

規格

記載事項は、おことわりなしに変更することがあります。

MU878041B TD-LTE測定ユニット

項 目		規 格										
電氣的性能	入力コネクタ	RF信号入力：SMA-J、50Ω（公称値） 上位ユニットインタフェース 特殊規格コネクタ：2B200-6430-8N2AB（挿抜回数：500回以上） 下位ユニットインタフェース 特殊規格コネクタ：2A200-6130-8N2AB（挿抜回数：500回以上）										
	周波数範囲	MX878042Bインストール時：2496.0MHz～2690.0MHz MX878043Bインストール時：3400.0MHz～3600.0MHz TD-LTE測定時の確度保証範囲は周波数設定が以下の範囲 最小周波数+チャンネル帯域幅/2～最大周波数－チャンネル帯域幅/2										
	周波数設定分解能	0.1MHz										
	基準発振器	エージングレート：±1.0ppm/年（水晶メーカ保証による）										
	測定種別および測定対象信号	TD-LTE測定 Duplex Mode：TDD Cyclic Prefix：Normal、Extended（サブキャリア間隔15kHzのみ） 被測定受信信号：RS（Reference Signal） 測定項目：RSRP、RSRQ、RSSI、SIR（PCIごとに測定） 対象信号アンテナ数：1、2、4 チャンネル帯域幅：5、10、15、20MHz CW測定 被測定受信信号：無変調波 測定項目：電力 スペクトラムモニタ 被測定受信信号：指定なし 測定項目：電力										
電力測定	最大入力レベル	－25dBm（10レベル） RSRPでの最大入力レベルは以下のとおり <table><tr><th>帯域幅</th><th>RSRP最大入力</th></tr><tr><td>5MHz</td><td>－49dBm</td></tr><tr><td>10MHz</td><td>－52dBm</td></tr><tr><td>15MHz</td><td>－54dBm</td></tr><tr><td>20MHz</td><td>－55dBm</td></tr></table>	帯域幅	RSRP最大入力	5MHz	－49dBm	10MHz	－52dBm	15MHz	－54dBm	20MHz	－55dBm
	帯域幅	RSRP最大入力										
	5MHz	－49dBm										
	10MHz	－52dBm										
	15MHz	－54dBm										
	20MHz	－55dBm										
	絶対最大入力	0dBm、0Vdc										
分解能	0.1dB											
表示単位	RSRP、RSSI：dBm RSRQ、SIR：dB 遅延プロファイル：dB CW測定：dBm、dBμV、dBμV/m スペクトラム：dBm、dBμV、dBμV/m											
TD-LTE測定確度	アンテナ0、1 RSRP*：±2.0dB（－120dBm≤RSRP≤最大入力、－6dB≤Es/lot） ±4.0dB（－132dBm≤RSRP<－120dBm、－6dB≤Es/lot） RSRQ*：±2.0dB（－110dBm≤RSRP≤最大入力、－6dB≤Es/lot≤+3dB） SIR*：±2.0dB（－110dBm≤RSRP≤最大入力、－6dB≤Es/lot≤+3dB） アンテナ2、3 RSRP*：±2.0dB（－120dBm≤RSRP≤最大入力、－3dB≤Es/lot） ±4.0dB（－132dBm≤RSRP<－120dBm、－3dB≤Es/lot） RSRQ*：±2.0dB（－110dBm≤RSRP≤最大入力、－3dB≤Es/lot≤+3dB） SIR*：±2.0dB（－110dBm≤RSRP≤最大入力、－3dB≤Es/lot≤+3dB） *：干渉波：AWGN、伝播条件：スタティック											
TD-LTE動特性	下記条件で0～100km/h走行時のRSRP、RSRQおよびSIRが測定可能 条件：アンテナ数1または2で測定 等レベル2パス/レイリーフェージング、遅延スプレッド 1μs以下、平均化距離50m											
CW測定確度（CW測定）	±2.0dB（－117dBm≤CW入力≤－25dBm）											



項 目		規 格
TD-LTE測定	トリガモード	時間モード (内部トリガ)、距離モード (外部トリガ)
	サンプリング間隔	最小: 10ms*1
	最短測定時間 (1周波数当たり)	1周波数測定/アンテナ数1または2の場合: 10ms × (測定PCI数) *: 1 PCI測定の場合は20ms 1周波数測定/アンテナ数4の場合: 20ms × (測定PCI数) 2周波数以上測定/アンテナ数1または2の場合 測定PCI数 5以上: 20ms + 10ms × (測定PCI数) 測定PCI数 5未満: 70ms 2周波数以上測定/アンテナ数4の場合 測定PCI数 3以上: 20ms + 20ms × (測定PCI数) 測定PCI数 3未満: 80ms
	測定PCI数	1~40 (PCI: 0~503中)
	データ処理方法	平均値、中央値、最大値、最小値
	リスト表示	RSRP (合成、アンテナ別)、RSRQ (合成、アンテナ別)、SIR (合成、アンテナ別)、RSSI (合成、アンテナ別)、およびTiming
	グラフ表示	棒グラフ (RSRP、RSRQ、SIR、RSSI)、遅延プロファイル、およびFrame Timing
	RS遅延プロファイル	最大12バスの遅延情報出力機能 測定範囲 Normal: -5.5μs~+5.5μs Long: -11μs~+11μs *: 4アンテナ測定の場合はNormal表示のみ可能 *: 各バスの+1.8μs付近に当該バスより約20 dB低いイメージが表示されますが、測定値への影響はありません。 バス番号の割り当ても行われません。 *: 遅延スプレッドの値は参考値
	BCCH復調*2	MX878049B適用時のみ有効 MIB、SIB 1~SIB 16の復調およびファイル出力 (バイナリイメージ) *: 1測定ユニットあたり1キャリア周波数測定時のみ復調可能
スペクトラム モニタ	周波数スパン	5、10、30MHz、Full Full: 中心周波数が属する周波数帯域全体の測定
CW測定	分解能帯域幅	15kHz
	データ処理方法	平均値、中央値、最大値、最小値
	サンプリング間隔	10ms
	トリガモード	時間モード (内部トリガ)、距離モード (外部トリガ)
電源*3	消費電力	MU878041B単体: 9W以下 (参考) ML8780A + MU878041B + MU878001A バッテリー動作時間: 2.5時間以上 (工場出荷直後のバッテリーパックを使用)
環境条件	下記条件は、ML8780A/ML8781AおよびMU878001Aとの組み合わせによる	
	動作温度・湿度	通常動作時: 0~+40℃、85%以下 バッテリー放電時: 0~+40℃、80%以下 バッテリー充電時: +5~+35℃、80%以下 ソフトケース使用時: 0~+35℃、80%以下
	保管温度・湿度	-20~+60℃、85%以下
	振動	MIL-T-28800E (Class 3)
	衝撃	MIL-T-28800E
	EMC	EN61326-1、EN61000-3-2
	LVD	EN61010-1
機械的仕様	寸法	MU878041B単体: 240 (W) × 170 (H) × 23 (D) mm (突起物は除く) (参考) ML8780A + MU878041B + MU878001A 240 (W) × 170 (H) × 90 (D) mm (突起物は除く)
	質量	MU878041B単体: 0.8kg以下 (参考) ML8780A + MU878041B + MU878001A 3.0kg以下 (バッテリーパック含む)

*1: 詳細は、個別カタログをご参照ください。

*2: MX878049Bインストール時、BCCHを復調し、報知情報を取得可能 (TD-LTE測定で1キャリアのみ測定時)

*3: 電源は、ML8780AまたはML8781Aから供給