

CERTIFICADO
DE CONFORMIDADE TÉCNICA PARA PRODUTO DE
TELECOMUNICAÇÕES
INTRANSFERÍVEL

Número do Certificado: 03758/09

Data de Certificação: 14/02/2009

Data da Validade: 14/02/2011

Manutenção: 14/10/2010

Solicitante:

Motorola Industrial Ltda
Rodovia SP 340, S/Nº Km 128,7 - Tanquinho - CEP13820-000
- Jaguariuna - SP
CNPJ: 01.472.720/0001/12

Fabricante / Unidade Fabril

Motorola Industrial Ltda
Rodovia SP 340, S/Nº Km 128,7 - Tanquinho - CEP13820-000
- Jaguariuna - SP
CNPJ: 01.472.720/0001/12

Modelo: MB300e4

Tipo de Produto: Telefone Móvel Celular

Categoria: I

Tipo de Serviço: Serviço Móvel Pessoal – SMP, Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC

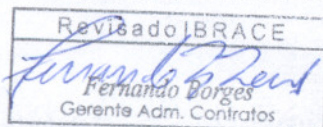
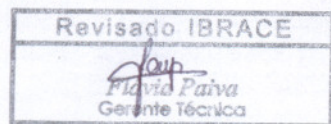
Norma(s) Técnica(s) Aplicáveis:

- Norma 3GPP TS 151.010-1 V 6.5.0, ETSI TS 134 121-1 V7.3.0, Resolução Nº 303, Resolução Nº 533, Resolução Nº 442, Resolução Nº 454, Resolução Nº 506 e Resolução Nº 529.

Características Técnicas Básicas:

- Tecnologias: GSM, GPRS, EDGE, WCDMA, HSDPA, Bluetooth+EDR (FHSS), DSSS (802.11b) e OFDM (802.11g);
 - Faixa de Frequência: 824 MHz a 849 MHz (GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA 850 MHz), 898,5 MHz a 901 MHz e 907,5 MHz a 915 MHz (GSM/GPRS/EDGE 900 MHz), 1710 MHz a 1785 MHz (GSM/GPRS/EDGE 1800 MHz), 1895 MHz a 1900 MHz (GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA 1900 MHz), 1920 MHz a 1980 MHz (WCDMA/HSDPA 2100 MHz) e 2400 MHz a 2483,5 MHz (Bluetooth+EDR, DSSS e OFDM);
 - Potência Máxima de Transmissão: 2,2594 W (GSM 850 MHz), 0,6652 W (GPRS 850 MHz), 0,1807 W (EDGE 850 MHz), 0,2642 W (WCDMA/HSDPA 850 MHz), 2,4322 W (GSM 900 MHz), 0,6353 W (GPRS 900 MHz), 0,1625 W (EDGE 900 MHz), 1,4256 W (GSM 1800 MHz), 0,4226 W (GPRS 1800 MHz), 0,1694 W (EDGE 1800 MHz), 1,6218 W (GSM 1900 MHz), 0,4819 W (GPRS 1900 MHz), 0,1862 W (EDGE 1900 MHz), 0,3689 W (WCDMA/HSDPA 1900 MHz), 0,2792 W (WCDMA/HSDPA 2100 MHz), 0,001038 W (Bluetooth), 0,001178 W (Bluetooth+EDR), 0,0478 W (DSSS 802.11b) e 0,0409 W (OFDM 802.11g);
 - SAR (Medidas realizadas sobre 10g de tecido): Resultados apresentados no campo de comentários adicionais;
 - Designação de Emissões: 200KG7W (GSM/GPRS/EDGE 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz e 1900 MHz), 5M00G7W (WCDMA/HSDPA 850 MHz, 1900 MHz e 2100 MHz), 876KF7D (Bluetooth), 1M29G7D (Bluetooth+EDR), 7M43X9D (DSSS 802.11b) e 17M1X9D (OFDM 802.11g);
 - Modulação: GFSK (Bluetooth), 1/4DQPSK e 8DPSK (Bluetooth+EDR); DBPSK, DQPSK e CCK (DSSS 802.11b) e BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM (OFDM 802.11g);
 - Taxa de Transmissão: 1 Mbit/s (Bluetooth), 2 e 3 Mbit/s (Bluetooth+EDR), 1, 2, 5,5 e 11 Mbit/s (DSSS 802.11b) e 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54 Mbit/s (OFDM 802.11g).
- (*) Vide comentários adicionais.

O IBRACE, no uso das atribuições que lhe confere o Ato de Designação nº 19.436, de 28/09/2001, da ANATEL, concede esta certificação ao(s) produto(s) acima descrito(s), baseado em ensaios de tipo efetuados conforme normas técnicas aplicáveis e documentação fornecida pelo fabricante/distribuidor. Antes da comercialização deste(s) produto(s), deverá ser obtida a homologação deste Certificado junto à ANATEL e efetuar a correta identificação dos produtos com o selo Anatel, conforme regulamentação vigente.



Campinas, 20/10/2010

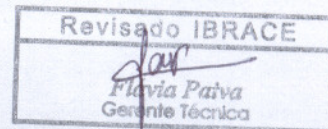

Cesar Crisanti Filho
Presidente IBRACE



Dados Complementares da Certificação do Produto

Laboratório de Ensaio: CertLab - Laboratório de Ensaos Elétricos e Magnéticos

Número(s) de Relatório (s): CertLab-SAR-0282-09-02-Rev0 (18/11/2009),
CertLab-SEG-1980-10-02-Rev0 (27/09/2010),
CertLab-W85-1980-10-02-Rev0 (27/09/2010),
CertLab-W19-1980-10-02-Rev0 (27/09/2010),
CertLab-W21-1980-10-02-Rev0 (27/09/2010),
CertLab-SAR-1980-10-02-Rev0 (07/10/2010),
CertLab-POT-1980-10-01-Rev0 (30/09/2010)



Número(s) de Série: NA

Responsável Técnico / Laboratório: Danilo Lara Carielo - danilo@icbr.org.br

Endereço do Laboratório: Rua Maestro Francisco Manuel da Silva, 71 - Santa Genebra, 13080-190, Campinas, SP

Telefones do Laboratório: Telefone: (19) 3259-1450; Fax(19) 3259-1450

Laboratório de Ensaio: IPE – Instituto de Pesquisa Eldorado

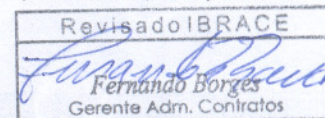
Número(s) de Relatório (s): LES-RE 1188-487-01-C/2009 - 02.00 (EMC / Safety - 10/12/2009), LRC-RE 1188-487-01-C/2009 - 02.00 (Telecom - 10/12/2009), LRC-SUP-RE 1188-487-01-C/2009 - 02.00 (Telecom - 11/12/2009), LET-ID 1188-487-01/2009 - 01.00 (16/11/2009), LRC-RE 1188-546-01-C/2009 - 02.00 (Telecom - 10/12/2009), LRC-SUP-RE 1188-546-01-C/2009 - 01.00 (Telecom - 10/12/2009), LET-ID 1188-546-01/2009 - 01.00 (07/12/2009)

Número(s) de Série: 356693030030300, 356693030030326, 356693030002168

Responsável Técnico / Laboratório: Jamilson Ramos - jamilson.ramos@eldorado.org.br

Endereço do Laboratório: Rodovia SP340 (Campinas-Mogi Mirim), KM 118,5, Fazenda Pau D'alho, 13086-902, Campinas, SP

Telefones do Laboratório: Telefone: (19) 3757-3030; Fax(19) 3757-3131



Observação:

Os Produtos classificados nas categorias I e II estão sujeitos à comprovação periódica de que mantêm as características originalmente certificadas.

Comentários Adicionais:

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 14/10/2010. Motivo: Adequação dos comentários adicionais.

- Fornecido com a bateria modelo SNN5851A; Número de homologação 1127-09-2416.

- Fornecido com a bateria modelo SNN5851A; Número de homologação 1899-10-0502.

- Fornecido com as seguintes fontes de alimentação:

Modelo SPN5506A-DC4050BZ0301 e SPN5598A-DC4050BZ0301C; Fabricante: MOTOROLA INDUSTRIAL LTDA; Entrada: 100-240VAC / 50-60 Hz / 0,20 A; Saída: 5,1 VDC / 0,85 A; Número de homologação 2143-09-0502.

- Os modelos SPN5506A-DC4050BZ0301 e SPN5598A-DC4050BZ0301C foram certificados em família pois possuem as mesmas características de entrada e saída, hardware, projetos e circuitos elétricos, diferenciando-se apenas que o modelo SPN5506A-DC4050BZ0301 é fabricado na China e o modelo SPN5598A-DC4050BZ0301C é fabricado no Brasil.

- Fornecido com o fone de ouvido modelo: SJYN0182A;

- Os ensaios de SAR para corpo foram realizados a 2,5 cm do phantom de acordo com o informativo de recomendação apresentado no manual do Fabricante.

Resultado das medidas de SAR:

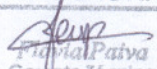
- Cabeça s/ acessório: 0,29 W/Kg (GSM 850 MHz), 0,14 W/Kg (GSM 900 MHz), 0,16 W/Kg (GSM 1800 MHz), 0,20 W/Kg (GSM 1900 MHz), 0,37 W/Kg (WCDMA 850 MHz), 0,26 W/Kg (WCDMA 1900 MHz), 0,33 W/Kg (WCDMA 2100 MHz), 0,89 W/Kg (WCDMA/HSDPA 850 MHz), 0,62 W/Kg (WCDMA/HSDPA 1900 MHz), 0,92 W/Kg (WCDMA/HSDPA 2100 MHz), 0,00085 W (DSSS 802.11b), 0,00537 W (OFDM 802.11g);

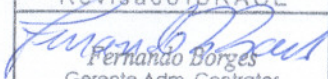
- Corpo s/ acessório: 0,40 W/Kg (GSM 850 MHz), 0,10 W/Kg (GSM 900 MHz), 0,83 W/Kg (GSM 1800 MHz), 0,06 W/Kg (GSM 1900 MHz), 0,72 W/Kg (WCDMA 850 MHz), 0,22 W/Kg (WCDMA 1900 MHz), 0,18 W/Kg (WCDMA 2100 MHz), 0,57 W/Kg (GPRS 850 MHz), 0,11 W/Kg (GPRS 900 MHz), 0,63 W/Kg (GPRS 1800 MHz), 0,07 W/Kg (GPRS 1900 MHz), 0,52 W/Kg (EDGE 850 MHz), 0,11 W/Kg (EDGE 900 MHz), 0,15 W/Kg (EDGE 1800 MHz), 0,06 W/Kg (EDGE 1900 MHz), 0,11 W/Kg (HSDPA 850 MHz), 0,17 W/Kg (HSDPA 1900 MHz), 0,23 W/Kg (HSDPA 2100 MHz), 0,00 W (DSSS 802.11b), 0,07960 W (OFDM 802.11g);

- Corpo c/ acessório: 0,29 W/Kg (GSM 850 MHz), 0,04 W/Kg (GSM 900 MHz), 0,65 W/Kg (GSM 1800 MHz), 0,05 W/Kg (GSM 1900 MHz), 0,55 W/Kg (WCDMA 850 MHz), 0,19 W/Kg (WCDMA 1900 MHz), 0,20 W/Kg (WCDMA 2100 MHz), 0,34 W/Kg (GPRS 850 MHz), 0,05 W/Kg (GPRS 900 MHz), 0,01 W/Kg (GPRS 1800 MHz), 0,06 W/Kg (GPRS 1900 MHz), 0,37 W/Kg (EDGE 850 MHz), 0,06 W/Kg (EDGE 900 MHz), 0,15 W/Kg (EDGE 1800 MHz), 0,07 W/Kg (EDGE 1900 MHz), 0,01 W/Kg (HSDPA 850 MHz), 0,19 W/Kg (HSDPA 1900 MHz), 0,18 W/Kg (HSDPA 2100 MHz), 0,00 W (DSSS 802.11b), 0,00 W (OFDM 802.11g);

- SAR combinado corpo: 0,83 W/Kg (WCDMA/HSDPA 850 MHz), 0,41 W/Kg (WCDMA/HSDPA 1900 MHz) e 0,43 W/Kg (WCDMA/HSDPA 2100 MHz).

- Sistemas operando na faixa de 2400 MHz a 2483,5 MHz, só poderão operar com potência e.i.r.p. superior a 400 mW, em localidades com população inferior a 500.000 habitantes.
 - Caso o equipamento utilize 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 incisos VI, VII e VIII do art. 40 e no inciso II do art. 41 (da Resolução nº 506), 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.
- (*) Bluetooth e Bluetooth+EDR: Ensaio de SAR não aplicável - O equipamento possui a potência média medida em um tempo médio de 6 (seis) minutos igual ou menor que 20mW e o pico de potência medida é menor que 20W.

Revisado IBRACE

Fabiana Paiva
Gerente Técnica

Revisado IBRACE

Fernando Borges
Gerente Adm. Contratos