

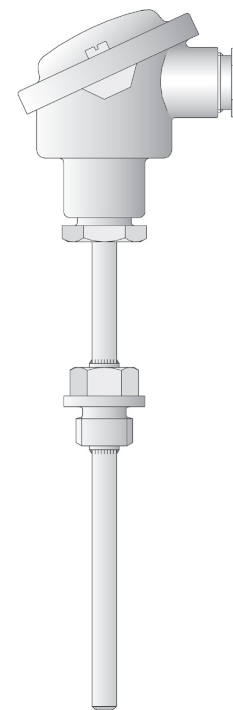
## Термоэлемент для технологических процессов с Ex –допуском

- Для температур  $-200 \dots +1150 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Поставляются с различными термопарами
- Присоединительные головки формы A, B, BUZ, BUZH, BEGF и XD-AD.
- Поставляются с 2-х проводным измерительным преобразователем (4...20мА / HART®) во взрывобезопасном исполнении
- EExia IIC T6...T4 или EExd [ia] IIC T6...T4 или EExdia IIC T6...T4

Термоэлемент для технологических процессов (химическое оборудование, нефтехимия, сосуды под давлением и т.д.) используется для измерения температуры в жидких и газообразных средах. Термоэлемент состоит из защитной арматуры с различными присоединениями к процессу, присоединительной головки и сменной измерительной вставки. Защитная арматура изготовлена с учетом требований к сосудам, работающим под давлением. В измерительной вставке используются термопары типов "J", "L" и "K" согласно DIN EN 60 584 класса 2 и DIN 43710.

Для передачи измеренных значений с помощью унифицированного сигнала 4...20 мА или через HART® возможна установка программируемого измерительного преобразователя.

Для измерения температуры во взрывоопасных зонах поставляются исполнения с взрывозащищенной оболочкой или с искробезопасной цепью.



## Технические данные

### Присоединительная головка

Форма B DIN 43 729, литье Al, M 20x1,5, IP 54, (опция IP 65), температура окружающей среды  $-40\dots+100^{\circ}\text{C}$

Форма A DIN 43 729, литье Al, M 20x1,5, IP 54, температура окружающей среды  $-40\dots+100^{\circ}\text{C}$

Форма BUZ, литье Al, M 20x1,5, IP 65, температура окружающей среды  $-40\dots+100^{\circ}\text{C}$

Форма BUZH, литье Al, M 20x1,5, IP 65, температура окружающей среды  $-40\dots+100^{\circ}\text{C}$

Форма BEGF, нержавеющая сталь 1.4541, M 20x1,5, IP 65, температура окружающей среды  $-40\dots+100^{\circ}\text{C}$

Форма XD-AD (EEx d), литье Al, M 20x1,5, IP 66, температура окружающей среды  $-50\dots+100^{\circ}\text{C}$

**Внимание: при использовании измерительного преобразователя температура окружающей среды должна быть ниже (типové листы 70.7015 и 70.7016)**

### Подключение к рабочей среде

Резьба, нержавеющая сталь 1.4571

Фланец, нержавеющая сталь 1.4571

Защитная гильза из нержавеющей стали 1.4571, стали 1.7335 и из коррозионностойких материалов: титан, тантал, инконель, хастеллой.

### Защитная трубка

Нержавеющая сталь 1.4571, сталь 1.4749 и 1.4841, титан, тантал, инконель, хастеллой  $\square$  9, 11, 15, 22 и 24 мм.

### Измерительная часть

Изолированный монтаж:

1 x Fe-CuNi "J", DIN EN 60 584, класс 2, рабочая температура  $-200\dots+600^{\circ}\text{C}$

1 x Fe-CuNi "L", DIN 43 710, класс 2, рабочая температура  $-200\dots+600^{\circ}\text{C}$

1 x NiCr-Ni "K", DIN EN 60 584, класс 2, рабочая температура  $-200\dots+1150^{\circ}\text{C}$

2 x Fe-CuNi "J", DIN EN 60 584, класс 2, рабочая температура  $-200\dots+600^{\circ}\text{C}$

2 x Fe-CuNi "L", DIN 43 710, класс 2, рабочая температура  $-200\dots+600^{\circ}\text{C}$

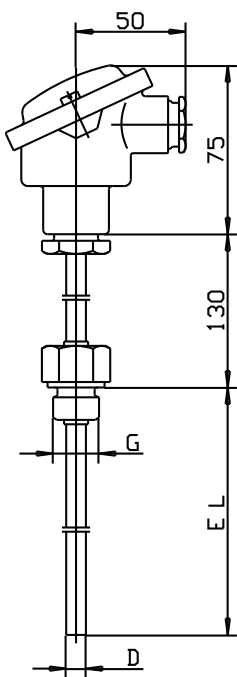
2 x Ni-CrNi "K", DIN EN 60 584, класс 2, рабочая температура  $-200\dots+1150^{\circ}\text{C}$

### Измерительный преобразователь

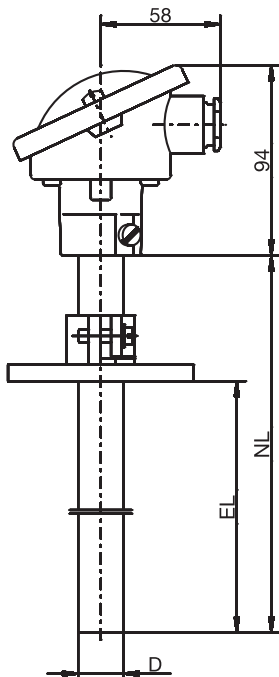
Программируемый измерительный преобразователь, выход 4... 20мА/20...4мА, тип 70.7015

Программируемый измерительный преобразователь, выход 4...20мА/20...4мА и HART® -интерфейс, тип 70.7016.

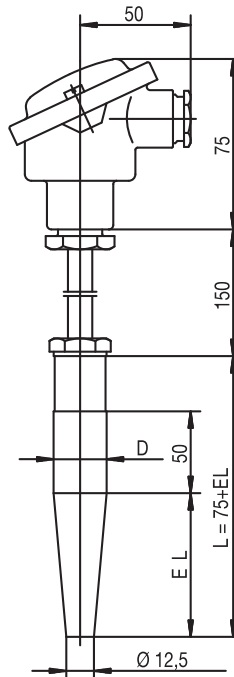
Размеры



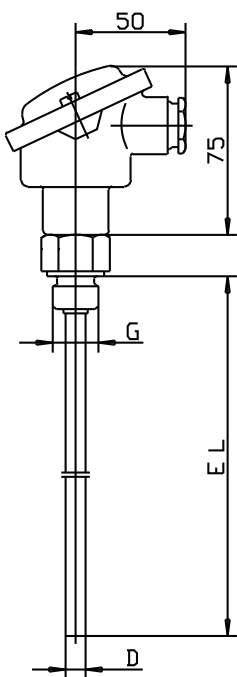
Тип 901820/10



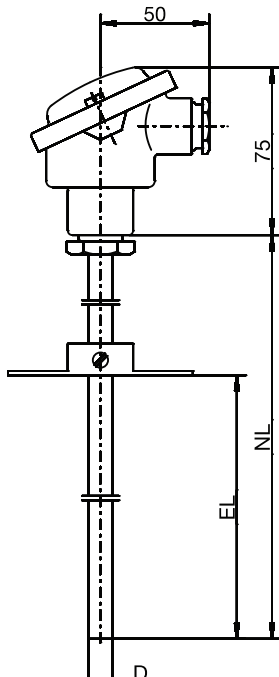
Тип 901820/30



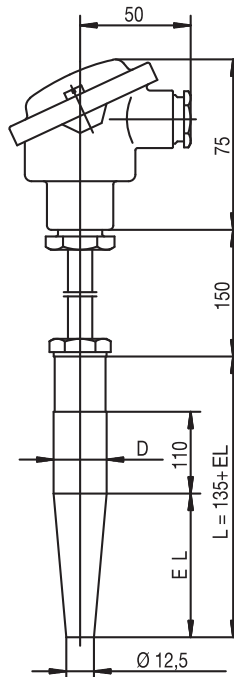
Тип 902820/50



Тип 901820/20



Тип 901820/40

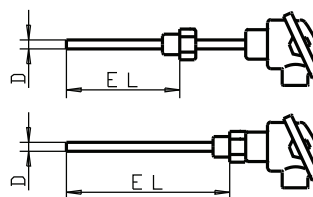


Тип 902820/51

**Данные для заказа: Винчивающийся термоэлемент с присоединительной головкой формы В с Ex - допуском**

**(1) Основное исполнение**

	901820/10	Винчивающийся термоэлемент с горловиной и прямой защитной трубкой
	901820/20	Винчивающийся термоэлемент без горловины и с прямой защитной трубкой



		<b>(2) Рабочая температура в °С</b>
X X	150	-200...+600 °С
X X	165	-200...+800 °С
		<b>(3) Измерительная часть</b>
X X	1040	1x Fe-CuNi "J"
X X	1042	1x Fe-CuNi "L"
X X	1043	1x NiCr-Ni "K"
X X	2042	2x Fe-CuNi "L"
X X	2043	2x NiCr-Ni "K"
		<b>(4) Диаметр защитной трубки D в мм</b>
X X	9	∅ 9 мм
X X	11	∅ 11 мм
		<b>(5) Монтажная длина EL в мм (100 ≤ EL ≤ 700)</b>
X X	160	160 мм
X X	200	200 мм
X X	250	250 мм
X X	300	300 мм
X X	400	400 мм
X X	600	600 мм
X X	...	данные в виде текста (шаг 50 мм)
		<b>(6) Материал защитной трубки</b>
X X	26	нержавеющая сталь 1.4571
X X	60	титан
X X	81	инконель
X X	82	хастеллой
		<b>(7) Подключение к процессу (РА)</b>
X X	000	без подключения
X X	104	резьбовое соединение G1/2
X X	105	резьбовое соединение G3/4
X X	106	резьбовое соединение G1
X X	126	резьбовое соединение M18x1,5
X X	128	Резьбовое соединение M20x1,5
X X	144	резьбовое соединение 1/2 – 14 NPT
X X	146	резьбовое соединение 1 – 11,5 NPT
X X	...	возможны другие соединения
		<b>(8) Дополнительные опции<sup>1</sup></b>
X X	000	без дополнительных опций
X X	226	взрывозащищенное исполнение по ГОСТ <sup>2</sup>
X X	320	присоединительная головка формы BUZ
X X	321	присоединительная головка формы BUZH
X X	331	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7015, выход 4...20мА/20...4мА.
X X	336	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7016 выход 4...20мА и HART®-интерфейс.
X X	397	присоединительная головка формы BEGF
X X	399	присоединительная головка формы XD-AD

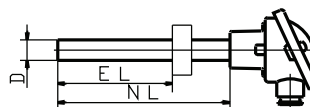
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) <sup>1</sup>
<b>Код заказа</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Пример заказа</b>	901820/10	150	1042	9	250	26	104	000 <sup>1</sup>

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.  
 2. Маркировка по взрывозащите:  
 Ex ia – 901820/XX-XXX.../226, 331 или 336  
 Ex d – 901820/XX-XXX.../226, 399  
 Ex d ia – 901820/XX-XXX.../226, 399, 331 или 336

**Данные для заказа: Вставной термоэлемент с присоединительной головкой формы А с Ex - допуском**

**(1) Основное исполнение**

901820/30	Вставной термоэлемент с прямой защитной трубкой из жаропрочной стали
-----------	--



**(2) Измерительная часть**

X	1040	1x Fe-CuNi "J"
X	1042	1x Fe-CuNi "L"
X	1043	1x NiCr-Ni "K"
X	2040	2x Fe-CuNi "J"
X	2042	2x Fe-CuNi "L"
X	2043	2x NiCr-Ni "K"

**(3) Диаметр защитной трубки D в мм**

X	22	Ø22 мм
---	----	--------

**(4) Номинальная длина NL в мм (180 ≤ EL ≤ 1400)**

X	500	500 мм, монтажная длина (EL) 100...460 мм
X	710	710 мм, монтажная длина (EL) 100...670 мм
X	1000	1000 мм, монтажная длина (EL) 100...960 мм
X	1400	1400 мм, монтажная длина (EL) 100...1360 мм
X	...	данные в виде текста (шаг 100 мм)

**(5) Подключение к процессу**

X	000	без подключения
X	256	трубное резьбовое присоединение G 1, сталь
X	669	упорный фланец Ø22 мм, DIN 43 734

**(6) Материал защитной трубки**

X	27	сталь X 18 Cr Ni28, 1.4749 (рабочая температура до +1150 °C)
X	28	сталь X 15 CrNiSi 25 20, 1.4841 (рабочая температура до +1150 °C)

**(7) Дополнительные опции<sup>1</sup>**

X	000	без дополнительных опций
X	226	взрывозащищенное исполнение по ГОСТ <sup>2</sup>
X	331	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7015, выход 4...20мА/20...4мА.
X	336	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7016, выход 4...20мА и HART®-интерфейс,

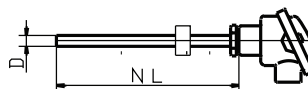
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Код заказа</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Пример заказа</b>	901820/30	1040	22	500	000	27	000 <sup>1</sup>

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.  
 2. Маркировка по взрывозащите:  
 Ex ia – 901820/XX-XXX.../226, 331 или 336

**Данные для заказа: Вставной термоэлемент с присоединительной головкой формы В с Ex - допуском**

**(1) Основное исполнение**

901820/40	Вставной термоэлемент с прямой защитной трубкой из жаропрочной стали
-----------	--



**(2) Измерительная часть**

X	1040	1x Fe-CuNi "J"
X	1042	1x Fe-CuNi "L"
X	1043	1x NiCr-Ni "K"
X	2040	2x Fe-CuNi "J"
X	2042	2x Fe-CuNi "L"
X	2043	2x NiCr-Ni "K"

**(3) Диаметр защитной трубки D в мм**

X	15	Ø15 мм
---	----	--------

**(4) Номинальная длина NL в мм (180 ≤ EL ≤ 1400)**

X	180	180 мм, монтажная длина (EL) 100...140 мм
X	250	250 мм, монтажная длина (EL) 100...210 мм
X	355	355 мм, монтажная длина (EL) 100...315 мм
X	500	500 мм, монтажная длина (EL) 100...460 мм
X	...	данные в виде текста (шаг 50 мм)

**(5) Подключение к процессу**

X	000	без подключения
X	254	передвижное резьбовое присоединение G 1/2
X	668	упорный фланец Ø15 мм, DIN 43 734

**(6) Материал защитной трубки**

X	27	сталь X 18 CrNi 28, 1.4749 (рабочая температура до +1150 °C)
X	28	сталь X 15 CrNiSi 25 20, 1.4841 (рабочая температура до +1150 °C)

**(7) Дополнительные опции<sup>1</sup>**

X	000	без дополнительных опций
X	226	взрывозащищенное исполнение по ГОСТ <sup>2</sup>
X	320	присоединительная головка формы BUZ
X	321	присоединительная головка формы BUZH
X	331	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7015, выход 4...20мА/20...4мА.
X	336	программируемый измерительный преобразователь, выход 4...20мА и HART®-интерфейс, тип лист 70.7016.
X	397	присоединительная головка формы BEGF
X	399	присоединительная головка формы XD-AD

(1)            (2)            (3)            (4)            (5)            (6)            (7)

**Код заказа**                                                                                   

**Пример заказа**    901820/40    1040    15    180    000    27    000<sup>1</sup>

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

2. Маркировка по взрывозащите:

Ex ia – 901820/XX-XXX.../226, 331 или 336

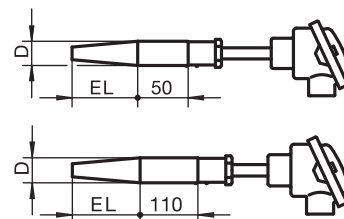
Ex d – 901820/XX-XXX.../226, 399

Ex d ia – 901820/XX-XXX.../226, 399, 331 или 336

**Данные для заказа: Винчивающийся термоэлемент с присоединительной головкой формы В с Ex - допуском**

**(1) Основное исполнение**

901820/50	Винчивающийся термоэлемент с защитной гильзой DIN 43 767 формы D1/D2
901820/51	Винчивающийся термоэлемент с защитной гильзой DIN 43 767 формы D4/D5



		<b>(2) Рабочая температура в °C</b>	
X X	150	-200...+600 °C	
X X	165	-200...+800 °C	
		<b>(3) Измерительная часть</b>	
X X	1040	1x Fe-CuNi "J"	
X X	1042	1x Fe-CuNi "L"	
X X	1043	1x NiCr-Ni "K"	
X X	2042	2x Fe-CuNi "L"	
X X	2043	2x NiCr-Ni "K"	
		<b>(4) Диаметр защитной трубки D в мм</b>	
X X	24	Ø24мм, сужение до 12,5мм	
		<b>(5) Монтажная длина EL в мм (100 ≤ EL ≤ 1000)</b>	
X X	65	65мм для формы D1/D2	
X X	125	125мм для формы D4/D5	
		<b>(6) Материал защитной гильзы</b>	
X X	26	нержавеющая сталь 1.4571	
X X	36	сталь 1.7335	
X X	60	титан	
X X	81	инконель	
X X	82	хастеллой	
		<b>(7) Дополнительные опции<sup>1</sup></b>	
X X	000	без дополнительных опций	
X X	226	взрывозащищенное исполнение по ГОСТ <sup>2</sup>	
X X	320	присоединительная головка формы BUZ	
X X	321	присоединительная головка формы BUZH	
X X	331	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7015, выход 4...20мА/20...4мА.	
X X	336	программируемый измерительный преобразователь тип 70.7016, выход 4...20мА и HART®-интерфейс.	
X X	397	присоединительная головка формы BEGF	
X X	399	присоединительная головка формы XD-AD	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(8) <sup>1</sup>
<b>Код заказа</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Пример заказа</b>	901820/50	150	1040	24	65	26	000 <sup>1</sup>

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.  
 2. Маркировка по взрывозащите:  
 Ex ia – 901820/XX-XXX.../226, 331 или 336  
 Ex d – 901820/XX-XXX.../226, 399  
 Ex d ia – 901820/XX-XXX.../226, 399, 331 или 336