



JCSS

総数8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	ENA Series Network Analyzer
形式	E5071C
製造者名	Agilent Technologies
製造番号	-----
校正方法	8912-E5071C-A. 05. 08-C. 00. 01

校正時環境 温度 24.0 °C, 相対湿度 42 %

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8頁の2頁
校正証明書番号
sample

AUX Input Measurement

Terminal	Input	Reading	Measurement Uncertainty
AUX1	1 V	1.0005 V	0.0013 V
	-1 V	-0.9995 V	0.0013 V
	10 V	10.0043 V	0.0018 V
	-10 V	-9.9944 V	0.0018 V
AUX2	1 V	1.0003 V	0.0013 V
	-1 V	-1.0000 V	0.0013 V
	10 V	10.0036 V	0.0018 V
	-10 V	-9.9984 V	0.0018 V

Type of Service: DC voltage Measuring Equipment

Frequency Accuracy

Frequency Setting	Output Frequency	Measurement Uncertainty
Normal Reference Oscillator		
9 kHz	8999.9923 Hz	0.0097 Hz
100 kHz	99999.91 Hz	0.11 Hz
50 MHz	49999.956 kHz	0.054 kHz
134.1 MHz	134099.88 kHz	0.14 kHz
548 MHz	547999.52 kHz	0.59 kHz
3 GHz	2999.9974 MHz	0.0032 MHz
8.5 GHz	8499.9926 MHz	0.0091 MHz

Type of Service: Frequency Generator

測定ポート: Port 1
Measured port: Port 1



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8頁の3頁
校正証明書番号
sample

RF Output Power Level Accuracy (PORT 1)

Frequency Power Setting	Output Power	Measurement Uncertainty
50 MHz 0 dBm	-0.04 dBm	0.09 dB

Type of Service: RF Power Source

Power Level Flatness (Test Port 1)

Frequency	Calibration Result	Measurement Uncertainty
9 kHz	-0.14 dB	0.11 dB
20 kHz	-0.04 dB	0.11 dB
70 kHz	-0.15 dB	0.11 dB
100 kHz	-0.12 dB	0.11 dB
300 kHz	-0.13 dB	0.11 dB
1 MHz	-0.08 dB	0.11 dB
68 MHz	+0.03 dB	0.10 dB
68.000001 MHz	+0.05 dB	0.10 dB
550 MHz	+0.13 dB	0.10 dB
1.05 GHz	+0.16 dB	0.10 dB
1.55 GHz	+0.12 dB	0.10 dB
2.05 GHz	+0.13 dB	0.11 dB
2.55 GHz	+0.15 dB	0.11 dB
3 GHz	+0.16 dB	0.12 dB
3.025 GHz	+0.17 dB	0.12 dB
3.525 GHz	+0.22 dB	0.12 dB
4.025 GHz	+0.20 dB	0.12 dB
4.525 GHz	+0.25 dB	0.13 dB
5.025 GHz	+0.30 dB	0.13 dB
5.525 GHz	+0.28 dB	0.13 dB
6.025 GHz	+0.29 dB	0.15 dB
6.525 GHz	+0.24 dB	0.15 dB
7.025 GHz	+0.20 dB	0.15 dB
7.525 GHz	+0.30 dB	0.15 dB
8.025 GHz	+0.29 dB	0.15 dB
8.5 GHz	+0.22 dB	0.15 dB

Type of Service: RF Power Source

基準 : 50 MHz, 0 dBm 設定時の出力電力

Reference : Output power with 50 MHz 0 dBm settings



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8頁の4頁
校正証明書番号
sample

Power Level Linearity (Test Port 1)

Frequency	Setting	Calibration Result	Measurement Uncertainty
9 kHz	10 dBm	-0.04 dB	0.10 dB
	7.5 dBm	-0.06 dB	0.10 dB
	5 dBm	-0.04 dB	0.10 dB
	2.5 dBm	-0.04 dB	0.10 dB
	-2.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-5 dBm	-0.01 dB	0.10 dB
	-7.5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-10 dBm	+0.08 dB	0.10 dB
	-12.5 dBm	-0.04 dB	0.10 dB
	-15 dBm	-0.05 dB	0.10 dB
	-17.5 dBm	-0.05 dB	0.10 dB
-20 dBm	-0.05 dB	0.10 dB	
100 kHz	10 dBm	+0.03 dB	0.10 dB
	7.5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	5 dBm	+0.00 dB	0.10 dB
	2.5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-2.5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-7.5 dBm	+0.03 dB	0.10 dB
	-10 dBm	+0.08 dB	0.10 dB
	-12.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-15 dBm	-0.04 dB	0.10 dB
	-17.5 dBm	-0.03 dB	0.10 dB
-20 dBm	+0.00 dB	0.10 dB	
50 MHz	10 dBm	+0.00 dB	0.10 dB
	7.5 dBm	-0.01 dB	0.10 dB
	5 dBm	+0.00 dB	0.10 dB
	2.5 dBm	+0.00 dB	0.10 dB
	-2.5 dBm	+0.02 dB	0.10 dB
	-5 dBm	+0.02 dB	0.10 dB
	-7.5 dBm	+0.06 dB	0.10 dB
	-10 dBm	+0.12 dB	0.10 dB
	-12.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-15 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-17.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
-20 dBm	-0.06 dB	0.10 dB	



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8頁の5頁
校正証明書番号
sample

Power Level Linearity (Test Port 1)

Frequency	Setting	Calibration Result	Measurement Uncertainty
3 GHz	10 dBm	-0.07 dB	0.10 dB
	7.5 dBm	-0.07 dB	0.10 dB
	5 dBm	-0.04 dB	0.10 dB
	2.5 dBm	-0.03 dB	0.10 dB
	-2.5 dBm	-0.01 dB	0.10 dB
	-5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-7.5 dBm	+0.04 dB	0.10 dB
	-10 dBm	+0.11 dB	0.10 dB
	-12.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-15 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-17.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
-20 dBm	-0.03 dB	0.10 dB	
5 GHz	10 dBm	-0.11 dB	0.10 dB
	7.5 dBm	-0.08 dB	0.10 dB
	5 dBm	-0.06 dB	0.10 dB
	2.5 dBm	-0.03 dB	0.10 dB
	-2.5 dBm	-0.01 dB	0.10 dB
	-5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-7.5 dBm	+0.05 dB	0.10 dB
	-10 dBm	+0.11 dB	0.10 dB
	-12.5 dBm	-0.01 dB	0.10 dB
	-15 dBm	-0.03 dB	0.10 dB
	-17.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
-20 dBm	-0.04 dB	0.10 dB	
6 GHz	9 dBm	-0.11 dB	0.10 dB
	7.5 dBm	-0.09 dB	0.10 dB
	5 dBm	-0.05 dB	0.10 dB
	2.5 dBm	-0.02 dB	0.10 dB
	-2.5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-5 dBm	+0.03 dB	0.10 dB
	-7.5 dBm	+0.08 dB	0.10 dB
	-10 dBm	+0.13 dB	0.10 dB
	-12.5 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-15 dBm	+0.01 dB	0.10 dB
	-17.5 dBm	+0.02 dB	0.10 dB
-20 dBm	+0.00 dB	0.10 dB	



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8頁の6頁
校正証明書番号
sample

Power Level Linearity (Test Port 1)

Frequency	Power Setting	Calibration Result	Measurement Uncertainty
7 GHz	8 dBm	-0.06 dB	0.11 dB
	7.5 dBm	-0.06 dB	0.11 dB
	5 dBm	-0.03 dB	0.11 dB
	2.5 dBm	-0.02 dB	0.11 dB
	-2.5 dBm	+0.02 dB	0.11 dB
	-5 dBm	+0.02 dB	0.11 dB
	-7.5 dBm	+0.07 dB	0.11 dB
	-10 dBm	+0.12 dB	0.11 dB
	-12.5 dBm	+0.00 dB	0.11 dB
	-15 dBm	+0.01 dB	0.11 dB
	-17.5 dBm	+0.00 dB	0.11 dB
	-20 dBm	+0.03 dB	0.11 dB
8.5 GHz	7.5 dBm	-0.09 dB	0.12 dB
	5 dBm	-0.07 dB	0.12 dB
	2.5 dBm	-0.03 dB	0.12 dB
	-2.5 dBm	+0.02 dB	0.12 dB
	-5 dBm	+0.02 dB	0.12 dB
	-7.5 dBm	+0.07 dB	0.12 dB
	-10 dBm	+0.14 dB	0.12 dB
	-12.5 dBm	+0.02 dB	0.12 dB
	-15 dBm	+0.01 dB	0.12 dB
	-17.5 dBm	+0.01 dB	0.12 dB
	-20 dBm	+0.02 dB	0.12 dB

Type of Service: RF Power Source

基準 : 各周波数での 0dBm 設定時の出力電力

Reference : Output power of 0 dBm setting of each frequencies.



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8頁の7頁
校正証明書番号
sample

Dynamic Accuracy (Direction S12)

Attenuator Setting	Test Port Input Power	Calibration Result	Measurement Uncertainty
0 dB	0 dBm	-0.014 dB	0.019 dB
5 dB	-5 dBm	-0.006 dB	0.016 dB
10 dB	-10 dBm	Reference	-
15 dB	-15 dBm	+0.003 dB	0.011 dB
20 dB	-20 dBm	+0.004 dB	0.018 dB
25 dB	-25 dBm	+0.013 dB	0.017 dB
30 dB	-30 dBm	+0.017 dB	0.018 dB
35 dB	-35 dBm	+0.024 dB	0.025 dB
40 dB	-40 dBm	+0.022 dB	0.026 dB
45 dB	-45 dBm	+0.020 dB	0.033 dB
50 dB	-50 dBm	+0.031 dB	0.037 dB
55 dB	-55 dBm	+0.039 dB	0.043 dB
60 dB	-60 dBm	+0.035 dB	0.048 dB
65 dB	-65 dBm	+0.043 dB	0.056 dB
70 dB	-70 dBm	+0.045 dB	0.061 dB
75 dB	-75 dBm	+0.046 dB	0.074 dB
80 dB	-80 dBm	+0.035 dB	0.083 dB
85 dB	-85 dBm	+0.06 dB	0.10 dB
90 dB	-90 dBm	+0.05 dB	0.12 dB
95 dB	-95 dBm	+0.04 dB	0.18 dB
100 dB	-100 dBm	+0.08 dB	0.29 dB

Type of Service: Attenuator Measuring Equipment

基準 : 入力電力 -10 dBm における読み値
周波数 : 1.195 GHz
校正値 = 各減衰量での測定値 - 標準器の減衰量 - 基準値

Reference : Reading at -10 dBm Input Power
Frequency : 1.195 GHz
Calibration Result = Reading - Attenuation - Reference



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8頁の8頁
校正証明書番号
sample

Dynamic Accuracy (Direction S21)

Attenuator Setting	Test Port Input Power	Calibration Result	Measurement Uncertainty
0 dB	0 dBm	-0.021 dB	0.019 dB
5 dB	-5 dBm	-0.009 dB	0.016 dB
10 dB	-10 dBm	Reference	-
15 dB	-15 dBm	-0.002 dB	0.011 dB
20 dB	-20 dBm	+0.000 dB	0.018 dB
25 dB	-25 dBm	+0.007 dB	0.017 dB
30 dB	-30 dBm	+0.009 dB	0.018 dB
35 dB	-35 dBm	+0.017 dB	0.025 dB
40 dB	-40 dBm	+0.011 dB	0.026 dB
45 dB	-45 dBm	+0.018 dB	0.033 dB
50 dB	-50 dBm	+0.009 dB	0.037 dB
55 dB	-55 dBm	+0.021 dB	0.043 dB
60 dB	-60 dBm	+0.021 dB	0.048 dB
65 dB	-65 dBm	+0.016 dB	0.056 dB
70 dB	-70 dBm	+0.030 dB	0.061 dB
75 dB	-75 dBm	+0.045 dB	0.074 dB
80 dB	-80 dBm	+0.035 dB	0.083 dB
85 dB	-85 dBm	+0.04 dB	0.10 dB
90 dB	-90 dBm	+0.06 dB	0.12 dB
95 dB	-95 dBm	+0.00 dB	0.18 dB
100 dB	-100 dBm	+0.10 dB	0.29 dB

Type of Service: Attenuator Measuring Equipment

基準 : 入力電力 -10 dBm における読み値

周波数 : 1.195 GHz

校正値 = 各減衰量での測定値 - 標準器の減衰量 - 基準値

Reference : Reading at -10 dBm Input Power

Frequency : 1.195 GHz

Calibration Result = Reading - Attenuation - Reference

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。