TSA

RoHS 対応　量 産

温度補正減衰器/Temperature Compensation Attenuator

■ 製品構造/特長　Construction/ Feature



・周囲温度により減衰量が変化する温度補正減衰器です。
Temperature Compensation Attenuator has attenuation value depend on ambient temperature.
・小型で広い周波数域で良好な特性をもちます。
Compact size and good characteristic over a wide frequency band.
・サーミスタの調整により、要望に応じた温度特性を実現可能です。
Realization of temperature characteristic responded by customer.
・アルミナ基板上に抵抗膜とサーミスタ膜を形成し、ガラスで保護した構造であり、高い機械強度と信頼性が得られます。
High mechanical strength and reliability are available due to resistance film, thermistor film and glass-coated structure on alumina substrate.
・RoHS指令に対応しています。
RoHS compliant.

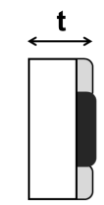
■ 品番構成　Type Designation

TSA	6	P	BT	C	0301	V
品種 Product Code	形状 Size	等価回路 Equivalent Circuit	性能 Feature	インピーダンス Impedance	減衰量 Attenuation Value	包装 Packing
TSA:角型厚膜チップ減衰器 TSA: Thick Film Chip Attenuator	6: 2.0mm×1.2mm	P:π型	BT:温度補正型 BT: Temperature Compensation type	50Ω	03:減衰量(25℃) 03:Attenuation Value at 25℃ 01:減衰量温度係数 01: Thermal Sensitive Characteristic	V=テーピング(5000個) V=Taping (5000pcs.) K=テーピング(1000個) K=Taping (1000pcs.) Blank=バラ(ポリ袋) =Bulk (in plastic bags)

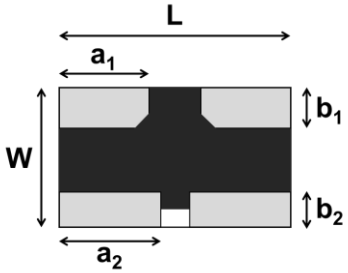
■ 外形寸法　Dimension

形状 Type	L	W	a1	a2
6P	2.00±0.20	1.25±0.20	0.75±0.10	0.88±0.10
b1	**b2**	**t**	**包装数量 Q'ty**	
0.35±0.10	0.27±0.10	0.55±0.10	1,000 or 5,000pcs	

Unit: mm



側面 Side



裏面 Back

■ 仕様　Specification

形状 Type	減衰量 Attenuation Value	減衰量許容差 Attenuation Value Tolerance	減衰量温度係数 Thermal Sensitive Characteristic	VSWR	インピーダンス Impedance
6P	0, 3～6dB	±0.5dB @1GHz, @25℃	N1 ～ N3	<1.5 @1GHz, @25℃	50Ω



表面 Front

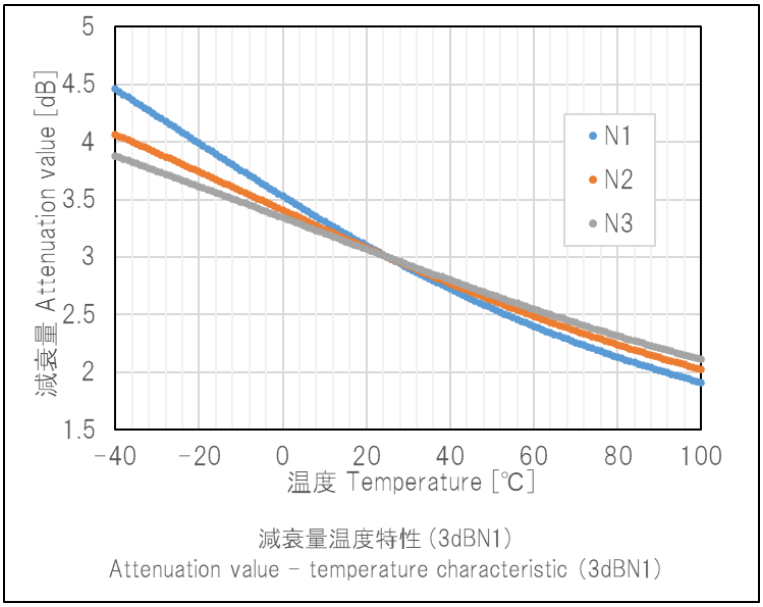
使用周波数 Frequency Range	定格電力 Rated Power (25℃)	使用温度範囲 Operating Temperature Range	包装形態 Packaging
DC ～ 6GHz	63mW	-40℃ ～ 125℃	φ180 reel

TSA

量 産

■ 減衰量温度変化 Temperature Coefficient of Attenuation

Typical data (3dB N1～N3) 減衰量温度係数 Thermal Sensitive Characteristic	減衰量温度変化（25℃/85℃） Temperature Coefficient of Attenuation (25℃/85℃)
N1	-0.015 dB/℃
N2	-0.014 dB/℃
N3	-0.012 dB/℃

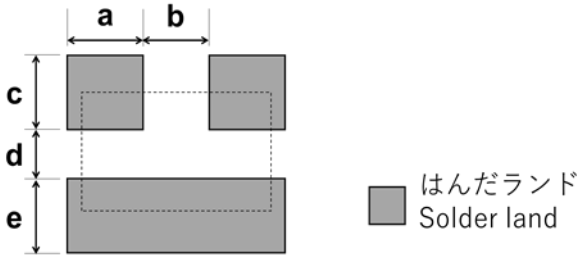


減衰量温度特性（3dBN1）
Attenuation value – temperature characteristic（3dBN1）

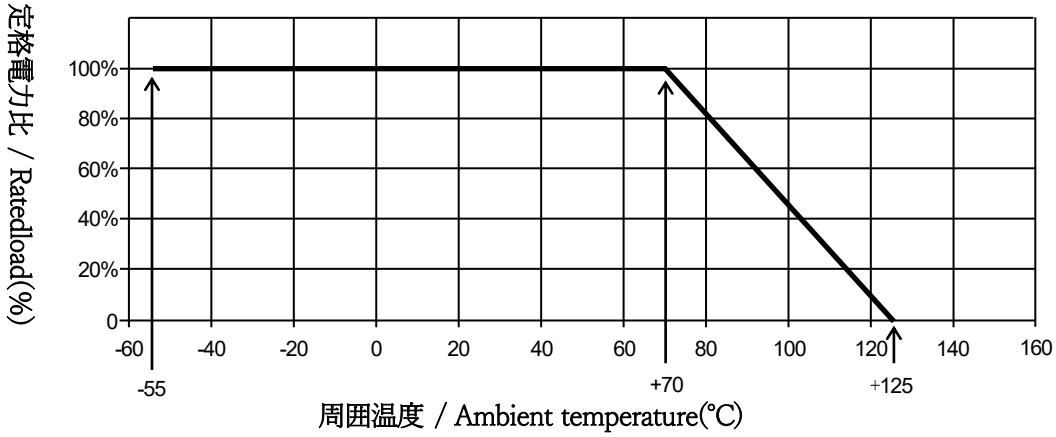
■ 推奨ランド寸法 Recommended Land Pattern

a	b	c	d	e
0.80	0.70	0.75	0.50	0.75

Unit: mm



■ 定格電力軽減曲線 Derating Curve



周囲温度が+70℃を超える場合は、定格電力軽減曲線に従って負荷電力を軽減する。
In case of ambient temperature above +70℃, power derating shall be applied in accordance.