



AZKOYEN



Handbuch für die Inbetriebnahme

Münzschatgeräte der Serie AN

Modelle 300 / 302 / 304 / 310

INDEX

ALLGEMEINES	1 und 2
Betriebsbeschreibung	1
Hauptfunktionen	
Zusatzfunktionen	
Technische Daten	2
MODULE DES MÜNZSCHALTGERÄTES «AN»	3 - 5
Münzprüfer	3
Sortierer	
Modul "3 oder Münzrückgabebetuben"	
Münzauswurf	4
Vorkasse	
Außentube	
Chasis und Steuerkarte	5
INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	6 - 23
Programmierung des Münzschaltgerätes	6 und 7
Programmierung der Adreßfunktionen	8
F 01 Entleerung der Tuben	
F 02 Manuelle Auffüllung der Tuben	9
F 03 Einstellung der Münzannahme und Rückgabebegrenzung	
F 04 Pg Service	
F 05 Programmierung der Preise	10 und 11
F 06 Abfrage Münzanzahl in Tuben	
F 07 Abfrage Statistik	
F 08 Eingabe Uhrzeit und Datum	12
F 09 Progr. der Münzannahme	
F 10 Eingabe der Automatennummer	
F 11 Progr. Mindestanzahl Münzen	13
F 12 Progr. Höchstzahl Münzen	
F 13 Rabattverkauf	14
F 14 Statistik	
F 15 Reset	15
F 16 Drucken	
F 17 Programmierung durch PC	
F 18 Überprüfuns "Voll/Leer Sensoren der Tuben"	
F 19 Dezimalpunkt	16
F 20 Funktionieren Vorkasse	
F 21 Password	

F 22	Löschen des RAM-Speicher.....	17
F 23	Löschen des EEPROM	
F 24	Außentube	
F 25	Vorkasse	
F 26	Option Kalenderuhr	
F 27	Sortierer.....	18
F 28	Audit-System	
F 29	Datentransfer zu PC	
F 30	Münzannahme bei «Kein Wechselgeld»	
F 31	Kreditlöschung.....	19
F 32	Münzwerteinheit	
F 33	Tubenkombinationen	
F 34	Münzannahme Test	
F 35	Tubenfreigabe	
F 36	Übertragung durch PC. (II).....	20
F 37	Verbildlichung durch PC (II)	
F 38	Höchstgrenze Chipkartenguthaben	
F 39	Statistik der Chipkarte	
F 40	Druck.....	21
F 41	Max. Anzahl Münze pro Verkauf	
F 42	Token	
F 43	Display.....	22
F 44	Kartentype	
F 44a	Schleifen Block	
F 45	Tuben Dioden benutzen	
F 46	Notenleser Buchhaltung	
F 47	Notenleser-Sperrung von Noten.....	23
F 48	Übrige Kredite löschen	
F 50	Tasten Freigabe	
WARTUNG UND REINIGUNG DES MÜNZSCHALTGERÄT		24
STÖRUNGEN.....		24
SCHALTUNGSBEISPIEL FÜR DIE ÜBERTRAGUNG		25
AUSGANGSRELAIS FÜR DAS MODELL (AN-300)		26
ASCII/DECIMAL/HEXADECIMAL		27
BRÜCKE J1 UND J2 IN MÜNZSCHALTGERÄT AN302-310		28
SENSOREN BLOCKDIAGRAM FÜR MÜNZSCHALTGERÄT		29
BLOCKDIAGRAM FÜR AN302/304/310.....		30

ALLGEMEINES

MODELLE 300/302/304/310

Betriebsbeschreibung

Das Münzschaftgerät AZKOYEN ist ein Modulsystem, welches sämtliche Münzbearbeitungsabläufe eines Verkaufsautomaten ermöglicht. Das heißt, das Erkennen der programmierten Münzen auf Richtigkeit und Wert, die Sortierung von 3 oder 4 Münztypen zur späteren Münzrückgabe, sowie die vorübergehende Lagerung bis zu 11 Münzen in der Vorkasse (Option).

Bei den Münzschaftgeräten AN 302/304/310 wird der Verkauf durch dieses System kontrolliert.

(Anwendung bei Automaten ohne V.M.C.) Die Endziffern 1, 2, 4, 10 zeigen die Anzahl der Preismöglichkeiten an. (z.B. AN 304 hat vier unterschiedliche Preismöglichkeiten)

Hauptfunktionen

- automatische Füllung der Wechselgeldtuben
- Annahme von Münzen über den elektronischen AZKOYEN Münzprüfer, der mit einem Fadenkenner ausgestattet ist.
- Programmierung über ein alphanumerisches LCD_Display mittels vier Multifunktionstasten.
- Permanente programmierbare Kalenderuhr
- Internes System der Gesamtzählung, der Zählung der Münzanzahl und -typen, Anzahl und Arten von Produktverkäufen, Störungen, etc.,
- Automatische Störungsdiagnose

Zusatzfunktionen

- zwei Module mit Zusatztuben mit einer Höhe von 50 bzw. 100 mm jeweils, welche eine beträchtliche Steigerung der Münzrückgabekapazität ermöglichen.(Option)
- Direkte Ausgabe auf den externen Display, Typ LED 4 - Stellig, mit Anzeige des Guthabens oder Uhrzeit.(Option)
- Zusatztube für Stückgeld (sowohl an der linken wie auch an der rechten Seite des Münzwechslers) (Option)
- Direkte Kommunikation mit Pcs (Option)
- Direkte Kommunikation mit Druckern über electronic-Schnittstelle. (Option)

TECHNISCHE DATEN

Münzannahme

- akzeptiert 14 verschiedene Münzen.
- Jetons (optional)
- Durchmesser der Münzen: 18 bis 31,5 mm.
- Dicke: 1,2 bis 3,2 mm.
- Alle Münzen können einzeln gesperrt werden.
- Verwendung der AZKOYEN-Sortierer

Münzrückgabe

- 3 oder 4 verschiedene Münztypen
- eine maximale Münzrückgabe ist programmierbar.
- Wahlweise: Vorkasse

Betriebstemperatur

- von 0°C. bis +55°C.

Abmessung:

- Höhe: 380 mm.
- Breite: 137 mm.
- Tiefe: 80 mm.

Universelle Verwendung

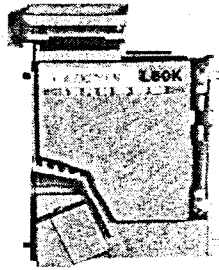
- Installation in praktisch allen auf dem Markt vorhandenen Automaten.
 - Spannungsversorgung:
 - 110/220 V AC
 - 24 V AC
- (bei der Bestellung angeben).

Bauweise

- Modular

MODULE DES MÜNZSCHALTGERÄTES "AN"

Münzprüfer



Ein elektronischer AZKOYEN-Münzprüfer übernimmt die Gültigkeits und Wertbestimmung der verschiedenen Münzen und programmierten Jetons. Durch Programmierung des Geldwechslers ist es einfach die Einzelsperrung jeder Münze zu erreichen.

Abmessung der Münzen oder Jetons:

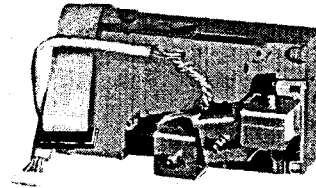
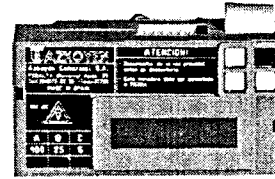
- Durchmesser: 18 bis 31,5 mm
- Dicke: 1,2 bis 3,1 mm

Sortierer

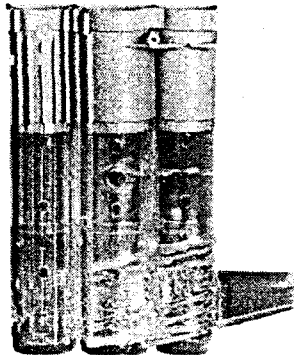
Hierbei handelt es sich um ein elektromechanisches Modul, dessen Funktion die Trennung der verschiedenen Münzen bzw. Jetons nach ihrem Wert ist.

Normalerweise werden die verschiedenen Münzen, die genutzt werden können, in 3 bzw. 4 unterschiedlichen Tuben geleitet. Weitere Münzen fallen in die Vorkasse, wenn eine solche eingesetzt ist, oder falls nicht, direkt in die Kasse. Ferner ist ein fünfter Weg möglich, welcher die direkte Ausgabe der Münzen bzw. Jetons ermöglicht, die nicht programmiert oder falsch sind. Der gesamte Vorgang erfolgt über Elektromagnete, welche jeweils einen Hebel für den Münzweg in Betrieb setzen.

Am Sortierer befindet sich ein LCD-Display, mit 4 Multifunktionstasten zur Programmierung des Münzschaltgerätes.



Modul «3 oder 4 Münzrückgabebetuben» (4 optional)



In diesem Modul werden die Münzen gespeichert, die vom Sortiermodul ausgegeben worden sind und die anschließend als Wechselgeld wieder benutzt werden sollen. Um den einwandfreien Betrieb zu garantieren, werden die sortierten Münzen in folgender Weise angeordnet:

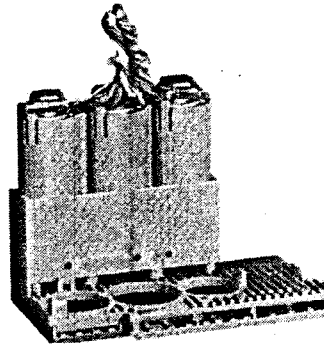
Die Münzen mit dem größeren Durchmesser in der mittleren Tube, die mittelgroßen in der linken Tube und die Münzen mit kleinstem Durchmesser in der rechten Tube (bei dem Grundmodell mit drei Tuben).

Das genannte Modul besteht wiederum aus verschiedenen Untereinheiten.

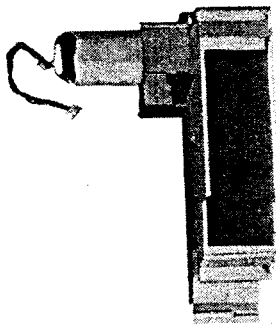
- a) Buchsen für Durchmesseradapter.
- b) «Tube oberer Teil» mit Fotodioden zur Messung, ob die Tuben voll sind.
- c) «Tube unterer Teil» mit Fotodioden zur Messung, ob die Tuben leer sind.

Münzauswurf

Dieses Modul erlaubt die Ausgabe der in den Münzrückgabebetuben gelagerten Münzen. Die Steuerung erfolgt über die Steuerplatine.



Vorkasse (optional)



Dieses Modul ermöglicht die Lagerung von bis zu 11 Münzen, welche für die Lagerung in den Tuben nicht vorgesehen sind. Bei Verkauf werden alle Münzen in diese Kasse gegeben. Findet kein Verkauf statt, so werden die eingeworfenen Münzen, die sich in der Vorkasse befinden, über die Ausgabe zurückgegeben.

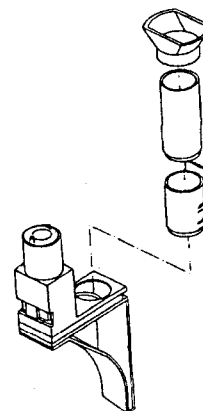
Das System wird von der Steuerplatine mit Hilfe optischer Sensoren kontrolliert.

Wird der Verkaufsvorgang nicht zum Ende gebracht, erfolgt die Münzrückgabe mit dem gleichen Geld, ohne daß die Rückgabebetuben in Anspruch genommen werden.

Außentube (Option)

Das Außentube wird zur Unterstützung der Basismünze verwendet, denn diese wird hauptsächlich als Wechselgeld benötigt. Diese Tube wird an der linken oder rechten Seite des Münzschaltgerätes angebracht, je nach verfügbarem Platz im Automaten.

Das Modul wird über ein motorbetriebenes System angetrieben und durch die Steuerplatine kontrolliert.



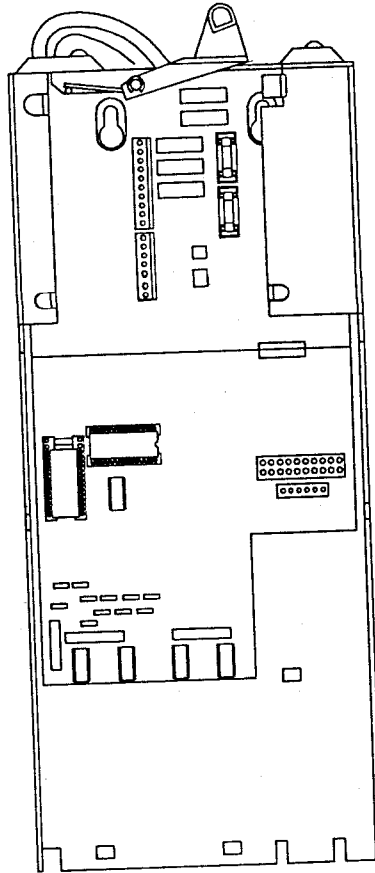
Chasis und Steuerplatte

In diesem Modul ist der Halterungsrahmen für das Münzschaltgerät eingebaut, der 100% kompatibel und austauschbar mit den übrigen auf dem Markt vorhandenen Geldwechslern ist.

Die AZKOYEN-Vorrichtung erlaubt jedoch die Steigerung des Fassungsvermögens der Münzrückgabebetuben durch Module mit einer Höhe von 50mm bis zu einer Höhe von 100 mm mehr als die Standardhöhe. In diesen Fällen wird durch die «Uförmige» Halterung in gleicher Weise die Gesamthöhe erhöht.

An diese Halterung wird die Steuerplatte angebracht. Diese Platte wurde in SMD-Technologie hergestellt und verfügt über einen Mikroprozessor.

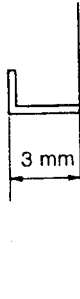
Der Mikroprozessor führt jede Art von Zählungen des Münzwechslers sowie der von dem Ausgabeautomaten durchgeführten Produktverkäufe durch. Wahlweise kann er mit Verbindungen nach außen über eine serielle Schnittstelle des Typs RS232C ausgestattet werden. Diese wird für die Weiterleitung der Zähldaten des Geldwechslers verwendet.



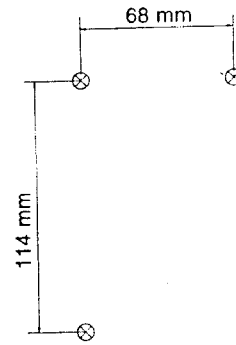
Ferner befindet sich an der genannten Platte die Spannungsversorgung, welche je nach Bedarf für eine Spannung von 24 V oder 110 / 220 v ausgelegt ist.

Ferner sind auf dieser Platine die Relais vorhanden, welche Verkaufsleitungen versorgen und die vom Ausgabeautomaten direkt zur Durchführung des Verkaufs benutzt werden. Der maximal zulässige Strom über diese Leitungen beträgt 6A. Bei Überschreitung dieses Wertes lösen die Sicherungen aus. Es wird darauf hingewiesen, daß bei jeglichem Eingriff in den Münzwechslers die äußere Stromzufuhr abzuschalten ist. Auch hiernach ist mit Vorsicht vorzugehen, da eine interne Batterie vorhanden ist, welche die letzte Programmierung sowie sämtliche Zähldaten speichert.

Vor jeder Arbeit am Gerät sollte man sich vergewissern, daß der Verkaufsautomat nicht ans Netz angeschlossen ist.



- 1.- Prüfen Sie, ob die Spannung, mit der auf dem Etikett des Gelwechslers übereinstimmt.
- 2.- Stellen Sie das Münzschaltgerät auf die drei Halterungsschrauben der Maschine, die mindesten 3 mm Abstand zum Automatenrahmen haben müssen.
- 3.- Verbinden Sie den Stromversorgungskabel und die Lampe für den Betrieb mit «GENAUER GELDEINWURF» und schließen Sie das Erdungskabel an.



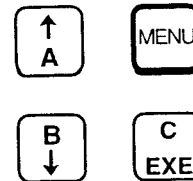
Nach Durchführung dieser Schritte überprüfen Sie bitte, ob das Münzschaltgerät waagrecht steht. Vergewissern Sie sich, daß die Abweichung an jedem Winkel $2,5^\circ$ nicht übersteigt.

Überprüfen Sie ferner, ob die Münzannahme korrekt durchgeführt werden kann, und ob der Münzrückgabehebel sich frei bewegen läßt.

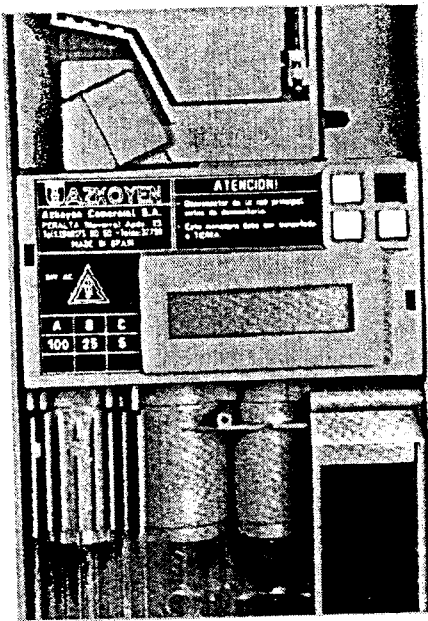
- 4.- Schließen Sie das Münzschaltgerät an.
- 5.- Füllen Sie die Münzrückgabebetuben. Um diesen Vorgang durchzuführen, lesen Sie das Kapitel «Programmierung des Münzwechslers: «F02 FÜLLEN DER TUBEN»

PROGRAMMIERUNG DES MÜNZSCHALTGERÄTES

Um die Programmierung des Münzwechslers vorzunehmen, wurde ein alphanumerisches LCD-Display eingebaut, das 16 Zeichen pro Zeile darstellen kann und über zwei Zeilen verfügt. Das Programm liefert ein leichtverständliches «Hilfsmenu». Um unter den verschiedenen Optionen zu wählen, sind 4 Tasten zu betätigen.



In der Regel erscheinen bei den meisten Menus zwei oder drei Wahlmöglichkeiten. Um unter diesen zu wählen, beachten Sie bitte, daß Sie von links nach rechts auf dem Display den Tasten A/links, B/mitte, C/EXE/rechts entsprechen.



Unter normalen Bedingungen zeigt das Display den Betriebszustand «BEREIT» in der 1. Zeile des Displays an. In der 2. Zeile erscheint das vorhandene Guthaben.

Der Eingang in das Programm kann jederzeit durch Betätigung der Taste MENU begonnen werden.

Diese Taste erlaubt nicht nur den Beginn der Programmierung, sondern auch den Rückgang zum normalen Betriebszustand.

Die Programmierung wird über die in einer Textzeile aufgezählten und zusammengefaßten Adreßfunktionen gezeigt. Die Adreßfunktionen werden mit zwei Zahlen mit dem Buchstaben «F» davor angegeben und die Parameter haben danach noch zwei weitere Zahlen. Zum Beispiel:

Adreßfunktion F 03 Progr. Begrenzung Münzannahme/Rückgabe

Parameter F03.02 Münzrückgabe

Adreßeneinstellung: rote MENU Taste drücken und loslassen.

«A» Taste für hochzählen der Adreßfunktionen

«B» Taste für runterzählen der Adreßfunktionen

«C» Taste für Einstieg in Parameter der Adreßfunktion weiter

«A» Taste zeigt nacheinander eingestellte Parameter der über Taste «C» gewählten Adreßfunktionen in Abstand von einer Sekunde

«B» Taste zeigt nacheinander einzustellende Parameter

Beispiel: Sie wollen einige Parameter bei Adreßfunktionen "F04 Progr.Service" neu einstellen:

Taste Menü

Taste A bis Adreßfunktion F 04 auf Display

Taste C für Einstieg in Unterfunktionen

Taste B für Änderung von Parameter

Auf Display erscheint: F 04.01 Einfach - Mehrfach (blinkend)

gewünschtes Parameter " Einfachverkauf" Taste A drücken

oder "Mehrfachverkauf" Taste B drücken.

weiter mit F04.02 Kaufzwang "an" oder "aus" wie oben.

Zur Kontrolle der eingestellten Parameter:

F 04 Progr. Service

Taste C für Einstieg in Unterfunktionen

Taste A zeigt in Abstand von 1 seg. eingestellte Parameter

ACHTUNG!

Das Gerät kann für unbefugten Zugriff bis auf die Funktionen

F 01 Tubenleerung

F 02 Tubenfüllung

F 04 Verkaufsdaten

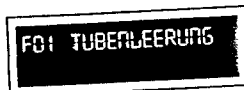
über Password Funktion F 21 geschützt werden.

Werkseitig ist kein Password eingegeben.

Mit Eingabe einer 4 stelligen Zahl in Funktion F 21, ist ein Zugriff auf die restlichen Funktionen nur mit diesen Password möglich.

Programmierung der Adreßfunktionen

F01 Entleerung der Tuben



Dieses ist die erste Funktion, welche im Hauptmenu erscheint.
Diese Funktion wird einzeln durchgeführt, das heißt, die Leerung erfolgt Tube für Tube.

Taste «MENU»

Taste «C»

Wahlmöglichkeiten

Tube A = Taste «A»

Tube B = Taste «B»

Tube C = Taste «C»

Tube D = Außentube (Option)

Verlaßen des Programms durch Taste «MENU»

F02 Manuelle Auffüllung der Tuben

F02 TUBEFUELLUNG

Zu Beginn sind die Tuben leer und müssen in folgender Weise aufgefüllt werden:

- Taste «MENU»
- Taste «A» bis Adreßfunktion F02
- Taste «C» und Münzen einwerfen
- Taste «C» um Vorgang abzuschließen

Der Münzwechsler weiß zu jeden Zeitpunkt die Anzahl der Münzen und die Menge Geld, die sich in den Tuben befinden, Diese Daten werden in der Zählung registriert als «VON AUFSTELLER EINGEFÜHRTES GELD» (F07 Abfrage Statistik)

F03 Einstellung der Münzannahme und Rückgabebegrenzung

F03 BEGRENZUNG

Diese Werte müssen in jeden Fall im voraus festgelegt werden, je nach dem zu verkaufenden Produkt und seinem Preis.

Die Grenzwerte, die für den Münzwechsler festgelegt werden, liegen zwischen 0 und 99,99 DM.

- 1.- Taste «MENU»
- 2.- Taste «A» bis Adreßfunktion F03
- 3.- Taste «C»
- 4.- Taste «A» oder «B» Auswahl Annahme oder Rückgabe

Mit Taste «A» wird die entsprechende Stelle erhöht

Mit Taste «B» wird die entsprechende Stelle verringert

Mit Taste «C» wird die nächste Stelle angewählt

Weiter mit Taste «C» bis F03 Progr. Limit.

Mit Taste «MENU» verlassen Sie das Programm

F04 PG. Service (Einstellung der Verkaufsarten)

F04 BETRIEBSMODI

- 1.- Taste «MENU»
 - 2.- Taste «A» bis Adreßfunktion F04
 - 3.- Taste «C»
 - 4.- Taste «B»
- | | | |
|------------------|----------------------------------|------------------------------|
| F04.01 | Einstellung Einzelverkauf | Mehrfachverkauf |
| F04.02 | Einstellung Verkaufszwang | Kein Verkaufszwang |
| F04.03 | Einstellung Lampe Abgez. Geld an | Lampe Abgez. Geld aus |
| F04.05 | Freiverkauf an | Freiverkauf aus |
| F04.06 (nur PL) | Löschung Intern | Löschung Extern |
| F04.07 (nur PL) | Preislinie Haltung "AN" | Preislinie Haltung "AUS" |
| F04.08 (nur PL) | EA Löschung "AUS" | EA Löschung "AN" |
| F04.09 (nur EXE) | Preise im Münzschatgerät | Preise in der Maschine |
| F04.10 | Münzbasiswert Karte | Münzbasiswert Münzschatgerät |

entsprechend Taste «A» Taste «B»
Mit der Taste «MENU» verlassen Sie das Programm

F05 Programmierung der Preise

F05 PREISE

Das Programm bietet die Möglichkeit unterschiedliche Preise für die Chipkarte oder für Münzen zu programmieren.

Hierbei ist wie bei Funktion F03 zu verfahren.

Beim AN 300 EXEC ist ein Zugang zu diese Funktion F05 nur möglich, wenn vorher in der Funktion F04.09 "Preise im Münzschatgerät" gewählt wurde.

F06 Abfrage Münzanzahl in Tuben

F06 MÜNZINTUBEN

Diese Funktion ermöglicht es, zu jedem Zeitpunkt zu erfahren, wieviele Münzen in den Geldrückgabertuben vorhanden sind sowie der Geldbetrag in DM.

- 1.- Taste «MENU»
- 2.- Taste «A» bis Adreßfunktion F06
- 3.- Taste «C»
- 4.- Taste «A» für Tube A
Taste «B» für Tube B
Taste «C» für Tube C

Mit der Taste «MENU» verlassen Sie das Programm

F07 Abfrage Statistik

F07 ANGENOMMENE MÜN

Neben der Registrierung aller durchgeführten Produktausgaben weiß der AZKOYEN- Münzwechsler zu jeden Zeitpunkt, wieviele Münzen und welche Münzarten eingegangen sind oder ausgegeben wurden.

All diese Daten werden automatisch über das Display angezeigt für einen Zeitraum von etwa 1 Sekunde.

- 1.- Taste «MENU»
- 2.- Taste «A» bis Adreßfunktion F07
- 3.- Taste «C»

Die Daten werden in folgender Reihenfolge gezeigt:

- Typ und Anzahl Münzen, die von jeder Münze angenommen wurden.
- Verkaufsvolumen
- Geld, das in die Kasse gelangt ist.
- Geld, das von dem Aufsteller des Automaten eingeworfen wurde.
- Geld, das von dem Aufsteller des Automaten entnommen wurde.
- Geld, das in die Tuben gelangt ist.
- Geld, das für Wechselgeld benutzt wurde.
- Theoretischer Kassenbestand incl. Freiverkauf
- Geld, das in Tube A, B, C, D gelangt ist
- Geld, das aus der Tube A, B, C, D zurückgegeben wurde.
- Angenommene Token 1,2

Zählung und daten (von 23.11.92 bis 23.11.92) (16:48:52)

F14.01 ANZAHL GESAMTE VERKÄUF			
Preis	0,60 DM	Anzahl Verkäuf	4
Preis	1 DM	Anzahl Verkäuf	1
Preis	2 DM	Anzahl Verkäuf	1
Preis	5 DM	Anzahl Verkäuf	1
F02 ANGENOMMENE MÜNZEN			
F07.01 Typ	0,10 DM	0 Münzen angenommen	
F07.02 Typ	0,50 DM	0 Münzen angenommen	
F07.03 Typ	1,-- DM	0 Münzen angenommen	
F07.04 Typ	2,-- DM	0 Münzen angenommen	
F07.05 Typ	5,-- DM	4 Münzen angenommen	
F07.06 Typ		0 Münzen angenommen	
F07.07 Typ		0 Münzen angenommen	
F07.08 Typ		0 Münzen angenommen	
F07.09 Typ		0 Münzen angenommen	
F07.10 Typ		0 Münzen angenommen	
F07.11 Typ		0 Münzen angenommen	
F07.20 IN DER KASSE	20,- DM		
F07.50 Eingabe Aufsteller	0,- DM		
F07.60 Entnahme Aufsteller	0,- DM		
F07.30 in den Tuben	120,- DM		
F07.40 Wechselgeld	11,40 DM		
F07.50 Unbezahlt	0,- DM		
F07.31 zum Rohr A:	0,- DM		
F07.32 zum Rohr B:	0,- DM		
F07.33 zum Rohr C:	0,- DM		
F07.34 zum Rohr D:	0,- DM		
F07.41 Münzrückgaben aus A:	0,40 DM		
F07.42 Münzrückgaben aus B:	11,- DM		
F07.43 Münzrückgaben aus C:	0,- DM		
F07.44 Münzrückgaben aus D:	0,- DM		

F08 Eingabe Uhrzeit und Datum

F08 ZEIT-DATUM

Der AZKOYEN-Münzwechsler verfügt über eine Kalenderuhr mit Anzeige des Datums, der Stunde und der Minuten.

Nach Begeben in das Sondermenu is zunächst zu wählen, ob die Stunde und die Minuten oder das vollständige Datum angezeigt, oder ob die Uhr neuprogrammiert werden soll. Nach den ersten beiden Unterfunktionen erscheint die augenblicklichen Eingabe für eine Zeit von ca. 3 Sekunden.

Befindet man sich schon auf der Ebene der Neuprogrammierung, ist die erste Eingabe, die zu ändern ist, das Jahr. Hierfür erscheinen zu Beginn die Originaleingaben. Anschließend blinkt die erste Zahl auf, welche das Jahrzehnt angibt. Um einen anderen Wert zu wählen, ist A/oben oder B/unten zu drücken, bis der gewünschte Wert erscheint. In diesem Augenblick kann C/ EXE gedrückt werden, wodurch der genannte Wert gespeichert wird.

Durch Vorgehen in gleicher Weise können die weiteren Eingaben ausgeführt werden und der Monat, der Tag, die Stunde und die Minuten sowie die Sekunden neu eingegeben werden.

F09 Programmierung der Münzannahme

F09 MÜNZANNAHME

F09 MÜNZANNAHME
SICHTBAR PROG.

In diesem Menu kann der Benutzer die individuelle Programmierung der Münztypen vornehmen, die angenommen werden sollen oder nicht. Durch Betätigung der Tasten A/oben und B/unten kann gleichzeitig die AN (Annahme) oder AUS (Sperrung) des betreffenden Münztyps festgelegt werden.

Um die genannte Option zu speichern, ist C/EXE zu drücken. Anschließend verfährt man ebenso mit der nächsten Münze. Es ist möglich, jederzeit diese Programmierung zu verlassen durch Drücken der Taste MENU.

F10 Eingabe der Automatennummer

F10 AUTOMATEN NR

F10 AUTOMATEN NR
SICHTBAR PROG.

Diese Funktion ermöglicht die Zuweisung einer individuellen Nummer für den Münzautomaten anhand einer Reihe von Zeichen (alphanumerische Zeichen), wodurch also auch der Verkaufsautomat eine Nummer erhält. Diese ermöglicht die Identifizierung des genannten Gerätes und Überprüfung der registrierten Daten sowie der insgesamt installierten Automaten. Es stehen hierfür bis zu 8 Zeichen zur Verfügung, die Maschinenummer darstellen.

Die erste Möglichkeit, «ANZEIGE», erscheint nach Drücken von A/ oben und der Unterfunktion F10.02. Diese bleibt eine Weile lang auf dem Bildschirm. Anschließend erscheint automatisch erneut das Grundmenu. Wird B/unten gedrückt, kann die Programmierung der Automatennummer wie folgt begonnen werden.

Zunächst erscheint die augenblickliche Eingabe und anschließend beginnt das 1. Zeichen zu blinken. Das Zeichen kann nun geändert werden. Die Zeichen werden durch Betätigung der Tasten A/oben oder B/unten geändert (entsprechend ASCII-Code). Ist das gewünschte Zeichen erreicht, muß es mit Taste C/EXE bestätigt werden, um es zu speichern. Anschließend blinkt das nächste Zeichen.

HINWEIS: Es wird empfohlen, das Sonderzeichen «*» nicht als eines der möglichen programmierbaren Zeichen zu verwenden, denn dieses Zeichen wird für andere Funktionen verwendet, deren Bedeutung falsch interpretiert werden könnte.

Ferner wird empfohlen, die ersten 4 Zeichen zur Identifizierung des Aufstellers zu verwenden und die anderen 4 zur Identifizierung des Automaten.

Dies ist empfehlenswert, um die Verwendung von Sondereinrichtungen (Datentransfer über Infrarotschnittstelle, optional) zu erleichtern.

ANLAGE: ASCII-TAB

F11 Programmierung Mindestanzahl Münzen

F11 MINDESTZAHL

Das AZKOYEN - Münzschaltgerät ist mit einem optischen System ausgestattet, welches es ermöglicht jederzeit zu bestimmen, ob der Münzstand in den Tuben unterhalb des optischen Sensors liegt.

Diese Position entspricht einer festen Höhe (s/w Einstellung) um das einwandfrei funktionieren der Maschine zu gewährleisten.

Darüberhinaus ist eine permanente Zählung der Münzen in den Tuben gegeben, bei der eine vorher festgelegte Mindestanzahl und nicht der «optische Mindestwert» berücksichtigt wird.

Der Mindestmünzstand ist für jede Tube einzeln festzulegen.

Anwahl der Adreßfunktion F11

Taste «C» Submenu

Taste «B» Neuprogrammierung

Taste «A» Tube A (erste Zahl blinkt)

Mit Taste A gewünschte Zahlen festlegen

Mit Taste «C» speichern

weiter mit tuben B und C

Mit der Taste «MENU» verlassen Sie das Programm.

* Eine Programmierung unterhalb des optischen Sensors wird nicht akzeptiert.

F12 Programmierung Höchstzahl Münzen

F12 HOECHSTZAHL

Diese Funktion dient zur Programmierung der Höchstanzahl der Münzen.

Die Programmierung erfolgt für jede Tube einzeln, wie bei F11.
(Eine Programmierung oberhalb des optischen Sensors wird nicht akzeptiert)

F13 Rabattverkauf

F13 RABATT

Durch diese Funktion ist die Möglichkeit gegeben, für Produkte zu bestimmten Zeiten und mit einem bestimmten Rabatt Verkäufe zu tätigen.

Nach Eintritt in die Funktion wird gefragt, ob die Produkte allgemein verbilligt werden sollen. Durch gleiche Vorgehensweise, was die Betätigung der Tasten angeht, gelangt man durch Drücken der Taste A/oben zum Rabattverkauf von Produkten, während durch Drücken von B/unten jeglicher Rabattverkauf annulliert wird. Das Programm des Münzwechslers erlaubt zwei verschiedene Zeitintervalle und Rabattwerte festzulegen, die getrennt programmiert werden können.

Das Zeitintervall des 1. Rabatts erscheint sofort durch Blinken der Zahl. Der Wert kann dann über die Tasten A oder B geändert werden. Nach Eingabe der Zeitangaben (in Stunden und Minuten) der 1. Verkaufsförderung erscheint der Wert in DM für den genannten Rabattverkauf. Dieser Wert muß zwischen 0 und 99.99 DM liegen, und die Programmierung erfolgt in gleicher Weise wie die des anderen numerischen Wertes. Nach Eingabe des 1. Rabattverkaufs führt das System automatisch zum 2. Rabattverkauf, die mit dem gleichen Programmierverfahren eingegeben werden.

Sind bei der Programmierung der Zeitintervalle zeitliche Übereinstimmungen vorhanden so ist der Rabattverkaufswert, der sich daraus ergibt, stets der des ersten Wertes.

F14 Statistik

F14 VERK.VOLUMEN

VON 00/00/00
BIS 00/00/00

Über diese Funktion können die Zählraten der seit der letzten Befragung erfolgten Produktverkäufe eingesehen werden.

Die Angaben erscheinen in der folgenden Reihenfolge:

Als erstes erscheinen die Verkäufe, die von den Geldwechsler seit der ersten Inbetriebnahme durchgeführt wurden. Anschließend das Datum, seit dem gezählt wurde, die Anzahl der Verkäufe von Produkten und ihr Anteil sowie das aktuelle Datum (Datum, an dem die Angaben abgelesen werden).

Die erste Angabe, die erscheint, ist der Gesamtwert Verkäufe, anschließend erscheinen die Verkäufe, die pro «Preis Typ X» erfolgt sind. Jede Information wird automatisch auf dem Display angezeigt in Abständen von ca. 1 Sekunde. Zum Abschluß wird der augenblickliche Münzwert in der Kasse, die Tuben und das Geld, das als Wechselgeld ausgezahlt wurde, angezeigt.

Am Ende der genannten Anzeige ermöglicht die Steuerung des Münzwechslers die Zählung neu zu starten oder die Daten weiterzuzählen. Um die Daten zu löschen, wird das Passwort des Automatenaufstellers benötigt (siehe F21).

F15 Reset

F15 RESET

Die Funktion «RESET» wird verwendet, um bei einer Störung das Gerät, nachdem die Ursache der Störung beseitigt wurde, erneut zu starten.

Der AZKOYEN-Münzwechsler prüft kontinuierlich den einwandfreien Betrieb. Wird bei irgendeinem Testverfahren ein Fehler gefunden, wird dieser automatisch angezeigt und gespeichert. Je nach der Art der Störung wird der Münzwechsler in die Position «AUSSER BETRIEB» gestellt oder arbeitet weiter mit dem «GENAUEN BETRAG», je nach Umfang der Störung. Bei Bestätigung der Funktion RESET kann davon ausgegangen, daß der Fehler, der den einwandfreien Betrieb des Gerätes gestört hatte, beseitigt wurde. Infolgedessen wird die Störmeldung gelöscht. Der Münzwechsler versucht immer zu verkaufen, wenn es möglich ist, auch dann, wenn kein Wechselgeld mehr vorhanden ist und die Meldung «GENAUER BETRAG» kommt, um zu verhindern, daß der Verkaufsautomat unbenutzt bleibt.

F16 Drucken

F16 AUSDRUCKEN

Diese Funktion erlaubt die Weiterleitung aller Zählraten nach außen. Dafür wird eine parallele CENTRONICS-Schnittstelle verwendet, die zum Anschluß eines Druckers, der über das gleiche «Interface» verfügt, geeignet ist. Diese Einrichtung ist optional.

F17 Programmierung durch PC

F17 PROGRAMM PC

Der AZKOYEN-Münzwechsler kann über die Tasten programmiert werden, wie schon erklärt wurde. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß er diese Programmierung über eine serielle Schnittstelle RS232 (Siehe F29) erhält. Zu diesem Zweck muß berücksichtigt werden, daß die Versendeingabe wie folgt aussehen muß:

*****AN* an RAM *EINGABE* an RAM *EINGABE***

Mit dieser Abfolge und diesen Angaben ist die Kommunikation optimal und kann jederzeit über das Display verfolgt werden (die Reihenfolge und Anzahl von * ist zu beachten).

F18 Überprüfuns «Voll/Leer Sensoren der Tuben

F18 FT. ROHRE

Diese Funktion wird verwendet, um das einwandfreie Funktionieren der Münzstanddetektoren in den Tuben zu überprüfen, und zwar über optische Sensoren, sowie deren eventuelle Störung oder die Ansammlung von Schmutz.

Hierzu geht man, nachdem man zum Submenu gegangen ist, zu den verschiedenen Münzständen durch Drücken des MENUS. Zur Überprüfung dieses Prozesses erscheint bei jedem der Münzstände «ON», wenn bei den zu testenden Münzständen in den Sensoren keine «VOLL»-Meldungen vorliegen und «OFF», wenn in den Sensoren «LEER»-Meldungen vorliegen, während bei Einbringung irgendeines undurchsichtigen Gegenstandes zwischen das Sende- und das Empfängersystem die Mitteilung auf «OFF» bzw. «ON» schaltet.

F19 Dezimalpunkt

F19 DEZIMALPUNKT

Damit in jedem Land der Kredit korrekt mit der angezeigten Meldung übereinstimmt, ist zu wählen, an welcher Stelle der Dezimalpunkt, falls dies notwendig ist, angezeigt werden soll.

F19 DEZIMALPUNKT
SICHTBAR PROG.

Diese Programmierung erfolgt einzeln, wobei die Zahl A/oben der Zahl entspricht, die am weitesten rechts auf dem LED-Display erscheint. Die anderen folgen von A in Richtung rechts/links. Um die Anzeige des Dezimalpunktes von ON nach OFF oder umgekehrt zu ändern, ändert sich die Situation durch Drücken von A/oben oder B/unten und wird festgesetzt durch Betätigung von C/EXE. Der Weitersprung von einer Zahl zur anderen erfolgt automatisch durch Programmierung der vorhergehenden Zahl.

F20 Funktionieren Vorkasse

F20 TESTVORKASSE

Diese Funktion ermöglicht die Durchführung der Simulation des Entnahmeprozesses des Geldes, das sich in der Vorkasse befindet. Sie wird zur Überprüfung des einwandfreien Funktionierens der Vorkasse verwendet und stellt keinerlei Programmierung innerhalb des normalen Betriebs des Münzwechslers dar. Die Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn die Vorkasse vorhanden ist.

F21 Password

F21 PASSWORD

Der Password (Kode) ist ein Satz von 4 programmierbaren Zahlen, die notwendig sind, um die Zählraten auf null zu stellen (oder auch, um zum vollständigen Programmiermenu zu gelangen). Über diese Funktion erfolgt die Programmierung oder Änderung des Passwords. Um diese Änderung vornehmen zu können, muß jedoch der eingegebene Code bekannt sein. Dies ist bei der ersten Programmierung nicht der Fall. Der Automat kommt ohne Programmierung aus der Fabrik.

Die Programmierung der verschiedenen Zahlen erfolgt über die Tasten A/oben und B/unten. Die Festlegung und der Weitergang zur nächsten Zahl erfolgt durch Drücken der Taste C/EXE.

F22 Löschen des RAM-Speicher

F22 RAM LOESCHEN

Dieses Submenu erlaubt die vollständige Löschung der Zähl- und Programmierdaten und jeder Art Daten, die im Speicher abgelegt werden. Die Funktion zerstört alle Daten und ist nur zu benutzen, wenn dies unbedingt notwendig ist und wenn der Münzwechsler vollkommen neu programmiert werden soll. Um diese Funktion benutzen zu können, ist das PASSWORD einzugeben.

F23 Löschen des EEPROM

F23 EEPROM LOESCHEN

Dieser Teil des Menus wird in dem Fall verwendet, daß über die Systeme «KARTEN-SYSTEM» oder «CREDIT-KEY» verfügt werden soll. Hier erfolgt die Löschung der genannten Schlüssel sowie ihrer Einführung selbst unter Verwendung der Identifizierung des Münzwechslers, in welchem die Löschung erfolgt. Da es sich um ein Optionales System handelt, wird es im Rest der Funktionen des Münzwechslers AN nicht wirksam.

F24 Aussentube

F24 AUSSENTUBE

Durch diese Funktion wird der Anschluß einer Außentube möglich, was bedeutet: wird diese Funktion auf «ON» gestellt, beginnt der Münzwechsler ab diesem Augenblick die genannte Tube zu benutzen, egal ob das genannte Modul angeschlossen ist oder nicht.

F24 AUSSENTUBE
SICHTBAR PROG

Wie bei allen Funktionen, ist es möglich, sich die Eingaben anzeigen zu lassen, oder eine Neuprogrammierung vorzunehmen.

F24 AUSSENROHR
EIN - AUS

F25 Vorkasse

F25 VORKASSE

Bei dieser Funktion benutzt der Münzwechsler die Option Vorkasse für diejenigen Münzen, die nicht in die Münzrückgabebetuben weitergeleitet werden. Die Programmierung erfolgt in gleicher Weise wie bei der vorhergehenden Funktion.

F26 Option Kalenderuhr

F26 KALENDERUHR

Diese Funktion ermöglicht, daß der Münzwechselautomat die Einrichtung benutzt, welche die Zeit und das Datum angibt. Die Information wird auf einem externen Display gezeigt und zur Führung verschiedener Zählungen verwendet. Die Programmierung erfolgt in ähnlicher Weise wie bei F24.

F26 KALENDERUHR
SICHTBAR PROG.

Funktion sollte normalerweise auf "Aus" stehen.

F26 KALENDERUHR
EIN - AUS

F27 Sortierer

F27 SORTIERER

F27 SORTIERER
SICHTBAR PROG.

Um die verschiedenen Münzen auf die Münzrückgabehülse oder auch auf die Kasse zu verteilen, ist eine besondere Funktion vorhanden. Die Wahlmöglichkeiten für jede Münze sind die folgenden:

TUBE «A», TUBE «B», TUBE «C», TUBE «D» oder auch die Kasse, wobei ein Münztyp in mehr als eine Tube gleichzeitig gehen kann. Programmiermodell:

Nach Ausführung der Funktion (EXE) erlaubt das Display die Wahl zwischen der Anzeige der vorhergehenden Programmierung oder einer Neuprogrammierung.

Ist man im Programmiermodus, erscheinen nacheinander alle Münzen in der 1. Zeile des Displays, während in der 2. die möglichen Optionen erscheinen, da diese kumulativ sind, gelangt man zur nächsten Münze nur durch Drücken der roten Taste (MENU). Wenn dies geschieht, zeigt das Display an, wie die Sortierung der letzten Münze eingegeben wurde. Wird keine Tube ausgewählt, gibt die Endprogrammierung an, daß der genannte Betrag endgültig in die Kasse gegeben werden soll.

F28 Audit System

F28 AUDITSYSTEM

Diese Option funktioniert nur in dem Geldwechsler AN-300 und ermöglicht, wenn diese aktiviert ist, die Kommunikation zwischen dem Geldwechsler und der Vending Machine Control (VMC), und zwar umfangreicher als im Normalfall und einzig und allein bezogen auf den Münzprozess.

ANMERKUNG: Sollte auf «AUS» stehen, da sonst Kommunikationsprobleme mit VMC.

F29 Datentransfer zu PC

F29 DATENTRANSFER

Eine der Möglichkeiten, sämtliche im Geldwechsler gespeicherten Daten an externe Systeme weiterzuleiten, ist über die serielle Schnittstelle RS232C gegeben.

Das Kommunikationsprotokoll sieht wie folgt aus: 1200, 8, N, 1. Diese Verbindung erfolgt über drei Leitungen und ist mit dem System Datentransfer über Infrarotschnittstelle kompatibel.

Um diese Option auszuführen, muß die Taste (EXE) gedrückt werden, wenn man sich bei der Hauptfunktion befindet.

Diese Funktion ist optional und muß bei der Bestellung angegeben werden.

F30 Münzannahme bei "Kein Wechselgeld"

F30 MÜNZANNAHME

Wenn die Lampe für "Genauergeldeinwurf" auf "AN" ist, können Sie mit dieser Funktion die verschiedenen Münztypen einzeln sperren, wie bei Funktion F09.

F31 Kreditlöschung

F31 KREDIT RESET

Wenn sie die Münzeinheit außer Betrieb nehmen oder das Programmieren beginnen oder beenden und diese Funktion auf ON steht, wird der Kredit auf 0 gesetzt. Ein zuvor eventuell angegebener Kredit besteht nicht mehr.

Ist diese Funktion in OFF bleibt der bestehende Kredit stehen. Dies gilt auch bei kurzfristigen Spannungsausfall.

Drücken Sie A, B, C-EXE zum Speichern.

F32 Münzwerteinheit

F32 MÜNZZEINHEIT

Diese Funktion zeigt den Münzwertmultiplikator an (z. ST. 10 Pfg.) der als basis für Gesamtzahlung genutzt wird.

ANMERKUNG: Jede Änderung dieser Funktion erfordert eine Umprogrammierung der entsprechenden Adressfunktionen.

F33 Tubenkombinationen

F33 TUBENKOMBINA

Tubenkombinationen für Anzeige «abgezähltes Geld».

Einstellmöglichkeiten:

Tube C oder Tube A und B

Tube B oder Tube A und C

Tube C

Tube B oder C

Tube B und C

Tube A und C

Tube A oder B oder C

Tube A oder B

F34 Münzannahme Test

F34 ANNAHMETEST

Zeigt an welcher Münztyp eingeworfen wurde

F35 Tubenfreigabe

F35 TUBENFREIG.

Mit dieser Funktion wird das Münzschatgerät ohne Tuben berücksichtigt. Tuben füllen, entleeren oder Auszahlung ist nicht möglich, wenn die Funktion auf „AUS“ eingestellt ist.

F36 Übertragung durch PC (II)

F36 PC2 ÜBERTRAG

Diese Funktion erlaubt die Datenübertragung mittels Schnittstelle RS232C

Folgendes Protokoll gilt:

4800 Baud

Parität = Gerade

Bits = 7

Halte Bit = 1

Wenn der PC und das Münzschaltgerät korrekt verbunden sind, gehen sie auf Programm 36. Betätigen Sie C-EXE. Die Daten werden, sobald das Münzschaltgerät das Zeichen T vom PC erhält, übertragen. Nach der Übertragung bleibt das Münzschaltgerät auf Wartestellung und wartet auf eine Reihe von Antworten seitens des PC's.

R - Anfang der Datenübertragung

S - Daten Korrekt empfangen. Diese Daten Bleiben im Münzschaltgerät gespeichert.

B- Daten Korrekt empfangen. Diese Daten müßen gelöscht werden und ab diesen Moment neu gestartet werden.

F37 Verbildlichung durch PC (II)

F37 PC2 ANZEIGE

Diese Funktion ist gleich wie F36, wird aber durch das Programmierungs-Display gehandhabt.

F38 Höchstgrenze Chipkartenguthaben

F38 MAX.KREDIT KARTE

In dieser Funktion wird das maximale Guthaben programmiert, welches auf einer Chipkarte gutgeschrieben werden kann, vorausgesetzt dass eine solche Chipkarte an den Münzmechanismus angeschlossen ist. Es Können Werte zwischen 00.00 und 99.99 programmiert werden.

Betätigung C-EXE

F38 MAX.KREDIT KARTE
PROG. ANZEIGE

F39 Statistik der Chipkarte

F39 STATISTIK
KARTERUFWERTUNG

Mit dieser Funktion kann der Betrag abgerufen werden, den die Benutzer auf die Chipkarte geladen haben. Nach Anzeige dieser Daten fragt der Münzmechanismus, ob die Daten auf 0 zurückgestellt werden sollen oder nicht.

Betätigung von A: Zurücksetzung auf 0.

Betätigung von B: Die Daten werden weiter akkumuliert.

F40 Druck

F40 DRUCK (2)

Betätigung C-EXE

F40 DRUCK (2)
ANZ. PROGR. EXE.

Betätigung B

F40 DRUCK (2)
0-110 BAUDS

Detätigung C-EXE

F40 DRUCK (2)
DRT OFF

Diese Funktion dient dazu, Daten über die serielle Schnittstelle abzurufen, mit der Besonderheit, daß die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 110, 300, 600, 1.200, 2.400, 4.800 oder 9.600 Bauds gewählt werden kann und die DTR-Leitung des Druckers aktiviert bzw. deaktiviert werden kann. Die von dem an den Münzprüfer angeschlossenen Drucker ausgegebenen Tickets sind alle gleich, ausgenommen, es wird die Geschwindigkeit von 110 Bauds gewählt. In diesem Fall werden NRI-Tickets ausgedruckt.

F41 Max. Anzahl Münzen pro Verkauf

F41 MAX. ANZHAL
MÜNZEN P. VERKAUF

Betätigung C-EXE

F41 MAX. ANZHAL
SICHTUNG PROGRAMM

Betätigung B

F41 MAX. ANZHAL
T. 0.10DM 99MÜNZEN

Diese Funktion begrenzt die Anzahl eines Münztyps pro Verkauf. Man kann von 00 bis 99 Münzen eines Typs programmieren.

Z. B. kann man 3 Münzen zu 1 DM programmieren. Das Münzschaftgerät nimmt danach 3 Münzen zu 1 DM je Verkauf an. Wenn man eine weitere 1 DM Münzen einwirft, wird diese abgewiesen. Nach Durchführung des Verkaufs, geht der Zähler wieder auf null und für den nächsten Verkauf werden wieder 3 Münzen zu 1 DM angenommen.

Achtung: Nach einer RAM- Löschung gehen sämtliche Werte auf null und es werden keine Münzen mehr angenommen. Es ist eine neue Programmierung dieser Funktion durchzuführen.

F42 Tokens

F42 TOKENS

Betätigung C-EXE

F42 TOKENS
SICHTUNG PROGRAMM

Betätigung B

F42 TOKENS
TOKEN 1 AN

Detätigung C-EXE

F42 TOKENS
TOKEN 1 0.10 DM

Diese Funktion erlaubt die Programmierung von 2 unterschiedliche TOKEN.

Die Tokens müssen vorher im elektronischen Münzprüfer von Azkoyen programmiert werden. (Anfrage bei Azkoyen).

A.- Sperrung: Wenn Token 1 oder Token 2 auf "AUS" stehen, werden diese abgewiesen.

B.- Freiverkauf: Wenn Token 1 oder Token 2 nicht gesperrt sind und ein Wert von 00.00 programmiert wurde, wird ein "Freiverkauf" bei einem der möglichen Produkte des Automaten getätigt. Falls vor Einwurf des Tokens ein Kredit bestand, geht dieser bei einer Kaufbetätigung verloren.

C.- Wert in DM: Eine Programmierung zwischen DM 00.00 und 99.99 ist möglich. Jedesmal wenn ein Token eingeworfen wird und dieser nicht gesperrt ist, wird der programmierte Wert des Token einem evt. bestehenden Kredit zugerechnet. Falls die Geldrückgabetaaste betätigt wird, wird kein Wechselgeld über den Wert des Token ausgezahlt.

F43 Display

F43 AUSSERDISP

Betätigung C-EXE

F43 AUSSERDISP
SICHTUNG PROGRAMM

Betätigung B

F43 AUSSERDISP
2 - TYPE MARS

Betätigung C-EXE

Diese Funktion ermöglicht den externen "Display - Typ" der am Münzschatgerät angeschlossen ist, anzuwählen.

F 44 Kartentype

F44 KARTEN TYPE

Diesen Funktionen gelten nur für Elektronischeggeldbörsenkarten.
Zur Zeit keine Benutzung.

F 44A Schließ Block

F44A SCHL. BLOCK

Diesen Funktionen gelten nur für Elektronischeggeldbörsenkarten.
Zur Zeit keine Benutzung.

F 45 Tuben Dioden benutzen

F45 TUBEN DIODEN
BENUTZEN

Zur Zeit keine Benutzung.

F46 Notenleser Buchhaltung

F46 NOTENLESER
BUCHHALTUNG

Betätigung C-EXE

Wenn ein Notenleser angeschssen ist, wird diese Funktion auf dem Display angezeigt.

F 47 Notenleser - Sperrung von Noten

F47 NOTENLESER
NOTENSPERRUNG

Betätigung C-EXE

F47 NOTENLESER
SICHTBAR PROGRAMM

Betätigung B

F47 NOTENLESER
SCHEINEN 10 AN

In diesem Menü kann der Benutzer die individuelle Programmierung der Geldscheine vornehmen, die angenommen werden sollen oder nicht. Durch Betätigung der Tasten A/oben und B/unten kann gleichzeitig die AN (Annahme) oder AUS (Sperrung) des betreffenden Geldscheintyps festgelegt werden.

Um die genannte Option zu speichern, ist C/EXE zu drücken. Anschließend verfährt man ebenso mit der nächsten Note. Es ist möglich, jederzeit diese Programmierung zu verlassen durch Drücken der Taste MENU.

F 48 Übrige Kredite löschen

F48 ÜBRIGE
KREDIT LÖSCHEN

Betätigung C-EXE

F48 ÜBRIGE
SICHTBAR PROGRAMM

Betätigung B

F48 ÜBRIGE
05, 45 S, 8 M

Für Einzelverkauf betriebsmodi, kann man die übrige Kredite nach dem Verkauf mit einer Verzögerung, die mit dieser Funktion anzuwählen ist, löschen.

Die Optionen sind: 0 Sekunden
45 Sekunden
8 Minuten

F 50 Tasten Sperrung

F50 TASTEN FREIGABE

Betätigung C-EXE

F50 TASTEN FREIGABE
SICHTBAR PROGRAMM

Betätigung B

F50 TASTEN FREIGABE
AN - AUS

Mit dieser Funktion wird die manuelle Tubenentleerung freigegeben oder gesperrt.

WARTUNG UND REINIGUNG DES MÜNZSCHALTGERÄT

Von den verschiedenen Modulen des Münzschaltgerätes braucht nur der Münzprüfer gereinigt werden.

Hierzu sind lösungsfrei Mittel (z.B. 96% Alkohol) zu benutzen, die mit einem Pinsel oder einer weichen Bürste aufgetragen wird. (Keine Borsten aus Metall).

Es dürfen keine Benzolkohlenwasserstoffe (z.B. Benzin) verwendet werden, da diese Substanzen den Kunststoff angreifen und irreparable Schäden am Gerät verursachen können.

Bei einer Reinigung des Münzrückgabemoduls sind die optischen Sensoren auf einwandfreie Sichtverbindung zu überprüfen (s. Funktion F18).

STÖRUNGEN

Der Mikroprozessor im Münzschaltgerät führt ständig ein Selbsttestprogramm durch. Das Programm findet jede mögliche Störung und bestimmt, ob diese eine «AUSSER-BETRIEB-SETZUNG» bewirkt.

Es gibt grundsätzliche Arten von Störungen:

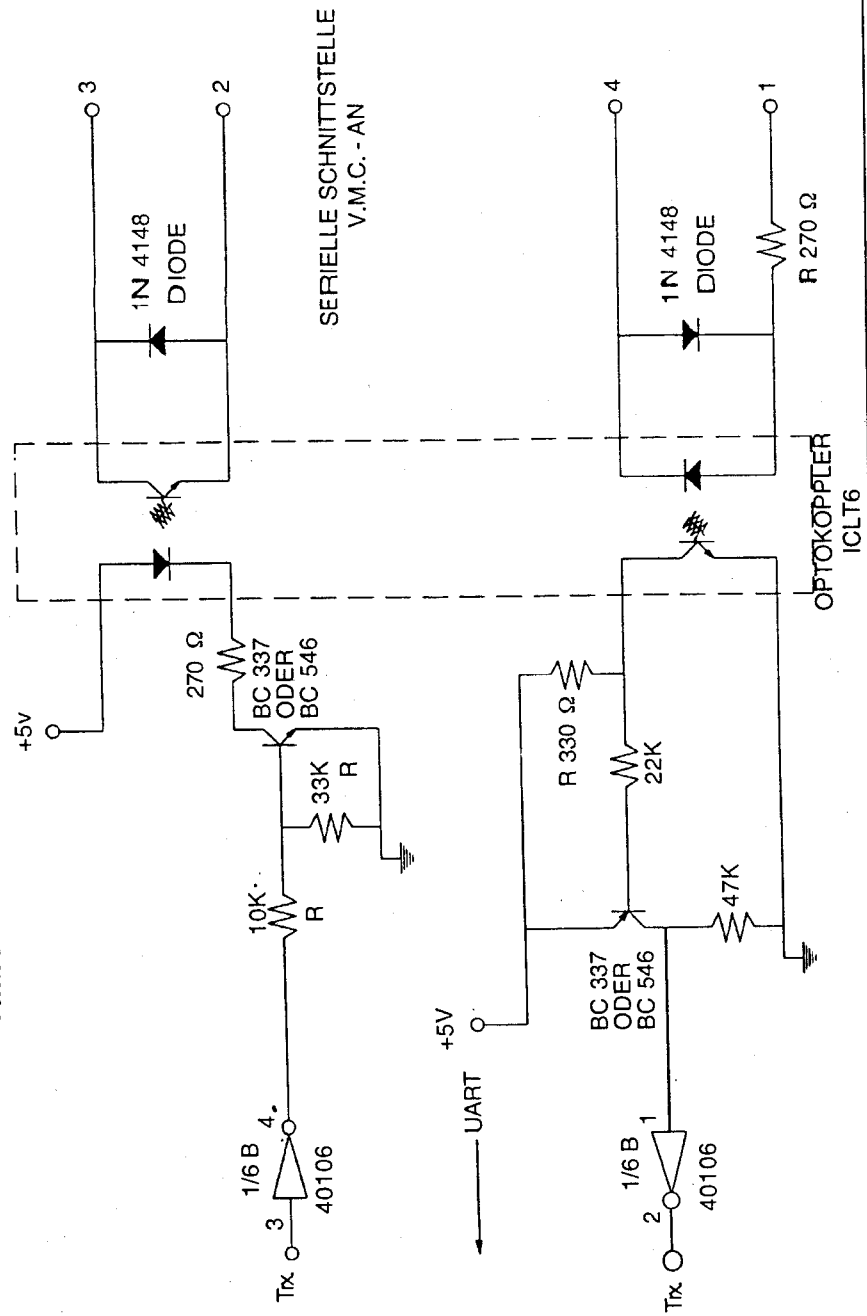
- 1.- Bedeutende Störung (AUSSER BETRIEB).
- 2.- Teil-Störung (GENAUER BETRAG).
- 3.- ohne Beeinflußung der Funktionsweise.

Der erste Typ von Störung wird durch einen Schaden in der elektronischen Steuerung oder im Mikroprozessor verursacht, die das weitere Funktionieren des Gerätes nicht erlaubt. (z. B. Schaden an der Stromversorgung, durchgebrannte Sicherung, etc.)

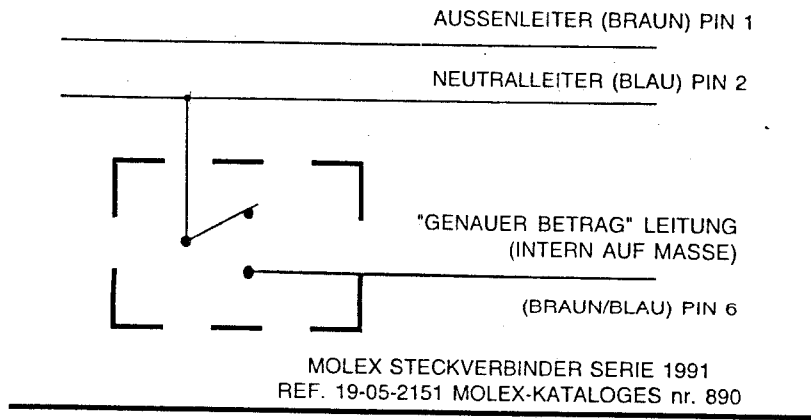
Zum zweiten Typ gehören Teil-Störungen in einem Modul (z. B. Schaden an einem Münzrückgabemotor). Das Gerät arbeitet weiter mit der Anzeige "Genauer Betrag".

Schließlich gibt es Fälle, die durch äußere Elemente bedingt sind (z. B. elektrostatische Entladung) und zu einer Änderung im RAM-Speicher oder zum Verlust von Daten bei der Zählung führen können. In diesen Fällen kann das Münzschaltgerät weiter normal arbeiten; auf den Bildschirm wird eine Störung angezeigt und es besteht die Möglichkeit daß unrealistische Zählraten erscheinen.

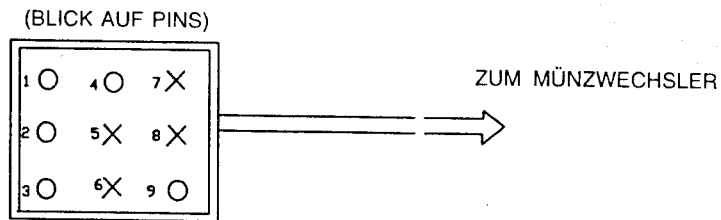
SCHALTUNGSBEISPIEL FÜR DIE ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN
V.M.C. UND MÜNZWECHSLER MODELL AN 300



AUSGANGSRELAIS FÜR DAS MODELL (AN-300)



VERBINDUNG ZWISCHEN V.M.C. UND AN-300 SERIELLE SCHNITTSTELLE



STECKVERBINDER
MOLEX 1625-9 P

Ausgangspin	Farbe	Funktion
1	Geld	Tx+
2	Braun	Rx-
3	Weiss	Rx+
4	Grün	Tx-
9		Abschirmung

Charc.Dec. Hex

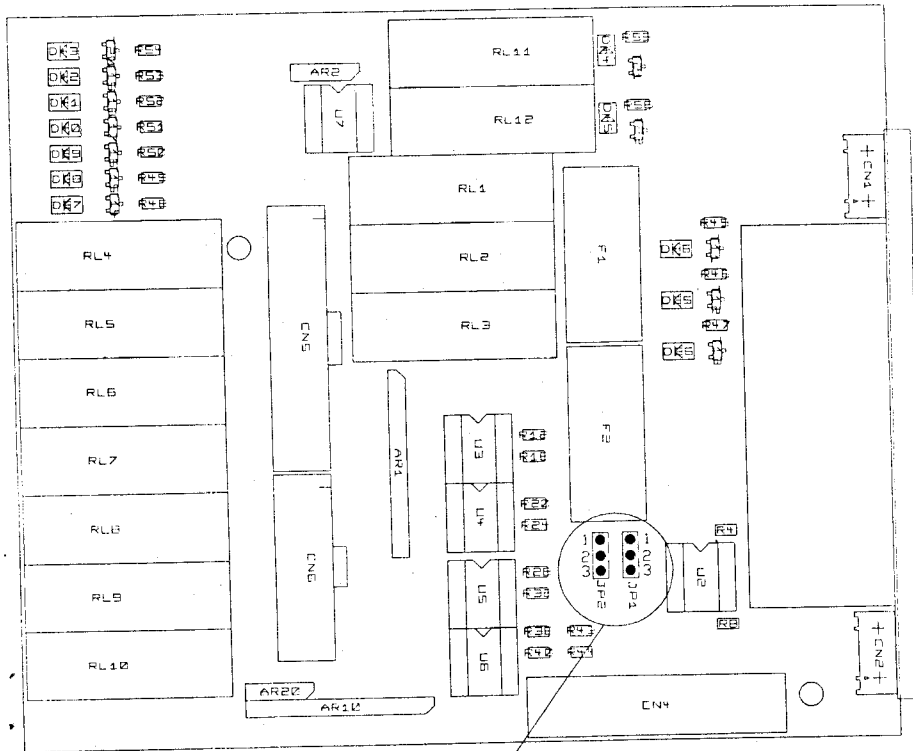
	32	20
'	33	21
	34	22
#	35	23
\$	36	24
%	37	25
&	38	26
`	39	27
(40	28
)	41	29
*	42	2A
+	43	2B
.	44	2C
-	45	2D
	46	2E
	47	2F
0	48	30
1	49	31
2	50	32
3	51	33
4	52	34
5	53	35
6	54	36
7	55	37
8	56	38
9	57	39
:	58	3A
;	59	3B
<	60	3C
=	61	3D
>	62	3E
?	63	3F

ASCII
DECIMAL
HEXADECIMAL

Charc.Dec. Hex

@	64	40
A	65	41
B	66	42
C	67	43
D	68	44
E	69	45
F	70	46
G	71	47
H	72	48
I	73	49
J	74	4A
K	75	4B
L	76	4C
M	77	4D
N	78	4E
O	79	4F
P	80	50
Q	81	51
R	82	52
S	83	53
T	84	54
U	85	55
V	86	56
W	87	57
X	88	58
Y	89	59
Z	90	5A
[91	5B
\	92	5C
]	93	5D
	94	5E
_	95	5F

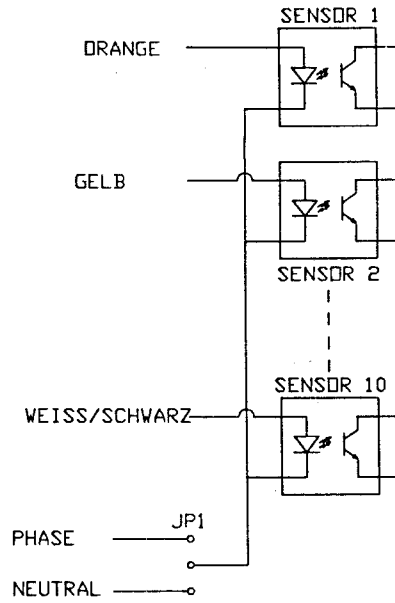
BRÜCKE J1 und J2 IN MÜNZSCHALTGERÄT AN302-310



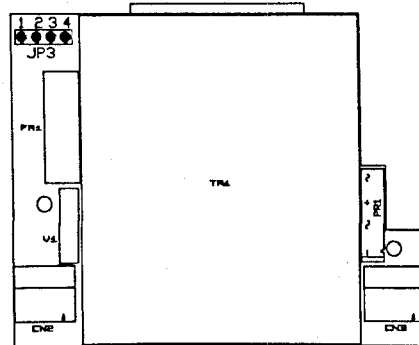
Brücke JP1: 1-2 Price common Phase
2-3 Price common Neutral

Brücke JP1: 1-2 Sensorleitung Phase
2-3 Sensorleitung Neutral

SENSOREN BLOCKDIAGRAM FÜR MÜNZSCHALTGERÄT



BRÜCKE JP3 FÜR STROMVERSORGUNG 110, 127 UND 220 VAC UMTAUSCH IN TRANSFORMATOR PLATINE



Für 220VAC verbinden 2-3 von JP3

JP3 220VAC

Für 110VAC verbinden 1-2 und 3-4 von JP3

JP3 110VAC

Für 127VAC verbinden 1-2 von JP3

JP3 127VAC

BLOCKDIAGRAM FÜR AN302/304/310

