JUMO GmbH & Co. KG P.O. Box 1209

D-36039 Fulda, Germany +49 661 6003-321 Telefon: Fax: +49 661 6003-9695 F-Mail· mail@iumo.net

Web: www.iumo.net Представительство в России Фирма «ЮМО», г. Москва, 115162 ул. Люсиновская, 70, стр. 5 +7 495 961 32 44; 954-11-10

факс: +7 495 954 69 06 F-Mail: jumo@jumo.ru Интернет: www.jumo.ru



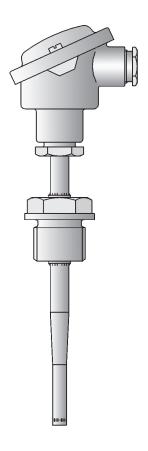
Типовой лист 90.2820

# **JUMO PROCESS**temp

# Термометр сопротивления для технологических процессов с Ех (АТЕХ) - допуском

- Для температур -200 ... +600 °C
- С защитными трубками из нержавеющей стали, титана, инконеля и хастелой
- Поставляются с 2-х проводным измерительным преобразователем (4...20мА / HART®) во взрывобезопасном исполнении
- Ex II 1/2 GD EEx ia II C T1- T6 IP 6x T80-T400°C
- Ex II 1/2 GD EEx d II C T1- T6 IP 6x T80-T400°C
- С заменяемой измерительной частью

Термометр сопротивления для технологии (химическое оборудование, нефтехимия, сосуды под давлением и т.п.) используется для измерения температуры в жидких и газообразных средах. Термометр состоит из защитной арматуры согласно DIN EN 43 763 с различными гильзами для подключения к рабочей среде, присоединительной головкой и сменной измерительной частью. Для защитной арматуры стандартно используется материал 1.4571. Для специальных применений возможны исполнения из другого материала. Вся арматура изготовлена согласно предписанию о сосудах под давлением, испытана на герметичность и устойчивость к давлению. В измерительной части стандартно используется температурный сенсор Pt 100 согласно DIN EN 60 751 класса В с двухпроводной схемой подключения, возможны исполнения с двумя Pt 100, а также 3-х проводная и 4-х проводная схема подключения. Для передачи измеренных значений с помощью унифицированного сигнала 4...20 мА или через HART ® возможна установка аналогового или программируемого измерительного преобразователя. Для измерения температуры во взрывоопасных зонах поставляются исполнения с взрывозащищенной оболочкой или с искробезопасной цепью. Для документирования параметры прибора (погрешность измерения, материал и т.п.) могут быть подтверждены заводским сертификатом испытаний.



# Технические данные

Измерительная часть

Присоединительная Форма В DIN 43 729, литье AI, M 20х1,5, IP 65, температура окружающей среды -40...+100°С

головка Форма BUZ, литье AI, M 20x1,5, IP 65, температура окружающей среды -40...+100°C

Форма BUZH, литье AI, M 20x1,5, IP 65, температура окружающей среды -40...+100°C

Форма BBKS, синтетический материал (РА 6), М 20х1,5, IP 54, температура окружающей среды -30...+130°C Форма BEGF, нержавеющая сталь 1.4541, M 20x1,5, IP 65, температура окружающей среды -40...+100°C Форма XD-AD (EEx d ATEX), литье AI, M 20x1,5, IP 66, температура окружающей среды -50...+100°C

Внимание: при использовании измерительного преобразователя температура окружающей среды должна

быть ниже (типовой лист 70.7010, 70.7030 и 70.7060)

Нержавеющая сталь 1.4571, длина около 130 мм (150 мм для типа 902820/50.../51...) Горловина

Подключение Резьба, нержавеющая сталь 1.4571 к рабочей среде Фланец, нержавеющая сталь 1.4571

Защитная гильза, нержавеющая сталь 1.4571 или сталь 1.7335

В качестве опции поставляется устойчивый к коррозии материал / покрытие

Защитная трубка Нержавеющая сталь 1.4571, 9 мм, 11 мм, 12 мм

В качестве опции поставляется устойчивый к коррозии материал / покрытие Сменная, температурный сенсор Pt 100 согласно DIN EN 60 751, класс B, двухпроводное подключение

Время отклика  $t_{0.9}$  около 50 сек, в воде 0,4 м/с, 9 мм

Аналоговый измерительный преобразователь, выход 4... 20мА, типовой лист 70.7030 Измерительный преобразователь Аналоговый измерительный преобразователь, выход 0... 10В, типовой лист 70.7030

Программируемый измерительный преобразователь, выход 4...20мА/20...4мА, типовой лист 70.7010

Программируемый измерительный преобразователь, выход 4...20мА и HART® -интерфейс,

типовой лист 70.7010

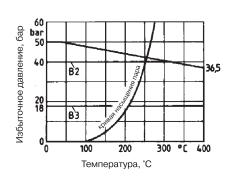
WtransB, программируемый преобразователь с передачей данных по радиоканалу,

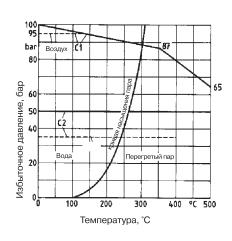
смотри типовой лист 70.7060

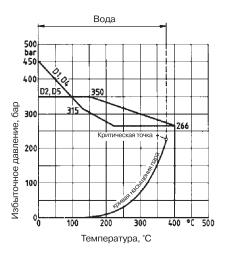
Защитные гильзы, смотри типовой лист 90.9710 (90.9721) Принадлежности

Исполнения DIN 43 765 формы B1, B2, B3, нагрузочная характеристика изображена на диаграмме 1 согласно DIN DIN 43 766 формы C1, C2, нагрузочная характеристика изображена на диаграмме 2

DIN 43 767 формы D1, D2, D4, D5, нагрузочная характеристика изображена на диаграмме 3 DIN 43 771 формы G1, G2, G3, нагрузочная характеристика изображена на диаграмме 4







#### Диаграмма 1:

Допустимые скорости потока воздуха и перегретого пара: до 25 м/с, для воды: до 3 м/с

Допустимый пусковой момент: 50 Нм

## Диаграмма 2:

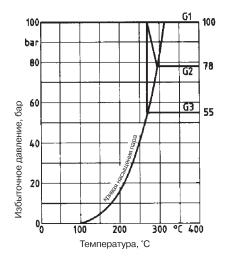
Допустимые скорости потока воздуха и перегретого пара: до 40 м/с,

для воды: до 5 м/с

Допустимый пусковой момент: 100 Нм

#### Диаграмма 3:

Для форм D1, D4 допустимые скорости потока воздуха, воды и перегретого пара: до 60 м/с



#### Диаграмма 4:

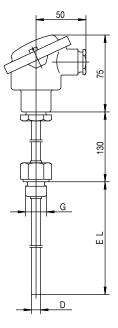
Допустимые скорости потока перегретого пара: до 40 м/с,

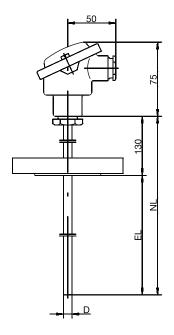
для воды: до 5 м/с, для воздуха: до 400  $^{\circ}$ С

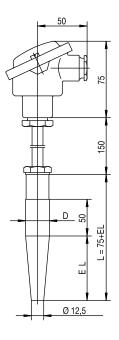
Тип	Форма DIN	D	L2	EL	Резьба
902820/10	B1	9	-	160	G 1/2
902820/10	B2	9	-	250	G 1/2
902820/10	В3	9	-	400	G 1/2
902820/10	C1	11	-	160	G 1
902820/10	C2	11	-	250	G 1
902820/11	G1	9	-	160	G 1

Тип	Форма DIN	D	L2	EL	Резьба
902820/11	G2	9	-	220	G 1
902820/11	G3	9	-	280	G 1
902820/50	D1	12,5	140	65	-
902820/50	D2	12,5	200	125	-
902820/51	D4	12,5	200	65	-
902820/51	D5	12,5	260	125	-

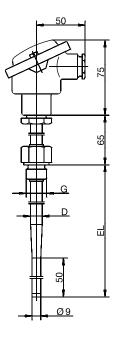
# Размеры



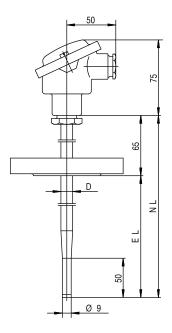




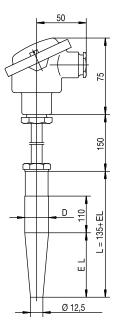
Тип 902820/10



Тип 902820/20



Тип 902820/50

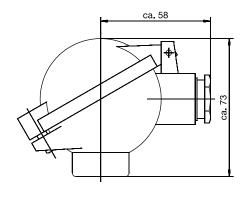


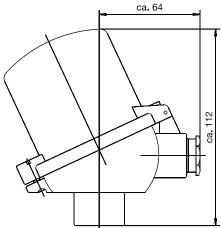
Тип 902820/11

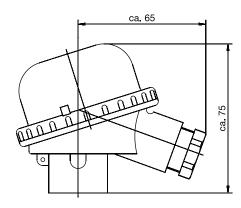
Тип 902820/21

Тип 902820/51

# Размеры



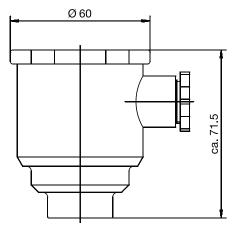


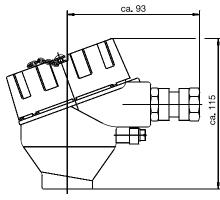


Присоединительная головка формы BUZ, опция 320

Присоединительная головка формы BUZH, опция 321

Присоединительная головка формы BBKS, опция 324





Присоединительная головка формы BEGF, опция 397 Присоединительная головка формы XD-AD, опция 399

#### (1) Основное исполнение

	902820/10	Вкручивающийся термометр сопротивления с сужающейся защитной трубкой	====
X	150 402	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+400 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)	
X	415	-50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)	
X X X X X	1001 1003 1011 2001 2003 2011	(3) Измерительная часть  1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  (только с присоединительной головкой ВUZH)	
X X X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN	
x x	9 11	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 9 x 1 мм 11 x 2 мм	
		(6) Монтажная длина EL в мм(100≤EL≤1000)	
x	160	160мм	
x	250	250мм	
X	400	400мм	
X		данные в виде текста (шаг 50мм)	
X X X X	104 106 144 146 128	(7) Подключение к процессу резьбовое присоединение G1/2" резьбовое присоединение G1" резьбовое присоединение G1" резьбовое присоединение 1/2"- 14NPT резьбовое присоединение 1"-11,5NPT резьбовое присоединение M 20 x 1.5	
		(8) Материал защитной трубки	
x	26	нержавеющая сталь 1.4571	
x	60	титан, по запросу	
X	81 82	инконель, по запросу хастеллой, по запросу	
^	02	xacterbion, no sampooy	
	000	(9) Дополнительные опции	
X	000 320	без дополнительных опций присоединительная головка формы BUZ	
x	321	присоединительная головка формы BUZH	
x	324	присоединительная головка формы BBKS	
×	330	1 х аналоговый измерительный. преобразователь, выход 420мA <sup>2</sup> ,	
$ _{X} $	331	см. типовой лист 70.7030 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³,	
^		см. типовой лист 70.7010	
×	333	1 х аналоговый измерит. преобразователь, выход 010В, см. типовой лист 70.7030	
x	336	1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRT®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010	
x	365	свидетельство о приёмке 3.1B DIN EN 10 204, сопротивление изоляции	
	367	свидетельство о приёмке 3.1B DIN EN 10 204, контроль давления	
X	368 374	свидетельство о приёмке 3.1B DIN EN 10 204, контроль утечки свидетельство о приёмке 3.1B DIN EN 10 204, материал	
$ \hat{x} $	562	свидетельство о приемке 3.16 DIN EN 10 204, материал части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из РТFE, по запросу	
x	563	части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из ТТТ, по запросу	
x	859	WtransB, программируемый преобразователь с передачей данных по радиоканалу, смотри типовой лист 70.7060	

Пример заказа 902820/10 - 402 - 1001 - 1 - 9 - 250 - 104

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

26

(2)

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми. 2. Измерительный диапазон указывается в виде текста.

Код заказа

(1)

3. Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.

(9)

000<sup>1</sup>

Γ	902820/11	Вкручивающийся термометр сопротивления
		с сужающейся защитной трубкой
X X X	150 402 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+400 °C (тонкоплёночный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)
X X X X X	1001 1003 1011 2001 2003 2011	(3) Измерительная часть  1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  (только с присоединительной головкой ВUZH)
X X X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN
х	12	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 12 x 2,5 мм, сужение до 9 мм
X X X X	160 220 250 280 400	(6) Монтажная длина EL в мм(100≤EL≤700) 160 мм 220 мм 250 мм 280 мм 400 мм
X X X X	104 106 144 146 128	(7) Подключение к процессу резьбовое присоединение G1/2" резьбовое присоединение G1" резьбовое присоединение G1" резьбовое присоединение 1/2"- 14NPT резьбовое присоединение 1"-11,5NPT резьбовое присоединение M 20 x 1.5
x	26	(8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571
X X X X	000 320 321 324 330	(9) Дополнительные опции без дополнительных опций присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BBKS 1 х аналоговый измерительный. преобразователь, выход 420мА <sup>2</sup> , см. типовой лист 70.7030
Х	331	1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010
х	333	см. типовой лист 70.7010 1 х аналоговый измерит. преобразователь, выход 010В, см. типовой лист 70.7030
x	336	ом. типовой лист 70.7000 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRT®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010
X	365	свидетельство о приёмке 3.1B DIN EN 10 204, сопротивление изоляции
x	562	части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из РТFE, по запросу
X	563	части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR, по запросу
Х	859	WtransB, программируемый преобразователь с передачей данных
		по радиоканалу, смотри типовой лист 70.7060

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)
Код заказа		-		-		-		-		-		-		-		/	
Пример заказа	902820/11	-	402	-	1001	-	1	-	12	-	250	-	104	-	26	/	000 <sup>1</sup>

- 1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.
- 2. Измерительный диапазон указывается в виде текста.
- 3. Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.

_							
	902820/20	Вставной термометр сопротивления с сужающейся защитной трубкой					
X X X	150 402 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+400 °C (тонкоплёночный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)					
X X X X X	1001 1003 1011 2001 2003 2011	(3) Измерительная часть  1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  (только с присоединительной головкой ВUZH)					
X X X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN					
X X	9 11	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 9 x 1 мм 11 x 2 мм					
X X X X	160 250 400 	(6) Монтажная длина EL в мм(100≤EL≤1000) 160 мм 250 мм 400 мм данные в виде текста (шаг 50мм)					
X X X	000 642 644	(7) Подключение к процессу без подключения фланец C DN 25 PN 40, DIN 25 01 фланец C DN 40 PN 40, DIN 25 01					
X X X X	26 60 80 81 82	(8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571 титан, по запросу тантал, по запросу инконель, по запросу хастеллой, по запросу					
X X X X	000 320 321 324 330	(9) Дополнительные опции без дополнительных опций присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BBKS 1 х аналоговый измерительный. преобразователь, выход 420мА², см. типовой лист 70.7030					
x	331	1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010					
X	333	1 х аналоговый измерит. преобразователь, выход 010B, см. типовой лист 70.7030					
X	336	1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRT®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010					
X X X X	<ul> <li>365 свидетельство о приёмке 3.1В DIN EN 10 204, сопротивление изоляции</li> <li>562 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE, по запросу</li> <li>563 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR, по запросу</li> </ul>						
		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)					
Ko	д заказа						
Прі	имер заказа	$902820/20$ - $402$ - $1001$ - $1$ - $9$ - $250$ - $642$ - $26$ / $000^{1}$					

- 1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.
- 2. Измерительный диапазон указывается в виде текста.
- 3. Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.

_		(1) Concenses in the internal concenses
	902820/21	Вставной термометр сопротивления с сужающейся защитной трубкой
X X X	150 402 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+400 °C (тонкоплёночный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)
X X X X X	1001 1003 1011 2001 2003 2011	(3) Измерительная часть  1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  (только с присоединительной головкой ВUZH)
X X X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN
x	12	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 12 x 2,5 мм, сужение до 9 мм
X X X X X	160 225 250 285 345 400	(6) Монтажная длина EL в мм(100≤EL≤700) 160 мм 225 мм 250 мм 285 мм 345 мм 400 мм
X X X	000 642 644	(7) Подключение к процессу без подключения фланец C DN 25 PN 40, DIN 25 01 фланец C DN 40 PN 40, DIN 25 01
x	26	(8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571
X X X X	000 320 321 324 330	(9) Дополнительные опции без дополнительных опций присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BUKS 1 х аналоговый измерительный. преобразователь, выход 420мА²,
x	331	см. типовой лист 70.7030 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мA/204мА³,
x	333	см. типовой лист 70.7010 1 х аналоговый измерит. преобразователь, выход 010В,
x	336	см. типовой лист 70.7030 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRT®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010
X X X X	365 562 563 859	свидетельство о приёмке 3.1B DIN EN 10 204, сопротивление изоляции части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из РТFE, по запросу части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR, по запросу WtransB, программируемый преобразователь с передачей данных по радиоканалу, смотри типовой лист 70.7060
		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
Ko	д заказа	
Прі	имер заказа	902820/21 - 402 - 1001 - 1 - 12 - 250 - 642 - 26 / 0001

- 1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.
- 2. Измерительный диапазон указывается в виде текста.
- 3. Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.

		902820/50	Вкручивающийся термометр сопротивления с защитной гильзой DIN 43 767 формы D1/D2
		902820/51	Вкручивающийся термометр сопротивления с защитной гильзой DIN 43 767 формы D4/D5
×××	( X	150 402 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+400 °C (тонкоплёночный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)
×××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	X X X X X X	1001 1003 1011 2001 2003 2011	(3) Измерительная часть  1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  (только с присоединительной головкой ВUZH)
×××	( X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN
×	x	24	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 24 мм, смещение на 12,5 мм
×		65 125	<b>(6) Монтажная длина EL в мм</b> 65 мм для формы D1/D2 125 мм для формы D4/D5
×××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	X X X X X X	26 36 60 80 81 82	(7) Материал защитной гильзы нержавеющая сталь 1.4571 (рабочая температура +600 °C) сталь 1.7335 (рабочая температура +540 °C) титан, по запросу тантал, по запросу инконель, по запросу хастеллой, по запросу
××××	XXX	000 320 321 324 330	(8) Дополнительные опции без дополнительных опций присоединительных опций присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BBKS 1 х аналоговый измерительный. преобразователь, выход 420мА²,
X	x	331	см. типовой лист 70.7030 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³,
X	x	333	см. типовой лист 70.7010 1 х аналоговый измерит. преобразователь, выход 010В,
×	x	336	см. типовой лист 70.7030 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRT®-интерфейс,
×		562 859	см. типовой лист 70.7010 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE, по запросу WtransB, программируемый преобразователь с передачей данных по радиоканалу, смотри типовой лист 70.7060

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)
Код заказа		-		-		-		-		-		-		/	
Пример заказа	902820/50	-	402	-	1001	_	1	-	24	-	125	-	26	/	000 <sup>1</sup>

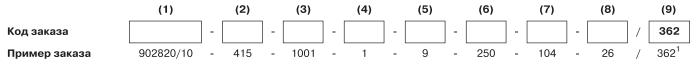
- 1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.
- 2. Измерительный диапазон указывается в виде текста.
- 3. Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.



## (1) Основное исполнение

	902820/10	Вкручивающийся термометр сопротивления с прямой защитной трубкой
××	150 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)
x	1001	(3) Измерительная часть 1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения
$ _{X} $	1003	(не при исполнении с измерительным преобразователем 331, 336) 1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
X X X	1011 2001 2003	(не при исполнении с измерительным преобразователем 331, 336) 1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения (не при исполнении с измерительным преобразователем 331, 336)
X X X	1 2 3	<b>(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751</b> Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 D <b>I</b> N
X X	9 11	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 9 x 1 мм 11 x 2 мм
X X X X	160 250 400	(6) Монтажная длина EL в мм(100≤EL≤1000) 160 мм 250 мм 400 мм данные в виде текста (шаг 50 мм)
X X X X	104 106 144 146 128	(7) Подключение к процессу резьбовое присоединение G1/2 резьбовое присоединение G1 резьбовое присоединение G1 резьбовое присоединение 1/2- 14NTP резьбовое присоединение 1-11,5NTP резьбовое присоединение M 20 x 1.5
X X X X	26 60 81 82	(8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571 титан, по запросу инконель, по запросу хастеллой, по запросу
X X X X	320 321 397 331	(9) Дополнительные опции Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65 присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BEGF 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³,
x	336	см. типовой лист 70.7010 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRТ®-интерфейс,
X X	<b>362</b> 399	см. типовой лист 70.7010 <b>Ex-защита, исполнение Ex і, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX)</b> Ex-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм
x	562 563	(для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR

Дополнительные данные: В какой зоне встраивается термометр сопротивления?



<sup>1.</sup> Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

**Указание**: Из-за степени сложности возможных исполнений не все варианты могут быть представлены. Определенные комбинации поставляются не для всех категорий по ATEX- допуску

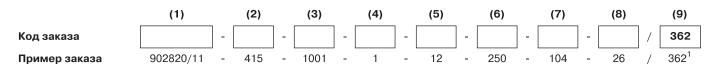
<sup>2.</sup> Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.



# (1) Основное исполнение

(2) Рабочая температура в 'C   -200+600 'C (поволочный температурный сенсор)		902820/11	Вкручивающийся термометр сопротивления с сужающейся защитной трубкой
X         1001         1 × Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения           X         1003         1 × Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения           X         2001         2 × Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения           X         2003         2 × Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения           X         2003         2 × Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения           X         2003         2 × Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения           X         10         Класс Pt 100 клась В (стандарт)           X         2         Класс A           X         1 Класс A         Класс 1/3 DIN           X         12         Класс 1/3 DIN           X         12         Класс 1/3 DIN           X         160         MM           X         160         MM           X         220         MM           X         220         220 MM           X         280         250 MM           X         280         280 MM           X         240         Разъбовое присоединение GT/2           Peasъбовое присоединение GT/2         Peasъбовое присоединение GT/2           X         104         реазъбовое присоединение GT/2 <t< th=""><th></th><th></th><th>-200+600 °С (проволочный температурный сенсор)</th></t<>			-200+600 °С (проволочный температурный сенсор)
X       1       Класс В (стандарт)         X       2       Класс 1/3 DIN         (5) Диаметр защитной трубки D в мм         X       12       12 x 2,5 мм, сужение до 9 мм         X       160       160 мм         X       220       220 мм         X       250       250 мм         X       280       280 мм         X       400       400 мм         X       104       резыбовое присоединение GI/2         X       106       резыбовое присоединение GI/2         X       106       резыбовое присоединение I-1.1,5NTP         X       144       резыбовое присоединение I-11,5NTP         X       128       резыбовое присоединение I-11,5NTP         X       128       резыбовое присоединение M 20 x 1.5         X       26       (8) Материал защитной трубки         нерхавеющая сталь 1.4571       (9) Дополнительные опции         Выимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65         X       320       присоединительная головка формы BUZ         X       321       присоединительная головка формы BUZ         X       331       1 x программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и HAR	X X X	1003 1011 2001	1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения 1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения 1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения
X       12       12 x 2,5 мм, сужение до 9 мм         X       (6) Монтажная длина EL в мм(100≤EL≤700)         X       160       160 мм         X       250       250 мм         X       280       280 мм         X       400 мм       400 мм         X       400 мм       400 мм         X       104 резьбовое присоединение G1/2 резьбовое присоединение G1/2       106 резьбовое присоединение G1/2         X       144 резьбовое присоединение I-11,5NTP       128 резьбовое присоединение M 20 x 1.5         X       128 резьбовое присоединение M 20 x 1.5         X       26 материал защитной трубки нержавеющая сталь 1,4571         X       26 присоединительные опции         Вимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65         X       320 присоединительная головка формы BUZ         X       321 присоединительная головка формы BUZH         X       397 присоединительная головка формы BCGF         X       331 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и HART*-интерфейс, см. типовой лист 70.7010         X       362       Ex-защита, исполнение Ex I, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX)         X       362       Ex-защита, исполнение Ex I, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная го	X	2	Класс В (стандарт) Класс А
X       160       160 мм         X       220       220 мм         X       250 мм       250 мм         X       280       280 мм         X       400 мм       400 мм         X       400 мм       данные в виде текста (шаг 50 мм)         X       104 резьбовое присоединение G1/2         X       106 резьбовое присоединение 1/2- 14NTP         X       144 резьбовое присоединение 1/2- 14NTP         X       146 резьбовое присоединение 1 м. 20 м. 1.5         X       128 резьбовое присоединение M 20 x 1.5         X       128 резьбовое присоединение 1 м. 25 м.         X       26 м. 26 м. 27 м. 27 м.         X       320 п. 27 м. 27 м.         X       321 п. 27 м. 27 м.         X       321 п. 27 м. 27 м.         X       321 п. 27 м. 27 м.	x	12	
<ul> <li>X 104 резьбовое присоединение G1/2</li> <li>X 106 резьбовое присоединение G1/2</li> <li>X 144 резьбовое присоединение 1/2- 14NTP</li> <li>X 146 резьбовое присоединение 1-11,5NTP</li> <li>X 128 резьбовое присоединение M 20 x 1.5</li> <li>X 128 (8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571</li> <li>X 26 Нержавеющая сталь 1.4571</li> <li>X 320 Присоединительные опции Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65</li> <li>X 320 присоединительная головка формы BUZ</li> <li>X 321 присоединительная головка формы BUZH</li> <li>X 397 присоединительная головка формы BEGF</li> <li>X 331 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и HART®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 362 Ех-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362</li> <li>X 562 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE</li> </ul>	X X X	220 250 280	160 мм 220 мм 250 мм 280 мм 400 мм
<ul> <li>X</li> <li>26</li> <li>Нержавеющая сталь 1.4571</li> <li>(9) Дополнительные опции Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65</li> <li>X</li> <li>X</li></ul>	X X X	106 144 146	резьбовое присоединение G1/2 резьбовое присоединение G1 резьбовое присоединение 1/2- 14NTP резьбовое присоединение 1-11,5NTP
Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65  X 320 присоединительная головка формы BUZ  X 321 присоединительная головка формы BUZH  X 397 присоединительная головка формы BEGF  X 331 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010  X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010  X 362 Ех-защита, исполнение Ex i, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX)  X 399 Ех-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362  X 562 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE	x	26	
<ul> <li>X 321 присоединительная головка формы BUZH</li> <li>X 397 присоединительная головка формы BEGF</li> <li>X 331 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 362 Ех-защита, исполнение Ex i, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX)</li> <li>X 399 Ех-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362</li> <li>X 562 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE</li> </ul>		200	Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65
<ul> <li>X 397 присоединительная головка формы BEGF</li> <li>X 331 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 362 Ех-защита, исполнение Ех і, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX)</li> <li>X 399 Ех-защита, исполнение Ех d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362</li> <li>X 562 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из РТFE</li> </ul>			
<ul> <li>X 331 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАВТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 362</li></ul>			·
см. типовой лист 70.7010  X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАВТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010  X 362			
<ul> <li>X 336 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010</li> <li>X 362</li></ul>	^	001	
X 399 Ех-защита, исполнение Ех d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (АТЕХ), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362 X 562 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из РТГЕ			1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 4…20мА и НАRТ®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010
	X	399	Ex-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362
	×	562 563	части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR

Дополнительные данные: В какой зоне встраивается термометр сопротивления?



<sup>1.</sup> Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Указание: Из-за степени сложности возможных исполнений не все варианты могут быть представлены.

Определенные комбинации поставляются не для всех категорий по ATEX- допуску

<sup>2.</sup> Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.



#### (1) Основное исполнение

	902820/20	Вставной термометр сопротивления с прямой защитной трубкой
x x	150 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)
X X X X	1001 1003 1011 2001 2003	(3) Измерительная часть 1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения 1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения 1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
X X X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN
X X	9 11	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 9 x 1 мм 11 x 2 мм
X X X X	160 250 400	(6) Монтажная длина EL в мм (100≤EL≤1000) 160 мм 250 мм 400 мм данные в виде текста (шаг 50 мм)
X X X	000 642 644	(7) Подключение к процессу без подключения фланец C DN 25 PN 40, DIN 25 01 фланец C DN 25 PN 40, DIN 25 01
X X X X X	26 60 80 81 82	(8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571 титан, по запросу тантал, по запросу инконель, по запросу хастеллой, по запросу
X X X X	320 321 397 331	(9) Дополнительные опции Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65 присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BEGF 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА <sup>3</sup> , см. типовой лист 70.7010
x	336	см. типовой лист 70.7010 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и НАRT®-интерфейс, см. типовой лист 70.7010
X X	<b>362</b> 399	Ex-защита, исполнение Ex i, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX) Ex-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362
X X	562 563	части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из РТFE части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR

Дополнительные данные: В какой зоне встраивается термометр сопротивления?

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Код заказа	-				-		-		/ 362
Пример заказа	902820/20 -	415	- 1001 -	1	- 9	- 250 -	642 -	26	/ 362 <sup>1</sup>

<sup>1.</sup> Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Указание: Из-за степени сложности возможных исполнений не все варианты могут быть представлены.

Определенные комбинации поставляются не для всех категорий по АТЕХ- допуску

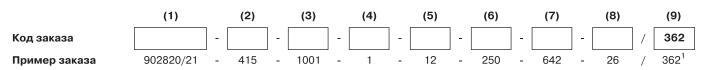
<sup>2.</sup> Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.



# (1) Основное исполнение

_		
	902820/21	Вставной термометр сопротивления с сужающейся защитной трубкой
	X 150 X 415	(2) Рабочая температура в °C -200+600 °C (проволочный температурный сенсор) -50+600 °C (тонкоплёночный температурный сенсор)
	X 1001 X 1003 X 1011 X 2001 X 2003	(3) Измерительная часть 1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения 1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения 1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения 2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
]	X 1 2 X 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN
	X 12	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 12 x 2,5 мм, сужение до 9 мм
3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	X 160 X 225 X 250 X 285 X 345 X 400	(6) Монтажная длина EL в мм (100≤EL≤700) 160 мм 225 мм 250 мм 285 мм 345 мм 400 мм
	X 000 X 642 X 644	(7) Подключение к процессу без подключения фланец C DN 25 PN 40, DIN 25 01 фланец C DN 25 PN 40, DIN 25 01
	X 26	(8) Материал защитной трубки нержавеющая сталь 1.4571
	X 320 X 321 X 397 X 331 X 336	(9) Дополнительные опции Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединительная головка возможна только с классом защиты мин. IP 65 присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BEGF 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выход 420мА/204мА³, см. типовой лист 70.7010 1 х программируемый измерительный преобразователь, выход 420мА и HART®-интерфейс,
	X 330 X 362 X 399	см. типовой лист 70.7010 <b>Ex-защита, исполнение Ex i, искробезопасная цепь согласно EU Directive 94/9/EG (ATEX)</b> Ex-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, присоединительная головка
	X 562 X 563	формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 362 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из PTFE части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием из HALAR

Дополнительные данные: В какой зоне встраивается термометр сопротивления?

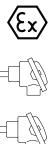


<sup>1.</sup> Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Указание: Из-за степени сложности возможных исполнений не все варианты могут быть представлены.

Определенные комбинации поставляются не для всех категорий по ATEX- допуску

<sup>2.</sup> Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.



#### (1) Основное исполнение

			(т) Основное исполнение	•
	902820/50		Вкручивающийся термометр сопротивления с защитной гильзой DIN 43 767 формы D1/D2	EL 50
		902820/51	Вкручивающийся термометр сопротивления с защитной гильзой DIN 43 767 формы D4/D5	
X X	X X	150 415	(2) Рабочая температура в °С -200+600 °С (проволочный температурный сенсор) -50+600 °С (тонкоплёночный температурный сенсор)	EL 110
X X X X	X X X X	1001 1003 1011 2001 2003	(3) Измерительная часть  1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения  1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения  2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения	
X X X	X X X	1 2 3	(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751 Класс В (стандарт) Класс А Класс 1/3 DIN	
Х	×	24	<b>(5) Диаметр защитной трубки D в мм</b> 24 мм, сужение на 12,5 мм	
X X	X X	65 125	<b>(6) Монтажная длина EL в мм</b> 65 мм для формы D1/D4 125 мм для формы D2/D5	
X X X X X	X X X X X	26 36 60 80 81 82	(7) Материал защитной гильзы нержавеющая сталь 1.4571 (рабочая температура +600 °C) сталь 1.7335 (рабочая температура +540 °C) титан, по запросу тантал, по запросу инконель, по запросу хастеллой, по запросу	
X X X		320 321 397 331	(9) Дополнительные опции Внимание: при применении в зоне 20, 21 и 22 присоединител возможна только с классом защиты мин. IP 65 присоединительная головка формы BUZ присоединительная головка формы BUZH присоединительная головка формы BEGF 1 х программируемый измерительный. преобразователь, выхо см. типовой лист 70.7010	д 420мА/204мА³,
<b>X</b>		362	1 х программируемый измерительный преобразователь, выход см. типовой лист 70.7010 <b>Ex-защита, исполнение Ex i, искробезопасная цепь соглас</b>	сно EU Directive 94/9/EG (ATEX)
X X X		399 562 563	Ex-защита, исполнение Ex d, взрывонепроницаемая оболочка, формы XD -AD (ATEX), кабельный ввод для кабеля 3,08,0 мм (для кабеля 7,511,9 мм по запросу) только вместе с опцией 3 части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием и части, соприкасающиеся с измеряемой средой, с покрытием и	62 13 PTFE

Дополнительные данные: В какой зоне встраивается термометр сопротивления?

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	
Код заказа		-		] -		-		-		-		] -		/	362	
Пример заказа	902820/50	_	415	_	1001	_	1	_	24		125	_	26		362 <sup>1</sup>	

<sup>1.</sup> Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Указание: Из-за степени сложности возможных исполнений не все варианты могут быть представлены.

Определенные комбинации поставляются не для всех категорий по АТЕХ- допуску

<sup>2.</sup> Измерительный диапазон и выходной сигнал указываются в виде текста.