 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Distribuição
	Título do Documento: Cabo Armado de Al Trifásico, Reunido com NNU, XLPE, com Armação em Fita de Aço

Sumário

1. OBJETIVO	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	1
3. DEFINIÇÕES	1
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	1
5. RESPONSABILIDADES	1
6. REGRAS BÁSICAS	2
7. CONTROLE DE REGISTROS	2
8. ANEXOS	3
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES	4

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas do cabo multiplexado blindado utilizado em redes secundárias de distribuição visando maior segurança e confiabilidade.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

3. DEFINIÇÕES

3.1 Cabo armado 0,6/1 kV

Cabo de alumínio trifásico, isolamento em XLPE, reunido com neutro nu, com armação em fita de aço e cobertura em material polimérico resistente a intempérie.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


ABNT NBR 7287 Cabos de potência com isolamento extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de 1 kV a 35 kV — Requisitos de desempenho

ABNT NBR 8182

5. RESPONSABILIDADES

A Engenharia de Normas e Padrões das distribuidoras do Grupo CPFL é a responsável pela publicação deste documento.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18362	Instrução	1.1	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	15/09/2021	1 de 4

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Distribuição
	Título do Documento: Cabo Armado de Al Trifásico, Reunido com NNU, XLPE, com Armação em Fita de Aço

6. REGRAS BÁSICAS

6.1 Características Gerais

O cabo deverá atender às exigências da norma ABNT NBR 7287, conforme descrição abaixo:

1. Condutores Fases e Neutro:

Os condutores deverão ser formados por fios de alumínio liga 1350, tempera H19, encordoamento classe 2, redondo compacto, atendendo as exigências da norma ABNT NBR 5118 e NBR NM 280.

2. Isolação Fases:

A isolação dos condutores fases deverão ser em XLPE 90°C, composto termo fixo de polietileno reticulado na cor preta, com, no mínimo, 2% de negro de fumo.

3. Armação:

Deverá ser envolto por duas fitas de aço, com sobreposição mínima de 10%.

4. Cobertura:

Deverá possuir cobertura em PE ST7, composto termoplástico de polietileno com no mínimo 2% de negro de fumo.

5. Temperaturas máximas no condutor

- 90°C em serviço contínuo.
- 130°C em sobrecarga.
- 250°C em curto-circuito.

6.2 Identificação

Deverá ser gravado ou estampado, de forma legível e indelével, a marca ou nome do fabricante e a seguinte descrição:

AL NNU Armado (Número Condutores Fases) x (Seção da Fase) + (Seção do Neutro) mm²
Al/XLPE/PE ST7 0,6/1kV (ano de fabricação) + (Sequencial Métrica)

O cabo multiplexado armado deverá ser constituído por fases em veias coloridas nas cores preto, cinza e vermelho.

6.3 Ensaios

Os ensaios de tipo deverão ser realizados conforme ABNT NBR 8182.

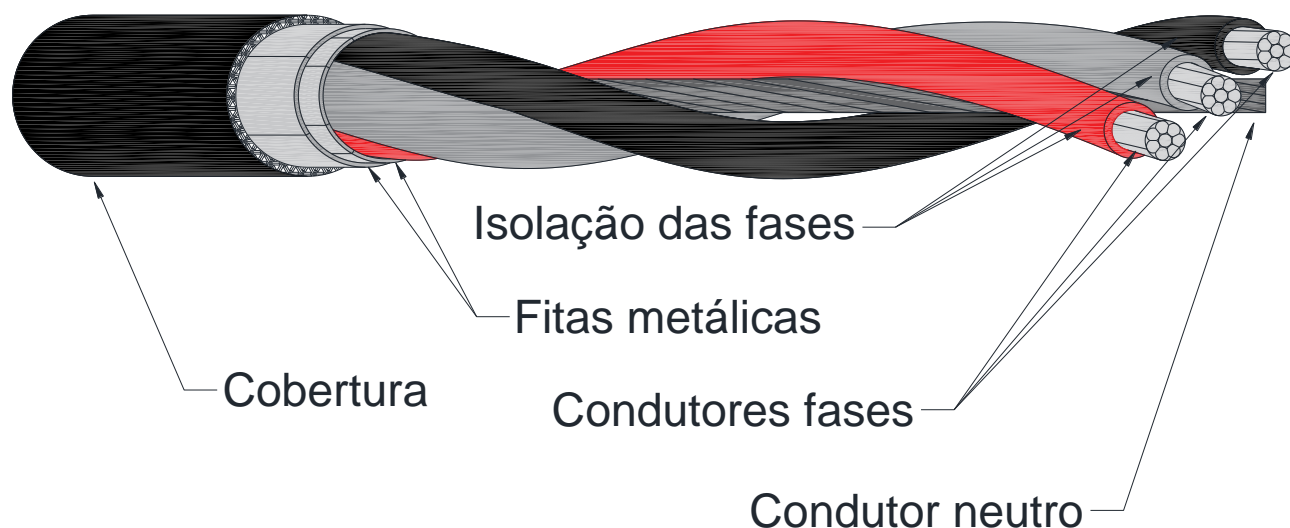
7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18362	Instrução	1.1	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	15/09/2021	2 de 4

8. ANEXOS


8.1 ANEXO A – Desenho, códigos e dimensões



Material	Código estocável	UNC
Cabo multiplexado armado de alumínio com cobertura XLPE 3 x 70 + 50 mm ²	50-000-040-003	6836
Cabo multiplexado armado de alumínio com cobertura XLPE 3 x 50 + 35 mm ²	50-000-040-007	6835

Formação cabo (mm ²)	Condutor Fase				Condutor Neutro	
	Nº mínimo de fios	Diâmetro condutor (mm)	Espessura isolação (mm)	Diâmetro externo (mm)	Nº mínimo de fios	Diâmetro condutor (mm)
3 x 70 + 50	7	9,7	1,8	13,5	7	8,1
3 x 50 + 35	7	9,1	1,6	11,5	7	7,1

Formação cabo (mm ²)	Cabo completo			
	Espessura isolação (mm)	Diâmetro externo (mm)	Massa líquida (kg/mm)	Acondicionamento
3 x 70 + 50	2,0	39,0	2225,6	Bobina de 350 metros
3 x 50 + 35	2,0	34,0	1790,5	Bobina de 350 metros

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Distribuição
	Título do Documento:	Cabo Armado de Al Trifásico, Reunido com NNU, XLPE, com Armação em Fita de Aço

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Piratininga	REDN	Antônio Carlos de Almeida Cannabrava
CPFL Santa Cruz	REDN	Márcio de Castro Mariano Silva

9.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
---	---	Publicação do documento.
1.0	14/09/2020	Identificação do cabo armado de veias pretas para veias coloridas. Código SAP dos cabos 50mm ² e 70mm ² tipo estocável. Formatação conforme norma vigente.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18362	Instrução	1.1	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	15/09/2021	4 de 4