



Figura 1 - Vistas frontal e lateral do Conector Terminal Reto Bimetálico Tipo Sapata

Tabela 1 - Aplicações e Códigos

Item	Dimensões (mm)							Faixa de seção para os condutores aplicáveis (mm ²)	Códigos
1	-	-	-	-	-	-	7	25 - 35	T270155
2	18	23	25	44	11	6	10	16 - 25	T270101
3	-	-	-	-	-	-	10	25 - 35	T270183
4	22	24	30	50	12	6	10	50 - 70	T270150
5	24	26	32	54	12	6	12	70 - 120	T270345
6	28	33	38	65	16	8	14,5	120 - 150	T270149
7	33	40	50	77	20	9	14,5	185 - 240	T270358

1 Material

a) Corpo e tampa: Liga de cobre eletrolítico, conforme ABNT NBR 5370 e estanhado, conforme ASTM B545.

Conector Terminal Reto Bimetálico Tipo Sapata

PM-Br



Edição
Rodrigo Ferrari 21 | 01 | 21
Objeto de Revisão
Unificação de Material
Desenho Substituído
NTC-61 3-A

Verificação
Diogo Almeida 21 | 01 | 21
Aprovação
Alexandre Herculano 26 | 03 | 21

Desenho Nº

710.94.0

Folha 1/3

2 Características Construtivas

- a) O conector deve possuir superfície isenta de inclusões, trincas, lascas, rachaduras, porosidades, saliências, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições;
- b) A camada de estanho deve apresentar espessura mínima de 8µm individualmente, e 12µm para a média das amostras do lote.

3 Identificação

3.1 No Conector

Devem ser gravadas de forma legível e indelével, as seguintes informações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Código de catálogo;
- c) Mês e ano de fabricação;
- d) Tipo do condutor a que se aplica;
- e) Seções dos condutores aplicáveis;

3.2 Na embalagem

Os volumes que constituem as embalagens finais, assim como as unitárias, devem conter as seguintes indicações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Código de catálogo;
- c) Identificação completa do conteúdo;
- d) Tipo e quantidade;
- e) Massa (bruta e líquida) e dimensões do volume;
- f) Nome do usuário;
- g) Número da ordem de compra e da nota fiscal.

4 Ensaios

Os ensaios de tipo e recebimento devem ser conforme ABNT NBR 5370.

4.1 Ensaios de Tipo

- a) Verificação visual e dimensional;
- b) Névoa salina: 360h de exposição, conforme ABNT NBR 8094;
- c) Ciclos térmicos com curto-circuito, conforme ABNT NBR 9326;
- d) Determinação da composição química;
- e) Determinação dos teores de cobre e dos elementos principais de liga.

NOTA: Os ensaios de tipo devem incluir também todos os ensaios de recebimento.

Conector Terminal Reto Bimetálico Tipo Sapata				PM-Br					
	Edição	21	01	21	Verificação	21	01	21	Desenho N°
	Rodrigo Ferrari				Diogo Almeida				710.94.0
	Objeto de Revisão				Aprovação				
	Unificação de Material				Alexandre Herculano	21	01	21	Folha 2/3
Desenho Substituído									
NTC-61 3-A									
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 – Av. Marcos Penteadro de Ulhoa Rodrigues, 939 – Sítio Tamboré, Barueri, São Paulo, Brasil – CEP: 06455-000 – www.eneldistribuicao.com.br/sp									

4.2 Ensaios de Recebimento

- a) Verificação visual e dimensional;
- b) Resistência elétrica;
- c) Aquecimento;
- d) Medição da condutividade da liga, conforme ASTM E1004;
- e) Espessura da camada de estanho, conforme ASTM B545.

5 Amostragem

Conforme ABNT NBR 5426:

- a) Verificação geral: amostragem dupla, nível II, NQA 1,0%;
- b) Condutividade, aquecimento, resistência elétrica e espessura da camada de estanho: amostragem dupla, nível S3, NQA 1,5%.

6 Transporte, Embalagem e Acondicionamento

- a) Cada conector deve ser embalado individualmente em saco plástico lacrado que impeça a penetração de umidade, contendo a identificação especificada item 3.2;
- b) As embalagens plásticas devem ser acondicionadas em caixas de papelão, paletizadas, com massa máxima de 23 kg;
- 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 Fornecimento

- a) Os conectores devem ser fornecidos completamente montados com parafusos, porcas e arruelas;
- b) Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Goiás, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo, deve-se ter protótipo previamente homologado.

8 Garantia

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

9 Normas e Documentos Complementares

ABNT NBR 5370, Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;

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

ABNT NBR 5474, Conector elétrico;

ABNT NBR 8094, Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição à névoa salina;

ABNT NBR 9326, Conectores para cabos de potência - Ensaios de ciclos térmicos e curtos-circuitos;

ASTM B545, Standard Specification for Electrodeposited Coatings of Tin;

ASTM E1004, Standard Test Method for Determining Electrical Conductivity Using the Electromagnetic (Eddy Current) Method.

Conector Terminal Reto Bimetálico Tipo Sapata

PM-Br



Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	21	01	21	Diogo Almeida	21	01	21
Objeto de Revisão				Aprovação			
Unificação de Material				Alexandre Herculano	21	01	21
Desenho Substituído							
NTC-61 3-A							

Desenho Nº

710.94.0

Folha 3/3