сети, Гц		50							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В		6000							
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		690							
Категории применения		AC-40, AC-41, AC-42, AC-43, AC-44, AC-45a, AC-45b							
Класс расцепления (защиты)	Защита двигателя	5, 10A, 10, 15, 20, 25, 30							
	Защита распределения электропитания	5, 10, 15, 20, 25, 30, 60, 90, 120, 240							
Номинальное напряжение переменного тока цепи питания, частотой 50Гц, (U_s), В		230							
Условный тепловой ток в открытом исполнении, I_{th} , А		12				32		63	
Номинальный ток I_n , А		1,2	2,4	6	12	18	32	45	63
Диапазон регулирования уставки срабатывания теплового расцепителя I_r , А		0,3–1,2	0,6–2,4	1,5–6	3–12	7,2–18	12–32	18–45	25–63
Номинальная мощность управляемого электродвигателя в категории применения AC-3, P, кВт	230 В	0,06–0,18	0,09–0,55	0,25–1,5	0,75–3	1,5–4	3–7,5	4–11	5,5–18,5
	400 В	0,07–0,5	0,15–1,0	0,52–2,8	1,1–6,0	3,0–9,5	5,0–16,5	7,1–23,5	10–35
	690 В	0,13–0,86	0,25–1,8	0,9–5,0	2,0–10	5,0–16	8,5–29	14–43	19–60
Номинальная рабочая отключающая способность I_{cs} , кА, не менее	400 В	50							
	690 В	4							
Коммутационная износостойкость, циклов В-О, не менее	AC-43	1 000 000							
	AC-44	20 000							
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		10 000 000							
Максимальное количество включений в час по категории применения AC-43		300 (коэффициент нагрузки 40 %)							
Сечение проводов, присоединяемых к выводам главной цепи, мм ² /		1×2,5...16 2×2,5...10							
Диаметр винтов для присоединения внешних проводников к выводам главной цепи		M5							
Момент затяжки контактных зажимов главной цепи, Н·м		2							
Нормальные условия эксплуатации									
Диапазон рабочих температур, °C		От минус 25 до плюс 50							
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20 с фронтальной стороны;							
		IP00 со стороны ввода проводников							
Высота над уровнем моря, м, не более		2 000							

Продолжение таблицы 1

[illegible]

* Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

** При нормальном функционировании по истечении срока службы изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

*** При выходе из строя по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

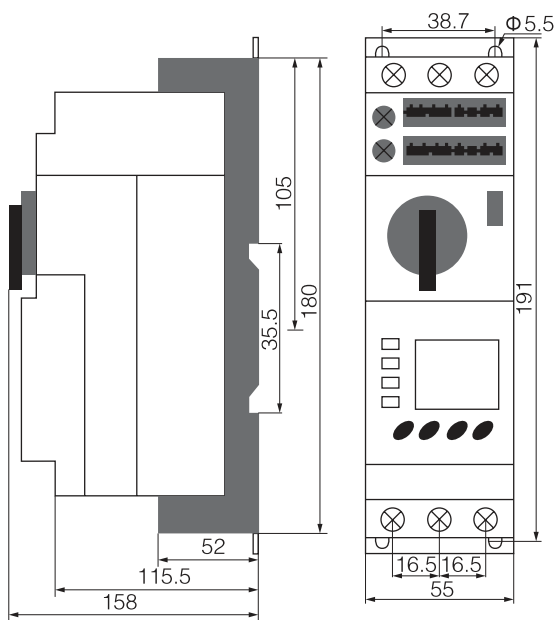


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры КУУЗ

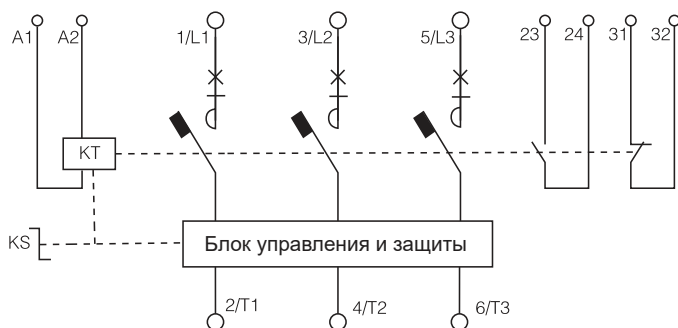


Рисунок 2 – Схема подключения к трехфазной цепи

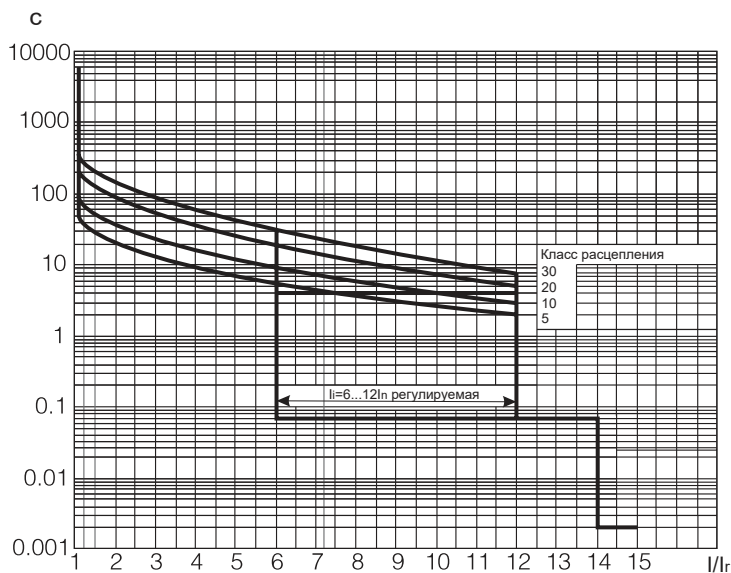


Рисунок 3 – График время-токовой характеристики КУУЗ

Комплектность

Комплект поставки КУУЗ указан в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Количество, шт. (экз.) на упаковку
КУУЗ	1

Руководство по эксплуатации размещено на сайте iek.ru.

Меры безопасности

Эксплуатацию КУУЗ осуществляют в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

По способу защиты человека от поражения электрическим током КУУЗ соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должны устанавливаться в щитовое оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1. КУУЗ, установленный в защитную оболочку, соответствуют классу защиты II.

При нормальном функционировании по истечении срока службы КУУЗ не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

При выходе из строя КУУЗ подлежит утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование КУУЗ допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного КУУЗ от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности до 90 % при 20 °С.

Хранение КУУЗ осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности до 90 % при 20 °С.

Утилизация КУУЗ производится путём его разборки и передачи организациям, занимающимся переработкой пластмасс, цветных и черных металлов.