

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

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	3
5.	POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	4
6.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	4
7.	MATERIAL.....	6
7.1	Características Construtivas.....	8
7.2	Condições de Serviço.....	8
7.3	Identificação.....	8
7.3.1.	Nos materiais	8
7.3.2.	Na embalagem	9
7.4	Ensaios	9
7.4.1.	Ensaios de Tipo	9
7.4.2.	Ensaios de Recebimento.....	11
7.5	Amostragem	11
7.6	Transporte, Embalagem e Acondicionamento	11
7.7	Fornecimento.....	12
7.8	Garantia	12
8.	ANEXOS.....	12
8.1	Características Técnicas Garantidas - CTG.....	12

RESPONSÁVEL POR PM & CONSTRUCTION BRAZIL
Fernando Andrade

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

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 Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste).

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	10/08/2023	Emissão da especificação técnica.

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

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

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 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 IEC 60112, Método para a determinação do índice de resistência ao trilhamento e do índice de trilhamento comparativo dos materiais isolantes sólidos;
- ABNT NBR IEC 60529, Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);
- ABNT NBR IEC 61439-1, Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 1: Regras gerais;
- ABNT NBR IEC 61439-5, Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 5: Conjuntos para redes de distribuição pública;
- ABNT NBR IEC 62208, Invólucros vazios destinados a conjunto de manobra e controle de baixa tensão - Requisitos gerais;
- MAT-PMCB-EeA-23-2341-EDBR (PM-Br 108.10), Luva para Parafuso de Segurança.

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: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

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
Conjunto para medição de iluminação pública	Conjunto composto por caixa, mini poste e acessórios de fixação.
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.

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

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

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

7. MATERIAL

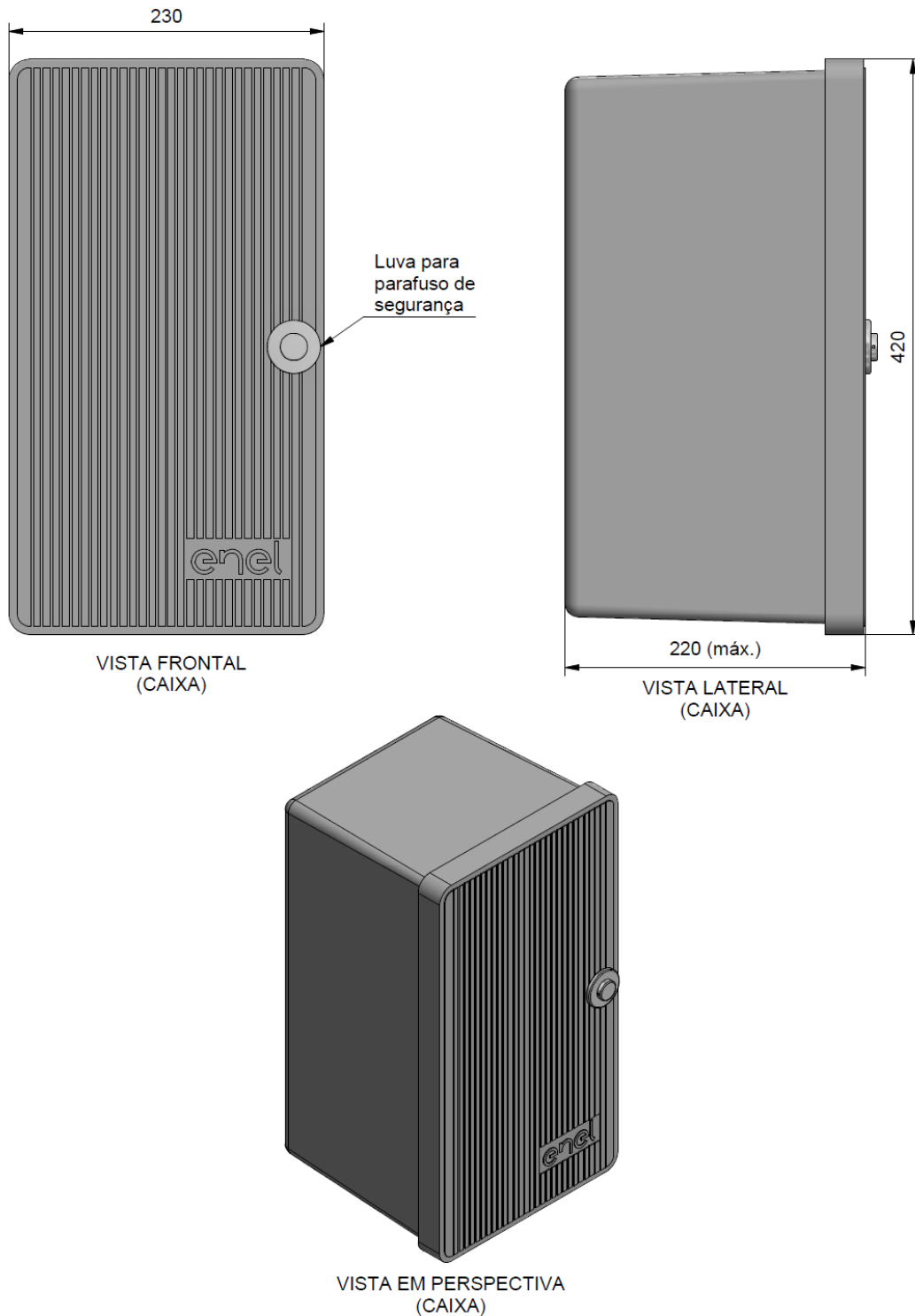


Figura 1 - Vistas da Caixa

Nota: Dimensões em milímetros.

DOCUMENTO INVÁLIDO SE IMPRESSO OU GRAVADO

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

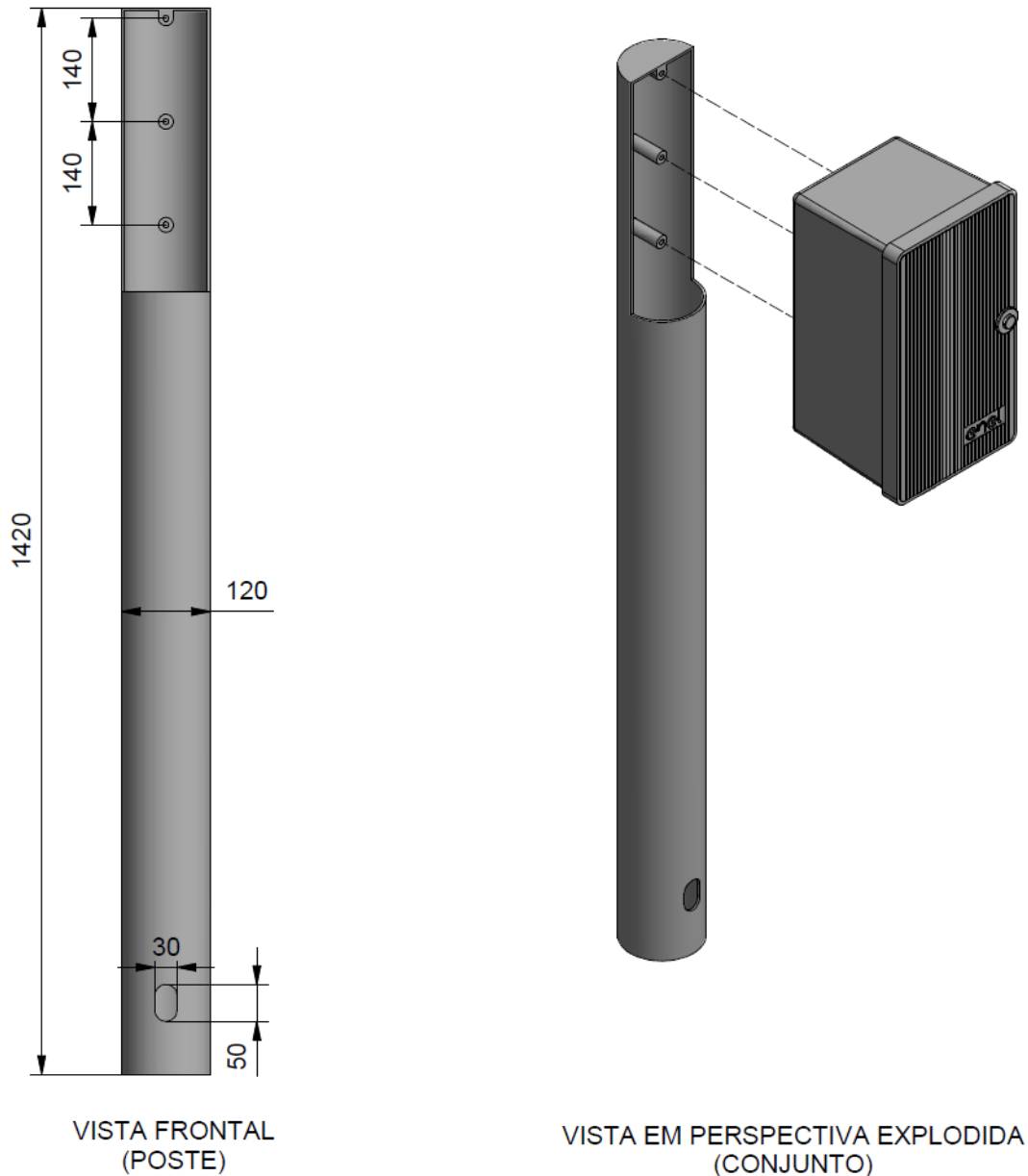


Figura 2 - Vista do poste e conjunto

Nota: Dimensões em milímetros.

Tabela 1 - Códigos

Item	Enel CE e RJ	Enel São Paulo
1	280019	305750

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

Material

Caixa: A caixa deve ser em resina sintética na cor RAL 7001 fornecida com luva para parafuso de segurança conforme MAT-PMCB-EeA-23-2341-EDBR (PM-Br 108.10), para fechar a caixa.

Poste: O poste deve ser em fibra de vidro na cor RAL 7040.

Ferragens de fixação da caixa no poste: Os parafusos para fixação mecânica da caixa ao poste devem ser em aço inoxidável.

7.1 Características Construtivas

- A caixa deve possuir grau de proteção IP 34D;
- A caixa deve ser fornecida com suporte para fixação de medidores de energia até 100A;
- A pintura da caixa deve ser autoextinguível e não gotejante, com baixo desenvolvimento de vapores e gases tóxicos e corrosivos, sem deformações ou diminuição da dureza superficial na faixa de temperatura de -15 °C a +100 °C;
- Os insertos devem ser de latão P-Cu Zn 40 Pb2 UNI 5705;
- Deve ser fornecida luva para parafuso de segurança conforme MAT-PMCB-EeA-23-2341-EDBR (PM-Br 108.10), para fechar a caixa.

7.2 Condições de Serviço

O conjunto para medição de iluminação pública deve ser apropriados ao uso externo, observando de forma direta as influências, em clima tropical, das condições ambientais da Tabela 2.

Tabela 2 - Condições Ambientais

Caraterísticas	Enel Distribuição Ceará	Enel Distribuição Rio	Enel Distribuição São Paulo
Altitude Máxima (m)	1.000	1.000	1.000
Temperatura Mínima (°C)	+14°	0°	0°
Temperatura Máxima (°C)	+40°	+40°	+40°
Temperatura Média (°C)	+30°	+30°	+30°
Umidade Relativa Média (%)	> 80	> 80	> 80
Pressão Máxima do Vento (N/m ²)	700	700	700
Nível de Contaminação (ABNT IEC/TR 60815)	Muito Alto (IV)	Muito Alto (IV)	Médio
Nível de Salinidade (mg/cm ² dia)	> 0,3502	> 0,3502	-
Radiação Solar Máxima (wb/m ²)	1.000	1.000	1.000

7.3 Identificação

7.3.1. Nos materiais

- Na parte de trás da tampa da caixa e na parte inferior da caixa, deve ser gravada, com caracteres com pelo menos 3 mm de altura, as seguintes informações:
 - O nome ou marca do fabricante;

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- As iniciais da matéria-prima utilizada;
 - O mês e o ano de fabricação.
- b) Na parte traseira da trava (em uma posição visível com a trava montada na caixa), deve ser gravado com caracteres com uma altura não inferior a 3 mm:
- Nome ou marca do fabricante;
 - As iniciais da matéria-prima utilizada;
 - O mês e o ano de fabricação;
 - As iniciais atribuídas pelo fabricante;
 - A marca para a identificação única do molde (se diferente das iniciais) designado pelo fabricante.

7.3.2. Na embalagem

- 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 e da nota fiscal.

7.4 Ensaios

Os ensaios devem ser realizados em temperatura ambiente de 23 ± 3 °C e umidade relativa do ar de $65\pm 5\%$.

7.4.1. Ensaios de Tipo

- a) Inspeção visual e dimensional, deve verificar se:
 - A embalagem corresponde à prescrita;
 - Os pacotes estão completos com todas as partes elementares prescritas;
 - As marcações correspondem às prescritas;
 - A cor das peças de resina, para as quais é prescrita, corresponde à amostra UNI RAL 7001;
 - Colocar o elemento de ensaio em uma superfície de referência e aderir a três pontos, deve-se verificar se em nenhum momento existe um desvio maior que 2 mm do plano;
 - Deve-se verificar se todas as dimensões dos artefatos completos de cada parte elementar correspondem aos valores prescritos na unificação dentro de tolerâncias previstas, bem como as cotas indicadas nos desenhos de construção do tipo homologado por distribuição, dentro das tolerâncias de fabricação. Além disso, os pesos de todas as partes elementares e os valores médios aritméticos relativos devem ser relatados no relatório de aprovação.
- b) Verificação de montagem:
 - Cada parte móvel deve ser removida, inserida e fixada com seus parafusos (exemplo: trava, colchetes, etc.) e deve-se verificar se é inserida facilmente e pode ser fixado corretamente.
- c) Verificação da resistência à carga de impacto, conforme item 10.2.101.3 da ABNT NBR 61439-5;
- d) Verificação da resistência ao impacto de uma esfera de aço, conforme item 10.2.101.5.1 da ABNT NBR 61439-5;
- e) Verificação da resistência aos impactos causados por objetos pontiagudos, conforme item 10.2.101.8 da ABNT NBR 61439-5;
- f) Verificação da resistência dos insertos à carga de torção:

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- Os métodos de ensaio a seguir se aplicam a todos os insertos para conexões de parafuso. Para verificar a resistência à torção das conexões, os parafusos devem ser inseridos, apertados firmemente e retirados 5 vezes;
- O ensaio deve ser realizado aplicando continuamente e sem solavancos, com uma chave dinamométrica, o torque prescrito na Tabela 3.

Tabela 3 - Torque para ensaio da resistência dos insertos

Diâmetro nominal do parafuso (mm)	Torque (N.m)
4-6	3
8	6
10	10
12	15

- g) Verificação da resistência dos insertos à carga axial, conforme item 10.2.101.7 da ANBT NBR 61439-5;
- h) Tentativa de abertura manual:
 - O ensaio de abertura manual é realizado inserindo uma profundidade de 13 mm a ponta de uma chave de fenda com comprimento total de 260 mm, largura da lâmina de 10 mm na fechadura e nos pontos superiores e a menos de 40 mm da extremidade da porta, aplicando-a na maçaneta da chave de fenda uma força de 100 N;
 - O ensaio é considerado aprovado quando a chave de fenda não conseguir abrir a caixa e o grau de proteção das caixas IP34 for mantido (NBR IEC 60529).
- i) Verificação de materiais:
 - Consiste em verificar se os materiais utilizados são os especificados nos desenhos de construção e na documentação apresentada pelo fabricante para aprovação. Para tal, o fabricante deve mostrar os certificados de origem dos materiais utilizados. Essa verificação pode ser realizada por meio de testes de análises mecânicas e químicas em amostras retiradas de produtos acabados para verificação da correspondência exata dos materiais utilizados com o que é prescrito.
- j) Verificação do grau de proteção:
 - Deve ser verificado de acordo com ABNT NBR IEC 60529 que o produto completo e todas as peças elementares e instalado como no uso comum, garantam o grau de proteção IP 34D.
- k) Verificação das propriedades dielétricas:
 - O ensaio deve ser realizado da maneira prescrita no item 9.10 da ABNT NBR IEC 62208, com o componente em condições normais de instalação, completo com suportes, acessórios, etc.;
 - Em particular, no que diz respeito às hastes de fixação, deve ser realizado um ensaio dielétrico a 3 kV por 1 minuto.
- l) Verificação dos limites de sobreaquecimento, conforme item 10.10 da ABNT NBR IEC 61439-1;
- m) Verificação da resistência à carga estática, conforme item 10.2.101.2 da ABNT NBR IEC 61439-5;
- n) Verificação da resistência aos esforços de torção, conforme item 10.2.101.4 da ANBT NBR IEC 61439-5;
- o) Verificação da funcionalidade do sistema de travamento:
 - Devem ser realizadas 100 manobras completas de abertura e fechamento de cada caixa. As manobras devem ser realizadas completas aplicando em correspondência com a trava uma força de 120 N paralela ao eixo de rotação da porta;
 - Além disso, com a caixa fechada, deve ser aplicada por um tempo pelo menos 120 s de força de 200 N, atuando na direção de abertura da tampa da frente;
 - O ensaio é bem-sucedido se a tampa, incluindo dobradiças, travas, etc., não demonstrarem sinais de desgaste, rasgo ou deformação permanente, que possa prejudicar seu uso subsequente. Além disso, deve ser garantido durante o ensaio de conformidade com o grau de proteção IP prescrito.

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- p) Verificação da resistência ao calor a seco, item 10.2.3.101 da ABNT NBR IEC 61439-5;
- q) Verificação da categoria de inflamabilidade, conforme a UL 94 com classificação mínima V-0;
- r) Verificação da resistência à corrosão, conforme item 10.2.2 da ABNT NBR IEC 61439-5;
- s) Verificação da resistência às correntes de superfície:
 - Os materiais de isolamento utilizados para a construção do conjunto. O ensaio deve ser realizado da maneira prescrita pela ABNT NBR IEC 60112 em uma amostra obtida de cada parte que constitui o conjunto, com o valor de tensão igual a 500 V.

7.4.2. Ensaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento são os ensaios citados nas alíneas a) a h) do **item 7.4.1** deste documento acrescido do ensaio:

- a) Verificação de conformidade construtiva do tipo aprovado:
 - O controle deve ser realizado em cada amostra da amostra, comparando-os características de construção com o protótipo conforme relatado nos desenhos de construção produzidos na fase TCA.
 - A verificação consiste em inspeções visuais, verificações dimensionais e verificação das cores de todas as partes elementares;
 - Deve-se verificar se as marcações relacionadas ao nome e tipo do fabricante são feitas com gravuras do corpo do molde e que as inscrições usadas e suas posições correspondem ao que é mostrado nos desenhos de construção;
 - Também deve ser observado, com precisão não inferior a 1%, o peso total e deve verificar se corresponde aos valores indicados no relatório de aprovação dentro da tolerância de $\pm 3\%$. É permitida uma variação maior no peso das peças de resina se for devido à variação do peso específico da resina utilizada para a construção dos itens em ensaios, com relação ao peso específico indicado no certificado de origem anexado ao relatório de aprovação; em qualquer caso, a mudança de peso específicos devem ser detectáveis pelo certificado da matéria-prima utilizada e não devem exceder $\pm 2\%$.

7.5 Amostragem

- a) Os ensaios de controle da correspondência construtiva com o tipo aprovado e a verificação com a montagem devem ser realizados em três amostras;
- b) Todos os outros ensaios devem ser realizados com controle estatístico por atributos na amostra, adotando um plano de amostragem teste simples e reduzido, nível de qualidade aceitável de 2,5% em uma amostra colhida do lote de acordo com o nível geral de ensaios I;
- c) No caso de um lote apresentado para teste pela segunda vez, os ensaios devem ser realizados realizada adotando um plano de amostragem simples, testes comuns, com ensaios já especificados e níveis de qualidade aceitáveis;
- d) A prova de medição da espessura dos tratamentos de superfície de materiais metálicos deve ser realizada apenas em partes de dimensões que permitam a medição com o método magnético;
- e) Salvo indicação em contrário, os ensaios devem ser realizados à temperatura ambiente $23 \pm 3^\circ\text{C}$ e umidade relativa de $65 \pm 5\%$.

7.6 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.

Assunto: Conjunto para medição de iluminação pública (caixa + poste)
(PM-Br 317.23)

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- b) Deve ser fornecido em uma embalagem individual;
- c) 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

O conjunto para medição de iluminação pública deve ser fornecido completo, caixa com porta incluindo, dobradiças, dispositivo de abertura/fechamento, poste e parafusos de fixação da caixa.

Para fornecimento à Enel Grids Brasil 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 referente ao que ocorrer primeiro, contra qualquer defeito de fabricação, material e acondicionamento.

8. ANEXOS

8.1 Características Técnicas Garantidas - CTG