SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE RF	Funcionais: na íntegra	ETSI 301 126-1 V1.1.2
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE RF PARA ESTAÇÃO TERRENA	Funcionais: na íntegra	Ato nº 941, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2
ANTENA PARA ESTAÇÃO TERRENA OPERANDO COM SATÉLITES GEOESTACIONÁRIOS	Funcionais: parcial	Ato nº 939, de 08 de fevereiro de 2018 8.2; 8.3; 8.4; 8.5
ANTENA PONTO A PONTO	Funcionais: parcial	Ato nº 932, de 08 de fevereiro de 2018 8.2; 8.3; 8.4; 8.5
ANTENA PONTO ÁREA	Funcionais: parcial	Ato nº 953, de 08 de fevereiro de 2018 8.2; 8.3; 8.4; 8.5; 8.6

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
EQUIPAMENTOS DE RADIOCOMUNICAÇÃO DE RADIAÇÃO RESTRITA, TRANS-CEPTORES COM ESPALHAMENTO ESPECTRAL E DEMAIS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES	Funcionais / EMI/EMC: parcial	Anexo a Resolução ANATEL nº 680 (2017) Ato nº 6506, de 27 de agosto de 2018 Ato nº 14448, de 04 de dezembro de 2017 Exceto itens 9.2 e 17 CFR FCC PART 18 Subpart C §18.305 Portaria nº 176, de 10 de junho de 1992 – NORMA Nº 02/92 – Item 7.2 Ato ANATEL nº 493, de 30 de janeiro de 2017 Ato nº 955, de 08 de fevereiro de 2018 Item 3.1.4.
CONVERSOR DE SUBIDA PARA ESTAÇÃO TERRENA	Funcionais: na íntegra	Ato nº 941, de 08 de fevereiro de 2018
BATERIA DE LÍCIO RECARREGÁVEL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 951, de 08 de fevereiro de 2018
EQUIPAMENTO COM FUNÇÃO DE TERMINAL COM INTERFACE AÉREA DESTINADA AOS SERVIÇOS MÓVEIS	Funcionais: na íntegra	3GPP TS 36523-1 RFC 2460 ETSI TS 102 514
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO – ETA DO SMGS	Funcionais: parcial	ETSI – EN 300 733; Itens 5; 6; 7; 8 ETSI – EN 300 734; Itens 5; 6; 7 ETSI – EN 300 254; Itens 4.2.1; 4.2.2; 4.2.4 ETSI – ETS 300 423:1995; Itens 6.1; 6.2; 6.3; 6.5

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaio acreditado	Norma e/ou procedimento
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO – ETA DO SMP	Funcionais: parcial	<p>TIA/EIA-98-C; Itens 4.1.1; 4.4.1; 4.4.5; 4.4.6; 4.5.1</p> <p>3GPP2 C.S 011-A; Itens 4.1; 4.4.1; 4.4.5; 4.5.1</p> <p>TIA/EIA/IS-137-A; Itens 3.1.2.2; 3.2.1.2; 3.4.2.2</p> <p>GSM - 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 / V7.8.0 / V8.4.0. Itens 12.1.1; 12.1.2; 13.1; 13.3; 13.4</p> <p>GSM - 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 / V7.8.0 / V8.4.0. Itens 12.1.1; 12.1.2; 13.4; 13.16.1; 13.16.2; 13.16.3</p> <p>GSM - 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 / V7.8.0 / V8.4.0. Itens 12.1.1; 12.1.2; 13.4; 13.17.1; 13.17.3; 13.17.4</p> <p>ETSI TS 134 121-1 V9.1.0/9.4.0 Itens 5.2; 5.2AA; 5.2B; 5.2C</p> <p>ETSI TS 134 121-1 V9.1.0/9.4.0 Itens 5.2D; 5.3; 5.4.1; 5.4.2; 5.4.3; 5.5.1; 5.5.2; 5.7</p> <p>ETSI TS 134 121-1 V9.1.0/9.4.0 Itens 5.7 A; 5.9; 5.9A; 5.9B; 5.11; 5.13.1; 5.13.1 A; 5.13.1 AA; 5.13.2A; 5.13.2B</p> <p>3GPP TS 36.521-1 V9.5.0 Itens 6.2.2; 6.2.3; 6.2.5; 6.3.2; 6.3.4.1; 6.5.1; 6.5.2.1; 6.5.2.2; 6.5.2.3; 6.6.1; 6.6.2.1; 6.6.2.3; 6.6.3.1</p> <p>ETSI TS 134 121-1 V9.4.0 Itens 5.2E; 5.13.1AAA; 5.13.2C</p>

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaio acreditado	Norma e/ou procedimento
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO – ETA DO STFC COM ACESSO SEM FIO	Funcionais: parcial	Resolução Anatel nº 146 Arts. 15; 16; 17; 18 Resolução Anatel nº 169 Arts: 4; 5 Resolução Anatel nº 309 Arts: 5; 9; 10; 11 Resolução Anatel nº 313 Art: 4 TIA/EIA-603:2004 Resolução Anatel nº 453 Art: 6
ESTAÇÕES TERMINAIS PORTÁTEIS; TELEFONE MÓVEL CELULAR; TRANSCETORES: MÓVEL POR SATÉLITE, ANALÓGICO TRONCALIZADO -MÓVEL E PORTÁTIL; DIGITAL TRONCALIZADO -MÓVEL E PORTÁTIL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 955, de 08 de fevereiro de 2018 IEEE 1528/2003 BS EN 50361:2001 CENELEC IEC 62209-1:2005 IEC 62209-2:2010
FEMTOCÉLULA RESIDENCIAL	Funcionais: parcial	ETSI TS 125 141 V10.9.0 Itens 6.2.1; 6.3; 6.4.6; 6.5.1; 6.5.2.1; 6.5.2.2; 6.5.3.7.2; 7.7 3GPP TS 36.141 V9.8.0 Itens 6.2; 6.2.6; 6.2.7; 6.4; 6.5.1; 6.6.1; 6.6.2; 6.6.3.5.2; 6.6.4.5.2; 7.7

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
ETI, TELECOMUNICAÇÕES ELETRO-ELETRÔNICOS, SISTEMA DE RETIFICADORES E UNIDADE RETIFICADORA	EMC: na íntegra Segurança Elétrica: parcial	Ato nº 1120, de 19 de fevereiro de 2018 Ato nº 930, de 08 de fevereiro de 2018; Ato nº 931, de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 950, de 08 de fevereiro de 2018 Exceto o item 5 Ato ANATEL nº 493, de 30 de janeiro de 2017 ISO 7637-2 Ed.3.0: 2011 IEC 61000-3-2:2009 IEC 61000-3-3:2008 IEC 61000-4-2:2001 e 2008 IEC 61000-4-3:2002, 2006, 2008 e 2010 IEC 61000-4-4:2004 e 2012 IEC 61000-4-5:2001 e 2005 IEC 61000-4-6:2004 Amd 1:2004 e Amd 2:2006 IEC 61000-4-6:2006 e 2008 IEC 61000-4-8:2001 e 2009 IEC 61000-4-11 Ed.2.0:2004 ITU-T K21:2003 e 2011 ITU-T K38:2005 ITU-T K44:2003 e 2012 ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) Item 9.6

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaio acreditado	Norma e/ou procedimento
ETI, TELECOMUNICAÇÕES ELETRO-ELETRÔNICOS, SISTEMA DE RETIFICADORES E UNIDADE RETIFICADORA (Continuação)	EMC: na íntegra Segurança Elétrica: parcial	CISPR 22:2005 Amd 1:2005 e Amd 2:2006 CISPR 22:2006 e 2008 CISPR 32 Ed. 2.0 (2015) CISPR 24:2010 Corrigendum 1: 2011
MODEM PARA ESTAÇÃO TERRENA	Funcionais: na íntegra	Ato nº 941, de 08 de fevereiro de 2018
MODEM PARA TRANSCÉPTOR DIGITAL (ABAIXO DE 1 GHz)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 946, de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 8385, de 03 de maio de 2017.
MODEM PARA TRANSCÉPTOR DIGITAL (ACIMA DE 1 GHz)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 934, de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 8385, de 03 de maio de 2017.
MODULADOR DIGITAL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 941, de 08 de fevereiro de 2018
REFORÇADOR DE SINAIS INTERNOS	Funcionais: na íntegra	Ato nº 944, de 08 de fevereiro de 2018
REPETIDOR RADIOFREQUÊNCIAS	Funcionais: na íntegra	Ato nº 946, de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 944, de 08 de fevereiro de 2018

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
TELEFONE MÓVEL CELULAR	Funcionais: parcial	3GPP TS 36.143 V9.2.0 Itens: 6; 7; 8; 9.1.5.2; 9.2.5.2; 13 TIA/EIA/IS-137-A; Item 2.5 e ANSI C63.4. Itens 3.1.2.2; 3.2.1.2; 3.4.1.2; 3.4.2.2; 4.4.3 TIA/EIA-98-C Itens 3.5.2; 4.1.1; 4.4.1; 4.4.5; 4.4.6; 4.5.1; 4.5.2 3GPP2 C.50011-A. Itens 4.1; 4.4.1; 4.4.5; 4.5.1 GSM - 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 / V7.8.0 / V8.4.0. Itens 12.1.1; 12.1.2; 12.2; 13.1; 13.3 GSM - 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 / V7.8.0 / V8.4.0. Itens 12.1.1; 12.1.2; 12.2; 13.16.1; 13.16.2 GSM - 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 / V7.8.0 / V8.4.0. Itens 12.1.1; 12.1.2; 12.2; 13.17.1; 13.17.3 ETSI TS 134 121-1 V9.1.0/9.4.0 Itens 5.2; 5.2AA; 5.2B; 5.2C; 5.2D; 5.3; 5.4.1; 5.4.2; 5.4.3; 5.5.1; 5.5.2; 5.7; 5.7 A; 5.9; 5.9A; 5.9B; 5.11; 5.13.1; 5.13.1.A; 5.13.1 AA; 5.13.2A; 5.13.2B. ETSI TS 134 121-1 V9.4.0 Itens 5.2E; 5.13.1AAA; 5.13.2C.

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
TELEFONE MÓVEL CELULAR (Continuação)	Funcionais: parcial	3GPP TS 36.521-1 V9.5.0 Itens 6.2.2; 6.2.3; 6.2.5; 6.3.2; 6.3.4.1; 6.5.1; 6.5.2.1; 6.5.2.2; 6.5.2.3; 6.6.1; 6.6.2.1; 6.6.2.3; 6.6.3.1
TELEFONE MÓVEL POR SATÉLITE	Funcionais: parcial	ETSI EN 301 44, Itens 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4 ETSI – EN 300 734, Itens 5; 6; 7 ETSI – EN 300 254, Itens 4.2.1; 4.2.2; 4.2.4; 6.1; 6.2; 6.3 ETSI - ETS 300 423:1995, Item 6.5
TRANSCEPTOR ANALÓGICO TRONCALIZADO – BASE	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR ANALÓGICO TRONCALIZADO – MÓVEL E PORTÁTIL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR DIGITAL TRONCALIZADO – BASE	Funcionais: na íntegra	Ato nº 944, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR DIGITAL TRONCALIZADO – MÓVEL E PORTÁTIL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR DO SMM POR SATÉLITE	Funcionais: na íntegra	Ato nº 940, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR DIGITAL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 8385, de 03 de maio de 2017.

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR DIGITAL (ABAIXO DE 1 GHz)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 946, de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 8385, de 03 de maio de 2017
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR DIGITAL (ACIMA DE 1 GHz)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 934, de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 8385, de 03 de maio de 2017
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL - AM	Funcionais: na íntegra	Ato nº 938, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL - FM	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943 de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR FIXO ASSINANTE RURAL (117 - 470 MHZ)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943 de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR FIXO BASE RURAL	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943 de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR MMDS RETORNO	Funcionais: na íntegra	Anexo à Resolução nº 429 da ANATEL FCC, Code of Federal Regulations, 47 CFR - Part 02

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
TRANSCEPTOR MÓVEL POR SATÉLITE	Funcionais: na íntegra	Ato nº 940 de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCEPTOR PARA ESTAÇÃO RÁDIO BASE	Funcionais: parcial	Ato nº 944 de 08 de fevereiro de 2018 Req. Anatel - Categoria II 3GPP TS 36.141 V9.8.0 Itens 6.2; 6.4; 6.5.1; 6.6.1; 6.6.2; 6.6.3.5.2; 6.6.4.5.2; 7.7
TRANSCEPTOR PARA ESTAÇÃO TERRENA (NÃO SMM)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 941 de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 721
TRANSCEPTOR PARA SISTEMA AUTOMÁTICO DE IDENTIFICAÇÃO DE NAVIOS	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943 de 08 de fevereiro de 2018
TRANSMISSOR DE RADIO CHAMADA	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943 de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 938 de 08 de fevereiro de 2018
TRANSMISSOR DE SUPERVISÃO E CONTROLE	Funcionais: na íntegra	Ato nº 943 de 08 de fevereiro de 2018 Ato nº 938 de 08 de fevereiro de 2018
EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14473, de 05 de dezembro de 2017

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
MODEM DIGITAL ADSL (PARA MODENS ATU-R E ATU-C)	Funcionais: na íntegra	Requisitos – Categoria I – Modem Digital ADSL (para modems ATU-R e ATU-C) (2014). ITU-T G.992.1 ITU-T G.992.2 Norma ANSI T1.413 Emissão 2 ETSI TS 101 952-1 V1.1.1
OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA ONU – UNIDADE DE REDE ÓPTICA	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14098, de 23 de novembro de 2017 ITU-T G.984.2 IEC 825-1
MULTIPLEX ÓPTICO WDM/CWDM/ DWDM	Funcionais: na íntegra	GR-1312-CORE (Telcordia) GR-2979-CORE (Telcordia) Rec. G.664 do ITU-T Rec. G.691 do ITU-T Rec. G.692 do ITU-T Rec. G.694.2 do ITU-T Rec. G.695 do ITU-T Rec. G.957 do ITU-T Rec. G.959.1 do ITU-T

SEI: 53500.073493/2017-89

ENSAIOS PARA PRODUTOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Laboratório: INPE/LIT - Laboratório de Integração e Testes		Acreditação nº: CRL 0290
Produtos	Ensaios acreditados	Norma e/ou procedimento
MULTIPLEX PDH (139.264 kbit/s; 2 Mbit/s; 8 Mbit/s; 34 Mbit/s)	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14223, de 27 de novembro de 2017 Ato nº 14033, de 22 de novembro de 2017
MULTIPLEX SDH (STM-1, 4, 16 E 64) ELÉTRICO / ÓPTICO	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14665, de 12 de dezembro de 2017
MULTIPLEXADOR DE DADOS	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14570, de 07 de dezembro de 2017
PLATAFORMA MULTISSERVIÇO	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14655, de 12 de dezembro de 2017
EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14468, de 05 de dezembro de 2017
TERMINAL DE LINHA ÓPTICA	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14747, de 15 de dezembro de 2017
TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO	Funcionais: na íntegra	Ato nº 14747, de 15 de dezembro de 2017