

Pressemitteilung PR35 – zur
sofortigen Veröffentlichung
10. März 2026



Espressif kündigt den ESP32-H21 für besonders stromsparende Thread- und Bluetooth-Geräte an.

Als inkrementelles Update der ESP32-H2-Plattform integriert ESP32-H21 einen On-Chip-DC-DC-Wandler, um den aktiven Stromverbrauch weiter zu reduzieren und die Batterielebensdauer in stromsparenden IoT-Produkten zu verlängern.

Chatou/Frankreich, 10. März 2026 – Macnica ATD Europe, ein geschätzter Vertriebspartner von **Espressif Systems (SSE: 688018.SH)** ist ein weltweit tätiges Halbleiterunternehmen, das sich auf drahtlose Konnektivitätslösungen für AIoT-Anwendungen spezialisiert, hat heute den ESP32-H21 vorgestellt, einen



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/

verbesserten energiesparenden Wireless-SoC, der für Geräte auf Basis von Thread, Matter, ZigBee und Bluetooth Low Energy entwickelt wurde. Als inkrementelles Update der ESP32-H2-Plattform integriert der ESP32-H21 einen On-Chip-DC-DC-Wandler, um den aktiven Stromverbrauch weiter zu reduzieren und die Batterielebensdauer in stromsensitiven IoT-Produkten zu verlängern. Er eignet sich gut für Anwendungen wie Smart-Home- und Gebäudeautomations-sensoren, Bluetooth-Mesh-Knoten und Beleuchtungs-/Steuerungsgeräte, Matterfähige Endpunkte, Präsenz- und Umgebungssensoren, Geräte zur Anlagenüberwachung und andere ständig verbundene, batteriebetriebene Produkte.

Der ESP32-H21 integriert IEEE 802.15.4 und Bluetooth Low Energy und eignet sich daher besonders für Mesh-Netzwerkanwendungen mit geringem Stromverbrauch. Mit dem integrierten DC-DC-Wandler beträgt der aktive Strom des ESP32-H21 unter typischen Betriebsbedingungen etwa 8,2 mA. Darüber hinaus unterstützt der ESP32-H21 mehrere Betriebsmodi mit geringem Stromverbrauch und erreicht einen Stromverbrauch von nur 9 µA im Light-Sleep-Modus und 5 µA im Deep-Sleep-Modus. Diese Energieeigenschaften ermöglichen eine lange Batterielebensdauer in Geräten mit zyklischem Betrieb und permanenter Verbindung. Der ESP32-H21 unterstützt außerdem eine Sendeleistung von bis zu 20 dBm, was eine verbesserte Funkreichweite und Verbindungsstabilität für Thread- und Bluetooth LE-Netzwerke ermöglicht, insbesondere in dichten oder störungsanfälligen Umgebungen.

Der ESP32-H21 basiert auf einem 32-Bit-RISC-V-Mikrocontroller mit einer Taktrate von bis zu 96 MHz und bietet eine effiziente Protokollverarbeitung sowie eine Vielzahl von Peripheriegeräten für eine flexible Systemintegration. Der SoC verfügt über einen integrierten Speicher mit 320 KB SRAM und 128 KB ROM und unterstützt externen Flash-Speicher für ein flexibles Anwendungsdesign.

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

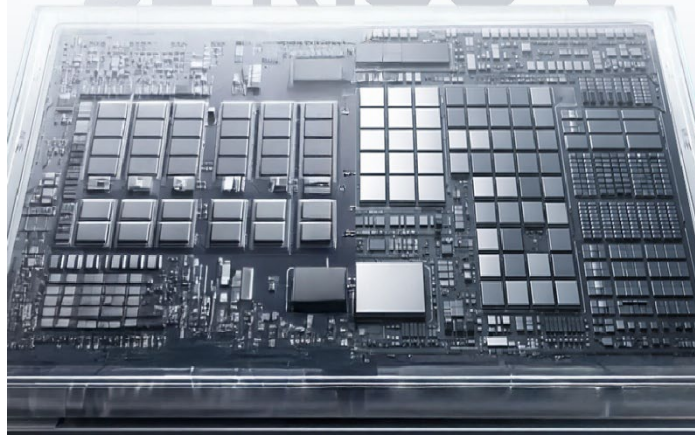
marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
[www.linkedin.com/company/
macnica-atd-europe-1/](http://www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/)

ESP32-H21



System Architecture and Peripherals

32 RISC-V



Eine Vielzahl von Peripheriegeräten und bis zu 19 GPIOs ermöglichen eine kompakte und kostengünstige Systemintegration. Dazu gehören häufig verwendete Schnittstellen wie UART, SPI, I²C, I²S, PWM, ADC, Timer und DMA, sodass der ESP32-H21 mit einer Vielzahl von Sensoren, Aktoren und Benutzeroberflächenkomponenten verbunden werden kann und dabei einen geringen Stromverbrauch beibehält.

Es wird vollständig von der ESP-IDF-Softwareplattform von Espressif unterstützt, sodass Entwickler vorhandene Tools, Softwarekomponenten und Workflows nutzen können, um die Entwicklung zu beschleunigen und die Markteinführungszeit zu verkürzen.

Der ESP32-H21 ist mit ESP-Matter kompatibel und ermöglicht die Entwicklung batteriebetriebener Matter-Geräte wie Sensoren, Aktoren und Steuerknoten

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/)



unter Verwendung von Thread-Konnektivität. Der Protokollstack unterstützt die Entwicklung von ZigBee-basierten Geräten mit produktionsreifen Beispielen.

Auf der Bluetooth-LE-Seite unterstützt der ESP32-H21 gängige Anwendungsfälle wie Peripherieanschlüsse, Werbung und Datenaustausch mit geringem Stromverbrauch und kann auch zum Aufbau von ESP-BLE-MESH-Netzwerkssystemen verwendet werden – ideal für Multi-Node-Implementierungen in der Beleuchtungssteuerung, in Sensornetzwerken, in der Gebäudeautomation und in industriellen Umgebungen.

Weitere Informationen

Wenn Sie an den Produkten der ESP32-H21-Serie interessiert sind, wenden Sie sich bitte an den Kundensupport von Espressif. Für detaillierte technische Informationen füllen Sie bitte das Kontaktformular auf [unserer Website aus](#) oder senden Sie uns eine E-Mail an sales.mae@macnica.com.

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/

Über Macnica ATD Europe

Macnica ist ihr zuverlässiger Partner für Technologielösungen, der die weltweit 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 Espressif Systems

Espressif Systems (SSE: 688018.SH) ist ein Pionier im Bereich Full-Stack-Plattformen für die nächste Generation intelligenter, energieeffizienter IoT- und Edge-AI-Geräte. Unsere Open-Source-Technologien verändern ganze Branchen, indem sie skalierbare, sichere und kostengünstige Innovationen ermöglichen - von Konsumgütern bis hin zum industriellen IoT.

Die bahnbrechende Integration von Rechenleistung und Konnektivität in unseren SoCs hat die IoT-Landschaft neu gestaltet und intelligente Geräte in großem Maßstab für alle zugänglich gemacht.

Als globaler Halbleiterinnovator liefern wir leistungsstarke RISC-V-SoCs und umfassende Lösungen mit integrierter KI, eigenem Betriebssystem, robuster Sicherheit und nahtloser Cloud-Integration - und gestalten damit die Zukunft intelligenter, vernetzter Systeme.

Weitere Informationen unter <https://www.espressif.com>.

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/