



ZHAGA MOTION SENSOR

Globaltronic
spreading technology

Este sistema de iluminação pública foi desenvolvido para ajustar automaticamente a intensidade da luz com base na deteção de presença de peões. Sempre que um peão é detetado na zona de cobertura, a iluminação é ativada, garantindo o nível de luz adequado no momento.

Na ausência de movimento, o sistema reduz a intensidade da luz para um nível mínimo otimizado, assegurando uma gestão eficiente da energia sem comprometer a segurança dos espaços.

Benefícios para a sua cidade

- ✓ Poupança de energia, luz fornecida apenas onde e quando necessária
- ✓ Vida útil dos LED's ainda mais longa
- ✓ Menos poluição luminosa

Principais aplicações

Iluminação exterior

- ✓ Iluminação pública
- ✓ Zonas pedestres
- ✓ Praças públicas
- ✓ Modelos de funcionamento específico para exterior (ver Configurações)

Iluminação interior

- ✓ Edifícios industriais,
- ✓ Espaços de circulação
- ✓ Modelos de funcionamento específico para interior (ver Configurações)



versão A1 | 2025 Revisão 09/04/2025

WWW.GLOBALTRONIC.PT
in f

Co-financiado por:

**COMPETE
2020**

**PORTUGAL
2020**



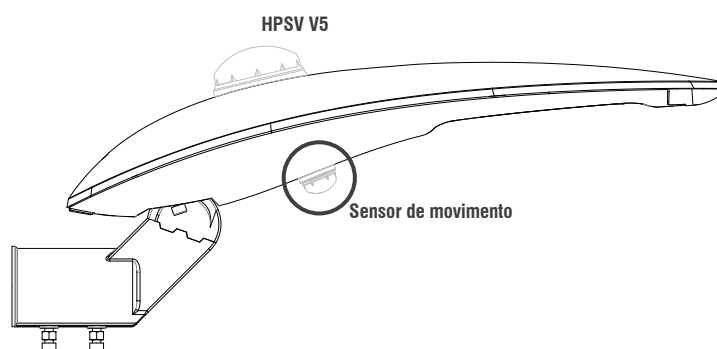
UNIÃO EUROPEIA
Fundos Europeus
Inteligência e Inovação



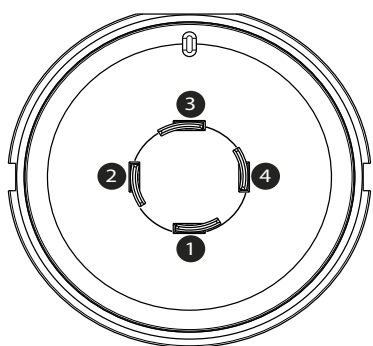
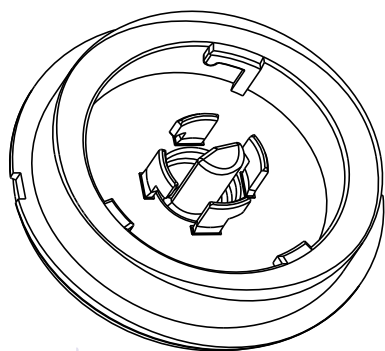
Hardware Especificações técnicas

Especificações Eléctricas

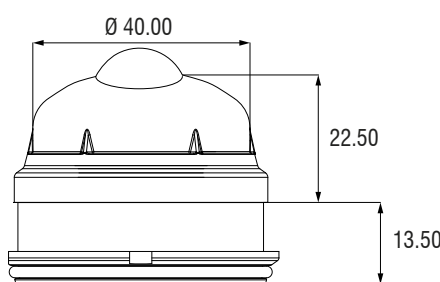
Tensão operacional	20 a 36 VDC
Tensão de saída (Lout)	100 μ A
Tensão de saída (Vout)	3.3 V - 0.5 VDC
Consumo de corrente em stand-by	350 mA (máx)
Tempo de estabilidade do circuito (quando a tensão é aplicada) (Twu)	30s (máx)
Conetor	Zhaga
Garantia	3 anos de garantia (tipicamente), ou outro mediante declaração.



Desenho técnico



- 1 Entrada de 24 VDC
- 2 GND
- 3 Não conetado
- 4 Saída PIR



• Unidades: mm



Valores máximos

Temperatura ambiente utilizável

Valores

$\Delta \geq 2$ a 4°C
OU
 $\Delta \geq 4^{\circ}\text{C}$

Condições de funcionamento

A sensibilidade dos sensores infravermelhos passivos é influenciada pelas condições ambientais.

Desempenho de deteção

Altura instalação (recomendada)

Condições de funcionamento (Temperatura ambiente - 25°C)

PIR Hight	12 a 16 m
PIR Low	2.5 a 4 m
PIR Low Ultra (pequenos movimentos)	2.5 a 4 m
PIR Low Ultra (grandes movimentos)	3 a 6 m
PIR Slight Motion	2.5 a 4 m
PIR Hight Ultra Wide	10 a 15 m

A diferença detetável de temperatura entre o alvo e o fundo é de mais de 4°C

A velocidade de movimento: 1.0 m/s; Objeto de deteção: corpo humano (Tamanho: 700 mm x 250 mm)

A velocidade de movimento: 1.0 m/s; Objeto de deteção: corpo humano (Tamanho: 700 mm x 250 mm)

A velocidade de movimento: 0.5 m/s; Objeto de deteção: corpo humano (Tamanho: 200mm x 200 mm)

A velocidade de movimento: 1.0 m/s; Objeto de deteção: corpo humano (Tamanho: 700 mm x 250 mm)

A velocidade de movimento: 0.5 m/s; Objeto de deteção: corpo humano (Tamanho: 200mm x 200 mm)

A velocidade de movimento: 1.0 m/s; Objeto de deteção: corpo humano (Tamanho: 700 mm x 250 mm)

Nota: dependendo da diferença de temperatura entre o alvo e os arredores, o alcance de deteção pode mudar



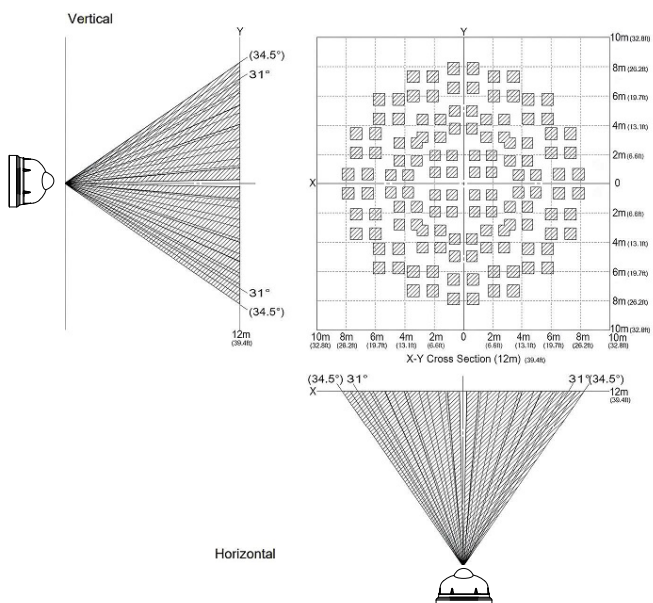
ZHAGA MOTION SENSOR

Globaltronic
spreading technology

Configurações Zhaga Motion Sensor

PIR Hight

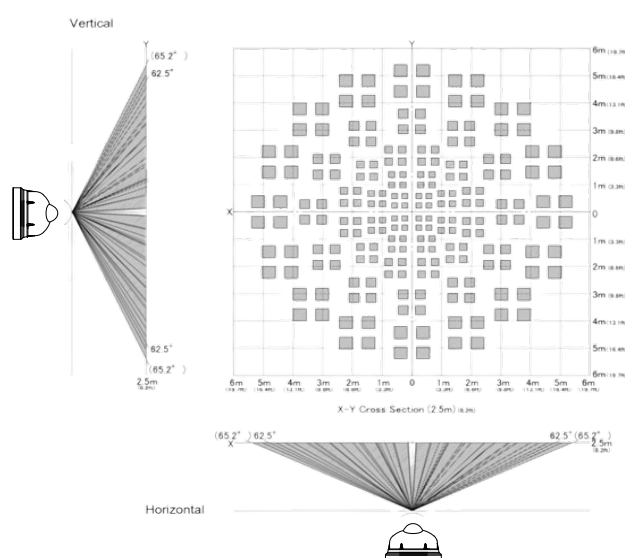
Área de Detecção



Zona de deteção
128

PIR Low

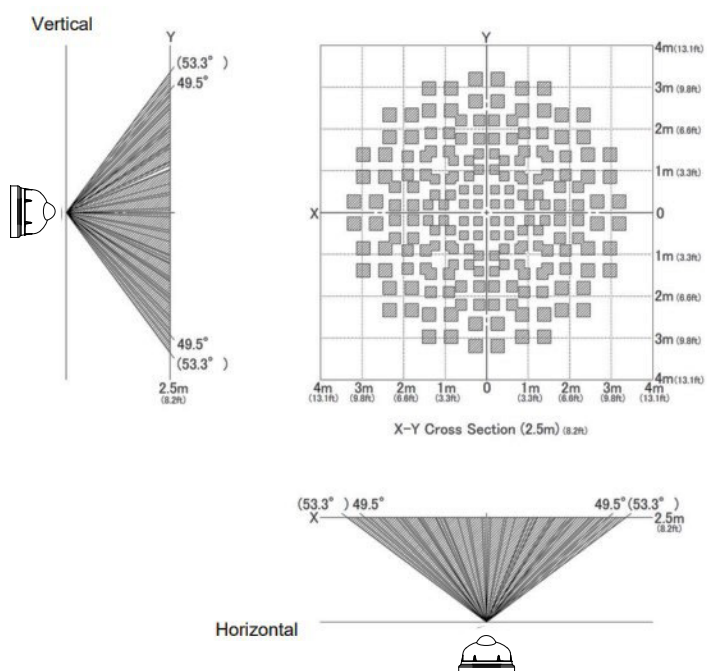
Área de Detecção



Zona de deteção
208

PIR Low Ultra Slight

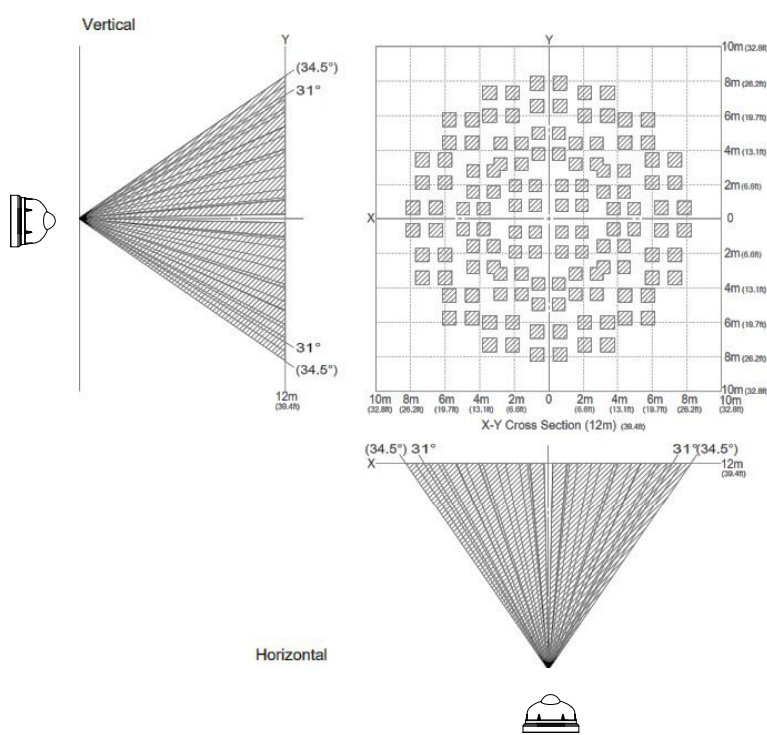
Área de Detecção



Zona de deteção
192

PIR Slight Motion

Área de Detecção



Zona de deteção
112

PIR Hight Ultra Wide

Área de Detecção

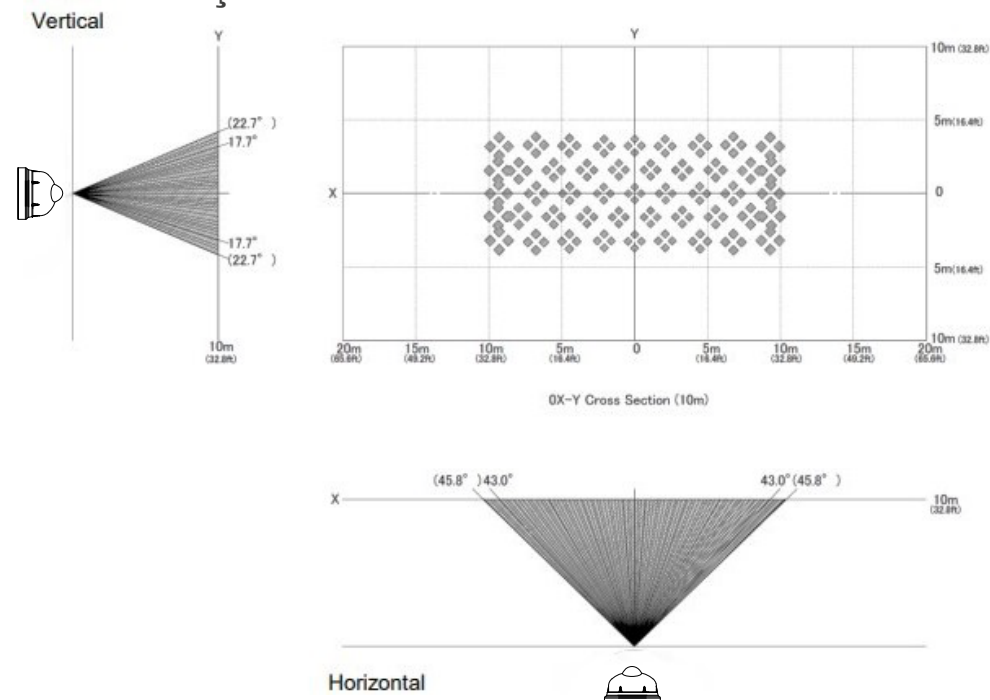
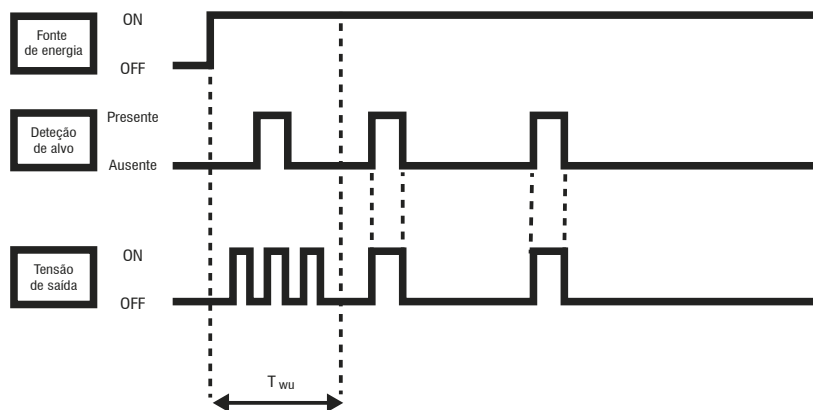


Gráfico de tempo



T_{wu}: Tempo de estabilidade do circuito (cerca de 30s max.)
Durante esta fase, o estado da saída é indefinido (ON/OFF) e a deteção, portanto, não é garantida.



WWW.GLOBALTRONIC.PT

in f

Co-financiado por:

COMPETE
2020

PORTUGAL
2020

União Europeia
Fundo Europeu
de Investimento



ZHAGA MOTION SENSOR

Globaltronic
spreading technology

Outras informações

Área de deteção

O sensor deteta o movimento de objetos na direção perpendicular ao sensor, ou seja, para a frente e para trás. Movimentos verticais (de cima para baixo e vice-versa) podem não ser detetados com fiabilidade.

A deteção pode falhar nos seguintes casos:

Ausência de movimento da fonte de calor;

Ausência de variações de temperatura na fonte de calor.

Importa ainda referir que o sensor pode detetar outras fontes de calor além do corpo humano, o que poderá gerar leituras imprecisas em determinados contextos.

Conselho

Não utilize líquidos para lavar o sensor. Caso o fluido de limpeza entre em contato com as lentes, poderá comprometer o desempenho do equipamento.

Dificuldades em detetar fontes de calor

A presença de vidro, acrílico ou materiais semelhantes entre o sensor e o alvo pode impedir a transmissão correta dos raios infravermelhos, comprometendo a eficácia da deteção.

Adicionalmente, a ausência de movimento ou movimentos demasiado rápidos da fonte de calor dentro da área de deteção

Fale connosco e descubra como esta solução se adapta às suas necessidades!

Avenida das 2 Rodas, nº 830

Parque Empresarial do Casarão

3750-860 Borralha

Portugal

E-mail: geral@globaltronic.pt

Telefone: (+351) 234 604 112

Telefone: (+351) 234 612 687

(chamada para rede fixa nacional)

© 2025 Globaltronic, todos os direitos reservados. Todas as informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Todas as marcas registradas mencionadas pertencem aos seus respectivos proprietários e são usadas apenas como referência.



Símbolo de recolha selectiva EEE – “reciclar no sentido certo”

WWW.GLOBALTRONIC.PT
in f

Cofinanciado por:

COMPETE
2020

PORTUGAL
2020

UNião Europeia
Fundo Europeu
de Investimento e de Inovação