

## Термоэлементы, аттестованные согласно DIN 34 40

- Для теплотехнического оборудования согласно DIN 47 54
- Для температуры до 1500 °C
- Одинарные или двойные термоэлементы
- В качестве рабочей среды вода, масло или воздух
- Для аттестованных регулирующих и контролирующих приборов

Приведенные в этом типовом листе термоэлементы допущены для использования совместно с аттестованными регулируемыми и контролирующими приборами согласно DIN 47 54 (смотри таблицу на странице 4/4).

Термоэлементы преимущественно используются для измерения температуры в жидких и газообразных средах. Областью применения, в частности, являются нагревательная техника, печестроение, машиностроение.

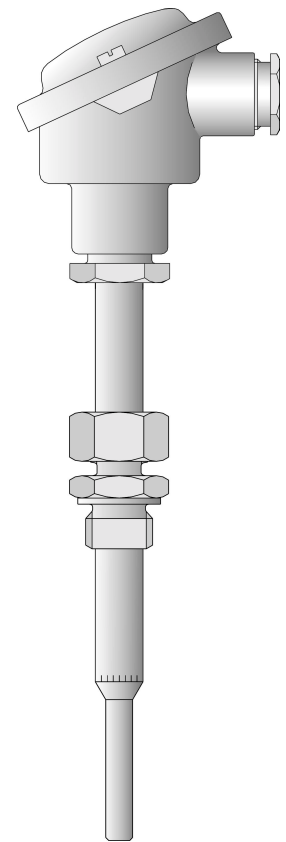
Присоединительная головка формы В может использоваться при окружающей температуре до 100 °C.

Защитные трубки из различных материалов защищают измерительную часть от химического воздействия и механических повреждений. При выборе материала защитной трубки руководствуются условиями по месту установки.

В измерительной части стандартно используется термопара согласно DIN EN 60 584 класса 2 и DIN 43 710.

**Изменения в описанных исполнениях требуют нового допуска.**

**Указание:** При заказе указывайте, пожалуйста, заказной номер из прайс-листа 90.1006!



### Ввинчивающийся термоэлемент с трубным резьбовым соединением и присоединительной головкой согласно DIN 43 729, форма В М 24 x 1,5

Монтажная длина EL, мм	Номинальная длина NL, мм	Резьба G, дюйм	Температура, °C	Тип 1 элемент	Тип 2 элемента
------------------------	--------------------------	----------------	-----------------	---------------	----------------

Защитная трубка из высококачественной стали X 6 CrNiMoTi 17 12 2, материал 1.4571

**Термопара NiCr-Ni «К»**

65 ... 670	710	G 1/2	550	90.020-F03	-
65 ... 670	710	G 1/2	550	-	90.020-F02 ●

**Термопара Fe-CuNi «L»**

65 ... 670	710	G 1/2	550	90.020-F13	-
65 ... 670	710	G 1/2	550	-	90.020-F12

Рабочая среда: вода и масло

Рабочее давление: макс. 27 бар до 100 °C, 20 бар до 400 °C, свыше 400 °C без давления

● поставка со склада

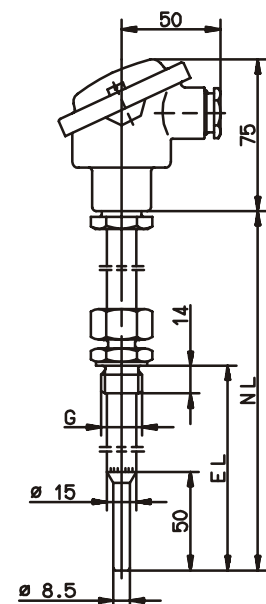


Рис. 1

**Ввинчивающийся термозлемент со сварной гильзой и присоединительной головкой согласно DIN 43 729, форма В М 24 х 1,5**

Монтажная длина <sup>1</sup> EL, мм	Длина L, мм	Температура, °C	Тип 1 элемента	Тип 2 элемента
<b>Сварной буртик - сталь 15 Mo 3, материал 1.5415</b>				
<b>Защитная трубка из из стали St 35.8, материал 1.0305</b>				
<b>Термопара Fe-CuNi «L»</b>				
220	200	480	90.111-F01 ●	90.111-F02

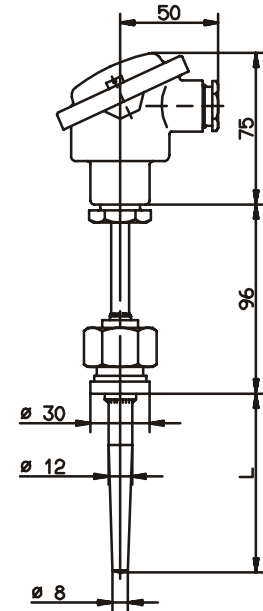


Рис. 2

Рабочая среда: вода и масло

Рабочее давление: макс. 103 бар до 100 °C, 30 бар до 480 °C

● поставка со склада 1. Монтажная длина термометра сопротивления

**Вставной термозлемент со смещаемым упорным фланцем и присоединительной головкой согласно DIN 43 729, форма В М 24 х 1,5**

Монтажная длина EL, мм	Номинальная длина NL, мм	Температура, °C	Тип 2 элемента
<b>Защитная трубка из высококачественной стали X 6 CrNiMoTi 17 12 2, материал 1.4571</b>			
<b>Термопара NiCr-Ni «K»</b>			
50 ... 460	500	800	90.019-F01 ●
50 ... 670	710	800	90.020-F01
50 ... 960	1000	800	90.021-F01
<b>Термопара Fe-CuNi «L»</b>			
50 ... 460	500	700	90.019-F11
50 ... 670	710	700	90.020-F11
50 ... 960	1000	700	90.021-F11

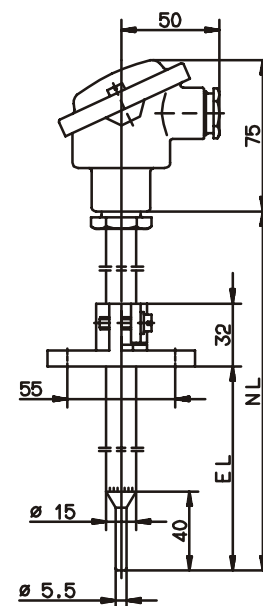


Рис. 3

Рабочая среда: воздух

● поставка со склада

**Вставной термоэлемент со смещаемым упорным фланцем и присоединительной головкой согласно DIN 43 729, форма В 15**

Монтажная длина EL, мм	Номинальная длина NL, мм	Диаметр D, мм	Температура, °C	Тип 2 элемента	
------------------------	--------------------------	---------------	-----------------	----------------	--

Защитная трубка из керамики KER 710

Термопара NiCr-Ni «К»

420...470	500	6	1000	90.023-F01	●
-----------	-----	---	------	------------	---

Рабочая среда: воздух

- поставка со склада

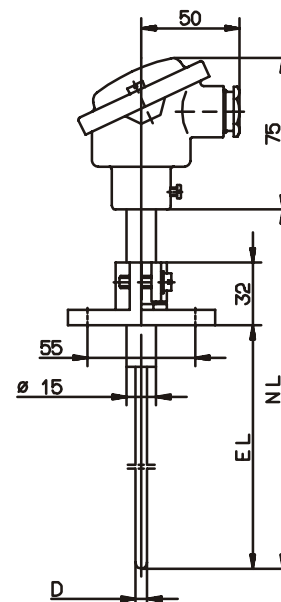


Рис. 4

**Вставной термоэлемент со смещаемым упорным фланцем и присоединительной головкой согласно DIN 43 729, форма В 15**

Монтажная длина EL, мм	Номинальная длина NL, мм	Диаметр D, мм	Температура, °C	Тип 1 элемент	Тип 2 элемента
------------------------	--------------------------	---------------	-----------------	---------------	----------------

Защитная трубка из керамики KER 710

Термопара Pt10Rh-Pt «S»

420...470	500	6	1300	90.023	90 D 023
-----------	-----	---	------	--------	----------

Термопара Pt30Rh-Pt6Rh «B»

420...470	500	6	1500	90.029	90 D 029
-----------	-----	---	------	--------	----------

Рабочая среда: воздух

- поставка со склада

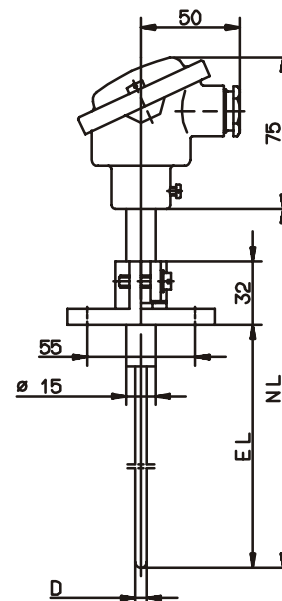


Рис. 5

**Универсальный регулятор процессов (DICON 500), температурный ограничитель (ТВ), температурный сигнализатор (ТW), предохранительный температурный ограничитель (STB) и предохранительный температурный сигнализатор (STW) с допущенными температурными сенсорами, аттестованными согласно DIN 34 40**

Термо-элемент	Датчик температуры	Макс. темп., °C	Сварная гильза	Вода/масло	Воздух/отход.газ	DICON 500 T 70.3570 <sup>1</sup>	ТВ/ТW T 70.1130 <sup>1</sup>	STB/STW T 70.1130 <sup>1</sup>
90.020-F03	1 x NiCr-Ni "K"	550	-	X	-	X	X	-
90.020-F02	2 x NiCr-Ni "K"	550	-	X	-	X	X	X
90.020-F13	1 x Fe-CuNi "L"	550	-	X	-	X	X	-
90.020-F12	2 x Fe-CuNi "L"	550	-	X	-	X	X	X
90.11-F01	1 x Fe-CuNi "L"	480	X	X	-	X	X	X
90.11-F02	2 x Fe-CuNi "L"	480	X	X	-	X	X	X
90.019-F01	2 x NiCr-Ni "K"	800	-	-	X	X	X	X
90.020-F01	2 x NiCr-Ni "K"	800	-	-	X	X	X	X
90.021-F01	2 x NiCr-Ni "K"	800	-	-	X	X	X	X
90.019-F11	2 x Fe-CuNi "L"	700	-	-	X	X	X	X
90.020-F11	2 x Fe-CuNi "L"	700	-	-	X	X	X	X
90.021-F11	2 x Fe-CuNi "L"	700	-	-	X	X	X	X
90.023-F01	2 x NiCr-Ni "K"	1000	-	-	X	X	X	X
90.023	1 x Pt10Rh-Pt "S"	1300	-	-	X	X	X	-
90 D 023	2 x Pt10Rh-Pt "S"	1300	-	-	X	X	X	X
90.029	1 x Pt30Rh-Pt6Rh "S"	1500	-	-	X	X	X	X
90 D 029	2 x Pt30Rh-Pt6Rh "S"	1500	-	-	X	X	X	X

X = разрешено    - = не разрешено    1. T 70.... = типовой лист 70....., смотри раздел каталога «Регуляторы, позиционеры, системная техника»