

Britischer Hersteller eines am Körper getragenen RFID-Scanners wählt UHF-RFID-Leser-IC von ams wegen seiner kleinen Baugröße, hohen Leistungsfähigkeit und geringem Stromverbrauch

Der RFID-Leser 1153 von Technology Solutions Limited läuft den ganzen Tag und ist mit Bluetooth angebunden. Er ist das ideale Gerät für Mitarbeiter in Lagern, im Verkauf und in der Logistik.

Unterpremstätten, Österreich (7. Oktober 2015). Die ams AG (SIX: AMS), ein führender Entwickler und Hersteller von hochwertigen analogen ICs und Sensoren, gab heute bekannt, dass der robuste, tragbare RFID-Scanner 1153 des britischen Herstellers Technology Solutions Limited mit dem hochintegrierten, stromsparenden RFID-Leser-IC AS3993 arbeitet.

Der kleine und leichte RAIN-(UHF-)RFID-Leser 1153 misst lediglich 10,2 cm x 5,5 cm x 5,6 cm und wiegt nur 157 g. Mit einem Band um die Handfläche verankert, wird das Gerät auf dem Handrücken getragen und kann dort auch als Auflagefläche für einen Tablet-Computer dienen. Angebunden ist der RFID-Leser mittels Bluetooth®. Das Gerät ist für den Einsatz im Einzelhandel, in der Gesundheitsfürsorge, der Dokumentenverfolgung, in Wäschereien und in der Logistik gedacht. Es bietet eine lange Akkulaufzeit und ist damit ideal für Anwendungen, bei denen es lange Zeit unabhängig von einer Ladestation arbeiten muss.

Die wesentlichen Herausforderungen bei der Entwicklung des 1153 bestanden in der nötigen Leistungsfähigkeit, der Baugröße und dem Stromverbrauch. Technology Solutions Limited entschied sich für den Einsatz des Leser-ICs AS3993 von ams. Er hat ein nur 7mm x 7mm großes QFN48-Gehäuse und arbeitet mit 2.7V als geringste Betriebsspannung, was gut zu dem 1130mAh Lithium-Polymer-Akku passt, der im Leser 1153 verbaut ist. Im Normalbetrieb braucht der AS3993 einen Strom von lediglich 65 mA.

Die Entwicklungsingenieure bei Technology Solutions Limited profitierten auch vom hohen Integrationsgrad des AS3993, denn sie wollten den kompletten RFID-Leser in hautnah tragbarer Baugröße realisieren. Der AS3993 enthält das HF-Frontend und die zugehörige Schaltung für das Protokoll. Somit kann man mit dem AS3993 ein vollständiges RFID-System der EPC-Klasse 1 Gen 2 aufbauen und braucht als äußere Beschaltung dazu nur noch einen einfachen 8-bit-Mikrocontroller.

Im 1153 liest der AS3993 von ISO18000-6C-konformen UHF-Transpondern und schreibt auch drauf. In der transparenten Betriebsart unterstützt der AS3993 auch ISO 18000-6A/B.

Die Empfängerempfindlichkeit des AS3993 ist schaltbar (und zwar bis hinunter zu -90dBm), der eingebaute Leistungsverstärker liefert eine Ausgangsleistung von 20 dBm . Damit stellt der AS3993 dem 1153 auch für sehr anspruchsvolle Betriebsbedingungen genügend Reserven zur Verfügung. Der 1153 ist spezifiziert für einen nominalen Leseabstand von bis zu 2m und einen Schreibabstand von 1m .

Der RFID-Leser ist ab sofort in Versionen für Europa, Nordamerika und Australien verfügbar, wahlweise mit einem 2D-Barcode-Leser.

"Wir haben uns für den AS3993 entschieden, weil er die beste Kombination von hoher Leserleistung mit niedrigem Stromverbrauch bot, wie wir es für unseren kompakten, am Körper getragenen UHF-RFID-Leser brauchten", sagte Dr. David Evans, Geschäftsführer von Technology Solutions Limited. "Im Grunde kam für unsere Anforderungen kein anderer Leserchip als der AS3993 in Frage."

"Unser Ziel bei der Entwicklung des RAIN-RFID-Leser-ICs AS3993 war, unseren OEM-Kunden die beste Leserleistung und den geringsten Stromverbrauch im kleinsten Gehäuse zu bieten. Der Leser 1153 ist ein außergewöhnlich kleines und leichtes Gerät mit erstaunlicher Akkulaufzeit. In ihm hat der AS3993 seinen idealen Einsatzort gefunden", sagt Johnsy Varghese, Marketing Manager des Geschäftsbereichs Wireless Connectivity bei ams.

Der AS3993 ist bereits in Produktionsstückzahlen verfügbar, zum Tausenderstückpreis von $\$35$.

Demo-Kits und Referenzdesigns sind im ICdirect-Onlineshop von ams verfügbar. Weitere Informationen und Muster erhalten Sie über www.ams.com/UHF-Reader-IC/AS3993.

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 1.800 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.

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>

Über Technology Solutions UK Ltd

Technology Solutions UK LTD (TSL) ist Weltmarktführer bei der Entwicklung und Produktion von mobilen UHF-RFID-Lesern und anderen Mobilgeräten zur Identifikation und Verfolgung von Waren, Inventar, Daten und Personen. TSL arbeitet mit einem weltweiten Netz von Distributoren, Systemintegratoren und Softwareentwicklern zusammen und bietet umfassende, innovative mobile Datenerfassungslösungen für eine Vielzahl von Anwendungen an, etwa für das Management von Lieferketten, zur Warenwirtschaft, zum Datenmanagement und zur biometrischen Zugangskontrolle.

Seit 20 Jahren liefert TSL innovative, *Bluetooth®*-kompatible RFID-Produkte und mobile Lösungen an die bedeutendsten Firmen weltweit. Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite www.tsl.com

Kontakt:

Technology Solutions (UK) Ltd
Dr. David Evans
Managing Director
T +44 1509 238 248
david.evans@tsl.com
www.tsl.com

Für weitere Informationen

Medienkontakt

ams AG
Ulrike Anderwald
Head of Marketing Communications
T +43 (0) 3136 500 31200
press@ams.com
www.ams.com

Technischer Kontakt

ams AG
Johnsy Varghese
Marketing Manager Wireless Connectivity
T +1 972 346 6313
johnsy.varghese@ams.com
www.ams.com