

KA04

ASSEMBLY MANUAL HKA04B'1

ETHERNET SHIELD VOOR ARDUINO®

ETHERNET SHIELD POUR ARDUINO®

ETHERNET SHIELD FÜR ARDUINO®

ETHERNET SHIELD POR ARDUINO®



velleman®
projects

Search product

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 04-06-12

[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 enthusiast 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.

- [velleman.eu](#)
- [happower.eu](#)
- [pereleu](#)
- [vellemanprojects.com](#)
- [kits - modules - instruments](#)
- [velbus.eu](#)
- [forum.velleman.eu](#)

Advertisements



**Subscribe
Newsletter**



Subscribing our newsletter?, visit www.vellemanprojects.eu

velleman
projects

INSTRUMENTS
Velleman Instruments
Velleman Instruments

Support Forum (EN/FR)
Velleman Projects

[Login](#) [Register](#)

[FAQ](#)

[View unanswered posts](#) | [View active topics](#)

It is currently Fri Sep 14, 2012

[Board index](#)

All times

	Forum	Topics	Posts	Last post
General				
General	Forum rules / Règlements du forum Last Post: 4 Sep 14, 2012 Moderation: Velleman Support	2	2	Wed Dec 04, 2008 5:00 velleman
Forum Administration	Velleman Support Forum Discussions Moderation: Velleman Support	1	4	Thu May 03, 2012 16:40 VELL
Velbus				
Velbus Home Automation	Special section for our new Velbus Home Automation System (domestic) Moderation: Velleman Support	404	1073	Tue Sep 11, 2012 09:00 Cris
Kits (Soldering projects - Projects à souder)				
General	For other topics, general tips and tricks, new ideas Moderation: Velleman Support	131	428	Wed Sep 05, 2012 16:47 Cris
Audio & Hi-Fi Projects	All audio related projects, amplifiers, valve amplifiers Moderation: Velleman Support	557	2400	Fri Sep 14, 2012 09:00 Cris
PC Related Projects	For projects that are connected to the PC via interface cards Moderation: Velleman Support	1438	6949	Thu Sep 13, 2012 16:47 Cris
Microcontroller Programmer - Experimenting Projects	Where you can discuss PIC programming, example soft... Moderation: Velleman Support	407	1745	Tue Sep 11, 2012 09:00 Cris
Timers and Clocks	All about our time related projects from regular clocks to programmable timers Moderation: Velleman Support	251	894	Fri Sep 07, 2012 09:00 Cris
Home Projects	Household related projects, from light drivers to remote control Moderation: Velleman Support	636	2202	Fri Sep 14, 2012 09:00 VELL

**View
Forum**



Participate our Velleman Projects Forum

Met de Ethernet shield kan je van je Arduino® een webserver maken of data ophalen via het internet.

Kenmerken

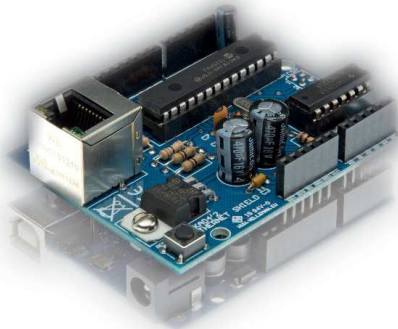
- Voor: Arduino Uno™, Arduino Mega™
- Gebaseerd op ENC28J60-microchip
- IEEE 802.3 compatibele Ethernet-controller
- Geïntegreerde MAC & 10BASE-T PHY
- SPI-interface (Serial Peripheral Interface)
- Met RJ45-connector

Specificaties

- Max. kloksnelheid: 20 MHz
- Zend-/ontvangstbuffer: 8 kB
- Afmetingen: 68 x 53mm



For software, visit www.vellemanprojects.eu



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.

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. Monteer de weerstanden.
2. Monteer de keramische condensators die zich op de tape bevinden.
3. Monteer het kristal.
4. Monteer de drukknop.
5. Monteer de spanningsregelaar. Schroef hem vast met een 6mm bout en moer zoals op de tekening aangegeven. Soldeer dan pas de verbindingen!
6. Monteer de IC-voetjes. Let op de positie van de nok!
7. Monteer de vrouwelijke wire wrap headers. Maak gebruik van de tekeningen in de geïllustreerde handleiding voor een juiste montage!
8. Monteer de elektrolytische condensators. Let op de polariteit!
9. Monteer de LAN-connecter.
10. Plaats de IC's in hun voetje. Let op de positie van de nok!

II. AANSLUITSCHEMA

Zie de geïllustreerde handleiding voor het aansluitschema. Kijk ook eens op de KA04 webpaging voor een voorbeeldcode.

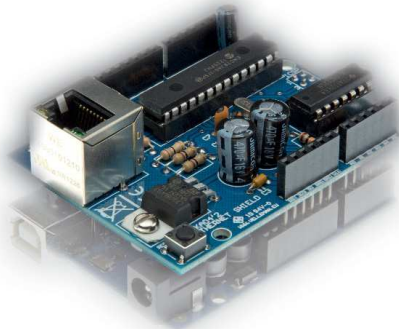
Le bouclier Ethernet vous permet d'utiliser votre Arduino® comme serveur web ou de rassembler des données depuis l'Internet.

Caractéristiques

- Pour: Arduino Uno™, Arduino Mega™
- Basé sur la puce ENC28J60 de Microchip
- Contrôleur Ethernet compatible IEEE 802.3
- MAC & 10BASE-T PHY intégrés
- Interface SPI (Serial Peripheral Interface)
- Avec connecteur RJ45

Spécifications

- Max. fréquence d'horloge : 20MHz
- Tampon émetteur/récepteur : 8 kB
- Dimensions : 68 x 53mm



For software, visit 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. Montez les résistances.
2. Montez les condensateurs céramiques qui se trouvent sur le ruban adhésif.
3. Montez le cristal, voir figure dans la liste des composants illustrée.
4. Montez le bouton-poussoir.
5. Montez le régulateur de tension. Sécurisez-le d'abord avec un boulon et écrou de 6mm (voir ill.) avant de souder les connexions !
6. Montez les supports de CI. Attention à la position de l'encoche!
7. Montez les connecteurs femelles à wrapper. Voir le mode d'emploi illustré pour un montage correct !
8. Montez les condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité!
9. Monter le connecteur LAN.
10. Montez les CI dans leur support. Attention à la position de l'encoche!

II. SCHÉMA DE CONNEXION

Consultez le mode d'emploi illustré pour le schéma de connexion. Naviguez vers la page web du KA04 pour un code d'exemple.

Konfigurieren Sie Arduino® als einfacher Webserver oder rufen Sie Daten vom Web ab.

Eigenschaften

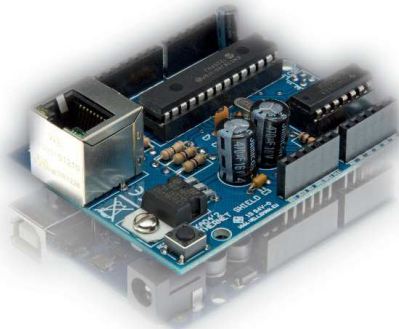
- Für: Arduino Uno™, Arduino Mega™
- beruht auf dem Microchip ENC28J60-Chip
- Ethernet-Controller kompatibel mit IEEE 802.3
- MAC & 10BASE-T PHY eingebaut
- SPI-Schnittstelle
- Mit RJ45-Anschluss

Technische Daten

- Max. Taktgeschwindigkeit: 20MHz
- Sende-/Empfangspuffer: 8kB
- Abmessungen: 68 x 53mm



For software, visit 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. Montieren Sie die Widerstände.
2. Montieren Sie die keramischen Kondensatoren, die am Band befestigt sind.
3. Montez le cristal.
4. Montieren Sie die Druckknöpfe.
5. Montieren Sie zuerst den Spannungsregler. Befestigen Sie ihn mit einer 6mm-Schraube und Mutter (siehe Abb.). Löten Sie erst danach die Verbindungen!
6. Montieren Sie die IC-Fassungen. Achten Sie auf die Position des Nockens!
7. Montieren Sie de Wire Wrap Buchsenleisten. Siehe Abbildungen in der illustrierten Stückliste für eine korrekte Montage!
8. Montieren Sie die Elektrolytkondensatoren. Achten Sie auf die Polarität!
9. Installieren Sie den LAN-Anschluss.
10. Montieren Sie die IC in ihre fassung. Achten Sie auf die Position des Nockens!

II. SCHALTPLAN

Siehe illustrierte Stückliste für das Anschlussdiagramm. Besuchen Sie auch die KA04-Webseite für einen Beispielcode.

Configure la placa Arduino® como sencillo servidor web o deje que solicite datos del web.

Características

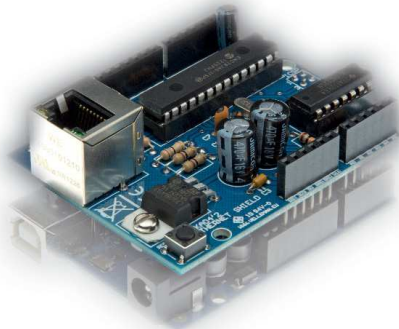
- Para: Arduino Uno™, Arduino Mega™
- Está basado en el chip ENC28J60 de Microchip
- Controlador Ethernet compatible con IEEE 802.3
- MAC & 10BASE-T PHY incorporados
- Interfaz SPI
- Con conector RJ45

Especificaciones

- Velocidad del reloj máx.: 20MHz
- Buffer de transmisión/recepción: 8kB
- Dimensiones: 68 x 53mm



For software, visit 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. Monte las resistencias.
2. Monte los condensadores cerámicos que se encuentran en la banda.
3. Monte el cristal.
4. Monte el pulsador.
5. Primero, monte el regulador de tensión. Fíjelo con un tornillo y una tuerca de 6mm (véase fig.). Luego, suelde las conexiones.
6. Monte los soportes del CI. ¡Atención a la posición de la muesca!
7. Monte los conectores wire-wrap hembra. ¡Consulte las figuras de la lista de componentes ilustrada para un montaje correcto!
8. Monte los condensadores electrolíticos. ¡Controle la polaridad!
9. Monte el conector LAN.
10. Monte los CI's en sus zócalos. ¡Atención a la posición de la muesca!

II. ESQUEMA DE CONEXION

Consulte la lista de componentes ilustrada para el esquema de conexión. Visite también la página web de la KA04 para un código de ejemplo.



Velleman NV
Legen Heirweg 33
9890 Gavere
(België)

