

# USBパワーセンサ

## MA24106A

トゥルーRMS、50MHz～6GHz



新製品



### 研究用途に適した確度、製造用途に適した速度、 フィールド利用に適した堅牢性

- 63 dBのダイナミックレンジでの実効値検波により、正確なCWおよび変調パワーの測定が可能
- 基地局の設置と保守、3Gおよび4G製品、携帯電話、汎用RFデバイスの試験などの多彩な用途に対応
- 高い損傷パワーレベルとESD保護により堅牢性と信頼性を実現
- 低消費電流(100mA)によりラップトップのバッテリー寿命を延長
- リファレンスキャリブレーションが不要なため試験時間を短縮、製造時の処理が向上
- 軽量かつ経済的、またデスクトップPCやラップトップPCで簡単に使用可能
- 校正サイクルが1年でしかも世界中にサービスセンタが配備されているため、ダウンタイムの短縮が可能



### 規格

センサ	周波数範囲	50 MHz～6 GHz
	ダイナミックレンジ	-40～+23 dBm
	入力リターンロス	>26 dB (50 MHz～2 GHz) >20 dB (2～6 GHz)
	測定レンジ	レンジ1、-40～-5 dBm レンジ2、-5～+23 dBm
	信号チャンネル帯域幅	100 Hz、代表値
測定の不確かさ	直線性	±0.13 dB (パワーレベル<+18 dBm) ±0.18 dB (パワーレベル≥+18 dBm)
	校正係数*1	±0.06 dB
	ノイズ*2	<2.5 nW (-40～-5 dBm) <0.4 μW (-5～+23 dBm)
	ゼロセット*2	<10 nW (-40～-5 dBm) <1.7 μW (-5～+23 dBm)
	ゼロドリフト*3	<3.0 nW (-40～-5 dBm) <0.5 μW (-5～+23 dBm)
	温度補正*4(0～+50℃)	±0.06 dB
	デジタル変調の効果*4	±0.02 dB (パワーレベル<+18 dBm) ±0.10 dB (パワーレベル≥+18 dBm)

次ページにつづく

システム	測定量	トゥルーRMS/平均パワー
	測定分解能	0.01 dB
	オフセット範囲	± 100dB
	平均化範囲	1～256
	測定速度*5	1秒当たり10測定、代表値
	レンジ	レンジ1とレンジ2の間で自動レンジ設定
全般	インタフェース	USB 2.0
	ホストオペレーティングシステム	Microsoft Windows XPおよびWindows 2000(PCアプリケーション動作)
	電流(ホストUSB経由)*6	5V時100mA、代表値
	RFポートの最大DC電圧	± 25V
	最大CWパワー	+ 33dBm
環境*8	サイズ(W×H×D)*7	56×30×85mm、代表値(2.2×1.18×3.35インチ)
	質量	180g、代表値(6.4オンス)
	動作温度範囲	-10～+55℃
	保管温度範囲	-51～+71℃
	湿度	55℃時45%相対湿度(結露なきこと) 40℃時75%相対湿度(結露なきこと) 30℃時95%相対湿度(結露なきこと)
	衝撃	30g正弦半波、持続時間11ms
	振動	正弦波:5～55Hz、最大3g ランダム:10～500Hz、パワースペクトル密度、0.03g <sup>2</sup> /Hz
	EMC	EN61326、EN55011準拠
安全性	EN61010-1準拠	

注:すべての仕様は、特に指定している場合を除き、室温で1時間のウォームアップ後の状態に対応します。

\*1: 50MHz～6GHzの0dBm校正レベルにおけるCW信号の絶対パワー測定の場合、K=2で不確実性が増大します。

\*2: 5分間128平均で測定した場合、ゼロ動作後、K=2で不確実性が増大します。

高開口時間モードでは、ノイズが範囲1と範囲2でそれぞれ0.63nW、0.1μWになります。ゼロセットは、高開口時間モードで最大20nWになります。

\*3: ゼロ動作後で、1時間128平均で測定し、温度を±1℃で維持した場合、ゼロドリフトは、高開口時間モードで最大10nWになります。

\*4: 25℃で同じパワー、周波数のCW信号参照で測定エラー

\*5: 高開口時間モードで1秒に1回の測定(代表値)

\*6: 最大150mA

\*7: Nコネクタを含みません。

\*8: 試験はMIL-PRF-28800F(クラス2)準拠で実施

Microsoft®、Windows®は、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

## オーダーリング・インフォメーション

ご契約にあたっては、形名・記号、品名、数量をご指定ください。

品名は、現品の表記と異なる場合がありますので、ご了承ください。

形名・記号	品名
MA 24106 A	—本体— USBパワーセンサ
3-2000-1360 2300-512	—標準付属品— 1.8m USB A - Mini-Bケーブル: 1本 MA 24106 A インストールCD: 1枚
MA 24106 A-098	—オプション— オプション98、Z540に対する標準キャリブレーション、ISOガイド25
MA 24106 A-099	オプション99、プレミアムキャリブレーション
01-200	—オプション付属品— Nコネクタ用校正済みトルクレンチ
01-204	KおよびVコネクタ用校正済みトルクレンチ
3-1010-123	パワーアッテネータN(m)-N(f)、DC～8.5GHz、30dB、50W、50Ω
3-1010-124	パワーアッテネータN(m)-N(f)、DC～8.5GHz、40dB、100W、50Ω
3-1010-122	パワーアッテネータN(m)-N(f)、DC～12.4GHz、20dB、5W、50Ω
42N50-20	パワーアッテネータN(m)-N(f)、DC～18GHz、20dB、5W、50Ω
42N50-30	パワーアッテネータN(m)-N(f)、DC～18GHz、30dB、50W、50Ω

形名・記号	品名
510-90	高精度同軸アダプタN(m)-7/16 DIN(f)、DC～3.3GHz
510-91	高精度同軸アダプタN(f)-7/16 DIN(f)、DC～3.3GHz
510-92	高精度同軸アダプタN(m)-7/16 DIN(m)、DC～3.3GHz
510-93	高精度同軸アダプタN(f)-7/16 DIN(m)、DC～3.3GHz
33NFN50B	高精度同軸アダプタN(f)-N(f)、DC～18GHz
33NNF50B	高精度同軸アダプタN(m)-N(f)、DC～18GHz
33NN50B	高精度同軸アダプタN(m)-N(m)、DC～18GHz
34AN50	高精度同軸アダプタGPC-7-N(m)、DC～18GHz
34ANF50	高精度同軸アダプタGPC-7-N(f)、DC～18GHz
34NFK50	高精度同軸アダプタN(f)-K(m)、DC～18GHz
34NFKF50	高精度同軸アダプタN(f)-K(f)、DC～18GHz
34NK50	高精度同軸アダプタN(m)-K(m)、DC～18GHz
34NKF50	高精度同軸アダプタN(m)-K(f)、DC～18GHz