

Система электронной маркировки 3M™ Scotchmark™

Шаровые интеллектуальные маркеры

Инструкции по установке

1.0 Введение

1.1 Шаровые интеллектуальные (iD) маркеры 3M™ — точный и надежный способ идентификации, применимый на большинстве подземных коммуникаций. В отличие от средств наружной маркировки, таких как реперы или метки краской, маркеры 3M нельзя непреднамеренно переместить, а их срок службы существенно больше и составляет не менее 30 лет.

1.2 Интеллектуальные маркеры 3M дают возможность **абсолютной идентификации** промаркированного подземного объекта. Они не только указывают на положение объекта в пространстве с точностью до нескольких см, но и сопоставляют ему уникальный серийный номер, а также позволяют записать и впоследствии считать всю важную информацию об объекте (тип, материал, глубина, владелец и т.п.)

1.3 Полезной особенностью шарового маркера 3M является уникальная технология **самовыравнивания**, благодаря которой антенна, расположенная внутри маркера, всегда находится в горизонтальной позиции, что обеспечивает максимальную точность и глубину обнаружения маркера вне зависимости от его расположения в траншее или пробуренном отверстии

2.0 Съёмный ярлык с идентификационным номером

2.1 Каждый маркер имеет уникальный серийный номер, напечатанный на специальном ярлычке. Прежде чем устанавливать под землю интеллектуальный маркер, снимите ярлык с идентификационным номером и вклейте его в документацию на объект в соответствии с порядком, принятым в компании.

3.0 Запись информации на интеллектуальные маркеры 2-ого поколения

3.1 Интеллектуальные маркеры второго поколения поступили в продажу в первом квартале 2012 года. Их особенность состоит в том, что объем внутренней памяти маркера был увеличен **в 4 раза**, что позволяет записать в маркер полные 6 строк информации (22 алфавитно-цифровых символа). Пожалуйста, проследите за тем, чтобы на вашем (трассо)маркероискателе Dynatel™ стояла новейшая версия программного обеспечения. Последнюю версию программного обеспечения PC-Tools

можно скачать, пройдя по ссылке

www.3m.com/dynatel

3.2 Запишите необходимую информацию о маркируемом подземном объекте на маркер, прежде чем устанавливать его под землю

3.3 Расположите приемник (трассо)маркероискателя 3M™ Dynatel™ над верхней частью маркера iD. Максимальное расстояние между маркером и (трассо)маркероискателем во время записи — 30 см

3.4 Инструкции по записи на маркеры iD можно найти в следующих руководствах по эксплуатации:

- *Маркероискатель 3M™ Dynatel™ EMS 1420E*
- *Трассомаркероискатели для кабелей / труб / поврежденных 3M™ Dynatel™ серии 2200M*
- *Трассомаркероискатели для кабелей / труб / поврежденных 3M™ Dynatel™ серии 2500*

4.0 Установка маркера iD

4.1 Прежде чем устанавливать шаровой маркер над подземным объектом, решите, требуется ли закрепить его, чтобы он оставался на месте. Надежно зафиксировать маркер можно, продев крепежную связку через одну или обе проушины на его корпусе и закрепив ее на объекте (например, трубе распределительной сети, силовом кабеле на низкое или среднее напряжение, кабельной муфте и проч.)

4.2 Если маркируемый объект выполнен из металла, рекомендуется, чтобы от маркера его отделял плотный слой грунта толщиной не менее 10 см

4.3 Если объект выполнен не из металла, установите маркер непосредственно над нужной точкой.

4.4 Положите шаровой маркер в траншею; ровное положение маркера при этом не играет большой роли благодаря функции самовыравнивания

ВАЖНО. Шаровой маркер iD не может надежно воспроизводить сигнал трассоискателя на глубине более 1,2 м. Это максимально допустимое расстояние между шаровым маркером и наконечником (трассо)маркероискателя.

4.5 Вручную засыпьте как минимум 15 см грунта поверх шарового маркера, чтобы не допустить его смещения или повреждения во время засыпки.

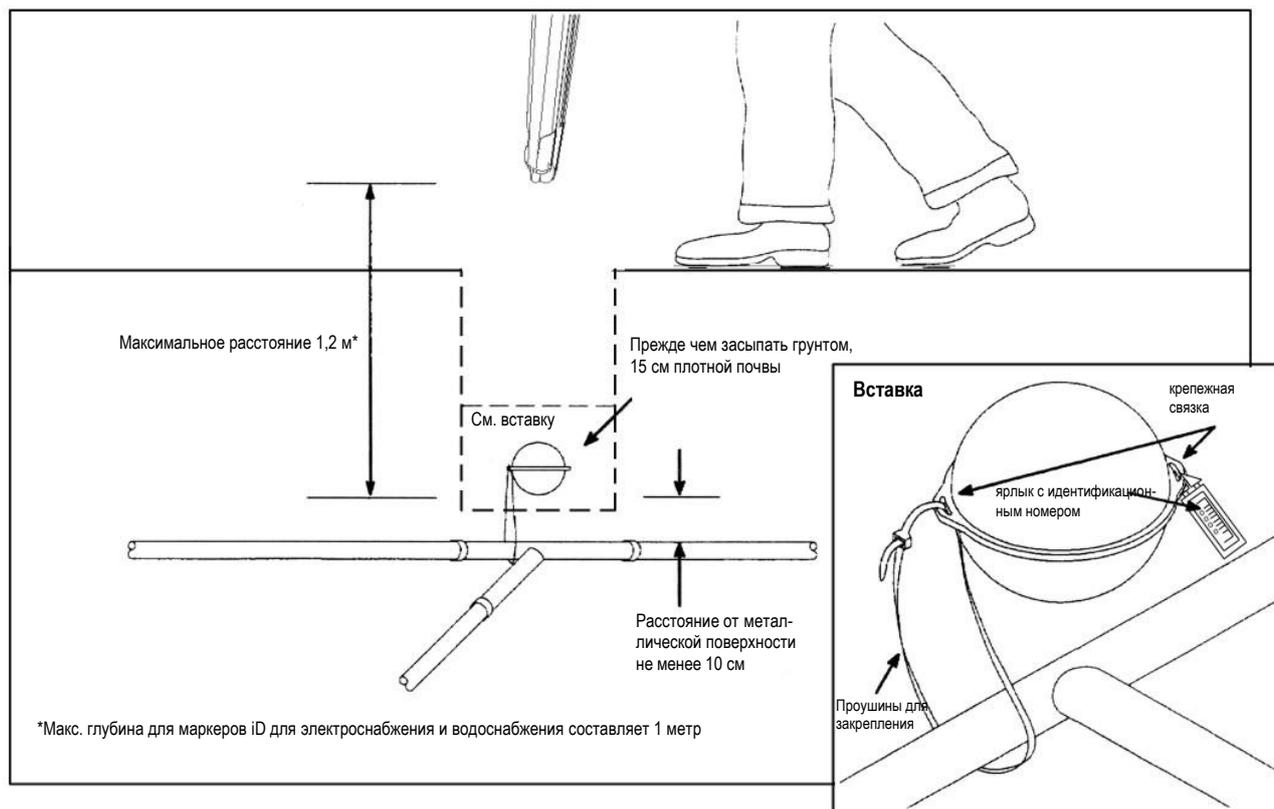
4.6 Засыпьте отверстие / траншею до конца

5.0 Технические характеристики

Технические характеристики

Макс. глубина считывания (трассо)маркероискателем	1,2 м (телефон, газ, канализация, коммуникационные линии) 1,0 м (электропитание, водоснабжение)
Расстояние при программировании (макс.)	30 см
Вертикальное расстояние от объекта (мин.)	10,4 см*
Горизонтальное расстояние от объекта (мин.)	10,4 см*
Расстояние между маркерами iD (мин.)	1,06 м
Диаметр маркера, сфера	10,4 см

* Зависит от размера и материала объекта. На оценку глубины может негативно повлиять размещение маркера поверх массивного металлического объекта, такого как крышка люка. Для повышения точности определения глубины увеличьте вертикальное расстояние от металлического объекта или проведите полевой тест на точность определения глубины.



3M и Dynatel являются торговыми марками компании 3M.

3M

Отдел систем поиска, маркировки и отслеживания
3M Россия

3M, логотип 3M, являются зарегистрированными товарными знаками компании «3M Компани». Авторские права на фотографии, содержание и стиль любой печатной продукции принадлежат компании «3M Компани».
© 3M 2012. Все права защищены.