



Орган по сертификации
взрывозащищенного и рудничного
электрооборудования

Аккредитован Госстандартом России
Рег. номер РОСС RU.0001.111Б04, Лицензия 11ГБ04

УТВЕРЖДЕНО:

ГОСЭНЕРГОНАДЗОР
Министерства энергетики
Российской Федерации



«20 10 - 2003 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о взрывозащищенности электрооборудования
(электротехнического устройства)

№ СТВ-574.03

Настоящее Свидетельство выдано фирме "KROHNE Messtechnik GmbH & Co. KG" (Германия) в том, что изготавливаемые ею изделия "Ротаметры" типа Н.../.../M10-EEx являются взрывозащищенными.

На основании экспертизы технической документации, серийных образцов и испытаний на взрывозащищенность установлено, что указанные изделия соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99 и им присвоена маркировка взрывозащиты 1ExdIIC T6...T1.

Дополнительные требования, предъявляемые к технической документации и аппаратуре при поставке в Россию, изложены в Приложении к настоящему Свидетельству.

Количество листов в Приложении – 5

Срок действия Свидетельства установлен до 15 сентября 2008 года.

Срок действия Свидетельства продлен до

Директор,
руководитель ОС



В.В.Байрак



ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ СТВ
Орган по сертификации взрывозащищенного и
рудничного электрооборудования

Аккредитован
Госстандартом
России
Рег. Номер
РОСС
RU.0001.11ГБ04

607190, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37

Тел. (83130) 454-78, факс (83130) 455-30, E-mail : stv@asbyt.spb.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К Свидетельству о взрывозащищенности № СТВ-574.03

1. Назначение и область применения

Ротаметры типа Н.../.../M10-EEх предназначены для измерения объемного расхода паров, газов и жидкостей. Изделия могут применяться в различных отраслях промышленности для измерения расхода производственных потоков.

Настоящее Свидетельство распространяется на модификации ротаметров, укомплектованные электрическими измерительными преобразователями M10-EEх, одним из трех измерителей: Н54, Н250 и Н250С (указывается в обозначении типа ротаметра после Н вместо первых четырех точек). Детали, соприкасающиеся с измеряемой средой выполняются из одного из следующих материалов: нержавеющей стали (RR), хастеллоя (HC), титана (Ti), керамики или фторопласта (PTFE). Вид материала, соприкасающегося с измеряемой средой указывается в обозначении типа вместо второй группы точек.

Ротаметры выполнены во взрывозащищенном исполнении, и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах (ПУЭ, ГОСТ 51330.9-99) согласно маркировки их взрывозащиты.

2. Основные технические данные изделия

Уровень и вид взрывозащиты

I ExdIICT6...T1

Степень защиты, обеспечиваемая
оболочкой (Код IP, ГОСТ 14254-96)

IP67

Электропитание

U = 24 В

Постоянный ток, напряжение

I = 4...20 мА

Выходной сигнал

Класс электрооборудования по способу защиты
человека от поражения электрическим током

I



ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ СТВ
Орган по сертификации взрывозащищенного и
рудничного электрооборудования

Аккредитован
Госстандартом
России
Рег. Номер
РОСС
RU.0001.11ГБ04

607199, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37

Тел. (83130) 454-78, факс (83130) 455-30, E-mail : sru@rtv.vniif.ru

№ СТВ-574.03

2.

Температурный класс изделия в зависимости от допустимого диапазона температуры окружающей среды в месте размещения изделия и температуры контролируемой жидкости приведен в нижеследующей таблице:

Температурный класс	Температура окружающей среды, °C	Температура контролируемой среды °C		
		70°C *	80°C *	90°C *
T6	- 40...+60	85	85	85
T5	- 40...+50	100	100	100
T5	- 40...+60	85	100	100
T4	- 40...+50	135	135	135
T4	- 40...+60	85	135	135
T3...T1	- 40...+40	180	200	200
T3...T1	- 40...+50	135	190	200
T3...T1	- 40...+60	85	145	200

* Допустимая температура кабеля

3. Описание изделия и обеспечение его взрывозащиты

3.1 Конструктивные особенности

Ротаметры выполнены в виде двух функциональных блоков: измерителя и электрического преобразователя сигнала. Измеритель выполнен в собственной оболочке и не содержит токоведущих компонентов.

Электрический преобразователь имеет собственную оболочку и выполнен во взрывозащищенном исполнении вида Exd. Оболочка состоит из корпуса и крышки. В корпусе имеются резьбовые отверстия для установки штуцеров кабельных вводов, а в крышке - окно со светопропускающим элементом (стеклом), через которое возможно считывать информацию с экрана дисплея. В оболочке размещена электрическая схема преобразователя и дисплей. В корпусе имеются зажимы для подключения наружной и внутренней шин заземления.



ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ СТВ

Орган по сертификации взрывозащищенного и
рудничного электрооборудования

Акредитован
Госстандартом
России
Рег. Номер
РОСС
RU.0001.111ГБ04

607190, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37

Тел. (83130) 454-78, факс (83130) 455-30, E-mail : stv@yandex.ru

№ СТВ-574.03

3.

3.2 Обеспечение взрывозащиты

Экспертиза технической документации, оценка и измерение параметров элементов, обеспечивающих взрывозащиту, выполненные на серийных образцах, ознакомление с технологией изготовления, а также имеющийся Сертификат соответствия РТВ 01 ATEX 1154 подтверждают соответствие изделий требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99.

Электрический преобразователь выполнен во взрывозащищенном исполнении с видом взрывозащиты “Взрывонепроницаемая оболочка” “d”.

Взрывозащита обеспечивается щелевыми зазорами соединений следующих элементов:

- Корпус оболочки – крышка. Резьбовое соединение.
- Корпус оболочки – Ex-штуцер кабельного ввода. Резьбовое соединение.
- Крышка оболочки – стекло. Стекло приклеено к крышке и фиксируется специальной гайкой.

В корпусе оболочки имеются зажимы для подключения внешнего и внутреннего заземления.

Изделиям присвоена российская маркировка взрывозащиты IExdIICT6...T1.

4. Комплект поставки

В комплект поставки должны входить

- 1) Техническое описание
- 2) Сертификат соответствия РТВ 01 ATEX 1154.
- 3) Настоящее Свидетельство с Приложением

5. Дополнительные требования, предъявляемые при поставке в Россию

При поставке в Россию в техническую документацию и аппаратуру необходимо внести следующие дополнения:

5.1. В технической документации, передаваемой потребителю, должны быть приведены следующие данные и требования:

5.1.1. Рабочий диапазон температуры окружающей среды в месте размещения изделия.



ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ СТВ
Орган по сертификации взрывозащищенного и
рудничного электрооборудования

Аккредитован
Госстандартом
России
Рег. Номер
РОСС
RU.0001.111Б04

607190, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37

Тел. (83130) 454-78, факс (83130) 455-30, E-mail : ctb@ctb.ru

№ СТВ-574.03

4.

5.1.2. Указание о том, что должно быть обеспечено защитное заземление путем подключения выводов "земля" к заземлителю.

5.1.3. Указание о том, что на поверхностях деталей, обеспечивающих взрывонепроницаемое исполнение, не допускаются дефекты (риски, забоины, повреждение ниток резьбы), а также изменение размеров щелевых зазоров сверх допустимых величин. Детали с дефектами должны браковаться и заменяться новыми, поставляемыми изготавителем.

5.1.4. Указание о том, что применяемые в изделии резинотехнические изделия должны предусматривать возможность работы при окружающей температуре, указанной в разделе 2 настоящего Приложения.

5.1.5. Указание о том, что в изделии должны применяться штуцера кабельного ввода во взрывозащищенном исполнении с взрывозащитой вида Exd, имеющие Сертификаты соответствия.

5.2. Требования к аппаратуре

На оболочке изделия должны быть установлены таблички с маркировкой и предупредительной надписью.

5.2.1. Маркировка

Маркировка наносится на специальной табличке, устанавливаемой на оболочке изделия. Она должна включать нижеприведенные данные:

- наименование изготовителя или его товарный знак,
- тип изделия,
- российскую маркировку взрывозащиты изделия,
- номер Свидетельства о взрывозащищенности - № СТВ-574.03,
- обозначение центра сертификации – ЦС СТВ,
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте размещения изделия.

На этой же табличке могут быть нанесены и другие данные, которые должны быть отражены на изделии в соответствии с требованиями технической документации.

5.2.2. Предупредительная табличка

На съемной крышке должна быть установлена табличка со следующей предупреждающей надписью:

открывать,
отключив от сети



ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ СТВ
Орган по сертификации взрывозащищенного и
рудничного электрооборудования

Акредитован
Госстандартом
России
Рег. Номер
РОСС RU.0001.111Б04

687190, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37

Тел. (83130) 454-78, факс (83130) 455-30, E-mail: suv@stv.vniief.ru

№ СТВ-574.03

5.

5.3. Изготовитель и поставщик принимают на себя обязательство при поставке в Россию изготавливать продукцию в соответствии с согласованной документацией, соблюдать все требования, изложенные в разделе 5 настоящего Приложения и согласовывать с Испытательным центром (Органом по сертификации) все конструктивные изменения, влияющие на взрывозащищенность изделия.

6. Перечень документов, согласованных с Испытательным центром

№ п/п	№ чертежа	Дата	№ п/п	№ чертежа	Дата
1	ZZ 1100270100 а	05.10.01	5	ZZ 3189190100	05.10.01
2	ZZ 1100280100 а	05.10.01	6	ZZ 8153650500	02.11.00
3	ZZ 1100290100 а	05.10.01	7	ZZ 8153650700	02.11.00
4	ZZ 2130720100 а	05.10.01			

Директор, руководитель ОС

В.В. Байрак

Эксперты

В.Н. Липавский

А.К. Давыденков

*Б.М.Б.**15.10.03г*