

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курган (3522)50-90-47  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Ноябрьск(3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саранск (8342)22-96-24  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://opti.nt-rt.ru> || [opti@nt-rt.ru](mailto:opti@nt-rt.ru)

## РАСХОДОМЕРЫ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ

### UFS 3000F



## Первичный преобразователь

### Стандартное исполнение

Первичный преобразователь "UFS 3000...-EEx" это стандартный элемент конструкции, входящий в состав 3-х лучевых ультразвуковых расходомеров "UFM 3030...-EEx". Основу его конструкции составляет измерительная труба, в стенках которой установлены 3 пары ультразвуковых сенсоров, подключенных по искробезопасному соединению категории "ib" в соответствии с EN 50020.

Каждый сенсор подключен отдельным коаксиальным кабелем с помощью специального SMB-разъема. Каждый кабель имеет маркировку номера сенсора: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 и 3.2.

Типоразмер (номинальный внутренний диаметр) первичного преобразователя может иметь размеры от DN25 (1") до DN3000 (120").

Первичный преобразователь "UFS 3000....-EEx" работает в паре с электронным конвертором "UFC 030...-EEx", который может быть установлен прямо на него (компактное исполнение) или устанавливаться на некоторой дистанции в виде отдельного блока, присоединенного с помощью кабеля (раздельное исполнение).

В последнем случае и первичный преобразователь и электронный конвертор имеют специальную соединительную коробку, в которой выполняется монтаж присоединительного кабеля, состоящего из 3-х пар коаксиальных проводов (по умолчанию длина кабеля 5 м).

Первичный преобразователь "UFS 3000 F/...-EEx" – это измерительный элемент (датчик) ультразвукового расходомера раздельного исполнения. Для стандартного исполнения диапазон изменения температуры измеряемой среды может быть в пределах  $-25^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$ , а для исполнения с расширенным диапазоном температур "UFS 3000 F/XT-EEx" (XT - extended temperature):  $-25^{\circ}\text{C} \div +220^{\circ}\text{C}$ .

Первичный преобразователь "UFS 3000 F/...-EEx" имеют следующую классификацию в соответствии с температурным классом исполнения:

Температурный класс	Максимальная температура измеряемой среды при Токр. = 65°C:	
	Стандартное исполнение	XT-версия
T6	80°C	80°C
T5	95°C	95°C
T4	130°C	130°C
T3	180°C	195°C
T2	н/д	220°C

Первичные преобразователи "UFS 3000 F/...-EEx" имеют одну из следующих кодировок взрывозащиты:

- **Стандартное исполнение UFS 3000 F-EEx:** II 2G EEx ib IIC T6...T3
- **XT-версия UFS 3000 F/XT-EEx:** II 2G EEx ib IIC T6...T3

Искробезопасные внутренние цепи "ib" первичных преобразователей "UFS 3000...-EEx" имеют следующие технические характеристики:

- максимальное входное напряжение  $U_{\text{макс}} = 13,1 \text{ В}$
- максимальный входной ток  $I_{\text{макс}} = 600 \text{ мА}$
- максимальная емкость внутренних цепей  $C_{\text{вн}} = 13,1 \text{ нФ}$  (не более, для 3-х пар сенсоров)
- максимальная индуктивность внутренних цепей  $L_{\text{вн}} = 134 \text{ мкН}$  (не более, для 3-х пар сенсоров)

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курган (3522)50-90-47  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саранск (8342)22-96-24  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://opti.nt-rt.ru> || [opti@nt-rt.ru](mailto:opti@nt-rt.ru)