

NXシリーズ 高速カウンタユニット

NX-CT□□□□

高速応答・高分解能の
パフォーマンスを兼ね備えた
エッジ制御に最適な高速カウンタユニット



特長

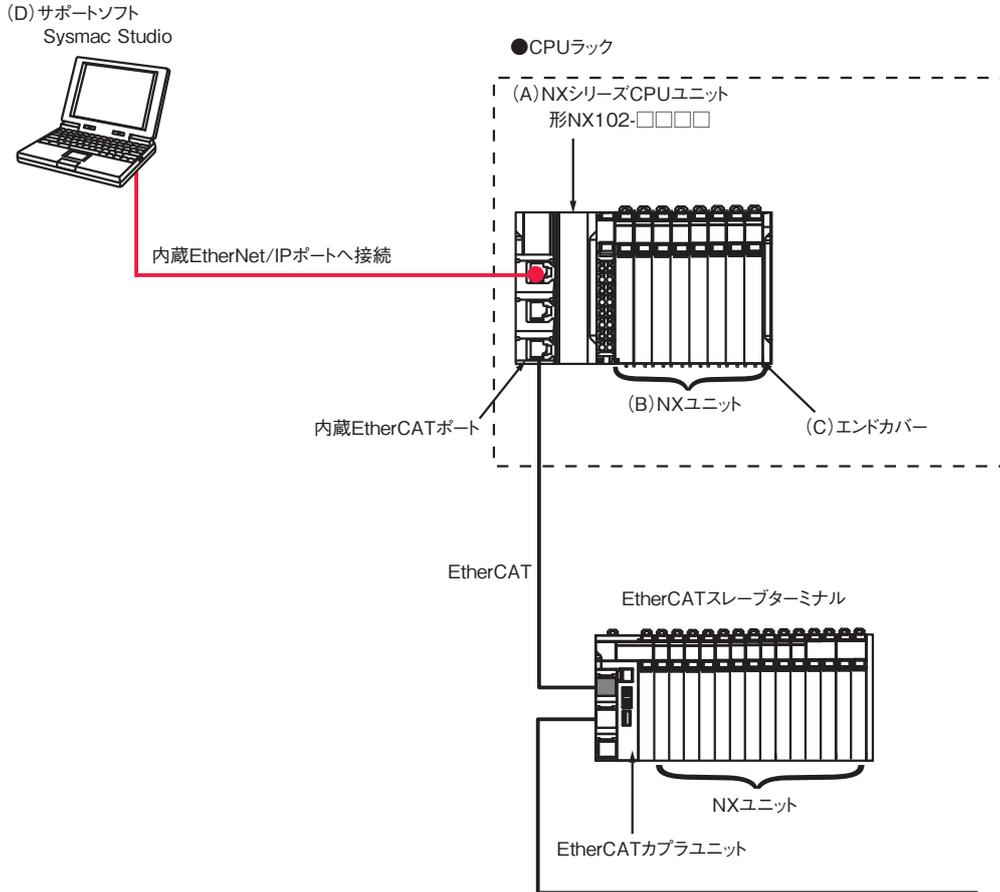
- ・ 1 μ s以下で検知可能な「カウンター致出力」によりシステムのスキャンタイムに依存しない高速エッジ制御を実現
- ・ 制御対象機器の動作遅延を加味し出カタイミングを微調整できる「進み時間機能」搭載
- ・ 高速移動ワークのカウンタデータ収集を実現する「カウンタログ機能」を搭載。最大4,096個のデータロギングが可能
- ・ 目標値一致に同期した制御パルス信号を出力可能な「PWM出力機能」搭載
- ・ 3相(A相/B相/Z相)2Chモードと単相6Chモードを選択可能
- ・ Ch毎に設定可能な「カウンタノイズフィルタ」を搭載

システム構成図

CPUユニットでのシステム構成

NXユニット群を、NXシリーズ 形NX102 CPUユニットに使用したときのシステム構成は以下のとおりです。
 形NX102 CPUユニット以外のCPUユニットを使用したときのシステム構成は、接続しているCPUユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

CPUユニットの内蔵EtherCATポートに、EtherCATスレーブターミナルを接続することもできます。

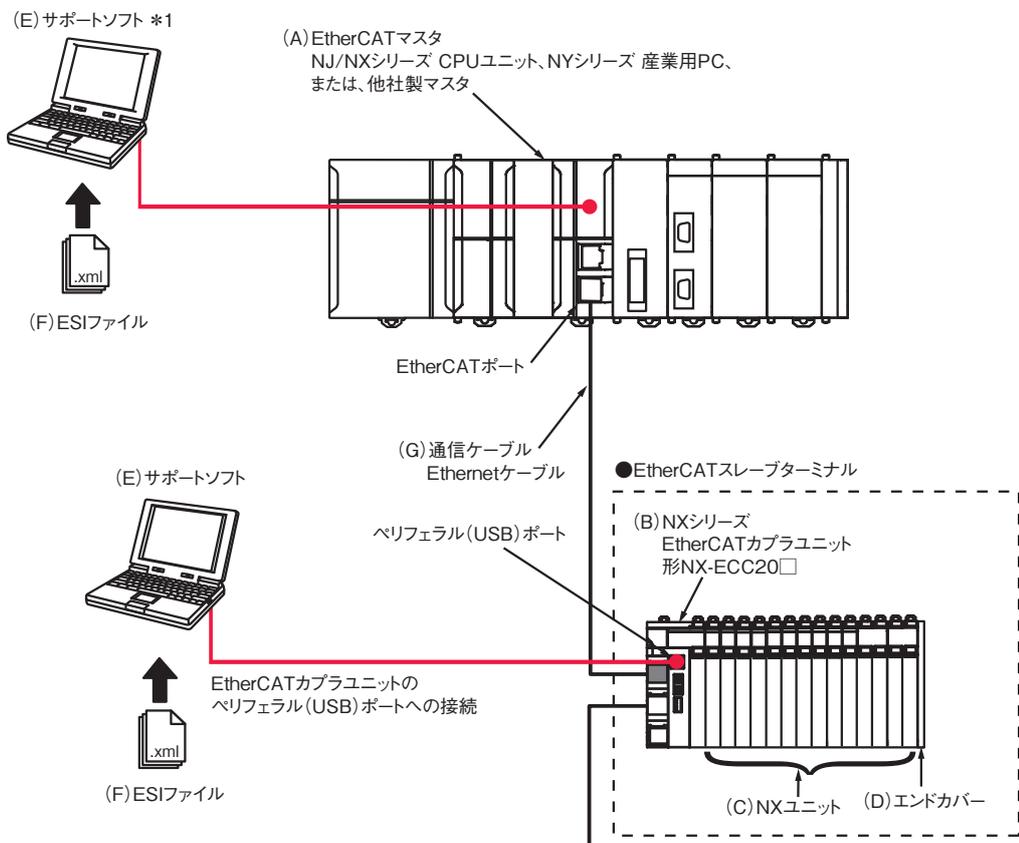


記号	項目	説明
(A)	NXシリーズCPUユニット	マシンオートメーションコントローラの制御の中心となるユニットで、タスクの実行や各ユニット、スレーブのI/Oリフレッシュなどを行います。形NX102 CPUユニットには、NXユニットを接続できます。
(B)	NXユニット	外部接続機器のI/O処理などを行うユニットです。CPUユニットとI/Oリフレッシュによるデータ交換を行います。形NX102 CPUユニットには、最大で32台接続できます。
(C)	エンドカバー	CPUラックの終端に装着するカバーです。
(D)	サポートソフト (Sysmac Studio)	NJ/NX/NYシリーズコントローラの設定、プログラミング、デバッグ、およびトラブルシューティングを行う、パソコン用ソフトウェアです。 形NX102 CPUユニットでは、内蔵EtherNet/IPポートへ接続して設定を行います。

スレーブターミナルのシステム構成

通信カプラユニットにEtherCATカプラユニットを使用したときのシステム構成は、以下のとおりです。

EtherCATカプラユニット以外の通信カプラユニットを使用したときのシステム構成は、接続している通信カプラユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



*1. サポートソフトの接続方法は、CPUユニットや産業用PCの形式により異なります。

記号	項目	説明
(A)	EtherCATマスタ *1	EtherCATネットワークを管理し、スレーブの状態監視やスレーブとのI/Oデータ交換を行います。
(B)	EtherCATカプラユニット	NXユニット群とEtherCATマスタ間を、EtherCATネットワーク上でプロセスデータ通信するためのインタフェースユニットです。 NXユニットのI/Oデータは、EtherCATカプラユニット内に蓄積され、一括でEtherCATマスタとデータ交換されます。 EtherCATマスタとのメッセージ通信(SDO通信)も行えます。
(C)	NXユニット *2	外部接続機器のI/O処理などを行うユニットです。 EtherCATカプラユニットを介して、EtherCATマスタとプロセスデータ通信を行います。
(D)	エンドカバー	スレーブターミナルの終端に装着するカバーです。
(E)	サポートソフト *3	EtherCATネットワークおよびEtherCATスレーブターミナルの設定、ユーザプログラムの作成、モニタ、トラブルシューティングを行うためのパソコン用ソフトウェアです。
(F)	ESI(EtherCAT Slave Information)ファイル	EtherCATスレーブターミナル固有の情報をXML形式で記述しているファイルです。 このファイルをサポートソフトに読み込ませることにより、スレーブターミナルのプロセスデータの割付など、各種設定を容易に行うことができます。 なお、オムロン製EtherCATスレーブのESIファイルは、サポートソフトにインストールされています。最新機種のESIファイルは、サポートソフトのオートアップデートで取得できます。
(G)	通信ケーブル	Ethernetカテゴリ5(100BASE-TX)以上、二重シールド(アルミテープ+編組)のケーブルを、ストレート配線で使用します。

*1. EtherCATスレーブターミナルは、当社のEtherCATマスタ機能を持つ位置制御ユニット(形CJ1W-NC□81/□82)とは接続できません。

*2. 通信カプラユニットに、使用するNXユニットが接続可能かどうかについては、該当NXユニットのユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

*3. サポートソフトとは、オムロン製のソフトを指します。他社製マスタに接続するツールは、他社製マスタに応じたツールを使用してください。

NX-CT□□□□

種類／標準価格

高速カウンタユニット

商品名称	仕様						形式	標準価格 (¥)
	カウンタ CH数 *1	外部入力	外部出力	最大応答 周波数 *2	I/Oリフレッシュ方式	入力方式		
高速 カウンタ ユニット	2 (NPN)	6 (NPN)	6 (NPN)	1MHz	・フリーラン リフレッシュ方式 ・入出力同期 リフレッシュ方式 ・タスク周期優先 リフレッシュ方式	5V/24V 電圧入力	NX-CT2120	98,500
	2 (PNP)	6 (PNP)	6 (PNP)				NX-CT2220	
	2	6 (NPN)	6 (NPN)	4MHz		RS-422 ライン レシーバ入力	NX-CT2320	120,000
	2	6 (PNP)	6 (PNP)				NX-CT2420	

*1.6チャンネルモードに設定した場合、カウンタのCh数は6チャンネルです。

*2.6チャンネルモードに設定した場合、最大応答周波数は100kHzです。

オプション品(別売)

商品名称	仕様	形式	標準価格 (¥)
誤挿入防止ピン	10台分(端子台用30個、ユニット本体用30個)	NX-AUX02	1,100

商品名称	仕様			形式	標準価格 (¥)
	端子数	接地端子の表示	電流容量		
端子台	16	なし	10A	NX-TBA162	770
				NX-TBB162	

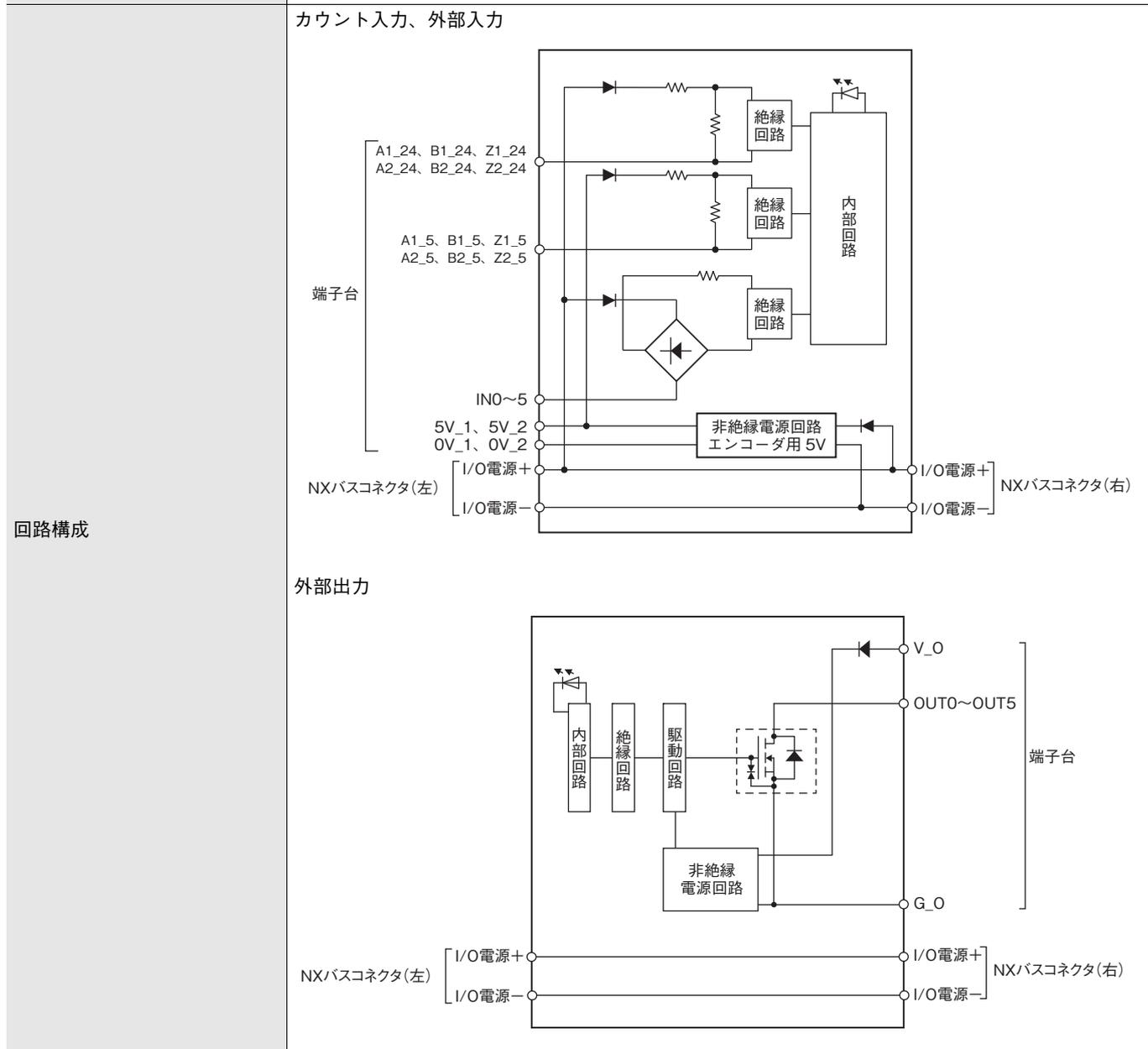
一般仕様

項目	仕様	
構造	盤内内蔵型	
接地方法	D種接地(第3種接地)	
使用環境	使用周囲温度	0~55℃
	使用周囲湿度	10~95%RH(結露・氷結なきこと)
	使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
	保存周囲温度	-25~+70℃(結露・氷結なきこと)
	使用標高	2,000m以下
	汚染度	汚染度2以下: JIS B 3502、IEC 61131-2に適合
	耐ノイズ性	IEC 61000-4-4に準拠、2kV(電源ライン)
	オーバーボルテージカテゴリ	カテゴリII: JIS B 3502、IEC 61131-2に適合
	EMCイミュニティレベル	ゾーンB
	耐振動	IEC 60068-2-6に準拠 5~8.4Hz、振幅3.5mm、 8.4~150Hz、加速度9.8m/s ² X、Y、Z 各方向 100分(掃引時間10分×掃引回数10回=合計100分)
耐衝撃	IEC 60068-2-27に準拠、147m/s ² X、Y、Z 各方向3回	
適合規格 *1	cULus: Listed(UL61010-2-201)、ANSI/ISA 12.12.01、EU: EN 61131-2、RCM、KC: 韓国電波法登録	

*1. 形式ごとの最新の適合規格は、当社ホームページ(www.fa.omron.co.jpまたは、www.ia.omron.com)または、当社営業担当者に確認してください。

外形寸法	24(W)×100(H)×71(D)	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
絶縁抵抗	絶縁されている回路間20MΩ以上 (DC100Vにて)	耐電圧	絶縁されている回路間AC510V、 1分間、漏れ電流5mA以下
NXユニット電源消費電力	・CPUユニットに接続 1.45W以下 ・通信カプラユニットに接続 1.05W以下	I/O電源消費電流	ユニットでの消費：20mA以下 外部供給用5V電源での消費： 0.25×外部供給用5V電源の消費電 流 *2

質量	140g以下
----	--------



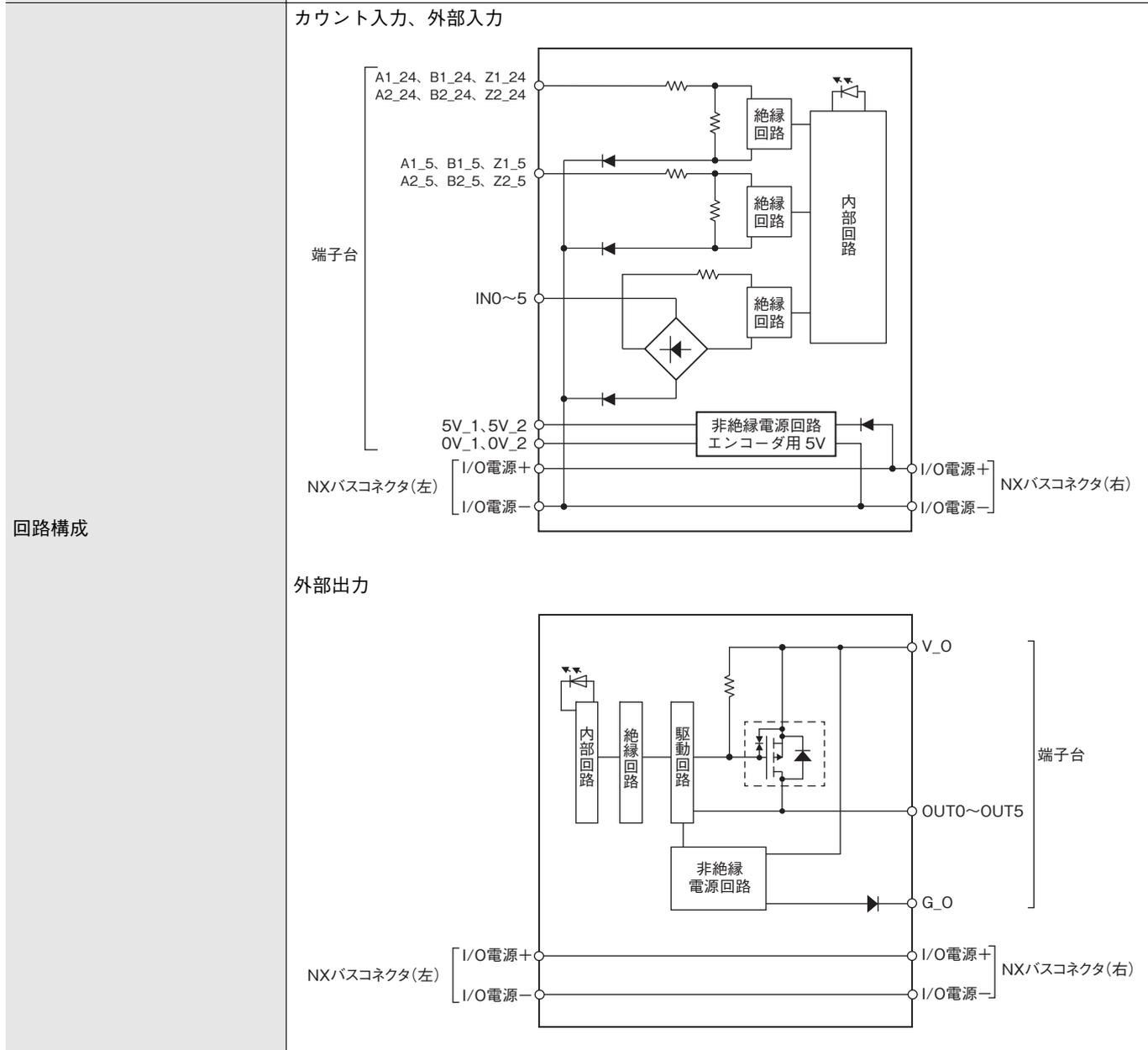
取付方向と制限 「NXシリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル(Man. No. SBCA-509)」を参照してください。

端子接続図 14 ページの「端子台配列と配線例」を参照してください。

*1. カウンタ入力が入力電圧(24V)の場合、外部供給用電源(5V)は使用できません。
*2. この計算式を使用して、5V電源の消費電流を24V電源の消費電流に変換してください。

外形寸法	24(W)×100(H)×71(D)	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
絶縁抵抗	絶縁されている回路間20MΩ以上 (DC100Vにて)	耐電圧	絶縁されている回路間AC510V、 1分間、漏れ電流5mA以下
NXユニット電源消費電力	・CPUユニットに接続 1.45W以下 ・通信カプラユニットに接続 1.05W以下	I/O電源消費電流	ユニットでの消費：20mA以下 外部供給用5V電源での消費： 0.25×外部供給用5V電源の消費電 流*2

質量	140g以下
----	--------



取付方向と制限	「NXシリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル(Man. No. SBCA-509)」を参照してください。
---------	---

端子接続図	18 ページの「端子台配列と配線例」を参照してください。
-------	------------------------------

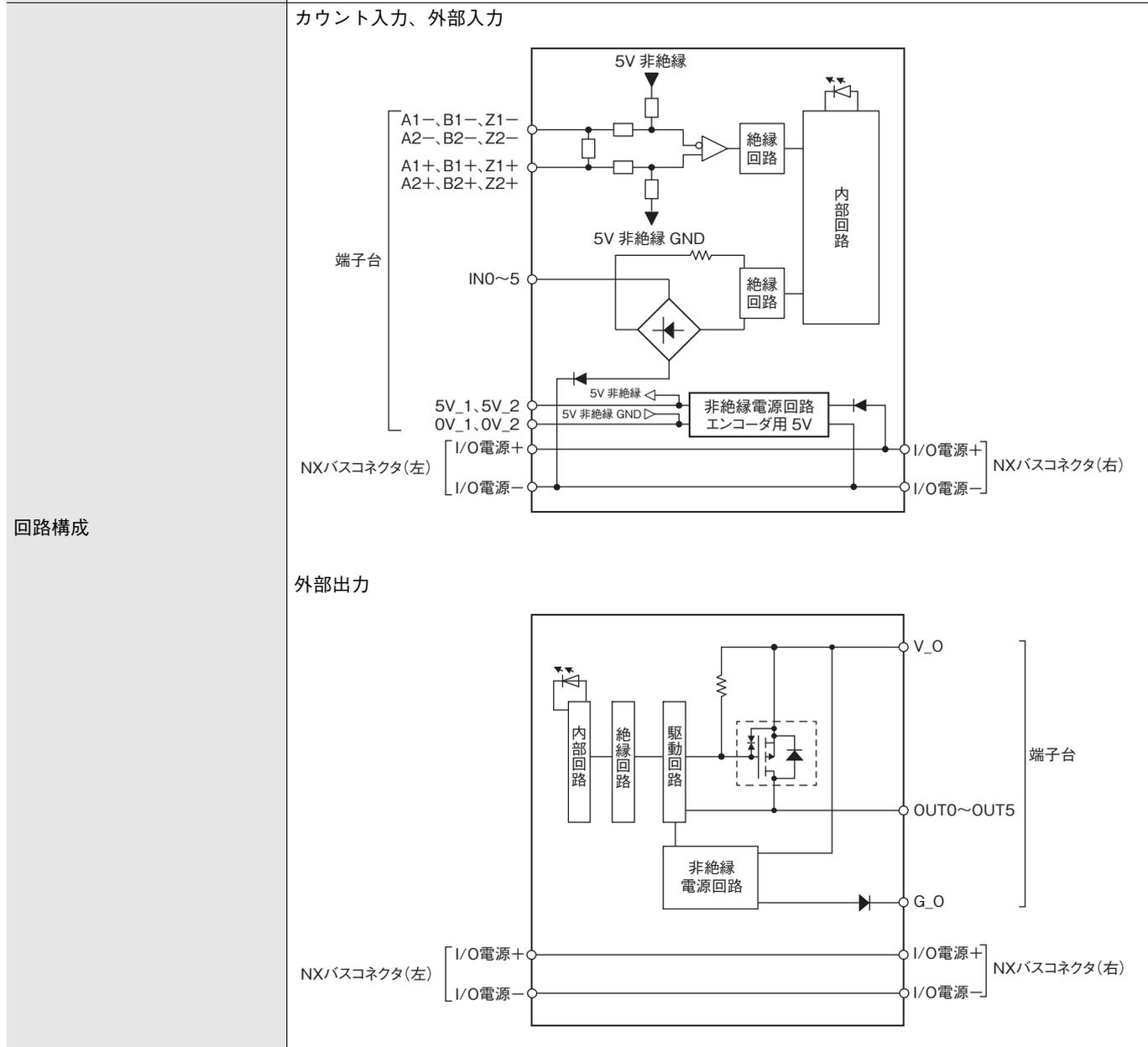
*1. カウンタ入力が入力電圧(24V)の場合、外部供給用電源(5V)は使用できません。
*2. この計算式を使用して、5V電源の消費電流を24V電源の消費電流に変換してください。

形NX-CT2420

ユニット名称	高速カウンタユニット	形式	形NX-CT2420
CH数	2Ch/6Ch切替	外部接続端子	スクリーレスクランプ端子台 (16端子×2)
I/Oリフレッシュ方式	フリーランリフレッシュ、入出力同期リフレッシュ、タスク周期優先リフレッシュ方式		
LED表示	TS LED、CH LED、A/B/Z LED、IN LED、OUT LED 		
入力信号	カウンタ入力端子：2チャンネルモード時 A相2点、B相2点、Z相2点 6チャンネルモード時 A相6点 外部入力端子： 6点		
出力信号	外部出力端子：6点		
カウンタ入力形態	ラインレシーバ入力		
パルス入力方式	2チャンネルモード時：位相差パルス(1/2/4てい倍)、パルス+方向入力、加減算パルス入力 6チャンネルモード時：単相		
カウント範囲	-2147483648~2147483647		
カウンタ機能			
カウンタ種類	リングカウンタ、リニアカウンタ		
カウンタ制御機能	ゲート制御、カウンタリセット、カウンタプリセット		
ラッチ機能	2チャンネルモード時：カウンタラッチ2点/Ch 6チャンネルモード時：カウンタラッチ1点/Ch		
測定機能	パルスレート測定、パルス周期測定		
カウンタ入力仕様(ラインレシーバ入力)			
入力電圧	EIA規格RS-422-A ラインドライバレベル	“H”レベル入力電圧	$V_{IT+} : 0.1V$ 以上
入力インピーダンス	$120\Omega \pm 5\%$	“L”レベル入力電圧	$V_{IT-} : -0.1V$ 以下
ヒステリシス電圧	$V_{phys} (V_{IT+} - V_{IT-}) : 60mV$		
最大応答周波数	2チャンネルモード時：A、B相：単相1MHz(位相差パルス入力4てい倍 4MHz)、Z相：1MHz 6チャンネルモード時：単相100kHz		
外部供給用電源出力(5V) *1	出力電圧：DC4.9~5.25V(DC5V+5%/−2%) 出力電流：500mA/チャンネル以下、1A/ユニット以下		
外部入力仕様			
入力電圧	DC20.4~28.8V (DC24V+20%、−15%)	ON電圧/ON電流	DC15V以上/3mA以上
入力電流	3.3mA TYP.(DC24V)	OFF電圧/OFF電流	DC5.0V以下/1mA以下
ON/OFF応答時間	1μs以下/1μs以下		
内部I/Oコモン処理	PNP		
I/O電源供給方法	NXバスからの供給		
外部出力仕様			
定格電圧	DC5~24V		
負荷電圧範囲	DC4.75~28.8V	残留電圧	0.6V以下
最大負荷電流	0.5A/点、1.8A/ユニット	漏れ電流	0.1mA以下
ON/OFF応答時間	1μs以下/3μs以下(負荷電流7~500mA時)		
内部I/Oコモン処理	PNP	負荷短絡保護機能	なし
I/O電源供給方法	外部供給、DC4.75~28.8V		
I/O電源消費電流	30mA以下		

外形寸法	24(W)×100(H)×71(D)	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
絶縁抵抗	絶縁されている回路間20MΩ以上 (DC100Vにて)	耐電圧	絶縁されている回路間AC510V、 1分間、漏れ電流5mA以下
NXユニット電源消費電力	・CPUユニットに接続 1.45W以下 ・通信カプラユニットに接続 1.05W以下	I/O電源消費電流	ユニットでの消費：30mA以下 外部供給用5V電源での消費： 0.25×外部供給用5V電源の消費電 流*2

質量	140g以下
----	--------



取付方向と制限	「NXシリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル(Man. No. SBCA-509)」を参照してください。
---------	---

端子接続図	26 ページの「端子台配列と配線例」を参照してください。
-------	------------------------------

*1. 取付方向および使用周囲温度により、外部供給用電源(5V)を使用できない場合があります。詳細は、「NXシリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル(Man. No. SBCA-509)」を参照してください。
 *2. この計算式を使用して、5V電源の消費電流を24V電源の消費電流に変換してください。

端子台配列と配線例

高速カウンタユニットの各形式について、2チャンネルモード時および6チャンネルモード時の端子台配列と配線例を説明します。カウンタ入力A相／B相／Z相の配線にはシールドケーブルを使用し、シールドをD種接地(第3種接地)してください。

形NX-CT2120

●2チャンネルモード時

端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1_24	I	カウンタ1入力A相(24V)
A2	A1_5	I	カウンタ1入力A相(5V)
A3	Z1_24	I	カウンタ1入力Z相(24V)
A4	Z1_5	I	カウンタ1入力Z相(5V)
A5	A2_24	I	カウンタ2入力A相(24V)
A6	A2_5	I	カウンタ2入力A相(5V)
A7	Z2_24	I	カウンタ2入力Z相(24V)
A8	Z2_5	I	カウンタ2入力Z相(5V)

ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	B1_24	I	カウンタ1入力B相(24V)
B2	B1_5	I	カウンタ1入力B相(5V)
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力1 5V *1
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力1 0V *1
B5	B2_24	I	カウンタ2入力B相(24V)
B6	B2_5	I	カウンタ2入力B相(5V)
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力2 5V *1
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力2 0V *1

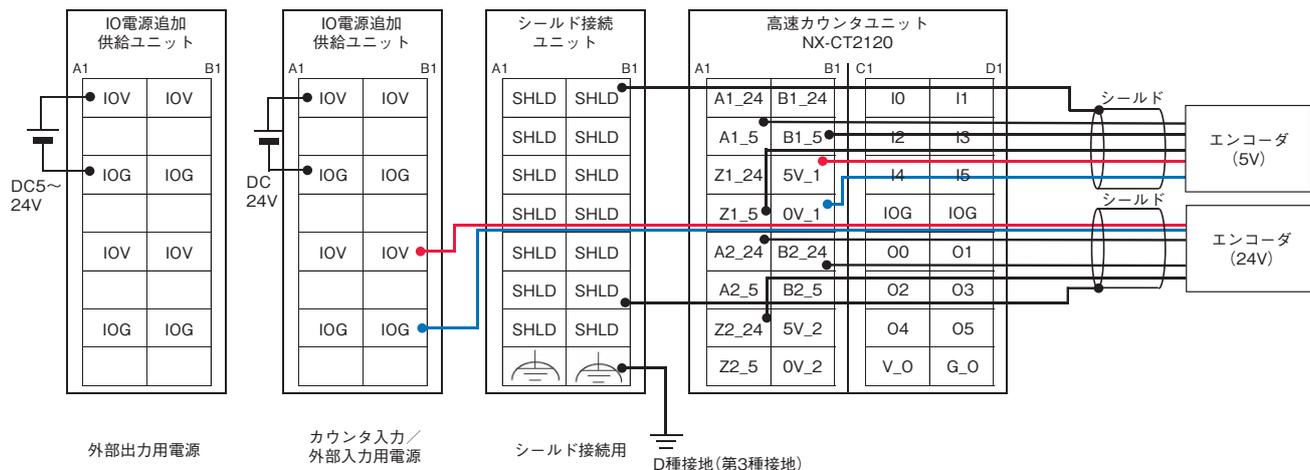
*1.エンコーダ用電源出力は、5Vタイプのエンコーダの電源として使用できます。24Vエンコーダを使用する場合、エンコーダ用電源出力は使用しないでください。

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOG	—	I/O電源—
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_0	I	外部出力用電源

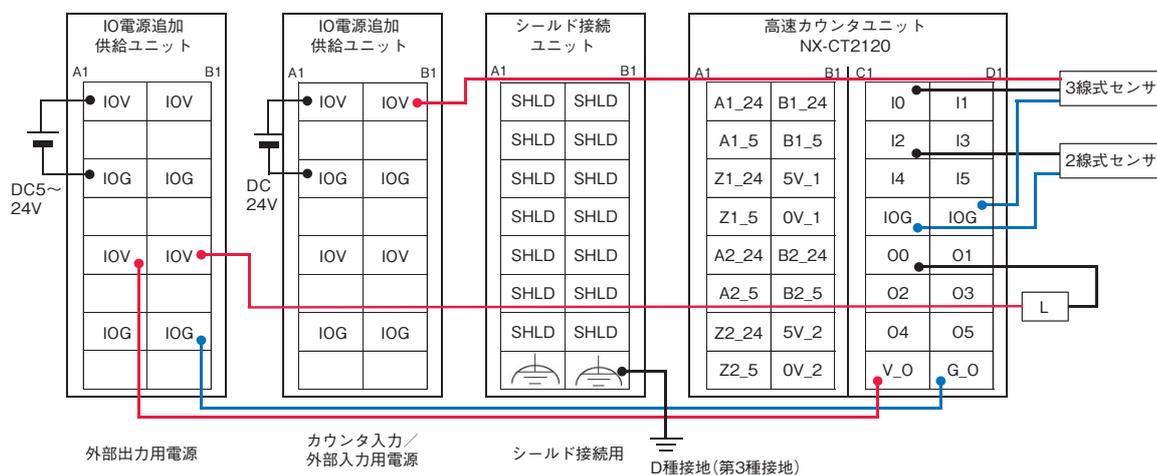
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOG	—	I/O電源—
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_0	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2120 2チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



外部入出力の配線例



●6チャンネルモード時
端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1_24	I	カウンタ1入力A相(24V)
A2	A1_5	I	カウンタ1入力A相(5V)
A3	A3_24	I	カウンタ3入力A相(24V)
A4	A3_5	I	カウンタ3入力A相(5V)
A5	A4_24	I	カウンタ4入力A相(24V)
A6	A4_5	I	カウンタ4入力A相(5V)
A7	A6_24	I	カウンタ6入力A相(24V)
A8	A6_5	I	カウンタ6入力A相(5V)

ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	A2_24	I	カウンタ2入力A相(24V)
B2	A2_5	I	カウンタ2入力A相(5V)
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力5V * 1
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力0V * 1
B5	A5_24	I	カウンタ5入力A相(24V)
B6	A5_5	I	カウンタ5入力A相(5V)
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力5V * 1
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力0V * 1

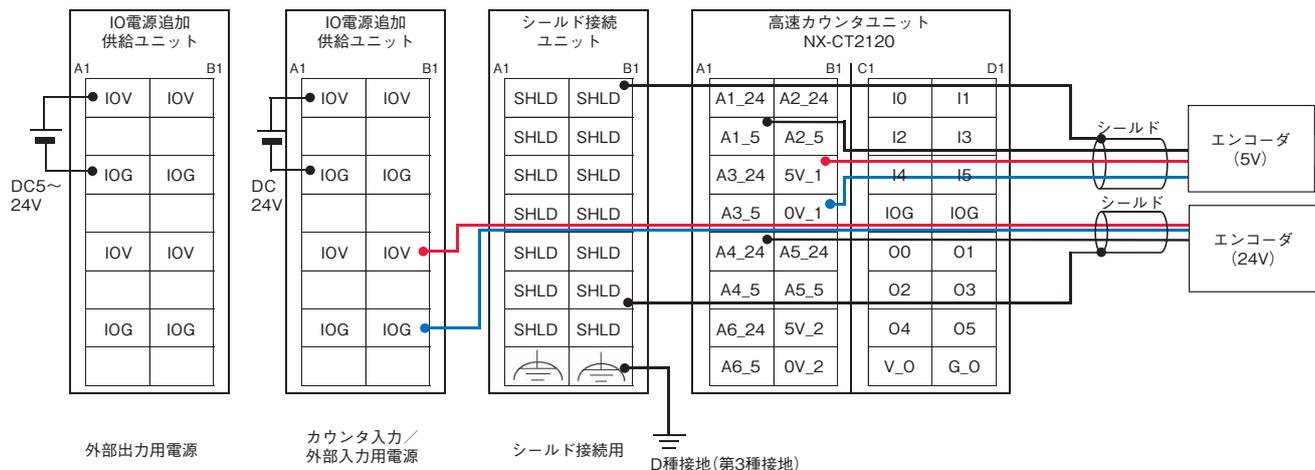
*1.エンコーダ用電源出力は、5Vタイプのエンコーダの電源として使用できます。24Vエンコーダを使用する場合、エンコーダ用電源出力は使用しないでください。

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOG	—	I/O電源—
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_O	I	外部出力用電源

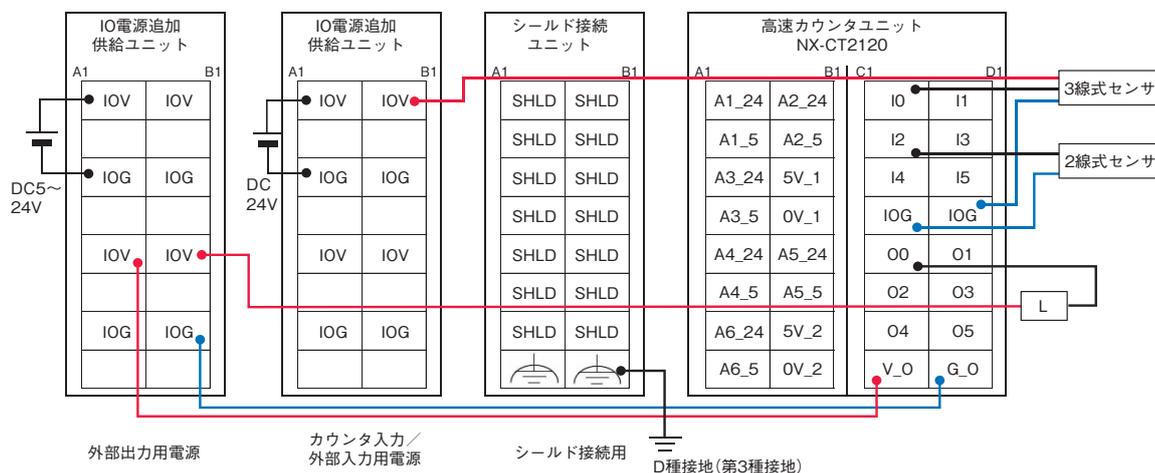
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOG	—	I/O電源—
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_O	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2120 6チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例

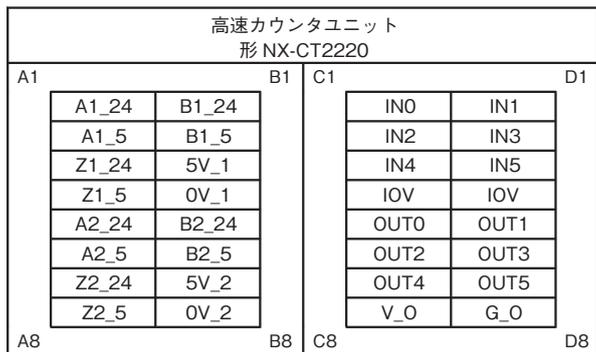


外部入出力の配線例



形NX-CT2220

●2チャンネルモード時
端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1_24	I	カウンタ1入力A相 (24V)
A2	A1_5	I	カウンタ1入力A相 (5V)
A3	Z1_24	I	カウンタ1入力Z相 (24V)
A4	Z1_5	I	カウンタ1入力Z相 (5V)
A5	A2_24	I	カウンタ2入力A相 (24V)
A6	A2_5	I	カウンタ2入力A相 (5V)
A7	Z2_24	I	カウンタ2入力Z相 (24V)
A8	Z2_5	I	カウンタ2入力Z相 (5V)

ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	B1_24	I	カウンタ1入力B相 (24V)
B2	B1_5	I	カウンタ1入力B相 (5V)
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力1 5V *1
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力1 0V *1
B5	B2_24	I	カウンタ2入力B相 (24V)
B6	B2_5	I	カウンタ2入力B相 (5V)
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力2 5V *1
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力2 0V *1

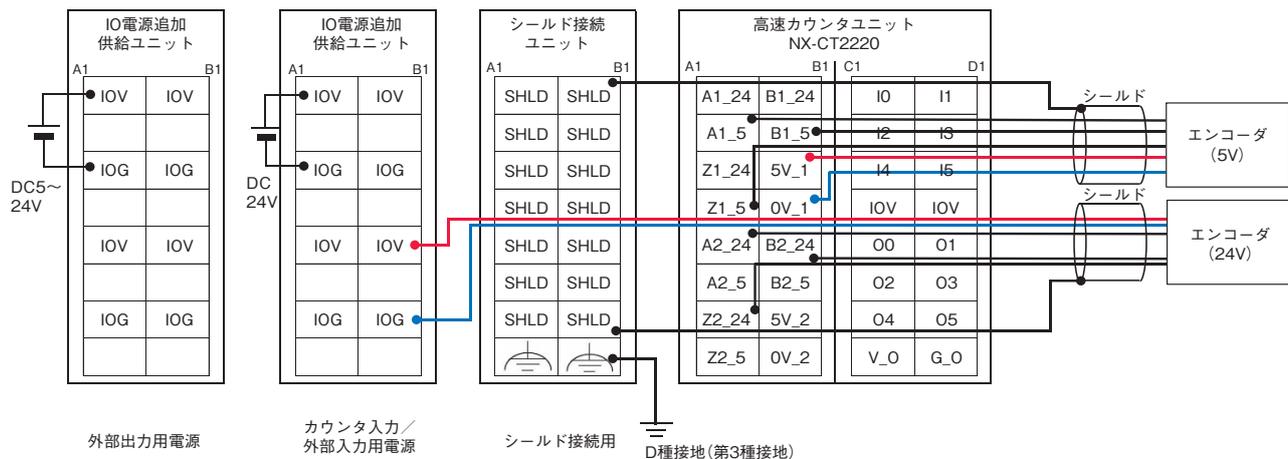
*1.エンコーダ用電源出力は、5Vタイプのエンコーダの電源として使用できます。24Vエンコーダを使用する場合、エンコーダ用電源出力は使用しないでください。

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOV	—	I/O電源+
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_O	I	外部出力用電源

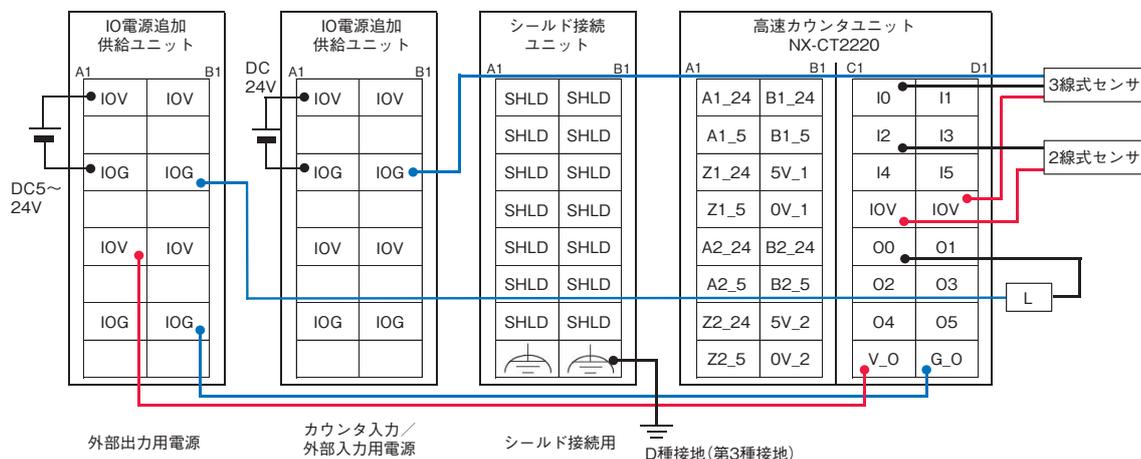
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOV	—	I/O電源+
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_O	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2220 2チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



外部入出力の配線例



● 6チャンネルモード時
端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1_24	I	カウンタ1入力A相(24V)
A2	A1_5	I	カウンタ1入力A相(5V)
A3	A3_24	I	カウンタ3入力A相(24V)
A4	A3_5	I	カウンタ3入力A相(5V)
A5	A4_24	I	カウンタ4入力A相(24V)
A6	A4_5	I	カウンタ4入力A相(5V)
A7	A6_24	I	カウンタ6入力A相(24V)
A8	A6_5	I	カウンタ6入力A相(5V)

ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	A2_24	I	カウンタ2入力A相(24V)
B2	A2_5	I	カウンタ2入力A相(5V)
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力5V * 1
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力0V * 1
B5	A5_24	I	カウンタ5入力A相(24V)
B6	A5_5	I	カウンタ5入力A相(5V)
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力5V * 1
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力0V * 1

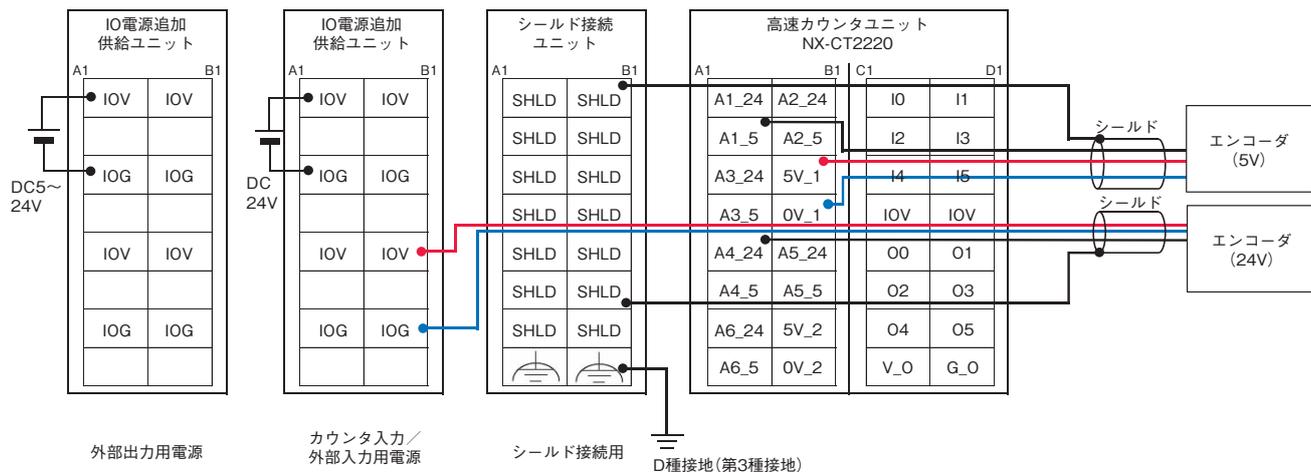
* 1. エンコーダ用電源出力は、5Vタイプのエンコーダの電源として使用できます。24Vエンコーダを使用する場合、エンコーダ用電源出力は使用しないでください。

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOV	-	I/O電源+
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_0	I	外部出力用電源

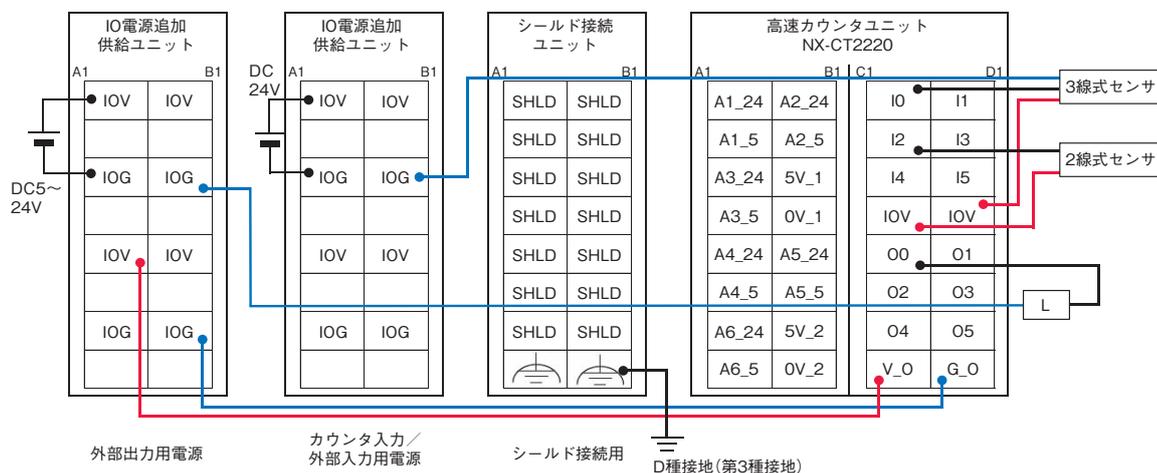
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOV	-	I/O電源+
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_0	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2220 6チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



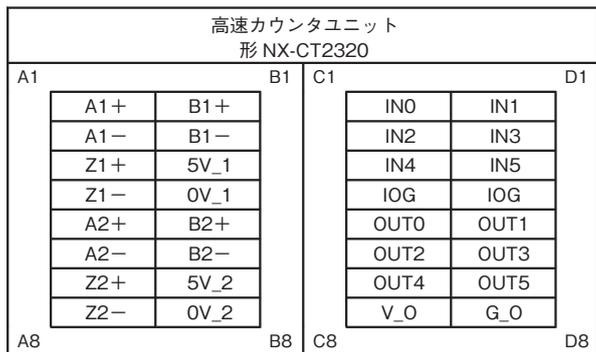
外部入出力の配線例



形NX-CT2320

●2チャンネルモード時

端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1+	I	カウンタ1入力A相+
A2	A1-	I	カウンタ1入力A相-
A3	Z1+	I	カウンタ1入力Z相+
A4	Z1-	I	カウンタ1入力Z相-
A5	A2+	I	カウンタ2入力A相+
A6	A2-	I	カウンタ2入力A相-
A7	Z2+	I	カウンタ2入力Z相+
A8	Z2-	I	カウンタ2入力Z相-

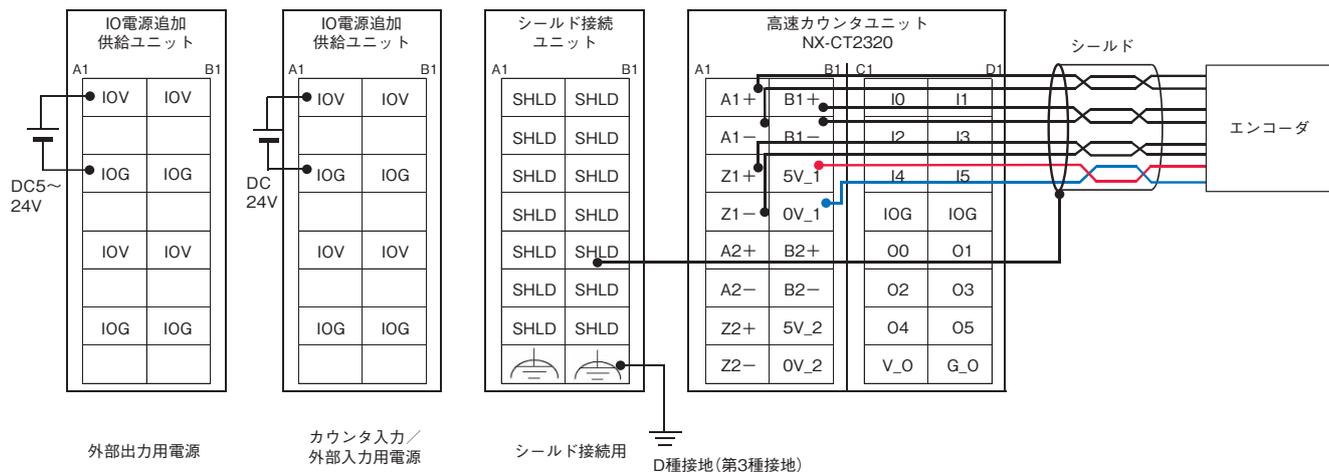
ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	B1+	I	カウンタ1入力B相+
B2	B1-	I	カウンタ1入力B相-
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力1 5V
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力1 0V
B5	B2+	I	カウンタ2入力B相+
B6	B2-	I	カウンタ2入力B相-
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力2 5V
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力2 0V

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOG	-	I/O電源-
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_O	I	外部出力用電源

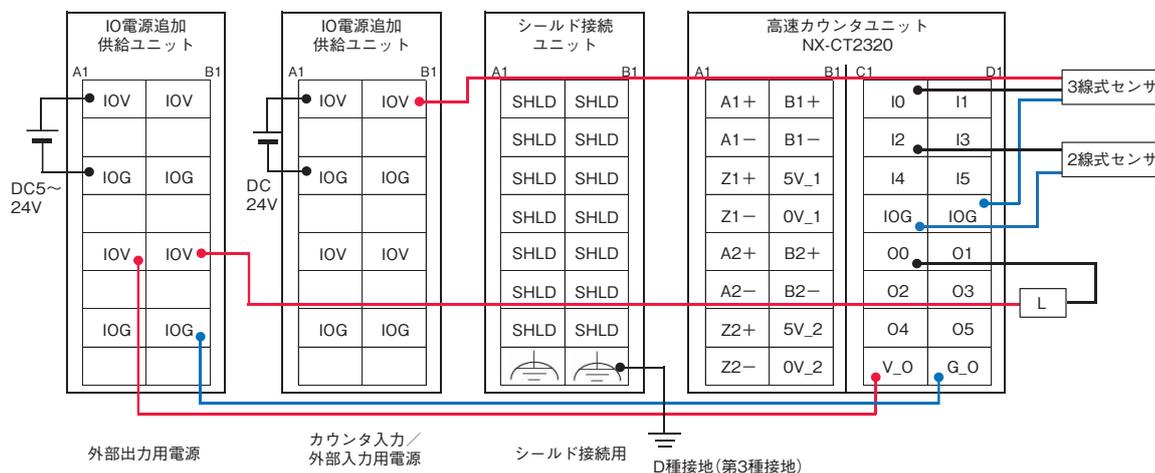
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOG	-	I/O電源-
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_O	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2320 2チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



外部入出力の配線例



● 6チャンネルモード時
端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1+	I	カウンタ1入力A相+
A2	A1-	I	カウンタ1入力A相-
A3	A3+	I	カウンタ3入力A相+
A4	A3-	I	カウンタ3入力A相-
A5	A4+	I	カウンタ4入力A相+
A6	A4-	I	カウンタ4入力A相-
A7	A6+	I	カウンタ6入力A相+
A8	A6-	I	カウンタ6入力A相-

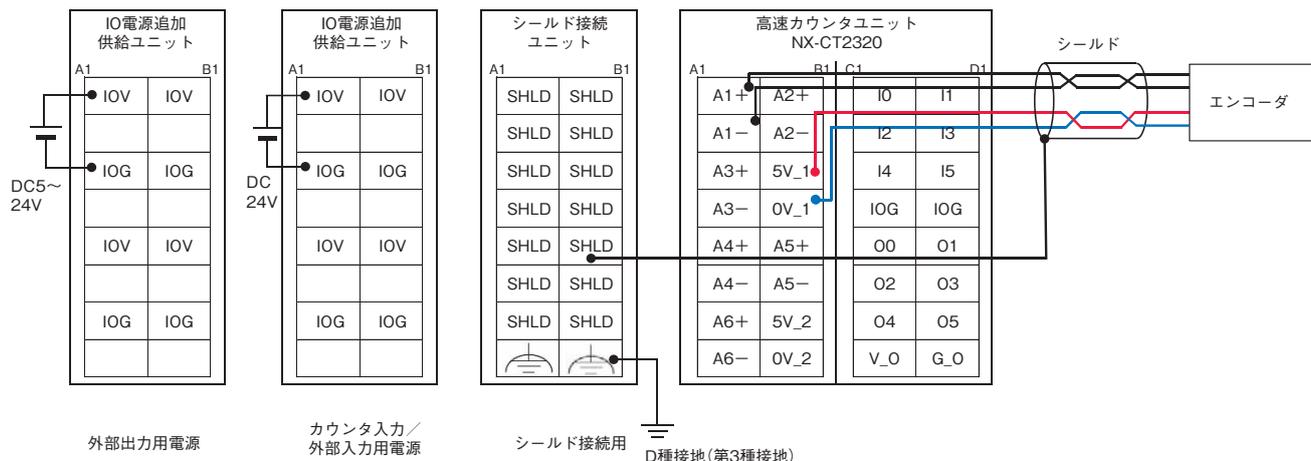
ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	A2+	I	カウンタ2入力A相+
B2	A2-	I	カウンタ2入力A相-
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力5V
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力0V
B5	A5+	I	カウンタ5入力A相+
B6	A5-	I	カウンタ5入力A相-
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力5V
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力0V

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOG	-	I/O電源-
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_O	I	外部出力用電源

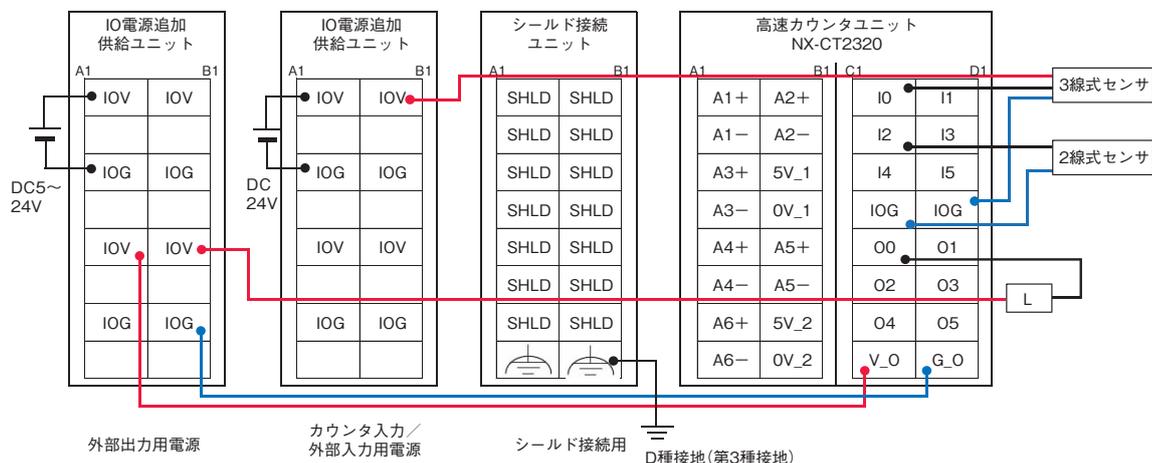
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOG	-	I/O電源-
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_O	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2320 6チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



外部入出力の配線例



形NX-CT2420

●2チャンネルモード時

端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1+	I	カウンタ1入力A相+
A2	A1-	I	カウンタ1入力A相-
A3	Z1+	I	カウンタ1入力Z相+
A4	Z1-	I	カウンタ1入力Z相-
A5	A2+	I	カウンタ2入力A相+
A6	A2-	I	カウンタ2入力A相-
A7	Z2+	I	カウンタ2入力Z相+
A8	Z2-	I	カウンタ2入力Z相-

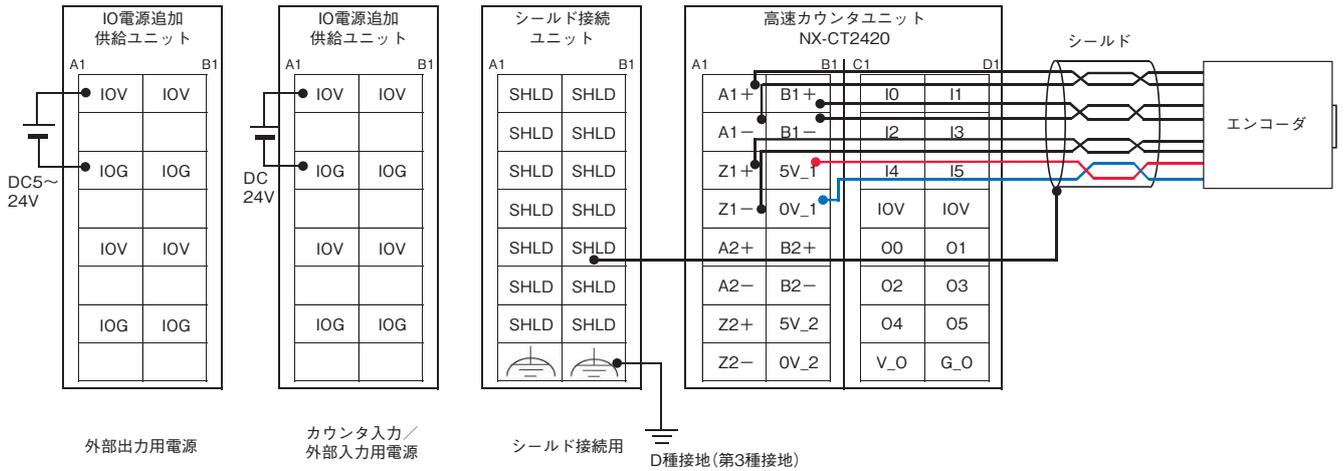
ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	B1+	I	カウンタ1入力B相+
B2	B1-	I	カウンタ1入力B相-
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力1 5V
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力1 0V
B5	B2+	I	カウンタ2入力B相+
B6	B2-	I	カウンタ2入力B相-
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力2 5V
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力2 0V

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOV	-	I/O電源+
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_O	I	外部出力用電源

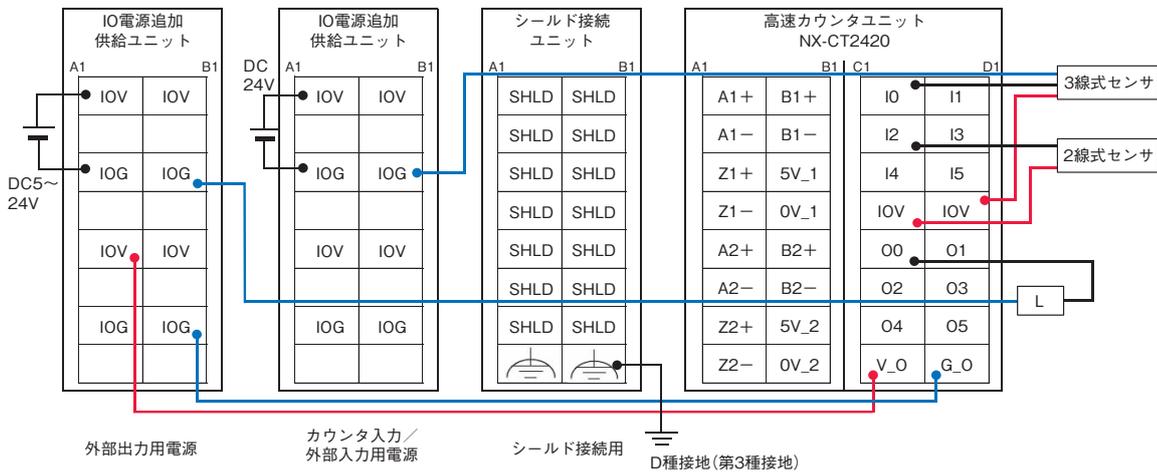
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOV	-	I/O電源+
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_O	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2420 2チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



外部入出力の配線例



● 6チャンネルモード時
端子台配列



ピンNo.	記号	I/O	名称
A1	A1+	I	カウンタ1入力A相+
A2	A1-	I	カウンタ1入力A相-
A3	A3+	I	カウンタ3入力A相+
A4	A3-	I	カウンタ3入力A相-
A5	A4+	I	カウンタ4入力A相+
A6	A4-	I	カウンタ4入力A相-
A7	A6+	I	カウンタ6入力A相+
A8	A6-	I	カウンタ6入力A相-

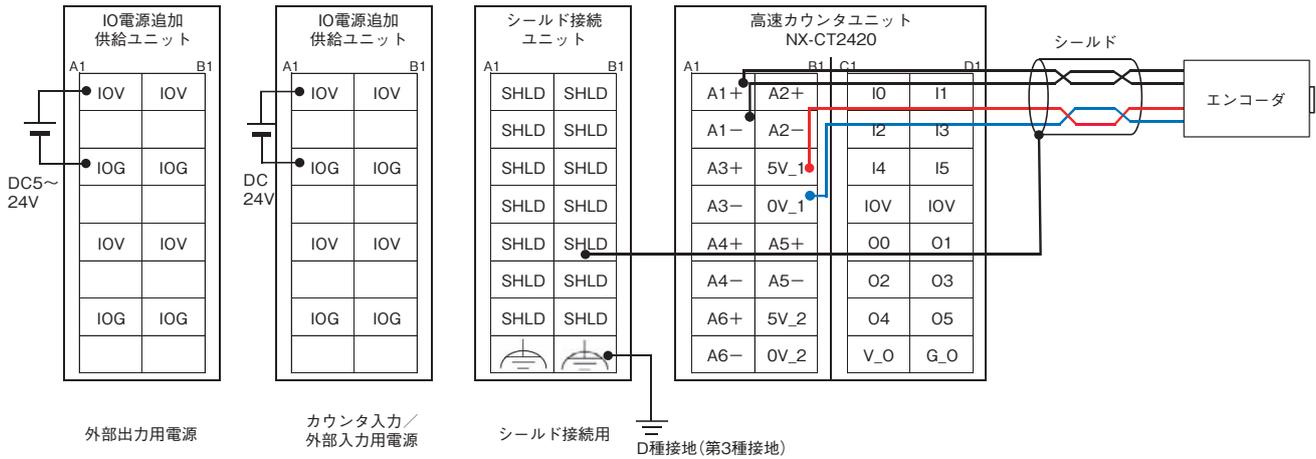
ピンNo.	記号	I/O	名称
B1	A2+	I	カウンタ2入力A相+
B2	A2-	I	カウンタ2入力A相-
B3	5V_1	O	エンコーダ用電源出力5V
B4	0V_1	O	エンコーダ用電源出力0V
B5	A5+	I	カウンタ5入力A相+
B6	A5-	I	カウンタ5入力A相-
B7	5V_2	O	エンコーダ用電源出力5V
B8	0V_2	O	エンコーダ用電源出力0V

ピンNo.	記号	I/O	名称
C1	IN0	I	外部入力0
C2	IN2	I	外部入力2
C3	IN4	I	外部入力4
C4	IOV	-	I/O電源+
C5	OUT0	O	外部出力0
C6	OUT2	O	外部出力2
C7	OUT4	O	外部出力4
C8	V_0	I	外部出力用電源

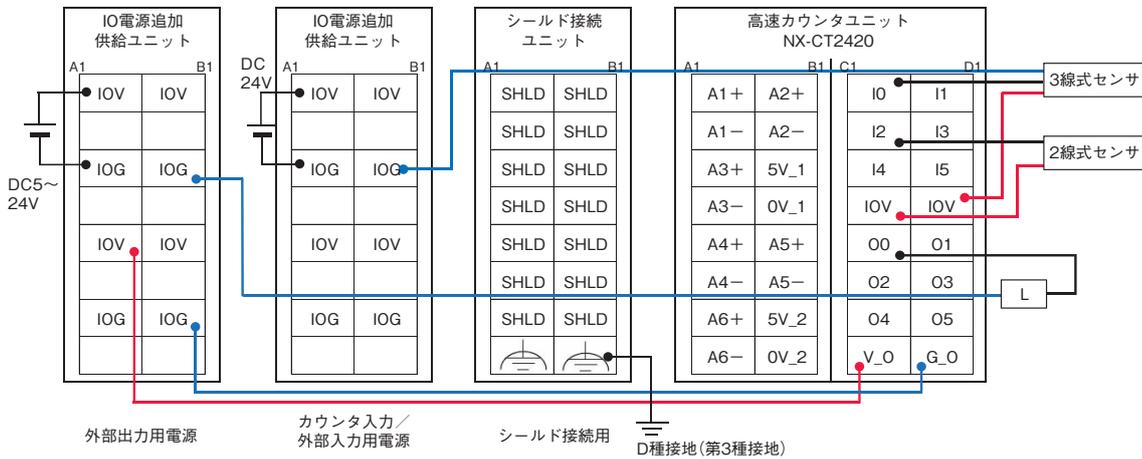
ピンNo.	記号	I/O	名称
D1	IN1	I	外部入力1
D2	IN3	I	外部入力3
D3	IN5	I	外部入力5
D4	IOV	-	I/O電源+
D5	OUT1	O	外部出力1
D6	OUT3	O	外部出力3
D7	OUT5	O	外部出力5
D8	G_0	I	外部出力用電源

配線例(形NX-CT2420 6チャンネルモード)

カウンタ入力の配線例



外部入出力の配線例



バージョン情報

CPUユニットに接続時

NXユニットの接続可能なCPUユニットの形式については、CPUユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

NXユニット		対応バージョン	
形式	ユニットバージョン	CPUユニット	Sysmac Studio
形NX-CT2120	Ver.1.0	Ver.1.13	Ver.1.65
形NX-CT2220			
形NX-CT2320			
形NX-CT2420			

EtherCATカプラユニットに接続時

NXユニット		対応バージョン		
形式	ユニットバージョン	EtherCATカプラユニット	CPUユニットまたは産業用PC	Sysmac Studio
形NX-CT2120	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.65
形NX-CT2220				
形NX-CT2320				
形NX-CT2420				

EtherNet/IPカプラユニット接続時

NXユニット		対応バージョン					
形式	ユニットバージョン	NJ/NX/NYシリーズコントローラで使用 *1			CS/CJ/CPシリーズのPLCで使用 *2		
		EtherNet/IPカプラユニット	CPUユニットまたは産業用PC	Sysmac Studio	EtherNet/IPカプラユニット	Sysmac Studio	NX-IO Configurator *3
形NX-CT2120	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.05	Ver.1.65	Ver.1.0	Ver.1.65	Ver.1.25
形NX-CT2220							
形NX-CT2320							
形NX-CT2420							

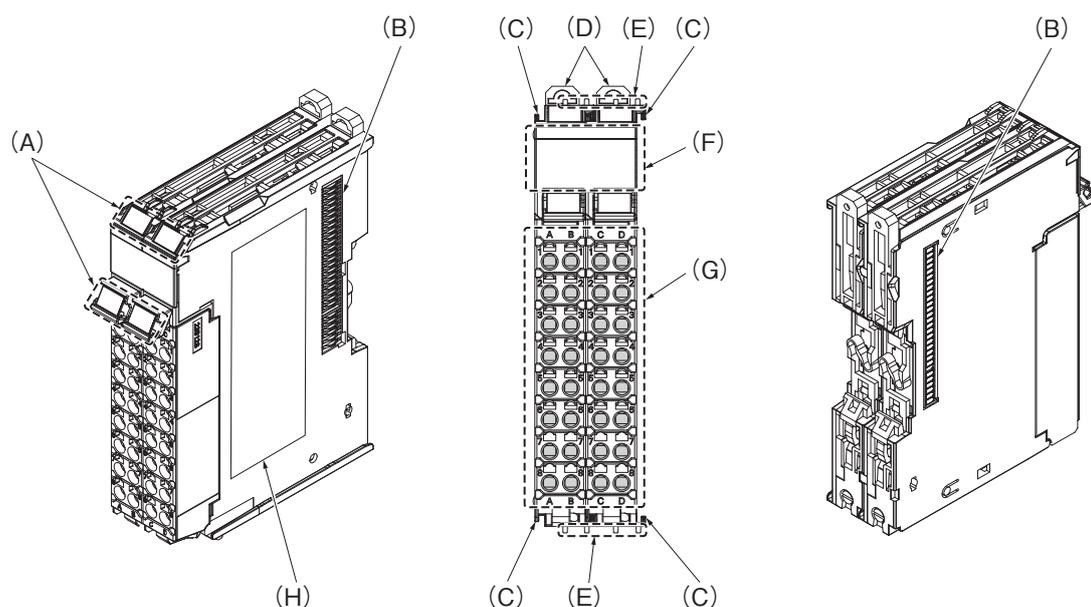
*1. EtherNet/IPカプラユニットに対応するEtherNet/IPユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IPカプラユニットのユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

*2. EtherNet/IPカプラユニットに対応するCPUユニットやEtherNet/IPユニットのユニットバージョンは、EtherNet/IPカプラユニットのユーザーズマニュアルのバージョン関連情報を参照してください。

*3. EtherNet/IPカプラユニットのユニットバージョンVer.1.0に接続する場合、EtherNet/IPカプラユニットのペリフェラル(USB)ポートへの接続だけが可能です。そのほかの経路では接続できません。そのほかの経路で接続する場合は、ユニットバージョンVer.1.2以降のEtherNet/IPカプラユニットを使用してください。

外部インタフェース

高速カウンタユニットの各部の名称および機能について説明します。

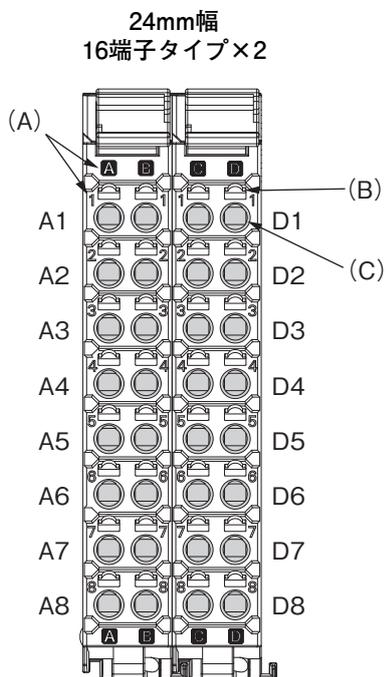


記号	名称	機能
(A)	マーカ取付箇所	マーカを取り付ける箇所です。工場出荷時、オムロン製のマーカがあらかじめ取り付けられています。市販のマーカを取り付けることもできます。
(B)	NXバスコネクタ	各ユニットとの接続コネクタです。
(C)	ユニット連結ガイド	ユニット同士を接続するためのガイドです。
(D)	DINレール取付フック	DINレールへの取り付けに使用します。
(E)	ユニット引出用突起	ユニットを取り外すときに指をかける突起です。
(F)	表示部	ユニットの現在の動作状態を示します。
(G)	端子台	外部接続機器の配線に使用します。
(H)	仕様表記部	ユニットの仕様を記載しています。

マーカの取り付けの詳細については、接続するCPUユニットのユーザーズマニュアル ハードウェア編または、通信カプラユニットのユーザーズマニュアルの「設置」の記述を参照してください。

端子台

高速カウンタユニットは、電線の取り付けや取り外しが容易な脱着式のスクリューレスクランプ端子台を採用しています。高速カウンタユニットの端子台は、形NX-TBA162と形NX-TBB162が適合します。形NX-TBA162をユニットの左側に、形NX-TBB162をユニットの右側に接続して使用します。



記号	名称	機能
(A)	端子番号表示	端子番号の、列を表すA~Dと、行を表す1~8が表示されています。端子番号は「列」「行」の組み合わせで、A1~A8とB1~B8となります。左側の端子台がA1~A8とB1~B8、右側の端子台がC1~C8とD1~D8となります。
(B)	リリースホール	電線の取り付け／取り外しを行う場合に、マイナスドライバを押し込む穴です。
(C)	端子穴	電線を取り付ける穴です。

適合する電線

棒端子を使用する場合

棒端子を使用する場合、より線を装着して使用します。

棒端子に装着するより線のストリップ長は、使用する棒端子の使用方法に従ってください。

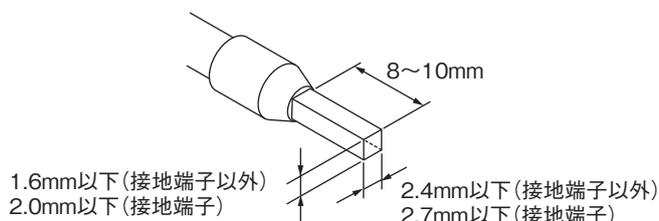
棒端子は、めっきされた1本差し棒端子を使用してください。めっきされていないものや、2本差し棒端子は使用できません。

適合する棒端子、電線、圧着工具は、以下のとおりです。

端子の種類	メーカー	棒端子形式	適合電線 (mm ² (AWG))	圧着工具	
接地端子以外の端子	フェニックス・ コンタクト	A10,34-8	0.34 (#22)	フェニックス・コンタクト(かっこ内は適合電線サイズ) ・CRIMPFOX 6(0.25-6mm ² 、AWG24-10)	
		A10,5-8	0.5 (#20)		
		A10,5-10			
		A10,75-8	0.75 (#18)		
		A10,75-10			
		A11,0-8	1.0 (#18)		
		A11,0-10			
		A11,5-8	1.5 (#16)		
A11,5-10					
接地端子		A12,5-10	2.0 * 1		
接地端子以外の端子	ワイドミュラー	H0.14/12	0.14 (#26)		ワイドミュラー(かっこ内は適合電線サイズ) ・PZ6 Roto(0.14-6mm ² 、AWG26-10)
		H0.25/12	0.25 (#24)		
		H0.34/12	0.34 (#22)		
		H0.5/14	0.5 (#20)		
		H0.5/16			
		H0.75/14	0.75 (#18)		
		H0.75/16			
		H1.0/14	1.0 (#18)		
		H1.0/16			
		H1.5/14	1.5 (#16)		
H1.5/16					

* 1. 棒端子形式 A12,5-10には、2.0~2.1mm²の電線を使用してください。2.1mm²を超えるとスクリューレスクランプ端子台には使用できません。

上記の表以外の棒端子を使用するときは、下図の棒端子の加工寸法とおりになるように、より線と棒端子を圧着してください。



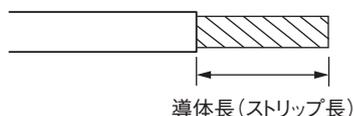
より線／単線を使用する場合

より線／単線を使用する場合、下の表に適合する電線を使用してください。

端子		電線の種類				電線サイズ	導体長 (ストリップ長)
		より線		単線			
区分	電流容量	めっきあり	めっきなし	めっきあり	めっきなし		
接地端子以外の端子	2A以下	可	可	可	可	0.08~1.5mm ² AWG28~16	8~10mm
	2A超え、4A以下		不可	可 * 1	不可		
	4A超え	可 * 1		不可			
接地端子	—	可	可	可 * 2	可 * 2	2.0mm ²	9~10mm

* 1. 電線をスクリューレスクランプ端子台に固定してください。電線の固定方法はユーザーズマニュアルの「電線の固定」を参照してください。

* 2. 端子台に形NX-TB□□□1を使用するときは、接地端子をより線で配線し、単線は使用しないでください。

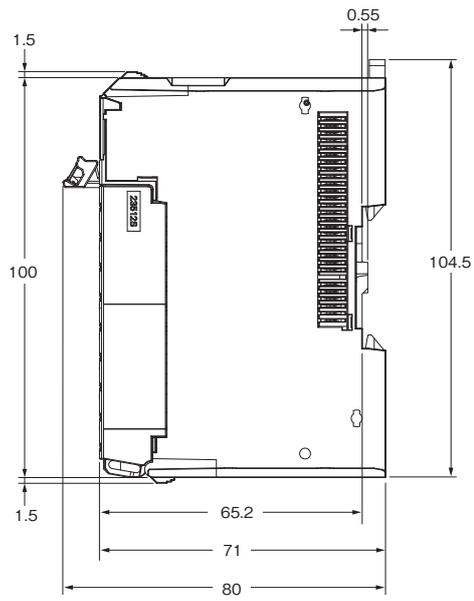
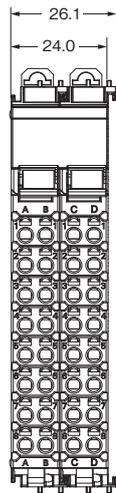


<参考> 電線に流す電流が2Aを超える場合は、めっきされた電線または棒端子を使用してください。

外形寸法

(単位：mm)

形NX-CT2□□20



関連マニュアル

関連するマニュアルは下表のとおりです。併せてご覧ください。

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NXシリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-509	形NX-CT□□□□	NXシリーズ 高速カウンタユニットの使用方法について知りたいとき。	NXシリーズ 高速カウンタユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NXシリーズ データリファレンス マニュアル	SBCA-410	形NX-□□□□□□	NXシリーズの各ユニットのシステム構成に必要となるデータを一覧で閲覧したいとき。	NXシリーズの各ユニットの消費電力、質量など、システム構築に必要なデータをまとめて記載しています。
NXシリーズ システムユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-409	形NX-PD1□□□ 形NX-PF0□□□ 形NX-PC0□□□ 形NX-TBX01	NXシリーズ システムユニットの使用方法について知りたいとき。	NXシリーズ システムユニットのハードウェアや機能について説明します。
Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	SBCA-470	形SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studioの操作方法、機能について知りたいとき。	Sysmac Studioの操作方法について説明します。
NX-IO Configurator オペレーションマニュアル	SBCD-373	形CXONE-AL□□D-V4	NX-IO Configuratorの操作方法、機能について知りたいとき。	NX-IO Configuratorの操作方法について説明します。
NJ/NXシリーズ トラブルシューティング マニュアル	SBCA-469	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズで検出する異常の詳細について知りたいとき。	NJ/NXシリーズ システムにて検出する異常管理の考え方と各異常項目について説明します。
NYシリーズ トラブルシューティング マニュアル	SBCA-438	形NY532-□□□□ 形NY512-□□□□	NYシリーズ産業用PCで検出する異常の詳細について知りたいとき。	NYシリーズ システムにて検出する異常管理の考え方と各異常項目について説明します。
NXシリーズ EtherCAT®カプラユニット ユーザーズマニュアル	SBCD-361	形NX-ECC20□	NXシリーズ EtherCATカプラユニット、および EtherCATスレーブターミナルの使用方法について知りたいとき。	NXシリーズ EtherCATカプラユニットとNXユニットで構成されるEtherCATスレーブターミナルのシステム概要や構成方法、およびEtherCATを介してNXユニットを設定、制御、モニタするための、EtherCATカプラユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NX シリーズ EtherNet/IP™ カプラユニット ユーザーズマニュアル	SBCD-365	形NX-EIC202	NXシリーズ EtherNet/IPカプラユニット、および EtherNet/IPスレーブターミナルの使用方法について知りたいとき。	NXシリーズEtherNet/IPカプラユニットとNXユニットで構成されるEtherNet/IPスレーブターミナルのシステム概要や構成方法、およびNXユニットを設定、制御、モニタするための、EtherNet/IPカプラユニットのハードウェアや設定方法、機能について説明します。
NXシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-418	形NX701-□□□□	形NX701 CPUユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形NX701のシステム全体概要、およびCPUユニットに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NXシリーズ 形NX502 CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-497	形NX502-□□□□	形NX502 CPUユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形NX502のシステム全体概要、およびCPUユニットに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
NXシリーズ 形NX102 CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-462	形NX102-□□□□	形NX102 CPUユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形NX102のシステム全体概要、およびCPUユニットに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
NXシリーズ 形NX1P2 CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-448	形NX1P2-□□□□	形NX1P2 CPUユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	形NX1P2のシステム全体概要、およびCPUユニットに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
NJシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-466	形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJシリーズ CPUユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NJシリーズのシステム全体概要、およびCPUユニットに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-435	形NY532-□□□□	NYシリーズ産業用パネル型PCの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NYシリーズのシステム全体概要、および産業用パネル型PCに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-434	形NY512-□□□□	NYシリーズ産業用ボックス型PCの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NYシリーズのシステム全体概要、および産業用ボックス型PCに関して、以下の内容を説明します。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
NJ/NXシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	SBCA-467	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズCPUユニットのプログラミング／システムの立ち上げについて知りたいとき。 おもにソフトウェアに関する情報。	NJ/NXシリーズ CPUユニットに関して、以下の内容を説明します。 ・CPUユニットの動作 ・CPUユニットの機能 ・初期設定 ・IEC 61131-3ベースの言語仕様とプログラミング

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC/ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	SBCA-436	形NY532-□□□□ 形NY512-□□□□	NYシリーズ産業用PCの コントローラ機能のプログラ ミング/システムの立ち上 げについて知りたいとき。	NYシリーズのコントローラ機能 に関して、以下の内容を説明し ます。 ・コントローラの動作 ・コントローラの機能 ・コントローラの設定 ・IEC 61131-3ベースの言語仕 様とプログラミング
NJ/NXシリーズ CPUユニット 内蔵EtherCAT®ポート ユーザーズマニュアル	SBCD-376	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズCPUユニッ トの内蔵EtherCATポートを 使用するとき。	内蔵EtherCATポートに関して説 明します。 概要、構成、機能、セットアッ プについて記述しています。
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC/ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル 内蔵EtherCAT®ポート編	SBCD-368	形NY532-□□□□ 形NY512-□□□□	NYシリーズ産業用PCの内 蔵EtherCATポートを使用す るとき。	内蔵EtherCATポートに関して説 明します。 概要、構成、機能、セットアッ プについて記述しています。
NJ/NXシリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	SBCA-468	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズの基本命令 仕様の詳細について知りたい とき。	各命令 (IEC 61131-3仕様) の詳 細を説明します。
NYシリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	SBCA-437	形NY532-□□□□ 形NY512-□□□□	NYシリーズ産業用PCの基 本命令仕様の詳細について 知りたいとき。	各命令 (IEC 61131-3 仕様) の詳 細を説明します。

- ・Sysmacは、オムロン株式会社FA機器製品の日本およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH(ドイツ)よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。
- ・EtherNet/IPはODVAの商標です。
- ・その他、本文中に掲載している会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ① 「当社商品」: 「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ② 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であつて電磁的方法で提供されるものを含みます。
- ③ 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④ 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であつて、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤ 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間: ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容: 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外: 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話の場合、

☎ 055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内外、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は