СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.ГБ05.В03325

Срок действия с 20.05.2011 по 20.05.2014

№ 0558722

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05
НАНИО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ",
115230, г. Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9, НАНИО "ЦСВЭ",
тел. /факс: +7 (495) 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244, 558-8353, 558-8141, 971-6830.
ww.ccve.ru

ПРОДУКЦИЯ
Уровнемеры магнитные поплавковые типа ITA-*** и Maglink 5***
с маркировкой взрывозащиты уровнемеров и комплектующих
согласно приложению
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):
42 1400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98),
ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), ГОСТ Р 51330.8-99,
ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99),
ГОСТ Р 51330.17-99 (МЭК 60079-18-92)

код ТН ВЭД России:
9026 10 290 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
INTRA-AUTOMATION GmbH,
Otto Hahn Str., 20 D-41515 Grevenbroich, Германия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
INTRA-AUTOMATION GmbH,
Otto Hahn Str., 20 D-41515 Grevenbroich, Германия
Телефон: +49 21 81/75665; факс: +49 21 81/64492

НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 105.2011-И от 25.04.2011 ИЛ ЦСВЭ
(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);
Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции
№ 21-ПП/11 от 24.03.2011 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации 3а
Сертификат действителен с приложением на 5-ти листах
Инспекционный контроль – 2012 г., 2013 г.

Руководитель органа _____ А.С. Залогин
М.П. подпись инициалы, фамилия

Эксперт _____ В.П. Виноградов
подпись инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru, (лицензия № 05-06-09/003 ФНС РФ уровень В) тел. (495) 726 4742, г. Москва, 2011 г

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»
РОСС RU.0001.11ГБ05

115230, г. Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9, НАНИО "ЦСВЭ",
тел. /факс: +7 (495) 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244, 558-8353, 558-8141, 971-6830. www.ccve.ru
Почтовый адрес: 109377, г. Москва, а/я 22

ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ № РОСС DE.ГБ05.В03325

Составлено в соответствии с п. 7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред» ПБ 03-538-03, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 23.04.03 г., регистрационный № 4440

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры магнитные поплавковые типов ITA - *** и Maglink 5 *** (далее - уровнемеры) с комплектующими их устройствами (см. табл.1) предназначены для измерения и показания уровня различных жидких сред, в том числе агрессивных, горючих, токсичных, горячих и холодных, контроля (сигнализации) заданных предельных положений измеряемого уровня в емкостях, а также преобразования и передачи информации другим устройствам автоматизированного управления в различных отраслях промышленности.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл. 7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УРОВНЕМЕРОВ

2.1. Электротехнические устройства, входящие в состав уровнемеров, наименование, обозначение, маркировки взрывозащиты и сертификаты соответствия приведены в табл.1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение (тип), маркировка взрывозащиты	Сертификаты соответствия
Уровнемеры магнитные поплавковые типа	ITA - *** -1ExdIICT6 X или 1ExdIICT6…T4 / 0ExiaIICT4…T6 X	
преобразователи	5333* - 0ExiaIICT4/T6	
преобразователи	TMT 18 * - 0ExiaIICT4/T6 X	РОСС DE.ГБ05.В02913
магнитные выключатели	6 ** *** *** **-** - 2ExmIIT6/T5 X	
индуктивные датчики	NC, NJ - 0ExiaIICT3-T6 X	РОСС DE.ГБ05.В02474
выключатели	LMS-A, MS10 - 1ExdIICT6	РОСС IT.ГБ05.В02188
Уровнемеры магнитные поплавковые типа	Maglink 5 *** - 2ExedIIC T4 или 0ExiaIICT4	
бесконтактные выключатели	SJ, SC - 0ExiaIICT6	РОСС DE.ГБ05.В02474

2.2. Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающей среды, °С:
- уровнемеров магнитных поплавковых типа ITA - *** — - 40 ... + 85
- уровнемеров магнитных поплавковых типа Maglink 5 *** — - 40 …+ 66

2.3. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96:

- уровнемеров магнитных поплавковых типа ITA - *** — IP 65; IP 67; IP 68
- уровнемеров магнитных поплавковых типа Maglink 5 *** — IP 65

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) А.С. Залогин (ФИО)

Эксперт _____ (подпись) В.П. Виноградов (ФИО)

2.4. Класс электрооборудования от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	III
2.5. Электропитание уровнемеров типов ITA - *** и Maglink 5 *** (вид «d»)	
- напряжение питания постоянного тока, U, В	30
2.6. Электрические искробезопасные параметры уровнемеров магнитных поплавковых типа ITA - ***(вид «i»):	
- максимальное входное напряжение, Ui, В	30
- максимальный входной ток, Ii, мА	100
- максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	1
- максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн	10
2.7. Электрические искробезопасные параметры уровнемеров магнитных поплавковых типа Maglink 5 *** (вид «i»):	
- максимальное входное напряжение, Ui, В	30
- максимальный входной ток, Ii, мА	160
- максимальная внутренняя емкость, Ci, нФ	2,5
- максимальная внутренняя индуктивность, Li, мкГн	10
	0

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Уровнемеры ITA - *** имеют идентичную конструкцию и отличаются длиной, диаметром и присоединительными размерами поплавковой камеры, материалом и конструктивным исполнением поплавка и видом взрывозащиты корпуса преобразователя и магнитных выключателей.

Конструктивно уровнемер ITA - *** выполнен в оболочке из нержавеющей стали или алюминиевого сплава, состоящей из корпуса и резьбовой крышки. В нижней части корпуса имеется присоединительный фланец для измерительной трубы с размещенным на ней поплавком. На крышке корпуса имеется фирменная табличка с маркировкой взрывозащиты, а на боковой поверхности корпуса расположен заземляющий зажим, заглушка и кабельный ввод. Соединения корпуса с крышкой и кабельным вводом уплотнены резиновыми прокладками. Внутри корпуса размещена плата преобразователя с элементами электроники и искрозащитными элементами.

Уровнемеры ITA - *** байпасного исполнения идентичны по конструкции и отличаются длиной поплавковой камеры, материалом и конструкцией поплавка, а также типами входящих в их состав измерительных преобразователей и магнитных выключателей. Конструктивно байпасный уровнемер выполнен в виде трубы из нержавеющей стали с присоединительными фланцами, внутри трубы размещен поплавок со встроенной в него магнитной системой, а снаружи трубы закреплены индикаторная рейка с магнитными вращающимися флажками, корпус аналогового преобразователя и магнитные выключатели.

Конструктивно уровнемер Maglink 5 *** выполнен в оболочке из алюминиевого сплава или нержавеющей стали, состоящей из корпуса и крышки на винтах. В нижней части корпуса имеется присоединительный фланец для измерительной трубы с размещенным на ней

поплавком, Труба и поплавок выполнены из нержавеющей стали. На крышке корпуса имеется табличка с маркировкой взрывозащиты и кабельные вводы. Соединения корпуса с крышкой и кабельным вводом уплотнены резиновыми прокладками. Внутри корпуса размещен преобразователь и бесконтактные переключатели.

Взрывозащищенность магнитных поплавковых уровнемеров типов ITA - *** и Maglink 5 *** обеспечивается видами взрывозащиты: «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), защита вида «е» по ГОСТ Р 51330.8-99, «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), «герметизация компаундом (m)» по ГОСТ Р 51330.17-99 (МЭК 60079-18-92) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0–99 (МЭК 60079-0-98).

Вид взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" уровнемеров достигается за счет применения резьбовых взрывонепроницаемых соединений между корпусом и крышкой, корпусом и монтажным фланцем, корпусом и заглушкой, параметры которых удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98).

Оболочки уровнемеров выдерживают давление взрыва и исключают его передачу в окружающую взрывоопасную среду, что подтверждено результатами испытаний.

Оболочки уровнемеров испытаны на взрывоустойчивость статическим давлением 1,2 МПа. Примененные материалы и конструкция корпусов уровнемеров с оответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.0–99 (МЭК 60079-0-98).

Вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" обеспечивается за счет применения встроенных преобразователей, ограничивающих входные электрические параметры уровнемеров (см. п.п. 2.6, 2.7) до искробезопасных значений, что подтверждено результатами испытаний.

Защита вида «е» достигается за счет обеспечения степени защиты от внешних воздействий вводного отделения не ниже IP 66, а также за счет применения взрывозащищенных клеммных колодок и кабельных вводов, удовлетворяющих требованиям ГОСТ Р 51330.8-99.

Электрическая нагрузка искрозащитных элементов и их конструкция удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

Температура наружной поверхности оболочек уровнемеров с учетом температуры окружающей среды не превышает 85^0С - 135 ^{0}С (для Т6 - Т4), что соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0–99 (МЭК 60079-0-98).

Технические характеристики, описание конструкции и обеспечение взрывозащищенности электротехнических устройств, входящих в состав уровнемеров типов ITA - *** и Maglink 5 *** приведены в сертификатах соответствия, указанных в таблице 1.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на уровнемеры, и комплектующие электротехнические изделия, входящие в их состав, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты (см.табл.1);

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) А.С. Залогин (ФИО)

Эксперт _____ (подпись) В.П. Виноградов (ФИО)

- предупредительные надписи;
- диапазон температур окружающей среды;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. ПЕРЕЧЕНЬ СОГЛАСОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ чертежа	Подписан	Согласован
DE-00-55	18.04.05	25.04.2011
DE-00-56	18.04.05	25.04.2011
DE-00-57	21.06.04	25.04.2011
DE-00-58	21.06.04	25.04.2011
DE-00-59	21.06.04	25.04.2011
DE-00-60-00	12.07.04	25.04.2011
DE-00-61-00	12.07.04	25.04.2011
DE-00-62-00	12.07.04	25.04.2011
DE-00-63-00	12.07.04	25.04.2011
DE-00-66	15.07.04	25.04.2011
DE-00-67	15.07.04	25.04.2011
типовые таблички	05.05.04	25.04.2011
610045..001	02.04.08	25.04.2011
2011-01-20-a	20.01.11	25.04.2011
DD-00-36	07.01.93	25.04.2011
DD-00-37	07.01.93	25.04.2011
2011-01-20_e	20.01.11	25.04.2011
2011-01-20_f	20.01.11	25.04.2011
2011-01-20_g	20.01.11	25.04.2011
5333S6	23.04.10	25.04.2011
A.502.C.263	04.11.03	25.04.2011
A.502.C.304	04.11.03	25.04.2011
J_296_C_152	04.11.03	25.04.2011
K-344-Z-098	04.11.03	25.04.2011
K_5400_042	04.11.03	25.04.2011
K_5400_043	04.11.03	25.04.2011
M-5400-029	04.10.00	25.04.2011
M-5400-038	04.10.00	25.04.2011
M-5400-055	04.10.00	25.04.2011
M_5400_041	04.10.00	25.04.2011

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию уровнемеров возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации уровнемеров необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- прокладка кабеля во взрывоопасной зоне должна соответствовать требованиям гл.7.3 ПУЭ;
- подсоединение внешних электрических цепей необходимо осуществлять через кабельные вводы, сертифицированные в установленном порядке на соответствие требованиям ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98);

М.П. Руководитель органа _____ (подпись) А.С. Залогин (ФИО)

Эксперт _____ (подпись) В.П. Виноградов (ФИО)

- электропитание уровнемеров с видом взрывозащиты «i» допускается только в комплекте с устройствами искрозащиты (блоками питания или барьерами безопасности) с соответствующей областью применения, установленными вне взрывоопасной зоны, имеющими сертификат соответствия ГОСТ Р и разрешение Ростехнадзора на применение для взрывоопасной газовой смеси категории IIC;
- для обеспечения электрообогрева уровнемеров ITA-*** в их составе допускается применение взрывозащищенного нагревательного кабеля с соединительной коробкой, имеющих сертификат соответствия ГОСТ Р и разрешение Ростехнадзора на применение для взрывоопасной газовой смеси категории IIC.

Специальные условия применения электротехнических устройств, входящих в состав уровнемеров типов ITA - * и Maglink 5 *** приведены в сертификатах соответствия, указанных в таблице 1.**

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) А.С. Залогин (ФИО)

Эксперт _____ (подпись) В.П. Виноградов (ФИО)