



À  
 GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO DE ENERGIA LTDA  
 Av. Embaixador Macedo Soares nº 10.001  
 São Paulo - SP  
 05095-035

**ATESTADO AO ASSOCIADO**

**Nº: 0612/A/21**

**Data: 20.12.2021**

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO DE ENERGIA LTDA (antiga Alstom Grid Energia Ltda), estabelecida na Av. Embaixador Macedo Soares nº 10.001, em São Paulo – SP, raiz de CNPJ 05.356.949, é filiada à Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica - ABINEE, sob nº 2160, desde 31.10.2003 e, conforme consta em nossos registros e em declaração firmada pela empresa, a Grid Solutions Transmissão de Energia Ltda é exclusiva no País, na prestação de serviços de supervisão de montagem, manutenção, assistência técnica, fornecimento de peças originais de reposição, atualização tecnológica e ampliação até a capacidade máxima prevista em projeto, dos seguintes produtos de sua marca e atual linha de fabricação e aos já fabricados pela CIA. DASA-DELLE, ALSTHOM, ALSTHOM ATLANTIC, DELLE ALSTHOM, ALSTHOM SAVOISIENNE, AEG, CEME, ER, SPRECHER ENERGIE, SPRECHER+SCHUH, GEC ALSTHOM, PASSONI & VILLA, COEMSA ANSALDO S/A, ANSALDO COEMSA S/A, NOKIAN CAPACITORS, ALSTOM T&D, AREVA T&D, ALSTOM GRID ENERGIA LTDA e REASON S/A e não delega a terceiros prestarem serviços de supervisão de montagem, comissionamento e assistência técnica aos referidos produtos fabricados pelas empresas em questão:

Produtos de fabricação atual da GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO DE ENERGIA LTDA e anteriormente da CIA. DASA-DELLE, ALSTHOM, ALSTHOM ATLANTIC, DELLE ALSTHOM, ALSTHOM SAVOISIENNE, AEG, CEME, ER, SPRECHER ENERGIE, SPRECHER+SCHUH, GEC ALSTHOM, PASSONI & VILLA, COEMSA ANSALDO S/A, ANSALDO COEMSA S/A, NOKIAN CAPACITORS, ALSTOM T&D, AREVA T&D, ALSTOM GRID ENERGIA LTDA e REASON S/A:

- Disjuntor de alta tensão e extra alta tensão, isolado a gás SF6, até 800 kV, modelos GL 107X, 308(P), 309(P), 310(P), 311(P), 312(P), 313(P), 314(P, X, BPS), 315(X, D), 316(X, D), 317(X, D) e 318(X, D);
- Disjuntor tanque morto, isolado a gás SF6, modelo DT até 550 kV;
- Módulo híbrido compacto, isolado a gás SF6, HYpact até 170 kV;
- Módulo compacto até 245 kV, CABA;
- Disjuntor para gerador, isolado a gás SF6, modelos FKG1, FKG2 e FKGA;
- Subestações blindadas isoladas a gás (GIS), de alta tensão e extra alta tensão, isoladas a gás SF6 ou g<sup>3</sup>, até 800 kV, modelos F35, B65, B105, T155 e T210;
- Linhas isoladas a gás (GIL), de alta tensão e extra alta tensão, isoladas a gás SF6 ou g<sup>3</sup>, até 800 kV;
- Mecanismo de operação para disjuntores de gerador, disjuntores convencionais de alta tensão e para disjuntores de GIS, modelos FK 3-1, 3-2, 3-4, 3-5, 3-6 e 3-12;
- Secionador de alta e extra alta tensão, até 1200 kV, para corrente alternada e corrente contínua, modelos S2V, S3F, S2CRE, S3CV (A, L, S, R, T), S2DA (L, T), S3C (D, T), SPV(L), SX, SPO(L);
- Mecanismo de operação para seccionadores, modelos CML e CMM;
- Sistema de monitoramento modular de disjuntor, CBWatch3;

DS

DS

**ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica**

**SINAEEES - Sindicato da Indústria de Aparelhos Elétricos, Eletrônicos e Similares do Estado de São Paulo**

Av. Paulista, 1313 - 7º andar - 01311-923 - São Paulo - SP - Tel.: 55 11 2175-0000 - Fax: 55 11 2175-0090 - www.abinee.org.br



- Sistema de monitoramento modular de seccionador, DSWatch;
- Dispositivo de manobra controlada para disjuntores de alta tensão, modelo RPH3;
- Sistema de monitoramento modular de GIS BWatch3;
- Sistema de monitoramento modular de descargas parciais em GIS PDWatch;
- Transformador de instrumentação de alta e extra alta tensão até 1200 kV modelos OSKF, SKF, OTEF, STEF, KOTEF, KSKEF, OTCF, CCV, CC, OTET, CTH;
- Transformador de instrumentação digital de alta e extra alta tensão até 1200 kV em corrente alternada e 800 kV em corrente contínua, modelo COSI;
- Bobina de bloqueio para sistema de onda portadora;
- Reator com núcleo a ar, de alta e extra alta tensão até 800 kV;
- Capacitores de alta tensão de 2,4 kV até 25 kV;
- Soluções de banco de capacitores de alta tensão, de 2,4 kV até 25 kV;
- Transformador de potência monofásico até 800 kV e 600 MVA;
- Transformador de potência trifásico até 800 kV e 600 MVA;
- Autotransformador de potência monofásico até 800 kV e 600 MVA;
- Autotransformador de potência trifásico até 800 kV e 600 MVA;
- Reator monofásico até 550 kV e 100 MVAR;
- Reator trifásico até 550 kV e 100 MVAR;
- Bucha de alta tensão para aplicação em tensões até 1200 kV, modelos PNO, PGFE, POBO, PSO, PAO, PABS, PWO, PCTO, ERBP, PNO, PNR, PCTR, PTFR, PTHR, PGFR, PWS, PWHS e PHI;
- Soluções de equipamentos FACTS (Flexible AC Transmission Systems) para subestações e linhas de alta tensão, incluindo soluções de SVC (Static Var Compensator), Series Compensation e STATCOM (Static Synchronous Compensator), sendo estes compostos por equipamentos de baixa, média e alta tensão, incluindo sistemas de controle, proteção, supervisão, monitoramento e refrigeração;
- Soluções de equipamentos HVDC (High Voltage Direct Current) para subestações e linhas de alta tensão, sendo estes compostos por equipamentos de baixa, média e alta tensão, incluindo sistemas de controle, proteção, supervisão, monitoramento e refrigeração;
- Soluções de equipamentos para sistemas de telecomunicações compostos pelos seguintes equipamentos:
  - e-terraGridcom T390 (Atual Gridcom T390): equipamento de ondas portadoras para linhas de alta tensão para transmissão de comunicação de voz e dados;
  - e-terraGridcom LMU (Atual Gridcom LMU): unidade de acoplamento para sistema de ondas portadoras;
  - e-terraGridcom DIP (Atual Gridcom DIP): equipamento de teleproteção dedicada para transmissão de comandos de proteção;
  - e-terraGridcom DIP.net (Atual Gridcom DIP.net): equipamento de teleproteção dedicada para transmissão de comandos de proteção com suporte ao protocolo IEC61850;
  - e-terraGridcom DXC (Atual Gridcom DXC): equipamento multiplexador com hierarquia PDH para transmissão de canais de dados, voz e teleproteção;
  - e-terraGridcom DXC-S (Atual Gridcom DXC-S): equipamento multiplexador com hierarquia SDH ou matriz híbrida MPLS para transmissão em alta capacidade;
  - e-terraGridcom eDXC (Atual Gridcom eDXC): equipamento multiplexador com hierarquia PDH/SDH ou matriz híbrida MPLS para transmissão de canais em alta e baixa velocidade;

DS  
IMG

DS  
DSS



- Software E-TERRAPLATFORM: Conjunto de aplicações de software que suportam a implementação de sistemas de supervisão e controle em tempo-real tipo SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) e EMS (Energy Management System);
- Software E-TERRACOMM: Aplicativo de software que suporta a troca de dados de tempo-real entre centros de supervisão e controle (SCADA), geograficamente dispersos, através da implementação de servidor de comunicação com protocolos padrões, tais como ICCP/TASE.2 (ICCP/LINK), ELCOM-90 (ELCOM/LINK), ISD (INTER-SITE DATA, protocolo da AREVA) entre outros;
- Software “e-terraSentinel” (Atual “Sentinel”): aplicativo de software baseado em SNMP para gerenciamento e monitoramento de redes complexas com multi fabricantes;
- Software KITZ – Interface de Comunicação e Conversor de Protocolo.

#### PRODUTOS DE FABRICAÇÃO DESCONTINUADA – AEG e ALSTOM T&D:

- Disjuntor a gás SF<sub>6</sub>, de alta tensão até 245 kV, modelos S1 e S2;
- Disjuntor a ar comprimido, de alta tensão de 72,5 kV, modelo HP0165;
- Disjuntor a ar comprimido, de alta tensão até 170 kV, modelo W5075;
- Mecanismo de operação para disjuntores de alta tensão, modelos CRR3 e CRR5.

#### PRODUTOS DE FABRICAÇÃO DESCONTINUADA – SPRECHER ENERGIE, SPRECHER+SCHUH e ALSTOM T&D:

- Disjuntor a pequeno volume de óleo (PVO), de alta tensão acima de 72,5 kV, modelos HPF 309, HPF 311, HPF 312, HPF 408, HPF 409, HPF 509, HPF 511, HPF 512 e HPF 514;
- Disjuntor a gás SF<sub>6</sub>, para tensões até 245 kV, modelos HGF 112, HGF 114 e FX11;
- Disjuntor tanque morto até 550 kV, modelo HGF;
- Para-raio de alta tensão, modelos BHF 5C, BHF 5D, BHF 6E e BHF 8E;
- Contador de descargas com 5 dígitos, para para-raios até 216 kV, CD 100;
- Chave seccionadora, modelo THG;
- Mecanismos de operação para disjuntor de alta tensão, modelo FK(F) 1-2, 1-5, 1-6 e 2-6;
- Subestações blindadas a isoladas a gás SF<sub>6</sub> (GIS), modelos B112 e B212 de 145 kV.

#### PRODUTOS DE FABRICAÇÃO DESCONTINUADA – CIA. DASA-DELLE ALSTHOM, ALSTHOM ATLANTIC, DELLE ALSTHOM, ALSTHOM SAVOISIENNE, ALSTHOM, GEC ALSTHOM e ALSTOM T&D:

- Disjuntor a pequeno volume de óleo (PVO), de alta tensão até 72,5 kV, modelo HPGE 7/9, 9/12, 9/14 e 12/15;
- Disjuntor a ar comprimido, de alta e extra alta tensão até 800 kV, modelo PK4, PK6 e PK8;
- Disjuntor de alta tensão até 170 kV, modelo FG1, a gás SF<sub>6</sub>;
- Disjuntor a pequeno volume de óleo (PVO), de 145 a 242 kV, modelo OR;
- Disjuntor a gás SF<sub>6</sub>, de 145 a 242 kV, modelo FL;
- Disjuntor a gás SF<sub>6</sub>, de alta tensão até 245 kV, modelo FXT;
- Disjuntor a gás SF<sub>6</sub>, de alta tensão e extra alta tensão até 800 kV, modelo FX12(D), FX22(D), FX32(D) e FX42(D);
- Disjuntor para gerador, a ar comprimido, modelos PKG1 e PKG2;
- Subestações blindadas isoladas a gás SF<sub>6</sub> (GIS) para tensões até 800 kV, modelos C65, C105, S65, S155, T65, T105, B65 e B95;
- Transformadores de potencial capacitivo até 550 kV;

DS  
IMG

DS  
DSS



- Transformador de corrente até 550 kV;
- Mecanismo hidráulico para disjuntores de alta tensão até 550 kV, modelos CH2, CH3, CH4, CI, CIN;
- Sistema de monitoramento modular de disjuntor, CBWatch2;
- Sistema de monitoramento modular de GIS, BWatch.

**PRODUTOS DE FABRICAÇÃO DESCONTINUADA – CEME e ALSTOM GRID ENERGIA LTDA:**

- Seccionador para tensões de 345 kV, modelo S3CL e S3CTL;
- Seccionador de alta tensão, para tensões de 17,5 a 72,5 kV, modelo S2F;
- Seccionador de alta tensão, para tensões de 72 a 245 kV, modelo SVR;
- Mecanismo de operação para seccionadores, modelo CS.

**PRODUTOS DE FABRICAÇÃO DESCONTINUADA – PASSONI & VILLA, ALSTHOM SAVOISIENNE, COEMSA ANSALDO S/A, ANSALDO COEMSA S/A, ALSTOM T&D, AREVA T&D E ALSTOM GRID ENERGIA LTDA:**

- Buchas de alta tensão, modelos PTFE, PNE, PXO-C e PTHE, para aplicação em tensões até 1200 KV;
- Equipamento de ondas portadoras modelos PLC5000 e PLC1790.

**PRODUTOS DE FABRICAÇÃO ATUAL GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO DE ENERGIA LTDA – anteriormente REASON S/A, incorporada em 08.02.2021:**

- Registrador Digital de Perturbações, modelos RPIV, RPV, DR60, marca REASON;
- Dispositivo de Gravação e Monitoramento, modelos RPV311, RA331, RA332, RA333, DR60, marca REASON;
- Localizador de Falta por Ondas Viajantes RPV311+RA333, marca REASON;
- Software Concentrador de Registros Oscilográficos denominado GERCOM e DRManager, marca REASON;
- Processador de Comunicação para Registrador Digital de Perturbação, modelos RPV, marca REASON;
- Unidade de fusão analógica para aplicações de barramento de processo, modelo MU320, marca REASON;
- Relógio sincronizador por satélite GPS, modelos RT430, RT431, RT434, RT411, RT412, marca REASON;
- Ethernet Switches modelo S20, marca REASON;
- Bastidor de interface Reason RPA para soluções de RDP, descontinuadas RPIV e RPV310, marca REASON;
- Registrador Digital de Perturbações, modelo RPV310, marca REASON (fora de linha);
- Relógio sincronizador por satélite GPS, modelos RT420, RT1000, marca REASON. (fora de linha);
- Unidade de fusão analógica para aplicações de barramento de processo, modelo MU320E, marca REASON;

Ainda sobre o assunto, conforme nossos registros e declaração firmada pela empresa estrangeira UK Grid Solutions Limited, a GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO DE ENERGIA LTDA, presta com exclusividade no País serviços de reparo e assistência técnica aos seguintes produtos fabricados no exterior pela UK Grid Solutions Limited – Reino Unido:

DS  
IMG

DS  
DSS



- Relés de Proteção de Linhas modelos: MiCOM Agile: P441, P442, P443, P444, P445, P446, P44T, P54A, P54B, P54C, P54E, P541, P542, P543, P544, P545, P546, P547 – AREVA/Alstom/GE;
- Relés de Proteção de Alimentadores modelos: P40 Agile – P14D, P14N; MiCOM Agile – P141, P142, P143, P144, P145 – AREVA/Alstom/GE;
- Relés de Proteção Diferencial de Transformadores modelos: MiCOM Agile - P642, P643, P645 – AREVA/Alstom/GE;
- Relés de Proteção de Motores modelos: P40 Agile – P24D, P24N; MiCOM Agile - P241, P242, P243 – AREVA/Alstom/GE;
- Relés de Proteção de Geradores modelos: MiCOM Agile - P341, P342, P343, P344, P345, P346, P348 – AREVA/Alstom/GE;
- Relés de Tensão e Redes modelos: P40 Agile - P94V; MiCOM Agile: P841, P847 – AREVA/Alstom/GE;
- Relés de Proteção de Barras modelos: MiCOM Agile - P741, P742, P743, P746, P747 – AREVA/Alstom/GE;
- Unidade de Controle de Bahía, Unidade Terminal Remota e Switches: DS Agile - C264 – AREVA/Alstom/GE.

O prazo de validade do presente atestado é de 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua emissão e não representa exclusividade de fabricação dos produtos acima denominados.

DocuSigned by:

*Israel M. Guratti*

159161DFAE6044E...

Israel M. Guratti

Gerente Depto. de Tecnologia e Política Industrial

0612-A-21/rob

DocuSigned by:

*Dirceu Silvani Sgubin*

36745A24973E451...

Dirceu Silvani Sgubin

Analista Cadastro e Prod. Nacional