

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

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	2
5.	POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	4
6.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	4
7.	MATERIAL.....	5
7.1	Características Construtivas.....	7
7.2	Identificação.....	7
7.2.1.	Na caixa de derivação	7
7.2.2.	Na embalagem	7
7.3	Ensaios	7
7.3.1.	Ensaios de Tipo.....	7
7.3.2.	Ensaios de Recebimento.....	8
7.4	Amostragem	8
7.5	Transporte, Embalagem e Acondicionamento	8
7.6	Fornecimento.....	8
7.7	Garantia	8
8.	ANEXOS.....	8
8.1	Características Técnicas Garantidas - CTG.....	8

RESPONSÁVEL POR PM & CONSTRUCTION BRAZIL
Fernando Andrade

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO

Este documento define os requisitos técnicos para aquisição de Caixa de Derivação para Eletroduto.

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 torna-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	08/05/2023	Emissão da especificação técnica. Desenhos cancelados: PM-C 641.02.

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

4. REFERÊNCIAS

- Procedimento Organizacional n.375 Gestão da Informação Documentada;
- Código Ético do Grupo Enel;
- Plano de Tolerância Zero à Corrupção;

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- 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 Regulation2016/679) 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;
- ABNT NBR 12694, Especificação de cores de acordo com o sistema de notação Munsell;
- ABNT NBR NM ISO 7-1, Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca – Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação;
- ABNT NBR 15701, Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos;
- ABNT NBR 7549, Alumínio e suas ligas – Produtos laminados, extrudados, fundidos, forjados e sinterizados – Ensaio de tração;
- ABNT NBR IEC 60670-1, Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais;
- ABNT NBR 10065, Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação;
- ABNT NBR IEC 60529, Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);
- ABNT NBR 5426, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;
- ABNT NBR 6323, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação.

Notas:

- 1) O fornecedor deve disponibilizar, para o inspetor da Enel, no local da inspeção, todas as Normas acima mencionadas, em suas últimas revisões;

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- 2) Deverá ser usado o Sistema Internacional de Unidades (Sistema Métrico) para todo e qualquer fornecimento a ser realizado.

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)	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)

Áreas de aplicação

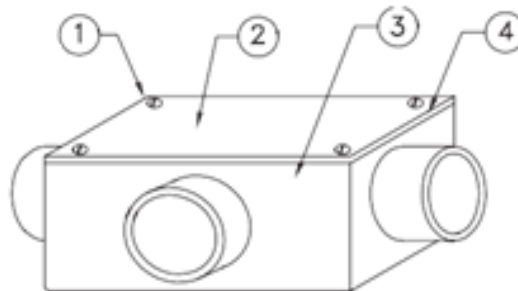
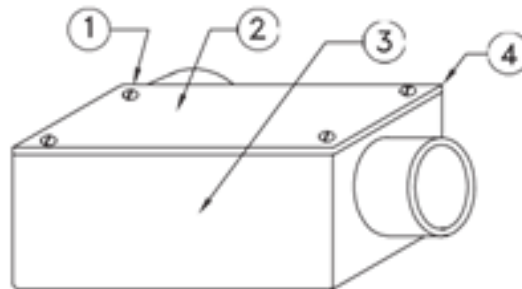
Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
	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 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.

7. MATERIAL

Figura 1 - Tipo T

Figura 2 - Tipo LL
Nota:

a) Descrição detalhada dos itens 1, 2, 3 e 4 na Tabela 1.

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)

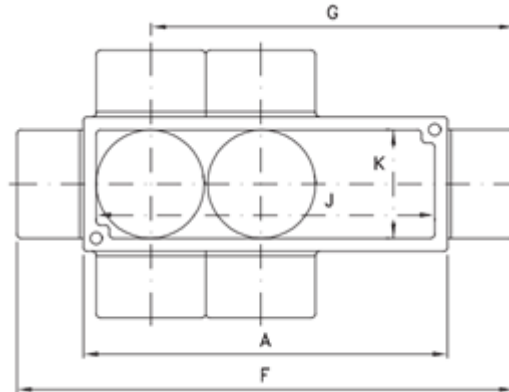
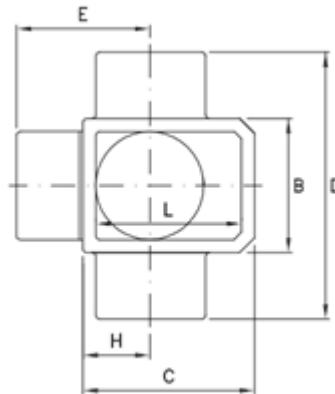
Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes


Figura 3 - Vista Superior

Figura 4 - Vista Lateral
Nota:

a) Dimensões das vistas Superior e Lateral na Tabela 2.

Tabela 1 – Características e Quantidades

Item	Descrição	Quantidades			
		Bitola da Caixa (Polegada)			
		1	1.1/2	2	3
1	Parafuso de Fixação da Tampa	2		4	
2	Tampa	1			
3	Corpo com Entrada(s) Roscada(s)	1			
4	Junta de Vedação	1			

Tabela 2 - Características e Códigos

Item	Tipo	Diâmetro Nominal (Pol)	Dimensões (mm)										Códigos CE e RJ	
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		L
1	T	1.1/2	155	70	80	127	63	212	148	35	145	60	75	164442
2		2	180	84	95	142	70	237	166	42	170	75	88	166328
3	LL	1.1/2	155	70	80	127	63	212	148	35	145	60	75	164443

Nota:

 a) Admite-se uma tolerância de $\pm 2\%$ nas cotas apresentadas.

DOCUMENTO INVÁLIDO SE IMPRESSO OU GRAVADO

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

Material:

- a) Caixa e Tampa: Liga de Alumínio Fundido, conforme ABNT NBR 15701;
- b) Junta de Vedação: Resistente a Intempéries, conforme ABNT NBR 15701;
- c) Parafusos: Aço Carbono ou Aço Inoxidável, conforme ABNT NBR 10065.

7.1 Características Construtivas

- a) A caixa deve apresentar uma superfície lisa, contínua e uniforme, isenta de arestas cortantes, rebarbas ou outras imperfeições que possam prejudicar o isolamento dos condutores;
- b) A caixa deve ter face usinada para proporcionar assento perfeito da junta e da tampa;
- c) O corpo e a tampa devem ser pintados na cor cinza claro martelado, notação Munsell N6.5, conforme ABNT NBR 12694;
- d) As entradas roscadas devem ter rosca interna paralela para eletroduto, conforme ABNT NBR NM ISO 7-1;
- e) O grau de proteção das caixas quando devidamente enroscados nos eletrodutos deve ser IP67, conforme ABNT NBR IEC 60529;
- f) Os parafusos de fixação quando em aço carbono, devem ser revestidos de zinco pelo processo de imersão a quente e bicromatizado, conforme ABNT NBR 6323.

7.2 Identificação**7.2.1. Na caixa de derivação**

As caixas de derivação devem trazer marcados, de forma legível e indelével, no mínimo as seguintes informações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Tipo e o número de referência do fabricante;
- c) Diâmetro nominal das entradas.

7.2.2. 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.

7.3 Ensaio**7.3.1. Ensaio de Tipo**

- a) Inspeção visual e dimensional;
- b) Ensaio de resistência ao impacto mecânico externo, conforme ABNT NBR IEC 62262;
- c) Ensaio de tração em corpo de prova, conforme ABNT NBR 7549;

Assunto: Caixa de Derivação para Eletroduto (PM-Br 641.02)**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- d) Ensaio de resistência ao esforço de tração com eletroduto conectado, conforme ABNT NBR IEC 60670-1;
- e) Ensaio de resistência da conexão à flexão, conforme ABNT NBR IEC 60670-1;
- f) Ensaio de resistência à flexão, conforme a ABNT NBR 15701.

7.3.2. Ensaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento são os ensaios citados nas alíneas a) a c) do item 7.3.1 deste documento.

7.4 Amostragem

As amostragens devem ser realizadas conforme as normas ABNT NBR 5426 e ABNT NBR 7549:

- a) Inspeção visual e dimensional: Normal e simples, NQA 1,5%, Nível de inspeção I;
- b) Resistência ao impacto mecânico externo: Amostragem simples, NQA 2,5%, nível especial de inspeção S2;
- c) Resistência à flexão: Material com massa nominal de até 2,5 kg, retirar uma amostra para cada 1 000 kg ou fração do lote, e material com massa nominal acima de 2,5 kg, retirar uma amostra para cada 3 000 kg ou fração do lote.

7.5 Transporte, Embalagem e Acondicionamento

- a) Prever embalagem que contribua com economia circular e meio ambiente, ou seja:
 - Uso de embalagem reutilizável;
 - Embalagem feita com matéria-prima reciclada.
- b) Adequados para evitar danos ou avarias nas caixas de derivação.

7.6 Fornecimento

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

7.7 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.

8. ANEXOS**8.1 Características Técnicas Garantidas - CTG**