

## Längere Laufzeiten für Einzelzellen-Li-Ion-Anwendungen sind in Sicht: ams präsentiert einen 1A-Abwärtsregler mit 96% Wirkungsgrad

**Der neue AS1382 mit kleinem Gehäuse und 4MHz Schaltfrequenz ermöglicht die Implementierung sehr kleiner Stromversorgungen in Mobiltelefonen und Wearables**

Unterpremstätten, Österreich (22. April 2015) - ams AG (SIX: AMS), ein führender Anbieter von High-Performance-Sensoren und -Analog-ICs, präsentiert einen 1A-Synchron-Abwärtsregler, der sich durch einen großen Eingangsspannungsbereich, hohen Wirkungsgrad und geringen Standby-Stromverbrauch auszeichnet; der Chip ist dadurch eine ideale Stromversorgungslösung für Schaltungen, die durch eine einzelne Lithium Zelle gespeist werden.

Der neue Abwärtsregler AS1382 akzeptiert Eingangsspannungen von 2,7 bis 5,5V und kann Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,6V liefern. Der Regler hat einen hohen Wirkungsgrad von 96% und einen Leerlaufstrom von nur 95µA; er hilft dadurch Entwicklern von Geräten, die durch einen Li-Ion-Akku gespeist werden, die Leistungsverluste in der Stromversorgung zu reduzieren und die Akkulaufzeit zu verlängern. Im Shutdown-Modus verbraucht das IC nur 0,04µA.

Der AS1382 besitzt ein 1,22mm x 0,85mm winziges Chip-Scale-Gehäuse mit sechs Anschlüssen (WL-CSP6) bzw 0,4mm Anschlussraster und arbeitet mit einer intern erzeugten, festen Schaltfrequenz von 2MHz, 3MHz oder 4MHz; die hohe Schaltfrequenz erlaubt die Verwendung einer sehr kleinen Induktivität. Ein DC/DC-Abwärtsregler auf der Basis des AS1382 ist dadurch so klein, dass er problemlos auf dicht bestückten Leiterplatten untergebracht werden kann, wie sie bei Mobiltelefonen, mobilen Media-Playern und Wearables üblich sind.

Der Abwärtsregler AS1382 ist in Versionen mit einer festen Ausgangsspannung von 1,0V, 1,2V, 1,5V oder 1,8V plus einer Version mit einer von 0,61 bis 3,35V einstellbaren Ausgangsspannung erhältlich. Alle Versionen können einen Dauer-Ausgangsstrom von maximal 1A liefern und benötigen nur einem 10µF-Ausgangskondensator.

Der Regler bietet die Wahl zwischen zwei Betriebsarten: Low-Ripple/Low-Noise oder High-Efficiency. Der Low-Ripple/Low-Noise-Modus zeichnet sich durch sehr geringe Welligkeit und sehr geringes Rauschen aus. Der High-Efficiency zeichnet sich durch geringere Leistungsverluste im Leichtlastbetrieb aus und verlängert die Akkulaufzeit in "Always-on"-Anwendungen.

Das IC enthält einen internen Synchronschalter und kommt dadurch ohne externe Schottky-Diode aus.

"Synchron-Spannungsregler in mobilen, batteriebetriebenen Geräten haben noch weiteres Potenzial zur Verringerung der Leistungsverluste. Durch den Einsatz des AS1382 mit seinem hohen Wirkungsgrad von 96% und seinem extrem niedrigen Standby-Stromverbrauch können

Entwickler die Akkulaufzeit von Geräten, die durch einen Li-Ion-Akku gespeist werden, spürbar verlängern", sagte Bernd Krafhöfer, Produkt Marketing Manager bei der ams AG.

Der Abwärtsregler AS1382 ist ab sofort in Produktionsstückzahlen verfügbar und kostet ab \$0,21 pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Ein Evaluation Board zum AS1382 kann online bei ams bestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.ams.com/Step-Down-Converter/AS1382](http://www.ams.com/Step-Down-Converter/AS1382). Dort können Sie auch Entwicklungsmuster anfordern.

#### Über ams

ams ist international führend in der Entwicklung und Herstellung von Sensorlösungen und analogen ICs. Unsere Mission ist es die Welt mit Sensorlösungen zu gestalten und so die nahtlose Verbindung zwischen Mensch und Technologie zu ermöglichen.

Die Produkte von ams werden in Anwendungen eingesetzt, die höchste Präzision, Empfindlichkeit und Genauigkeit, einen weiten Arbeitsbereich und äußerst niedrigen Stromverbrauch erfordern. Das Produktportfolio umfasst Sensoren, Sensorschnittstellen, Power Management-ICs und Wireless-ICs für Kunden in den Märkten Consumer, Mobilkommunikation, Industrie, Medizintechnik und Automotive.

ams mit Hauptsitz in Österreich, beschäftigt global über 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist ein wichtiger Partner für mehr als 8.000 Kunden weltweit. ams ist an der SIX Swiss Stock Exchange börsennotiert (Tickersymbol: AMS). Weitere Informationen über ams unter [www.ams.com](http://www.ams.com).

Nutzen Sie unsere Social-Media-Kanäle und bleiben Sie mit ams in Kontakt:

Folgen Sie uns auf Twitter unter <https://twitter.com/amsAnalog> oder auf <https://www.linkedin.com/company/ams-ag>

#### Für weitere Informationen

##### Medien-Kontakt

ams AG  
Ulrike Anderwald  
Marketing Communications  
T +43 (0) 3136 500 31200  
[press@ams.com](mailto:press@ams.com)  
[www.ams.com](http://www.ams.com)

##### Technischer Kontakt

ams AG  
Bernd Krafhöfer  
Product Marketing Manager  
T +1 469 298 4246  
[bernd.krafthoefer@ams.com](mailto:bernd.krafthoefer@ams.com)  
[www.ams.com](http://www.ams.com)