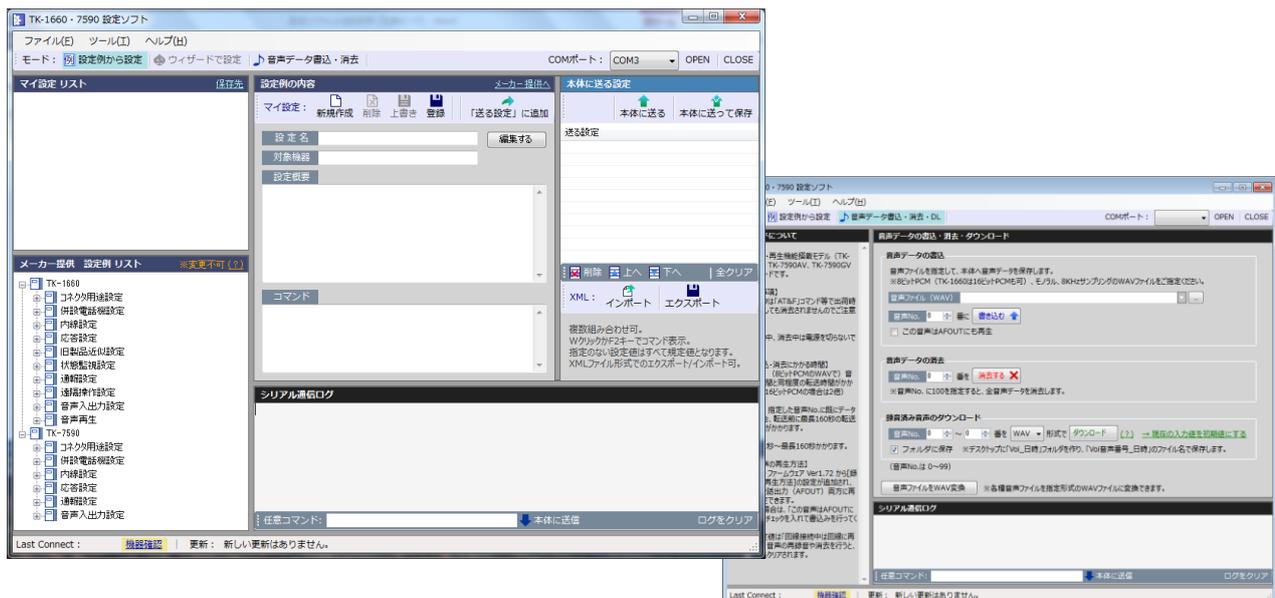


TK-7590A/AV

専用設定ソフトによる設定例

■目次

1	概要	1
2	設定の流れ	3
3	自動着信と識別自動着信	4
4	プッシュボタン操作でON/OFFを行う	5
5	各動作状態の接点出力	7
6	グループ通報	8
7	疑似交換機のご案内	10

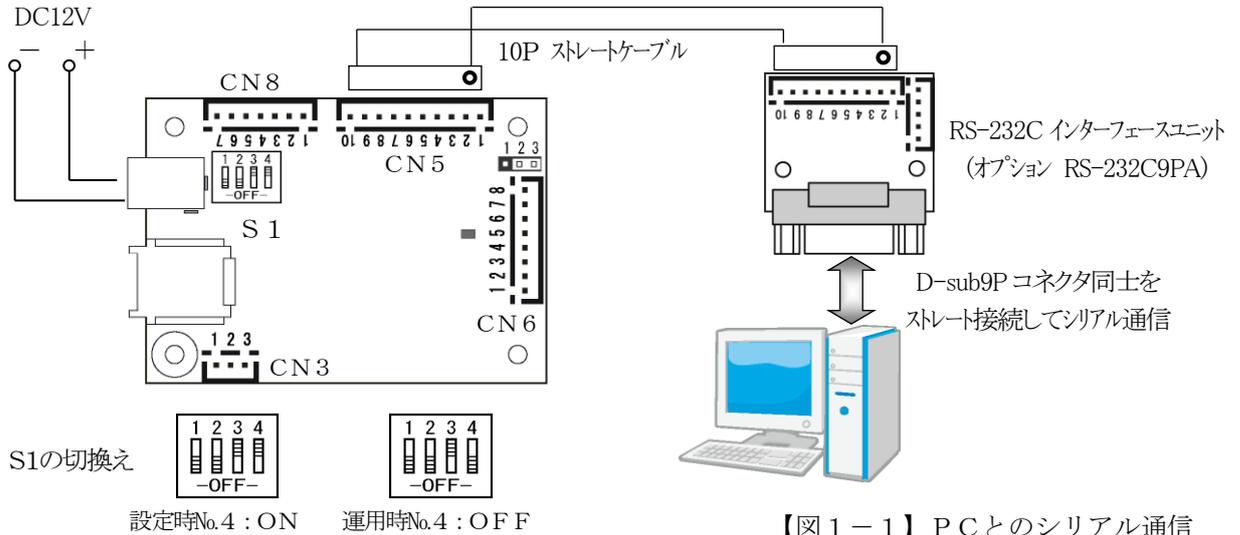


■ 1 概要

『TK-1660・7590設定シフト』は、弊社製品TK-1660およびTK-7590用の専用設定ソフトです。オプションのインターフェースユニットを装着することで、TK-1660およびTK-7590 とシリアル通信を行います。

本ソフトウェアでは自動的にCOMポートを開き、TK-1660およびTK-7590との通信を行います。(手動も可)
 ※COMポートを「OPEN/CLOSE」のボタンを使って手動で開いたり閉じたりすることも出来ます。

【図1-1】のように、RS-232Cインターフェースを介してパソコンのRS-232Cコネクタと、ストレートケーブルで接続します。設定時、ディップスイッチS1は、No.3:ON No.4:ON にします。設定終了後は、No.4:OFFにします。



【図1-1】 PCとのシリアル通信

【図1-2】 基本設定画面

[音声データ書き込み・消去・ダウンロード] (AVで使用できます)

音声No.0のメッセージは、本装置が自動着信を行うと最初に起動するメモリーです。録音していなければ、通常着信します。音声No.1～99は通常使用の登録メモリー番号です。

【図1-3】音声データの書込・消去・ダウンロード画面

The screenshot shows the 'TK-1660・7590 設定ソフト' (TK-1660・7590 Setting Software) window. The 'モード' (Mode) menu is open, and '音声データ書込・消去・DL' (Voice Data Write/Erase/Download) is selected and circled in red. A hand icon points to this menu item. The main window is divided into two panes. The left pane, titled 'このモードについて' (About this mode), contains several sections of text: '音声録音・再生機能搭載モデル (TK-1660AV、TK-7590AV、TK-7590GV) 用のモードです。' (Mode for models with voice recording/reproduction capabilities...); '【注意事項】' (Notes) stating that data is not deleted by returning to settings; '音声書込中、消去中は電源を切らないで下さい。' (Do not power off during write/erase); '【音声書込・消去にかかる時間】' (Time for write/erase) explaining that 8-bit PCM WAV files take longer to transfer than 16-bit PCM; '書込では、指定した音声No.に既にデータがある場合、転送前に最長160秒の転送準備時間がかかります。' (During write, if data exists, a 160-second preparation time is needed); '消去には1秒～最長160秒がかかります。' (Erase takes 1 second to 160 seconds); and '【録音音声の再生方法】' (Playback method) explaining that data can be played back on the AFOUT output. The right pane, titled '音声データの書込・消去・ダウンロード' (Voice Data Write/Erase/Download), has three sections: '音声データの書込' (Write) with a text box for '音声ファイル (WAV)', a '音声No.' spinner set to 0, and a '書き込む' (Write) button; '音声データの消去' (Erase) with a '消去する' (Erase) button; and '録音済み音声のダウンロード' (Download) with '音声No.' and '番' spinners, a 'WAV' format dropdown, a 'ダウンロード' button, and a 'フォルダに保存' (Save to folder) checkbox. At the bottom, there is a '任意コマンド' (Arbitrary command) field, a '本体に送信' (Send to device) button, and a 'ログをクリア' (Clear log) button. The status bar at the very bottom shows 'Last Connect : 機器確認' (Device check) and '更新 : 新しい更新はありません。' (Update: No new updates).

■ 2 設定の流れ

具体的な動作例をあげ、『TK-1660・7590設定シフト』による設定の流れを示して行きます。

設定モードへの切り替えはディップスイッチS1のNo.4で行います。

〔設定時：ON〕、〔運用時：OFF〕ですが、以降の設定例では記載を省略して進めますのでご注意ください。



これよりの各種設定は「出荷時設定」を基にしています。出荷時設定に戻すには「AT&F」コマンドを用います。また、設定入力後は「AT&W」コマンドで設定の保存を行わない限り、電源を切ると設定は失われてしまいます。本ソフトでは下図の④'「本体に送って保存」が、各種設定入力後に「AT&W」を付加した転送ボタンです。

● 「3回のコールで自動着信を行う」設定の例（次ページの例1）

手順① 「メーカー提供 設定例リスト」ボックスより「呼出信号の検知回数設定」を選択

手順② 「設定例の内容」ボックスより「送る設定に追加」を選択

手順③ 「コマンド・任意設定値の入力」設定ダイアログボックスの入力フォームに「3」を入力

手順④ 「本体に送る設定」ボックスより「本体に送る」を選択

※他に設定項目が無く確定する場合は④'「本体に送って保存」を選択する。電源を外しても設定は保存されます。

手順⑤ 送信確認のダイアログボックスが出るので「はい」を選択

手順⑥ 結果報告のダイアログボックスが出るので「OK」を押す 以上

◎以降の各設定例では、基本的に「手順①」及び「手順③」のみの記載で進めます。

【図2-1】設定の流れ

① 「メーカー提供 設定例」ボックスより「呼出信号の検知回数設定」を選択

② 「設定例の内容」ボックスより「送る設定に追加」を選択

③ 「コマンド・任意設定値の入力」設定ダイアログボックスの入力フォームに「3」を入力

④ 「本体に送る設定」ボックスより「本体に送る」を選択

④' 「本体に送って保存」を選択

⑤ 送信確認のダイアログボックスが出るので「はい」を選択

⑥ 結果報告のダイアログボックスが出るので「OK」を押す 以上

⑦ 任意のATコマンドを手動入力する場合はここを使用します
入力後、「本体に送信」を押す

⑤ 設定した内容の転送確認

⑥ データ転送後、「OK」で完了

■ 3 自動着信 と 識別自動着信 の設定

A Vの場合は自動着信直後、「音声メッセージNo.0」を再生します。録音していなければ通常動作します。

例 1) 3回のコールで自動着信を行うには

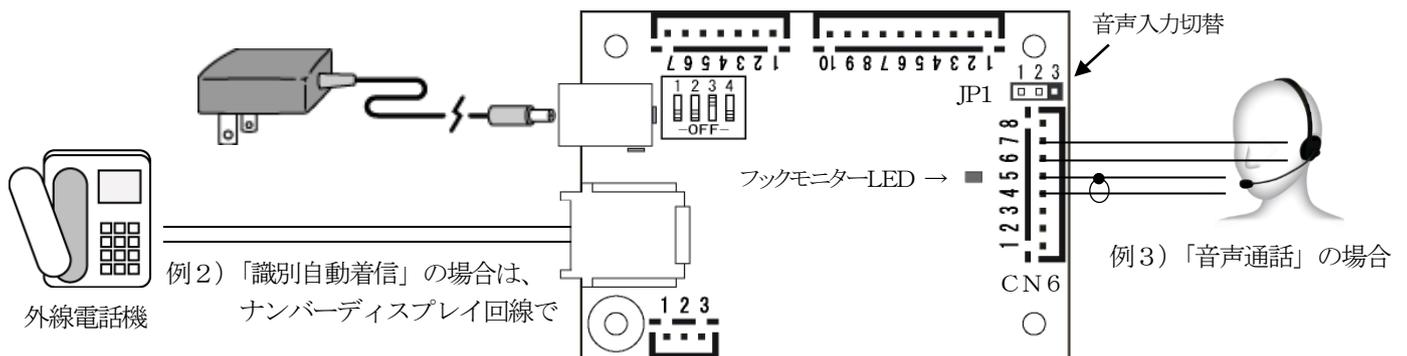
手順 ①	応答設定 → ①呼出信号の検知回数
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに3を入力

例 2) 3回のコールで識別自動着信を行うには (ナンバーディスプレイの回線に接続します)
(登録電話番号を 0827-24-0081 と 0827-24-1444 にした場合)

準備	本装置を、発信電話番号受信機能(ナンバーディスプレイ)の回線に接続
手順 ①	応答設定 → ②識別自動着信
手順 ③	「相手先1の電話番号」入力フォームに0827240081を入力(市外局番を省略することは出来ません)
〃	「相手先2の電話番号」入力フォームに0827241444を入力(市外局番を省略することは出来ません)
手順 ①	応答設定 → ①呼出信号の検知回数
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに3を入力

例 3) 自動着信後、コンデンサマイク式のヘッドセットを使って外線電話機と音声通話を行うには

	音声入力切替用のジャンパーピン(JP1)を1-2間短絡
手順 ①	応答設定 → ①呼出信号の検知回数
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力

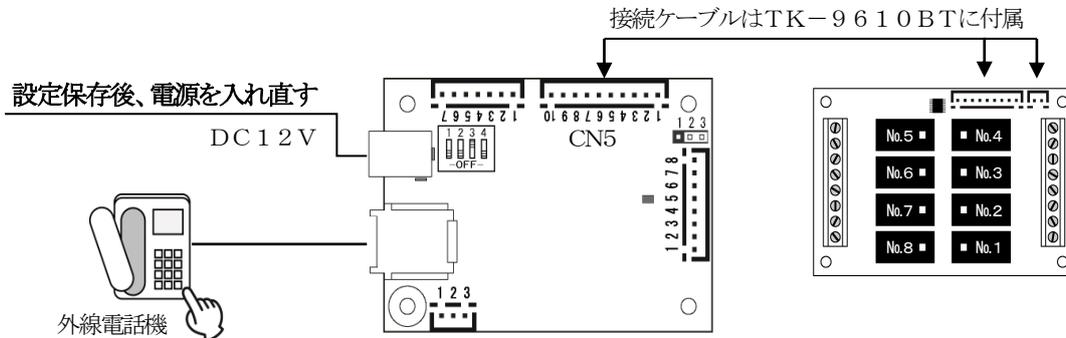


【図 3 - 1】自動着信の基本接続

■ 4 プッシュボタン操作でON/OFFを行う設定

自動応答中に、プッシュボタン式電話機のプッシュボタン操作で、ON/OFFを行います。

● CN5にリレーボード (TK-9610BT) を接続して行う場合



【図4-1】 CN5をTK-9610BT制御専用コネクタに設定し各種リレー操作を行う

例1) 自動着信後、外線電話機の [1] ~ [8] をプッシュするとNo.1 ~ 8のリレーがON、放すとOFFする

手順 ①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ①ON/OFFを行う-1(CN5)
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
手順 ④'	「本体に送って保存」を選択する

例2) 自動着信後、外線電話機の [1][*] ~ [8][*] をプッシュするとNo.1 ~ 8のリレーがON、
[1][#] ~ [8][#] をプッシュするとNo.1 ~ 8のリレーがOFFする

手順 ①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ⑥ON/OFFを行う-5(CN5)
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
手順 ④'	「本体に送って保存」を選択する

例3) 自動着信後、外線電話機の [1] ~ [8] をプッシュするとNo.1 ~ 8のリレーがONし、3秒後にOFF

手順 ①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ④ON/OFFを行う-4(CN5)
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
〃	「ON時間 (×0.1秒)」入力フォームに30を入力
手順 ④'	「本体に送って保存」を選択する

例4) 自動着信後、外線電話機の

[2]を押すとNo.1のリレーがON、放すとOFF [4]を押すとNo.2のリレーがON、放すとOFF
[6]を押すとNo.3のリレーがON、放すとOFF [8]を押すとNo.4のリレーがON、放すとOFF

手順 ①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ③ON/OFFを行う-3(CN5)
手順 ③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
手順 ④'	「本体に送って保存」を選択する

例5) 自動着信後、外線電話機の

特定のDTMF信号を受信するとONになり保持し、それ以外のDTMF信号を受信するとOFF
(ここでは特定のDTMF信号を[*]とする)

手順①	⑨ON/OFFを行う-7(CN5)
手順③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
手順④'	「本体に送って保存」を選択する

例6) 自動着信後、外線電話機の[1][*]~[8][*]をプッシュするとNo.1~8のリレーが3秒後にON、
[1][#]~[8][#]をプッシュするとNo.1~8のリレーが5秒後にOFFする

手順①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ⑧ON/OFFを行う-6(CN5)
手順③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
〃	「ONになるまでの時間(×0.1秒)」入力フォームに30を入力
〃	「OFFになるまでの時間(×0.1秒)」入力フォームに50を入力
手順④'	「本体に送って保存」を選択する

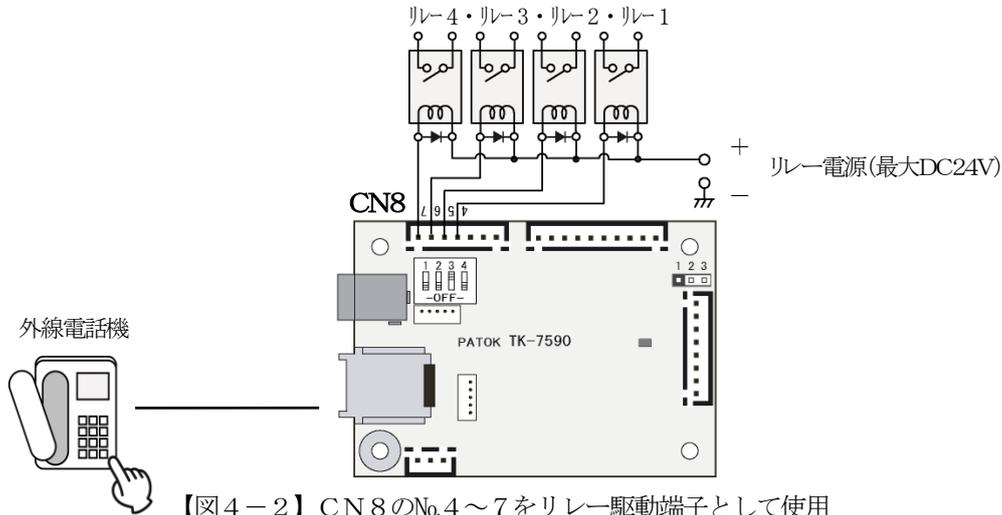
例7) 自動着信後、外線電話機のTK-9610BTのO1~O4接点を、プッシュボタンに対応するバイナリコード
(表4-1参照)でON/OFFし、O5接点を、何れかのボタンをプッシュしている間、ONする

手順①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ⑩ON/OFFを行う-8(CN5)
手順③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力
手順④'	「本体に送って保存」を選択する

表4-1 プッシュボタンとO1~O4の関係

プッシュボタン	O1	O2	O3	O4	プッシュボタン	O1	O2	O3	O4
D	OFF	OFF	OFF	OFF	8	OFF	OFF	OFF	ON
1	ON	OFF	OFF	OFF	9	ON	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF	OFF	0	OFF	ON	OFF	ON
3	ON	ON	OFF	OFF	*	ON	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	OFF	#	OFF	OFF	ON	ON
5	ON	OFF	ON	OFF	A	ON	OFF	ON	ON
6	OFF	ON	ON	OFF	B	OFF	ON	ON	ON
7	ON	ON	ON	OFF	C	ON	ON	ON	ON

● CN8に一般リレーを接続して行う場合



例8) 自動着信後、外線電話機のプッシュボタン操作で4個のリレーのON/OFFを行う
[1]～[4]をプッシュするとONし、放すとOFFする

手順①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ②ON/OFFを行う-10(CN8)
手順③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力

例9) 自動着信後、外線電話機のプッシュボタン操作で4個のリレーのON/OFFを行う
[1][*]～[4][*]をプッシュするとONし、[1][#]～[4][#]をプッシュするとOFFする

手順①	遠隔操作設定 → リレー制御 → ①ON/OFFを行う-9(CN8)
手順③	「呼出信号の検知回数」入力フォームに数値を入力

※リレーのON/OFF状況を音声メッセージ等でアンサーバックすることが可能です。(AVのみ)
遠隔操作設定 → 音声再生 → 音声再生を行う1～2 をご参照ください。

■5 各種動作状態の接点出力

本装置の動作状態の変化が、【図4-2】のCN8のNo.4～7に接続したリレーから、ON/OFFの接点出力として得られます。

手順①	状態監視設定 → 動作状態の変化でリレーを駆動 (出荷時の設定です)
-----	------------------------------------

- ・No.4に接続したリレー(リレー1)を、回線電流を検知中ONにする
- ・No.5に接続したリレー(リレー2)を、回線極性を検知したらONにする
- ・No.6に接続したリレー(リレー3)を、コールプレグレストーンを検知したらONにする
- ・No.7に接続したリレー(リレー4)を、音声を検知したらONにする

上記「本体の動作状態の変化でリレーのON/OFFを行う設定-1」のコマンドで、「AT!D」の行を編集することにより様々な動作設定が可能です。

各種の動作項目については「リファレンスマニュアル 15動作状態確認」を参照して頂きますが、以下、変更の具体例をあげて設定方法を示します。ここでは手順⑦で行い、【図2-1】のコマンド入力フォームを使用します。

例1) 電話の着信を回転灯などで通知する場合等
No.7に接続したリレー(リレー番号4)を呼出音検知でON/OFFを行う

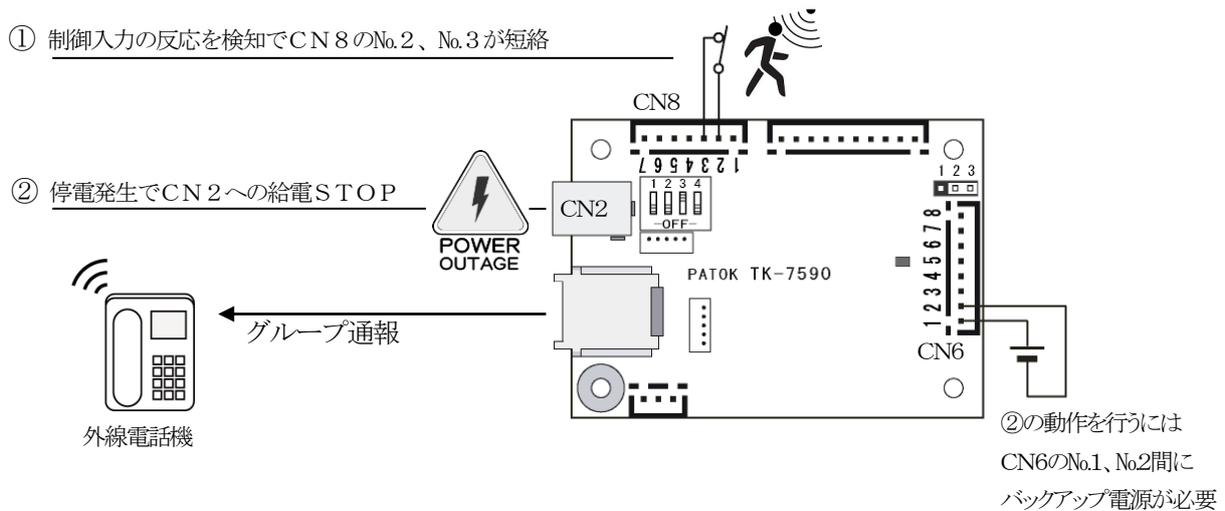
手順⑦	AT!D3=28 を入力します
-----	-----------------

例2) ランプを点灯させるなどして席を外していても着信があったことを知らせる
No.7に接続したリレー(リレー番号4)を着信メモリーとして使う

手順⑦	AT!D3=40 を入力します
-----	-----------------

※着信時にON、CN2のNo.2とNo.3を短絡するとOFFします。

■ 6 グループ通報を行う設定



【図6-1】 2種類のイベントによるグループ通報

① 制御入力の変化を感知してグループ通報を行う場合

例) CN 8のNo.2がOFFからONに変化したら、5秒後に、電話番号「0827-24-0081」と「0827-24-1444」に通報する。通報手順は「暗証番号確認」とし暗証番号を5678にする。その後、音声メモリーNo.1に録音したメッセージを再生する。(AVのみ)

手順 ①	通報設定 → 制御入力変化による自動通報
手順 ③	「通報先1の電話番号」の入力フォームに0827240081を入力
〃	「通報先2の電話番号」の入力フォームに0827241444を入力
〃	「通報手順」の入力フォームに1を入力
〃	「暗証番号」の入力フォームに5678を入力
〃	「制御入力変化応答時間」の入力フォームに500を入力

② 停電を感知してグループ通報を行う場合 (CN 8に対してバックアップ電源の準備が必要です)

例) 停電を感知したら、30秒後に、電話番号「0827-24-0081」と「0827-24-1444」に通報する。通報手順は「グループ全員応答」とする。音声メモリーNo.1に録音したメッセージを再生する。(AVのみ)

手順 ①	通報設定 → 停電発生感知による自動通報
手順 ③	「通報先1の電話番号」の入力フォームに0827240081を入力
〃	「通報先2の電話番号」の入力フォームに0827241444を入力
〃	「通報手順」の入力フォームに2を入力
〃	「制御入力変化応答時間」の入力フォームに3000を入力

[メモ]

■7 疑似交換機のご案内

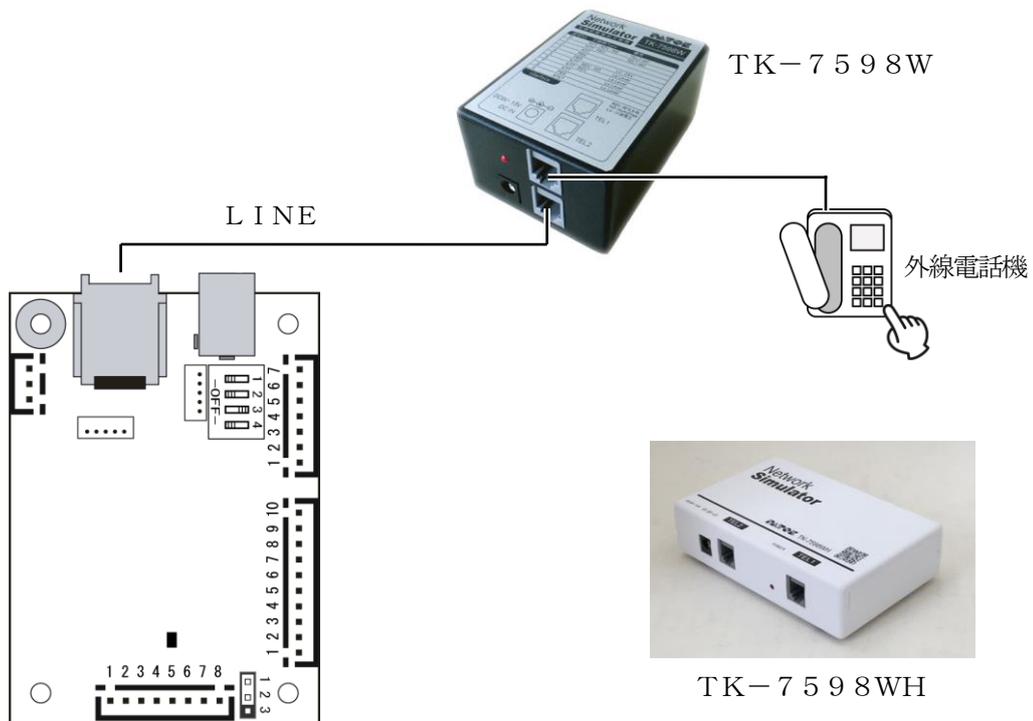
本製品は、電話網のシミュレーションを行うための疑似交換機で、日本の発信電話番号受信機能(ナンバーディスプレイ)に対応しています。

以下の機能を備え、本装置の各種設定や通信確認に威力を発揮します。

- 電話機やFAX等の電話端末設備を、加入者回線に接続することなく試験やデモンストレーションができます。
- 代表的な日本交換機の場合、設定により、信号アッテネータが入りますので、厳しい試験ができます。
- 設定により、内線(外線「0」発信)の48V回線または24V回線のシミュレーションができます。
- 設定により、代表的な日本NTT交換機と米国AT&T交換機の信号を発生できます。
- 各回線は独立設定のため、1回線は代表的な日本NTT交換機、もう1回線は米国AT&T交換機のような使い方ができます。
- 本装置は、2線式電話端末設備用です。故障の原因となる場合がありますので2線式電話端末設備以外には接続しないで下さい。
- 小型・軽量です。

[TK-7598W] 幅 60mm×高さ 40mm×奥行 85mm(100g)

[TK-7598WH] 幅 125mm×高さ 32mm×奥行 80mm(150g)



PATOK
松本無線パーツ株式会社岩国
〒740-0018
山口県岩国市麻里布町4-14-24
TEL (0827) 24-0081(代)
FAX (0827) 24-1444

2021.5