

Pressemitteilung PR36 – zur sofortigen Veröffentlichung

17. März 2026



Ein Beitrag zur Stromversorgungsinfrastruktur der nächsten Generation:

Vorstellung der Modelle NT9000, NT9001, NT9002 und NT9003 – Dualdioden mit niedriger Durchlassspannung und hoher Gleichstrom-Spannungsfestigkeit für die drahtlose Energieübertragung im Mikrowellenbereich

Chatou/Frankreich, 17. März 2026 – Macnica ATD Europe, ein geschätzter Vertriebspartner von **Nisshinbo Micro Devices Inc.**, stellt neue Dualdioden vor. In den letzten Jahren hat die Mikrowellen-WPT-Technologie als Energie-versorgungsinfrastruktur der nächsten Generation weltweit große Beachtung gefunden. Die Fortschritte im Bereich der digitalen Transformation (DX) und die zunehmende Verbreitung von IoT-Geräten haben den Bedarf an einer kontinuierlichen Stromversorgung für zahlreiche kleine elektronische Geräte erhöht.

Insbesondere in Bereichen wie Fabriken, soziale Infrastruktur, Logistik, Landwirtschaft und Gesundheitswesen stellt die Stromversorgung von Gebieten, in denen eine Verkabelung oder der Batteriewechsel schwierig ist, eine erhebliche Herausforderung dar. Aus rechtlicher und regulatorischer Sicht schreiten weltweit die Rahmenbedingungen für die Frequenznutzung und die regulatorische Liberalisierung für die Mikrowellen-WPT voran, was die Bemühungen um den Übergang von Demonstrationsversuchen zur gesellschaftlichen Umsetzung beschleunigt.

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

Die größte Herausforderung bei der praktischen Umsetzung der Mikrowellen-WPT liegt in der Effizienz der Umwandlung der empfangenen Mikrowellen in Gleichstrom. Insbesondere für IoT-Anwendungen ist selbst in Umgebungen mit geringem Energiebedarf eine hohe Umwandlungseffizienz erforderlich.

Die Dioden der Serien NT9000/NT9001/NT9002/NT9003 sind für die drahtlose Energieübertragung (WPT) im Mikrowellenbereich konzipiert und zeichnen sich dank unserer firmeneigenen GaAs-Wafer-Prozesstechnologie sowohl durch eine niedrige Durchlassspannung als auch durch eine hohe Gleichstrom-Spannungsfestigkeit aus.



Diese Produkte ermöglichen den Betrieb über einen weiten Dynamikbereich sowie die Realisierung hocheffizienter Gleichrichterschaltungen. Dies bietet eine stabile Stromversorgungslösung für WPT-empfangende Geräte, wie z. B. IoT-

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
[www.linkedin.com/company/
macnica-atd-europe-1/](http://www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/)

Geräte für die Fabrikautomation und Gebäudemanagementanwendungen in Umgebungen, in denen eine Verkabelung oder ein Batteriewechsel schwierig ist.

Die Modelle NT9000 und NT9001 eignen sich optimal für Gleichrichterschaltungen der 1 W-Klasse, während die Modelle NT9002 und NT9003 optimal für Gleichrichterschaltungen der 1 mW-Klasse sind, sodass die Auswahl entsprechend den erforderlichen Spezifikationen getroffen werden kann.

Als grundlegende Technologie für eine stabile Stromversorgung vor Ort über WPT ermöglicht diese Serie einen kontinuierlichen Betrieb unabhängig von Verkabelung und Batteriewechsel und unterstützt Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen in verschiedenen Bereichen.

Wesentliche Eigenschaften:

- Frequenzbänder: 920 MHz, 2.4 GHz, 5.7 GHz
- Hohe Sperrspannung*1: 20 V
- Niedrige Durchflussspannung: 0.1 V typ.
- Niedriger Sperrstrom: 10 μ A typ. (NT9000) / 20 μ A typ. (NT9001), 0.5 μ A typ. (NT9002) / 1 μ A typ. (NT9003)
- Niedriger Serienwiderstand: 4 Ω typ. (NT9000) / 2 Ω typ. (NT9001), 110 Ω typ. (NT9002) / 55 Ω typ. (NT9003)
- Niedrige Kapazität: 0.2 pF typ. (NT9000) / 0.4 pF typ. (NT9001), 0.025 pF typ. (NT9002) / 0.03 pF typ. (NT9003)

Eigenschaften

1. Niedrige Flussspannung und hohe Sperrspannung

Dank ihrer niedrigen Durchlassspannung von 0,1 V ermöglichen diese Produkte eine hocheffiziente Gleichstromumwandlung in Gleichrichterschaltungen, selbst bei geringer Eingangsleistung. Darüber hinaus verhindert ihre hohe Gleichstromspannungsfestigkeit einen Durchbruch des Bauteils und einen Anstieg des

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

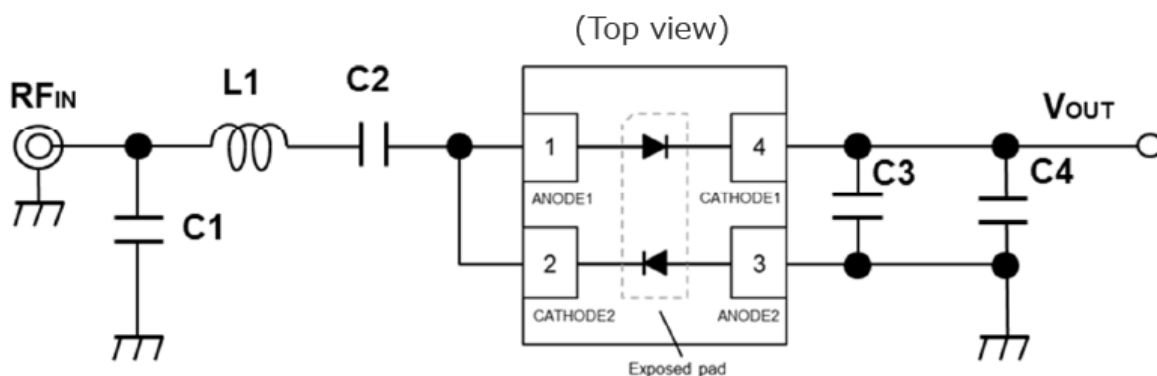
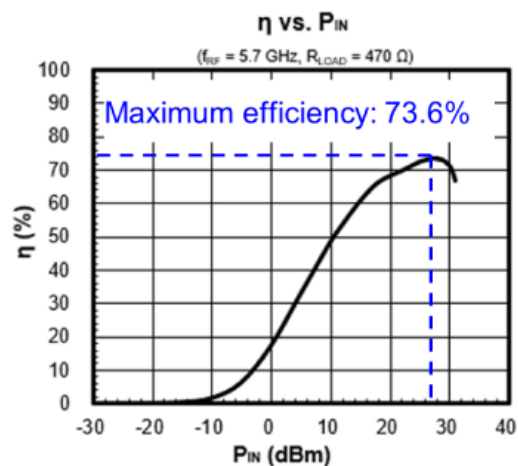
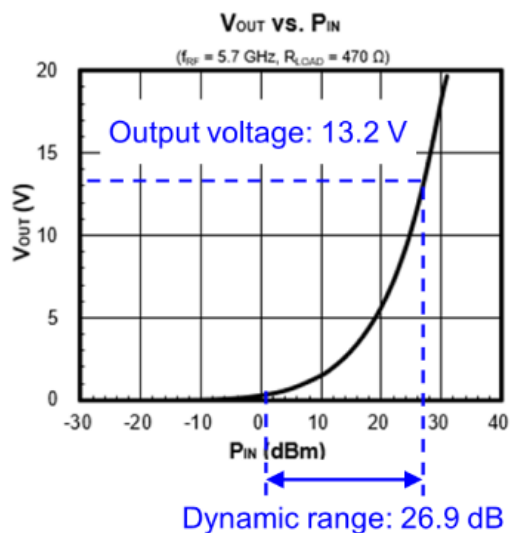
Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

Leckstroms selbst bei erhöhter Eingangsleistung und höherer Ausgangsspannung, wodurch ein stabiler Gleichrichtbetrieb gewährleistet wird. Dank dieser Eigenschaften ermöglichen Gleichrichterschaltungen, in denen diese Produkte zum Einsatz kommen, sowohl eine hocheffiziente Gleichspannungsumwandlung als auch einen breiten Eingangsleistungsbereich.



2. Kleines Gehäuse

Diese Produkte verwenden ein kleines DFN-Gehäuse mit den Abmessungen 1,2 × 1,2 mm. Jedes Produkt vereint zwei Dioden in einem einzigen Gehäuse. Dies trägt zu einer Verringerung der Montagefläche bei.

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
 Espace Lumière Batiment 2
 78400 Chatou
 FRANCE

Macnica ATD Europe

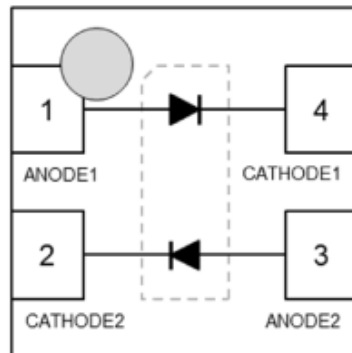
Nürnberger Strasse 34
 85055 Ingolstadt
 GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
 Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

Durch den Einsatz dieses Gehäuses lässt sich die Montagefläche auf der Leiterplatte deutlich reduzieren, selbst wenn mehrere Einheiten zu Gleichrichterschaltungen kombiniert werden, insbesondere in Anwendungen mit zahlreichen Bauteilen, wie beispielsweise mehrstufigen Schaltungen und Brückenschaltungen.

(Top view)



tungen kombiniert werden, insbesondere in Anwendungen mit zahlreichen Bauteilen, wie beispielsweise mehrstufigen Schaltungen und Brückenschaltungen.

Haupt-Spezifikationen

Items	NT9000	NT9001	NT9002	NT9003
Package	DFN1212-4-HD 1.2 x 1.2 x 0.427 mm			
Frequency band	920 MHz, 2.4 GHz, 5.7 GHz			
Low forward voltage	0.1 V typ. @ $I_F = 60 \mu\text{A}$	0.1 V typ. @ $I_F = 120 \mu\text{A}$	0.1 V typ. @ $I_F = 2 \mu\text{A}$	0.1 V typ. @ $I_F = 4 \mu\text{A}$
Low reverse leakage current	10 μA @ $V_R = 2 \text{ V}$	20 μA @ $V_R = 2 \text{ V}$	0.5 μA @ $V_R = 2 \text{ V}$	1 μA @ $V_R = 2 \text{ V}$
Low series resistance	4 Ω typ.	2 Ω typ.	110 Ω typ.	55 Ω typ.
Low total capacitance	0.2 pF typ.	0.4 pF typ.	0.025 pF typ.	0.03 pF typ.

Weitere Informationen

Füllen Sie bitte das Kontaktformular auf [unserer Website aus](#) oder senden Sie uns eine E-Mail an sales.mae@macnica.com.

Über Macnica ATD Europe

Macnica ist ihr zuverlässiger Partner für Technologielösungen, der die weltweit

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

führenden Unternehmen dabei unterstützt, in Zukunft erfolgreich zu sein.

Die Produkte, Dienstleistungen und Innovationen von Macnica sind darauf ausgelegt, Organisationen zukunftssicher zu machen, indem sie die Grenzen des Möglichen kontinuierlich erweitern. Die mutige Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden bringt ihre Produkte und Dienstleistungen auf ein neues Leistungsniveau.

Macnica beschleunigt die digitale Transformation und trägt so zu einem exponentiellen Wachstum im Technologiebereich bei. Das Unternehmen liefert zukunftsweisende Werte, die Unternehmen, Wirtschaft, Gesellschaft und den Planeten beeinflussen. Macnica nutzt gemeinsam mit globalen Partnern die neuesten Fortschritte in den Bereichen Halbleiter, Bildung, sichere Netzwerke und künstliche Intelligenz, um die Herausforderungen von morgen zu meistern.

Macnica ATD Europe, eine Tochtergesellschaft von Macnica Inc., ist in ganz Europa tätig und verfügt über Niederlassungen in Frankreich (Chatou), Deutschland (München, Ingolstadt, Regensburg) und Großbritannien (Milton Keynes), die dieser dynamischen Region Fachwissen und innovative Lösungen zur Verfügung stellen. www.macnica.com/eu.

Über Nisshinbo Micro Devices Inc.

Die im Januar 2022 gegründete Nisshinbo Micro Devices Inc. ist ein Zusammenschluss der ehemaligen Unternehmen Ricoh Electronic Devices Co, Ltd. und New Japan Radio Co, Ltd, die beide zur Nisshinbo-Gruppe gehören.

Die Geschichte der beiden Unternehmen reicht bis ins Jahr 1959 zurück und bündelt mehr als 60 Jahre Erfahrung in der Elektronikbranche. Heute ist das Unternehmen einer der weltweit führenden Anbieter von fortschrittlichen analogen Produkten. Das Portfolio umfasst eine breite Palette von ICs für Power Management, Überwachung, Operationsverstärker, Batteriemangement, RF, Audio & Video, optoelektronische Geräte und Motortreiber, um nur einige zu nennen. Mit diesen Produkten können Elektronikingenieure fortschrittliche Anwendungen für den Verbraucher-, Industrie- und Automobilmarkt entwickeln.

Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Tokio, Japan, und verfügt über Entwicklungs-, Vertriebs- und Produktionsstätten im ganzen Land. Darüber hinaus unterhält es regionale Vertriebs- und Supportbüros in Nordamerika, Europa und Asien.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website: <https://www.nisshinbo-microdevices.co.jp/en/>.

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/