

ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «СТВ»



Орган по сертификации
взрывозащищенного и рудничного
электрооборудования

Аккредитован Госстандартом России
Рег. номер РОСС RU.0001.11ГБ04, Лицензия 11ГБ04.



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о взрывозащищенности электрооборудования
(электротехнического устройства)
№ СТВ-007.03

Настоящее Свидетельство выдано ООО «ВИЛЬВА» (г.С.-Петербург) в том, что преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей ПИТ-3Ех, изготавливаемые по техническим условиям ТУ4227-005-48004102-01, являются взрывозащищенными.

На основании экспертизы технической документации, серийного образца и испытаний на взрывозащищенность установлено, что указанные выше изделия соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1 и им присвоена маркировка взрывозащиты 1ExdIICT5X.

Срок Свидетельства установлен до 06 февраля 2008 года .
Действие Свидетельства продлено до _____

Изготовитель несет ответственность за изготовление изделий в соответствии с согласованной технической документацией и их идентичность контрольному образцу.

Настоящее свидетельство пронумеровано и скреплено печатью
_____ фотографии, _____ 5 _____ листов.

Директор,
руководитель ОС



ЧАСТЬ I.

1.1. Назначение.

Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей ПИТ-3Ех (далее ПИТ-3Ех) предназначены для преобразования термоэлектродвижущей силы термоэлектрических преобразователей типа ХК(L), ХА(К), ПП(R), ПП(S) в унифицированный, линейный по температуре сигнал постоянного тока 4...20мА, передаваемый по двухпроводной линии связи

ПИТ-3Ех может применяться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установках в соответствии с маркировкой взрывозащиты согласно гл.7.3 ПУЭ, ГОСТ Р 51330.13 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

1.2. Основные технические данные.

Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT5 X(-50 ⁰ С≤Токр.≤+85 ⁰ С)
Степень защиты оболочкой от внешних воздействий	IP55
Климатические условия эксплуатации изделия:	
- температура окружающей среды, ⁰ С	от минус 50 до плюс 80
- относительная влажность воздуха, %	98
Электропитание, подаваемое на изделие	От источника постоянного тока с выходным напряжением от 16 до 40В, расположенным вне взрывоопасной зоны
Ток потребления, мА, не более	22
Мощность потребления, ВА, не более	0,8
Диапазон измеряемых температур	Зависит от типа термоэлектрического преобразователя: от минус 200 ⁰ С до плюс 1300 ⁰ С
Характеристика выходного сигнала, выдаваемого ПИТ-3Ех	Унифицированный, линейный относительно измеряемой температуры сигнал постоянного тока в диапазоне от 4 до 20мА
Передача сигнала	По двухпроводной линии связи, служащей одновременно цепью питания
Условное обозначение исполнения преобразователей ПИТ-3Ех	В зависимости от подключаемого типа термоэлектрического преобразователя: ПИТ-3Ех-01, ПИТ-3Ех-02...ПИТ-3Ех-30
Габаритные размеры, мм	125x82x125
Масса преобразователя, кг	0,6

ЧАСТЬ II.

2.1. Средства обеспечения взрывозащищенности.

2.1.1. Взрывозащищенное исполнение преобразователя ПИТ-3Ех достигается применением вида взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по **ГОСТ Р 51330.1** с учетом общих требований **ГОСТ Р 51330.0** и следующих мер:

1. Электрические части преобразователя заключены во взрывоустойчивую и взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление 1,5МПа, исключая передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

2. Взрывонепроницаемые соединения частей оболочки обозначены на чертеже АСА3 405.229.002СБ с указанием допустимых параметров взрывозащиты, соответствующих требованиям **п.5.3 ГОСТ Р 51330.1**.

3. Оболочка соответствует требованиям по ударной прочности со степенью опасности механических повреждений «высокая» по **ГОСТ Р 51330.0**.

4. Легкий сплав, примененный в изготовлении оболочки, удовлетворяет требованиям **п.8 ГОСТ Р 51330.0**.

5. Крышка преобразователя снабжена предупредительной надписью: «Открывать, отключив от сети!».

6. Электронная схема преобразователя является слаботочной и маломощной и не представляет опасности с точки зрения нагрева. Температура наружных поверхностей преобразователя не превышает температуры окружающей среды.

7. Степень защиты **IP55** оболочки от внешних воздействий по **ГОСТ 14254** достигается за счет использования между кожухом и крышкой резиновой прокладки, а в отделении вводов – резинового кольца.

8. Печатная плата, на которой собрана электрическая схема преобразователя, заливается с двух сторон герметиком на высоту не менее 3мм над наиболее выступающими частями, что является дополнительным средством взрывозащиты, предотвращая доступ взрывоопасного газа к электронным компонентам схемы.

9. Знак X, следующий за маркировкой взрывозащиты, обозначает следующие особые условия безопасности монтажа и эксплуатации преобразователя:

9.1. Взрывозащищенность преобразователя ПИТ-3Ех обеспечивается в сборе с термопарой.

9.2. Термопара должна быть герметичной, выдерживать испытательное давление по п.15.4 **ГОСТ Р 51330.1-99** не менее 1,5МПа и допущена к применению в составе преобразователя **ПИТ-3Ех** аккредитованной испытательной организацией.

2.2. Сведения об испытаниях.

2.2.1. В ЦС «СТВ» и Испытательном центре промышленной продукции РФЯЦ-ВНИИЭФ **ПИТ-3Ех** проходил аттестацию на взрывозащищенность на соответствие требованиям **ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1**.

2.2.2. Опытный образец **ПИТ-3Ех** проходил аттестацию на взрывозащищенность на соответствие требованиям **ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1** в МОС «Сертиум», по результатам испытаний оформлено заключение №ГБ05-01 от 20.11.01г.

2.2.3. Эксплуатационные испытания **ПИТ-3Ех** проводились в соответствии с программой, согласованной Госгортехнадзором РФ, результаты положительные, Акт №23-02-001 от 02.08.02г., протокол №23-02-200 от 17.07.02г.

По результатам эксплуатационных испытаний изменения в средства взрывозащиты не вносились.

2.3. Содержание.

ЧАСТЬ I

- 1.1. Назначение.
- 1.2. Основные технические данные.

ЧАСТЬ II

- 2.1. Средства обеспечения взрывозащищенности.
- 2.2. Сведения об испытаниях.
- 2.3. Содержание.
- 2.4. Лист регистрации изменений.

Свидетельство подготовили:

Руководитель ОС

Эксперт




В.В. Байрак

Ю.С. Ковтун

Лист регистрации изменений *

Наименование или краткое содержание изменения	Номер письма и дата утверждения изменений Госэнергонадзором Минтопэнерго России (РФ)
--	--

*) В перечень вносятся изменения, относящиеся к обеспечению взрывозащищенности.