

Beschreibung, Installations- und Programmieranleitung des Canon Intelligent Adapters (CIA) v1.15.0

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Allgemein | 2 |
| Anschluss des CIA im Kopiersystem | 2 |
| Sperrern des Kopiersystems | 7 |
| Anschluss der Klicksignale | 8 |
| Der Vorklick-Modus (PreClick) | 8 |
| Anschluss des CIA an den PC..... | 9 |
| Parametrisierung | 11 |
| Simulation von Klicks | 12 |
| Der Normalbetrieb | 14 |
| Status LED's | 14 |
| Parameterliste..... | 15 |
| Bekannte Probleme | 15 |
| Anschluss bei schon vorhandenem Canon Anschluss | 16 |
| Invertierung der Ausgangssignale..... | 17 |
| Kombinieren der Ausgangssignale | 17 |
| ASCII-Tabelle | 18 |
| Kompatibilitätsliste | 19 |

Allgemein

Der CIA ist ein Prozessoradapter für Canon Kopiersysteme und erlaubt u. a. den direkten Anschluss von Münzern oder Kartenlesern.

Neben einer programmierbaren Gesamtklickleitung (mehrere Klicks für ein bestimmtes Produkt, Abb.1: 2) unterstützt er auch 4 Einzelklickleitungen für die Ansteuerung von A4 s/w, A3 s/w, A4 Farbe und A3 Farbe (Abb.1: 3).

Der CIA ist außerdem mit einer PC Schnittstelle zur Steuerung, Analyse und Parametrisierung ausgestattet (Abb.1: 4).



Anschluss des CIA im Kopiersystem

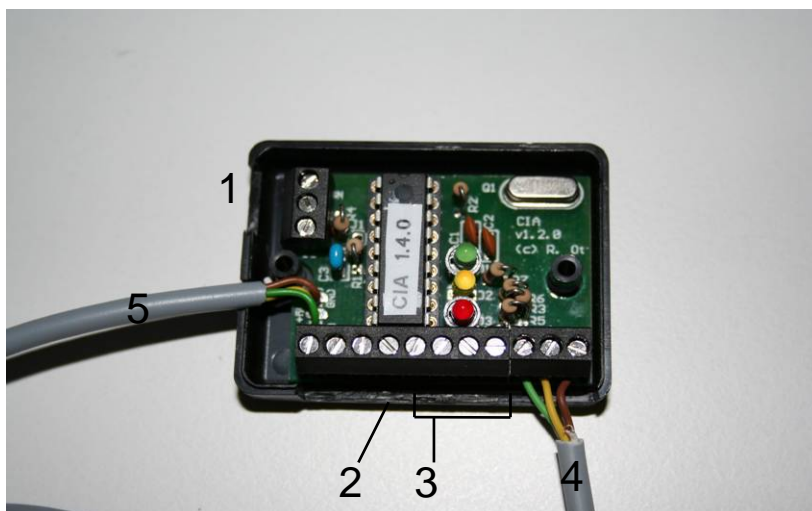


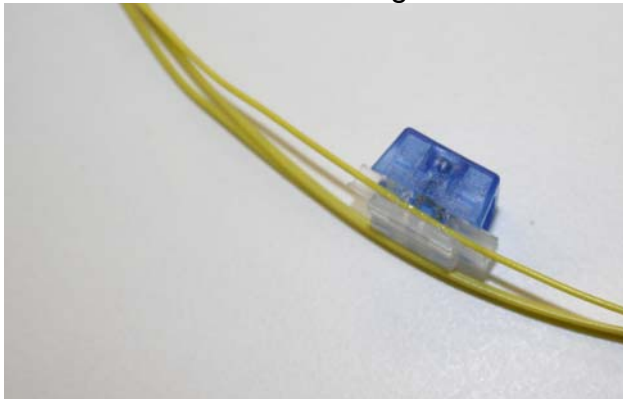
Abb. 1

Der CIA benötigt nur 2-3 Leitungen (Abb.1: 1) für die Produkterkennung (ja nach Maschinentyp). Diese Leitungen sind direkt im Canon System zu verbinden.

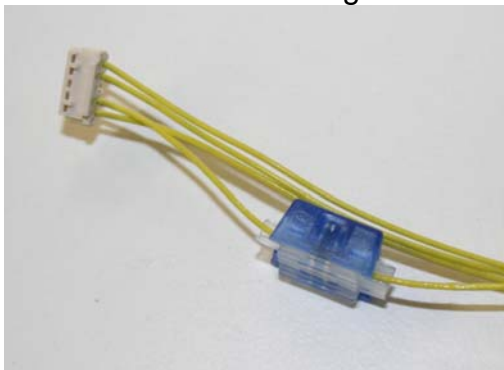
Der Anschluss im Kopiersystem erfolgt mit sog. Scotchlok Schwachstromverbindern:



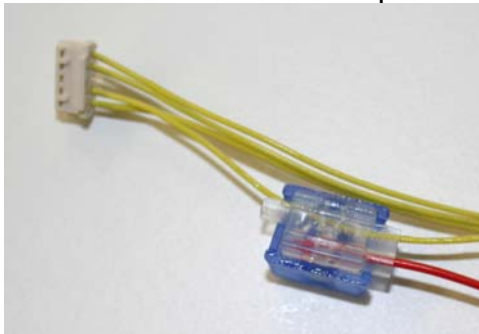
Hierzu wird die zu verbindende Leitung in der Maschinendokumentation oder nach Tabelle 1 (s. u.) gesucht. Anschließend wird diese dann in den Verbinder eingelegt. Hierbei sind zwei kleine biegsame Kunststoffnasen im Verbinder zu überwinden.



Dann kann der Verbinder mit Druck zwischen Daumen und Zeigefinger geschlossen werden. Zu diesem Zeitpunkt ist noch keine elektrische Verbindung hergestellt. Der Verbinder kann danach ohne die Leitung wieder zu verlieren an seine endgültige Position auf dem Kabel geschoben werden:

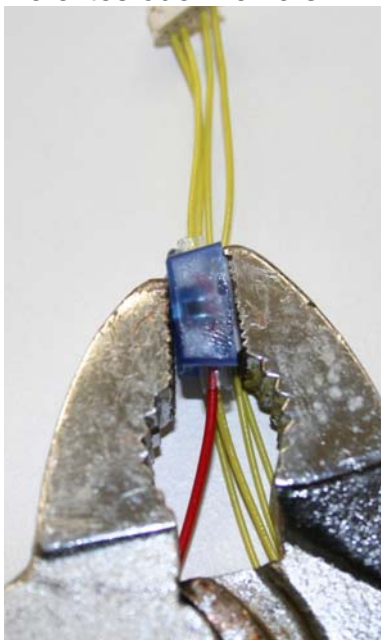


Anschließend muss noch die entsprechende Signalleitung zum CIA in die freie Öffnung des Verbinders eingesteckt werden. Achten Sie dabei darauf, dass die Leitung bis zum Anschlag eingesteckt wird. Sie können dies auf der transparenten Rückseite des Verbinders prüfen:

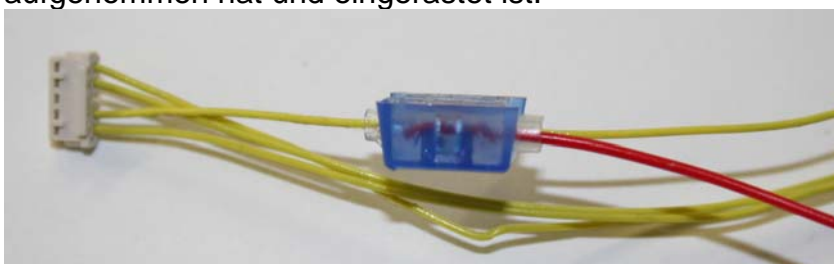


zum CIA (Abb.1: 1 oder Tabelle 2 Pin 15-17)

Jetzt kann der Verbinder verpresst werden um die elektrischen Verbindungen herzustellen. Benutzen Sie bitte eine Zange mit einstellbarem Nullwinkel, wie z.B. eine Rohrzange oder die Scotchlok Spezialzange. Beim Verpressen kann etwas des nicht leitenden Gels für den Korrosionsschutz austreten, dies ist kein Anzeichen eines Defektes oder Fehlers.



Der Verbinder ist korrekt verpresst, wenn die blaue Kappe den Innenteil vollständig aufgenommen hat und eingerastet ist:



Sollten Sie nach dem Verpressen einen Fehler bemerken oder einen installierten CIA später wieder ausbauen wollen, so können die durch kräftiges ziehen an der Signalleitung (s. rote Leitung Abb. Oben) diese wieder entfernen. Der Verbinder selbst verbleibt im Kopiersystem und somit bleiben keinerlei offene Leitungen im Kopiersystem zurück.

In der Regel sind die Leitungen auf dem DC-Controller der Canon Systeme zu finden. Anbei eine nicht vollständige Auflistung der Anschlüsse für verschiedene Systeme:

| System | REG_SNS CIA Pin 17 | REG_CL CIA Pin 16 | SLE_CL CIA Pin 15 | Betriebsmodus (s. Tabelle 4) |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| GP 605/iR8500 | J509/A2 | J509/A5 | - | 2 |
| GP 335/405 | J108/B11 | J102/B4 | - | 2 |
| NP6045 | J105/A7 | J108/A5 | - | 2 |
| iR 2016/2022/2025 | J212/3 | J210/2 | - | 2 |
| iR5000/5055 | J106/A3 | J106/A6 | - | 2 |
| iR 2270/2870/ 3570/30xx | J313/6 | J313/2 | - | 2 oder 3 |
| iR 32xx | J303/6 | J303/2 | - | 2 |
| iRC2880/3080/ 3380 | J216/5 | J211/4 | J210/A4 | 1(A) |
| iR 3100C / 3170C | J320/A8 | J320/B8 | J311/B7 | 1(B) |
| iRC4080/4580/ 5185 | J120/B8 | - | J104/A2 | 4 |
| imagePress C1 | - | J1183/A8 | J1198/B2 | 1(C) |

Tabelle 1

Je nach Gerätetyp werden also 2 oder 3 Signalleitungen angeschlossen. Bitte beachten Sie, dass der CIA für den jeweiligen Betrieb mit 2 oder 3 Leitungen entsprechend konfiguriert werden muss (s. Parametrisierung).

Die einzigen derzeit nicht vollständig unterstützten Systeme sind iRCx880.

Aus dem folgenden Bild können Sie die Nummerierung der Anschlüsse des CIA ersehen:

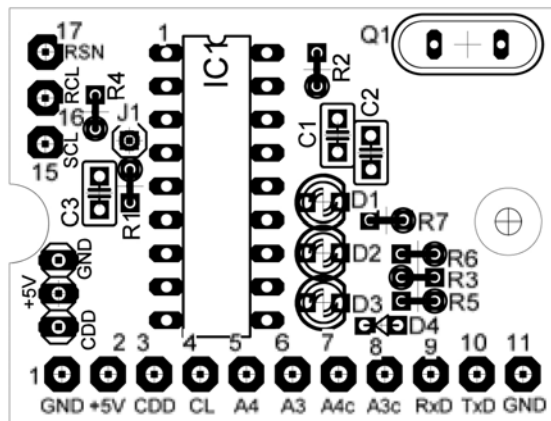


Abb. 3

| Pin | Bezeichnung | Funktion |
|-----|-------------|--|
| 1 | GND | Masse des Kopiersystems |
| 2 | +5V | 5V Spannungsversorgung des Kopiersystems |
| 3 | CDD | Card Detect, wenn Masse, dann wird Kopierer freigeschaltet |
| 4 | CL | Klickleitung für Gesamtklicks |
| 5 | A4 | Klickleitung für A4 Klicks |
| 6 | A3 | Klickleitung für A3 Klicks |
| 7 | A4c | Klickleitung für A4c Klicks |
| 8 | A3c | Klickleitung für A3c Klicks |
| 9 | RxD | RxD Leitung für die RS 232 Schnittstelle (grün) |
| 10 | TxD | TxD Leitung für die RS 232 Schnittstelle (gelb) |
| 11 | GND | GND Leitung für die RS 232 Schnittstelle (braun) |
| 15 | SCL | Signalleitung des Kopiersystems |
| 16 | RCL | Signalleitung des Kopiersystems |
| 17 | RSN | Signalleitung des Kopiersystems |

Tabelle 2

Die Stromversorgung des CIA erfolgt über das Kopiersystem (Abb. 1: 5). In jedem Kopiersystem befindet sich dafür ein Anschluss. Dieser ist in der Regel neben der Stelle, an der ein original Canon Kartenleser montiert werden kann. Bei einer iR3100C ist dies von hinten gesehen z.B. ganz oben links. Bei dem Stecker im Kopiersystem handelt es sich um das Gegenstück eines Stromversorgungssteckers für Floppylaufwerke. Meistens ist zur Isolation auch ein Blindstecker vorhanden.

Sperren des Kopiersystems

Wenn der CIA bzw. ein angeschlossener Kartenleser oder Münzer das Kopiersystem sperren soll, so müssen im Servicemode des Kopiersystems einige Einstellungen gemacht werden:

(nur bei iR Modellen)

Servicemode1 (*,2 und 8, *), Servicemode2 (*, 2), COPIER, Option, ACC, CC-SPSW auf "1" setzen.

Bei einigen Kopiersystemen kann hier auch der Wert "2" eingestellt werden. Dieser bewirkt, dass das System langsamer arbeitet und dadurch Kopier- bzw. Druckjobs bei erschöpftem Betrag exakt abgebrochen werden.

Sollen Druckaufträge beim Sperren abgebrochen werden, so muss zusätzlich die folgende Änderung gemacht werden:

Servicemode1 (*,2 und 8, *), COPIER, Option, USER, CONTROL auf "1" setzen.

Die Reservierung von Kopieraufträgen während eines laufenden Auftrags verhindern Sie durch (nur bei Verwendung eines Kartenlesers oder Münzers):

Servicemode1 (*,2 und 8, *), COPIER, Option, USER, COPY-JOB auf "1" setzen.

Zusätzlich gibt es auch die folgenden Einstellungen für den Münzbetrieb:

Servicemode1 (*,2 und 8, *), COPIER, Option, ACC, COIN auf "1" setzen.

Das Sperren kann dann entweder über die PC-Steuerung des CIA erfolgen (s. Befehlsliste), oder durch ein externes Relais eines Kartenlesers oder Münzers. Dazu muss das externe Relais an Pin 1 und an Pin 3 des CIA angeschlossen werden. Werden diese beiden Pins kurzgeschlossen (das Relais zieht an), so öffnet sich das Kopiersystem. Wird die Brücke entfernt (das Relais fällt ab) sperrt das Kopiersystem und der aktuelle Auftrag wird abgebrochen.

Bitte beachten Sie, dass beim Abbruch noch im Papierlauf des Kopiersystems vorhandene Seiten mit ausgegeben werden.

Anschluss der Klicksignale

Um auf einem Kartenleser oder Münzer die getätigten Kopien abzurechnen, gibt es je nach Ausführung des Kartenlesers oder Münzers mehrere Anschlussmöglichkeiten. Verfügt der Leser oder Münzer nur über einen Signaleingang für die Abrechnung, so kommt der Pin 4 (CL) des CIA zum Einsatz. Dieser signalisiert jeweils so viele Klicks, wie dem entsprechenden Produkt (A4, A3, A4 Farbe, A3 Farbe) in der Parametrisierung zugeordnet wurden.

Die Pins 5 (A4), 6 (A3), 7 (A4 Farbe) und 8 (A3 Farbe) geben für das angefertigte Produkt hingegen nur jeweils ein Signal ab.

Die Signale sind jeweils ein Pegelwechsel von 0V (low) auf 5V (high) und wieder auf 0V (low). Die Länge des Impulses ist parametrisierbar.

Es können Lasten von maximal 20 mA gesteuert werden. Als Bezugspunkt für den Impuls können Sie je nach Bedarf Pin 1 (GND) oder Pin 2 (+5V) des CIA verwenden.

Beispiel:

Sie wollen einen Münzer mit einem Optokoppler-Eingang verwenden. Schließen Sie den mit (-) bezeichneten Anschluss des Münzereingangs an Pin 1 (GND) und den mit (+) bezeichneten Pin des Münzereingangs an Pin 4 (CL) des CIA an.

Achtung: Manche Münzer haben Optokoppler-Eingänge, die mehr als 20 mA Strom aufnehmen. Dies äußert sich durch einen Absturz des CIA beim Kopieren. Der CIA reagiert danach nicht mehr und das Kopiersystem muss einmal Aus- und wieder eingeschaltet werden. In diesem Fall kann es helfen, einen 220 Ohm Widerstand an Pin 4 vorzuschalten. Dazu den Widerstand mit einem Ende an Pin 4 anschließen und den Optokoppler-Eingang des Münzers am anderen Ende des Widerstands anzubringen. Bitte achten Sie auf eine ausreichende Isolation frei liegender Drähte.

Der Vorklick-Modus (PreClick)

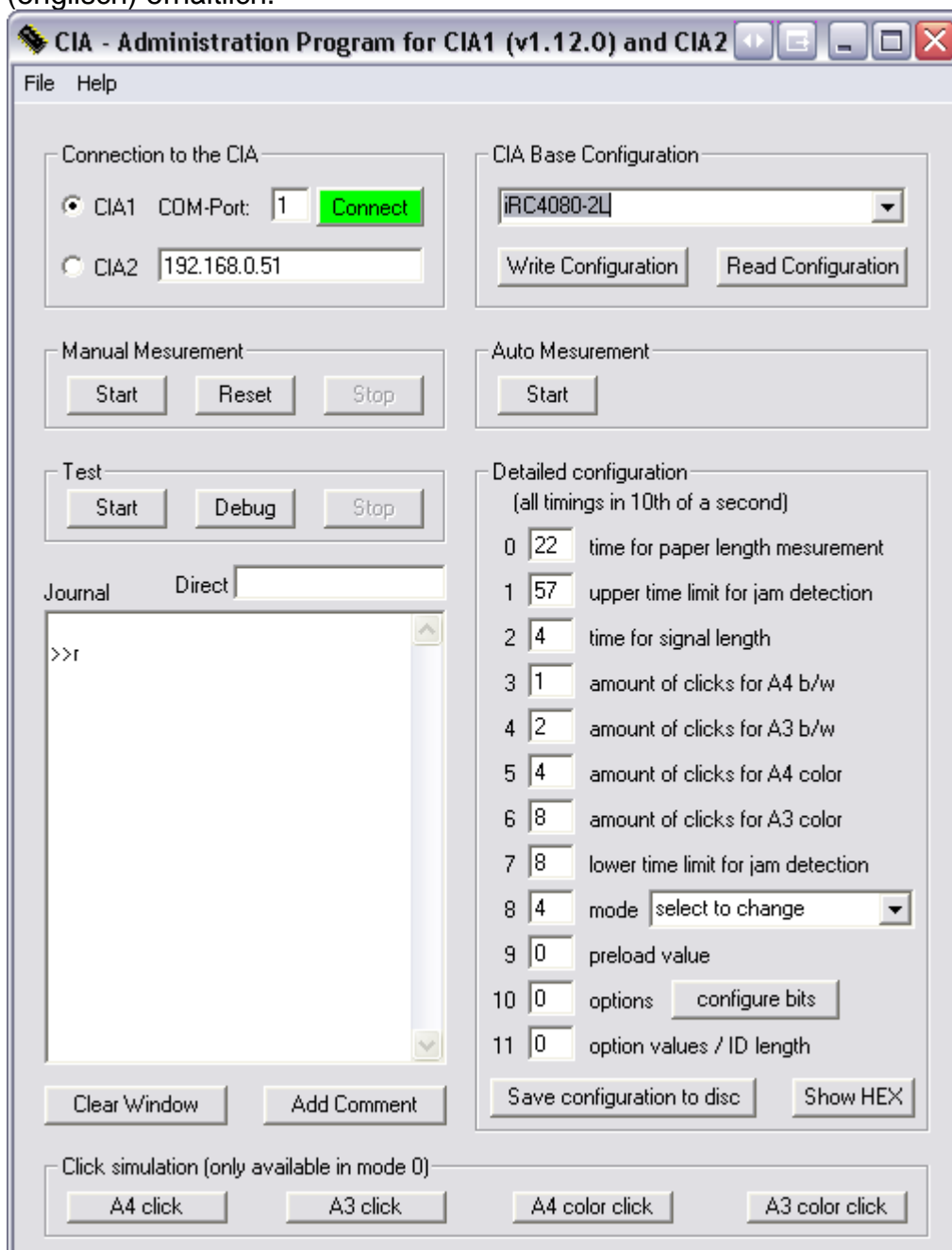
Der CIA signalisiert die getätigten Kopien immer erst nach der Fertigstellung der jeweiligen Kopie. Da schnelle Kopiersysteme die nächste Kopie schon starten, bevor die erste Kopie fertig gestellt wurde, können unter Umständen mehr Kopien angefertigt werden, als Guthaben auf dem angeschlossenen Kartenleser oder Münzer vorhanden ist. Unter Verzicht auf die Papierstauererkennung kann der CIA so konfiguriert werden, dass er einen Klick immer sofort absetzt, sobald das Papier in Bewegung gesetzt wurde. Dadurch kann eine Folgekopie rechtzeitig bei Erschöpfung des Guthabens abgebrochen werden. Erzeugt das jeweilige Produkt (z.B. A3) mehr als einen Klick, so wird dieser bei Fertigstellung der Kopie ebenfalls noch ausgegeben.

Der PreClick kann eingeschaltet werden, indem die Zeit für die untere Papierstauererkennung auf Null gesetzt wird (s. Tabelle 4, Parameter 7). Der CIA kommentiert den PreClick beim Einschalten mit „-PC“.

Anschluss des CIA an den PC

Zur Steuerung, Analyse und Parametrisierung können Sie den CIA mit dem mitgelieferten seriellen Anschlusskabel an die COM-Schnittstelle Ihres PC's anschließen (Abb.1: 4).

Am besten Sie benutzen zur Konfiguration und Tests das mitgelieferte „CIA Administration Program“. Für dieses Programm ist ebenfalls eine extra Dokumentation (englisch) erhältlich.



Wie Sie den CIA ohne das „Administration Program“ konfigurieren können oder was die Parameter im Einzelnen bedeuten erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

Starten Sie ein Terminalprogramm, wie z.B. Hyperterminal, mit den Einstellungen „2400, 8, N, 1“. Sollte Hyperterminal ggf. nur langsam reagieren, so deaktivieren Sie bitte den FIFO-Puffer unter den Geräteeinstellungen für den jeweiligen COM-Port und setzen Sie die Einstellungen für die Flusssteuerung in Hyperterminal auf „kein“. Weiterhin ist es in Hyperterminal sinnvoll, die Ausgabe lokal eingegebener Zeichen zu aktivieren. Sie tun unter den Eigenschaften der Verbindung, mit dem Reiter „Einstellungen“ und dem Button „ASCII-Konfiguration“ und der Auswahl der Option „Eingegebene Zeichen lokal ausgeben“.

Wenn Sie über den optional erhältlichen Netzwerkadapter verfügen, können Sie den CIA auch an diesen anschließen um den Zugriff über das Netzwerk zu ermöglichen. Hinweis:

Die folgenden Screenshots sind von einer Telnet-Session über den Netzwerkadapter erstellt worden, die Befehle und Antworten in einem Terminalprogramm sind jedoch identisch.

Nach dem Einschalten des Kopiersystems meldet sich der CIA:

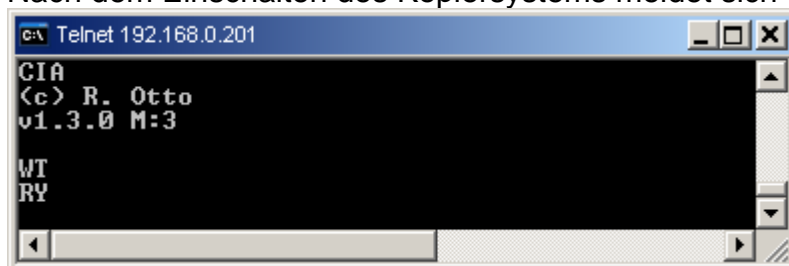


Abb. 4

Solange noch nicht die Meldung „RY“ angezeigt wird (3 sec) haben Sie die Möglichkeit den Startvorgang des CIA durch drücken einer beliebigen Taste zu unterbrechen (Meldung des CIA: „ST“).

Sie können dann Befehle zum CIA senden. Das Senden von Befehlen ist zwar grundsätzlich jederzeit möglich, jedoch könnte die Eingabe im laufenden Betrieb durch eine Fehlkonfiguration nicht funktionieren. Daher gibt es die Möglichkeit Eingaben vor dem Normalbetrieb des CIA durchzuführen.

Im Beispiel in Abb. 4 meldet sich der CIA mit der Softwareversion 1.3.0 im Modus 3 (1-Ader Betrieb).

Parametrisierung

Jeder Befehl an den CIA muss mit der Sequenz „>>“ oder „<>“ beginnen. Alle Befehle werden **ohne** das anschließende drücken der Eingabetaste eingegeben. Beispiel zum durchführen eines Resets: „>>r“

Der CIA kennt die folgenden Befehle und Antworten:

| Befehl | Bedeutung | Antwort | Bedeutung | Beschreibung |
|--------|--------------------|---------------------------|--|---|
| >>r | Reset | <i>Start</i> | - | Führt einen Reset durch |
| >>l | Lock | CL | Closed | Sperren des Kopiersystems |
| >>u | Unlock | OP | Opened | Öffnen des Kopiersystems |
| >>m | MesureMode | MM | MesureMode on | Statusanzeige d. Signalleitungen (Verlassen des Messmodus mit beliebiger Eingabe) |
| | | RY | Ready | Normalbetrieb aktiv (nach Start oder Messmodus) |
| | | ST | Stop | Startunterbrechung (s. Beschreibung zu Abb. 4) |
| | | WT | Waiting | Warte auf Startunterbrechung (s. Beschreibung zu Abb. 4) |
| >>p | Program | PM | ProgramMode on | zur Parametrisierung |
| r | Read | P 0..9 | Parameter 0..9 | Anzeige aller Parameter (nur PM) |
| 0..9 | Parameter 0..9 | V? | Value ? | Eingabe eines Parameters (nur PM) |
| ASCII | Value | OK | OK | Wert gespeichert (nur PM) |
| x | Exit | <i>Start</i> | - | Neustart mit neuen Parametern (nur PM) |
| | | ER | Error | Falscher Parameter (nur PM) |
| <>b | CopyBorder | LB HB PO oder PC | LowByte ? HighByte ? PreLoad Open PreLoad Close | LowByte-Abfrage (chr[0..255]) HighByte-Abfrage (chr[0..255]) CIA mit Klicks vorgeladen vorgeladene Klicks verbraucht |
| >>1..4 | Klick - Simulation | A4..C3 | A4..C3 Klick | Zur Simulation von Klicks an einem Münzer oder Leser |

Tabelle 3

Hinweis:

Der Befehl CopyBorder ist für die Nutzung des CIA in Verbindung mit PC-Programmen gedacht. Er lädt eine bestimmte Anzahl von Klicks (maximal 65536) in den Speicher des CIA (z.B. den in Klicks umgerechneten Betrag von einer Karte) und öffnet das Kopiersystem. Werden nun Kopien gemacht, so werden die Klicks im Speicher des CIA abgezogen bis alle vorgeladenen Klicks verbraucht sind. Der CIA sperrt anschließend das Kopiersystem und meldet „PC“ (PreLoad Close).

Beispiel für eine Befehlsfolge:

Durch Eingabe von „>>p“ gefolgt von „r“ erhalten Sie die Parameterliste:

```

C:\> Telnet 192.168.0.201
>>p
PM
P?r
-----
0:\
1:v
2:E
3:B
4:C
5:E
6:I
7:B
8:E
9:
P?
  
```

Abb. 5

Simulation von Klicks

Über die Befehlsfolge ,>>1' bis ,>>4' (s. Tabelle 3) können Sie den CIA anweisen Klicks zu Testzwecken an einen angeschlossenen Kartenleser oder Münzer zu senden. Somit können Sie die Funktion des Lesers oder Münzers prüfen ohne ständig Kopien machen zu müssen.

Wenn Sie einen Adapter zur Stromversorgung des CIA besitzen, können Sie diesen nun auch ganz ohne Kopiersystem zu Testzwecken am Leser oder Münzer einsetzen.

Die Parameter im Detail

| Parameter | Beschreibung |
|-----------|--|
| 0 | Zeit für die Papierlängenmessung in zehntel Sekunden. Der Wert sollte zwischen der Zeit für A4R und A3 liegen. $((\text{Zeit für A4R}) + (\text{Zeit für A3})) / 2$ |
| 1 | Zeit für die Obergrenze einer Papierlängenmessung in zehntel Sekunden zur Fehlererkennung oder zur Erkennung von schwerem Papier |
| 2 | Signallänge der Klicksignale in zehntel Sekunden |
| 3 | Anzahl der Klicks für das Produkt A4 auf der Gesamtklickleitung Pin 4 (CL) |
| 4 | Anzahl der Klicks für das Produkt A3 auf der Gesamtklickleitung Pin 4 (CL) |
| 5 | Anzahl der Klicks für das Produkt A4 Farbe auf der Gesamtklickleitung Pin 4 (CL) |
| 6 | Anzahl der Klicks für das Produkt A3 Farbe auf der Gesamtklickleitung Pin 4 (CL) |
| 7 | Zeit für die Untergrenze einer Papierlängenmessung in zehntel Sekunden zur Fehlererkennung. Zeiten darunter werden ignoriert (z.B. bei Papierstau) Ein Nullwert schaltet den Vorklick-Modus (PreClick) ein. |
| 8 | Betriebsmodus (s. Tabelle 1) 0(A): Simulationsmodus (s. Simulation von Klicks) 1(B): Betrieb mit drei Signalleitungen des Kopierers (nur Farbsysteme) 2(C): Betrieb mit zwei Signalleitungen des Kopierers (Papierendeerkennung durch Papiersensor) 3(D): Betrieb mit zwei Signalleitungen des Kopierers (Papierendeerkennung durch Zeitwalze) 4(E): Betrieb mit zwei Signalleitungen (neue Farbsysteme wie z.B. iRC4080) Der Betriebsmodus wird auch in der Startmeldung angezeigt (s. Abb. 4: „M:3“) |
| 9 | PreLoad Mode (für Tests, Standardmäßig sollte hier immer der Wert 0 (A) eingetragen sein). Wenn hier ein Wert > 0 (A) eingetragen ist, wird ein gesperrtes Kopiersystem beim Start des CIA für die eingetragene Anzahl von Klicks geöffnet, unabhängig davon, ob noch ein Geldbetrag in einem angeschlossenen Karten- oder Münzsystem vorhanden ist. Im PreLoad meldet sich der CIA beim einschalten zusätzlich mit einem „-PL“ hinter dem Modusanzeige |
| A..B | Besondere Konfiguration (nur über das CIA Admin Program) |

Tabelle 4

Die Parameter werden mit Ausnahme der CopyBorder in ASCII-Zeichen eingegeben, wobei ein „A“ (Zeichen-Nr. 65) gleich dem Wert „0“ zu setzen ist (s. Tabelle 8, ASCII-Tabelle).

Soll also z.B. die Anzahl der Klicks für A3 Farbe auf 8 gesetzt werden, so ist das Zeichen „I“ einzugeben.

Zeichen „I“ hat in der ASCII-Tabelle die Zeichen-Nr. 73. $73 - 65 = 8$

Der Normalbetrieb

Im Normalbetrieb gibt der CIA die Klicksignale aus. Zusätzlich können Sie die Produkterkennung über die PC-Schnittstelle prüfen.

Meldungen des CIA im Normalbetrieb:

| Meldung | Beschreibung |
|---------|---|
| A4 | Produkt A4 s/w erkannt |
| B3 | Produkt A4 s/w auf schwerem Papier erkannt |
| C4 | Produkt A4 Farbe erkannt |
| D4 | Produkt A4 Farbe auf schwerem Papier erkannt |
| A3 | Produkt A3 s/w erkannt |
| B3 | Produkt A3 s/w auf schwerem Papier erkannt |
| C3 | Produkt A3 Farbe erkannt |
| D3 | Produkt A3 Farbe auf schwerem Papier erkannt |
| SB | Kopiersystem befindet sich im StandBy |
| WU | Kopiersystem nach StandBy wieder eingeschaltet (WakeUp) |

Tabelle 5

Status LED's

Über die 3 LED's des CIA können Sie den aktuellen Status ablesen.

| LED's | Zustand | Beschreibung |
|--------------|---------------|---|
| rot | an | Kopiersystem gesperrt |
| rot | aus | Kopiersystem entsperrt |
| gelb | aus | Normalbetrieb |
| gelb grün | an aus | Programmiermodus (Parametrisierung) |
| gelb grün | an blinkt | Messmodus |
| gelb | blinkt | Anzeige des Pegels der Gesamtklickleitung nach der Produkterkennung im Normalbetrieb. |
| gelb grün | aus blinkt | Startvorgang oder Zeitmessung im Normalbetrieb |

Tabelle 6

Parameterliste

Die folgende Tabelle listet einige Systeme und Ihre Parameterdaten (s. Tabelle 4) für die manuelle Parametrisierung des CIA's auf. Bitte auf Groß- und Kleinschreibung achten.

| System | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| iR2016 | a | v | E | B | C | B | C | C | C | A |
| iR2230/70 |] | v | E | B | C | B | C | C | D | A |
| iR2870 | \ | v | E | B | C | B | C | C | D | A |
| iR3530/70 | S | Z | E | B | C | B | C | C | C | A |
| GP605 | N | Q | E | B | C | B | C | D | C | A |
| GP335 | S | X | E | B | C | B | C | I | C | A |
| iR3025 | ^ | } | E | B | C | B | C | C | C | A |
| iR3035 | S | i | E | B | C | B | C | C | C | A |
| iR3045 | Q | d | E | B | C | B | C | C | C | A |
| iR31xxC | \ | v | E | B | C | E | I | C | B* | A |
| iRC2880 | Z | z | E | B | C | E | I | K | B* | A |
| imagePress C1 | N | \ | E | B | C | E | I | G | B* | A |
| iRC4080 | W | z | E | B | C | E | I | I | E | A |
| IRC4580 | Q | n | E | B | C | E | I | I | E | A |

Tabelle 7

*Der CIA kann jeweils nur eines dieser Systeme unterstützen. Sie benötigen für die iRC2880 die A-Version (Standard), für die iR3100C die B-Version und für die imagePress C1 die C-Version des CIA. Die Version des CIA wird über die PC-Schnittstelle nach dem Einschalten hinter der Versionsnummer angegeben (Beispiel: v1.12.0A).

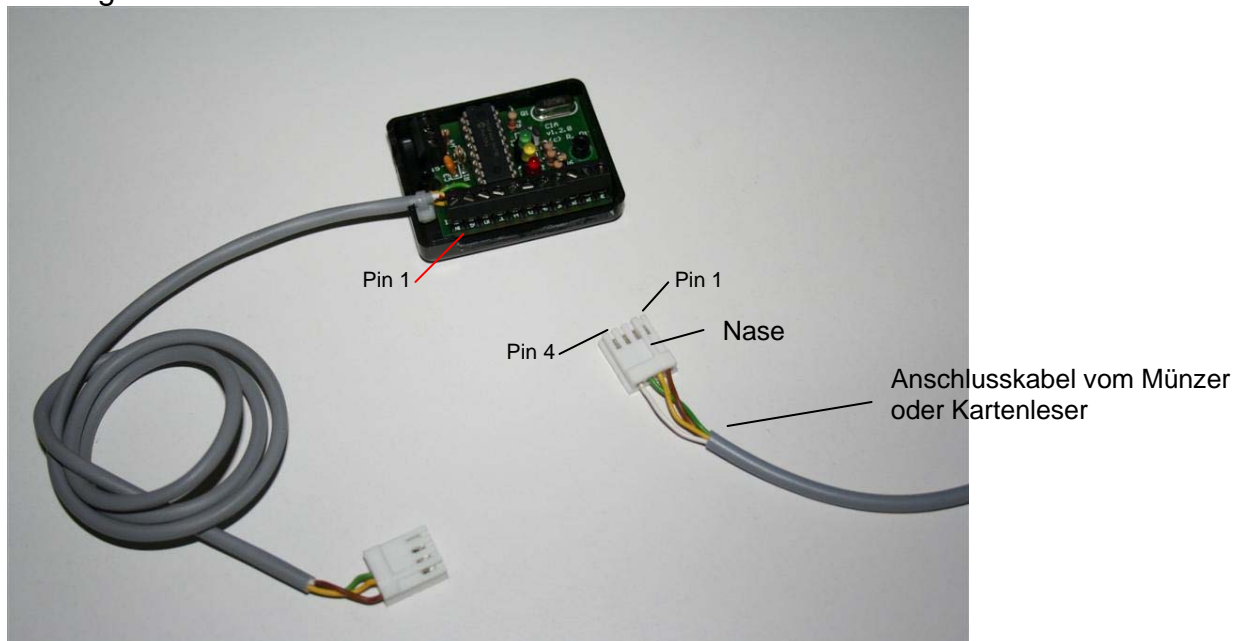
Bekannte Probleme

Bei der imagePress C1 wird bei zwei aufeinander folgenden A4-Farbkopien eine Farbkopie A3 Kopie abgerechnet. Außerdem ist die Funktion PreClick nicht verfügbar.

Bei der iRCx880 wird bei zwei aufeinander folgenden Kopien (keine Einzelkopien), von denen die erste farbig und die zweite s/w ist, die zweite fälschlicherweise als farbig erkannt.

Anschluss bei schon vorhandenem Canon Anschluss

Falls Sie einen Münzer oder Kartenleser bereits an einem Canon System mit dem Anschluss des CardReader-V (Floppystromstecker) betreiben, so können Sie den CIA wie folgt zwischenschalten:



- Entfernen Sie das Münzerkabel im Kopierer
- Notieren Sie sich die Steckerbelegung des Münzerkabels
- Schneiden Sie den Stecker des Münzerkabels ab
- Befestigen Sie Pin 1 vom Münzerkabel (hier braun) an Pin 1 vom CIA (GND)
- Befestigen Sie Pin 2 vom Münzerkabel (hier gelb) an Pin 4 vom CIA (Gesamtklickleitung)
- Befestigen Sie Pin 3 vom Münzerkabel (hier grün) an Pin 3 vom CIA (CDD)
- Befestigen Sie Pin 4 vom Münzerkabel (hier weiß) an Pin 1 vom CIA (GND)
- Verbinden Sie den CIA mit dem Kopierer



Sie erhalten nun nicht nur einen Klick unabhängig vom Produkt, sondern je nach Konfiguration des CIA z.B. einen Klick für A4 und zwei Klicks für A3.

Invertierung der Ausgangssignale

Über das „CIA Administration Program“ ist es möglich die Ausgangssignale zu invertieren. Am Ausgang des CIA's liegt dann bei einem Klick eine negative Flanke anstelle der sonst üblichen positiven Flanke an. Das Invertieren der Ausgangssignale gilt immer für alle 5 Signalausgänge (Anschluss 4-8) des CIA.

Um die Ausgangssignale zu invertieren setzen Sie im Administrationsprogramm unter „Detailed configuration“ und „options“ mit „configure bits“ die Option „invert out signals“ (4). Bitte beachten Sie die Anleitung zum Administrationsprogramm.

Kombinieren der Ausgangssignale

Wenn Sie ein Farbkopien abrechnen möchten und Ihr Kartenleser oder Münzer aber nicht 4 Eingangssignale für die 4 Produkte (A4, A3, A4 Farbe und A3 Farbe) verarbeiten kann, so können Sie die Ausgangssignale auch kombinieren.

Dabei wird dann auf dem Anschluss 4 des CIA bei jedem Produkt ein Signal abgegeben. Gleichzeitig wird bei einer A3-Kopie auf dem Anschluss 6 und bei einer Farbkopie auf dem Anschluss 7 ein Signal ausgegeben.

Eine A3 Farbkopie wird z.B. also durch das gleichzeitige Setzen der Ausgänge 4,6 und 7 signalisiert. Ihr Kartenleser oder Münzer benötigt demnach 3 Eingänge.

Um die Ausgangssignale zu kombinieren setzen Sie im Administrationsprogramm unter „Detailed configuration“ und „options“ mit „configure bits“ die Option „combine out signals“ (5). Bitte beachten Sie die Anleitung zum Administrationsprogramm.

ASCII-Tabelle

| <u>Zeichennr.</u> | <u>CIA-Wert</u> | <u>Buchstabe</u> | <u>Zeichennr.</u> | <u>CIA-Wert</u> | <u>Buchstabe</u> |
|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| 65 | 0 | A | 97 | 32 | a |
| 66 | 1 | B | 98 | 33 | b |
| 67 | 2 | C | 99 | 34 | c |
| 68 | 3 | D | 100 | 35 | d |
| 69 | 4 | E | 101 | 36 | e |
| 70 | 5 | F | 102 | 37 | f |
| 71 | 6 | G | 103 | 38 | g |
| 72 | 7 | H | 104 | 39 | h |
| 73 | 8 | I | 105 | 40 | i |
| 74 | 9 | J | 106 | 41 | j |
| 75 | 10 | K | 107 | 42 | k |
| 76 | 11 | L | 108 | 43 | l |
| 77 | 12 | M | 109 | 44 | m |
| 78 | 13 | N | 110 | 45 | n |
| 79 | 14 | O | 111 | 46 | o |
| 80 | 15 | P | 112 | 47 | p |
| 81 | 16 | Q | 113 | 48 | q |
| 82 | 17 | R | 114 | 49 | r |
| 83 | 18 | S | 115 | 50 | s |
| 84 | 19 | T | 116 | 51 | t |
| 85 | 20 | U | 117 | 52 | u |
| 86 | 21 | V | 118 | 53 | v |
| 87 | 22 | W | 119 | 54 | w |
| 88 | 23 | X | 120 | 55 | x |
| 89 | 24 | Y | 121 | 56 | y |
| 90 | 25 | Z | 122 | 57 | z |
| 91 | 26 | [| 123 | 58 | { |
| 92 | 27 | \ | 124 | 59 | |
| 93 | 28 |] | 125 | 60 | } |
| 94 | 29 | ^ | 126 | 61 | ~ |
| 95 | 30 | _ | | | |
| 96 | 31 | ` | | | |

Tabelle 8

Kompatibilitätsliste

| Bezeichnung | Formaterkennung | Farberkennung | Einschränkungen/Hinweise |
|---------------------------|-----------------|---------------|--|
| NP/GP | | | |
| NP6045 | ja | - | - |
| GP285 | ja | - | - |
| GP335 | ja | - | - |
| GP405 | ja | - | - |
| GP555 | ja | - | - |
| GP605 | ja | - | - |
| iR | | | |
| iR1600/1610 | ja | - | - |
| iR2000/2010 | ja | - | - |
| iR2016 | ja | - | - |
| iR2020 | ja | - | - |
| iR2018/2022/ 2025/2030 | ja | - | - |
| iR2200/2220 | ja | - | - |
| iR2230/2270 | ja | - | - |
| iR2800/iR2870 | ja | - | - |
| iR3530/3570 | ja | - | - |
| iR5000/iR5020 | ja | - | - |
| iR8500 | ja | - | - |
| iR3025/35/45 | ja | - | - |
| iR3225/35/45 | ja | - | - |
| iRxxxxC | | | |
| iR2570C | ja | ja | - |
| iR3100C | ja | ja | - |
| iR3170C | ja | ja | - |
| iRC | | | |
| iRC2880/3080/ 3380 | ja | ja | Farberkennung im Mischbetrieb A4 nicht korrekt möglich (s. Hinweise) |
| iRC4080 | ja | ja | - |
| iRC4580 | ja | ja | - |
| iRC5185 | ja | ja | - |
| CLC/C1 | | | |
| CLC4040 | ja | ja | - |
| CLC5151 | ja | ja | - |
| imagePress C1 | ja | ja | s. Hinweise |

weitere Modelle auf Anfrage an: ralf.otto@canon.de

Hinweise:

Bei der imagePress C1 wird bei zwei aufeinander folgenden A4-Farbkopien eine Farbkopie A3 Kopie abgerechnet. Außerdem ist die Funktion PreClick nicht verfügbar.

Bei der iRCx880 wird bei zwei aufeinander folgenden Kopien (keine Einzelkopien), von denen die erste farbig und die zweite s/w ist, die zweite fälschlicherweise als farbig erkannt.