

Anexos

Decreto Supremo N° 012-2012-MTC

El Peruano
Lima, jueves 27 de setiembre de 2012

NORMAS LEGALES

475355

Declaran infundado recurso de reconsideración interpuesto contra la R.M. N° 764-2012/MINSA

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 776-2012/MINSA

Lima, 26 de setiembre del 2012

Visto, el escrito de fecha 24 de setiembre de 2012, a través del cual el Presidente de la Federación Médica Peruana interpone recurso de reconsideración contra la Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 2° de la Ley N° 27657, establece que el Ministerio de Salud es un órgano del Poder Ejecutivo. Es el ente rector del Sector Salud que conduce, regula y promueve la intervención del Sistema Nacional de Salud, con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana, a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y del desarrollo de un entorno saludable;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA del 20 de setiembre de 2012 emitida por el Ministerio de Salud, se declara ilegal la huelga indefinida convocada por la Federación Médica Peruana;

Que, con escrito recibido el 24 de setiembre de 2012, el Presidente de la Federación Médica Peruana interpone recurso de reconsideración contra la Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA, argumentando que han cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 73° del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2003-TR, además señala que durante el ejercicio de la huelga los médicos no han vulnerado derecho alguno, ya sea de bienes o de personas, y de haberse producido ello, se debió notificarles para ejercer su legítima defensa, por lo que habría un evidente perjuicio del derecho a la defensa;

Que, el artículo 79° del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo aprobado por Decreto Supremo N° 010-2003-TR, establece que la huelga debe desarrollarse necesariamente en forma pacífica, sin recurrir a ningún tipo de violencia sobre personas o bienes;

Que, el literal b) del artículo 84° de la acotada norma establece que la huelga será declarada ilegal, por haberse producido, con ocasión de ella, violencia sobre bienes o personas, entre otros aspectos;

Que, de acuerdo con la norma citada, la huelga es declarada ilegal cuando, con ocasión de ella, se producen actos de violencia sobre bienes y personas, en ese sentido, el Tribunal Constitucional en la Sentencia recaída en el expediente N° 3311-2005-PA-TC, sostiene que "nuestro sistema jurídico proscribe, prohíbe y sanciona los actos violentos y aquellos que puedan configurar delitos. Incurrir en tales actos comporta un ejercicio ilegítimo de derechos" (fundamento 18 de la Sentencia);

Que, en el Acta Fiscal suscrita por la Fiscal Provincial de la Segunda Fiscalía Provincial de Prevención del Delito de Lima consta que los médicos de la Federación Médica Peruana en ejercicio al derecho de huelga, han efectuado actos de violencia en el Hospital Arzobispo Loayza, documento que no ha sido rebatido fehacientemente por parte del Presidente de la Federación Médica Peruana, siendo esto así se ha incurrido en las causales previstas en el artículo 79° del Decreto Supremo N° 010-2003-TR y en el artículo 84° de la acotada norma, que señala como causal la declaratoria de ilegalidad de la huelga;

Que, bajo este argumento, el Ministerio de Salud ha valorado para la calificación de la declaratoria ilegal de la huelga médica, el Acta Fiscal que narra los hechos de violencia constatados en el Hospital Arzobispo Loayza, situación que ha sido de conocimiento público mediante diversos medios de comunicación, al registrar que médicos cirujanos que acataban la huelga ingresaron en forma violenta a dicho nosocomio, a fin de coaccionar a los profesionales que se encontraban laborando en dicha entidad, atendiendo a los pacientes; más aún, posterior a la interposición del recurso, se ha tomado conocimiento a través de una información periodística de un medio televisivo, que el día 25 de setiembre de 2012, los profesionales de la Federación Médica Peruana nuevamente han incurrido en actos de violencia, esta vez, en los Pabellones del Hospital María Auxiliadora, situación que estaría atentando contra la salud de los pacientes de dicho nosocomio;

Que, la declaratoria ilegal de la huelga indefinida efectuada por Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA, se sustenta por la contravención a las citadas normas, y no por el incumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 73° del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2003-TR, que es materia de impugnación por parte del Presidente de la Federación Médica Peruana;

Que, de acuerdo con el artículo 84° del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo aprobado por Decreto Supremo N° 010-2003-TR, se establece que la resolución que declara ilegal la huelga podrá ser apelada; en ese sentido, no se ha vulnerado el derecho de defensa invocado por el Presidente de la Federación Médica Peruana, toda vez que mediante escrito de fecha 24 de setiembre de 2012, han impugnado la Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA, que declaró ilegal la huelga indefinida de dicho gremio médico;

Que, la declaratoria de ilegalidad de la huelga efectuada por la Titular del Ministerio mediante Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA, se produjo en estricto cumplimiento de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo y su Reglamento, aprobados por Decreto Supremo N° 010-2003-TR y Decreto Supremo N° 011-92-TR;

De conformidad a lo establecido en la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2003-TR, el inciso l del artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud y el artículo 123° de la Ley N° 26842, Ley General de la Salud;

Con el visado del Director General de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos, de la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y del Viceministro de Salud;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por el Presidente de la Federación Médica Peruana contra la Resolución Ministerial N° 764-2012/MINSA, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución, dándose por agotada la vía administrativa.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

MIDORI DE HABICH ROSPIGLIOSI
Ministra de Salud

846845-1

TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Decreto Supremo que regula la operación de equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas en los establecimientos penitenciarios y centros juveniles de diagnóstico y rehabilitación y cautela el derecho de las personas a usar y prestar servicios de telecomunicaciones en los exteriores de estos establecimientos

DECRETO SUPREMO N° 012-2012-MTC

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 44° de la Constitución Política del Perú, establece que son deberes primordiales del Estado, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos, proteger a la población de las amenazas contra su seguridad, y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación;

Que, la Única Disposición Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC, declara de necesidad pública el desarrollo de las Telecomunicaciones como instrumento de pacificación y de afianzamiento de la conciencia nacional. Asimismo, en sus artículos 3° y 87°, respectivamente, establece el derecho que tiene toda persona de usar y prestar servicios de telecomunicaciones en la forma señalada en las disposiciones que regulan la materia; y, prevé como infracción muy grave, la producción deliberada de interferencias perjudiciales;

Que, mediante Ley N° 29867, se incorporaron diversos artículos al Código Penal relativos a la Seguridad en los Centros de Detención o Reclusión, tipificándose nuevos supuestos con la finalidad de reprimir el ingreso de equipos o sistemas de comunicación, de materiales o componentes con fines de elaboración de equipos de comunicaciones, así como la posesión indebida de teléfonos celulares en los establecimientos penitenciarios;

Que, por Decreto Supremo N° 006-2011-JUS se modificó el artículo 37° del Reglamento del Código de Ejecución Penal aprobado por Decreto Supremo N° 015-2003-JUS, para prohibir expresamente a los internos de los establecimientos penitenciarios, el uso de los servicios de telecomunicaciones que permitan la transmisión de voz y/o datos, distintos a los teléfonos públicos y locutorios implementados por la administración penitenciaria. Asimismo, se señala que las comunicaciones que se efectúen transgrediendo esta norma, constituyen comunicaciones ilegales no amparadas por el marco legal vigente;

Que, por Resolución Administrativa de la Gerencia General del Poder Judicial N° 1500-2008-GG-PJ se aprobó la Directiva N° 010-2008-GG-PJ sobre "Seguridad Integral en los Centros Juveniles de Sistema Cerrado", cuyo artículo 6.11.6 prohíbe la comercialización, ingreso y posesión de celulares en dichos centros;

Que, en este contexto, se ha identificado en el mercado, la existencia de equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas que pueden ser utilizados en los establecimientos penitenciarios y en los Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación; lo que coadyuvaría con las medidas que viene adoptando el Estado Peruano para impedir que los internos utilicen los servicios de telecomunicaciones que el marco legal vigente les prohíbe;

Que, en ese sentido, resulta necesario regular el uso de los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas en los establecimientos penitenciarios y en los Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación, y establecer las disposiciones que cauteleen el derecho de las personas de usar y prestar servicios de telecomunicaciones en los exteriores de estos establecimientos;

De conformidad con el artículo 44° de la Constitución Política del Perú; la Ley N° 29370 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC; y el Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC;

DECRETA:

Artículo 1°.- Uso de equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas de los servicios de telecomunicaciones en establecimientos penitenciarios y Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación

Regúlese la instalación y operación de equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas de los servicios de telecomunicaciones en los establecimientos penitenciarios que conforman el Sistema Nacional Penitenciario y en los Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación, de conformidad con las disposiciones emitidas en la presente norma.

Artículo 2°.- Coexistencia de los servicios de telecomunicaciones y los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas

Los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas a ser instalados y operados dentro del perímetro de los establecimientos penitenciarios que conforman el Sistema Nacional Penitenciario y de los Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación, no deben afectar el derecho de toda persona a usar y prestar servicios de telecomunicaciones en los exteriores de estos establecimientos.

Corresponderá al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, al Poder Judicial y/o la entidad a cargo de la administración de los establecimientos penitenciarios o de los centros juveniles, garantizar que este derecho no sea vulnerado; previendo en los procesos de adquisición, contratación de prestación de servicios u otros mecanismos que tengan como objetivo la instalación de los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas, las garantías técnicas y pecuniarias, penalidades y otras medidas que incentiven el cumplimiento de las obligaciones que se establecen en la presente norma.

Artículo 3°.- Operación de equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas

1. El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Poder Judicial o la entidad a cargo de la administración de los establecimientos penitenciarios o Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación, o la persona natural o jurídica autorizada por alguna de estas entidades para instalar y/u operar equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas en establecimientos penitenciarios o en centros juveniles, según corresponda, deberán solicitar al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, una vez instalados dichos equipos, la verificación de que su operación no generará interferencias perjudiciales en los exteriores de estos establecimientos.

2. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones realizará las mediciones o pruebas operativas que permitan corroborar que en los exteriores de los establecimientos penitenciarios y Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación, no se interfieren a los servicios que prestan los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones y operadores de servicios privados.

3. Si se constata que los equipos no generan interferencias, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, remitirá la constancia inicial de no generar interferencias al Poder Judicial o al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos o a la entidad a cargo de la administración de los establecimientos penitenciarios, y/o en su caso, al solicitante.

4. De verificarse que los equipos generan interferencias perjudiciales, se otorgará un plazo de cuatro (4) meses para el levantamiento de esta observación. Solo después de levantada la observación y previa verificación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los equipos podrán operar, lo que será garantizado por la entidad que administra el establecimiento penitenciario o el citado centro juvenil, según corresponda, a través de las medidas pertinentes, bajo responsabilidad.

5. Vencido este plazo sin subsanarse la observación, la entidad a cargo de la administración del establecimiento penitenciario o del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación, dispondrá o realizará, según corresponda, el desmontaje o desinstalación de los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas.

Si los equipos pueden ser utilizados en otro establecimiento penitenciario o centro juvenil, la entidad a cargo de la administración del establecimiento o centro juvenil primigenio, comunicará previamente al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el nombre y la ubicación del nuevo lugar de destino. Si no fuera posible, tratándose de bienes del Estado, la entidad procederá de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales y demás normas aplicables. En el caso de bienes de titularidad de terceros, serán de aplicación las disposiciones referidas a interferencias a los servicios de telecomunicaciones, previstas en la legislación de telecomunicaciones, de ser el caso.

6. El procedimiento a que se refiere los numerales 4 y 5 precedentes, será también de aplicación para los equipos cuya operación inicialmente contaba con opinión favorable, y que con posterioridad generen interferencias perjudiciales en los exteriores de los establecimientos penitenciarios o en los citados centros juveniles.

Artículo 4°.- Vigencia

El presente Decreto Supremo entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

Artículo 5°.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Transportes y Comunicaciones y la Ministra de Justicia y Derechos Humanos.

Disposición Complementaria Final

Única.- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y el Poder Judicial, en el marco de la cooperación interinstitucional que debe regir la actuación de las entidades del Estado, designarán en el plazo de quince (15) días calendario de entrada en vigencia de la presente norma, sus coordinadores oficiales.

Como parte de estas coordinaciones, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, o el Poder Judicial, o la entidad a cargo de los establecimientos penitenciarios o centros juveniles, una vez concluidos los procesos para la adquisición y/o instalación de equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas, comunicará al Ministerio de Transportes y Comunicaciones:

1. Los datos de identificación de la persona natural o jurídica que tendrá a su cargo la importación y/o instalación y/u operación de los citados equipos, en cada establecimiento.

2. Documentación técnica de los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas con especificaciones técnicas referidas a:

- El sistema radiante utilizado, lo que incluye antena y sistemas receptores y/o transmisores.
- Bandas de frecuencias en las que operarán los equipos bloqueadores o inhibidores.
- Las características de funcionamiento y/o operación con las que los referidos equipos realizarán el bloqueo o inhibición de las señales radioeléctricas.
- Los mecanismos que dispone para el control de potencia de las emisiones radioeléctricas.
- Descripción de los mecanismos o técnicas que se utilizarán en el diseño del sistema a ser instalado para controlar o eliminar la propagación de las emisiones radioeléctricas, identificando los equipos o elementos a ser utilizados, así como la distribución que tendrá el sistema dentro del establecimiento.

Disposición Complementaria Transitoria

Única.- Los equipos bloqueadores o inhibidores de señales radioeléctricas que se hubieran instalado en alguno de los establecimientos penitenciarios o centros juveniles deberán adecuarse a las disposiciones del presente Decreto Supremo en un plazo máximo de cinco (5) meses, contados desde la entrada en vigencia de la presente norma.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintiséis días del mes de setiembre del año dos mil doce.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

CARLOS PAREDES RODRÍGUEZ
Ministro de Transportes y Comunicaciones

EDA A. RIVAS FRANCHINI
Ministra de Justicia y Derechos Humanos

846902-3

Modifican la R.V.M. N° 093-2004-MTC/03, que aprueba planes de canalización y asignación de frecuencias del servicio de radiodifusión sonora en FM del departamento de Pasco

RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 325-2012-MTC/03

Lima, 19 de setiembre del 2012

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 11° de la Ley de Radio y Televisión, Ley N° 28278, concordado con el artículo 6° de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2005-MTC, establece que es competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones la administración, atribución, asignación, control y en general cuanto

concieme a la gestión del espectro radioeléctrico atribuido al servicio de radiodifusión;

Que, el artículo 7° del precitado Reglamento, dispone que toda asignación de frecuencias para el servicio de radiodifusión se realiza en base al Plan Nacional de Asignación de Frecuencias, el cual comprende los Planes de Canalización y de Asignación de Frecuencias correspondientes a cada localidad y banda de frecuencias atribuidas al servicio de radiodifusión y determina las frecuencias técnicamente disponibles; asimismo, establece que los Planes de Asignación de Frecuencias son aprobados por Resolución Viceministerial;

Que, por Resolución Viceministerial N° 093-2004-MTC/03, modificada por Resolución Viceministerial N° 800-2007-MTC/03, ratificada por Resolución Viceministerial N° 746-2008-MTC/03 y modificada por Resoluciones Viceministeriales N°(s) 139-2009-MTC/03, 435-2009-MTC/03, 738-2010-MTC/03 y 104-2012-MTC/03, se aprobaron los Planes de Canalización y Asignación de Frecuencias del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada (FM), para diversas localidades del departamento de Pasco;

Que, la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones mediante Informe N° 1505-2012-MTC/28, propone la incorporación de los Planes de las localidades de Pallanchacra y Vicco a los Planes de Canalización y Asignación de Frecuencias del Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada (FM), del departamento de Pasco;

Que, asimismo, la citada Dirección General, en la elaboración de su propuesta, ha observado lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Radio y Televisión y las Normas Técnicas del Servicio de Radiodifusión, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 358-2003-MTC/03 y modificada por Resoluciones Ministeriales N° 296-2005-MTC/03 y N° 207-2009-MTC/03;

De conformidad con la Ley de Radio y Televisión - Ley N° 28278, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2005-MTC, las Normas Técnicas del Servicio de Radiodifusión, aprobadas por Resolución Ministerial N° 358-2003-MTC/03, y sus modificatorias, y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-MTC;

Con la opinión favorable de la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Modificar el artículo 1° de la Resolución Viceministerial N° 093-2004-MTC/03, modificada por Resolución Viceministerial N° 800-2007-MTC/03, ratificada por Resolución Viceministerial N° 746-2008-MTC/03 y modificada por Resoluciones Viceministeriales N°(s) 139-2009-MTC/03, 435-2009-MTC/03, 738-2010-MTC/03 y 104-2012-MTC/03, que aprueba los Planes de Canalización y Asignación de Frecuencias del Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada (FM) del departamento de Pasco, a fin de incorporar a las localidades de Pallanchacra y Vicco, conforme se indica a continuación:

Localidad: PALLANCHACRA

Plan de Canalización	Plan de Asignación
Canales	Frecuencia (MHz)
210	89.9
214	90.7
277	103.3
289	105.7

Total de canales: 4
La máxima e.r.p. a ser autorizada en esta localidad será de 0.1 KW.

Localidad: VICCO

Plan de Canalización	Plan de Asignación
Canales	Frecuencia (MHz)
210	89.9
219	91.7
289	105.7
296	107.1

- Total de canales: 4
- La máxima e.r.p. a ser autorizada en esta localidad será de 0.1 KW.

Datasheet Amplificador RF – HMC450QS16G



HMC450QS16G / 450QS16GE



v02.0406

GaAs InGaP HBT MMIC POWER AMPLIFIER, 0.8 - 1.0 GHz

Typical Applications

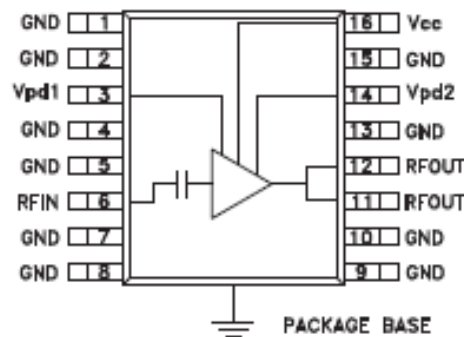
The HMC450QS16G / HMC450QS16GE is ideal for power and driver amplifier applications:

- GSM, GPRS, & Edge
- CDMA & WCDMA
- Base Stations & Repeaters

Features

- Gain: 26 dB
- 32% PAE @ 28.5 dBm Output Power
- +40 dBm Output IP3
- Integrated Power Control (Vpd)
- Included in the HMC-DK002 Designer's Kit

Functional Diagram



General Description

The HMC450QS16G & HMC450QS16GE are high efficiency GaAs InGaP HBT Medium Power MMIC amplifiers operating between 800 and 1000 MHz. The amplifier is packaged in a low cost, surface mount 16 lead package and offers the same pinout and functionality as the higher band HMC413QS16G 1.6-2.3 GHz PA. With a minimum of external components, the amplifier provides 26 dB of gain, +40 dBm OIP3 and +28.5 dBm of saturated power from a +5V supply voltage. The integrated power control (Vpd) can be used for full power down or RF output power/current control. The combination of high gain and high output IP3 make the HMC450QS16G & HMC450QS16GE ideal linear drivers for Cellular, PCS & 3G applications.

Electrical Specifications, $T_A = +25^\circ C$, $V_s = +5V$, $V_{pd} = +4V$ [1]

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Units
Frequency Range		0.8 - 1.0		GHz
Gain	23	26		dB
Gain Variation Over Temperature		0.015	0.025	dB/°C
Input Return Loss		17		dB
Output Return Loss		13		dB
Output Power for 1 dB Compression (P1dB)	23	26		dBm
Saturated Output Power (Psat)		28.5		dBm
Output Third Order Intercept (IP3) [2]	37	40		dBm
Noise Figure		8		dB
Supply Current (Icc)		310		mA
Control Current (Ipd)		12		mA
Switching Speed	tON, tOFF	10		ns

[1] Specifications and data reflect HMC450QS16G measured using the application circuit found herein. Contact the HMC Applications Group for assistance in optimizing performance for your application.

[2] Two-tone output power of +15 dBm per tone, 1 MHz spacing.

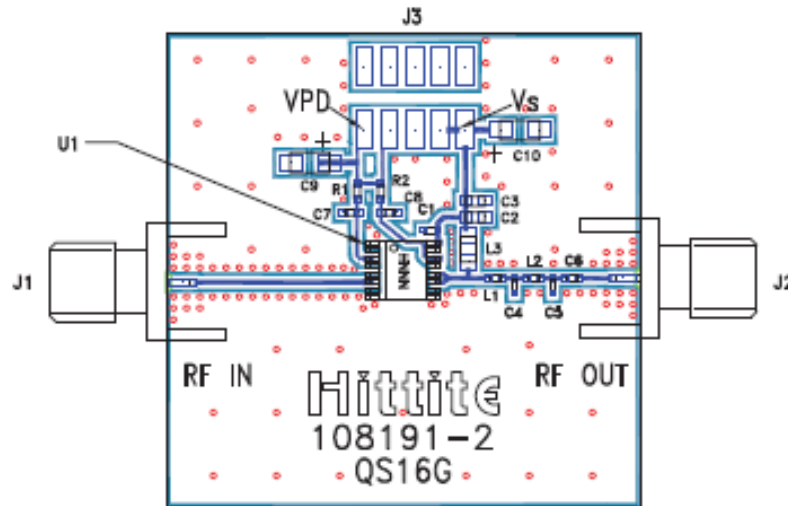
For price, delivery, and to place orders, please contact Hittite Microwave Corporation:
20 Alpha Road, Chelmsford, MA 01824 Phone: 978-250-3343 Fax: 978-250-3373
Order On-line at www.hittite.com



HMC450QS16G / 450QS16GE

GaAs InGaP HBT MMIC
POWER AMPLIFIER, 0.8 - 1.0 GHz

Evaluation PCB



List of Materials for Evaluation PCB 108349 [1]

Item	Description
J1 - J2	PCB Mount SMA Connector
J3	2 mm DC Header
C1, C7, C8	100 pF Capacitor, 0402 Pkg.
C2	100 pF Capacitor, 0603 Pkg.
C3	1000 pF Capacitor, 0603 Pkg.
C4	3.9 pF Capacitor, 0402 Pkg.
C5	1.2 pF Capacitor, 0402 Pkg.
C6	27 pF Capacitor, 0402 Pkg.
C9, C10	2.2 uF Capacitor, Tantalum
L1	1.9 nH Inductor 0402 Pkg.
L2	1.0 nH Inductor, 0402 Pkg.
L3	56nH Inductor, 0805 Pkg.
R1, R2	50 Ohms Resistor, 0402 Pkg.
U1	HMC450QS16G / HMC450QS16GE Power Amp.
PCB [2]	108191 Evaluation PCB, 10 mils

[1] Reference this number when ordering complete evaluation PCB
 [2] Circuit Board Material: Rogers 4350

The circuit board used in the final application should use RF circuit design techniques. Signal lines should have 50 ohm impedance while the package ground leads and exposed paddle should be connected directly to the ground plane similar to that shown. A sufficient number of via holes should be used to connect the top and bottom ground planes. The evaluation board should be mounted to an appropriate heat sink. The evaluation circuit board shown is available from Hittite upon request.

For price, delivery, and to place orders, please contact Hittite Microwave Corporation:
 20 Alpha Road, Chelmsford, MA 01824 Phone: 978-250-3343 Fax: 978-250-3373
 Order On-line at www.hittite.com

Datasheet VCO – JTOS 1025

Surface Mount Voltage Controlled Oscillator

JTOS-1025+ JTOS-1025

Linear Tuning 685 to 1025 MHz

Features

- wide frequency range, 685 to 1025 MHz
- linear tuning characteristics
- excellent harmonic suppression, -28 dBc typ.
- low phase noise, -134 dBc/Hz at 1 MHz offset, typ.
- aqueous washable

Applications

- cellular
- instrumentation
- catv



CASE STYLE: BK377
PRICE: \$18.95 ea. QTY (5-49)

+ RoHS compliant in accordance with EU Directive (2002/95/EC)

The +Suffix identifies RoHS Compliance. See our web site for RoHS Compliance methodologies and qualifications.

Electrical Specifications

FREQUENCY (MHz)		POWER OUTPUT (dBm)	TUNING VOLTAGE (V)		PHASE NOISE (dBc/Hz) SSB at offset frequencies: Typ.				PULLING pk-pk @ 12 dB (MHz)	PUSHING (MHz/V)	TUNING SENSITIVITY (MHz/V)	HARMONICS (dBc)		3 dB MODULATION BANDWIDTH (MHz)	POWER SUPPLY	
Min.	Max.	Typ.	Min.	Max.	1 kHz	10 kHz	100 kHz	1 MHz	Typ.	Typ.	Typ.	Typ.	Max.	Typ.	Voltage (V)	Current (mA) Max.
685	1025	+8.6	1	16	-70	-94	-114	-134	5.0	0.8	21-36	-28	-20	0.1	12	22

Pin Connections

RF OUT	13
VCC	2
V-TUNE	5
GROUND	1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14

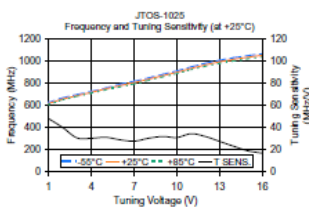
Maximum Ratings

Operating Temperature	-55°C to 85°C
Storage Temperature	-55°C to 100°C
Absolute Max. Supply Voltage (Vcc)	+16V
Absolute Max. Tuning Voltage (Vtune)	+18V

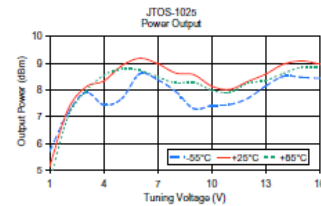
all specifications: 50 ohm system

Performance Data & Curves

JTOS-1025+ JTOS-1025



V TUNE	TUNING SENS. (MHz/V)	FREQUENCY (MHz)			POWER OUTPUT (dBm)		
		-55°C	+25°C	+85°C	-55°C	+25°C	+85°C
1.00	48.00	628.90	616.50	609.08	5.72	5.15	4.56
2.00	39.90	667.15	656.40	649.63	7.12	7.25	6.98
3.00	30.60	697.26	686.95	681.65	7.91	8.11	7.97
4.00	30.30	725.92	717.23	711.65	7.45	8.34	8.55
5.00	31.20	755.70	748.42	739.97	7.68	8.91	8.81
6.00	29.00	788.73	777.42	766.42	8.61	9.19	8.74
7.00	27.70	816.86	805.13	793.90	8.39	8.99	8.50
8.00	30.30	846.70	835.47	824.70	7.95	8.64	8.27
9.00	31.90	878.96	867.33	856.78	7.31	8.58	8.30
10.00	31.00	910.30	898.35	888.22	7.42	8.15	8.00
11.00	34.40	946.17	932.78	922.00	7.46	8.03	7.92
12.00	31.90	979.23	964.68	952.73	7.09	8.32	8.26
13.00	27.50	1007.05	992.13	978.85	8.15	8.60	8.36
14.00	23.00	1029.60	1015.10	1001.43	8.52	8.97	8.63
15.00	18.90	1048.83	1034.03	1020.18	8.48	9.09	8.86
16.00	16.90	1065.93	1050.93	1036.63	8.44	8.98	8.87



Costos del dispositivo bloqueador

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
JTOS-1025 de Minicircuits	1	24.90	24.90
OPAMP TL081	5	0.40	2.00
Diodo Zener	1	1.00	1.00
Resistencia 100Ω	1	0.01	0.01
Resistencia 3kΩ	1	0.01	0.01
Resistencia 3.3kΩ	1	0.01	0.01
Resistencia 6.7kΩ	1	0.01	0.01
Resistencia 10kΩ	13	0.01	0.13
Resistencia 15kΩ	1	0.01	0.01
Resistencia 1MΩ	1	0.30	0.30
Capacitor 20nF	1	0.30	0.30
Capacitor 100nF	5	0.40	2.00
Conector SMA hembra	2	2.00	4.00
Conector SMA macho	2	2.00	4.00
Elaboración de placa	1	17.80	17.80
Antena GSM	1	23.00	23.00
Fuente voltaje 12V	1	5.00	5.00
Amplificador RF	1	79.90	79.90
Total			\$164.38