



VISTA EM PERSPECTIVA

**Tabela 1 - Características gerais dos condutores**

Seção nominal (mm²)	Fase			Neutro		
	Nº de fios	Diâmetro do condutor (mm)	Espessura da isolação (mm)	Nº de fios	Diâmetro do condutor (mm)	Espessura da camada semicondutora (mm)
3 x 25 + 1 x 25	7/RC	5,92	1,2	7/RC	5,92	1,2

**Tabela 2 - Características gerais do cabo**

Blindagem metálica (mm)	Espessura da capa externa (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Massa aproximada (kg/km)	Código
20 x 0,40	1,8	27,50	1165	6812291

**Tabela 3 - Características elétricas**

Seção (mm²)	RCC 20°C (ohm/km)	RCA 90°C (ohm/km)	XL (ohm/km)	Queda de tensão unit. (V/A.km)	Capacidade de corrente (A)
25	1,2	1,54	0,1101	2,53	97

**Cabo de Alumínio Trifásico Isolado de BT com Blindagem Metálica**

PM-R



Edição  
Rodrigo Ferrari 12 | 11 | 15  
Desenho Substituído  
207.01.0 24 | 09 | 15  
Objeto da Revisão  
Atualização de dados técnicos.

Verificação  
Aldair Reis 12 | 11 | 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 12 | 11 | 15

Desenho Nº

**207.01.1**

Folha 1/3

## 1 Condições de instalação

- a) Temperatura ambiente: 40°C;
- b) Temperatura do condutor: 90°C;
- c) Intensidade de radiação solar: 1000 W/m<sup>2</sup>;
- d) Emissividade: 0,5;
- e) Velocidade de vento: 2,2 km/h;
- f) Altitude de instalação: nível do mar;
- g) Isolamento: XLPE (90°C).

## 2 Material

### 2.1 Condutor fase

Alumínio com pureza mínima de 99,5% (1350 ou 1370), têmpera H19, classe 2, seção circular compacta, isolado 0,6/1 kV, com composto extrudado à base de polietileno reticulado (XLPE).

### 2.2 Condutor neutro

Alumínio com pureza mínima de 99,5% (1350 ou 1370), têmpera H19, classe 2, com revestimento polimérico semicondutor, com reduzida resistividade elétrica.

### 2.3 Enchimento

Veias cegas extrudadas e pré-formadas para acolchoamento e acabamento circular do condutor.

### 2.4 Blindagem

Metálica composta de duas fitas de aço galvanizado com espessura de 0,4 mm e largura de 20 mm, aplicada helicoidalmente formando uma dupla camada e recobrimdo a descontinuidade entre as mesmas, com cobertura e diretamente sobre as reuniões das fases e em contato permanente com o neutro. Deve ter massa mínima da camada de zinco igual a 107 g/m<sup>2</sup>.

### 2.5 Cobertura externa

Cloreto de polivilina (PVC) ST2 ou polietileno ST7, anti-chama, na cor preta, com no mínimo 2% de negro de fumo.

## 3 Identificação

### 3.1 Identificação dos condutores fases e neutro

#### 3.1.1 Condutor fase

Todos os condutores fases serão identificados entre si, de forma permanente. A identificação será mediante: números ou letras em alto-relevo ou nervuras extrudadas longitudinalmente sobre isolamento, permitindo identificar claramente cada uma das fases. No caso de se utilizar números ou

### Cabo de Alumínio Trifásico Isolado de BT com Blindagem Metálica

PM-R



Edição			
Rodrigo Ferrari	12	11	15
Desenho Substituído			
207.01.0	24	09	15
Objeto da Revisão			
Atualização de dados técnicos.			

Verificação			
Aldair Reis	12	11	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	12	11	15

Desenho N°

**207.01.1**

Folha 2/3

letras, estes terão uma separação máxima de 50 cm. No caso de se utilizar nervuras, cada um dos condutores de fase terão 1, 2 ou 3 nervuras respectivamente, com uma altura mínima de 0,5 mm e uma separação aproximada entre as nervuras de 4 mm.

### 3.1.2 Condutor neutro

O condutor neutro deverá ser identificado com a gravação e a designação “neutro”.

### 3.2 Identificação do cabo na capa externa

- a) Nome do fabricante;
- b) Grupo Enel;
- c) Número de condutores fase e neutro;
- d) Seção nominal das fases e neutro (mm<sup>2</sup>);
- e) Tensão de isolamento (Uo/U);
- f) Material do condutor, material do isolamento e material da cobertura;
- g) Ano de fabricação;
- h) Gravação sequencial métrica (metro a metro).

## 4 Fornecimento

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

## 5 Fabricação, ensaios, embalagem e garantia

Conforme E-BT-002 (ENERSIS), onde aplicável.



### Cabo de Alumínio Trifásico Isolado de BT com Blindagem Metálica

PM-R

Edição			
Rodrigo Ferrari	12	11	15
Desenho Substituído			
207.01.0	24	09	15
Objeto da Revisão			
Atualização de dados técnicos.			

Verificação			
Aldair Reis	12	11	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	12	11	15

Desenho N°

**207.01.1**

Folha 3/3