

Portadora piloto AGC - Ajuste

Estimados, nuevamente el avance tecnológico nos a dejado un paso atrás en el ajuste de AGC.

Ahora ya podemos decir con certeza el porque no podían ajustar el agc con el pad de 15 que pedia diseño por plano. No solo que el pad era incorrecto, sino que además se tomaba la lectura de un canal errado (canal 70).

Todos los módulos de 85/102Mhz, presentan un diseño para el cual necesitan tener una portadora piloto ubicada en la frecuencia de los 711Mhz (canal 110).

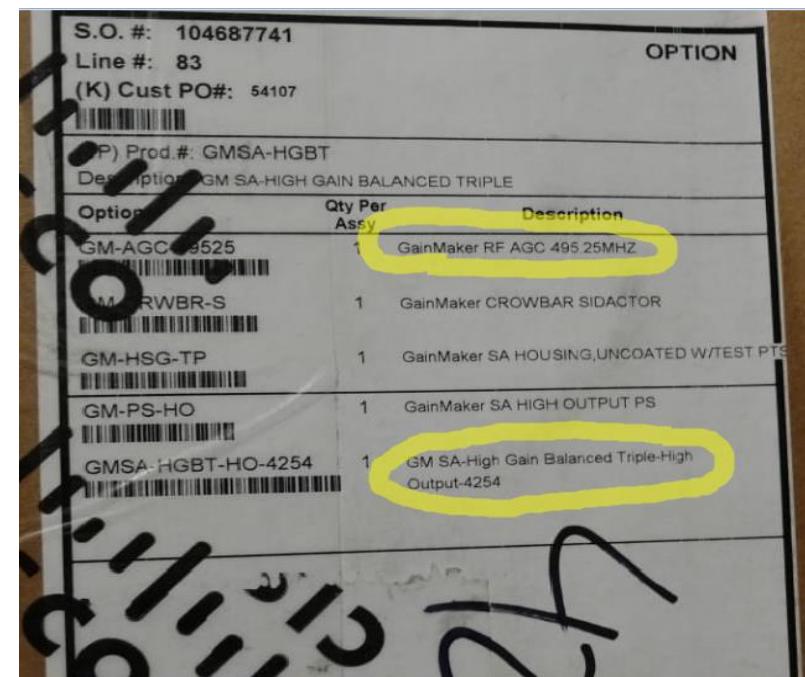
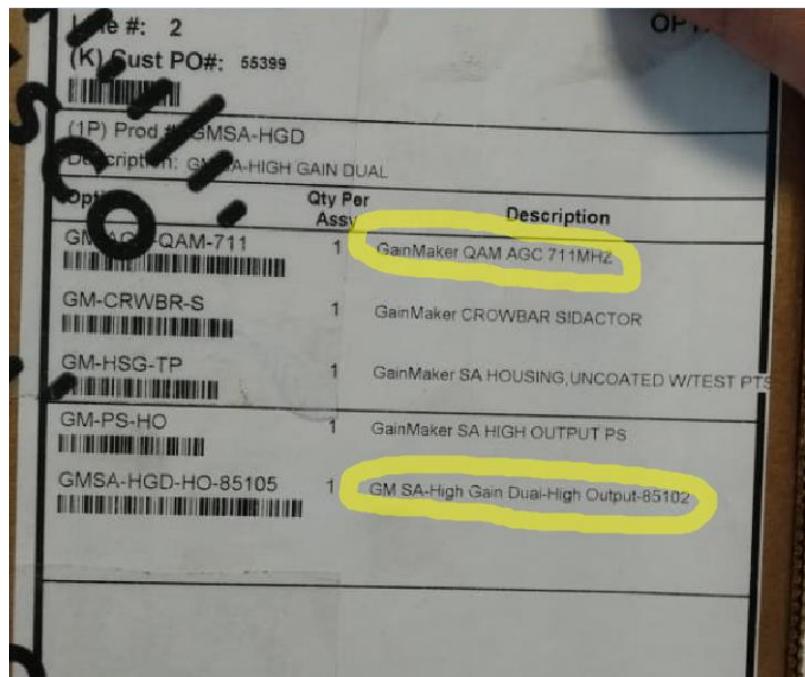
85/102MHZ

VS

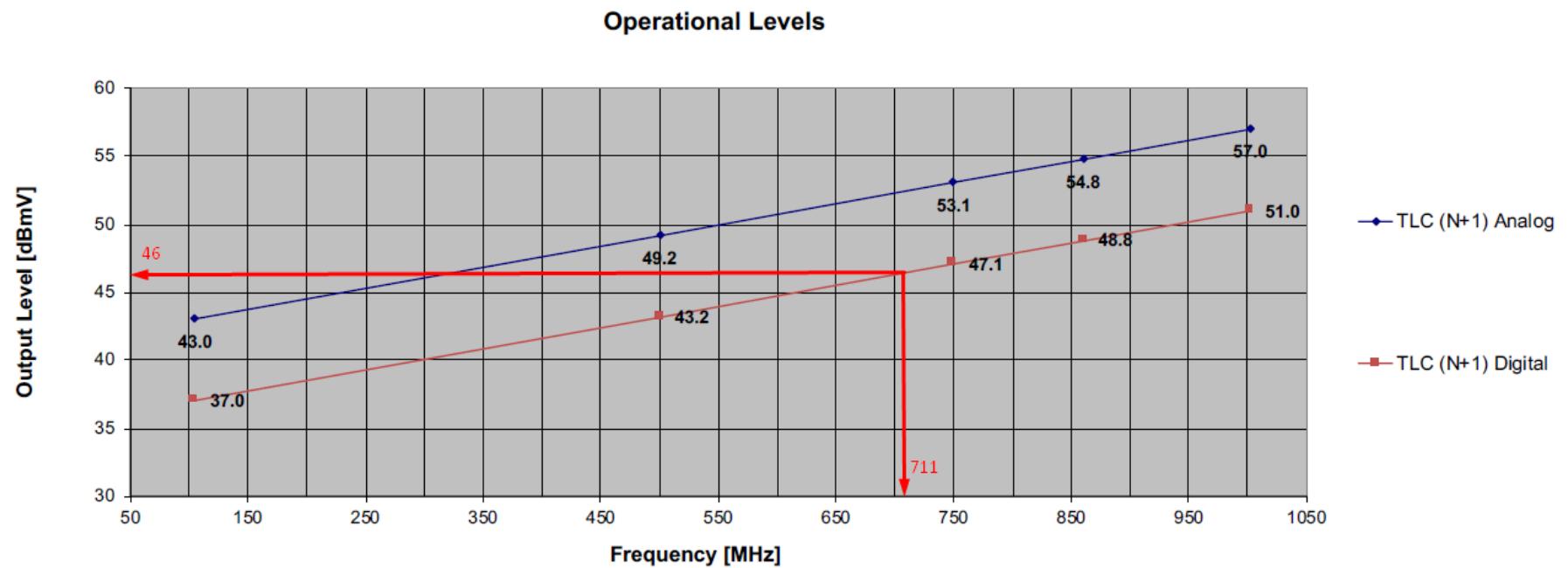
42/54Mhz

| Ch | f central | Zona 85/102Mhz |
|-----|-----------|------------------------|
| 110 | 711 | DOCSIS/QAM AGC Digital |

| Ch | f central | Zona 42/54Mhz |
|----|-----------|---------------|
| 70 | 501 | Piloto AGC |



Dicha portadora es una portadora digital. Es por ello que el valor del pad para estos modulos difiere de los modulos de 42/54Mhz (valor 15). En estos casos estamos hablando de un pad de 12 de agc. A continuación obtenemos su valor aproximado.



Sobre dicha grafica observamos que a los 711Mhz obtenemos un valor de 46dbmv de amplitud para el canal 110. Con ese valor y refrescando la expresión de cálculo de pad de agc podremos determinar su valor.

Cisco recomienda un valor de 34dbmv de señal necesaria para que el AGC pueda funcionar.

34dbmv → HGD y TRIPLE.

29dbmv → LINE EXTENDER

Yendo a la formula, nos queda lo siguiente:

Tomemos como ejemplo un HGD de 85/102mhz

Valor de portadora piloto de AGC (según tecnología de trabajo) – 34 = Valor del Pad del AGC

$$46 - 34 = 12$$

En donde 12 es el valor del pad de agc a colocar en un activo de tecnología 85/102.

Con esto dejamos bien en claro por qué no se podía ajustar con el pad de 15. Además de estar mirando el canal 70 en vez del 110.