

# KA01

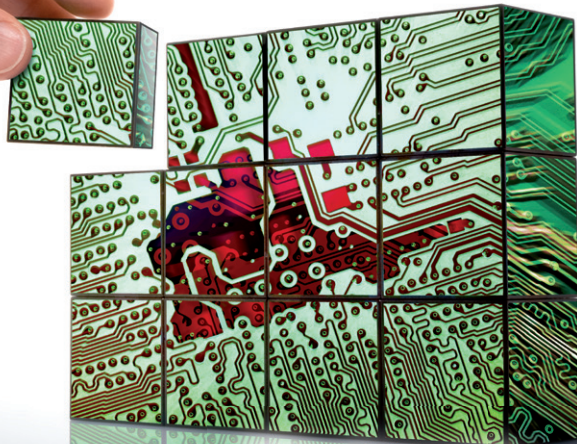
ASSEMBLY MANUAL HKA01B'1

RGB SHIELD VOOR ARDUINO®

RGB SHIELD POUR ARDUINO®

RGB SHIELD FÜR ARDUINO®

RGB SHIELD POR ARDUINO®



velleman®  
projects

Search product

## Navigation

- ▶ Main page
- ▶ Products
- ▶ Sales outlets
- ▶ Support
- ▶ Publications
- ▶ Jobs
- ▶ About us

## News

## NEW HK193 LED CUBE

CubeAnimator software available for download here!!

Posted on 04-09-12

[Read more...](#)

velleman  
projects

Velleman Projects  
All about the Velleman own  
developments: Kits, Modules,  
Instruments and home automation

United Kingdom  
English (UK)

Change

## Velleman Projects Newsletter

Are you an electronics enthusiastic or simply interested in our kits, mini-kits, modules and instruments?

Subscribe to our Newsletter and receive every month the latest news, new products & updates on Velleman Projects.

You will receive an e-mail. Click on the link in that e-mail to confirm your subscription.

Email:



Do you want to unsubscribe? Click on the "unsubscribe" link in the footer of the last received newsletter from Velleman Projects.



## Advertisements



Subscribing our newsletter?, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

velleman  
projects

INSTRUMENTS  
and  
KITS  
www.velleman.eu

Support Forum (ENFR)  
Velleman Projects

Log in Register

View unanswered posts | View active topics

Board index

	Forum	Topics	Posts	Last visit
<b>General</b>				
1	Forum rules - digressions du forum Read first! A lire en premier lieu. Moderation: Velleman Support	2	2	Wed Dec 05, 2012 1:05 AM Velleman
2	Forum administration Velleman to Project Forum Discussions Moderation: Velleman Support	1	4	Thu May 03, 2012 12:02 AM
<b>Vellebus</b>				
3	Vellebus Forum Subforum Special section for our new Vellebus Home Automation System (domotic) Moderation: Velleman Support	454	2072	Tue Sep 11, 2012 12:02 AM
<b>Kits (Building projects - Projects à assembler)</b>				
4	General For other topics, general tips and tricks, new ideas Moderation: Velleman Support	133	408	Wed Sep 05, 2012 12:02 AM
5	Audio kits Projects All audio related projects, amplifiers, voice amplifiers Moderation: Velleman Support	857	2495	Fri May 14, 2012 12:02 AM
6	PC Based Projects For projects that are connected to the PC like interface cards Moderation: Velleman Support	1409	4644	Thu Sep 13, 2012 12:02 AM
7	Microcontroller Programmer - Experimenting Projects Here you can discuss PIC programming, example soft. Moderation: Velleman Support	857	1746	Thu Sep 13, 2012 12:02 AM
8	Teens and Clacks All other non-line related projects from regular (links to programmable logic) Moderation: Velleman Support	205	806	Fri Sep 07, 2012 4:00 AM
9	Home Projects Household related projects, from light drivers to remote control Moderation: Velleman Support	408	2287	Fri Sep 14, 2012 12:02 AM

View  
Forum



Participate our Velleman Projects Forum

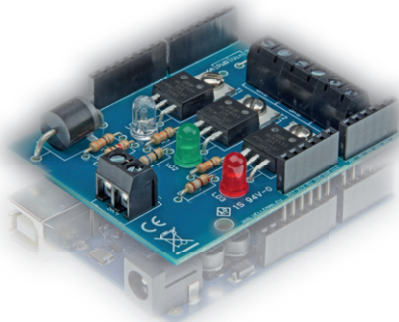
Stuur 3 dimkanalen aan met Arduino UNO™ (1 x RGB of 3 aparte kanalen)

### Kenmerken

- Voor gebruik met Arduino Due™, Arduino Uno™, Arduino Mega™
- RGB-leds
- Schroefconnectoren voor het aansluiten van ledstrips
- Met cascade aansluitingen om andere shields te stapelen
- Voeding: externe voeding of voeding via Arduino Uno™

### Specificaties

- Max. stroom: 2A/kanaal
- Max. ingangsspanning: 50VDC
- Afmetingen: 68 x 53mm



For software, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

**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.

## I. 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. Selecteer uw voedingsbron met een draadbrug.  
*Vin: voeding via Arduino UNO board OF PWR: externe voedingsbron.*
2. Monteer de weerstanden.
3. Monteer de transistors. Schroef hem vast met een 6mm bout en moer zoals op de tekening aangegeven. Soldeer dan pas de verbindingen!
4. Monteer de vrouwelijke wire wrap headers.
5. Monteer de LEDs. Let op de polariteit!
6. Monteer de diodeTRh. Let op de polariteit!
7. Monteer de schroefconnectoren. Schuif deze in elkaar zoals aangegeven op de figuur, plaats het geheel op de print en soldeer dan pas de montagepennen.

## II. AANSLUITSCHEMA

Zie de geïllustreerde handleiding voor het aansluitschema. Kijk ook eens op de KA01 webpaging voor een voorbeeldcode.

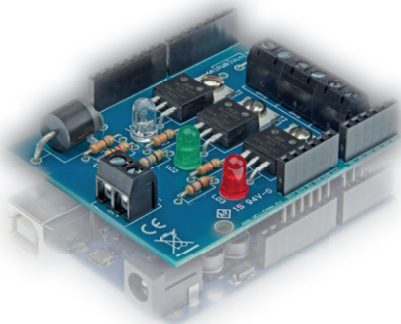
Pilotez 3 canaux de gradation avec Arduino UNO™ (1 x canal RVB ou 3 canaux séparés).

### Caractéristiques

- Pour: Arduino Due™, Arduino Uno™, Arduino Mega™
- LEDs RVB
- Connecteurs à vis pour connecter des flexibles LED
- Avec connecteurs en cascade pour empiler d'autres shields
- Alimentation: alimentation externe ou alimentation depuis Arduino Uno™

### Spécifications

- Max. courant: 2A/canal
- Max. tension d'entrée: 50 VCC
- Dimensions : 68 x 53 mm



For software, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

**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.

## I. 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. Sélectionnez une source d'alimentation avec un fil de pontage.  
**Vin:** alimentation par carte Arduino UNO **OU PWR:** source d'alimentation externe.
2. Montez les résistances.
3. Montez les transistors. Attachez-le avec un boulon 6mm et un écrou comme indiqué dans la figure. Le soudage des connexions ne peut être effectué qu'après le boulonnage.
4. Montez les connecteurs femelles à wrapper. Voir le mode d'emploi illustré pour un montage correct !
5. Montez les LEDs. Attention à la polarité!
6. Montez la diode. Attention à la polarité!
7. Montez les connecteurs à visser. Glissez l'une dans l'autre comme indiqué sur l'illustration, placez ensuite cet ensemble sur le circuit imprimé et ne soudez qu'ensuite les contacts pour le montage.

## II. SCHÉMA DE CONNEXION

Consultez le mode d'emploi illustré pour le schéma de connexion. Naviguez vers la page web du KA01 pour un code d'exemple.

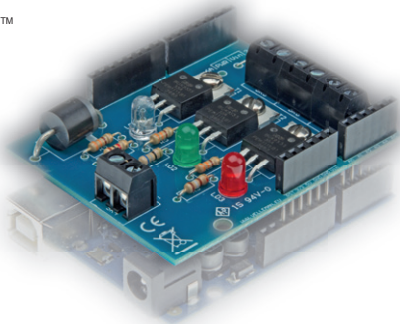
Steuern Sie 3 Dimmerkanäle (1 x RGB or 3 einzelne Kanäle) mit Arduino UNO™ an.

### Eigenschaften

- Für: Arduino Due™, Arduino Uno™, Arduino Mega™
- RGB-Anzeige-LEDs
- Schraubklemmen, um eine LED-Leiste anzuschließen.
- Mit Kaskadenanschlüssen, um verschiedene Shields zu stapeln
- Stromversorgung: externe Stromversorgung oder Stromversorgung über Arduino Uno™

### Technische Daten

- Max. Strom: 2A/Kanal
- Max. Eingangsspannung: 50VDC
- Abmessungen: 68 x 53mm



For software, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

**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 Löt fett.
- » 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.

## I. 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. Wählen Sie die Stromversorgungsquelle mit einer Drahtbrücke.  
**Vin:** Stromversorgung über Arduino UNO **ODER PWR:** externe Stromversorgungsquelle.
2. Montieren Sie die Widerstände.
3. Montieren Sie die Transistoren. Schrauben Sie es mit einem 6mm-Bolzen und einer Mutter fest (siehe Abbildung). Löten Sie die Verbindungen erst nach dem Festschrauben.
4. Montieren Sie die Wire Wrap Buchsenleisten. Siehe Abbildungen in der illustrierten Stückliste für eine korrekte Montage!
5. Montieren Sie die LEDs. Achten Sie auf die Polarität!
6. Montieren Sie die Diode. Beachten Sie die Polarität!
7. Montieren Sie die Schraubconnectoren. Schieben Sie die Connectoren ineinander, wie auf der Abbildung wiedergegeben. Befestigen Sie das Ganze auf der Leiterplatte und löten Sie erst dann die Montagestifte.

## II. SCHALTPLAN

Siehe illustrierte Stückliste für das Anschlussdiagramm. Besuchen Sie auch die KA01-Webseite für einen Beispielcode.



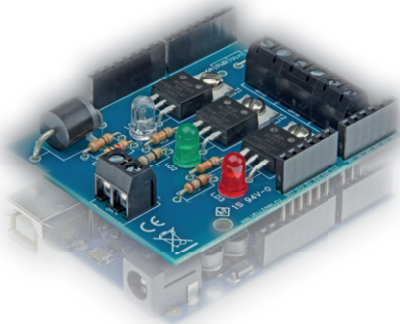
Controle 3 canales dimmer (1 x RGB o 3 canales independientes) con Arduino UNO™

### Características

- Para: Arduino Due™, Arduino Uno™, Arduino Mega™
- LEDs RGB
- Regletas de conexión con tornillos para conectar cintas de LEDs.
- Con conectores en cascada para apilar otros escudos
- Alimentación: alimentación externa o alimentación por una placa Arduino™

### Especificaciones

- Corriente máx.: 2A/canal
- Tensión de entrada máx.: 50VDC
- Dimensiones: 68 x 53mm



For software, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

**ANTES DE EMPEZAR:** Lea también el manual del usuario para 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.

## I. 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.

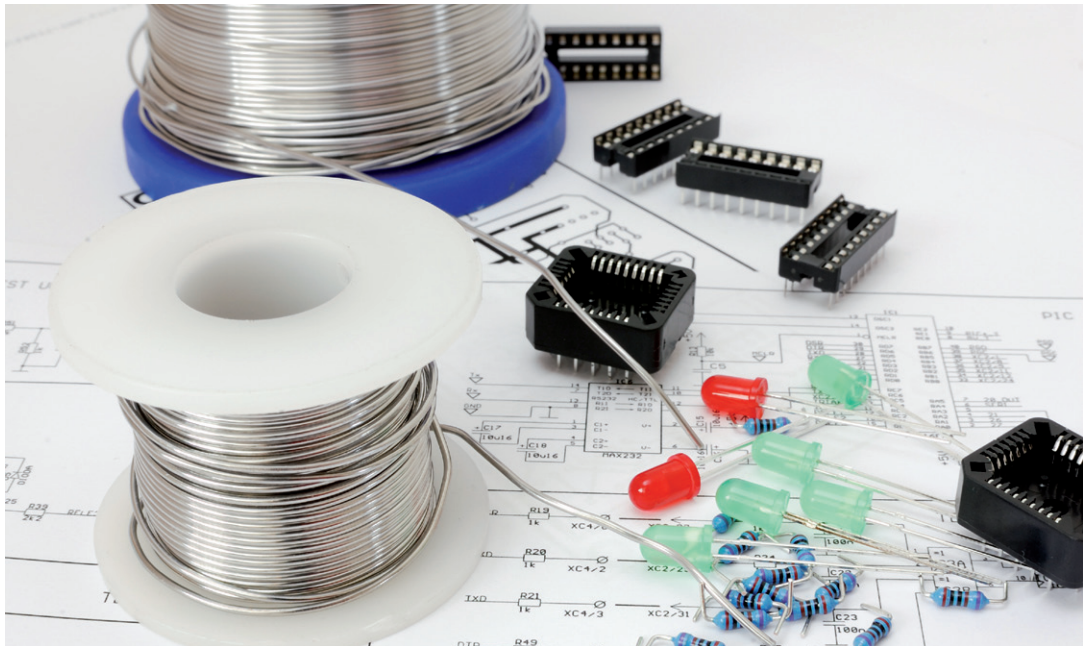
1. Seleccione la fuente de alimentación con el puente.  
**Vin:** Alimentación con Arduino UNO   **O PWR:** fuente de alimentación externa.
2. Monte las resistencias. ¡Controle la polaridad!
3. Monte los transistores. Luego, fíjelo con un tornillo de 6mm y una tuerca como está indicado en la figura. Suelde las conexiones sólo después de haber atornillado el transistores.
4. Monte los conectores wire-wrap hembra. ¡Consulte las figuras de la lista de componentes ilustrada para un montaje correcto!
5. Monte los LEDs ¡Controle la polaridad!
6. Monte el diodo. ¡Controle la polaridad!
7. Monte las regletas de conexión. Introdúzcalas una en otra (véase la figura). Monte el conjunto en el circuito integrado y suelde los contactos para el montaje.

## II. ESQUEMA DE CONEXION

Consulte la lista de componentes ilustrada para el esquema de conexión. Visite también la página web de la KA01 para un código de ejemplo.



**Velleman NV**  
**Legen Heirweg 33**  
**9890 Gavere**  
**(België)**



5 4 10329 555665

Modifications and typographical errors reserved - © Velleman nv. KA01B'1 - Velleman NV, Legen Heirweg 33 - 9890 Gavere.