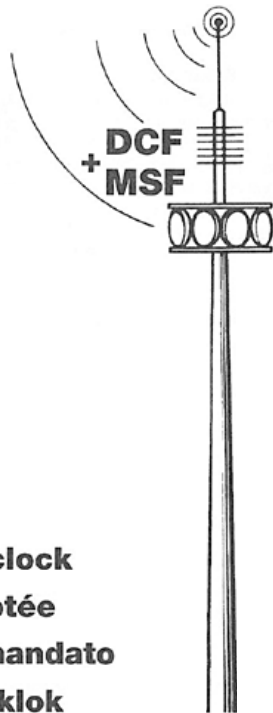


Funkuhrwerke

Bedienungsanleitung
Instructions for use
Mode d'emploi
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzingen



Printed in Germany 186 635 - 01/2000

- Ⓓ **Funkuhr**
- ⒼⒷ **Radio-controlled clock**
- Ⓕ **Pendule radio-pilotée**
- Ⓘ **Orologio radiocomandato**
- Ⓓ **Zendergestuurde klok**

Gebrauchsanleitung

1. Inbetriebnahme

Legen Sie eine 1,5 V ALKALINE AA, LR6 Batterie polrichtig ein. Das Uhrwerk läuft automatisch auf die Stellungen 4, 8 oder 12 Uhr und geht dort auf Empfang. Nach dem Empfang des DCF/MSF-Zeitzeichens und dessen interner Verarbeitung (max. 2 min.) geht die Uhr **automatisch auf die richtige Zeit**. Während dem Empfangs-Vorgang sollten Sie die Uhr nicht an einen anderen Ort stellen. Sollte die Uhr keinen erfolgreichen Empfang haben, bleibt sie stehen und unternimmt nach 2 Stunden einen weiteren Empfangsversuch. In diesem Fall suchen Sie einen anderen Ort. Vorab entnehmen Sie die Batterie für ca. 1 Minute und legen sie dann erneut in das Batteriefach ein.

2. Technische Daten

Integrierter Funkempfänger zum Empfang des DCF 77 / MSF 60 Zeitzeichens:	
- Betriebsspannungsbereich	1,25 - 1,75 V
- max. zul. Betriebstemperatur	- 5 ... + 50 Grad C
- Stromaufnahme Typ	160 µA
- Typ. Laufzeit einer Batterie	≥ 1 Jahr
- Batterietype	1,5 V ALKALINE AA, LR6
- Zeitvergleich mit dem Sender	12 mal täglich
- autom. Umstellung von Sommer-/Winterzeit	
Umstelldauer	max. 5 Min.

3. Mögliche Störquellen

- nicht funktstörte Haushaltsgeräte.
- Fernsehgeräte im Abstand von weniger als 2 m.
- Maschinen mit HF Streufeldern.
- im größeren Umkreis zum Sender-Standort, 1.500 km und mehr, können aufgrund der speziellen Ausbreitung von Langwellen topographische und meteorologische Verhältnisse den Empfang beeinträchtigen.

Störfall:

Zeiger bewegen sich nach Einlegen der Batterie nicht. Uhr stellt sich nicht auf die aktuelle Zeit ein, weil sie innerhalb von 10 Minuten nach Einlegen der Batterie kein Zeitprotokoll empfangen hat.

Maßnahme:

Batteriespannung, Batteriekontakt und richtige Polung überprüfen. Uhr in eine andere Lage bringen, z. B. Drehen um 45 bis 90 Grad oder Plazieren in Fensterhöhe. Prüfen, ob eine HF-Störquelle, Fernseher, in der Nähe ist. Erneutes Einlegen der Batterie. Auch nach mehrmaligem Wiederholen des Startvorganges. Änderung der Plazierung und Entfernung von Störquellen wird kein Zeitprotokoll empfangen. Sender gestört. Einige Stunden abwarten, dann Startvorgang wiederholen.

Instructions for radio-controlled clock



1. How to start

Insert a 1.5 V ALKALINE AA, LR6, ensuring correct polarity. Hands move to 4, 8, or 12 o'clock position. Clock is now searching for a signal. Allow up to 4 minutes for the clock to automatically set itself via radio signal. During reception the clock should not be moved. If the clock fails to set, change place preferably near a window, remove battery and reinsert after 1 min.

2. Technical Data

Integrated radio receiver to capture DCF 77 / MSF 60 time signal:	
- Operating voltage range	1,25 - 1,75 V
- Operating temperature range	- 5 ... + 50 deg. C
- Current consumption, type	160 µA
- Typical battery life	≥ 1 year
- Battery type	1,5 V ALKALINE AA, LR6
- Time check with transmitter	12 x per day
- Automatic resetting to Summer Time	
Time required	approx. 5 Min.

3. Possible causes of Interferences

- Domestic appliances without radio interference suppressors.
- TV Receivers closer than 2 metres.
- Machinery with HF leakage.
- Within a greater radius around the location of the transmitter, of 1.500 km and more, topographical and meteorological conditions can have an adverse effect on reception due to the particular coverage of long waves.

Fault:

Hands do not move after battery has been inserted. Clock does not automatically show correct time, because it has not received a correct signal within 10 minutes after the battery has been inserted.

Procedure:

Check correct polarity of battery. Select a location to place your RC clock where it will be at least six feet away from a TV, computer, air conditioner or other household electrical appliances. The optimal location is near a window. Remove battery and start again.

There is a breakdown at the transmitter. Wait for a few hours, then repeat the starting procedure.

Mode d'emploi pour pendules radiopilotées



1. Mise en service

Insérez une pile ronde de 1,5 Volts ALKALINE AA, LR6 en respectant la polarité. Le mécanisme de l'horloge se met automatiquement sur la position 4, 8 ou 12 heures ainsi qu'en mode de réception. Après réception du top horaire DCF/MSF et de son traitement interne (2 mn maximum), celle-ci se règle **automatiquement à la bonne heure**. Durant la phase de réception, il ne faudrait pas changer votre montre de place. Si la réception n'a pas été positive, la montre s'arrête et entreprend une nouvelle tentative de réception 2 heures plus tard. Dans ce cas, il faut chercher un autre emplacement. Retirez tout d'abord la pile pendant environ 1 minute, puis remettez-la dans son logement.

2. Caractéristiques technique

Récepteur radio intégré pour la réception du top horaire DCF 77 / MSF 60:

- Plage de tension de service	1,25 - 1,75 V
- Température de fonctionnement maximale admissible	- 5 ... + 50 degrés C
- Courant d'utilisation	160 µA
- Durée de fonctionnement standard avec une pile	env. 1 an
- Type de pile	1,5 V pile ronde ALKALINE AA, LR6
- Comparaison horaire avec l'émetteur	12 fois par jour
- Permutation automatique heure d'été/heure d'hiver	
Durée de permutation	env. 5 min

3. Sources possible de perturbation

- Appareils ménagers non-antiparasités.
- Distance de moins de 2 m d'un appareil de télévision.
- Appareils avec émission de haute fréquence (par exemple PC).

- Au-delà d'une distance de plus de 1.500 km des ondes longues peuvent être la cause d'une perturbation de réception si les conditions topographiques et météorologiques son désavantageuses.

Indices de la panne:

Les aiguilles n'avancent pas après la mise de la pile.

La pendule ne se règle pas d'elle-même après und durée max. 10 min. parce qu'elle ne reçoit aucun signal de l'émetteur.

Procédure de dépannage:

Vérifier l'état et le bon positionnement de la pile. Choisir un autre emplacement pour la pendule, i. e. à proximité de la fenêtre, loin des appareils non-antiparasités ou des appareils de télévision. Remettez la pile.

Aucune réception est constatée, même ayant répété à plusieurs reprises la mise en marche, ayant fait le changement de l'emplacement de la pendule et l'écartement de la pendule des sources possibles de perturbation.

Panne de l'émetteur. Attendre quelques heures et répétez la mise en fonction.

Istruzioni d'uso per movimento radiocomandato



1. Messa in funzione

E' alimentato da una pila 1,5 V ALKALINE AA, LR6. Inserire la pila nella corretta posizione indicata dai poli + e -. Le sfere dell'orologio si posizionano automaticamente sulle ore 4:00, 8:00 oppure 12:00 e l'orologio si predispone alla ricezione del segnale. Dopo la ricezione del segnale del DCF/MSF a la sua elaborazione (durata max. 2 minuti), l'orologio indica **automaticamente l'orario corretto**. Durante il processo di ricezione non spostare l'orologio dalla sua collocazione. Se il livello di ricezione è scarso, l'orologio interrompe il tentativo di sincronizzazione per riprenderlo dopo due ore.

In quest'ultimo caso, prima che l'orologio compia un nuovo tentativo di sincronizzazione, suggeriamo di dare una nuova collocazione all'orologio, estraendo prima la pila per reinserirla nell'apposito vano dopo 1 minuto.

2. Dati tecnici

Radioricevitore integrato per la ricezione del segnale orario del trasmettitore DCF 77 / MSF 60:

- Voltaggio di esercizio	1,25 - 1,75 V
- Temperatura di esercizio max.	- 5 ... + 50 °C
- Assorbimento di corrente tipo	160 µA
- Durata media di una pila	≥ 1 anno
- Tipo di pila	1,5 V ALKALINE AA, LR6
- Controllo orario con trasmettitore	12 volte al giorno
- Cambio automatico da ora solare a ora legale e viceversa, durata	ca. 5 min.

3. Possibili fonti di disturbo

- Elettrodomestici non schermati.
- Televisioni a meno di 2 m di distanza.
- Apparecchi con emissioni ad altra frequenza.
- In caso di distanza dal trasmettitore superiore a 1.500 km, a causa di fattori topografici e meteorologici che influiscono sulla propagazione delle onde lunghe.

Disturbo:

Le lancette non si muovono dopo l'inserimento della batteria. L'orologio non si posiziona sull'ora esatta, perché non ha ricevuto il segnale entro 10 minuti dall'inserimento della batteria.

Soluzioni:

Controllare i contatti della batteria, che la batteria sia inserita nella posizione corretta, che sia carica.

Spostare l'orologio, per esempio ruotarlo di 45-90 gradi, oppure appoggiarlo vicino ad una finestra. Controllare che non vi siano emissioni ad alta frequenza o televisori nelle immediate vicinanze. Reinserire la batteria.

Se anche dopo molteplici ripetizioni della procedura di avviamento, rotazioni e spostamenti dell'orologio da fonti di disturbo non avviene la ricezione del segnale, il trasmettitore è disturbato. Aspettare un paio d'ore e ripetere l'operazione di avviamento.

Gebruiksaanwijzingen voor zender-gestuurde klok



1. Starten

Plaats een batterij 1,5 V ALKALINE AA, LR6. Controleer of die correct is geplaatst. De wijzers van de klok zullen een DCF/MSF signaal ontvangen.

Zodra dit DCF/MSF signaal wordt ontvangen en nadat de gegevens intern zijn verwerkt (na circa 2 minuten) zal de klok gelijk worden gezet op de juiste tijd.

Dit proces moet worden herhaald nadat de batterij is verwisseld. Gedurende ontvangst mag de klok niet worden verplaatst. Als een goede ontvangst door de klok onmogelijk is dan blijft die op dezelfde tijd staan. Tevens zal de klok trachten om het tijdsignaal na 2 uur, opnieuw te ontvangen. In dat geval moet de klok op een andere plaats worden gezet. Eerst moet de batterij weer worden geplaatst.

2. Technische gegevens

Integrale ontvanger voor ontvangst van het DCF 77 / MSF 60 tijdsignaal:

- Spanningsbereik	1,25 - 1,75 V
- Temperatuurbereik	- 5 ... + 50 graden C
- Stroomverbruik type	160 µA
- Typische batterijduur	≥ 1 jaar
- Batterij-type	1,5 V ALKALINE AA, LR6
- Tijdcontrole met zender	12 x per dag
- Automatische instelling op zomertijd; noodzakelijke periode	circa 5 min.

3. Mogelijke oorzaken van storing

- Huishoudelijke apparaten zonder radiostoring-onderdrukking.
- TV ontvangers oop een kortere afstand dan 2 meter.
- Machines die een hoge frequentie afgeven.
- Binnen een straal rond de positie van de zender van minimaal 1.500 km, is het mogelijk dat topografische en meteorologische condities een negatieve invloed hebben op de ontvangst als gevolg van de specifieke karakteristieken van de lange golf.

Storing:

De wijzers bewegen niet nadat de batterij is geplaatst. Door de klok wordt niet automatisch de juiste tijd weergegeven omdat binnen 10 minuten nadat de batterij wordt geplaatst, geen gelijkzet-sigitaal (tijd-instalsignaal) werd ontvangen.

Procedure:

Controleer de batterijspanning, het contact dat door de batterij wordt gemaakt en de correcte polariteit. Zet de klok in een andere positie. Draai die bijvoorbeeld 45-90 graden rond of plaats die in de buurt van een raam. Controleer vervolgens of eventueel HF storing (hoogfrequentie) aanwezig is zoals een TV die te dicht bij de klok staat. Vervolgens moet de batterij worden geplaatst. Zelfs nadat de startprocedure een aantal keren is herhaald, de positie van de klok is gewijzigd en eventuele bronnen van HF storing zijn opgeheven, wordt geen gelijkzet-sigitaal (tijdinstelling-sigitaal) ontvangen. De zender is defect. Wacht een paar uur en herhaal de startprocedure

