

# K8075

Power / Saver timer .....	<b>3</b>
Économiseur de consommation / minuterie .....	<b>9</b>
Stromsparer / timer .....	<b>15</b>
Economizador de energia / Temporizador .....	<b>21</b>



**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)**

## POWER SAVER / TIMER

De Power Saver schakelt uw toestellen uit na een voorgeprogrammeerde tijd. De K8075 bespaart u geld uit en verhoogt de veiligheid.

### EIGENSCHAPPEN :

- Bediening door middel van één enkele knop met LED-indicator.
  - continu: uitschakeling na 24h.
  - traag knipperen: lange timer (4h of 8h).
  - snel knipperen: korte timer (1h of 2h).
  - dim: inactief.
- Keuze uit short- en long-timer (éénmalige instelling van de jumper).
- Vermogen relais 10A.
- Gemakkelijk aan uw toestellen aan te sluiten.

**Toepassingen:** automatische uitschakeling van verwarming, koelsystemen, verlichting, spelconsoles, ventilatoren, pompen, sproeiers, enz...

### TECHNISCHE GEGEVENS :

- Beschikbare timers: 1h / 2h / 4h / 8h / 24h.
- Vermogen relais: 10A / 240VAC max.
- Voeding: 100 - 240VAC.
- Afmetingen: 65 x 50 x 26mm.



## 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

Voor uw gemak en om fouten te vermijden werden de meeste axiale componenten machinaal in de correcte volgorde op een band geplaatst. Verwijder de componenten één voor één van de band.



**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 1A dioden. Let op de polariteit!
4. Monteer de metaalfilmweerstand.
5. Monteer de koolfilmweerstand.
6. Monteer het IC-voetje. Let op de positie van de nok!
7. Monteer de condensatoren.

8. Monteer de transistors.
9. Monteer de mannelijke printkabel connector SK6.
10. Monteer de pinheader JP1. Knip deze op maat zoals aangegeven op de figuur.
11. Monteer de shunt over de jumper JP1. Hiermee kan men de timerfunctie kiezen, zie montagepunt 19.
12. Monteer de PCB connectoren.
13. Monteer de VDR weerstand.
14. Monteer de elektrolytische condensators. Let op de polariteit!
15. Monteer de condensator C5.  
☞ **Opgelet** : Let op bij de keuze, deze is afhankelijk van de netspanning (zie partlist)!
16. Monteer het relais.
17. Monteer het IC in zijn voetje. Let op de stand van de nok!

☞ **GA ZORGVULDIG DE BESTUKKING NA EN CONTROLEER OF ER GEEN SOLDEERFOUTEN ZIJN**  
☞ **OM DE PCB BETER BESTAND TE MAKEN TEGEN DE GROTE STROMEN, BRENG EEN EXTRA DIKKE LAAG SOLDEER AAN OP DEZE PCB BANEN (Fig 1.0).**



## 18. DE DRUKKNOP BEDRADEN :

- Knip een stukje krimpkous op 2.5cm af.
  - Glijd de krimpkous over iedere bedrading van de vrouwelijke 'board to wire' aansluiting (fig. 2.0).
  - Soldeer de 4-polige vrouwelijke 'board to wire' aansluitingen aan de drukknop. Controleer daarna de aansluitingen (zie fig. 3.0).
-  **Opgelet: Zorg er altijd voor dat de krimpkous ver genoeg van de soldeerpunten verwijderd is!**
- Glijd de krimpkous over de gesoldeerde punten en verwarm de krimpkous door middel van een haardroger of, beter, een hittepistool.
-  **Zorg dat hij geschikt is voor de AC stroom wanneer u een andere drukknop wenst te gebruiken.**
-  **U kan een LED van 3mm op de PCB monteren wanneer u geen gebruik maakt van de meegeleverde drukknop.**



**Gebruik nooit beiden tegelijkertijd  
(LED & meegeleverde drukknop)**

## 19. EINDAANSLUITING & GEBRUIK :



**OPGELET : BEPAALDE DELEN VAN DE SCHAKELING STAAN ONDER GEVAARLIJKE SPANNING !  
ZORG ERVOOR DAT UW MONTAGE AAN DE GELDENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOLDOET.  
MONTEER DEZE KIT HET LIEFST IN EEN ISOLERENDE BEHUIZING.**

- Koppel uw toestel (bvb. een lamp) op correcte wijze aan de kit.
- Koppel daarna de voeding aan de voedingsaansluitingen van de PCB (fig. 4.0).

👉 **Opgelet: Het is belangrijk dat u jumper JP1 in de correcte mode plaatst voor u de kit aan de AC voeding schakelt.**

👉 **Wijzig nooit de mode instelling van JP1 terwijl deze onder stroom staat!**

### **Jumper selectie:**

Kies eerst en vooral de gewenste timerfunctie, d.w.z. lange schakeltijden of korte schakeltijden.

#### (1) Lange schakeltijden.

- Monteer jumper (JP1)
- Bij inschakeling zal de LED van de drukknop (of LD1) twee maal langzaam knipperen. Dit geeft aan dat de lange schakeltijden geselecteerd zijn (2h of 8h uitschakeltimer).

#### (2) Korte schakeltijden

- Verwijder jumper (JP1).
- Bij inschakeling zal de LED van de drukknop (of LD1) twee maal snel knipperen. Dit geeft aan dat de korte schakeltijden geselecteerd zijn (1h of 4h uitschakeltimer).

**Gebruik:**

Druk kort op de knop: schakelt het relais in en schakel tussen een korte of een lange uitschakelvertraging.

Korte uitschakelvertraging (1h of 4h, afhankelijk van de configuratie van jumper JP1).

- ✔ LED van de drukknop (of LD1) knippert snel.

Lange uitschakelvertraging (2h of 8h, afhankelijk van de configuratie van jumper JP2).

- ✔ LED van de drukknop (of LD1) knippert langzaam.

Houd de drukknop gedurende 2-3 seconden ingedrukt: schakelt het relais in en breng de 24h-uitschakeltimer in werking.

- ✔ LED van de drukknop (of LD1) licht sterk op.

Houd de drukknop opnieuw gedurende 2-3 seconden ingedrukt: schakelt het relais uit.

- ✔ LED van de drukknop (of LD1) licht zwakjes op.



## ECONOMISEUR DE CONSOMMATION / MINUTERIE

L'Économiseur de consommation coupe vos appareils après un délai préprogrammé. Le K8075 vous permettra ainsi d'économiser de l'argent et d'augmenter la sécurité.

### CARACTERISTIQUES :

- Actionnement à l'aide d'un seul bouton avec témoin LED
  - continu: coupure après 24h
  - clignotement lent: minuteurs longs (4h ou 8h)
  - clignotement rapide: minuteurs courts (1h ou 2h)
  - éteint: inactif
- Choix entre minuterie courte et longue (réglage unique du jumper)
- Puissance du relais de 10A
- Se connecte facilement à vos appareils

**Applications:** coupure automatique d'installations chauffantes, systèmes de refroidissement, éclairage, systèmes de divertissement, ventilateurs, pompes, irrigateurs, etc.

### DONNEES TECHNIQUES :

- Minuteurs disponibles: 1h / 2h / 4h / 8h / 24h
- Puissance du relais: 10A / 240VAC max.
- Alimentation: 100 - 240VAC
- Dimensions: 65 x 50 x 26mm



## AVANT DE COMMENCER

Lisez également les astuces pour le soudage et d'autres infos générales dans la notice.

### 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  $\beta$  pour indiquer votre état d'avancement.
4. Tenez compte des remarques éventuelles dans le texte.


## MONTAGE


La plupart des composants ont été placés mécaniquement dans l'ordre correct sur une bande pour votre facilité et pour éviter des erreurs. Retirez les composants un par un de la bande.




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 les diodes 1A. Attention à la polarité!
4. Montez les résistances à couche métallique.
5. Montez les résistances à piste carbone.
6. Montez le support de CI. Attention à la position de l'encoche!
7. Montez les condensateurs.

8. Montez les transistors.
9. Montez le câble d'imprimante mâle à connexion SK6.
10. Montez la barrette male JP1. Coupez-le sur mesure comme indiqué sur l'illustration.
11. Montez le shunt sur le jumper JP1. Ceci vous permet de choisir la minuterie. Voir montage, point 19.
12. Montez les connecteurs PCB.
13. Montez le VDR.
14. Montez les condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité!
15. Montez le condensateur C5.  
 **Attention:** Choisissez soigneusement, le condensateur est tributaire de la tension du réseau (voir liste des composants)!
16. Montez le relais.
17. Montez le CI dans son support. Attention à la position de l'encoche!


-  **VERIFIEZ SOIGNEUSEMENT LE MONTAGE DES COMPOSANTS ET LA PRESENCE DE FAUTES DE SOUDURE.**

 **POUR RENDRE LE CIRCUIT IMPRIME PLUS RESISTANT AU COURANT CA, APPLIQUEZ UNE COUCHE DE BRASURE SUPPLEMENTAIRE (Fig. 1.0)**




## 18. CÂBLER LE BOUTON POUSSOIR :

- Découpez des sections de gaine rétractile de 2.5cm de long.
- Glissez la gaine au dessus du câblage de la connexion 'board to wire' femelle (ill. 2.0)
- Soudez la connexion 'board to wire' femelle à 4 bornes au bouton poussoir. Consultez l'illustration ci-dessous. Ensuite, contrôlez les connexions (voir ill. 3.0).

 **Attention: Veillez à ce que la gaine soit à l'écart des points de soudure!**

- Glissez la gaine rétractile sur les points de soudure et réchauffez-la à l'aide d'un sèche-cheveux ou, mieux encore, un pistolet à chaleur.

 **Si vous désirez utiliser un bouton poussoir différent, veillez à ce qu'il puisse accepter le courant CA.**

 **Il est possible d'installer une LED de 3mm sur le circuit imprimé si vous n'utilisez pas le bouton poussoir fourni.**

 **N'employez jamais les deux simultanément  
(la LED & le bouton poussoir fourni)**

## 19. CONNEXION FINAL & EMPLOI :



**ATTENTION : CERTAINES PARTIES DU SYSTEME SONT SOUS HAUTE TENSION !  
VEILLEZ A CE QUE VOTRE MONTAGE SATISFASSE AUX CONSIGNES DE SECURITE EN VIGUEUR !  
MONTEZ CE KIT DE PREFERENCE DANS UN BOITIER ISOLE.**

- Reliez votre appareil (p.e. une lampe) correctement au kit.
- Ensuite, reliez l'alimentation aux connexions d'alimentation du circuit imprimé (ill. 3.0).

☞ **Attention: Il est important de placer le jumper JP1 dans le mode correcte avant de relier le kit à l'alimentation CA.**

☞ **Ne jamais modifier la configuration de mode du JP1 sous tension!**

### **Choix du jumper:**

Choisissez d'abord la fonction du minuteur, c.a.d. un temps de commutation long ou court.

#### (1) Temps de commutation long.

- Installez le jumper (JP1)
- La LED du bouton poussoir (ou LD1) clignotera deux fois lentement dès l'activation. Ceci indique la sélection des temps de commutation longs (minuteur de déclenchement 2h ou 8h).

#### (2) Temps de commutation court.

- Retirez le jumper (JP1)
- La LED du bouton poussoir (ou LD1) clignotera deux fois rapidement dès l'activation. Ceci indique la sélection des temps de commutation courts (minuteur de déclenchement 1h ou 4h).

**Emploi:**

Enfoncez brièvement le bouton poussoir: enclenchez le relais et commutez entre un délai de déclenchement court ou long.

Délai de déclenchement court (1h ou 4h, selon la configuration du jumper JP1)

- ✔ La LED du bouton poussoir (ou LD1) clignote rapidement.

Délai de déclenchement long (2h ou 8h, selon la configuration du JP2)

- ✔ La LED du bouton poussoir (ou LD1) clignote lentement.

Maintenez le bouton poussoir enfoncé pendant 2-3 secondes : enclenchez le relais et activez le minuteur de déclenchement 24-heures.

- ✔ La LED du bouton poussoir (ou LD1) s'allume clairement.

Maintenez enfoncé le bouton poussoir pendant 2-3 secondes: désactivez le relais.

- ✔ La LED du bouton poussoir (ou LD1) s'allume faiblement.

## STROMSPARER / TIMER

Der Stromsparer schaltet Ihre Geräte nach einer eingestellten Zeit aus. So sparen Sie Geld und gibt es mehr Sicherheit.

### EIGENSCHAFTEN :

- Einfache Eintastenbedienung mit LED-Anzeige für Modus
  - ständiger Betrieb: 24-Stunden Ausschalttimer
  - langsames Blinken: lange Timer (4Stunden oder 8 Stunden)
  - schnelles Blinken: kurze Timer (1Stunde oder 2 Stunden)
  - dimmen: untätig
- wählen Sie lange oder kurze Timerzeiten (einmalige Jumpereinstellung)
- 10A unterdrückter Relaisausgang
- Einfach an bestehende Geräte anzuschließen

**Applikationen:** automatische Ausschaltung der Heizung, Kühlung, der Beleuchtung, von Entertainmentsystemen, Ventilatoren, Pumpen, Sprinklern...

### EIGENSCHAFTEN :

- verfügbare Timer: 1 Stunde / 2 Stunde / 4 Stunde / 8 Stunde
- Relaisausgänge: 10A / 240VAC max.
- Stromversorgung: 100 - 240VAC
- Abmessungen: 65x50x26mm



## BEVOR SIE ANFANGEN

Siehe auch die allgemeine Anleitung 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

Die meisten Axialbauteile werden maschinell in der richtigen Reihenfolge auf einem Band befestigt. So wird es Ihnen leichter und werden Sie Fehler vermeiden. Entfernen Sie nacheinander die Bauteile vom Band.



**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 Dioden. Achten Sie auf die polarität!
2. Montieren Sie die Zenerdiode. Achten Sie auf die polarität!
3. Montieren Sie die 1A Diode. Achten Sie auf die polarität!
4. Montieren Sie die Metallschichtwiderstände.
5. Montieren Sie die Kochleschichtwiderstände.
6. Montieren Sie die IC-Fassung. Achten Sie auf die Position des Nockens!
7. Montieren Sie die Kondensatoren.



8. Montieren Sie die Transistoren.
9. Montieren Sie den Leiterplattenkabelstecker SK6.
10. Montieren Sie das Stiftkopfstück JP1. Schneiden Sie es zurecht, wie in der Abbildung gezeigt wird.
11. Montieren Sie den Nebenschluss über Jumper JP1. So können Sie die Timerfunktion wählen. Siehe Montagepunkt 19.
12. Montieren Sie die Leiterplattenstifte.
13. Montieren Sie den VDR.
14. Montieren Sie die Elektrolytkondensatoren. Achten Sie auf die Polarität!
15. Montieren Sie den Kondensator C5.  
  
☞ **Achtung:** Passen Sie auf bei der Wahl, diese ist von der Netzspannung abhängig (siehe Teileliste) !
16. Montieren Sie das Relais.
17. Stecken Sie die IC in ihre fassungen. Achten Sie auf dem Polarität!

- ☞ **ÜBERPRÜFEN SIE ALLE KOMPONENTEN GRÜNDLICH AUF FALSCH E MONTAGE UND LÖTFEHLER.**

☞ **BRINGEN SIE EINE EXTRA DICKE SCHICHT LÖTZINN AN ALLEN LEITERBAHNEN AN, UM DIE STROMKAPAZITÄT ZU VERBESSERN (Abb. 1.0).**



## 18. VERKABELUNG DER DRUCKTASTE :

- Schneiden Sie ein Stück Schrumpfschlauch mit einer Länge von 2.5cm ab.
- Schieben Sie den Schrumpfschlauch über die Kabel der "board to wire"-Buchse (Abb. 2.0)
- Löten Sie die 4-polige "board to wire"-Buchse an der Drucktaste mithilfe der Abbildung um die Genauigkeit der Anschlüsse zu prüfen (siehe Abb. 3.0)
- ☞ **Achtung: Achten Sie darauf, dass der Schrumpfschlauch ausreichend von den Lötstellen entfernt ist !**
- Schieben Sie den Schrumpfschlauch über die gelöteten Anschlüsse und erhitzen Sie diese mit einem Haartrockner oder sogar besser, einem Heißluftgebläse.
- ☞ Falls Sie eine andere Drucktaste verwenden wollen; achten Sie darauf, dass sie für Wechselspannung geeignet (bewertet) ist.
- ☞ Wenn Sie die mitgelieferte Drucktaste nicht verwenden, können Sie eine 3mm-LED auf der Leiterplatte montieren.

☞ Verwenden Sie die beiden nie gleichzeitig  
(LED und mitgelieferte Drucktaste)

## 19. LETZER ANSCHLUSS UND ANWENDUNG :



**ACHTUNG: BESTIMMTE TEILE DER SCHALTUNG STEHEN UNTER GEFÄHRLICHER SPANNUNG!  
SORGEN SIE DAFÜR, DASS IHRE MONTAGE DEN GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN  
ENTSPRICHT! MONTIERE DIESES KIT AM BESTEN IN EIN ISOLIERENDES GEHAUSE**

- Schließen Sie Ihre Applikation (z.B. Lampe) an die Einheit an.
- Schließen Sie die Stromversorgung an die Stromanschlüsse der Leiterplatte an (Abb. 4.0).

☞ **Warnung: Es ist wichtig, Jumper JP1 in den richtigen Modus zu setzen bevor Sie den Bausatz an den Wechselstrom anschließen.**

☞ **Ändern Sie nie die Einstellung des Jumpers JP1 wenn die Einheit noch stromführend ist !**

### Jumperauswahl

Wählen Sie zuerst die gewünschte Timerfunktion, langfristig oder kurzfristig.

#### (1) Langfristiger Timer

- Montieren Sie den Jumper (JP1)
- Beim Einschalten wird die LED (oder LD1) langsam zweimal blinken als Anzeige, dass die langfristigen Timer selektiert sind (2 oder 8 Std. Ausschalttimer).

#### (2) Kurzfristiger Timer

- Entfernen Sie Jumper (JP1)
- Beim Einschalten wird die LED der Drucktaste oder LED1 schnell zweimal blinken als Anzeige, dass die kurzfristigen Timer selektiert sind (1 Std. oder 4 Std. Ausschalttimer)

**Anwendung:**

Drücken Sie kurz die Taste: Relais einschalten zwischen einer kurzen und einer langen Ausschaltverzögerung.

Kurze Ausschaltverzögerung (1 oder 4 Std., abhängig von der Jumpereinstellung JP1)

- ✔ LED der Drucktaste (oder LD1) blinkt schnell.

Lange Ausschaltverzögerung (2 oder 8 Std., abhängig von der Einstellung des Jumpers JP2)

- ✔ LED der Drucktaste (oder LD1) blinkt langsam.

Halten Sie die Taste 2-3 Sek. gedrückt: Relais schaltet ein und der 24 Std.-Timer wird aktiviert.

- ✔ LED der Drucktaste (oder LD1) brennt stetig.

Halten Sie nochmals die Taste 2-3 Sek. gedrückt: das Relais schaltet aus.

- ✔ LED der Drucktaste (oder LD1) brennt schwach.

## ECONOMIZADOR DE ENERGÍA / TEMPORIZADOR

El economizador de energía desactiva sus aparatos después de un tiempo preprogramado. El K8075 le permitirá de esa manera ahorrar dinero y aumentar la seguridad.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS :

- se activa por un solo botón con indicador LED
  - continuo: desactivación después de 24h
  - parpadeo lento: temporizadores largos (4h - 8h)
  - parpadeo rápido: temporizadores cortos (1h - 2h)
  - apagado: inactivo
- selección entre temporizador corto y largo (sólo ajuste del jumper)
- potencia del relé de 10A
- se conecta fácilmente a sus aparatos

**Aplicaciones:** desactivación automática de aparatos de calefacción, sistemas de refrigeración, iluminación, juegos consolas, ventiladores, bombas, aparatos de aspersión, etc.

### ESPECIFICACIONES :

- temporizadores disponibles: 1h / 2h / 4h / 8h / 24h
- potencia del relé: 10A / 240VAC máx.
- alimentación: 100 - 240VAC
- dimensiones: 65 x 50 x 26mm



## 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

La mayoría de los componentes han sido colocados mecánicamente por orden correcto en una banda para su facilidad y para evitar errores. Quite los componentes uno tras uno de la banda.



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. Monte los diodos. ¡Controle la polaridad!
2. Monte los diodos zener. ¡Controle la polaridad!
3. Monte los diodos 1A. ¡Controle la polaridad!
4. Monte las resistencias de película metálica.
5. Monte las resistencias de capa de carbón.
6. Monte el soporte de CI. ¡Atención a la posición de la muesca!
7. Monte los condensadores.

8. Monte los transistores.
9. Monte el cable de impresora macho a la conexión SK6
10. Monte el contacto JP1. Córdelo a la medida como se indica en la figura.
11. Monte el shunt sobre el jumper JP1. Con esto puede seleccionar la función del temporizador (véase punto de montaje 19).
12. Monte los conectores CI
13. Monte el VDR
14. Monte los condensadores electrolíticos. ¡Controle la polaridad!
15. Monte el condensador C5.  
☞ **¡Ojo!**: Cuidado con la selección porque depende de la tensión de red (véase la lista de componentes)
16. Monte el relé.
17. Coloque los CI en sus zócalos. ¡Atención a la posición de la muesca!

- ☞ **CONTROLE CUIDADOSAMENTE EL MONTAJE DE LOS COMPONENTES Y SI HAY ERRORES DE SOLDADURA.**
- ☞ **PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DEL CIRCUITO INTEGRADO A LA CORRIENTE CA, PONGA UNA CAPA DE SOLDADURA ADICIONAL (Fig. 1.0).**



## 18. CABLEAR EL PULSADOR

- Corte un tubo termorretráctil de 2.5cm.
  - Deslice el tubo termorretráctil sobre el cableado de la conexión 'board to wire' hembra (fig. 2.0)
  - Suelde la conexión 'board to wire' hembra de 4 polos al pulsador. Véase la figura a continuación. Luego, controle las conexiones (véase fig. 3.0).
- ☞ ***¡Ojo! ¡Asegúrese de que el tubo esté lejos del alcance de los puntos de soldadura!***
- Deslice el tubo termorretráctil sobre los puntos de soldadura y caliéntelo con un secador de pelo o, aún mejor, con un decapador.
- ☞ **Si quiere utilizar otro pulsador, asegúrese de que sea apto para la corriente CA.**
- ☞ **Es posible instalar un LED de 3mm en el CI si no utiliza el pulsador incluido.**



**Nunca utilice los dos simultáneamente  
(el LED & el pulsador incl.)**

## 19. ÚLTIMA CONEXIÓN & USO :



**¡OJO! : ¡ALGUNAS PARTES DEL SISTEMA ESTÁN BAJO UNA ALTA TENSIÓN!  
¡ASEGÚRESE DE QUE EL MONTAJE CUMPLA CON LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD VIGENTES!  
MONTE ESTE KIT PREFERENTEMENTE EN UNA CAJA AISLADA.**



- Conecte el aparato (p.ej. una lámpara) correctamente al kit.
- Luego, conecte la alimentación a las conexiones de alimentación del circuito integrado (fig. 4.0).

👉 **¡Ojo!: Es importante que ponga el jumper JP1 en el modo correcto antes de conectar el kit a la alimentación CA.**

👉 **¡Nunca modifique la configuración del modo del JP1 bajo tensión!**

### Seleccionar el jumper:

Primero, seleccione la función del temporizador, es decir, un tiempo de conmutación largo o corto.

#### (1) Tiempo de conmutación largo.

- Instale el jumper (JP1)
- El LED del pulsador (o LD1) parpadeará dos veces lentamente en cuanto active el aparato. Esto indica la selección de tiempos de conmutación largos (temporizador de desactivación 2h o 8h).

#### (2) Tiempo de conmutación corto.

- Quite el jumper (JP1)
- El LED del pulsador (o LD1) parpadeará dos veces rápidamente en cuanto active el aparato. Esto indica la selección de tiempos de conmutación cortos (temporizador de desactivación 1h o 4h).

**Uso:**

Pulse el pulsador brevemente: active el relé y conmute entre un tiempo de desactivación corto o largo.

Tiempo de desactivación corto (1h o 4h, según la configuración del jumper JP1)

- ✔ El LED del pulsador (o LD1) parpadea rápidamente.

Tiempo de desactivación largo (2h o 8h, según la configuración del JP2)

- ✔ El LED del pulsador (o LD1) parpadea lentamente.

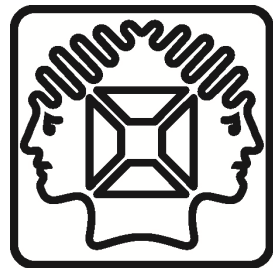
Mantenga pulsado el pulsador durante 2-3 segundos: active el relé y active el temporizador de desactivación 24h.

- ✔ El LED del pulsador (o LD1) queda iluminado

Vuelva a mantener pulsado el pulsador durante 2-3 segundos: desactive el relé

- ✔ El LED del pulsador (o LD1) se desactiva sutilmente





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

 @velleman\_RnD

