



Nota: Dimensões em milímetros.

Tabela 1 - Selos Padronizados

| Tipo | Cor | Códigos | |
|-----------------|------------------|--------------|--------|
| | | CE / GO / RJ | SP |
| Dupla Ancoragem | Cinza | 4544484 | - |
| | Branco | 4544483 | - |
| | Laranja | 6774205 | 963139 |
| | Lilás | 4544486 | 963143 |
| | Verde - RAL 6038 | 4544487 | 963137 |
| | Azul | 6774178 | 963140 |
| | Vermelho | 6774177 | 963141 |
| | Transparente | 4544509 | 963144 |
| | Preta | - | 963142 |
| | Marrom | - | 963138 |



Edição
Diogo Almeida 21 | 09 | 20
Desenho Substituído
PM-Br 190.40.2
Objeto da Revisão
Adequação a norma NIE-Dimel-123

Verificação
Fabrício Silva 19 | 10 | 20
Aprovação
Alexandre Herculano 20 | 10 | 20

Desenho Nº

PM-Br

190.40.3

Folha 1/4

1 Material

- a) Cápsula: em policarbonato ou outro material polimérico de alta resistência ao impacto, ao calor e aos raios ultravioletas: translúcido, não propagante a chamas, resistente aos ataques de gás Freon, congelamento, calor e de ácidos moderados;
- b) Cordoalha de selagem: aço inoxidável 304L ou 316L, com no mínimo 2 fios de grande flexibilidade e 1mm de diâmetro externo.

2 Características Construtivas

- a) O selo não deve possuir imperfeições como falhas de acabamento, rebarbas, partes cortantes, trincas, fissuras, emendas visuais, ressaltes, cor não uniforme, aspecto áspero ou outros tipos de irregularidades;
- b) O selo, depois de montado, não deve permitir o escorregamento do fio de selagem;
- c) O sistema de travamento deve suportar uma força de 20 daN durante 1 minuto, com o cabo de aço inserido no mesmo, sem apresentar deformação permanente ou rompimento;
- d) O selo é classificado como selo de sinalização de acordo com o ensaio de tração, não podendo ultrapassar a força de 227 daN no momento da ruptura;
- e) Deve apresentar resistência mínima ao calor de 70°C;
- f) O selo pode apresentar formato diferente ao formato apresentado neste desenho, desde que mantenha as características aqui contidas e previamente aprovada pela Enel;
- g) Admite-se uma tolerância de $\pm 2\%$ nas dimensões indicadas;
- h) O lacre deve ser de fácil instalação, exigindo um mínimo de esforço, dispensando o uso de ferramentas e assegurando sua correta lacração;
- i) O acoplamento do lacre deve ocorrer de modo definitivo, sendo impossível, sem que ocorram danos visíveis e irreversíveis, o seu reaproveitamento. O fio de lacração deve estar incorporado ao lacre;
- j) Uma vez regulado e acoplado, o fio de lacração não deve deslizar ao ser submetido à tração.

3 Identificação

3.1 Identificação no selo

- a) A identificação deve ser gravada de forma indelével, em cor contrastante e legível a olho nu, com no mínimo 2 mm de altura, o nome Enel em uma face da cápsula do selo, em outra face inscrições numéricas, sequenciais e identificados por uma etiqueta em cada embalagem;
- b) O fabricante deve firmar compromisso na rastreabilidade dos lacres produzidos pelos números de séries fornecidos pela Enel;
- c) O código de barras deve estar em conformidade com a norma ISO/IEC 15417, que trata da especificação da simbologia de código de barras Código 128;
- d) A numeração deverá ser gravada à laser e os números devem contrastar com a cor do lacre.

3.2 Identificação na embalagem

Cada caixa deve conter etiqueta de identificação com, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Nome e/ou marca comercial do fabricante;

| Selo de Dupla Ancoragem Para Medição de Clientes | | | | PM-Br | | | | | |
|---|---------------------|----|----|--------------|---------------------|-----|-----------------------------------|----|----|
|  | Edição | | | Verificação | | | Desenho N° 190.40.3 | | |
| | Diogo Almeida | 21 | 09 | 20 | Fabrcio Silva | 19 | | 10 | 20 |
| | Desenho Substituído | | | | Aprovação | | | | |
| | PM-Br 190.40.2 | | | | Alexandre Herculano | 20 | | 10 | 20 |
| | Objeto da Revisão | | | | | | | | |
| Adequação a norma NIE-Dimel-123 | | | | Folha | | 2/4 | | | |

- b) Nome da Enel;
- c) Tipo de selo;
- d) Quantidade de selos;
- e) Número final e inicial da sequência de selos.

4 Ensaios

Os ensaios relacionados nesta seção são exigidos pela ENEL, como requisitos mínimos e obrigatórios, necessários à avaliação do desempenho e qualidade do material.

4.1 Ensaio de Tipo

Os ensaios de tipo listados abaixo se destinam a fornecer uma comprovação de conformidade do material de acordo com sua respectiva norma. Todos os ensaios listados abaixo deverão ser realizados conforme a norma NIE-Dimel-123.

Tabela 2 – Ensaios de Tipo

| Item | Descrição do Ensaio |
|------|---|
| 1 | Inspeção visual/dimensional |
| 2 | Exame de marcação |
| 3 | Tração no fio de selagem |
| 4 | Efeitos climáticos |
| 5 | Resistência à corrosão por névoa salina |
| 6 | Evidência de adulteração |

4.2 Ensaios de Recebimento

Devem ser realizados conforme NIE-Dimel 123 prevalecendo o que constar nesta especificação em caso de divergência. Os ensaios de recebimento são os elencados na tabela a seguir.

Tabela 3 – Ensaios de Recebimento

| Item | Descrição do Ensaio |
|------|-----------------------------|
| 1 | Verificação da Embalagem |
| 2 | Inspeção Visual/Dimensional |
| 3 | Exame de marcação |

4.3 Amostragem

As amostras para os ensaios de tipo devem ser selecionadas conforme NIE-Dimel 123. Para os ensaios de recebimento, a amostragem deve ser simples normal, nível de inspeção S3, NQA 4,0%, conforme ABNT NBR 5426.

| | | | | | | |
|--|---|----|----|---------------------|---------------|------------|
|  | Selo de Dupla Ancoragem Para Medição de Clientes | | | | PM-Br | |
| | Edição | 21 | 09 | 20 | Verificação | Desenho N° |
| | Diogo Almeida | | | | Fabrcio Silva | |
| | Desenho Substituído | | | | Aprovação | 190.40.3 |
| PM-Br 190.40.2 | | | | Alexandre Herculano | 20 10 20 | |
| Objeto da Revisão | Adequação a norma NIE-Dimel-123 | | | | Folha | 3/4 |
| <p>Enel Distribuição Ceará – Rua Padre Valdevino, 150 – Centro, Fortaleza, Ceará, Brasil – CEP: 60.135-040 – www.eneldistribuicao.com.br/ce Enel Distribuição Goiás – Rua 2, Quadra A37, 505 – Jardim Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil – CEP: 74.805-180 – www.eneldistribuicao.com.br/go Enel Distribuição Rio – Praça Leoni Ramos, 1 – São Domingos, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil – CEP: 24.210-205 – www.eneldistribuicao.com.br/rj Enel Distribuição São Paulo – Avenida Marcos Penteadou Ulhoa Rodrigues, 939 – Barueri, São Paulo, Brasil – CEP: 06460-040 – www.eneldistribuicao.com.br/sp</p> | | | | | | |

5 Transporte, Embalagem e Acondicionamento

- a) Os selos devem ser agrupados em sacos plásticos contendo 50 unidades, sendo ao agrupamento feito de forma sequencial em cartelas ou outro dispositivo contendo 5 unidades. Cada saco ser identificado conforme item 3.
- b) Os sacos devem ser agrupados em caixas de papelão contendo 10 sacos. As caixas devem conter a identificação conforme item 3 e devem ser paletizadas;
- c) Os sacos plásticos contendo os selos, devem ser acondicionados de modo adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário.

6 Fornecimento

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

7 Garantia

O material deve ser garantido pelo período de 18 meses a partir de sua de entrada em operação ou 24 meses a partir da sua data de entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

8 Normas e Documentos Complementares

ISO/IEC 15417 - Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Code 128 bar code symbology specification;

NIE-Dimel-123 – Marcas de selagem;

ABNT NBR 5426, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.



Selo de Dupla Ancoragem Para Medição de Clientes

PM-Br

| | | | | | | | |
|---------------------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|
| Edição | | | | Verificação | | | |
| Diogo Almeida | 21 | 09 | 20 | Fabrcio Silva | 19 | 10 | 20 |
| Desenho Substituído | | | | Aprovação | | | |
| PM-Br 190.40.2 | | | | Alexandre Herculano | 20 | 10 | 20 |
| Objeto da Revisão | | | | | | | |
| Adequação a norma NIE-Dimel-123 | | | | | | | |

Desenho N°

190.40.3

Folha 4/4

Enel Distribuição Ceará – Rua Padre Valdevino, 150 – Centro, Fortaleza, Ceará, Brasil – CEP: 60.135-040 – www.eneldistribuicao.com.br/ce

Enel Distribuição Goiás – Rua 2, Quadra A37, 505 – Jardim Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil – CEP: 74.805-180 – www.eneldistribuicao.com.br/go

Enel Distribuição Rio – Praça Leoni Ramos, 1 – São Domingos, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil – CEP: 24.210-205 – www.eneldistribuicao.com.br/rj

Enel Distribuição São Paulo – Avenida Marcos Penteadou Ulhoa Rodrigues, 939 – Barueri, São Paulo, Brasil – CEP: 06460-040 – www.eneldistribuicao.com.br/sp