

リアルリンク
デジタル入出力モジュール
WRBC-DIO
発停コントローラ・汎用仕様
(WRBC-DIO8SF-A001)
発停コントローラ・DMS仕様
(WRBC-DIO8DF-A001)
V1.41
SNVTs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. SNVT s

1-1. SNVT s 送信方法

①各送信SNVT s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

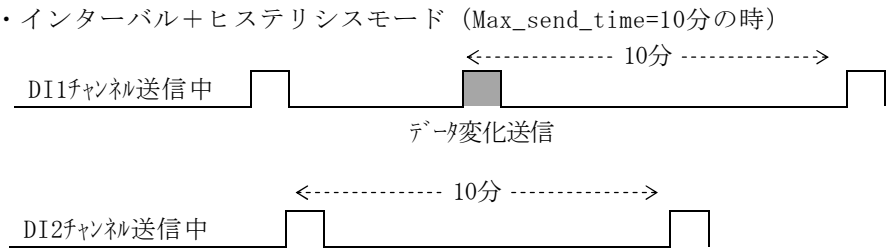
“Max_send_time”が0秒ではなく、“Max_send_time”≤“Min_send_time”と設定された場合は、“Min_send_time”が無視されます。
また、“Status”のヒステリシスは各オブジェクトのステータスをORした変化検出となります。
“Min_send_time”が0秒で設定された場合、送信SNVT sは“Max_send_time”の時間または、ヒステリシスの変化検出で送信します。

通信モード表

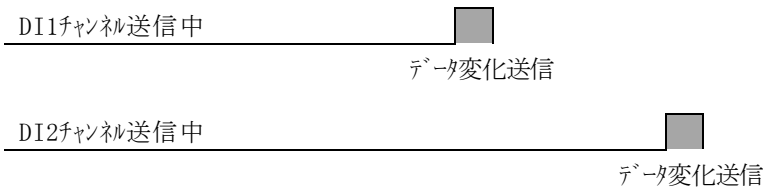
	Min_send_time 0秒	Min_send_time 10秒	Min_send_time 60秒
Max_send_time 0秒	ヒステリシスモード	ヒステリシスモード	ヒステリシスモード
Max_send_time 30秒	インターバル+ヒスモード	インターバル+ヒスモード	インターバル+ヒスモード Min_send_time無視

③発停失敗、状態不一致、機器状態、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。

OFF時・・・Value = 0、State = FALSE(0)
ON時・・・・Value = 100、State = TRUE(1)
送信時、各SNVT sの送信タイマーをリセットします。
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チャンネルの機器状態がON→OFFした場合、ONデータは送信しません。



・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。

※ 機器状態はWRBC-DIO8SFのみ送信します。
WRBC-DIO8DFでは送信しません。

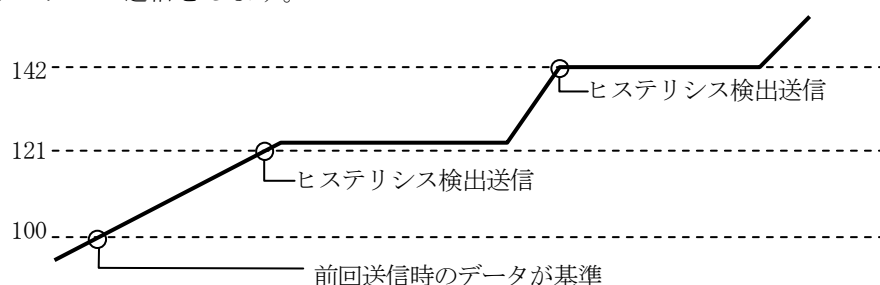
- ④フィードバックの送信SNVTs (“Start_Status n” “Mainte_FB n”) はSNVTs受信時、または、“Max_send_time”で指定された時間で送信します。送信時、各SNVTsの送信タイマーをリセットします。

※ “Start_Status n”は“Start n”を受信するまでインターバル送信しません。

- ⑤運転回数、運転時間、カウンタは変化検出時、または、“Max_send_time”で指定された時間で送信します。送信時、各SNVTsの送信タイマーをリセットします。
- ⑥停電前の機器状態データは停電受信時、または、“Max_send_time”で指定された時間で送信します。送信時、SNVTsの送信タイマーをリセットします。

1-2. ヒステリシス

- ①運転回数または運転時間のSNVTsが、“Max_send_time”のディレイ中に現在の送信SNVTsの値を基準に1以上変化した時にSNVTsの送信を行ないます。
- ②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_Counter5”で設定した幅を超えた時にSNVTsの送信を行ないます。
- 例) “Delta_Counter5”で設定した幅が20で
前回送信したカウンタ (100) + ヒステリシス (20) < カウンタ (121) の時、
カウンタの送信をします。



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n v o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n v o毎に動作します。

※非送信時間中、n v oの変化検出送信は行ないません。

※“Status”には非送信時間はありません。

1-4. ノードリセット時の動作

①“Power_FailSts” “Maintenance”の継続

汎用仕様では、“Power_FailSts” “Maintenance”のデータが不揮発性メモリに保持されます。
ノードリセット、または、電源投入時に保持されたデータを継続して動作します。
DMS仕様では保持・継続されません。

②SNVTs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^{※1}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、運転・停止フィードバック以外^{※2}のSNVTs (NVO) 全てを送信します。

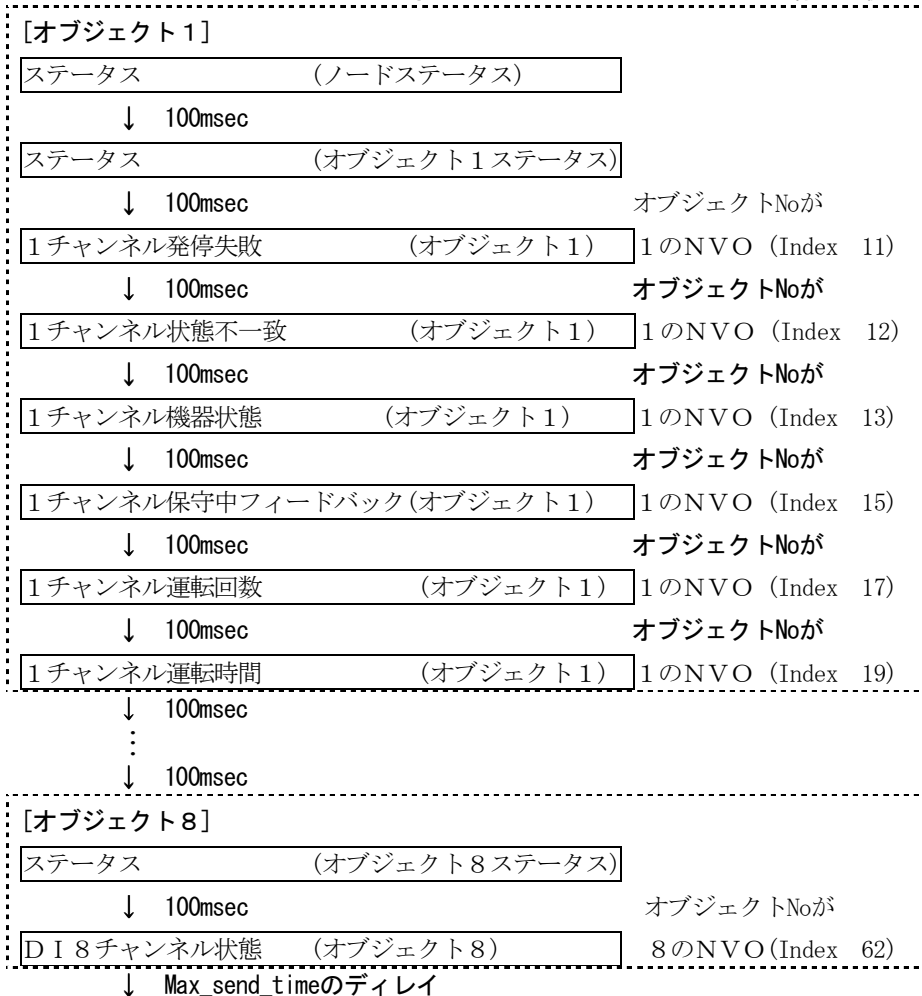
※1 スタートアップディレイ時間：（アドレスのノードNo×1秒）＋（アドレスのサブネットNo×0.2秒）

※2 保守時の停送信がONで、保守中ONを継続して動作する場合、運転・停止フィードバックOFFが送信されます。

例) DIO8SF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は最大1秒後



指定された送信モードで送信開始

※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。

③DO出力

ノードリセット時、出力は行ないません。

※保守時の停送信がONで、保守中ONを継続して動作する場合、停止出力を行います。

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。 禁止状態中は運転回数積算、運転時間積算、カウント積算が停止する。 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。

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。
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. 積算値の測定範囲

S N V T s のカウント有効範囲は、運転回数 (0 ~ 9, 9 9 9, 9 9 9)
運転時間 (0 ~ 9, 9 9 9, 9 9 9 分) (内部の分解能は 1 秒)
カウンタ (0 ~ 9, 9 9 9, 9 9 9) です。

1-10. 積算値のリセット

"Start_CntRes×" に任意の値を入れると運転回数積算値がその任意の値でリセットされ、S N V T s を送信します。
└──────────┘ チャンネルNo

"Run_TimeRes×" に任意の値を入れると運転時間積算値がその任意の値でリセットされ、S N V T s を送信します。
└──────────┘ チャンネルNo

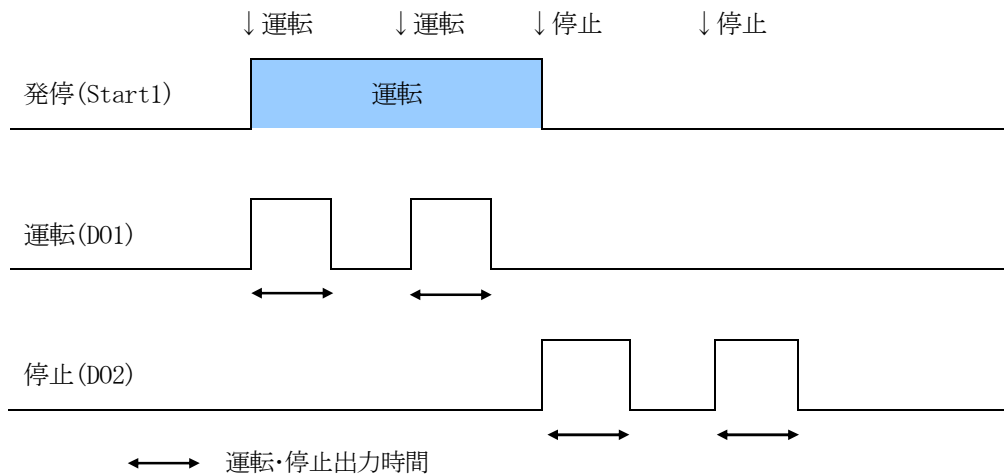
"Reset_Counter5" に任意の値を入れるとカウント積算値がその任意の値でリセットされ、S N V T s を送信します。

※リセットの範囲は、運転回数 (0 ~ 9, 9 9 9, 9 9 9)
運転時間 (0 ~ 9, 9 9 9, 9 9 9 分)
カウンタ (0 ~ 9, 9 9 9, 9 9 9) です。

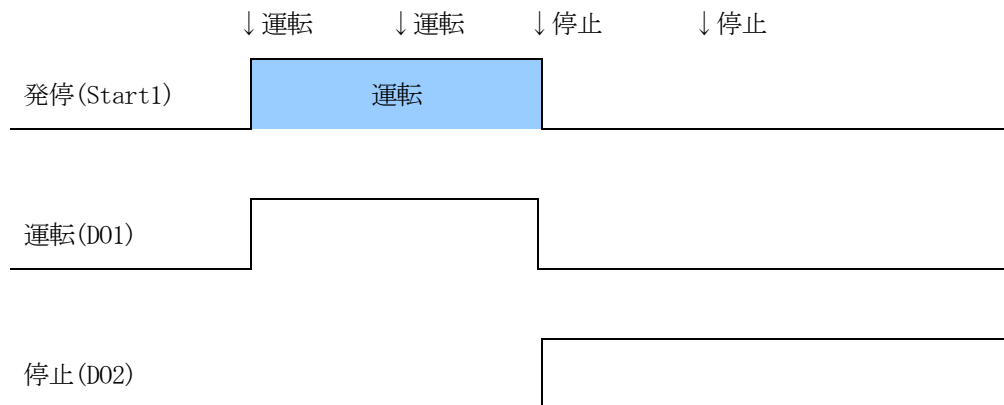
※同一モジュールに対して積算値のリセットを連続して行なうときは、500msec 以上の間隔を空けて行なってください。

1-11. 運転・停止出力時間

nciのTime_propの1要素目で、運転・停止のDO出力の時間を設定します。
 設定範囲は0.0～3600.0秒で0.1秒単位です。デフォルトは、1.0秒です。



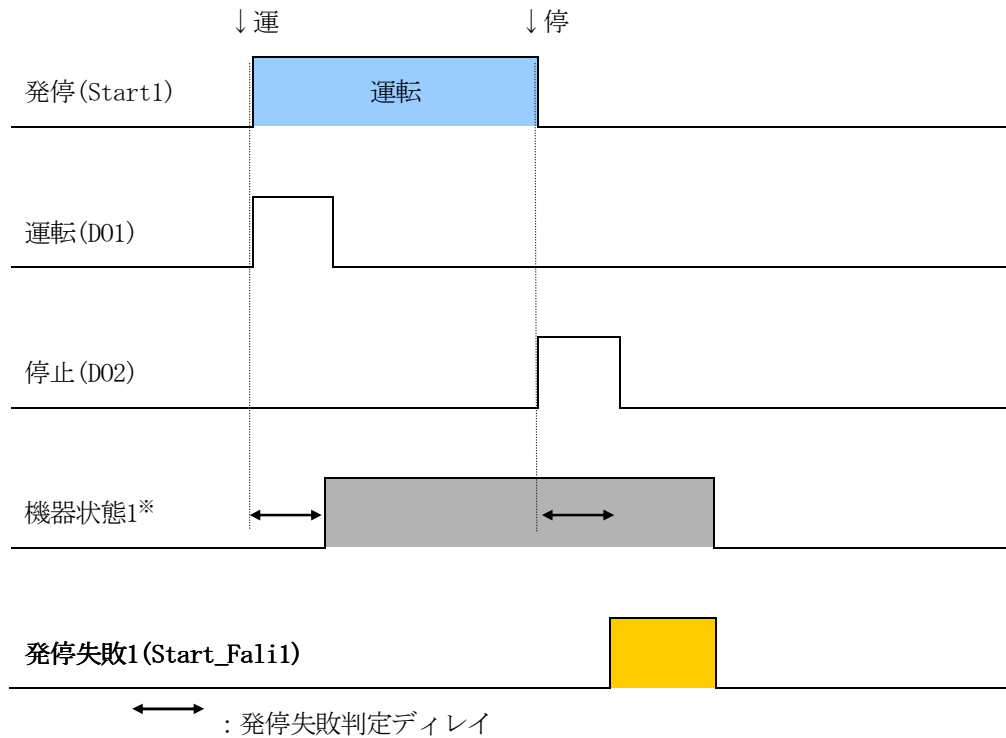
0秒に設定された場合は、DO出力開始後、次の運転・停止指示を受信するまで出力を続けます。



1-1 2. 発停失敗判定ディレイ

nciのTime_propの2要素目で、運転・停止のDOが出力されてから、D I 入力の値を比較開始する時間を設定します。
D I 入力とDO運転・停止状態の比較結果が矛盾していた場合、発停失敗のSNVTが送信されます。

設定範囲は0.0～3600.0秒で0.1秒単位です。デフォルトは、5.0秒です。



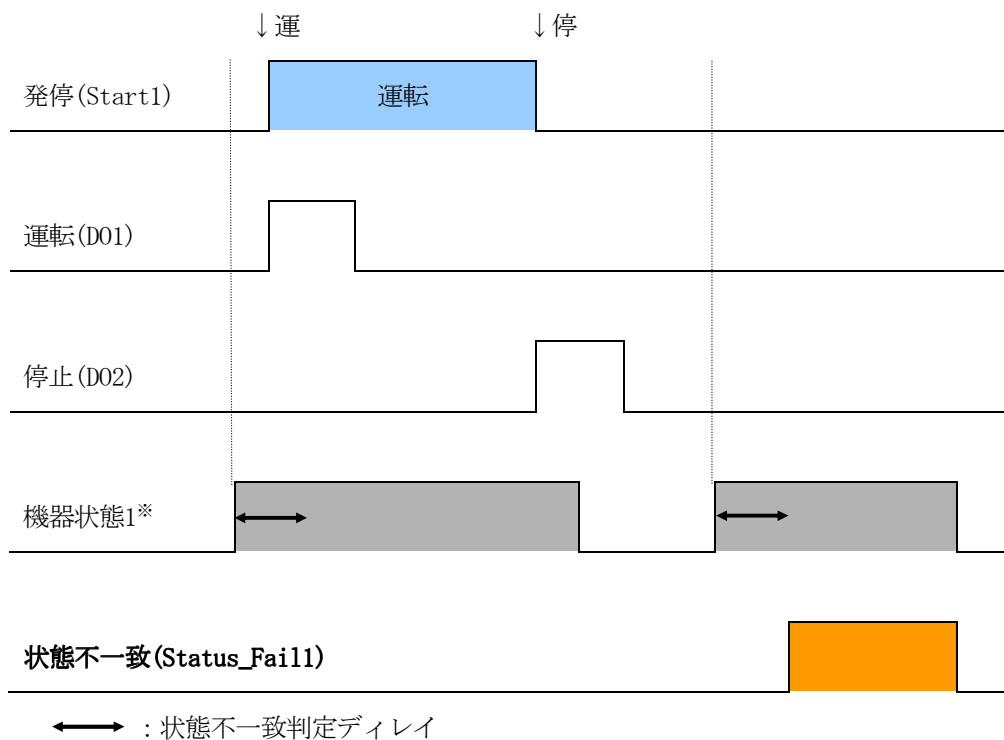
※ WRBC-D I O 8 S F (汎用仕様)では、「D I の入力」を示す。

WRBC-D I O 8 D F (DMS仕様)では、NVIのネットワーク変数「Machine_Status」を示す。

1-1 3. 状態不一致判定ディレイ

nciのTime_propの3要素目で運転・停止のDO出力とD I 入力の値を比較する時間を設定します。

設定範囲は0.0～3600.0秒で0.1秒単位です。デフォルトは、5.0秒です。



※ WRBC-D I O 8 S F (汎用仕様)では、「D I の入力」を示す。

WRBC-D I O 8 D F (DMS仕様)では、NVIのネットワーク変数「Machine_Status」を示す。

1-13. 保守時の停止送信

nciのTime_propの4要素目で、保守時にDOの停止を出力するか、そのままかを設定します。
0がOFFで1がONです。デフォルトはOFFです。

1-14. LonMaker For Windowsでコミッション、リコミッション、またはリブ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、またはリブレース後、SNVT 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、またはリブレース後は、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、またはリブ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. 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
1	nvi	Request	SNVT_obj_request	@0 1;Request	オブジェクトリクエスト	0
2	nvo	Status	SNVT_obj_status	@0 2;Status	オブジェクトステータス	
3	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	
4	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	
5	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	
6	nvi	Power_Fail	SNVT_switch	@0#60;Power Fail	停電	
7	nvo	Power_FailSts	SNVT_state	@0#61 ;Power Fail Status	停電前の機器状態 2 ⁰ :1ch 2 ¹ :2ch 2 ² :3ch 2 ³ :4ch	

汎用仕様 (WRBC-DIO8SF)

プログラム I D : 80:00:7B:05:28:04:04:03 (TP/FT-10)

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,4[4StartStop Output,
1Counter,1[3Digital Input

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
8	nvi	Start1	SNVT_switch	@1 1;Start/Stop Request1	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	1
9	nci	Time_prop1	UCPT_time_prop	&1,1,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time1	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
10	nvo	Start_Status1	SNVT_switch	@1 2;Start/Stop FB1	運転・停止フィードバック	
11	nvo	Start_Fail1	SNVT_switch	@1 4;Start/Stop Fail1	発停失敗	
12	nvo	Status_Fail1	SNVT_switch	@1 4;Status Fail1	状態不一致	
13	nvo	Machine_Status1	SNVT_switch	@1 4;Status1	機器状態(DI1ch)	
14	nvi	Mainte1	SNVT_switch	@1#62;Maintenance1	保守中	
15	nvo	Mainte_FB1	SNVT_switch	@1 4;Maintenance FB1	保守中フィードバック	
16	nvi	Start_CntRes1	SNVT_count_f	@1#63;Start Count Reset1	運転回数リセット	
17	nvo	Start_Cnt1	SNVT_count_f	@1#64;Start Count1	運転回数	
18	nvi	Run_TimeRes1	SNVT_count_f	@1#65;Run Time Reset1	運転時間リセット	2
19	nvo	Run_Time1	SNVT_count_f	@1#66;Run Time1	運転時間	
20	nvi	Start2	SNVT_switch	@2 1;Start/Stop Request2	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	
21	nci	Time_prop2	UCPT_time_prop	&1,2,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time2	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
22	nvo	Start_Status2	SNVT_switch	@2 2;Start/Stop FB2	運転・停止フィードバック	
23	nvo	Start_Fail2	SNVT_switch	@2 4;Start/Stop Fail2	発停失敗	
24	nvo	Status_Fail2	SNVT_switch	@2 4;Status Fail2	状態不一致	
25	nvo	Machine_Status2	SNVT_switch	@2 4;Status2	機器状態(DI2ch)	
26	nvi	Mainte2	SNVT_switch	@2#62;Maintenance2	保守中	
27	nvo	Mainte_FB2	SNVT_switch	@2 4;Maintenance FB2	保守中フィードバック	
28	nvi	Start_CntRes2	SNVT_count_f	@2#63;Start Count Reset2	運転回数リセット	
29	nvo	Start_Cnt2	SNVT_count_f	@2#64;Start Count2	運転回数	
30	nvi	Run_TimeRes2	SNVT_count_f	@2#65;Run Time Reset2	運転時間リセット	
31	nvo	Run_Time2	SNVT_count_f	@2#66;Run Time2	運転時間	

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
32	nvi	Start3	SNVT_switch	@3 1;Start/Stop Request3	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	3
33	nci	Time_prop3	UCPT_time_prop	&1,3,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time3	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
34	nvo	Start_Status3	SNVT_switch	@3 2;Start/Stop FB3	運転・停止フィードバック	
35	nvo	Start_Fail3	SNVT_switch	@3 4;Start/Stop Fail3	発停失敗	
36	nvo	Status_Fail3	SNVT_switch	@3 4;Status Fail3	状態不一致	
37	nvo	Machine_Status3	SNVT_switch	@3 4;Status3	機器状態(DI3ch)	
38	nvi	Mainte3	SNVT_switch	@3#62;Maintenance3	保守中	
39	nvo	Mainte_FB3	SNVT_switch	@3 4;Maintenance FB3	保守中フィードバック	
40	nvi	Start_CntRes3	SNVT_count_f	@3#63;Start Count Reset3	運転回数リセット	
41	nvo	Start_Cnt3	SNVT_count_f	@3#64;Start Count3	運転回数	
42	nvi	Run_TimeRes3	SNVT_count_f	@3#65;Run Time Reset3	運転時間リセット	
43	nvo	Run_Time3	SNVT_count_f	@3#66;Run Time3	運転時間	
44	nvi	Start4	SNVT_switch	@4 1;Start/Stop Request4	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	4
45	nci	Time_prop4	UCPT_time_prop	&1,4,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time4	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
46	nvo	Start_Status4	SNVT_switch	@4 2;Start/Stop FB4	運転・停止フィードバック	
47	nvo	Start_Fail4	SNVT_switch	@4 4;Start/Stop Fail4	発停失敗	
48	nvo	Status_Fail4	SNVT_switch	@4 4;Status Fail4	状態不一致	
49	nvo	Machine_Status4	SNVT_switch	@4 4;Status4	機器状態(DI4ch)	
50	nvi	Mainte4	SNVT_switch	@4#62;Maintenance4	保守中	
51	nvo	Mainte_FB4	SNVT_switch	@4 4;Maintenance FB4	保守中フィードバック	
52	nvi	Start_CntRes4	SNVT_count_f	@4#63;Start Count Reset4	運転回数リセット	
53	nvo	Start_Cnt4	SNVT_count_f	@4#64;Start Count4	運転回数	
54	nvi	Run_TimeRes4	SNVT_count_f	@4#65;Run Time Reset4	運転時間リセット	
55	nvo	Run_Time4	SNVT_count_f	@4#66;Run Time4	運転時間	
56	nvo	DI_5	SNVT_switch	@5 1;DI (5)	DI 5 チャンネル状態	5
57	nvo	Counter5	SNVT_count_f	@5#64;Counter5	5 チャンネルカウンタ	
58	nvi	Reset_Counter5	SNVT_count_f	@5#63;Reset Counter5	5 チャンネルリセット	
59	nci	Delta_Counter5	SNVT_count_f	&1,5,0\x80,27;Counter5	5 チャンネルヒステリシス デフォルト:0	
60	nvo	DI_6	SNVT_switch	@6 1;DI (6)	DI 6 チャンネル状態	6
61	nvo	DI_7	SNVT_switch	@7 1;DI (7)	DI 7 チャンネル状態	7
62	nvo	DI_8	SNVT_switch	@8 1;DI (8)	DI 8 チャンネル状態	8

DMS仕様 (WRBC-DIO8DF)

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

ノード (セルフドキュメント) : &3.0@0,4[4StartStop Output,
1Counter,1[3Digital Input

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
8	nvi	Start1	SNVT_switch	@1 1;Start/Stop Request1	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	1
9	nci	Time_prop1	UCPT_time_prop	&1,1,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time1	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
10	nvo	Start_Status1	SNVT_switch	@1 2;Start/Stop FB1	運転・停止フィードバック	
11	nvo	Start_Fail1	SNVT_switch	@1 4;Start/Stop Fail1	発停失敗	
12	nvo	Status_Fail1	SNVT_switch	@1 4;Status Fail1	状態不一致	
13	nvi	Mainte1	SNVT_switch	@1#62;Maintenance1	保守中	
14	nvo	Mainte_FB1	SNVT_switch	@1 4;Maintenance FB1	保守中フィードバック	
15	nvi	Start_CntRes1	SNVT_count_f	@1#63;Start Count Reset1	運転回数リセット	
16	nvo	Start_Cnt1	SNVT_count_f	@1#64;Start Count1	運転回数	
17	nvi	Run_TimeRes1	SNVT_count_f	@1#65;Run Time Reset1	運転時間リセット	
18	nvo	Run_Time1	SNVT_count_f	@1#66;Run Time1	運転時間	
19	nvi	Machine_Status1	SNVT_switch	@1 1;Machine Status1	機器状態	
20	nvi	Start2	SNVT_switch	@2 1;Start/Stop Request2	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	2
21	nci	Time_prop2	UCPT_time_prop	&1,2,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time2	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
22	nvo	Start_Status2	SNVT_switch	@2 2;Start/Stop FB2	運転・停止フィードバック	
23	nvo	Start_Fail2	SNVT_switch	@2 4;Start/Stop Fail2	発停失敗	
24	nvo	Status_Fail2	SNVT_switch	@2 4;Status Fail2	状態不一致	
25	nvi	Mainte2	SNVT_switch	@2#62;Maintenance2	保守中	
26	nvo	Mainte_FB2	SNVT_switch	@2 4;Maintenance FB2	保守中フィードバック	
27	nvi	Start_CntRes2	SNVT_count_f	@2#63;Start Count Reset2	運転回数リセット	
28	nvo	Start_Cnt2	SNVT_count_f	@2#64;Start Count2	運転回数	
29	nvi	Run_TimeRes2	SNVT_count_f	@2#65;Run Time Reset2	運転時間リセット	
30	nvo	Run_Time2	SNVT_count_f	@2#66;Run Time2	運転時間	
31	nvi	Machine_Status2	SNVT_switch	@2 1;Machine Status2	機器状態	

Index	In/Out Nci	変数名	タイプ	Self Document	内容・機能	オブジェクト No
32	nvi	Start3	SNVT_switch	@3 1;Start/Stop Request3	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	3
33	nci	Time_prop3	UCPT_time_prop	&1,3,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time3	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
34	nvo	Start_Status3	SNVT_switch	@3 2;Start/Stop FB3	運転・停止フィードバック	
35	nvo	Start_Fail3	SNVT_switch	@3 4;Start/Stop Fail3	発停失敗	
36	nvo	Status_Fail3	SNVT_switch	@3 4;Status Fail3	状態不一致	
37	nvi	Mainte3	SNVT_switch	@3#62;Maintenance3	保守中	
38	nvo	Mainte_FB3	SNVT_switch	@3 4;Maintenance FB3	保守中フィードバック	
39	nvi	Start_CntRes3	SNVT_count_f	@3#63;Start Count Reset3	運転回数リセット	
40	nvo	Start_Cnt3	SNVT_count_f	@3#64;Start Count3	運転回数	
41	nvi	Run_TimeRes3	SNVT_count_f	@3#65;Run Time Reset3	運転時間リセット	
42	nvo	Run_Time3	SNVT_count_f	@3#66;Run Time3	運転時間	
43	nvi	Machine_Status3	SNVT_switch	@3 1;Machine Status3	機器状態	
44	nvi	Start4	SNVT_switch	@4 1;Start/Stop Request4	運転・停止指示 運転=ON、停止=OFF	4
45	nci	Time_prop4	UCPT_time_prop	&1,4,6\x80,1 ;Drive/Fail/Agreement Time4	運転・停止出力時間 デフォルト:1秒 発停失敗判定ディレイ デフォルト:5秒 状態不一致判定ディレイ デフォルト:5秒 保守時の停止送信 デフォルト:OFF	
46	nvo	Start_Status4	SNVT_switch	@4 2;Start/Stop FB4	運転・停止フィードバック	
47	nvo	Start_Fail4	SNVT_switch	@4 4;Start/Stop Fail4	発停失敗	
48	nvo	Status_Fail4	SNVT_switch	@4 4;Status Fail4	状態不一致	
49	nvi	Mainte4	SNVT_switch	@4#62;Maintenance4	保守中	
50	nvo	Mainte_FB4	SNVT_switch	@4 4;Maintenance FB4	保守中フィードバック	
51	nvi	Start_CntRes4	SNVT_count_f	@4#63;Start Count Reset4	運転回数リセット	
52	nvo	Start_Cnt4	SNVT_count_f	@4#64;Start Count4	運転回数	
53	nvi	Run_TimeRes4	SNVT_count_f	@4#65;Run Time Reset4	運転時間リセット	
54	nvo	Run_Time4	SNVT_count_f	@4#66;Run Time4	運転時間	
55	nvi	Machine_Status4	SNVT_switch	@4 1;Machine Status4	機器状態	
56	nvo	DI_5	SNVT_switch	@5 1;DI (5)	DI 5チャンネル状態	5
57	nvo	Counter5	SNVT_count_f	@5#64;Counter5	5チャンネルカウンタ	
58	nvi	Reset_Counter5	SNVT_count_f	@5#63;Reset Counter5	5チャンネルリセット	
59	nci	Delta_Counter5	SNVT_count_f	&1,5,0\x80,27;Counter5	5チャンネルヒステリシス デフォルト:0	
60	nvo	DI_6	SNVT_switch	@6 1;DI (6)	DI 6チャンネル状態	6
61	nvo	DI_7	SNVT_switch	@7 1;DI (7)	DI 7チャンネル状態	7
62	nvo	DI_8	SNVT_switch	@8 1;DI (8)	DI 8チャンネル状態	8

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>