

概要

本器は、遠方監視制御装置(テレコン)およびサイクリックディジタル情報伝送装置(CDT)等の保守・点検・調整・障害解析などに用いる携帯形の模擬試験器です。モデムを内蔵していますので、回線に直接接続して使用できます。また従来のTCSと同様にシリアル入出力(P/S、S/P)部に接続して使用することも可能です。

用途としてはテレコン・CDT装置等からの受信データの表示とSV状態検出、計測データの上下限範囲チェック、符号誤りデータの記録・解析、テレコン・CDT装置等に対しては任意データの送信、さらに受信データの一部を変えて中継転送する事により装置の伝送系試験また通信回線障害調査等広く使用できます。



特長

■使い易い操作方式

設定は内蔵プリンタとの対話で、アンサはメロディ音により確認でき、誤操作を防止します。受信側での伝送速度と折り返しワードの設定はオートセット方式を採用など操作し易くなっています。

■自己診断機能付き

自己診断モードにすることにより、各試験機能のチェックが行えます。試験器の多機能化による信頼性の確保を容易にしています。

■無人の障害監視装置として

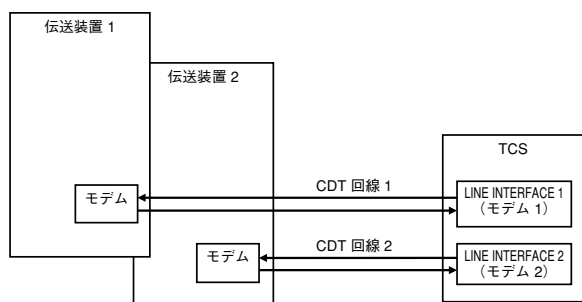
散発的に発生する障害には、各種のデータ監視機能と

外部のアラーム接点情報を同時に組み合わせることにより、自動記録付の障害解析装置として使用できます。

■豊富な機能

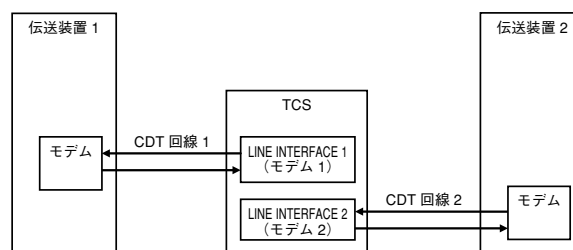
テレコンの上り下り信号を同時に監視または設定、中継転送(中継地点でのデータ設定含めて)、2連送照合不良等の異常データの送出など機能が豊富です。また、外部接点の変化内容と発生時刻を記録するイベントレコーダとしても使用できます。

使用例



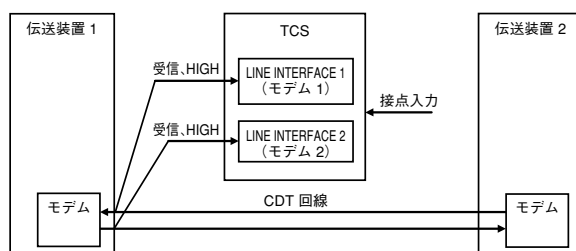
＜使用例 1＞

CDT回線1を1200bps、CDT回線2を200bpsで接続し、各伝送装置の模擬対向装置として使用可能。



＜使用例 2＞

伝送装置1から1200bpsで受信し、伝送装置2へ200bpsで中継し、伝送装置2から200bpsで受信し、伝送装置へ1200bpsで中継可能。中継するデータは任意データに設定可能。



＜使用例 3＞

伝送装置1と伝送装置2との間の送信データおよび受信データのモニタが可能。CDT回線のデータを監視し、プリンタに印字出力可能(状態印字、上下限印字、エラー印字、接点印字、イベント印字)

機 能

■データモニタ

データモニタ : 2ワード(1グループ)を初送または連送単位でビットごとにLEDで表示します。

符号誤りモニタ : 「連送照合不良」「パリティ不良」「渋滞」「同期不良」を表示します。

■データ設定

送受信データの設定 : 2ワード(1グループ)を初送または連送単位でビットごとにトグルスイッチで設定できます。

全ワード設定 : 設定内容はメモリに記憶されますので全ワード設定も可能です。

誤り符号の設定 : 装置試験用に誤り符号の設定が可能です。(合同期ワード)

■印 字

データ印字 : ビットごとに送受信データの印字ができます。

エラー印字 : 異常時に異常内容と、発生または復旧時刻を印字します。(32項目までのエラー可)

印字内容 : 「連送照合不良」「パリティエラー」「渋滞」…連送とパリティ不良が連続3ワード以上の場合
「同期不良」
「回線断」…マークホールドが一定時間継続した場合
「フラグF₁」

イベント印字 : 伝送誤りデータを発生の前1サイクルから、復旧後1サイクルの間ビットごとに時刻と共に印字します(CH1のみ)ただし次の場合は印字しません。

- ①イベントデータ印字中
- ②同期不良2回受信した場合

状態印字 : 任意に設定したワードの状態を時刻と共に印字します。

上下限印字 : 設定された計測データの設定範囲を越えたかどうかを時刻と共に印字します。(1回線1ワード)

接点印字 : 外部接点(8点)のON、OFF状態を発生時刻と共に印字します。

時刻印字 : 現在時刻を年、月、日、時、分、秒の順に印字します。(他の印字の場合は、日、時、分、秒のみ)

■外部出力

受信回線(CH1のみ)の符号誤り内容をフォトカプラのオープンコレクタにて出力します。

出力内容 : 「連送照合不良」
「パリティエラー」
「同期不良」

■中継転送 : 複数ワードのモニタと設定機能により、受信データの特定ワード(グループ)のみ内容変更し、その他の受信データをそのまま送ることにより中継転送が行えます。

■障害解析 : 受信信号のイベント印字、エラー印字、状態印字、上下限印字と外部接点からの装置アラーム入力をもとに障害解析を行うことができます。

■自己診断 : 送信信号を受信することにより自己診断を行い、エラー内容を印字します。

■入力の論理変更 : 送受信回線インタフェースの論理変更が行えます。

■オートセット : CH1のみ伝送速度と最終ワードを自動的に検索し、自動設定が行えます。

仕 様

■モデム入出力

回線数 : 2回線

変調方式 : FSK方式

伝送速度 : 200/600/1200bps

周波数配置 : 200bps=800+400(n-1)Hz n=1~6
600bps=1200Hz
1200bps=1700Hz

周波数偏移幅 : 200/600/1200bps=±100/±200/±400Hz

■シリアル入出力

入出力点数 : 送受各2ポート(CH0~3)

入出力形態 : ビットシリアル信号

伝送方式 : サイクリック方式

符号形式 : NRZ等長符号

伝送フォーマット : 電気学会及び電協研

40、44、64ビット方式

九州電力殿

44ビットフォーマット

九州電力殿

40ビットODFフォーマット

中国電力殿

44ビット新TCフォーマット

伝送容量 : 伝送フォーマットで規定される容量。ただし40ビットフォーマットは4フレームまでとします。

受信符号ひずみ : ±35%以内

入出力インタフェース : RS-232C

■外部接点出力

出力点数 : 3点

出力条件 : フォトカプラのオープンコレクタ出力
35V DC 10mA以下(抵抗負荷)

■プリンタ

印字方式 : 感熱ラインドット方式

記録紙 : ロール式感熱紙

(用紙例:富士通FTP-040PU001)

■その他

絶縁抵抗：電源—ケース間 10MΩ以上
(500V DCメガ)
外部接点—ケース間 10MΩ以上
(500V DCメガ)

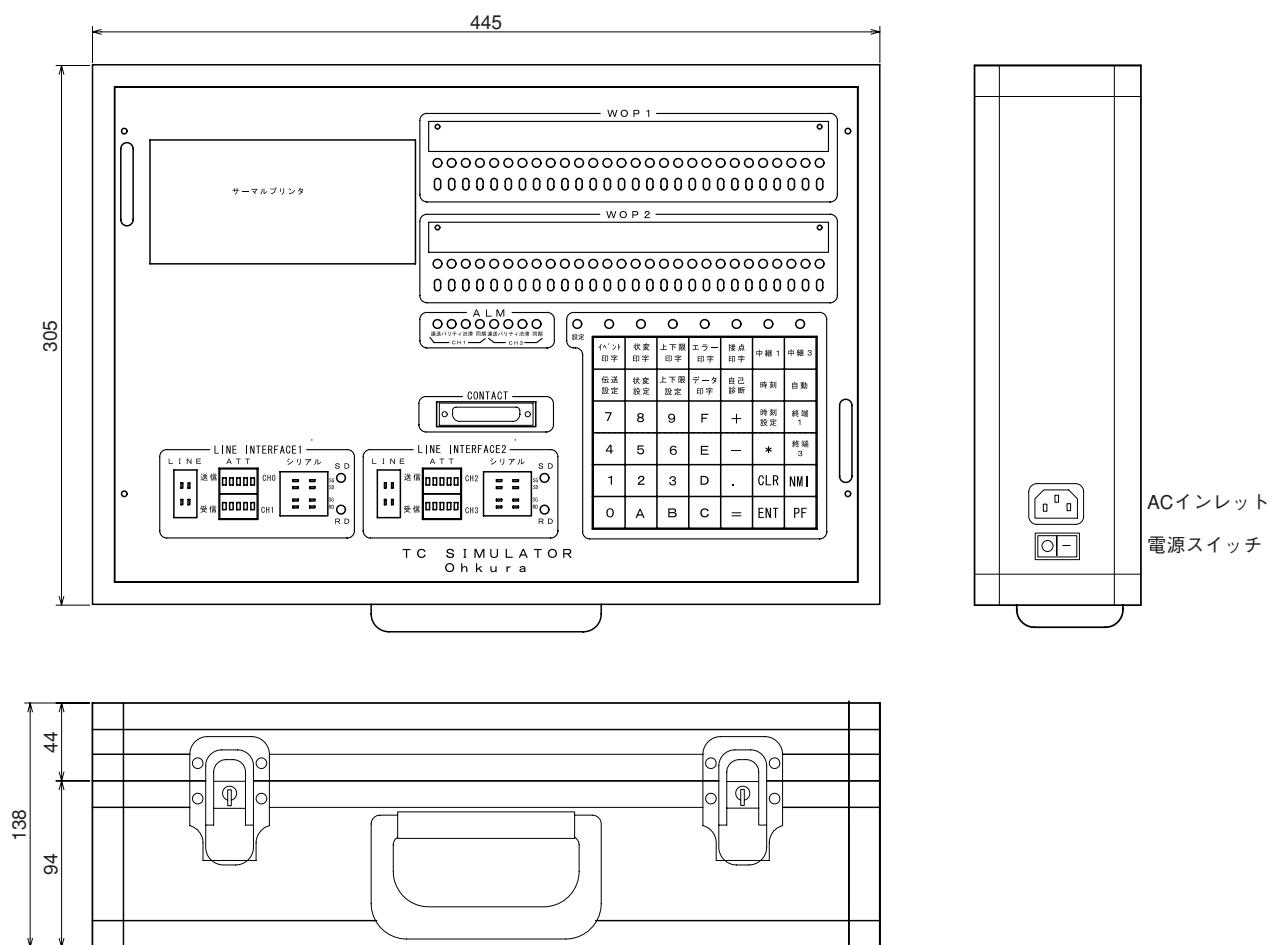
設置条件

温度範囲：0～40℃
相対湿度：30～90%RH
電源：100V AC±10% 50/60Hz
消費電力：50VA以下
外形寸法：445W×138H×305D(mm)
質量：約9kg
ケース色：シルバー

添付品

接点入力用アダプタ 1個
データ入出力用コード(MMコード) 4本
印字用紙 3巻
電源ケーブル 1本
取扱説明書 1部

外形寸法 単位：mm



形式構成

| 基 本 形 式 | a 装置種別 | b フォーマット | c ダミー | d ダミー | e ダミー | 内 容 |
|---------|-----------|-------------|----------|----------|----------|--|
| TS1001A | | | | | | テレコンCDTシミュレータ |
| | A | | | | | モデム機能付 |
| | — | | | | | — |
| | | 0 | | | | 電気学会CDT仕様基準・電共研規定の40、44、64ビットフォーマット、九州電力殿44ビットフォーマット、九州電力殿40ビットODFフォーマット、中国電力殿44ビット新TCフォーマット |
| | | — | | | | — |
| | | | 0 | | | — |
| | | | | 0 | | — |
| | | | | | 0 | — |

形式構成例

TS1001AA0000



取扱上の
ご注意

ご使用の際は取扱説明書をよく読んで、正しくお使い下さい。

このスペックシートは 2016 年 2 月現在のものです。

*記載している仕様、デザインなどは予告なく変更することがあります。

Ohkura

大倉電気株式会社

大倉電気ホームページ <http://www.ohkura.co.jp>

本 社 / 工 場 〒350-0269 埼玉県坂戸市にっさい花みず木 1-4-4
TEL : 049-282-7755(代) FAX : 049-282-7001

営 業 本 部 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 4-24-3 ジブラルタ生命池袋ビル 8F
TEL : 03-6851-0011 FAX : 03-6851-0005

大 阪 支 店 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-8-24 新大阪第 3 ドイビル 3F
TEL : 06-6395-3601 FAX : 06-6395-3602

名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市中区東桜 2-10-1 ヤハギ東桜ビル 3F
TEL : 052-935-5837 FAX : 052-935-3498

九州営業所 〒812-0035 福岡市博多区中呉服町 2-7 博多村山ビル 4F
TEL : 092-263-8303 FAX : 092-282-8468

東北出張所 〒981-1104 仙台市太白区中田 1-10-26-103
TEL : 022-306-5480 FAX : 022-306-5490

広島出張所 〒730-0043 広島市中区富士見町 16-22-801
TEL : 082-569-8380 FAX : 082-569-8381

お問い合わせ・お求めは