

Датчики температуры и уровня воды Rosemount™ 565/765/566/614



1 Сертификация изделия

Ред. 1.12

1.1 Информация о соответствии европейским директивам

Актуальная редакция декларации соответствия директивам ЕС находится на веб-сайте [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

1.2 Сертификация для общепромышленных применений

Согласно стандарту, измерительный преобразователь был подвергнут контролю и испытан для определения соответствия конструкции электрическим, механическим требованиям и требованиям пожаробезопасности в известной испытательной лаборатории (NRTL), признанной Федеральной администрацией по охране труда (OSHA).

1.3 Установка оборудования в Северной Америке

National Electrical Code (Национальный электротехнический кодекс)[®] США (NEC) и Канадский электротехнический кодекс (CEC) разрешают использование оборудования с маркировкой подразделения в зонах и оборудования с маркировкой зоны в подразделениях. Маркировка должна соответствовать классификации зоны, газу и температурному классу. Эта информация четко определена в соответствующих кодах.

1.4 Северная Америка

1.4.1 I5. Сертификат искробезопасности США

Сертификат 565/566/765	FM-US FM20US0002X
Сертификат 614	FM-US FM19US0068X
Стандарты 565/566/765	FM, класс 3600:2018; FM, класс 3610:2010; FM, класс 3810:2005; ANSI/ISA 60079-26:2008
Стандарты 614	FM, класс 3600:2011; FM, класс 3610:2010; FM, класс 3810:2005; ANSI/IEC 60529:2004, ANSI/UL 61010:2004
Маркировка 565	IS / I / 1 / ABCD T4 - 800-9020-FM I / 0 / AEx ia / IIC T4 - 800-9020-FM

- 50 °C < Токр. < +130 °C ниже монтажного фланца;
 -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца
- Маркировка 565** IS / I / 1 / ABCD T2 – 800-9020-FM
 I / 0 / AEx ia / IIC T2 – 800-9020-FM
 -50 °C < Токр. < +250 °C ниже монтажного фланца;
 -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца
- Маркировка 566** IS / I / 1 / ABCD T5 - 800-9020-FM
 I / 0 / AEx ia / IIC T5 - 800-9020-FM
 -200 °C < Токр. < +95 °C ниже монтажного фланца;
 -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца
- Маркировка 765** IS / I / 1 / ABCD T* - 800-9020-FM
 I / 0 / AEx ia / IIC T* - 800-9020-FM
 * T4 ниже монтажного фланца, -50 °C < Токр. < +120 °C;
 * T6 выше монтажного фланца, -50 °C < Токр. < +70 °C
 Рабочая температура ниже фланца: от 0 °C < до < +120 °C
- Маркировка 614** IS / I / 1 / ABCD T6 – 800-MNS-EX
 I / 0 / AEx ia IIC T6 – 800-MNS-EX
 -200 °C < Токр. < +100 °C ниже монтажного фланца (наконечник зонда);
 -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца

565/566	Ui (V)	Ii (mA)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (mA)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

614	Ui (V)	Ii (mA)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	9,6	400	700	40	500

(565/566/765) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Модель 765 и ТС являются искробезопасными цепями. При подключении оборудования должны строго соблюдаться требования пункта 6.2.1 стандарта ISA 60079-11, касающиеся разделения искробезопасных цепей на потенциально неискробезопасные.
2. 765 и ТС представляют собой две отдельные искробезопасные цепи. Они не должны быть соединены между собой, и должны соблюдаться требования к разделению, перечисленные в пункте 6.2.1 стандарта ISA 60079-11.
3. При обрезке и подключении кабеля 765 и проводов термометров сопротивления необходимо соблюдать требования местных правил установки.
4. При подключении устройства 765 или ТС к распределительной коробке должно быть обеспечено надлежащее снятие напряжения.

(614) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Диапазон рабочих температур модели 614 составляет от -200 °C до +100 °C для наконечника датчика и от -50 °C до +70 °C для монтажного фланца. Во избежание влияния температуры процесса и других тепловых воздействий необходимо следить за тем, чтобы температура на монтажном фланце не превышала +70 °C.

1.4.2 I6 Сертификат искробезопасности Канады

Сертификат FM-C FM20CA0001X
565/566/765

Сертификат 614	FM-C FM19CA0040X
Стандарты 565/566/765	CSA 60079-0:2007, CSA 60079-11:2002, CSA C22.2 № 1010-1:2002, CSA C22.2 № 157:1992 (R2016)
Стандарты 614	CAN/CSA-C22.2 № 157-92, 1992, CSA C22.2 № 213-1987, CAN/CSA-C22.2 № 1010-1:2004, CAN/CSA C22.2. 60529:2005
Маркировка 565	IS / I / 1 / ABCD / T4 – 800-9020-FM I / 0 / Ex ia / IIC T4 – 800-9020-FM -50 °C < Токр. < +130 °C ниже монтажного фланца; -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца
Маркировка 565	IS / I / 1 / ABCD / T2 – 800-9020-FM I / 0 / Ex ia / IIC T2 – 800-9020-FM -50 °C < Токр. < + 250 °C ниже монтажного фланца; -50 °C < Токр. < + 70 °C выше монтажного фланца
Маркировка 566	IS / I / 1 / ABCD / T5 - 800-9020-FM I / 0 / Ex ia / IIC T5 - 800-9020-FM -200 °C < Токр. < +95 °C ниже монтажного фланца; -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца
Маркировка 765	IS / I / 1 / ABCD / T* - 800-9020-FM I / 0 / Ex ia / IIC T* - 800-9020-FM * T4 ниже монтажного фланца, -50 °C < Токр. < +120 °C; * T6 выше монтажного фланца, -50 °C < Токр. < +70 °C Рабочая температура ниже фланца: от 0 °C < до < +120 °C
Маркировка 614	IS / I / 1 / ABCD / T6 - 800-MNS-EX I / 0 / Ex ia IIC T6 - 800-MNS-EX -200 °C < Токр. < +100 °C ниже монтажного фланца (наконечник зонда); -50 °C < Токр. < +70 °C выше монтажного фланца

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (mA)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (mA)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

614	Ui (V)	Ii (mA)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	9,6	400	700	40	500

(565/566/765) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Модель 765 и ТС являются искробезопасными цепями. При подключении оборудования должны строго соблюдаться требования пункта 6.2.1 стандарта ISA 60079-11, касающиеся разделения искробезопасных цепей на потенциально неискробезопасные.
2. 765 и ТС представляют собой две отдельные искробезопасные цепи. Они не должны быть соединены между собой, и должны соблюдаться требования к разделению, перечисленные в пункте 6.2.1 стандарта ISA 60079-11.
3. При обрезке и подключении кабеля 765 и проводов термометров сопротивления необходимо соблюдать требования местных правил установки.
4. При подключении устройства 765 или ТС к распределительной коробке должно быть обеспечено надежное снятие напряжения.

(614) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Диапазон рабочих температур модели 614 составляет от -200 °C до +100 °C для наконечника датчика и от -50 °C до +70 °C для монтажного фланца. Во избежание влияния температуры процесса и других тепловых воздействий

необходимо следить за тем, чтобы температура на монтажном фланце не превышала +70 °С.

1.5 Европа

1.5.1 I1 Сертификация искробезопасности ATEX

Сертификат 565/566/765	FM08ATEX0060X
Сертификат 614	FM13ATEX0019X
Стандарты 565/566/765	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015
Стандарты 614	EN 60079-0:2012+A11:2013 и EN 60079-11:2012
Маркировка 565	<p>⊕ II 1G Ex ia IIC T4</p> <p>-50 °С < Токр. < + 130 °С ниже монтажного фланца;</p> <p>-50 °С < Токр. < + 70 °С выше монтажного фланца</p>
Маркировка 565	<p>⊕ II 1G Ex ia IIC T2</p> <p>-50 °С < Токр. < + 250 °С ниже монтажного фланца;</p> <p>-50 °С < Токр. < + 70 °С выше монтажного фланца</p>
Маркировка 566	<p>⊕ II 1G Ex ia IIC T5</p> <p>-200 °С < Токр. < +95 °С ниже монтажного фланца;</p> <p>-50 °С < Токр. < +70 °С выше монтажного фланца</p>
Маркировка 765	<p>⊕ II 1G Ex ia IIC T4/T6</p> <p>T4 ниже монтажного фланца, -50 °С < Токр. < +120 °С</p> <p>T6 выше монтажного фланца, -50 °С < Токр. < +70 °С</p> <p>Рабочая температура ниже фланца: 0 °С < Токр. < +120 °С</p>
Маркировка 614	<p>⊕ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga Токр. = от -50 °С до +70 °С</p> <p>-200 °С < Токр. < +100 °С ниже монтажного фланца (наконечник зонда);</p> <p>-50 °С < Токр. < +70 °С выше монтажного фланца</p>

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

614	Ui (V)	Ii (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	9,6	400	700	40	500

(565/566/765) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Модель 765 и ТС являются искробезопасными цепями. При подключении оборудования должны строго соблюдаться требования пункта 6.2.1 стандарта ISA 60079-11, касающиеся разделения искробезопасных цепей на потенциально неискробезопасные.
2. 765 и ТС представляют собой две отдельные искробезопасные цепи. Они не должны быть соединены между собой, и должны соблюдаться требования к разделению, перечисленные в пункте 6.2.1 стандарта ISA 60079-11.
3. При обрезке и подключении кабеля 765 и проводов термометров сопротивления необходимо соблюдать требования местных правил установки.
4. При подключении устройства 765 или ТС к распределительной коробке должно быть обеспечено надежное снятие напряжения.

(614) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Диапазон рабочих температур модели 614 составляет от -200 °C до +100 °C для наконечника датчика и от -50 °C до +70 °C для монтажного фланца. Во избежание влияния температуры процесса и других тепловых воздействий

необходимо следить за тем, чтобы температура на монтажном фланце не превышала +70 °С.

1.6 Международная сертификация

1.6.1 I7 Сертификат искробезопасности IECEx

Сертификат 565/566/765	IECEx FME 08.0007X
Сертификат 614	IECEx FME 13.0002X
Стандарты 565/566/765	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-26:2014-10
Стандарты 614	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-11:2011
Маркировка 565	Ex ia IIC T4 -50 °С < Токр. < +130 °С ниже монтажного фланца; -50 °С < Токр. < +70 °С выше монтажного фланца
Маркировка 565	Ex ia IIC T2 -50 °С < Токр. < +250 °С ниже монтажного фланца; -50 °С < Токр. < +70 °С выше монтажного фланца
Маркировка 566	Ex ia IIC T5 -200 °С < Токр. < +95 °С ниже монтажного фланца; -50 °С < Токр. < +70 °С выше монтажного фланца
Маркировка 765	Ex ia IIC T4/T6 T4 ниже монтажного фланца, -50 °С < Токр. < +120 °С; T6 выше монтажного фланца, -50 °С < Токр. < +70 °С Рабочая температура ниже фланца: 0 °С < Токр. < +120 °С
Маркировка 614	Ex ia IIC T6 Ga Токр. = от -50 °С до +70 °С -200 °С < Токр. < +100 °С ниже монтажного фланца (наконечник зонда); -50 °С < Токр. < +70 °С выше монтажного фланца

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

614	Ui (V)	Ii (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	9,6	400	700	40	500

(565/566/765) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. 765 и ТС представляют собой две отдельные искробезопасные цепи. Они не должны быть соединены между собой, и должны соблюдаться требования к разделению, перечисленные в пункте 6.2.1 стандарта IEC 60079-11.
2. При обрезке и подключении кабеля 765 и проводов термометров сопротивления необходимо соблюдать требования местных правил установки.
3. При подключении 765 или ТС к распределительной коробке должно быть обеспечено надлежащее снятие напряжения с проводки.
4. При подключении датчиков 565/566 должны строго соблюдаться требования пункта 6.2.1 стандарта IEC 60079-11 по разделению искробезопасных цепей на возможные неискробезопасные.
5. В датчиках 565/566, при подключении и обрезке проводов от ТС, должны соблюдаться требования местных правил установки.

(614) Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. Диапазон рабочих температур модели 614 составляет от -200 °C до +100 °C для наконечника датчика и от -50 °C

до +70 °С для монтажного фланца. Во избежание влияния температуры процесса и других тепловых воздействий необходимо следить за тем, чтобы температура на монтажном фланце не превышала +70 °С.

1.7 Бразилия

1.7.1 I2 Сертификат искробезопасности INMETRO

Сертификат
565/566/765 UL-BR 18.0266X

Стандарты
565/566/765 ABNT NBR IEC 60079-0:2020; ABNT NBR IEC 60079-11:2017; ABNT NBR IEC 60079-26:2016

Маркировка
765 Ex ia IIC T4/T6

Маркировка
565/566 Ex ia IIC T*
* Номинальные значения температуры см. в I7 выше

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Cвх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Iвх. (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Cвх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

614	Ui (V)	Ii (мА)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Cвх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	9,6	400	700	40	500

Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

- 765 и ТС представляют собой две отдельные искробезопасные цепи. Они не должны быть соединены между собой, и должны соблюдаться требования к разделению, перечисленные в ABNT NBR IEC 6007911.

2. При обрезке и подключении кабеля 765 и проводов термометров сопротивления необходимо соблюдать требования местных правил установки.
3. При подключении 765 или ТС к распределительной коробке должно быть обеспечено надлежащее снятие напряжения с проводки.
4. При подключении датчиков 565/566 должны строго соблюдаться требования стандарта ABNT NBR IEC 60079-11 по разделению искробезопасных цепей на возможные неискробезопасные.
5. В датчиках 565/566, при подключении и обрезке проводов от ТС, должны соблюдаться требования местных правил установки.

1.8 Китай

1.8.1 I3. Сертификат искробезопасности NEPSI

Сертификат	NEPSI GYJ20.1368X (CCC)
Стандарты	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021
Маркировка 765	Ex ia IIC/IIB T6/T4 Ga
Маркировка 565	Ex ia IIC T4/T2 Ga
Маркировка 566	Ex ia IIC T5 Ga

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (mA)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Cвх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (mA)	Pвх. (мВт)	Lвх. (мкГн)	Cвх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500
Основной источник питания WLS	28	125	700	2500	20

Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. См. сертификат.

1.9 Технический регламент Таможенного союза (ЕАС)**1.9.1 ЕАС**

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технической продукции»

1.9.2 Ex

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

1.9.3 ИМ Технический регламент Таможенного союза (ЕАС) по искробезопасности

Сертификат ЕАЭС KZ 7500525.01.01.00621

Стандарты ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Маркировка 765 0Ex ia IIC T4/T6 Ga X

Маркировка 565 0Ex ia IIC T4 Ga X, 0Ex ia IIC T2 Ga X

Маркировка 566 0Ex ia IIC T5 Ga X

Маркировка 614 0Ex ia IIC T4/T6 Ga X

T4 ниже монтажного фланца и T6 выше монтажного фланца

Номинальные значения температуры см. в I7 выше.

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (мА)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

614	Ui (V)	Ii (мА)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	9,6	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (mA)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

Особые условия эксплуатации (X):

- Особые условия эксплуатации см. в разделе I7 выше.

1.10 Япония

1.10.1 I4 Сертификат искробезопасности

Сертификат 565 TC20821

Сертификат 566 TC20822

Сертификат 765 TC20823

Маркировка 565/765 Ex ia IIB T4

Маркировка 566 Ex ia IIB T5

Температура технологического процесса: -25 °С... +80 °С

Окр. температура: -20 °С... +60 °С

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (mA)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (mA)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	6,0	400	700	40	500

Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

- См. сертификат.

1.11 Индия

1.11.1 Искробезопасность

Сертификат PESO P522716
565/566/765

Маркировка Ex ia IIC T4/T6

Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. См. сертификат.

1.12 Республика Корея

1.12.1 IP Сертификат искробезопасности

Сертификат KTL 13-KB4BO-0028X
765

Сертификат 11-KB4BO-0185X
565

Сертификат 19-KB4BO-0912X
566

Маркировка Ex ia IIC T4/T6
765

Маркировка Ex ia IIC T4/T2
565

Маркировка Ex ia IIC T5
566

565/566	Uвх. (V)	Iвх. (мА)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

765	Ui (V)	Ii (мА)	Рвх. (мВт)	Лвх. (мкГн)	Свх. (нФ)
основное питание и связь	7,2	250	700	130	0
настройка датчиков температуры;	7,2	400	700	40	500

Специальные условия безопасной эксплуатации (X):

1. См. сертификат.

1.13 Объединенные Арабские Эмираты

1.13.1 Искробезопасность

Сертификат 23-11-22716/Q23-12-048846/NB0002
565/566/765/614

Маркировка То же, что и для IECEx (I7)

1.14 Сертификаты коммерческого учета (565/566/765)

Коммерческий учет для Австралии

Сертификат № 5/1/7

Стандарты Регламент 60: Национальные регламенты изменения 1999

Коммерческий учет для Беларуси

BelGIM: № RV 03 07 0875 20

BelGIM: MP. MN 711-99

Коммерческий учет для Болгарии

Институт метрологии Болгарии: 18.10.5106.1

Коммерческий учет для Германии

РТВ: № 7.31-16/98

Коммерческий учет для Индонезии

Сертификат Сертификат DITJEN MIGAS CT от 26.10.2010

Сертификат метрологии для Казахстана

Сертификат KZ.02.01.02355-2023



Сертификация изделия
00880-0107-5565, Rev. AA
Апрель 2024

Для дополнительной информации: [Emerson.com/ru-kz](https://emerson.com/ru-kz)

© Emerson, 2024 г. Все права защищены.

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является товарным знаком одной из компаний группы Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

ROSEMOUNT™


EMERSON®