



試験報告書番号 : 12914781S-B
ページ : 1 of 26
発行日 : 2019年8月19日

VCCI 試験報告書

試験報告書番号 : 12914781S-B

会社名 : 株式会社ビズライト・テクノロジー
供試装置の名称 : General purpose Embedded Set Top Box
モデル番号 : BH3
試験規格 : VCCI 協会規程集 技術基準 VCCI-CISPR 32:2016
クラス A
測定結果 : 適合 (セクション 3.2 参照)

1. この試験成績書は、試験所の文書による承認無しに、全面又は部分的に複写してはならない。
2. この試験結果は、試験を行なった供試機器にのみ適用される。
3. 試験を行った供試機器は上記規格の限度値に適合している。
4. この試験成績書の試験結果は国家又は国際規格に対してトレーサビリティが取れている。
5. この試験成績書中の全項目は株式会社UL Japan湘南EMC試験所で実施された。
6. この試験成績書に記述されている結果に対する意見及び解釈は、当試験所が認定を受けた範囲外のものである。
7. この成績書のために顧客から提供された情報はセクション1で識別される。

測定日 : 2019年7月16日(伝導測定)
2019年7月13日(放射測定)

測定者代表 :

Kouki Yamada

Engineer

Consumer Technology Division

承認者 :

Hikaru Shirasawa

Engineer

Consumer Technology Division



JAB

Testing
RTL02610

VCCI認定番号
A-0005

- ☐ 「非認定」の表示のある試験は、UL Japanの認定範囲外のものである。
☒ 「非認定」の試験項目はない。

株式会社UL Japan

湘南EMC試験所

〒259-1220 神奈川県平塚市めぐみが丘1-22-3

電話番号 : 0463-50-6400

FAX番号 : 0463-50-6401

改訂履歷

オリジナル試験報告書番号: 12914781S-B

[illegible]

目次	ページ
セクション 1: 申請者情報	4
セクション 2: 供試装置 (EUT)	4
セクション 3: 試験仕様、手順と結果	5
セクション 4: 動作条件及び試験構成	7
セクション 5: 伝導エミッション測定	9
セクション 6: 放射エミッション測定	11
付則1 測定写真	15
付則2 測定データ	17
付則3 測定使用機器	25

セクション 1: 申請者情報

会社名 : 株式会社ビズライト・テクノロジー
住所 : 〒101-0021 東京都千代田区外神田 2-17-2 共和ホームズ延寿御茶ノ水 2 階
電話番号 : 03-3526-2090
FAX 番号 : 011-860-7378
担当者 : 佐久間 暢亨

顧客より提供された情報は以下の通りである。

表紙及び関連ページにおける 会社名、供試装置の名称、モデル番号

全関連ページにおける 動作/試験モード (Mode(s))

セクション1: 申請者情報

セクション2: 供試装置 (EUT)

セクション4: 動作条件及び試験構成

*試験所はセクション2とセクション4の情報が影響する測定結果への責任を免除される。

セクション 2: 供試装置 (EUT)

製品名称 : General purpose Embedded Set Top Box
モデル番号 : BH3
シリアル番号 : セクション 4.2 項参照
製造国 : 日本
サンプルの種類 : 生産品
サンプル受領日 : 2019 年 7 月 11 日
(試験所からの情報)
供試装置の改造 : 本試験所にて改造は行われていない。
供給電源 : AC 100 V, 50 Hz / 60 Hz
クロック周波数 : 1.2 GHz

セクション 3: 試験仕様、手順と結果

3.1 適用規格

VCCI協会規程集 技術基準 VCCI-CISPR 32:2016

3.2 測定手順と結果

試験項目	限度値	ワーストマージン	結果
伝導エミッション AC電源ポート	技術基準 付則A.3 クラスA 表A.9	21.2 dB 0.54408 MHz, AV, N Mode: Bluetooth Communication	適合 a)
伝導エミッション 不平衡モード	技術基準 付則A.3 クラスA 表A.11	23.8 dB 14.92084 MHz, AV Mode: Bluetooth Communication	適合 a)
放射エミッション	技術基準 付則A.2 クラスA 表A.2 (1 GHzまで) 表A.3 (1 GHz超)	3.4 dB 53.690 MHz, Vertical, QP Mode: Bluetooth Communication	適合# b)
伝導エミッション ディファレンシャル電圧	技術基準 付則A.3 表A.13	-	適用外 *1)

*1) 供試装置にはコネクタで接続可能なテレビ放送受信機チューナーポート、RF変調出力ポート、コネクタで接続可能なFM放送受信機チューナーポートが無いため適用外。

UL Japan EMI作業手順書 : 13-EM-W0420.

a) 付則2 (伝導エミッションデータ)参照
 b) 付則2 (放射エミッションデータ)参照

適合 この試験レポートに記録するデータには、十分なマージンがある。

適合# この試験レポートに記録するデータは、不確かさを考慮しなければ限度値を満たす。

3.3 不確かさ

今回の適用規格には、適用できる不確かさの規則が含まれていない。

したがって、試験所の不確かさを適用する あるいは適用しないことにより、結果が導き出される。

下記の測定不確かさは、カバレッジファクター $k=2$ を使用して計算されており、95 %の信頼水準を提供する。

項目	周波数範囲	No.1電波暗室/ シールドルーム*1 (±)	No.2電波暗室/ シールドルーム (±)	No.3 電波暗室/ シールドルーム (±)	No.5 シールドルーム (±)
伝導エミッション (AC Mains) AMN/LISN	150 kHz-30 MHz	2.9 dB	2.8 dB	2.9 dB	2.9 dB
伝導エミッション (Communication port) ISN	150 kHz-30 MHz	4.5 dB	4.5 dB	4.4 dB	4.6 dB
放射エミッション (Measurement distance: 3 m)	1 GHz-6 GHz	4.8 dB	4.8 dB	4.8 dB	-
放射エミッション (Measurement distance: 10 m)	30 MHz-200 MHz	4.5 dB	4.5 dB	-	-
	200 MHz-1 GHz	4.6 dB	4.6 dB	-	-

株式会社UL Japan

湘南EMC試験所

〒259-1220 神奈川県平塚市めぐみが丘1-22-3

電話番号 : 0463-50-6400

FAX番号 : 0463-50-6401

3.4 測定場所

株式会社UL Japan 湘南EMC試験所
〒259-1220 神奈川県平塚市めぐみが丘1-22-3

電話番号 : 0463-50-6400

FAX番号 : 0463-50-6401

JAB認定番号 : RTL02610

VCCI登録番号 : A-0005

測定設備	幅 × 奥行き × 高さ (m)
No.1 シールドルーム	6.8 × 4.1 × 2.7
No.2 シールドルーム	6.8 × 4.1 × 2.7
No.3 シールドルーム	6.3 × 4.7 × 2.7
No.4 シールドルーム	4.4 × 4.7 × 2.7
No.5 シールドルーム	7.8 × 6.4 × 2.7
No.6 シールドルーム	7.8 × 6.4 × 2.7
No.7 シールドルーム	2.76 × 3.76 × 2.4
No.8 シールドルーム	3.45 × 5.5 × 2.4
No.1 計測室	2.55 × 4.1 × 2.5
No.1 電波暗室 (最大測定距離: 10 m)	20.6 × 11.3 × 7.65
No.2 電波暗室 (最大測定距離: 10 m)	20.6 × 11.3 × 7.65
No.3 電波暗室 (最大測定距離: 5 m)	12.7 × 7.7 × 5.35
No.4 電波暗室	8.1 × 5.1 × 3.55

3.5 測定時の写真、測定データ、使用測定機器

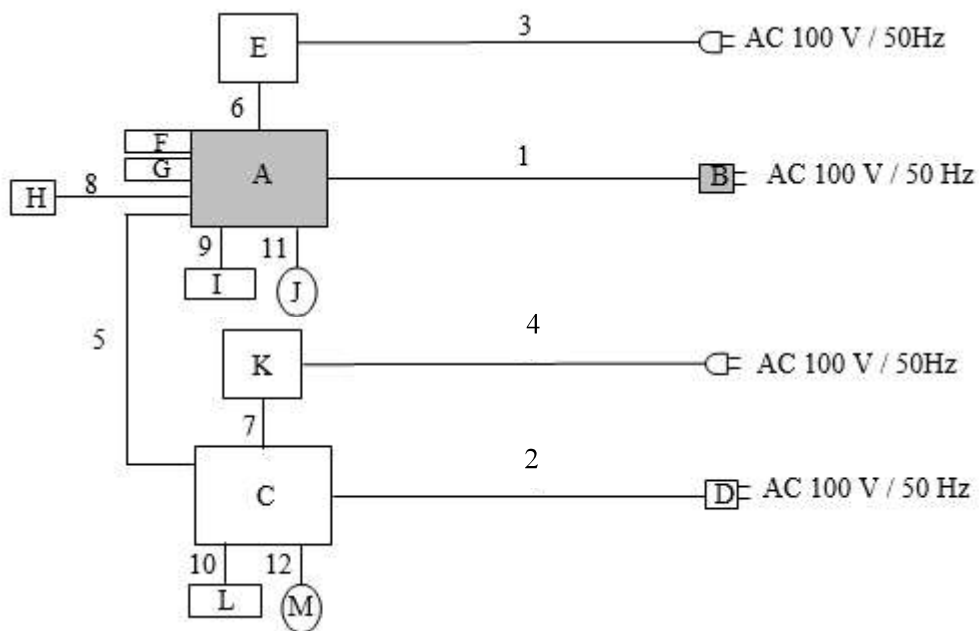
付則1～3参照

セクション 4: 動作条件及び試験構成

4.1 供試装置の動作条件

動作モード : Ethernet & WiFi Communication
試験プログラム : netperf-2.7.0を利用して有線LAN、無線LAN、BluetoothのTCP/UDPの
伝送試験を行う。

4.2 試験構成図



*1) 機器及びケーブルはワーストケースの配置で測定実施。

*2) 正式測定前にAC 100 V / 50 Hz及びAC 100 V / 60 Hz両方の電源供給時のエミッションを確認し、正式試験は最もエミッションの高いAC 100 V / 50 Hzにて実施。

供試装置及び周辺装置の構成

No.	Item	Model number	Serial number	Manufacturer	Remark
A	General purpose Embedded Set Top Box	BH3	BH33020629	BiZright Technology Inc	EUT
B	AC Adaptor	IVP0750-3000P	-	Denshi Tsusho Co., Ltd.	EUT
C	General purpose Embedded Set Top Box	BH3	-	BiZright Technology Inc	-
D	AC Adaptor	IVP0750-3000P	-	Denshi Tsusho Co., Ltd.	-
E	LCD Monitor	E2200HD	ETH2901780026	BenQ	-
F	USB Memory	USM4GL-W	-	Sony	-
G	USB Memory	USM4GL-W	-	Sony	-
H	Headphones	EHP-TVAP120	-	ELECOM	-
I	Keyboard	KB212-B	CN-062K2P-65890-198-04NV-A01	DELL	-
J	Mouse	X08-99491	-	ABS Helix	-
K	LCD Monitor	U2713 HM	CN-0GK0KD-74445-31E-083L	DELL	-
L	Keyboard	KB212-B	CN-0DH939-71616-49B-0GSF-A00	DELL	-
M	Mouse	X08-99491	56180-576-0593326-0	ABS Helix	-

使用ケーブルリスト

No.	Cable Name	Length (m)	Cable Shield	Connector Shield	Remark
1	DC	1.5	Unshielded	Unshielded	-
2	DC	1.5	Unshielded	Unshielded	-
3	AC	2.4	Unshielded	Unshielded	-
4	AC	2.4	Unshielded	Unshielded	-
5	LAN	1.0	Unshielded	Unshielded	Cat6
6	HDMI	1.9	Unshielded	Unshielded	-
7	HDMI	1.5	Unshielded	Unshielded	-
8	Audio	5.0	Unshielded	Unshielded	-
9	USB	2.0	Shielded	Shielded	Keyboard
10	USB	2.1	Shielded	Shielded	Keyboard
11	USB	1.9	Shielded	Shielded	Mouse
12	USB	1.8	Shielded	Shielded	Mouse

セクション 5: 伝導エミッション測定

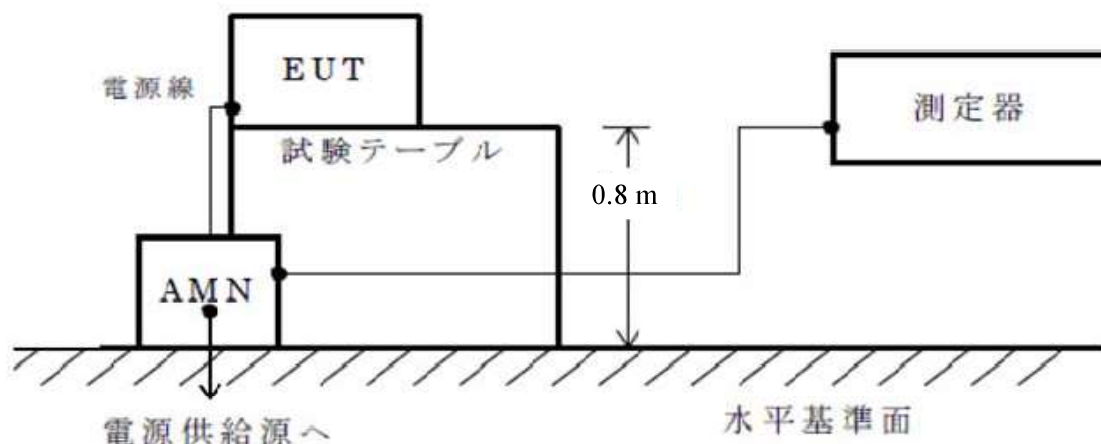
5.1 測定環境

測定場所 : データ参照
温度 : データ参照
湿度 : データ参照

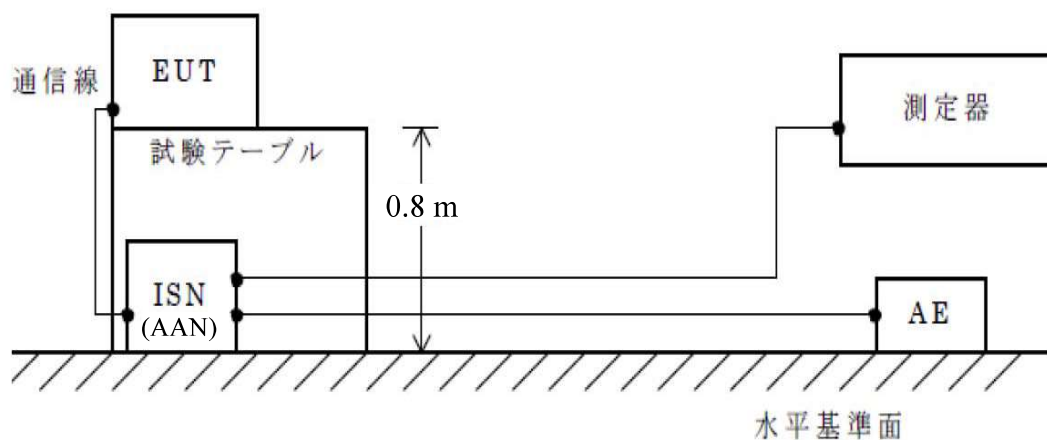
5.2 測定構成

供試装置を伝導性グラウンドプレーンから0.8 mの高さにて、2.0 m x 1.0 mの卓上に設置。
テーブルの背面以外の面は他の伝導性グラウンドプレーンから少なくとも0.8 m離して配置。
供試装置を擬似電源回路網(AMN)から0.8 mに配置し、ACケーブルの余長を中央部分で折り返して0.3 -0.4 mの長さに束ねた。供試装置の電源線(グラウンド(安全)リード線を除く)は個々に擬似電源回路網(AMN)を経由して入力電源へ接続した。試験セットアップ写真は付則1参照。

<電源ポート>



<有線ネットワークポート>



$$LCL(dB)=75(cat6)-10\log[1+(f/5)^2]$$

伝送方式 : TCPパケット

伝送データの種類, 容量 : TCP ペイロード 1460バイトを連続して送信

伝送速度 : 100Mbpsリンク上で、平均98Mbps程度

5.3 測定条件

周波数範囲 : 0.15 MHz - 30 MHz

供試装置の位置 : 卓上

5.4 測定手順

シールドルームにて伝導エミッション測定を実施。

供試装置を電源ポートの場合 擬似電源回路網(AMN)へ、有線ネットワークポートの場合 ISN(AAN)へ接続。

測定は準尖頭値検波 (QP)、及び必要な場合は CISPR 平均値検波 (CAV)にて実施。

検波タイプ : QP / CAV

IF バンド幅 : 9 kHz / 9 kHz

5.5 測定結果

測定結果 : 適合

セクション 6: 放射エミッション測定

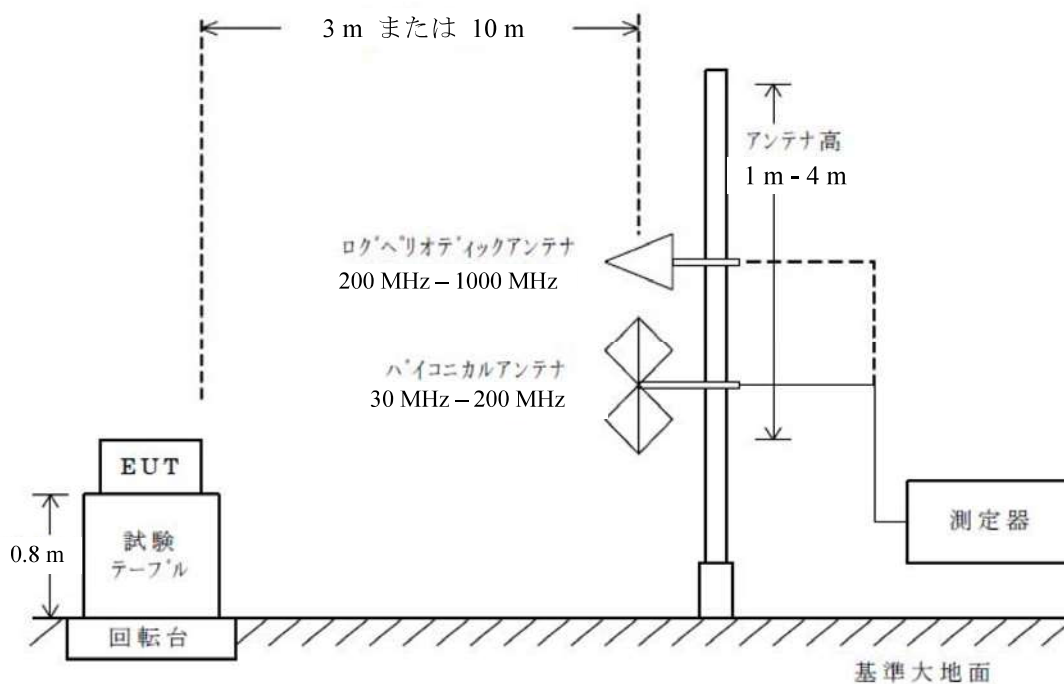
6.1 測定環境

測定場所 : データ参照
温度 : データ参照
湿度 : データ参照

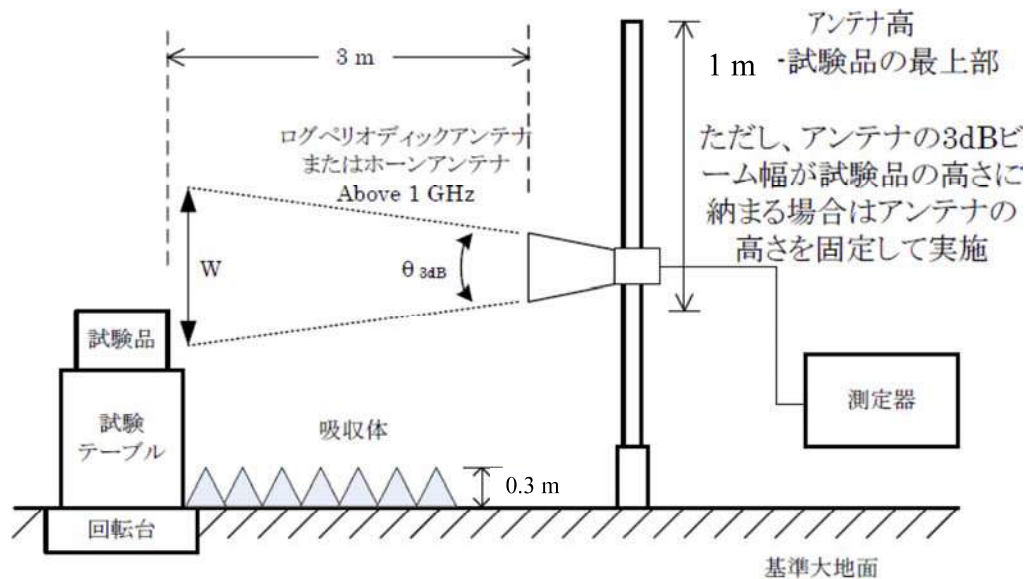
6.2 測定構成

供試装置を伝導性グラウンドプレーンから0.8 m高さにて、2.0 m x 1.0 mの卓上(発泡ポリスチロールと発泡ポリプロピレン製、テーブルトップはポリカーボネイト張り)に設置。供試装置は卓上の背面へ揃えて設置。
試験セットアップ写真は付則1参照。

< 1 GHzまで >



< 1 GHz超 >



6.3 測定条件

周波数範囲 : 30 MHz – 200 MHz (バイコニカルアンテナ)
200 MHz – 1000 MHz (ログペリオディックアンテナ)
1000 MHz – 6000 MHz (ホーンアンテナ)

測定距離 : 10 m (30 MHz – 1000 MHz), 3 m (1000 MHz – 6000 MHz)

供試装置の位置 : 卓上

6.4 測定手順

< 1 GHzまで >

放射エミッションは半無響電波暗室にて10 m*の距離で実施(図1を参照)。

*測定距離

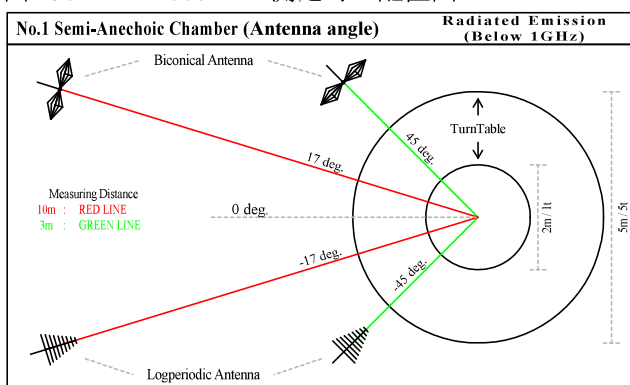
EUTの境界線は、仮想円の外周で定義される。

測定は準尖頭値検波器にて実施。

最大の電界強度値を得るため、測定アンテナは1 m～4 mの高さで変更し、供試装置を360度回転させた。

測定はアンテナ水平/垂直の両偏波で実施。

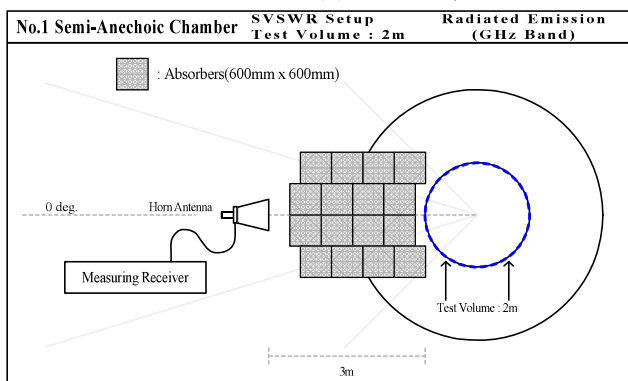
図1 30 MHz -1000 MHz測定時の配置図



< 1 GHz 超 >

放射エミッションは半無響電波暗室にて実施(図2参照)。測定距離は付則2を参照。測定はピーク及び平均値検波にて実施。最大の電界強度値を得るために供試装置を360度回転させた。

図2 1000 MHz - 6000 MHz 測定時の配置図



包含するテストボリューム

直径: 2.0 m

高さ: 0 m to 3 m

床面敷設吸収体

メーカー: TDK

型式: IS-030A

供試装置の中心高さ(下記表を参照)が1 m よりも低いため、アンテナ高さは1 m に固定。

システムの高さを考慮してアンテナの高さを設定した場合でも、システム全体はアンテナポアサイト内に包含される。

測定はアンテナ水平/垂直偏波の両方で実施。

株式会社UL Japan

湘南EMC試験所

〒259-1220 神奈川県平塚市めぐみが丘1-22-3

電話番号 : 0463-50-6400

FAX番号 : 0463-50-6401

ホーンアンテナ(BBHA9120D) W の最小寸法 (測定距離=3 m)

周波数 [GHz]	θ_{3dB} [deg]	W min [m]	VD (EUT) [m]	VD (EUT system) [m]	CH [m]
1.0	57.9	3.32	0.07	0.735	0.8675
2.0	41.3	2.26			
3.0	32.1	1.73			
4.0	32.4	1.74			
5.0	35.8	1.94			
6.0	37.3	2.03			

θ_{3dB} : 受信アンテナの 3 dB ビーム幅

d:測定距離 (m)

W : 測定距離(d)にある受信アンテナの θ_{3dB} により包括される供試装置の最大外周における鉛直線の長さ
 $[W=2*d*\tan(0.5*\theta_{3dB})]$

VD (EUT): 供試装置の最大縦寸法 [m]

VD (EUT system): 供試装置システムの最大縦寸法 [m] (ケーブル長さ 0.3 m を含む)

CH: 供試装置システムの中心 [m] (ケーブル長さ 0.3 m を含む)

*CH[m]=0.8[m] (テーブル高さ)-0.3[m] (CISPR16-2-3に基づくケーブルの長さを考慮)+VD(EUT system)[m]/2

妨害波電界強度測定は下記の検波機能にて実施

周波数	1 GHz まで	1 GHz 超 *2), *3)	
使用機器	テストレシーバー	スペクトラムアナライザー	
検波タイプ	準尖頭値	ピーク値	平均値 *1)
IF バンド幅	120 kHz	RBW: 1 MHz, VBW: 3 MHz	RBW: 1 MHz, VBW: 10 Hz

*1) スペクトラムアナライザー使用の際は、試験はピークホールドでゼロスパンにして測定

*2) 試験は 6 dB 帯域幅で行われた

*3) 測定データは下記距離ファクターを使用して 3 m の値に換算

距離ファクター: $20 \log$ (実際の距離 3.03 m / 3 m)

6.5 測定結果

測定結果 : 適合

付則1 測定写真

伝導エミッション測定

電源ポート

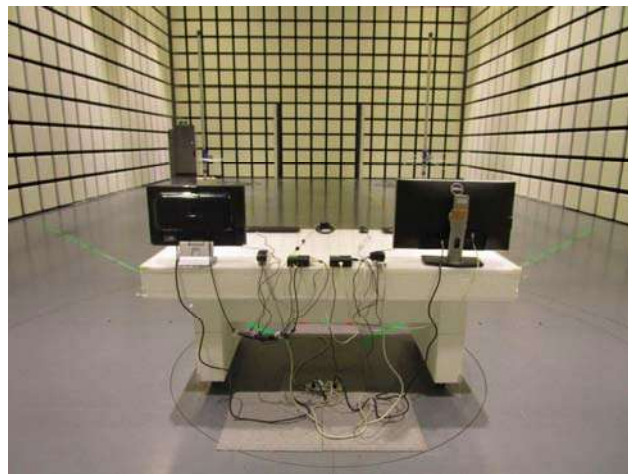


優先ネットワークポート

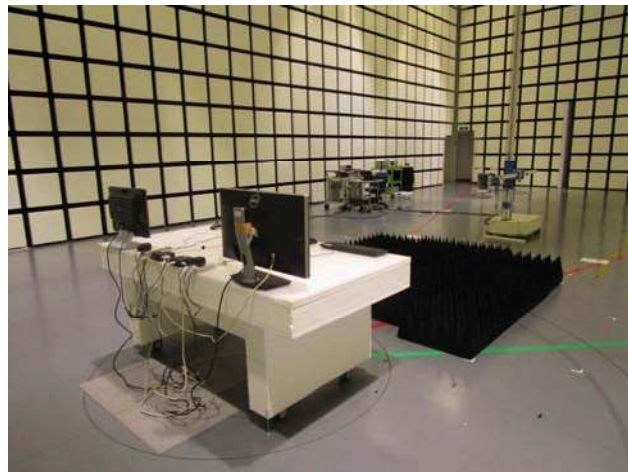
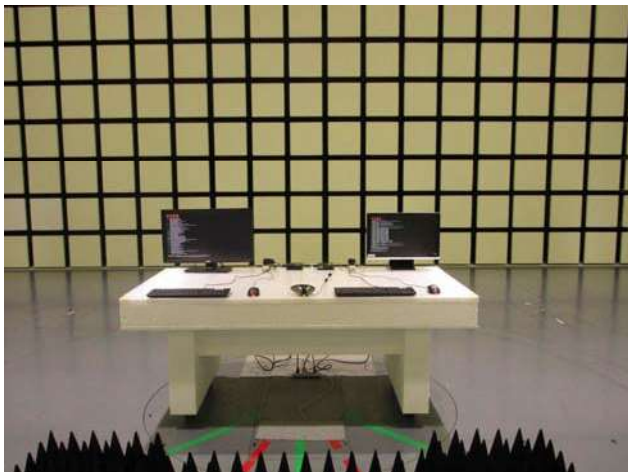


放射エミッション測定

1 GHzまで



1 GHz超



DATA OF CONDUCTED EMISSION TEST

UL Japan,Inc. Shonan EMC Lab. No.2 Shielded Room

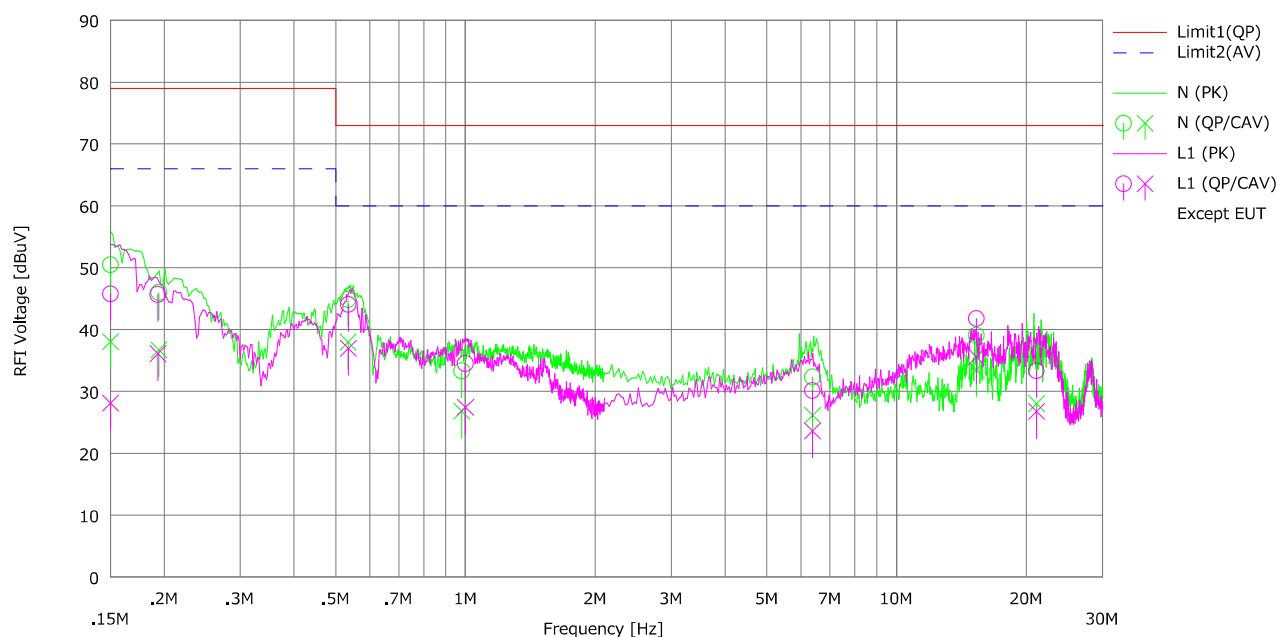
Date : 2019/07/16

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : -

Mode : Ethernet&WiFi Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 23 deg.C / 60 %RH

Limit : VCCI-CISPR 32_Class A_AC mains

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading		C.Fac [dB]	Results		Limit		Margin		Phase	Comment
		<QP>	<CAV>		<QP>	<CAV>	<QP>	<AV>	<QP>	<AV>		
		[dBuV]	[dBuV]		[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dB]	[dB]		
1	0.15000	37.90	25.50	12.59	50.49	38.09	79.00	66.00	28.5	27.9	N	
2	0.19453	33.40	24.10	12.61	46.01	36.71	79.00	66.00	32.9	29.2	N	
3	0.53343	32.20	25.30	12.66	44.86	37.96	73.00	60.00	28.1	22.0	N	
4	0.98044	20.60	14.10	12.71	33.31	26.81	73.00	60.00	39.6	33.1	N	
5	6.38782	18.90	12.70	13.42	32.32	26.12	73.00	60.00	40.6	33.8	N	
6	15.31069	24.50	18.90	14.57	39.07	33.47	73.00	60.00	33.9	26.5	N	
7	21.11395	21.30	13.10	14.93	36.23	28.03	73.00	60.00	36.7	31.9	N	
8	0.15000	33.20	15.50	12.59	45.79	28.09	79.00	66.00	33.2	37.9	L1	
9	0.19325	33.10	23.50	12.60	45.70	36.10	79.00	66.00	33.3	29.9	L1	
10	0.53519	31.40	24.30	12.66	44.06	36.96	73.00	60.00	28.9	23.0	L1	
11	1.00063	21.80	14.70	12.71	34.51	27.41	73.00	60.00	38.4	32.5	L1	
12	6.37690	16.70	10.20	13.42	30.12	23.62	73.00	60.00	42.8	36.3	L1	
13	15.32341	27.20	21.00	14.57	41.77	35.57	73.00	60.00	31.2	24.4	L1	
14	21.10754	18.40	11.80	14.93	33.33	26.73	73.00	60.00	39.6	33.2	L1	

Calculation: Result[dBuV] = Reading[dBuV] + C.Fac(LISN(AMN) + Cable + ATT)[dB]
 LISN(AMN) : SLS-02

DATA OF CONDUCTED EMISSION TEST

UL Japan,Inc. Shonan EMC Lab. No.2 Shielded Room

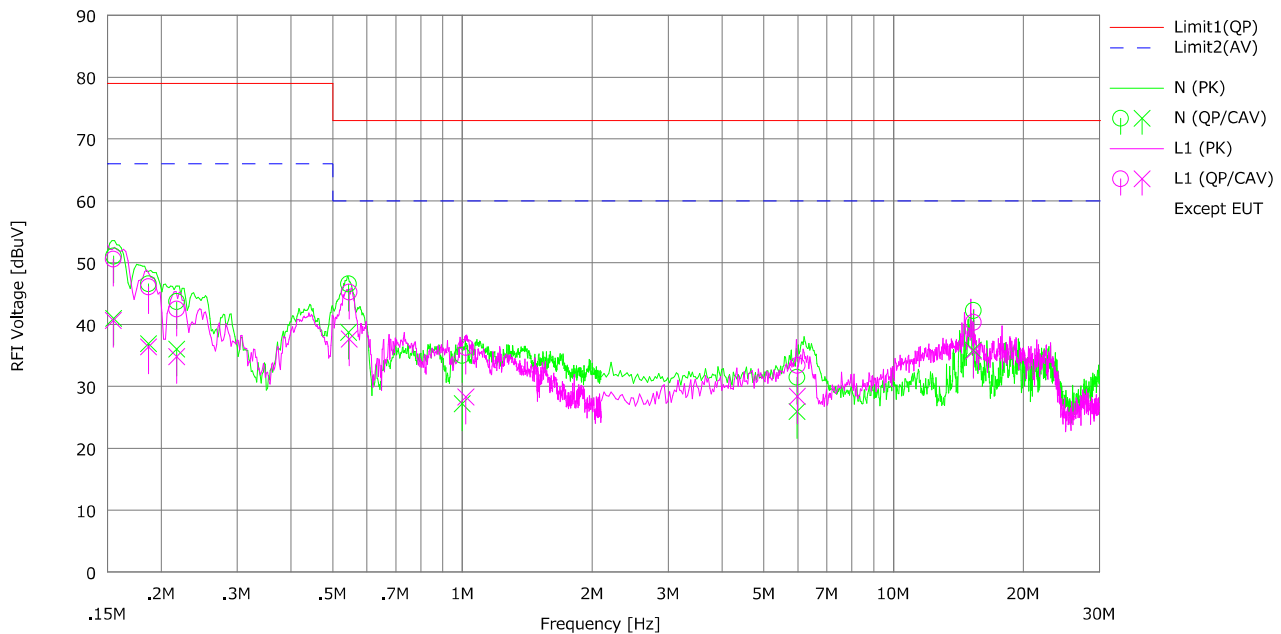
Date : 2019/07/16

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : -

Mode : Bluetooth Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 23 deg.C / 60 %RH

Limit : VCCI-CISPR 32_Class A_AC mains

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading		C.Fac	Results		Limit		Margin		Phase	Comment
		<QP>	<CAV>		<QP>	<CAV>	<QP>	<AV>	<QP>	<AV>		
		[dBuV]	[dBuV]		[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dB]	[dB]		
1	0.15516	38.50	28.40	12.60	51.10	41.00	79.00	66.00	27.9	25.0	N	
2	0.18689	34.00	24.30	12.60	46.60	36.90	79.00	66.00	32.4	29.1	N	
3	0.21734	31.10	23.40	12.61	43.71	36.01	79.00	66.00	35.2	29.9	N	
4	0.54408	33.90	26.10	12.66	46.56	38.76	73.00	60.00	26.4	21.2	N	
5	0.99865	22.30	14.50	12.71	35.01	27.21	73.00	60.00	37.9	32.7	N	
6	5.97091	18.10	12.60	13.37	31.47	25.97	73.00	60.00	41.5	34.0	N	
7	15.31420	27.70	21.30	14.57	42.27	35.87	73.00	60.00	30.7	24.1	N	
8	0.15472	38.00	28.10	12.59	50.59	40.69	79.00	66.00	28.4	25.3	L1	
9	0.18689	33.50	23.80	12.60	46.10	36.40	79.00	66.00	32.9	29.6	L1	
10	0.21706	29.90	22.20	12.61	42.51	34.81	79.00	66.00	36.4	31.1	L1	
11	0.54553	32.60	25.00	12.66	45.26	37.66	73.00	60.00	27.7	22.3	L1	
12	1.01831	23.60	15.60	12.71	36.31	28.31	73.00	60.00	36.6	31.6	L1	
13	5.97444	20.00	15.00	13.37	33.37	28.37	73.00	60.00	39.6	31.6	L1	
14	15.32013	25.80	21.10	14.57	40.37	35.67	73.00	60.00	32.6	24.3	L1	

Calculation: Result[dBuV] = Reading[dBuV] + C.Fac(LISN(AMN) + Cable + ATT)[dB]
 LISN(AMN) : SLS-02

DATA OF CONDUCTED EMISSION TEST

UL Japan,Inc. Shonan EMC Lab. No.2 Shielded Room

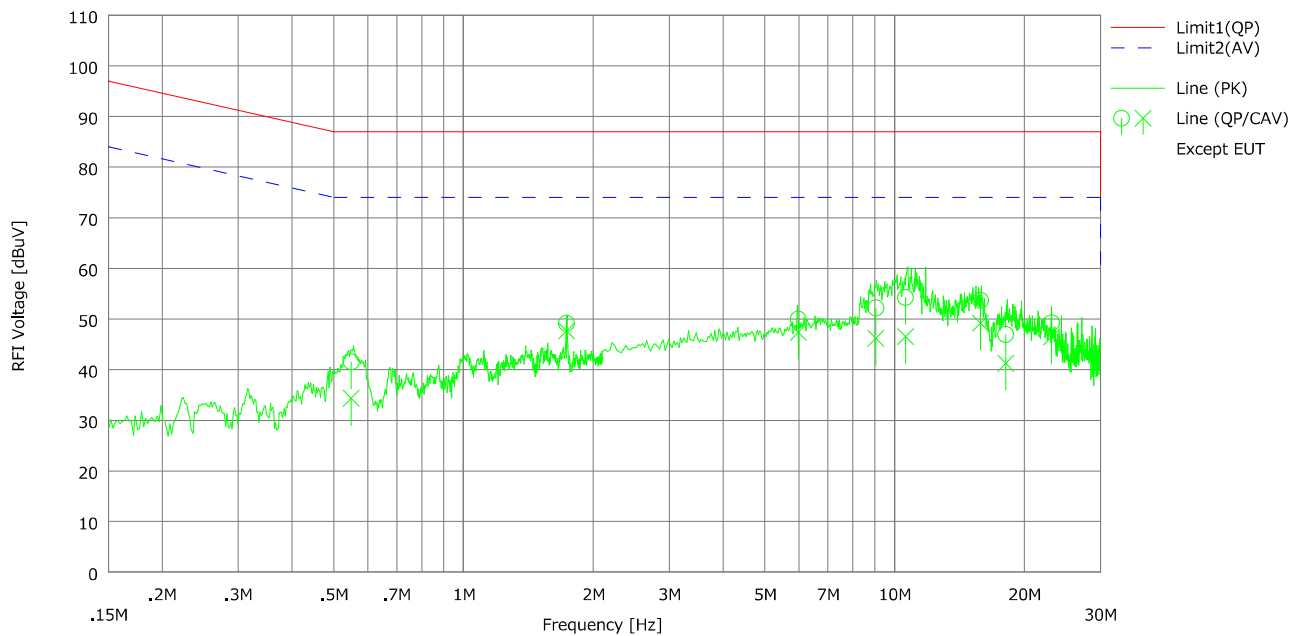
Date : 2019/07/16

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : LAN Port, Cat.6, Communication speed:1000 Mbps

Mode : Ethernet&WiFi Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 23 deg.C / 60 %RH

Limit : VCCI-CISPR 32_Class A_AAN

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading		C.Fac	Results		Limit		Margin		Phase	Comment
		<QP>	<CAV>		<QP>	<CAV>	<QP>	<AV>	<QP>	<AV>		
		[dBuV]	[dBuV]		[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dB]	[dB]		
1	0.54927	31.90	24.70	9.61	41.51	34.31	87.00	74.00	45.4	39.6	Line	
2	1.73426	39.50	38.00	9.64	49.14	47.64	87.00	74.00	37.8	26.3	Line	
3	5.97691	40.10	37.50	9.87	49.97	47.37	87.00	74.00	37.0	26.6	Line	
4	9.04776	42.20	36.20	9.98	52.18	46.18	87.00	74.00	34.8	27.8	Line	
5	10.59892	44.20	36.50	10.02	54.22	46.52	87.00	74.00	32.7	27.4	Line	
6	15.82979	43.50	39.00	10.17	53.67	49.17	87.00	74.00	33.3	24.8	Line	
7	18.11474	36.70	31.00	10.22	46.92	41.22	87.00	74.00	40.0	32.7	Line	
8	23.13202	38.90	36.10	10.33	49.23	46.43	87.00	74.00	37.7	27.5	Line	

Calculation: Result[dBuV]=Reading[dBuV]+C.Fac(ISN(AAN)+Cable)[dB]
 ISN(AAN):SISN-01

DATA OF CONDUCTED EMISSION TEST

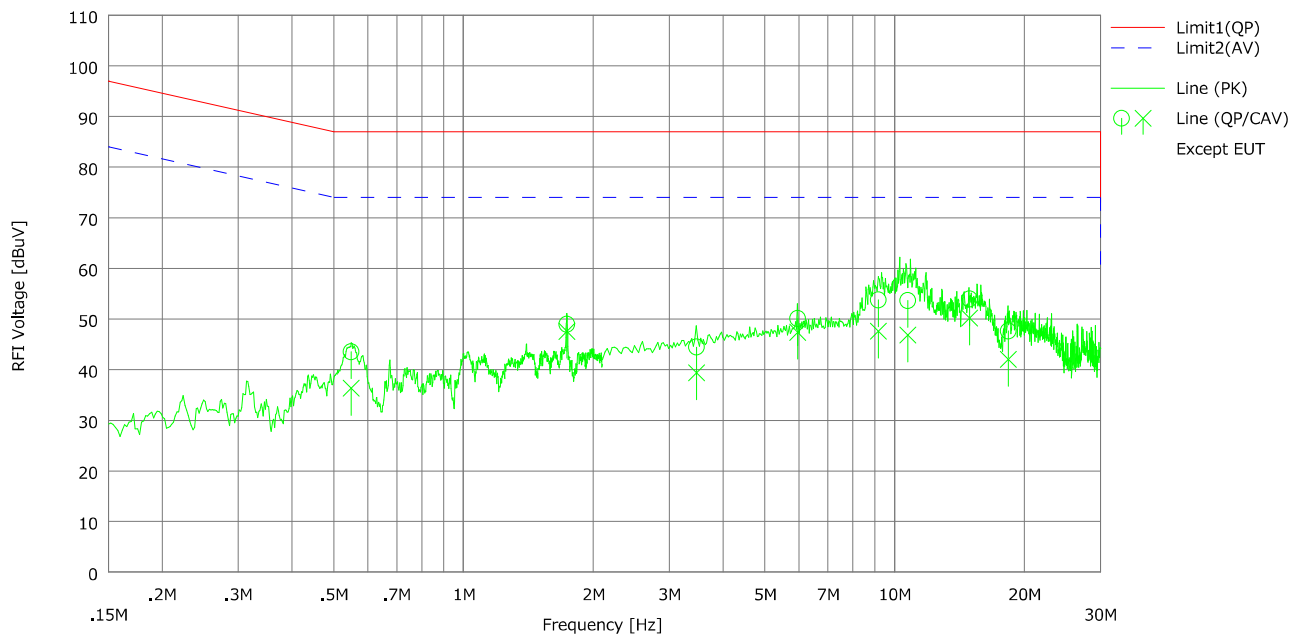
UL Japan, Inc. Shonan EMC Lab. No.2 Shielded Room

Date : 2019/07/16

Company	: BiZright Technology Inc	Mode	: Bluetooth Communication
Kind of EUT	: General purpose Embedded Set Top Box	Order No.	: 12914781S
Model No.	: BH3	Power	: AC 100 V / 50 Hz
Serial No.	: BH3020629	Temp./Humi.	: 23 deg.C / 60 %RH
Remarks	: LAN Port, Cat.6, Communication speed:1000 Mbps		

Limit : VCCI-CISPR 32_Class A_AAN

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading		C.Fac	Results		Limit		Margin		Phase	Comment
		<QP>	<CAV>		<QP>	<CAV>	<QP>	<AV>	<QP>	<AV>		
		[dBuV]	[dBuV]		[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dBuV]	[dB]	[dB]		
1	0.54872	33.90	26.70	9.61	43.51	36.31	87.00	74.00	43.4	37.6	Line	
2	1.73676	39.30	37.90	9.64	48.94	47.54	87.00	74.00	38.0	26.4	Line	
3	3.47278	34.70	29.60	9.74	44.44	39.34	87.00	74.00	42.5	34.6	Line	
4	5.95548	40.20	37.50	9.87	50.07	47.37	87.00	74.00	36.9	26.6	Line	
5	9.15852	43.80	37.60	9.98	53.78	47.58	87.00	74.00	33.2	26.4	Line	
6	10.73077	43.60	36.80	10.03	53.63	46.83	87.00	74.00	33.3	27.1	Line	
7	14.92084	43.80	40.00	10.15	53.95	50.15	87.00	74.00	33.0	23.8	Line	
8	18.36581	37.40	31.80	10.23	47.63	42.03	87.00	74.00	39.3	31.9	Line	

Calculation: Result[dBuV]=Reading[dBuV]+C.Fac(ISN(AAN)+Cable)[dB]

ISN(AAN):SISN-01

DATA OF RADIATED EMISSION TEST

UL Japan, Inc. Shonan EMC Lab. No.1 Semi-Anechoic Chamber

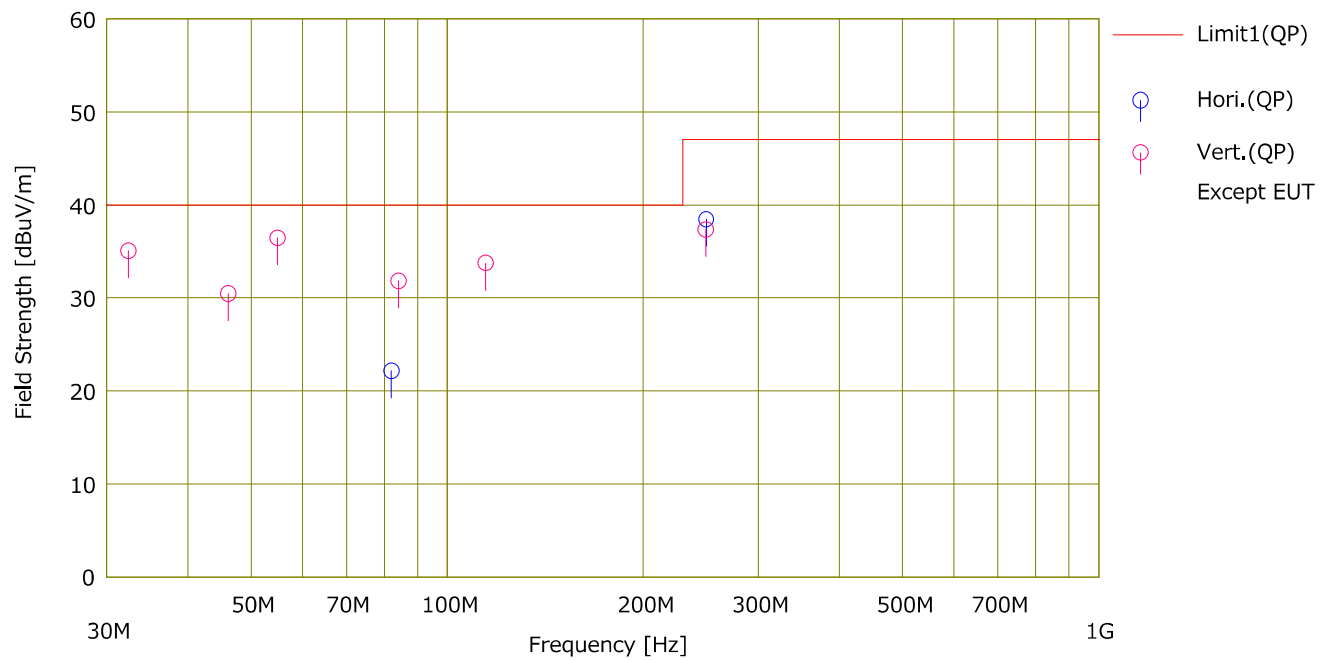
Date : 2019/07/13

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : -

Mode : Ethernet&WiFi Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 24 deg.C / 61 %RH

Limit : VCCI CISPR 32_Class A_10 m

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading [QP] [dBuV]	Ant.Fac [dB/m]	Loss [dB]	Gain [dB]	S.Fac [dB]	Result [QP] [dBuV/m]	Limit [QP] [dBuV/m]	Margin [QP] [dB]	Pola. [H/V]	Height [cm]	Angle [deg]	Ant. Type	Comment
1	82.147	38.80	6.75	7.97	31.83	0.45	22.14	40.00	17.8	Hori.	400	125	BC	
2	250.037	51.80	11.80	6.57	31.75	0.00	38.42	47.00	8.5	Hori.	394	155	LP	
3	32.408	42.10	17.69	7.19	31.84	-0.11	35.03	40.00	4.9	Vert.	100	95	BC	
4	46.123	42.30	12.56	7.43	31.84	-0.02	30.43	40.00	9.5	Vert.	204	239	BC	
5	54.925	51.30	9.51	7.57	31.84	-0.13	36.41	40.00	3.5	Vert.	102	282	BC	
6	84.251	48.20	6.98	8.00	31.83	0.44	31.79	40.00	8.2	Vert.	149	195	BC	
7	114.539	44.80	12.48	8.40	31.81	-0.18	33.69	40.00	6.3	Vert.	100	203	BC	
8	249.601	50.70	11.79	6.57	31.75	0.00	37.31	47.00	9.6	Vert.	100	54	LP	

Calculation: Result[dBuV/m]=Reading[dBuV]+Ant.Fac[dB/m]+Loss(Cable+ATT)[dB]-Gain(AMP)[dB]+S.Fac(AAF)[dB]

Ant.Type=BC:Biconical Antenna LP:Logperiodic Antenna SHA**: Horn Antenna

DATA OF RADIATED EMISSION TEST

UL Japan,Inc. Shonan EMC Lab. No.1 Semi-Anechoic Chamber

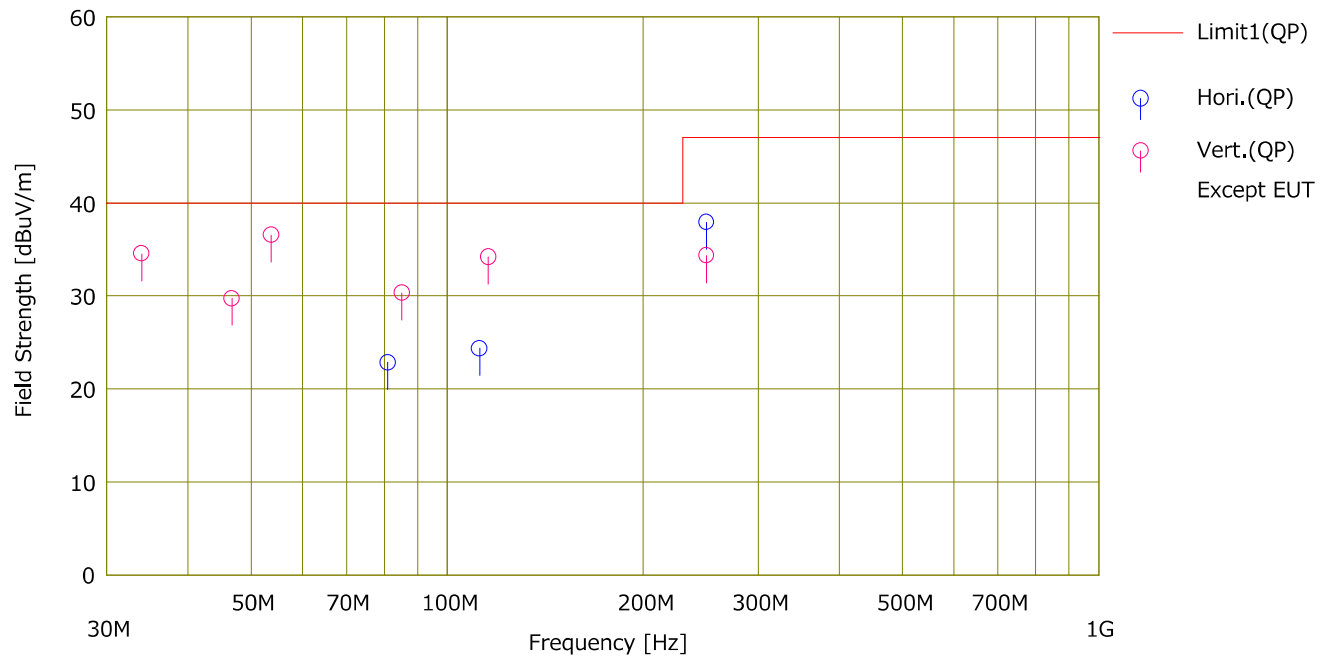
Date : 2019/07/13

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : -

Mode : Bluetooth Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 24 deg.C / 61 %RH

Limit : VCCI CISPR 32_Class A_10 m

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading [QP]	Ant.Fac [dB/m]	Loss [dB]	Gain [dB]	S.Fac [dB]	Result [QP]	Limit [QP]	Margin [QP]	Pola. [H/V]	Height [cm]	Angle [deg]	Ant. Type	Comment
		[dBuV]					[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dB]					
1	81.061	39.70	6.53	7.96	31.83	0.45	22.81	40.00	17.1	Hori.	400	127	BC	
2	112.185	35.80	12.14	8.37	31.82	-0.16	24.33	40.00	15.6	Hori.	400	284	BC	
3	250.038	51.30	11.80	6.57	31.75	0.00	37.92	47.00	9.0	Hori.	398	149	LP	
4	33.935	42.10	17.15	7.22	31.84	-0.10	34.53	40.00	5.4	Vert.	100	340	BC	
5	46.701	41.80	12.35	7.44	31.84	-0.02	29.73	40.00	10.2	Vert.	311	187	BC	
6	53.690	51.00	9.92	7.55	31.84	-0.10	36.53	40.00	3.4	Vert.	100	259	BC	
7	85.205	46.50	7.18	8.02	31.83	0.44	30.31	40.00	9.6	Vert.	158	194	BC	
8	115.655	45.10	12.66	8.41	31.81	-0.19	34.17	40.00	5.8	Vert.	100	207	BC	
9	250.036	47.70	11.80	6.57	31.75	0.00	34.32	47.00	12.6	Vert.	100	142	LP	

Calculation: Result[dBuV/m]=Reading[dBuV]+Ant.Fac[dB/m]+Loss(Cable+ATT)[dB]-Gain(AMP)[dB]+S.Fac(ΔAF)[dB]

Ant.Type=BC:Biconical Antenna LP:Logperiodic Antenna SHA*:Horn Antenna

DATA OF RADIATED EMISSION TEST

UL Japan, Inc. Shonan EMC Lab. No.1 Semi-Anechoic Chamber

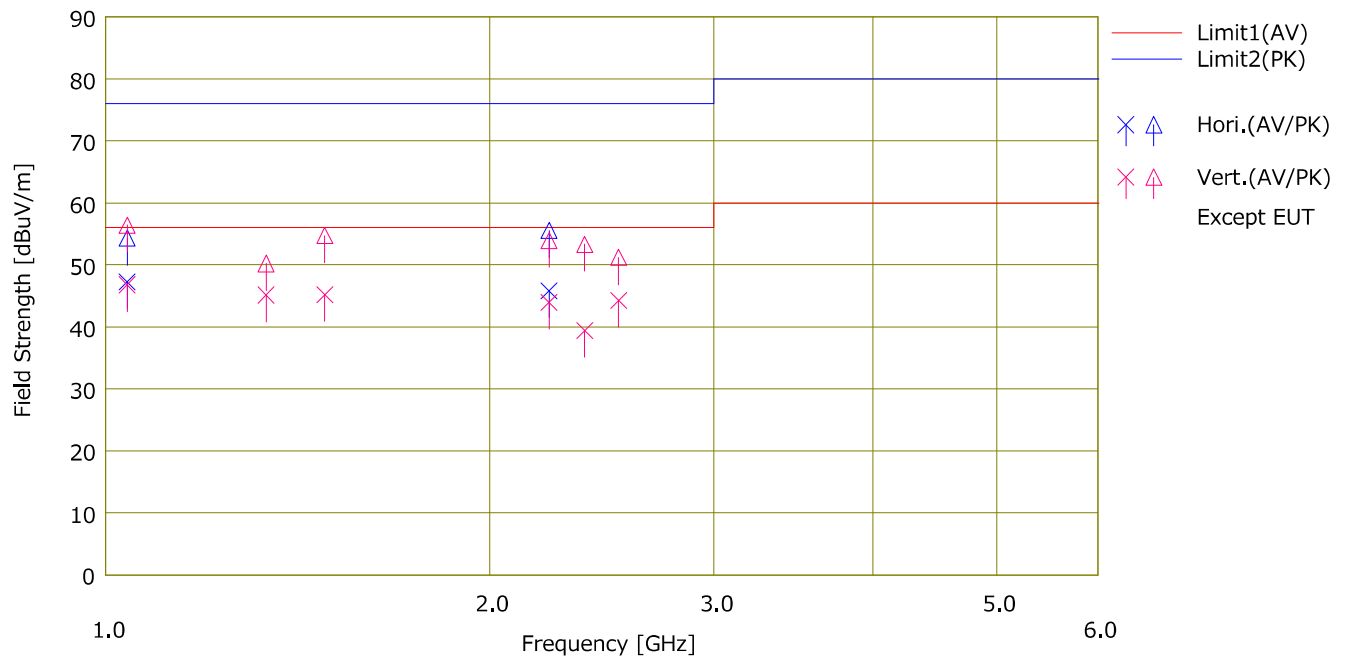
Date : 2019/07/13

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : VD(EUT)=7 cm, VD(EUT System)=73.5 cm, Test Distance=303 cm

Mode : Ethernet&WiFi Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 24 deg.C / 52 %RH

Limit : VCCI CISPR 32_Class A_3 m

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading		Ant.Fac [dB/m]	Loss [dB]	Gain [dB]	D.Fac [dB]	Result		Limit		Margin		Pola. [H/V]	Height [cm]	Angle [deg]	Ant. Type	Comment
		<AV>	<PK>					<AV>	<PK>	<AV>	<PK>	<AV>	<PK>					
		[dBuV]	[dBuV]					[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dB]	[dB]					
1	1039.536	49.80	56.81	24.11	12.58	39.29	0.09	47.29	54.30	56.00	76.00	8.7	21.7	Hori.	100	126	SHA01	
2	2227.497	43.34	53.05	28.10	13.83	39.54	0.09	45.82	55.53	56.00	76.00	10.1	20.4	Hori.	100	214	SHA01	
3	1039.518	49.29	58.91	24.11	12.58	39.29	0.09	46.78	56.40	56.00	76.00	9.2	19.6	Vert.	100	149	SHA01	
4	1336.515	45.97	51.06	25.40	12.94	39.28	0.09	45.12	50.21	56.00	76.00	10.8	25.7	Vert.	100	205	SHA01	
5	1485.063	46.23	55.71	25.04	13.11	39.27	0.09	45.20	54.68	56.00	76.00	10.8	21.3	Vert.	100	216	SHA01	
6	2227.520	41.49	51.41	28.11	13.83	39.54	0.09	43.98	53.90	56.00	76.00	12.0	22.1	Vert.	100	196	SHA01	
7	2375.989	37.04	50.95	27.88	13.97	39.59	0.09	39.39	53.30	56.00	76.00	16.6	22.7	Vert.	100	175	SHA01	
8	2524.532	42.03	48.92	27.69	14.10	39.62	0.09	44.29	51.18	56.00	76.00	11.7	24.8	Vert.	100	198	SHA01	

Calculation: Result[dBuV/m]=Reading[dBuV]+Ant.Fac[dB/m]+Loss(Cable+ATT or HighPassFilter)[dB]-Gain(AMP)[dB]+D.Fac[dB]

Ant.Type=BC:Biconical Antenna LP:Logperiodic Antenna SHA*:Horn Antenna

DATA OF RADIATED EMISSION TEST

UL Japan, Inc. Shonan EMC Lab. No.1 Semi-Anechoic Chamber

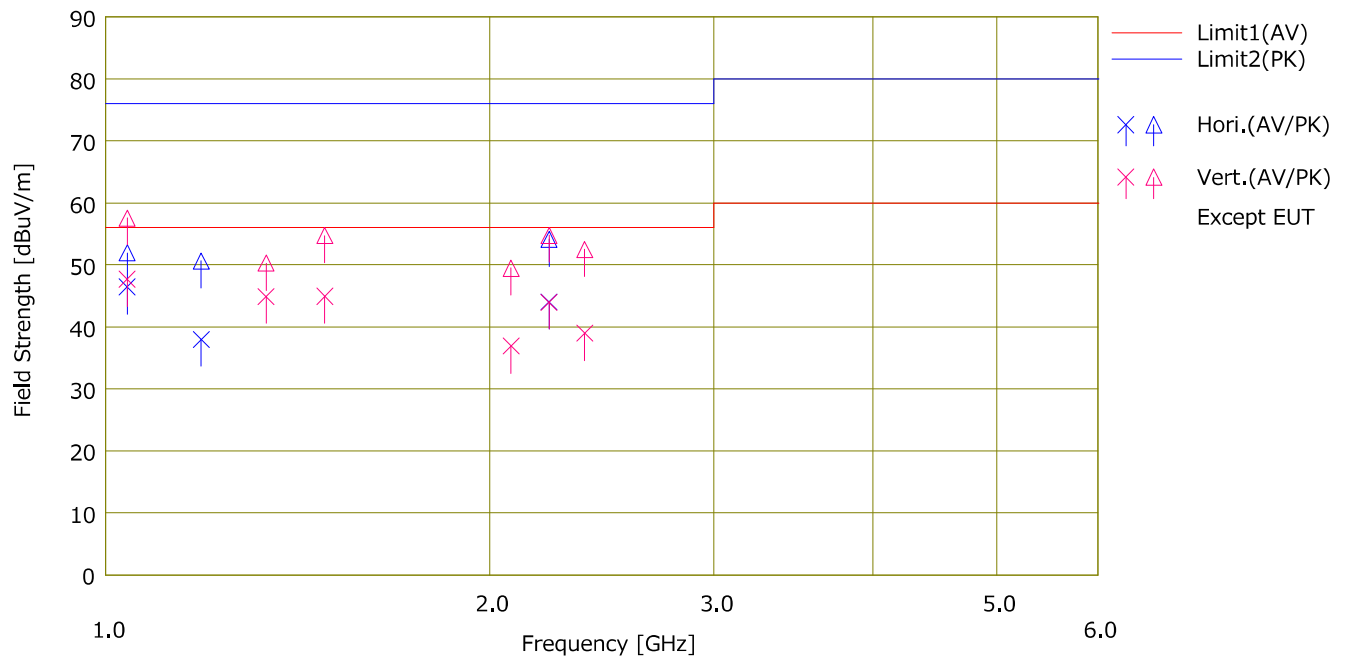
Date : 2019/07/13

Company : BiZright Technology Inc
 Kind of EUT : General purpose Embedded Set Top Box
 Model No. : BH3
 Serial No. : BH3020629
 Remarks : VD(EUT)=7 cm, VD(EUT System)=73.5 cm, Test Distance=303 cm

Mode : Bluetooth Communication
 Order No. : 12914781S
 Power : AC 100 V / 50 Hz
 Temp./Humi. : 24 deg.C / 52 %RH

Limit : VCCI CISPR 32_Class A_3 m

Engineer : Kouki Yamada



No.	Freq. [MHz]	Reading		Ant.Fac [dB/m]	Loss [dB]	Gain [dB]	D.Fac [dB]	Result		Limit		Margin		Pola. [H/V]	Height [cm]	Angle [deg]	Ant. Type	Comment
		<AV>	<PK>					<AV>	<PK>	<AV>	<PK>	<AV>	<PK>					
		[dBuV]	[dBuV]					[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dBuV/m]	[dB]	[dB]					
1	1039.531	48.91	54.42	24.11	12.58	39.29	0.09	46.40	51.91	56.00	76.00	9.6	24.0	Hori.	100	228	SHA01	
2	1188.010	39.61	52.28	24.77	12.76	39.28	0.09	37.95	50.62	56.00	76.00	18.0	25.3	Hori.	100	65	SHA01	
3	2227.530	41.52	51.61	28.11	13.83	39.54	0.09	44.01	54.10	56.00	76.00	11.9	21.9	Hori.	100	202	SHA01	
4	1039.516	50.17	60.05	24.11	12.58	39.29	0.09	47.66	57.54	56.00	76.00	8.3	18.4	Vert.	100	228	SHA01	
5	1336.507	45.74	51.07	25.40	12.94	39.28	0.09	44.89	50.22	56.00	76.00	11.1	25.7	Vert.	100	314	SHA01	
6	1485.017	45.97	55.72	25.04	13.11	39.27	0.09	44.94	54.69	56.00	76.00	11.0	21.3	Vert.	100	221	SHA01	
7	2079.076	36.08	48.63	26.54	13.68	39.50	0.09	36.89	49.44	56.00	76.00	19.1	26.5	Vert.	100	310	SHA01	
8	2227.535	41.46	52.26	28.11	13.83	39.54	0.09	43.95	54.75	56.00	76.00	12.0	21.2	Vert.	100	164	SHA01	
9	2375.994	36.59	50.09	27.88	13.97	39.59	0.09	38.94	52.44	56.00	76.00	17.0	23.5	Vert.	100	219	SHA01	

Calculation: Result[dBuV/m]=Reading[dBuV]+Ant.Fac[dB/m]+Loss(Cable+ATT or HighPassFilter)[dB]-Gain(AMP)[dB]+D.Fac[dB]

Ant.Type=BC:Biconical Antenna LP:Logperiodic Antenna SHA**: Horn Antenna

付則3 測定使用機器

EMI test equipment

Local ID	Test Name	LIMS ID	Description	Manufacturer	Model	Serial	Last Calibration Date	Calibration Due Date	Calibration Interval (Month)
SAT3-13	CE	150923	Attenuator	JFW	50HF-003N	-	2019/1/25	2020/1/31	12
SCC-B12/B13/SRS E-02	CE	144969	Coaxial Cable&RF Selector	Suhner/Suhner/TOYO	RG223U/141PE/NS4906	-/0901-270(RF Selector)	2019/4/19	2020/4/30	12
SISN-01	CE	145524	ISN	Teseq	T8CAT6	26391	2019/2/1	2020/2/29	12
SJM-09	CE	145336	Measure	PROMART	SEN1935	-	-	-	-
SLS-02	CE	145539	LISN	Rohde & Schwarz	ENV216	100512	2019/2/20	2020/2/29	12
SLS-03	CE	145540	LISN	Rohde & Schwarz	ENV216	100513	2019/2/21	2020/2/29	12
SOS-04	CE	146292	Humidity Indicator	A&D	AD-5681	4061512	2018/12/5	2019/12/31	12
STM-05	CE	145762	Terminator	TME	CT-01 BP	-	2018/12/25	2019/12/31	12
STM-06	CE	145763	Terminator	TME	CT-01 BP	-	2018/12/25	2019/12/31	12
STR-07	CE	146209	Test Receiver	Rohde & Schwarz	ESU26	100484	2018/9/26	2019/9/30	12
STS-02	CE	145793	Digital Hitester	HIOKI	3805-50	80997819	2019/4/2	2020/4/30	12
COTS-SEMI-5	CE,RE	170932	EMI Software	TSJ	TEPTO-DV3(RE,CE,ME,PE)	-	-	-	-
KAT6-04	RE	144899	Attenuator	Inmet	18N-6dB	-	2018/12/25	2019/12/31	12
KJM-09	RE	145929	Measure	KOMELON	KMC-36	-	-	-	-
SAEC-01(NSA)	RE	145597	Semi-Anechoic Chamber	TDK	SAEC-01(NSA)	1	2019/4/2	2020/4/30	12
SAEC-01(SVSWR)	RE	145561	Semi-Anechoic Chamber	TDK	SAEC-01(SVSWR)	1	2019/5/6	2020/5/30	12
SAF-01	RE	145003	Pre Amplifier	SONOMA	310N	290211	2019/2/5	2020/2/29	12
SAF-04	RE	145127	Pre Amplifier	Toyo Corporation	TPA0118-36	2072554	2019/6/4	2020/6/30	12
SAT10-05	RE	145136	Attenuator(above 1 GHz)	AGILENT	8493C-010	74864	2018/11/25	2019/11/30	12
SAT3-09	RE	144959	Attenuator	JFW	50HF-003N	-	2018/8/23	2019/8/31	12
SBA-01	RE	145161	Biconical Antenna	Schwarzbeck	BBA9106	91032664	2019/4/1	2020/4/30	12
SCC-A1/A3/A5/A7/A8/A13/SRSE-01	RE	144967	Coaxial Cable&RF Selector	Fujikura/Fujikura/Suhner/Suhner/Suhner/TOYO	8D2W/12DSFA/141PE/141PE/141PE/141PE/141PE	-/0901-269(RF Selector)	2019/4/19	2020/4/30	12
SCC-A2/A4/A6/A7/A8/A13/SRSE-01	RE	144968	Coaxial Cable&RF Selector	Fujikura/Fujikura/Suhner/Suhner/Suhner/TOYO	8D2W/12DSFA/141PE/141PE/141PE/141PE/141PE	-/0901-269(RF Selector)	2019/4/19	2020/4/30	12

EMI test equipment

Local ID	Test Name	LIMS ID	Description	Manufacturer	Model	Serial	Last Calibration Date	Calibration Due Date	Calibration Interval (Month)
SCC-G05	RE	145039	Coaxial Cable	Junkosha	J12J102207-00	APR-30-15-037	2019/1/25	2020/1/31	12
SCC-G56	RE	179539	Coaxial Cable	Huber+Suhner	SUCOFLEX 104	803289/4	2019/5/16	2020/5/31	12
SFL-18	RE	145305	Highpass Filter	MICRO-TRONICS	HPM50111	119	2019/4/16	2020/4/30	12
SHA-01	RE	145383	Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA9120D	9120D-725	2019/5/9	2020/5/31	12
SLA-05	RE	145527	Logperiodic Antenna	Schwarzbeck	VUSLP9111B	193	2019/4/1	2020/4/30	12
SOS-01	RE	146316	Humidity Indicator	A&D	AD-5681	4062555	2018/10/25	2019/10/31	12
STR-01	RE	145790	Test Receiver	Rohde & Schwarz	ESU40	100093	2019/4/14	2020/4/30	12
STS-01	RE	145792	Digital Hitester	HIOKI	3805-50	80997812	2018/10/16	2019/10/31	12

The expiration date of the calibration is the end of the expired month.

As for some calibrations performed after the tested dates , those test equipment have been controlled by means of an unbroken chains of calibrations .

All equipment is calibrated with valid calibrations . Each measurement data is traceable to the national or international standards

Test Item:

CE: Conducted emission,

RE: Radiated emission

End of Report