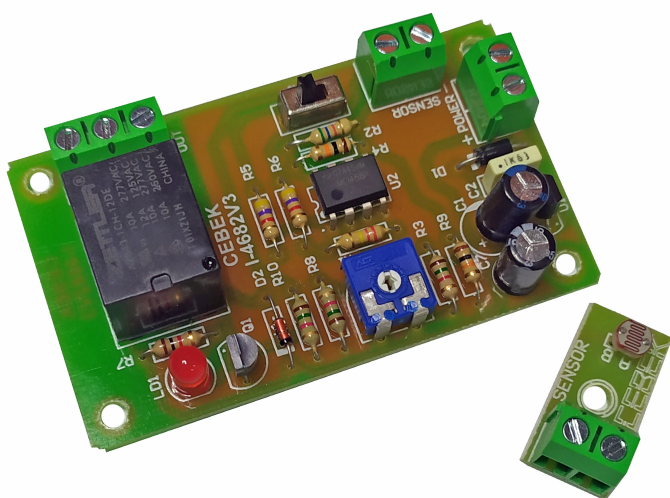




**LIGHT - DARK DETECTOR**  
**DETECTEUR DE LUMIERE - OBSCURITE**  
**DETECTOR DE LUZ-OSCURIDAD**  
**DETECTOR DE LLUM-FOSCOR**  
**12 VDC**  
**I-42N**



**Technical characteristics**

Voltage : 12 VDC.  
Consumption : 5 to 60 mA  
Sensor included : LDR  
Output type : Relay - NO / NC  
Max. Output load : 7A ( 2A for inductive loads)  
Operating Indicator Led : Yes.  
Protection Inversion Polarity : Yes.  
Sizes : 72 x 42 x 20 mm  
Weight : 32 gr  
Din rail : C 7562

The light-dark detector activates the relay output when the sensor detects the light level set with the circuit potentiometer.

Includes light-dark mode switch, sensitivity adjustment potentiometer, working indicator led, protection against polarity reversal and connection terminals.

**POWER SUPPLY** : Connect the 12 VDC power supply to the POWER terminal respecting the  $\pm$  polarity. Install a switch for the protection of the circuit and your own safety, according to CE standard.

Before activating the switch, make the rest of the circuit connections.

To supply 230 V AC you can use our recommended FE 103 or FE 300 power supplies.

**OPERATION** : Connect the sensor to the indicated terminal. If the sensor connection cable exceeds 30 cm, you must use shielded cable. Sensor has no polarity .

After making all the circuit connections, turn on the power switch.

Move the sensitivity adjustment potentiometer to check how the relay connects and disconnects according to the light level detected. The indicator led will light up when the relay is activated. With the light-dark switch, select work mode, light mode will connect the relay when the sensor detects a light level higher than the set, in dark mode, it will connect the relay when the sensor detects a light level lower than the set. To install outdoors, use a watertight plastic box to protect the circuit from water and dust.

Le détecteur clair-obscur active la sortie relais lorsque le capteur détecte le niveau de luminosité réglé avec le potentiomètre du circuit.

Comprend un commutateur de mode clair-obscur, un potentiomètre de réglage de la sensibilité, voyant de fonctionnement, protection contre inversion de polarité et bornes de connexion.

**ALIMENTATION** : Connectez l'alimentation 12 VDC à la borne POWER en respectant la polarité  $\pm$ . Installez un interrupteur pour la protection du circuit et votre propre sécurité, selon la norme CE.

Avant d'activer l'interrupteur, effectuez le reste des connexions du circuit.

Pour fournir du 230 V AC, vous pouvez utiliser nos alimentations FE 103 ou FE 300 recommandées.

**FONCTIONNEMENT** : Connectez le capteur à la borne indiquée. Si le câble de raccordement du capteur dépasse 30 cm, vous devez utiliser un câble blindé. Le capteur n'a pas de polarité.

Après avoir effectué toutes les connexions du circuit, allumez l'interrupteur d'alimentation.

Déplacez le potentiomètre de réglage de la sensibilité pour vérifier comment le relais se connecte et se déconnecte en fonction du niveau de luminosité détecté. Le voyant LED s'allumera lorsque le relais sera activé. Avec l'interrupteur clair-obscur, sélectionnez le mode de travail, le mode clair connectera le relais lorsque le capteur détectera un niveau de lumière supérieur à l'ensemble, en mode sombre, il connectera le relais lorsque le capteur détectera un niveau de lumière inférieur à l'ensemble. Pour une installation à l'extérieur, utilisez une boîte en plastique étanche pour protéger le circuit de l'eau et de la poussière.

El detector de luz-oscuridad, activa la salida del relé cuando el sensor detecta el nivel luminoso ajustado con el potenciómetro del circuito.

Incluye conmutador modo luz-oscuridad, potenciómetro ajuste de sensibilidad, led indicador de trabajo, protección contra la inversión de polaridad y bornes de conexión.

**ALIMENTACIÓN** : Conecte la alimentación de 12 VDC al borne POWER respetando polaridad de  $\pm$ . Instale un interruptor para la protección del circuito y su propia seguridad, según norma CE.

Antes de activar el interruptor, realice el resto de conexiones del circuito.

Para alimentar a 230 V CA puede usar nuestras fuentes alimentación recomendadas FE 103 o FE 300.

**FUNCIONAMIENTO** : Conecte el sensor al borne indicado. Si el cable de conexión del sensor supera los 30 cm., deberá utilizar cable apantallado. El sensor no tiene polaridad.

Realizadas todas las conexiones del circuito, active el interruptor de alimentación.

Mueva el potenciómetro ajuste de sensibilidad para comprobar como el relé conecta y desconecta según el nivel luminoso detectado. El led indicador se encenderá cuando el relé esté activado. Con el conmutador luz-oscuridad, seleccionar modo trabajo, modo luz conectará el relé cuando el sensor detecte un nivel luminoso superior al ajustado, en modo oscuridad, conectará el relé cuando el sensor detecte un nivel luminoso inferior al ajustado. Para instalar en exteriores, emplear una caja de plástico estanca para proteger el circuito del agua y el polvo.

El detector de llum-fosc, activa la sortida del relé quan el sensor detecta el nivell lluminós ajustat amb el potenciómetre del circuit.

Inclou commutador manera llum-fosc, potenciómetre ajust de sensibilitat, led indicador de treball, protecció contra la inversió de polaritat i borns de connexió.

**ALIMENTACIÓ** : Connecti l'alimentació de 12 VDC al born POWER respectant polaritat de  $\pm$ . Instali un interruptor per la protecció del circuit i la seva pròpia seguretat, segons norma CE.

Abans d'activar l'interruptor, realitzi la resta de connexions del circuit.

Per alimentar 230 V CA podeu utilitzar les nostres fonts d'alimentació recomanades FE 103 o FE 300.

**FUNCIONAMENT** : Connecti el sensor al born indicat. Si el cable de connexió del sensor supera els 30 cm., haurà d'utilitzar cable apantallat. El sensor no té polaritat.

Realitzades totes les connexions del circuit, activi l'interruptor d'alimentació.

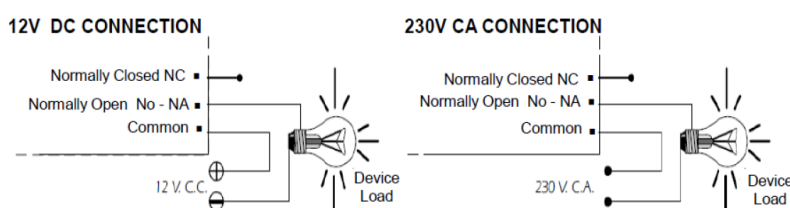
Moueu el potenciómetre ajust de sensibilitat per comprovar com el relé connecta i desconecta segons el nivell lluminós detectat. El led indicador s'encendrà quan el relé està activat. Amb el commutador llum-fosc, seleccionar manera treball, manera llum connectarà el relé quan el sensor detecti un nivell lluminós superior a l'ajustat, en mode fosc, connectarà el relé quan el sensor detecti un nivell lluminós inferior a l'ajustat. Per instal·lar en exteriors, emprar una caixa de plàstic estanca per protegir el circuit de l'aigua i la pols.

**OUTPUT CONNECTION :** The output is made by means of a relay, a device that admits any type of load that does not exceed 7A. The relay has three output terminals. Normally open at rest (NO), Normally closed at rest (NC), and Common (CO). The operation of this mechanism is identical to a switch whose two terminals will be NO and Common. To perform the inverse function, the NC and Common terminals must be used. The figure shows the connection for 230 VAC. or 12 VDC .

**CONNEXION DE SORTIE :** La sortie se fait au moyen d'un relais, un dispositif qui admet tout type de charge ne dépassant pas 7A. Le relais a trois bornes de sortie. Normalement ouvert au repos (NO), Normalement fermé au repos (NC) et Commun (CO). Le fonctionnement de ce mécanisme est identique à un interrupteur dont les deux bornes seront NO et Commun. Pour réaliser la fonction inverse, il faut utiliser les bornes NF et Commun. La figure montre le branchement pour 230 VAC. ou 12 V CC.

**CONEXIÓN DE SALIDA :** La salida se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 7A. El relé dispone de tres terminales de salida. El Normalmente abierto en reposo (NA), el Normalmente cerrado en reposo (NC), y el Común (CO). El funcionamiento de este mecanismo es idéntico a un interruptor cuyos dos terminales serán el NA y el Común. Para realizar la función inversa deberán utilizarse los terminales NC y Común. En la figura se muestra el conexionado para 230 VCA. o 12 VDC .

**CONNEXIÓ DE SORTIDA :** La sortida es realitza mitjançant un relè, dispositiu que admet qualsevol tipus de càrrega que no superi els 7A. El relé disposa de tres terminals de sortida. El Normalment obert en repòs (NA), el Normalment tancat en repòs (NC), i el Comú (CO). El funcionament d'aquest mecanisme és idèntic a un interruptor en el que, els seus dos terminals seran el NA i el Comú. Per realitzar la funció inversa s'han d'utilitzar els terminals NC i comú. A la figura es mostra el connexionat per a 230 VCA. o 12 VDC.

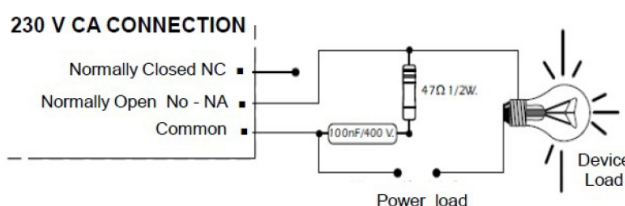


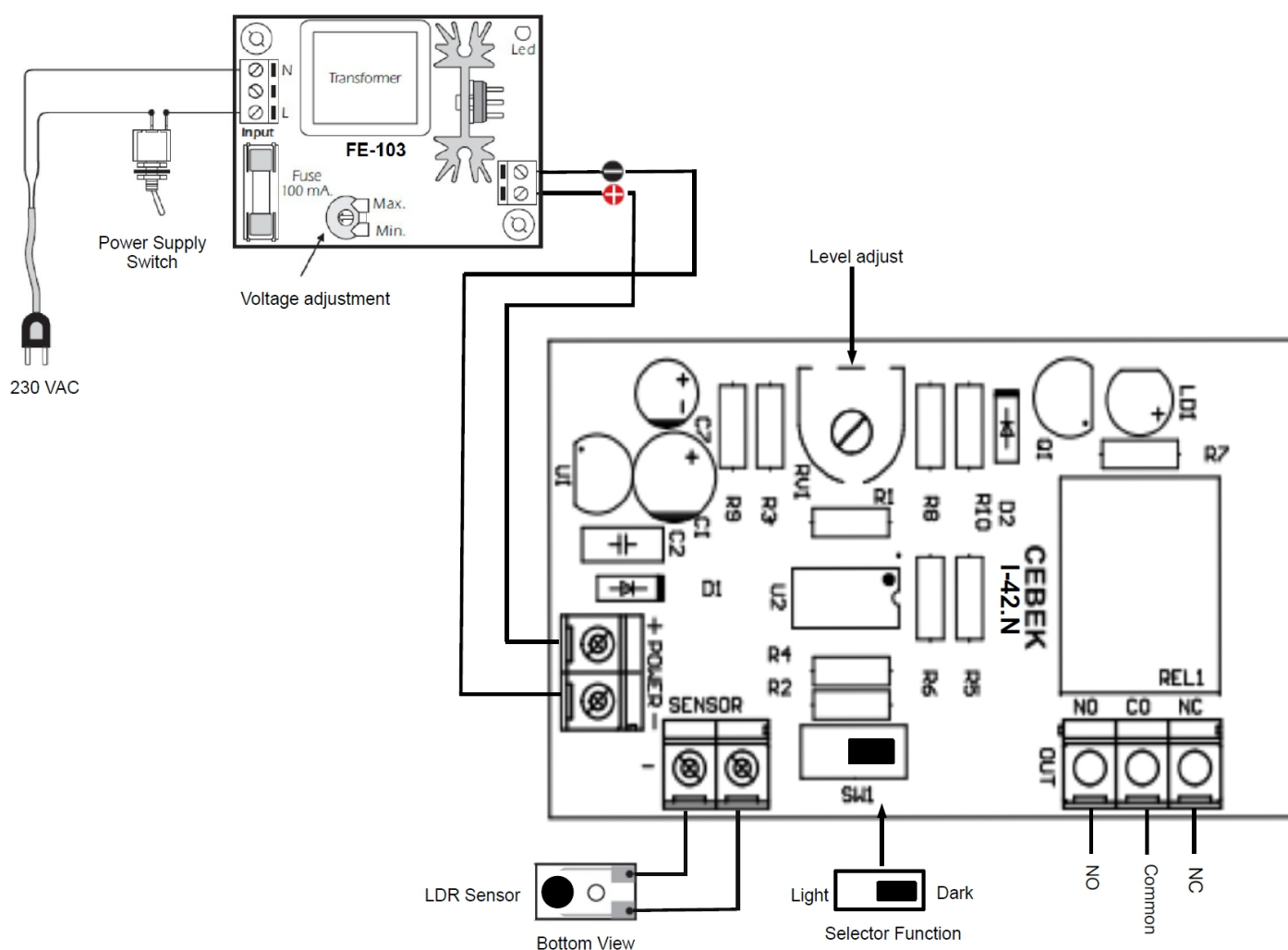
**OUTPUT CONSIDERATIONS :** During the operation of the circuit, and depending on its load, a fluctuation or incorrect operation of the output may occur. If this occurs, install a non-sparking circuit between the two relay contacts used in the connection.

**CONSIDÉRATIONS DE SORTIE :** Pendant le fonctionnement du circuit, et en fonction de sa charge, une fluctuation ou un fonctionnement incorrect de la sortie peut se produire. Si cela se produit, installez un circuit anti-étincelles entre les deux contacts de relais utilisés dans la connexion.

**CONSIDERACIONES SOBRE LA SALIDA :** Durante el funcionamiento del circuito, y según sea su carga, podrá producirse una fluctuación o un incorrecto funcionamiento de la salida. Si esto ocurre, instale un circuito antichispas entre los dos contactos del relé utilizados en la conexión .

**CONSIDERACIONS SOBRE LA SORTIDA :** Durant el funcionament del circuit, i segons sigui la seva càrrega, podrà produir-se una fluctuació o un incorrecte funcionament de la sortida. Si això passa, instal·leu un circuit antiespurnes entre els dos contactes del relé utilitzats en la connexió.





**Note.** This printed circuit is used for several models, it is normal to have free spaces

**Note.** Ce circuit imprimé est utilisé pour plusieurs modèles, il est normal d'avoir des espaces libres

**Nota.** Este circuito impreso se emplea para varios modelos, es normal hayan espacios libres

**Nota.** Aquest circuit imprès s'empra per a diversos models, és normal que hi hagin espais lliures