

## 1.Protocol

RS-232C 準拠/RS-485 (Half Duplex) 準拠

Start Bit	1
Stop Bit	1 または 2
Data Bit	8 または 7
Parity	Odd/Even/None
Data Rate	4,800/9,600/19,200/38,400 bit per second 可変
Code	ASCII
Terminate	CR LF

## 2.Write command

KBX-240 が Menu を表示している状態ではコマンドを受け付けません。  
「MENU+CR,LF」を返します。

### 2-1.Answer

「GO+CR,LF」	正常受信、正常実行
「E 0+CR,LF」	Framing error
「E 1+CR,LF」	Parity error
「E 2+CR,LF」	Overrun error
「E 3+CR,LF」	Command error
「MENU+CR,LF」	Menu 状態

### 2-2.Command

#### 2-2-1.自動切換え関連

##### 2-2-1-1.「AST01B01nn+CR,LF」～「AST01B64nn+CR,LF」

(Auto Sequence Time Channel 1 Bottom Page01～64 nn 秒)

チャンネル1のボトムのオートシーケンス・タイムをページ毎に設定をします。

01～64は、ページ番号です。

nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

##### 2-2-1-2.「AST01BA nn+CR,LF」 (Auto Sequence Time Channel 1 Bottom All nn 秒)

チャンネル1のボトムのオートシーケンス・タイムを全ページ同一に設定をします。

nnは、切換え時間で設定範囲は【01】～【99】秒です。

##### 2-2-1-3.「AST01Bnnnnnnnnnnnn . . nn+CR,LF」

(Auto Sequence Time Channel 1 Bottom nnnnnnnn 秒)

チャンネル1のボトムのオートシーケンス・タイムを全ページ一斉に設定をします。

64ページ分の設定データが必要です。

nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

##### 2-2-1-4.「AST01T01nn+CR,LF」～「AST01T64nn+CR,LF」

(Auto Sequence Time Channel 1 Top Page01～64 nn 秒)

チャンネル1のトップのオートシーケンス・タイムをページ毎に設定をします。

01～64は、ページ番号です。

nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

##### 2-2-1-5.「AST01TA nn+CR,LF」 (Auto Sequence Time Channel 1 Top All nn 秒)

チャンネル1のトップのオートシーケンス・タイムを全ページ同一に設定をします。

nnは、切換え時間で設定範囲は【01】～【99】秒です。

- 2-2-1-6. 「AST01Tnnnnnnnnnnn. . nn+CR,LF」  
 (Auto Sequence Time Channel 1 Top nnnnnnnn 秒)  
 チャンネル1のトップのオートシーケンス・タイムを全ページ一斉に設定をします。  
 64 ページ分の設定データが必要です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。
- 2-2-1-7. 「AST02B01nn+CR,LF」～「AST02B64nn+CR,LF」  
 (Auto Sequence Time Channel 2 Bottom Page01～64 nn 秒)  
 チャンネル2のボトムのオートシーケンス・タイムをページ毎に設定をします。  
 01～64は、ページ番号です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。
- 2-2-1-8. 「AST02BAnn+CR,LF」 (Auto Sequence Time Channel 2 Bottom All nn 秒)  
 チャンネル2のボトムのオートシーケンス・タイムを全ページ同一に設定をします。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【01】～【99】秒です。
- 2-2-1-9. 「AST02Bnnnnnnnnnnn. . nn+CR,LF」  
 (Auto Sequence Time Channel 2 Bottom nnnnnnnn 秒)  
 チャンネル2のボトムのオートシーケンス・タイムを全ページ一斉に設定をします。  
 64 ページ分の設定データが必要です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。
- 2-2-1-10. 「AST02T01nn+CR,LF」～「AST02T64nn+CR,LF」  
 (Auto Sequence Time Channel 2 Top Page01～64 nn 秒)  
 チャンネル2のトップのオートシーケンス・タイムをページ毎に設定をします。  
 01～64は、ページ番号です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。
- 2-2-1-11. 「AST02TAnn+CR,LF」 (Auto Sequence Time Channel 2 Top All nn 秒)  
 チャンネル2のトップのオートシーケンス・タイムを全ページ同一に設定をします。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【01】～【99】秒です。
- 2-2-1-12. 「AST02Tnnnnnnnnnnn. . nn+CR,LF」  
 (Auto Sequence Time Channel 2 Top nnnnnnnn 秒)  
 チャンネル2のトップのオートシーケンス・タイムを全ページ一斉に設定をします。  
 64 ページ分の設定データが必要です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

## 2-2-2.タイトル設定関連

- 2-2-2-1. 「CN01B01\*\*\*\*\*+CR,LF」～  
 . 「CN01B64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
 (Character title Not memory Channel 1 Bottom Page 01～64 set)  
 チャンネル1のボトムのページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
 EEPROMの書き換え回数10万回を考慮しEEPROMには、記憶しません。  
 \*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
 14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
 ☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

※例えば“あいうえお”という文字をチャンネル1のボトムのページ1に表示する場合  
 CN01B012422242424262428242A21212121212121212121212121212121  
 になり、このコードをASCIIにします。

2-2-2-2. 「CN01T01\*\*\*\*\*+CR,LF」 ～  
 . 「CN01T64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character title Not memory Channel 1 Top Page 01～64 set)

チャンネル1のトップのページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
EEPROMの書き換え回数10万回を考慮しEEPROMには、記憶しません。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

2-2-2-3. 「CN02B01\*\*\*\*\*+CR,LF」 ～  
 . 「CN02B64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character title Not memory Channel 2 Bottom Page 01～64 set)

チャンネル2のボトムのページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
EEPROMの書き換え回数10万回を考慮しEEPROMには、記憶しません。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

2-2-2-4. 「CN02T01\*\*\*\*\*+CR,LF」 ～  
 . 「CN02T64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character title Not memory Channel 2 Top Page 01～64 set)

チャンネル2のトップのページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
EEPROMの書き換え回数10万回を考慮しEEPROMには、記憶しません。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

2-2-2-5. 「CT01B01\*\*\*\*\*+CR,LF」 ～  
 . 「CT01B64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character Title Channel 1 Bottom Page 01～64 set)

チャンネル1のボトムページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

2-2-2-6. 「CT01T01\*\*\*\*\*+CR,LF」 ～  
 . 「CT01T64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character Title Channel 1 Top Page 01～64 set)

チャンネル1のトップのページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

2-2-2-7. 「CT02B01\*\*\*\*\*+CR,LF」 ～  
 . 「CT02B64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character Title Channel 2 Bottom Page 01～64 set)

チャンネル2のボトムページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

2-2-2-8. 「CT02T01\*\*\*\*\*+CR,LF」～  
「CT02T64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
(Character Title Channel 2 Top Page 01～64 set)  
チャンネル2のトップのページ毎のタイトルを設定します。01～64は、ページ番号です。  
\*はJISコードで1文字2Bytesで最長14文字です。  
14文字未満の場合スペース文字(0x2121)を挿入してください。  
☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

### 2-2-3.タイトル表示ON/OFF

2-2-3-1. 「CTD01B01OF+CR,LF」～「CTD01B64OF+CR,LF」  
(Character Title Display Channel 1 Bottom Page01～64 OFF)  
チャンネル1のボトムのタイトル表示をページ毎に【OFF】に設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-3-2. 「CTD01B01ON+CR,LF」～「CTD01B64ON+CR,LF」  
(Character Title Display Channel 1 Bottom Page01～64 ON)  
チャンネル1のボトムのタイトル表示をページ毎に【ON】に設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-3-3. 「CTD01BAOF+CR,LF」 (Character Title Display Channel 1 Bottom All OFF)  
チャンネル1のボトムのタイトル表示を全ページ【OFF】に設定をします。

2-2-3-4. 「CTD01BAON+CR,LF」 (Character Title Display Channel 1 Bottom All ON)  
チャンネル1のボトムのタイトル表示を全ページ【ON】に設定をします。

2-2-3-5. 「CTD01B d d d d d d d d . . d+CR,LF」  
(Character Title Display Channel 1 Bottom ddddddddd)  
チャンネル1のボトムのタイトル表示を全ページ一斉に設定をします。  
64ページ分の設定データが必要です。  
dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。

2-2-3-6. 「CTD01T01OF+CR,LF」～「CTD01T64OF+CR,LF」  
(Character Title Display Channel 1 Top Page01～64 OFF)  
チャンネル1のトップのタイトル表示をページ毎に【OFF】に設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-3-7. 「CTD01T01ON+CR,LF」～「CTD01T64ON+CR,LF」  
(Character Title Display Channel 1 Top Page01～64 ON)  
チャンネル1のトップのタイトル表示をページ毎に【ON】に設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-3-8. 「CTD01TAOF+CR,LF」 (Character Title Display Channel 1 Top All OFF)  
チャンネル1のトップのタイトル表示を全ページ【OFF】に設定をします。

2-2-3-9. 「CTD01TAON+CR,LF」 (Character Title Display Channel 1 Top All ON)  
チャンネル1のトップのタイトル表示を全ページ【ON】に設定をします。

2-2-3-10. 「CTD01T d d d d d d d d . . d+CR,LF」  
(Character Title Display Channel 1 Top ddddddddd)  
チャンネル1のトップのタイトル表示を全ページ一斉に設定をします。  
64ページ分の設定データが必要です。  
dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。

- 2-2-3-11. 「CTD02B01OF+CR,LF」～「CTD02B64OF+CR,LF」  
 (Character Title Display Channel 2 Bottom Page01～64 OFF)  
 チャンネル2のボトムのタイトル表示をページ毎に【OFF】に設定をします。  
 01～64は、ページ番号です。
- 2-2-3-12. 「CTD02B01ON+CR,LF」～「CTD02B64ON+CR,LF」  
 (Character Title Display Channel 2 Bottom Page01～64 ON)  
 チャンネル2のボトムのタイトル表示をページ毎に【ON】に設定をします。  
 01～64は、ページ番号です。
- 2-2-3-13. 「CTD02BAOF+CR,LF」 (Character Title Display Channel 2 Bottom All OFF)  
 チャンネル2のボトムのタイトル表示を全ページ【OFF】に設定をします。
- 2-2-3-14. 「CTD02BAON+CR,LF」 (Character Title Display Channel 2 Bottom All ON)  
 チャンネル2のボトムのタイトル表示を全ページ【ON】に設定をします。
- 2-2-3-15. 「CTD02B d d d d d d d d d . . d+CR,LF」  
 (Character Title Display Channel 2 Bottom ddddddddd)  
 チャンネル2のボトムのタイトル表示を全ページ一斉に設定をします。  
 64ページ分の設定データが必要です。  
 dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。
- 2-2-3-16. 「CTD02T01OF+CR,LF」～「CTD02T64OF+CR,LF」  
 (Character Title Display Channel 2 Top Page01～64 OFF)  
 チャンネル2のトップのタイトル表示をページ毎に【OFF】に設定をします。  
 01～64は、ページ番号です。
- 2-2-3-17. 「CTD02T01ON+CR,LF」～「CTD02T64ON+CR,LF」  
 (Character Title Display Channel 2 Top Page01～64 ON)  
 チャンネル2のトップのタイトル表示をページ毎に【ON】に設定をします。  
 01～64は、ページ番号です。
- 2-2-3-18. 「CTD02TAOF+CR,LF」 (Character Title Display Channel 2 Top All OFF)  
 チャンネル2のトップのタイトル表示を全ページ【OFF】に設定をします。
- 2-2-3-19. 「CTD02TAON+CR,LF」 (Character Title Display Channel 2 Top All ON)  
 チャンネル2のトップのタイトル表示を全ページ【ON】に設定をします。
- 2-2-3-20. 「CTD02T d d d d d d d d d . . d+CR,LF」  
 (Character Title Display Channel 2 Top ddddddddd)  
 チャンネル2のトップのタイトル表示を全ページ一斉に設定をします。  
 64ページ分の設定データが必要です。  
 dは、ON/OFF設定で範囲は【F】はOFF, 【N】はONです。

#### 2-2-4.表示位置微調整

- 2-2-4-1. 「CTDPO01B00+CR,LF」～「CTDPO01B15+CR,LF」  
 (Character Title Display Position Offset ch.1 Bottom 00～15)  
 チャンネル1のボトムのタイトル表示オフセット設定をします。  
 設定範囲は【00】～【15】です。

2-2-4-2. 「CTDPO01T00+CR,LF」～「CTDPO01T15+CR,LF」  
(Character Title Display Position Offset ch.1 Top 00～15)  
チャンネル1のトップのタイトル表示オフセット設定をします。  
設定範囲は【00】～【15】です。

2-2-4-3. 「CTDPO02B00+CR,LF」～「CTDPO02B15+CR,LF」  
(Character Title Display Position Offset ch.2 Bottom 00～15)  
チャンネル2のボトムのタイトル表示オフセット設定をします。  
設定範囲は【00】～【15】です。

2-2-4-4. 「CTDPO02T00+CR,LF」～「CTDPO02T15+CR,LF」  
(Character Title Display Position Offset ch.2 Top 00～15)  
チャンネル2のトップのタイトル表示オフセット設定をします。  
設定範囲は【00】～【15】です。

## 2-2-5. キャラクタ・レベル

2-2-5-1. 「CELn+CR,LF」 (Character Edge Level set)  
タイトル表示文字の縁取りの濃淡をnに設定します。  
nは設定値で範囲は【0】～【3】です。

2-2-5-2. 「CWLn+CR,LF」 (Character White Level set)  
タイトル表示文字の濃淡をnに設定します。  
nは設定値で範囲は【0】～【3】です。

## 2-2-6. 表示ページ

2-2-6-1. 「P01B01+CR,LF」～「P01B64+CR,LF」 (Page Channel 1 Bottom 01～64 set)  
チャンネル1のボトムのページ番号設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-6-2. 「P01BAS+CR,LF」 (Page Channel 1 Bottom Auto Sequence)  
チャンネル1のボトムを自動切換えに設定します。

2-2-6-3. 「P01T01+CR,LF」～「P01T64+CR,LF」 (Page Channel 1 Top 01～64 set)  
チャンネル1のトップのページ番号設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-6-4. 「P01TAS+CR,LF」 (Page Channel 1 Top Auto Sequence)  
チャンネル1のトップを自動切換えに設定します。

2-2-6-5. 「P02B01+CR,LF」～「P02B64+CR,LF」 (Page Channel 2 Bottom 01～64 set)  
チャンネル2のボトムのページ番号設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-6-6. 「P02BAS+CR,LF」 (Page Channel 2 Bottom Auto Sequence)  
チャンネル2のボトムを自動切換えに設定します。

2-2-6-7. 「P02T01+CR,LF」～「P02T64+CR,LF」 (Page Channel 2 Top 01～64 set)  
チャンネル2のトップのページ番号設定をします。  
01～64は、ページ番号です。

2-2-6-8. 「P02TAS+CR,LF」 (Page Channel 2 Top Auto Sequence)  
チャンネル2のトップを自動切換えに設定します。

## 2-2-7.電源投入時の表示ページ

### 2-2-7-1. 「SUS01B01+CR,LF」～「SUS01B64+CR,LF」

(Start Up State Channel 1 Bottom 01～64 set)

チャンネル1のボトムの電源投入時のページ番号設定をします。

01～64は、ページ番号です。

### 2-2-7-2. 「SUS01BAS+CR,LF」 (Start Up State Channel 1 Bottom Auto Sequence)

チャンネル1のボトムの電源投入時、自動切換えの設定をします。

### 2-2-7-3. 「SUS01T01+CR,LF」～「SUS01T64+CR,LF」

(Start Up State Channel 1 Top 01～64 set)

チャンネル1のトップの電源投入時のページ番号設定をします。

01～64は、ページ番号です。

### 2-2-7-4. 「SUS01TAS+CR,LF」 (Start Up State Channel 1 Top Auto Sequence)

チャンネル1のトップの電源投入時、自動切換えの設定をします。

### 2-2-7-5. 「SUS02B01+CR,LF」～「SUS02B64+CR,LF」

(Start Up State Channel 2 Bottom 01～64 set)

チャンネル2のボトムの電源投入時のページ番号設定をします。

01～64は、ページ番号です。

### 2-2-7-6. 「SUS02BAS+CR,LF」 (Start Up State Channel 2 Bottom Auto Sequence)

チャンネル2のボトムの電源投入時、自動切換えの設定をします。

### 2-2-7-7. 「SUS02T01+CR,LF」～「SUS02T64+CR,LF」

(Start Up State Channel 1 Top 01～64 set)

チャンネル2のトップの電源投入時のページ番号設定をします。

01～64は、ページ番号です。

### 2-2-7-8. 「SUS02TAS+CR,LF」 (Start Up State Channel 2 Top Auto Sequence)

チャンネル2のトップの電源投入時、自動切換えの設定をします。

## 2-2-8.スレーブ アドレス

### 2-2-8-1. 「SA00+CR,LF」～「SA31+CR,LF」 (Slave Address 00～31 set)

RS-485のスレーブアドレスを設定します。

設定範囲は00～31で、RS-232C時のみ有効です。

## 2-2-9.外字関連

### 2-2-9-1. 「GppC01B01mm+CR,LF」～「GppC01B64mm+CR,LF」

(外字pp番をChannel1のBottom Page 01～64 Titleのmm番目に挿入)

チャンネル1のボトムのページ毎タイトルのmm番目にpp番に登録されている外字を挿入します。

01～64は、ページ番号です。

ppは外字登録番号で設定範囲は01～16です。

mmはタイトルの何文字目かを表し設定範囲は01～14です。

2-2-9-2. 「G p p C 0 1 T 0 1 mm+CR,LF」 ～ 「G p p C 0 1 T 6 4 mm+CR,LF」  
(外字 pp 番を Channel 1 の Top Page 01～64 Title の mm 番目に挿入)  
チャンネル1のトップのページ毎タイトルの mm 番目に pp 番に登録されている外字を挿入します。  
0 1 ～ 6 4 は、ページ番号です。  
p p は外字登録番号で設定範囲は 01～16 です。  
mm はタイトルの何文字目かを表し設定範囲は 01～14 です。

2-2-9-3. 「G p p C 0 2 B 0 1 mm+CR,LF」 ～ 「G p p C 0 2 B 6 4 mm+CR,LF」  
(外字 pp 番を Channel 2 の Bottom Page 01～64 Title の mm 番目に挿入)  
チャンネル2のボトムのページ毎タイトルの mm 番目に pp 番に登録されている外字を挿入します。  
0 1 ～ 6 4 は、ページ番号です。  
p p は外字登録番号で設定範囲は 01～16 です。  
mm はタイトルの何文字目かを表し設定範囲は 01～14 です。

2-2-9-4. 「G p p C 0 2 T 0 1 mm+CR,LF」 ～ 「G p p C 0 2 T 6 4 mm+CR,LF」  
(外字 pp 番を Channel 2 の Top Page 01～64 Title の mm 番目に挿入)  
チャンネル2のトップのページ毎タイトルの mm 番目に pp 番に登録されている外字を挿入します。  
0 1 ～ 6 4 は、ページ番号です。  
p p は外字登録番号で設定範囲は 01～16 です。  
mm はタイトルの何文字目かを表し設定範囲は 01～14 です。

### 3.Read command

#### 3-1.異常時 Answer

「E 0+CR,LF」	Framing error
「E 1+CR,LF」	Parity error
「E 2+CR,LF」	Overrun error
「E 3+CR,LF」	Command Error

#### 3-2.Command

##### 2-2-1.自動切換え関連

3-2-1-1. 「R A S T 0 1 B +CR,LF」 (Read Auto Sequence Time Channel 1 Bottom)  
チャンネル1のボトムのオートシーケンス・タイムの設定を全ページ返します。  
64 ページ分の設定データを1から連続で返します。  
「A S T 0 1 B n n n n n n n n n n n n . . n n +CR,LF」  
n n は、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

3-2-1-2. 「R A S T 0 1 B 0 1 +CR,LF」 ～ 「R A S T 0 1 B 6 4 +CR,LF」  
(Read Auto Sequence Time Channel 1 Bottom Page01～64)  
チャンネル1のボトムのオートシーケンス・タイムの設定をページ毎に返します。  
「A S T 0 1 B 0 1 n n +CR,LF」 ～ 「A S T 0 1 B 6 4 n n +CR,LF」  
0 1 ～ 6 4 は、ページ番号です。  
n n は、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

3-2-1-3. 「R A S T 0 1 T +CR,LF」 (Read Auto Sequence Time Channel 1 Top)  
チャンネル1のトップのオートシーケンス・タイムの設定を全ページ返します。  
64 ページ分の設定データを1から連続で返します。  
「A S T 0 1 T n n n n n n n n n n n n . . n n +CR,LF」  
n n は、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。



3-2-1-4. 「RAST01T01+CR,LF」～「RAST01T64+CR,LF」  
 (Read Auto Sequence Time Channel 1 Top Page01～64)  
 チャンネル1のトップのオートシーケンス・タイムの設定をページ毎に返します。  
 「AST01T01nn+CR,LF」～「AST01T64nn+CR,LF」  
 01～64は、ページ番号です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

3-2-1-5. 「RAST02B+CR,LF」 (Read Auto Sequence Time Channel 2 Bottom)  
 チャンネル2のボトムのオートシーケンス・タイムの設定を全ページ返します。  
 64ページ分の設定データを1から連続で返します。  
 「AST02Bnnnnnnnnnnnnn. . nn+CR,LF」  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

3-2-1-6. 「RAST02B01+CR,LF」～「RAST02B64+CR,LF」  
 (Read Auto Sequence Time Channel 2 Bottom Page01～64)  
 チャンネル2のオートシーケンス・タイムの設定をページ毎に返します。  
 「AST02B01nn+CR,LF」～「AST02B64nn+CR,LF」  
 01～64は、ページ番号です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

3-2-1-7. 「RAST02T+CR,LF」 (Read Auto Sequence Time Channel 2 Top)  
 チャンネル2のトップのオートシーケンス・タイムの設定を全ページ返します。  
 64ページ分の設定データを1から連続で返します。  
 「AST02Tnnnnnnnnnnnnn. . nn+CR,LF」  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

3-2-1-8. 「RAST02T01+CR,LF」～「RAST02T64+CR,LF」  
 (Read Auto Sequence Time Channel 2 Top Page01～64)  
 チャンネル2のトップのオートシーケンス・タイムの設定をページ毎に返します。  
 「AST02T01nn+CR,LF」～「AST02T64nn+CR,LF」  
 01～64は、ページ番号です。  
 nnは、切換え時間で設定範囲は【00】～【99】秒です。

### 3-2-2. タイトル設定関連

3-2-2-1. 「RCT01B01+CR,LF」～「RCT01B64+CR,LF」  
 (Read Title Character Channel 1 Bottom Page 01～64)  
 チャンネル1のボトムのタイトル表示の設定値を返します。  
 「CT01B01\*\*\*\*\*+CR,LF」～  
 「CT01B64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
 01～64は、ページ番号です。  
 ☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

3-2-2-2. 「RCT01T01+CR,LF」～「RCT01T64+CR,LF」  
 (Read Title Character Channel 1 Top Page 01～64)  
 チャンネル1のトップのタイトル表示の設定値を返します。  
 「CT01T01\*\*\*\*\*+CR,LF」～  
 「CT01T64\*\*\*\*\*+CR,LF」  
 01～64は、ページ番号です。  
 ☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

### 3-2-2-3. 「RCT02B01+CR,LF」～「RCT02B64+CR,LF」

(Read Title Character Channel 2 Bottom Page 01～64)

チャンネル2のボトムタイトルの設定値を返します。

「CT02B01\*\*\*\*\*+CR,LF」～  
「CT02B64\*\*\*\*\*+CR,LF」

01～64は、ページ番号です。

☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

### 3-2-2-4. 「RCT02T01+CR,LF」～「RCT02T64+CR,LF」

(Read Title Character Channel 2 Top Page 01～64)

チャンネル2のトップタイトルの設定値を返します。

「CT02T01\*\*\*\*\*+CR,LF」～  
「CT02T64\*\*\*\*\*+CR,LF」

01～64は、ページ番号です。

☆外字のコードは0x2111～0x2120です。

## 3-2-3. タイトル表示 ON/OFF

### 3-2-3-1. 「RCTD01B+CR,LF」 (Read Character Title Display Channel 1 Bottom)

チャンネル1のボトムタイトルの設定を全ページ返します。

64ページ分の設定データを1から連続で返します。

「CTD01B d d d d d d d d d d . . d+CR,LF」

dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。

### 3-2-3-2. 「RCTD01B01+CR,LF」～「RCTD01B64+CR,LF」

(Read Character Title Display Channel 1 Bottom Page 01～64)

チャンネル1のボトムタイトルの設定をページ毎に返します。

「CTD01B01 d d+CR,LF」～「CTD01B64 d d+CR,LF」

01～64は、ページ番号です。

d dは、ON/OFF設定でOFFは【OF】、ONは【ON】です。

### 3-2-3-3. 「RCTD01T+CR,LF」 (Read Character Title Display Channel 1 Top)

チャンネル1のトップタイトルの設定を全ページ返します。

64ページ分の設定データを1から連続で返します。

「CTD01T d d d d d d d d d d . . d+CR,LF」

dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。

### 3-2-3-4. 「RCTD01T01+CR,LF」～「RCTD01T64+CR,LF」

(Read Character Title Display Channel 1 Top Page 01～64)

チャンネル1のトップタイトルの設定をページ毎に返します。

「CTD01T01 d d+CR,LF」～「CTD01T64 d d+CR,LF」

01～64は、ページ番号です。

d dは、ON/OFF設定でOFFは【OF】、ONは【ON】です。

### 3-2-3-5. 「RCTD02B+CR,LF」 (Read Character Title Display Channel 2 Bottom)

チャンネル2のボトムタイトルの設定を全ページ返します。

64ページ分の設定データを1から連続で返します。

「CTD02B d d d d d d d d d d . . d+CR,LF」

dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。

3-2-3-6. 「RCTD02B01+CR,LF」～「RCTD02B64+CR,LF」

(Read Character Title Display Channel 2 Bottom Page 01～64)

チャンネル2のボトムのタイトル表示の設定をページ毎に返します。

「CTD02B01dd+CR,LF」～「CTD02B64dd+CR,LF」

01～64は、ページ番号です。

ddは、ON/OFF設定でOFFは【OF】、ONは【ON】です。

3-2-3-7. 「RCTD02T+CR,LF」 (Read Character Title Display Channel 2 Top)

チャンネル2のトップのタイトル表示の設定を全ページ返します。

64ページ分の設定データを1から連続で返します。

「CTD02Tdddddddddd. . . d+CR,LF」

dは、ON/OFF設定で【F】はOFF, 【N】はONです。

3-2-3-8. 「RCTD02T01+CR,LF」～「RCTD02T64+CR,LF」

(Read Character Title Display Channel 2 Top Page 01～64)

チャンネル2のトップのタイトル表示の設定をページ毎に返します。

「CTD02T01dd+CR,LF」～「CTD02T64dd+CR,LF」

01～64は、ページ番号です。

ddは、ON/OFF設定でOFFは【OF】、ONは【ON】です。

3-2-4. タイトル表示位置微調整

3-2-4-1. 「CTDPO01B+CR,LF」 (Read Character Title Display Position Offset ch.1 Bottom)

チャンネル1のボトムのタイトル表示オフセット設定値を返します。

「CTDPO01B00+CR,LF」～「CTDPO01B15+CR,LF」

【00】～【15】

3-2-4-2. 「CTDPO01T+CR,LF」 (Read Character Title Display Position Offset ch.1 Top)

チャンネル1のトップのタイトル表示オフセット設定値を返します。

「CTDPO01T00+CR,LF」～「CTDPO01T15+CR,LF」

【00】～【15】

3-2-4-3. 「CTDPO02B+CR,LF」 (Read Character Title Display Position Offset ch.2 Bottom)

チャンネル2のボトムのタイトル表示オフセット設定値を返します。

「CTDPO02B00+CR,LF」～「CTDPO02B15+CR,LF」

【00】～【15】

3-2-4-4. 「CTDPO02T+CR,LF」 (Read Character Title Display Position Offset ch.2 Top)

チャンネル2のトップのタイトル表示オフセット設定値を返します。

「CTDPO02T00+CR,LF」～「CTDPO02T15+CR,LF」

【00】～【15】

3-2-5. キャラクタ・レベル

3-2-5-1. 「RCEL+CR,LF」 (Read Character Edge Level)

タイトル表示文字の縁取りの濃淡設定値を返します。

「CEL0+CR,LF」～「CEL3+CR,LF」

【0】～【3】

3-2-5-2. 「RCWL+CR,LF」 (Read Character White Level)

タイトル表示文字の濃淡設定値を返します。

「CWL0+CR,LF」～「CWL3+CR,LF」

【0】～【3】

### 3-2-6.表示ページ

#### 3-2-6-1. 「R P 0 1 B+CR,LF」 (Read Page number Channel 1 Bottom)

チャンネル1のボトムのページ番号の表示設定値を返します。

「P 0 1 B 0 1+CR,LF」～「P 0 1 B 6 4+CR,LF」, 「P 0 1 B A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

#### 3-2-6-2. 「R P 0 1 T+CR,LF」 (Read Page number Channel 1 Top)

チャンネル1のトップのページ番号の表示設定値を返します。

「P 0 1 T 0 1+CR,LF」～「P 0 1 T 6 4+CR,LF」, 「P 0 1 T A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

#### 3-2-6-3. 「R P 0 2 B+CR,LF」 (Read Page number Channel 2 Bottom)

チャンネル2のボトムのページ番号の表示設定値を返します。

「P 0 2 B 0 1+CR,LF」～「P 0 2 B 6 4+CR,LF」, 「P 0 2 B A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

#### 3-2-6-4. 「R P 0 2 T+CR,LF」 (Read Page number Channel 2 Top)

チャンネル2のトップのページ番号の表示設定値を返します。

「P 0 2 T 0 1+CR,LF」～「P 0 2 T 6 4+CR,LF」, 「P 0 2 T A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

### 3-2-7.電源投入時の表示ページ

#### 3-2-7-1. 「R S U S 0 1 B+CR,LF」 (Read Start Up State Channel 1 Bottom)

チャンネル1のボトムの電源投入時の表示設定値を返します。

「S U S 0 1 B 0 1+CR,LF」～「S U S 0 1 B 6 4+CR,LF」, 「S U S 0 1 B A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

#### 3-2-7-2. 「R S U S 0 1 T+CR,LF」 (Read Start Up State Channel 1 Top)

チャンネル1のトップの電源投入時の表示設定値を返します。

「S U S 0 1 T 0 1+CR,LF」～「S U S 0 1 T 6 4+CR,LF」, 「S U S 0 1 T A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

#### 3-2-7-3. 「R S U S 0 2 B+CR,LF」 (Read Start Up State Channel 2 Bottom)

チャンネル2のボトムの電源投入時の表示設定値を返します。

「S U S 0 2 B 0 1+CR,LF」～「S U S 0 2 B 6 4+CR,LF」, 「S U S 0 2 B A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

#### 3-2-7-4. 「R S U S 0 2 T+CR,LF」 (Read Start Up State Channel 2 Top)

チャンネル2のトップの電源投入時の表示設定値を返します。

「S U S 0 2 T 0 1+CR,LF」～「S U S 0 2 T 6 4+CR,LF」, 「S U S 0 2 T A S+CR,LF」  
【01】～【64】, 【AS】

### 3-2-8.スレーブ アドレス

#### 3-2-8-1. 「R S A+CR,LF」 (Read Slave Address)

RS-485のスレーブ アドレスの設定値を返します。

「S A 0 0+CR,LF」～「S A 3 1+CR,LF」

RS-232C時のみ有効です。

#### 4. ご注意

RS-485 で使用の場合 Command の先頭に Slave Address の番号を付けます。

Answer Back の先頭にも Slave Address の番号が付きます。

Command の発行と同時に KBX-240 のフロントスイッチを操作されると誤った Answer を返すことがあります。

Command の発行を連続で行う場合 200mseconds. 以上の間隔をあけて下さい。

タイトル設定 (C T Command) の発行を連続で行う場合 600mSeconds. 以上の間隔をあけて下さい。

AST と CTD の一斉 Command の発行後は、64bytes のデータ書き込みを行うので 1.2Second 以上の間隔をあけてください。

RS-485 と RS-232C を同時に制御することは、できません。

RS-485 の Slave Address を「FF」にすると Broadcast (一斉送信) 通信になり Answer Back は返しません

JIS X0208 第 1 水準は 3,562 文字で

0x222f~0x2239,0x2242~0x2249,0x2251~0x225b,0x226b~0x2271,0x227a~0x227d,  
0x2321~0x232f,0x233a~0x2340,0x235b~0x2360,0x237b~0x237e,0x2474~0x247e,  
0x2577~0x257e,0x2639~0x2640,0x2659~0x267e,0x2742~0x2750,0x2773~0x277e,  
0x2841~0x2c7e,0x2d3f,0x2d57~0x2d5e,0x2d70~0x2d72,0x2d74~0x2d77,  
0x2d7a~0x2f7e,0x4f54~0x4f7e のコードは除きます。

JIS X0208 第 2 水準は 3,390 文字で 0x7427~0x7e7e のコードは除きます。

拡張文字は、0x7921~0x7c6e の漢字 360 文字、 0x7c71~0x7c7a,0x7c7d,0x7c7e の記号 12 文字。

合計 7,324 文字です。

外字登録は仕様が複雑なため弊社の外字登録エディタ for Windows をお使いください。

#### 5. 変更履歴

##### 5-1.

2011.05.20 「5.変更履歴」追加。

##### 5-2.

2013.11.21 KBR を考慮し Command の連続発行間隔を 200msecnds に変更

2017.11.13 ASCII Code 表 ‘ー’ 02BH を 02DH に修正

ASCII Code 表 (16進)

SPACE	020H	a	061H	タ	0C0H
		b	062H	チ	0C1H
:	03AH	c	063H	ツ	0C2H
<	03CH	d	064H	テ	0C3H
>	03EH	e	065H	ト	0C4H
—	02DH	f	066H		
.	02EH	g	067H	ナ	0C5H
/	02FH	h	068H	ニ	0C6H
		i	069H	ヌ	0C7H
0	030H	j	06AH	ネ	0C8H
1	031H	k	06BH	ノ	0C9H
2	032H	l	06CH		
3	033H	m	06DH	ハ	0CAH
4	034H	n	06EH	ヒ	0CBH
5	035H	o	06FH	フ	0CCH
6	036H	p	070H	ヘ	0CDH
7	037H	q	071H	ホ	0CEH
8	038H	r	072H		
9	039H	s	073H	マ	0CFH
		t	074H	ミ	0D0H
A	041H	u	075H	ム	0D1H
B	042H	v	076H	メ	0D2H
C	043H	w	077H	モ	0D3H
D	044H	x	078H		
E	045H	y	079H	ヤ	0D4H
F	046H	z	07AH	イ	0A8H
G	047H			ユ	0D5H
H	048H	ア	0B1H	エ	0AAH
I	049H	イ	0B2H	ヨ	0D6H
J	04AH	ウ	0B3H		
K	04BH	エ	0B4H	ラ	0D7H
L	04CH	オ	0B5H	リ	0D8H
M	04DH			ル	0D9H
N	04EH	カ	0B6H	レ	0DAH
O	04FH	キ	0B7H	ロ	0DBH
P	050H	ク	0B8H		
Q	051H	ケ	0B9H	ワ	0DCH
R	052H	コ	0BAH	ン	0DDH
S	053H			ツ	0AFH
T	054H	サ	0BBH	ヤ	0ACH
U	055H	シ	0BCH	ユ	0ADH
V	056H	ス	0BDH	ヨ	0AEH
W	057H	セ	0BEH	ア	0A7H
X	058H	ソ	0BFH	オ	0ABH
Y	059H			ゝ	0DEH
Z	05AH			。	0DFH