

性能諸元

周波数	U3641/3641N 共通	
周波数範囲	9kHz ~ 3.0GHz	
周波数読み取り精度	スタート、ストップ、中心周波数、マーカ周波数 ±(周波数読み取り×周波数基準誤差+5%× スパン+15%×RBW+10Hz)	
マーカ周波数カウンタ 分解能 精度	1Hz ~ 1kHz ±(マーカ周波数×周波数基準精度+ILSD±5Hz) (S/N 25dB 1kHz SPAN 200MHz RBW 3kHz)	
周波数基準精度	±2×10 ⁻⁶ /year, ±1×10 ⁻⁵ (0 ~ 50 にて)	
周波数スパン 範囲 精度	1kHz ~ 3.2GHz, ZERO スパン ±5%	
周波数安定度 残留 FM 周波数ドリフト	60Hz _{p-p} /100ms(ZEROスパン RBW = 100Hz) < 150Hz/mir(SPAN 10kHz) 電源投入 30 分後, 温度一定にて	
側帯雑音	- 105dBc, 20kHz オフセットにて - 100dBc, 10kHz オフセットにて	
分解能帯域幅(3dB) 範囲	1kHz ~ 3MHz, 1-3シーケンス 100Hz, 300Hz(OPT26搭載時)	
帯域幅精度	±20%(1kHz ~ 1MHz) ±25%(3MHz)	
選択度	< 15:1(60dB:3dB, 1kHz ~ 3MHz)	
ビデオ帯域幅	10Hz ~ 3MHz (1 - 3 ステップ)	

振幅範囲	U3641	U3641N
測定レンジ	+ 20dBm ~ 平均表示雑音レベル	+ 130dBμV ~ 平均表示雑音レベル
最大入力レベル プリアンプOFF時 (入力ATT 10dB) プリアンプON時 (入力ATT 10dB)	± 50V DCmax + 27dBm + 13dBm	
表示レンジ ログ リニア	10 × 10div 10,5,2,1dB/div 基準レベルの 10%/div, RBW 3kHz	
基準レベル範囲 プリアンプ OFF 時 ログ リニア プリアンプ ON 時 ログ リニア	(入力 ATT0dB ~ 50dB) - 64dBm ~ + 40dBm (0.1dB ステップ) + 141.1μV ~ + 22.36V (入力 ATT0dB ~ 10dB) - 89dBm ~ - 25dBm (0.1dB ステップ) + 7.934μV ~ + 12.57mV	
入力ATT範囲	0dB ~ 50dB(10dBステップ)	
0dB ~ 150dBμV + 198.4μV ~ + 31.44V + 21dBμV ~ + 85dBμV + 11.16μV ~ + 17.68mV		

掃引	U3641 / 3641N 共通	
掃引時間	50ms ~ 1000s 50μs ~ 1000s(ZEROスパン時)	
精度	± 5%	
トリガ・モード	FREE RUN, SINGLE, VIDEO, EXT, TV	

復調機能	U3641 / 3641N 共通	
スペクトラム復調 変調タイプ オーディオ出力	AM, FM(FM復調RBW 3kHz) 内部スピーカ, イヤホン・ジャック 音量調整可	

ダイナミックレンジ	U3641	U3641N
平均表示雑音レベル プリアンプOFF時 プリアンプON時	(RBW1kHz YBW10Hz 入力ATT0dB f 1MHz) - 117dBm + 2.7(GHz)dB - 135dBm + 4.3(GHz)dB	- 8dBμV + 2.7(GHz)dB - 26dBμV + 4.3(GHz)dB
1dB 利得圧縮 プリアンプOFF時 (ミキサ入力レベル) プリアンプON時 (RF入力レベル)	(入力 ATT0dB, f 10MHz) > - 10dBm > - 40dBm	> + 100dBμV > + 70dBμV
スプリアス応答 プリアンプOFF時 2次高調波歪 3次歪	(入力 ATT0dB, f 10MHz) - 70dB(- 30dBm入力) - 70dB(- 30dBm入力) 2信号の周波数差 > 10kHz	- 70dB(+ 78dBμV入力) - 70dB(+ 78dBμV入力)
残留応答 プリアンプOFF時 プリアンプON時	(入力 ATT0dB, f 1MHz) - 100dBm 50 終端 - 105dBm 50 終端	+ 10dBμV 75 終端 + 5dBμV 75 終端

振幅精度	U3641	U3641N
周波数応答 プリアンプOFF時 (入力ATT10dB) プリアンプON時 (入力ATT0dB)	(20 ~ 30, 校正後 30MHz 基準) ± 1.0dB(100kHz ~ 2.7GHz) ± 2.0dB(9kHz ~ 3.0GHz) ± 1.0dB(100kHz ~ 2.7GHz) ± 2.0dB(9kHz ~ 3.0GHz)	± 1.0dB(100kHz ~ 2.2GHz) ± 1.0dB(100kHz ~ 2.2GHz)
校正信号精度	- 20dBm ± 0.3dB	+ 90.5dBμV ± 0.3dB
IF 利得誤差	< ± 0.5dB(自動校正後)	
スケール表示精度 LOG LIN	(自動校正後) ± 1.5dB/90dB ± 1.0dB/10dB ± 0.2dB/1dB 基準レベルの ± 5%, RBW 3kHz	
入力アッテネータ精度	(10dB を基準, 20dB ~ 50dB にて) ± 1.0dB(100kHz ~ 2.7GHz) ± 1.5dB(9kHz ~ 3.0GHz)	
分解能帯域幅切換誤差	(自動校正後) ± 1.0dB 分解能帯域幅 3MHz 基準	

入出力	U3641/3641N 共通	
RF 入力 コネクタ インピーダンス プリアンプOFF時 プリアンプON時	N型ジャック U3641;50 (公称) U3641N;75 (公称) VSWR 1.5(100kHz ~ 2GHz) VSWR 2.0(9kHz ~ 3.0GHz(U3641)/2.2GHz(U3641N)) (入力ATT 10dB ~ 50dB) VSWR 2.5(10MHz ~ 3.0GHz(U3641)/2.2GHz(U3641N) 入力ATT 0dB)	
10MHz 周波数基準入力 コネクタ インピーダンス 入力範囲	BNCジャック(裏面パネル) 500 (公称) 0dBm ~ + 16dBm	
ビデオ出力 コネクタ インピーダンス 振幅	BNCジャック(裏面パネル) 75 (公称) AC結合 約1V _{p-p} 75 終端 コンポジット・ビデオ信号)	

性能諸元

入出力	U3641/3641N 共通
外部トリガ入力 コネクタ インピーダンス トリガレベル	BNCジャック(裏面パネル) 10k (公称) DC結合 TTLレベル
ゲート入力 コネクタ インピーダンス 掃引ストップ 掃引	BNCジャック(裏面パネル) 10k (公称) TTLレベルでLOWの間 TTLレベルでHIGHの間
音声出力 コネクタ パワー出力	小型モノフォニック・ジャック(前面パネル) 最大0.2W 8 (公称)
GP - IB プロッタ プリンタ	IEEE-488 バス・コネクタ HP-GL コマンド (682-XA) PCL コマンド
RS232 プリンタ	D-SUB9ピン(裏面パネル) ESC/P コマンド
電源入力 バッテリー・マウント	AC/DCアダプタ(A08364)もしくはバッテリー(アクセサリ)装着可能

コントローラ	OPT15のみ
BASICプログラムのロード	メモリ・カード (JEIDA-Ver.4.1/PCMCIA Rel.2.0以上)からのプログラムのロード
BASICのプログラムの実行	メモリ・カードまたは本器のフラッシュ・メモリから実行可能
BASICプログラムの作成・編集 I/O	外部端末を接続し、プログラムの作成・編集が可能 GPIB:外部機器制御 外部ホストからの制御可能 RS232C:外部端末を接続し、プログラムの作成・編集を行う
記録・保存	メモリ・カード (JEIDA-Ver.4.1/PCMCIA Rel.2.0以上)へのデータ、プログラムの記録・保存、読み出し可能

高安定基準源	OPT20のみ
周波数	10MHz
周波数安定度	$\pm 2 \times 10^{-8}/\text{day}$ $\pm 1 \times 10^{-7}/\text{year}$

狭帯域幅分解能	OPT26のみ
分解能帯域幅(3dB)範囲	100Hz, 300Hz
帯域幅精度	$\pm 20\%$
選択度	15:1 (60dB:3dB)

TV信号解析機能	OPT72のみ
TV復調 復調タイプ TV STD 復調出力	NTSC, PAL, SECAM M, B/G, D/K/K', I, L/L' Video, sound
TV映像復調出力 コネクタ インピーダンス 振幅	BNCジャック(裏面パネル) 75 (公称) DC結合 約1V _{p-p} 75 終端
TV音声復調出力 コネクタ インピーダンス	ピン・ジャック(裏面パネル) 1k (公称) AC結合
TV映像信号入力 コネクタ インピーダンス 入力レベル	BNCジャック(裏面パネル) 75 (公称) AC結合 約1V _{p-p}
TV音声信号入力 コネクタ インピーダンス	ピン・ジャック(裏面パネル) 1k (公称) AC結合

トラッキング・シネレータ機能	OPT74のみ
周波数範囲	100kHz ~ 2.2GHz
出力レベル範囲	U3641; 0dBm ~ -31dBm 1dBステップ U3641N; 105dBμV ~ 74dBμV 1dBステップ
出力レベル精度	$\pm 0.5\text{dB}$ (30MHz, -10dBm(U3641)95dBμV (U3641N)20 ~ 30 にて)
出力レベル平坦度	$\pm 0.7\text{dB}$ (100kHz ~ 1GHz) $\pm 1.5\text{dB}$ (100kHz ~ 2.2GHz) (U3641; -10dBm時30MHzを基準にして) (U3641N; 95dBμV時30MHzを基準にして)
出力レベル切換精度	$\pm 1.0\text{dB}$ (100kHz ~ 1GHz) $\pm 2.0\text{dB}$ (100kHz ~ 2.2GHz) (U3641; -10dBm時を基準にして) (U3641N; 95dBμV時を基準にして)
出力スプリアス	高調波 < -20dBc 非高調波 < -30dBc
TG漏れ	U3641; -95dBm U3641N; 16dBμV
TG出力 コネクタ インピーダンス	N型ジャック U3641; 50 (公称) U3641N; 75 (公称) VSWR 1.5(100kHz ~ 2GHz) VSWR 2.0(100kHz ~ 2.2GHz) (U3641; -10dBm出力) (U3641N; 95dBμV出力)

チャンネル入力設定	OPT78のみ
チャンネル設定	各国のVHF, UHF, CATV, BS, CSのチャンネル設定 ユーザ・チャンネル2系統 各々99CH登録可能

OPT78はOPT72に含まれます。

一般仕様	U3641/3641N 共通
環境範囲 使用温度 保存温度	0 ~ +50 湿度 85%以下 -20 ~ +60
電源 外部DC電源入力 AC電源入力 消費電力	コネクタ; XLR4ピン 入力範囲; +10V ~ +16V AC100V系および200V系に自動切換 100VAC時; 100V ~ 120V 50Hz/60Hz 220VAC時; 220V ~ 240V 50Hz/60Hz DC動作時; 60W以下 ACアダプタ使用時; 100VA以下
質量	(オプション, アクセサリ, キャリング・ベルト, バッテリー ACアダプタ除く) 約6.9kg以下
寸法	約148(高)×291(幅)×330(奥行)mm 突起物(足, コネクタなど)は除く
ICメモリカード コネクタ	2スロット, 上面 JEIDA-Ver.4.1/PCMCIA Rel.2.0対応 TYPE1
付属品:	A01412 電源ケーブル N-BNC変換アダプタ JUG-201A-U (U3641; 1個) NC-BNC変換アダプタ BA-A165 (U3641N; 1個) N-C15変換アダプタ NCP-NFJ (U3641N; 1個) AC-DCアダプタ A08364 キャリング・ベルト 取扱説明書

性能諸元 / アクセサリ

OPT 60 CDMA	
測定規格:	CDMA 規格 IS95 及び J-STD-008 に準拠
チャンネル入力機能:	US セルラ ; 1 ~ 799、990 ~ 1023 KOREA セルラ ; 1 ~ 799、990 ~ 1023 CHINA セルラ ; 1 ~ 1000、1329 ~ 2047 JAPAN セルラ ; 1 ~ 799、801 ~ 1039、1041 ~ 1199 US PCS ; 0 ~ 1199 KOREA PCS ; 0 ~ 1300 USER TABLE ; 99チャンネル作成可能
チャンネル・パワー測定:	CAL実行後、自動設定、プリアンプOFF-50dBm/1.23MHz ~ +20dBm/1.23MHz80dBの範囲内において
絶対確度	±2.0dB(15 ~ 35) ±2.5dB(0 ~ 50)
相対確度	±0.5dB(15 ~ 35) ±0.8dB(0 ~ 50)
占有周波数帯域幅 (OBW)測定:	占有率10.0% ~ 99.8%で設定可能
隣接チャンネル漏洩電力(ACP)測定:	テンプレート表示(指定回数測定後、基準電力を計算して、テンプレートを描く) 規格テンプレート、ユーザテンプレート選択可能 PASS/FAIL機能
スプリアス・エミッション (In Band)測定 (相対値):	テンプレート表示(指定回数測定後、基準電力を計算して、テンプレートを描く) 規格テンプレート、ユーザテンプレート選択可能 PASS/FAIL機能

OPT72、OPT78 との同時搭載は不可

