



TECNOLOGIAS INTEGRADAS



-  Antena off-set 1,2 metros - Portátil
-  1,2 m off-set - Fly Away antenna
-  Antena off-set 1,2 metros - Transportable

KOL-AO-12



Empresa e tecnologia
100% brasileiras

1.2m - SNAKE



Apresentação

A antena Tx/Rx 1.2m - Snake, foi concebida para ser uma antena portátil e leve, atendendo aos padrões IATA, que pode ser transportada em qualquer aeronave comercial inclusive de pequeno porte.

Esta antena opera em banda Ku ou X, com refletor ultra leve e resistente, produzido em fibra de carbono e tripés telescópicos em alumínio, construção robusta e montagem simples. Pode ser montada em menos de oito minutos, mesmo por um operador inexperiente e o apontamento é muito simples, com regulagem de azimute por travamento cônico e de elevação por fuso e manivela.

Aplicações:

- Situações de emergência e desastres para recebimento e transmissão de informações no local
- Segurança pública, forças armadas, petróleo e outros setores importantes.
- As áreas remotas e as vastas áreas rurais fora da cobertura de telecomunicações convencionais
- Operações de campo, exploração e meios de comunicação



Introduction

The Tx / Rx 1.2m - Snake antenna, has been designed to be a lightweight and portable, fitting the IATA standard, can be carried on any commercial aircraft, even small models.

This antenna operates in Ku or X-band, has ultra light and strong reflector, produced in carbon fiber and aluminum tripod, rugged construction and easy assembly.

It can be assembled in less than eight minutes even by an inexperienced operator and the appointment is very simple, with azimuth adjustment by conical locking and elevation and a crank screw.

Applications:

- Emergency and disaster events for receiving and transmitting information on site.
- Public security, armed forces, oil & gas and other important sectors.
- Remote areas and vast rural areas out of range of conventional telecommunications
- Field operations, exploration and communications



Introducción

La antena 1.2m - Snake Tx/Rx, ha sido diseñada para ser un equipo ligero y portátil, bajo la norma IATA, se puede llevar en cualquier aeronave comercial, incluso los modelos pequeños. Esta antena funciona en Ku o banda X, tiene un reflector ultra ligero y fuerte, producido en fibra de carbono y uno trípode en aluminio, es un equipo de construcción robusta y de ensamblaje muy sencilla.

Se puede ensamblar en menos de ocho minutos, incluso por un operador sin experiencia y el apuntamiento es muy simple. El ajuste de azimut con cono de travamiento y elevación con tornillo y manivela.

Aplicaciones:

- Eventos de emergencia y desastre para recibir y transmitir información en el sitio.
- Seguridad pública, las fuerzas armadas, petróleo y gas así como otros importantes sectores.
- Zonas remotas y vastas zonas rurales fuera del alcance de las telecomunicaciones convencionales
- Operaciones en campo para comunicaciones satelitales.



Visão geral



Overview



Visión del conjunto



- Refletor de seis segmentos.
- Montagem sem ferramentas.
- Sapatas homocinéticas para compensar deformações e assegurar apoio perfeito a qualquer piso.
- Fechos em aço inoxidável
- Montagem estavel com travas de encosto
- Sistema de montagem Poka Yoke, que impede a montagem em posições erradas.



- Six segments reflector.
- Tool less Assembly.
- Plastic ball & socket joint pad on tripod for perfect adjustment and compensation of any floor misalignment.
- Stainless steel fasteners
- Stable assembly with interlock mechanism
- Poka Yoke mounting system, which prevents mounting in wrong positions.



- Reflector con seis segmentos
- Ensamblaje sin herramientas
- Trípode con tacos ajustables para compensar la desalineación de cualquier piso
- Cierres de acero inoxidable
- Montaje estable con bloqueo en las partes
- Sistema de montaje de Poka Yoke, que evita el montaje en posiciones incorrectas





Tripé em um único conjunto dobrável,
com patolas para ajuste de nível do piso



Foldable tripod, with pad system
for level adjustment on any floor.



Trípode plegable con tacos para ajuste
en cualquier piso.



Montagem rápida sem ferramentas, com ajuste
simplificado de elevação, azimute e polarização.
Elevação com dois níveis, para apontamento a
satélites de alta ou baixa posição orbital.
Fabricada com mecânica sofisticada, para
assegurar versatilidade e robustez



Quick toolless assembly. Easy azimuth,
elevation and cross pol pointing/positioning.
Elevation mechanism offers two positioning levels
to achieve low and high orbital position satellites.
Sophisticated mechanics design, to assure
versatility and robustness.



Ensamblaje rápido sin herramientas con ajuste
simplificado de elevación, acimut y polarización.
El sistema de elevación ofrece dos niveles, para
que se pueda apuntar para cualquier satélite
sea en baja o alta posición orbital.
Producida con diseño y componentes mecánicos
sofisticados, para que sea una antena versátil
y también robusta.





Cases de transporte



- Cases robustos em fibra de vidro.
- Rodízios em nylon, eixos em aço inoxidável.
- Fechos em aço zincado.
- Acolchoamento interno em espuma de poliuretano.
- Envelopes individuais de tecido para cada segmento.

Transport cases



- Rugged fiberglass cases.
- Nylon casters, stainless steel shafts.
- Galvanized steel fasteners.
- Inner cushioning in polyurethane foam.
- Individual fabric envelopes for each segment.

Estuches de transporte



- Cajas robustas en fibra de vidrio.
- Ruedas de nylon, ejes de acero inoxidable.
- Cierres de acero galvanizado.
- Acolchado interior de espuma de poliuretano.
- Sobres individuales de tejido para cada segmento.



Conteúdo dos cases

Dimensões dos cases

- Case 1:
912 x 557 x 352 mm – 30.3 Kg
- Case 2:
912 x 352 x 352 mm – 29.9 Kg

Case 1 - Refletor

Seis segmentos de refletor parabólico em fibra de carbono
Duas hastes de alumínio para o suporte do alimentador

Case 2 - Tripé

Um tripé articulado com mesa de encaixe
Um braço para suporte do alimentador
Um alimentador (Banda Ku)
Um telescópio de ajuste da elevação



Table of contents

Case Dimensions

- Case 1:
912 x 557 x 352 mm – 30.3 Kg
- Case 2:
912 x 352 x 352 mm – 29.9 Kg

Case 1 - Reflector

Six segments, parabolic reflector carbon fiber made
Two aluminum rods for supporting the feeder

Case 2 - Tripod

A tripod with hinged snap table
An arm support for feeder
A feeder (Ku Band)
A telescope for elevation adjustment



Tabla de contenido

Dimensiones de los estuches

- Estuche 1:
912 x 557 x 352 mm – 30.3 Kg
- Estuche 2:
912 x 352 x 352 mm – 29.9 Kg

Estuche 2 - Trípode

Seis pétalos de reflector parabólico de fibra de carbono
Dos varillas de aluminio para apoyar el alimentador

Estuche 1 - Reflector

Un trípode con mesa de azimute.
Un brazo soporte para el feeder (bocina)
Un feeder/bocina (banda Ku)
Un telescopio para ajuste de la elevación



Frequência de operação: Frequency of operation:	Rx: 10.700 a 12.750 GHz Tx: 13.750 a 14.500 Ghz
Polarização: Cross pol:	Linear / Crosspol
Ganho: Gain:	Rx: 41.6 dBi (@ 11.850 GHz) Tx: 43.1 dBi (@ 14.250 GHz)
Feixe de meia potência: Mid band beamwidth	Rx: 1.65° (@ 11.850 GHz) Tx: 1.3° (@ 14.250 GHz)
Temperatura de ruído: Noise temperature:	20° de Elev. : 34 K (@ 11.850 GHz) 40° de Elev. : 31 K (@ 11.850 GHz) 60° de Elev. : 32 K (@ 11.850 GHz)
G/T Típico: Typical G/T:	21,4 dB/K (@ 11.850 GHz) / LNA de 70 K, 20° de elevação e céu claro 21,4 dB/K (@ 11.850 GHz) / 70 K LNA, 20° elevation and clear sky
Envoltória: Regulation:	ANATEL 572
Discriminação de polarização cruzada: (linear) Cross pol insulation: (by axis)	30 Db
Potência máxima de entrada: Maximum power handling:	2.000 W
VSWR (Perda de Retorno): VSWR (Insertion Loss):	RX: 1.3 (17.7 dB) TX: 1.3 (17.7 dB)
Isolação entre portas: Port to port insulation:	TX/RX : 35 dB (75 dB Com Filtro / With Filter)
Perda de Inserção do alimentador: Feeder insertion loss:	Rx: 0.25 dB Tx: 0.15 dB
Terminação (flange) do alimentador: Feeder Interface (Flange):	Rx / Tx: WR 75
Geometria do refletor: Reflector geometry:	Off-set - Seis partições intertravadas Off-set - Six segments with interlock
Diâmetro nominal do refletor: Reflector nominal size:	1,2 meter
Mecanismo de apontamento: Mechanical pointing system:	Elevação sobre azimuth Elevation over azimuth
Ângulos de varredura: Sweep angles:	Azimuth.: 300° / Elevação: 90 a 160° / Polarização: 180° Azimuth.: 300° / Elevation: 90 a 160° / Polarization: 180°
Dimensões e peso - Cases Weight and dimensions - Carring Cases	Case 1 (refletor / reflector): 912 x 557 x 352 mm – 30.3 Kg Case 2 (tripe / tripod): 912 x 352 x 352 mm – 19.9 Kg
Material do refletor: Reflector material:	Compósito estrutural reforçado com fibra de carbono, aramida e grafite Epoxy composite, reinforced with carbon fiber, aramid and graphite
Material do pedestal: Tripod material:	Alumínio, Aço inoxidável 304 L, Poliamida, Bronze Aluminum, Stainless, Nylon, Brass
Acabamento: Finishing:	Refletor e pedestal em pintura epoxy, demais componentes zincados. Reflector and stand epoxy painted, other components galvanized.
Precisão de superfície (RMS): Surface precision (RMS):	0.3 mm
Vento operacional / Vento de sobrevivência: Operational wind / Survival Wind:	97 km/h / 200 Km/h



Frequência de operação: Frequency of operation:	Rx: 7.25 a 7.75 GHz Tx: 7.90 a 8.40 Ghz
Polarização: Cross pol:	Circular
Ganho: Gain:	Rx: 37.4 dBi Tx: 38.1 dBi
Razão axial: Axial Ratio:	1.0 Db
Temperatura de ruído: Noise temperature:	10° de Elev. : 50 K 20° de Elev. : 45 K 30° de Elev. : 42 K
G/T Típico: Typical G/T:	21,1 dB/K (@ 11.850 GHz) / LNB de 55 K, 20° de elevação e céu claro 21,1 dB/K (@ 11.850 GHz) / 55K LNB, 20° elevation and clear sky
Isolação entre portas: port to port insulation:	20 Db
Potência máxima de entrada: Maximum power handling:	500 W
VSWR (Perda de Retorno): VSWR (Insertion Loss):	RX: 1.25:1 TX: 1.25:1
Geometria do refletor: Reflector geometry:	Off-set - Seis partições intertravadas Off-set - Six segments with interlock
Diâmetro nominal do refletor: Reflector nominal size:	1,2 meter
Mecanismo de apontamento: Mechanical pointing system:	Elevação sobre azimute Elevation over azimuth
Ângulos de varredura: Sweep angles:	Azimute.: 300° / Elevação: 90 a 160° / Polarização: 180° Azimuth.: 300° / Elevation: 90 a 160° / Polarization: 180°
Dimensões e peso - Cases Weight and dimensions - Carring Cases	Case 1 (refletor / reflector): 912 x 557 x 352 mm – 30.3 Kg Case 2 (tripe / tripod): 912 x 352 x 352 mm – 19.9 Kg
Material do refletor: Reflector material:	Compósito estrutural reforçado com fibra de carbono, aramida e grafite Epoxy composite, reinforced with carbon fiber, aramid and graphite
Material do pedestal: Tripod material:	Alumínio, Aço inoxidável 304 L, Poliamida, Bronze Aluminum, Stainless, Nylon, Brass
Acabamento: Finishing:	Refletor e pedestal em pintura epoxy, demais componentes zincados. Reflector and stand epoxy painted, other components galvanized.
Precisão de suerfície (RMS): Surface precision (RMS):	0.3 mm
Vento operacional / Vento de sobrevivência: Operational wind / Survival Wind:	97 km/h / 200 Km/h



T-Gex - Tecnologias Integradas
R: Eugênia de Carvalho, 1546
São Paulo - SP - Brasil - CEP: 03516-000
Telefone: +55.11.2295.7048
www.t-gex.com.br