

# ビットエラーレートメータ



# KBM6010

標準価格 298,000 円 (税別)

## デジタル無線機器の受信感度、 デジタル伝送システムのビット誤り率測定に

ビットエラーレートメータ KBM6010 は、疑似ランダム (PN: Pseudo Random Noise) パターン\*<sup>1</sup> を発生させるパターン発生部とビットエラーレート\*<sup>2</sup> を測定するエラーレート測定部により構成されています。パターン発生部のクロックは、周波数 100Hz ~ 10MHz (内部) で、外部クロックで DC ~ 10MHz に対応しています。(仕様のパターン発生部クロック入出力の所を参照して下さい) エラーレート測定部はクロック周波数 DC ~ 10MHz に対応しています。本器はテストパターンの発生とエラーレートの測定が 1 台で可能であり、デジタル伝送系のビットエラーレート測定、デジタル通信機器やデジタル放送機器の受信感度測定などに使用できます。

## Bit Error Rate Meter KBM6010

01010101010101010101010111001010101011101000111011011  
11100101010101110100011101101111001010101011101000111011011  
01010101010101010101010111001010101011101000111011011  
1110010101001  
1110010101001  
010  
010  
010



### 特長

- パターン発生部のクロック出力には PLL を搭載し、100Hz ~ 10MHz の周波数範囲をカバーします。
- 出力パターンは ALL0、ALL1、PN9、PN11、PN15、PN20、PN20 (ゼロサプレースなし)、PN23 の 8 種類が選択できます。
- エラー挿入機能搭載
- 各入出力の極性反転が可能
- GPIB インターフェース標準装備

\* 1 デジタル伝送系の伝送品質を測定するのに使用されるテストパターン  
\* 2 デジタル伝送系において、伝送品質の劣化により受信端でパルスの消滅や不要なパルスが発生することをビットエラーといっています。ビットエラーレートとは、送出したビット数に対して受信端でいくつビットエラーが生じたかを意味し、以下の式で表します。  
ビットエラーレート = ビットエラー数 / 送出したビット数

## ■ パターン発生部

## ● データ出力

データパターン ..... ITU-T 勧告 O.151、O.153 に準拠したパターン  
ALL0、ALL1、PN9 (O.153)、PN11 (O.153)、  
PN15 (O.151)、PN20 (O.151)、PN20 (ゼロサブ  
レスなし)、PN23 (O.151)

出力レベル ..... TTL\*

極性切り換え ..... 非反転/反転を切り換え可能

誤り挿入 ..... 0、 $10^{-1}$ 、 $10^{-2}$ 、 $10^{-3}$ 、 $10^{-4}$ 、 $10^{-5}$ 、 $10^{-6}$ 、 $10^{-7}$

コネクタ ..... BNC

## ● クロック入出力

クロック選択 ..... 内部/外部をパネルより設定

## 【内部クロック選択時】

出力周波数範囲 ..... 100Hz ~ 10MHz

周波数精度 .....  $\pm 100$ ppm

分解能 ..... 100Hz (100Hz ~ 1MHz)

1kHz (1MHz ~ 10MHz)

## 【外部クロック選択時】

入力周波数 ..... DC ~ 10MHz

入出力レベル ..... TTL\*

極性切り換え ..... 非反転/反転を切り換え可能

コネクタ ..... BNC

## ■ エラーレート測定部

## ● データ入力

データパターン ..... ITU-T 勧告 O.151、O.153 に準拠したパターン  
ALL0、ALL1、PN9 (O.153)、PN11 (O.153)、  
PN15 (O.151)、PN20 (O.151)、PN20 (ゼロサブ  
レスなし)、PN23 (O.151)

データ速度 ..... DC ~ 10Mbps

入力レベル ..... TTL\*

極性切り換え ..... 非反転/反転を切り換え可能

コネクタ ..... BNC

## ● クロック入力

周波数範囲 ..... DC ~ 10MHz

入力レベル ..... TTL\*

極性切り換え ..... 非反転/反転を切り換え可能

コネクタ ..... BNC

## ● エラーレート測定

測定レンジ .....  $10^4 \sim 10^8$

表示範囲 .....  $1 \times 10^{-9} \times 10^{-9} \sim 9.99 \times 10^{-1}$  (仮数3桁、指数1桁)

同期方式 ..... 32bit 連続パターン同期

同期モード ..... AUTO RESYNC ON / OFF

※ 本器の入力回路には HC14、出力回路には A-CMOS を使用しています。

## ■ 一般仕様

## ● 電源

入力電源電圧 ..... 後面のセレクタにより切り換え可能  
AC90V ~ AC110V、AC104V ~ 126V、  
AC194V ~ AC236V、AC207V ~ AC250V

定格周波数 ..... 50Hz / 60Hz

消費電力 ..... 最大 15VA (10W)

## ● GPIB インターフェース

IEEE std488.1-1987 に準拠

インターフェースファンクション

SH1、AH1、T6、L4、SR1、RL1、PP0、DC1、  
DT0、C0、E1

● 外形寸法 ..... 200 (220) W × 80 (115) H × 292 (335) Dmm  
( ) 最大部

● 質量 ..... 約 3kg

## ● 動作環境

仕様保証温湿度 ..... 5°C ~ 35°C、20% ~ 85% (結露なきこと)

動作温湿度 ..... 0°C ~ 40°C、20% ~ 85% (結露なきこと)

保存温湿度 ..... -25°C ~ 70°C、20% ~ 90% (結露なきこと)

● 付属品 ..... 入力電源コード ..... 1本

ヒューズ

1A (T) 250V ..... 1本

0.5A (T) 250V ..... 2本

取扱説明書 ..... 1冊



キクスイ「お客様サポートダイヤル」

**045-593-8600**

【受付時間】平日9~12/13~17:30

【ご注意】■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。■諸事情により名称や価格の変更、また生産中止となる場合があります。■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、責務については負いかねることがあります。あらかじめご了承ください。■カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等での差異がある場合があります。■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記等なお気付きの点がございましたら、弊社営業所までご一報ください。

 **KIKUSUI** 菊水電子工業株式会社

本社・技術センター 〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL. (045) 593-0200

本 社 営 業 課 〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL. (045) 593-7530

東 北 営 業 所 〒981-3133 仙台市泉区泉中央 3-19-1 リシュールブル ST TEL. (022) 374-3441

北 関 東 営 業 所 〒336-0022 さいたま市南区白幡 5-3-3 ハーヴェスト浦和 1F TEL. (048) 865-5010

東 海 営 業 所 〒465-0097 名古屋市中東区平和が丘 2-143 TEL. (052) 774-8600

関 西 営 業 所 〒536-0004 大阪市城東区今福西 6-3-13 TEL. (06) 6933-3013

九 州 出 張 所 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町 7-19 NR ビル TEL. (092) 263-3680