

Накладной датчик поставляется также с подключённым проводом длиной 2, 3 и 4 м (TMS – 2 м / NTC10, TMS – 3 м / NTC10, TMS – 4 м / NTC10, TMS – 2 м / Pt1000 и т.д.).

Поверхностный датчик (TMS) используется для измерения температуры текущей в трубе жидкости. Датчик устанавливается на поверхности трубы при помощи крепежной ленты. **ВНИМАНИЕ!** TMS не подходит для низких температур при измерении поверхности трубы (эффект конденсации).

тип	Измерение элемент	Точность измерения	Инерционность
TMS / NTC10	NTC 10	± 0,2°C (0-70 °C)	< 2s
TMS / Pt1000	Pt 1000	± 0,3°C (0 °C)	< 2s
TMS / Ni1000	Ni 1000 LG	±0,4°C (0°C)	< 4s

### Технические данные:

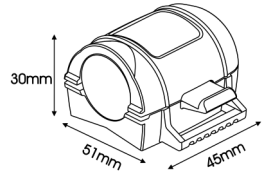
NTC термистор 10 кОм при температуре 25°C

Материалы:

- Пластмассовый	PA+GF
- Медная пластина	CuBe
- Тонкая заделка	PE/TPE
- Ленточный хомут	TPE-A
Диапазон измерения	0°C ...+120°C
Пригоден для труб	Пригоден для труб: на размеры DN 20...40 в качестве измерения и до размера DN 80 в качестве информационного измерения

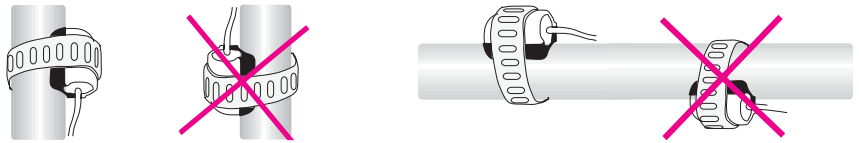
Проход для кабеля  
Степень защиты

KLM 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>  
IP 43

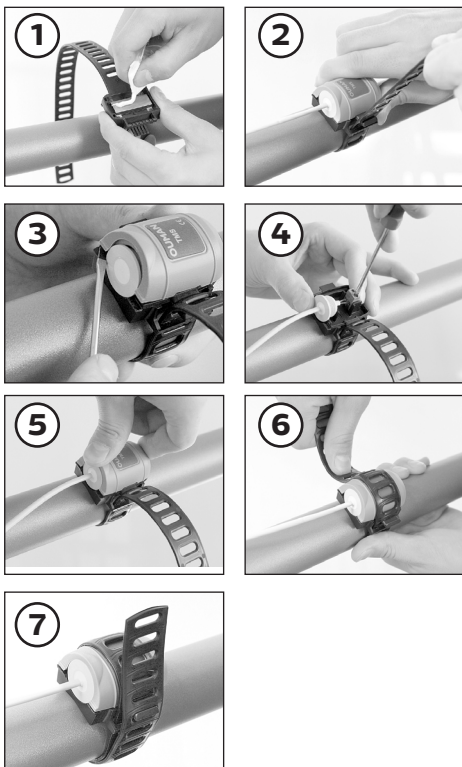


Если поверхностный датчик используется как датчик выхода воды, установи его на поверхности подающей трубы в 0.5... 1,5 м от вентиля.

Допустимые направления монтажа: на верх трубы или на стороны. Труба должна быть без ржавчины и иметь гладкую поверхность; краска на трубе не помешает. Убедись, чтобы датчик установился надежно на поверхность трубы (длина ровной части трубы достаточна).



### Установка датчика



1. Размажь кремневую пасту улучшающую теплопередачу на медную пластину в нижней части датчика. Удобней это сделать, если разрезать угол пакета и шприцевать пасту на нижнюю часть датчика.
2. Оберни крепежную ленту вокруг трубы. Продень начало крепежной ленты сквозь петлю датчика, затяни ленту достаточно туго и зафиксируй ее зажимом. Убедись, чтобы датчик не остался ненатянутым.
3. Вскройте корпус с помощью отвёртки или другого инструмента.
4. Протрите отверстие в уплотнительной плёнке и протяните кабель сквозь сделанное в плёнке отверстие. Подключите провода к клеммной колодке в корпусе датчика. **ВНИМАНИЕ!** Подсоедините датчик к устройству управления посредством двух жил слаботочного кабеля. Требования по длине кабеля и соблюдению полярности не устанавливаются.
5. Закройте крышку корпуса датчика и затяните стягивающий хомут в штатном положении.
6. Протяни крепежную ленту через крышку и зафиксируй ее на другой стороне зажимом крепления.
7. У труб с диаметром 20-40мм крепежную ленту надо обернуть два раза вокруг трубы. Укороти ленту до требуемой длины по метке отреза между отверстиями.



Крепёжная лента выдерживает 100% :е растяжение и непрерывную тягу 180Н. Лента может порваться и вызвать травму, если её растягивать сверх допустимой величины.

## NTC10

Tol.  $\pm 0,2$  °C (0-70 °C)

### Temperature/Resistance

°C	$\Omega$
-50	672 600
-40	337 270
-30	177 210
-25	130 540
-20	97 140
-15	72 990
-10	55 350
-5	42 340
0	32 660
5	25 400
10	19 900
15	15 710
20	12 490
25	10 000
30	8 055
35	6 531
40	5 325
45	4 368
50	3 602
55	2 987
60	2 488
65	2 084
70	1 753
75	1 482
80	1 257
85	1 072
90	917,4
95	788,2
100	679,8
110	511,0
120	389,4
130	300,5
140	234,7

## Ni 1000 LG

Tol.  $\pm 0,4$  °C (0 °C)  
DIN EN43760  
tcr 5000 ppm / K

### Temperature/Resistance

°C	$\Omega$
-50	790,9
-40	830,8
-30	871,7
-25	892,5
-20	913,5
-15	934,7
-10	956,2
-5	978,0
0	1000,0
5	1022,3
10	1044,8
15	1067,6
20	1090,7
25	1114,0
30	1137,6
35	1161,5
40	1185,7
45	1210,2
50	1235,0
55	1260,1
60	1285,4
65	1311,1
70	1337,1
75	1363,5
80	1390,1
85	1417,1
90	1444,4
95	1472,0
100	1500,0
110	1557,0
120	1615,4
130	1675,2
140	1736,5

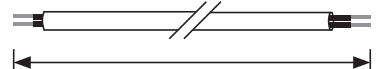
## Pt 1000

Tol.  $\pm 0,3$  °C (0 °C)  
DIN EN60751 B  
tcr 3850 ppm / K

### Temperature/Resistance

°C	$\Omega$
-50	803,1
-40	842,7
-30	882,2
-25	901,9
-20	921,6
-15	941,2
-10	960,9
-5	980,4
0	1000,0
5	1019,5
10	1039,0
15	1058,5
20	1077,9
25	1097,3
30	1116,7
35	1136,1
40	1155,4
45	1174,7
50	1194,0
55	1213,2
60	1232,4
65	1251,6
70	1270,8
75	1289,9
80	1309,0
85	1328,0
90	1347,1
95	1366,1
100	1385,1
110	1422,9
120	1460,7
130	1498,3
140	1535,8

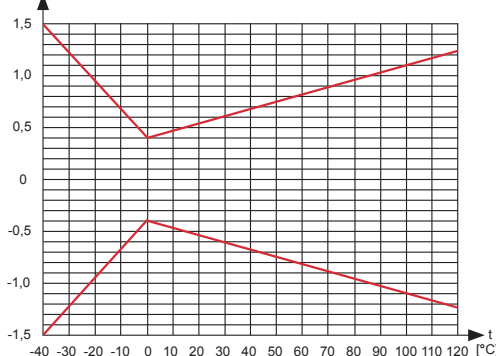
2 x 0,5 mm<sup>2</sup> (Cu)



50 m | 100 m

3,36  $\Omega$  | 6,72  $\Omega$

$\Delta T$  [K] Tolerance Ni 1000 LG



$\Delta T$  [K] Tolerance Pt 1000

