

Алматы (7273)495-231	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саранск (8342)22-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Ульяновск (8422)24-23-59
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саратов (845)249-38-78	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81		Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

www.delta-mobrey.nt-rt.ru | | dye@nt-rt.ru

Технические характеристики на реле температуры GR7 компании Delta Mobrey

Серия GR

Реле температуры

Модели: GR7

Основные характеристики

- Компактная и прочная конструкция.
- Влагонепроницаемый корпус, степень защиты IP66.
- Взрывозащищенная версия ATEX Ex d
Искробезопасная версия ATEX Ex ia IIC.
- Корпус из нержавеющей стали, IP66 (опция)
- Исполнения общепромышленное, ATEX EEx e, ATEX Ex ia
Взрывонепроницаемая клеммная коробка Ex d IIC.
- Капилляр и колба из нерж. стали 316.
- Диапазоны до 350°C (660°F)
Максимальная рабочая температура до 360°C (680°F)
- Регулировка на месте установки
- Герметизированные переключатели, соответствующие нормам CSA.

Обзор серии

- Выпускаемые с середины 1990-х годов, реле температуры серии GR являются компактными, надежными реле с герметичными переключателями для использования в безопасных и взрывоопасных зонах.
- Все реле серии GR имеют компактные и прочные корпуса, что делает их особенно подходящими для монтажа в оборудовании, используемом в суровых условиях.
- Все реле серии GR поставляются в стандартной комплектации с герметичными переключателями и свободными проводами выходов.

Другие продукты этой серии включают:

- Реле давления: Модели GR2/4
- Реле дифференциального давления: Модели GR3/6



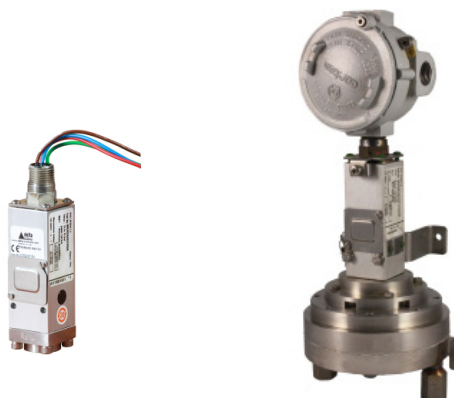
Области применения

Реле серии GR пригодны для использования:

- На буровых скважинах
- Гидравлические силовые установки
- Системы впрыска химических веществ
- Любые другие системы, где требуются компактные надежные реле давления

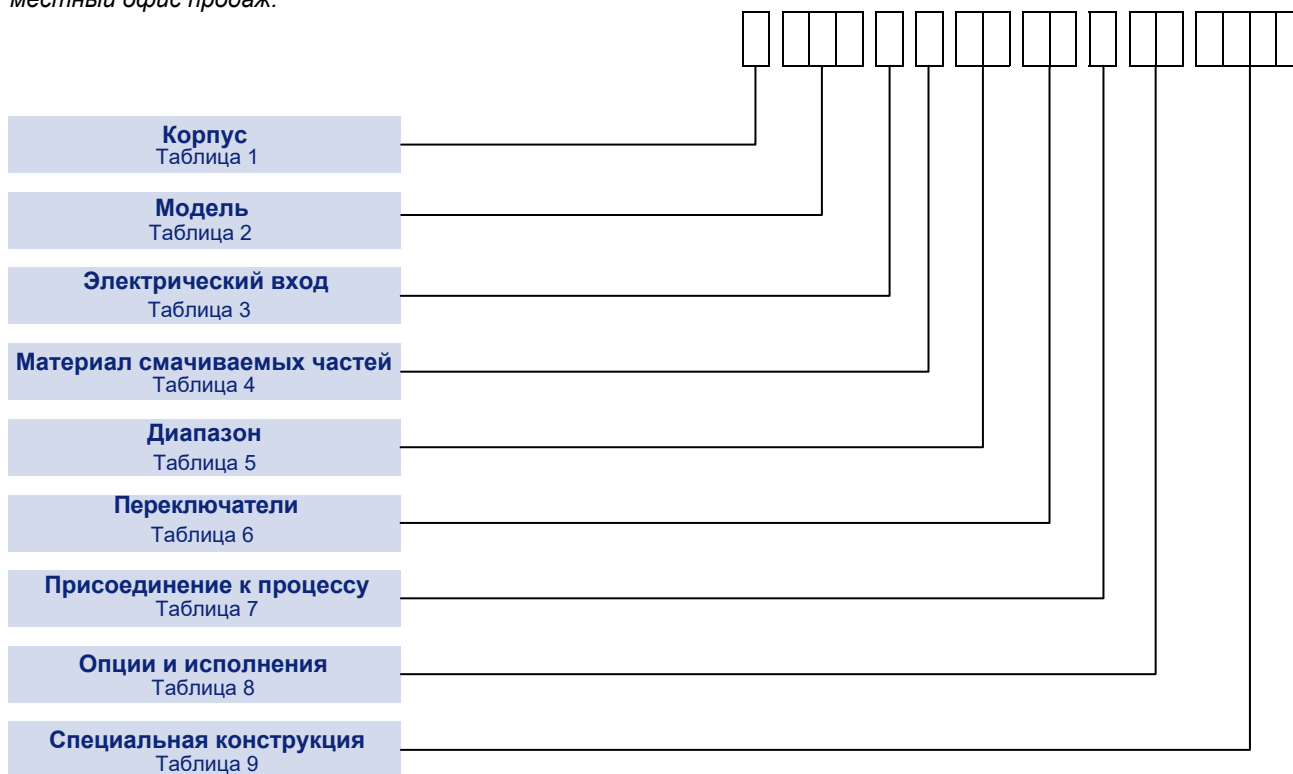
Выбор доступных моделей гарантирует, что серия GR подходит для использования в:

- Коррозионных атмосферах
- Там, где требуется устойчивость к химическим воздействиям



Порядок заказа

Заказать реле нужной конфигурации можно, выбрав коды, представляющие нужные функции, из следующих таблиц. На приведенной ниже диаграмме описано, как создается код модели. Для получения помощи в выборе реле, которое наилучшим образом соответствует вашим потребностям, пожалуйста, обратитесь в местный офис продаж.



ПРИМЕЧАНИЕ: Варианты, заштрихованные в следующих таблицах, являются наиболее распространенными вариантами и доступны в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами.

ПРИМЕЧАНИЕ: В этих спецификациях показаны только наиболее распространенные параметры. Если вам требуется функция, которая здесь не описана, пожалуйста, свяжитесь с местным офисом продаж для получения более подробной информации.

Технические характеристики

Серия GR
Модели: GR7

Погрешность:	Повторяемость уставок $\pm 1\%$ от диапазона при 20°C / 68°F
Температура хранения:	От -40 до +60°C / От -40 до +140°F
Температура окружающей среды:	Сертифицированные корпуса. См. условия использования в сертификатах и Таблицах 1 и 3
Макс. температура процесса:	См. Таблицу 5
Классификация корпусов:	Защита от внешних воздействий IP66 / Взрывозащита Ex d
Тип переключателей:	Микропереключатели SPDT или DPDT мгновенного действия (стандартно) Герметизированные микропереключатели (опция)
Электрические параметры:	См. Таблицу 6
Присоединение к процессу:	Скользкий штуцер с наруж. резьбой 1/2 NPT, или резьба 1/2 NPT наруж. прямой монтаж
Примерный вес:	Корпуса с кодами "H", "W" & "5" 0.9 кг / 1.98lb, с кодами "R", "A" & "4" 1.2 кг / 2.67lb. Клеммные коробки с кодами "C", "D", "V" & "W": добавьте 0.3 кг / 0.66lb, с кодом "J" добавьте 1.1кг / 2.42lb, с кодом "K" добавьте 0.5 кг / 1.1lb. *Для систем с жестким стержнем, код R в табл. 4 вычитите 0.25 кг (0.5lb)

Корпус

Покрытие

Корпуса W, H и T изготовлены из анодированного алюминия; Эпоксидное покрытие - опция, см. Код 50 в Таблице 8. A и R - это нержавеющая сталь.

Все они подходят для использования во взрывоопасных зонах, определенных статьей 500 NEC, Группы класса 1 A, B, C, D, Группы класса II E, F, G, Подклассы 1 и 2.

См. в Таблице 3 код A.

Таблица 1



ТИПЫ КОРПУСОВ	Код
ВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ КОРПУСА	
Общепромышленное исполнение Базовый корпус обеспечивает защиту от атмосферных воздействий не менее, чем NEMA 4 / IP66.	W
Для агрессивных атмосфер Корпус из нерж. стали, степень защиты от атмосферных воздействий не менее NEMA 4X / IP66.	A
ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ КОРПУСА (для ЗОНЫ 1)	
ATEX Ex d IIC T6 (-40 ... +65°C) T4 (-40 ... +85°C) II 2 G Алюминиевый корпус, пригодный для использования на открытых площадках, IP66, NEMA 4, 7, 9.  II 2G	H
ATEX Ex d IIC T6 (-40 ... +65°C) T4 (-40 ... +85°C) II 2 G Корпус из нерж. стали, пригодный для использования на открытых площадках, IP66, NEMA 4, 7, 9.  II 2G	R
NEC 500, NEMA 4, 7, 9 Корпус из анодированного алюминия, степень защиты от атмосферных воздействий NEMA 4 / IP66 	T
NEC 500, NEMA 4X, 7, 9 Корпус из нерж. стали, степень защиты от атмосферных воздействий NEMA 4 / IP66 	U
ИСКРОБЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (для ЗОНЫ 0)	
ATEX Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIIC T85°C Da IP6x (-40 ... +60°C) или T4 Ga Ex ia IIIC T135°C Da IP6x (-40 ... 85°C) II 1GD Как корпус 'W' но Ex ia. Степень защиты NEMA 4 / IP66.  II 1GD	5
ATEX Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIIC T85°C Da IP6x (-40 ... +60°C) или T4 Ga Ex ia IIIC T135°C Da IP6x (-40 ... +85°C) II 1GD Как корпус 'A' но Ex ia. Степень защиты NEMA 4 / IP66.  II 1GD	4

Модели

ТАБЛИЦА 2



	Код
Фиксированный дифференциал переключения Для диапазонов до 350°C / 660 °F. Перегрузка до 360 °C / 680 °F. См. Таблицу 5.	GR7

Серия GR
Модели: GR7

Электрический вход

См. ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ и РАЗМЕРЫ
Рис 1 - 4.

ПРИМЕЧАНИЕ 1:

Другая длина выводов возможна по
запросу, Свяжитесь со службой
поддержки

ПРИМЕЧАНИЕ 2:

Влагонепроницаемая клеммная
коробка с кодом С комбинируется
только с корпусами W и A (Таблица 1)

ПРИМЕЧАНИЕ 3:

Клеммные коробки с кодами V и W
искробезопасных моделей комбини-
руются только с корпусами с кодами
4 и 5 из Таблицы 1

ТАБЛИЦА 3



	Code
Герметизированные на заводе провода. См. рис 1. Класс 1, группы A, B, C, D; Класс II группы E, F, G. Длина 0.45 м. (Примечание 1) С внешним кондуитом с наружной резьбой 1/2-14 NPT 	A
Интегрированная влагозащищенная клеммная коробка. См. рис 2. Полиэстер армированный стекловолокном, степень защиты IP66. Вход для кондуита с резьбой M20 x 1.5 (Примеч. 2). Температура от -20°C до 86°C.	C
Интегрированная клеммная коробка с взрывозащитой вида "EEx e". См. рис 2. EEx e IIC T6 (от -20 до +40°C). Полиэстер армированный стекловолокном, IP66. Вход для кондуита с резьбой M20 x 1.5  II 2G	D
Интегрированная клеммная коробка с взрывозащитой "EEx e". См. рис 3. EEx e IIC T6 (от -20 до +40°C) Hawke Тип PL612. Полиэстер армированный стекловолокном, IP66. Вход для кондуита с резьбой M20 x 1.5 II 2G 	J
Взрывонепроницаемая клеммная коробка. См. рис. 4 Exd IIC T6 (от -20 до +40°C). Алюминиевый сплав, IP66. Вход для кондуита с резьбой 1/2-14 NPT.  II 2G	K
Искробезопасная клеммная коробка с винтовыми клеммами. См. рис 2. Ex ia IIC T6 (от -20 до +40°C). Полиэстер армированный стекловолокном, IP66.  II 1GD	V
Искробезопасная клеммная коробка с клеммником на DIN- рейке. См. рис 2. Ex ia IIC T6 (от -20 до +40°C). Полиэстер армированный стекловолокном, IP66. II  D	W

Детали системы

Версия модели GR7 с гибким
капилляром имеет армированный
капилляр, прикрепленный к колбе
чувствительного элемента с помо-
щью полужесткого удлинителя, на
котором скользит компрессионный
штуцер, позволяющий помещать
колбу в термогильзу различной
длины. Все части тепловой систе-
мы изготовлены из нержавеющей
стали серии 300, а термобаллон и
армирование капилляра из нержавею-
щей стали 316.

Версии с жестким стержнем имеют
резьбу для непосредственного
монтажа в процесс или в
термогильзу. Жесткий стержень
изготовлен из нержавеющей стали
316.

ТАБЛИЦА 4



Длина капилляра		Длина удлинителя		Длина полужесткого стержня		Код
Метры	Футы	мм	Дюймы	мм	дюймы	
1.8	6	250	10	75	2.95	N
1.8	6	500	20	75	2.95	P
Общая длина жесткого стержня 216 мм (8,5 дюйма)				75	2.95	R

Диапазоны уставок

Таблица 5А - °C

Таблица 5В - °F

T_{max} = Макс. рабочая температура

Диапазоны L4, S4, TH, V9 (LC, SE, TQ, V0) не рекомендуется для моделей с жестким стержнем (код системы 'R') без специальной конструкции.

Ограничения связаны с теплопроводностью, вызывающей недопустимое повышение температуры поверхности корпуса. См. Таблицу 1.

При заказе, пожалуйста, укажите требуемые единицы измерения. Диапазон и уставка будут указаны в этих единицах измерения.

ТАБЛИЦА 5

T_{max}	ДИАПАЗОН	Код
70	-40 to +60	H1
110	10 to 100	K4
130	50 to 120	L4
230	120 to 220	S4
280	150 to 270	TH
360	230 to 350	V9

T_{max}	ДИАПАЗОН	Код
158	-40 to +140	HA
230	50 to 212	KC
270	120 to 250	LB
450	250 to 430	SE
540	300 to 518	TQ
680	450 to 660	V0

Типы переключателей

ТАБЛИЦА 6

Модель GR7									
ПАРАМЕТРЫ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ CSA	ПАРАМЕТРЫ В СООТВЕТСТВИИ С IEC 947-5-1 / EN 60947-5-1						Контакт	Код	
	Обозначение и категория использования	Номинальный рабочий ток Ie (A) при номинальном напряжении Ue(B)	Ui	Uimp	Параметр VA				
					Включение	Выключение			
11 A @ 110/250V AC и 5/0.5 A @ 30/125V DC Серебряные контакты	AC14 D300	0.6/0.3A @ 120/240 V AC	250V	800V	432 28	72 28	SPDT DPDT DPDT	HS HD † HR ‡	
	DC13 R300	0.22/0.1A @ 125/250V DC							
5 A @ 250V AC и 2 A @ 30V DC Серебряные контакты с золотым покрытием	AC14 D300	0.6/0.3A @ 120/240 V AC	250V	500V	432 28	72 28	SPDT DPDT DPDT	HP HQ † HT ‡	
	DC13 R300	0.22/0.1A @ 125/250V DC							
1 A @ 125V AC и 1 A @ 30V DC Контакты из сплава золота См. примечание	AC14 E150	0.3A @ 120VAC	125V	500V	216	36	SPDT DPDT DPDT	HV HW † HY ‡	
† 2 одиночных контакта на два направления, (SPDT), переключаются одновременно при падении температуры ‡ 2 одиночных контакта на два направления, (SPDT), переключаются одновременно при подъеме температуры									
Контакты выключателя герметично закрыты внутри корпуса из нержавеющей стали для защиты от агрессивных и агрессивных сред.									
 Стандарт CSA применяется к взрывозащищенному герметичному выключателю, который подходит для использования во взрывоопасных зонах, определенных статьей 500 NEC, Группы класса I A, B, C, D, Группы класса II E, F, G, Подклассы 1 и 2									
ПРИМЕЧАНИЕ: Для маломощных цепей, например, 30 В и до 100 мА, мы рекомендуем использовать контакт из золотого сплава. ПРИМЕЧАНИЕ: Для корпусов с кодом 4 переключатели HS, HD и HR не подходят. Используйте переключатели с золотыми контактами. Ui = номинальное напряжение изоляции Uimp = импульсное напряжение на контактах.									

Присоединение к процессу

ТАБЛИЦА 7



	Код
Скольльзящий штуцер с резьбой 1/2 - 14 NPT наруж. (Код системы N, P)	J
Резьба 1/2 - 14 NPT наруж., непосред. (Код системы R)	J

Опции и исполнения

Комбинации возможны.
Обратитесь за подробной
информацией.

Таблица 8



	Код
Тропическое исполнение. Для атмосферы с высокой влажностью	01
Для морских применений. Устойчивость к соли и соленой воде	02
Для аммиака. Смачиваемые части и конструкция пригодные для использования в атмосфере аммиака	03
Очистка для кислорода. Смачиваемые части очищаются от масел для использования с кислородом	04
Кронштейн для монтажа на трубе. Обеспечивает крепление реле на 2" трубе. Детали в зависимости от применения.	10
Табличка для тэга. Табличка из нерж. стали крепится на корпусе.	20
Табличка для тэга из нерж. стали крепится проволокой на реле	30
Нет опций и спец. исполнений. Этот код используется, если опции не нужны.	00
Эпоксидное покрытие для алюминиевых корпусов W, H (Таблица 1)	50

Специальная конструкция

ТАБЛИЦА 9



Последние 4 цифры кода модели используются только в тех случаях, когда требуется специальное проектирование.

	Код
Пожалуйста, свяжитесь с отдела продаж при необходимости специального исполнения	ТВА

Параметры

Единицы измерения (°C)

Цифры, приведенные в таблицах, являются типичными максимумами для настройки среднего диапазона и предназначены только для руководства. Значение будет варьироваться в диапазоне, т. е. ниже или ближе к нижней части диапазона и выше или ближе к верхней части диапазона. Если дифференциал переключения имеет решающее значение для конкретных применений, перед заказом следует проконсультироваться с нашими инженерами.

Единицы измерения (°F)

Из-за производственных допусков цифры, приведенные в этих таблицах, приведены только для справки.

Если дифференциал переключения имеет решающее значение для конкретных применений, перед заказом следует проконсультироваться с нашими инженерами.

ТАБЛИЦА 10

Код диапазона	Диапазон	ОПЦИЯ SPDT		ОПЦИЯ DPDT		
		HP	HS/HV	HD/HR	HQ/HT	HW/HY
H1	-40 to +60	2.8	4	6	3.2	6
K4	10 to 100	2.8	4	6	3.2	6
L4	50 to 120	2.8	4	6	3.2	6
S4	120 to 220	2.8	4	6	3.2	6
TH	150 to 270	3.5	5	7.5	4	7.5
V9	230 to 350	4.2	6	9	4.8	9

Код диапазона	Диапазон	ОПЦИЯ SPDT		ОПЦИЯ DPDT		
		HP	HS/HV	HD/HR	HQ/HT	HW/HY
HA	-40 to +140	4.9	7	10.5	5.6	10.5
KC	50 to 212	4.9	7	10.5	5.6	10.5
LB	120 to 250	4.9	7	10.5	5.6	10.5
SE	250 to 430	4.9	7	10.5	5.6	10.5
TQ	300 to 518	6.3	9	13.5	7.2	13.5
V0	450 to 660	7.7	11	16.5	8.8	16.5

Электрические подключения

Свободные провода

Провода сечением 1.19mm²/18 AWG с прочной ПВХ изоляцией, герметизированные на заводе. Номинальное напряжение изоляции UL/CSA 600 В.

Клеммные коробки

Для проводов сечением до 2.5 мм²/14AWG.

Заземление

Средства заземления предусмотрены. В версиях со свободными выводами есть отдельный провод заземления. Клеммные коробки имеют дополнительный болт заземления внутри.

Диэлектрическая прочность

Электрическая часть реле выдерживает 1.5 кВ между токоведущими частями и землей и 500 В между разомкнутыми контактами.

Дополнительные опции

Монтажное положение/Место установки/Монтаж

Вертикальное, как показано на рисунке В РАЗМЕРАХ. Старайтесь избегать размещения в местах, где присутствуют чрезмерные ударные нагрузки или вибрация. За дополнительной консультацией обращайтесь к нашим инженерам.

Уровень загрязнения (EN60947-5-1)

Все реле со степенью защиты IP66 подходят для использования в местах с уровнем загрязнения 3. Ссылка. IEC 947-5-1.

Электрическая изоляция

Эти продукты не подходят для электрической изоляции. Всегда изолируйте цепь отдельно для выполнения любых электрических работ.

ЕВРОПЕЙСКИЕ ДИРЕКТИВЫ



Директива по низковольтному оборудованию (LVD) 2014/35/EU.

Соответствует нормативам Директивы

Директива ATEX 2014/34/EU:



ИСКРОБЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

Сертификат No. BASEEFA06ATEX0091X

EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, EN 61241-0, EN 61241-11

Модели для Зоны 0 (Корпуса с кодами **4/5**, см. Таблицу 1)

Из-за низких напряжений и токов искробезопасных цепей мы рекомендуем использовать контакты из золотого сплава. См. Таблицу 6.



II 1 GD

Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIIC T85° Da IP6x (Tamb -40°C ... +60°C)
or T4 Ga



II 1 GD

Ex ia d IIIC T135°C Da IP6x (Tamb -40°C ... +85°C)

ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

Сертификат No. BASEFA02ATEX0214X о соответствии

стандартам EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31

Модели для Зоны 1 (Корпуса с кодами **H/R**, см. Таблицу 1)



II 2 G

Ex d IIC T6 (Tamb -40°C ... +65°C)



II 2 G

Ex d IIC T4 (Tamb -40°C ... +85°C)

ИНТЕГРИРОВАННАЯ КЛЕММНАЯ КОРОБКА ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Сертификат BASEEFA03ATEX0089X о соответствии EN 60079-0:2006, EN 60079-7:2006

Для клеммной коробки J, см. Таблицу 3



II 2 G

Ex e II T6

МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

КАНАДСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СТАНДАРТОВ

Переключатели мгновенного действия для использования во взрывоопасных зонах Класс 1, группы A, B, C, D, класс II, группы E, F, G Division 1 и 2 LR67110-5

Клеммная коробка с кодом A.

Класс 1, Группы A, B, C & D; Класс II, Группы E, F, G. LR67110-5



Рис. 1.1 – Все размеры в мм (дюймах)
Модель GR7 версия с жестким стержнем (Код R) – Таблица 4

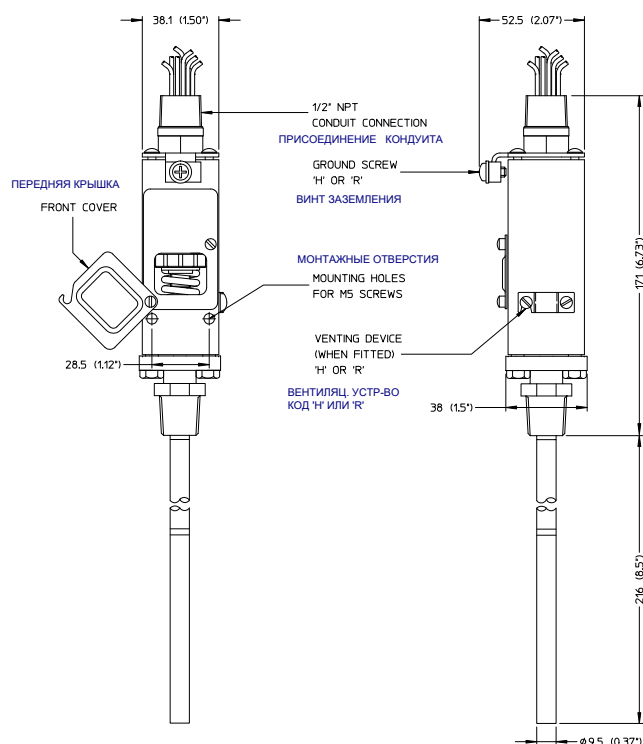
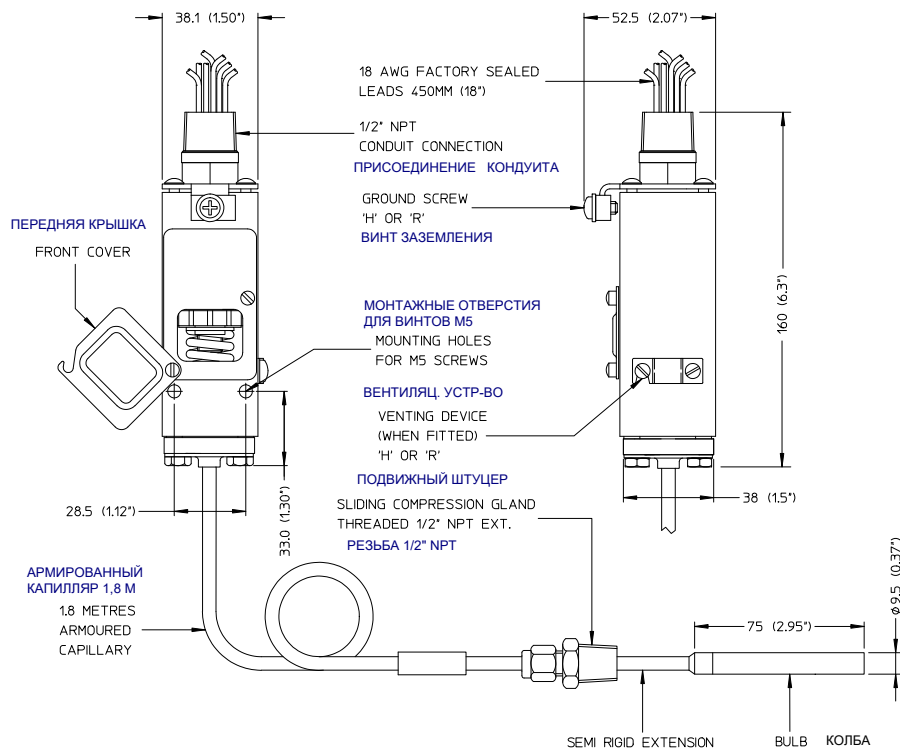


Рис. 1.2 – Все размеры в мм (дюймах)
Модель GR7 версии с капилляром (Коды N и P) – Таблица 4



Размеры

Рис. 2 – Все размеры в мм (дюймах)
Клеммная коробка. Код С, D, V и W – Таблица 3

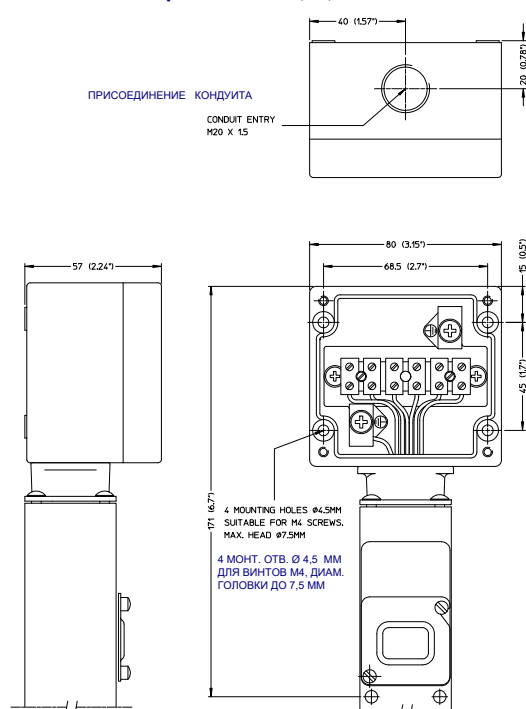
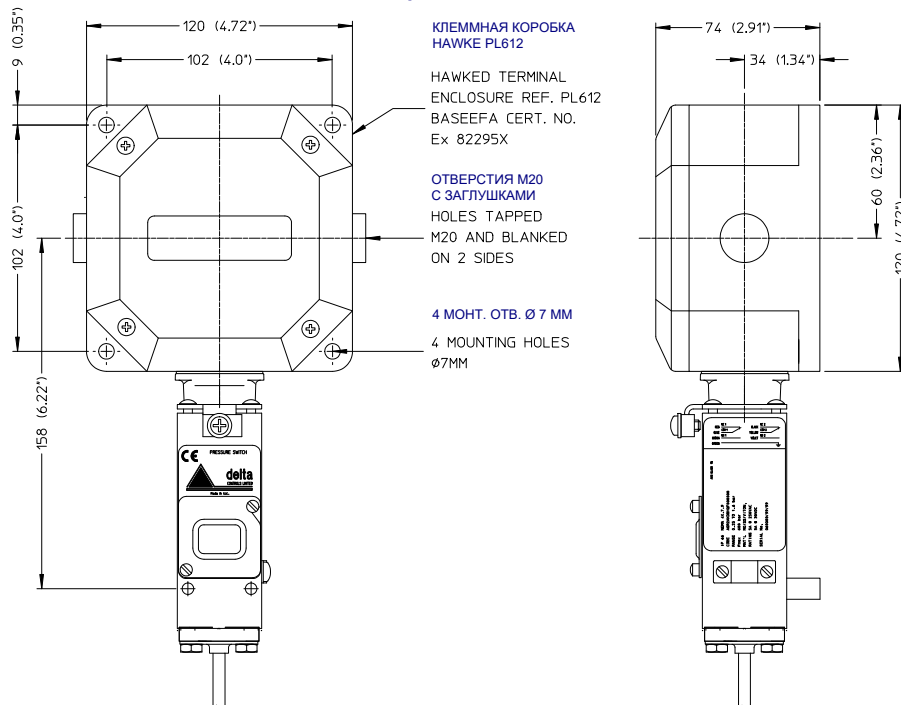


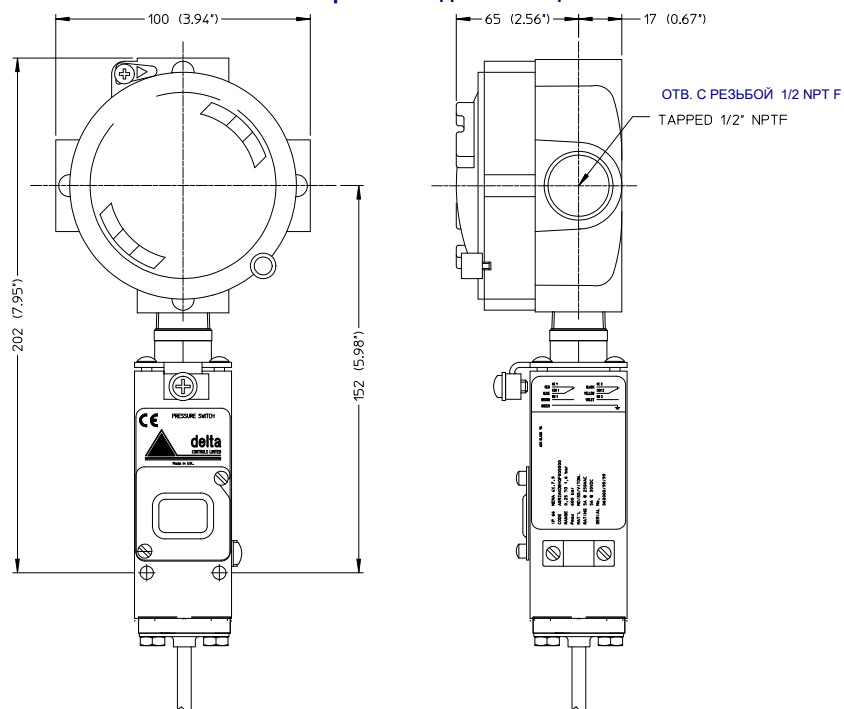
Рис. 3 – Все размеры в мм (дюймах)
Клеммная коробка. Код J – Таблица 3



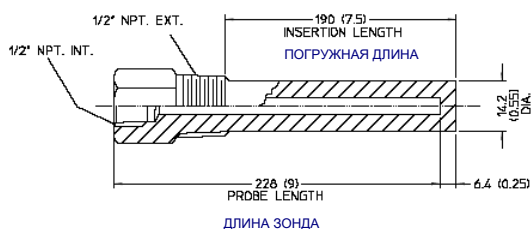
Размеры

Рис. 4 – Все размеры в мм (дюймах)

Клеммная коробка. Код – Таблица 3



Все размеры в мм (дюймах)



ТЕРМОГИЛЬЗЫ

Материал нерж. сталь 316 SS

Макс. рабочее давление
140 бар (2000 psi) при 20°C

Термогильзы также могут
изготавливаться по спецификациям
заказчика

ISO9001



FM00720

Стр. 11 из 11

Серия GR
Модели: GR7

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
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
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
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
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

www.delta-mobrey.nt-rt.ru | | dye@nt-rt.ru