

# service information

SI-MA-48

**WURLITZER**  
Deutsche Wurlitzer GmbH

4995 STEMWEDE 1 · ALTER POSTWEG 408 · TEL.: (057 45) 280 · TELEFAX: (0 57 45) 28 20

## Transistoren BC 337 in CD-Musikautomaten

Durch einen fehlerhaften Herstellungsprozeß eines namhaften Transistorherstellers können in Musikautomaten ab Gerät-Nr. 3106... bis 3207.... die Transistoren BC 337 unter ungünstigen Bedingungen (höhere Temperatur, schwankende Betriebsspannung) durchschalten.

Betroffen davon sind die Ausführungen mit:

- **CDM3 oder CDM4-S** Abspieler: die Transistoren auf der SCC-Steuerung **40315** und auf dem Opto-Koppler-Interface in der CD Control-Einheit.
- **CDM4-I** Abspieler: die Transistoren auf der SCC-Steuerung **40264**.
- EMP-Interface, falls ein elektronischer Münzprüfer MMS 111 eingebaut ist.

Folgende Fehlererscheinungen treten im Störungsfall auf:

- |      |   |  |
|------|---|--|
| I.   | 1. Der Plattenkorb dreht dauernd.<br><br>2. Der Greifarm legt ständig eine CD auf und wieder in den Korb zurück.<br><br>3. Eine gewählte CD wird aufgelegt, nicht gespielt und nach ca. 15 Sek. wieder in den Korb zurückgelegt. *<br>4. Eine gewählte CD wird aufgelegt, das Inhaltsverzeichnis wird eingelesen, der Titel aber anschließend nicht gespielt. *   | SCC-<br>Steuerung<br>defekt<br><br>* nur bei<br>SCC 40315                                  |
| II.  | 1. Eine gewählte CD wird aufgelegt. Die CD dreht sich schnell vorwärts oder rückwärts, wird aber nicht abgespielt und nach ca. 50 Sek. wieder in den Korb zurückgelegt.<br>Der Motor des CD-Spielers dreht auch im Ruhezustand.<br><br>2. Eine gewählte CD wird aufgelegt, die SCC-Steuerung versucht 3x, das Inhaltsverzeichnis einzulesen (Relais M6 klickt 7x). Die CD wird danach in den Korb zurückgelegt. | Opto-Koppler-<br>Interface<br>in der<br>CD-Control<br>defekt<br><br>(nur bei<br>SCC 40315) |
| III. | 1. Auf dem Display werden Kredite ohne Geldeinwurf aufgezählt.  | EMP-Interface<br>defekt (nur<br>Ausführungen<br>mit elektr.<br>Münzprüfer)                 |

Falls ein solches Fehlersymptom auftritt, empfehlen wir, die Transistoren in der SCC-Steuerung sowie auf dem Opto-Koppler-Interface und dem EMP-Interface auszutauschen. Anbei die Bauteillage der Transistoren auf den einzelnen Platinen.

Die Komponenten können vom Werk auch im Austausch bestellt werden.

CDM3 oder CDM4-S:      1 SCC 40315      0029101  
                              1 Opto-Koppler-Interface      0034010  
                              1 EMP-Interface MMS 111      0004197

CDM4-I:      1 SCC-Steuerung      0040264  
                              1 EMP-Interface MMS 111      0004197

Transistoren BC 337 (von einem anderen Hersteller) werden kostenlos geliefert.

#### Transistors BC 337 in CD jukeboxes

Caused by a manufacturing defect of a well-known producer of transistors BC 337 used in our jukeboxes, serial no. 3108.... until 3207...., faults can occur under severe operating conditions (elevated temperatures, fluctuating operating voltage) bringing these transistors into irregular conducting condition.

Concerned are versions with:

- CDM3 and CDM4-S player: the transistors on the SCC control unit **40315** and the **opto coupler interface** in the CD control.
- CDM4-I player: only the transistors on the SCC control unit **40264** (except USA machines).
- electronic validator interface if an electronic validator MMS 111 is installed.

The following faults could appear:

- I.    1. Record carrier turns continuously.  
      2. Gripper arm moves continuously, putting CD on the player and returning it immediately.  
      3. A selected CD is put on the player, is not played, however, and returned to the record carrier after 15 sec. \*  
      4. A selected CD is placed on the player, the TOC (table of contents) is read in but the selected CD is not being played. \*
  - II.    1. A selected CD is put on player. The CD turns continuously fast clockwise or anti-clockwise; no sound appears and after approx. 50 sec. it is returned to the record carrier.  
      2. A selected CD is placed on the player, SCC control tries 3 times to read the TOC (relais M6 clicks 7 times). CD is then returned to the record carrier.
- SCC-  
Control Unit  
faulty
- \* only with  
SCC 40315
- opto coupler  
interface in  
CD Control  
faulty  
(only in  
combination  
with SCC 40315)

III. 1. The display indicates credit without coin insertion.

EMP faulty  
(only models  
with EMP  
MMS 111)

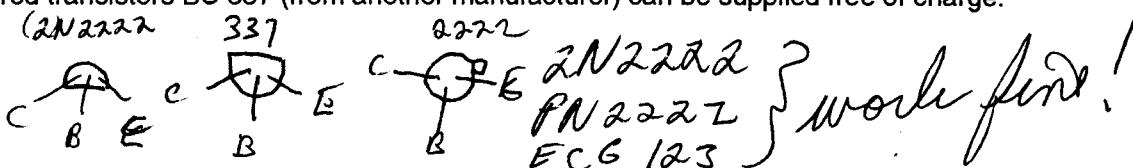
If any of the above faults is observed we recommend to exchange all transistors BC 337 in the SCC control, the opto coupler interface and the EMP interface, enclosed diagrams showing the transistor locations.

Complete sub-assemblies can also be ordered as exchange.

CDM3 or CDM4-S:	1 SCC control unit 40315 1 opto coupler interface 1 EMP interface MMS 111	0029101 0034010 0004197
CDM4-I:	1 SCC control unit 1 EMP interface MMS 111	0040264 0004197

2N2222  
or PN2222  
or ECG123  
good subs for BC 337

If required transistors BC 337 (from another manufacturer) can be supplied free of charge.



Transistors BC 337 dans les jukeboxes CD

En raison des erreurs dans la production de transistors BC 337 chez un fabricant très connu, il est possible que dans des conditions défavorables (températures élevées, variation de tension de service) les transistors ne fonctionnent pas.

Cet effet concerne les versions avec:

- lecteur **CDM3 et CDM4-S**: les transistors sur l'unité SCC 40315 et l'interface opto coupleur dans l'unité CD.
- lecteur **CDM4-I**: seulement les transistors sur l'unité SCC 40264.
- interface système de monnaie électronique si un système de monnaie électronique MMS 111 est installé.

Il y a les erreurs suivantes:

- I. 1. La corbeille tourne continuellement.
2. Le bras place un CD sur le lecteur et le remet dans la corbeille continuellement.
3. Un CD est placé sur le lecteur, mais pas joué et remis dans la corbeille après 15 sec. \*
4. Un CD est placé sur le lecteur, le TOC (table of contents) est lu, mais le titre sélectionné n'est pas joué. \*

unité SCC

défectueux

\* seulement  
avec SCC  
40315

- II.
1. Un CD est placé sur le lecteur. Le CD tourne continuellement en avant et en arrière, mais n'est pas joué et retourné dans la corbeille après environ 50 sec.  
Le moteur du lecteur tourne même à l'état de repos.
  2. Un CD est placé sur le lecteur, l'unité SCC essaye 3 fois de lire le TOC (relais M6 déclique 7 fois). Le CD est retourné dans la corbeille.

interface opto coupleur dans CD control défectueux (seulement en combination avec SCC 40315)

- III.
1. Le display indique des crédits sans insertion de monnaie.

système de monnaie électronique défectueux (seulement modèles avec MMS 111)

Si les symptômes décrits ci-dessus apparaissaient, nous recommandons d'échanger les transistors sur l'unité SCC, l'interface opto coupleur et l'interface système de monnaie électronique. Ci-joint les plans avec la position des transistors sur les différentes platines.

Vous pouvez aussi commander les composants en échange:

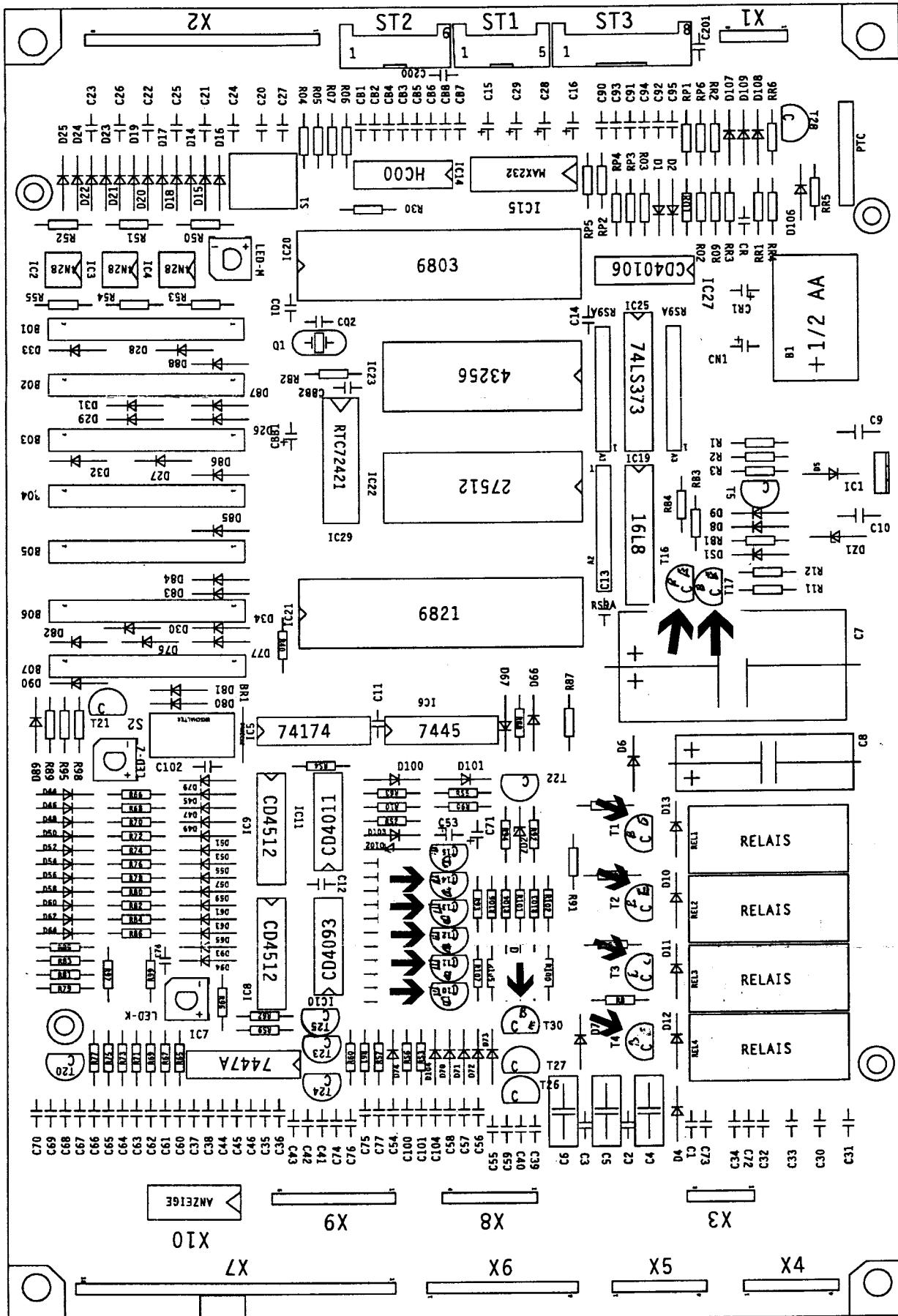
CDM3 or CDM4-S:	1 unité SCC 40315	0029101
	1 interface opto coupleur	0034010
	1 interface système de monnaie électronique MMS 111	0004197
CDM4-I:	1 unité SCC	0040264
	1 interface système de monnaie électronique MMS 111	0004197

Les transistors BC 337 (d'un autre fabricant) sont livrés gratuitement.

IX/92 gr,sei-ze

SCC 40315 Transistor T1-T4 / T10-T14 / T16 / T17 / T30

2N 2222 <sup>c</sup><sub>b</sub> in reverse & BC 537  
2N 3904 not T17 (CJ) T17



# BC 337

