

ACA1221ec short manual

Dear Customer,

Thank you for purchasing a product from Individual Computers. We're sure that your new accelerator will satisfy all your needs. However, we would like to emphasize that installing the product in a desktop Amiga 1200 is not easy and requires some skills. Please make sure that you have enough light at your desk and take appropriate anti-static precautions.

Installation should only be performed by experienced persons. In some rare cases, it may be required to open the computer for installation. If you have never done this before, you should seek aid of a technician.

Memory

The fast memory of the ACA1221ec is automatically added using autoconfig. Your accelerator comes with 9MByte fast memory. If you set the jumper to "MapROM", a copy of your Kickstart ROM is created in a reserved space of fast memory, increasing execution speed of your system. This does not require any additional software.

There is even more physical memory on your card, but that cannot be addressed by the 68ec020 processor of your card. That memory can be made available with the forthcoming Ram-disk tool for the ACA1221ec, which we will make available in our technical Wiki at <http://wiki.icomp.de>.

Clock ports

The ACA1221ec has a pin header for the RTC-module, which is available separately. RTC stands for "real time clock". If you either don't need an RTC, or already have one in your computer, you can also use the header for connecting a Silversurfer, Delfina, Subway, Catweasel MK2 or any other clock port device. Caution: This can only be done if there is no other clock port device inside of the A1200!

The second clock port is a female port specifically made to accommodate a RapidRoad USB host controller. Power for the controller can be taken from the white power connector of the ACA1221ec. This port can also be used if other clock port devices are installed in your system.

Installation

Please remove all cables connected to your computer and the PCMCIA card, if present.

Carefully place the A1200 upside-down on its keyboard with the floppy drive pointing to the left. You can now see the lid that covers the computer's expansion slot. It can easily be levered open with a flat-blade screwdriver.

Start by loosely placing the card near the CPU slot of the A1200. Now lift the back of the accelerator a little and align the white connector with the CPU slot. Only when the card is properly aligned, you may push the card into place with a little force. You may only push on the back of the card. **Never apply any force to the connector itself!** The open wires of the connector are very delicate and should not be touched at all.

Your computer is now ready for the first test. Bear in mind that the A1200 is an old computer: It is very likely that the connector has acquired dirt over the years that is always present in the environment, for example particulate matter and (if you're a smoker) nicotine. Should the card not work right away, you should move the card a few times in its

position, for example move it back half a millimeter. In rare cases it may be required to clean the A1200 main board. **Never use contact spray for this task!** The gold contacts of the A1200 main board are best cleaned with a pencil eraser. Please avoid mechanical cleaning methods like sanding paper or similar.

Software for the ACA1221ec

Please download the programs from our wiki site wiki.icomp.de to make use of the full potential of the card, including power-saving functions, overclocking and using 1MByte Kickstart ROM images. Some programs may not be available before Q1/2017.

A1200 board modifications

Some A1200 main boards have been assembled with the wrong parts at the factory. Should you observe any instability of your computer or graphics corruption when moving icons around on the workbench, you might need to remove up to four components from your A1200 board: Parts E123C, E125C, E121C and E122C on the bottom side of your A1200 main board. Although the ACA1221ec implements measures to handle these timing differences, we recommend to remove these four components for stable operation with any accelerator (not just with our ACA12xx series). Please consult an expert/technician for this job.

Serial/Warranty number

Your ACA1221 has an alphanumeric code. **This code is your warranty proof.** Even if you're not the first owner of the card and if you don't have the original invoice any more, we'll be able to tell if your accelerator is still under warranty. The code is resistant against normal cleaning (such as dusting off), but you should not use any solvent. **We'd like to emphasize that your warranty is void if the code is not readable any more.** For your convenience, this code can also be displayed with the **ACAname** tool.

Jumper positions and further reading

The ACA1221ec has a tiny flash rom that takes care of making all memory available, keeping the PCMCIA slot usable at all times and setting your desired CPU clock speed on power-up. These settings can be altered using the flash/config tool for the ACA1221ec. Before you can do any changes to the ACA1221ec flash rom, you need to set the jumper to the "unprotect" position. In that setting, the card will start with only 1MByte of memory and 17MHz clock speed, regardless of what you have configured in the flash rom. Think of this jumper setting as your "safety setting" in case you've chosen a high overclocking rate. Read more about all the added features on:

<http://wiki.icomp.de/wiki/ACA1221ec>

© 2014-2016 individual Computers Jens Schönfeld GmbH. For use in private environments. Not designed, authorized or warranted for use in life support systems or other critical operations.

Names and other trademarks referred to within this manual are property of their respective trademark holders. We are not affiliated with any of the mentioned trademark holders.

Individual Computers Jens Schönfeld GmbH
Im Zemmer 6
52152 Woffelsbach
Germany

 **INDIVIDUAL**
C O M P U T E R S
Good hardware for good computers.

ACA1221ec Kurzanleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Haus entschieden haben. Wir sind sicher, dass Ihnen Ihre neue Turbokarte viel Freude bereiten wird. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass der Einbau in den Amiga nicht ganz einfach ist und ein wenig Geschick erfordert. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass Sie genug Licht am Arbeitsplatz haben!

Der Einbau der Turbokarte sollte nur von erfahrenen Nutzern durchgeführt werden. Auch kann es in Einzelfällen notwendig sein, den Computer für den Einbau zu öffnen. Wenn Sie dies noch nie getan haben, sollten Sie sich von einem Fachmann helfen lassen.

Speicher

Der schnelle Speicher der ACA1221ec wird automatisch per Autoconfig™ erkannt. Ihre Turbokarte hat 9MByte schnellen Speicher. Zusätzlich ist ein MByte reserviert für eine Kopie Ihres Kickstart-ROMs: Wenn Sie den Jumper in the "MapROM"-Stellung bringen, wird beim Start des Computers eine Kopie des Kickstart-ROMs im reservierten Speicherbereich angelegt. Der Vorteil ist eine stark beschleunigte Ausführung von ROM-Routinen, und damit eine spürbare Steigerung der Systemleistung.

Ihre Karte hat insgesamt 16MByte physikalischen Speicher, der jedoch vom 68ec020 Prozessor nicht regulär adressiert werden kann. Mit dem Ramdisk-Tool, welches wir in Kürze in unserem Wiki veröffentlichen werden, können Sie die restlichen 6MByte als Ramdisk nutzen.

Clock-Ports

Die ACA1221ec hat einen Anschluss für das RTC-Modul, welches separat erhältlich ist. RTC steht für den englischen Begriff "real time clock", was Echtzeituhr bedeutet. Falls Sie keine Echtzeituhr benötigen, oder bereits eine in Ihrem A1200 installiert ist, kann diese Stiftleiste z.B. für den Anschluss eines Silversurfer, Catweasel MK2 oder einer anderen Clockport-Hardware genutzt werden. **Dies funktioniert jedoch nur dann, wenn noch keine Clockport-Hardware in Ihrem A1200 installiert ist!**

Der zweite clock port an der Rückseite der Karte ist ein weiblicher Anschluss, welcher speziell für den Anschluss eines RapidRoad USB Controllers ausgelegt ist. Für die Stromversorgung von RapidRoad verwenden Sie bitte den weißen 4-poligen Stecker. Dieser zweite Port kann auch dann verwendet werden, wenn bereits der Clockport im Inneren des A1200 belegt ist.

Einbau

Trennen Sie den Computer vom Netz und entfernen Sie alle Kabel (inklusive einer eventuell vorhandenen PCMCIA-Karte). Drehen Sie den Computer um und legen ihn vorsichtig auf die Tastatur, sodass das Diskettenlaufwerk nach links zeigt. Auf der Unterseite sehen Sie nun die Klappe, die den CPU-Slot des A1200 abdeckt. Diese hat an der linken Seite (zum Floppy-Laufwerk hin) einen Schlitz, an dem die Klappe mit einem flachen Schraubendreher leicht geöffnet werden kann.

Legen Sie zunächst die Karte so in den Computer, dass der weiße Stecker vor dem CPU-Slot des A1200 liegt. Heben Sie jetzt die Rückseite der Turbokarte leicht an und richten Sie den Slot-Stecker am Erweiterungsport des A1200 aus. Erst wenn spürbar ist, dass der Slot wirklich am Mainboard ausgerichtet ist, können Sie mit ein wenig Kraft die Karte in ihre Position drücken.

Die Karte ist erst dann in Position, wenn nur noch ca. die Hälfte des weißen Steckers zu sehen ist. **Drücken Sie nur am Ende der Karte, niemals am Stecker selbst!** Die offenen Drähte des Steckers sind sehr empfindlich und dürfen nicht berührt werden!

Ihr Computer ist nun bereit für den ersten Test. Bitte halten Sie sich immer vor Augen, dass es sich beim A1200 um einen alten Computer handelt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der CPU-Slot im Laufe der Jahre Schmutz angesammelt hat, der immer in der Umwelt ist (z.B. Feinstaub, aber auch Nikotin bei Rauchern). Falls die Karte nicht sofort funktioniert, kann es sein, dass Sie die Karte noch einige Male in ihrer Position bewegen müssen, z.B. einen halben Millimeter wieder herausziehen. In einigen Fällen ist eine Reinigung des A1200-Mainboards notwendig. **Verwenden Sie keinesfalls Kontaktspray!** Die vergoldeten Kontakte des A1200 werden sehr gut mit einem Radiergummi gereinigt. Bitte vermeiden Sie mechanische Beanspruchung, wie z.B. ein Glasfaserstift.

Software für die ACA1221ec

Bitte laden Sie die begleitenden Programme von unserer Wiki-Seite wiki.icomp.de herunter. Damit können Sie die Stromsparfunktionen nutzen, 1MByte große ROM-Images laden und die Karte übertakten. Bitte beachten Sie, dass einige der Programme erst in Q1/2017 verfügbar sein werden.

A1200 Board Modifikation

Einige A1200 Mainboards wurden schon in der Herstellung falsch bestückt. Falls Sie feststellen sollten, dass Ihr Computer unzuverlässig arbeitet (z.B. Grafikfehler oder häufige Abstürze) kann es sein, dass bei Ihrem A1200 bis zu vier Bauteile entfernt werden müssen: Die Bauteile E123C und E125C, sowie E121C und E122C auf der Unterseite des A1200-Mainboards. Bitte lassen Sie diese Arbeiten von einem Fachmann durchführen.

Seriennummer, Garantienummer

Ihre ACA1221ec hat einen alphanumerischen Code. **Dieser Code ist Ihr Garantienachweis.** Wir können anhand dieses Codes feststellen, wie lange die Karte noch Garantie hat, selbst wenn Sie nicht der erste Besitzer sind, oder der Kaufbeleg nicht vorliegt. Der Code ist beständig gegen trockene Reinigung (z.B. Abstauben), jedoch nicht gegen Lösungsmittel. Auch die Bauteile auf der Karte sollten nicht mit Lösungsmitteln behandelt werden. **Trotzdem weisen wir darauf hin, dass Ihr Garantieanspruch verfällt, wenn der Code nicht mehr lesbar ist.** Der Code kann auch mit dem Tool **ACAname** angezeigt werden.

Jumper Einstellungen und weitere Literatur

Die ACA1221ec hat ein kleines Flash-ROM, welches beim Start des Computers ausgeführt wird. Damit wird der Speicher konfiguriert, die Prozessorgeschwindigkeit beim Start festgelegt und sicher gestellt, dass der PCMCIA-Port immer nutzbar bleibt. Diese Einstellungen können Sie mit dem Flash/config Tool für die ACA1221ec vornehmen. Um den Flash-Speicher der ACA1221ec beschreiben zu können, muss der Jumper auf "unprotect" stehen. In dieser Einstellung startet die Karte in einer sicheren Konfiguration mit 17MHz und nur 1MByte Speicher, ganz egal was Sie im Flash-ROM eingestellt haben. Dies könnte nötig sein, wenn Sie eine zu hohe Übertaktung gewählt haben.

Weitere Hinweise und Downloads finden Sie auf:

<http://wiki.icomp.de/wiki/ACA1221ec>

© 2014-2016 individual Computers Jens Schönfeld GmbH. For use in private environments. Not designed, authorized or warranted for use in life support systems or other critical operations.

Names and other trademarks referred to within this manual are property of their respective trademark holders. We are not affiliated with any of the mentioned trademark holders.

Individual Computers Jens Schönfeld GmbH
Im Zemmer 6
52152 Woffelsbach
Germany

 **INDIVIDUAL**
C O M P U T E R S
Good hardware for good computers.