

## Funkuhrwerk F 700

### DCF/Europa + MSF (Großbritannien)

Auch lieferbar:

- WWVB/USA und JJY/Japan 40 + 60 kHz Signale
- DCF und WWVB Werke mit 4/4 Westminster Schlag

Bitte fragen Sie nach mehr Information.

## Radio Controlled Clock Movement F 700

### DCF/Europe + MSF (UK)

Also available:

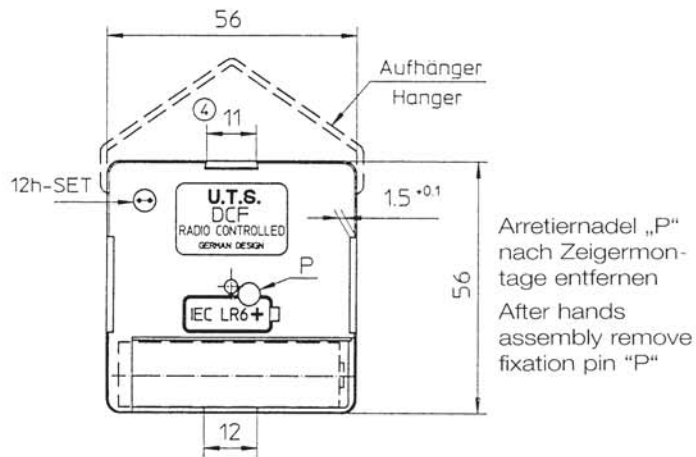
- WWVB/USA and JJY/Japan 40 + 60 kHz signals
- DCF and WWVB movements with 4/4 Westminster Chime

Please ask for more details.

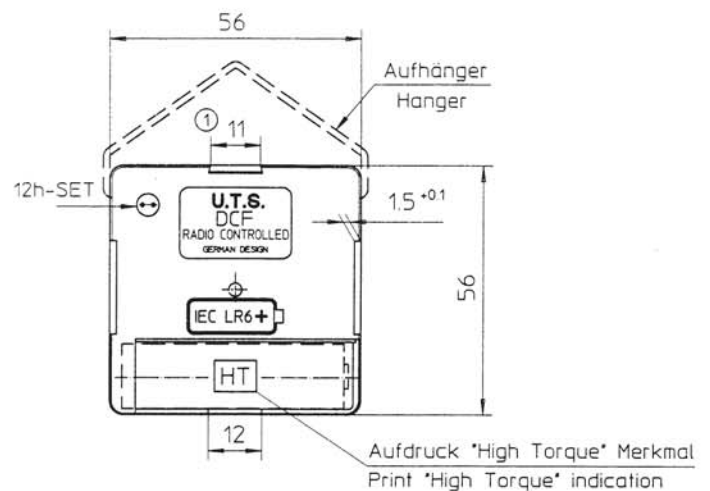


- Vollautomatische Zeiteinstellung
- 2 Motoren für schnellste Einstellzeit
- Integrierte Antenne
- Maximal 4 Minuten Einstellzeit
- Vollautomatische Umstellung Sommer-/Winterzeit
- Sehr kompakte Einbaumaße 56 x 56 mm
- Austauschbar mit **U.T.S.** Quartzwerk
- Version mit Hohem Drehmoment verfügbar
  
- Fully automatic time setting
- Two (2) motors system
- Integrated antenna
- Maximum setting time 4 minutes
- Time change (summer/winter) fully automatically
- Compact size only 56 x 56 mm
- Interchangeable with **U.T.S.** Standard Quartz movement
- High Torque version available

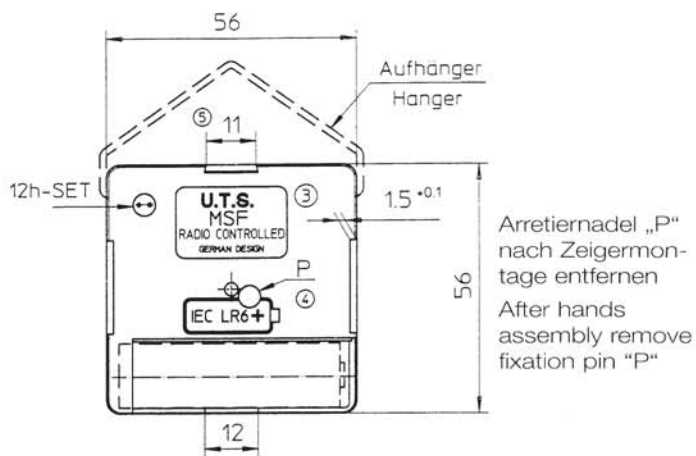
## Standard-Ausführung · Standard version DCF



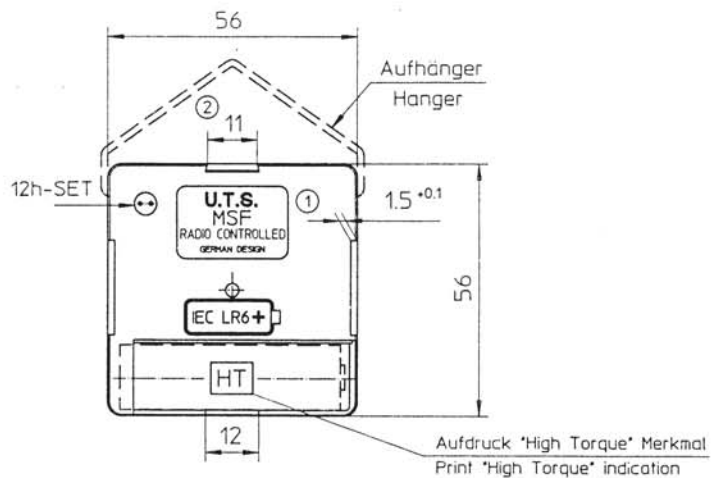
## Hohes Drehmoment · High torque version DCF



## Standard-Ausführung · Standard version MSF



## Hohes Drehmoment · High torque version MSF

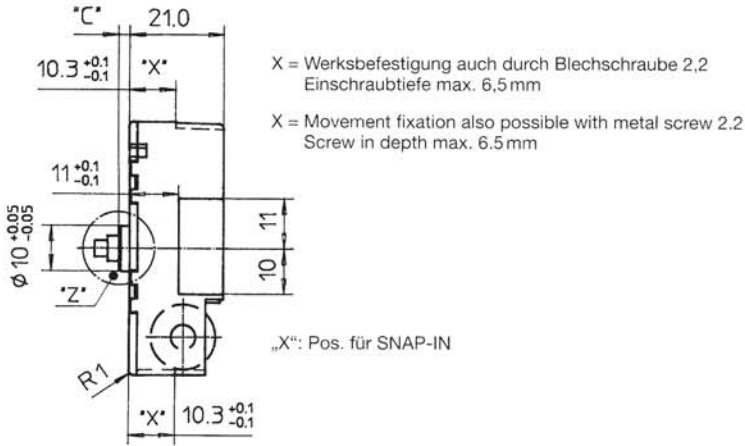


## Technische Daten für Funkwerke 700 DCF / 710 MSF

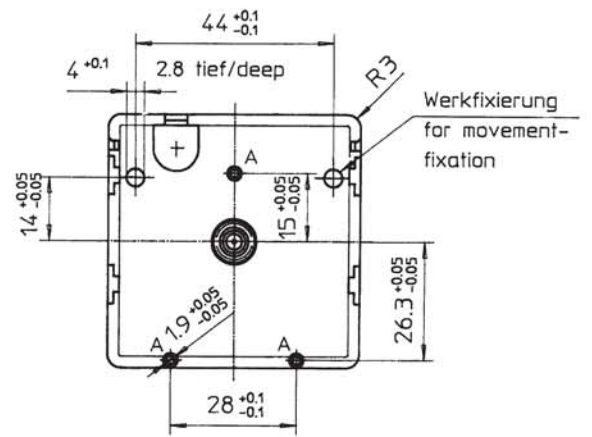
### Technical Data for Radio Controlled Clock Movements 700 DCF / 710 MSF

Technische Daten Technical Data	Standard DCF / MSF Standard DCF / MSF	Hohes Drehmoment DCF / MSF High Torque DCF / MSF
Empfangsfrequenz / receiving frequency	DCF 77,5 kHz / MSF 60,0 kHz	DCF 77,5 kHz / MSF 60,0 kHz
Abmessungen / dimensions	56 x 56 x 21 mm	56 x 56 x 21 mm
Einbaudurchmesser / mounting diameter	77 mm	77 mm
Batterie / batterie	LR6 / AA (Mignon) Alkaline	LR6 / AA (Mignon) Alkaline
Betriebsspannung / operating voltage	1,25 - 1,7 V	1,25 - 1,7 V
Stromverbrauch / current consumption	ca. 160 µA	ca. 180 µA
Batterielaufzeit / battery life time	≥ 1 Jahr / ≥ 1 year	≥ 1 Jahr / ≥ 1 year
Betriebstemperaturbereich / operating temperature	-5°C ... +55°C	-5°C ... +55°C
Lagertemperatur / storage temperature	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C
Zeitzeichen-Empfangszeit / receiving time	2-10 min	2-10 min
Stellzeit nach Empfang / setting time	max. 3 min 26 sec	max. 3 min 26 sec
Autom. Sommer-Winterzeit-Umstellung / autom. summer-winter time setting	max. 3 min 8 sec	max. 3 min 8 sec
Ganggeräusch (DIN 8325) / operating noise (DIN 8325)	32 dbA	32 dbA
Antenne / antenna	Ferritstab eingebaut / ferrite core internal	Ferritstab eingebaut / ferrite core internal
Empfang / reception	12 x / Tag / 12 x / day	12 x / Tag / 12 x / day
Spitzenstrom / peak current	9 mA	10 mA
Empfindlichkeit / sensitivity	< 100 µV / m	< 100 µV / m
Befestigung, Zentralschraube / mounting central screw	M8 x 0,75	M8 x 0,75
Gewicht ohne Batterie / weight without battery	47 g	47 g
Max. Hängerbelastung / max. weight on hanger	2,5 kg	2,5 kg
<b>Drehmomente / torques:</b>		
Sekunde / second · Drehmoment / torque (1,35 V)	50 µNm	100 µNm
Minute / minute · Drehmoment / torque (1,35 V)	300 µNm	700 µNm

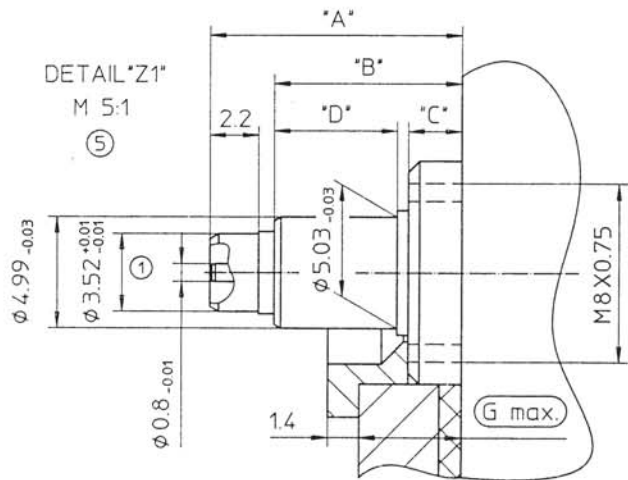
## Seitenansicht · Side view



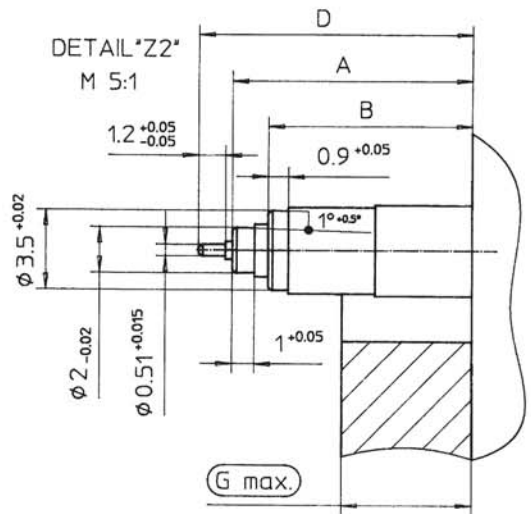
## Vorderseite · Front side



## Rundschaft · Round shaft



## Stiluhr · Carriage clock



## Zeigerwerks-Varianten · Variations of hand shaft

### Funkuhrwerk DCF / Radio Controlled movement DCF

Type		Abmessungen / Dimensions					
		A	B	C	D	G max.	Detail
700001	Rundschaft Presshand	7.8	4.9	-	2.5	2.5	Z1
700002		11.3	8.4	2.4	5.5	4.6	Z1
700003		17.8	14.9	2.4	5.5	11.1	Z1
700011	Stiluhr Carriage Clock	10.7	9.1	-	12.2	8.0	Z2
700012		6.9	5.3	-	8.4	4.3	Z2

### Funkuhrwerk DCF - Hohes Drehmoment / Radio Controlled movement DCF - High torque

Type		Abmessungen / Dimensions					
		A	B	C	D	G max.	Detail
700302	Rundschaft Presshand	11.3	8.4	2.4	5.5	4.6	Z1
700303		17.8	14.9	2.4	5.5	11.1	Z1

### Funkuhrwerk MSF / Radio Controlled movement MSF

Type		Abmessungen / Dimensions					
		A	B	C	D	G max.	Detail
710001	Rundschaft Presshand	7.8	4.9	-	2.5	2.5	Z1
710002		11.3	8.4	2.4	5.5	4.6	Z1
710003		17.8	14.9	2.4	5.5	11.1	Z1
710011	Stiluhr Carriage Clock	10.7	9.1	-	12.2	8.0	Z2
710012		6.9	5.3	-	8.4	4.3	Z2

### Funkuhrwerk MSF - Hohes Drehmoment / Radio Controlled movement MSF - High torque

Type		Abmessungen / Dimensions					
		A	B	C	D	G max.	Detail
710302	Rundschaft Presshand	11.3	8.4	2.4	5.5	4.6	Z1
710303		17.8	14.9	2.4	5.5	11.1	Z1

# Funkuhrwerk F 700

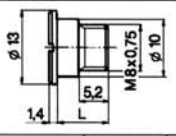
## Radio Controlled Clock

### Movement F 700

#### Zeigerspezifikation für Funk-Werke Handspecification for Radio Controlled Clock Movements

		Standard	Md.-verstärkt High torque
Für Zifferblatt Ø for dial Ø		ca. 250 mm	ca. 350 mm
Sekundenzeiger Second hand	Länge/length	≤ 90 mm	≤ 130 mm
	Gewicht/weight Unwucht/unbalance	≤ 1g (0,01 N) ≤ 0,5grcm (0,005 Ncm)	≤ 1g (0,01 N) ≤ 1grcm (0,01 Ncm)
Minutenzeiger Minute hand	Länge/length	≤ 120 mm	≤ 160 mm
	Gewicht/weight Unwucht/unbalance	≤ 1g (0,01 N) ≤ 3grcm (0,03 Ncm)	≤ 2,5g (0,025 N) ≤ 8grcm (0,08 Ncm)
Stundenzeiger Hour hand	Länge/length	≤ 90 mm	≤ 130 mm
	Gewicht/weight Unwucht/unbalance	≤ 1,5g (0,015 N) ≤ 3grcm (0,03 Ncm)	≤ 2,5g (0,025 N) ≤ 6grcm (0,06 Ncm)

#### Zubehör getrennt zu bestellen Fittings to be ordered separately

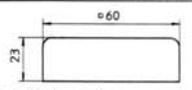


Zentralschraube  
Fixation nut

Teile-Nr. Part no.	Form Form	Maß Dimension L-0,2	Oberfläche/ Surface	
			MS	Ni
581 374		5,2	X	
581 375		5,2		X
581 582		7,0	X	
581 583		7,0		X
581 376		9,0	X	
581 377		9,0		X
581 584		11,0	X	
581 585		11,0		X
581 586		13,0	X	
581 587		13,0		X
581 378		16,0	X	
581 379		16,0		X
581 964		21,0	X	
581 965		21,0		X


Distanzscheibe Rubber washer	
Teile-Nr. Part no.	ø x s
580 075	30 x 2
580 076	30 x 1
580 077	30 x 0,5
580 520	30 x 3

Bedienungsanleitung Teile-Nr. 186 835  
User Manual Part no. 186 835



Werkabdeckung/movement cover

Teile-Nr. Part no.	Oberfläche/poliert Surface/polished
538 755	schwarz/black



Aufhänger/Hanger

Teile-Nr./Part no.
538 754

#### Montageanleitung für U.T.S. Funkwerke F 700 DCF/MSF mit Arretiernadel

- Funkwerk ist bei Auslieferung auf 12:00 eingestellt.
- Einbaulage: Batterie immer horizontal.
- Alle Zeiger auf 12:00 Uhr Position setzen.  
**ACHTUNG:** Zeiger nicht auf Zeigerschaft drehen.
- Entfernen Sie die **Arretiernadel** auf der Rückseite des Werkes.
- Batterie einlegen: AA LR6, ALKALINE. Richtige Polarität prüfen.  
**Keine wiederaufladbaren Batterien!**
- Zeiger stellen sich auf Kontrollstellung 4:00 Uhr und bleiben stehen.  
**Uhr geht auf Empfang.**
- Bei ungestörtem Empfang stellt sich die aktuelle Funkzeit innerhalb von ca. 4 Minuten ein.

#### Assembly instructions for U.T.S. RC Clock Movements DCF/MSF with Lock Pin

- Movement is already set at 12 o'clock position.
- Assembly position: Battery always horizontal.
- Set all hands at 12 o'clock position.  
**CAUTION:** Do not turn hands on the hand-shaft.
- Remove lock pin** at the back of the movement.
- Insert battery (AA, LR6, ALKALINE, is necessary). Check correct polarity.  
**Do not use rechargeable batteries!**
- Hands will run at 4 o'clock position and stop automatically.  
**- Reception mode -**
- After correct signal reception, hands will move to actual time.

#### Zeigerstellung falsch – oder Reparatur

- Batterie entnehmen. Zeiger entfernen.
- 12-h-Set-Schalter auf Werkrückseite mittels Schraubendreher oder Metallgegenstand kurzschließen.
- Werk läuft innerhalb ca. 4 Minuten auf 12:00 Uhr und bleibt stehen. Abwarten bis Motor stoppt.
- Batterie herausnehmen.
- Arretiernadel wieder einstecken.
- Montageanleitung neu beginnen (Pos. 1-7).**

#### Faulty hand position – repair instructions

- Remove battery and hands.
- After 2 minutes, insert battery again. Reset the movement by pressing the 2 reset pins (located on the back side) together or by creating contact between them with a metal object (for example a screw driver).
- Movement starts running to 12 o'clock position (approx. 4 min.). Wait until movement stops running.
- Remove battery.
- Reinsert lock pin.
- Start assembly from beginning – position no. 1 to 7.**

Ist störungsbedingt kein Empfang möglich, neuen Startvorgang wie folgt durchführen: Batterie entnehmen und nach ca. 1 Minute wieder einlegen. Zeiger stellen sich auf 4:00, 8:00 oder 12:00 Uhr Kontrollstellung und bleiben automatisch stehen – Empfangsmodus –.

For further tests internal memory has to be discharged. (Remove battery – wait 1 min. – insert battery again.)