

A Smart Tomada 4x2 é um controle inteligente para equipamentos ligados na tomada, como luminárias, elétricos, eletrônicos e outros eletrodomésticos. É utilizado para ligar e desligar, monitorar o consumo de energia, temporizar e automatizar a alimentação elétrica de equipamentos, possibilitando a comodidade do monitoramento remoto.

O produto possibilita que você acione diretamente suas cargas elétricas, integrando dispositivos inteligentes em sua automação. Seu meio de acionamento pode ser diretamente na tecla tátil, utilizando o app myhouse X ou comando de voz da Amazon Alexa ou Google Assistente. Possui tecnologia BLE SIG Mesh, para não sobrecarregar seu roteador Wi-Fi, sendo que em conjunto com a Interface Gateway Smart Wi-Fi/BLE SIG Mesh, possibilita que você tenha até 128 dispositivos ocupando apenas um canal da sua rede Wi-Fi.



## Produto



## Aplicação

É ideal para automação de residências, prédios comerciais e industriais, desempenhando um papel fundamental na criação de ambientes mais eficientes, convenientes e seguros.



## Aplicativo myhouse X

Disponível para dispositivos **iOS** e **Android**. Para fazer o download do app na App Store ou no Google Play procure por myhouse X em sua loja de aplicativos.

*Versão mínima do sistema operacional: iOS 11.0 / Android™ 7.0.*



## Características técnicas, mecânicas e funcionais

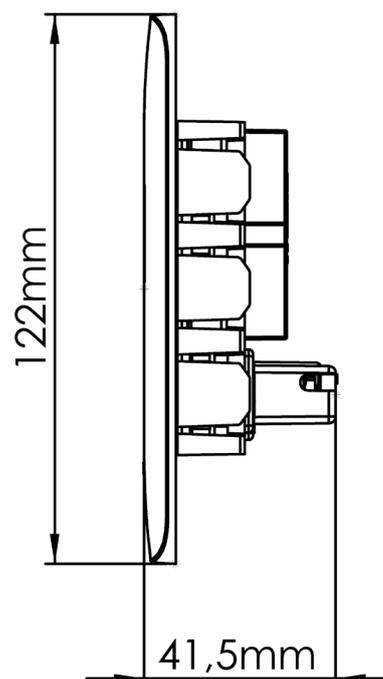
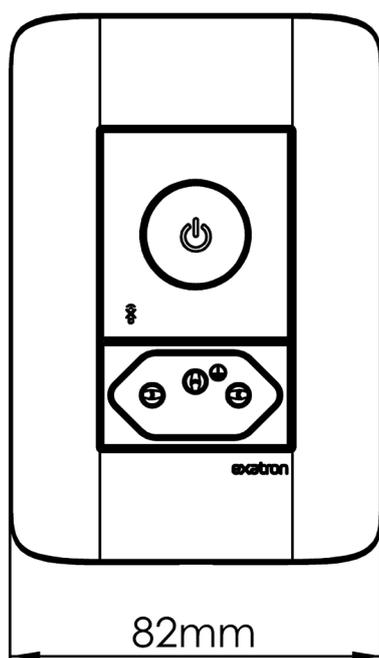
Tensão:	100-240V~ 50/60Hz				
Consumo:	<1,5W				
Corrente nominal resistiva:	10A				
Tecnologia:	BLE SIG Mesh 2,4GHz				
Distância Máxima do Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh:	Depende do número de dispositivos e rotas de repetição				
Distância Máxima entre os LSTO6000 para Repetição do BLE SIG Mesh:	Até 20 metros em ambiente aberto				
Criptografia:	AES				
Instalação:	Diretamente em caixas 4x2				
Temperatura de operação:	0°C a 40°C				
Dimensões:	122x82x41,5mm				
Potência de comando:	Tensão	Lâmpadas		Motor	Resistivo
		FP<0,7	FP≥0,7		
	127V~	120W	250W	300W	1000W
220V~	200W	350W	1800W		
Observação:	Fator de potência (FP) próximo de 1 significa uso eficiente de eletricidade, economizando energia e aumentando a vida útil dos seus equipamentos eletroeletrônicos. A tabela acima apresenta a potência máxima que o produto suporta, a potência consumida não deve ser maior que os valores apresentados na tabela. Esse dispositivo não deve ser utilizado no acionamento direto de motores e equipamentos elétricos que possuam corrente de partida maior que a corrente máxima do dispositivo. Para sua segurança, não abra o produto sob nenhuma circunstância.				
Material:	Resinas ABS, Policarbonato e Poliamida				
Cor:	Branco				

- O produto deve ser instalado em ambiente interno, sem umidade, vibrações e distante de fontes de calor;
- Utilizar em ambientes internos, protegido de intempéries, com cobertura BLE SIG Mesh e Wi-Fi;
- A potência total do aparelho conectado deve respeitar as normas de segurança de acordo com a sua instalação elétrica;
- Cuidado para não instalar dentro de locais com clausura metálica, pois dificulta a comunicação com o Bluetooth;
- Utilizar apenas acessórios fornecidos pela Exatron;
- Siga as especificações, instruções de uso e instalação;
- Em caso de dúvidas, consulte um eletricista qualificado;
- Mantenha o produto em bom estado de conservação;
- Componentes: plásticos, eletrônicos e ligas metálicas;
- Oscilações na rede elétrica podem fazer com que o produto entre em modo configuração, devendo ser adicionado novamente no aplicativo;
- Tomada padrão NBR14136;
- Este produto possui comunicação Bluetooth BLE SIG Mesh. Para que você consiga usufruir de todos os recursos da automação, tenha um Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh, assim você poderá interagir com outros dispositivos da linha myhouse X. Certifique que o local de instalação possui um Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh e sinal padrão Wi-Fi 2,4GHz com conexão à internet;
- LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: a Exatron não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento.



## Dimensões

Medidas em milímetros

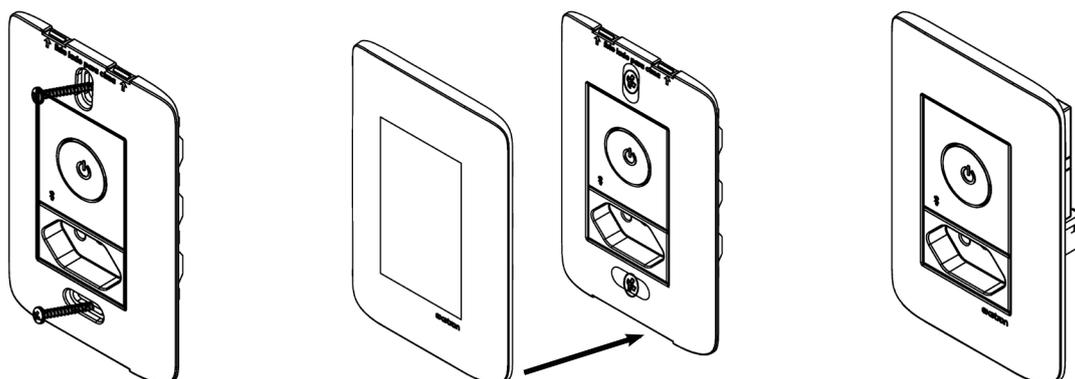


REV. 0



## Instalação

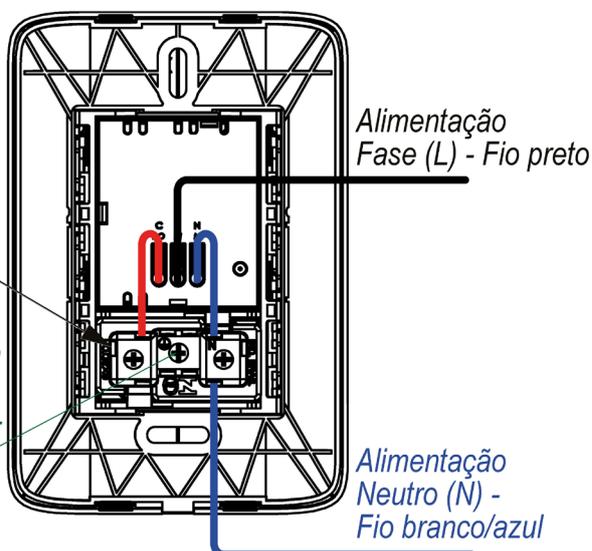
- Antes de iniciar a instalação, verifique se o local possibilita a comunicação Bluetooth com o Gateway, o que pode ser feito utilizando o seu smartphone. Lembre-se que esse produto utiliza a tecnologia BLE SIG Mesh, portanto para testar seu funcionamento é preciso que você possua um dispositivo Gateway que deve ser instalado onde existe sinal de Wi-Fi 2,4GHz;
- Desligue os disjuntores referentes ao local de instalação da Tomada Smart 4x2;
- Esse produto é feito para instalação de acordo com o Código Elétrico Nacional e regulações locais no Brasil (NBR5410);
- Certifique que o Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh esteja energizado e funcionando;
- Retire a frente da Tomada Smart 4x2 com auxílio de uma chave de fenda;
- Inicie a conexão dos cabos de alimentação conforme esquema elétrico base. Obs.: Alimentação do produto Fase e Neutro;
- Insira o conjunto na caixa 4x2 e fixe com parafuso.



## Esquema de ligação

Saída para carga -  
Não alterar a ligação.  
(não adicionar fios/  
cargas)

Ponto de ligação para  
aterramento.  
Atenção, para sua se-  
gurança, sempre co-  
nectar o fio terra em  
seus equipamentos.



REV. 0

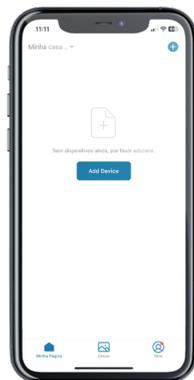


## Configurações:

### Primeiro acesso:



1. Abra o aplicativo e entre com sua conta myhouse X ou crie uma nova, seguindo as instruções fornecidas no aplicativo.



2. No canto superior direito do aplicativo há um símbolo de adição "+". Clicando nele é possível adicionar novos dispositivos. Selecione o Tomada Smart 4x2 e prossiga com as orientações do aplicativo para finalizar o cadastro do dispositivo.

Para adicionar a Tomada Smart 4x2, abra o aplicativo myhouse X e encontre seu Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh cadastrado. Pressione no ícone do Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh, clique no ícone "+" Adicionar Dispositivo, no rodapé da página e selecione a opção "Adicionando novos equipamentos".

O Gateway vai iniciar a procura por dispositivos BLE SIG Mesh presentes em sua rede, provisionando todos os dispositivos que encontrar de forma automática.

Após a configuração estar concluída o produto está pronto para o uso. Você pode renomear o dispositivo pressionando o ícone (✎) no canto superior direito.

É possível também adicionar Tomada Smart 4x2, diretamente no app myhouse X, da mesma forma que é realizado o cadastro dos demais dispositivos da

linha myhouse X, porém sem a integração com o Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh, a Tomada Smart 4x2 não terá ação sobre seus dispositivos de controle, apenas serve para configurações e ajustes de dados da Tomada Smart 4x2 junto ao app myhouse X. Caso tenha cadastrado uma Tomada Smart 4x2 diretamente no app myhouse X, entre no menu do Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh e na aba inferior escolha a opção "Associar um Dispositivo Bluetooth", após escolher esta opção o app myhouse X, na tela do Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh, irá listar todos os dispositivos BLE, já provisionados, com tecnologia SIG Mesh presentes em seu app, escolha a Tomada Smart 4x2 que você gostaria de incluir na rede do Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh e pronto, ela estará operando por meio da rede SIG Mesh.

Obs.: Caso a conexão não seja bem-sucedida, verifique a frequência do sinal da internet e se o dispositivo que você está buscando inserir na rede possui comunicação BLE SIG Mesh. O produto deve suportar apenas redes Wi-Fi e BLE com frequência 2,4GHz.

### **Inicialização:**

Ao energizar o produto, o Led azul ligará por 3s caso o produto esteja provisionado ou piscando rapidamente caso o produto esteja aguardando ser provisionados.

A carga irá se comportar (ligada ou desliga) de acordo com a opção selecionada na função "estado inicial".

### **Leds indicadores:**

Led azul - Indica o status da comunicação Bluetooth (produto energizado):

- Piscando Rápido: <3 vezes por segundo: Aguardando o provisionamento;
- Ligado durante o provisionamento: Inicializando o provisionamento. Mantenha o dispositivo energizado até desligar o Led;
- Ligado por 3s na inicialização do produto: Botão de Reset acionado ou Produto já foi provisionado;
- Desligado: Produto provisionado.

Led verde - Indica o status da carga (produto energizado):

- Ligado: carga ligada;
- Desligado: carga desligada.

### **Acionamento manual:**

Acionamento Tecla Frontal Táctil.

Botão principal – Botão táctil acionado por pressão:

- Pressionar Curto: Altera o estado da carga, se estiver ligada irá desligar e se estiver desligada irá ligar;
- Pressionar Longo >5s: Comando de reset do módulo Bluetooth, promove o desprovisionamento do produto.

## **Reset/Desprovisionamento:**

Manter o botão principal pressionado, por pelo menos 5 segundos, até que o Led azul comece a piscar rapidamente, indicando assim que o comando de reset do módulo Bluetooth foi reconhecido e será desprovisionado.

Caso nenhum outro dispositivo seja provisionado e o módulo seja desenergizado, ele continuará vinculado ao dispositivo anterior.

Se o produto for desprovisionado através do aplicativo, você terá a opção de desprovisionar mas manter os dados cadastrados ou desprovisionar e apagar todos os dados (voltar ao padrão fábrica).

Se o produto estiver desprovisionado sem ter solicitado para apagar todos os dados, as medições, proteções e acionamento manual da carga continuarão a funcionar normalmente.

## **Estado inicial:**

Permite selecionar o comportamento da carga quando o produto é energizado.

- Desligado: A carga inicia desligada quando o produto é energizado.
- Ligado: A carga inicia ligada quando o produto é energizado.
- Último estado: A carga inicia no mesmo estado no qual estava quando o produto foi desenergizado.

O produto vem configurado de fábrica com a opção Desligado.

## **Acionamento da carga:**

Existem duas formas de alterar o estado da carga (ligar e desligar), as quais são: através do botão ou do aplicativo.

Para ligar/desligar a carga através do botão, basta pressioná-lo e soltá-lo (caso mantenha o botão pressionado por um longo período, o produto poderá entrar em modo de pareamento).

O indicador de estado da carga no aplicativo bem como o LED verde (presente no produto), terão seus respectivos estados atualizados tão logo a carga assuma um novo estado, seja qual for a origem (botão, app, proteção, temporização).

## **Função Contagem Regressiva:**

Determine um período de tempo para que a carga altere seu estado atual, se estiver ligada irá desligar ou se estiver desligada irá ligar. Caso o estado da carga seja alterado, via aplicativo ou botão, durante a contagem de tempo (contagem regressiva ativa), o contador será zerado e contagem será cancelada (contagem regressiva ficará inativa).

Caso receba um novo valor, durante a execução da contagem regressiva, o novo tempo ajustado irá substituir o atual corrente.

**Limite mínimo:** 1 minuto;

**Limite máximo:** 23h e 59 minutos;

**Resolução:** 1 minuto.

## Função Agendar:

Com a função agendar é possível programar várias rotinas através de horários e dias diferentes para que seu dispositivo seja ativados ou desativados e também reinicializar os dados de medição de energia. Você pode configurar sua agenda com as seguintes opções:

### Ação sobre a Carga:

- Ligar ou desligar a saída quando o dia/hora agendado ocorrer;
- Definição do horário e os dias da semana que deve ocorrer a ação agendada.

### Ação sobre Reinicialização da Medição de Energia:

- Agendar parar reiniciar ou não reiniciar os registros de energia. Você pode adicionar vários agendamentos diferentes.

**Resolução:** 1 minuto.

## Medições de energia elétrica:

A Tomada Smart 4x2 possibilita que você tenha informações sobre a qualidade da energia fornecida ao seu equipamento. As informações são:

**Tensão** - Informa a tensão elétrica presente na carga.

**Resolução e unidade:** 1V (volts).

O valor é atualizado a cada 1 minuto ou caso haja uma variação brusca (+- 5V no intervalo de 1s) ou caso tenha entrado/saído do modo de proteção contra falhas de tensão.

**Corrente** - Informa a corrente elétrica presente na carga.

**Resolução e unidade:** 0,01 A (ampère).

**Potência** - Informa a potência consumida pela carga.

**Resolução:** 0,1 W (watt).

O valor é atualizado a cada 1 minuto ou caso haja uma variação brusca (o dobro ou metade do valor atual no intervalo de 1 segundo).

## Função Consumo:

É possível monitorar a tensão, corrente e a potência consumida pela carga conectada ao dispositivo, exibindo o valor histórico do consumo diário e ao longo do mês de utilização.

Obs.: A informação fornecida pelo Medidor de Consumo é aproximada e não deve ser considerada como um medidor certificado. A amostragem da potência, para cálculo do consumo, é feita a cada 1 segundo. A contabilização do tempo que a carga permanece ligada, é feita a cada 1 segundo.

**Registro Diário (Atual)** - O produto mantém o registro do consumo acumulado e do tempo que a carga ficou ligada ao longo das últimas 24 horas.

O registro é cíclico, contabiliza apenas as 24 horas mais recentes.

O dado é atualizado a cada 1 hora no aplicativo.

**Unidade (energia):** 0,1 Wh;

**Unidade (tempo):** 0,1 hora.

Obs.: O registro diário é zerado automaticamente no caso de falta de energia.

**Histórico de Consumo** - O produto mantém os registros de consumo acumulado e do tempo que a carga ficou ligada desde seu primeiro provisionamento. Este registro só é reinicializado quando o usuário define um momento para zerar o histórico, seja manualmente ou de forma programada.

**Unidade (energia):** 0,1 kWh;

**Unidade (tempo):** 0,1 hora.

*Obs.: O dispositivo opera em rede Bluetooth BLE SIG Mesh, na frequência de 2,4GHz, portanto é preciso que o smartphone possua conexão Bluetooth e também o Gateway Wi-Fi/BLE SIG Mesh esteja conectado a uma rede Wi-Fi, para possibilitar interação de forma remota. O desempenho do aplicativo e do produto dependem da estrutura de rede e do dispositivo móvel utilizado.*

---

*“Incorpora produto homologado pela Anatel sob número 07475-21-11765”.*

*“Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistema devidamente autorizados.”*

*“Para maiores informações consulte o site da Anatel [www.gov.br/anatel/pt-br/](http://www.gov.br/anatel/pt-br/)”*

---



## Fale conosco

Fone: 51 3357 5000

e-mail: [contato@exatron.com.br](mailto:contato@exatron.com.br)

[www.exatron.com.br](http://www.exatron.com.br)

Rua Eng. Homero Carlos Simon, 1089 | Canoas - RS