

OMRON

# E3JK

- 光电センサ
- PHOTOELECTRIC SENSOR
- CELLULE PHOTOELECTRIQUE
- FOTOSCHALTER
- SENSORE FOTOELETTRICO
- FOTOCELULA
- 光电传感器

この製品は人体の保護を目的とした安全回路にはご使用いただけません。

Do not use this product as a safety device nor a part of safety systems for ensuring safety of personal.

Ne pas utiliser ce produit en tant que dispositif de sécurité ou même élément de dispositif assurant la sécurité de personnes.

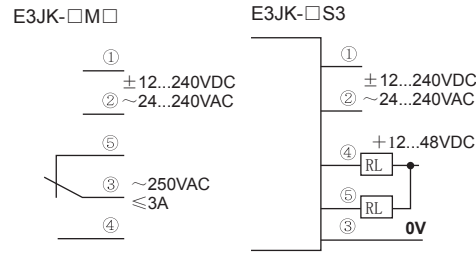
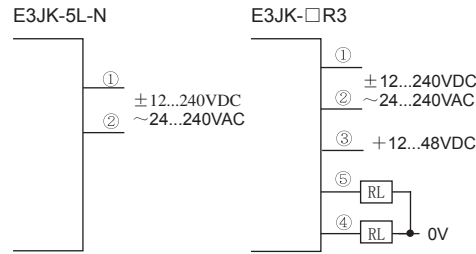
Verwenden Sie dieses Produkt nicht als Sicherheitseinrichtung oder Teil eines Sicherheitssystems für den Personenschutz.

Non utilizzare questo prodotto né come dispositivo né come parte di un sistema per tutelare la sicurezza delle persone.

No utilizarestes producto como dispositivo de seguridad ni como parte de sistemas de seguridad para garantizar la seguridad de personas.

不要将此产品用作保证人身安全的安全装置或安全系统的部分使用。

2114526-7B



①	茶	Brown	Marron	Braun	Marrone	Marrón	茶
②	青	Blue	Bleu	Blau	Blu	Azul	蓝
③	白	White	Blanc	Wei ß	Bianco	Blanco	白
④	黒	Black	Noir	Schwarz	Nero	Negro	黒
⑤	灰	Gray	Gris	Grau	Grigio	Gris	灰

### 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, Shanghai Factory, No.789 Jinji Road, Jinqiao Export Processing District, Pudong New Area, Shanghai, 201206 CHINA

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.

安全に正しくご使用いただくために、お使いになる前に必ず「取り扱い方法を記載したカタログ」をお読みになり十分に理解してください。

This sheet primarily describes precautions required in installing and operating the product. Before operating the product, read this sheet thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. For your convenience, keep this sheet for your disposal.

Cette fiche décrit simplement les précautions d'installations et d'opérations. Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement cette fiche. Pour plus de sécurité, gardez cette fiche.

Dieses Blatt beschreibt die Funktionsweise und die korrekte Installation des Produktes. Vor Inbetriebnahme des Produktes lesen Sie bitte diese Beschreibung sorgfältig. Zur Ihrer eigenen Sicherheit bewahren Sie bitte diese Beschreibung auf.

Le ricordiamo che una buona conoscenza degli argomenti trattati, raggiunta attraverso un'attenta lettura del foglio di istruzioni, è requisito essenziale per un corretto uso del prodotto da Lei acquistato. Il presente foglio di istruzioni deve essere conservato per eventuali consultazioni future.

La presente hoja de instrucciones describe, de forma básica, las precauciones requeridas para una correcta instalación y operación del producto. Antes de utilizar el producto, recomendamos leer atentamente la hoja o manual de instrucciones. Mantenga a la mano la presente hoja de instrucciones para posibles consultas futuras.

此说明书罗列了在产品安装及使用过程中的注意事项，为了能正确安全使用本产品，请务必充分领会产品说明书，使用完请妥善保管，以备随时查阅。

Type	L1	L2	L3
E3JK-DS30□□	40	30	25
E3JK-R□□□			
E3JK-5L-N	36.5	26.5	21.5
E3JK-5D□□-N			

F	入光表示灯	Operation indicator	Indicateur d'opération	
	Bereichsanzeige	Spia funzionamento	Indicador de operación	入光表示灯

注意！ヒューズの説明：  
 誤配線による製品の破壊や失火することを防止するために、電源の回路に 1A/250V程度のヒューズを、出力回路に 3A/250V程度のヒューズを介してください。

ATTENTION! Fuse Instruction:  
 In order to protect the products from damage or catching fire etc. by misconnecting the wire Connect to the power circuit around 1A/250V Fuse Connect to the output circuit around 3A/250V Fuse around 500mA/250V Fuse

Attention! Spécifications de coupe-circuit:  
 Pour éviter les situations (endommagement des produits, incendie etc.) provoquées par la connexion fautive des fils  
 Connecter au circuit de l'alimentation à peu près 1A/250V coupe-circuit  
 Connecter au circuit de sortie à peu près 3A/250V coupe-circuit  
 à peu près 500mA/250V coupe-circuit

Achtung! Hinweise der Sicherung:  
 Um die Beschädigung, Zündung etc. bei der falschen Verbindung des Produktes zu vermeiden: Im Stromkreise verknüpfpt werden können etwa 1A/250V Sicherung Im Ausgangskreise verknüpfpt werden können etwa 3A/250V Sicherung etwa 500mA/250V Sicherung

Attenzione! Le informazioni dei fusibili:  
 Per evitare il caso del guasto e del fuoco del prodotto causato dalla connessione sbagliata dei fili. Si può collegare al circuito di erogazione il fusibile Circa 1A/250V il fusibile Circa 3A/250V il fusibile Circa 500mA/250V il fusibile

¡Atención! Advertencia de Fusible:  
 Con el objetivo de eliminar los casos de la avería, el encendido, etc. de producto. Puede conectarse en el circuito de potencia el fusible Circa 1A/250V el fusible Circa 3A/250V el fusible Circa 500mA/250V el fusible

注意！保险丝说明：  
 为了消除误接线引起的产品破损、着火等状况可在电源回路接入 约1A/250V 保险丝可在输出回路接入 约3A/250V 保险丝 约500mA/250V 保险丝

The product has got the certifications of UL, CCC and CE. Certified environmental rating per UL 508: Type 1 Required overcurrent protection per UL 508: 3 A max Certified ambient temperature per UL 508 : 0 to 40 °C

### 安全上の注意

●警告表示の意味

**注意** 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・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**

通電中や電源を切った直後は触らないでください。

### 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) 電源電圧は、使用電圧でご使用ください。
- (4) 負荷は、定格以下でご使用ください。

### 安全上的注意

●警告表示的意思

**注意** 如果不正确使用的话，有可能引起轻伤、中等程度的伤害还有可能带来同样重大的物质损害。

●警告表示

**注意**

通电状态下请勿拆开本产品。如触及内部会造成触电伤亡。

### 安全上的要点

以下项目在安全确保方面非常重要，请务必遵守。

- (1) 请不要在具有可燃性、爆炸性气体的环境下使用。
- (2) 请勿擅自拆卸、修理、改造本产品。
- (3) 使用时请勿超出额定电压范围，否则可能引起产品破裂或烧毁。
- (4) 请使用在额定范围内的负载。

### PRECAUTIONS ON SAFETY

●Meaning of Signal Words

**CAUTION** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.

●Alert statements

**CAUTION**

Do not attempt to take ant unit apart while the power is being supplied. Doing so may result in electric shock

### PRECAUTIONS FOR SAFE USE

Be sure to follow safety precautions below for added safety.

- (1) Do not use the sensor under environment with explosive or ignition gas.
- (2) Never disassemble, repair nor tamper with the product.
- (3) Keep the supply voltage within the specified range.
- (4) Do not use the sensor over the rated values.

E3JK-□				-5M□-N	-R2M□	-R4M□	-DS30M□	-5S3-N	-R2S3	-R4S3	-DS30S3			
電源電圧	Supply voltage	Tension d' almentation	Nennspannung	Tensione di alimentazione	Tensión de alimentación	电源电压	12 ~ 240V DC±10% 24 ~ 240V AC±10%					50/60Hz		
消費電力	Power consumption	Consommation	Leistungsaufnahme	Assorbimento	Consumo	消费电力	≦3W 5L≦1W SD□□≦2W	≦2W			≦3W 5L≦1W SD□□≦2W	≦2W		
検出距離 E39-R1 反射板	Sensing distance with reflector E39-R1	Distance de détection Avec réflecteur E39-R1	Erfassungsabstand mit Reflektor E39-R1	Distanza di rilevamento Con riflettore E39-R1	Distancia de detección nominal Con reflector E39-R1	検出距離 E39-R1反射板	5m -	- 2.5m	- 4m	30cm -	5m -	- 2.5m	- 4m	30cm -
指向角 E39-R1 反射板	Directional angle with reflector E39-R1	Angle directionnel Avec réflecteur E39-R1	Richtungswinkel mit Reflektor E39-R1	Angolo direzionale Con riflettore E39-R1	Angulo direccional Con reflector E39-R1	指向角 E39-R1反射板	3~20° -	1 ~ 5° ≧40°		- -	3~20° -	1 ~ 5° ≧40°		- -
応差の距離	Differential travel	Distance différentielle	Hysteresse	Distanza differenziale	Distancia diferencial	应差的距离				20% Max				20% Max
制御出力 リレー (最大) (最小) 無接点 (最大)	Control output Relay output (max) (min) DC solid state output (max)	Sortie de contrôle Sortie relais (max) (min) Sortie statique (max)	Kontrollausgang Relaisausgang (max) (min) DC Halbleiter - Ausgang (max)	Uscita A relé (max) (min) Statica (max)	Salida de control Salida de relé (máx) (min) Salida de estado sólido c.c. (máx)	控制输出 继电器输出 (最大) (最小) 无接点输出 (最大)	250V AC 3A 5V DC 10mA -			-			48V DC 100mA	
応答時間	Response time	Temps de réponse	Ansprechzeit	Tempo di risposta	Tiempo de respuesta	响应时间	≦30ms			≦10ms	≦5ms			
周囲温度 動作時 保存時	Ambient temperature Operating Storage	Température ambiante En fonctionnement En stockage	Umgebungstemperatur Betrieb Lagerung	Temperatura ambiente Funcionamento Stoccaggio	Temperatura ambiente Operación Almacenaje	环境温度 动作时 保存时	-25 ~ 55°C -30 ~ 70°C							
周囲湿度 動作時 保存時	Ambient humidity Operating Storage	Humidité ambiante En fonctionnement En stockage	Umgebungsfeuchtigkeit Betrieb Lagerung	Umidità ambiente Funcionamento Stoccaggio	Humedad ambiente Operación Almacenaje	环境湿度 动作时 保存时	45 ~ 85% RH 35 ~ 95% RH							
使用周囲照度	Ambient operating illumination	Luminosité ambiante	Fremdlicht -Sicherheit	Illuminazione ambiente	Iluminación ambiente de operación	环境照度	≦3000lx							
保護構造	Degree of protection	Indice de protection	Schutzart	Grado di protezione	Grado de protección	保护构造	IEC60529 IP64							

## ご使用に際してのお願い

次に示す条件や環境でご使用の場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセイフなどの安全対策へのご配慮をいたたくとともに、当社営業担当者までご相談くださるようお願いいたします。

- 取扱説明書に記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器などへの使用
- 人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用

### PRECAUTIONS IN USING THE PRODUCT

When the product is used under the circumstances or environment below, ensure adherence to limitations of the ratings and functions. Also, take countermeasure for safety precautions such as fail-safe installations.

- Use under the circumstances or environment which are not described in the instruction manual.
- Use for nuclear power control, railroad, aircraft, vehicles, incinerator, medical equipment, entertainment equipment, safety de-vice etc...
- Use for the applications where death or serious property damage is possible and extensive safety precautions are required.

### PRÉCAUTINS D'EMLOI

Lorsque le produit est utilisé dans les circonstances ou environnements suivants, vérifier que son utilisation reste dans les limites de ces fonctions. Considérer aussi les précautions de sécurité lors de panne de l'installation.

- Utilisation dans des circonstances et environnements non décrits dans le manuel d'instruction.
- Utilisation en milieu nucléaire, ferroviaire, aérospatial, véhicule, incinérateur, équipement médical, équipement de divertissement, appareil de sécurité, etc...
- Utilisation dans le cas d'applications où la mort ou des dommages graves sont encourus et des mesures supplémentaires de sécurité doivent être prises.

### VORSICHTSMAßNAHMEN ZUM GEBRAUCH DES GERÄTES

Halten Sie bitte alle angegebenen Grenzwerte ein, wenn das Gerät unter den folgenden Umständen oder Umweltbedingungen eingesetzt wird. Beachten Sie die Sicherheitsstandards und üblichen Installationsvorschriften.

- Bei Anwendungen, die nicht im Katalog stehen.
- Bei Verwendung in Kerkratwerken, Eisenbahnen, Flugzeugen, Fahrzeugen, Verbrennungsäfen, Unterhaltungselektronik, Sicherheitsgeräte u.v.a.m.
- Bei Verwendung in Applikationen, wobei Tod oder Besitz-/Vermögensverluste möglich sind und umfassende Sicherheitsvorschriften gelten.

### PRECAUTIONS EN LA UTILIZACIÓN DEL THE PRODUCTO

Cuando se utilice el producto bajo las siguientes circunstancias o condiciones, verificar que se cumplen las limitaciones de valores nominales y de funciones. Tomar también las medidas apropiadas para seguridad tales como instalaciones de seguridad contra fallos.

- Utilización en circunstancias o condiciones no descritas en este manual de instrucciones.
- Utilización para control de energía nuclear, ferrocarriles, aviones, incineradoras, equipos de medicina, equipos de mantenimiento, dispositivos de seguridad, etc...
- Utilización en aplicaciones donde exista riesgo de muerte o de daños graves materiales y sean necesarias medidas adicionales de seguridad.

### PRECAUZIONI NELL'USO DEL PRODOTTO

Nel caso il prodotto venisse utilizzato nelle circostanze o negli ambienti operativi più avanti descritti, ci si assicuri che vengano rispettate le limitazioni ai valori nominali e alle funzioni che possono essere svolte. Si prendano inoltre delle contromisure per garantire l'incolumità come per i dispositivi di sicurezza.

- Utilizzo del prodottoin condizioni o ambienti non descritti nei manuali e nei cataloghi.
- Utilizzo del prodotto nel controllo di centrali nucleari, ferrovie, aerei, veicoli, inceneritori, apparecchi elettromedicali, apparecchiature per l'intrattenimento, dispositivi di sicurezza ecc...
- Utilizzo del prodottoin applicazioni nelle quali è possibile, causare la morte o gravi danni o ove sia necessario installare dispositivi di sicurezza.

### 产品使用注意事项:

凡属下述条件、环境使用时,请采取对额定范围、功能均有较大余地的使用方法和自动保护等安全措施,并同时与我公司技术人员商谈。

- 在(使用说明书内未注明的条件、环境下的使用。
- 在(原子能控制、铁路、航空、车辆、燃烧装置、医疗器材、娱乐器材、安全器材等方面的使用。
- 对生命、财产有很大的影响,尤其强调安全性方面的使用。

## 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ー  
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ー お客様相談室 FAX 055-982-5015

●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

### ■ 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

△ 廃棄する場合、製品は産業廃棄物、包装箱はリサイクルとして処理してください。

△ Please treat the discard products as industrial waste and the package as recyclable object.

△ Veuillez recycler le produit endommagé en tant que déchet industriel et son emballage en tant que produit recyclable.

△ Sensor nach Gebrauch bitte sachgerecht entsorgen. Die Verpackung ist recycling-fähig.

△ Congferire il prodotto a fine vita come rifiuto industriale e la confezione come materiale riciclabile.

△ Por favor, trate como el producto obsoleto como basura industrial y recicle el embalaje.

△ 废弃时请将产品作为工业废弃物,包装盒作为可回收物处理。