

УЗА-2МК устройство заземляющее



Устройства заземления и контроля серии «УЗА-2МК», состоящей из нескольких моделей (04, 05 и 06) аналогичного назначения различающихся некоторыми конструктивными и техническими параметрами не влияющими на основной принцип работы.

УЗА-2МК предназначены для заземления автоцистерн и других транспортных емкостей с целью отвода зарядов статического электричества в процессе налива (слива) нефтепродуктов и друг их ЛВЖ и одновременного контроля цепи «заземляющее устройства- автоцистерна».

УЗА выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.018-93, ГОСТ Р50913-96, ГОСТ Р51330.0-99 (МЭК60079-0-98), ГОСТ Р51330.10-99 (МЭК60079-11-99), ГОСТ 22782.3-77, комплектом конструкторской документации УЗА-2МК.00.000-04, согласованной и утвержденной в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 12.2.021-76, имеют «специальный» и «искробезопасная электрическая цепь», виды взрывозащиты, маркировку по взрывозащите IExsibIBT6 X и могут останавливаться во взрывоопасных зонах помещений класса В-1Г и наружных установок, согласно гл.7.3 ПУЭ-98 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

УЗА предназначено для эксплуатации в условия нормированных для исполнения V категории L, согласно ГОСТ 15150 69.
Обозначение УЗА при заказе и в документации другой продукции «Устройства заземления и контроля УЗА-2МК (указать модель - 04, 05 или 06) УЗА-2МК.00.000ТУ».

Технические характеристики

Характеристики	Значения		
	0,4 (УЗА 2МК-04)	0,5 (УЗА 2МК-05)	0,6 (УЗА 2МК-06)
Модель			
Наличие контакта (нормально-разомкнутый)	+	+	-
Параметры искробезопасной цепи:			
- напряжение, В, не более	12	12	6,7
- ток, А, не более	0,025	0,025	0,015
Параметры электропитания:			
- напряжение, В	220 промышленной частоты	12 постоянного тока	6,3 Автономный источник постоянного тока
- отключения напряжения, %	+10, -15	+5, -5	+5, -10
- ток потребления от источника электропитания, А, не более	0,02	0,08	0,06
Потребляемая мощность, ВА, не более	6	1,5	0,5
Сопротивление между клеммой заземления и зажимом проводника, Ом, не более	10	10	10
Сопротивление изоляции между цепями питания и корпусом, Мом, не менее	20	-	-



Электрическая прочность изоляции, В, не менее:			
- между цепями управления и искробезопасными цепями	500	500	-
- между искробезопасными цепями и корпусом	500	500	250
- между искробезопасными цепями и цепями эл.питания	500	500	250
Нагрузочная способность контакта блокировки:			
- напряжение, В, не более	220	220	-
- ток, А, не более	1,0	1,0	-
- частота, Гц	50	50	-
Габаритные размеры:			
- устройство заземления	1980x190x70	190x190x70	250x190x70
- источник электропитания мм, не более	-	-	130x60x45
Длина кабеля электропитания, м, не менее	0,7	0,7	0,2
Масса, кг, не более:			
- устройство заземления	1,3	1,3	0,85
- источник электропитания	-	-	0,6

Комплект поставки

1. Устройство заземления.
2. Проводник заземления.
3. Комплект монтажный.
4. Источник электропитания с зарядным условием (только для моделей 06).
5. Инструкция по эксплуатации.
6. Паспорт.

По заказу возможна поставка источников питания постоянного тока напряжением 12В для модели 05.

Устройство заземления включает в себя устройство подключения заземляющего проводника к контуру земли; схему контроля цепи «заземляющее устройство – автоцистерна»; схему индикации процесса заземления и разъём для подключения проводника заземления.

На основании устройства заземления имеется клемма заземления при помощи, которой устройство подключается к местному контуру заземления.

Основной работой УЗА является подключение проводника заземления к местному контуру заземления объекта при наличии электрической цепи устройство заземления - Автоцистерна».

После закрепления зажима проводника заземления на автоцистерне и нажатии кнопки «земля» на устройстве заземления может быть:

1. В случае наличия стабильного электрического контакта между обоими электродами зажима проводника заземления и автоцистерной, появится электрическая цепь «устройство заземления – автоцистерна» сработает схема индикации заземления, замкнется контакт блокировки, если таковой имеется, а проводник заземления подключится к контуру заземления, процесс налива (слива) разрешен.
2. В случае отсутствия стабильного электрического контакта (большое переходное сопротивление из-за плохо подготовленной поверхности, краска, ржавчина, грязь) между обоими электродами зажима проводника заземления и автоцистерной, схема индикации заземления и блокировки не сработает, проводник заземления не подключается к контуру заземления и процесс налива (слива) категорически запрещен.

3. В исходном состоянии УЗА, проводник заземления находится в свободном (подвешенном) состоянии и к контуру заземления не подключен. Он подключается к контуру заземления после нажатия кнопки «земля» на устройстве заземления и удерживается при наличии стабильного электрического контакта между электролями зажима проводника и автоцистерной.

Примечания:

1. Электропитание модели УЗА должно быть гальванически развязано от промышленной электросети и др. источников электропитания.
2. + наличие параметра.
3. – отсутствие параметра.

Параметры источника электропитания:

- напряжение, В: 6,3;
- отклонения напряжения, %: от -5 до +5;
- емкость элементов, А/ч, не менее: 3;
- ток короткого замыкания (1к.з.), А, не более: 0,6.

Длина проводника заземления, м, не менее: 6,0.

Масса проводника заземления, кг: 1,2.

Степень защиты УЗА от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ 14254-96 (МЭК529-89): IP54.

Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75: 01.

Условия наработки УЗА на отказ, включений, не менее: 5000.

Срок службы, лет: 6.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, С:
 - модель 04 и 045 от -40 до 40;
 - модель 06 от -20 до 40.

Относительная влажность окружающей среды при температуре +35 С, %: до 98.

При хранении и перевозке:

- транспортная тряска с ускорением 30 м/с при частоте ударов до 120 в минуту в течении, ч: 2,0;
- температура, С: от -50 до 50;
- влажность при температуре 35 С, %: 95+/-3.