

**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter**

**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

---

## CONTEÚDO

1.	OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO .....	2
2.	GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO.....	2
3.	UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO .....	2
4.	REFERÊNCIAS .....	2
4.1	Padrões de Material Enel .....	2
5.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	3
6.	DESCRIÇÃO.....	3
6.1	CONDIÇÕES DE SERVIÇO.....	3
6.1.1.	Condições Ambientais .....	3
6.2	UNIDADE DE FORNECIMENTO .....	3
6.3	ELEMENTOS COMPONENTES .....	3
6.4	CARACTERÍSTICA DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO SIMPLIFICADO .....	4
6.5	CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES.....	4
6.5.1.	Quadro de MT .....	4
6.5.2.	Proteção.....	4
6.5.3.	Telecontrole .....	4
6.5.4.	Fonte de energia.....	5
6.6	DESENHO ELÉTRICO DA CONEXÃO DE BT .....	5
7.	ANEXOS.....	5
	Anexo A - Planta do Centro de Distribuição Simplificado .....	6
	Anexo B - Centro de Distribuição Simplificado.....	7

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL  
**Victor Balbontin Artus**

**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter****Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

**1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO**

O documento define os requisitos mínimos para aquisição de um Centro de Distribuição Simplificado – Easycenter com até 12 (doze) linhas de MT, realizado com quadro isolado em SF6 com corrente nominal de 630 A, proteção de linha com RGDM (Relé Direcional de Falha e Medida) e telecomando com TPT (Terminal Periférico de Telecontrole), destinado ao uso no sistema elétrico da Enel Distribuição.

Este documento se aplica a Infraestruturas e Redes Brasil na Operação de Distribuição.

**2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO**

Versão	Data	Descrição das mudanças
1	02/03/2018	Emissão da especificação técnica

**3. UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO**

Responsável pela elaboração do documento:

- Operação e Manutenção Brasil.

Responsável pela autorização do documento:

- Qualidade de Processos Brasil.

**4. REFERÊNCIAS****4.1 Padrões de Material Enel**

- CNS-OMBR-MAT-18-0085-INBR Módulo Pré-Fabricado de Concreto Armado para Instalação Elétrica de MT/BT
- CNS-OMBR-MAT-18-0085-INBR Módulo Pré-Fabricado de Concreto Armado para Instalação Elétrica de MT/BT;

**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter**
**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

**5. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE**

Palavras Chaves	Descrição
MT	Média Tensão
BT	Baixa Tensão

**6. DESCRIÇÃO**
**6.1 CONDIÇÕES DE SERVIÇO**
**6.1.1. Condições Ambientais**

Os centros de distribuição simplificados abrangidos por esta Especificação devem ser fabricados e projetados para uso exterior, para operar em qualquer nível de contaminação, em clima tropical, atmosfera salina, exposição à ação direta dos raios do sol, fortes chuvas, devendo receber tratamento adequado para resistir às condições ambientais especificadas na Tabela 1.

**Tabela 1: Condições ambientais gerais**

Condição	Limite
Temperatura máxima não superior a 40 °C com valor médio, referido a um período de 24 h, não superior a	35 °C
Temperatura mínima	- 15 °C
Nível de Contaminação (ABNT IEC/TR 60815):	Muito Alto (IV).

**6.2 UNIDADE DE FORNECIMENTO**

A unidade de fornecimento do centro de distribuição em questão é o número de exemplares.

**6.3 ELEMENTOS COMPONENTES**

O Centro de Distribuição Simplificado será composto de:

- a) 1 (um) módulo de concreto armado, complementado com o indicado no item 6 da presente especificação;
- b) 1 (um) quadro MT, composto por 1 (um) módulo conforme especificação DY900/5 (4Lei) e 1 (um) módulo (3Lei) acoplada como indicado no item 7.1 da presente especificação;
- c) 1 (uma) proteção realizada mediante RGDM ST, para cada linha de MT;
- d) 3 (três) *Smart* terminações, para cada linha de MT;
- e) 1 (um) Terminal Periférico de Telecontrole;
- f) 1 (um) gabinete de 600 mm x 600 mm dotado dos seguintes componentes:
  - 1 (um) *switch* com entrada óticas (conector tipo LC) por compressão radial de RGDM ST (tipo IE3000 CISCO);
  - 1 (um) eventual painel para a conexão da fibra ótica;
  - 1 (um) router (tipo IMOLA);

**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter****Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- 1 (um) quadro BT serviço auxiliar do Centro de Distribuição Simplificado, conforme especificação DY3016/3;
- 1 (um) suporte para eventual concentrador.
- g) 1 (uma) fonte de energia a 24 Vcc, com rack 600 mm x 800 mm;
- h) 1 (um) Painel de comando e controle,.

**6.4 CARACTERÍSTICA DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO SIMPLIFICADO**

O Centro de Distribuição é a extensão da média tensão da subestação mantendo as características do equipamento de potência e de telecontrole, o mesmo modo de operação e confiabilidade.

O Centro de Distribuição Simplificado é fabricado utilizando concreto armado, , com dimensões externas mínima de 6.700 mm x 2.480 mm.

O Centro de Distribuição Simplificado deve ter dois acessos, para o quadro de MT e BT.

Deve ser fornecido orifícios de passagem dos cabos de energia e de comunicação, prevendo respectivamente furos no piso, medindo 500 mm x 500 mm e 700 mm x 4.870 mm (ver Anexo A).

As janelas de ventilação devem possuir adaptação para utilização de aparelho de ar refrigerado.

**6.5 CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES****6.5.1. Quadro de MT**

A instalação do quadro de MT é realizada com o módulo de MT compacto isolado a SF6, , com um interruptor (ICS), para cada linha de MT.

O quadro de MT deve ser fabricado com produto homologado.

O quadro de MT deve ser do tipo (4Lei) - módulo com 4 linhas, com ICS, e do tipo (3Lei) – módulo com 3 linhas, com ICS, nas diversas combinações necessárias ao sistema.

O quadro de MT em sua configuração final deve ter um acoplamento lateral com duplo cone para conexão a outro módulo.

**6.5.2. Proteção**

A proteção da linha de MT deve ser realizada mediante a instalação do RGDM ST homologado

A detecção de valores primários através dos sensores deve ser realizado mediante a instalação da Terminação com medição de corrente e tensão (*smart termination*).

**6.5.3. Telecontrole**

Deve ser previsto terminal periférico para o telecontrole.

Deve ser prevista a instalação de um gabinete de 600 mm x 600 mm, onde dentro do qual deve ser acomodado:

- 1 (um) *switch* com entrada óticas (conector tipo LC) por compressão radial de RGDM ST (tipo IE3000 CISCO);
- 1 (um) eventual painel para a conexão da fibra ótica;
- 1 (um) *router* (tipo IMOLA);

**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter**

**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

---

- 1 (um) quadro BT serviço auxiliar do Centro de Distribuição Simplificado tipo DY3016/3;
- 1 (um) suporte para eventual concentrador.

**6.5.4.Fonte de energia**

Para o serviço auxiliar do equipamento deve ser prevista uma fonte de energia a 24 Vcc,.

Deve ser prevista um painel de Comando e Controle.

**6.6 DESENHO ELÉTRICO DA CONEXÃO DE BT**

O desenho elétrico da conexão deve estar em conformidade com o documento denominado Desenho Elétrico da Conexão BT para Centro de Distribuição Simplificado - EASYCENTER.

**7. ANEXOS**

- Anexo A - Planta do Centro de Distribuição Simplificado;
- Anexo B - Centro de Distribuição Simplificado.

**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter**

**Áreas de aplicação**

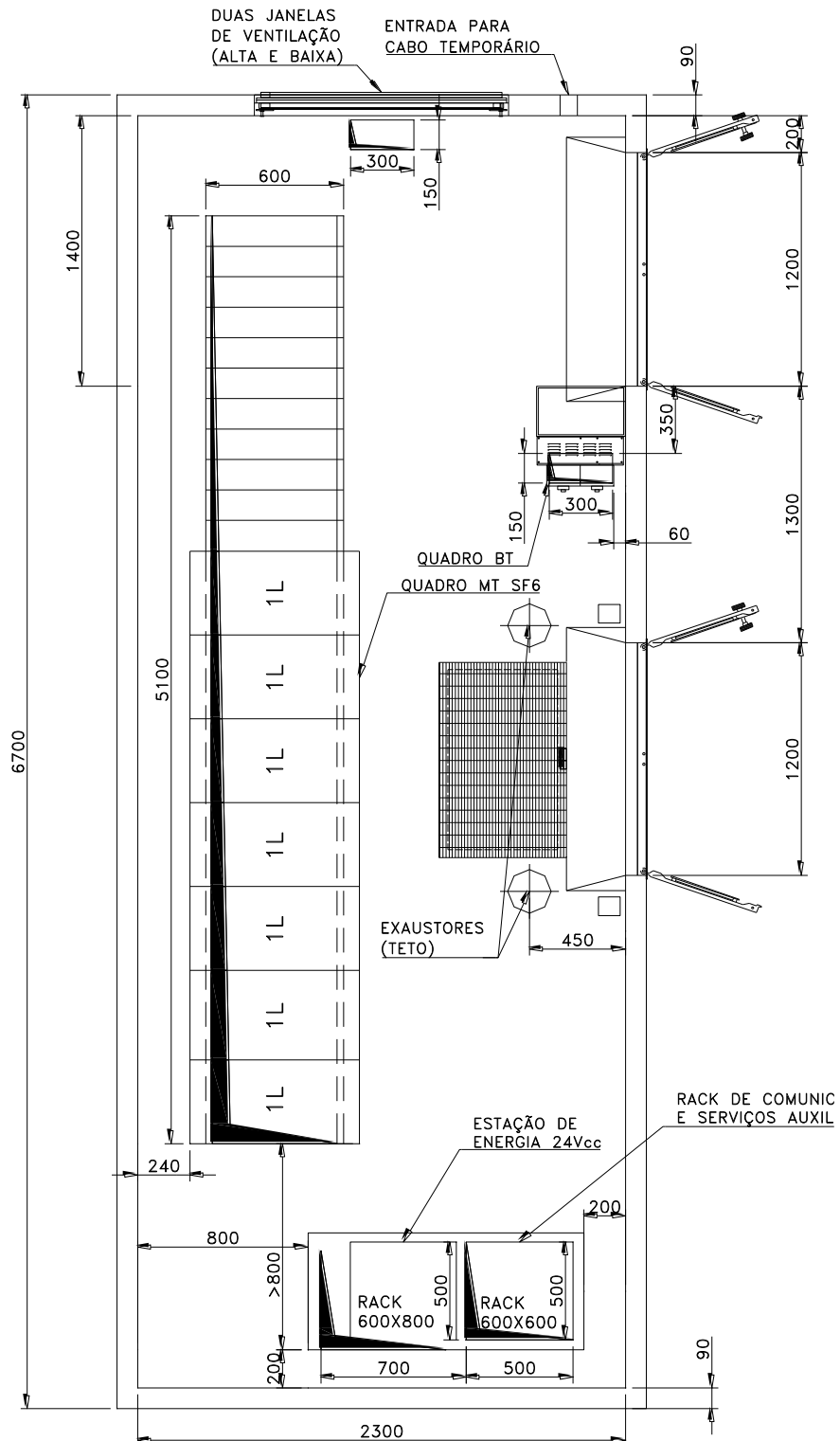
Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

**Anexo A - Planta do Centro de Distribuição Simplificado**



**Assunto: Centro de Distribuição Simplificado Easycenter**

**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

---

**Anexo B - Centro de Distribuição Simplificado**

