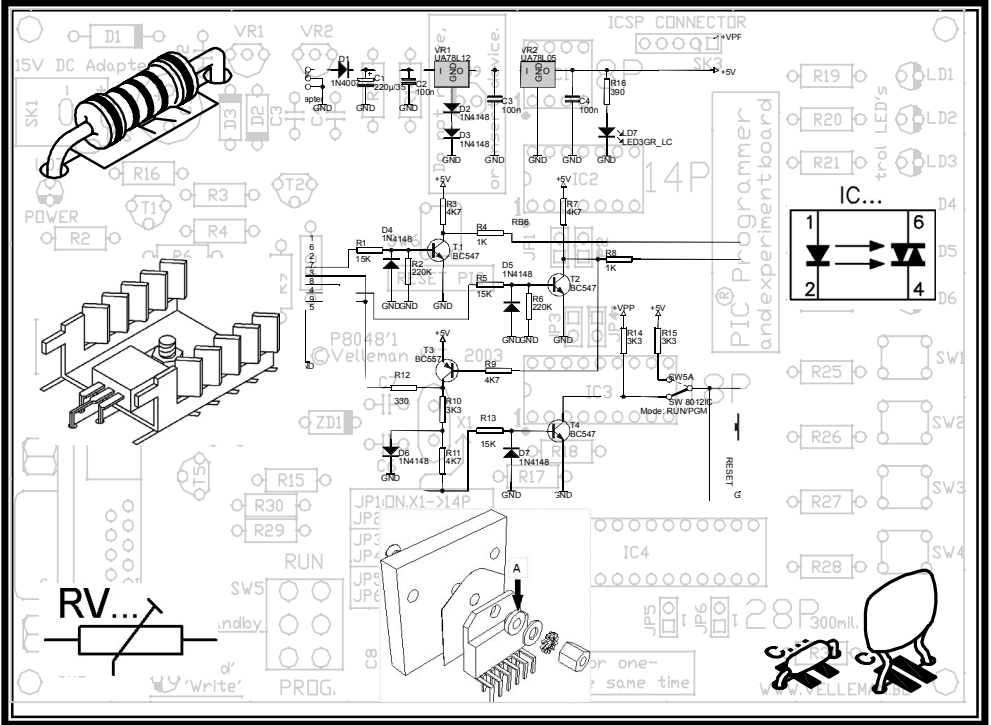


## K8006



DOMOTICA LICHTSYSTEEM BUSPRINT .....	3
CARTE MÈRE POUR SYSTÈME DE LUMIÈRE DOMOTIQUE .....	6
DOMOTIKLICHTSYSTEEM BUSPLATINE .....	9
SISTEMA DOMÓTICO DE LUZ - TARJETA BUS-PCB.....	12



**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)**



# DOMOTICA LICHTSYSTEEM BUSPRINT

## TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN :

- Creëer nu uw eigen modulair lichtbesturingssysteem.
- Voor gebruik met optionele dimmer module (K8007), timer module (K8008), uitgangsrelaismodule (K8027) en slow on-off dimmer (K8029).
- Bediening door middel van optisch gescheiden drukknoppen.
- Kan worden gestuurd met open-collector schakelingen (bv. K8000 computer interface kaart of 15-kanaals IR ontvanger K8050, K6711).
- Drukknoppen voor locale bediening inbegrepen.
- LED indicatoren voor netspanning en bediening voor elk kanaal.
- 24VAC laagspanning van de stuelelektronica voor extra veiligheid.
- Elk kanaal is beveiligd d.m.v. een zekering.
- Inclusief 10 LEDs voor drukknopverlichting.
- Een optionele behuizing (B8006) laat montage op een DIN-rail toe.

## SPECIFICATIES :

- 5 onafhankelijke kanalen
- Maximum 2.5A per kanaal
- Stuurstroom met drukknopbediening : 150mA DC
- Stuurstroom met open collector aansturing : 35mA DC
- Voeding van het stuurcircuit : 24VAC/300mA max.
- Voedingsspanning modules : 110-240VAC
- Afmetingen : 107x160x70mm / 4.2" x 6.3" x 2.8"

## OPTIES

- ☞ K8007 : Dimmer module.
- ☞ K8008 : Timer module.
- ☞ K8027 : Relais module.
- ☞ K8029 : Langzaam AAN/UIT dimmer.
- ☞ K8050 : 15-kanaals IR ontvanger.
- ☞ K8049 : 15-kanaals IR zender.
- ☞ K8051 : 15-kanaals IR 'remote stick'
- ☞ B8006 : DIN-rail module (bhuizing).

## ALVORENS TE BEGINNEN

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

Benodigdheden 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 dioden. Let op de polariteit!
2. Monteer de zenerdioden. Let op de polariteit !
3. Monteer de 1/4W weerstand.
4. Monteer de 1/2W weerstanden.
5. Monteer de drukknoppen. Monteer ze tot tegen de print!
6. Monteer de IC-voetjes. Let op de positie van de nok!
7. Monteer de LEDs. Let op de polariteit!
8. Monteer de printconnectoren. Let op de oriëntering!
9. Monteer de schroefconnectoren.
10. Monteer de zekeringhouders. Plaats de bijgeleverde zekeringen en plaats het afdekkapje.
11. Monteer de electrolytische condensatoren. Let op de polariteit!
12. Monteer de modulaire connector.
13. Plaats de IC's in de voetjes. Let op de positie van de nok.

## 14. TESTEN



**OPGELET : BEPAALDE DELEN VAN DE SCHAKELING STAAN ONDER GEVAARLIJKE SPANNING ! ZORG ERVOOR DAT UW MONTAGE AAN DE GELDENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOLDOET !**

**Belangrijk : Alvorens de schakeling te testen en in gebruik te nemen, dient men alle vertinde banen aan de soldeerzijde van de print te voorzien van een extra laagje soldeertin, omdat deze grote stromen te verwerken krijgen.**

- Sluit een gloeilamp geschikt voor netspanning aan op connector **LOAD1**.
- Plaats een dimmer module (K8007) of een timer module (K8008) in het eerste slot van de busprint. Let op de oriëntatie : de componenten wijzen naar links.
- Sluit de 24VAC laagspanning, bijvoorbeeld afkomstig van een transformator, aan op de connector gemerkt '**24VAC**'. De transformator dient minimum 300mA te kunnen leveren. LD6 zal oplichten.
- Sluit de netspanning (110-240VAC) aan op de connector gemerkt '**SUPPLY**' (N = nulgeleider; L = fase). LD7 zal oplichten.
- Druk op de toets SW1. De eerste module zal geactiveerd worden, en de lamp gaat branden. Raadpleeg de handleiding van de module voor details betreffende de bediening.
- Alle overige slots kunnen op gelijkaardige wijze getest worden. Schakel de netspanning uit wanneer u modules verwisselt of de bedrading wijzigt !



## 15. AANSLUITING

Kies een geschikte locatie voor de installatie van de unit. Waarschijnlijk zult u de unit installeren in de nabijheid van een zekeringkast. Een geschikte behuizing voor DIN-rail montage is leverbaar, zodat de unit op een nette en veilige wijze kan ingebouwd worden (ordercode B8006).



**Voer de montage en aansluiting uit volgens de regels van goed vakmanschap, en zorg ervoor dat de installatie aan de geldende veiligheidsvoorschriften voldoet. Bij twijfel, raadpleeg een vakman !**

**Opmerking :** Bij de kit worden 10 LED's, diodes en weerstanden geleverd, die u toelaten de drukknoppen van verlichting te voorzien. Let wel : per kanaal kunnen maximaal 5 verlichte drukknoppen aangesloten worden (zie figuur 1.0).

## 16. AANSLUITING MET OPEN COLLECTOR UITGANGEN

Figuur 2.0 toont de aansluiting van open collector uitgangen op de unit. Deze kunnen afkomstig zijn van bv de K8000 computer interface kaart, of de K8050 (K6711) 15-kanaals IR ontvanger. Open collector uitgangen en drukknoppen kunnen samen op de schakeling aangesloten en gebruikt worden. De modulaire connector SK21 is parallel geschakeld aan de open collector ingangen SK11, SK12 en SK13, en laat toe de schakeling zeer snel en eenvoudig te verbinden met een stuurschakeling.



# CARTE MÈRE POUR SYSTÈME DE LUMIÈRE DOMOTIQUE

## SPECIFICATIONS :

- Puissance de sortie RMS: 2 x 100W/4Ω ; 2 x 75W/8Ω
- Puissance de pont mono RMS: 200W/8Ω
- Puissance musicale totale: 400W
- Distorsion harmonique: 0.003% à 1kHz
- Rapport signal/bruit: 96dB (pesé en A)
- Séparation de canal stéréo: 76dB
- Facteur d'amortissement (à 100Hz): >2000 !
- Impédance d'entrée: 22KΩ
- Sensibilité d'entrée: 150mV, 500mV or 950mV sélectionnable
- Tension d'alimentation pour 8Ω: + et - 35 à 40VDC/2.5A
- Tension d'alimentation pour 4Ω ou mono: + et - 25 à 30VDC/5A
- Dimensions: 350 x 62 x 85mm

## SPECIFICATIONS :

- 5 canaux indépendants
- Maximum 2,5A par canal
- Courant de commande avec commande boutons-poussoirs: 150mA CC
- Courant de commande avec commande à collecteur ouvert : 35mA CC
- Alimentation du circuit de commande : 24VCA/300mA max.
- Modules de tension d'alimentation : 110-240VCA
- Dimensions : 107x160x70mm / 4.2" x 6.3" x 2.8"

## OPTIONS

- ⇒ K8007 : Module gradateur
- ⇒ K8008 : Module timer.
- ⇒ K8027 : Module relais.
- ⇒ K8029 : Gradateur d'allumage/extinction lent.
- ⇒ K8050 : Récepteur infrarouge à 15 canaux.
- ⇒ K8049 : Emetteur infrarouge à 15 canaux.
- ⇒ K8051 : Bâton émetteur infrarouge 15 canaux.
- ⇒ B8006 : Module DIN (boîtier).

## 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, voir 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 les diodes. Attention à la polarité!
2. Montez les diodes zener. Attention à la polarité !
3. Montez la résistance 1/4W.
4. Montez les résistances 1/2W.
5. Montez les boutons-poussoirs. Ils doivent être en contact avec le circuit imprimé!
6. Montez les supports de CI. Attention à la position de l'encoche!
7. Montez les LED. Attention à la polarité !
8. Montez les connecteurs du circuit imprimé. Attention à l'orientation !
9. Montez les connecteurs à vis.
10. Montez les supports de fusibles. Placez les fusibles fournis, puis le capuchon.
11. Montez les condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité !
12. Placez le connecteur modulaire.
13. Placez les CI dans les supports. Attention à la position de l'encoche ou de la boule !

## 14. TEST



**ATTENTION : CERTAINES PARTIES DU SYSTEME SONT SOUS HAUTE TENSION ! VEILLEZ A CE QUE VOTRE MONTAGE SATISFASSE AUX CONSIGNES DE SECURITE EN VIGUEUR !**

**Important :** Appliquez un étamage épais supplémentaire sur les pistes déjà étamés.

- Connectez une lampe à incandescence adaptée pour la tension secteur au connecteur **LOAD1**.
- Placez un module gradateur (K8007) ou un module retardateur (K8008) dans le premier connecteur slot du bus de commande. Veillez à l'orientation : les composants sont dirigés vers la gauche.
- Connectez la basse tension 24 V CA, provenant par exemple d'un transformateur, au connecteur marqué '**24VAC**'. Le transformateur doit pouvoir produire minimum 300mA. LD6 s'allumera.
- Connectez la tension secteur (110-240V CA) au connecteur marqué '**SUPPLY**' (N = connecteur nul; L = phase). LD7 s'allumera.
- Appuyez sur le bouton SW1. Le premier module sera activé et la lampe s'allumera.  
Consultez le manuel du module pour plus de détails concernant la commande.
- Tous les autres connecteurs peuvent être testés de manière similaire. Déconnectez la tension secteur lorsque vous interchangez les modules ou lorsque vous modifiez le câblage !



## 15. RACCORDEMENT

Choisissez un endroit approprié pour l'installation de l'appareil. Vous installerez probablement l'appareil à proximité d'un boîtier pour fusibles. Un boîtier approprié pour un montage sur rail (DIN) est disponible, pour permettre d'intégrer l'appareil proprement et en toute sécurité (numéro de commande B8006).



**Effectuez le montage et le raccordement suivant les règles du métier et veillez à ce que l'installation satisfasse aux consignes de sécurité en vigueur. En cas de doute, consultez un spécialiste !**

**Remarque** : 10 LED, diodes et résistances sont fournies avec le kit. Celles-ci vous permettent de prévoir un éclairage sur les boutons-poussoirs. Attention : maximum 5 boutons-poussoirs éclairés par canal peuvent être raccordés (voir illustration).

## 16. LE RACCORDEMENT DE SORTIES A COLLECTEUR OUVERT

L'illustration 2.0 représente le raccordement de sorties à collecteur ouvert à l'appareil. Celles-ci peuvent provenir, p. ex. de la carte d'interface ordinateur K8000 ou du récepteur IR à 15 canaux K8050 (K6711).

Les sorties à collecteur ouvert et les boutons-poussoirs peuvent être raccordés au système et utilisés ensemble. Le connecteur modulaire SK21 est relié parallèlement aux entrées à connecteur ouvert SK11, SK12 et SK13, et permet de relier le système de manière simple et rapide à un système de commande.



# DOMOTIKLICHTSYSTEM BUSPLATINE

## ALLGEMEINE KENNDATEN

- Schaffen Sie Ihr eigenes Lichtsteuersystem.
- Zur Anwendung mit dem optionalen Dimmermodul(K8007), Timermodul(K8008), Relaisausgang K8027)und mit dem langsamen EIN/AUS-Dimmer(K8029).
- Bedienung mit optisch getrennten Druckastern.
- Kann mit 'Open Collector'-Schaltungen (z.B. K8000 Schnittstellenkarte für PC oder mit dem 15-Kanal-IR-Empfänger K8050 oder K6711) gesteuert werden.
- Drucktaster für lokale Bedienung auch mitgeliefert.
- LED-Anzeige Betriebsspannung und Bedienung für jeden Kanal .
- 24VAC Niederspannung der Steuerungselektronik für mehr Sicherheit.
- Jeder Kanal ist mit einer Sicherung geschützt.
- 10 LEDs für Druckknopfbeleuchtung mitgeliefert.
- Ein optionales Gehäuse (B8006) erlaubt die Montage auf eine DIN-Schiene.

## TECHNISCHE DATEN

- 5 unabhängige Kanäle.
- Höchstens 2.5A pro Kanal.
- Steuerstrom mit Druckknopfbedienung: 150mA DC.
- Steuerstrom mit offenem Kollektorantrieb: 35mA DC.
- Speisung des Steuerkreises: 24VAC/300mA max.
- Speisespannung Module: 110-240VAC.
- Dimensionen: 107x160x70mm / 4.2" x 6.3" x 2.8".

## ZUSATZMÖGLICHKEITEN

- ⇒ K8007 : Dimmermodul.
- ⇒ K8008 : Timermodul.
- ⇒ K8027 : Relais-module.
- ⇒ K8029 : Langsam EIN/AUS dimmer.
- ⇒ K8050 : 15-Kanal-IR-Empfänger.
- ⇒ K8049 : 15-Kanal-IR-Sender.
- ⇒ K8051 : 15-Kanal-IR-Fernbedienungsstick.
- ⇒ B8006 : angepasstes Gehäuse für DIN-Schienenmontage.

## EHE SIE BEGINNEN

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

Für den Bau notwendiges Material:

- Kleiner LötKolben von höchstens 40W.
- Dünnes Lötmetall von 1mm, ohne Löffett.
- 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!**

☞ **Tip:** 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 Dioden. Achten Sie auf die Polarität!
2. Montieren Sie die Zenerdioden.
3. Montieren Sie den 1/4W-Widerstand.
4. Montieren Sie die 1/2W-Widerstände.
5. Montieren Sie die Druckknöpfe.
6. Montieren Sie die IC-Fassungen. Achten Sie auf die Position des Nockens!
7. Montieren Sie die LED. Achten Sie auf die Polarität!
8. Montieren Sie die Leiterplattenconnectoren. Achten Sie auf die Richtung!
9. Montieren Sie die Schraubconnectoren.
10. Montieren Sie die Sicherungshalter. Montieren Sie die mitgelieferten Sicherungen und montieren Sie das Abdeckhäubchen.
11. Montieren Sie die Elektrolytkondensatoren. Achten Sie auf die Polarität!
12. Montieren Sie den modularen Connector.
13. Stecken Sie die IC in die Fassungen. Achten Sie auf die Position des Nockens oder der kleinen Kugel!

## 14. TESTEN



**ACHTUNG: BESTIMMTE TEILE DER SCHALTUNG STEHEN UNTER GEFÄHRLICHER SPANNUNG! SORGEN SIE DAFÜR, DASS IHRE MONTAGE DEN GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSPRICHT!**

**Wichtig : Legen Sie eine zusätzliche Verzinnung auf die schon verzinten Bahnen.**

- Schließen Sie eine für Netzspannung geeignete Glühbirne an Connector **LOAD1** an.
- Montieren Sie ein Dimmermodul (K8007) oder ein Timermodul (K8008) in den ersten Busprintsteckplatz. Achten Sie auf die Richtung: die Bauteile zeigen nach links.
- Schließen Sie die 24VAC-Niederspannung, die beispielsweise von einem Transformator kommt, an den Connector mit der Markierung '**24VAC**' an. Der Transformator muss mindestens 300mA liefern können. LD6 wird aufleuchten.
- Schließen Sie die Netzspannung (110-240VAC) an den Connector mit der Markierung '**SUPPLY**' (N = Nullleiter; L = Phase) an. LD7 wird aufleuchten.
- Drücken Sie auf den Knopf SW1. Das erste Modul wird aktiviert und die Birne brennt. Konsultieren Sie die Gebrauchsanleitung des Moduls für Details bezüglich der Bedienung.
- Alle übrigen Steckplätze können auf dieselbe Weise getestet werden. Schalten Sie die Netzspannung aus, wenn Sie Module austauschen oder die Verdrahtung ändern!



## 15. ANSCHLUSS

Wählen Sie einen geeigneten Ort für die Installation der Einheit. Wahrscheinlich werden Sie die Einheit in der Nähe eines Sicherungskastens installieren. Ein geeignetes Gehäuse für DIN-Schienenmontage ist lieferbar, so dass die Einheit sorgfältig und sicher eingebaut werden kann (Bestellnummer B8006).



**Führen Sie die Montage und den Anschluss nach allen fachmännischen Regeln durch und sorgen Sie dafür, dass die Installation den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht. Im Zweifelsfalle bitten Sie einen Fachmann um Rat!**

**Bemerkung:** Mit dem Bausatz werden 10 LED, Dioden und Widerstände geliefert. Damit können Sie die Beleuchtung der Druckknöpfe schaffen. Aufgepasst: pro Kanal können höchstens 5 Leuchtdruckknöpfe angeschlossen werden (siehe Abbildung).

## 16. ANSCHLUSS OFFENER KOLLEKTORENAUSGÄNGE

Abbildung 2.0 zeigt den Anschluss offener Kollektorausgänge an die Einheit. Diese können z.B. von der K8000-Computerschnittstellenkarte oder dem K8050 (K6711) 15-Kanal-IR-Empfänger kommen. Offene Collectorausgänge und Druckknöpfe können zusammen an die Schaltung angeschlossen und verwendet werden. Der modulare Connector SK21 ist parallel an die offenen Collectoreingänge SK11, SK12 und SK13 geschaltet und ermöglicht eine sehr schnelle und einfache Verbindung der Schaltung mit einer Steuerschaltung.



# SISTEMA DOMÓTICO DE LUZ - TARJETA BUS-PCB

## DATOS TÉCNICOS

- Cree su propio sistema de control de luces.
- Tarjeta Bus para máx. 5 módulos dimmer K8007 / K8037, módulo relé multifunción K8008, Dimmer con encendido/apagado K8029.
- Control con pulsadores ópticamente aislados.
- Otra posibilidad es el control por colectores abiertos (con la tarjeta interfaz para ordenador K8000, K8055, K8061, el receptor por infrarrojos de 15 canales K8050 o el K8023).
- Se incluyen también pulsadores para el control local.
- Indicadores LED para la alimentación y cada canal.
- Funciona con una baja tensión de 24 VAC para más seguridad.
- Cada canal está protegido por un fusible.
- 10 LEDs para iluminación por pulsadores incluidas.
- La caja opcional (B8006) permite el montaje sobre un rail (DIN).

## ESPECIFICACIONES

- 5 canales independientes
- salida máx. : 2.5A por canal (protección por fusible)
- corriente de control por pulsadores: 150mA
- corriente de control por colectores abiertos: 35mA DC
- alimentación: 24VAC / 300mA
- tensión de alimentación por módulo: 110V a 240VAC
- dimensiones: 107 x 160 x 70mm

## OPCIONES

- ⇒ K8007 : módulo variador.
- ⇒ K8008 : módulo temporizador.
- ⇒ K8027 : módulo relé.
- ⇒ K8029 : dimmer con encendido / apagado progresivo.
- ⇒ K8050 : receptor IR de 15 canales.
- ⇒ K8049 : emisor por infrarrojos de 15 canales.
- ⇒ K8051 : barra emisor IR 15 canales.
- ⇒ B8006 : caja adaptada para montaje en riel (DIN)

## 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 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!**

☞ **Consejos:** 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. Monte los diodos. ¡Controle la polaridad!
2. Monte los diodos Zener. ¡Controle la polaridad!
3. Monte la resistencia 1/4W.
4. Monte las resistencias 1/2W.
5. Monte los pulsadores
6. Monte los soportes de CI. ¡Atención a la posición de la muesca!
7. Monte los LEDs. ¡Controle la polaridad!
8. Monte los conectores del circuito impreso. ¡Atención a la orientación!
9. Monte las regletas de conexión.
10. Monte los soportes de fusibles. Monte los fusibles (incl.), luego el capuchón.
11. Monte los condensadores electrolíticos. ¡Controle la polaridad!
12. Monte el conector modular.
13. Monte los CI en sus zócalos. ¡Atención a la posición de la muesca o de la bola!

## 14. PRUEBAS



**¡ALGUNAS PARTES DEL SISTEMA PUEDEN ESTAR BAJO ALTA TENSIÓN! ¡ASEGÚRESE DE QUE EL MONTAJE CUMPLA LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES!**

**Importante:** dé un grueso estañado adicional en las pistas ya estañados.

- Conecte una lámpara de incandescencia adaptada para la tensión de red al conector **LOAD1**.
- Coloque un módulo variador (K8007) o un módulo temporizador (K8008) en el primer slot (ranura) de la tarjeta bus. Atención a la orientación : los componentes apuntan hacia la izquierda.
- Conecte la baja tensión 24 V CA, procedente por ejemplo de un transformador, a un conector marcado de '**24VAC**'. El transformador debe poder suministrar mín. 300mA. LD6 se iluminará.
- Conecte la tensión de red (110-240V CA) al conector marcado de '**SUPPLY**' (N = conector nul; L = fase). LD7 se iluminará.
- Apriete el botón SW1. Se activará el primer módulo y se iluminará la lámpara. Consulte el manual del módulo para más informaciones sobre el mando.
- Se pueden probar todos los otros conectores de manera similar. ¡Desconecte la tensión de red intercambiando los módulos o modificando el cableado!



## 15. CONEXIÓN

Seleccione un lugar apropiado para la instalación del aparato. Probablemente, instalará el aparato cerca de una caja de fusibles. Está disponible una caja apropiada para un montaje en riel (DIN) para que se pueda integrar el aparato de manera limpia y segura (número de mando B8006).



**Efectúe el montaje y la conexión según las normas y asegúrese de que la instalación cumplan las normas de seguridad vigentes. En caso de duda, contacte con un especialista.**

**Observación :** junto al kit, están incluidos 10 LEDs, diodos y resistencias que le permiten proveer los pulsadores de iluminación. Cuidado : se pueden conectar un máx. de 5 pulsadores iluminados por canal (véase figura 1.0).

## 16. LA CONEXIÓN DE SALIDAS DE COLECTOR

Figura 2.0 representa la conexión de salidas de colector abierto al aparato. Estas pueden provenir, p. ej. de la tarjeta interface ordenador K8000 o del receptor IR de 15 canales K6711. Es posible conectar y usar las salidas de colector abierto y los pulsadores juntos al sistema. El conector modular SK21 está conectado en paralelo a las entradas de conector abierto SK11, SK12 y SK13 y le permite conectar el sistema simplemente y rápidamente a un sistema de mando.





Velleman Home Automation System

**All appliances get intelligent, how about your home?  
see our website : [www.velbus.be](http://www.velbus.be)**



Modifications and typographical errors reserved  
© Velleman nv.  
H8006B - 2004 – ED1 (rev1)

