

プログラマ
 プルコント
 ローラ

周辺ツール

フィールド
 ネット
 ワーク機器

省配線/
 省工数機器

無線機器

プログラマ
 プルターミ
 ナル

IT・ソフト
 コンポ
 商品群

サーボ
 システム

インバータ

RFID

コード
 リーダ

レーザ
 マーカ

用語解説

インフォ
 メーション

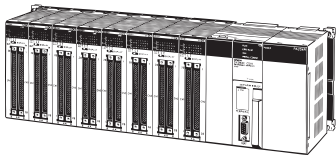
サーボモータ・ドライバ

楽²サーボがポジション機能を搭載して進化。 位置決めシステムを簡単に構築できます

システム構成


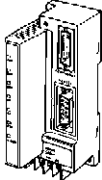
コントローラ

DIOタイプ



プログラマブルコントローラ
 SYSMAC CJ/CS/CV/Cシリーズ

CompoBus/Sタイプ **Sコントローラ**
 形SRM1-C01/C02-V2

プログラマブルコントローラ
 SYSMAC /CQM1/CSシリーズ
 ・形C200HW-SRM21-V1
 ・形CQM1-SRM21-V1

制御ケーブル



・汎用制御ケーブル
 (片側コネクタ)
 形FND-CCX S



I/O信号

CompoBus/S信号
 (オムロン専用のケーブルをご使用ください)

パソコン(設定・モニタ用)

PC98シリーズ
 DOS/Vパソコン

FND-Xシリーズ用
 パソコンモニタソフト
 (カタログ番号: SCCF-302に付属)

RS-232C


ティーチングボックス



形CVM1-PRO01-V1(ティーチングボックス本体)
 形CVM1-MP702-V1/MP703-V1(ROMカセット)

接続ケーブル

・形CV500-CN 2A



- 従来機種OMNUC U/M/HシリーズACサーボモータとの接続を実現。
Uシリーズ絶対値エンコーダ付きモータにも標準対応。
- フィード制御/PTP制御の2つの制御モード、
単独運転/自動インクリメンタル/連続運転の
3つの運転モードにより、用途に応じた位置決めを実現。
- ポイントNo.を指定し、起動信号を入力するだけの簡単位置決め。
サムロータリスイッチやプログラマブルコントローラからの
外部指令入力による位置決めも可能。
- S字加減速、バックラッシュ補正・すべり補正、減速停止モード、
ブレーキ出力、電流制限など、
位置決めに必要な豊富な機能を搭載。



プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線 /
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモ
ータ・ドライバ

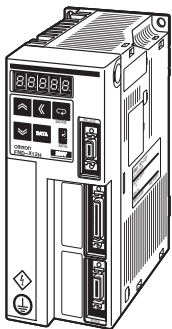
ポジションドライバ

DIOタイプ

- 単相AC200V入力
形FND-X H
- 単相AC100V入力
形FND-X L

CompoBus/Sタイプ

- 単相AC200V入力
形FND-X H-SRT
- 単相AC100V入力
形FND-X L-SRT



動力ケーブル

- ブレーキなし用
形R88A-CAU S
- ブレーキ付き用
形R88A-CAU B



エンコーダケーブル

- インクリメンタルエンコーダ用
形R88A-CRU C
- 絶対値エンコーダ用
形R88A-CSU C



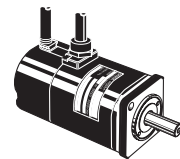
動力信号

フィードバック信号

(オムロン専用のケーブルをご使用ください)

ACサーボモータ

- OMNUC Uシリーズ
インクリメンタルエンコーダ付き
AC200V用 (30 ~ 2000W)
形R88M-U
- OMNUC Uシリーズ
絶対値エンコーダ付き
AC200V用 (30 ~ 2000W)
形R88M-U



(AC100V用サーボモータは
使用不可)

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

ポジションドライバ

仕様		形式		標準価格(¥)	
DIOタイプ	AC200V 入力用	6A	形FND-X06H	159,000	
		12A	形FND-X12H	169,000	
		25A	形FND-X25H	198,000	
		50A	形FND-X50H	245,000	
	AC100V 入力用	6A	形FND-X06L	159,000	
		12A	形FND-X12L	169,000	
		CompoBus/S タイプ			
		AC200V 入力用	6A	形FND-X06H-SRT	169,000
12A	形FND-X12H-SRT		179,000		
25A	形FND-X25H-SRT		210,000		
50A	形FND-X50H-SRT		255,000		
AC100V 入力用	6A	形FND-X06L-SRT	169,000		
	12A	形FND-X12L-SRT	179,000		

ACサーボモータ OMNUC Uシリーズ

1222~1224ページをご参照ください。

エンコーダケーブル OMNUC Uシリーズ

1225ページをご参照ください。

動力ケーブル OMNUC Uシリーズ

1225ページをご参照ください。

ティーチングボックス

仕様		形式		標準価格(¥)
ティーチングボックス本体		形CVM1-PRO01-V1 *		35,500
ROM カセット	形FND-X、MC/NCユニット共用	形CVM1-MP702-V1		30,500
	形FND-X専用	形CVM1-MP703-V1		7,850
接続ケーブル		2m	形CV500-CN22A	5,900
		4m	形CV500-CN42A	9,800
		6m	形CV500-CN62A	13,700

* ティーチングボックス本体には、ROMカセットおよび接続ケーブルが必要です。

外部再生抵抗器

仕様		形式		標準価格(¥)
回生容量	100W 30	形R88A-RR20030		3,300
回生容量	200W 30	形R88A-RR40030		6,700

汎用制御ケーブル(DIOタイプ用)

仕様		形式		標準価格(¥)
形FND-X用汎用制御ケーブル (片側コネクタ付き)	1m	形FND-CCX001S	11,100	
	2m	形FND-CCX002S	12,300	

コネクタ・端子台(DIOタイプ用)

仕様		形式		標準価格(¥)
制御ケーブル用コネクタ		形R88A-CNU01C		1,980
コネクタ端子台		形XW2B-40F5-P		5,850
コネクタ端子台変換ユニット ケーブル	1m	形R88A-CTU001N		12,500
	2m	形R88A-CTU002N		13,400

外部制御信号用ケーブル・端子台・コネクタ(CompoBus/Sタイプ用)

仕様		形式		標準価格(¥)
中継端子台用ケーブル	2m	形FND-CTX002N		10,500
中継端子台	M3ねじ	形XW2B-20G4		3,750
	M3.5ねじ	形XW2B-20G5		3,150
外部制御信号(CN4)用コネクタ		形R88A-CN401C		1,650

注. CompoBus/SタイプのCN4の配線には、中継端子台用ケーブルと中継端子台を組み合わせて使用するか、外部制御信号(CN4)用コネクタでケーブルを自作してご使用ください。

アプソリュート用バッテリーセット(OTS製)

仕様		形式		標準価格(¥)
電気容量2050mA・h、ケーブル50cm (コネクタ付き)		形OTS-BAT01		7,500

注. 形OTS-BAT01は、東芝製電池(ER6V)にケーブル50cmとコネクタを付けた加工品です。
詳細は、OTS(オムロンツォーサービス)へお問い合わせください。
TEL : 03-5825-2324

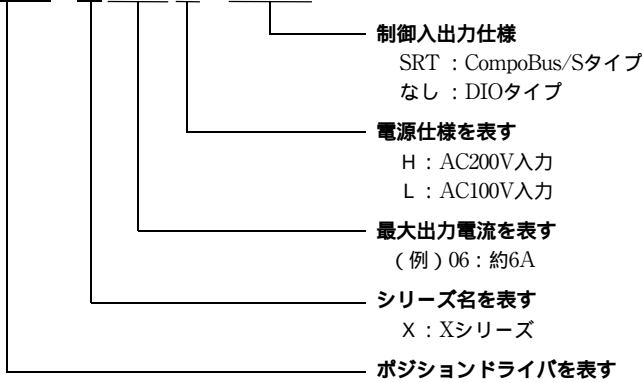
プログラマブルコントローラ
周辺ツール
フィールドネットワーク機器
省配線/省工数機器
無線機器
プログラマブルターミナル
IT・ソフトコンポ商品群
サーボシステム
インバータ
RFID
コードリーダー
レーザマーカ
用語解説
インフォメーション

サーボモータ・ドライバ

形式基準

ポジションドライバ

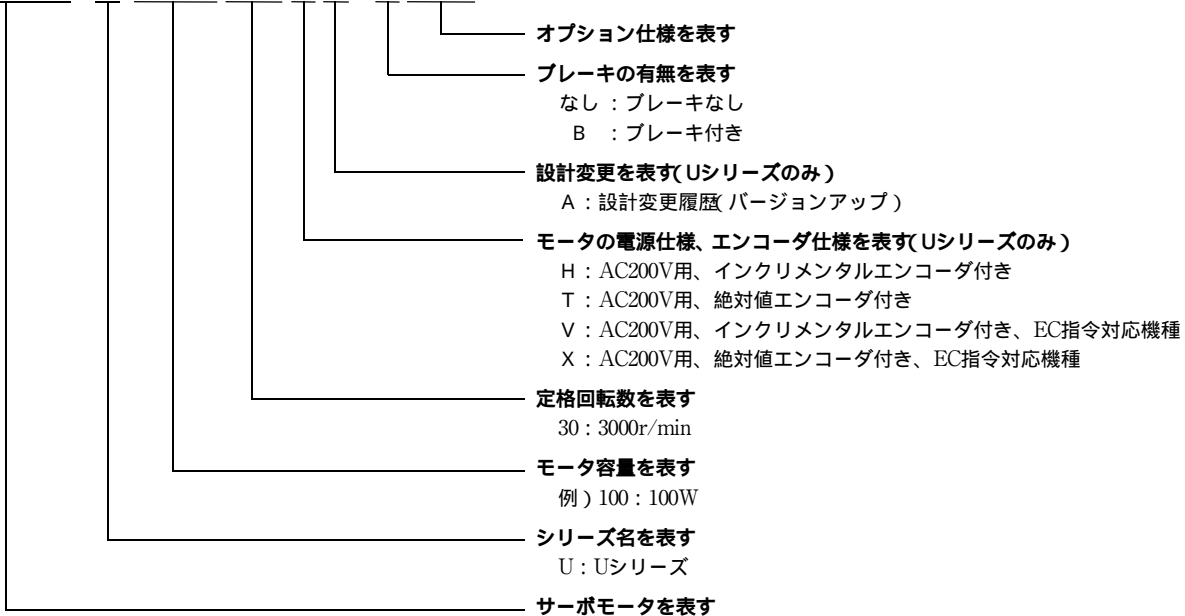
形 FND-X06H-SRT



- 制御入出力仕様
SRT : CompoBus/Sタイプ
なし : DIOタイプ
- 電源仕様を表す
H : AC200V入力
L : AC100V入力
- 最大出力電流を表す
(例) 06 : 約6A
- シリーズ名を表す
X : Xシリーズ
- ポジションドライバを表す

ACサーボモータ

形 R88M-U10030HA-B



- オプション仕様を表す
- ブレーキの有無を表す
なし : ブレーキなし
B : ブレーキ付き
- 設計変更を表す(Uシリーズのみ)
A : 設計変更履歴(バージョンアップ)
- モータの電源仕様、エンコーダ仕様を表す(Uシリーズのみ)
H : AC200V用、インクリメンタルエンコーダ付き
T : AC200V用、絶対値エンコーダ付き
V : AC200V用、インクリメンタルエンコーダ付き、EC指令対応機種
X : AC200V用、絶対値エンコーダ付き、EC指令対応機種
- 定格回転数を表す
30 : 3000r/min
- モータ容量を表す
例) 100 : 100W
- シリーズ名を表す
U : Uシリーズ
- サーボモータを表す

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

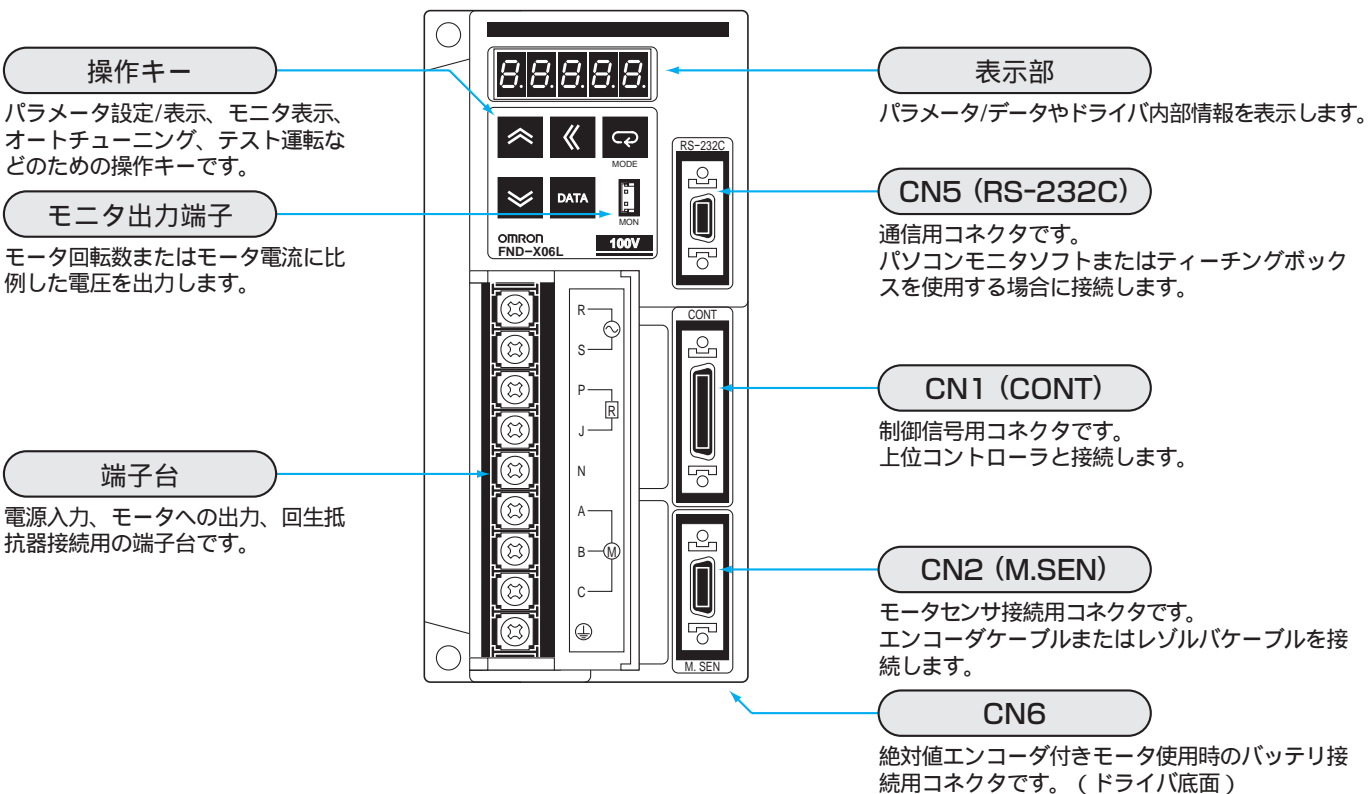
インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

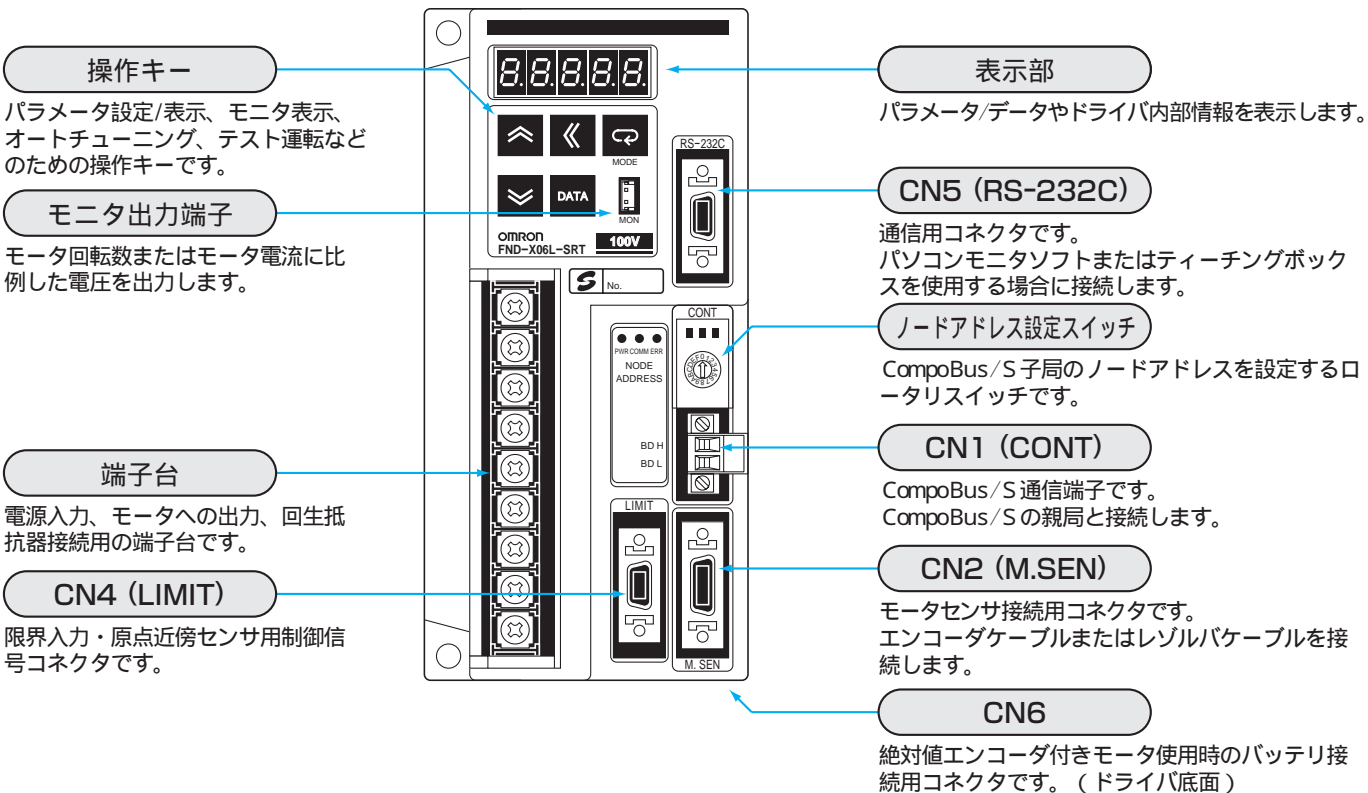
サーボモータ・ドライバ FND-X

各部の名称と機能

DIOタイプの各部の名称



CompoBus/Sタイプの各部の名称



プログラ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモ
ータ・ド
ライバ

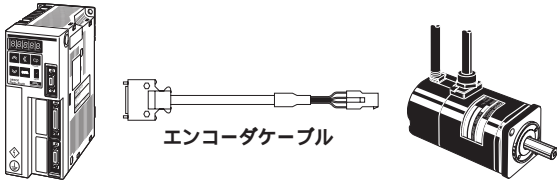
専用ケーブル/コネクタ

エンコーダケーブル (Uシリーズ30~750W用)

UL/cUL規格対応機種用

形R88A-CRU C/CSU C

- ・UL/cUL規格対応のUシリーズACサーボモータ(30~750W)のエンコーダコネクタと、ポジションドライバを接続するケーブルです。
- ・UシリーズACサーボドライバと接続するケーブルが、そのまま使用できます。
- ・インクリメンタルエンコーダ用と絶対値エンコーダ用がありますので、使用するモータに合わせて選定してください。



形FND-Xシリーズ
ポジションドライバ

Uシリーズ 30~750W
UL/cUL規格対応機種
ACサーボモータ

形式	仕様
形R88A-CRU C	Uシリーズ(30~750W)UL/cUL規格対応機種 インクリメンタルエンコーダ付きモータ用
形R88A-CSU C	Uシリーズ(30~750W)UL/cUL規格対応機種 絶対値エンコーダ付きモータ用

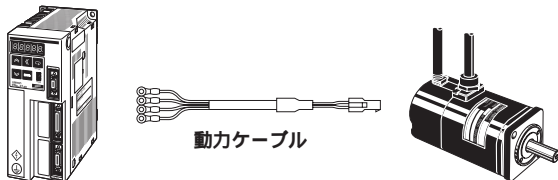
注. 形式の には、ケーブル長が入ります。
長さは3、5、10、15、20mです。
【例】3mの場合、形R88A-CRU003C

動力ケーブル (Uシリーズ30~750W用)

UL/cUL規格対応機種用

形R88A-CAU S/CAUB B

- ・UL/cUL規格対応のUシリーズACサーボモータ(30~750W)のモータコネクタと、ポジションドライバを接続するケーブルです。
- ・UシリーズACサーボドライバと接続するケーブルが、そのまま使用できます。
- ・ブレーキなし用とブレーキ付き用がありますので、使用するモータに合わせて選定してください。



形FND-Xシリーズ
ポジションドライバ

Uシリーズ 30~750W
UL/cUL規格対応機種
ACサーボモータ

形式	仕様
形R88A-CAU S	Uシリーズ(30~750W)UL/cUL規格対応機種 ブレーキなしモータ用
形R88A-CAU B	Uシリーズ(30~750W)UL/cUL規格対応機種 ブレーキ付きモータ用

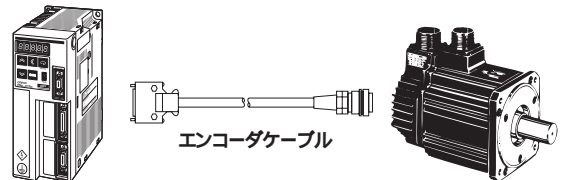
注. 形式の には、ケーブル長が入ります。
長さは3、5、10、15、20mです。
【例】3mの場合、形R88A-CAU003S

エンコーダケーブル (Uシリーズ1~2kW用)

規格非適合機種用

形R88A-CRUB N

- ・規格非適合のUシリーズACサーボモータ(1~2kW)のエンコーダコネクタと、ポジションドライバを接続するケーブルです。
- ・UシリーズACサーボドライバと接続するケーブルが、そのまま使用できます。
- ・インクリメンタルエンコーダ/絶対値エンコーダ共用です。



形FND-Xシリーズ
ポジションドライバ

Uシリーズ 1~2kW
規格非適合機種
ACサーボモータ

形式	仕様
形R88A-CRUB N	Uシリーズ(1~2kW)規格非適合機種 インクリメンタル/絶対値エンコーダ付き モータ共用

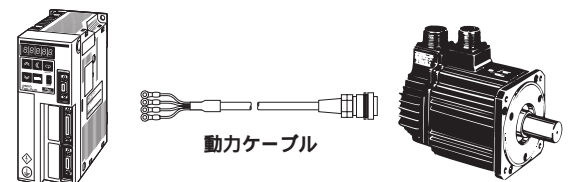
注. 形式の には、ケーブル長が入ります。
長さは3、5、10、15、20mです。
【例】3mの場合、形R88A-CRUB003N

動力ケーブル (Uシリーズ1~2kW用)

規格非適合機種用

形R88A-CRUB S/CAUB B

- ・規格非適合のUシリーズACサーボモータ(1~2kW)のモータコネクタと、ポジションドライバを接続するケーブルです。
- ・UシリーズACサーボドライバと接続するケーブルが、そのまま使用できます。
- ・ブレーキなし用とブレーキ付き用がありますので、使用するモータに合わせて選定してください。



形FND-Xシリーズ
ポジションドライバ

Uシリーズ 1~2kW
規格非適合機種
ACサーボモータ

形式	仕様
形R88A-CAUB S	Uシリーズ(1~2kW)規格非適合機種 ブレーキなしモータ用
形R88A-CAUB B	Uシリーズ(1~2kW)規格非適合機種 ブレーキ付きモータ用

注. 形式の には、ケーブル長が入ります。
長さは3、5、10、15、20mです。
【例】3mの場合、形R88A-CAUB003S

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルタミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモ
ータ・ドライバ

サーボモータ・ドライバ FND-X

プログラマブルコントローラ
周辺ツール
フィールドネットワーク機器
省配線/省工数機器
無線機器

プログラマブルターミナル
IT・ソフトコンポ商品群

サーボシステム

インバータ
RFID
コードリーダー
レーザーマーカ
用語解説

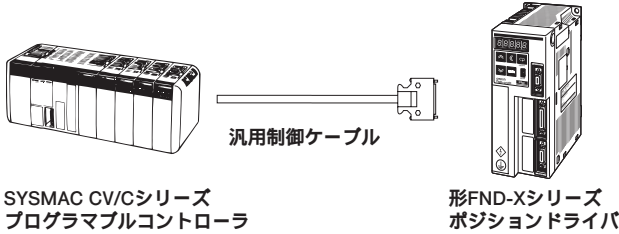
インフォメーション

サーボモータ・ドライバ

汎用制御ケーブル (DIOタイプ用)

形FND-CCX S

プログラマブルコントローラの入出力ユニットなどと、DIOタイプのポジションドライバのCNI(制御信号用コネクタ)を接続するケーブルです。



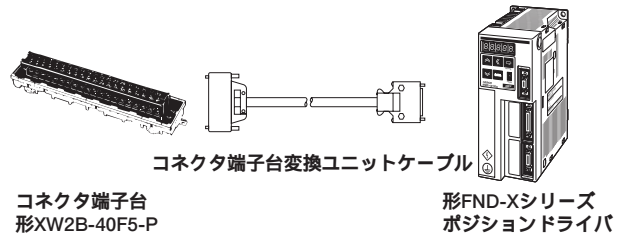
形式	仕様
形FND-CCX S	形FND-Xポジションドライバ用

注. 形式の には、ケーブル長が入ります。長さは1、2mです。
【例】1mの場合、形FND-CCX001S

コネクタ端子台変換ユニットケーブル (DIOタイプ用)

形R88A-CTU N

コネクタ端子台(形XW2B-40F5-P)と、DIOタイプのポジションドライバのCNI(制御信号用コネクタ)を接続するケーブルです。



形式	仕様
形R88A-CTU N	コネクタ端子台(形XW2B-40F5-P)用

注. 形式の には、ケーブル長が入ります。長さは1、2mです。
【例】1mの場合、形R88A-CTU001N

制御ケーブル用コネクタ (DIOタイプ用)

形R88A-CNU01C

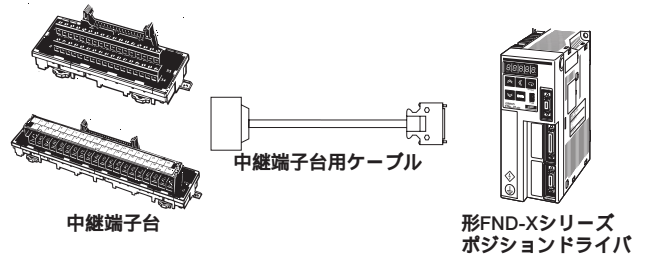
ポジションドライバにはCNI(制御信号用コネクタ)用コネクタは付属していませんので、汎用制御ケーブル、コネクタ端子台変換ユニットケーブル(およびコネクタ端子台)または制御ケーブル用コネクタをご購入ください。



外部制御信号用ケーブル (CompoBus/Sタイプ用)

形FND-CTX002N

CompoBus/SタイプのCN4(限界入力・原点近傍センサ用制御信号コネクタ)と外部センサを接続するためのケーブルおよび中継端子台です。



形式	仕様
形FND-CTX002N	中継端子台用ケーブル(2m)
形XW2B-20G4	中継端子台(M3ねじ)
形XW2B-20G5	中継端子台(M3.5ねじ)

外部制御信号用コネクタ (CompoBus/Sタイプ用)

形R88A-CNXC1C

ポジションドライバには外部制御信号用コネクタは付属していませんので、中継端子台用ケーブル(および中継端子台)または外部制御信号用コネクタをご購入ください。



アプソリュート用バッテリーセット

形OTS-BAT01

形OTS-BAT01は、東芝製電池(ER6V)にケーブル50cmとコネクタを付けた加工品です。詳細は、OTS オムロンツォーサービスへお問い合わせください。

TEL : 03 - 5825 - 2324

ポジションドライバ仕様

一般仕様

項目	仕様
使用周囲温度	0 ~ +55
使用周囲湿度	35 ~ 90%RH(結露のないこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
保存周囲温度	-10 ~ +70
保存周囲湿度	35 ~ 90%RH(結露のないこと)
耐電圧	AC1,500V _{RMS} 50/60Hz 1分間
絶縁抵抗	電源入力端子、動力端子とケース間 5MΩ以上(DC500Vメガ)
耐振動	10 ~ 150Hz 片振幅0.1mm 加速度9.8m/s ² 以下 X、Y、Z各方向 掃引時間8分間 4掃引
耐衝撃	98m/s ² 以下 X、Y、Z各方向 各3回
保護構造	盤内蔵型(IP00)

- 注1. 上記項目は、単独での評価試験によるものです。複合された条件においてはこの限りではありません。
 注2. ポジションドライバの耐電圧試験、メガテストは絶対に行わないでください。内部素子損傷の恐れがあります。
 注3. ポジションドライバの部品には、使用条件によって保守が必要なものがあります。詳細は、取扱説明書(カタログ番号: SCCF-301)をご参照ください。
 注4. ポジションドライバの寿命は、平均周囲温度35℃において5万時間(定格トルク、定格回転数にて)となっています。

性能仕様

DIOタイプ*1		形FND-X06L	形FND-X12L	形FND-X06H	形FND-X12H	形FND-X25H	形FND-X50H
項目 CompoBus/Sタイプ*1		形FND-X06L-SRT	形FND-X12L-SRT	形FND-X06H-SRT	形FND-X12H-SRT	形FND-X25H-SRT	形FND-X50H-SRT
連続出力電流(0-P)		2.0A	3.0A	2.0A	4.8A	8.0A	20A
瞬時最大出力電流(0-P)		6.0A	12A	6.0A	12A	25A	50A
入力電源	主回路	単相AC100V/115V(85~127V) 50/60Hz (主回路と制御回路は共通端子)			単相AC200V/240V(170~264V) 50/60Hz (主回路と制御回路は共通端子)		3相AC200V/240V (170~264V) 50/60Hz
	制御回路						単相AC200V/240V (170~264V) 50/60Hz
位置/速度 フィード バック	Uシリーズ(INC)	30~750W: インクリメンタルエンコーダ(光学式) 2048パルス/回転 1~2kW: インクリメンタルエンコーダ(光学式) 4096パルス/回転					
	Uシリーズ(ABS)	30~750W: 絶対値エンコーダ(光学式) 1024パルス/回転 1~2kW: 絶対値エンコーダ(光学式) 8192パルス/回転					
適用負荷 イナーシャ	Uシリーズ(INC)	モータのロータイナーシャの30倍以下		モータのロータイナーシャの30倍以下		20倍以下 (1kWは10倍以下)	10倍以下
	Uシリーズ(ABS)	モータのロータイナーシャの20倍以下		モータのロータイナーシャの20倍以下		18倍以下 (1kWは10倍以下)	10倍以下
インバータ方式		IGBTによるPWM方式					
PWM周波数		10kHz					
質量		約1.5kg		約1.5kg		約2.5kg	約4.5kg
周波数応答(速度制御)		100Hz(モータのロータイナーシャと同等の負荷イナーシャにて)					
位置ループゲイン		1~200(rad/s)					
フィードフォワード		速度指令量に対して0~200%					
パルスレート		1/32767 (パルスレート1/パルスレート2) 32767/1					
位置決め完了幅		1~32767(パルス)					
加減速時間		0~9999(ms): 加速・減速は個別設定、各2種類設定可能 S字加減速機能あり(フィルタ時定数 0.00~32.76s)					
シーケンス入力		19点(限界入力、原点近傍、運転指令、起動、アラームリセット、原点サーチ、JOG運転、ティーチング、ポイント選択、位置データ、減速停止) フォトカプラ入力 DC24V-8mA、外部供給電源: DC24±1V 150mA以上					
シーケンス出力		15点(ブレーキ出力、READY、原点サーチ完了、原点、ティーチング完了、RUN-ON中、位置決め完了、アラーム、ポイント出力、位置(速度)データ選択) オープンコレクタ出力 DC24V-40mA					
モニタ出力 *2	速度モニタ	3V/モータ定格回転数(出力精度 ±10%程度)					
	電流モニタ	3V/モータ最大電流(出力精度 ±10%程度)					
再生吸収能力		13W+17J	17W+17J	13W+17J	24W+17J	37W+22J	160W+38J
保護機能		過電流、過電圧、電圧低下、レゾルバ断線、パワーステータス異常、クロック停止、過電流(ソフト)、速度アンプ飽和、モータ過負荷、短時間過負荷、レゾルバ異常、速度オーバー、偏差カウンタオーバー、パラメータ設定異常、ソフトリミットオーバー、座標カウンタオーバー、オーバーラン、エンコーダ断線、エンコーダ通信異常、絶対値エンコーダバックアップ異常、絶対値エンコーダチェックサム異常、絶対値エンコーダアプソリュート異常、絶対値エンコーダオーバースピード、エンコーダデータ不通、BCDデータ異常、現在値不定、PTPデータ未設定					

- 注. サーボモータとの組み合わせは、1261ページをご参照ください。
 *1. AC100V入力のポジションドライバと、Uシリーズの組み合わせで使用する場合も、サーボモータはAC200Vタイプ HA/TA/VA/XAまたはH/Vとなります。
 *2. モニタ出力は、パラメータ(UP-25)により、モニタ項目と電圧極性を設定できます。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

サーボモータ・ドライバ FND-X

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

入出力仕様 (DIOタイプ / CompoBus/Sタイプ共通)

端子台

記号	名称	機能
形FND-X06 ~ -X25 の場合	R	電源入力 主回路、制御回路の商用電源入力端子です。形式によって電源電圧が異なりますので注意してください。 形FND-X H/-X H-SRT : 単相AC200/240V(170~264V) 50/60Hz 形FND-X L/-X L-SRT : 単相AC100/115V(85~127V) 50/60Hz
	S	
	P	主回路直流出力 再生抵抗器接続端子 再生抵抗器(形R88A-RR20030/-RR40030)の接続端子です。 再生エネルギーが大きいために接続してください。
	J	
形FND-X50 * の場合	R0	制御電源入力 制御回路の商用電源入力端子です。 単相AC200/240V(170~264V) 50/60Hz
	S0	
	R	主回路電源入力 主回路の商用電源入力端子です。 3相AC200/240V(170~264V) 50/60Hz
	S	
	T	
	P	主回路直流出力 再生抵抗器接続端子 再生抵抗器(形R88A-RR20030/-RR40030)の接続端子です。 再生エネルギーが大きいためにP-JP1間に接続してください。 このとき、JP1-JP2間のショートバーは取外してください。
	JP1	
JP2		
N	主回路直流出力 主回路直流出力端子です。	
A	モータA、U相出力	サーボモータへの出力端子です。誤配線がないように注意してください。 OMNUC Uシリーズとの接続には、動力ケーブル(形R88A-CAU)を使用してください。
B	モータB、V相出力	
C	モータC、W相出力	
⊕	フレームグランド	接地端子です。D種接地(第3種接地)以上でアースしてください。モータ出力、電源入力共用です。

* 形FND-X50 には、上記端子以外に、MC、COM、BO、BI1、BI2の端子がありますが、これらは未使用端子です。何も接続しないでください。
また、BI1 - BI2間のショートバーは取外さないでください。

CN2 (M.SEN)モータセンサ接続用コネクタ

ピンNo.	記号	名称	インターフェース
1	E0V	エンコーダ電源用グランド	エンコーダ用電源出力 5V-120mA
4	E5V	エンコーダ用電源 +5V	エンコーダ用電源出力 5V-120mA
8	+ ABS	エンコーダ + ABS入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
9	- ABS	エンコーダ - ABS入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
12	+ BAT	バッテリー+	絶対値エンコーダバックアップ電源出力 3.6V 16μA(バックアップ、回転停止時) 2μA(+5V通電時)
13	- BAT	バッテリー-	
14	S+	エンコーダ + S相入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
15	S-	エンコーダ - S相入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
16	A+	エンコーダ + A相入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
17	A-	エンコーダ - A相入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
18	B+	エンコーダ + B相入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
19	B-	エンコーダ - B相入力	ラインドライバ入力(EIA RS-422A準拠) 入力インピーダンス220
20	FG	エンコーダケーブルシールドグランド	エンコーダケーブルシールドグランド

モニタ出力端子

ピンNo.	記号	名称	インターフェース
1	GND	出力グランド	モニタ用グランド
2	MON	モニタ出力	速度モニタ : 3V/モータ定格回転数 1mA 電流モニタ : 3V/モータ最大電流 1mA

CN6 BAT接続用コネクタ

ピンNo.	記号	名称	インターフェース
1	FG	シールドグランド	シールドグランド
2	BAT	バックアップバッテリー + 入力	絶対値エンコーダバックアップ用バッテリー接続端子 2.8 - 4.5V
3	BATGND	バックアップバッテリー - 入力	

入出力仕様 (DIOタイプ)

CN1 (CONT) 制御信号用コネクタ

ピンNo.	記号	名称	機能
1	CCWL	CCW限界入力	+方向限界信号を入力(状態有効) ON: 駆動可能 OFF: +方向駆動時限界検出にてモータ停止
2	CWL	CW限界入力	-方向限界信号を入力(状態有効) ON: 駆動可能 OFF: -方向駆動時限界検出にてモータ停止
3	ORG	原点近傍	機械軸原点設定用信号
4	RUN	運転指令	モータ通電開始指令(状態有効) OFF時に偏差カウンタクリア実行、ON: モータ通電 OFF: モータ無通電
5	START	起動	位置決め運転開始(立上りエッジ有効) ON: 起動
6	RESET	アラームリセット	アラーム解除信号(立上りエッジ有効)
7	SEARCH	原点サーチ	RUN ON時(立上りエッジ有効) ON: 原点サーチ開始、 RUN OFF時(状態有効) ON: 原点ティーチング待機
8	+ JOG	+ JOG運転	+方向JOG運転(状態有効) ON: 回転
9	- JOG	- JOG運転	-方向JOG運転(状態有効) ON: 回転
10	TEACH	ティーチング	原点サーチOFF時(状態有効) ・UP-01 = 11または12の場合 ON: モータ現在値をPTPデータに取込み ・UP-01 = 13または14の場合 ON: P. IN0~7を位置決めデータとして取込み RUN OFF・原点サーチON時(状態有効) ON: モータ現在値を原点補正量に取込み(原点ティーチング)
11	P. IN0	ポイント選択0/位置データ0	位置決めデータの入力(状態有効) ・UP-01 = 11または12の場合 位置決めデータとしてPTPデータNo.を入力 1~64 BCD入力 ・UP-01 = 13または14の場合 位置決めデータ入力 0~99 BCD入力 下位から2桁ずつ順次取込み
12	P. IN1	ポイント選択1/位置データ1	
13	P. IN2	ポイント選択2/位置データ2	
14	P. IN3	ポイント選択3/位置データ3	
15	P. IN4	ポイント選択4/位置データ4	
16	P. IN5	ポイント選択5/位置データ5	
17	P. IN6	ポイント選択6/位置データ6	
18	P. IN7	位置データ7	
20	STOP	減速停止	減速停止モードに従って停止(立下りエッジ有効) ON: モータ駆動 OFF: モータ停止
36	+24V	制御用+24V電源入力	ピンNo. 1~18、20用の電源入力端子
19	OGND	出力グランド	ピンNo. 21~35用の出力用グランドコモン
21	BO	ブレーキ出力	保持ブレーキまたはダイナミックブレーキのタイミング信号 ブレーキ動作時、出力OFF
22	READY	READY	原点サーチ、起動、ティーチング、ポイント選択信号入力が取込み可能なとき、出力ON
23	S. COM	原点サーチ完了	モータの現在値が確定している状態で、出力ON
24	ORGSTP	原点	機械軸原点位置に停止しているとき、出力ON
25	T. COM	ティーチング完了	ティーチング入力の処理が完了したとき、出力ON
26	RUNON	RUN - ON中	モータ通電中、出力ON
27	INP	位置決め完了	偏差カウンタのたまりパルスが位置決め完了幅(UP-07)以内のとき、出力ON
28	ALM	アラーム	ドライバ、モータに異常が発生していることを出力 アラーム発生時、出力OFF
29	P. OUT0	ポイント出力0/位置データ選択1	・UP-01 = 11または12の場合 待機中、実行中のポイントNo.を出力 BCD出力 ・UP-01 = 13または14の場合 位置決めデータ(位置データ、速度データ)を取込むための、要求信号を出力 出力ON時間は、選択信号出力時間(PP-26)で設定
30	P. OUT1	ポイント出力1/位置データ選択2	
31	P. OUT2	ポイント出力2/位置データ選択3	
32	P. OUT3	ポイント出力3/位置データ選択4	
33	P. OUT4	ポイント出力4/速度データ選択	
34	P. OUT5	ポイント出力5	
35	P. OUT6	ポイント出力6	

サーボモータ・ドライバ FND-X

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

入出力仕様 (CompoBus/Sタイプ)

CN1 (CONT) CompoBus/S通信端子

記号	名称	機能
BD H	CompoBus/S シリアルライン+	CompoBus/Sの通信用ケーブルを接続する端子です。極性を間違えないように配線してください。
BD L	CompoBus/S シリアルライン-	

I/O割付け

I/O割付け	記号	信号名	機能
OUT0	RUN	運転指令	モータ通電開始指令(状態有効) OFF時に偏差カウンタクリア実行、ON: モータ通電 OFF: モータ無通電
OUT1	START	起動	位置決め運転開始(立上りエッジ有効) ON: 起動
OUT2	RESET	アラームリセット	アラーム解除信号(立上りエッジ有効)
OUT3	SEARCH	原点サーチ	RUN ON時(立上りエッジ有効) ON: 原点サーチ開始、RUN OFF時(状態有効) ON: 原点ティーチング待機
OUT4	+ JOG	+ JOG運転	+ 方向JOG運転(状態有効) ON: 回転
OUT5	- JOG	- JOG運転	- 方向JOG運転(状態有効) ON: 回転
OUT6	TEACH	ティーチング	原点サーチOFF時(状態有効) ・UP-01 = 11または12の場合 ON: モータ現在値をPTPデータに取込み ・UP-01 = 13または14の場合 ON: P. IN0~7を位置決めデータとして取込み RUN OFF・原点サーチON時(状態有効) ON: モータ現在値を原点補正量に取込み(原点ティーチング)
OUT7	STOP	減速停止	減速停止モードに従って停止(立下りエッジ有効) ON: モータ駆動 OFF: モータ停止
OUT8	P. IN0	ポイント選択0/位置データ0	位置決めデータの入力(状態有効) ・UP-01 = 11または12の場合 位置決めデータとしてPTPデータNo.を入力 1~64 BCD入力 ・UP-01 = 13または14の場合 位置決めデータ入力 0~99 BCD入力 下位から2桁ずつ順次取込み
OUT9	P. IN1	ポイント選択1/位置データ1	
OUT10	P. IN2	ポイント選択2/位置データ2	
OUT11	P. IN3	ポイント選択3/位置データ3	
OUT12	P. IN4	ポイント選択4/位置データ4	
OUT13	P. IN5	ポイント選択5/位置データ5	
OUT14	P. IN6	ポイント選択6/位置データ6	
OUT15	P. IN7	位置データ7	

I/O割付け	記号	信号名	機能
IN0	BO	ブレーキ出力	保持ブレーキまたはダイナミックブレーキのタイミング信号 ブレーキ動作時、出力OFF
IN1	READY	READY	原点サーチ、起動、ティーチング、ポイント選択信号入力が取込み可能なとき、出力ON
IN2	S. COM	原点サーチ完了	モータの現在値が確定している状態で、出力ON
IN3	ORGSTP	原点	機械軸原点位置に停止しているとき、出力ON
IN4	T. COM	ティーチング完了	ティーチング入力の処理が完了したとき、出力ON
IN5	RUNON	RUN - ON中	モータ通電中、出力ON
IN6	INP	位置決め完了	偏差カウンタのたまりパルスが位置決め完了幅(UP-07)以内のとき、出力ON
IN7	ALM	アラーム	ドライバ、モータに異常が発生していることを出力 アラーム発生時、出力OFF
IN8	P. OUT0	ポイント出力0/位置データ選択1	・UP-01 = 11または12の場合 待機中、実行中のポイントNo.を出力 BCD出力 ・UP-01 = 13または14の場合 位置決めデータ(位置データ、速度データ)を取込むための、要求信号を出力 出力ON時間は、選択信号出力時間(PP-26)で設定
IN9	P. OUT1	ポイント出力1/位置データ選択2	
IN10	P. OUT2	ポイント出力2/位置データ選択3	
IN11	P. OUT3	ポイント出力3/位置データ選択4	
IN12	P. OUT4	ポイント出力4/速度データ選択	
IN13	P. OUT5	ポイント出力5	
IN14	P. OUT6	ポイント出力6	
IN15		(未使用)	

CN4 (LIMIT) 限界入力・原点近傍センサ用制御信号コネクタ

ピンNo.	記号	名称	機能
1	CCWL	CCW限界入力	+ 方向限界信号を入力(状態有効) ON: 駆動可能 OFF: + 方向駆動時限界検出にてモータ停止
2	CWL	CW限界入力	- 方向限界信号を入力(状態有効) ON: 駆動可能 OFF: - 方向駆動時限界検出にてモータ停止
3	ORG	原点近傍	機械軸原点設定用信号
4	STOP	減速停止	減速停止モードに従って停止(立下りエッジ有効) ON: モータ駆動 OFF: モータ停止
5~6	NC		
7	+ 24V	制御用 + 24V電源入力	ピンNo. 1~4用の電源入力端子
8	BO	ブレーキ出力	保持ブレーキまたはダイナミックブレーキのタイミング信号 ブレーキ動作時、出力OFF
9~13	NC		
14	OGND	出力グランド	ピンNo. 8用の出力用グランドコモン

ACサーボモータ仕様

OMNUC Uシリーズ

1236～1239ページをご参照ください。

注1. 3kW以上のモータとAC100Vタイプのモータは、形FND-Xに接続できません。

注2. 2kWのモータは、標準Uシリーズのドライバ使用時に比べ、瞬時最大トルクが約16%低下します。

形FND-XとACサーボモータの組み合わせ (印のところが組み合わせ可能です。)

		DIOタイプ	形FND-X06L	形FND-X12L	形FND-X06H	形FND-X12H	形FND-X25H	形FND-X50H
ACサーボモータ	CompoBus/Sタイプ	形FND-X06L-SRT	形FND-X12L-SRT	形FND-X06H-SRT	形FND-X12H-SRT	形FND-X25H-SRT	形FND-X50H-SRT	
Uシリーズ	30W	形R88M-U03030						
	50W	形R88M-U05030						
	100W	形R88M-U10030						
	200W	形R88M-U20030						
	400W	形R88M-U40030						
	750W	形R88M-U75030						
	1kW	形R88M-U1K030						
	1.5kW	形R88M-U1K530						
	2kW	形R88M-U2K030						

注. Uシリーズについては、モータ形式末尾の のところにAC200Vタイプの記号が必ず入ります。
モータ形式の詳細は、OMNUC Uシリーズ(1226ページ)をご参照ください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線 /
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

サーボモータ・ドライバ FND-X

外形寸法

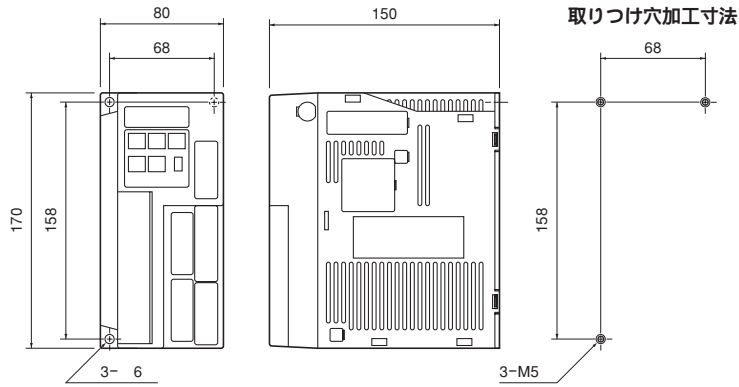
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、オムロンIndustrial Webサイト(<http://www.fa.omron.co.jp>)からダウンロードができます。

(単位:mm)

ポジションドライバ(DI0タイプ / CompoBus/Sタイプ共通)

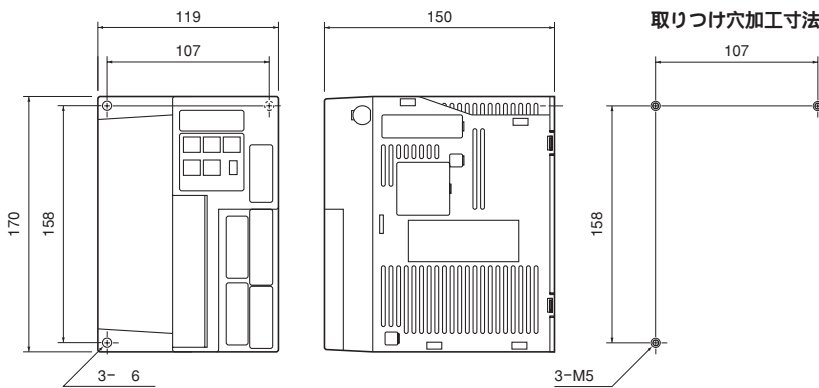
AC200V用
形FND-X06H-
形FND-X12H-

AC100V用
形FND-X06L-
形FND-X12L-



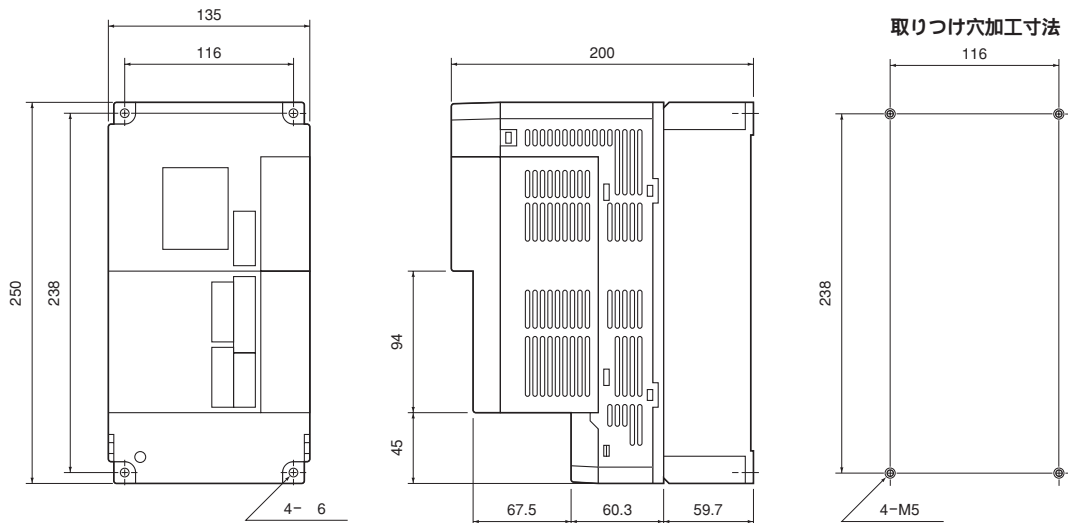
CADデータ

AC200V用
形FND-X25H-



CADデータ

AC200V用
形FND-X50H-



CADデータ

ACサーボモータ OMNUC Uシリーズ

外形寸法は、1242~1246ページをご参照ください。

注: 3kW以上のモータとAC100Vタイプのモータは、形FND-Xに接続できません。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

基本パラメーター一覧

ポジションドライバの動作方法を定めるために、アプリケーションに合わせてパラメータを設定してください。

ユーザパラメータ(UP-01 ~ 31)

No.	名称	最小単位	設定範囲	出荷時設定	説明	電源再投入
UP-01	制御モード		00 ~ FF	11	位置制御モードの設定 11: ポイント位置決め(PTP) 12: ポイント位置決め(フィーダ) 13: ダイレクト位置決め(PTP) 14: ダイレクト位置決め(フィーダ)	要
UP-02	適用モータ		0000 ~ FFFF	0000	モータ機種コード	要
UP-03	レゾルバケーブル長	1m	1 ~ 120	5	Mシリーズ使用時、レゾルバケーブル長を設定(Mシリーズの場合のみ有効)	
UP-07	位置決め完了幅	1パルス	1 ~ 32767	3	位置決め完了信号(INP)を出力する位置偏差量をモータセンサのパルス数で設定 エンコーダ付きモータの場合: エンコーダパルス数の4倍(パルス/回転)として設定 Mシリーズの場合: 24000パルス/回転として設定	
UP-11	電流制限値	0.1%	0.0 ~ 100.0	100.0	モータ最大電流を100%として設定	
UP-14	S字加減速時間	0.01s	0.00 ~ 32.76	0.00	目標速度の90%に達するまでの時間を設定(0.00: 設定時、台形加減速)	
UP-16	ブレーキモード		0 ~ 3	0	ブレーキ出力(BO)の機能、運転指令(RUN)OFF時の停止方法を設定 0: ダイナミックブレーキ 1: 保持ブレーキ(減速時間で停止) 2: 保持ブレーキ(偏差カウンタのたまりパルス分、回転して停止) 3: 保持ブレーキ(フリーラン停止)	要
UP-25	モニタ出力選択		000 ~ 011	010	モニタ出力端子の機能を設定 0 ├─ 電圧極性 0: 非反転 │ 1: 反転 └─ 速度/電流切替 0: 電流 1: 速度	
UP-26	モータ回転方向		0.1	0	モータの回転方向を設定 0: +方向の指令でモータ正転 1: +方向の指令でモータ逆転	
UP-28	ブレーキON回転数	0.1%	0.0 ~ 100.0	1.0	ブレーキモードに保持ブレーキが設定されている場合、ブレーキ出力(BO)をOFFする回転数を設定 モータ定格回転数を100%として設定 高速回転中に保持ブレーキを動作させると、ブレーキ破損の原因となります	
UP-29	モータテスト回転数	1r/min	1 ~ 8000	50	モータテスト運転時の回転数を設定 モータ定格回転数以下で使用してください	
UP-30	外部回生抵抗値	0.1	0.0 ~ 100.0	0.0	回生吸収抵抗値()を設定 形FND-X50H- のみ有効です	要
UP-31	外部回生抵抗容量	0.01kW	0.00 ~ 327.67	0.00	回生吸収抵抗容量(kW)を設定 形FND-X50H- のみ有効です	要

注1. 電源再投入覧に「要」と書かれているパラメータは、設定後いったん電源を切ってから(表示が消えることを確認してください)、再投入することで有効になります。

注2. 適用モータ(UP-02)には、モータ形式ごとに決められた機種コードを設定してください。
出荷時設定の状態では電源を投入すると、モータ機種コードが未設定のため、AL26(パラメータ設定異常)が発生します。
モータ機種コードは、取扱説明書(カタログ番号: SCCF-301)に記載されています。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ

サーボモータ・ドライバ FND-X

プログラマ
ブルコント
ローラ

PTPパラメータ(PP-01 ~ 26)

No.	名称	最小単位	設定範囲	出荷時設定	説明	電源再投入
PP-01	最小設定単位		0.0001 ~ 1	0.0001	移動量、速度設定/表示の基本となる最小単位を設定	要
PP-02	パルスレートI(回転)	1回転	1 ~ 32767	1	モータがn回転したときの機械軸の移動量がxの場合、PP-02にn、PP-03にxを設定	要
PP-03	パルスレートX(移動量)	1	1 ~ 32767	10		要
PP-04	最小分解能上位			0.0	モータセンサ1パルス当りの機械軸の移動量を表示(設定はできません)	要
PP-05	最小分解能下位			0.042		要
PP-06	原点補正量上位	1パルス	- 9999 ~ 9999	0	原点サーチ完了位置から機械軸原点までの移動量を、モータセンサのパルス数で設定(原点ティーチングで取込み可能です)	
PP-07	原点補正量下位		0 ~ 9999	0		
PP-08	補正量上位	(PP-01)	0 ~ 9999	0	UP-01 = 11、13(PTP)時: バックラッシュ補正量を設定 UP-01 = 12、14(フィーダ)時: すべり補正量を設定	
PP-09	補正量下位		0 ~ 9999	0		
PP-10	+ ソフトリミット上位	(PP-01)	- 9999 ~ 9999	9999	+ 方向のソフトリミット位置を設定 "99999999" 設定時、+ 方向のソフトリミットオーバーは検出しません	
PP-11	+ ソフトリミット下位		0 ~ 9999	9999		
PP-12	- ソフトリミット上位	(PP-01)	- 9999 ~ 9999	- 9999	- 方向のソフトリミット位置を設定 "- 99999999" 設定時、- 方向のソフトリミットオーバーは検出しません	
PP-13	- ソフトリミット下位		0 ~ 9999	9999		
PP-14	基準速度上位	1/s	0 ~ 9999	0	機械軸基準速度(毎秒)を設定	
PP-15	基準速度下位		0 ~ 9999	500		
PP-16	JOG速度	1%	1 ~ 199	10	JOG運転(+JOG、-JOG)入力時のモータ回転数を、基準速度に対するオーバーライドとして設定	
PP-17	原点サーチ高速	1%	1 ~ 199	10	原点サーチ時の原点近傍サーチ速度を、基準速度に対するオーバーライドとして設定(原点補正時の移動速度としても使用されます) 原点近傍信号が十分検出できる速度を設定してください	
PP-18	原点サーチ低速	1%	1 ~ 199	1	原点サーチ時のZ相サーチ速度を、基準速度に対するオーバーライドとして設定 500r/min以下となるように設定してください	
PP-19	原点サーチ方向		0, 1	0	原点サーチの開始方向を設定 0: + 方向に原点サーチを開始 1: - 方向に原点サーチを開始	
PP-20	加速時間 0	1ms	0 ~ 9999	0	停止から基準速度に達するまでの時間を設定(原点サーチ、JOG運転、ポイント位置決め、ダイレクト位置決めの際の加速時間として使用されます)	
PP-21	加速時間 1	1ms	0 ~ 9999	100	停止から基準速度に達するまでの時間を設定(ポイント位置決め時に有効です)	
PP-22	減速時間 0	1ms	0 ~ 9999	0	基準速度から停止するまでの時間を設定(原点サーチ、JOG運転、ポイント位置決め、ダイレクト位置決めの際の減速時間として使用されます)	
PP-23	減速時間 1	1ms	0 ~ 9999	100	基準速度から停止するまでの時間を設定(ポイント位置決め時に有効です)	
PP-24	減速停止モード		0 ~ 2	1	減速停止(STOP)がOFFしたときの停止方法を選択 0: フリーラン停止 1: 減速時間で停止 2: 偏差カウンタリセット停止	
PP-25	アラーム選択		00 ~ 11	11	極限検出、ソフトリミット検出時のアラーム処理を選択 — オーバーラン 0: サーボロック停止、1: サーボフリーアラーム — ソフトリミット 0: サーボロック停止、1: サーボロックアラーム	
PP-26	選択信号出力時間	0.8ms	0.8 ~ 800.0	20.0	ダイレクト位置決めの場合の、位置データ選択・速度データ選択(P.OUT0~4)をONさせる時間を設定	

- 注1. 電源再投入時に「要」と書かれているパラメータは、設定後いったん電源を切ってから(表示が消えることを確認してください)再投入することで有効になります。
 注2. 選択信号出力時間(PP-26)は、位置データ選択・速度データ選択をPLCに取込む場合、PLCが十分応答できるように設定してください。
 設定値 = PLCサイクルタイム × 2 + PLC入力回路遅延時間 + 1ms

PTPデータ(Pd01 ~ Pd64)

No.	名称	最小単位	設定範囲	出荷時設定	説明
Pd01H	ポイントNo.1 位置データ上位	(PP-01)	(I/A) - 3999 ~ 3999	(I) 0	ポイントNo.1の位置データを設定 上下桁で - 39999999 ~ 39999999 の設定が可能 上位データの最上位桁で、I(相対値)/A(絶対値)を設定
Pd01L	ポイントNo.1 位置データ下位	(PP-01)	0 ~ 9999	0	
Pd01F	ポイントNo.1 速度データ	1%	1 ~ 199	1	ポイントNo.1の速度データを、基準速度に対するオーバーライドとして設定
Pd01A	ポイントNo.1 加減速選択		00 ~ 11	00	ポイントNo.1の加減速時間を選択 — 加速選択 0: 加速時間 0 1: 加速時間 1 — 減速選択 0: 減速時間 0 1: 減速時間 1
Pd01r	ポイントNo.1 運転モード選択		0 ~ 2	0	ポイントNo.1の運転モードを選択 0: 単独運転モード 1: 自動インクリメンタル 2: 連続運転モード

注. ポイントNo.2~64についても、同様に設定します。ただし、ポイントNo.64の運転モード選択は「0(単独運転モード)しか選択できません。

サーボモータ・ドライバ

Hパラメータ(H-33,46)

No.	名称	最小単位	設定範囲	出荷時設定	説明
HP-33	負荷率時定数	1s	1 ~ 60	30	実効負荷率算出のための時間間隔を設定 通常は、機械のサイクルタイムの整数倍を設定
HP-46	位置決め完了タイマ	3.2ms	3.2 ~ 320.2	3.2	最小の位置決め完了ON時間、最小のREADY信号OFF時間を設定

注. 位置決め完了タイマ(HP-46)は、位置決め完了信号・READY信号をPLCに取込む場合、PLCが十分応答できるように設定してください。
設定値 PLCサイクルタイム × 2 + PLC入力回路遅延時間 + 1ms

調整パラメータ(AJ2~9)

No.	名称	最小単位	設定範囲	出荷時設定	説明
AJ2	速度ループ比例ゲイン	0.1倍	0.0 ~ 100.0	1.0	速度ループの応答を調整するゲイン
AJ3	速度ループ積分ゲイン	0.1倍	0.1 ~ 20.0	1.0	速度ループの積分ゲイン
AJ4	位置ループゲイン	1rad/s	1 ~ 200	30	位置ループのゲイン
AJ7	停止中ゲイン低減	1	0 ~ 10000	0	停止時の速度ループ比例ゲイン低減量
AJ8	フィードフォワードゲイン	0.1倍	0.0 ~ 2.0	0.0	フィードフォワードゲイン
AJ9	電流指令フィルタ	1rad/s	400 ~ 20000	6000	電流指令のカットオフ周波数

注. 速度ループ比例ゲイン、速度ループ積分ゲインおよび位置ループゲインは、オートチューニングを実行すれば自動的に設定されます。

オートチューニングパラメータ

表示	名称	最小単位	設定範囲	出荷時設定	説明
Auto1	往復回転幅	1回転	1 ~ 300	1	オートチューニング実行時の、往復運転の片側に移動する量を設定
Auto2	目標応答周波数	1Hz	1 ~ 100	40	位置ループの応答性を設定(通常、20 ~ 80Hzを設定)
Auto3	最大回転数	1r/min	1 ~ 4000	1000	オートチューニング実行時の、最大モータ速度を設定

注1. オートチューニングは、往復運転を2回繰り返します。機械の動作範囲を確認し、往復回転幅を設定してください。
注2. 最大回転数は、実際に運転する際の最大回転数を設定してください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線 /
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

サーボモータ・ドライバ