

## Production Specification (RE752)

### Basic information

Product Name	N300 Wi-Fi 4G LTE Dongle
Model	RE752
Dimensions (L*W*H)	113mm*37.5mm**11.8mm
Weight	About 37 g
Color	Black

### Hardware Specification

Mobile Communication System	FDD-LTE: Band1/Band3/Band5/Band7/B28AB ;
	WCDMA:Band1/Band5/Band8
Link Speed Rate	FDD-LTE DL/UL 150Mbps/50Mbps
	DC-HSPA+ DL/UL 43.2 Mbps/5.76 Mbps
LED Display	LED Indicators
	4G/3G Network Status
	WiFi Connection Status
External Interface	MicroSD slot ,Support(Up to 32GB)
	2FF SIM slot
	USB A Type / USB2.0
Standard	IEEE 802.11n、 IEEE 802.11g、 IEEE 802.11b ;
Antenna	Internal Two antennas
Power	Input Voltage Range(VDC): DC 5V 1A

### Wireless Features

Wireless Link Rate	802.11 b/g/n
Frequency Range	2.4-2.4835GHz

## Production Specification (RE752)

Basic Function	SSID Broadcast or Hidden Wi-Fi Channel Selection
Wireless Security	WPA-PSK/WPA2-PSK WPA/WPA2 WEP
<b>Software Features</b>	
Internet Connection Type	FDD LTE/TDD LTE/UMTS/WCDMA
Function	Auto-APN
	SMS
	PIN/PUK management
	USSD
Browser	IE, Firefox, Google Chrome, Safari, Opera
Operation System	Windows XP; Windows Vista; Windows 7, Windows 8, Win10 (32 and 64bits); Mac OS X 10.5, 10.6, 10.7 and 10.8 with latest upgrades; Lynux 16.04 (32 and 64bits).
<b>Others</b>	
Temperature	Operating Temperature: 0°C~40°C Storage Temperature: -30°C~70°C
Humidity	Operating Humidity: 10% ~ 90% RH Non-condensing Storage Humidity: 5% ~ 90% RH Non-condensing

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20**

Modelo <i>Model</i>	RE752 (*)
Nome Comercial do Produto <i>Product Commercial Name</i>	N/A
Tipo de Produto <i>Type of Product</i>	Estação Terminal de Acesso
Serviço / Aplicação <i>Service / Application</i>	Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC, Serviço Móvel Pessoal – SMP, Serviço de Comunicação Multimídia – SCM e Radiocomunicação de Radiação Restrita
Modalidade de Avaliação da Conformidade <i>Conformity Assessment Method</i>	Certificação

Nome e endereço do solicitante <i>Name and address of the applicant</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Nome e endereço do fabricante (detentor da tecnologia) <i>Name and address of the manufacturer (technology owner)</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Regulamento Aplicável <i>Regulation Applicable</i>	3GPP TS 134.121-1 V9.1.0 (07-2010), <b>ETSI TS 136 521-1 V16.5.0</b> , 3GPP TS 36.523-1, ETSI TS 102 514, RFC 2460, Resolução Nº 680, Ato Nº 14448/2017, Resolução Nº 454, <b>Resolução Nº 625</b> , Resolução Nº 544, Resolução Nº 700, <b>Ato nº 1630/2021</b> , Atoº 458/2019, Ato Nº 1120/2018 e Ato Nº 950/2018

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.

Certificação baseada em Ensaio de Tipo com Avaliação Periódica do Produto e do Sistema de Gestão Fabril a cada 2 (dois) anos.

Este Certificado é válido apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados e demais modelos descritos.

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.

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.*

**ANDRE LUIZ  
ROCHA CARLETTI:  
04381601777**

Gerente Técnico  
*Technical Manager*

Data de emissão / *Emission Date*: 31/05/2022  
Válido até / *Valid until*: 23/10/2023  
Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020  
Data de Manutenção / *Maintenance Date*: 23/10/2021  
Revisão / *Revision*: 2

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****1) Especificações e Principais Características**

Specifications and Main Features

Faixa Frequência (MHz)	Potência Máxima de saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia	SAR (W/kg) Corpo
824 a 849	0,2113	5M00G7W	WCDMA 850	0,0868
824 a 849	0,2350	5M00G7W	HSDPA 850	0,0735
824 a 849	0,1862	5M00G7W	HSUPA 850	0,0541
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2055	5M00G7W	WCDMA 900	0,0394
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2133	5M00G7W	HSDPA 900	0,0026
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,1702	5M00G7W	HSUPA 900	0,1060
1920 a 1980	0,1870	5M00G7W	WCDMA 2100	0,1520
1920 a 1980	0,2060	5M00G7W	HSDPA 2100	0,1290
1920 a 1980	0,1803	5M00G7W	HSUPA 2100	0,1320
703 a 748	0,1791	3M00G7W	LTE 700 FDD	0,0330
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
		20M0G7W		
824 a 849	0,1517	1M40G7W	LTE 850 FDD	0,0426
		3M00G7W		
		5M00G7W		
		10M0G7W		
1710 a 1785	0,2366	1M40G7W	LTE 1800 FDD	0,0303
		3M00G7W		
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
1920 a 1980	0,2228	20M0G7W	LTE 2100 FDD	0,0359
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
2500 a 2570	0,1791	20M0G7W	LTE 2600 FDD	0,2350
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

Data de emissão / Emission Date: 31/05/2022

Válido até / Valid until: 23/10/2023

Produto certificado desde / Product certified since: 23/10/2020

Data de Manutenção / Maintenance Date: 23/10/2021

Revisão / Revision: 2

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

## NCC 18994/20



**Funcionalidade adicional:** Transceptor de radiação restrita - WiFi, com as características abaixo:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Taxa Máxima de Transmissão	SAR (W/kg) Corpo
2400 – 2483,5	0,1199	10M2X9D	Sequência Direta 802.11b	DBPSK DQPSK CCK	11 Mbit/s	0,0832
	0,1138	16M6X9D	OFDM 802.11g	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	54 Mbit/s	-
	0,1102	17M8X9D	OFDM 802.11n (20 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	72,2 Mbit/s (64-QAM)	-
	0,1047	36M6X9D	OFDM 802.11n (40 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	150 Mbit/s (64-QAM)	-

Possui antena interna.

## 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>
<b>INPE / LIT - Laboratório de Integração e Testes (<a href="http://www.lit.inpe.br">www.lit.inpe.br</a>)</b> Endereço: Av. dos Astronautas, 1758 São José dos Campos, SP CEP 12227-010 Telefone: (12) 3208-6000 Contato: Marco Antonio Strobino	MTLS68-R01	Ato Nº 1120/2018
	MTLS68-R17	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0
	MTLS68-R18	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R19	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R20	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R21	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R22	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R14	Ato Nº 1120/2018
	MTLS68-R15	Ato Nº 950/2018
	MTLS68-R25	Ato nº 955/2018
	MTLS68-R16	Resolução Nº 680 Ato Nº14448/2017
	MTLS68-R23	3GPP TS 36.523-1
	MTLS68-R11	3GPP TS 36.523-1
	MTLS68-R24	ETSI TS 102 514 RFC 2460
	MTLS68-R12	RFC 2460

Data de emissão / *Emission Date*: 31/05/2022

Válido até / *Valid until*: 23/10/2023

Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020

Data de Manutenção / *Maintenance Date*: 23/10/2021

Revisão / *Revision*: 2

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

## NCC 18994/20



### 3) Informações Adicionais

*Additional Information*

**Este Certificado refere-se ao:**

**1º Período de Manutenção de 23/10/2021 a 23/10/2023 com correção no campo das normas aplicáveis do RACT e CCT e adequação à norma de SAR em vigor.**

- Conforme estabelecido no Item 10.5 do Ato Nº 14448/2017, os equipamentos utilizando tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital, que façam uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daqueles especificados nos subitens 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7 e no item 10.3.3, pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
- Sistemas operando na faixa de 2400-2483,5 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, desde que potência de pico máxima na saída do transmissor seja reduzida de 1 dB para cada 3 dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
- 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".

**Alimentação:** O equipamento é alimentado via USB.

**Ensaio de SAR não aplicável para as tecnologias 802.11g/n20/n40:** O equipamento possui potência média medida em um intervalo de 6 (seis) minutos menor que 20 mW e o pico de potência medida é menor que 20 W.

### 4) Unidade(s) Fabril(is)

*Factory Unit(s)*

Multilaser Industrial S. A.

Rua Josepha Gomes de Souza, 382 – Bairro Pires- CEP 37640-000 Extrema – MG

### 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	58480/20.1	NCC 18994/20	23/10/2020	Emissão inicial
1	58480/20.1	NCC 18994/20	26/10/2020	Correção da tabela de características técnicas
2	58480/20.1.M1	NCC 18994/20	31/05/2022	1ª manutenção

Data de emissão / *Emission Date*: 31/05/2022

Válido até / *Valid until*: 23/10/2023

Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020

Data de Manutenção / *Maintenance Date*: 23/10/2021

Revisão / *Revision*: 2

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20**

Modelo <i>Model</i>	RE752
Nome Comercial do Produto <i>Product Commercial Name</i>	N/A
Tipo de Produto <i>Type of Product</i>	Estação Terminal de Acesso
Serviço / Aplicação <i>Service / Application</i>	Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC, Serviço Móvel Pessoal – SMP, Serviço de Comunicação Multimídia – SCM e Radiocomunicação de Radiação Restrita
Modalidade de Avaliação da Conformidade <i>Conformity Assessment Method</i>	Certificação

Nome e endereço do solicitante <i>Name and address of the applicant</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Nome e endereço do fabricante (detentor da tecnologia) <i>Name and address of the manufacturer (technology owner)</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Regulamento Aplicável <i>Regulation Applicable</i>	<b>Ato Nº 3151/2020</b> , ETSI TS 134 121-1 V9.1.0 (2010-07), 3GPP TS 36.521-1 V9.5.0 (2011-06), 3GPP TS 36.523-1, ETSI TS 102 514, RFC 2460, Resolução Nº 680, Ato Nº 14448/2017, Ato Nº 1120/2018, Ato Nº 950/2018, Resolução Nº 700, Ato nº 1630/2021 e Atoº 458/2019 e <b>Resolução Nº 757</b>

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.

Certificação baseada em Ensaio de Tipo com Avaliação Periódica do Produto e do Sistema de Gestão Fabril a cada 2 (dois) anos.

Este Certificado é válido apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados e demais modelos descritos.

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.

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.*

**ANDRE LUIZ ROCHA  
CARLETTI:04381601777**

Gerente Técnico

*Technical Manager*

Data de emissão / *Emission Date*: 22/11/2023

Válido até / *Valid until*: 23/10/2025

Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020

Data de Manutenção / *Maintenance Date*: 23/10/2023

Revisão / *Revision*: 3

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****1) Especificações e Principais Características**

Specifications and Main Features

Faixa Frequência (MHz)	Potência Máxima de saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia	SAR (W/kg) Corpo
824 a 849	0,2113	5M00G7W	WCDMA 850	0,0868
824 a 849	0,2350	5M00G7W	HSDPA 850	0,0735
824 a 849	0,1862	5M00G7W	HSUPA 850	0,0541
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2055	5M00G7W	WCDMA 900	0,0394
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2133	5M00G7W	HSDPA 900	0,0026
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,1702	5M00G7W	HSUPA 900	0,1060
1920 a 1980	0,1870	5M00G7W	WCDMA 2100	0,1520
1920 a 1980	0,2060	5M00G7W	HSDPA 2100	0,1290
1920 a 1980	0,1803	5M00G7W	HSUPA 2100	0,1320
703 a 748	0,1791	3M00G7W	LTE 700 FDD	0,0330
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
		20M0G7W		
824 a 849	0,1517	1M40G7W	LTE 850 FDD	0,0426
		3M00G7W		
		5M00G7W		
		10M0G7W		
1710 a 1785	0,2366	1M40G7W	LTE 1800 FDD	0,0303
		3M00G7W		
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
1920 a 1980	0,2228	20M0G7W	LTE 2100 FDD	0,0359
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
2500 a 2570	0,1791	20M0G7W	LTE 2600 FDD	0,2350
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

Data de emissão / Emission Date: 22/11/2023

Válido até / Valid until: 23/10/2025

Produto certificado desde / Product certified since: 23/10/2020

Data de Manutenção / Maintenance Date: 23/10/2023

Revisão / Revision: 3

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****Funcionalidade adicional:** Transceptor de radiação restrita - WiFi, com as características abaixo:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Taxa Máxima de Transmissão	SAR (W/kg) Corpo
2400 – 2483,5	0,1199	10M2X9D	Sequência Direta 802.11b	DBPSK DQPSK CCK	11 Mbit/s	0,0832
	0,1138	16M6X9D	OFDM 802.11g	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	54 Mbit/s	-
	0,1102	17M8X9D	OFDM 802.11n (20 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	72,2 Mbit/s (64-QAM)	-
	0,1047	36M6X9D	OFDM 802.11n (40 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	150 Mbit/s (64-QAM)	-

Possui antena interna.

**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>
<b>INPE / LIT - Laboratório de Integração e Testes</b>	MTLS68-R01	Ato Nº 1120/2018
	MTLS68-R17	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0
	MTLS68-R18	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R19	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R20	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R21	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R22	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0
	MTLS68-R14	Ato Nº 1120/2018
	MTLS68-R15	Ato Nº 950/2018
	MTLS68-R25	Ato nº 955/2018
	MTLS68-R16	Resolução Nº 680 Ato Nº14448/2017
	MTLS68-R23	3GPP TS 36.523-1
	MTLS68-R11	3GPP TS 36.523-1
	MTLS68-R24	ETSI TS 102 514 RFC 2460
	MTLS68-R12	RFC 2460
<b>Multiteste Telecom Serviços de Telecomunicações Ltda.</b>	<b>Rel 04479/23.1-R01</b>	<b>Ato Nº 950/2018</b>

Data de emissão / *Emission Date:* 22/11/2023Válido até / *Valid until:* 23/10/2025Produto certificado desde / *Product certified since:* 23/10/2020Data de Manutenção / *Maintenance Date:* 23/10/2023Revisão / *Revision:* 3

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



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



**NCC 18994/20**

**3) Informações Adicionais**

*Additional Information*

**Este Certificado refere-se ao:**

2º Período de Manutenção de 23/10/2023 a 23/10/2025 com adequação às normas em vigor evidenciadas em negrito no campo "Regulamentação Aplicável" do RACT e CCT.

- O requerente apresentou declaração em conformidade com os Requisitos de Segurança Cibernética para Equipamentos para Telecomunicações.

**Quando em operação, o equipamento deverá estar configurado para operar de acordo com as normas de canalização e potência predefinidas pela Resolução Nº 757.**

1. Conforme estabelecido no Item 10.5 do Ato Nº 14448/2017, os equipamentos utilizando tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital, que façam uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daqueles especificados nos subitens 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7 e no item 10.3.3, pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
2. Sistemas operando na faixa de 2400-2483,5 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, desde que potência de pico máxima na saída do transmissor seja reduzida de 1 dB para cada 3 dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
3. 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".

**Alimentação:** O equipamento é alimentado via USB.

**Ensaio de SAR não aplicável para as tecnologias 802.11g/n20/n40:** O equipamento possui potência média medida em um intervalo de 6 (seis) minutos menor que 20 mW e o pico de potência medida é menor que 20 W.

**4) Unidade(s) Fabril(is)**

*Factory Unit(s)*

Multilaser Industrial S. A.

Rua Josepha Gomes de Souza, 382 – Bairro Pires- CEP 37640-000 Extrema – MG

Huizhou Mingchuang Telecommunication Technology Co., Ltd.

No. 1 Industrial Workshop, Xiaotie Shanzi Village (Qiaoxing Industrial Park), Jinquan Road, Xiaojinkou Town, Huizhou, Guangdong, China

**5) Histórico de Revisão**

*Revision History*

<b>Revisão</b> <i>Revision</i>	<b>Nº do Processo</b> <i>Process Number</i>	<b>Certificado</b> <i>Certificate</i>	<b>Data da Emissão</b> <i>Emission Date</i>	<b>Descrição</b> <i>Description</i>
0	58480/20.1	NCC 18994/20	23/10/2020	Emissão inicial
1	58480/20.1	NCC 18994/20	26/10/2020	Correção da tabela de características técnicas
2	58480/20.1.M1	NCC 18994/20	31/05/2022	1ª manutenção
3	58480/20.1.M2	NCC 18994/20	22/11/2023	2ª manutenção

Data de emissão / *Emission Date*: 22/11/2023

Válido até / *Valid until*: 23/10/2025

Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020

Data de Manutenção / *Maintenance Date*: 23/10/2023

Revisão / *Revision*: 3

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20**

Modelo <i>Model</i>	RE752 (*)
Nome Comercial do Produto <i>Product Commercial Name</i>	N/A
Tipo de Produto <i>Type of Product</i>	Estação Terminal de Acesso
Serviço / Aplicação <i>Service / Application</i>	Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC, Serviço Móvel Pessoal – SMP, Serviço de Comunicação Multimídia – SCM e Radiocomunicação de Radiação Restrita
Modalidade de Avaliação da Conformidade <i>Conformity Assessment Method</i>	Certificação

Nome e endereço do solicitante <i>Name and address of the applicant</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Nome e endereço do fabricante (detentor da tecnologia) <i>Name and address of the manufacturer (technology owner)</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Regulamento Aplicável <i>Regulation Applicable</i>	3GPP TS 134.121-1 V9.1.0 (07-2010), 3GPP TS 36.523-1, ETSI TS 102 514, RFC 2460, Resolução N° 680 e Ato N° 14448/2017, Ato N° 1120/2018, Ato N° 950/2018, Resolução 700 / Ato n° 955/2018, Resolução N° 454, Ato° 458/2019 e Resolução N° 544

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.

Certificação baseada em Ensaio de Tipo com Avaliação Periódica do Produto e do Sistema de Gestão Fabril a cada 1 (um) ano.

Este Certificado é válido apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados e demais modelos descritos.

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.

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.*

**ANDRE LUIZ ROCHA**  
**CARLETTI:04381601777**

Gerente Técnico  
*Technical Manager*

Data de emissão / *Emission Date*: 23/10/2020  
Válido até / *Valid until*: 23/10/2021  
Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020  
Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A  
Revisão / *Revision*: 0

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****1) Especificações e Principais Características***Specifications and Main Features*

Faixa Frequência (MHz)	Potência Máxima de saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia
824 a 849	0.2113	5M00G7W	WCDMA 850
824 a 849	0.2350	5M00G7W	HSDPA 850
824 a 849	0.1862	5M00G7W	HSUPA 850
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0.2055	5M00G7W	WCDMA 900
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0.2133	5M00G7W	HSDPA 900
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0.1702	5M00G7W	HSUPA 900
1920 a 1980	0.1870	5M00G7W	WCDMA 2100
1920 a 1980	0.2060	5M00G7W	HSDPA 2100
1920 a 1980	0.1803	5M00G7W	HSUPA 2100
824 a 849	0.1517	1M40G7W	LTE 850 FDD
		3M00G7W	
		5M00G7W	
		10M0G7W	
1710 a 1785	0.2366	1M40G7W	LTE 1800 FDD
		3M00G7W	
		5M00G7W	
		10M0G7W	
		15M0G7W	
		20M0G7W	
1920 a 1980	0.2228	5M00G7W	LTE 2100 FDD
		10M0G7W	
		15M0G7W	
		20M0G7W	
2500 a 2570	0.1791	5M00G7W	LTE 2600 FDD
		10M0G7W	
		15M0G7W	
		20M0G7W	

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

Data de emissão / Emission Date: 23/10/2020  
Válido até / Valid until: 23/10/2021  
Produto certificado desde / Product certified since: 23/10/2020  
Data de Manutenção / Maintenance Date: N/A  
Revisão / Revision: 0

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****Funcionalidade adicional:** Transceptor de radiação restrita - WiFi, com as características abaixo:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Taxa Máxima de Transmissão
2400 – 2483,5	0,1199	10M2X9D	DSSS 802.11b	DBPSK DQPSK CCK	11 Mbit/s
	0,1138	16M6X9D	OFDM 802.11g	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	54 Mbit/s
	0,1102	17M8X9D	OFDM 802.11n (20 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	72,2 Mbit/s (64-QAM)
	0,1047	36M6X9D	OFDM 802.11n (40 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	150 Mbit/s (64-QAM)

Possui antena interna.

**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>
<b>INPE / LIT - Laboratório de Integração e Testes</b> <a href="http://www.lit.inpe.br">www.lit.inpe.br</a> Endereço: Av. dos Astronautas, 1758 São José dos Campos, SP CEP 12227-010 Telefone: (12) 3208-6000 Contato: Marco Antonio Strobino	MTLS68-R01	Ato Nº 1120/2018	19/06/2020
	MTLS68-R17	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0	19/10/2020
	MTLS68-R18	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R19	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R20	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R21	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R22	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R14	Ato Nº 1120/2018	19/10/2020
	MTLS68-R15	Ato Nº 950/2018	19/10/2020
	MTLS68-R25	Ato nº 955/2018	19/10/2020
	MTLS68-R16	Resolução Nº 680 Ato Nº14448/2017	19/10/2020
	MTLS68-R23	3GPP TS 36.523-1	19/10/2020
	MTLS68-R11	3GPP TS 36.523-1	17/07/2020
	MTLS68-R24	ETSI TS 102 514 RFC 2460	22/10/2020
	MTLS68-R12	RFC 2460	17/07/2020

Data de emissão / *Emission Date*: 23/10/2020  
Válido até / *Valid until*: 23/10/2021  
Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020  
Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A  
Revisão / *Revision*: 0

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

## NCC 18994/20



### 3) Informações Adicionais

*Additional Information*

1. Conforme estabelecido no Item 10.5 do Ato Nº 14448/2017, os equipamentos utilizando tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital, que façam uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daqueles especificados nos subitens 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7 e no item 10.3.3, pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
2. Sistemas operando na faixa de 2400-2483,5 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, desde que potência de pico máxima na saída do transmissor seja reduzida de 1 dB para cada 3 dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
3. 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". Contudo, conforme Item 21.2.2 do Ato 14448/2017, "Na manutenção da certificação, o solicitante da homologação poderá optar por manter a etiqueta referente à declaração dos equipamentos de radiação restrita como originalmente homologada".

**Alimentação:** O equipamento é alimentado via USB

**Ensaio de SAR não aplicável para as tecnologias 802.11g/n20/n40):** O equipamento possui potência média medida em um intervalo de 6 (seis) minutos menor que 20 mW e o pico de potência medida é menor que 20 W.

### 4) Unidade(s) Fabril(is)

*Factory Unit(s)*

Multilaser Industrial S. A.

Rua Josepha Gomes de Souza, 382 – Bairro Pires- CEP 37640-000 Extrema – MG

### 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	58480/20.1	NCC 18994/20	23/10/2020	Emissão inicial

Data de emissão / *Emission Date*: 23/10/2020  
Válido até / *Valid until*: 23/10/2021  
Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020  
Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A  
Revisão / *Revision*: 0

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20**

Modelo <i>Model</i>	RE752 (*)
Nome Comercial do Produto <i>Product Commercial Name</i>	N/A
Tipo de Produto <i>Type of Product</i>	Estação Terminal de Acesso
Serviço / Aplicação <i>Service / Application</i>	Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC, Serviço Móvel Pessoal – SMP, Serviço de Comunicação Multimídia – SCM e Radiocomunicação de Radiação Restrita
Modalidade de Avaliação da Conformidade <i>Conformity Assessment Method</i>	Certificação

Nome e endereço do solicitante <i>Name and address of the applicant</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Nome e endereço do fabricante (detentor da tecnologia) <i>Name and address of the manufacturer (technology owner)</i>	Multilaser Industrial S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 1811 – Andar 15 – 01.452-001 Jd. América - São Paulo – SP - CNPJ: 59.717.553/0001-02
Regulamento Aplicável <i>Regulation Applicable</i>	3GPP TS 134.121-1 V9.1.0 (07-2010), 3GPP TS 36.523-1, ETSI TS 102 514, RFC 2460, Resolução Nº 680 e Ato Nº 14448/2017, Ato Nº 1120/2018, Ato Nº 950/2018, Resolução 700 / Ato nº 955/2018, Resolução Nº 454, Atoº 458/2019 e Resolução Nº 544

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.

Certificação baseada em Ensaio de Tipo com Avaliação Periódica do Produto e do Sistema de Gestão Fabril a cada 1 (um) ano.

Este Certificado é válido apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados e demais modelos descritos.

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.

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.*

**ANDRE LUIZ ROCHA  
CARLETTI:04381601777**

Gerente Técnico

*Technical Manager*

Data de emissão / *Emission Date*: 26/10/2020

Válido até / *Valid until*: 23/10/2021

Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020

Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A

Revisão / *Revision*: 0

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
**Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP**  
**CEP: 13010-211 – Brasil**  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****1) Especificações e Principais Características**

Specifications and Main Features

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

Faixa Frequência (MHz)	Potência Máxima de saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia	SAR (W/kg) Corpo
824 a 849	0,2113	5M00G7W	WCDMA 850	0,0868
824 a 849	0,2350	5M00G7W	HSDPA 850	0,0735
824 a 849	0,1862	5M00G7W	HSUPA 850	0,0541
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2055	5M00G7W	WCDMA 900	0,0394
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2133	5M00G7W	HSDPA 900	0,0026
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,1702	5M00G7W	HSUPA 900	0,1060
1920 a 1980	0,1870	5M00G7W	WCDMA 2100	0,1520
1920 a 1980	0,2060	5M00G7W	HSDPA 2100	0,1290
1920 a 1980	0,1803	5M00G7W	HSUPA 2100	0,1320
703 a 748	0,1791	3M00G7W	LTE 700 FDD	0,0330
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
		20M0G7W		
824 a 849	0,1517	1M40G7W	LTE 850 FDD	0,0426
		3M00G7W		
		5M00G7W		
		10M0G7W		
1710 a 1785	0,2366	1M40G7W	LTE 1800 FDD	0,0303
		3M00G7W		
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
1920 a 1980	0,2228	20M0G7W	LTE 2100 FDD	0,0359
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		
2500 a 2570	0,1791	20M0G7W	LTE 2600 FDD	0,2350
		5M00G7W		
		10M0G7W		
		15M0G7W		

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

Data de emissão / Emission Date: 26/10/2020

Válido até / Valid until: 23/10/2021

Produto certificado desde / Product certified since: 23/10/2020

Data de Manutenção / Maintenance Date: N/A

Revisão / Revision: 0

**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA**

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

**NCC 18994/20****Funcionalidade adicional:** Transceptor de radiação restrita - WiFi, com as características abaixo:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Taxa Máxima de Transmissão	SAR (W/kg) Corpo
2400 – 2483,5	0,1199	10M2X9D	DSSS 802.11b	DBPSK DQPSK CCK	11 Mbit/s	0,0832
	0,1138	16M6X9D	OFDM 802.11g	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	54 Mbit/s	-
	0,1102	17M8X9D	OFDM 802.11n (20 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	72,2 Mbit/s (64-QAM)	-
	0,1047	36M6X9D	OFDM 802.11n (40 MHz)	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	150 Mbit/s (64-QAM)	-

Possui antena interna.

**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>
<b>INPE / LIT - Laboratório de Integração e Testes</b> <a href="http://www.lit.inpe.br">www.lit.inpe.br</a> Endereço: Av. dos Astronautas, 1758 São José dos Campos, SP CEP 12227-010 Telefone: (12) 3208-6000 Contato: Marco Antonio Strobino	MTLS68-R01	Ato Nº 1120/2018	19/06/2020
	MTLS68-R17	ETSI TS 134 121-1 V9.1.0	19/10/2020
	MTLS68-R18	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R19	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R20	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R21	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R22	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0	19/10/2020
	MTLS68-R14	Ato Nº 1120/2018	19/10/2020
	MTLS68-R15	Ato Nº 950/2018	19/10/2020
	MTLS68-R25	Ato nº 955/2018	19/10/2020
	MTLS68-R16	Resolução Nº 680 Ato Nº14448/2017	19/10/2020
	MTLS68-R23	3GPP TS 36.523-1	19/10/2020
	MTLS68-R11	3GPP TS 36.523-1	17/07/2020
	MTLS68-R24	ETSI TS 102 514 RFC 2460	22/10/2020
	MTLS68-R12	RFC 2460	17/07/2020

Data de emissão / *Emission Date*: 26/10/2020Válido até / *Valid until*: 23/10/2021Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/ARevisão / *Revision*: 0**Associação NCC Certificações do Brasil**  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Nº do Certificado / Certificate No.

## NCC 18994/20



### 3) Informações Adicionais

*Additional Information*

1. Conforme estabelecido no Item 10.5 do Ato Nº 14448/2017, os equipamentos utilizando tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital, que façam uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daqueles especificados nos subitens 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7 e no item 10.3.3, pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
2. Sistemas operando na faixa de 2400-2483,5 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, desde que potência de pico máxima na saída do transmissor seja reduzida de 1 dB para cada 3 dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;
3. 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". Contudo, conforme Item 21.2.2 do Ato 14448/2017, "Na manutenção da certificação, o solicitante da homologação poderá optar por manter a etiqueta referente à declaração dos equipamentos de radiação restrita como originalmente homologada".

**Alimentação:** O equipamento é alimentado via USB

**Ensaio de SAR não aplicável para as tecnologias 802.11g/n20/n40):** O equipamento possui potência média medida em um intervalo de 6 (seis) minutos menor que 20 mW e o pico de potência medida é menor que 20 W.

### 4) Unidade(s) Fabril(is)

*Factory Unit(s)*

Multilaser Industrial S. A.

Rua Josepha Gomes de Souza, 382 – Bairro Pires- CEP 37640-000 Extrema – MG

### 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	58480/20.1	NCC 18994/20	23/10/2020	Emissão inicial
1	58480/20.1	NCC 18994/20	26/10/2020	Correção da tabela de características técnicas

Data de emissão / *Emission Date*: 26/10/2020

Válido até / *Valid until*: 23/10/2021

Produto certificado desde / *Product certified since*: 23/10/2020

Data de Manutenção / *Maintenance Date*: N/A

Revisão / *Revision*: 0

Associação NCC Certificações do Brasil  
Av. Orosimbo Maia, 360, Centro, Campinas/SP  
CEP: 13010-211 – Brasil  
[www.ncc.org.br](http://www.ncc.org.br)



República Federativa do Brasil  
Agência Nacional de Telecomunicações

## Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **05130-20-03111**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **26/11/2020**

Fabricante:

**CNPJ:59.717.553/0001-02**

**MULTILASER INDUSTRIAL LTDA.**

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº NCC-18994/20, emitido pelo **Associação NCC Certificações do Brasil**. Esta homologação é expedida em nome do fabricante 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 - I**

Modelo - Nome Comercial (s):

**RE752**

Características técnicas básicas:

Tecnologia	SAR (W/kg) Corpo	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Faixa de Frequências Tx (MHz)
WCDMA/HSDPA/HSUPA	0,0868	0,2113	5M00G7W	824,0 a 849,0
WCDMA/HSDPA/HSUPA	0,1060	0,2133	5M00G7W	898,5 a 901,0
WCDMA/HSDPA/HSUPA	0,1060	0,2133	5M00G7W	907,5 a 915,0
WCDMA/HSDPA/HSUPA	0,1520	0,206	5M00G7W	1.920,0 a 1.980,0
LTE	0,0330	0,1791	3M00G7W/5M00G7W/10M0G7W	703,0 a 748,0
LTE	0,0330	0,1791	15M0G7W /20M0G7W	703,0 a 748,0
LTE	0,0426	0,1517	1M40G7W/3M00G7W	824,0 a 849,0
LTE	0,0426	0,1517	5M00G7W/10M0G7W	824,0 a 849,0
LTE	0,0303	0,2366	1M40G7W/3M00G7W/5M00G7W	1.710,0 a 1.785,0
LTE	0,0303	0,2366	10M0G7W/15M0G7W/20M0G7W	1.710,0 a 1.785,0
LTE	0,0359	0,2228	5M00G7W/10M0G7W	1.920,0 a 1.980,0
LTE	0,0359	0,2228	15M0G7W /20M0G7W	1.920,0 a 1.980,0
LTE	0,2350	0,1791	5M00G7W/10M0G7W	2.500,0 a 2.570,0
LTE	0,2350	0,1791	15M0G7W /20M0G7W	2.500,0 a 2.570,0

Incorpora transceptor de radiação restrita.

Designação de Emissões	SAR (W/kg) Corpo	Faixa de Frequências Tx (MHz)	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Tipo de Modulação
10M2X9D	0,0832	2.400,0 a 2.483,5	SEQÜENCIA DIRETA	0,1199	DBPSK/DQPSK/CCK
16M6X9D	-	2.400,0 a 2.483,5	OFDM	0,1138	BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM
17M8X9D	-	2.400,0 a 2.483,5	OFDM	0,1102	BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM
36M6X9D	-	2.400,0 a 2.483,5	OFDM	0,1047	BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM

O equipamento implementa o protocolo IPv6.

Observações

**Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.**

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](http://www.anatel.gov.br)).**

Davison Gonzaga da Silva  
Gerente de Certificação e Numeração



- FOTOS SELO ANATEL –  
– Cliente: MULTILASER – Modelo: RE752 –



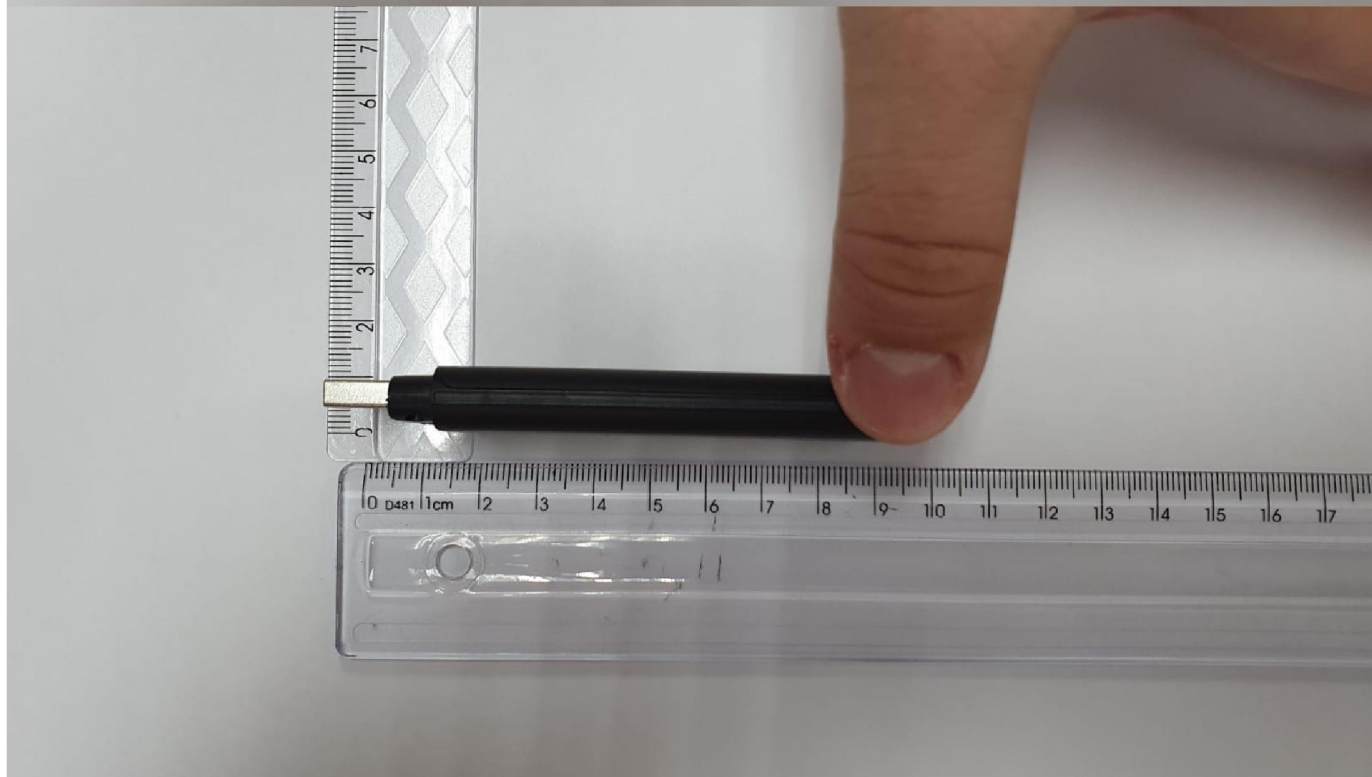
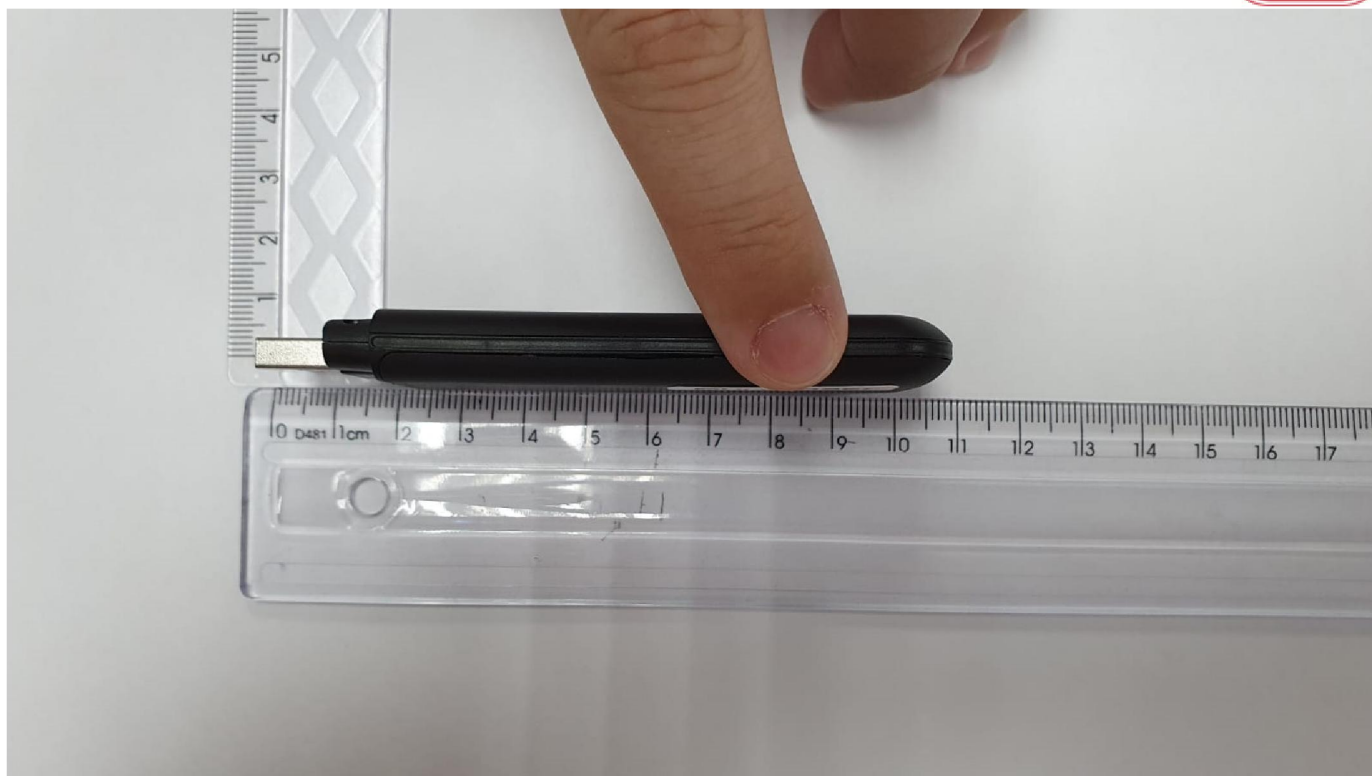
Informações dispostas no manual

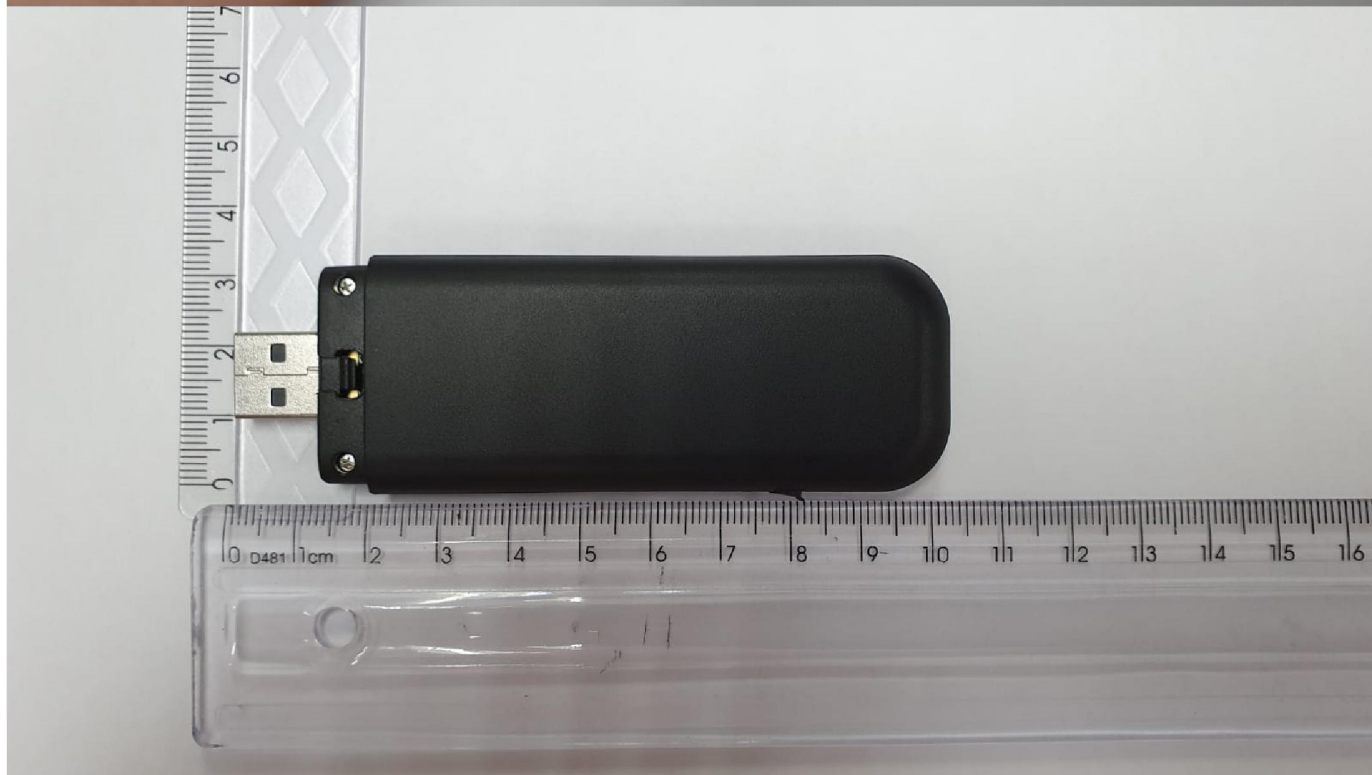
Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.



- FOTOS EXTERNAS -  
- Cliente: MULTILASER - Modelo: RE752 -













- FOTOS EXTERNAS -  
- Cliente: MULTILASER – Modelo: RE752 –

















**MULTILASER**

Acompanhe a gente!  
[www.multilaser.com.br](http://www.multilaser.com.br)

REV.1 / CXREQ078\_re752

**Roteador USB**  
guia rápido

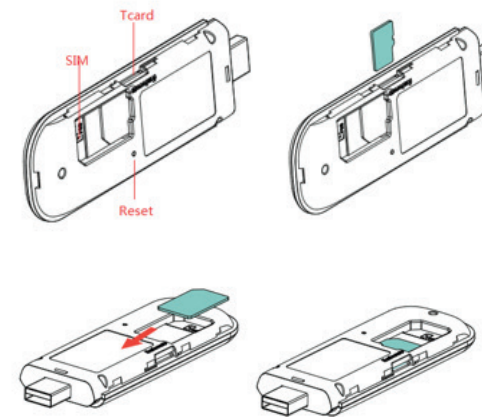
RE752

## INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir o RE752. Este roteador pode ajudá-lo a acessar livremente a conexão de rede em diferentes ocasiões, reuniões, exposições, fábricas ou em casa. Ao usar o cartão SIM para acessar a rede, você também pode enviar mensagens de texto. O RE752 possui um desempenho extraordinário e é muito fácil de usar e gerenciar. Ele fornece várias funções de gerenciamento, para configurar sistema, servidor DHCP, firewall, tabela de rota estática. O RE752 é fácil de configurar, para que não profissionais possam configurar o dispositivo de acordo com o guia do usuário. Antes de começar a configurar, leia este guia do usuário para entender completamente as funções



## LAYOUT DO PRODUTO



	Ilustrando
SIM	Slot do Cartão SIM
Tcard	Slot do Cartão SD
Reset	Se você esquecer a senha de administrador ou a de rede sem fio, você poderá pressionar a tecla Redefinir para restaurar as configurações padrão de fábrica.

### Led

Indicador	Cor	Status do funcionamento	
LED de Sinal	Verde	Fixo: Registrando no LTE (não conectado)	
		Piscando: Conectado a rede LTE	
	Azul	Fixo: Registrando na rede 3G (não conectado)	
		Piscando: Conectado a rede 3G	
Roxo	Fixo: Registrando a rede 2G (não conectado)		
	Piscando: Conectado a rede 2G		
Vermelho	Piscando: Sem Serviço/Dispositivo com erro		
	Verde	Fixo: Sem clientes	
Piscando: Cliente ativado			
Wi-Fi LED	Piscando: WPS está ativado		

### COMEÇANDO

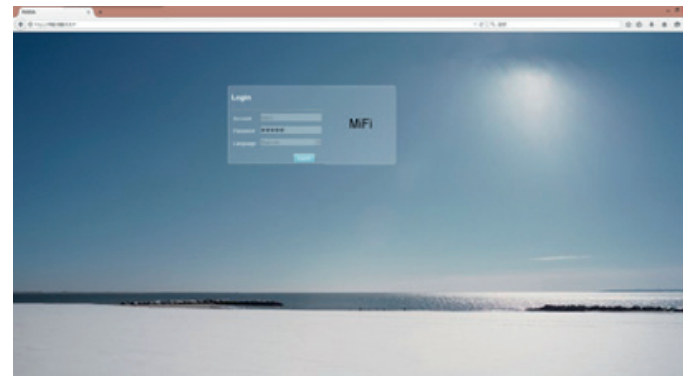
O RE752 suporta redes LTE/3G/2G. Insira o cartão SIM, dispositivos Wi-Fi e o computador pode acessar à Internet através do RE752, desfrutar de serviços de rede de alta velocidade. Smartphones, tablets, consoles de jogos e outros dispositivos Wi-Fi podem usar a conexão do RE752 para acesso à Internet.

#### Conecte-se

No computador, abra seu navegador, digite <http://192.168.1.1>.

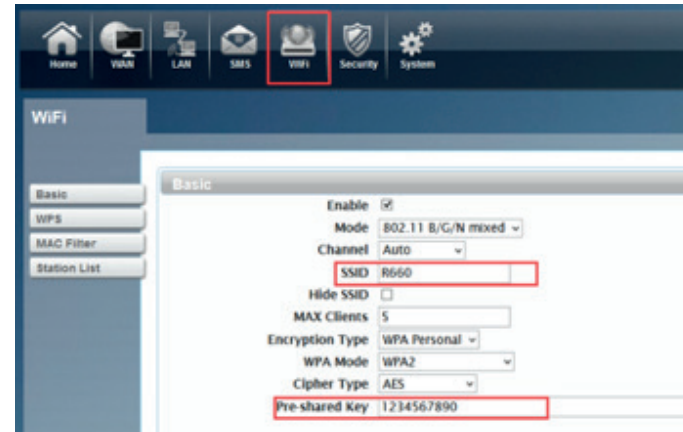
- O nome de usuário padrão é admin
- A senha padrão é admin

Digite o nome de usuário e senha, faça login nas páginas de administração



### Configuração de Internet

Entre no menu de Wi-Fi, você verá o SSID e Senha padrão da conexão



• Recomendamos que você comece a usar a página de administração do RE752 após memorizer o SSID e senhas Wi-Fi como um fator de segurança mais alto Windows 7 por exemplo

1. Clique em Iniciar -> Painel de Controle -> Rede e Internet-> Centro de Rede e Compartilhamento -> Conectar-se à uma rede

• Estabeleça a conexão Wi-Fi, você deve garantir que o computador esteja equipado com uma placa de rede sem fio. Caso contrário, é necessário verificar se a placa de rede sem fio está funcionando corretamente.

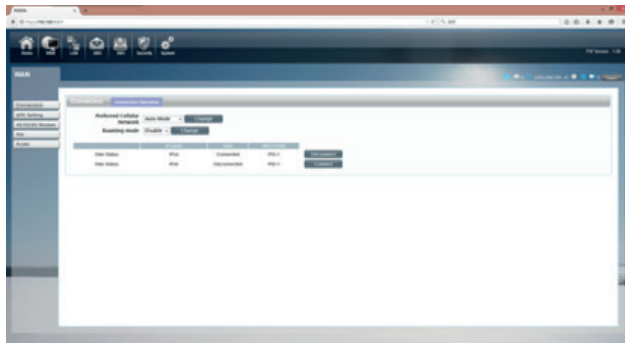
2. Na lista Wi-Fi, selecione o SSID consistente com o RE752 Wi-Fi, clique em Conectar.

3. Digite a senha Wi-Fi correta, clique em OK

4. Aguarde um momento, a conexão Wi-Fi é exibida ao lado do nome, a conexão Wi-Fi é bem-sucedida

#### Conexão

WAN -> Conexão



#### Rede celular preferida:

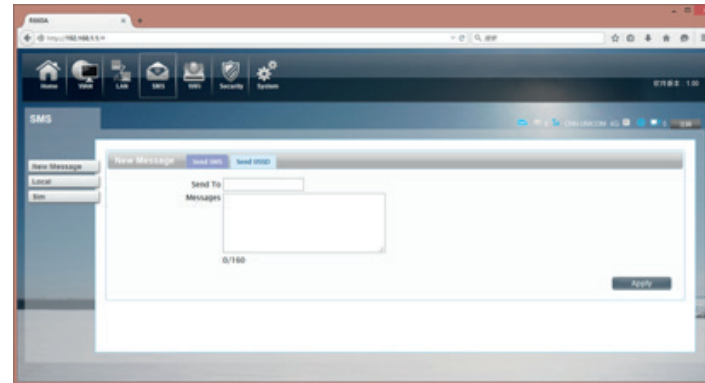
Selecione o modo automático, depois de ligar o RE752 sem operações adicionais, o dispositivo se conectará automaticamente à rede, selecione o modo manual, você precisará entrar após abrir o R752 e conectar-se manualmente à página de gerenciamento de rede.



6

#### SMS

Ao usar o cartão SIM para acessar a rede, você pode não apenas fazer chamadas telefônicas, mas também enviar mensagens de texto. Você pode enviar, receber e encaminhar mensagens aqui.



Será necessário preencher o número para quem você deseja enviar uma mensagem e pode ter 10 números em massa, cada número com ponto-e-vírgula, e o conteúdo inserido na caixa de texto, clique em Aplicar para concluir, você pode enviar.

7

## PERGUNTAS FREQUENTES

Este apêndice fornece soluções para alguns problemas que podem ser vistos ao instalar e usar o dispositivo. Por favor, leia as seguintes instruções, ele irá ajudá-lo a resolver esses problemas. Se você não conseguir resolver os problemas deste FAQ, entre em contato conosco.

Problema	Solução
O dispositivo Wireless não pode se conectar à internet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a função sem fio do seu PC está ligada. Se já estiver ativado, atualize a lista de redes.</li><li>• Verifique se o seu PC está na cobertura do sinal sem fio do dispositivo.</li><li>• Verifique se o seu dispositivo está longe de interferências eletromagnéticas.</li><li>• Se o problema ainda não tiver sido resolvido, tente redefinir o seu dispositivo para as configurações padrão.</li></ul>
Sem acesso a internet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o seu PC está na cobertura do sinal sem fio do dispositivo.</li><li>• A função DHCP do seu dispositivo está ativada.</li><li>• Verifique se o seu firewall está desligado.</li><li>• Se o problema ainda não tiver sido resolvido e o seu PC estiver conectado à rede, mas o ícone sem fio exibirá um ponto de exclamação amarelo. Isso significa que seu cartão sem fio não pôde receber um endereço IP. Use as configurações IP estáticas e preencha o DNS e o gateway de acordo com as instruções da sua operadora.</li></ul>
Login inserido, porém com falha no acesso a página de configuração.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o problema não foi causado pelo cache do navegador de internet, limpe o cache.</li><li>• Verifique se o nome de usuário e a senha estão corretos</li><li>• Se o problema ainda não tiver sido resolvido, e seu PC já obtém o endereço IP. Por favor, tente executar o comando 192.168.1.1 para verificar se há alguma resposta. Se as respostas forem recebidas, verifique se você configurou um servidor do agente para conexão. Se nenhum servidor de agente estiver definido, não defina um servidor de agente e redefina o dispositivo.</li></ul>
Conflito de IP quando ligo o equipamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a sua LAN possui outros servidores DHCP.</li><li>• Verifique se o endereço IP não está ocupado por outros computadores ou dispositivos. Se ocupado, altere o endereço IP desse dispositivo para evitar conflitos de IP.</li></ul>

## ALERTA DE SEGURANÇA

### Fique longe de interferências:

Todos os dispositivos sem fio podem sofrer interferências e afetar o desempenho do dispositivo.

### Desligue o dispositivo na área restrita:

Siga todas as instruções, desligue o dispositivo ao redor de aviões, dispositivos médicos, gases, produtos químicos ou áreas explosivas.

### Serviços incluídos:

Por favor, não desmonte este dispositivo. Entre em contato com profissionais para reparar e instalar o dispositivo.

### Acessórios e baterias:

Não toque no dispositivo com as mãos molhadas, quando estiver no comando. Por favor, use apenas acessórios e baterias reconhecidas como registro no dispositivo.

### Perigo de explosão:

Desligue o dispositivo em qualquer área em que a explosão possa ocorrer. Por favor, siga todos os avisos nas áreas em que as faíscas possam causar incêndio ou explosão.

## TERMOS DE GARANTIA

Esta garantia não cobre qualquer defeito do produto decorrente do uso e do desgaste natural ou decorrente da utilização inadequada, incluindo, sem limitações, o uso normal e habitual, de acordo com as instruções da Multilaser para o uso e a manutenção do produto.

Esta garantia não cobre defeitos do produto decorrente de instalações, modificações, reparos ou quando o produto for aberto por um profissional não autorizado pela Multilaser. Esta garantia também não cobre defeitos no produto decorrentes do uso de acessórios ou outros dispositivos periféricos que não sejam originais da Multilaser projetados para o uso com o produto.

Em caso de defeito de fabricação, desde que comprovado, a Multilaser limita-se a consertar ou substituir o produto defeituoso.

Este produto está garantido pela Multilaser pelo período de 1 ano.

O certificado somente terá validade com a apresentação da NF de compra. Leia com atenção os termos de garantia acima.

NF/Nº \_\_\_\_\_ Data da Compra \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

### Logística Reversa Multilaser

Descarte seu produto ou acessórios de forma consciente.  
Não descarte este aparelho e seus acessórios em lixo comum.  
Através do programa de logística reversa a Multilaser disponibiliza pontos de coleta em todas as capitais do país.  
Para maiores informações acesse o link  
<http://suporte.multilaser.com.br/home/coleta-reciclagem>

Imagens meramente ilustrativas.

# **Roteador USB**

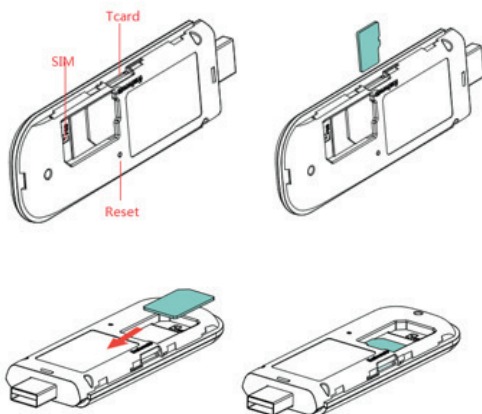
## guia rápido

## INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir o RE752. Este roteador pode ajudá-lo a acessar livremente a conexão de rede em diferentes ocasiões, reuniões, exposições, fábricas ou em casa. Ao usar o cartão SIM para acessar a rede, você também pode enviar mensagens de texto. O R752 possui um desempenho extraordinário e é muito fácil de usar e gerenciar. Ele fornece várias funções de gerenciamento, para configurar sistema, servidor DHCP, firewall, tabela de rota estática. O RE752 é fácil de configurar, para que não profissionais possam configurar o dispositivo de acordo com o guia do usuário. Antes de começar a configurar, leia este guia do usuário para entender completamente as funções



## LAYOUT DO PRODUTO





	Ilustrando
SIM	Slot do Cartão SIM
Tcard	Slot do Cartão SD
Reset	Se você esquecer a senha de administrador ou a de rede sem fio, você poderá pressionar a tecla Redefinir para restaurar as configurações padrão de fábrica.

## Led

Indicador	Cor	Status do funcionamento	
LED de Sinal	Verde	Fixo: Registrando no LTE (não conectado)	
		Piscando: Conectado a rede LTE	
	Azul	Fixo: Registrando na rede 3G (não conectado)	
		Piscando: Conectado a rede 3G	
Roxo	Fixo: Registrando a rede 2G (não conectado)		
	Piscando: Conectado a rede 2G		
	Vermelho	Piscando: Sem Serviço/Dispositivo com erro	
Wi-Fi LED	Verde	Fixo: Sem clientes	Piscando: Ligado-0.2s Desligado-0.1s
		Piscando: Cliente ativado	
		Piscando: WPS está ativado	

## COMEÇANDO

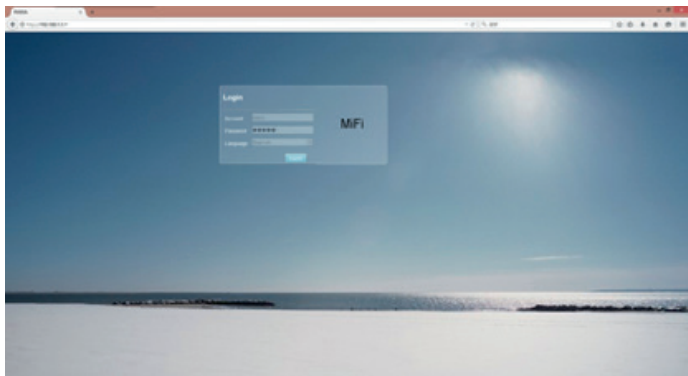
O RE752 suporta redes LTE/3G/2G. Insira o cartão SIM, dispositivos Wi-Fi e o computador pode acessar à Internet através do RE752, desfrutar de serviços de rede de alta velocidade. Smartphones, tablets, consoles de jogos e outros dispositivos Wi-Fi podem usar a conexão do RE752 para acesso à Internet.

### Conecte-se

No computador, abra seu navegador, digite <http://192.168.1.1>.

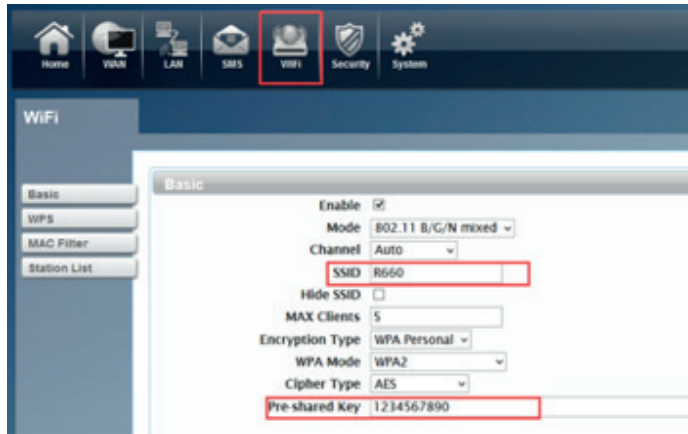
- O nome de usuário padrão é admin
- A senha padrão é admin

Digite o nome de usuário e senha, faça login nas páginas de administração



## Configuração de Internet

Entre no menu de Wi-Fi, você verá o SSID e Senha padrão da conexão



• Recomendamos que você comece a usar a página de administração do RE752 após memorizer o SSID e senhas Wi-Fi como um fator de segurança mais alto  
Windows 7 por exemplo

1. Clique em Iniciar -> Painel de Controle -> Rede e Internet-> Centro de Rede e Compartilhamento -> Conectar-se à uma rede

• Estabeleça a conexão Wi-Fi, você deve garantir que o computador esteja equipado com uma placa de rede sem fio. Caso contrário, é necessário verificar se a placa de rede sem fio está funcionando corretamente.

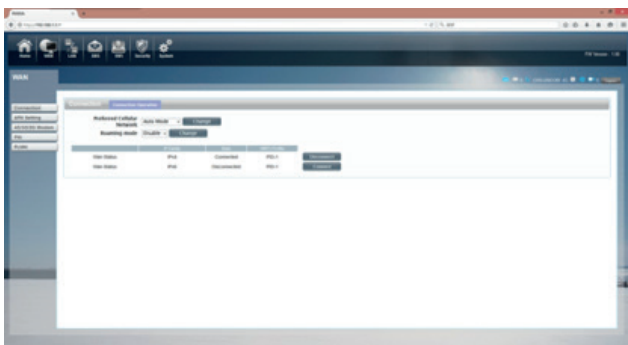
2. Na lista Wi-Fi, selecione o SSID consistente com o RE752 Wi-Fi, clique em Conectar.

3. Digite a senha Wi-Fi correta, clique em OK

4. Aguarde um momento, a conexão Wi-Fi é exibida ao lado do nome, a conexão Wi-Fi é bem-sucedida

## Conexão

WAN -> Conexão



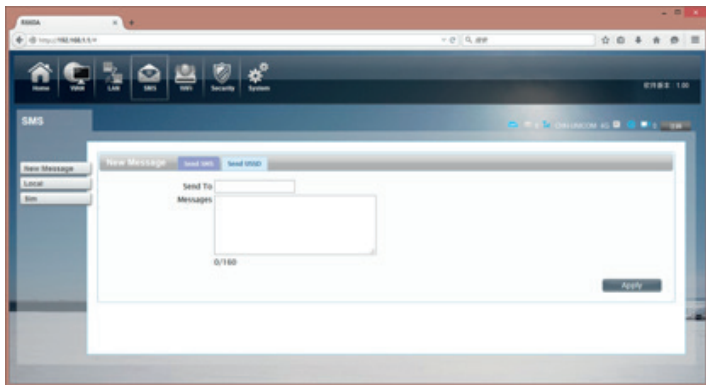
## Rede celular preferida:

Selecione o modo automático, depois de ligar o RE752 sem operações adicionais, o dispositivo se conectará automaticamente à rede, selecione o modo manual, você precisará entrar após abrir o R752 e conectar-se manualmente à página de gerenciamento de rede.



## SMS

Ao usar o cartão SIM para acessar a rede, você pode não apenas fazer chamadas telefônicas, mas também enviar mensagens de texto. Você pode enviar, receber e encaminhar mensagens aqui.



Será necessário preencher o número para quem você deseja enviar uma mensagem e pode ter 10 números em massa, cada número com ponto-e-vírgula, e o conteúdo inserido na caixa de texto, clique em Aplicar para concluir, você pode enviar.

## PERGUNTAS FREQUENTES

Este apêndice fornece soluções para alguns problemas que podem ser vistos ao instalar e usar o dispositivo. Por favor, leia as seguintes instruções, ele irá ajudá-lo a resolver esses problemas. Se você não conseguir resolver os problemas deste FAQ, entre em contato conosco.

Problema	Solução
O dispositivo Wireless não pode se conectar à internet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a função sem fio do seu PC está ligada. Se já estiver ativado, atualize a lista de redes.</li><li>• Verifique se o seu PC está na cobertura do sinal sem fio do dispositivo.</li><li>• Verifique se o seu dispositivo está longe de interferências eletromagnéticas.</li><li>• Se o problema ainda não tiver sido resolvido, tente redefinir o seu dispositivo para as configurações padrão.</li></ul>
Sem acesso a internet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o seu PC está na cobertura do sinal sem fio do dispositivo.</li><li>• A função DHCP do seu dispositivo está ativada.</li><li>• Verifique se o seu firewall está desligado.</li><li>• Se o problema ainda não tiver sido resolvido e o seu PC estiver conectado à rede, mas o ícone sem fio exibirá um ponto de exclamação amarelo. Isso significa que seu cartão sem fio não pôde receber um endereço IP. Use as configurações IP estáticas e preencha o DNS e o gateway de acordo com as instruções da sua operadora.</li></ul>
Login inserido, porem com falha no acesso a página de configuração.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o problema não foi causado pelo cache do navegador de internet, limpe o cache.</li><li>• Verifique se o nome de usuário e a senha estão corretos</li><li>• Se o problema ainda não tiver sido resolvido, e seu PC já obtém o endereço IP. Por favor, tente executar o comando 192.168.1.1 para verificar se há alguma resposta. Se as respostas forem recebidas, verifique se você configurou um servidor do agente para conexão. Se nenhum servidor de agente estiver definido, não defina um servidor de agente e redefina o dispositivo.</li></ul>
Conflito de IP quando ligo o equipamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a sua LAN possui outros servidores DHCP.</li><li>• Verifique se o endereço IP não está ocupado por outros computadores ou dispositivos. Se ocupado, altere o endereço IP desse dispositivo para evitar conflitos de IP.</li></ul>

## ALERTA DE SEGURANÇA

### **Fique longe de interferências:**

Todos os dispositivos sem fio podem sofrer interferências e afetar o desempenho do dispositivo.

### **Desligue o dispositivo na área restrita:**

Siga todas as instruções, desligue o dispositivo ao redor de aviões, dispositivos médicos, gases, produtos químicos ou áreas explosivas.

### **Serviços incluídos:**

Por favor, não desmonte este dispositivo. Entre em contato com profissionais para reparar e instalar o dispositivo.

### **Acessórios e baterias:**

Não toque no dispositivo com as mãos molhadas, quando estiver no comando. Por favor, use apenas acessórios e baterias reconhecidas como registro no dispositivo.

### **Perigo de explosão:**

Desligue o dispositivo em qualquer área em que a explosão possa ocorrer. Por favor, siga todos os avisos nas áreas em que as faíscas possam causar incêndio ou explosão.

**Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.**

## TERMOS DE GARANTIA

Esta garantia não cobre qualquer defeito do produto decorrente do uso e do desgaste natural ou decorrente da utilização inadequada, incluindo, sem limitações, o uso normal e habitual, de acordo com as instruções da Multilaser para o uso e a manutenção do produto.

Esta garantia não cobre defeitos do produto decorrente de instalações, modificações, reparos ou quando o produto for aberto por um profissional não autorizado pela Multilaser. Esta garantia também não cobre defeitos no produto decorrentes do uso de acessórios ou outros dispositivos periféricos que não sejam originais da Multilaser projetados para o uso com o produto.

Em caso de defeito de fabricação, desde que comprovado, a Multilaser limita-se a consertar ou substituir o produto defeituoso.

Este produto está garantido pela Multilaser pelo período de 1 ano.

O certificado somente terá validade com a apresentação da NF de compra. Leia com atenção os termos de garantia acima.

NF/Nº \_\_\_\_\_ Data da Compra \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

### Logística Reversa Multilaser

Descarte seu produto ou acessórios de forma consciente. Não descarte este aparelho e seus acessórios em lixo comum. Através do programa de logística reversa a Multilaser disponibiliza pontos de coleta em todas as capitais do país. Para maiores informações acesse o link <http://suporte.multilaser.com.br/home/coleta-reciclagem>

Imagens meramente ilustrativas.

# MULTILASER

Acompanhe a gente!  
[www.multilaser.com.br](http://www.multilaser.com.br)