
 <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1
	Furo	

Sumário

1.	OBJETIVO .....	2
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	2
2.1	Empresa .....	2
2.2	Área .....	2
3.	DEFINIÇÕES .....	2
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	2
6.	REGRAS BÁSICAS .....	2
6.1	Condições de Utilização.....	2
6.2	Características Gerais.....	2
6.3	Material.....	2
6.4	Acabamento .....	3
6.5	Identificação .....	3
6.6	Fornecimento e Acondicionamento.....	3
6.7	Inspeção e ensaios .....	4
7.	CONTROLE DE REGISTROS .....	4
8.	ANEXO .....	5
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	6
9.1	Colaboradores.....	6
9.2	Alterações .....	6

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10849	Instrução	1.5	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	29/03/2023	1 de 6

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1
	Furo	

## 1. OBJETIVO

Definir os requisitos técnicos do material conector terminal a compressão de alumínio com 1 furo, utilizado em redes de distribuição secundária subterrâneas das distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

## 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

### 2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

### 2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Gestão de Ativos, Projetistas Particulares e Fornecedores.

## 3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.

## 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Documento CPFL nº 710 - Conectores.

**Nota:** Considerar a última revisão dos documentos e normas acima citados.

## 5. RESPONSABILIDADES

A Engenharia do Grupo CPFL é responsável pela publicação deste documento.

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Condições de Utilização

O conector terminal à compressão é utilizado na conexão dos condutores, transformadores e quadros de distribuição e proteção (QDP), em redes de distribuição subterrânea de energia elétrica


### 6.2 Características Gerais

Conforme desenho do ANEXO e documento CPFL nº 710.

### 6.3 Material

Alumínio: condutibilidade mínima 56% IACS.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10849	Instrução	1.5	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	29/03/2023	2 de 6

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1
	Furo	

## 6.4 Acabamento

As superfícies devem ser lisas e uniformes, isentas de trincas, rebarbas, saliências pontiagudas ou outros defeitos. As bordas não devem ter arestas cortantes que possam danificar o condutor.

## 6.5 Identificação

No conector terminal devem ser estampados de forma legível e indelével, no mínimo os seguintes dizeres:

- Nome e/ou marca do fabricante;
- Faixa da seção aplicável;
- Tipo de material "Al";
- Índice da matriz aplicável;
- Mês e ano de fabricação;
- Número de Compressões.

## 6.6 Fornecimento e Acondicionamento

6.6.1- O fornecedor deve garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deve informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento.

6.6.2- Os conectores devem ser embalados individualmente e agrupadas por tipo em volumes adequados, e ter resistência adequada quando exposto às intempéries e isento de defeitos que possam danificar o produto.


6.6.3- Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".

6.6.4- O fornecedor será responsável por qualquer unidade recebida danificada devido ao acondicionamento inadequado. Tais itens devem ser repostos sem ônus para CPFL.

6.6.5- Externamente, quando de aquisição pela concessionária, as embalagens devem ser marcadas, de forma legível e indelével, com as seguintes indicações:

- Nome e/ou marca do fabricante;
- Nome da empresa adquirente do produto: CPFL-Paulista ou CPFL-Piratininga ou CPFL-Santa Cruz ou RGE;
- Número da ordem/pedido de compra;
- Descrição do produto;
- Material do terminal;
- Número de unidades (no caso de caixa com várias unidades);
- Massa bruta em kg;
- Data de fabricação;
- Lote de fabricação.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10849	Instrução	1.5	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	029/03/2023	3 de 6

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1 Furo

## 6.7 Inspeção e ensaios

Inspeção e ensaios conforme documento CPFL nº 710.

## 7. CONTROLE DE REGISTROS

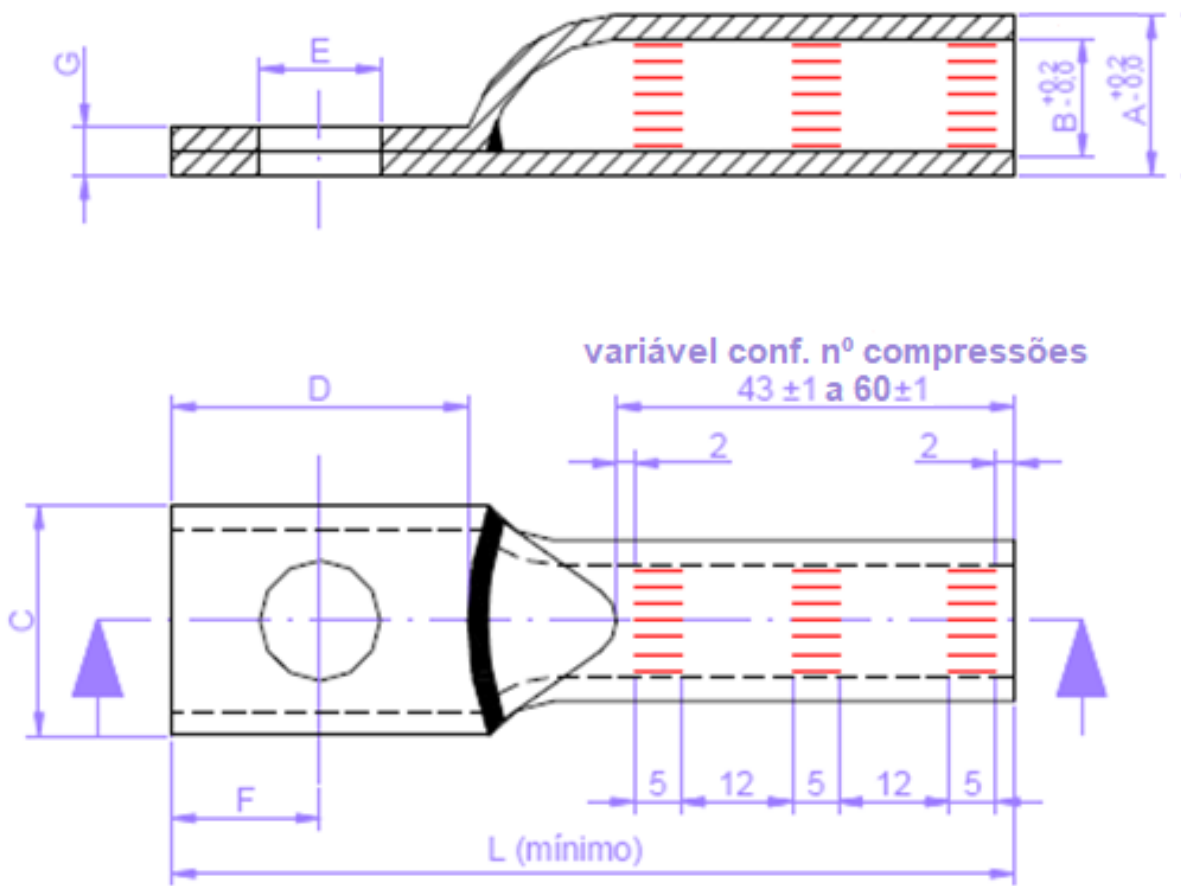
Não se aplica.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10849	Instrução	1.5	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	29/03/2023	4 de 6



Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
Título do Documento:	Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1 Furo


8. ANEXO



Cabo (mm²)	Dimensões (mm)								Alicatre Hidráulico			Código	UnC
									Matriz		Nº Compres.		
A	B	C	D	E	F	G	L	CPFL	RGE				
35 (1)	10,4	7,5	14,8	20,0	9,6	10,0	2,9	76,0		R-35HA	2	40000032234	92234
50 (1)	13,8	10,7	21,5	32,0	14,0	16,0	5,0	80,0		R-50HA	2	40000032225	92225
95	17,4	12,2	24,8	32,0	14,0	16,0	5,2	91,0	U28A RT	R-95HA	3	50000015650	95650
185	23,8	17,0	35,0	32,0	14,0	16,0	6,8	116,0	321	R-185HA	3	50000015651	95651
400	34,0	25,4	45,8	40,0	14,0	20,0	8,6	154,0	P39A RT	R-400HA	3	50000015652	95652

(1) Uso exclusivo para manutenção de redes já existentes na RGE.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10849	Instrução	1.5	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	NO29/03/2023	5 de 6

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Conector Terminal a Compressão de Alumínio com 1
	Furo	

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Piratininga	REDN	Rogério Macedo Moreira

### 9.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.1	01/04/2009	Item 1- Unificação do documento com as concessionárias CPFL-Santa Cruz, CPFL-Jaguari, CPFL-Mococa, CPFL-Leste Paulista, CPFL-Sul Paulista e RGE-Rio Grande Energia. Novo item 2 (Normas e Documentos Complementares)- Inclusão deste item. Renumeração dos itens. Item 3 (antigo item 2 - Desenho do Material)- Inclusão de códigos da RGE. Novo item 4 (Condições de Utilização)- Inclusão deste item. Inclusão dos itens: FORNECIMENTO E ACONDICIONAMENTO (item 9), REQUISITOS AMBIENTAIS (item 10) e INSPEÇÃO E ENSAIOS (item 11).
1.2	13/10/2011	Item 2 (MEIO AMBIENTE)- Inclusão deste item. Renumeração dos demais itens. Item 3 (antigo item 2)- Inclusão de UnCs
1.3	28/12/2012	Unificação com a RGE Sul.
1.4	23/08/2017	A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente. Revisão de cotas em função do número de compressões.

**Nota:** O conhecimento das alterações apresentadas neste item não isenta da leitura integral deste documento.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10849	Instrução	1.5	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	029/03/2023	6 de 6