

TRINITY F90+DLSII**~~S/ 114,218.88~~ S/ 81,200.00****TRINITY F90+DLSII****SKU:** DREQSVTF90+FUSELAGE | **Categorías:** [DRON dji](#) | **Etiquetas:** [DRON TRINITY F90](#)**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO****TRINITY F90+DLSII**

El **Dron Trinity F90 + DLSII** es una solución avanzada diseñada para aplicaciones profesionales en el ámbito de la **agricultura de precisión**, gracias a su integración con el sistema **DLSII (Direct Leaf Sensor II)**. Este sistema combina tecnología de sensores multiespectrales y cámaras térmicas para proporcionar datos precisos sobre el estado de los cultivos. A continuación te explico sus principales usos y funcionalidades:

1. Agricultura de precisión

El Trinity F90 + DLSII está especialmente diseñado para optimizar el manejo de cultivos mediante el análisis detallado de su salud y crecimiento. Algunas aplicaciones incluyen:

Monitoreo del estado de los cultivos:

- Detección temprana de estrés hídrico, deficiencias nutricionales o enfermedades.
- Identificación de áreas problemáticas en grandes extensiones de terreno.

Análisis de índices vegetativos:

Cálculo de índices como NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada) para evaluar la salud de las plantas.

Generación de mapas de vigor vegetal que permiten tomar decisiones informadas.

Optimización de riego y fertilización:

Identificación de zonas con necesidades específicas de agua o nutrientes.

Reducción de costos y mejora de la eficiencia en el uso de recursos.

2. Uso del sistema DLSII

El **DLSII (Direct Leaf Sensor II)** es un sensor multispectral que se integra con el dron Trinity F90 para capturar datos precisos sobre los cultivos. Sus características incluyen:

Captura de datos en tiempo real:

Mide la reflectancia de la luz en diferentes longitudes de onda (visible e infrarrojo).

Proporciona información detallada sobre la salud de las plantas.

Calibración automática:

No requiere calibración manual antes de cada vuelo, lo que agiliza el proceso.

Funciona en diversas condiciones de luz, gracias a su sensor de luz solar integrado.

Compatibilidad con software agrícola:

Los datos capturados pueden procesarse en plataformas como **Pix4Dfields** o **Agisoft Metashape** para generar mapas y análisis detallados.

3. Aplicaciones adicionales

Además de la agricultura, el Trinity F90 + DLSII puede utilizarse en:

Estudios ambientales:

Monitoreo de la vegetación en áreas naturales o reforestaciones.

Evaluación del impacto ambiental en proyectos de desarrollo.

Investigación científica:

Análisis de la respuesta de cultivos a diferentes condiciones climáticas o prácticas agrícolas.

Características técnicas destacadas

Autonomía de vuelo: Hasta 50 minutos, dependiendo de las condiciones.

Carga útil: Compatible con el sensor DLSII y otros accesorios.

Precisión: Proporciona datos geotiquetados con alta precisión para análisis detallados.

Facilidad de uso: Diseñado para operaciones eficientes en campo, incluso para usuarios no expertos.

En resumen, el **Dron Trinity F90 + DLSII** es una herramienta poderosa para la agricultura de precisión, permitiendo a los agricultores y profesionales del sector tomar decisiones basadas en datos precisos para mejorar la productividad y reducir costos. Su combinación de tecnología multispectral y térmica lo convierte en una solución integral para el monitoreo y manejo de cultivos.

El **Dron Trinity F90 + DLSII** actúa como una herramienta avanzada para el monitoreo y análisis de cultivos, utilizando tecnología de sensores multispectrales y cámaras térmicas para proporcionar datos precisos sobre el estado de la vegetación. A continuación te explico de manera detallada cómo

funciona y cómo actúa en los cultivos:

1. Captura de datos multiespectrales

El sistema **DLSII (Direct Leaf Sensor II)** integrado en el dron captura información en diferentes bandas espectrales, lo que permite analizar la reflectancia de la luz en las plantas. Estas bandas incluyen:

Visible (RGB): Para observar el color y la apariencia general de los cultivos.

Infrarrojo cercano (NIR): Para evaluar la salud de las plantas y su vigor vegetativo.

Térmica: Para detectar variaciones de temperatura que puedan indicar estrés hídrico o enfermedades.

Estos datos se capturan mientras el dron sobrevuela los cultivos en modo autónomo o manual.

2. Generación de índices vegetativos

Con los datos capturados, el sistema calcula índices clave para evaluar la salud de los cultivos, como:

NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada):

Mide la diferencia entre la reflectancia en el rojo y el infrarrojo cercano.

Indica el vigor y la densidad de la vegetación.

NDRE (Índice de Diferencia Normalizada en el Borde Rojo):

Útil para evaluar el contenido de clorofila en las plantas, especialmente en etapas avanzadas del cultivo.

Otros índices: Como GNDVI, SAVI, entre otros, dependiendo de las necesidades del análisis.

Estos índices se representan en mapas de color que muestran las zonas saludables, estresadas o enfermas dentro del cultivo.

3. Detección de problemas en los cultivos

El dron identifica áreas específicas que requieren atención, como:

Estrés hídrico: Zonas con falta de agua, detectadas mediante la cámara térmica.

Deficiencias nutricionales: Áreas con falta de nutrientes, identificadas por cambios en la reflectancia espectral.

Enfermedades o plagas: Anomalías en la reflectancia que indican la presencia de patógenos o insectos.

Daños por condiciones climáticas: Evaluación de áreas afectadas por heladas, sequías o inundaciones.

4. Planificación de acciones correctivas

Con la información generada, los agricultores pueden tomar decisiones precisas, como:

Aplicación variable de insumos:

Riego, fertilizantes o pesticidas solo en las zonas que lo necesitan, optimizando recursos y reduciendo costos.

Identificación de áreas problemáticas:

Enfoque en zonas específicas para inspección manual o tratamiento especializado.

Mejora de la gestión del cultivo:

Ajuste de prácticas agrícolas basado en datos objetivos y actualizados.

5. Monitoreo continuo y comparación histórica

El dron permite realizar vuelos periódicos para monitorear la evolución de los cultivos a lo largo del tiempo. Esto facilita:

La comparación de mapas de índices vegetativos en diferentes etapas del cultivo.

La evaluación del impacto de las acciones correctivas aplicadas.

La planificación de futuras siembras o rotaciones de cultivos.

6. Procesamiento y análisis de datos

Los datos capturados por el dron se procesan mediante software especializado (como **Pix4Dfields**, **Agisoft Metashape** o herramientas propias del fabricante) para generar:

Mapas de calor de los índices vegetativos.

Informes detallados sobre el estado de los cultivos.

Recomendaciones basadas en análisis científicos.

Resumen de su actuación en cultivos

El **Dron Trinity F90 + DLSII** actúa como un "asistente inteligente" que:

Captura datos precisos sobre la salud de los cultivos mediante sensores multiespectrales y térmicos.

Genera mapas e índices que identifican problemas específicos.

Facilita la toma de decisiones informadas para optimizar el manejo agrícola.

Permite un monitoreo continuo y eficiente de grandes extensiones de terreno.

En conjunto, esta tecnología ayuda a los agricultores a maximizar la productividad, reducir costos y minimizar el impacto ambiental, convirtiéndose en una herramienta esencial para la agricultura moderna y sostenible.

INFORMACIÓN ADICIONAL

