

HEI-tape®



Type: Expanded PTFE of the highest quality

Properties: New production processes for high frequency cables. The steady structure of HEI-tape® tapes allows that data cables manufactured with this material can be implemented for data transmission up to the GHz area. Furthermore, these cables have a very small outer diameter and lower weight. Through the porous structure, the signals are carried forward almost at light speed. Loss and distortion of the signals are minimized, too.

Compared to coaxial cables made of other foamed fluoropolymers, coaxial cables with a dielectric of HEI-tape® have a higher data rate transmission (High Speed Cables) because of better distributed porosity. RG 400 HEI-tape® coaxial cables have a reduced diameter of up to 30%, a lower weight of up to 60% and a smaller attenuation of up to 10% compared to a coaxial cable made of massive PTFE.



Typ: Expandiertes PTFE in hoher Qualität

Eigenschaften: Ein neu entwickeltes Verfahren macht es nun auch möglich, expandierte PTFE-Bänder herzustellen, die eine extrem hohe gleichmäßige Verteilung der eingeschlossenen Poren haben. Dieses neue Material unter dem Warennamen HEI-tape® wird aufgrund der guten dielektrischen Eigenschaften im Bereich der Hochfrequenztechnik eingesetzt. Die Dielektrizitätszahl liegt bei 1,15 gegenüber von 2,1 bei massiv PTFE. Auch die dielektrischen Verluste sind beim HEI-tape® geringer als bei massiv PTFE.

Koaxialleitungen mit einem Dielektrikum aus HEI-tape® haben gegenüber den Koaxialleitungen aus geschäumten Fluorpolymeren den Vorteil, dass sie bedingt durch die gleichmäßigere Porosität eine höhere Datenratenübertragung bzw. eine schnellere Datenübertragung haben (High Speed Cables). Koaxialleitungen wie das RG 400, bei denen HEI-tape® zum Einsatz kommt, haben einen um bis zu 30% reduzierten Durchmesser, ein um bis zu 60% geringeres Gewicht und eine um bis zu 10% kleinere Dämpfung im Vergleich zu einer aus massiv PTFE hergestellten Koaxialleitung.

