

ЧУП «Паро Ла Оро»
220034, Г. МИНСК, УЛ. ЗАХАРОВА, Д.40,
ПОМ. 1Н, КОМ. 11
Тел. (017) 271 41 30, тел./факс (017) 317 44 80
+ 375 29 601 73 73

Устройство запорное люка

УЗЛ-ЗР

(ред. 01/2020)

Инструкция по монтажу

Минск 2022 г.

Настоящая инструкция устанавливает порядок монтажа устройства запорного люка УЗЛ-3Р (далее – УЗЛ-3Р), предназначенного для защиты от несанкционированного доступа в колодец канализации при строительстве и эксплуатационном обслуживании подземных сооружений, а также хищения самого люка и его корпуса (обоймы).

Замечания и предложения по инструкции следует направлять по адресу: 220034, Г. МИНСК, УЛ. ЗАХАРОВА, Д.40, ПОМ.1Н, КОМ. 11. ЧУП «Пара Ла Оро».

1. Общие указания

1.1 Особенности конструкции УЗЛ-3Р.

УЗЛ-3Р представляет собой пластину треугольной формы, с тремя отверстиями прямоугольной формы по периметру с шагом 120 градусов относительно друг друга с отверстием по центру резьбой М12 оснащенную запорным рычажно-винтовым механизмом с тремя рычагами (далее запорный механизм), и применяется в качестве запорного устройства люка колодца канализации (далее – колодец) для защиты от хищения люка, его корпуса (обоймы) и несанкционированного доступа в колодец.

Такая защита достигается тем, что в положении УЗЛ-3Р “блокировка” рычаги его запорного механизма разведены и упираются в горловину колодца, не позволяя извлечение УЗЛ-3Р из колодца без перевода УЗЛ-3Р в положение “разблокировка”.

1.2 Запорный механизм УЗЛ-3Р имеет три рычага. Блокировка и разблокировка УЗЛ-3Р производится специальным ключом (КС-0-50) с одним из нескольких вариантов секретности исполнения 0–50. Конкретный номер применяемого исполнения ключа соответствует кодовому номеру исполнения вала запорного механизма (типу исполнения шляпки винта УЗЛ-3Р). Конструкция УЗЛ-3Р представлена на *рисунке 1.1*.

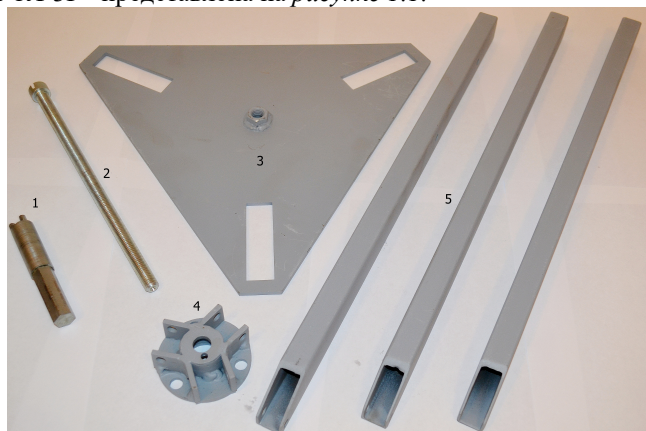


Рисунок 1.1 – Конструкция УЗЛ-3Р 1 – ключ; 2 – вал (Винт с секретом); 3 – пластина; 4 – крепление; 5 – рычаги

Приложение А

Приборы, приспособления и инструмент, применяемый при монтаже УЗЛ-3Р*

Наименование	Количество, шт.
Газоанализатор	1
Ограждение	3
Лестница	1
Фонарик	1
Рулетка	1
Ключ гаечный S=8 мм	1
Ключ гаечный S=6 мм	2
Ключ гаечный S=17 мм	1
Отвертка плоская	1
Дрель	1
Сверло 20мм	1
Сверло 6.8мм	1
Метчик 8мм	1
Ключ КС-0-50	1
Крючок с медным наконечником (для открывания люков)	1
Литол (для смазки запорного механизма УЗЛ)	1
Средства индивидуальной защиты, спецодежда	1

* Могут быть заменены аналогичными по назначению и параметрам.

ЧУП «Пара Ла Оро»

220034, Г. МИНСК, УЛ. ЗАХАРОВА, Д.40, ПОМ. 1Н, КОМ. 11.

Тел. (017) 271 41 30, тел./факс (017) 317 44 80

+ 375 29 601 73 73

3.7. В случае, если на горловине колодца установлено более четырех бетонных колец, прикрепить к каждому рычагу УЗЛ-3Р удлинитель с помощью двух болтов и гаек из состава комплекта удлинителей рычагов УРК. Визуально (изнутри колодца) убедиться в том, что при установленных на УЗЛ-3Р удлинителях обеспечивается необходимое расстояние от нижней части удлинителей до края горловины колодца.

4. Монтаж УЗЛ-3Р

4.1. Установка УЗЛ-3Р в корпус люка колодца:

- визуально определить положение продольной оси колодца.

Сориентировать УЗЛ-3Р относительно люка колодца таким образом, чтобы рычаги запорного механизма располагались вдоль оси колодца;

- с учетом визуально определенного положения ориентации установить УЗЛ-3Р вместе с люком в корпус люка, используя крюк, вставленный в отверстие люка. Убедиться в плотном прилегании люка к опорной поверхности корпуса люка колодца;

- вставив ключ КС-0-50 в отверстие люка, расположенное в центре люка;

- вращая торцевым ключом ключ КС-0-50 и соответственно вал запорного механизма УЗЛ-3Р по часовой стрелке, обеспечить блокировку УЗЛ-3Р относительно конструктивных элементов колодца;

- извлечь ключ из УЗЛ-3Р;

- установить в отверстие люка заглушку.

4.3. Демонтаж УЗЛ-3Р

Перед выездом на место демонтажа, установленного на колодце УЗЛ-3Р убедиться на основании эксплуатационной документации в соответствии номера ключа исполнению вала запорного механизма УЗЛ-3Р.

Демонтаж УЗЛ-3Р с корпуса люка колодца производить в следующей последовательности:

- с помощью плоской отвертки извлечь заглушку;

- ввести ключ КС-0-50 в отверстие люка, расположенное в центре люка;

- вращая ключ до опускания рычагов УЗЛ-3Р;

- используя крюк, вставленный в отверстие люка извлечь люк вместе с УЗЛ-3Р из корпуса люка колодца.

На креплении *поз. 4* закреплены болтами рычаги *поз. 5*, которые продеты в пластину *поз. 3*. В отверстие крепления *поз. 4* установлен вал *поз. 2* с наружной резьбой, который навинчивается по резьбе в пластину. Размер отверстий в пластине позволяет осуществлять некоторое перемещение рычагов запорного механизма в плоскости пластины. Крепление, пластина, рычаги и вал образуют запорный механизм, привод которого (перемещение пластины вдоль оси вала) осуществляется вращением вала. Этим обеспечивается прилегание длинных плеч рычагов к конструктивным элементам колодца при установке УЗЛ-3Р в положение “блокировка”. Вращение вала производят ключом КС-0-50 (далее ключ) *поз. 1*.

Ввод ключа в вал производят через цилиндрическое отверстие, расположенное в центре люка и крепления. В зависимости от направления вращения вала меняется направление перемещения вдоль него пластины, в результате чего происходит раздвижение или сдвигание друг относительно друга рычагов запорного механизма.

Рычаги запорного механизма УЗЛ-3Р, установленного в колодец:

- при вращении вала по часовой стрелке раздвигаются и упираются в конструктивные элементы колодца, тем самым обеспечивая установку УЗЛ-3Р в положение “блокировка” *рисунок 1.2.*;

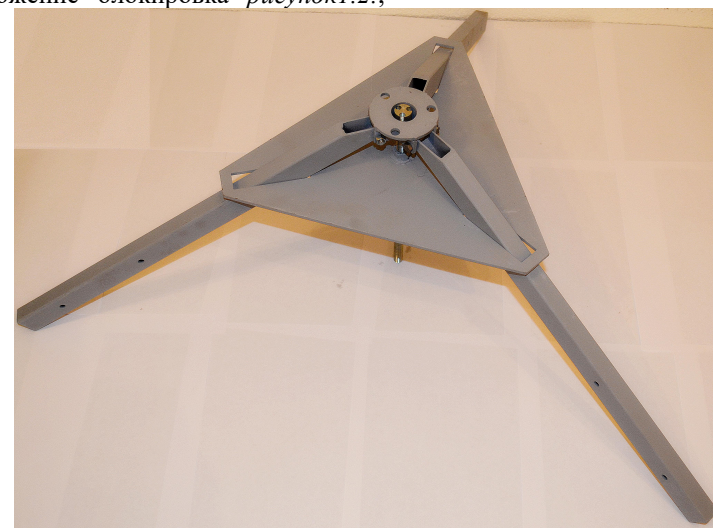


Рисунок 1.2 - УЗЛ-3Р в положение “блокировка”

- при вращении вала против часовой стрелки отодвигаются от конструктивных элементов колодца, тем самым обеспечивая установку УЗЛ-3Р в положение “разблокировка” *рисунок 1.3.*

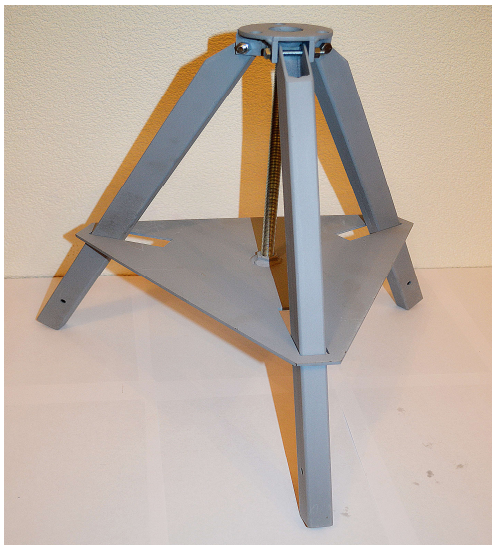


Рисунок 1.3 - УЗЛ-3Р в положение “разблокировка”

1.3 Установку (извлечение) разблокированного УЗЛ-3Р в корпус люка осуществлять с помощью инструмента, не вызывающего искрообразование.

1.4 Комплект УЗЛ-3Р поставляется в виде двух составных частей в одной упаковке:

место 1 – пластина, рычаги, крепление, вал (винт с секретом);

место 2 - три винта М8, три болта и гайки М8, три болта и гайки М6, заглушка круглая 20мм.

2. Меры безопасности

2.1. Работы по установке (извлечению) УЗЛ-3Р в корпус люка колодца кабельной канализации должны проводиться в соответствии с требованиями по охране труда документа «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок» ТКП 427-2012 (02230) (Министерство энергетики Республики Беларусь 2013г.)

3. Подготовительные работы

3.1. **ВНИМАНИЕ!** До начала работ воздух в колодце и в близлежащих смежных колодцах должен быть проверен на присутствие опасных газов (метан, углекислый газ) с помощью испытанного газоанализатора.

3.2. Перечень приборов, приспособлений, инструментов и дополнительных материалов, применяемых при монтаже УЗЛ-3Р, приведен в приложении А.

3.3. Установить у люка колодца ограждение.

3.4. Снять ранее установленные верхнюю и нижнюю (при ее наличии) крышки люка колодца кабельной канализации (далее – люк колодца). При открывании люка колодца необходимо применять инструмент, не дающий искрообразования (крюки для открывания люков с медными наконечниками), а также избегать ударов крышек о горловину люка.

В зимнее время, если требуется снять примерзшую крышку люка колодца, допускается применение кипятка, горячего песка.

3.5. Распаковать составные части УЗЛ-3Р.

3.6. Рулеткой определить центр верхней крышки люка. С помощью сверлильного станка сверлится центр верхней крышки люка диаметр отверстия 20мм. С обратной стороны люка прикладывается крепление центральное, отверстие которого совмещается с ранее сделанным. На люке помечаются с помощью керна три места под отверстия, которые проделаны в основании. С помощью сверлильного станка сверлятся три отверстия в верхней крышке люка с обратной стороны диаметр отверстия 7мм глубина 10мм. С помощью метчика М8х0,75 в этих отверстиях нарезается резьба. В крепление вставляется вал (винт с секретом), далее основание прикладывается к верхней крышке люка с обратной стороны. С помощью винтов М8 (в комплекте) и гаечного ключа основание крепится к верхней крышке люка. К основанию с помощью болтов, гайки М6 (в комплекте) и гаечного ключа к основанию крепятся рычаги. При этом не должно происходить заклинивания рычагов. Болты запорного механизма подтяжки не требуют. Рычаги вставляются в отверстия пластины. Для увеличения зацепления рычагов к колодцу в отверстия на окончании рычагов устанавливаются болты М8 (в комплекте). При помощи ключа секретного КС-0-50 торцевого ключа вращая по часовой стрелке вал (5-7 оборотов) плита прикручивается к запорному устройству. Литолом смазываются все крутящиеся и трущиеся механизмы. На рисунке 3.1 показано УЗЛ-3Р в сборе с люком.



Рисунок 3.1. УЗЛ-3Р в сборе с люком (вид сзади).