



# CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Organismo de Certificação Acreditado pela Cgcre



## Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

|                             |                         |                                 |                   |                                  |                   |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| Número:<br>Number<br>Número | <b>CEPEL 16 BT 2412</b> | Emissão:<br>Issue<br>Expedición | <b>02/01/2019</b> | Validade:<br>Validity<br>Validez | <b>31/12/2020</b> |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|

Produto: **INTERRUPTORES E PULSADORES DE USO DOMÉSTICO**  
Product  
Producto

Tipo/Modelo: **MEC-TRONIC / MECPLUS**  
Type - Model  
Tipo - Modelo

Número de Série: ---  
Serial Number  
Número de Serie

Solicitante/Endereço: **MAJE do Nordeste Indústria e Comércio de Materiais Elétricos Ltda.**  
Requester - Address  
Solicitante - Dirección  
Rodovia PE 05, km 22,8 - Lote 1 - Quadra A - Distrito Industrial Santos Dumont  
54737-200 - São Lourenço da Mata - PE  
CNPJ: 04.900.482/0001-97

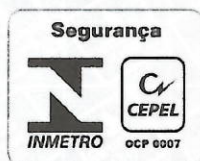
Fabricante/Endereço: **O mesmo.**  
Manufacturer - Address  
Fabricante - Dirección

Norma(s) Aplicáveis: **NBR NM 60669-1:2004** Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e  
Suitable Standard(s)  
Norma(s) de Aplicación  
análogas - Parte 1: Requisitos Gerais.

Laboratório de Ensaio: **Instituto Lab System de Pesquisas e Ensaios Ltda.**  
Testing Laboratory  
Laboratório de Ensayo  
Relatório de Ensaio nº 17470718, de 19/09/2018.

Número do Relatório: **RAV-BT-11847/18, de 01/10/2018.**  
Report Number  
Número del Informe  
**RASQ-BT-9540/18, de 17/07/2018.**

Marcação:  
Marking  
Marcado



Condições de Emissão: - Com base na Portaria Inmetro nº 234, de 30/06/2008. Modelo com avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e ensaios no produto. Processo aprovado na 147ª Reunião Ordinária da Comissão de Certificação de Produtos de Baixa Tensão - CCBT. O Sistema de Gestão da Qualidade está aprovado conforme o item 2.3 da Ata da 146ª Reunião Ordinária da Comissão de Certificação de Produtos de Baixa Tensão - CCBT, de 02/08/2018.  
Conditions of Issue  
Condiciones de Expedición  
- Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6.

CERT-8481/18  
Página 1/6

Número da Emissão: **4**  
Issue number  
Número de la Expedición

Emissão original: **19/02/2016**  
Original Issue  
Expedición Original

Carlos Azevedo Sanguedó  
SIGNATÁRIO AUTORIZADO  
Authorized Signatory  
Persona Autorizada



## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 16 BT 2412

Os **INTERRUPTORES E PULSADORES DE USO DOMÉSTICO DA LINHA MECPLUS**, fabricados pela **MAJE DO NORDESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.**, são abaixo qualificados em termos de suas especificações e análises a que foram submetidos, conforme documentação descritiva.

### Especificações:

Os produtos são fabricados em três partes, sendo a primeira um ou mais módulos interruptores ou conjuntos interruptores + tomadas 2P+T (Certificados de Conformidade CEPEL 09 BT 1737 e CEPEL 09 BT 1738) das linhas Petra e Rapid, com teclas e tampas MecPlus. A segunda, o suporte para instalação dos módulos na rede elétrica e a terceira, a placa de acabamento MecPlus para cobertura do suporte, responsável pelo fechamento dos produtos.

### Análises e ensaios realizados:

Produtos avaliados e aprovados segundo os requisitos da norma ABNT NBR NM 60669-1:2004. Resultados extraídos do Relatório de Avaliação RAV-BT-11847/18, de 01/10/2018.

### Documentação descritiva:

A documentação descritiva utilizada nesta análise se encontra arquivada junto ao processo:

| Desenho        | Descrição                                        | Revisão | Data       |
|----------------|--------------------------------------------------|---------|------------|
| TECLA B25/B25M | Tecla interruptor bipolar                        | 3       | 19/09/2008 |
| C-TPB10-MP     | Corpo da tomada 2P+T 10 A padrão NBR 14136 Petra | 1       | 02/06/2010 |
| C-B25          | Corpo interruptor bipolar 25 – B25A              | 4       | 05/07/2010 |
| C-S01-MP       | Corpo do interruptor e pulsador Petra            | 4       | 05/07/2010 |
| CORPO B-02-MP  | Corpo do interruptor bipolar Petra               | 1       | 11/08/2010 |
| C-SR-MP        | Corpo do interruptor modular Rapid               | 0       | 16/08/2011 |
| T-SR-MP        | Tampa do interruptor modular Rapid Petra         | 0       | 16/08/2011 |
| C-TPB10R-MP    | Corpo da tomada Rapid                            | 0       | 16/08/2012 |
| S01-MP         | Tecla de acionamento – Petra Rapid               | 0       | 16/08/2012 |
| T-TPB10R-MP    | Tampa da tomada Rapid                            | 0       | 16/08/2012 |
| V-TPB10R-MP    | Visor da tampa Rapid                             | 0       | 16/08/2012 |
| TECLA S-01MMP  | Tecla 01 MecPlus – Simples/Paralelo              | 0       | 26/03/2014 |
| TECLA B-02MMP  | Tecla 02 MecPlus – Simples/Paralelo              | 0       | 26/03/2014 |
| V-TPB10-MMP    | Visor MecPlus 10 A                               | 0       | 26/03/2014 |
| V-TPB20-MMP    | Visor MecPlus 20 A                               | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-00MP       | Espelho MecPlus 4x4 cego                         | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-01HMP      | Espelho MecPlus 4x2 1 seção                      | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-01VMP      | Espelho MecPlus 4x2 1 seção vertical             | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-02MP       | Espelho MecPlus 4x2 2 seções                     | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-03MP       | Espelho MecPlus 4x2 3 seções                     | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-06MP       | Espelho MecPlus 4x2 2 seções espaçadas           | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-10MP       | Espelho MecPlus 4x2 cego                         | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-11MP       | Espelho MecPlus 4x4 2 seções                     | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-22MP       | Espelho MecPlus 4x4 4 seções                     | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-33MP       | Espelho MecPlus 4x4 6 seções                     | 0       | 26/03/2014 |
| EMT-66MP       | Espelho MecPlus 4x4 4 seções espaçadas           | 0       | 26/03/2014 |
| C-TPB20-MP     | Corpo da tomada 2P+T 20 A padrão NBR 14136 Petra | 1       | 04/05/2015 |
| MT-SB-03       | Caveleto 25A                                     | 4       | 11/01/2018 |
| MT-BS-25A      | Balancim 25A                                     | 4       | 11/01/2018 |
| C-B25N-MP      | Corpo interruptor B25 modular                    | 0       | 09/03/2018 |

Emissão: **02/01/2019**  
Issue  
Expedicion

Número da Emissão: **4**  
Issue number  
Numero de la Expedicion

CERT-8481/18  
Página 2/6



## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 16 BT 2412

### Documentação descritiva:

| Desenho      | Descrição                                   | Revisão | Data       |
|--------------|---------------------------------------------|---------|------------|
| MT-RB-02     | Rebite interruptor b25                      | 2       | 08/01/2018 |
| MT-U-13      | Borne de latão para interruptor bipolar 25a | 0       | 07/03/2018 |
| MT-MC-04     | Mola curta para interruptor                 | 2       | 09/01/2018 |
| TECLA B-02 P | Tecla do interruptor bipolar Petra          | 2       | 20/07/2010 |
| 172          | Pino da tecla                               | 3       | 05/05/2006 |
| MT-PF-20     | Parafuso especial de cobre B25              | 3       | 13/04/2006 |
| MT-PF-01     | Parafuso rosca M3x5mm                       | 5       | 03/04/2007 |
| MT-PF-02     | Parafuso cabeça panela PHS-C M3x5mm         | 3       | 13/09/2002 |

### Referências comerciais:

| Código | Referência   | Descrição                                                                       |
|--------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 39692  | DTR-E3PBF    | 2 interruptores simples + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, com placa               |
| 39693  | DPTR-E3PBF   | 1 int. simples + 1 int. paralelo + 1 tom. 2P+T, 10 A / 250 V~, com placa        |
| 39694  | D2PTR-E3PBF  | 2 interruptores paralelos + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, com placa             |
| 39695  | STR10-E6PBF  | 1 interruptor simples + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, com placa                 |
| 39696  | SPTR10-E6PBF | 1 interruptor paralelo + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, com placa                |
| 39697  | STR20-E6PBF  | 1 interruptor simples + 1 tomada 2P+T, 20 A / 250 V~, com placa                 |
| 39698  | SPTR20-E6PBF | 1 interruptor paralelo + 1 tomada 2P+T, 20 A / 250 V~, com placa                |
| 39708  | STR10-E6RF   | 1 interruptor simples + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa          |
| 39709  | SPTR10-E6RF  | 1 interruptor paralelo + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa         |
| 39710  | STR20-E6RF   | 1 interruptor simples, Rapid + 1 tomada 2P+T, 20 A / 250 V~, com placa          |
| 39711  | SPTR20-E6RF  | 1 interruptor paralelo, Rapid + 1 tomada 2P+T, 20 A / 250 V~, com placa         |
| 39712  | DTR10-E3RF   | 2 interruptores simples + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa        |
| 39713  | DPTR10-E3RF  | 1 int. simples + 1 int. paralelo + 1 tom. 2P+T, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa |
| 39714  | D2PTR10-E3RF | 2 interruptores paralelos + 1 tomada 2P+T, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa      |
| 80100  | S-01MF       | Módulo interruptor simples, 10 A / 250 V~                                       |
| 80101  | SP-01MF      | Módulo interruptor paralelo, 10 A / 250 V~                                      |
| 80102  | B-02MF       | Módulo interruptor bipolar simples, 10 A / 250 V~                               |
| 80103  | BP-02MF      | Módulo interruptor bipolar paralelo, 10 A / 250 V~                              |
| 80104  | I-02MF       | Módulo interruptor intermediário, 10 A / 250 V~                                 |
| 80105  | PC-01MF      | Módulo pulsador campainha, 10 A / 250 V~                                        |
| 80106  | PM-01MF      | Módulo pulsador minuteria, 10 A / 250 V~                                        |
| 80107  | B25-02MF     | Módulo interruptor bipolar, 25 A / 250 V~                                       |
| 80108  | S-01RF BCO   | Módulo interruptor simples, 10 A / 250 V~, Rapid Branco                         |
| 80109  | SP-01RF BCO  | Módulo interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, Rapid Branco                        |
| 80110  | PC-01RF BCO  | Módulo pulsador campainha, 10 A / 250 V~, Rapid Branco                          |
| 80111  | PM-01RF BCO  | Módulo pulsador minuteria, 10 A / 250 V~, Rapid Branco                          |
| 81100  | S-E1HF       | 1 interruptor simples, 10 A / 250 V~, horizontal, com placa                     |
| 81101  | S-E1VF       | 1 interruptor simples, 10 A / 250 V~, vertical, com placa                       |
| 81102  | SP-E1HF      | 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, horizontal, com placa                    |
| 81103  | SP-E1VF      | 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, vertical, com placa                      |
| 81104  | D-E2MF       | 2 interruptores simples, 10 A / 250 V~, com placa                               |
| 81105  | DP-E2MF      | 1 interruptor simples + 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, com placa        |
| 81106  | D2P-E2MF     | 2 interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, com placa                             |

Emissão: **02/01/2019**  
Issue  
Expedicion

Número da Emissão: **4**  
Issue number  
Numero de la Expedicion

CERT-8481/18  
Página 3/6



## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 16 BT 2412

### Referências comerciais:

| Código | Referência | Descrição                                                                          |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 81107  | T-E3MF     | 3 interruptores simples, 10 A / 250 V~, com placa                                  |
| 81108  | TP-E3MF    | 2 interruptores simples + 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, com placa         |
| 81109  | T2P-E3MF   | 1 interruptor simples + 2 interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, com placa        |
| 81110  | T3P-E3MF   | 3 interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, com placa                                |
| 81111  | I-E2MF     | 1 interruptor intermediário, 10 A / 250 V~, com placa                              |
| 81112  | B-E2MF     | 1 interruptor bipolar simples, 10 A / 250 V~, com placa                            |
| 81113  | BP-E2MF    | 1 interruptor bipolar paralelo, 10 A / 250 V~, com placa                           |
| 81114  | B25-E2MF   | 1 interruptor bipolar, 25 A / 250 V~, com placa                                    |
| 81115  | PC-E1HF    | 1 pulsador campainha, 10 A / 250 V~, horizontal, com placa                         |
| 81116  | PC-E1VF    | 1 pulsador campainha, 10 A / 250 V~, vertical, com placa                           |
| 81117  | PM-E1HF    | 1 pulsador minuteria, 10 A / 250 V~, horizontal, com placa                         |
| 81118  | PM-E1VF    | 1 pulsador minuteria, 10 A / 250 V~, vertical, com placa                           |
| 81119  | S-E1HRF    | 1 interruptor simples, 10 A / 250 V~, Rapid, horizontal, com placa                 |
| 81120  | S-E1VRF    | 1 interruptor simples, 10 A / 250 V~, Rapid, vertical, com placa                   |
| 81121  | SP-E1HRF   | 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, Rapid, horizontal, com placa                |
| 81122  | SP-E1VRF   | 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, Rapid, vertical, com placa                  |
| 81123  | PM-E1HRF   | 1 pulsador minuteria, 10 A / 250 V~, Rapid, horizontal, com placa                  |
| 81124  | PM-E1VRF   | 1 pulsador minuteria, 10 A / 250 V~, Rapid, vertical, com placa                    |
| 81125  | PC-E1VRF   | 1 pulsador campainha, 10 A / 250 V~, Rapid, vertical, com placa                    |
| 81126  | PC-E1HRF   | 1 pulsador campainha, 10 A / 250 V~, Rapid, horizontal, com placa                  |
| 81127  | D-E2RF     | 2 interruptores simples, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa                           |
| 81128  | DP-E2RF    | 1 interruptor simples + 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa    |
| 81129  | D2P-E2RF   | 2 interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa                         |
| 81130  | T-E3RF     | 3 interruptores simples, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa                           |
| 81131  | TP-E3RF    | 2 interruptores simples + 1 interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa  |
| 81132  | T2P-E3RF   | 1 interruptor simples + 2 interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa |
| 81133  | T3P-E3RF   | 3 interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, Rapid, com placa                         |

### Marcação:

Na marcação dos produtos deverão constar as seguintes informações:

- Corrente, classe de tensão e símbolo da natureza da corrente
- País de origem
- Marca de origem do produto
- Selo de Identificação da Conformidade



Emissão: **02/01/2019**  
Issue  
Expedicion

Número da Emissão: **4**  
Issue number  
Numero de la Expedicion

CERT-8481/18  
Página 4/6



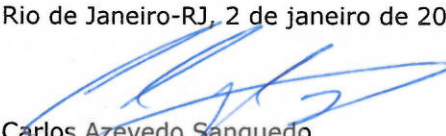
## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 16 BT 2412



### Observações:

- 1) A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades, de acordo com as orientações do Cepel, previstas no Regulamento de Avaliação da Conformidade. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.
- 2) Este certificado é válido apenas para os produtos dos modelos avaliados. Qualquer modificação nos projetos, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva dos produtos, sem a prévia autorização do Cepel, invalidará este certificado.
- 3) É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fornecidos ao mercado nacional estejam de acordo com as especificações e documentação descritiva avaliada, relacionadas neste certificado.
- 4) Este certificado não tece considerações sobre a instalação dos produtos, sendo responsabilidade do usuário assegurar que o produto será instalado em atendimento à norma ABNT NBR 5410.
- 5) A marcação é executada conforme a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e o Regulamento de Avaliação da Conformidade (RAC) na superfície externa dos produtos, em local visível. Esta marcação é legível e durável.

Rio de Janeiro-RJ, 2 de janeiro de 2019.

  
Carlos Azevedo Sanguedo  
Responsável da Certificação

Emissão: **02/01/2019**  
*Issue*  
*Expedicion*

Número da Emissão: **4**  
*Issue number*  
*Numero de la Expedicion*

CERT-8481/18  
Página 5/6





## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 16 BT 2412



Validade: 31/12/2020

### Controle de Emissão:

| Data       | Emissão | Descrição                                                                            |
|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 19/02/2016 | 1       | 1ª Emissão do certificado com base na Portaria Inmetro nº 234/2008 – RAV-BT-3360/16. |
| 25/11/2016 | 2       | Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-24175/16.                          |
| 22/06/2018 | 3       | Alteração de projeto dos interruptores 25 A / 250 V~ – RAV-BT-8609/18.               |
| 02/01/2019 | 4       | Renovação do certificado de conformidade – RAV-BT-11847/18.                          |

Emissão: **02/01/2019**  
*Issue*  
*Expedicion*

Número da Emissão: **4**  
*Issue number*  
*Numero de la Expedicion*

CERT-8481/18  
Página 6/6