

## Snímače teploty Pt1000 s teplotním koeficientem 3850 ppm/°C, třída přesnosti A

Vzorec pro výpočet teploty "t" (od -50°C do 0°C)

$$R = 1000 (1 + At + Bt^2 + C (t-100) t^3)$$

Vzorec pro výpočet teploty "t" (0°C do +400°C)

$$R = 1000 (1 + At + Bt^2)$$

kde

$$\begin{aligned} A &= 3,9083 \cdot 10^{-3} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1} \\ B &= -5,775 \cdot 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}^{-2} \\ C &= -4,183 \cdot 10^{-12} \text{ } ^\circ\text{C}^{-4} \end{aligned}$$

Přesnost (třída A)

$$\text{delta T} = \pm (0,15 + 0,002 \cdot |t|)$$

### Orientační tabulka závislosti odporu R [ohm] na teplotě t [°C] a přesnost:

teplota "t" °C	odpor R ohm	přesnost delta T "+/-" °C
-40	842,7	0,23
-20	921,6	0,19
-10	960,9	0,17
0	1000	0,15
10	1039	0,17
20	1077,9	0,19
30	1116,7	0,21
50	1194	0,25
100	1385	0,35
150	1573,1	0,45
180	1684,6	0,51