

Prüfbericht-Nr.: <i>Test report no.:</i>	CN23WNQ4 003	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	168454514	Seite 1 von 4 <i>Page 1 of 4</i>
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	N/A	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	2023-11-08	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	ARKON ELECTRONICS (HUIZHOU) CO., LIMITED NO.4 Taihao Road, High-tech Industrial Park, Sandong Town, Huicheng District, Huizhou, Guangdong, China			
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Foldable Bluetooth Stereo Noise Reduction Headphone			
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	BN982, APOLLO MAX, ANC033 (Trademark: ARKON, ARTISTE, DAYSNEW, Reeder, ReeDer, REEDER, Avantree)			
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	Test Report			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	CFR47 FCC Part 2: Section 2.1093 CFR47 FCC Part 1: Section 1.1310 KDB 447498 D01 General RF Exposure Guidance v06			
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	2023-11-01	Please refer to Photo Document		
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	HS231102-001-002 HS231102-001-003			
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	2023-11-17 - 2023-11-23			
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	Hwa-Hsing (Dongguan) Testing Co., Ltd.			
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland (Shenzhen) Co., Ltd.			
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass			
geprüft von: <i>tested by:</i>	X <u>Breeze Jiang</u>	genehmigt von: <i>authorized by:</i>	X <u>Bell Hu</u>	
Datum: <i>Date:</i> 2023-12-27	Signed by: Breeze Jiang	Ausstellungsdatum: <i>Issue date:</i> 2023-12-27	Signed by: Bell Hu	
Stellung / Position:	Assistant Project Manager	Stellung / Position:	Reviewer	
Sonstiges / Other:	FCC ID: 2APBSBN982-001R			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<p>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. <i>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.</i></p>				

v05

1	<p>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.</p> <p>Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</i></p>
2	<p>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TÜV 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, TÜV 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.</p> <p><i>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.</i></p>
3	<p>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report. Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</p> <p><i>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</i></p>
4	<p>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 115:2021, 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.</p> <p><i>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 115:2021, 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.</i></p>

1. Radio Frequency Exposure

RESULT:

Pass

Test standard : FCC Part 2: Section 2.1093
CFR47 FCC Part 1: Section 1.1310
KDB 447498 D01 General RF Exposure Guidance v06

1.1 Product Technical Information

The EUT is a Wearable Vibrator, which supports Bluetooth low energy wireless technology.

For details refer to the User Manual, Technical Description and Circuit Diagram.

General Information of EUT	Value
Kind of Equipment:	Foldable Bluetooth Stereo Noise Reduction Headphone
Type Designation:	BN982, APOLLO MAX, ANC033
Trademark:	ARKON, ARTISTE, DAYSNEW, Reeder, ReeDer, REEDER, Avantree
FCC ID:	2APBSBN982-001R
Operating Voltage:	DC 5V From USB port; or DC 3.7V from Battery
Technical Specification of Bluetooth LE	
Frequency Range:	2402 MHz to 2480 MHz
Type of Modulation:	GFSK
Channel Number:	40 channels
Channel Separation:	2 MHz
Data rate:	1Mbps
Antenna Type:	PCB Antenna
Antenna Gain:	1.89dBi (Provided by the Client)
Technical Specification of Bluetooth BR/EDR	
Operating Frequency:	2402 MHz to 2480 MHz
Type of Modulation:	GFSK(BR), π/4-DQPSK(EDR), 8DPSK(EDR)
Channel Number:	79 channels
Channel Separation:	1MHz

1.2 Result:

Measurement Record:

The minimum distance for the EUT is less than 5mm.

For FCC:

Bluetooth BR/EDR: Since maximum peak output power of the transmitter is 8.43 dBm $\approx 7.0 \text{ mW} < \frac{3 \cdot d}{\sqrt{f}} = 9.52 \text{ mW}$.

Bluetooth LE: Since maximum peak output power of the transmitter is 2.64 dBm $\approx 1.8 \text{ mW} < \frac{3 \cdot d}{\sqrt{f}} = 9.52 \text{ mW}$.

Hence the EUT is excluded from SAR evaluation according to FCC KDB Publication 447498 D01 General RF Exposure Guidance v06.