

SCREW-IN TEMPERATURE SENSOR HART



- PT100 · HART
- MEDIUM UP TO +200 °C
- NO DISPLAY
- CONNECTION SIDE OR TOP
- IP 65



KEY DATA

Property	Value	Property	Value
Input	Pt100, 2-wire	Medium	-50 ... +200 °C
Output	4 ... 20 mA with HART, 2-wire	Ambient	-20 ... +80 °C (1)
Accuracy	0.3 % of span	Supply	12 ... 40 VDC from the loop
Resolution	16 bit	Setting	by software only (2)
Connection	side, option top	Product code	OH

Screw-in temperature sensor with a Pt100 and a HART-capable transmitter, without display and without limit contacts — the slim version of the series for plants where the evaluation sits in the control room anyway.



TECHNICAL DATA

INPUT AND OUTPUT

Sensor	Pt100, 2-wire
Measuring range	-50 ... +200 °C, minimum span 50 °C
Sensor class	A · B · AA (B1/3 DIN)
Current signal	4 ... 20 mA with superimposed HART signal
	2-wire current loop
Current range	3.8 ... 20.5 mA
Fault signal	3.6 mA short circuit · 21 mA break

PERFORMANCE

Accuracy	0.3 % of span
Resolution	16 bit
Filter setting	0 ... 99 s
Transfer behaviour	linear with temperature
Measuring rate	10 measurements/s
Setting	via HART communication (2)
Display	none
Limit contacts	none

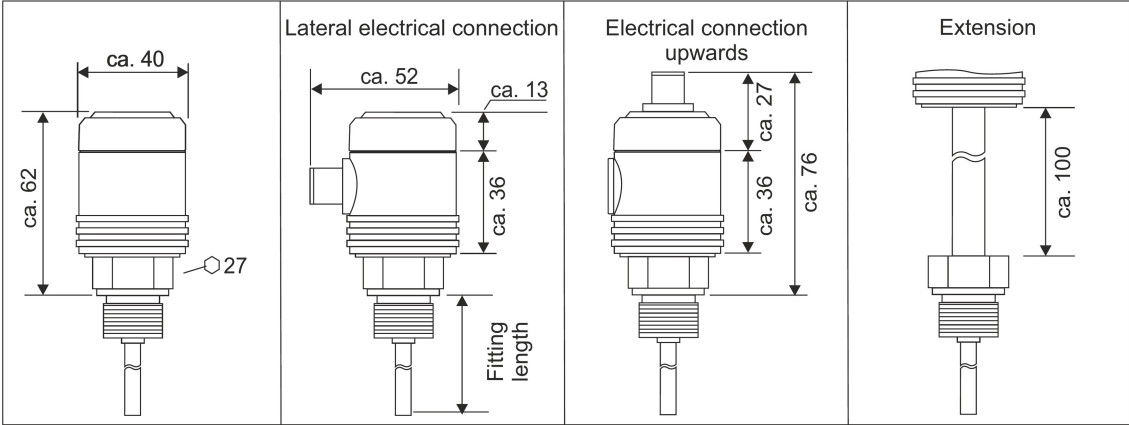
SUPPLY AND ENVIRONMENT

Supply	12 ... 40 VDC from the current loop
Reverse protection	yes
Ambient	-20 ... +80 °C (1)
Medium	-50 ... +200 °C
Storage	-40 ... +100 °C
Condensation	harmless

MECHANICS

Process connection	1/4" · 3/8" · 1/2" · 3/4" · 1" · 1 1/4" · 1 1/2" · 2" · 2 1/2" · 3" · 4" · 6" · 8" · 10" · 12" · 14" · 16" · 18" · 20" · 24" · 30" · 36" · 42" · 48" · 54" · 60" · 66" · 72" · 78" · 84" · 90" · 96" · 102" · 108" · 114" · 120" · 126" · 132" · 138" · 144" · 150" · 156" · 162" · 168" · 174" · 180" · 186" · 192" · 198" · 204" · 210" · 216" · 222" · 228" · 234" · 240" · 246" · 252" · 258" · 264" · 270" · 276" · 282" · 288" · 294" · 300" · 306" · 312" · 318" · 324" · 330" · 336" · 342" · 348" · 354" · 360" · 366" · 372" · 378" · 384" · 390" · 396" · 402" · 408" · 414" · 420" · 426" · 432" · 438" · 444" · 450" · 456" · 462" · 468" · 474" · 480" · 486" · 492" · 498" · 504" · 510" · 516" · 522" · 528" · 534" · 540" · 546" · 552" · 558" · 564" · 570" · 576" · 582" · 588" · 594" · 600" · 606" · 612" · 618" · 624" · 630" · 636" · 642" · 648" · 654" · 660" · 666" · 672" · 678" · 684" · 690" · 696" · 702" · 708" · 714" · 720" · 726" · 732" · 738" · 744" · 750" · 756" · 762" · 768" · 774" · 780" · 786" · 792" · 798" · 804" · 810" · 816" · 822" · 828" · 834" · 840" · 846" · 852" · 858" · 864" · 870" · 876" · 882" · 888" · 894" · 900" · 906" · 912" · 918" · 924" · 930" · 936" · 942" · 948" · 954" · 960" · 966" · 972" · 978" · 984" · 990" · 996" · 1002" · 1008" · 1014" · 1020" · 1026" · 1032" · 1038" · 1044" · 1050" · 1056" · 1062" · 1068" · 1074" · 1080" · 1086" · 1092" · 1098" · 1104" · 1110" · 1116" · 1122" · 1128" · 1134" · 1140" · 1146" · 1152" · 1158" · 1164" · 1170" · 1176" · 1182" · 1188" · 1194" · 1200" · 1206" · 1212" · 1218" · 1224" · 1230" · 1236" · 1242" · 1248" · 1254" · 1260" · 1266" · 1272" · 1278" · 1284" · 1290" · 1296" · 1302" · 1308" · 1314" · 1320" · 1326" · 1332" · 1338" · 1344" · 1350" · 1356" · 1362" · 1368" · 1374" · 1380" · 1386" · 1392" · 1398" · 1404" · 1410" · 1416" · 1422" · 1428" · 1434" · 1440" · 1446" · 1452" · 1458" · 1464" · 1470" · 1476" · 1482" · 1488" · 1494" · 1500" · 1506" · 1512" · 1518" · 1524" · 1530" · 1536" · 1542" · 1548" · 1554" · 1560" · 1566" · 1572" · 1578" · 1584" · 1590" · 1596" · 1602" · 1608" · 1614" · 1620" · 1626" · 1632" · 1638" · 1644" · 1650" · 1656" · 1662" · 1668" · 1674" · 1680" · 1686" · 1692" · 1698" · 1704" · 1710" · 1716" · 1722" · 1728" · 1734" · 1740" · 1746" · 1752" · 1758" · 1764" · 1770" · 1776" · 1782" · 1788" · 1794" · 1800" · 1806" · 1812" · 1818" · 1824" · 1830" · 1836" · 1842" · 1848" · 1854" · 1860" · 1866" · 1872" · 1878" · 1884" · 1890" · 1896" · 1902" · 1908" · 1914" · 1920" · 1926" · 1932" · 1938" · 1944" · 1950" · 1956" · 1962" · 1968" · 1974" · 1980" · 1986" · 1992" · 1998" · 2004" · 2010" · 2016" · 2022" · 2028" · 2034" · 2040" · 2046" · 2052" · 2058" · 2064" · 2070" · 2076" · 2082" · 2088" · 2094" · 2100" · 2106" · 2112" · 2118" · 2124" · 2130" · 2136" · 2142" · 2148" · 2154" · 2160" · 2166" · 2172" · 2178" · 2184" · 2190" · 2196" · 2202" · 2208" · 2214" · 2220" · 2226" · 2232" · 2238" · 2244" · 2250" · 2256" · 2262" · 2268" · 2274" · 2280" · 2286" · 2292" · 2298" · 2304" · 2310" · 2316" · 2322" · 2328" · 2334" · 2340" · 2346" · 2352" · 2358" · 2364" · 2370" · 2376" · 2382" · 2388" · 2394" · 2400" · 2406" · 2412" · 2418" · 2424" · 2430" · 2436" · 2442" · 2448" · 2454" · 2460" · 2466" · 2472" · 2478" · 2484" · 2490" · 2496" · 2502" · 2508" · 2514" · 2520" · 2526" · 2532" · 2538" · 2544" · 2550" · 2556" · 2562" · 2568" · 2574" · 2580" · 2586" · 2592" · 2598" · 2604" · 2610" · 2616" · 2622" · 2628" · 2634" · 2640" · 2646" · 2652" · 2658" · 2664" · 2670" · 2676" · 2682" · 2688" · 2694" · 2700" · 2706" · 2712" · 2718" · 2724" · 2730" · 2736" · 2742" · 2748" · 2754" · 2760" · 2766" · 2772" · 2778" · 2784" · 2790" · 2796" · 2802" · 2808" · 2814" · 2820" · 2826" · 2832" · 2838" · 2844" · 2850" · 2856" · 2862" · 2868" · 2874" · 2880" · 2886" · 2892" · 2898" · 2904" · 2910" · 2916" · 2922" · 2928" · 2934" · 2940" · 2946" · 2952" · 2958" · 2964" · 2970" · 2976" · 2982" · 2988" · 2994" · 3000" · 3006" · 3012" · 3018" · 3024" · 3030" · 3036" · 3042" · 3048" · 3054" · 3060" · 3066" · 3072" · 3078" · 3084" · 3090" · 3096" · 3102" · 3108" · 3114" · 3120" · 3126" · 3132" · 3138" · 3144" · 3150" · 3156" · 3162" · 3168" · 3174" · 3180" · 3186" · 3192" · 3198" · 3204" · 3210" · 3216" · 3222" · 3228" · 3234" · 3240" · 3246" · 3252" · 3258" · 3264" · 3270" · 3276" · 3282" · 3288" · 3294" · 3300" · 3306" · 3312" · 3318" · 3324" · 3330" · 3336" · 3342" · 3348" · 3354" · 3360" · 3366" · 3372" · 3378" · 3384" · 3390" · 3396" · 3402" · 3408" · 3414" · 3420" · 3426" · 3432" · 3438" · 3444" · 3450" · 3456" · 3462" · 3468" · 3474" · 3480" · 3486" · 3492" · 3498" · 3504" · 3510" · 3516" · 3522" · 3528" · 3534" · 3540" · 3546" · 3552" · 3558" · 3564" · 3570" · 3576" · 3582" · 3588" · 3594" · 3600" · 3606" · 3612" · 3618" · 3624" · 3630" · 3636" · 3642" · 3648" · 3654" · 3660" · 3666" · 3672" · 3678" · 3684" · 3690" · 3696" · 3702" · 3708" · 3714" · 3720" · 3726" · 3732" · 3738" · 3744" · 3750" · 3756" · 3762" · 3768" · 3774" · 3780" · 3786" · 3792" · 3798" · 3804" · 3810" · 3816" · 3822" · 3828" · 3834" · 3840" · 3846" · 3852" · 3858" · 3864" · 3870" · 3876" · 3882" · 3888" · 3894" · 3900" · 3906" · 3912" · 3918" · 3924" · 3930" · 3936" · 3942" · 3948" · 3954" · 3960" · 3966" · 3972" · 3978" · 3984" · 3990" · 3996" · 4002" · 4008" · 4014" · 4020" · 4026" · 4032" · 4038" · 4044" · 4050" · 4056" · 4062" · 4068" · 4074" · 4080" · 4086" · 4092" · 4098" · 4104" · 4110" · 4116" · 4122" · 4128" · 4134" · 4140" · 4146" · 4152" · 4158" · 4164" · 4170" · 4176" · 4182" · 4188" · 4194" · 4200" · 4206" · 4212" · 4218" · 4224" · 4230" · 4236" · 4242" · 4248" · 4254" · 4260" · 4266" · 4272" · 4278" · 4284" · 4290" · 4296" · 4302" · 4308" · 4314" · 4320" · 4326" · 4332" · 4338" · 4344" · 4350" · 4356" · 4362" · 4368" · 4374" · 4380" · 4386" · 4392" · 4398" · 4404" · 4410" · 4416" · 4422" · 4428" · 4434" · 4440" · 4446" · 4452" · 4458" · 4464" · 4470" · 4476" · 4482" · 4488" · 4494" · 4500" · 4506" · 4512" · 4518" · 4524" · 4530" · 4536" · 4542" · 4548" · 4554" · 4560" · 4566" · 4572" · 4578" · 4584" · 4590" · 4596" · 4602" · 4608" · 4614" · 4620" · 4626" · 4632" · 4638" · 4644" · 4650" · 4656" · 4662" · 4668" · 4674" · 4680" · 4686" · 4692" · 4698" · 4704" · 4710" · 4716" · 4722" · 4728" · 4734" · 4740" · 4746" · 4752" · 4758" · 4764" · 4770" · 4776" · 4782" · 4788" · 4794" · 4800" · 4806" · 4812" · 4818" · 4824" · 4830" · 4836" · 4842" · 4848" · 4854" · 4860" · 4866" · 4872" · 4878" · 4884" · 4890" · 4896" · 4902" · 4908" · 4914" · 4920" · 4926" · 4932" · 4938" · 4944" · 4950" · 4956" · 4962" · 4968" · 4974" · 4980" · 4986" · 4992" · 4998" · 5004" · 5010" · 5016" · 5022" · 5028" · 5034" · 5040" · 5046" · 5052" · 5058" · 5064" · 5070" · 5076" · 5082" · 5088" · 5094" · 5100" · 5106" · 5112" · 5118" · 5124" · 5130" · 5136" · 5142" · 5148" · 5154" · 5160" · 5166" · 5172" · 5178" · 5184" · 5190" · 5196" · 5202" · 5208" · 5214" · 5220" · 5226" · 5232" · 5238" · 5244" · 5250" · 5256" · 5262" · 5268" · 5274" · 5280" · 5286" · 5292" · 5298" · 5304" · 5310" · 5316" · 5322" · 5328" · 5334" · 5340" · 5346" · 5352" · 5358" · 5364" · 5370" · 5376" · 5382" · 5388" · 5394" · 5400" · 5406" · 5412" · 5418" · 5424" · 5430" · 5436" · 5442" · 5448" · 5454" · 5460" · 5466" · 5472" · 5478" · 5484" · 5490" · 5496" · 5502" · 5508" · 5514" · 5520" · 5526" · 5532" · 5538" · 5544" · 5550" · 5556" · 5562" · 5568" · 5574" · 5580" · 5586" · 5592" · 5598" · 5604" · 5610" · 5616" · 5622" · 5628" · 5634" · 5640" · 5646" · 5652" · 5658" · 5664" · 5670" · 5676" · 5682" · 5688" · 5694" · 5700" · 5706" · 5712" · 5718" · 5724" · 5730" · 5736" · 5742" · 5748" · 5754" · 5760" · 5766" · 5772" · 5778" · 5784" · 5790" · 5796" · 5802" · 5808" · 5814" · 5820" · 5826" · 5832" · 5838" · 5844" · 5850" · 5856" · 5862" · 5868" · 5874" · 5880" · 5886" · 5892" · 5898" · 5904" · 5910" · 5916" · 5922" · 5928" · 5934" · 5940" · 5946" · 5952" · 5958" · 5964" · 5970" · 5976" · 5982" · 5988" · 5994" · 6000" · 6006" · 6012" · 6018" · 6024" · 6030" · 6036" · 6042" · 6048" · 6054" · 6060" · 6066" · 6072" · 6078" · 6084" · 6090" · 6096" · 6102" · 6108" · 6114" · 6120" · 6126" · 6132" · 6138" · 6144" · 6150" · 6156" · 6162" · 6168" · 6174" · 6180" · 6186" · 6192" · 6198" · 6204" · 6210" · 6216" · 6222" · 6228" · 6234" · 6240" · 6246" · 6252" · 6258" · 6264" · 6270" · 6276" · 6282" · 6288" · 6294" · 6300" · 6306" · 6312" · 6318" · 6324" · 6330" · 6336" · 6342" · 6348" · 6354" · 6360" · 6366" · 6372" · 6378" · 6384" · 6390" · 6396" · 6402" · 6408" · 6414" · 6420" · 6426" · 6432" · 6438" · 6444" · 6450" · 6456" · 6462" · 6468" · 6474" · 6480" · 6486" · 6492" · 6498" · 6504" · 6510" · 6516" · 6522" · 6528" · 6534" · 6540" · 6546" · 6552" · 6558" · 6564" · 6570" · 6576" · 6582" · 6588" · 6594" · 6600" · 6606" · 6612" · 6618" · 6624" · 6630" · 6636" · 6642" · 6648" · 6654" · 6660" · 6666" · 6672" · 6678" · 6684" · 6690" · 6696" · 6702" · 6708" · 6714" · 6720" · 6726" · 6732" · 6738" · 6744" · 6750" · 6756" · 6762" · 6768" · 6774" · 6780" · 6786" · 6792" · 6798" · 6804" · 6810" · 6816" · 6822" · 6828" · 6834" · 6840" · 6846" · 6852" · 6858" · 6864" · 6870" · 6876" · 6882" · 6888" · 6894" · 6900" · 6906" · 6912" · 6918" · 6924" · 6930" · 6936" · 6942" · 6948" · 6954" · 6960" · 6966" · 6972" · 6978" · 6984" · 6990" · 6996" · 7002" · 7008" · 7014" · 7020" · 7026" · 7032" · 7038" · 7044" · 7050" · 7056" · 7062" · 7068" · 7074" · 7080" · 7086" · 7092" · 7098" · 7104" · 7110" · 7116" · 7122" · 7128" · 7134" · 7140" · 7146" · 7152" · 7158" · 7164" · 7170" · 7176" · 7182" · 7188" · 7194" · 7200" · 7206" · 7212" · 7218" · 7224" · 7230" · 7236" · 7242" · 7248" · 7254" · 7260" · 7266" · 7272" · 7278" · 7284" · 7290" · 7296" · 7302" · 7308" · 7314" · 7320" · 7326" · 7332" · 7338" · 7344" · 7350" · 7356" · 7362" · 7368" · 7374" · 7380" · 7386" · 7392" · 7398" · 7404" · 7410" · 7416" · 7422" · 7428" · 7434" · 7440" · 7446" · 7452" · 7458" · 7464" · 7470" · 7476" · 7482" · 7488" · 7494" · 7500" · 7506" · 7512" · 7518" · 7524" · 7530" · 7536" · 7542" · 7548" · 7554" · 7560" · 7566" · 7572" · 7578" · 7584" · 7590" · 7596" · 7602" · 7608" · 7614" · 7620" · 7626" · 7632" · 7638" · 7644" · 7650" · 7656" · 7662" · 7668" · 7674" · 7680" · 7686" · 7692" · 7698" · 7704" · 7710" · 7716" · 7722" · 7728" · 7734" · 7740" · 7746" · 7752" · 7758" · 7764" · 7770" · 7776" · 7782" · 7788" · 7794" · 7800" · 7806" · 7812" · 7818" · 7824" · 7830" · 7836" · 7842" · 7848" · 7854" · 7860" · 7866" · 7872" · 7878" · 7884" · 7890" · 7896" · 7902" · 7908" · 7914" · 7920" · 7926" · 7932" · 7938" · 7944" · 7950" · 7956" · 7962" · 7968" · 7974" · 7980" · 7986" · 7992" · 7998" · 8004" · 8010" · 8016" · 8022" · 8028" · 8034" · 8040" · 8046" · 8052" · 8058" · 8064" · 8070" · 8076" · 8082" · 8088" · 8094" · 8100" · 8106" · 8112" · 8118" · 8124" · 8130" · 8136" · 8142" · 8148" · 8154" · 8160" · 8166" · 8172" · 8178" · 8184" · 8190" · 8196" · 8202" · 8208" · 8214" · 8220" · 8226" · 8232" · 8238" · 8244" · 8250" · 8256" · 8262" · 8268" · 8274" · 8280" · 8286" · 8292" · 8298" · 8304" · 8310" · 8316" · 8322" · 8328" · 8334" · 8340" · 8346" · 8352" · 8358" · 8364" · 8370" · 8376" · 8382" · 8388" · 8394" · 8400" · 8406" · 8412" · 8418" · 8424" · 8430" · 8436" · 8442" · 8448" · 8454" · 8460" · 8466" · 8472" · 8478" · 8484" · 8490" · 8496" · 8502" · 8508" · 8514" · 8520" · 8526" · 8532" · 8538" · 8544" · 8550" · 8556" · 8562" · 8568" · 8574" · 8580" · 8586" · 8592" · 8598" · 8604" · 8610" · 8616" · 8622" · 8628" · 8634" · 8640" · 8646" · 8652" · 8658" · 8664" · 8670" · 8676" · 8682" · 8688" · 8694" · 8700" · 8706" · 8712" · 8718" · 8724" · 8730" · 8736" · 8742" · 8748" · 8754" · 8760" · 8766" · 8772" · 8778" · 8784" · 8790" · 8796" · 8802" · 8808" · 8814" · 8820" · 8826" · 8832" · 8838" · 8844" · 8850" · 8856" · 8862" · 8868" · 8874" · 8880" · 8886" · 8892" · 8898" · 8904" · 8910" · 8916" · 8922" · 8928" · 8934" · 8940" · 8946" · 8952" · 8958" · 8964" · 8970" · 8976" · 8982" · 8988" · 8994" · 9000" · 9006" · 9012" · 9018" · 9024" · 9030" · 9036" · 9042" · 9048" · 9054" · 9060" · 9066" · 9072" · 9078" · 9084" · 9090" · 9096" · 9102" · 9108" · 9114" · 9120" · 9126" · 9132" · 9138" · 9144" · 9150" · 9156" · 9162" · 9168" · 9174" · 9180" · 9186" · 9192" · 9198" · 9204" · 9210" · 9216" · 9222" · 9228" · 9234" · 9240" · 9246" · 9252" · 9258" · 9264" · 9270" · 9276" · 9282" · 9288" · 9294" · 9300" · 9306" · 9312" · 9318" · 9324" · 9330" · 9336" · 9342" · 9348" · 9354" · 9360" · 9366" · 9372" · 9378" · 9384" · 9390" · 9396" · 9402" · 9408" · 9414" · 9420" · 9426" · 9432" · 9438" · 9444" · 9450" · 9456" · 9462" · 9468" · 9474" · 9480" · 9486" · 9492" · 9498" · 9504" · 9510" · 9516" · 9522" · 9528" · 9534" · 9540" · 9546" · 9552" · 9558" · 9564" · 9570" · 9576" · 9582" · 9588" · 9594" · 9600" · 9606" · 9612" · 9618" · 9624" · 9630" · 9636" · 9642" · 9648" · 9654" · 9660" · 9666" · 9672" · 9678" · 9684" · 9690" · 9696" · 9702" · 9708" · 9714" · 9720" · 9726" · 9732" · 9738" · 9744" · 9750" · 9756" · 9762" · 9768" · 9774" · 9780" · 9786" · 9792" · 9798" · 9804" · 9810" · 9816" · 9822" · 9828" · 9834" · 9840" · 9846" · 9852" · 9858" · 9
--------------------	--

DIMENSIONS



Dimensions in mm.



CONFORMITY

Protection	at least IP 65 at the electronics
Material to the medium	stainless steel 1.4571

ORDER INFORMATION

Accessories

- Configurator DEV-KMA with the TrComm software. Without it the sensor cannot be programmed; the software is included with the configurator and is also available separately on request.

ORDER KEY

Field	Value	Meaning
Product code	OH	stands at the beginning of every order code
Input	0	Pt100, 2-wire
Sensor class	0 · 1 · 3	class A · class B · class AA (B1/3 DIN)
Sheath	0 ... 3	Ø 6x0.5 mm · other · Ø 6x0.5 with 100 mm neck · other with neck
Fitting length	0 ... 7	50 · 100 · 200 · 250 · 400 · 600 · 1000 mm · other
Process connection	0 ... 7	1/4" · 3/8" · 1/2" · 3/4" · 1" · 1/4NPT · 3/8NPT · 1/2NPT
Position of connection	0 · 1	side · top
Electrical connection	0 ... 9	M12 4/5/8-pole · Deutsch DT04 3/4-pole · Super Seal 3-pole · bayonet · valve · cable · MIL
Configuration	0 · 1	factory setting · customer-specific, please state

The order code is formed from the product code and the fields of the key.

