

<b>Test Report No.</b> <i>Prüfbericht-Nr.:</i>	<b>US24YB50.001 Rev 1</b>	<b>Order No.</b> <i>Auftrags-Nr.:</i>	P00644278 234188481	<b>Page 1 of 7</b> <i>Seite 1 von 7</i>
<b>Client Reference No.:</b> <i>Kunden-Referenz-Nr.:</i>	2239477	<b>Order date:</b> <i>Auftragsdatum:</i>	1/18/2023	
<b>Client:</b> <i>Auftraggeber:</i>	Satellite Tracking of People LLC 5353 W Sam Houston Parkway N Suite 190 Houston TX 77042-5186			
<b>Identification/ Type No.:</b> <i>Bezeichnung / Typ-Nr</i>	Sobertrack			
<b>Order content:</b> <i>Auftrags-Inhalt:</i>	RF Exposure Exemption Evaluation Multi-transmitter FCC ID: S5EST10417 & FCC ID: S5EPLS8-X			
<b>Test specification:</b> <i>Prüfgrundlage</i>	Title 47 Chapter I, Subpart A Part 2 Subpart J §2.1091			
<b>Date of sample receipt:</b> <i>Wareneingangsdatum:</i>	11/28/2023			
<b>Test sample No:</b> <i>Prüfmuster-Nr.:</i>	09-403080			
<b>Testing period:</b> <i>Prüfzeitraum</i>	3/27/2024 - 3/28/2024			
<b>Place of testing:</b> <i>Ort der Prüfung:</i>	TUV Rheinland of North America Inc. 5015 Brandin Ct Fremont CA 94538 USA			
<b>Testing laboratory:</b> <i>Prüflaboratorium</i>	TUV Rheinland of North America, Inc.			
<b>Test result*:</b> <i>Prüfergebnis*:</i>	See Other			
<b>Tested by:</b> <i>geprüft von:</i>	Isaac Aguilar	<b>Authorized by:</b> <i>genehmigt von:</i>	Rachana Khanduri	
<b>Date:</b> 4/3/2024 <i>Datum:</i>		<b>Issue Date:</b> 4/3/2024 <i>Ausstellungsdatum:</i>		
<b>Position / Stellung:</b>	Test Engineer	<b>Position / Stellung:</b>	Expert	
<b>Others / Sonstiges:</b>	Evaluated and Exempt from Simultaneous SAR Testing			
<b>Condition of the test item at delivery:</b> <i>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</i>				
* 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
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
<p><b>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.</b>  <i>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></p>				

TÜV Rheinland of North America, Inc., 5015 Brandin Ct., Fremont, CA 94538, USA

Mail: info@us.tuv.com · Web: www.tuv.com/us

**Test report no.: US24YB50.001 Rev 1**  
**Prüfbericht-Nr.:**

Page 2 of 7  
 Seite 2 von 7

**Remarks**  
*Anmerkungen*

<p><b>1</b></p>	<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.                  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>  <i>Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</i></p>
<p><b>2</b></p>	<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>
<p><b>3</b></p>	<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.</i>  <i>Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</i></p>
<p><b>4</b></p>	<p>Electromagnetic Compatibility Test Report.                  The above product was found to be Compliant to the above test standard(s).</p>

**Test report no.: US24YB5O.001 Rev 1**  
*Prüfbericht-Nr.:*

Page 3 of 7  
 Seite 3 von 7

**Product description**  
*Produktbeschreibung*

<b>1</b>	<b>Product details:</b> <i>Produktdetails:</i>	Alcohol monitoring device
<b>2</b>	<b>Dimensions / Weight:</b> <i>Maße / Gewicht:</i>	3.75 cm x 8.3 cm x 17 cm / 0.31 kg
<b>3</b>	<b>Operating elements:</b> <i>Bedienelemente:</i>	12 VDC
<b>4</b>	<b>Equipment / Accessories:</b> <i>Ausstattung / Zubehör:</i>	--
<b>5</b>	<b>Used materials:</b> <i>Verwendete Materialien:</i>	--
<b>6</b>	<b>Other:</b> <i>Sonstiges:</i>	Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer.
<b>7</b>	<b>Test sample obtaining:</b> <i>Prüfmusterbereitstellung:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sending by customer <input type="checkbox"/> Sampling by TÜV Rheinland Group <input type="checkbox"/> others:

**Test report no.: US24YB50.001 Rev 1**  
Prüfbericht-Nr.:

Page 4 of 7  
Seite 4 von 7

## TABLE OF CONTENTS

<b>1</b>	<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> .....	<b>6</b>
1.1	PRODUCT DESCRIPTION .....	6
1.2	PRODUCT SPECIFICATIONS .....	6
1.3	AIR INTERFACES.....	6
<b>2</b>	<b>RF EXPOSURE EVALUATION</b> .....	<b>7</b>
2.1	PURPOSE.....	7
2.2	RF EXPOSURE EXEMPTION ASSESSMENT .....	7
2.2.1	<i>Simultaneous Transmission exemptions evaluation</i> .....	7
2.3	CONCLUSION .....	7

<b>Test report no.: US24YB50.001 Rev 1</b> <i>Prüfbericht-Nr.:</i>	Page 5 of 7 <i>Seite 5 von 7</i>
---	-------------------------------------

### Revisions

Revision No.	Date	Reason for Change	Author
1.0	4/3/2024	Original Report	Isaac Aguilar

Note: Latest revision report will replace all previous reports.

Test report no.: US24YB50.001 Rev 1  
 Prüfbericht-Nr.:

Page 6 of 7  
 Seite 6 von 7

# 1 Product Specifications

## 1.1 Product Description

## 1.2 Product Specifications

EUT Specifications	
Exposure Type	<input checked="" type="checkbox"/> General Population / Uncontrolled <input type="checkbox"/> Occupational / Controlled
Multiple Antenna Feeds:	<input type="checkbox"/> Yes and how many 1 <input checked="" type="checkbox"/> No
Hardware Version	Sobertrack V1.5
Software Version	V11.5
Antenna	Lora: Ultra-Wideband Antenna LTE: External
Antenna Gain	Lora: 1 dB <u>LTE:</u> Band 2: 0 dBi Band 4: 0 dBi Band 5: 0 dBi Band 13: 0 dBi Band 17: 0 dBi
Power Settings	Maximum
Note: None	

## 1.3 Air Interfaces

Air Interface	Modulation	Maximum Duty Cycle	Band (MHz)	Frequency Range (MHz)	Maximum Output Power Including Tolerance (dBm)
Lora	GFSK	100	915	915	-21.15 <sup>1</sup>
LTE B2	QPSK, 16QAM	100	1850 – 1910	1850 – 1910	24.0
LTE B4	QPSK, 16QAM	100	1710 – 1755	1710 – 1755	24.0
LTE B5	QPSK, 16QAM	100	824 – 849	824 – 849	24.0
LTE B13	QPSK, 16QAM	100	777 – 787	777 – 787	24.0
LTE B17	QPSK, 16QAM	100	704 – 716	704 – 716	24.0
Note: 1. Converted to dBm from dBµV/m using the following: ERIP(dBm) = E(dBµV/m) + 20Log(D) – 104.8.					

## 2 RF Exposure Evaluation

### 2.1 Purpose

This report will demonstrate the compliance of RF exposure to the human body of Sobertrack V1.5 according to Title 47 Chapter I, Subpart A Part 2 Subpart J §2.1091. Transmitters and/or configurations that are not exempt from routine evaluation are assessed according to IEEE C95.3.

### 2.2 RF Exposure Exemption Assessment

#### 2.2.1 Simultaneous Transmission exemptions evaluation

According to Part 2 Subpart J §2.1091, RF exposure evaluation is exempt when the device operates under the prescribed values listed in § 1.1307(b)(3)(ii)(B) for Simultaneous Transmission:

$$\sum_{i=1}^a \frac{P_i}{P_{th,i}} + \sum_{j=1}^b \frac{ERP_j}{ERP_{th,j}} + \sum_{k=1}^c \frac{Evaluated_k}{Exposure Limit_k} \leq 1$$

#### Simultaneous Transmission Exemption

Frequency	P <sub>i</sub> /P <sub>th,i</sub>	ERP <sub>j</sub> /ERP <sub>th,j</sub>	Evaluated <sub>k</sub> / Exposure Limit <sub>k</sub>	SUM
<b>Lora/LTE Band 2</b>				
915 MHz	0.0767/8.13	--	--	<b>0.71</b>
1880 MHz	--	--	1.12/1.60	
<b>Lora/LTE Band 4</b>				
915 MHz	0.0767/8.13	--	--	<b>0.68</b>
1732.5 MHz	--	--	1.08/1.60	
<b>Lora/LTE Band 5</b>				
915 MHz	0.0767/8.13	--	--	<b>0.58</b>
836.5 MHz	--	--	0.92/1.60	
<b>Lora/LTE Band 13</b>				
915 MHz	0.0767/8.13	--	--	<b>0.37</b>
782 MHz	--	--	0.58/1.60	
<b>Lora/LTE Band 17</b>				
915 MHz	0.0767/8.13	--	--	<b>0.40</b>
710 MHz	--	--	0.63/1.60	

**Note:**

- P<sub>th</sub> calculated using § 1.1307(b)(3)(i)(B) where d = 0.5 cm, f = 0.915 GHz and x = 1.47
- P<sub>i</sub> was calculated using ERIP(dBm) = E(dBμV/m) + 20Log(D) – 104.8. Correction of - 2.15 dB omitted for conversion since the value was higher and worst case.
- SAR evaluated values from SAR report Number: SAR.20240201; Lab: US1195

### 2.3 Conclusion

The EUT was found to be exempt from simultaneous transmission SAR evaluation. The Sum of transmitters operating simultaneously were calculated to be less than 1 as required to by § 1.1307(b)(3)(ii)(B).