



MASTER
CERTIFICAÇÕES

Master Associação de Avaliação de Conformidade

master@master.org.br +55 19 2121-9946 +55 19 3241-7580
Av. João Baldin, 464 - Pq. Tecnológico - Paulínia / SP - Brasil - 13148-195
www.master.org.br CNPJ: 07.832.680/0001-59

Rastreabilidade: OS 0198-24

FOR-40-V00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA - MT-5876/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas / This Compliance Certificate is valid only with all its pages

EMIÇÃO INICIAL: 11/03/2022
VERSÃO: Inicial
Nº DE PÁGINAS: 5

DATA DE EMISSÃO: 19/04/2024

Issue Date:

DATA DE VALIDADE: 11/03/2026

Expiry Date:

Modelo(s):

Model(s):

BT840E \ BT840F \ BT840 \ BT840H

N. Comercial:

Commercial Name:

Tipo:

Product Type:

Transceptor de Radiação Restrita

Serviço /

Aplicação:

Service / Application:

Radiocomunicação de Radiação Restrita

SOLICITANTE:

Applicant:

FABRICANTE:

Manufacturer:

R. Social:

E3Tech Engenharia e Representações Ltda

CNPJ:

25.081.009/0001-03

CEP:

13.175-646

Endereço:

Av. da Amizade, 1420, Sala 312, Bloco 2 - Parque Jatobá (Nova Veneza) - Sumaré - SP - Brasil

R. Social:

Fanstel Corporation

CNPJ:

-

CEP:

-

Endereço:

10F-10, No. 79, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd., Hsi-Chih - New Taipei City 221 - Taiwan

APROVAÇÃO:

Approval:

Maristela Rodrigues Bento
Diretora Presidente



MASTER
CERTIFICAÇÕES

A Master, organismo designado pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, por intermédio do Ato nº 57.860, de 26 de abril de 2006 e do Termo de Responsabilidade 013/RFGCT/RFCE/SRF de 26/04/2006, certifica que o(s) produto(s) acima discriminado(s) está(ão) em conformidade com os documentos normativos indicados.



MASTER
CERTIFICAÇÕES

Master Associação de Avaliação de Conformidade

master@master.org.br +55 19 2121-9946 +55 19 3241-7580
Av. João Baldin, 464 - Pq. Tecnológico - Paulínia / SP - Brasil - 13148-195
www.master.org.br CNPJ: 07.832.680/0001-59

Rastreabilidade: OS 0198-24

FOR-40-V00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA - MT-5876/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas / This Compliance Certificate is valid only with all its pages

EMIÇÃO INICIAL: 11/03/2022

VERSÃO: Inicial

Nº DE PÁGINAS: 5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical Specifications

Módulo de uso interno, operando conforme tabelas abaixo:

Tecnologia de Espalhamento Espectral por Sequência Direta – DSSS

Faixa de Frequência (MHz) Frequency Range (MHz)	Potência Máxima de Saída (W) Output Power (W)	Designação de Emissões Emission Designation	Tecnologia / Espalhamento Technology / Spread Tecnic	Modulação Modulation	SAR Cabeça (W/kg) SAR - Head (W/kg)	SAR corpo (W/kg) SAR - Body (W/kg)	Taxa de Transmissão (Mbps) Transmission Rate (Mbps)
2400,0 – 2483,5	0,00611	-	802.15.4 - ZigBee DSSS	O-QPSK	-	-	até 0,250
2400,0 – 2483,5	0,00605	-	Bluetooth - LE DSSS	GFSK	-	-	até 1
2400,0 – 2483,5	0,00619	-	Bluetooth - LE 5.0 DSSS	GFSK	-	-	até 2

Observações:

O produto possui antena integrada.

SAR: Ensaio não aplicável - Produto não acabado, cuja integração em outro equipamento requer nova avaliação.

Alimentação: Produto alimentado através do host.

UNIDADES FABRIS

Manufacturing Units

R. Social: Fanstel Technologies Corporation

CNPJ: -

CEP: -

Endereço: 101, 201, Plant 11, Jiale Street, Zhongxin Community, Pingdi Street, Longgang District, Shenzhen City - Guangdong Province - China



MASTER
CERTIFICAÇÕES

Master Associação de Avaliação de Conformidade

master@master.org.br +55 19 2121-9946 +55 19 3241-7580
Av. João Baldin, 464 - Pq. Tecnológico - Paulínia / SP - Brasil - 13148-195
www.master.org.br CNPJ: 07.832.680/0001-59

Rastreabilidade: OS 0198-24

FOR-40-V00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA - MT-5876/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas / This Compliance Certificate is valid only with all its pages

EMIÇÃO INICIAL: 11/03/2022

VERSÃO: Inicial

Nº DE PÁGINAS: 5

REFERENCIAS NORMATIVAS

Reference Standards

- Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, aprovado pela Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017.
- Requisitos para avaliação da conformidade de Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, aprovado pelo ATO nº 14448, de 04 de dezembro de 2017.

LABORATÓRIOS DE ENSAIOS

Test Laboratories

R. Social: IBEC - Instituto Brasileiro de Ensaios de Conformidade Ltda
CRL / ILAC: CRL 0143
CEP: 13.186-904
Endereço: Rod. Jorn. Fran. Aguirre Proença, KM 09 – Cond. Tech Town
Prédio 32 – Chácara Assay. - Hortolândia - SP - Brasil

RELATÓRIOS DE ENSAIOS

Test Reports

	Certificação Inicial:	Manutenções / Alterações:
IDENTIFICAÇÃO:	IBEC 220195, de 25/02/2022.	-
FUNCIONAIS:	IBEC 220195, de 25/02/2022.	-
SAR:	-	-
EMI / EMC:	-	-
SEGURANÇA:	-	-

OBSERVAÇÕES

Remarks

- Apenas os modelos (e suas variações) descritos neste certificado estão cobertos pelo processo de certificação. Quaisquer alterações no projeto ou no processo produtivo sem autorização prévia da Master invalidam este certificado.



MASTER
CERTIFICAÇÕES

Master Associação de Avaliação de Conformidade

master@master.org.br +55 19 2121-9946 +55 19 3241-7580
Av. João Baldin, 464 - Pq. Tecnológico - Paulínia / SP - Brasil - 13148-195
www.master.org.br CNPJ: 07.832.680/0001-59

Rastreabilidade: OS 0198-24

FOR-40-V00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA - MT-5876/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas / This Compliance Certificate is valid only with all its pages

EMIÇÃO INICIAL: 11/03/2022

VERSÃO: Inicial

Nº DE PÁGINAS: 5

- Os produtos objeto deste Certificado deverão obter a Homologação junto à ANATEL para fins de comercialização e uso e estão sujeitos à comprovação periódica de que mantém as suas características originalmente certificadas nos termos da regulamentação.

- Conforme Ato no 4088/2020, produto não passível de homologação que abarque produto homologado deve fazer constar em seu manual, ou guia rápido, ou em uma das condições previstas no item 5.5, a seguinte informação: "Incorpora produto homologado pela Anatel sob número 03583-22-14656".

- Este Certificado refere-se ao processo de manutenção do produto para o período de 11/03/2024 a 11/03/2026.

Critérios para formação de família / variações de modelo:

Os produtos BT840E / BT840F / BT840 / BT840H possuem as mesmas características elétricas, mecânicas e de RF, diferenciando-se apenas no tipo de antena de cada modelo, sendo:

BT840F: PCB trace antenna;

BT840: PCB trace antenna;

BT840E: u.FL;

BT840H: MHF4.

Acessórios:

-

Amostras ensaiadas:

Certificação inicial: BT840E (N/S: BT20220125002).

HISTÓRICO DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

Certification Process History

NÚMERO DE HOMOLOGAÇÃO: 03583-22-14656

REQUERIMENTO ANATEL: 04716/22

PROPOSTA	OS	EMIÇÃO CCT	DESCRIÇÃO
PMT-16631/22	0135-22	11/03/2022	CERTIFICAÇÃO INICIAL
PMT-19528-24	0198-24	19/04/2024	MANUTENÇÃO 01



MASTER
CERTIFICAÇÕES

Master Associação de Avaliação de Conformidade

master@master.org.br +55 19 2121-9946 +55 19 3241-7580
Av. João Baldin, 464 - Pq. Tecnológico - Paulínia / SP - Brasil - 13148-195
www.master.org.br CNPJ: 07.832.680/0001-59

Rastreabilidade: OS 0198-24

FOR-40-V00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA - MT-5876/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas / This Compliance Certificate is valid only with all its pages

EMIÇÃO INICIAL:

11/03/2022

VERSÃO:

Inicial

Nº DE PÁGINAS:

5

HISTÓRICO DE REVISÕES DESTE DOCUMENTO

Revision History

Versão	Data	Observações
Inicial	19/04/2024	EMIÇÃO INICIAL