Drahtlose Leistungsübertragung
Erheblich dünnere Pattern-Spulen von TDK treiben die Revolution des drahtlosen Ladens

- Marktführende Dicke von nur 0,76 mm durch einzigartige Pattern-Spulentechnologie
- Deutlich größerer Ladebereich
- Konform mit Qi-Standard für drahtloses Laden

21. Juni 2022

Die TDK Corporation stellt eine dünne Pattern-Spule vor, die das drahtlose Laden für die nächste Generation an mobilen Endgeräten unterstützt. Die Serienproduktion begann im Mai 2022.

Das Produkt WCT38466-N0E0SST101 wird ohne die Hilfe von konventionellen lithographischen Belichtungs- bzw. Ätzprozessen hergestellt. Stattdessen nutzt TDK seine innovative Prozesstechnologie zusammen mit der von Achilles Corporation entwickelten Beschichtungstechnologie, die auf der Nanodispersion der organischen Verbindung Polypyrrol aufbaut. Herkömmlicherweise werden Spulen für drahtloses Laden durch Drahtwickeln hergestellt. Bei dem neuen Prozess hingegen wird ein Dickschicht-Kupfermuster auf einer Dünnschicht aufgetragen. In Verbindung mit den eigens entwickelten magnetischen Materialien von TDK kann die Spulendicke auf bis zu 0,76 mm reduziert werden – etwa ein Fünftel der herkömmlichen Dicke von 3,8 mm von gewickelten Spulendrähten. Die neuen Spulen verfügen dank des Einsatzes des optimalen Spulenformmusters von TDK über einen größeren Ladebereich, der die Benutzerfreundlichkeit verbessert.

Die drahtlose Leistungsübertragung an mobile Endgeräte wie Smartphones ist äußerst attraktiv. Zuhause, im Büro, im Handel und im Auto ergibt sich eine zunehmende Nachfrage nach drahtlosen Ladelösungen. Durch die deutlich dünneren Durchmesser der TDK Spulen, die den weitverbreiteten Qi-Standard des Wireless Power Consortium erfüllen, ergeben sich neue Chancen für den Einsatz von drahtlosem Laden. In der Vergangenheit mussten insgesamt drei Spulen in drahtlosen Ladesystemen verbaut werden. Jetzt ist nur noch eine Spule erforderlich, was zur Miniaturisierung beiträgt.

TDK wird die Entwicklung drahtloser Leistungsübertragung weiter vorantreiben mit dem Ziel, sie in Zukunft allgegenwärtig zu machen.

Hauptanwendungsgebiete

- Drahtloses Laden von mobilen Endgeräten wie Smartphones

Haupteigenschaften und -vorteile

- Dicke von nur 0,76 mm
- Spule, die einen größeren Ladebereich ermöglicht
- Konform mit Qi-Standard für drahtloses Laden

Typ	Außenmaße [mm]	Induktivität [µH]	Widerstand (bei 100 kHz) [ohm]
WCT38466-N0E0SST101	85 x 67 x 0,76	10,6	0,139

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 Spannungsversorgungen 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 2022 erzielte TDK einen Umsatz von 15,6 Milliarden USD und beschäftigte rund 117.000 Mitarbeiter weltweit.

Über die Achilles Corporation

Die Achilles Corporation ist ein japanisches Kunststoffverarbeitungsunternehmen, das im Jahr 1947 gegründet wurde. Seine Geschäftsbereiche umfassen Syunsoku und andere Schuhmarken sowie viele andere Sparten in den Bereichen Hoch- und Tiefbau, Fertigung/Anlagen, Elektrizität/Elektronik, Fahrzeuge, Land- und Viehwirtschaft, Medizin/Katastrophenschutz sowie Lifestyle/Freizeit. Das Unternehmen liefert vielfältige Produkte, die auf der ganzen Welt unseren Alltag leichter machen und Branchen und Gesundheitsfachkräfte an vorderster Front unterstützen. Das Unternehmen begann in den 1980er Jahren mit der Forschung und Entwicklung von Polypyrrol zur Reduzierung statischer Spannung. Im Jahr 2007 hat die Achilles Corporation eine Beschichtungstechnologie entwickelt, bei der die Nanodispersion von Poylpyrrol zum Einsatz kommt. Seitdem arbeitet das Unternehmen an der Weiterentwicklung dieser Technologien.
Zusätzlich zu seiner Technologiekompetenz, die Achilles seit seiner Gründung immer weiter ausgebaut hat, nutzt das Unternehmen seine umfassenden Fähigkeiten und Stärken, um sein Geschäft auf weitere Sektoren auszuweiten. Dank dieser Fähigkeiten liefert es seinen Kunden innovative Produkte und Dienstleistungen, die für angenehme Wohnbereiche sorgen, die wohnlich und zugleich umweltfreundlich sind.

Achilles schloss sein Geschäftsjahr Ende März 2022 und erzielte einen konsolidierten Umsatz von 75,9 Milliarden Yen (54 Millionen Euro). Weitere Informationen finden Sie unter https://www.achilles.jp

---
Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter
https://www.tdk.com/en/news_center/press/20220621_01.html herunterladen.
Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter
https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/wireless-charge/wireless-charge/tx-coil-module/catalog/wlc_tx_wct38466-n0e0sst101_en.pdf

---

Kontakt für Medien

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