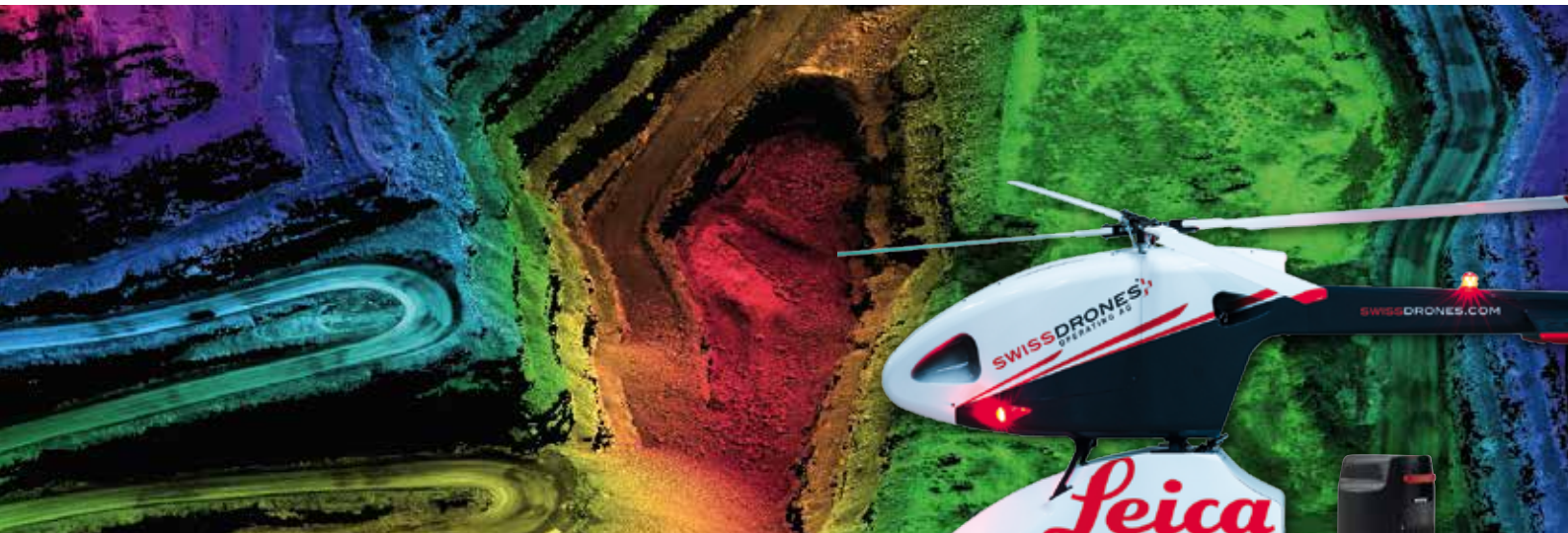


Leica RCD30 para VANT

Uma solução de mapeamento baseada em VANT



Mapeamento baseado em VANT - Um mercado emergente

A necessidade por soluções profissionais de mapeamento baseadas em VANT está crescendo mundialmente e novas tecnologias emergem a um passo acelerado. A câmara de médio formato Leica RCD30 e o VANT Swissdrones Dragon oferecem uma solução profissional confiável e certificada, fornecendo informação geoespacial precisa e instalada num fluxo de trabalho comprovado.

Leica Geosystems e SwissDrones - trabalhando juntas pela Inovação e Segurança

A Leica Geosystems, fornecedora líder de soluções em mapeamento aerotransportado, e a SwissDrones, uma fabricante de VANT, estão trabalhando em conjunto para fornecer novas soluções de mapeamento e monitoramento baseadas em VANT que possam ser operadas com segurança em ambientes com condições impróprias frequentes. O Swissdrones Dragon é um VANT de médio porte de asa rotativa que oferece um desempenho superior de carga útil suportando até 50kg, autonomia extema e diversas características de segurança. O VANT pode ser operado manualmente ou automaticamente por meio da tecnologia comprovada AutoPilot, capaz de controlar o VANT e a carga útil.

Leica RCD30 para VANT - mapeamento de alta acurácia para plataformas baseadas em VANT

A Leica RCD30 é a primeira câmara de médio formato a fornecer imagens multiespectrais superiores de alta precisão. Seu desenho fotogramétrico único torna a Leica RCD30 a escolha perfeita como solução de mapeamento padrão ou oblíquo, para integração com um sensor LiDAR, e para operação embarcada em veículos aéreos não tripulados (VANT) como o Swissdrones Dragon.

As características únicas de desempenho do Swissdrones Dragon combinadas com as qualidades da Leica RCD30 a tornam uma solução ideal de mapeamento e monitoramento para trabalhos de mapeamento localizados, aplicações de corredores, mineração e agricultura.

Leica RCD30 para VANT e Swissdrones Dragon

Uma solução de mapeamento flexível e integrada

Mapeamento, Monitoramento, Agricultura

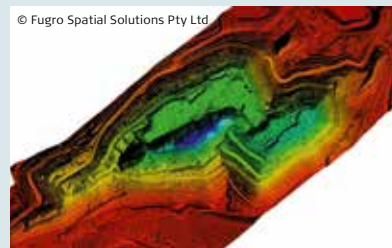


Swissdrones Dragon com pulverizador

Fluxo de trabalho completo



Ortofotos de alta resolução em RGB/FCIR (Leica RCD30) – modelo digital de superfície a partir de imagens aéreas



© Fugro Spatial Solutions Pty Ltd

VANT Swissdrones Dragon 35 – Especificações de Funcionamento

Rotor	Rotor Duplo Flettner 2x2.8m (4 pás)
Motor	Twin Boxer, 170 ccm, 14.5 kW
Combustível	Gasolina
Dimensões CxAxL	2.17 m x 0.98 m x 0.7 m
Peso vazio	37 kg (sem pod para câmara)
Capacidade de Carga Útil	35 kg
Peso máximo de decolagem	72 kg

VANT Swissdrones Dragon 50 – Especificações de Funcionamento

Rotor	Rotor Duplo Flettner 2x2.8m (4 pás)
Motor	Turbina
Combustível	Diesel / Jet A1
Dimensões CxAxL	2.17 m x 0.98 m x 0.7 m
Peso vazio	35 kg (sem pod para câmara)
Capacidade de Carga Útil	50 kg
Peso máximo de decolagem	85 kg

Capacidade do Combustível/Autonomia Dragon 35 & Dragon 50

Capacidade máx. do combustível	Tanque principal 13l + tanques add. 20l (2 x 20l)
Tempo máximo de voo	1 hr tanque principal + 4 hrs com tanques add.
Autonomia	Até de 4 hrs (dependendo da configuração e carga útil)
Veloc. Máxima	100 km/h
Teto de operação	1500m AGL / 3000 MSL

Ground Control Station (CGS)

Peso	25 kg, Caixa rígida Pelicase IP67
Dimensões CxLxA	0.6 m x 0.53 m x 0.23 m
Intervalo de Temperatura	-10°C to +70°C
Telas	2 monitores (17" e 8.5") compatível com luz natural, alto-falantes e microfones embutidos
Control	2 joysticks com sensores para controle de voo e de gimbal; teclado industrial, iluminado
Energia	Fonte de alimentação redundante, operando 3 hrs em modo bateria
Dados tempo real	2 monitores (17" e 8.5"), compatível com luz natural, alto-falantes e microfones embutidos
Controle	RPM, temperatura, coordenadas, altitude, nível de combustível, plano de voo, precisão, altura de voo, azimute, energia, voltagem, direção, PDOP, velocidade, veloc. de subida
Comunicação	Frequência customizada 400-450 Mhz / Salto de frequência, Alcance 50km (VLOS)

Autopilot

Decolagem, pouso, execução de voo, retorno, azimute, waypoint direto, alterar missão, até 256 waypoints.

Características

Estabilização de altitude e controle de velocidade, navegação GPS / inercial integrada, registro de dados & telemetria integrados, hardware programável para customização rápida, interfaces de carga útil integradas, isolamento de vibração integrado.

Receptor GPS

Receptor	NovAtel OEMV1, DGPS
Precisão posicional	1.8m RMS
Sensor de pressão piezo-resistor	300 - 1100 mbar

Caixa Aviónica

Sistema integrado AutoPilot, retificador, controle de carga e três reguladores de tensão para fornecimento de tensão externa.

Tensão de saída	1 x 12.1V, 1 x 24V (ajustável internamente), redundância para Controle de Voo
Corrente de saída	≤16A, gerador integrado
Bateria a bordo	Li-Fe 27.6V
Tempo de voo em caso de falha do gerador	≤50 minutos
Caixa	Alumínio aeronáutico, screw plugs

Leica RCD30 Camera Head CH6x – Características do Sensor

Tamanho do CCD (60MP/80MP)	8956 x 6708 / 10320 x 7752 pixels
Tamanho do Pixel (60MP/80MP)	6 um / 5.2 um
Intervalo dinâmico do CCD	73 dB
Resolução da conversão A/D	14-bit
Canal de Dados	16-bit lossless compressed
Taxa max. captura (60MP/80MP)	1.0sec / 1.25sec
Compensação de Movimento	Mecânico, multidirecional
Intervalo espectral	CH62/82 RGB e NIR (780–880 nm), coregistrados
Peso (sem objetiva)	3.1 kg
Dimensões	Altura 167 mm, diâmetro 128 mm

Leica RCD30 Camera Head CH6x – Óptica

Lentes	Leica NAG-D 50mm Leica NAT-D 80mm	Peso 0.8 kg, Altura 76 mm Peso 0.5 kg, Altura 46 mm Desempenho de alta precisão entre -10°C e +30°C
Obturador		Obturador central, substituível pelo usuário (~200,000 + fotos)
Opção de IMU		Leica IPAS CUS4, DUS5 & NUS5

Leica RCD30 Camera Controller CC32

Peso (sem MM30)	6.1 kg
Dimensões CxLxA	300 mm x 260 mm x 140 mm
Capacidade	Controla até 5 CH6x Inclui solução GNSS/IMU deeply coupled WIN7 64-bit, 8 GB RAM, 32 GB flash, USB 2.0, SATA
Processador	Estado sólido disponível em 320 GB, 600 GB e 1,200 GB, CC32 utiliza até 2 MM30s, Peso 0.5 kg, Removível & portátil
Armazenamento MM30	

Capacidade de armazenamento	Para configuração oblíqua somente o modo combinado é possível.
Combinado MM30 1,200GB	39,600 imagens RGB ou 31,600 imagens RGBN
Combinado MM30 600GB	18,800 imagens RGB ou 15,800 imagens RGBN
Combinado MM30 320GB	10,600 imagens RGB ou 8,400 imagens RGBN

Leica POD para RCD30 / Swissdrones Dragon

Peso (vazio)	5 kg
---------------------	------

Leica RCD30 Elétrica

Consumo Médio de Energia	< 200W/28 VDC
---------------------------------	---------------

Leica RCD30 Padrões

RTCA DO-160G, EUROCAE-14G, FAR§23.561, FAR§27.561, USA FCC Part 15, EU Directive 1999/5/EC

Illustrations, descriptions and technical data are not binding. All rights reserved. Printed in Switzerland – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 2015. 840202pt-br – 08.15 – INT