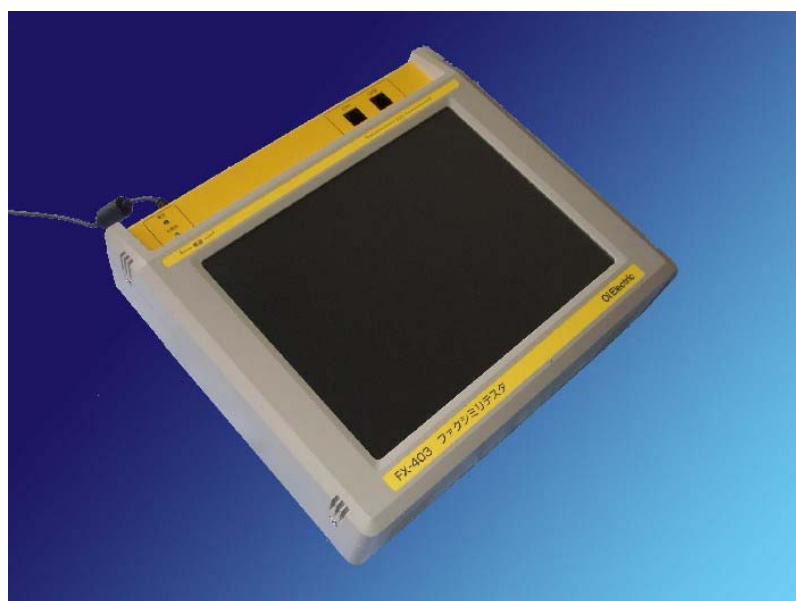


FX-403

G3ファクシミリテスト

電話・FAXのトラブルシューティングのための
総合試験器です



リアルタイムトレース機能
トラヒック測定機能

回線接続／切断シーケンス モニタ
FAX制御シーケンス モニタ
通信前情報通知サービス モニタ

[概要]

本装置は、ファクシミリ制御信号の他、一般加入回線のモニタ機能を備えており電話回線の接続／切断シーケンス、ナンバーディスプレイ情報のモニタが可能ですので、本装置1台で電話およびファクシミリの回線接続から通信(通話)状態、回線切断までの一連のシーケンスをトレースし解析することが可能です。

モニタしたデータはパソコンに転送し表計算ソフト等で確認可能です。

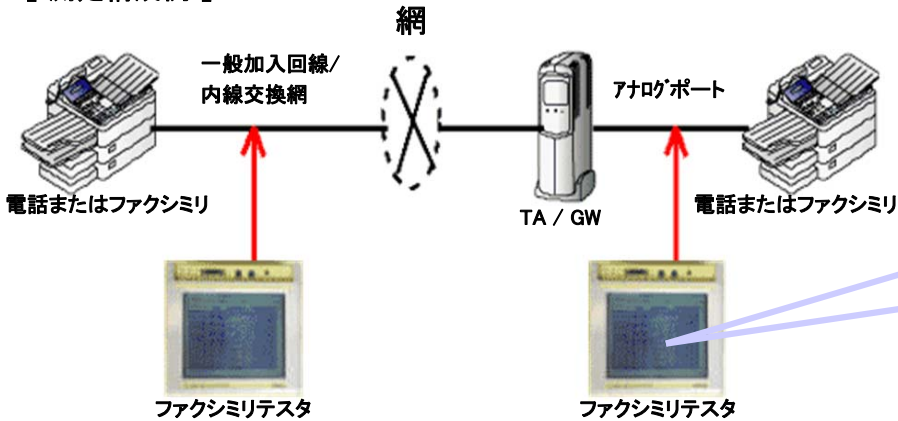
[特長]

- ◆ リアルタイムモニタ機能により、現状の回線状態をリアルタイムにモニタ可能です。
- ◆ トラヒック測定機能では呼(通信/通話)履歴の確認が可能です。
- ◆ モニタ結果は内蔵メモリに保存し、モニタ終了後でも再表示可能です。
保存されたデータはパソコンに転送し表計算ソフト等で読込可能ですので、パソコン上で確認可能です。
- ◆ ファクシミリ制御手順は誤り訂正機能(ECM手順)を含む全ての制御信号をモニタ可能です。

■ 用途

ファクシミリテストは一般加入回線、内線交換網および、TA等のアナログポートに接続された電話、ファクシリの呼接(接続/切断)シーケンス及びファクシミリ制御のモニタを行う測定器です。

【測定構成例】

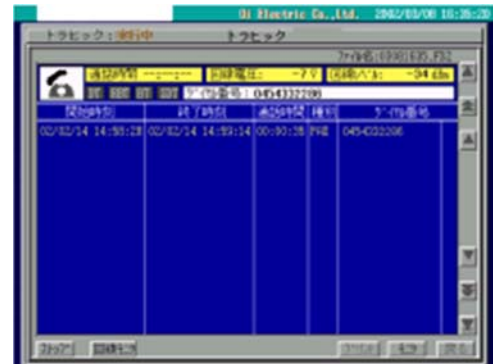


■ 回線モニタ

ファクシミリ制御信号および、回線の接続/切断シーケンス、通信前情報通知サービス(ナンバーディスプレイ、モデムダイヤルイン)をリアルタイムにモニタしますので、発呼/着呼を含むアナログ回線のシーケンスの評価、解析に最適です。(発呼/着呼シーケンスによりトラフィック測定が可能です。)



【回線モニタ(簡易トレース)画面】



【トラフィック測定画面】



■ プロトコルモニタ

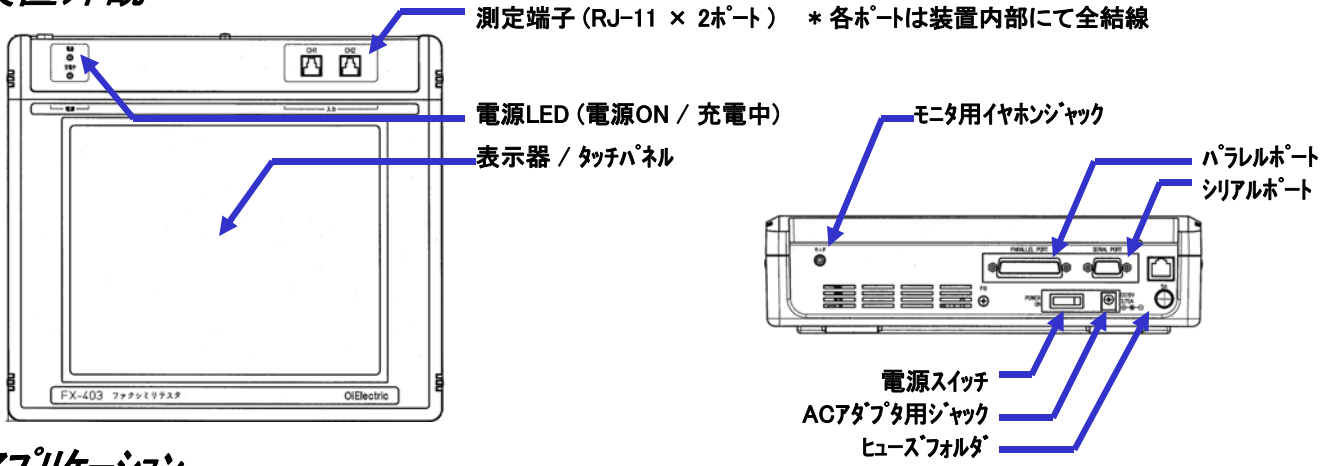
ファクシミリ制御信号のみをリアルタイムにトレースします。



回線の発呼/着呼シーケンスをトレースしませんのでファクシミリ間における制御手順の評価、解析に最適です。

プロトコルモニタでは発呼/着呼シーケンスの保存を行いませんのでトラフィック表示は行いません。

■ 装置外観



■ アプリケーション

● バイナリコード信号(ファクシミリ制御信号)の解析

勧告ITU-T T.30に基づくバイナリコード(制御信号)の解析により、ファクシミリ電送手順の解析が可能です。受信したバイナリコード信号は勧告に沿って解析し、各制御信号の詳細表示、HEX表示を行います。

特に、デジタル命令信号(DCS)によって通知される画情報の通信速度/変調方式

被呼端末識別信号(GSI)によって通知される被呼端末の電話番号(ファクシミリに登録された電話番号)

送信端末識別信号(TSI)によって通知される送信端末の電話番号(ファクシミリに登録された電話番号)

および、バイナリコード信号(制御信号)、画情報の信号レベル、アンサートン検出時の周波数、レベルをトレース画面上に表示します。

また、非標準機能識別信号(NSF)では勧告ITU-T T.35に基づき、国コード、提供者コードの解析表示を行います。



ファクシミリ

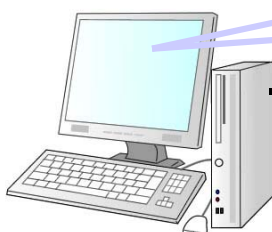


ファクシミリテスタ

アンサートン検出 (CED) : 周波数/レベル
 被呼端末識別信号 (GSI) : 被呼端末の電話番号
 送信端末識別信号 (TSI) : 送信端末の電話番号
 デジタル命令信号 (DCS) : 画情報の通信速度/変調方式

● 通信前情報通知サービス(発信者通知サービス / モデムダイヤルイン)の解析

通信前情報通知サービス(発信者番号通知サービス/モデムダイヤルイン)に対応したナンバーディスプレイサービス対応回線において通信前に通知される発信者番号(非通知時における非通知理由)および着信者番号の表示、データ解析が可能ですのでCTIシステム等の動作評価、障害解析に有効です。



CTIサーバー等
ナンバーディスプレイ対応端末

発信者番号: 0123456...



通信前情報通知サービス 検出
 内容 : 発信者電話番号通知
 情報 : 0123456...

● 測定データのパソコンへの転送

測定データは装置内部メモリに自動的に保存されます。

装置に保存されている測定データはファイル転送プログラム(RPG-FT01)を使用してパソコンに転送可能です。

パソコンに転送されたデータは表計算ソフト等で読込可能です。



ファクシミリテスタ

ファイル転送プログラム
(RPG-FT01)



パソコン

	A	B	C	D	E	F	G
4	2002/02/14 13:50:36 464	00:00:12 340	<---REVERSE---	転送検出 (転送時電圧47V)			
5	2002/02/14 13:50:36 764	00:00:00 300	<-16Hz TONE---	16Hz TONE検出			
6	2002/02/14 13:50:38 434	00:00:02 670	<---RINGER---	リッチ検出			
7	2002/02/14 13:50:50 044	00:00:10 610	---OFF HOOK---	オフフック検出			電圧-7V
8	2002/02/14 13:50:50 084	00:00:00 040	<---NORMAL---	送検検出 (送検時電圧-7V)			
9	2002/02/14 13:50:54 284	00:00:04 200	-----CED-----	アンサートン検出			レベル-14dBm 周波数2100Hz
10	2002/02/14 13:50:57 793	00:00:03 508	====CSI=====	送信端末識別信号(-14dBm)			電話番号:
11	2002/02/14 13:51 00 140	00:00:02 347	====TSI=====	送信端末識別信号(-14dBm)			電話番号:
12	2002/02/14 13:51 02 894	00:00:02 754	-----TSF-----	リッチ検出(-14dBm)			
13	2002/02/14 13:51 03 870	00:00:00 964	====DCP=====	発信者電話番号(-14dBm)			
14	2002/02/14 13:51 04 809	00:00:00 931	====FAX*---*	FAX* (-14dBm)			
15	2002/02/14 13:51 20 749	00:00:15 840	====EOP=====	手順終了信号(-14dBm)			
16	2002/02/14 13:51 22 074	00:00:01 325	====ACF=====	リッチ検出(-14dBm)			
17	2002/02/14 13:51 23 410	00:00:01 399	====DCN=====	切断命令信号(-14dBm)			
18	2002/02/14 13:51 23 553	00:00:00 143	====ON HOOK---	オンフック検出(通話時間 00:00:33)			電圧-38V

仕様

項目		仕様	
入力部	インターフェース	RJ-11 (6極6芯) × 2ポート * 内部にて全結線	
	入力抵抗	1MΩ以上	
	入力インピーダンス	50kΩ以上 (0.3~10kHzにて)	
測定部	電圧測定	DC±70V (↑(オーバー)/ ↓(アンダー)表示付)	
	レベル測定	-43~-5dBm (↑(オーバー)/ ↓(アンダー)表示付)	
呼接シーケンス 検出部	回線断	±2V未満15秒継続で検出 (24V系/48V系共)	
	HOOK	ON HOOK	24V系: ±16V以上、48V系: ±30V以上 継続時間: 110msec以上
		OFF HOOK	24V系: ±16V未満、48V系: ±30V未満 継続時間: 110msec以上
	回線極性	NORMAL(復極)	±2V以上
		REVERCE(転極)	±2V以上
	ダイヤル	DP10 / DP20	0~9 (max256桁)
		PB(DTMF)	0~9、*、#、A、B、C、D (max256桁) 検出レベル: -27~-5dBm
	TONE サービス・プログレス トーン	DT	周波数: 400Hz±200Hz 検出レベル: -30~-4dBm サイクル: 連続2秒以上
		SDT	周波数: 400Hz±200Hz 検出レベル: -30~-4dBm サイクル: 0.25秒周期の断続
		BT	周波数: 400Hz±200Hz 検出レベル: -30~-4dBm サイクル: 0.5秒周期の断続
		RBT	周波数: 400Hz±200Hz 検出レベル: -30~-4dBm サイクル: 1秒ON / 2秒OFF
	呼出信号	IR	断続周波数: 12~30Hz サイクル: 1秒ON / 2秒OFF
	通信前情報通知 サービス	CAR	断続周波数: 12~30Hz サイクル: 0.5秒周期
情報通知サービス		『電話網における情報通知系サービスのインターフェース 通信前情報通知サービス』準拠	
フックシリ プロトコル検出部	受信レベル	-40~-5dBm	
	プロトコル信号	規格	ITU-T T.30準拠
		制御信号	NSF、CSI、DIS、SEP、PMD、NSC、CIG、DTC、CFR、FTT、MCF、FDM、PPR、CTR、ERR、RTP、RTN、PIP、PIN、RNR、PWD、SUB、NSS、TSI、DCS、TCF、PPS-、EOR-、PRI-、EOM、MPS、EOP、NULL、CTC、RR、CRP、DCN
	NOR (無鳴動着信)	周波数: 1300±50Hz レベル: -43~-5dBm 継続時間: 100msec以上	
	CED (ITU-T V25: アンサートーン)	周波数: 2100±50Hz レベル: -43~-5dBm 継続時間: 100msec以上	
付加情報	タイムスタンプ	年、月、日、時、分、秒、m秒 (分解能: 1m秒)	
	電圧	ON HOOK、OFF HOOK、NORMAL、REVERCE検出時の電圧値を付加	
	レベル	DT検出時のレベルを付加	
	周波数	NOR、CED検出時の周波数を付加	
外部インターフェース	シリアルポート	パソコンとPC通信用ケーブル(PWT-832)にて接続し、ファイル転送プログラム(RPG-FT01)にて測定データを転送可能	
	パラレルポート	プリンタに印字可能	
表示器		10.4インチカラーLCDパネル タッチパネル付	
電源	給電	AC100V±10% 50/60Hz * ACアダプタ(ADP-60WA)使用	
	内蔵バッテリー	データ保護用 * AC給電断、瞬断対策用 (バッテリー枯渇時 ①アラーム鳴動 ②自動測定停止、データ保存 により測定中のデータ保護)	
性能保証 温度/湿度		温度: 0~40℃ / 湿度: 20~80% (但し、結露無きこと)	
寸法 / 質量		W: 280 × D: 248 × 75 mm / 3.5kg以下	

添付品

測定コード PWT-481 (モジュラーモジュラ 2m) ... 1本
 PWT-350 (モジュラーミニムシ 2m) ... 1本
 ケーブル HS-205 1個
 PCファイル転送プログラム RPG-FT01 1式
 PC通信用ケーブル PWT-832 1本
 ACアダプタ ADP-60WA 1個
 ソフトケース PC-800 1個
 取扱説明書 1部

オプション

ハードケース PC-803

◎仕様及び外観は改良のため予告なく変更されることがあります。

2015年3月現在

大井電気株式会社

お問い合わせ

KA1107254C

本社	〒222-0011 横浜市港北区菊名7-3-16	TEL : 045-433-3051 FAX : 045-401-2194
北海道支社	〒060-0041 札幌市中央区大通東4-4-18 FJ-1 st. BLD2F	TEL : 011-222-7395 FAX : 011-271-1560
東北支社	〒981-3206 仙台市泉区明通3-12-2 仙台研究開発センター内	TEL : 022-377-1721 FAX : 022-377-1726
中部支社	〒466-0064 名古屋市昭和区鶴舞2-4-17名伸ビル	TEL : 052-882-4651 FAX : 052-882-4652
大阪支社	〒564-0063 吹田市江坂町 1-21-39土泰第1ビル203号	TEL : 06-6388-6001 FAX : 06-6388-6502
広島支社	〒730-0036 広島市中区袋町5-5マキデザインビル4F	TEL : 082-241-8680 FAX : 082-241-8283
九州支社	〒810-0001 福岡市中央区天神4-8-25ニッコービル6F	TEL : 092-731-2201 FAX : 092-731-2238