



República Federativa do Brasil
 Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **06176-16-03471**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **17/02/2017**

Requerente: **DAMKTECH LTDA. - ME** Fabricante: **LIBELIUM COMUNICACIONES DISTRIBUIDAS S.L**
RUA ROBERTO SIMONSEN Nº315 JARDIM BELA VISTA **CALLE ESCATRÓN - EDIFICIO LIBELIUM ZARAGOZA**
13076416 SP

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº NCC 14078/16, emitido pelo Associação NCC Certificações do Brasil. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria: **Estação Terminal de Acesso**

Modelo - Nome Comercial (s): **Waspote Plug & Sense! 4G EU/BR**

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia
898,5 a 901,0	2,2	200KG7W	GSM
898,5 a 901,0	0,8	200KG7W	GPRS
898,5 a 901,0	0,5	200KG7W	EDGE
907,5 a 915,0	2,2	200KG7W	GSM
907,5 a 915,0	0,8	200KG7W	GPRS
907,5 a 915,0	0,5	200KG7W	EDGE
1.710,0 a 1.785,0	1,0	5M00G7W	WCDMA
1.710,0 a 1.785,0	0,8	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
1.710,0 a 1.785,0	0,5	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
824,0 a 849,0	0,2	5M00G7W	WCDMA
824,0 a 849,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
824,0 a 849,0	0,1	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
898,5 a 901,0	0,2	5M00G7W	WCDMA
898,5 a 901,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
898,5 a 901,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
907,5 a 915,0	0,2	5M00G7W	WCDMA
907,5 a 915,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
907,5 a 915,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
1.920,0 a 1.980,0	0,2	5M00G7W	WCDMA
1.920,0 a 1.980,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
1.920,0 a 1.980,0	0,2	5M00G7W	WCDMA/HSUPA
1.710,0 a 1.785,0	0,2	1M40G7W	LTE
1.710,0 a 1.785,0	0,2	3M00G7W	LTE
1.710,0 a 1.785,0	0,2	5M00G7W	LTE
1.710,0 a 1.785,0	0,2	10M0G7W	LTE
1.710,0 a 1.785,0	0,2	15M0G7W	LTE
1.710,0 a 1.785,0	0,2	20M0G7W	LTE
2.500,0 a 2.570,0	0,2	5M00G7W	LTE
2.500,0 a 2.570,0	0,2	10M0G7W	LTE
2.500,0 a 2.570,0	0,2	15M0G7W	LTE
2.500,0 a 2.570,0	0,2	20M0G7W	LTE

O equipamento possui 3 antenas, modelo TG.10.0113, com ganho de 5 dBi.

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

O produto opera com a tecnologia HSPA+ apenas no sentido downlink.

Ensaio de SAR não aplicável.

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Marcos de Souza Oliveira
Gerente de Certificação e Numeração



Certificate No. / Nº do Certificado

NCC 14078/16CONFORMITY CERTIFICATE ISSUED BY A
CERTIFICATION BODY DESIGNATED BY ANATELCERTIFICADO DE CONFORMIDADE EMITIDO POR
ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DESIGNADO PELA
ANATEL**CONFORMITY CERTIFICATE****CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

Product Produto	Estação Terminal de Acesso
Model / Type Ref. Modelo / Tipo de referência	Waspote Plug & Sense! 4G EU/BR
Name and address of the applicant Nome e endereço do solicitante	Libelium Comunicaciones Distribuidas, S.L. Calle Escatrón, 16, Edificio Libelium E – 50014 Zaragoza, Espanha
Name and address of the manufacturer (technology owner) Nome e endereço do fabricante (detentor da tecnologia)	Libelium Comunicaciones Distribuidas, S.L. Calle Escatrón, 16, Edificio Libelium E – 50014 Zaragoza, Espanha
Name and address of the factory Nome e endereço da fábrica	Libelium Comunicaciones Distribuidas, S.L. Calle Escatrón, 16, Edificio Libelium E – 50014 Zaragoza, Espanha
Ratings and principal characteristics Especificações e principais características	Vide item 1) Especificações e Principais Características.*/ Categoria: I
Additional information Informações adicionais	Serviço/Aplicação: Serviço de Comunicação Multimídia – SCM, Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC e Serviço Móvel Pessoal – SMP
Process identification number Número de identificação de processo	32391/15.4
One or more samples of the product were tested and found to be in conformity with Uma ou mais amostras do produto foram ensaiadas e encontraram-se em conformidade com	3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 (2005-11), ETSI TS 134 121-1 V9.1.0, 3GPP TS 36.521-1 V9.5.0, 3GPP TS 36.523-1, Resolução Nº 442, Resolução Nº 454 e Resolução Nº 544.

This certificate is only valid with all pages, which has the complementary information for this certification.
Este certificado é apenas válido com todas as páginas, que contêm as informações complementares para esta certificação.

This Conformity Certificate is issued by a Certification Body Designated by Anatel.
Este Certificado de Conformidade foi emitido por um Organismo de Certificação Designado pela Anatel.

Technical Manager / Gerente Técnico

Issued Date / Data de emissão: 15/12/2016
Valid until / Válido até: 15/12/2017
Product certified since / Produto certificado desde: 15/12/2016
Maintenance Date / Data de Manutenção: N/A
Revision / Revisão: 0

Associação NCC Certificações do Brasil
OCD pelo Ato nº 16.955 (08/01/2001)
www.ncc.org.br
Brasil



Certificate No. / N° do Certificado

**NCC 14078/16****1) Especificações e Principais Características**

Faixa Frequência (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia
898,5 a 901,0 e 907,5 a 915,0	2,20	200KG7W	GSM 900
898,5 a 901,0 e 907,5 a 915,0	0,80	200KG7W	GPRS 900
898,5 a 901,0 e 907,5 a 915,0	0,50	200KG7W	EDGE 900
1710 a 1785	1,00	200KG7W	GSM 1800
1710 a 1785	0,80	200KG7W	GPRS 1800
1710 a 1785	0,50	200KG7W	EDGE 1800
824 a 849	0,20	5M00G7W	WCDMA 850
824 a 849	0,20	5M00G7W	HSDPA 850
824 a 849	0,10	5M00G7W	HSUPA 850
898,5 a 901,0 e 907,5 a 915,0	0,20	5M00G7W	WCDMA 900
898,5 a 901,0 e 907,5 a 915,0	0,20	5M00G7W	HSDPA 900
898,5 a 901,0 e 907,5 a 915,0	0,20	5M00G7W	HSUPA 900
1920 a 1980	0,20	5M00G7W	WCDMA 2100
1920 a 1980	0,20	5M00G7W	HSDPA 2100
1920 a 1980	0,20	5M00G7W	HSUPA 2100
1710 a 1785	0,20	1M40G7W - 3M00G7W 5M00G7W - 10M0G7W 15M0G7W - 20M0G7W	LTE 1800
2500 a 2570	0,20	5M00G7W - 10M0G7W 15M0G7W - 20M0G7W	LTE 2600

O equipamento possui 3 antenas modelo **TG.10.0113** com ganho igual a 5dBi.

O equipamento implementa o protocolo **IPv6**.

2) Relatório(s) de Testes e Laboratório(s)

Laboratórios Nacionais	Relatório de Ensaio	Norma Aplicável	Data de Emissão
CPqD – Fundação CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (www.cpqd.com.br) Endereço: R. Dr. Ricardo Benetton Martins, s/n / Parque II do Polo de Alta Tecnologia CEP 13086-902 - Campinas – SP Telefone: (19) 3705-7293 Contato: Antonio Marini de Almeida	PD.33.10.98A.2296A/RE-01-AA	3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 (2005-11)	19/12/2014
	PD.33.10.98A.2296A/RE-02-AA	3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 (2005-11)	19/12/2014
	PD.33.10.98A.2296A/RE-03-AA	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0	19/12/2014
	PD.33.10.98A.2296A/RE-04-AA	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0	19/12/2014
	PD.33.10.98A.2296A/RE-05-AA	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0	19/12/2014
	PD.33.10.98A.2296A/RE-06-AA	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/12/2014
	PD.33.10.98A.2296A/RE-07-AA	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/12/2014
	PD.33.14.12A.0082A/RE-01-AA	3GPP TS 36.523-1	18/03/2016

Issued Date / Data de emissão: 15/12/2016

Valid until / Válido até: 15/12/2017

Product certified since / Produto certificado desde: 15/12/2016

Maintenance Date / Data de Manutenção: N/A

Revision / Revisão: 0

Associação NCC Certificações do Brasil
OCD pelo Ato nº 16.955 (08/01/2001)
www.ncc.org.br
Brasil



Certificate No. / Nº do Certificado

NCC 14078/16



IPE - Instituto de Pesquisas Eldorado (www.eldorado.org.br) Endereço: Av. Alan Turing, 275 Barão Geraldo - Campinas, SP CEP 13083-898 Telefone: (19) 3757-3144 Contato: Marcos Pimentel Rezende	LET-ID 2395-1631-01 - 01.00 (Pt)	Identificação das amostras	14/10/2016
	LET-EMC-RE 2395-1631- 01-C - 01.00	Resolução Nº 442	14/10/2016

Justificativa Laboratorial: () Sim (vide campo "Informações Adicionais no RACT")
(X) Não

3) Documentação descritiva do equipamento

Documento	Descrição	Revisão
Relatório de Análise de Conformidade Técnica (RACT)	Processo Nº 32391/15.4	0
Manual do Usuário / Técnico	Manual do usuário	N/A
Especificação Técnica	Especificação Técnica	N/A
Fotos Internas	Fotos internas	N/A
Fotos Externas	Fotos externas	N/A
Declaração de Compatibilidade	N/A	N/A
Esquema Elétrico	Esquema elétrico	N/A
Certificado ISO 9001	Certificado nº 0.04.11077	N/A

4) Informações Adicionais

O ESC opera com a tecnologia HSPA+ apenas no sentido downlink.

O equipamento será alimentado via bateria de lítio (3,7V, 6600 mAh) que pode ser recarregada por um painel solar.

Ensaio de SAR não aplicável: O equipamento não é um terminal portátil.

5) Observações

Este Certificado é baseado em ensaio de tipo e em avaliações periódicas e é válido apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados e demais modelos descritos neste documento. Quaisquer modificações nos projetos, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva dos equipamentos, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este Certificado.

O usuário tem a responsabilidade de assegurar que os produtos serão instalados em atendimento às instruções do fabricante e as normas e regulamentos aplicados a este.

Os Produtos classificados na Categoria I, objeto do certificado de conformidade, estão sujeitos à comprovação periódica de que mantém as características originalmente certificadas.

Conforme os termos do Ato de Designação nº 16.955 e do Termo de Responsabilidade 002/RFGCT/RFCE/SRF de 08/06/2001, o produto acima especificado atende as normas e resoluções da ANATEL sendo que o mesmo deverá obrigatoriamente, ser homologado por esta Agência e portar Etiqueta Anatel para fins de comercialização e uso.

Issued Date / Data de emissão: 15/12/2016
Valid until / Válido até: 15/12/2017
Product certified since / Produto certificado desde: 15/12/2016
Maintenance Date / Data de Manutenção: N/A
Revision / Revisão: 0

Associação NCC Certificações do Brasil
OCD pelo Ato nº 16.955 (08/01/2001)
www.ncc.org.br
Brasil



Certificate No. / N° do Certificado



NCC 14078/16

6) Histórico da Revisão

Revisão	N° do processo	Certificado	Data da emissão	Descrição
0	32391/15.4	NCC 14078/16	15/12/2016	Emissão inicial

Issued Date / Data de emissão: 15/12/2016
Valid until / Válido até: 15/12/2017
Product certified since / Produto certificado desde: 15/12/2016
Maintenance Date / Data de Manutenção: N/A
Revision / Revisão: 0

Associação NCC Certificações do Brasil
OCD pelo Ato nº 16.955 (08/01/2001)
www.ncc.org.br
Brasil