Sie können damit ohne den Chronographen Zeiten bis zu einer Stunde messen, indem das Leuchtdreieck bei 60 des Drehrings an die Spitze des Minutenzeigers gestellt und ab dann die vergehende Zeit direkt auf dem Drehring abgelesen wird.

# 2. Zeitzone und 24-Stunden-Anzeige

Für die Anzeige der 2. Zeitzone benötigt man den orangen Pfeilzeiger und die 24-Stunden-Skala außen auf dem Drehring. Beide lassen sich unabhängig voneinander stundenweise rastend verstellen. Bei der Einstellung einer anderen Zeitzone können Sie entweder den Pfeilzeiger (Kronenposition 2) oder den Drehring (Krone bei 10 Uhr) oder natürlich auch beide zugleich verändern, bis der Pfeilzeiger auf die gewünschte Stunde auf dem Drehring zeigt.

Sie können diese Funktion auch als 24-Stunden-Anzeige nutzen, indem Sie sich mit dem Pfeilzeiger einfach die aktuelle Ortszeit anzeigen lassen, z.B. um 10.08 Uhr stellt man den Pfeilzeiger oder den Drehring so ein, dass auf der 24-Stunden-Skala kurz nach 10 oder kurz nach 22 Uhr angezeigt wird.

## Bestimmung der Himmelsrichtung

Das Prinzip der Bestimmung der Himmelsrichtungen beruht bei dieser Uhr darauf, dass der Pfeilzeiger immer nach Norden zeigt, wenn die Uhr so ausgerichtet wird, dass der Stundenzeiger zur Sonne zeigt.

Dazu muss der Pfeilzeiger in die richtige Lage gebracht werden: Der Drehring wird zunächst so gedreht, dass die 24 oben (über

12 Uhr) steht. Der Pfeilzeiger muss danach so eingestellt werden, dass er im 24-Stunden-Modus läuft (Anzeige der Ortszeit).

Wird jetzt die Uhr in horizontaler Lage so gedreht, dass der Stundenzeiger auf die Sonne weist, zeigt der Pfeilzeiger immer nach Norden

Danach können Sie entweder die Nordmarkierung auf dem Drehring auf die Pfeilspitze stellen, so dass Sie alle Himmelsrichtungen ablesen können. Oder Sie verwenden den Drehring für die Anzeige einer zweiten Zeitzone. Solange der 24-Stunden-Pfeilzeiger nicht verstellt wird, zeigt er immer nach Norden, sobald der Stundenzeiger auf die Sonne weist.

Diese Bestimmungsmethode ist in unseren Breiten gut anwendbar, wird aber immer ungenauer, je mehr man sich dem Äquator nähert. Die Angaben gelten für die Nordhalbkugel der Erde; befinden Sie sich auf der Südhalbkugel, zeigt der Pfeilzeiger immer nach Süden. In der Sommerzeit muss der Pfeilzeiger um eine weitere Stunde vorgestellt werden, z.B. 17 Uhr statt 16 Uhr.

# **Allgemeine Hinweise**

Als Schutz vor Wasser und Schmutz sollte die Krone stets verschraubt gehalten werden.

Damit die Wasserdichtheit möglichst lange erhalten bleibt, sollten Sie die Uhr abspülen, wenn sie mit Meerwasser, Chemikalien oder ähnlichem in Berührung gekommen ist. Wird die Uhr häufig im/unter Wasser getragen, empfehlen wir, die Wasserdichtheit in jährlichen Abständen überprüfen zu lassen.

Die Uhr erträgt hohe mechanische Beanspruchung und ist stoßsicher nach DIN 8308. Gleichwohl erhöhen ständige Belastungen wie Stoß und Vibration den Verschleiß. Bewahren Sie deshalb Ihre Uhr vor unnötigen Belastungen.

Eine sichere Aussage zur Ganggenauigkeit kann nach ca. achtwöchigem Betrieb gemacht werden, da sich während dieser Zeit die Mechanik einläuft und zudem jeder Mensch andere Tragegewohnheiten hat.

Bei Beanstandungen stellen Sie bitte den täglichen Gang über einen längeren Zeitraum, z.B. eine Woche, fest.

#### **Kundendienst**

Falls Sie Ihre Uhr zum Kundendienst einschicken, benötigen wir für eine reibungslose Bearbeitung folgende Angaben:

- Name, Anschrift, E-Mail-Adresse und Faxnummer (falls vorhanden) und eine Telefonnummer, unter der wir Sie tagsüber erreichen können.
- Eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung wie zum Beispiel: Was genau ist defekt? Zu welcher Uhrzeit tritt der Fehler auf? Wie oft tritt der Fehler auf?
- Wenn möglich, geben Sie bitte das Kaufdatum und Ihre Kundennummer an (siehe Rechnung), oder legen Sie eine Kopie der Rechnung bei.

Detaillierte Informationen über die Abwicklung erhalten Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) unter dem Punkt "Reparaturen". Sie finden die AGB auf unserer Internetseite unter **www.sinn.de**. Gern schicken wir Ihnen die AGB auch zu, oder wenden Sie sich direkt an unseren Kundendienst.

Wir empfehlen Ihnen aus versicherungstechnischen Gründen, Rücksendungen an uns ausschließlich als nachverfolgbares Paket durchzuführen. Auf Wunsch besteht innerhalb Deutschlands die Möglichkeit einer transportversicherten Rückholung. Für einen reibungslosen Ablauf setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung. Unfreie Zusendungen können wir leider nicht annehmen!

Telefon: +49 (0)69-978414-400 Telefax: +49 (0)69-978414-401 E-Mail: kundendienst@sinn.de

Bitte schicken Sie Ihre Uhr an folgende Adresse:

Sinn Spezialuhren GmbH Kundendienst Im Füldchen 5 –7 60489 Frankfurt am Main



SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN Im Füldchen 5-7 • 60489 Frankfurt/Main Tel. (069) 978414-0 • Fax (069) 978414-201 http://www.sinn.de • vertrieb@sinn.de

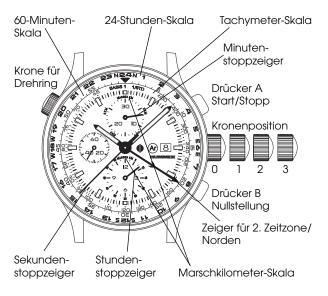




Modell 900 Hummer

BEDIENUNGSANLEITUNG

## Modell 900 Hummer auf einen Blick



Kronenposition 0: verschraubt

#### Werk:

- · Valjoux 7750 mit Mechanismus für zweite Zeitzone
- Mechanisches Ankerwerk mit Automatikaufzug
- 26 Lagersteine und 28.800 Halbschwingungen Stunde
- Veredelte Werkteile, gebläute Schrauben
- · Antimagnetisch nach DIN 8309
- Stoßsicherung nach DIN 8308
- · Zeigerstellung mit Sekundenstopp
- Schnellkorrektur des Datums
- Manada and a language of the state of the st
- · Messbereich des Chronographen: 12 Stunden
- Zweite Zeitzone aus dem Zentrum

#### Anzeige:

- Inaktive Leuchtzeiger und -indizes
- · Stunden, Minuten, Sekunden
- Datumsanzeige im Fenster
- Zentraler Sekundenstoppzeiger, 30-Minuten- und 12-Stunden-Stoppzeiger
- Pfeilzeiger aus dem Zentrum f
  ür die Angabe der Himmelsrichtung
- Stundenweise rastender 24-Stunden-Drehring für die Anzeige einer zweiten Zeitzone
- Angabe von Himmelsrichtungen auf dem Drehring für die Bestimmung mittels Sonnenstand
- 60-Minuten-Drehring (Fliegerdrehring) mit Leuchtdreieck
- · Tachymeterskala (Skala mit Basis 1) bis 600
- Marschkilometerzähler bis 60 km
- Umrechnungsskalen für europäische und amerikanische Einheiten auf dem Boden: Temperatur: Grad Celsius in Grad Fahrenheit, Kraftstoffverbrauch: Liter pro 100 km in miles per gallon (mpg), Geschwindigkeit: Kllometer pro Stunde in miles per hour (mph), Druck: MPa in kilo pound per square inch (ksi),

Reifendruck: bar in pound per square inch (psi) sowie die Geschwindigkeitsindizes für PKW-Reifen (farbliche Markierung dieser Geschwindigkeiten auf der Tachymeterskala auf dem Zifferblatt)

#### Gehäuse:

- Edelstahl, tegimentiert auf 1200 HV (Oberflächenhärte nach Vickers), satiniert
- Gehäuseintegrierter Magnetfeldschutz bis 80.000 A/m (bzw. 100 mT)
- Deckalas aus Saphirkristall, beidseitia extrahart entspieaelt
- Edelstahlboden verschraubt
- · Krone verschraubbar
- · Drücker mit integriertem Drückerschutz
- · Sinn-Trockenhaltetechnik
- Wasserdicht nach DIN 8310
- · Druckfest bis 20 bar (= 200 m Wassertiefe)
- Unterdrucksicher
- · Bandanstoßbreite: 22 mm

#### Inbetriebnahme und Korrekturen

Zuerst lösen Sie die Kronenverschraubung.

Die Krone hat 3 Positionen:

Position 1: Aufziehen.

Im Normalfall reichen 40 Kronenumdrehungen, um die Funktion der Uhr zu gewährleisten. Der Aufzugsmechanismus wird durch eine Rutschkupplung gegen Überdrehen gesichert.

#### Position 2:

Im Uhrzeigersinn: Korrektur des Datums.

Im Gegenuhrzeigersinn: Korrektur des Zeitzonenzeigers.

**Achtung:** Bitte nutzen Sie die Datumverstellung in Kronenposition 2 nicht zwischen 21.00 Uhr und 3.00 Uhr, da sich zu dieser Zeit die Räder zur Datumschaltung im Eingriff befinden und das

Werk beschädigt werden kann.

Bitte stellen Sie immer zuerst den Zeitzonenzeiger und dann das Datum ein oder drücken Sie nach Verstellen der Zeitzone die Krone erst wieder in Position 1.

Position 3: Zeigerstellung und Sekundenstopp.

Für das genaue Zeigerstellen empfehlen wir Ihnen, über den gewünschten Minutenstrich hinauszugehen und den Zeiger auf dem Rückweg einzustellen.

Bei der Zeiteinstellung achten Sie bitte darauf, dass das Datum nicht mittags, sondern um Mitternacht schaltet, indem Sie die Zeiger vorwärts drehen, bis das Datum schaltet und danach die Zeit einstellen.

Durch den Sekundenstopp lässt sich die Uhr präzise stellen. Das Uhrwerk wird wieder in Gang gesetzt, sobald die Position 3 verlassen wird.

# Bitte verschrauben Sie nach den Korrekturen die Krone wieder.

Bei täglichem Tragen sorgt die Automatik der Uhr unter normalen Bedingungen für den weiteren Aufzug. Die Gangreserve ermöglicht es Ihnen, die Uhr über Nacht abzulegen, ohne sie erneut aufziehen zu müssen.

### **Stoppfunktion**

Ihre Uhr besitzt eine Chronographenfunktion (Stoppfunktion). Sie können damit Zeitabschnitte bis zu 12 Stunden messen bzw. festhalten.

Der zentrale Sekundenstoppzeiger und die kleinen Stoppzeiger für die Stunden und Minuten dienen der Zeitmessung mit dem Chronographen.

Der Chronograph wird mit den beiden Drückern "A" und "B" bedient. Drücker "A" startet die Zeitmessung beim ersten Drükken. Beim zweiten Drücken wird die Messung gestoppt. Bei erneutem Druck auf Drücker "A" wird die Zeitmessung fortgesetzt. Dieser Vorgang lässt sich beliebig oft wiederholen. Sie können gemessene Zeiten somit aufaddieren.

Drücker "B" stellt bei abgestoppter Zeitmessung die Stoppzeiger wieder auf Null.

## Skala mit Basis 1 - Tachymeter/Einheitenzähler

Mit Ihrer Uhr können Sie Durchschnittsgeschwindigkeiten von 65 bis 600 km/h (bzw. Meilen/h) messen.

Dazu wird mit dem Chronographen die Zeit gestoppt, in der man einen Kilometer (eine Melle) zurücklegt, beispielsweise zwischen zwei Kilometerpfählen auf der Autobahn. Dazu wird der Chronograph mit Drücker "A" beim Passieren des einen Kilometerpfahles gestartet und bei der Vorbeifahrt am zweiten

Pfahl wieder gestoppt. Die Geschwindigkeit wird danach durch den großen Sekundenstoppzeiger auf der Tachymeterskala angezeigt.

Dieser Messvorgang lässt sich nicht nur auf Geschwindigkeiten anwenden, sondern auf die Ermittlung von Einheiten pro Stunde allgemein, zum Beispiel die Anzahl von gefertigten Teilen in einer Produktion. Sie messen die Dauer einer Einheit und bekommen die Einheiten pro Stunde angezeigt.

#### Marschkilometerzähler

Der Marschkilometerzähler erlaubt die Messung der zurückgelegten Entfernung bei einer durchschnittlichen Marschgeschwindigkeit von 5 km/Std. Zur Bestimmung einer zurückzulegenden Entfernung wird der Stoppmechanismus bei Beginn des Marsches gestartet und bei jeder Marschunterbrechung angehalten. Die ersten 5 km können am oberen Minutenzähler abgelesen werden, wobei beim ersten Umlauf des Minutenstoppzeigers 1 und 2 km angezeigt werden, beim zweiten Umlauf 3 und 4 km. Bei zwei Umdrehungen des Minutenstoppzeigers (1 Stunde) werden 5 km zurückgelegt. Bis zu 60 km werden am Stundenzähler unten angezeigt (1 Umlauf = 12 Stunden).

#### **Minutendrehring (Fliegerdrehring)**

Der Fliegerdrehring ist ein Drehring mit Minutenteilung, der sich mittels der Krone bei Position 10 Uhr in beide Richtungen bewegen lässt.