

リアルリンク
デジタル入出力モジュール
WRBA-DIO
WRBC-DIO

WRBA-DIO2□F-□□01
WRBA-DIO4□F-□□01
WRBC-DIO8□F-□□01

V 3. 1 0

S N V T s 取扱説明書

2009年9月3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

- ①各送信SNVTsはConfiguration Properties(以後CP)の“Max_send_time”、“Min_send_time”で設定された通信モードで通信処理を行います。
- ②“Max_send_time”、“Min_send_time”の範囲は0～1時間で、間隔は1秒単位とします。
通信モードには、「インターバル+ヒステリシスモード」と「ヒステリシスモード」があります。
 - ・“Max_send_time”が1秒以上の時・・・インターバル+ヒステリシスモード
 - ・“Max_send_time”が0秒の時・・・・・・ヒステリシスモード

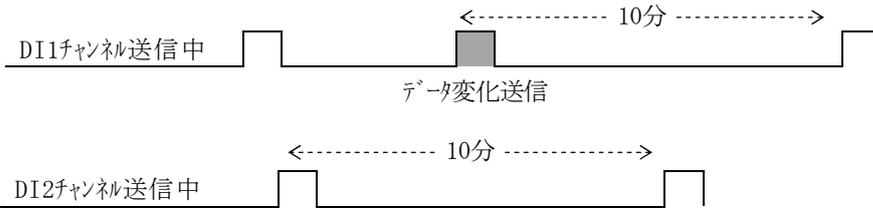
“Max_send_time”が0秒ではなく、“Max_send_time”≤“Min_send_time”と設定された場合は、“Min_send_time”が無視されます。
また、“Status”のヒステリシスは各オブジェクトのステータスをORした変化検出となります。
“Min_send_time”が0秒で設定された場合、送信SNVTsは“Max_send_time”の時間または、ヒステリシスの変化検出で送信します。

通信モード表

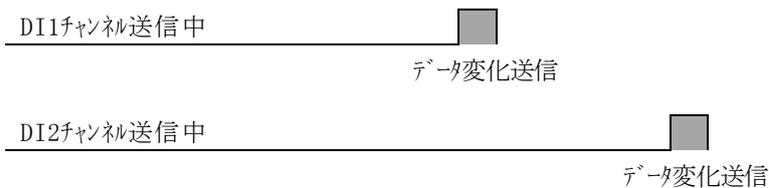
	Min_send_time 0秒	Min_send_time 10秒	Min_send_time 60秒
Max_send_time 0秒	ヒステリシスモード	ヒステリシスモード	ヒステリシスモード
Max_send_time 30秒	インターバル+ヒスモード	インターバル+ヒスモード	インターバル+ヒスモード Min_send_time無視

- ③デジタル入力データは変化検出時、または、“Max_send_time”で指定された時間で送信します。
デジタル入力データOFF時・・・Value = 0、State = FALSE(0)
デジタル入力データON時・・・Value = 100、State = TRUE(1)
デジタル入力データ送信時、“DI_DigitalIn”送信タイマーをリセットします。
デジタル入力データ送信中は、変化検出を行わないことがあります。
例) 1チャンネルのOFFデータ送信中、1チャンネルのデジタル入力データがON→OFFした場合、ONデータは送信しません。

- ・インターバル+ヒステリシスモード (Max_send_time=10分の時)



- ・ヒステリシスモード



変化検出した場合のみ送信処理を行います。

※ フィードバックの送信SNVTs (xxxxx_Fb)はインターバルでは送信しません。

1-2. SNVT s機能

① "Output_Mode"受信時に出力モードを以下のモードに設定します。

0. 発停出力モード
1. スルーモード
2. インバートモード
3. 1ショットモード
4. 32点ORモード (WRBA-DIO2、4チャンネル時のみ)
5. レベル出力モード (WRBC-DIO8チャンネル時のみ)

出力モードが範囲外のデータを受信した場合、デジタル出力は常にOFF出力となります。
出力モードを変更した場合、モジュールはノードリセット動作します。

WRBC-DIO8VFは発停出力モードで固定されています。
"Output_Mode"を受信しても出力モードは変更されません。

※ノードリセット状態から通常の動作になるまでの時間は最大60秒程度かかります。
この時間はLON通信のタイムアウト時間、リトライ回数の設定によって変わります。

※オフライン中に出力モードを変更した場合、またはモジュールが仮登録の状態でも出力モードを変更した場合は、必ずモジュールに対してリセット操作を行ってください。

② 発停出力モード時、"Override"を受信した場合、前回受信した"Override"の値と比較後、変化があれば受信したデータをそのまま"Override_Fb"として送信します。
強制停止指示なし時(デフォルト)・・・Value = 0、 State = FALSE(0)
強制停止指示あり時(OFF出力)・・・Value = 100、State = TRUE(1)

WRBC-DIO8VFの場合、"Override"受信後、強制停止出力を行う際に
強制停止指示なし/あり時のデータを"Override_Fb"として送信します。
また、スタートアップディレイ中でも"Override"に変化があれば"Override_Fb"を送信します。

※発停出力用のnviの"Value"は使用していません。
発停出力用のnviの"State"が-1の値を受信したとき、D0出力はFALSE(0)を受信した場合と同じ動作を行います。

③ スルー、インバート、1ショットモード時、"D0_Digital"を受信し出力を行い、
前回出力した値と比較後、変化があれば"D0_Digital_Fb"を送信します。
デジタル出力データOFF時・・・Value = 0、 State = FALSE(0)
デジタル出力データON時・・・Value = 100、State = TRUE(1)

※スルー、インバート、1ショットモード用のnviの"Value"は使用していません。
スルー、インバート、1ショットモード用のnviの"State"が-1の値を受信したとき、
D0出力はFALSE(0)を受信した場合と同じ動作を行います。

④ 32点ORモード時、32点の"OR_D0_Digital"を受信し、OR演算で出力を行い、
前回出力した値と比較後、変化があれば"OR_D0_Digital_Fb"を送信します。
デジタル出力データOFF時・・・Value = 0、 State = FALSE(0)
デジタル出力データON時・・・Value = 100、State = TRUE(1)

※32点ORモード用のnviの"Value"は使用していません。
32点ORモード用のnviの"State"が-1の値を受信したとき、D0出力はFALSE(0)を受信した場合と同じ動作を行います。

⑤ 発停出力モード、1ショット出力モードの"OneShot_time"の範囲は1~10秒で、間隔は1秒単位とします(dayとmillisecondは無視します)。
範囲外のデータを受信した場合、範囲以下なら1秒、範囲以上なら10秒で動作を行います。

⑥レベル出力モード時、“D0_Level”のValue値により、デジタル出力を行います。(DO1～DO4)

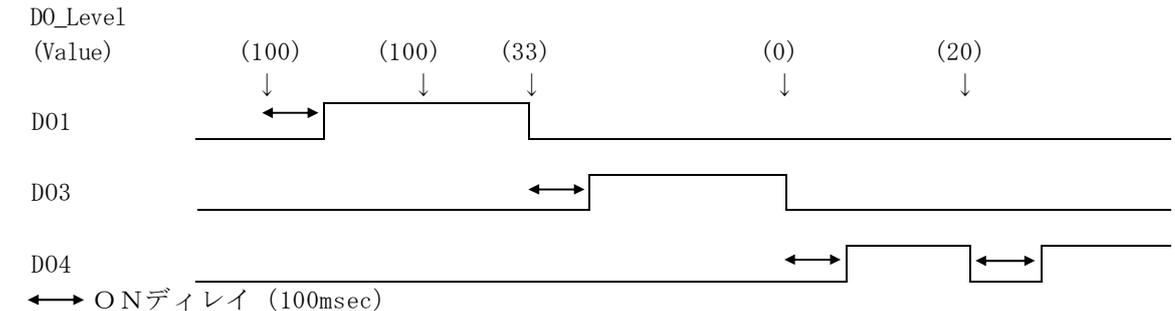
Value ≥ 100 DO 1 出力
99.5 ≥ Value ≥ 66 DO 2 出力
65.5 ≥ Value ≥ 33 DO 3 出力
32.5 ≥ Value ≥ 0 DO 4 出力

前回出力した値と比較後、変化があれば“D0_lev_Fbn”を送信します。
デジタル出力データOFF時・・・Value = 0、State = FALSE(0)
デジタル出力データON時・・・Value = 100、State = TRUE(1)

※“D0_Level”のStateは使用していません。

・“D0_On_delay”で指定されている時間後ON出力します(デフォルト：0秒 設定範囲：0～6553.4秒)

例) “D0_On_delay”が100msecの時



・“Default_Out” (デフォルト出力種別 デフォルト：WRBC-DIO8XF-A□01=継続
WRBC-DIO8YF-A□01=継続
WRBC-DIO8RF-A□01=出力なし
WRBC-DIO8TF-A□01=出力なし)

ノードリセット時の出力動作を指示する。

0：出力なし
1：継続(ノードリセット時の“D0_Level”値により出力する(ONディレイ無しで出力する))
2：DO1出力
3：DO2出力
4：DO3出力
5：DO4出力

※継続を選択した場合、“D0_Level”のValueの値を継続します。

Stateの値は継続しません。State=0となります。

※WRBC-DIO8RF-A□01及び、WRBC-DIO8TF-A□01の場合、継続を選択してもノードリセットすると出力はOFFになります。

・DO5～DO8は、オブジェクトNo17～20で動作します。(スルーモード動作)

1-3. 非送信時間

○Min_send_time

“Max_send_time”でのSNVTs送信、又は変化検出送信を行なった“DI_Digitaln”、“xxxxx_Fb”は、設定した非送信時間中、変化検出でのSNVTs送信は行ないません。

非送信時間の設定は“Min_send_time”で行ないます。

非送信時間は“DI_Digitaln”、“xxxxx_Fb”毎に動作します。

※非送信時間中、“DI_Digitaln”と“xxxxx_Fb”の変化検出送信は行ないません。

1-4. ノードリセット時の動作

① S N V T s の送信

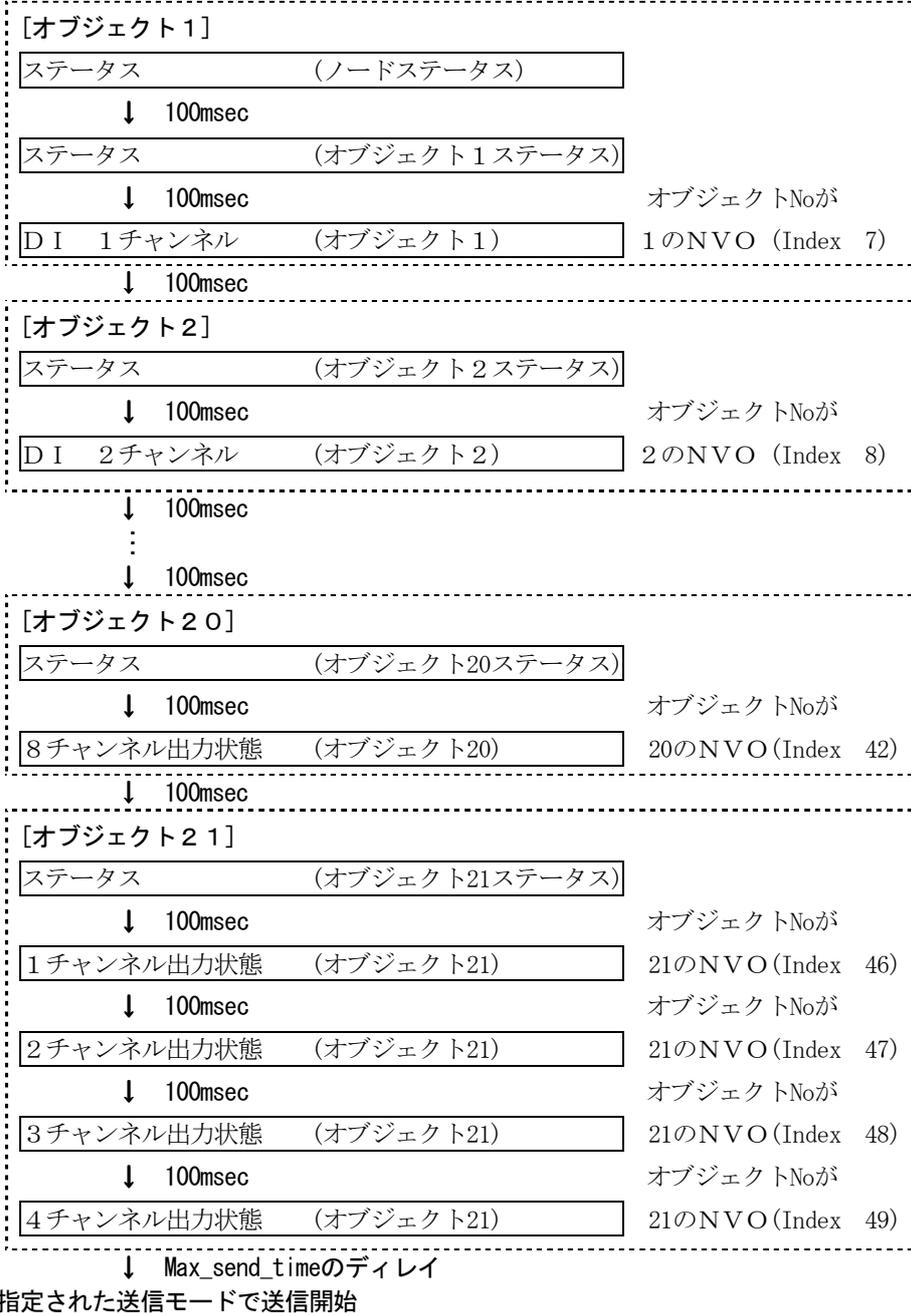
ノードリセット時、電源投入によるリセットの場合はスタートアップディレイ*後、LonMaker for Windows 等のソフトウェアによるリセットの場合最大1秒後、フィードバック送信 S N V T s (xxxxx_Fb)以外の S N V T s (NVO) 全てを送信します。

※スタートアップディレイ時間：(アドレスのノードNo×1秒) + (アドレスのサブネットNo×0.2秒)

例) 8チャンネル (D I O 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+サブネットNo×0.2秒後)
LonMaker for Windows 等のソフトウェアによるリセットの場合、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制します。

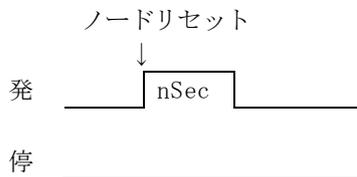
②DO出力

ノードリセット時、WRBC-DIO8XF-A□01及び、WRBC-DIO8YF-A□01はノードリセット前のNVIの値を保持し、各出力モードの出力を行います。

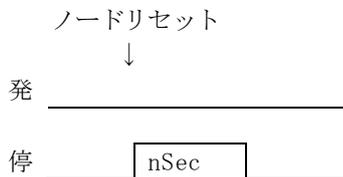
例)

出力モード：発停モード

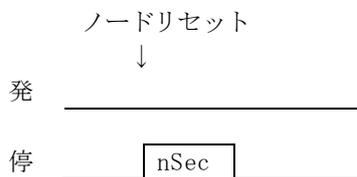
StartStop_Req : 「発」
Override : 「OFF」



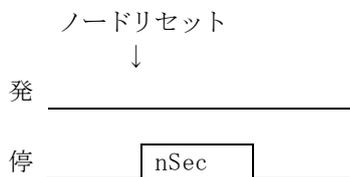
StartStop_Req : 「停」
Override : 「OFF」



StartStop_Req : 「発」
Override : 「ON」

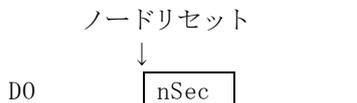


StartStop_Req : 「停」
Override : 「ON」

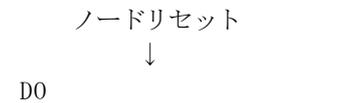


出力モード：1ショットモード

DO_Digital : 「ON」



DO_Digital : 「OFF」



1-5. N c i

- ① n c i は E E P R O M (不揮発性メモリ)型を使用します。工場出荷時はデフォルト値をセットします。
- ② n c i は E E P R O M (不揮発性メモリ)に書き込まれ電源 O F F 時データは保持されます。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。また、1 バイトの書き込み処理時間は 2 0 m 秒必要です。

1-6. R e q u e s t

下記のオブジェクトリクエストを受け付けます。

RQ_NORMAL	…N V O、N V I の S N V T s 送信・受信の禁止状態を解除。 自己診断の停止 (オブジェクト I D が " 0 " を指定したときのみ)。
RQ_DISABLED	…N V O の送信と N V I の受信を禁止状態にする。 RQ_NORMAL または RQ_ENABLE を受信すると禁止状態が解除される。
RQ_UPDATE_STATUS	…現在のステータスを要求。
RQ_SELF_TEST	…自己診断の開始 (オブジェクト I D が " 0 " を指定したときのみ)。
RQ_REPORT_MASK	…ステータスで使用しているビット情報を要求。
RQ_ENABLE	…N V O、N V I の S N V T s 送信・受信の禁止状態を解除。
RQ_CLEAR_STATUS	…comm_failure、electrical_fault のビットのクリア要求。

※発停出力モード、1 ショットモードで D O 出力の最中に「RQ_DISABLED」で、N V O、N V I の S N V T s 送信・受信の禁止状態にしないでください。

1-7. S t a t u s

下記のステータスを通知します。

invalid_id	…Request のオブジェクト I D の指定が範囲外。
invalid_request	…Request のオブジェクトリクエストが無効。
disabled	…N V O、N V I の S N V T s 送信・受信の禁止。
electrical_fault	…ハードウェアエラーを検出。
comm_failure	…S N V T s 通信エラー検出。
self_test_in_progress	…自己診断中。
in_override	…強制停止中。
report_mask	…ステータスの内容が使用ビットのデータである。

1-8. 通信異常の処理

S N V T s 送信に失敗したとき、2 秒間送信処理を中止します。(トラフィック低減処理)

1-9. LonMaker For Windows でコミッション、リコミッション、またはリプレース後の注意事項

LonMaker For Windows でコミッション、リコミッション、またはリプレース後、S N V T s 送信が行われなくなることがあります。コミッション、リコミッション、またはリプレース後は、必ずリセットして下さい。

リセット方法 : LonMaker For Windows を起動します。

コミッション、リコミッション、またはリプレースしたモジュール (デバイス) を選択して右クリックして下さい。

表示したポップアップメニューより「Manage」を選択します。

「Devices」タブを開き、「Reset」ボタンをクリックして下さい。

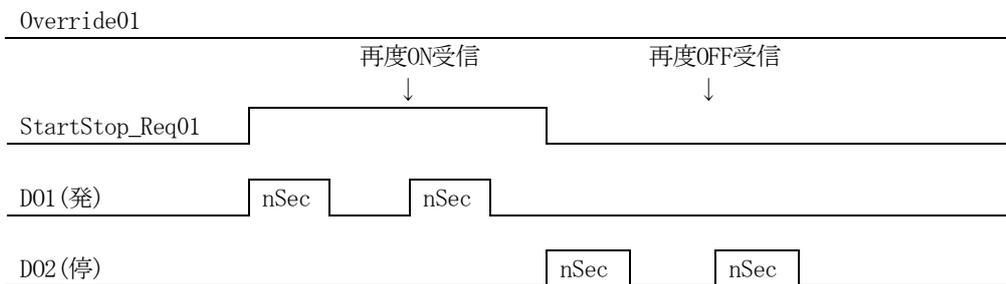
LonMaker For Windows は、ECHELON 社の登録商標です。

2. デジタル出力処理

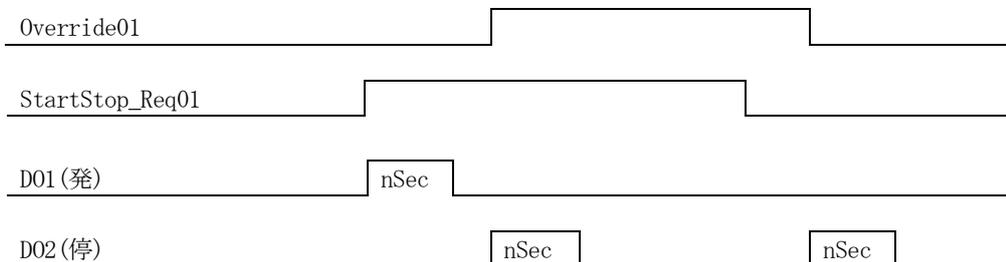
2-1 発停出力モード

2-1-1 WRBA-DIO、WRBC-DIO共通

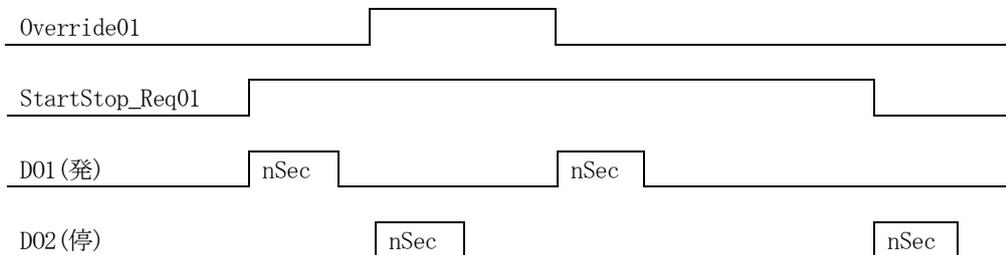
・チャート1



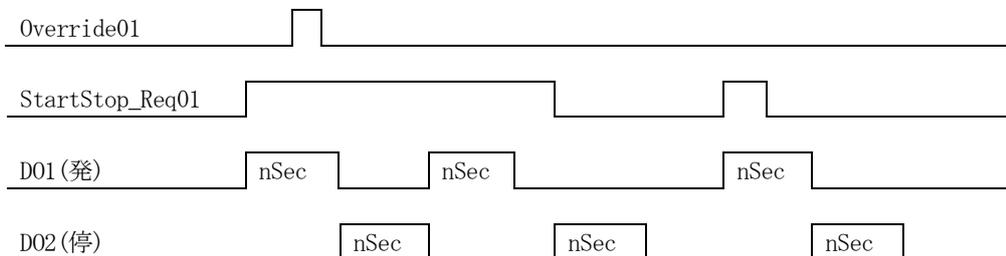
・チャート2



・チャート3



・チャート4

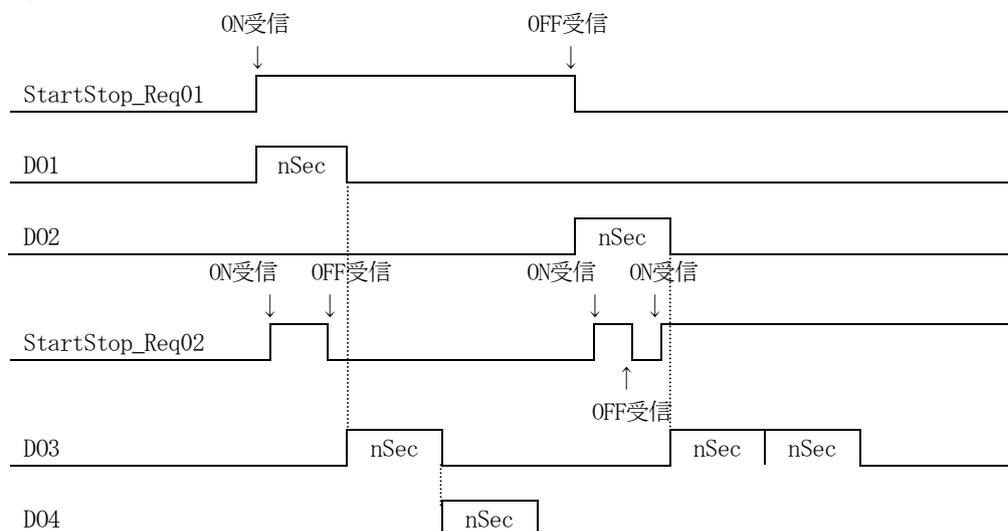


※ "Override" =TRUEの場合、"StartStop_Req" を無視します。

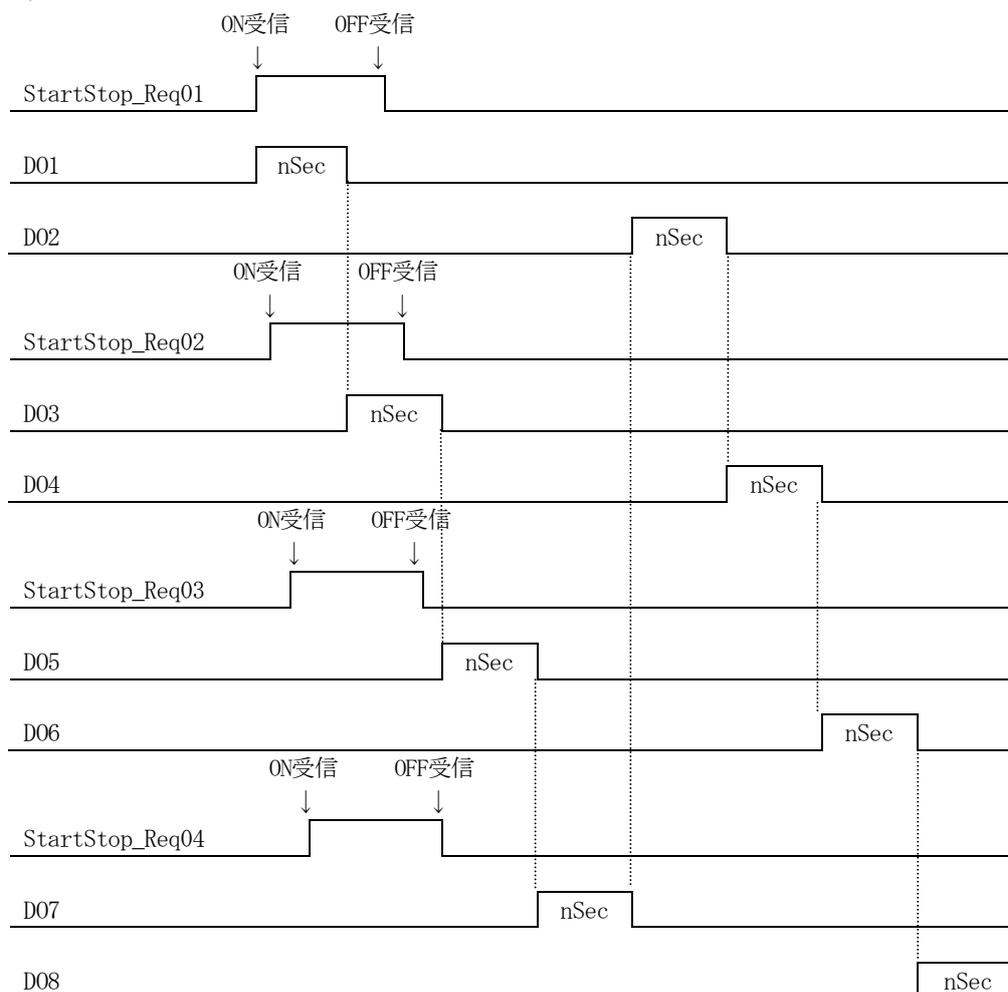
2-1-2 WRBC-DIO8VF

WRBC-DIO8VFは、常に一つのチャンネルの発停出力制御を行います。
 あるチャンネルの出力制御中に他のチャンネルの制御指示を受信した場合、その指示内容を保持し、
 制御中の出力終了後に保持した制御を行います。
 一つのチャンネルにつき、発停指示2回、強制停止指示2回まで保持します。3回以上制御指示を受信した
 場合は、最初の指示と最後の指示に従って出力制御を行います。

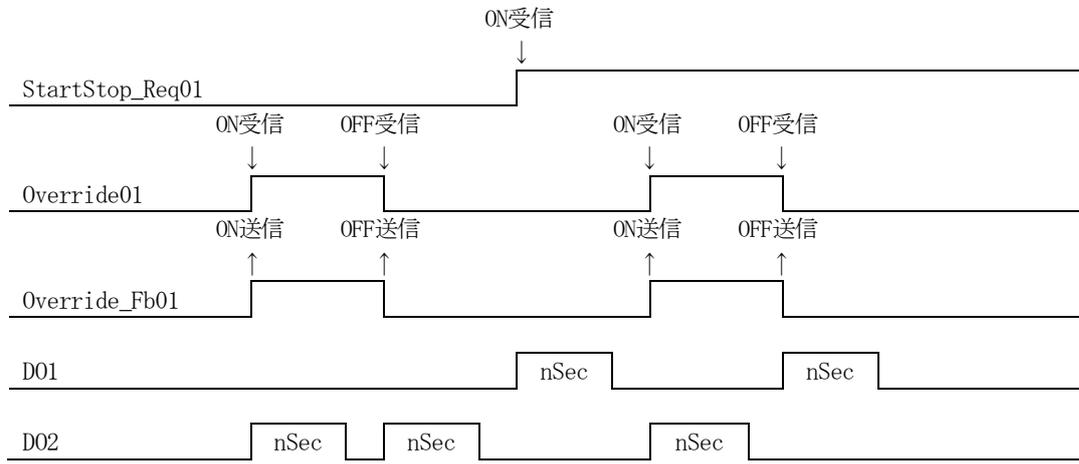
・チャート1



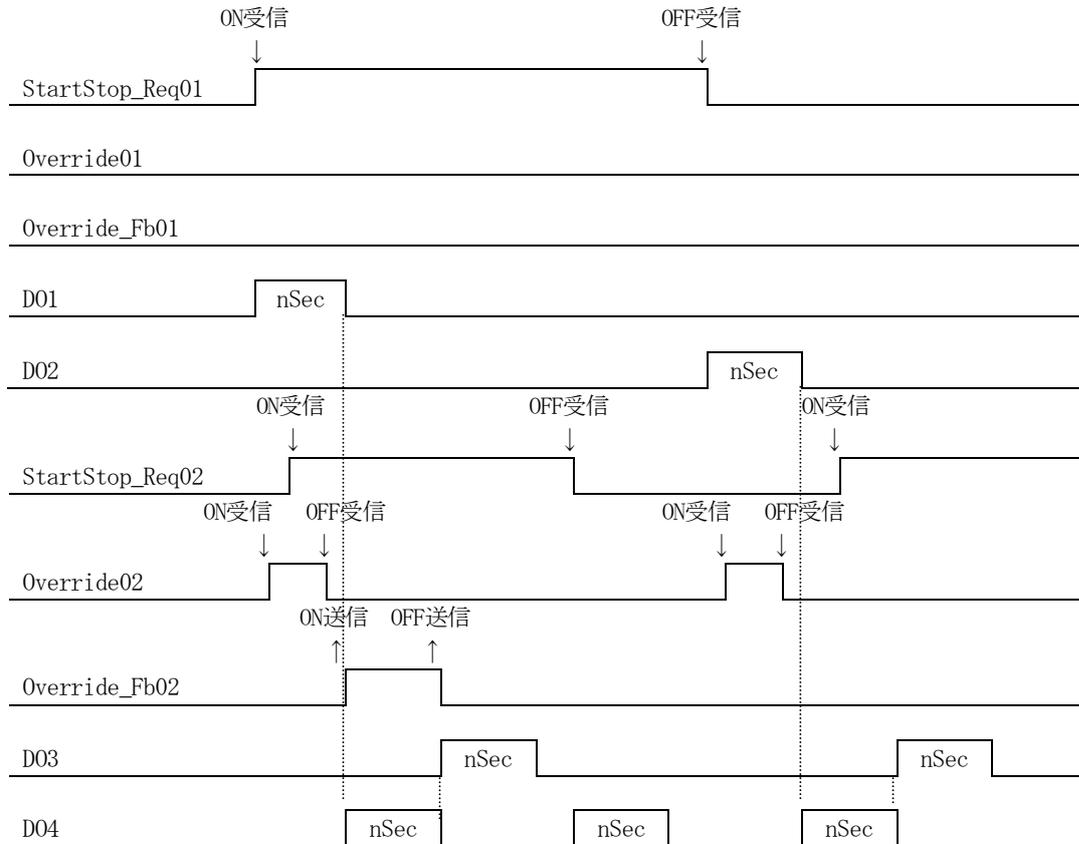
・チャート2



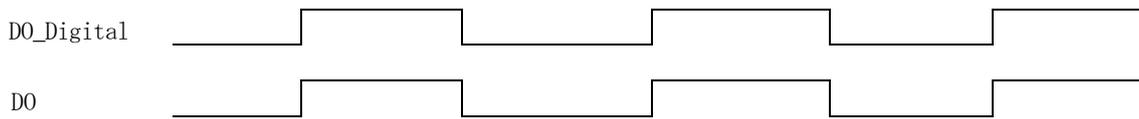
・チャート3



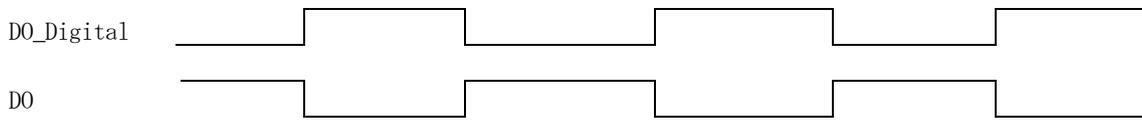
・チャート4



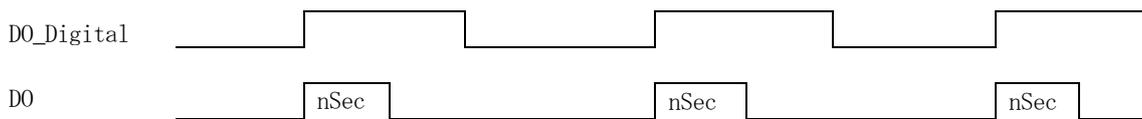
2-2 スルーモード



2-3 インバートモード

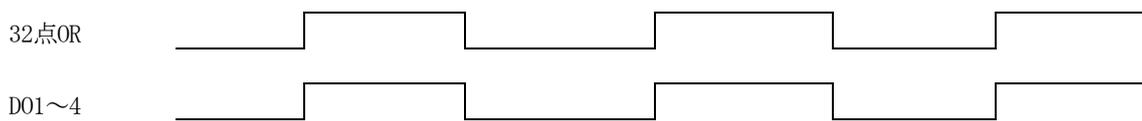


2-4 1ショットモード



2-5 32点ORモード

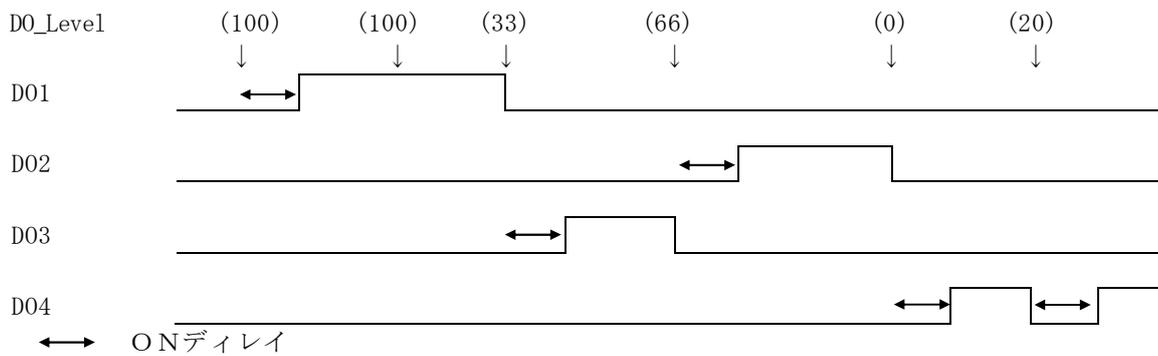
”OR_D0_Digital”32点をOR演算後出力します。



※ 出力チャンネルを全てONします。

2-6 レベル出力モード

“D0_Level”のValue値により、デジタル出力を行う。(D01~D04)



3. 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	出力 モード
0	nvi	Request	SNVT_obj_request	@0 1;Request	オブジェクトリクエスト	0	全ての 出力モードで 使用
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	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: 1分		
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:10秒		
5	nci	Output_Mode	mode_type1 (enum)	&1, 0, 1\x80, 1 ;Output Mode	出力モード 0:発停出力モード 1:スルーモード 2:インバートモード 3:1ショットモード 4:3点ORモード(2、4ch時のみ) 5:レベル出力モード(8ch時のみ) デフォルト 2、4チャンネル時:スルーモード 8チャンネル時:発停モード		
6	nci	OneShot_time	SNVT_elapsed_tm	&1, 0, 1\x80, 2 ;One Shot Time	1ショット出力時間 デフォルト: 1秒		

2チャンネル (WRBA-DIO2□F)

プログラム I D : 80:00:7B:05:28:04:04:00 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,1[2Digital Input,
4StartStop Output,4[2Digital Output,
4OR Output

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
7	nvo	DI_Digital01	SNVT_switch	@1 1;DI(1)	DI 1チャンネル	1	全ての出力モードで使用
8	nvo	DI_Digital02	SNVT_switch	@2 1;DI(2)	DI 2チャンネル	2	
9	nvi	Override	SNVT_switch	@3 1 ;Override1/2	DO 1、2チャンネル強制停止指示	3	発停出力モードで使用
10	nvo	Override_Fb	SNVT_switch	@3 2 ;Override1/2FB	Override 受信時、受信したデータをそのまま送信		
11	nvi	StartStop_Req	SNVT_switch	@3#1;D01/2	DO 1、2チャンネル (ON, OFF)		
12	nvi	DO_Digital01	SNVT_switch	@4 1 ;DO(1)	DO 1チャンネル	4	スルー/ インバート/ 1ショットモードで使用
13	nvo	DO_Digital_Fb01	SNVT_switch	@4 2 ;DO FB(1)	DO 1チャンネル出力状態		
14	nvi	DO_Digital02	SNVT_switch	@5 1 ;DO(2)	DO 2チャンネル	5	スルー/ インバート/ 1ショットモードで使用
15	nvo	DO_Digital_Fb02	SNVT_switch	@5 2 ;DO FB(2)	DO 2チャンネル出力状態		

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
16	nvi	OR_DO_Digital01	SNVT_switch	@6#1 ;OR DO(1)	OR DO 1チャンネル	6	32点OR モードで 使用
17	nvi	OR_DO_Digital02	SNVT_switch	@6#2 ;OR DO(2)	OR DO 2チャンネル		
18	nvi	OR_DO_Digital03	SNVT_switch	@6#3 ;OR DO(3)	OR DO 3チャンネル		
19	nvi	OR_DO_Digital04	SNVT_switch	@6#4 ;OR DO(4)	OR DO 4チャンネル		
20	nvi	OR_DO_Digital05	SNVT_switch	@6#5 ;OR DO(5)	OR DO 5チャンネル		
21	nvi	OR_DO_Digital06	SNVT_switch	@6#6 ;OR DO(6)	OR DO 6チャンネル		
22	nvi	OR_DO_Digital07	SNVT_switch	@6#7 ;OR DO(7)	OR DO 7チャンネル		
23	nvi	OR_DO_Digital08	SNVT_switch	@6#8 ;OR DO(8)	OR DO 8チャンネル		
24	nvi	OR_DO_Digital09	SNVT_switch	@6#9 ;OR DO(9)	OR DO 9チャンネル		
25	nvi	OR_DO_Digital10	SNVT_switch	@6#10 ;OR DO(10)	OR DO 10チャンネル		
26	nvi	OR_DO_Digital11	SNVT_switch	@6#11 ;OR DO(11)	OR DO 11チャンネル		
27	nvi	OR_DO_Digital12	SNVT_switch	@6#12 ;OR DO(12)	OR DO 12チャンネル		
28	nvi	OR_DO_Digital13	SNVT_switch	@6#13 ;OR DO(13)	OR DO 13チャンネル		
29	nvi	OR_DO_Digital14	SNVT_switch	@6#14 ;OR DO(14)	OR DO 14チャンネル		
30	nvi	OR_DO_Digital15	SNVT_switch	@6#15 ;OR DO(15)	OR DO 15チャンネル		
31	nvi	OR_DO_Digital16	SNVT_switch	@6#16 ;OR DO(16)	OR DO 16チャンネル		

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
32	nvi	OR_DO_Digital17	SNVT_switch	@6#17 ;OR DO(17)	OR DO 17チャンネル	6	32点OR モードで 使用
33	nvi	OR_DO_Digital18	SNVT_switch	@6#18 ;OR DO(18)	OR DO 18チャンネル		
34	nvi	OR_DO_Digital19	SNVT_switch	@6#19 ;OR DO(19)	OR DO 19チャンネル		
35	nvi	OR_DO_Digital20	SNVT_switch	@6#20 ;OR DO(20)	OR DO 20チャンネル		
36	nvi	OR_DO_Digital21	SNVT_switch	@6#21 ;OR DO(21)	OR DO 21チャンネル		
37	nvi	OR_DO_Digital22	SNVT_switch	@6#22 ;OR DO(22)	OR DO 22チャンネル		
38	nvi	OR_DO_Digital23	SNVT_switch	@6#23 ;OR DO(23)	OR DO 23チャンネル		
39	nvi	OR_DO_Digital24	SNVT_switch	@6#24 ;OR DO(24)	OR DO 24チャンネル		
40	nvi	OR_DO_Digital25	SNVT_switch	@6#25 ;OR DO(25)	OR DO 25チャンネル		
41	nvi	OR_DO_Digital26	SNVT_switch	@6#26 ;OR DO(26)	OR DO 26チャンネル		
42	nvi	OR_DO_Digital27	SNVT_switch	@6#27 ;OR DO(27)	OR DO 27チャンネル		
43	nvi	OR_DO_Digital28	SNVT_switch	@6#28 ;OR DO(28)	OR DO 28チャンネル		
44	nvi	OR_DO_Digital29	SNVT_switch	@6#29 ;OR DO(29)	OR DO 29チャンネル		
45	nvi	OR_DO_Digital30	SNVT_switch	@6#30 ;OR DO(30)	OR DO 30チャンネル		
46	nvi	OR_DO_Digital31	SNVT_switch	@6#31 ;OR DO(31)	OR DO 31チャンネル		
47	nvi	OR_DO_Digital32	SNVT_switch	@6#32 ;OR DO(32)	OR DO 32チャンネル		
48	nvo	OR_DO_Digital_Fb	SNVT_switch	@6#33 ;OR DO FB	OR DO出力状態		

4チャンネル (WRBA-DIO4□F)

プログラム ID : 80:00:7B:05:28:04:04:01 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,1[4Digital Input,
4[2StartStop Output,
4[4Digital Output,4OR Output

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
7	nvo	DI_Digital01	SNVT_switch	@1 1;DI(1)	DI 1チャンネル	1	全ての 出力モードで 使用
8	nvo	DI_Digital02	SNVT_switch	@2 1;DI(2)	DI 2チャンネル	2	
9	nvo	DI_Digital03	SNVT_switch	@3 1;DI(3)	DI 3チャンネル	3	
10	nvo	DI_Digital04	SNVT_switch	@4 1;DI(4)	DI 4チャンネル	4	
11	nvi	Override01	SNVT_switch	@5 1 ;Override1/2	DO 1、2チャンネル強制停止指示	5	発停出力 モードで 使用
12	nvo	Override_Fb01	SNVT_switch	@5 2 ;Override1/2FB	Override01 受信時、受信した データをそのまま送信		
13	nvi	StartStop_Req01	SNVT_switch	@5#1;D01/2	DO 1、2チャンネル (ON, OFF)		
14	nvi	Override02	SNVT_switch	@6 1 ;Override3/4	DO 3、4チャンネル強制停止指示	6	
15	nvo	Override_Fb02	SNVT_switch	@6 2 ;Override3/4FB	Override02 受信時、受信した データをそのまま送信		
16	nvi	StartStop_Req02	SNVT_switch	@6#1;D03/4	DO 3、4チャンネル (ON, OFF)		
17	nvi	DO_Digital01	SNVT_switch	@7 1 ;DO(1)	DO 1チャンネル	7	スルー/ インバート/ 1ショットモード で使用
18	nvo	DO_Digital_Fb01	SNVT_switch	@7 2 ;DO FB(1)	DO 1チャンネル出力状態		
19	nvi	DO_Digital02	SNVT_switch	@8 1 ;DO(2)	DO 2チャンネル	8	
20	nvo	DO_Digital_Fb02	SNVT_switch	@8 2 ;DO FB(2)	DO 2チャンネル出力状態		
21	nvi	DO_Digital03	SNVT_switch	@9 1 ;DO(3)	DO 3チャンネル	9	
22	nvo	DO_Digital_Fb03	SNVT_switch	@9 2 ;DO FB(3)	DO 3チャンネル出力状態		
23	nvi	DO_Digital04	SNVT_switch	@10 1 ;DO(4)	DO 4チャンネル	10	
24	nvo	DO_Digital_Fb04	SNVT_switch	@10 2 ;DO FB(4)	DO 4チャンネル出力状態		

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
25	nvi	OR_DO_Digital01	SNVT_switch	@11#1 ;OR DO(1)	OR DO 1チャンネル	1 1	32点OR モードで 使用
26	nvi	OR_DO_Digital02	SNVT_switch	@11#2 ;OR DO(2)	OR DO 2チャンネル		
27	nvi	OR_DO_Digital03	SNVT_switch	@11#3 ;OR DO(3)	OR DO 3チャンネル		
28	nvi	OR_DO_Digital04	SNVT_switch	@11#4 ;OR DO(4)	OR DO 4チャンネル		
29	nvi	OR_DO_Digital05	SNVT_switch	@11#5 ;OR DO(5)	OR DO 5チャンネル		
30	nvi	OR_DO_Digital06	SNVT_switch	@11#6 ;OR DO(6)	OR DO 6チャンネル		
31	nvi	OR_DO_Digital07	SNVT_switch	@11#7 ;OR DO(7)	OR DO 7チャンネル		
32	nvi	OR_DO_Digital08	SNVT_switch	@11#8 ;OR DO(8)	OR DO 8チャンネル		
33	nvi	OR_DO_Digital09	SNVT_switch	@11#9 ;OR DO(9)	OR DO 9チャンネル		
34	nvi	OR_DO_Digital10	SNVT_switch	@11#10 ;OR DO(10)	OR DO 10チャンネル		
35	nvi	OR_DO_Digital11	SNVT_switch	@11#11 ;OR DO(11)	OR DO 11チャンネル		
36	nvi	OR_DO_Digital12	SNVT_switch	@11#12 ;OR DO(12)	OR DO 12チャンネル		
37	nvi	OR_DO_Digital13	SNVT_switch	@11#13 ;OR DO(13)	OR DO 13チャンネル		
38	nvi	OR_DO_Digital14	SNVT_switch	@11#14 ;OR DO(14)	OR DO 14チャンネル		
39	nvi	OR_DO_Digital15	SNVT_switch	@11#15 ;OR DO(15)	OR DO 15チャンネル		
40	nvi	OR_DO_Digital16	SNVT_switch	@11#16 ;OR DO(16)	OR DO 16チャンネル		

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
41	nvi	OR_DO_Digital17	SNVT_switch	@11#17 ;OR DO(17)	OR DO 17チャンネル	11	32点OR モードで 使用
42	nvi	OR_DO_Digital18	SNVT_switch	@11#18 ;OR DO(18)	OR DO 18チャンネル		
43	nvi	OR_DO_Digital19	SNVT_switch	@11#19 ;OR DO(19)	OR DO 19チャンネル		
44	nvi	OR_DO_Digital20	SNVT_switch	@11#20 ;OR DO(20)	OR DO 20チャンネル		
45	nvi	OR_DO_Digital21	SNVT_switch	@11#21 ;OR DO(21)	OR DO 21チャンネル		
46	nvi	OR_DO_Digital22	SNVT_switch	@11#22 ;OR DO(22)	OR DO 22チャンネル		
47	nvi	OR_DO_Digital23	SNVT_switch	@11#23 ;OR DO(23)	OR DO 23チャンネル		
48	nvi	OR_DO_Digital24	SNVT_switch	@11#24 ;OR DO(24)	OR DO 24チャンネル		
49	nvi	OR_DO_Digital25	SNVT_switch	@11#25 ;OR DO(25)	OR DO 25チャンネル		
50	nvi	OR_DO_Digital26	SNVT_switch	@11#26 ;OR DO(26)	OR DO 26チャンネル		
51	nvi	OR_DO_Digital27	SNVT_switch	@11#27 ;OR DO(27)	OR DO 27チャンネル		
52	nvi	OR_DO_Digital28	SNVT_switch	@11#28 ;OR DO(28)	OR DO 28チャンネル		
53	nvi	OR_DO_Digital29	SNVT_switch	@11#29 ;OR DO(29)	OR DO 29チャンネル		
54	nvi	OR_DO_Digital30	SNVT_switch	@11#30 ;OR DO(30)	OR DO 30チャンネル		
55	nvi	OR_DO_Digital31	SNVT_switch	@11#31 ;OR DO(31)	OR DO 31チャンネル		
56	nvi	OR_DO_Digital32	SNVT_switch	@11#32 ;OR DO(32)	OR DO 32チャンネル		
57	nvo	OR_DO_Digital_Fb	SNVT_switch	@11#33 ;OR DO FB	OR DO出力状態		

8チャンネル (WRBC-DIO8□F-A□01)

プログラムID (DIO8R/X/T/YF-A□01) : 80:00:7B:05:28:04:04:02 (TP/FT-10)

プログラムID (DIO8VF-A001) : 80:00:7B:05:28:04:04:09 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,1[8Digital Input,
4[4StartStop Output,
4[8Digital Output,4LEVEL Output

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
7	nvo	DI_Digital01	SNVT_switch	@1 1;DI(1)	DI 1チャンネル	1	全ての 出力モードで 使用
8	nvo	DI_Digital02	SNVT_switch	@2 1;DI(2)	DI 2チャンネル	2	
9	nvo	DI_Digital03	SNVT_switch	@3 1;DI(3)	DI 3チャンネル	3	
10	nvo	DI_Digital04	SNVT_switch	@4 1;DI(4)	DI 4チャンネル	4	
11	nvo	DI_Digital05	SNVT_switch	@5 1;DI(5)	DI 5チャンネル	5	
12	nvo	DI_Digital06	SNVT_switch	@6 1;DI(6)	DI 6チャンネル	6	
13	nvo	DI_Digital07	SNVT_switch	@7 1;DI(7)	DI 7チャンネル	7	
14	nvo	DI_Digital08	SNVT_switch	@8 1;DI(8)	DI 8チャンネル	8	
15	nvi	Override01	SNVT_switch	@9 1 :Override1/2	D0 1、2チャンネル強制停止指示	9	発停出力 モードで 使用
16	nvo	Override_Fb01	SNVT_switch	@9 2 :Override1/2FB	Override01 受信時、受信した データをそのまま送信		
17	nvi	StartStop_Req01	SNVT_switch	@9#1;D01/2	D0 1、2チャンネル (ON, OFF)		
18	nvi	Override02	SNVT_switch	@10 1 :Override3/4	D0 3、4チャンネル強制停止指示	10	
19	nvo	Override_Fb02	SNVT_switch	@10 2 :Override3/4FB	Override02 受信時、受信した データをそのまま送信		
20	nvi	StartStop_Req02	SNVT_switch	@10#1;D03/4	D0 3、4チャンネル (ON, OFF)		
21	nvi	Override03	SNVT_switch	@11 1 :Override5/6	D0 5、6チャンネル強制停止指示	11	
22	nvo	Override_Fb03	SNVT_switch	@11 2 :Override5/6FB	Override03 受信時、受信した データをそのまま送信		
23	nvi	StartStop_Req03	SNVT_switch	@11#1;D05/6	D0 5、6チャンネル (ON, OFF)		
24	nvi	Override04	SNVT_switch	@12 1 :Override7/8	D0 7、8チャンネル強制停止指示	12	
25	nvo	Override_Fb04	SNVT_switch	@12 2 :Override7/8FB	Override04 受信時、受信した データをそのまま送信		
26	nvi	StartStop_Req04	SNVT_switch	@12#1;D07/8	D0 7、8チャンネル (ON, OFF)		

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No	出力 モード
27	nvi	DO_Digital01	SNVT_switch	@13 1;DO(1)	DO 1チャンネル	1 3	スルー/ インポート/ 1ショットモード で使用
28	nvo	DO_Digital_Fb01	SNVT_switch	@13 2;DO FB(1)	DO 1チャンネル出力状態		
29	nvi	DO_Digital02	SNVT_switch	@14 1;DO(2)	DO 2チャンネル	1 4	
30	nvo	DO_Digital_Fb02	SNVT_switch	@14 2;DO FB(2)	DO 2チャンネル出力状態		
31	nvi	DO_Digital03	SNVT_switch	@15 1;DO(3)	DO 3チャンネル	1 5	
32	nvo	DO_Digital_Fb03	SNVT_switch	@15 2;DO FB(3)	DO 3チャンネル出力状態		
33	nvi	DO_Digital04	SNVT_switch	@16 1;DO(4)	DO 4チャンネル	1 6	
34	nvo	DO_Digital_Fb04	SNVT_switch	@16 2;DO FB(4)	DO 4チャンネル出力状態		
35	nvi	DO_Digital05	SNVT_switch	@17 1;DO(5)	DO 5チャンネル	1 7	
36	nvo	DO_Digital_Fb05	SNVT_switch	@17 2;DO FB(5)	DO 5チャンネル出力状態		
37	nvi	DO_Digital06	SNVT_switch	@18 1;DO(6)	DO 6チャンネル	1 8	
38	nvo	DO_Digital_Fb06	SNVT_switch	@18 2;DO FB(6)	DO 6チャンネル出力状態		
39	nvi	DO_Digital07	SNVT_switch	@19 1;DO(7)	DO 7チャンネル	1 9	
40	nvo	DO_Digital_Fb07	SNVT_switch	@19 2;DO FB(7)	DO 7チャンネル出力状態		
41	nvi	DO_Digital08	SNVT_switch	@20 1;DO(8)	DO 8チャンネル	2 0	
42	nvo	DO_Digital_Fb08	SNVT_switch	@20 2;DO FB(8)	DO 8チャンネル出力状態		
43	nci	DO_On_delay	SNVT_time_sec	&1, 21, 0\x80, 86 ;On Delay	ON Delay デフォルト: 0秒	2 1	レベル出力 モードで使用
44	nci	Default_Out	out_type1 (enum)	&1, 21, 1\x80, 3 ;Default Out	デフォルト出力種別 0:出力なし 1:継続 2:D01 ON 3:D02 ON 4:D03 ON 5:D04 ON WRBC-DI08XF-A□01 デフォルト: 継続 WRBC-DI08YF-A□01 デフォルト: 継続 WRBC-DI08RF-A□01 デフォルト: 出力なし WRBC-DI08TF-A□01 デフォルト: 出力なし		
45	nvi	DO_Level	SNVT_switch	@21 1;Level	State=1, Value=100 D01 State=1, Value=66 D02 State=1, Value=33 D03 State=0, Value=0 D04		
46	nvo	DO_lev_Fb01	SNVT_switch	@21 2 ;DO LEVEL FB(1)	DO 1チャンネル出力状態		
47	nvo	DO_lev_Fb02	SNVT_switch	@21 2 ;DO LEVEL FB(2)	DO 2チャンネル出力状態		
48	nvo	DO_lev_Fb03	SNVT_switch	@21 2 ;DO LEVEL FB(3)	DO 3チャンネル出力状態		
49	nvo	DO_lev_Fb04	SNVT_switch	@21 2 ;DO LEVEL FB(4)	DO 4チャンネル出力状態		

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／東京メトロ明治神宮前駅下車)

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>