

Redmine - Task #226

Task # 225 (Closed): Diseño de circuito XYZ

Revisión de circuito impreso XYZ

11/03/2015 04:20 PM - Joaquín Verástegui

Status:	Closed	Start date:	11/30/2015
Priority:	High	Due date:	12/07/2015
Assignee:	Joaquín Verástegui	% Done:	0%
Category:		Estimated time:	8.00 hours
Target version:	Pase a Producción	Spent time:	0.00 hour

Description

Herramienta de software de diseño de PCBs

Eagle 8.0

Funcionalidad

Describir todas las funciones que tiene el circuito. Ser lo más específico posible

	Función	Descripción	Prueba de confiabilidad
1	Generar una señal de RF	Genera una señal senoidal desde 1MH hasta 200MHz en base a un clock de referencia de 60MHz	Medir señales mínima y máxima con analizador de espectros
2	Modular la señal de RF	Modulación ASK y PSK con señales TTL de una frecuencia máxima de 50MHz	Observar el corte de la señal modulada en osciloscopio
3	Sincroniza la señal de RF	La señal de RF es sincronizada con una señal de referencia de menor frecuencia	Observar con el osciloscopio que la señal no se corra en el tiempo.

Entradas y salidas

Colocar los rangos de operación de las entradas y salidas del circuito:

	Entrada 1	Entrada 2	Salida 1	Salida 2
Tipo	Entrada	Entrada	Salida	Salida
Voltaje máximo	10V	10V	5.5V	5.5V
Voltaje mínimo	-1V	-1V	-0.1V	-0.1V
Corriente máxima	200mA	200mA	1A	1A
Corriente mínima	10mA	10mA	-	-
VOH	-	-	4V	4V
VOL	-	-	1V	1V
VIH	3V	3V	-	-
VIL	0.8V	0.8V	-	-
Impedancia	1	1	10K	10K
Capacitancia	22pF	22pF	1pF	1pF
Frecuencia máxima	10MHz	10MHz	100MHz	100MHz

Señales de RF o señales críticas del circuito

Aquí se debe colocar todas las señales críticas que tienen el circuito, pueden ser buses de datos también. Estas señales deben estar correctamente nombradas en el circuito.

	Señal 1	Señal 2	Señal 3	Señal 4
Frecuencia	10MHz	Entrada	Salida	Salida
Naturaleza	Cuadrada	Senoidal	Bus digital	Triangular
Voltaje pico-pico	10V	1V	5V	2V
Impedancia de la línea	50	50	1M	75
Nivel DC	0V	0V	2.5V	0V

Diagrama de bloques

Hacer un diagrama de bloques general del circuito.

diagrama.png

History

#1 - 11/03/2015 04:21 PM - Joaquín Verástegui

PCB

Observación	Señal o componente asociado	Resultado
Los valores voltajes de alimentación no están definidos.	VCC,VCA,VDD	Llenado por el diseñador
Diodo puesto al revés	D12	Llenado por el diseñador

BOARD

Observación	Señal o componente asociado	Resultado
La separación entre pistas debe ser por lo menos 12 mils.	Todas las pistas.	Llenado por el diseñador
La pista X no debería tener ángulos agudos.	Pista X	Llenado por el diseñador

#2 - 11/03/2015 05:45 PM - Joaquín Verástegui

- Status changed from New to In progress

#3 - 11/11/2015 10:25 AM - Cristian Castillo

- Target version set to Pase a Producción

#4 - 11/17/2015 08:11 AM - Joaquín Verástegui

- Status changed from In progress to Closed

Files

diagrama.png	19.1 KB	11/03/2015	Joaquín Verástegui
--------------	---------	------------	--------------------