

VTKR

Chave de Nível para Líquidos

Chave de Nível Vibratória para Diversas Aplicações Industriais

Características

- Mecânica e partes molhadas em aço inoxidável 316 (revestimento Halar disponível)
- Não afetado por variações de condutividade ou constante dielétrica
- Proteção classe IP66 (IEC 60529)
- Relé SPDT de saída
- Opções de comprimento personalizadas para melhor atender à sua aplicação
- Disponível em conexões rosqueadas, sanitárias e flangeadas



Descrição

A série VTK de diapásão vibratórios da Sitron é uma solução ideal para muitas aplicações de detecção de nível pontual, pois não é afetada pelo dielétrico nem pela condutividade do meio.

Quando o diapásão é submerso no meio, a frequência de vibração muda. Essa mudança é detectada pela eletrônica da unidade e convertida em uma saída de comutação, seja ela um relé (SPDT).

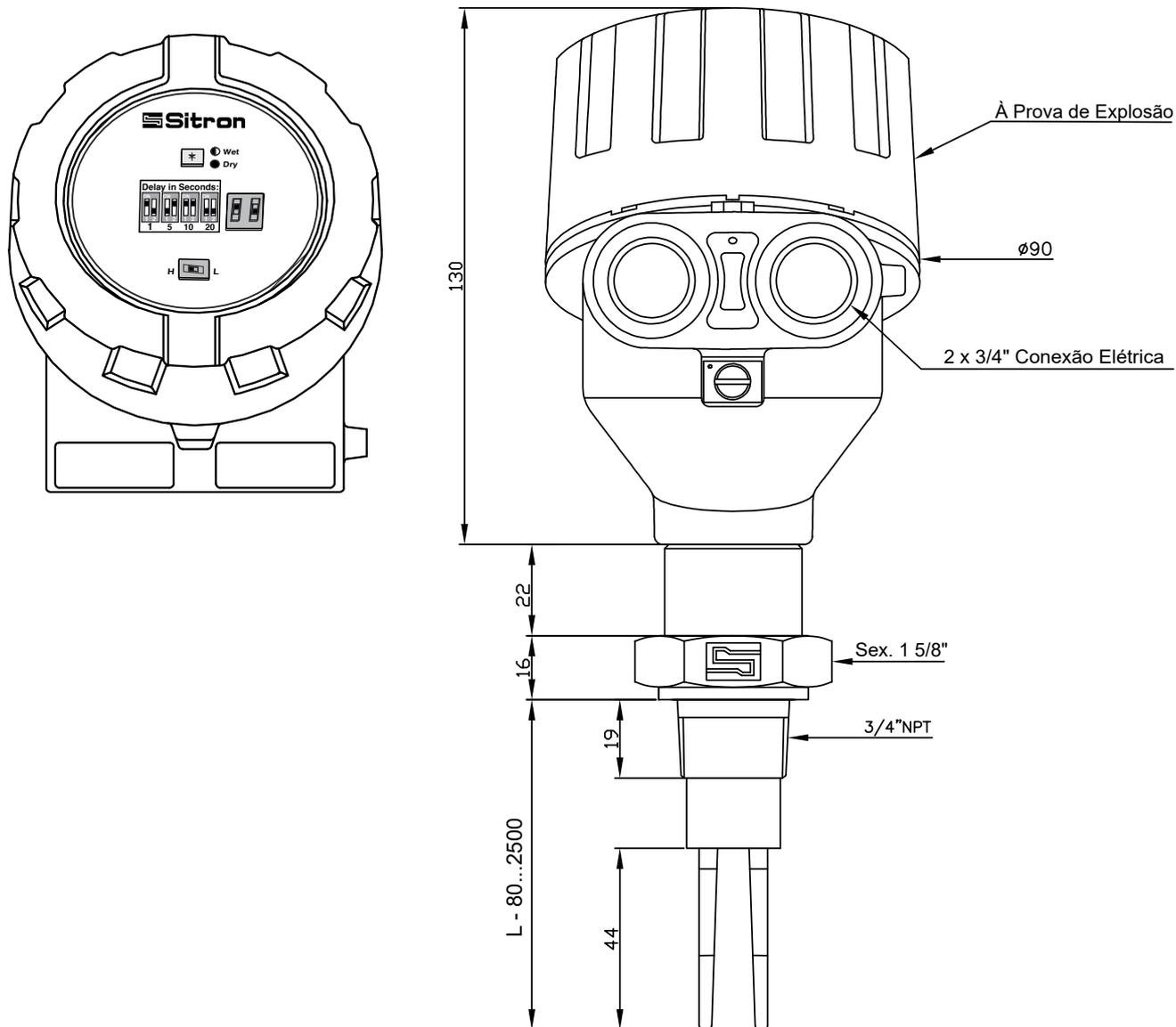
Usuários em todo o mundo já utilizam essa tecnologia por ser fácil de aplicar e muito confiável. Todos os modelos são fabricados em aço inoxidável 316, podem ser encomendados com uma grande variedade de conexões rosçadas, flangeadas ou higiênicas e estão disponíveis com revestimento Halar.

Todos os modelos (exceto as versões mini) possuem ajuste de tempo de atraso de 1, 5, 10 ou 20 segundos, bem como uma seleção de modo úmido/seco para requisitos de aplicações de nível alto e baixo.

VTKR

Chave de Nível para Líquidos

Dimensões (mm)



VTKR

Chave de Nível para Líquidos

Especificações Técnicas

Aplicação: Detecção de nível para líquidos

Alimentação: DC: 18...30 VCC

AC: 85...264 VCA (50/60 Hz)

Consumo: CC < 20 mA / CA < 35 mA.

Saída: 1 SPDT 5A 250Vca / 5A 30Vcc

Precisão: ± 0,1%

Repetibilidade: < 0,5 mm

Atraso: 1 a 20 s (ajustável)

Ponto de Ajuste: 13 mm da ponta

Invólucro: Alumínio PX2 com visor de vidro Inox

316 AX2 com visor de vidro

Viscosidade: 0,5 a 5000 cSt

Conexão Elétrica (entrada do cabo): 2 x 3/4" NPT

Conexão de processo: BSP, NPT, flange ou sanitária

Material do corpo: Aço inoxidável 316 (revestimento Halar para meio corrosivo sob consulta)

Temperatura de Trabalho: -10 a +80°C (com extensão até 110°C)

Pressão Máxima: 50 bar

Classe de Proteção: IP66

Aprovações do Cabeçote

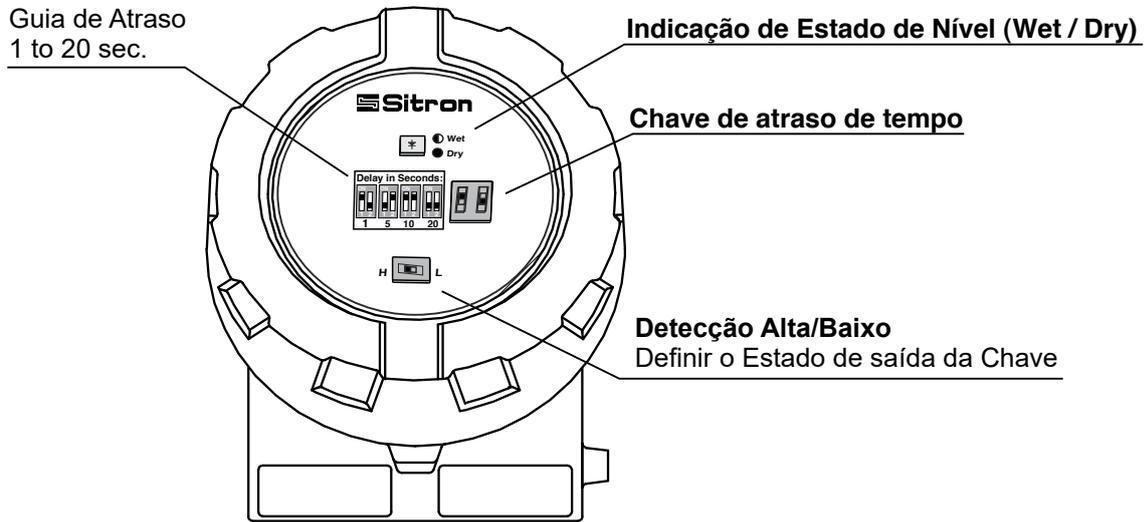
| Cabeçote | Certificações | Padrões | Áreas Perigosas |
|-----------------|--|---|---|
| PX2 Alumínio |  | FM 3600 FM 3615 FM 3810 ANSI/NEMA 250 | Classe I, Grupos A, B, C, D Classe II, Grupos E, F, G Classe III NEMA 4x |
| |  | ANSI/ISA - 12.00.01 ANSI/ISA - 12.22.01 ANSI/IEC 60529 | Classe I, Zona 1, AEx d II C, T6, IP66 |
| |  | CSA C22.2 No.0.4 CSA C22.2 No.0.5 CSA C22.2 No.25 CSA C22.2 No.30 CSA C22.2 No.94 | Classe I, Grupos A, B, C, D Classe II, Grupos E, F, G Classe III Tipo 4x |
| |  | CSA E60079-0 CSA E60079-1 CSA E60529 | Classe I, Ex d II C, IP66 |
| |   <small>Directive 2014/34/EU</small> | EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-1:2014 IEC 60079-31:2014 | II 2G Ex db IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db |
| AX2 316 SS |  | EN IEC 60079-0:2017 IEC 60079-1:2014 IEC 60079-31:2013 | Ex db IIC Gb Ex tb IIIC Db |

| USA and Canada | | Europe | |
|----------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Divisão | Código de Proteção | Zona | Código de Proteção |
| Divisão 1 | À prova de Explosão | Zona 1, Zona 21 | Ex d |
| Divisão 2 | | Zona 2, Zona 22 | Ex d |

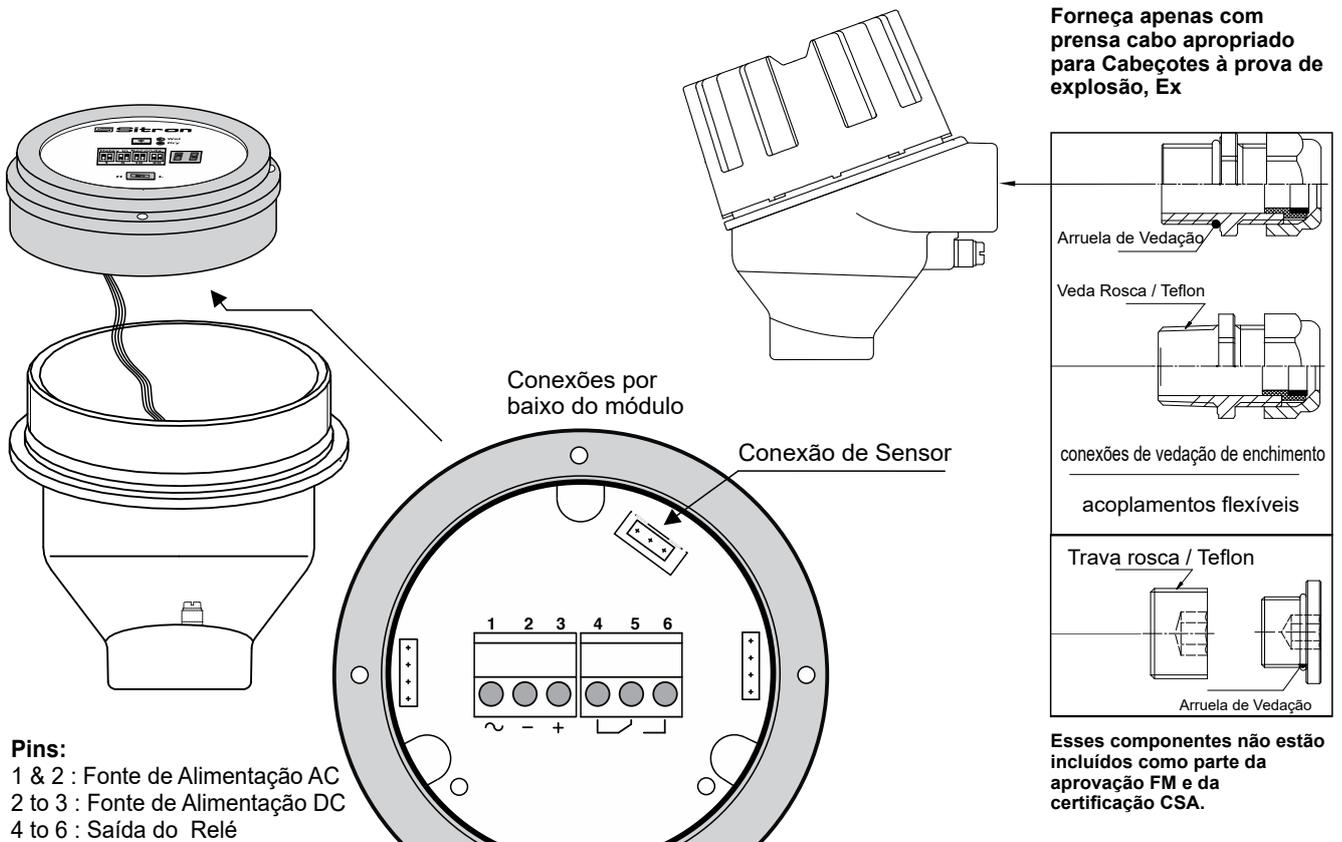
VTKR

Chave de Nível para Líquidos

Visão Geral



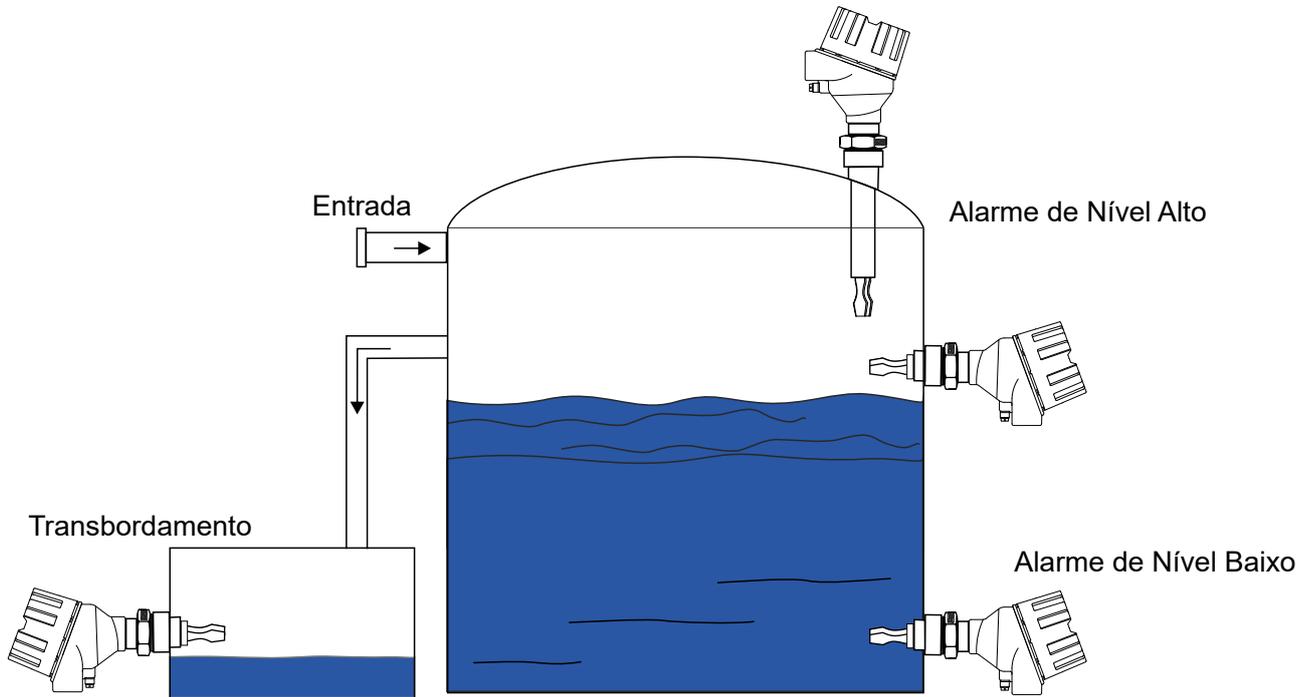
VTKR - Módulo Eletrônico e Conexões



VTKR

Chave de Nível para Líquidos

Exemplo de Detecção de Nível



Operating Mode

| Chave de Estado da Saída | Nível | Saída | Indicação do Estado | Chave de Estado da Saída | Nível | Saída | Indicação do Estado |
|--------------------------|----------------------|-------|---------------------|--------------------------|----------------------|-------|---------------------|
| | Sonda Coberta | | Molhado (Piscante) | | Sonda Coberta | | Molhado (Piscante) |
| | Sonda Descoberta | | Seco (On) | | Sonda Descoberta | | Seco (On) |

VTKR

Chave de Nível para Líquidos

Código do Pedido

| MODELO | |
|-----------------------------|---|
| VTKR | Fonte de Alimentação Universal- Saída Relé (1 SPDT) |
| TAMANHO | |
| 4 | 3/4" |
| 5 | 1" |
| 6 | 1 1/2" |
| 7 | 2" |
| 9 | 3" |
| Q | 4" |
| TIPO DE CONEXÃO AO PROCESSO | |
| X | OUTRO |
| B | BSP |
| C | CHEERY BURREL - 316 |
| N | NPT |
| D | FLANGE ANSI 150# - Aço Carbono Pintado |
| E | FLANGE ANSI 150# - 316 SS |
| G | FLANGE ANSI 300# - Aço Carbono Pintado |
| H | FLANGE ANSI 300# - 316 SS |
| K | FLANGE ANSI 150# - 304 SS |
| L | FLANGE ANSI 300# - 304 SS |
| T | TRI-CLAMP |
| X | OUTRO - ESPECIFICAR |
| REVESTIMENTO | |
| S | NENHUM |
| H | Revestimento HALAR [®] (L max. = 200mm) |
| P | Polido |
| X | OUTRO - ESPECIFICAR |
| COMPRIMENTO DA INSERÇÃO | |
| L80 | L=3 1/8" (80mm) - Padrão |
| L64 | L=64mm - Padrão (Conexão Sanitária) |
| L | ESPECIFICAR |
| CABEÇOTE | |
| PX2 | Alumínio pintado / Tampa com visor transparente |
| AX2 | 316SS Com visor transparente |
| CONEXÃO ELÉTRICA | |
| 6 | 1/2" NPT |
| 9 | 3/4" NPT |
| X | OUTRO - ESPECIFICAR |
| ACESSÓRIOS | |
| A | Clamp |
| B | Nipple Sanitário - 1" BSP |
| F | Anel de vedação para abraçadeira |
| S | Nipple Sanitário - Conexão - TC |
| MT | Média Temp - 50mm 316SS Prolongador (Acima de 110°C) |
| 0 | NENHUM |

Termos & Condições

Design: a **Sitron** se reserva no direito de fazer qualquer alteração ou mudança necessária para melhorar seus produtos, corrigir defeitos ou tornar seus produtos mais seguros, sem aviso prévio ou consentimento do comprador.

Custos: todos os valores estipulados serão em Reais (R\$) e todas as cotações serão válidas por 30 (trinta) dias a partir da data da proposta, salvo quando especificado.

Instruções de Segurança: o comprador deverá garantir que seus representantes e profissionais envolvidos observem todas as instruções técnicas e de segurança contidos nos manuais de operação, catálogos ou outras instruções (escritas ou verbais) da **Sitron**.

Transporte e entrega: a partir do ato de liberação (expedição) da mercadoria, é de inteira responsabilidade do cliente o transporte do produto até o destino, arcando ele com os custos de frete e outros recursos de transporte e/ou seguro.

Atrasos no transporte: a **Sitron** não tem controle sobre o tempo que a mercadoria poderá ser mantida na alfândega. Por esta razão, a **Sitron** só se compromete a uma "data de expedição" e não a uma "data de entrega".

Entregas parciais: embora a **Sitron** se empenhe em fazer as entregas de seus pedidos em tempo hábil e por completo, a mesma se reserva no direito de entregar o pedido parcialmente, quando necessário.

Alterações: qualquer alteração feita pelo comprador e que afete as especificações do produto, tais como quantidade encomendada, data de entrega, método de transporte ou de embalagem, ponto de entrega, entre outros, deverá ser feito por escrito e assinado por ambas as partes.

Neste caso, a **Sitron** se reserva no direito para reajustar os preços e/ou entrega dos pedidos, que será acordado por ambas as partes antes de se prosseguir com os mesmos. Quaisquer desses pedidos serão cobrados de acordo com o escopo das mudanças e o andamento do pedido atual.

O cliente deverá assinar e devolver a aprovação dos desenhos juntamente com qualquer pedido. Se as aprovações não forem devolvidas juntamente com o pedido, a data de entrega poderá ser adiada até o reconhecimento dos mesmos.

Cancelamento: qualquer cancelamento de contrato por parte do comprador só será efetivo se for feito e aceito por escrito pela **Sitron**. Em tal caso, a **Sitron** reserva-se no direito de cobrar uma taxa de cancelamento razoável, incluído, porém não limitado ao trabalho, material e outros gastos relacionados.

Taxas para o cancelamento:

| | |
|--|------|
| Pedido entregue mas não liberado para fabricação | 10% |
| Pedido em fase de produção | 75% |
| Pedido concluído e pronto para a expedição | 100% |

Garantia: a **Sitron** oferece garantia de seus produtos contra defeitos de fabricação, quando for instalado em aplicações aprovadas pela **Sitron**, por um período de 1 (um) ano a contar da data de expedição, exceto quando especificado por escrito pela **Sitron**.

A **Sitron** não se responsabiliza por danos causados em seus produtos ou outros equipamentos causados por instalação inadequada ou má aplicação por parte do comprador. A instalação e a inicialização do equipamento devem ser cumpridas de acordo com as orientações no manual de instalação, diagrama elétrico, etc., ou realizada diretamente com supervisão de um técnico da **Sitron** ou representante de vendas autorizado, para ser coberto pela garantia **Sitron**.

A **Sitron** não se responsabiliza por defeitos devido à desgaste, dano intencional, negligência, condições anormais de trabalho, alteração ou tentativa em fazer manutenção dos equipamentos sem aprovação da **Sitron**.

O comprador deve disponibilizar todos os recursos e pessoal para ajudar a **Sitron** a diagnosticar o defeito sem custo adicional. Na falta de cooperação por parte do comprador, a este respeito, não será cobrado o cumprimento da garantia acima.

Devolução de mercadoria: nenhum produto pode ser devolvido sem autorização da **Sitron** e sem um número ADM. A **Sitron** não se responsabiliza por mercadorias devolvidas sem autorização. Na emissão de créditos para essas remessas, a **Sitron** se reserva no direito de cobrar uma taxa para reposição de estoque dependendo da possibilidade de se recondicionar e revender os equipamentos devolvidos.

Informação confidencial: todos os desenhos, especificações e informações técnicas fornecidas pelo comprador ou pela **Sitron**, deverão ser tratadas como confidenciais, não serão divulgadas, exceto havendo necessidade de uma das partes, para fins de cumprimento de contrato. O comprador concorda que os desenhos e/ou matérias relacionadas são e permanecem como propriedades exclusivas da **Sitron**; o comprador não terá o direito a esta propriedade, quer seja em parte ou por completo.

Erros: a **Sitron** se reserva no direito de corrigir todas e qualquer tipografia ou erros escritos ou omissões em seus preços ou especificações.



Sitron Brasil

R. Baronesa de Itu, 83
São Paulo - SP - CEP: 01231-001
Tel.: 11 3825-2111
vendas@sitron.com
sitron.com

Sitron USA

1800 Prime Place
Hauppauge, NY 11788
Tel.: 516-935-8001
info@sitron.com
sitron.com