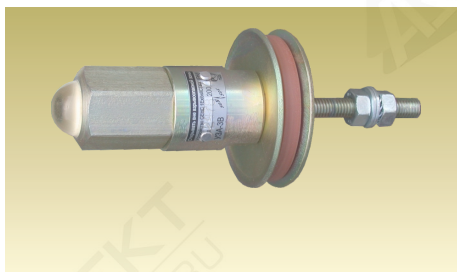
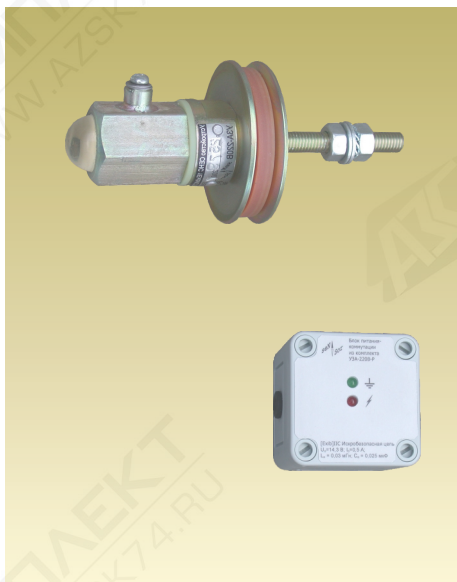


Содержание

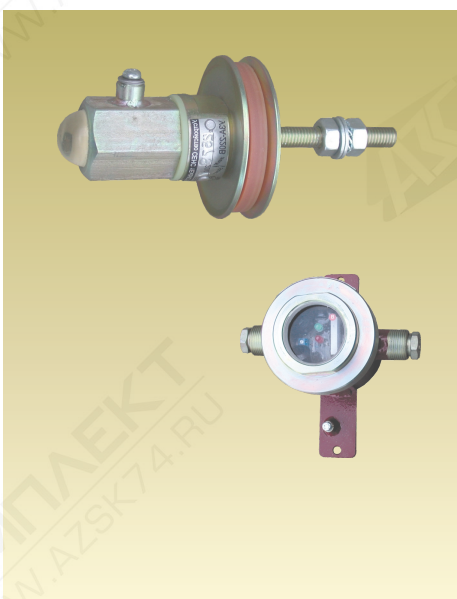
Общие сведения	3
----------------------	---



УЗА –3В	4
---------------	---



УЗА-220В	5
----------------	---



УЗА-220В-БП-ВЗ.....	6
---------------------	---

Общие сведения

Назначение

Устройства заземления автоцистерн УЗА-3В, УЗА-220В, УЗА-220В-БП-ВЗ применяются во взрывоопасных зонах для заземления автоцистерн с целью отвода зарядов статического электричества при сливе-наливе воспламеняющихся жидкостей. Их действие основано на постоянном контроле сопротивления цепи заземления автоцистерны и подаче светового сигнала при наличии заземления.

Варианты применения

Устройство УЗА-3В с автономным питанием устанавливается на пункте слива-налива (рис. 1) или непосредственно на автоцистерне (рис. 2).

Устройства УЗА-220В, УЗА-220В-БП-ВЗ, питаемые от сети ~220В, устанавливаются на пункте слива-налива (рис. 3). Данные устройства имеют функцию автоматической блокировки исполнительных механизмов слива-налива при нарушении заземления автоцистерн.

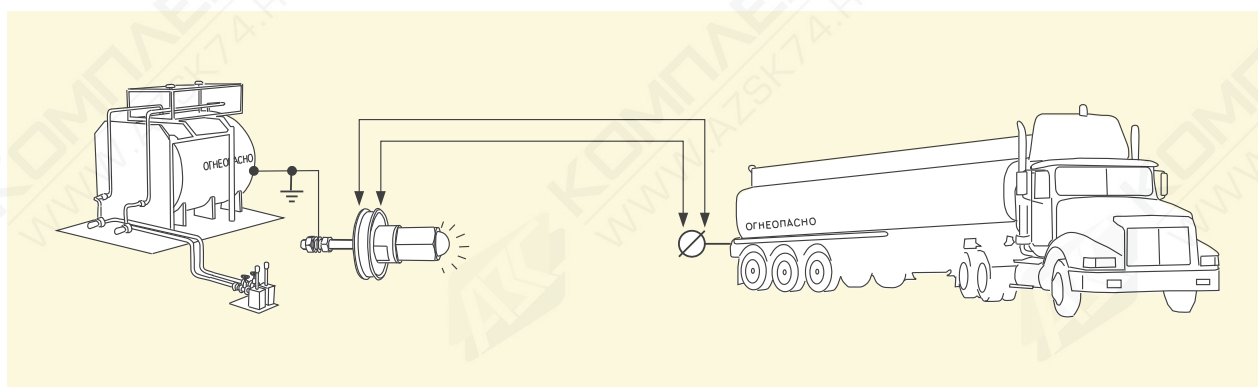


Рис. 1. Устройство УЗА-3В установлено на пункте слива-налива.

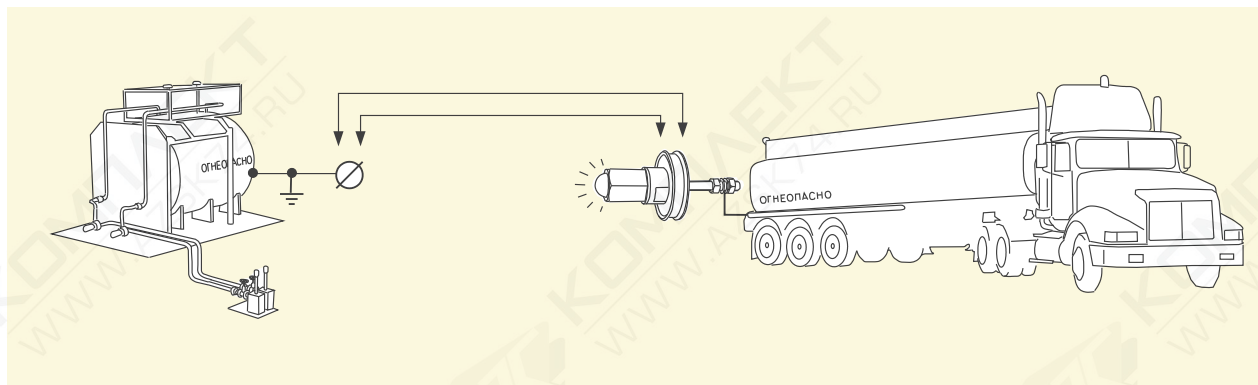


Рис. 2. Устройство УЗА-3В установлено на автоцистерне.

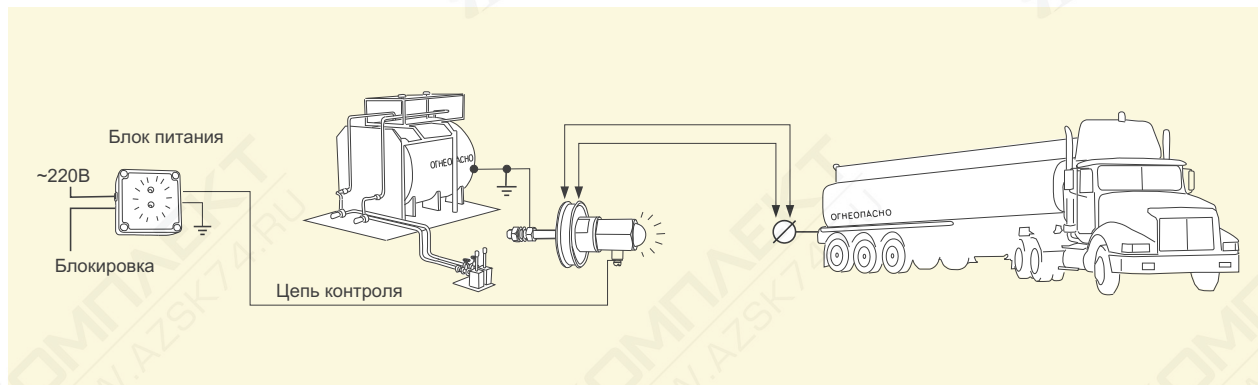


Рис. 3. Устройство УЗА-220В (или УЗА-220В-БП-220В) установлено на пункте слива-налива.

Устройство заземления автоцистерн УЗА-3В

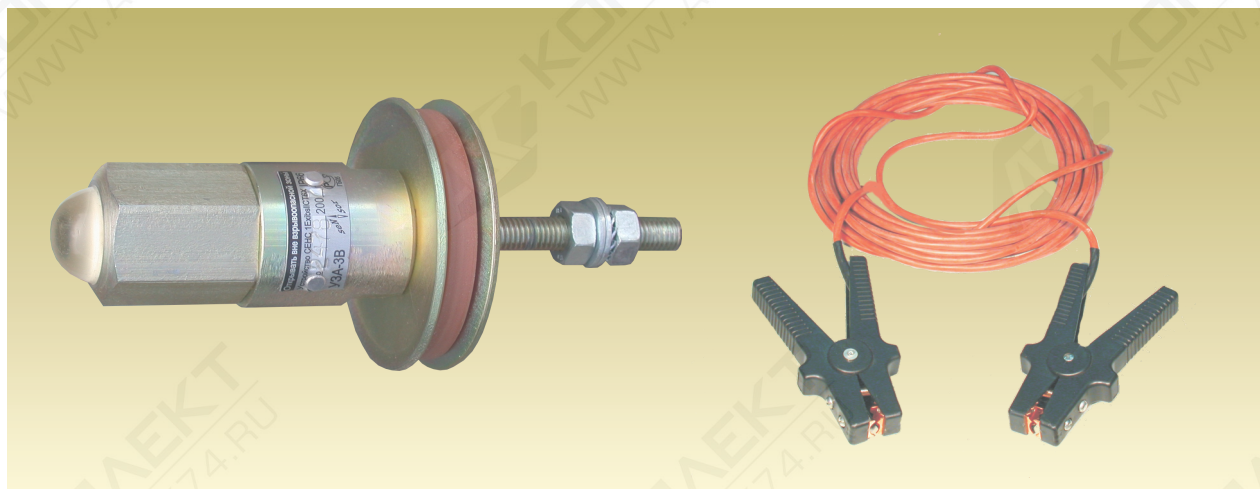


Рис. 1. Комплект устройства.

Назначение

Устройство заземления автоцистерн УЗА-3В предназначено для заземления автоцистерн с целью отвода зарядов статического электричества при сливоналиве воспламеняющихся жидкостей. Устройство обеспечивает постоянный контроль цепи заземления автоцистерны и подачу светового сигнала для разрешения проведения операции слива-налива.

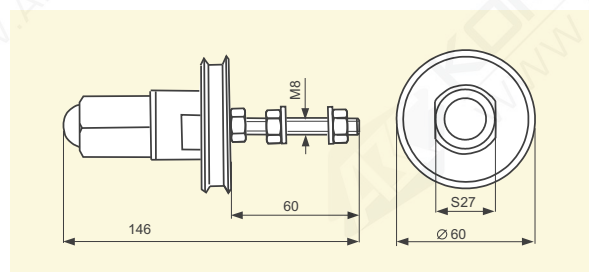


Рис. 2. Индикатор. Габаритный чертеж.

Устройство, принцип работы

Устройство: В комплект устройства входят индикатор и заземляющий проводник (рис. 1). В индикаторе находится литиевый элемент питания типа CR123. В индикаторе расположен яркий светодиод красного цвета, плата измерения и индикации, залитые компаундом. Крепление индикатора и электрическое соединение с магистралью заземления осуществляется при помощи шпильки M8, и имеющихся в комплекте зубчатых шайб и гаек (рис. 2). Широкий угол обзора светодиода индикатора ($>120^\circ$) позволяет крепить индикатор в разных положениях (рис. 3А). Заземляющий проводник состоит из двух контактных зажимов, соединенных двухпроводным кабелем, длиной 5 м (длина кабеля может быть увеличена по заказу).

Принцип работы: Один из заземляющих проводника прикрепляется к металлической автоцистерне, другой - к дисковым контактам индикатора, разделенным изолирующей шайбой (рис. 3Б). При этом, происходит измерение переходных сопротивлений между контактами зажимов заземляющего проводника, и сопротивления проводов заземляющего проводника. Суммарное сопротивление не должно превышать 100 Ом - в этом случае загорается светодиод индикатора (прерывистым свечением), разрешая проведение операции слива-налива. Индикация продолжается на протяжении всей операции слива-налива, пока заземляющий проводник соединен с автоцистерной.

Технические параметры устройства приведены в табл. 1.

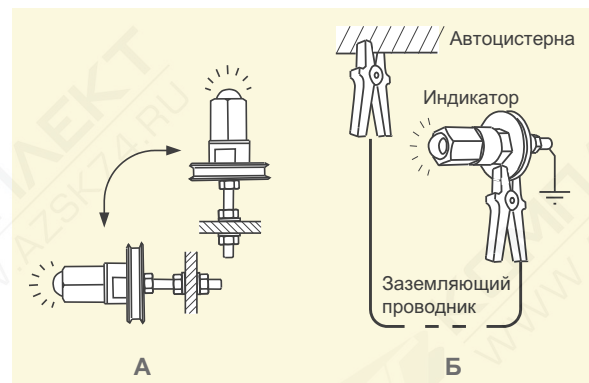


Рис. 3. Установка устройства.

Технические параметры (табл. 1).

Температура окружающей среды, °C	- 50 ... + 60
Материал частей индикатора	Сталь с антикоррозионным покрытием
Напряжение питания	3 В (литиевый элемент CR123)
Период замены элемента питания	2 года (при ежедневной работе 1 час)
Степень защиты от воды и пыли	IP66
Маркировка взрывозащиты	1ExibI ICT6X
Средний срок службы	15 лет

Устройство заземления автоцистерн УЗА-220В



Рис. 1. Комплект устройства.

Назначение

Устройство заземления автоцистерн УЗА-220В предназначено для заземления автоцистерн с целью отвода зарядов статического электричества при сливе-наливе воспламеняющихся жидкостей. Устройство обеспечивает постоянный контроль цепи заземления автоцистерны, подачу светового сигнала для разрешения проведения операции слива-налива и автоматическую блокировку исполнительных механизмов слива-налива при нарушении цепи заземления.

Устройство, принцип работы

Устройство: В комплект устройства входят индикатор, заземляющий проводник и блок питания со встроенным реле (рис. 1). Крепление индикатора и электрическое соединение с магистралью заземления осуществляется при помощи шпильки M8 и имеющихся в комплекте зубчатых шайб и гаек (рис. 2). В индикаторе имеется яркий светодиод красного цвета с углом обзора $>120^\circ$. Заземляющий проводник состоит из двух контактных зажимов, соединенных двухпроводным кабелем, длиной 5 м (длина кабеля может быть увеличена по заказу). Блок питания выполнен в пластиковом корпусе (рис. 3).

Принцип работы: Один зажим заземляющего проводника прикрепляется к металлической части автоцистерны, другой - к дисковому контактам индикатора, разделенным изолирующей шайбой (рис. 4). При этом, происходит измерение переходного сопротивления между контактами зажимов заземляющего проводника, и сопротивления проводов заземляющего проводника. Суммарное сопротивление не должно превышать 100 Ом - в этом случае загорается светодиоды индикатора (прерывистым свечением) и блока питания, и срабатывает реле блока питания, разрешая проведение операции слива-налива. Реле блока питания имеет переключающие "сухие" контакты реле. Для блокировки исполнительного механизма слива-налива (электромагнитного клапана, насоса) используются нормально-замкнутая пара контактов реле.

Технические параметры устройства приведены в табл. 1.

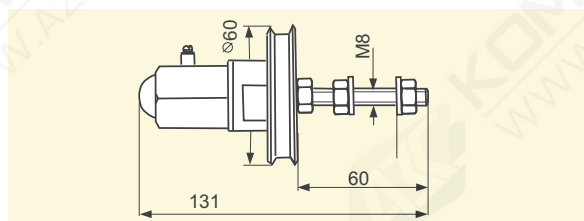


Рис. 2. Индикатор. Габаритный чертеж.

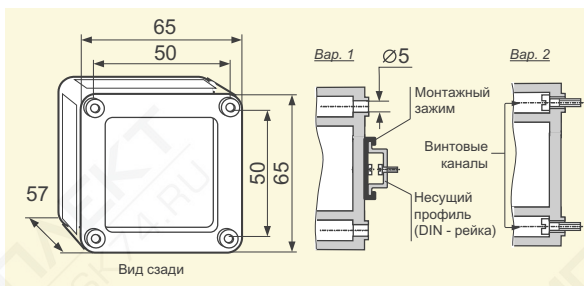


Рис. 3. Блок питания. Габаритный чертеж.

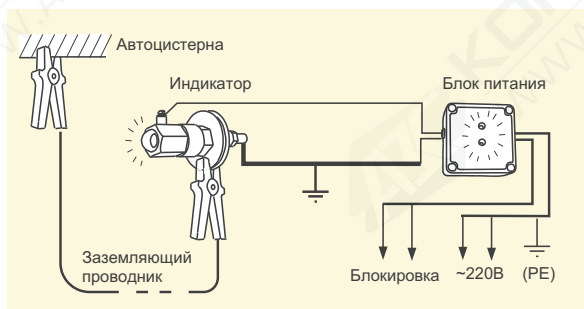


Рис. 4. Схема соединений.

Технические параметры (табл. 1).

Температура окруж. среды (индикатор), °C	- 50 ... + 60
Температура окруж. среды (блок питания), °C	+ 5 ... + 60
Материал частей индикатора	Сталь
Напряжение питания / потр. мощность	220В, 50Гц / 5 Вт
Коммутирующая способность реле	6 А, 250 В
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Маркировка взрывозащиты (индикатор)	1ExibIICT6
Маркировка взрывозащиты (блок питания)	[Exib]IIC
Средний срок службы	15 лет

Устройство заземления автоцистерн УЗА-220В-БП-ВЗ



Рис. 1. Комплект устройства.

Назначение

Устройство предназначено для заземления автоцистерн с целью отвода зарядов статического электричества при сливе-наливе воспламеняющихся жидкостей. Устройство обеспечивает постоянный контроль цепи заземления автоцистерны, подачу светового сигнала для разрешения проведения операции слива-налива и автоматическую блокировку исполнительных механизмов слива-налива при нарушении цепи заземления.

Устройство, принцип работы

Устройство: В комплект входят индикатор, заземляющий проводник и блок питания (во взрывозащищенном исполнении) со встроенным реле (рис. 1). Крепление индикатора и электрическое соединение с магистралью заземления осуществляется при помощи шпильки М8 и имеющихся в комплекте зубчатых шайб и гаек (рис. 2). В индикаторе имеется яркий светодиод красного цвета с углом обзора $>120^\circ$. Заземляющий проводник состоит из двух контактных зажимов, соединенных двухпроводным кабелем, длиной 5 м (длина кабеля может быть увеличена по заказу). Блок питания выполнен в стальном корпусе (рис. 3).

Принцип работы: Один зажим заземляющего проводника прикрепляется к металлической части автоцистерны, другой - к дисковым контактам индикатора, разделенным изолирующей шайбой (рис. 4). При этом, происходит измерение переходных сопротивлений между контактами зажимов заземляющего проводника, и сопротивления проводов заземляющего проводника. Суммарное сопротивление не должно превышать 100 Ом - в этом случае загорается светодиоды индикатора (прерывистым свечением) и блока питания, и срабатывает реле блока питания, разрешая проведение операции слива-налива. Реле блока питания имеет переключающие "сухие" контакты реле. Для блокировки исполнительного механизма слива-налива (электромагнитного клапана, насоса) используются нормально-замкнутая пара контактов реле.

Технические параметры устройства приведены в таблице 1.

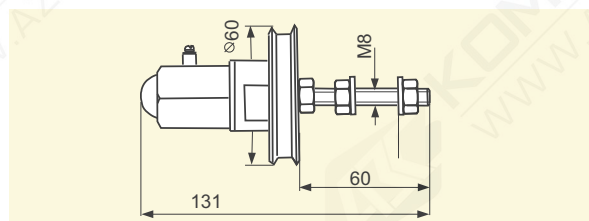


Рис. 2. Индикатор. Габаритный чертеж.

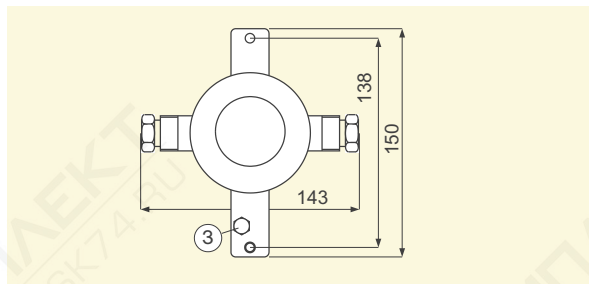


Рис. 3. Блок питания. Габаритный чертеж.

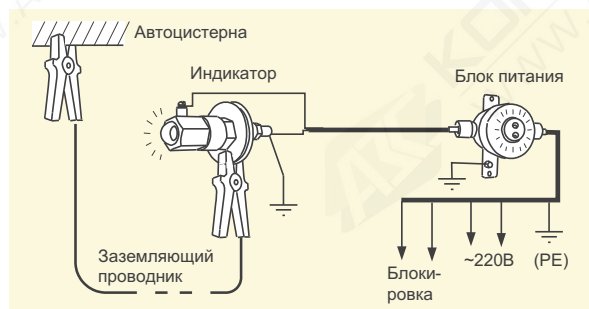


Рис. 4. Схема соединений.

Технические параметры (табл. 1).

Температура окруж. среды (индикатор), °C	- 50 ... + 60
Температура окруж. среды (блок питания), °C	- 50 ... + 60
Материал частей индикатора, блока питания	Сталь
Напряжение питания / потр. мощность	220В, 50Гц / 5 Вт
Коммутирующая способность реле	6 А, 250 В
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Вид и степень взрывозащиты (индикатор)	1ExibIICT6
Вид и степень взрывозащиты (блок питания)	1Exd[ib]IICT4
Средний срок службы	15 лет

Указатель изделий

УЗА-3В	4
УЗА-220В	5
УЗА-220В-БП-ВЗ	6