

MG3641A/MG3642A
シンセサイズド信号発生器
オプション 23: パターン発生器
取扱説明書

第3版

- ・製品を適切・安全にご使用いただくために、製品をご使用になる前に、本書を必ずお読みください。
- ・本書に記載以外の各種注意事項は、MG3641A/MG3642A シンセサイズド信号発生器取扱説明書に記載の事項に順じますので、そちらをお読みください。
- ・本書は製品とともに保管してください。

アンリツ株式会社

安全情報の表示について

当社では人身事故や財産の損害を避けるために、危険の程度に応じて下記のようなシグナルワードを用いて安全に関する情報を提供しています。記述内容を十分理解して機器を操作するようにしてください。

下記の表示およびシンボルは、そのすべてが本器に使用されているとは限りません。また、外観図などが本書に含まれるとき、製品に張り付けたラベルなどがその図に記入されていない場合があります。

本書中の表示について



危険

回避しなければ、死亡または重傷に至る切迫した危険状況があることを警告しています。



警告

回避しなければ、死亡または重傷に至る恐れがある潜在的危険について警告しています。



注意

回避しなければ、軽度または中程度の人体の傷害に至る恐れがある潜在的危険、または、物的損害の発生のみが予測されるような危険状況について警告しています。

機器に表示または本書に使用されるシンボルについて

機器の内部や操作箇所の近くに、または本書に、安全上または操作上の注意を喚起するための表示があります。

これらの表示に使用しているシンボルの意味についても十分理解して、注意に従ってください。



禁止行為を示します。丸の中や近くに禁止内容が描かれています。



守るべき義務的の行為を示します。丸の中や近くに守るべき内容が描かれています。



警告や注意を喚起することを示します。三角の中や近くにその内容が描かれています。



注意すべきことを示します。四角の中にその内容が書かれています。



このマークを付けた部品がリサイクル可能であることを示しています。

MG3641A/MG3642A

シンセサイズド信号発生器 オプション 23: パターン発生器

取扱説明書

1998年（平成10年）3月18日（初 版）

2006年（平成18年）9月21日（第3版）

- ・予告なしに本書の内容を変更することがあります。
- ・許可なしに本書の一部または全部を転載・複製することを禁じます。

Copyright © 1998-2006, ANRITSU CORPORATION

Printed in Japan

国外持出しに関する注意

1. 本製品は日本国内仕様であり、外国の安全規格などに準拠していない場合もありますので、国外へ持ち出して使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。
2. 本製品および添付マニュアル類は、輸出および国外持ち出しの際には、「外国為替及び外国貿易法」により、日本国政府の輸出許可や役務取引許可を必要とする場合があります。また、米国の「輸出管理規則」により、日本からの再輸出には米国政府の再輸出許可を必要とする場合があります。

本製品や添付マニュアル類を輸出または国外持ち出しする場合は、事前に必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は、軍事用途等に不正使用されないように、破碎または裁断処理していただきますようお願い致します。

目 次

1	概 要	1
1.1	製品概要	1
1.2	機器構成	1
1.3	規格	2
2	使用前の準備	3
2.1	Data,Clock コネクタのラベル貼付	3
2.2	接続	4
3	操作概要	5
4	詳細説明	7
4.1	送出モード	7
4.2	データ出力方法	11
5	GPIB によるリモート制御	13
5.1	概要	13
5.2	コマンドツリー	13
5.3	コマンド詳細	15
5.4	データ書き込みの詳細	19
付 録		21

1 概 要

1.1 製品概要

パターン発生器は、MG3641A/MG3642A シンセサイズド信号発生器のオプションです。 GPIB 経由でパーソナルコンピュータ等によりデータ書き込み可能な 4 つのフリーパターンメモリと、PN9、PN15 段擬似ランダムパターンおよび 0101 固定パターンを発生する固定パターンメモリを有し、内部クロック発生器の周波数に同期したデータパターンを発生します。

また、データパターン未送出時はアイドルパターンを送出することができます。

MG3641A/MG3642A にオプションとして内蔵した FSK エンコーダと組み合わせて多彩な FSK 変調波を出力することができます。 また、オプションとして内蔵したパルス変調器の変調信号源としても使用できます。

1.2 機器構成

パターン発生器の構成を以下に示します。

表 1-1 標準構成

項 目	型名・記号	品 名	数量
本体	MG3641A/MG3642A-23	パターン発生器	1
添付品	Z0351A	ラベル	1
	W1389AW	取扱説明書	1

1.3 規格

パターン発生器の規格を以下に示します。

表 1-2 パターン発生器の規格

データ パターン	フリー	メモリ数	4 (Defined:1~4)
		メモリ容量	524288 bit/メモリ
		パターン 送出範囲	それぞれのフリーパターンメモリについて、送出先頭アドレスおよびデータビット長を指定 送出先頭アドレス設定範囲： 00000~65535 データビット長設定範囲： 2~524288 bit (ただし、送出する最終アドレスは 65535 までとする)
		メモリ 書き込み	GPIB 経由で 1 バイト単位で書き込み パターン発生器出力 OFF 時またはアイドルパターン送出時に書き込み可
	固定		PN9 段擬似ランダムパターン (ITU-T V.52 準拠) PN15 段擬似ランダムパターン (ITU-T O.151 準拠) “01010101”固定パターン
アイドル パターン		メモリ数	1 (Idle)
		メモリ容量	524288 bit
	パターン送出範囲		送出先頭アドレスおよびデータビット長を指定 送出先頭アドレス設定範囲： 00000~65535 データビット長設定範囲： 2~524288 bit (ただし、送出する最終アドレスは 65535 までとする)
	メモリ書き込み		GPIB 経由で 1 バイト単位で書き込み パターン発生器出力 OFF 時に書き込み可
送出方法			Single： 指定したデータパターンを 1 回(PN9、PN15 は 2 回)送出する Continuous： 指定したデータパターンを連続送出する データパターン未送出時はアイドルパターンを連続送出する
送信レート			範囲： 1~99,999 bps 分解能： 1 bps 確 度： MG3641A/MG3642A 本体の基準発振器周波数と同じ
出力方式			1 bit NRZ 出力(2 値対応)： 先頭ビットから 1 ビットずつ Data 2 ¹ Output に順次出力 Data 2 ⁰ Output の論理は“0”固定 2 bit NRZ 出力(4 値対応)： 先頭ビットから 2 ビットずつ Data 2 ¹ Output、 Data 2 ⁰ Output に順次出力
出力レベル			Data 2 ⁰ Output： TTL レベル Data 2 ¹ Output： TTL レベル Clock Output： TTL レベル、立ち上がり

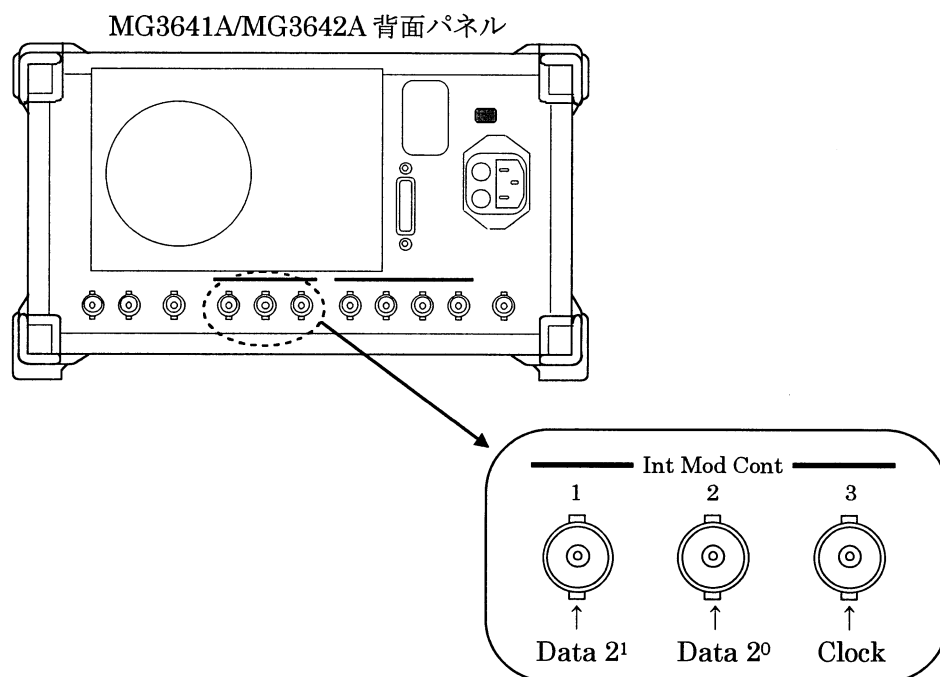
2 使用前の準備

設置場所の環境条件、安全処置、電源オン前の準備作業は、MG3641A/MG3642A の取扱説明書 第 2 章を参照してください。

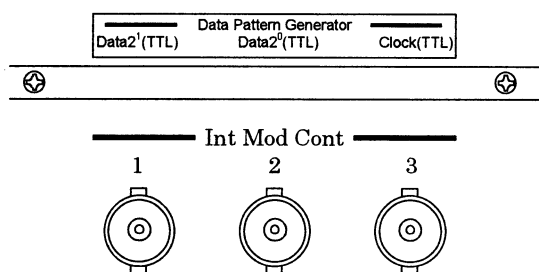
ここでは、パターン発生器を使用するための準備について説明します。

2.1 Data,Clock コネクタのラベル貼付

パターン発生器は、MG3641A/MG3642A 背面の Int Mod Cont 1、2、3 コネクタを使用してデータおよびクロック信号を出力します。各コネクタは下記のとおりに割り当てられています。

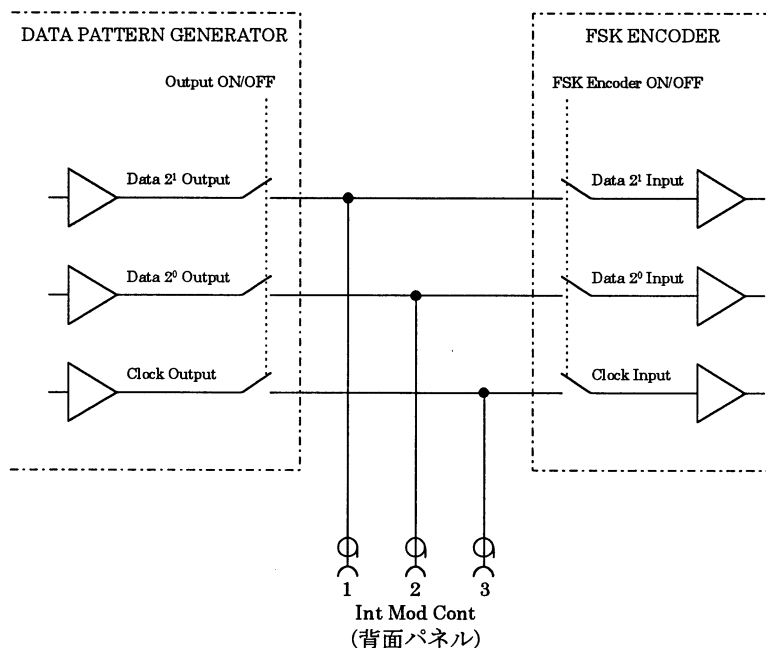


添付のラベルをコネクタ部分に貼付することで、コネクタへの結線ミスを防ぐことができます。ラベルは下図のように Int Mod Cont コネクタ上の見やすい位置に貼付して下さい。(FSK エンコーダも実装されている場合は、そのラベルと並べて貼付して下さい)



2.2 接続

パターン発生器と FSK エンコーダの両方を実装した場合の Int Mod Cont コネクタの接続を下記に示します。



● FSK エンコーダと組み合わせて使用する場合

パターン発生器のデータ、クロック信号出力コネクタは、FSK エンコーダのデータ、クロック信号入力コネクタと兼ねていますので、外部での同軸コードによる接続の必要はありません。

パターン発生器のデータ、クロック信号出力コネクタはモニタ用として用いることができますが、低いインピーダンスで終端されたり、正しく終端されていない長い同軸コードを接続されますと、信号が正常に伝達できなくなります。

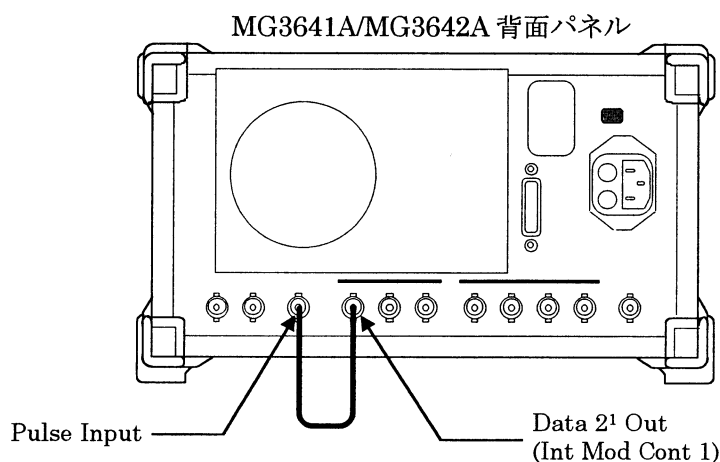
また、外部よりデータ発生器等を用いて FSK 変調を行う場合は、パターン発生器の出力を OFF にして、信号同士が衝突しないようにしてください。

FSK 変調を行う場合は、FSK エンコーダの取扱説明書も併せてお読みください。

● パルス変調器の変調信号源として使用する場合

パターン発生器のデータ出力 Data 2¹ として割り当てられている Int Mod Cont 1 コネクタと Pulse Mod Input コネクタを同軸コードで接続します。同軸コードには 2 重編組構造などのシールドのしっかりしたものを扱い、最短の距離で接続してください。

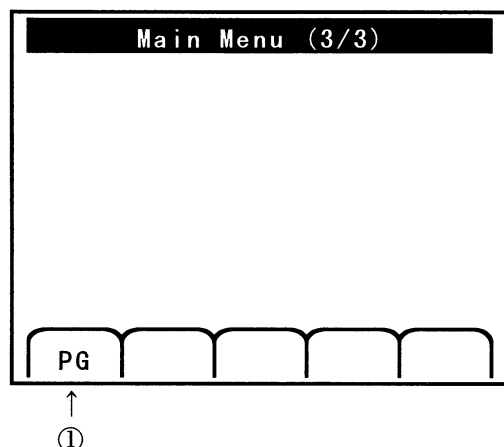
また、パルス変調器の入力インピーダンスは High(600 Ω)に設定してください。



3 操作概要

パターン発生器の操作概要を説明します。それぞれの機能の詳細については、第 4 章 詳細説明を参照して下さい。

- ① “Main Menu (3/3)” から“PG”[F1] キーを押して、“Pattern Generator”メニューを開きます。



- ② “↓”[F2]キーによりカーソルを移動して項目を選択(反転表示)し、パラメータの選択または設定を行います。

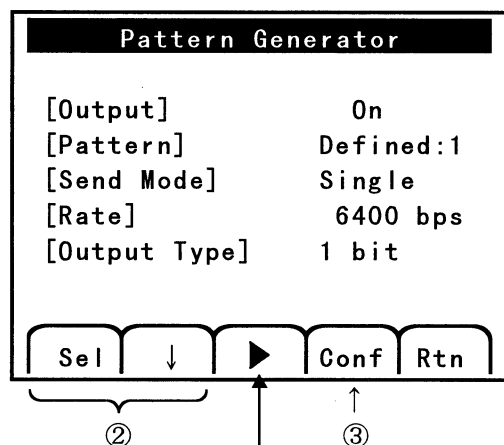
Output : パターン発生器の出力を ON/OFF します。“Sel”[F1]キーで選択します。

Pattern : 送出するデータパターンを選択します。フリーパターン(Defined:1~4)、擬似ランダムパターン(PN9、PN15)、0101 繰り返しパターンの中から“Sel”[F1]キーで選択します。
データパターン送出中は変更できません。

Send Mode : 送出モードを一回送信(Single)、繰り返し送信(Continuous)の中から“Sel”[F1]キーで選択します。
データパターン送出中は変更できません。

Rate : 送信レートを設定します。テンキー、Edit ゾーンのステップキーまたはロータリノブで設定します。テンキーで設定する場合の単位キーは、[Hz/uV]キーを bps キー、[kHz/mV]キーを kbps キーとして使用します。

Output Type : データの出力方法を 1 bit NRZ 出力、2 bit NRZ 出力の中から“Sel”[F1]キーで選択します。
パターン発生器出力 ON 時は変更できません。



パターン発生器出力 OFF
状態では表示されません

- “↓”[F2]、“↑”[F3]、“→”[F4]キーによりカーソルを移動し、使用するフリーパターンまたはアイドルパターンの送出先頭アドレスおよびデータビット長を選択(反転表示)し、テンキー、Edit ゾーンのステップキーまたはロータリノブで値を設定します。テンキーで設定する場合、数値入力後にいずれかの単位キーを押して値を確定します。

また、フリーパターン Defined:1~4 には、それぞれ最大 8 文字の名前を表示させることができます。名前は GPIB 経由で書き込みます。

- ⑤ “▶”[F3]キーを押してデータパターンの送を開始します。

なお、データパターン未送出時(“▶”表示時)はアイドルパターンを連続送出します。

([F3]キー操作直後、[F3]キーになにも表示されない場合があります。これは、アイドルパターンまたはデータパターンの送出タイミングの都合でキー操作が一時的に無効になっている状態ですので、表示されるまで待ってから次のキー操作を行ってください)

③

- 待ってから次のキー操作を行ってください)

Pattern Generator

[Output] On

[Pattern] Defined:1

[Send Mode] Single

[Rate] 6400 bps

[Output Type] 1 bit

Sel ↓ ▶ Info Rtn

⑤

4 詳細説明

パターン発生器の機能の詳細について説明します。

4.1 送出モード

各パターンごとに送出モード **Single** および **Continuous** で送出されるパターンのタイムチャートを下記に示します。

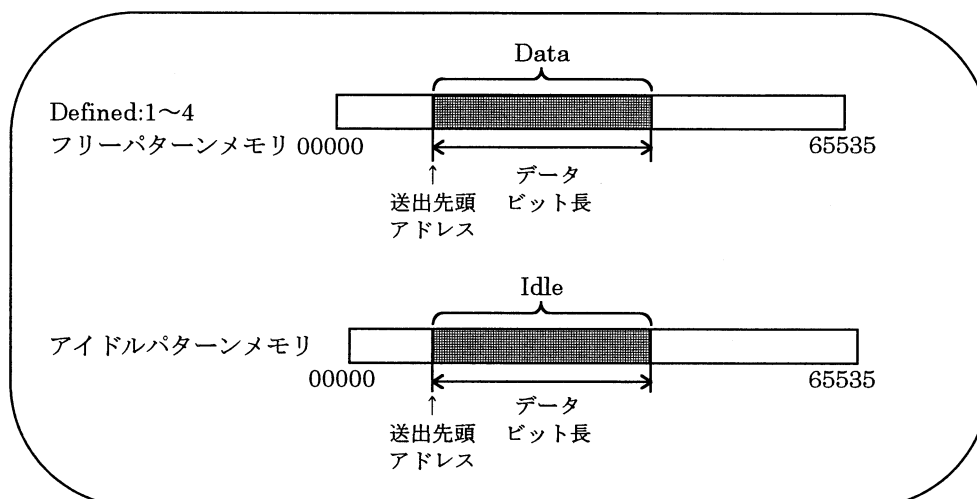
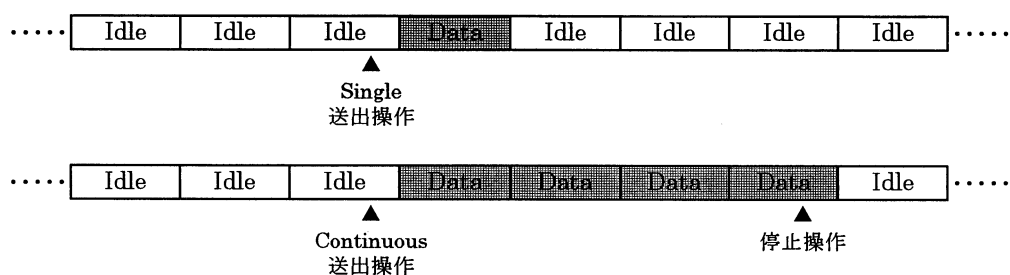
(1) 送出データパターンとしてフリーパターン Defined:1~4 を使用する場合

パターン発生器の出力を ON にした時点で、アイドルパターンを連続送出します。

送出操作を行うと、そのときに送出されているアイドルパターンの送出が終了された直後に、フリーパターンの送出を開始します。

Single モードでは、フリーパターンを 1 回送出後、アイドルパターンの送出に戻ります。

Continuous モードでは、停止操作を行うまでフリーパターンの送出を繰り返します。停止操作を行うと、そのときに送出されているフリーパターンの送出が終了された直後にアイドルパターンの送出に戻ります。



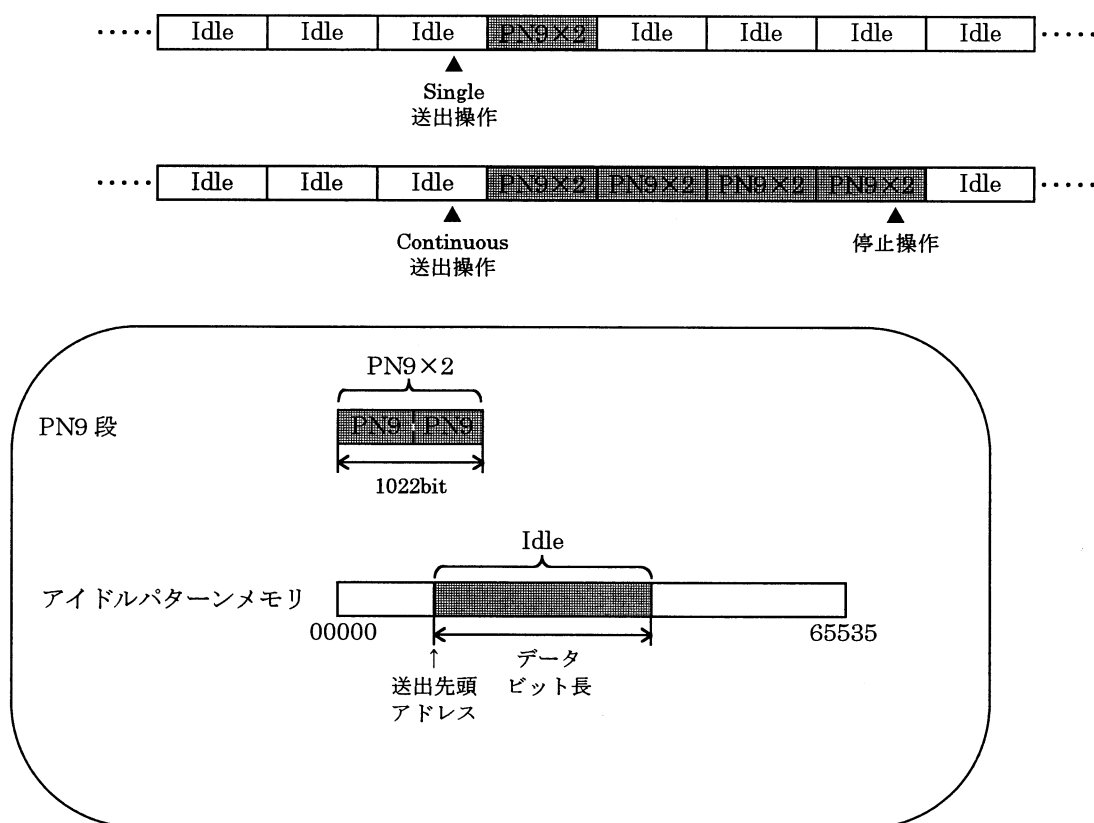
(2) 送出パターンとして PN9 段擬似ランダムパターンを使用する場合

パターン発生器の出力を ON にした時点で、アイドルパターンを連続送出します。

送出操作を行うと、そのときに送出されているアイドルパターンの送出が終了された直後に、PN9 段擬似ランダムパターンの送出を開始します。

Single モードでは、PN9 段擬似ランダムパターンを 2 回送出後、アイドルパターンの送出に戻ります。

Continuous モードでは、停止操作を行うまで PN9 段擬似ランダムパターンの送出を繰り返します。停止操作を行うと、そのときに送出されている PN9 段擬似ランダムパターン(2 回ずつの組み合わせ)の送出が終了された直後にアイドルパターンの送出に戻ります。



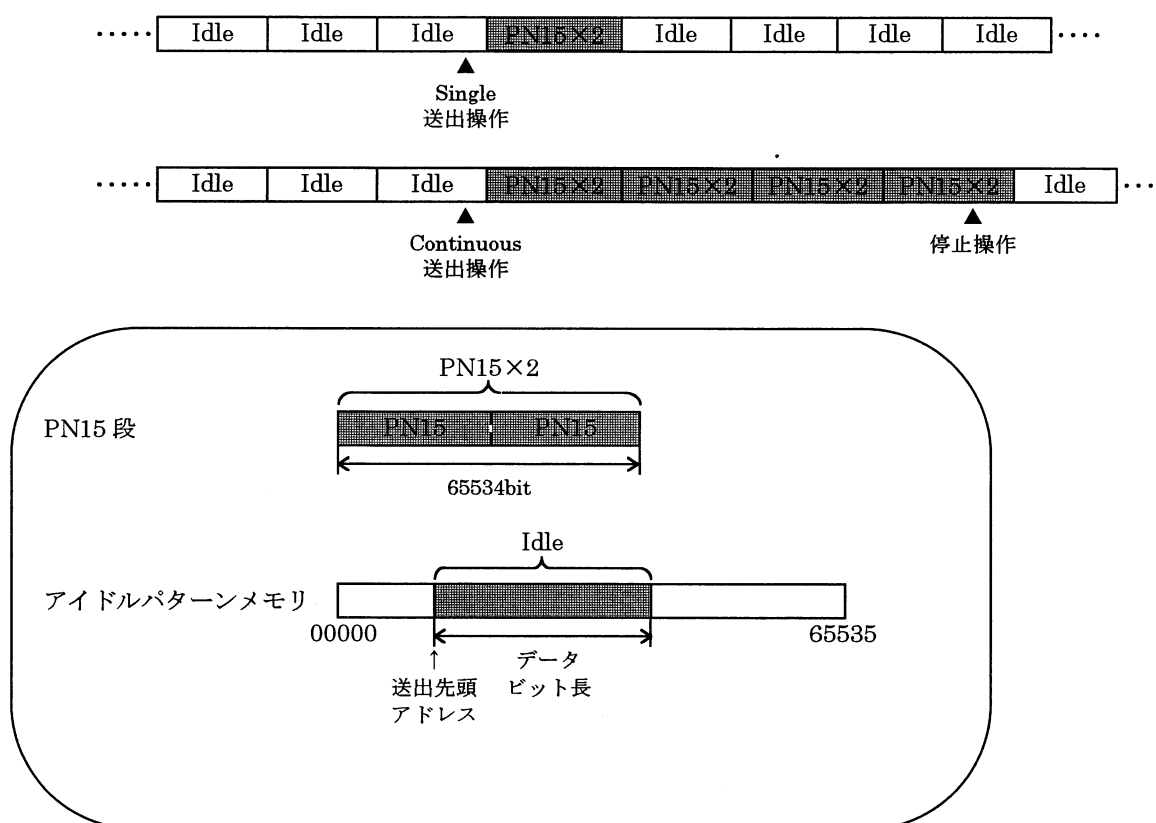
(3) 送出パターンとして PN15 段擬似ランダムパターンを使用する場合

パターン発生器の出力を ON にした時点で、アイドルパターンを連続送出します。

送出操作を行うと、そのときに送出されているアイドルパターンの送出が終了された直後に、PN15 段擬似ランダムパターンの送出を開始します。

Single モードでは、PN15 段擬似ランダムパターンを 2 回送出後、アイドルパターンの送出に戻ります。

Continuous モードでは、停止操作を行うまで PN15 段擬似ランダムパターンの送出を繰り返します。停止操作を行うと、そのときに送出されている PN15 段擬似ランダムパターン(2 回ずつの組み合わせ)の送出が終了された直後にアイドルパターンの送出に戻ります。



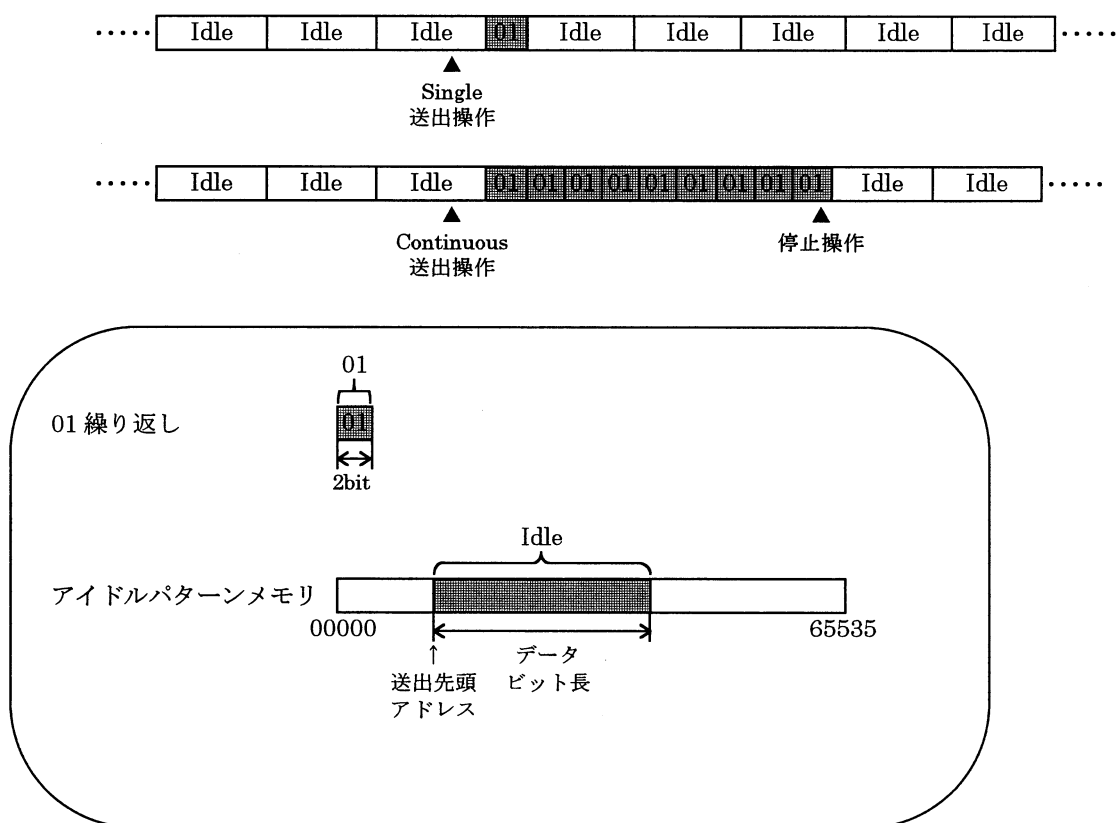
(4) 送出パターンとして 0101 固定パターンを使用する場合

パターン発生器の出力を ON にした時点で、アイドルパターンを連続送出します。

送出操作を行うと、そのときに送出されているアイドルパターンの送出が終了された直後に、0101 繰り返しパターンの送出を開始します。

Single モードでは、01 パターンを 1 回送出後、アイドルパターンの送出に戻ります。

Continuous モードでは、停止操作を行うまで 01 繰り返しパターンの送出を繰り返します。停止操作を行うと、そのときに送出されている 01 繰り返しパターンの送出が終了された直後にアイドルパターンの送出に戻ります。

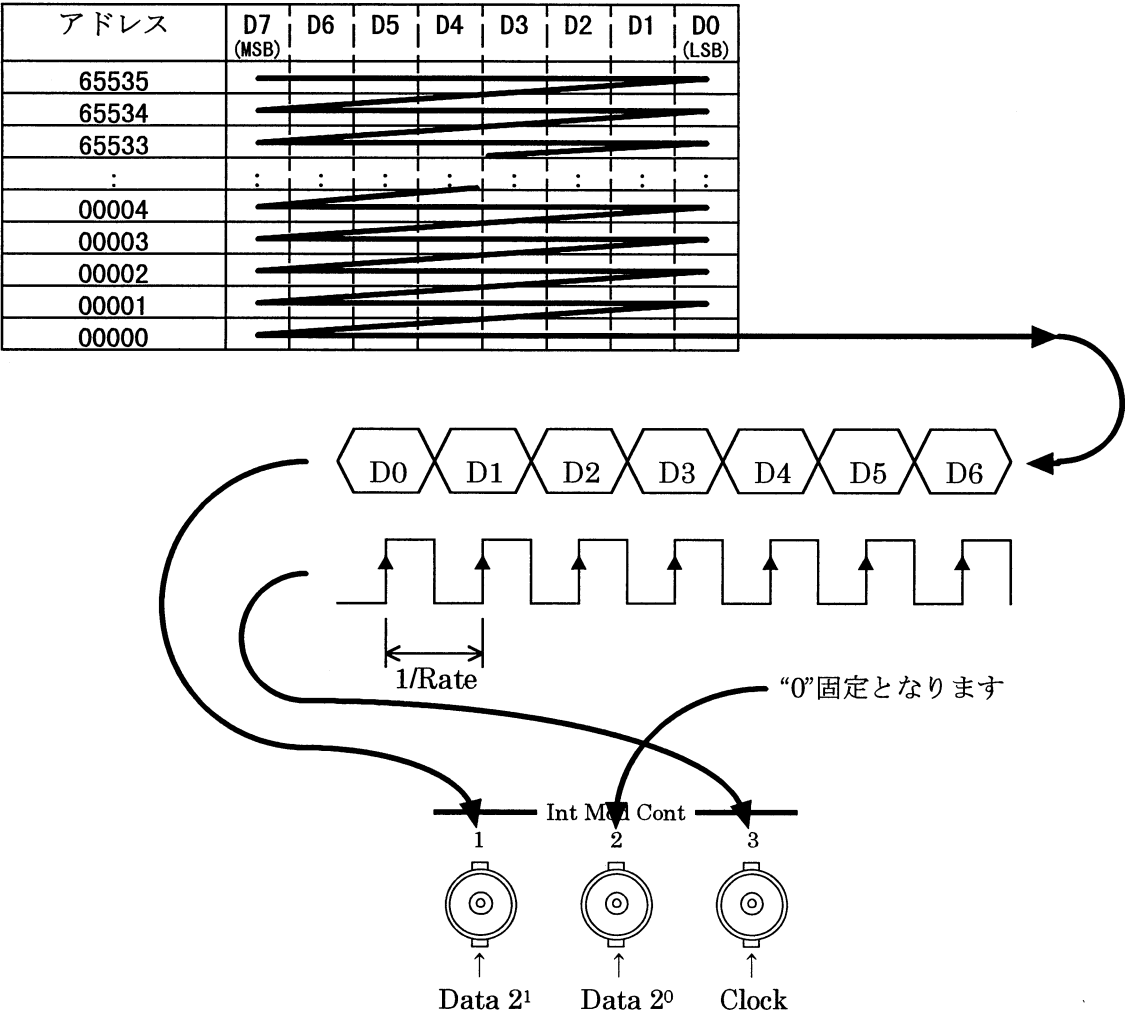


4.2 データ出力方法

データ出力方法の詳細について説明します。

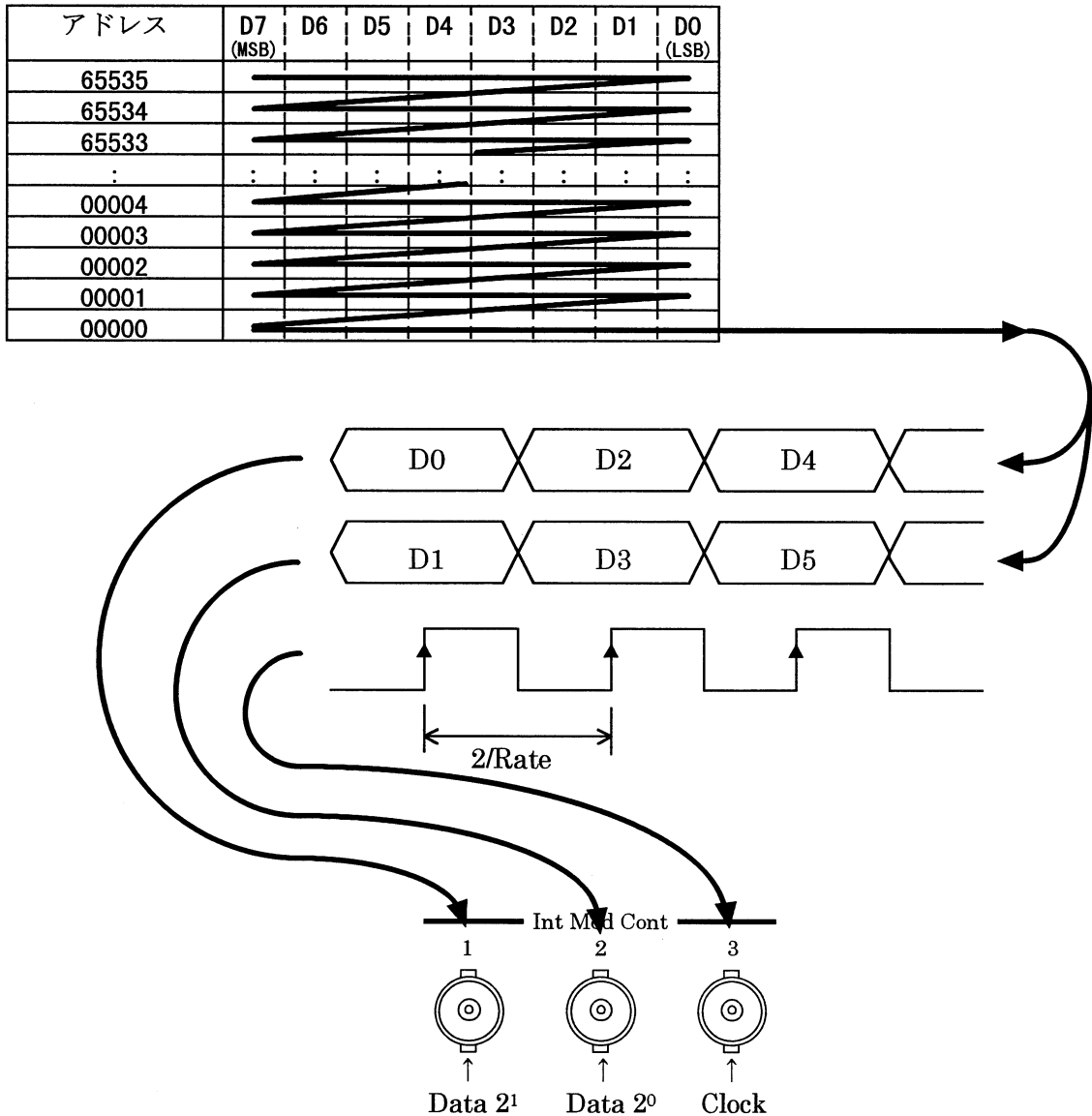
(1) 1 bit NRZ 出力方法

指定した送出先頭アドレスの LSB を先頭に、指定したデータビット長で、Data 2¹ Output 出力から順次データを出力します。



(2) 2 bit NRZ 出力方法

指定した送出先頭アドレスの LSB を先頭に、指定したデータビット長(偶数)で、2 ビットずつ Data 2¹ Output および Data 2⁰ Output に順次データを送出します。FSK エンコーダとの組み合わせで 4 値 FSK 変調を行う場合に使用します。



注：指定したデータビット長が奇数の場合、指定ビット長から 1 ビット減じたビット長(偶数)で送出行います。もし、奇数ビット長のデータを 2 bit NRZ 出力方法で出力したい場合は、同じデータを続けて 2 回書き込み、全体のビット長を偶数にして送出して下さい。

例) “0100101”の 7 ビットデータを 2 bit NRZ 出力で送りたい場合：

データを“01001010100101”の 14 ビットデータにして送ります。

5 GPIB によるリモート制御

5.1 概要

パターン発生器は、MG3641A/MG3642A シンセサイズド信号発生器のオプションであり、本体の他の機能と同様に、外部コントローラおよび他の計測器と組み合わせて、測定を自動化できます。

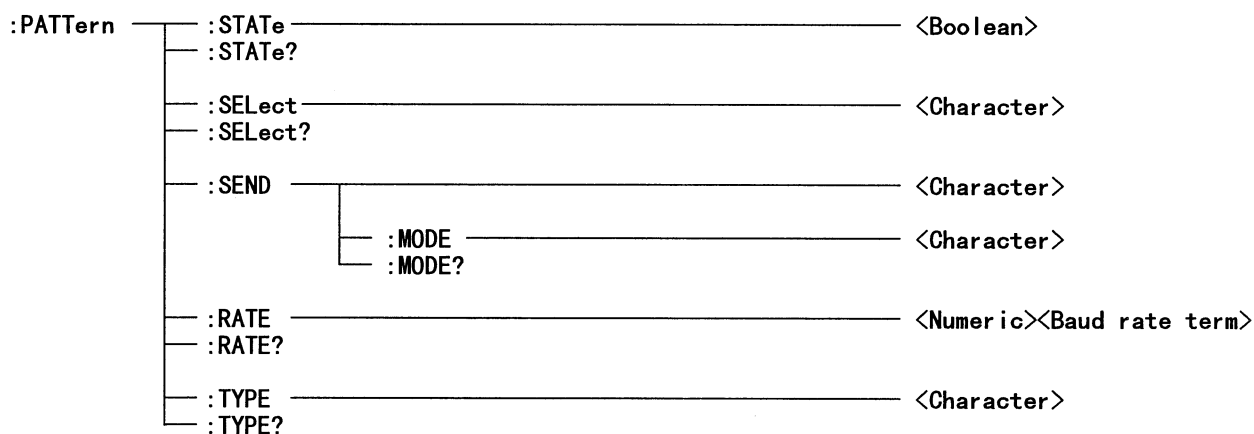
本器は、IEEE(Institute of Electrical and Electric Engineers) std 488.1-1987 に準拠しています。また、ソフトウェアの規格は IEEE488.2 および SCPI(Standard Commands for Programmable Instruments)に準拠しています。

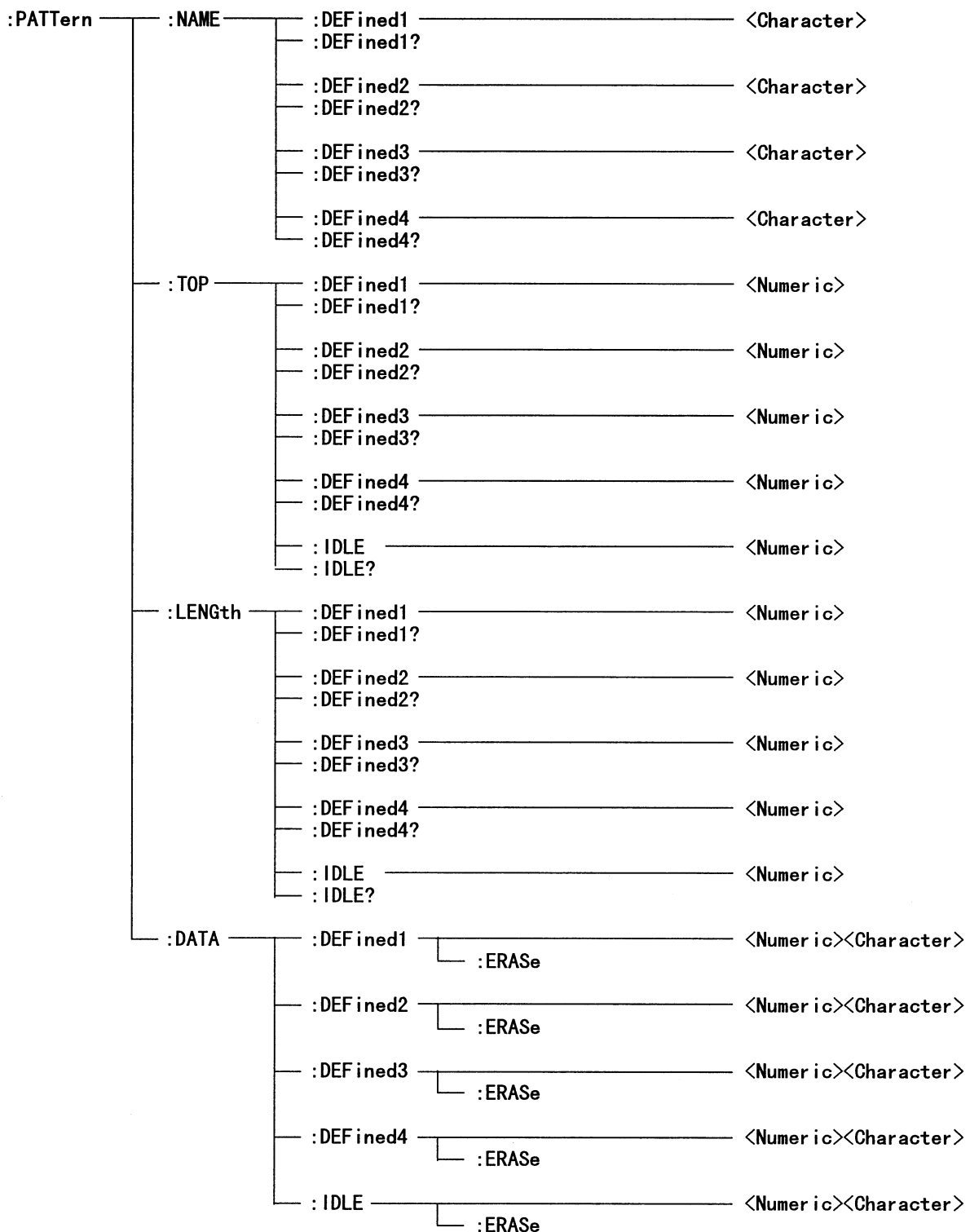
本章ではパターン発生器の GPIB コマンドツリー、コマンド詳細説明を述べています。

その他の説明については別冊「MG3641A/MG3642A シンセサイズド信号発生器 取扱説明書」の第 6 章「GPIB によるリモート制御」を参照して下さい。

5.2 コマンドツリー

パターン発生器の実装により追加されるデバイスメッセージのコマンドツリーを下記に示します。





5.3 コマンド詳細

パターン発生器の実装により追加されるデバイスメッセージの詳細を下記に示します。

:PATtern:STATe <Boolean>

機 能	パターン発生器の出力 ON/OFF の設定を行います。
パラメータ	<Boolean> = ON or 1 OFF or 0
単 位	<Non term>
制 約	なし

:PATtern:STATe?

機 能	パターン発生器の出力 ON/OFF の問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器の状態 = OFF ON
制 約	なし

:PATtern:SELEct <Character>

機 能	パターン発生器の送出データパターンの選択を行います。
パラメータ	<Character> = DEF1 DEF2 DEF3 DEF4 PN9 PN15 0101
単 位	<Non term>
制 約	データパターン送出中は設定できません。

:PATtern:SELEct?

機 能	パターン発生器の送出データパターンの問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器の送出データパターン = DEF1 DEF2 DEF3 DEF4 PN9 PN15 0101
制 約	なし

:PATtern:SEND:MODE <Character>

機 能	パターン発生器の送出モードの設定を行います。
パラメータ	<Character> = SINGLE CONT
単 位	<Non term>
制 約	データパターン送出中は設定できません。

:PATtern:SEND:MODE?

機 能	パターン発生器の送出モードの問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器の送出モード = SINGLE CONT
制 約	なし

:PATtern:RATE <Numeric><Baud rate term>

機能	パターン発生器の送出レートの設定を行います。
パラメータ	<Numeric> = 1bps~99999bps
単位	<Baud rate term : bps または kbps>
制約	なし

:PATtern:RATE?

機能	パターン発生器の送出レートの問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器の送出レート
制約	なし

:PATtern:TYPE <Character>

機能	パターン発生器のデータ出力方法の設定を行います。
パラメータ	<Character> = 1bit 2bit
単位	<Non term>
制約	パターン発生器出力 ON 状態では設定できません。

:PATtern:TYPE?

機能	パターン発生器のデータ出力方法の問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器のデータ出力方法 = 1bit 2bit
制約	なし

:PATtern:SEND <Character>

機能	パターン発生器のデータパターン送出の実行/停止を行います。
パラメータ	<Character> = RUN STOP
単位	<Non term>
制約	パターン発生器出力 OFF 状態では実行できません。

:PATtern:NAME:DEFined1 <Character>

:PATtern:NAME:DEFined2 <Character>

:PATtern:NAME:DEFined3 <Character>

:PATtern:NAME:DEFined4 <Character>

機能	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 の名前の設定を行います。
パラメータ	<Character> = アルファベットまたは数字で最大 8 文字
単位	<Non term>
制約	なし

:PATtern:NAME:DEFined1?

:PATtern:NAME:DEFined2?

:PATtern:NAME:DEFined3?

:PATtern:NAME:DEFined4?

機能	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 の名前の問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 の名前
制約	なし

:PATtern:TOP:DEFined1 <Numeric>

:PATtern:TOP:DEFined2 <Numeric>

:PATtern:TOP:DEFined3 <Numeric>

:PATtern:TOP:DEFined4 <Numeric>

機能 パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 の送出先頭アドレスの設定を行います。

パラメータ <Numeric> = 00000~65535 (10 進)

単位 <Non term>

制約 データパターン送出中は設定できません。アイドリング中は設定できます。

:PATtern:TOP:IDLE <Numeric>

機能 パターン発生器のアイドルパターンメモリの送出先頭アドレスの設定を行います。

パラメータ <Numeric> = 00000~65535 (10 進)

単位 <Non term>

制約 パターン発生器出力 ON 状態では設定できません。

:PATtern:TOP:DEFined1?

:PATtern:TOP:DEFined2?

:PATtern:TOP:DEFined3?

:PATtern:TOP:DEFined4?

機能 フリーパターンメモリ Defined:1~4 の送出先頭アドレスの問い合わせをします。

レスポンス フリーパターンメモリ Defined:1~4 の送出先頭アドレス

制約 なし

:PATtern:TOP:IDLE?

機能 アイドルパターンメモリの送出先頭アドレスの問い合わせをします。

レスポンス アイドルパターンメモリの送出先頭アドレス

制約 なし

:PATtern:LENGth:DEFined1 <Numeric>

:PATtern:LENGth:DEFined2 <Numeric>

:PATtern:LENGth:DEFined3 <Numeric>

:PATtern:LENGth:DEFined4 <Numeric>

機能 フリーパターンメモリ Defined:1~4 の送出ビット長の設定を行います。

パラメータ <Numeric> = 2~524288

単位 <Non term>

制約 データパターン送出中は設定できません。アイドリング中は設定できます。

:PATtern:LENGth:IDLE <Numeric>

機能 アイドルパターンメモリの送出ビット長の設定を行います。

パラメータ <Numeric> = 2~524288

単位 <Non term>

制約 パターン発生器出力 ON 状態では設定できません。

:PATteRn:LENGth:DEFined1?

:PATteRn:LENGth:DEFined2?

:PATteRn:LENGth:DEFined3?

:PATteRn:LENGth:DEFined4?

機 能	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 の送出ビット長の問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 の送出ビット長
制 約	なし

:PATteRn:LENGth: IDLE?

機 能	パターン発生器のアイドルパターンメモリの送出ビット長の問い合わせをします。
レスポンス	パターン発生器のアイドルパターンメモリの送出ビット長
制 約	なし

:PATteRn:DATA:DEFined1:ERASe

:PATteRn:DATA:DEFined2:ERASe

:PATteRn:DATA:DEFined3:ERASe

:PATteRn:DATA:DEFined4:ERASe

機 能	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 のデータを消去します。
パラメータ	なし
単 位	<Non term>
制 約	データパターン送出中は消去できません。アイドリング中は消去できます。

:PATteRn:DATA: IDLE:ERASe

機 能	パターン発生器のアイドルパターンメモリのデータを消去します。
パラメータ	なし
単 位	<Non term>
制 約	パターン発生器出力 ON 状態では消去できません。

:PATteRn:DATA:DEFined1 <Numeric>,<Character>

:PATteRn:DATA:DEFined2 <Numeric>,<Character>

:PATteRn:DATA:DEFined3 <Numeric>,<Character>

:PATteRn:DATA:DEFined4 <Numeric>,<Character>

機 能	パターン発生器のフリーパターンメモリ Defined:1~4 のデータを書き込みます。
パラメータ	<Numeric> = 00000~65535 (アドレス) <Character> = 00000000~11111111 (バイナリ 8 ビット固定長データ)
単 位	<Non term>
制 約	データパターン送出中は書き込みできません。アイドリング中は書き込みできます。 書き込みはデータ消去後行ってください。

:PATteRn:DATA: IDLE <Numeric>,<Character>

機 能	パターン発生器のアイドルパターンメモリのデータを書き込みます。
パラメータ	<Numeric> = 00000~65535 (アドレス、10 進) <Character> = 00000000~11111111 (バイナリ 8 ビット固定長データ)
単 位	<Non term>
制 約	パターン発生器出力 ON 状態では書き込みできません。 書き込みはデータ消去後行ってください。

5.4 データ書き込みの詳細

パターン発生器から発生するデータの書き込み方法の詳細を説明します。

データは 8 ビットずつのバイト単位で書き込むので、データのビット長が 8 の整数倍にならない場合は、末尾にダミーデータを付加して 8 の整数倍のビット長になるようにします。このダミーデータは送出時にはデータビット長の指定により排除できますので、0 でも 1 でもかまいません。

また、2 bit NRZ 出力方法を用いる場合は、有効ビット長が偶数になるようにします。書き込みたいデータのビット長が奇数の場合は、データを 2 つつなげてビット長を偶数にします。ただし、この場合送出モードを Single にして送出しても、データは 2 回分送出されることになります。

フリーパターンメモリにデータを書き込む場合は、最初に

:PATtern:DATA:DEFined*:ERASE(*はメモリ番号)コマンドで全データを消去してデータを書き込んでください。

書き込み済みのアドレスのデータを変更する場合も、ERASE コマンドで全データを消去後に先頭アドレスからデータを書き込みなおしてください。

例 1) 下記の 38 ビットデータを Defined:1 フリーパターンメモリに書き込み、送出する場合

“01001101101001011101010010011101101011”

データを 8 ビット単位で区切り、先頭ビット側が LSB になるように並べなおします。末尾の不足する 2 ビット分はダミーデータ(*: 0 でも 1 でも可)を付加します。

先頭ビット

↓
0 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 0 0 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0 1 1 * *

:PATtern:DATA:DEFined1:ERASe
:PATtern:DATA:DEFined1 00000, 10110010
:PATtern:DATA:DEFined1 00001, 10100101
:PATtern:DATA:DEFined1 00002, 00101011
:PATtern:DATA:DEFined1 00003, 10111001
:PATtern:DATA:DEFined1 00004, **110101

書き込み後に、送出先頭アドレスを“00000”、データビット長を 38 ビットに設定して送出します。

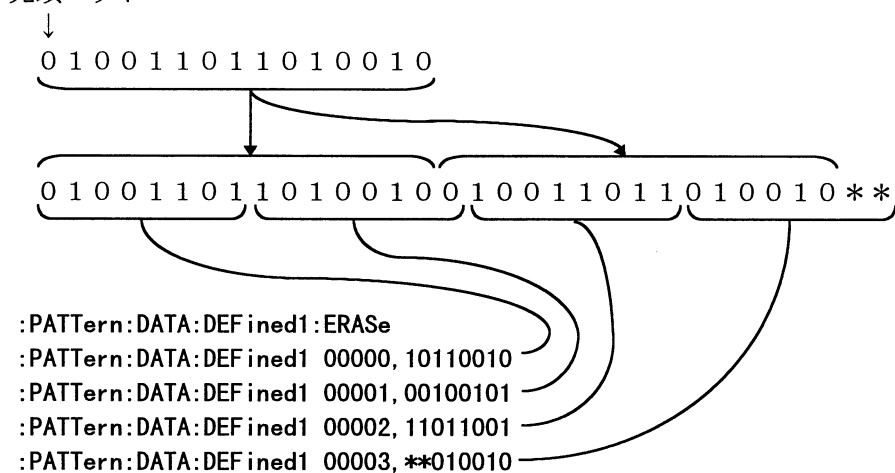
:PATtern:TOP:DEFined1 00000
:PATtern:LENGth:DEFined1 38

例 2) 下記の 15 ビットデータを Defined:1 フリーパターンメモリに書き込み、2 bit NRZ 出力方法で送出する場合

“010011011010010”

ビット長が偶数になるようにデータを 2 つつなげ、8 ビット単位で区切り、先頭ビット側が LSB になるように並べなおします。末尾の不足する 2 ビット分はダミーデータ(*: 0 でも 1 でも可)を付加します。

先頭ビット



書き込み後に、送出先頭アドレスを“00000”、データビット長を 30 ビット(15 ビット×2)、送出方法を 2 bit NRZ 出力に設定して送出します。

:PATtern:TOP:DEFined1 00000
:PATtern:LENGth:DEFined1 30
:PATtern:TYPE 2bit

付 録 イニシャル設定

項 目	[Preset]キーによる初期値	[Preset]+Power ON による初期値 (工場出荷時の設定状態)
パターン発生器出力 ON/OFF	OFF *	OFF
データパターン	Defined:1 *	Defined:1
送出モード	Single *	Single
送信レート	1200 bps *	1200 bps
出力方法	1 bit NRZ *	1 bit NRZ
DEF1 パターン名	変更、消去されません	消去されます
DEF2 パターン名		
DEF3 パターン名		
DEF4 パターン名		
DEF1 送出先頭アドレス	00000 *	00000
DEF2 送出先頭アドレス		
DEF3 送出先頭アドレス		
DEF4 送出先頭アドレス		
IDLE 送出先頭アドレス		
DEF1 データビット長	8 *	8
DEF2 データビット長		
DEF3 データビット長		
DEF4 データビット長		
IDLE データビット長		
DEF1 パターンデータ	変更、消去されません	消去されます
DEF2 パターンデータ		
DEF3 パターンデータ		
DEF4 パターンデータ		
IDLE パターンデータ		

* : プリセットメモリの内容を変更した場合は、その変更内容に従います。

