



NovoQuad

Seu mundo, protegido

Folheto

Lançamento mundial

ND-BU0003

Sistema Anti-Drone Básico



Visão geral do sistema



Com vendas exponencial de drones em todo o mundo, a ameaça representada pelo armamento de drones recreativos já é uma realidade. A proliferação não regulamentada de drones na maioria dos países representa um perigo significativo e uma ameaça à segurança nacional.

O Sistema Anti-Drone Básico ND-BU003 com alcance de detecção suficiente é a versão básica de nossos sistemas anti-drone e tem uma vantagem óbvia no preço. Devido ao seu curto ciclo de produção, produção de alto volume e alta qualidade está disponível.

O sistema foi projetado e desenvolvido contra pequenos drones de rotor de nível de consumo, mesclando funções de detecção de longo alcance, bloqueio e rastreamento de registro em um sistema, para proteção de áreas-chave e resposta a ameaças de pequenos drones de rotor, por exemplo, invasão ilegal de drones, ataque terrorista e tráfico de drogas.

O sistema consiste principalmente na Unidade de Detecção (Detetor de RF) e na Unidade de Interferência (Directional Jammer). A Unidade de Detecção pode detectar e rastrear drones de longa distância e levar a Unidade de Interferência a interferir nos circuitos de controle remoto e sinais de navegação dos drones e forçar os drones a pousar ou retornar.

Alvos Típicos

Tipo	Drones de pequeno rotor
distância entre eixos	~350mm
Peso	~1kg
Velocidade	~30m/s

Descrição da unidade de detecção



A Unidade de Detecção (Detetor de RF) pode pesquisar e detectar atividades alvo dentro de áreas de pouco espaço e outras áreas de proteção em todas as direções e sob qualquer clima, e obter medição de direção e distância de drones alvo e seus controladores.

Ao adotar a Unidade de Detecção, dados de rastreamento muito mais precisos seriam obtidos por meio de varredura eletrônica. Dentro da mesma faixa de detecção, tanto o consumo de energia quanto o tamanho do Sistema ND-BU003 são significativamente reduzidos.

Principais características da unidade de detecção

- Medição de direção precisa e proteção estéreo
Capaz de obter medição de direção precisa de drones invasores e garantir proteção tridimensional regional por meio de alta implantação
- Integração funcional com posicionamento reverso
A implantação da rede de detectores de RF multiponto no posicionamento de drones de destino e seus controladores e alertando o operador para fazer o próximo comando em tempo hábil pode ser alcançada
- Recepção passiva omnidirecional sem radiação eletromagnética
Equipado com detecção de drones em 360°, o detector de RF não emite ondas eletromagnéticas ou interferência eletromagnética no ambiente ao redor
- Banco de dados completo de assinaturas de drones com mecanismo de atualização de dados síncronos
Importada com as características dos drones convencionais, a plataforma do terminal de controle é capaz de julgar e mostrar a marca e o modelo dos drones detectados. O banco de dados de recursos do drone pode ser atualizado de forma síncrona

Especificações da unidade de detecção

Distância de detecção	3km
Detectando faixa de frequência	300-6000MHz
Frequência da antena de detecção	915MHz, 2,4GHz e 5,8GHz (433MHz é opcional)
Direção de detecção	Todas as direções 360°
Precisão de detecção	±3°(RMS)
Dimensão do dispositivo	455 x 265 mm
porta de comunicação	LAN
Método de instalação	Instalação fixa/instalação de tripé portátil
Tempo de implantação/recuo	±2min
Fonte de energia	AC110-220V
Consumo de energia	±20W
Peso	±8kg
Temperatura de operação	-25° ~ 65°
Grau de proteção	IP65

Descrição da Unidade de Bloqueio



A Unidade de Interferência pode bloquear as frequências de rádio usadas pelos drones e as bandas de frequência do sistema GPS L1 caso os drones voem no modo piloto automático.

Dependendo da aplicação, nível de proteção e localização geográfica, a Jamming Unit pode ser adaptada em termos de cobertura de banda de frequência e potência de saída.

O drone detectado pode ser rastreado pelo próprio radar. Combinado com a antena direcional montada em uma plataforma pan-tilt, o rastreamento permite posicionar a antena do jammer diretamente no drone detectado, de modo a transmitir o sinal de interferência com precisão e focado no alvo.

Guiada pelas informações do alvo (por exemplo, velocidade, distância, direção e inclinação) fornecidas pela Unidade de Detecção, a Unidade de Interferência é capaz de ajustar rapidamente as antenas para interferir no drone invasor e forçá-lo a pousar ou retornar.

Principais características da unidade de interferência

- Bloqueio preciso sem violência
- 6 bandas de frequência de sinais de interferência (bandas de frequência e potência de saída podem ser personalizadas)
- Suporta comutação de modo automático/manual
- Bloqueio de frequência de controle remoto: cobertura de todos os drones civis disponíveis
- As antenas direcionais de alto ganho montadas na plataforma Pan-Tilt podem efetivamente rastrear o drone e transmitir o sinal de bloqueio na direção do drone
- O bloqueio de frequência pode ser feito automaticamente após a detecção do drone ou assistência do supervisor

Especificações da Unidade de Interferência

	Banda de saída	Banda de frequência	Potência de saída do canal	Potência total de saída
Potência de saída	6 bandas	410-440MHz	50W	300W
		840-930MHz	50W	
		1440-1480MHz	50W	
		GPS L1	50W	
		2,40-2,50 GHz	50W	
		5,70-5,90 GHz	50W	
Distância de interferência	3 km			
Fonte de energia	220 V, alimentação CA			
Consumo de energia	600W			
Físico e ambiente	Peso		18kg	
	Grau de proteção		IP65	
	Temperatura de operação		-40°C ~ +65°C	
	Temperatura de armazenamento		-45°C ~ +70°C	

*Observação: As bandas de frequência e a potência de saída podem ser personalizadas para atender às necessidades do cliente.