

INTERCALAIRES EN OXYDE D'ALUMINIUM

La céramique d'alumine Al_2O_3 est un matériau d'exception autorisant des performances hors du commun dans un vaste champ d'applications :



- ◆ Grande résistance aux frottements, à l'abrasion et à la compression
- ◆ Résistance à la corrosion : l'oxyde d'aluminium est pratiquement inerte à tous les agents chimiques, même à haute température
- ◆ Résistance à la chaleur : température d'utilisation jusqu'à 1400°C
- ◆ Résistance diélectrique élevée et bonne conductibilité thermique
- ◆ Caractéristiques physico-chimiques stables : excellent comportement en milieux hostiles

Deux finitions sont possibles en **brute de frittage** ou **usinée**.

→ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Ce tableau regroupe les principales caractéristiques de notre intercalaire en oxyde d'aluminium « ALOX ».

Propriétés/Characteristics	Valeurs/Values	Unités/Units
Analyse/Analysis	96% Al_2O_3	
Densité/Density	3,6	g/cm^3
Porosité/Porosity	0	
Résistance à la compression/Compressive strength	20 000	Kg/cm^2
Température max. d'utilisation/Max operating temperature	1 600	°C
Conductibilité thermique/Thermal conductivity	0,043	$cal/g/cm^2/cm/sec/°C$
Résistance thermique/Thermal resistivity	0,21	
Rigidité diélectrique/Dielectric rigidity	15	
Résistivité à 20°C/Resistivity at 20°C	10^{14}	Ohm/cm
Résistivité à 200°C/Resistivity at 200°C	10^{12}	Ohm/cm
Constance Diélectrique/Dielectric constant	9	
Facteur de dissipation/Dissipation factor at	1×10^{-13}	à 20°C - 1 KHz

OXYDE DE BERYLLIUM

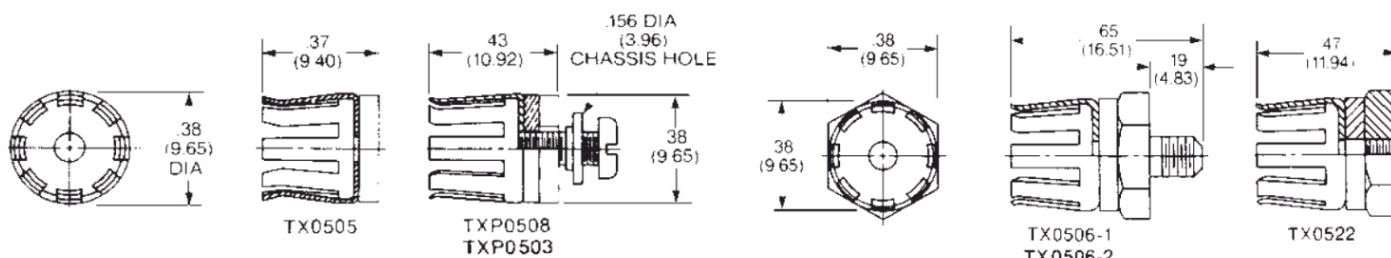
→ TULIPE THERMIQUE POUR TRANSISTOR

Thermal Link Retainers With BeO Insulators



Fig. #	Semiconductor Case Type	Mounting Method
1	TO-18	2-56 Screw
1	TO-18**	2-56 Screw
2	TO-18	4-40 Stud
2	TO-18	6-32 Stud
3	TO-18	2-56 Hex Nut
4	TO-18	Solder
5	TO-5	4-40 Screw
5	TO-5**	4-40 Screw
6	TO-5	6-32 Stud
6	TO-5	10-32 Stud
7	TO-5	4-40 Hex Nut
8	TO-5	Solder

**BeO and thermal link are brazed together.



→ INTERCALAIRES EN OXYDE DE BERYLLIUM

Ce tableau regroupe les principales caractéristiques techniques de notre intercalaire en oxyde de béryllium « Belium 99,5 ».

Propriétés/Characteristics	Valeurs/Values	Unités/Units
Composition	99,5% BeO	
Densité/Density	2,85	
Couleur/Color	Blanche/White	
Porosité/Porosity	0	
Allongement/Elagation	0	
Résistance à la compression/Compressive strength	16 000	kg/cm ²
Résistance à la traction/Tensile strength	1 450	kg/cm ²
Température d'utilisation/Operating temperature	-200 à/to +1800	°C
Conductivité thermique/Thermal conductivity	0,68	cal/g/cm ² /cm/sec°C
Résistance thermique TO 3/Thermal resistivity for TO 3	0,10	°C/ W
Rigidité Diélectrique/Dielectric strength	10,14	Kw/mm
Résistivité à 20°C/Resistivity at 20°C	10 ¹⁴	Ohm/cm
Résistivité à 200°C/Resistivity at 200°C	10 ¹⁴	
Constance Dielectrique/Dielectric constant	6,8	
Facteur de Dissipation/Dissipation factor	1,7 x 10 ⁻¹⁴	à/to 1 MHz