



# ST-47C Groundhog

Система статического заземления транспортного средства

*Dynacheck*<sup>®</sup> – автоматический контур с функцией непрерывной самопроверки



*Groundhog Earthing  
Verification System*



**IEC 61508 SIL 2**

Применяется только вместе  
с шариком или болтом заземления

## ОПИСАНИЕ

Не применяйте методы заземления, в которых вы не уверены. Транспортные средства должны быть надлежащим образом подключены к системе заземления до и во время заполнения. Обязательно удостоверьтесь в том, что системы заземления всех терминалов абсолютно исправны.

Многие системы не гарантируют надлежащую работу. Система заземления Scully обеспечивает абсолютно надежное статическое заземление. Groundhog — система заземления с функцией самодиагностики, обеспечивающая максимальную безопасность во время заполнения.

Система включает в себя монтируемый в стойке блок управления, предусматривающий два способа подключения. Эта система может

использоваться в составе эксплуатируемой системы предотвращения переполнения Scully или в качестве автономной системы. Компания Scully Signal Company уже более 30 лет успешно разрабатывает электронные системы перекачивания жидкостей и обращения с ними. Компания Scully имеет отличную репутацию благодаря надежности и безопасности своего оборудования и высококачественному обслуживанию.

Система заземления Groundhog производства Scully может использоваться для различных задач по заполнению автомобильных и железнодорожных цистерн, а также аэродромных автотопливоправщиков.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Система Groundhog с функцией самодиагностики выполняет непрерывный мониторинг заземления во время заполнения.
- Она может использоваться в составе вашей системы предотвращения переполнения, к которой подключается с помощью одного быстроразъемного соединения для предотвращения переполнения и проверки заземления.
- Система также может использоваться в качестве полностью автономной системы заземления с помощью специального быстродействующего разъема для заземления на электронный шарик особой конструкции, который расположен на транспортном средстве.
- Возможно глухое заземление в точке врезки на порталных загрузочных устройствах.
- Мгновенный останов заполнения в случае отсутствия соответствующего требованиям статического заземления.
- Имеются модели, сертифицированные по ATEX, FM и CSA.
- Отсутствие необходимости в неавтоматизированном контроле.

## ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Статическое заземление используется для отвода любых электрических зарядов, которые могут образовываться из-за прохождения потока продукта или иных перемещений. В некоторых отраслях, например на железнодорожных магистралях и в трубопроводах, могут также присутствовать паразитные токи. В этих случаях рельсы или трубопровод должны быть подключены к системе заземления, вне зависимости от того, используется или нет система заземления Scully. Сведения о калибре проводов и числе проводников см. в местных нормах и правилах.



67221. Ред. D

# ST-47C Groundhog



Болт заземления Scully



Одно соединение для заземления и предотвращения переполнения

## СИСТЕМА GROUNDHOG ПРОИЗВОДСТВА SCULLY ГАРАНТИРУЕТ НАДЕЖНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Система Groundhog производства Scully обеспечивает абсолютно надежное заземление рамы транспортного средства. Интеллектуальная система Groundhog выполняет непрерывный автоматический мониторинг заземления во время заполнения.

Система Groundhog предназначена для мгновенного останова заполнения в случае неисправности системы заземления. Никакие другие системы не обеспечивают такой надежности

Контрольный монитор системы Groundhog монтируется на наливной эстакаде.

Индикаторы на лицевой панели контрольного монитора наглядно отображают наличие надлежащего заземления.

Для работы системы Groundhog на каждом транспортном средстве должен иметься специально разработанный компанией Scully электронный шарик или болт заземления. Перед началом заполнения контроллер должен обнаружить интеллектуальный сигнал обратной связи от шарика или болта заземления, который указывает на наличие надлежащего заземления.

## ВОЗМОЖНОСТИ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕННЫ?

Блок управления системы Groundhog можно подключить к используемой системе предотвращения переполнения Scully для создания абсолютно надежной безопасной системы. Всего одно соединение обеспечивает как заземление, так и предотвращает переполнение.

Это единственное соединение упрощает выполнение процесса заполнения и не требует использования дополнительных разъемов и кабелей для порталных загрузочных устройств.

Для системы Groundhog используется отдельный проводник существующей

системы предотвращения переполнения Scully с разъемом и кабелем вместе со специальным болтом заземления Scully, который должен иметься на каждом транспортном средстве. Измерительный вывод болта заземления Scully подключается к разъему системы предотвращения переполнения Scully.

Только система Scully обеспечивает комплексное интегрированное решение для предотвращения переполнения и заземления транспортных средств, обеспечивающее максимальную безопасность во время заполнения.

## УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И РАЗЪЕМ И КАБЕЛЬ В СБОРЕ

Если система Groundhog будет использоваться в составе существующей системы предотвращения переполнения Scully, нужно только заказать контрольный монитор. Если она будет использоваться автономно, нужно заказать контрольный монитор и распределительную коробку с разъемом и кабелем.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАКАЗУ		
Модель	Описание	№ компонента
ST-47C-240 EL	Контрольный монитор с индикаторами (240 В перем. тока)	08710
ST-47C-240 ELK	Контрольный монитор с индикаторами и активируемый ключом шунтирующий переключатель (240 В перем. тока)	08711
ST-47C-120 EL	Контрольный монитор с индикаторами (120 В перем. тока)	08844
ST-47C-120 ELK	Контрольный монитор с индикаторами и активируемый ключом шунтирующий переключатель (120 В перем. тока)	08845
SC-47	Монтируемая на порталных загрузочных устройствах распределительная коробка повышенной прочности с прямым кабелем длиной 6 м (20 футов) и заземляющим разъемом для подключения к шарикам заземления на транспортном средстве (для автономной системы)	08249
SC-47CC	Монтируемая на порталных загрузочных устройствах распределительная коробка повышенной прочности со спиральным кабелем длиной 10 м (30 футов) и заземляющим разъемом для подключения к шарикам заземления на транспортном средстве (для автономной системы)	08567

# ST-47C Groundhog



Контрольный монитор с разъемом и кабелем системы Groundhog производства Scully

## НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ОПИСАНИЯМ СИСТЕМЫ

Существует множество систем, описание которых гарантирует полную безопасность и даже наличие функции самодиагностики. Многие из них позволяют шунтировать точку безопасного заземления путем закрепления зажима к стойке, металлической шайбе или путем установки перемычки на контактах разъема из скрепки для бумаг. Во многих случаях не гарантируется ни надлежащее заземление, ни нормальное функционирование системы.

Система Groundhog производства Scully, используемая вместе с шариком или болтом заземления Scully, исключает применение этих типичных не соответствующих требованиям методов, а также возникновение неисправностей, которые могут привести к неправильному функционированию заземления транспортных средств.

Система заземления Scully гарантирует, что при отсутствии надлежащего заземления процедура заполнения не будет начата. В случае неисправного заземления процедура заполнения будет автоматически остановлена. Интеллектуальные функции мониторинга системы Groundhog и специальная электронная схема, встроенная в шарик или болт заземления Scully, образуют автономную надежную систему. Отсутствие необходимости в неавтоматизированном контроле.

Только система Groundhog производства Scully предоставляет наиболее безопасные и надежные устройства статического заземления транспортных средств. Она не конфликтует с используемой процедурой заполнения.

## КОМПАНИЯ SCULLY ПРЕДЛАГАЕТ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЮБЫХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ

Groundhog может использоваться как полностью автономная система. Эта система идеально подходит для заполнения сверху или в тех случаях, когда не используется система предотвращения переполнения Scully.

Контрольный монитор подключается к распределительной коробке повышенной прочности Sculcon® с помощью входящих в комплект кабеля и специального быстродействующего защелкивающегося разъема.

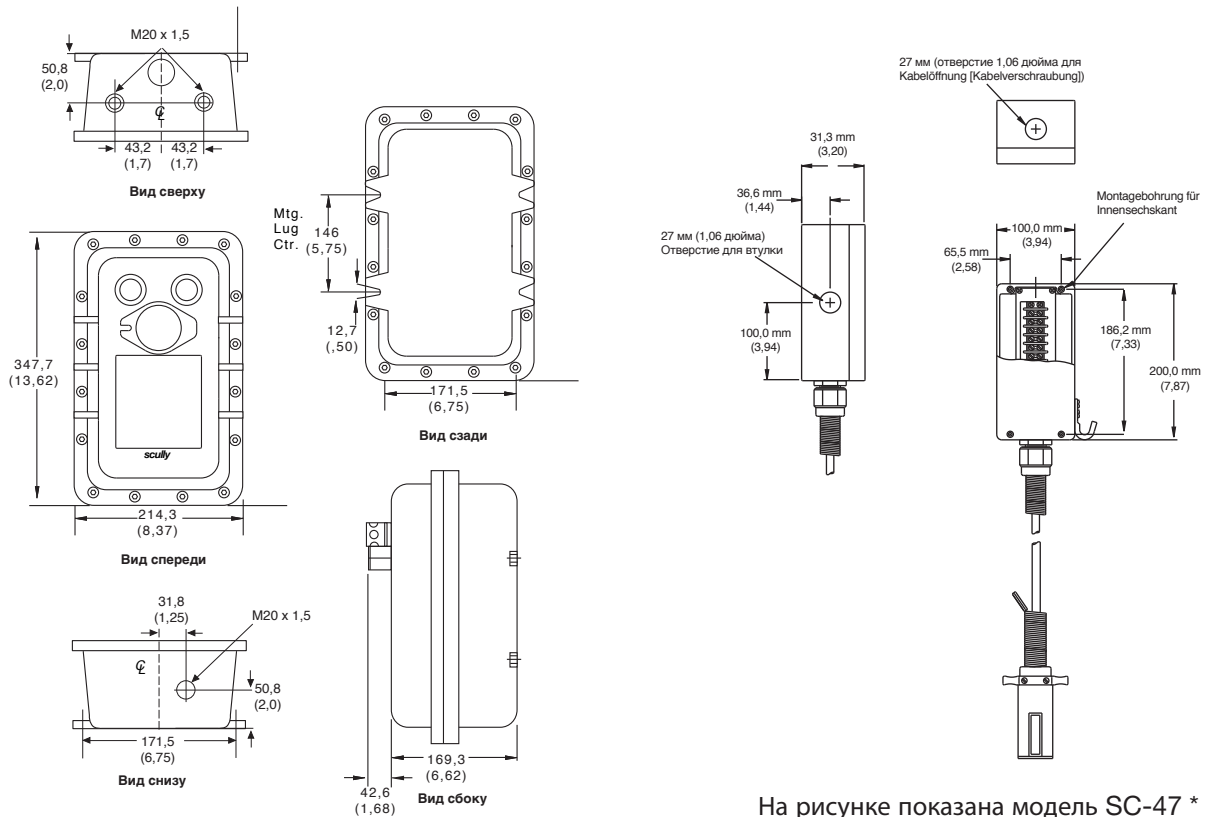
Заземляющий разъем Scully подключается к электронному шарик заземления Scully специальной конструкции, который имеется на всех транспортных средствах. Контроллер вместе с шариком заземления обеспечивает заземление транспортного средства и проверяет его исправность до начала процедуры заполнения. Контроллер должен получить цифровой сигнал обратной связи от шарика во время выполнения процедуры заполнения.

### ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Модель	Описание	№ компонента
Шарик заземления	Монтируемый на грузовике электронный шарик заземления для автономной системы заземления	08274
Болт заземления	Монтируемый на грузовике электронный болт заземления для подключения к разъему системы предотвращения переполнения	08560
Спиральный кабель	Запасной разъем и спиральный кабель длиной 32 фута в сборе для устройства SC-47	08566
Прямой кабель	Запасной разъем и прямой кабель длиной 20 футов в сборе устройства SC-47	08219
Разъем	Запасной разъем только для модели SC-47	08565
Модуль 115	Запасной модуль для моделей на 115 В перем. тока	09511

# ST-47C Groundhog

Все размеры указаны в миллиметрах (размеры в скобках указаны в дюймах)



На рисунке показана модель ST-47C

На рисунке показана модель SC-47 \*  
\* Размеры устройств, изготовленных до 01.03.1997, могут

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Рабочая температура:** От -40 до +60 °C (от -40 до +140 °F)  
**Корпус:** Взрывозащищенное исполнение/класс защиты от неблагоприятных климатических воздействий — IP65, суффикс E

### Индикаторы:

Красный: не заземлено/запрет выполнения работ.  
Зеленый: заземлено/ выполнение работ разрешено.

**Время отклика:** Максимум 0,5 с.

**Электрические соединения:** Внутренние клеммные колодки, промаркированные для упрощения монтажа.

**Шунтирующий переключатель:** Активируемый ключом шунтирующий переключатель только для модели ELK.

**Контроль на выходе:** Один нормально-открытый контакт пользователя, номинальный ток 250 В, 5 А.

### Требования к источнику питания:

Модели ST-47C-240: 208–240 В перем. тока, 50/60 Гц.

Максимум 0,125 А. Модели

ST-47C-120: 105–125 В перем. тока, 50/60 Гц.

Максимум 0,250 А.

**Вес в упаковке:** ST-47C-ELK: 12 кг (26 фунтов).

**для перевозки:** ST-47C-EL: 12 кг (26 фунтов).

SC-47: 4 кг (9 фунтов).

**Разрешения:** ATEX: Ex d [ia] IIB T5 Gb. Сведения о сертифицированных по FM и CSA моделях можно получить на заводе-изготовителе.

SIL 2 Capable



CE  
1180



II 2(1)G

© Scully Signal Company, 2013. Dynachek, Dynamic Self-Checking, Dynamic Self-Testing, Faylsafe, IntelliCheck, Intellitrol являются зарегистрированными торговыми марками компании Scully Signal. Все права защищены. Допускается изменение характеристик без уведомления.

67221. Ред. D  
Январь 2015 г.



**Scully Signal Company**  
70 Industrial Way  
Wilmington, MA 01887, USA  
800 272 8559 • sales@scully.com

**Scully Systems Europe NV**  
Maanstraat 25  
2800 Mechelen, Belgium  
+32 (0) 15 56 00 70 • info@scully.be

**Scully UK Ltd**  
Meridian House, Unit 33  
37 Road One Winsford Industrial Estate,  
Winsford Cheshire CW7 3QG, UK  
+44 (0) 1606 553805 • sales@scullyuk.com

