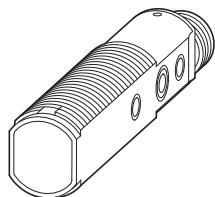




07/16 IL05305008Z (P51993)

# IntelliView Contrast Measurement Optical Sensors

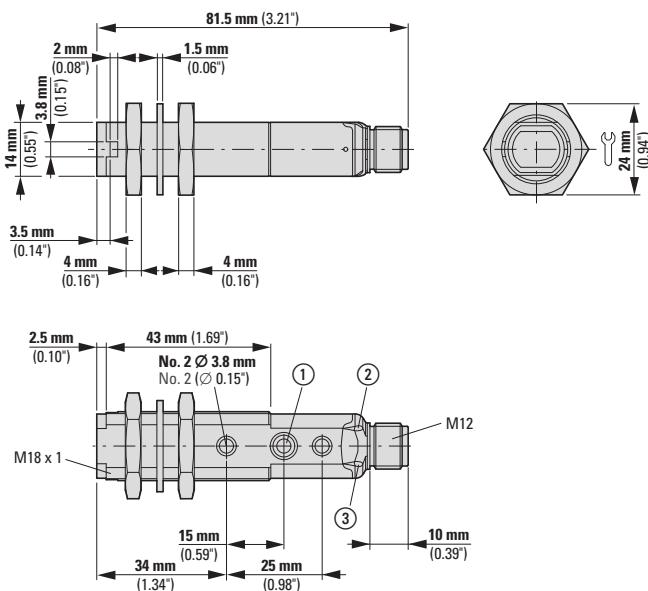
E76...



Instruction Leaflet  
Montageanweisung  
Notice d'installation  
Instrucciones de montaje  
Istruzioni per il montaggio  
安装说明  
Инструкция по монтажу

		<b>(en) Electric current! Danger to life!</b> Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.
	<b>(de) Lebensgefahr durch elektrischen Strom!</b> Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.	
	<b>(fr) Tension électrique dangereuse !</b> Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.	
	<b>(es) ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!</b> El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.	
	<b>(it) Tensione elettrica: Pericolo di morte!</b> Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.	
	<b>(zh) 触电危险！</b> 只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。	
	<b>(ru) Электрический ток! Опасно для жизни!</b> Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.	

## (en) Dimensions – (de) Abmessungen – (fr) Encombrements – (es) Dimensiones – (it) Dimensioni – (zh) 尺寸 – (ru) Размеры

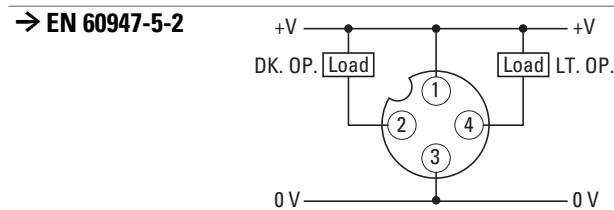


- |  |   |
|--|---|
|  | <b>(en) ① SET Button</b>                  |
|  | <b>(en) ② Output LED</b>                  |
|  | <b>(en) ③ Ready/Error LED</b>             |
|  | <b>(de) ① SET-Taste</b>                   |
|  | <b>(de) ② Ausgangs-LED</b>                |
|  | <b>(de) ③ Bereit/Fehler-LED</b>           |
|  | <b>(fr) ① Bouton de réglage (SET)</b>     |
|  | <b>(fr) ② LED de sortie</b>               |
|  | <b>(fr) ③ LED prêt/défaut</b>             |
|  | <b>(es) ① Tecla SET</b>                   |
|  | <b>(es) ② LED de salida</b>               |
|  | <b>(es) ③ LED listo/fallo</b>             |
|  | <b>(it) ① Tasto SET</b>                   |
|  | <b>(it) ② LED di uscita</b>               |
|  | <b>(it) ③ LED pronto/errore</b>           |
|  | <b>(zh) ① 设置按钮</b>                        |
|  | <b>(zh) ② 输出 LED</b>                      |
|  | <b>(zh) ③ 准备就绪 / 错误 LED</b>               |
|  | <b>(ru) ① Кнопка SET</b>                  |
|  | <b>(ru) ② Светодиод выхода</b>            |
|  | <b>(ru) ③ Светодиод готовности/ошибки</b> |

## (en) Wiring diagrams – (de) Verdrahtungspläne – (fr) Schémas de câblage – (es) Esquemas de cableado –

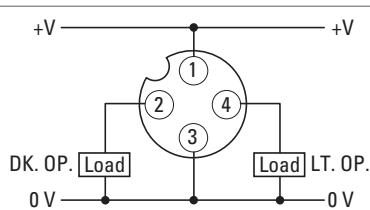
## (it) Schemi di cablaggio – (zh) 接线图 – (ru) Монтажные схемы

### NPN



→ EN 60947-5-2

### PNP



## (en)

Yellow LED	Indicates when target is present.
Green/Red LED (Ready/Error)	When continuously green, indicates sensor is operating in normal condition and functioning correctly. When blinking red/green, indicates an incorrect sensor setting (→ Initial Setup).
SET Button	Activates the self-setup procedure

## (it)

LED giallo	Indica il rilevamento di un oggetto target.
LED verde/LED rosso (Pronto/errore)	Quando il LED è acceso fisso in verde, il sensore funziona in maniera normale e corretta. Se il LED lampeggia in rosso/verde, significa che il sensore è regolato in maniera errata (→ Installazione iniziale).
Tasto SET	Attiva la procedura di autoinstallazione

## (de)

Gelbe LED	Zeigt Erkennung eines Zielobjekts an.
Grüne LED/Rote LED (Bereit/Fehler)	Leuchtet die LED dauerhaft grün, arbeitet der Sensor normal und korrekt. Blinkt die LED rot/grün, deutet dies auf eine fehlerhafte Einstellung des Sensors hin (→ Ersteinrichtung).
SET-Taste	Aktiviert den Selbsteinrichtungsvorgang

## (zh)

黄色 LED	目标对象的识别显示。
绿色 / 红色 LED (准备就绪 / 错误)	绿色 LED 连续点亮时，表示传感器在正常状态下正常工作。 红色 / 绿色 LED 闪烁时，表示传感器设置不正确 (→ 初始设置)。
设置按钮	激活自动设置步骤

## (fr)

LED jaune	Indique la détection d'un objet cible.
LED verte/LED rouge (Prêt/Défaut)	Si la LED présente un allumage vert fixe, le capteur fonctionne normalement et correctement. Le clignotement rouge/vert de la LED indique un réglage incorrect du capteur (→ première installation).
Bouton de réglage (SET)	Active l'auto-réglage

## (ru)

Желтый светодиод	Указывает на распознавание целевого объекта.
Зеленый светодиод/красный светодиод (готов/ошибка)	Если светодиод горит постоянным зеленым цветом, датчик работает правильно и в стандартном режиме. Если светодиод поочередно мигает красным и зеленым цветом, это указывает на ошибочную настройку датчика (→ Начальная настройка).
Кнопка SET	Включает процесс самостоятельной настройки

## (es)

LED amarillo	Muestra la detección de un objeto destino.
LED verde/LED rojo (Listo/fallo)	Si el LED está permanentemente iluminado en verde, el sensor funciona de forma normal y correcta. Si el LED parpadea en rojo/verde, esto indicará un ajuste incorrecto del sensor (→ primera instalación).
Tecla SET	Activa el proceso de autoinstalación

## (en) Initial Setup

The E76 Series Optical Contrast Sensors use a patented technology to accurately detect a grayscale mark on a contrasting background material.  
Two setup modes are available:

- **Simple Setup**  
For most applications.
- **Fine Detection Setup**  
Used when the contrast between the target mark and the background is insufficient to result in a detection using the Simple Setup method.

**Simple Setup Instructions**

- The mark to be detected should be placed correctly at the right reading distance within the sensor spot.
- Press and hold the SET button until the Ready/Error LED turns off.
- Release the SET button and wait for the Ready/Error LED to turn green.
- The sensor is now ready to detect the pre-set colored mark or object.

**Fine Detection Setup Instructions**

- The mark to be detected should be placed correctly at the right reading distance within the sensor spot.
- Press the SET button, do not hold it.
- The Ready/Error LED should turn off.
- Push and hold the SET button until the Ready/Error LED blinks green.
- Place the background under the sensor spot.
- Press the SET button again until the Ready/Error LED turns off.
- The sensor is now ready to detect with high precision the pre-set colored mark.

→ If a setting error occurs, simply reset the process by pressing and holding the SET button.

## Ersteinrichtung

Die optischen Kontrastsensoren E76 basieren auf einer patentierten Technologie zur genauen Erkennung einer Graustufenmarkierung auf einem kontrastierenden Hintergrund.

Es sind zwei Einrichtungsmodi verfügbar:

- **Einfache Einrichtung**

Für die meisten der Anwendungsfälle.

- **Präzise Einrichtung**

Wird verwendet wenn der Kontrast zwischen der Erkennungsmarkierung und dem Hintergrund für eine Erkennung mit der einfachen Einrichtungsmethode nicht ausreichend ist.

### Einfache Einrichtungsanweisungen

- Die zu erfassende Markierung muss im korrekten Abstand innerhalb des Sensorpunktes platziert werden.
- Betätigen und halten Sie die SET-Taste, bis die Bereit/Fehler-LED erlischt.
- Lassen Sie die SET-Taste los und warten Sie, bis die Bereit/Fehler-LED grün leuchtet.
- Der Sensor ist nun bereit, die voreingestellte Farbmarkierung oder das Objekt zu erfassen.

### Präzise Einrichtungsanweisung

- Die zu erfassende Markierung muss im korrekten Abstand innerhalb des Sensorpunktes platziert werden.
- Betätigen Sie die SET-Taste (nicht gedrückt halten).
- Die Bereit/Fehler-LED sollte nun nicht mehr leuchten.
- Betätigen und halten Sie die SET-Taste, bis die Bereit/Fehler-LED grün blinkt.
- Platzieren Sie den Hintergrund unter den Sensorpunkt.
- Betätigen Sie die SET-Taste erneut, bis die Bereit/Fehler-LED erlischt.
- Der Sensor erkennt nun mit einer sehr hohen Präzision die voreingestellte Farbmarkierung.



Falls ein Fehler in der Einstellung auftritt, können Sie den Vorgang zurücksetzen, indem Sie die SET-Taste betätigen und gedrückt halten.

## Première installation

Les détecteurs optiques de contraste E76 reposent sur une technologie brevetée visant à détecter avec précision un repère en dégradé de gris sur un arrière-plan contrastant.

Deux modes de réglage sont possibles :

- **Réglage simple**

Pour la plupart des applications.

- **Réglage précis**

Est utilisé lorsque le contraste entre le repère destiné à la détection et l'arrière-plan est insuffisant pour procéder à une détection à l'aide de la méthode de réglage simple.

### Instructions pour le réglage simple

- Le repère à détecter doit obligatoirement être placé à une distance correcte à l'intérieur du point du capteur.
- Actionnez le bouton SET et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED « prêt/défaut » s'éteigne.
- Relâchez le bouton SET et attendez que la LED « prêt/défaut » s'allume (lumière verte).
- Le capteur est prêt à détecter le repère de couleur préréglé ou l'objet.

### Instructions pour le réglage précis

- Le repère à détecter doit obligatoirement être placé à une distance correcte à l'intérieur du point du capteur.
- Actionnez le bouton SET (sans le maintenir enfoncé).
- La LED « prêt/défaut » ne devrait à présent plus être allumée.
- Actionnez le bouton SET et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED « prêt/défaut » clignote (lumière verte).
- Placez l'arrière-plan sous le point du capteur.
- Actionnez à nouveau le bouton SET jusqu'à ce que la LED « prêt/défaut » s'éteigne.
- Le capteur détecte maintenant avec une très grande précision le repère de couleur préréglé.



Au cas où une erreur surviendrait lors du réglage, vous pouvez remettre la procédure à zéro en actionnant le bouton SET et en le maintenant enfoncé.

## Primera instalación

Los sensores de contraste ópticos E76 se basan en una tecnología para la detección exacta de una marca de escala de grises en un fondo de contraste. Existen dos modos de instalación:

- **Instalación sencilla**

Para la mayoría de casos de aplicación.

- **Ajuste preciso**

Se utiliza cuando el contraste entre la marca de detección y el fondo para una detección con el método de configuración sencillo no es suficiente.

### Instrucciones de instalación sencillas

- La marca a registrar debe colocarse a una distancia correcta dentro del punto del sensor.
- Accione y mantenga pulsada la tecla SET hasta que se apague el LED listo/fallo.
- Suelte la tecla SET y espere hasta que el LED listo/fallo se ilumine en verde.
- Ahora el sensor está listo para registrar la marca de color preajustada o el objeto.

### Instrucciones de instalación precisas

- La marca a registrar debe colocarse a una distancia correcta dentro del punto del sensor.
- Accione la tecla SET (sin mantenerla pulsada).
- Ahora el LED listo/fallo ya no debería estar iluminado.
- Accione y mantenga accionada la tecla SET hasta que el LED listo/fallo parpadee en verde.
- Coloque el fondo debajo del punto del sensor.
- Accione de nuevo la tecla SET hasta que se apague el LED listo/fallo.
- El sensor detectará la marca de color preajustada con una precisión muy elevada.

→ En caso de que se produzca un fallo en el ajuste, puede retroceder el proceso accionando la tecla SET y manteniéndola accionada.

## Installazione iniziale

I sensori ottici di contrasto E76 si basano su una tecnologia brevettata per riconoscere con precisione marcature in scala di grigi su uno sfondo di contrasto. Sono possibili due modalità di installazione:

- **Installazione semplice**

Per la maggior parte delle applicazioni.

- **Installazione precisa**

Viene utilizzato se il contrasto tra l'indicatore di rilevamento e lo sfondo non è sufficiente per un rilevamento con il metodo di regolazione semplice.

### Indicazioni per l'installazione semplice

- Il segno da rilevare deve essere collocato a una distanza corretta entro il punto di rilevazione.
- Tenere premuto il tasto SET fino a quando il LED pronto/errore si spegne.
- Rilasciare il tasto SET e attendere fino a quando il LED pronto/errore diventa verde.
- Il sensore è ora pronto per rilevare il segno colorato preimpostato oppure l'oggetto.

### Istruzioni di installazione precise

- Il segno da rilevare deve essere collocato a una distanza corretta entro il punto di rilevazione.
- Premere il tasto SET (non tenere premuto).
- Il LED pronto/errore non deve più illuminarsi.
- Tenere premuto il tasto SET fino a quando il LED pronto/errore lampeggia di verde.
- Posizionare lo sfondo sotto al punto di rilevazione.
- Azionare nuovamente il tasto SET fino a quando il LED pronto/errore si spegne.
- Il sensore riconosce ora, con un'elevatissima precisione, il segno colorato preimpostato.

→ Se si verifica un errore nell'impostazione, è possibile ripristinare il procedimento tenendo premuto il tasto SET.

## (zh) 初始设置

光学对比度传感器 E76 以专利技术为基础，用来准确识别对比背景上的灰度标记。

有两种设置模式：

- 简 t 便设置  
适用于大多数应用情况。
- 精细检测设置  
只有当普通装置无法辨别出识别标志与背景间的对比度时，才使用该装置。

### 简便设置指示

- 应当将待检测的标记放在紧靠近传感器点范围内的正确读取距离上。
- 按住 SET 按钮，直至准备就绪 / 错误 LED 关闭。
- 松开 SET 按钮，并等待准备就绪 / 错误 LED 变为绿色。
- 现在传感器可以检测预设的彩色标记或对象。

### 精细检测设置指示

- 应当将待检测的标记放在紧靠近传感器点范围内的正确读取距离上。
- 按下 SET 按钮，然后松开。
- 准备就绪 / 错误 LED 应当关闭。
- 按住 SET 按钮，直至准备就绪 / 错误 LED 闪烁绿灯。
- 将背景放在传感器点的下方。
- 再次按下 SET 按钮，直至准备就绪 / 错误 LED 关闭。
- 此时传感器准备以高精度检测预设的彩色标记。

→ 如果出现设置错误，则只需按住 SET 按钮将过程复位。

## (ru) Начальная настройка

В оптических датчиках контрастности E76 используется запатентованная технология для точного распознавания маркировки уровня серого на контрастном фоне.

Имеется два режима настройки:

### - Простая настройка

Для большинства сфер применения.

### - Точная настройка

Используется, если контраст между маркировкой для распознавания и фоном недостаточен для распознавания с помощью простого метода настройки.

#### Указания по простой настройке

- Распознаваемая отметка должна быть размещена на правильном расстоянии в пределах точки работы датчика.
- Нажмите и удерживайте кнопку SET, пока не погаснет светодиод готовности/ошибки.
- Отпустите кнопку SET и подождите, пока светодиод готовности/ошибки не загорится зеленым цветом.
- Теперь датчик готов к распознаванию предварительно установленной цветовой отметки или объекта.

#### Указания по точной настройке

- Распознаваемая отметка должна быть размещена на правильном расстоянии в пределах точки работы датчика.
- Нажмите кнопку SET (не удерживайте ее нажатой).
- После этого светодиод готовности/ошибки не должен гореть.
- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку SET, пока светодиод готовности/ошибки не начнет мигать зеленым цветом.
- Разместите фон под точкой датчика.
- Несколько раз нажмите кнопку SET, пока светодиод готовности/ошибки не погаснет.
- Теперь датчик в высокой точности распознает предварительно настроенную цветовую отметку.

→ Если во время настройки произошла ошибка, можно сбросить параметры этой процедуры, нажав и удерживая нажатой кнопку SET.

