



NOTA: Dimensões em milímetros.

Figura 1 – Conector Terminal a Compressão Tipo Pino

Tabela 1 – Dimensões e Códigos

| Item | Condutor (mm <sup>2</sup> ) | Dimensões (mm) |      |      |      |    |     | Número de Compressões | Códigos Enel São Paulo |
|------|-----------------------------|----------------|------|------|------|----|-----|-----------------------|------------------------|
|      |                             | A              | B    | C    | D    | E  | L   |                       |                        |
| 1    | 120                         | 21             | 15,5 | 17,2 | 23   | 13 | 125 | 4                     | 357996                 |
| 2    | 185                         | 26,5           | 18   | 19,7 | 28,2 | 18 | 128 |                       | 329185                 |

### 1- Material

Cobre eletrolítico estanhado (espessura mínima de 8µm), de condutividade elétrica de 98% IACS.

### 2- Características Construtivas

- Os conectores devem ser fornecidos com pasta anti-óxido e tampa plástica na extremidade;
- Os conectores devem ser isentos de trincas, riscos, lascas, porosidades, rachaduras ou falhas, bem como devem ser isentos de inclusões, arestas vivas, partes pontiagudas e rebarbas que possam danificar o condutor.

### 3- Identificação

#### 3.1 No conector

O conector deve ter as seguintes informações gravadas de forma legível e indelével sobre seu corpo:

## Conector Terminal a Compressão Tipo Pino para Cabos de Cobre

PM-Br



Edição  
Fabrício Luis 11 | 03 | 20  
Objeto da Revisão  
Unificação de Material  
Desenho Substituído  
MP-07-41

Verificação  
Diogo Almeida 11 | 03 | 20  
Aprovação  
Alexandre Herculano 25 | 03 | 20

Desenho N°

710.90.0

Folha 1/3

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Seção e tipo do condutor aplicável;
- c) Índice da matriz e número de compressões com indicação das partes a serem comprimidas;
- d) Mês e ano de fabricação.

### 3.2 Na embalagem

A embalagem deve conter as seguintes indicações:

- a) Nome ou marca do fabricante e código de catálogo;
- b) Identificação completa do conteúdo;
- c) Número da ordem de compra;
- d) Massa bruta e líquida;
- e) Número de peças.

## 4- Ensaios

Os ensaios elencados nesta especificação devem ser conforme a ABNT NBR 5370.

### 4.1 - Ensaios de Tipo

- a) Verificação geral;
- b) Tração do conector, 40% da tração máxima do condutor de aplicação mantida por 1 minuto (velocidade de 20mm/minuto);
- c) Medição de condutividade da liga;
- d) Aquecimento;
- e) Medição da resistência elétrica;
- f) Espessura da camada de estanho;
- g) Dureza;
- h) Ciclos térmicos com curtos-circuitos;
- i) Determinação da composição química;
- j) Névoa salina.

### 4.2 - Ensaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento são os ensaios citados nas alíneas a) a g) do item 4.1 deste documento.

### 4.3 - Amostragem

Conforme os planos de amostragem da ABNT NBR 5426:

- Verificação geral: amostragem dupla, nível II, NQA 1,0%;
- Tração: amostragem dupla, nível S4, NQA 1,0%;
- Condutividade, aquecimento, resistência elétrica, espessura da camada de estanho e dureza: amostragem dupla, nível S3, NQA 1,5%.

## Conector Terminal a Compressão Tipo Pino para Cabos de Cobre

PM-Br



|                        |    |    |    |                     |    |    |    |
|------------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|
| Edição                 |    |    |    | Verificação         |    |    |    |
| Fabrcio Luis           | 11 | 03 | 20 | Diogo Almeida       | 11 | 03 | 20 |
| Objeto da Revisão      |    |    |    | Aprovação           |    |    |    |
| Unificação de Material |    |    |    | Alexandre Herculano | 25 | 03 | 20 |
| Desenho Substituído    |    |    |    |                     |    |    |    |
| MP-07-41               |    |    |    |                     |    |    |    |

Desenho N°

**710.90.0**

Folha 2/3

## 5- Embalagem

- a) Os conectores devem ser fornecidos em embalagens plásticas que impeçam a penetração de água;
- b) As embalagens plásticas devem ser acondicionadas em caixas de madeira ou 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.

## 6 - Fornecimento

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

## 7- Garantia

18 meses a partir de sua entrada em operação ou 24 meses a partir da sua data de entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

## 8 - Normas e Documentos Complementares

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

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

### Conector Terminal a Compressão Tipo Pino para Cabos de Cobre

PM-Br



|                        |    |    |    |                     |    |    |    |
|------------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|
| Edição                 |    |    |    | Verificação         |    |    |    |
| Fabrcio Luis           | 11 | 03 | 20 | Diogo Almeida       | 11 | 03 | 20 |
| Objeto da Revisão      |    |    |    | Aprovação           |    |    |    |
| Unificação de Material |    |    |    | Alexandre Herculano | 25 | 03 | 20 |
| Desenho Substituído    |    |    |    |                     |    |    |    |
| MP-07-41               |    |    |    |                     |    |    |    |

Desenho N°

**710.90.0**

Folha 3/3