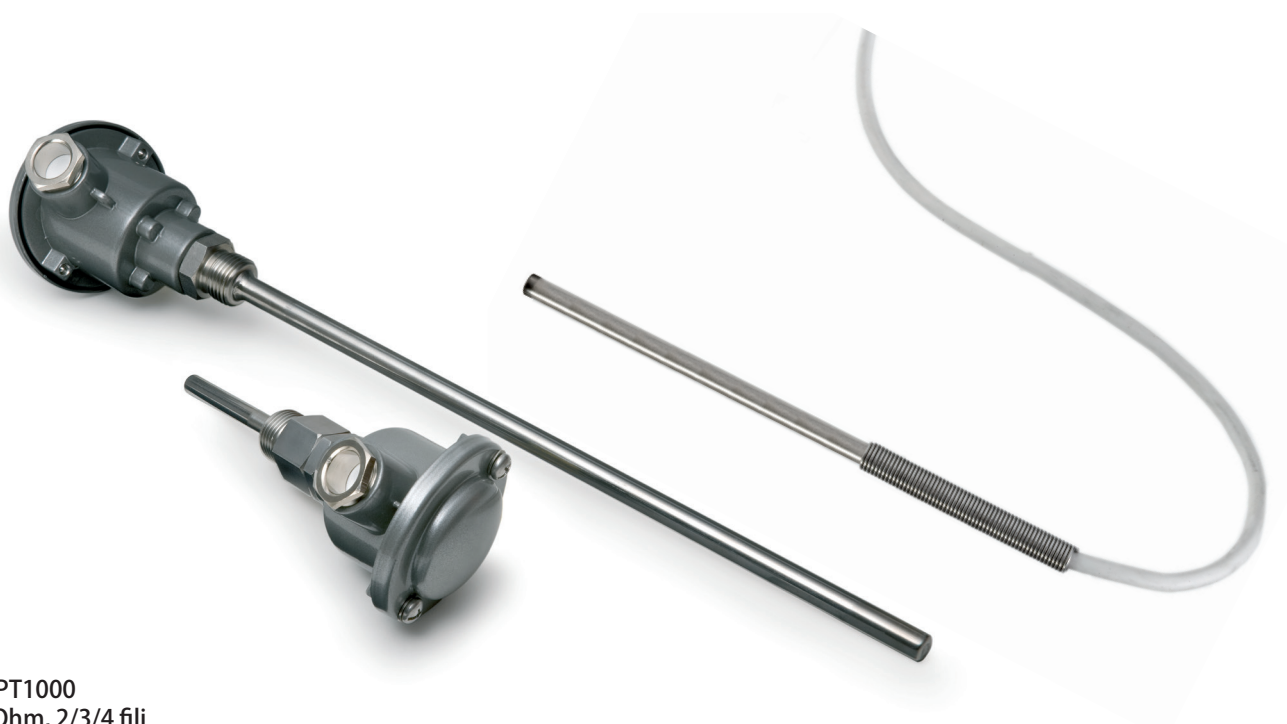




PT100 - PT1000

Sonde di temperatura



PT100-PT1000
Uscita Ohm, 2/3/4 fili
Uscita analogica 4-20 mA / 0-10V
Uscita cavo

CARATTERISTICHE

| | |
|--------------------------------------|---|
| Sensore: | termoresistenza al platino PT100-PT1000 |
| Accuratezza: | Classe A $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ @ 0°C - DIN EN 60751 |
| Sonda: | in acciaio inox |
| Testa: | DIN B in alluminio presso fuso verniciato blu |
| Esecuzione: | IP 65 / NEMA 4X |
| Temperatura di funzionamento: | Con isolamento tradizionale da -50 a 300°C (versione standard) Con isolamento minerale MgO da -50 a 500°C Opzionale con campo minimo da -200°C a 200°C (solo PT100) |
| Diametro sonda: | standard $\varnothing 6$ mm (altro a disponibile) |

SPECIFICHE TECNICHE VERSIONE CON CAVO

| | |
|-------------------------|--|
| Sensore: | termoresistenza al platino PT100-PT1000 |
| Accuratezza: | Classe A $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ @ 0°C , DIN EN 60751 |
| Sonda: | in acciaio inox |
| Molla antipiega: | Esecuzione IP 65 / NEMA 4X Cavo in gomma silconica, max 180°C in TTS, max 300°C Temperatura di funzionamento: con isolamento tradizionale da -50 a 300°C , con isolamento minerale MgO da -50 a 500°C e opzionale con campo minimo da -200°C a 200°C |
| Diametro sonda: | standard $\varnothing 6$ mm (altro a disponibile) |



ACCESSORI

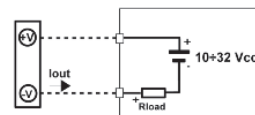
CMH-1015:

Trasmittitore configurabile da PC.

Specifiche trasmettitore a 25°C e nelle condizioni nominali.

| | |
|---|-----------------------|
| Alimentazione: | 10-32 Vcc |
| Uscita analogica: | 4-20 mA (2 fili) |
| Minimo span impostabile: | 50°C |
| Errore di calibrazione: | $\pm 0,1\%$ del f.s. |
| Errore di linearità: | $\pm 0,15\%$ del f.s. |
| Temperatura ambiente di funzionamento: | da -40 a 85°C |
| Umidità relativa (senza condensa): | 0-90% |

Collegamenti lato uscita/alimentazione



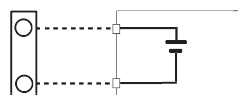
CMH-1135:

Trasmittitore galvanicamente isolato configurabile da PC.

Trasmittitore a 25°C e nelle condizioni nominali.

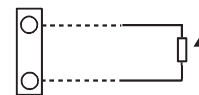
| | |
|---|---------------------------|
| Alimentazione: | 18-30 Vcc |
| Uscita analogica: | 0-10 mA (3 fili) |
| Minimo span impostabile: | 0°C PT-100 - 30°C PT-1000 |
| Errore di trasmissione: | $\pm 0,1\%$ del f.s. |
| Temperatura ambiente di funzionamento: | da -40 a 85°C |
| Umidità relativa (senza condensa): | 0-90% |

Collegamenti lato alimentazione



Morsetto -V = GND power supply

Collegamenti lato uscita



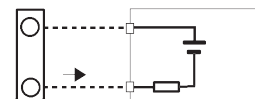
Morsetto -V = GND output

CMH-1066:

Trasmittitore galvanicamente isolato configurabile da PC.

Trasmittitore a 25°C e nelle condizioni nominali.

| | |
|---|----------------------|
| Alimentazione: | 17-32 Vcc |
| Uscita analogica: | 4-20 mA (2 fili) |
| Minimo span impostabile: | 50°C |
| Errore di trasmissione: | $\pm 0,1\%$ del f.s. |
| Temperatura ambiente di funzionamento: | da -40 a 85°C |
| Umidità relativa (senza condensa): | 0-90% |



ALTRI ACCESSORI

MS1/2G:

raccordo scorrevole
a compressione

Materiali:

in acciaio inox 316

Attacco lato processo:

1/2" gas maschio
1/2" NPT maschio
1/4" NPT maschio

Lunghezza:

44 mm

FL-6-SS:

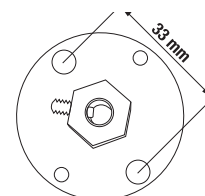
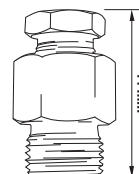
flangetta scorrevole
per sonde diametro 6 mm

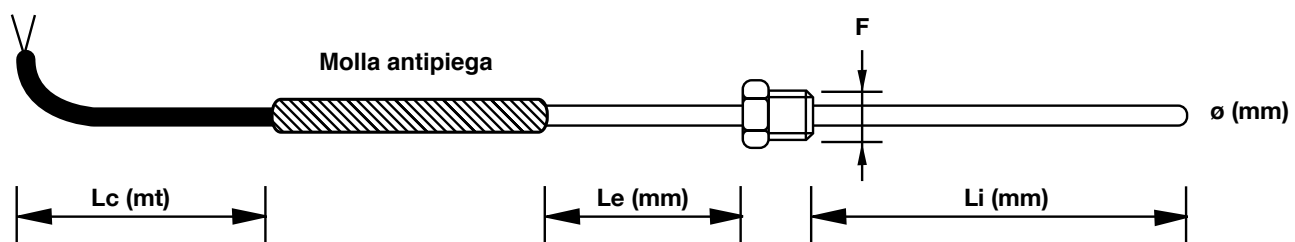
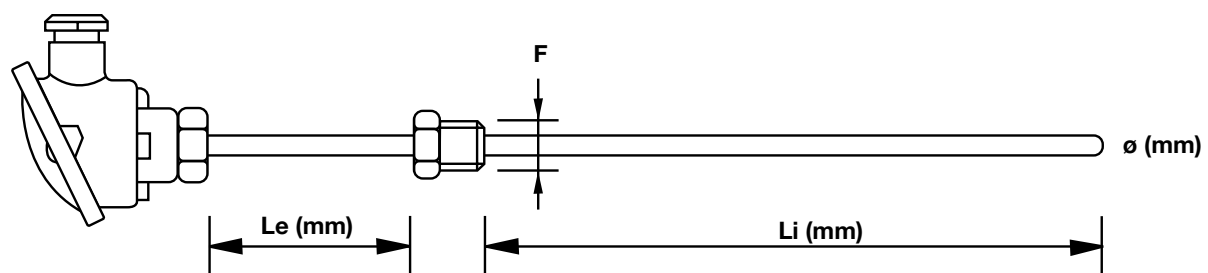
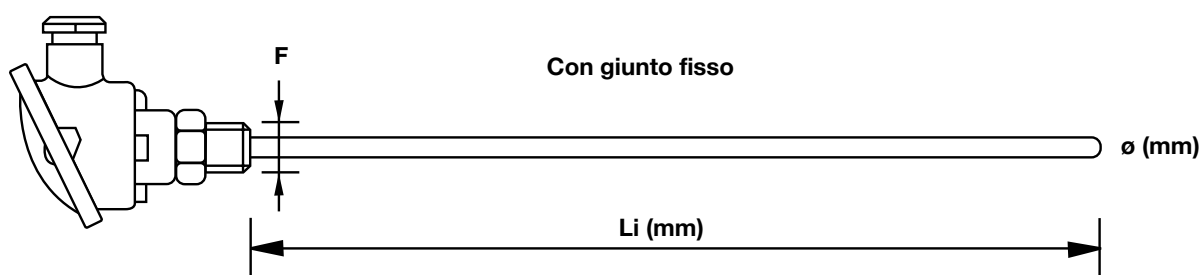
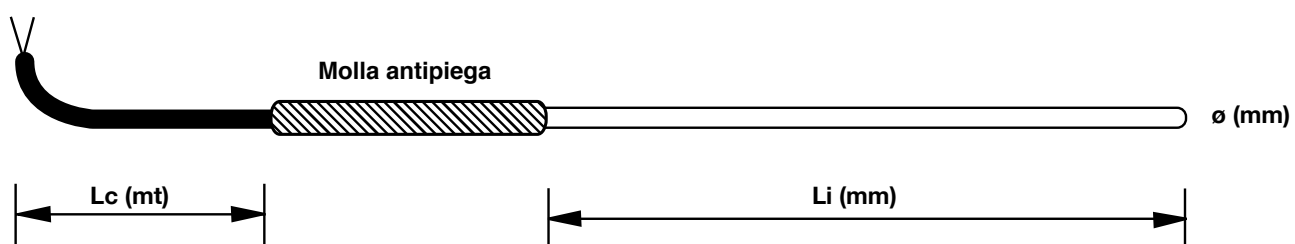
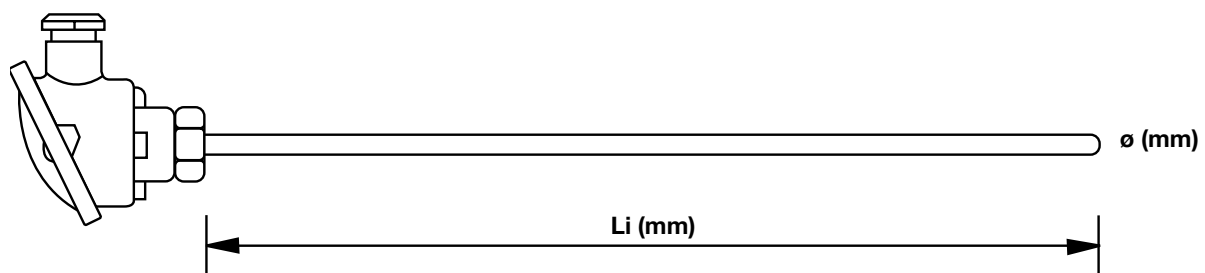
Materiale:

acciaio inox

Interasse fori di fissaggio:

33 mm







CMH-PT 1000 - A - 3 - 0100 - Le - 6 - mA - MS 1/2 G - mgO - Lc -

Tipo di sensore
100 = PT100
1000 = PT1000

Accuratezza
A = classe A
B = classe B
AA = classe AA

NR fili sensore
2 = 2 fili
3 = 3 fili
4 = 4 fili

Li lunghezza immersione
0050 = 50 mm
0100 = 100 mm
0150 = 150 mm
xxxx = altro

Le lunghezza estensione
0050 = 50 mm
0100 = 100 mm
0150 = 150 mm
xxxx = altro
Campo libero se non previsto

Diametro sonda
4 = 4 mm
6 = 6 mm
xx = altro

Varie esecuzioni speciali

Lunghezza cavo in mt
1 = 1 mt
2 = 2 mt
xx = altro
Campo libero se non previsto

Tipo di cavo
GS = gomma siliconica max 180°C
TTS = in fibra max 300°C
XX = altro
Campo libero se non previsto

Varie
MgO = protezione minerale max 500°C
LT = bassa temperatura -200°C*
Campo libero se non previsto

Attacco al processo
MS 1/2 G = scorrevole G1/2" m
MS 1/4 G = scorrevole G1/4" m
MS 1/2 N = scorrevole 1/2" NPT m
G 1/2 = fisso G 1/2" m
G 1/4 = fisso G 1/4" m
N 1/2 = fisso 1/2" NPT m
N 1/4 = fisso G 1/4" NPT m
FL6SS = flangetta scorrevole inox
XXX = altro

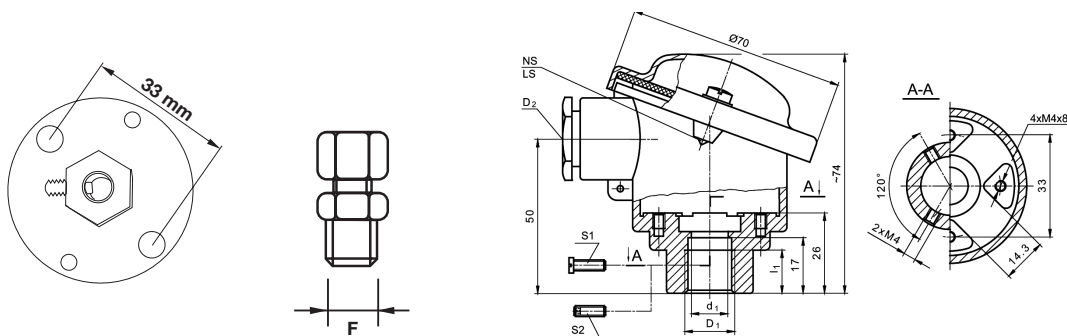
Tipo di segnale
mA = 4-20 mA
V = 0-10 V
Ohm = campo libero**

* Solo PT100

** In caso di uscita Ohm verrà fornita con morsettieria interna

ALTRI ACCESSORI

| | |
|-------------------------------------|--|
| MS1/2G: | raccordo scorrevole a compressione. |
| Materiali: | in acciaio inox 316 |
| Attacco lato processo: | 1/2" gas maschio |
| Lunghezza: | 44 mm |
| FL-6-SS | flangetta scorrevole per sonde diametro 6 mm |
| Materiale: | acciaio inox |
| Interasse fori di fissaggio: | 33 mm |



TOLLERANZE TERMORESISTENZA PT100/PT1000 SECONDO LE NORME IEC 60751:2008

| Range | Classe A | | Classe B | |
|-------|----------|------|----------|------|
| | °C | Ohm | °C | Ohm |
| -200 | 0.55 | 0.24 | 1.30 | 0.56 |
| -100 | 0.35 | 0.14 | 0.80 | 0.32 |
| 0 | 0.15 | 0.06 | 0.30 | 0.12 |
| 100 | 0.35 | 0.13 | 0.80 | 0.30 |
| 200 | 0.55 | 0.20 | 1.30 | 0.48 |
| 300 | 0.75 | 0.27 | 1.80 | 0.64 |
| 400 | 0.95 | 0.33 | 2.30 | 0.79 |
| 500 | 1.15 | 0.38 | 2.80 | 0.93 |
| 600 | 1.35 | 0.43 | 3.30 | 1.06 |
| 650 | 1.45 | 0.46 | 3.55 | 1.13 |
| 700 | | | 3.80 | 1.17 |
| 800 | | | 4.30 | 1.28 |
| 850 | | | 4.55 | 1.34 |



TABELLA DI CONVERSIONE PER TERMORESISTENZE PT100 IN ACCORDO ALLE NORME IEC 751

Relazione tra resistenza e temperatura

| | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 | -6 | -7 | -8 | -9 |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -200 | 18,493 | | | | | | | | | |
| -190 | 22,803 | 22,374 | 21,944 | 21,514 | 21,083 | 20,653 | 20,221 | 19,790 | 19,358 | 18,926 |
| -180 | 27,078 | 26,652 | 26,226 | 25,799 | 25,372 | 24,945 | 24,517 | 24,089 | 23,661 | 23,232 |
| -170 | 31,320 | 30,897 | 30,474 | 30,051 | 29,627 | 29,203 | 28,779 | 28,354 | 27,929 | 27,504 |
| -160 | 35,531 | 35,111 | 34,691 | 34,271 | 33,850 | 33,429 | 33,008 | 32,587 | 32,165 | 31,742 |
| -150 | 39,714 | 39,297 | 38,879 | 38,462 | 38,044 | 37,626 | 37,208 | 36,789 | 36,370 | 35,951 |
| -140 | 43,869 | 43,455 | 43,040 | 42,625 | 42,210 | 41,795 | 41,379 | 40,963 | 40,547 | 40,130 |
| -130 | 47,999 | 47,587 | 47,175 | 46,763 | 46,350 | 45,937 | 45,524 | 45,111 | 44,697 | 44,283 |
| -120 | 52,106 | 51,696 | 51,286 | 50,876 | 50,466 | 50,055 | 49,645 | 49,234 | 48,822 | 48,411 |
| -110 | 56,190 | 55,783 | 55,375 | 54,967 | 54,559 | 54,151 | 53,742 | 53,333 | 52,924 | 52,515 |
| -100 | 60,254 | 59,849 | 59,443 | 59,037 | 58,631 | 58,225 | 57,818 | 57,412 | 57,005 | 56,598 |
| -90 | 64,299 | 63,895 | 63,491 | 63,087 | 62,683 | 62,279 | 61,874 | 61,469 | 61,065 | 60,659 |
| -80 | 68,325 | 67,923 | 67,521 | 67,119 | 66,717 | 66,314 | 65,911 | 65,508 | 65,105 | 64,702 |
| -70 | 72,335 | 71,934 | 71,534 | 71,134 | 70,733 | 70,332 | 69,931 | 69,530 | 69,128 | 68,727 |
| -60 | 76,328 | 75,930 | 75,531 | 75,132 | 74,733 | 74,333 | 73,934 | 73,534 | 73,135 | 72,735 |
| -50 | 80,307 | 79,910 | 79,512 | 79,115 | 78,717 | 78,319 | 77,921 | 77,523 | 77,125 | 76,727 |
| -40 | 84,271 | 83,875 | 83,479 | 83,083 | 82,687 | 82,291 | 81,894 | 81,498 | 81,101 | 80,704 |
| -30 | 88,222 | 87,828 | 87,433 | 87,038 | 86,643 | 86,248 | 85,853 | 85,458 | 85,063 | 84,667 |
| -20 | 92,160 | 91,767 | 91,374 | 90,980 | 90,587 | 90,193 | 89,799 | 89,405 | 89,011 | 88,617 |
| -10 | 96,086 | 95,694 | 95,302 | 94,910 | 94,517 | 94,125 | 93,732 | 93,339 | 92,946 | 92,553 |
| 0 | 100,000 | 99,609 | 99,218 | 98,827 | 98,436 | 98,045 | 97,653 | 97,262 | 96,870 | 96,478 |

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0 | 100,000 | 100,391 | 100,781 | 101,172 | 101,562 | 101,953 | 102,343 | 102,733 | 103,123 | 103,513 |
| 10 | 103,902 | 104,292 | 104,681 | 105,071 | 105,460 | 105,849 | 106,238 | 106,627 | 107,016 | 107,404 |
| 20 | 107,793 | 108,181 | 108,570 | 108,958 | 109,346 | 109,734 | 110,122 | 110,509 | 110,897 | 111,284 |
| 30 | 111,672 | 112,059 | 112,446 | 112,833 | 113,220 | 113,607 | 113,994 | 114,380 | 114,767 | 115,153 |
| 40 | 115,539 | 115,925 | 116,311 | 116,697 | 117,083 | 117,469 | 117,854 | 118,240 | 118,625 | 119,010 |
| 50 | 119,395 | 119,780 | 120,165 | 120,550 | 120,934 | 121,319 | 121,703 | 122,087 | 122,471 | 122,855 |
| 60 | 123,239 | 123,623 | 124,007 | 124,390 | 124,774 | 125,157 | 125,540 | 125,923 | 126,306 | 126,689 |
| 70 | 127,072 | 127,454 | 127,837 | 128,219 | 128,602 | 128,984 | 129,366 | 129,748 | 130,130 | 130,511 |
| 80 | 130,893 | 131,274 | 131,656 | 132,037 | 132,418 | 132,799 | 133,180 | 133,561 | 133,941 | 134,322 |
| 90 | 134,702 | 135,083 | 135,463 | 135,843 | 136,223 | 136,603 | 136,982 | 137,362 | 137,741 | 138,121 |
| 100 | 138,500 | 138,879 | 139,258 | 139,637 | 140,016 | 140,395 | 140,773 | 141,152 | 141,530 | 141,908 |
| 110 | 142,286 | 142,664 | 143,042 | 143,420 | 143,797 | 144,175 | 144,552 | 144,930 | 145,307 | 145,684 |
| 120 | 146,061 | 146,438 | 146,814 | 147,191 | 147,567 | 147,944 | 148,320 | 148,696 | 149,072 | 149,448 |
| 130 | 149,824 | 150,199 | 150,575 | 150,950 | 151,326 | 151,701 | 152,076 | 152,451 | 152,826 | 153,200 |
| 140 | 153,575 | 153,950 | 154,324 | 154,698 | 155,072 | 155,446 | 155,820 | 156,194 | 156,568 | 156,941 |
| 150 | 157,315 | 157,688 | 158,061 | 158,435 | 158,808 | 159,180 | 159,553 | 159,926 | 160,298 | 160,671 |
| 160 | 161,043 | 161,415 | 161,787 | 162,159 | 162,531 | 162,903 | 163,274 | 163,646 | 164,017 | 164,388 |
| 170 | 164,760 | 165,131 | 165,501 | 165,872 | 166,243 | 166,613 | 166,984 | 167,354 | 167,724 | 168,095 |
| 180 | 168,465 | 168,834 | 169,204 | 169,574 | 169,943 | 170,313 | 170,682 | 171,051 | 171,420 | 171,789 |
| 190 | 172,158 | 172,527 | 172,895 | 173,264 | 173,632 | 174,000 | 174,368 | 174,736 | 175,104 | 175,472 |
| 200 | 175,840 | 176,207 | 176,575 | 176,942 | 177,309 | 177,676 | 178,043 | 178,410 | 178,777 | 179,143 |
| 210 | 179,510 | 179,876 | 180,242 | 180,609 | 180,975 | 181,340 | 181,706 | 182,072 | 182,437 | 182,803 |
| 220 | 183,168 | 183,533 | 183,899 | 184,264 | 184,628 | 184,993 | 185,358 | 185,722 | 186,087 | 186,451 |
| 230 | 186,815 | 187,179 | 187,543 | 187,907 | 188,271 | 188,634 | 188,998 | 189,361 | 189,724 | 190,088 |
| 240 | 190,451 | 190,813 | 191,176 | 191,539 | 191,901 | 192,264 | 192,626 | 192,988 | 193,350 | 193,712 |
| 250 | 194,074 | 194,436 | 194,798 | 195,159 | 195,520 | 195,882 | 196,243 | 196,604 | 196,965 | 197,326 |
| 260 | 197,686 | 198,047 | 198,407 | 198,768 | 199,128 | 199,488 | 199,848 | 200,208 | 200,568 | 200,927 |
| 270 | 201,287 | 201,646 | 202,006 | 202,365 | 202,724 | 203,083 | 203,442 | 203,800 | 204,159 | 204,517 |
| 280 | 204,876 | 205,234 | 205,592 | 205,950 | 206,308 | 206,666 | 207,024 | 207,381 | 207,739 | 208,096 |
| 290 | 208,453 | 208,810 | 209,167 | 209,524 | 209,881 | 210,237 | 210,594 | 210,950 | 211,307 | 211,663 |
| 300 | 212,019 | 212,375 | 212,731 | 213,086 | 213,442 | 213,797 | 214,153 | 214,508 | 214,863 | 215,218 |
| 310 | 215,573 | 215,928 | 216,282 | 216,637 | 216,991 | 217,346 | 217,700 | 218,054 | 218,408 | 218,762 |
| 320 | 219,115 | 219,469 | 219,822 | 220,176 | 220,529 | 220,882 | 221,235 | 221,588 | 221,941 | 222,294 |
| 330 | 222,646 | 222,999 | 223,351 | 223,703 | 224,055 | 224,407 | 224,759 | 225,111 | 225,463 | 225,814 |
| 340 | 226,166 | 226,517 | 226,868 | 227,219 | 227,570 | 227,921 | 228,272 | 228,622 | 228,973 | 229,323 |
| 350 | 229,673 | 230,023 | 230,373 | 230,723 | 231,073 | 231,423 | 231,772 | 232,122 | 232,471 | 232,820 |
| 360 | 233,169 | 233,518 | 233,867 | 234,216 | 234,565 | 234,913 | 235,261 | 235,610 | 235,958 | 236,306 |
| 370 | 236,654 | 237,002 | 237,349 | 237,697 | 238,044 | 238,392 | 238,739 | 239,086 | 239,433 | 239,780 |
| 380 | 240,127 | 240,473 | 240,820 | 241,166 | 241,513 | 241,859 | 242,205 | 242,551 | 242,897 | 243,242 |
| 390 | 243,588 | 243,933 | 244,279 | 244,624 | 244,969 | 245,314 | 245,659 | 246,004 | 246,349 | 246,693 |
| 400 | 247,038 | 247,382 | 247,726 | 248,070 | 248,414 | 248,758 | 249,102 | 249,445 | 249,789 | 250,132 |
| 410 | 250,476 | 250,819 | 251,162 | 251,505 | 251,848 | 252,190 | 252,533 | 252,875 | 253,218 | 253,560 |
| 420 | 253,902 | 254,244 | 254,586 | 254,928 | 255,269 | 255,611 | 255,952 | 256,294 | 256,635 | 256,976 |

TABELLA DI CONVERSIONE PER TERMORESISTENZE PT1000 IN ACCORDO ALLE NORME IEC 751

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -80 | 683,25 | 687,27 | 691,29 | 695,3 | 699,31 | 703,32 | 707,33 | 711,34 | 715,34 | 719,34 | 723,35 |
| -70 | 723,35 | 727,35 | 731,34 | 735,34 | 739,34 | 743,33 | 747,32 | 751,32 | 755,3 | 759,29 | 763,28 |
| -60 | 763,28 | 767,26 | 771,25 | 775,23 | 779,21 | 783,19 | 787,17 | 791,14 | 795,12 | 799,09 | 803,06 |
| -50 | 803,06 | 807,03 | 811 | 814,97 | 818,94 | 822,9 | 826,87 | 830,83 | 834,79 | 838,75 | 842,71 |
| -40 | 842,71 | 846,66 | 850,62 | 854,57 | 858,53 | 862,48 | 866,43 | 870,38 | 874,33 | 878,27 | 882,22 |
| -30 | 882,22 | 886,16 | 890,1 | 894,04 | 897,99 | 901,92 | 905,86 | 909,8 | 913,73 | 917,67 | 921,6 |
| -20 | 921,6 | 925,53 | 929,46 | 933,39 | 937,32 | 941,24 | 945,17 | 949,09 | 953,02 | 956,94 | 960,86 |
| -10 | 960,86 | 964,78 | 968,7 | 972,61 | 976,53 | 980,44 | 984,36 | 988,27 | 992,18 | 996,09 | 1000 |
| 0 | 1000 | 1003,9 | 1007,8 | 1011,7 | 1015,6 | 1019,5 | 1023,4 | 1027,3 | 1031,2 | 1035,1 | 1039 |
| 10 | 1039 | 1042,9 | 1046,8 | 1050,7 | 1054,6 | 1058,5 | 1062,4 | 1066,3 | 1070,2 | 1074 | 1077,9 |
| 20 | 1077,9 | 1081,8 | 1085,7 | 1089,6 | 1093,5 | 1097,3 | 1101,2 | 1105,1 | 1109 | 1112,9 | 1116,7 |
| 30 | 1116,7 | 1120,6 | 1124,5 | 1128,3 | 1132,2 | 1136,1 | 1140 | 1143,8 | 1147,7 | 1151,5 | 1155,4 |
| 40 | 1155,4 | 1159,3 | 1163,1 | 1167 | 1170,8 | 1174,7 | 1178,6 | 1182,4 | 1186,3 | 1190,1 | 1194 |
| 50 | 1194 | 1197,8 | 1201,7 | 1205,5 | 1209,4 | 1213,2 | 1217,1 | 1220,9 | 1224,7 | 1228,6 | 1232,4 |
| 60 | 1232,4 | 1236,3 | 1240,1 | 1243,9 | 1247,8 | 1251,6 | 1255,4 | 1259,3 | 1263,1 | 1266,9 | 1270,8 |
| 70 | 1270,8 | 1274,6 | 1278,4 | 1282,2 | 1286,1 | 1289,9 | 1293,7 | 1297,5 | 1301,3 | 1305,2 | 1309 |
| 80 | 1309 | 1312,8 | 1316,6 | 1320,4 | 1324,2 | 1328 | 1331,8 | 1335,7 | 1339,5 | 1343,3 | 1347,1 |
| 90 | 1347,1 | 1350,9 | 1354,7 | 1358,5 | 1362,3 | 1366,1 | 1369,9 | 1373,7 | 1377,5 | 1381,3 | 1385,1 |
| 100 | 1385,1 | 1388,8 | 1392,6 | 1396,4 | 1400,2 | 1404 | 1407,8 | 1411,6 | 1415,4 | 1419,1 | 1422,9 |
| 110 | 1422,9 | 1426,7 | 1430,5 | 1434,3 | 1438 | 1441,8 | 1445,6 | 1449,4 | 1453,1 | 1456,9 | 1460,7 |
| 120 | 1460,7 | 1464,4 | 1468,2 | 1472 | 1475,8 | 1479,5 | 1483,3 | 1487 | 1490,8 | 1494,6 | 1498,3 |
| 130 | 1498,3 | 1502,1 | 1505,8 | 1509,6 | 1513,3 | 1517,1 | 1520,8 | 1524,6 | 1528,3 | 1532,1 | 1535,8 |
| 140 | 1535,8 | 1539,6 | 1543,3 | 1547,1 | 1550,8 | 1554,6 | 1558,3 | 1562 | 1565,8 | 1569,5 | 1573,3 |
| 150 | 1573,3 | 1577 | 1580,7 | 1584,5 | 1588,2 | 1591,9 | 1595,6 | 1599,4 | 1603,1 | 1606,8 | 1610,5 |
| 160 | 1610,5 | 1614,3 | 1618 | 1621,7 | 1625,4 | 1629,1 | 1632,9 | 1636,6 | 1640,3 | 1644 | 1647,7 |
| 170 | 1647,7 | 1651,4 | 1655,1 | 1658,9 | 1662,6 | 1666,3 | 1670 | 1673,7 | 1677,4 | 1681,1 | 1684,8 |
| 180 | 1684,8 | 1688,5 | 1692,2 | 1695,9 | 1699,6 | 1703,3 | 1707 | 1710,7 | 1714,3 | 1718 | 1721,7 |
| 190 | 1721,7 | 1725,4 | 1729,1 | 1732,8 | 1736,5 | 1740,2 | 1743,8 | 1747,5 | 1751,2 | 1754,9 | 1758,6 |
| 200 | 1758,6 | 1762,2 | 1765,9 | 1769,6 | 1773,3 | 1776,9 | 1780,6 | 1784,3 | 1787,9 | 1791,6 | 1795,3 |
| 210 | 1795,3 | 1798,9 | 1802,6 | 1806,3 | 1809,9 | 1813,6 | 1817,2 | 1820,9 | 1824,6 | 1828,2 | 1831,9 |
| 220 | 1831,9 | 1835,5 | 1839,2 | 1842,8 | 1846,5 | 1850,1 | 1853,8 | 1857,4 | 1861,1 | 1864,7 | 1868,4 |
| 230 | 1868,4 | 1872 | 1875,6 | 1879,3 | 1882,9 | 1886,6 | 1890,2 | 1893,8 | 1897,5 | 1901,1 | 1904,7 |
| 240 | 1904,7 | 1908,4 | 1912 | 1915,6 | 1919,2 | 1922,9 | 1926,5 | 1930,1 | 1933,7 | 1937,4 | 1941 |
| 250 | 1941 | 1944,6 | 1948,2 | 1951,8 | 1955,5 | 1959,1 | 1962,7 | 1966,3 | 1969,9 | 1973,5 | 1977,1 |
| 260 | 1977,1 | 1980,7 | 1984,3 | 1987,9 | 1991,5 | 1995,1 | 1998,7 | 2002,3 | 2005,9 | 2009,5 | 2013,1 |
| 270 | 2013,1 | 2016,7 | 2020,3 | 2023,9 | 2027,5 | 2031,1 | 2034,7 | 2038,3 | 2041,9 | 2045,5 | 2049 |
| 280 | 2049 | 2052,6 | 2056,2 | 2059,8 | 2063,4 | 2067 | 2070,5 | 2074,1 | 2077,7 | 2081,3 | 2084,8 |
| 290 | 2084,8 | 2088,4 | 2092 | 2095,6 | 2099,1 | 2102,7 | 2106,3 | 2109,8 | 2113,4 | 2117 | 2120,5 |
| 300 | 2120,5 | 2124,1 | 2127,6 | 2131,2 | 2134,8 | 2138,3 | 2141,9 | 2145,4 | 2149 | 2152,5 | 2156,1 |