

varixx

ZYGGOT[®] Arco

Sistema de proteção contra Arco Elétrico



ZYGOT® Arco

Detecção inteligente contra Arcos Elétricos

O ZYGOT Arco protege sistemas elétricos e componentes através de uma rede inteligente de sensores que detectam arco elétrico através da radiação ultravioleta.

Essa radiação existe em qualquer arco voltaico nos momentos iniciais, a partir de ionização do ar circundante, antes mesmo da luz visível (uma fase já associada à expansão de ar e superaquecimento).

Pode ser aplicado em painéis elétricos de baixa, média e alta voltagem e em aplicações externas.

> Características



Ação ultrarrápida, em menos de 0.3 milissegundos



Não detecta luz visível, evitando falso trip



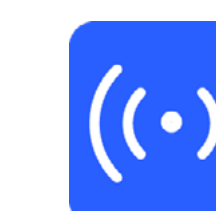
Dispensa leitura de corrente



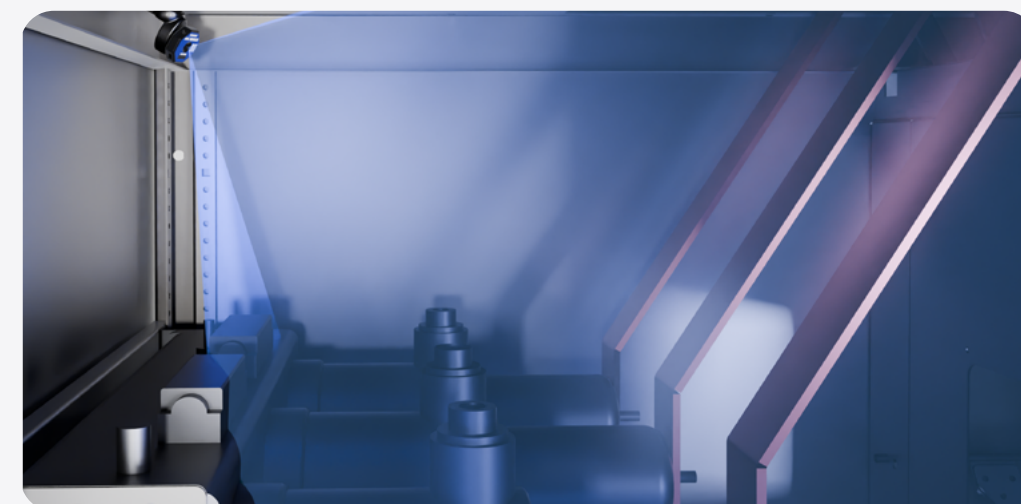
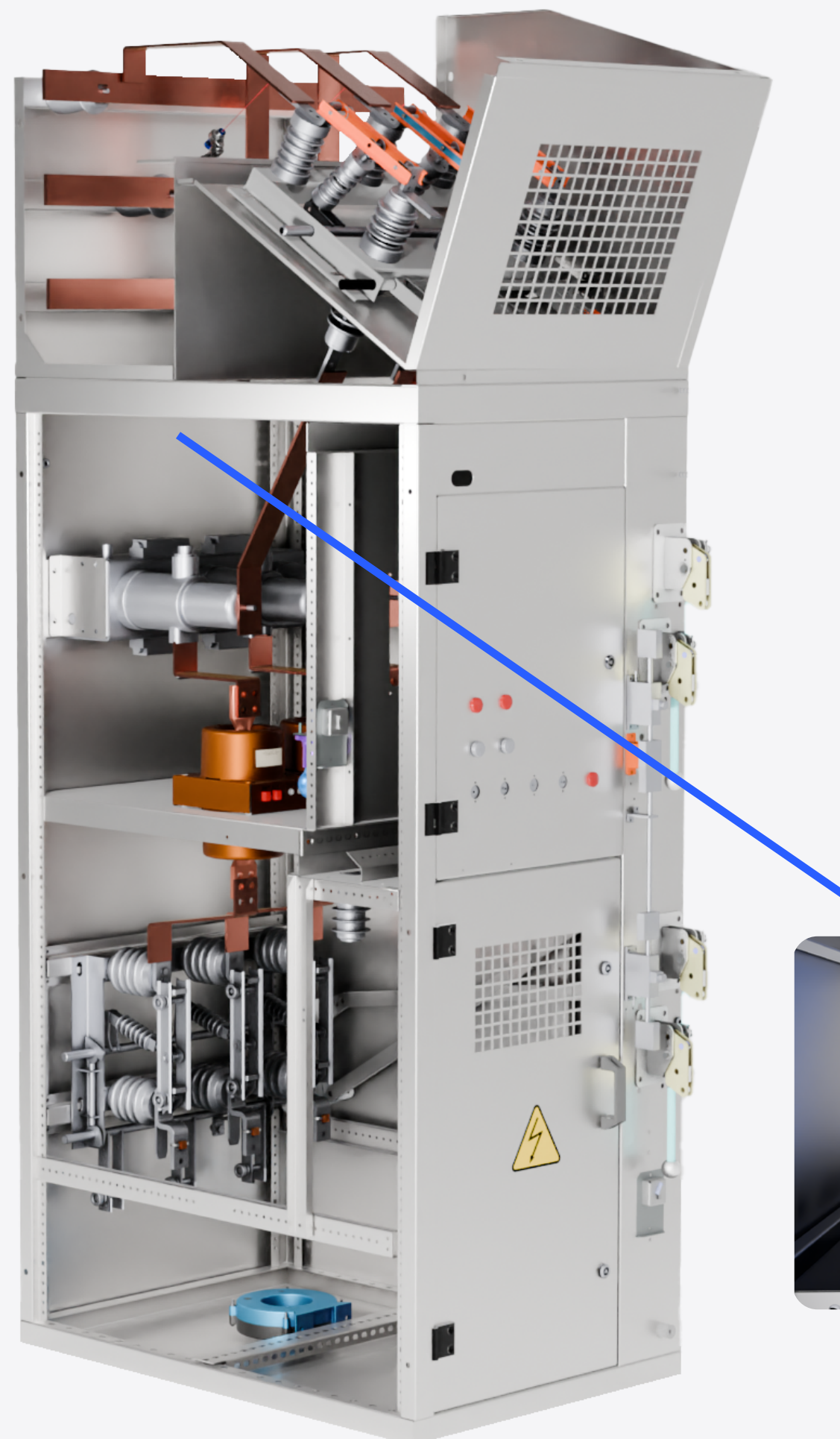
Ampla área de detecção (90°)



Solução que resulta na menor energia incidente do mercado



Detecção nas primeiras fases do arco



Mitigação ultrarrápida de arco elétrico

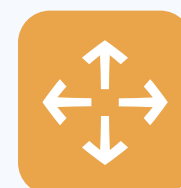
> Fases do Arco



1. Compressão

A descarga do arco aumenta a pressão interna.

Nessa fase, a ionização do ar produz ondas ultravioletas que são detectadas pelos sensores.



2. Expansão

A alta pressão causa abertura dos dutos de alívio.



3. Expulsão

A pressão interna cai.

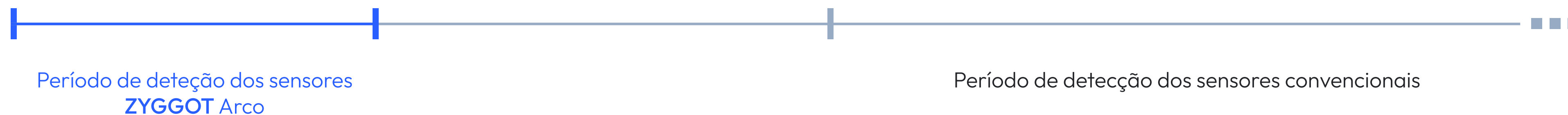
O efeito de exaustão segue em pressão constante até a equalização da temperatura interna do painel e do arco.



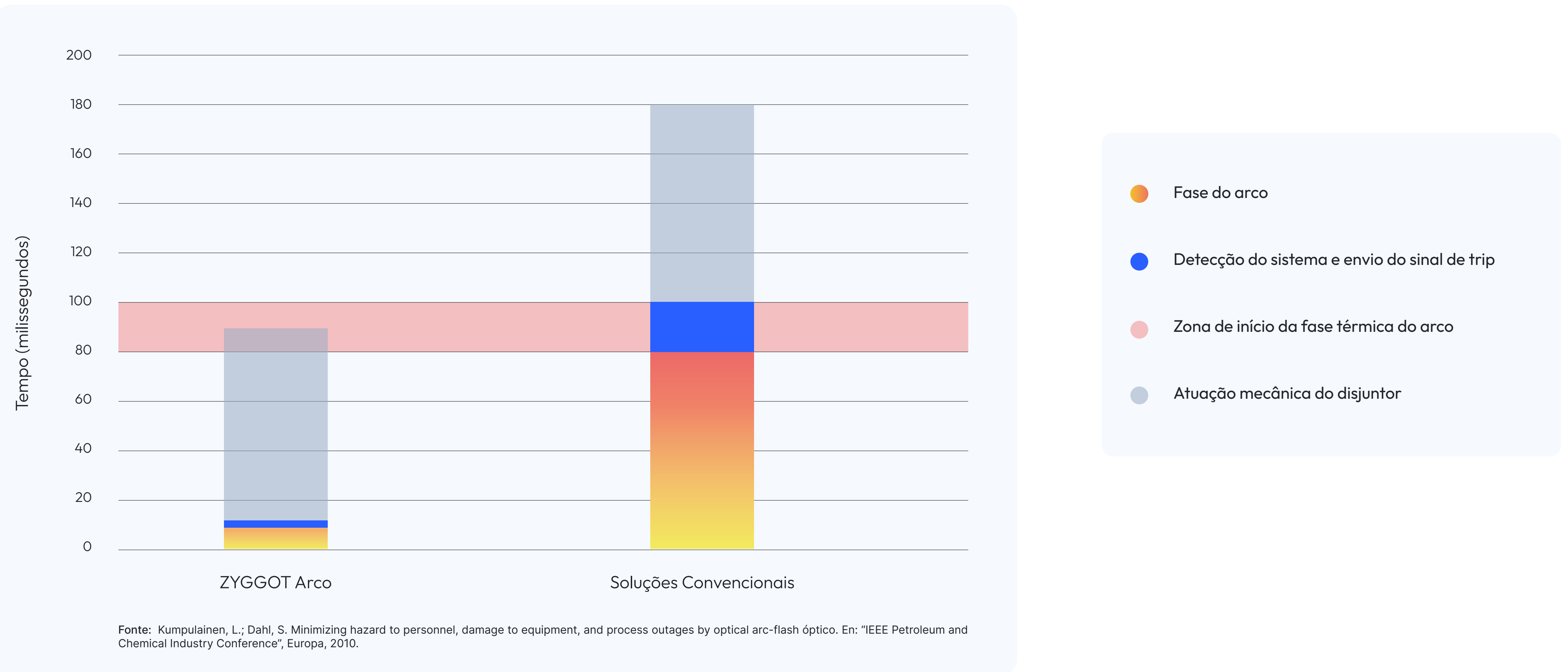
4. Térmica

O arco danifica totalmente os materiais de isolamento, materiais condutores e estruturantes.

A temperatura sobe até vários milhares de graus centígrados. Essa fase fica por conta da dissipação de energia térmica.



> Estudo de caso: Comparação do sistema ZYGGOT[®] Arco com outras soluções convencionais



COMUNICAÇÃO

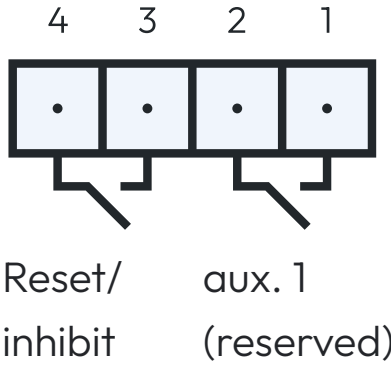
RS-485 Modbus-RTU (slave)

ENTRADA SENSORES

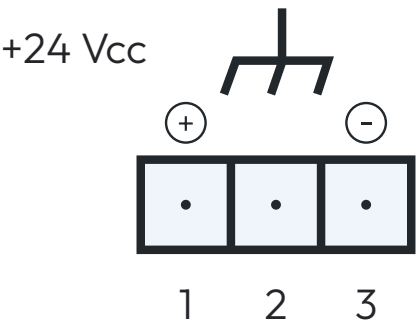
Conector Mini USB para comunicação dos sensores



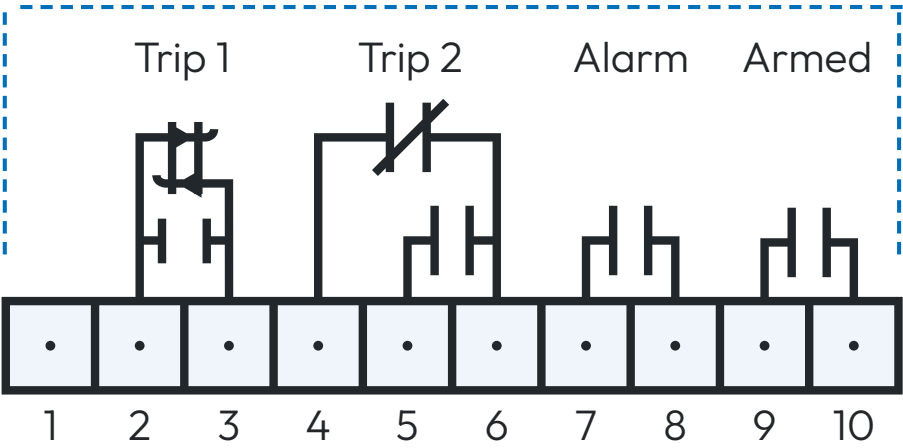
2 ENTRADAS DIGITAIS



EXTERNO (ALIMENTAÇÃO)



INTERNO (CIRCUITO)



> Características do Relé

Dedicado para atuar quando o sensor ZYGGOT Arco realizar a detecção. Sua atuação é ultrarrápida com tempo total de envio do sinal de trip de até 0,3 milissegundos (300 microssegundos). Para garantir esse tempo, o sistema utiliza na saída um contato estático em paralelo com o contato seco e uma rede de comunicação digital ultrarápida (CAN). Os cabos são fornecidos nas medidas de 0,3 a 8 metros.

Os sensores acompanham suportes de fixação, que permitem a instalação rápida, livre de erros e sem o uso de ferramentas.

ALIMENTAÇÃO

24 Vcc

UMIDADE

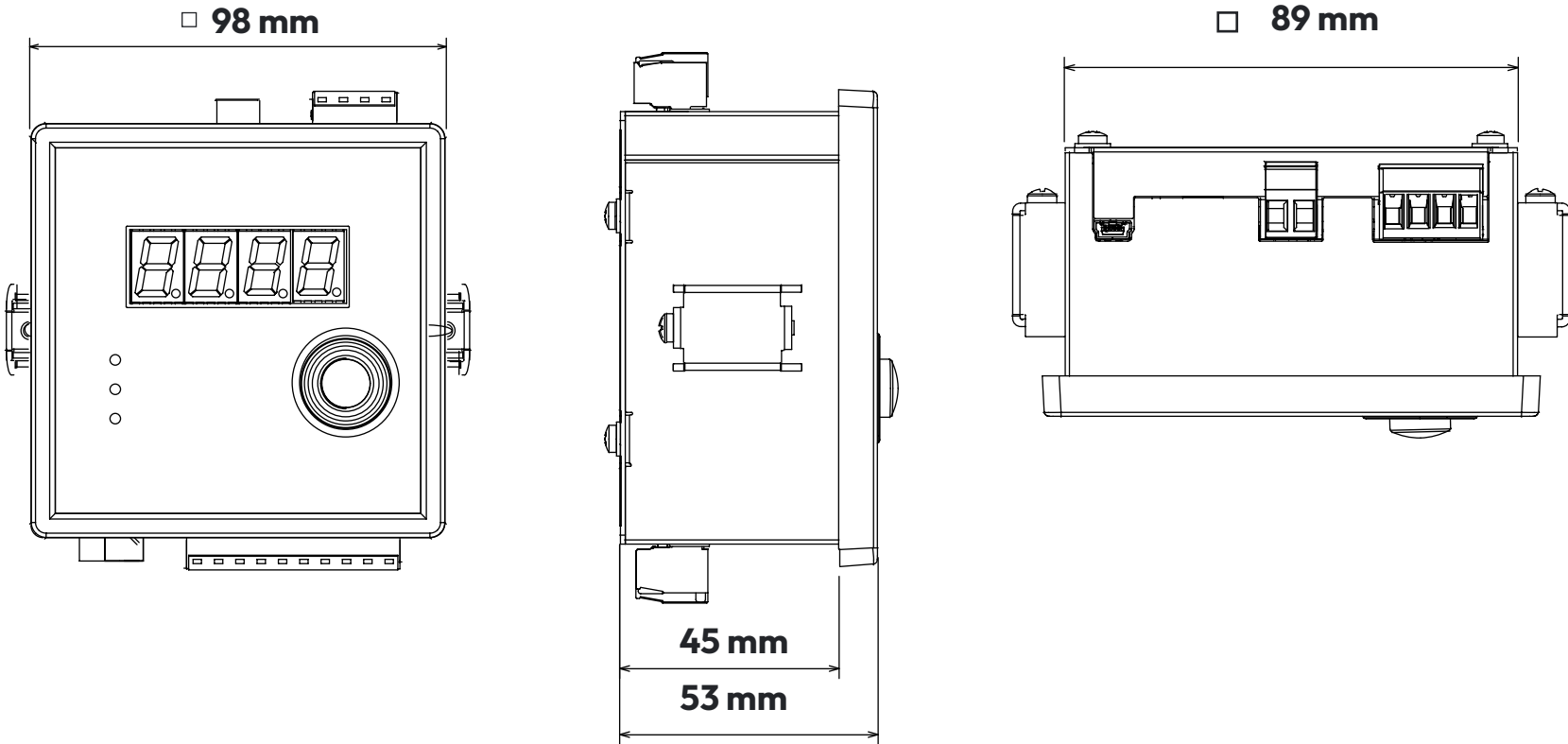
5 % a 95%

NÚMERO DE SENSORES

Até 50 sensores

SAÍDAS

2 saídas de trip um contato estático e outro seco





Os cabos são fornecidos nas medidas de 0,3 a 8 metros.



Sensor Octo

Um sensor com arquitetura e construção aprimoradas para imunidade superior em ambientes altamente “poluídos” eletromagneticamente, mantendo compatibilidade total com sistemas existentes.

> Características dos Sensores

Os sensores do ZYGGOT Arco dispensam a leitura de corrente e realizam a proteção através da detecção da radiação ultravioleta, produzida em qualquer arco voltaico antes da luz visível (a qual já está associada a fase de expansão do ar e superaquecimento).

ALIMENTAÇÃO

24 Vcc

ÂNGULO DE MEDIÇÃO

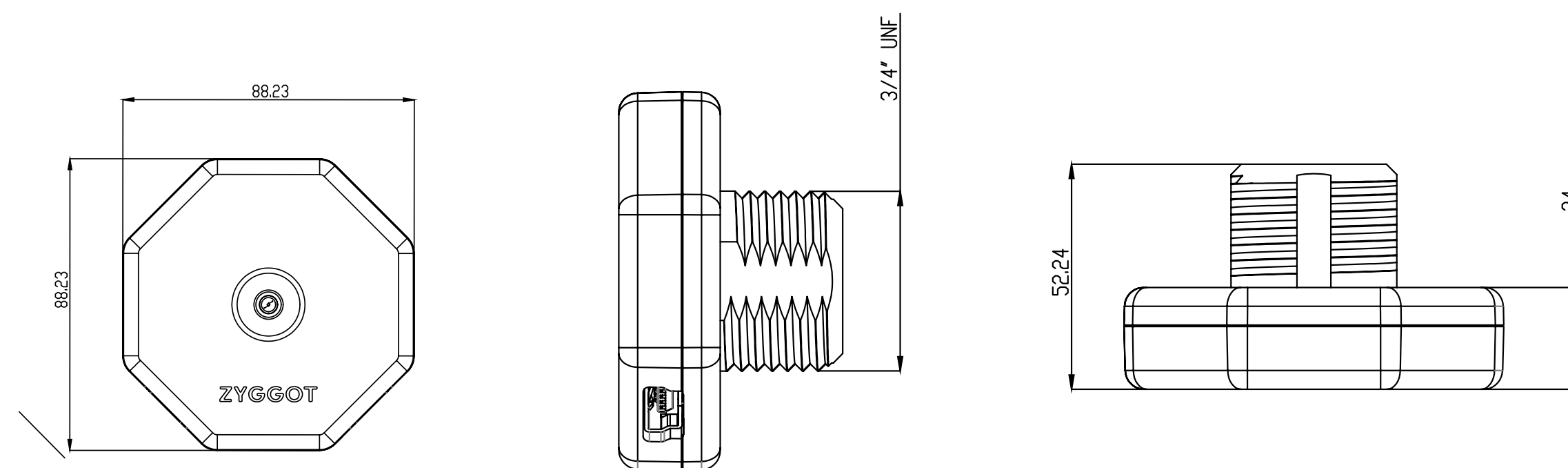
90°

COMUNICAÇÃO

CAN

MATERIAL

Aço Inox
LNP Faradex





Desde 1976, a Varixx desenvolve produtos de alta tecnologia, com sólida expertise em eletrônica de potência. Ao longo de sua trajetória, construiu um amplo portfólio reconhecido pela inovação, qualidade e longa vida útil.

Detentora de diversas patentes, a Varixx transforma tecnologia em soluções funcionais e inteligentes para o mercado nacional e internacional.



+55 (19) 3424-4000



+55 (19) 98124-6974



vendas@varixx.com.br



[/varixx](https://www.linkedin.com/company/varixx)



[@varixx.br](https://www.instagram.com/varixx.br)