

Prüfbericht-Nr.: Test report no.:	CN266QR2 001	Auftrags-Nr.: Order no.:	48308150	Seite 1 von 10 Page 1 of 10
Kunden-Referenz-Nr.: Client reference no.:	N/A	Auftragsdatum: Order date:	2026-07-22	
Auftraggeber: Client:	Microchip Technology Inc. 2355 West Chandler Blvd. Chandler, Arizona 85224-6199, United States			
Prüfgegenstand: Test item:	IEEE 802.11 b/g/n SmartConnect IoT Module			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type no.:	ATWINC1500-MR210UB, ATWINC1510-MR210UB			
Auftrags-Inhalt: Order content:	FCC Certification			
Prüfgrundlage: Test specification:	IEEE Std C95.1 47 CFR §2.1093 47 CFR §1.1310			
Wareneingangsdatum: Date of sample receipt:	2026-08-06			
Prüfmuster-Nr.: Test sample no:	A003648659-004 A003938566-009 A004358425-007, 008 A004358425-001, 003, 004			
Prüfzeitraum: Testing period:	2026-08-17 - 2026-08-19			
Ort der Prüfung: Place of testing:	TÜV Rheinland Taiwan Ltd. New Taipei Branch			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	TÜV Rheinland Taiwan Ltd. Taipei Testing Laboratories			
Prüfergebnis*: Test result*:	Pass			
zusammengestellt von: compiled by:			genehmigt von: authorized by:	
Datum: Date:	2026-08-31	Ausstellungsdatum: Issue date:	2026-08-31	
Stellung / Position:	Senior Project Manager	Stellung / Position:	Project Engineer	
Sonstiges / Other:	The result of output power refers to report no.: CN26NQ37 001.			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged			
* Legende:	1 = sehr gut P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	2 = gut F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	3 = befriedigend F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	4 = ausreichend N/A = nicht anwendbar
* Legend:	1 = very good P(ass) = passed a.m. test specification(s)	2 = good F(ail) = failed a.m. test specification(s)	3 = satisfactory F(ail) = failed a.m. test specification(s)	4 = sufficient N/A = not applicable
5 = mangelhaft N/T = nicht getestet 5 = poor N/T = not tested				
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.				

Prüfbericht-Nr.:
Test report no.:

CN266QR2 001

Seite 2 von 10
Page 2 of 10

Anmerkungen Remarks

- | | |
|----------|--|
| 1 | <p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben.</p> <p>Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p> <p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p> |
| 2 | <p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. Informationen zur Verifizierung der Authentizität unserer Dokumente erhalten Sie auf folgender Webseite: go.tuv.com/digital-signature</p> <p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged. For information on verifying the authenticity of our documents, please visit the following website: go.tuv.com/digital-signature</i></p> |
| 3 | <p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben.</p> <p>Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p> <p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report.</i></p> <p><i>Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p> |
| 4 | <p>Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen basierend auf numerischen Messergebnissen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2023, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird. Zu weiteren Informationen bezüglich des Risikos durch diese Entscheidungsregel siehe ILAC G8:2019.</p> <p><i>The decision rule for statements of conformity, based on numerical measurement results, in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2023, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report. For additional information to the resulting risk based of this decision rule please refer to ILAC G8:2019.</i></p> |

Contents

HISTORY OF THIS TEST REPORT	4
1 GENERAL REMARKS	5
1.1 COMPLEMENTARY MATERIALS	5
1.2 DECISION RULE OF CONFORMITY	5
2 TEST SITES	6
2.1 TEST FACILITIES	6
2.2 TEST FACILITY	6
3 GENERAL PRODUCT INFORMATION	7
3.1 PRODUCT FUNCTION AND INTENDED USE	7
3.2 RATINGS AND SYSTEM DETAILS	7
4 RF EXPOSURE EVALUATION	9
4.1 SAR TEST EXCLUSION	9
5 TEST RESULTS	10
5.1 SAR TEST EXCLUSION THRESHOLD	10

APPENDIX EP - PHOTOGRAPHS OF EUT

Prüfbericht - Nr.: **CN266QR2 001**
Test Report No.

Seite 4 von 10
Page 4 of 10

HISTORY OF THIS TEST REPORT

Revision	Description	Date Issued
R01	Original Release	2026-08-31

Prüfbericht - Nr.: **CN266QR2 001**
Test Report No.

Seite 5 von 10
Page 5 of 10

1 General Remarks

1.1 Complementary Materials

All attachments are integral parts of this test report. This applies especially to the following appendix:
Appendix EP - Photographs of EUT

1.2 Decision Rule of Conformity

The decision rule of conformity of this test report is following the requirements of the requested standard in the quotation, and agreed among testing laboratory and manufacturer (applicant) to exclude the consideration of Measurement Uncertainty, unless it is required by the specific standard.

2 Test Sites

2.1 Test Facilities

TÜV Rheinland Taiwan Ltd. Taipei Testing Laboratories

11F. No.758, Sec. 4, Bade Rd., Songshan Dist.
Taipei City 105
Taiwan (R.O.C.)

2.2 Test Facility

TÜV Rheinland Taiwan Ltd. Taipei Testing Laboratories

No.458-18, 458-19, Sec. 2, Fenliao Rd., Linkou Dist.,
New Taipei City 244
Taiwan (R.O.C.)
FCC Registration No.: 180491 (TW3567)
ISED Registration No.: 25563 (TW3567)

3 General Product Information

3.1 Product Function and Intended Use

The EUT is IEEE 802.11 b/g/n SmartConnect IoT Module. It contains a WLAN compatible module enabling the user to communicate data through Wireless interface.
For details refer to the User Guide, Data Sheet and Circuit Diagram.

3.2 Ratings and System Details

Basic Information of EUT

Item	EUT Information
Kind of Equipment/Test Item	IEEE 802.11 b/g/n SmartConnect IoT Module
Type Identification	ATWINC1500-MR210UB, ATWINC1510-MR210UB
FCC ID	2ADHKATWINC1500U

Technical Specification of EUT

Item	EUT Information
Operating Frequency	2412 MHz ~ 2462 MHz
Modulation	DSSS (DBPSK, DQPSK, CCK) OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
Operation Voltage	3.0 ~ 4.2 Vdc (Typical = 3.3 Vdc)
Antenna Information	Refer to Note 2

Note:

1. All models are listed as below.

Type Identification	Difference
ATWINC1500-MR210UB	Identical HW designed (layout and BoM), ATWINC1500-MR210UB is 4Mb flash ; ATWINC1510-MR210UB is 8Mb flash
ATWINC1510-MR210UB	

Prüfbericht - Nr.: CN266QR2 001
Test Report No.

 Seite 8 von 10
 Page 8 of 10

Note 2: Antenna List

Sino.	P/N	Vendor	Antenna Gain @ 2.4GHz Band	Antenna Type	Remarks
1	RFA-02-P33	Aristotle	2 dBi	PCB	Cable length 150mm
2	RFA-02-D3	Aristotle	2 dBi	Dipole-no encl.	--
3	RFA-02-L2H1	Aristotle	2 dBi	Dipole	--
4	RFA-02-P05	Aristotle	2 dBi	PCB	Cable length 150mm
5	86254	Delock	2 dBi	PCB	
6	RFA-02-C2M2	Aristotle	2 dBi	Dipole	--
7	W3525B039	Pulse Electronics Corporation	2 dBi	PCB	Cable length 100mm
8	RFDPA870920IMLB301	WALSIN	1.84 dBi	Dipole-DB	Dual Band
9	RN-SMA-S	Microchip	0.56 dBi	Dipole-short	--

4 RF Exposure Evaluation

4.1 SAR test exclusion

Following FCC KDB 447498 D04 "Interim General RF Exposure Guidance v01"

The corresponding SAR Test Exclusion Threshold condition(s), listed below:

- 1) $P_{th}(mW) = ERP_{20cm}(d / 20)^x$ x for distance $d \leq 20cm$
- 2) $P_{th}(mW) = ERP_{20cm}$ for distance $20cm < d \leq 40cm$

$$x = -\log_{10} \left(\frac{60}{ERP_{20cm}\sqrt{f}} \right)$$

$P_{th}(mW) = ERP_{20cm} =$ 0.3 GHz $\leq f <$ 1.5 GHz: 2040 f
1.5 GHz $\leq f \leq$ 6 GHz: 3060

Note:

The maximum time-averaged power or effective radiated power (ERP), whichever is greater, $\leq P_{th}$
 P_{th} is calculated based on separation distance d cm from transmitter to person for the device operating at f GHz

5 Test Results

5.1 SAR Test Exclusion Threshold

Band	Freq (MHz)	AVGP (dBm)	Tune up Power (dBm)	Ant Gain (dBi)	Distances (mm)	Duty (%)	AVGP (mW)	ERP (mW)
802.11b	2412	18.53	19.00	2	30	100%	71.29	76.74

*AVGP is time-averaged power

Band	Freq (MHz)	Pth (mW)	X	ERP 20cm (mW)	Ratio	Result
802.11b	2412	83.40	1.899	3060	0.920	exempt