Certificado No.: ULM-NOM-17656
Fecha de Emisión: 2024-05-27

Página No.: 1/6

UL de México, **S.A. de C.V.**, en su carácter de Organismo de Certificación de Producto, acreditado y autorizado de conformidad con el artículo 15 fracción XXVI de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y artículo 35 fracción IX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con número de Acreditación **57/11**, y vigencia indefinida a partir del **02/08/2011**, y Autorización **IFT/223/UCS/DG-AUSE/6630/2016** (para **IFT-008-2015**), con vigencia indefinida a partir del **23/11/2016**; y Autorización **IFT/223/UCS/DG-AUSE/6605/2018** (para **IFT-004-2016**, **IFT-005-2016**), con vigencia indefinida a partir del **11/12/2018**.

En atención a la solicitud con número de Referencia <u>4791242339</u> ingresada el <u>27/05/2024</u>, y de acuerdo al Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión se otorga el presente Certificado de Conformidad al interesado el cual estará sujeto a la correspondiente vigilancia por parte del Organismo de Certificación que lo emite, de acuerdo a lo establecido en el propio Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones del Instituto Federal de Telecomunicaciones establecidas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones aplicables.

Modalidad: II. Muestra por Modelo de Productos y Vigilancia para más de un Lote

Tipo de Producto: Producto Nuevo

Titular del Certificado de Conformidad

Nombre o Razón Social: SERVICES AND INGENIERIA LT, S. C.

Domicilio: CERRADA CHATINES 78, COLONIA TEZOZOMOC

AZCAPOTZALCO, CIUDAD DE MÉXICO,

C.P. 02459, MÉXICO

R.F.C.: SIL120301BC1

El presente Certificado de Conformidad se otorga al Interesado, para demostrar la conformidad con las Disposiciones Técnicas expedidas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones y las Normas Oficiales Mexicanas complementarias expedidas por la Secretaría de Economía, en términos de lo establecido por el artículo 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, emitido por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, y con sustento en el Reporte de Pruebas con número de Referencia <u>TES-2690-22</u> de fecha <u>21/09/2022</u> emitido por el Laboratorio de Pruebas <u>TESLAMEX, S.A.P.I. de C.V.</u>, acreditado y autorizado o reconocido de conformidad con los "Lineamientos para la acreditación, autorización, designación y reconocimiento de laboratorios de prueba", con número de Acreditación <u>EE-0775-027/16</u>, y con número de Autorización <u>IFT/223/UCS/3140/2022</u>, o en su caso con número de identificación único <u>No Aplica</u>, otorgado por la Autoridad Designadora correspondiente.



Certificado No.: ULM-NOM-17656 Fecha de Emisión: 2024-05-27

Página No.: 2/6

Producto, equipo, dispositivo o aparato en materia de Telecomunicaciones o Radiodifusión Certificado

Nombre Genérico: UNIDAD DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Marca: Raspberry Pi

Modelo(s) del Producto: Raspberry Pi Zero 2 W

Fabricante, importador y/o comercializador: Raspberry Pi Trading

Bodega: No Aplica

País(es) de fabricación o ensamble final: GBR

Fracción arancelaria: 8471.50.01

Lote: 100 000 piezas (fraccionadas en distintos eventos)

Importadores

Nombre o Razón Social: PROYECTA 330 S.A. DE C.V.

Domicilio: CERRADA ALBERTO ZAMORA 26, VILLA COYOACÁN, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO,

C.P. 04000

R.F.C.: PTT130304TI1

Nombre o Razón Social: AG ELECTRONICA S.A.P.I. DE C.V.

Domicilio: CALLE DR. ENRIQUE GONZALEZ MARTINEZ 167 SANTA MARIA LA RIBERA, CUAUHTEMOC

CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 06400

R.F.C.: AEL920315L68

Nombre o Razón Social: GEEK TECH TRADING S.A.P.I DE C.V.

Domicilio: CALLE PASEO DE LOMAS 84, PARQUE RESIDENCIAL COACALCO, 1A SECCIÓN, SAN

FRANCISCO COACALCO, COACALCO DE BERRIOZABAL, MÉXICO, C.P. 55720

R.F.C.: GTT210924A7A

Nombre o Razón Social: ELEMENT14 S. DE R.L. DE C.V.

Domicilio: AVENIDA AVIACIÓN 5051, NAVE 18, SAN JUAN DE OCOTAN, ZAPOPAN, JALISCO,

C.P. 45019, MÉXICO

R.F.C.: PFE011108JD9



Certificado No.: ULM-NOM-17656 Fecha de Emisión: 2024-05-27

Página No.: 3/6

Disposiciones Técnicas / Normas Oficiales Mexicanas complementarias NOM-208-SCFI-2016 (IFT-008-2015)

Banda de Frecuencias 2400 - 2483.5 MHz

Tipo de Radiocomunicación por espectro disperso: SALTO DE FRECUENCIA (BT)

Banda o bandas de frecuencia de operacion nominales: 2401.336 a 2480.828 MHz

PIRE: 3.412E-03 W (5.33 dBm)

Anchura de Banda del canal de salto a 20 dB: 593 KHz

Número de canales de salto: 79 canales

Tiempo promedio de ocupación de canal de salto por 0.1625 E-3 segundos

periodo:

Tamaño del periodo para número de canales de salto: 12.84 E-3 segundos

Potencia pico máxima de salida: 3.412E-03 W (5.33 dBm)

Separación entre frecuencias de portadora de canales 1.000 MHz

de salto advacentes:

Emisiones no esenciales para todos los tipos de 48.59

equipo (Inc. 4.5.1)

Emisiones no esenciales radiadas: Emisiones no esenciales del EBP NO exceden los límites del numeral 4.5.2

Banda de Frecuencias: 2400 – 2483.5 MHz

Tipo de Radiocomunicación por espectro disperso: MODULACIÓN DIGITAL (BT LE)

Banda o bandas de frecuencia de operación 2401.085 a 2480.911 MHz

nominales:

PIRE: 5.715E-03 W (7.57 dBm)

Densidad Espectral: -11.51 dBm/ 3 kHz

Potencia pico Máxima de salida del transmisor: 5.715E-03 W (7.57 dBm)

Anchura de banda mínimo de RF a 6dB: 737 KHz
Emisiones no esenciales para todos los tipos de 39.06

equipo (Inc. 4.5.1):

Emisiones no esenciales radiadas: Emisiones no esenciales del EBP NO exceden los límites del numeral 4.5.2



Certificado No.: ULM-NOM-17656 Fecha de Emisión: 2024-05-27

Página No.: 4/6

Banda de Frecuencias: 2400 - 2483.5 MHz

Tipo de Radiocomunicación por espectro disperso: MODULACIÓN DIGITAL (WI FI)

Banda o bandas de frecuencia de operación nominales: 2403.173 a 2480.577 MHz

PIRE: 1.545E-01 W (21.89 dBm)

Densidad Espectral: -7.83 dBm/ 3 kHz

Potencia pico Máxima de salida del transmisor: 1.545E-01 W (21.89 dBm)

Anchura de banda mínimo de RF a 6dB: 9.600 MHz

Emisiones no esenciales para todos los tipos de 53.01

equipo (Inc. 4.5.1):

Emisiones no esenciales radiadas: Emisiones no esenciales del EBP NO exceden los límites del numeral 4.5.2



Certificado No.: ULM-NOM-17656 Fecha de Emisión: 2024-05-27

Página No.: 5/6

CONDICIONES:

DEL INSTITUTO DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN:

PRIMERA. – La vigencia del presente Certificado estará sujeto a la correspondiente Vigilancia del cumplimiento de la Certificación por parte del Organismo de Certificación que lo emite, de acuerdo a lo establecido en el propio Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones del Instituto Federal de Telecomunicaciones establecidas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones aplicables.

El Instituto podrá requerir en cualquier momento al titular del presente certificado, la presentación de información técnica adicional, así como las muestras físicas del Producto en cuestión para realizar pruebas de comportamiento y verificar las características del mismo.

SEGUNDA. - El presente Certificado podrá suspenderse o revocarse en caso de incurrir en alguno de los supuestos de los artículos 15 y 16 del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

TERCERA. - Los equipos amparados por este certificado de conformidad deben exhibir el número de homologación correspondiente, así como la marca y el modelo con la que se expide este certificado en cada unidad de producto mediante marcado o etiqueta que lo haga ostensible, claro, visible, legible, intransferible e indeleble con el uso normal, de tal forma que ofrezca seguridad y certidumbre al usuario o consumidor e impida su mal uso. De no ser posible exhibir dicho número en el Producto mismo debe hacerse en su envase, embalaje, etiqueta, envoltura, hoja viajera, registro electrónico interno o manual. El marcado o etiqueta a que se refiere esta condición, debe cumplir con los elementos y características que indique la disposición que al efecto emita el Instituto.

CUARTA. - La certificación de este Producto no significa la autorización o concesión para prestar servicios públicos de telecomunicaciones o radiodifusión, ni para establecer aplicaciones que obstruyan o invadan cualquier vía general de comunicación, ni uso del espectro radioeléctrico que no esté debidamente autorizado o concesionado.

QUINTA. - El incumplimiento de las condiciones estipuladas en este Certificado de Conformidad será motivo de sanción con base en lo dispuesto en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN:

El titular del certificado está autorizado a usar en los productos incluidos en este certificado la marca de conformidad indicada en el Apéndice. UL de México, S. A. de C. V. debe ser informado por escrito de cualquier cambio que se realice al producto de acuerdo con el Contrato de Prestación de Servicios de Certificación.





Certificado No.: ULM-NOM-17656

Fecha de Emisión: 2024-05-27

Página No.: 6/6

El presente certificado de conformidad se expide con vigencia indefinida y está sujeto a la vigilancia de acuerdo a la legislación vigente.

Marca / Certification Mark



DICTAMINÓ:

RICARDO ESTRADA SALGADO Ingeniero de Certificación REVISÓ:

YANINA MÁRQUEZ ORTEGA Ingeniero de Certificación **AUTORIZÓ**:

MANUEL VELÁZQUEZ MORENO Gerente de Certificación

Organismo de Certificación

UL de México, S.A. de C.V., Blas Pascal No. 205 Piso 2, Col. Los Morales, C.P. 11510, Ciudad de México. Tel. +52 (55) 3000 5400, Fax +52 (55) 3000 5491

Organismo de Certificación Acreditado por ema, a.c. con No. de Acreditación: 57/11 Vigente a partir del: 02-08-2011

