

# Präzisions-Widerstands-Netzwerke

## Typenreihe HPN

### Merkmale

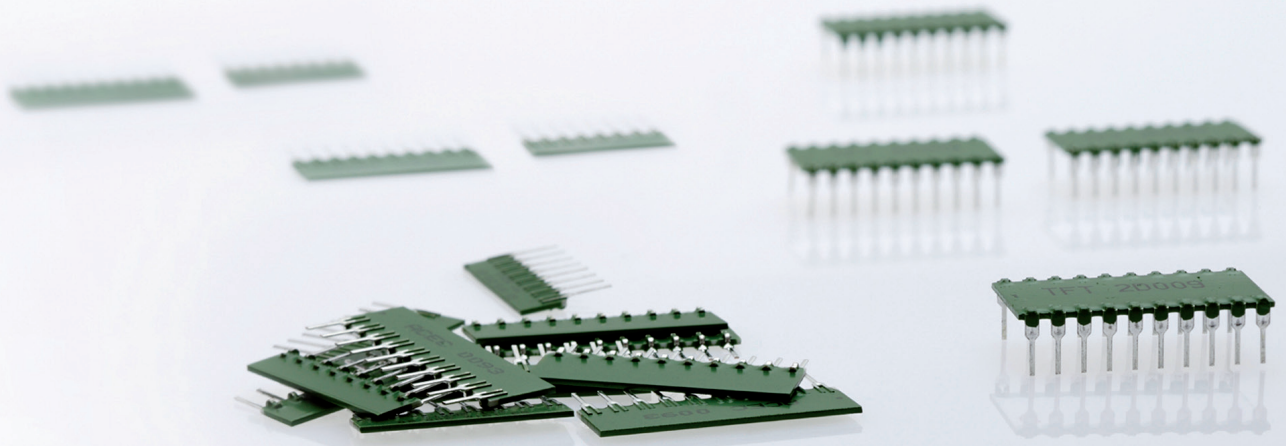
- Dünnschichttechnik auf Keramiksubstrat
- Standardtypen und kundenspezifische Ausführungen
- Einsatzvorteile sind die hervorragenden Relativparameter von Toleranz, TK und Drift
- Steckbauelemente oder SMT-Montage (SIL, DIL, SMD)
- RoHS – konform

### Technische Daten

Belastbarkeit $P_{70}$		20 mW/mm <sup>2</sup> 10 mW/mm <sup>2</sup> für Hochpräzisionsanwendungen
Wertebereich		5 $\Omega$ ... 10 M $\Omega$
Isolationsspannung		300 VDC (Sonderbauform $\leq$ 1 kVDC)
R-Tol.	absolut relativ	$\pm 0,05$ ; $\pm 0,1$ ; $\pm 0,25$ ; $\pm 0,5$ ; $\pm 1$ % < 0,025; < 0,05; < 0,1 %
TKR	absolut relativ	$\pm 5$ <sup>1)</sup> ; $\pm 10$ ; $\pm 25$ ; $\pm 50$ ppm/K 2 <sup>1)</sup> ; 5; 10 ppm/K
Betriebstemperaturbereich		- 40 °C ... + 125 °C
Lötbarkeit <sup>2)</sup>		245 °C 3 s
Lötwärmebeständigkeit <sup>3)</sup>		260 °C 10 s

1) Temperaturbereich 0 ... + 75 °C; 2) DIN IEC 68 T2-20, Ta Meth.1; 3) DIN IEC 68 T2-20, Ta Meth.1A

Langzeitstabilität		1.000 h	10.000 h
Lagerung 125 °C Dauerlast $P_{70}/70$ °C	absolut relativ	< $\pm 0,1$ % < 0,02 %	< $\pm 0,3$ % < 0,1 %
Überlast (100 %/10 s)	absolut relativ	< $\pm 0,05$ % < 0,01 %	
Feuchte Wärme (56 d/40 °C/96 %)	absolut relativ	< $\pm 0,1$ % < 0,02 %	



## Baugröße / Abmessungen

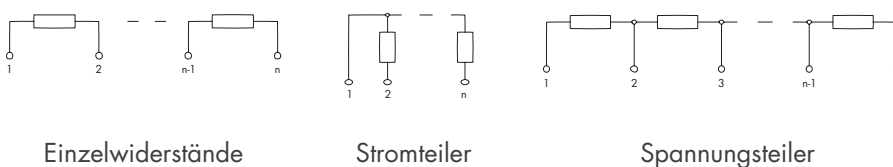
Bauform		
SIL	H = 6,0; 8,0; 11,0; 13,5 mm R = 1,27; 2,54 mm L = R x Anzahl Anschlüsse	
DIL	A = 7,5 mm; 10 mm B = 5 mm; 7,5 mm C = 0,6 ... 0,75 mm	
SMD	A = 7,5 mm; 10 mm R = 1,27; 2,54 mm L = R x Anzahl Anschlüsse	

Andere Abmessungen und Bauformen auf Anfrage.

## Bauformen

- SIL
- DIL
- SMD

## Schaltungsbeispiele



## Kundenspezifische Ausführung

- Es sind beliebige Schaltungen möglich.
- Parameter der Widerstände werden vom Kunden vorgegeben.
- Kundenspezifisches Layout wird in eigener Entwicklungsabteilung entworfen und technologisch umgesetzt.

## Bestellangaben

- Widerstandswerte und Toleranz (absolut & relativ)
- Temperaturkoeffizient (absolut & relativ)
- Verschaltung der Widerstände
- Elektrische Belastung, max. Abmessungen
- Arbeitstemperaturbereich
- Sonderforderungen
- Stückzahl, Liefertermin

## Lieferform

- in Tiefziehfolie verpackt

## Vertrieb und Entwicklung

Tel. +49(0)36601 858 - 0