

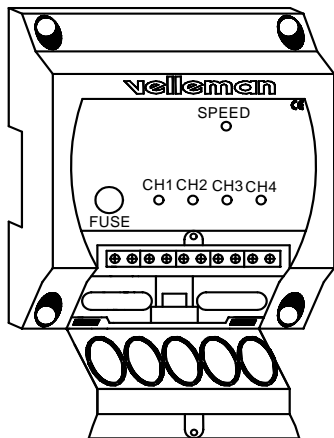
velleman

## Running Light Module

Looplicht module.  
Module chenillard  
Lauflichtmodul.  
Módulo de luz caminante.

**VM104**

Operating instructions  
Gebruiksaanwijzing  
Mode d'emploi  
Bedienungsanleitung  
Manual del usuario



ENGLISH .....	3
NEDERLANDS .....	8
FRANCAIS.....	13
DEUTSCH.....	18
ESPAÑOL.....	23

**VELLEMAN Components NV**  
**Legen Heirweg 33**  
**9890 Gavere**  
**Belgium**  
**<http://www.velleman.be>**  
**<http://www.velleman-kit.com>**

**© 2002 - Velleman Components n.v.**  
**HVM104G - ED1 - 2002**

Thank you for purchasing this running light module. Please read the instructions carefully to ensure correct and safe use of this device.



### WARNING

THIS MODULE OPERATES ON A HAZARDOUS VOLTAGE !  
DISCONNECT AC POWER DURING INSTALLATION !



READ THE OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS IN  
THIS USER'S GUIDE CAREFULLY. **SEE PAGE 7**

### GURANTEE

This product is guaranteed against defects in components and construction from the moment it is purchased and for a period of ONE YEAR starting from the date of sale. This guarantee is only valid if the unit is submitted together with the **original purchase invoice**. VELLEMAN Ltd limits its responsibility to the reparation of defects or, as VELLEMAN Ltd deems necessary, to the replacement or reparation of defective components. Costs and risks connected to the transport, removal or placement of the product, or any other costs directly or indirectly connected to the repair, will not be reimbursed by VELLEMAN Ltd. VELLEMAN Ltd will not be held responsible for any damages caused by the malfunctioning of a unit.

### CONTENT :

FEATURES & SPECIFICATIONS .....	4
CONNECTION .....	5
SAFETY AND WARNING INSTRUCTIONS.....	7

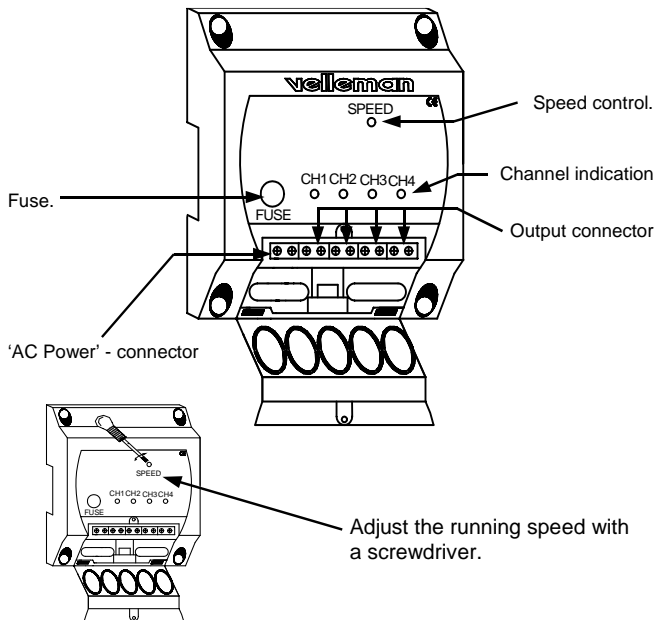
## FEATURES

- Adjustable speed.
- LED indication.
- Attractive enclosure.
- Microprocessor technology.
- Noise suppressed according to EN55015.
- Suited for resistive and inductive loads : Lightbulbs, wirewound transformers for halogen lighting,...

## SPECIFICATIONS\*

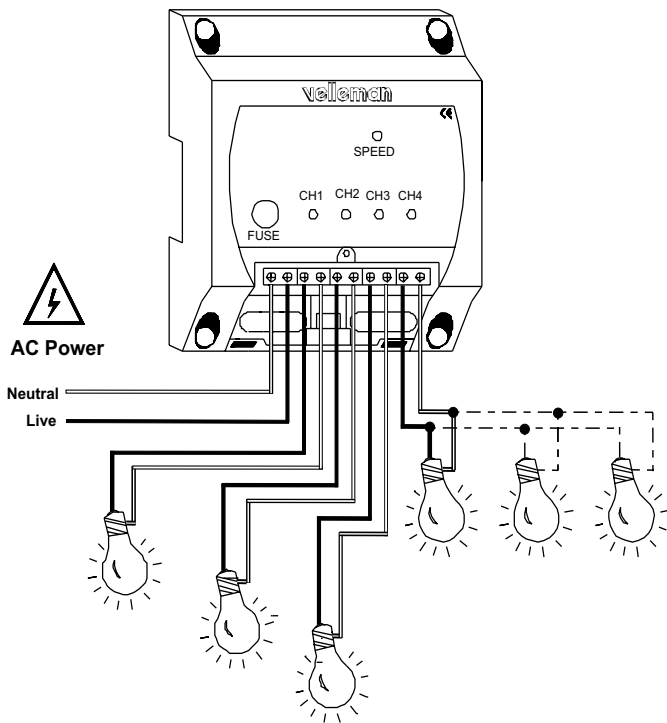
AC power : ..... 110 or 240 VAC.  
Auto. net frequency detection : .....50/60Hz.  
Max. load per channel 2A : .....400W (230VAC) - Cos  $\varphi$  = 1  
  200W (115VAC) - Cos  $\varphi$  = 1  
Speed adjustable between :.....0,2 and 3 Hz.

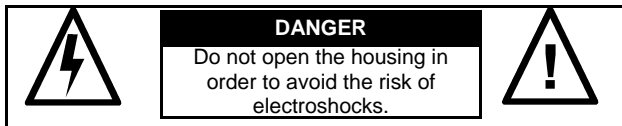
\*Modifications and typographical errors reserved.

**CONNECTION**

**IMPORTANT !**


- ☞ All connections must be performed using solid-core wire of the appropriate rating.
- ☞ Installation must be done according to local regulations and standards. If any doubt, consult a licensed technician.
- ☞ This module is not suited for portable applications. The unit must be wall-mounted or clicked on a DIN-rail.
- ☞ When connecting inductive loads make sure that the max. rating of 100VA is not exceeded.

## CONNECTION





This module operates on a hazardous voltage!



All repairs should be executed by qualified technicians.



Avoid the installation of the module in locations with standing or running water or excessive humidity. Indoors only!

### **SAFETY INSTRUCTIONS**

- Do not attempt to disassemble the unit as it does not contain any parts that are to be serviced by the user. (Tampering voids Warranty)
- Do not touch unused terminals when the module is connected to the AC power.
- Handle the module gently and carefully. Dropping it can damage the circuit board and case.
- Never exceed the protection limit values indicated in the specifications.
- As safety requirement vary, please check with your local authorities.
- No objects or liquids should be allowed to penetrate the housing.
- Make sure that the ventilation slots are not blocked.
- Disconnect the module from the AC power before connecting new devices.
- Wipe the device with a dry and clean cloth. Do not use detergents or other liquids that may damage the housing.
- Keep the device away from children.
- Facilitate the operation of the device by familiarising yourself with its adjustments and indications.
- Velleman modules are not suitable for use or as part of life support systems, or systems that might create hazardous situations of kind.

<b>Repair under warranty is only possible with date and proof of purchase.</b>
--

Hartelijk dank voor de aanschaf van deze looplicht module. Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig, zodat U het apparaat op de juiste en veilige manier gebruikt.



### WAARSCHUWINGEN

DEZE MODULE WERKT OP EEN LEVENSGEVAARLIJKE  
NETSPANNING.

SCHAKEL DE SPANNING UIT BIJ HET INSTALLEREN.



LEES DE GEBRUIKS - EN ONDERHOUDSAANWIJZINGEN VAN  
DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR. **ZIE PAGINA 12**

#### WAARBORG

Dit produkt is gewaarborgd wat betreft gebreken in materialen en vakmanschap op het ogenblik van de aankoop en dit gedurende een periode van EEN JAAR vanaf de aankoop. De waarborg geldt enkel indien het produkt voorgelegd wordt samen met het **origineel aankoop bewijs**. De verplichtingen van VELLEMAN N.V beperken zich tot het herstellen van defecten of, naar vrije keuze van VELLEMAN N.V, tot het vervangen of herstellen van defecte onderdelen. Kosten en risico's van transport; het wegnemen en terugplaatsen van het produkt, evenals om het even welke andere kosten die rechtstreeks of onrechtstreeks verband houden met de herstelling, worden niet door VELLEMAN N.V vergoed. VELLEMAN N.V is niet verantwoordelijk voor schade van gelijk welke aard, veroorzaakt door het falen van een product.

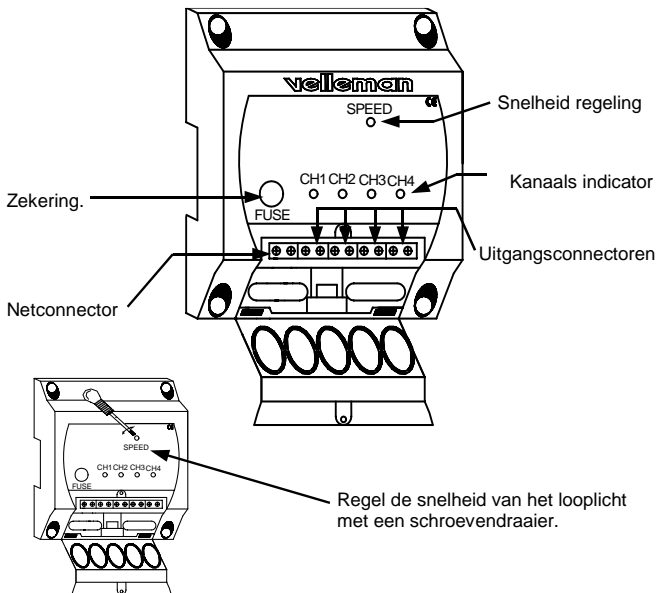
#### INHOUD :

KENMERKEN & SPECIFICATIES.....	9
AANSLUITING .....	10
VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN EN WAARSCHUWINGEN.....	12





## AANSLUITING

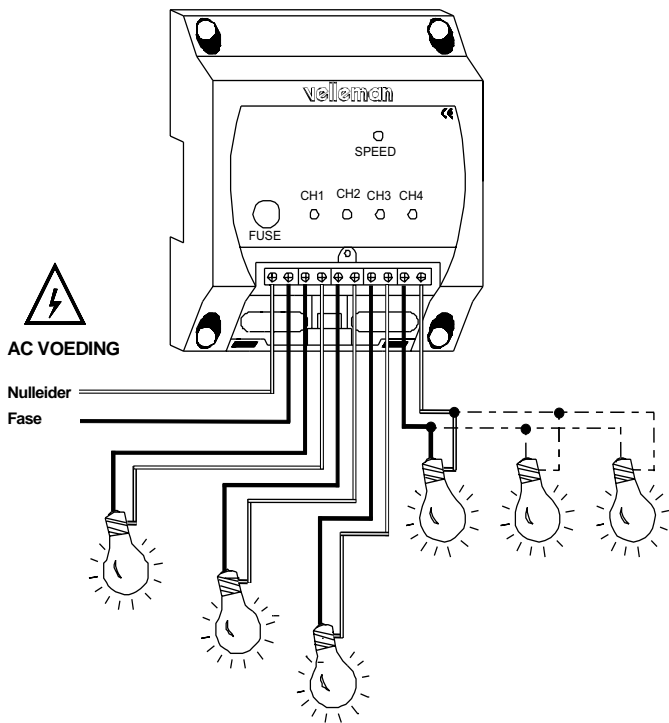


### BELANGRIJK !



- ☞ Alle aansluitingen aan het net moeten gebeuren met een vaste bedrading. Vb : VFVB of VVB kabel.
- ☞ Voer de aansluiting uit volgens de regels van goed vakmanschap. Bij twijfel, raadpleeg een vakman.
- ☞ De module is niet geschikt als een draagbare toepassing en moet daarom op een muur of op een DIN rail gemonteerd worden.
- ☞ Bij het aansluiten van inductieve belasting moet men ervoor zorgen dat de maximale waarde van 100VA niet overschreden wordt.

## AANSLUITING





Deze module werkt op een levensgevaarlijke netspanning.



Reparaties mogen uitsluitend uitgevoerd worden door vakkundige personen.



Installeer de module niet op plaatsen met staand of stromend water of in ruimtes met een te hoge vochtigheidsgraad. Binnengebruik enkel!

### VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

- Probeer het apparaat niet te demonteren : dit is ook niet nodig omdat het apparaat geen enkel onderdeel bevat dat door de gebruiker moet worden onderhouden. Door modificering vervalt de garantie.
- Raak nooit ongebruikte ingangsaansluitingen aan wanneer het toestel aangesloten is op het net.
- Vermijd een ruwe behandeling. Stoten of laten vallen kunnen ernstige schade aanbrengen.
- Overschrijdt nooit de opgegeven veiligheidswaarden in de specificaties.
- Vermits de veiligheid vereisten verschillen van plaats tot plaats, dient U ervoor te zorgen dat Uw montage voldoet aan de plaatselijke geldende vereisten.
- Let op dat er geen voorwerpen of vloeistoffen in het toestel dringen.
- Zorg ervoor dat de lucht ongehinderd door de ventilatiegleuven van het toestel kan stromen.
- Zorg ervoor dat de netspanning altijd uitgeschakeld is bij het aansluiten van nieuwe toestellen.
- Reinig het toestel met een droge doek. Vermijd gebruik van reinigingsmiddelen daar deze de behuizing kunnen beschadigen.
- Houdt vooral kinderen uit de buurt van het toestel dit ter veiligheid van hun zelf.
- Zorgt ervoor dat u met alle bedieningselementen vertrouwd raakt, wanneer U met het toestel zal werken.

**Herstelling onder garantie is enkel mogelijk met aankoopbewijs.**

Nous vous félicitons pour l'achat de ce module chenillard. Lisez attentivement le mode d'emploi de façon à utiliser l'appareil de manière adéquate.



### AVERTISSEMENTS

CE MODULE FONCTIONNE SOUS TENSION DANGEREUSE.

VEILLEZ A CE QUE LE MODULE NE SOIT PAS CONNECTE AU RESEAU PENDANT RACCORDEMENT.



LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE SERVICE ET DE MAINTENANCE DU PRESENT MANUEL. **VOIR PAGE 17**

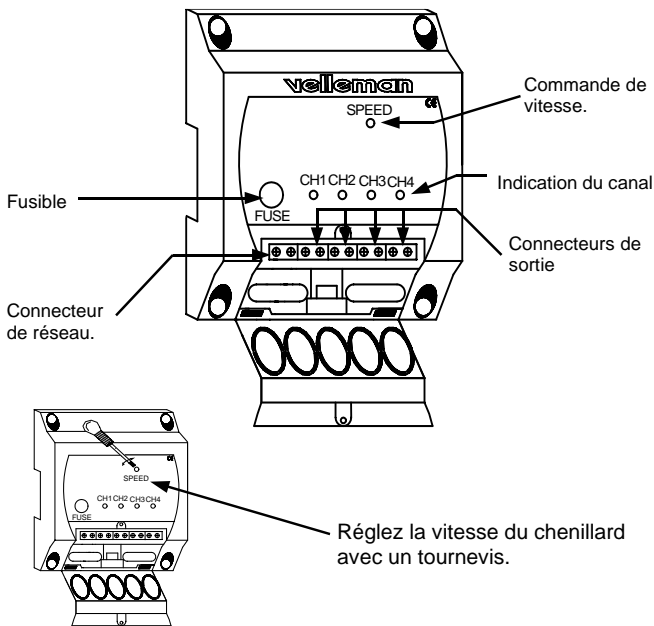
### GARANTIE

Ce produit est garanti contre les défauts des composantes et de fabrication au moment de l'achat, et ce pour une période d'UN AN à partir de la date d'achat. Cette garantie est uniquement valable si le produit est accompagné de la **preuve d'achat originale**. Les obligations de VELLEMAN S.A. se limitent à la réparation des défauts ou, sur seule décision de VELLEMAN S.A., au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses. Les frais et les risques de transport, l'enlèvement et le renvoi du produit, ainsi que tous autres frais liés directement ou indirectement à la réparation, ne sont pas pris en charge par VELLEMAN S.A. VELLEMAN S.A. n'est pas responsable des dégâts, quels qu'ils soient, provoqués par le mauvais fonctionnement d'un produit.

### SOMMAIRE :

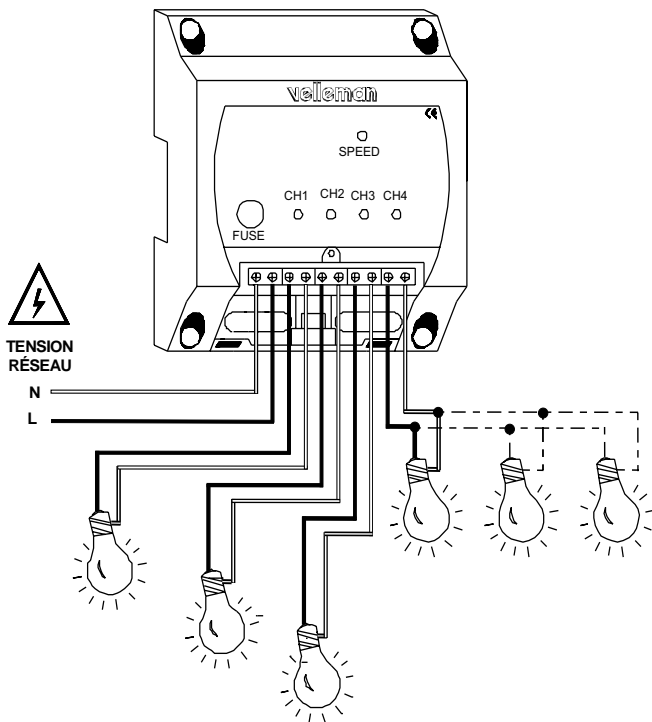
CARACTERISTIQUES & DONNEES TECHNIQUES .....	14
RACCORDEMENT .....	15
CONSIGNES DE SECURITE ET MISES EN GARDE .....	17



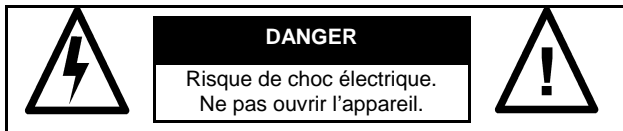
**RACCORDEMENT**

**IMPORTANT !**


- ☞ Le module doit être connecté au réseau au moyen d'un câblage fixe.
- ☞ Effectuez le montage et le raccordement suivant les règles du métier. En cas de doute, consultez un spécialiste!
- ☞ Montez le module à l'aide d'écrous ou sur un rail DIN.
- ☞ Avant de connecter les charges inductives, vous devez vous assurer que la puissance maximale de 100VA n'est pas dépassée.

## RACCORDEMENT







Ce module fonctionne sous tension dangereuse.



Toute réparation doit être exécutée par du personnel qualifié.



Évitez l'installation de ce module à proximité d'eau courante ou dormante ou à une endroit avec un taux d'humidité trop élevé.

### CONSIGNES DE SECURITE

- N'essayez pas de démonter l'appareil : ce serait même inutile comme l'appareil ne doit pas être maintenu par l'utilisateur.
- Ne touchez pas les bornes d'entrée inutilisées lorsque le module est relié au réseau.
- Évitez les manipulations brutales. Un chute pourrait endommager le boîtier ou les plaques et pourrait causer des défauts.
- Ne jamais excéder les valeurs limites de protection indiquées dans les spécifications.
- Étant donné que les exigences en matière de sécurité varient d'un lieu à l'autre, vous devez vous assurer que votre montage satisfait aux exigences.
- Aucun objet ou liquide ne peut pénétrer le boîtier.
- Évitez de bloquer les fentes d'aération.
- Débranchez le module avant de connecter des appareils nouveaux.
- Essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon propre et sec. Évitez donc l'usage de détergents ou d'autres liquides, comme ceux-ci endommageraient le boîtier.
- Gardez l'appareil hors de la portée d'enfants.
- Familiarisez-vous avec tous les réglages et indications de l'appareil afin de faciliter l'opération.

**La réparation sous garantie est uniquement possible avec la preuve de l'achat!**

Herzlichen Dank für den Kauf dieses Laufflichtmodul. Lesen Sie Bitte aufmerksam die Bedienungsanleitung, so dass sie das Gerät richtig benutzen.



**WARNUNGEN**

DIESER MODUL ARBEITET MIT LEBENSGEFÄRLICHER NETZSPANNUNG.

SORGEN SIE DAFÜR, DASS ES WÄHREND DES ANSCHLUSS KEINE VERBINDUNG MIT DEM STROMNETZ GIBT.



LESSEN SIE DIE BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN DIESES HANDBUCHS SORGFÄLTIG DURCH. **SIEHE SEITE. 22**

**GARANTIE**

Dieses Produkt trägt eine Garantie für fehlerhaftes Material oder Verarbeitungsschäden im Moment des Ankaufs. Sie ist EIN JAHR gültig ab Ankaufsdatum. Die Garantie kann nur beansprucht werden, wenn das Produkt mit der **Originalrechnung** abgegeben wird. Die Verpflichtungen der VELLEMAN AG beschränken sich auf die Aufhebung der Fehler, oder, nach freier Wahl der VELLEMAN AG, auf den Austausch oder die Reparatur der fehlerhaften Teile. Kosten und Risiken des Transports; das Entfernen und Wiedereinsetzen des Produkts, sowie alle anderen Kosten die direkt oder indirekt mit der Reparatur in Verbindung gebracht werden können, werden durch die VELLEMAN AG nicht zurückerstattet. VELLEMAN AG ist nicht für Schäden gleich welcher Art, entstanden aus der fehlerhaften Funktion des Produkt, haftbar.

**INHALT :**

EIGENSCHAFTEN & TECHNISCHE KENNDATEN .....	19
ANSCHLÜSSE .....	20
SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE .....	22

**EIGENSCHAFTEN**

- Geschwindigkeit regelbar.
- LED-Anzeige.
- Attraktives gehäuse.
- Microcontrollersteuerung.
- Mit Entstörnetz entsprechend EN55015-Normen ausgestattet.
- Eignet sich sowohl für Widerstandsbelastung als auch für induktive Belastung : Glühbirnen, ferromagnetischem Transformator für halogenbeleuchtung,...

**TECHNISCHE KENNDATEN**

AC spannung : ..... 110 oder 240 VAC.

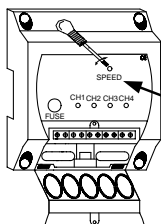
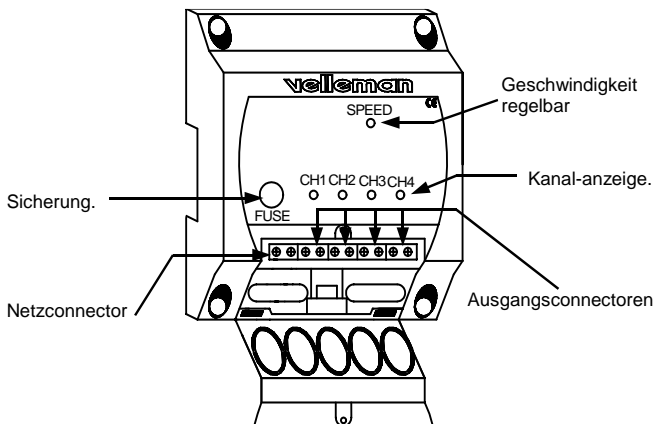
Automatische netzfrequenzerfassung : ..... 50/60Hz.

Max. Belastung pro kanal 2A : ..... 460W (230VAC) - Cos  $\varphi$  = 1  
230W (115VAC) - Cos  $\varphi$  = 1

Geschwindigkeit regelbar zwischen : ..... 0,2 und 3 Hz.

\*Änderungen vorbehalten.

## ANSCHLUSS

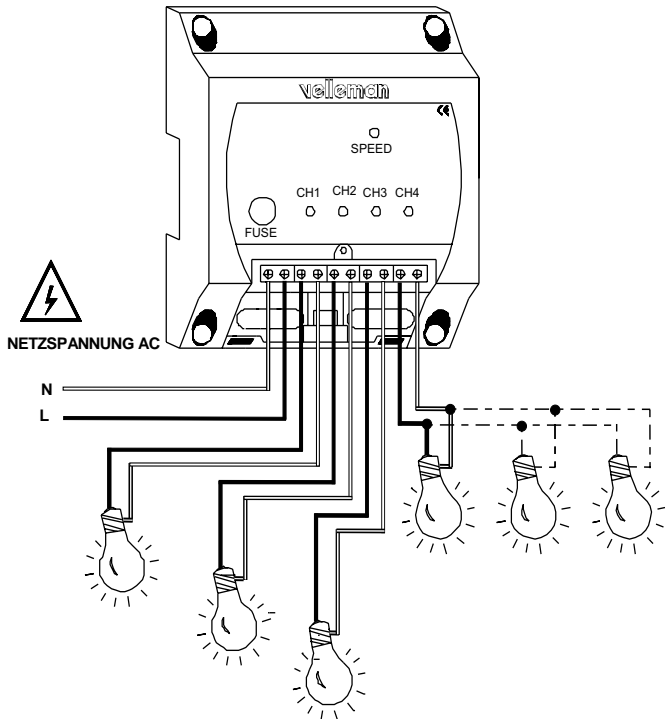


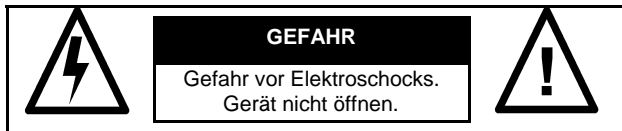
Sie können die Lauf-geschwindigkeit der Lichter mit einem Schraubendreher ändern.

**WICHTIG !**

- ☞ Verwenden Sie für alle Anschlüsse eine feste Verdrahtung.
- ☞ Führen sie die Montage und den Anschluss nach allen fachmännischen Regeln. Im Zweifelsfalle bitten Sie einen Fachmann um Rat!
- ☞ Montieren Sie das Modul mit Schrauben auf DIN-Schiene.
- ☞ Überschreiten Sie den Maximalwert von 100VA beim Anschluss der induktiven Belastung nicht.

## ANSCHLUSS





Dieser modul arbeitet mit lebensgefährlicher Netzspannung.



Lassen Sie Reparaturen durch Fachleute erfolgen.



Installieren Sie das Modul nicht in einer Umgebung mit stehendem oder fließendem Wasser oder in einer sehr feuchten Umgebung.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Demontieren Sie das Gerät nicht. Sie brauchen die Teile nämlich nicht zu warten. (Dies erlischt die Garantie).
- Fassen Sie keine unbenutzten Klemmen an, wenn das Modul an eine AC-Stromversorgung angeschlossen ist.
- Gehen Sie behutsam mit dem Modul um. Es fallen lassen, kann die Leiterplatte und das Gehäuse beschädigen.
- Überschreiten Sie nie die in den technischen Daten erwähnten Eingangsgrößen.
- Sicherheitsvorschriften können sich ändern, bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften Ihres Landes.
- Schützen Sie die Innenseite des Gehäuses vor Flüssigkeiten und Gegenständen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsschlitze frei sind.
- Sorgen Sie dafür, dass alles spannungslos ist, ehe andere Geräte anzuschließen.
- Nehmen Sie zur Reinigung des Gerätes ein feuchtes Reinigungstuch. Benutzen Sie auf keinen Fall Scheuer- oder Lösungsmittel.
- Von Kindern fernhalten.
- Machen Sie sich mit allen Bedienungselement vertraut, wenn Sie mit diesem Gerät arbeiten.

**Reparatur unter Garantiebedingungen ist nur bei Vorlage des Kaufbeleges möglich.**

Gracias por haber comprado el módulo de luz caminante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de usar el dispositivo.



### AVISOS

ESTE MÓDULO FUNCIONA CON UNA TENSIÓN DE RED MUY PELIGROSA.

ASEGÚRESE DE QUE NO ESTÉ CONECTADO A LA RED DURANTE LA CONEXIÓN.



LEA ESTE MANUAL EN SU TOTALIDAD Y SIGA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO -  
**VÉASE PÁGINA 27**

### GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de componentes y construcción a partir de su adquisición y durante un período de UN AÑO a partir de la fecha de venta. Esta garantía sólo es válida si la unidad se entrega junto con **la factura de compra original**. VELLEMAN Ltd. limita su responsabilidad a la reparación de los defectos o, si VELLEMAN Ltd. lo estima necesario, a la sustitución o reparación de los componentes defectuosos. Los gastos y riesgos con respecto al transporte, el desmontaje o la instalación del dispositivo, o cualquier otro gasto directa o indirectamente vinculado con la reparación, no será reembolsado por VELLEMAN LTD. VELLEMAN Ltd. no responderá de ningún daño causado por el mal funcionamiento de la unidad.

### CONTENIDO :

CARACTERÍSTICAS & ESPECIFICACIONES .....	24
CONEXIONES .....	25
SEGURIDAD Y AVISOS .....	27

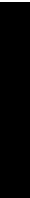
**CARACTERÍSTICAS**

- velocidad regulable.
- Indicador LED.
- Caja atractiva.
- Tecnología microprocesador.
- Supresión de ruido según EN55015.
- Apto para cargas resistivas e inductivas : lámparas incandescentes, transformadores ferromagnéticos para iluminación halógena,...

**ESPECIFICACIONES \***

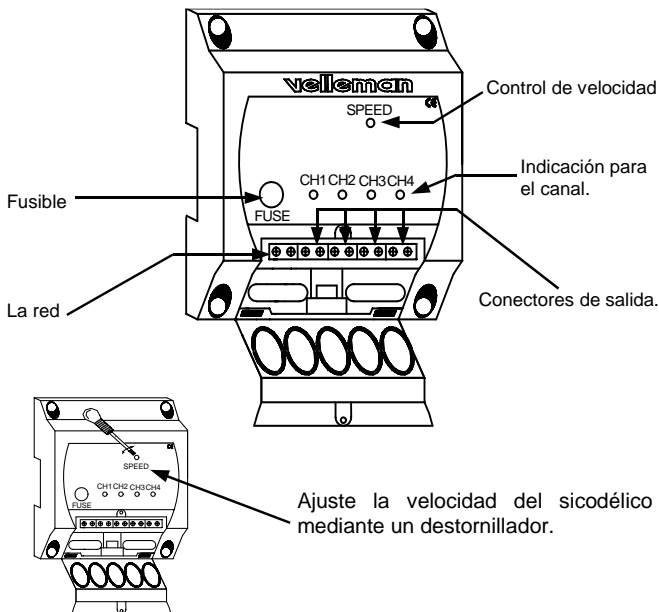
- Alimentación : ..... 110 o 240 VAC.
- Detección automática de la frecuencia : ..... 50/60Hz.
- Carga máx. por el canal '2A' : ..... 450W (230VAC) - Cos  $\varphi$  = 1  
 ..... 230W (115VAC) - Cos  $\varphi$  = 1
- Velocidad regulable entre : ..... 0,2 y 3 Hz.

\*Cambios reservados.









## CONEXIONES

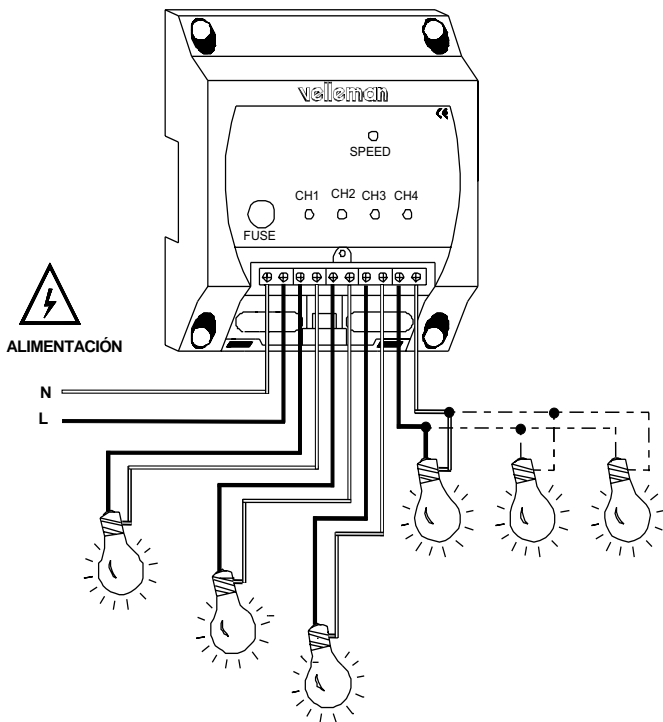


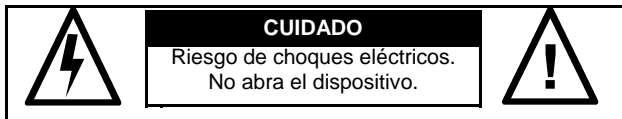
### IMPORTANTE !



-  Use un cableado fijo para todas las conexiones.
-  Conecte la conexión según las normas. Asegúrese de que la instalación cumple las disposiciones de seguridad. En caso de duda, consulte a personal especializado.
-  Monte el módulo en carril DIN mediante tornillos.
-  Asegúrese de que no se exceda el valor máximo de 100VA al conectar una carga inductiva.

## CONEXIONES





Este módulo funciona con una tensión de red muy peligrosa.



El servicio debe ser realizado por personal especializado.



No instale el módulo en un lugar con agua estancada o agua corriente, ni en lugares excesivamente húmedos.

### **LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD**

- No desmonte el dispositivo ya que no hay partes que el usuario debería mantener (esto invalida la garantía).
- No toque terminales no usados si el módulo está conectado a la potencia AC.
- Manéjese con cuidado. Dejar caer el dispositivo puede dañar el circuito impreso y la caja.
- Nunca exceda los valores límites indicados en las especificaciones.
- Las exigencias en materia de seguridad varían de un lugar a otro. Asegúrese que el montaje realizado sea conforme a las exigencias en vigor de su localidad.
- Asegúrese de que no penetren objetos o líquidos en el dispositivo.
- Asegúrese de que haya una buena circulación del aire en el dispositivo.
- Desconecte el módulo de la red antes de conectar nuevos dispositivos .
- Limpie el dispositivo con un paño húmedo. Evite el uso de productos químicos abrasivos, solventes o detergentes.
- Manténgase lejos de niños.
- Siga cuidadosamente todas las instrucciones y familiarícese con los ajustes al operar este dispositivo.
- Los modulos Velleman no son adecuados para una utilización dentro o como sistema destinado a garantizar funciones para sobrevivir o sistemas conllevando situaciones peligrosas sea cual su naturaleza.

**La reparación en garantía sólo es posible con el ticket y la fecha de compra.**

**VELLEMAN COMPONENTS NV**  
**Legen Heirweg 33**  
**9890 Gavere**  
**Belgium Europe**  
**<http://www.velleman.be>**  
**<http://www.velleman-kit.com>**

Modifications and typographical errors reserved  
© Velleman Components nv  
HVM104G - 2002 - ED1