

Ficha de produto

1. Identificação do Produto

1.1. Nome

SPG – Swatter Portable Gun

1.2. Descrição resumida

A SPG é um dispositivo portátil utilizado para neutralizar *drones* através da emissão de sinais de interferência (jamming). Permite interromper as comunicações de comando e controlo e/ou os sinais GNSS do *drone*, forçando-o a aterrar ou regressar ao ponto de origem.

1.3. Eixo de atividade do Polo

Experimentação antes de investir

1.4. Tipificação do produto

Solução chave na mão e customizável.

2. Proposta de Valor

2.1. Público-alvo

Administração Interna – Entidades de Segurança Pública (PJ, PSP, GNR)

Ministério da Defesa Nacional – Forças Armadas (Exército, Marinha, Força Aérea)

2.2. Objetivos

Dotar as entidades de segurança pública e forças armadas de um equipamento que permite proteger áreas sensíveis, como infraestruturas críticas, eventos públicos, instalações militares ou zonas restritas, evitando que *drones* não autorizados recolham informação, transportem cargas perigosas ou interfiram com operações no local. Ao bloquear os sinais de comunicação e navegação do *drone*, o dispositivo reduz o risco de incidentes e ajuda a manter o controlo e a segurança do espaço aéreo, garantindo que apenas aeronaves autorizadas operam nessas áreas. Além disso, contribui para a proteção de pessoas, bens e operações estratégicas durante missões de segurança.



2.3. Funcionalidades

1. Emissão de sinais de interferência para neutralizar *drones*.
2. Dois modos de operação: bloqueio de comando e controlo + GNSS ou apenas comando e controlo.
3. Sistema de pontaria para direcionar o sinal para o *drone* alvo.
4. Ativação por gatilho, mantendo a interferência enquanto o dispositivo está apontado ao alvo.
5. Monitorização da bateria através de LED RGB (verde, amarelo e vermelho).
6. Monitorização da temperatura do equipamento com aviso luminoso em caso de sobreaquecimento.

2.4. Resultados esperados e/ou Benefícios

1. Neutralização de drones não autorizados que representem ameaça.
2. Proteção de infraestruturas críticas, eventos e áreas restritas.
3. Redução do risco para pessoas, equipamentos e operações no terreno.
4. Capacidade de resposta rápida a incidentes envolvendo drones.

3. Formato de Entrega do Produto

3.1. Duração

1 dia.

3.2. Articulação da entrega do produto

Sessões presenciais.

3.3. Requisitos

Pelo menos dois recursos humanos e material pedagógico de apoio à explicação de utilização do equipamento.

3.4. Pré-condições

Compra de componentes de *hardware*, integração de *software* desenvolvido com o *hardware*, montagem do equipamento, calibrações e testes finais do equipamento.



4. Tecnologia(s) usada(s)

Jamming, Internet of Things e Inteligência Artificial.

5. Prova de conceito (POC)

Utilização do equipamento SPG por parte do Exército na proteção da Unidade de Apoio Geral de Material do Exército.

6. Modalidades de contratação

68% de desconto ao abrigo do programa AI4PA, no custo de aquisição.

7. Materiais de divulgação





7.1. Limitações de utilização

Não aplicável.



7.2. Direitos de Autor

Não existem limitações de direitos de autor, mas existe limitação de produção e comercialização nacional neste produto específico. Pois existe uma patente nacional concedida que protege de tal.

