

PS-6800-31-06

PS-6800-34-09

PS-6800-36-12

PS-6800-38-18

PS-7800-32-06

PS-7800-35-09

PS-7800-37-12

PS-7800-39-18



# ANTENAS/ANTENNAS/ANTENAS

## MICRO-ONDAS

### MICROWAVE /MICROONDAS

-Solução completa para o sistema de acoplamento e fixação

Complete solution for the coupling and attachment system/Solución completa para el sistema de acoplamiento y fijación

-Montagem personalizável para diversos modelos de rádio

Customizable assembly for various radio models/Encaje personalizable para diversos modelos de radio

-Enlaces de alto desempenho em frequências licenciadas

High performance links in licensed frequencies/Enlaces de alto rendimiento en frecuencias licenciadas



Tecnologia para enlaces profissionais  
Technology for professional links  
Tecnología para enlaces profesionales

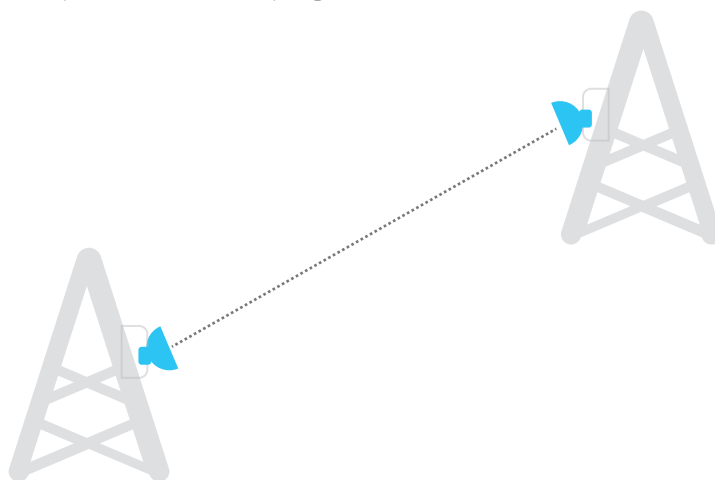
## APLICAÇÃO/APPLICATION/APLICACIÓN

As antenas Micro-ondas foram projetadas para garantir o melhor desempenho na transmissão de dados. Elas são utilizadas para enlaces Ponto-a-Ponto em frequências licenciadas e possuem acoplamento direto ou por guia de onda.

Conheça a seguir a linha de Antenas Micro-ondas ALGcom!

*Microwave antennas were designed to ensure the best performance in data transmission. They are used for Point-to-Point links on licensed frequencies. Radio can be mounted directly or connected through flexible waveguide. Find out more about ALGcom Microwave Antennas!*

*Las antenas Microondas fueron desarrolladas para asegurar el mejor rendimiento en la transmisión de datos. Se utilizan para enlaces Punto a punto en frecuencias licenciadas y tienen acoplamiento directo o por guía de onda. Conozca la línea de Antenas Microondas ALGcom!*



## FLEXIBILIDADE NO ENCAIXE FITTING FLEXIBILITY/FLEXIBILIDAD EN EL ENCAJE

Antena padrão com guia circular de uso geral que possibilita a instalação de diversos modelos de rádio com o Kit de Acoplamento que é oferecido individualmente, permitindo futura troca do rádio acoplado, especialmente na migração de simples para dupla polarização com o uso de uma OMT. Não é necessário remover a antena padrão para realizar a troca dos equipamentos.

*Standard antenna with circular waveguide for general use that allows the installation of several models of radio with the Coupling kit that is offered individually, allowing future exchange of the radio, especially in the migration from simple to double polarization with the use of an OMT. It is not necessary to remove the standard antenna to perform equipment replacement.*

*Antena estándar con guía circular de uso general que permite la instalación de diversos modelos de radio con el Kit de Acoplamiento que se ofrece individualmente, permitiendo el cambio de radio acoplado, especialmente en la migración de simple a doble polarización con el uso de una OMT. No es necesario quitar la antena estándar para realizar el cambio de los equipos.*

# USO DE FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS DE ESTADO DA ARTE

## STATE-OF-THE-ART COMPUTATIONAL TOOL DESIGN

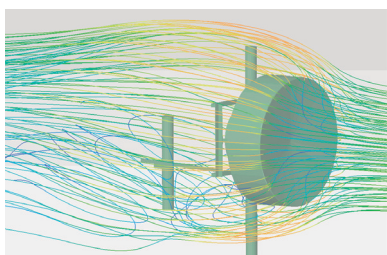
### DESARROLLADAS CON HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ESTADO DEL ARTE



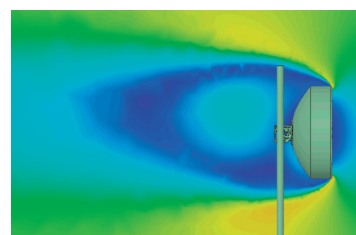
As Antenas Micro-ondas ALGcom são desenvolvidas com softwares de simulação eletromagnética e de cálculo estrutural, garantindo a melhor performance da estrutura, reduzindo peso e também aumentando a vida útil do produto. Em todos os produtos da ALGcom são utilizados métodos avançados de cálculo e ferramentas de estado da arte. Os valores identificados como a força equivalente ao carregamento do vento são o resultado de inúmeras simulações de fluidodinâmica através de softwares de análise numérica, bem como cálculos de propriedades aerodinâmicas. Os padrões determinam coeficientes de resistência e força do vento que atuam na antena, levando uma carga ao tubo de montagem. Esta carga pode ser dividida em uma força axial, uma força lateral e um momento torsor. Aspectos como forma física da antena, radome e refletores também são levados em consideração.

*ALGcom Microwave Antennas are designed using electromagnetic simulation and structural calculation softwares, providing the best structural performance, reducing the weight and improving the product life span. In all ALGcom products are used sophisticated calculation methods and state of the art tools. The values identified as wind forces are the result of several fluid dynamics simulations made with numerical analysis software and aerodynamic property calculations. The patterns determine resistance and wind forces coefficients that act on the antenna, leading a load to the mounting pipe. This load can be divided in an axial force, a lateral force and a torsion moment. Aspects like the shape of antenna, radome, and reflectors are taken into account too.*

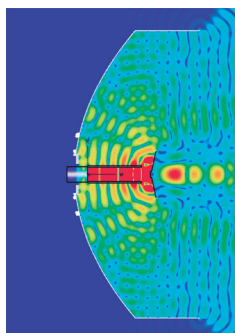
*Las Antenas Microondas ALGcom fueran desarrolladas con softwares de simulación electromagnética y de cálculo estructural, garantizando la mejor performance de la estructura, reduciendo peso y también aumentando la vida útil del producto. En todos los productos de ALGcom se utilizan métodos avanzados de cálculo y herramientas de estado del arte. Los valores identificados como la fuerza equivalente a la carga del viento son el resultado de numerosas simulaciones de fluidodinámico a través de software de análisis numérico, así como cálculos de propiedades aerodinámicas. Los patrones determinan los coeficientes de resistencia y fuerza del viento que actúan en la antena, llevando una carga al tubo de montaje. Esta carga puede ser dividida en una fuerza axial, una fuerza lateral y un momento torsor. Los aspectos como la forma física de la antena, el radome y los reflectores también se tienen en cuenta.*



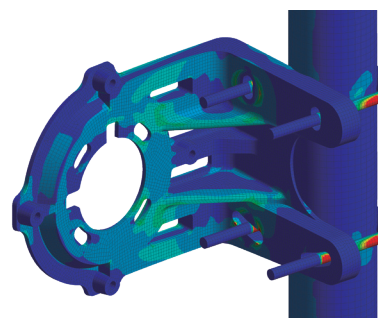
Computation Fluids Dynamics Analysis



Computation Fluids Dynamics Analysis



Transient Finite Integration Technique



Structural Finite Elements Analysis

# MICRO-ONDAS

MICROWAVE/MICROONDAS

6,425 - 7,125 GHz | 7,125 - 8,500 GHz



Estrutura 100% em alumínio.  
*100% Aluminium Structure.*  
*Estructura 100% en aluminio.*



Alimentador imune a intempéries com encaixe realizado por flanges exclusivas para cada modelo de rádio ou Guia de Onda Flexível.

*Weather-proof feeder with flange fitting exclusive to each radio model or Flexible Waveguide.*

*Sistema de alimentación inmune a intemperie con encaje realizado por bridas exclusivas para cada modelo de radio o Guía de Onda Flexible.*



Guia de Onda Flexível ALGcom maleável nos dois sentidos (E e H) e disponibilizado nos guias WR112 e WR137 em padrão PDR, PBR e UBR.

*ALGcom Flexible Waveguide with two-way malleability (E and H) and available in guides WR112 and WR137 in PDR, PBR and UBR standards.*

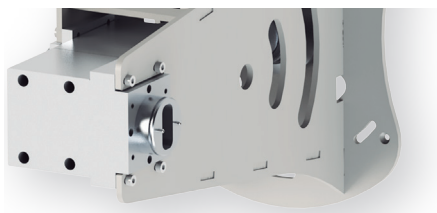
*Guía de Onda Flexible ALGcom maleable en los dos sentidos (E y H) y disponible en las guías WR112 y WR137 en estándar PDR, PBR y UBR.*



OMT compacta para utilização de Guia de Onda Flexível.

*Compact OMT for use with Flexible Waveguide.*

*OMT compacta para uso de Guía de Onda Flexible.*



OMT reforçada para Acoplamento Direto dos rádios com ajuste fino de polarização cruzada.

*Reinforced OMT for direct coupling of radios with fine adjustment of cross polarization.*

*OMT reforzada para Acoplamiento Directo de los radios con ajuste fino de polarización cruzada.*



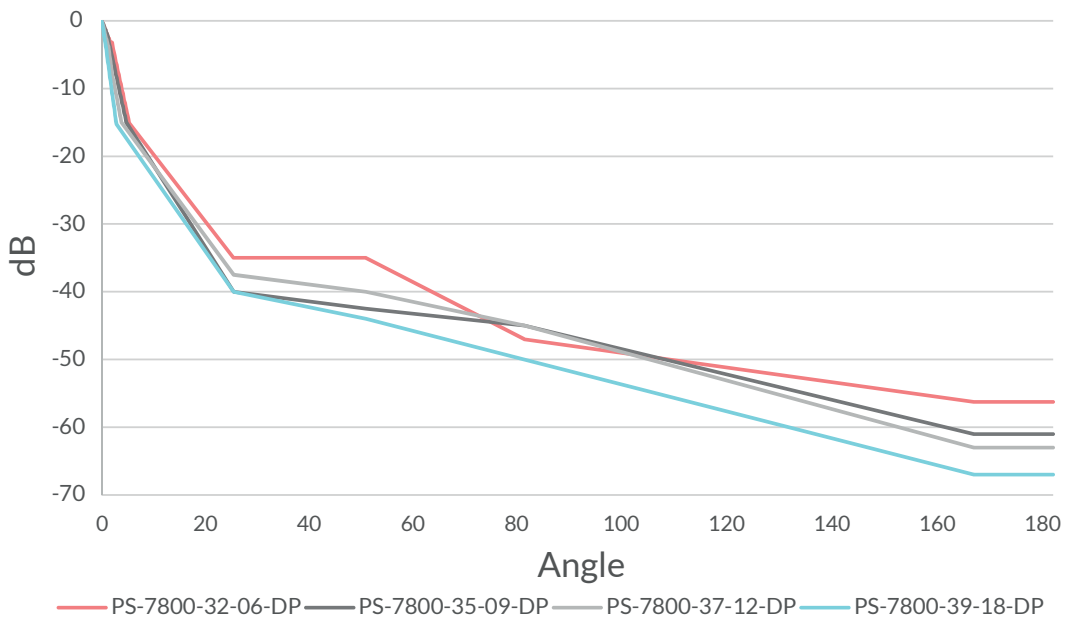
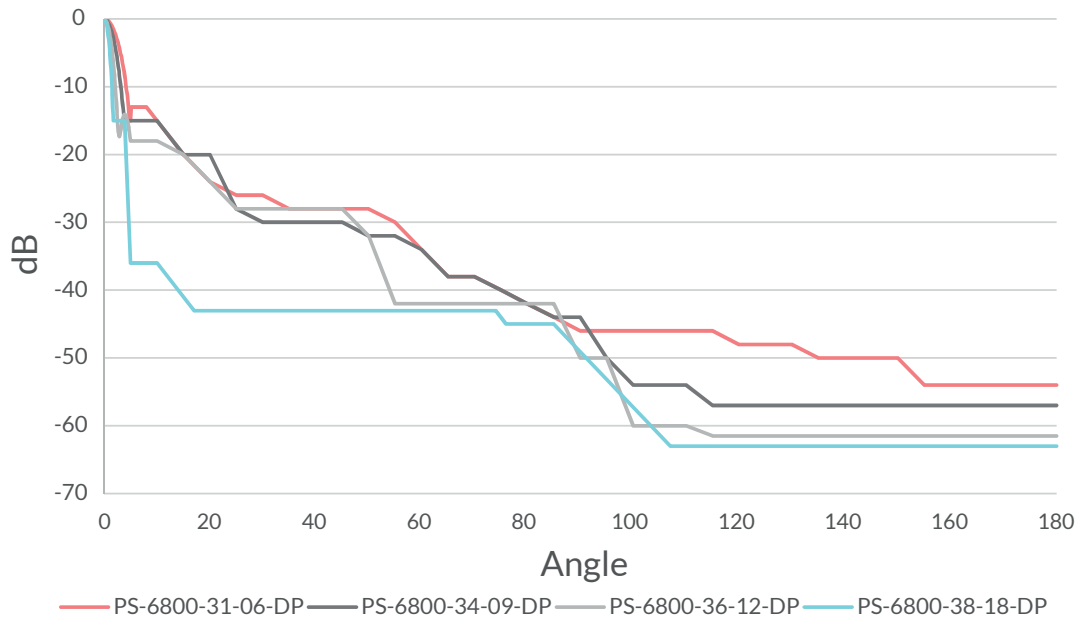
Homologação Anatel de todos os modelos e garantia de 3 anos.

*All models approved by Anatel and 3 years warranty.*

*Homologación Anatel de todos los modelos y garantía de 3 años.*

# MICRO-ONDAS

MICROWAVE/MICROONDAS



# MODELOS/MODELS/MODELOS

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS/CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

#### 6,425 - 7,125 GHz

	PS-6800-31-06-SP PS-6800-31-06-DP	PS-6800-34-09-SP PS-6800-34-09-DP	PS-6800-36-12-SP PS-6800-36-12-DP	PS-6800-38-18-SP PS-6800-38-18-DP
<b>Frequência de operação</b> <i>Frequency range/Rango de frecuencia</i>	6,425 - 7,125 GHz			
<b>Diâmetro</b> <i>Diameter/Diámetro</i>	0,6 m	0,9 m	1,2 m	1,8 m
<b>Ganho Banda Alta</b> <i>High Band Gain/Ganancia banda alta</i>	29,3 dBi	34,6 dBi	36,6 dBi	39,1 dBi
<b>Ganho Banda Média</b> <i>Mid band Gain/Ganancia Banda media</i>	29,9 dBi	34,2 dBi	36,1 dBi	38,8 dBi
<b>Ganho Banda Baixa</b> <i>Low band Gain /Ganancia Banda baja</i>	29,6 dBi	33,8 dBi	35,7 dBi	38,1 dBi
<b>Ângulo de meia potência</b> <i>Beamwidth/Ángulo de media potencia</i>	4,8°	3,4°	2,5°	1,6°
<b>Relação frente-costas (180° +/-80°)</b> <i>Front-to-back ratio/Relación frente-dorso</i>	> 45 dB	> 57 dB	> 61 dB	> 65 dB
<b>Polarização</b> <i>Polarization/Polarización</i>	Dupla (V e H) ou Simples (V e H) <i>Double (V and H) or Simple (V and H)/Doble (V y H) o Simples (V e H)</i>			
<b>Isolação por polarização cruzada</b> <i>XPD/Aislamiento por polarización cruzada</i>	> 30 dB			
<b>Isolação entre portas</b> <i>Isolation between ports/Aislamiento entre puertas</i>	> 30 dB			
<b>VSWR</b> <i>VSWR/VSWR</i>	< 1,5:1			
<b>Conexão</b> <i>Antenna input/Conexión</i>	Customizável <i>Customizable/Personalizable</i>			

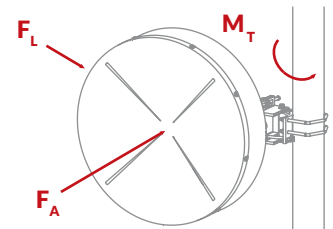
#### 7,125 - 8,500 GHz

	PS-7800-32-06-SP PS-7800-32-06-DP	PS-7800-35-09-SP PS-7800-35-09-DP	PS-7800-37-12-SP PS-7800-37-12-DP	PS-7800-39-18-SP PS-7800-39-18-DP
<b>Frequência de operação</b> <i>Frequency range/Rango de frecuencia</i>	7,125 - 8,500 GHz			
<b>Diâmetro</b> <i>Diameter/Diámetro</i>	0,6 m	0,9 m	1,2 m	1,8 m
<b>Ganho Banda Alta</b> <i>Gain High Band/Ganancia banda alta</i>	31,7 dBi	35,6 dBi	37,7 dBi	40,6 dBi
<b>Ganho Banda Média</b> <i>Gain Mid band/Ganancia Banda media</i>	31,2 dBi	34,9 dBi	37,0 dBi	39,8 dBi
<b>Ganho Banda Baixa</b> <i>Gain Low band/Ganancia Banda baja</i>	30,8 dBi	34,2 dBi	36,6 dBi	39,1 dBi
<b>Ângulo de meia potência</b> <i>Beamwidth/Ángulo de media potencia</i>	3,7°	2,8°	2,1°	1,37°
<b>Relação frente-costas (180° +/-80°)</b> <i>Front-to-back ratio/Relación frente-dorso</i>	> 54 dB	> 57 dB	> 60 dB	> 63 dB
<b>Polarização</b> <i>Polarization/Polarización</i>	Dupla (V e H) ou Simples (V e H) <i>Double (V and H) or Simple (V and H)/Doble (V y H) o Simples (V e H)</i>			
<b>Isolação por polarização cruzada</b> <i>XPD/Aislamiento por polarización cruzada</i>	> 30 dB			
<b>Isolação entre portas</b> <i>Isolation between ports/Aislamiento entre puertas</i>	> 30 dB			
<b>VSWR</b> <i>VSWR/VSWR</i>	< 1,5:1			
<b>Conexão</b> <i>Antenna input/Conexión</i>	Customizável <i>Customizable/Personalizable</i>			

## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS/CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

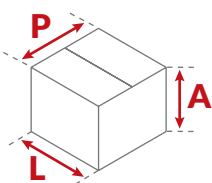
	0,6 m	0,9 m	1,2 m	1,8 m
<b>Ajuste de azimute</b> Azimuth adjustment/Ajuste de azimut	+/- 18°	+/- 10°	+/- 10°	+/- 10°
<b>Ajuste de elevação</b> Elevation adjustment/Ajuste de elevación	+/- 15°	+/- 7,5°	+/- 7,5°	+/- 7,5°
<b>Ajuste de polarização</b> Polarization adjustment/Ajuste de polarización	+/- 5°	+/- 5°	+/- 5°	+/- 5°
<b>Peso aproximado</b> Approximate weight/Peso aproximado	13 kg	21,3 kg	35 kg	70,2 kg
<b>Fixação em mastro</b> Mounting pipe diameter/Fijación en mástil	Ø 2" a Ø 4.1/2"			
<b>Vento operacional</b> Operational windspeed/Viento operativo	110 km/h			
<b>Vento de sobrevivência</b> Survival windspeed/Viento de supervivencia	200 km/h			

## FORÇAS INCIDENTES SOBRE VENTO DE SOBREVIVÊNCIA INCIDENT FORCES ON SURVIVAL WIND FUERZAS INCIDENTES SOBRE VIENTO DE SUPERVIVENCIA

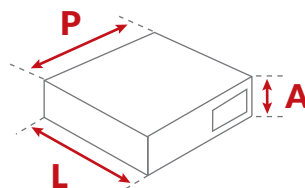


	0,6 m	0,9 m	1,2 m	1,8 m
<b>Momento torsor (M τ)</b> Torque/Momento torsor	287 Nm	522 Nm	940 Nm	1871 Nm
<b>Força Axial (F A)</b> Axial force/Fuerza axial	928 N	1589 N	2855 N	6590 N
<b>Força Lateral (F L)</b> Lateral force/Fuerza lateral	454 N	905 N	1620 N	3462 N

## EMBALAGEM/PACKING/EMBALAJE



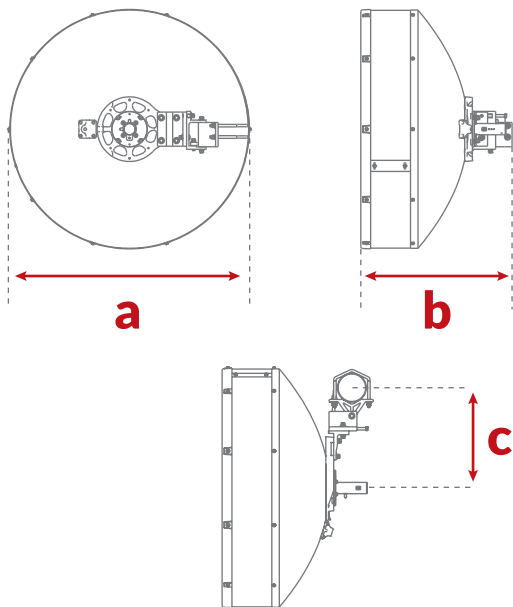
Modelo/Model/Modelo  
0.6 m



Modelos/Models/Modelos  
0.9 m, 1.2 m, 1.8 m

	0.6 m	0,9 m	1,2 m	1,8 m
<b>Material</b> Material/Material	Papelão/Cardboard/Cartón			Madeira/Wood/Madera
<b>Altura</b> Height/Altura	0,53 m	0,4 m	0,55 m	2,15 m
<b>Largura</b> Width/Ancho	0,74 m	1 m	1,32 m	2,05 m
<b>Profundidade</b> Depth/Ancho	0,74 m	1 m	1,32 m	0,7 m
<b>Volume</b> Volume/Volumen	0,29 m <sup>3</sup>	0,4 m <sup>3</sup>	0,96 m <sup>3</sup>	3,085 m <sup>3</sup>
<b>Peso embalado</b> Packed weight/Peso embalado	14,5 kg	23 kg	37 kg	122 kg

# DIMENSÕES/DIMENSIONS/DIMENSIONES



	0.6 m	0.9 m	1.2 m	1.8 m
a	705 mm	945 mm	1285 mm	1912 mm
b	340 mm	560 mm	790 mm	2240 mm
c	202 mm	270 mm	350 mm	328 mm



Tecnologia para enlaces profissionais  
 Technology for professional links  
 Tecnología para enlaces profesionales

*Transformando ideias em futuro*  
*Transforming ideas into future*  
*Transformando ideas en futuro*

+55 54 3201.1903 | vendas@algcom.com.br

Ernesto Zanrosso, 3440 | Caxias do Sul - RS | Brasil | www.algcom.com.br

