

DS303C 地上デジタル TV 信号発生器

Digital TV Signal Generator



■ 概要

DS303Cは、中国、北米、欧州、日本、アジア、南米など世界の地上デジタルおよびデジタルCATV放送方式に対応し、1台で最大8種類の放送方式を切り替えて出力可能なマルチ方式のTV信号発生器です。

MPEG2 TS 信号発生部、デジタル変調部および周波数変換部の3つのユニットからなり、お客様の用途に応じたユニット構成を選択できますので、現有計測器資産を有効に活用することが可能になります。また、導入後でもユニット、変調方式、TSコンテンツの追加ができますので、お客様の開発・設計スケジュールに合わせたアップグレードを順次行うことが可能です。

さらにPRBSデータ発生、ノイズ加算、BER測定、ビットレート可変の各機能を装備していますので、地上デジタル放送対応TV、携帯電話、カーナビゲーションTVなどの総合的な受信評価や、各種デコーダデバイス、マイコンの設計・生産工程などの動作検証用として最適な信号発生器です。

■ 特長

- ◆ メインフレームにMPEG2 TS信号発生部、デジタル変調部、周波数変換部の3種類のユニットを搭載。ユニットを選択して搭載可能

MPEG2 TS 信号発生部(TS SG ユニット) DS303C100

デジタル変調部(モジュレーションユニット) DS303C200

周波数変換部(アップコンバータユニット) DS303C300

- ◆ オプション設定の各放送方式から最大8方式を装備可能(切替出力)

DTTB 地上デジタルTV方式 *1 SCTE デジタルCATV方式

ATSC 地上デジタルTV方式 ISDB-Tsb 地上デジタル音声放送方式

ISDB-T 地上デジタルTV方式(ワンセグ含む) ISDB-C デジタルCATV方式

DVB-T 地上デジタルTV方式 DVB-C デジタルCATV方式

- ◆ 各種ユニット、変調方式およびTSコンテンツは、順次アップグレード(追加装備)可能
- ◆ 内蔵HDDをシリコンディスクへ変更可能、またUSBHDDとの接続にも対応
- ◆ ノイズ加算(-10dB~40dB)とBER測定機能を装備
- ◆ ビットレート可変機能(ソフトウェア)装備
- ◆ 各方式用にデモコンテンツ標準添付(TS SG ユニットHDD記録)
- ◆ TS-Remuxソフトウェア(ISDB-T)を付属
- ◆ 各ユニットの異常を知らせるアラーム検出、電源・ファン異常監視など安全に配慮した設計

*1: Digital Television Terrestrial Broadcasting System の略。中国の地上デジタルTV放送規格。

■ 規 格

◇ 本体 (メインフレーム、DS303C000)

REF 出力信号

周波数 10MHz、±0.1ppm 以内(外部 REF 入力を選択した場合は、入力信号精度に準ずる)

レベル 0.9 Vp-p、正弦波

コネクタ BNC-J、50Ω

REF 入力信号

周波数 10MHz

レベル 0.8~1.1Vp-p、正弦波

コネクタ BNC-J、50Ω

監視機能 ファン、電源監視、各ユニット監視

◇ MPEG-2 TS 信号発生部(オプション、DS303C100)

出力信号 DVB-SPI (EN 50083-9 準拠)

対応ストリーム ISO/IEC 13818-1 MPEG-2 SYSTEM MPEG-2 TS 準拠

伝送レート 0.5~60 Mbps、ストリームによる

パケット長 188、204、208 byte

機能 TS 保存、TS 出力、リピート再生 連続再生、テスト信号出力、停電検出

リモート制御 TCP/IP ソケット通信

ドライブ DVD-ROMドライブ、HDD(80GB 以上)

インターフェース USB、LAN、UPS 接続用シリアル

TS コンテンツ 各放送方式コンテンツをオプション用意

◇ デジタル変調部(オプション、DS303C200)

DVB-SPI 入力 (EN 50083-9 準拠)

DVB-ASI 入力 (EN 50083-9 準拠)

IF 出力信号

レベル -15dBm Typical

中心周波数 44.000000 MHz

周波数可変 ±200 kHz、1Hz ステップ

機能 ノイズ加算(-10dB~40dB) BER 測定(リアルタイムおよび時間内平均) テストデータ(PRBS データ)発生 IF 信号極性切換

変調方式 (オプション)

最大 8 方式を 1 台へインストール可能

ATSC DS303C210、ATSC Standard A/53 準拠

ISDB-T DS303C211、ARIB STD-B31 準拠

ISDB-Tsb DS303C231、ARIB STD-B29 準拠

DVB-T DS303C212、ETSI EN 300744 準拠

DTTB DS303C215、SAC GB20600-2006 準拠

SCTE DS303C220、ANSI/SCTE 07、ITU-T Recommendation J.83 Annex B 準拠

ISDB-C DS303C221、ITU-T Recommendation J.83 Annex C 準拠

DVB-C DS303C222、ETSI EN 300429、ITU-T Recommendation J.83 Annex A 準拠

◇ 周波数変換部(オプション、DS303C300)

IF 入力信号

中心周波数 44 MHz

レベル -15dBm Typical

コネクタ BNC-J、75Ω

RF 出力信号

中心周波数 35MHz~955 MHz、1 Hz ステップ チャンネル選択または周波数で指定

レベル +10dBm~-100 dBm、0.1dB ステップ

コネクタ BNC-J、75Ω

モニタ出力

レベル RF 出力から約-20 dB

コネクタ BNC-J、75Ω

機能 IF 入力信号極性反転出力 RF 出力 ON/OFF

◇ リモートオプション (DS303C001)

RS232C、GP-IB、GPI

◇ 一般仕様

動作温度・湿度 5°C~40°C、20%~85%RH (非結露)

電源電圧 AC100~240V、50/60Hz

消費電力 最大 250VA

外形寸法 426(W)x149(H)x460(D)mm (突起部含まず)

質量 17kg 以下(ユニット構成による)

付属品 ACコード 1本

3P-2P 変換コネクタ 1個

取扱説明書 1部



計測営業部

所沢営業所

〒359-0032

埼玉県所沢市若松町 848

Tel (04)2996-3411

Fax (04)2996-3419

大阪営業所

〒532-0011

大阪市淀川区西中島 5-14-5

Tel (06)6302-5221

Fax (06)6302-5226

URL : <http://www.shibasoku.co.jp/>