FOR IMMEDIATE RELEASE

# Nuvoton bringt MCUs der KM1M4BF- und KM1M7AF/KM1M7BF- Serien für hocheffiziente Motor- und Leistungssteuerung auf den Markt

## *Für vielfältige Verbraucher-, Unternehmens- und Industrieanwendungen und eine nachhaltige Zukunft durch Verbesserung der Energieeffizienz*

**Hsinchu, Taiwan – 20. September 2023 –** Der führende Hersteller von Mikrocontroller-Plattformen, Nuvoton Technology, hat seine MCUs der Serien KM1M4BF und KM1M7AF/KM1M7BF auf den Markt gebracht, die für die Motor- und Leistungssteuerung in vielfältigen Verbraucher-, Unternehmens- und Industrieanwendungen wie Klimaanlagen, Wärmepumpen, Haushaltsgeräte, Werkzeuge, E-Bikes, das Aufladen von Elektrofahrzeugen, Solarwechselrichter, Energiespeicher und Netzteile konzipiert sind . Die neuen MCU-Serien sind darauf ausgelegt, die Energieeffizienz über aktuelle Lösungen hinaus zu verbessern, nachhaltigere Ökosysteme zu fördern, indem der Energieverbrauch überall wo möglich reduziert wird, die Produktentwicklung durch hochmoderne Referenzen und Tools zu rationalisieren und gleichzeitig eine stärkere Single-Chip-Integration wesentlicher Funktionselemente zu fördern, Produktplattformkosten zu reduzieren und Lieferketten zu vereinfachen.

### MCU-Motor- und PFC-Controller der KM1M4BF-Serie

Die MCU der KM1M4BF-Serie sind ideal für Anwendungen wie Haushaltsgeräte, Klimaanlagen, E-Bikes oder gleichwertige EV-Motoren. Basierend auf einer Arm® Cortex®-M4F-CPU mit bis zu 120 MHz, integriertem Flash- und SRAM-Speicher unterstützt es eine breite Betriebsspannung von 2,9–5,5 V und einen breiten Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +110 °C.

Zu den Funktionen gehören die gleichzeitige Steuerung von zwei Motoren und der PFC, wodurch die Gesamtzahl der Komponenten und die Plattformkosten reduziert werden, ein Hochgeschwindigkeits-ADC (2 Msps), ein integrierter Differenzverstärker mit hoher Variabilität und ein Fensterkomparator sowie verschiedene Sicherheitsfunktionen, einschließlich Speicher-ECC, Taktfehlererkennung und ADC-Fehlerdiagnose, Erkennung der Versorgungsspannung und Zertifizierungen wie IEC60730.

Die herausragende analoge Konnektivität umfasst unter den flexiblen E/A umfasst zwei Sätze von Differenzverstärkern mit variabler Verstärkung (VGA) und vier Sätze von Komparatoren, während der bemerkenswerte Peripheriesatz acht Sätze an Motor- und Leistungssteuerungs-PWM, komplementären PWM-Ausgang, Totzeiteinfügung, Ausgangsverschiebung usw., Duty Cut, Period Cut und synchroner ADC-Trigger bietet.

Weitere Informationen zur [MCU der Nuvoton KM1M4BF-Serie](https://www.nuvoton.com/products/microcontrollers/arm-cortex-m4-mcus/km1m4bf-series/).

### MCU-Leistungsregler der KM1M7AF/KM1M7BF-Serien

Die MCU der KM1M7AF-Serie sind ideal für Hochspannungs-Stromversorgungsanwendungen wie das Laden von Elektrofahrzeugen und die Energiespeicherung, wo sie den primären PFC (AC/DC) und den sekundären LLC (DC/DC) von einem einzigen MCU aus steuern kann, wodurch die Anzahl der Komponenten und die Plattform reduziert werden kosten. Es bietet eine schnelle, hochpräzise Feedback-Steuerung über einen Hochgeschwindigkeits-ADC (2 Msps) und eine hochauflösende PWM (208 ps). Für Wärmepumpen und gewerbliche Klimaanlagen kann es bis zu zwei Motoren steuern und bietet gleichzeitig hochmoderne 3-Phasen-Interleaved-PFC.

Basierend auf einem Arm® Cortex®-M7-Kern mit bis zu 160 MHz und integriertem Flash- und SRAM-Speicher unterstützt es eine breite Betriebsspannung von 3,5–5,5 V und eine breite Betriebstemperatur von -40 °C bis +110 °C.

Zu den Funktionen gehören Motor- und PFC-Steuerung (KM1M7B Serie), Synchronsteuerungs-ADC, Leistungsanpassung, automatische Totzeitanpassung, Hochgeschwindigkeits-ADC (2 Msps), zwei Sätze CAN-FD (KM1M7AF5/6 Serien), SM-Bus (LQFP 128/144), eingebauter Differenzverstärker mit variabler Verstärkung (KM1M7A0/1, KM1M7B Serien) und verschiedene Sicherheitsfunktionen, einschließlich Speicher-ECC, Taktfehlererkennung, ADC-Fehlerdiagnose, Stromversorgungsspannungserkennung und Zertifizierungen wie IEC60730.

Zu den flexiblen IOs gehören zu den herausragenden analogen Konnektivitätssätzen fünf Sätze von Differenzverstärkern mit variabler Verstärkung (KM1M7A0/1, KM1M7B Serien) und ein 5-Kanal-Komparator, während der bemerkenswerte Peripheriesatz 12 Sätze von Motor- und Leistungssteuerungs-PWM, komplementären PWM-Ausgang und Totzeit-Insert, Output Shift, Duty Cut, Period Cut und synchroner ADC-Trigger umfasst.

Weitere Informationen zur [MCU der Serie KM1M7AF/KM1M7BF von Nuvoton](https://www.nuvoton.com/products/microcontrollers/arm-cortex-m7-mcus).

### Über Nuvoton Technology

Die Nuvoton Technology Corporation (Nuvoton) wurde gegründet, um innovative Halbleiterlösungen auf den Markt zu bringen. Nuvoton wurde im Juli 2008 als Tochtergesellschaft von Winbond Electronics ausgegliedert und ging im September 2010 an die Börse von Taiwan (TWSE). Nuvoton konzentriert sich auf die Entwicklungen von Mikrocontrollern, Mikroprozessoren, Smarthome, Cloud-Sicherheit, Batterieüberwachung, Komponenten, visueller Sensorik sowie IoT mit Sicherheits-ICs und hat einen starken Marktanteil in den Märkten Industrie, Automobil, Kommunikation, Verbraucher und Computer. Nuvoton besitzt 6-Zoll-Waferfabriken, die mit diversifizierten Verarbeitungstechnologien ausgestattet sind, um professionelle Wafer-Foundry-Dienstleistungen anzubieten. Nuvoton bietet seinen Kunden Produkte mit einem hohen Leistungs-/Kostenverhältnis, indem es flexible Technologie, fortschrittliche Designfähigkeiten und die Integration digitaler und analoger Technologien nutzt. Nuvoton legt Wert auf langfristige Beziehungen zu seinen Partnern und Kunden und widmet sich der kontinuierlichen Innovation seiner Produkte, Prozesse und Dienstleistungen. Nuvoton hat Niederlassungen in den USA, China, Israel, Indien, Singapur, Korea und Japan gegründet, um die regionale Kundenbetreuung und das globale Management zu stärken. Weitere Informationen finden Sie unter [http://www.nuvoton.com](http://www.nuvoton.com/).