



Código
6775116

NOTA:

- 1) Dimensões em milímetros;
- 2) Desenho orientativo e sem escala.

1 Material

1.1 Caixa e suporte para fixação

Polycarbonato nas cores cinza claro ou bege, resistente aos raios UV, não propagador de chamas e não higroscópico.

1.2 Barramento de distribuição

- a) Deverá ser em liga de cobre estanhado, com camada mínima de 8 µm, condutividade mínima de 95% IACS a 20 °C, e permitir a conexão de no mínimo 5 condutores com seções de 6,0 mm² a 50 mm² individualmente por fase em cada barramento, através de sistemas de molas, sendo as molas fabricadas em aço inoxidável AISI 316;
- b) Cada barramento deverá possuir identificador de fase através das seguintes cores: vermelho (fase A), amarelo (fase B), branco (fase C), azul claro (neutro), conforme NBR 5410;
- c) O barramento será fixado através de parafusos de latão, ou aço inoxidável e devera garantir uma classe de isolamento de 0,6/1 kV e proteção contra contato acidental.

Caixa de Derivação – 160A

PM-R



Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	11	04	16	Vanderlei Robadey	11	04	16
Desenho Substituído				Aprovação			
D2025 R-03	01	09	13	Cesar Fernandes	13	04	16
Objeto da Revisão	Padronização de material.						

Desenho N°

199.01.0

Folha 1/3

2 Características construtivas

A caixa deverá atender as seguintes condições:

- a) Ser fabricada pelo método de injeção em molde, não apresentando fissuras, escamas, rebarbas, asperezas, estrias e inclusões. As superfícies exteriores e interiores terão um acabamento liso e uniforme, tendo 3,0 mm de espessura mínima;
- b) O pré-corte para passagem dos condutores de conexão com a rede, deverá ser somente no ponto central para apoio da furadeira com serra-copo. Para passagem dos condutores ramais, os furos deverão ser dotados de dispositivos de borracha ou elastômero para vedação, podendo possuir 12 furos com \varnothing 20 mm ou 10 furos com \varnothing 28 mm;
- c) Possuir um sistema de ventilação, para proteção contra incrementos de temperatura no interior da caixa;
- d) Ter um índice mínimo de proteção IP 54, conforme IEC 60529. Quando a caixa fizer uso de junta de vedação, o material deve ser submetido a ensaios de envelhecimento acelerado;
- e) Ter um índice de proteção contra impactos mecânicos extremos IK 10, conforme IEC 62262;
- f) Ter um dispositivo para a instalação do lacre de segurança;
- g) Para efeito de transporte deve ser fornecida com parafuso para fixação da tampa.

2.1 Matéria prima da caixa

Deve atender aos seguintes requisitos:

- a) Auto extinção conforme IEC 62208, item 9.8.3 - grau de severidade 650 °C - verificação da resistência ao calor anormal e ao fogo;
- b) Flamabilidade e propagação de chamas, segundo a classificação V-1 da norma IEC 60695-11-10.

3 Identificação

Deverão ser gravadas em alto relevo, de forma legível e indelével, na superfície externa da caixa as seguintes informações:

- a) Nome do fabricante;
- b) Mês e ano de fabricação;
- c) Logotipo da Enel Distribuição Rio.

4 Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Rio, deve-se ter protótipo previamente aprovado.

5 Ensaios

5.1 Ensaios de tipo

- a) Inspeção visual e verificação dimensional;

Caixa de Derivação – 160A				PM-R				
Edição	Rodrigo Ferrari			Verificação	Vanderlei Robadey			Desenho Nº
	11	04	16		11	04	16	
Desenho Substituído	D2025 R-03			Aprovação	Cesar Fernandes			199.01.0
	01	09	13		13	04	16	
Objeto da Revisão				Folha				2/3
Padronização de material.								

- b) Verificação da camada de estanho no barramento, conforme NBR 5370;
- c) Condutividade, conforme NBR 5370;
- d) Ciclos térmicos com curtos-circuitos, conforme ANSI C 119.4;
- e) Tensão aplicada no barramento (1,5 kV, 1min), entre seções do barramento;
- f) Resistência ao ultravioleta, conforme ASTM G-155, teste 1, 2000h;
- g) Resistência ao impacto 20 J, conforme IEC 62262 ou NFC 20-010;
- h) Elevação de temperatura, conforme NBR 5370;
- i) Grau de proteção, conforme IEC 60529;
- j) Arrancamento da luva (40 daN), e torque no parafuso de segurança (1 daN.m).

5.2 Ensaios de recebimento

- a) Inspeção visual e verificação dimensional;
- b) Verificação da camada de estanho, conforme NBR 5370;
- c) Condutividade, conforme NBR 5370;
- d) Tensão aplicada no barramento (1,5 kV, 1min), entre seções do barramento;
- e) Resistência ao impacto 20 J, conforme IEC 62262 ou NFC 20-010;
- f) Elevação de temperatura, conforme NBR 5370;
- g) Grau de proteção, conforme IEC 60529;
- h) Arrancamento da luva (40 daN), e torque no parafuso de segurança (1 daN.m);
- i) Verificação do material utilizado. Se verificará, mediante documentação, que o material utilizado na fabricação do lote possui as mesmas características do material utilizado nos ensaios de tipo e conforme especificado neste padrão.

6 Amostragem

Nível de inspeção geral 1, plano de amostragem duplo normal, e NQA 1,5.

7 Embalagem e acondicionamento

As caixas deverão ser embaladas individualmente em sacos plásticos e caixas de papelão, e paletizadas, de forma que garanta a qualidade do produto.

8 Garantia

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



Caixa de Derivação – 160A

PM-R

Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	11	04	16	Vanderlei Robadey	11	04	16
Desenho Substituído				Aprovação			
D2025 R-03	01	09	13	Cesar Fernandes	13	04	16
Objeto da Revisão							
Padronização de material.							

Desenho N°

199.01.0

Folha 3/3