



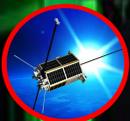
Revista Radio Aficionado

Radio Club Caimito

FRC

59 Años de Historia

Encontrarás:



Navegación GPS en la Luna



Humor



Inversor con SG3525

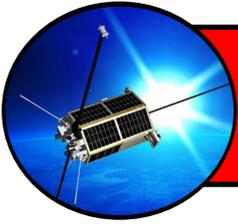


Los astronautas de la ISS rechazan el retiro de la estación espacial



Los atenuadores





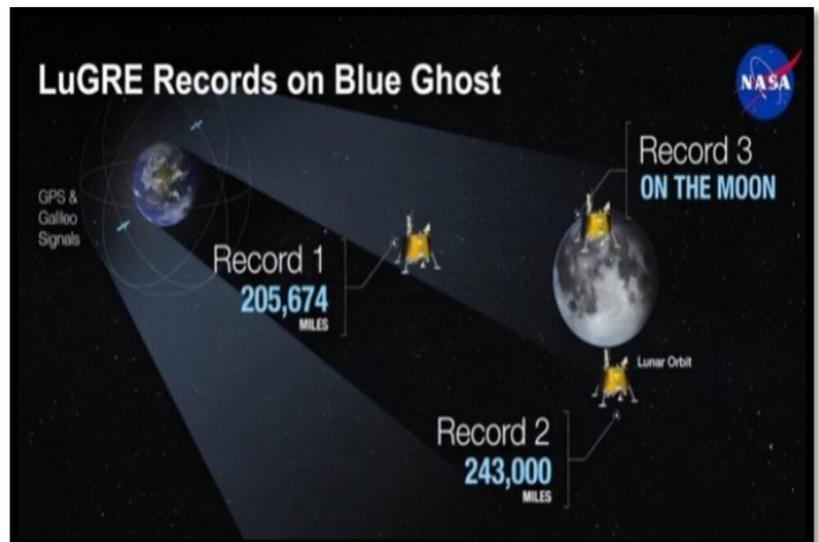
Navegación GPS en la Luna

La NASA y la Agencia Espacial Italiana han alcanzado un hito histórico con la exitosa conclusión de la misión Blue Ghost, que llevó el Experimento del Receptor GNSS Lunar (LuGRE) a la Luna. LuGRE se convirtió en la primera demostración tecnológica para adquirir y rastrear señales de navegación terrestres desde la superficie lunar, demostrando que las señales del Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), incluyendo GPS y Galileo, pueden utilizarse para facilitar la navegación autónoma en la Luna.

La capacidad de recibir y procesar señales GNSS a aproximadamente 360.000 kilómetros de la Tierra abre nuevas posibilidades para futuras misiones lunares y de espacio profundo. Al reducir la dependencia del rastreo terrestre, misiones como el programa Artemis de la NASA podrían beneficiarse de sistemas de navegación a bordo en tiempo real similares a los utilizados en la Tierra.

LuGRE fue entregado por el módulo de aterrizaje Blue Ghost de Firefly Aerospace, que aterrizó en la Luna el 2 de marzo. Las operaciones científicas comenzaron poco después del aterrizaje, y para las 2:00 a. m. EST del 3 de marzo, la carga útil LuGRE había adquirido y rastreado con éxito las señales GNSS de la superficie lunar, logrando una posición de navegación y marcando un hito en la exploración espacial.

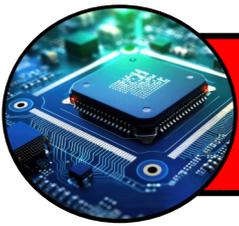
La misión Blue Ghost operó durante 14 días, completando sus objetivos antes del inicio de la noche lunar. Durante ese tiempo, LuGRE funcionó de forma casi continua, recopilando datos valiosos y demostrando la viabilidad de la navegación basada en GNSS en la Luna. La misión también marcó un hito para la Agencia Espacial Italiana, ya que LuGRE fue el primer dispositivo que funcionó con éxito en la superficie lunar. Además de sus logros en superficie, LuGRE estableció múltiples récords durante su viaje. El 21 de enero, adquirió señales GNSS a una altitud récord de 336.000 kilómetros de la Tierra, superando el récord anterior establecido por la Misión Magnetosférica Multiescala de la NASA. Posteriormente, el 20 de febrero, la carga útil recibió señales desde una órbita lunar a 390.000 kilómetros de distancia, lo que confirmó que las señales GNSS pueden utilizarse no solo en la Luna, sino en todo el espacio cislunar.



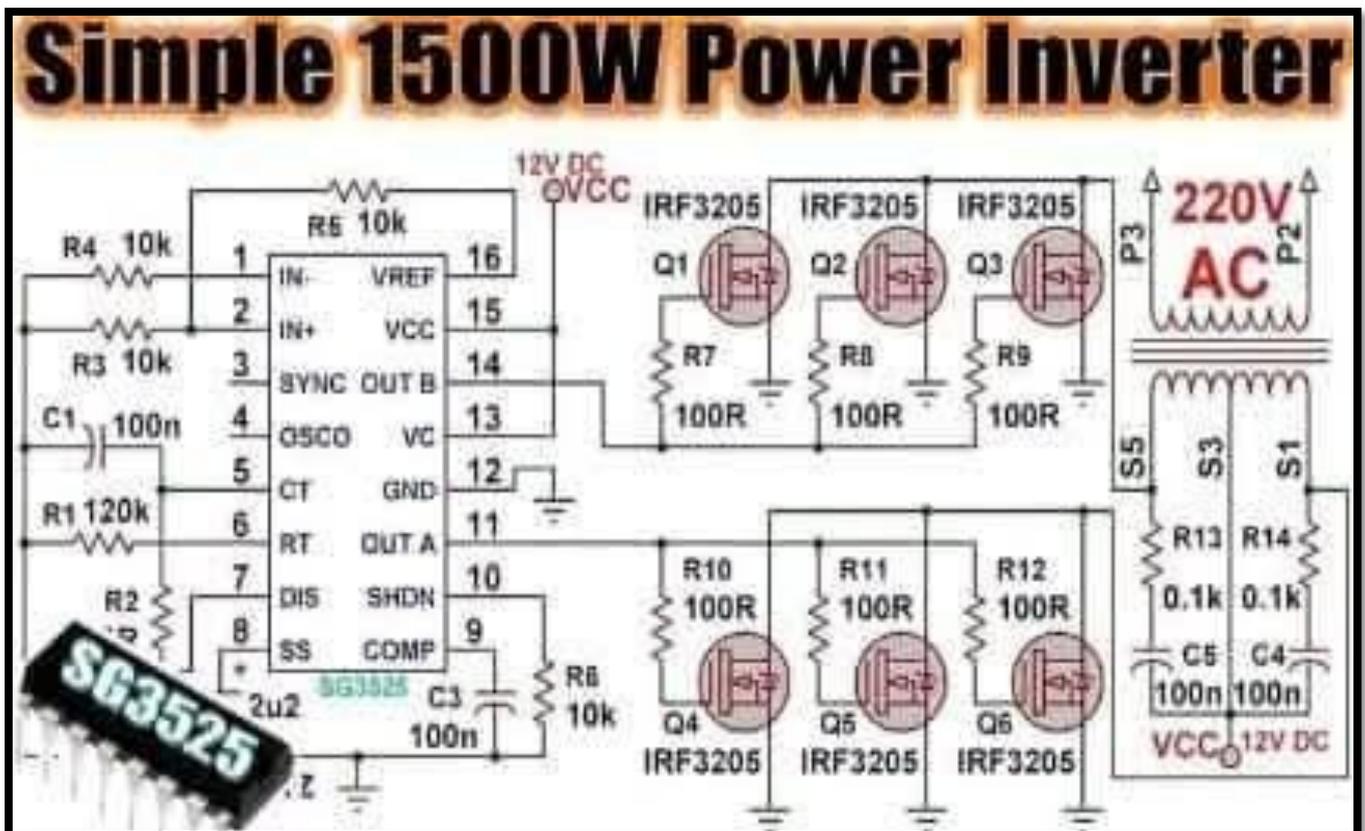
LuGRE se desarrolló mediante una colaboración entre el Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA, la Agencia Espacial Italiana, su socio industrial italiano Qascom y el Politécnico de Turín. El éxito de la misión demuestra el creciente potencial de los sistemas de navegación terrestres para apoyar la exploración espacial autónoma mucho más allá de la órbita terrestre.

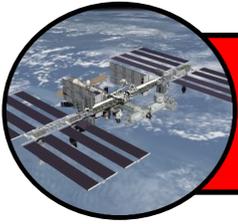


Humor.



Inversor con SG3525





Los astronautas de la ISS rechazan la petición de retiro anticipado de la estación espacial

Los astronautas de la Estación Espacial Internacional dijeron que no estaban de acuerdo con la afirmación de Elon Musk de que la estación ya había pasado su mejor momento y debería ser desorbitada en tan solo dos años.

En declaraciones a los periodistas el 4 de marzo, los astronautas de la NASA Suni Williams, KD5PLB, y Butch Wilmore, que han estado en la estación desde junio en un vuelo de prueba defectuoso de Starliner, y Nick Hague, KG5TMV, el comandante de la misión Crew-9 que traerá a los dos de regreso con él a finales de este mes, abordaron cuestiones políticas como el retiro anticipado de la ISS y la afirmación de Musk de que ofreció a la NASA un regreso anticipado de la tripulación de Starliner.

El 20 de febrero Musk hizo comentarios en las redes sociales en los que dijo que la ISS “ha cumplido su propósito” y que tiene “muy poca utilidad incremental”. Musk pidió que se desorbitara la ISS lo antes posible, lo que según él debería ocurrir en dos años.



Los planes actuales de la NASA prevén que la ISS siga en funcionamiento hasta 2030.

“En realidad, me impresionó muchísimo venir aquí y ver cuánto se está haciendo en ciencia”, dijo Williams cuando se le preguntó sobre los comentarios de Musk. “Diría que estamos en nuestro mejor momento en este momento. Tenemos toda la energía, todas las instalaciones, en funcionamiento”.

“Creo que ahora probablemente no sea el momento adecuado para dar por terminado el proyecto”, concluyó. “Probablemente tengamos hasta 2030 en nuestros acuerdos, y creo que es muy acertado, porque debemos aprovechar al máximo esta estación espacial para nuestros contribuyentes y para todos nuestros socios internacionales, y cumplir con nuestras obligaciones”.

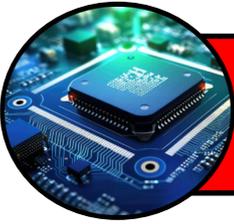
En cambio, la NASA sigue adelante con su plan anunciado en agosto de que Wilmore y Williams regresen en la nave espacial Crew Dragon, que se lanzó con dos asientos vacíos para dejar espacio para su regreso. La NASA no consideró traer esa cápsula de regreso antes para asegurarse de que hubiera una superposición con la misión Crew-10 que se lanzaría tan pronto como el 12 de marzo.

“Cuando despegué a fines de septiembre, la fecha prevista de regreso era fines de febrero”, dijo Hague. “Dada la cantidad de entrenamiento que se requiere para preparar a una tripulación y las complejidades asociadas con preparar una nave espacial para despegar y operar en el espacio, apuntar a un regreso en marzo es bastante acertado”.

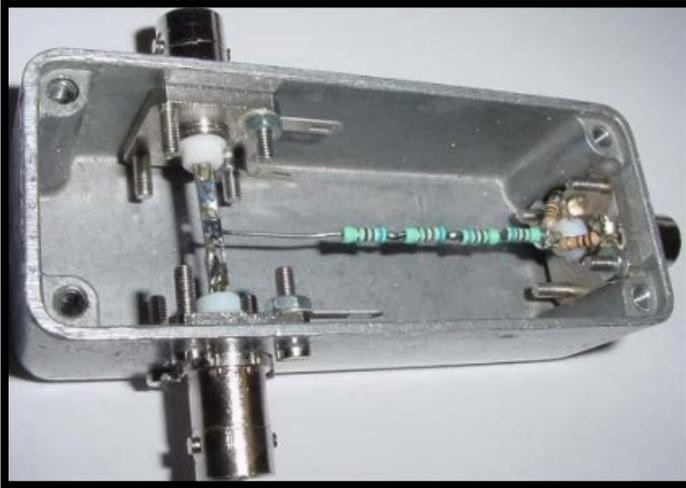
Debido a que Williams y Wilmore no fueron lanzados como parte de una misión Crew Dragon planificada, no tienen trajes de presión personalizados, sino que utilizan trajes en la estación o traídos en naves espaciales de carga.

Eso significa, dijo Williams, que no tienen sus nombres en ellos como en un traje típico de Crew Dragon. “Pero eso está bien. Somos solo Butch y Suni y todos saben quiénes somos a esta altura”.

“Tenemos marcadores Sharpie aquí”, agregó Wilmore, “así que mi traje podría tener un nombre”.



Los atenuadores



Un Atenuador es un dispositivo lineal pasivo diseñado para que, al introducirse en un circuito, origine una atenuación, pérdida o control sobre el nivel de la señal, pero sin crear una impedancia o distorsión de fase.

Los atenuadores permiten evaluar una pérdida desconocida mediante la comparación de señales. También permiten extender el rango de los medidores y pueden emplearse en diversos equipos.

Las características principales de los atenuadores son: la pérdida de inserción, su máxima

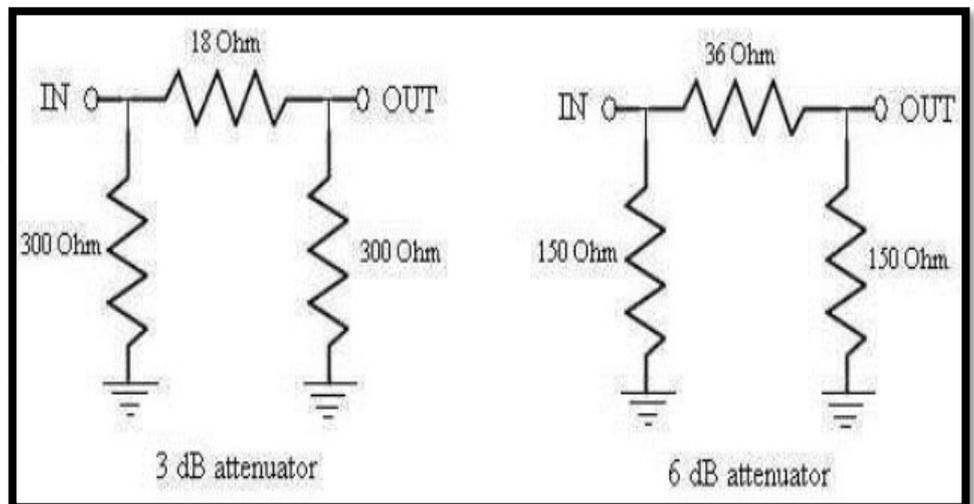
potencia, el VSWR y el rango de temperatura.

Las pérdidas de inserción corresponden a la diferencia de potencia en una carga antes y después de introducir un Atenuador. La relación se expresa en dB (decibelios) y posee una tolerancia o desviación máxima.

La potencia corresponde al máximo valor que puede ser disipado en el Atenuador por un período de tiempo dado. Un parámetro derivado de esta característica es el coeficiente de potencia dado en dB/dB x Watt.

El VSWR (Voltaje Standing Wave Ratio) es la relación entre la suma y diferencia de los voltajes incidente y reflejado. Este valor debe ser lo más pequeño posible para indicar una buena calidad.

Por último, la temperatura es el rango sobre el cual un Atenuador puede ser usado sin modificar sus características anteriores. De esta característica también se deriva el coeficiente de temperatura dado en dB/dB x °C.



Invitamos a los colegas interesados a que investiguen sobre los diversos diseños de Atenuadores, así como sus aplicaciones directas. Les dejamos una interrogante, ¿tu equipo de radio tiene algún atenuador incorporado?

No importa la Clase de licencia que tiene el Radioaficionado, sino la clase de Radioaficionado que tiene la licencia.

It doesn't care the license Class that he/she has the I radiate Fan, but the class of I radiate Fan that has the license.



Equipo Técnico

Producción y Diseño: CM3EFM
Revisión y Edición: CM3DAI
Revisión Gráfica: CO2DSE



Cualquier sugerencia, colaboración o crítica (constructiva) contáctenos a través de los correos electrónico co3efm@gmail.com o co2dse@gmail.com o al teléfono 49319229 o nuestro WhatsApp +53 54099583 

73
CM3EFM
SEE YOU
DOWN
THE LOG