

形 E3Z-L□□□

光電センサ  
レーザタイプ

## 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、次の内容を守ってください。  
・電気の知識をもつて専門家が取り扱ってください。  
・この取扱説明書をお読みになり十分ご理解のうえ、正しくご使用ください。  
・この取扱説明書はいつも参考できるよう大切に保管してください。

The following notice applies only to products that carry the CE mark:  
Notice:  
In a residential environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.



OMRON株式会社

© OMRON Corporation 2005-2025 All Rights Reserved.

## 安全上の注意

## ●警告表示の意味

△ 警告  
正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。

△ 注意  
正しい取扱いをすれば、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

## ●警告表示

△ 注意  
AC電源では絶対に使用しないで下さい。  
破裂の恐れがあります。



AC電源では絶対に使用しないで下さい。

破裂の恐れがあります。

## 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、分解しない、修理、改造しないでください。

(3)電源電圧は、仕様電圧(DC12~24V士10%)でご使用ください。  
(4)負荷は、定格以下でご使用ください。

## 使用上の注意

(1)下記の設置場所では使用しないでください。  
①直射日光がある場所  
②湿度が高く、結露する恐れがある場所  
③腐食性ガスのある場所  
④本体に直接、振動や衝撃が伝わる場所

(2)接続、取り付けについて  
①最大電源電圧はDC26.4Vです。電源に電源電圧が最大電源電圧以下であることを確認してください。

②電力線、動力線と光電スイッチの配線は、並接または同一ダクトで行われるご説明を受け、誤動作の恐れがある場合は、別接線またはシールドコードの使用を原則としてください。

③コードの延長は0.3mm<sup>2</sup>以上の線を用い、100m以下としてください。

④コードは必ず引張り・張らないようしてください。

⑤光電スイッチが付いた端子、ハンマーなどでたたきますと、耐水機能が損なわれますのでご注意ください。また、ネジはM3のものでご使用ください。

⑥M8メタルネジについて  
⑦ネクタクの接差は必ず電源を切ってから行なってください。

⑧ネクタクの接差は必ずネクタクバーパー部を持って行なってください。

⑨器具は必ず手で取めてください。ブライヤなどを使用されると破損の原因になります。

⑩過大な付け付けは0.3~0.4N·mで、締め付けが不十分ですと保護機能が保たなくなったり振動でゆるむことがあります。

⑪排水について  
シナリオ類は、製品表面を浴びますので避けてください。

(4)電源について  
市販のマイクロンギューラーをご使用の際はFG(フレーム・グラント端子)を接続してお使いください。

(5)電源のセイ・時間について  
電源を入れてから光電スイッチが検出可能になる時間は100msです。での電源投入後100ms以下でご使用ください。負荷と光電スイッチが別電源に接続されている場合は必ず光電スイッチの電源を先に投入して下さい。

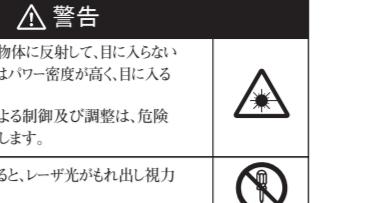
(6)電源のOFFについて  
電源OFF時に出力パルスが発生する場合がありますので負荷あるいは負荷からの電源を先にOFFされることをお勧めします。

(7)負荷短絡保護について  
この機種は、負荷短絡保護機能を備えていますが、負荷は絶対に短絡しないでください。負荷には定格を超える電流を絶対に流さないでください。負荷短絡が生じた場合は出力がOFFとなりますので配線を見直してから電源を再投入して下さい。短絡保護回路がりせ付けます。また負荷短絡保護は定格負荷電流の1.8倍以上の電流が流れると動作します。L負荷を使用される場合は突入電流が定格負荷電流の1.8倍以下のものをご使用ください。

(8)耐水性について  
IP67ですが、水槽、降雨中、および屋外での使用は避けてください。

(9)産業廃棄物として処理して下さい。

## レーザ製品を安全に使用していただるために



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、次の内容を守ってください。  
・電気の知識をもつて専門家が取り扱ってください。  
・この取扱説明書をお読みになり十分ご理解のうえ、正しくご使用ください。  
・この取扱説明書はいつも参考できるよう大切に保管してください。

The following notice applies only to products that carry the CE mark:  
Notice:  
In a residential environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

OMRON株式会社  
© OMRON Corporation 2005-2025 All Rights Reserved.

## レーザ製品を安全に使用していただるために



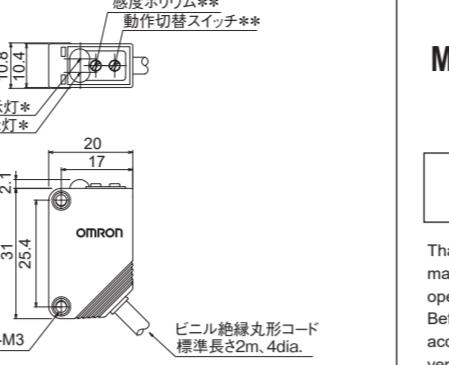
このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。  
ご使用に際しては、次の内容を守ってください。  
・電気の知識をもつて専門家が取り扱ってください。  
・この取扱説明書をお読みになり十分ご理解のうえ、正しくご使用ください。  
・この取扱説明書はいつも参考できるよう大切に保管してください。

The following notice applies only to products that carry the CE mark:  
Notice:  
In a residential environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

OMRON株式会社  
© OMRON Corporation 2005-2025 All Rights Reserved.

## ■外形寸法図

E3Z-L□□□/L□□□



※透過形の投光器は電源表示灯のみ。  
※透過形の投光器にはないめ形狀が異なります。  
\*\*\*E3Z-L□□M1J, E3Z-L□□M1TJ, E3Z-L□□M3J, E3Z-L□□M5Jについては製品仕様書をご参照ください。

## OMRON

Model E3Z-L□□□  
PHOTOELECTRIC SENSOR  
LASER TYPE

## 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.

## TRAECTABILITY INFORMATION

Representative in EU:  
OMRON Corporation  
Wegalaan 67-69  
2132 JD Hoofddorp,  
The Netherlands  
NO.789,Jinji Road,  
China(Shanghai)Pilot Free Trade Zone  
201206

The following notice applies only to products that carry the CE mark:  
Notice:  
In a residential environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

© OMRON Corporation 2005-2025 All Rights Reserved.

To safely use laser products  
Pour utiliser en toute sécurité les produits laser

## △ WARNING / AVERTISSEMENT

Looking into the Outgoing light continuously may cause visual impairment.  
Do not look directly into the Outgoing light.

Caution-Use of controls or adjustments or performance of procedures not in accordance with those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Regarder dans la lumière sortante en permanence peut entraîner une défaillance visuelle.  
Ne regardez pas directement dans la lumière sortante.

Attention-L'utilisation des commandes ou réglages ou l'exécution des procédures autres que celles spécifiées dans les présentes exigences peuvent éventuellement la cause d'une exposition à un rayonnement dangereux.

Do not disassemble this product.Doing so may cause damage to the built-in light source which can damage eyes as well.

Never disassemble it.

Ne démontez pas ce produit. Cela pourra entraîner une exposition à la source lumineuse intégrée, ce qui peut endommager les yeux et la peau.

Ne démontez jamais.

Laser safety measures for laser equipment are stipulated by the country of use. Follow the instructions described below categorized in five cases.

## (1)Application in Japan

According to IEC 60802-1:2014, the safety measures required of the user are stipulated according to the class of the laser device. The E3Z-L□□□ is classified as a class-1 laser according to IEC 60802-1:2014.

## (2)Application in USA

When a laser device is exported to the USA, it falls the laser regulations of the FDA (Food and Drug Administration). The E3Z-L□□□ is classified as a class-1 laser by the FDA, and it has already been registered with the CDRH (Center for Devices and Radiological Health). Ask your OMRON representative for details.

## Laser Label

Technical standards have been provided with the product. When using a device equipped with the product in the U.S., attach an FDA certification label near the sensor mounted on customer equipment.

It is assumed that the E3Z-L□□□ will be incorporated into a final system device.

When incorporating the E3Z-L□□□, comply with the following technical standard: US Federal Law 21 CFR 1040.10 and 1040.11, except for deviations pursuant to Laser Notice No.56, dated May 8, 2019.

## ● Warnings

## △ CAUTION

Do not connect sensor to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.

Do not connect to AC power supply.

Risk of explosion.</