

ДВСЦ ВЕ
Державний випробувальний
сертифікаційний центр
вибухозахищеного та рудникового
електрообладнання
ДОНЕЦЬК

СВІДОЦТВО

про вибухозахищеність електрообладнання
(електротехнічного пристрою)

№ 838

Свідоцтво, видане фірми R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Німеччина), посвідчує, що виготовлені підприємством вироби:

установочні вимикачі типу 8030/51

є вибухозахищеними та відповідають нормативно-правовим актам з охорони праці щодо загальних вимог з електробезпеки.

На підставі проведених в ДВСЦ ВЕ експертизи технічної документації, огляду та випробувань на вибухозахищеність указані вироби відповідають вимогам ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 22782.0, ГОСТ 22782.6, ГОСТ 22782.7 та їм присвоєно маркування вибухозахисту:



1ExedIICT6 X

Установочні вимикачі типу 8030/51 можуть бути рекомендовані для застосування на території України.

Вироби повинні використовуватись відповідно до "Умов використання", що є невід'ємною частиною цього свідоцтва.

Свідоцтво дійсне до **01 лютого 2011 р.**

Чинність свідоцтва продовжена до **1 серпня 2016 р.**

Керівник
ДВСЦ ВЕ

А.Є.Погорельський

М.П.

В цьому свідоцтві пронумеровано і скріплено печаткою **2 аркуш(и).**



Условия применения

1. Установочные выключатели типа 8030/51 могут применяться при температуре окружающей среды от -50 до $+60^{\circ}\text{C}$ во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в соответствии с требованиями главы 4 ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок» и их маркировкой взрывозащиты:

1ExedIICT6 X

2. На крышках выключателей должна быть нанесена предупредительная надпись: «Открывать, отключив от сети».
3. **Особые условия применения (X):**
При необходимости применения выключателя при температуре ниже -20°C должны применяться кабельные вводы, сертифицированные на соответствие защите вида «е» по ГОСТ 22782.7 и соответствующие условиям эксплуатации.
4. Руководство по эксплуатации каждого технического устройства, поставляемого в Украину, должно дополняться настоящим разделом Свидетельства.
5. Фирма R.STAHL Schaltgeräte GmbH (Германия) несет ответственность за соответствие конструкции выпускаемых технических устройств освидетельствованным образцам.
6. Любые изменения и дополнения, вносимые в конструкцию технических устройств и влияющие на их взрывозащищенность, должны согласовываться с ИСЦ ВЭ.

Руководитель ИСЦ ВЭ



А.Е. Погорельский

Державний випробувальний сертифікаційний центр
вибухозахищеного та рудникового електрообладнання
(ДВСЦ ВЕ)



Дозвіл Держнаглядохоронпраці
України № 1746.05.30-74.30.0
Виданий 21 липня 2005 р.
Дійсний до 21 липня 2010 р.

Свідоцтво про призначення
органу з сертифікації в
системі УкрСЕПРО № UA.P.064
дійсне до 24.12.2011р.



Затверджую :

Головний інженер ДВСЦ ВЕ

А.Є. Погорельський

31 " серпня 2009р.

ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ

№ 1726-2009 від 31.08.2009 р.

щодо відповідності обладнання підвищеної небезпеки вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки і спроможності його експлуатації в Україні

Юридична адреса суб'єкта господарювання:

R. Stahl Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg, Німеччина
Директор відділу сертифікації: Bruno Gross
тел: +49 (7942) 943-0, факс: +49 (7942) 943-4333, E-Mail: info.ex@stahl.de

Висновок експертизи розроблено згідно з
контрактом № 19-08-2009/19-012 від 04.08.2009 р.

Термін дії висновку встановлено до 31.08.2014 р.

Висновок експертизи не може бути розмноженим частково або повністю без дозволу ДВСЦ ВЕ

Державний випробувальний
сертифікаційний центр
вибухозахищеного
електрообладнання
ЕКСПЕРТИЗА

1. Цель экспертизы:

Целью экспертизы является оценка соответствия оборудования повышенной опасности – оборудования, предназначенного для применения во взрывоопасных зонах (п.14, Приложение 2, НПАОП 0.00-4.05-03) – требованиям нормативно-правовых актов по охране труда и промышленной безопасности, а именно – серийных образцов установочных выключателей типа 8030/51, и возможности его эксплуатации в Украине.

2. Перечень представленной на экспертизу документации

2.1. Техническая документация в составе:

- Сертификаты соответствия: РТВ 02 АТЕХ 1026
РТВ 00 АТЕХ 1111 U
- Дополнение к сертификатам: Приложение 1 к Сертификату РТВ 02 АТЕХ 1026
- Отчеты об испытаниях: РТВ Ex 02-12054
РТВ Ex 01-10171
РТВ Ex 06-16308
- Конструкторская документация:

80 300 59 00 0 – Установочный выключатель типа 8030/51.

80 080 45 00 0 – Переключатель типа 8008/2.

2.2. Эксплуатационная документация: Руководство по эксплуатации установочных выключателей типа 8030/51.

2.3. Протоколы экспертизы № 167-09 от 26.08.2009 г. и испытаний на взрывозащищенность №06-06 от 20.01.2006 г., выданные ИСЦ ВЭ, г. Донецк.

2.4 Акт проверки производства от 19.09.2005г.

3. Характеристика объекта экспертизы

3.1 **Наименование изделия:** установочный выключатель типа 8030/51.

3.2. **Код ОКП (ТНВЭД):** 34 2000 (8537).

3.3. **Стадия производства:** серийное производство

3.4. **Состав изделия:** функционально законченное изделие

3.5. **Маркировка взрывозащиты:** 1ExedIICT6 X

3.6. **Назначение и область применения изделия:**

Установочные выключатели типа 8030/51 (далее – выключатели) предназначены для коммутации осветительных электрических цепей.

Область применения:

взрывоопасные зоны классов 1 и 2 помещений и наружных установок предприятий, где могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов с воздухом, относящиеся к категориям IIА, IIВ, IIС и температурным группам Т1 – Т6 согласно гл.4 ПУЭ (НПАОП 40.1-1.32-01 "Правил устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок") и другим нормативным актам по охране труда и промышленной безопасности, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

3.7. Основные технические данные:

- уровень взрывозащиты «взрывобезопасный» (1)
- виды взрывозащиты: защита вида «е» по ГОСТ 22782.7
взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 22782.6
- напряжение, В, не более
 - переменного тока.....690
 - постоянного тока.....880
- номинальный ток, А, не более.....16
- номинальное сечение жилы кабеля, мм².....6
- диаметр кабеля, мм.....8,5-14
- диапазон температур окружающей среды, °С.....-50...+60
- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254.....IP65
- класс защиты человека от поражения эл. током по ГОСТ 12.2.007.0.....I

4. Характеристика производства.

Проверка производства выключателей показала, что предприятие R. Stahl Schaltgeräte GmbH имеет в наличии:

- действующую нормативную, техническую и конструкторскую документацию, архив для их хранения с ограниченным доступом;
- соответствующее производственное и испытательное оборудование, средства контрольно-измерительной техники;
- необходимые производственные помещения, включая склад готовой продукции; помещения для проведения требуемых испытаний и проверок, а также технического контроля;
- службы технического контроля и охраны труда;
- квалифицированный персонал, проходящий периодическую аттестацию.

Средства и меры, используемые R. Stahl Schaltgeräte GmbH, являются достаточными для обеспечения стабильности средств взрывозащиты в течение всего периода производства выключателей.

5. Перечень нормативно-правовых актов, на соответствие которым проводилась экспертиза:

- 5.1 Закон Украины «Об охране труда»
- 5.2 Закон Украины «О Научной и научно-технической экспертизе» от 10.02.1995 №52/95-ВР.
- 5.3 Закон Украины «Об объектах повышенной опасности» от 18.01.2001 № 2245-III
- 5.4 ПУЭ, НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»
- 5.5 НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»
- 5.6 ГОСТ 22782.0-81 «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний».
- 5.7 ГОСТ 22782.6-81 «Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка». Технические требования и методы испытаний».
- 5.8 ГОСТ 22782.7-81 «Электрооборудование взрывозащищенное с защитой вида «е». Технические требования и методы испытаний».
- 5.9 ГОСТ 12.2.003-90 «ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
- 5.10 ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
- 5.11 ГОСТ 2.601-95 «ЕСКД. Эксплуатационные документы».
- 5.12 ГОСТ 12.2.020-76 «ССБТ. Оборудование взрывозащищенное. Термины и определения. Классификация. Маркировка».
- 5.13 ГОСТ 12.2.021-76 «ССБТ. Оборудование взрывозащищенное. Порядок согласования технической документации, проведения испытаний, выдачи заключений и свидетельств».
- 5.14 ГОСТ 12.1.030-81 «ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.»
- 5.15 ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками».

Заключение экспертизы не может быть размножено частично или полностью без разрешения

Державний випробувально-сертифікаційний центр
всучасного
обладнання
ЕКСПЕРТИЗА

6. Оценка технических решений, методов и средств обеспечения взрывобезопасности

Выключатели представляют собой пластиковые оболочки, состоящие из корпуса и крышки, соединенных четырьмя винтами М4, утопленными в охранные углубления в крышке. Внутри корпуса установлен двухполюсный переключатель поворотного действия, а также внутренний заземляющий зажим. Конструкция заземляющего зажима и знаков заземления соответствует ГОСТ 21130. В крышку выключателя вмонтирована рукоятка для поворота валика переключателя.

Обеспечение общих технических требований по взрывозащите:

- максимальная температура поверхностей выключателей не превышает максимального значения для температурного класса Т6 (+85⁰С) по ГОСТ 22782.0 с учетом максимально допустимой температуры окружающей среды;
- оболочки коробок имеют высокую механическую прочность по ГОСТ 22782.0;
- пластический материал, применяемый для оболочки коробки, выдерживает без разрушения температуру не менее +142⁰С, превышающую максимальную рабочую температуру, увеличенную на 20⁰С;
- крепежные болты крышки предохранены от самоотвинчивания с помощью пружинных шайб;
- на крышках коробок имеется предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» по ГОСТ 22782.0;
- кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля и выполнены со степенью защиты не ниже IP 66 по ГОСТ 14254, обеспеченной эластичным уплотнением. Система стационарной прокладки кабеля, присоединяемого к коробке, должна иметь устройства для разгрузки жил кабеля от скручивающих и растягивающих усилий согласно ГОСТ 22782.0.

Защита вида «е» по ГОСТ 22782.7 выполняется следующими мерами и средствами:

- заключением всех неизолированных токоведущих частей в оболочку, имеющую высокую степень механической прочности по ГОСТ 22782.0 и степень защиты IP66 по ГОСТ 14254 и кабельным вводом, соответствующим ГОСТ 22782.0;
- применением для трекингостойких изоляционных материалов, относящихся к группе «б» по ГОСТ 22782.7;
- путями утечки К и электрическими зазорами L, превышающими нормированные по ГОСТ 22782.7 значения ($K > 12$ мм, $L > 10$ мм);
- выполнением контактных зажимов в соответствии с требованиями ГОСТ 10434;
- уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование» обеспечивается дополнительными мерами, такими как высокая трекингостойкость изоляционного материала, повышенные пути утечки и электрические зазоры, повышенная степень защиты от внешнего воздействия, высокая электрическая прочность изоляции коробки.

С видом взрывозащиты вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 22782.6 выполнены встроенные переключатели поворотного действия типа 8008/2; их взрывозащищенность достигается следующими мерами и средствами:

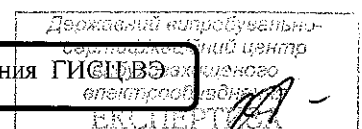
- параметры подвижного цилиндрического взрывонепроницаемого соединения валика с корпусом переключателя и цилиндрических соединений втулок контактных зажимов с корпусом соответствуют для подгруппы ПС по ГОСТ 22782.6;
- оболочка выключателей выдерживает давление взрыва, не разрушаясь, и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду, что подтверждается испытаниями на взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость по ГОСТ 22782.6.

7. Специальные условия применения (X):

7.1. В изделиях или электрооборудовании, которое ими комплектуется, должны применяться кабельные вводы с соответствующим видом взрывозащиты и отвечающие условиям эксплуатации.

7.2. Любые изменения и дополнения, вносимые в конструкцию выключателей, должны согласовываться с ИСЦ ВЭ.

Заключение экспертизы не может быть размножено частично или полностью без разрешения ГИСЦ ВЭ



8. Висновок

На підставі вивчення наданих на експертизу матеріалів і проведеного обстеження обладнання встановлено, що обладнання підвищеної небезпеки – обладнання, призначене для застосування у вибухонебезпечному середовищі (п. 14 Додатку 2 НПАОП 0.00-4.05-03), а саме: серійні зразки установочних вимикачів типу 8030/51, відповідає вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки та може експлуатуватися в Україні.

Експертизу виконали:

Молодший науковий співробітник

С.А. Руденко

Завідуючий лабораторією №2,
експерт технічний з промислової
безпеки (посвідчення № 104-08-13
дійсне до 08.05.2011)



К.В. Меженков