

**E** Cuando el colgante de llaves adjuntado se pone delante el sensor (distancia 5...15 mm), un relé conecta. Aplicación: abrepertas sin contacto, para comutar aparatos etc. Vd. puede esconder el sensor detrás de un rótulo o de una hoja de vidrio de puerta. Entonces solamente "personas que están en el secreto" saben a qué sitio se debe poner el colgante de llaves para accionar el abrepertas. Tensión de servicio: 12V=, aprox. 0,1A. El colgante de llaves no precisa ninguna batería! Colgantes de llaves de reserva se pueden pedir bajo el número de pedido M131.

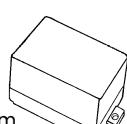
**F** Si on tient le pendentif de clés ci-joint devant le senseur (distance 5...15 mm), un relais connecte. Usage: ouvre-porte sans contact, pour commuter des autres appareils etc. Vous pouvez cacher le senseur derrière une plaque d'identité ou une table de verre de porte. Alors seulement des "personnes qui sont dans le secret" savent auquel endroit il faut tenir le pendentif de clés pour actionner l'ouvre-porte. Tension de service: 12V=, env. 0,1A. Le pendentif de clés n'a pas besoin de batterie! Vous pouvez acheter des pendentifs de clés de remplacement sous le numéro de commande M131.

**FIN** Pidettäessä oheen liitettyä avaimenperää hipaisu edessä (5...15 mm etäisyydellä), vetää rele. Käyttö: Kosketusvapaa ovenavaaja, laitteiden kytkeminen jne. Hipaisu voit pilottaa nimikilven tai ovilasin taakse. Tällöin vain "asioista perillä olevat henkilöt" tiedävät missä avaimenperää on pidettävä ovenavaajan aktivoimiseksi. Käytöjännite: 12V=, n. 0,1A. Avaimenperä ei tarvitse paristoa! Vara-avaimenperiä voidaan ostaa lisää tilausnumerolla M131.

**NL** Als de bijgevoegde sleutelhanger voor het sensor gehouden wordt (afstand 5...15 mm) schakeld een relais in. Toepassing: bewegingsvrije deuropener, het in schakelen van apparaten etc. U kunt het sensor achter een voordeur naambord of achter het glas naast de deur verstopen. Alleen "genodigde personen" weten aan welke kant de sleutelhanger gehouden moet worden om de deur te openen. Voedingsspanning 12V=, ca. 0,1A. De sleutelhanger heeft geen batterij nodig. Reserve sleutelhanger kan onder nummer M131 gekocht worden.

**P** Quando o junto porta chaves for colocado em frente do sensor (distância 5...15 mm) liga o relé. Utilização: Abra-portas de contacto solto para ligação de aparelhos etc. Pode esconder o sensor atrás da placa do nome ou de uma porta de vidro de janela. Somente "pessoas com conhecimento" sabem qual o lugar onde se deve deter dirigido o porta-chaves para manobrar o abra-portas. Tensão de serviço: 12V= cerca 0,1A. O porta chaves não necessita de baterias! Porta chaves de reserva podem-se comprar depois sob o numero de encomenda M131.

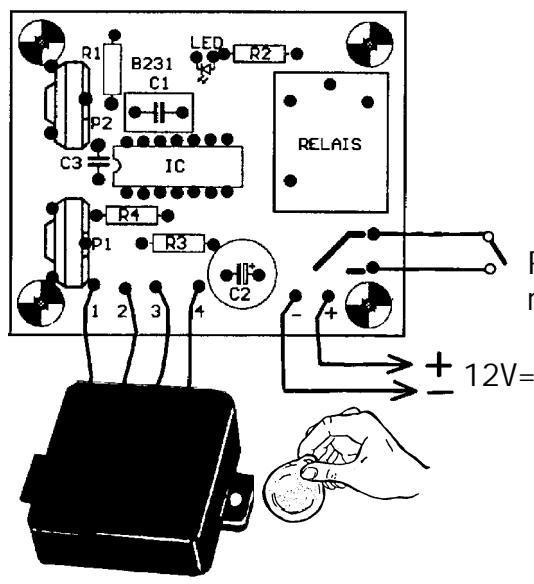
Passendes Gehäuse /  
Fitting case: Kemo G024  
<http://www.kemo-electronic.com>  
Kemo Germany 24-194 / B231 / V001



B231



4024028012315



Sensor

Kemo®

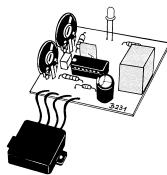
Article No.  
B231

Preisgruppe: 10  
Price group: 10

Germany

**D** Elektronischer Schlüssel

Wenn der beiliegende Schlüsselanhänger vor den Sensor gehalten wird (Abstand 5...15 mm), schaltet ein Relais ein. Anwendung: Berührungsloser Türöffner, zum Schalten von Geräten usw. Sie können den Sensor hinter einem Namensschild oder eine Tür-Glasscheibe verstecken. Nur "eingeweihte Personen" wissen dann, an welche Stelle der Schlüsselanhänger gehalten werden muß, um den Türöffner zu betätigen. Betriebsspannung: 12V=, ca. 0,1A. Der Schlüsselanhänger braucht keine Batterie! Ersatz-Schlüsselanhänger können unter Best. Nr. M131 nachgekauft werden.



CE

**GB** Electronic key

When holding the enclosed key pendant in front of the sensor (distance 5...15 mm), a relay switches on. Application: non-contact door opener to switch appliances etc. You may hide the sensor behind a nameplate or a door glass pane. In this case only "insiders" know, at which point you have to hold the key pendant in order to open the door. Operating voltage: 12V= approx. 0.1A. The key pendant does not require any battery! You may buy the substitute key pendant under order no. M131.

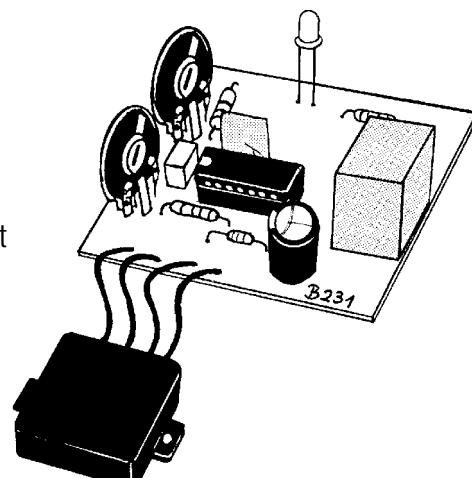
**E** / Llave electrónica

**F** / Clé électronique

**FIN** / Elektroninen avain

**NL** / Elektronische sleutel

**P** / Chave electrónica



**D** Der Sensor sollte so montiert sein, daß sich in der unmittelbaren Nähe keine größeren Metallteile befinden (Mindestabstand zu anderen größeren Metallteilen: 15 cm). Zur Tarnung kann der Sensor auch hinter Schildern oder Glasscheiben montiert werden. Dabei muß die geschlossene Seite immer nach vorn zeigen (das ist die schaltempfindliche Fläche). Es dürfen vor dem Sensor keine Metallplatten (Metallschilder) gesetzt werden!

Das Gerät wird mit einer stabilisierten Gleichspannung von 12V betrieben (stabilisiertes Steckernetzteil oder ausreichend große Batterie). Die Stromaufnahme beträgt ca. 100 mA.

Einstellung: Zunächst die Betriebsspannung einschalten. Sie stellen zuerst den Einstellregler (P2) auf Mittelstellung. Dann regeln Sie den Regler (P1) so ein, daß die LED gerade eben nicht leuchtet (kurz vor dem Einschaltpunkt der LED einregeln).

Jetzt können Sie mit dem Regler "P2" die Feineinstellung vornehmen. Der Feinregler soll so eingestellt werden, daß die LED aufleuchtet, wenn Sie den beiliegenden Schlüsselanhänger ca. 5...15 mm flach vor den Sensor halten.

Bitte stellen Sie das Gerät nicht auf maximal mögliche Empfindlichkeit ein (das kann je nach Gerät bis zu 5 cm Abstand sein) sondern nur auf einen Abstand von ca. 5....15 mm. Wenn Sie ein Namensschild oder eine Glasplatte davor gebaut haben, dann reduziert sich die Einstellung des Abstandes um die Dicke der Platte. Beispiel: Wenn die Glasplatte 5 mm dick ist, dann stellen Sie die Reichweite des Gerätes auf max. 10 mm Abstand von der Glasplatte aus ein.

Der Grund dafür, daß Sie nicht die maximal mögliche Reichweite einstellen sollen, ist die wesentlich höhere Sicherheit gegen Störungen. Bei zu hoch eingestellter Reichweite ist das Gerät empfindlich gegen starke Temperaturschwankungen und elektromagnetische Felder.

Wenn der Schlüsselanhänger vor das Gerät gehalten wird, dann leuchtet die LED auf und das Relais schaltet ein. Das Gerät schaltet nur so lange ein, wie der Schlüsselanhänger vor den Sensor gehalten wird. Mit dem Relais können dann andere Geräte, wie z.B. elektrische Türöffner, geschaltet werden. Der Relaiskontakt ist maximal mit 40V, 2A belastbar. Wenn größere Lasten geschaltet werden sollen, muß ein stärkeres Hilfrelais zwischengeschaltet werden.

El sensor se debe montar de manera que no se encuentren grandes partes metálicas en la inmediata proximidad (distancia mínima hacia partes metálicas más grandes: 15 cm). Para el camuflaje es también posible montar el sensor detrás de placas o hojas de vidrio. En este caso el lado cerrado siempre debe mostrar hacia adelante (eso es la superficie que es sensible a comutaciones). ¡No colocar placas metálicas delante del sensor!

El aparato se acciona con una tensión continua estabilizada de 12V (fuente de alimentación de clavija estabilizada o batería demasiado potente). El consumo de corriente se eleva a aprox. 100 mA.

Ajuste: en primer lugar conectar la tensión de servicio. Primeramente ajustar el regulador de ajuste "P2" a posición media. Entonces regular el regulador "P1" de manera que el LED justamente no esté encendido (poner brevemente antes del punto de conexión del LED).

Ahora Vd. puede hacer el ajuste fino con el regulador "P2". El regulador de precisión se debe ajustar de manera que el LED se encienda cuando el colgante de llaves adjuntado se pone planamente delante del sensor a una distancia de aprox. 5...15 mm.

Por favor, no ajuste el aparato a la sensibilidad máxima posible (eso puede ser hasta 5 cm de distancia dependiente del aparato), pero solamente a una distancia de aprox. 5....15 mm. Si Vd. ha montado un rótulo o una hoja de vidrio delante del sensor, el ajuste de la distancia se reduce por el espesor de la placa. Ejemplo: Si la placa de vidrio es de 5mm de espesor, ajustar el alcance del aparato a una distancia de máx. 10mm de la placa de vidrio.

El razón por no ajustar el alcance máximo posible es la seguridad elevada contra interferencias. Si el alcance se ha ajustado demasiado alto, el aparato es sensible a fuertes variaciones de temperatura y campos electromagnéticos.

Al poner el colgante de llaves delante del aparato, el LED se enciende y el relé conecta. El aparato solamente conecta durante tal tiempo como el colgante de llaves se pone delante del sensor. Entonces se pueden comutar otros aparatos, p.ej. abrepuertas eléctricos mediante el relé. El contacto de relé se puede cargar con 40V, 2A al máximo. Cuando se quieren comutar cargas más altas, es necesario interconectar un relé auxiliar más fuerte.

Il faut monter le palpeur de manière qu'il n'ait pas des pièces métalliques plus grandes à proximité immédiate (distance minimum vers autres pièces métalliques plus grandes: 15 cm). Pour camoufler le palpeur, on peut aussi le monter derrière des plaques ou des vitres. En ce cas il faut que la face fermée toujours montre en avant (cela est la surface sensible a commutations). Ne mettez pas des plaques de métal devant le palpeur!

**F** On actionne l'appareil avec une tension continue stabilisée de 12V (bloc d'alimentation de prise stabilisé ou une batterie assez puissante). La consommation de courant s'élève à env. 100 mA.

Réglage: Tout d'abord intercalez la tension de service. En premier lieu placez le régulateur "P2" à position milieu. Ensuite ajustez le régulateur "P1" de façon que la DEL justement n'est pas allumée (ajustez courtement devant le point de mise en circuit de la DEL).

Maintenant vous pouvez faire le réglage précis avec le régulateur "P2". Il faut ajuster le régulateur précis de manière que la DEL s'allume si vous placez le pendentif de clés ci-joint platement devant le palpeur à une distance d'env. 5...15 mm.

N'ajustez pas l'appareil à la sensibilité maximale possible (ceci peut être une distance jusqu'à 5 cm selon l'appareil), mais seulement à une distance d'env. 5...15 mm. Si vous avez monté une plaque d'identité ou une table de verre devant le palpeur, le réglage de la distance se réduit par l'épaisseur de la plaque. Exemple: Si la table de verre a une épaisseur de 5 mm, ajustez le rayon d'action de l'appareil à une distance de max. 10 mm de la table de verre.

La raison pour ne pas ajuster le rayon d'action maximal possible est la sécurité élevée contre parasites. Si le rayon d'action est ajusté trop haut, l'appareil est sensible aux fortes variations de température et champs électromagnétiques.

Quand on met le pendentif de clés devant l'appareil, la DEL s'allume et le relais connecte. L'appareil connecte seulement si longtemps comme on place le pendentif de clés devant le palpeur. Ensuite on peut aussi commuter d'autres appareils, comme p.ex. des ouvre-portes électriques au moyen du relais. On peut charger le contact du relais avec 40V, 2A au maximum. Si on veut commuter des charges plus hautes, il faut intercaler un relais auxiliaire plus fort.

Tuntoelin tulisi sijoittaa niin, ettei sen välittömässä läheisyydessä ole suuria metalliesineitä (pienin sallittu etäisyys suuriin metalliesineisiin on 15 cm). Tuntoelin voidaan myös naamioida kilpien tai lasilevyn taakse. Tällöin tulee suljetun sivun alina osoittaa eteenpäin (kytkentäherkkä pinta sijaitsee siinä). Tuntoelimen eteen ei saa sijoittaa metallilevyjä (metallikilpiä)! Laitteen käyttöjännitteeksi tarvitaan stabiloitu 12V:n tasajännite (stabiloitu pistokeverkkolaite tai riittävän suuret paristot). Virrantarve on n.

**FIN** 100mA.  
Säätö: kytke ensin käyttöjännite. Aseta ensin säädin (P2) keskiasentoon. Säädä tämän jälkeen säädintä (P1)niin, että LED jää juuri alle sytytymispisteen.

Nyt voit suorittaa hienosäädön säätimellä "P2". Hienosäädintä tulee säättää niin, että LED sytyy pidettäessä oheen liitetty avaimenperä lappeellaan n. 5...15 mm etäisyydelle tuntoelimestä.

Älä aseta laitetta suurimmalle herkkyydelle (se voi laitteesta riippuen olla jopa 5cm:n etäisyys), vaan etäisyydelle 5...15mm. Jos olet asettanut kilven tai lasilevyn

**FIN** tuntoelimen eteen, pienenee etäisyys levyn paksuudella. Esimerkki: Jos lasilevyn vahvuus on 5mm tulee laitteen herkkyydestä siihen astettaan n. 10mm etäisyydelle lasilevyn pinnasta. Sy, miksi ei tule asettaa herkkyyttä maksimiin, on tarve saavuttaa suurempi epäherkkys häiriötä vasten. Liian suureksi asetettu laite reagoi voimakkaille lämpötilan muutokksille ja sähkömagneettisille kentille.

Kun avaimenperä pidetään laitteen edessä syttyy LED ja rele vetää. Laite kytkeytyy vain niin kauan, kuin avaimenperä pidetään tuntoelimen edessä. Relen koskettimilla voidaan sitten kytkeä muita laitteita, kuten ovien sähkölukot. Relekosketinta voidaan kuormittaa korkeintaan 40V, 2A. Jos on tarve kytkeä suurempia kuormia on kuorma kytettävä voimakkaamman välireleen kautta.

The sensor should be mounted in such a manner that there are no bigger metal parts right next to it (minimum distance to other bigger metal parts 15 cm). The sensor may also be mounted behind boards or glass panes in order to disguise it. Then the closed side always has to point to the front (that is the side which is sensitive to switching). Metal plates must not be placed in front of the sensor (metal boards)!

**GB** The appliance is operated with a stabilised direct current of 12V (stabilised plug power unit or a battery which is big enough). The current consumption amounts to approx. 100 mA.

Adjustment: Switch on the operating voltage at first. At first you have to turn the adjusting controller "P2" to mid-position. Then turn the controller "P1" in such a manner, that the LED just does not lighten (adjust shortly before the turn-on point of the LED).

Now you may carry out the precise adjustment with the controller "P2". The fine regulator shall be adjusted in such a manner that the LED starts to light up, when holding the enclosed key pendant approx. 5...15 mm evenly in front of the sensor.

Please do not adjust the appliance to the maximum possible sensitivity (this may be a distance of up to 5cm depending on the appliance), but only to a distance of approx. 5... 15 mm. If you have installed a nameplate or a glass plate in front of it, the adjustment of the distance reduces by the thickness of the plate. Example: If the glass plate is 5 mm thick, adjust the range of the appliance to a distance of max. 10 mm from the glass plate.

The reason for the fact that you shall not adjust to the maximum possible range is the essentially higher security against disturbances. If the range is adjusted too high, the appliance is sensitive to severe variations in temperature and electromagnetic fields.

When holding the key pendant in front of the appliance, then the LED starts to light and the relay switches on. The appliance only switches on as long as the key pendant is held in front of the sensor. Then other appliances such as e.g. electric door openers can be switched by means of the relay. The relay point can be loaded with 40V, 2A at maximum. If higher loads shall be switched, a stronger auxiliary relay has to be connected in series.

Het sensor mag niet in directe omgeving van metalen gemonteerd worden (minimale afstand van grote metalen 15 cm). Het sensor mag wel verstopt worden achter glas. De gesloten kant moet ten alle tijden aan de voorkant zichtbaar zijn (dit is de gevoeligste zijde). Er mag voor het sensor geen metalen (plaat) voor zitten.

Het apparaat heeft een gestabiliseerde 12V voeding nodig (gestabiliseerde stekker model voeding of zeer grote batterijen). De stroom opname is ca. 100 mA.

**NL** Instelling: eerst de voeding aan zetten. Door de potmeter "P2" in het midden te draaien. Dan draait U de potmeter "P1" zo, dat de led net niet oplicht.

Nu kunt U met de potmeter "P2" de fijninstelling afregelen. De fijninstelling moet zo ingesteld worden, dat de led gaat branden, als U de bijgevoegde sleutelhanger ca. 5...15 mm vlak voor het sensor houdt.

Steld U het apparaat niet op maximale gevoeligheid in (dat kan tot 5 cm zijn, afhankelijk van het apparaat) maar stel het op een afstand van ca. 5...15 mm in. Als U het sensor achter een naambord of glas gemonteerd heeft dan is de gevoeligheid al gereduceerd. Voorbeeld, als de glasruit 5 mm dik is, stel dan de reikwijdte van het apparaat in op ca. 10 mm.

Nog een reden om niet de maximale gevoeligheid in te stellen is, dat de kans van het opnemen van storingen groter wordt, door elektromagnetische velden, en temperatuur schommelingen.

Als de sleutelhanger voor het apparaat gehouden wordt, dan begint de led te branden, en het relais schakelt in. Dit inschakelen gebeurd net zo lang de sleutelhanger voor het sensor gehouden wordt. Dit relais kunt U andere apparaten of een deur mee openschakelen. Het relaiskontakt is max. 40V bij 2A belastbaar. Als U een groter vermogen wilt schakelen, moet U een zwaarder hulp relais er bij kopen.

O sensor deve ser montado de modo que na sua proximidade não se encontrem grandes peças metálicas (distância mínima para outras grandes peças metálicas: 15 cm). Para disfarce pode o sensor ser montado atrás de placas ou vidros. O lado fechado deve sempre indicar para a frente (é a superfície de ligações sensíveis). Na frente do sensor não devem ser montadas chapas metálicas (placas metálicas)!

O aparelho deve exercer com uma estabilizada tensão contínua de 12V (estabilizada ficha de equipamento de alimentação a partir da rede ou grandes suficientes atarias). O consumo de corrente contém cerca 100 mA.

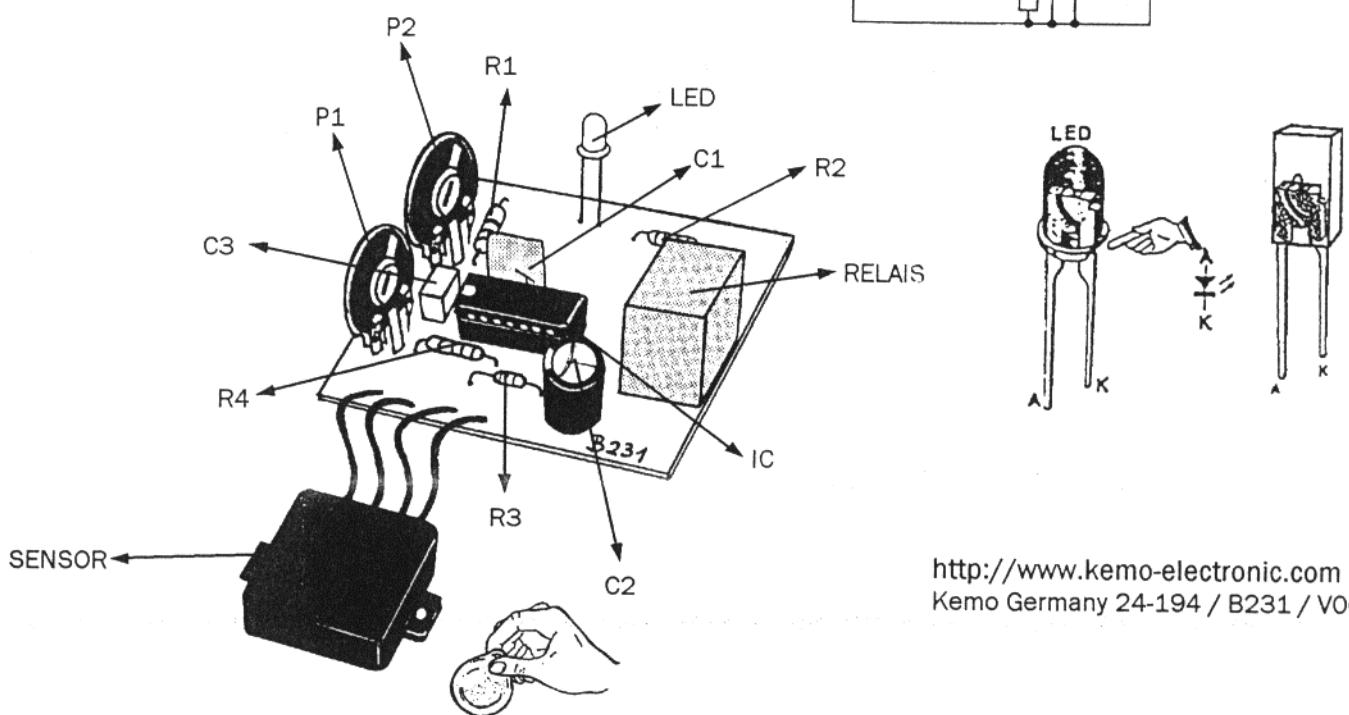
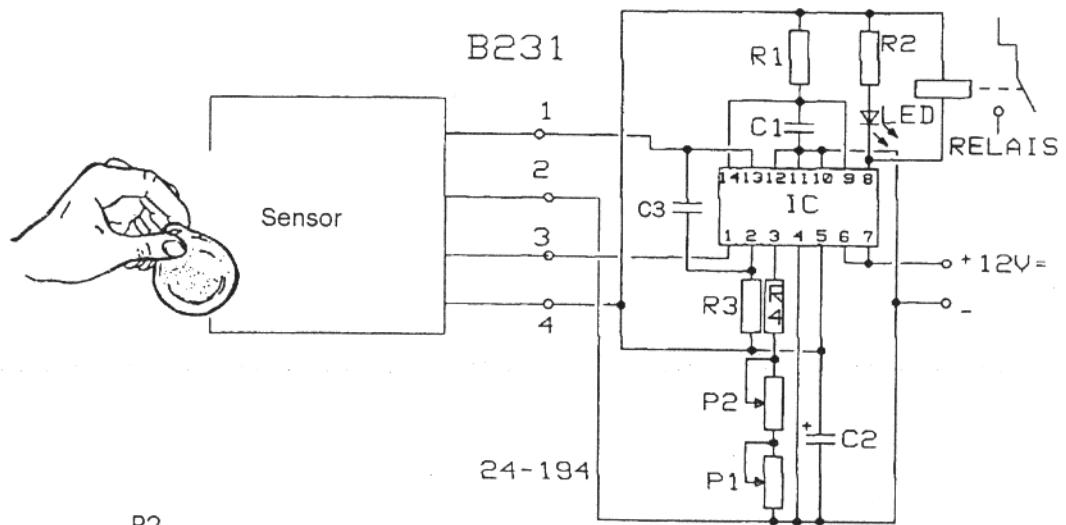
**P** Ajustamento: Primeiro ligar a tensão de serviço. Colocara primeiro o regulador de ajustamento (P2) na posição central. Em seguida regular o regulador (P1) de modo que o LED não brilhe (ajustar pouco antes do ponto de ligação do LED).

Agora pode com o regulador (P2) efectuar o ajuste de precisão. O regulador de precisão deve ser ajustado de modo que o LED brilhe quando deter o porta chaves a 5...15 mm directo em frente do sensor.

Não colocar o aparelho na máxima posição de sensibilidade (pode ser conforme o aparelho até 5 cm de distância) mas somente a uma distância de cerca 5..15mm. Quando tiver montado uma placa do nome ou um vidro em frente então é reduzido o ajustamento de distância em volta da espessura da placa. Exemplo: quando a placa de vidro tiver 5 mm de espessura então deve colocar o raio de alcance do aparelho a 10 mm máxima distância em frente da chapa de vidro.

O motivo porque não deve ajustar o máximo possível raio de alcance, é a alta essencial segurança contra distúrbio. Em muito alto ajustado raio de alcance é o aparelho muito sensível contra fortes variações de temperatura e campos electromagnéticos.

Quando colocar o portas chaves em frente do aparelho então brilha o LED e o relé liga. O aparelho liga só durante o tempo que o porta chaves se encontre em frente do sensor. Com o relé podem então ser ligados outros aparelhos como por exemplo electricos abra portas. O contacto do relé é suportável com máximo 40V, 2A. Quando forem ligadas cargas mais altas, então deve ser intercalado um relé auxiliar mais forte.



<http://www.kemo-electronic.com>  
Kemo Germany 24-194 / B231 / V001