

NCS-FI / FS*5

DeviceNet 編

取扱説明書

Ver. 1.3

日機電装株式会社

はじめに

このたびは、日機ACサーボコントローラをご採用戴き、誠に有り難うございます。

【本書について】

本書は、オープンフィールドネットワーク DeviceNet に対応したNCS - FI / FS装置について説明します。

オープンフィールドネットワーク DeviceNet は、以後、「DeviceNet」と称します。

オープンフィールドネットワーク DeviceNet に対応したNCS - FI / FS装置は、以後、「本装置」と称します。

DeviceNet 対応NCS - FI / FS装置の型式は、以下の通りです。

例) NCS - FI15MA - 801A

この数値が「5」の場合、DeviceNet 対応NCS - FI / FS装置です。

DeviceNet に関する内容以外は、【その他のマニュアル】を参照してください。

DeviceNet でマスタ装置と接続する場合、そのマスタ装置の説明書もご覧ください。

【本書の構成】

本書は、第1章～第2章、および付録で構成されています。

第1章: 概要

本装置の特長について説明します。

DeviceNet と接続する場合のシステム構成について説明します。

本装置の外観と各部の名称を説明します。

第2章: DeviceNet インターフェース

DeviceNet に関するコネクタ、LED、ディップスイッチを説明します。

DeviceNet で制御する上での入出力を説明します。

付録1: デバイスプロフィール

付録2: ノードアドレス設定表

付録3: DeviceNet 関連アラーム / ワーニング一覧

付録4: DeviceNet 関連パラメータ一覧

付録5: 外形寸法

付録6～9: 各装置の入出力制御信号 一覧

【その他のマニュアル】

本装置に関する本書以外の関連取扱説明書は以下の通りです。

基本機能編(仕様, 据え付け, 配線, 信号, 運転モード, 保守, 自己診断, 強制寸動, 異常説明)

専用機能編(システム構成, LCD部表示 / 操作, パラメータ, 間接データ, コマンド説明)

コマンド編(コマンド詳細説明)

通信プロトコル編(通信手順, 通信データ説明)

【保証期間について】

製品の保証期間は、工場出荷後1年です。

但し、次の理由による事故や異常につきましては、保証の対象となりませんのでご注意ください。

お客様にて行われた改造に起因するもの。

本書指定以外の使用方法に起因するもの。

自然災害等に起因するもの。

弊社にて承認していない他社製品との接続に起因するもの。

また、保証範囲は本装置の修理に限るものとします。納入品の故障により誘発される損害、お客様側での機械損失、二次損害、事故補償につきましては、補償の対象外とさせていただきます。

保証期間に関わらず、故障または異常が発見された場合は、弊社担当営業へご連絡ください。

△注意

- ・ 弊社製品は一般工業向け汎用製品として設計、製造されたもので人命にかかわるような状況下での使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。従いまして、それ以外に使用される場合は、弊社は一切の責任を負わないものとします。
(例:原子力、航空宇宙用、医療用、乗用移動体等の機器又は、システムなどの人命や財産に多大な影響が予想される用途)
- ・ 規定以上の外来ノイズ、モータの故障により重大な事故又は損失が予想される設備へ取り付ける場合は、バックアップやフェールセーフ機能をシステム的に設置してください。
- ・ 硫黄や硫化性ガスが発生する環境下で使用する場合は、チップ抵抗の腐食による断裂や接点の接触不良等が発生する恐れがあります。

ご注文の装置がお手元に届きましたら、まず装置の外観、付属品の有無を確認して下さい。

万一、開梱時に装置外観に異常が認められたり、指定以外の付属品の混入や員数の過不足があった場合には、そのままご使用にはならず弊社担当営業へご連絡下さい。

本書の改訂権利は、いかなる場合にも日機電装(株)が保有し、予告なく変更する場合があります。日機電装(株)からの情報は、正確かつ信頼できるものではありませんが、特別に保証したものを除いては、その使用に対しての責任は負いかねます。

安全上のご注意

据え付け、配線、運転、保守点検、異常診断と対策等の前に必ず本取扱説明書とその他の関連取扱説明書類を全て熟読し、正しくご使用下さい。

機器の知識、安全上の情報、そして注意事項の全てについて習熟してからご使用下さい。

本取扱説明書では、安全上の注意事項のランクを『危険』、『注意』として区分してあります。又、取り扱い上、「してはならないこと」、「しなくてはならないこと」を『禁止』、『強制』として区分してあります。



: 取り扱いを誤った場合に危険な状況が起こり得て、人が死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



: 取り扱いを誤った場合に危険な状況が起こり得て、人が中程度の傷害や軽傷を受ける可能性及び、物的損害の発生が想定される場合。

尚、  記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。何れも重要な内容を記載してありますので必ずお守り下さい。



: してはならないこと。
本注意事項を無視した場合、装置が正常に動作しません。



: しなくてはならないこと。
本注意事項を無視した場合、装置が正常に動作しません。

【使用上のご注意】

危険

感電及び、けがの恐れがありますので次の事を必ず守って下さい。

本装置内部や端子台には絶対に手を触れないで下さい。

「感電の恐れがあります」

本装置及びモータのアース端子またはアース線は必ず接地して下さい。

アース線は本書指定のもの或いはそれより太いものを使用し、第3種接地以上として下さい。

「感電の恐れがあります」

移動、配線、保守、点検は、電源を遮断して直流主回路間(装置内部DCバス)に残留電圧が無いことをテストで確認するか、或いは電源遮断後3分以上経過してから実施して下さい。

尚、制御電源分離型としてご使用の場合は、主電源を遮断後に制御電源も必ず遮断して下さい。

「感電の恐れがあります」

ケーブルは、傷つけたり、無理な力を加えたり、重い物を載せたり、挟み込んだりしない様にして下さい。

「感電の恐れがあります」

運転中、モータの回転部分には絶対に手を触れないで下さい。

「けがの恐れがあります」

注意

モータと本装置は指定された組み合わせでご使用下さい。

「火災・故障発生の恐れがあります」

水のかかる場所、腐食性・引火性ガスの雰囲気、可燃物の傍では絶対に使用しないで下さい。

「火災・故障発生の恐れがあります」

モータと本装置及び周辺機器は、温度が高くなりますので手を触れないで下さい。

「やけどの恐れがあります」

通電中及び電源遮断後しばらくの間は、本装置の放熱器やモータ、回生ユニット等が高温になっている場合がありますので、手を触れないで下さい。

「やけどの恐れがあります」

禁止

本装置の耐圧試験およびメガテストは絶対行わないで下さい。

「故障発生の恐れがあります」

【荷物の受取と点検】

注意

お手元に届きました製品がご注文の内容と異なっていたり、内容物に過不足があった場合は、そのままご使用にならず、弊社担当営業へご連絡下さい。

「感電、けが、破損、火災・故障発生の恐れがあります」

お手元に届きました製品の梱包が破損していた場合は、開梱なさらずにその旨を弊社担当営業へご連絡下さい。

「感電、けが、破損、火災・故障発生の恐れがあります」

【保管】

禁止

雨や水滴のかかる場所、有毒なガスや液体のある場所では保管しないで下さい。

「故障発生の恐れがあります」

強制

直射日光が当たらない場所や、本書指定の温湿度範囲内にて保管して下さい。

「故障発生の恐れがあります」

ご購入後の保管期間が3年以上経過した場合は、必ず弊社担当営業へご連絡下さい。

「故障発生の恐れがあります」

【運搬】

注意

運搬時は、ケーブルやモータの軸を持たないで下さい。

「けが、故障発生の恐れがあります」

強制

製品の過積載は荷崩れの原因となりますので指示に従って下さい。

「けが、故障発生の恐れがあります」

【据え付け】

注意

上に乗ったり、重い物を載せたりしないで下さい。

「けが、故障発生の恐れがあります」

吸排気口を塞いだり、異物が入らないようにして下さい。

「火災発生の恐れがあります」

指定された取り付け方向を必ず守って下さい。

「火災・故障発生の恐れがあります」

本装置と制御盤の内壁やその他の機器との配置間隙は、本書指定の寸法を確保して下さい。

「火災・故障発生の恐れがあります」

強い衝撃を与えないで下さい。

「機器損傷の恐れがあります」

出力または本体重量に見合った、適切な取り付けを行って下さい。

「機器損傷の恐れがあります」

金属などの不燃物に取り付けて下さい。

「火災発生の恐れがあります」

【西己糸泉】

注意

配線は正しく確実に行って下さい。

「モータの暴走・焼損、けが、火災発生の恐れがあります」

ノイズによる影響を防止する為、本書指定の長さ及び対策(シールド処理、ツイスト処理等)が施されたケーブルをご使用下さい。又、本装置の制御入出力信号線は、他の電源線及び動力線とは別系統の配線として下さい。

「モータの暴走、けが、機械損傷の恐れがあります」

感電防止、ノイズによる影響を防止する為、接地(アース)は必ず行って下さい。

「モータの暴走、感電、けが、機械損傷の恐れがあります」

【持操作・運車云】

注意

モータは内蔵のサーモスタットを用いた非常停止回路等を設けて保護して下さい。

又、サーモスタットが無いタイプのモータは、別途保護機能を付加して下さい。

「けが、火災発生の恐れがあります」

電源仕様が正常である事を確認して下さい。

「けが、火災発生、機械損傷の恐れがあります」

試運転はモータを固定し、機械系と切り離れた状態で動作確認後、機械に取り付けて下さい。

「けが、機械損傷の恐れがあります」

極端な調整変更は動作が不安定になりますので、不用意に行わないで下さい。

「けが、機械損傷の恐れがあります」

アラーム発生時は、リセットした後に必ず原因を取り除いた上で再始動して下さい。

「けが、機械損傷の恐れがあります」

瞬停復電後、突然再始動する可能性がありますので機械に近寄らないで下さい。

(再始動しても人に対する安全性を確保する様、機械の設計を行って下さい。)

「けがの恐れがあります」

禁止

モータ軸を回転または振動させた状態での電源投入は行わないで下さい。

「モータの暴走、けが、機械損傷の恐れがあります」

ブレーキ内蔵モータのブレーキは機械の位置保持用です。制動および機械の安全を確保する為の停止装置としては、ご使用にならないで下さい。

「けが、機械損傷の恐れがあります」

強制

即時に運転を停止し、電源を遮断できる様、外部に非常停止回路を設けて下さい。

「けが、機械損傷の恐れがあります」

 **禁止**

分解修理を弊社又は、弊社の指定以外では行わないで下さい。

『故障の原因となります』

第1章 概要

1-1 特長

本装置は、オープンフィールドネットワーク DeviceNet に準拠している為、DeviceNet に対応した他社製装置とネットワーク接続が可能です。

本ネットワーク接続で、本装置はスレーブ装置となり、マスタ装置（シーケンス制御装置等）から本装置に対しリモートI/O制御が可能となります。

リモートI/O制御では、マスタ装置が本装置に対して以下の制御が可能です

本装置の殆どの入出力信号制御が可能。

DeviceNet での制御 可/不可は、付録6～9の項目3) DeviceNet 入出力制御信号可/不可一覧を参照してください

本装置へ常時リフレッシュしたデータの書き込み4点（マスタ装置 本装置）

通常、データ保持しない間接データへの書き込みに割り当てます。

本装置から常時リフレッシュしたデータの読み出し6点（マスタ装置 本装置）

通常、速度/現在位置/偏差等の読み出しに割り当てます。

本装置へ書き込み要求時だけのデータの書き込み1点（マスタ装置 本装置）

または、本装置へ読み出し要求時だけのデータの読み込み1点（マスタ装置 本装置）

通常、データ保持する間接データまたはパラメータデータへの書き込みに利用。

または、多データ読み出しに利用します。

尚、本書き込み/読み出しは、ハンドシェイクを行います。

1-2 型式

DeviceNet 対応NCS - FI / FSの型式は、以下の通りです。

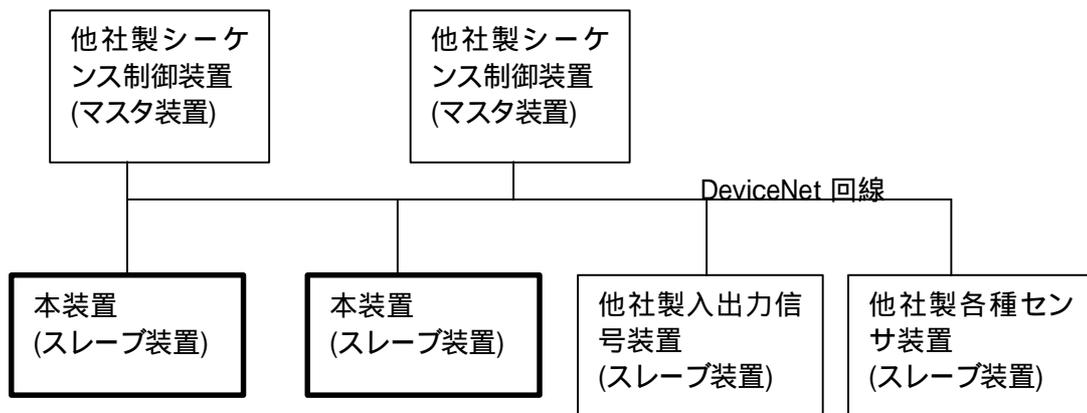
例) NCS - FI 15 MA - 801A

この数値が「5」の場合、DeviceNet 対応NCS - FI / FS装置です。

1-3 システム構成

1-3-1 DeviceNet システム構成

DeviceNet 接続によるシステム構成は、以下の通りです。

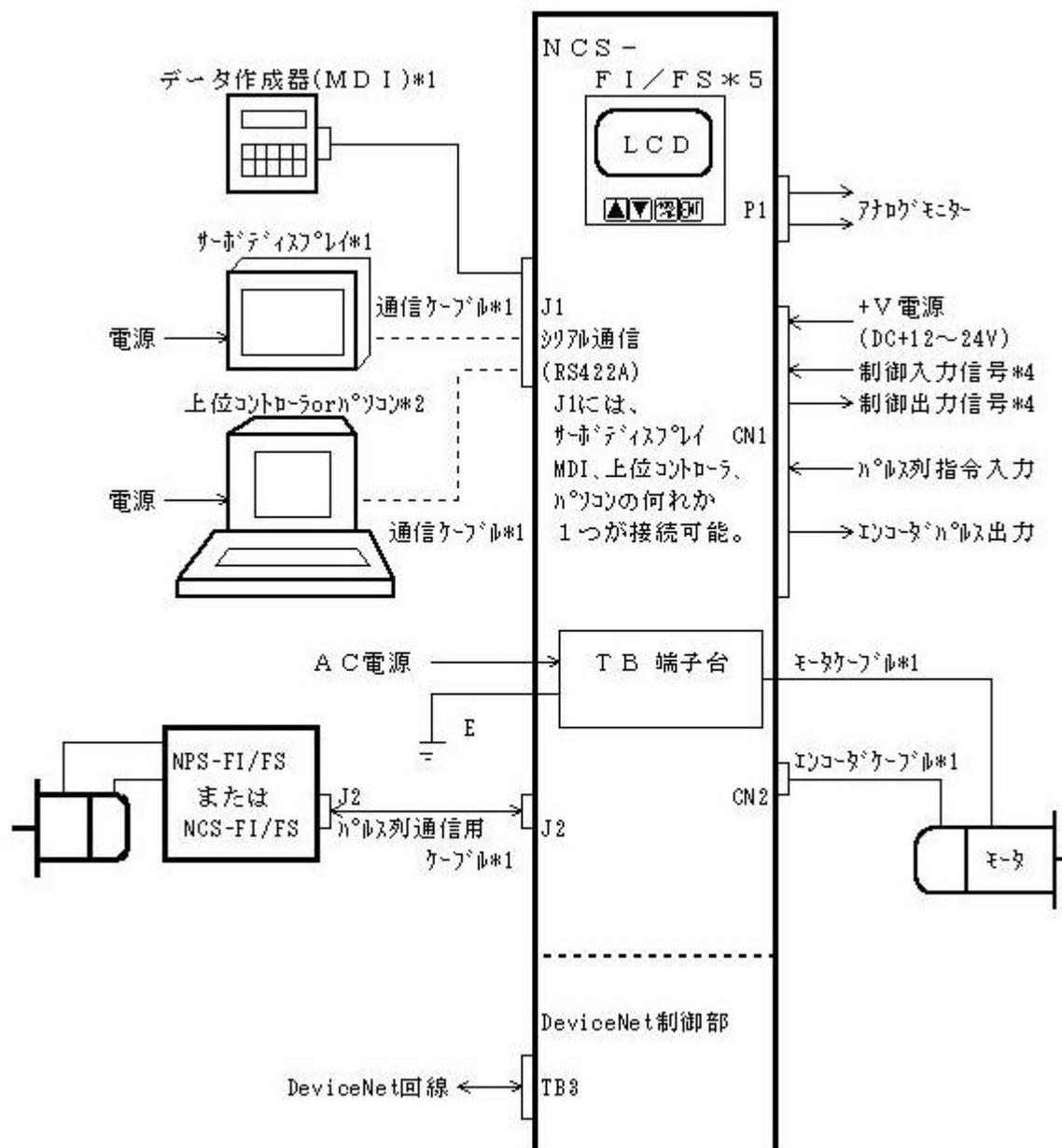


マスタ装置とは、DeviceNet 回線上でデータ収集とデータ分配を行う装置です。

スレーブ装置とは、DeviceNet 回線上でマスタ装置のデータ収集とデータ分配の相手となる装置です。

1-3-2 装置システム構成

本装置の周辺システム構成は、以下の通りです。



注1：

*1 印のものについては、弊社オプションを用意しております。

*2 印のものについては、一般市販品をお使い下さい。

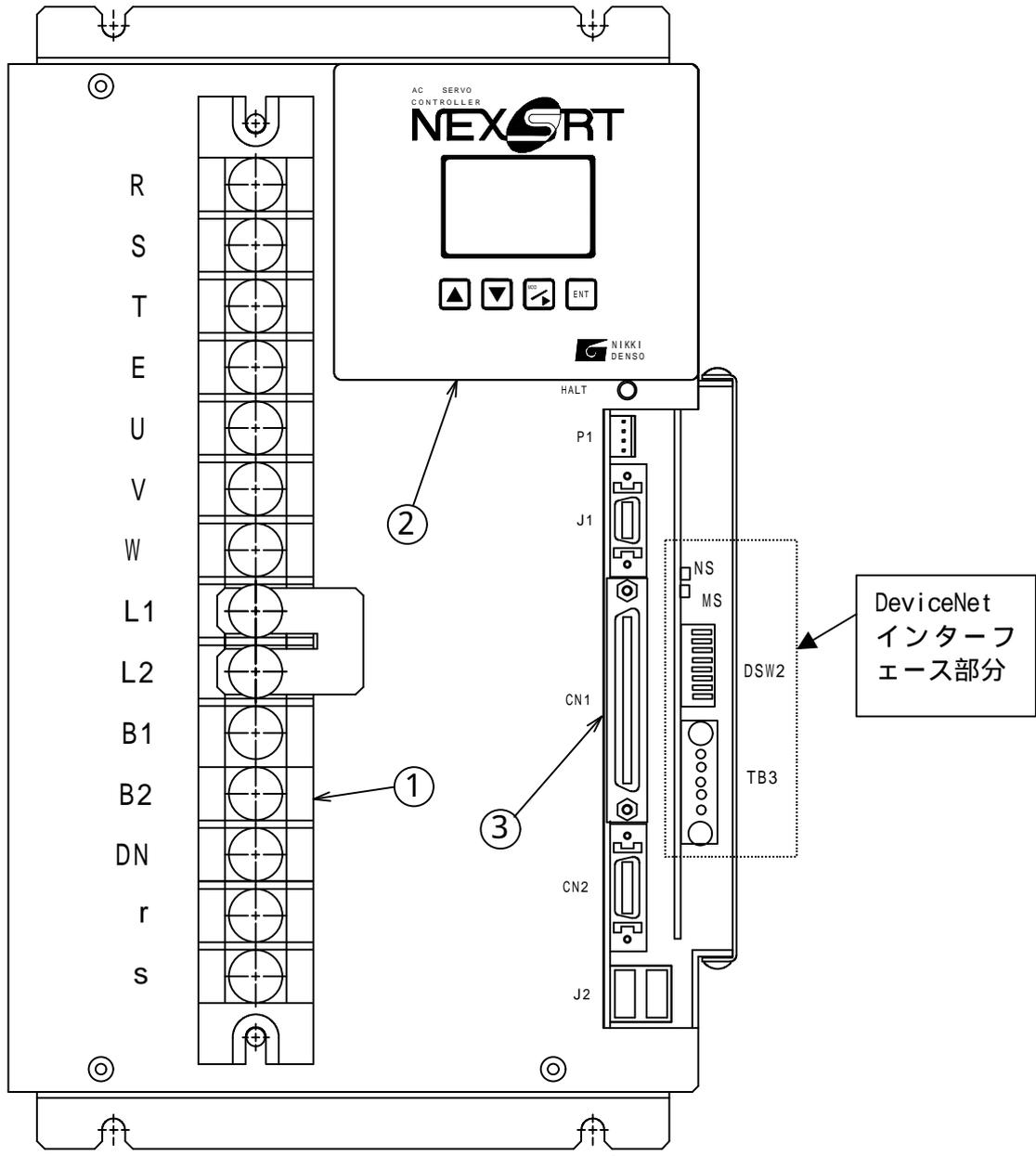
*3 印の NPS-FI/FS は、速度制御、トルク制御、パルス列制御用コントローラです。

*4 印の殆どの制御入出力信号は、DeviceNet 上でリモート I/O 制御が可能です。

注2：

パソコン用のデータ編集ソフトは弊社オプションを用意しております。

1 - 4 外観と各部の名称



番 号	名 称	機 能
	R、S、T、E	A C 入力電源端子台
	U、V、W	モータ接続用端子台
	B 1、B 2 (D N * 1)	回生抵抗接続用端子台 (B 1 - D N 電源回生用端子台オプション)
	r、s (* 1)	制御電源接続用端子台
	L 1、L 2 (* 1)	リアクトル接続用端子台 (リアクトルオプション)
	L C D モジュール	液晶表示器とキースイッチを一体化したモジュール データ、パラメータの入力及び各種エラーアラームの確認用
	C N 1	制御入出力信号及びトルク制限指令入力用コネクタ
	C N 2	エンコーダフィードバックル入出力用コネクタ モータに取付られたエンコーダからのエンコーダフィードバックル信号を入力します。
	J 1	シリアル通信用コネクタ 外部機器やオプションユニットと接続し、シリアル通信を行います。
	P 1	アナログモニタ用コネクタ 速度フィードバック、トルク指令、外部トルク制限、偏差、 NC 速度指令、NC 目標速度がアナログ電圧で確認できます。
	H A L T	C P U 異常表示 L E D ウォッチドッグタイマーが作動等の C P U 異常時に点灯します。
	J 2	パルス列通信コネクタ 他の NCS-FI/FS と接続し同期運転する場合に使用します
	T B 3	DeviceNet 接続用コネクタ DeviceNet リンクで使用します。
	D S W 2	DeviceNet 接続時のノードアドレスとボーレートを設定 します。
	N S (LED)	DeviceNet 回線状態を表示します。
	M S (LED)	DeviceNet 制御ユニット状態を表示します。

注 1) 電源容量の違いにより外観は変わります。

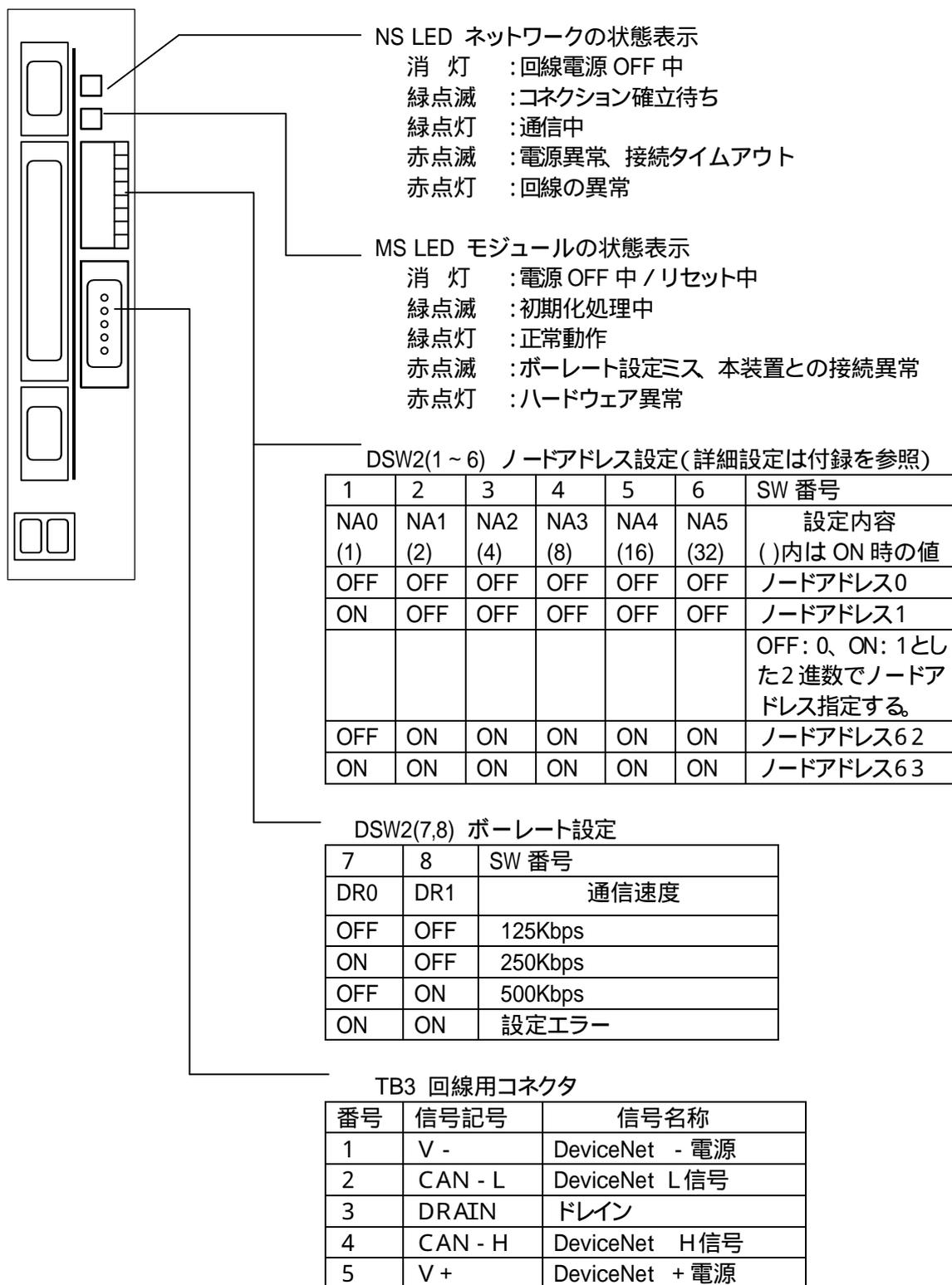
電源容量による外観の違いは、付録 5 外形寸法を参照してください。

注 2) * 1 は、電源容量 7 . 5 K W 未満の装置では、装着されません。

第2章 DeviceNet インターフェース

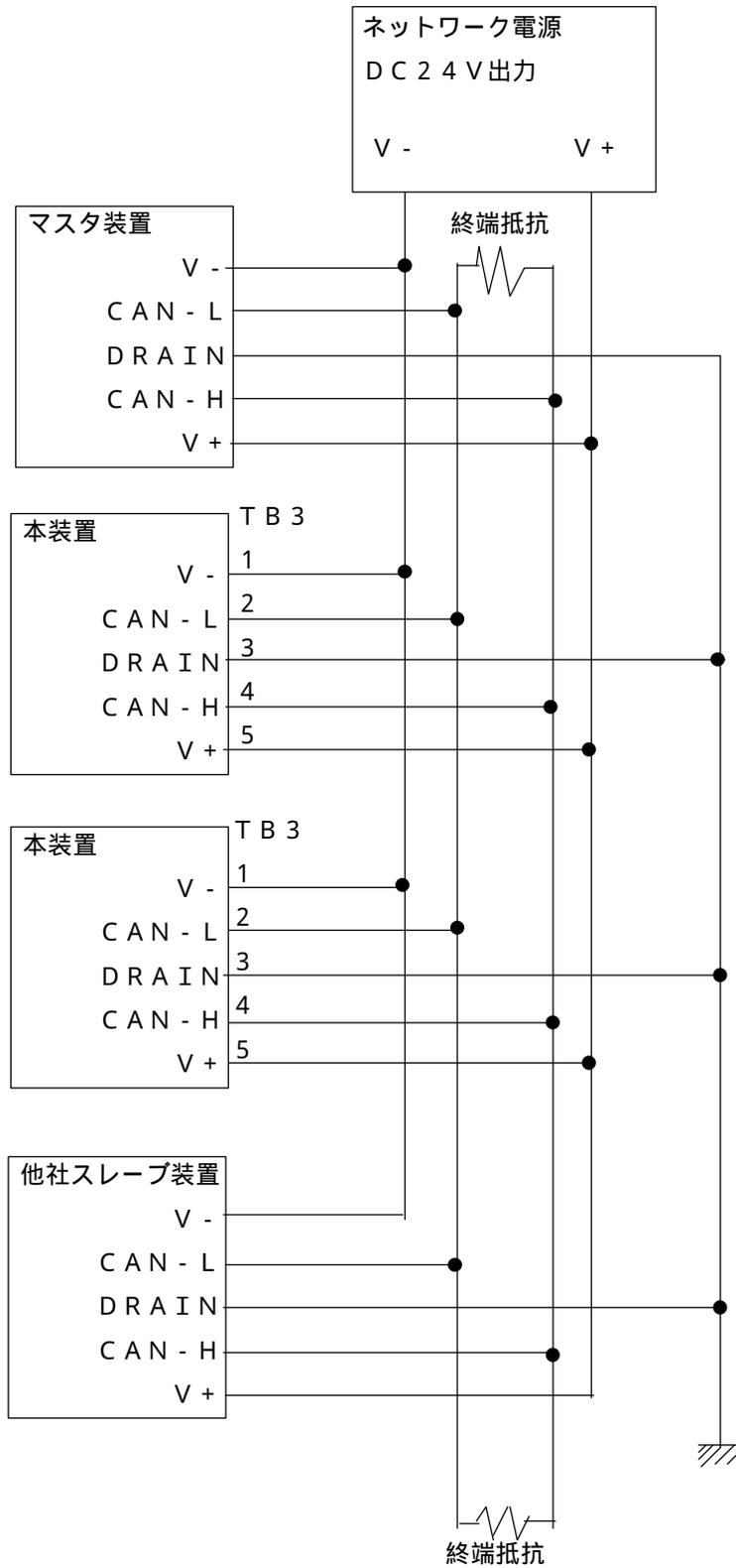
2-1 DeviceNet 制御部インターフェース

コネクタ部正面図



2 - 2 配線

DeviceNet 回線の接続は以下の通りです。



終端抵抗、ネットワーク電源、電線は、DeviceNet 仕様に準拠した製品をお使いください。
DeviceNet 仕様に準拠した製品は、マスタ装置メーカーからの購入を推奨します。

2 - 3 I/Oデータフォーマット

本入出力表はNCS - FI / FS15装置の入出力表です。

他の装置では、その装置に対応した付録の入出力制御信号一覧を参照してください。

2 - 3 - 1 入力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	トルク制限 中 LIM	ブレーキ解 除 BRK	粗一致 PRF	位置決め 完了 PN	速度 ゼロ SZ	サーボ レディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	予約	リモート制 御モード中 RMOD	ハルス列 運転モード 中 PMOD	自動運転 モード中 AMOD	原点復帰 運転モード 中 HMOD	手動運転 モード中 MMOD	自動運転 レディ PRDY	プログラム 終了 PEND
2	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
3	ソフトリミ ットスイッチ B SLSB	ソフトリミ ットスイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	予約
4	M出力 80 M80	M出力 40 M40	M出力 20 M20	M出力 10 M10	M出力 08 M08	M出力 04 M04	M出力 02 M02	M出力 01 M01
5	予約	Mストップ MSTB	予約	予約	予約	予約	予約	予約
6	予約							
7	予約							
8	予約						書き込み 要求返信 WANS	読み出し 要求返信 RANS
9	予約							
10	予約							
11	予約							
12	下位 読み出し要求 読み出しデータ(読み出し元は出力表のバイト10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)							
25								
26								
27	上位							

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0	
28	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)								
29									
30									
31									上位
32	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)								
33									
34									
35									上位
36	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)								
37									
38									
39									上位

2-3-2 出力表(マスタ装置 本装置)

ビット	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	逆方向 オーバー トル バル ROT	正方向 オーバー トル バル FOT	偏差 クリア CLR	一旦 停止 HLD	自動 スタート PST	サーボオ ン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	アドレス 指定 PS8	アドレス 指定 PS7	アドレス 指定 PS6	アドレス 指定 PS5	アドレス 指定 PS4	アドレス 指定 SS3	アドレス 指定 SS2	アドレス 指定 SS1
2	予約							
3	速度オー ーライト OR4	速度オー ーライト OR3	速度オー ーライト OR2	速度オー ーライト OR1	予約	予約	負方向寸 動 RJ	正方向寸 動 FJ
4	予約	予約	予約	指令ハ ルス 入力禁 止 CIH	トルク 制限 TL	寸動速度 選択 JOSP	モード選 択2 MD2	モード選 択1 MD1
5	予約							
6	速度ゲイ ン選択 GSEL	強制 ブレーキ ON BRON	外部自動 スタート 禁止 EPIH	プログラ ムキ ャンセル PCAN	ブロック 停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	予約
7	予約							
8	予約						書き込み 要求 WREQ	読み出し 要求 RREQ
9	予約							
10	下位 書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号							
11	上位							
12	下位 書き込み要求 書き込みデータ (書き込み先は出力表のビット10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)							
25								
26								
27	上位							
28	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)							
29								
30								
31	上位							

2 - 3 - 3 入出力信号

使用インターフェース

2-3-1 入力表 バイト0 ~ 7: 入力信号

2-3-2 出力表 バイト0 ~ 7: 出力信号

I/Oデータフォーマットの入出力信号仕様は、標準NCS - FI / FS装置のリモート入出力信号に準拠します。

尚、本入出力信号は、マスタ装置からみた入出力となります。

本書以外のNCS装置説明書では、入出力信号がNCSからみた入出力となっている為、入出力の関係が本書以外のNCS装置説明書では逆になります。

リモート入出力信号は、ローカルモードとリモートモードで有効なりモート入出力信号の割り当てが切り替えられます。

ローカルモードで有効なりモート信号: パラメータ P516 と P518 で割り当てを指定。

リモートモードで有効なりモート信号: パラメータ P517 と P519 で割り当てを指定。

上記パラメータP516 ~ P519で割り当てられない入出力信号は、常にリモート入出力信号が有効です。

2 - 3 - 4 常時リフレッシュデータ読み出し / 書き込み

使用インターフェース

2-3-1 入力表 バイト16 ~ 39: 常時リフレッシュデータ読み出し

2-3-2 出力表 バイト16 ~ 31: 常時リフレッシュデータ書き込み

本装置とマスタ間で常時データ書き込みとデータ読み出しをします。

本装置への書き込み先データと本装置からの読み出し元データは、パラメータ P720 ~ P729 で指定します。

パラメータ P720 ~ P729 で指定するデータ番号は、通信プロトコル編「第6章 データエリア」に従ったRデバイスまたはDデバイスを指定します。

・Dデバイスのデータ番号を設定する場合、5桁目を「0」4~1桁目をDデバイスの番号を設定します。

・Rデバイスのデータ番号を設定する場合、5桁目を「1」4~1桁目をRデバイスの番号を設定します。

例) D0062(絶対現在位置)の指定の場合、データ番号として「00062」を設定。

例) R3716(間接データ58)の指定の場合、データ番号として「13716」を設定。

パラメータ P720 ~ P723 に「21000」を設定する事により、それ以降の常時リフレッシュ書き込みデータをI/Oデータフォーマット出力エリアから削除します。

パラメータ P724 ~ P729 に「21000」を設定する事により、それ以降の常時リフレッシュ読み込みデータをI/Oデータフォーマット入力エリアから削除します。

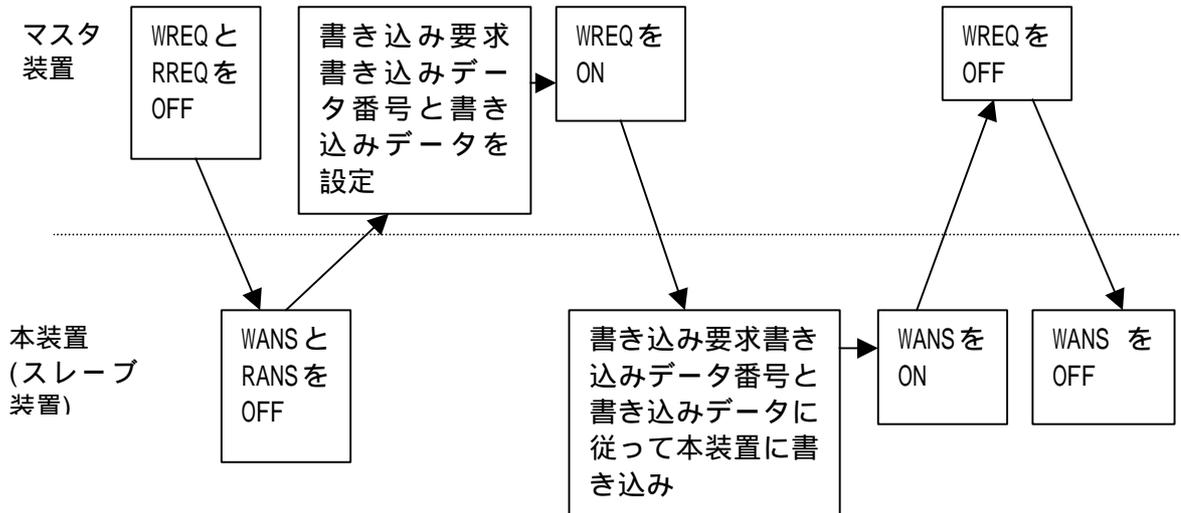
2 - 3 - 5 書き込み要求データ書き込み / 読み出し要求データ読み込み

使用インターフェース

2-3-1 入力表 バイト8 ~ 15 :書き込み要求データ書き込み / 読み出しデータ読み込み

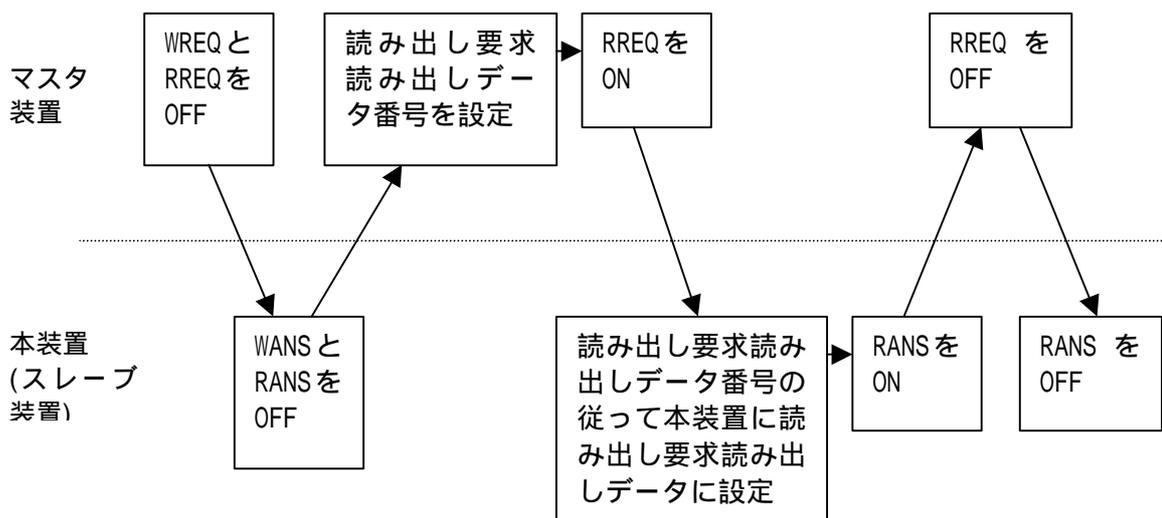
2-3-2 出力表 バイト8 ~ 15 :書き込み要求データ書き込み / 読み出しデータ読み込み

書き込み要求データ書き込みは、以下のハンドシェークでデータ書き込みを行います。



書き込みデータ番号は、常時リフレッシュデータ書き込み / 読み出しのデータ番号と同様に設定します。

読み出し要求 データ読み出しは、以下のハンドシェークでデータ読み出しを行います。



読み出しデータ番号は、常時リフレッシュデータ書き込み / 読み出しのデータ番号と同様に設定します。

付録1 デバイスプロフィール

一般データ	適合 DeviceNet 仕様	Volume -Release 2.0 Volume -Release 2.0	
	ベンダ ID	584	Nikki Denso Co., Ltd.
	デバイスタイプ	00	Generic Device (スレーブ)
	製品カタログ No		
	製品レビジョン	1.0	
フィジカル パフォーマンス データ	ネットワーク消費電流	55mA	
	コネクタタイプ	オープン・プラグ	
	物理層の絶縁の有無	あり	
	サポート LED	Module Network	
	MAC ID の設定	ディップスイッチ	
	デフォルト MAC ID	0	
	伝送ボーレートの設定	ディップスイッチ	
サポート伝送ボーレート	125k ビット/s、250k ビット/s、500K ビット/s		
通信データ	ブレデファインドマスタ/スレーブコネクションセット	グループ 2 オンリーサーバ	
	ダイナミックコネクションのサポート (UCMM)	なし	
	エクシプリシットメッセージのフラグメンテーションサポート	あり	

Identity オブジェクト(0×01)

オブジェクト クラス	アトリビュート	未サポート
	サービス	未サポート

オブジェクト インスタンス	アトリビュート	ID 内容	Get	Set	値
		1 Vendor		×	584
		2 Product type		×	00
		3 Product code		×	1
		4 Revision		×	1.1
		5 Status(bits supported)		×	bit0,bit10
		6 Serial number		×	ユニット ごと
		7 Product name		×	ZEB-600
	8 State	×	×		
	サービス	DeviceNet サービス	パラメータオプション		
		05H Reset	なし		
0EH Get_Attribute_Single		なし			

メッセージルータオブジェクト(0×02)

オブジェクトクラ ス	アトリビュート	未サポート
	サービス	未サポート
オブジェクトイン スタンス	アトリビュート	未サポート
	サービス	未サポート
ベンダ固有仕様の 追加		なし

DeviceNet オブジェクト(0×03)

オブジェクト クラス	アトリビュート	ID 内容	Get	Set	値
		1 Revision		×	02H
	サービス	DeviceNet サービス	パラメータオプション		
		0EH Get_Attribute_Single	なし		

オブジェクト インスタンス	アトリビュート	ID 内容	Get	Set	値
		1 MAC ID		×	
		2 Baud rate		×	
		3 BOI		×	00H
		4 Bus-off counter		×	
		5 Allocation information		×	
		6 MAC ID switch changed	×	×	
		7 Baud rate switch changed	×	×	
		8 MAC ID switch value	×	×	
	9 Baud rate switch value	×	×		
	サービス	DeviceNet サービス	パラメータオプション		
		0EH Get_Attribute_Single	なし		
		4BH Allocate Master/Slave_ Connection_Set	なし		
		4CH Release_Master/Slave_ Connection_Set	なし		

Connection オブジェクト(0x05)

オブジェクト クラス	アトリビュート	未サポート
	サービス	未サポート
	最大可能アクティブコネクション数	1

オブジェクト インスタンス 1	セクション	情報	最大インスタンス数		
	インスタンスタイプ	Explicit Message		1	
プロダクショントリガ	Cyclic				
トランスポートタイプ	Server				
トランスポートクラス	3				
アトリビュート	ID 内容		Get	Set	値
	1 State			x	
	2 Instance type			x	00H
	3 Transport class trigger			x	83H
	4 Produced connection ID			x	
	5 Consumed connection ID			x	
	6 Initial comm. Characteristics			x	21H
	7 Produced connection size			x	FEH
	8 Consumed connection size			x	FEH
	9 Expected packet rate				
	12 Watchdog time-out action				One of 01,03
	13 Produced connection path length			x	00
	14 Produced connection path			x	
	15 Consumed connection path length			x	00
	16 Consumed connection path			x	
	17 Production inhibit time			x	
	サービス	DeviceNet サービス		パラメータオプション	
05H Reset			なし		
0EH Get_Attribute_Single			なし		
10H Set_Attribute_Single			なし		

オブジェクト インスタンス 2	セクション	情報	最大インスタンス数		
	インスタンスタイプ	Polled I/O	1		
	プロダクショントリガ	Cyclic			
	トランスポートタイプ	Server			
	トランスポートクラス	2			
アトリビュート	ID 内容	Get	Set	値	
	1 State		x		
	2 Instance type		x	01H	
	3 Transport class trigger		x	82H	
	4 Produced connection ID		x		
	5 Consumed connection ID		x		
	6 Initial comm. Characteristics		x	01H	
	7 Produced connection size		x	28H	
	8 Consumed connection size		x	20H	
	9 Expected packet rate				
	12 Watchdog time-out action		x	00	
	13 Produced connection path length		x	06	
	14 Produced connection path		x	20_04_24_01_30_03	
	15 Consumed connection path length		x	06	
	16 Consumed connection path		x	20_04_24_01_30_03	
	17 Production inhibit time		x	00	
サービス	DeviceNet サービス		パラメータオプション		
	05H Reset		なし		
	0EH Get_Attribute_Single		なし		
	10H Set_Attribute_Single		なし		

オブジェクト インスタンス 3	セクション	情報	最大インスタンス数	
	インスタンスタイプ	Bit strobed I/O	1	
	プロダクショントリガ	Cyclic		
	トランスポートタイプ	Server		
	トランスポートクラス	2		
	アトリビュート	ID 内容	Get	Set 値
		1 State	×	
		2 Instance type	×	01H
		3 Transport class trigger	×	82H
		4 Produced connection ID	×	
		5 Consumed connection ID	×	
		6 Initial comm. Characteristics	×	02H
		7 Produced connection size	×	08H
		8 Consumed connection size	×	08H
		9 Expected packet rate		
		12 Watchdog time-out action	×	00
		13 Produced connection path length	×	06
		14 Produced connection path	×	20_04_24_01_30_03
		15 Consumed connection path length	×	00
		16 Consumed connection path	×	データ無
17 Production inhibit time		×	00	
サービス		DeviceNet サービス	パラメータオプション	
	05H Reset	なし		
	0EH Get_Attribute_Single	なし		
	10H Set_Attribute_Single	なし		

付録2 ノードアドレス設定表

DSW2						ノード アドレス	DSW2						ノード アドレス
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
NA0 (1)	NA1 (2)	NA2 (4)	NA3 (8)	NA4 (16)	NA5 (32)	NA0 (1)	NA1 (2)	NA2 (4)	NA3 (8)	NA4 (16)	NA5 (32)		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	32	
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	33	
0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	34	
1	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1	35	
0	0	1	0	0	0	4	0	0	1	0	1	36	
1	0	1	0	0	0	5	1	0	1	0	1	37	
0	1	1	0	0	0	6	0	1	1	0	1	38	
1	1	1	0	0	0	7	1	1	1	0	1	39	
0	0	0	1	0	0	8	0	0	0	1	1	40	
1	0	0	1	0	0	9	1	0	0	1	1	41	
0	1	0	1	0	0	10	0	1	0	1	1	42	
1	1	0	1	0	0	11	1	1	0	1	1	43	
0	0	1	1	0	0	12	0	0	1	1	1	44	
1	0	1	1	0	0	13	1	0	1	1	1	45	
0	1	1	1	0	0	14	0	1	1	1	1	46	
1	1	1	1	0	0	15	1	1	1	1	1	47	
0	0	0	0	1	0	16	0	0	0	1	1	48	
1	0	0	0	1	0	17	1	0	0	1	1	49	
0	1	0	0	1	0	18	0	1	0	1	1	50	
1	1	0	0	1	0	19	1	1	0	1	1	51	
0	0	1	0	1	0	20	0	0	1	1	1	52	
1	0	1	0	1	0	21	1	0	1	1	1	53	
0	1	1	0	1	0	22	0	1	1	1	1	54	
1	1	1	0	1	0	23	1	1	1	1	1	55	
0	0	0	1	1	0	24	0	0	0	1	1	56	
1	0	0	1	1	0	25	1	0	0	1	1	57	
0	1	0	1	1	0	26	0	1	0	1	1	58	
1	1	0	1	1	0	27	1	1	0	1	1	59	
0	0	1	1	1	0	28	0	0	1	1	1	60	
1	0	1	1	1	0	29	1	0	1	1	1	61	
0	1	1	1	1	0	30	0	1	1	1	1	62	
1	1	1	1	1	0	31	1	1	1	1	1	63	

0:OFF 1:ON

付録3 DeviceNet 関連アラーム / ワーニング一覧

名称 表示	内容	発生時動作 出力信号状態	解除方法
DeviceNet IC不良  アラームコード: 113	DeviceNetの通信を制御する IC部品が不良になった。	モータトルクフリー アラーム ON ワーニング OFF サーボレディ OFF ブレーキ解除OFF	弊社、サービスで修理
DeviceNet通信異常  アラームコード: 114	DeviceNet通信が出来ない。以下の異常を検出。 DIPSW2 の設定異常。 ノードアドレスを他ノードと重複設定。 ノイズ等による回線の乱れ。 回線上のボーレートと違うボーレートのノードがある。	モータトルクフリー アラーム ON ワーニング OFF サーボレディ OFF ブレーキ解除OFF	検出している異常を解除後、電源再投入。
DeviceNet通信断  アラームコード: 111	DeviceNetの通信が切れた。以下の異常を検出。 マスタ装置からの受信ができず、タイムアウトが発生。	モータ急停止し、 停止後、トルクフリー アラーム ON ワーニング OFF サーボレディ OFF ブレーキ解除OFF	電源再投入 リセット信号入力
DeviceNet通信待ち警告  ワーニングコード: 112	DeviceNetの通信が開始されていない。以下の内容を検出 DeviceNetのマスタ装置がDeviceNet通信を行っていない。 設定したボーレートが回線上のボーレートと違う場合、本状態を保持します。	現状動作続行。 アラーム OFF ワーニング ON サーボレディ ON ブレーキ解除ON	検出している警告を解除する。

付録4 DeviceNet 関連パラメータ一覧

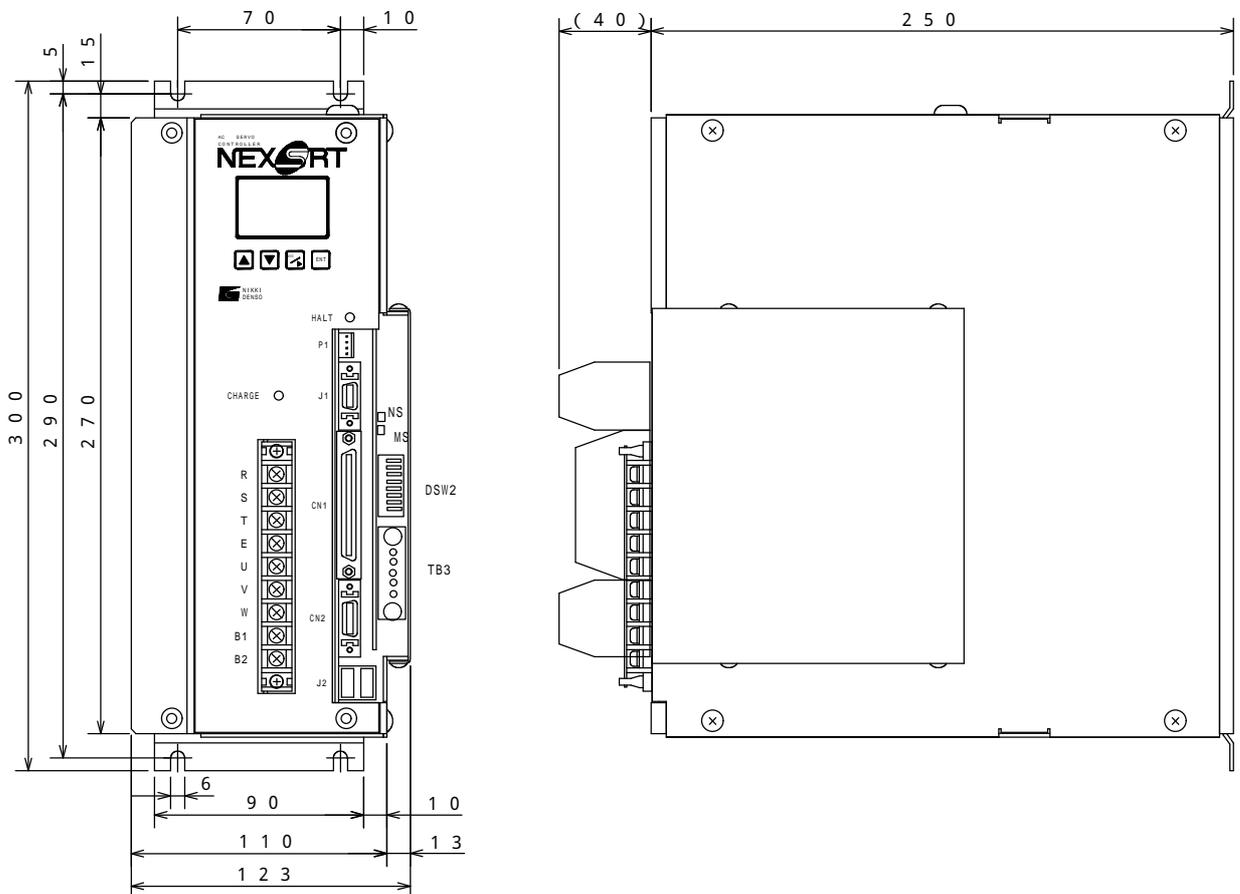
パラメータ番号	パラメータ名称	初期値	DeviceNet による機能																																																																				
P516	ローカル時外部入力無効選択1	033554238	ローカルモードにおいて、無効にする外部出力信号を設定します。 無効にした出力信号は、DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号で制御可能となります。 初期値では、FOT,ROT 以外が DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号で制御可能となっています。																																																																				
P517	リモート時外部入力有効選択1	000000192	リモートモードにおいて、有効にする外部出力信号を設定します。 本パラメータの有効 / 無効に拘わらず、DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号での制御は可能です。 尚、有効にした外部出力信号と DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号は、論理和で制御します。 初期値では、FOT,ROT が外部出力信号有効となっています。																																																																				
<p>P516 の設定 下記ビット位置 / 信号対応表に従い、無効にする外部出力信号に対応したビットを1とした数値(10進数)を設定します。 例) CLRとEMG 信号を無効にする例 22H(16進数) 34(10進数)を設定します。 P517もP516と同様に、有効にする外部出力信号に対応したビットを1とした数値を設定します。</p> <p>ビット位置 / 信号対応表</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>ビット</td> <td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>CIH</td><td>MD2</td><td>MD1</td><td>OR4</td><td>OR3</td><td>OR2</td><td>OR1</td><td>RJ</td><td>FJ</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>ビット</td> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PS8</td><td>PS7</td><td>PS6</td><td>PS5</td><td>PS4</td><td>SS3</td><td>SS2</td><td>SS1</td><td>ROT</td><td>FOT</td><td>CLR</td><td>HLT</td><td>PST</td><td>SON</td><td>EMG</td><td></td> </tr> </table>				ビット	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16									CIH	MD2	MD1	OR4	OR3	OR2	OR1	RJ	FJ	ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		PS8	PS7	PS6	PS5	PS4	SS3	SS2	SS1	ROT	FOT	CLR	HLT	PST	SON	EMG	
ビット	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16																																																							
								CIH	MD2	MD1	OR4	OR3	OR2	OR1	RJ	FJ																																																							
ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																																							
	PS8	PS7	PS6	PS5	PS4	SS3	SS2	SS1	ROT	FOT	CLR	HLT	PST	SON	EMG																																																								
P518	ローカル時外部入力無効選択2	000000002	ローカルモードにおいて、無効にする外部出力信号を設定します。 無効にした出力信号は、DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号で制御可能となります。 初期値では、MFIN が DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号で制御可能となっています。																																																																				
P519	リモート時外部入力有効選択2	000000000	リモートモードにおいて、有効にする外部出力信号を設定します。 本パラメータの有効 / 無効に拘わらず、DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号での制御は可能です。 尚、有効にした外部出力信号と DeviceNet のI / Oデータフォーマット出力信号は、論理和で制御します。																																																																				
<p>P518 の設定 下記ビット位置 / 信号対応表に従い、無効にする外部出力信号に対応したビットを1とした数値(10進数)を設定します。 P519もP518と同様に、有効にする外部出力信号に対応したビットを1とした数値を設定します。</p> <p>ビット位置 / 信号対応表</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>ビット</td> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>MFIN</td><td></td> </tr> </table>				ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																MFIN																																			
ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																																							
															MFIN																																																								

パラメータ番号	パラメータ名称	初期値	DeviceNet による機能
P720	SQB 書き込みデータ1	13700	DeviceNet のI/Oデータフォーマットの常時リフレッシュ書き込みデータ1に設定したデータを本装置に書き込む場合の本装置の書き込み先データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ書き込みデータ1に設定したデータを本装置の間接データ50に書き込みます。
P721	SQB 書き込みデータ2	13702	DeviceNet のI/Oデータフォーマットの常時リフレッシュ書き込みデータ2に設定したデータを本装置に書き込む場合の本装置の書き込み先データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ書き込みデータ2に設定したデータを本装置の間接データ51に書き込みます。
P722	SQB 書き込みデータ3	13704	DeviceNet のI/Oデータフォーマットの常時リフレッシュ書き込みデータ3に設定したデータを本装置に書き込む場合の本装置の書き込み先データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ書き込みデータ3に設定したデータを本装置の間接データ52に書き込みます。
P723	SQB 書き込みデータ4	13706	DeviceNet のI/Oデータフォーマットの常時リフレッシュ書き込みデータ4に設定したデータを本装置に書き込む場合の本装置の書き込み先データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ書き込みデータ4に設定したデータを本装置の間接データ53に書き込みます。
<p>P720 ~ P723 共通内容</p> <p>各パラメータで「21000」以上を設定した場合、そのパラメータに対応した常時リフレッシュ書き込みデータ以降の書き込み機能を無効とすると同時にI/Oデータフォーマット出力の本バイト以降の割付を無くします。 「21000」以上の設定は、本装置の電源再投入で反映します。</p> <p>データ番号は、通信プロトコル編「第6章 データエリア」を参照して以下に従います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Dデバイスのデータ番号を指定する場合、5桁目を「0」、4~1桁目をDデバイス番号とした数値 ・ Rデバイスのデータ番号を指定する場合、5桁目を「1」、4~1桁目をRデバイス番号とした数値 			

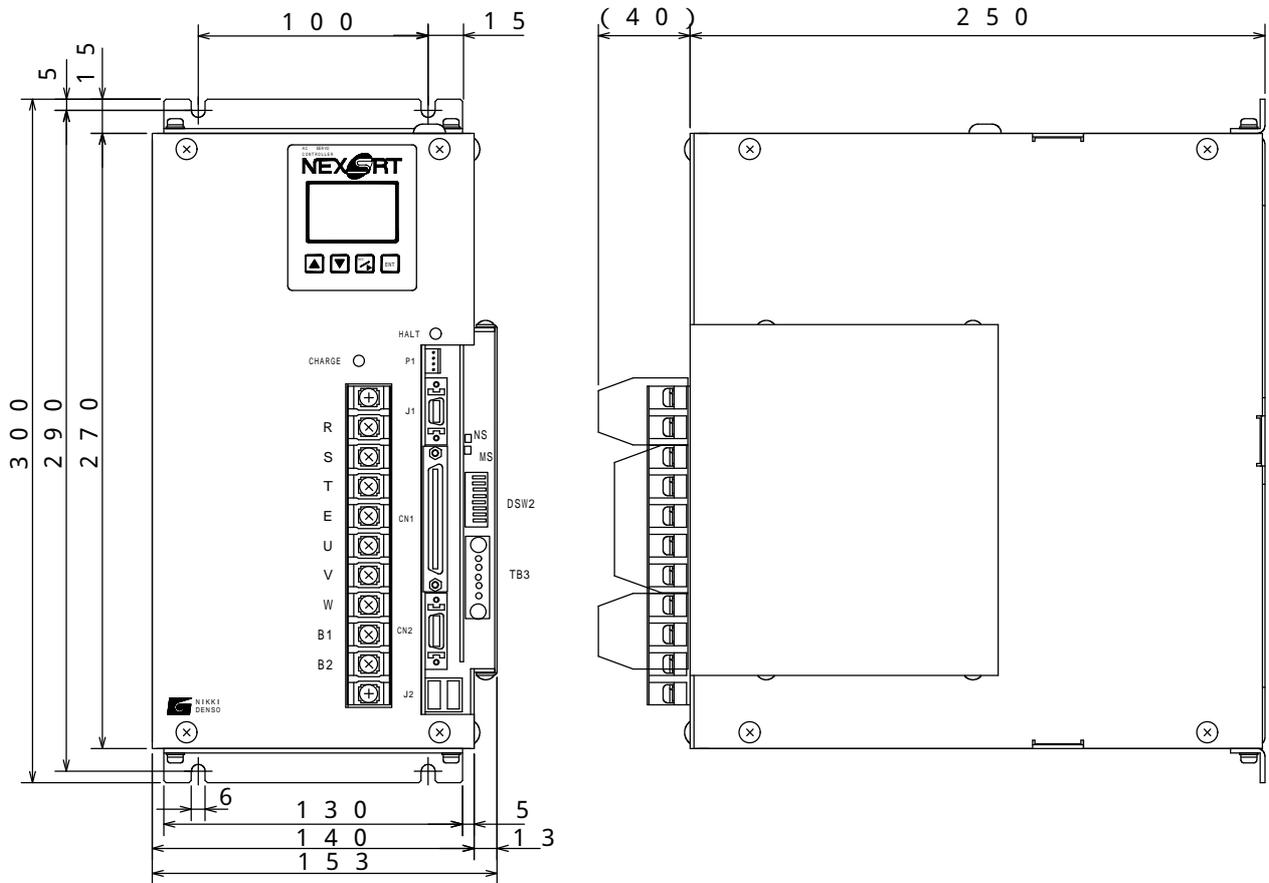
パラメータ番号	パラメータ名称	初期値	DeviceNet による機能
P724	SQB 読み込みデータ1	13708	DeviceNet のI / Oデータフォーマットの常時リフレッシュ読み出しデータ1に本装置のデータを読み出す場合の本装置の読み出し元データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ読み出しデータ1に本装置の間接データ54を読み出します。
P725	SQB 読み込みデータ2	13710	DeviceNet のI / Oデータフォーマットの常時リフレッシュ読み出しデータ2に本装置のデータを読み出す場合の本装置の読み出し元データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ読み出しデータ2に本装置の間接データ55を読み出します。
P726	SQB 読み込みデータ3	13712	DeviceNet のI / Oデータフォーマットの常時リフレッシュ読み出しデータ3に本装置のデータを読み出す場合の本装置の読み出し元データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ読み出しデータ3に本装置の間接データ56を読み出します。
P727	SQB 読み込みデータ4	13714	DeviceNet のI / Oデータフォーマットの常時リフレッシュ読み出しデータ4に本装置のデータを読み出す場合の本装置の読み出し元データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ読み出しデータ4に本装置の間接データ57を読み出します。
P728	SQB 読み込みデータ5	00064	DeviceNet のI / Oデータフォーマットの常時リフレッシュ読み出しデータ5に本装置のデータを読み出す場合の本装置の読み出し元データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ読み出しデータ5に本装置の絶対現在位置を読み出します。
P729	SQB 読み込みデータ6	00042	DeviceNet のI / Oデータフォーマットの常時リフレッシュ読み出しデータ6に本装置のデータを読み出す場合の本装置の読み出し元データ番号を指定します。 初期値では、常時リフレッシュ読み出しデータ6に本装置のモータ回転速度を読み出します。
<p>P720 ~ P723 共通内容</p> <p>各パラメータで「21000」以上を設定した場合、そのパラメータに対応した常時リフレッシュ読み出しデータ以降の読み出し機能を無効とすると同時にI / Oデータフォーマット入力の本バイト以降の割付を無くします。「21000」以上の設定は、本装置の電源再投入で反映します。</p> <p>データ番号は、通信プロトコル編「第6章 データエリア」を参照して以下に従います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Dデバイスのデータ番号を指定する場合、5桁目を「0」、4~1桁目をDデバイス番号とした数値 ・ Rデバイスのデータ番号を指定する場合、5桁目を「1」、4~1桁目をRデバイス番号とした数値 			

付録5 外形寸法

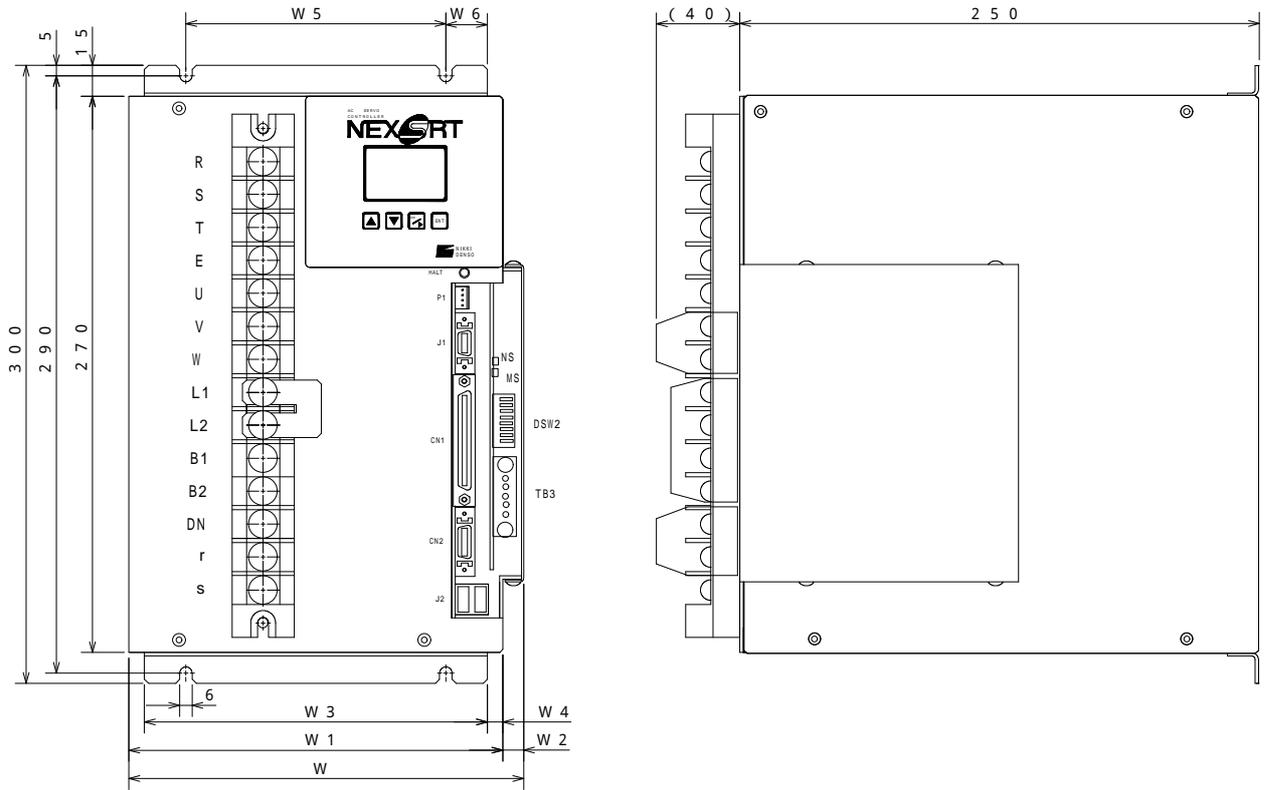
NCS - FI/FS*5M - 401 / 801



NCS - FI/FS*5M - 122 / 242 / 402

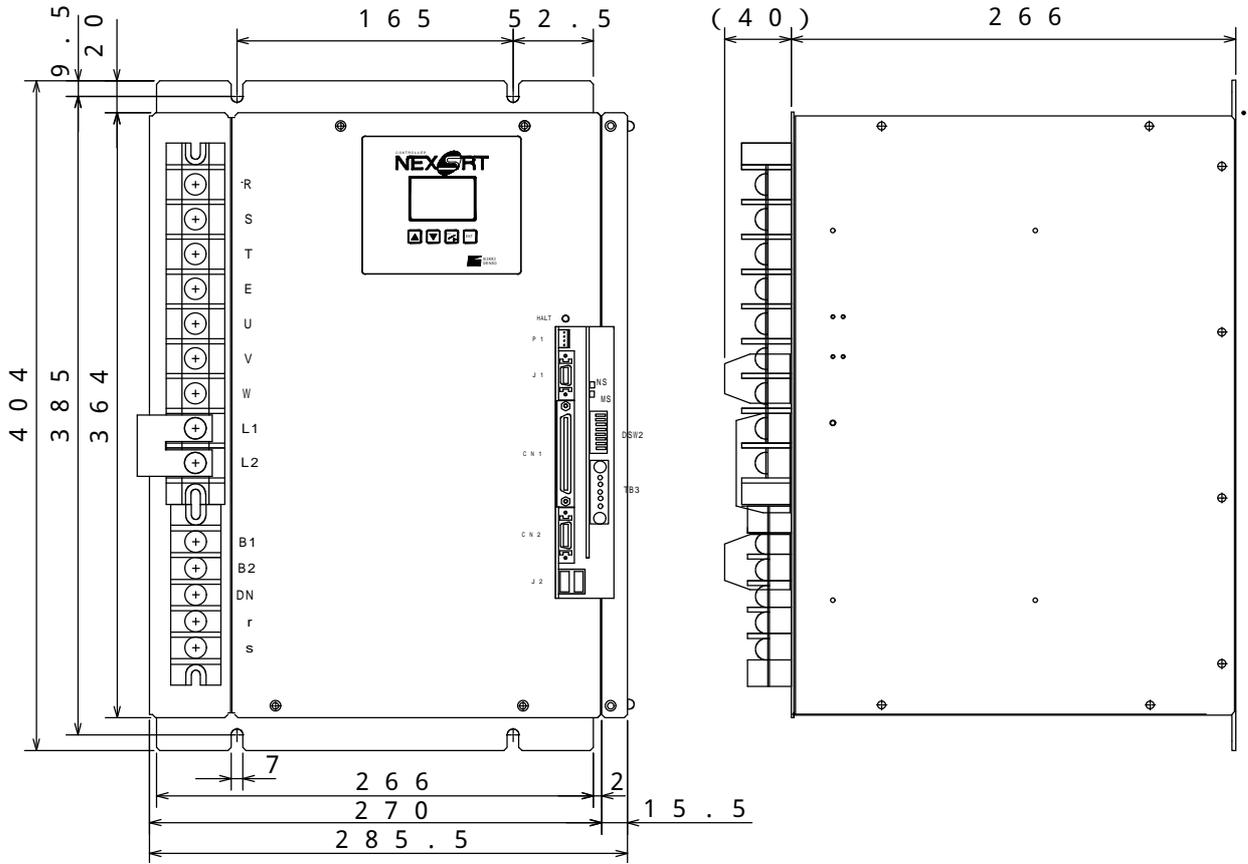


NCS - FI/FS*5M - 752 / 113

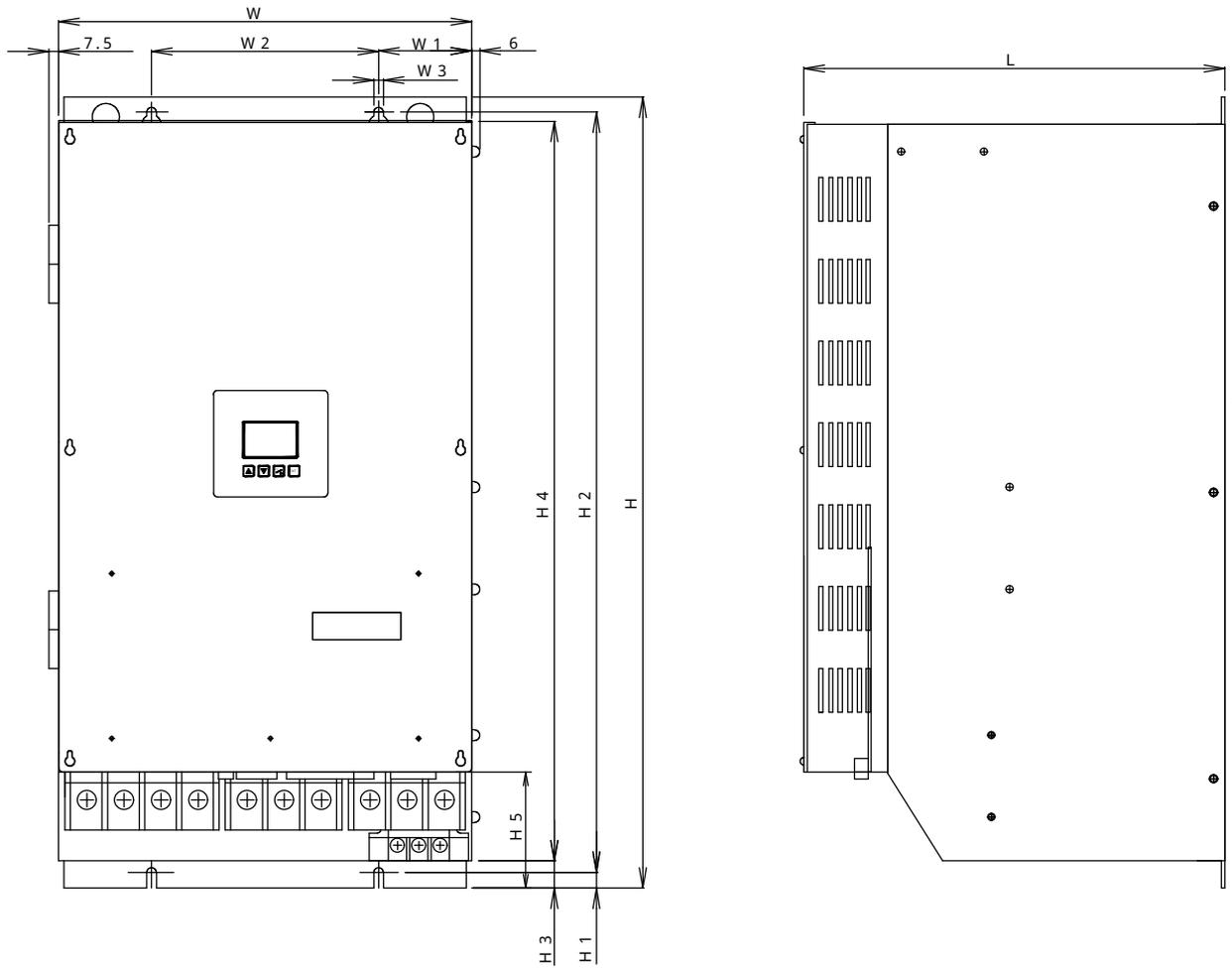


電源容量型式	W	W1	W2	W3	W4	W5	W6
752	193	180	13	165	7.5	125	20
113	233	220	13	165	30	125	20

NCS - FI/FS*5M - 153, NCS - FI*5H - 113 / 153



NCS - FI/FS*5* - 223 / 303 / 372



電源容量 型式	H	H1	H2	H3	H4	H5	W	W1	W2	W3	W4	W5	L
223 303	580	11	558	20	540	85	300	67.5	165	7	15	270	305
373	700	11	678	20	660	120	450	95	260	9	41	270	330

付録6 NCS - FI / FS15 入出力制御信号一覧

1) 入出力表

入力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	予約	リモート制御モード中 RMOD	ハルス列運転モード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND
2	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
3	ソフトリミットスイッチ B SLSB	ソフトリミットスイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	予約
4	M 出力 80 M80	M 出力 40 M40	M 出力 20 M20	M 出力 10 M10	M 出力 08 M08	M 出力 04 M04	M 出力 02 M02	M 出力 01 M01
5	予約	M ストップ MSTB	予約	予約	予約	予約	予約	予約
6	予約							
7	予約							
8	予約						書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
9	予約							
10	予約							
11	予約							
12	下位 読み出し要求 読み出しデータ(読み出し元は出力表のバイト 10~11 で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)							
25								
26								
27	上位							

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
28	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)							
29								
30								
31	上位							
32	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)							
33								
34								
35	上位							
36	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)							
37								
38								
39	上位							

出力表(マスタ装置 本装置)

ビット	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	逆方向オーバーホール ROT	正方向オーバーホール FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1
2	予約							
3	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ
4	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
5	予約							
6	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	予約
7	予約							
8	予約						書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
9	予約							
10	下位 書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号							
11	上位							
12	下位 書き込み要求 書き込みデータ (書き込み先は出力表のビット10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)							
25								
26								
27	上位							
28	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)							
29								
30								
31	上位							

2) オムロン社製シーケンス制御装置でのリモートI/O表

オムロン社製の DeviceNet 対応シーケンス制御装置と接続した場合のシーケンス制御装置側から本装置をみた時のリモートI/O表です。

入力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	予約	リモート制御モード中 RMOD	ハルス列運転モード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	ソフトリミットスイッチ B SLSB	ソフトリミットスイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	予約	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
2	予約	M ストップ MSTB	予約	予約	予約	予約	予約	予約	M 出力 80 M80	M 出力 40 M40	M 出力 20 M20	M 出力 10 M10	M 出力 08 M08	M 出力 04 M04	M 出力 02 M02	M 出力 01 M01
3	予約															
4	予約														書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
5	予約															
6	下位 読み出し要求 読み出しデータ (読み出し元は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)															
15	上位															
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)															
17	上位															
18	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)															
19	上位															

出力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1	逆方向オーバーホール ラベル ROT	正方向オーバーホール ラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約
2	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
3	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキ ON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	予約
4	予約														書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
5	書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号															
6	下位 書き込み要求 書き込みデータ(書き込み先は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)															
15	上位															

3) DeviceNet 入出力制御信号制御の可/不可一覧

DeviceNet のI/Oデータフォーマットで入出力制御信号の制御が可/不可一覧

出力制御信号			入力制御信号		
信号名称	記号	可/不可	信号名称	記号	可/不可
リセット	RST	可	アラーム	ALM	可
非常停止	EMG		ワーニング	WNG	
サーボオン	SON		サーボレディ	RDY	
自動スタート	PST		速度ゼロ	SZ	
一旦停止	HLD		位置決め完了	PN	
偏差クリア	CLR		粗一致	PRF	
正方向オーバーtravel	FOT		ブレーキ解除	BRK	
逆方向オーバーtravel	ROT		トルク制限中	LIM	
アドレス指定1	SS1		プログラム終了	PEND	
アドレス指定2	SS2		手動運転モード中	MMOD	
アドレス指定3	SS3		原点復帰運転モード中	HMOD	
アドレス指定4	PS4		自動運転モード中	AMOD	
アドレス指定5	PS5		パルス列運転モード中	PMOD	
アドレス指定6	PS6		リモート制御モード中	RMOD	
アドレス指定7	PS7		汎用出力1	OUT1	
アドレス指定8	PS8		汎用出力2	OUT2	
正方向寸動	F J		汎用出力3	OUT3	
逆方向寸動	R J		汎用出力4	OUT4	
速度オーバーライド1	OR1		汎用出力5	OUT5	
速度オーバーライド2	OR2		汎用出力6	OUT6	
速度オーバーライド3	OR3		汎用出力7	OUT7	
速度オーバーライド4	OR4		汎用出力8	OUT8	
モード選択1	MD1		ソフトリミットスイッチA	SLSA	
モード選択2	MD2		ソフトリミットスイッチB	SLSB	
寸動速度選択	JOSP		M出力01	M01	
トルク制限	T L		M出力02	M02	
指令パルス入力禁止	CIH		M出力04	M04	
M完了	MFIN		M出力08	M08	
ブロック停止	BSTP	M出力10	M10		
プログラムキャンセル	PCAN	M出力20	M20		
外部自動スタート禁止	EPIH	M出力40	M40		
強制ブレーキON	BRON	M出力80	M80		
速度ゲイン選択	GSEL	Mストロープ	MSTB		
リモート/ローカル切換	PC	インコーダパルス出力	EA,EB,AD	不可	
原点減速	ZLS				
外部トリガ	TRG				
パルス列入力	RC,FC				
トルク制限指令	TL+/-				
速度指令	INH				
トルク指令	TQH				

付録7 NCS - FI / FS35入出力制御信号一覧

1) 入出力表

入力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	予約	リモート制御 モード中 RMOD	サ-ボロックモ -ド中 PMOD	自動運転モ -ド中 AMOD	原点復帰 運転モード 中 HMOD	手動運転モ -ド中 MMOD	自動運転レ ディ PRDY	プログラム終 了 PEND
2	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
3	待機位置 出力 ROUT8	同期中出 力 ROUT7	1 サイクル終 了出力 ROUT6	予約	走行汎用 出力 ROUT4	走行汎用 出力 ROUT3	走行汎用 出力 ROUT2	走行汎用 出力 ROUT1
4	M出力 80 M80	M出力 40 M40	M出力 20 M20	M出力 10 M10	M出力 08 M08	M出力 04 M04	M出力 02 M02	M出力 01 M01
5	予約	M ストップ MSTB	予約	マスタ軸速 度ゼロ MSZ	原点復帰 完了 HCMP	自動運転レ ディ2 PRDY2	自動運転レ ディ1 PRDY1	自動運転 中 PRUN
6	予約							
7	予約							
8	予約						書き込み 要求返信 WANS	読み出し要 求返信 RANS
9	予約							
10	予約							
11	予約							
12	下位 読み出し要求 読み出しデータ(読み出し元は出力表のバイト 10~11 で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)							
25								
26								
27	上位							

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
28	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)							
29								
30								
31	上位							
32	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)							
33								
34								
35	上位							
36	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)							
37								
38								
39	上位							

出力表(マスタ装置 本装置)

ビット	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	逆方向オーバーラベル ROT	正方向オーバーラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1
2	予約							
3	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ
4	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
5	予約							
6	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	内部マスタ速度選択 MSSP
7	予約	切断長計測 D24	マーク禁止 D22	サイクル終了 D21	マスタ軸選択 D18	強制起動 D14	強制同期終了 D12	切り離し制御入力 D11
8	予約						書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
9	予約							
10	下位 書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号							
11	上位							
12	下位 書き込み要求 書き込みデータ (書き込み先は出力表のビット10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)							
25								
26								
27	上位							
28	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)							
29								
30								
31	上位							

2) オムロン社製シーケンス制御装置でのリモートI/O表

オムロン社製の DeviceNet 対応シーケンス制御装置と接続した場合のシーケンス制御装置側から本装置をみた時のリモートI/O表です。

入力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	予約	リモート制御モード中 RMOD	サ-ホロックモード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サ-ホレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	待機位置出力 ROUT8	同期中出力 ROUT7	1サイクル終了出力 ROUT6	予約	走行汎用出力 ROUT4	走行汎用出力 ROUT3	走行汎用出力 ROUT2	走行汎用出力 ROUT1	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
2	予約	M ストップ MSTB	予約	マスタ軸速度ゼロ MSZ	原点復帰完了 HCMP	自動運転レディ2 PRDY2	自動運転レディ1 PRDY1	自動運転中 PRUN	M出力 80 M80	M出力 40 M40	M出力 20 M20	M出力 10 M10	M出力 08 M08	M出力 04 M04	M出力 02 M02	M出力 01 M01
3	予約															
4	予約														書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
5	予約															
6	下位 読み出し要求 読み出しデータ (読み出し元は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)															
15	上位															
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)															
17	上位															
18	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)															
19	上位															

出力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1	逆方向オーバーホールラベル ROT	正方向オーバーホールラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約
2	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
3	予約	切断長計測 D24	マーク禁止 D22	サイクル終了 D21	マスタ軸選択 D18	強制起動 D14	強制同期終了 D12	切り離し制御入力 D11	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキ ON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	内部マスタ速度選択 MSSP
4	予約														書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
5	書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号															
6	下位 書き込み要求 書き込みデータ(書き込み先は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)															
15	上位															

3) DeviceNet 入出力制御信号制御の可/不可一覧

DeviceNet の I / O データフォーマットで入出力制御信号の制御が可/不可一覧

出力制御信号			入力制御信号		
信号名称	記号	可/不可	信号名称	記号	可/不可
リセット	RST	可	アラーム	ALM	可
非常停止	EMG		ワーニング	WNG	
サーボオン	SON		サーボレディ	RDY	
自動スタート	PST		速度ゼロ	SZ	
一旦停止	HLD		位置決め完了	PN	
偏差クリア	CLR		粗一致	PRF	
正方向オーバートラベル	FOT		ブレーキ解除	BRK	
逆方向オーバートラベル	ROT		トルク制限中	LIM	
アドレス指定1	SS1		プログラム終了	PEND	
アドレス指定2	SS2		手動運転モード中	MMOD	
アドレス指定3	SS3		原点復帰運転モード中	HMOD	
アドレス指定4	PS4		自動運転モード中	AMOD	
アドレス指定5	PS5		サーボロックモード中	PMOD	
アドレス指定6	PS6		リモート制御モード中	RMOD	
アドレス指定7	PS7		汎用出力1	OUT1	
アドレス指定8	PS8		汎用出力2	OUT2	
正方向寸動	F J		汎用出力3	OUT3	
逆方向寸動	R J		汎用出力4	OUT4	
速度オーバーライド1	OR1		汎用出力5	OUT5	
速度オーバーライド2	OR2		汎用出力6	OUT6	
速度オーバーライド3	OR3		汎用出力7	OUT7	
速度オーバーライド4	OR4		汎用出力8	OUT8	
モード選択1	MD1		M出力01	M01	
モード選択2	MD2		M出力02	M02	
寸動速度選択	JOSP		M出力04	M04	
トルク制限	T L		M出力08	M08	
指令パルス入力禁止	CIH		M出力10	M10	
M完了	MFIN		M出力20	M20	
ブロック停止	BSTP		M出力40	M40	
プログラムキャンセル	PCAN		M出力80	M80	
外部自動スタート禁止	EPIH		Mストローク	MSTB	
強制ブレーキON	BRON	走行汎用出力	ROUT1		
速度ゲイン選択	GSEL	走行汎用出力	ROUT2		
切り離し制御入力	D11	走行汎用出力	ROUT3		
強制同期終了	D12	走行汎用出力	ROUT4		
強制起動	D14	1サイクル終了出力	ROUT6		
マスタ軸選択	D18	同期中出力	ROUT7		
サイクル終了	D21	待機位置出力	ROUT8		
マーク禁止	D22	自動運転中	PRUN		
切断長計測	D24	自動運転レディ1	PRDY1		
内部マスタ速度選択	MSSP	自動運転レディ1	PRDY2		
		原点復帰完了	HCMP		
		マスタ軸速度ゼロ	MSZ		
リモート/ローカル切換	PC	不可	エンコーダパルス出力	EA,EB,AD	不可
原点減速	ZLS				
外部トリガ	TRG				
パルス列入力	RC,FC				

付録8 NCS - FI / FS45入出力制御信号一覧

1) 入出力表

入力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	予約	リモート制御モード中 RMOD	同期運転モード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND
2	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
3	負方向動作中 SLSB	正方向動作中 SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	予約
4	M出力 80 M80	M出力 40 M40	M出力 20 M20	M出力 10 M10	M出力 08 M08	M出力 04 M04	M出力 02 M02	M出力 01 M01
5	予約	Mストップ MSTB	予約	マスタ軸速度ゼロ SZ	予約	予約	予約	予約
6	予約							
7	予約							
8	予約						書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
9	予約							
10	予約							
11	予約							
12	下位 読み出し要求 読み出しデータ(読み出し元は出力表のバイト10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)							
25								
26								
27	上位							

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
28	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)							
29								
30								
31	上位							
32	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)							
33								
34								
35	上位							
36	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)							
37								
38								
39	上位							

出力表(マスタ装置 本装置)

ビット	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	逆方向オーバーラベル ROT	正方向オーバーラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1
2	予約							
3	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ
4	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
5	予約							
6	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	往復同期初期化 RINI	M完了 MFIN	内部マスタ速度選択 MSSP
7	同期比率選択4 D28	同期比率選択3 D24	同期比率選択2 D22	同期比率選択1 D21	マスタ軸選択 D18	同期データ更新許可 D14	位相遅れ D12	位相進み D11
8	予約						書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
9	予約							
10	下位 書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号							
11	上位							
12	下位 書き込み要求 書き込みデータ (書き込み先は出力表のビット 10 ~ 11 で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)							
25								
26								
27	上位							
28	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)							
29								
30								
31	上位							

2) オムロン社製シーケンス制御装置でのリモートI/O表

オムロン社製の DeviceNet 対応シーケンス制御装置と接続した場合のシーケンス制御装置側から本装置をみた時のリモートI/O表です。

入力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	予約	リモート制御モード中 RMOD	同期運転モード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	負方向動作中 SLSB	正方向動作中 SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	予約	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
2	予約	M ストップ MSTB	予約	マスタ軸速度ゼロ MSZ	予約	予約	予約	予約	M 出力 80 M80	M 出力 40 M40	M 出力 20 M20	M 出力 10 M10	M 出力 08 M08	M 出力 04 M04	M 出力 02 M02	M 出力 01 M01
3	予約															
4	予約														書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
5	予約															
6	下位 読み出し要求 読み出しデータ (読み出し元は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)															
15	上位															
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)															
17	上位															
18	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)															
19	上位															

出力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1	逆方向オーバーホール ラベル ROT	正方向オーバーホール ラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約
2	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
3	同期比率選択4 D28	同期比率選択3 D24	同期比率選択2 D22	同期比率選択1 D21	マスタ軸選択 D18	同期データ更新許可 D14	位相遅れ D12	位相進み D11	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキ ON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	往復同期初期化 RINI	M完了 MFIN	内部マスタ速度選択 MSSP
4	予約														書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
5	書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号															
6	下位 書き込み要求 書き込みデータ(書き込み先は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)															
15	上位															

3) DeviceNet 入出力制御信号制御の可/不可一覧

DeviceNet の I / O データフォーマットで入出力制御信号の制御が可/不可一覧

出力制御信号			入力制御信号		
信号名称	記号	可/不可	信号名称	記号	可/不可
リセット	RST	可	アラーム	ALM	可
非常停止	EMG		ワーニング	WNG	
サーボオン	SON		サーボレディ	RDY	
自動スタート	PST		速度ゼロ	SZ	
一旦停止	HLD		位置決め完了	PN	
偏差クリア	CLR		粗一致	PRF	
正方向オーバーtravel	FOT		ブレーキ解除	BRK	
逆方向オーバーtravel	ROT		トルク制限中	LIM	
アドレス指定1	SS1		プログラム終了	PEND	
アドレス指定2	SS2		手動運転モード中	MMOD	
アドレス指定3	SS3		原点復帰運転モード中	HMOD	
アドレス指定4	PS4		自動運転モード中	AMOD	
アドレス指定5	PS5		同期運転モード中	PMOD	
アドレス指定6	PS6		リモート制御モード中	RMOD	
アドレス指定7	PS7		汎用出力1	OUT1	
アドレス指定8	PS8		汎用出力2	OUT2	
正方向寸動	F J		汎用出力3	OUT3	
逆方向寸動	R J		汎用出力4	OUT4	
速度オーバーライド1	OR1		汎用出力5	OUT5	
速度オーバーライド2	OR2		汎用出力6	OUT6	
速度オーバーライド3	OR3		汎用出力7	OUT7	
速度オーバーライド4	OR4		汎用出力8	OUT8	
モード選択1	MD1		M出力01	M01	
モード選択2	MD2		M出力02	M02	
寸動速度選択	JOSP		M出力04	M04	
トルク制限	T L		M出力08	M08	
指令パルス入力禁止	CIH		M出力10	M10	
M完了	MFIN		M出力20	M20	
ブロック停止	BSTP		M出力40	M40	
プログラムキャンセル	PCAN		M出力80	M80	
外部自動スタート禁止	EPIH		Mストローク	MSTB	
強制ブレーキON	BRON		正方向動作中	SLSA	
速度ゲイン選択	GSEL		負方向動作中	SLSB	
位相進み	D11		マスタ軸速度ゼロ	MSZ	
位相遅れ	D12				
同期データ更新許可	D14				
マスタ軸選択	D18				
同期比率選択1	D21				
同期比率選択2	D22				
同期比率選択3	D24				
同期比率選択4	D28				
往復同期初期化	RINI				
内部マスタ速度選択	MSSP				
リモート/ローカル切替	PC	不可	エンコーダパルス出力	EA,EB,AD	不可
原点減速	ZLS				
外部トリガ	TRG				
パルス列入力	RC,FC				

付録9 NCS - FI / FS65 入出力制御信号一覧

1) 入出力表

入力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	予約	リモート制御モード中 RMOD	サーボロックモード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND
2	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
3	ソフトリミットスイッチ B SLSB	ソフトリミットスイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	自由曲線運動中 FC	電子クラッチ停止中 FCRP
4	M出力 80 M80	M出力 40 M40	M出力 20 M20	M出力 10 M10	M出力 08 M08	M出力 04 M04	M出力 02 M02	M出力 01 M01
5	予約	Mストップ MSTB	予約	マスタ軸速度ゼロ MSZ	予約	予約	予約	予約
6	予約							
7	予約							
8	予約						書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
9	予約							
10	予約							
11	予約							
12	下位 読み出し要求 読み出しデータ(読み出し元は出力表のバイト10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)							
25								
26								
27	上位							

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
28	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)							
29								
30								
31	上位							
32	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)							
33								
34								
35	上位							
36	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)							
37								
38								
39	上位							

出力表(マスタ装置 本装置)

ビット	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	逆方向オーバーラベル ROT	正方向オーバーラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1
2	予約							
3	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ
4	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
5	予約							
6	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTOP	予約	M完了 MFIN	内部マスタ速度選択 MSSP
7	パターン選択3 D28	パターン選択2 D24	パターン選択1 D22	サイクル停止 D21	マスタ軸選択 D18	電子クラッチ D14	位相遅れ D12	位相進み D11
8	予約						書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
9	予約							
10	下位 書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号							
11	上位							
12	下位 書き込み要求 書き込みデータ (書き込み先は出力表のビット 10 ~ 11 で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)							
25								
26								
27	上位							
28	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)							
29								
30								
31	上位							

2) オムロン社製シーケンス制御装置でのリモートI/O表

オムロン社製の DeviceNet 対応シーケンス制御装置と接続した場合のシーケンス制御装置側から本装置をみた時のリモートI/O表です。

入力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	予約	リモート制御モード中 RMOD	ハルス列運転モード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	ソフトリミットスイッチ B SLSB	ソフトリミットスイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	自由曲線運動中 FC	電子クラッチ停止中 FCRP	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
2	予約	M ストップ MSTB	予約	マスタ軸速度ゼロ MSZ	予約	予約	予約	予約	M 出力 80 M80	M 出力 40 M40	M 出力 20 M20	M 出力 10 M10	M 出力 08 M08	M 出力 04 M04	M 出力 02 M02	M 出力 01 M01
3	予約															
4	予約														書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
5	予約															
6	下位 読み出し要求 読み出しデータ (読み出し元は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)															
15	上位															
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)															
17	上位															
18	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)															
19	上位															

出力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	アドレス指定 PS8	アドレス指定 PS7	アドレス指定 PS6	アドレス指定 PS5	アドレス指定 PS4	アドレス指定 SS3	アドレス指定 SS2	アドレス指定 SS1	逆方向オーバーホール ラベル ROT	正方向オーバーホール ラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約
2	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
3	パターン選択3 D28	パターン選択2 D24	パターン選択1 D22	サイクル停止 D21	マスタ軸選択 D18	電子クラッチ D14	位相遅れ D12	位相進み D11	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキ ON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	内部マスタ速度選択 MSSP
4	予約														書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
5	書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号															
6	下位 書き込み要求 書き込みデータ(書き込み先は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)															
15	上位															

3) DeviceNet 入出力制御信号制御の可/不可一覧

DeviceNet の I / O データフォーマットで入出力制御信号の制御が可/不可一覧

出力制御信号			入力制御信号		
信号名称	記号	可/不可	信号名称	記号	可/不可
リセット	RST	可	アラーム	ALM	可
非常停止	EMG		ワーニング	WNG	
サーボオン	SON		サーボレディ	RDY	
自動スタート	PST		速度ゼロ	SZ	
一旦停止	HLD		位置決め完了	PN	
偏差クリア	CLR		粗一致	PRF	
正方向オーバーtravel	FOT		ブレーキ解除	BRK	
逆方向オーバーtravel	ROT		トルク制限中	LIM	
アドレス指定1	SS1		プログラム終了	PEND	
アドレス指定2	SS2		手動運転モード中	MMOD	
アドレス指定3	SS3		原点復帰運転モード中	HMOD	
アドレス指定4	PS4		自動運転モード中	AMOD	
アドレス指定5	PS5		サーボロックモード中	PMOD	
アドレス指定6	PS6		リモート制御モード中	RMOD	
アドレス指定7	PS7		汎用出力1	OUT1	
アドレス指定8	PS8		汎用出力2	OUT2	
正方向寸動	F J		汎用出力3	OUT3	
逆方向寸動	R J		汎用出力4	OUT4	
速度オーバーライド1	OR1		汎用出力5	OUT5	
速度オーバーライド2	OR2		汎用出力6	OUT6	
速度オーバーライド3	OR3		汎用出力7	OUT7	
速度オーバーライド4	OR4		汎用出力8	OUT8	
モード選択1	MD1		ソフトリミットスイッチA	SLSA	
モード選択2	MD2		ソフトリミットスイッチB	SLSB	
寸動速度選択	JOSP		M出力01	M01	
トルク制限	T L		M出力02	M02	
指令パルス入力禁止	CIH		M出力04	M04	
M完了	MFIN		M出力08	M08	
ブロック停止	BSTP		M出力10	M10	
プログラムキャンセル	PCAN		M出力20	M20	
外部自動スタート禁止	EPIH		M出力40	M40	
強制ブレーキON	BRON		M出力80	M80	
速度ゲイン選択	GSEL		Mストロープ	MSTB	
位相進み	D11	電子クラッチ停止中	FCRP		
位相遅れ	D12	自由曲線運動中	FC		
電子クラッチ	D14	マスタ軸速度ゼロ	MSZ		
マスタ軸選択	D18				
サイクル終了	D21				
パターン選択1	D22				
パターン選択2	D24				
パターン選択3	D28				
内部マスタ速度選択	MSSP				
リモート/ローカル切換	PC	不可	エンコーダパルス出力	EA,EB,AD	不可
原点減速	ZLS				
外部トリガ	TRG				
パルス列入力	RC,FC				

付録10 NCS - FI / FS15 D(製袋機仕様)

入出力制御信号一覧

4) 入出力表

入力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	トルク制限中 LIM	ブレーキ解除 BRK	粗一致 PRF	位置決め完了 PN	速度ゼロ SZ	サーボレディ RDY	ワーニング WNG	アラーム ALM
1	マークエラー MKER	リモート制御モード中 RMOD	ハルス列運転モード中 PMOD	自動運転モード中 AMOD	原点復帰運転モード中 HMOD	手動運転モード中 MMOD	自動運転レディ PRDY	プログラム終了 PEND
2	汎用出力 OUT8	汎用出力 OUT7	汎用出力 OUT6	汎用出力 OUT5	汎用出力 OUT4	汎用出力 OUT3	汎用出力 OUT2	汎用出力 OUT1
3	ソフトリミットスイッチ B SLSB	ソフトリミットスイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	フィード時間エラー FDER
4	M出力 80 M80	M出力 40 M40	M出力 20 M20	M出力 10 M10	M出力 08 M08	M出力 04 M04	M出力 02 M02	M出力 01 M01
5	予約	Mストップ MSTB	予約	予約	予約	予約	予約	予約
6	予約							
7	予約							
8	予約						書き込み要求返信 WANS	読み出し要求返信 RANS
9	予約							
10	予約							
11	予約							
12	下位 読み出し要求 読み出しデータ(読み出し元は出力表のバイト10~11で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)							
25								
26								
27	上位							

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
28	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)							
29								
30								
31	上位							
32	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)							
33								
34								
35	上位							
36	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)							
37								
38								
39	上位							

出力表(マスタ装置 本装置)

バイト	ビット7	ビット6	ビット5	ビット4	ビット3	ビット2	ビット1	ビット0
0	逆方向オーバートラベル ROT	正方向オーバートラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	交互送り長さ機能選択 PS8	機械動作制御選択3 PS7	機械動作制御選択2 PS6	機械動作制御選択1 PS5	フィード時間位置決め 選択 PS4	予約 SS3	加減速時間指定2 SS2	加減速時間指定1 SS1
2	予約							
3	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ
4	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
5	予約							
6	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	予約
7	予約							手動マーク停止選択 MMK
8	予約						書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
9	予約							
10	下位 書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号							
11	上位							
12	下位 書き込み要求 書き込みデータ (書き込み先は出力表のバイト 10 ~ 11 で指定)							
13								
14								
15	上位							
16	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)							
17								
18								
19	上位							
20	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)							
21								
22								
23	上位							
24	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)							
25								
26								
27	上位							
28	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)							
29								
30								
31	上位							

5) オムロン社製シーケンス制御装置でのリモートI/O表

オムロン社製の DeviceNet 対応シーケンス制御装置と接続した場合のシーケンス制御装置側から本装置をみた時のリモートI/O表です。

入力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	マーク エラー MKER	リモート制 御モード 中 RMOD	ハルス列 運転モ ード中 PMOD	自動運 転モ ード中 AMOD	原点復 帰運 転モ ード中 HMOD	手動運 転モ ード中 MMOD	自動運 転レ ディ PRDY	プログラ ム終 了 PEND	トルク 制限中 LIM	ブレーキ 解除 BRK	粗一致 PRF	位置決 め完了 PN	速度 ゼロ SZ	サーボ レ ディ RDY	ワーニ ング WNG	アラ ーム ALM
1	ソフトリミ ット スイッチ B SLSB	ソフトリミ ット スイッチ A SLSA	予約	予約	予約	予約	予約	フィード時 間エラ ー FDER	汎用出 力 OUT8	汎用出 力 OUT7	汎用出 力 OUT6	汎用出 力 OUT5	汎用出 力 OUT4	汎用出 力 OUT3	汎用出 力 OUT2	汎用出 力 OUT1
2	予約	M ストロ プ MSTB	予約	予約	予約	予約	予約	予約	M 出力 80 M80	M 出力 40 M40	M 出力 20 M20	M 出力 10 M10	M 出力 08 M08	M 出力 04 M04	M 出力 02 M02	M 出力 01 M01
3	予約															
4	予約														書き込み 要求返 信 WANS	読み出し 要求返 信 RANS
5	予約															
6	下位 読み出し要求 読み出しデータ (読み出し元は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ1 (読み出し元はパラメータ P724 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ2 (読み出し元はパラメータ P725 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ3 (読み出し元はパラメータ P726 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ4 (読み出し元はパラメータ P727 で指定)															
15	上位															
16	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ5 (読み出し元はパラメータ P728 で指定)															
17	上位															
18	下位 常時リフレッシュ読み出しデータ6 (読み出し元はパラメータ P729 で指定)															
19	上位															

出力表(マスタ装置 本装置)

Bit CH	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	交互送り長さ機能選択 PS8	機械動作制御選択3 PS7	機械動作制御選択2 PS6	機械動作制御選択1 PS5	フィード時間位置決め選択 PS4	予約 SS3	加減速時間指定2 SS2	加減速時間指定1 SS1	逆方向オーバーホールラベル ROT	正方向オーバーホールラベル FOT	偏差クリア CLR	一旦停止 HLD	自動スタート PST	サーボオン SON	非常停止 EMG	リセット RST
1	速度オーバーライド OR4	速度オーバーライド OR3	速度オーバーライド OR2	速度オーバーライド OR1	予約	予約	負方向寸動 RJ	正方向寸動 FJ	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約
2	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	指令ハルス入力禁止 CIH	トルク制限 TL	寸動速度選択 JOSP	モード選択2 MD2	モード選択1 MD1
3	予約	予約	予約	予約	予約	予約	予約	手動マーク停止選択 MMK	速度ゲイン選択 GSEL	強制ブレーキ ON BRON	外部自動スタート禁止 EPIH	プログラムキャンセル PCAN	ブロック停止 BSTP	予約	M完了 MFIN	予約
4	予約														書き込み要求 WREQ	読み出し要求 RREQ
5	書き込み要求 / 読み出し要求 データ番号															
6	下位 書き込み要求 書き込みデータ(書き込み先は本出力表の CH5 で指定)															
7	上位															
8	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ1 (書き込み先はパラメータ P720 で指定)															
9	上位															
10	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ2 (書き込み先はパラメータ P721 で指定)															
11	上位															
12	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ3 (書き込み先はパラメータ P722 で指定)															
13	上位															
14	下位 常時リフレッシュ書き込みデータ4 (書き込み先はパラメータ P723 で指定)															
15	上位															

6) DeviceNet 入出力制御信号制御の可/不可一覧

DeviceNet のI/Oデータフォーマットで入出力制御信号の制御が可/不可一覧

出力制御信号			入力制御信号		
信号名称	記号	可/不可	信号名称	記号	可/不可
リセット	RST	可	アラーム	ALM	可
非常停止	EMG		ワーニング	WNG	
サーボオン	SON		サーボレディ	RDY	
自動スタート	PST		速度ゼロ	SZ	
一旦停止	HLD		位置決め完了	PN	
偏差クリア	CLR		粗一致	PRF	
正方向オーバーtravel	FOT		ブレーキ解除	BRK	
逆方向オーバーtravel	ROT		トルク制限中	LIM	
加減速時間指定1	SS1		プログラム終了	PEND	
加減速時間指定2	SS2		手動運転モード中	MMOD	
予約	SS3		原点復帰運転モード中	HMOD	
フィード時間位置決め選択	PS4		自動運転モード中	AMOD	
機械動作制御選択1	PS5		パルス列運転モード中	PMOD	
機械動作制御選択2	PS6		リモート制御モード中	RMOD	
機械動作制御選択3	PS7		マークエラー	MKER	
交互送り長さ機能選択	PS8		汎用出力1	OUT1	
正方向寸動	F J		汎用出力2	OUT2	
逆方向寸動	R J		汎用出力3	OUT3	
速度オーバーライド1	OR1		汎用出力4	OUT4	
速度オーバーライド2	OR2		汎用出力5	OUT5	
速度オーバーライド3	OR3		汎用出力6	OUT6	
速度オーバーライド4	OR4		汎用出力7	OUT7	
モード選択1	MD1		汎用出力8	OUT8	
モード選択2	MD2		フィード時間エラー	FDER	
寸動速度選択	JOSP		ソフトリミットスイッチA	SLSA	
トルク制限	T L		ソフトリミットスイッチB	SLSB	
指令パルス入力禁止	CIH		M出力01	M01	
M完了	MFIN		M出力02	M02	
ブロック停止	BSTP		M出力04	M04	
プログラムキャンセル	PCAN		M出力08	M08	
外部自動スタート禁止	EPIH		M出力10	M10	
強制ブレーキON	BRON		M出力20	M20	
速度ゲイン選択	GSEL		M出力40	M40	
手動マーク停止選択	MMK	M出力80	M80		
		Mストロープ	MSTB		
フィード時間測定	FDTM	不可	エンコーダパルス出力	EA,EB,AD	不可
原点減速	ZLS				
外部トリガ	TRG				
パルス列入力	RC,FC				
トルク制限指令	TL+/-				
速度指令	INH				
トルク指令	TQH				