





**VELLEMAN NV**  
**Legen Heirweg 33**  
**9890 Gavere**  
**Belgium Europe**  
**[www.velleman.be](http://www.velleman.be)**  
**[www.velleman-kit.com](http://www.velleman-kit.com)**

## MULTIFUNCTIONELE AUTO-INTERIEUR VERLICHTING

### SPECIFICATIES :

- Houdt de binnenverlichting van de wagen aan nadat u de deur heeft gesloten.
- Drukknopbediening voor :
  - Verbreken van de vertragingstijd.
  - Inschakelen van de verlichting.
  - Uitschakelen van de verlichting.
- Eenvoudige aansluiting aan vrijwel alle voertuigen.
- Drukknop bijgeleverd.

### TECHNISCHE GEGEVENS :

- Uitschakelvertraging: regelbaar van 0 tot 60 sec.
- Voedingsspanning: 12-15Vdc
- Stroomverbruik: 13mA
- Afmetingen print: 45 x 70mm

### ALVORENS TE BEGINNEN

Zie ook de algemene handleiding voor soldeertips en andere algemene informatie.

#### Benodigheden om de kit te bouwen:

- Kleine soldeerbout van max 40W.
- Dun 1mm soldeersel, zonder soldeervet.
- Een kleine kniptang.



1. Monteer de onderdelen correct op de print zoals in de illustraties.
2. Monteer de onderdelen in de correcte volgorde, zoals in de geïllustreerde stuklijst.
3. Gebruik de vakjes om uw vorderingen aan te duiden.
4. Hou rekening met eventuele opmerkingen in de tekst.

## BOUW

**VOLG NIET BLINDELINGS DE VOLGORDE VAN DE TAPE. CONTROLEER ALTIJD DE WAARDE VIA DE STUKLIJST!**



**Tip:** U kunt de foto's op de verpakking gebruiken als leidraad tijdens de montage. Door eventuele verbeteringen is het mogelijk dat de foto's niet 100% nauwkeurig zijn.

1. Monteer de draadbrug.
2. Monteer de dioden. Let op de polariteit!
3. Monteer de weerstanden.
4. Monteer de IC voetjes, let op dat de stand van de nok overeenkomt met die op de printopdruk!
5. Monteer de keramische & multilayer condensatoren.
6. Monteer de trimpotentiometer.
7. Monteer de transistor.
8. Monteer de elektrolytische condensatoren. Let op de polariteit!
9. Monteer de schroefconnectoren. Dit zijn tweepolige connectoren die in elkaar worden geschoven (zie fig.).
10. Plaats de IC's in hun voetje, let op de stand van de nok!

## 11. AANSLUITING

- Plaats de drukknop op een goed bereikbare plaats voor de bestuurder en sluit deze aan op de schroefconnector (gemarkt SW1).
  - Onderbreek de draad naar het deurcontact (deur van bestuurder) en verbindt de draad die van het contact komt met het punt IN, de andere draad verbind men met het punt OUT.
  - Verbindt de + aansluiting met de + 12V van de wagen
- ☝ **LET OP** : er dient wel op gelet dat er constant spanning aanwezig is op deze aansluiting!
- Verbindt de - aansluiting met het chassis van de wagen.

## 12. TEST

Met de drukknop kan men nu de verlichting in of uitschakelen. Om te vermijden dat de batterij zou leegraken zal de verlichting na ongeveer 5min uitschakelen.

- Zet de trimmer RV1 in de middenstand.
- Open en sluit de bestuurdersdeur, normaal moet nu de binnenverlichting branden, en na ongeveer 30sec. terug doven.

De tijd kan men verlengen of verkorten door de trimmer te verdraaien.



# ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR MULTIFONCTIONS POUR VOITURE

## SPECIFICATIONS :

- L'éclairage intérieur de la voiture reste allumé après la fermeture de la portière.
- Commande au moyen d'un bouton-poussoir pour :
  - L'interruption du temps de ralentissement.
  - l'enclenchement de l'éclairage.
  - le déclenchement de l'éclairage.
- Connexion aisée à pratiquement tous les véhicules.
- Relais et bouton-poussoir livrés avec le kit.

## DONNEE TECHNIQUES

- Temporisation d'extinction: réglable de 0 à 60 secondes.
- Alimentation: 12-15Vcc.
- Consommation: 13mA.
- Dimensions du circuit imprimé: 45 x 70mm.

## AVANT DE COMMENCER

Consultez également le manuel général pour des astuces concernant le soudage et pour de plus amples informations.

### Matériel nécessaire pour le montage du kit:

- Petit fer à souder de max. 40W.
- Fine soudure de 1mm, sans pâte à souder.
- Petite pince coupante.

1. Montez les pièces correctement orientées sur le circuit imprimé, comme dans l'illustration.
2. Montez les pièces dans l'ordre correct sur le circuit imprimé, comme dans la liste des composants illustrée.
3. Utilisez les cases  pour indiquer votre état d'avancement.
4. Tenez compte des remarques éventuelles dans le texte.

## MONTAGE

**NE PAS SUIVRE NÉCESSAIREMENT L'ORDRE DES COMPOSANTS SUR LE RUBAN. CONTRÔLEZ TOUJOURS LA VALEUR À L'AIDE DE LA LISTE DES PIÈCES !**



Truc: Les photos sur l'emballage peuvent vous servir de guide lors de l'assemblage. Toutefois, il se peut que les photos ne correspondent pas à 100% à la réalité en raison des adaptations subies.

1. Montez le pontage.
2. Montez les diodes. Attention à la polarité !
3. Montez les résistances.
4. Montez les supports de CI. Veillez à ce que la position de l'encoche corresponde à celle sur l'impression du circuit.
5. Montez les condensateurs en céramique et multicouches.
6. Montez le potentiomètre trim.
7. Montez le transistor.
8. Montez les condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité!
9. Montez les connecteurs à visser. Ils sont des connecteurs bipolaires emboîtés l'un dans l'autre (voir illustration).
10. Montez les CI dans leur support. Attention à la position de l'encoche!



## 11. CONNEXION

- Installez le bouton-poussoir en un endroit facilement accessible au chauffeur et raccordez-le au connecteur à visser (portant l'indication SW1).
- Interrompez le fil vers le contact de la portière (celle du chauffeur) et connectez le fil venant du contact au point IN, l'autre fil se connecte au point OUT.
- Raccordez la connexion + au + 12V de la voiture
  - ☝ **ATTENTION** : il faut cependant veiller à ce que cette connexion soit en permanence sous tension!)
- Raccordez la connexion - au châssis de la voiture

## 12. TEST

L'éclairage peut à présent être allumé ou éteint avec le bouton-poussoir. Afin d'éviter que la batterie ne se décharge, l'éclairage s'éteindra après environ 5 min.

- Mettez le trimmer RV1 en position médiane.
- Ouvrez et refermez la portière du chauffeur; normalement l'éclairage intérieur devrait être allumé et à nouveau s'éteindre au bout d'environ 30 s.

L'on peut augmenter ou diminuer cette durée en tournant au trimmer.



## MULTIFUNKTIONALE KFZ-INNENBELEUCHTUNG

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Die Innenbeleuchtung bleibt nach dem Schließen der Autotür brennen.
- Druckknopfbetätigung zum :
  - Unterbrechen der Ausschaltverzögerung.
  - Einschalten der Beleuchtung
  - Ausschalten der Beleuchtung.
- Einfacher Anschluss an nahezu alle Fahrzeugen.
- Druckknopf mitgeliefert.

### TECHNISCHE DATEN

- Switch off delay adjustable between 0 and 60 seconds.
- Spannungsversorgung: 12-15Vdc.
- Stromaufnahme: 13mA.
- Platinengröße: 45 x 70mm.

### BEVOR SIE ANFANGEN

Siehe auch die allgemeine Bedienungsanleitung für Lötinweise und andere, allgemeine Informationen.

#### Zum Bau notwendiges Material:

- Kleiner LötKolben von höchstens 40W.
- Dünnes Lötmetall von 1mm, ohne Lötfett.
- Eine kleine Kneifzange.



1. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Richtung auf der Leiterplatte, siehe Abbildung.
2. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Reihenfolge, wie in der illustrierten Stückliste wiedergegeben.
3. Notieren Sie mittels der ☑-Häuschen Ihre Fortschritte.
4. Beachten Sie eventuelle Bemerkungen im Text.

## MONTAGE

**Folgen Sie nie blindlings der Reihenfolge der Komponenten im Band. Überprüfen Sie immer den Wert über die Stückliste!**



**Hinweis:** Die Fotos auf der Verpackung können als Hilfe bei der Montage verwendet werden. Wegen bestimmter Anpassungen ist es allerdings möglich, dass die Fotos nicht zu 100% mit der Wirklichkeit übereinstimmen.

1. Montieren Sie die Drahtbrück.
2. Montieren Sie die Dioden. Achten Sie auf die Polarität!
3. Montieren Sie die Widerstände.
4. Montieren Sie die IC-Fassungen. Achten Sie auf die Position des Nockens!
5. Montieren Sie die keramischen und die Multilayerkondensatoren.
6. Montieren Sie das Trimmerpotentiometer.
7. Montieren Sie den Transistor.
8. Montieren Sie die Elektrolytkondensatoren. Achten Sie auf die Polarität!
9. Montieren Sie die Schraubconnectoren.. Sind ineinander geschobene zweipolige Connectoren (siehe Abb.).
10. Stecken Sie die IC in ihre Fassungen. Achten Sie auf die Position des Nockens!

## 11. ANSCHLUSS

- Montieren Sie den Druckknopf an einer für den Fahrer gut erreichbaren Stelle und schliessen Sie ihn an den Schraubstecker (mit Aufdruck SW1) an.
- Unterbrechen Sie den Draht zum Türkontakt (Fahrertür) und verbinden Sie das eine Drahtende (zum Kontakt) mit dem mit IN markierten Punkt, und das andere Drahtende mit dem mit OUT markierten Punkt.
- Verbinden Sie den + Anschluss mit der +12V des Autos.

☝ **ACHTUNG** : achten Sie darauf dass dieser Anschluss konstant unter Spannung steht!.

- Verbinden Sie den - Anschluss mit dem Fahrgestell des Autos.

## 12. TEST

Mit dem Druckknopf kann man jetzt die Beleuchtung ein- und ausschalten. Zur Schonung der Batterie wird die Beleuchtung nach etwa 5 Minuten automatisch wieder ausgeschaltet.

- Drehen Sie den Trimmer RV1 in die Mittellage.
- Öffnen und schliessen Sie die Fahrertür, normalerweise muss jetzt die Innenbeleuchtung eingeschaltet sein, und nach etwa 30 Sekunden automatisch wieder ausgeschaltet werden.

Diese Verzögerungszeit kann mittels des Trimmers verlängert oder verkürzt werden.



# ILUMINACIÓN INTERIOR DEL COCHE MULTIFUNCIÓN

## ESPECIFICACIONES :

- Procura que la iluminación en el interior del coche quede iluminada después de haber cerrado la puerta.
- Control por medio de un pulsador para :
  - La interrupción del tiempo de ralentización.
  - La fijación de la luz interior.
  - El apagado de la luz interior.
- Conexión posible a, prácticamente, todos los vehículos.
- Pulsador entegrados con el propio kit.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS :

- Temporización: ajustable entre 0 y 60 segundos
- Alimentación: 12-15Vdc
- Consumo: 13mA
- Dimensiones: 45 x 70mm

## ANTES DE EMPEZAR

Lea también el manual general. Contiene consejos de soldadura y otras informaciones generales

### Material necesario para el montaje del kit :

- Pequeño soldador de 40W máx.
- Soldadura de 1mm, sin pasta de soldadura.
- Pequeños alicates de corte.

1. Coloque los componentes correctamente orientados en el circuito integrado (véase la figura).
2. Coloque los componentes por orden correcto (véase la lista de componentes).
3. Use los cajetines  para indicar su progreso.
4. Tenga en cuenta las eventuales observaciones.

## MONTAJE

No siga a ciegas el orden de los componentes en la cinta. ¡Controle siempre el valor con la lista de componentes!



**Consejo :** Puede usar las fotos del embalaje como directrices durante el montaje. Sin embargo, es posible que las fotos no correspondan completamente a la realidad debido a cambios posteriores.

1. Montar el puente.
2. Monte los diodos. ¡Controle la polaridad!
3. Monte las resistencias.
4. Monte los soportes de CI. ¡Atención a la posición de la muesca!
5. Monte los condensadores cerámicos y multicapa.
6. Monte el potenciómetro de ajuste.
7. Monte el transistor.
8. Monte los condensadores electrolíticos. ¡Controle la polaridad!
9. Monte las regletas de conexión. Y son regletas de conexión bipolares encajadas una en otra (véase la figura).
10. Monte los CI en sus zócalos. ¡Atención a la posición de la muesca!



## 11. CONEXIÓN

- Instale el pulsador en un lugar fácilmente accesible para el conductor y conéctelo a los puntos SW1 de la clema.
- Corte el hilo del pulsador de la puerta (de la puerta del conductor) y conéctelo al punto IN. La otra parte del hilo se conectará al punto OUT.
- Conecte el punto + al positivo de la batería.

👉 **NOTA** : debe comprobar que el lugar donde lo conecte siempre tenga tensión.

- Conecte el punto - al chasis del vehículo.

## 12. COMPROBACIÓN

La iluminación puede ser encendida o apagada con el pulsador. Con el fin de evitar que la batería se descargue, dicha iluminación se apagará pasados 5 minutos.

- Coloque el trimmer RV1 en su posición media.
- Abra y cierre la puerta del conductor; normalmente la iluminación interior del coche deberá encenderse y pasados 30 segundos se apagará.

Puede VD. Aumentar o disminuir esta duración girando el trimmer.





VELLEMAN NV  
Legen Heirweg 33, B-9890 GAVERE  
Belgium (Europe)

 [Velleman\\_RnD](https://twitter.com/Velleman_RnD)

