

ПАСПОРТ
электролитического заземлителя
GROMTOR

НАЗНАЧЕНИЕ

Электролитический заземлитель предназначен для увеличение электропроводности грунта в зоне установки заземляющего устройства. Эффективность достигается за счёт конструктивного исполнения устройства и постоянного действия водно-солевых процессов внутри рабочей зоны.

Область применения: высокоомные и специфические грунты (в том числе скальные, вечномерзлые), а также участки с ограниченной площадью для монтажа.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электролитический заземлитель представляет собой трубу из нержавеющей стали с перфорацией. Конструктивное исполнение:

- **вертикальное** (прямое размещение);
- **горизонтальное** (исполнение с изгибом типа «L»).

В верхней части электрода предусмотрена крышка для визуального контроля остатка электролитической смеси. Подключение проводника осуществляется через профильный зажим из нержавеющей стали с крепёжными элементами.

Материал корпуса: нержавеющая сталь, устойчивая к коррозионному воздействию грунтовых сред.

Перфорация корпуса: обеспечивает непрерывное взаимодействие электролита с грунтом и поддержание водно-солевой реакции на протяжении эксплуатации.

Запас электролитической смеси: обеспечивает длительный срок функционирования и стабильность параметров.

Заземлитель поставляется в комплекте со смесями:

- смесь околоэлектродная GROMTOR (ТУ BY 193128964.002-2025);
- смесь внутриэлектродная GROMTOR (ТУ BY 193128964.001-2025),

а также с расходными материалами для проведения монтажа.
Изделие предназначено для однократной установки.

Исполнение по длине:

- вертикальный 3 м или 6м (9м, 12м,15м под заказ)
- горизонтальный 3 м или 6м (9м, 12м,15м под заказ**)**

Эксплуатационные требования: допускается периодическая досыпка электролитической смеси — один раз в 2 года.

Рекомендуемая глубина установки: выше уровня сезонного промерзания грунта.

Изделие изготавливается согласно ТУ BY 193128964.003-2025 и соответствует климатическому исполнению УХЛ1 по ГОСТ 15150.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗДЕЛИЯ (КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ)

- Комплектность и готовность к установке.
- Модульное исполнение (компактность, снижение логистических затрат).
- Коррозионная стойкость металлоконструкции (отсутствие сварных элементов).
- Возможность формирования контура заземления в одной точке.
- Понижение сопротивления системы заземления.
- Исключение необходимости установки множественных модульных заземлителей.
- Ревизионный колодец выдерживает нагрузки до 3т.

РАЗДЕЛ 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В состав комплекта входят все компоненты, необходимые для монтажных работ. Перечень комплектующих указан в таблице комплектации:

	Вертикальный заземлитель		Горизонтальный заземлитель	
	3м	6м	3м	6м
Модуль заземлителя 3м	1 шт	2 шт	1 шт	2 шт
Модуль заземлителя 0,75м	-	1 шт	1 шт	1 шт
Верхняя заглушка с болтами	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Нижняя заглушка	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
соединитель	-	1 шт	-	1 шт
Угол 90	-	-	1 шт	1 шт
Подключение проводника	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Ревизионный колодец	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Смесь внутриэлектродная GROMTOR	20 кг	20 кг	20 кг	20 кг
Смесь околоэлектродная GROMTOR	80 кг	160 кг	80 кг	160 кг
Воронка	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Антикоррозийная лента L-10м	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Соединитель-зажим	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Паспорт, инструкция по монтажу	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ

1. Монтаж горизонтального заземлителя длиной 3 м (6 м)

1.1. Выполнить разработку траншеи глубиной **950 ±5 мм**, ориентировочной длиной **3300 ±10 мм** (для исполнения 6 м — **6300 ±10 мм**) и шириной **350 ±10 мм**.

1.2. Перед укладкой электрода равномерно распределить по дну траншеи **1 коробку (20 кг) смеси околоэлектродной GROMTOR**.

1.3. Собрать модульный заземлитель:
для **3 м** – короткий модуль заземлителя 0,75м с помощью резьбового углового отвода соединить с модулем заземлителя 3м, с обратной стороны отверстие закрыть с помощью резьбовой заглушки;
для **6м** - короткий модуль заземлителя 0,75м с помощью резьбового углового отвода соединить с модулем заземлителя 3м, далее с помощью резьбовой муфты соединить со следующим модулем заземлителя 3м, с обратной стороны отверстие закрыть с помощью резьбовой заглушки

1.4. Разместить электрод заземлителя в траншее таким образом, чтобы короткая часть была ориентирована вверх.

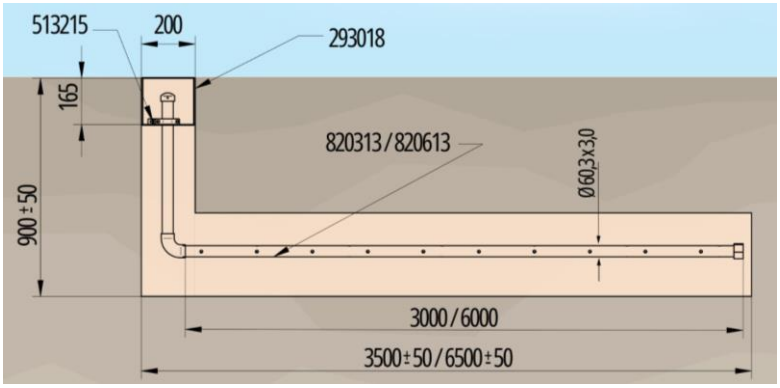
1.5. Засыпать поверх уложенного электрода **3коробки (для исполнения 3 м)** или **7 коробок (для исполнения 6 м)** — соответственно **60 кг** (или **140 кг**) **смеси околоэлектродной GROMTOR**.

1.6. Выполнить равномерное увлажнение траншеи путём подачи **45 ±5 л** воды.

1.7. Подключить заземляющий проводник к контактному зажиму электрода (при необходимости использовать соединитель-зажим и антикоррозионную ленту).

1.8. Снять крышку с заливочного отверстия и залить внутрь электрода с помощью воронки **25 ±5 л** воды для активации водно-солевой реакции и формирования электролита.

1.9. При необходимости дополнительно досыпать **смесь внутриэлектродную GROMTOR** через заливочное отверстие с помощью воронки в количестве **до 20 кг**.



1.10. Подключить заземляющий проводник к прибору контроля и выполнить измерение сопротивления заземления.

1.11. После проведения замеров траншею засыпать извлечённым грунтом без уплотнения, избегая повреждения зоны околоэлектродной смеси.

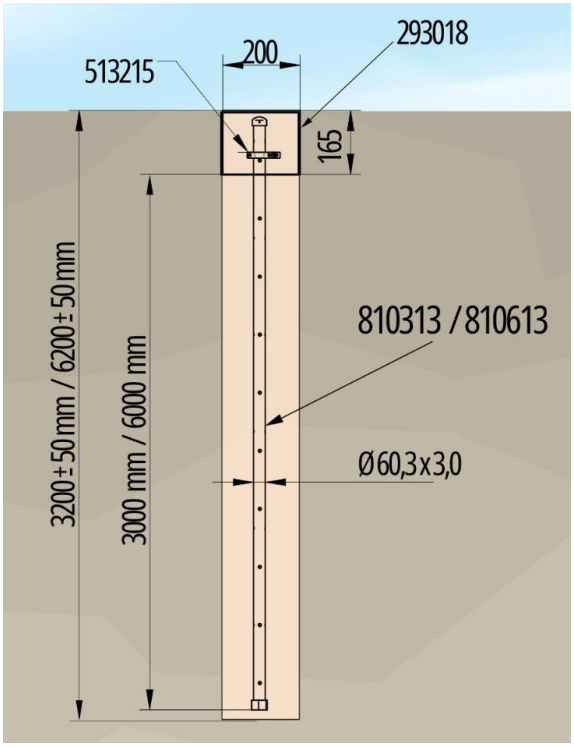
1.12. Установить ревизионный колодец в зоне доступа к горловине электрода с обеспечением выхода заливочной части над уровнем дна колодца, предварительно сделав отверстие в дне ревизионного колодца диаметром 62-65мм , верхнюю часть заземлителя закрыть крышкой и зафиксировать болтами м6 (идут в комплекте).

1.13. Выполнить окончательное подключение заземляющего проводника к корпусу заземляемого оборудования.

2. Монтаж вертикального заземлителя длиной 3 м (6 м)

2.1. С использованием буровой техники выполнить скважину диаметром **200 ±10 мм** и глубиной **3200 ±50 мм** (для исполнения 6 м — **6200 ±50 мм**).

2.2. До установки электрода равномерно засыпать на дно скважины **1 коробку (20 кг) смеси околоэлектродной GROMTOR.**



2.3. Собрать модульный заземлитель:
для **3 м** – нижнюю часть закрыть с помощью резьбовой заглушки;
для **6м** - модуль заземлителя 3м с помощью резьбовой муфты соединить со следующим модулем заземлителя 3м, с обратной стороны отверстие закрыть с помощью резьбовой заглушки.

2.4. Опустить электрод заземлителя вертикально, при этом отверстие для засыпки должно находиться в верхней части.

2.5. Засыпать в пространство между стенками скважины и электродом **3коробки (для исполнения 3 м)** или **7 коробок (для исполнения 6 м)** — соответственно **60 кг** (или **140 кг**) **смеси околоэлектродной GROMTOR**

2.6. Равномерно влить в скважину **45 ±5 л** воды.

2.7. Подключить заземляющий проводник к зажиму, расположенному на электроде (при необходимости использовать соединитель-зажим и антикоррозионную ленту).

2.8. Снять крышку с заливочного отверстия и залить внутрь электрода с помощью воронки **25 ±5 л** воды для активации водно-солевого процесса формирования электролита.

2.9. При необходимости дополнительно досыпать **смесь внутриэлектродную GROMTOR** через заливочное отверстие с помощью воронки в количестве **до 20 кг**.

2.10. Подключить заземляющий проводник к прибору контроля и выполнить измерение сопротивления заземления.

2.11. После проведения замеров траншею засыпать извлечённым грунтом без уплотнения, избегая повреждения зоны околоэлектродной смеси.

2.12. Установить ревизионный колодец в зоне доступа к горловине электрода с обеспечением выхода заливочной части над уровнем дна колодца, предварительно сделав отверстие в дне ревизионного колодца диаметром 62- верхнюю часть заземлителя закрыть крышкой и зафиксировать болтами м6 (идут в комплекте).

2.12. Подключить заземляющий проводник к корпусу заземляемого оборудования.

2.13. Выполнить окончательное подключение заземляющего проводника к корпусу заземляемого оборудования

УПАКОВКА

Для предотвращения механических повреждений при транспортировке и хранении изделие допускается упаковывать в полиэтиленовую стрейч-плёнку.

Смесь околоэлектродная GROMTOR (ТУ BY 193128964.002-2025) и **смесь внутриэлектродная GROMTOR** (ТУ BY 193128964.001-2025), поставляются в отдельной картонной таре и полиэтиленовых мешках.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Комплект поставки может транспортироваться всеми видами транспорта при соблюдении правил перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта, с обеспечением сохранности изделия и материалов комплекта.

Хранение изделия осуществляется согласно **условиям хранения 5 по ГОСТ 15150**.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- бросать изделие;
- использовать заземлитель не по назначению;
- подвергать корпус и комплектующие механическим ударам, огневому воздействию и деформациям, ухудшающим внешний вид и эксплуатационные характеристики.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- **Расчётный срок службы изделия:** до 30 лет.
- **Гарантийный срок хранения:** 3 года с даты изготовления.
- **Гарантийный срок эксплуатации:** 2 года с момента ввода в эксплуатацию при условии соблюдения требований по транспортировке, хранению и монтажу.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ГромТор»

220026, г. Минск, ул. Жилуновича, 7/5, пом. 4

тел.: +375 44 730 00 63 info@gromtor.ru