



## QUARZHAUPTUHR - A - (40.2800.1002)

<b>Maßskizze</b>	<b>010-40.2800.1002 A1</b>
<b>Anleitung</b>	<b>305-40.2800.1002 A3</b>
<b>Stromlaufplan</b>	<b>300-48.3101.1903 A2</b>
<b>Belegungsplan</b>	<b>324-48.3101.1903 A2</b>

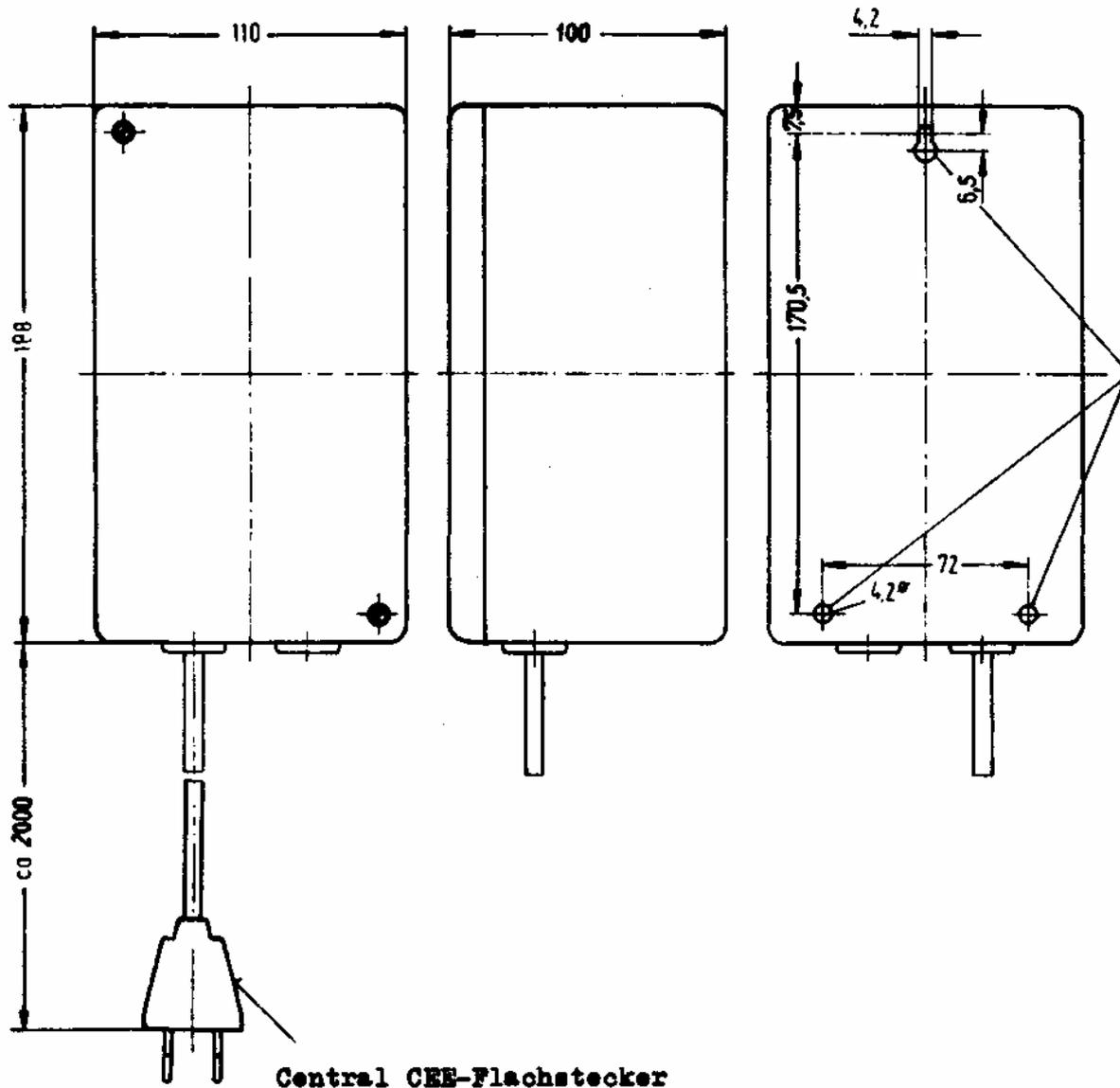
Copyright © Telenorma Uhren- GmbH

Vervielfältigungen und Weitergabe von Informationen aus diesem urheberrechtlich geschützten Werk in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise, grafisch, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen auf Platte oder Band oder Speichern in einem Datenabfragesystem - auch auszugsweise - bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Firma Telenorma Uhren- GmbH.

Die in dieser Anleitung genannten Firmen- und Markennamen sowie Produktbezeichnungen unterliegen in der Regel Marken-, patent-, oder warenzeichenrechtlichem Schutz.

Alle Informationen sowie Eigenschaften des in dieser Anleitung beschriebenen Gerätes wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Veröffentlichung. Änderungen vorbehalten.

Printed in Germany.



Bohrungen für Wandbefestigung

Central CEE-Flachstecker

Gewicht ca 1 kg

Quarz-Hauptuhr A

Stanzahl  
1

TELENORMA  
UHREN-GmbH

010-40.2800.1002

Stanz-Nr.  
1

1	122006	29.11.78	Di				
Ausg.	Mitteltg.	Tag	Ges.	Gepr.	Ges.	Norm	

E62



Zusatzeinrichtungen

Kontrolluhr:

Beim Einbau der Minutenkontrolluhr 40.2800.1010 (oder 1/2-Minutenkontrolluhr 40.6820.0140) in die QHU-A verringert sich die Anzahl der steuerbaren Nebenuhren entsprechend. Der Anschluß der Kontrolluhr erfolgt über die Anschlußsteckstifte auf der Leiterplatte; siehe hierzu Ansichtszeichnung.

Sommerzeit-Stelleinrichtungen:

Mit der manuellen Sommerzeit-Stelleinrichtung StE 1, Best. Nr. 49.1012.2211, kann die QHU-A mit allen angeschlossenen Nebenuhren durch einen Tastendruck bei Anfang der Sommerzeit um eine Stunde vorgestellt oder bei Ende der Sommerzeit um eine Stunde angehalten werden.

Durch die programmierbare Sommerzeitstelleinrichtung Best. Nr. 49.1012.2216 kann die Schaltfunktion für Sommerzeit - Anfang - Ende bis zu einem Jahr im voraus programmiert werden.

Fernregulierung mit automatischer Sommerzeitumstellung:

Durch den Anschluß des Gleichlaufreglers mit autom. Sommerzeitumstellung, Best. Nr. 40.1012.4841, an der QHU-A entfällt eine manuelle Regulierung.

TECHNISCHE DATEN

Eingang: Netz 190 - 250 V, 45 - 65 Hz

Ausgang: 12 V- polwechselnde Minutenimpulse (2 s Dauer) oder 12 V- polwechselnde 1/2 Minutenimpulse (1 s Dauer)  
Nachstellimpulse: 1 s Dauer und 1 s Pause,  
max. 70 mA belastbar ohne Gangreservebetrieb  
max. 140 mA belastbar bei Gangreservebetrieb mit NC-Akkumulator.

Gangreserve: Bei Betrieb mit NC-Akkumulator und 10 angeschlossenen Nebenuhren (120 mA) reicht die Kapazität des Akkumulators bei Netzausfall ca. 16 Stunden. (Bei voller Kapazität des Akkumulators).

Ganggenauigkeit

Gangänderung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur

von +17°C bis +23°C Typ.  $+2 \times 10^{-6}$  = ca. 0,17 s/d

von + 4°C bis +36°C Typ.  $+1 \times 10^{-5}$  = 0,86 s/d

von -10°C bis +70°C Typ.  $+4 \times 10^{-5}$  = 3,46 s/d

Alterung  $5 \times 10^{-6}$  nach DIN 45103

Betriebstemperaturbereich

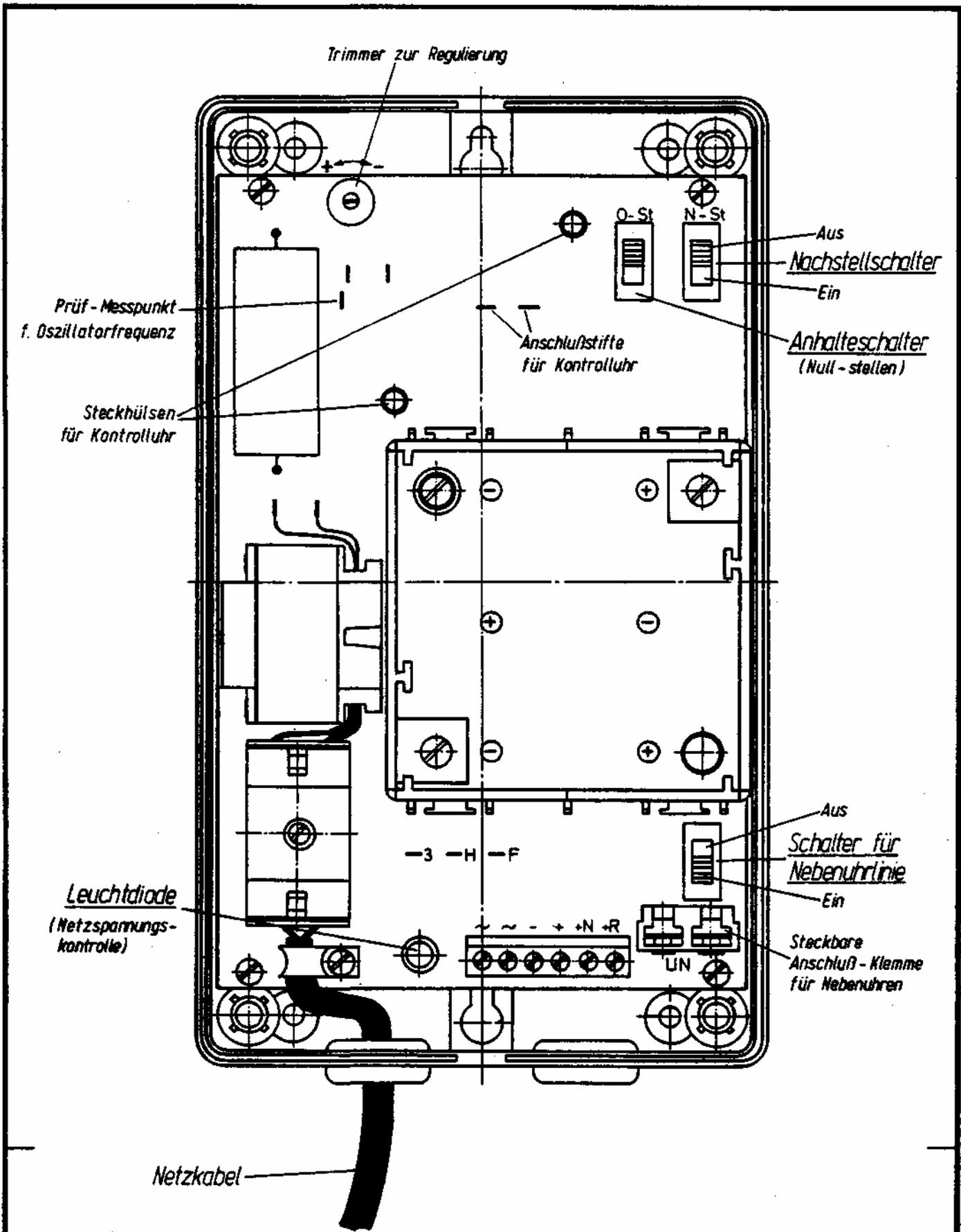
Untere Grenztemperatur -10°C

Obere Grenztemperatur dauernd +55°C

darüber hinaus, 4 Std. täglich +70°C

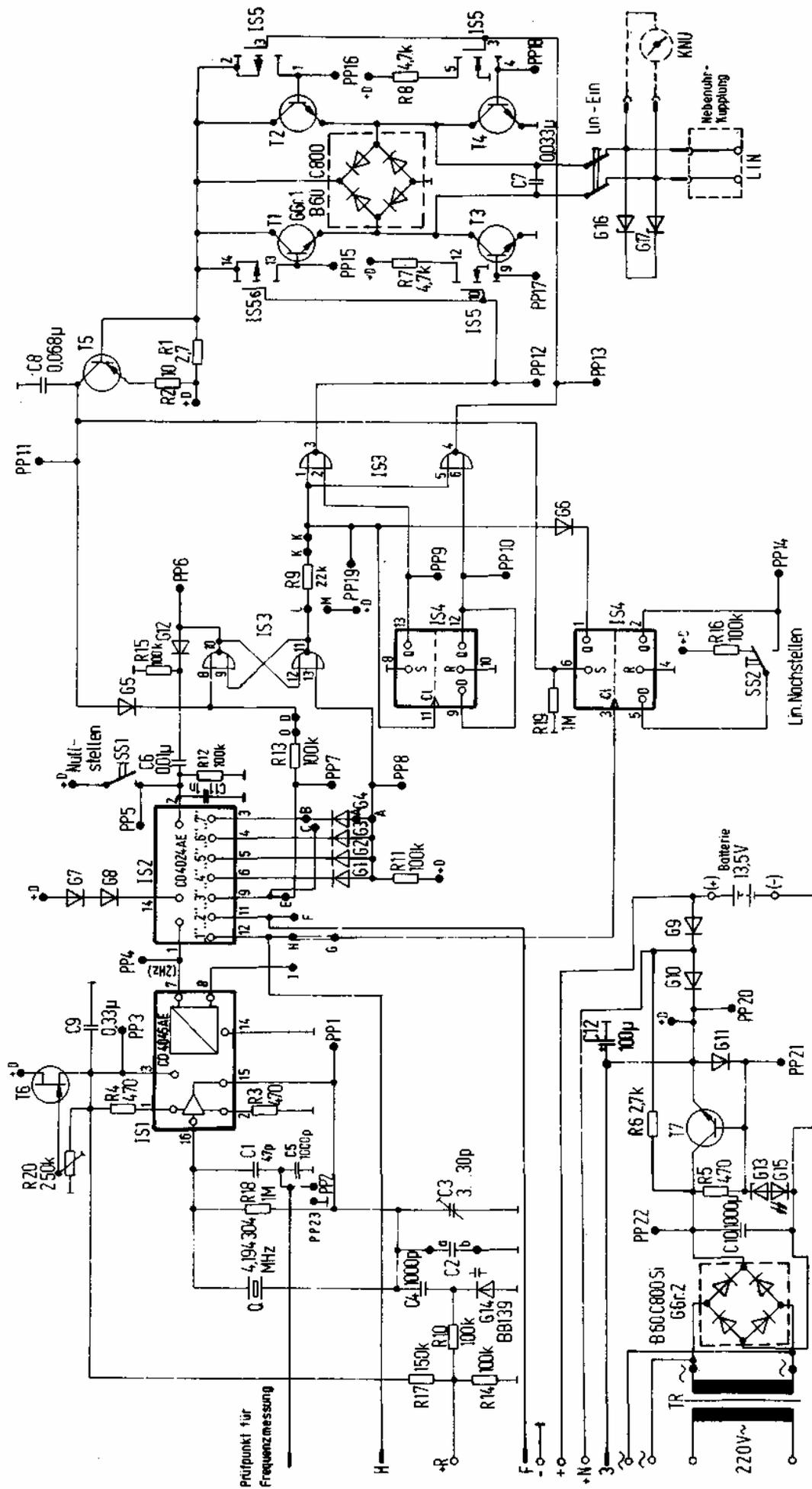
Eine Betauung ist nicht zulässig.

									Bedienungsanleitung Quarzhauptuhr "A"	Blattzahl 3
3	148190	4.12.80							 TELENORMA UHREN-GmbH	Blatt-Nr. 2+
2	122635	27.6.77	HK		4/2					
1	122134	12.1.77	HK							
Ausg.	Mitteilg.	Tag	Gez.	Gepr.	Gez.	Norm				21 F



3	148190	4.12.80	Ac.				
2	122635	27.6.77	Hc.				
1	122134	12.1.77					
Ans.	Mittelg.	Tag	Gr.	Geor.	Gr.	Norm	

Bedienungsanleitung Quarzhauptuhr "A"		Blattzahl. 3
 <b>TELENORMA</b> <b>UHREN-GmbH</b>	305-40.2800.1002	Blatt-Nr 3
		ZIF



Impulsabstand	Erforderliche Lieferung folgender Bauelemente
60sek. (K Min. imp. notwendig) Impulsdauer 2sek.	1)Diode G4 zwischen A-B (Anode in Pkt.A) 2)Wid R13 3)Wid R9 4)Brücke
30 sek. (1/2 Min. imp. notwendig) Impulsdauer 1sek.	A-C (Anode in Pkt.A) D-F K-L G-H
1sek. Impulsdauer 1sek.	1)Brücke G-I K-M 3)Schalter SS2 auf Stellung „Nachstellen“ bringen 4)Wid R13 D-E oder D-F

Quarzhauptuhr A	
Art-Nr.	Top
21	172.490
2	122.328
4	105.946
A.1451	M.1451

300 - 48 3191.1903

TELEORMA  
UHREN-GmbH



300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

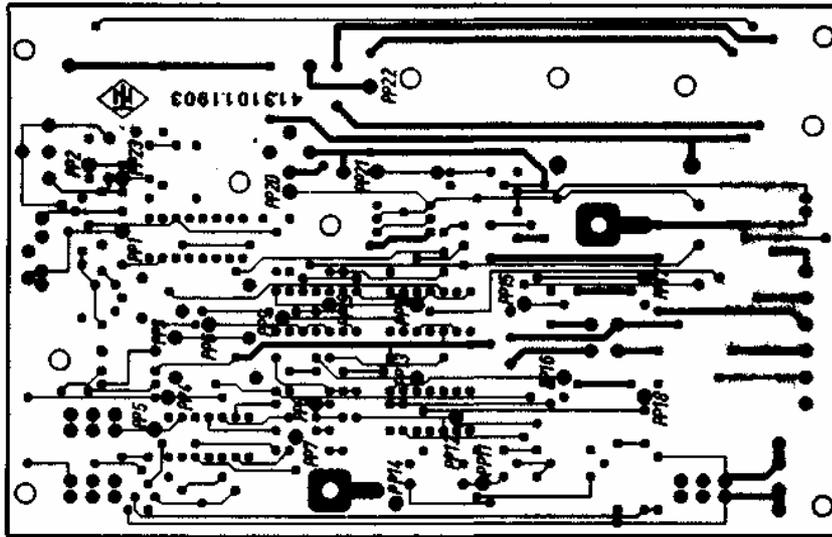
300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

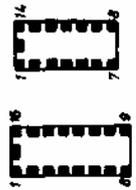
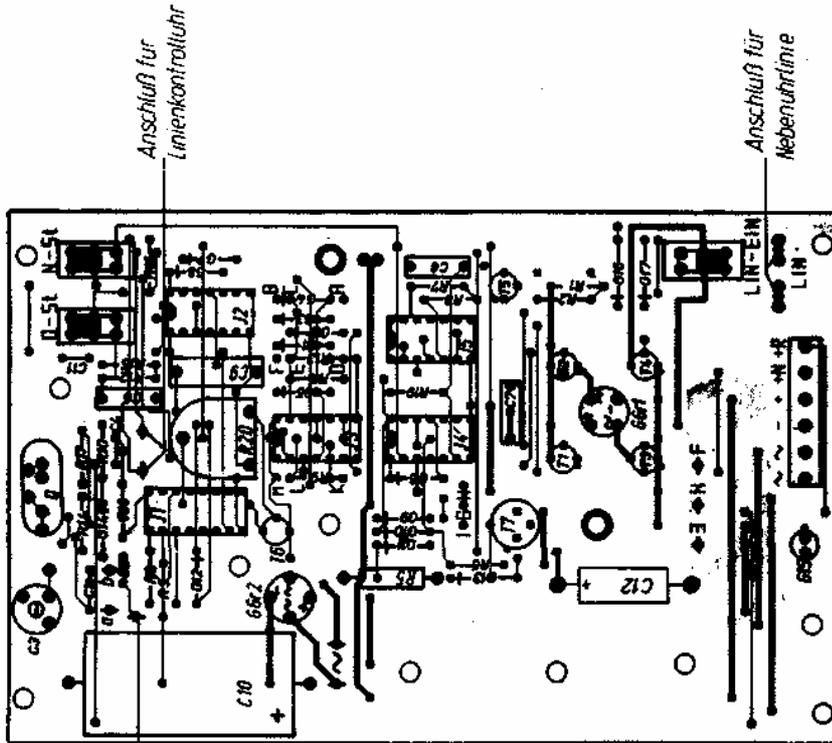
300 - 48 3191.1903

300 - 48 3191.1903

Lötseite



Bauteilseite



300-48.3101.1903

Quarzhauptuhr A

Ansatz	Material	Leg.	Gez.	Gepr.	INorm.
2.1	1727 480	27.11.76	26.02.76	14.4	14.4
2	1222 328	2.3.77	26.02.76	14.4	14.4
1	1055 995	24.11.76	26.02.76	14.4	14.4



324-48.3101.1903