

Produktionsprogramm

Serie	Baugröße	P ₇₀ (W)	R-Bereich	R-Toleranz	TK(ppm/K)
-------	----------	---------------------	-----------	------------	-----------

Professionelle Metallfilm-Serie (Dünnschicht)

CMF

CMF	0402	0,063	10R(100R)* - 47k	0,25/0,5/1**	25/50
CMF	0603	0,1	1R(10R)*-511k(331k)*	0,25/0,5/1**	25/50
CMF	0805	0,125	1R(10R)*-1M(511k)*	0,25/0,5/1**	25/50
CMF	1206	0,25	1R(10R)*-2M(1M)*	0,25/0,5/1**	25/50

*) Werte in Klammern für TK25, **) 0,1% auf Anfrage

Präzisions-Metallfilm-Serie (Dünnschicht)

CMF

CMF	0603	0,032	10R(33R)*-331k	0,05/0,1/0,25	15/25
CMF	0805	0,05	10R(33R)*-511K(221k)*	0,05/0,1/0,25	15/25
CMF	1206	0,1	10R(33R)*-1M(332k)*	0,05/0,1/0,25	15/25

*) Werte in Klammern für TK15, TK10 auf Anfrage

Dickschicht-Serie (Standard und Präzision)

CDF

CDF	0402	0,063	1R-10M	1/2/5	50/100
CDF	0603	0,1	1R-10M	0,5/1/2/5	50/100
CDF	0805	0,125	1R-10M	0,5/1/2/5	50/100
CDF	1206	0,25	1R-10M	0,5/1/2/5	50/100

Niederohm-Serie

CNF

CNF	0402 bis 2040	wie CDF	>0,039R-1R *	5/10/20	500
-----	---------------	---------	--------------	---------	-----

*) 1218 u. 2040: >0,020R, 2010 u. 2512: >0,051R

Hochohm-Serie

CHF

CHF	0603 *	¹⁾	>10M-1G ²⁾	1/2/5/10/20 ³⁾	500 bis -1000
CHF	0805	¹⁾	>10M-1G ²⁾	1/2/5/10/20 ³⁾	500 bis -1000
CHF	1206/1210/1218	¹⁾	>10M-1G ²⁾	1/2/5/10/20 ³⁾	500 bis -1000
CHF	2010	¹⁾	>10M-1G ²⁾	1/2/5/10/20 ³⁾	500 bis -1000
CHF	2512	¹⁾	>10M-1G ²⁾	1/2/5/10/20 ³⁾	500 bis -1000

¹⁾ begrenzt durch die höchstzulässige Dauerspannung U_{eff}; ²⁾ höhere Werte auf Anfrage; ³⁾ bei >330M nur 5%-30%

Hochbelastbare Serie

CLF

CLF	1210	0,33	1R-10M	1/2/5/10	100/250/500
CLF	1218/1812	0,5	1R-10M	1/2/5/10	100/250/500
CLF	2010	0,5	1R-10M	1/2/5/10	100/250/500
CLF	2512	1,0	1R-10M	1/2/5/10	100/250/500
CLF	2040	2,0	1R-10M	1/2/5/10	100/250/500

Abgleichbare Serie

CRA/B

CRA/B	0603	0,1	1R-10M	5/10/20/30 *)	50/100
CRA/B	0805	0,125	1R-10M	5/10/20/30 *)	50/100
CRA/B	1206	0,25	1R-10M	5/10/20/30 *)	50/100
CRA/B	1210	0,33	1R-10M	5/10/20/30 *)	50/100
CRA/B	1218/2010	0,5	1R-10M	5/10/20/30 *)	50/100
CRA/B	2512	1,0	1R-10M	5/10/20/30 *)	50/100

Impulsfeste Serie

CDI/CMI/CLI

CDI/CMI	0603 *	0,1	1R-1M	10/20	100
CDI/CMI	0805	0,125	1R-1M	10/20	100
CDI/CMI	1206	0,25	1R-1M	10/20	100
CLI	2010 *	0,5	1R-1M	10/20	100
CLI	1218	1,0	1R-1M	10/20	100
CLI	2010	1,0	1R-1M	10/20	100

Netzwerke

CNR

CNR	1206-4	0,063 je Element	100R-1M	1/5	50/100
-----	--------	------------------	---------	-----	--------

SMD-Temperatur Sensoren

CPT/PTC

Platin	CPT	1206/0805 ⁴⁾	100R, 500R, 1k		3850
Dickschicht	PTC-DTS	1206	500R, 1k		3250

 *) andere Bauformen auf Anfrage, ⁴⁾ in Entwicklung, Details siehe Datenblätter, *) als „-“ und „+“-Toleranz verfügbar

Kontaktvarianten:

 bleifreier, galvanischer Reinzinnkontakt, Zinn/Bleikontakt
 klebfähiger Kontakt mit Deckschicht aus edler Metallegierung

Professionelle Metallschichtserie CMF

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Professionelles Widerstandsbauelement in Dünnschichttechnik):

- Dünnschicht-Widerstandsschichten,
- Bleifreier Dünnschicht-Rundumkontakt
- Diffusionssperre, ablegierfest,
- geringes Stromrauschen,
- höchste Stabilität und Zuverlässigkeit (Impuls-training)
- Rechteckbauform nach EN 140401-801
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für die Kunden),
- Kennzeichnung
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße	0402		0603		0805		1206	
P ₇₀	63 mW		100 mW		125 mW		250 mW	
Toleranz	≤1%, ≤0,5%, ≤0,25%, auf Kundenwunsch ≤0,1%							
Werte in Ohm	10R – 47k	100R – 47k	1R – 511k	10R – 331k	1R – 1M	10R – 511k	1R – 2 M	10R – 1 M
TK in ppm/K	50	25	50	25	50	25	50	25
U _{eff}	50 V		75 V		150 V		200 V	

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56 (Stabilitätsklassen 0,25 bis 1)
bei Lötstellentemperatur <110°C
Gurtung nach EN 60286-3
Kundenspezifische R-Werte (auch ausserhalb der Normreihen) möglich

Verpackung: Schüttgut, Pappgurt

Bestellbeispiel: CMF 0805 33k2 0,5% 50ppm/K KP

Präzisions-Metallschichtserie CMF

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Präzisions-Widerstandsbauelement in Dünnschichttechnik):

- Präzisions-Dünnschicht-Widerstandsschichten,
- Bleifreier Dünnschicht-Rundumkontakt
- Diffusionssperre, ablegierfest,
- geringes Stromrauschen,
- höchste Stabilität und Zuverlässigkeit (Impuls-training)
- Rechteckbauform nach EN 140401-801
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für die Kunden),
- Kennzeichnung
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße	0603		0805		1206	
P_{70}	32 mW		50 mW		100 mW	
Toleranz	≤0,25%, ≤0,1%, ≤0,05%					
Werte in Ohm	10R – 331k	33R – 331k	10R – 511k	33R – 221k	10R – 1 M	33R – 332k
TK in ppm/K ^{*)}	25	15	25	15	25	15
U_{eff}	25 V		35 V		50 V	

*) TK10 auf Anfrage

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 10/85/56 (Stabilitätsklasse 0,1)
 bei Lötstellentemperatur <110°C
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte (auch ausserhalb der Normreihen) möglich

Verpackung: Schüttgut, Pappgurt

Bestellbeispiel: CMF 0805 33k2 0,05% 15ppm/K KP

Dickschichtserie CDF

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dickschichttechnik):

- spezieller bleifreier Kontakt (sputtergeätzt/galvanische Diffusionssperre, besonders ablegierfest)
- niedriger Temperaturkoeffizient und kleine Toleranzen,
- Rechteckbauform nach EN 140401-801,
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für die Kunden),
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,
- Kennzeichnung,
- aus deutscher Produktion.

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße P_{70}/U_{eff}	1206 0,25W/200V	0805 0,125W/150V	0603 0,1W/75V	0402 0,063W/50V
Toleranz:				
1%	1R	...		10M
0.5%	10R	...		10M
TK:				
250ppm/K	1R	...		10M
100ppm/K	10R	...		10M
50ppm/K	10R	...		10M
Null-Ohm-Widerstand (Jumper): <0R020; P<P ₇₀ bzw. <2A				

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56
 Lötbarkeitsprüfung (235 ± 5)°C; (2 ± 0,5)s
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Typische relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung	1000 h, P ₇₀	<1%
Wärmelagerung	1000 h, 155°C	<1%
	1000 h, 125°C	<0,5%
Feuchte Wärme	56 d, 40°C	<1%
Lötwärmebeständigkeit	(260 ± 5)°C; (10 ± 0,5)s	<0,25%

Verpackung: Schüttgut, Pappgurt

Bestellbeispiel: CDF 0805 33k2 1% 100ppm/K KP

Niederohmserie CNF

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dickschichttechnik für den Niederohmbereich):

- spezieller, bleifreier Niederohm-WrapAround-Kontakt,
- sputtergeätzt/Diffusionssperre,
- besonders ablegierfest,
- niedriger Temperaturkoeffizient,
- kleine Toleranzen,
- aus deutscher Produktion.
- Rechteckbauform nach EN 140401-801
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für Kunden),
- Kennzeichnung,
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße $P_{70}^{1)}$	2040 2 W	2512 1 W	2010 0.5 W	1218 1 W	1210 0.33 W	1206 0.25 W	0805 0.125 W	0603 0.1 W	0402 0.063 W
Toleranz 5%, 10%, 20%	0R020	0R051	0R051	0R020	0R039	0R039	0R039	0R039	0R039
TK: 500ppm/K²⁾	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99	bis 0R99

¹⁾ Die zulässige Spannung ist $U = \sqrt{P \cdot R}$

²⁾ TK250 auf Anfrage

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung	1000 h, U_{max}	<1%	$\pm 0,05\Omega$
Wärmelagerung	1000 h, 155°C	<2%	$\pm 0,05\Omega$
Feuchte Wärme	56 d, 40°C	<1%	$\pm 0,05\Omega$
Lötwärmebeständigkeit	(260 \pm 5)°C; (10 \pm 0,5)s	<0,5%	$\pm 0,05\Omega$

Verpackung: Schüttgut, Blistergurt, 0402-1206 nur Pappgurt

Bestellbeispiel: CNF 0805 0R039 5% 500ppm/K KP

Hochohmserie CHF

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dickschichttechnik):

- bleifreier Kontakt mit Diffusionssperre, hoch ablegierfest,
- kleine Abmessungen bis zu höchsten Werten,
- geringer Spannungskoeffizient,
- Rechteckbauform nach EN 140401-801,
- Barcodierung zur Charginhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für die Kunden),
- Kennzeichnung,
- niedriger TK,
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,
- aus deutscher Produktion.

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße U _{eff}	2512 300 V	2010 300 V	1218 200 V	1210 200 V	1206 200 V	0805 150 V	0603 75 V
Toleranz							
1%, 2%, 5%, 10%	> 10M			bis		330M	
5%, 10%, 20%, 30%	> 330M			bis		1G ³⁾	
TK¹⁾, SK²⁾							
500 ppm/K, -0.1%/V	> 10M			bis		330M	
1000 ppm/K, -0.2%/V	> 330M			bis		1G ³⁾	

Messspannung 50 V

¹⁾ auf Anfrage sind andere TK-Werte möglich;

²⁾ Spannungskoeffizient

³⁾ auf Anfrage sind höhere Widerstandswerte möglich

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56
 Lötbarkeitsprüfung (235 ± 5)°C; (2 ± 0,5)s
 Lötbeständigkeitsprüfung (260 ± 5)°C; (10 ± 0,5)s
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Zulässige relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung 1000 h, U_{max} <2%
 Wärmelagerung 1000 h, 155°C <2%

Verpackung: Schüttgut, Blistergurt, 0603-1206 nur Pappgurt

Bestellbeispiel: CHF 0805 27M4 1% 500ppm/K KP

Hochbelastbare Serie CLF

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dickschichttechnik für hohe und höchste Leistungen):

- spezieller, bleifreier WrapAround-Kontakt
- für hohe und sehr hohe elektrische Belastungen,
- kunden- sowie schaltungsspezifische Bauformen und Layouts herstellbar,
- Rechteckbauform nach EN 140401-801,
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Informationen für die Kunden),
- Kennzeichnung,
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,
- aus deutscher Produktion.

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße P ₇₀ /U _{eff}	2040 2W/250V	2512 1W/300V	2010 0,5W/200V	1812 0,5W/200V	1218 1W ² /200V	1210 0,33W/200V
Toleranz:						
10%	1R		...			10M
5%; 2%; 1%	10R		...			10M
TK¹⁾:						
100ppm/K	10R		...			10M
250ppm/K	1R		...			10M
500ppm/K	1R		...			10M

¹⁾ TK50 auf Anfrage ²⁾ Funktionskurven Temp./elektr. Belastung anfordern

Allgemeine Eigenschaften:

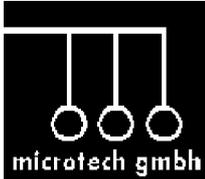
Klimakategorie 55/125/56
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung	1000 h, P ₇₀	<1%
Wärmelagerung	1000 h, 155°C	<2%
Feuchte Wärme	56d, 40°C	<1%
Lötwärmebeständigkeit	(260 ± 5)°C; (10 ± 0,5)s	<0,25%

Verpackung: Schüttgut, Blistergurt

Bestellbeispiel: CLF 2010 27k4 5% 100ppm/K KB



Abgleichbare Serie CRA/B

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dickschichttechnik):

- bleifreier WrapAround-Dünnschicht-Kontakt,
- im Niederohmbereich speziell neu entwickelter Niederohm-Dünnschichtkontakt,
- Diffusionssperre, hoch ablegierfest,
- wahlweise mit Glaspassivierung (CRA) oder ohne Glaspassivierung (CRB),
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,
- Rechteckbauform nach EN 140401-801,
- mit Laser abgleichbar,
- aus deutscher Produktion.

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Baugröße	2512	2010	1218	1210	1206	0805	0603	0402
P_{70}	1W	0,5W	1W	0,33W	0,25W	0,125W	0,1W	0,063 W
U_{eff}	300V	300V	200V	200V	200V	150V	75V	50 V
Toleranz: -5%;-10%; -20%,-30% ^{*)}	1R							10M
TK: 50/100ppm/K	...							

Alle Angaben gelten für einen maximalen Abgleichfaktor von 1,3.

Höhere Abgleichfaktoren sind bei Verringerung von U_{eff} bzw. P_{70} möglich.

*) wahlweise auch als $\pm 5\%$, $\pm 10\%$, $\pm 20\%$ oder $\pm 30\%$ verfügbar

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Zulässige relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung	1000 h, P_{70}	<2%
Wärmelagerung	1000 h, 155°C	<2%
Feuchte Wärme	56 d, 40°C	<2%

Verpackung: Schüttgut, Blistergurt, 0402-1206 nur Pappgurt

Bestellbeispiel: CRA 0805 27k4 -10% 50ppm/K NP

Impulsfeste Serie CDI/CMI/CLI

Standardparameter geprüft in Anlehnung an EN 140401-801
 Impulsverhalten geprüft nach Kundenspezifikation

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dünn-/Dickschichttechnik):

- spezieller, bleifreier WrapAround-Kontakt (sputtergeätzt/galvanische Diffusionssperre, besonders ablegierfest),
- Verwendung impulsfester Spezialpasten, (Dickschichtvariante)
- Bauteil wird auf Widerstandsendwert gedruckt (kein Lasertrimming), (Dickschichtvariante)
- Rechteckbauform nach EN 140401-801,
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für die Kunden),
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen,
- aus deutscher Produktion.

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Bauform Baugröße P ₇₀ U _{eff}	CLI 2512 1 W 300 V	CLI 2010 0.5 W 300 V	CLI 1218 1 W 200 V	CDI/CMI 1206 0.25 W 200 V	CDI/CMI 0805 0.125 W 150 V	CDI/CMI 0603 0.1 W 75 V
Toleranz: 10%; 20%	1R		...	1M		
TK: 100ppm/K						

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56
 Lötbarkeitsprüfung (235 ± 5)°C; (2 ± 0,5)s
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Zulässige relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung	1000 h, P ₇₀	<1%	±0,05Ω
Wärmelagerung	1000 h, 155°C	<2%	±0,05Ω
	1000 h, 125°C	<1%	±0,05Ω
Feuchte Wärme	56 d, 40°C	<1%	±0,05Ω
Lötwärmebeständigkeit	(260 ± 5)°C; (10 ± 0,5)s	<0,5%	±0,05Ω

	Impuls- dauer	Maximale Impulsspannung	Maximale Impulsleistung (Impulsfolge)	Maximale Impulsleistung (Einzelimpuls)	zulässige Drift
CMI	10 μs	3.5 * U _{eff}	50 * P ₇₀	100 * P ₇₀	0,5 %
CMI	100 μs	3.5 * U _{eff}	50 * P ₇₀	100 * P ₇₀	0,5 %
CDI	10 μs	2.5 * U _{eff}	75 * P ₇₀	150 * P ₇₀	2 %
CDI	100 μs	2 * U _{eff}	40 * P ₇₀	80 * P ₇₀	2 %
CLI	Prüfparameter nach Vereinbarung				

Diese Richtwerte gelten für einen Rechteckimpuls bzw. einen äquivalenten Exponentialimpuls.
 Weitere Angaben zur Impulsbelastbarkeit sind der DIN EN 140401-801 und DIN EN 140401-802 zu entnehmen.

Verpackung: Schüttgut, Blistergurt, 0603-1206 nur Pappgurt

Bestellbeispiel: CDI 1218 1R 10% 100ppm/K NB

Dickschichtserie CNR

geprüft in Anlehnung an EN 140401-801

Merkmale (Widerstandsbauelement in Dickschichttechnik):

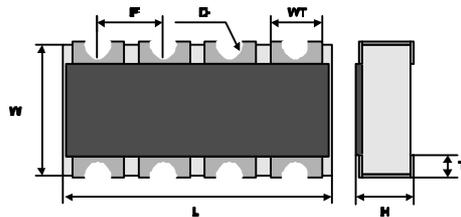
- spezieller bleifreier Kontakt (sputtergeätzt/galvanische Diffusionssperre, besonders ablegierfest)
- niedriger Temperaturkoeffizient
- frei von umweltschädlichen Materialbestandteilen
- SMD- gerechte Bauform
- Barcodierung zur Chargenhistorie (auf Wunsch integrierbare Information für die Kunden)
- Kennzeichnung
- aus deutscher Produktion

Wertebereich, Toleranzen, Temperaturkoeffizient (TK):

Typ*	Anzahl der Elemente	Leistung P_{70}	Grenzspannung U_{eff}	Wertebereich	Toleranz	TK
CNR 1206-4	4	0,063 W/Element	50 V	100R - 1M	5%; 1%	50ppm/K, 100 ppm/K

* andere Typen auf Anfrage

Abmessungen:



L	W	H	T	WT	P	D
$3,2 \pm 0,10$	$1,6 \pm 0,10$	$0,6 \pm 0,10$	$0,3 \pm 0,10$	$0,5 \pm 0,10$	0,80	0,3

Alle Maße in mm

Allgemeine Eigenschaften:

Klimakategorie 55/125/56
 Lötbarkeitsprüfung $(235 \pm 5)^\circ\text{C}; (2 \pm 0,5)\text{s}$
 Gurtung nach EN 60286-3
 Kundenspezifische R-Werte möglich

Typische relative Änderung des Widerstandswertes bei Prüfungen:

Elektr. Belastung	1000 h, P_{70}	<1%
Wärmelagerung	1000 h, 155°C	<1%
	1000 h, 125°C	<0,5%
Feuchte Wärme	56 d, 40°C	<1%
Lötwärmebeständigkeit	$(260 \pm 5)^\circ\text{C}; (10 \pm 0,5)\text{s}$	<0,25%

Verpackung: Schüttgut, Pappgurt

Bestellbeispiel: CNR 1206-4 27k4 1% 50ppm/K KP

Platin-Temperatursensor CPT

Merkmale: (Platin-Chip-Temperatursensoren in SMD-Bauform)

- bestückungsfreundliche Rechteckbauform (Chipbauform),
- genormte Nennwerte nach DIN
- sehr kurze Ansprechzeiten,
- hohe Langzeitstabilität,
- bleifreier WrapAround-Kontakt mit Diffusionssperre,
- Kennzeichnung

Bauform: 1206¹⁾

Wertebereich, Abmessungen, Nennwerte:

Typ ²⁾	Abmessungen L x B x H In mm	Nennwert in Ohm bei 0°C	Eigenerwärmungskoeffizient E in K/mW ³⁾		Ansprechzeiten In s ⁴⁾	
			Wasser	Luft	T _{0,5}	T _{0,8}
CPT 100	1,5 x 3,1 x 0,8	100R	0,02	0,20	0,1	0,3
CPT 500	1,5 x 3,1 x 0,8	500R	0,02	0,20	0,1	0,3
CPT 1000	1,5 x 3,1 x 0,8	1000R	0,02	0,20	0,1	0,3

1) andere Bauformen auf Anfrage, (0805 noch 2004 lieferbar)

2) andere Typen auf Anfrage

3) gemessen bei Strömungsgeschwindigkeiten in: Wasser v=0,2m/s, Luft v=2m/s

4) T_{0,5} und T_{0,8} gemessen in umgewälzten Wasser (v=0,4m/s)

Allgemeine Eigenschaften:

Einsatztemperaturbereich: -50°C ... +120°C

Mittlerer TK im Bereich 0°C ... +100°C: $3,85 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$

Toleranzklasse: B, $\pm(0,30\text{K} + 0,005\text{K})$

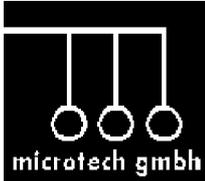
Nennwiderstand bei 0°C:
(Eispunktwidestand) 100R, 500R, 1000R

Maßtoleranzen für L x B x H (in mm): $\pm 0,2\text{mm}$

Gurtung nach EN 60286-3

Verpackung: Schüttgut, Pappgurt

Bestellbeispiel: CPT 1206 100R KP



Dickschicht-Temperatur-Sensorelement in SMD-Bauform PTC-DTS

Merkmale: (Dickschicht-Temperatursensoren in SMD-Bauform)

- bestückungsfreundliche SMD-Rechteckbauform (Chipbauform).
- Miniatursensor in Dickschichttechnik,
- bleifreier WrapAround-Kontakt mit Diffusionssperre,
- hohe Sensivität bei 3100ppm/K,
- gute Linearität

Bauform: 1206 (SMD), (andere Bauformen mit Lötanschlüssen und Armaturen a.A. möglich)

Allgemeine Eigenschaften:

Nennwiderstand bei 0°C: $R_0 = 1k \pm 0,5\%$, $R_0 = 500R \pm 0,5\%$
(Eispunktwidestand) $R_0 = 1k \pm 0,3\%$, $R_0 = 500R \pm 0,3\%$

(Weitere R_0 -Werte im Bereich von 1k und 500R sind auf Wunsch einstellbar.)

Temperaturkoeffizient: $3250 \pm 50\text{ppm/K}$

Max. Strombelastung: 0,1mA

Ansprechzeit: in Wasser 0,4 m/s: 0,6s
in Luft 1,0 m/s: 60s

Einsatztemperaturbereich: $-55^\circ\text{C} \dots +150^\circ\text{C}$

Gurtung nach EN 60286-3

Verpackung: Schüttgut, Pappgurt

Bestellbeispiel: PTC 1206 1k NP