

CALL ID TESTER

AT-9616A

取扱説明書

株式会社 日興電機製作所

〒363-0002 埼玉県桶川市赤堀1-7

TEL : 048-728-3131 (代)

FAX : 048-729-1075

目 次

| | | |
|-----|------------------------|----|
| 1. | 概 説 ----- | 3 |
| 2. | 構 成 ----- | 3 |
| 3. | 本体の構造 ----- | 3 |
| 4. | 特 徴 ----- | 3 |
| 5. | パネルの説明 ----- | 3 |
| | 5-1. フロント | |
| | 5-2. リア | |
| 6. | 使用方法 ----- | 4 |
| 7. | 電氣的仕様 ----- | 5 |
| 8. | 設定パラメータの仕様・範囲（精度）----- | 5 |
| | 8-1. 発信設定 | |
| | 8-2. 着信設定 | |
| | 8-3. 呼設定 | |
| | 8-4. ID（発信者電話番号）設定 | |
| 9. | 起動画面 ----- | 8 |
| 10. | 初期化 ----- | 8 |
| 11. | 発信設定 ----- | 8 |
| 12. | 呼設定 ----- | 9 |
| 13. | 着設定 ----- | 10 |
| 14. | ID（発信者電話番号）設定 ----- | 11 |
| 15. | 表 示 ----- | 12 |
| 16. | 試 験 ----- | 12 |

1. 概 説

本機は、NTTの発信電話番号表示サービス機能をもつ端末機器の動作試験を行うものです。 各種の設定値を変更することができます。

発信電話番号を100種類登録できます。

本機の操作・設定は、タッチパネル操作です。

2. 構 成

- ・ 本 体：1台
- ・ 電源コード：1本
- ・ 取扱説明書：1部

3. 本体の構造

- ・ 本体は、可搬形金属筐体に收容されています
- ・ 概略寸法：370 (W) × 205 (H) × 345 (D) mm
- ・ 質 量：約8.7kg
- ・ 端末機器との接続：モジュージャックとバナナジャック

4. 特 徴

- ・ 発信電話番号通知サービスの接続動作ができる
- ・ 各種時間・データを設定・変更することができる
- ・ エラーを発生させることもできる
- ・ 発信電話番号を100種類(00~99)登録でき、ダイヤル2桁(00~99)で発生できる
- ・ 着信動作を一定間隔(設定時間)で繰り返し行うことができる
- ・ タッチパネルから各種設定等ができる

5. パネルの説明

5-1. フロント

(1) 【POWER ON】

本体の電源スイッチです

(2) 【RESET】

本体のリセットスイッチです。

(3) 【LINE MONITOR/SETUP OPTIONS】

タッチパネル付き液晶表示機。 各種設定・データの変更・接続動作表示等

(4) METER 【DC VOLT/RINGER VOLT/CH1 CURR/CH2 CURR/LINE LEVEL】

DC VOLT：回線電圧、RINGER VOLT：呼出信号レベル、CH1 CURR：CH1回線電流
CH2 CURR：CH2回線電流、LINE LEVEL：回線交流信号レベル

(5) 【DC VOLT】

回線への供給電源電圧を調整します
発設定で48V/24Vを選択します。

(6) 【RINGER VOLT】

呼出信号の電圧を調整します

(7) 【SP VOLUME】

モニタスピーカの音量を調整します

(8) 【CH1・CH2 L1/L2/G】

CH1・CH2も回線です
モジュージャックと端子は、並列に接続されています

(9) 【CONTRAST】

液晶表示機のコントラストを調整します

5-2. リア

(1) 【AC100V】

付属の電源コードで交流100Vコンセントに接続します

(2) 【2A】

保護ヒューズです

(3) 【GND】

本体のグラウンド端子です。

(4) 【CH1 SIGNAL INPUT】

この端子に発振器を接続するとCH1に信号を重畳できます

6. 使用方法

(1) 電源コードを接続

「AC100V」コネクタに付属の電源コードを差し込み、交流100Vコンセントに接続

(2) 電源投入

「POWER ON」電源スイッチを上倒す。これで本機は動作状態です

(3) 端末機器接続

「CH1 L1/L2」又は「CH2 L1/L2」に端末機器を接続。

1台で試験する場合は、CH1側に端末機器を接続

2台で交互試験する場合は、CH1側とCH2側に端末機器を接続

(4) 操作

1台 (CH1) : 「LINE MONITOR/SETUP OPTIONS」の下部表示部「試験」+「開始」をタッチすることでCH1側へ発信します

2台 (CH1 と CH2) : 片側から2桁のダイヤル信号発信で反対のCH側へ発信します

(5) 終了

電源スイッチを下に倒してください。

7. 電氣的仕様

(1) 回線数 : 2回線 (発信側/着信側/通話)

(2) 供給回路 : 電圧 DC43V~53V (ホリユム調整)、DC22V~26V (ホリユム調整)

(3) 呼出信号 (I R ・ C A R ・ セントレックス)

| | |
|-----|------------------|
| 周波数 | 16Hz~80Hz |
| 電圧 | 10V~90V (ホリユム調整) |

(4) ファクシミリ無鳴動呼出信号

| | |
|-----|---------------|
| 周波数 | 1200Hz~1400Hz |
| レベル | -10dBm~-40dBm |

(5) モデム信号 (ITU-T V, 23)

| | |
|------|---------------|
| スピード | 1200BPS |
| 周波数 | 1300Hz/2100Hz |
| レベル | -14dBm~-38dBm |

(6) トーン信号 (DT ・ BT ・ RBT)

| | |
|-----|---------------|
| 周波数 | 300Hz~500Hz |
| レベル | -10dBm~-40dBm |

(7) 検出機能

| | |
|----------|--------|
| 直流ループ検出 | 15mA以上 |
| 直流ループ断検出 | 10mA以下 |
| ダイヤル信号検出 | DP/PB |

(8) 指示計 (各部監視用)

| | |
|-----------|------------|
| 定格値 (最大値) | 100mA/100V |
| 階級 | 2.5級 |

(9) 使用電源

| | |
|----|--------------------|
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz |
|----|--------------------|

8. 設定パラメータの仕様・範囲 (精度)

8-1. 発信設定

| 設定パラメータ | 単位 | 仕様・範囲 (精度) |
|--------------|----|------------------------------|
| ON HOOK DET | ms | オフフック検出時間設定・0~9999ms (±10ms) |
| OFF HOOK DET | ms | オフフック検出時間設定・0~9999ms (±10ms) |

| 設定パラメータ | 単位 | 仕様・範囲（精度） |
|----------------|---------|--|
| LINE LOSS | d B | 通話時ライン損失設定・0~31 d B（±1 d B） |
| CAR TRIP DET | m s | 起動信号とリガ信号のトリップ時間設定・0~9999m s（±10m s） |
| DT DELAY | m s | DT発生までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| DT LEVEL | - d B m | DTレベル・-10~-40 d B m（±1 d B m）（600Ω負荷） |
| DT FREQ | H z | DT周波数・300~500H z（±1%） |
| BT DELAY | m s | BT発生までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| BT LEVEL | - d B m | BTレベル・-10~-40 d B m（±1 d B m）（600Ω負荷） |
| BT FREQ | H z | BT周波数・300~500H z（±1%） |
| BT ON TIME | m s | BTオン時間・10~9999m s（±10m s） |
| BT OFF TIME | m s | BTオフ時間・10~9999m s（±10m s） |
| RBT DELAY | m s | RBT発生までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| RBT LEVEL | - d B m | RBTレベル・-10~-40 d B m（±1 d B m）（600Ω負荷） |
| RBT FREQ1 | H z | RBT周波数・300~500H z（±1%） |
| RBT FREQ2 | H z | RBT周波数・300~500H z（±1%） |
| RBT ON TIME | m s | RBTオン時間・10~9999m s（±10m s） |
| RBT OFF TIME | m s | RBTオフ時間・10~9999m s（±10m s） |
| DIAL ERROR | m s | ダイヤル信号がないときBT発生までの時間・1000~59999m s |
| TEST CYCLE | s | 繰返し試験の時の周期時間・1~599 s（±10m s） |
| START TEST NUM | — | 繰返し試験の時の開始番号（00~99） |
| END TEST NUM | — | 繰返し試験の時の終了番号（00~99） |
| LINE VOLTAGE | V | 回線供給電圧・48Vと24Vの切替え |
| LINE CURRENT | m A | 回線供給電流・15~99m A（±5m A） |

8-2. 着信設定

| 設定パラメータ | 単位 | 仕様・範囲（精度） |
|-------------|---------|--|
| ID LEV | - d B m | 発ID信号レベル・-14~-38 d B m（±1 d B m）（600Ω負荷） |
| MARK 時間 | m s/m s | 発ID前/後のマーク信号時間・5~1999m s（±2m s） |
| IDLE BIT | — | アイドル信号ビット数（0~6） |
| IR/CAR FREQ | H z | 呼び出し信号周波数・16~80H z（±1%） |
| IR ON | m s | 呼び出し信号オン時間・100~9999m s（±10m s） |
| IR OFF | m s | 呼び出し信号オフ時間・100~9999m s（±10m s） |
| IR/CAR VOLT | V | 呼び出し信号電圧・10~90V（±2%+1V）OPEN時 |
| CAR ON | m s | 起動信号オン時間・100~9999m s（±10m s） |
| CAR OFF | m s | 起動信号オフ時間・100~9999m s（±10m s） |
| 反転-起動信号 | m s | 極性反転から起動信号発生までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| 1次応答-MARK | m s | 1次応答からマーク信号発生までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| 受信完了-呼出 | m s | 受信完了から呼出までの時間・0~9999m s（±10m s） |

| 設定パラメータ | 単位 | 仕様・範囲（精度） |
|------------|-----|----------------------------------|
| 2次応答-復極 | m s | 2次応答から復極までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| 復極-通信 | m s | 復極から通信開始までの時間・0~9999m s（±10m s） |
| 1次応答待 | m s | 1次応答待ち時間・0~9999m s（±10m s） |
| 受信完了待 | m s | 受信完了待ち時間・0~9999m s（±10m s） |
| ID-2次応答待 | m s | 発IDから2次応答待ち時間・0~9999m s（±10m s） |
| 受信完了-2次応答待 | m s | 受信完了から2次応答待ち時間・0~9999m s（±10m s） |
| 反転瞬断 | m s | 極性反転時の瞬断時間・0~9999m s（±10m s） |
| 起動信号瞬断 | m s | 起動信号時の瞬断時間・0~9999m s（±10m s） |
| ID切換瞬断 | m s | ID切換時の瞬断時間・0~9999m s（±10m s） |
| 呼出信号瞬断 | m s | 呼出信号開始時の瞬断時間・0~9999m s（±10m s） |
| 呼出信号断瞬断 | m s | 呼出信号断時の瞬断時間・0~9999m s（±10m s） |
| 復極瞬断 | m s | 復極時の瞬断時間・0~9999m s（±10m s） |
| 反転 | — | 着信側回線極性反転の有リ/無し（1：有リ/0：無し） |
| 呼出時間 | m s | 呼出時応答待ち最大時間・0~59999m s（±10m s） |
| 強制切断 | m s | 極性反転から強制切断時間・0~59999m s（±10m s） |

8-3. 呼設定

| 設定パラメータ | 単位 | 仕様・範囲（精度） |
|--------------|-------|--|
| IR FREQ | H z | リング信号周波数・16~80H z（±1%） |
| IR LEV | V | リング電圧・10~90V（±2%+1V）OPEN |
| ON-OFF 時間 | m s | 鳴動-停止・10~9999m s（±10m s） |
| セントレックス FREQ | H z | セントレックス信号周波数・16~80H z（±1%） |
| セントレックス LEV | V | セントレックス信号電圧・10~90V（±2%+1V）OPEN |
| セントレックス時間 | m s | ON1-OFF1-ON2-OFF2 時間・（100~9999ms±10ms） |
| FAX LEV | d B m | 無鳴動着信信号レベル・-10~-40 d B m（±1 d B m）OPEN |
| FAX FREQ | H z | 無鳴動着信信号周波数・1200~1400H z（±1%） |

8-4. ID設定

DLE (10H)・SOH (01H)・HED (07H)・STX (02)・SER (サービス種別 40H)・LEN (長さ)
 PAR (パラメータ種別)・LEN (長さ)・【/】(情報内容 “/” は終了記号)・DLE (10H)
 ETX (03H)・SUM (CRCデータ)・SUM (CRCデータ)
 ST_ERP (スタートビットエラー発生位置 000 を設定するとエラーなし)
 P_ERP (パリティビットエラー発生位置 000 を設定するとエラーなし)
 SP_ERP (ストップビットエラー発生位置 000 を設定するとエラーなし)

9. 起動画面

以下のキーを押して各項目を行います。

| キー | 項目 |
|-------|-----------------|
| 初期化 | 内部記憶データを初期化します |
| 発設定 | 発呼情報その他の設定を行います |
| 呼設定 | 呼び出し信号の設定を行います |
| 着設定 | 着信制御条件の設定を行います |
| I D設定 | 発I Dデータの設定を行います |
| 表示 | 各種設定内容を表示します |
| 試験 | 発I D試験を行います |

10. 初期化

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを初期化します。

| キー | 項目 |
|--------|-------------------|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 発信設 | 発設定・呼設定の内容を初期化します |
| 着信(番号) | 現在の着設定の内容を初期化します |
| 着信全 | 全ての着設定の内容を初期化します |

(2) 確認

各項目を選択すると【初期化しますか?】の確認を表示しますので、初期化するときは【はい】を押してください。

【いいえ】を押すと初期化しないで戻ります。

11. 発設定

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを設定します。

| キー | 項目 |
|-----|------------------------------|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 10k | 10000の位を増減します |
| 1k | 1000の位を増減します |
| 100 | 100の位を増減します |
| 10 | 10の位を増減します |
| 1 | 1の位を増減します |
| +/- | +, -を指定します。+は設定値を増加 -は設定値を減少 |
| ← | 設定項目を左に移動します |
| → | 設定項目を右に移動します |

(2) 設定項目・範囲

| 項目名 | 単位 | 最小値 | 最大値 | 初期値 |
|----------------|--------|------|-------|-------|
| ON HOOK DET | m s | 0 | 9999 | 500 |
| OFF HOOK DET | m s | 0 | 9999 | 50 |
| LINE LOSS | d B | 0 | 31 | 10 |
| CAR TRIP DET | m s | 0 | 9999 | 10 |
| DT DELAY | m s | 0 | 9999 | 100 |
| DT LEVEL | - d Bm | 10 | 40 | 20 |
| DT FREQ | H z | 300 | 5999 | 400 |
| BT DELAY | m s | 0 | 9999 | 1000 |
| BT LEVEL | - d Bm | 10 | 40 | 15 |
| BT FREQ | H z | 300 | 5999 | 400 |
| BT ON TIME | m s | 10 | 9999 | 500 |
| BT OFF TIME | m s | 10 | 9999 | 500 |
| RBT DELAY | m s | 0 | 9999 | 1000 |
| RBT LEVEL | - d Bm | 10 | 40 | 15 |
| RBT FREQ1 | H z | 300 | 5999 | 392 |
| RBT FREQ2 | H z | 300 | 5999 | 408 |
| RBT ON TIME | m s | 10 | 9999 | 1000 |
| RBT OFF TIME | m s | 10 | 9999 | 2000 |
| DIAL ERROR | m s | 1000 | 59999 | 15000 |
| TEST CYCLE | s | 1 | 599 | 180 |
| START TEST NUM | — | 0 | 99 | 0 |
| END TEST NUM | — | 0 | 99 | 99 |
| LINE VOLTAGE | V | 24 | 48 | 48 |
| LINE CURRENT | m A | 15 | 99 | 50 |

12. 呼設定

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを設定します。

| キー | 項目 |
|-------|------------------------------|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 1 k | 1000の位を増減します |
| 100 | 100の位を増減します |
| 10 | 10の位を増減します |
| 1 | 1の位を増減します |
| + / - | +, -を指定します。+は設定値を増加 -は設定値を減少 |
| ← | 設定項目を左に移動します |
| → | 設定項目を右に移動します |

(2) 設定項目・範囲

| 項目名 | | 単位 | 最小値 | 最大値 | 初期値 |
|---------|------|---------|------|------|------|
| IR | FREQ | H z | 10 | 99 | 16 |
| | LEV | V | 10 | 99 | 70 |
| | ON | m s | 10 | 9999 | 1000 |
| | OFF | m s | 0 | 9999 | 2000 |
| セントレックス | FREQ | H z | 10 | 99 | 16 |
| | LEV | V | 10 | 99 | 70 |
| | ON | m s | 10 | 9999 | 250 |
| | OFF | m s | 10 | 9999 | 250 |
| | ON | m s | 10 | 9999 | 250 |
| | OFF | m s | 10 | 9999 | 2250 |
| FAX | FREQ | H z | 1200 | 1400 | 1300 |
| | LEV | - d B m | 10 | 40 | 30 |

13. 着設定

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを設定します。

| キー | 項目 |
|-----|------------------------------|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 10k | 10000の位を増減します |
| 1k | 1000の位を増減します |
| 100 | 100の位を増減します |
| 10 | 10の位を増減します |
| 1 | 1の位を増減します |
| +/- | +, -を指定します。+は設定値を増加 -は設定値を減少 |
| ← | 設定項目を左に移動します |
| → | 設定項目を右に移動します |

(2) 設定項目・範囲

| 項目名 | 単位 | 最小値 | 最大値 | 初期値 |
|-------------|---------|-----|------|------|
| ID LEV | - d B m | 14 | 38 | 15 |
| MARK 時間 | m s | 5 | 9999 | 1000 |
| IDLE BIT | — | 0 | 6 | 4 |
| IR/CAR FREQ | H z | 10 | 99 | 16 |
| IR/CAR VOLT | V | 10 | 99 | 70 |
| IR : ON | m s | 100 | 9999 | 1000 |
| IR : OFF | m s | 100 | 9999 | 2000 |
| CAR : ON | m s | 100 | 9999 | 500 |

| 項目名 | 単位 | 最小値 | 最大値 | 初期値 |
|------------|-----|-----|-------|-------|
| CAR : OFF | m s | 100 | 9999 | 500 |
| 反転一起動信号 | m s | 0 | 9999 | 100 |
| 1次応答-MARK | m s | 0 | 9999 | 100 |
| 受信完了-呼出 | m s | 0 | 9999 | 300 |
| 2次応答-復極 | m s | 0 | 9999 | 100 |
| 復極-通信 | m s | 0 | 9999 | 100 |
| 1次応答待 | m s | 0 | 9999 | 6000 |
| 受信完了待 | m s | 0 | 9999 | 7000 |
| ID-2次応答待 | m s | 0 | 9999 | 600 |
| 受信完了-2次応答待 | m s | 0 | 9999 | 300 |
| 反転瞬断 | m s | 0 | 9999 | 0 |
| ID切換瞬断 | m s | 0 | 9999 | 0 |
| 呼出信号瞬断 | m s | 0 | 9999 | 0 |
| 呼出信号断瞬断 | m s | 0 | 9999 | 0 |
| 復極瞬断 | m s | 0 | 9999 | 0 |
| 反転 | — | 0 | 1 | 1 |
| 呼出時間 | m s | 0 | 59999 | 10000 |
| 強制切断 | m s | 0 | 59999 | 50000 |

14. ID設定

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを設定します。

| キー | 項目 |
|-----|---|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 正規化 | 設定された情報内容で情報内容長・チャックサムなどを計算し、エラーのない状態にします。エラーを発生させる時は正規化後に設定内容を変更します。情報内容の終了記号は「/」です。 |
| 《 | カーソルを項目内で左に移動します |
| 》 | カーソルを項目内で右に移動します |
| — | カーソル位置の設定値を減少します |
| + | カーソル位置の設定値を増加します |
| ← | 設定項目を左に移動します |
| → | 設定項目を右に移動します |

15. 表示

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを設定します。

| キー | 項目 |
|--------|---|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 設定 I D | 着設定を表示します。このキーを押すと設定 I D 表示に変わります |
| 着設定 | 設定 I D を表示します。このキーを押すと着設定表示に変わります |
| 送出 I D | 実際に送出するデータ列を 16 進数表示します。 SDTPS : START BIT+DATA 7BIT+PARITY BIT+STOP BIT の順に表示します。 ※この表示には時間がかかりますので注意してください。 |
| — | 1 減少した設定番号の内容を表示します |
| + | 1 増加した設定番号の内容を表示します |

16. 試験

(1) キー操作

以下のキーを押してデータを設定します。

| キー | 項目 |
|---------|---|
| 戻る | メニュー画面に戻ります |
| 着信 | 「着信」「繰返し」「FAX」「IR」「セントクス」に切り換わります |
| 1 着信 | 指定した番号の発 ID 試験を 1 回行います 「開始」を押すと CH1 に起動信号を送出します 「停止」を押すと中止します また、2 桁のダイヤリングにより任意の番号の発 ID 試験を行う そのときは、CH1 からのダイヤリングもできます 指定番号は左上に表示します |
| 2 繰返し | 「開始」を押すと設定した開始番号から終了番号までを設定した 周期で繰返し発 ID 試験を行います |
| 3 FAX | 「開始」を押すとファクシミリ信号を送出します 「停止」を押すと送出を止めます |
| 4 IR | 「開始」を押すと呼び出し信号を送出します 「停止」を押すと送出を止めます |
| 5 セントクス | 「開始」を押すとセントクス呼び出し信号を送出します 「停止」を押すと送出を止めます |

| キー | 項目 |
|----|--|
| + | 発ID設定番号を1増加します |
| - | 発ID設定番号を1減少します |
| 開始 | 試験を開始します 試験を開始すると【停止】と表示します 【停止】を押すと試験を停止し、【開始】表示に戻ります |

(2) 試験中の状態表示

CH1・CH2の交換動作表示は以下のような表示をします

「呼出信号」「起動信号」「発ID」「オフック」「オフック」「BT送出」「RBT送出」「通信中」

※お問合せ先：株式会社日興電機製作所 TEL 048-728-3131

受付時間 9時～12時／13時～17時

月曜日～金曜日（祝日・年末年始・夏季休暇などの弊社の休日は休みます）

株式会社 日興電機製作所