

INSTALAÇÕES AT E MT

Armários de reagrupamento de cabos

Características

Elaboração: DPC, DTI

Homologação: conforme despacho do CA de 2013-11-06

Edição: 2ª. Substitui a edição de FEV 2007

ÍNDICE

0	INTRODUÇÃO	3
1	OBJETO	3
2	DOCUMENTOS NORMATIVOS	3
3	ARMÁRIOS DE REAGRUPAMENTO DE CABOS	3
3.1	Eletrificação dos armários de reagrupamento de cabos	4
4	CARACTERÍSTICAS DE FABRICO E MEDIDAS DE PROTEÇÃO DOS ARC A INSTALAR NO PEA	4
4.1	Dimensões dos ARC.....	5

0 INTRODUÇÃO

O presente documento anula e substitui a 1ª edição de fevereiro de 2007.

As alterações agora introduzidas destinam-se a tornar o documento de aplicação a todas as instalações AT e MT, ficando os eventuais aspetos particulares de cada uma delas definidos na respetiva memória descritiva.

Foram também ajustadas as especificações referentes aos seguintes aspetos:

- armários de reagrupamento de cabos por tipo de painel;
- equipamentos por tipo de armário.

1 OBJETO

Este documento tem por finalidade definir as características e disposições de fabrico dos Armários de Reagrupamento de Cabos (ARC) a equipar as instalações de AT e de MT.

2 DOCUMENTOS NORMATIVOS

Os documentos normativos EDP referidos neste documento são os seguintes:

- DRE-C13-510 - INSTALAÇÕES AT E MT. Tecnologias de eletrificação. Regras de execução.
- D00-C13-500 - INSTALAÇÕES AT E MT. Referenciação. Generalidades.

3 ARMÁRIOS DE REAGRUPAMENTO DE CABOS

Os armários de reagrupamentos de cabos estão associados aos seguintes equipamentos:

- Transformadores de Corrente (A1 TC);
- Transformador(es) de Tensão (A2 TT, A2 TT BI e A2 TT BII);
- Transformador de Potência (A3 TP);
- Tomada de BT (A4 BT);
- Transformador de serviços auxiliares (A5 TSA).

A distribuição dos armários de reagrupamento de cabos por painel deve obedecer ao estipulado no quadro seguinte:

Painel	Tipo de armários de reagrupamento de cabos						
	A1 TC	A2 TT	A2 TT BI	A2 TT BII	A3 TP	A4 BT	A5 TSA
Linha/Transformador de Potência AT/MT	1	1	--	--	1	1	--
TSA	--	--	--	--	--	--	1
Linha AT	1	1	---	--	--	--	--
Transformador de Potência AT/MT	1	--	--	--	1	1	--
Potencial de Barras AT	--	--	1	1	--	--	--
Inter Barras AT	--	--	--	--	--	--	--

Nota: Os painéis constituintes da instalação são apresentados na respetiva memória descritiva.

O armário A4 BT destinado às tomadas monofásicas e trifásicas de baixa tensão deve ser instalado na estrutura suporte do barramento exterior de MT do transformador de potência II, de acordo com o plano referente à planta geral da subestação.

3.1 Eletrificação dos armários de reagrupamento de cabos

Os armários de reagrupamento de cabos devem ser eletrificados de acordo com os esquemas de princípio tipo desenvolvidos e com o disposto nos documentos DRE-C13-510 e D00-C13-500, respetivamente Réguas de Bornes, Condutores de BT e Tecnologia de Electrificação e Referenciação.

Todos os armários de reagrupamento de cabos devem ser eletrificados com o equipamento constante da seguinte tabela:

Equipamento	Tipo de armários de reagrupamento de cabos						
	A1 TC	A2 TT	A2 TT BI	A2 TT BII	A3 TP	A4 BT	A5 TSA
Disjuntor monopolar de proteção do secundário dos TT		✓					
Disjuntores tripolares de proteção dos secundários dos TT			✓	✓			
Resistência anti-ressonante			✓	✓			
Resistência de aquecimento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Termóstato	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lâmpada fluorescente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Micro interruptor de porta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tomada trifásica e monofásica						✓	
Bornes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bornes de 35 mm ²						✓	✓
Interruptor com corte visível						Tripolar 125 A	
Disjuntor Tripolar							Tripolar 160 A ^(*)
Descarregadores de sobretensões BT, com sinalização							de fase e neutro
Terminal de terra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(*) Ou de acordo com a potência do TSA.

A alimentação dos circuitos de aquecimento e iluminação dos armários de reagrupamento e comandos de aparelhagem é assegurada através de um circuito em anel por painel.

A distribuição pelos diversos painéis é feita com base no A4BT que recebe alimentação diretamente do A901 SACA.

4 CARACTERÍSTICAS DE FABRICO E MEDIDAS DE PROTEÇÃO DOS ARC A INSTALAR NO PEA

Estes armários devem obedecer às seguintes características:

- dimensionados de modo a permitirem um bom acesso ao equipamento neles instalado e a fácil realização das ligações;
- previstos para montagem no exterior;

- grau de proteção mínimo IP 55;
- armário em poliéster prensado;
- porta com dobradiças e fechadura com manípulo não amovível e sem chave;
- entradas e saídas de cabos pela parte inferior do armário, executadas por intermédio de buçins de diâmetro apropriado aos respetivos cabos;
- barra de cobre para ligação à terra das bainhas metálicas dos cabos;
- terminal de terra que assegure a ligação das peças metálicas à rede de terras.

4.1 Dimensões dos ARC

As caixas devem ter dimensões não inferiores às indicadas no quadro seguinte (comprimento x profundidade x altura mm):

A1 TC	A2 TT	A2 TT BI e BII	A3 TP	A4 BT	A5 TSA
500x300x500	500x300x500	750x300x500	500x300x750	500x300x750	750x300x750