

認証に係る試験結果・測定器等

1. 一般事項

型式又は名称	EAH-AZ40M2KL、EAH-AZ40M2SL及びEAH-AZ40M2NL	点検年月日	2023/4/4
製造番号	EAH-AZ40M2KL (001)	点検場所	パナソニックエンターテインメント&コミュニケーション株式会社 福岡事業場
電波の型式、周波数及び空中線電力	F1D：2402MHz～2480MHz 1MHz間隔 0.220 mW/MHz (79波)～0.790 mW/MHz (20波) G1D：2402MHz～2480MHz 1MHz間隔 0.140 mW/MHz (79波)～0.500 mW/MHz (20波)	備考	Bluetooth Classic 常温 (25℃、55%) TELEC-T401 (第10.0版) 電源電圧の確認結果は無線部の回路への入力電圧が±1%以下であるため省略

2. 測定器等

型式又は名称	製造番号	製造者名	較正年月日	較正機関 (注2)	備考
N9020A (MXA Signal Analyzer)	MY46471097	Agilent	2022年11月7日	パナソニックSNエバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施
ML2487A (Power Meter)	6K00002505	Anritsu	2022年10月7日	パナソニックSNエバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施
NA2472D (Power Sensor)	031963	Anritsu	2022年10月7日	パナソニックSNエバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施
34401A (Multimeter)	US36060991	HP	2022年11月7日	パナソニックSNエバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施

3. 測定結果

試験機器の状態	試験項目	単位	常圧 (DC3.7V)			常圧+10% (DC4.07V)			常圧-10% (DC3.33V)			備考
			2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz	
BR, DH5 #1	周波数の偏差	MHz	2402.0045	2441.0049	2480.0047							±50ppm以内
		ppm	1.87	2.01	1.90							
	占有周波数帯幅 (99%) *4											
	79 hopping	MHz	-	78.120	-							83.5MHz以下
	20 hopping (CH30-49)	MHz	-	19.554	-							83.5MHz以下
	拡散帯域幅 (90%) *4											
	79 hopping	MHz	-	71.158	-							500kHz以上
	20 hopping (CH30-49)	MHz	-	18.007	-							500kHz以上
	スプリアス発射の強度											
	30MHz～2387MHz	uW/MHz	-	0.00469	-							2.5uW/MHz以下
	79 hopping											
		MHz	-	44.14	-							
	2387MHz～2400MHz	uW/MHz	-	0.09097	-							25uW/MHz以下
		MHz	-	2399.65	-							
	2483.5MHz～2496.5MHz	uW/MHz	-	0.01929	-							25uW/MHz以下
		MHz	-	2483.80	-							
	2496.5MHz～12.5GHz	uW/MHz	-	0.00743	-							2.5uW/MHz以下
		MHz	-	4877.33	-							
	スプリアス発射の強度											
	2387MHz～2400MHz	uW/MHz	0.59197	0.00197	0.00166							25uW/MHz以下
	20 hopping	MHz	2399.96	2387.27	2397.45							
BR, DH5 #2	(CH0-19/CH30-49/CH59-78)	uW/MHz	0.00162	0.00233	0.02173							25uW/MHz以下
		MHz	2485.98	2483.57	2483.73							
	空中線電力の偏差 *4											
	79 hopping	mW/MHz	-	0.1113	-							3mW/MHz以下
		%	-	-49.41	-							-80%～+20%
	20 hopping (CH30-49)	mW/MHz	-	0.4398	-							3mW/MHz以下
		%	-	-44.33	-							-80%～+20%
	副次的に発する電波等の限度											
	30MHz～1000MHz	nW	0.04897	0.05103	0.05038							4nW以下
		MHz	44.55	43.58	42.61							
	1000MHz～12.55GHz	nW	0.62101	0.51594	0.33450							20nW以下
		MHz	4806.5	4875.5	4956.0							
	混信防止機能											
	ホッピング周波数滞留時間 *3											
		良・否	-	良	-							
		sec	-	0.277	-							0.4sec以下

試験機器の状態	試験項目	単位	常圧 (DC3.7V)			常圧+10% (DC4.07V)			常圧-10% (DC3.33V)			備考
			2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2441 MHz	2480 MHz	
EDR, 3DH1 #1	占有周波数帯幅 (99%) *4											
	79 hopping	MHz	-	78.211	-							83.5MHz以下
	20 hopping (CH30-49)	MHz	-	19.793	-							83.5MHz以下
	拡散帯域幅 (90%) *4											
	79 hopping	MHz	-	70.701	-							500kHz以上
	20 hopping (CH30-49)	MHz	-	18.150	-							500kHz以上
	スプリアス発射の強度											
	30MHz～2387MHz	uW/MHz	-	0.00507	-							2.5uW/MHz以下
	79 hopping											
		MHz	-	51.21	-							
	2387MHz～2400MHz	uW/MHz	-	3.32966	-							25uW/MHz以下
		MHz	-	2399.95	-							
	2483.5MHz～2496.5MHz	uW/MHz	-	0.01565	-							25uW/MHz以下
		MHz	-	2483.54	-							
	2496.5MHz～12.5GHz	uW/MHz	-	0.00640	-							2.5uW/MHz以下
		MHz	-	7398.22	-							
EDR, 3DH5 #2	スプリアス発射の強度											
	2387MHz～2400MHz	uW/MHz	4.52585	0.00196	0.00216							25uW/MHz以下
	20 hopping	MHz	2400.00	2387.44	2399.14							
	(CH0-19/CH30-49/CH59-78)	uW/MHz	0.00228	0.00226	0.01833							25uW/MHz以下
		MHz	2484.44	2488.32	2483.94							
	空中線電力の偏差 *4											
	79 hopping	mW/MHz	-	0.0783	-							3mW/MHz以下
		%	-	-44.06	-							-80%～+20%
EDR, 3DH5 #2	20 hopping (CH30-49)	mW/MHz	-	0.3071	-							3mW/MHz以下
		%	-	-38.59	-							-80%～+20%
	ホッピング周波数滞留時間 *3											
		良・否	-	良	-							
		sec	-	0.276	-							0.4sec以下

- *1 事前測定において空中線電力が最大となるモード
*2 最大Dutyとなるモード
*3 各周波数における滞留時間が同じであるため、中心周波数のみ測定
*4 AFH 20CHホッピングについてはチャネル偏差がないためCH30-49のみ測定

認証に係る試験結果・測定器等

1. 一般事項

型式又は名称	EAH-AZ40M2KL、EAH-AZ40M2SL及cFEAH-AZ40M2NL	点検年月日	2023/4/4
製造番号	EAH-AZ40M2KL (001)	点検場所	パナソニックエンターテインメント&コミュニケーション株式会社 福岡事業場
電波の型式、周波数及び空中線電力	F1D：2402MHz～2480MHz 2MHz間隔 10.000 mW	備考	Bluetooth Low Energy 常温（25℃、55%） TELEC-T401（第10.0版） 電源電圧の確認結果は無線部の回路への入力電圧が±1％以下であるため省略

2. 測定器等

型式又は名称	製造番号	製造者名	較正年月日	較正機関（注2）	備考
N9020A (MXA Signal Analyzer)	MY46471097	Agilent	2022年11月7日	パナソニックSNEバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施
ML2487A (Power Meter)	6K00002505	Anritsu	2022年10月7日	パナソニックSNEバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施
MA2472D (Power Sensor)	031963	Anritsu	2022年10月7日	パナソニックSNEバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施
34401A (Multimeter)	US36060991	HP	2022年11月7日	パナソニックSNEバリュエーション テクノロジー株式会社	電波法第24条の二の第4項の二号により校正を実施

3. 測定結果

試験機器の状態	試験項目	単位	常圧（DC3.7V）			常圧＋1.0％（DC4.07V）			常圧－1.0％（DC3.33V）			備考
			2402 MHz	2440 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2440 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2440 MHz	2480 MHz	
1Mbps	周波数の偏差	MHz	2402.0049	2440.0047	2480.0049							±50ppm以内
		ppm	2.04	1.93	1.98							
	占有周波数帯幅（99%）	MHz	1.231	1.231	1.231							26MHz以下
	スプリアス発射の強度	30MHz～2387MHz	uW/MHz	0.00456	0.00430	0.00454						2.5uW/MHz以下
		MHz	51.21	48.86	55.93							
	2387MHz～2400MHz	uW/MHz	2.07014	0.00184	0.00178							25uW/MHz以下
		MHz	2400.00	2391.72	2397.17							
	2483.5MHz～2496.5MHz	uW/MHz	0.00151	0.00205	0.02367							25uW/MHz以下
		MHz	2494.02	2484.41	2483.54							
	2496.5MHz～12.5GHz	uW/MHz	0.00899	0.00852	0.00933							2.5uW/MHz以下
		MHz	4807.31	4877.33	7438.23							
	空中線電力の偏差	mW	8.8756	8.5783	8.1171							10mW以下
		％	-11.24	-14.22	-18.83							-80％～+20％
	副次的に発する電波等の限度	30MHz～1000MHz	nW	0.05187	0.04892	0.04959						4nW以下
		MHz	44.55	41.64	43.58							
		1000MHz～12.55GHz	nW	0.62994	0.52905	0.33197						20nW以下
		MHz	4806.5	4875.5	4898.5							
	混信防止機能	良・否	-	良	-							

試験機器の状態	試験項目	単位	常圧（DC3.7V）			常圧＋1.0％（DC4.07V）			常圧－1.0％（DC3.33V）			備考
			2402 MHz	2440 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2440 MHz	2480 MHz	2402 MHz	2440 MHz	2480 MHz	
2Mbps	占有周波数帯幅（99%）	MHz	2.166	2.162	2.164							26MHz以下
	スプリアス発射の強度	30MHz～2387MHz	uW/MHz	0.00459	0.00450	0.00478						2.5uW/MHz以下
		MHz	53.57	46.50	48.86							
	2387MHz～2400MHz	uW/MHz	0.00988	0.00163	0.00159							25uW/MHz以下
		MHz	2400.00	2398.04	2392.23							
	2483.5MHz～2496.5MHz	uW/MHz	0.00151	0.00181	0.07249							25uW/MHz以下
		MHz	2487.58	2483.90	2483.50							
	2496.5MHz～12.5GHz	uW/MHz	0.00679	0.00677	0.00787							2.5uW/MHz以下
		MHz	4807.31	7318.19	7438.23							
	空中線電力の偏差	mW	8.5625	8.2718	7.8343							10mW以下
		％	-14.38	-17.28	-21.66							-80％～+20％