

リアルリンク
カウンタ入力モジュール
WRBA-P I□F-A□03
V2.41
S N V T s 取扱説明書

2009年7月1日

渡辺電機工業株式会社

本取扱説明書は、改善のため予告なしに一部変更することがありますのでご了承ください。

1. SNVTs

1-1. SNVTs送信方法

各送信SNVTs (NVO) と、ステータスは“Max_send_time”、“Min_send_time”で設定した通信方法で送信します。

※“Max_send_time”の有効範囲は0msec～1時間で、設定間隔は100msec単位です。

※“Max_send_time”が0秒の時、“Max_send_time”間隔での送信を行いません。

この場合、パルスカウントデータはヒステリシス送信、デジタル入力データは変化検出送信になります。

○オブジェクト送信

“Max_send_time”のdayを“1”以外に設定した場合、オブジェクト単位に“Max_send_time”の間隔で送信します。

同一オブジェクトのSNVTsは送信終了後すぐに、次のSNVTsの送信を行いません。

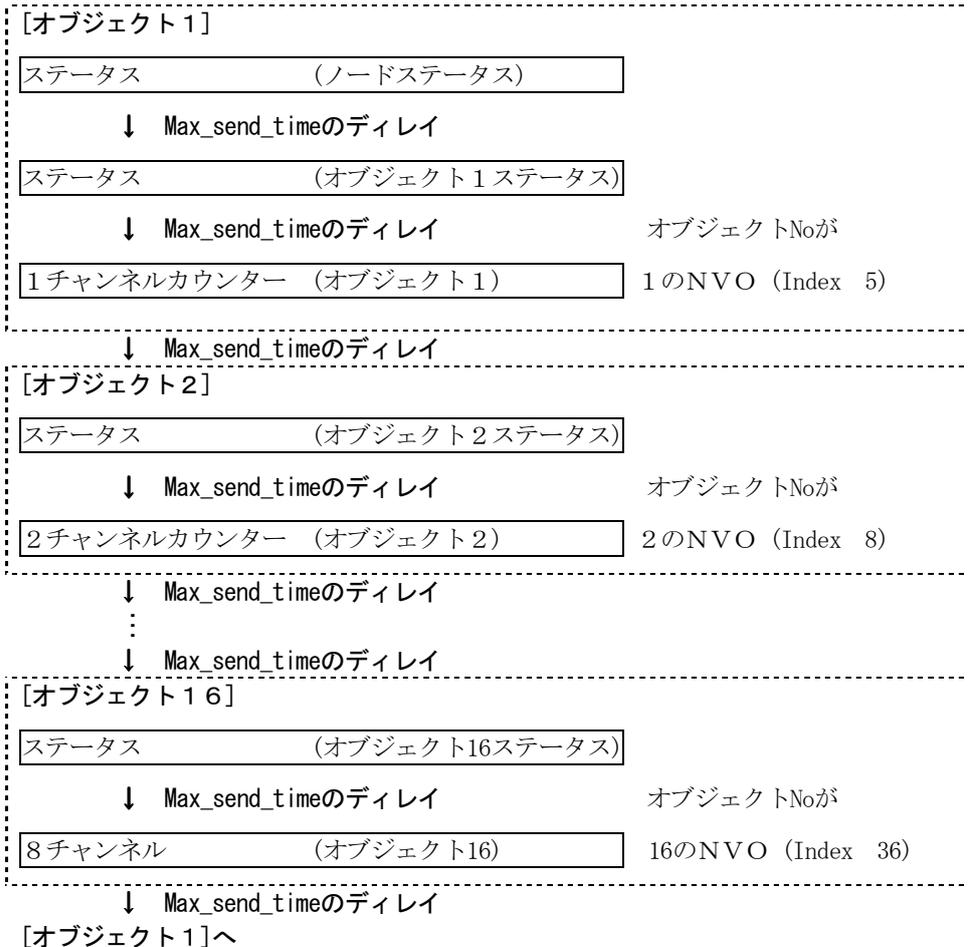
例) 8チャンネル (PI8) の場合



○NV送信 (デフォルト)

“Max_send_time”のdayを“1”に設定した場合、NVO単位に“Max_send_time”の間隔で送信します。

例) 8チャンネル (P I 8) の場合

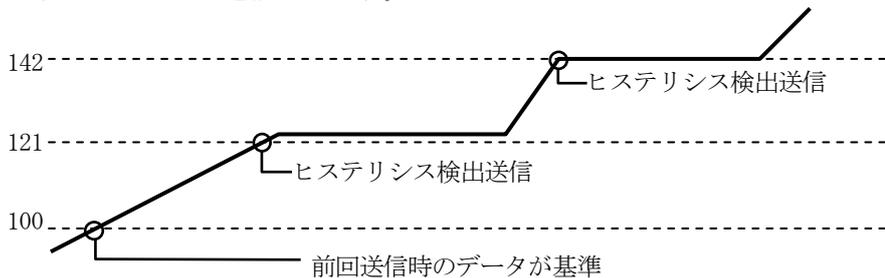


1-2. ヒステリシス

パルスカウンタのSNVTsが、“Max_send_time”のディレイ中に現在の送信SNVTsの値を基準に“Delta_xxxxx”で設定した幅を超えた時にSNVTsの送信を行ないます。

例) “Delta_xxxxx”で設定した幅が20で

前回送信したパルスカウンタデータ (100) + ヒステリシス (20) < パルスカウンタデータ (121) の時、パルスカウンタデータの送信をします。



1-3. 非送信時間

○Min_send_time

ヒステリシス検出送信、またはデジタル入力データの変化検出送信を行なったあと、設定した非送信時間中、ヒステリシス検出時のSNVTs送信、またはデジタル入力データ変化検出時のSNVTs送信、さらに“Max_send_time”間隔でのSNVTs送信は行ないません。

非送信時間の設定は“Min_send_time”で行ないません。

※非送信時間中、デジタル入力データの変化検出は行いしません。

※非送信時間中のヒステリシス検出のSNVTsの送信と、“Max_send_time”間隔でのSNVTs送信は非送信時間経過後、送信されます。

※“Min_send_time”の有効範囲は0～1時間で、設定間隔は100msec単位です。

※“Max_send_time”が0秒でなく、“Max_send_time”≤“Min_send_time”で設定した時、“Min_send_time”は無効になります。

1-4. ノードリセット時のSNVT s 送信

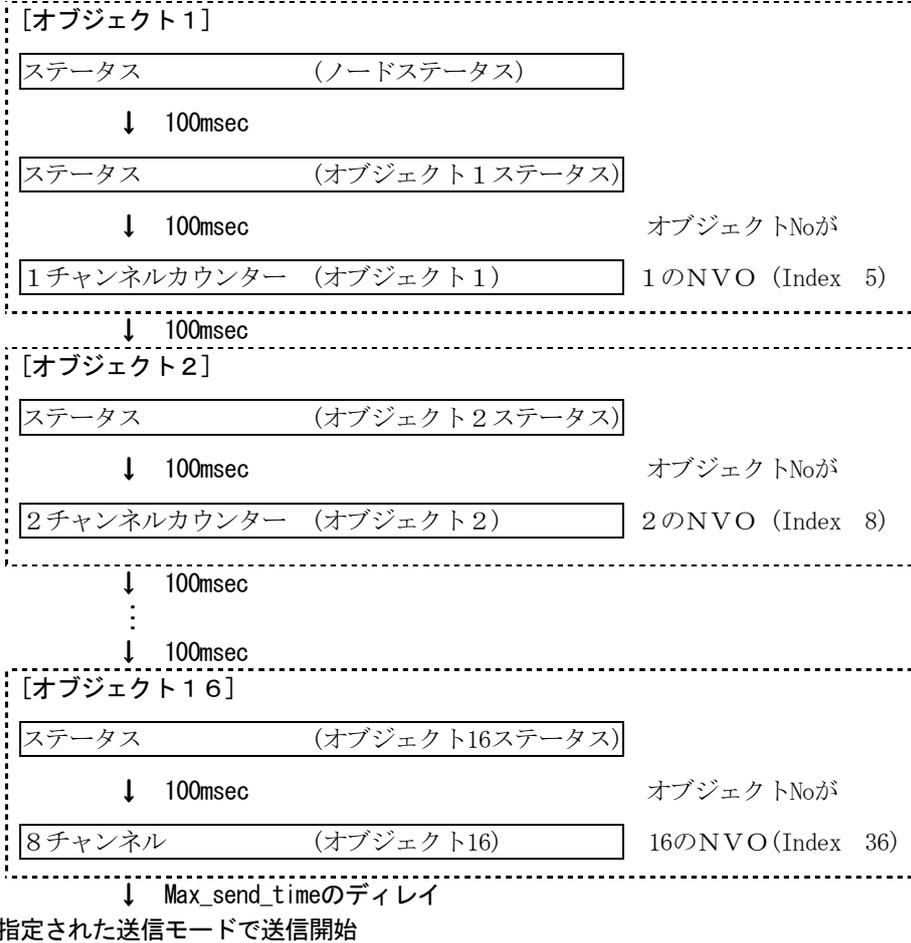
ノードリセット時、電源投入によるリセットの場合はスタートアップディレイ（アドレスのノードNo×1秒）後、またLonMaker for Windows等のソフトウェアによるリセットの場合は最大1秒後、ステータスと各送信SNVT s (NVO) 全てを100msec間隔で送信します。

例) 8チャンネル (P I 8) の場合

ノードリセット

↓ 電源投入の場合、スタートアップディレイ時間後（ノードNo×1秒後）

LonMaker for Windows等のソフトウェアによるリセットの場合は最大1秒後



※スタートアップディレイは、電源投入後に出力ネットワーク変数の送信を開始するまでの時間です。

ノードごとに異なる時間差を設けることにより、多数のノードが同時に電源投入された場合のネットワークの混雑を抑止します。

⚠注意

スタートアップディレイ中、および出力ネットワーク変数が送信される前にネットワーク変数を読み出すと0データを応答しますので積算データの差分計算を行う際はご注意ください。

1-5. N c i

N c i はEEPROM(不揮発性メモリ)に書くため電源をOFFにしてもデータは消えません。

書き込み回数に制限があり、1万回以上書き込むとデータは保証されません。（最悪の場合CPUを交換する必要があります）また、1バイトの書き込み処理時間は20msec必要です。

2. ネットワーク変数リスト
共通

| Index | In/Out Nci | 変数名 | タイプ | Self Document | 内容・機能 | オブジェクト No |
|-------|---------------|---------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| 0 | nvi | Request | SNVT_obj_request | @0 1;Request | オブジェクトリクエスト | 0 |
| 1 | nvo | Status | SNVT_obj_status | @0 2;Status | オブジェクトステータス | |
| 2 | nci | Location_Node | SNVT_str_asc | &1,0,0\x80,17 ;Location Node | ロケーション(半角30文字) デフォルト:なし | |
| 3 | nci | Max_send_time | SNVT_elapsed_tm | &1,0,0\x80,22 ;Max Send Time | 送信インターバル デフォルト: 300msec NV送信方式 | |
| 4 | nci | Min_send_time | SNVT_elapsed_tm | &1,0,0\x80,24 ;Min Send Time | 非送信時間 デフォルト:0秒 | |

2チャンネル (PI2)

プログラム I D : 80:00:7B:05:2A:04:04:07 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : 3.0@0,1[2Effect Value,1[2DI

| Index | In/Out Nci | 変数名 | タイプ | Self Document | 内容・機能 | オブジェクト No |
|-------|---------------|----------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 5 | nvo | Counter1 | SNVT_count_f | @1 1;Counter1 | 1チャンネルカウンタ | 1 |
| 6 | nvi | Reset_Counter1 | SNVT_count_f | @1#1;Counter1 | 1チャンネルカウントリセット | |
| 7 | nci | Delta_Counter1 | SNVT_count_f | &1,1,0\x80,27;Counter1 | 1チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 8 | nvo | Counter2 | SNVT_count_f | @2 1;Counter2 | 2チャンネルカウンタ | 2 |
| 9 | nvi | Reset_Counter2 | SNVT_count_f | @2#1;Counter2 | 2チャンネルカウントリセット | |
| 10 | nci | Delta_Counter2 | SNVT_count_f | &1,2,0\x80,27;Counter2 | 2チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 11 | nvo | DI_1 | SNVT_switch | @3 1;DI(1) | 1チャンネル | 3 |
| 12 | nvo | DI_2 | SNVT_switch | @4 1;DI(2) | 2チャンネル | 4 |

4チャンネル (PI4)

プログラム I D : 80:00:7B:05:2A:04:04:08 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : 3.0@0,1[4Effect Value,1[4DI

| Index | In/Out Nci | 変数名 | タイプ | Self Document | 内容・機能 | オブジェクト No |
|-------|---------------|----------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 5 | nvo | Counter1 | SNVT_count_f | @1 1;Counter1 | 1チャンネルカウンタ | 1 |
| 6 | nvi | Reset_Counter1 | SNVT_count_f | @1#1;Counter1 | 1チャンネルカウントリセット | |
| 7 | nci | Delta_Counter1 | SNVT_count_f | &1,1,0\x80,27;Counter1 | 1チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 8 | nvo | Counter2 | SNVT_count_f | @2 1;Counter2 | 2チャンネルカウンタ | 2 |
| 9 | nvi | Reset_Counter2 | SNVT_count_f | @2#1;Counter2 | 2チャンネルカウントリセット | |
| 10 | nci | Delta_Counter2 | SNVT_count_f | &1,2,0\x80,27;Counter2 | 2チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 11 | nvo | Counter3 | SNVT_count_f | @3 1;Counter3 | 3チャンネルカウンタ | 3 |
| 12 | nvi | Reset_Counter3 | SNVT_count_f | @3#1;Counter3 | 3チャンネルカウントリセット | |
| 13 | nci | Delta_Counter3 | SNVT_count_f | &1,3,0\x80,27;Counter3 | 3チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 14 | nvo | Counter4 | SNVT_count_f | @4 1;Counter4 | 4チャンネルカウンタ | 4 |
| 15 | nvi | Reset_Counter4 | SNVT_count_f | @4#1;Counter4 | 4チャンネルカウントリセット | |
| 16 | nci | Delta_Counter4 | SNVT_count_f | &1,4,0\x80,27;Counter4 | 4チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 17 | nvo | DI_1 | SNVT_switch | @5 1;DI(1) | 1チャンネル | 5 |
| 18 | nvo | DI_2 | SNVT_switch | @6 1;DI(2) | 2チャンネル | 6 |
| 19 | nvo | DI_3 | SNVT_switch | @7 1;DI(3) | 3チャンネル | 7 |
| 20 | nvo | DI_4 | SNVT_switch | @8 1;DI(4) | 4チャンネル | 8 |

8チャンネル (PI8)

プログラム I D : 80:00:7B:05:2A:04:04:09 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : 3.0@0,1[8Effect Value,1[8DI

| Index | In/Out Nci | 変数名 | タイプ | Self Document | 内容・機能 | オブジェクト No |
|-------|---------------|----------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 5 | nvo | Counter1 | SNVT_count_f | @1 1;Counter1 | 1チャンネルカウンタ | 1 |
| 6 | nvi | Reset_Counter1 | SNVT_count_f | @1#1;Counter1 | 1チャンネルカウントリセット | |
| 7 | nci | Delta_Counter1 | SNVT_count_f | &1,1,0\x80,27;Counter1 | 1チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 8 | nvo | Counter2 | SNVT_count_f | @2 1;Counter2 | 2チャンネルカウンタ | 2 |
| 9 | nvi | Reset_Counter2 | SNVT_count_f | @2#1;Counter2 | 2チャンネルカウントリセット | |
| 10 | nci | Delta_Counter2 | SNVT_count_f | &1,2,0\x80,27;Counter2 | 2チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 11 | nvo | Counter3 | SNVT_count_f | @3 1;Counter3 | 3チャンネルカウンタ | 3 |
| 12 | nvi | Reset_Counter3 | SNVT_count_f | @3#1;Counter3 | 3チャンネルカウントリセット | |
| 13 | nci | Delta_Counter3 | SNVT_count_f | &1,3,0\x80,27;Counter3 | 3チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 14 | nvo | Counter4 | SNVT_count_f | @4 1;Counter4 | 4チャンネルカウンタ | 4 |
| 15 | nvi | Reset_Counter4 | SNVT_count_f | @4#1;Counter4 | 4チャンネルカウントリセット | |
| 16 | nci | Delta_Counter4 | SNVT_count_f | &1,4,0\x80,27;Counter4 | 4チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 17 | nvo | Counter5 | SNVT_count_f | @5 1;Counter5 | 5チャンネルカウンタ | 5 |
| 18 | nvi | Reset_Counter5 | SNVT_count_f | @5#1;Counter5 | 5チャンネルカウントリセット | |
| 19 | nci | Delta_Counter5 | SNVT_count_f | &1,5,0\x80,27;Counter5 | 5チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 20 | nvo | Counter6 | SNVT_count_f | @6 1;Counter6 | 6チャンネルカウンタ | 6 |
| 21 | nvi | Reset_Counter6 | SNVT_count_f | @6#1;Counter6 | 6チャンネルカウントリセット | |
| 22 | nci | Delta_Counter6 | SNVT_count_f | &1,6,0\x80,27;Counter6 | 6チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 23 | nvo | Counter7 | SNVT_count_f | @7 1;Counter7 | 7チャンネルカウンタ | 7 |
| 24 | nvi | Reset_Counter7 | SNVT_count_f | @7#1;Counter7 | 7チャンネルカウントリセット | |
| 25 | nci | Delta_Counter7 | SNVT_count_f | &1,7,0\x80,27;Counter7 | 7チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 26 | nvo | Counter8 | SNVT_count_f | @8 1;Counter8 | 8チャンネルカウンタ | 8 |
| 27 | nvi | Reset_Counter8 | SNVT_count_f | @8#1;Counter8 | 8チャンネルカウントリセット | |
| 28 | nci | Delta_Counter8 | SNVT_count_f | &1,8,0\x80,27;Counter8 | 8チャンネルヒステリシス(0~1,000) デフォルト: 0 | |
| 29 | nvo | DI_1 | SNVT_switch | @9 1;DI(1) | 1チャンネル | 9 |
| 30 | nvo | DI_2 | SNVT_switch | @10 1;DI(2) | 2チャンネル | 10 |
| 31 | nvo | DI_3 | SNVT_switch | @11 1;DI(3) | 3チャンネル | 11 |
| 32 | nvo | DI_4 | SNVT_switch | @12 1;DI(4) | 4チャンネル | 12 |
| 33 | nvo | DI_5 | SNVT_switch | @13 1;DI(5) | 5チャンネル | 13 |
| 34 | nvo | DI_6 | SNVT_switch | @14 1;DI(6) | 6チャンネル | 14 |
| 35 | nvo | DI_7 | SNVT_switch | @15 1;DI(7) | 7チャンネル | 15 |
| 36 | nvo | DI_8 | SNVT_switch | @16 1;DI(8) | 8チャンネル | 16 |

渡辺電機工業株式会社

本社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6-16-19
電話 03(3400)6141(代表) FAX 03(3409)3156
(JR原宿駅/地下鉄明治神宮前駅下車)

大阪営業所

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-14-33 大町ビル4階
電話 06(6310)6461 FAX 06(6310)6462

ホームページ <http://www.watanabe-electric.co.jp>