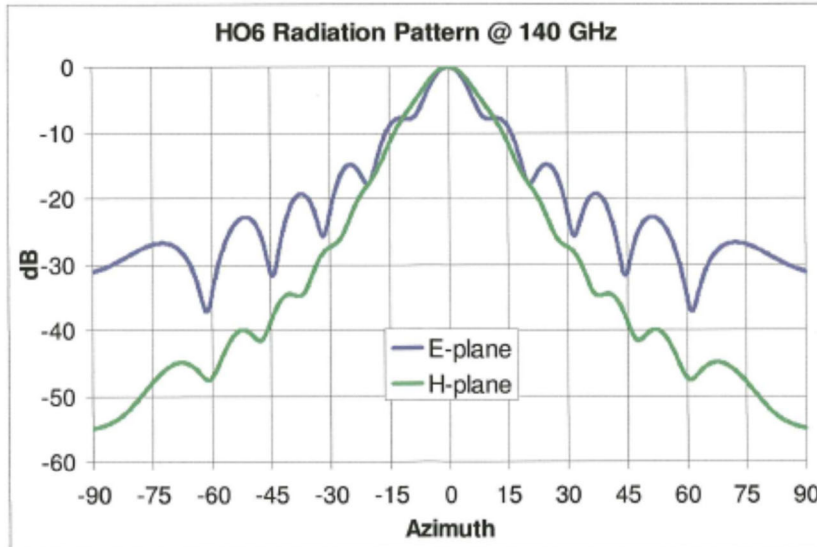
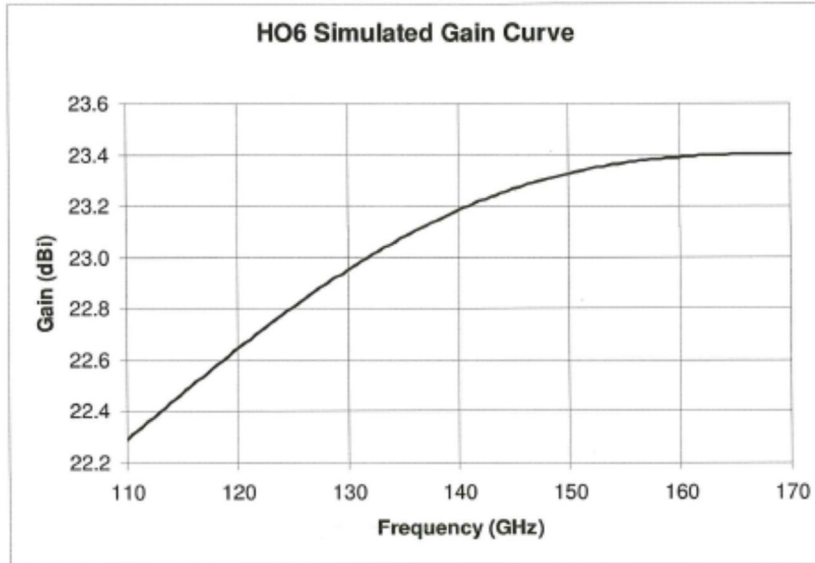


MHA-24



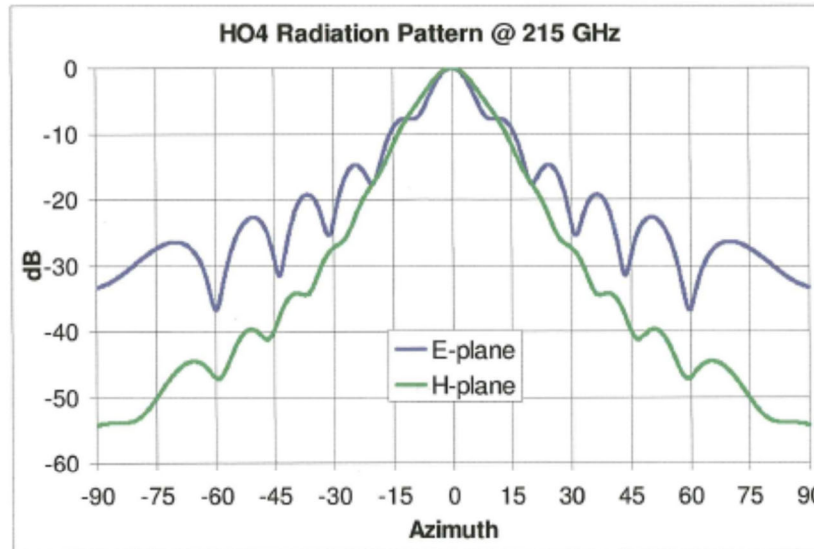
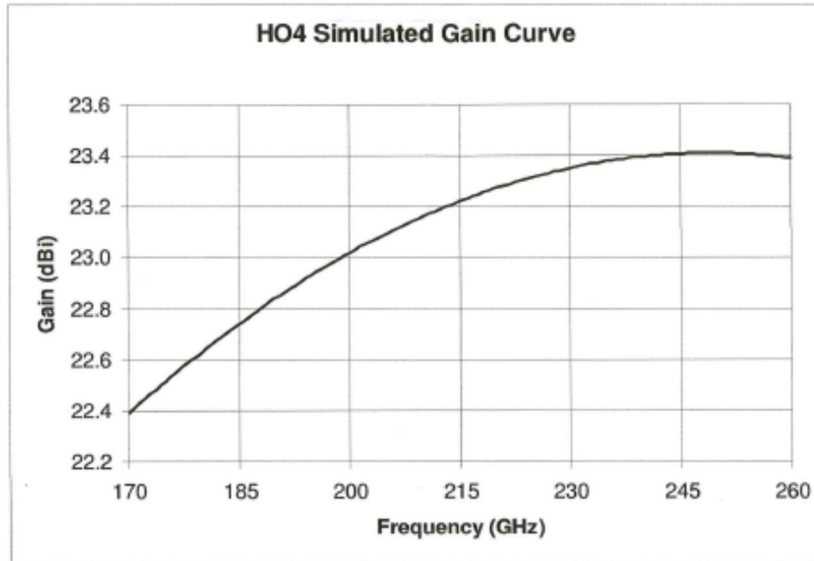
24 Boston Court
Longmont, CO 80501
303 651-0707(P)
303 651-0706(F)
www.custommicrowave.com



MHA-27



24 Boston Court
Longmont, CO 80501
303 651-0707(P)
303 651-0706(F)
www.custommicrowave.com



MMX-07



管理No.: MMX-07

定期点検の検証記録
Verification Record of Periodical Inspection

品名	Wave guide Harmonic Mixer	型名	M1971V
製造業者	Keysight Technologies Inc	製造番号	MY56390208
実施者	本社EMC試験所 福井 康之		
許容差	±3 dB以内		
不確かさ(±)	2.18 dB 20210106 ミリ波校正パジェットより		

上記の不確かさは、使用標準器を含む校正に関連する要素の合成標準不確かさに包含係数 $k=2$ を掛けた拡張不確かさであり、信頼度95%で真値が校正値の近くに存在する範囲を示します。

点検環境	23 deg. C	50 % RH
点検方法	13-EM-W0445 33項	
点検場所	本社EMC試験所 第11計測室	

使用機器

管理コード	型式	品名	製造番号	校正日
MSG-12	E8257D	Signal Generator	US49280311	2020/11/02
MCC-55	SUCOFLEX101	Microwave Cable	2874(1m) / 2877(5m)	2021/03/02
MFT-01	MUT-10-LF000	Fullband Tripler	039	Pre Check
MISO-03	FBI-15-RSES0	Waveguide Isolator	1858	Pre Check
MPSE-07	W8486A	Power sensor	MY44420112	2020/07/17
MPM-15	N1914A	Power Meter	MY53060017	2020/06/10
MSA-19	N9030B	Signal Analyzer	MY57143159	2020/06/24

判定: 合格

点検日: 2021年5月18日

承認

Approved by 橋本 典久

〒516-0021 三重県伊勢市朝熊町4383-326

株式会社 UL Japan

本社EMC試験所 機器管理責任者代理

13-QA-F0432 2013.01.11 Issue #. 2.0

MMX-08



管理No.: MMX-08

定期点検の検証記録
Verification Record of Periodical Inspection

品名	Wave guide Harmonic Mixer	型名	M1971W
製造業者	Keysight Technologies Inc	製造番号	MY56390146
実施者	本社EMC試験所 福井 康之		
許容差	±3 dB以内		
不確かさ(±)	2.165 dB 20210106 ミリ波校正バジェットより		

上記の不確かさは、使用標準器を含む校正に関連する要素の合成標準不確かさに包含係数 $k=2$ を掛けた拡張不確かさであり、信頼度95%で真値が校正値の近くに存在する範囲を示します。

点検環境	23 deg. C	50 % RH
点検方法	13-EM-W0445 33項	
点検場所	本社EMC試験所 第11計測室	

使用機器

管理コード	型式	品名	製造番号	校正日
MSG-12	E8257D	Signal Generator	US49280311	2020/11/02
MCC-55	SUCOFLEX101	Microwave Cable	2874(1m)/ 2877(5m)	2021/03/02
MFT-01	MUT-10-LF000	Fullband Tripler	039	Pre Check
MISO-02	FBI-10-RSES0	Waveguide Isolator	1191	Pre Check
MPSE-08	W8486A	Power sensor	MY44420107	2020/07/02
MPM-15	N1914A	Power Meter	MY53060017	2020/06/10
MSA-19	N9030B	Signal Analyzer	MY57143159	2020/06/24

判定: 合格

点検日: 2021年5月18日

承認

Approved by 橋本 典久

〒516-0021 三重県伊勢市朝熊町4383-326

株式会社 UL Japan

本社EMC試験所 機器管理責任者代理

13-QA-F0432 2013.01.11 Issue #: 2.0

MMX-09



管理 No.: MMX-09

定期点検の検証記録

Verification Record of Periodical Inspection

品名	Extension Module	型名	SAX
製造業者	Virginia Diodes, Inc.	製造番号	SAX370
実施者	本社 EMC 試験所 山中涼太		
許容差	スペクトルアナライザの読み値に Extension Module のメーカーロス値を足した値とカロリメータの読み値との差分が± 4.0 dB 以内である事。 来年以降は基準値と比較して± 3dB 以内(Conversion Loss Factor の許容差)とする。		
不確かさ(±)	5.6 dB ミリ波不確かさ 20211010 バジェットシート参照		

上記の不確かさは、使用標準器を含む校正に関連する要素の合成標準不確かさに包含係数 $k=2$ を掛けた拡張不確かさであり、信頼度 95% で真値が校正値の近くに存在する範囲を示します。

*点検値は四捨五入を行うため、最終桁に誤差が生じる可能性があります。

点検環境	25 deg.C	41 %RH
点検方法	Work Instructions-ULID-003607 (DCS:13-EM-W0445) 33 項	
点検場所	本社 EMC 試験所 第 6 計測室	

使用機器

管理コード	型式	品名	製造番号	校正日
MSG-12	E8257D	Signal Generator	US49280311	2020/11/02
MSG-12-06	E8257DS06	Millimeter wave source module	US46460105	2020/11/09
MET-01	MUT-10-LF000	Full band Tripler	39	Pre Check
MISO-04	STF-06-S1	D-Band Faraday Isolator	15235-01	Pre Check
MAT-103	LSA-06-R0000	Level Set Attenuator	093	2020/12/21
MSA-19	N9030B	Signal Analyzer	MY57143159	2021/06/18
EST-71	PM4	Power Meter	137V	2021/06/22
MCC-55	SUCOFLEX101	Microwave Cable	2874(1m)	2021/03/02

上記の校正試験に使用した標準器は、有効期限内の中間で点検が行われています。

判定: 合格

承認
Approved by 橋本 典久
〒516-0021 三重県伊勢市朝熊町 4383-326
株式会社 UL Japan
本社 EMC 試験所

点検日: 2021 年 9 月 10 日

点検データは別紙「MMX-09_検査データ.xlsx」参照

13-QA-F0432 2021.06.17 Issue #: 3.0

MMX-10



Virginia Diodes, Inc
979 2nd St. SE
Suite 309
Charlottesville, VA 22902
Phone: 434-297-3257
Fax: 434-297-3258

Certificate of Conformance

To: Keysight Technologies, Inc.
1400 FOUNTAINGROVE PARKWAY
DOCK 2LS
Santa Rosa, CA 95403-1799
United States

From: Virginia Diodes, Inc
979 2nd St. SE
Suite 309
Charlottesville, VA 22902

Packing List No: 211651 Today's Date: 05/14/21
Shipping Date: 05/13/21 PO Number: warranty

Quantity	Shipped	Unit	Description	Order-Job Number
1	EA	REPAIR - VDIWR4.3SAX N9029-80114 Rev - 001 / SN: SAX 371	<i>ASW</i>	R040921KEY-01

The VDI product(s) in this shipment meet(s) the guidelines for performance specifications established in accordance with the corresponding Purchase Order. Data presented in the User Guide, where applicable, has been obtained in accordance with VDI's Quality Management System. All instruments, used to obtain data, which require calibration have been calibrated with equipment traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST) and through NIST to the International System of Units (SI).



Authorized Signature
Virginia Diodes, Inc

ASW

B.3 Far field consideration

The equipment under test was transmitting while connected to its integral antenna and is placed on a turntable. The measurement distance is in the far field per formula $2D^2 / \lambda$ where D is the larger dimension of the Rx antenna. For fundamental or band edge emissions, the largest far-field distance of either the EUT antenna or measurement antenna shall be used. For above 18 GHz spurious emissions, the far-field distance will be based on the measured antenna. In this case, the measurement antenna has the largest far-field distance. The EUT is manipulated through all orthogonal planes representative of its typical use to achieve the highest EIRP reading on the receive spectrum analyzer.

Table 6-1 far field distance

Test Freq. Range Lower [GHz]	Upper [GHz]	Upper Wavelength λ [m]	Larger dimension of the Rx antenna [m]	Far Field Distance r [m]	Measurement Distance D [m]
18	26.5	0.0113	0.048	0.415	1.0
26.5	40	0.0075	0.035	0.327	1.0
40	50	0.0060	0.042	0.602	2.0
50	75	0.0040	0.047	1.126	2.0
75	110	0.0027	0.033	0.782	1.0
110	170	0.0018	0.020	0.460	0.5
170	200	0.0015	0.013	0.237	0.5