



JCSS

総数7頁の1頁
校正証明書番号
Sample

校 正 証 明 書

顧 客 名 -----

顧 客 住 所 -----

品 名 PSA Spectrum Analyzer 3 Hz ~ 26.5 GHz
形 式 E4440A
製 造 者 名 Keysight Technologie
製 造 番 号 -----
校 正 方 法 8912-E4440A-E. 08. 03-C. 00. 01

校 正 時 環 境 温度 23.7 °C, 相対湿度 43 %

校 正 年 月 日 2014 年 8 月 1 日

機 器 の 状 態 調整又は修理作業は実施していません。

備考： この証明書は、JCSSのサンプルとして発行したものです。

校正結果は、2頁以降に示す通りであることを証明します。

2014 年 8 月 1 日

東京都八王子市高倉町9番1号
キーサイト・テクノロジー合同会社
電子計測サービスセンタ

技術管理者

- ・当事業者は、JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025:2005) に適合しています。
- ・この証明書は IAJapan に認定された当事業者が発行しています。IAJapan は、ILAC (国際試験所認定協力機構) 及び APLAC (アジア太平洋試験所認定協力機構) のMRA (相互承認) に加盟しています。
- ・この校正結果はILAC/APLAC のMRA を通じて、国際的に受け入れ可能です。



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

サンプル

校正結果

総数7頁の2頁
校正証明書番号
sample

Frequency Reference

Calibration Result	Measurement Uncertainty
9.9999987 MHz	0.18 Hz

Type of Service : Frequency Generator

Absolute Amplitude

RF Power	Resolution Bandwidth	Span	Calibration Result	Measurement Uncertainty
-10 dBm	47 kHz	5 MHz	-0.17 dB	0.11 dB
-12 dBm	18 kHz	2 MHz	-0.21 dB	0.11 dB
-20 dBm	9.1 kHz	1 MHz	-0.21 dB	0.11 dB
-25 dBm	4.7 kHz	500 kHz	-0.21 dB	0.11 dB
-35 dBm	1.8 kHz	200 kHz	-0.20 dB	0.11 dB
-50 dBm	0.91 kHz	100 kHz	-0.20 dB	0.11 dB

Type of Service : RF Power Measuring Equipment

測定周波数 : 50 MHz

被校正器の設定 : 基準レベル -10 dBm、入力減衰器 10 dB
ビデオ帯域幅 Auto、振幅目盛り 10 dB/div
平均回数 20、DC 結合

Measurement Frequency : 50 MHz

UUT Setting : Reference Level -10 dBm, Input ATT 10 dB
Video BW Auto, Amplitude 10 dB/div
Trace Average 20, DC Coupling



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

サンプル

校正結果

総数7頁の3頁
校正証明書番号
sample

Input Attenuator

Input Attenuator	External STD Attenuator	Calibration Result	Measurement Uncertainty
0 dB	75 dB	-0.001 dB	0.036 dB
2 dB	73 dB	-0.016 dB	0.036 dB
6 dB	69 dB	0.001 dB	0.031 dB
10 dB	65 dB	0 dB	Reference
20 dB	55 dB	0.002 dB	0.032 dB
30 dB	45 dB	0.005 dB	0.032 dB
40 dB	35 dB	-0.014 dB	0.032 dB
50 dB	25 dB	-0.019 dB	0.032 dB
60 dB	15 dB	0.000 dB	0.032 dB
70 dB	5 dB	-0.012 dB	0.032 dB

Type of Service : Attenuator

校正値は各減衰量の基準値 (10 dB) との差です。

測定周波数 : 50 MHz

被校正器の設定 : 掃引幅 0 Hz、AC 結合

分解能帯域幅 3 kHz、ビデオ帯域幅 1 Hz

振幅目盛り 10 dB/div

Calibration Result : Deviation from reference (10 dB)

Measurement Frequency : 50 MHz

UUT Setting : Span 0 Hz, AC Coupling

RES BW 3 kHz, Video BW 1 Hz

Amplitude 10 dB/div



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

サンプル

校正結果

総数7頁の4頁
校正証明書番号
sample

Scale Fidelity

External STD Attenuator	Input RF Power	Calibration Result	Measurement Uncertainty
59 dB	-65 dBm	0.008 dB	0.030 dB
49 dB	-55 dBm	0.004 dB	0.030 dB
39 dB	-45 dBm	0.001 dB	0.030 dB
29 dB	-35 dBm	0.000 dB	0.030 dB
19 dB	-25 dBm	0 dB	Reference
5 dB	-11 dBm	-0.006 dB	0.030 dB
26 dB	-25 dBm	0 dB	Reference
7 dB	-6 dBm	-0.005 dB	0.030 dB

Type of Service : Attenuator Measuring Equipment

校正値は各減衰量の基準値 (19 dB 又は 26 dB) との差です。

測定周波数 : 50 MHz

被校正器の設定 : 基準レベル -25 dBm、入力減衰器 10 dB

分解能帯域幅 30 kHz、ビデオ帯域幅 10 Hz

掃引幅 0 Hz、振幅目盛り 10 dB/div、平均回数 10

Calibration Result : Deviation from reference (19 dB or 26 dB)

Measurement Frequency : 50 MHz

UUT Setting : Reference Level -25 dBm, Input Attenuator 10 dB

RES BW 30 kHz, Video BW 10 Hz

Span 0 Hz, Amplitude 10 dB/div, Trace Average 10



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

サンプル

校正結果

総数7頁の5頁
校正証明書番号
sample

Frequency Response Below 300 kHz

Frequency	Calibration Result	Measurement Uncertainty
3 Hz	-0.07 dB	0.12 dB
10 Hz	-0.07 dB	0.12 dB
50 Hz	-0.07 dB	0.12 dB
100 Hz	-0.07 dB	0.12 dB
500 Hz	-0.07 dB	0.12 dB
1 kHz	-0.06 dB	0.12 dB
5 kHz	-0.06 dB	0.12 dB
10 kHz	-0.06 dB	0.12 dB
50 kHz	-0.06 dB	0.12 dB
100 kHz	-0.07 dB	0.12 dB
300 kHz	-0.08 dB	0.12 dB

Type of Service : AC voltage Measurement Equipment

基準 : 50 MHz における測定電力
入力電圧 : 0.0707 V
被校正器の設定 : 基準レベル -10 dBm、入力減衰器 10 dB
分解能帯域幅 1 Hz、掃引幅 3 Hz、振幅目盛り 10 dB/div
プリアンプ OFF、DC 結合

Reference : Measured RF Power at 50 MHz
Input Voltage : 0.0707 V
UUT Setting : Reference Level -10 dBm, Input Attenuator 10 dB
RES BW 1 Hz, Span 3 Hz, Amplitude 10 dB/div
Pre AMP OFF, DC Coupling



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

サンプル

校正結果

総数7頁の6頁
校正証明書番号
sample

Frequency Response 300 kHz to 3 GHz

Frequency	Calibration Result	Measurement Uncertainty
0.3 MHz	-0.08 dB	0.11 dB
0.5 MHz	-0.08 dB	0.11 dB
1.0 MHz	-0.07 dB	0.11 dB
5.0 MHz	-0.06 dB	0.11 dB
10 MHz	-0.08 dB	0.11 dB
25 MHz	-0.02 dB	0.11 dB
150 MHz	-0.01 dB	0.11 dB
450 MHz	0.01 dB	0.11 dB
750 MHz	0.01 dB	0.11 dB
1050 MHz	-0.01 dB	0.11 dB
1550 MHz	0.02 dB	0.12 dB
2050 MHz	0.07 dB	0.13 dB
2550 MHz	0.13 dB	0.13 dB
2950 MHz	0.21 dB	0.13 dB

Type of Service : RF Power Measuring Equipment

基準 : 50 MHz における測定電力

入力電力 : -10 dBm

被校正器の設定 : 基準レベル -10 dBm、入力減衰器 10 dB

50 MHz 未満 掃引幅 2 kHz, 分解能帯域幅 3 kHz

50 MHz 以上 掃引幅 50 kHz, 分解能帯域幅 30 kHz

プリアンプ OFF、DC 結合

Reference : Measured RF Power at 50 MHz

Input RF Power : -10 dBm

UUT Setting : Reference Level -10 dBm, Input Attenuator 10 dB

Span 2 kHz, RES BW 3 kHz for < 50 MHz

Span 50 kHz, RES BW 30 kHz for >= 50 MHz

Pre AMP OFF, DC Coupling



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

サンプル

校正結果

総数7頁の7頁
校正証明書番号
sample

Frequency Response Above 3 GHz

Frequency	Calibration Result	Measurement Uncertainty
3050 MHz	-0.33 dB	0.30 dB
4050 MHz	0.07 dB	0.30 dB
5050 MHz	-0.34 dB	0.31 dB
6050 MHz	-0.42 dB	0.31 dB
7050 MHz	-0.35 dB	0.33 dB
8050 MHz	-0.39 dB	0.33 dB
9050 MHz	0.04 dB	0.33 dB
10050 MHz	-0.75 dB	0.35 dB
12050 MHz	-0.52 dB	0.35 dB
14050 MHz	-0.07 dB	0.35 dB
16050 MHz	0.31 dB	0.35 dB
18050 MHz	-0.21 dB	0.41 dB
20050 MHz	0.25 dB	0.41 dB
22050 MHz	0.24 dB	0.42 dB
24050 MHz	0.72 dB	0.51 dB
26050 MHz	0.81 dB	0.53 dB
26450 MHz	0.22 dB	0.53 dB

Type of Service : RF Power Measuring Equipment

基準 : 50 MHz における測定電力

入力電力 : -10 dBm

被校正器の設定 : 基準レベル -10 dBm、入力減衰器 10 dB
掃引幅 50 kHz, 分解能帯域幅 30 kHz
プリアンプ OFF

Reference : Measured RF Power at 50 MHz

Input RF Power : -10 dBm

UUT Setting : Reference Level -10 dBm, Input Attenuator 10 dB
Span 50 kHz, RES BW 30 kHz
Pre AMP OFF

校正の不確かさ : Uncertainty は包含係数 $k=2$ を用いて計算され、
約95%の信頼の水準を持つと推定する区間を定義します。

以上



この証明書は計量法第144条(第一項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。