



CERTIFICAÇÕES
do Brasil
A Bureau Veritas Company

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA
CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY
Nº do Certificado / Certificate No.

NCC 17881/19



| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------|----|
| Modelo <i>Model</i> | LGT-92-AA e LGT-92-LI | | |
| Nome Comercial do Produto <i>Product Commercial Name</i> | N/A | | |
| Tipo de Produto <i>Type of Product</i> | Transceptor de Radiação Restrita | Categoria <i>Category</i> | II |
| Serviço / Aplicação <i>Service / Application</i> | Radiocomunicação de Radiação Restrita | | |

| | |
|--|---|
| Nome e endereço do solicitante <i>Name and address of the applicant</i> | Radek Sistemas de Informação Ltda Av. República Argentina, 2275, Sala 7 – Portão – CEP 80.610.260 – Curitiba – PR CNPJ: 09.062.037/0001-19 |
| Nome e endereço do fabricante (detentor da tecnologia) <i>Name and address of the manufacturer (technology owner)</i> | Dragino Technology Co. Room 202, Block B, BaoChengTai Industrial Park, No. 8, CaiYunRoad, Long Cheng Street, LongGang District – Shenzhen - 518116 - China |
| Regulamento Aplicável <i>Regulation Applicable</i> | Resolução Nº 680, Ato Nº 14448/2017 e Ato Nº 1120/2018. |

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.

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 nas categorias I e II são baseados em ensaio de tipo e em avaliações periódicas válidas apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados e demais modelos descritos no certificado. 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.

Os produtos classificados na categoria III são baseados em ensaio de tipo, 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. Além disto, adequações técnicas neste processo de certificação, se fazem necessário, mediante alterações de requisitos técnicos Anatel, aplicáveis ao produto.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas.

Conformity Certificate is only valid with all pages.

Este Certificado de Conformidade foi emitido por um Organismo de Certificação Designado pela Anatel.

This Conformity Certificate was issued by a Certification Body Designated by Anatel.

Gerente Técnico
Technical Manager

Data de emissão / *Emission Date*: 27/12/2019
Válido até / *Valid until*: 27/12/2021
Produto certificado desde / *Product certified since*: 27/12/2019
Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A
Revisão / *Revision*: 0

Associação NCC Certificações do Brasil
Rua Conceição, 233, Centro, Campinas/SP
CEP: 13010-050 – Brasil
www.ncc.org.br



CERTIFICAÇÕES
do Brasil
A Bureau Veritas Company

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA
CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY
Nº do Certificado / Certificate No.

NCC 17881/19



1) Especificações e Principais Características

Specifications and Main Features

| Faixa Frequência (MHz) | Potência Máxima de Saída (W) | Designação de Emissões | Tecnologia Padrão | Tipo de Modulação | Taxa Máxima de Transmissão |
|------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| 915-928 | 0,0864 | - | LoRa (CSS) | LoRa Modulation | 250 Kbps |

LGT-92-AA: O equipamento possui conector para antena.

LGT-92-LI: O equipamento possui antena interna.

Modelo testado: LGT-92-LI

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

Test report(s) and Laboratory(ies)

| Laboratório(s) <i>Laboratory(ies)</i> | Relatório(s) de Testes <i>Test Report(s)</i> | Regulamento Aplicável <i>Applicable Regulation</i> | Data de Emissão <i>Emission Date</i> |
|---|---|---|---|
| IBEC - Instituto Brasileiro de Ensaios de Conformidade Ltda. | IBEC 191226 – Rev. 2.0 | Resolução Nº 680 / Ato Nº 14448/2017 e Ato Nº 1120/2018 | 13/12/2019 |
| | IBEC 191227 – Rev. 1.0. | Ato Nº 1120/2018 | 26/11/2019 |

3) Informações Adicionais

Additional Information

(*) De acordo com avaliação deste OCD e documentos relativos ao processo, os modelos **LGT-92-AA** e **LGT-92-LI** possuem as mesmas características físicas, elétricas e mesmo circuito RF, se diferenciando apenas pela alimentação e a antena sendo o modelo **LGT-92-AA** alimentado por 2 pilhas AA e possuir conector para antena externa e o modelo **LGT-92-LI** possuir bateria recarregável por interface USB e antena interna.

Conforme estabelecido no Art. 5º da Resolução Nº 680, os equipamentos de radiação restrita devem conter no produto, em lugar facilmente visível, ou no manual de instruções fornecido pelo fabricante, em local de destaque, informação sobre as implicações de sua operação, nos seguintes termos: "Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados".

Ensaio de SAR não aplicável: O equipamento possui potência medida emitida em um tempo médio de 6 (seis) minutos menor que 20 mW e o pico de potência emitida menor que 20 W.

Alimentação:

LGT-92-AA: O equipamento é alimentado por 2 pilhas AA.

LGT-92-LI: O equipamento possui bateria recarregável por interface USB.

4) Unidade(s) Fabril(is)

Factory Unit(s)

Dragino Technology Co.

Room 202, Block B, BaoChengTai Industrial Park, No. 8, CaiYunRoad, Long Cheng Street, LongGang District – Shenzhen - 518116 - China

Data de emissão / *Emission Date:* 27/12/2019
Válido até / *Valid until:* 27/12/2021
Produto certificado desde / *Product certified since:* 27/12/2019
Data de Manutenção / *Maintenance Date:* N/A
Revisão / *Revision:* 0

Associação NCC Certificações do Brasil
Rua Conceição, 233, Centro, Campinas/SP
CEP: 13010-050 – Brasil
www.ncc.org.br



CERTIFICAÇÕES
do Brasil
A Bureau Veritas Company

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA
CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY
Nº do Certificado / Certificate No.

NCC 17881/19



5) Histórico de Revisão

Revision History

| Revisão <i>Revision</i> | Nº do Processo <i>Process Number</i> | Certificado <i>Certificate</i> | Data da Emissão <i>Emission Date</i> | Descrição <i>Description</i> |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| 0 | 53665/19.4 | NCC 17881/19 | 27/12/2019 | Emissão inicial |

Data de emissão / *Emission Date*: 27/12/2019
Válido até / *Valid until*: 27/12/2021
Produto certificado desde / *Product certified since*: 27/12/2019
Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A
Revisão / *Revision*: 0

Associação NCC Certificações do Brasil
Rua Conceição, 233, Centro, Campinas/SP
CEP: 13010-050 – Brasil
www.ncc.org.br