

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-IT.BH02.B.00245

Серия RU № 0376413

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики

ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11; фактический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015 выдан Росаккредитацией

ЗАЯВИТЕЛЬ
Закрытое акционерное общество «Северо-Западное Монтажное Управление Севзапэнергомонтаж»
Юридический адрес: Россия, 193079, город Санкт-Петербург, Октябрьская набережная, дом 108
Фактический адрес: Россия, 197342, г. Санкт-Петербург, улица Торжковская, дом 5, офис 4006
ОГРН: 1027806063207; телефон: +7(812)4965375; факс: +7(812)4965379; e-mail: SZMU-SZEM@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Officine Orobiche S.p.A. (Италия)

Адрес: Via Serena, 10-24010 Ponteranica, Bergamo, Italy

ПРОДУКЦИЯ

Датчики уровня моделей TLT, TL, LSR
Техническая документация изготовителя
серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 890 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 16.2262 от 14.09.2016
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU. 21ИП09 от 22 июля 2015)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 25.08.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими паспортами изготовителя.

Сертификат действителен с Приложением на бланке № 0311313.

Схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.09.2016 ПО 26.09.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Г.Е. Епихина

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Н.Ю. Мирошникова

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.BH02.B.00245

Серия RU № 0311313

1 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Датчики уровня предназначены для регистрации предельно допустимого уровня жидкости и контроля верхнего и нижнего уровней наполнения резервуаров или для замеров между двумя несмешивающимися жидкостями. Датчики уровня состоят из электронного преобразователя и чувствительного элемента. Чувствительный элемент имеет металлический корпус (отрезок трубы) с магнитным поплавком. В корпусе находятся герконы, которые приводятся в действие магнитным поплавком и определяют изменение сопротивления цепи.

Датчики уровня моделей TLT, TL, LSR в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и им присвоена маркировка взрывозащиты IExdIICT6 и Ex tb IIC T85°C Db.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Взрывозащита датчиков уровня обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы датчиков уровня заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы IIC по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

Параметры взрывонепроницаемых соединений соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) для электрооборудования группы II. Соединения отдельных частей выполнены с применением уплотнительных прокладок.

Защита датчиков уровня от воспламенения горючей пыли обеспечивается применением «защиты от воспламенения пыли оболочками «т» в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты оболочки в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Максимальная температура поверхности корпуса не превышает значений, допустимых для температурного класса Т6 по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Конструкция корпуса и отдельных частей датчиков уровня выполнена с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP65 по ГОСТ 14254-96. Механическая прочность оболочки датчиков уровня соответствует требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования II группы с высокой опасностью механических повреждений. Материал оболочки обеспечивает фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

На корпусе датчиков уровня имеются предупредительная надпись и табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

2 Условия применения

Датчики уровня моделей TLT, TL, LSR относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), группы III по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и инструкций по эксплуатации IST/180-1, ITS/156-1, trasm420-1.

Возможные категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975).

Возможные взрывоопасные зоны пылевых сред применения датчиков уровня – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-2-2011.

Установка и эксплуатация датчиков уровня должны проводиться в строгом соответствии с указаниями в инструкциях по эксплуатации IST/180-1, ITS/156-1, trasm420-1.

Датчики уровня должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.

Параметры электропитания датчиков уровня:

- напряжение постоянного тока, В от 10 до 32
- ток, mA не более 25

Электрические параметры контактов датчика уровня модели LSR:

контакт SPST:
- напряжение переменного тока, В не более 350
- ток, А не более 2,5
- мощность, Вт не более 50

контакт SPDT:

- напряжение переменного тока, В не более 175
- ток, А не более 1
- мощность, Вт не более 10

Условия применения датчиков уровня:

температура внешней среды, °C от -40 до +60
относительная влажность (без конденсации влаги), % от 0 до 95

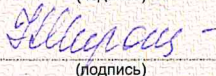
Внесение в конструкцию датчиков уровня моделей TLT, TL, LSR изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Г.Е. Епихина
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Н.Ю. Мирошникова
(инициалы, фамилия)

CUSTOMS UNION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

No.RU C-IT.BH02.B.00245

Series RU blank No.0376413

CERTIFICATION ORGAN of EX- measuring, control and automation devices
FGUP "VNIIFTRI" (OS VSI "VNIIFRI")
Address: Russia, 141570, Moscow region, Solnechogorsky district, Mendeleevo
Tel./fax +7(495)526-63-03; ilvsi@vniiftri.ru
Accreditation Certificate № POCC RU.0001.11ГБ06 from 25 April 2013 issued by Rosacreditaciya

APPLICANT

ZAO "Severo-Zapadnoe Montazhnoe Upravlenie Sevzapenergomontazh"
Russia, 193079, Saint-Petersburg, Otyabrskaya embankment, 108
OGRN - 1027806063207; Tel: (812) 496-5375; Fax: (812) 496-5379, szmu-szem@mail.ru

MANUFACTURER

Officine Orobiche S.p.A (Italy)
Address: Via Serena, 10-24010 Ponteranica, Bergamo, Italy

PRODUCT

Level transmitters models TLT, TL, LSR
Manufacturer's technical documentation
Serial production

CUSTOMS CODE 9026 10 890 0

CONFORMS TO THE REQUIREMENTS of

Customs Union Technical Regulation TR TS 012/2011
"For safety of equipment operated at explosive atmosphere"

CERTIFICATE IS ISSUED ON THE BASE OF

1. Test report No.16.2262 dated 14.09.2016
ILVSI "VNIIFTRI" (RA.RU.21ИП09 dd 22.07.2015)
2. Facility audit report dated 25.08.2016.

ADDITIONAL INFORMATION

Conditions and terms of service life - in accordance with the manufacturer's IOM
The Certificate is valid with the Annex (blank No. 0311313)
Certification procedure – 1c

PERIOD OF VALIDITY since 27.09.2016 till 26.09.2021

Chief executive of Certification Body

G.E. Epihina

Stamp here

Expert

N.Yu. Miroshnikova

Annex to certificate No. RU C-IT.BH02.B.00245

Series RU blank No.0311313

1 Design description and Ex means description

Level transmitters are designed to register the maximum permissible level of the liquid and control the upper and lower levels of tank filling or for measurements between two immiscible liquids. Level transmitters consist of an electronic converter and the sensing element. The sensing element has a metal casing (pipe length) with magnetic float. The housing contains reed contacts which are activated by a magnetic float and determine a circuit resistance change.

Level transmitters models TLT, TL, LSR correspond to the requirements of 012/2011CUTR, GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998), GOST 30852.1-2002 (IEC 60079-1:1998), GOST R IEC 60079-0-2011, GOST R IEC 60079-31-2010 and it was assigned the following Ex marking: 1ExdIICT6 and Ex tb IIIC T85°C Db.

Ex marking to be applied to equipment and specified in the manufacturer's technical documentation must contain a special character explosion in accordance with Annex 2 TR CU 012/2011 "On the safety equipment for working in hazardous environments."

Ex protection of Level transmitters is provided by the following means.

Electrical components of level transmitters are enclosed in the flameproof enclosure which can withstand the pressure of an explosion and which excludes the transmission of combustion in the surrounding explosive atmosphere.

Enclosure explosion-resistant meet the requirements for electrical equipment IIC subgroup GOST 30852.1-2002 (IEC 60079-1:1998).

Flamepaths Parameters meet the requirements of GOST 30852.1 2002 (IEC 60079-1: 1998) for the electrical equipment of group II. Compounds of parts made with the use of gaskets.

Protection of the transmitters from the ignition of combustible dust is achieved by using "protection against dust ignition shells «t» in accordance with GOST R IEC 60079-31-2010. Seals and connections of structural elements provide a degree of protection of the enclosure in accordance with the requirements of GOST R IEC 60079 31, 2010.

Maximum housing surface temperature does not exceed the values permitted for the temperature class T6 GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0: 1998).

The design of housing and separate parts of the level sensor is made taking into account the general requirements of GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998) for the electrical equipment is located in hazardous areas. Seals and connections of structural elements provide a degree of protection IP65 according to GOST 14254-96. The mechanical strength of the level transmitters casing meet the requirements of GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0: 1998) for electrical equipment of group II with a high risk of mechanical damage. The shell material provides friction and electrostatic sparking safety as per GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0: 1998).

On the level of the transmitters housing has a warning label and a label referring to the Ex marking.

2 Operation conditions

Level transmitters models TLT, TL, LSR belong to Ex-proof equipment of groups II according to GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998), group III as per GOST R IEC 60079-0-2011 and it is designed for use in hazardous areas in accordance with the assigned Ex marking, requirements of GOST 30852.13-2002 (IEC 60079-14:1996), other normative documents regulating application of electrical equipment in explosive areas, and manufacturer's instruction manuals IST/180-1, ITS/156-1, trasm420-1.

Possible categories and groups of explosive mixtures of gases and vapors with the air are in accordance with the requirements of GOST 30852.9 2002 (IEC 60079-10: 1995), 30852.5 GOST 2002 (IEC 60079-4: 1975).

Possible explosive dust atmospheres Zone application of level transmitters - in accordance with the requirements of GOST IEC 60079-10-2-2011.

Installation and operation of the level transmitters should be performed in strict accordance with the IOM manuals IST/180-1, ITS/156-1, trasm420-1.

Level transmitters should be used with certified cable glands and plugs which provide appropriate type and level of protection and degree of ingress protection.

Level transmitters Power supply parameters:

- DC voltage, V from 10 to 32
- current, mA no more than 25

Electrical parameters of contacts of Level transmitters model LSR:

Contact SPST:

- AC voltage, V no more than 350
- Current, A no more than 2,5
- Power, W no more than 50

Contact SPDT:

- AC voltage, AC voltage no more than 175
- Current, A no more than 1
- Power, W no more than 10

Operation conditions:

- ambient temperature, °C from -40 to +60
- relative humidity (without moisture condensation), % from 0 to 95

Changes in Level transmitters models TLT, TL, LSR construction, concerning the explosion means, should be approved by Accredited Testing Body