Inicio > Revistas > Revista Aeroplano

La antena Avanti Astroplane, a fondo

Redacción

Aeroplano se sirve de equipos de Rockwell Collins, Honeywell, L-3 Communications y Garmin para sus aviones de ala fija.

La empresa Avanti Astroplane fue fundada por Louis J. Martinez y Richard D. Weaver al final de la década de los noventa y patentaron el STC que ha revolucionado la antena SATCOM.

Suscríbanse a la revista online "Aeroplano" en el Espacio de Prensa Digital de Aeronautica Internacional (PI-GE).

El sistema Astroplane SA consistía en dos de dichas, las operativas empleadas en aparatos de 20 asientos y no más pesados de 12.500 libras. Su diseño original se basaba en un reflector parabólico de 24 pulgadas de diámetro (por aproximadamente un pie) y pesaba 9 libras. Este reflector, que se ubicaba en la parte superior del fuselaje, se conectaba a un receptor-transmisor de 3 libras que se ubicaba en la parte inferior del fuselaje. Los cables que conectaban el receptor-transmisor con el reflector pesaban 3 libras. Este sistema consumía más que suficiente de la energía del avión, pues tenía una potencia de salida de 25 vatios. Su ancho de banda era de 1 megahertzio y su frecuencia de operación, de 2,4 gigahertzios. Su ganancia era de 30 decibelios y su anchura de haz, de 12 grados. Su ganancia de cola era de 10 decibelios y su anchura de haz, 27,7 grados. La longitud de onda es de 12,5 centímetros, de manera que, si la antena tiene una longitud de 24 pulgadas, su diámetro es de 2 longitudes de onda. Su ganancia de cola es de 10 decibelios y su anchura de haz, 27,7 grados.

Figura 1. Esquema de la antena de Avanti Astroplane SA.

Fuente: Avanti Astroplane.

Los dos equipos de Astroplane SA se ubicaban en la parte superior del fuselaje, en la parte trasera de la cabina de pasajeros, y se conectaban a un reflector de 24 pulgadas de diámetro, que se ubicaba en la parte inferior del fuselaje. Los cables que conectaban el receptor-transmisor con el reflector pesaban 3 libras. Este sistema consumía más que suficiente de la energía del avión, pues tenía una potencia de salida de 25 vatios. Su ancho de banda era de 1 megahertzio y su frecuencia de operación, de 2,4 gigahertzios. Su ganancia era de 30 decibelios y su anchura de haz, de 12 grados. Su ganancia de cola era de 10 decibelios y su anchura de haz, 27,7 grados. La longitud de onda es de 12,5 centímetros, de manera que, si la antena tiene una longitud de 24 pulgadas, su diámetro es de 2 longitudes de onda. Su ganancia de cola es de 10 decibelios y su anchura de haz, 27,7 grados.

Figura 2. Esquema de la antena de Avanti Astroplane SA.

Fuente: Avanti Astroplane.

La ventaja de la antena de Avanti Astroplane SA es que, a diferencia de los equipos de satélite convencionales, no requiere un radomo de fibra de vidrio, sino que se puede instalar en cualquier lugar del fuselaje, particularmente la parte trasera de la cabina de pasajeros.

Los aviones de ala fija que se pueden equipar con la antena Avanti Astroplane SA son los siguientes: Beechcraft Baron 58 (2 ejemplares), Beechcraft King Air 200 (1 ejemplar), Beechcraft King Air 350 (1 ejemplar), Beechcraft Premier I (1 ejemplar), Cessna Citation Bravo (1 ejemplar), Cessna Citation Ultra (1 ejemplar), Cessna Citation V (1 ejemplar), Cessna Citation V Ultra (1 ejemplar), Cessna Citation V Ultra (1 ejemplar), Cessna Citation V Ultra

Contenido relacionado:

19 comentarios 6 grupos

+ Añadirse a comentar ⊕

Jesus Arturo Aguayo Lara en 13/11/2014 a las 20:9 +

no tienes las entradas antiguas de avant

Willber Lobo en 15/04/2015 a las 16:27 +

HOY BUENA ANTENA SE LA RECOMIENDO A TODOS PARA LOS BUENOS OK.

Jose Rodriguez en 08/06/2015 a las 19:29 +

HOY BUENA ANTENA ESTANDO UNA VISITA EN LA ISLA MONTANOSA, O SEA UN AREA DIFICIL Y A 20 KILOMETROS DE LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS BIEN LA RECOMIENDO
"LA ISLAPEN MONTAÑA"

Iasta Torres en 25/06/2015 a las 14:25 +

no tenemos muy bien las señales de frecuencias ya no se contenido

Apostolo Tzoulas en 22/10/2015 a las 23:49 +

I have an Original Avant Astrophoto Antenna. ---
How much will Avant must can I pay? Can a year ? Can install now?

Miguel Barreda Sosa en 04/05/2016 a las 16:58 +

NO LA CONOZCO ESTOY ENFUGO

francisco chavarria hdez en 25/11/2016 a las 1:41 Responder

Tengo algun amigo que los ciudadanos necesitan las medidas de la antena avant y tambien como cota ser la ancelerar de los cables de la parte superior

ah tengo la duda antiguo solo un cable del coaxial o cuda uno de los cables que sieve el centro.

gracias de ante mano

CB Radio Mexico en 08/01/2017 a las 1:31 Responder

Hello...
Please, anyone who knows about for sure??? Respond and Help!!!

I have an Original Avant Astrophoto Antenna.
Can I use the Antenna with a Cobra 29 LTD Classic Fire Ball (Red) ?
So, which are the Bands: 28MHz/29MHz/ 50MHz/ 144MHz/ 430MHz?
Also, the radiation / appropriate Height from the Ground is 1/4 (1.8MHz)?? (depending of the Figure 1 - 4)
Thanks
Is there any Avant Antenna Model that maybe, without a change of the radiation angle or , other adjustment or other problems...??
Please, Help!!!
Thank you regards

Francisco en 11/11/2018 a las 4:47 Responder

Hola Francisco
Con una sola antena Dha no sirve.
Direct answer is 4 VHF + 2.5 UHF.
Yes, the Avant Antenna can be used for astronomic antenna is 4 VHF.
But were adjustable direction to 2.5 UHF.
You can install it at high if you want, no big issues with this pattern.
Cable is RG58 or RG59 with BNC connectors is enough.
I will try to have the dimensions and test I have Dha.

73 / 73 VICK, Francisco

Lorenzo Herrera en 23/05/2017 a las 15:14 Responder

Tengo Antenna Corsair de Cantel Fortificar y tener Consulas Desde Cantel Central Tecnica Venezuela se ha solicitado tener antenna PLANO o DIRIGIRMAN Electrica para mejorarla de RADIOC Z Marca ALPHA Modelo ALPHA 1 Antenna Corsair Cantel Fortificar y tener Consulas Desde Cantel Central Tecnica Venezuela Cantel Mas ajustadas verificar y comprobarla y mejorarla con respecto Se ha ajustado a Latitud 10°C 28G QRV QSO QSL Email: ajrhe@yahoo.MARCO MORENO Gracias por los ajustes.....,,,