

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

УРОВНЕМЕРЫ

BM 700



7. Основные технические характеристики

Высота емкости (диапазон измерений)	от 0,5 до 20 м
Погрешность измерений (дистанции)	от 1 м: ± 1 см от 5 м: ± 0.2%
Разрешение	1 мм
Скорость изменения уровня продукта	Не более 10 м/мин (скорость слежения)

Соединительные фланцы

Рупорная антенна и стержневая антенна (Wave-Stick)	DIN 2501 DN 50 до DN 200 PN 6 до PN 64 и выше; Профиль С по DIN 2526 или другим стандартам ANSI B 16.5 2" Wave до 8".
Стержневая антенна (Wave-Stick)	Класс 150 фт или 300 фт , RF DN 50 ÷ 150 или ANSI 2" ÷ 6", DIN 11851 DN 50/65/80, Tri-Clamp 2/3/4", SMS 51/63/76 мм, G 1½"

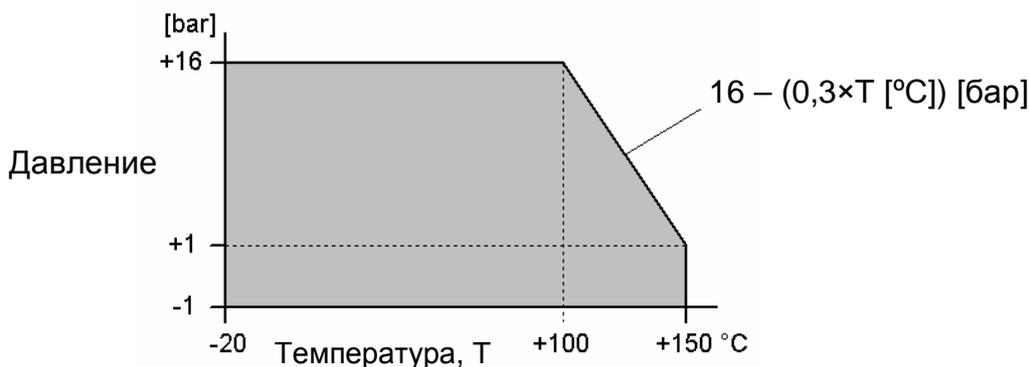
Максимально допустимое рабочее давление	от -1 бара (вакуум) до 64 бар / 928 psig, в зависимости от исполнения и типа фланца. (Проверьте шильды на приборе и на фланце!)
--	---

Система фланцев LP с рупорной антенной, волноводом или стержневой антенной без фланцевой пластины:	2 бар / 29 psig
---	-----------------

Система фланцев V96 с рупорной антенной или стержневой антенной:

Присоединение: (номинальный диаметр)		Допустимое давление на фланце							
		PN 16		PN 25		PN 40		PN 64	
DN [мм]	дюймы	бар	psig	бар	psig	бар	psig	бар	psig
80	3	16	232	---	---	40	580	64	928
100	4	16	232	---	---	38	551	55	797
150	6	16	232	---	---	34	493	47	681
200	8	16	232	25	362	32	464	45	652

Стержневая антенна: максимальное давление не более 16 бар, зависит от температуры:



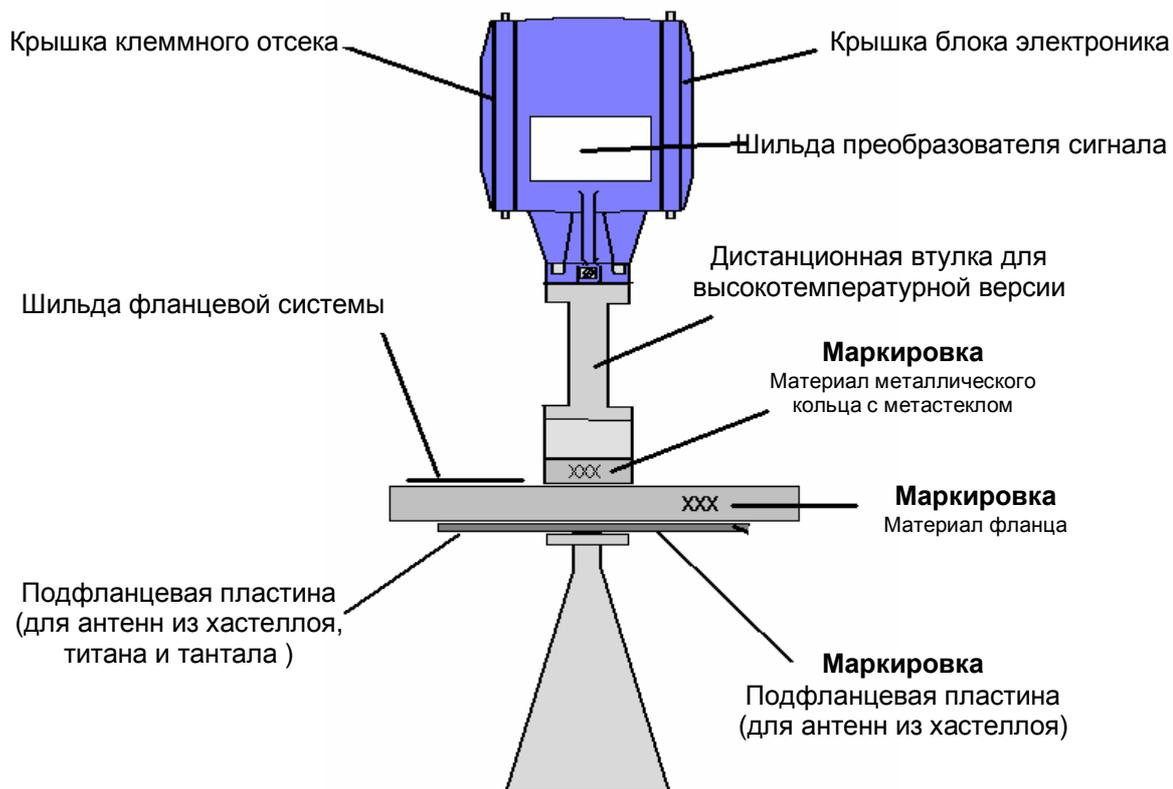
Рабочая температура на фланце прибора (также см. раздел 8)	<u>Система фланцев LP:</u>	от -20°C до +150°C
	<u>Система фланцев V96:</u>	
	Основное исполнение:	от -30°C до +130°C
	Специальное исполнение:	не ниже - 60°C
	Высокотемпературное исполнение, FFKM: Kalrez 2035:	не более +250°C не более +210°C
	FPM (Viton) или с покрытием FEP	не более +200°C
	<u>Стержневая антенна-PTFE:</u>	от -20°C до +150°C, зависит от давления
	<u>Стержневая антенна-PP:</u>	от -20°C до +100°C
Температура продукта	Не имеет ограничений, если предусмотренная температура окружающей среды и температура на фланцах находится в установленных пределах	
Температура окружающей среды	Преобразователь сигнала (температура окружающей среды): -40°C до +55°C	
Электропитание прибора		
24 В постоянного (DC) или переменного напряжения (AC)	19,2 ÷ 28.8 V DC или 20,4 ÷ 26,4 V AC (45 ÷ 66 Гц) Потребляемая мощность: около 6 Вт для DC и около 12 ВА для AC	
Микроволновой излучатель		
Принцип измерения:	Радар FMCW	
Диапазон частот:	X-диапазон: 8.5 ÷ 9.9 ГГц	
Угол излучения антенны:	Тип 3: ± 8° Тип 4: ± 6° Стержневая антенна ± 9°	
Токовый выход HART® (активный)		
Ток:	4 ÷ 20 мА с сообщением об ошибке 2 мА или 22 мА, либо без сообщения об ошибке (при ошибке токовый сигнал замораживается).	
Погрешность и линейность:	0.15 %; Температурный дрейф (TC): = 100 ppm/K°	
Нагрузка:	Не более 350 Ом	
Протокол передачи данных:	HART®	
Условия окружающей среды		
Класс климатического исполнения:	Для открытой местности: Климатическое исполнение D1 в соответствии с EN 60654-1	
Категория защиты (преобразователя сигнала):	IP66 / IP67 (эквивалент NEMA 4 и 4X)	
Электрическое соединение		
Кабельные входы:	3 x M25 x 1,5 (US: с адаптером ½" NPT) (поставляются с 2 кабельными вводами под кабель 9 ÷ 16 мм и 1 заглушка)	
Клеммы:	Под жилы сечением 0,5 ÷ 2,5 мм ² (AWG20 -14) (максимальное сечение до 4 мм ²)	
U-образные клеммы для заземления (PA и FE).	Поперечное сечение проводника не более 4 мм ² (AWG 12) (для эквипотенциального и защитного заземлений)	

Классификация взрывоопасных зон для приборов ВМ 700

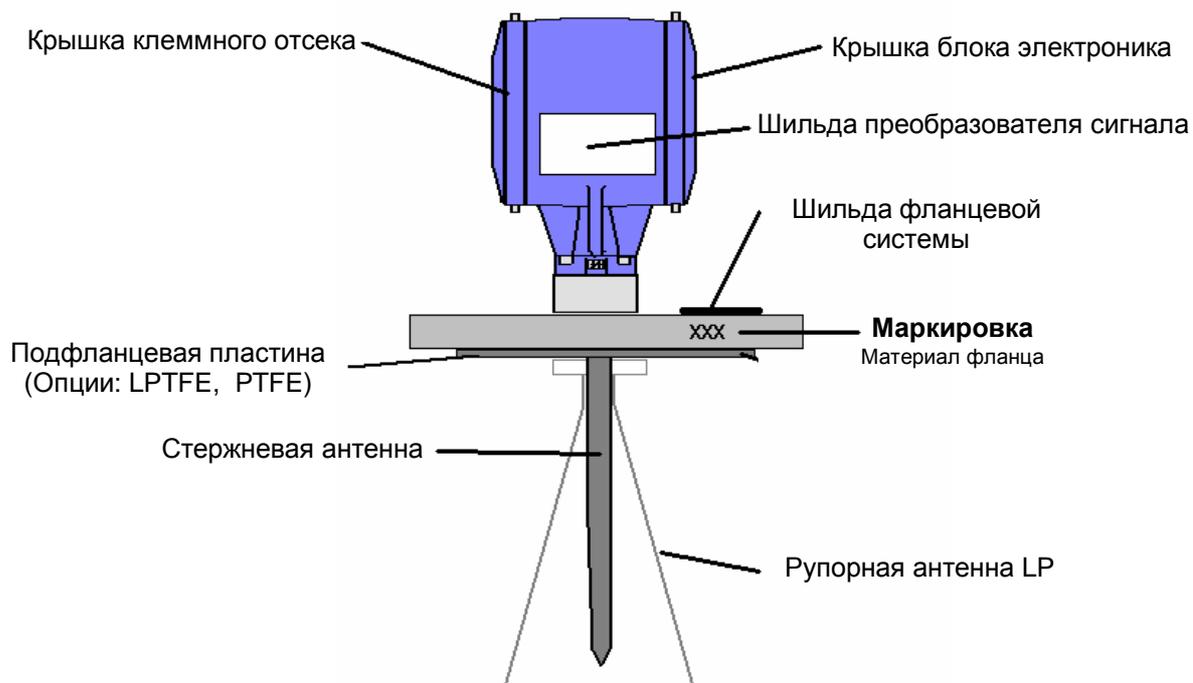
Стандарт	Вид взрывозащиты	Тип антенны
2G PTB 99 ATEX (стандартное исполнение)	EEx de	Wave-Stick (стандартные стержневые антенны и укороченная антенна типа SW для успокоительных труб)
1G PTB 99 ATEX (только для версий с фланцами и с подфланцевой пластиной PTFE)	EEx de	
2G PTB99ATEX	EEx-d term.room	
1G PTB99ATEX (только для версий с фланцами и с подфланцевой пластиной)	EEx-d term.room	
CSA DIV 1 0	FM	
CSA DIV 2	FM	
ГОСТ Р 51330-0-99	1EdIICT6-T3	
ГОСТ Р 51330-0-99	1EdellCT6-T3	
Материал антенны: нерж. сталь 1.4571		
1G PTB 99 ATEX	EEx de	
1G PTB 99 ATEX	EEx-d term.room	
CSA DIV 1	FM	
CSA DIV 2	FM	
Материал антенны: нерж. сталь хастеллой С4		Рупорные антенны типа 1 ÷ 4 и волноводы (wave-guide) Только для фланцевых систем V96
1G PTB 99 ATEX	EEx de	
CSA DIV 1	FM	
CSA DIV 2	FM	
1G PTB 99 ATEX	EEx-d term.room	

8. Коды исполнения ВМ 700

Приборы с рупорными антеннами и фланцевыми системами V96 или LP:
(LP – low price, низкобюджетное исполнение)



Приборы со стержневыми антеннами (Wave-stick):



Маркировка **преобразователей сигнала** (смотрите шильду данных на приборе):

BM 700	Невзрывоопасное исполнение для невзрывоопасных зон
BM 700 EEx-d	Взрывоопасное исполнение «Ex» для взрывоопасных зон, клеммный
BM 700 EEx-de	отсек повышенной безопасности типа «de» или «d»

Маркировка **системы фланцевых соединений** (смотрите шильду данных на фланце):

..(1)..(2).....	Невзрывоопасное исполнение для невзрывоопасных зон
..(1)..(2).- E Ex..(3)..	Взрывоопасное исполнение «Ex» для взрывоопасных зон

(1)	Серия
V96	Система фланцев V96 (с метастеклом для исполнения с рупорной антенной или волноводом)
WS	Стержневая антенна (стержневая антенна из пластика или короткий стержень для успокоительных труб SW-small wave stick)
LP	Низкобюджетное исполнение LP (с рупорной или стержневой антенной)

(2) **Материалы для частей, соприкасающихся с продуктом**
- **Серия V96:**

	» Антенны и фланцы:
NB	Фланцевая пластина и антенна из материала Hastelloy B (например, B2) используемый материал: смотрите маркировку на фланце
NC	Фланцевая пластина и антенна из материала Hastelloy C (например, C4 или C22), используемый материал: смотрите маркировку на фланце
Ti	Фланцевая пластина и антенна из титана
Ta	Фланцевая пластина и антенна из тантала
Mo	Фланцевая пластина и антенна из монеля (никелево-медный сплав)

» Материал прокладок

FFKM	Прокладки из FFKM, например, Kalrez™ 4079 или Parofluor™ V3819-75
K2035	Прокладки из Kalrez™ 2035
K1091	Прокладки из Kalrez™ 1091
FPM	Прокладки из FPM, например Viton™
FEP	Прокладки с покрытием FEP (сердцевина FPM)

- Серия WS:

LPTFE	Стержень и фланцевая пластина из электропроводящего PTFE
PTFE	Стержень и фланцевая пластина из PTFE
SS PTFE	нержавеющая сталь с покрытием из PTFE, прокладка из FFKM, также для исполнения LP с рупорной антенной
SS PP	нержавеющая сталь с покрытием из PP, прокладка из FPM (Viton™)

(3) **Условия применения, группа оборудования II (присутствие в атмосфере взрывоопасных газов, паров, туманов)**

1G	Категория оборудования 1, применение в Zone 0 (исполнение V96 или стержневая антенна типов LPTFE и PTFE с метастеклом)
2G	Категория оборудования 2, применение в Zone 1 (стержневая антенна PP или PTFE (без метастекла) или фланцевая система LP)
(free)	Без допуска Ex (например, исполнение LP).

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