

CASH-Interface MC8 [TIMER]

Benutzerhandbuch
Board Version: 4.12
Software Version v1.26
Datum: 14.06.2022

Inhalt

1. BESCHREIBUNG.....	2
2. SERVICE MENÜ.....	3
2.1 Menüpunkte.....	3
3. GERÄTE.....	6
3.1 Geldscheinprüfer.....	6
3.2 Münzprüfer.....	6
3.3 Drucker.....	7
3.4 LCD-Display.....	7
3.5 Relais Ausgang.....	7
3.6 Bargeldlose Systeme.....	7
3.7 PULSE-Adapter.....	8
4. CASH-INTERFACE MC8 BOARD.....	9
4.1 Jumper Belegung.....	9
4.2 Mikrocontroller.....	10
5. ANSCHLÜSSE.....	11
5.1 Stromversorgung.....	11
5.2 Relaisausgang.....	11
5.3 Beleuchteter START Taster.....	12
5.4 LCD-Adapter.....	13
5.5 Pinbelegung LCD-Adapter.....	13
5.6 LCD Adapter Position für DISPLAYTECH 162C.....	13
5.7 LCD-Kabel geschirmt.....	14
5.8 Quittungsdrucker und Zeit Löschen Taste.....	15
6. INBETRIEBNAHME.....	16
7. MONTAGE IM GERÄT.....	17
8. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....	18
9. ENTSORGUNGSHINWEISE.....	18
10. HAFTUNGSHINWEIS.....	18

1. BESCHREIBUNG

Mit der CI MC8 [TIMER] Platine kann eine einfache und zuverlässige Zeitsteuerung, z.B. für Car-Wash, Waschsalons oder ein Sonnenstudio aufgebaut werden. Die Steuerung ist überall einsetzbar, wo eine Abrechnung per Zeit automatisiert abgewickelt werden soll.

Anschlussmöglichkeiten für Geldscheinprüfer, Münzprüfer, Quittungsdrucker, LCD Display, Taster und Schalter, sowie einen Relaisausgang für die Freigabe der Geräte über Zeit. Zusätzlich kann auch ein bargeldloses System wie z.B. [Nayax](#) , [OTI](#) , [USA Technologies](#) , [Sacoa](#) oder [Ingenico](#) verwendet werden.

Im Servicemenü wird der Preis pro Stunde eingestellt, daraus wird die entsprechende Zeit, je nach eingeworfenen Krediten berechnet. Der Preis für eine Stunde soll z.B. 6 Euro sein, dann wird im Servicemenü bei "COSTS P/STUNDE:" 600 eingestellt. Wird nun 1 Euro eingeworfen (Cent) erhält der Kunde 10 Minuten (600 Sekunden) Zeitguthaben: $3600 \text{ Sekunden} \div 600 \text{ Cent} = 6 \text{ Sekunden pro Cent}$. $100 \text{ Cent} * 6 \text{ Sekunden} = 600 \text{ Sekunden} = 10 \text{ Minuten}$.

Mit der Bonus Funktion kann für jede Münze und Geldschein ein Bonus-Wert in Sekunden eingestellt werden. Z.B. für 0,50 EUR erhält der Kunde 3 Minuten. Für 1 EUR wird als Bonus 60 Sekunden eingestellt, das bedeutet der Kunde erhält für 1 EUR 6 Minuten + 60 Sekunden Bonus = 7 Minuten insgesamt.



Ist die Anlage betriebsbereit zeigt das Display "ANLAGE BEREIT" und "GUTHABEN: 0.00".

Bei Geldeinwurf wird, je nach Einstellung, entweder das Guthaben oder gleich die entsprechende Zeit angezeigt,

z.B.: Display Zeile1: "WASCHZEIT LÄUFT", Display Zeile2: "ZEIT: 00:10:00"

Wenn die Zeit vom Kunden via Taster gestartet werden soll wird in der ersten Zeile vom Display "START DRÜCKEN", und in der zweiten Zeile das Guthaben angezeigt. Der Text "START DRÜCKEN" in Zeile 1 blinkt solange bis die Zeit gestartet wird.



Das Relais zieht dann für die Dauer von Guthaben an und fällt bei Erreichen von 0 Kredit wieder ab. Die Zeit wird im Sekundentakt herunter gezählt und angezeigt. Es kann jederzeit "nach gemünzt" werden, d.h. neue Kredite (Zeit) werden einfach addiert.

Es kann ein Startwert eingestellt werden, z.B. 400 bedeutet es müssen mindestens 4 Euro eingeworfen werden damit die Steuerung aktiv wird. Mit der AUTOSTART Einstellung kann der Timer automatisch, oder über externe Drucktaste vom Kunden gestartet werden.

Als Text kann "ZEIT LÄUFT" oder "WASCHZEIT LÄUFT" eingestellt werden.

Mit der "Vorlaufzeit Funktion" kann eine bestimmte Zeit eingestellt werden, nach der die wirkliche Zeit startet. Wird z.B. eine Vorlaufzeit von 30 Sekunden eingestellt, wird diese Zeit im Display herunter gezählt, und dann die wirkliche Zeit gestartet.

Es ist möglich dem Kunden einen Quittungsdruck anzubieten. Ist der Quittungsdruck aktiviert kann der Kunde via Drucktaste eine Quittung anfordern. Der Taster für den Quittungsdruck wird nach Geldeinwurf beleuchtet, und signalisiert das ein Quittungsdruck möglich ist. Wird der Quittungsdruck-Taster betätigt wird eine Quittung gedruckt und die Quittungsdruck-Taster Beleuchtung geht aus.

Die Zeit kann via Taste am Eingang A5 auf 0 gesetzt, und die Anlage gestoppt werden.

2. SERVICE MENÜ

Das SERVICE Menü wird mittels der SERVICE Taste auf der Platine aktiviert. Es kann auch ein externer Taster an JP 1.5 angeschlossen werden. Das auswählen der Menüpunkte erfolgt durch weiteres betätigen der SERVICE Taste. Längeres halten der SERVICE Taste aktiviert eine Wiederholfunktion. Mit der SERVICE Taste bewegt man sich vorwärts, mit der LEFT Taste rückwärts durch die Menüeinstellungen.

Die Einstellung des aktiven Menüpunktes erfolgt mit der START Taste (Wert erhöhen bzw. umschalten oder Funktion auswählen) oder mit der DOWN Taste (Wert verringern bzw. umschalten) . Es kann auch ein externer Taster an JP 1.4 angeschlossen werden. Längeres halten der START oder DOWN Taste aktiviert eine Wiederholfunktion (schnelle Wiederholfunktion nach 100 Schritten).

Taste LEFT und SERVICE gleichzeitig verlassen das SERVICEMENÜ, dies hat die gleiche Funktion wie der Menüpunkt EXIT. Sollte bei verlassen mit EXIT evtl. noch Zeitguthaben vorhanden sein, wird der Zeit Count-Down fortgesetzt.

2.1 Menüpunkte

Aktuell umfasst das SERVICE Menü 45 Menüpunkte.

#####

1: SOFTWARE und VERSION

zeigt Software und Versionsnummer an z.B. CI MC8 TIMER, VERSION: 1.26

2: TOTAL - IN

zeigt an wie viel Geld insgesamt eingezahlt wurde (Kassen Zähler)

3: TIME - ZEIT CLEAR

zeigt das aktuelle Zeitguthaben an, z.B. 00:04:00 . Kann mit UP/DOWN gelöscht werden

4: TIME - ZEIT ADD

zeigt das aktuelle Zeitguthaben an, z.B. 00:04:00 . Kann mit UP/DOWN geändert werden

5: COSTS - P/STUNDE

Preis-Einstellung pro Stunde, Angabe in Cent, z.B. 600 = 6 Euro pro Stunde

Über diesen Wert wird das Zeitguthaben bei Geldeinwurf berechnet.

6: START - VALUE

Startwert in Cent, z.B. 100 bedeutet der Kunde muss mindestens 1 EUR einwerfen damit die Anlage benutzt werden kann.

7: START - AUTOSTART

Anlage automatisch oder manuell via Taste starten.

Bei AUTOSTART = 0 muss der Kunde einen Start-Taster betätigen.

8: START - DELAY SEC

Anzahl Sekunden bevor die wirkliche Zeit Startet (Vorlaufzeit).

9: BONUS - COIN1

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN1 Wert (wird dazu addiert).

10: BONUS - COIN2

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN2 Wert (wird dazu addiert).

11: BONUS - COIN3

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN3 Wert (wird dazu addiert).

12: BONUS - COIN4

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN4 Wert (wird dazu addiert).

13: BONUS - COIN5

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN5 Wert (wird dazu addiert).

14: BONUS - COIN6

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN6 Wert (wird dazu addiert).

15: BONUS - COIN7

Bonus Sekunden bei Einwurf von COIN7 Wert (wird dazu addiert).

16: BONUS - BILL1

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL1 Wert (wird dazu addiert).

17: BONUS - BILL2

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL2 Wert (wird dazu addiert).

18: BONUS - BILL3

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL3 Wert (wird dazu addiert).

19: BONUS - BILL4

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL4 Wert (wird dazu addiert).

20: BONUS - BILL5

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL5 Wert (wird dazu addiert).

21: BONUS - BILL6

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL6 Wert (wird dazu addiert).

22: BONUS - BILL7

Bonus Sekunden bei Eingabe von BILL7 Wert (wird dazu addiert).

23: COIN #1, Setting range 0-50000, default setting 50 (0,50 EUR)

Wertigkeit für Münzkanal 1.

24: COIN #2, Setting range 0-50000, default setting 100 (1 EUR)

Wertigkeit für Münzkanal 2.

25: COIN #3, Setting range 0-50000, default setting 200 (2 EUR)

Wertigkeit für Münzkanal 3.

26: COIN #4, Setting range 0-50000, default setting 0

Wertigkeit für Münzkanal 4. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden

27: COIN #5, Setting range 0-50000, default setting 0

Wertigkeit für Münzkanal 5. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden

- 28: COIN #6, Setting range 0-50000, default setting 0
Wertigkeit für Münzkanal 6. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden
- 29: COIN #7, Setting range 0-50000, default setting 0
Wertigkeit für Münzkanal 7. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden
- 30: BILL #1, Setting range 0-50000, default setting 500 (5 EUR)
Wertigkeit für Scheinkanal 1.
- 31: BILL #2, Setting range 0-50000, default setting 1000 (10 EUR)
Wertigkeit für Scheinkanal 2.
- 32: BILL #3, Setting range 0-50000, default setting 2000 (20 EUR)
Wertigkeit für Scheinkanal 3.
- 33: BILL #4, Setting range 0-50000, default setting 0
Wertigkeit für Scheinkanal 4.
- 34: BILL #5, Setting range 0-50000, default setting 0
Wertigkeit für Scheinkanal 5. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden
- 35: BILL #6, Setting range 0-50000, default setting 0
Wertigkeit für Scheinkanal 6. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden
- 36: BILL #7, Setting range 0-50000, default setting 0
Wertigkeit für Scheinkanal 7. Hinweis: BINARY Protokoll muss verwendet werden
- 37: COIN - PROTOCOL, PARALLEL or BINARY, default setting PARALLEL
Münzprüfer Übertragungsprotokoll. Bei mehr wie 3 Münzen muss dies BINARY sein
- 38: BILL - PROTOCOL, PARALLEL or BINARY, default setting PARALLEL
Scheinprüfer Übertragungsprotokoll. Bei mehr wie 4 Scheinen muss dies BINARY sein
- 39: PRINTER RECEIPT, OFF or ON, default setting OFF
Quittungsdrucker, muss PULSE Interface können, z.B. ICT-SP1
- 40: P-PULSE VALUE, Setting range 1-50000, default setting 50
Quittungsdrucker Impulswert
- 41: BLINK, READY BLINK, ON/OFF, default setting OFF
Anzeige "BEREIT" Blinken oder kein Blinken.
- 42: TEXT1, default setting "BEREIT"
Anzeige "BEREIT" oder "ANLAGE BEREIT".
- 43: TEXT2, default setting "ZEIT LÄUFT"
Anzeige "ZEIT LÄUFT" oder "WASCHZEIT LÄUFT".
- 44: LINGO, ENGLISH or DEUTSCH or HUNGARIAN, default setting ENGLISH
Sprache der Displayanzeige für Kunde. Menüsprache ist immer Englisch.
- 45: EXIT - CLOSE SERVICE
Beendet SERVICE und speichert alle Einstellungen.

#####

Die Geldannahme ist während der SERVICE Funktion gesperrt.
Alle Einstellungen werden beim verlassen des Service Menüs (EXIT) gespeichert, d.h. das Service Menü immer mit EXIT beenden, sonst gehen die Änderungen verloren.

3. GERÄTE

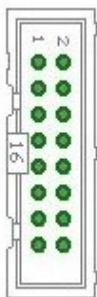
3.1 Geldscheinprüfer

Typ NV9, NV10 oder Pin kompatible.

GBA HR1/ST1/ST2 via GBA-Adapter (im Web-Shop erhältlich) möglich.

Protokoll: PARALLEL (default), PULSE or BINARY

Steckerbelegung BILL Anschluss:



- Pin 1 = +12V DC
- Pin 2 = 0V
- Pin 3,4,5,6 = MDB (not used)
- Pin 7 = Busy (act. low)
- Pin 8 = Escrow (not used)
- Pin 9,10,11,12 = Inhibit 1-4 (blocking = High, accept = Low)
- Pin 13 = Vend 3 (Note channel 3, act. low)
- Pin 14 = Vend 4 (Note channel 4, act. low)
- Pin 15 = Vend 1 (Note channel 1, act. low)
- Pin 16 = Vend 2 (Note channel 2, act. low)

Bei Geldscheinprüfer im PARALLEL Mode kann nur Leitung 1-4 ausgewertet werden. Bei mehr als 4 Scheinen muss für den Geldscheinprüfer der BINARY Modus benutzt werden, da so mit den 3 Leitungen #1-#3 insgesamt 7 Geldscheine erfasst werden können.

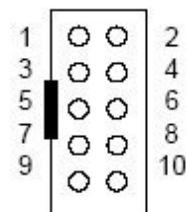
3.2 Münzprüfer

vom Typ NRI-G13, RM5, EMP800 oder Pin kompatible

Protokoll: PARALLEL (default), PULSE or BINARY

Steckerbelegung COIN Anschluss:

pin	assignment	potential
1	GND	low
2	UB +12V DC	high
3	output line 5	act. low
4	output line 6	act. low
5	return	act. low
6	total blocking	act. high
7	output line 1	act. low
8	output line 2	act. low
9	output line 3	act. low
10	output line 4	act. low



Bei Münzprüfer im PARALLEL Mode kann nur Leitung 1-3 ausgewertet werden. Bei mehr als 3 Münzen muss für den Münzprüfer der BINARY Modus benutzt werden, da so mit den 3 Leitungen #1-#3 insgesamt 7 Münzen erfasst werden können.

Für Münz- und Geldscheinprüfer kann das Protokoll separat eingestellt werden, PARALLEL oder BINARY (PAR o. BIN).

3.3 Drucker

Am JP2-9 Anschluss kann ein Quittungsdrucker angeschlossen werden. Der Drucker muss mit PULSE Protokoll arbeiten, z.B. der Drucker ICT SP1. Im SERVICEMENÜ kann der Quittungsdruck aktiviert und der Impulswert eingestellt werden. Standard Einstellung ist 50, d.h. für 50 Kredit wird 1 Impuls am JP2-9 Anschluss ausgegeben. Ist der Quittungs-Druck aktiviert kann der Kunde via Taste am HOPPER2 Anschluss eine Quittung anfordern. Der Taster für den Quittungsdruck kann über den HOPPER2 Anschluss beleuchtet werden.

Der Quittungsdruck-Taster ist beleuchtet wenn ein Quittungsdruck möglich ist. Wird der Quittungsdruck-Taster gedrückt erfolgt der Ausdruck einer Quittung und die Tasterbeleuchtung geht aus. Exakter Drucker Anschluss ist im Kapitel 5.8 aufgeführt. Detaillierte Anleitung für Drucker-Einrichtung hier:

https://www.casino-software.de/download/anleitung_pulse-drucker.pdf

Ein ICT SP1 Pulse Drucker ist im Web-Shop unter www.casino-software.de/shop erhältlich.

3.4 LCD-Display

Typ 162 (2 Zeilen mit 16 Ziffern) mit 44780 Controller via 10pol. Flachbandkabel + LCD Interface oder kompatible, z.B. OLED mit KS0070 oder KS0073 Controller. Aktuelle OLED Displays sind älteren LCD Displays vorzuziehen.

Wir bieten verschiedene LCD und OLED Displays (klein/gross) im Web-Shop unter www.casino-software.de/shop an.

3.5 Relais Ausgang

Schließer-Kontakt, NO 200 VDC, 15Watt.

Bei größeren Lasten bzw. Netzspannung muss ein externes Relais nachgeschaltet werden!

3.6 Bargeldlose Systeme

Zur Zeit können folgende Kreditkarten und Smartcard Systeme angebunden werden:

[Nayax cashless payments vpos](#)

[Otiglobal cashless payment systems otipulse](#)

[USA Technologies ePort G9 und ePort G10-S](#)

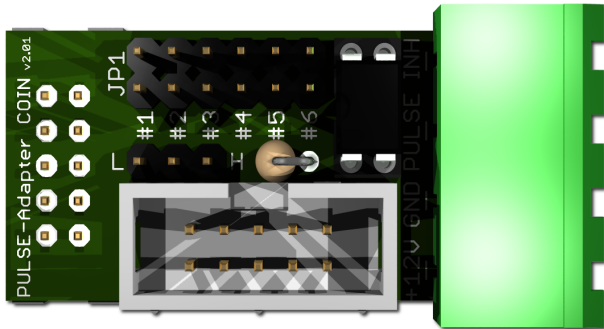
[Sacoa Debit Card, POS and Redemption System](#)

[Ingenico pos solutions smart pos self-service](#)

Über den genauen Leistungsumfang der bargeldlosen Systeme bitte direkt beim Anbieter informieren. Die oben aufgeführten Systeme können Problemlos an das CI MC8 angeschlossen werden. Das Gerät muss dazu mit PULSE Interface betrieben werden. Weitere Informationen zur Verkabelung des entsprechenden Systems erhalten Sie dann von uns auf Anfrage.

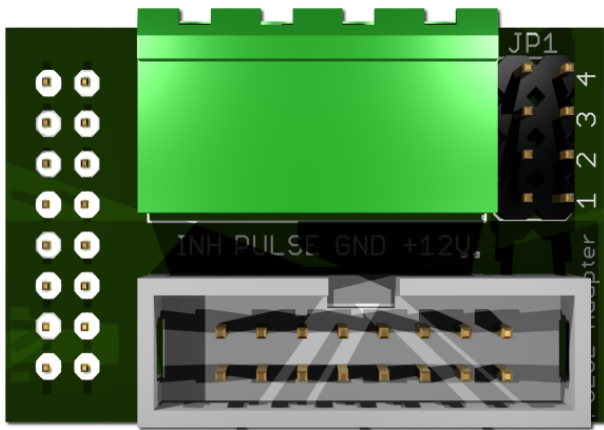
3.7 PULSE-Adapter

Eine einfache Anschluss-Möglichkeit der Impuls-Ausgangsleitung von Nayax, oder anderem Bargeldlosem System, bietet unser PULSE-Adapter. Es stehen zwei Varianten vom PULSE-Adapter zur Auswahl, eine COIN und eine BILL Version.



Der **PULSE-Adapter COIN** hat einen 10 poligen Stecker, welcher in Standard Münzprüfer Anschlüsse passt, und bietet erneut einen 10 pol. Wannenstecker für das original Münzprüfer Kabel. Somit verbleibt der Münzprüfer Anschluss bestehen. Das Bargeldlose Gerät wird nun einfach über eine steckbare Schraubklemme angeschlossen. Mittels Jumper wird der entsprechende

Münzkanal ausgewählt auf welchen das externe Kreditsignal transferiert wird. Zusätzlich gibt es einen INHIBIT Anschluss um die Annahme bzw. Bereitschaft des Bargeldlosen Systems zu steuern.

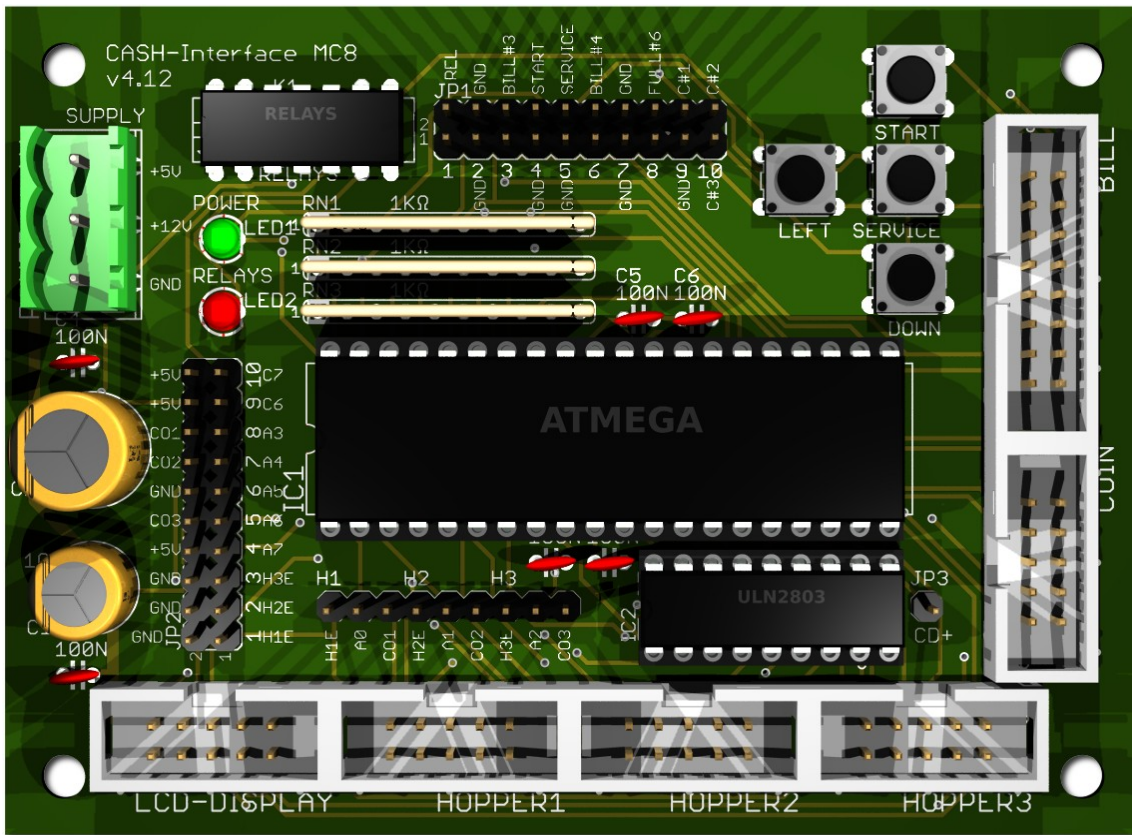


Der **PULSE-Adapter BILL** hat einen 16 poligen Stecker, welcher in Standard NV9 / NV10 Anschlüsse passt, und bietet erneut einen 16 pol. Wannenstecker für das original Geldscheinprüfer Kabel. Somit verbleibt der Geldscheinprüfer Anschluss bestehen.

Der **PULSE-Adapter BILL** bietet die selben Möglichkeiten wie der obige PULSE-Adapter COIN, Auswahl des Geldschein Kanals und INHIBIT Steuerung.

Der PULSE-Adapter ist im Web-Shop unter www.casino-software.de/shop erhältlich.

4. CASH-INTERFACE MC8 BOARD



4.1 Jumper Belegung

JP1.1 - RELAYS, Pin1=K1/14, Pin2=K1/8

JP1.2 - GND, Pin3=GND, Pin4=GND

JP1.3 - C.2, Pin5=bill #3, Pin6=C.2

JP1.4 - START, Pin7=GND, Pin8=C.4

JP1.5 - SERVICE, Pin9=GND, Pin10=C.5

JP1.6 - C.3, Pin11=bill #4, Pin12=C.3

JP1.7 - GND, Pin13=GND, Pin14=GND

JP1.8 - Hopper Full, Pin15=coin #6, Pin16=H1-H3 FULL

JP1.9 - COIN, Pin17=GND, Pin18=coin#1

JP1.10 - COIN, Pin19=coin#2, Pin20=coin#3

Relais Schließer-Kontakt (NO)

GND

Geldscheinprüfer #3 überwachen

Externer START Taster

Externer SERVICE Taster

Geldscheinprüfer #4 überwachen

GND

COIN#1 Anschluss

COIN#2 + COIN#3 Anschluss

JP2.1 - Pin1=Hopper1 EMPTY, Pin2=COIN1 SIGNAL

JP2.2 - Pin3=Hopper2 EMPTY, Pin4=COIN2 SIGNAL

JP2.3 - Pin5=Hopper3 EMPTY, Pin6=COIN3 SIGNAL

JP2.4 - A7, Pin7=A7, Pin8=+5V

JP2.5 - Menü EXIT, Pin9=A.6, Pin10=GND

JP2.6 - TIME RESET, Pin11=A.5, Pin12=GND

JP2.7 - Menü value DOWN, Pin13=A.4, Pin14=GND

JP2.8 - Menü LEFT, Pin15=A.3, Pin16=GND

JP2.9 - Printer PULSE, Pin17=C.6, Pin18=+5V

JP2.10 - Printer pulse total, Pin19=C.7, Pin20=+5V

Hopper1 LEER, Hopper1 Münz-Signal

Hopper2 LEER, Hopper2 Münz-Signal

Hopper3 LEER, Hopper3 Münz-Signal

Menü EXIT

TIME RESET push button

Menü Wert DOWN

Menü LEFT

Drucker PULSE

Drucker PULSE total

4.2 Mikrocontroller

ATMega32 (8 MHz internal clock) I/O ports:

Port A.0 - Hopper1 Empty, not empty=LOW => START-Taster

Port A.1 - Hopper2 Empty, not empty=LOW => Quittungsdruck-Taster

Port A.2 - Hopper3 Empty, not empty=LOW

Port A.3 - Menu LEFT

Port A.4 - Menu value DOWN

Port A.5 - Zeit RESET Taste => Zeitguthaben auf 0 und Relais AUS

Port A.6 - Menu EXIT (select pay out hopper 3)

Port A.7 -

Port B.0 - Coin #1, Active LOW

Port B.1 - Coin #2, Active LOW

Port B.2 - Coin #3, Active LOW

Port B.3 - Hopper3 pulse => CREDIT-IN LOGGING

Port B.4 - Hopper1 pulse => Beleuchtung START-Taster

Port B.5 - Hopper2 pulse => Beleuchtung Quittungsdruck-Taster

Port B.6 - Accept coin and bill validator, Active LOW (INHIBIT)

Port B.7 - Relays, Active HIGH, JP1.1 is a closer contact NO

Port C.0 - Bill #1, Active LOW

Port C.1 - Bill #2, Active LOW

Port C.2 - Bill #3, Active LOW

Port C.3 - Bill #4, Active LOW

Port C.4 - Push button 1, START, JP1.4, Active LOW, (select print receipt)

Port C.5 - Push button 2, SERVICE MENU, JP1.5, Active LOW,

Port C.6 - Printer pulse

Port C.7 - Printer pulse total

Port D.0 - LCD 1, DB4

Port D.1 - LCD 1, DB5

Port D.2 - LCD 1, DB6

Port D.3 - LCD 1, DB7

Port D.4 - LCD 1, Enable

Port D.5 - LCD 1, RS

Port D.6 - LCD 1, RW

Port D.7 - LCD 2, Enable => 2 LCD

5. ANSCHLÜSSE

5.1 Stromversorgung

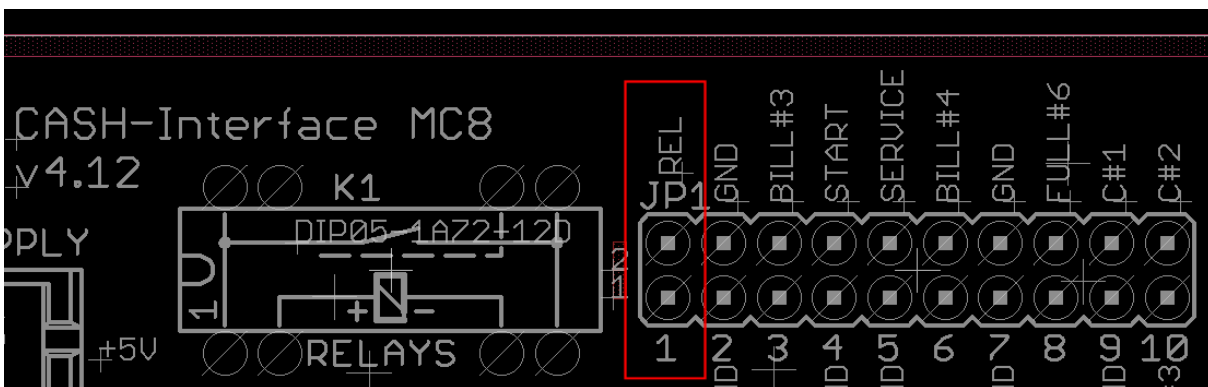


Die Stromversorgung wird an Klemme X1 angeschlossen.

Das CASH-Interface MC8 benötigt eine Versorgungsspannung von +5V und +12V DC. Die Masseanschlüsse (GND) der beiden Spannungen müssen verbunden werden. Der Anschluss von +5V, +12V und GND ist auf der Platine aufgedruckt.

5.2 Relaisausgang

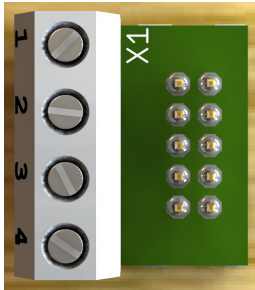
Auf der Platine ist ein Reed-Relais mit einem SCHLIESSER-Kontakt, NO 200 VDC, 15Watt montiert. Der SCHLIESSER-Kontakt kann an den mit REL bezeichneten Pins abgegriffen werden, nachfolgend rot markiert:



Bei größeren Lasten bzw. Netzspannung muss ein externes Relais nachgeschaltet werden!

5.3 Beleuchteter START Taster

Am Einfachsten kann dies mittels dem Zubehör Teil "ND300-Adapter" erfolgen.

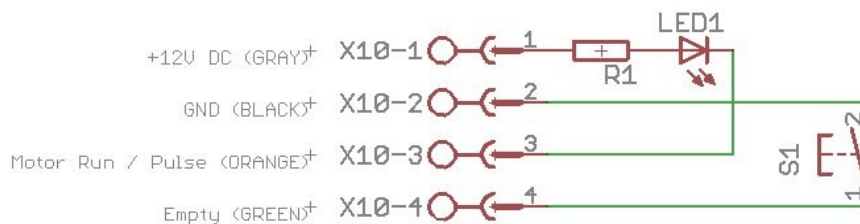


Beleuchteter START Taster am HOPPER Anschluss.

Usage:	Taster
1 = +12V DC	Beleuchtung PLUS Anschluss
2 = GND	Taster Eingang Anschluss
3 = OUT	Beleuchtung MINUS Anschluss
4 = IN	Taster Ausgang Anschluss

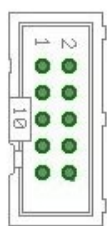
Der ND300-Adapter kann dazu verwendet werden, um einen beleuchteten START Taster am HOPPER1 Anschluss anzuschließen. Dies wird benötigt wenn der Kunde die Zeit manuell mittels Taste starten soll. Dazu muss im SERVICE Menü die Funktion AUTOSTART auf 0 eingestellt werden, also NICHT automatisch starten sondern manuell.

Anschlussplan START-Taster via ND300-Adapter am HOPPER1 Anschluss:



Direkter Anschluss des Tasters ohne ND300-Adapter:

Occupation of the 10 pin plug (Azkoyen compatible):



- Pin 1,2,3 = +V (+12V or +24V DC)
- Pin 4,5 = -V (GND)
- Pin 6 = Full sensor
- Pin 7 = Motor run (IN3)
- Pin 8 = Not used (security / error)
- Pin 9 = Coin signal (select by JP2.1 or JP2.3)
- Pin 10 = Empty sensor

- S1 to GND => Pin 4
- S1 to EMPTY => Pin 10
- LED1 to +12V => Pin 1
- LED1 to MOTOR RUN => Pin 7

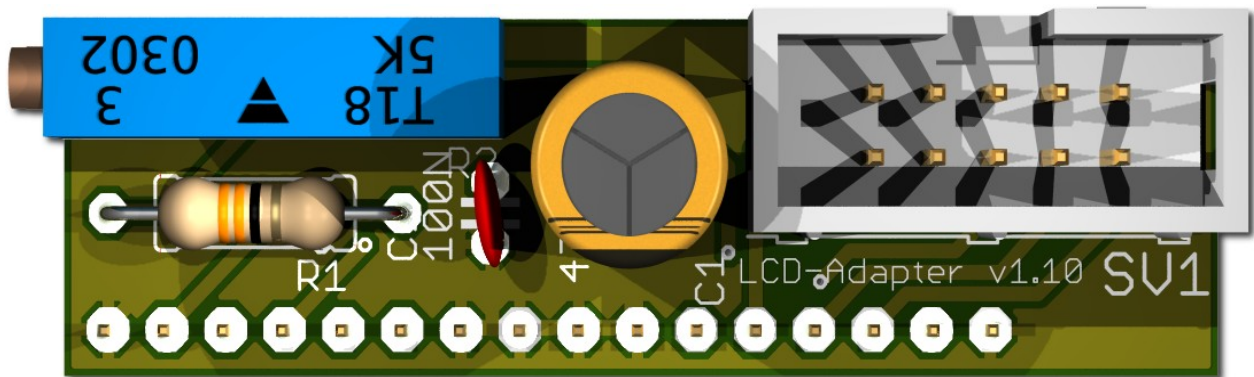
Im Display wird "START DRÜCKEN" angezeigt, der Taster blinkt dabei. Wird die Anlage gestartet, leuchtet der Taster dann dauernd solange die Zeit läuft (Betriebsanzeige). Zum Testen kann auch der START Taster auf der Platine gedrückt werden.

Für die Beleuchtung sollten LEDs verwendet werden da diese weniger Strom benötigen. Der Ausgang für die Tasterbeleuchtung kann max. 500 mA liefern, für höhere Ströme muss ein externes Relais benutzt werden.

Bsp.: $0,5A * 5V = 2,5 \text{ Watt}$, also max. ein 2,5 Watt Birnchen bei 5V.

Der ND300-Adapter ist im Web-Shop unter www.casino-software.de/shop erhältlich.

5.4 LCD-Adapter



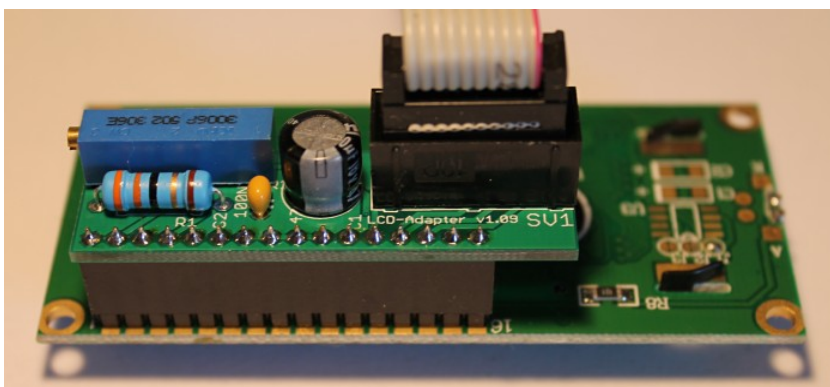
Abhängig vom verwendeten LCD-Display muss der Adapter auf der linken oder rechten Seite montiert werden. Manche Displays haben die Stromversorgung auf der linken Seite, andere auf der rechten Seite! Hinweis: ab Version 1.10 hat der Adapter nur noch 16 Pins.

5.5 Pinbelegung LCD-Adapter

Pin1 = LED L-	Pin10 = DB1
Pin2 = LED L+	Pin11 = DB2
Pin3 = VSS (GND)	Pin12 = DB3
Pin4 = VDD (+5V)	Pin13 = DB4
Pin5 = V Kontrast	Pin14 = DB5
Pin6 = RS	Pin15 = DB6
Pin7 = R/W	Pin16 = DB7
Pin8 = E	Pin17 = LED L+ (ab v1.10 nicht mehr vorhanden)
Pin9 = DB0	Pin18 = LED L- (ab v1.10 nicht mehr vorhanden)

Mit dem CASH-Interface MC8 wird das LCD-Display im 4Bit Modus betrieben. Der Kontrast wird via Spindel Potentiometer eingestellt. Neuere OLED Displays benötigen keine Kontrasteinstellung mehr. Wir empfehlen neuere OLED Displays einzusetzen.

5.6 LCD Adapter Position für DISPLAYTECH 162C



Der Hersteller empfiehlt keine längeren Kabel als 10cm zu verwenden um Störungen zu vermeiden! Wenn Sie längere Kabel haben und Probleme mit der Anzeige auftauchen verwenden Sie bitte kürzere oder abgeschirmte Kabel.

5.7 LCD-Kabel geschirmt

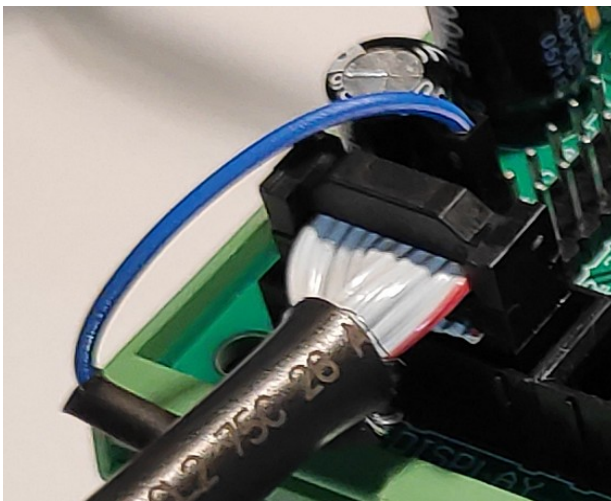
Bei Umgebungen mit starken Störsignalen, z.B. durch Motoren oder Magnetventile erzeugt, können Störungen in der Anzeige des LCD oder OLED Displays auftreten!



Im Display erscheinen dann wirre Zeichen (Hieroglyphen).

Abhilfe schafft hier ein abgeschirmtes Kabel, welches die Störsignale abblockt.

Wir empfehlen den Einsatz eines abgeschirmten Kabels für das LCD Display um Probleme mit der Anzeige zu vermeiden.



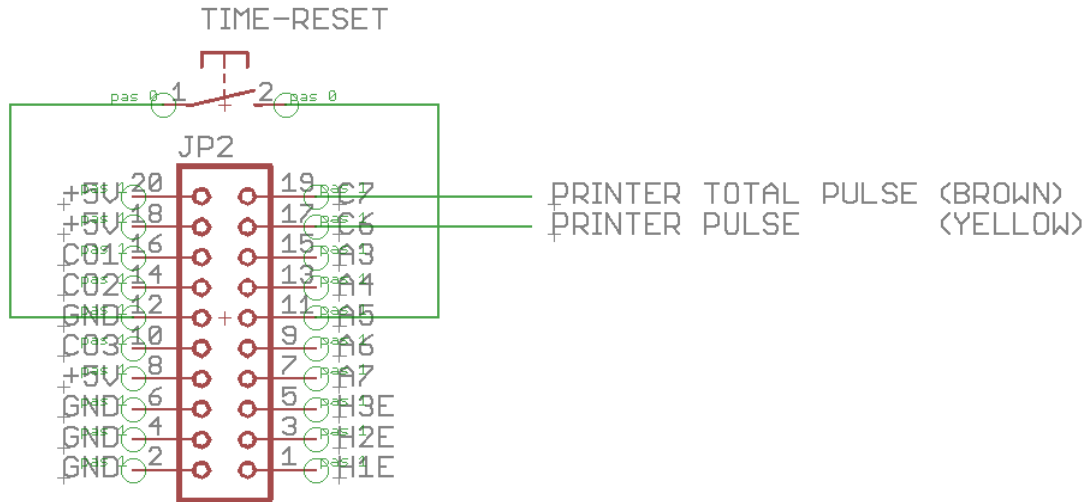
Für die Erdung der Kabel-Schirmung ist die Abschirmung auf einer Seite mit einem einpoligen Dupont-Kabel mit Buchse ausgeführt, und kann somit einfach an der CI MC8 Platine auf MASSE (JP2 - GND Pin) gesteckt werden.

Außerdem sind sogenannte Y-Kabel verfügbar, dies Ermöglicht den Anschluss von 2 Displays an einem LCD Anschluss. Z.B. ein Display außen für die Kunden und ein zweites Display in der Maschine für SERVICE Zwecke.

Abgeschirmte Flachbandkabel sowie Y-Kabel bieten wir als Zubehör im Web-Shop unter www.casino-software.de/shop an.

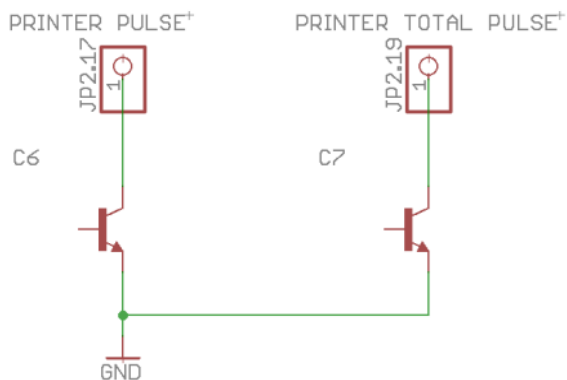
5.8 Quittungsdrucker und Zeit Löschen Taste

Die Ausgänge C.6 und C.7 sind die PULSE Ausgänge für den Drucker.
 Am Eingang A.5 kann mittels Taster das Zeitguthaben auf 0 gestellt werden.

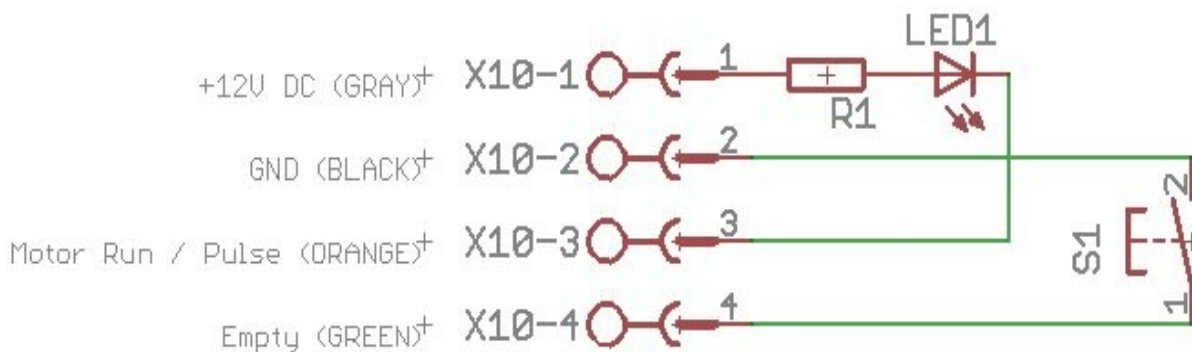


Der PRINTER PULSE Ausgang ist jeweils ein OPEN KOLLEKTOR Ausgang, mit max. 500mA Strom (ULN2803). Anstelle eines Druckers kann z.B. auch ein externer Zähler angeschlossen werden. Wird ein Relais verwendet muss eine Freilaufdiode parallel zur Relaispule geschaltet werden, ansonsten wird der Ausgang vom ULN2803 IC zerstört!

Interner Anschluss vom PULSE Ausgang (OPEN KOLLEKTOR):



Anschlussplan Quittungsdruck-Taster via ND300-Adapter am HOPPER2 Anschluss:



6. INBETRIEBNAHME

Um die Einstellungen vorzunehmen wird das Service Menü via SERVICE Taste aufgerufen. Mittels der SERVICE Taste wird zum nächsten Menüpunkt navigiert.

Zuerst sollten die Werte für Münzen und Geldscheine eingestellt werden, dazu unter COIN #1 den Wert der ersten Münze einstellen, z.B. 50 für 50 Cent. Dann bei COIN #2 den Wert der zweiten Münze einstellen, z.B. 100 für 1 Euro, usw.. Analog die Einstellungen für Geldscheine vornehmen. Bei BILL #1 den Wert für Geldschein 1 einstellen, z.B. 500 für 5 Euro. Dann den Wert des zweiten Geldscheines einstellen, z.B. 1000 für 10 Euro, usw..

Dann noch das Übertragungsprotokoll für Münzprüfer (COIN) und Geldscheinprüfer (BILL) einstellen. Hinweis: bei mehr als 3 Münzen oder Scheinen muss das BINARY Protokoll verwendet werden. Dazu muss auch der Münz- bzw. Geldscheinprüfer auf BINARY Protokoll eingestellt werden!

Die Zeit die der Kunde erhält wird im Servicemenü bei "COSTS P/STUNDE:" eingestellt. Über diesen Wert wird die Zeit entsprechend berechnet.

Beispiel: Für 50 Cent sollen 4 Minuten gegeben werden. 4 Min = 240 Sekunden
Da der Preis in Stunden eingestellt wird, kann der Stundenpreis wie folgt berechnet werden:

a)

1 Stunde = 3600 Sekunden

$3600 : 240 = 15$ Einheiten pro Stunde

$15 \text{ Einheiten} * 50 \text{ Cent} = 750 \text{ Cent pro Stunde.}$

b)

50 Cent = 4 Minuten = 240 Sekunden

$240 \text{ div } 50 \text{ Cent} = 4,8$ Sekunden pro Cent

$3600 : 4,8 = 750 \text{ Cent pro Stunde}$

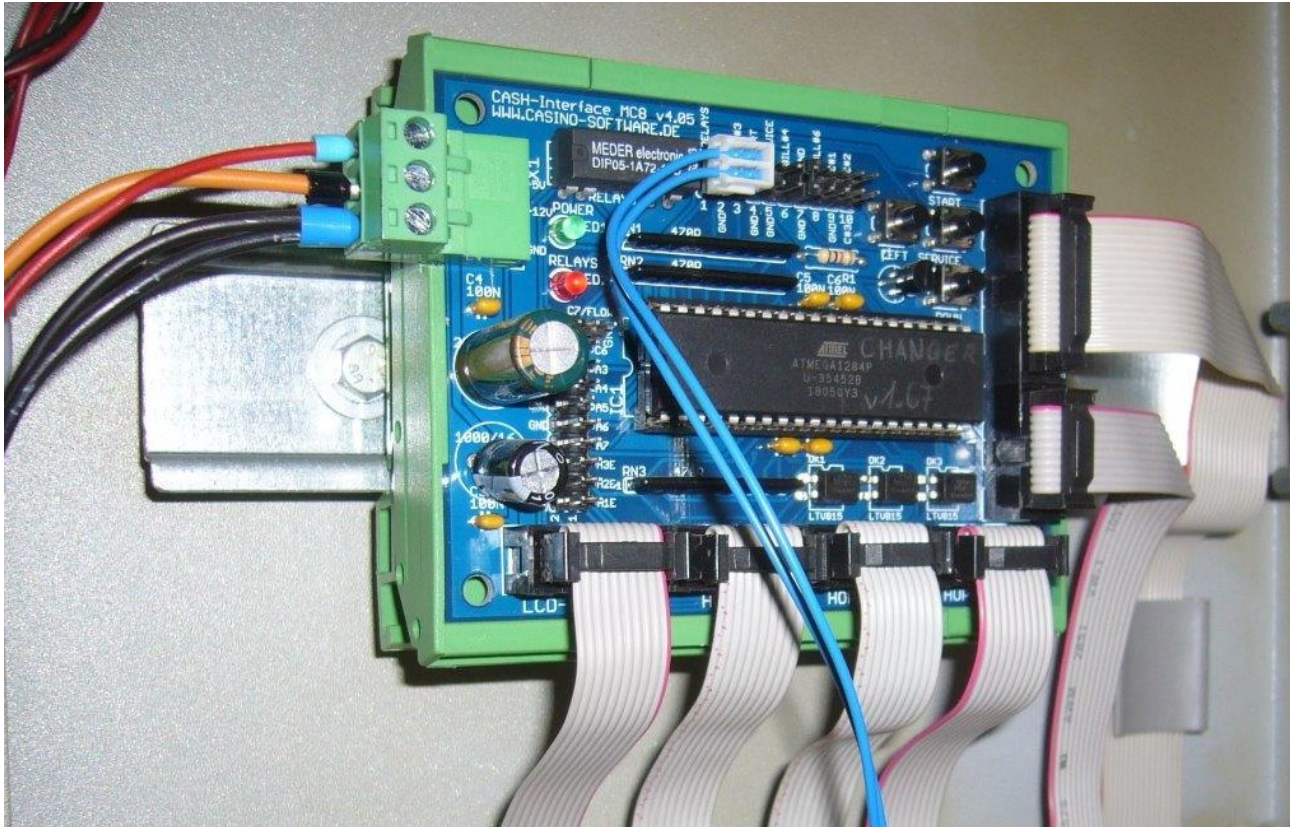
Mit der Bonus Funktion kann für jede Münze und Geldschein ein Bonus-Wert in Sekunden eingestellt werden. Z.B. für 0,50 EUR erhält der Kunde 4 Minuten. Für 1 EUR wird als Bonus 60 Sekunden eingestellt, das bedeutet der Kunde erhält für 1 EUR 8 Minuten + 60 Sekunden Bonus = 9 Minuten insgesamt.

Für den ersten Testlauf Münz- und Geldscheinprüfer anschließen und diverse Münzen und Banknoten testen.

Im Service Menü wird unter TOTAL IN die Summe aller Zahlungseingänge angezeigt.

7. MONTAGE IM GERÄT

Die CI MC8 Platine wird einfach auf einer Hutschiene aufgeklemmt und verkabelt. In diesem Beispiel mit Geldscheinprüfer, Münzprüfer und 3x Hopper:



Das Display wird entsprechend, evtl. mit eigenem Adapter, in die Front eingebaut:



8. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig vor Gebrauch lesen. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält wichtige Informationen für den korrekten Gebrauch.

Das Produkt, Produktteile und Zubehör nur in einwandfreiem Zustand verwenden. Vergleichen Sie die Spezifikationen aller verwendeten Geräte, um Kompatibilität zu gewährleisten. Bei Fragen, Defekten, mechanischen Beschädigungen, Störungen und andere nicht durch die Begleitdokumentation behebbaren Problemen an den Hersteller wenden.

Die CASH-Interface MC8 Platine ist für den Einbau in ein Gehäuse vorgesehen.

Verwenden Sie die CASH-Interface MC8 nur in Niederspannungsschaltkreisen (max. 24V). Höhere Spannungsraten sind nicht zulässig. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brandgefahr!

Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse und Anschlusskabel den Vorschriften entsprechen. Das gesamte Produkt darf nicht verändert oder zerlegt und wieder zusammengebaut werden. Der Betrieb ist nur in trockenen Innenräumen zulässig. Betreiben Sie das Gerät niemals sofort, nachdem Sie es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht haben. Das entstehende Kondenswasser kann das Gerät beschädigen. Setzen Sie das CASH-Interface MC8 Modul nicht hohen Temperaturen, starken Vibrationen, hohen Feuchtigkeitsgraden oder chemisch aggressiven Stäuben, Gasen und Dämpfen aus.

Elektronische Komponenten des Moduls können sich im Betrieb erwärmen. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation um Wärmehaufbau und Überhitzung zu vermeiden. Im Falle eines Schadens, der durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstanden ist, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Eine Haftung für alle Folgeschäden ist ausgeschlossen! Wir übernehmen keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden!

9. ENTSORGUNGSHINWEISE

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Gesundheit und Umwelt nachhaltig schädigen können.

10. HAFTUNGSHINWEIS

Druckfehler und Änderungen an Produkt, Verpackung oder Produktdokumentation behalten wir uns vor. Beachten Sie unsere Garantiebestimmungen.