

ruhla

Reparaturanleitung

Kurzzeitwecker
Kal. 82

1. Allgemeine und technische Beschreibung

1.1. Allgemeines

Der Kurzzeitwecker Kal.82 hat ein mechanisches Werk mit einer Laufzeit von 60 oder 20 Minuten.

Die Einstellung der Zeit erfolgt mit Hilfe eines Knebels oder Deckelzeigers, der auf der Vorderseite des Gehäuses mittig angeordnet ist. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt die Signalgebung durch stetiges Anschlagen eines Hammers an eine Glocke oder an das Gehäuse.

1.2. Technische Daten

Werkdurchmesser	48
Werkhöhe	12,5
zulässige Abweichung	$\pm 1,5\%$ vom Sollwert (± 25 sec mögliche Einstellfehler bei der Bedienung)
Arbeitstemperaturbereich	0 bis 40 °C
Anzeigeumfang	Minuten
Anzeige	60- bzw. 20-Min.-Teilung

2. Funktion und Wirkungsweise

Der auf der Vorderseite des KZW Kal.82 angeordnete Knebel oder Deckelzeiger wird um eine volle Umdrehung gedreht und beim Rückwärtsdrehen die gewünschte Zeit zwischen 60 und 1 Minute bzw. zwischen 20 und 1 Minute eingestellt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein Läutesignal.

Beim Verdrehen des Knebels oder Deckelzeigers wird die Hauptachse sowie über das Aufzugsrad H der Hauptachse und das Aufzugsrad W des Weckers die Weckwerkachse verdreht und dabei beide Antriebsfedern gespannt. Ermöglicht wird diese durch eine Kupplung zwischen Hauptachse und Minutenrad bzw. durch ein Gesperr an der Weckwerkachse. Über ein normales Laufwerk und über eine spezifizierte Ankerhemmung wird beim Ablauf die Unruh angetrieben. Ein Räderwerk wird zur Erzielung der erforderlichen Ganggenauigkeit nicht benötigt. Die Auslösung der Signaleinrichtung erfolgt durch eine Steuerscheibe, die auf der Weckwerkachse gelagert ist. Das Weckantriebsrad treibt ein Weckrad sowie einen Weckanker mit Weckhammer an. Die Weckzeit wird durch einen auf der Weckwerkachse gelagerten Mitnehmer begrenzt.

Die Begrenzung der Laufzeit erfolgt durch das Aufzugsrad W, welches eine geschlossene Zahnücke aufweist.

Bei Zusatzeinrichtungen, wie z. B. Schaltuhrvarianten, wird über einen Nocken auf der Weckwerkachse ein auf der Glocke angebrachter Stößeltaster betätigt.

3. Reparaturarbeiten

3.1. Demontage

- Entfernen der Sicherungsscheibe – Weckwerkachse
 - Abheben des Mitnehmers des Aufzugsrades W und der Steuerscheibe (Weckwerk läuft vollkommen ab)
 - Ausstiften der Spiralfeder
 - Ausbauen der Unruh
 - Lösen der Befestigungsmuttern
 - Ausbauen des Ankers
(das Laufwerk läuft vollkommen ab)
 - Abheben der oberen Werkplatte
- Es wird empfohlen, das Aufzugsrad H nicht zu demontieren. Sollte dies doch notwendig sein, ist wie folgt zu verfahren:
- Entfernen der Sicherungsscheibe
 - Abdrücken des Aufzugsrades H

3.2. Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Weise:

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die Antriebsfedern sind nach Montage des Werkes einzuziehen.
- Nach Vollaufzug der Antriebsfeder für Laufwerk ist diese um 2 Umgänge zu entspannen. Die auf dem Aufzugsrad H angebrachte kreisförmige Markierung muß in Richtung des Aufzugsrades W zeigen. Dabei ist das Uhrwerk anzuhalten.
- Nach Aufzug der Antriebsfeder für Weckwerk ist diese um 2 Umgänge zu entspannen und danach die Steuerscheibe und das Aufzugsrad W aufzusetzen.
Das Weckwerk ist dabei anzuhalten.
- Beim Aufsetzen des Aufzugsrades W ist darauf zu achten, daß die Markierung des Aufzugsrades H der geschlossenen Zahnücke gegenübersteht.

Zum Aufziehen des Weckwerkes ist dabei zweckmäßigerweise eine einfache Vorrichtung zu verwenden. Empfohlen wird z. B. ein Schraubendreherheft mit einer eingepaßten Welle von ca. 5 mm ϕ . Auf der Stirnseite der Welle kann ein Mitnehmer hart aufgelötet werden.

Geölt werden alle Lagerstellen mit der Sorte 3.

4. Ersatzteile**4.1. Uhrwerk**

Bestell-Nr.	Benennung	Uhrwerks- ausführung	
		01	02
1-82-01-011.1-00	Werkpfeiler	×	×
-016.0	Federschutzblech	×	×
-017.0	Mitnehmer	×	×
-040.5	Weckwerkachse U.	×	×
-066.5	Aufzugsrad H U.	×	×
-067.5	Aufzugsrad W U.	×	×
-068.0	Steuerscheibe	×	×
-073.6	Hauptachse U.	×	×
-104.0	Zugfeder	×	×
-105.0	Zugfeder f. Weckwerk	×	×
-110.5	Kleinbodenrad U.	×	×
-112.5	Sekundenrad U.	×	×
-114.5	Ankerrad U.	×	
1-82-02-114.5	Ankerrad U.		×
1-82-01-116.5	Anker U.	×	×
-120.6	Unruh U.	×	×
-121.0	Unruhwelle	×	×
-140.5	Weckrad U.	×	×
-142.5	Weckhammer U.	×	×
-165.1	Körnerbolzen	×	×
1-69-30-124.5	Spirale mit Rolle	×	×
-127.0	Spiralstift	×	×
-325.0	Spreizfeder f.		
	Körnerschraube	×	×
-584.0	Körnerschraube	×	×
-585.0	Sechskantmutter	×	×
7-4011-00-03-00	Sicherungsscheibe 1.9.	×	×
7-4011-00-04-00	Sicherungsscheibe 2.3.	×	×

4.2. Ausstattungsteile

Bestell-Nr.	Benennung
1-82-01-802.1-01	Gehäuse-Unterteil rot
-02	Gehäuse-Unterteil weiß
-03	Gehäuse-Unterteil moosgrün
-04	Gehäuse-Unterteil sandfarben
-05	Gehäuse-Unterteil schwarz
1-82-01-801.1-01	Gehäuse-Oberteil rot
-02	Gehäuse-Oberteil weiß
-03	Gehäuse-Oberteil moosgrün
-04	Gehäuse-Oberteil sandfarben
1-69-30-530.0-32	Schraube
1-82-01-802.1-10	Gehäuse-Unterteil rot
-11	Gehäuse-Unterteil weiß
-12	Gehäuse-Unterteil moosgrün
-13	Gehäuse-Unterteil sandfarben
-14	Gehäuse-Unterteil schwarz
1-82-01-801.1-10	Gehäuse-Oberteil rot
-11	Gehäuse-Oberteil weiß
-12	Gehäuse-Oberteil moosgrün
-13	Gehäuse-Oberteil sandfarben
1-69-30-530.0-32	Schraube
1-84-01-813.0-00	Gehäuserückwand
1-82-01-801.6-20	Gehäuse-Vorderteil U.
1-82-01-600.0-00	Knebel
1-82-01-401.0-00	Gehäuse-Adapter
1-82-01-501.1-00	Schraube für Gehäuse-Adapter
-825.1-40	Glocke brüniert
1-69-30-529.1-30	Schraube für Glocke
7-4037-01-01-11	Zylinder-Blechschaube B 2,2×6,5 – gal Ni
1-82-01-400.1-00	Bolzen für Gehäuse-Adapter
1-82-01-801.6-33	Gehäuse U. weiß
1-82-01-605.5-00	Deckelzeiger U.
-401.0-00	Gehäuse-Adapter
-501.1-00	Schraube für Gehäuse-Adapter
-825.1-30	Glocke silberfarbig
1-69-30-529.1-30	Schraube für Glocke
7-4037-01-01-11	Zylinder-Blechschaube B 2,2×6,5 – gal Ni
1-82-01-400.1-00	Bolzen für Gehäuse-Adapter
1-82-01-801.5-31	Gehäuse U. schwarz
1-82-01-802.5-40	Gehäuse-Unterteil U. braun
-801.0-40	Drehscheibe braun
-825.1-30	Glocke silberfarbig
1-69-30-529.1-30	Schraube für Glocke
7-4037-61-01-11	Zylinder-Blechschaube B 2,2×6,5 – gal Ni
1-82-01-802.5-41	Gehäuse-Unterteil U. hellgrün
-801.0-41	Drehscheibe hellgrün
1-82-01-802.5-42	Gehäuse-Unterteil U. sandfarben
-801.0-42	Drehscheibe sandfarben
1-82-01-802.5-43	Gehäuse-Unterteil U. weiß
-801.0-43	Drehscheibe weiß
1-82-01-802.5-44	Gehäuse-Unterteil U. rot
-801.0-44	Drehscheibe rot

1-82-01-802.5-50 Gehäuse-Unterteil U.
 -825.1-50 Glocke brüniert
 -500.1-50 Befestigungsschraube
 -801.0-50 Gehäuse-Oberteil
 -803.0-50 Gehäuse-Adapter
 1-24-33-810.0-93 Gummipuffer

Anschrift:

VEB Uhrenwerke Ruhla
Leitbetrieb im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR - 5906 Ruhla · Bahnhofstraße 27