

PT 100

ATI. NE

Sig. CHINAPPI A.

Valori di resistenza in ohm per
termoresistenze Pt100Ω a 0°C
DIN 43760

°C	-0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-100	60.25	59.85	59.44	59.04	58.63	58.22	57.82	57.41	57.00	56.60
-90	64.30	63.90	63.49	63.09	62.68	62.28	61.87	61.47	61.06	60.60
-80	68.33	67.92	67.52	67.12	66.72	66.31	65.91	65.51	65.11	64.70
-70	72.33	71.93	71.53	71.13	70.73	70.33	69.93	69.53	69.13	68.73
-60	76.33	75.93	75.53	75.13	74.73	74.33	73.93	73.53	73.13	72.73
-50	80.31	79.91	79.51	79.11	78.72	78.32	77.92	77.52	77.13	76.73
-40	84.27	83.83	83.48	83.08	82.69	82.29	81.89	81.50	81.10	80.70
-30	88.22	87.83	87.43	87.04	86.64	86.25	85.85	85.46	85.06	84.67
-20	92.16	91.77	91.37	90.98	90.59	90.19	89.80	89.40	89.01	88.62
-10	96.09	95.69	95.30	94.91	94.52	94.12	93.73	93.34	92.95	92.55
-0	100.00	99.61	99.22	98.83	98.44	98.04	97.65	97.26	96.87	96.48
°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	100.00	100.39	100.78	101.17	101.56	101.95	102.34	102.73	103.12	103.51
10	103.90	104.29	104.65	105.07	105.46	105.85	106.24	106.63	107.02	107.40
20	107.79	108.18	108.57	108.96	109.35	109.73	110.12	110.51	110.90	111.28
30	111.67	112.06	112.45	112.83	113.22	113.61	113.99	114.38	114.77	115.15
40	115.54	115.93	116.31	116.70	117.08	117.47	117.85	118.24	118.62	119.01
50	119.40	119.78	120.16	120.55	120.93	121.32	121.70	122.09	122.47	122.88
60	123.24	123.62	124.01	124.39	124.77	125.16	125.54	125.92	126.31	126.69
70	127.07	127.45	127.84	128.22	128.60	128.98	129.37	129.75	130.13	130.51
80	130.89	131.27	131.66	132.04	132.42	132.80	133.18	133.56	133.94	134.32
90	134.70	135.08	135.46	135.84	136.22	136.60	136.98	137.36	137.74	138.12
100	138.50	138.88	139.26	139.64	140.02	140.39	140.77	141.15	141.53	141.91
110	142.29	142.66	143.04	143.42	143.80	144.17	144.55	144.93	145.31	145.68
120	146.06	146.44	146.81	147.19	147.57	147.94	148.32	148.70	149.07	149.45
130	149.82	150.20	150.57	150.95	151.33	151.70	152.08	152.45	152.83	153.20
140	153.58	153.95	154.32	154.70	155.07	155.45	155.82	156.19	156.57	156.94
150	157.31	157.69	158.06	158.43	158.81	159.18	159.55	159.93	160.30	160.67
160	161.04	161.42	161.79	162.16	162.53	162.90	163.27	163.65	164.02	164.39
170	164.76	165.13	165.50	165.87	166.24	166.61	166.98	167.35	167.72	168.09
180	168.46	168.83	169.20	169.57	169.94	170.31	170.68	171.05	171.42	171.79
190	172.16	172.53	172.90	173.26	173.63	174.00	174.37	174.74	175.10	175.47
200	175.84	176.21	176.57	176.94	177.31	177.68	178.04	178.41	178.78	179.14
210	179.51	179.88	180.24	180.61	180.97	181.34	181.71	182.07	182.44	182.80
220	183.17	183.63	183.90	184.26	184.63	184.99	185.36	185.72	186.09	186.45
230	186.82	187.18	187.54	187.91	188.27	188.63	189.00	189.36	189.72	190.09
240	190.45	190.81	191.18	191.54	191.90	192.26	192.63	192.99	193.35	193.71
250	194.07	194.44	194.80	195.16	195.52	195.88	196.24	196.60	196.96	197.33
260	197.69	198.05	198.41	198.77	199.13	199.49	199.85	200.21	220.57	220.93
270	201.29	201.65	202.01	202.36	202.72	203.08	203.44	203.80	204.16	204.52
280	204.88	205.23	205.59	205.95	206.31	206.67	207.02	207.38	207.74	208.10
290	208.45	208.81	209.17	209.52	209.88	210.24	210.59	210.95	211.31	211.66
300	212.02	212.37	212.73	213.09	213.44	213.80	214.15	214.51	214.88	215.22
310	215.57	215.93	216.28	216.64	216.99	217.35	217.70	218.05	218.41	218.76
320	219.12	219.47	219.82	220.18	220.53	220.88	221.24	221.59	221.94	222.29
330	222.65	223.00	223.35	223.70	224.06	224.41	224.76	225.11	225.46	225.81
340	226.17	226.52	226.87	227.22	227.57	227.92	228.27	228.62	228.97	229.32
350	229.67	230.02	230.37	230.72	231.07	231.42	231.77	232.12	232.47	232.82
360	233.17	233.52	233.87	234.22	234.56	234.91	235.26	235.61	235.96	236.31
370	236.65	237.00	237.35	237.70	238.04	238.39	238.74	239.09	239.43	239.78
380	240.13	240.47	240.82	241.17	241.51	241.86	242.20	242.55	242.90	243.24
390	243.59	243.93	244.28	244.62	244.97	245.31	245.66	246.00	246.35	246.69
400	247.03	247.38	247.73	248.07	248.41	248.76	249.10	249.45	249.79	250.13
410	250.48	250.82	251.16	251.50	251.85	252.19	252.53	252.88	253.22	253.56
420	253.90	254.24	254.59	254.93	255.27	255.61	255.95	256.29	256.60	256.98
430	257.32	257.66	258.00	258.34	258.68	259.02	259.36	259.70	260.04	260.38
440	260.72	261.06	261.40	261.74	262.08	262.42	262.76	263.10	263.43	263.77
450	264.11	264.45	264.79	265.13	265.47	265.80	266.14	266.48	266.82	267.15
460	267.49	267.83	268.17	268.50	268.84	269.18	269.51	269.85	270.19	270.52
470	270.86	271.20	271.53	271.87	272.20	272.54	272.88	273.21	273.55	273.88
480	274.22	274.55	274.89	275.22	275.56	275.89	276.23	276.56	276.89	277.23
490	277.56	277.90	278.23	278.56	278.90	279.23	279.56	279.90	280.23	280.56
500	280.90	281.23	281.56	281.89	282.23	282.56	282.89	283.22	283.55	283.89

PTC

Einzelkaltleiter ohne Schrumpfschlauch,
Litzenlänge 500 mm $\pm$ 5 mm

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
KYC C 508	80°C	weiß - weiß
KYC C 509	90°C	grün - grün
KYC C 595	95°C	schwarz - rot
KYC C 510	100°C	rot - rot
KYC C 511	110°C	braun - braun
KYC C 512	120°C	grau - grau
KYC C 513	130°C	blau - blau
KYC C 514	140°C	weiß - blau
KYC C 515	150°C	schwarz - schwarz
KYC C 655	155°C	blau - schwarz
KYC C 516	160°C	blau - rot
KYC C 517	170°C	weiß - grün
KYC C 518	180°C	weiß - rot

Einzelkaltleiter mit Schrumpfschlauch,
Litzenlänge 500 mm $\pm$ 5 mm

Singels

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
YD 1 C 508	80°C	weiß - weiß
YD 1 C 509	90°C	grün - grün
YD 1 C 595	95°C	schwarz - rot
YD 1 C 510	100°C	rot - rot
YD 1 C 511	110°C	braun - braun
YD 1 C 512	120°C	grau - grau
YD 1 C 513	130°C	blau - blau
YD 1 C 514	140°C	weiß - blau
YD 1 C 545	145°C	schwarz - weiß
YD 1 C 515	150°C	schwarz - schwarz (nero)
YD 1 C 655	155°C	blau - schwarz (nero)
YD 1 C 516	160°C	blau - rot
YD 1 C 517	170°C	weiß - grün
YD 1 C 518	180°C	weiß - rot

Einzelkaltleiter mit Schrumpfschlauch und Epoxydharz,
Litzenlänge 500 mm $\pm$ 5 mm

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
YG 1 C 508	80°C	weiß - weiß
YG 1 C 509	90°C	grün - grün
YG 1 C 595	95°C	schwarz - rot
YG 1 C 510	100°C	rot - rot
YG 1 C 511	110°C	braun - braun
YG 1 C 512	120°C	grau - grau
YG 1 C 513	130°C	blau - blau
YG 1 C 514	140°C	weiß - blau
YG 1 C 515	150°C	schwarz - schwarz
YG 1 C 655	155°C	blau - schwarz
YG 1 C 516	160°C	blau - rot
YG 1 C 517	170°C	weiß - grün
YG 1 C 518	180°C	weiß - rot

Zwillingskaltleiter mit Schrumpfschlauch,
Litzenlänge 85 - 80 - 85 mm $\pm$ 5 mm

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
YD 2 C 508	80°C	weiß - weiß - weiß
YD 2 C 509	90°C	grün - grün - grün
YD 2 C 595	95°C	schwarz - rot - rot
YD 2 C 510	100°C	rot - rot - rot
YD 2 C 511	110°C	braun - braun - braun
YD 2 C 512	120°C	grau - grau - grau
YD 2 C 513	130°C	blau - blau - blau
YD 2 C 514	140°C	blau - schwarz - schwarz
YD 2 C 515	150°C	rot - schwarz - schwarz
YD 2 C 655	155°C	schwarz - schwarz - schwarz
YD 2 C 516	160°C	rot - blau - blau
YD 2 C 517	170°C	weiß - grün - grün
YD 2 C 518	180°C	weiß - rot - rot

Zwillingskaltleiter mit Schrumpfschlauch und Epoxydharz,
Litzenlänge 85 - 80 - 85 mm $\pm$ 5 mm

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
YG 2 C 508	80°C	weiß - weiß - weiß
YG 2 C 509	90°C	grün - grün - grün
YG 2 C 595	95°C	schwarz - rot - rot
YG 2 C 510	100°C	rot - rot - rot
YG 2 C 511	110°C	braun - braun - braun
YG 2 C 512	120°C	grau - grau - grau
YG 2 C 513	130°C	blau - blau - blau
YG 2 C 514	140°C	blau - schwarz - schwarz
YG 2 C 515	150°C	rot - schwarz - schwarz
YG 2 C 655	155°C	schwarz - schwarz - schwarz
YG 2 C 516	160°C	rot - blau - blau
YG 2 C 517	170°C	weiß - grün - grün
YG 2 C 518	180°C	weiß - rot - rot

Drillingskaltleiter mit Schrumpfschlauch,
Litzenlänge 500 - 260 - 260 - 500 mm $\pm$ 5 mm

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
YD 3 C 508	80°C	weiß - weiß - weiß - weiß
YD 3 C 509	90°C	grün - grün - grün - grün
YD 3 C 595	95°C	schwarz - rot - schwarz - rot
YD 3 C 510	100°C	rot - rot - rot - rot
YD 3 C 511	110°C	braun - braun - braun - braun
YD 3 C 512	120°C	grau - grau - grau - grau
YD 3 C 513	130°C	blau - blau - blau - blau
YD 3 C 514	140°C	weiß - blau - weiß - blau
YD 3 C 545	145°C	schwarz - weiß - schwarz - weiß
YD 3 C 515	150°C	schwarz - schwarz - schwarz - schwarz
YD 3 C 655	155°C	blau - schwarz - blau - schwarz
YD 3 C 516	160°C	blau - rot - blau - rot
YD 3 C 517	170°C	weiß - grün - weiß - grün
YD 3 C 518	180°C	weiß - rot - weiß - rot

Drillingskaltleiter mit Schrumpfschlauch und Epoxydharz,
Litzenlänge 500 - 260 - 260 - 500 mm $\pm$ 5 mm

Type	θ_{NAT}	Farbe der Anschlußlitzen
YG 3 C 508	80°C	weiß - weiß - weiß - weiß
YG 3 C 509	90°C	grün - grün - grün - grün
YG 3 C 595	95°C	schwarz - rot - schwarz - rot
YG 3 C 510	100°C	rot - rot - rot - rot
YG 3 C 511	110°C	braun - braun - braun - braun
YG 3 C 512	120°C	grau - grau - grau - grau
YG 3 C 513	130°C	blau - blau - blau - blau
YG 3 C 514	140°C	blau - weiß - blau - weiß
YG 3 C 515	150°C	schwarz - schwarz - schwarz - schwarz
YG 3 C 655	155°C	blau - schwarz - blau - schwarz
YG 3 C 516	160°C	blau - rot - blau - rot
YG 3 C 517	170°C	weiß - grün - weiß - grün
YG 3 C 518	180°C	weiß - rot - weiß - rot

Temperaturkennzeichnung:

Farbkennzeichnung der Anschlußlitzen

Litzen

Als Standardlängen haben sich bei Einzelkaltleitern 500 mm, bei Zwillingskaltleitern 85/80/85 mm und bei Drillingskaltleitern 500/260/260/500 mm durchgesetzt.

Auf Kundenwunsch sind Kaltleiter auch mit anderen Litzenlängen lieferbar.

Sonderausführungen:

Der PTC ist auch in vielen Einbaueinheiten (Gehäuseausführungen werden nach Kundenwunsch festgelegt) lieferbar.

PTC

Technische Daten

Maximal zulässige Betriebstemperatur	+ 200° C
Minimal zulässige Betriebstemperatur	- 55° C
Wärmeleitwert bei + 25° C*	5,5 – 20 mW/° C
Maximal zulässige Betriebsspannung bei + 25° C	30 V
Maximal zulässige Verlustleistung bei + 25° C	690 mW
Prüfspannung (Litze gegen Isolation)	2,5 kV
Litzen	PTFE

* abhängig von der Montage

Die größte Widerstandsänderung findet man innerhalb $\pm 5^\circ \text{C}$ um die Nennabschalttemperatur ϑ_{NAT} . Sie beträgt mindestens 15 %/° C.

Ausführungen mit einem max. Widerstand von 100 Ω pro Kaltleiter sind lieferbar. Bei Bestellung bitte angeben.

Nennabschalttemperaturen Standard:

Von + 80° C bis + 160° C, abgestuft je 10° C.

Sonderausführung:

Von + 80° C bis + 180° C, abgestuft je 5° C.

Überprüfung des Durchgangswiderstandes eines Temperaturfühlers.

Die Messung erfolgt bei 25° C (Raumtemperatur) mit einer maximalen Prüfspannung von 2,5 V=. Die Widerstandswerte werden durch Messung vom Strom bei vorgeschriebener Spannung rechnerisch ermittelt. Im Bereich von minus 20° C bis 20° C unterhalb der Nennabschalttemperatur ϑ_{NAT} darf der Widerstand 250 Ω nicht überschreiten. Errechnete Widerstandswerte innerhalb des Bereiches von 20 Ω bis 250 Ω haben keinen Einfluß.

Prüfspannungen > 2,5 V= ergeben durch Stromeigenerwärmung des Fühlers falsche Meßergebnisse:

Temperatur - Widerstand - Diagramm

für Einzelkaltleiter

