

## MATERIAIS PARA REDE – APARELHAGEM BT

### Contactores auxiliares para comando dos contactores tripolares eletromecânicos da IP via contador totalizador

Fichas técnicas

---

**Elaboração:** DTI

**Homologação:** conforme despacho do CA de 2019-02-27

**Edição:** a indicada na FT

**Acesso:**  Livre

Restrito

Confidencial

---

**ÍNDICE**

---

FT 001–RELE-IP	FEV 2019	Contactores auxiliares para comando dos contactores tripolares eletromecânicos da IP via contador totalizador
----------------	----------	---

---

---

**Contactores auxiliares para comando dos contactores tripolares eletromecânicos da IP via contador totalizador**

---

**DESIGNAÇÃO NORMALIZADA:** Contactor aux comando IP via totalizador

**CÓDIGO JUMP:** xxxxx

**UTILIZAÇÃO:**

Os contactores auxiliares são utilizados para fazer a interface entre os contactores tripolares eletromecânicos existentes (características podem ser consultadas no quadro 1 do DMA-C63-600) e os contadores totalizadores instalados nos postos de transformação, de modo a que estes fiquem em condições de efetuar o comando da iluminação pública tal como definido no documento DRE-C71-001.

**NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

O presente documento inclui disposições de outros documentos, referenciados nos locais apropriados do seu texto, os quais se encontram a seguir listados, com indicação das respetivas datas de edição.

**DOCUMENTOS EDP DISTRIBUIÇÃO**

Documento	Título
DRE-C71-001	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA E ACESSÓRIOS - Guia técnico de iluminação pública - Regras de execução e de montagem
DMA-C63-600	MATERIAIS PARA REDES – APARELHAGEM BT - Contactores tripolares eletromecânicos - Características e ensaios

**NORMAS EN**

Norma	Edição	Título
EN 60715	2001	Dimension of low-voltage switchgear and controlgear - Standardized mounting rails for mechanical support of electrical devices in switchgear and controlgear installations
EN 61095	2009	Electromechanical contactors for household and similar purposes

**TERMOS E DEFINIÇÕES**

Para efeitos do presente documento, são aplicáveis os termos e definições indicados na norma EN 61095.

## CONDIÇÕES GERAIS

### CONDIÇÕES NORMAIS DE SERVIÇO

Os contactores auxiliares devem poder funcionar nas condições normais de serviço a seguir indicadas.

Requisito	Descrição
<b>R001-AMBI</b>	<p><b>Temperatura do ar ambiente</b></p> <p>Compreendida entre <math>-5^{\circ}\text{C}</math> e <math>+40^{\circ}\text{C}</math> e o valor médio, num período de 24 horas, não deve exceder <math>+35^{\circ}\text{C}</math>, de acordo com o definido na secção 7.1.1 da norma EN 61095.</p>
<b>R002-AMBI</b>	<p><b>Altitude</b></p> <p>Inferior a 2 000 m, de acordo com o definido na secção 7.1.2 da norma EN 61095.</p>
<b>R003-AMBI</b>	<p><b>Humidade</b></p> <p><u>Não excede 50 % à temperatura máxima de <math>+40^{\circ}\text{C}</math>, de acordo com o definido na secção 7.1.3.1 da norma EN 61095.</u></p>
<b>R004-AMBI</b>	<p><b>Grau de poluição</b></p> <p><u>O grau de poluição no local de instalação dos contactores auxiliares corresponde ao nível 3, de acordo com o definido na secção 7.1.3.2 da norma EN 61095.</u></p>

### Condições de transporte e armazenagem

Os contactores auxiliares devem poder ser transportados e armazenados nas condições de transporte e armazenagem definidas na secção 7.2 da norma EN 61095.

### Montagem

Os contactores auxiliares devem poder ser montados em calhas metálicas de perfil normalizado do tipo TH 35-7.5 – ver Figura 1 – de acordo com a norma EN 60715.

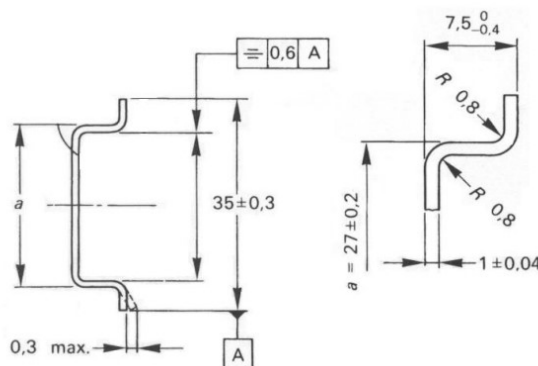


Figura 1 - Dimensões (mm) das calhas metálicas de perfil normalizado do tipo TH 35-7.5

## CARACTERÍSTICAS

### Características gerais

Requisito	Descrição
<b>R005-CONS</b>	O contactor auxiliar deve ter 2 polos.
<b>R006-CONS</b>	Os polos do contactor auxiliar devem ser do tipo normalmente aberto (NA).
<b>R007-CONS</b>	Preferencialmente o contactor auxiliar deve ser eletromecânico com comando manual.
<b>R008-CONS</b>	O contactor auxiliar e respetivos constituintes devem estar conforme as normas técnicas europeias aplicáveis, respeitar todos os normativos e padrões de ecodesign e cumprir toda a legislação aplicável em vigor, designadamente as Diretivas Reach, RoHs, WEEE, 2009/125/EC, etc.

### Características elétricas

Requisito	Descrição
<b>R009-ELET</b>	<b>Tensão estipulada de Utilização (<math>U_e</math>)</b> 230 V
<b>R0010-ELET</b>	<b>Tensão estipulada de isolamento (<math>U_i</math>)</b> 250 V
<b>R0011-ELET</b>	<b>Tensão estipulada suportável ao choque (<math>U_{imp}</math>)</b> 4 kV
<b>R0012-ELET</b>	<b>Corrente estipulada de utilização (<math>I_e</math>)</b> Superior a 3 A.
<b>R0013-ELET</b>	<b>Frequência estipulada</b> 50 Hz.
<b>R0014-ELET</b>	<b>Serviço estipulado contínuo</b> Serviço mínimo de 8 horas, ideal de 48 horas.
<b>R0015-ELET</b>	<b>Poder de fecho estipulado</b> Pelo menos 3 A.
<b>R0016-ELET</b>	<b>Poder de abertura estipulado</b> Pelo menos 3 A.
<b>R0017-ELET</b>	<b>Categoria de utilização</b> AC-7b.
<b>R0018-ELET</b>	<b>O circuito de comando do contactor deve cumprir:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tipo de corrente: corrente alternada;</li> <li>— Frequência estipulada: 50 Hz;</li> <li>— Tensão estipulada do circuito de comando <math>U_c</math>: 230 V;</li> <li>— Tensão estipulada de alimentação do comando <math>U_s</math>: 230 V</li> </ul>
<b>R0019-ELET</b>	<p><b>Ligação</b></p> <p>O contactor auxiliar deverá permitir a ligação de condutores rígidos entre 1 e 4 mm<sup>2</sup> de secção e a ligação de condutores flexíveis entre 1 e 4 mm<sup>2</sup> de secção.</p>

**Resistência**

<b>Requisito</b>	<b>Descrição</b>
<b>R0020-ELET</b>	O contactor auxiliar deve cumprir a secção 8.2.4.2 da norma EN 61095 relativamente ao poder de fecho e de corte.
<b>R0021-ELET</b>	O contactor auxiliar deverá cumprir o número de ciclos de manobras indicados nos quadros 7 e 9 considerando a categoria AC-7b da norma EN 61095

**Marcação**

<b>Requisito</b>	<b>Descrição</b>
<b>R0022-CONS</b>	O contactor auxiliar deve cumprir o anexo A da norma EN 61095 relativamente às marcações.
<b>R0023-CONS</b>	As marcações do contactor auxiliar devem ser indeléveis e facilmente legíveis.

**Etiquetagem:** O contactor deverá seguir as instruções definidas no documento “Programa JUMP – Etiquetagem de Materiais e Equipamentos”, quanto à forma e método de etiquetagem e conceção das etiquetas.

**EMBALAGEM:** Individual

**UNIDADE:** 1 un. Valores diferentes deverão ser avaliados e acordados previamente com a EDP Distribuição.