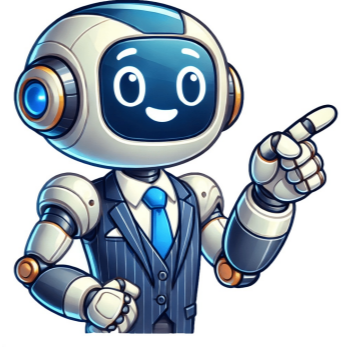


Click to prove  
you're human





## Conversão de btu para w

Converta facilmente unidades de BTU para Watts. Informe o valor em BTU que deseja converter. Clique no botão "Converter". O valor convertido para Watts será exibido abaixo do formulário. A conversão de BTU (British Thermal Unit) para Watts é útil em muitas aplicações, como em engenharia, climatização e eletricidade. Um BTU é uma unidade de energia que mede a quantidade de calor necessária para elevar a temperatura de uma libra de água em 1 grau Fahrenheit. Watts, por outro lado, medem a potência, que é a taxa de transferência de energia. Fórmula de Conversão Para converter de BTU para Watts, utilize a seguinte fórmula: Watts = BTU × 0.293071 Ou seja, 1 BTU é aproximadamente igual a 0.293071 Watts. Exemplo de Conversão Cálculo: Watts = 500 × 0.293071 = 146.5355 Watts Tabela de Exemplos Aqui está uma tabela com alguns exemplos de conversão: BTU Watts 100 29.31 200 58.62 500 146.54 1.000 293.07 5.000 1.465.35 FAQ: Conversão de BTU para Watts Qual é a fórmula para converter BTU para Watts? Multiplique o número de BTU por 0.293071 para obter o valor em Watts. Como usar uma calculadora para conversão? Insira o valor em BTU e multiplique por 0.293071 para obter o valor em Watts. Qual é a importância dessa conversão? A conversão é essencial para entender a potência de dispositivos de climatização e sistemas de aquecimento, ajudando a comparar a eficiência energética. Essa conversão é aplicável a qualquer valor? Sim, a fórmula é aplicável a qualquer quantidade de BTU para converter em Watts. Preciso de precisão na conversão? Para medições precisas, especialmente em contextos técnicos, é recomendável usar uma calculadora ou uma tabela para garantir exatidão. Para uma conversão rápida e prática, utilize a nossa calculadora online. Ela facilita o processo e garante resultados precisos em segundos. BTUs por hora (BTU / hr) para calculadora de conversão de energia de watts (W) e como converter. BTU / hr para calculadora de conversão de watts Insira a potência em BTU / he pressione o botão Converter : Como converter BTU / hr em watts 1 BTU / hr = 0,29307107 W Portanto, a potência P em watts (W) é igual à potência P em BTUs por hora (BTU / hr) vezes 0,29307107 e é igual à potência P em BTUs por hora (BTU / hr) dividido por 3,412141633: P (W) = P (BTU / hr) × 0,29307107 = P (BTU / hr) / 3,412141633 Exemplo Converter 20.000 BTU / h em watts: P (W) = 20000 BTU / hr / 3,412141633 = 5861,42W BTU / hr para tabela de conversão de watts Energia (BTU / hr) Potência (watt) 1 BTU / hr 0,293071 W 10 BTU / hr 2,930710 W 100 BTU / hr 29,307107 W 1000 BTU / hr 293,071070 W 10000 BTU / hr 2930,710700 W Conversão de watts para BTU / hora ► BTUs e watts são duas unidades de medida diretamente relacionadas com aparelhos de ar-condicionado. Calcule os BTUs necessários para ar-condicionado ideal online e gratuitamente e entenda o que são watts e BTUs e como eles se relacionam. BTU é, em poucas palavras, o número que mostra a potência do ar-condicionado para resfriar um determinado ambiente. Quanto maior a área, maior deve ser o BTU, porque a potência deverá alcançar uma metragem maior. Além da área, outros fatores interferem no BTU, como: Número de pessoas que frequentam o ambiente Eletrônicos do cômodo. Janelas Lâmpadas Incidência de sol Para ficar mais fácil de calcular os BTUs necessários para seu ar-condicionado, desenvolvemos uma calculadora gratuita. Basta preencher os campos abaixo e clicar em "Calcular". Já o watt é uma medida de potência elétrica, que representa a quantidade de energia transferida em um segundo. Sua medida é universal, pelo Sistema Internacional de Unidades SI. Leia mais: O que é P/MOC? Guia completo Assim, o número de watts do aparelho mostra a capacidade dele, quando ligado à energia elétrica, de convertê-la em outra forma de energia, como luz, calor e afins. Nos eletroeletrônicos, pode ser que a potência elétrica apareça em watts ou kilowatts. 1 kW equivale a 1000 watts. Assim, se o BTU diz respeito à capacidade do aparelho de ar-condicionado de resfriar o ambiente, o watt está relacionado a quanta energia elétrica será necessária para isso. Para converter BTU para watt, basta multiplicar o valor em BTU por 0,2929. Por exemplo, 9.000 BTUs equivalem a 2.636,1 watts, em uma relação de 1 BTU para 0,2929 watts. Então, para que o ar-condicionado de 9.000 BTUs funcione da maneira correta, ele vai puxar aproximadamente 2,6 kW de energia por hora. A seguir, confira a tabela de conversão de BTU para Watts, com os valores mais frequentes, usando como base para o cálculo o valor de 0,2929 watts por BTU: BTUs Watts 9.000 btus 2.636 watts 12.000 btus 3.515 watts 18.000 btus 5.272 watts Para saber a quantidade de energia que o aparelho consome, multiplique o número de BTUs do ar-condicionado por 0,2929. Com isso, você encontra a quantidade de energia gasta por horas, em watt. Então, multiplique esse resultado pelo número de horas que o aparelho fica ligado por dia e, também, pelo número de dias. Vamos ver um exemplo. Um ar-condicionado split 9.000 BTUs usa 2,63 kW por hora. No verão, ele vai ficar ligado 8h por dia, todos os dias do mês. Então: 2,63 (kW/h) \* 8 (horas diárias) \* 30 (dias mensais) = 631 kW ao mês. As tarifas variam de acordo com sua região. Vale lembrar que, hoje, existem aparelhos cada vez mais econômicos. Por isso, avalie bem as opções do mercado antes de recomendar ao cliente. Além disso, para que o aparelho mantenha a eficiência energética, é necessário que siga um cronograma de manutenção preventiva. Leia mais: Quanto cobrar no contrato de manutenção de ar condicionado? Junte-se à Comunidade Auvo e faça parte de uma rede com centenas de técnicos e gestores da climatização em todo o país. As unidades de potência variam de acordo com a aplicação, embora todas tratem de apenas uma grandeza. No artigo de hoje, vamos tratar da conversão de BTU para Watts. O BTU é famoso por ser a unidade de medida de potência de aparelhos de refrigeração, porém todo o consumo energético é medido em Watts e Kw, portanto, precisamos aprender a converter as unidades para o correto dimensionamento das instalações e também para medir o consumo de energia e gasto financeiro com a utilização dos aparelhos. Temos muitas unidades de potência para diferentes aplicações. No caso dos motores de automóveis, temos o CV e o HP, que correspondem a uma determinada quantidade de Watts. No caso das máquinas térmicas temos a Kcal/h, já nos aparelhos de refrigeração temos o BTU. O interessante é que todas as unidades podem ser convertidas entre si, para que se crie tabelas de equivalência energética e de potência. Neste artigo, abordaremos especificamente o processo de conversão de BTU para Watts. Converter Watts para kVA Converter VA em WATTS Converter kVA para Kw BTU é uma sigla que significa British Thermal Unit, ela é a unidade de medida oficial do sistema inglês para a mensuração da potência de refrigeração de um determinado aparelho. Com a expansão das máquinas oriundas da Inglaterra e dos EUA pelo mundo, convencionou-se utilizar esta unidade para medir a potência de aparelhos de ar condicionado, câmaras frigoríficas e refrigeradores em geral, embora a predominância da unidade esteja nos aparelhos de ar condicionado. Cálculo Ar Condicionado BTUs por metro quadrado E possível converter o BTU para Kw, HP, CV ou qualquer outra unidade de potencia desejada, bastando obter o coeficiente que relaciona a unidade desejada com o BTU. Para converter unidades de BTU para Watts, basta utilizar a relação 1/0,2929, ou seja, cada BTU equivale a 0,2929 watts. Vamos exemplificar: João acabou de comprar um aparelho de ar condicionado com a potência indicada de 12.000 BTU's, ele deseja saber qual a potência do equipamento medida em Watts. Assim, ele precisará fazer a multiplicação de 12.000 por 0,2929. Potência em BTU = 12.000Taxa de conversão = 0,2929potência em watts = 12.000 x 0,2929 = 3.514,80 No caso de João ainda querer obter o valor em Kw ao invés de watts, basta que ele divida o valor obtido por 1.000, assim: 3.514,80 / 1000 = 3.5148 KW Há duas utilidades principais para a conversão de BTU para watts. A primeira delas é a possibilidade de se somar a potência do aparelho de ar condicionado às relativas aos demais aparelhos do imóvel, possibilitando o dimensionamento da potência total a ser consumida pela rede interna. A segunda utilidade, e mais importante de todas, é a possibilidade de se saber quanto custará a utilização do aparelho de ar condicionado, uma vez que a companhia de energia elétrica realiza a cobrança por KW e não por BTUs. Então, ter a potência apenas em BTUs é inútil para quem quer saber quanto custará a utilização do aparelho por mês. Já em KW, isso é possível. Converter BTU para Watts é uma das primeiras tarefas para quem quer dimensionar o consumo energético de um imóvel ou então deseja saber o custo de utilização de um aparelho de ar condicionado. Esperamos que este artigo possa te ajudar a realizar a conversão de seus aparelhos. BTU é uma unidade de medida de energia térmica, que significa British Thermal Unit. É usada para medir a quantidade de calor necessária para elevar a temperatura de uma libra de água em um grau Fahrenheit. É comumente usada para medir a capacidade de refrigeração ou aquecimento de equipamentos de ar condicionado, aquecedores e outros sistemas de climatização. Para converter BTU para Watts, é necessário multiplicar o valor em BTU por 0,29307107. Portanto, a fórmula para converter BTU para Watts é: Watts = BTU x 0,29307107. [related\_cat\_posts quantity="20"] Digite a quantidade de BTU que deseja converter. Clique no botão "Converter para Watts". O resultado será exibido abaixo do formulário. Precisa converter BTU para watts? Nossa calculadora online oferece uma solução simples e precisa para realizar essa conversão. Seja para dimensionar equipamentos de climatização, calcular a eficiência energética ou resolver problemas de física e engenharia, nossa ferramenta facilita a conversão entre BTU e watts de forma rápida. BTU (British Thermal Unit): Unidade de medida de energia, frequentemente usada para medir a capacidade de sistemas de aquecimento e resfriamento, como ar-condicionados e aquecedores. Um BTU é a quantidade de calor necessária para elevar a temperatura de uma libra de água em um grau Fahrenheit. Watt (W): Unidade de medida de potência no Sistema Internacional de Unidades (SI). Watts medem a taxa de transferência de energia e são amplamente utilizados para representar a potência elétrica consumida por dispositivos, como lâmpadas, aparelhos eletrônicos e motores. 1 BTU por hora (BTU/h) é aproximadamente 0,2931 watts (W). Ou seja, para converter BTU para watts, basta multiplicar o valor em BTU por 0,2931. 1 BTU/h = 0,2931 W. 5000 BTU/h = 1465,5 W. Para converter BTU/h (BTU por hora) para watts (W), use a seguinte fórmula: W = BTU × 0,2931 Ou seja, basta multiplicar o valor em BTU por 0,2931 para obter o valor equivalente em watts. Se você tem 1000 BTU/h, a conversão seria:1000 BTU/h × 0,2931 = 293,1 W. Nossa calculadora online de BTU para watts torna a conversão muito mais simples e rápida. Siga os passos abaixo: Digite o valor em BTU que deseja converter. Clique em "Calcular". O valor correspondente em watts será exibido automaticamente. A ferramenta é gratuita, rápida e precisa, oferecendo resultados instantâneos. Rápida: Obtenha a conversão em segundos. Precisão: Resultados exatos e confiáveis. Facilidade de uso: Interface simples e fácil de entender. Gratuito: Totalmente acessível sem custos ou necessidade de registro. A conversão de BTU para watts é essencial em várias áreas, como: Climatização: Calcular a potência de ar-condicionados e aquecedores. Engenharia Elétrica: Dimensionar circuitos e dispositivos elétricos. Eficiência Energética: Determinar a eficiência de aparelhos de consumo energético. Indústria e Tecnologia: Calcular o desempenho e consumo de máquinas e equipamentos. Não precisa de cálculos manuais. Use nossa calculadora online de BTU para watts e obtenha resultados rápidos e precisos. BTUs per hour (BTU/hr) to watts (W) power conversion calculator and how to convert. BTU/hr to watts conversion calculator Enter the power in BTU/hr and press the Convert button: How to convert BTU/hr to watts 1 BTU/hr = 0,29307107 W So the power P in watts (W) is equal to the power P in BTUs per hour (BTU/hr) times 0,29307107 and is equal to the power P in BTUs per hour (BTU/hr) divided by 3,412141633: P(W) = P(BTU/hr) × 0,29307107 = P(BTU/hr) / 3,412141633 Example Convert 20000 BTU/hr to watts: P(W) = 20000 BTU/hr / 3,412141633 = 5861,42W BTU/hr to watts conversion table Power (BTU/hr) Power (watt) 1 BTU/hr 0,293071 W 10 BTU/hr 2,930710 W 100 BTU/hr 29,307107 W 1000 BTU/hr 293,071070 W 10000 BTU/hr 2930,710700 W Watts to BTU/hr conversion ► See also Apesar de se tratar de apenas uma grandeza, uma unidade de medida pode variar de acordo com cada aplicação, por isso, saber realizar as conversões entre as unidades é essencial. Pensando nisso, o Mundo da Elétrica vai te ensinar como converter de BTU para Watts. Então, vamos lá pessoal!As unidades de medida foram surgindo e mudando de acordo com a sociedade e as suas necessidades, então uma única medida pode ser calculada usando vários referenciais.A potência elétrica é a grandeza física que pode ser definida como todo o trabalho desenvolvido por uma corrente elétrica em um determinado período de tempo!Existem diversas unidades de potência para diferentes aplicações. No caso dos motores de automóveis, temos o CV e o HP, que correspondem a uma determinada quantidade de Watts. No caso das máquinas térmicas temos a Kcal/h, já nos aparelhos de refrigeração temos o BTU.O que é o BTU?BTU é uma sigla que significa British Thermal Unit, ela é a unidade de medida oficial do sistema inglês para mensurar a potência de refrigeração de um determinado aparelho.Com a expansão das máquinas pelo mundo, oriundas da Inglaterra e dos EUA, convencionou-se utilizar essa unidade para medir a potência de aparelhos de ar-condicionado, câmaras frigoríficas e refrigeradores em geral.É possível converter o BTU para Kw, HP, CV ou qualquer outra unidade de potência desejada, bastando obter o coeficiente que relaciona a unidade desejada com o BTU.O BTU é famoso por ser a unidade de medida de potência de aparelhos de refrigeração, porém todo o consumo energético é medido em Watts e kWh.Portanto, é necessário aprender como converter as unidades para o correto dimensionamento das instalações, e também para medir o consumo de energia com a utilização dos aparelhos.Como converter BTU para watts?O termo EER, Energy Efficiency Ratio ou índice de eficiência de energia em português, é a relação entre a capacidade de refrigeração de um ar-condicionado em BTUs por hora, e a entrada de energia elétrica total em Watts em determinados testes especificados. Quanto mais alto for o EER, mais eficiente é o aparelho de ar condicionado!Já a sigla COP, Coeficiente Of Performance ou coeficiente de desempenho em português, representa a relação entre a energia térmica fornecida por uma bomba de calor e a energia elétrica consumida pelo sistema. Assim como o EER, quanto maior for o COP, mais eficiente é o equipamento.Tanto o EER quanto o COP são índices que indicam o nível de eficiência de um aparelho de ar condicionado!Fazer a conversão BTU para watts é muito simples e pode ser feita em alguns passos, são eles:Verificar a capacidade de resfriamento em BTU e em Watts que constam na etiqueta ou no manual do aparelho de ar-condicionadoVerificar o fator de eficiência do aparelho no manual, definido pelas siglas EER ou COPMultiplicar o valor em BTU pela constante 0,293 e dividir o valor pelo EER ou COPO resultado é a potência elétrica em watts. Na imagem abaixo, é possível observar a relação utilizada para converter BTU em watts.Como converter btu em watts.Qual a utilidade de se converter BTU para watts?Há duas utilidades principais para a conversão de BTU para watts!A primeira delas é a possibilidade de se somar a potência do aparelho de ar-condicionado com as potências dos demais aparelhos do imóvel, possibilitando o dimensionamento da potência total a ser consumida pela rede interna.A segunda utilidade e mais importante de todas, é a possibilidade de se saber quanto custará a utilização do aparelho de ar-condicionado, uma vez que a companhia de energia elétrica realiza a cobrança por kWh e não por BTUs.Exemplo de conversãoConsiderando um aparelho de ar-condicionado com a potência indicada de 12.000 BTUs e com um índice de eficiência de energia de 3,20, a potência em Watts será 1098,75W. Veja os cálculos na imagem abaixo.Como converter btu em watts.É possível encontrar na internet a tabela de potência de ar-condicionado em watts, mas é importante conferir se as equivalências estão certas. Com esse artigo do Mundo da Elétrica ficou fácil não é mesmo?Para aprender ainda mais como realizar a conversão BTU para watts, recomendamos que você assista o vídeo abaixo!Gostou desse artigo e quer nos ajudar? Compartilhe com os seus amigos e familiares para que eles possam aprender também. Nos siga nas redes sociais e se inscreva no canal do YouTube, pois estamos sempre postando conteúdos exclusivos da área da elétrica.Caso tenha ficado alguma dúvida ou você tenha sugestões, deixe abaixo nos comentários e te responderemos!AssuntosAviso legalTodas as informações obtidas neste site e páginas de redes sociais relacionadas a ele são apenas de caráter INFORMATIVO. O Mundo da Elétrica NÃO se responsabiliza por nenhum dano ou prejuízo causado pela execução de ações relacionadas ou não ao conteúdo descrito aqui. Procure sempre um profissional qualificado, sigas as normas e utilize os equipamentos de proteção para qualquer trabalho que envolva eletricidade. CalcLife / Potência / Calculad... Calculadora online de BTU/h para WattsEsta calculadora online converte valores de potência de BTU/h (unidades térmicas britânicas por hora) para watts (W). BTU/h é amplamente utilizado nos EUA para descrever a capacidade de aquecimento e refrigeração, enquanto o watt (W) é a unidade do SI usada globalmente. Como usar?Digite o valor de potência em BTU/h no campo de entrada.Defina quantas casas decimais deseja ver no resultado (padrão: 2).Clique em "Converter" para calcular o valor equivalente em watts.O resultado será exibido logo abaixo do campo de entrada.Use "Copiar resultado" para copiar o valor para a área de transferência.Clique em "Limpar tudo" para reiniciar o formulário.Use o botão "Inverter" para acessar a versão de conversão de watts para BTU/h.Definições das unidadesBTU por hora (BTU/h)BTU/h significa British Thermal Units por hora e é uma unidade de medida de potência do sistema de medidas americano. Representa a quantidade de energia térmica transferida por hora. Abreviações: BTU/h ou BTU/hr. Sistema: americano (derivado imperial). 1 BTU/h = 0,29307107 watts. É usada principalmente para medir a potência térmica de sistemas de ar-condicionado e aquecedores. No SI, converte-se diretamente para watts para uso internacional.Watt (W)Watt (W) é a unidade de potência do Sistema Internacional e mede a taxa de transferência de energia equivalente a um joule por segundo. Sistema: SI. 1 watt = 3,41214 BTU/h. É amplamente utilizado em sistemas elétricos e térmicos para expressar potência de saída ou consumo de energia. Nesta calculadora, é a unidade de saída gerada a partir do valor em BTU/h.Fórmula de conversãoPara converter BTU/h em watts, use a fórmula:Watts = BTU/h \* 3,41214Fonte: Units of measure lookup - PIEE.Tabela de conversãoBTU/Watts (W)10029,3125073,27500146,55750219,821000293,071500439,612000586,143000879,2150001465,35100002930,71Exemplos reaisAr-condicionado de janela pequeno (5000 BTU/h) → 1465,35 WAr-condicionado split (9000 BTU/h) → 2637,64 Waquecedor elétrico (1500 W) → 5118,21 BTU/hAr-condicionado central (36000 BTU/h) → 10550,56 WRack de servidores (3400 W) → 11601,27 BTU/hMicro-ondas (1000 W) → 3412,14 BTU/hChaleira elétrica (1500 W) → 5118,21 BTU/hSecadora de roupas (5400 W) → 18425,56 BTU/hSecador de cabelo (1875 W) → 6395,63 BTU/hGeladeira (200 W) → 682,43 BTU/hPara que você está usando esta ferramenta? Gostaria de ver outros recursos ou conversões? Conte para a gente nos comentários.CalcLife.com Você sabe o que é Btu, qual a diferença de Btu e Watt? O Mundo da Elétrica mostra a diferença entre estas duas potências, além de ensinar como converter Btu em Watt. Vamos lá pessoal!Com a chegada do verão a procura por ar-condicionado aumenta cada vez mais no mercado, mas algumas pessoas ficam na dúvida de como calcular o consumo de energia do ar-condicionado, pois existem diferentes tipos de potências no ar-condicionado.Uma das maiores dúvidas sobre ar-condicionado é sobre a sua potência elétrica e a famosa conversão de Btu para Watt. O que gera muita dúvida entre os eletricitas é que a maioria não entende que existem duas potências em um condicionador de ar, uma potência de refrigeração e uma potência elétrica.A potência de refrigeração é a capacidade do ar-condicionado de trocar temperatura com o ambiente em que está instalado, ou seja, o quanto consegue resfriar o ambiente ou aquecer, no caso dos equipamentos que também tem esta função. A potência elétrica de um condicionador ar se refere a quantidade de energia elétrica que vai ser gasta para poder resfriar ou aquecer esse ambiente. Conversão de Btu para Watt.O Btu/h é uma unidade usada para expressar a capacidade de refrigeração, que também podemos usar Watt/h para expressar essa mesma capacidade. Porém, a potência elétrica é expressa apenas em W. Vamos dar um exemplo usando os dados de um catálogo técnico de um ar-condicionado de 9000 Btu, no catálogo do condicionador de ar, podemos ver as seguintes informações:Capacidade de Refrigeração (Btu/h): 9.000Capacidade de Refrigeração (kW/h): 2,64Potência Elétrica Consumida - Refrigeração (W): 807Eficiência Energética Refrigeração ERR (W/W): 3,27Eficiência Energética Aquecimento COP (W/W): 3,27Convenção Btu para WattPara a conversão de Btu para Watt é usada uma constante 0,293. Então o que se faz é multiplicar 9000 Btu por 0,293, e assim obtemos os 2640 w ou 2,64 Kw. Podemos dizer que este resultado na verdade é uma troca da unidade de capacidade de refrigeração.Conversão de Btu para Watt é usado constante,Já a potência elétrica depende da tecnologia e da eficiência do condicionador ar, mas é possível encontrar a potência elétrica do condicionador ar baseado nos Btu's. Nas informações do catálogo do condicionador de ar encontramos o fator de eficiência energética do aparelho, que pode estar em EER ou COP que é uma divisão de watt por watt. Se pegarmos os 2640 w de capacidade de refrigeração e dividirmos pelos 807 w de potência elétrica, o resultado é um fator de eficiência de 3,27.Fator de eficiência energética do aparelho.A única maneira correta de encontrar a potência elétrica do ar-condicionado é usando este fator de eficiência. Portanto, a fórmula seria a quantidade de Btu multiplicado por 0,293 dividido pelo EER ou COP que é o fator de eficiência. No caso do nosso exemplo, os valores seriam, 9000 Btu multiplicado por 0,293 dividido por 3,27. O resultado é 806 w no mesmo informado pelo catálogo.Maneira correta de encontrar a potência elétrica do ar-condicionado.Sendo assim, esta potência elétrica de 806 w é a que deve ser usada para fazer cálculos de consumo energético, dimensionamento de cabos e o disjuntor de proteção para este condicionador de ar. Abaixo temos um vídeo completo do Mundo da Elétrica falando sobre conversão de Btu para Watts.Vamos deixar um convite para você está acessando mais conteúdo no site e no canal do Mundo da Elétrica, sempre temos esclarece todas suas dúvidas com os nossos conteúdos.AssuntosAr condicionadoBTU ar condicionadoBTU para wattsCálculo BTUWattsAviso legalTodas as informações obtidas neste site e páginas de redes sociais relacionadas a ele são apenas de caráter INFORMATIVO. O Mundo da Elétrica NÃO se responsabiliza por nenhum dano ou prejuízo causado pela execução de ações relacionadas ou não ao conteúdo descrito aqui. Procure sempre um profissional qualificado, sigas as normas e utilize os equipamentos de proteção para qualquer trabalho que envolva eletricidade.