



Skydrones, nova empresa gaucha de aviação, que atua no desenvolvimento de microVants – veículos aéreos não tripulados, testa seu protótipo SIRIUS SD4, com novo sistema de telemetria. O produto estará pronto para o mercado em 4 meses. As aplicações desta tecnologia são em: Filmagem e fotografia aérea, Inspeções de plantas industriais, Monitoramento ambiental, Inspeção de redes de transmissão, Segurança pública e privada, Monitoramento de áreas agrícolas, Monitoramento de tráfego, entre outras aplicações.

A tecnologia presente num micro VANT surgiu na área militar, estando aos poucos sendo empregada para uso civil, especialmente em segurança pública. São tecnologias com idade máxima de até 5 anos, sendo que no mundo existem 4 empresas de microVants comerciais. Duas na Europa (Alemanha e França), uma no Canadá e agora a Skydrones no Brasil.

A EMPRESA

A SkyDrones é uma empresa gaucha, criada em Novembro de 2009, destinada a ser referência na América Latina no desenvolvimento, produção, comercialização e prestação de serviços técnicos de MicroVANTS - Veículos Aéreos Não Tripulados.

A empresa reúne a experiência empresarial e a convergência de conhecimento tecnológico em engenharia, automação, materiais compostos e aviação no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores de alta performance.

PARA QUE SERVE O QUADRICOPTERO SIRIUS SD4:

Segurança:

- ✓ Apoio tático
- ✓ Serviço de inteligência
- ✓ Vigilância
- ✓ Monitoramento de abigeato
- ✓ Busca e resgate
- ✓ Investigação criminal e de acidentes
- ✓ Segurança patrimonial
- ✓ Monitoramento de tráfego de veículos (pontos de congestionamento)
- ✓ Avaliação de condições de rodovias
- ✓ Monitoramento de obstáculos em vias rodoviárias e férreas
- ✓ Monitoramento contínuo do incêndio e verificação da extensão de danos e movimento do fogo
- ✓ Uso de Radio Detection Monitor para localização de rádios piratas ou fontes de radiação
- ✓ Avaliação de zonas de desastres

Indústria:

- ✓ Inspeção de locais de difícil acesso
- ✓ Inspeção de tubulações e dutos
- ✓ Inspeção de linhas de transmissão
- ✓ Coleta de dados de sistemas remotos
- ✓ Acesso a zonas contaminadas
- ✓ Acompanhamento de construções (pontes, viadutos, estradas, edifícios,...)

Agricultura

- ✓ Imagens com uso de Infra Vermelho (Mapeamento de áreas para aplicação de defensivo ou adubagem)

Meio Ambiente:

- ✓ Monitoramento de desmatamento
- ✓ Monitoração de poluentes e poluição
- ✓ Exploração geológica
- ✓ Georreferenciamento de pontos de difícil acesso
- ✓ Avaliação ambiental e de dano ambiental
- ✓ Observação costeira
- ✓ Meteorologia

Fotografia Aérea e Filmagem:

- ✓ Fotos publicitárias
- ✓ Fotos e filmes de parques temáticos e campos de golfe
- ✓ Fotos de imóveis
- ✓ Cobertura aérea de eventos ou notícias
- ✓ Fotos arqueológicas
- ✓ Fotografia amadora

QUAL O PRODUTO DA EMPRESA

O quadricóptero SIRIUS SD é uma plataforma aérea com sofisticada eletrônica embarcada que permite transportar diferentes sistemas de captura de imagens. Sua instrumentação aviônica e sistemas de controle permitem vãos com alta estabilidade com reduzido tempo de treinamento operacional.

O SIRIUS SD oferece um conjunto de vantagens tecnológicas que otimizam sua performance, tais como:

- ❑ **estabilização autônoma** das atitudes em vôo da plataforma obtido pelo acionamento direto de quatro hélices e sistema de controle embarcado;
- ❑ **pouso e decolagem vertical (vtol)** permitindo uso em espaço restrito, necessitando apenas 1m² de área;
- ❑ **possibilidade de programação de vôo** estacionário ou avanço em alta velocidade até pontos pré-determinados (GPS), por computador;
- ❑ **comando de retorno autônomo** para a base operacional;
- ❑ **baixo peso da plataforma e alto potencial de carregamento** (sensores e câmeras embarcados);
- ❑ **possibilidade de uso de câmeras especiais**, como infra vermelhas (FLIR) e de alta resolução (HD) de foto e vídeo;
- ❑ **Base de comando** (em terra) com integração de dados de vôo, captura de imagem e cartografia;
- ❑ **Alta capacidade de customização** para diferentes aplicações.

Características básicas do Quadricóptero SIRIUS SD:

- 4 Motores Elétricos
- Sensor de altitude
- Giroscópios MEMS – 3 eixos
- Acelerômetros – 3 eixos
- Sensor magnético – 3 eixos
- GPS (Global Position System)
- Autonomia de 15 a 30 min.
- Peso vazio: 1100g
- Capacidade de carga (payload): 800g
- Estabilização de atitude para câmeras e sensores
- Alta convergência de tecnologias como: TI, robótica, nanotecnologia, miniaturização de sensores e poder de processamento embarcado

ALGUMAS FOTOS DO QUADRICOPTERO :



