

OMRON

形 ZG-WDC□□

スマートセンサ
形 ZG-WDS□□□用
センサコントローラ

取扱説明書

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。ご使用に際しては、次の内容をお守りください。

- ・電気知識を有する専門家が扱ってください。
- ・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
- ・この取扱説明書はいつでも参照できるように大切に保管ください。



オムロン株式会社

© OMRON Corporation 2006-2008 All Rights Reserved.

(1/2)

安全上の要点

以下に示すような項目は安全を確保する上で必要なことですので、必ず守ってください。

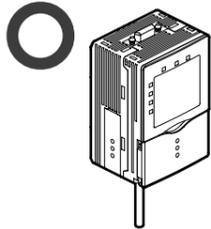
1. 引火性、爆発性ガスの環境では使用しないでください。
2. この製品は分解したり、修理、改造をしないでください。
3. ロック機構のあるものは必ずロックしていることを確認してからご使用ください。
4. 定格電圧を超える電圧や交流電源を使用しないでください。
5. 負荷は定格以下でご使用ください。
6. 廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。
7. 原子力や人命に関わる装置などの安全回路には使用しないでください。

使用上の注意

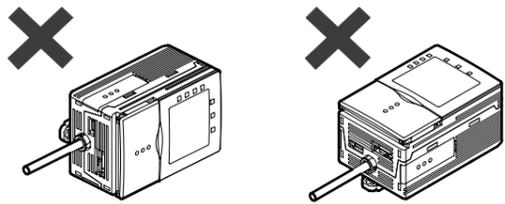
製品が動作不能、誤動作、または性能・機器への悪影響を防ぐため、以下の事を守ってください。

1. 下記の設置場所では使用しないでください。
 - ・直射日光のあたる場所や暖房器具のそば
 - ・湿度が高く結露する恐れのある場所
 - ・湿度変化が急激な場所
 - ・凍結するような寒冷な場所
 - ・腐食および可燃性ガスが発生する場所
 - ・本体に直接振動や衝撃が加わる場所
 - ・ホコリや金属粉などがたまる場所
 - ・化学薬品や水、油などが本体にかかる場所
 - ・強磁界、強電界の場所
 - ・強い外乱光（レーザー光、アーク溶接光など）や強い電磁波が発生している場所
2. 電源および配線について
 - ・電源の逆接続および交流電源への接続はしないでください。
 - ・オープンコレクタ出力は、負荷を短絡させないでください。
 - ・センサヘッドとセンサコントローラ間のコードの延長には、別売りの延長ケーブルを使用します。延長ケーブルの種類によって全長が異なります。長距離延長コード形 ZG-XC□□CR：全長3m、8m、15m、25m（センサヘッドのコード部分含まず）デジタルイコライザ形：ZG-XEQ とデジタルイコライザ接続ケーブル形：ZG-XC02D が必要。
 - ・高圧線、動力線と当製品の配線は別配線としてください。同一配線あるいは同一ダクトにすると誘導を受け、誤動作あるいは破損の原因になることがあります。
 - ・市販のスイッチングレギュレータを使用する場合は、FG（フレームグランド）端子を接地してください。
 - ・電源ラインにサージがある場合、使用環境に応じてサージアブソーバを接続しご使用ください。
 - ・センサヘッドの着脱は、必ずセンサコントローラの電源を切った状態で行ってください。電源 ON のまま行うと故障の原因になります。
 - ・センサヘッドとセンサコントローラは、指定の組み合わせでご使用ください。

3. 設置方向
放熱を良くするため、次の方向のみで設置してください。



次のような方向では設置しないでください。

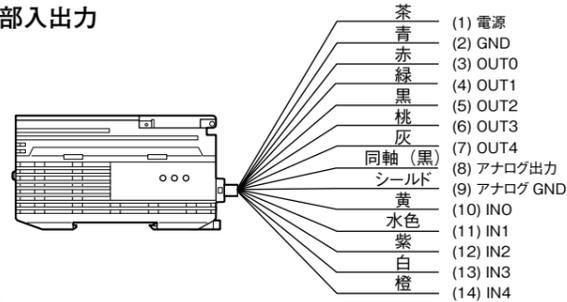


4. 清掃について
 - ・シンナー、ベンゼン、アセトン、灯油類は装置表面を溶かしますので避けてください。
 - ・小さなゴミや埃は柔らかい布（レンズクリーナなど）にアルコールを少量含ませて丁寧に拭き取ってください。呼吸で吹き飛ばしたり強く拭くことは傷の原因になりますので避けてください。
5. 万一、異常を感じた時はすぐに使用を中止し電源を切った上で当社支店・営業所までご相談ください。

■定格 / 性能

項目	形 ZG-WDC11/WDC11A	形 ZG-WDC41/WDC41A
入出力タイプ	NPN タイプ	PNP タイプ
ヘッド接続台数	1 台 / コントローラ	
画像入力周期	16ms(高精度)、8ms(標準)、5ms(高速)	
最小表示単位	10nm	
表示範囲	-999.99999~999.99999	
表示	液晶モニター LED	1.8 インチ TFT カラーLCD (557×234pix) ・タスクごと判定表示灯（表示色：オレンジ）：T1、T2、T3、T4 ・レーザー表示灯（表示色：グリーン）：LD ON ・ゼロリセット表示灯（表示色：グリーン）：ZERO ・トリガ表示灯（表示色：グリーン）：TRIG
外部 I/F	入出力信号線	アナログ出力 判定出力 (ALL-PASS/NG/ERROR) トリガ補助出力 (ENABLE/GATE) レーザー停止入力 (LD-OFF) ゼロリセット入力 (ZERO) 計測トリガ入力 (TRIG) バンク切替入力 (BANKA,B)
	シリアル I/O	USB2.0 RS-232C
	主な機能	設定登録数 感度調整機能 計測項目 (アイテム) トリガモード
	定格	電源電圧 消費電流 絶縁抵抗 耐電圧
	耐環境性	周囲温度 周囲湿度 保護構造 振動 (耐久) 衝撃 (耐久)
材質	筐体：ポリカーボネート (PC)、コード被覆部：耐熱塩化ビニール	
コード長	2m	
質量	約300g(コード部含む) (梱包状態：約450g)	
付属品	形 ZG-WDC□1：フェライトコア大 (1個)、取扱説明書 (本書) 形 ZG-WDC□1A：フェライトコア大 (1個)、フェライトコア小 (2個)、取扱説明書 (本書)、設定用ソフトウェア (CD-ROM)	

■外部入出力



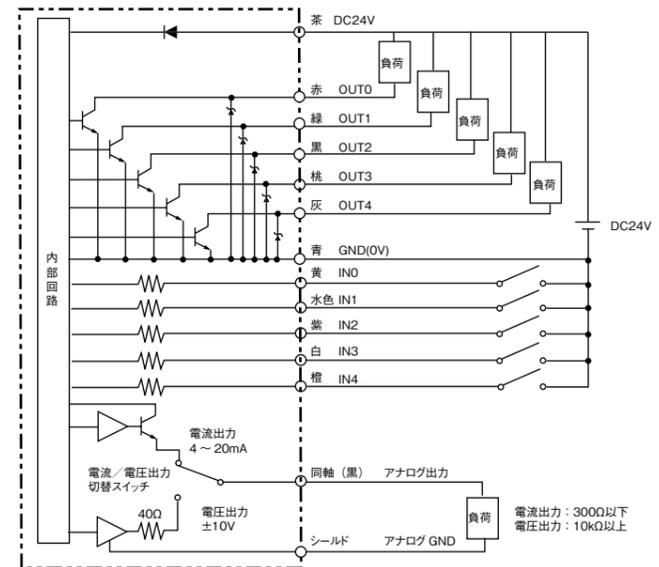
- (1)電源
DC24V (±10%) の電源を接続します。PNP タイプの場合は、アナログ出力以外の入出力コモン端子になります。
- (2)GND
電源用 0V 接続線です。NPN タイプの場合、アナログ出力以外の入出力コモン端子となります。
- (3)OUT0 (ALL-PASS 出力)
判定結果 (ALL-PASS) を出力します。
- (4)OUT1 (NG 出力)
判定結果 (NG) を出力します。
- (5)OUT2 (ERROR 出力)
エラーが発生した場合に ON します。
- (6)OUT3 (ENABLE 出力)
TRIG 入力が必要な期間に ON します。
- (7)OUT4 (GATE 出力)
外部装置が計測結果を取込む為のタイミング通知出力です。
- (8)アナログ出力
計測の結果に応じた電流または電圧値を出力します。
- (9)アナログ GND
アナログ出力用0V接続線です。

- ・通常の GND とは分離して接地してください。
- ・アナログ出力を使用しない場合でも、必ず接地してください。

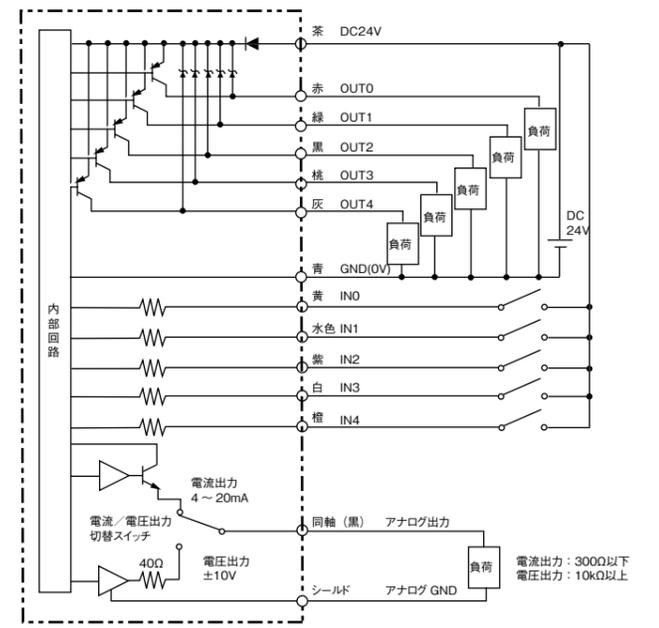
- (10)IN0 (バンクA入力)
- (11)IN1 (バンクB入力)
バンクを切替える時に使用します。A、Bの組合せでバンク番号を指定します。
- (12)IN2 (LD-OFF 入力)
ON状態になるとレーザー点灯が停止、OFF状態になるとレーザー点灯開始します。
- (13)IN3 (ZERO-RESET 入力)
ゼロリセットの実行・解除を行います。
- (14)IN4 (TRIG入力)
外部トリガ入力。計測タイミングを規定します。

■入出力段回路図

- ・NPN タイプ (形 ZG-WDC11/WDC11A)

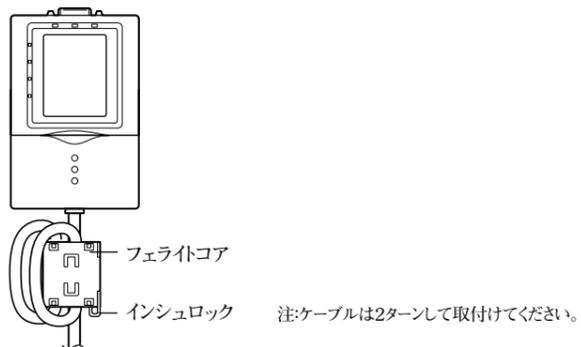


- ・PNP タイプ (形 ZG-WDC41/WDC41A)

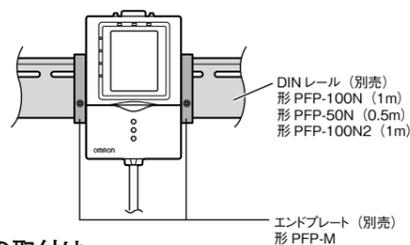


■フェライトコアの装着

センサコントローラの入出力コードに、フェライトコア（付属品）を装着してください。



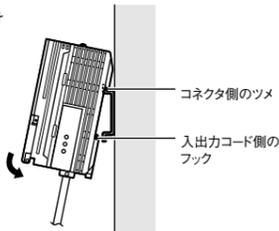
■取付方法



■DIN レールの取付け

35mm 幅の DIN レールにワンタッチで取付ける方法について説明します。

①コネクタ側のツメを DIN レールに引っかけます。



②入出力コード側のフックがロックされるまで DIN レールに押し込みます。“カチッ”と音がするまで押し込んでください。

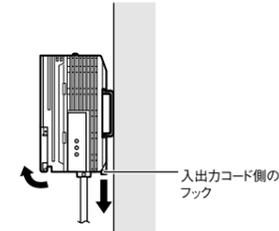


連結してご使用される場合は、DIN レールにはあらかじめエンドプレート（別売 形 PFP-M）を取付けてください。コネクタ側のツメをレールにかけて取付けてください。入出力コード側のフックをレールにかけて取付けると取付け強度が低下します。

■DIN レールの取外し

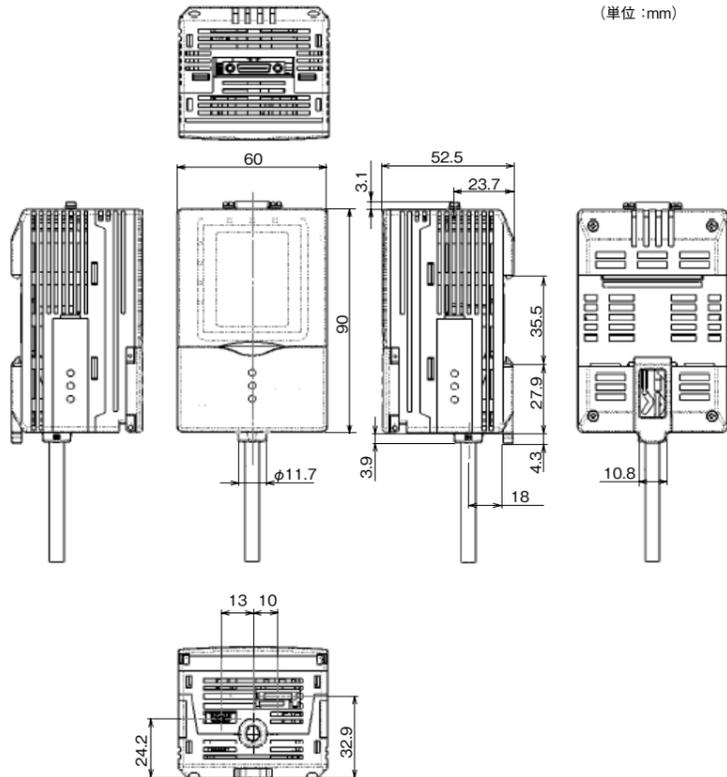
センサコントローラを DIN レールから取外す方法について説明します。

①センサコントローラの入出力コード側のフックを下に引きます。

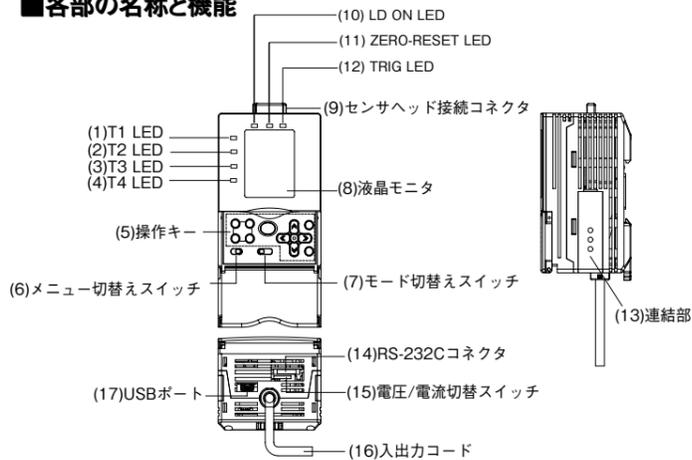


②入出力コード側から持ち上げて、DIN レールから外します。

■外形寸法図



■各部の名称と機能



- (1)T1 LED
TASK1/TASK5の判定結果が「OK」の場合に点灯、「NG」「エラー」「TASK未登録」の場合に消灯します。
- (2)T2 LED
TASK2/TASK6の判定結果が「OK」の場合に点灯、「NG」「エラー」「TASK未登録」の場合に消灯します。
- (3)T3 LED
TASK3/TASK7の判定結果が「OK」の場合に点灯、「NG」「エラー」「TASK未登録」の場合に消灯します。
- (4)T4 LED
TASK4/TASK8の判定結果が「OK」の場合に点灯、「NG」「エラー」「TASK未登録」の場合に消灯します。

- (5)操作キー
計測条件など設定するための操作キーです。
- (6)メニュー切替えスイッチ
設定メニューを切替えます。
STD: 標準メニュー。計測に必要な最低限の項目を設定するときに選択します。
EXP: エキスパートメニュー。より詳細な設定をするときに選択します。
- (7)モード切替えスイッチ
操作モードを切替えます。
FUN: 計測条件・各種機能を設定するときに選択します。
ADJ: 判定しきい値の調整をするときに選択します。
RUN: 通常計測するときに選択します。
- (8)液晶モニタ
センサヘッドから取込んだプロファイルデータや設定メニューなどを表示します。
- (9)センサヘッド接続コネクタ
センサヘッド（専用品）を接続します。
- (10)LD ON LED
レーザ投光時に点灯、レーザ非投光時に消灯します。
- (11)ZERO-RESET LED
ゼロリセット設定有効時に点灯、無効時に消灯します。
- (12)TRIG LED
TRIG信号入力中に点灯、それ以外の期間に消灯します。
- (13)連結部（未使用）
コントローラの両側面にあります。
- (14)RS-232C コネクタ
プログラマブルコントローラ、プログラマブルターミナルまたはパソコンと接続するために、RS-232C ケーブルを接続します。

RS-232C ケーブルは、必ず以下の専用品をご使用ください。専用品以外のケーブルを使用した場合、誤動作や故障の原因となります。
[プログラマブルコントローラもしくはプログラマブルターミナル接続用] 形 ZS-XPT2
[パソコン接続用] 形 ZS-XRS2

CHECK!

- (15)電圧/電流切替えスイッチ
電圧出力と電流出力を選択します。
- CHECK!
このスイッチの操作は、必ず電源を切った状態で行ってください。また電源投入前に「リア出力線（同軸）-リア GND 線」の接続負荷が、設定状態（電圧または電流出力）の定格（入出力段回路図を参照）を満足することを必ず確認してください。コントローラが故障する恐れがあります。

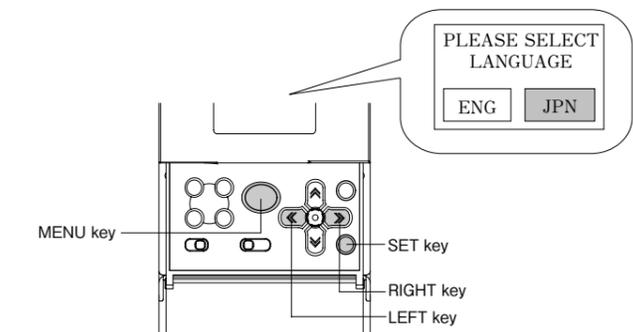
- (16)入出力コード
電源および同期センサやプログラマブルコントローラなどの外部装置と接続。

- (17)USBポート
パソコンと接続するために、USBケーブルを接続します。コネクタタイプ：MINI-B

センサコントローラ形 ZG-Wシリーズの詳細な機能および操作に関しては別冊（別売）のユーザーズマニュアル（カタログ番号 SCHE-736A）を用意していますので、お取引先にお問い合せください。なお、ユーザーズマニュアルは下記よりダウンロード（無料）も可能です。
<http://www.fa.omron.co.jp/>

■表示言語の切替え方法

製品開梱後、初回電源投入時に限り、メッセージ切替え画面が自動的に表示されます。左右キーで [ENG(英語)] もしくは [JPN(日本語)] を選択し、SET キーで決定してください。起動すると、選択内容が反映されます。なお、2回目以降の電源投入時に本言語選択メニューを起動したい場合には、MENUキーを押しながら電源を投入してください。



■ご使用に際してのご承諾事項

- ①安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に、本製品を使用しないでください。同用途には、当社センサカタログに掲載している安全センサをご使用ください。
- ②下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
- a)屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途
またはカタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用
- b)原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- c)人命や財産に危険が及ぶシステム・機械・装置
- d)ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなどの高い信頼性が必要な設備
- e)その他、上記 a) ~ d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- *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

●お問い合わせ先
カスタマサポートセンタ
フリーコール **0120-919-066**
携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記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)

[技術のお問い合わせ時間]
■営業時間:8:00~21:00
■営業日:365日
■上記フリーコール以外のセンシング機器の技術窓口:
電話 **055-982-5002** (通話料がかかります)

[営業のお問い合わせ時間]
■営業時間:9:00~12:00 / 13:00~17:30 (土・日・祝祭日は休業)
■営業日:土・日・祝祭日 / 春期・夏期・年末年始休暇を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。
カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・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営業員にご相談ください。

© 2009年10月

OMRON

Model ZG-WDC

Smart Sensor
Sensor Controller
for ZG-WDS

INSTRUCTION SHEET

Thank you for selecting OMRON product. This sheet primarily describes precautions required in installing and operating the product.

Before operating the product, read the sheet thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. For your convenience, keep the sheet at your disposal.

TRACEABILITY INFORMATION:

Representative in EU: Omron Europe B.V. Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp, The Netherlands
 Manufacturer: Omron Corporation, Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8530 JAPAN
 Ayabe Factory 3-2 Narutani, Nakayama-cho, Ayabe-shi, Kyoto 623-0105 JAPAN

The following notice applies only to products that carry the CE mark:
 Notice: This is a class A product. In residential areas it may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures to reduce interference.



© OMRON Corporation 2006-2008 All Rights Reserved.

(2/2)

PRECAUTIONS FOR SAFE USE

Please observe the following precautions for safe use of the product:

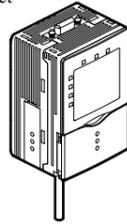
- Do not use the product in environments where it can be exposed to inflammable/explosive gas.
- Do not disassemble, repair or modify this product.
- Be sure to make sure that locking mechanisms are locked before use.
- The supply voltage must be within the rated range.
- Use the power supply within the rated load.
- Dispose of this product as industrial waste.

PRECAUTIONS FOR CORRECT USE

- Do not install the product in locations subjected to the following conditions:
 - Direct sunlight or near heaters
 - Condensation caused by high humidity
 - Sudden changes in humidity
 - Cold conditions that may cause freezing
 - Presence of corrosive or flammable gases
 - Direct vibration or shock
 - Build-up of dust or metal chips
 - Spraying by organic solvents, water, oil or other liquids
 - Strong magnetic or electric field
 - Reflection of intense light (such as other laser beams or electric arc-welding machines)
- Power Supply and Wiring
 - Reverse connection of power supply is not allowed. Connection to AC power supply is also not allowed.
 - Open-collector outputs should not be short-circuited.
 - Use the Extension Cable for extending the cable between the Sensor Head and Sensor Controller. The total length differs according to the Extension cable. Extension Cable ZG-XC CR: length 25m/15m/8m/3m
 - *Optional ZG-XEQ(Digital Equalizer) and ZG-XC02D(Conversion Cable) are necessary.
 - High-voltage lines and power lines must be wired separately from this product. Wiring them together or placing them in the same duct may cause induction, resulting in malfunction or damage.
 - When using a commercially available switching regulator, make sure that the FG (Frame Ground) terminal is grounded.
 - If surge currents are present in the power lines, connect surge absorbers that suit the operating environment.
 - Before connecting/disconnecting the Sensor Head, make sure that the Sensor Controller is turned OFF. The Sensor Controller may break down if it is connected or disconnected while the power is ON.
 - Use only the specified combinations of Sensor Head and Sensor Controller.

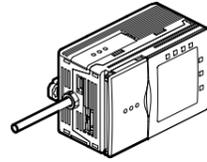
- Orientation when Installing the Sensor Controller
 To improve heat radiation, install the Sensor Controller only in the orientation show below.

Correct

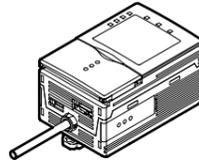


Do not install the Sensor Controller in the following orientations.

Incorrect

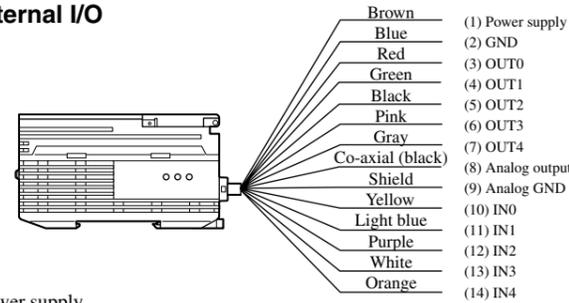


Incorrect



- Cleaning
 - Do not use paint thinner, benzene, acetone or kerosene to clean the Sensor Controller. Doing so will melt the surface of the Sensor Controller.
 - Use commercially available alcohol.

External I/O

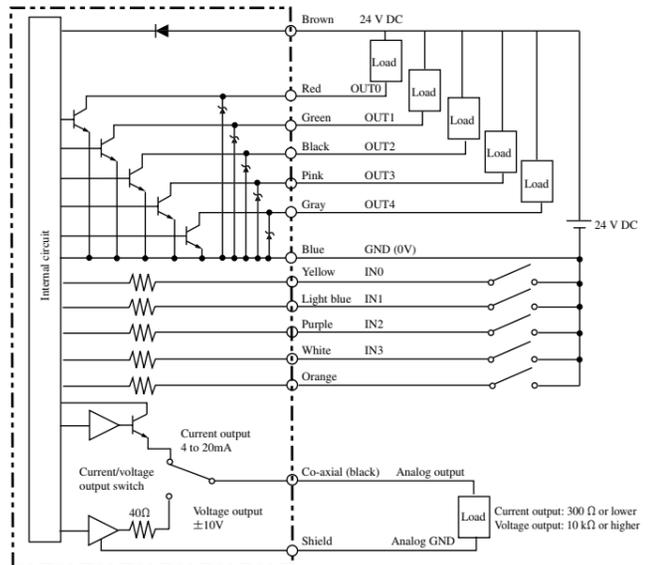


- Power supply
 This connects the 24 V DC ($\pm 10\%$) power supply. When using a Sensor Controller with a PNP output, the power supply terminal is also the common I/O terminal for all I/O except for the Analog output.
CHECK! Supply power from a DC power supply unit that has a countermeasure (safety ultra-low voltage circuit) built-in for preventing high voltages from occurring.
 Wire the power supply separately from other devices. Wiring them together or placing them in the same duct may cause induction, resulting in malfunction or damage.
- GND
 The GND terminal is the 0V power supply terminal. When using a Sensor Controller with an NPN output, the GND terminal is also the common I/O terminal for all I/O except for the Analog output.
- OUT0 (ALL PASS output)
 This outputs judgment results (ALL PASS).
- OUT1 (NG output)
 This outputs judgment results (NG).
- OUT2 (ERROR output)
 This turns on when an error is generated.
- OUT3 (ENABLE output)
 This turns ON when the sensor is ready for TRIG input.
- OUT4 (GATE output)
 This turns ON when the measurement data can be acquired.
- Analog output
 The Analog output outputs a current or voltage in accordance with the measured value.

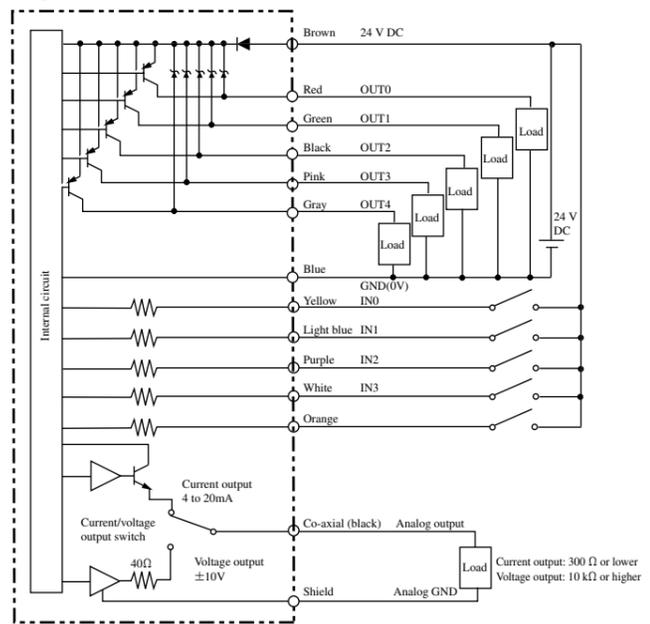
- Analog GND
 The Analog GND terminal is the 0V terminal for the Analog output.
CHECK! This ground wire must be grounded separately from the other ground wires.
 Always ground the Analog output terminal even when Analog output is not used.
- IN0 (BANK A)
 Bank switching input A.
- IN1 (BANK B)
 Bank switching input B.
- IN2 (LD-OFF)
 Laser ON/OFF switch input. If this signal is set on, the laser will stop emission.
- IN3 (ZERO-RESET)
 Zero reset input.
- IN4 (TRIG)
 External Trigger input.

I/O circuit diagrams

• NPN type (ZG-WDC11/WDC11A)



• PNP type (ZG-WDC41/WDC41A)

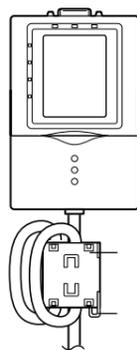


Specifications

Item	Model	ZG-WDC11/WDC11A	ZG-WDC41/WDC41A
Output method		NPN	PNP
No. of mounted Sensors		1 per Sensor Controller	
Measurement time		5ms/8ms/16ms	
Unit of minimum display		10nm	
Range of display		-999.99999~999.99999	
Display	LCD monitor	TFT 1.8-inch Color LCD (display dots:557 × 234pix)	
	LED monitor	<ul style="list-style-type: none"> Judgement result indicator (color:orange):T1/T2/T3/T4 Zero reset indicator (color:green):ZERO-RESET 	<ul style="list-style-type: none"> Laser on indicator (color:green):LD ON Trigger indicator (color:green):TRIG
External I/F	Output	Analog output	Selectable from 2types voltage/current output (selected by side switch on base) <ul style="list-style-type: none"> At voltage output:-10 to +10V,output impedance:40Ω At current output:4 to 20mA,max.load resistance:300Ω
		Judgement output (ALL-PASS/NG/ERROR) Trigger assistance output (ENABLE/GATE)	NPN open-collector,30VDC,50mA max., Residual voltage:1.2V max.
	Input	Laser off input(LD-OFF) Zero reset input(ZERO-RESET) Trigger input (TRIG) Bank setting input(BANK A/BANK B)	ON:Short-circuited with 0V terminal or 1.5V or less OFF:Open (leakage current:0.1mA max.)
Serial I/O	USB2.0	1 port,FULL-SPEED[max.12Mbps],MINI-B	
	RS-232C	1 port,max. 115200bps	
	Bank selection	16banks per Sensor Controller	
	Sensitivity adjustment	MULTI/AUTO/FIXED	
Functions	Measurement items	HEIGHT/2PTS/3PTS/EDGE/WIDTH/ANGLE/AREA/CALC(Simultaneous measurement is possible by max 8 items.)	
	Trigger mode	External trigger/Continuous	
Power supply voltage		21.6V DC to 26.4V DC(including ripple)	
Current consumption		0.8A max.	
Dialectic strength		Across all lead wires and controller case,1000VAC,50/60Hz,1min	
Ambient temperature		Operating:0 to 50°C,Storage:-15 to 60°C (with no icing or condensation)	
Ambient humidity		Operating and storage:35% to 85% RH (with no condensation)	
Degree of protection		IEC60529,IP20	
Vibration resistance (destructive)		Destruction:10 to 150Hz,0.35-mm single amplitude,10 times each X,Y,and Z directions for 8min	
Shock resistance (destructive)		Destruction:150m/s ² ,3 times each 6 directions(up/down,left/right,forward/backward)	
Materials		Polycarbonate	
Cord length		2m	
Weight		Approx.300g(including cord)	
Accessories		Instruction sheet(this paper),Ferrite core(1)	

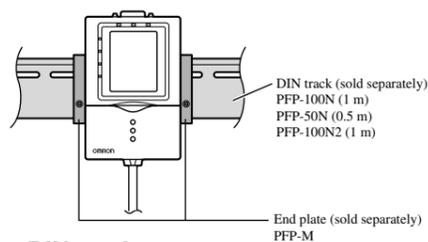
Attaching the ferrite core

Attach the ferrite core (provided with the Sensor Controller) to the I/O cable of the Sensor Controller.



*Please two turns and install the cable.

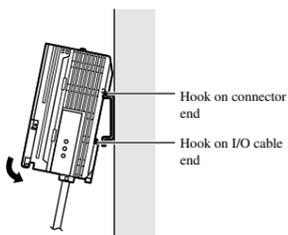
Mounting



Installing the DIN track

The following describes how to attach the 35 mm wide DIN track by quick, easy operation.

- Hook the hook on the connector end onto the DIN track.



- Push the Sensor Controller down onto the DIN track until the hook on the I/O cable side is locked. Push down until you hear it snap into place.



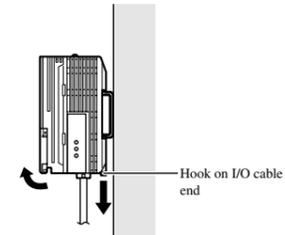
CHECK!

When Sensor Controllers are used gang-mounted, attach the End Plate (sold separately PFP-M) on the DIN track beforehand. Always hook the hook on the connector end on the DIN track first. Hooking the I/O cable end on the DIN track first may impair the mounting strength of the DIN track attachment.

Removing the DIN track

The following describes how to remove the Sensor Controller from the DIN track.

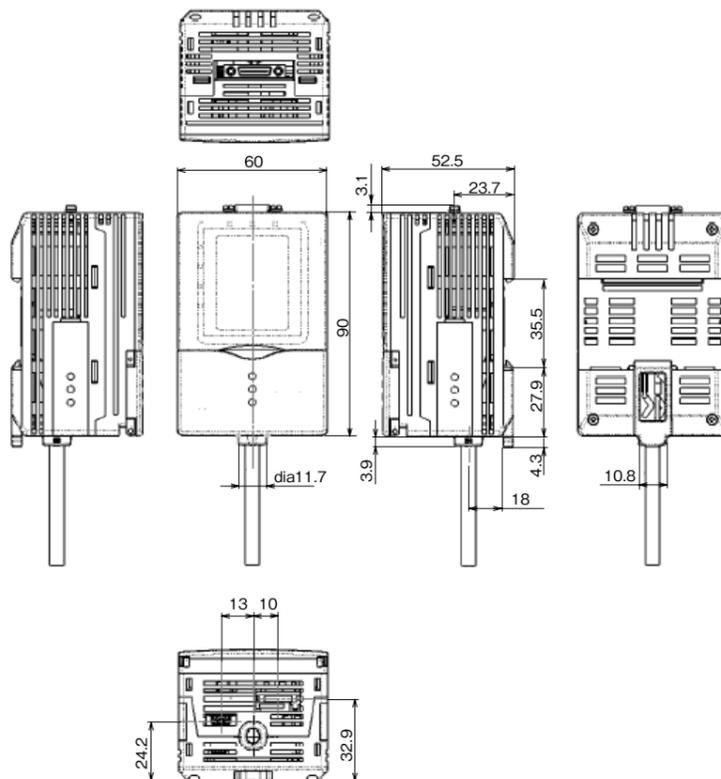
- Pull the hook on the I/O cable end of the Sensor Controller downwards.



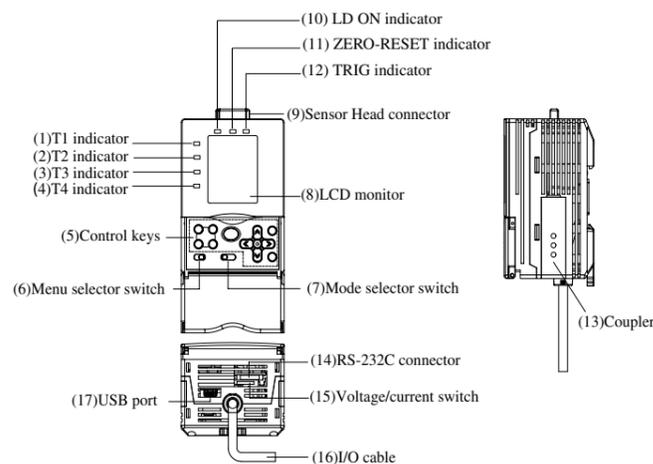
- Lift up the Sensor Controller from the I/O cable, and remove it from the DIN track.

Dimensions

(unit: mm)



Part Names and Functions



- T1 indicator**
The T1 indicator lights When the judgement result of TASK1/TASK5 is [OK].
- T2 indicator**
The T2 indicator lights When the judgement result of TASK2/TASK6 is [OK].
- T3 indicator**
The T3 indicator lights When the judgement result of TASK3/TASK7 is [OK].
- T4 indicator**
The T4 indicator lights When the judgement result of TASK4/TASK8 is [OK].
- Control keys**
The Control keys are for setting measurement conditions and information.

- Menu selector switch**
This switch selects the setup menu.
STD : Standard menu. Select this mode when setting the minimum require items for measurement.
EXP : Expert menu. Select this mode when making a more detailed setup.
- Mode selector switch**
This switch selects the operating mode.
FUN : Select this mode when setting measurement conditions.
ADJ : Select this mode when adjusting the judgement threshold value.
RUN : Select this mode when performing measurement.
Output is performed only when the RUN mode is currently selected.
- LCD monitor**
The LCD monitor displays setup menus and images captured from the sensor head.
- Sensor Head connector**
This connector connects the Sensor Head.
- LD ON indicator**
The LD ON indicator lights while the Sensor Head is emitting a laser beam.
- ZERO-RESET indicator**
The ZERO-RESET indicator lights when the zero reset function is enabled.
- TRIG indicator**
The TRIG indicator lights while inputting the trigger signal.
- Coupler**
not used.
- RS-232C connector**
Connect the RS-232C cable when you are connecting the Sensor Controller to a PLC or a personal computer.
- Voltage/current switch**
The Voltage/Current switch selects between voltage output and current output.



CHECK!

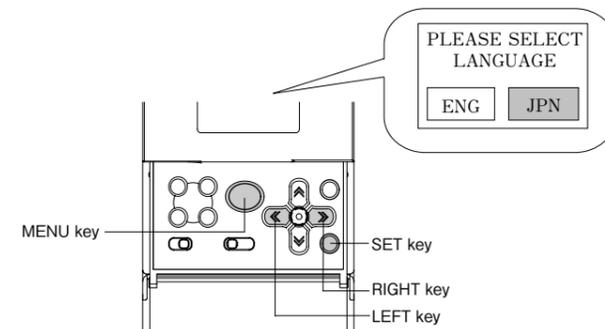
Before operating this switch, make sure that the Sensor Controller is turned OFF. Also, make sure that the load connected to "Analog output wire (co-axial) - Analog GND wire" satisfies the rating (see I/O circuit diagram) of the set state (voltage or current output) before turning the Sensor Controller ON. Otherwise, the Sensor Controller may be damaged.

- I/O cable**
The I/O cable connects the Sensor Controller to the power supply and external devices, such as sync sensors or programmable controllers.
- USB port**
Connect the USB cable to the USB port to connect to a personal computer.

How to Switch the Display Language to English

Only when power supply first time is turned on, The language switch menu is automatically displayed. Please select [ENG(English)] or [JPN(Japanese)] with a right and left key, and decide it with the SET key. The content of the selection is reflected when starting.

*If you want to start language selection menu since the second times, Please turn on power while pushing the menu key.



Suitability for Use

THE PRODUCTS CONTAINED IN THIS SHEET ARE NOT SAFETY RATED. THEY ARE NOT DESIGNED OR RATED FOR ENSURING SAFETY OF PERSONS, AND SHOULD NOT BE RELIED UPON AS A SAFETY COMPONENT OR PROTECTIVE DEVICE FOR SUCH PURPOSES. Please refer to separate catalogs for OMRON's safety rated products.

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product.

Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used. Know and observe all prohibitions of use applicable to this product.

NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

- EUROPE**
OMRON EUROPE B.V. Sensor Business Unit
Carl-Benz Str.4, D-71154 Nufringen Germany
Phone:49-7032-811-0 Fax: 49-7032-811-199
- NORTH AMERICA**
OMRON ELECTRONICS LLC
One Commerce Drive Schaumburg, IL 60173-5302 U.S.A.
Phone:1-847-843-7900 Fax : 1-847-843-7787
- ASIA-PACIFIC**
OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road #05-05-08(Lobby 2),
Alexandra Technopark, Singapore 119967
Phone : 65-6835-3011 Fax :65-6835-2711
- CHINA**
OMRON(CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Phone : 86-21-5037-2222 Fax :86-21-5037-2200

OMRON Corporation

© OCT, 2009