

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

CONTEÚDO

1.	OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO	2
2.	GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO.....	2
3.	UNIDADES RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO	2
4.	REFERÊNCIAS	3
5.	POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	4
6.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	4
7.	MATERIAL.....	5
7.1	Características Construtivas.....	5
7.2	Características Mecânicas.....	6
8.	IDENTIFICAÇÃO	7
8.1.1.	Na Emenda Normal de Alta Pressão OF 630 e 2000mm ²	7
8.1.2.	Na embalagem.....	7
9.	TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT (TCA).....	7
10.	ENSAIOS.....	7
10.1.1.	Ensaio de Tipo	7
10.1.2.	Ensaio de Recebimento.....	7
10.1.3.	Ensaio Especiais.....	7
11.	TRANSPORTE, EMBALAGEM E ACONDICIONAMENTO	7
12.	FORNECIMENTO.....	8
13.	GARANTIA.....	8

RESPONSÁVEL POR NETWORK DEVELOPMENT BRAZIL
Silvana Flavia D'Andrea

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO

Este documento define os requisitos técnicos para aquisição de Emenda de Alta pressão normal seccionada para cabo OF.

Este documento se aplica a Enel Grids Brasil.

A presente política aplica-se ao Grupo Enel no que diz respeito à sua atuação no Brasil, de acordo com as leis, regulamentos, acordos coletivos e normas de governança aplicáveis, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados, que em qualquer situação, prevalecem sobre as disposições contidas neste documento.

A Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e GDPR (Regulamento U.E. 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016), regulamentam o tratamento de dados pessoais. A LGPD define que tratamento é toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração, bem como que Dados Pessoais são todas as informações relacionadas a uma pessoa natural (pessoa física), que possa torná-la identificada ou identificável (tais como: nome, CPF, endereço, nome de familiares, perfil de consumo, geolocalização, número de Unidade Consumidora, etc., os quais de forma isolada, ou associada com dois ou mais, possam identificar direta, ou indiretamente, um titular de dados pessoais).

Os Tratamentos de Dados Pessoais realizados durante as atividades descritas neste documento, deverão estar devidamente mapeados no sistema de registro de tratamento de dados pessoais do Grupo Enel, conforme a Instrução Operacional n. 3341 - Gerenciamento de Registro de Tratamento de Dados Pessoais e deverão ocorrer em consonância com as regras de Proteção De Dados Pessoais, GDS e Segurança da Informação do Grupo Enel, estabelecidas nas respectivas Políticas e Procedimentos internos, listados no item 4 deste documento.

2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Descrição das mudanças
0	05/11/2025	Emissão do Adendo técnico.

3. UNIDADES RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Responsável pela elaboração do documento:

- Engineering Sup & Global St. Adoption

Responsável pela autorização do documento:

- Engineering Sup & Global St. Adoption

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

4. REFERÊNCIAS

- Procedimento Organizacional n.375 Gestão da Informação Documentada;
- Código Ético do Grupo Enel;
- Plano de Tolerância Zero à Corrupção;
- Enel Human Rights Policy;
- Enel Global Compliance Program (EGCP);
- Política do SGI;
- ISO 9001 - Sistema de Gestão da Qualidade;
- ISO 14001 - Sistema de Gestão Ambiental;
- ISO 45001 - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional;
- ISO 50001- Sistema de Gestão de Energia;
- ISO 37001 - Sistema de Gestão Antissuborno;
- Policy n.344 - Application of the General Data Protection Regulation (EU Regulation 2016/679) within the scope of the Enel Group;
- Procedimento Organizacional n.1626 – Aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais no âmbito das Empresas do Grupo Enel;
- Policy n.243 - Segurança da Informação;
- Policy n.33 – Information Classification and Protection;
- Policy n.347 – Policy Personal Data Breach Management;
- Policy n.1042 – Gerenciamento de Incidentes de Segurança de Dados Pessoais;
- Instrução Operacional n.3341 – Gerenciamento de Registro de Tratamento de Dados Pessoais;
- Instrução Operacional n.3340 – Metodologia para Processo de Avaliação de Impacto na Proteção de Dados;
- Policy n.241 – Gestão de Crises e Incidentes Brasil;
- Policy n.25 – Management of Logical Access to IT Systems;
- Policy n.37 - Enel Mobile Applications;
- Procedimento Organizacional n.34 - Application Portfolio Management;
- Procedimento Organizacional n.35 - GDS Initiatives Planning and Activation;
- Procedimento Organizacional n.36 - Solutions Development & Release Management;
- Instrução Operacional n.944 - Cyber Security Risk Management Methodology;
- GSCG002 - TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT;
- IEC 60141-1(1998) – Oil-filled, paper-insulated, metal sheathed cables and accessories for alternating voltages up to and including 400kV.

Notas:

- 1) O fornecedor deve disponibilizar, para o inspetor da Enel, no local da inspeção, todas as Normas acima mencionadas, em suas últimas revisões.
- 2) Deverá ser usado o Sistema Internacional de Unidades (Sistema Métrico) para todo e qualquer fornecimento a ser realizado.

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

5. POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Value Chain: Gestão da Rede

Macro Process: Gestão de Materiais

Process: Padronização de Componentes de Rede

6. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
ABNT/NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas/Normas Brasileiras
Dado Pessoal	Dado Pessoal é qualquer informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável, tais como nome, número de identificação, dados de localização, um identificador online ou a um ou mais dos elementos característicos de sua identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social (veja também Categorias especiais de dados pessoais).
Dados Pessoais Sensíveis (incluindo biométricos e referentes à Saúde)	No contexto de proteção de dados, merece especial atenção a categoria de dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural. Esses dados são definidos pela LGPD como Dados Pessoais Sensíveis. - Dados genéticos: dados pessoais relativos às características genéticas, hereditárias ou adquiridas de uma pessoa física que fornecem informações unívocas sobre a fisiologia ou sobre a saúde de tal pessoa física, e que resultam designadamente da análise de uma amostra biológica da pessoa física em questão; - Dados biométricos: dados pessoais resultantes de um tratamento técnico específico relativo às características físicas, fisiológicas ou comportamentais de uma pessoa física que permitam ou confirmem a identificação única dessa pessoa, tais como foto, vídeo, imagens da face ou dados de impressão digital; - Dados relativos à saúde: dados pessoais relacionados com a saúde física ou mental de uma pessoa física, incluindo a prestação de serviços de saúde, que revelem informações sobre o seu estado de saúde.
General Data Protection Regulation or GDPR	Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas naturais, no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados; e que revoga a Diretiva 95/46 / CE.
Lei Geral de Proteção de Dados ou LGPD.	Lei Brasileira nº 13.709/18 promulgada em 14 de agosto de 2018, posteriormente alterada pela Lei 13.853/19, que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
	de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.
Titular dos Dados Pessoais	Pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento. Ele / ela entendido como uma pessoa natural identificada ou identificável.
Tratamento	Toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.
Technical Conformity Assessment (TCA)	A conformidade técnica é emitida pela Enel e deve ser comprovada pela realização de todos os testes de tipo, testes de rotina e alguns testes especiais indicados para cada tipo de transformador de instrumento. Os testes de tipo e alguns testes especiais são realizados uma única vez, durante o processo de Avaliação de Conformidade Técnica (TCA). A Norma Global da Enel: GSCG002 - TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT regerá o processo de TCA para esses componentes. Os documentos detalhados a serem apresentados para o dossiê de TCA e o processo a ser seguido estão indicados no documento de procedimento emitido pela Enel.

7. MATERIAL

Emenda de uso sob alta pressão de óleo, para cabo OF (Oil Filled), constituída por conector, anel de seccionamento da blindagem do cabo, jogo de papéis para reconstituição da isolação, carcaça metálica de aço inox ou cobre e proteção externa para impedir a penetração de umidade.

Código SP	Descrição
337200	EMENDA NORMAL SECCIONADA 2000 MM2 OF
337202	EMENDA STOP CABO OF 630 mm ²

Nota: Materiais de uso exclusivo para manutenção.

7.1 Características Construtivas

Cabos de 630mm²:

- Alta Pressão;
- Tensão nominal 138/145kV;
- Aplicação em condutores de até 630mm² cobre;
- Pressão de uso 15 BAR;
- Corrente de Curto-circuito (monofásico) de 21 kA por 60 ciclos;

Assunto: Emenda Normal Seccionada para Cabo OF (PM-Br 220.56)**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

- Corrente de Curto-circuito (trifásica) de 40 kA por 60 ciclos;
- Carcaça metálica: A emenda deve ser fornecida com carcaça de cobre estanhado e anel de seccionamento da blindagem do cabo em voltalit ou similar, e deve ser dimensionada para suportar uma corrente de curto-circuito monofásico de 21 kA e corrente de curto-circuito trifásico de 40kA;
- Proteção Contra Penetração de Umidade: A emenda deve conter carcaça de fibra de vidro, poliéster ou similar, com resina isolante contra penetração de umidade;
- Conexão Hidráulica: ½" BSP;
- Demais características conforme IEC 60141-1.

Cabos de 2000mm²:

- Alta Pressão;
- Tensão nominal 138/145kV;
- Aplicação em condutores de até 2000 mm² cobre;
- Pressão de uso 15 BAR;
- Corrente de Curto-circuito (monofásico) de 21 kA por 60 ciclos;
- Corrente de Curto-circuito (trifásica) de 40 kA por 60 ciclos;
- Carcaça metálica: A emenda deve ser fornecida com carcaça de cobre estanhado e anel de seccionamento da blindagem do cabo em voltalit ou similar, e deve ser dimensionada para suportar uma corrente de curto-circuito monofásico de 21 kA e corrente de curto-circuito trifásico de 40kA;
- Proteção Contra Penetração de Umidade: A emenda deve conter carcaça de fibra de vidro, poliéster ou similar, com resina isolante contra penetração de umidade;
- Conexão Hidráulica: ½" BSP;
- Demais características conforme IEC 60141-1.

7.1.1 Descrição do item:

- Emenda de uso sob pressão de óleo até 15 bar, para cabo OF "Oil Filled" 138kV e secção de condutor até 2000mm² de Cobre, especificação IEC 60141-1. A emenda é constituída pelo conector (Adequado a secção do cabo), anel de seccionamento da blindagem do cabo, jogos de papéis para reconstituição da isolamento, carcaça metálica de aço inox ou cobre e proteção externa para impedir a penetração de umidade, dimensionada para suportar uma corrente de curto-circuito monofásico de 21kA. Tempo de duração do curto-circuito de 60 ciclos (1 segundo), corrente de curto-circuito trifásica de 40kA.
- Emenda de uso sob pressão de óleo até 15 bar, para cabo OF "Oil Filled" 138kV e secção de condutor até 630mm² de Cobre, especificação IEC 60141-1. A emenda é constituída pelo conector (Adequado a secção do cabo), anel de seccionamento da blindagem do cabo, jogos de papéis para reconstituição da isolamento, carcaça metálica de aço inox ou cobre e proteção externa para impedir a penetração de umidade, dimensionada para suportar uma corrente de curto-circuito monofásico de 21kA. Tempo de duração do curto-circuito de 60 ciclos (1 segundo), corrente de curto-circuito trifásica de 40kA.

7.2 Características Mecânicas

Conforme a Norma IEC 141-1.

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

8. IDENTIFICAÇÃO

8.1.1. Na Emenda Normal de Alta Pressão OF 630 e 2000mm²

Conforme a Norma IEC 141-1.

8.1.2. Na embalagem

A embalagem utilizada para os materiais desta aquisição deve conter as seguintes informações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Identificação completa do conteúdo;
- c) Tipo e quantidade;
- d) Massa (bruta e líquida) e dimensões do volume;
- e) Nome do usuário;
- f) Número da ordem de compra.

9. TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT (TCA)

A conformidade técnica é emitida pela Enel e deve ser comprovada pela realização de todos os testes de tipo, testes de rotina e alguns testes especiais indicados para cada tipo de transformador de instrumento. Os testes de tipo e alguns testes especiais são realizados uma única vez, durante o processo de Avaliação de Conformidade Técnica (TCA). A Norma Global da Enel: **GSCG002 - TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT** regerá o processo de TCA para esses componentes. Os documentos detalhados a serem apresentados para o dossiê de TCA e o processo a ser seguido estão indicados no documento de procedimento emitido pela Enel.

10. ENSAIOS

10.1.1. Ensaios de Tipo

Conforme a Norma IEC 141-1 última revisão.

10.1.2. Ensaios de Recebimento

Conforme a Norma IEC 141-1 última revisão.

10.1.3. Ensaios Especiais

Conforme a Norma IEC 141-1 última revisão.

11. TRANSPORTE, EMBALAGEM E ACONDICIONAMENTO

Prever embalagem que contribua com economia circular e meio ambiente, ou seja:

- Uso de embalagem reutilizável;
- Embalagem feita com matéria-prima reciclada.

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

12. FORNECIMENTO

Para fornecimento à Enel Grids Brasil deve-se ter protótipo previamente homologado.

13. GARANTIA

18 meses a partir da data de entrada em operação ou 24 meses, a partir da entrega, prevalecendo o prazo referente ao que ocorrer primeiro, contra qualquer defeito de fabricação, material e acondicionamento.