

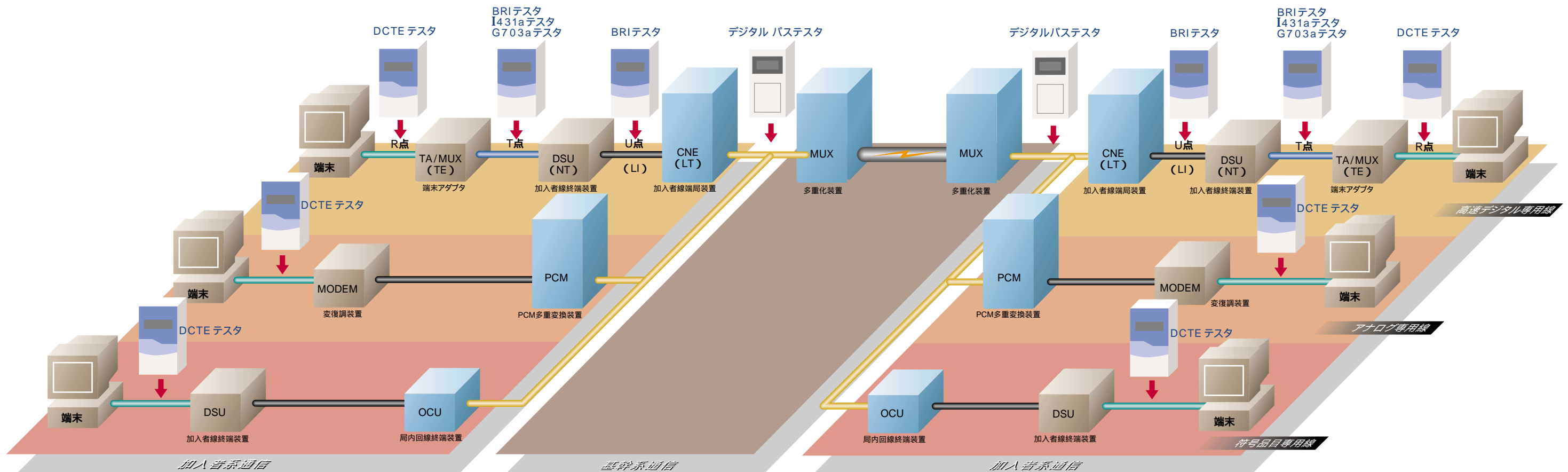


# Handy Mini Tester Series

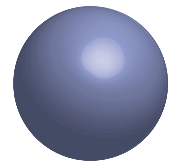
NECテレネットワークス  
NEC Telenetworx

# フィールドワークはここまで軽快になった。

データ通信をはじめ、インターネット、移動通信など、  
 ますます多様化・高度化するコミュニケーションネットワークの世界。  
 そのネットワークの構築やメンテナンスを、  
 よりの確にスピーディに行うために生まれた ハンディミニテスタ シリーズ。  
 フィールドで必要不可欠な機能を、片手に収まるコンパクトボディに凝縮。  
 重さもわずか500g ~ 600gでどこへでも手軽に持ち運ぶことができます。  
 電源はアルカリ単3形乾電池4本で使用可能。  
 また、繰り返し使える充電用ニッケル水素単3形蓄電池(オプション)も使用できるとともに、  
 ACアダプタの接続によりAC100V電源による長時間の作業も行えます。  
 これからのフィールドワークは、フットワーク軽快。  
 シンプルな操作性と、コストパフォーマンスにすぐれた  
 ハンディミニテスタ シリーズは、用途に応じて5機種揃っています。



- 64k・128k・1.5M・6.3Mbit/s 高速デジタル専用線
- V.24/V.35/X.21インタフェース
- PCMデジタルハイアラーク0次群～2次群



# 高速デジタル専用線用テスタ

【インタフェース高速デジタル専用線に対応。

T点 / U点 に接続される通信端末や網終端装置に関する各種試験が可能です。  
高速デジタル専用線のインタフェース速度に応じて  
全3機種をラインナップ。

Handy  
Mini  
Tester  
Series

64k・128kbit/s対応

## BRIテスタ 1022B

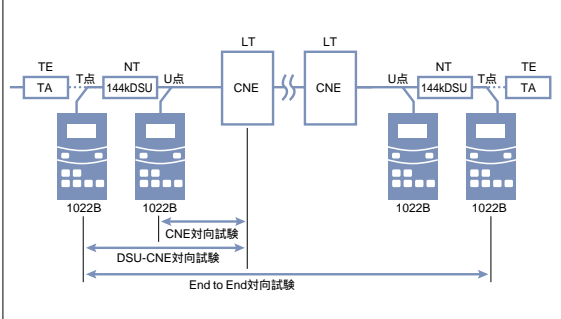
DSU内蔵

NT/TE/LT側の「符号誤り測定」が、64k・128kbit/s高速デジタル専用線の64kbit/s(B1)、128kbit/s(B1+B2)で可能。  
DSU内蔵により、直接U点(LI点)での回線試験を実現。  
“T”SYNC表示により、INFO状態の識別が可能。また、PWR RCV表示により、NTからの給電検出も可能。さらにU点(LI点)での給電検出が可能。  
NT/TE側より受信した2B+Dを送信元ヘルプバックも可能。またU点(LI点)測定時に、局側伝送装置からの折り返し試験も可能。(LOOP2)  
TEモード時には、外部クロック(64k+8k)に同期して動作。  
市販測定器(AP-9216、MD6420A、D5312B等)との対向試験が可能。  
アルカリ単3形乾電池では、連続約10時間の使用が可能。  
(測定条件によって使用時間が異なります)  
記載の商品名は、各社の商標または登録商標です。



符号誤り測定例

64k・128kbit/s 高速デジタル専用線



別売オプション  
BRIテスタ用アクセサリセット



測定用コード(M1P-M1P、8ピンモジュラ、6ピンモジュラ)  
6ピンモジュラローゼット  
ニッケル水素単3形蓄電池×4  
充電器  
キャリングケース

1.5 Mbit/s対応

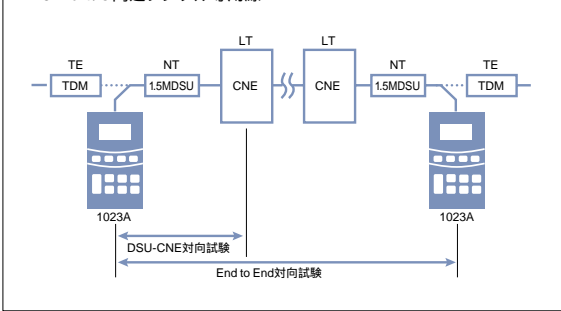
## I431aテスタ 1023A

NT/TE側の「符号誤り測定」が、1.5Mbit/s高速デジタル専用線のベアラ速度64k~1536kbit/sで可能。  
多重アクセスに対応して、測定するベアラ速度のタイムスロット(TS1~24)の指定が可能。  
NT/TE側の「CRC誤り測定」や受信した1次群信号を送信元ヘルプバックも可能。  
TEモード時には、外部クロック(64k+8k)に同期して動作。  
伝送装置のエラーモニタ出力(カブラ)のカウンタが可能。  
市販測定器(AP-9216、MD6420A等)との対向試験が可能。  
アルカリ単3形乾電池では、連続約10時間の使用が可能。  
(測定条件によって使用時間が異なります)



符号誤り測定例

1.5 Mbit/s 高速デジタル専用線



別売オプション  
I431aテスタ用アクセサリセット



測定用コード(M1P-M1P、8ピンモジュラ)  
[8877-8877、10173-8877、パラ線-8877]  
ニッケル水素単3形蓄電池×4  
充電器  
キャリングケース

6.3 Mbit/s対応

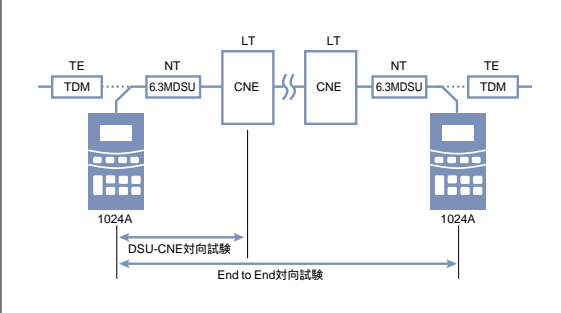
## G703aテスタ 1024A

NT/TE側の「符号誤り測定」が、6.3Mbit/s高速デジタル専用線のベアラ速度64k~6144kbit/sで可能。  
多重アクセスに対応して、測定するベアラ速度のタイムスロット(TS1~96)の指定が可能。  
NT/TE側の「CRC誤り測定」や受信した2次群信号を送信元ヘルプバックも可能。  
TEモード時には、外部クロック(64k+8k)に同期して動作。  
伝送装置のエラーモニタ出力(カブラ)のカウンタが可能。  
市販測定器(MD6420A等)との対向試験が可能。  
アルカリ単3形乾電池では、連続約7時間の使用が可能。  
記載の商品名は、各社の商標または登録商標です。



符号誤り測定例

6.3 Mbit/s 高速デジタル専用線



別売オプション  
G703aテスタ用アクセサリセット



測定用コード(M1P-M1P、HMP3W-HMP3W×2)  
ニッケル水素単3形蓄電池×4  
充電器  
キャリングケース

I431aテスタ、G703aテスタ対応 別売オプション

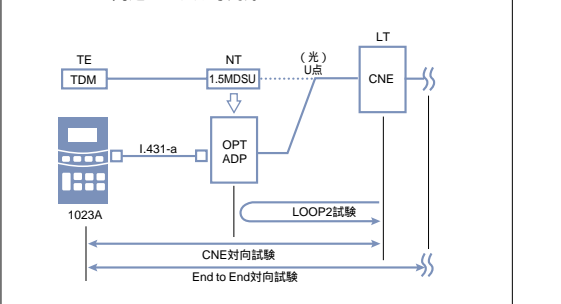
## OPT ADP 3006A

DSUを使うことなく、直接U点(LI点)にOPT ADP(3006A)を介してI431aテスタ(1023A) / G703aテスタ(1024A)を接続する事により、LT側の「符号誤り測定」が1.5Mbit/s、6.3Mbit/s高速デジタル専用線で可能。  
局側伝送装置からの折り返し試験が可能。(LOOP2)  
大きさは、テスタと同サイズを実現。しかも、電源にはアルカリ単3形乾電池を使用。AC電源がない場所でも使用可能。

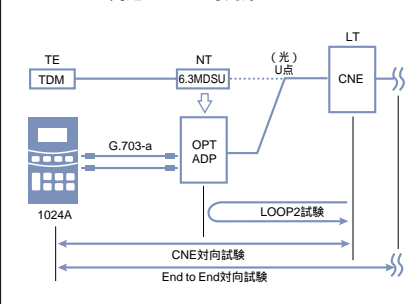


符号誤り測定例

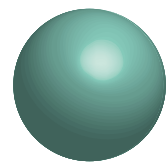
1.5 Mbit/s 高速デジタル専用線



6.3 Mbit/s 高速デジタル専用線



項目	仕様			
	BRIテスタ	I431aテスタ	G703aテスタ	
インタフェース	LTモード	2線時分割伝送方式(ピン伝送) (TTC JT-G961準拠)	1次群ユーザ網インタフェース (TTC JT-I431-a準拠)	
	NT/TEモード	基本ユーザ網インタフェース (TTC JT-I430-a準拠)	2次群ユーザ網インタフェース (TTC JT-G703-a準拠)	
接続形態	LTモード	NTまたはTEへポイント・ツー・ポイント接続 自己折り返し		
	NT/TEモード	NTまたはTEへポイント・ツー・ポイント接続 自己折り返し		
符号誤り測定	ベアラ速度(測定チャネル)	B1、B2、D、B1+B2、B1+B2+D	64k、128k、192k、256k、384k、512k、768k、1152k、1536kbit/s	
	測定パターン	PN9、PN11、PN15、PN20、PN23		
	測定時間	10 <sup>5</sup> 、10 <sup>6</sup> 、10 <sup>7</sup> bit、1分、3分、10分、15分 または手動	10 <sup>6</sup> 、10 <sup>7</sup> 、10 <sup>8</sup> 、10 <sup>9</sup> bit、1分、3分、10分、15分 または手動	
	測定範囲	0 - 9999、OVER		
	誤り挿入	1秒毎に1bit誤り挿入 / 1回押下する毎に1bit誤り挿入		
CRC誤り測定	測定時間	1分、3分、10分、15分または手動		
	測定範囲	0 - 9999、OVER		
外部計数測定	入力レベル	カブラ		
	測定時間	1分、3分、10分、15分または手動		
測定範囲	0 - 9999、OVER			
折り返し機能	LTモード	網側から遠隔制御による折り返し (LOOP2)	NTまたはTEへ1次群信号 (1536kbit/s)を折り返し	
	NT/TEモード	NTまたはTEへ2B+Dを折り返し	NTまたはTEへ2次群信号 (6144kbit/s)を折り返し	
外部クロック入力	64k+8k複合ハイボラ			
警報状態表示	警報	外部クロック入力断 CLK DOWN パターン同期外れ SYNC LOSS	パターン同期外れ SYNC LOSS フレーム同期外れ FRAM LOSS	
	状態	レイヤ1起動 "T" SYNC 給電有 PWR RCV 測定中 RUN ループ2 LOOP2	対局警報信号受信 RAI 警報信号受信 AIS 測定中 RUN	
バッテリーチェック	10段階のレベル表示			
表示部	4行×16文字白黒液晶表示(バックライト有)			
使用電源	AC	AC100V±10%(ACアダプタ使用) 50/60Hz		
	DC	アルカリ単3形乾電池4本		
寸法・質量	101(W)mm×190(H)mm×33(D)mm 約500g(電池含む)			
環境条件	温度:0~40 湿度:45~85%(ただし結露しないこと)			
項目	OPT ADP仕様			
伝送路二次群インタフェース	伝送路	SM型光ファイバケーブル(SI 10 / 125μm)		
	光波長	1.270 - 1.335μm		
光入力パワー	光入力パワー	-11dBm ~ -36.8dBm(平均値)		
	光出力パワー	-10.0dBm ~ -19.0dBm(平均値)		
伝送速度	伝送速度	6.312Mbit/s		
	伝送符号	CMI符号		
端末二次群インタフェース	インタフェース	2次群ユーザ網インタフェース(TTC JT-G703-a準拠)		
	伝送速度	6.312Mbit/s		
伝送符号	伝送符号	B8ZS符号		
	伝送速度	1.544Mbit/s		
伝送符号	伝送符号	B8ZS符号		
	伝送速度	1.544Mbit/s		
警報表示	U点(LI点)アラーム LALM・T点アラーム TALM			
状態表示	LOOP TEST			
使用電源	AC	AC100V±10% 50/60Hz(ACアダプタ使用)		
	DC	アルカリ単3形乾電池4本		
寸法・質量	101(W)mm×190(H)mm×33(D)mm 約600g(電池含む)			
環境条件	温度:0~40 湿度:45~85%(ただし結露しないこと)			



## V.24/V.35/X.21 インタフェース通信回線用テスタ

V.24/V.35/X.21インタフェースの信号速度に対応。  
「符号誤り測定」などの通信回線試験をスピーディに行うことが可能です。

### DCTEテスタ 1021B

V.24/V.35/X.21インタフェースへ、添付された3種類の専用ケーブルで接続。

同期 ST1-RT、ST2-RT、RT-RT や調歩同期 ST-SP) により、50bit/s ~ 8448kbit/sの信号速度で「符号誤り測定」が可能。

専用線モデムのDTE速度200bit/s ~ 33.6kbit/s、56 kbit/sにも対応。

RS/C、ER、SDS信号は、パネルスイッチによってON/OFFの設定が可能。

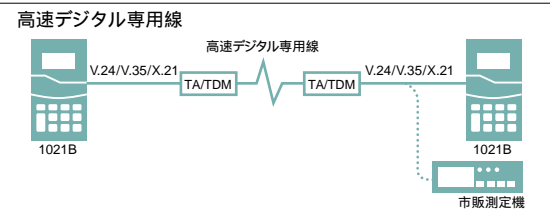
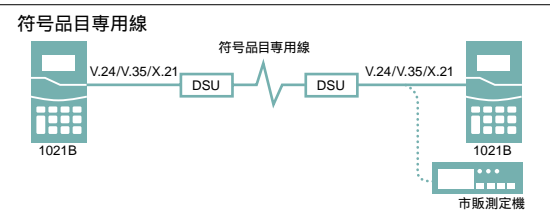
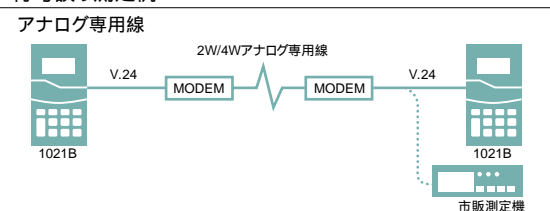
市販測定器 ( AE-1421、AE-1403、MT-881等) との対向試験が可能。

アルカリ単3形乾電池では、連続約5時間の使用が可能。(測定条件によって使用時間が異なります)



記載の商品名は、各社の商標または登録商標です。

#### 符号誤り測定例



項目	仕様	項目	仕様
インタフェース	V.24、V.35、X.21	測定パターン	PN 2 <sup>9</sup> -1、2 <sup>11</sup> -1、2 <sup>15</sup> -1、2 <sup>20</sup> -1、2 <sup>23</sup> -1
同期方式	調歩同期式	PN	Z、A、1:1
	同期式	測定時間	10 <sup>0</sup> 、10 <sup>7</sup> 、10 <sup>8</sup> 、10 <sup>9</sup> bit、1分、3分、10分または手動
	系統同期式	測定範囲	0 ~ 9999( 9999以降、警報表示 OVER )
信号速度	ST-SP	誤り挿入	1秒毎に1bit誤り挿入 1回押下する毎に1bit誤り挿入
		警報状態表示	警報
	ST1-RT	状態	測定中 RUN
		V.24	200/300/600/1200/2400/4800/7200/9600/12k/14.4k/16.8k/19.2k/24k/28.8k/32k/33.6k/36k/38.4k/48k/56k/57.6k/64k/72k/96k/115.2kbit/s
V.35/X.21	200/300/600/1200/2400/4800/7200/9600/12k/14.4k/16.8k/19.2k/24k/28.8k/32k/33.6k/36k/38.4k/48k/56k/57.6k/64k/72k/96k/115.2k/128k/144k/192k/256k/320k/384k/512k/576k/768k/1024k/1152k/1536kbit/s	表示部	4行×16文字白黒液晶表示 ( ACアダプタ使用時バックライト点灯 )
ST2-RT	50 ~ 115.2kbit/s	使用電源	AC AC100V±10%( ACアダプタ使用 ) 50/60Hz
RT-RT	50 ~ 8448kbit/s	DC	アルカリ単3形乾電池4本
		寸法・質量	101( W )mm×190( H )mm×33( D )mm 約550g( 電池含む )
		環境条件	温度:0 ~ 40 湿度:45 ~ 85%( ただし結露しないこと )

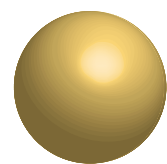
X.21インタフェースの時は、RTはSとなります。

#### 別売オプション DCTEテスタ用アクセサリセット



測定用コネクタ RS-232Cミニワイヤリング、D-SUB25ピンアダプタ、D-SUB15ピンアダプタ、ニッケル水素単3形蓄電池×4、充電器、キャリングケース

(注)本テストは公衆回線用モデム等には対応していません。また、DCE間でデータ圧縮されている場合には正常に測定できない事があります。



## 基幹通信用テスタ

PCMデジタルハイアラーク0次群( 64kbit/s )~ 2次群( 6.3Mbit/s )  
デジタル回線区間の「符号誤り測定」や「パス対照試験」を、  
High測定によって回線を切らずに行うことが可能です。

### デジタルパステスタ 1011A

64kbit/s ~ 6.3Mbit/sのデジタル回線区間で、High測定によって回線を切らずに「符号誤り測定」「パス対照試験」を実現。

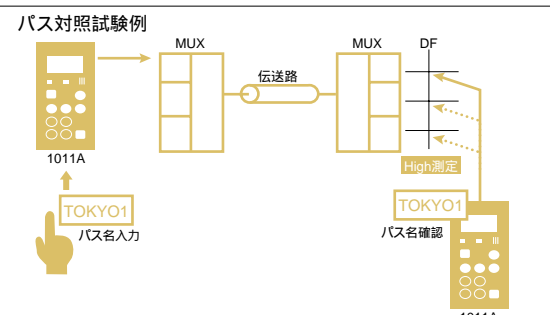
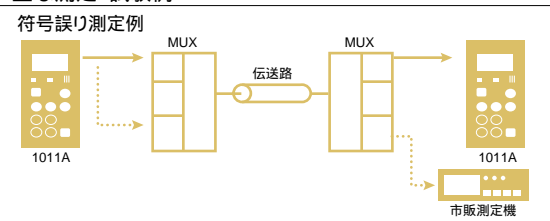
「パス対照試験」は、分かりやすいキャラクタ( 文字 )表示。市販測定器 ( D2M、PDE66、ME3501、AP-9802等 ) との対向試験で「符号誤り測定」が可能。

アルカリ単3形乾電池では、連続約5時間の使用が可能。(測定条件によって使用時間が異なります)



記載の商品名は、各社の商標または登録商標です。

#### 主な測定・試験例



項目	仕様	項目	仕様		
符号誤り測定	ビットレート	64kbit/s、1.544Mbit/s、6.312Mbit/s	64k レベル測定	ビットレート	64kbit/s
	伝送符号則	AMI、AMI、B8ZS	測定範囲	20段階のレベル表示	
	測定パターン	PN9、PN11、PN20	外部計数測定	入力形式	カブラ、TTL、0/-1V <sub>o-p</sub>
	測定個数	0 ~ 9999、OVER	測定範囲	0 ~ 9999、OVER	
	測定範囲	誤り率	0.0E-0 ~ 1.0E-12	バッテリーチェック	10段階のレベル表示
	誤り挿入	1秒毎に1bit誤り挿入 1回押下する毎に1bit誤り挿入	警報表示	外部クロック入力断、同期外れ、パターン入力断( 外部計数を除く )	
パス対照	ビットレート	64kbit/s、1.544Mbit/s、6.312Mbit/s	表示部	4行×16文字白黒液晶表示	
	伝送方式	キャラクタ伝送による文字照合	使用電源	AC AC100V±10%( ACアダプタ使用 ) 50/60Hz	
	文字データ	数字( 0 ~ 9 )、英大文字( A ~ Z )および英記号の( . - +スペース )のうち58文字を伝送	DC	アルカリ単3形乾電池4本	
1kHz 信号測定	ビットレート	64kbit/s	寸法・質量	92( W )mm×190( H )mm×40( D )mm 約600g( 電池含む )	
2M 信号検出	測定範囲	20段階のレベル表示およびブザー音	環境条件	温度:0 ~ 40 湿度:45 ~ 85%( ただし結露しないこと )	
	ビットレート	2.048Mbit/s			
	測定範囲	CMI			

#### 別売オプション デジタルパステスタ用アクセサリセット



測定用コード( M1P-M1P×3、SP3CP-3CVCP×2、SP3CP-SP3CP×2 )、ニッケル水素単3形蓄電池×4、充電器、キャリングケース



JQA-2504  
JQA-EM 0640

校正サービス：購入された製品を常に高精度・高品質の状態で使用して頂くために校正サービスを用意しています。  
詳しくは、NECファクトリエンジニアリング 計測事業部 営業課 TEL(045)939-3658へお問い合わせください。  
このカタログの内容は2000年9月現在のものです。仕様および外観は改良のため予告なしに変更することがあります。



### 安全に関するご注意

本製品の設置・接続・使用に際しましては、取扱説明書などに記載されております。注意事項や禁止事項をあらかじめ熟読の上、必ずお守りください。

このカタログは古紙混入率100%の再生紙を使用しています。

お問い合わせは、最寄りの弊社支店・営業所へ

## NECテレネットワークス

E-mail: [tester@ntwx.co.jp](mailto:tester@ntwx.co.jp)

[http://www.ntwx.co.jp/tester/top\\_page.htm](http://www.ntwx.co.jp/tester/top_page.htm)

北海道支店	〒060-0042 札幌市中央区大通西4-1(新大通ビル)	TEL(011)232-2334
東北支店	〒980-6022 仙台市青葉区中央4-6-1(住友生命仙台中央ビル)	TEL(022)267-8715
首都圏営業部	〒108-0073 東京都港区三田1-4-28(三田国際ビル)	TEL(03)6484-4832
中部支店	〒460-0003 名古屋市中区錦1-17-1(NEC中部ビル)	TEL(052)222-2260
金沢営業所	〒920-0901 金沢市彦三町1-2-1(NEC金沢ビル)	TEL(076)224-1434
関西支店	〒564-0063 吹田市江坂町2-1-43(KYUHO江坂ビル)	TEL(06)6821-7780
神戸営業所	〒650-0031 神戸市中央区東町126(神戸シルクセンタービル)	TEL(078)222-2071
中国・四国支店	〒730-0037 広島市中区中町7-35(三栄第2ビル)	TEL(082)242-5561
高松営業所	〒760-0008 高松市中野町29-2(NEC四国ビル)	TEL(087)831-9511
九州支店	〒812-0037 福岡市博多区御供所町1-1(西鉄祇園ビル)	TEL(092)263-3133
沖縄営業所	〒900-0015 那覇市久茂地1-3-1(久茂地セントラルビル)NEC沖縄支店内	TEL(098)266-5611