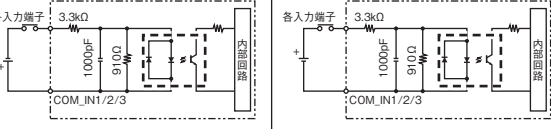


■入力回路

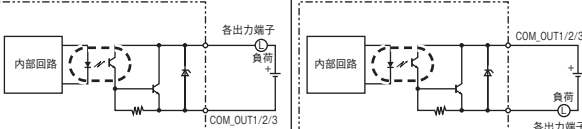
項目	仕様	
形式	形ZW-8000□	
入力タイプ *1	NPN接続時	PNP接続時
入力電圧	DC24V±10% (21.6～26.4V)	DC24V±10% (21.6～26.4V)
入力電流	7mA Typ. (DC24V)	7mA Typ. (DC24V)
ON電圧/ON電流*2	19V以上/3mA以上	19V以上/3mA以上
OFF電圧/OFF電流*3	5V以下/1mA以下	5V以下/1mA以下
ONディレイ	0.1ms以下	0.1ms以下
OFFディレイ	0.1ms以下	0.1ms以下
内部回路図 *4		

- *1 NPN/PNP 共用です。外部装置の仕様に応じて、適切に配線して下さい。
*2 ON 電圧 /ON 電流
OFF→ON 状態にさせる電圧値または電流値のことで、
ON 電圧の値は、COM_IN1/2/3 と各入力端子間の電位差になります。
*3 OFF 電圧 /OFF 電流
ON→OFF 状態にさせる電圧値または電流値のことで、
OFF 電圧の値は、COM_IN1/2/3 と各入力端子間の電位差になります。
*4 COM_IN (入力コモン) と、各入力信号の接続対応表を以下に示します。

端子名	COM_IN1	COM_IN2	COM_IN3
入力信号名	TIMING	SYNC/TRIG	BANK_SEL1
	RESET		BANK_SEL2
	ZERO		BANK_SEL3
	LIGHT_OFF		LOGGING

重要
チャタリング対策について
・センサにはチャタリング対策機能が設けられていますが、100 μ s 以上のチャタリング発生時は、チャタリングによる誤入力を防止できません。(100 μ s 未満の入力信号の変化は無視されます。入力信号は 100 μ s 以上同じレベルを保持した場合に確定されます。)
・入力信号には、必ず無接点 (SSR、PLC トランジスタ出力) を使用してください。有接点 (リレー) を使用した場合、接点のバウンドにより、測定実行中再度 TIMING 入力されることがあります。

■出力回路

項目	仕様	
形式	形ZW-8000□	
出力タイプ *1	NPN接続時	PNP接続時
出力電圧	DC21.6～30V	DC21.6～30V
負荷電流	50mA以下	50mA以下
ON残留電圧	2V以下	2V以下
ON漏れ電流	0.1mA以下	0.1mA以下
内部回路図 *2		

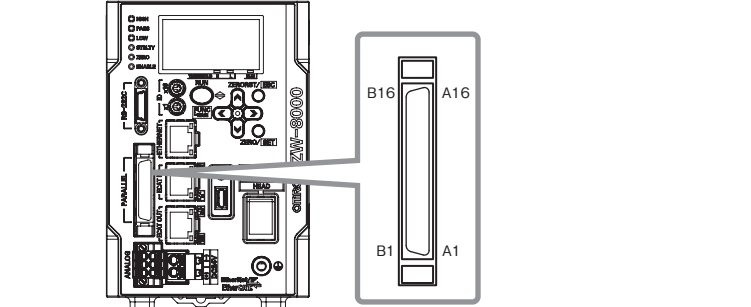
- *1 NPN/PNP 共用です。外部装置の仕様に応じて、適切に配線してください。
*2 COM_OUT(出力コモン) と、各出力信号の接続対応表を以下に示します。

端子名	COM_OUT1	COM_OUT2	COM_OUT3
出力信号名	HIGH	BANK_OUT1	STABILITY
	PASS	BANK_OUT2	LOGERR
	LOW	BANK_OUT3	LOGSTAT
	ALARM		SYNCFLG/TRIGBUSY
	BUSY		TASKSTAT
	ENABLE		

重要
・出力仕様に合った負荷を接続してください。短絡するとセンサが故障します。
・負荷電流は、仕様値以下でご使用ください。仕様値を超えると出力回路が破損する原因となります。

■32極拡張コネクタ

判定出力や制御入力などに使用します。
適合コネクタ：FX2Bシリーズ (ヒロセ電機株式会社)
2mコード付きの32極拡張コネクタ用パラレルケーブル (形ZW-XCP2E) を同梱しています。

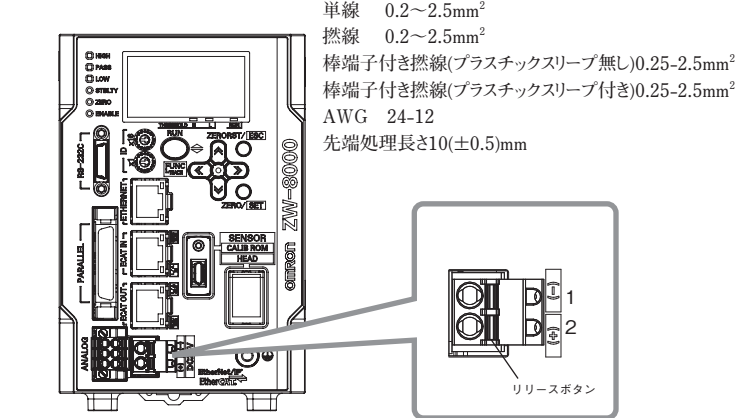


端子番号	信号名	内容	形ZW-XCP2Eの電線色
A1	LOGGING	LOGGING入力	茶
A2	BANK_SEL3	バンク選択入力	赤
A3	BANK_SEL2		橙
A4	BANK_SEL1		黄
A5	COM_IN3	入力用COM3	緑
A6	TASKSTAT	TASKSTAT出力	青
A7	SYNCFLG/TRIGBUSY	SYNCFLG/TRIGBUSY入力	紫
A8	LOGSTAT	LOGSTAT出力	灰
A9	LOGERR	LOGERR出力	白
A10	STABILITY	STABILITY出力	黒
A11	COM_OUT3	出力用COM3	茶
A12	NC	使用しません	赤
A13	NC		橙
A14	NC		黄
A15	SYNC/TRIG	SYNC/TRIG出力	緑
A16	COM_IN2	入力用COM2	青
B1	BANK_OUT3	バンク番号出力	茶
B2	BANK_OUT2		赤
B3	BANK_OUT1		橙
B4	COM_OUT2	出力用COM2	黄
B5	ENABLE	ENABLE出力	緑
B6	BUSY	BUSY出力	青
B7	ALARM	ALARM出力	紫
B8	LOW	LOW判定出力	灰
B9	PASS	PASS判定出力	白
B10	HIGH	HIGH判定出力	黒
B11	COM_OUT1	出力用COM1	茶
B12	LIGHT_OFF	LIGHT OFF入力	赤
B13	ZERO	ZERO入力	橙
B14	RESET	RESET入力	黄
B15	TIMING	TIMING入力	緑
B16	COM_IN1	入力用COM1	青

重要
・必要のない信号線は切断し、他の信号線と接触しないようにしてください。

■24V入力端子台

DC24V電源の入力に使用します。

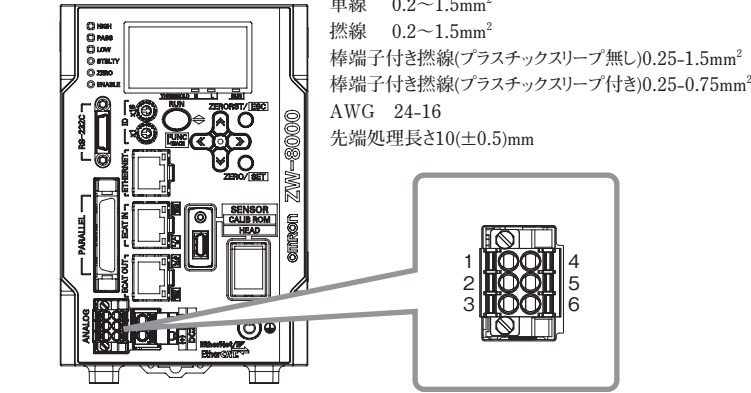


端子番号	信号名	内容
1	DC24V(-)	外部供給電源 (0V) 用端子です。
2	DC24V(+)	外部供給電源 (24V) 用端子です。

重要
・通電状態で配線するとショートし、故障するおそれがあります。電源は通電していない状態で配線してください。
・ノイズ発生のおそれのある機器と同一の電源に接続しないでください。他の機器と同一に配線したり、同一のダクトに配線したりすると電磁誘導の影響を受け、センサが誤動作したり破損したりする原因になります。
・センサコントローラ電源投入直後のイニシャル処理中はセンサコントローラ内部メモリへのアクセスが行われているので、電源を切らないでください。データが破損します。
・ドライブでリリースボタンを押し込むときに誤ってけがをしないように端子台をしっかり固定してください。
・電線の長さはできるだけ短くしてください。

■アナログ出力端子台

アナログ出力に使用します。



端子番号	信号名	内容
1	OUT(V)	測定値を-10V～+10V の電圧値として出力します。 測定不可時:約+10.8V (左記は初期値、ユーザにより選択可能) アラーム発生時:約+10.8V
2	OUT(A)	測定値を4mA～20mA の電流値として出力します。 測定不可時:約+20.8mA (左記は初期値、ユーザにより選択可能) アラーム発生時:約+20.8mA
3	OUT 0V	アナログ出力用0V端子です。
4	NC	使用しません
5	NC	使用しません
6	NC	使用しません

重要
・必要のない信号線は他の信号線と接触しないようにしてください。電線の長さは極力短くしてください。30m 以上では使用しないでください。
・アナログ出力は以下の条件を満たす場合は、出力されません。
EtherCAT 出力を有効にしている場合

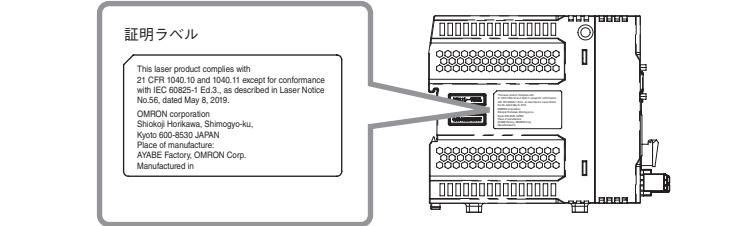
■レーザの安全性について

形 ZW-8000□に用いているレーザ光の放射レベルは、安全なレーザ製品とされているクラス1の限度値以下であり通常の使用状態では危険性はありません。ただし、レーザを使用した機器に対しては、国内・外でレーザ安全対策が規定され、準拠することが求められています。

1. 日本
JIS C6802：2014 で、レーザ製品のクラスに応じて使用者が行わなければならない安全予防策が規定されています。形 ZW-8000□は、本規定に定めるクラス 1 に分類されます。以下のラベルが貼り付けられています。

クラス1レーザ製品

2. 米国
本製品は、機器搭載して米国へ輸出する場合、米国のレーザ規制 (FDA:Food and Drug Administration) の規制を受けます。形 ZW-8000□は、本規格の Laser Notice NO.56 の規定に従い、IEC 60825-1:2014 規格にて、Class1 に分類されます。本製品は、CDRH (Center for Devices and Radiological Health) に届け出済みです。
Accession Number :1810414-001
製品本体の側面に、FDA の技術基準に従った証明ラベルを貼りつけています。



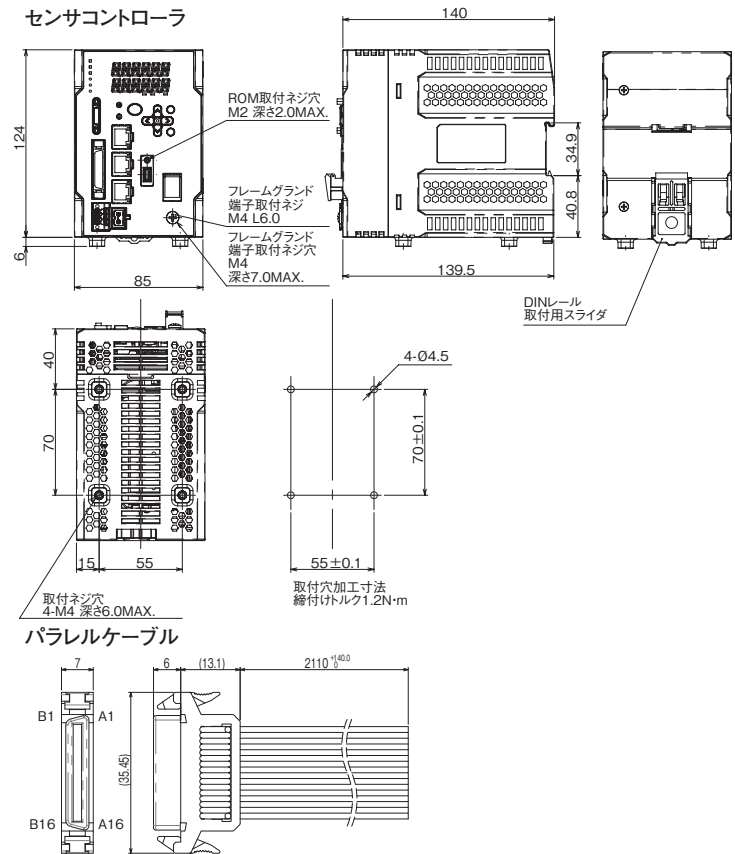
3. 中国
形 ZW-8000□は、GB/T 7247.1-2024 規格に定める Class1 に分類されます。(1类激光产品)

4. カナダ
形 ZW-8000□は、IEC60825-1:2014 規格に基づきクラス 1 に分類されています。

5. 日本、米国、中国、カナダを除く諸外国
形 ZW-8000□は IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 規格でクラス 1 に分類されます。以下のラベルが貼り付けられています。

CLASS 1 LASER PRODUCT

■外形寸法図



■関連マニュアル

Man. No.	形式	マニュアル名称
SCEA-702	形ZW-8000□/7000□/5000□	ファイバ同軸変位センサ 形ZW-8000/7000/5000シリーズ ユーザーズマニュアル
SCEA-703	形ZW-8000□/7000□/5000□	ファイバ同軸変位センサ 形ZW-8000/7000/5000シリーズ ユーザーズマニュアル 通信設定編
SBCA-362	形SYSMAC-SE2□□□□	Sysmac Studio Version 1オペレーションマニュアル

ご承諾事項

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を意図しておらず、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・身体に危険が及ぶる用途)
(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
*(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下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者ににご相談ください。
*上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

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

フリーダイヤル 0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

●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)

●営業時間：9:00～17:00 (土曜日、日曜日、12月31日～翌年1月3日を除く)
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●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。

2024年12月