



JUNGGHANS

THE FUTURE OF TRADITION

Manual

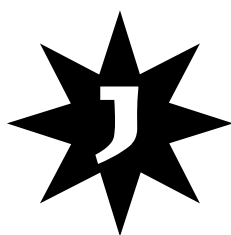
Multifrequenz-Funk-Solarwerk

Multi-frequency radio-controlled

solar movement

J615.74

Deutsch	3
English	5
Français	7
Español	9
Italiano	12
Português	14
Nederlands	16
Dansk	18
Česky	20
Polski	23
Magyar	25
Slovensky	27
日本語	29
中文	31



THE FUTURE OF TRADITION

Deutsch

Junghans. The Future of Tradition.

Wichtig ist nicht nur, wie schön die Uhr ist. Sondern auch, wie schön die Zeit ist, die Sie mit ihr verbringen.

Für zukunftsfähige Uhren setzen wir seit 1861 auf Bewährtes. Wir haben vieles von dem erfunden, was heute Standard der Branche ist. Unsere Erfahrung von Millionen Uhren erzeugt ständig Innovation.

„The Future of Tradition“ ist für uns eine Leitlinie. Und für die Inhaberfamilie Steim ist es Ansporn und Versprechen. Wir alle bei Junghans machen Uhren für Menschen, die Uhren lieben. Menschen wie Sie.

Viel Freude mit Ihrer Uhr!
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Inhalt

1. Funktechnologie
2. Die umweltfreundliche Solartechnologie
3. Automatische Zeitsynchronisation
4. Funktionen
5. Wählbare LCD-Anzeigen
6. Empfangskontrollanzeige
- 6.1 Manuelle Zeitsynchronisation
- 6.2 Zeitzoneneinstellung
- 6.3 Quarzmodus
7. Bedienbereitschaft
8. Energiekontroll-Anzeige
- 8.1 Neustart/Inbetriebnahme nach vollständiger Entladung des Energiespeichers
9. Ladezeiten
10. Allgemeine Hinweise
11. Technische Informationen
12. Wasserdichtheit

1. Funktechnologie



Ihre Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr ist in der Lage, automatisch die Funk-signale der folgenden Zeitzeichensender zu empfangen.

- DCF77 in Mainflingen (24 km südöstlich von Frankfurt a. M.) für Europa,
- JY40 auf dem Berg Ohtakadoya (in der Nähe von Tokio im Nordosten des Landes) für Japan
- JY60 auf dem Berg Hagane (im Südwesten von Japan) für Japan und Südkorea
- WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) für Nordamerika

Dadurch zeigt die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr innerhalb dieser 4 Senderbereiche bei gutem Empfang immer die absolut genaue Funkzeit an. Die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr synchronisiert sich täglich automatisch mit den Zeitzeichensendern DCF77, JY40, JY60 und WWVB. Falls der Empfang durch Störung (z. B. Gewitter, elektrische Geräte, Lichtdimmer) nicht zustande kommt, startet die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr erneute Empfangsversuche am darauffolgenden Tag zur selben Uhrzeit. Es kann auch eine manuelle Zeitsynchronisation vorgenommen werden, z. B. an einem Ort mit besseren Empfangsbedingungen. Die zuletzt empfangene Zeitinformation wird in einem internen Zeitspeicher gespeichert. Diese läuft bis zur nächsten Zeitsynchronisation über eine hochpräzise 32 kHz Quarz-Zeitbasis weiter. Die funkgesteuerte Zeitsynchronisation Ihrer Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr sorgt nicht nur für die immer präzise Zeitangabe. Auch die Umstellung von MEZ auf MESZ – und natürlich auch umgekehrt – erfolgt bei der Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr bei ungestörtem Empfang automatisch (nachts). Wenn Sie in ein Land mit einer anderen Zeitzone reisen, ermöglicht die Zeitzoneneinstellung der Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr ein problemloses Umstellen auf die jeweils gültige Ortszeit.

2. Die umweltfreundliche Solartechnologie

Die Technik, die ohne Batterie auskommt! Licht – dabei spielt es keine Rolle, ob Sonnenlicht oder künstliches Licht – durchdringt das Solar-Zifferblatt oder das lichttransparent gestaltete Zifferblatt. Dieses wandelt das Licht in elektrische Energie um, die in einem langlebigen Energiespeicher gespeichert wird. Der Energiespeicher dient als Stromquelle für das Multifrequenz-Funk-Solarwerk J615-74.

3. Automatische Zeitsynchronisation

Die automatische Zeitsynchronisation erfolgt jeweils nachts entsprechend der eingestellten Ortszeit:

- EU – DCF 77: um ca. 2:00 und 3:00 Uhr
- JP – JY40 und JY60: ca. 2:00 Uhr
- US – WWVB: ca. 2:00 Uhr

Zu Beginn der Synchronisation schaltet sich das LC-Display automatisch aus und bleibt für die gesamte Zeit der Synchronisation (maximal 9 Minuten) bzw. bis zu einem manuellen Abbruch ausgeschaltet. Die Zeiger bleiben stehen und verharren während der Synchronisation (maximal 9 Minuten) in dieser Position. Nach einer erfolgreichen Zeitsynchronisation stellt sich die Uhr auf die empfangene Zeit ein.

Die automatische Zeitsynchronisation kann durch Betätigen einer beliebigen Taste abgebrochen werden. Nach einem Abbruch stellt sich die Uhr auf die intern mitgeführte Zeit ein.

Für den Zeitzeichensender WWVB (USA) gilt folgende Besonderheit:

Die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr liest nach einer erfolgreichen Synchronisation oder Neustart immer die Pacific Standard Time ein.

Sie haben aufgrund der nicht einheitlichen Umstellung von Sommer- und Winterzeit sowie den unterschiedlichen Zeitzonen in den einzelnen Bundesstaaten die Möglichkeit, die Sommer- und Winterzeit sowie die Zeitzoneneinstellung (siehe 6.2) manuell vorzunehmen. Die von Ihnen aufgrund Ihres Aufenthaltsortes eventuell abweichend eingestellte Zeitzone oder Sommer- bzw. Winterzeit

Auf Tastendruck T1 kann nach erfolgreicher, automatischer Zeitsynchronisation der empfangene Sender angezeigt werden. Das Datum stellt sich durch das Zeitsignal immer automatisch um. In Schaltjahren wird der 29.02. automatisch berücksichtigt. Sollten alle Empfangsversuche nicht zur eindeutigen Synchronisation führen, so wird die Empfangsanzeige deaktiviert (siehe Kapitel 6). Während Tagen ohne Zeitsynchronisation läuft die Uhr mit Hilfe des internen Zeitspeichers mit der Genauigkeit einer Quarzuhr weiter. Der nächste erfolgreiche Empfang führt zur Synchronisation und die Empfangsanzeige im LC-Display wird aktiviert.

Empfehlung: Damit bestmögliche Empfangsbedingungen für die automatische Zeitsynchronisation vorliegen, sollte die Uhr nicht getragen und möglichst nicht in der Nähe von elektrischen Geräten, Mobiltelefonen oder schnurlosen Telefonen abgelegt werden.

Zudem ist es hilfreich für den Empfang, die Zeitzone entsprechend Ihrem Aufenthaltsort einzustellen, da die Uhr immer ausgehend von der eingestellten Ortszeit um ca. 2:00 Uhr einen Synchronisationsversuch startet. Bei nicht übereinstimmender Zeitzone versucht die Uhr mit dem bis dahin eingestellten Zeitzeichensender zu synchronisieren.

Beispiel: Sie reisen von Europa nach Japan, die Uhr hat die MEZ gespeichert und synchronisiert entsprechend der MEZ-Zeit um 10:00 Uhr in Japan. Zu dieser Uhrzeit sind die Störsignale ungleich höher als bei der nächtlichen Synchronisation und somit die Chancen eines optimalen Empfangs geringer.

Bei korrekt eingestellter Zeitzone wird die entsprechende Senderfrequenz mit Priorität geprüft und somit die Dauer der Senderprüfung und der Stromverbrauch reduziert.

Wichtiger Hinweis:

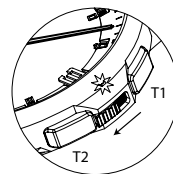
Bei Reisen in einen anderen Empfangsbereich (z. B. Sie reisen von Deutschland nach Japan) erfolgt die automatische Zeit- und Sendersynchronisation erst beim nächsten Empfang der Uhr. Sollte die Uhr kein Zeitsignal empfangen, führen Sie eine manuelle Synchronisation durch (siehe Kapitel 6.1).

4. Funktionen

Bitte beachten Sie: Je nach Modell ist Ihre Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr mit Drückern oder im Gehäuse versenkten Korrektoren ausgestattet. Für die Bedienung der versenkten Korrektoren verwenden Sie bitte beiliegenden Korrektorstift.

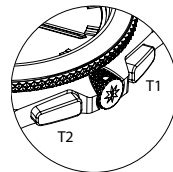
Tastensperre (modellabhängig)

Je nach Modell Ihrer Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr haben Sie die Möglichkeit die Taste T2 zu blockieren.



Tastensperre durch Sicherheitsschieber:

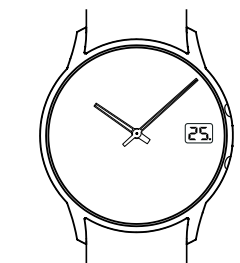
Schieben Sie den Sicherheitsschieber zwischen T1 und T2 nach unten (in Richtung T2) bis er einrastet und die rote Markierung sichtbar ist. Schieben Sie den Sicherheitsschieber wieder nach oben (in Richtung T1) sind alle Funktionen von T2 wieder verfügbar.



Tastensperre durch Krone:

Drehen Sie die Krone bis sie einrastet und die rote Markierung wie im Bild links sichtbar ist. Drehen Sie die Krone eine halbe Umdrehung sind alle Funktionen von T2 wieder verfügbar.

5. Wählbare LC-Displayanzeigen



Taste T1:

kurz drücken: Wechsel zwischen Datums-, Empfangskontroll- und Sekundenanzeige

> 3 Sekunden drücken: manuelle Synchronisation

Taste T2: Zeitzoneneinstellung

Analoganzeige: Stunden, Minuten

LC-Display-Anzeige: Datum, Empfangskontrolle, Sekunde

Durch Drücken der Taste T1 kann zwischen den Anzeigen Datum, Empfangskontrolle und Sekunde gewechselt werden. Durch einmaliges Drücken wird die Empfangskontrolle angezeigt. Durch einen weiteren Tastendruck wird die Sekunde angezeigt. Bitte beachten Sie: Die Empfangskontrolle wird nicht dauerhaft angezeigt und wechselt nach 3 Sekunden zur Datumsanzeige. Bei niedrigem Ladezustand blinkt im LC-Display die Sekunde bzw. das Datum (je nach Einstellung) im Wechsel mit [L0].

6. Empfangskontrollanzeige

Mit der Empfangskontrollanzeige sehen Sie, ob eine Synchronisation der Uhr mit einem der Zeitzeichensender stattgefunden hat. Es sind vier Anzeigen möglich:

- [EU] = DCF 77 (Europa)
- [JP] = JY 40 (Japan)
- [JP.] = JY 60 (Japan)
- [US] = WWVB (USA)

Wird der Zeitzeichensender im LC-Display angezeigt, hat die Uhr bei der nächsten automatischen Zeitsynchronisation empfangen. Sind nur zwei Balken im LC-Display dargestellt, hat aufgrund von schlechten Empfangsbedingungen keine automatische Synchronisation stattgefunden. Bei der nächsten erfolgreichen Synchronisation wird der entsprechende Zeitzeichensender wieder angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass im Quarzmodus (siehe Kapitel 6.3) keine Zeitsynchronisation stattfindet.

6.1 Manuelle Zeitsynchronisation

Für eine manuelle Zeitsynchronisation betätigen Sie die Taste T1 für länger als 3 Sekunden. Beide Zeiger beginnen zu laufen und stellen sich auf die 12:00 Uhr Position. Die Empfangsphase beginnt sobald die Anzeige im LC-Display erlischt. Bitte halten Sie die Uhr während des Empfangs ruhig oder legen Sie sie ab. Ist mit dem Zeitzeichensender keine Synchronisation möglich, werden alle weiteren Sender auf den möglichen Empfang der Zeitsignale geprüft. Sobald ein Zeitsignal empfangen wurde, stellen sich die Zeiger automatisch auf die lokale Uhrzeit des Zeitzeichensenders ein und im LC-Display wird das Datum angezeigt. Auf Tastendruck T1 kann der empfangene Sender angezeigt werden.

Bitte beachten Sie: Sollten Sie sich in einem vom empfangenen Zeitzeichensender abweichenden Empfangsbereich befinden, so ist es notwendig, dass Sie nach erfolgreicher Synchronisation, die an Ihrem Ort gültige Ortszeit mit Hilfe der Zeitzoneneinstellung einstellen (siehe Kapitel 6.2).

Beim Empfang der Zeitzeichensender werden folgende Zeitzonen ausgegeben:

Sender	ausgegebene Zeit
[EU] DCF77 (Europa)	MEZ bzw. MESZ
[JP] JY40 (Japan)	japanische Ortszeit
[JP] JY60 (Japan)	japanische Ortszeit
[US] WWVB (Nordamerika)	Pacific Standard Time

Sie können die manuelle Zeitsynchronisation vorzeitig abbrechen, sobald beide Zeiger auf der 12:00 Uhr Position stehen. Drücken Sie dazu die Taste T1 oder T2 kurz. Minuten- und Stundenzeiger stellen sich wieder auf die ursprüngliche Uhrzeit.

Bitte beachten Sie, dass eine manuelle Zeitsynchronisation nicht möglich ist, wenn das [L0] Symbol im LC-Display angezeigt wird.

6.2 Zeitzoneneinstellung

Die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr empfängt die Signale des DCF77, des JY40, des JY60 sowie des WWVB. Damit zeigt die Uhr in den Senderbereichen zuverlässig Sommer- bzw. Winterzeit an (Ausnahme WWVB, siehe Kapitel 3.). In anderen Zeitzonen ohne Funkempfang kann die lokale Ortszeit manuell durch Betätigen der Taste T2 in Stundenschritten eingestellt werden. Durch dauerhaftes Betätigen der Taste T2 können Sie die lokale Ortszeit mit dem Schnelldurchlauf einstellen. Die Zeiger laufen parallel zu Ihrer Einstellung mit. Das Datum wird bei der Einstellung ebenfalls automatisch angepasst. Möchten Sie die Zeitanzeige wieder auf die ursprüngliche Zeit zurück stellen, betätigen Sie die Taste T2 so oft bis die ursprüngliche Zeit wieder erreicht ist.

6.3 Quarzmodus

Um manuell die Zeit einzustellen betätigen Sie beide Tasten länger als 3 Sekunden (bzw. bis die Anzeige im LC-Display erlischt). Nachdem die Zeiger die 12:00 Uhr Position erreicht haben, betätigen Sie die Taste T1. Die Uhr ist nun im Quarzmodus.

Der Quarzmodus wird über die Anzeige der Jahreszahl[99] angezeigt. Jede Betätigung der Taste T2 erhöht die Anzeige um ein Jahr. Durch eine Dauerbetätigung der Taste T2, erfolgt eine Schnelleinstellung. Nachdem Sie die aktuelle Jahreszahl eingegeben haben, bestätigen Sie diese durch kurzes Betätigen der Taste T1. Die Anzeige des LC-Displays wechselt zur Monateinstellung [12]. Die Einstellung erfolgt wieder über die Taste T2. Den eingestellten Monat bestätigen Sie wieder durch kurzes Betätigen der Taste T1.

Nehmen Sie folgende Einstellungen nach oben beschriebenen Schema vor:

- Einstellung des Datums, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [31] (bzw. letzter Tag im Monat)
- Stundeneinstellung, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [23]
- Minuteeneinstellung, die Anzeige im LC-Display wechselt zu [59]

Hinweis: Für eine sekundengenaue Zeitanzeige im LC-Display, stellen Sie die nächste volle Minute ein und bestätigen die Eingabe mit Taste T1 bei der 60. Sekunde anhand einer Referenzuhr.

Nach Einstellung der Minute und anschließender Bestätigung mit der Taste T1, bewegen sich die Zeiger der Multifrequenz-Funk-Solaruhr auf die programmierte Uhrzeit. Im LC-Display wird das Datum angezeigt. Durch erneutes Betätigen der Taste T2 länger als 3 Sekunden kann die programmierte Zeit korrigiert werden. Bitte beachten Sie: Der manuelle Einstellvorgang muss komplett abgeschlossen werden, damit die Uhr wieder betriebsbereit ist. Im Quarzmodus führt die Uhr keinen automatischen Empfangsversuch durch. Eine manuelle Synchronisation ist jederzeit möglich. Eine erfolgreiche Synchronisation überschreibt die manuell eingestellte Zeit und die Uhr führt wieder eine automatische Zeitsynchronisation durch.

7. Bedienbereitschaft

Um die Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr betriebsbereit zu halten, sollte sie an einem möglichst hellen Platz aufbewahrt werden. Bitte beachten Sie, dass das Solar-Zifferblatt nicht dauerhaft durch Kleidungsstücke verdeckt wird, da dies die Bedienbereitschaft der Uhr mindern kann.

Sollte der Energiespeicher entladen sein, halten Sie die Uhr zum Aufladen in helles Licht. Die Aufladezeit ist abhängig von der Intensität der Lichtquelle und der Gestaltung des Solar-Zifferblatts. Die angegebenen Werte in der Tabelle dienen als Richtwerte.

8. Energiekontroll-Anzeige

Das Junghans Multifrequenz-Funk-Solarwerk J615.74 hat bei vollständig geladenem Energiespeicher eine Gangreserve von bis zu 21 Monaten. Das LC-Display gibt Ihnen Auskunft über den Energiestatus:

- [01] Datum, Empfangskontrolle oder Sekunde wird angezeigt.
- Die Uhr ist voll betriebsbereit.
- [01] Datum oder Sekunde wird angezeigt und blinkt im Wechsel mit [L0]. Die Uhr hat Licht- bzw. Energiebedarf. Bitte den Energiespeicher aufladen, bis das Display nicht mehr blinkt.

- [--] Die beiden Balken blinken im 10-Sekundentakt. Die Uhr lädt bereits, ist aber noch nicht betriebsbereit. Die Uhr weiterhin einer Lichtquelle aussetzen (siehe 8.1 und 9.2).
- [] Keine Anzeige: Die Multifrequenz-Funk-Solaruhr hat nach 72 Stunden ohne Lichteinfall den Sleepmode aktiviert. Zur Inbetriebnahme der Uhr setzen Sie das Solarzifferblatt kurzzeitig einer Lichtquelle aus oder betätigen Sie eine der Tasten. Da die Uhr während des Sleepmodes keine Empfangsversuche startet wird die Uhrzeit vom Werk auf Quarzbasis weiter geführt – die Zeiger stellen sich auf diese mitgeführte Uhrzeit ein. Um wieder die aktuelle Funkzeit zu erhalten, startet die Multifrequenz-Funk-Solaruhr zur nächsten vollen Minute einen automatischen Sendersuchlauf.
- [] Keine Anzeige, Zeiger bleiben stehen: Der Energiespeicher der Multifrequenz-Funk-Solaruhr ist vollständig entladen, bitte setzen Sie die Uhr einer Lichtquelle aus (siehe Kapitel 8.1).

8.1 Neustart/Inbetriebnahme nach vollständiger Entladung des Energiespeichers

Nach einer vollständigen Entladung des Energiespeichers muss der Junghans Multifrequenz-Funk-Solaruhr Licht zugeführt werden, um den Energiespeicher aufzuladen. Während des Ladevorgangs blinken im 10 Sekunden-Rhythmus zwei Balken im LC-Display [--]. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist wird automatisch ein Neustart durchgeführt. Die Zeiger bewegen sich auf die 12:00 Uhr Position und die Uhr beginnt mit dem Empfang des Zeitsignals. Dabei erlischt die Anzeige im LC-Display. Bei erfolgreichem Empfang stellt die Uhr nach einigen Minuten automatisch die korrekte Zeit ein.

Reset

Sollte Ihre Uhr nach dem Neustart nicht die korrekte Zeit oder das korrekte Datum anzeigen, führen Sie bitte einmalig einen Reset durch. Betätigen Sie hierzu **gleichzeitig** beide Korrektoren mit dem beiliegenden Korrektorstift für 4 Sekunden.

Sobald das LC-Display erlischt, startet der Reset. Lösen Sie den Druck auf die beiden Korrektoren und halten die Uhr ruhig bzw. legen sie ab. Alle Zeiger laufen zur 12:00 Uhr Position und die Uhr startet eine erneute Zeitsynchronisation.

Schlechte Empfangsbedingungen

Hat die Uhr nach 50 Minuten kein Zeitsignal empfangen, wird der Empfangsvorgang aus Energiespargründen abgebrochen und alle 6 Stunden wiederholt. Die Zeiger bleiben auf der 12:00 Uhr Position stehen und im LC-Display werden im Zwei-Sekundentakt zwei blinkende Balken angezeigt[--]. Um dennoch eine Zeitinformation angezeigt zu bekommen, kann die Uhr komfortabel mit der Junghans MEGA App oder dem Quarzmodus (siehe Kapitel 6.3) manuell eingestellt werden. Die Uhr läuft dann mit der Genauigkeit einer Quarzuhr weiter.

9. Ladezeiten

Täglicher Betrieb

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, wie lange die Uhr jeden Tag dem Licht ausgesetzt sein sollte, um ausreichend Strom für den normalen, täglichen Betrieb zu generieren, ohne den Speicher zu entladen.

Beispiel Lichtquelle	Lux	tägliche Betriebserhaltung
Sommersonne zur Mittagszeit	ca. 50.000	7 Min.
Tageslicht ohne direkte Sonne, Sonnenlicht durch ein Fenster	ca. 10.000	25 Min.
Tageslicht an einem bewölkten Tag, sehr helles Kunstlicht	ca. 5.000	40 Min.
Durchschnittliche Bürobeleuchtung	ca. 500	7 Std.

Bitte beachten Sie, dass die Uhr beim Ladevorgang nicht Temperaturen über 50 Grad Celsius ausgesetzt wird.

Nach vollständiger Entladung

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen die Ladezeiten nach einer vollständigen Entladung des Energiespeichers auf. Diese Ladezeiten sind abhängig von der Intensität der Lichtquelle. Als Orientierung dienen die in der Tabelle angegebenen Richtwerte. Bitte beachten Sie, dass die Gestaltung des Solarzifferblattes die Ladezeit beeinflusst.

Beispiel Lichtquelle	Lux	Ladezeit bis Empfangsstart	Zeit bis zu vollständigen Aufladung
Sommersonne zur Mittagszeit	ca. 50.000	ca. 1 Tag	ca. 1 Tag
Tageslicht ohne direkte Sonne, Sonnenlicht durch ein Fenster	ca. 10.000	ca. 4 Tage	ca. 6 Tage
Tageslicht an einem bewölkten Tag, sehr helles Kunstlicht	ca. 5.000	ca. 8 Tage	-

Bitte beachten Sie, dass nach einer vollständigen Entladung eine Ladezeit von mindestens 6 Tagen Sonnenlicht nötig ist.

Die Uhr darf während des Ladevorgangs nicht Temperaturen über 50 Grad Celsius ausgesetzt werden.

Während des Ladevorgangs werden im LC-Display nach ca. 1. Minute zwei Balken angezeigt [--], die im 10-Sekundentakt blinken.

10. Allgemeine Hinweise

Äußere Einflüsse können die Wasserdichtigkeit beeinflussen, was eventuelles Eindringen von Feuchtigkeit ermöglicht. Daher empfehlen wir Ihnen, Ihre Uhr regelmäßig von Ihrem Junghans Fachmann überprüfen zu lassen. Andere Servicearbeiten oder Armbandreparaturen sollten Sie ebenfalls von Ihrem Junghans Fachmann durchführen lassen. Ihre Uhr ist mit einem mehrfach in unserem Hause geprüften Qualitätsarmband ausgestattet. Sollten Sie dennoch Ihr Armband wechseln, verwenden Sie bitte ein Armband gleicher Qualität, am besten wieder ein Originalarmband. Uhr und Armband können mit einem trockenen oder leicht angefeuchtetem Tuch gereinigt werden. Achtung: Keine chemischen Reinigungsmittel (z. B. Benzin oder Farbverdünner) verwenden. Dadurch kann die Oberfläche beschädigt werden.

11. Technische Informationen	
Einstellzeit bei ungestörtem Empfang	ca. 3–10 Minuten
Zeitzoneneinstellung möglich (UTC)	+/- 12 Stunden
Umstellung von MEZ auf MESZ und umgekehrt	automatisch
Zeitvergleich mit dem Zeitzeichensender DCF77	2:00 und 3:00 Uhr
Zeitvergleich mit den Zeitzeichensendern JY40, JY60, WWVB	ca. 2:00 Uhr
Betriebstemperatur	0° bis +50° C
Speichertyp	CTL621
Technische Änderungen vorbehalten.	

Konformitätserklärung
Hiermit erklärt die Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG, dass sich diese Arm-banduhr in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie R&TTE2014/53/EU befindet. Eine entsprechende Konformitätserklärung kann unter info@junghans.de angefordert werden.

12. Wasserdichtheit

Kennzeichnung	Gebrauchshinweise					
	Waschen, Regen, Spritzer	Duschen	Baden	Schwimmen	Tauchen ohne Ausrüstung (schnorcheln)	Tauchen mit Ausrüstung
keine Kennzeichnung	nein	nein	nein	nein	nein	nein
3 BAR	ja	nein	nein	nein	nein	nein
5 BAR	ja	ja	ja	nein	nein	nein
10 BAR	ja	ja	ja	ja	nein	nein
20 BAR	ja	ja	ja	ja	ja	nein
50 BAR	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Die Wasserdichtheit nach DIN-Norm ist ein Konstruktionsmerkmal, das durch äußere Einflüsse wie Stoß, Temperaturschwankungen, UV-Licht sowie durch den Kontakt mit Kosmetika und Reinigungsmitteln (Fette und Säuren) beeinflusst werden kann. Der Zustand „3–50 BAR“ gilt somit nur für fabrikneue Uhren. Wir empfehlen, die Uhr regelmäßig überprüfen zu lassen.

English

Junghans. The Future of Tradition.

It's not just about having the best watch. It's about having the best life with it.

Our ideas for the future have always been based on tradition since 1861. Our inventions have set many standards in watchmaking today. It takes the experience of a million timepieces to create continual innovation.

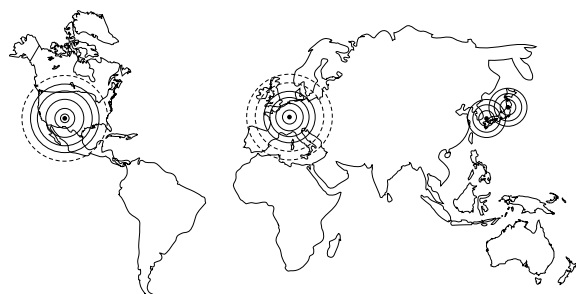
For us, „The Future of Tradition“ is a guiding principle. For the Steim family who own the company, it is both an incentive and a pledge. All of us at Junghans make watches for people who love watches. People like you.

We hope you enjoy every minute with your watch.
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Contents

- Radio technology
- Environmentally friendly solar technology
- Automatic time synchronisation
- Functions
- Selectable LC displays
- Reception indicator
- Manual time synchronisation
- Setting the time zone
- Quartz mode
- Ready for use
- Charge level indicator on watches using solar power
- Restart/Starting following complete discharge of the energy store
- Charging times
- General information
- Technical information
- Water resistance

1. Radio technology



Your Junghans multi-frequency radio-controlled solar-powered watch is able to automatically pick up time signals from the following transmitters:

- DCF77 in Mainflingen (24km south of Frankfurt am Main) for Europe,
- JY40 on Mount Ohtakadoya (near Tokyo in the North East of the country) for Japan
- JY60 on Mount Hagane (in south-western Japan) for Japan and South Korea
- WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) for America

Provided that there is a good reception, the Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement thereby guarantees a highly precise display of the time within these 4 transmitter ranges. The Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement automatically synchronizes with the signal transmitters DCF77, JY40, JY60 and WWVB on a daily basis. In the event that reception is lost due to interference (as a result of storms, electrical equipment, light dimmers, etc.), the Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement initiates a new attempt to pick up a signal at precisely the same time on the following day. This time synchronization can also be performed manually, for example in a location with superior reception conditions. The time information last received is stored in an internal time memory. A high-precision 32 kHz quartz time base allows this to continue running until the next time synchronisation. Consistent precision of the time display is not the only advantage of radio-controlled time synchronization for your Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement. The transition from MEZ to MESZ – and naturally back again – is performed automatically by the Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement with uninhibited reception (during the night). When travelling to a country with a different time zone, the time zone setting of the Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement allows a smooth changeover to the respective local time.

2. Environmentally friendly solar technology

Technology that needs no batteries! Light – no matter whether sunlight or artificial – penetrates the solar or light-transparent watch face. This transforms the light into electrical energy, which gets saved in a long-life power store. The power store serves as the source of electricity for your multi-frequency radio-controlled solar-powered movement J615.74.

3. Automatic time synchronisation

The automatic time synchronisation process always takes place at night based on the local time set on your watch:
EU – DCF 77: at c. 2 a.m. and 3 a.m.
JP – JY40 and JY60: c. 2 a.m.
US – WWVB: c. 2 a.m.

At the beginning of the synchronisation the LC display switches off automatically and remains off for the entire duration of synchronisation (maximum 9 minutes), or until manual abort. The hands remain still and stay in this position during synchronisation (maximum 9 minutes). Following successful time synchronisation the watch adjusts to the received time.
Automatic time synchronisation can be aborted by pressing any button. Following an abort, the time adjusts to the internally-saved time.

The following special feature is provided for the signal transmitter WWVB (USA):
The Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement always reads in Pacific Standard Time after successful synchronisation or following a restart. Due to the non-standardized changeover from summer time and winter time, as well as different time zones in the individual states, it is possible for you to manage the summer time and winter time, and to set the time zones manually (see 6.2). Any deviations in the setting of the time zone, or summer time or winter time due to your respective location are retained for the next synchronisation.

Pressing T1 displays the transmitter received following successful, automatic time synchronisation. The time signal always changes the date automatically. In leap years the 29th of February gets automatically taken into account. If none of the attempts at picking up a signal lead to clear synchronisation, the reception indicator gets deactivated (see section 6). Thanks to the internal time-memory, your watch will continue to run during any days without time synchronisation with the precision of a quartz watch. The next successful reception of the time signal leads to synchronisation and the reception indicator on the LC display becomes activated.
Recommendation: To ensure the best possible conditions for automatic reception of the time synchronisation signal, the watch should not be worn and, if possible, not left near to any electrical appliances, mobile or cordless phones.

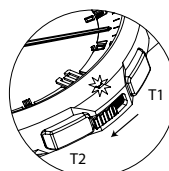
It is also helpful for picking up the signal to set the appropriate time zone for your location, as an attempt at synchronisation always begins at c. 2 a.m. based on the local time set on the watch. If the time zone is wrong, the watch will try to synchronise with the time signal transmitter that was previously set. For example: You travel from Europe to Japan. Your watch has CET saved and tries to synchronise in line with CET at 10 a.m. in Japan. At that time of day interference is disproportionately greater than when synchronising at night and the chances of optimum reception are thus less. With the time zone set correctly the appropriate transmitter frequency gets checked as the first priority, thus reducing the length of the transmitter check and power consumption.

Important note:
When moving into another reception range (e.g. you're travelling from Germany to Japan), automatic synchronisation of time and transmitter is only effected the next time the watch receives a signal. If the watch does not receive any time signal, perform a manual synchronisation (refer to section 6.1).

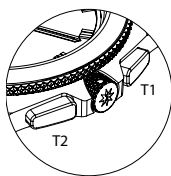
4. Functions

Please note: depending on model, your Junghans multi-frequency radio-solar watch is equipped with pushers or correctors embedded into the case. Please use the corrector pin enclosed to operate the embedded correctors.

Key lock (depending on model)
Depending on the model of your Junghans multi-frequency radio - solar watch you have the option of locking the T2 key.

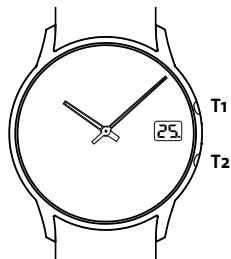


Key lock via security cover:
Slide the security cover between T1 and T2 downwards (in the direction of T2) until it clicks into place and the red marking is visible.
Sliding the security cover back up (in the direction of T1) means that all functions of T2 are available again.



Key lock via crown:
Rotate the crown until it clicks into place and the red marking is visible, as in the illustration on the left. Rotate the crown halfway and all functions of T2 are available again.

5. Selectable LC displays



Analogue display: hours, minutes

LC display: date, reception indicator, second

Button T1: press briefly: switch between date, reception indicator and seconds display press for > 3 seconds: manual synchronisation

Button T2: time-zone settings

Pressing the T1 button allows you to switch between the date, reception indicator and seconds displays. Press the button once to display the reception indicator. The seconds are displayed by pressing the button again.

Please note: The reception indicator is not displayed continuously, but rather changes to the date display after 3 seconds. When the charge status is low, the date or the seconds (depending on the respective setting) start flashing alternately with [LQ] in the LC display.

6. Reception indicator

The reception indicator shows you whether synchronisation has taken place with one of the time signal transmitters. It can display the four following codes:

[EU] = DCF 77 (Europe)
[JP] = JJY 40 (Japan)
[JP.] = JJY 60 (Japan)
[US] = WWVB (USA)

If a time signal transmitter is shown on the LC display, the watch has picked up the signal during the overnight automatic time synchronisation. If all that is shown on the LC display is two bars, poor reception conditions have resulted in no automatic synchronisation taking place. After the next successful synchronisation, the relevant time signal transmitter will once again be indicated. Please note that no time synchronisation occurs in quartz mode (see chapter 6.3).

6.1 Manual time synchronisation

Press the T1 button for longer than 3 seconds to initiate manual time synchronisation. Both hands start to rotate and position themselves in the 12 o'clock position. The reception phase begins as soon as the display is extinguished in the LC display. Hold the watch steady during reception, or set it down on a still surface.

If synchronisation is not possible with the signal transmitter, all other transmitters are checked for possible reception of the time signals. As soon as a time signal is received, the hands are set automatically to the local time of the signal transmitter and the date is displayed in the LC display. The transmitter being received can be displayed by pressing the T1 button.

Please note: Should you find yourself within a reception range which deviates from the signal transmitter being received, it will be necessary to set the correct local time following successful synchronisation using the time zone setting (refer to section 6.2).

The time zones displayed when picking up the signal from the respective transmitters are as follows:

Transmitter	Time transmitted
[EU] DCF77 (Europe)	CET or CEST
[JP] JJY40 (Japan)	Japanese local time
[JP.] JJY60 (Japan)	Japanese local time
[US] WWVB (North America)	Pacific Standard Time

You can abort the manual time synchronisation prematurely as soon as both hands are in the 12:00 position. To do this, press button T1 or T2 briefly. Minute and second hands revert to the original time.

Please note that manual synchronisation is not possible when the [LQ] symbol is indicated in the LC display.

6.2 Setting the time zone

The Junghans multi-frequency radio-controlled solar watch receives the signal of DCF77, JJY40, JJY60 and WWVB. This means that the watch reliably displays summer and winter time in the transmission areas (exception WWVB, see chapter 3.). In other time zones without radio reception the local time can be set manually by pressing button T2 in hourly steps.

By holding down the T2 button you can fast forward to set the local time. The hands run parallel to the setting. The date is also adjusted automatically during the setting process.

If you wish to return the time display to the original time, press button T2 until the original time is reached again.

6.3 Quartz mode

To set the time manually, press both buttons for longer than 3 seconds (or until the display is extinguished in the LC display). Once the hands have reached the 12 o'clock position, press the T1 button. The watch is now in quartz mode.

Quartz mode is indicated with display of the respective year [99]. This display goes up one year each time the T2 button is pressed. Hold the T2 button pressed to initiate the rapid adjustment. After entering the current year, confirm by pressing the T1 button briefly. The display switches to adjustment of the month [12] in the LC display. Once again, the T2 button is used for this setting. Confirm the selected month by pressing the T1 button briefly. Perform the following settings as described in the schematic drawing above:

- Setting of the date, the display changes in the LC display [31] (or last day in the month)
- Hour setting, the display changes in the LC display [23]
- Minute setting, the display changes in the LC display [59]

Note: To ensure a time display in the LC display which is precise to the second, set the next full minute and confirm the entry with the T1 button when it reaches 60. Seconds using a reference watch.

After setting the minute and confirming with the T1 button, the hands of the multi-frequency radio-controlled solar movement turn to the programmed time. The date is displayed in the LC display. Press the T2 button again for longer than 3 seconds to adjust the programmed time.

Please note: The manual setting procedure must be fully completed before the watch is once again operational. No reception attempts are carried out automatically in quartz mode. Manual synchronisation is possible at any time. A successful synchronisation overwrites the manually set time and the watch performs an automatic time synchronisation again.

7. Ready for use

In order to keep your Junghans multi-frequency radio-controlled solar-powered watch ready for use, it should be kept in a very well lit place. Please ensure that the solar watch face does not get covered for any prolonged period by items of clothing as this may impair the watch's operational functionality.

If the power reserves have run out, hold your watch in bright light to recharge it. How long it takes to charge up is dependent on the intensity of the light source and the design of the solar watch face. The times given in the table serve as a guide.

8. Charge level indicator on watches using solar power

With the power store fully charged, the Junghans J615.74 multi-frequency radio-controlled solar-powered movement has power reserves to last up to 21 months. The LC display provides information on the power status:

- [] Date, reception indicator or second is displayed. The watch is fully operational.
- [LQ] The date or second is shown and flashes in alternation with [LQ]. The watch requires light or energy. Please recharge the energy store until the display no longer flashes.
- [--] The two bars flash at 10-second intervals. The watch is already charging, but not yet operational. Continue to expose the watch to a light source (see 8.1 and 9.2).
- [] No display: after 72 hours without light intake the multi-frequency radio-controlled solar watch has activated sleep mode. To start up the watch expose the solar dial briefly to a light source or press one of the buttons. As the watch will not attempt reception during sleep mode, the time will be set back to the quartz movement basis – the hands revert to this time. To receive the current radio time again the multi-frequency radio-controlled solar watch will commence automatic reception with the next full minute.
- [] No display, hands are stopped: the energy store of the multi-frequency radio-controlled solar watch is completely discharged, please place the watch in a light source (see chapter 8.1).

8.1 Restart/Starting following complete discharge of the energy store

Following complete discharging of the energy store, the Junghans multi-frequency radio-controlled solar movement must be exposed to light in order to recharge the energy store. Two bars flash every ten seconds in the LC display [--] throughout the charging procedure. As soon as the charging procedure is complete, a restart is performed automatically. The hands rotate to the 12 o'clock position and the watch begins reception of the time signal. The display is extinguished in the LC display during this process. With successful reception, the watch sets the correct time automatically after a few minutes.

Reset

If your watch does not display the correct time or the correct date following a restart, perform a one-time reset. To do this, press both corrector buttons at the same time for 4 seconds with the corrector pin supplied.

The restart is initiated as soon as the LC display is extinguished. Relieve the pressure on both correctors and hold the watch steady or set it down on a still surface. All hands continue round to the 12 o'clock position and the watch starts a new time synchronisation.

Poor Reception Conditions

If the watch has still not received any time signal after 50 minutes, the reception process is discontinued to save energy, and a new attempt is made every 6 hours. The hands remain in the 12 o'clock position and two flashing bars are displayed [--] in the LC display continuously every two seconds. Should you nevertheless wish to have the time information displayed, the watch can be easily set manually with the Junghans MEGA App or in quartz mode (refer to section 6.3). The watch then continues to run with the precision of a quartz watch.

9. Charging times

9.1 Daily operation

The following table shows how long the watch needs to be exposed to the light each day in order to generate sufficient electricity for normal, daily operation, without discharging the battery.

Light source	Lux	Daily operation
Sunlight outdoors	approx. 50,000	approx. 7 min
Sunlight through a window	approx. 10,000	approx. 25 min
Daylight through a window on a cloudy day, high-intensity artificial light	approx. 5,000	approx. 40 min
Standard office lighting	approx. 500	approx. 7 h

Please ensure that the watch is not exposed to temperatures over 50 degrees Celsius during the charging process.

9.2 Following complete discharge

The following table shows you the charging times following complete discharge of the energy store. These charging times are dependent on the intensity of the light source. The guideline values stated in the table are for orientational use only. Please note that the design of the solar dial affects the charging time.

Light source	Lux	Charging time until reception starts	Time to full charge
Sunlight outdoors	approx. 50,000	approx. 1 day	approx. 1 day
Sunlight through a window	approx. 10,000	approx. 4 days	approx. 6 days
Daylight through a window on a cloudy day, high-intensity artificial light	approx. 5,000	approx. 8 days	–

Please note that after complete discharge a charging time of at least 6 days of sunlight is required.
During the charging time the watch should not be exposed to temperatures above 50 degrees Celsius.

During the charging process two bars are displayed [--] in the LC display after approximately 1 minute, blinking at 10-second intervals.

10. General information

External influences can affect the watch's waterproof qualities, which may let in moisture. We therefore recommend that you have your watch regularly inspected by your Junghans specialist. Other servicing tasks or wrist strap repairs should also be done by your Junghans specialist. Your watch is fitted with a quality wrist strap that has undergone multiple inspections in our factory. If, however, you decide to change the strap, please fit a new one of the same quality, preferably an original Junghans wrist strap. Watch and wrist strap can be cleaned with a dry or slightly moistened cloth.

NB: Do not use chemical cleaners (e.g. benzene or paint thinners). These may harm the surface.

11. Technical information

Time taken to self-set with good reception	c. 3 -10 minutes
Time zone adjustment range (UTC)	+ / -12 hours
Switching from CET to CEST and vice versa	Automatic
Time comparison with the DCF77 time signal transmitter	2 a.m. and 3 a.m.
Synchronisation with the time signal transmitters JJY40, JJY60, WWVB	c. 2 a.m.
Operating temperature	0° to + 50° C
Battery type	CTL621

Subject to technical modifications.

Declaration of conformity

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG herewith declares that this wristwatch conforms to the principle requirements and other relevant stipulations of Directive R&TTE2014/53/EU.
A corresponding declaration of conformity can be requested from info@junghans.de.

12. Water resistance

Marking	Instructions for use					
	Washing, rain, splashes	Shower	Bath	Swimming	Diving without scuba tanks (snorkelling)	Diving with scuba tanks
no mark	no	no	no	no	no	no
3 BAR	yes	no	no	no	no	no
5 BAR	yes	yes	yes	no	no	no
10 BAR	yes	yes	yes	yes	no	no
20 BAR	yes	yes	yes	yes	yes	no
50 BAR	yes	yes	yes	yes	yes	yes

The water resistance as prescribed by DIN is a design engineering characteristic which is susceptible to external influences such as shock, fluctuations in temperature, UV light and direct contact with cosmetics and cleaning products (greases and acids). The "3–50 BAR" condition is thus only applicable for brand new watches.

We recommend having the watch inspected at regular intervals.

Français

Junghans. The Future of Tradition.

**La beauté de la montre ne fait pas tout.
Ce qui compte également, c'est le temps de qualité que vous passez avec elle.**

Pour les montres de demain, nous misons depuis 1861 sur celles qui ont fait leurs preuves. Nous avons inventé une grande partie de ce qui est aujourd'hui la norme dans le secteur. Notre expérience de fabrication de millions de montres génère une innovation constante.

„The Future of Tradition“ est notre mot d'ordre.
Et pour la famille Steim, propriétaire de l'entreprise, c'est à la fois une motivation et une promesse. Chez Junghans, nous fabriquons tous des montres pour les gens qui aiment les montres.
Des gens comme vous.

Profitez bien de votre montre !
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Sommaire

1. Technologie radio-pilotée
2. La technologie à l'énergie solaire non polluante
3. Synchronisation automatique de l'heure
4. Fonctionnalités
5. Sélection des affichages de l'écran LCD
6. Affichage de la qualité de réception du signal radio
- 6.1 Synchronisation manuelle de l'heure
- 6.2 Réglage des fuseaux horaires
- 6.3 Mode quartz
7. Disponibilité fonctionnel
8. Affichage du niveau de charge de la batterie des montres fonctionnant à l'énergie solaire
- 8.1 Redémarrage/mise en service après le déchargement complet de la batterie
9. Temps de charge
10. Indications générales
11. Informations techniques
12. Étanchéité

1. Technologie radio-pilotée



Votre montre solaire radio-pilotée à fréquences multiples Junghans est capable de capter automatiquement les signaux radios des émetteurs de signaux horaires suivants :

- DCF77 à Mainflingen (situé à 24 km au sud-est de Francfort sur le Main) pour l'Europe,
- JJY40 sur le mont Ohtakadoya (près de Tokyo au nord-est du pays) pour le Japon
- JJY60 sur le mont Hagane (au sud-ouest du Japon) pour le Japon et la Corée du sud
- WWVB à Fort Collins, Colorado (USA) pour l'Amérique du nord

Ainsi, la montre solaire radio-pilotée multi-fréquences de Junghans affiche toujours l'heure exacte grâce au signal radio qu'elle capte lorsqu'elle est à portée de ces 4 émetteurs. La montre solaire radio-pilotée multi-fréquences de Junghans se synchronise chaque jour automatiquement avec les émetteurs de signaux horaires DCF77, JJY40, JJY60 et WWVB. Lorsque des perturbations (par ex. des orages, appareils électriques, variateur de lumière) empêchent la réception, la montre solaire radio-pilotée Junghans essaye de se reconnecter à l'émetteur le jour suivant à la même heure. Il est également possible de procéder à une synchronisation manuelle, par ex. dans un endroit où les conditions de réception sont meilleures. Les informations horaires les plus récentes sont enregistrées dans une mémoire interne. Ces dernières servent de base au mouvement quartz 32 kHz haute précision, et ce, jusqu'à la prochaine synchronisation. La synchronisation de l'heure par signal radio de votre montre solaire radio-pilotée multi-fréquences Junghans ne se contente pas de garantir que l'heure soit toujours affichée avec précision. Le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été – et vice versa – s'effectue aussi automatiquement (la nuit) sur la montre solaire radio-pilotée multi-fréquences Junghans, à condition que la réception des signaux ne soit pas perturbée. Lorsque vous voyagez vers un pays situé dans un autre fuseau horaire, le système de réglage des fuseaux horaires de la montre solaire radio-pilotée Junghans permet de passer sans difficulté à l'heure locale.

2. La technologie écologique de l'énergie solaire

Une technologie qui se passe de piles ! La lumière – que la source soit naturelle ou artificielle n'a pas d'importance – pénètre le cadran solaire ou transparent à la lumière. Celui-ci transforme cette lumière en énergie électrique stockée ensuite dans une batterie à durée de vie longue. La batterie sert alors de source d'énergie électrique au mouvement solaire radio-piloté à fréquences multiples J615.74.

3. Synchronisation automatique de l'heure

La synchronisation automatique de l'heure se fait chaque nuit en fonction du fuseau horaire paramétré :
UE – DCF 77 : à 2h00 et 3h00
JP – JJY40 et JJY60 : vers 2h00
US – WWVB : vers 2h00

Au début de la synchronisation, l'écran à cristaux liquides s'éteint automatiquement et reste éteint pendant toute la durée de la synchronisation (au maximum 9 minutes) ou jusqu'à ce que la synchronisation soit annulée manuellement. L'aiguille reste immobilisée dans cette position pendant la synchronisation (au maximum 9 minutes). Après une synchronisation réussie, l'heure affichée par la montre est réglée à l'heure reçue par signal radio.

La synchronisation automatique de l'heure peut être interrompue en appuyant sur une touche quelconque. Après une telle interruption, la montre se règle à l'heure enregistrée et est décomptée en interne.

La spécificité suivante s'applique à l'émetteur de signal horaire WWVB (USA) :
la montre solaire radio-pilotée multi-fréquences Junghans lit systématiquement l'heure standard du Pacifique après une synchronisation ou un redémarrage réussi. Étant donné que le passage à l'heure d'hiver ou d'été ne se fait pas de manière uniforme à travers tout le pays et que les états sont situés sur différents fuseaux horaires, vous avez la possibilité de régler manuellement le passage à l'heure d'hiver ou d'été ainsi que les fuseaux horaires (voir 6.2). Le fuseau horaire ou l'heure d'été ou d'hiver réglé manuellement en fonction du lieu où vous vous trouvez sera conservé même après une nouvelle synchronisation.

La touche T1, permet d'afficher l'émetteur du signal horaire après une synchronisation automatique réussie. La date avance automatiquement avec le signal capté indiquant l'heure. Les années bissextiles, la date du 29.02. est automatiquement pris en compte. Si malgré toutes les tentatives, il n'est pas possible de capter un signal pour procéder à la synchronisation, l'affichage indiquant la réception est désactivé (cf. chapitre 4). Les jours où la synchronisation n'est pas possible, l'horloge continue à fonctionner en affichant l'heure enregistrée dans sa mémoire interne avec une précision équivalente à une montre à quartz. La synchronisation suivante est alors effectuée à l'occasion de la prochaine connexion réussie et la réception du signal est affichée à l'écran LC.

Recommandation : Afin d'assurer des conditions optimales de réception pour la synchronisation automatique, il convient d'éviter de porter la montre au poignet ou de la déposer à proximité d'appareils électriques, de téléphones portables ou de téléphones sans fil.

En outre, la réception peut être facilitée en veillant à bien régler le fuseau horaire correspondant au lieu où vous vous trouvez, car la montre essaye systématiquement de lancer le processus de vers environ 2h00, heures locale, i.e. en fonction du fuseau horaire que vous avez paramétré. Lorsque celui-ci ne correspond pas à l'heure actuelle du lieu où vous vous trouvez, la montre tente de capter le signal de l'émetteur jusqu'à lors réglés pour procéder à la synchronisation. Exemple : Vous vous rendez au Japon au départ de l'Europe, la montre est réglée sur le fuseau horaire CET et procède donc à une synchronisation au Japon en fonction de ce fuseau, c'est-à-dire vers 10h00. A cette heure, les signaux susceptibles de perturber le processus sont bien plus forts que si le processus de synchronisation avait lieu la nuit, ce qui réduit donc les chances d'une réception optimale.

Lorsque le réglage du fuseau horaire est correct, la fréquence correspondante de l'émetteur est vérifiée en premier, ce qui réduit donc la durée du test visant à établir une connexion avec l'émetteur et, de ce fait, la consommation d'énergie.

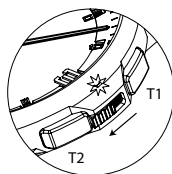
Remarque importante : lorsque vous rendez dans la zone de réception d'un autre émetteur (par ex. lorsque vous partez au Japon au départ de l'Allemagne), la synchronisation automatique de l'heure et de l'émetteur ne se fera que lors de prochaine réception des informations horaires. Si la montre ne capte aucun signal horaire, essayez d'effectuer une connexion manuelle à l'émetteur (voir chapitre 6.1).

4. Fonctions

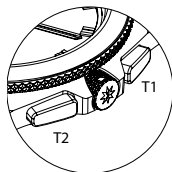
N.B. : Selon le modèle, votre montre Junghans solaire radio-pilotée à fréquence multiple est équipée de boutons protubérants ou de correcteurs enfoncés dans le boîtier. Pour commander les dispositifs de correction chassés, nous vous prions d'utiliser la goupille de correction ci-incluse.

Mécanisme de blocage des boutons (selon le modèle)

Selon le modèle de votre montre Junghans solaire radio-pilotée à fréquence multiple, vous avez la possibilité de bloquer le bouton T2.

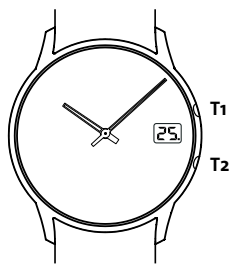


Blocage du bouton par coulisseau de sécurité :
Poussez le coulisseau de sécurité situé entre les boutons T1 et T2 vers le bas (en direction du bouton T2) jusqu'à ce que le mécanisme de blocage de celui-ci se déclenche laissant apparaître une bande rouge. Poussez le coulisseau de sécurité vers le haut (en direction du bouton T1) pour débloquer à nouveau toutes les fonctions du bouton T2.



Blocage du bouton par la couronne :
Tournez la couronne jusqu'à ce que le mécanisme de blocage de celle-ci se déclenche laissant apparaître la marque rouge indiquée à l'image. En tournant la couronne une nouvelle fois d'un demi-tour, toutes les fonctions du bouton T2 sont à nouveau disponibles.

5. Sélection des affichages de l'écran LCD



Affichage analogique : heures, minutes

Ecran à cristaux liquides: date, contrôle de réception, secondes

Touche T1 : impulsion brève : Passage de l'affichage, de la date, du contrôle de réception et des secondes impulsion
> 3 secondes : synchronisation manuelle

Touche T2 : réglage du fuseau horaire

La touche T1 permet de passer entre l'affichage de la date, des commandes de réception et des secondes. En appuyant une fois sur la touche, les commandes de réception s'affichent. En appuyant une nouvelle fois sur la touche, les secondes s'affichent.

Veillez noter que : les commandes de réception ne s'affichent pas en continu. L'écran affiche automatiquement la date après 3 secondes. Lorsque le niveau de charge est faible, l'affichage des secondes ou de la date (selon le réglage) alterne avec le message [L0] sur l'écran LCD.

6. Affichage de la qualité de réception du signal radio

L'affichage de la qualité de réception du signal radio permet de savoir si la synchronisation de l'heure indiquée par la montre a pu être réalisée grâce à la réception du signal de signal horaire. Quatre affichages sont possibles :

[EU] = DCF 77 (Europe)

[JP] = JJY 40 (Japon)

[JP.] = JJY 60 (Japon)

[US] = WWVB (USA)

Lorsque le symbole de l'émetteur du signal temporaire s'affiche à l'écran à cristaux liquides, la montre a automatiquement reçu le signal lors de l'opération de synchronisation nocturne. Lorsque l'écran à cristaux liquides n'affiche que deux barres, la synchronisation automatique n'a pas pu être effectuée en raison des mauvaises conditions de réception. Lors de la prochaine synchronisation réussie, l'émetteur temporaire correspondant s'affiche à nouveau.

Notez qu'en mode quartz (cf. chapitre 6.3) la synchronisation de l'heure est désactivée.

6.1 Synchronisation manuelle de l'heure

Appuyer sur la touche T1 pendant plus de 3 secondes afin de lancer la synchronisation manuelle de l'heure. Les deux aiguilles se déplacent pour atteindre 12h00. La phase de réception commence dès que l'écran LCD s'éteint. Veillez à ne pas bouger la montre ou à la retirer pendant la réception. Si la synchronisation avec l'émetteur de signal horaire n'est pas possible, la montre tente de se connecter aux autres émetteurs. Une fois qu'un signal horaire est capté, les aiguilles s'ajustent automatiquement à l'heure locale de l'émetteur de signal horaire et l'écran LCD affiche la date. L'émetteur dont le signal a été capté peut être affiché en appuyant sur la touche T1.

Veillez noter que : dans le cas où vous vous situez dans une zone de réception différente de celle de l'émetteur dont vous captez le signal, il est nécessaire de réajuster l'heure en fonction de l'heure locale du lieu où vous vous trouvez (voir chapitre 6.2) après le processus de synchronisation.

Lors de la réception du signal d'un émetteur, les fuseaux horaires suivants sont affichés :

Emetteur	heure indiquée
[EU] DCF77 (Europe)	CET ou CEST
[JP] JJY40 (Japon)	Heure locale japonaise
[JP.] JJY60 (Japon)	Heure locale japonaise
[US] WWVB (Amérique du nord)	Heure du Pacifique

Vous avez la possibilité d'interrompre la synchronisation manuelle dès que les deux aiguilles sont positionnées sur 12h00. Pour ce faire, appuyez brièvement sur la touche T1 ou T2. Les aiguilles des minutes et des heures reviennent à leur position initiale.

Notez qu'une synchronisation manuelle ne peut pas être réalisée lorsque le symbole [L0] est affiché à l'écran LCD.

6.2 Réglage des fuseaux horaires

La montre solaire radio-pilotée multifréquences de Junghans reçoit les signaux des émetteurs DCF77, JJY40, JJY60 et WWVB. Ainsi, la montre affiche, de manière fiable, l'heure d'été ou d'hiver lorsqu'elle est à portée de ces émetteurs (à l'exception de WWVB, voir chapitre 3.).

Dans les autres fuseaux horaires sans réception d'un des signaux, l'heure locale peut être réglée manuellement en avançant l'heure par paliers d'une heure grâce à la touche T2.

En maintenant la touche T2 enfoncée, vous avez la possibilité de régler l'heure locale avec le défilement rapide. Les aiguilles accompagnent parallèlement votre réglage. La date est, elle aussi, automatiquement ajustée en fonction de l'heure réglée.

Lorsque vous souhaitez revenir à l'heure affichée à l'origine, actionnez la touche T2 autant de fois que nécessaire pour retourner à l'heure d'origine.

6.3 Mode quartz

Pour régler l'heure manuellement, appuyez sur les deux boutons pendant plus de 3 secondes (ou jusqu'à ce que l'écran LCD s'éteigne). Une fois que les aiguilles ont atteint 12h00, appuyez sur la touche T1. La montre est maintenant en mode quartz.

L'affichage de l'année [99] indique que la montre est en mode quartz. À chaque pression sur la touche T2, l'affichage passe à l'année suivante. En maintenant la touche T2 enfoncée, il est possible de procéder à un réglage rapide. Après avoir défini l'année en cours, il convient de confirmer votre choix en appuyant brièvement sur la touche T1. L'écran LCD affiche désormais la fonction de réglage du mois [12]. Le réglage s'effectue à nouveau à l'aide de la touche T2. Appuyez une nouvelle fois sur la touche T1 afin de confirmer le mois sélectionné. Effectuez les réglages suivants en suivant le processus décrit ci-dessus :

- Réglage de la date, l'écran LCD affiche [31] (ou le dernier jour du mois sélectionné)
- Réglage de l'heure, l'écran LCD affiche [23]
- Réglage des secondes, l'écran LCD affiche [59]

Remarque : pour afficher l'heure à la seconde près sur l'écran LCD, ajustez l'heure à la minute suivante et, en vous aidant d'une montre témoin, attendez que l'heure passe à la 60e seconde pour confirmer le réglage avec la touche T1.

Après avoir réglé les minutes et confirmé ce choix en appuyant sur la touche T1, les aiguilles de la montre solaire radio-pilotée multi-fréquences se déplacent jusqu'à l'heure programmée. L'écran LCD affiche la date. L'heure programmée peut être modifiée en appuyant à nouveau sur la touche T2 pendant plus de 3 secondes.

Veillez noter que : la procédure de réglage manuel doit être complètement terminée pour que la montre puisse à nouveau fonctionner. En mode quartz, la montre ne se connecte pas automatiquement aux émetteurs. Il est cependant possible d'effectuer une synchronisation manuelle à tout moment. Lorsque la synchronisation est achevée, l'heure réglée manuellement est ajustée et la montre procède à nouveau à une synchronisation automatique de l'heure.

7. Disponibilité fonctionnelle

Afin d'assurer la disponibilité fonctionnelle de la montre solaire radio-pilotée à fréquences multiples Junghans, il convient de la conserver en un lieu relativement bien exposé à la lumière. Veillez à ce que le cadran solaire ne soit pas systématiquement couvert sous vos vêtements, car cela peut diminuer la disponibilité opérationnelle de la montre.

Dans le cas où la batterie est déchargée, il convient d'exposer la montre à une lumière d'une intensité suffisante pour recharger la batterie. Le temps de charge de celle-ci dépend de l'intensité lumineuse de la source de lumière et de la conception du cadran solaire. Les valeurs indiquées au tableau figurant ne sont fournies qu'à titre indicatif.

8. Affichage du niveau de charge de la batterie des montres fonctionnant à l'énergie solaire

Lorsque la batterie est entièrement chargée, la montre solaire radio-pilotée à fréquences multiples J615-74 dispose d'une autonomie restante qui peut aller jusqu'à 21 mois. L'écran à cristaux liquides vous indique le niveau de charge de la batterie :

- [0] La date, le contrôle de réception ou les secondes sont affichés. La montre est pleinement opérationnelle.

- [0] La date ou les secondes sont affichées et clignent en alternance avec [L0]. La montre a besoin de lumière ou d'énergie. Veuillez recharger l'accumulateur d'énergie, jusqu'à ce que l'écran ne clignote plus.
- [--] Les deux barres clignent toutes les 10 secondes. La batterie de la montre est en charge mais n'est pas encore opérationnelle. Continuez à exposer la montre à la source de lumière (voir 8.1 et 9.2).
- [] Pas d'affichage : La montre solaire radio-pilotée multifréquences a activé le mode veille après 72 heures sans avoir été exposée à la lumière. Pour remettre la montre en service, exposez le cadran solaire brièvement à une source de lumière ou activez une touche. Comme la montre ne lance pas de tentatives de réception de signal, l'heure affichée est celle décomptée par le mouvement quartz – les aiguilles viennent se positionner sur cette heure interne. Pour à nouveau recevoir l'heure actuelle par signal radio, la montre solaire radio-pilotée multifréquences doit avancer vers la prochaine minute pleine avant d'appeler automatiquement l'émetteur.
- [] Pas d'affichage, les aiguilles sont immobiles : L'accumulateur d'énergie de la montre solaire radio-pilotée multifréquences est entièrement déchargé, veuillez exposer la montre à une source de lumière (voir chapitre 8.1).

8.1 Redémarrage/mise en service après le déchargement complet de la batterie
Lorsque la batterie est complètement déchargée, la montre solaire radio-pilotée multi-fréquences Junghans doit être exposée à la lumière afin de recharger la batterie. Pendant le processus de charge, deux traits clignent toutes les 10 secondes sur l'écran LCD [--]. Dès que le processus de charge est terminé, la montre est automatiquement réinitialisée. Les aiguilles se déplacent sur 12h00 et la montre lance un processus de réception d'un signal horaire. L'écran LCD s'éteint lors de cette opération. Si la réception a réussi, la montre se règle automatiquement sur l'heure exacte au bout de quelques minutes.

Réinitialisation
Si votre montre n'affiche pas l'heure ou la date correcte après le redémarrage, veuillez effectuer une réinitialisation. Appuyer simultanément sur les deux correcteurs pendant 4 secondes à l'aide de la goupille de correction fournie avec la montre.
La réinitialisation démarre dès que l'écran LCD s'éteint. Relâchez la pression sur les deux correcteurs et ne bougez pas la montre ou retirez-la. Les aiguilles se déplacent sur 12h00 et la montre commence un nouveau processus de synchronisation de l'heure.

Mauvaises conditions de réception
Si la montre n'a pas reçu de signal horaire après 50 minutes, la réception est annulée pour des raisons d'économie d'énergie puis est relancée toutes les 6 heures. Les aiguilles restent sur 12h00 et l'écran LCD affiche deux traits qui clignent toutes les deux secondes [--]. Cependant, afin d'afficher l'heure, il est possible de régler manuellement la montre en utilisant l'application Junghans MEGA ou le mode quartz (voir chapitre 6.3). La montre continue alors à fonctionner avec la précision d'une montre à quartz.

9. Temps de charge
9.1 Fonctionnement quotidien
Le tableau ci-dessous indique combien de temps la montre doit être exposée à la lumière tous les jours pour pouvoir accumuler l'énergie électrique suffisante à un fonctionnement quotidien normal, sans que la batterie soit déchargée.

Source de lumière	Lux	Maintien du fonctionnement quotidien
Lumière du soleil en plein air	environ 50.000	7 minutes
Lumière du soleil à travers une fenêtre	environ 10.000	25 minutes
Lumière du jour à travers une fenêtre un jour couvert , un éclairage artificiel très intense	environ 5.000	40 minutes
Éclairage moyen des bureaux	environ 500	7 heures

Lors du processus de charge, il importe de veiller à ne pas exposer la montre à des températures de plus de 50 degrés Celsius.

9.2 Après une décharge profonde
Le tableau ci-dessous indique les temps de charge après une décharge complète de l'accumulateur d'énergie. Ces temps de charge dépendent de l'intensité de la source de lumière. Les valeurs indiquées au tableau ci-dessous, fournies à titre informatif, peuvent servir de repère. Notez que la conception du cadran solaire à une influence sur le temps de charge.

Source de lumière	Lux	Temps de charge jusqu'au lancement de la réception	Temps de charge jusqu'à une recharge complète de la batterie
Lumière du soleil en plein air	environ 50.000	environ 1 jour	environ 1 jour
Lumière du soleil à travers une fenêtre	environ 10.000	environ 4 jours	environ 6 jours
Lumière du jour à travers une fenêtre un jour couvert , un éclairage artificiel très intense	environ 5.000	environ 8 jours	–

Notez qu'après une décharge complète, un temps de charge d'au moins 6 jours à la lumière du soleil est nécessaire.
La montre ne doit pas être exposée à des températures supérieures à 50 °C Celsius pendant le processus de chargement.

Pendant le processus de charge, l'écran à cristaux liquides affiche deux barres [--] après environ une minute, clignotant à 10 secondes d'intervalle.

10. Indications générales
Les conditions extérieures peuvent détériorer l'étanchéité, ce qui peut permettre à l'humidité de s'infiltrer. Ainsi, nous vous conseillons de porter votre montre régulièrement chez un spécialiste Junghans pour la faire vérifier. D'une manière générale, nous vous conseillons de faire effectuer les interventions et autres réparations de bracelet par votre spécialiste Junghans. Votre montre est équipée d'un bracelet de qualité ayant fait l'objet d'un contrôle qualité très strict. Si

toutefois vous devez remplacer ce bracelet, nous vous conseillons de le faire par un bracelet de qualité équivalente et, dans l'idéal, par un bracelet d'origine. La montre et le bracelet peuvent être nettoyés au moyen d'un chiffon sec ou humide.
Attention : Ne pas utiliser de produits chimiques (p. ex. essence ou diluants pour peintures). Ces produits peuvent endommager les surfaces.

11. Informations techniques	
Temps de réglage lors d'une réception non perturbée	env. 3 à 10 minutes
Réglage des fuseaux horaires possibles (UTC)	+ /-12 heures
Passage du CET au CEST et inversement	automatique
Comparaison avec l'heure donnée par l'émetteur de signal horaire DCF77	entre 2h00 et 3h00
Comparaison avec l'heure donnée par les émetteurs de signal horaires JJY40, JJY60, WWVB	à env. 2h00
Température de fonctionnement	0° à + 50° C
Type de pile rechargeable	CTL621
Sous réserve de modifications techniques.	

Déclaration de conformité
La société Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG déclare par la présente que cette montre-bracelet est répond aux exigences fondamentales et autres contraintes imposées par la directive R&TTE2014/53/EU.
Une déclaration de conformité correspondante est disponible sur simple demande à adresser à info@junghans.de.

Inscription	Instructions d'utilisation					
	 Lavage, pluie, éclaboussures	 Douche	 Bain	 Natation	 Plonger sans bouteilles (snorkeling)	 Plonger avec bouteilles
Sans d'inscription	non	non	non	non	non	no
3 BAR	oui	non	non	non	non	no
5 BAR	oui	oui	oui	non	non	no
10 BAR	oui	oui	oui	oui	non	no
20 BAR	oui	oui	oui	oui	oui	no
50 BAR	oui	oui	oui	oui	oui	oui

L'étanchéité selon DIN est une caractéristique de conception qui peut être affectée par des facteurs externes tels que les chocs, les variations de température, la lumière UV et le contact avec des produits cosmétiques et des produits de nettoyage (graisses et acides). La mention « 3–50 BAR » n'est valable que pour les montres neuves. Nous vous recommandons de faire contrôler régulièrement votre montre.

Español

Junghans. The Future of Tradition.

No solo importa lo bonito que sea un reloj, sino lo maravilloso que es el tiempo que pasa con él.
Desde 1861, confiamos en soluciones de eficacia probada para crear relojes con futuro. Hemos inventado muchos de los elementos que ahora son estándar en la industria. Nuestra experiencia de millones de relojes fabricados genera una innovación constante.

«The Future of Tradition» es nuestro lema. Y para la familia propietaria Steim, es también un incentivo y una promesa. En Junghans fabricamos relojes para las personas a quienes les encantan los relojes. Gente como usted.

Disfrute de su reloj.
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Contenido	
1.	Radio-Tecnología de transmisión
2.	Tecnología solar respetuosa con el medio ambiente
3.	Sincronización de tiempo automática
4.	Funciones
5.	Pantalla LCD seleccionable
6.	Pantalla de control de recepción
6.1	Sincronización horaria manual
6.2	Configuración de la hora
6.3	Modo cuarzo
7.	Funcionamiento
8.	Indicador del control energético en los relojes solares
8.1	Reinicio o puesta en marcha tras la descarga completa de la batería
9.	Tiempos de carga
10.	Indicaciones generales
11.	Información técnica
12.	Resistencia al agua

1. Radio-Tecnología de transmisión



El reloj solar con transmisión multifrecuencia de Junghans es capaz de recibir automáticamente la señal del receptor horario

- DCF77 en Mainflingen (24 Km. al sureste de Fráncfort del Meno) para Europa,
- JY40 en la montaña Ohtakadoya (cerca de Tokio al nordeste del país) para Japón
- JY60 en la montaña Hagane (al suroeste de Japón) para Japón y Corea del Sur
- WWVB en Fort Collins, Colorado (USA) para América del Norte.

De esta forma, con buenas condiciones de recepción el reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans mostrará siempre la hora radiocontrolada con precisión absoluta en las cuatro zonas de transmisión. El reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans se sincroniza de forma automática con los transmisores de señal horaria DCF77, JY40, JY60 y WWVB todos los días. Si se produjera alguna interferencia (tormentas eléctricas, dispositivos eléctricos, reguladores de luz, etc.) que imposibilitara la recepción, el reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans llevará a cabo nuevos intentos de recepción en los días sucesivos a la misma hora. La sincronización horaria también puede efectuarse manualmente; por ejemplo, en un lugar con mejores condiciones de recepción. La última información horaria recibida queda registrada en una memoria temporal interna y se sigue utilizando hasta la siguiente sincronización horaria mediante una base horaria de cuarzo de 32 kHz de alta precisión. La sincronización horaria radiocontrolada de su reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans no solo garantiza la exactitud de la hora, sino que además, con buenas condiciones de recepción, efectúa de manera automática (por la noche) el cambio de MEZ a MESZ, y viceversa. Si viaja a un país situado en una zona horaria distinta, la configuración de la zona horaria del reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans le permitirá adaptar fácilmente su reloj a la hora local correspondiente.

2. Tecnología solar respetuosa con el medio ambiente

En esta técnica, que se presenta sin pilas, no hace diferencia, tanto si la luz es solar o artificial; la esfera solar con números o la esfera transparente se adelanta. Ésta transforma la luz en energía eléctrica, que se almacena en un acumulador vitalicio. El acumulador sirve como fuente de energía para el reloj solar con transmisión multifrecuencia J615-74.

3. Sincronización de tiempo automática

La sincronización automática tiene lugar de noche en la hora local correspondiente:

- EU – DCF 77: entre aprox. 2:00 y 3:00 horas
- JP – JY40 y JY60: aprox. 2:00 horas
- USA – WWVB: aprox. 2:00 horas

Para empezar la sincronización, la pantalla LC se apaga automáticamente y permanece apagada todo el tiempo que dura la sincronización (máximo 9 minutos) o hasta que esta se interrumpa manualmente. Las manecillas se quedan paradas y permanecen en esa posición durante la sincronización (máximo 9 minutos). Una vez la sincronización ha tenido éxito, el reloj se ajusta a la hora recibida. La sincronización automática de la hora se puede interrumpir tocando cualquier tecla. Tras la interrupción, el reloj se ajusta a la hora guardada en la memoria interna.

Particularidades del transmisor de señal horaria WWVB (Estados Unidos):

Tras una sincronización o reinicio correctos, el reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans leerá siempre la denominada «hora estándar del Pacífico» (PST, por sus siglas en inglés). Debido a la falta de homogeneidad respecto a los cambios horarios de verano e invierno y las distintas zonas horarias de los estados, existe la posibilidad de configurar el horario de verano e invierno, así como las zonas horarias, de forma manual (ver apartado 6.2). La zona horaria o el horario de verano o invierno seleccionados en base a la ubicación se mantendrán incluso después de volver a sincronizar el reloj.

Si se pulsa la tecla T1, una vez ha tenido éxito la sincronización automática de la hora, se puede visualizar el emisor recibido. La fecha se cambia siempre automáticamente mediante la señal horaria. En años bisiestos el 29 de febrero se tiene en cuenta automáticamente. Si todos los intentos de recepción no conducen a una sincronización inequívoca, se desactiva la pantalla de recepción (véase el capítulo 6). En los días sin sincronización el reloj sigue funcionando con la precisión de un reloj de cuarzo gracias a la memoria horaria interna. Con la primera recepción exitosa se produce la sincronización y se activa la señal de recepción en la pantalla LCD.

Recomendaciones: para disponer de las mejores condiciones de recepción para la sincronización automática, no debe llevar el reloj en la muñeca, ni ponerlo cerca de aparatos eléctricos, teléfonos móviles o teléfonos inalámbricos.

Así mismo, también es útil para la recepción configurar el huso horario con su ubicación correspondiente, ya que el reloj siempre inicia un intento de sincronización a las aprox. 2.00 horas a partir del huso horario configurado. El reloj intenta sincronizarse con el receptor de señal utilizado hasta ese momento, cuando los husos horarios no coincide.

Ejemplo: si viaja desde Europa a Japón, el reloj ha guardado la CET y se sincroniza con el correspondiente huso de la CET sobre las 10:00 horas en Japón. A esa hora las interferencias no son las mismas, y además son mayores, que en la sincronización nocturna, con ello las posibilidades de una recepción óptima también se reducen.

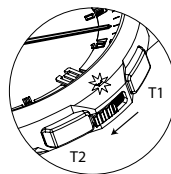
En la zona horaria configurada correctamente la frecuencia de recepción correspondiente se comprueba prioritariamente y con ello se reducen el tiempo de prueba de emisión y el consumo energético.

¡Aviso importante!

Al cambiar de zona de recepción (por ejemplo, en un desplazamiento de Alemania a Japón), la sincronización automática de la hora y el transmisor no tendrán lugar hasta que no se produzca la recepción horaria en la nueva zona. En caso de que el reloj no reciba ninguna señal horaria, deberá realizarse una sincronización manual (ver apartado 6.1).

4. Funciones

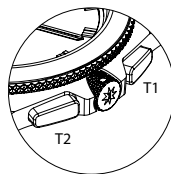
Por favor, tenga en cuenta: En función del modelo, los relojes solares radiocontrolados multifrecuencia de Junghans están equipados con pulsadores o con correctores insertados en la carcasa. Para manejar los correctores ocultos, utilizar el lápiz corrector que se incluye.



Bloqueo de teclas por medio de la corredera de seguridad:

Deslice la corredera de seguridad entre T1 y T2 hacia abajo (en dirección T2) hasta que quede encastrada y se vea la marca roja.

Si desliza la corredera de seguridad de nuevo hacia arriba (en dirección T1) volverán a estar disponibles todas las funciones de T2.

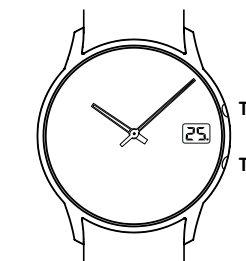


Bloqueo de teclas por medio de la corona:

Gire la corona hasta que quede encastrada y se vea la marca roja como en la imagen de la izquierda.

Si gira la corona media vuelta volverán a estar disponibles todas las funciones de T2.

5. Pantalla LCD seleccionable



Pantalla analógica: horas, minutos

Pantalla LCD: fecha, control de recepción, segundos

Botón T1: si se pulsa brevemente: cambio entre visualización de la fecha, del control de recepción y de los segundos si se pulsa más de 3 segundos: sincronización manual

Botón T2: configuración de la zona horaria

Mediante el botón T1 es posible pasar de la visualización de la fecha, a la del control de recepción o del segundo. Pulse una vez si desea visualizar el control de recepción. Pulse una segunda vez si desea visualizar el segundo. Tenga en cuenta que el control de recepción no permanecerá en modo de visualización de forma permanente, y que tras 3 segundos volverá a visualizarse la fecha. Cuando quede poca batería, el segundo o la fecha (dependiendo de la configuración) parpadearán alternativamente con el indicador [LQ] en la pantalla LCD.

6. Pantalla de control de recepción

Con la pantalla de control de recepción verá, si ha tenido lugar la sincronización del reloj con algún emisor de base horaria. Hay cuatro posibles opciones:

[EU] = DCF 77 (Europa)

[JP] = JY 40 (Japón)

[JP.] = JY 60 (Japón)

[US] = WWVB (USA)

Si la hora aparece en la pantalla LCD, el reloj tuvo cobertura durante la sincronización horaria nocturna. Si sólo hay representadas dos barras en la pantalla LCD, no se ha producido la sincronización automática debido a las malas condiciones de recepción. En la próxima sincronización exitosa aparecerá la hora correspondiente de nuevo.

Tenga en cuenta que en el modo de cuarzo (véase capítulo 6.3) no tiene lugar la sincronización de la hora.

6.1 Sincronización horaria manual

Para efectuar una sincronización horaria de manera manual, pulse el botón T1 durante más de 3 segundos. Ambas manecillas comenzarán a moverse y se detendrán en la posición de las 12:00 horas. La fase de recepción iniciará en cuanto se apague la pantalla LCD. Durante la recepción, asegúrese de que el reloj permanece inmóvil o quíteselo de la muñeca.

Si no es posible la sincronización con el transmisor de señal horaria, se comprobará si es posible recibir la señal horaria de otros transmisores. Nada más recibirse una señal horaria, las manecillas avanzarán automáticamente hasta marcar la hora local del transmisor de señal horaria y la fecha se mostrará en la pantalla LCD. Pulse el botón T1 para visualizar el transmisor desde el que se ha recibido la señal.

Tenga en cuenta que si se halla en una zona de recepción distinta a la del transmisor desde el que se ha recibido la señal horaria, tras llevar a cabo la sincronización deberá configurar la hora local correspondiente a su ubicación mediante la configuración de la zona horaria correcta (ver apartado 6.2).

Emisor	Hora emitida
[EU] DCF77 (Europa)	CET y CETS
[JP] JY40 (Japón)	Hora japonesa
[JP.] JY60 (Japón)	Hora japonesa
[US] WWVB (Norte América)	Tiempo del Pacífico

Puede interrumpir la sincronización manual de la hora antes de tiempo, siempre que las manecillas estén en la posición de las 12:00 horas. Para ello, pulse la tecla T1 o T2 brevemente. La manecilla de la hora y el minuto se pondrán de nuevo en la hora previa.

Tenga en cuenta que la sincronización manual de la hora no será posible si se visualiza el símbolo [LQ] en la pantalla LC.

6.2 Configuración de la hora

El reloj solar radio-controlado multifrecuencia de Junghans recibe las señales del DCF77, del JY40, del JY60, así como del WWVB. De esta forma, el reloj muestra la hora exacta de verano y de invierno en las zonas de estos emisores (a excepción de la zona del WWVB, véase capítulo 3.). En otras zonas horarias sin recepción radio-controlada, se puede ajustar la hora local manualmente pulsando la tecla T2 en pasos de una hora. Si pulsa la tecla T2 de forma continuada, podrá ajustar la hora local mediante un ajuste rápido. Las manecillas correrán en paralelo hasta llegar al ajuste. Durante el ajuste, también se adaptará la fecha automáticamente. Si desea volver a poner la visualización de la hora en la hora previa, pulse la tecla T2 las veces necesarias hasta llegar de nuevo a la hora previa.

6.3 Modo cuarzo

Para configurar la hora manualmente, pulse ambos botones durante más de 3 segundos (o hasta que se apague la pantalla LCD). Cuando las manecillas marquen las 12:00 horas, pulse el botón T1. Ahora el reloj estará en modo cuarzo. El modo cuarzo se indica mediante la visualización del año[99]. Cada vez que pulse la tecla T2, avanzará un año. Es posible realizar una configuración rápida manteniendo pulsado el botón T2. Una vez alcanzado el año actual, deberá confirmarlo pulsando brevemente el botón T1. La visualización de la pantalla LCD pasará a la configuración del mes [12], que también se efectúa con el botón T2. Confirme el mes pulsando de nuevo brevemente el botón T1. Efectúe las siguientes configuraciones según las instrucciones descritas anteriormente:

- Configuración de la fecha, en la pantalla LCD verá un [3] (o, en su caso, el último día del mes).
 - Configuración de la hora, en la pantalla LCD verán un [23].
 - Configuración de los minutos, en la pantalla LCD verá un[59].
- ¡Recomendación! Para que la hora visualizada en la pantalla LCD sea exacta al segundo, le recomendamos que durante la configuración seleccione el minuto completo siguiente y lo confirme pulsando el botón T1 en el segundo número 60 tomando como referencia otro reloj.

Después de configurar los minutos y confirmar la selección mediante el botón T1, las manecillas del reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias avanzarán hasta la hora programada. En la pantalla LCD se mostrará la fecha. Puede corregir la hora programada pulsando de nuevo el botón T2 durante más de 3 segundos. Tenga en cuenta que deberá llevar a término el procedimiento de configuración manual para que el reloj esté nuevamente listo para funcionar. En el modo cuarzo, el reloj no llevará a cabo ningún intento de recepción horaria de manera automática. Las sincronizaciones manuales son posibles en todo momento. Al llevar a cabo una sincronización, esta se impondrá sobre la hora configurada manualmente y el reloj volverá a realizar una sincronización horaria automática.

7. Funcionamiento

Para poner en marcha el reloj solar con transmisión multifrecuencia de Junghans debe permanecer de ser posible en un lugar luminoso. Tenga en cuenta que la esfera solar no puede permanecer oculta siempre bajo la ropa, puesto que podría mermar el funcionamiento del reloj. Si se descarga el acumulador, ponga el reloj a cargar bajo una luz brillante. El tiempo de recarga depende de la intensidad de la fuente de luz y del diseño de la esfera solar. Los valores indicados en la tabla sirven como guía.

8. Indicador del control energético en los relojes solares

El modelo de reloj solar con transmisión multifrecuencia J615.74 de Junghans tiene una reserva energética de hasta 21 meses, cuando está completamente cargado. La pantalla LCD proporciona información sobre el estado de la alimentación:

- [01] Se visualiza la fecha, el control de recepción o los segundos: el reloj está listo para su funcionamiento.
- [01] Se visualiza intermitentemente la fecha o los segundos y [L0]. El reloj necesita luz o energía. Cargue el acumulador de energía hasta que la pantalla deje de parpadear.
- [--] Parpadean ambas rayas en intervalos de 10 segundos: el reloj se está cargando, aunque aún no está listo para funcionar. El reloj, además, tiene que abandonar la fuente de luz (véanse 8.1 y 9.2).
- [] No hay visualización: el reloj solar radio-controlado multifrecuencia ha activado el modo Sleep tras 72 horas sin recibir luz. Para poner en marcha el reloj, coloque la esfera brevemente bajo una fuente de luz o pulse una de las teclas. Como el reloj no inicia intentos de recepción en el modo Sleep, la hora es transmitida del mecanismo a la base de cuarzo; las manecillas se ponen en esta hora transmitida. Para obtener de nuevo la hora radio-controlada actual, el reloj solar radio-controlado multifrecuencia inicia una búsqueda automática del emisor cuando se ha completado el siguiente minuto.
- [] No hay visualización, las manecillas se quedan paradas: el acumulador de energía del reloj solar radio-controlado multifrecuencia está totalmente cargado. Quite el reloj de la fuente de luz (véase capítulo 8.1).

8.1 Reinicio o puesta en marcha tras la descarga completa de la batería

Para recargar una batería completamente descargada, deberá exponer el reloj solar radiocontrolado por multifrecuencias de Junghans a la luz. Durante el proceso de carga, verá dos barras parpadeando cada 10 segundos en la pantalla LCD [--]. Una vez finalizado el proceso de carga, el reloj se reiniciará automáticamente. Las manecillas avanzarán hasta marcar las 12:00 horas y el reloj comenzará a recibir la señal horaria. Entonces, desaparecerá la visualización de la pantalla LCD. Si la recepción ha funcionado correctamente, el reloj configurará automáticamente la hora correcta en unos minutos.

Reseteo

Si después de reiniciarlo, su reloj no mostrara la hora o fecha correctas, reseteelo. Pulse para ello ambos correctores de manera simultánea durante 4 segundos ayudándose del punzón suministrado. En cuanto se apague la pantalla LCD, iniciará el reseteo. Deje de apretar los correctores y mantenga el reloj inmóvil o quíteselo de la muñeca. Todas las manecillas avanzarán hasta marcar las 12:00 horas y el reloj realizará una nueva sincronización horaria.

Malas condiciones de recepción

Si transcurridos 50 minutos, el reloj aún no hubiera recibido ninguna señal horaria, el proceso de recepción se interrumpirá para ahorrar energía, y volverá a repetirse cada 6 horas. Las manecillas se mantendrán en las 12:00 horas y la pantalla LCD mostrará dos barras intermitentes en intervalos de dos segundos [--]. No obstante, para poder tener acceso a información sobre la hora, podrá configurar cómodamente el reloj de forma manual utilizando la aplicación MEGA de Junghans o el modo cuarzo (ver apartado 6.3). El reloj seguirá funcionando con la precisión de un reloj de cuarzo.

9. Tiempos de carga

9.1 Funcionamiento diario

La siguiente tabla le muestra cuánto tiempo se tiene que exponer diariamente el reloj a una fuente de luz para generar suficiente corriente para el funcionamiento diario normal sin que se descargue el acumulador.

Fuente de luz	Lux	Para mantener el funcionamiento
Luz solar en el exterior	aprox. 50.000	7 min.
Luz solar a través de una ventana	aprox. 10.000	25 min.
Luz del día a través de una ventana un día nublado , luz artificial muy intensa	aprox. 5.000	40 min.
Luz ambiente fluorescente	aprox. 500	7 horas

Tenga en cuenta que el reloj no se debe someter a una temperatura superior a 50 grados Celsius durante el proceso de carga.

9.2 Una vez la carga ha tenido éxito

La siguiente tabla le muestra los tiempos de carga tras la descarga completa del acumulador de energía. Estos tiempos de carga dependen de la intensidad de la fuente de luz. Los valores de referencia indicados en la tabla son solo valores orientativos. Tenga en cuenta que el diseño de la esfera del reloj influye en el tiempo de carga.

Fuente de luz	Lux	Tiempo de carga hasta el inicio de la recepción	Tiempo de carga hasta la carga completa del acumulador de energía
Luz solar en el exterior	aprox. 50.000	aprox. 1 día	aprox. 1 día
Luz solar a través de una ventana	aprox. 10.000	aprox. 4 días	aprox. 6 días
Luz del día a través de una ventana un día nublado , luz artificial muy intensa	aprox. 5.000	aprox. 8 días	–

Tenga en cuenta que tras la descarga total, es necesario un periodo de carga de, al menos, 6 días de luz solar. El reloj no se debe someter a temperaturas de más de 50 grados durante el proceso de carga.

Durante el proceso de carga, en la pantalla LC se muestran dos rayas que parpadean cada 1 minuto [--], durante 10 segundos.

10. Indicaciones generales

Las influencias externas pueden afectar a la estanqueidad, lo que permitiría una posible penetración de humedad. Por tanto, le recomendamos que lleve su reloj regularmente a un especialista en Junghans para que lo revise. Todas las demás reparaciones o reparaciones de correa también deben ser realizadas por un especialista en Junghans. El reloj está equipado de fábrica con una correa de calidad, verificada varias veces en nuestra fábrica. Si, aún así, quiere cambiar la correa, utilice una correa de la misma calidad o, mejor aún, otra correa original. El reloj y la correa se pueden limpiar con un paño seco o ligeramente humedecido. Atención: no utilizar agentes de limpieza químicos (p. e., gasolina o disolvente). De lo contrario, se puede dañar la superficie.

11. Información técnica

Tiempo de configuración con una señal ininterrumpida	aprox. 3–10 minutos
Posible configuración del huso horario (TUC)	+ /-12 horas
Cambio de CET a CETS y viceversa	automáticamente
Comparación de la hora con la emisión horaria DCF77	2:00 y 3:00 horas
Comparación de la hora con las emisiones horarias JY40, JY60, WWVB	aprox. 2:00 horas
Temperatura de funcionamiento	0° hasta + 50° C
Tipo de batería recargable	CTL621

No reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Declaración de conformidad

Por la presente, la Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG declara, que este reloj cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes según la directriz R&TTE2014/53/EU. Puede solicitar la correspondiente declaración de conformidad en la dirección info@junghans.de

12. Resistencia al agua

Marca	Instrucciones de uso					
	 Lavar, lluvia, salpicaduras	 Ducharse	 Bañarse	 Nadar	 Bucear sin equipo (esnórquel)	 Bucear con equipo
sin marca	no	no	no	no	no	no
3 BAR	sí	no	no	no	no	no
5 BAR	sí	sí	sí	no	no	no
10 BAR	sí	sí	sí	sí	no	no
20 BAR	sí	sí	sí	sí	sí	no
50 BAR	sí	sí	sí	sí	sí	sí

Según DIN, la resistencia al agua es una característica de diseño que puede verse influenciada por factores externos como pueden ser impactos, cambios de temperatura, la luz ultravioleta o la entrada en contacto con cosméticos o productos de limpieza (grasos y ácidos). Por lo tanto, la indicación «3–50 BARES» solo es aplicable en el caso de relojes completamente nuevos. Le recomendamos llevar a revisar su reloj con regularidad.

Italiano

Junghans. The Future of Tradition.

L'importante non è solo la bellezza dell'orologio.

Ma anche quanto sia bello trascorrere il tempo con esso.

Dal 1861, puntiamo su soluzioni collaudate per orologi a prova di futuro.

Molte delle cose che oggi sono lo standard del settore sono nostre invenzioni.

La nostra esperienza di milioni di orologi genera innovazione costante.

"The Future of Tradition" è il nostro principio guida. E per la famiglia dei titolari Steim è sia un incentivo che una promessa. Tutti noi di Junghans facciamo orologi per persone che amano gli orologi. Persone come te.

Buon divertimento con il tuo orologio!
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indice

1. Tecnica delle radiotrasmissioni
2. La tecnologia solare ecocompatibile
3. Sincronizzazione oraria automatica
4. Funzioni
5. Selezione delle indicazioni a display LC
6. Indicatore controllo ricezione
- 6.1 Sincronizzazione manuale del segnale orario
- 6.2 Impostazione del fuso orario
- 6.3 Modalità al quarzo
7. Operatività
8. Visore controllo energia negli orologi con energia solare
- 8.1 Riavvio/Messa in funzione dopo uno scaricamento completo
9. Durate di ricarica
10. Avvertenze generali
11. Informazioni tecniche
12. Impermeabilità

1. Tecnica delle radiotrasmissioni



Il Suo orologio solare radiocomandato multifrequenza Junghans è in grado di ricevere automaticamente i segnali radio dei trasmettitori del segnale orario

- DCF77 a Mainflingen (24 km sud-est di Francoforte sul Meno) per l'Europa,
- JJY40 sul monte Othakadaya (nei pressi di Tokio nel nord-est del Paese) per il Giappone
- JJY60 Sulla montagna di Berg Hagane (nella regione sudoccidentale del Giappone) per il Giappone e la Corea del Sud
- WWVB a Fort Collins, Colorado (USA) per il Nord America

All'interno di queste 4 aree, in caso di buona ricezione, l'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans mostra sempre l'ora esatta. L'orologio radiocomandato solare a multifrequenza Junghans si sincronizza quotidianamente, in modo automatico, con i segnali orari DCF77, JJY40, JJY60 e WWVB. Qualora la ricezione non sia possibile a causa di interferenze (ad es. temporale, dispositivi elettrici, variale), l'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans effettua nuovi tentativi di ricezione il giorno seguente alla stessa ora. È possibile anche eseguire una sincronizzazione manuale, ad es. in un luogo con migliori condizioni di ricezione. L'ultima ora ricevuta viene salvata in una memoria interna, e vi rimane fino alla successiva sincronizzazione con una tecnologia al quarzo a 32 kHz. La sincronizzazione radiocontrollata del Suo orologio radiocomandato solare a multifrequenza Junghans non garantisce un'indicazione dell'ora sempre precisa. Anche il passaggio da CET a CEST – e naturalmente il passaggio inverso – nell'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans avviene automaticamente (di notte) in caso di ricezione indisturbata. Se ci si reca in un Paese con un fuso orario diverso, l'impostazione del fuso orario dell'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans consente una semplice impostazione dell'ora locale.

2. La tecnologia solare ecocompatibile

La tecnica che fa a meno della batteria! La luce – non importa se luce solare oppure artificiale – penetra nel quadrante solare oppure nel quadrante trasparente alla luce, dove viene trasformata in energia elettrica che viene immagazzinata in un accumulatore di energia di lunga durata. L'accumulatore di energia serve da fonte energetica per il movimento solare radiocomandato multifrequenza 1615-74.

3. Sincronizzazione oraria automatica

La sincronizzazione oraria automatica avviene di notte, secondo l'ora locale di volta in volta impostata:

- EU – DCF 77: alle ore 2:00 e 3:00 ca.
- JP – JJY40 e JJY60: ore 2:00 ca.
- US – WWVB: ore 2:00 ca.

All'inizio della sincronizzazione lo schermo LC si spegne automaticamente e rimane spento durante l'intero durata della sincronizzazione (al massimo per 9 minuti) e/o fino ad un'interruzione manuale. Le lancette rimangono ferme in

questa posizione durante la sincronizzazione (a massimo per 9 minuti). Dopo una sincronizzazione oraria di successo l'orologio si imposta automaticamente sull'orario ricevuto.

La sincronizzazione oraria automatica può essere interrotta, attivando un tasto qualsiasi. Dopo un'interruzione l'orologio si imposta sull'orario indicato all'interno.

Il segnale orario WWVB (USA) ha la seguente particolarità:

Dopo la sincronizzazione o il riavvio, l'orologio radiocomandato solare a multifrequenza Junghans consulta sempre il Pacific Standard Time. Alla luce dell'uso non uniforme dell'ora legale e solare e dei diversi fusi orari utilizzati negli Stati Uniti, è possibile eseguire manualmente l'impostazione dell'ora legale/solare e l'impostazione del fuso orario (vedere 6.2). Il fuso orario impostato in base al luogo in cui ci si trova, o l'ora legale/solare, si conserva alla successiva sincronizzazione.

Attivando il tasto T1 dopo la sincronizzazione oraria automatica eseguita con successo si può mostrare il canale ricevuto. La data si aggiorna sempre automaticamente tramite il segnale orario. Negli anni bisestili il 29 febbraio viene inserito automaticamente. Se non tutti i tentativi di ricezione portano ad una sincronizzazione univoca, l'indicatore di ricezione viene disattivato (v. cap. 6). Durante i giorni senza sincronizzazione oraria il Suo orologio continua a funzionare con l'esattezza di un orologio al quarzo grazie alla memoria oraria interna. La prossima ricezione possibile con esito positivo dà avvio alla sincronizzazione e l'indicatore di ricezione nel display LC viene attivato.

Consiglio: al fine di creare le condizioni di ricezione migliori possibili per la sincronizzazione oraria automatica, è meglio non indossare l'orologio e possibilmente non appoggiarlo in prossimità di apparecchiature elettriche, per esempio telefoni cellulari o telefoni cordless.

Inoltre per la ricezione è utile impostare il fuso orario secondo il luogo in cui ci si trova, perché verso le ore 2:00 l'orologio avvia un tentativo di sincronizzazione sempre sulla base dell'ora locale impostata. Qualora il fuso orario non coincida, l'orologio tenta di sincronizzare l'ora con il trasmettitore del segnale orario impostato fino a questo momento.

Esempio: se si va dall'Europa al Giappone, l'orologio ha memorizzato il CET e si è sincronizzato secondo l'ora del CET alle ore 10:00 in Giappone. A quest'ora i segnali di disturbo sono molto più alti che durante la sincronizzazione notturna, quindi le possibilità di una ricezione ottimale sono più scarse.

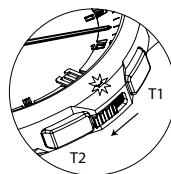
Quando il fuso orario è corretto, viene controllata prioritariamente la corrispondente frequenza del trasmettitore, quindi si riduce la durata del controllo del trasmettitore e il consumo di corrente.

Nota importante:

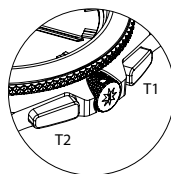
in caso di viaggi in una diversa gamma di ricezione (ad es. dall'Italia al Giappone), la sincronizzazione automatica dell'ora e del segnale avviene alla prima ricezione da parte dell'orologio. Se l'orologio non riceve alcun segnale orario, eseguire una sincronizzazione manuale (vedere capitolo 6.1).

4. Funzioni

La preghiamo di osservare che a seconda del modello, il Suo orologio solare radiocomandato multifrequenza è dotato di tasti oppure di correttori incassati nella custodia. Per maneggiare i dispositivi di correzione incassati, vi preghiamo di servirvi del perno di correzione fornito.

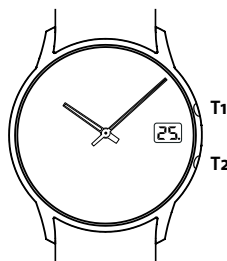


Blocco tasti tramite il cursore di sicurezza:
spinga il cursore di sicurezza tra T1 e T2 verso il basso (in direzione T2) fino a quando si inserisce ad incastro e la tacca rossa risulta visibile.
Spingendo il cursore di sicurezza di nuovo verso l'alto (in direzione T1) tutte le funzioni di T2 saranno di nuovo disponibili.



Blocco tasti tramite la corona:
girare la corona fino a quando si incastra e la tacca rossa risulta visibile.
Facendo fare mezzo giro alla corona, tutte le funzioni di T2 saranno di nuovo disponibili.

5. Selezione delle indicazioni a display LC



Visore analogico: ore, minuti

Visualizzazione display LC: data, controllo di ricezione, secondo

Tasto T1: premere brevemente: cambio tra indicazione di data, controllo di ricezione e secondi premere per > 3 secondi: Sincronizzazione manuale

Tasto T2: impostazione fuso orario

Premendo il pulsante T1 è possibile visualizzare la data, il controllo di ricezione e il secondo. Premendo una volta compare il controllo di ricezione. Premendo una seconda volta compare il secondo.

Attenzione: il controllo di ricezione non rimane fisso, dopo 3 secondi compare la data. Se il livello di batteria è basso, sul display LC lampeggia il secondo o la data (a seconda dell'impostazione) alternato a [LO].

6. Indicatore controllo ricezione

Con l'indicatore controllo ricezione si può vedere se ha avuto luogo una sincronizzazione dell'orologio con uno dei trasmettitori del segnale orario. Sono possibili quattro indicazioni:

- [EU] = DCF 77 (Europa)
- [JP] = JJY 40 (Giappone)
- [JP.] = JJY 60 (Giappone)
- [US] = WWVB (USA)

Se nel display LC viene visualizzato il trasmettitore del segnale orario, l'orologio ha ricevuto regolarmente la sincronizzazione oraria automatica notturna. Se nel display LC appaiono solo due trattini, ciò significa che, a causa di cattive condizioni di ricezione, la sincronizzazione automatica non è avvenuta. Alla prossima sincronizzazione con esito positivo sarà nuovamente visualizzato il corrispettivo trasmettitore del segnale orario. Per cortesia osservi che nella modalità al quarzo (v. cap. 6.3) la sincronizzazione oraria non ha luogo.

6.1 Sincronizzazione manuale del segnale orario

Per sincronizzazione l'ora manualmente, tenere premuto il pulsante T1 per 3 secondi. Entrambe le lancette iniziano a muoversi e si collocano in posizione di ore 12:00. La fase di ricezione inizia non appena l'indicazione sul display LC scompare. Durante la ricezione, non muovere l'orologio o posarlo. Se la sincronizzazione non è possibile con il segnale orario, viene verificata la possibilità di ricezione del segnale da tutti gli altri trasmettitori. Non appena ricevuti il segnale orario, le lancette passano automaticamente all'ora locale indicata dal segnale orario e il display LC indica la data. Premendo il pulsante T1 è possibile visualizzare il trasmettitore da cui si sta ricevendo il segnale. Attenzione: se ci si trova in una gamma di ricezione diversa dal segnale orario ricevuto, dopo la sincronizzazione è necessario impostare l'ora del luogo in cui ci si trova con mediante l'impostazione del fuso orario (vedere capitolo 6.2).

Con la ricezione del trasmettitore del segnale orario vengono visualizzati i seguenti fusi orari:

Trasmettitore	Ora emessa
[EU] DCF77 (Europa)	CET o CEST
[JP] JJY40 (Giappone)	ora locale giapponese
[JP.] JJY60 (Giappone)	ora locale giapponese
[US] WWVB (Nord Amerika)	ora standard del Pacifico

Può anticipatamente interrompere la sincronizzazione oraria manuale non appena le due lancette si trovano nella posizione delle ore 12:00. A questo scopo preme brevemente il tasto T1 o il tasto T2. Le lancette dei minuti e delle ore si impostano nuovamente sull'orario originario. La preghiamo di considerare che una sincronizzazione oraria manuale non è possibile, se il simbolo [LQ] viene mostrato sullo schermo LC.

6.2 Impostazione del fuso orario

L'orologio solare radiocomandato multifrequenza Junghans riceve i segnali DCF77, JJY40, JJY60 e WWVB. In questo modo l'orologio negli ambiti dei trasmettitori mostra in modo affidabile l'orario estivo e/o invernale (eccezione per WWVB, vedi capitolo 3.). In altre zone di fuso orario senza ricezione radio l'orario locale può essere impostato manualmente, attivando il tasto T2 in passaggi di ore. Attivando costantemente il tasto T2, può impostare l'orario locale con il passaggio rapido. Le lancette si muovono in parallelo rispetto alla Sua impostazione. Anche la data viene adattata automaticamente. Se desidera impostare nuovamente l'indicazione dell'orario sull'orario originario, attivi il tasto T2 fino a che non raggiunge l'orario originario.

6.3 Modalità al quarzo

Per impostare l'ora manualmente, tenere premuti entrambi i pulsanti per almeno 3 secondi (o finché l'indicazione scompare dal display LC). Una volta che le lancette hanno raggiunto le ore 12:00, premere il pulsante T1. L'orologio è ora in modalità quarzo.

La modalità quarzo si può evincere dal numero dell'anno [99]. Ogni pressione del pulsante T2 aumenta il numero di un anno. Tenendo premuto il pulsante T2 avviene un'impostazione rapida. Una volta inserito l'anno in corso, confermare con una breve pressione del pulsante T1. L'indicazione sul display LC passa all'impostazione del mese [12]. L'impostazione avviene nuovamente mediante il pulsante T2. Il mese impostato si conferma nuovamente con una breve pressione del pulsante T1. Eseguire le seguenti impostazioni secondo lo schema sopra descritto:

- Impostazione della data, l'indicazione sul display LC passa a [31] (o ultimo giorno del mese)
- Impostazione delle ore, l'indicazione sul display LC passa a [23]
- Impostazione dei minuti, l'indicazione sul display LC passa a [59]

Nota: per un'indicazione dell'ora precisa al secondo sul display LC, impostare il seguente minuto completo e confermare con il pulsante T1 al 60° secondo mediante un orologio di riferimento.

Una volta impostato il minuto e confermato con il pulsante T1, spostare le lancette dell'orologio radiocollato solare a multifrequenza all'ora programmata. Il display LC riporta la data. Premendo nuovamente il pulsante T2 per almeno 3 secondi è possibile correggere l'ora programmata. Attenzione: la procedura di impostazione manuale deve essere conclusa completamente affinché l'orologio sia nuovamente pronto all'uso. In modalità quarzo, l'orologio non esegue tentativi di ricezione automatici. La sincronizzazione manuale è possibile in qualsiasi momento. La sincronizzazione sovrascrive l'ora impostata manualmente e l'orologio esegue nuovamente una sincronizzazione automatica.

7. Operatività

Per conservare il funzionamento del Suo orologio da polso solare multifrequenza, Le consigliamo di conservarlo in un luogo possibilmente luminoso. Eviti che il quadrante solare rimanga continuamente coperto da pezzi d'abbigliamento perché ciò può ridurre l'operatività dell'orologio. Se l'accumulatore di energia dovesse scaricarsi, metta l'orologio in un luogo luminoso affinché si ricarichi. Il tempo di ricarica varia a seconda dell'intensità della fonte luminosa e della forma del quadrante solare. I valori indicati nella tabella possono servire come indicazioni di massima.

8. Visore controllo energia negli orologi con energia solare

Quando l'accumulatore di energia è del tutto caricato, il movimento solare radiocomandato multifrequenza Junghans J615-74 ha una riserva di marcia fino a 21 mesi. Il display LC fornisce informazioni sullo stato dell'energia:

- [01] Data, controllo ricezione o secondo vengono indicati. L'orologio è completamente pronto all'uso.
- [01] La data o il secondo viene indicato e lampeggia alternandosi con [LQ]. L'orologio ha un fabbisogno di luce e/o di energia. La preghiamo di ricaricare l'accumulatore di energia fino a che il display non lampeggia più.
- [01] Le due barre lampeggiano ad un intervallo di 10 secondi. L'orologio carica già, ma non è ancora pronto all'uso. Esporre ulteriormente l'orologio ad una fonte luminosa (vedi 8.1 e 9.2).
- [] Nessuna indicazione: L'orologio solare radiocomandato multifrequenza dopo 72 ore senza esposizione alla luce attiva la modalità sleep. Per met

- tere in funzione l'orologio, esponga brevemente il quadrante solare ad una fonte luminosa o attivi uno dei tasti. Visto che l'orologio durante la modalità sleep non avvia tentativi di ricezione, l'orario secondo l'impostazione della fabbrica viene portato avanti sulla base di quarzo – le lancette si impostano nuovamente sull'orario esistente. Per ottenere nuovamente l'orario radiocomandato attuale, l'orologio solare radiocomandato multifrequenza avvia il prossimo ciclo di trasmettitore automatico fino al prossimo minuto pieno.
- [] Nessuna indicazione, le lancette rimangono ferme: l'accumulatore di energia dell'orologio solare radiocomandato multifrequenza è completamente scarico. La preghiamo di esporre l'orologio ad una fonte luminosa (vedi capitolo 8.1).

8.1 Riavvio/Messa in funzione dopo uno scaricamento completo

Accumulatore di energia

Quando l'accumulatore di energia è completamente scarico, l'orologio radiocollato solare a multifrequenza Junghans deve essere esposto alla luce per ricaricare l'accumulatore. Durante il processo di carica, sul display LC compaiono due colonne lampeggianti al ritmo di 10 secondi [---]. Non appena il processo di carica è concluso, viene eseguito automaticamente un riavvio. Le lancette passano alle ore 12:00 e l'orologio avvia la ricezione del segnale orario. A quel punto scompare l'indicazione sul display LC. A ricezione avvenuta, dopo qualche minuto l'orologio indica automaticamente l'ora corretta.

Reset

Qualora, dopo il riavvio, l'orologio non indichi l'ora corretta o la data corretta, eseguire un reset. Per farlo, tenere premuti entrambi i correttori con la punta correttoria per 4 secondi. Non appena il display LC si spegne, il reset si avvia. Rilasciare i due correttori e mantenere l'orologio immobile o posarlo. Tutte le lancette passano alle ore 12:00 e l'orologio avvia una nuova sincronizzazione.

Cattiva ricezione

Se l'orologio per 50 non riceve segnale orario, la procedura di ricezione viene interrotta per risparmiare energia e ripetuta ogni 6 ore. Le lancette rimangono ferme alle ore 12:00 e sul display LC compaiono due colonne lampeggianti al ritmo di due secondi [---]. Per vedere comunque riportata l'ora, l'orologio può essere facilmente impostato manualmente con l'app Junghans MEGA o in modalità quarzo (vedere il capitolo 6.3). In tal caso l'orologio avanza con la precisione di un orologio al quarzo.

9. Durate di ricarica

9.1 Funzionamento giornaliero

La seguente tabella mostra per quanto tempo l'orologio deve essere esposto al sole tutti i giorni per generare la corrente elettrica sufficiente per il funzionamento giornaliero normale, senza scaricare l'accumulatore.

Fonte luminosa	Lux	Mantenimento del funzionamento giornaliero
Luce del giorno all'aperto	ca. 50.000	7 min.
Luce del giorno attraverso una finestra	ca. 10.000	25 min.
Luce del giorno attraverso una finestra in un giorno nuvoloso, luce artificiale molto intensa	ca. 5.000	40 min.
Substanza fluorescente illuminazione del locale	ca. 500	7 ore

Vi preghiamo di considerare che l'orologio durante la procedura di ricarica non deve essere esposto a temperature superiori ai 50 gradi Celsius.

9.2 Dopo lo scaricamento totale

La tabella seguente vi mostra i tempi di ricarica dopo uno scaricamento totale della fonte di energia. Questi tempi di ricarica dipendono dall'intensità dell'accumulatore luminoso. I dati orientativi indicati nella tabella servono da orientamento. Vi preghiamo di considerare che la struttura del quadrante solare influenza la durata della ricarica.

Fonte luminosa	Lux	Durata di ricarica fino all'avviamento della ricezione	Durata di ricarica fino all'avviamento della ricezione
Luce del giorno all'aperto	ca. 50.000	ca. 1 giorno	ca. 1 giorno
Luce del giorno attraverso una finestra	ca. 10.000	ca. 4 giorni	ca. 6 giorni
Luce del giorno attraverso una finestra in un giorno nuvoloso, luce artificiale molto intensa	ca. 5.000	ca. 8 giorni	–

La preghiamo di considerare che solo dopo uno scaricamento totale è necessario un intervallo di ricarica di almeno 6 giorni di luce solare.

L'orologio durante la procedura di ricarica non deve essere esposto a temperature superiori ai 50 gradi Celsius.

Durante la procedura di ricarica sullo schermo LC dopo circa 1 minuto vengono visualizzate due barre [---]

10. Avvertenze generali

Agenti esterni possono compromettere l'impermeabilità all'acqua, fattore che eventualmente comporta penetrazione di umidità. Perciò noi consigliamo di far controllare regolarmente l'orologio dal rivenditore autorizzato Junghans. Anche gli altri servizi o riparazioni al cinturino dovrebbero essere svolti dal rivenditore autorizzato Junghans. L'orologio è dotato di un cinturino di qualità, che noi sottoponiamo a ripetuti controlli interni. Tuttavia, se Lei dovesse cambiare il cinturino, consigliamo di scegliere un cinturino di pari qualità, meglio di nuovo un cinturino originale. L'orologio e il cinturino si possono pulire con un panno asciutto o leggermente inumidito.

Attenzione: non utilizzare detergenti chimici (p.es. benzina o diluente). La superficie potrebbe risultarne danneggiata.

11. Informazioni tecniche

Tempo di impostazione con ricezione senza disturbi	3 – 10 minuti ca.
Impostazione fuso orario possibile (UCT)	+ / – 12 ore
Passaggio da MEZ a MESZ e viceversa	automatico
Confronto orario con il trasmettitore di segnale orario DCF77	ore 2:00 e 3:00

Confronto orario con il trasmettitore del segnale orario JJY40, JJY60, WWVB	ore 2:00 ca.
Temperatura di esercizio	da 0° a + 50°
Tipo di batteria ricaricabile	CTL621
Con riserva di modifiche tecniche.	

Dichiarazione di conformità

Con la presente la ditta Uhrenfabrik Junghans Uhren GmbH & Co. KG dichiara che questo orologio da polso è in conformità con i requisiti fondamentali e le altre norme rilevanti della direttiva R&TTE2014/53/EU. Una corrispettiva dichiarazione di conformità può essere richiesta all'indirizzo info@junghans.de

12. Impermeabilità

Sigla	Avvertenze per l'uso					
	Lavaggio, pioggia, schizzi	Doccia	Bagno	Nuoto	Immersione senza attrezzatura (snorkeling)	Immersione con attrezzatura
nessuna sigla	no	no	no	no	no	no
3 BAR	sí	no	no	no	no	no
5 BAR	sí	sí	sí	no	no	no
10 BAR	sí	sí	sí	sí	no	no
20 BAR	sí	sí	sí	sí	sí	no
50 BAR	sí	sí	sí	sí	sí	sí

L'impermeabilità ai sensi della norma DIN è una caratteristica costruttiva che può essere influenzata da fattori esterni quali urti, variazioni di temperatura, raggi UV e dal contatto con cosmetici e detergenti (grassi e acidi). Lo stato "3-50 BAR" vale dunque solo per gli orologi nuovi. Consigliamo di far revisionare regolarmente l'orologio.

Avvertenze generali

Agenti esterni possono compromettere l'impermeabilità all'acqua, fattore che eventualmente comporta penetrazione di umidità. Perciò noi consigliamo di far controllare regolarmente l'orologio dal rivenditore autorizzato Junghans. Anche gli altri servizi o riparazioni al cinturino dovrebbero essere svolti dal rivenditore autorizzato Junghans.

L'orologio è dotato di un cinturino di qualità, che noi sottoponiamo a ripetuti controlli interni. Tuttavia, se Lei dovesse cambiare il cinturino, consigliamo di scegliere un cinturino di pari qualità, meglio di nuovo un cinturino originale. L'orologio e il cinturino si possono pulire con un panno asciutto o leggermente inumidito. Attenzione: non utilizzare detergenti chimici (p.es. benzina o diluente). La superficie potrebbe risulterne danneggiata.

Português

Junghans. The Future of Tradition.

O importante não é apenas a beleza do relógio.

Mas também como é maravilhoso o tempo que passa com ele.

Para relógios com futuro garantido, confiamos em produtos testados e comprovados desde 1861. Inventamos muitas das coisas que são agora padrão na indústria. A nossa experiência de milhões de relógios produzidos incentiva a inovação constante.

„The Future of Tradition“ é um princípio orientador para nós.

E para a família proprietária Steim, é simultaneamente um incentivo e uma promessa. Todos nós na Junghans fazemos relógios para pessoas que gostam de relógios. Pessoas como você.

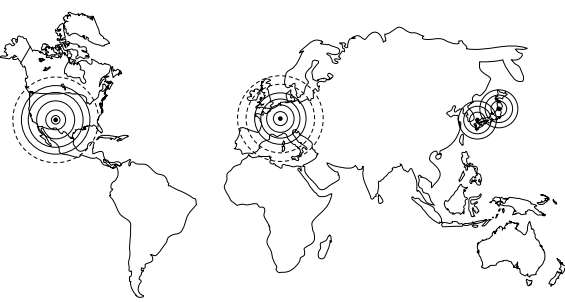
Desfrute do seu relógio!

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Índice

1. Tecnologia de controlo por rádio
2. A tecnologia solar favorável ao ambiente
3. Sincronização automática da hora
4. Funções
5. Opções de indicações disponíveis para o visor LC
6. Indicador de controlo de receção
- 6.1 Sincronização manual da hora
- 6.2 Definição do fuso horário
- 6.3 Modo de quartz
7. Funcionamento contínuo
8. Indicador de controlo de energia em relógios a energia solar
- 8.1 Reinicialização/colocação em funcionamento após descarregamento completo do acumulador de energia
9. Tempos de carga
10. Informações gerais
11. Dados técnicos
12. Impermeabilidade

1. Tecnologia de controlo por rádio



O seu relógio solar com controlo por rádio multifrequência Junghans pode receber, automaticamente, sinais de rádio dos transmissores de sinais de tempo

- DCF77 em Mainflingen (24 km a sudeste de Frankfurt a. M.) para a Europa,
- JJY40 no Monte Ohtakadaya (perto de Tóquio no nordeste do país) para o Japão
- JJY60 no Monte Hagane (no sudoeste do Japão) para o Japão e Coreia do Sul
- WWVB em Fort Collins, no Colorado (EUA) para a América do Norte.

Permite ao relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans indicar sempre a hora de controlo por rádio com precisão absoluta dentro destas 4 áreas de transmissão e se a receção for boa. O relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans faz a sincronização automática com os transmissores do sinal horário DCF77, JJY40, JJY60 e WWVB todos os dias. Caso a receção é interrompida por interferências (por exemplo trovoadas, equipamento elétrico, reguladores da intensidade da luz), o relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans volta a procurar o sinal no dia seguinte à mesma hora. Também é possível efetuar uma sincronização manual da hora, por exemplo em locais com melhores condições para a receção do sinal. A última informação da hora recebida é registada numa memória das horas. Esta continua a correr até à próxima sincronização da hora através de uma base de tempo quartz de 32 kHz de elevada precisão. A sincronização da hora de controlo por rádio do seu relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans não assegura apenas a indicação contínua da hora com precisão. É ainda efetuado um ajuste automático (durante a noite) da hora CET para a hora CEST – e obviamente também no sentido inverso – pelo relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans, se o sinal for transmitido sem interrupções. Se viajar para um país com um fuso horário diferente, o ajuste do fuso horário do relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans permite um acerto fácil da hora local em questão.

2. A tecnologia solar favorável ao ambiente

A tecnologia que não inclui bateria! A luz – independentemente de ser luz solar ou luz artificial – penetra no mostrador solar ou no mostrador transparente à luz. Isso converte a luz em energia elétrica, que é armazenada num acumulador de energia de longa duração. O acumulador de energia serve de fonte de alimentação do mecanismo solar com controlo por rádio multifrequência J615.84.

3. Sincronização automática da hora

A sincronização automática da hora decorre à noite, de acordo com a hora regulada localmente:

- EU – DCF 77: por volta das 2h00 e 3h00
- JP – JJY40 e JJY60: aprox. 2h00
- US – WWVB: aprox. 2h00

No início da sincronização, o visor LCD desliga-se automaticamente e permanece desligado durante todo o tempo de sincronização (máximo de 9 minutos) ou até uma interrupção manual. Os ponteiros param e permanecem nessa posição durante a sincronização (no máximo 9 minutos). Depois de a sincronização do tempo ter decorrido com sucesso, o relógio ajusta-se à hora recebida. A sincronização automática da hora pode ser interrompida ao premir qualquer botão. Após uma interrupção, o relógio ajusta-se ao tempo decorrido internamente.

Para o transmissor do sinal horário WWVB (EUA) aplica-se a seguinte particularidade:

O relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans, depois de concluída uma sincronização ou após uma reinicialização, indica sempre a hora Pacific Standard Time. Como a mudança da hora de verão e de inverno não é uniforme e os estados federais têm fusos horários diferentes, pode ajustar a hora de verão e de inverno, bem como o fuso horário (ver. 6.2) manualmente. O fuso horário ou a hora de verão ou de inverno ajustados por si com base na sua localização mantém-se em caso de uma nova sincronização.

Após premir o botão T1, o transmissor recebido pode ser indicado após uma sincronização automática da hora com sucesso. A data é sempre convertida automaticamente pelo sinal de tempo. Nos anos bissextos, o dia 29 de fevereiro é automaticamente tido em consideração. Se todas as tentativas de receção não obtiverem como resultado uma sincronização inequívoca, o indicador de receção será desativado (consulte o capítulo 6). Durante dias sem sincronização das horas, o relógio continua a funcionar com a precisão de um relógio de quartz com base na memória de tempo interna. A receção seguinte bem-sucedida permite a sincronização e o indicador de receção no visor LCD é ativado.

Recomendação: A fim de obter as melhores condições de receção possíveis para a sincronização automática da hora, o relógio não deve ser usado no pulso e, se possível, não deve ser deixado perto de aparelhos elétricos, telemóveis ou telefones sem fio.

Além disso, é útil, para a receção, definir o fuso horário de acordo com a sua localização, já que o relógio iniciará sempre uma tentativa de sincronização por volta das 2h00 a partir da hora local definida. Se o fuso horário não coincidir, o relógio tenta sincronizar com o transmissor de sinal de tempo configurado até então.

Exemplo: Está a viajar da Europa para o Japão, o relógio tem o CET memorizado e sincronizado de acordo com a hora CET às 10h00 no Japão. A esta hora, os sinais de interferência são muito maiores do que durante a sincronização noturna e, portanto, as oportunidades de uma boa receção são menores. Se o fuso horário estiver configurado corretamente, a frequência do transmissor correspondente é verificada com prioridade, reduzindo, assim, a duração do teste do transmissor e o consumo de energia.

Aviso importante:

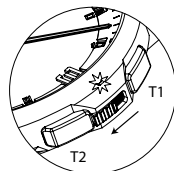
Se viajar para uma outra área de receção (por exemplo, se viajar da Alemanha para o Japão), a sincronização automática da hora e do transmissor é apenas efetuada quando o relógio receber novamente um sinal. Se o relógio não receber um sinal horário, deve efetuar uma sincronização manual (ver capítulo 6.1).

4. Funções

Tenha em consideração o seguinte: Dependendo do modelo, o seu relógio solar com controlo por rádio multifrequência Junghans está equipado com botões ou corretores embutidos na caixa. Para operar os corretores embutidos, utilize o pino corretor fornecido.

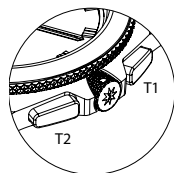
Bloqueio de botões (depende do modelo)

Dependendo do modelo do relógio solar com controlo por rádio multifrequência Junghans, poderá ter a opção de bloquear o botão T2.



Bloqueio de botões por meio de correção de segurança: Deslize a correção de segurança para baixo, entre T1 e T2 (na direção de T2), até engatar e a marca vermelha ficar visível.

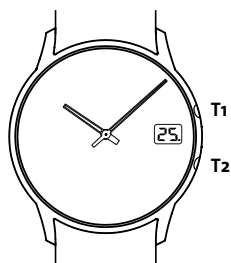
Se deslizar a correção de segurança novamente para cima (na direção de T1), todas as funções de T2 voltarão a ficar disponíveis.



Bloqueio de botões pela coroa:

Gire a coroa até engatar e a marca vermelha ficar visível, tal como na foto à esquerda. Se der meia volta à coroa, todas as funções de T2 voltarão a ficar disponíveis.

5. Opções de indicações disponíveis para o visor LC



Mostrador analógico: Horas, minutos

Visor LCD: Data, indicador de controlo de receção, segundos

Taste T1: Premir brevemente: alternar entre exibição da data, do controlo da receção e dos segundos. Premir durante > 3 segundos: Sincronização manual.

Botão T2: Definição do fuso horário

Ao premir o botão T1, pode escolher entre a indicação da data, do controlo da receção e dos segundos. Ao premir uma vez, é exibido o controlo da receção. Se premir duas vezes, é exibido o segundo.

A ter em atenção: O controlo da receção não é exibido continuamente e muda para a indicação da data depois de 3 segundos. Quando a carga da bateria estiver baixa, o segundo ou a data (dependendo da configuração) piscam alternadamente [L0].

6. Indicador de controlo de receção

O indicador de receção mostra se a hora do relógio foi sincronizada com um dos transmissores de sinal de tempo. São possíveis quatro indicações:

[EU] = DCF 77 (Europa)
[JP] = JY 40 (Japão)
[JP.] = JY 60 (Japão)
[US] = WWVB (EUA)

Se o transmissor do sinal de tempo for indicado no visor LCD, significa que o relógio recebeu a sincronização automática da hora durante a noite. Se apenas duas barras forem indicadas no visor LCD, significa que não houve sincronização automática devido a más condições de receção. Na sincronização seguinte com sucesso, o transmissor de sinal de tempo correspondente será indicado novamente. Tenha em atenção que, no modo de quartzo (consulte o capítulo 6.3), não se dá uma sincronização do tempo.

6.1 Sincronização manual da hora

Para uma sincronização manual da hora deve carregar no botão T1 durante mais de 3 segundos. Ambos os ponteiros começam a movimentar-se e colocam-se na posição das 12 horas. A fase inicial começa assim que a indicação no visor LC se apaga. Deve manter o relógio imóvel ou pousá-lo durante a receção.

Se não for possível efetuar uma sincronização através do transmissor do sinal horário, é efetuada uma verificação de todos os restantes transmissores para uma possível receção dos sinais horários. Ao receber um sinal horário, os ponteiros posicionam-se automaticamente na hora local do transmissor do sinal horário e a data é indicada no visor LC. Prima o botão T1 para visualizar o transmissor recebido.

A ter em atenção: Se se encontra numa área de receção fora do transmissor do sinal horário recebido, será necessário ajustar a hora local da sua localização por meio do ajuste do fuso horário (ver capítulo 6.2) depois de concluída a sincronização.

Ao receber os transmissores de sinal de tempo, os seguintes fusos horários são transmitidos:

Transmissor	hora transmitida
[EU] DCF77 (Europa)	CET ou CEST
[JP] JY40 (Japão)	Hora local japonesa
[JP.] JY60 (Japão)	Hora local japonesa
[US] WWVB (América do Norte)	Hora Padrão, Pacífico

Poderá cancelar a sincronização manual do tempo, antecipadamente, quando o ponteiro dos segundos estiver na posição das 12h00. Para tal, prima o botão T1 ou T2 brevemente. O ponteiro dos segundos volta à hora original. Tenha em atenção o facto de não ser possível uma sincronização manual do tempo, se o símbolo [L0] for indicado no visor LCD.

6.2 Definição do fuso horário

O relógio solar com controlo por rádio multifrequência Junghans recebe os sinais do DCF77, do JY40, do JY60 e do WWVB. Desta forma, o relógio, nas áreas dos transmissores, indica com fiabilidade a hora de verão ou de inverno (exceção: WWVB, consulte o capítulo 3.).

Noutros fusos horários sem receção via rádio, a hora local pode ser definida manualmente premindo o botão T2 em incrementos de uma hora.

Ao premir o botão T2 continuamente, poderá definir a hora local com avanço rápido. Os ponteiros movem-se paralelamente à sua regulação. A data também é ajustada automaticamente durante a configuração.

Se desejar repor a indicação da hora para a hora inicial, prima o botão T2 repetidamente até que a hora inicial seja reposta.

6.3 Modo de quartzo

Para um ajuste manual da hora, deve premir ambos os botões durante mais de 3 segundos (ou até a indicação no visor LC se apagar). Depois dos ponteiros se posicionarem nas 12 horas, prima o botão T1. O relógio encontra-se agora no modo quartzo.

O modo quartzo é indicado através da indicação do ano [99]. Sempre que pressionar o botão T2, é adicionado um ano. Ao premir o botão T2 continuamente é acionado um ajuste rápido. Depois de definido o ano atual, deve confirmar o ajuste com um breve toque no botão T1. A indicação no visor LC muda para o ajuste do mês [12]. O ajuste é efetuado de novo através do botão T2. Depois de configurado, deve confirmar o mês através de um breve toque no botão T1. Para realização dos seguintes ajustes deve seguir os passos acima descritos.

- Ajuste da data, a indicação no visor LC muda para [31] (último dia do mês)
- Ajuste da hora, a indicação no visor LC muda para [23]
- Ajuste dos minutos, a indicação no visor LC muda para [59]

Nota: Para uma indicação da hora com precisão ao segundo, deve primeiro definir o próximo minuto completo e confirmar a configuração por meio do botão T1 no segundo 60, utilizando um relógio como referência.

Depois de ajustado o minuto e confirmado através do botão T1, os ponteiros do relógio solar de controlo por rádio multifrequência colocam-se na hora programada. No visor LC é indicada a data. Ao premir o botão T2 novamente durante mais de 3 segundos, pode corrigir a hora programada.

A ter em atenção: O ajuste manual deve ser finalizado por completo para que o relógio volte a ser operacional. No modo quartzo, o relógio não efetua uma tentativa de receção automática. É possível realizar uma sincronização manual a qualquer hora. Depois de concluída uma sincronização, a hora ajustada manualmente é atualizada em conformidade e o relógio volta a efetuar uma sincronização automática da hora.

7. Funcionamento contínuo

Para manter o relógio solar com controlo por rádio multifrequência Junghans em contínuo funcionamento, este deve ser guardado num local com a maior claridade possível. Tenha em atenção o facto de o mostrador solar não estar permanentemente coberto pela roupa, pois isso poderá reduzir a sua capacidade de funcionamento contínuo. Se o acumulador de energia estiver descarregado, mantenha o relógio sob luz forte para recarregar. O tempo de carga depende da intensidade da fonte de luz e da construção do mostrador solar. Os valores indicados na tabela são indicativos.

8. Indicador de controlo de energia em relógios a energia solar

O mecanismo solar com controlo por rádio multifrequência J615.84 da Junghans tem uma reserva de energia de até 21 meses, se totalmente carregado. O visor LCD fornece-lhe informações sobre o nível de energia:

- [01] É indicada a data ou o controlo de receção. O relógio está totalmente apto a funcionar ininterruptamente.
- [01] A data é indicada e alterna com [L0]. O relógio necessita de luz e energia. Carregue o acumulador de energia até que o visor deixe de piscar.
- [--] As duas barras piscam em intervalos de 10 segundos. O relógio já está a ser carregado, mas ainda não está pronto a funcionar. O relógio deve continuar a estar exposto a uma fonte de luz (consulte 8.1 e 9.2).
- [] Nenhuma indicação: o relógio solar com controlo por rádio multifrequência ativou o modo de suspensão após 72 horas sem estar exposto a qualquer fonte de luz. Para colocar o relógio em funcionamento, exponha brevemente o mostrador solar a uma fonte de luz ou prima um dos botões. Como o relógio, durante o modo de suspensão, não inicia qualquer tentativa de receção, continua a ser indicada a hora definida por defeito com base no mecanismo de quartzo – os ponteiros ajustam-se a essa hora. Para obter a hora atual transmitida novamente por rádio, o relógio solar com controlo por rádio multifrequência inicia, no minuto completo seguinte, uma pesquisa automática do transmissor.
- [] Sem indicação, os ponteiros param: o acumulador de energia do relógio solar com controlo por rádio multifrequência está completamente descarregado; exponha o relógio a uma fonte de luz (consulte 8.1 e 9.2).

8.1 Reinicialização/colocação em funcionamento após descarregamento completo do acumulador de energia

Após um descarregamento completo do acumulador de energia, o relógio solar de controlo por rádio multifrequência da Junghans tem de ser exposto à luz para recarregar o acumulador. Durante o carregamento, duas barras no visor LC piscam de 10 em 10 segundos [--]. Assim que o carregamento estiver completo, é efetuada uma reinicialização automática. Os ponteiros colocam-se na posição das 12 horas e o relógio inicia a receção do sinal horário. A indicação no visor LC apaga-se. Se a receção for boa, o relógio inicia a apresentação da hora correta depois de alguns minutos.

Reset

Se o seu relógio não indicar a hora correta ou a data correta depois da reinicialização, por favor efetue um reset único. Para isso, deve pressionar ambos os corretores em simultâneo durante 4 segundos com o pino corretor fornecido em conjunto.

Assim que o visor LC se desligar, é iniciado o reset. Solte ambos os corretores e mantenha o relógio imóvel ou pouse-o. Todos os ponteiros colocam-se na posição das 12 horas e o relógio inicia uma nova sincronização da hora.

Má receção do sinal

Se o relógio não receber um sinal horário depois de 50 minutos, a transmissão é cancelada para conservar a energia e repetida num ciclo de 6 horas. Os ponteiros mantêm-se na posição das 12 horas e o visor LC apresenta duas barras a piscar de 2 em 2 segundos [--]. Continua a poder receber a informação das horas, usando a aplicação Junghans MEGA ou o modo quartzo (ver capítulo 6.3) para um fácil ajuste do relógio. O relógio continuará a funcionar com a precisão de um relógio quartzo.

9. Tempos de carga

9.1 Funcionamento diário

A tabela a seguir mostra por quanto tempo o relógio deve ficar exposto à luz todos os dias para gerar energia suficiente para o funcionamento diário normal sem descarregar o acumulador.

Fonte de luz	Lux	Conservação do funcionamento diário
Luz solar no exterior	aprox. 50.000	7 Min.
Luz solar pela janela	aprox. 10.000	25 Min.
Luz do dia pela janela num dia nublado , luz artificial muito intensa	aprox. 5.000	40 Min.
Iluminação ambiente fluorescente	aprox. 500	7 Std.

Tenha em atenção o facto de o relógio não estar exposto a temperaturas acima de 50 graus Celsius durante o processo de carga.

9.2 Após descarga total

A tabela a seguir mostra os tempos de carga após uma descarga total do acumulador de energia. Estes tempos de carga dependem da intensidade da fonte de luz. Os valores de referência fornecidos na tabela servem de orientação. Tenha em atenção que a construção do mostrador solar influencia o tempo de carga.

Fonte de luz	Lux	Tempo de carga até iniciar a receção	Tempo de carga até carga total do acumulador de energia
Luz solar no exterior	aprox. 50.000	aprox. 1 dia	aprox. 1 dia
Luz solar pela janela	aprox. 10.000	aprox. 4 dias	aprox. 6 dias
Luz do dia pela janela num dia nublado , luz artificial muito intensa	aprox. 5.000	aprox. 8 dias	–

Tenha em atenção de que, no caso de uma descarga total, é necessário um tempo de carga de, pelo menos, 6 dias à luz solar.

Durante o processo de carga, o relógio não pode estar exposto a temperaturas acima dos 50 graus Celsius.

Durante o processo de carga, após aprox. 1 minuto, são indicadas no visor LCD duas barras [--], que piscam a cada 10 segundos.

10. Informações gerais

Influências externas podem afetar a resistência à água, permitindo uma eventual penetração de humidade. Neste sentido, recomendamos que faça uma verificação regular ao relógio junto de um técnico especializado Junghans perto de si. Outros trabalhos de assistência ou de reparação de pulseiras devem ser igualmente realizados por um técnico especializado Junghans perto de si. O seu relógio está equipado com uma pulseira de qualidade, testada várias vezes na casa Junghans. Se, mesmo assim, desejar mudar de pulseira, utilize uma pulseira de qualidade equiparada, de preferência uma nova pulseira de origem. O relógio e a pulseira podem ser limpos com um pano seco ou levemente humedecido. Atenção: não utilize detergentes químicos (p. ex., benzinhas ou diluentes), caso contrário, poderá danificar a superfície.

11. Dados técnicos

Tempo de resposta com receção não perturbada	aprox. 3–10 min
Configuração de fuso horário possível (UTC)	+ / –12 horas
Mudança automática de CET para CEST e vice-versa	
Comparação das horas com o transmissor de sinal de tempo DCF77	2h00 e 3h00
Comparação das horas com os transmissores de sinal de tempo JY40, JY60, WWVB	aprox. 2h00
Temperatura de operação	0° a + 50°C
Tipo de bateria recarregável	CTL621

Alterações técnicas reservadas.

Declaração de conformidade

A Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG declara que este relógio de pulso está em conformidade com os requisitos básicos e outras disposições relevantes da Diretiva R&TTE2014/53/EU. A declaração de conformidade correspondente poderá ser solicitada pelo endereço eletrónico: info@junghans.de.

12. Estanqueidade

Designação	Instruções de utilização					Mergulhar sem equipamento (com tubo de respiração)	Mergulhar com equipamento
	Lavar, chuva, salpicos	Duche	Banho	Nadar			
Sem designação	não	não	não	não		não	não
3 BAR	sim	não	não	não		não	não
5 BAR	sim	sim	sim	não		não	não
10 BAR	sim	sim	sim	sim		não	não
20 BAR	sim	sim	sim	sim		sim	não
50 BAR	sim	sim	sim	sim		sim	sim

A impermeabilidade de acordo com as normas DIN é uma característica de design que pode ser influenciada por fatores externos, como, por exemplo, pancadas, variações de temperatura, luz ultravioleta, contacto com cosméticos e produtos de limpeza (gorduras e ácidos). Assim, a indicação „3–50 BAR“ só se aplica a relógios novos. Recomendamos que mande verificar o seu relógio periodicamente.

Nederlands

Junghans. The Future of Tradition.

Het is niet alleen belangrijk hoe mooi een horloge is. Het gaat ook om hoe mooi de tijd is die u ermee doorbrengt. Voor toekomstbestendige horloges vertrouwen we al sinds 1861 op beproefde en geteste producten. We hebben veel dingen uitgevonden die nu standaard zijn in de industrie. Onze ervaring met miljoenen geproduceerde horloges zorgt voor constante innovatie.

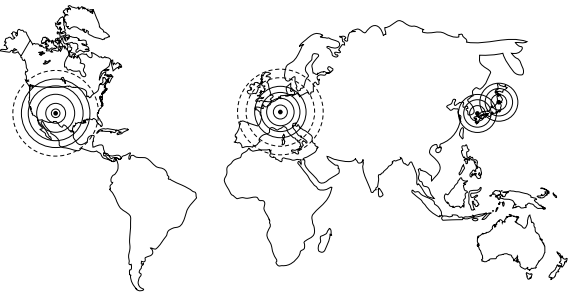
„The Future of Tradition“ is een leidend principe voor ons. En voor de eigenaarsfamilie Steim is het zowel een aansporing als een belofte. Bij Junghans maken we allemaal horloges voor mensen die van horloges houden. Mensen zoals u.

Veel plezier met uw horloge!
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Inhoud

- 1. Radiotechnologie
- 2. De milieuvriendelijkste zonnetechnologie
- 3. Automatische tijdsynchronisatie
- 4. Functies
- 5. LC-displays die gekozen kunnen worden
- 6. Ontvangstcontroleweergave
- 6.1 Handmatige tijdsynchronisatie
- 6.2 Instelling van de tijdzone
- 6.3 Kwartsmodus
- 7. Gebruiksaanwijzing
- 8. Energiecontroleweergave bij horloges op zonne-energie
- 8.1 Herstarten/inbedrijfstelling na volledige ontlading van de energieopslag
- 9. Laadtijden
- 10. Algemene instructies
- 11. Technische informatie
- 12. Waterdichtheid

1. Radiotechnologie



Uw Junghans multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie is in staat automatisch de radiosignalen van de tijdsignaalzenders:
– DCF77 in Mainflingen (24 km ten zuidoosten van Frankfurt a.M.) voor Europa;
– JY40 op de berg Ohtakadaya (in de buurt van Tokio in het noordoosten van het land) voor Japan;
– JY60 op de berg Hagane (in het zuidoosten van Japan) voor Japan en Zuid-Korea
– WWVB in Fort Collins, Colorado (USA) voor Noord-Amerika te ontvangen.

Hierdoor geeft de Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie bij goede ontvangst altijd de absoluut exacte radiotijd weer binnen deze 4 zenderbereiken. Het Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie wordt dagelijks automatisch gesynchroniseerd met de tijdsignaalzenders DCF77, JY40, JY60 en WWVB. Als de ontvangst als gevolg van interferentie (bijvoorbeeld onweer, elektrische apparaten, lichtdimmers) niet tot stand komt, dan begint het Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie de volgende dag op dezelfde tijd met nieuwe ontvangstpogingen. Er kan ook een handmatige tijdsynchronisatie worden uitgevoerd, bijvoorbeeld op een plaats met betere ontvangstomstandigheden. De laatst ontvangen tijdgegevens worden opgeslagen in een intern tijdgeheugen. Deze gegevens lopen door tot de volgende synchronisatie via een zeer nauwkeurige 32 kHz kwarts-tijdbasis. De radiogestuurde tijdsynchronisatie van uw Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie zorgt er niet alleen voor dat de tijdweergave altijd nauwkeurig is. De overgang van MET naar MEZT (winter- en zomertijd) - en omgekeerd - gebeurt bij ongestoorde ontvangst ook automatisch door het Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie ('s nachts). Als u naar een land met een andere tijdzone reist, dan zorgt de tijdzone-instelling van het Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie ervoor dat u eenvoudig overschakelt naar de betreffende lokale tijd.

2. De milieuvriendelijke technologie op zonne-energie

De techniek, die geen batterij nodig heeft! Licht – daarbij speelt het geen rol of het zonlicht of kunstlicht is – penetreert door het cijferblad op zonne-energie of het lichttransparant gevormde cijferblad. Deze zet het licht in elektrische energie om die in een energieaccu met lange levensduur wordt opgeslagen. De energieaccu dient als stroombron voor het multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie 1615-74.

3. Automatische tijdsynchronisatie

De automatische tijdsynchronisatie gebeurt telkens 's nachts in overeenstemming met de ingestelde plaatselijke tijd:
EU – DCF 77: om ca. 2:00 en 3:00 uur
JP – JY40 en JY60: ca. 2:00 uur
US – WWVB: ca. 2:00 uur

In het begin van de synchronisatie schakelt het LC-display automatisch uit en blijft tijdens de volledige duur van de synchronisatie (maximum 9 minuten) resp. tot een handmatig afbreken uitgeschakeld. De wijzers blijven staan en blijven tijdens de synchronisatie (maximum 9 minuten) in deze positie. Na een succesvolle tijdsynchronisatie stelt het horloge zich op de ontvangen tijd in. De automatische tijdsynchronisatie kan door middel van een willekeurige toets afgebroken worden. Na afbreken stelt het horloge zich op de intern meegevoerde tijd in.

Voor tijdsignaalzender WWVB (USA) geldt de volgende bijzonderheid:

Het Junghans multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie hanteert na een succesvolle synchronisatie of herstart altijd de Pacific Standard Time. Vanwege de niet-uniforme omschakeling van zomer- en wintertijd en de verschillende tijdzones in de afzonderlijke staten van de VS, is het mogelijk om de zomer- en wintertijd en de tijdzone-instelling handmatig in te stellen (zie 6.2). De door u op basis van uw locatie ingestelde eventueel afwijkende tijdzone of zomer- of wintertijd blijft bij een nieuwe synchronisatie behouden.

Door toets T1 in te drukken kan na een succesvolle, automatische tijdsynchronisatie de ontvangen zender weergegeven worden. De datum wordt door het tijdsignaal altijd automatisch veranderd. In schrikkeljaren wordt automatisch rekening gehouden met de 29.02. Wanneer alle ontvangstpogingen niet tot een uniforme synchronisatie leiden dan wordt de ontvangstweergave gedeactiveerd (zie hoofdstuk 6). Op dagen zonder tijdsynchronisatie loopt het horloge met behulp van de interne tijdaccu met de precisie van een kwartshorloge verder. De volgende succesvolle ontvangst leidt tot de synchronisatie, en de ontvangstweergave in het LC-display wordt geactiveerd.

Aanbeveling: Om de bestmogelijke ontvangstvoorwaarden voor de automatische tijdsynchronisatie te verzekeren mag het horloge niet gedragen en indien mogelijk niet in de buurt van elektrische toestellen, mobiele telefoons of draadloze telefoons gelegd worden.

Bovendien is het nuttig voor de ontvangst dat de tijdzone naargelang uw verblijfplaats wordt ingesteld omdat het horloge altijd vertrekkend van de ingestelde plaatselijke tijd ongeveer om 2.00 uur probeert een synchronisatie uit te voeren. Wanneer de tijdzone niet overeenstemt, probeert het horloge zich met de tot dan ingestelde tijdsignaalzender te synchroniseren.

Voorbeeld: u reist van Europa naar Japan, het horloge heeft de MEZ opgeslagen en synchroniseert in overeenstemming met de MEZ-tijd om 10.00 uur in Japan. Op dat tijdstip zijn de storingsignalen ongelijk hoger dan tijdens de nachtelijke synchronisatie en bijgevolg zijn de kansen op een optimale ontvangst geringer. Bij een correct ingestelde tijdzone wordt de zenderfrequentie met prioriteit gecontroleerd en zo wordt de duur van de zendercontrole en het stroomverbruik verminderd.

Belangrijke aanwijzing:

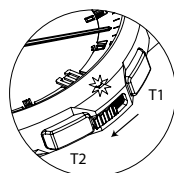
Wanneer u naar een ander ontvangstgebied reist (bijvoorbeeld wanneer u van Duitsland naar Japan reist), dan vindt de automatische tijd- en zendersynchronisatie plaats zodra het horloge de eerst volgende keer ontvangst heeft. Als het horloge geen tijdsignaal ontvangt, voert u een handmatige synchronisatie (zie hoofdstuk 6.1).

4. Functies

Belangrijk: Afhankelijk van het model is uw Junghans multifunctionele radiohorloge op zonne-energie met drukknoppen of met in de behuizing verzonken correctoren uitgerust. Voor de bediening van de verborgen correctoren gelieve de meegeleverde correctorstift te gebruiken.

Toetsenvergrendeling (afhankelijk van het model)

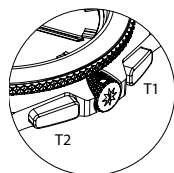
Afhankelijk van het model is uw Junghans multifunctionele radiohorloge op zonne-energie heeft u de mogelijkheid om de toets T2 te blokkeren.



Toetsenblokkering door veiligheidsschuif:

Schuif de veiligheidsschuif tussen T1 en T2 naar beneden (in richting T2) tot hij insluit en de rode markering zichtbaar is.

Schuift u de veiligheidsschuif weer naar boven (in richting T1) dan zijn alle functies van T2 weer beschikbaar.

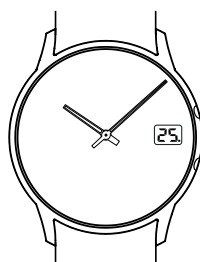


Toetsenvergrendeling door kroon:

Draai de kroon tot hij insluit en de rode markering zichtbaar is, zoals getoond in de afbeelding links.

Draait u de kroon een halve omwenteling dan zijn alle functies van T2 weer beschikbaar.

5. LC-displays die gekozen kunnen worden



Analoge weergave: uren, minuten

LC-display-weergave: datum, ontvangstcontrole, seconde

Toets T1: kort indrukken. Wissel tussen datum-, ontvangstcontrole- en secondeweergave; 3 seconden indrukken: handmatige synchronisatie

Taste T2: tijdzone-instelling

Via knop T1 kunt u schakelen tussen de weergaven datum, ontvangstcontrole en seconde. Druk eenmaal om de ontvangstcontrole weer te geven. Druk nogmaals op de knop om de seconde weer te geven.

Houd rekening met het volgende: De ontvangstcontrole wordt niet permanent weergegeven en verandert na 3 seconden in de datumweergave. Wanneer de batterij bijna leeg is, knippert de seconde of de datum (afhankelijk van de instelling) afwisselend met [L0] op het LC-display.

6. Ontvangstcontroleweergave

Met de ontvangstcontroleweergave ziet u of een synchronisatie van het horloge met een van de tijdsignaalzenders heeft plaatsgevonden. Er zijn vier weergaven mogelijk:

[EU] = DCF 77 (Europa)

[JP] = JY 40 (Japan)

[JP.] = JY 60 (Japan)

[US] = WWVB (USA)

Wordt de tijdsignaalzender in het LC-display getoond dan heeft het horloge 's nachts de automatische tijdsynchronisatie ontvangen. Zijn slechts twee balken in het LC-display weergegeven dan heeft er wegens slechte ontvangstvoorwaarden geen automatische synchronisatie plaatsgevonden. Bij de volgende succesvolle synchronisatie wordt de betreffende tijdsignaalzender weer getoond. Vergeet niet dat in de kwartsmodus (zie hoofdstuk 6.3) geen tijdsynchronisatie plaatsvindt.

6.1 Handmatige tijdsynchronisatie

Voor een handmatige tijdsynchronisatie houdt u de knop T1 langer dan 3 seconden ingedrukt. Beide wijzers beginnen te draaien en gaan naar de 12 uur-positie. De ontvangstfase begint zodra de weergave op het LC-display verdwijnt. Houd het horloge stil tijdens de ontvangst of doe het af.

Als er geen synchronisatie met de tijdsignaalzender mogelijk is, worden alle andere zenders gecontroleerd op mogelijke ontvangst van de tijdsignalen. Zodra er een tijdsignaal is ontvangen, passen de wijzers zich automatisch aan de lokale tijd van de tijdsignaalzender aan en geeft het LC-display de datum weer. Druk op T1 om het ontvangen station weer te geven.

Houd rekening met het volgende: Als u zich in een ontvangstgebied bevindt dat afwijkt van de zender van het ontvangen tijdsignaal, dan is het na een succesvolle synchronisatie noodzakelijk om de lokale tijd op uw locatie in te stellen met behulp van de tijdzone-instelling (zie hoofdstuk 6.2).

Bij de ontvangst van de tijdsignaalzenders worden de volgende tijdzones uitgegeven:

Zender	uitgegeven tijd
[EU] DCF77 (Europa)	MEZ respectievelijk MESZ
[JP] JY40 (Japan)	Japanse plaatselijke tijd
[JP.] JY60 (Japan)	Japanse plaatselijke tijd
[US] WWVB (Noord-Amerika)	Pacific Standard Time

U kunt de manuele tijdsynchronisatie vroegtijdig afbreken zodra beide wijzers op de 12:00 uur positie staan. Druk daarvoor kort op toets T1 of T2. Minuten- en uurwijzer stelt u opnieuw op de oorspronkelijke tijd in. Vergeet niet dat een manuele tijdsynchronisatie niet mogelijk is wanneer het [L0] symbool in het LC-display verschijnt.

6.2 Instelling van de tijdzone

De Junghans multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie ontvangt de signalen van de DCF77, de JY40, de JY60 en de WWVB. Daarmee geeft het horloge in de zenderzones zomer- en/of wintertijd aan (uitzondering WWVB, zie hoofdstuk 3.).

In andere tijdzones zonder radio-ontvangst kan de lokale plaatselijke tijd manueel door middel van de toets T2 in uurstappen ingesteld worden.

Door de toets T2 ingedrukt te houden kunt u de lokale plaatselijke tijd met de snelle procedure instellen. De wijzers lopen parallel met uw instelling mee. De datum wordt bij de instelling eveneens automatisch aangepast.

Wilt u de tijdweergave weer op de oorspronkelijke tijd terug zetten, druk dan toets T2 in tot de oorspronkelijke tijd weer bereikt is.

6.3 Kwartsmodus

Om de tijd handmatig in te stellen, houdt u beide knoppen langer dan 3 seconden ingedrukt (of totdat de weergave op het LC-display verdwijnt). Nadat de wijzers de 12:00 uur-positie hebben bereikt, drukt u op de knop T1. Het horloge bevindt zich nu in de kwartsmodus.

De kwartsmodus wordt door de weergave van het jaar [99] aangegeven. Elke keer dat u op de knop T2 drukt, wordt de weergave met één jaar verhoogd. Door continu indrukken van de knop T2 past u de jaren snel aan. Zodra u het huidige jaar hebt ingevoerd, bevestigt u dit door kort op de knop T1 te drukken. De weergave van het LC-display verandert in de maandinstelling [12]. De instelling verloopt weer via de knop T2. U bevestigt de ingestelde maand weer door kort op de knop T1 te drukken. Maak de volgende instellingen volgens het hierboven beschreven schema:

- instelling van de datum, de weergave op het LC-display verandert in [31] (of de laatste dag van de maand)
- uurinstelling, de weergave op het LC-display verandert in [23]
- minuutinstelling, de weergave op het LC-display verandert in [59]

Aanwijzing: Voor een op de tweede nauwkeurige tijdweergave op het LC-display stelt u de volgende volledige minuut in en bevestigt u de invoer met knop T1 op de 60e seconde met behulp van een referentieklok of -horloge.

Na het instellen van de minuten en bevestigen met de knop T1 gaan de wijzers van het multifrequentie-radiogestuurde horloge op zonne-energie naar de geprogrammeerde tijd. De datum wordt weergegeven op het LC-display. Door nogmaals langer dan 3 seconden op de knop T2 te drukken, kan de geprogrammeerde tijd worden gecorrigeerd.

Houd rekening met het volgende: De handmatige instelprocedure moet volledig zijn voltooid voordat het horloge weer klaar is voor gebruik. In de kwartsmodus voert het horloge geen automatische ontvangstpoging uit. Handmatige synchronisatie is op elk moment mogelijk. Bij een succesvolle synchronisatie wordt de handmatig ingestelde tijd vervangen en het horloge voert opnieuw een automatische tijdsynchronisatie uit.

7. Gebruiksklaar

Om het Junghans multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie bedrijfsklaar te houden moet ze op een zo helder mogelijke plaats bewaard worden. Het cijferblad op zonne-energie mag niet permanent door kledingsstukken bedekt worden omdat hierdoor de bedrijfsklaarheid van het horloge kan afnemen.

Indien de energieaccu ontladen is, houdt u het horloge in helder licht om ze op te laden. De oplaadduur is afhankelijk van de intensiteit van de lichtbron en de vorming van het cijferblad op zonne-energie. De aangegeven waarden in de tabel dienen als richtwaarden.

8. Energiecontroleweergave bij horloges op zonne-energie

Het Junghans multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie J615.74 heeft bij volledig geladen energieaccu een autonomie van max. 21 maanden. Het LC-display geeft u informatie over de energiestatus:

- [0] Datum, ontvangstcontrole of seconde wordt weergegeven.
Het horloge is volledig bedrijfsklaar.
- [0 0] Datum of seconden wordt weergegeven en knippert afwisselend met [L 0]. Het horloge heeft licht en/of energie nodig.
De energie-accu opladen tot het display niet meer knippert.
- [--] De twee balken knipperen met een interval van 10 seconden. Het horloge laadt reeds, maar is nog niet bedrijfsklaar.
Het horloge verder aan een lichtbron blootstellen (zie 8.1 en 9.2).
- [] Geen weergave: het multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie heeft na 72 uur zonder lichtinval de sleepmode geactiveerd. Om het horloge in bedrijf te nemen moet u het cijferblad op zonne-energie kortstondig aan een lichtbron blootstellen of moet u een van de toetsen indrukken. Omdat het horloge tijdens de sleepmode geen ontvangstpogingen start wordt de tijd door de fabriek op kwartsbasis verder gezet – de wijzers stellen zich op deze meegevoerde tijd in. Om de actuele radiotijd opnieuw te krijgen, start het multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie op de volgende volle minuut een automatische zenderzoektocht.
- [] Geen weergave, de wijzers blijven staan: de energieaccu van het multifrequentie-radiohorloge op zonne-energie is volledig leeg, stel het horloge aan een lichtbron bloot (zie hoofdstuk 8.1).

8.1 Herstarten/inbedrijfstelling na volledige ontlading van de energieopslag

Na een volledige ontlading van de energieopslag moet het Junghans multifrequentie-radiogestuurd horloge op zonne-energie aan licht worden blootgesteld om de energieopslag op te laden. Tijdens het opladen knipperen er twee balken in een ritme van 10 seconden op het LC-display [--]. Zodra het laadproces is voltooid, wordt er automatisch een herstart uitgevoerd. De wijzers gaan naar de 12 uur-positie en het horloge begint met de ontvangst van het tijdsignaal. Hierbij verdwijnt de weergave op het LC-display. Bij succesvolle ontvangst stelt het horloge na enkele minuten automatisch de juiste tijd in.

Reset

Als uw horloge na het herstarten niet de juiste tijd of datum weergeeft, voer dan een reset uit. Druk beide correctoren gelijktijdig met de meegeleverde correctorpin gedurende 4 seconden in. De reset begint zodra het LC-display dooft. Druk niet meer op de twee correctoren en houd het horloge stil of doe het af. Alle wijzers gaan naar de 12:00 uur-positie en het horloge begint met een nieuwe tijdsynchronisatie.

Slechte ontvangstomstandigheden

Als het horloge na 50 minuten geen tijdsignaal ontvangt, wordt het ontvangstproces vanwege energiebesparende redenen afgebroken en elke 6 uur herhaald. De wijzers stoppen op de 12:00 uur-positie en op het LC-display verschijnen om de twee seconden twee knipperende balken [--]. Om toch tijdinformatie te laten weergeven, kan het horloge gemakkelijk handmatig worden ingesteld met de Junghans MEGA-app of de kwartsmodus (zie hoofdstuk 6.3). Het horloge werkt dan met de nauwkeurigheid van een kwartshorloge.

9. Laadtijden

9.1 Dagelijks bedrijf

De volgende tabel toont u hoe lang het horloge elke dag aan het licht moet blootgesteld zijn om voldoende stroom voor het normale, dagelijkse bedrijf te produceren zonder de accu te ontladen.

Lichtbron	Lux	Dagelijkse bedrijfs-capaciteit
Zonnelicht in open veld	ca. 50.000	7 min.
Zonnelicht door een venster	ca. 10.000	25 min.
Daglicht door een venster op een bewolkte dag, zeer fel kunstlicht	ca. 5.000	40 min.
Lichtgevende raamverlichting	ca. 500	7 uur

Belangrijk: tijdens het laden mag het horloge niet aan temperaturen boven 50 graad Celsius blootgesteld worden.

9.2 Na volledige ontlading

De volgende tabel toont u de laadtijden na een volledige ontlading van de energieaccu. Deze laadtijden zijn afhankelijk van de intensiteit van de lichtbron. Bij wijze van oriëntatie dienen de in de tabel aangegeven richtwaarden. Vergeet niet dat de vorm van het cijferblad op zonne-energie de laadtijd beïnvloedt.

Lichtbron	Lux	Oplaadtijd tot de ontvangst gestart wordt	Oplaadtijd tot de volledige oplading van de energieaccu
Zonnelicht in open veld	ca. 50.000	ca. 1 dag	ca. 1 dag
Zonnelicht door een venster	ca. 10.000	ca. 4 dagen	ca. 6 dagen
Daglicht door een venster op een bewolkte dag, zeer fel kunstlicht	ca. 5.000	ca. 8 dagen	–

Belangrijk: na een volledige ontlading is een laadtijd van minstens 6 dagen zonlicht nodig.
Het horloge mag tijdens het laden niet blootgesteld worden aan temperaturen boven 50 graden Celsius.

Tijdens het laden verschijnen in het LC-display na ca. 1. minuut twee balken [--], die in intervallen van 10 seconden knipperen.

10. Algemene instructies

Uitwendige invloeden kunnen de waterdichtheid beïnvloeden, wat een eventueel binnendringen van vochtigheid mogelijk maakt. Vandaar adviseren wij u, uw horloge regelmatig door een Junghans vakman te laten controleren. Andere servicewerkzaamheden of reparaties van armbanden dient u eveneens door uw Junghans-vakman te laten uitvoeren. Uw horloge is met een meervoudig in ons huis gekeurde kwaliteitsarmband uitgerust. Indien u echter uw armband wilt vervangen, gebruik alstublieft een armband van identieke kwaliteit, het best weer een originele armband. Horloge en armband kunnen met een droge of licht vochtige doek worden gereinigd.
Attentie: maak geen gebruik van chemische reinigingsmiddelen (bv benzine of

verdunder). Hierdoor kan de oppervlakte worden beschadigd.

11. Technische informatie

Instellingstijd bij ongestoorde ontvangst	ca. 3–10 minuten
Tijdzone-instelling mogelijk (UTC)	+ / –12 uur
Verandering van MEZ naar MESZ en omgekeerd	automatisch
Tijdvergelijking met de tijdsignaalzender DCF77	2:00 en 3:00 uur
Tijdvergelijking met de tijdsignaalzender JJY40, JJY60, WWVB	ca. 2:00 uur
Bedrijfstemperatuur	0° tot + 50° C
Batterijtype	CTL621

Technische veranderingen voorbehouden.

Conformiteitverklaring

Hiermee verklaart de Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG dat dit polshorloge in overeenstemming is met de fundamentele vereisten en andere relevante voorschriften van de richtlijn R&TTE2014/53/EU.
Een conformiteitverklaring kan aangevraagd worden op het volgende e-mail adres: info@junghans.de.

12. Waterdichtheid

Kenmerking	 Wassen, regen, spatten	 Douchen	 Baden	 Zwemmen	 Duiken zonder uitrusting (snorkelen)	 Duiken met uitrusting
geen kenmerking	nee	nee	nee	nee	nee	nee
3 BAR	ja	nee	nee	nee	nee	nee
5 BAR	ja	ja	ja	nee	nee	nee
10 BAR	ja	ja	ja	ja	nee	nee
20 BAR	ja	ja	ja	ja	ja	nee
50 BAR	ja	ja	ja	ja	ja	ja

De waterdichtheid volgens DIN is een constructiekenmerk dat door externe invloeden zoals stoten, temperatuurschommelingen, UV-licht en door contact met cosmetica en reinigingsmiddelen (vetten en zuren) kan worden beïnvloed. De toestand „3–50 BAR“ is dus alleen van toepassing op nieuwe horloges af fabriek. We raden aan om het horloge regelmatig te laten controleren.

Dansk

Junghans. The Future of Tradition.

Hjerteligt tillykke med dit nye originale Junghans-ur.

Junghans-ure har altid været noget særligt. De har skrevet historie inden for ure og design. Og det gør vi stadigvæk. Den succeshistorie, der begyndte i 1861 i Schramberg i Schwarzwald, fortsættes med hver ny model. Hvert ur indeholder kernen af, hvad Junghans repræsenterer: Stil, lidenskab, innovationsånd og præcision helt ned til mindste detalje. Sagt på en anden måde: Når traditionel håndværkskunst, seneste teknologier inden for ure og stilfuldt design finder sammen, er det en ægte Junghans. Et ur til alle som har deres egen stil – og det kan vi kun ønske dig tillykke med.

Deres

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indhold

1. Radiostyring
2. Miljøvenlig solarteknologi
3. Automatisk tidssynkronisering
4. Funktioner
5. Følgende LC-displayvisninger kan vælges
6. Signalmodtagevisning
- 6.1 Manuel tidssynkronisering
- 6.2 Tidssoneindstilling
- 6.3 Kvartsmodus
7. Energiforsyning
8. Energikontrolvisning for ure med solenergi
- 8.1 Genstart/ibrugtagning efter fuldstændig afladning af energilageret
9. Opladningstider
10. Generelle oplysninger
11. Tekniske specifikationer
12. Vandtæthed

1. Radiostyring



Det radiostyrede Junghans MF solarur modtager automatisk signaler fra senderen

- DCF77 i Mainflingen (24 km sydøst for Frankfurt a.M.). Radiosignalerne udsendes til Europa,
- JY40 på bjerget Ohtakadoya (i nærheden af Tokio i den nordøstlige del af landet) udsender signaler til Japan
- JY60 på bjerget Hagane (i den sydvestlige del af Japan) udsender til Japan og Sydkorea
- WWVB i Fort Collins, Colorado (USA) udsender til Nordamerika

Dermed viser Junghans radiostyret solarur med multifrekvens altid den nøjagtige radiotid inden for disse 4 senderområder. Junghans radiostyret solarur med multifrekvens synkroniseres dagligt med tidssenderne DCF77, JY40, JY60 og WWVB. Hvis modtagelsen ikke kan finde sted pga. forstyrrelse (f.eks. uvejr, elektrisk udstyr, lysdæmper), starter Junghans radiostyret solarur med multifrekvens igen forsøg på modtagelse den følgende dag på samme tidspunkt. Der kan foretages en manuel synkronisering, f.eks. på et sted med bedre modtageforhold. De senest modtagne tidsoplysninger gemmes i en intern tidshukommelse. Denne kører videre frem til næste tidssynkronisering via en 32 kHz kvarts-tidsbasis med høj præcision. Den radiostyrede tidssynkronisering af dit Junghans radiostyret solarur med multifrekvens sørger ikke blot for en nøjagtig tidsangivelse til enhver tid. Også omstillingen fra MEZ til MESZ – og naturligvis også omvendt – sker automatisk for Junghans radiostyret solarur med multifrekvens (om natten) ved uforstyrret modtagelse. Hvis du rejser i et land med en anden tidszone, giver tidszoneindstillingen på Junghans radiostyret solarur med multifrekvens mulighed for problemfri omstilling til den aktuelle, lokale tid.

2. Miljøvenlig solartechnologi

Teknikken, der gør batterier overflødige! Lyset, dvs. både sollys og kunstigt lys, gennemtrænger solarurskiven eller den lystransparente urskive. I urskiven omdannes lyset til elektrisk energi, som lagres i et langtidsholdbart energilager. Dette energilager udgør strømforsyningen for urværket J6\$5.84 i det radiostyrede Junghans MF solarur.

3. Automatisk tidssynkronisering

Den automatiske tidssynkronisering foregår om natten i overensstemmelse med den indstillede lokal tid:

EU – DCF 77: ca. klokken 2:00 og 3:00
JP – JY40 og JY60: ca. klokken 2:00
US – WWVB: ca. klokken 2:00

Når synkroniseringen starter, slukkes LC-displayet automatisk og forbliver slukket under hele synkroniseringen (maksimalt 9 minutter), hvis den ikke afbrydes manuelt. Viserne bliver stående i denne position under synkroniseringen (maksimalt 9 minutter). Når tidssynkroniseringen er gennemført, indstiller uret det modtagne klokkeslæt.

Den automatiske tidssynkronisering kan afbrydes ved at trykke på en vilkårlig knap. Hvis synkroniseringen afbrydes, indstiller uret det internt lagrede klokkeslæt.

For tidssender WWVB (USA) gælder følgende særegenhed:

Efter gennemført synkronisering eller genstart indlæser Junghans radiostyret solarur med multifrekvens altid Pacific Standard Time. På grund af den ikke samtidige omstilling fra sommer- og vintertid og de forskellige tidszoner i de enkelte stater har du mulighed for at indstille sommer- og vintertid samt tidszone (se 6.2) manuelt. Den eventuelt afvigende indstillede tidszone eller sommer- hhv. vintertid, du har foretaget pga. dit opholdssted, bevares ved en ny synkronisering.

Når den automatiske synkronisering er gennemført, kan den modtagne sender vises ved at trykke på T1. Datoen omstilles altid automatisk via tidssignalet. I skudår tages der automatisk hensyn til den 29.02. Hvis ikke alle forsøgene fører til en entydig synkronisering, deaktiveres sendervisningen (se afsnit 6). På dage uden tidssynkronisering går uret med et kvartsurts nøjagtighed vha. tiden i den interne hukommelse. Næste gang synkroniseringen lykkes, aktiveres sendervisningen på LC-displayet igen.

Anbefaling: De bedste modtageforhold for den automatiske tidssynkronisering opnås ved at tage uret af og lægge det flat et sted, hvor der ikke er elektriske apparater, mobiltelefoner eller trådløse telefoner i nærheden.

Det er også en fordel at indstille tidszonen, så den passer til opholdsstedet, da uret altid starter et synkroniseringsforsøg ca. klokken 2:00 efter den indstillede lokal tid. Hvis tidszonen ikke stemmer overens, vil uret forsøge at synkronisere med den sender, der har været indstillet indtil da.

Eksempel: Ved en rejse fra Europa til Japan har uret indstillet den centraleuropæiske tid (CET) og synkroniserer i overensstemmelse med CET-tiden klokken 10:00 i Japan. På dette tidspunkt er støjsignalerne meget kraftigere end ved en synkronisering om natten, og derfor er sandsynligheden for optimal modtagelse lavere.

Når tidszonen er indstillet korrekt, forsøges først med den dertil hørende sendrefrekvens. Derved reduceres den tid, der benyttes til at finde senderen og dermed også strømforbruget.

Vigtig oplysning:

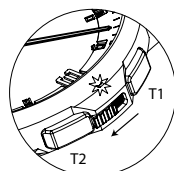
Ved rejser til et andet modtageområde (f.eks. ved rejse fra Danmark til Japan) finder den automatiske tids- og sendersynkronisering først sted, næste gang uret modtager. Hvis uret ikke modtager et tidssignal, skal du udføre et manuelt senderopkald (se kapitel 6.1).

4. Funktioner

Vær opmærksom på: Afhængig af modellen er Deres Junghans multifrekvens-radio-solarur udstyret med trykknapper eller forsænkede knapper. Brug den vedlagte stift til at trykke på de forsænkede knapper.

Låsning af knapper (afhængig af modeltype)

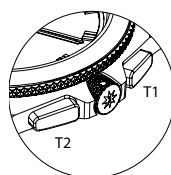
På nogle modeller af Junghans multifrekvens-radio-solarur kan knappen T2 låses.



Låsning af knapper vha. skydeknap:

Skub skydekappen, der sidder mellem T1 og T2, nedefter (mod T2), indtil den klikker på plads, og man kan se den røde markering.

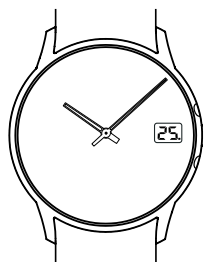
Når skydekappen skubbes opad igen (mod T1), har T2 igen alle funktioner.



Låsning af knapper vha. kronen:

Drej kronen, indtil den falder i hak, og den røde markering bliver synlig, som vist på billedet til venstre. Drej kronen en halv omdrejning. Derefter har T2 igen alle funktioner

5. Følgende LC-displayvisninger kan vælges



Analogvisning: timer, minutter

LC-display: dato, modtagekontrol, sekunder

Knappen T1: kort tryk: Skift mellem visning af dato, modtagekontrol og sekunder
tryk > 3 sekunder: manuel synkronisering

Knappen T2: tidszoneindstilling

Når du trykker på tasten T1, kan du skifte mellem visning af dato, modtagekontrol og sekund. Tryk en enkelt gang for at få vist modtagekontrollen. Tryk en gang mere for at få vist sekundtallet.

Vær venligst opmærksom på følgende: Modtagekontrollen vises ikke konstant og skifter til visning af dato efter 3 sekunder. Ved lav ladetilstand blinker sekundtallet eller datoen (afhængigt af indstilling) i LC-displayet skiftevis med [L0].

6. Signalmodtagevisning

På signalmodtagevisningen kan man se, om der er foretaget en synkronisering med en af de fire mulige sendere:

[EU] = DCF 77 (Europa)
[JP] = JY 40 (Japan)
[JP.] = JY 60 (Japan)
[US] = WWVB (USA)

Vises en af senderne i LC-displayet, har uret modtaget tidssignalet ved den naturlige synkronisering. Ses kun to streger i LC-displayet, er der ikke foretaget en automatisk synkronisering – pga. dårlige modtageforhold. Næste gang synkroniseringen lykkes, ses den sender, der er modtaget signaler fra.

Vær opmærksom på, at der ikke foretages tidssynkronisering i kvarts-mode (se kapitel 6.3).

6.1 Manuel tidssynkronisering

Tryk på tasten T1 i mere end 3 sekunder for at udføre en manuel tidssynkronisering. Begge visere begynder at køre og stiller sig på position klokken 12:00. Modtagefasen starter, så snart visningen i LC-displayet slukkes. Hold uret roligt, eller læg det fra dig under modtagelsen.

Hvis en synkronisering ikke er mulig med tidssenderen, kontrolleres alle andre sendere for mulighed for modtagelse af tidssignalet. Så snart et tidssignal er modtaget, indstilles viserne automatisk til tidssenderens lokale tid, og datoen vises i LC-displayet. Du kan se den modtagne sender ved at trykke på T1. Vær venligst opmærksom på følgende: Hvis du befinder dig i et modtageområde, der afviger fra den modtagne tidssender, er det nødvendigt, at du efter udført synkronisering indstiller den lokale tid på det sted, du befinder dig, vha. tidszoneindstillingen (se kapitel 6.2).

Følgende tidszoner vises ved modtagelse fra senderen:

Sender	Tidszone
[EU] DCF77 (Europa)	CET eller CEST (sommer- eller vintertid i Europa)
[JP] JY40 (Japan)	Japansk lokal tid
[JP.] JY60 (Japan)	Japansk lokal tid
[US] WWVB (Nordamerika)	Pacific Standard Time

Den manuelle tidssynkronisering kan afbrydes, når begge visere står på 12:00. Dette gøres ved at trykke kort på T1 eller T2. Minutviseren og timeviseren stiller sig igen på den oprindelige tid.

Vær opmærksom på, at det ikke er muligt at udføre en manuel tidssynkronisering, når symbolet [L0] vises i LC-displayet.

6.2 Tidszoneindstilling

Junghans multifrekvens-radio-solarur modtager signaler fra senderne DCF77, JY40, JY60 og WWVB. Uret viser dermed altid den nøjagtige sommer- eller vintertid (med undtagelse af WWVB, se afsnit 3).

I andre tidszoner uden radiomodtagelse kan lokaltiden indstilles timevist ved at trykke på T2.

Ved at trykke længe på T2, kan lokaltiden indstilles med en hurtig gennemgang. Viserne følger indstillingen. Datoen tilpasses også automatisk ved indstillingen. Hvis klokkeslættet skal stilles tilbage på den oprindelige tid, trykkes på T2, indtil den oprindelige tid er indstillet.

6.3 Kvartsmodus

Tryk på begge taster i mere end 3 sekunder (eller til visningen i LC-displayet slukkes) for at indstille tiden manuelt. Tryk på tasten T1, når viserne har nået position klokken 12:00. Uret er nu i kvartsmodus.

Kvartsmodus vises over visningen af årstallet [99]. Visningen øges med et år, hver gang du trykker på tasten T2. Hold tasten T2 nede for at foretage en hurtig indstilling. Når du har indtastet det aktuelle årstal, skal du bekræfte det med et kort tryk på tasten T1. Visningen i LC-displayet skifter til indstilling af måned [12]. Indstillingen sker igen vha. tasten T2. Bekræft igen den indstillede måned med et kort tryk på tasten T1. Foretag følgende indstillinger i denne rækkefølge:

- Indstilling af datoen, visningen i LC-displayet skifter til [31] (eller sidste dag i måneden)
- Indstilling af timetal, visningen i LC-displayet skifter til [23]
- Indstilling af minuttal, visningen i LC-displayet skifter til [59]

Bemærk: Du kan opnå en sekundnøjagtig tidsvisningen i LC-displayet ved at indstille næste hele minut og bekræfte indtastningen med tasten T1 ved det 60. sekund på et referenceur.

Efter indstilling af minut og efterfølgende bekræftelse med tasten T1 flytter viserne på det radiostyrede solarur med multifrekvens til den programmerede tid. Datoen vises i LC-displayet. Tryk på tasten T2 i mere end 3 sekunder for at korrigere den programmerede tid.

Vær venligst opmærksom på følgende: Den manuelle indtastningsproces skal afsluttes helt, før uret fungerer igen. I kvartsmodus udfører uret ingen forsøg på automatisk modtagelse. En manuel synkronisering er til enhver tid mulig. En udført synkronisering overskriver den manuelt indstillede tid, og uret udfører igen en automatisk tidssynkronisering.

7. Energiforsyning

Det anbefales at opbevare det radiostyrede Junghans MF solarur på et lyst sted, så det altid er klar til at tage i brug. Pas på, at solarurskiven ikke dækkes af tøj i længere tid, da dette kan nedsætte urets funktion.

Hvis energilageret er tomt, lægges uret et lyst sted, så det kan oplade igen. Opladningstiden er afhængig af lyskildens intensitet og solarurskivens udformning. De omtrentlige opladningstider kan aflæses i tabellen.

8. Energikontrolvisning for ure med solenergi

Det radiostyrede Junghans MF solarurværk, J615-74, har en gangreserve på op til 21 måneder, når energilageret er helt fuldt. I LC-displayet vises urets energistatus:

- [] Dato, modtagekontrol eller sekunder vises. Uret er fuldt driftsklart.
- [] Datoen eller sekunderne vises og blinker skiftevist med []. Uret har brug for lys eller energi. Oplad energilageret, indtil displayet ikke længere blinker.
- [ --] De to streger blinker med 10 sekunders mellemrum. Opladningen af uret er i gang, men det er endnu ikke driftsklart. Hold uret fortsat i lyskilden (se 8.1 og 9.2).
- [] Ingen visning: Multifrekvens-radio-solaruret er efter 72 timer uden lys gået i standby. Lad en lyskilde skinne kort tid på solarurskiven, eller tryk kort på en af knapperne for at tage uret i drift igen. Da uret ikke starter signalsøgningen, når det er i standby, fortsætter det på kvartsbasis – viserne indstiller sig på det internt lagrede klokkeslæt. For igen at kunne vise det aktuelle, radiostyrede klokkeslæt starter multifrekvens-radio-solaruret en automatisk sendersøgning ved næste "hele" minut.
- [] Ingen visning, visere bliver stående: Multifrekvens-radio-solarurets energilager er helt afladet. Lad en lyskilde skinne på uret (se kapitel 8.1).

8.1 Genstart/ibrugtagning efter fuldstændig afladning af energilageret

Efter en fuldstændig afladning af energilageret skal Junghans radiostyret solarur med multifrekvens tilføres lys for at oplade energilageret. Under opladningen blinker to bjælker i LC-displayet [--] i en 10-sekunders rytme. Så snart opladningen er afsluttet, udføres der automatisk en genstart. Viserne flytter sig til position klokken 12:00, og uret starter modtagelsen af tidssignalet. Samtidig slukkes visningen i LC-displayet. Hvis modtagelsen lykkes, indstilles uret automatisk til den korrekt tid efter nogle minutter.

Reset

Hvis dit ur ikke viser den korrekte tid eller den korrekte dato efter genstarten, skal du udføre en reset en enkelt gang. Tryk samtidigt på begge korrektorer med den medfølgende korrektorstift i 4 sekunder.

Reset'en starter, så snart LC-displayet slukkes. Fjern trykket fra de to korrektorer, og hold uret roligt, eller læg det fra dig. Alle visere kører til position klokken 12:00, og uret starter en ny tidssynkronisering.

Dårlige modtageforhold

Hvis uret ikke har modtaget et tidssignal efter 50 minutter, afbrydes modtageprocessen for at spare energi, hvorefter den gentages hver 6. time. Viserne bliver stående på position klokken 12:00, og i LC-displayet blinker to bjælker [--] i tosekunderstakt. For alligevel at få vist tidsoplysninger kan uret let indstilles manuelt med appen Junghans MEGA eller kvartsmodus (se kapitel 6.3). Uret går da videre med samme nøjagtighed som et kvartsur.

9. Opladningstider

9.1 Daglig drift

Følgende tabel viser, hvor lang tid lyset skal skinne på uret hver dag for at have nok strøm til normal, daglig drift uden at aflade energilageret.

Lyskilde	Lux	Daglig opladetid
Direkte sollys	ca. 50.000	7 min.
Sollys gennem et vindue	ca. 10.000	25 min.
Dagslys gennem et vindue på en overskyet dag, meget stærkt kunstigt lys	ca. 5.000	40 min.
Gennemsnitlig kontorbelysning	ca. 500	7 timer

Vær opmærksom på, at uret ikke må udsættes for temperaturer over 50 grader celsius under opladningen.

9.2 Efter fuldstændig afladning

Nedenstående tabel viser opladningstiderne, når energilageret er totalt afladet. Opladningstiderne er afhængige af lyskildens intensitet. Tabellen angiver de omtrentlige opladningstider. Vær opmærksom på, at solarurskivens design har indflydelse på opladningstiden.

Lyskilde	Lux	Opladningstid, indtil signal-modtagelsen startes	Opladningstid, indtil energilageret er fyldt helt op
Direkte sollys	ca. 50.000	ca. 1 dage	ca. 1 dag
Sollys gennem et vindue	ca. 10.000	ca. 4 dage	ca. 6 dage
Dagslys gennem et vindue på en overskyet dag, meget stærkt kunstigt lys	ca. 5.000	ca. 8 dage	–

Vær opmærksom på, at der kræves en opladningstid på mindst 6 dage med sollys efter en fuldstændig afladning.

Uret må ikke udsættes for temperaturer over 50 grader Celsius under opladningen.

Efter 1 minuts opladning vises i LC-displayet to streger [ --], der blinker med 10 sekunders mellemrum.

10. Generelle oplysninger

Ydre påvirkninger kan have indflydelse på vandtætheden og muliggøre fugtindtrængning. Derfor anbefaler vi at lade uret kontrolleres regelmæssigt af Deres Junghans fagmand. Andet servicearbejde eller reparation af urremmen bør ligeledes udføres af Deres Junghans fagmand. Deres ur er udstyret med en kvalitetsrem, som er blevet kontrolleret hos os før levering. Skal remmen udskiftes af en eller anden grund, anbefales det at anvende en rem af samme kvalitet – og det bedste er en Junghans originalrem. Rengør uret og remmen med en tør eller let fugtig klud.

OBS: Brug ikke kemiske rengøringsmidler (f.eks. benzin eller opløsningsmidler). Overfladen kan beskadiges.

11. Tekniske specifikationer

Indstillingstid ved uforstyrret modtagelse	ca. 3–10 minutter
Tidszoneindstilling mulig (UTC)	+ / –12 timer
Skift fra CET til CEST og omvendt	automatisk
Synkroniseringstidspunkt med senderen DCF77	2:00 og 3:00 Uhr
Synkroniseringstidspunkt med senderne JY40, JY60, WWVB	ca. klokken 2:00
Driftstemperatur	0° til + 50° C
Batteritype	CTL621

Vi forbeholder os ret til uden forudgående information at foretage tekniske ændringer.

Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG, at dette armbånds ur er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i direktivet R&TTE2014/53/EU.

Overensstemmelseserklæringen kan rekvireres ved henvendelse til info@junghans.de

12. Vandtæthed

Mærkning	Anvisninger					
	 Vask, regn, sprøjt	 Brusebad	 Karbad	 Svømning	 Dykning uden udstyr (snorkling)	 Dykning med udstyr
Ingen mærkning	nej	nej	nej	nej	nej	nej
3 BAR	ja	nej	nej	nej	nej	nej
5 BAR	ja	nej	ja	nej	nej	nej
10 BAR	ja	ja	ja	ja	nej	nej
20 BAR	ja	ja	ja	ja	ja	nej
50 BAR	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Vandtæthed iht. DIN er et konstruktionskendetegn, som kan påvirkes af ydre forhold som stød, temperatursvingninger, UV-lys og ved kontakt med kosmetik og rengøringsmidler (fedt og syre). Tilstanden „3–50 BAR“ gælder således kun for fabriksnye ure. Vi anbefaler regelmæssig kontrol af uret.

Česky

Junghans. The Future of Tradition.

Není důležitě jen to, jak jsou hodinky krásné.

Ale také to, jak příjemný je čas, který s nimi strávíte.

Pokud jde o hodinky pro budoucnost, spoléháme na osvědčené technologie již od roku 1861.

Vymysleli jsme mnoho věcí, které jsou dnes v oboru standardem. Naše zkušenosti s miliony hodiněk neustále generují inovace.

„The Future of Tradition“ (Budoucnost tradice) je pro nás vůdčím principem. A pro rodinu Steimů je to pobídka i příslib.

Všichni ve společnosti Junghans vyrábíme hodinky pro lidi, kteří je milují. Lidé jako Vy.

Užijte si hodinky!
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Obsah

1. Rádiová technologie
2. Ekologická solární technologie
3. Automatická synchronizace času
4. Funkce
5. Volitelná zobrazení LC displeje
6. Indikátor kontroly příjmu
- 6.1 Ruční synchronizace času
- 6.2 Nastavení časových pásem
- 6.3 Režim Quarz
7. Připravenost k obsluze
8. Zobrazení stavu energie u hodinek na solární energii
- 8.1 Restart/uvedení do provozu po úplném vybití zásobníku energie
9. Doby nabíjení
10. Všeobecné pokyny
11. Technické informace
12. Vodotěsnost

1. Rádiová technologie



Vaše multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans dokáží plně automaticky přijímat rádiové signály vysílače časových značek – DCF77 v Mainflingu (24 km jihovýchodně od Frankfurtu nad Mohanem) pro Evropu, – JJY40 na hoře Ohtakadoya (poblíž Tokia na severovýchodě země) pro Japonsko – JJY60 na hoře Hagane (na jihozápadě Japonska) pro Japonsko a Jižní Koreu – WWVB ve Fort Collins v Coloradu (USA) pro Severní Ameriku.

Díky tomu ukazují multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans v rámci těchto 4 pásem vysílačů při dobrém příjmu stále přesný rádiový čas. Multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans se denně automaticky synchronizují s vysílači časových značek DCF77, JJY40, JJY60 a WWVB. Jestliže se příjem neuskuteční kvůli poruchám (např. bouřkám, elektrickým přístrojům, stmívačům světla), spustí multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans další den ve stejný čas opakovaně pokusy o navázání příjmu. Je možné provést ruční synchronizaci času, např. na místě s lepšími příjmovými podmínkami. Naposledy přijatá časová informace bude uložena v interní časové paměti. Tato běží až do další synchronizace času na vysoce přesné křemíkové časové základně o frekvenci 32 kHz. Rádiem řízená synchronizace času Vašich multifrekvenčních rádiem řízených hodinek se solárním napájením Junghans se stará nejen o vždy přesný časový údaj. Také přechod ze středoevropského času na středoevropský letní čas – a samozřejmě také obráceně – probíhá u multifrekvenčních rádiem řízených hodinek se solárním napájením Junghans při nerušeném příjmu automaticky (v noci). Když cestujete do země s jiným časovým pásmem, umožní nastavení časových pásem multifrekvenčních rádiem řízených hodinek se solárním napájením Junghans bezproblémový přechod na daný platný místní čas.

2. Ekologická solární technologie

Technologie, která se objede bez baterie! Světlo – přitom nehraje žádnou roli, zda je to sluneční nebo umělé světlo – proniká solárním ciferníkem nebo ciferníkem vyrobeným tak, aby jím procházelo světlo. Ten přemění světlo na elektrickou energii, která se ukládá do zásobníku energie s dlouhou životností. Zásobník energie slouží jako zdroj proudu pro multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením J615.74.

3. Automatická synchronizace času

Automatická synchronizace času probíhá vždy v noci podle nastaveného místního času:

- EU – DCF 77: zhruba ve 2:00 a 3:00 hod.
- JP – JJY40 a JJY60: cca 2:00 hod.
- US – WWVB: cca 2:00 hod.

Na začátku synchronizace se LC displej automaticky vypne a zůstane vypnutý po celou dobu synchronizace (maximálně 9 minut), respektive do ručního přerušení synchronizace. Ručičky zůstanou stát a během synchronizace (maximálně 9 minut) setrvávají v této poloze. Po úspěšné synchronizaci času se hodinky nastaví na obdržený čas.

Automatickou synchronizaci času lze přerušit stisknutím libovolného tlačítka. Po přerušení synchronizace času se hodinky nastaví na interně udržovaný čas.

Pro vysílače časových značek WWVB (USA) platí tato zvláštnost:

Multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans načtou po úspěšné synchronizaci nebo restartu vždy Pacific Standard Time (pacifický standardní čas). Kvůli nejednotnému přechodu z letního a zimního času stejně jako kvůli různým časovým pásmům v jednotlivých spolkových státech máte možnost provést nastavení letního a zimního času stejně jako nastavení časových pásem (viz 6.2) ručně. Časové pásmo nebo letní příp. zimní čas nastavený eventuálně odlišně kvůli Vašemu místu pobytu zůstane při opakované synchronizaci zachováno.

Stisknutím tlačítka T1 lze po úspěšné automatické synchronizaci času zobrazit kontaktovaný vysílač. Datum se díky časovému signálu vždy přenastaví automaticky. V přestupných letech je automaticky bráno v úvahu datum 29. 02. Pokud by pokusy o příjem nevedly k jednoznačné synchronizaci, zobrazení příjmu se deaktivuje (viz kapitolu 6). Během dnů bez synchronizace času jdou hodinky s pomocí interní časové paměti s přesností kvarzových hodinek. Následující úspěšný příjem provede synchronizaci a na LC displeji se aktivuje zobrazení příjmu.

Doporučení: Abyste zjistili nejlepší možné podmínky pro příjem pro automatickou synchronizaci času, neměli byste hodinky nosit a pokud možno je neodkládejte do blízkosti elektrických přístrojů, mobilních telefonů nebo bezdrátových telefonů.

Příjmu také napomáhá nastavit časové pásmo podle místa vašeho pobytu, protože hodinky spouští pokus o synchronizaci na základě nastaveného místního času ve zhruba 2:00 hod. Pokud časové pásmo neodpovídá, pokusí se hodinky provést synchronizaci s doposud nastaveným vysílačem časových značek. Příklad: cestujete z Evropy do Japonska, hodinky uložily SEČ a provedly v Japonsku synchronizaci podle času SEČ v 10:00 hod. V tuto dobu jsou rušivé signály podstatně vyšší než při noční synchronizaci a tím je menší šance na optimální příjem. Pokud je časové pásmo nastaveno správně, zkontroluje se prioritně odpovídající frekvence vysílače a tím se sníží doba trvání kontroly vysílače a spotřeba elektrické energie.

Důležité upozornění:

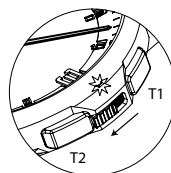
Při cestách do jiného pásma příjmu (cestujete např. z Německa do Japonska) dojde k automatické synchronizaci času a vysílače teprve při dalším příjmu rádiového signálu hodinek. Pokud by hodinky časový signál nepřijaly, proveďte ruční kontaktování vysílače (viz kapitolu 6.1).

4. Funkce

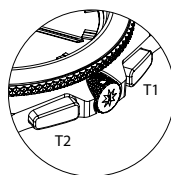
Mějte, prosím, na zřeteli: vždy podle dotyčného modelu jsou vaše multifrekvenční solární hodinky Junghans s rádiovým řízením vybaveny tlačítky nebo korekčními prvky zapuštěnými do pláště hodinek. K ovládání zapuštěných korektorů používejte přiloženou korekční tyčinku.

Zablokování tlačítek (v závislosti na modelu)

Vždy podle dotyčného modelu mají vaše multifrekvenční solární hodinky Junghans s rádiovým řízením možnost zablokovat tlačítko T2.

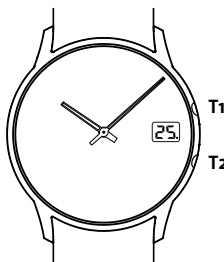


Zablokování tlačítek prostřednictvím bezpečnostního jezdc: Posuňte bezpečnostního jezdce mezi T1 a T2 směrem dolů (ve směru T2), až se zacvaknutím zapadne a bude vidět červená značka. Posunete-li bezpečnostního jezdce opět směrem nahoru (ve směru T1), budou všechny funkce T2 opět k dispozici.



Zablokování tlačítek prostřednictvím korunky: Otáčejte korunkou, až se zacvaknutím zapadne a bude vidět červená značka jako na obrázku vlevo. Otočíte-li korunkou o půl otáčky, budou všechny funkce T2 opět k dispozici.

5. Volitelná zobrazení LC displeje



Analogové zobrazení: hodiny, minuty

Zobrazení LC displej: datum, kontrola příjmu signálu, sekundy

Tlačítko T1: krátce stiskněte: Přechod mezi zobrazením data, kontrolou příjmu signálu a sekundami podržte stisknuté > 3 sekundy: Ruční synchronizace

Tlačítko T2: nastavení časového pásma

Stisknutím tlačítka T1 je možné přecházet mezi zobrazeními data, kontrolou příjmu a sekundou. Jednorázovým stisknutím se zobrazí kontrola příjmu. Dalším stisknutím tlačítka se zobrazí sekunda.

Věnujte pozornost následujícím pokynům: Kontrola příjmu se nezobrazí natrvalo a po 3 sekundách se změní na zobrazení data. Při nízkém stavu nabití blíká na LC displeji sekunda příp. datum (vždy podle nastavení) střídavě se symbolem [L0].

6. Indikátor kontroly příjmu

Díky indikátoru kontroly příjmu uvidíte, zda proběhla synchronizace hodinek s vysílačem časových značek. Jsou možná čtyři zobrazení:

- [EU] = DCF 77 (Evropa)
- [JP] = JJY 40 (Japonsko)
- [JP] = JJY 60 (Japonsko)
- [US] = WWVB (USA)

Pokud je na LC displeji zobrazen vysílač časových značek, hodinky obdrží během noční automatické synchronizace času signál. Pokud jsou na LC displeji vidět pouze dvě čárky, automatická synchronizace kvůli špatným podmínkám příjmu neproběhla. Při další úspěšné synchronizaci se opět zobrazí odpovídající vysílač časových značek.

Mějte, prosím, na zřeteli, že v quartzovém režimu (viz kapitolu 6.3) neprobíhá synchronizace času.

6.1 Ruční synchronizace času

Pro ruční synchronizaci času stiskněte tlačítko T1 po dobu delší než 3 sekundy. Obě ručičky se rozběhnou a postaví se do pozice 12:00 hodin. Fáze příjmu začne

po zhasnutí zobrazení na LC displeji. Držte prosím hodinky během příjmu klidně nebo je odložte. Jestliže není možná synchronizace s vysílačem časových značek, prověří se všechny další vysílače na možný příjem časových signálů. Jakmile byl přijat časový signál, nastaví se ručičky automaticky na místní čas vysílače časových značek a na LC displeji se zobrazí datum. Stisknutím tlačítka T1 se může zobrazit přijímaný vysílač. Věnujte pozornost následujícím pokynům: Pokud byste se nacházeli v pásmu příjmu odchýlném od přijímaného vysílače časových značek, je nutné, abyste po úspěšné synchronizaci nastavili místní čas platný na místě Vašeho pobytu pomocí nastavení časových pásem (viz kapitola 6.2).

Při příjmu vysílače časových značek se zobrazí následující časová pásma:

Vysílač odeslaný čas		
[EU]	DCF77 (Evropa)	SEČ, respektive SELČ
[JP]	JJY40 (Japonsko)	japonský místní čas
[JP]	JJY60 (Japonsko)	japonský místní čas
[US]	WWVB (Severní Amerika)	Pacific Standard Time (pacifický standardní čas)

Ruční synchronizaci času lze předčasně přerušit, jakmile se obě ručičky dostanou do polohy 12:00 hod. Stiskněte za tímto účelem krátce tlačítka T1 nebo T2. Minutová a vteřinová ručička se opět nastaví na původní čas. Mějte, prosím, na paměti, že ruční synchronizace času není možná, pokud když je na LC displeji zobrazen symbol [LQ].

6.2 Nastavení časového pásma

Multifrekvenční rádiem řízené hodinky Junghans se solárním napájením přijímají signály z DCF77, JJY40, JJY60 a WWVB. Hodinky tak spolehlivě ukazují letní a zimní čas v oblastech pokrývaných vysílači (výjimka WWVB, viz kapitolu 3). V jiných časových pásmech bez příjmu rádiového signálu lze místní čas nastavit ručně po hodinách stisknutím tlačítka T2. Dlouhým stisknutím tlačítka T2 můžete nastavit místní čas zrychleně. Ručičky se rozběhnou paralelně do svého nastavení. Při nastavení se rovněž automaticky změní datum. Chcete-li zobrazení času nastavit zpět na původní čas, stiskněte tlačítka T2 tolikrát, dokud nebude opět dosaženo původního času.

6.3 Režim Quarz

Pro ruční nastavení času stiskněte obě tlačítka po dobu delší než 3 sekundy (přip. až zhasne zobrazení na LC displeji). Když ručičky dosáhnou pozice 12:00 hodin, stiskněte tlačítka T1. Hodinky jsou nyní v režimu Quarz.

Režim Quarz se indikuje zobrazením letopočtu [99]. Každé stisknutí tlačítka T2 zvýší hodnotu zobrazení o jeden rok. Dlouhým stisknutím tlačítka T2 dojde k rychlému nastavení. Když jste zadali aktuální letopočet, potvrďte jej krátkým stisknutím tlačítka T1. Zobrazení LC displeje přejde na nastavení měsíce [12]. Nastavení se opět provede tlačítkem T2. Nastavený měsíc potvrďte opět krátkým stisknutím tlačítka T1. Proveďte následující nastavení podle výše popsaného postupu:

- nastavení data, zobrazení na LC displeji přejde na [31] (přip. poslední den v měsíci)
 - nastavení hodin, zobrazení na LC displeji přejde na [23]
 - nastavení minut, zobrazení na LC displeji přejde na [59]
- Upozornění: Pro indikaci času na LC displeji na sekundu přesnou nastavte další celou minutu a zadání potvrďte podle referenčních hodin tlačítkem T1 v 60. sekundě.

Po nastavení minuty a po následném potvrzení tlačítkem T1 se ručičky multifrekvenčních rádiem řízených hodinek solárním napájením nastaví na naprogramovaný čas. Na LC displeji se zobrazí datum. Opakovaným stisknutím tlačítka T2 po dobu delší než 3 sekundy se může upravit programovaný čas. Věnujte pozornost následujícím pokynům: Aby byly hodinky opět provozuschopné, musí být ruční nastavení kompletně ukončeno. V režimu Quarz neprovedou hodinky pokus o automatický příjem. Ruční synchronizace je možná kdykoliv. Úspěšná synchronizace přepíše ručně nastavený čas a hodinky opět provedou automatickou synchronizaci času.

7. Připravenost k ovládání

Chcete-li udržet multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans provozuschopné, měli byste je ukládat na co možná nejsvětlejší místo. Dbejte, prosím, na to, aby solární ciferník nebyl dlouhodobě zakryt oděvem, protože to může snížit připravenost hodinek k použití. Pokud by se vybil zásobník energie, podržte hodinky vystavené na jasném světle, aby se nabily. Doba nabíjení závisí na intenzitě zdroje světla a konstrukci solárního ciferníku. Hodnoty uvedené v tabulce slouží jako směrové hodnoty.

8. Zobrazení stavu energie u hodinek na solární energii

Multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans J615.74 mají při plně nabitém zásobníku energie rezervu chodu až 21 měsíců. Informaci o stavu energie udává LC displej:

- [01] zobrazí se datum, kontrola příjmu signálu nebo sekundy. Hodinky jsou plně připraveny k provozu.
- [01] zobrazí se datum nebo sekundy a bliká střídavě s [LQ]. Hodinky potřebují světlo, respektive energii. Zásobník energie nabíjejte, dokud displej nepřestane blikat.
- [--] Obě čárky blikají v desetisekundovém rytmu. Hodinky se již nabíjejí, nejsou však ještě připraveny k provozu. Hodinky nadále vystavte zdroji světla (viz 8.1 a 9.2).
- [] Žádné zobrazení: multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením aktivovaly po 72 hodinách bez dopadu světla spánkový režim. Pro uvedení hodinek do provozu vystavte solární ciferník krátkodobě zdroji světla nebo stiskněte jedno z tlačítek. Hodinky během spánkové ho režimu nespouštějí žádné pokusy o příjem signálu, a proto měří čas strojek na základně quarz – ručičky se nastaví na tento udržovaný čas. Chcete-li opět obdržet aktuální čas řízený rádiovým signálem, spustí multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením při následující celé minutě automatické vyhledávání vysílače.
- [] Žádné zobrazení, ručičky zůstanou stát: zásobník energie multifrekvenčních rádiem řízených hodinek se solárním napájením je zcela vybitý, vystavte, prosím, hodinky zdroji světla (viz kapitolu 8.1).

8.1 Restart/uvedení do provozu po úplném vybití zásobníku energie

Po úplném vybití zásobníku energie musí být multifrekvenční rádiem řízené hodinky se solárním napájením Junghans umístěny na světlo, aby se nabíl zásobník energie. Během nabíjení blikají na LC displeji v 10s rytmu dvě čárky [--]. Jakmile je nabíjení ukončeno, automaticky se provede restart. Ručičky se přesunou do pozice 12:00 hodin a hodinky začnou s příjmem časového signálu. Přitom zhasne zobrazení na LC displeji. Při úspěšném příjmu nastaví hodinky po několika minutách automaticky správný čas.

Restart

Pokud by Vaše hodinky po restartu neukazovaly správný čas nebo správné datum, proveďte prosím jednorázové restart. Stiskněte na 4 sekundy přiloženým korekčním kolíkem současně oba korekční prvky. Jakmile LC displej zhasne, spustí se restart. Uvolněte tlak na oba korekční prvky a držte hodinky klidně, příp. je odložte. Všechny ručičky běží do pozice 12:00 hodin a hodinky spustí opakovanou synchronizaci času.

Špatné příjmové podmínky

Jestliže hodinky po 50 minutách nepřijaly časový signál, příjem se z důvodů úspory energie přeruší a opakuje se každých 6 hodin. Ručičky se zastaví na pozici 12:00 hodin a na LC displeji se v 2s taktu zobrazí dvě blikající čárky [--]. Aby se však zobrazila časová informace, mohou se hodinky nastavit komfortně aplikací Junghans MEGA nebo ručně v režimu Quarz (viz kapitolu 6.3). Hodinky potom běží dál s přesností křemenných hodinek.

9. Doby nabíjení

9.1 Každodenní provoz

Následující tabulka ukazuje, jak dlouho je třeba hodinky každý den vystavit světlu, aby generovaly dostatek proudu pro běžný, každodenní provoz, aniž by se vybil zásobník energie.

Zdroj světla	lux	každodenní udržování provozu
Sluneční světlo venku	cca 50.000	7 min
Sluneční světlo přes okno	cca 10.000	25 min
Denní světlo přes okno v zamračený den, velmi jasné umělé osvětlení	cca 5.000	40 min
Průměrné osvětlení kanceláře	cca 500	7 hod.

Dbejte, prosím, na to, aby hodinky nebyly při procesu nabíjení vystaveny teplotám vyšším než 50°C.

9.2 Po úplném vybití

Následující tabulka ukazuje doby nabíjení po úplném vybití zásobníku energie. Tyto doby nabíjení závisí na intenzitě zdroje světla. Jako orientace vám poslouží směrové hodnoty uvedené v tabulce. Dbejte, prosím, na to, že provedení solárního ciferníku ovlivňuje dobu nabíjení.

Zdroj světla	lux	Doba nabíjení do spuštění příjmu signálu	Doba nabíjení do úplného nabití zásobníku energie
Sluneční světlo venku	cca 50.000	cca 1 den	cca 1 den
Sluneční světlo přes okno	cca 10.000	cca 4 dny	cca 6 dny
Denní světlo přes okno v zamračený den, velmi jasné umělé osvětlení	cca 5.000	cca 8 dny	–

Mějte prosím na paměti, že po úplném vybití je potřebná doba nabíjení minimálně 6 dní slunečního svitu.

Hodiny nesmějí být během procesu nabíjení vystaveny teplotám nad 50 stupňů Celsia.

Během procesu nabíjení se na LC displeji po cca 1 minutě zobrazí dvě čárky [--], které blikají v desetisekundovém rytmu.

10. Všeobecné pokyny

Vnější vlivy mohou poškodit těsnění, tlačítka a také sklo hodinek, což umožní případné vniknutí vlhkosti. Proto doporučujeme nechat Vaše hodinky pravidelně přezkoušet Vaším odborníkem Junghans. Také jiné servisní práce, jako je výměna baterie, nebo oprava náramku, by měly být provedeny odborníkem Junghans. Vaše hodinky jsou opatřeny páskem, který je u nás několikrát přezkoušen. Pokud přesto Váš pásek vyměníte, použijte, prosím pásek stejné kvality, nejlépe opět originální pásek. Hodinky i pásek mohou být čištěny suchým, nebo lehce navlhčeným hadříkem. Pozor: Nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky (např. benzín, nebo bělicí prostředek). Tak by mohl být poškozen povrch.

11. Technické informace

Doba nastavení je při nerušeném příjmu	cca 3–10 minut
Možnost nastavení časových pásem (UTC)	+ / –12 hodin
Přechod mezi SEČ a SELČ a naopak	automatický
Časové porovnání s vysílačem časových značek DCF77	2:00 a 3:00 hod.
Časové porovnání s vysílači časových značek JJY40, JJY60, WWVB	cca 2:00 hod.
Typ baterie	CTL621
Provozní teplota	0 až + 50°C
Technické změny vyhrazeny.	

Prohlášení o shodě

Závod na výrobu Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG tímto prohlašuje, že tyto náramkové hodinky jsou v souladu se základními požadavky a dalšími platnými předpisy směrnice R&TTE2014/53/EU.

Patříčné prohlášení o shodě si můžete vyžádat na info@junghans.de.

12. Vodotěšnost

Značení	Pokyny pro použití					
	Mytí rukou, dešť, přeháňka	Sprchování se	Koupání se	Plavání	Potápění bez vybavení (šnorchlování)	Potápění s vybavením
Žádné značení	ne	ne	ne	ne	ne	ne
3 BAR	ano	ne	ne	ne	ne	ne
5 BAR	ano	ano	ano	ne	ne	ne
10 BAR	ano	ano	ano	ano	ne	ne
20 BAR	ano	ano	ano	ano	ano	ne
50 BAR	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Vodotěšnost je podle DIN konstrukční prvek, který může být ovlivněn vnějšími vlivy jako jsou náraz, kolísání teploty, UV záření a kontakt s kosmetickými a čisticími prostředky (tuky a kyseliny). Stav „3–50 Bar“ se tím vztahuje pouze na zcela nové hodinky. Doporučujeme nechat hodinky pravidelně kontrolovat.

Polski

Junghans. The Future of Tradition.

Ważne jest nie tylko to, jak piękny jest zegarek. Ale także to, jak przyjemnie spędza się z nim czas.

Od 1861 roku polegamy na sprawdzonych rozwiązaniach w pracy nad przyszłościowymi zegarkami. Wynaleźliśmy wiele rozwiązań, które są obecnie standardem w branży. Nasze doświadczenie w produkcji milionów zegarków nieustannie generuje innowacje.

Naszą zasadą jest „The Future of Tradition”.

Dla właścicieli – rodziny Steim – jest to zarówno zachęta, jak i obietnica. Wszyscy w Junghans tworzymy zegarki dla ludzi, którzy kochają zegarki. Takich jak Państwo.

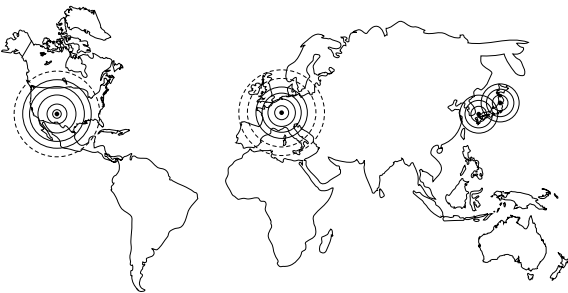
Życzymy wiele satysfakcji z użytkowania swojego zegarka!

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Treść

- 1. Technologia radiowa
- 2. Przyjazna dla środowiska technologia solarna
- 3. Automatyczna synchronizacja czasu
- 4. Funkcje
- 5. Wybór wskazań na wyświetlaczu LCD
- 6. Wskaźnik kontrolny odbioru
- 6.1 Synchronizacja manualna
- 6.2 Ustawianie strefy czasowej
- 6.3 Tryb kwarcowy
- 7. Gotowość do obsługi
- 8. Wskaźnik kontroli energii w przypadku zegarków z energią solarną
- 8.1 Ponowny start / uruchomienie po całkowitym rozładowaniu akumulatora energii
- 9. Czasy ładowania
- 10. Wskazówki ogólne
- 11. Informacje techniczne
- 12. Wodoszczelność

1. Technologia radiowa



Zegar radiowy Junghans Mega 1000 jest w stanie automatycznie odbierać sygnały radiowe z nadajnika znacznika czasu

- DCF77 w Mainflingen (24 km na południowy wschód od Frankfurtu nad Menem) dla Europy,
- JJY40 na górze Ohtakadaya (w pobliżu Tokio w północno-wschodniej części kraju) dla Japonii
- JJY60 na górze Hagane (w południowo-zachodniej Japonii) dla Japonii i Korei Południowej
- WWVB w Fort Collins, Colorado (USA) dla Ameryki Północnej.

W ten sposób wielozakresowy zegarek solarny sterowany radiowo marki Junghans w obrębie tych 4 obszarów nadawania przy dobrym odbiorze zawsze wskazuje absolutnie dokładny czas radiowy. Wielozakresowy zegarek solarny sterowany radiowo marki Junghans codziennie synchronizuje się automatycznie z nadajnikami sygnału DCF77, JJY40, JJY60 i WWVB. W przypadku, gdy odbiór na skutek zakłóceń (np. burza, urządzenia elektryczne, ściemniacz światła) jest niemożliwy, wielozakresowy zegarek solarny sterowany radiowo marki Junghans rozpoczyna ponownie próby odbioru następnego dnia o tej samej porze. Można również przeprowadzić manualną synchronizację czasu, np. w miejscu, w którym występują lepsze

warunki odbioru. Ostatnia odebrana informacja o czasie jest przechowywana w wewnętrznej pamięci czasu. Przepływa ona dalej do kolejnej synchronizacji czasu na precyzyjnej kwarcowej podstawie czasowej 32 kHz. Sterowana radiowo synchronizacja czasu wielozakresowego zegarka solarnego sterowanego radiowo marki Junghans nie tylko zapewnia zawsze precyzyjny czas. Również przestawianie z czasu środkowoeuropejskiego na czas środkowoeuropejski letni – i naturalnie także na odwrot – odbywa się w przypadku wielozakresowego zegarka solarnego sterowanego radiowo automatycznie (w nocy) przy niezakłóconym odbiorze. A gdy podróżują Państwo do kraju, w którym panuje inna strefa czasowa, ustawianie strefy czasowej wielozakresowego zegarka solarnego sterowanego radiowo marki Junghans zapewnia bezproblemowe przestawienie na obowiązujący czas lokalny.

2. Przyjazna dla środowiska technologia solarna

Technika, która potrafi się obejść bez baterii! Światło - nieważne, czy światło słoneczne, czy też sztuczne - przenika przez tarczę solarną lub przez tarczę przeźroczystą dla światła. Światło jest przetwarzane na energię elektryczną, która jest magazynowana w akumulatorze energii o długiej żywotności. Akumulator energii służy jako źródło prądu dla wieloczęstotliwościowego radiowego zegarka solarnego J615.74.

3. Automatyczna synchronizacja czasu

Automatyczna synchronizacja czasu ma miejsce zawsze w nocy zgodnie z ustalonym czasem lokalnym.

EU – DCF 77: ok. 2:00 i 3:00 godz.

JP – JJY40 i JJY60: ok. 2:00 godz.

US – WWVB: ok. 2:00 godz.

Na początku synchronizacji wyświetlacz LCD wyłącza się automatycznie i pozostaje wyłączony przez cały czas synchronizacji (maksymalnie 9 minut) lub do przerwania manualnego. Wskazówki zatrzymują się i pozostają w tej pozycji w czasie synchronizacji (maksymalnie 9 minut). Po udanej synchronizacji zegar ustawia się na odebrany czas.

Automatyczna synchronizacja czasu może zostać przerwana przez naciśnięcie dowolnego przycisku. Po udanej synchronizacji zegar ustawia się na podany wewnętrznie czas.

Dla nadajnika sygnału WWVB (USA) obowiązuje następująca właściwość:

Wielozakresowy zegarek solarny sterowany radiowo marki Junghans odczytuje zawsze po udanej synchronizacji lub po ponownym uruchomieniu czas Pacific Standard Time. Ze względu na nieujednoliczone przestawianie z czasu letniego i zimowego oraz ze względu na różne strefy czasowe w poszczególnych stanach istnieje możliwość manualnego ustawienia czasu letniego i zimowego, jak również ustawienia strefy czasowej (patrz 6.2). Ewentualnie inna ustawiona przez Państwa ze względu na miejsce pobytu strefa czasowa lub czas letni wzgl. zimowy zostają zachowane podczas ponownej synchronizacji.

Po naciśnięciu przycisku T1 można, po przeprowadzeniu automatycznej synchronizacji czasu, wyświetlić odebrany nadajnik. Data jest przestawiana zawsze automatycznie poprzez sygnał czasu. W latach przestępnych automatycznie uwzględniany jest dzień 29.02. Jeżeli próby odbioru nie doprowadzą do jednoznacznej synchronizacji, nastąpi dezaktywacja wskaźnika odbioru (patrz rozdział 6).

Podczas takich dni bez synchronizacji zegarek dzięki wewnętrznej pamięci czasu działa dalej z dokładnością zegara kwarcowego. Następny udany odbiór prowadzi do synchronizacji oraz następuje wyświetlenie odbioru na wyświetlaczu LCD.

Zalecenie: Aby zapewnić jak najlepsze warunki odbioru dla automatycznej synchronizacji czasu, najlepiej jest zdjąć zegarek i w miarę możliwości nie odkładać go w pobliżu urządzeń elektrycznych, telefonów komórkowych lub telefonów bezprzewodowych.

Oprócz tego dla odbioru korzystne jest ustawienie strefy czasowej zgodnie z miejscem przebywania, ponieważ zegarek zawsze uruchamia próbę synchronizacji wychodząc od ustawionego czasu lokalnego o ok. godz. 2:00. W przypadku niezgodnej strefy czasowej zegarek próbuje się zsynchronizować z ustawionym do tej pory nadajnikiem znacznika czasowego.

Przykład: Podróżują Państwo z Europy do Japonii, zegarek zapisał CET i synchronizuje się zgodnie z czasem CET o godzinie 10:00 w Japonii. O tej godzinie sygnały zakłóceń są nieporównywalnie wyższe, niż w przypadku synchronizacji nocnej, przez co szanse na optymalny odbiór są mniejsze.

W przypadku prawidłowo ustawionej strefy czasowej, odpowiednia częstotliwość nadajnika jest sprawdzana z priorytetem, co powoduje redukcję czasu trwania kontroli nadajnika i zużycia prądu.

Ważna wskazówka:

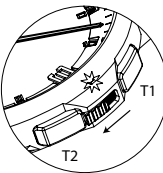
W przypadku podróży do innego obszaru odbioru (np. z Niemiec do Japonii) automatyczna synchronizacja czasu i nadajnika następuje dopiero przy kolejnym odbiorze zegarka. Jeżeli zegarek nie odebrał żadnego sygnału pomiaru czasu, należy przeprowadzić synchronizację manualną (patrz rozdział 6.1).

4. Funkcje

Uwaga: W zależności od modelu, Państwa wieloczęstotliwościowy radiowy zegarek solarny Junghans jest wyposażony w przyciski lub w korektory wpuszczone w obudowę. Podczas obsługi wpuszczonych korektorów proszę stosować załączony sztyft korektora.

Blokada przycisków (w zależności od modelu)

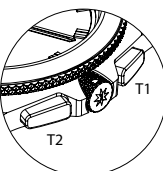
W zależności od modelu Państwa wieloczęstotliwościowego radiowego zegarka solarnego Junghans istnieje możliwość zablokowania przycisku T2.



Blokada przycisków suwakiem bezpieczeństwa:

Przesunąć suwak bezpieczeństwa pomiędzy T1 i T2 w dół (w kierunku T2) do zacementowania i pojawienia się czerwonego oznaczenia.

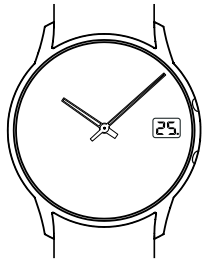
Po przesunięciu suwaka bezpieczeństwa ponownie w górę (w kierunku T1) wszystkie funkcje T2 będą ponownie dostępne.



Blokada przycisków za pomocą koronki:

Obrócić koronkę do zacementowania i do pojawienia się czerwonego oznaczenia jak na ilustracji z lewej strony. Po obrocie koronki o pół obrotu udostępnione zostają ponownie wszystkie funkcje T2.

5. Wybór wskazań na wyświetlaczu LCD



- Wskaźnik analogowy: godziny, minuty
- Wyświetlacz LCD: data, kontrola odbioru, sekunda
- Przycisk T1: nacisnąć krótko: Zmiana pomiędzy wyświetlaniem daty, kontroli odbioru i sekundy nacisnąć > 3 sekundy: synchronizacja manualna
- Przycisk T2: ustawianie stref czasowych

Przez naciśnięcie przycisku T1 można zmieniać wskazania pomiędzy datą, kontrolą odbioru i sekundą. Po jednokrotnym naciśnięciu wyświetla się kontrola odbioru. Po kolejnym naciśnięciu przycisku wyświetla się sekunda. Uwaga: Kontrola odbioru nie jest wyświetlana ciągle i po 3 sekundach wyświetlacz przechodzi do daty. Przy niskim stanie naładowania na wyświetlaczu LCD miga sekunda lub data (w zależności od ustawienia) na zmianę z [L0].

6. Wskaźnik kontrolny odbioru

Na wskaźniku kontrolnym odbioru można rozpoznać, czy nastąpiła synchronizacja zegara z sygnałami nadajnika. Możliwe są cztery rodzaje wskazań: [EU] = DCF 77 (Europa) [JP] = JY 40 (Japonia) [JP.] = JY 60 (Japonia) [US] = WWVB (USA) Gdy na wyświetlaczu LCD pojawi się nadajnik znacznika czasu, oznacza to, że zegarek dokonał odbioru przy nocnej automatycznej synchronizacji czasu. Gdy na wyświetlaczu LCD pojawiły się tylko dwie kreski, oznacza to, że ze względu na złe warunki odbioru nie nastąpiła automatyczna synchronizacja. Przy następnej udanej synchronizacji ponownie pojawia się odpowiedni nadajnik znacznika czasu. Proszę pamiętać, że w trybie kwarcowym (patrz rozdział 6.3) nie następuje synchronizacja czasu.

6.1 Synchronizacja manualna

W celu manualnej synchronizacji czasu nacisnąć przycisk T1 przez czas powyżej 3 sekund. Obie wskazówki zaczynają bieg i zatrzymują się w pozycji na godzinie 12:00. Faza odbioru rozpoczyna się w momencie, gdy wskazanie na wyświetlaczu LCD znika. Podczas odbioru proszę spokojnie trzymać zegarek lub go odłożyć. Jeżeli nie jest możliwa synchronizacja z nadajnikiem sygnału, wówczas wszystkie pozostałe nadajniki są sprawdzane pod kątem możliwości odbioru sygnałów po miarę czasu. Po odebraniu sygnału pomiaru czasu wskazówki ustawiają się automatycznie na czas lokalny nadajnika sygnału, a na wyświetlaczu LCD wyświetla się data. Odbierany nadajnik można wyświetlić, naciskając przycisk T1. Uwaga: W przypadku przebywania w innym obszarze odbioru niż obszar odbieranego nadajnika sygnału, po udanej synchronizacji konieczne jest ustawienie czasu lokalnego obowiązującego w Państwie lokalizacji przy pomocy ustawienia strefy czasowej (patrz rozdział 6.2).

Podczas odbioru nadajnika znacznika czasu wyświetlane są następujące strefy czasowe:

Nadajnik	wysyłany czas
[EU] DCF77 (Europa)	CET lub CEST
[JP] JY40 (Japonia)	japoński czas lokalny
[JP.] JY60 (Japonia)	japoński czas lokalny
[US] WWVB (Ameryka Północna)	Pacific Standard Time

Można przed czasem przerwać manualną synchronizację czasu, gdy obie wskazówki znajdują się w położeniu godziny 12:00. W tym celu należy krótko nacisnąć przycisk T1 lub T2. Wskazówka minutowa i godzinowa ustawią się ponownie na pierwotną godzinę. Proszę pamiętać, że manualna synchronizacja czasowa jest niemożliwa, gdy na wyświetlaczu LCD wyświetlany jest symbol [L0].

6.2 Ustawianie strefy czasowej

Wieloczęstotliwościowy radiowy zegarek solarny Junghans odbiera sygnały DCF77, JY40, JY60 oraz WWVB. Zegarek pokazuje w obszarach nadajników w sposób niezawodny czas letni lub zimowy (wyjątek WWVB, patrz rozdział 3). W innych strefach czasowych bez odbioru radiowego można ustawić czas lokalny manualnie, naciskając przycisk T2 w krokach godzinnych. Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku T2 można ustawić czas lokalny w trybie szybkiego przewijania. Wskazówki poruszają się równocześnie z ich ustawianiem. Podczas ustawiania następuje również automatyczne dopasowanie daty. Jeżeli chcą Państwo ponownie cofnąć wyświetlany czas na czas pierwotny, należy nacisnąć przycisk T2 do momentu ponownego osiągnięcia pierwotnego czasu.

6.3 Tryb kwarcowy

Aby ustawić czas w sposób manualny, należy nacisnąć oba przyciski przez ponad 3 sekundy (lub do zgaśnięcia wyświetlacza LCD). Po osiągnięciu przez wskazówki pozycji godziny 12:00 należy nacisnąć przycisk T1. Zegarek znajduje się teraz w trybie kwarcowym. Tryb kwarcowy jest wyświetlany na wyświetlaczu liczby roku[99]. Każde naciśnięcie przycisku T2 zwiększa wyświetlaną wartość o jeden rok. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku T2 powoduje szybkie ustawienie. Po wprowadzeniu aktualnego roku należy to potwierdzić przez krótkie naciśnięcie przycisku T1. Wskazanie wyświetlacza LCD zmienia się na ustawienie miesiąca [12]. Ustawianie odbywa się ponownie za pomocą przycisku T2. Ustawiony miesiąc należy ponownie potwierdzić przez krótkie naciśnięcie przycisku T1. Proszę wykonać następujące ustawienia zgodnie z opisanym powyżej schematem:

- ustawienie daty, wskazanie wyświetlacza LCD zmienia się na [31] (ew. ostatni dzień miesiąca)
- ustawienie godziny, wskazanie wyświetlacza LCD zmienia się na[23]
- ustawienie minut, wskazanie wyświetlacza LCD zmienia się na[59]

Wskazówka: W celu dokładnego co do sekundy ustawienia czasu na wyświetlaczu LCD należy ustawić najbliższą pełną minutę, a następnie potwierdzić wprowadzoną wartość przyciskiem T1 przy 60. sekundzie, korzystając z zegara referencyjnego.

Po ustawieniu minuty i potwierdzeniu za pomocą przycisku T1 wskazówki wielozakresowego zegarka solarnego sterowanego radiowo marki Junghans przesuwają

się do zaprogramowanej godziny. Na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest data. Przez ponowne naciśnięcie przycisku T2 dłużej niż 3 sekundy można skorygować zaprogramowany czas. Uwaga: Ręczny proces nastawiania musi być całkowicie zakończony, aby zegarek był ponownie gotowy do pracy. W trybie kwarcowym zegarek nie podejmuje automatycznej próby odbioru. W każdej chwili możliwa jest synchronizacja manualna. Udana synchronizacja powoduje nadpisanie ręcznie ustawionego czasu i zegarek przeprowadza ponownie automatyczną synchronizację czasu.

7. Gotowość do obsługi

Aby wieloczęstotliwościowy radiowy zegarek solarny Junghans był zawsze gotowy do pracy, należy go przechowywać w możliwie jasnym miejscu. Proszę pamiętać, aby tarcza solarna nie była w sposób ciągły zakryta elementami odzieży, ponieważ może to zredukować gotowość zegarka do obsługi. Gdy akumulator energii jest rozładowany, należy celem jego naładowania położyć zegarek w jasnym świetle. Czas ładowania jest uzależniony od intensywności źródła światła oraz od kształtu tarczy solarnej. Podane wartości w tabeli są wartościami orientacyjnymi.

8. Wskaźnik kontroli energii w przypadku zegarków z energią solarną

Mechanizm wieloczęstotliwościowego radiowego zegarka solarnego Junghans J615.74 przy całkowicie naładowanym akumulatorze energii posiada rezerwę chodu do 21 miesięcy. Wyświetlacz LCD informuje o stanie energii:

- [01] Wyświetlana jest data, kontrola odbioru lub sekunda. Zegarek jest w pełni gotowy do pracy.
- [01] Wyświetlana jest data lub sekunda, która miga na zmianę z [L0]. Zegarek wymaga światła wzgl. energii. Proszę naładować akumulator energii, aż wyświetlacz przestanie migać.
- [--] Oba paski migają w takcie 10-sekundowym. Zegarek się ładuje, ale nie jest jeszcze gotowy do pracy. Wystawić jeszcze zegarek na działanie źródła światła (patrz 8.1 i 9.2).
- [] Brak wyświetlania: Wieloczęstotliwościowy radiowy zegarek solarny Junghans po 72 godzinach bez padania na niego światła uaktywnił tryb uśpienia. Aby uruchomić zegarek, należy wystawić na moment tarczę solarną na działanie źródła światła lub nacisnąć jeden z przycisków. Ponieważ zegarek podczas trybu uśpienia nie będzie podejmować prób odbioru, czas będzie odmierzany dalej przez mechanizm na bazie kwarcowej – wskazówki ustawią się na ten odmierzany czas. Aby ponownie uzyskać aktualny czas radiowy, wieloczęstotliwościowy radiowy zegarek solarny Junghans uruchomi przy następnej pełnej minucie automatyczne wyszukiwanie nadajnika.
- [] Brak wskazań, wskazówki zatrzymują się: Akumulator energii wieloczęstotliwościowego radiowego zegarka solarnego Junghans jest całkowicie rozładowany, proszę wystawić do źródła światła (patrz rozdział 8.1).

8.1 Ponowny start / uruchomienie po całkowitym rozładowaniu akumulatora energii

Po każdym całkowitym rozładowaniu akumulatora energii należy wystawić wielozakresowy zegarek solarny sterowany radiowo marki Junghans do światła, aby naładować akumulator. Podczas procesu ładowania na wyświetlaczu migają w rytmie 10-sekundowym dwie kreski [--]. Po zakończeniu procesu ładowania zostaje automatycznie przeprowadzony ponowny start. Wskazówki poruszają się na pozycję godziny 12:00, a zegarek rozpoczyna odbiór sygnału czasu. Gaśnie wówczas wskazanie na wyświetlaczu LCD. Po udanym odbiorze zegarek po kilku minutach ustawia automatycznie prawidłowy czas.

Reset

Jeżeli po ponownym starcie zegarek wskazuje nieprawidłowy czas lub nieprawidłową datę, proszę jednorazowo wykonać reset. W tym celu należy jednocześnie wcisnąć na 4 sekundy oba korektory załączonym sztyftem korektora. Po zgaśnięciu wyświetlacza LCD rozpoczyna się reset. Należy zwolnić nacisk na oba korektory i spokojnie trzymać zegarek lub go odłożyć. Wszystkie wskazówki będą na pozycję godziny 12:00 i zegarek zaczyna ponowną synchronizację czasu.

Złe warunki odbioru

Gdy zegarek po upływie 50 minut nie odbierze sygnału pomiaru czasu, wówczas proces odbioru zostaje przerwany ze względu na oszczędność energii i jest on następnie powtarzany co 6 godzin. Wskazówki zatrzymują się w pozycji godziny 12:00, a na wyświetlaczu LCD z częstotliwością co dwie sekundy wyświetlają się dwie migające kreski [--]. Aby pomimo tego była wyświetlana informacja o czasie, zegarek można wygodnie ustawić ręcznie na aktualny czas za pomocą aplikacji Junghans MEGA lub w trybie kwarcowym (patrz rozdział 6.3). Zegarek działa wówczas dalej z dokładnością zegara kwarcowego.

9. Casy ładowania

9.1 Codzienna eksploatacja

Poniższa tabela przedstawia, jak długo zegarek powinien być codziennie wystawiany na działanie światła, aby wygenerować wystarczającą ilość prądu dla normalnej, codziennej eksploatacji, bez rozładowania pamięci.

Źródło światła	Lux	codzienne zachowanie w stanie eksploatacji
światło słoneczne na zewnątrz	ok. 50.000	7 min.
światło słoneczne padające przez okno	ok. 10.000	25 min.
światło słoneczne padające przez okno w pochmurny dzień, bardzo jasne światło sztuczne	ok. 5.000	40 min.
Średnie oświetlenie biurowe	ok. 500	7 godz.

Proszę pamiętać, aby zegarek podczas procesu ładowania nie był wystawiany na działanie temperatur powyżej 50 stopni Celsjusza.

9.2 Po całkowitym rozładowaniu

Poniższa tabela przedstawia czasy ładowania po całkowitym rozładowaniu akumulatora energii. Te czasy ładowania są uzależnione od intensywności źródła światła. Do orientacji służą wartości orientacyjne podane w tabeli. Proszę pamiętać, że kształt tarczy słonecznej wpływa na czas ładowania.

A T1 gomb megnyomására sikeres automatikus időszinkronizáció után a fogott adó jeleníthető meg. A dátum mindig automatikusan áttárlódik az időjelzés hatására. Szokóévekben automatikusan történik a február 29. figyelembe vétele. Ha a vételi kísérletek nem eredményeznek egyértelmű szinkronizálást, akkor a vételi kijelzés deaktiválódik (lásd a 6. fejezetet). Azokon a napokon, amikor nem történt szinkronizálás, az óra a belső időmemória segítségével jár tovább, a kvarc pontosságának megfelelően. A következő sikeres vétel szinkronizálást eredményez, és aktiválódik a vételi kijelzés a folyadékkristályos kijelzőn.

Javaslat: annak érdekében, hogy a lehető legjobb vételi feltételek legyenek az automatikus szinkronizáláskor, ne hordja az órát, és lehetőleg ne helyezze elektromos berendezések, mobiltelefonok vagy vezeték nélküli telefonok közelébe.

Ezen felül a vételben segít, ha az időzónát a tartózkodási helyének megfelelően állítja be, így az óra a beállított helyi időtől függően kb. 2:00 órakor indítja el a szinkronizálási kísérletet. Nem egyező időzóna esetén az óra az addig beállított időhöz próbál szinkronizálni.

Példa: Európából Japánba utazik, az óra a közép-európai időt tárolja, és ennek megfelelően próbál szinkronizálni 10:00 órakor Japánban. Ekkor a zavaró jelek lényegesen nagyobbak, mint éjjeli szinkronizálás esetén, így kisebb az esély az optimális vételre.

Helyesen beállított időzóna esetén a megfelelő adófrekvencia ellenőrzése prioritással történik, így csökken a jeladó-ellenőrzés és az áramfogyasztás időtartama

Fontos tudnivaló:

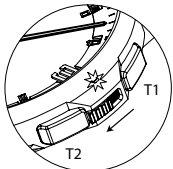
Ha másik vételi területre utazik (pl. Németországból Japánba), az automatikus idő- és jeladószinkronizálás csak az óra következő vételekor történik meg. Ha az óra nem kap időjelet, végezzen kézi jeladódíhívást (lásd 6.1 fejezet).

4. Funkciók

Kérjük, ügyeljen a következőkre: A modelltől függően az Ön többfrekvenciás rádióhullámos, napelemes Junghans órája nyomógombokkal vagy a házba sülyesztett állítógombokkal lehet felszerelve. A sülyesztett korrektorok működtetéséhez használja a korrektorceruzát.

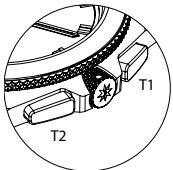
Gombzár (modelltől függő)

Az Ön többfrekvenciás rádióhullámos napelemes Junghans órájának modelljétől függően lehetősége van a T2 gomb lezárására.



Gombzár biztonsági tolattyúval:

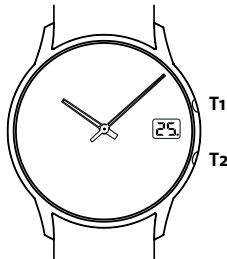
Tolja el a biztonsági tolattyút T1 és T2 között lefelé (a T2 irányába) míg reteszeliődik, és a piros jelölés láthatóvá válik. Ha a biztonsági tolattyút (a T1 irányába) visszahelyezi, a T2 összes funkciója ismét rendelkezésre áll.



Gombzár koronával:

Forgassa el a koronát reteszeliődésig, ekkor a piros jelölés a bal oldali ábrának megfelelően ismét látható. Ha a koronát egy fél fordulattal elforgatja, a T2 összes funkciója ismét elérhető.

5. Választható LCD kijelzők



Analóg kijelző: órák, percek

Folyadékkristályos kijelző:dátum, vételevelőrzés, másodperc

T1 gomb:röviden megnyomni: átváltás dátum-, vételevelőrzés – és másodperc kijelzés között> 3 másodpercre megnyomás: ézi szinkronizálás

T2 gomb: időzóna beállítása

A T1 gomb megnyomásával válthat a dátum, a vétel ellenőrzése és a másodperc között. Egyszeri megnyomással a vétel ellenőrzése jelenik meg. A gomb újabb megnyomásával a másodperc jelenik meg. Kérjük, figyeljen a következőkre: A vétel ellenőrzése nem jelenik meg folyamatosan és 3 másodperc múlva a dátum kijelzésére vált. Ha alacsony az akkumulátor töltésszintje, a másodperc, ill. a dátum (beállítástól függően) felváltva villog az LC kijelzőn [LQ]-val.

6. Vételi ellenőrzés kijelző

A vételi ellenőrzés kijelzőn látható, hogy megtörtént-e az óra szinkronizálása egy időjel-adóval. Négy kijelzés lehetséges:

[EU] = DCF 77 (Európa)

[JP] = JY 40 (Japán)

[JP.] = JY 60 (Japán)

[US] = WWVB (Amerikai Egyesült Államok)

Ha megjelenik az időjel-adó a kijelzőn, akkor az óra sikeres vételt hajtott végre az éjszakai, automatikus időszinkronizálás során. Ha csak két vonal látható a kijelzőn, akkor a rossz vételi körülmények miatt nem történt automatikus szinkronizálás. A következő sikeres szinkronizálás után ismét megjelenik a megfelelő időjel-adó.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy kvarc üzemmódban (lásd 6.3. fejezet) nem történik időszinkronizáció.

6.1 Kézi szinkronizálás

A kézi időszinkronizáláshoz a T1 gombot 3 másodpercnél tovább tartsa nyomva. Mindkét mutató jár és 12:00 órára áll. A vételi szakasz akkor kezdődik, amikor kialszik a kijelző az LCD kijelzőn. A vétel ideje alatt ne mozgassa vagy tegye le az órát.

Ha nem lehet szinkronizálni az időjel-adóval, akkor az összes többi jeladót ellenőrizi az időjelek lehetséges vételére. Amint időjelet vett, a mutatók automatikusan beállnak az időjel-adó helyi idejére és az LCD kijelzőn megjelenik a dátum. A T1 gomb megnyomásával a fogadott jeladó jelenik meg.

Kérjük, figyeljen a következőkre: Ha az időjel-adótól eltérő vételi területen tartózkodik, a sikeres szinkronizálás után be kell állítania az Ön tartózkodási helyén érvényes helyi időt az időzóna beállítás segítségével (lásd 6.2 fejezet).

Az időjel-adó vételekor a következő időzónák jelennek meg:

Adó	megjelenő idő
[EU] DCF77 (Európa)	téli, ill. nyári időszámítás szerinti idő
[JP] JY40 (Japán)	japán helyi idő
[JP.] JY60 (Japán)	japán helyi idő
[US] WWVB (Észak-Amerika)	csendes-óceáni idő

A kézi időszinkronizálást idő előtt megszakíthatja, amint mindkét mutató 12:00 óra helyzetre állt be. Nyomja meg ehhez röviden a T1 vagy T2 gombot. A perc- és óramutató ismét az eredeti pontos időre állnak be.

Ügyeljen arra, hogy a kézi időszinkronizáció nem lehetséges, ha a [LQ] szimbólum látható az LC kijelzőn.

6.2 Az időzóna beállítása

A Junghans többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra a DCF77, a JY40, a JY60 valamint a WWVB-jelét fogja. Az óra ezekben a jeladási tartományokban megbízhatóan jelzi a nyári ill. téli időt (Kivéve WWVB, lásd 3. fejezet).

A rádiójel vételére nem alkalmas más időzónákban a helyi időt kézzel lehet a T2 gomb megnyomásával, óránkénti lépésekben beállítani.

A T2 gomb tartós megnyomásával a helyi időt a gyorsbeállítóval lehet beállítani. A mutatók a beállítással párhuzamosan futnak. A dátum a beállítás során szintén automatikusan hozzáigazításra kerül.

Ha az idő kijelzését ismét az eredeti időre akarja visszaállítani, nyomja meg a T2 gombot annyiszor, hogy az eredeti időt érje el ismét.

6.3 Kvarc mód

Az idő kézi beállításához 3 másodpercnél hosszabb ideig nyomja a két gombot (ill. amíg az LC kijelző kialszik). Amint a mutatók elérték a 12:00 órát, nyomja meg a T1 gombot. Az óra ekkor kvarc módban van.

A kvarc módot az évszám megjelenése [99] jelzi. A T2 gomb minden egyes megnyomása egy évvel növeli a kijelzést. A T2 gomb folyamatos megnyomásával gyors beállítás történik. Az aktuális évszám megadását nyugtázza a T1 gomb rövid megnyomásával. Az LC kijelző hónapbeállításra vált [12]. A beállítást ismét a T2 gombbal kell végezni. A beállított hónapot a T1 gomb rövid megnyomásával erősítse meg. A fenti beállítások alapján végezze el a következő beállításokat:

- A dátum beállításával az LC kijelzőn megjelenik a [31] érték (ill. a hónap utolsó napja).
- Óra beállításakor az LC kijelzőn a kijelző [23] értékre vált.
- Perc beállításakor az LC kijelzőn a kijelző [59] értékre vált.

Figyelmeztetés: Az LC kijelző másodperc pontos időkijelzéséhez állítsa be a következő teljes perct és erősítse meg a bevitelt a T1 gombbal 60-nál. Másodperc referenciaóra alapján.

A perc beállítása, majd T1 gombbal megerősítése után a többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra a programozott időre jár. Megjelenik a dátum az LC kijelzőn. Ha a T2 gombot több mint 3 másodpercig nyomja, javítható a programozott idő.

Kérjük, figyeljen a következőkre: A kézi beállítási folyamatot teljesen be kell fejezni, hogy az óra ismét üzemműködjen. Kvarc módban az óra nem próbál automatikusan jelet fogadni.

Kézi szinkronizálás bármikor végezhető. A sikeres szinkronizálás felülírja a kézzel beállított időt, és az óra ismét automatikus időszinkronizálást végez.

7. Üzemkész állapot

A Junghans többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra üzemműködési állapotban tartáshoz lehetőleg tartsa az órát világos helyen. Ügyeljen arra, hogy az óra napelemes számlapját ne takarja le hosszú ideig a ruházat, mivel ez csökkentheti az óra készenléti idejét.

Ha lemerül az energiatároló, feltöltéshez tartsa az órát világos helyre. A feltöltés ideje függ a fényforrás intenzitásától és a napelemes számlap elhelyezésétől. A táblázatban megadott értékek irányértékeként szolgálnak.

8. Energiaellátás kijelző napelemes óráknál

A J615-74 Junghans többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra teljesen feltöltött energiatárolóval akár 21 hónapig is képes működni. A kijelző tájékoztatást ad az energiaellátottság állapotáról:

[01] Dátum, vételevelőrzés vagy másodperc kijelzése. Az óra teljesen üzemműködés.

[01] A dátum vagy a másodperc kijelzése felváltva villog [LQ]. Az órának fényre ill. energiára van szüksége. Kérjük, töltsd fel az energiatárolót, míg a kijelző nem villog.

[--] A két oszlop 10 másodperces váltással villog. Az óra töltődik, de még nem üzemműködés. Az órát továbbra is fényforráshoz kell helyezni (lásd 8.1 és 9.2).

[] Nincs kijelzés: A többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra 72 órányi fényhiány után készenléti módba kapcsol. Az óra üzembe helyezéséhez helyezze a napelemes számlapot rövid időre fényforráshoz, vagy nyomja meg az egyik gombot. Mivel az óra készenléti módban nem indít vételi kísérleteket, a pontos időt gyárilag kvarc alapon vezeti tovább – a mutatók erre az időre állnak be. Az aktuális rádiós idő eléréséhez a többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra a következő teljes percnél automatikusan adókeresést végez.

[] Nincs kijelzés, a mutatók állva maradnak: A többfrekvenciás, rádiós, napelemes óra energiatárolója teljesen lemerült, kérjük, helyezze az órát fényforráshoz (lásd: 8.1. fejezet).

8.1 Újraindítás/üzembe helyezés az energiatároló teljes lemerülése után

Az energiatároló teljes lemerülése után a Junghans többfrekvenciás, rádiós, napelemes óráknak világitásra van szüksége az energiatároló feltöltéséhez. Töltés közben 10 másodperces ritmusban két sáv villog az LC kijelzőn[--]. Amint a töltés befejeződik, automatikusan újraindít. A mutatók 12:00 órára állnak és az óra elkezd az időjel vételét. Az LC kijelzőn kialszik a kijelző. Ha a vétel sikeres, az óra néhány perc múlva automatikusan beállítja a helyes időt.

Reset

Ha az óra újraindítás után nem mutatja a helyes időt vagy dátumot, végezzen resetet, azaz visszaállítást. Ehhez 4 másodpercig egyszerre nyomja a két korrekort a mellékelt korrektorceruzával.

Amint kialszik az LC kijelző, kezdődik a reset. Ne nyomja tovább a két korrekort és ne mozgassa vagy tegye le az órát. Mindegyik mutató 12:00 órára jár és az óra új időszinkronizálást indít.

Rossz vételi feltételek

Ha az óra 50 percen keresztül nem kap időjelet, energiatakarékossági okból megszakad a vétel és 6 óránként megismételi. A mutatók 12:00 órán maradnak és az LCD kijelző két másodpercenként két villogó sávot jelenít meg [--]. Annak érdekében, hogy az időinformáció továbbra is megjelenjen, az óra a Junghans MEGA alkalmazással vagy a kvarc móddal kényelmesen beállítható (lásd 6.3 fejezet). Utána a kvarcóra pontosságával jár.

9. Töltési idő

9.1 Mindennapos használat

A következő táblázatban látható, hogy mennyi ideig kell az órának naponta fénynek kitett helyzetben lennie ahhoz, hogy elegendő áram termelődjön a normál napi használatához az energiáról lemerítése nélkül.

Fényforrás	Lux	Fénynek kitettség naponta
Napfény szabadban	kb. 50.000	7 perc
Napfény ablakon át	kb. 10.000	25 perc
Nappali fény ablakon át, felhős napon , nagyon erős mesterséges fény	kb. 5.000	40 perc
Átlagos irodai világítás	kb. 500	7 óra

Kérjük, figyeljen arra, hogy az óra a töltési eljárás során ne legyen 50 °C feletti hőmérsékletnek kitéve.

9.2 Teljes lemerülés után

A következő táblázatban láthatóak az energiáról teljes lemerülése után szükséges töltési idők. Ezek a töltési idők a fényforrás intenzitásától függenek. A táblázatban megadott irányértékek tájékoztató jellegűek. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a napelemes számlap kialakítása befolyásolja a töltési időt.

Fényforrás	Lux	Feltöltési idő a vétel kezdetéig	Feltöltési idő az energiáról teljes feltöltéséig
Napfény szabadban	kb. 50.000	kb. 1 nap	kb. 1 nap
Napfény ablakon át	kb. 10.000	kb. 4 nap	kb. 6 nap
Nappali fény ablakon át, felhős napon , nagyon erős mesterséges fény	kb. 5.000	kb. 8 nap	–

Kérjük, vegye figyelembe, hogy teljes lemerülés után legalább 6 nap, napfényben töltött töltési idő szükséges.

A töltési folyamat során az órát nem szabad 50 °C feletti hőmérsékletnek kitenni.

A töltési eljárás során az LC kijelzőn kb. 1 perc elteltével két oszlop jelenik meg [--], melyek 10 másodperces ütemben villognak.

10. Általános tudnivalók

A külső hatások befolyásolhatják a vízállóságot, amely lehetővé teszi a nedves esetleges bejutását az óratestbe. Ezért ajánljuk, hogy rendszeresen ellenőriztesse óráját egy Junghans szakemberrel. Egyéb szerviz-munkálatokat vagy szíjjavítási munkálatokat is Junghans szakemberrel végeztesse. Az órája egy többszörösen ellenőrzött minőségi szíjjal van ellátva. Amennyiben le szeretné cserélni, kérem egy hasonló minőségűt, lehetőleg egy eredeti Junghans szíjjal vállasszon. Az órát és a szíjat száraz vagy enyhén nedves ronggyal tisztítsa. Vigyázat: ne használjon semmilyen vegyszert (pl. benzint vagy higítót), mivel ezáltal megsérülhet az óra felszíne.

11. Műszaki információk

Beállítási idő zavartalan vétel esetén kb. 3–10 perc

Lehetséges az időzóna beállítása (UTC) + / -12 óra

Automatikus átváltás a téli és nyári időszámítás között oda-vissza automatikus

Az idő összehasonlítása a DCF77 időjel-adóval 2:00 és 3:00 óra között

Az idő összehasonlítása a JJY40, JJY60, WWVB időjel-adókkal kb. 2:00 órakor

Üzemi hőmérséklet 0° és + 50° C között

Akkumulátor típusa CTL621

A műszaki változtatások joga fenntartva.

Megfelelőségi nyilatkozat

A Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG órágyár ezúton kijelenti, hogy ez a karóra összhangban van az R&TTE2014/53/EU irányelv alapvető követelményeivel, és megfelel az irányelv egyéb vonatkozó előírásainak.

A megfelelőségi nyilatkozat kérhető az info@junghans.de e-mail címen.

12. Vízállóság

Jelölés	Használati utasítás					
	Mosás, eső, locsolás	Zuhanyzás	Fürdés	Úszás	Merülés felszerelés nélkül (snorkeling)	Búvárkodás felszereléssel
Nincs jelölés	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
3 BAR	Igen	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
5 BAR	Igen	Igen	Igen	Nem	Nem	Nem
10 BAR	Igen	Igen	Igen	Igen	Nem	Nem
20 BAR	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Nem
50 BAR	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen

A DIN szabvány szerinti vízzáróság olyan szerkezeti jellemző, amelyet a külső hatások, többek között például az ütések, a hőmérsékletváltozások, az UV fény, a kozmetikumokkal vagy tisztítószerekkel (zsírokkal és savakkal) való érintkezés megváltozhat. A „3–50 baros” állapot csak vadonatúj gyári állapotra érvényes. Javasoljuk, hogy az órát rendszeresen ellenőriztess!

Slovensky

Junghans. The Future of Tradition.

Ni pomembno le to, kako lepa je ura.

Prav tako pa tudi, kako čudovit je čas, ki ga preživite z njo.

Pri urah, ki so varne za prihodnost, se že od leta 1861 zanašamo na preizkušene izdelke. Izumili smo veliko stvari, ki so zdaj standard v industriji. Naše izkušnje z milijoni izdelanih ur nenehno ustvarjajo inovacije.

„The future of Tradition“ je naše vodilo.

Za lastniško družino Steim je to spodbuda in obljava.

V podjetju Junghans izdelujemo ure za ljudi, ki imajo radi ure.

Ljudje, kot ste vi.

Uživajte v svoji uri!

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Obsah

1. Rádiová technológia
2. Ekologická solárna technológia
3. Automatická synchronizácia času
4. Funkcie
5. Voliteľné zobrazenia LC displeja
6. Indikátor kontroly prijímu
- 6.1 Manuálna synchronizácia času
- 6.2 Nastavenie časovej zóny
- 6.3 Quarzový režim
7. Pripravenosť na ovládanie
8. Zobrazenie stavu energie u hodínok na solárnu energiu
- 8.1 Opätovné spustenie/uviedenie do prevádzky po úplnom vybití zásobníka energie
9. Časy nabíjania
10. Všeobecné pokyny
11. Technické údaje
12. Vodotesnosť

1. Rádiová technológia



Vaše multifrekvenčné rádiové hodinky so solárnym napájaním Junghans sú schopné prijímať plne automaticky rádiový signál časového vysielateľa – DCF77 v meste Mainflingen (24 km juhovýchodne od Frankfurtu nad Mohanom) pre Európu, – JJY40 na vrchu Ohtakadoya (neďaleko Tokia na severovýchode krajiny) pre Japonsko – JJY60 na hore Hagane (na juhozápade Japonska) pre Japonsko a Južnú Kóreu – WWVB v meste Fort Collins, Colorado (USA) pre Severnú Ameriku.

Výsledkom je, že multifrekvenčné, rádiovým signálom riadené hodinky so solárnym pohonom Junghans zobrazujú v týchto 4 oblastiach vysielania pri dobrom prijíme vždy absolútne presný rádiový čas. Multifrekvenčné, rádiovým signálom riadené hodinky so solárnym pohonom Junghans sa denne automaticky synchronizujú s vysielacími časovými značkami DCF77, JJY40, JJY60 a WWVB. Pokiaľ v dôsledku rušenia (napr. búrka, elektrické prístroje, stmievače svetla) nedôjde k nadviazaniu prijímu, spustia multifrekvenčné, rádiovým signálom riadené hodinky so solárnym pohonom Junghans opätovný pokus o nadviazanie prijímu v rovnakom čase počas nasledujúceho dňa. Je tiež možné vykonať ručnú synchronizáciu času, napr. na mieste s lepšími podmienkami prijímu. Naposledy prijatá časová informácia sa uloží do internej časovej pamäte. Tá ďalej beží až do nasledujúcej časovej synchronizácie vďaka vysoko presnej quarzovej časovej základni 32 kHz. Rádiové riadená synchronizácia času vašich multifrekvenčných, rádiovým signálom riadených hodínok so solárnym pohonom Junghans sa stará nielen o vždy presný časový údaj. Aj prechod zo zimného na letný čas – a samozrejme aj naopak – prebieha v multifrekvenčných, rádiovým signálom riadených hodínok so solárnym pohonom Junghans pri nerušenom prijíme automaticky (v noci). Pokiaľ cestujete do krajiny v inom časovom pásme, umožní nastavenie časového pásma multifrekvenčných, rádiovým signálom riadených hodínok so solárnym pohonom Junghans bezproblémový prechod na aktuálne platný miestny čas.

2. Ekologická solárna technológia

Technológia, ktorá sa obide bez batérie! Svetlo – prítom nehrá žiadnu rolu, či je to slnečné alebo umelé svetlo – preniká solárnym ciferníkom alebo ciferníkom vyrobeným tak, aby ním prechádzalo svetlo. Ten premení svetlo na elektrickú energiu, ktorá sa ukladá do zásobníka energie s dlhou životnosťou. Zásobník energie slúži ako zdroj prúdu pre multifrekvenčné rádiové hodinky so solárnym napájaním J615-74.

3. Automatická synchronizácia času

Automatická synchronizácia času prebieha vždy v noci v závislosti od nastaveného miestneho času:

- EU – DCF 77: o 2:00 a 3:00 hod.
- JP – JJY40 a JJY60: cca. 2:00 hod.
- US – WWVB: cca. 2:00 hod.

Na začiatku synchronizácie sa LC-displej automaticky vypne a zostane vypnutý po celý čas synchronizácie (maximálne 9 minút), respektíve do ručného prerušenia synchronizácie. Ručičky zostanú stáť a počas synchronizácie (maximálne 9 minút) zostávajú v tejto polohe. Po úspešnej synchronizácii času sa hodinky nastaví na prevzatý čas. Automatickú synchronizáciu času je možné prerušiť stlačením ľubovoľného tlačidla. Po prerušení synchronizácie času sa hodinky nastaví na interne udržovaný čas.

Pre vysielateľ časových značiek WWVB (USA) platí nasledujúca zvláštnosť: Multifrekvenčné, rádiovým signálom riadené hodinky so solárnym pohonom Junghans nastavujú po úspešnej synchronizácii alebo novom spustení vždy pacifický štandardný čas. Z dôvodu nejednotného prechodu z letného a zimného času a rozličných časových pásiem v jednotlivých štátoch máte možnosť nastaviť letný a zimný čas, ako aj časové pásmo (pozrite 6.2) manuálne. Z dôvodu miesta pobytu ostávajú prípadne odlišne nastavené časové pásma alebo letný, resp. zimný čas pri novej synchronizácii zachované.

Stlačením tlačidla T1 je možné po úspešnej automatickej synchronizácii času zobraziť kontaktovaný vysielateľ. Dátum sa prestaví za pomoci časového signálu vždy automaticky. V prechodných rokoch sa dátum 29.02. nastaví automaticky. Ak zostanú všetky pokusy o synchronizáciu neúspešné, zobrazenie príjmu signálu sa deaktivuje (pozri kapitolu 6). Počas dní bez synchronizácie idú hodinky za pomoci internej pamäte s presnosťou kvarcových hodín ďalej. Najbližší úspešný príjem signálu zabezpečí synchronizáciu a na LC-displeji sa zobrazí znak príjmu.

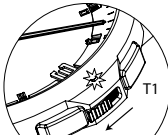
Odporúčanie: Aby ste zabezpečili čo najlepšie podmienky pre automatickú synchronizáciu času, hodinky by ste nemali nosiť a odkladať v blízkosti elektrických prístrojov, mobilných alebo bezdrôtových telefónov.

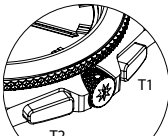
Pre dobrý príjem je tiež výhodné nastaviť časovú zónu podľa miesta vášho pobytu, pretože hodinky spustia pokus o synchronizáciu vždy približne o 2:00 hodín nastaveného miestneho času. Ak sa časové zóny nezhodujú, hodinky sa budú pokúšať o synchronizáciu s doteraz nastaveným vysielateľom. Napríklad: Cestujete z Európy do Japonska, hodinky majú v pamäti uložený SEČ (stredoeurópsky čas) a podľa neho sa budú synchronizovať o 10:00 hod. v Japonsku. V tomto čase sú rušivé signály neporovnateľne vyššie ako počas nočnej synchronizácie, a tým je možnosť optimálneho príjmu nižšia. Pri správne nastavenej časovej zóne hodinky prioritne vyhľadávajú príslušnú (miestnu) vysielaciu frekvenciu, čím sa dĺžka vyhľadávania vysielateľa a spotreba energie zníži.

Dôležité upozornenie: Pri cestách do inej oblasti príjmu (napr. ak cestujete z Nemecka do Japonska) prebieha automatická synchronizácia času a vysielateľa až pri ďalšom pokuse hodiniek o príjem. Pokiaľ hodinky neprijímajú žiadny časový signál, pokúsia sa manuálna synchronizácia (pozrite kapitolu 6.1).

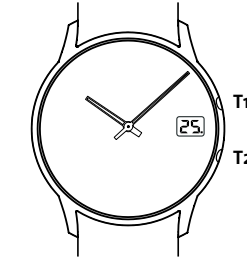
4. Funkcie Majte, prosím, na zreteľ: vždy podľa dotyčného modelu sú vaše multifrekvenčné solárne hodinky Junghans s rádiovým riadením vybavené tlačidlami alebo korekčnými prvkami zapustenými do plášťa hodiniek. Na ovládanie zapustených korektorov používajte priloženú korekčnú tyčinku.

Zablokovanie tlačidiel (v závislosti od modelu) Vždy podľa dotyčného modelu majú vaše multifrekvenčné solárne hodinky Junghans s rádiovým riadením možnosť zablokovať tlačidlo T2.

 Zablokovanie tlačidiel prostredníctvom bezpečnostného jazdca: Posuňte bezpečnostného jazdca medzi T1 a T2 smerom dole (v smere T2), až zavčaknutím zapadne a budete vidieť červenú značku. Ak posuniete bezpečnostného jazdca opäť smerom hore (v smere T1), budú všetky funkcie T2 opäť k dispozícii.

 Zablokovanie tlačidiel prostredníctvom korunky: Otáčajte korunkou, až zavčaknutím zapadne a budete vidieť červenú značku ako na obrázku vľavo. Ak otočíte korunkou o pol otáčky, budú všetky funkcie T2 opäť k dispozícii.

5. Voliteľné zobrazenia LC displeja

 Analógové zobrazenie: hodiny, minúty
Zobrazenie LC-displej: dátum, kontrola príjmu signálu, sekundy
Tlačidlo T1: krátko stlačte: prechod medzi zobrazením dátumu, kontrolou príjmu signálu a sekundami podržte stlačené > 3 sekundy: manuálna synchronizácia
Tlačidlo T2: nastavenie časovej zóny

Stláčaním tlačidla T1 môžete prepínať medzi zobrazeniami dátumu, kontrolou príjmu a sekundami. Pri jednom stlačení sa zobrazí kontrola príjmu. Pri ďalšom stlačení tlačidla sa zobrazia sekundy. Majte na pamäti: Zobrazenie kontroly príjmu nie je trvalé a po 3 sekundách sa prepne na zobrazenie dátumu. Pri nízkom stave nabitia na LC displeji striedavo bliká zobrazenie sekúnd alebo dátumu (v závislosti od nastavenia) s [L0].

6. Indikátor kontroly príjmu Vďaka indikátoru kontroly príjmu uvidíte, či prebehla synchronizácia hodiniek s vysielateľom časových značiek. Sú možné štyri zobrazenia:

[EU] = DCF 77 (Európa)
[JP] = JJY 40 (Japonsko)
[JP.] = JJY 60 (Japonsko)
[US] = WWVB (USA)
Pokiaľ je na LC-displeji zobrazený vysielateľ časových značiek, hodinky získali počas nočnej automatickej synchronizácie času signál. Pokiaľ je na LC-displeji vidieť iba dve čiarky, automatická synchronizácia kvôli zlým podmienkam príjmu neprebehla. Pri ďalšej úspešnej synchronizácii sa opäť zobrazí zodpovedajúci vysielateľ časových značiek. Majte, prosím, na zreteľ, že v quartzovom režime (pozrite kapitolu 6.3) neprebieha synchronizácia času.

6.1 Manuálna synchronizácia času

Pre manuálnu synchronizáciu času stlačte tlačidlo T1 na dobu dlhšiu než 3 sekundy. Obe ručičky sa rozbehnú a nastaví sa do pozície 12:00 hod. Fáza príjmu začne, len čo na LC displeji zhasne zobrazenie. Počas príjmu držte hodinky v pokoji alebo ich položte. Pokiaľ nie je s vysielateľom časových značiek synchronizácia možná, skontrolujú sa všetky ďalšie vysielateľa na možný príjem časových signálov. Ihneď po prijatí časového signálu sa ručičky automaticky nastaví na lokálny čas vysielateľa časových značiek a na LC displeji sa zobrazí dátum. Po stlačení tlačidla T1 je možné zobraziť prijatý vysielateľ. Majte na pamäti: Pokiaľ by ste sa nachádzali v oblasti príjmu odlišnej od príjmaného vysielateľa časových značiek, je potrebné, aby ste po úspešnej synchronizácii nastavili pomocou nastavenia časového pásma miestny čas, ktorý platí na mieste vášho pobytu (pozrite kapitolu 6.2).

Pri prijíme vysielateľa sa zobrazia nasledujúce časové zóny:

Vysielateľ	vysielaný čas
[EU] DCF77 (Európa)	MEZ, príp. MESZ
[JP] JJY40 (Japonsko)	japonský miestny čas
[JP.] JJY60 (Japonsko)	japonský miestny čas
[US] WWVB (Severná Amerika)	Pacific Standard Time (pacifický čas)

Ručnú synchronizáciu času je možné predčasne prerušiť, hneď ako sa obe ručičky dostanú do polohy 12:00 hod. Stlačte s týmto cieľom krátko tlačidlo T1 alebo T2. Minútová a sekundová ručička sa opäť nastaví na pôvodný čas. Majte, prosím, na pamäti, že ručná synchronizácia času nie je možná, keď je na LC-displeji zobrazený symbol [L0].

6.2 Nastavenie časovej zóny

Multifrekvenčné rádiové riadené hodinky Junghans so solárnym napájaním prijímajú signály z DCF77, JJY40, JJY60 a WWVB. Hodinky tak spoľahlivo ukazujú letný a zimný čas v oblastiach pokrývaných vysielateľmi (výnimka WWVB, pozrite kapitolu 3). V iných časových pásmach bez príjmu rádiového signálu je možné miestny čas nastaviť ručne po hodinách stlačením tlačidla T2. Dlhým stlačením tlačidla T2 môžete nastaviť miestny čas zrýchlene. Ručičky sa rozbehnú paralelne do svojho nastavenia. Pri nastavení sa tiež automaticky zmení dátum. Ak chcete zobrazenie času nastaviť späť na pôvodný čas, stlačte tlačidlo T2 toľkokrát, kým sa opäť nedosiahne pôvodný čas.

6.3 Quarzový režim

Na manuálne nastavenie času stlačte obe tlačidlá na dobu dlhšiu než 3 sekundy (alebo kým nezhasne zobrazenie na LC displeji). Potom, čo ručičky dosiahli pozíciu 12:00 hod., stlačte tlačidlo T1. Hodinky sú teraz v quarzovom režime. Quarzový režim sa zobrazí prostredníctvom zobrazenia letopočtu [99]. Každé stlačenie tlačidla T2 navýši zobrazenie o jeden rok. Dlhším stlačením tlačidla T2 prebehne rýchle nastavenie. Potom, čo ste zadali aktuálny letopočet, potvrďte ho krátkym stlačením tlačidla T1. Zobrazenie na LC displeji sa prepne na nastavenie mesiaca [12]. Nastavenie vykonáte opäť prostredníctvom tlačidla T2. Nastavený mesiac potvrdíte krátkym stlačením tlačidla T1. Vykonajte nasledujúce nastavenia podľa schémy popísanej v predchádzajúcej časti:

- Nastavenie dátumu, zobrazenie LC displeja sa prepne na [31] (resp. posledný deň v mesiaci)
- Nastavenie hodín, zobrazenie LC displeja sa prepne na [23]
- Nastavenie minút, zobrazenie LC displeja sa prepne na [59]

Upozornenie: Pre presné zobrazenie sekúnd pri zobrazovaní času na LC displeji nastavte ďalšiu celú minútu a potvrdte zadanie tlačidlom T1 v pozícii 60 sekúnd. Sekunda na základe referenčnej hodiny.

Po nastavení minút a následnom potvrdení tlačidlom T1 sa ručičky multifrekvenčných, rádiovým signálom riadených hodiniek so solárnym pohonom pohnú na naprogramovaný čas. Na LC displeji sa zobrazí dátum. Opätovným stlačením tlačidla T2 na dobu dlhšiu než 3 sekundy je možné upraviť naprogramovaný čas. Majte na pamäti: Aby boli hodinky opäť pripravené na prevádzku, je potrebné kompletne dokončiť proces manuálneho nastavovania. V quarzovom režime hodinky nevykonávajú automatický pokus o príjem. Manuálna synchronizácia je kedykoľvek možná. Úspešná synchronizácia prepíše manuálne nastavený čas a hodinky opäť vykonajú automatickú synchronizáciu času

7. Pripravenosť na ovládanie

Ac chcete udržať multifrekvenčné rádiové riadené hodinky so solárnym napájaním Junghans prevádzkyschopné, mali by ste ich ukladať na čo možno najsvetlejšie miesto. Dbajte, prosím, na to, aby solárny ciferník nebol dlhodobo zakrytý odevom, pretože to môže znížiť pripravenosť hodiniek na použitie. Pokiaľ by sa vybil zásobník energie, podržte hodinky vystavené na jasnom svetle, aby sa nabíli. Doba nabíjania závisí od intenzity zdroja svetla a konštrukcii solárneho ciferníka. Hodnoty uvedené v tabuľke slúžia ako smerové hodnoty.

8. Zobrazenie stavu energie u hodiniek na solárnu energiu

Multifrekvenčné rádiové riadené hodinky so solárnym napájaním Junghans J615-74 majú pri plne nabitom zásobníku energie rezervu chodu až 21 mesiacov. Informácie o stave energie udáva LC-displej:

[01] zobrazí sa dátum, kontrola príjmu signálu alebo sekundy. Hodinky sú plne pripravené na prevádzku.
[01.] zobrazí sa dátum alebo sekundy a bliká striedavo s [L0]. Hodinky potrebujú svetlo, respektíve energiu. Zásobník energie nabíjajte, kým displej neprestane blikat.
[1--] Obe čiarky blikajú v desaťsekundovom rytme. Hodinky sa už nabíjajú, nie sú však ešte pripravené na prevádzku. Hodinky naďalej vystavte zdroju svetla (pozrite 8.1 a 9.2).
[] Žiadne zobrazenie: multifrekvenčné rádiové riadené hodinky so solárnym napájaním aktivovali po 72 hodinách bez dopadu svetla spánkový režim. Pre uvedenie hodiniek do prevádzky vystavte solárny

ciferník krátkodobu zdroju svetla alebo stlačte jedno z tlačidiel. Hodinky počas spánkového režimu nespúšťajú žiadne pokusy o príjem signálu, a preto meria čas strojček na základne quarz – ručičky sa nastavja na tento udržiavaný čas. Ak chcete opäť získať aktuálny čas riadený rádiovým signálom, spustia multifrekvenčné rádiom riadené hodinky so solárnym napájaním pri nasledujúcej celej minúte automatické vyhľadávanie vysielача.

[] Žiadne zobrazenie, ručičky zostanú stáť: zásobník energie multifrekvenčných rádiom riadených hodiniek so solárnym napájaním je celkom vybitý, vystavte, prosím, hodinky zdroju svetla (pozrite kapitolu 8.1).

8.1 Opätovné spustenie/uviedenie do prevádzky po úplnom vybití zásobníka energie

Po úplnom vybití zásobníka energie je potrebné vystaviť multifrekvenčné, rádiovým signálom riadené hodinky so solárnym pohonom Junghans svetlu, aby sa zásobník energie nabíil. Počas nabíjania blikajú na LC displeji v 10 sekundovom rytme dve čiarky [--]. Len čo sa proces nabíjania ukončí, automaticky sa vykoná nové spustenie. Ručičky sa pohnú do pozície 12:00 hod. a hodinky začnú s prijímaním časového signálu. Pritom zhasne zobrazenie na LC displeji. V prípade úspešného príjmu nastavja hodinky po niekoľkých minútach automaticky správny čas.

Resetovanie

Pokiaľ vaše hodinky po novom spustení nezobrazujú správny čas alebo správny dátum, jednorazovo ich resetujte. Súčasne pritom stlačte obidva korektory priloženým korekčným kolíkom na 4 sekundy. Len čo LC displej zhasne, spustí sa proces resetovania. Uvoľnite tlak na obidva korektory a hodinky pokojne držte alebo ich položte. Všetky ručičky bežia do pozície 12:00 hodín a hodinky spustia novú synchronizáciu času.

Zlé podmienky príjmu

Pokiaľ hodinky po 50 minútach neprijali žiadny časový signál, proces prijímania sa z dôvodu šetrenia energie preruší a bude sa opakuovať každých 6 hodín. Ručičky zostanú stáť v pozícii 12:00 hod. a na LC displeji sa v dvojsekundovom takte budú zobrazovať dve blikajúce čiarky [--]. Aby sa napriek tomu zobrazila informácia o čase, môžete hodinky pohodlne manuálne nastaviť prostredníctvom aplikácie Junghans MEGA alebo quarzového režimu (pozrite kapitolu 6.3). Hodinky potom ďalej bežia s presnosťou quarzových hodiniek.

9. Časy nabíjania

9.1 Každodenná prevádzka

Nasledujúca tabuľka ukazuje, ako dlho je potrebné hodinky každý deň vystaviť svetlu, aby generovali dostatok prúdu na bežnú, každodennú prevádzku bez toho, aby sa vybil zásobník energie.

Zdroj svetla	lux	každodenné udržiavanie prevádzky
Slnečné svetlo vonku	cca 50.000	7 min.
Slnečné svetlo cez okno	cca 10.000	25 min.
Denné svetlo cez okno v zamračený deň, veľmi jasné umelé osvetlení	cca 5.000	40 min.
Priemerné osvetlenie kancelárie	cca 500	7 hod.

Dbajte, prosím, na to, aby hodinky neboli pri procese nabíjania vystavené teplotám vyšším ako 50 °C.

9.2 Po úplnom vybití

Nasledujúca tabuľka ukazuje časy nabíjania po úplnom vybití zásobníka energie. Tieto časy nabíjania závisia od intenzity zdroja svetla. Ako orientácia vám posúľžia smerové hodnoty uvedené v tabuľke. Dbajte, prosím, na to, že vyhotovenie solárneho ciferníka ovplyvňuje čas nabíjania.

Zdroj svetla	lux	Čas nabíjania do spustenia príjmu signálu	Čas nabíjania do úplného nabitia zásobníka energie
Slnečné svetlo vonku	cca 50.000	cca 1 deň	cca 1 deň
Slnečné svetlo cez okno	cca 10.000	cca 4 dní	cca 6 dní
Denné svetlo cez okno v zamračený deň, veľmi jasné umelé osvetlenie	cca 5.000	cca 8 dní	–

Majte prosím na pamäti, že po úplnom vybití je potrebná doba nabíjania minimálne 6 dní slnečného svitu.

Hodiny nesmú byť počas procesu nabíjania vystavené teplotám nad 50 stupňov Celzia.

Počas procesu nabíjania sa na LC-displeji po cca 1 minúte zobrazia dve čiarky [|--], ktoré blikajú v desaťsekundovom rytme.

10. Všeobecné pokyny

Vonkajšie vplyvy môžu poškodiť tesnenie, tlačidlá a tiež sklo hodiniek, čo umožní prípadné vniknutie vlhkosti. Preto odporúčame nechať Vaše hodinky pravidelne testovať Vaším odborníkom Junghans. Tiež aj iné servisné práce, ako je výmena batérie alebo oprava náramku, by mali byť uskutočnené odborníkom Junghans. Vaše hodinky sú opatrené náramkom, ktorý je u nás niekoľkokrát testovaný. Ak aj napriek tomu náramok vymeníte, použite prosím náramok rovnakej kvality, najlepšie opäť originálny náramok. Hodinky aj náramok môžu byť čistené suchou alebo mierne navlhčenou handričkou. Pozor: Nepoužívajte žiadne chemické čistiace prostriedky (napr. benzín alebo bieliaci prostriedok). Mohol by byť tak poškodený povrch.

11. Technické údaje	
Doba nastavenia pri nerušenom príjme ca.	3 – 10 minút
Možnosť nastavenia časových zón (UTC)	+ / -12 hodín
Automatické prestavenie z SEČ na SELČ a späť	automaticky
Porovnanie času s vysielateľom časového signálu DCF77	2:00 a 3:00 hod.
Porovnanie času s vysielateľom časového signálu JJY40, JJY60, WWVB	cca 2:00 hod.
Prevádzková teplota	0 až + 50°C
Typ batérie	CTL621
Technické zmeny sú vyhradené.	

Prehlásenie o zhode

Firma Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG týmto prehlasuje, že tieto náramkové hodinky zodpovedajú základným požiadavkám a ďalším platným predpisom smernice R&TTE2014/53/EU.

Príslušné vyhlásenie o zhode môžete vyžiadať na info@junghans.de.

Značenie	Pokyny na používanie					
	Umývanie sa, dažď, prehánka	Sprchovanie sa	Kúpanie sa	Plávanie	Potápanie bez výstroja (šnorchlovanie)	Potápanie s výstroja
Žiadne značenie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
3 BAR	áno	nie	nie	nie	nie	nie
5 BAR	áno	áno	áno	nie	nie	nie
10 BAR	áno	áno	áno	áno	nie	nie
20 BAR	áno	áno	áno	áno	áno	nie
50 BAR	áno	áno	áno	áno	áno	áno

Vodotesnosť podľa DIN je konštrukčnou charakteristikou, ktorú môžu ovplyvniť vonkajšie elementy, akými sú nárazy, výkyvy teplôt, UV žiarenie alebo kontakt s kozmetickými a čistiacimi prípravkami (tukmi a kyselinami). Stav „3–50 Bar“ sa preto vzťahuje len na nové hodinky priamo z výroby. Odporúčame nechať hodinky pravidelne kontrolovať.

日本語

Junghans. The Future of Tradition.

大切なのは、時計の美しさだけではなく、大切な時間を守ることです。1861年の創業以来、私たちは将来も使える時計を作るために、試行錯誤を重ねてきました。現在では業界の標準となっているものの多くは私たちが発明しました。何百万本もの時計を製造してきた経験から、常にイノベーションが生み出されています。

「The Future of Tradition」は私たちの指針となっています。そして、オーナーのシュタイム一家にとっては、インセンティブであると同時に約束でもあります。私たちは、時計を愛する人々のために時計を作っています。みなさんのような人たちのために。

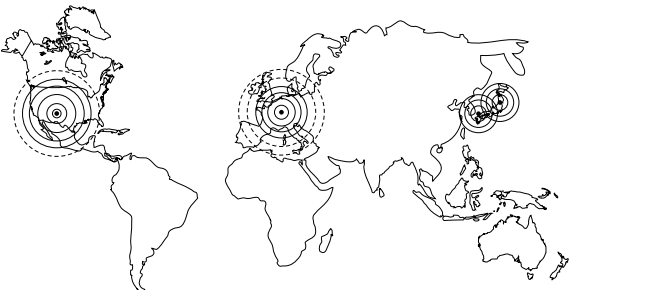
Junghansの時計をお楽しみください！

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

目次

1. 電波テクノロジー
2. 環境に優しいソーラー技術
3. 自動時刻同期について
4. 機能について
5. 選択式の液晶ディスプレイ
6. 受信確認インジケーター
- 6.1 手動時刻同期
- 6.2 タイムゾーンの設定
- 6.3 クオーツモード
7. 常に正しく機能させるために
- 7.1 ソーラーパワー時計の充電量表示について
- 8.1 蓄電池が完全に放電した後の再起動/セットアップについて
9. 充電時間
10. 一般的なご注意
11. 製品仕様
12. 防水性

1. 電波テクノロジー



Junghans多周波電波ソーラー時計は、

- ヨーロッパではマインフリンゲン（フランクフルト・アム・メインから南東24 kmの地点）の標準電波送信局「DCF77」の電波信号
- 日本では、福島県大鷹島谷山の標準電波送信所「JJY40」の電波信号
- 日本と韓国では、羽金山（福岡県と佐賀県の境界）の標準電波送信局「JJY60」の電波信号
- 北米ではコロラド州（アメリカ合衆国）フォートコリンズの標準電波送信局「WWVB」の電波信号を自動受信します。

Junghans多周波電波式ソーラー時計は、これら4ヶ所の標準電波送信局エリア内で受信条件が良好であれば、常に正確な時刻を表示します。Junghans多周波電波式ソーラー時計は、標準電波送信局「DCF77」「JJY40」「JJY60」「WWVB」との自動同期を毎日行っています。障害（雷、電子機器、調光器など）により受信に失敗した場合、Junghans多周波電波式ソーラー時計は、その翌日の同時刻に信号の再受信を自動的に試みます。また、受信状態がより良好な場所などで、手動で時刻同期を行うことも可能です。最後に受信した

時刻情報は、内蔵している時刻メモリに記憶されます。この情報は、次の時刻同期まで 32 kHz の高精度クォーツ時間基準によって保たれます。コンハンス多周波電波式ソーラー時計のラジオコントロールによる時刻同期は、常に正確な時刻を維持するだけではありません。信号が障害なく受信できる状態で、コンハンス多周波電波式ソーラー時計は冬時間から夏時間への切り替え(ヨーロッパと北米)およびその逆も自動的に(夜間に)行います。異なるタイムゾーン为国へ旅行する場合は、コンハンス多周波電波式ソーラー時計のタイムゾーン設定機能を使って、それぞれ適用される現地時間にスムーズに切り替えることができます。

2. 環境に優しいソーラー技術 電池不要なテクノロジー

時計の文字盤に入ってきた光は、文字盤上に塗布された塗料の薄膜を透過して、ソーラーパネルに達します。文字盤がこれらの光を電力に変換し、この電力は長寿命の蓄電池に充電されます。この蓄電池が、多周波電波ソーラームーブメント J615.74 の電源になります。

3. 自動時刻同期について

自動時刻同期は、設定した現地時間に合わせて夜間に行われます：
EU圏 - ドイツ標準電波送信局「DCF 77」：2～3時ごろ
日本 - 福島局「JJY40」九州局「JJY60」：2時ごろ
アメリカ - 米国標準電波送信局「WWVB」：2時ごろ

同期開始時に液晶ディスプレイが自動的に消灯し、同期時間全体にわたって(最大9分間)、または手動でキャンセルされるまで消灯し続けます。針が静止し、同期中(最大9分間)はこの位置で停止しています。時刻同期が正常に行われた後、時計が受信した時刻に設定されます。任意のボタンを押すと、自動時刻同期をキャンセルできます。キャンセル後、時計が内部で動いていた時刻に設定されます。

標準電波送信局「WWVB」(米国) には以下の特別事項が適用されます：

コンハンス多周波電波式ソーラー時計は、同期が正常に行われた後または再起動後に必ず太平洋標準時を読み込みます。夏時間と冬時間の切り替えが統一されていないため、また州によってタイムゾーンが異なるため、夏時間と冬時間およびタイムゾーンの設定(6.2章を参照)は手動で行えるようになっています。滞在場所に従って設定したタイムゾーンまたは夏/冬時間は、たとえそれが太平洋標準時からずれている場合でも、再度同期したときに維持されます。

自動時刻同期が完了した後にT1ボタンを押すと、受信した送信局を表示させることができます。日付は、時報信号によって常に自動的に切り替わります。うるう年では、2月29日が自動的に考慮されます。受信を複数回試みても時刻同期に失敗すると、受信インジケータ機能が機能しなくなります(6章をご覧ください)。同期が行われなかった日は、クォーツ時計の精度を有する内部時刻メモリで時計が動作し続けます。次の受信で時刻同期が正常に行われると、液晶ディスプレイの受信インジケータ機能が機能するようになります。

推奨事項：夜間の自動同期の受信状態をできる限り良好にするために、時計を着用せず、電子機器・携帯電話・コードレス電話の近くにできる限り時計を置かないで下さい。

この時計は、設定した現地時間を基準にして午前2時ごろに同期化を開始します。そのため居場所に合わせてタイムゾーンを設定すると受信しやすくなります。タイムゾーンが合っていないと、時計はそれまで設定されていた標準電波送信局と同期を取るよう試みます。

例：日本からヨーロッパへ旅行に行くとしします。時計にはJST日本標準時がメモリーされており、JST時間に合わせて中央ヨーロッパ標準時間の前日18時に同期化が行われます。この時間帯には、夜間の同期時よりはるかに多い干渉信号が発信されているため、最適な受信時間が少なくなります。

タイムゾーンが正しく設定されていると、対応する送信局周波数の優先度がチェックされます。これに伴い、送信局チェックの時間が短縮され、電力消費量が低減します。

重要事項：

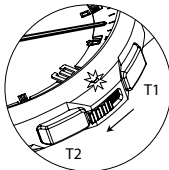
他の受信エリアに旅行した場合(例えば日本からドイツへ)、自動時刻同期は時計の次回受信時に行われることになります。時計が時報信号を受信できない場合は、手動で送信局呼び出しを実施してください(6.1章を参照)。

4. 機能について

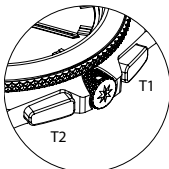
ご注意：コンハンス・ソーラーマルチフリースクエンシー電波腕時計には、モデルに応じてブッシャー、またはケース内埋め込み式修正ボタンが装備されています。付属のコレクターピンを使って沈頭コレクターを操作してください。

ボタンロック(モデルによって異なる)

コンハンス・ソーラーマルチフリースクエンシー電波腕時計のモデルによっては、T2ボタンをロックすることができます。



セーフティスライダーによるボタンロック：
セーフティスライダーが噛み合っ赤いマークが見えるようになるまで、T1とT2間のセーフティスライダーを下側にずらします(T2方向)。
セーフティスライダーを再び上にずらすと(T1方向)、T2のすべての機能を利用できるようになります。



リュウズによるボタンロック：
リュウズが噛み合い、左図のように赤いマークが見えるようになるまで、リュウズを回します。
リュウズを半回転させると、T2のすべての機能を利用できるようになります。

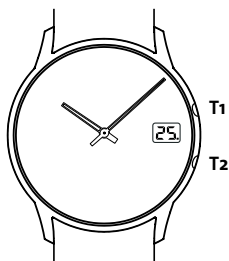
5. 選択式の液晶ディスプレイ

アナログ表示：時間、分

液晶ディスプレイ表示：日付/受信チェック/秒ボタン

T1ボタン： 短く押す：日付/受信チェック/秒表示間で切り替わる
3秒以上押す：手動同期

T2ボタン： タイムゾーン設定



T1ボタンを押すと、日付表示、受信確認インジケータ、秒表示の間で切り替えることができます。1回だけ押すと、受信確認インジケータが表示されます。もう1回ボタンを押すと、秒が表示されます。

以下の点にご注意ください。受信確認インジケータはいつでも表示されているわけではなく、3秒後に日付表示に切り替わります。充電レベルが低くなると、液晶ディスプレイの秒または日付(それぞれの設定によって異なる)が[Lo]と交互に点滅します。

6. 受信確認インジケータ

受信確認インジケータで、時計と標準電波送信局との同期が行われたか確認できます。4種類の表示が可能です：

[EU] = DCF 77 (ヨーロッパ)

[JP] = JJY 40 (日本)

[JP.] = JJY 60 (日本)

[US] = WWVB (アメリカ)

標準電波送信局が液晶ディスプレイに表示されているときは、時計が夜間の自動時刻同期で信号を受信したことを示しています。液晶ディスプレイに2本線のみが表示されているときは、受信条件が悪かったために自動同期が行われなかったことを示しています。次の同期が正常に行われると、対応する標準電波送信局が再び表示されます。クォーツモード(セクション6.3参照)では、時刻同期がないことをご了承ください。

6.1 手動時刻同期

手動時刻同期を行うには、T1ボタンを3秒以上押し続けます。分針と時針両方が動き始め、12時の位置で静止します。液晶ディスプレイのインジケータが消えると、すぐに受信が始まります。受信中は時計を動かさずにおくか、手首から外して置いてください。標準電波送信局との同期ができない場合は、他のすべての送信局で時報信号を受信できるかチェックされます。時報信号を受信すると、すぐに針が標準電波送信局の現地時刻に自動的に設定され、液晶ディスプレイに日付が表示されます。T1ボタンを押すと、受信中の送信局を表示することができます。

以下の点にご注意ください。信号を受信した標準電波送信局とは異なるタイムゾーンにある場合は、同期が正常に行われた後、タイムゾーン設定を使って時計を所在地の現地時間に設定する必要があります(6.2章を参照)

標準電波送信局の受信時は以下のタイムゾーンが表示されます：

送信局表示時間

[EU]	DCF77 (ヨーロッパ)	CETまたはCEST
[JP]	JJY40 (日本)	日本標準時
[JP.]	JJY60 (日本)	日本標準時
[US]	WWVB (北米)	太平洋標準時

分針と秒針が12時の位置で静止した時点で、すぐに手動時刻同期を早期にキャンセルすることができます。キャンセルするには、T1ボタンまたはT2ボタンを短く押して下さい。分針と時針が元の時刻に再設定されます。

液晶ディスプレイに [Lo] シンボルマークが表示されている状態では手動時刻同期を行うことはできませんので、ご注意ください。

6.2 タイムゾーンの設定

コンハンス多周波電波ソーラー時計は、「DCF77」「JJY40」「JJY60」「WWVB」の信号を受信します。そのため、送信局エリア内では時計に夏時間または冬時間が必ず表示されます(「WWVB」は除く。詳細については、3章を参照)。

異なるタイムゾーンの国で電波を受信していない時は、T2ボタンを押して1時間刻みで現地時間に手動設定することができます。T2ボタンを押し続けると、現地時間をクイックサーチで設定できます。針が設定中の動作に従って動きます。同様に、日付も設定時に自動調整されます。時刻表示を元の時刻に戻したい場合は、または元の時刻が再表示されるまでT2ボタンを数回押して下さい。

6.3 クォーツモード

手動で時刻を設定するには、2つのボタンを3秒以上押し続けます(または液晶ディスプレイの表示が消えるまで)。針が12時の位置になった後、T1ボタンを押してください。これで時計がクォーツモードになります。

クォーツモードは年のインジケータ[99]によって表示されます。T2ボタンを押すたびに、表示が1年ずつ上がります。T2ボタンを長押しすると、クイック設定が行われます。現在の年を入力した後、T1ボタンを短く押して確定します。液晶ディスプレイの表示が月の設定[12]に切り替わります。月の設定は再びT2ボタンで行います。T1ボタンを再度短く押して、設定した月を確定します。上記の手順と同様に、以下の設定を行ってください：

- 日付の設定：液晶ディスプレイの表示を [31] に切り替える(または月の最後の日)

- 時間の設定：液晶ディスプレイの表示を [23] に切り替える

- 分の設定：液晶ディスプレイの表示を [59] に切り替える

注：液晶ディスプレイの秒まで正確に合わせるには、別の時計を参照して、現在の時刻よりも1分先の時刻を設定し、その時刻になった時点でT1ボタンを押して入力内容を確定してください。

分を設定してT1ボタンで確定した後、多周波電波式ソーラー時計の針は設定した時刻へ動きます。液晶ディスプレイには日付が表示されます。T2ボタンを再び3秒以上押し続けると、設定した時刻を修正することができます。以下の点にご注意ください。時計が再び使用可能な状態になるには、手動での調整をすべて完了する必要があります。クォーツモードでは、時計が自動受信を試みることはありません。手動同期はいつでも実行できます。同期が正常に行われると、手動設定した時刻が上書きされ、時計が自動時刻同期を再実行します。

7. 常に正しく機能させるために

コンハンス多周波電波ソーラー時計を常に正しく機能させるために、時計をできる限り明るい場所に置いて下さい。ソーラー文字盤が衣類で隠れてしまう状態が長時間続く、時計の機能が低下するおそれがあります。蓄電池が放電した場合は、時計を明るい光の下に置いて充電して下さい。充電時間は、光源の強度とソーラー文字盤のデザインによって異なります。表に記載されている数値は、あくまでも基準値です。

8. ソーラーパワー時計の充電量表示について

多周波電波ソーラームーブメント J615.74は、蓄電池が完全に充電された状態で21ヶ月間のパワーリザーブ能力があります。液晶ディスプレイには電力レベルを示す次のような情報が表示されます：

[01] 日付、受信チェックまたは秒が表示：時計が正常に機能しています。

[01] 日付または秒が表示され、[Lo] と交互に点滅：時計の電力が不足しています。ディスプレイが点滅しなくなるまで、蓄電池を充電して下さい。

[--] 2本線が10秒間隔で点滅：時計はすでに充電中ですが、まだ機能できる状態ではありません。時計を光源に当て続けて下さい(8.1章と9.2章を参照)。

[] 表示なし：光の入射が行われず72時間経過して、スリープモードが有効になっています。時計を起動させるためにソーラー文字盤を光源に短時間当てるか、またはボタンの1つを短く押して下さい。時計はスリープモード中に受信を試みないため、時刻がムーブメントからクォーツベースで動作し続けます。針はこの動いていた時刻に設定されます。現在の電波時刻を再受信するために、多周波電波ソーラー時計が次の丸1分間で自動送信局サーチを開始します。

[] 表示がなく、針が静止：多周波電波ソーラー時計の蓄電池が完全に放電しています。時計を光源に当てて下さい(8.1章を参照)。

8.1 蓄電池が完全に放電した後の再起動／セットアップについて
蓄電池が完全に放電した場合は、ユンハンス多周波電波式ソーラー時計に光を当て、蓄電池を充電する必要があります。充電中は、液晶ディスプレイに [---] 表示が10秒間隔で点滅します。充電が完了すると、すぐに自動的に再起動が行われます。針が12時の位置へ動き、時計が時報信号を受信し始めます。このとき、液晶ディスプレイの表示が消えます。受信が正常に行われると、数分後に時計は正しい時刻に自動設定されます。

リセット
再起動後に時計が正しい時刻、または正しい日付を表示しない場合は、1回だけリセットを実行してください。そのためには、両方の補正ボタンを任意の補正ピンを使って同時に4秒間押します。
液晶ディスプレイが消えると、リセットが始まります。押していた両方の補正ボタンを放し、時計を動かさずにおくか、手首から外して置いてください。すべての針が12時位置に動き、時計は時間同期を再度開始します。

受信状態が悪い場合
50分経過後でも時計が時報信号を受信できなかった場合は、電力を節減するために、受信プロセスが中断し、その後、6時間おきに繰り返されます。針が12時の位置で静止し、液晶ディスプレイには2秒間隔で[---]が点滅表示されます。それでも時刻情報を表示させたい場合は、Junghans MEGAアプリまたはクォーツモード(6.3章を参照)で時計を快適に手動設定できます。設定後、時計はクォーツ時計の精度で動作し続けます。

9. 充電時間
9.1 日々の稼働
下記の表は、蓄電池を放電させずに日々の通常稼働向けに電力を十分確保するため、時計を1日に光に当てるべき時間を示しています。

光源	ルクス	1日の動作維持時間
屋外での日光	約 50.000	7 分間
窓から入射する日光	約 10.000	25 分間
曇りの日に窓から入射する日光，非常明亮の人造光	約 5.000	40 分間
普通办公照明	約 500	7 時間

充電中に時計をセ氏50℃以上にさらさないよう、ご注意ください。

9.2 完全に放電した後
以下の表は、蓄電池が完全に放電した後の充電時間を示しています。これらの充電時間は、光源の強度によって異なります。表に記載されている基準値を目安にしてください。ソーラー文字盤のデザインは、充電時間に影響を与えることをご了承下さい。

光源	ルクス	受信が開始されるまでの充電時間	蓄電池がフル充電されるまでの充電時間
屋外での日光	約 50.000	約1日	約1日
窓から入射する日光	約 10.000	約4日	約6日
曇りの日に窓から入射する日光	約 5.000	約8日	—

ご注意ください。完全に放電した後、充電には少なくとも6日間の日照時間が必要です。このタイプの時計は、充電の過程において、50℃以上の環境下に放置してはいけません。

充電中は、約1分後に液晶ディスプレイに2本線[--]が表示されます。この2本線は10秒間隔で点滅します。

10. 一般的なご注意
外的影響によって防水性が損なわれ、場合によっては湿気が侵入することがあります。そのため、定期的にお客様担当のユンハンス技術者に点検を依頼することをお勧めいたします。これ以外の調整作業や時計ベルトの修理についても、ご担当のユンハンス技術者にお任せください。この時計には、当社工房で何度も検査を繰り返した高品質ベルトが取り付けられています。万が一ベルトの交換をご希望の場合は、同品質のベルト（望ましくは当社純正の同じベルト）にお取り換えください。
時計やベルトに付着した汚れは、乾いた布または軽く湿らせた布で拭き取ることができます。ご注意:化学洗浄剤(ベンジンや塗料用シンナーなど) はご使用にならないでください。表面に傷が付くおそれがあります。

11. 製品仕様	
信号受信が妨害されていない状態での設定時間	約3～10分間
タイムゾーン設定が可能 (UTC)	±12時間
CETからCESTへの切り替えおよびその逆	自動
標準電波送信局 DCF77との時刻比較	2時～3時
標準電波送信局 JJY40、JJY60、WWVBとの時刻比較	2時ごろ
作動温度	0～50℃
蓄電池タイプ	CTL621

ここに記載されている内容は、予告なく技術上の変更を行うことがあります。

適合宣言書
時計工房ユンハンス有限責任会社 (Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG) は、本腕時計がR&TTE2014/53/EU指令の基本的要件およびその他の関連規定に適合していることをここに宣言いたします。

当適合宣言書は、info@junghans.de 宛てにご請求いただけます。

表示名	使用例					
	 手洗い 雨 水しぶき	 シャワー	 入浴	 水泳	 呼吸装置を使 わずに潜る (スノーケリ ング)	 ダイビング 用具
表示名ナン	不可	不可	不可	不可	不可	不可
3 BAR	可	不可	不可	不可	不可	不可
5 BAR	可	可	可	不可	不可	不可
10 BAR	可	可	可	可	不可	不可
20 BAR	可	可	可	可	可	不可
50 BAR	可	可	可	可	可	可

DIN (ドイツ規格協会) の防水性規格は構造に関する目印の一つですが、衝撃や温度変化、紫外線などの外的要因からも、化粧品や洗剤 (油脂や酸) に触れることによっても影響を受けることがあります。したがって「3-50気圧防水」の状態は新品の時計にだけ当てはまることに注意してください。腕時計は定期的に点検してもらうことを推奨します。

中文

Junghans. The Future of Tradition.

重要的不仅仅是手表有多好看。而是戴着手表度过的时光有多么美好。自 1861 年以来，我们一直依靠成熟的方法制造面向未来的手表。我们的发明如今已经有很多成为了行业的标准。我们制作过数百万块手表，从中获取的经验不断推动着创新。

“The Future of Tradition” 是我们的一项指导原则。对于 Steim 业主家族而言，这是一种激励，也是一种承诺。我们所有荣汉斯员工都致力于为喜欢手表的人制造手表。像您这样的人。

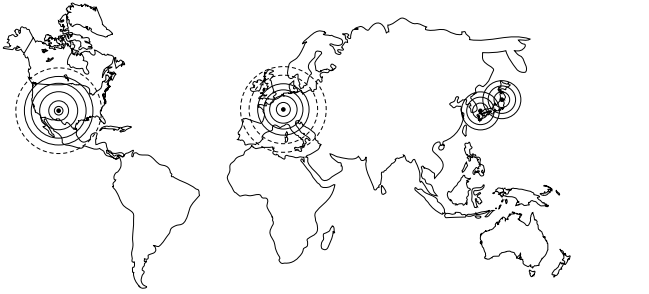
手表将为您带来莫大的快乐！

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

内容

1. 电波技术
2. 环保的光能技术
3. 自动同步对时
4. 功能
5. 可選擇的LC顯示屏顯示
6. 接收查看显示
- 6.1 手動時間同步
- 6.2 时区设置
- 6.3 石英模式
7. 操作就绪
8. 光能表的电量查看显示
- 8.1 在儲能器能量完全放盡後重啟/調試
9. 充电时间
10. 总体说明
11. 技术信息
12. 防水性

1. 电波技术



您的荣汉斯多频电波光能表能够自动接收下列时间信号发射台的电波信号：
-欧洲：德国美因弗林根(Mainflingen，美因河畔法兰克福东南24公里)的DCF77时间信号发射台，
-日本：福岛山(Ohtakadoya，日本东北部东京附近)上的JJY40时间信号发射台，
-日本、Berg Hagane (日本西南部)适用于日本和韩国
-北美：美国科罗拉多州科林斯堡(Fort Collins)的WWVB时间信号发射台。

這樣，4個發射器區域內會顯示Junghans多頻無線電太陽能機芯，同時還能接收絕對精準的無限時間且接收效果良好。Junghans多頻無線電太陽能機芯能夠每日自動與DCF77、JJY40、JJY60和WWVB時間訊號發送器同步。如因干擾（例如：天氣、電子設備、調光器）而無法接收，則Junghans多頻無線電太陽能機芯會在第二日同一時間重新開始嘗試接收。例如，還可以在一個接收條件更好的地方進行手動時間同步。最後一次接收到的時間資訊會保存在內部時間存儲器中。該過程會一直持續，直至以一個高精度32 kHz石英時基進行下一次時間同步。您的Junghans多頻無線電太陽能機芯所採用的無限控制時間同步並不保證時間資訊始終精準。並且，將MEZ時區調校為MESZ時區 - 反之亦然 - 也是利用Junghans多頻無線電太陽能機芯實現，並且是（夜間）無干擾接收。如前往另一個時區國家，那麼使用Junghans多頻無線電太陽能機芯的時區調整功能，即可順利調整為當前時區。

2. 环保的光能技术
这是一种运行无需电池的技术！光线——太阳光还是人造光并不重要——穿过光能表盘或透光表盘。然后表盘将光线转换成电能，并储存在耐用蓄能器中。这个蓄能器就用作多频电波光能表J615.74的能量源。

3. 自动同步对时

自动同步对时均是在夜间根据设置的当地时间来完成：

欧洲 – DCF77：2:00和3:00
日本 – JJY40和JJY60：2:00
美国 – WWVB：2:00

在同步对时时，LC显示区自动关闭，在同步对时整个时间(最多9分钟)里，或直至手动中断，LC显示区均一直处于关闭状态。指针保持静止，并且在同步对时期间(最多9分钟)停留在该位置。同步对时成功完成后，手表调整至接收时间。按下任一按键，自动同步对时就会终止。取消后，手表调整至自带时间。

時間訊號發送器WWVB（美國）擁有以下特點：

Junghans多頻無線電太陽能機芯在一次成功同步或者重新啟動後，始終顯示太平洋標準時間。由於對夏令時與冬令時的轉換並不統一，並且各聯盟國家的時區也各不相同，因此可以手動調整夏令時與冬令時以及調整時區（參見第6.2章節）。重新同步後，由於您逗留地點的原因而作出不同調整的時區或者夏令時/冬令時依然保持不變。

按下T1按鍵，自動同步對時後接收信號的發射台即可顯示出來。日期會通過時間信號自行調准。閏年的2月29日也會自動考慮到。如果全部接收嘗試無法實現確切同步對時，則接收顯示將被關閉(參見第6節)。在不進行同步對時的時間內，手表將借助內置時間存儲器通過石英機構精準走時。如果信號下一次接收順利，使得成功同步對時，LC顯示區的接收顯示開啟。

建議：為了給夜間的同步對時創造最佳接收條件，請您在夜間最好不要佩戴手表，也不要將其放在電器、手機或無線電旁。

此外，根據您的停留地點來設置時區，這對信號接收非常有利，因此手表總是根據所設定的當地時間，在2:00開始進行同步對時嘗試。如果時區不一致，手表會嘗試與屆時調整的時間信號發射台進行同步對時。

例如：您從歐洲前往日本，手表存儲的是中歐時間，並根據中歐時間在日本10:00進行同步對時。在此時間，干擾信號要比夜間同步對時大得多，因此最佳接收的機會就變小。

在時區設置正確的情況下，優先檢查相應的發射台頻率，減少發射台檢查持續的時間和耗電量。

重要說明：

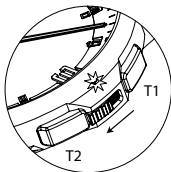
請您注意：由於款式不同，榮漢斯多頻電波光能表設計為按鈕款或校準器內嵌款。請使用隨附的校正器銷操作埋頭式校準器。

4. 功能

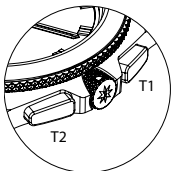
請您注意：由於款式不同，榮漢斯多頻電波光能表設計為按鈕款或校準器內嵌款。請使用隨附的校正器銷操作埋頭式校準器。

按鍵鎖禁(取決於款式)

針對有些款式，您可將榮漢斯多頻電波光能表的T2按鍵禁用。

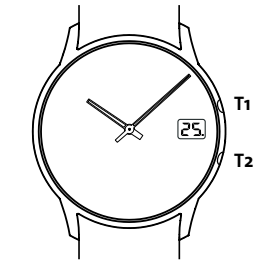


通過安全滑塊鎖定按鍵：
請將T1和T2之間的安全滑塊向下推(沿T2方向)，直至其卡入固定，且紅色標記顯示出來。
如果將安全滑塊向上推(沿T1方向)，則可恢復T2的全部功能。



通過表冠鎖定按鍵：
請將T1和T2之間的安全滑塊卡入固定，且紅色標記如左圖顯示出來。
請將表冠轉動半圈，T2的所有功能重新可用。

5. 可選擇的LC顯示屏顯示



模擬顯示： 時、分

LC顯示區的顯示： 日期，接收檢查，秒鐘

按鍵T1：短按：在日期、接收檢查、秒鐘顯示之間切換
短按：手動同步

按鍵T2：時區設置

按下T1按鈕便可在日期、接收控制與秒之間進行轉換。按一次可顯示接收控制。按兩次可顯示秒。

請注意：不會持續顯示接收控制，並會在3秒後轉換為日期顯示。當電量較低時，LC顯示屏中的秒或日期（根據設定而定）會閃動，期間交替顯示[L0]。

6. 接收查看顯示

通過接收查看顯示，您可以查看手表和時間信號發射台是否已經進行同步對時。可以有4個顯示：

[EU] = DCF 77 (歐洲)
[JP] = JJY 40 (日本)
[JP.] = JJY 60 (日本)
[US] = WWVB (美國)

如果LC顯示區顯示了時間信號發射台，則手表是在夜間自動同步對時期間完成接收。如果LC顯示區顯示的只有兩道杠，則由於接收條件不理想而沒有進行自動同步對時。在下次成功同步對時之後，又會顯示相應的時間信號發射台。請注意在石英模式下(見章節6.3)無時間同步。

6.1 手動時間同步

手動同步對時(發射台呼叫)時請您按住T1按鍵3秒以上。兩個指針開為便於手動時間同步，您需要長按T1按鈕超過3秒。兩根指針都開始運轉並且停在12:00位置。只要LC顯示屏中的顯示消失，則接收階段開始。接收期間請保持手錶穩定，或者將其放下。如無法對時間訊號發送器進行同步，則檢查所有其他發送器是否能夠接收時間訊號。

一旦接收到時間訊號，則指針自行根據時間訊號發送器的當地時間作出調校，並在LC顯示屏中顯示日期。按下T1按鈕便可顯示接收到的發送器。
請注意：如身處一個與所接收時間訊號發送器不同的接收區域內，則有必要在成功同步後借助時區調整功能調整您所在地的有效時間（參見第6.2章節）。

在接收時間信號發射台時會輸出下列時區：

發射台 輸出的時間

EU：DCF77(歐洲)	中歐時間或中歐夏令時
JP40：JJY40(日本)	日本當地時間
JP60：JJY60(日本)	日本當地時間
US：WWVB(北美)	太平洋時間

一旦兩個指針停在12:00位置，您便可以提前終止手動同步對時。為此請按一下T1按鍵。分針和秒針會再次回到初始時間。
請您注意：如果LC顯示區顯示[L0]符號，則無法進行手動同步對時

6.2 時區設置

Junghans多頻電波光能表接收DCF77、JJY40、JJY60以及WWVB的信號。因此，手表在發射台區域就可準確顯示夏令時或冬令時(WWVB除外，參見第3節)。在沒有電波接收的其他時區可手動通過操作按鍵T2以小時為步幅設置當地時間。一直按住按鍵T2，您就可以通過快速掃描功能來設置當地時間。指針與您的設置同步運行。設置時，日期同樣也會自動對應。如果您想將時間顯示重新回到到初始時間，您可以不斷按下按鍵T2，直至重新回到初始時間。

6.3 石英模式

為便於手動調整時間，請長按兩個按鈕超過3秒（或者直至LC顯示屏中的顯示消失）。指針到達12:00位置後，請按下T1按鈕。手錶此時為石英模式。
年份[99]顯示上方顯示了石英模式。每按T2按鈕一次都可以將顯示增加一年。長按按鍵T2便可進行快速調整。輸入當前年份之後，請短按T1按鈕確認該年份。LC顯示屏上的顯示切換為月份調整[12]。再次以T2按鈕進行調整。再次短按T1按鈕確認所調整的月份。上述過程之後進行下列調整：
- 調整日期，LC顯示屏上的顯示轉換為[31]（或當月最後一天）
- 調整小時，LC顯示屏上的顯示轉換為[23]
- 調整分鐘，LC顯示屏上的顯示轉換為[59]
提示：為確保LC顯示屏上的時間顯示精準到秒，請調整下一個完整的分鐘，並在達到60時使用T1按鈕確認輸入。基於基準表的秒鐘。

調整分鐘並隨後用T1按鈕確認之後，Junghans多頻無線電太陽能機芯的指針移至程式設定的時間。LC顯示屏中將顯示日期。再長按T2按鈕超過3秒，即可修正編程設定的時間。
請注意：手動調整過程須完整結束，這樣手錶才能重新運轉準備就緒。石英模式下手錶不會執行自動接收嘗試。可隨時手動同步。成功同步會覆蓋手動調整的時間，並且手錶會再次執行自動同步。

7. 操作就緒

為了讓榮漢斯多頻電波光能表保持在操作就緒狀態，要將其放置在光線尽可能亮的地方。請您注意：不要長時間用衣服將光能表盤遮住，這會影響手表操作就緒。

如果蓄能器電量耗盡，則請您將手表放在亮光下充電。充電時間長短，取決於光源強度和光能表盤的設計。表格中給出的數值可作為參考值。

8. 光能表的電量查看顯示

榮漢斯多頻電波光能表J615.74在蓄能器充滿電之後，動力儲備可達21個月。LC顯示區提供電量狀態的信息：

- [01] 顯示日期、接收檢查或秒鐘。手表完全處於準備運行狀態。
- [01] 顯示日期或秒鐘，並交替閃爍[L0]。手表需要光線或能量。請給蓄能器充電，直至顯示區不再閃爍。
- [--] 兩道杠以10秒間隔閃爍。手表已在充電，但尚未進入準備運行狀態。將手表繼續置于光源下(參見8.1和9.2節)。
- [] 無顯示：多頻電波光能表在無光線照射72小時之後，就開啟睡眠模式。啟動手表之前請將光能表盤短時間置于光源下，或者按下其中一個按鍵。由於手表在睡眠模式下不會進行接收嘗試，因此將沿用石英基礎上的出廠時間 - 指針將調整至自帶時間。如要再次顯示當前電波時間，多頻電波光能表啟動自動搜尋發射台至下一整分鐘。
- [] 無顯示，指針靜止不動：多頻電波光能表的蓄能器電量完全耗盡，請將手表放置在光源下(參見8.1節)。

8.1 在儲能器能量完全放盡後重啟/調試

儲能器能量完全放盡後，須讓Junghans多頻無線電太陽能機芯吸收光線，才能為儲能器充電。充電過程中，LC顯示屏上的兩條進度條[--]會以10秒一次的頻率閃動。一旦充電過程結束，則會自動重新啟動。指針移至12:00位置並且手錶開始接收時間訊號。同時，LC顯示屏上的顯示消失。成功接收後，手錶在數分鐘後自動調校正確的時間。

重設

如在重新啟動後您的手錶沒有顯示正確的時間或者正確的日期，則請執行一次重設。為此，請使用隨附的修正針同時長按兩個修正器超過4秒。一旦LC顯示屏熄滅，則重設開始。請釋放對兩個修正器的壓力，並保持手錶穩定或者將其放下。所有指針轉至12:00點鐘位置並且手錶重新開始時間同步。

接收條件不佳

如手錶在50分鐘後未接收到時間訊號，則出於節能原因會中斷接收過程並在6小時後重複該過程。指針停在12:00點鐘位置，並且在LC顯示屏中，兩條進度條[--]每兩秒閃動一次。為便於獲取時間資訊，可以使用Junghans MEGA App或者在石英模式下便捷進行手動調整（參見第6.3章節）。然後，手錶以石英錶的精準度繼續運轉。

9. 充電時間

9.1 日常操作

下表將提示您，手表每天應當置于光線下多長時間，才能生成足夠每日正常操作的電流，而且不會使蓄能器放電。

光源	Lux	日常操作維持
室外陽光	約 50.000	7 分鐘
透過窗戶的陽光	約 10.000	25 分鐘
阴天時透過窗戶的陽光，非常明亮的室內人工光	約 5.000	40 分鐘
一般的室內人工照明	約 500	約 7 小時

請注意充電過程中勿將手表置于50攝氏度以上的地方。

9.2 完全放电后

下表显示了蓄能器完全放电之后的充电时间。充电时间长短取决于光源强度。表格中所给的参考值可用来参照。请您注意：光能表盘的设计也会影响充电时间。

光源	Lux	充电时间直至接收开始	充电时间到蓄能器充满电
室外阳光	约 50.000	大约1天	大约1天
透过窗户的阳光	约 10.000	大约4天	大约6天
阴天时透过窗户的阳光	约 5.000	大约8天	—

请注意，在完全放电后，充电需要至少 6 天的日照时间。
该款表在充电过程中不允许放置在温度超过 50 摄氏度的环境中。

充电期间，LC显示区在1分钟后每隔10秒钟就闪烁两道杠[| --]。

10. 总体说明

外界因素会影响防水性，有可能导致水份侵入手表。因此我们建议您请荣汉斯技术人员定期检查您的手表。其他服务及表带修理工作也应当由荣汉斯技术人员进行。您的手表表带是由荣汉斯精心检验过的高品质表带。如果您需要更换表带，请使用同等质量水平的产品，最好再次使用原厂表带。手表和表带可使用干燥或稍微湿润的毛巾进行清洁。注意：切勿使用化学清洁剂（例如汽油或油漆稀释剂）。否则会伤害表面。

11. 技术信息

无干扰信号接收时的设定时间	约3-10分钟
可进行时区设置(UTC)	+/-12小时
中欧时间与中欧夏令时的互切换	自动
与时间信号发射台DCF77的对时	2:00和3:00
与时间信号发射台JJY40、JJY60、WWVB的对时	大约2:00
工作温度	0至+50°C
蓄电池类型	CTL621

已认证保留技术变更的权利。

合规声明

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG 在此声明：本电波腕表符合 R&TTE2014/53/EU 欧盟准则的基本要求和其他相关规定。相应的合规声明可通过 info@junghans.de索取。

12. 防水性能

标记	使用说明					
	 洗漱、雨水、飞溅	 淋浴	 浴缸	 游泳	 无装备潜水(浮潜)	 带装备潜水
无标记	否	否	否	否	否	否
3 BAR	是	否	否	否	否	否
5 BAR	是	是	是	否	否	否
10 BAR	是	是	是	是	否	否
20 BAR	是	是	是	是	是	否
50 BAR	是	是	是	是	是	是

防水性属于设计性能，符合DIN标准；防水性能可能受冲击、温度变化、紫外线等外部因素影响，接触化妆品和清洁剂（油脂和酸类）也可能影响防水性能。因此，“3-50 bar”仅适用于新出厂的手表。我们建议定期检查手表。