

# G0120 Service Anleitung

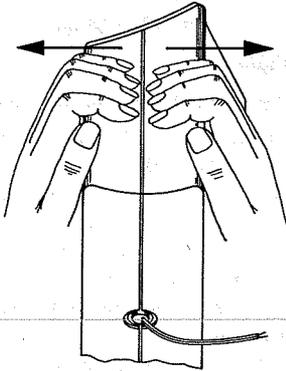


1978

sono-clock 110

## Chassis-Ausbau

1. Schraube im Gehäuseboden mit Kreuzschlitzschraubenzieher herausdrehen.
2. Gehäuseoberteil austrasten (siehe Abb.) und beim Abnehmen Steckverbindung des Lautsprechers lösen.
3. Steckverbindungen zum Netzkabel, Netztrafo und zur Stützbatterie abziehen.
4. Nach Zurückziehen der im Abgl.-Lageplan mit rotem Viereck gekennzeichneten Rastnase, kann das Vorderteil angehoben und mit Uhr und Chassisplatte schräg nach oben herausgenommen werden.



## Allgemeines:

In Stellung „AUS“ des Funktionsschalters wird das Gerät nicht vom Netz getrennt, es erfolgt nur ein Abschalten der Betriebsgleichspannung des Rundfunkteiles!

Zur Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen für Schutzisolierung nach VDE 0860 H sind folgende Hinweise zu beachten:

Zwischen berührbaren Metallteilen und netzspannungsführenden Teilen dürfen 6 mm, zwischen den Netzpole 3 mm Luft- und Kriechstrecken nicht unterschritten werden.

Die Isolierung von berührungsgefährlichen Leitungen oder Leitungen, die mit berührbaren Metallteilen verbunden sind, muß eine Dicke von mindestens 0,4 mm (bei PVC-Schläuchen) aufweisen. Bei Leitungen, die leitend mit dem Netz verbunden sind, ist eine Basis- und Zusatzisolierung anzuwenden, wobei eine der beiden Isolierungen eine Wandstärke von mindestens 0,4 mm (bei PVC-Schläuchen) besitzen muß.

Zur mechanischen Sicherung werden Leitungsenden in den Anschlußstellen (z. B. Lötösen) umgebogen.

Um ausreichende Kühlung der NF-IC's zu gewährleisten, muß auf einwandfreie Löt- oder Klemmverbindung von IC und Kühlblech geachtet werden, der IC TDA 1037 ist außerdem mit Wärmeleitpaste zu bestreichen.

Durch Keramikröhrchen oder Drahtsicken hochgesetzte Widerstände sind so auszurichten, daß sie frei stehen und keine anderen Bauteile oder Leitungen berühren können.

Es dürfen nur Schmelzsicherungen eingesetzt werden, die die geforderten Bedingungen erfüllen und den richtigen Wert aufweisen.

## Einstellen der Abstimmspannung

Gerät an 220 V Netzspannung anschließen und nach ausreichender Einlaufzeit mit R 46 am Meßpunkt M 1 30 V  $\pm$  100 mV unter Verwendung eines Digitalvoltmeters einstellen!

## Abgleich- und Prüfvorschrift für Elektronikuhreinbaumodul

### Allgemeines:

Zur Betriebsspannungsversorgung und zur Überprüfung der einzelnen Schaltfunktionen muß die Uhr an ein entsprechendes Sono-Clock-Gerät oder an eine spezielle Prüfvorrichtung angeschlossen werden. An der Rückseite der Uhr sind hierfür zwei Steckverbindungen (Batterie- und Geräteanschluß) angebracht. Die genaue Kontaktbelegung kann dem Schaltbild entnommen werden.

### 1. Netzbetrieb:

#### 1.1. Betriebsartenwahl:

Betriebsartenschalter der Uhr in Stellung „AUS“ bringen und Gerät an 220 V Netzspannung anschließen, der Empfänger darf sich dabei nicht einschalten.

Zur Aktivierung aller Uhrenfunktionen muß zunächst die Taste „min/MON“ gedrückt werden. Eventuell im Display vorhandene Striche werden dadurch gelöscht und durch beliebige Zahlen ersetzt.

Beim Betätigen des Betriebsartenschalters ergeben sich folgende Gerätefunktionen:

a) Schalter in Stellung „EIN“:

Empfänger in Betrieb

b) Schalter in Stellung „AUTOM“:

Zusätzliche Anzeige der Schalterstellung durch Leuchtpunkt rechts neben der Minutenanzeige.

Empfänger bei Gleichstand von Uhr- und Weckzeit in Betrieb.

c) Schalter in Stellung „ALARM“:

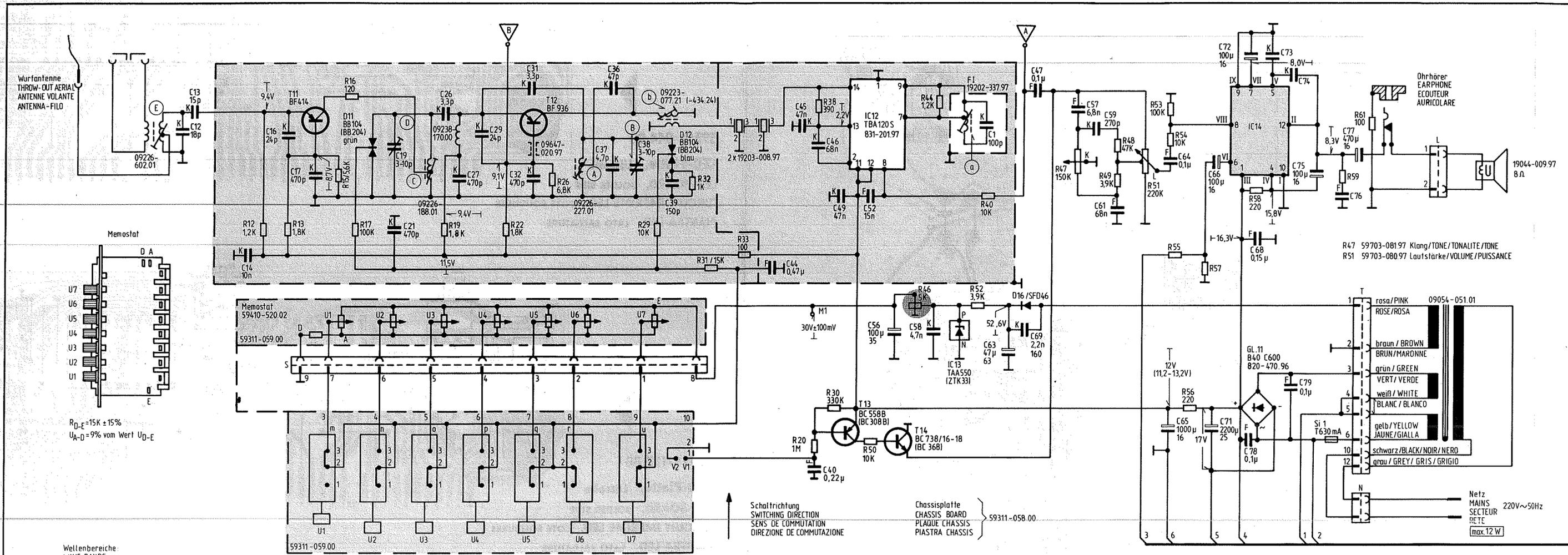
Aufleuchten eines Punktes zwischen den beiden Ziffern der Minutenanzeige. Empfänger bei Gleichstand von Uhr- und Weckzeit in Betrieb.

Betriebsartenschalter bleibt für die nachfolgenden Prüfungen in Stellung „ALARM“.

#### 1.2. Anzeige- und Setzfunktionen:

Nach dem Netzanschluß leuchten auf der LED-Anzeige beliebige Zahlen oder drei waagrechte Striche auf, die, wie unter 1.1. beschrieben, nach dem Drücken der „min/MON“-Taste gelöscht werden. Zwischen Stunden- und Minutenanzeige blinkt ein Punkt im Sekundenrhythmus.

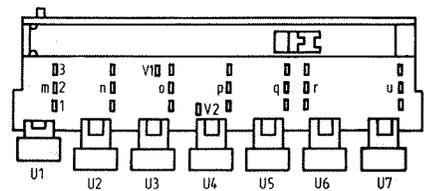
Taste „Uhrzeit“ drücken, festhalten – Sekundenpunkt erlischt – und mit den Tasten „min/MON“ und „h/TAG“ eine Uhrzeit von 23.59 Uhr einstellen. Während des gesamten Setzvorganges die Anzeige beobachten und das Aufleuchten aller sieben Segmente je Ziffer kontrollieren. Bei der Zehnerstelle der Stundenanzeige ist das Segment F 1 nicht angeschlossen.



Wellenbereiche:  
WAVE BANDS  
GAMMES D'ONDES  
GAMME D'ONDA  
UKW-FM: 87,5 - 108 MHz

gezeichnete Stellung „U1“  
DRAWN POSITION „U1“  
POSITION DESSINEE „U1“  
COMMUTAZIONE IN POSIZIONE „U1“

Ansicht „Lötseite“  
SEEN FROM SOLDER SIDE  
VUE DU COTE DES SOUDURES  
VISTA LATO SALDATURA



Schalterleiste  
59400-214.00

Änderungen vorbehalten  
ALTERATIONS RESERVED  
MODIFICAZIONI RISERVATE  
CON RISERVA DI MODIFICA

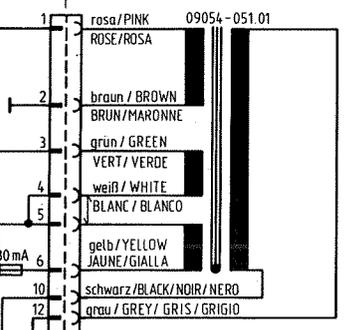
Schalttrichtung  
SWITCHING DIRECTION  
SENS DE COMPUTATION  
DIREZIONE DI COMMUTAZIONE

Chassisplatte  
CHASSIS BOARD  
PLAQUE CHASSIS  
PIASTRA CHASSIS

Ersatztypen in Klammern ( )  
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )  
TIPI DI RICAMBI IN ( )

- 0207 DIN
- Photowiderstand
- Keramik Kondensator
- Folien Kondensator
- Styroflex Kondensator
- Elko

Bauelemente - gruppe	59798-008.01	59798-008.02	59798-008.03
IC14	TBA 810 P 831-413.29	TDA 1037 831-411.01	TCA 830 831-414.03
C76	0,22µ	0,22µ	0,22µ
C73	4,7n	2,7n	4,7n
C74	680p	560p	820p
R59	1	1	1
R57	20	18	22
R55	150 K	120 K	120K



C	12, 13,	14,	16,	17,	19,	26, 27,	29,	31,	36,	38,	39,	44,	45,46,	49,	52,	56,	58,	1,	63,69,47,	57,	59,	61,	64,	66,	78,72,68,73,79,74,	75,	76,	77,	
R	12,	13,	15,16,17,	19,	22,	26,	29,	32,31,	33,	38,	30,	50,	46,	44,	52,40,	47,	48,	51,	53,56,	57,	58,	54,	55,	59,	61,				



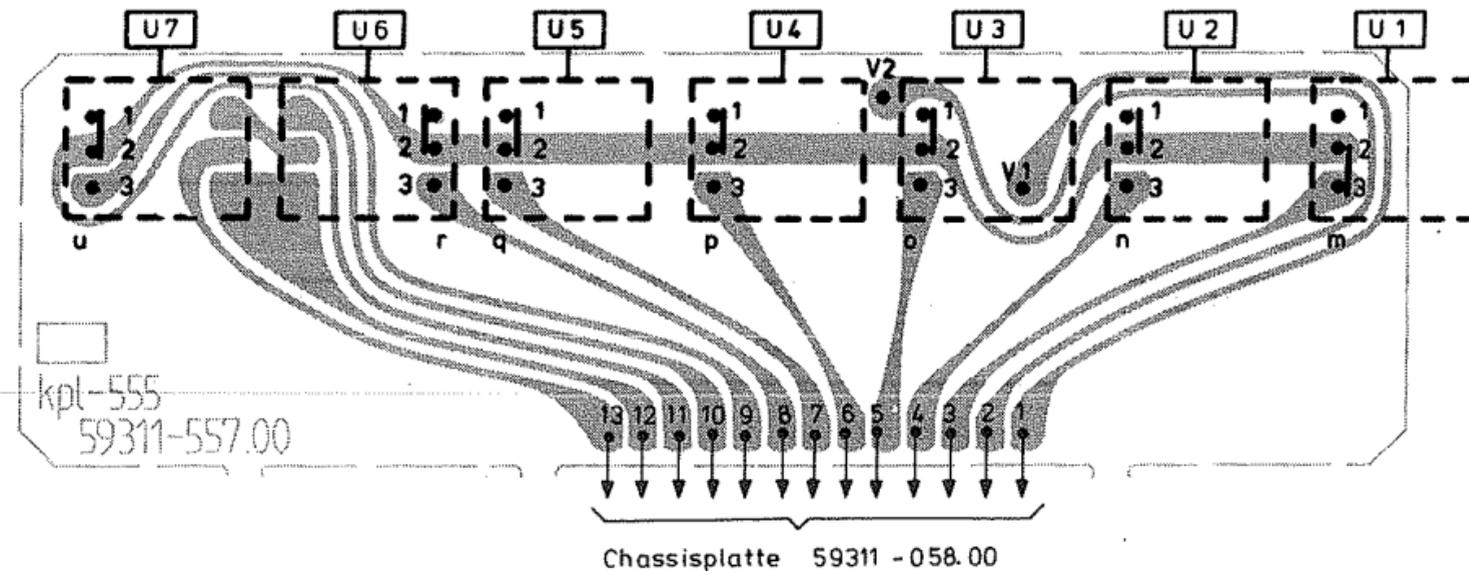
59311-059.00

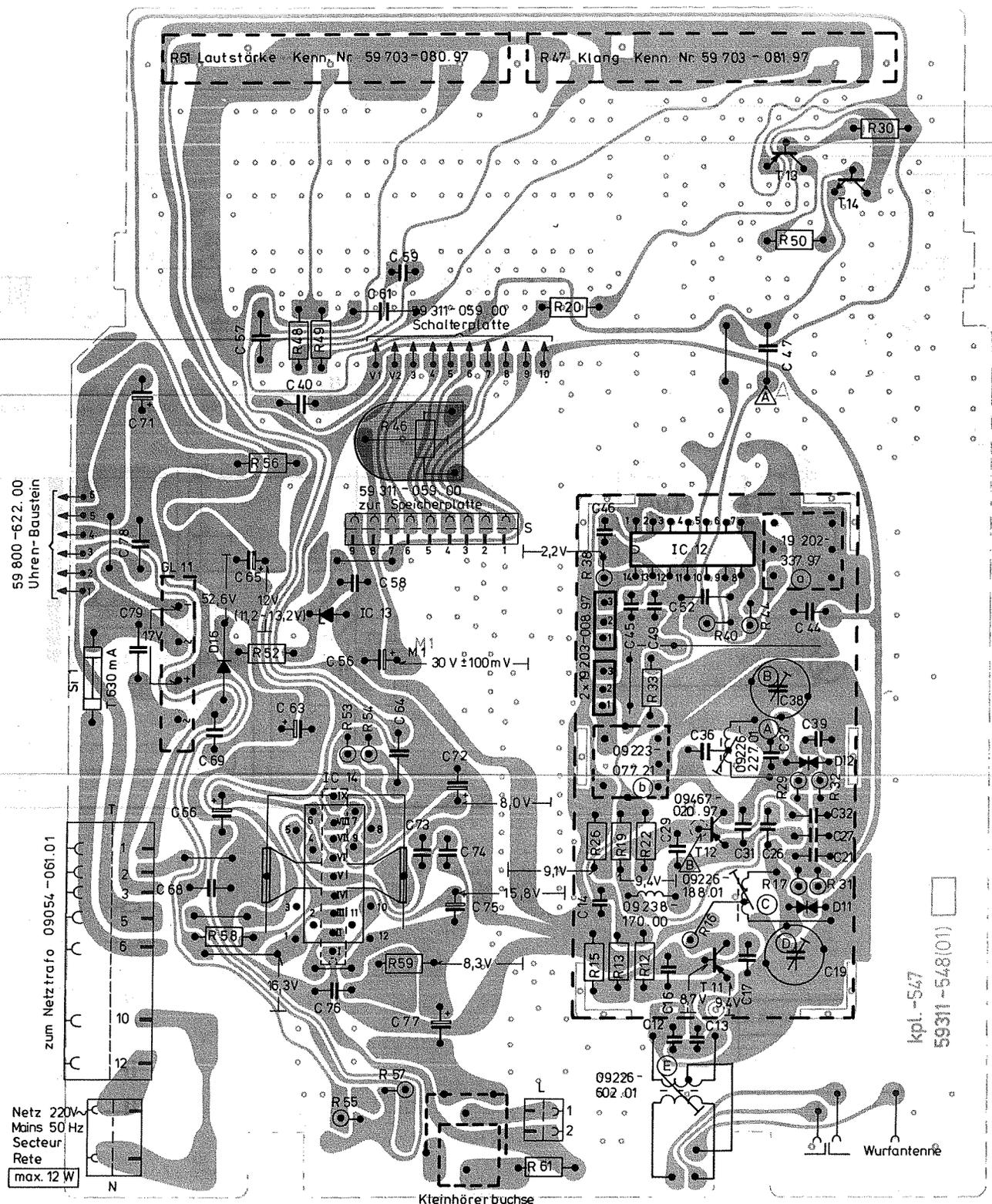
Schalterplatte, Lötseite

SWITCH BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME COMMUTATEUR,  
COTE SOUDURES

PIASTRA COMMUTATORE,  
LATO SALDATURE





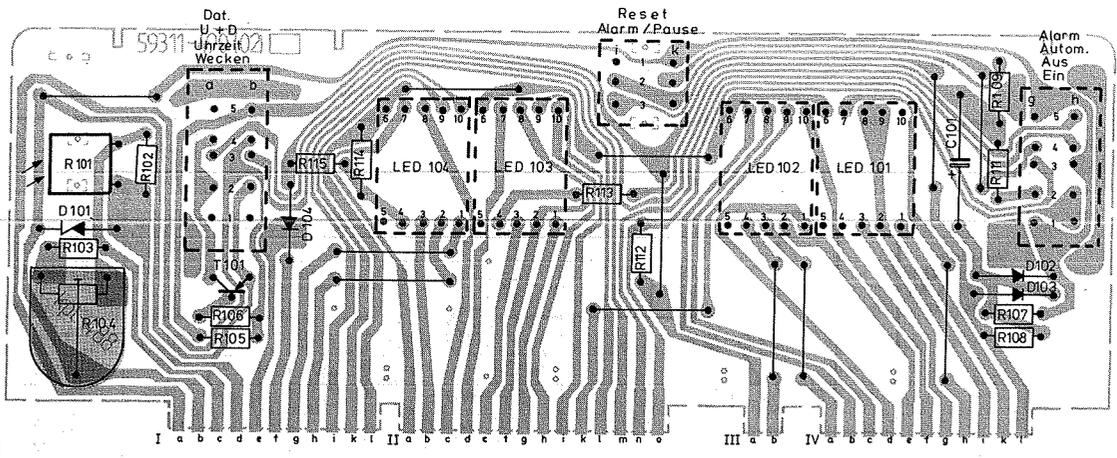
**59311-058.00**

**Chassisplatte, Lötseite**

**CHASSIS BOARD, SOLDER SIDE**

**CIRCUIT IMPRIME CHASSIS, COTE SOUDURES**

**PIASTRA CHASSIS, LATO SALDATURE**



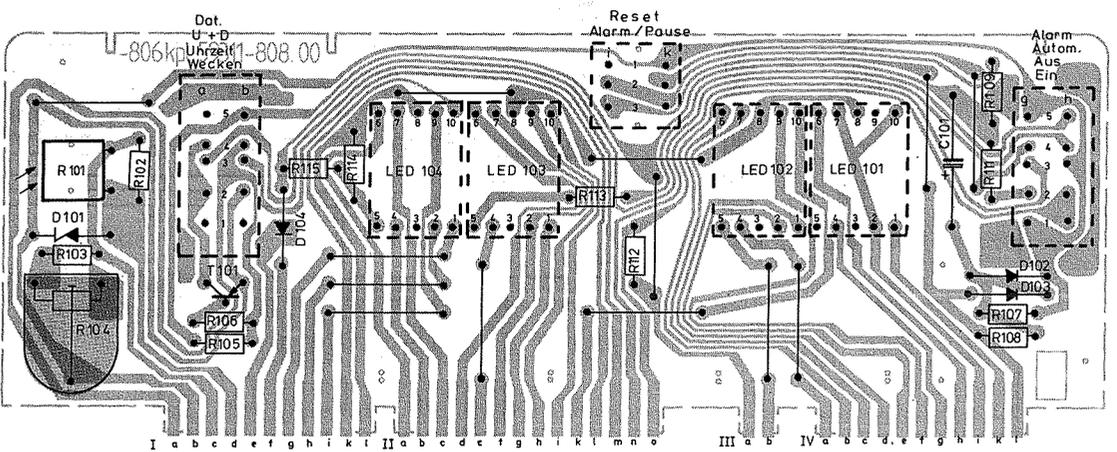
59311-044.00

LED-Platte, Lötseite

LED-BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME LED, COTE SOUDURES

PIASTRA LED, LATO SALDATURE



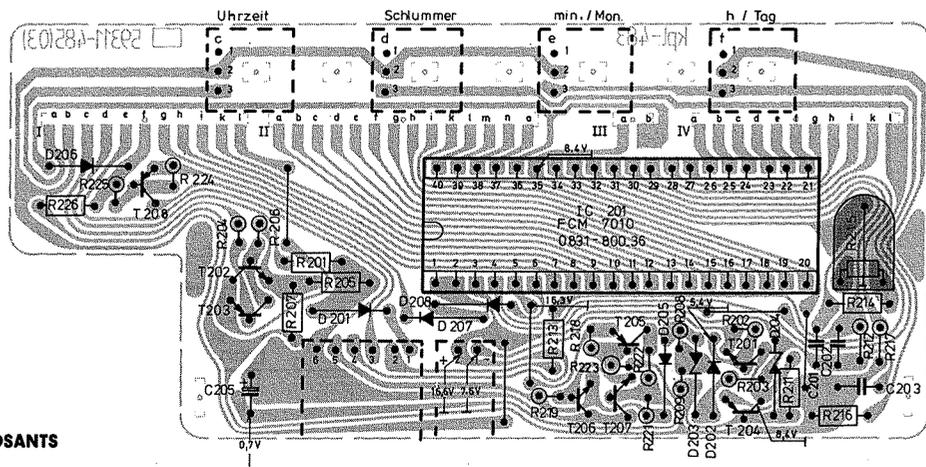
59311-127.00

LED-Platte, Lötseite

LED-BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME LED, COTE SOUDURES

PIASTRA LED, LATO SALDATURE



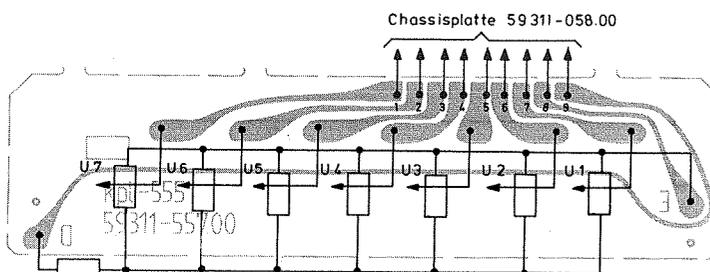
59311-043.00

IC-Platte, Bestückungsseite

IC-BOARD, COMPONENT SIDE

CIRCUIT IMPRIME IC, COTE DES COMPOSANTS

PIASTRA IC, LATO COMPONENTI



59311-059.00

Speicherplatte, Lötseite

MEMORY BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME MEMOIRE, COTE SOUDURES

PIASTRA MEMORIA, LATO SALDATURE