

-  Antena transportável - off set 1,8m
-  Fly away antenna - off set 1,8m
-  Antena portátil - off set 1,8m



Empresa e tecnologia
100% brasileiras

COL-AO-18 - FLY



Apresentação

A T-Gex, desenvolve e produz antenas para para TX/RX via satélite, com refletores em fibra de carbono, em duas linhas de produto, a linha T-Gex e a linha Ibrasat. Somos especialistas em fabricação e instalação de antenas portáteis, de alta performance e alta durabilidade também conhecidas como “antenas fly-away”.



Introduction

The T-Gex develops and produces satellite TX / RX antennas, with carbon fiber reflectors, under two distinct product lines, The T-Gex line and Ibrasat line. We are experts on development, production and installation of high performance, lightweight and robust, carbon fiber portable antennas, also known as “fly away antennas”.



Presentación

La T-Gex desarrolla y también hace antenas satelitales para transmisión y recepción, con reflectores de fibra de carbono, manteniendo dos líneas de producto: la línea T-Gex y la línea Ibrasat.

Somos expertos en el desarrollo, producción y instalación de antenas transportables / portátiles, ligeras, robustas y de alto rendimiento, también conocidas como “antenas fly away”.



Nossas antenas e sistemas de posicionamento, são utilizados pelas maiores empresas de televisão e comunicação via satélite.



The major broadcasters and satcomm Companies, specify and use our antennas.



Las principales cadenas de televisión y empresas de comunicación satelital hace uso de nuestras antenas.





Montagem sem ferramentas

Nenhuma ferramenta é necessária para a montagem de nossas antenas portáteis.

Os sistemas mecânicos foram desenvolvidos e são fabricados com encaixes precisos e simples.

Os ajustes de apontamento são facilitados pelo sistema telescópico e pelo travamento cônico do sistema de azimute.



Toolless assembly

Not even a tool is needed to assembly our portable antenna set.

Our mechanism have been developed and still being manufacture to be as most simple as possible, in spite of being highly precise.

The pointing and fine tune are very easy to do, even more due to the elevation telescopic device and the conical azimuth locker.



Ensablage sin herramientas

No hay necesidad de utilizarse sequiera una herramienta para el ensamble de nuestro sistema de antena transportable.

Nuestro mecanismo ha sido desarrojado y sigue siendo hecho lo mas sencillo possible, sin embargo, es extremadamente preciso.

El posicionamiento e ajuste final es muy facil e queda todavia más con el sistema de elevación telescópico y el cono de bloqueo de el acimute.





Robustez e precisão

Produzimos antenas, com a experiência de quem as utiliza diariamente. Portanto, a performance e robustez são o foco de nossos projetos.



Robust and precise

We produce antennas under a large experience that comes from the daily basis usage. So, our design focus on reliability and high performance.



Robusto y preciso

Producimos antenas con la experiencia de quien las utiliza a diario. Con eso, la búsqueda sigue siempre por la confiabilidad y excelente rendimiento.



PRODUTO HOMOLOGADO PELA:
PRODUCT CERTIFIED BY:
PRODUCTO CON CERTIFICACIÓN:





O projeto de nossos produtos e os processos de produção, são desenvolvidos dentro de nossos laboratórios e nossa fábrica. Até mesmo os equipamentos utilizados foram fabricados dentro de nossas instalações.

Assim, garantimos a nossos clientes um produto de excelente qualidade, com encaixes precisos e refletores indeformáveis, resistentes e leves.



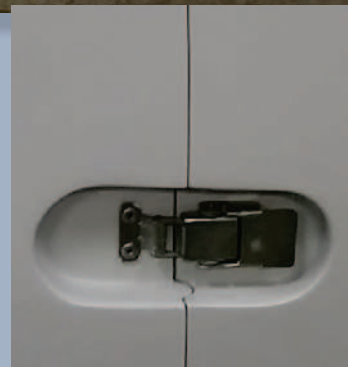
The design of our products as well as the production processes, are developed in our facility. Even equipments, dedicated to reflectors production have been designed and built "in house".

So, we guarantee to our customers, high quality lightweight, reinforced and precise products.



El diseño de nuestros productos y procesos de producción son desarrollados dentro nuestra fabrica. Incluso los equipos utilizados fueron fabricados en nuestras instalaciones.

De este modo, garantizamos a nuestros clientes un producto de excelente calidad, ligero, preciso y indeformable.



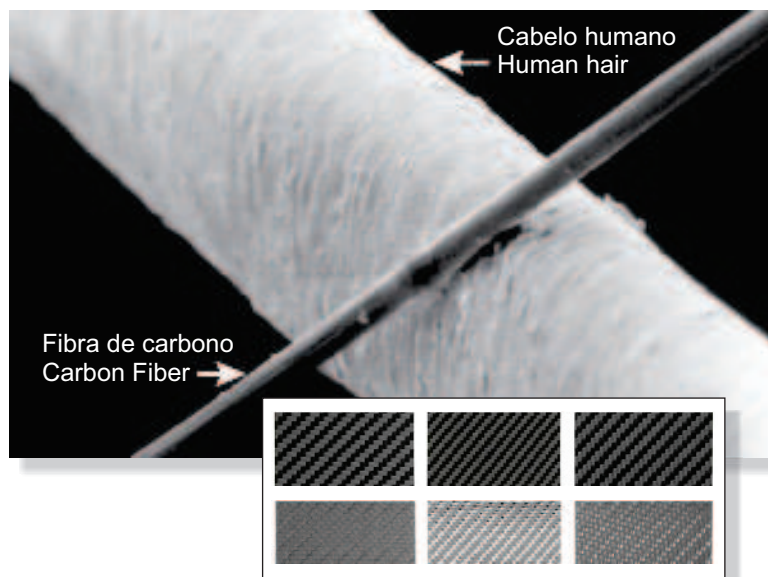
A fibra de carbono é oferecida, no mundo todo, em muitas combinações e formas. Desde o desenho da trama à quantidade de filamentos por fio, que pode variar de 1000 a 8000, havendo outra importante variável na composição básica, que pode ser piche ou plásticos. Cada uma delas tem suas características.

Na T-Gex, especificamos tipos distintos de fibra de carbono para os refletores e para os cases, peças importantes com características muito distintas.



Carbon fiber is offered worldwide in many combinations and forms. From the fabric design to the amount of yarn filaments, which may vary from 1000 to 8000. Yet, there is another important variable in its basic composition: The row material, which can be tar or plastic. Each one has its own characteristics.

In T-gex, we specify different types of carbon fiber for reflector, cases and other mechanical parts due to their distinct characteristics and functions.



Hay muchas combinaciones en que se puede encontrar la fibra de carbono al rededor del mundo. Las diferencias emezan en el diseño de el tejido, hasta la cantidad de filamentos en el hilo, que puede tener variación de 1000 hasta 8000. Hay todavia una otra importante variable en su composición básica: La materia prima, que puede ser alquitrán o plástico. Cada uno tiene sus propias características.

En T-gex, utilizamos tipos distintos para reflectores, cajas y otras partes mecánicas debido a sus distintas características.



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.



img 01



Composição do conjunto antena

Refletor em fibra de carbono, seis segmentos, 1.8m, off set

Opção 01 - Tripé ajustável - Fly (*fotos do catálogo*)

Opção 02 - Base de apontamento ajustável - Fly Drive

Braço e suporte do alimentador linear

Alimentador linear - Porta TX - CPR 137

- Porta RX - CPR 229G

Filtro rejeita TX na porta CPR 229G

Cases de transporte



Antenna set contents

Carbon fiber, 1.8m, off set - six segment reflector

Option 01 - Adjustable tripod - Fly (*this folder pictures*)

Option 02 - Adjustable positioning base - Fly Drive

Feeder support arm

Linear feeder - TX port - CPR 137

- RX port - CPR 229G

TX rejection filter at CPR 229G port

Transport cases



Composición de el conjunto antena

Reflector 1,8m con seis segmentos en fibra de carbono

Opción 01 - Trípode ajustable - Fly (*imágenes en el catalogo*)

Opción 02 - Base de posicionamiento - Fly drive

Brazo soporte de la corneta (iluminador)

Iluminador lineal - Puerta TX - CPR 137

- Puerta RX - CPR 229G

Filtro de rejazo de TX en la puerta CPR 229G

Estuches para transporte



Dimensões dos cases



Case Dimensions



Dimensiones de los estuches

Fly tripé / Fly tripod / Fly trípode (*img 01*)

Case 1: 1200 x 680 x 352 mm – 17.6 Kg

Case 2: 1200 x 680 x 352 mm – 18.1 Kg

Case 3: 1200 x 680 x 352 mm – 23.3 Kg

Case 4: 912 x 352 x 352 mm – 21.3 Kg

Total: 80.3 Kg

Fly Drive

Case 1: 1420 x 710 x 450 mm – 39.8 Kg

Case 2: 1000 x 780 x 480 – 26.9 Kg

Total: 66.7 Kg



Frequência de operação: Frequency of operation:	Rx: 3.625 a 4.200 GHz Tx: 5.850 a 6.425 GHz	
Polarização: Cross pol:	Linear / Crosspol	
Ganho: Gain:	Rx: 35.3 dBi (@ 3.950 GHz) Tx: 39.0 dBi (@ 6.175 GHz)	
Feixe de meia potência: Mid band beamwidth:	Rx: 3.1° (@ 3.950 GHz) Tx: 2.0° (@ 6.175 GHz)	
Temperatura de ruído: Noise temperature:	20° de Elev. : 30 K (@ 3.950 GHz) 40° de Elev. : 32 K (@ 3.950 GHz) 60° de Elev. : 34 K (@ 3.950 GHz)	
G/T Típico: Typical G/T:	17.5 dB/K (@ 3.950 GHz) / LNB de 30 K, 20° de elevação e céu claro 17.5 dB/K (@ 3.950 GHz) / 30K LNB, 20° elevation and clear sky	
Envoltória: Regulation:	ANATEL 572 / FCC regulation 25.209 / ITU-RS580	
Discriminação de polarização cruzada: (linear) Cross pol insulation: (by axis)	30 Db	
Razão axial: (circular, quando aplicável) Axial rate: (circular when aplicable)	RX: 1.5:1 (min) TX: 1.3:1 (min)	
Potência máxima de entrada: Maximum power handling:	2.000 W	
VSWR (Perda de Retorno): VSWR (Insertion Loss):	RX: 1.3:1 (17.7 dB) TX: 1.3:1 (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: 0.30 dB	
Terminação (flange) do alimentador: Feeder Interface (Flange):	Rx: CPR 229 G - Tx: CPR 137	
Geometria do refletor / Reflector geometry:	Off-set	
Diâmetro nominal do refletor / Reflector nominal size:	1,8 meter	
Mecanismo de apontamento / Pointing system:	Elevação sobre azimute / Elevation over azimuth	
Material do refletor: Reflector material:	Compósito estrutural reforçado com fibra de carbono, aramida e grafite Epoxy composite, reinforced with carbon fiber, aramid and graphite	
Acabamento: Finishing:	Pintura epoxy, demais componentes zincados, plásticos ou aço inox Epoxy painted, other components galvanized, plastic or stainless steel	
Precisão de superfície (RMS) / Surface (RMS):	0.3 mm	
Ângulos de varredura: Sweep angles:	Versão Fly	Versão Fly Drive
	AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360°	AZ: 350° / EL: 5 a 165° / POL: 150°
Dimensões (milímetros) e peso Dimensions (millimeters) and Weight	Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg	Case 1: 1420 x 710 x 450 – 39.8 Kg Case 2: 1000 x 780 x 480 – 26.9 Kg
Vento operacional / Vento de sobrevivência: Operational wind / Survival Wind:	97 km/h / 160 Km/h	97 km/h / 190 Km/h

Frequência de operação: Frequency of operation:	Rx: 10.950 a 12.750 GHz Tx: 13.750 a 14.500 GHz								
Polarização: Cross pol:	Linear / Crosspol								
Ganho: Gain:	Rx: 45.2 dBi (@ 11.850 GHz) Tx: 46.7 dBi (@ 14.250 GHz)								
Feixe de meia potência: 3 dB beamwidth	Rx: 1.1° (@ 11.850 GHz) Tx: .7° (@ 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:	25 dB/K (@ 11.850 GHz) / LNA de 70 K, 20° de elevação e céu claro 25 dB/K (@ 11.850 GHz) / 70K LNA, 20° elevation and clear sky								
Envoltória: Regulation:	ANATEL 572 / FCC regulation 25.209 / ITU-RS580								
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: 11,3 (17.7 dB)								
Isolação entre portas: Port to port insulation:	TX/RX : 30 dB								
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								
Diâmetro nominal do refletor: Reflector nominal size:	1,8 m								
Mecanismo de apontamento: Mechanical pointing system:	Elevação sobre azimuth Elevation over azimuth								
Material do refletor: Reflector material:	Compósito estrutural reforçado com fibra de carbono, aramida e grafite Epoxy composite, reinforced with carbon fiber, aramid and graphite								
Acabamento: Finishing:	Pintura epoxy, demais componentes zincados, plásticos ou aço inox Epoxy painted, other components galvanized, plastic or stainless steel								
Precisão de superfície (RMS) / Surface (RMS):	0.3 mm								
	<table> <tr> <th>Versão Fly</th><th>Versão Fly Drive</th></tr> <tr> <td> Ângulos de varredura: Sweep angles: </td><td> AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360° </td></tr> <tr> <td> Dimensões (milímetros) e peso Dimensions (millimeters) and Weight </td><td> Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg </td></tr> <tr> <td> Vento operacional / Vento de sobrevivência: Operational wind / Survival Wind: </td><td> 97 km/h / 160 Km/h </td></tr> </table>	Versão Fly	Versão Fly Drive	Ângulos de varredura: Sweep angles:	AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360°	Dimensões (milímetros) e peso Dimensions (millimeters) and Weight	Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg	Vento operacional / Vento de sobrevivência: Operational wind / Survival Wind:	97 km/h / 160 Km/h
Versão Fly	Versão Fly Drive								
Ângulos de varredura: Sweep angles:	AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360°								
Dimensões (milímetros) e peso Dimensions (millimeters) and Weight	Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg								
Vento operacional / Vento de sobrevivência: Operational wind / Survival Wind:	97 km/h / 160 Km/h								
	<table> <tr> <th>Versão Fly</th><th>Versão Fly Drive</th></tr> <tr> <td> AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360° </td><td> AZ: 350° / EL: 5 a 165° / POL: 150° </td></tr> <tr> <td> Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg </td><td> Case 1: 1420 x 710 x 450 – 39.8 Kg Case 2: 1000 x 780 x 480 – 26.9 Kg </td></tr> <tr> <td> 97 km/h / 160 Km/h </td><td> 97 km/h / 190 Km/h </td></tr> </table>	Versão Fly	Versão Fly Drive	AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360°	AZ: 350° / EL: 5 a 165° / POL: 150°	Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg	Case 1: 1420 x 710 x 450 – 39.8 Kg Case 2: 1000 x 780 x 480 – 26.9 Kg	97 km/h / 160 Km/h	97 km/h / 190 Km/h
Versão Fly	Versão Fly Drive								
AZ: 360° / EL: 90 a 180° / POL: 360°	AZ: 350° / EL: 5 a 165° / POL: 150°								
Case 1: 1200 x 680 x 352 – 17.6 Kg Case 2: 1200 x 680 x 352 – 18.1 Kg Case 3: 1200 x 680 x 352 – 23.3 Kg Case 4: 912 x 352 x 352 – 21.3 Kg	Case 1: 1420 x 710 x 450 – 39.8 Kg Case 2: 1000 x 780 x 480 – 26.9 Kg								
97 km/h / 160 Km/h	97 km/h / 190 Km/h								



Licenciada:



T-Gex - Tecnologias Integradas
R: Eugênia de Carvalho, 1544
São Paulo - SP - Brasil - CEP: 03516-000
Telefone: +55.11.2295.7048
www.t-gex.com.br

Versão 1.2.2 - 06-2015