EXFO 社製 MAX-610 クイックガイド

【第 04 版】



! ▲製品の使用前に必ず取扱説明書をお読み下さい。

本取扱説明書は英文取扱説明書の一部邦文訳ですが、全てにおいて英文取扱説明書の 補助手段としてご使用ください。

目 次

1	概	要	
1	L.1	イン	/ターフェース
1	L.2	本位	本前面ボタン3
1	L.3	測定	定時の接続図4
2	電	源(DN/OFF
2	2.1	電測	原 ON5
2	2.2	電測	原 OFF6
3	X	タルク	τーブルの測定7
	3.1	TD	R(パルス試験)測定7
	3.1	1	自動 TDR
	3.1	.2	マニュアル TDR 14
3	3.2	RF	L(絶縁不良試験)測定15
	3.3	絶經	录測定(メガ−測定) 20
4	その	の他	の機能 25
۷	4.1	ケー	-ブルタイプ(ケーブル帳)25
	4.1	.1	ケーブル選択
	4.1	.2	ケーブル詳細
	4.1	.3	ケーブル登録
	4.1	4	ケーブルのコピー
	4.1	.5	ケーブルの削除
	4.1	.6	ケーブル帳のロード
	4.1	.7	ケーブル帳の保存

1 概要

1.1 インターフェース

各インターフェースを以下に示します。



1.2 本体前面ボタン

本体前面ボタンの機能を以下に示します。



1.3 測定時の接続図

測定時の接続時を以下に示します



※ 各測定項目によって使用するポート/テストリードが異なります。詳細は、各測定項目を参照願います。



2 電源 ON/OFF

2.1 電源 ON

(1) 本体前面の電源ボタンを押します。自動的にホーム画面まで起動します。

※ AC 電源を接続すると自動的に電源が ON になります。



※ LED について

LED	点灯状態	状態			
■ AC 接続時					
LED(左)	緑点灯	起動中/サスペンドモード中			
LED(右)	緑点灯	充電完了時			
	緑点滅	充電中			
■ AC 未接続時 (バッテリ起動時)					
LED(左)	黄点灯	起動中			
	黄点滅	サスペンドモード中			
	消灯	電源 OFF 時			
LED(右)	緑点灯	起動中			
	消灯	サスペンドモード中/電源 OFF 時			

2.2 電源 OFF

- (1) AC 電源未接続時に電源ボタンを4 秒以上押し続けます。Shutdown 画面が現れて自動的に電源が OFF になります。また、LED(左)が消灯します。
- ※ 電源ボタンを2秒押し続けた場合は、サスペンドモードで画面が消灯します。サスペンドモード中は、LED(左)が黄点灯しています。電源ボタン2秒押しの場合は、AC未接続/接続どちらの状態でもサスペンドモードで起動します。
- ※ AC 接続時は、電源ボタンを 4 秒以上押し続けても電源が OFF にならず、サスペンドモードで画面が消灯します。その状態で AC の接続を外すと自動的に電源が OFF になります。

3 メタルケーブルの測定

3.1 TDR(パルス試験)測定

TDR(パルス試験)測定では、断線(オープン)/混線(ショート)などの障害位置を測定することが可能です。本体電源 ON 後、 ケーブルテスト → TDR を選択します。TDR 測定方法の選択画面が起動します。また、測定時に使用するポートとテストリー ドを以下に示します。マリ チップ(A)/リング(B)ポートに赤/黒のテストリードを接続して測定を行います。

■ TDR 測定



- 測定ポート:テストリード > プライマリチップ(A)/リング(B):赤/黒テストリード
- ▶ グランド(アース):緑テストリード



TDR(パルス試験)測定方法には、3種類の測定方法が存在します。測定状況に応じて、選択してください。

※ 自動 TDR:

<特徴>

- ▶ パルス幅を自動固定で測定を行います。
- > 測定範囲、ゲインについては、自動以外にも任意で設定ができます。
- > 7300m まで測定可能です。
- ※ マニュアル TDR :

<特徴>

- > 測定範囲を設定して、測定を行います。
- ▶ ゲイン、パルス幅については自動または任意値で設定ができます。
- > 12000m まで測定可能です。
- ※ xTalk TDR :

<特徴>

- ▶ T-Rペア上にパルスを送信して、T1-R2ペアでパルスを受信して測定を行います。
- ▶ パラメーターについては、マニュアル TDR と同様です。

3.1.1 自動 TDR

自動 TDR 測定手順を以下に示します。

(1) TDR メイン画面で『自動 TDR』を選択します。自動 TDR 画面が表示されます。



- (2) 画面下のファンクションボタンで『連続』を選択します。
- (3) 『ケーブル設定』を選択して測定するケーブルタイプを設定します。「ケーブルの種類」項目で左右の矢印ボタンを使用し てケーブルのタイプを選択します。測定するケーブルタイプが登録されていない場合は、4.1 項を参照して、新規に登録 することが可能です。



(4) 測定のために各パラメーターを設定します。

<設定方法>

- 1) 上下矢印キーで変更するパラメーターにカーソルを合わせます。
- 決定キー(√)を押すとサブメニュー画面が現れます。
 ※左右矢印キーで値を選択することも可能です。
- 3) サブメニュー画面で値を選択して、決定キーで設定します。
- ※ 範囲/ゲイン:自動 TDR の場合は、初期で『自動』が選択されています。必要に応じて変更します。
- ※ パルス幅:自動 TDR の場合は、パルス幅を変更することができません。(自動測定)
- ※ デュアルトレースオフセット:トレース機能(比較)を使用する場合に使用します。
- ※ 伝搬速度:ケーブル設定時に自動で反映されます。必要に応じて変更します。

主銅線∖TDR∖自動TDR		#	13:13 💽
現在のグループ:	TDR		
現在のテスト:	自動TDR		
範囲:			
自重			
ゲイン:	自動		
可変ゲイン:	無効		
パルス幅:	自動		
デュアルトレースオフセッ	F: 0.50		
伝播速度:	0.660		
ケーブル設定	2 / - 0 這択		



可安ク			
主銅線∖TDR∖自動TDR		#2	13:16 💽
現在のグループ:	TDR		
現在のテスト:	自動TDR		
範囲:	自動		
ゲイン:	自動		
可変ゲイン:			
< ────────────────────────────────────			
バルス幅:	自動		
デュアルトレースオフセット:	0.50		
伝播速度:	0.660		
ケーブル 設定	7 9 7 00 選択		

コホドハ

デュアルトレースオフセット

主銅線 \ TDR \ 自動TDR		13:17 💽
現在のグループ:	TDR	
現在のテスト:	自動TDR	
範囲:	自動	
ゲイン:	自動	
可変ゲイン:	無効	
バルス幅:	自動	
0.!	50	
伝播速度:	0.660	
ケーブル設定	2.9.7.0	

伝播速度

主銅線 \ TDR \ 自動TDR		#2	13:18 🔞
現在のグループ:	TDR		
現在のテスト:	自動TDR		
範囲:	自動		
ゲイン:	自動		
可変ゲイン:	無効		
パルス幅:	自動		
デュアルトレースオフセット:	0.50		
伝播速度:			
0.660			
ケーブル	2 7 7 10		

※ 伝搬速度率(VOP)について

伝搬速度は、断線/混線箇所をより正確に測定するためのパラメーターです。

代表的な伝搬速度率を以下の表に示します。

ケーブルの種類	絶縁体の種類	伝搬速度率
ツイストペアケーブル	ポリエチレン	0.67
	テフロン	0.71
	紙	0.72
同軸ケーブル	発泡ポリエチレン	0.82
	ポリエチレン	0.67

(5) 測定ケーブルを接続して、『Start/Stop』ボタンを押して測定を開始します。再度、『Start/Stop』ボタンを押さない 限り測定を続けています。(リアルタイム測定)



- (6) 結果画面には最大のイベントまでの距離が表示されます。また、測定時の各パラメーターが表示されます。 停止後、または測定中に結果グラフに対してマーカーやズーム機能を使用して確認できます。 <マーカー設定&ズーム機能>
 - 1) 『グラフの選択』を選択して、決定キー(√)を押します。
 - 2) 画面下の『カーソル/マーカー』を選択して、左右矢印キーでカーソル/マーカーを移動することができます。
 - 3) 画面下の『ズーム』を選択して、上下左右矢印キーで拡大することができます。
 - 4) 画面下の『テストに戻る』を選択すると測定画面に戻ります。



<結果波形の詳細>



・左右上下の矢印キーで波形を移動

波形の拡大 ・左右上下の矢印キーで拡大

※左右キーは、カーソル位置で横に拡大

- (7) 測定結果の保存およびレポート作成が可能です。測定終了後、画面下の『結果の保存』を選択します。 <測定結果データの保存>
 - 1) 必要に応じて ID フィールドのユーザー名、ユーザーID などを入力します。
 - 2) 「結果ファイル格納場所」を選択します。USBメモリを接続している場合は、USBも選択可能です。
 - 3) 「結果ファイル名」を入力します。初期は、日時でファイル名が入力されています。
 - 4) 『保存』を選択します。自動的に保存されます。



<レポート作成>

- 1) 必要に応じて ID フィールドのユーザー名、ユーザーID などを入力します。
- 2) 「レポート形式」を選択します。MHTML(初期値)、XML、HTML から選択可能です。
- 3) 「レポートファイル名」を入力します。初期は、日時でファイル名が入力されています。
- 4) USB メモリを接続後、『エクスポート』を選択します。USB メモリにレポートが保存されます。
- ※ レポートは、USB メモリのみ保存可能です。
- ※ USB メモリ内: ¥MaxTester¥Copper¥Results¥Reports に保存されます。



- (8) 測定結果は、以前に測定した結果と比較(トレース)することができます。但し、過去の測定データを保存しておく必要があります。測定終了後、または測定中に画面下の『トレースのロード』を選択します。 <トレース設定>
 - 1) 比較するファイルの格納場所を選択します。USB メモリが接続されている場合は、USB も選択可能です。
 - 2) 比較対象のファイルを選択します。決定キー(√)を押します。
 - 結果グラフに選択したファイル結果(赤線)が表示されます。
 ※双方向トレースオフセットの設定値でグラフが表示されます。
 - 4) トレースグラフを削除したい場合は、『トレースのクリア』を選択します。

MAXT000966236			格納場所選	択画面	ファイルネ	選択画面	トレース	画面
主銅線∖TDR∖自動TDR	● 169.254.0.1 📕		MAXT000900385		MAXT000900385		AXT000900385	
現在のグループ・	TDR		10 M 42 10 10 00 00 42 38 86	○ 169 254 0 1		○ 169 254 0 1	10° 311 42 10 10 00 42 30 10	○ 169 254 0 1
現在のテスト:	自動TDR		主銀線 \ TDR \ 自動TDR	# 17:22 😥	主銀線 \ TDR \ 自動TDR	# 17:25 🔞	主銅線 \ TDR \ 自動TDR	≓ 17:29 🔀
範囲:	100 m		WARC.		拉油根底。	MT中部ノエリ	現在のグループ・	TOP
ゲイン:	6 dB				7 7 / 1 4	a - L Pet	歳在の パンプ・	自動TDR
可変ゲイン:	無効		MT内部メ・	EU >	MT 2017-04-24 17-18-33 De	fault 2017-04-24 17-19-22	範囲:	100 m
バルス幅:	15 ns		ファイル名	デスト日時	MT_2017-04-24 16-37-26_De	fault 2017-04-24 16-47-16	ゲイン:	6 dB
デュアルトレースオフセッ	F: 0.50		MT_2017-04-24 17-18-33_Default	2017-04-24 17-19-22	MT_2017-04-20 09-29-45_De	fault 2017-04-20 09-30-26	可変ゲイン:	有効
伝播速度:	0.660		MT_2017-04-24 16-37-26_Default	2017-04-24 16-47-16	MT_2017-04-19 15-31-46_De	fault 2017-04-19 15-33-54	パルス幅:	15 ns
to a the	4 = 7 0		MT_2017-04-20 09-29-45_Default	2017-04-20 09-30-26			双方向トレースオフセット:	0.50
25 安	運転		M1_2017-04-19 15-31-46_Default	2017-04-19 15-33-54			VOP:	0.670
結果: 最大のイ う么 7	~> h 2 m	7					ケーブル設定 結果: 最大のイベ	クフの選択
27.4							24.8	m
1.000 (0.0 m, -0.290)	(24.2 m, 0.01/)							
	∆ 24.2 m						(0.0 m, -0.132)	(24.8 m, 0.010)
0.500-								∆ 24.8 m
							0.500-	
0.000							a apple month more a page a	
-0.500-								
			1				-0.500-	
-1.000	te de de la						222	
0.0 20.0 40.0 6	0.0 80.0 100.0 m						0.0 20.0 40.0 60.0	80.0 100.0 m
テスト状態:準備完了					援) まま (二) パ	フトかと中スたみた	チスト決能。進備空了	
					HUL 9 - 9	NT JU DAUK	7.4130-21 中國元日	
連続 結果の保存 トレー	スの トレースの ランドスケ ド うりで ープモード		連続 結果の保存 トレースの		連続 結果の保存 トレ	-20	連続 結果の保存 トレース	の トレースの ランドスケ クリア -プモード

(9) 本体を横にしてグラフを大きく表示することができます。画面下の『ランドスクープモード』を選択します。

- グラフの選択:カーソル/マーカーおよびズーム機能を行えます。
- パラメーター設定:範囲/ゲインなどのパラメーターを設定できます。
- ケーブル設定:ケーブルタイプを設定できます。
- ポートレート:本体の縦表示に戻ります。



3.1.2 マニュアル TDR

マニュアル TDR 測定手順を以下に示します。

(1) TDR メイン画面で『マニュアル TDR』を選択します。マニュアル TDR 画面が表示されます。 または、「現在のテスト」項目で左右矢印キーまたは、決定キーを押してサブメニュー画面から選択することをできます。



- (2) 各パラメーターを設定します。マニュアル TDR では、パルス幅の設定が可能です。また、トレース設定で測定中、測定中 とピーク、ピークのみの表示が選択可能です。その他のパラメーターについては、自動 TDR と同じです。
- (3) その他の機能(結果保存、トレースロード、ランドスクープモード)については、自動 TDR と同じです。

3.2 RFL(絶縁不良試験)測定

RFL(絶縁不良試験)測定では、絶縁不良箇所を測定することが可能です。測定時に使用するポートとテストリードおよび RFL測定手順を以下に示します。



(1) メタル測定のメイン画面から『RFL』を選択します。RFL 画面が表示されます。



(2) 画面下で3種類の測定方法から選択します。図と同じように回路を組みます。



※ RFL 測定方法について

RFL 測定方法は、以下に示す3種類の方法から測定することが可能です。環境に見合った測定方法を選択します。

- ▶ 2 ワイヤー法: T(良線)と R(不良線)を遠端でループ接続して、G(アース線)の3本を使用して測定します。T
- ▶ 4 ワイヤー法: T1(良線)とT(良線)とR(不良線)を遠端でループ接続して、G(アース線)の4本を使用して測定します。2本の良線が必要です。
- K-テスト法: T(不良線)、G(アース線)、R(不良線)の3本を使用して測定します。遠端は、オープン状態と ループ状態の2通りで測定します。また、良線がない場合(不良線のみ)でも測定できます。

- (3) 『ケーブル設定』を選択して測定するケーブルタイプを設定します。
 - <ケーブル設定>
 - 1) 「ケーブル測定区間数」で左右矢印キーを使用して区間数を設定します。測定する区間でケーブルタイプの異なる 区間が混在している場合は、区間ごとにケーブルタイプを設定することができます。最大 5 区間設定可能です。
 - 各ケーブル区間のケーブルタイプを選択します。登録されている抵抗値が自動的に反映されます。測定するケーブ ルタイプが登録されていない場合は、4.1 項を参照して、新規に登録することが可能です。
 - 3) 区間の長さ、ロードコイルの有無、ケーブルの温度を設定します。
 - 4) 戻るキーで測定画面に戻ります。



(4) 良線/不良線/アース線を図通りに接続して、『Start/Stop』ボタンを押して測定を開始します。障害点が測定できた場合は、障害点までの距離が表示されます。また、障害点が測定できない、遠端側でループされていないなどの場合には、故障状態の欄にエラーメッセージが表示されます。



※ 結果画面の詳細は、以下の通りです。



- > RTS(Resistance To Strap): 全体の抵抗値
- DFTS(Distance from Fault Strap): 絶縁不良箇所からストラップまでの距離
- > RFTS(Resistance from Fault To Strap): 絶縁不良箇所からストラップまでの抵抗値
- > DTF(Distance To Fault): 絶縁不良箇所までの距離
- > RTF(Resistance To Fault): 絶縁不良箇所までの抵抗値
- (5) 測定結果の保存およびレポート作成が可能です。測定終了後、画面下の『結果の保存』を選択します。 <測定結果データの保存>
 - 1) 必要に応じて ID フィールドのユーザー名、ユーザーID などを入力します。
 - 2) 「結果ファイル格納場所」を選択します。USBメモリを接続している場合は、USBも選択可能です。
 - 3) 「結果ファイル名」を入力します。初期は、日時でファイル名が入力されています。
 - 4) 『保存』を選択します。自動的に保存されます。



<レポート作成>

- 1) 必要に応じて ID フィールドのユーザー名、ユーザーID などを入力します。
- 2) 「レポート形式」を選択します。MHTML(初期値)、XML、HTML から選択可能です。
- 3) 「レポートファイル名」を入力します。初期は、日時でファイル名が入力されています。
- 4) USB メモリを接続後、『エクスポート』を選択します。 USB メモリにレポートが保存されます。
- ※ レポートは、USB メモリのみ保存可能です。
- ※ USB メモリ内: ¥MaxTester¥Copper¥Results¥Reports に保存されます。





MAXT000900385	0 169.254.0.1
主銅線 \ RFL	≓ 14:2
IDフィールド:	
ユーザー名:	
ューザーID:	
請負業者名:	
テスト開始ポイント:	CROSSBOX
テスト終了ポイント:	NID
ジョブID:	
顧客名:	
回路ID:	
コメント:	
結果の保存:	
結果ファイルの保存場所 結果ファイル名:	f: MT内部メモリ MT_2017-04-25 13-49-4€ 保存
レポート形式:	MHTML
↓ エクスポート応 レポートがUSB れました。	成功 Bにエクスポートさ

3.3 絶縁測定(メガー測定)

絶縁測定(メガー測定)では、絶縁抵抗値を測定することが可能です。それにより、RFL での良線/不良線を判断できます。測 定時に使用するポートとテストリードおよび絶縁測定(メガー測定)手順を以上に示します。



(1) メタル測定メイン画面から『マルチメータ』→『絶縁』を選択します。『絶縁』選択後、警告文が表示されます。『続行』 を選択します。絶縁測定画面が表示されます。

※ 絶縁測定では、測定開始時に電流が流れます。人体に影響ない程度ですが注意してください。



- (2) 画面下で2種類の測定方法から選択します。
 - ※ 初期は、「連続」で立ち上がります。「スナップショット」変更時は、「絶縁」画面起動時と同様に警告文が表示され ますので『**続行**』を選択してください。
 - > スナップショット:設定した印加時間で測定が停止します。
 - > 連続:連続測定 (Stop ボタンを押さない限り測定は停止しません。)





(3) 測定のために各パラメーターを設定します。

<設定方法>

- 1) 上下矢印キーで変更するパラメーターにカーソルを合わせます。
- 決定キー(√)を押すとサブメニュー画面が現れます。
 ※左右矢印キーで値を選択することも可能です。
- 3) サブメニュー画面で値を選択して、決定キーで設定します。
- ※ 選択ペア:

測定するペアを選択します。スナップショットの場合は、全ペアを選択可能です。測定時に選択したペアを使用して ケーブルに接続します。

- ※ 印加電圧: 測定ケーブルに流す電圧を選択します。HIVOLT オプション有効時は、MAX=500V です。
- ※ 最小印加電圧(連続測定時): 設定した時間以上経過後に合否判定を行います。測定は、Stopボタンを押さない限り停止しません。
- ※ 印加時間(スナップショット測定時):

設定した時間で測定が自動停止して、合否判定を行います。



現在のグループ:	マルチメーター
現在のテスト:	絶縁
選択ペア:	T - G
印加電圧:	
<	125 V 🔰
最小印加時間:	10秒

印加電圧

印加時間(スナップショット測定)

閾值設定

主銅線 \ マルチ メータ	~ \ 絶縁	#	16:41 📆
現在のグループ:	7	ルチメ	- 9 -
現在のテスト:	絶	縁	
選択ベア:	T	- R	
印加霍圧:	12	5 V	
印加時間:			
<	5秒		
	閾値設定		

最小印加電圧(連続測定)

主銅線 \ マルチ メーター \ 紙	歸 🎽 🧥 16:41 📆	
現在のグループ:	マルチ メーター	i
現在のテスト:	絶縁	
選択ペア:	T - G	
印加雷圧:	125 V	
最小印加時間:		
	10秒 🔰	
Fe	间值設定	

- (4) 合否判定閾値を設定します。上下矢印キーで『閾値設定』選択し、決定キー(√)でペアごとに閾値を設定します。
 - ▶ 抵抗:しきい値を設定します。
 - > タイプ:最小値もしくは最大値に対して合否判定を行います。
 - > 合否判定:合否判定を実行するか(有効)、実行しないか(無効)を設定します。



(5) 測定ケーブルを選択したペアに接続して、『Start/Stop』ボタンを押して測定を開始します。連続測定の場合は、最小時間経過後に再度、『Start/Stop』ボタンを押して測定を停止させます。スナップショット測定の場合は、設定した印加時間で停止します。

連	続測定	結果画面		スナップシ	ヨット測定	E結果i	画面
MAXT000900)385 4: 3 (5	• 169 254 0 1		MAXT000900385	15	0 169 254 0 1	
主銀線 \マルチ 現在のグルー	メーター \ 絶縁 - ブ :	デ A マルチメータ	17:00 5	主銀線 \マルチメー 現在のグループ:	ター \ 絶縁	≠ 🛕 マルチメータ	16:59 👧
現在の7 × 1 選択ペア:	т.	R		現在の アスド : 選択ペア:	全てのペア	2	
印加電圧: 最小印加時間]: 関値	125 V 10 秒 設定		印加電圧: 印加時間:	間値設定	125 V 5 秒	
結果:		谨辞		結果:	スナップシ	y v h	
~7	抵抗	に 印加カウング (HH:MM:SS)	× P/F	~7	抵抗	印加カウン (秒)	∝ P/F
883	.6 M	Ω 00:00:17	7 🥥	883.1	ΔΜ	5	0
00	-	-		<mark>©</mark> ≥1	GΩ	5	0
ß	-	-		<mark>8</mark> ≥1	$\mathbf{G} \Omega$	5	0
テスト状態:	準備完了			テスト状態。準	備完了		
スナップ	連続 ダイ・	2 ラー 結果の保存		スナップ 連邦	れ ダイヤラー	結果の保存	

- (6) 測定結果の保存およびレポート作成が可能です。測定終了後、画面下の『結果の保存』を選択します。 <測定結果データの保存>
 - 1) 必要に応じて ID フィールドのユーザー名、ユーザーID などを入力します。
 - 2) 「結果ファイル格納場所」を選択します。USBメモリを接続している場合は、USBも選択可能です。
 - 3) 「結果ファイル名」を入力します。初期は、日時でファイル名が入力されています。
 - 4) 『保存』を選択します。自動的に保存されます。



<レポート作成>

- 1) 必要に応じて ID フィールドのユーザー名、ユーザーID などを入力します。
- 2) 「レポート形式」を選択します。MHTML(初期値)、XML、HTML から選択可能です。
- 3) 「レポートファイル名」を入力します。初期は、日時でファイル名が入力されています。
- 4) USB メモリを接続後、『エクスポート』を選択します。 USB メモリにレポートが保存されます。
- ※ レポートは、USB メモリのみ保存可能です。
- ※ USB メモリ内: ¥MaxTester¥Copper¥Results¥Reports に保存されます。



4 その他の機能

4.1 ケーブルタイプ(ケーブル帳)

初期状態では、一般的なケーブルタイプが登録されています。ケーブルタイプの初期値設定/追加/変更など手順を以下に示します。

本体電源 ON 後、『ケーブルテスト』→『設定』→『ケーブル帳』を選択します。ケーブル帳の設定画面が起動します。



4.1.1 ケーブル選択

ケーブルタイプ選択では、各測定時(TDR、RFL など)のケーブルタイプの初期値を設定することができます。測定頻度が多いケーブルタイプを選択しておくと便利です。

(1) ケーブル帳画面で『ケーブル選択』を選択します。ケーブル選択画面が表示されます。



(2) 「カスタムケーブル帳の選択」で登録されているケーブル帳を選択します。初期は、「FactoryDefaultBook」が登録されています

<選択方法>

- 左右矢印キーで選択
- 決定キー(√)を押してサブメニューから選択
- (3) 「ケーブル帳」を選択後、下矢印キーで登録されているケーブルタイプを選択します。選択したケーブルタイプの詳細を見たい場合は、選択した状態のまま決定キーを押します。



4.1.2 ケーブル詳細

ケーブル詳細では、登録されているケーブルタイプの詳細設定項目を確認することができます。また、追加したケーブルタイプについては、変更することも可能です。(初期登録のケーブルタイプは、変更できません。)

(1) ケーブル帳画面で『ケーブル詳細』を選択します。ケーブル詳細画面が表示されます。ケーブル詳細画面は、ケーブル選 択(4.1.1 項)で選択したケーブル帳に登録済のケーブルタイプのみが表示されます。



(2) 変更する場合は、変更するケーブル ID を選択して下矢印キーで変更する項目に移動して、決定キーで変更します。 変更後、『適用』をクリックします。



4.1.3 ケーブル登録

ケーブル登録では、新規にケーブルタイプを登録することができます。

(1) ケーブル帳画面で『ケーブルの追加』を選択します。ケーブル追加画面が表示されます。



(2) 下矢印キーで各パラメーターに移動して決定キーで設定します。ケーブル ID については、自動で割り振られます。また、 追加したケーブルタイプは、ケーブル帳の「CableBookSettings」に追加されます。

ケーブル	し追加画面			
MAXT000966236	• 169.254.0.1			
主銅線、設定、ケーブル帳	ヽケープルの追加 🛛 🗮 14:03 🗃		設定	主パラメーター
使用中のケ ー ブル# 8, Cop ケーブル ID: ケーブル名:	oper 0.50 mm 39			ケーブル名
ケーブルゲージ:	0.30 mm			ケーブルゲージ(ケーブル径)
绝缘体: 绘雷空景TP:	nE/km	← 設定パラメーター	\triangleright	絶縁体
静電容量T/R~GND:	nF/km		~	
抵抗: まきの 300 kHz・	Ω /km dB/km		\succ	靜電容量 I-R
伝播速度: 温度:	°C		\triangleright	静電容量 T/R~GND
			\triangleright	抵抗
			\triangleright	減衰@300kHz
			\triangleright	伝播速度
			\triangleright	温度
	្រាល ខេត្			
	追加			

4.1.4 ケーブルのコピー

- ケーブルのコピーでは、既に登録されているケーブルタイプの設定値を流用して新たに登録することができます。
- (1) ケーブル帳画面で『ケーブルのコピー』を選択します。コピー元のケーブルタイプを選択する画面が表示されます。上下矢 印キーで選択して『コピー』を選択します。
 - ※ コピー元選択画面は、ケーブル選択(4.1.1 項)で選択したケーブル帳に登録済ケーブルタイプのみが表示されま す。



(2) ケーブル帳「CableBookSettings」の「ケーブル詳細」画面が表示されます。コピー元のパラメーター値が入力されています。変更する場合は、上下矢印キーで移動して決定キーで値を変更します。変更後、『適用』を押して登録します。
 ※ パラメーターを変更しない場合は、『適用』が有効になりません。

ケーブル追加画面

 (102:05:4.0.1) (102:05:4.0.1)<	MAXT000966236					
EMBA Not Compared A& 174 × 29, Copy of Copper 0.65 mm		□ 169.254.0.1				
使用Φロクマプル# 39、 Copy of Copper 0.65 mm マーブルタ: Copy of Copper 0.55 mm マーブルタージ: 0.65 mm 管理学生: 40.0000 mF/km 管理学生: 40.0000 mF/km 管理学生: 8.60 dB/km 管理運貨: 21.1 *C 設定パラメーター 》 ケーブル名 》 ケーブルゲージ(ケーン) ※ 絶縁体 》 静電容量 T-R 》 静電容量 T-R 》 静電容量 T/R~GI 》 描抗 ※ 減衰@300kHz 》 近該 ※ 近該	王銅線、設定、ケーブル帳	\クーブル詳細 ♥	14:06		設正ハフメータ	—
39 > ケーブルゲージ ケーブルゲージ(ケージ) ************************************	使用中のケーブル#39, C	opy of Copper 0.65 mm			\triangleright	ケーブル名
 ⁻ → T/k P⁻ → D(55 mm) ⁻ → D(55 mm)	<	39			4	ケーブルゲージ(ケーブルタ
 (x→y) x y = y: 0.65 mm (ki) (x) core (ki) (x) core (ki) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x	ケーブル名:	Copy of Copper 0.65	mm		-	ノ ノルノ ノ(ノ ノル住
 ■ 2002 fr/km ■ 2000 fr/km ■ 2	ケーブルゲージ: 絶縁体:	0.65 mm Aircore		設定パラメーター		絶縁体
# 電容量 T/R~GN0: 77,000 0 / Mm # 電容量 T - R # 電容量 T / R ~ GI # 電容	静電容量T-R:	40.0000 nF/km			,	
mm:::: 12300 kHz: 意80 300 kHz: 8.60 d8/km 座通速度: 0.670 温度: 21.1 ℃	靜電容量T/R~GND:	77.0000 nF/km				捣雪灾旱 T D
###使: 0.670 ##: 21.1 °C *	減衰@ 300 kHz:	8.60 dB/km				时电台里 I-N
▲度: 21.1℃ 前電谷重 1/R~GI 抵抗 》 抵抗 》 減衰@300kHz 》 伝播速度 》 温度	伝播速度:	0.670			~	
 ▶ 抵抗 ▶ 減衰@300kHz ▶ 伝播速度 ▶ 温度 	温度:	21.1 °C				靜電谷重 I/R~GND
 > 減衰@300kHz > 伝播速度 > 温度 					\checkmark	抵抗
 ▶ 伝播速度 ▶ 温度 					\checkmark	減衰@300kHz
► 温度					\triangleright	伝播速度
← 101 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10					\checkmark	温度
		🛏 ៧៧ ខែ				
读用			讷用			

4.1.5 ケーブルの削除

ケーブルの削除では、登録したケーブルタイプを削除することができます。

(1) ケーブル選択でケーブル帳を「CableBookSettings」を選択しておきます。ケーブル帳画面で『ケーブルの削除』を選択します。ケーブル削除画面が表示されます。

※ CableBookSettings 以外が選択されている場合は、エラーメッセージが表示されます。

- (2) 上下矢印キーで削除するケーブルタイプを選択して『削除』を押します。
- (3) 確認メッセージが表示されるので『削除』を選択します。ケーブル帳画面に戻り削除されます。





4.1.6 ケーブル帳のロード

ケーブル帳のロードでは、保存したケーブル帳を本体に登録することができます。

(1) ケーブル帳画面で『ケーブル帳のロード』を選択します。ケーブル帳ロード画面が表示されます。



- (2) ケーブ帳データが格納されている場所(MT 内部メモリか USB)を選択します。ファイルが保存されている場合は、ファイル 名が表示されます。ロードするファイルを選択して『**ロード**』を押します。
 - ※ USB が接続されていない場合に USB を選択した場合は、エラーメッセージが表示されます。



4.1.7 ケーブル帳の保存

ケーブル帳の保存では、CableBookSettingsのケーブル帳を保存できます。保存したケーブル帳を異なるMAX本体にロード することが可能です。

(1) ケーブル帳画面で『ケーブル帳の保存』を選択します。ケーブル帳保存画面が表示されます。



(2) ケーブル帳保存時のファイル名と保存先を選択して、『保存』を押します。
 ※ USB 保存時の保存フォルダー: USB¥MaxTester¥Copper¥Cable_Book





EXFO Inc.

【 販売元 】



原田産業株式会社 情報通信チーム 〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-2-1 東京海上日動ビル新館 5F Tel: 03-3213-8291 / Fax: 03-3213-8399 URL: http://infocom.haradacorp.co.jp