

9 - ANTENNA REQUIREMENT

9.1 Standard Applicable

For intentional device, according to § 15.203, an intentional radiator shall be designed to ensure that no antenna other than that furnished by the responsible party shall be used with the device.

And according to § 15.247 (1), if transmitting antennas of directional gain greater than 6 dBi are used the power shall be reduced by the amount in dB that the directional gain of the antenna exceeds 6 dBi.

9.2 Antenna Connected Construction

The directional gain of antenna used for transmitting is 2 dBi, and the antenna connector is designed with permanent attachment and no consideration of replacement. Please see EUT photo for details.

Please refer to the attachment for antenna details.

仕様書

ANTENNA 製品仕様書

PRODUCT SPECIFICATION

承認
Approved
By検印
Checked
By担当
In-
charged
By

Jan. 21, 02

M. Satou

技術
02.1.21
片野技術
02.1.21
岩田2002. 1.21制定
Effective date 2002. 1.21

ANTB24

1. 一般事項 General

1.1 適用範囲 この仕様書は、無線LANアンテナについて適用する。
Range: This specifications apply to the wireless LAN system antenna.1.2 使用温度範囲 $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
Operating temperature range: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 1.3 保存温度範囲 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
Storage temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 1.4 試験状態 温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $45 \sim 85\%$ 、気圧 $860 \sim 1060\text{hpa}$ の標準状態で行う。
但し、判定に疑義を生じた場合は温度 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $65 \pm 5\%$ 、
気圧 $860 \sim 1060\text{hpa}$ の基準状態で行う。Test condition: The test shall be performed under the standard environment condition: temperature of $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$, relative humidity of $45 \sim 85\%$ and atmosphere pressure of $860 \sim 1060\text{hpa}$.
(If failed, with the above testing procedure, do the following test.)
Do the test with temperature of $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$, relative humidity of $65 \pm 5\%$ and atmospheric pressure of $860 \sim 1060\text{hpa}$ in the standard condition.

2. 外観、構造、寸法 Appearance, structure and dimension

2.1 外観 各部の仕上げは良好で、機能上有害な錆、割れ、傷等が無いこと。

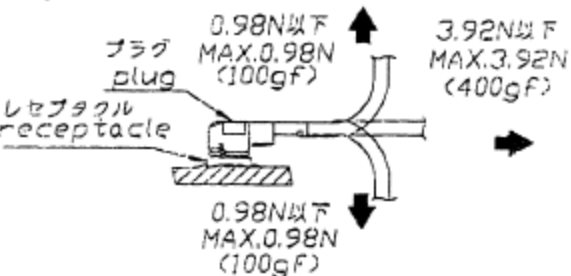
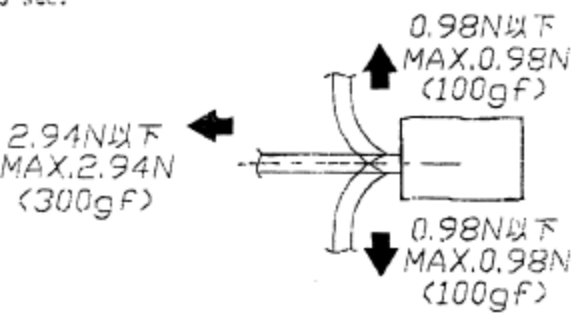
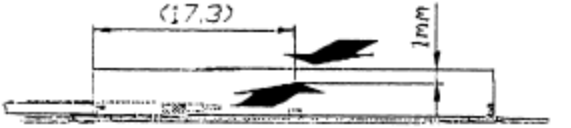
Appearance: Each portion shall be finished good result without any harmful rust, cracks and scratches.

2.2 構造、寸法 個別製品図による。

Structure and dimension: Specified in each drawing.

3. 電気的性能 Electric characteristic

項目 Items	試験条件 Test conditions	規格 Standards
3.1 VSWR	筐体に取り付けられた状態で測定。 The antenna is measured by installing it in the case.	2400~2500MHzにて 2.5以下 Below 2.5 at 2400~2500MHz
3.2 Impedance		50Ω (公称) 50Ω (Standard)
3.3 Peak gain		-1dBi以上 (絶対利得) Above -1dBi (The absolute gain)
来歴		
	ANT-S-529	

4. 機械的性能	Mechanical characteristic		
項目	Items	試験条件 Test conditions	規格 Standards
4.1	ケーブル引張り強度 (コネクタ側) Cable tensile strength (at the connector end)	ケーブル付きプラグをレセプタクルに挿入した状態で下記図のように引張り静荷重を各5秒間加える。 As illustrated below, add tensile load for each 5-sec. under inserting plug with cable into receptacle. 	外觀構造上異常の無いこと。 3.1項を満足すること。 No transformation shall be found in appearance and structure. The performance specified in the item 3.1 shall be satisfied.
4.2	ケーブル引張り強度 (半田付側) Cable tensile strength (at the solder end)	ケーブル先端部を下記図のように引張り静荷重を各5秒間加える。 As illustrated below, add tensile load for each 5-sec. 	
4.3	エレメントキバン固定強度 Element P.C. Board fix strength	アンテナを正規の方法で取付、キバン中央に押し、引っ張り静荷重を各5秒間加える。 Mount the antenna according to the specified method, add tensile and pressing load N (gf) for each 5-sec. to center of P.C. Board. 	

4、機械的性能 Mechanical characteristic			
	項 目 Items	試 験 条 件 Test conditions	規 格 Standards
4.4	耐振性 Vibration resistant characteristic	アンテナを正規の方法で取付、下記条件で試験を行い試験後測定する。 1. 振動数範囲: 10 ~ 55 Hz 2. 全振幅: 1.5 mm 3. 掃引の割合: 10 ~ 55 ~ 10 Hz、約1分 4. 掃引の方法: 対数又は直線近似 5. 振動の方向: 操作部を含むX, Y, Zの3方向 6. 試験時間: 各2時間 (合計6時間) Mount the antenna according to the specified method, test under the following and then do the measurement. 1. Vibration: 10 ~ 55 Hz 2. Total amplitude: 1.5 mm 3. Sweeping rate: 10 ~ 55 ~ 10 Hz, 1 minute 4. Sweeping method: logarithmic or linear resemble 5. Direction of vibration: X, Y, Z 3 directions including operating part. 6. Test hour: 2 hours each (total 6 hours)	外観構造上異常の無いこと。 3.1項を満足すること。 No transformation shall be found in appearance and structure. The performance specified in the item 3.1 shall be satisfied.

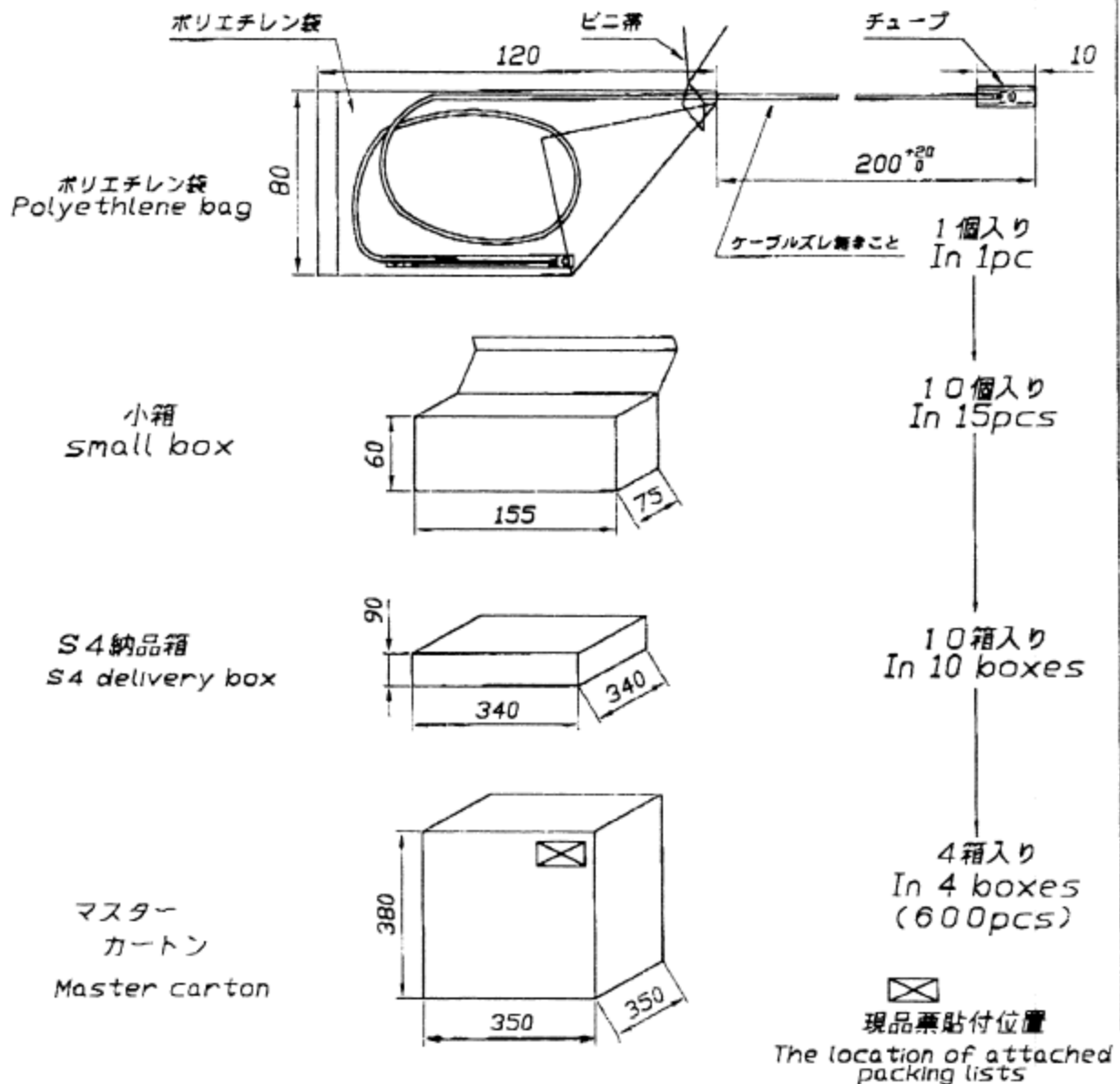
5、耐候性 Climate resistant characteristic			
	項 目 Items	試 験 条 件 Test conditions	規 格 Standards
5.1	耐熱性 Hi-temperature resistant characteristic	温度 $+70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ の中に96時間放置後、常温常湿中に1時間放置し測定する。 その他、JIS0021に準ずる。 After heating the antenna to $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ for 96 hours and leave it in the normal condition for 1 hour and then do the measurement. Others: Follow the standard of JIS0021.	外観構造上異常の無いこと。 3.1項を満足すること。 No transformation shall be found in appearance and structure. The performance specified in the item 3.1 shall be satisfied.
5.2	耐寒性 Low-temperature resistant characteristic	温度 $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ の中に96時間放置後、常温常湿中に1時間放置し測定する。 その他、JIS0020に準ずる。 After cooling the antenna to $-30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ for 96 hours, leave it in the normal condition for 1 hour then do the measurement. Others: Follow the standard of JIS0020.	
5.3	耐湿性 (定常状態) Humidity resistance characteristic (in the fixed condition)	温度 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $90 \sim 95\%$ にて96時間放置後、常温常湿中に1時間放置し測定する。 その他、JIS0022に準ずる。 Leave the antenna in the atmosphere of the temperature of $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ and relative humidity of $90 \sim 95\%$ for 96 hours, leave it in the normal condition for 1 hour, then do the measurement. Others: Follow the standard of JIS0022.	
5.4	温度湿度サイクル Temperature and humidity cycle	JIS0028に規定する低温サイクルを含む24時間を1サイクルとして、連続して10サイクル行う。但し、 $25^{\circ}\text{C} \sim -10^{\circ}\text{C}$ までは30分以内に下げ、 $-10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ までは1.5時間以内に上げること。 24 hours which is provided by JIS0028 of low temperature cycle included is as 1 cycle, do the test 10 cycle continually. However, it shall be down until $25^{\circ}\text{C} \sim -10^{\circ}\text{C}$ within 30 minutes and up until $-10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ within 1.5 hours.	

製品仕様書 No. 2
Product specification No.2

梱包仕様

Packing specification

- 1) ポリエチレン袋・・・1個入り
 - 2) 小箱・・・15袋入り
 - 3) S4納品箱・・・10箱入り(15×10=150個入り)
 - 4) マスターカートン・・・S4箱が4箱入り(4×150=600)
- 1) Polyethlene bag・・・containing the 1 pc
 - 2) Small box・・・containing the 15 packs
 - 3) S4 delivery box・・・containing the 10 boxes
 - 4) Master carton・・・containing the 4-S4 boxes



注記 NOTICE:

1) 製品仕様書はANT-S-512による。

Specification: ANT-S-512

2) コネクター仕様: HIROSE ELECTRIC CO., LTD./U.F.L-LP-066

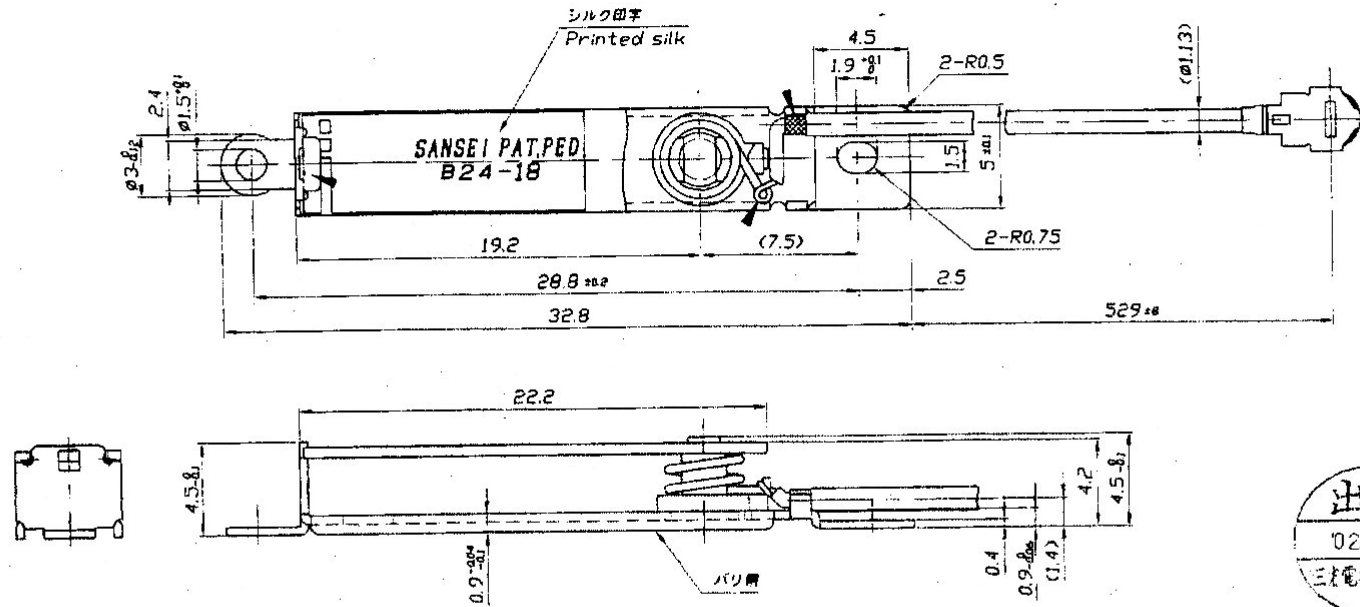
Specification of connector: HIROSE ELECTRIC CO., LTD./U.F.L-LP-066

3) ケーブル仕様: 日星電気製/RF-MF5016 黒色

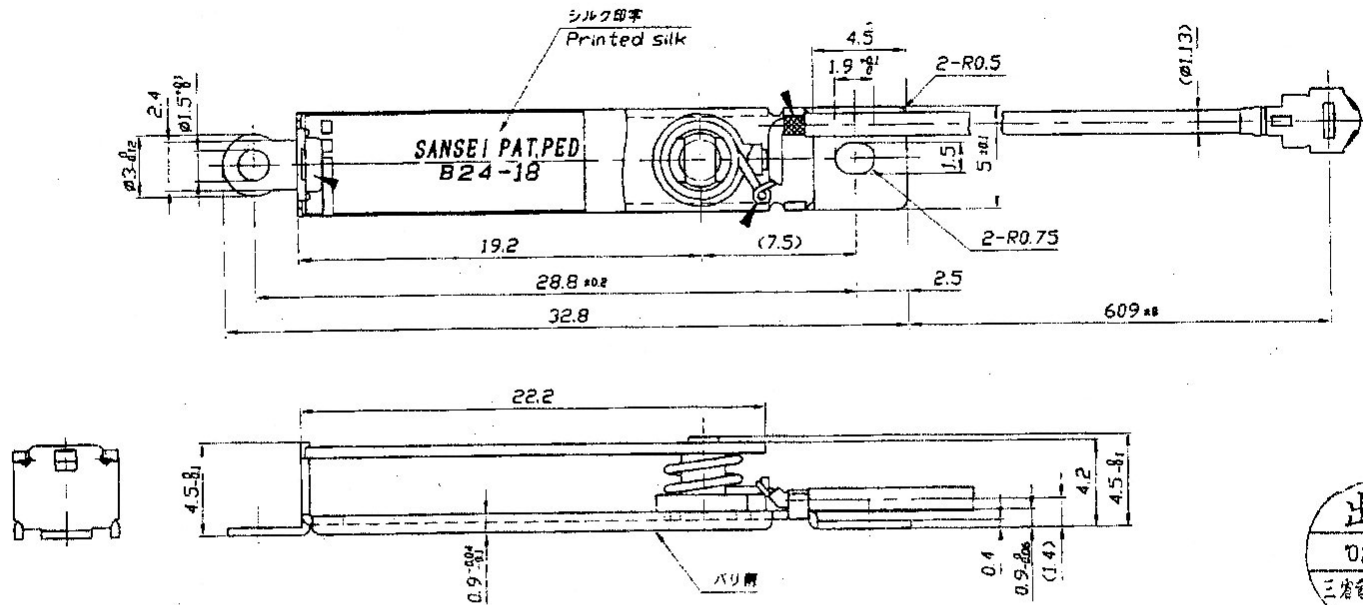
Specification of cable: NISSEI ELECTRIC CO., LTD./RF-MF5016 Black

4) 図3箇所はハンダ付け

Three places are soldered



NO.	QTY	PART NAME	UNIT	SCALE	MODEL No.
1	1	Cable	mm	5/1	ANTB24-015B0
2	1	Conical Cables	mm	5/1	PRODUCT DRAWING
3	1	Guide Pin	mm	5/1	DRAWING No.
4	1	Exchanged component (P)	mm	5/1	C01S1091
5	1	CP15	mm	5/1	
6	1	SPIE	mm	5/1	
7	1	Case	mm	5/1	
8	1	Print Board	mm	5/1	
9	1	Glass (for base)	mm	5/1	



注記
NOTICE:

1) 製品仕様書はANT-S-512による。

Specification: ANT-S-512

2) コネクター仕様: ヒロセ電機製/U.FL-LP-066

Specification of connector: HIROSE ELECTRIC CO., LTD./U.FL-LP-066

3) ケーブル仕様: 日星電機製/RF-MF5016 グレー

Specification of cable: NISSEI ELECTRIC CO., LTD./RF-MF5016 Gray

4) 部3箇所はハンダ付け

Three places are soldered

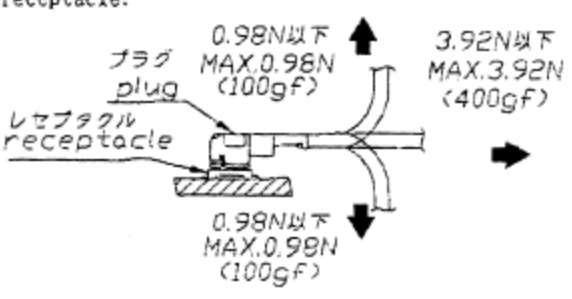
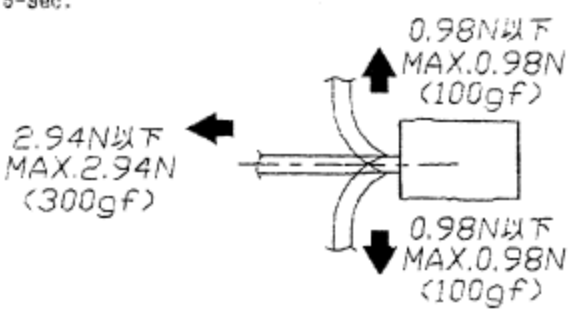
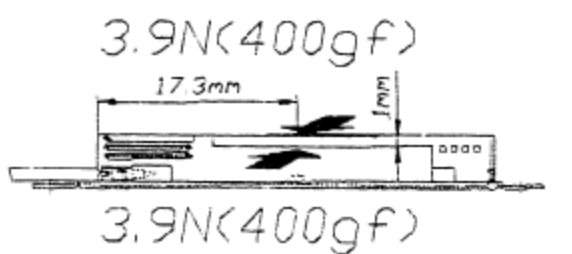
NO.	QTY	UNIT	NAME	QTY	MATERIAL	REMARK
1	1	mm	5	1	Cable	Reference the note 2,3
2	1	mm	4	1	Coaxial Cable	
3	1	mm	3	1	Guide Pin	Exchanged component (PFI)
4	1	mm	2	1	Element	CP15
5	1	mm	1	1	Case	SPT
6	1	mm	1	1	Print Board	Mass fabric base epoxy resin
7	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
8	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
9	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
10	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
11	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
12	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
13	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
14	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
15	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
16	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
17	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
18	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
19	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5
20	1	mm	1	1	Mass fabric base epoxy resin	l=0.5

出図

02.1.11

三省電機株式会社

		ANTENNA 製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION		承認 Approved by	検印 Checked by	担当 In- charged by
2002. 3.20制定 Effective date 2002. 3.20		ANTB24		技術 02.3.20 所野		技術 02.3.20 佐藤
1、一般事項 General 1.1 適用範囲 この仕様書は、無線LANアンテナについて適用する。 Range: This specifications apply to the wireless LAN system antenna. 1.2 使用温度範囲 $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ Operating temperature range: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 1.3 保存温度範囲 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ Storage temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 1.4 試験状態 温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $45 \sim 85\%$ 、気圧 $860 \sim 1060 \text{ hpa}$ の標準状態で行う。 但し、判定に疑義を生じた場合は温度 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $65 \pm 5\%$ 、 気圧 $860 \sim 1060 \text{ hpa}$ の基準状態で行う。 Test condition: The test shall be performed under the standard environment condition: temperature of $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$, relative humidity of $45 \sim 85\%$ and atmosphere pressure of $860 \sim 1060 \text{ hpa}$. (If failed, with the above testing procedure, do the following test.) Do the test with temperature of $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$, relative humidity of $65 \pm 5\%$ and atmospheric pressure of $860 \sim 1060 \text{ hpa}$ in the standard condition. 2、外観、構造、寸法 Appearance, structure and dimension 2.1 外観 各部の仕上げは良好で、機能上有害な錆、割れ、傷等が無いこと。 Appearance: Each portion shall be finished good result without any harmful rust, cracks and scratches. 2.2 構造、寸法 個別製品図による。 Structure and dimension: Specified in each drawing. 3、電気的性能 Electric characteristic						
	項 目 Items	試 験 条 件 Test conditions	規 格 Standards			
3.1	VSWR	筐体に取り付けられた状態で測定。 The antenna is measured by installing it in the case.	2400~2500MHzにて 2.5以下 Below 2.5 at 2400~2500MHz			
3.2	Impedance		50Ω (公称) 50Ω (Standard)			
3.3	Peak gain		-1dBi以上 (絶対利得) Above -1dBi (The absolute gain)			
						
来 歴			ANT-S-529			

4. 機械的性能 Mechanical characteristic			
項目 Items	試験条件 Test conditions	規格 Standards	
4.1 ケーブル引張り強度 (コネクタ側) Cable tensile strength (at the connector end)	ケーブル付きプラグをレセプタクルに挿入した状態で下記図のように引張り静荷重を各5秒間加える。 As illustrated below, add tensile load for each 5-sec. under inserting plug with cable into receptacle. 	外觀構造上異常の無いこと。 3.1項を満足すること。 No transformation shall be found in appearance and structure. The performance specified in the item 3.1 shall be satisfied.	
4.2 ケーブル引張り強度 (半田付側) Cable tensile strength (at the solder end)	ケーブル先端部を下記図のように引張り静荷重を各5秒間加える。 As illustrated below, add tensile load for each 5-sec. 		
4.3 エレメントキバン固定強度 Element P.C. Board fix strength	アンテナを正規の方法で取付、キバン中央に押し、引っ張り静荷重3.9N(400gf)を各5秒間加える。 Mount the antenna according to the specified method, add tensile and pressing load 3.9N (400gf) for each 5-sec. to center of P.C. Board. 		

4.4	耐振性 Vibration resistant characteristic	アンテナを正規の方法で取付、下記条件で試験を行い試験後測定する。 1.振動数範囲：10～55Hz 2.全振幅：1.5mm 3.掃引の割合：10-55-10Hz、約1分 4.掃引の方法：対数又は直線近似 5.振動の方向：操作部を含むX、Y、Zの3方向 6.試験時間：各2時間（合計6時間） Mount the antenna according to the specified method, test under the following and then do the measurement. 1.Vibration:10~55Hz 2.Total amplitude :1.5mm 3.Sweeping rate:10-55-10Hz,1minute 4.Sweeping method:logarithmic or linear resemble 5.Direction of vibration:X,Y,Z 3 directions including operating part. 6.Test hour:2 hours each(total 6 hours)	外観構造上異常の無いこと。 3.1項を満足すること。 No transformation shall be found in appearance and structure. The performance specified in the item 3.1 shall be satisfied.
-----	---	---	--

5、耐候性 Climate resistant characteristic			
	項 目 Items	試 験 条 件 Test conditions	規 格 Standards
5.1	耐熱性 Hi-temperature resistant characteristic	温度 $+70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ の中に96時間放置後、常温常湿中に1時間放置し測定する。 その他、JIS0021に準ずる。 After heating the antenna to $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ for 96 hours and leave it in the normal condition for 1 hour and then do the measurement. Others: Follow the standard of JIS0021.	外観構造上異常の無いこと。 3.1項を満足すること。 No transformation shall be found in appearance and structure. The performance specified in the item 3.1 shall be satisfied.
5.2	耐寒性 Low-temperature resistant characteristic	温度 $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ の中に96時間放置後、常温常湿中に1時間放置し測定する。 その他、JIS0020に準ずる。 After cooling the antenna to $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ for 96 hours, leave it in the normal condition for 1 hour then do the measurement. Others: Follow the standard of JIS0020.	
5.3	耐湿性 (定常状態) Humidity resistance characteristic (in the fixed condition)	温度 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 90～95%にて96時間放置後、常温常湿中に1時間放置し測定する。 その他、JIS0022に準ずる。 Leave the antenna in the atmosphere of the temperature of $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ and relative humidity of 90～95% for 96 hours, leave it in the normal condition for 1 hour, then do the measurement. Others: Follow the standard of JIS0022.	
5.4	温湿度サイクル Temperature and humidity cycle	JIS0028に規定する低温サイクルを含む24時間を1サイクルとして、連続して10サイクル行う。但し、 $25^{\circ}\text{C} \sim -10^{\circ}\text{C}$ までは30分以内に下げ、 $-10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ までは1.5時間以内に上げること。 24 hours which is provided by JIS0028 of low temperature cycle included is as 1 cycle, do the test 10 cycle continually. However, it shall be down until $25^{\circ}\text{C} \sim -10^{\circ}\text{C}$ within 30 minutes and up until $-10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ within 1.5 hours.	

製品仕様書 No. 2
Product specification No.2

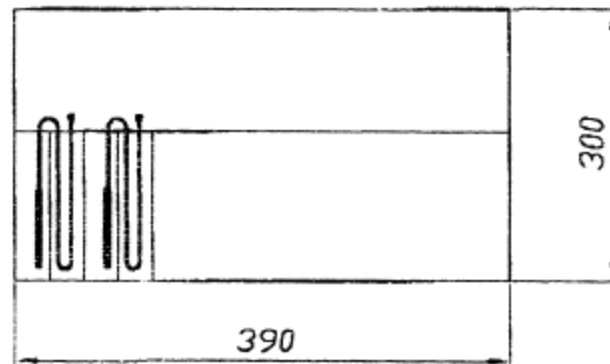
梱包仕様

Packing specification

- 1) ビニール袋・・・・・・・・7本入り(15本用)
- 2) S4納品箱・・・・・・・・30袋入り(7×30=210個入り)
- 3) マスターカートン・・・・S4箱が4箱入り(210×4=840)

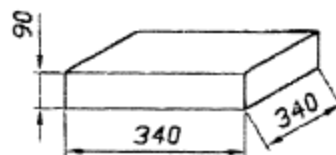
- 1) Vinyl bag・・・・・・・・containing 7 pieces(15pieces)
- 2) S4 delivery box・・・・・・・・containing 30 bags(7×30=210pcs)
- 3) Master carton・・・・・・・・containing the 4-S4 boxes(210×4=840)

ビニール袋
Vinyl



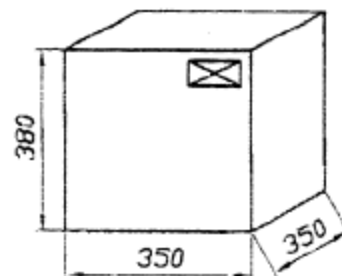
7本入り
In 7 pcs

S4納品箱
S4 delivery box



30袋入り
In 30 bags

マスター
カートン
Master carton



4箱入り
In 4 boxes
(840 pcs)

 現品票貼付位置
The location of attached
packing lists

ANT-S-529

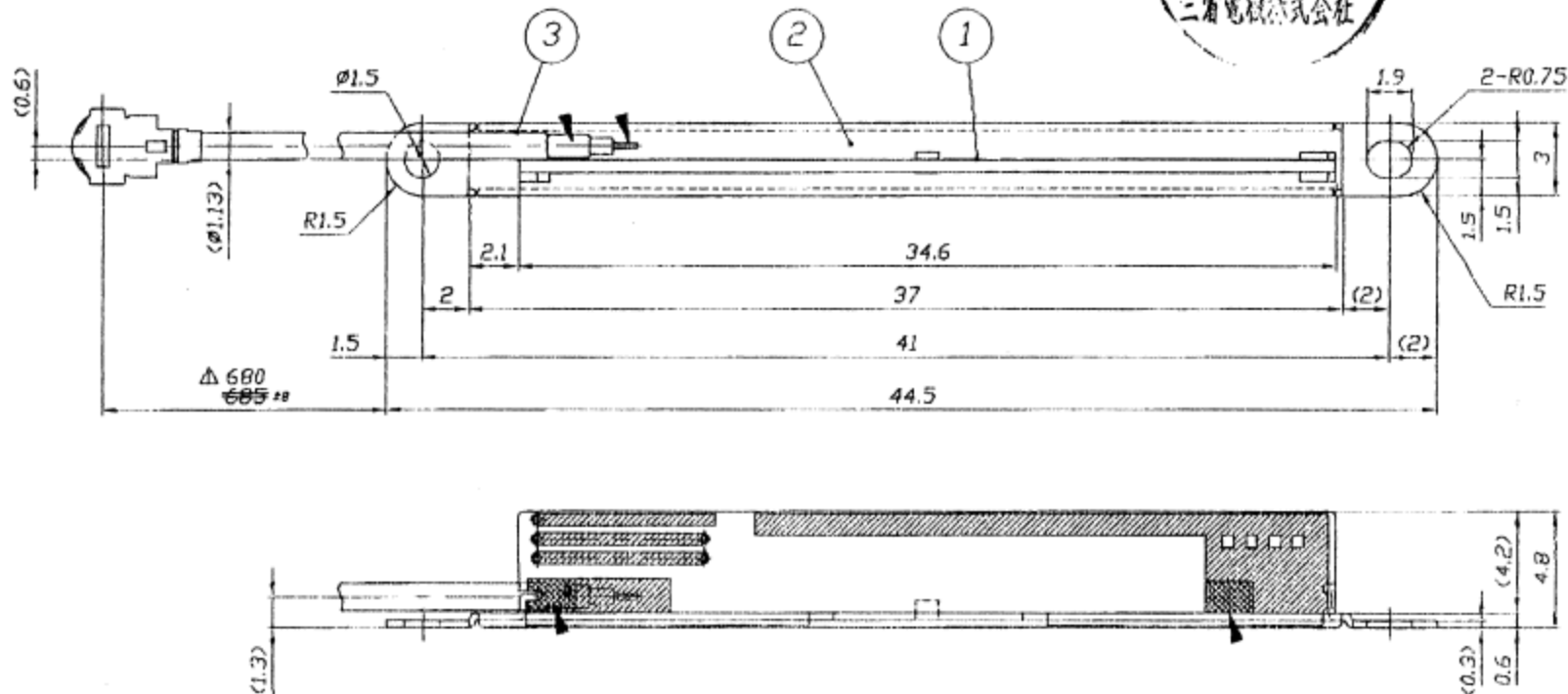
PRODUCT CODE

TB24019A1C0

出図

02.3.20

三省電機株式会社



注記

NOTICE:

1) 製品仕様書はANT-S-529による。

Specification: ANT-S-529

2) コネクター仕様: ヒロセ電機製/U.FL-LP-066

Specification of connector: HIROSE ELECTRIC CO., LTD/U.FL-LP-066

3) ケーブル仕様: 日星電機製/RF-MF5016 グレー

Specification of cable: NISSEI ELECTRIC CO., LTD/RF-MF5016 Gray

4) 部4箇所はハンダ付け

Four places are soldered

ANGLE	43°				
ANGLE 100	±0.8				
ANGLE 50 TO 100	±0.5				
ANGLE 5 TO 50	±0.3				
UP TO 5	±0.2				
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPEC.					
	LTR	PART NAME	QTY	MATERIAL	REMARK
		PROJ.	UNIT	SCALE	MODEL No.
			mm	5/1	ANTB24-019A0
		APPROVED	CHKD	DSGN	TITLE
		02.3.20	02.1.18	02.1.18	REFERENCE DRAWING
		片野	片野	片野	DRAWING No.
					C02S0175 [1]

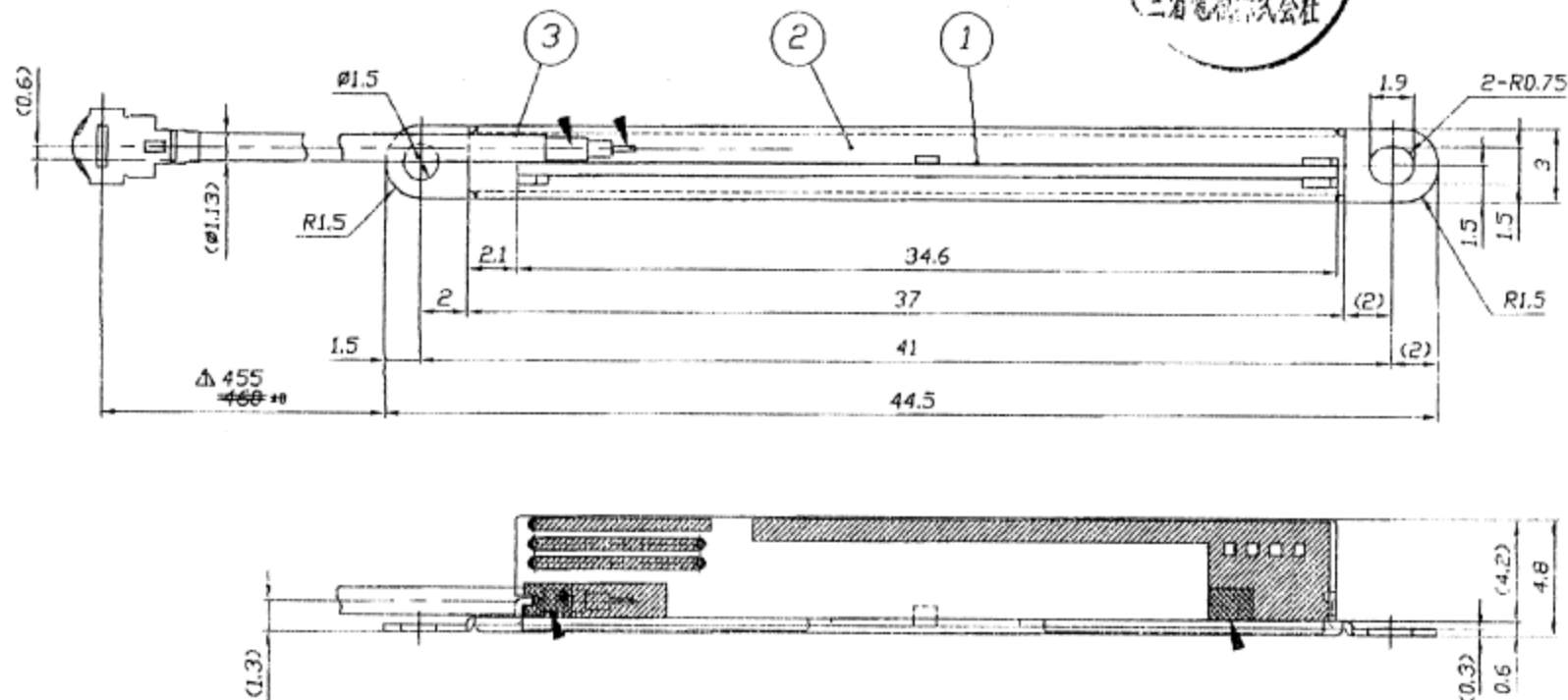
PRODUCT CODE

TB24019B1C0

出図

02.3.20

三省電機株式会社



注記

NOTICE:

1) 製品仕様書はANT-S-529による。

Specification: ANT-S-529

2) コネクター仕様: ヒロセ電機製/U.F.L-LP-066

Specification of connector: HIROSE ELECTRIC CO., LTD./U.F.L-LP-066

3) ケーブル仕様: 日星電機製/RF-MF5016 黒

Specification of cable: NISSEI ELECTRIC CO., LTD./RF-MF5016 Black

4) 部4箇所はハンダ付け

Four places are soldered

MODEL	±3°				
MODEL 300	±0.8				
MODEL 300 100	±0.5				
MODEL 300 50	±0.3				
OP TO 5	±0.2				
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPEC.					
1	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
2	Case	1	SPTE	Template (t=0.3)	
3	Cable	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
4	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
5	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
6	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
7	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
8	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
9	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
10	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
11	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
12	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
13	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
14	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
15	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
16	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
17	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
18	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
19	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
20	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
21	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
22	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
23	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
24	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
25	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
26	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
27	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
28	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
29	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
30	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
31	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
32	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
33	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
34	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
35	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
36	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
37	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
38	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
39	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
40	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
41	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
42	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
43	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
44	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
45	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
46	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
47	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
48	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
49	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
50	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
51	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
52	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
53	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
54	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
55	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
56	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
57	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
58	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
59	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
60	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
61	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
62	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
63	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
64	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
65	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
66	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
67	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
68	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
69	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
70	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
71	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
72	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
73	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
74	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
75	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
76	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
77	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
78	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
79	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
80	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
81	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
82	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
83	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
84	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
85	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
86	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
87	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
88	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
89	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
90	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
91	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
92	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
93	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
94	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
95	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
96	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
97	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
98	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
99	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	
100	Print Board	1	Coaxial Cables	Template (t=0.3)	

シャープ株式会社 殿

アンテナ指向特性・利得データ

形 式 : 内蔵縦型タイプ
用 途 : P C 用 無 線 L A N
使用周波数 : 2 . 4 ~ 2 . 5 G H z
共振周波数 :

【測定項目】

最終筐体における左右アンテナ利得の測定

【データ】

P A G E	測 定 内 容 等
2	利得データ 垂直面前後パターン
3	〃 垂直面左右パターン
4	〃 水平面パターン
5	測定方向表示図

三省電機株式会社 技術部

〒142-0063 東京都品川区荏原 5 丁目 1 1 番 1 3 号

TEL 03-3784-5103

FAX 03-5749-7270

2002年5月7日

承 認	検 認	担 当
		清 藤

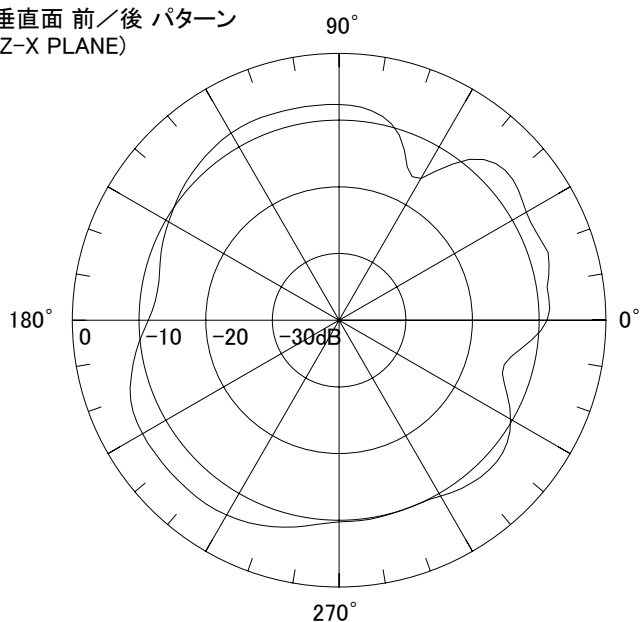
アンテナ指向特性／利得

2002年5月2日

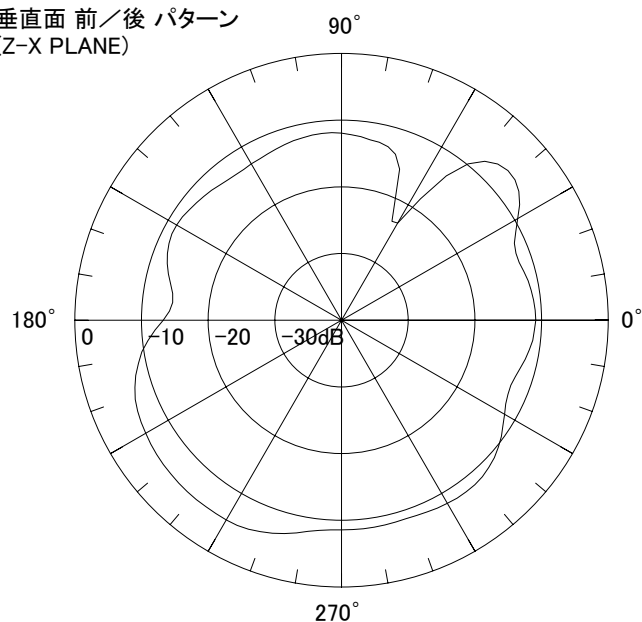
アンテナ名称 : 左側(B24-019B0) 水平偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -5.9 dBd
平均利得 : -8.7 dBd

アンテナ名称 : 右側(B24-019A0) 水平偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -5.4 dBd
平均利得 : -9.8 dBd

垂直面 前／後 パターン
(Z-X PLANE)



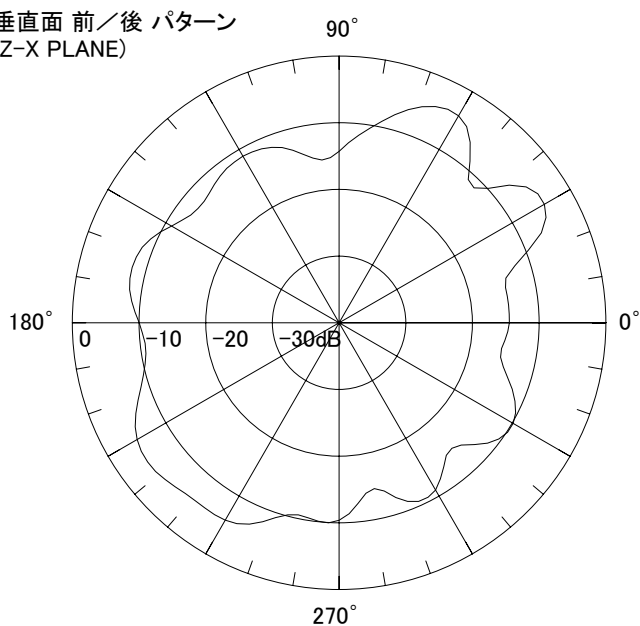
垂直面 前／後 パターン
(Z-X PLANE)



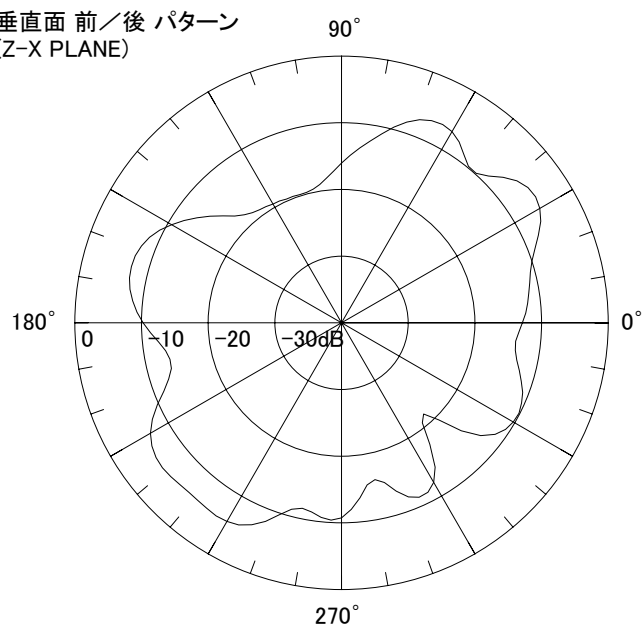
アンテナ名称 : 左側(B24-019B0) 垂直偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -4.1 dBd
平均利得 : -9.5 dBd

アンテナ名称 : 右側(B24-019A0) 垂直偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -5.3 dBd
平均利得 : -10.6 dBd

垂直面 前／後 パターン
(Z-X PLANE)



垂直面 前／後 パターン
(Z-X PLANE)



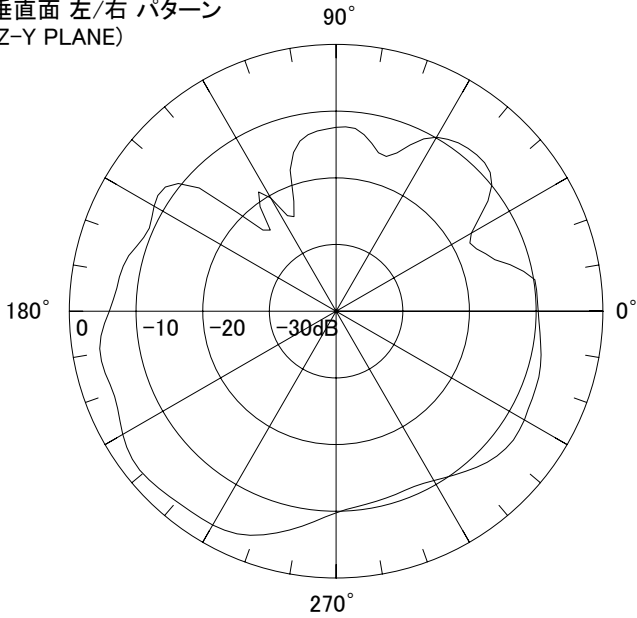
アンテナ指向特性／利得

2002年5月2日

アンテナ名称 : 左側(B24-019B0) 水平偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -2.1 dBd
平均利得 : -8.5 dBd

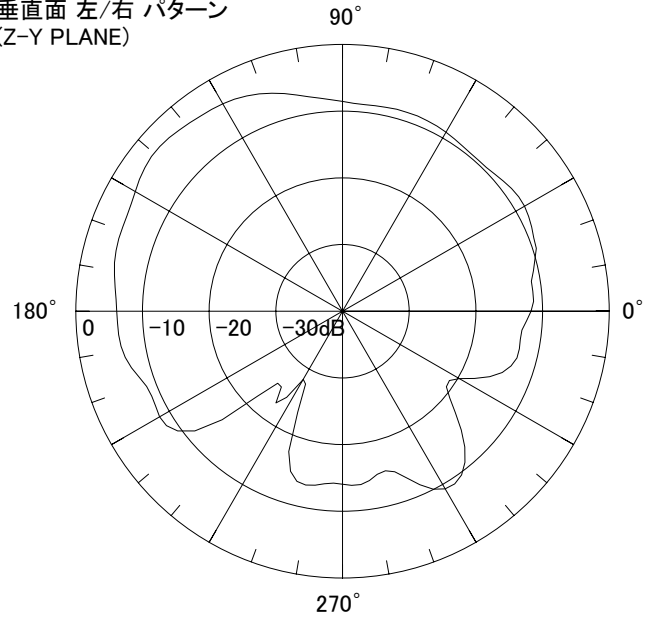
アンテナ名称 : 右側(B24-019A0) 水平偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -3.1 dBd
平均利得 : -9.2 dBd

垂直面 左/右 パターン
(Z-Y PLANE)



FILE NAME =

垂直面 左/右 パターン
(Z-Y PLANE)

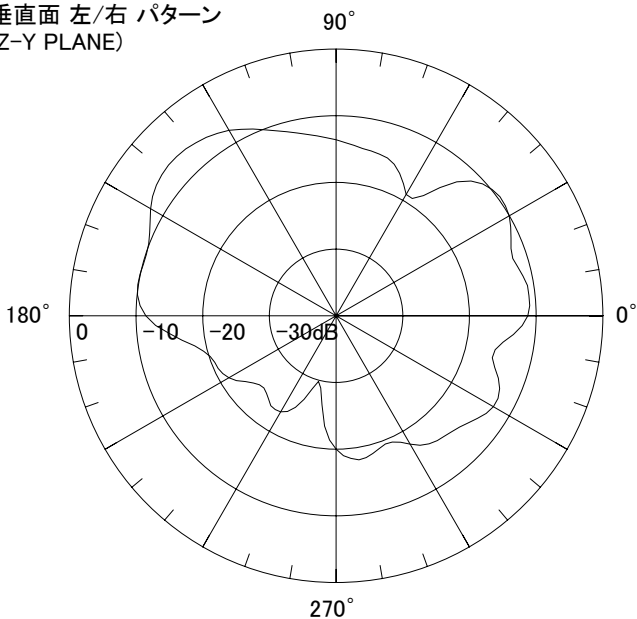


FILE NAME =

アンテナ名称 : 左側(B24-019B0) 垂直偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -6.2 dBd
平均利得 : -13.6 dBd

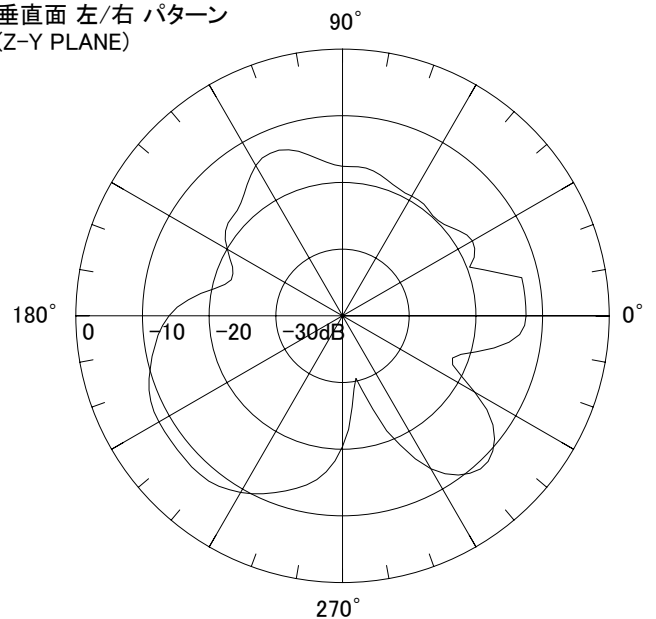
アンテナ名称 : 右側(B24-019A0) 垂直偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -8.0 dBd
平均利得 : -14.5 dBd

垂直面 左/右 パターン
(Z-Y PLANE)



FILE NAME =

垂直面 左/右 パターン
(Z-Y PLANE)



FILE NAME =

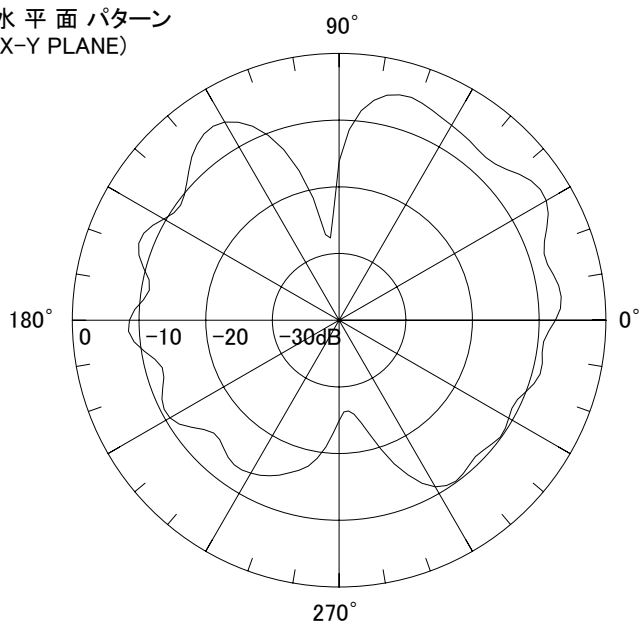
アンテナ指向特性／利得

2002年5月2日

アンテナ名称 : 左側(B24-019B0) 水平偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -4.0 dBd
平均利得 : -9.9 dBd

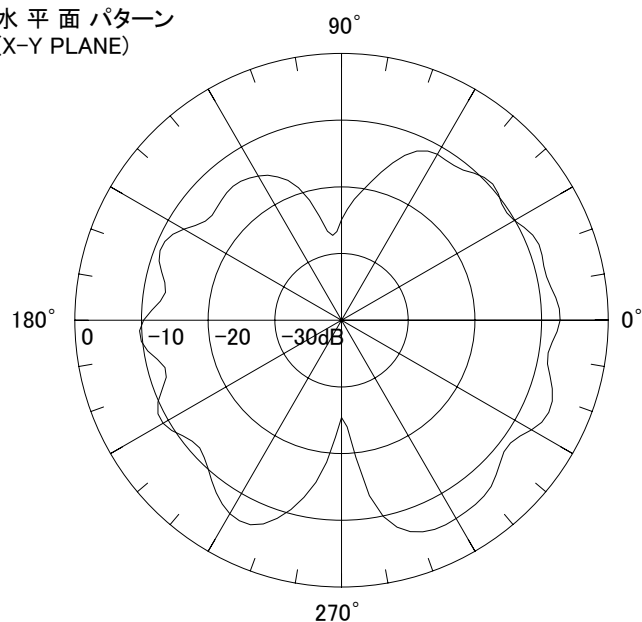
アンテナ名称 : 右側(B24-019A0) 水平偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -5.6 dBd
平均利得 : -10.6 dBd

水平面パターン
(X-Y PLANE)



FILE NAME =

水平面パターン
(X-Y PLANE)

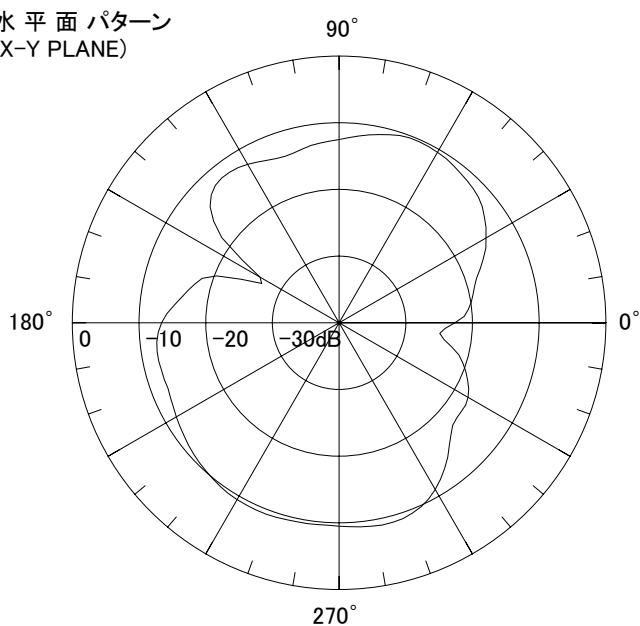


FILE NAME =

アンテナ名称 : 左側(B24-019B0) 垂直偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -9.0 dBd
平均利得 : -13.0 dBd

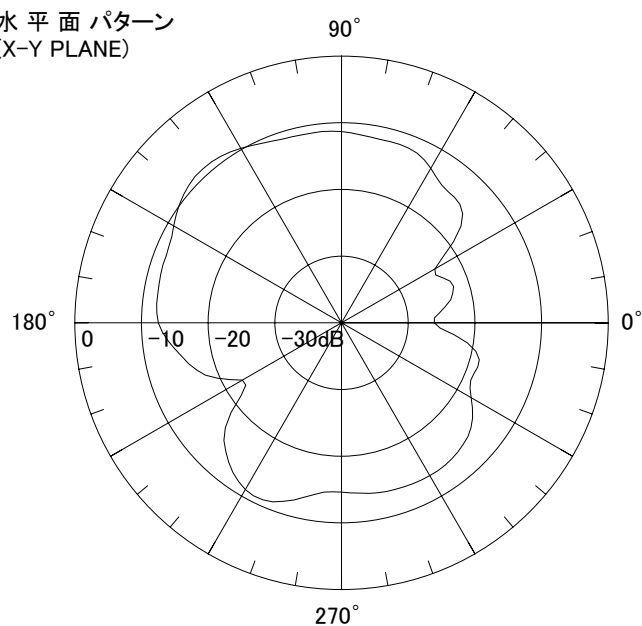
アンテナ名称 : 右側(B24-019A0) 垂直偏波
測定周波数 : 2450 MHz
標準アンテナレベル: -54.8 dBm
アンテナ利得 : -8.9 dBd
平均利得 : -14.0 dBd

水平面パターン
(X-Y PLANE)



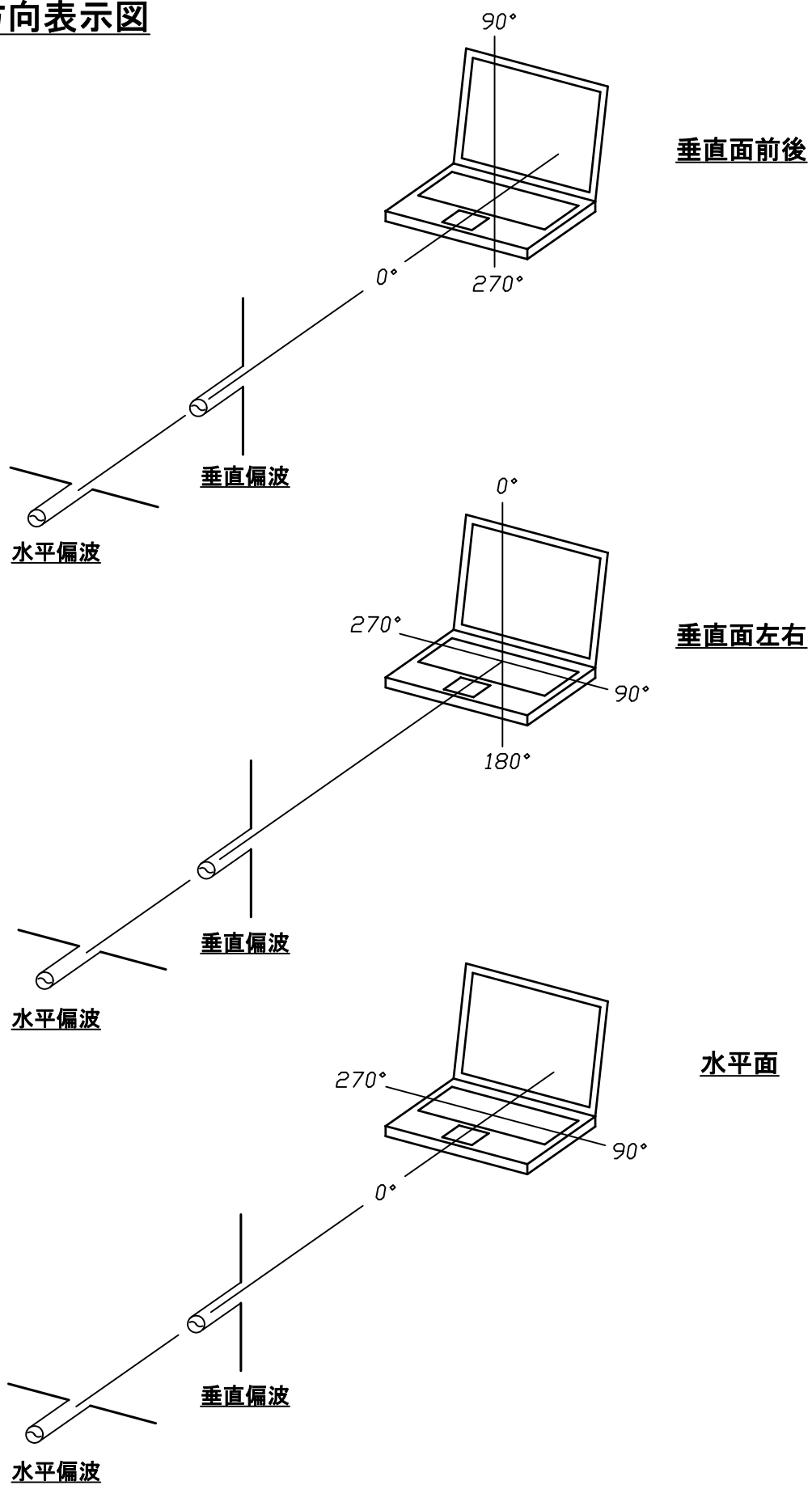
FILE NAME =

水平面パターン
(X-Y PLANE)



FILE NAME =

測定方向表示図



10 - RF EXPOSURE

According to §15.247(b)(4) and §1.1307(b)(1), systems operating under the provisions of this section shall be operated in a manner that ensures that the public is not exposed to radio frequency energy level in excess of the Commission's guidelines.

According to §1.1310 and §2.1093 RF exposure is calculated.

Limits for Maximum Permissible Exposure (MPE)

Frequency Range (MHz)	Electric Field Strength (V/m)	Magnetic Field Strength (A/m)	Power Density (mW/cm ²)	Averaging Time (minute)
Limits for General Population/Uncontrolled Exposure				
0.3-1.34	614	1.63	*(100)	30
1.34-30	824/f	2.19/f	*(180/f ²)	30
30-300	27.5	0.073	0.2	30
300-1500	/	/	f/1500	30
1500-15000	/	/	1.0	30

f = frequency in MHz

* = Plane-wave equivalent power density

MPE Prediction

Predication of MPE limit at a given distance

Equation from page 18 of OET Bulletin 65, Edition 97-01

$$S = PG/4\pi R^2$$

Where: S = power density

P = power input to antenna

G = power gain of the antenna in the direction of interest relative to an isotropic radiator

R = distance to the center of radiation of the antenna

Maximum peak output power at antenna input terminal: 8.20 (dBm)

Maximum peak output power at antenna input terminal: 6.61 (mW)

Antenna Gain (typical): 2 (dBi)

Maximum antenna gain: 1.58 (numeric)

Prediction distance: 3 (cm)

Predication frequency: 2400 (MHz)

MPE limit for uncontrolled exposure at prediction frequency: 1 (mW/cm²)

Power density at predication frequency: 0.092 (mW/cm²)

Maximum allowable antenna gain: 17.11 (numeric)

Maximum allowable antenna gain: 12.33 (dBi)

Test Result

The predicted power density level at 3 cm is 0.092mW/cm². This is below the uncontrolled exposure limit of 1mW/cm² at 2400 MHz.

This radio is intended to be installed in laptop PC only and is thus classed as mobile equipment.

11 - SPURIOUS RADIATED EMISSION DATA

11.1 Measurement Uncertainty

All measurements involve certain levels of uncertainties, especially in field of EMC. The factors contributing to uncertainties are spectrum analyzer, cable loss, antenna factor calibration, antenna directivity, antenna factor variation with height, antenna phase center variation, antenna factor frequency interpolation, measurement distance variation, site imperfections, mismatch (average), and system repeatability.

Based on NIS 81, The Treatment of Uncertainty in EMC Measurements, the best estimate of the uncertainty of a radiation emissions measurement at BACL is ± 4.0 dB.

11.2 EUT Setup

The radiated emission tests were performed in the open area 3-meter test site, using the setup in accordance with the ANSI C63.4 - 1992. The specification used was the FCC 15 Subpart C limits.

The EUT was put in the front of the test table. The host PC system was placed on the center of the back edge on the test table. The modem and the monitor were placed on the left side of the host PC system, and the printer was placed on the left side of the host PC system. The rear of the EUT and peripherals were placed flushed with the rear of the tabletop.

The keyboard was placed directly in front of the monitor, flushed with the front of tabletop. The mouse was placed next to the keyboard, flushed with the back of keyboard.

The spacing between the peripherals was 10 centimeters.

External I/O cables were draped along the edge of the test table and bundle when necessary.

The host PC system was connected with 110 Vac/60Hz power source.

11.3 Spectrum Analyzer Setup

According to FCC Rules, 47 CFR §15.33 (a) (1), the system was tested to 26GHz.

During the radiated emission test, the spectrum analyzer was set with the following configurations:

Start Frequency	30 MHz
Stop Frequency	26GHz
Sweep Speed	Auto
IF Bandwidth	1 MHz
Video Bandwidth	1 MHz
Quasi-Peak Adapter Bandwidth.....	120 kHz
Quasi-Peak Adapter Mode	Normal
Resolution Bandwidth.....	1MHz

11.4 Test Procedure

For the radiated emissions test, the Host PC system and all support equipment power cords were connected to the AC floor outlet since the power supply used in the EUT did not provide an accessory power outlet.

Maximizing procedure was performed on the six (6) highest emissions to ensure EUT compliance is with all installation combinations. All data was recorded in the peak detection mode. Quasi-peak readings was performed only when an emission was found to be marginal (within -4 dB μ V of specification limits), and are distinguished with a "Qp" in the data table.

11.5 Corrected Amplitude & Margin Calculation

The Corrected Amplitude is calculated by adding the Antenna Factor and Cable Factor, and subtracting the Amplifier Gain from the Amplitude reading. The basic equation is as follows:

$$\text{Corr. Ampl.} = \text{Indicated Reading} + \text{Antenna Factor} + \text{Cable Factor} - \text{Amplifier Gain}$$

The "**Margin**" column of the following data tables indicates the degree of compliance with the applicable limit. For example, a margin of -7dB μ V means the emission is 7dB μ V below the maximum limit for Subpart C. The equation for margin calculation is as follows:

$$\text{Margin} = \text{Corr. Ampl.} - \text{Subpart C Limit}$$

11.6 Summary of Test Results

According to the data in section 11.7, the EUT complied with the FCC Title 47, Part 15, Subpart C, section 15.205, 15.207 and 15.247, and had the worst margin of:

B24-18 Antenna

-1.0 dB μ V at 307.99MHz in the Horizontal polarization, 30 to 1000MHz, unintentional, 3 meters

-12.4 (AVG) dB μ V at 4823.92 MHz in the Horizontal polarization, 30 MHz to 26GHz, Low Frequency, 3 meters

-6.9 (AVG) dB μ V at 7311.73 MHz in the Vertical polarization, 30 MHz to 26GHz, Middle Frequency, 3 meters

-1.3 (AVG) dB μ V at 4924.11 MHz in the Vertical polarization, 30 MHz to 26GHz, High Channel, 3 meters

B24-19 Antenna

-3.5 dB μ V at 307.99MHz in the Horizontal polarization, 30 to 1000MHz, unintentional, 3 meters

-1.3 (AVG) dB μ V at 4823.92 MHz in the Vertical polarization, 30 MHz to 26GHz, Low Frequency, 3 meters

-1.2 (AVG) dB μ V at 4874.11 MHz in the Vertical polarization, 30 MHz to 26GHz, Middle Frequency, 3 meters

-1.3 (AVG) dB μ V at 4924.11 MHz in the Vertical polarization, 30 MHz to 26GHz, High Channel, 3 meters

B24-18 Antenna, Intentional Emission, 30MHz –26GHz, 3 meters

INDICATED			TABLE	ANTENNA		CORRECTION FACTOR			CORRECTED AMPLITUDE	FCC 15 Subpart C	
Frequency MHz	Ampl. dBμV/m	Comments	Angle Degree	Height Meter	Polar H/ V	Antenna dBμV/m	Cable DB	Amp. DB	Corr. Ampl. dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB
Low Frequency											
2413.50	100.20	FUND	270	1.0	V	28.1	3.4	30.0	101.7	/	/
2413.50	97.2	FUND	360	2.0	H	28.1	3.4	30.0	98.7	/	/
4823.92	34.2	AVG	360	2.0	H	32.5	4.9	30.0	41.6	54	-12.4
4823.92	32.3	AVG	270	1.0	V	32.5	4.9	30.0	39.7	54	-14.3
7239.33	30.5	AVG	270	1.0	V	35.1	5.6	30.0	41.2	81.7	-40.5
7239.33	29.9	AVG	360	2.0	H	35.1	5.6	30.0	40.6	81.7	-41.1
Middle Frequency											
2438.17	101.3	FUND	225	1.8	V	28.1	3.4	30.0	102.8	/	/
2438.17	96.8	FUND	180	1.8	H	28.1	3.4	30.0	98.3	/	/
7311.73	36.3	AVG	225	1.8	V	35.1	5.6	30.0	47.1	54	-6.9
4874.11	37.5	AVG	225	1.8	V	32.5	4.9	30.0	44.9	54	-9.1
7311.73	32.70	AVG	180	1.8	H	35.1	5.6	30.0	43.4	54	-10.6
4874.11	35.0	AVG	180	1.8	H	32.5	4.9	30.0	42.4	54	-11.6
High Frequency											
2464.20	100.9	FUND	225	1.8	V	28.1	3.4	30.0	102.4	/	/
2464.20	93.3	FUND	135	1.3	H	28.1	3.4	30.0	94.8	/	/
4924.11	45.3	AVG	225	1.8	V	32.5	4.9	30.0	52.7	54	-1.3
4924.11	39.7	AVG	135	1.3	H	32.5	4.9	30.0	47.1	54	-6.9
7388.31	30.2	AVG	225	1.8	V	35.1	5.6	30.0	40.9	54	-13.1
7388.31	29.67	AVG	135	1.3	H	35.1	5.6	30.0	40.4	54	-13.6

* There was no apparent emission after the third harmonics.

B24-18 antenna, Unintentional Emission, 30-1000MHz, 3 meters

INDICATED		TABLE	ANTENNA		CORRECTION FACTOR			CORRECTED AMPLITUDE	FCC PART 15 CLASS B	
Frequency MHz	Ampl. dBμV/m	Angle Degree	Height Meter	Polar H/ V	Antenna dBμV/m	Cable DB	Amp. DB	Corr. Ampl. dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB
307.99	50.3	315	1.8	H	15.1	4.6	25.0	45.0	46	-1.0
88.00	47.8	135	1.0	V	9.7	2.2	25.0	34.7	40	-5.3
407.98	45.2	360	1.0	H	16.5	2.9	25.0	39.6	46	-6.4
924.00	35.2	270	1.0	H	24.7	4.4	25.0	39.3	46	-6.7
176.00	44.0	180	1.0	V	13.4	3.9	25.0	36.3	43.5	-7.2
263.98	43.8	315	1.8	H	13.3	4.9	25.0	37.0	46	-9.0
132.00	44.5	180	1.2	V	12.6	2.0	25.0	34.1	43.5	-9.4
836.00	35.7	315	1.2	H	22.6	2.5	25.0	35.8	46	-10.2

B24-19 Antenna, Intentional Emission, 30MHz –26GHz, 3 meters

INDICATED			TABLE	ANTENNA		CORRECTION FACTOR			CORRECTED AMPLITUDE	FCC 15 Subpart C	
Frequency MHz	Ampl. dBμV/m	Comments	Angle Degree	Height Meter	Polar H/ V	Antenna dBμV/m	Cable DB	Amp. DB	Corr. Ampl. dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB
Low Frequency											
2413.50	106.33	FUND	0	1.0	V	28.1	3.4	30.0	107.8	/	/
2413.50	96.8	FUND	135	1.8	H	28.1	3.4	30.0	98.3	/	/
4823.92	45.3	AVG	0	1.5	V	32.5	4.9	30.0	52.7	54	-1.3
4823.92	35.2	AVG	180	1.7	H	32.5	4.9	30.0	42.6	54	-11.4
7239.33	33.2	AVG	90	1.8	H	35.1	5.6	30.0	43.9	87.8	-43.9
7239.33	33.0	AVG	0	1.2	V	35.1	5.6	30.0	43.7	87.8	-44.1
Middle Frequency											
2438.17	103.5	FUND	360	1.4	V	28.1	3.4	30.0	105.0	/	/
2438.17	93.5	FUND	45	1.6	H	28.1	3.4	30.0	95.0	/	/
4874.11	45.4	AVG	0	1.3	V	32.5	4.9	30.0	52.8	54	-1.2
4874.11	40.5	AVG	45	1.5	H	32.5	4.9	30.0	47.9	54	-6.1
7311.73	31.20	AVG	0	1.0	V	35.1	5.6	30.0	41.9	54	-12.1
7311.73	30.0	AVG	45	1.3	H	35.1	5.6	30.0	40.7	54	-13.3
High Frequency											
2464.20	104.2	FUND	0	1.3	V	28.1	3.4	30.0	105.7	/	/
2464.20	97.2	FUND	315	1.2	H	28.1	3.4	30.0	98.7	/	/
4924.11	46.3	AVG	0	1.3	V	32.5	4.9	30.0	52.7	54	-1.3
4924.11	40.0	AVG	315	1.2	H	32.5	4.9	30.0	47.4	54	-6.6
7388.31	35.0	AVG	0	1.3	V	35.1	5.6	30.0	45.7	54	-8.3
7388.31	29.50	AVG	315	1.2	H	35.1	5.6	30.0	40.2	54	-13.8

* There was no apparent emission after the third harmonics.

B24-19 antenna, Unintentional Emission, 30-1000MHz, 3 meters

INDICATED		TABLE	ANTENNA		CORRECTION FACTOR			CORRECTED AMPLITUDE	FCC PART 15 CLASS B	
Frequency MHz	Ampl. dBμV/m	Angle Degree	Height Meter	Polar H/ V	Antenna dBμV/m	Cable DB	Amp. DB	Corr. Ampl. dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB
307.99	47.8	225	1.0	H	15.1	4.6	25.0	42.5	46	-3.5
571.99	42.5	180	1.5	H	20.1	3.4	25.0	41.0	46	-5.0
88.00	46.0	135	1.2	H	9.7	2.2	25.0	32.9	40	-7.1
351.99	41.2	90	1.2	H	15.5	4.3	25.0	36.0	46	-10.0
264.03	42.7	45	1.4	H	13.3	4.9	25.0	35.9	46	-10.1
264.01	42.5	225	1.4	H	13.3	4.9	25.0	35.7	46	-10.3
747.98	32.8	180	1.4	H	22.4	2.9	25.0	33.1	46	-12.9
132.00	40.5	45	1.6	H	12.6	2.0	25.0	30.1	43.5	-13.4

12 - CONDUCTED EMISSIONS TEST DATA

12.1 Measurement Uncertainty

All measurements involve certain levels of uncertainties, especially in field of EMC. The factors contributing to uncertainties are spectrum analyzer, cable loss, and LISN.

Based on NIS 81, The Treatment of Uncertainty in EMC Measurements, the best estimate of the uncertainty of any conducted emissions measurement at BACL is ± 2.4 dB.

12.2 EUT Setup

The measurement was performed at the **Open Area Test Site**, using the same setup per ANSI C63.4 - 1992 measurement procedure. The specification used was FCC 15 Subpart C limits.

The EUT was installed in the host PC. The host PC system was placed on the center of the back edge on the test table. The modem was placed on the one side of the host PC system, and the printer was on the other side. The rear of the host PC and other peripherals were placed flushed with the rear of the tabletop.

The spacing between the peripherals was 10 centimeters.

External I/O cables were draped along the edge of the test table and bundle when necessary.

The host PC system was connected with 110 Vac/60Hz power source.

12.3 Spectrum Analyzer Setup

The spectrum analyzer was set with the following configurations during the conduction test:

Start Frequency.....	450 kHz
Stop Frequency.....	30 MHz
Sweep Speed.....	Auto
IF Bandwidth.....	10 kHz
Video Bandwidth.....	10 kHz
Quasi-Peak Adapter Bandwidth	9 kHz
Quasi-Peak Adapter Mode.....	Normal

12.4 Test Procedure

During the conducted emission test, the power cord of the host system was connected to the auxiliary outlet of the first LISN.

Maximizing procedure was performed on the six (6) highest emissions of each modes tested to ensure EUT is compliant with all installation combination.

All data was recorded in the peak detection mode. Quasi-peak readings were only performed when an emission was found to be marginal (within -4 dB μ V of specification limits). Quasi-peak readings are distinguished with a "Qp".

12.5 Summary of Test Results

According to the data in section 12.6, the EUT complied with the FCC Conducted margin for a Class B device, with the *worst* margin reading of:

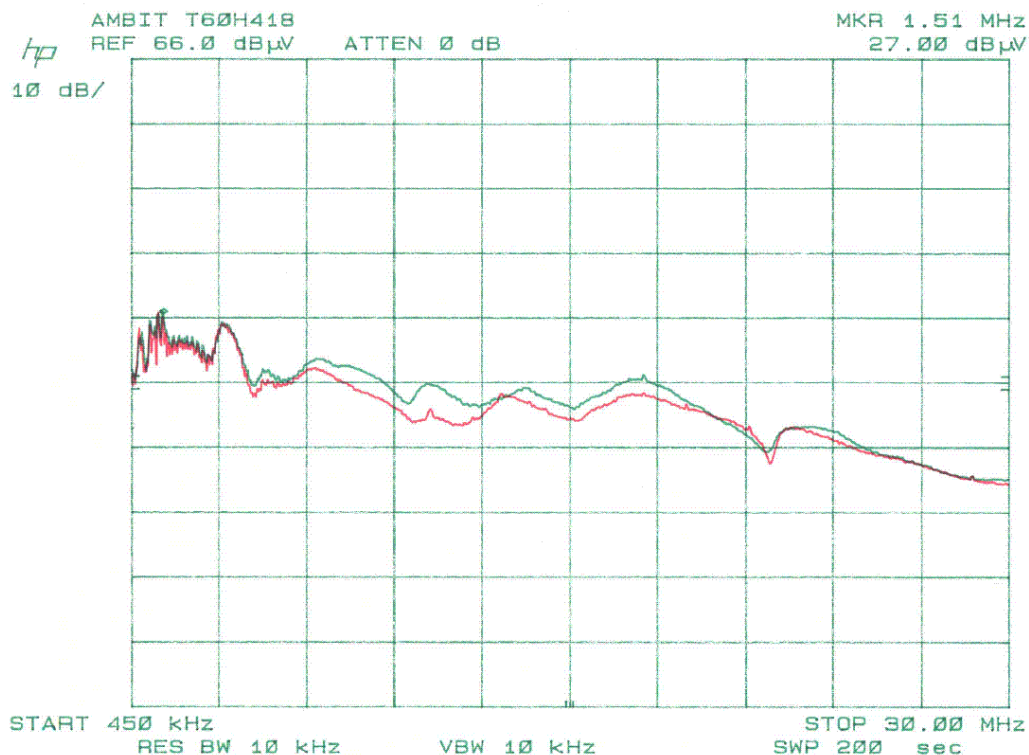
-21.0 dB μ V at 1.510 MHz in the Neutral mode, 450kHz~30MHz, HP P/S, M/N: F1781A

12.6 Conducted Emissions Test Data

LINE CONDUCTED EMISSIONS				FCC CLASS B	
Frequency MHz	Amplitude dB μ V	Detector Qp/Ave/Peak	Phase Line/Neutral	Limit dB μ V	Margin dB
1.510	27.0	QP	Neutral	48	-21.0
1.510	26.3	QP	Line	48	-21.7
1.300	25.7	QP	Neutral	48	-22.3
3.150	25.2	QP	Neutral	48	-22.8
3.150	25.0	QP	Line	48	-23.0
1.100	24.5	QP	Line	48	-23.5

12.7 Plot of Conducted Emissions Test Data

Plot(s) of Conducted Emissions Test Data is presented hereinafter as reference.



13 - PROCESSING GAIN

According to §15.247(e), the processing gain of a direct sequence system shall be at least 10 dB. The processing gain represents the improvement to the received signal-to-noise ratio, after filtering to the information bandwidth, from the spreading/dispreading function.

13.1 Brief Explanations on Processing Gain Data

Please see the attached file.

13.2 Test Data for Processing Gain

Please see the attached file.

13.3 Test Setup - Processing Gain

Please see the attached file.



FCC Processing Gain report of

**Intersil MiniPCI 2.4 GHz WLAN transceiver
model ISL37400M**

for:

- channel 1 at 11Mbps**
- channel 6 at 2 Mbps**
- channel 6 at 11 Mbps**
- channel 11 at 11 Mbps**

Testing for compliance with FCC rules 15-247e

Carl Andren
intersil Corporation
candren@intersil.com
321-724-7535

Scope

This report presents the test procedure, test configuration and test data associated with a FCC Part 15.247 (e) Jamming Margin test for the indirect measurement of processing gain.

Applicable Reference Documents.

1. "Operation within the bands 902-928 MHz, 2400-2483.5, and 5725-5850 MHz" *Title 47 Part 15 section 247 (e) Code of Federal Regulations. (47 CFR 15.247).*
2. "Report and Order: Amendment of Parts 2 and 15 of the Commission's Rules Regarding Spread Spectrum Transmitters. Appendix C: 'Guidance on Measurements for Direct Sequence Spread Spectrum Systems" *FCC 97-114. ET Docket No. 96-8, RM-8435, RM-8608, RM-8609.*
3. "ISL3874 Direct Sequence Spread Spectrum Baseband Processor
4. "M-ary Orthogonal Keying BER Curve",

Test Background and Procedure.

According to FCC regulations [1], a direct sequence spread spectrum system must have a processing gain, G_p of at least 10 dB. Compliance to this requirement can be shown by demonstrating a relative bit-error-ratio (BER) performance improvement (and corresponding signal to noise ratio per symbol improvement of at least 10 dB) between the case where spread spectrum processes (coding, modulation) are engaged relative to the processes being bypassed. In some practical systems, the spread spectrum processing cannot simply be bypassed. In these cases, the processing gain can be indirectly measured by a jamming margin test [2]. In accordance with the new NPRM 99-231, if the vendor has a system with less than 10 chips per symbol, the CW jamming results must be supported by a theoretical explanation of the system processing gain.

Theoretical calculations

The processing gain is related to the jamming margin as follows [2]:

$$G_p = \left(\frac{S}{N} \right)_{output} + \left(\frac{J}{S} \right) + L_{system}$$

Where $BER_{REFERENCE}$ is the reference bit error ratio with its corresponding, theoretical output signal to noise ratio per symbol, $(S/N)_{output}$, (J/S) is the jamming margin (jamming signal power relative to desired signal power), and L_{system} are the system implementation losses.

The maximum allowed total system implementation loss is 2 dB.

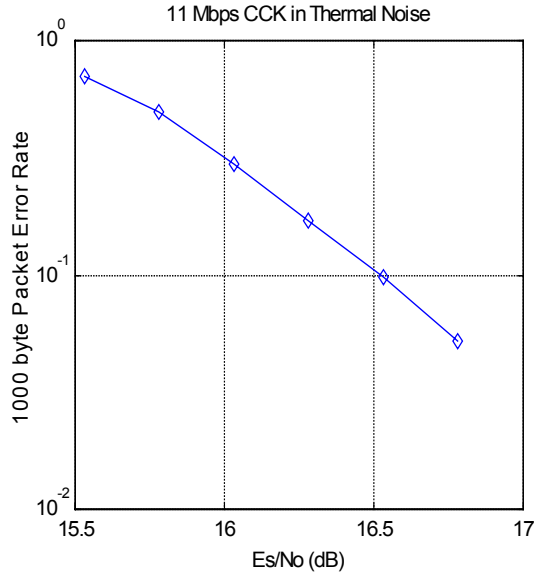
The ISL3874 direct sequence spread spectrum baseband processor uses CCK modulation which is a form of M-ary Orthogonal Keying. The BER performance curve is given by [5]:

“ The probability of error for generalized M-ary Orthogonal signaling using coherent demodulation is given by:

$$P_e = 1 - P_{c1} = 1 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\frac{S_{01}}{N_0}}^{\infty} \left[2(1 - Q\left\{ z + \sqrt{2 \frac{E_b}{\eta}} \right\}) \right]^{\frac{M}{2}-1} \exp\left\{ -\frac{z^2}{2} \right\} dz$$

This integral cannot be solved in closed form, and numerical integration must be used. This is done in a MATHCAD environment and is displayed in graphical format.

1.1 1000 byte PER vs. Es/No



The reference PER is specified as 8% . The corresponding Es/No (signal to noise ratio per symbol) is 16.4 dB. The Es/No required to achieve the desired BER with maximum system implementation losses is 18.4 dB. The minimum processing gain is again, 10 dB, therefore:

$$G_p = \left(\frac{E_s}{N_o} \right)_{output} + \left(\frac{J}{S} \right) + L_{system} = 16.4dB + 2.0dB + \left(\frac{J}{S} \right) \geq 10dB$$

$$G_p = 18.4dB + \left(\frac{J}{S} \right) \geq 10dB$$

The minimum jammer to signal ratio is as follows:

$$\left(\frac{J}{S} \right) \geq -8.4dB$$

For the case of the ISL3874, the bit rates are 1, 2, 5.5, and 11 Mbps. The corresponding symbol rates are 1, 1, 1.375, and 1.375 MSps. The chip rate is always 11 MCps, so the ratio of chip rate to symbol rate is 11:1 for the 1 and 2 Mbps rates and 8:1 for the 5.5 and 11 Mbps rates. Since the symbol rate to bit rate is less than 10 for the higher rates, we supply the theoretical processing gain calculation for these cases where both spread spectrum

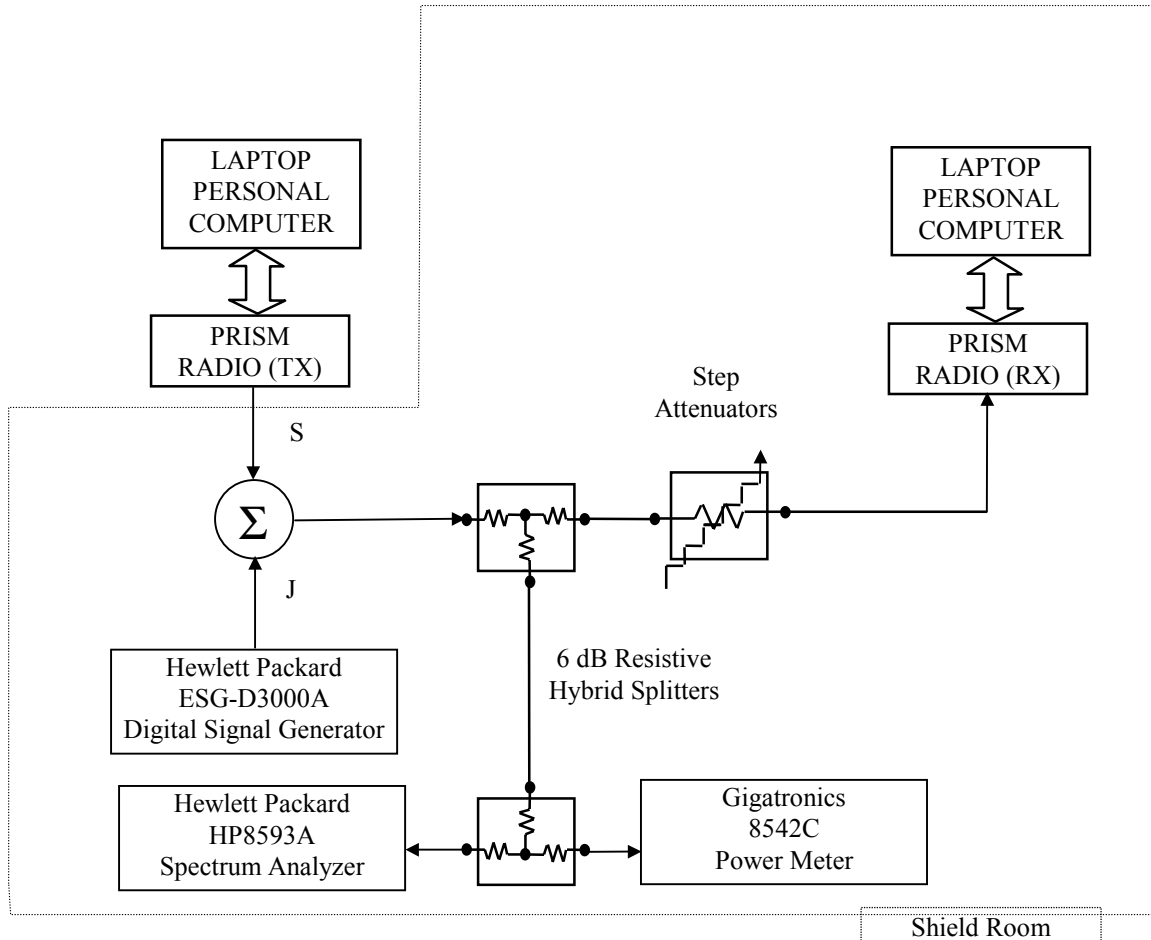
processing gain and coding gain are utilized. This is reasonable in that they cannot be separated in the demodulation process. If a separable FEC coding scheme were used, we would not be comfortable making this assertion.

As can be seen from the curve of figure 1, the E_s/N_0 is 16.4 dB at the PER of 8%. This PER can be related to a BER of $1e-5$ on 1000 byte packets. With 8 bits per symbol, the E_b/N_0 is then 7.4 dB or 9 dB less than the E_s/N_0 . It is well known that the E_b/N_0 of BPSK is 9.6 dB for $1e-5$ BER, so therefore the coding gain of CCK over BPSK is 2.2 dB. We add this to the processing gain of 9 dB to get 11.2 dB overall processing gain for the CW jammer test.

Taking the calculations above, if the $\left(\frac{J}{S}\right) \geq -8.4 \text{ dB}$ then the equipment passes the CW jamming test.

Test Configuration: CW Jamming Margin (15.247) (e)

Basic Test Block Diagram



Test Procedure

Obtain the simplex link shown. Perform all independent instrumentation calibrations prior to this procedure. Set operating power levels using fixed and variable attenuators in system to meet the following objectives:

1. Signal Power at receiver approximately -60 dBm (above thermal sensitivity such that thermal noise does not cause bit errors).
2. Signal Power at power meter between -20 and -30 dBm for optimal linearity.
3. Use spectrum analyzer to monitor test.
4. Ensure that CW Jammer generator RF output is disabled and measure the power at the power meter port using the power meter. This is the relative signal power, S_r .
5. Disable Transmitter, and set CW Jammer generator RF output frequency equal to the carrier frequency and enable generator output. Set reference CW Jammer power level at power meter port 8.4 dB below S_r (minimum J/S, or 10 dB processing gain reference level). Note the power level setting on the generator, this is the reference CW Jammer power setting, J_r .
6. Disable CW Jammer, re-establish link. PER test should be operating essentially error-free.
7. Enable CW Jammer at the reference power level and verify that the PER test indicates a PER of less than 8%.
8. Alternatively, adjust the CW Jammer level to that which causes 8% PER and verify that the S/J is less than 8.4 dB.
9. Repeat step 7 for uniform steps in frequency increments of 50 kHz across the receiver passband with the CW Jammer. In this case the receiver passband is ± 8.5 MHz.

The number of points where the PER fails to achieve 8% (is higher than 8%) is determined and if this is above 20% of the total, the test is failed otherwise it is passed.

The margin by which the radio passes the test (for informational purposes) can be determined from the average of the remaining points' PERs scaled on the PER curve above.

The numerical data associated with the following radio channels is tabulated and presented for:

Channel 1: 2412 MHz
Channel 6: 2437 MHz
Channel 11: 2462 MHz

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2403,50	22,6	16,4	4,2	2,0	-58,7	<=8.0
2403,55	22,3	16,4	3,9	2,0	-59,0	<=8.0
2403,60	22,2	16,4	3,8	2,0	-59,1	<=8.0
2403,65	22,0	16,4	3,6	2,0	-59,3	<=8.0
2403,70	21,7	16,4	3,3	2,0	-59,6	<=8.0
2403,75	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,2	<=8.0
2403,80	20,8	16,4	2,4	2,0	-60,5	<=8.0
2403,85	20,7	16,4	2,3	2,0	-60,6	<=8.0
2403,90	23,2	16,4	4,8	2,0	-58,1	<=8.0
2403,95	20,8	16,4	2,4	2,0	-60,5	<=8.0
2404,00	22,5	16,4	4,1	2,0	-58,8	<=8.0
2404,05	23,8	16,4	5,4	2,0	-57,5	<=8.0
2404,10	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,4	<=8.0
2404,15	24,2	16,4	5,8	2,0	-57,1	<=8.0
2404,20	24,2	16,4	5,8	2,0	-57,1	<=8.0
2404,25	24,2	16,4	5,8	2,0	-57,1	<=8.0
2404,30	23,6	16,4	5,2	2,0	-57,7	<=8.0
2404,35	23,6	16,4	5,2	2,0	-57,7	<=8.0
2404,40	23,2	16,4	4,8	2,0	-58,1	<=8.0
2404,45	23,1	16,4	4,7	2,0	-58,2	<=8.0
2404,50	23,1	16,4	4,7	2,0	-58,2	<=8.0
2404,55	22,8	16,4	4,4	2,0	-58,5	<=8.0
2404,60	22,1	16,4	3,7	2,0	-59,2	<=8.0
2404,65	21,5	16,4	3,1	2,0	-59,8	<=8.0
2404,70	21,8	16,4	3,4	2,0	-59,5	<=8.0
2404,75	21,6	16,4	3,2	2,0	-59,7	<=8.0
2404,80	21,6	16,4	3,2	2,0	-59,7	<=8.0
2404,85	20,3	16,4	1,9	2,0	-61,0	<=8.0
2404,90	20,3	16,4	1,9	2,0	-61,0	<=8.0
2404,95	20,4	16,4	2,0	2,0	-60,9	<=8.0
2405,00	20,4	16,4	2,0	2,0	-60,9	<=8.0
2405,05	20,6	16,4	2,2	2,0	-60,7	<=8.0
2405,10	20,6	16,4	2,2	2,0	-60,7	<=8.0
2405,15	20,4	16,4	2,0	2,0	-60,9	<=8.0
2405,20	19,9	16,4	1,5	2,0	-61,4	<=8.0
2405,25	19,8	16,4	1,4	2,0	-61,5	<=8.0
2405,30	19,8	16,4	1,4	2,0	-61,5	<=8.0
2405,35	19,2	16,4	0,8	2,0	-62,1	<=8.0
2405,40	19,2	16,4	0,8	2,0	-62,1	<=8.0
2405,45	18,9	16,4	0,5	2,0	-62,4	<=8.0
2405,50	18,7	16,4	0,3	2,0	-62,6	<=8.0
2405,55	18,5	16,4	0,1	2,0	-62,8	<=8.0
2405,60	18,5	16,4	0,1	2,0	-62,8	<=8.0
2405,65	18,5	16,4	0,1	2,0	-62,8	<=8.0
2405,70	18,2	16,4	-0,2	2,0	-63,1	<=8.0
2405,75	17,9	16,4	-0,5	2,0	-63,4	<=8.0
2405,80	17,5	16,4	-0,9	2,0	-63,8	<=8.0
2405,85	17,1	16,4	-1,3	2,0	-64,2	<=8.0

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2405,90	16,8	16,4	-1,6	2,0	-64,5	<=8.0
2405,95	16,8	16,4	-1,6	2,0	-64,5	<=8.0
2406,00	16,8	16,4	-1,6	2,0	-64,5	<=8.0
2406,05	16,7	16,4	-1,7	2,0	-64,6	<=8.0
2406,10	16,6	16,4	-1,8	2,0	-64,7	<=8.0
2406,15	16,3	16,4	-2,1	2,0	-65,0	<=8.0
2406,20	16,1	16,4	-2,3	2,0	-65,2	<=8.0
2406,25	16,3	16,4	-2,1	2,0	-65,0	<=8.0
2406,30	16,3	16,4	-2,1	2,0	-65,0	<=8.0
2406,35	16,1	16,4	-2,3	2,0	-65,2	<=8.0
2406,40	15,8	16,4	-2,6	2,0	-65,5	<=8.0
2406,45	15,8	16,4	-2,6	2,0	-65,5	<=8.0
2406,50	15,6	16,4	-2,8	2,0	-65,7	<=8.0
2406,55	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,9	<=8.0
2406,60	15,3	16,4	-3,1	2,0	-66,0	<=8.0
2406,65	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,2	<=8.0
2406,70	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,3	<=8.0
2406,75	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,3	<=8.0
2406,80	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2406,85	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2406,90	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,4	<=8.0
2406,95	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,4	<=8.0
2407,00	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,4	<=8.0
2407,05	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2407,10	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2407,15	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2407,20	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2407,25	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,6	<=8.0
2407,30	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,6	<=8.0
2407,35	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,7	<=8.0
2407,40	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,8	<=8.0
2407,45	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,8	<=8.0
2407,50	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,8	<=8.0
2407,55	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,8	<=8.0
2407,60	14,3	16,4	-4,1	2,0	-67,0	<=8.0
2407,65	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,9	<=8.0
2407,70	14,2	16,4	-4,2	2,0	-67,1	<=8.0
2407,75	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,2	<=8.0
2407,80	14,0	16,4	-4,4	2,0	-67,3	<=8.0
2407,85	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,6	<=8.0
2407,90	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2407,95	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2408,00	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2408,05	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2408,10	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2408,15	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2408,20	13,3	16,4	-5,1	2,0	-68,0	<=8.0
2408,25	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2408,30	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2408,35	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2408,40	13,3	16,4	-5,1	2,0	-68,0	<=8.0
2408,45	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2408,50	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2408,55	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2408,60	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2408,65	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2408,70	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2408,75	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2408,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2408,85	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2408,90	12,2	16,4	-6,2	2,0	-69,1	<=8.0
2408,95	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2409,00	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2409,05	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2409,10	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2409,15	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2409,20	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2409,25	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2409,30	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2409,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2409,40	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2409,45	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2409,50	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2409,55	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2409,60	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2409,65	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2409,70	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2409,75	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2409,80	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2409,85	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2409,90	12,1	16,4	-6,3	2,0	-69,2	<=8.0
2409,95	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2410,00	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2410,05	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2410,10	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2410,15	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2410,20	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2410,25	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2410,30	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2410,35	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2410,40	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,8	<=8.0
2410,45	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2410,50	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2410,55	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2410,60	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2410,65	12,2	16,4	-6,2	2,0	-69,1	<=8.0

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2410,70	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2410,75	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2410,80	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2410,85	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2410,90	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2410,95	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2411,00	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2411,05	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2411,10	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2411,15	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2411,20	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2411,25	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2411,30	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2411,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2411,40	12,2	16,4	-6,2	2,0	-69,1	<=8.0
2411,45	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2411,50	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2411,55	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2411,60	12,1	16,4	-6,3	2,0	-69,2	<=8.0
2411,65	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2411,70	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2411,75	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2411,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2411,85	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2411,90	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,8	<=8.0
2411,95	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,8	<=8.0
2412,00	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2412,05	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2412,10	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2412,15	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,8	<=8.0
2412,20	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,8	<=8.0
2412,25	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2412,30	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2412,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2412,40	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2412,45	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2412,50	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2412,55	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2412,60	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2412,65	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2412,70	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2412,75	12,3	16,4	-6,1	2,0	-69,0	<=8.0
2412,80	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,8	<=8.0
2412,85	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2412,90	12,1	16,4	-6,3	2,0	-69,2	<=8.0
2412,95	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2413,00	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2413,05	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2413,10	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2413,15	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2413,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2413,25	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2413,30	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2413,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2413,40	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,9	<=8.0
2413,45	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2413,50	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2413,55	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2413,60	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2413,65	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2413,70	13,3	16,4	-5,1	2,0	-68,0	<=8.0
2413,75	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2413,80	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2413,85	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2413,90	13,3	16,4	-5,1	2,0	-68,0	<=8.0
2413,95	13,3	16,4	-5,1	2,0	-68,0	<=8.0
2414,00	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2414,05	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2414,10	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2414,15	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2414,20	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2414,25	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2414,30	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2414,35	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2414,40	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2414,45	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2414,50	13,3	16,4	-5,1	2,0	-68,0	<=8.0
2414,55	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2414,60	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2414,65	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,4	<=8.0
2414,70	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2414,75	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2414,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2414,85	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2414,90	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,7	<=8.0
2414,95	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2415,00	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2415,05	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,5	<=8.0
2415,10	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0
2415,15	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2415,20	13,2	16,4	-5,2	2,0	-68,1	<=8.0
2415,25	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2415,30	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2415,35	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2415,40	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,2	<=8.0
2415,45	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,3	<=8.0

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2415,50	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,8	<=8.0
2415,55	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,7	<=8.0
2415,60	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,7	<=8.0
2415,65	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,6	<=8.0
2415,70	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,7	<=8.0
2415,75	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,5	<=8.0
2415,80	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,5	<=8.0
2415,85	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,9	<=8.0
2415,90	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,6	<=8.0
2415,95	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,5	<=8.0
2416,00	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,2	<=8.0
2416,05	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,2	<=8.0
2416,10	14,2	16,4	-4,2	2,0	-67,1	<=8.0
2416,15	14,0	16,4	-4,4	2,0	-67,3	<=8.0
2416,20	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,2	<=8.0
2416,25	14,3	16,4	-4,1	2,0	-67,0	<=8.0
2416,30	14,2	16,4	-4,2	2,0	-67,1	<=8.0
2416,35	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,9	<=8.0
2416,40	14,2	16,4	-4,2	2,0	-67,1	<=8.0
2416,45	14,3	16,4	-4,1	2,0	-67,0	<=8.0
2416,50	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,8	<=8.0
2416,55	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,6	<=8.0
2416,60	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,6	<=8.0
2416,65	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2416,70	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,6	<=8.0
2416,75	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,6	<=8.0
2416,80	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,7	<=8.0
2416,85	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,9	<=8.0
2416,90	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,9	<=8.0
2416,95	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,9	<=8.0
2417,00	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,7	<=8.0
2417,05	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2417,10	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,5	<=8.0
2417,15	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,3	<=8.0
2417,20	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,2	<=8.0
2417,25	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,9	<=8.0
2417,30	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,9	<=8.0
2417,35	15,7	16,4	-2,7	2,0	-65,6	<=8.0
2417,40	15,5	16,4	-2,9	2,0	-65,8	<=8.0
2417,45	15,8	16,4	-2,6	2,0	-65,5	<=8.0
2417,50	15,9	16,4	-2,5	2,0	-65,4	<=8.0
2417,55	15,9	16,4	-2,5	2,0	-65,4	<=8.0
2417,60	16,0	16,4	-2,4	2,0	-65,3	<=8.0
2417,65	16,0	16,4	-2,4	2,0	-65,3	<=8.0
2417,70	16,0	16,4	-2,4	2,0	-65,3	<=8.0
2417,75	16,2	16,4	-2,2	2,0	-65,1	<=8.0
2417,80	16,2	16,4	-2,2	2,0	-65,1	<=8.0
2417,85	16,3	16,4	-2,1	2,0	-65,0	<=8.0

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2417,90	16,7	16,4	-1,7	2,0	-64,6	<=8.0
2417,95	16,7	16,4	-1,7	2,0	-64,6	<=8.0
2418,00	16,8	16,4	-1,6	2,0	-64,5	<=8.0
2418,05	16,9	16,4	-1,5	2,0	-64,4	<=8.0
2418,10	17,2	16,4	-1,2	2,0	-64,1	<=8.0
2418,15	17,2	16,4	-1,2	2,0	-64,1	<=8.0
2418,20	17,2	16,4	-1,2	2,0	-64,1	<=8.0
2418,25	17,2	16,4	-1,2	2,0	-64,1	<=8.0
2418,30	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,9	<=8.0
2418,35	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,9	<=8.0
2418,40	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,9	<=8.0
2418,45	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,9	<=8.0
2418,50	17,5	16,4	-0,9	2,0	-63,8	<=8.0
2418,55	17,5	16,4	-0,9	2,0	-63,8	<=8.0
2418,60	17,6	16,4	-0,8	2,0	-63,7	<=8.0
2418,65	17,7	16,4	-0,7	2,0	-63,6	<=8.0
2418,70	17,9	16,4	-0,5	2,0	-63,4	<=8.0
2418,75	18,0	16,4	-0,4	2,0	-63,3	<=8.0
2418,80	18,0	16,4	-0,4	2,0	-63,3	<=8.0
2418,85	18,0	16,4	-0,4	2,0	-63,3	<=8.0
2418,90	17,9	16,4	-0,5	2,0	-63,4	<=8.0
2418,95	18,1	16,4	-0,3	2,0	-63,2	<=8.0
2419,00	18,3	16,4	-0,1	2,0	-63,0	<=8.0
2419,05	18,7	16,4	0,3	2,0	-62,6	<=8.0
2419,10	19,3	16,4	0,9	2,0	-62,0	<=8.0
2419,15	20,1	16,4	1,7	2,0	-61,2	<=8.0
2419,20	20,7	16,4	2,3	2,0	-60,6	<=8.0
2419,25	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,2	<=8.0
2419,30	21,2	16,4	2,8	2,0	-60,1	<=8.0
2419,35	21,6	16,4	3,2	2,0	-59,7	<=8.0
2419,40	21,9	16,4	3,5	2,0	-59,4	<=8.0
2419,45	22,3	16,4	3,9	2,0	-59,0	<=8.0
2419,50	22,4	16,4	4,0	2,0	-58,9	<=8.0
2419,55	22,6	16,4	4,2	2,0	-58,7	<=8.0
2419,60	23,1	16,4	4,7	2,0	-58,2	<=8.0
2419,65	23,3	16,4	4,9	2,0	-58,0	<=8.0
2419,70	23,5	16,4	5,1	2,0	-57,8	<=8.0
2419,75	23,8	16,4	5,4	2,0	-57,5	<=8.0
2419,80	23,8	16,4	5,4	2,0	-57,5	<=8.0
2419,85	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,4	<=8.0
2419,90	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,4	<=8.0
2419,95	24,0	16,4	5,6	2,0	-57,3	<=8.0
2420,00	24,5	16,4	6,1	2,0	-56,8	<=8.0
2420,05	25,2	16,4	6,8	2,0	-56,1	<=8.0
2420,10	25,3	16,4	6,9	2,0	-56,0	<=8.0
2420,15	25,3	16,4	6,9	2,0	-56,0	<=8.0
2420,20	25,4	16,4	7,0	2,0	-55,9	<=8.0
2420,25	25,7	16,4	7,3	2,0	-55,6	<=8.0

Processing Gain

ISL37400M

11Mbps CHANNEL 1 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq. (MHz)	Gp (dB)	(S/N)o (dB)	Mj=J/S (dB)	Lsys (dB)	Jammer (dBm)	PER (%)
2420,30	25,9	16,4	7,5	2,0	-55,4	<=8.0
2420,35	25,9	16,4	7,5	2,0	-55,4	<=8.0
2420,40	25,9	16,4	7,5	2,0	-55,4	<=8.0
2420,45	26,0	16,4	7,6	2,0	-55,3	<=8.0
2420,50	25,8	16,4	7,4	2,0	-55,5	<=8.0

12,8

Test Conditions

TX Card **HWB3163-04 Rev B**S/N **99360038**RX Card **ISL37400M Rev A**S/N **00500038**TX Firmware **P10002C0, MS11168A3**RX Firmware **ID010000, PK010001, SF010000**Software Ver. **3.0.24**Mode **11 MB Pseudo IBSS**Pkt Size **1024**Pkt Dly **1**Pkt Burst **6**Intersil Chips on Card: **ISL3984****ISL3685****HFA3783**

Processing Gain (dB)	XMIT level	-62,9
	S/N+Ls	18,4
	Conversion	0,0
PG	offset	Signal Generator Delta
22,6	-8500	4,2
22,3	-8450	3,9
22,2	-8400	3,8
22,0	-8350	3,6
21,7	-8300	3,3
21,1	-8250	2,7
20,8	-8200	2,4
20,7	-8150	2,3
23,2	-8100	4,8
20,8	-8050	2,4
22,5	-8000	4,1
23,8	-7950	5,4
23,9	-7900	5,5
24,2	-7850	5,8
24,2	-7800	5,8
24,2	-7750	5,8
23,6	-7700	5,2
23,6	-7650	5,2
23,2	-7600	4,8
23,1	-7550	4,7
23,1	-7500	4,7
22,8	-7450	4,4
22,1	-7400	3,7
21,5	-7350	3,1
21,8	-7300	3,4
21,6	-7250	3,2
21,6	-7200	3,2
20,3	-7150	1,9
20,3	-7100	1,9
20,4	-7050	2,0
20,4	-7000	2,0
20,6	-6950	2,2
20,6	-6900	2,2
20,4	-6850	2,0
19,9	-6800	1,5
19,8	-6750	1,4
19,8	-6700	1,4
19,2	-6650	0,8
19,2	-6600	0,8
18,9	-6550	0,5
18,7	-6500	0,3
18,5	-6450	0,1
18,5	-6400	0,1
18,5	-6350	0,1
18,2	-6300	-0,2
17,9	-6250	-0,5
17,5	-6200	-0,9

ISL37400M, rev A, s/n 38
CH1 Processing Gain
11 MB Data Rate

Processing Gain ISL37400M.xls

Measured by:
S. Rothwell

17,1	-6150	-1,3
16,8	-6100	-1,6
16,8	-6050	-1,6
16,8	-6000	-1,6
16,7	-5950	-1,7
16,6	-5900	-1,8
16,3	-5850	-2,1
16,1	-5800	-2,3
16,3	-5750	-2,1
16,3	-5700	-2,1
16,1	-5650	-2,3
15,8	-5600	-2,6
15,8	-5550	-2,6
15,6	-5500	-2,8
15,4	-5450	-3,0
15,3	-5400	-3,1
15,1	-5350	-3,3
15,0	-5300	-3,4
15,0	-5250	-3,4
14,8	-5200	-3,6
14,8	-5150	-3,6
14,9	-5100	-3,5
14,9	-5050	-3,5
14,9	-5000	-3,5
14,8	-4950	-3,6
14,8	-4900	-3,6
14,8	-4850	-3,6
14,8	-4800	-3,6
14,7	-4750	-3,7
14,7	-4700	-3,7
14,6	-4650	-3,8
14,5	-4600	-3,9
14,5	-4550	-3,9
14,5	-4500	-3,9
14,5	-4450	-3,9
14,3	-4400	-4,1
14,4	-4350	-4,0
14,2	-4300	-4,2
14,1	-4250	-4,3
14,0	-4200	-4,4
13,7	-4150	-4,7
13,5	-4100	-4,9
13,5	-4050	-4,9
13,4	-4000	-5,0
13,4	-3950	-5,0
13,4	-3900	-5,0
13,4	-3850	-5,0
13,3	-3800	-5,1
13,5	-3750	-4,9
13,5	-3700	-4,9
13,5	-3650	-4,9
13,3	-3600	-5,1

13,2	-3550	-5,2
13,2	-3500	-5,2
13,2	-3450	-5,2
13,1	-3400	-5,3
12,8	-3350	-5,6
12,8	-3300	-5,6
12,8	-3250	-5,6
12,8	-3200	-5,6
12,8	-3150	-5,6
12,2	-3100	-6,2
13,0	-3050	-5,4
13,1	-3000	-5,3
13,2	-2950	-5,2
13,2	-2900	-5,2
13,2	-2850	-5,2
12,9	-2800	-5,5
12,9	-2750	-5,5
12,8	-2700	-5,6
12,8	-2650	-5,6
12,4	-2600	-6,0
12,7	-2550	-5,7
12,7	-2500	-5,7
12,7	-2450	-5,7
12,6	-2400	-5,8
12,6	-2350	-5,8
12,6	-2300	-5,8
12,6	-2250	-5,8
12,6	-2200	-5,8
12,4	-2150	-6,0
12,1	-2100	-6,3
12,3	-2050	-6,1
12,4	-2000	-6,0
12,4	-1950	-6,0
12,4	-1900	-6,0
12,3	-1850	-6,1
12,6	-1800	-5,8
12,6	-1750	-5,8
12,6	-1700	-5,8
12,6	-1650	-5,8
12,5	-1600	-5,9
12,6	-1550	-5,8
12,7	-1500	-5,7
12,7	-1450	-5,7
12,6	-1400	-5,8
12,2	-1350	-6,2
12,3	-1300	-6,1
12,3	-1250	-6,1
12,4	-1200	-6,0
12,4	-1150	-6,0
12,4	-1100	-6,0
12,6	-1050	-5,8
12,7	-1000	-5,7

12,8	-950	-5,6
12,9	-900	-5,5
12,9	-850	-5,5
12,7	-800	-5,7
12,9	-750	-5,5
13,0	-700	-5,4
12,8	-650	-5,6
12,2	-600	-6,2
12,7	-550	-5,7
12,7	-500	-5,7
12,6	-450	-5,8
12,1	-400	-6,3
12,3	-350	-6,1
12,8	-300	-5,6
12,8	-250	-5,6
12,8	-200	-5,6
12,7	-150	-5,7
12,5	-100	-5,9
12,5	-50	-5,9
12,4	0	-6,0
12,4	50	-6,0
12,4	100	-6,0
12,5	150	-5,9
12,5	200	-5,9
12,6	250	-5,8
12,7	300	-5,7
12,8	350	-5,6
12,9	400	-5,5
12,8	450	-5,6
12,8	500	-5,6
12,8	550	-5,6
12,9	600	-5,5
12,3	650	-6,1
12,6	700	-5,8
12,3	750	-6,1
12,5	800	-5,9
12,4	850	-6,0
12,1	900	-6,3
12,4	950	-6,0
12,7	1000	-5,7
12,8	1050	-5,6
13,0	1100	-5,4
13,0	1150	-5,4
13,0	1200	-5,4
12,9	1250	-5,5
12,9	1300	-5,5
12,8	1350	-5,6
12,4	1400	-6,0
12,8	1450	-5,6
12,8	1500	-5,6
12,8	1550	-5,6
12,6	1600	-5,8

13,1	1650	-5,3
13,3	1700	-5,1
13,4	1750	-5,0
13,4	1800	-5,0
13,4	1850	-5,0
13,3	1900	-5,1
13,3	1950	-5,1
13,1	2000	-5,3
13,0	2050	-5,4
13,0	2100	-5,4
12,9	2150	-5,5
12,9	2200	-5,5
12,9	2250	-5,5
13,0	2300	-5,4
13,0	2350	-5,4
13,1	2400	-5,3
13,1	2450	-5,3
13,3	2500	-5,1
13,1	2550	-5,3
13,0	2600	-5,4
12,9	2650	-5,5
12,7	2700	-5,7
12,6	2750	-5,8
12,8	2800	-5,6
12,6	2850	-5,8
12,6	2900	-5,8
12,8	2950	-5,6
12,8	3000	-5,6
12,8	3050	-5,6
13,0	3100	-5,4
13,2	3150	-5,2
13,2	3200	-5,2
13,5	3250	-4,9
13,5	3300	-4,9
13,5	3350	-4,9
13,1	3400	-5,3
13,0	3450	-5,4
13,5	3500	-4,9
13,6	3550	-4,8
13,6	3600	-4,8
12,7	3650	-5,7
13,6	3700	-4,8
13,8	3750	-4,6
13,8	3800	-4,6
13,4	3850	-5,0
13,7	3900	-4,7
13,8	3950	-4,6
14,1	4000	-4,3
14,1	4050	-4,3
14,2	4100	-4,2
14,0	4150	-4,4
14,1	4200	-4,3

14,3	4250	-4,1
14,2	4300	-4,2
14,4	4350	-4,0
14,2	4400	-4,2
14,3	4450	-4,1
14,5	4500	-3,9
14,7	4550	-3,7
14,7	4600	-3,7
14,8	4650	-3,6
14,7	4700	-3,7
14,7	4750	-3,7
14,6	4800	-3,8
14,4	4850	-4,0
14,4	4900	-4,0
14,4	4950	-4,0
14,6	5000	-3,8
14,8	5050	-3,6
14,8	5100	-3,6
15,0	5150	-3,4
15,1	5200	-3,3
15,4	5250	-3,0
15,4	5300	-3,0
15,7	5350	-2,7
15,5	5400	-2,9
15,8	5450	-2,6
15,9	5500	-2,5
15,9	5550	-2,5
16,0	5600	-2,4
16,0	5650	-2,4
16,0	5700	-2,4
16,2	5750	-2,2
16,2	5800	-2,2
16,3	5850	-2,1
16,7	5900	-1,7
16,7	5950	-1,7
16,8	6000	-1,6
16,9	6050	-1,5
17,2	6100	-1,2
17,2	6150	-1,2
17,2	6200	-1,2
17,2	6250	-1,2
17,4	6300	-1,0
17,4	6350	-1,0
17,4	6400	-1,0
17,4	6450	-1,0
17,5	6500	-0,9
17,5	6550	-0,9
17,6	6600	-0,8
17,7	6650	-0,7
17,9	6700	-0,5
18,0	6750	-0,4
18,0	6800	-0,4

ISL37400M, rev A, s/n 38
CH1 Processing Gain
11 MB Data Rate

Processing Gain ISL37400M.xls

Measured by:
S. Rothwell

18,0	6850	-0,4
17,9	6900	-0,5
18,1	6950	-0,3
18,3	7000	-0,1
18,7	7050	0,3
19,3	7100	0,9
20,1	7150	1,7
20,7	7200	2,3
21,1	7250	2,7
21,2	7300	2,8
21,6	7350	3,2
21,9	7400	3,5
22,3	7450	3,9
22,4	7500	4,0
22,6	7550	4,2
23,1	7600	4,7
23,3	7650	4,9
23,5	7700	5,1
23,8	7750	5,4
23,8	7800	5,4
23,9	7850	5,5
23,9	7900	5,5
24,0	7950	5,6
24,5	8000	6,1
25,2	8050	6,8
25,3	8100	6,9
25,3	8150	6,9
25,4	8200	7,0
25,7	8250	7,3
25,9	8300	7,5
25,9	8350	7,5
25,9	8400	7,5
26,0	8450	7,6
25,8	8500	7,4
12,8	Processing Gain (dB) @ 80th Percentile =	

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2428,50	21,7	13,3	6,4	2,0	-54,4	<=8.0
2428,55	21,0	13,3	5,7	2,0	-55,1	<=8.0
2428,60	20,6	13,3	5,3	2,0	-55,5	<=8.0
2428,65	20,0	13,3	4,7	2,0	-56,1	<=8.0
2428,70	19,9	13,3	4,6	2,0	-56,2	<=8.0
2428,75	19,7	13,3	4,4	2,0	-56,4	<=8.0
2428,80	19,5	13,3	4,2	2,0	-56,6	<=8.0
2428,85	19,5	13,3	4,2	2,0	-56,6	<=8.0
2428,90	19,5	13,3	4,2	2,0	-56,6	<=8.0
2428,95	19,5	13,3	4,2	2,0	-56,6	<=8.0
2429,00	19,4	13,3	4,1	2,0	-56,7	<=8.0
2429,05	19,4	13,3	4,1	2,0	-56,7	<=8.0
2429,10	19,3	13,3	4,0	2,0	-56,8	<=8.0
2429,15	20,0	13,3	4,7	2,0	-56,1	<=8.0
2429,20	20,2	13,3	4,9	2,0	-55,9	<=8.0
2429,25	20,2	13,3	4,9	2,0	-55,9	<=8.0
2429,30	20,3	13,3	5,0	2,0	-55,8	<=8.0
2429,35	20,3	13,3	5,0	2,0	-55,8	<=8.0
2429,40	20,3	13,3	5,0	2,0	-55,8	<=8.0
2429,45	20,2	13,3	4,9	2,0	-55,9	<=8.0
2429,50	20,1	13,3	4,8	2,0	-56,0	<=8.0
2429,55	19,4	13,3	4,1	2,0	-56,7	<=8.0
2429,60	19,0	13,3	3,7	2,0	-57,1	<=8.0
2429,65	18,8	13,3	3,5	2,0	-57,3	<=8.0
2429,70	18,8	13,3	3,5	2,0	-57,3	<=8.0
2429,75	18,6	13,3	3,3	2,0	-57,5	<=8.0
2429,80	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2429,85	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2429,90	18,2	13,3	2,9	2,0	-57,9	<=8.0
2429,95	18,3	13,3	3,0	2,0	-57,8	<=8.0
2430,00	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,05	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,10	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,15	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,20	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,25	18,5	13,3	3,2	2,0	-57,6	<=8.0
2430,30	18,5	13,3	3,2	2,0	-57,6	<=8.0
2430,35	18,5	13,3	3,2	2,0	-57,6	<=8.0
2430,40	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,45	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,50	18,4	13,3	3,1	2,0	-57,7	<=8.0
2430,55	18,5	13,3	3,2	2,0	-57,6	<=8.0
2430,60	18,3	13,3	3,0	2,0	-57,8	<=8.0
2430,65	18,1	13,3	2,8	2,0	-58,0	<=8.0
2430,70	17,0	13,3	1,7	2,0	-59,1	<=8.0
2430,75	16,6	13,3	1,3	2,0	-59,5	<=8.0
2430,80	16,4	13,3	1,1	2,0	-59,7	<=8.0
2430,85	16,4	13,3	1,1	2,0	-59,7	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
$G_p = (S/N)_o + M_j + L_{sys}$						
Freq.	G_p	$(S/N)_o$	$M_j = J/S$	L_{sys}	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2430,90	15,1	13,3	-0,2	2,0	-61,0	<=8.0
2430,95	15,1	13,3	-0,2	2,0	-61,0	<=8.0
2431,00	15,2	13,3	-0,1	2,0	-60,9	<=8.0
2431,05	15,2	13,3	-0,1	2,0	-60,9	<=8.0
2431,10	15,2	13,3	-0,1	2,0	-60,9	<=8.0
2431,15	15,3	13,3	0,0	2,0	-60,8	<=8.0
2431,20	15,3	13,3	0,0	2,0	-60,8	<=8.0
2431,25	16,3	13,3	1,0	2,0	-59,8	<=8.0
2431,30	17,5	13,3	2,2	2,0	-58,6	<=8.0
2431,35	17,9	13,3	2,6	2,0	-58,2	<=8.0
2431,40	17,9	13,3	2,6	2,0	-58,2	<=8.0
2431,45	19,0	13,3	3,7	2,0	-57,1	<=8.0
2431,50	20,5	13,3	5,2	2,0	-55,6	<=8.0
2431,55	23,0	13,3	7,7	2,0	-53,1	<=8.0
2431,60	25,6	13,3	10,3	2,0	-50,5	<=8.0
2431,65	25,6	13,3	10,3	2,0	-50,5	<=8.0
2431,70	22,1	13,3	6,8	2,0	-54,0	<=8.0
2431,75	20,5	13,3	5,2	2,0	-55,6	<=8.0
2431,80	18,5	13,3	3,2	2,0	-57,6	<=8.0
2431,85	17,4	13,3	2,1	2,0	-58,7	<=8.0
2431,90	17,0	13,3	1,7	2,0	-59,1	<=8.0
2431,95	16,9	13,3	1,6	2,0	-59,2	<=8.0
2432,00	16,9	13,3	1,6	2,0	-59,2	<=8.0
2432,05	16,8	13,3	1,5	2,0	-59,3	<=8.0
2432,10	16,5	13,3	1,2	2,0	-59,6	<=8.0
2432,15	15,2	13,3	-0,1	2,0	-60,9	<=8.0
2432,20	15,1	13,3	-0,2	2,0	-61,0	<=8.0
2432,25	14,8	13,3	-0,5	2,0	-61,3	<=8.0
2432,30	14,8	13,3	-0,5	2,0	-61,3	<=8.0
2432,35	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2432,40	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2432,45	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2432,50	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2432,55	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2432,60	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2432,65	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2432,70	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2432,75	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2432,80	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2432,85	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2432,90	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2432,95	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2433,00	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2433,05	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2433,10	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2433,15	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2433,20	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2433,25	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2433,30	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2433,35	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2433,40	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2433,45	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2433,50	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2433,55	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2433,60	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2433,65	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2433,70	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2433,75	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2433,80	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2433,85	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2433,90	12,4	13,3	-2,9	2,0	-63,7	<=8.0
2433,95	12,4	13,3	-2,9	2,0	-63,7	<=8.0
2434,00	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2434,05	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2434,10	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2434,15	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2434,20	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2434,25	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2434,30	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2434,35	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2434,40	12,1	13,3	-3,2	2,0	-64,0	<=8.0
2434,45	12,1	13,3	-3,2	2,0	-64,0	<=8.0
2434,50	12,0	13,3	-3,3	2,0	-64,1	<=8.0
2434,55	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2434,60	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2434,65	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2434,70	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2434,75	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2434,80	12,8	13,3	-2,5	2,0	-63,3	<=8.0
2434,85	12,8	13,3	-2,5	2,0	-63,3	<=8.0
2434,90	12,8	13,3	-2,5	2,0	-63,3	<=8.0
2434,95	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2435,00	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2435,05	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2435,10	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2435,15	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2435,20	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2435,25	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2435,30	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2435,35	11,6	13,3	-3,7	2,0	-64,5	<=8.0
2435,40	11,9	13,3	-3,4	2,0	-64,2	<=8.0
2435,45	12,0	13,3	-3,3	2,0	-64,1	<=8.0
2435,50	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2435,55	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2435,60	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2435,65	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2435,70	11,9	13,3	-3,4	2,0	-64,2	<=8.0
2435,75	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2435,80	12,8	13,3	-2,5	2,0	-63,3	<=8.0
2435,85	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2435,90	12,4	13,3	-2,9	2,0	-63,7	<=8.0
2435,95	13,3	13,3	-2,0	2,0	-62,8	<=8.0
2436,00	14,9	13,3	-0,4	2,0	-61,2	<=8.0
2436,05	14,9	13,3	-0,4	2,0	-61,2	<=8.0
2436,10	14,4	13,3	-0,9	2,0	-61,7	<=8.0
2436,15	14,2	13,3	-1,1	2,0	-61,9	<=8.0
2436,20	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2436,25	14,0	13,3	-1,3	2,0	-62,1	<=8.0
2436,30	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2436,35	11,2	13,3	-4,1	2,0	-64,9	<=8.0
2436,40	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2436,45	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2436,50	12,2	13,3	-3,1	2,0	-63,9	<=8.0
2436,55	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2436,60	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2436,65	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2436,70	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2436,75	12,8	13,3	-2,5	2,0	-63,3	<=8.0
2436,80	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2436,85	13,9	13,3	-1,4	2,0	-62,2	<=8.0
2436,90	16,1	13,3	0,8	2,0	-60,0	<=8.0
2436,95	17,5	13,3	2,2	2,0	-58,6	<=8.0
2437,00	21,5	13,3	6,2	2,0	-54,6	<=8.0
2437,05	23,0	13,3	7,7	2,0	-53,1	<=8.0
2437,10	23,8	13,3	8,5	2,0	-52,3	<=8.0
2437,15	23,7	13,3	8,4	2,0	-52,4	<=8.0
2437,20	23,8	13,3	8,5	2,0	-52,3	<=8.0
2437,25	22,3	13,3	7,0	2,0	-53,8	<=8.0
2437,30	20,8	13,3	5,5	2,0	-55,3	<=8.0
2437,35	16,7	13,3	1,4	2,0	-59,4	<=8.0
2437,40	17,7	13,3	2,4	2,0	-58,4	<=8.0
2437,45	17,0	13,3	1,7	2,0	-59,1	<=8.0
2437,50	16,2	13,3	0,9	2,0	-59,9	<=8.0
2437,55	15,6	13,3	0,3	2,0	-60,5	<=8.0
2437,60	14,6	13,3	-0,7	2,0	-61,5	<=8.0
2437,65	14,2	13,3	-1,1	2,0	-61,9	<=8.0
2437,70	11,4	13,3	-3,9	2,0	-64,7	<=8.0
2437,75	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2437,80	13,9	13,3	-1,4	2,0	-62,2	<=8.0
2437,85	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2437,90	11,3	13,3	-4,0	2,0	-64,8	<=8.0
2437,95	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2438,00	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2438,05	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2438,10	13,9	13,3	-1,4	2,0	-62,2	<=8.0
2438,15	13,9	13,3	-1,4	2,0	-62,2	<=8.0
2438,20	14,0	13,3	-1,3	2,0	-62,1	<=8.0
2438,25	14,0	13,3	-1,3	2,0	-62,1	<=8.0
2438,30	14,3	13,3	-1,0	2,0	-61,8	<=8.0
2438,35	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2438,40	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2438,45	14,4	13,3	-0,9	2,0	-61,7	<=8.0
2438,50	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2438,55	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2438,60	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2438,65	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2438,70	11,8	13,3	-3,5	2,0	-64,3	<=8.0
2438,75	13,3	13,3	-2,0	2,0	-62,8	<=8.0
2438,80	13,3	13,3	-2,0	2,0	-62,8	<=8.0
2438,85	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2438,90	11,7	13,3	-3,6	2,0	-64,4	<=8.0
2438,95	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2439,00	13,3	13,3	-2,0	2,0	-62,8	<=8.0
2439,05	13,3	13,3	-2,0	2,0	-62,8	<=8.0
2439,10	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0
2439,15	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0
2439,20	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0
2439,25	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0
2439,30	14,5	13,3	-0,8	2,0	-61,6	<=8.0
2439,35	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2439,40	12,4	13,3	-2,9	2,0	-63,7	<=8.0
2439,45	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2439,50	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2439,55	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2439,60	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2439,65	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2439,70	12,1	13,3	-3,2	2,0	-64,0	<=8.0
2439,75	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2439,80	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2439,85	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2439,90	11,6	13,3	-3,7	2,0	-64,5	<=8.0
2439,95	11,7	13,3	-3,6	2,0	-64,4	<=8.0
2440,00	12,1	13,3	-3,2	2,0	-64,0	<=8.0
2440,05	12,1	13,3	-3,2	2,0	-64,0	<=8.0
2440,10	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2440,15	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2440,20	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2440,25	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2440,30	13,3	13,3	-2,0	2,0	-62,8	<=8.0
2440,35	13,1	13,3	-2,2	2,0	-63,0	<=8.0
2440,40	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2440,45	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2440,50	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2440,55	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2440,60	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2440,65	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2440,70	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2440,75	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2440,80	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2440,85	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2440,90	12,3	13,3	-3,0	2,0	-63,8	<=8.0
2440,95	12,5	13,3	-2,8	2,0	-63,6	<=8.0
2441,00	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2441,05	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2441,10	12,7	13,3	-2,6	2,0	-63,4	<=8.0
2441,15	12,8	13,3	-2,5	2,0	-63,3	<=8.0
2441,20	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0
2441,25	13,5	13,3	-1,8	2,0	-62,6	<=8.0
2441,30	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,35	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,40	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,45	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,50	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,55	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,60	13,8	13,3	-1,5	2,0	-62,3	<=8.0
2441,65	13,7	13,3	-1,6	2,0	-62,4	<=8.0
2441,70	13,7	13,3	-1,6	2,0	-62,4	<=8.0
2441,75	13,7	13,3	-1,6	2,0	-62,4	<=8.0
2441,80	13,7	13,3	-1,6	2,0	-62,4	<=8.0
2441,85	13,6	13,3	-1,7	2,0	-62,5	<=8.0
2441,90	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2441,95	12,6	13,3	-2,7	2,0	-63,5	<=8.0
2442,00	12,9	13,3	-2,4	2,0	-63,2	<=8.0
2442,05	13,0	13,3	-2,3	2,0	-63,1	<=8.0
2442,10	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2442,15	13,2	13,3	-2,1	2,0	-62,9	<=8.0
2442,20	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2442,25	14,1	13,3	-1,2	2,0	-62,0	<=8.0
2442,30	14,5	13,3	-0,8	2,0	-61,6	<=8.0
2442,35	16,0	13,3	0,7	2,0	-60,1	<=8.0
2442,40	16,7	13,3	1,4	2,0	-59,4	<=8.0
2442,45	19,3	13,3	4,0	2,0	-56,8	<=8.0
2442,50	21,3	13,3	6,0	2,0	-54,8	<=8.0
2442,55	23,3	13,3	8,0	2,0	-52,8	<=8.0
2442,60	25,0	13,3	9,7	2,0	-51,1	<=8.0
2442,65	25,0	13,3	9,7	2,0	-51,1	<=8.0
2442,70	25,0	13,3	9,7	2,0	-51,1	<=8.0
2442,75	24,2	13,3	8,9	2,0	-51,9	<=8.0
2442,80	22,4	13,3	7,1	2,0	-53,7	<=8.0
2442,85	20,8	13,3	5,5	2,0	-55,3	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2442,90	18,9	13,3	3,6	2,0	-57,2	<=8.0
2442,95	18,8	13,3	3,5	2,0	-57,3	<=8.0
2443,00	18,2	13,3	2,9	2,0	-57,9	<=8.0
2443,05	18,2	13,3	2,9	2,0	-57,9	<=8.0
2443,10	17,6	13,3	2,3	2,0	-58,5	<=8.0
2443,15	17,1	13,3	1,8	2,0	-59,0	<=8.0
2443,20	16,7	13,3	1,4	2,0	-59,4	<=8.0
2443,25	16,7	13,3	1,4	2,0	-59,4	<=8.0
2443,30	16,6	13,3	1,3	2,0	-59,5	<=8.0
2443,35	16,3	13,3	1,0	2,0	-59,8	<=8.0
2443,40	15,9	13,3	0,6	2,0	-60,2	<=8.0
2443,45	15,9	13,3	0,6	2,0	-60,2	<=8.0
2443,50	15,9	13,3	0,6	2,0	-60,2	<=8.0
2443,55	16,2	13,3	0,9	2,0	-59,9	<=8.0
2443,60	16,4	13,3	1,1	2,0	-59,7	<=8.0
2443,65	16,4	13,3	1,1	2,0	-59,7	<=8.0
2443,70	16,4	13,3	1,1	2,0	-59,7	<=8.0
2443,75	16,4	13,3	1,1	2,0	-59,7	<=8.0
2443,80	17,5	13,3	2,2	2,0	-58,6	<=8.0
2443,85	17,5	13,3	2,2	2,0	-58,6	<=8.0
2443,90	17,5	13,3	2,2	2,0	-58,6	<=8.0
2443,95	17,5	13,3	2,2	2,0	-58,6	<=8.0
2444,00	17,6	13,3	2,3	2,0	-58,5	<=8.0
2444,05	17,6	13,3	2,3	2,0	-58,5	<=8.0
2444,10	18,3	13,3	3,0	2,0	-57,8	<=8.0
2444,15	18,5	13,3	3,2	2,0	-57,6	<=8.0
2444,20	18,7	13,3	3,4	2,0	-57,4	<=8.0
2444,25	18,9	13,3	3,6	2,0	-57,2	<=8.0
2444,30	19,2	13,3	3,9	2,0	-56,9	<=8.0
2444,35	19,2	13,3	3,9	2,0	-56,9	<=8.0
2444,40	19,2	13,3	3,9	2,0	-56,9	<=8.0
2444,45	19,2	13,3	3,9	2,0	-56,9	<=8.0
2444,50	19,8	13,3	4,5	2,0	-56,3	<=8.0
2444,55	20,4	13,3	5,1	2,0	-55,7	<=8.0
2444,60	20,1	13,3	4,8	2,0	-56,0	<=8.0
2444,65	20,3	13,3	5,0	2,0	-55,8	<=8.0
2444,70	20,3	13,3	5,0	2,0	-55,8	<=8.0
2444,75	20,4	13,3	5,1	2,0	-55,7	<=8.0
2444,80	20,5	13,3	5,2	2,0	-55,6	<=8.0
2444,85	20,6	13,3	5,3	2,0	-55,5	<=8.0
2444,90	20,8	13,3	5,5	2,0	-55,3	<=8.0
2444,95	20,9	13,3	5,6	2,0	-55,2	<=8.0
2445,00	20,8	13,3	5,5	2,0	-55,3	<=8.0
2445,05	20,9	13,3	5,6	2,0	-55,2	<=8.0
2445,10	20,8	13,3	5,5	2,0	-55,3	<=8.0
2445,15	21,0	13,3	5,7	2,0	-55,1	<=8.0
2445,20	21,0	13,3	5,7	2,0	-55,1	<=8.0
2445,25	22,2	13,3	6,9	2,0	-53,9	<=8.0

2Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2445,30	22,5	13,3	7,2	2,0	-53,6	<=8.0
2445,35	22,7	13,3	7,4	2,0	-53,4	<=8.0
2445,40	22,8	13,3	7,5	2,0	-53,3	<=8.0
2445,45	22,8	13,3	7,5	2,0	-53,3	<=8.0
2445,50	22,8	13,3	7,5	2,0	-53,3	<=8.0

12,6

Test Conditions

TX Card **HWB3163-04 Rev B**
 S/N **99360038**
 RX Card **ISL37400M Rev A**
 S/N **00500038**
 TX Firmware **P10002C0, MS11168A3**
 RX Firmware **ID010000, PK010001, SF010000**
 Software Ver. **3.0.24**
 Mode **2 MB Pseudo IBSS**
 Pkt Size **1024**
 Pkt Dly **1**
 Pkt Burst **6**

Intersil Chips on Card: **ISL3984**
ISL3685
HFA3783
ISL3183
ISL3874

Processing Gain (dB)	XMIT level	-60,8	
	S/N+Ls	15,3	
	0dB J/S	0,0	
PG	Offset	Signal Generator Delta	
21,7	-8500	6,4	
21,0	-8450	5,7	
20,6	-8400	5,3	
20,0	-8350	4,7	
19,9	-8300	4,6	
19,7	-8250	4,4	
19,5	-8200	4,2	
19,5	-8150	4,2	
19,5	-8100	4,2	
19,5	-8050	4,2	
19,4	-8000	4,1	
19,4	-7950	4,1	
19,3	-7900	4,0	
20,0	-7850	4,7	
20,2	-7800	4,9	
20,2	-7750	4,9	
20,3	-7700	5,0	
20,3	-7650	5,0	
20,3	-7600	5,0	
20,2	-7550	4,9	
20,1	-7500	4,8	
19,4	-7450	4,1	
19,0	-7400	3,7	
18,8	-7350	3,5	
18,8	-7300	3,5	
18,6	-7250	3,3	
18,4	-7200	3,1	
18,4	-7150	3,1	
18,2	-7100	2,9	
18,3	-7050	3,0	
18,4	-7000	3,1	
18,4	-6950	3,1	
18,4	-6900	3,1	
18,4	-6850	3,1	
18,4	-6800	3,1	
18,5	-6750	3,2	
18,5	-6700	3,2	
18,5	-6650	3,2	
18,4	-6600	3,1	
18,4	-6550	3,1	
18,4	-6500	3,1	
18,5	-6450	3,2	
18,3	-6400	3,0	
18,1	-6350	2,8	
17,0	-6300	1,7	
16,6	-6250	1,3	
16,4	-6200	1,1	

16,4	-6150	1,1	
15,1	-6100	-0,2	
15,1	-6050	-0,2	
15,2	-6000	-0,1	
15,2	-5950	-0,1	
15,2	-5900	-0,1	
15,3	-5850	0,0	
15,3	-5800	0,0	
16,3	-5750	1,0	
17,5	-5700	2,2	
17,9	-5650	2,6	
17,9	-5600	2,6	
19,0	-5550	3,7	
20,5	-5500	5,2	
23,0	-5450	7,7	
25,6	-5400	10,3	
25,6	-5350	10,3	
22,1	-5300	6,8	
20,5	-5250	5,2	
18,5	-5200	3,2	
17,4	-5150	2,1	
17,0	-5100	1,7	
16,9	-5050	1,6	
16,9	-5000	1,6	
16,8	-4950	1,5	
16,5	-4900	1,2	
15,2	-4850	-0,1	
15,1	-4800	-0,2	
14,8	-4750	-0,5	
14,8	-4700	-0,5	
13,8	-4650	-1,5	
13,2	-4600	-2,1	
13,2	-4550	-2,1	
13,2	-4500	-2,1	
13,1	-4450	-2,2	
13,2	-4400	-2,1	
12,9	-4350	-2,4	
12,9	-4300	-2,4	
13,0	-4250	-2,3	
13,1	-4200	-2,2	
13,1	-4150	-2,2	
13,1	-4100	-2,2	
13,1	-4050	-2,2	
13,1	-4000	-2,2	
13,1	-3950	-2,2	
13,1	-3900	-2,2	
13,1	-3850	-2,2	
13,0	-3800	-2,3	
13,1	-3750	-2,2	
13,2	-3700	-2,1	
12,5	-3650	-2,8	
12,2	-3600	-3,1	

12,5	-3550	-2,8	
12,5	-3500	-2,8	
12,5	-3450	-2,8	
12,6	-3400	-2,7	
12,6	-3350	-2,7	
12,6	-3300	-2,7	
12,6	-3250	-2,7	
12,6	-3200	-2,7	
12,6	-3150	-2,7	
12,4	-3100	-2,9	
12,4	-3050	-2,9	
12,3	-3000	-3,0	
12,5	-2950	-2,8	
12,6	-2900	-2,7	
12,6	-2850	-2,7	
12,6	-2800	-2,7	
12,6	-2750	-2,7	
12,7	-2700	-2,6	
13,2	-2650	-2,1	
12,1	-2600	-3,2	
12,1	-2550	-3,2	
12,0	-2500	-3,3	
12,2	-2450	-3,1	
12,2	-2400	-3,1	
12,2	-2350	-3,1	
12,2	-2300	-3,1	
12,2	-2250	-3,1	
12,8	-2200	-2,5	
12,8	-2150	-2,5	
12,8	-2100	-2,5	
12,3	-2050	-3,0	
12,3	-2000	-3,0	
12,5	-1950	-2,8	
12,5	-1900	-2,8	
12,5	-1850	-2,8	
12,5	-1800	-2,8	
12,6	-1750	-2,7	
13,2	-1700	-2,1	
11,6	-1650	-3,7	
11,9	-1600	-3,4	
12,0	-1550	-3,3	
12,3	-1500	-3,0	
12,3	-1450	-3,0	
12,3	-1400	-3,0	
12,3	-1350	-3,0	
11,9	-1300	-3,4	
12,3	-1250	-3,0	
12,8	-1200	-2,5	
13,0	-1150	-2,3	
12,4	-1100	-2,9	
13,3	-1050	-2,0	
14,9	-1000	-0,4	

14,9	-950	-0,4	
14,4	-900	-0,9	
14,2	-850	-1,1	
14,1	-800	-1,2	
14,0	-750	-1,3	
14,1	-700	-1,2	
11,2	-650	-4,1	
12,7	-600	-2,6	
12,7	-550	-2,6	
12,2	-500	-3,1	
12,3	-450	-3,0	
12,3	-400	-3,0	
12,3	-350	-3,0	
12,3	-300	-3,0	
12,8	-250	-2,5	
13,0	-200	-2,3	
13,9	-150	-1,4	
16,1	-100	0,8	
17,5	-50	2,2	
21,5	0	6,2	
23,0	50	7,7	
23,8	100	8,5	
23,7	150	8,4	
23,8	200	8,5	
22,3	250	7,0	
20,8	300	5,5	
16,7	350	1,4	
17,7	400	2,4	
17,0	450	1,7	
16,2	500	0,9	
15,6	550	0,3	
14,6	600	-0,7	
14,2	650	-1,1	
11,4	700	-3,9	
13,8	750	-1,5	
13,9	800	-1,4	
13,2	850	-2,1	
11,3	900	-4,0	
12,9	950	-2,4	
12,9	1000	-2,4	
13,5	1050	-1,8	
13,9	1100	-1,4	
13,9	1150	-1,4	
14,0	1200	-1,3	
14,0	1250	-1,3	
14,3	1300	-1,0	
12,6	1350	-2,7	
13,8	1400	-1,5	
14,4	1450	-0,9	
13,8	1500	-1,5	
14,1	1550	-1,2	
14,1	1600	-1,2	

14,1	1650	-1,2	
11,8	1700	-3,5	
13,3	1750	-2,0	
13,3	1800	-2,0	
12,6	1850	-2,7	
11,7	1900	-3,6	
13,0	1950	-2,3	
13,3	2000	-2,0	
13,3	2050	-2,0	
13,5	2100	-1,8	
13,5	2150	-1,8	
13,5	2200	-1,8	
13,5	2250	-1,8	
14,5	2300	-0,8	
12,5	2350	-2,8	
12,4	2400	-2,9	
12,5	2450	-2,8	
13,1	2500	-2,2	
13,1	2550	-2,2	
13,1	2600	-2,2	
13,1	2650	-2,2	
12,1	2700	-3,2	
12,7	2750	-2,6	
12,9	2800	-2,4	
12,9	2850	-2,4	
11,6	2900	-3,7	
11,7	2950	-3,6	
12,1	3000	-3,2	
12,1	3050	-3,2	
12,3	3100	-3,0	
12,3	3150	-3,0	
12,5	3200	-2,8	
13,0	3250	-2,3	
13,3	3300	-2,0	
13,1	3350	-2,2	
13,0	3400	-2,3	
12,9	3450	-2,4	
12,9	3500	-2,4	
13,2	3550	-2,1	
13,2	3600	-2,1	
13,2	3650	-2,1	
12,9	3700	-2,4	
12,9	3750	-2,4	
13,0	3800	-2,3	
13,0	3850	-2,3	
12,3	3900	-3,0	
12,5	3950	-2,8	
12,7	4000	-2,6	
12,7	4050	-2,6	
12,7	4100	-2,6	
12,8	4150	-2,5	
13,5	4200	-1,8	

13,5	4250	-1,8	
13,8	4300	-1,5	
13,8	4350	-1,5	
13,8	4400	-1,5	
13,8	4450	-1,5	
13,8	4500	-1,5	
13,8	4550	-1,5	
13,8	4600	-1,5	
13,7	4650	-1,6	
13,7	4700	-1,6	
13,7	4750	-1,6	
13,7	4800	-1,6	
13,6	4850	-1,7	
12,6	4900	-2,7	
12,6	4950	-2,7	
12,9	5000	-2,4	
13,0	5050	-2,3	
13,2	5100	-2,1	
13,2	5150	-2,1	
14,1	5200	-1,2	
14,1	5250	-1,2	
14,5	5300	-0,8	
16,0	5350	0,7	
16,7	5400	1,4	
19,3	5450	4,0	
21,3	5500	6,0	
23,3	5550	8,0	
25,0	5600	9,7	
25,0	5650	9,7	
25,0	5700	9,7	
24,2	5750	8,9	
22,4	5800	7,1	
20,8	5850	5,5	
18,9	5900	3,6	
18,8	5950	3,5	
18,2	6000	2,9	
18,2	6050	2,9	
17,6	6100	2,3	
17,1	6150	1,8	
16,7	6200	1,4	
16,7	6250	1,4	
16,6	6300	1,3	
16,3	6350	1,0	
15,9	6400	0,6	
15,9	6450	0,6	
15,9	6500	0,6	
16,2	6550	0,9	
16,4	6600	1,1	
16,4	6650	1,1	
16,4	6700	1,1	
16,4	6750	1,1	
17,5	6800	2,2	

17,5	6850	2,2	
17,5	6900	2,2	
17,5	6950	2,2	
17,6	7000	2,3	
17,6	7050	2,3	
18,3	7100	3,0	
18,5	7150	3,2	
18,7	7200	3,4	
18,9	7250	3,6	
19,2	7300	3,9	
19,2	7350	3,9	
19,2	7400	3,9	
19,2	7450	3,9	
19,8	7500	4,5	
20,4	7550	5,1	
20,1	7600	4,8	
20,3	7650	5,0	
20,3	7700	5,0	
20,4	7750	5,1	
20,5	7800	5,2	
20,6	7850	5,3	
20,8	7900	5,5	
20,9	7950	5,6	
20,8	8000	5,5	
20,9	8050	5,6	
20,8	8100	5,5	
21,0	8150	5,7	
21,0	8200	5,7	
22,2	8250	6,9	
22,5	8300	7,2	
22,7	8350	7,4	
22,8	8400	7,5	
22,8	8450	7,5	
22,8	8500	7,5	
12,6	Processing Gain (dB) @ 80th Percentile =		

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2428,50	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,2	<=8.0
2428,55	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,2	<=8.0
2428,60	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,2	<=8.0
2428,65	23,8	16,4	5,4	2,0	-57,3	<=8.0
2428,70	23,8	16,4	5,4	2,0	-57,3	<=8.0
2428,75	24,0	16,4	5,6	2,0	-57,1	<=8.0
2428,80	24,1	16,4	5,7	2,0	-57,0	<=8.0
2428,85	24,1	16,4	5,7	2,0	-57,0	<=8.0
2428,90	24,2	16,4	5,8	2,0	-56,9	<=8.0
2428,95	24,1	16,4	5,7	2,0	-57,0	<=8.0
2429,00	24,4	16,4	6,0	2,0	-56,7	<=8.0
2429,05	24,3	16,4	5,9	2,0	-56,8	<=8.0
2429,10	24,3	16,4	5,9	2,0	-56,8	<=8.0
2429,15	24,3	16,4	5,9	2,0	-56,8	<=8.0
2429,20	24,4	16,4	6,0	2,0	-56,7	<=8.0
2429,25	23,7	16,4	5,3	2,0	-57,4	<=8.0
2429,30	23,3	16,4	4,9	2,0	-57,8	<=8.0
2429,35	23,2	16,4	4,8	2,0	-57,9	<=8.0
2429,40	22,2	16,4	3,8	2,0	-58,9	<=8.0
2429,45	21,3	16,4	2,9	2,0	-59,8	<=8.0
2429,50	21,2	16,4	2,8	2,0	-59,9	<=8.0
2429,55	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,0	<=8.0
2429,60	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,0	<=8.0
2429,65	21,0	16,4	2,6	2,0	-60,1	<=8.0
2429,70	21,0	16,4	2,6	2,0	-60,1	<=8.0
2429,75	20,8	16,4	2,4	2,0	-60,3	<=8.0
2429,80	20,7	16,4	2,3	2,0	-60,4	<=8.0
2429,85	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,0	<=8.0
2429,90	21,0	16,4	2,6	2,0	-60,1	<=8.0
2429,95	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,0	<=8.0
2430,00	20,9	16,4	2,5	2,0	-60,2	<=8.0
2430,05	20,9	16,4	2,5	2,0	-60,2	<=8.0
2430,10	20,5	16,4	2,1	2,0	-60,6	<=8.0
2430,15	19,5	16,4	1,1	2,0	-61,6	<=8.0
2430,20	19,5	16,4	1,1	2,0	-61,6	<=8.0
2430,25	19,0	16,4	0,6	2,0	-62,1	<=8.0
2430,30	19,0	16,4	0,6	2,0	-62,1	<=8.0
2430,35	18,7	16,4	0,3	2,0	-62,4	<=8.0
2430,40	18,7	16,4	0,3	2,0	-62,4	<=8.0
2430,45	18,5	16,4	0,1	2,0	-62,6	<=8.0
2430,50	18,4	16,4	0,0	2,0	-62,7	<=8.0
2430,55	18,4	16,4	0,0	2,0	-62,7	<=8.0
2430,60	18,4	16,4	0,0	2,0	-62,7	<=8.0
2430,65	18,1	16,4	-0,3	2,0	-63,0	<=8.0
2430,70	17,9	16,4	-0,5	2,0	-63,2	<=8.0
2430,75	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,7	<=8.0
2430,80	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,7	<=8.0
2430,85	17,1	16,4	-1,3	2,0	-64,0	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2430,90	17,1	16,4	-1,3	2,0	-64,0	<=8.0
2430,95	16,9	16,4	-1,5	2,0	-64,2	<=8.0
2431,00	16,8	16,4	-1,6	2,0	-64,3	<=8.0
2431,05	16,7	16,4	-1,7	2,0	-64,4	<=8.0
2431,10	16,7	16,4	-1,7	2,0	-64,4	<=8.0
2431,15	16,3	16,4	-2,1	2,0	-64,8	<=8.0
2431,20	16,5	16,4	-1,9	2,0	-64,6	<=8.0
2431,25	16,4	16,4	-2,0	2,0	-64,7	<=8.0
2431,30	16,3	16,4	-2,1	2,0	-64,8	<=8.0
2431,35	16,3	16,4	-2,1	2,0	-64,8	<=8.0
2431,40	15,8	16,4	-2,6	2,0	-65,3	<=8.0
2431,45	15,9	16,4	-2,5	2,0	-65,2	<=8.0
2431,50	15,7	16,4	-2,7	2,0	-65,4	<=8.0
2431,55	15,5	16,4	-2,9	2,0	-65,6	<=8.0
2431,60	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,7	<=8.0
2431,65	15,2	16,4	-3,2	2,0	-65,9	<=8.0
2431,70	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,0	<=8.0
2431,75	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,1	<=8.0
2431,80	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,1	<=8.0
2431,85	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,2	<=8.0
2431,90	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,1	<=8.0
2431,95	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,0	<=8.0
2432,00	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,0	<=8.0
2432,05	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,0	<=8.0
2432,10	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,1	<=8.0
2432,15	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,3	<=8.0
2432,20	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,2	<=8.0
2432,25	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,2	<=8.0
2432,30	14,8	16,4	-3,6	2,0	-66,3	<=8.0
2432,35	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,5	<=8.0
2432,40	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,8	<=8.0
2432,45	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,6	<=8.0
2432,50	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,5	<=8.0
2432,55	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,6	<=8.0
2432,60	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,8	<=8.0
2432,65	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,8	<=8.0
2432,70	14,2	16,4	-4,2	2,0	-66,9	<=8.0
2432,75	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,0	<=8.0
2432,80	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,0	<=8.0
2432,85	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,3	<=8.0
2432,90	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2432,95	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,4	<=8.0
2433,00	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,5	<=8.0
2433,05	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2433,10	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2433,15	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2433,20	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,5	<=8.0
2433,25	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,4	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2433,30	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,4	<=8.0
2433,35	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,5	<=8.0
2433,40	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2433,45	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2433,50	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2433,55	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2433,60	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2433,65	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2433,70	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2433,75	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2433,80	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2433,85	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2433,90	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2433,95	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2434,00	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2434,05	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,7	<=8.0
2434,10	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,8	<=8.0
2434,15	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2434,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2434,25	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2434,30	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2434,35	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2434,40	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2434,45	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2434,50	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2434,55	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2434,60	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2434,65	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2434,70	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2434,75	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2434,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2434,85	12,3	16,4	-6,1	2,0	-68,8	<=8.0
2434,90	12,1	16,4	-6,3	2,0	-69,0	<=8.0
2434,95	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,7	<=8.0
2435,00	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,7	<=8.0
2435,05	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,7	<=8.0
2435,10	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2435,15	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2435,20	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2435,25	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2435,30	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2435,35	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2435,40	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2435,45	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2435,50	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2435,55	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2435,60	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2435,65	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2435,70	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,7	<=8.0
2435,75	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2435,80	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2435,85	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2435,90	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2435,95	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2436,00	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2436,05	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,10	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,15	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2436,25	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2436,30	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,35	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2436,40	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,7	<=8.0
2436,45	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2436,50	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,55	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2436,60	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2436,65	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2436,70	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,75	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,80	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2436,85	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2436,90	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2436,95	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2437,00	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2437,05	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2437,10	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2437,15	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2437,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2437,25	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2437,30	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2437,35	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2437,40	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2437,45	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2437,50	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,8	<=8.0
2437,55	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2437,60	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2437,65	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2437,70	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2437,75	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2437,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2437,85	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2437,90	12,2	16,4	-6,2	2,0	-68,9	<=8.0
2437,95	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2438,00	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2438,05	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2438,10	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2438,15	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,8	<=8.0
2438,20	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2438,25	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2438,30	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2438,35	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2438,40	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2438,45	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2438,50	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2438,55	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2438,60	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2438,65	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2438,70	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2438,75	13,1	16,4	-5,3	2,0	-68,0	<=8.0
2438,80	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2438,85	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2438,90	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2438,95	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2439,00	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,05	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2439,10	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,15	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2439,20	12,7	16,4	-5,7	2,0	-68,4	<=8.0
2439,25	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,30	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,40	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2439,45	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2439,50	13,0	16,4	-5,4	2,0	-68,1	<=8.0
2439,55	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,60	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2439,65	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2439,70	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2439,75	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,7	<=8.0
2439,80	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2439,85	12,3	16,4	-6,1	2,0	-68,8	<=8.0
2439,90	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,5	<=8.0
2439,95	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2440,00	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2440,05	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2440,10	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2440,15	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2440,20	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,8	<=8.0
2440,25	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2440,30	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,5	<=8.0
2440,35	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,9	<=8.0
2440,40	12,8	16,4	-5,6	2,0	-68,3	<=8.0
2440,45	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,8	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2440,50	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,6	<=8.0
2440,55	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,8	<=8.0
2440,60	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2440,65	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,6	<=8.0
2440,70	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,4	<=8.0
2440,75	13,7	16,4	-4,7	2,0	-67,4	<=8.0
2440,80	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,3	<=8.0
2440,85	12,9	16,4	-5,5	2,0	-68,2	<=8.0
2440,90	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,3	<=8.0
2440,95	14,0	16,4	-4,4	2,0	-67,1	<=8.0
2441,00	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,0	<=8.0
2441,05	13,9	16,4	-4,5	2,0	-67,2	<=8.0
2441,10	13,9	16,4	-4,5	2,0	-67,2	<=8.0
2441,15	13,8	16,4	-4,6	2,0	-67,3	<=8.0
2441,20	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,0	<=8.0
2441,25	14,1	16,4	-4,3	2,0	-67,0	<=8.0
2441,30	14,0	16,4	-4,4	2,0	-67,1	<=8.0
2441,35	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,7	<=8.0
2441,40	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,7	<=8.0
2441,45	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,8	<=8.0
2441,50	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,6	<=8.0
2441,55	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,5	<=8.0
2441,60	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,4	<=8.0
2441,65	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,5	<=8.0
2441,70	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,5	<=8.0
2441,75	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,6	<=8.0
2441,80	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,7	<=8.0
2441,85	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,8	<=8.0
2441,90	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,8	<=8.0
2441,95	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,6	<=8.0
2442,00	14,7	16,4	-3,7	2,0	-66,4	<=8.0
2442,05	14,9	16,4	-3,5	2,0	-66,2	<=8.0
2442,10	15,0	16,4	-3,4	2,0	-66,1	<=8.0
2442,15	15,1	16,4	-3,3	2,0	-66,0	<=8.0
2442,20	15,2	16,4	-3,2	2,0	-65,9	<=8.0
2442,25	15,5	16,4	-2,9	2,0	-65,6	<=8.0
2442,30	15,7	16,4	-2,7	2,0	-65,4	<=8.0
2442,35	15,7	16,4	-2,7	2,0	-65,4	<=8.0
2442,40	15,5	16,4	-2,9	2,0	-65,6	<=8.0
2442,45	15,9	16,4	-2,5	2,0	-65,2	<=8.0
2442,50	15,9	16,4	-2,5	2,0	-65,2	<=8.0
2442,55	16,0	16,4	-2,4	2,0	-65,1	<=8.0
2442,60	16,1	16,4	-2,3	2,0	-65,0	<=8.0
2442,65	16,1	16,4	-2,3	2,0	-65,0	<=8.0
2442,70	16,1	16,4	-2,3	2,0	-65,0	<=8.0
2442,75	16,2	16,4	-2,2	2,0	-64,9	<=8.0
2442,80	16,3	16,4	-2,1	2,0	-64,8	<=8.0
2442,85	16,4	16,4	-2,0	2,0	-64,7	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2442,90	16,7	16,4	-1,7	2,0	-64,4	<=8.0
2442,95	16,9	16,4	-1,5	2,0	-64,2	<=8.0
2443,00	17,0	16,4	-1,4	2,0	-64,1	<=8.0
2443,05	17,1	16,4	-1,3	2,0	-64,0	<=8.0
2443,10	17,2	16,4	-1,2	2,0	-63,9	<=8.0
2443,15	17,2	16,4	-1,2	2,0	-63,9	<=8.0
2443,20	17,4	16,4	-1,0	2,0	-63,7	<=8.0
2443,25	17,6	16,4	-0,8	2,0	-63,5	<=8.0
2443,30	17,7	16,4	-0,7	2,0	-63,4	<=8.0
2443,35	17,7	16,4	-0,7	2,0	-63,4	<=8.0
2443,40	17,7	16,4	-0,7	2,0	-63,4	<=8.0
2443,45	18,0	16,4	-0,4	2,0	-63,1	<=8.0
2443,50	18,3	16,4	-0,1	2,0	-62,8	<=8.0
2443,55	18,6	16,4	0,2	2,0	-62,5	<=8.0
2443,60	18,6	16,4	0,2	2,0	-62,5	<=8.0
2443,65	18,9	16,4	0,5	2,0	-62,2	<=8.0
2443,70	19,0	16,4	0,6	2,0	-62,1	<=8.0
2443,75	19,1	16,4	0,7	2,0	-62,0	<=8.0
2443,80	19,2	16,4	0,8	2,0	-61,9	<=8.0
2443,85	19,2	16,4	0,8	2,0	-61,9	<=8.0
2443,90	19,4	16,4	1,0	2,0	-61,7	<=8.0
2443,95	19,7	16,4	1,3	2,0	-61,4	<=8.0
2444,00	19,8	16,4	1,4	2,0	-61,3	<=8.0
2444,05	20,1	16,4	1,7	2,0	-61,0	<=8.0
2444,10	20,5	16,4	2,1	2,0	-60,6	<=8.0
2444,15	20,8	16,4	2,4	2,0	-60,3	<=8.0
2444,20	21,1	16,4	2,7	2,0	-60,0	<=8.0
2444,25	21,6	16,4	3,2	2,0	-59,5	<=8.0
2444,30	21,7	16,4	3,3	2,0	-59,4	<=8.0
2444,35	21,8	16,4	3,4	2,0	-59,3	<=8.0
2444,40	21,9	16,4	3,5	2,0	-59,2	<=8.0
2444,45	21,9	16,4	3,5	2,0	-59,2	<=8.0
2444,50	22,0	16,4	3,6	2,0	-59,1	<=8.0
2444,55	23,3	16,4	4,9	2,0	-57,8	<=8.0
2444,60	23,4	16,4	5,0	2,0	-57,7	<=8.0
2444,65	23,6	16,4	5,2	2,0	-57,5	<=8.0
2444,70	24,0	16,4	5,6	2,0	-57,1	<=8.0
2444,75	24,0	16,4	5,6	2,0	-57,1	<=8.0
2444,80	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,2	<=8.0
2444,85	23,9	16,4	5,5	2,0	-57,2	<=8.0
2444,90	23,8	16,4	5,4	2,0	-57,3	<=8.0
2444,95	25,0	16,4	6,6	2,0	-56,1	<=8.0
2445,00	25,2	16,4	6,8	2,0	-55,9	<=8.0
2445,05	25,3	16,4	6,9	2,0	-55,8	<=8.0
2445,10	25,4	16,4	7,0	2,0	-55,7	<=8.0
2445,15	25,6	16,4	7,2	2,0	-55,5	<=8.0
2445,20	25,8	16,4	7,4	2,0	-55,3	<=8.0
2445,25	25,9	16,4	7,5	2,0	-55,2	<=8.0

11Mbps CHANNEL 6 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2445,30	26,3	16,4	7,9	2,0	-54,8	<=8.0
2445,35	26,5	16,4	8,1	2,0	-54,6	<=8.0
2445,40	26,6	16,4	8,2	2,0	-54,5	<=8.0
2445,45	26,5	16,4	8,1	2,0	-54,6	<=8.0
2445,50	26,3	16,4	7,9	2,0	-54,8	<=8.0

12,9

Test Conditions

TX Card **HWB3163-04 Rev B**
 S/N **99360038**
 RX Card **ISL37400M Rev A**
 S/N **00500038**
 TX Firmware **P10002C0, MS11168A3**
 RX Firmware **ID010000, PK010001, SF010000**
 Software Ver. **3.0.24**
 Mode **11 MB Pseudo IBSS**
 Pkt Size **1024**
 Pkt Dly **1**
 Pkt Burst **6**

Intersil Chips on Card: **ISL3984**
ISL3685
HFA3783
ISL3183
ISL3874

Processing Gain (dB)	XMIT level	-62,7
	S/N+Ls	18,4
	0dB J/S	0,0
PG	offset	Signal Generator Delta
23,9	-8500	5,5
23,9	-8450	5,5
23,9	-8400	5,5
23,8	-8350	5,4
23,8	-8300	5,4
24,0	-8250	5,6
24,1	-8200	5,7
24,1	-8150	5,7
24,2	-8100	5,8
24,1	-8050	5,7
24,4	-8000	6,0
24,3	-7950	5,9
24,3	-7900	5,9
24,3	-7850	5,9
24,4	-7800	6,0
23,7	-7750	5,3
23,3	-7700	4,9
23,2	-7650	4,8
22,2	-7600	3,8
21,3	-7550	2,9
21,2	-7500	2,8
21,1	-7450	2,7
21,1	-7400	2,7
21,0	-7350	2,6
21,0	-7300	2,6
20,8	-7250	2,4
20,7	-7200	2,3
21,1	-7150	2,7
21,0	-7100	2,6
21,1	-7050	2,7
20,9	-7000	2,5
20,9	-6950	2,5
20,5	-6900	2,1
19,5	-6850	1,1
19,5	-6800	1,1
19,0	-6750	0,6
19,0	-6700	0,6
18,7	-6650	0,3
18,7	-6600	0,3
18,5	-6550	0,1
18,4	-6500	0,0
18,4	-6450	0,0
18,4	-6400	0,0
18,1	-6350	-0,3
17,9	-6300	-0,5
17,4	-6250	-1,0
17,4	-6200	-1,0

17,1	-6150	-1,3
17,1	-6100	-1,3
16,9	-6050	-1,5
16,8	-6000	-1,6
16,7	-5950	-1,7
16,7	-5900	-1,7
16,3	-5850	-2,1
16,5	-5800	-1,9
16,4	-5750	-2,0
16,3	-5700	-2,1
16,3	-5650	-2,1
15,8	-5600	-2,6
15,9	-5550	-2,5
15,7	-5500	-2,7
15,5	-5450	-2,9
15,4	-5400	-3,0
15,2	-5350	-3,2
15,1	-5300	-3,3
15,0	-5250	-3,4
15,0	-5200	-3,4
14,9	-5150	-3,5
15,0	-5100	-3,4
15,1	-5050	-3,3
15,1	-5000	-3,3
15,1	-4950	-3,3
15,0	-4900	-3,4
14,8	-4850	-3,6
14,9	-4800	-3,5
14,9	-4750	-3,5
14,8	-4700	-3,6
14,6	-4650	-3,8
14,3	-4600	-4,1
14,5	-4550	-3,9
14,6	-4500	-3,8
14,5	-4450	-3,9
14,3	-4400	-4,1
14,3	-4350	-4,1
14,2	-4300	-4,2
14,1	-4250	-4,3
14,1	-4200	-4,3
13,8	-4150	-4,6
13,5	-4100	-4,9
13,7	-4050	-4,7
13,6	-4000	-4,8
13,5	-3950	-4,9
13,5	-3900	-4,9
13,5	-3850	-4,9
13,6	-3800	-4,8
13,7	-3750	-4,7
13,7	-3700	-4,7
13,6	-3650	-4,8
13,5	-3600	-4,9

13,4	-3550	-5,0
13,4	-3500	-5,0
13,4	-3450	-5,0
13,4	-3400	-5,0
12,9	-3350	-5,5
12,9	-3300	-5,5
12,9	-3250	-5,5
13,1	-3200	-5,3
12,9	-3150	-5,5
12,7	-3100	-5,7
13,4	-3050	-5,0
13,4	-3000	-5,0
13,4	-2950	-5,0
13,3	-2900	-5,1
13,2	-2850	-5,2
13,0	-2800	-5,4
13,0	-2750	-5,4
13,0	-2700	-5,4
13,0	-2650	-5,4
12,6	-2600	-5,8
12,8	-2550	-5,6
12,9	-2500	-5,5
12,8	-2450	-5,6
12,8	-2400	-5,6
12,7	-2350	-5,7
12,7	-2300	-5,7
12,8	-2250	-5,6
12,8	-2200	-5,6
12,3	-2150	-6,1
12,1	-2100	-6,3
12,4	-2050	-6,0
12,4	-2000	-6,0
12,4	-1950	-6,0
12,6	-1900	-5,8
12,5	-1850	-5,9
12,7	-1800	-5,7
12,7	-1750	-5,7
12,9	-1700	-5,5
12,9	-1650	-5,5
12,9	-1600	-5,5
12,6	-1550	-5,8
12,9	-1500	-5,5
12,9	-1450	-5,5
12,9	-1400	-5,5
12,8	-1350	-5,6
12,4	-1300	-6,0
12,5	-1250	-5,9
12,5	-1200	-5,9
12,5	-1150	-5,9
12,6	-1100	-5,8
12,8	-1050	-5,6
12,9	-1000	-5,5

13,1	-950	-5,3
13,1	-900	-5,3
13,1	-850	-5,3
13,0	-800	-5,4
13,2	-750	-5,2
13,1	-700	-5,3
13,0	-650	-5,4
12,4	-600	-6,0
13,0	-550	-5,4
13,1	-500	-5,3
13,0	-450	-5,4
12,5	-400	-5,9
12,6	-350	-5,8
13,1	-300	-5,3
13,1	-250	-5,3
13,1	-200	-5,3
12,9	-150	-5,5
12,8	-100	-5,6
12,8	-50	-5,6
12,7	0	-5,7
12,9	50	-5,5
12,7	100	-5,7
12,8	150	-5,6
13,0	200	-5,4
13,0	250	-5,4
13,0	300	-5,4
13,1	350	-5,3
13,1	400	-5,3
13,0	450	-5,4
13,3	500	-5,1
13,0	550	-5,4
13,1	600	-5,3
12,6	650	-5,8
12,9	700	-5,5
12,6	750	-5,8
12,8	800	-5,6
12,6	850	-5,8
12,2	900	-6,2
12,8	950	-5,6
13,0	1000	-5,4
13,1	1050	-5,3
13,2	1100	-5,2
13,3	1150	-5,1
13,2	1200	-5,2
13,0	1250	-5,4
13,1	1300	-5,3
13,1	1350	-5,3
12,5	1400	-5,9
13,1	1450	-5,3
13,1	1500	-5,3
13,0	1550	-5,4
12,9	1600	-5,5

12,9	1650	-5,5
13,1	1700	-5,3
13,1	1750	-5,3
13,0	1800	-5,4
13,0	1850	-5,4
12,9	1900	-5,5
12,9	1950	-5,5
12,8	2000	-5,6
12,7	2050	-5,7
12,8	2100	-5,6
12,7	2150	-5,7
12,7	2200	-5,7
12,8	2250	-5,6
12,8	2300	-5,6
12,8	2350	-5,6
12,9	2400	-5,5
12,9	2450	-5,5
13,0	2500	-5,4
12,8	2550	-5,6
12,8	2600	-5,6
12,5	2650	-5,9
12,5	2700	-5,9
12,4	2750	-6,0
12,6	2800	-5,8
12,3	2850	-6,1
12,6	2900	-5,8
12,5	2950	-5,9
12,5	3000	-5,9
12,9	3050	-5,5
13,2	3100	-5,2
13,2	3150	-5,2
13,3	3200	-5,1
13,5	3250	-4,9
13,6	3300	-4,8
13,2	3350	-5,2
12,8	3400	-5,6
13,3	3450	-5,1
13,5	3500	-4,9
13,3	3550	-5,1
12,5	3600	-5,9
12,5	3650	-5,9
13,7	3700	-4,7
13,7	3750	-4,7
13,8	3800	-4,6
12,9	3850	-5,5
13,8	3900	-4,6
14,0	3950	-4,4
14,1	4000	-4,3
13,9	4050	-4,5
13,9	4100	-4,5
13,8	4150	-4,6
14,1	4200	-4,3

14,1	4250	-4,3
14,0	4300	-4,4
14,4	4350	-4,0
14,4	4400	-4,0
14,3	4450	-4,1
14,5	4500	-3,9
14,6	4550	-3,8
14,7	4600	-3,7
14,6	4650	-3,8
14,6	4700	-3,8
14,5	4750	-3,9
14,4	4800	-4,0
14,3	4850	-4,1
14,3	4900	-4,1
14,5	4950	-3,9
14,7	5000	-3,7
14,9	5050	-3,5
15,0	5100	-3,4
15,1	5150	-3,3
15,2	5200	-3,2
15,5	5250	-2,9
15,7	5300	-2,7
15,7	5350	-2,7
15,5	5400	-2,9
15,9	5450	-2,5
15,9	5500	-2,5
16,0	5550	-2,4
16,1	5600	-2,3
16,1	5650	-2,3
16,1	5700	-2,3
16,2	5750	-2,2
16,3	5800	-2,1
16,4	5850	-2,0
16,7	5900	-1,7
16,9	5950	-1,5
17,0	6000	-1,4
17,1	6050	-1,3
17,2	6100	-1,2
17,2	6150	-1,2
17,4	6200	-1,0
17,6	6250	-0,8
17,7	6300	-0,7
17,7	6350	-0,7
17,7	6400	-0,7
18,0	6450	-0,4
18,3	6500	-0,1
18,6	6550	0,2
18,6	6600	0,2
18,9	6650	0,5
19,0	6700	0,6
19,1	6750	0,7
19,2	6800	0,8

19,2	6850	0,8
19,4	6900	1,0
19,7	6950	1,3
19,8	7000	1,4
20,1	7050	1,7
20,5	7100	2,1
20,8	7150	2,4
21,1	7200	2,7
21,6	7250	3,2
21,7	7300	3,3
21,8	7350	3,4
21,9	7400	3,5
21,9	7450	3,5
22,0	7500	3,6
23,3	7550	4,9
23,4	7600	5,0
23,6	7650	5,2
24,0	7700	5,6
24,0	7750	5,6
23,9	7800	5,5
23,9	7850	5,5
23,8	7900	5,4
25,0	7950	6,6
25,2	8000	6,8
25,3	8050	6,9
25,4	8100	7,0
25,6	8150	7,2
25,8	8200	7,4
25,9	8250	7,5
26,3	8300	7,9
26,5	8350	8,1
26,6	8400	8,2
26,5	8450	8,1
26,3	8500	7,9
12,9	Processing Gain (dB) @ 80th Percentile =	

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2453,50	25,4	16,4	7,0	2,0	-55,2	<=8.0
2453,55	24,7	16,4	6,3	2,0	-55,9	<=8.0
2453,60	24,2	16,4	5,8	2,0	-56,4	<=8.0
2453,65	24,0	16,4	5,6	2,0	-56,6	<=8.0
2453,70	24,0	16,4	5,6	2,0	-56,6	<=8.0
2453,75	24,2	16,4	5,8	2,0	-56,4	<=8.0
2453,80	24,3	16,4	5,9	2,0	-56,3	<=8.0
2453,85	24,3	16,4	5,9	2,0	-56,3	<=8.0
2453,90	24,2	16,4	5,8	2,0	-56,4	<=8.0
2453,95	24,2	16,4	5,8	2,0	-56,4	<=8.0
2454,00	24,0	16,4	5,6	2,0	-56,6	<=8.0
2454,05	24,4	16,4	6,0	2,0	-56,2	<=8.0
2454,10	24,4	16,4	6,0	2,0	-56,2	<=8.0
2454,15	24,4	16,4	6,0	2,0	-56,2	<=8.0
2454,20	24,5	16,4	6,1	2,0	-56,1	<=8.0
2454,25	24,5	16,4	6,1	2,0	-56,1	<=8.0
2454,30	23,7	16,4	5,3	2,0	-56,9	<=8.0
2454,35	23,7	16,4	5,3	2,0	-56,9	<=8.0
2454,40	23,6	16,4	5,2	2,0	-57,0	<=8.0
2454,45	23,2	16,4	4,8	2,0	-57,4	<=8.0
2454,50	23,3	16,4	4,9	2,0	-57,3	<=8.0
2454,55	23,2	16,4	4,8	2,0	-57,4	<=8.0
2454,60	22,8	16,4	4,4	2,0	-57,8	<=8.0
2454,65	21,9	16,4	3,5	2,0	-58,7	<=8.0
2454,70	22,3	16,4	3,9	2,0	-58,3	<=8.0
2454,75	22,1	16,4	3,7	2,0	-58,5	<=8.0
2454,80	22,0	16,4	3,6	2,0	-58,6	<=8.0
2454,85	20,4	16,4	2,0	2,0	-60,2	<=8.0
2454,90	20,8	16,4	2,4	2,0	-59,8	<=8.0
2454,95	20,7	16,4	2,3	2,0	-59,9	<=8.0
2455,00	21,0	16,4	2,6	2,0	-59,6	<=8.0
2455,05	21,0	16,4	2,6	2,0	-59,6	<=8.0
2455,10	20,7	16,4	2,3	2,0	-59,9	<=8.0
2455,15	19,9	16,4	1,5	2,0	-60,7	<=8.0
2455,20	20,0	16,4	1,6	2,0	-60,6	<=8.0
2455,25	20,0	16,4	1,6	2,0	-60,6	<=8.0
2455,30	19,4	16,4	1,0	2,0	-61,2	<=8.0
2455,35	19,4	16,4	1,0	2,0	-61,2	<=8.0
2455,40	19,2	16,4	0,8	2,0	-61,4	<=8.0
2455,45	19,0	16,4	0,6	2,0	-61,6	<=8.0
2455,50	18,8	16,4	0,4	2,0	-61,8	<=8.0
2455,55	18,8	16,4	0,4	2,0	-61,8	<=8.0
2455,60	18,8	16,4	0,4	2,0	-61,8	<=8.0
2455,65	18,4	16,4	0,0	2,0	-62,2	<=8.0
2455,70	18,2	16,4	-0,2	2,0	-62,4	<=8.0
2455,75	17,5	16,4	-0,9	2,0	-63,1	<=8.0
2455,80	17,5	16,4	-0,9	2,0	-63,1	<=8.0
2455,85	17,0	16,4	-1,4	2,0	-63,6	<=8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2455,90	17,2	16,4	-1,2	2,0	-63,4	<=8.0
2455,95	17,0	16,4	-1,4	2,0	-63,6	<=8.0
2456,00	17,0	16,4	-1,4	2,0	-63,6	<=8.0
2456,05	16,8	16,4	-1,6	2,0	-63,8	<=8.0
2456,10	16,9	16,4	-1,5	2,0	-63,7	<=8.0
2456,15	16,6	16,4	-1,8	2,0	-64,0	<=8.0
2456,20	16,5	16,4	-1,9	2,0	-64,1	<=8.0
2456,25	16,5	16,4	-1,9	2,0	-64,1	<=8.0
2456,30	16,7	16,4	-1,7	2,0	-63,9	<=8.0
2456,35	16,5	16,4	-1,9	2,0	-64,1	<=8.0
2456,40	16,1	16,4	-2,3	2,0	-64,5	<=8.0
2456,45	16,0	16,4	-2,4	2,0	-64,6	<=8.0
2456,50	15,9	16,4	-2,5	2,0	-64,7	<=8.0
2456,55	15,8	16,4	-2,6	2,0	-64,8	<=8.0
2456,60	15,7	16,4	-2,7	2,0	-64,9	<=8.0
2456,65	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,2	<=8.0
2456,70	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,2	<=8.0
2456,75	15,2	16,4	-3,2	2,0	-65,4	<=8.0
2456,80	15,1	16,4	-3,3	2,0	-65,5	<=8.0
2456,85	14,9	16,4	-3,5	2,0	-65,7	<=8.0
2456,90	15,1	16,4	-3,3	2,0	-65,5	<=8.0
2456,95	15,1	16,4	-3,3	2,0	-65,5	<=8.0
2457,00	15,1	16,4	-3,3	2,0	-65,5	<=8.0
2457,05	15,1	16,4	-3,3	2,0	-65,5	<=8.0
2457,10	15,0	16,4	-3,4	2,0	-65,6	<=8.0
2457,15	14,9	16,4	-3,5	2,0	-65,7	<=8.0
2457,20	14,9	16,4	-3,5	2,0	-65,7	<=8.0
2457,25	14,9	16,4	-3,5	2,0	-65,7	<=8.0
2457,30	14,9	16,4	-3,5	2,0	-65,7	<=8.0
2457,35	14,7	16,4	-3,7	2,0	-65,9	<=8.0
2457,40	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2457,45	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,1	<=8.0
2457,50	14,7	16,4	-3,7	2,0	-65,9	<=8.0
2457,55	14,7	16,4	-3,7	2,0	-65,9	<=8.0
2457,60	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,1	<=8.0
2457,65	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2457,70	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,3	<=8.0
2457,75	14,3	16,4	-4,1	2,0	-66,3	<=8.0
2457,80	14,1	16,4	-4,3	2,0	-66,5	<=8.0
2457,85	13,9	16,4	-4,5	2,0	-66,7	<=8.0
2457,90	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2457,95	13,7	16,4	-4,7	2,0	-66,9	<=8.0
2458,00	13,7	16,4	-4,7	2,0	-66,9	<=8.0
2458,05	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2458,10	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2458,15	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2458,20	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2458,25	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2458,30	13,7	16,4	-4,7	2,0	-66,9	<=8.0
2458,35	13,7	16,4	-4,7	2,0	-66,9	<=8.0
2458,40	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2458,45	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2458,50	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,2	<=8.0
2458,55	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2458,60	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,3	<=8.0
2458,65	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2458,70	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2458,75	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2458,80	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2458,85	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2458,90	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2458,95	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,4	<=8.0
2459,00	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,3	<=8.0
2459,05	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,2	<=8.0
2459,10	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,3	<=8.0
2459,15	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,4	<=8.0
2459,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2459,25	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2459,30	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2459,35	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2459,40	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,2	<=8.0
2459,45	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2459,50	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2459,55	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2459,60	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2459,65	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2459,70	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2459,75	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2459,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2459,85	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2459,90	12,3	16,4	-6,1	2,0	-68,3	<=8.0
2459,95	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,00	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,05	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,10	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2460,15	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2460,20	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2460,25	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2460,30	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2460,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2460,40	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,45	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2460,50	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2460,55	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2460,60	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2460,65	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,2	<=8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2460,70	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,75	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,80	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,85	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2460,90	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2460,95	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2461,00	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2461,05	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,10	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2461,15	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2461,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,25	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,4	<=8.0
2461,30	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,4	<=8.0
2461,35	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2461,40	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,2	<=8.0
2461,45	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,50	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,55	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,60	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,2	<=8.0
2461,65	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2461,70	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,75	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2461,80	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2461,85	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2461,90	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2461,95	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,00	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,05	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,10	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2462,15	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2462,20	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,25	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,30	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2462,35	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2462,40	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2462,45	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2462,50	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2462,55	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0
2462,60	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2462,65	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2462,70	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,75	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	<=8.0
2462,80	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	<=8.0
2462,85	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	<=8.0
2462,90	12,1	16,4	-6,3	2,0	-68,5	<=8.0
2462,95	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2463,00	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	<=8.0
2463,05	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	<=8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
$G_p = (S/N)_o + M_j + L_{sys}$						
Freq.	G_p	$(S/N)_o$	$M_j = J/S$	L_{sys}	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2463,10	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	≤ 8.0
2463,15	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	≤ 8.0
2463,20	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,4	≤ 8.0
2463,25	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	≤ 8.0
2463,30	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	≤ 8.0
2463,35	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	≤ 8.0
2463,40	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	≤ 8.0
2463,45	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2463,50	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2463,55	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	≤ 8.0
2463,60	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2463,65	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2463,70	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	≤ 8.0
2463,75	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2463,80	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2463,85	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2463,90	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	≤ 8.0
2463,95	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	≤ 8.0
2464,00	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,05	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	≤ 8.0
2464,10	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	≤ 8.0
2464,15	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	≤ 8.0
2464,20	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	≤ 8.0
2464,25	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,30	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,35	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,40	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,45	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,50	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2464,55	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2464,60	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	≤ 8.0
2464,65	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	≤ 8.0
2464,70	12,4	16,4	-6,0	2,0	-68,2	≤ 8.0
2464,75	12,3	16,4	-6,1	2,0	-68,3	≤ 8.0
2464,80	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	≤ 8.0
2464,85	12,3	16,4	-6,1	2,0	-68,3	≤ 8.0
2464,90	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	≤ 8.0
2464,95	12,6	16,4	-5,8	2,0	-68,0	≤ 8.0
2465,00	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	≤ 8.0
2465,05	12,5	16,4	-5,9	2,0	-68,1	≤ 8.0
2465,10	12,8	16,4	-5,6	2,0	-67,8	≤ 8.0
2465,15	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	≤ 8.0
2465,20	13,0	16,4	-5,4	2,0	-67,6	≤ 8.0
2465,25	13,3	16,4	-5,1	2,0	-67,3	≤ 8.0
2465,30	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,2	≤ 8.0
2465,35	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,2	≤ 8.0
2465,40	12,9	16,4	-5,5	2,0	-67,7	≤ 8.0
2465,45	13,2	16,4	-5,2	2,0	-67,4	≤ 8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2465,50	13,4	16,4	-5,0	2,0	-67,2	<=8.0
2465,55	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2465,60	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2465,65	12,7	16,4	-5,7	2,0	-67,9	<=8.0
2465,70	13,5	16,4	-4,9	2,0	-67,1	<=8.0
2465,75	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2465,80	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2465,85	13,1	16,4	-5,3	2,0	-67,5	<=8.0
2465,90	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2465,95	13,8	16,4	-4,6	2,0	-66,8	<=8.0
2466,00	13,9	16,4	-4,5	2,0	-66,7	<=8.0
2466,05	14,0	16,4	-4,4	2,0	-66,6	<=8.0
2466,10	14,0	16,4	-4,4	2,0	-66,6	<=8.0
2466,15	13,6	16,4	-4,8	2,0	-67,0	<=8.0
2466,20	13,8	16,4	-4,6	2,0	-66,8	<=8.0
2466,25	14,0	16,4	-4,4	2,0	-66,6	<=8.0
2466,30	13,9	16,4	-4,5	2,0	-66,7	<=8.0
2466,35	14,1	16,4	-4,3	2,0	-66,5	<=8.0
2466,40	14,1	16,4	-4,3	2,0	-66,5	<=8.0
2466,45	14,1	16,4	-4,3	2,0	-66,5	<=8.0
2466,50	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2466,55	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2466,60	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2466,65	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,1	<=8.0
2466,70	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,1	<=8.0
2466,75	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2466,80	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2466,85	14,2	16,4	-4,2	2,0	-66,4	<=8.0
2466,90	14,2	16,4	-4,2	2,0	-66,4	<=8.0
2466,95	14,2	16,4	-4,2	2,0	-66,4	<=8.0
2467,00	14,4	16,4	-4,0	2,0	-66,2	<=8.0
2467,05	14,5	16,4	-3,9	2,0	-66,1	<=8.0
2467,10	14,6	16,4	-3,8	2,0	-66,0	<=8.0
2467,15	14,7	16,4	-3,7	2,0	-65,9	<=8.0
2467,20	14,8	16,4	-3,6	2,0	-65,8	<=8.0
2467,25	15,1	16,4	-3,3	2,0	-65,5	<=8.0
2467,30	15,4	16,4	-3,0	2,0	-65,2	<=8.0
2467,35	15,5	16,4	-2,9	2,0	-65,1	<=8.0
2467,40	15,3	16,4	-3,1	2,0	-65,3	<=8.0
2467,45	15,6	16,4	-2,8	2,0	-65,0	<=8.0
2467,50	15,6	16,4	-2,8	2,0	-65,0	<=8.0
2467,55	15,6	16,4	-2,8	2,0	-65,0	<=8.0
2467,60	15,7	16,4	-2,7	2,0	-64,9	<=8.0
2467,65	15,7	16,4	-2,7	2,0	-64,9	<=8.0
2467,70	15,8	16,4	-2,6	2,0	-64,8	<=8.0
2467,75	15,8	16,4	-2,6	2,0	-64,8	<=8.0
2467,80	16,0	16,4	-2,4	2,0	-64,6	<=8.0
2467,85	16,1	16,4	-2,3	2,0	-64,5	<=8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
Gp = (S/N)o + Mj + Lsys						
Freq.	Gp	(S/N)o	Mj=J/S	Lsys	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2467,90	16,3	16,4	-2,1	2,0	-64,3	<=8.0
2467,95	16,3	16,4	-2,1	2,0	-64,3	<=8.0
2468,00	16,6	16,4	-1,8	2,0	-64,0	<=8.0
2468,05	16,8	16,4	-1,6	2,0	-63,8	<=8.0
2468,10	16,9	16,4	-1,5	2,0	-63,7	<=8.0
2468,15	16,9	16,4	-1,5	2,0	-63,7	<=8.0
2468,20	17,2	16,4	-1,2	2,0	-63,4	<=8.0
2468,25	17,1	16,4	-1,3	2,0	-63,5	<=8.0
2468,30	17,2	16,4	-1,2	2,0	-63,4	<=8.0
2468,35	17,3	16,4	-1,1	2,0	-63,3	<=8.0
2468,40	17,6	16,4	-0,8	2,0	-63,0	<=8.0
2468,45	17,6	16,4	-0,8	2,0	-63,0	<=8.0
2468,50	17,7	16,4	-0,7	2,0	-62,9	<=8.0
2468,55	17,7	16,4	-0,7	2,0	-62,9	<=8.0
2468,60	17,7	16,4	-0,7	2,0	-62,9	<=8.0
2468,65	17,7	16,4	-0,7	2,0	-62,9	<=8.0
2468,70	18,0	16,4	-0,4	2,0	-62,6	<=8.0
2468,75	17,9	16,4	-0,5	2,0	-62,7	<=8.0
2468,80	18,1	16,4	-0,3	2,0	-62,5	<=8.0
2468,85	18,1	16,4	-0,3	2,0	-62,5	<=8.0
2468,90	18,2	16,4	-0,2	2,0	-62,4	<=8.0
2468,95	18,7	16,4	0,3	2,0	-61,9	<=8.0
2469,00	19,1	16,4	0,7	2,0	-61,5	<=8.0
2469,05	19,1	16,4	0,7	2,0	-61,5	<=8.0
2469,10	19,8	16,4	1,4	2,0	-60,8	<=8.0
2469,15	20,5	16,4	2,1	2,0	-60,1	<=8.0
2469,20	20,8	16,4	2,4	2,0	-59,8	<=8.0
2469,25	20,8	16,4	2,4	2,0	-59,8	<=8.0
2469,30	20,8	16,4	2,4	2,0	-59,8	<=8.0
2469,35	21,4	16,4	3,0	2,0	-59,2	<=8.0
2469,40	21,4	16,4	3,0	2,0	-59,2	<=8.0
2469,45	21,4	16,4	3,0	2,0	-59,2	<=8.0
2469,50	21,5	16,4	3,1	2,0	-59,1	<=8.0
2469,55	21,5	16,4	3,1	2,0	-59,1	<=8.0
2469,60	21,7	16,4	3,3	2,0	-58,9	<=8.0
2469,65	21,7	16,4	3,3	2,0	-58,9	<=8.0
2469,70	21,7	16,4	3,3	2,0	-58,9	<=8.0
2469,75	21,8	16,4	3,4	2,0	-58,8	<=8.0
2469,80	21,8	16,4	3,4	2,0	-58,8	<=8.0
2469,85	22,7	16,4	4,3	2,0	-57,9	<=8.0
2469,90	23,5	16,4	5,1	2,0	-57,1	<=8.0
2469,95	24,0	16,4	5,6	2,0	-56,6	<=8.0
2470,00	24,0	16,4	5,6	2,0	-56,6	<=8.0
2470,05	23,9	16,4	5,5	2,0	-56,7	<=8.0
2470,10	24,1	16,4	5,7	2,0	-56,5	<=8.0
2470,15	24,3	16,4	5,9	2,0	-56,3	<=8.0
2470,20	24,7	16,4	6,3	2,0	-55,9	<=8.0
2470,25	25,0	16,4	6,6	2,0	-55,6	<=8.0

11Mbps CHANNEL 11 Processing Gain						
$G_p = (S/N)_o + M_j + L_{sys}$						
Freq.	Gp	(S/N) _o	M _j =J/S	L _{sys}	Jammer	PER
(MHz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dBm)	(%)
2470,30	25,0	16,4	6,6	2,0	-55,6	<=8.0
2470,35	25,0	16,4	6,6	2,0	-55,6	<=8.0
2470,40	25,2	16,4	6,8	2,0	-55,4	<=8.0
2470,45	25,2	16,4	6,8	2,0	-55,4	<=8.0
2470,50	25,3	16,4	6,9	2,0	-55,3	<=8.0

12,8

Test Conditions

TX Card **HWB3163-04 Rev B**
 S/N **99360038**
 RX Card **ISL37400M Rev A**
 S/N **00500038**
 TX Firmware **P10002C0, MS11168A3**
 RX Firmware **ID010000, PK010001, SF010000**
 Software Ver. **3.0.24**
 Mode **11 MB Pseudo IBSS**
 Pkt Size **1024**
 Pkt Dly **1**
 Pkt Burst **6**

Intersil Chips on Card: **ISL3984**
ISL3685
HFA3783
ISL3183
ISL3874

Processing Gain (dB)	XMIT level	-62,2	
	S/N+Ls	18,4	
	0dB J/S	0,0	
PG	offset	Signal Generator Delta	
25,4	-8500	7,0	
24,7	-8450	6,3	
24,2	-8400	5,8	
24,0	-8350	5,6	
24,0	-8300	5,6	
24,2	-8250	5,8	
24,3	-8200	5,9	
24,3	-8150	5,9	
24,2	-8100	5,8	
24,2	-8050	5,8	
24,0	-8000	5,6	
24,4	-7950	6,0	
24,4	-7900	6,0	
24,4	-7850	6,0	
24,5	-7800	6,1	
24,5	-7750	6,1	
23,7	-7700	5,3	
23,7	-7650	5,3	
23,6	-7600	5,2	
23,2	-7550	4,8	
23,3	-7500	4,9	
23,2	-7450	4,8	
22,8	-7400	4,4	
21,9	-7350	3,5	
22,3	-7300	3,9	
22,1	-7250	3,7	
22,0	-7200	3,6	
20,4	-7150	2,0	
20,8	-7100	2,4	
20,7	-7050	2,3	
21,0	-7000	2,6	
21,0	-6950	2,6	
20,7	-6900	2,3	
19,9	-6850	1,5	
20,0	-6800	1,6	
20,0	-6750	1,6	
19,4	-6700	1,0	
19,4	-6650	1,0	
19,2	-6600	0,8	
19,0	-6550	0,6	
18,8	-6500	0,4	
18,8	-6450	0,4	
18,8	-6400	0,4	
18,4	-6350	0,0	
18,2	-6300	-0,2	
17,5	-6250	-0,9	
17,5	-6200	-0,9	

17,0	-6150	-1,4	
17,2	-6100	-1,2	
17,0	-6050	-1,4	
17,0	-6000	-1,4	
16,8	-5950	-1,6	
16,9	-5900	-1,5	
16,6	-5850	-1,8	
16,5	-5800	-1,9	
16,5	-5750	-1,9	
16,7	-5700	-1,7	
16,5	-5650	-1,9	
16,1	-5600	-2,3	
16,0	-5550	-2,4	
15,9	-5500	-2,5	
15,8	-5450	-2,6	
15,7	-5400	-2,7	
15,4	-5350	-3,0	
15,4	-5300	-3,0	
15,2	-5250	-3,2	
15,1	-5200	-3,3	
14,9	-5150	-3,5	
15,1	-5100	-3,3	
15,1	-5050	-3,3	
15,1	-5000	-3,3	
15,1	-4950	-3,3	
15,0	-4900	-3,4	
14,9	-4850	-3,5	
14,9	-4800	-3,5	
14,9	-4750	-3,5	
14,9	-4700	-3,5	
14,7	-4650	-3,7	
14,4	-4600	-4,0	
14,5	-4550	-3,9	
14,7	-4500	-3,7	
14,7	-4450	-3,7	
14,5	-4400	-3,9	
14,4	-4350	-4,0	
14,3	-4300	-4,1	
14,3	-4250	-4,1	
14,1	-4200	-4,3	
13,9	-4150	-4,5	
13,5	-4100	-4,9	
13,7	-4050	-4,7	
13,7	-4000	-4,7	
13,6	-3950	-4,8	
13,6	-3900	-4,8	
13,6	-3850	-4,8	
13,5	-3800	-4,9	
13,5	-3750	-4,9	
13,7	-3700	-4,7	
13,7	-3650	-4,7	
13,6	-3600	-4,8	

13,5	-3550	-4,9	
13,4	-3500	-5,0	
13,5	-3450	-4,9	
13,3	-3400	-5,1	
13,0	-3350	-5,4	
13,0	-3300	-5,4	
12,9	-3250	-5,5	
13,1	-3200	-5,3	
13,0	-3150	-5,4	
12,6	-3100	-5,8	
13,2	-3050	-5,2	
13,3	-3000	-5,1	
13,4	-2950	-5,0	
13,3	-2900	-5,1	
13,2	-2850	-5,2	
13,0	-2800	-5,4	
13,0	-2750	-5,4	
13,0	-2700	-5,4	
12,9	-2650	-5,5	
12,4	-2600	-6,0	
12,6	-2550	-5,8	
12,6	-2500	-5,8	
12,6	-2450	-5,8	
12,6	-2400	-5,8	
12,7	-2350	-5,7	
12,6	-2300	-5,8	
12,8	-2250	-5,6	
12,8	-2200	-5,6	
12,6	-2150	-5,8	
12,3	-2100	-6,1	
12,5	-2050	-5,9	
12,5	-2000	-5,9	
12,5	-1950	-5,9	
12,6	-1900	-5,8	
12,7	-1850	-5,7	
12,8	-1800	-5,6	
12,8	-1750	-5,6	
12,8	-1700	-5,6	
12,8	-1650	-5,6	
12,5	-1600	-5,9	
12,9	-1550	-5,5	
12,8	-1500	-5,6	
12,8	-1450	-5,6	
12,7	-1400	-5,7	
12,4	-1350	-6,0	
12,5	-1300	-5,9	
12,5	-1250	-5,9	
12,5	-1200	-5,9	
12,5	-1150	-5,9	
12,6	-1100	-5,8	
12,8	-1050	-5,6	
12,9	-1000	-5,5	

13,0	-950	-5,4	
13,1	-900	-5,3	
13,1	-850	-5,3	
13,0	-800	-5,4	
13,2	-750	-5,2	
13,2	-700	-5,2	
13,1	-650	-5,3	
12,4	-600	-6,0	
13,0	-550	-5,4	
13,0	-500	-5,4	
13,0	-450	-5,4	
12,4	-400	-6,0	
12,7	-350	-5,7	
13,0	-300	-5,4	
13,1	-250	-5,3	
13,0	-200	-5,4	
12,9	-150	-5,5	
12,8	-100	-5,6	
12,8	-50	-5,6	
12,8	0	-5,6	
12,8	50	-5,6	
12,7	100	-5,7	
12,7	150	-5,7	
12,8	200	-5,6	
12,8	250	-5,6	
13,0	300	-5,4	
13,1	350	-5,3	
13,1	400	-5,3	
13,0	450	-5,4	
13,1	500	-5,3	
13,0	550	-5,4	
13,1	600	-5,3	
12,7	650	-5,7	
12,8	700	-5,6	
12,6	750	-5,8	
12,8	800	-5,6	
12,5	850	-5,9	
12,1	900	-6,3	
12,9	950	-5,5	
12,9	1000	-5,5	
13,0	1050	-5,4	
13,1	1100	-5,3	
13,1	1150	-5,3	
13,2	1200	-5,2	
13,1	1250	-5,3	
13,1	1300	-5,3	
13,1	1350	-5,3	
12,5	1400	-5,9	
13,0	1450	-5,4	
13,0	1500	-5,4	
12,9	1550	-5,5	
12,8	1600	-5,6	

12,8	1650	-5,6	
12,9	1700	-5,5	
13,0	1750	-5,4	
13,0	1800	-5,4	
13,0	1850	-5,4	
12,9	1900	-5,5	
12,9	1950	-5,5	
12,8	2000	-5,6	
12,7	2050	-5,7	
12,7	2100	-5,7	
12,7	2150	-5,7	
12,7	2200	-5,7	
12,8	2250	-5,6	
12,8	2300	-5,6	
12,8	2350	-5,6	
12,8	2400	-5,6	
12,8	2450	-5,6	
13,0	2500	-5,4	
12,8	2550	-5,6	
12,7	2600	-5,7	
12,6	2650	-5,8	
12,4	2700	-6,0	
12,3	2750	-6,1	
12,6	2800	-5,8	
12,3	2850	-6,1	
12,5	2900	-5,9	
12,6	2950	-5,8	
12,5	3000	-5,9	
12,5	3050	-5,9	
12,8	3100	-5,6	
12,9	3150	-5,5	
13,0	3200	-5,4	
13,3	3250	-5,1	
13,4	3300	-5,0	
13,4	3350	-5,0	
12,9	3400	-5,5	
13,2	3450	-5,2	
13,4	3500	-5,0	
13,5	3550	-4,9	
13,5	3600	-4,9	
12,7	3650	-5,7	
13,5	3700	-4,9	
13,6	3750	-4,8	
13,6	3800	-4,8	
13,1	3850	-5,3	
13,6	3900	-4,8	
13,8	3950	-4,6	
13,9	4000	-4,5	
14,0	4050	-4,4	
14,0	4100	-4,4	
13,6	4150	-4,8	
13,8	4200	-4,6	

14,0	4250	-4,4	
13,9	4300	-4,5	
14,1	4350	-4,3	
14,1	4400	-4,3	
14,1	4450	-4,3	
14,4	4500	-4,0	
14,4	4550	-4,0	
14,4	4600	-4,0	
14,5	4650	-3,9	
14,5	4700	-3,9	
14,4	4750	-4,0	
14,4	4800	-4,0	
14,2	4850	-4,2	
14,2	4900	-4,2	
14,2	4950	-4,2	
14,4	5000	-4,0	
14,5	5050	-3,9	
14,6	5100	-3,8	
14,7	5150	-3,7	
14,8	5200	-3,6	
15,1	5250	-3,3	
15,4	5300	-3,0	
15,5	5350	-2,9	
15,3	5400	-3,1	
15,6	5450	-2,8	
15,6	5500	-2,8	
15,6	5550	-2,8	
15,7	5600	-2,7	
15,7	5650	-2,7	
15,8	5700	-2,6	
15,8	5750	-2,6	
16,0	5800	-2,4	
16,1	5850	-2,3	
16,3	5900	-2,1	
16,3	5950	-2,1	
16,6	6000	-1,8	
16,8	6050	-1,6	
16,9	6100	-1,5	
16,9	6150	-1,5	
17,2	6200	-1,2	
17,1	6250	-1,3	
17,2	6300	-1,2	
17,3	6350	-1,1	
17,6	6400	-0,8	
17,6	6450	-0,8	
17,7	6500	-0,7	
17,7	6550	-0,7	
17,7	6600	-0,7	
17,7	6650	-0,7	
18,0	6700	-0,4	
17,9	6750	-0,5	
18,1	6800	-0,3	

18,1	6850	-0,3	
18,2	6900	-0,2	
18,7	6950	0,3	
19,1	7000	0,7	
19,1	7050	0,7	
19,8	7100	1,4	
20,5	7150	2,1	
20,8	7200	2,4	
20,8	7250	2,4	
20,8	7300	2,4	
21,4	7350	3,0	
21,4	7400	3,0	
21,4	7450	3,0	
21,5	7500	3,1	
21,5	7550	3,1	
21,7	7600	3,3	
21,7	7650	3,3	
21,7	7700	3,3	
21,8	7750	3,4	
21,8	7800	3,4	
22,7	7850	4,3	
23,5	7900	5,1	
24,0	7950	5,6	
24,0	8000	5,6	
23,9	8050	5,5	
24,1	8100	5,7	
24,3	8150	5,9	
24,7	8200	6,3	
25,0	8250	6,6	
25,0	8300	6,6	
25,0	8350	6,6	
25,2	8400	6,8	
25,2	8450	6,8	
25,3	8500	6,9	
12,8	Processing Gain (dB) @ 80th Percentile =		