



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ PPC 00-38259

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Электротехнические устройства согласно перечню
в приложении к настоящему разрешению.

Код ОКП (ТН ВЭД): Согласно приложению.

Изготовитель (поставщик): Фирма "Endress+Hauser Instruments
International AG" (Швейцария).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение
экспертизы промышленной безопасности "Ех НИИ" № 2009.3.95
от 18.12.2009 г. (рег. № 08-ТУ-(НХ)2327-2009), сертификат соответствия
НАНИО "ЦСВЭ" № РОСС DE.ГБ05.В02940 от 09.12.2009 г.
и № РОСС DE.ГБ05.В02848 от 18.09.2009 г.

Условия применения:

1. Обеспечение соответствия поставляемых преобразователей давления измерительных, уровнемеров и датчиков предельного уровня требованиям промышленной безопасности Российской Федерации, а также требованиям главы 7.3 ПУЭ.
2. Применение на объектах нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других взрывопожароопасных производствах в соответствии с условиями, ограничениями и требованиями технических паспортов, сертификатов, руководств по эксплуатации, монтажу и техническому обслуживанию на русском языке.

Срок действия разрешения до 13.05.2015

Дата выдачи 13.05.2010

Заместитель руководителя
А.В. Ферапонтов



АВ 022317

ПРИЛОЖЕНИЕ

к разрешению № РРС 00-38259 от 13.05.2010
(без разрешения недействительно)

ПЕРЕЧЕНЬ

электротехнических устройств фирмы "Endress+Hauser GmbH+Co. KG" (Германия),
разрешенных к применению на территории Российской Федерации:

№ п/п	Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	Код ОКП (ТН ВЭД)
1.	Преобразователи давления измерительные Cerabar M типов: RMP 41/45/46/48 и PMC 41/45	0ExiaIICT6/T4	42 1200 (9026 20 000 0)
2.	Преобразователи давления измерительные Cerabar M типов RMP 51/55 и PMC 51	0ExiaIICT6/T4	
3.	Преобразователи давления измерительные Cerabar M типа RMP 51/55	1ExdIICT6/T4	
4.	Уровнемеры и датчики предельного уровня Liquicap M типов: FMI51/52-C***; FMI51/52-D***; FMI51/52-E***; FMI51/52-F***; FMI51/52-H***; FMI51/52-J***; FMI51/52-K***; FTI51/52-C***; FTI51/52-D***; FTI51/52-H***; FTI51/52-J***	0ExiaIIB/IICT3...T6, DIP A20 T _A 90°C;	42 1400 (9026 10 890 9)
5.	Уровнемеры и датчики предельного уровня Liquicap M типов: FMI51/52-L***; FTI51/52-L***	1Exd[ia]IIB/IICT3...T6, DIP A21 T _A 90°C	
6.	Датчики предельного уровня Liquicap M типа FTI51/52-G***	2Exde[ia]IIB/IICT3...T6, DIP A21 T _A 90°C	
7.	FMI51/52 – другие исполнения	Общепромышленное исполнение, устанавливается вне взрывоопасной зоны	
8.	FTI51/52 – другие исполнения		
9.	FMI21 – любые исполнения		



Заместитель руководителя
А.В. Ферапонтов

А В 015081

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.ГБ05.В02848

Срок действия с 18.09.2009 г.

по 18.09.2012 г.

8468463

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05
НАНИО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ",
109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО "ЦСВЭ",
тел. /факс: 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244,
558-8353, 558-8141, 743-6830. www.ccve.ru
ПРОДУКЦИЯ

Преобразователи давления измерительные Cerabar M типов RMP
41/45/46/48 и RMC 41/45 с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT6/T4
и маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли
DIP A20/A22 T_A 110°C; Cerabar M типов RMP 51/55 – 1ExdIICT6/T4;
Cerabar M типов RMP 51/55 и RMC 51 – 0ExiaIICT6/T4.
Серийный выпуск.
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ОК 005 (ОКП):

42 1200

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);
ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98);
ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99);
ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99.

код ТН ВЭД России:

9026 20 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Endress+Hauser GmbH+Co. KG",
Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Германия.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирме "Endress+Hauser GmbH+Co. KG",
Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Германия.
Телефон: +49 (7622) 28-0; факс: +49 (7622) 28-1438.
НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 293.2009-И от 20.08.2009 г. ИЛ ЦСВЭ
(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04).

Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции
№ 136-ПП/08 от 16.09.2008 г. ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации – За.

Сертификат действителен с приложением на 5-ти листах.

Испытательный контроль – август 2010 г., август 2011 г.



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

О.Б. Малкович

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**



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

109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО "ЦСВЭ", тел. 557-82-44

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ № РОСС DE.ГБ05.В02848**

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

Преобразователи давления измерительные Cerabar М типов РМР 41/45/46/48/51/55 и РМС 41/45/51 (далее – преобразователи давления) предназначены для измерения абсолютного и относительного давления газов, пара или жидкостей.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, гл. 7.3 ПУЭ, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), а также зоны опасные по воспламенению горючей пыли, помещений и наружных установок, согласно маркировке, ГОСТ Р МЭК 61241-3-99, гл. 7.3. ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах и в зонах опасных по воспламенению горючей пыли.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон температур окружающей среды, °С:

– преобразователей давления Cerabar М типов РМР 41/45/46/48 и РМС 41/45:

для температурного класса Т4 -40...+70

для температурного класса Т6 -40...+40

– преобразователей давления Cerabar М типов РМР 51/55 и РМС 51 с маркировкой 0ExiaIICT6/T4:

для температурного класса Т4 -40...+70

для температурного класса Т6 -40...+40

– преобразователей давления Cerabar М типов РМР 51/55 с маркировкой 1ExdIICT6/T4:

-50...+75

– преобразователей давления с маркировкой по пыли DIP A20/ A22 Та110°С:

электронного блока -40...+70

датчика давления -40...+85

2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96

IP66

2.3. Входные искробезопасные параметры преобразователей давления Cerabar М типов РМР 41/45/46/48 и РМС 41/45 с маркировкой 0ExiaIICT6/T4:

– максимальное входное напряжение U_i , В

30

– максимальная входная мощность P_i , Вт:



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

А.С. Залогин

ФИО

О.Б. Малкович

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ05.В02848

Лист 2
Листов 5

для температурного класса Т4 1
для температурного класса Т6 0,8

2.4. Внутренние искробезопасные параметры преобразователей давления Cerabar М типов RMP 41/45/46/48 и RMC 41/45 с маркировкой 0ExiaIICT6/T4:

– максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 10
– максимальная внутренняя емкость C_i , нФ 5

2.5. Входные искробезопасные параметры преобразователей давления Cerabar М типов RMP 41/45/46/48 и RMC 41/45 с маркировкой 0ExiaIICT6/T4 (протокол связи PROFIBUS-PA):

Варианты электрических параметров	I	II
– максимальное входное напряжение U_i , В	17,5	24
– максимальный входной ток I_i , мА	500	250
– максимальная входная мощность P_i , Вт	5,5	1,2

Примечание: максимальные входные искробезопасные значения напряжения и тока не должны воздействовать на вход одновременно. Их максимальные значения ограничены максимальным значением мощности.

2.6. Входные искробезопасные параметры преобразователей давления Cerabar М типов RMP 51/55 и RMC 51 с маркировкой 0ExiaIICT6/T4:

– максимальное входное напряжение U_i , В 30
– максимальный входной ток I_i , мА 300
– максимальная входная мощность P_i , Вт 1
– максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн 0
– максимальная внутренняя емкость C_i , нФ 10

2.7. Электрические параметры преобразователей давления с маркировкой по пыли DIP A20/A22 T_A 110°C:

– максимальное напряжение питания постоянного тока, В 45
– номинальный ток предохранителя I_n , мА 50

2.8. Электрические параметры преобразователей давления Cerabar М типов RMP 51/55 с маркировкой 1ExdIICT6/T4:

– максимальное напряжение питания постоянного тока, В 45
– потребляемая мощность, Вт 1,1

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Преобразователи давления состоят из цилиндрического корпуса и резьбовой крышки. На крышке может быть выполнено смотровое окно. На корпусе имеются резьбовые отверстия для кабельных вводов и датчика давления. Внутри корпуса размещены клеммники и электронный блок. Преобразователи давления имеют внутренний и наружный заземляющий зажимы.

Взрывозащищенность преобразователей давления обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).



Руководитель органа

Эксперт

(Signature)
подпись
(Signature)
подпись

А.С. Залогин
ФИО

О.Б. Малкович
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ05.В02848

Лист 3
Листов 5

Защита от воспламенения горючей пыли преобразователей давления обеспечивается степенью защиты IP66, ограничением температуры поверхности и пыленепроницаемым исполнением их оболочек в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99.

Взрывозащищенность преобразователей давления Cerabar M типов PMP 51/55 обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на преобразователи давления, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- маркировку предназначенную для зон опасных по воспламенению горючей пыли;
- диапазон температуры окружающей среды;
- входные искробезопасные параметры;
- преобразователей давления Cerabar M типов PMP 51/55 с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6/T4: «Открывать, отключив от сети!»;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата соответствия;

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

5. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

При эксплуатации преобразователей давления необходимо соблюдать условия применения для обеспечения безопасности, указанные в инструкции по монтажу и эксплуатации:

5.1. Электронный блок преобразователей давления, предназначен для зон класса 22, опасных по воспламенению горючей пыли и имеет маркировку DIP A22 T_A 110⁰C.

5.2. Датчик преобразователей давления, предназначенный для зон класса 20 опасных по воспламенению горючей пыли, имеет маркировку DIP A20 T_A 110⁰C.

5.3. Подсоединение преобразователей давления Cerabar M типов PMP 51/55 с маркировкой 1ExdIICT6/T4 должно осуществляться через кабельные вводы, имеющие сертификат соответствия Системы сертификации ГОСТ Р и разрешение на применение Ростехнадзора на электрооборудование с видом взрывозащиты "d" для взрывоопасной газовой смеси категории IIC и для зон опасных по воспламенению горючей пыли.

6. ПЕРЕЧЕНЬ СОГЛАСОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Чертеж №	Подписан	Согласован
960338-5007 А	18.04.1993	20.08.2009



Руководитель органа


подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт


подпись

О.Б. Малкович

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ05.В02848

Лист 4
Листов 5

960393-0006 A	25.01.1999	20.08.2009
960393-0010 A, 960393-0011 A, 960393-0015 A, 960393-0016 A, 960393-0019 A	09.12.1998	20.08.2009
960393-0020 A, 960393-0021 A, 960393-0022 A, 960393-0023 A	10.12.1998	20.08.2009
960393-0028 A, 960393-0029 A, 960393-0031 A, 960393-0032 A	16.12.1998	20.08.2009
960393-0038 A	22.12.1998	20.08.2009
960393-0045 A, 960393-0046 A	31.03.1999	20.08.2009
960393-0000-B	13.01.1999	20.08.2009
960393-0001-B	05.01.1999	20.08.2009
960393-0050 A, 960393-0051 A, 960393-0052 A, 960393-0053 A, 960393-0054 A	08.12.1999	20.08.2009
960393-0055 A	27.03.2000	20.08.2009
960393-4001 A, 960393-4002 A, 960393-4003 A, 960393-4004 A, 960393-4005 A	16.03.2000	20.08.2009
960393-4001 B, 960393-4002 B, 960393-4003 B, 960393-4004 C, 960393-4008 B, 960393-4005 C, 960393-4006 C, 960393-4007 B, 960393-4009 C	23.02.2005	20.08.2009
960393-0010-B, 960007454, 960007455	11.10.2005	20.08.2009
960005291-C, 960007454-A, 960007455-A, 960007456-A, 960007457-A, 960008579, 960008580, 960008656	13.11.2007	20.08.2009
960393-4009 C, 960393-4008 C, 960393-4009 C	23.02.2005	20.08.2009
960393-0046-B	31.03.1999	20.08.2009
9600007454	11.10.2005	20.08.2009
960338-5007 A	18.04.1993	20.08.2009
960338-5012 A, 960338-5013 A	08.11.1993	20.08.2009
960338-5014 A	05.07.1994	20.08.2009
960393-0000 A	05.06.2000	20.08.2009
960393-0012 A, 960393-0013-A, 960393-0014-A	09.12.1998	20.08.2009
960393-0024-A, 960393-0025-A, 960393-0026-A, 960393-0027-A	10.12.1998	20.08.2009
960393-0033 A, 960393-0030 A	16.12.1998	20.08.2009
960393-0036 A, 960393-0040 A	22.12.1998	20.08.2009
960393-0047 A, 960393-0048 A, 960393-0045-B, 960393-0047 B	31.03.1999	20.08.2009
960393-0037 A	22.12.1998	20.08.2009
960393-0039 A	05.06.2000	20.08.2009
960393-0013 B, 960393-0014 B	09.12.1998	20.08.2009



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись
[Signature]
подпись

А.С. Залогин

ФИО

О.Б. Малкович

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ05.В02848

Лист 5
Листов 5

960393-0019 В	16.03.2004	20.08.2009
960393-0031 В, 960393-0032 В, 960393-0033 В, 960393-0045 С, 960393-0046 D, 960393-0047 D, 960393-0048 С	05.02.2004	20.08.2009
960007456, 960007457, 960007458, 960007459, 960007460, 960007461	11.10.2005	20.08.2009
960005291-С, 960007458-А, 960007459-А, 960007460-А, 960007461-А, 960008581, 960008582	13.11.2007	20.08.2009
960534-0031-А, 960534-0035-А.	22.04.2003	20.08.2009
960534-0039-А	08.05.2003	20.08.2009
960535-0001-А, 960535-0002-А, 960535-0003-А, 960535-0100-А	15.04.2003	20.08.2009
960535-0103-А	29.11.2002	20.08.2009
960582-0101-А, 960582-0102-А	26.08.2004	20.08.2009
960006362-В	22.02.2008	20.08.2009
960008718	08.02.2008	20.08.2009
960008719, 960008720, 960008721	11.02.2008	20.08.2009
960008726	18.02.2008	20.08.2009
960008727, 960008728	20.02.2008	20.08.2009
960008730, 960008736	25.02.2008	20.08.2009
960008737	16.10.2008	20.08.2009
960009075, 960009079	22.04.2009	20.08.2009
960009133, 960009134, 960009135, 960009140, 960009141, 960009142, 960009143	27.10.2008	20.08.2009
960009480, 960009481	22.04.2008	20.08.2009

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



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

[Signature]
подпись

А.С. Залогин

ФИО

О.Б. Малкович

ФИО