

Hochfrequenz-Absorber

TDK bringt ökologisch nachhaltige Funkwellenabsorber aus Biomasse auf den Markt

- Offiziell zugelassen von der Japan BioPlastics Association (JBPA)
- Durch Beimischung von mehr als 25 Gewichtsprozent Biomasse reduzieren sich die CO₂-Emissionen im Vergleich zu konventionellen Produkten um 13%

30. Mai 2024

Die TDK Corporation kündigt ihre neue Hochfrequenz-Absorber IS-BP an, die mehr als 25 Gewichtsprozent Biomasse enthalten und damit eine umweltverträgliche Option zur CO₂-Reduzierung darstellen. Die Massenproduktion startete im April 2024.

Absorberhallen für Mikrowellen werden verwendet, um Antennen und drahtlose Kommunikationsgeräte sowie Millimeterwellen-Radar für AD und ADAS zu testen. Decken, Wände und Böden in einer solchen Halle sind mit Hochfrequenz-Absorbern verkleidet.

TDKs Hochfrequenz-Absorber der Serie IS-BP bestehen aus geschäumtem Polyethylen, in dem Kohlenstoff dispergiert ist. Durch Ohmsche Verluste im Kohlenstoff absorbieren sie hochfrequente elektromagnetische Wellen. Je nach verwendetem Frequenzbereich sind die pyramidenförmigen Absorber 12 cm und 30 cm lang.

Die Absorptionsleistung der IS-BP-Serie entspricht derjenigen herkömmlicher Produkte. Darüber hinaus haben umfangreiche Tests gezeigt, dass die neuen Absorber genauso stark und langlebig wie herkömmliche Produkte und auch nicht entflammbar sind.

Die neue IS-BP-Serie enthält über 25 Gewichtsprozent Biomasse-Polyethylen, das aus Zuckerrohr gewonnen wird und aus Erdöl gewonnenes Material ersetzt. TDK engagiert sich dafür, seinen Beitrag für eine nachhaltige Gesellschaft zu maximieren, indem das Unternehmen mit seinen Kunden in einer Vielzahl von Branchen zusammenarbeitet, darunter Automotive, Informations- und Kommunikationstechnologie und Industrieanlagen. Als Reaktion auf die wachsende Nachfrage von Partnern in der Lieferkette nach der Einhaltung von Klimaschutzinitiativen wurde das neue Absorbermaterial entwickelt. Dieses neue nachhaltige Produkt ist von der JBPA zertifiziert und reduziert nachweislich die CO₂-Emissionen um 13% im Vergleich zu herkömmlichen Produkten.

Hauptanwendungsgebiete

- Mikrowellen- und EMV-Echokammern für die Bewertung von Antennen und drahtlosen Kommunikationsgeräten und die Bewertung von mmWave-Radar für AD/ADAS, EMV-Messungen über dem GHz-Band

Haupteigenschaften und -vorteile

- Umweltverträglicher Funkwellenabsorber aus Biomasse
- Zugelassen von der JBPA
- Enthält mehr als 25 Gewichtsprozent an Biomasse-Material
- CO₂-Emissionen können im Vergleich zu herkömmlichen Produkten um 13% reduziert werden
- Gleichwertige Leistung und Flammwidrigkeit wie bei konventionellen Produkten

Kenndaten

Typische Absorptionsleistung bei bestimmten Frequenzen (normaler Einfall); Einheit: dB

Produktname	0.8 GHz	1 GHz	3 GHz	5 GHz	10 GHz	30 GHz	50 GHz	110 GHz
IS-012A-BP	20	20	30	40	55	55	55	50
IS-030A2-BP	30	35	45	50	55	55	55	50

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation mit Sitz in Tokio, Japan, ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine smarte Gesellschaft. Basierend auf seinen umfassenden Materialkompetenzen fördert TDK unter der Devise „Attracting Tomorrow“ an der Spitze der technologischen Evolution den Wandel der Gesellschaft. Das Unternehmen wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das umfassende, innovationsgetriebene Produktsortiment von TDK reicht von passiven Bauteilen wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren bis zu magnetischen, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelemente. Das Produktspektrum umfasst außerdem Sensoren und Sensorsysteme, z.B. Temperatur- und Drucksensoren sowie magnetische und MEMS-Sensoren. Außerdem liefert TDK Stromversorgungen und Energiekomponenten, Magnetköpfe und mehr. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in den Bereichen der Automotive-, Industrie- und Consumer-Elektronik sowie der Informations- und Kommunikationstechnik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2024 erzielte TDK einen Umsatz von 14,6 Milliarden USD und beschäftigte rund 101.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter https://www.tdk.com/de/news_center/press/20240530_01.html herunterladen. Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/de/search/chamber/chamber/rw_absorber/catalog

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Management Services GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	frank.trampnau@tdk.com