

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	3
6.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE	3
7.	MATERIAL	5
7.1	Características Construtivas	6
7.2	Características Mecânicas	6
7.3	Identificação	6
7.3.1.	Identificação na embalagem	6
7.4	Ensaio	6
7.4.1.	Ensaio de Tipo	6
7.4.2.	Ensaio de Recebimento	7
7.4.3.	Ensaio Especiais	7
7.5	Amostragem	7
7.6	Transporte, Embalagem e Acondicionamento	7
7.7	Fornecimento	7
7.8	Garantia	7
8.	ANEXOS	8
8.1	Características Técnicas Garantidas - CTG	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 Balancim.

Este documento se aplica a ENEL Ceará, Rio de Janeiro e São Paulo.

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	30/07/2021	Emissão da especificação técnica. Documento cancelado: PM-R 470.04.
1	31/07/2025	Atualização do layout e inserção do código 329822. Documentos cancelados: MP-15-02 e PM-Br 470.04.0.

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;
 - ABNT NBR 5426, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;
 - ABNT NBR 5428, Procedimentos estatísticos para determinação da validade de inspeção por atributos feita pelos fornecedores;
 - ABNT NBR 5429, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por variáveis;
 - ABNT NBR 6323, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido - Especificação;
 - ABNT NBR 6916, Ferro fundido nodular ou ferro fundido com grafita esferoidal - Especificação;
 - ABNT NBR 7398, Produtos de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – Verificação da aderência do revestimento – Método de ensaio;
 - ABNT NBR 7400, Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente – Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio;
 - ABNT NBR 8096, Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre – Método de ensaio;
 - ABNT NBR 8158, Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica - Especificação;
 - ABNT NBR 8159, Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica - Padronização;
 - ABNT NBR 15817, Ensaios não destrutivos - Radiografia em fundidos – Detecção de descontinuidades;
 - ABNT NBR NM 334, Ensaios não destrutivos – Líquidos penetrantes – Detecção de descontinuidades;
 - ABNT NBR NM 342, Ensaios não destrutivos – Partículas magnéticas - Detecção de descontinuidades;
 - ASTM E114, Practice for ultrasonic pulse-echo straight-beam contact testing.
- 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.

5. POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Value Chain: Engineering

Macro Process: Network Engineering

DOCUMENTO INVÁLIDO SE IMPRESSO OU GRAVADO

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

Process: Network Design

6. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
ABNT/NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas/Normas Brasileiras
Dados 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 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 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,

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

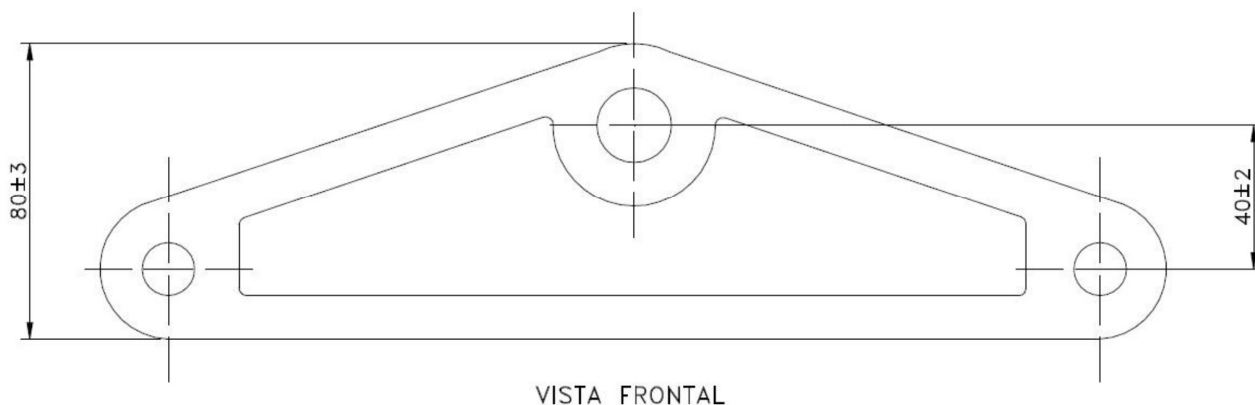
Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

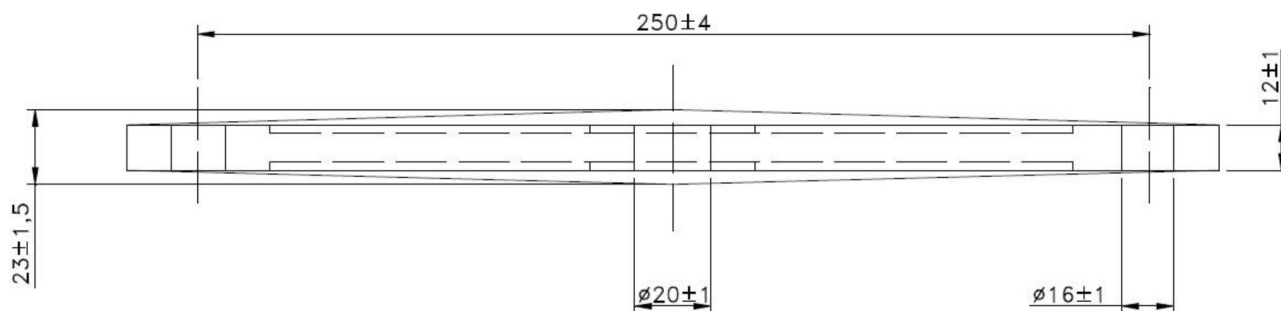
7. MATERIAL



VISTA FRONTAL

Figura 1 - Balancim - Vista Frontal

NOTA: Dimensões em milímetros.



VISTA SUPERIOR

Figura 2 – Balancim – Vista Superior

NOTA: Dimensões em milímetros.

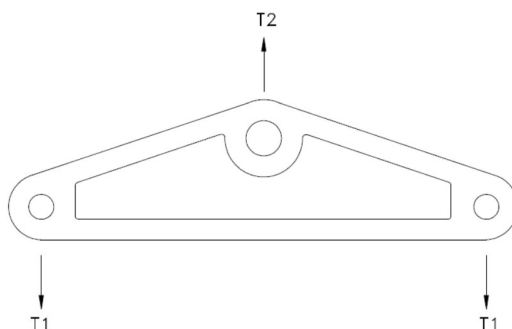


Figura 3 - Detalhe para indicação de esforços aplicados para execução dos ensaios

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

Tabela 1 - Características Balancim de ferro fundido

Item	Carga mínima de ruptura para ensaio (daN)		Códigos	
	T1	T2	Enel CE e RJ	Enel SP
1	1250	2500	252223	329822

Material: Ferro fundido maleável ou nodular. As peças devem ser zincadas por imersão à quente.

7.1 Características Construtivas

O balancim deverá ter as dimensões adequadas conforme Figura 1 e Figura 2;

O material deve ser zincado por imersão à quente camada mínima 74 µm, conforme ABNT NBR 6323;

As superfícies da peça devem ser lisas e uniformes, evitando-se saliências pontiagudas e arestas cortantes.

7.2 Características Mecânicas

O balancim corretamente instalado deve suportar uma carga mínima de ruptura de acordo com a Tabela 1;

Revestimento de zinco deve ser por imersão a quente, a massa média do revestimento de zinco deve ser igual ou superior a 530 g/m² para zincagem a quente por imersão.

7.3 Identificação

Devem ser gravados na peça, de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante
- Mês e ano de fabricação

7.3.1. Identificação na embalagem

As embalagens devem ser identificadas com, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Destinatário e local de entrega;
- Mês e ano de fabricação;
- Número desta norma;
- Classe do material;
- Acabamento superficial;
- Nome Enel;
- Identificação completa do conteúdo (tipo e quantidade);
- Número da ordem de compra e nota fiscal;
- Tamanho, forma, massa bruta e líquida e dimensões da embalagem.

7.4 Ensaios

Os ensaios elencados nesta especificação devem ser conforme a ABNT NBR 8158.

7.4.1. Ensaios de Tipo

- Inspeção geral, conforme ABNT NBR 8159;
- Verificação dimensional, conforme ABNT NBR 8159;
- Ensaio de resistência à tração e compressão, conforme ABNT NBR 8159;
- Ensaio de revestimento de zinco:
 - Aderência da camada, conforme ABNT NBR 7398;
 - Espessura da camada, conforme ABNT NBR 6323;
 - Uniformidade da camada, conforme ABNT NBR 7400;

DOCUMENTO INVÁLIDO SE IMPRESSO OU GRAVADO

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

- d. Massa por unidade de área, conforme ABNT NBR 6323.
- e) Ensaio de corrosão por exposição por névoa salina, conforme ABNT NBR 17088;
- f) Determinação da composição química, conforme ABNT NBR 6916.

7.4.2. Ensaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento são os ensaios citados nas alíneas a) a d) do **item 7.4.1** deste documento.

NOTA: Os ensaios de composição química e de corrosão por exposição à névoa salina são ensaios complementares de recebimento e devem ser realizados quando solicitados, a qualquer momento, pela Enel ou quando acordado com o fabricante.

7.4.3. Ensaios Especiais

A realização destes ensaios fica a critério da Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo.

- a) Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre, conforme ABNT NBR 8096;
- b) Partículas magnéticas, conforme ABNT NBR NM 342;
- c) Radiografia por raios X, conforme ABNT NBR 15817;
- d) Líquido penetrante, conforme ABNT NBR NM 334;
- e) Ultrassom, conforme ASTM E114;

7.5 Amostragem

Conforme ABNT NBR 5426 e 7095:

- a) Inspeção geral – (NQA 4,0% - Nível de inspeção I);
- b) Verificação dimensional – (NQA 1,5% - Nível de inspeção II);
- c) Ensaio de resistência à tração e compressão – (amostragem simples, NQA 1,5% - Nível de inspeção S3);
- d) Ensaio de revestimento de zinco, corrosão por névoa salina e verificação de composição química – (NQA 4,0% - Nível de inspeção S3).

7.6 Transporte, Embalagem e Acondicionamento

- a) Prever embalagem que contribua com economia circular e meio ambiente;
- b) O balancim deve ser embalado, acondicionado em caixa de papelão, compatível com seu peso paletizado;
- c) As embalagens devem garantir um transporte seguro, preservando o desempenho do produto durante as operações de movimentação e armazenamento, considerando, para efeito de garantia da embalagem, o mesmo período de garantia do material embalado;
- d) Utilizar volumes acondicionados de forma a evitar o contato direto do produto com o solo, em locais cobertos e livres de umidade, obedecendo ao empilhamento máximo;
- e) O acondicionamento deve ser adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário.

7.7 Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo deve-se ter protótipo previamente homologado.

7.8 Garantia

18 meses a partir da data de entrada em operação ou 24 meses, a partir da entrega, prevalecendo o prazo

DOCUMENTO INVÁLIDO SE IMPRESSO OU GRAVADO

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Enel Grids

referente ao que ocorrer primeiro, contra qualquer defeito de fabricação, material e acondicionamento.

8. ANEXOS

8.1 Características Técnicas Garantidas - CTG