



# CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Organismo de Certificação Acreditado pela Cgcre



## Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Número: <i>Number</i> <i>Número</i>	<b>CEPEL 13 BT 2270</b>	Emissão: <i>Issue</i> <i>Expedición</i>	<b>21/08/2020</b>	Validade: <i>Validity</i> <i>Validez</i>	<b>20/08/2026</b>
---	-------------------------	---	-------------------	--	-------------------

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

Tipo/Modelo: **LINHAS PÉROLA E PÉROLA NEGRA**  
*Type/Model*  
*Tipo/Modelo*

Número de Série: ---  
*Serial Number*  
*Número de Série*

Solicitante/Endereço: **RADIAL Indústria Metalúrgica Ltda.**  
*Requester/Address*  
*Solicitante/Dirección*  
Rua Hirovo Kaminobo, 430 – Parque Colônia  
08260-160 – São Paulo – SP – CNPJ: 47.134.556/0001-34

Fabricante/Endereço: **RADIAL Indústria Metalúrgica Ltda.**  
*Manufacturer/Address*  
*Fabricante/Dirección*  
Rua Hirovo Kaminobo, 430 – Parque Colônia  
08260-160 – São Paulo – SP

Representante Legal: ---  
*Legal Representative*  
*Representante Legal*

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

Laboratório de Ensaio: **Instituto Lab System de Pesquisas e Ensaios Ltda.**  
*Testing Laboratory*  
*Laboratório de Ensayo*  
Relatório de Ensaio nº 40522, de 15/06/2022.

Número do Relatório: **RAV-BT-2219/22, de 17/06/2022.**  
*Report Number*  
*Número del Informe*  
**RAD-BT-1333/22, de 07/04/2022.**

Marcação: ---  
*Marking*  
*Marcado*



Condições de Emissão: - Com base na Portaria Inmetro nº 28, de 21/01/2022. Modelo 5 de certificação. Processo aprovado na  
*Conditions of Issue*  
*Condiciones de Expedición*  
172ª Reunião Ordinária da Comissão de Certificação de Produtos de Baixa Tensão – CCBT.  
- Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6.

Vitor Martins Barbosa  
Responsável pelo Escritório de Certificação

CERT-24041/22

Número da Emissão: **10**  
*Issue Number:*  
*Número de la Emisión:*

Página 1 de 6

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 13 BT 2270

Os **INTERRUPTORES E PULSADORES DE USO DOMÉSTICO DAS LINHAS PÉROLA E PÉROLA NEGRA**, fabricados pela **RADIAL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.**, são abaixo qualificados em termos de suas especificações e análises a que foram submetidos, conforme documentação descritiva.

## Especificações:

Os produtos são fabricados em quatro partes, montadas por encaixe, sendo a primeira a base de alojamento dos contatos, balancim, cavalete e bornes, a segunda, a tecla do interruptor, responsável pelo fechamento do produto, a terceira, o suporte de montagem dos módulos na caixa de ligação à rede e a quarta, a placa de acabamento.

## 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-2219/22, de 17/06/2022.

## Documentação descritiva:

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

Desenho	Descrição	Revisão	Data
103-006	PARAFUSO CAB.PANELA PHILLIPS COMBINADA N 6 (9/64)-32 UNC	0	21/03/2013
103-014	REBITE BIMETÁLICO 10 A	0	10/05/2013
103-015	PARAFUSO CAB.PANELA PHILLIPS COMBINADA M-3X5.3	0	21/03/2013
103-016	MOLA DO INTERRUPTOR MODULAR	0	13/05/2013
103-018	PARAFUSO CAB.PANELA PHILLIPS COMBINADA M-3X8	0	21/03/2013
103-021	MOLA DO INTERRUPTOR CAMPAINHA	0	13/05/2013
407-006	BORNE	0	08/05/2013
407-007	PARAFUSO M-3X0.5 CAB.QUADRADA	0	10/05/2013
407-008	BORNE INTERMEDIÁRIO 10A	0	08/05/2013
408-002	PORCA QUADRADA	0	20/03/2013
408-003	ALVEOLO 20A	0	24/06/2013
408-005	BALANCIN	0	27/02/2013
408-006	CAVALETE	0	28/02/2013
408-017	CONTATO INTERMEDIÁRIO INTERNO 10A	0	20/03/2013
408-020	BALANCIN PARA CAMPAINHA	0	27/02/2013
409-051	PINO DA TECLA	0	13/05/2013
409-055	CAIXA MÓDULO BIPOLAR SIMPLES	0	08/05/2013
409-056	CAIXA DA TECLA MÓDULO BIPOLAR 10 A	0	17/05/2013
409-057	SUORTE DA TECLA MÓDULO BIPOLAR 10 A	0	07/05/2013
409-058	PLAQUETA 2 POLOS + TERRA 10 A	0	15/05/2013
409-060	CAIXA PADRÃO DA TOMADA	0	15/05/2013
409-061	CAIXA MÓDULO BIPOLAR PARALELO 10 A	0	04/04/2013
409-064	PLAQUETA 2 POLOS + TERRA 20 A	0	15/05/2013
409-067	CAIXA DO MÓDULO 1 TECLA SIMPLES 10 A	0	03/04/2013
409-069	SUORTE DA TECLA SIMPLES 10 A	0	03/04/2013
409-070	CAIXA DA TECLA SIMPLES 10 A	0	05/05/2013
409-080	CAIXA DA TECLA CAMPAINHA	0	08/05/2013
409-081	CAIXA DA TECLA MINUTERIA	0	18/05/2013
409-090	CORPO DA TOMADA 2 POLOS + TERRA	0	28/05/2013
410-004	SUB.CJ.ALVEOLO 20A	0	20/03/2013
410-005	SUB.CJ.ALVEOLO 10A	0	20/03/2013
410-013	SUB.CJ. BORNE 10A	0	20/03/2013

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 13 BT 2270

## Documentação descritiva:

Desenho	Descrição	Revisão	Data
410-014	SUB-CJ-BALANCIN COM 1 REBITE BIMETÁLICO 10 A	0	10/05/2013
410-015	SUB-CJ-BALANCIN COM 2 REBITES BIMETÁLICOS 10 A	0	10/05/2013
410-018	SUB-CJ-BALANCIN COM 1 REBITE BIMETÁLICO PARA CAMPAINHA 10 A	0	10/05/2013
410-020	SUB-CJ CAIXA PADRÃO 10 A	0	10/05/2013
410-021	SUB-CJ CAIXA PADRÃO 20 A	0	10/05/2013
1703.001	3 MÓDULOS	0	05/06/2013
1703.003	1 MÓDULO	0	05/06/2013
1703.005	2 MÓDULOS	0	05/06/2013
1703.009	SUPORTE MODULAR 4X2	0	05/06/2013
1704.003	PLACA P/ 1 MÓDULO	1	09/09/2019
1803.001/1804.001	1 TECLA CAMPAINHA 10 A	0	10/05/2013
1803.002	1 TECLA SIMPLES 10 A	0	10/05/2013
1803.003	2 TECLAS SIMPLES 10 A	0	10/05/2013
1803.004	3 TECLAS SIMPLES 10 A	0	10/05/2013
1803.023	MÓDULO 1 CAMPAINHA 10 A	0	10/05/2013
1803.024	MÓDULO 1 TECLA SIMPLES 10 A	0	10/05/2013
1803.027	MÓDULO 1 TECLA PARALELA 10 A	0	10/05/2013
1803.089	1 TECLA MINUTERIA 10 A	0	10/05/2013
1803.091	MÓDULO MINUTERIA 10 A	0	10/05/2013
1803.121	1 TECLA SIMPLES E 1 TOMADA 10 A	0	10/05/2013
1803.122	2 TECLAS SIMPLES E 1 TOMADA 10 A	0	10/05/2013
1803.135	MÓDULO TOMADA 2 POLOS + TERRA 10 A	0	10/05/2013
1803.177	MÓDULO TOMADA 2 POLOS + TERRA 20 A	0	10/05/2013
1803.179	MÓDULO 1 TECLA BIPOLAR PARALELA 10 A	0	10/05/2013
1803.180	MÓDULO 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES 10 A	0	10/05/2013
1803.181	MÓDULO 1 TECLA INTERMEDIÁRIA 10 A	0	10/05/2013
1803.221	1 TECLA SIMPLES E 1 TOMADA 20 A	0	10/05/2013
1803.222	2 TECLAS SIMPLES E 1 TOMADA 20 A	0	10/05/2013
1803.232	1 TECLA PARALELA 10 A	0	10/05/2013
1803.233	2 TECLAS PARALELAS 10 A	0	10/05/2013
1803.377	MÓDULO TOMADA 2 POLOS + TERRA 20 A	0	10/05/2013
1804.001	1 TECLA CAMPAINHA 10 A	1	09/09/2019
1804.002	1 TECLA SIMPLES 10 A	1	09/09/2019
1804.232	1 TECLA PARALELA 10 A	1	09/09/2019
1804.113	TOMADA 2 POLOS 10 A	1	09/09/2019
1804.176	TOMADA 2 POLOS 20 A	1	09/09/2019
3500.007	TECLA SIMPLES 10 A	1	09/09/2019
3405.003	LUMINOSO 2 POLOS + TERRA	1	09/09/2019
3500.013	CORPO DA TOMADA 2 POLOS + TERRA	1	09/09/2019

## Referências comerciais:

Referência	Produto
1803.001	1 Interruptor pulsador para campainha com sino gravado, 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.002	1 Interruptor simples, 10 A / 250 V~, com placa – Branco

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 13 BT 2270

## Referências comerciais:

Referência	Produto
1803.003	2 Interruptores simples, 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.004	3 Interruptores simples, 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.023	1 Módulo interruptor pulsador para campainha com sino gravado, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.024	1 Módulo interruptor simples, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.027	1 Módulo interruptor paralelo, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.089	1 Interruptor pulsador para minuteira com lâmpada gravada, 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.091	1 Módulo interruptor pulsador para minuteira com lâmpada gravada, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.121	1 Interruptor simples + 1 tomada 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.122	2 Interruptores simples + 1 tomada 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.179	1 Módulo interruptor bipolar paralelo, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.180	1 Módulo interruptor bipolar simples, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.181	1 Módulo interruptor intermediário, 10 A / 250 V~ – Branco
1803.221	1 Interruptor simples + 1 tomada 20 A / 250 V~, placa – Branco
1803.222	2 Interruptores simples + 1 tomada 20 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.229	1 Módulo interruptor bipolar simples 20 A / 250 V~ – Branco
1803.232	1 Interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1803.233	2 Interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, com placa – Branco
1804.001	1 Interruptor pulsador para campainha com sino gravado, 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.002	1 Interruptor simples, 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.003	2 Interruptores simples, 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.004	3 Interruptores simples, 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.023	1 Módulo interruptor pulsador para campainha com sino gravado, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.024	1 Módulo interruptor simples, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.027	1 Módulo interruptor paralelo, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.089	1 Interruptor pulsador para minuteira com lâmpada gravada, 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.091	1 Módulo interruptor pulsador para minuteira com lâmpada gravada, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.121	1 Interruptor simples + 1 tomada 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.122	2 Interruptores simples + 1 tomada 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.179	1 Módulo interruptor bipolar paralelo, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.180	1 Módulo interruptor bipolar simples, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.181	1 Módulo interruptor intermediário, 10 A / 250 V~ – Preto
1804.219	1 Módulo interruptor bipolar simples, 20 A / 250 V~ – Preto
1804.221	1 Interruptor simples + 1 tomada 20 A / 250 V~, placa – Preto
1804.222	2 Interruptores simples + 1 tomada 20 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.232	1 Interruptor paralelo, 10 A / 250 V~, com placa – Preto
1804.233	2 Interruptores paralelos, 10 A / 250 V~, com placa – Preto



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 13 BT 2270



## Marcação:

Na marcação dos produtos deverão constar as seguintes informações:

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



## 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 os Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) na superfície externa dos produtos, em local visível. Esta marcação é legível e durável.



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 13 BT 2270



Validade do Certificado: 20/08/2026

## Histórico de Emissão:

Data	Emissão	Descrição
16/08/2013	1	1ª emissão do certificado com base na Portaria Inmetro nº 234/2008 – RAV-BT-23994/13.
08/08/2014	2	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-20808/14.
21/08/2015	3	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-19990/15.
21/08/2016	4	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-14748/16.
21/08/2017	5	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-11917/17.
31/08/2018	6	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-11037/18.
21/08/2019	7	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-4071/19.
21/08/2020	8	Renovação do Certificado de Conformidade – RAV-BT-7230/19.
08/06/2021	9	Inclusão das referências comerciais da linha Pérola Negra – RAV-BT-4962/19.
24/06/2022	10	1ª emissão do certificado com base na Portaria Inmetro nº 28/2022 – RAV-BT-2219/22.