

7T85

BSB7T85-1210

セイコーウオッチ株式会社

SEIKO

取扱説明書

INSTRUCTIONS
DOUBLE RETROGRADE CHRONOGRAPH
ダブルレトログランド クロノグラフ

G-6

1

この度は弊社製品をお買い上げいただき、
誠にありがとうございました。
ご使用前にこの説明書をよくお読みの上
正しくご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。
なお、この説明書はお手元に保管し必要に応じてご覧ください。

※ お買い求めの際の金属バンドの調整は
お買い上げ店・弊社お客様相談窓口
(裏表紙に記載)にて承っておりますが、
その他のお店では有料もしくはお取扱
いいただけない場合があります。

※ 保証期間内でも電池交換は
有料となります。
お買い上げの時計には検査用のモニター
電池が入っています。所定の年数よりも
早めに電池が切れることがあります。



警告

取扱いを誤った場合に、重傷を負うなどの重大な結果になる危険性が想定されることを示します。



時計から電池を取り出さないでください



乳幼児の手の届くところに時計本体や部品を置かないでください

電池や部品を乳幼児が飲み込んでしまうおそれがあります。
万一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、
ただちに医師とご相談ください。



次のような場合、ご使用を中止してください

- 時計本体やバンドが腐食等により鋭利になった場合
- バンドのピンが飛び出してきた場合

※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口（裏表紙に記載）にご相談ください

2



注意

取扱いを誤った場合に、軽傷を負う危険性や物質的損害をこうむることが想定されることを示します。



以下の場所での携帯・保管は避けてください

- 揮発性の薬品が発散しているところ（除光液などの化粧品・防虫剤・シンナーなど）
 - 5℃～35℃から外れる温度に長期間なるところ ○ 高湿度なところ
 - 磁気や静電気の影響があるところ ○ ホコリの多いところ ○ 強い振動のあるところ
- ※ 電池が切れた状態で長時間放置しないでください。電池が漏液するおそれがあります。



アレルギーやかぶれを起こした場合

ただちに時計の使用をやめ、皮膚科など専門医に相談してください。



その他のご注意

- 提げ時計やペンダント時計のひもやチェーンが衣類や手・首などを傷つけるおそれがありますのでご注意ください。
- 商品の分解・改造はしないでください。
- 乳幼児に時計が触れないようにご注意ください。ケガやアレルギーをひき起こすおそれがあります。

3

目次

操作について

特長	6
各部の名称	7
時刻合わせ・ストップウォッチ針の0位置合わせ	9
（基本時計・ストップウォッチ針）	
日付の合わせかた	14
ストップウォッチの使いかた	15
ストップウォッチ針のデモンストレーション運針について	21
電池交換後のお願い（システムリセット）	22
製品仕様	23

ご注意いただきたいこと

アフターサービスについて	26
保証について	28
お手入れについて	30
防水性能について	32
耐磁性能について（磁気の影響）	36
バンドについて	38
特殊な中留の使い方について	40
使用電池・電池寿命・精度について	46
ルミブライトについて	47
こんなときには	48

4

操 作 に つ い て

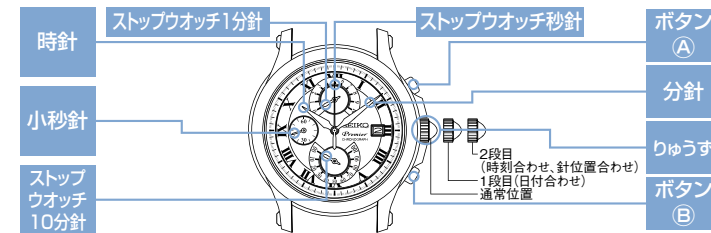
特長

この時計は、基本時計とストップウォッチ機能を備えたアナログ時計です。

- 基本時計は、時・分・小秒針で表示します。
- ストップウォッチは、専用の針（秒、1分、10分）で表示する、1/5秒単位での計測が可能な100分計です。
- スプリット計測が可能です。
- ストップウォッチ1分針と10分針はレトログレード式です。
ストップウォッチ1分針が10分の目盛に達すると、瞬時に「0分」の位置に戻り、ストップウォッチ10分針が次の目盛に進み、継続して計測できます。
計測時間が110分（または210分）に達するとストップウォッチ10分針は「00分」に戻り、300分（5時間）に達すると、自動停止します。

6

各部の名称



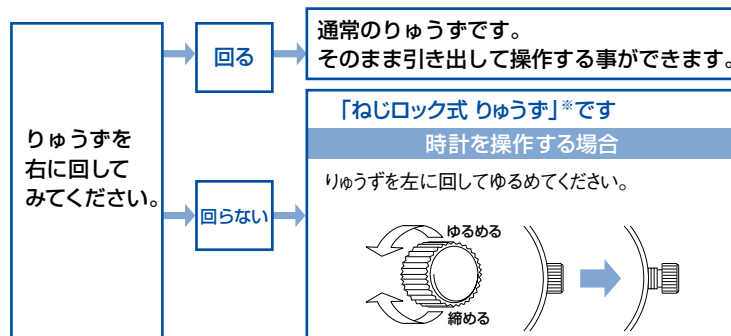
※りゅうずにはネジロック構造を持っているものがあります。

(→「りゅうずをご確認ください」を参照)

※以降の説明では、説明に不要な部分の針を省略することがあります。

7

りゅうずをご確認ください



※ りゅうずが誤って引き出される事を防止するため、時計本体にねじ止めできるりゅうずです。

- 時計の操作後は必ずりゅうずを押し付けながら右に回して元通りに締めてください。
- りゅうずを締める時、回しにくい場合は元に戻してからやり直してください。
- 無理に締めますとねじを壊す恐れがあります。

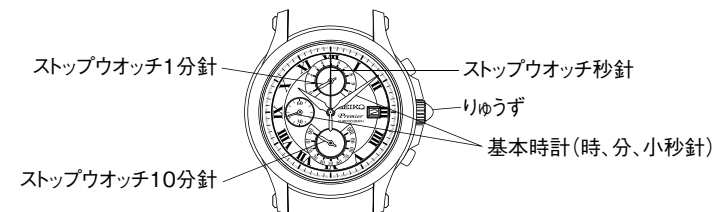
8

時刻合わせ・ストップウォッチ針の0位置合わせ (基本時計・ストップウォッチ針)

この時計の時刻合わせ（基本時計）とストップウォッチ針の0位置合わせは、共にりゅうず2段階目位置で行ないます。

そのため、時刻合わせ等でりゅうずを2段階目に引き出した際は、下記の2つの項目を確認または合わせ直してから、りゅうずを押し込んでください。

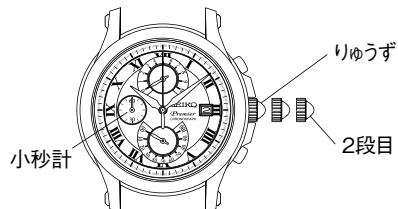
- ・基本時計の時刻
- ・ストップウォッチ針の0位置



9

●時刻の合わせかた(基本時計)

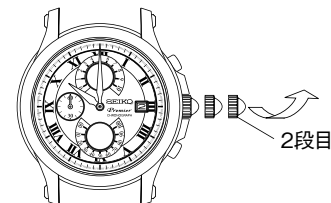
- ①りゅうずを2段目まで引き出してください。小秒針が止まります。
小秒針は12時の位置に止めてください。



※ストップウォッチ計測中の場合は、ストップウォッチが強制的にリセットされます。

10

- ②りゅうずを回して、「基本時計」の時刻を合わせます。



このとき合わせる時刻は、今から数分後の時刻に合わせることをお勧めします。
その理由は、この後「ストップウォッチ針の0位置の合わせ」を行なうためです。
すべての合わせが終わってから、りゅうずを押し込むことになるので、数分先の時刻に合わせておく必要があります。

※日付が変わるところが、午前0時です。午前または午後を間違えないように合わせてください。
※この時、正確に合わせるために分針を正しい時刻より4～5分進めてから針を戻して合わせてください。

11

- ③2本の「ストップウォッチ針」の0位置合わせを行います。

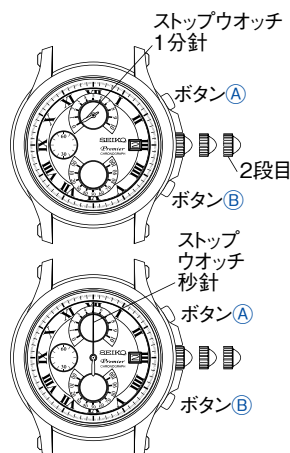
ボタン(A)を2秒以上押し続けてください。「ストップウォッチ1分針」が1周回ります。ボタン(B)を押して、ストップウォッチ1分針を0分位置に合わせてください。ボタン(B)を押し続けると、早送りします。

修正中は10分の目盛を越え目盛のないところまで針が進みますが、故障ではありません。ボタン(B)を押して0分位置に合わせてください。

- ④ボタン(A)を約2秒押し続けると、ストップウォッチ秒針が1周回ります。

ボタン(B)を押して、ストップウォッチ秒針を「0秒位置」に合わせてください。

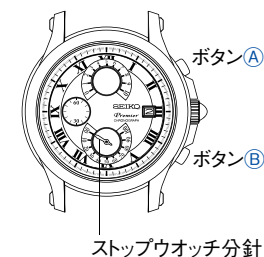
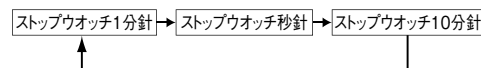
ボタン(B)を押し続けると、早送りします。



- ⑤ボタン(A)を約2秒押し続けてください。ストップウォッチ10分針が1周回ります。ボタン(B)を押して、ストップウォッチ10分針を00の位置に合わせてください。ボタン(B)を押し続けると、早送りします。

※ストップウォッチ10分針は、0位置合わせの時のみ100分の目盛を超えて、目盛りのないところにも針が進みます。ボタン(B)を押して00分位置に合わせてください。

※次に、ボタン(A)を2秒以上押しすと、「ストップウォッチ1分針」の「0位置合わせ」に戻ります。「ボタン(A)を2秒以上押し」ことで、以下のような修正順番で「0位置合わせ」が可能です。



- ⑥すべての合わせができれば、時報と同時にりゅうずを押し込みます。

※時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。

12

13

日付の合わせかた

- ・時刻合わせができてから、日付を合わせてください。
- ・1ヶ月が31日でない＝小の月(2,4,6,9,11月)の翌月のはじめに、日付を合わせ直すときに行ないます。

①りゅうずを1段目まで、引き出してください。



②りゅうずを右に回して、日付を合わせてください。

※午後9時から午前1時までには日付を合わせないでください。この時間帯に合わせると、翌日になって日付が変わらないことがあるので、この時間帯外で日付を合わせてください。

③合わせ終わったら、りゅうずを押し込んでください。

14

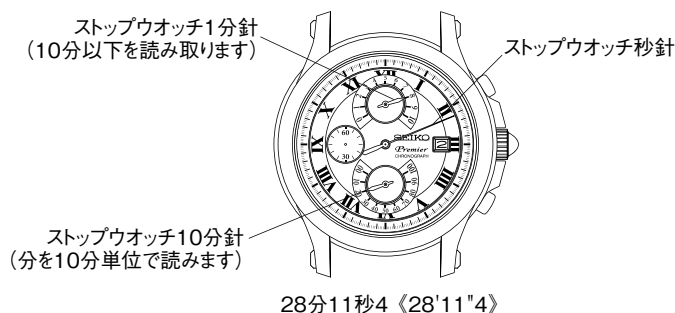
ストップウォッチの使いかた

- 1/5秒単位で最大109分59秒8まで計測および読み取りができます。
- 専用の3本の針で表示します。
ストップウォッチの分を2本の針で表示します。
12時位置の「ストップウォッチ1分針」と「6時位置のストップウォッチ10分針」が扇状の範囲を動き、ストップウォッチの分単位を表示します。センターの「ストップウォッチ秒針」が1/5秒ステップで運針します。
- 300分(5時間)作動後、自動的にストップします。
- スプリット機能があります。

15

〈計測時間の読みかた〉

3本のストップウォッチ針で計測時間を読み取ります。



16

〈ストップウォッチ1分針とストップウォッチ10分針の動きについて〉

- ・ストップウォッチ1分針が、10分の目盛に達すると、瞬時に「0分」位置に戻ります。同時に、ストップウォッチ10分針が次の目盛に進みます。
- ・計測時間が110分(または210分)に達すると、ストップウォッチ10分針は瞬時に「00分」に戻ります。
- ・計測時間300分(5時間)に達すると、ストップウォッチが自動停止します。最終的に下図の位置で止まります。(再び使用する際には、ボタンBでリセットしてください。)

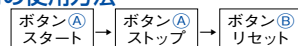


〈ストップウォッチ針の0位置について〉

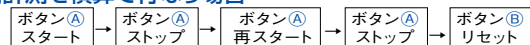
- ・ストップウォッチをリセットしても、ストップウォッチ針が0位置に戻らない場合、0位置合わせが必要です。
- ・ストップウォッチ針の0位置合わせは、基本時計の時刻合わせと同時にに行ないます。(→「時刻合わせ・ストップウォッチ針の0位置合わせ」を参照)

17

●通常的使用方法

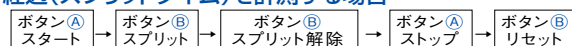


●時間計測を積算で行なう場合



何回でも繰り返すことができます。

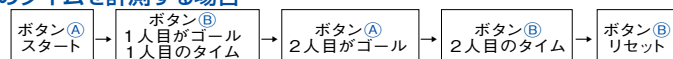
●途中経過(スプリットタイム)を計測する場合



何回でも繰り返すことができます。

※「スプリット」状態で、計測時間が300分(5時間)になると、自動停止がはたらきます。スプリットは解除され、「100分0秒」を示しますので、次の計測をする前にボタンBでリセットしてください。

●2人のタイムを計測する場合



18

●ストップウォッチのリセット方法

・ストップウォッチ針が動いている場合、

- ① ボタン(A)でストップ
- ② ボタン(B)でリセット

・ストップウォッチ針が止まっている場合、以下の3つの場合があります。

【ストップ状態で止まっている】

- ① ボタン(B)でリセット

【スプリット表示でストップウォッチが計測中】

- ① ボタン(B)でストップウォッチ針が早送りし、その後計測状態になる。

- ② ボタン(A)でストップ

- ③ ボタン(B)でリセット

【スプリット表示でストップ状態】

- ① ボタン(B)でストップウォッチ針が早送りし、その後止まる。

- ② ボタン(B)でリセット



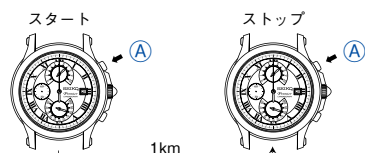
19

ストップウォッチ針のデモンストレーション運針について

●タキメーター(TACHYMETER)の使い方(タキメーターがついている場合)

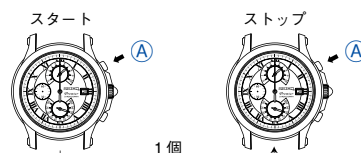
○時速や単位時間あたりの出来高などが簡単に測定できます。

時速の測定



- ① 1km走るのに要した時間を計測します。
- ② 秒針が指しているタキメーターの数字を読みとります。
80km/時

1時間あたりの出来高の測定



- ③ 製品1個が出来あがるのに要した時間を計測します。
- ④ 秒針が指しているタキメーターの数字を読みとります。
200個/1時間あたり

20

・ストップウォッチ専用の3本の針が、デモンストレーション運針を行います。
・3本の針がそれぞれ高速に運針し、最後にリセット位置に戻ります。

●デモンストレーション運針のしかた

- ① ストップウォッチをリセット状態にしてください。
詳しくは、→「ストップウォッチの使いかた」を参照
- ② ボタン(B)を3秒以上押し続けてください。

ストップウォッチ秒針は高速運針。
2つのストップウォッチ分針はそれぞれ往復運針をします。



※約7秒でデモンストレーション運針が終わります。終了後は通常のストップウォッチ操作が可能です。
※デモンストレーション運針中に、ボタンAまたはボタンBの操作があると、デモンストレーション運針を中止し、リセット状態に戻ります。

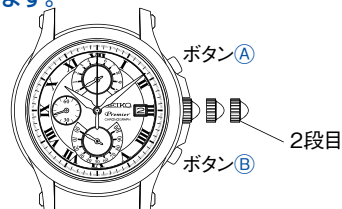
21

電池交換後のお願い(システムリセット)

電池交換後または、万一異常な動きになった場合、以下の操作を行ってください。時計内部がシステムリセットされ、正常に機能するようになります。

●システムリセットのしかた

①りゅうずを2段目に引き出します。



②ボタンAとボタンBを2秒以上同時に押します。

③りゅうずを通常位置に戻し、小秒針が、通常運針になっているかを確認してください。
システムリセット後は、初期状態になりますので、時刻合わせおよびストップウォッチ針の「0位置合わせ」を行ってください。→「時刻合わせ・ストップウォッチ針の0位置合わせ」を参照

22

製品仕様

1. 水晶振動数.....32,768Hz
2. 精度.....平均月差±15秒
(気温5℃～35℃において腕につけた場合)
3. 作動温度範囲.....-10℃～+60℃
4. 駆動方式.....ステップモーター式:4個
5. 表示内容.....【時刻機能】時、分、小秒針(1秒ステップ運針)
【ストップウォッチ機能】
ストップウォッチ秒針(1/5秒ステップ、60秒/1周)
ストップウォッチ1分針(1分ステップ、10分/ 2/3周)
ストップウォッチ10分針(10分ステップ運針、100分/ 2/3周)
6. 使用電池.....小型酸化銀電池 SR927SW:1個
7. 電池寿命.....約3年
ただし、1日にストップウォッチ5時間以内の使用。
8. 電池寿命切れ予告機能つき
9. 電子回路.....発振、分周、駆動回路(C-MOS-IC):1個

※上記の製品仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

23

ご注意ください

アフターサービスについて

修理用部品について

- この時計の修理用部品の保有期間は通常7年間を基準としています。
- 修理の際、一部代替部品を使用させていただくことがありますのでご了承ください。

電池交換について

- 電池交換はお買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご依頼ください。
(交換の際に電池の回収をおこなっております。)
その際防水性能を維持するためパッキン交換をご依頼ください。
- 電池交換は保証期間内でも有料となります。
- 10気圧防水以上の時計は、防水検査をご依頼ください。
防水検査は日数を要しますので期間をご確認ください。
- 電池交換してもすぐ止る場合はオーバーホールが必要です。

26

オーバーホール(分解掃除)について

時計は精密機械です。部品の油切れや磨耗により止まり遅れが生じることがあります。その際にはオーバーホールをご依頼ください。オーバーホールの際にはパッキンやバネ棒の交換もご依頼ください。

保証と修理について

- 修理やオーバーホールの際は、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。
- 保証期間内の場合は必ず保証書を添えてください。
- 保証内容は保証書に記載したとおりです。よくお読みいただき大切に保管してください。

27

保証について

取扱説明書にそった正常な使用により、お買い上げ後1年以内に不具合が生じた場合には、下記の保証規定によって無料で修理・調整いたします。

保証の対象部分

- 時計本体(ムーブメント・ケース)及び金属バンドです。

保証の適用除外(保証期間内あるいは保証対象部分であっても、次のような場合には有料になります)

- 電池交換及び皮革・ウレタン・布等のバンドの交換
- 事故または不適切な取扱いによって生じた故障および損傷
- ご使用中に生じるキズ・汚れ等
- 火災・水害・地震等の天災地変による故障及び損傷
- 保証書記載項目の全てが記入された保証書のみが有効です。
故意に字句を書き換えた場合は規定の無償修理は受けられません。

28

保証は、保証書に明示した期間条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証書は日本国内のみ有効です。

保証を受ける手続き

- 保証対象の不具合が生じた場合は、時計と別紙保証書をご持参の上、お買い上げ店にご依頼ください。
- お買い上げ店の保証が受けられない場合には、「セイコーウオッチ株式会社 お客様相談窓口」に保証書を添えてご依頼ください。

その他

- 修理のとき、ムーブメントを交換させていただいたり、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどに、一部代替部品を使用させていただくこともありますので、ご了承ください。ご使用部品の保有期間は本取扱説明書(P.26)をご参照ください。
- 金属バンド等の調整は、お買い上げ店または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。上記以外の販売店での調整は有料になります。

29

お手入れについて

日頃からこまめにお手入れしてください

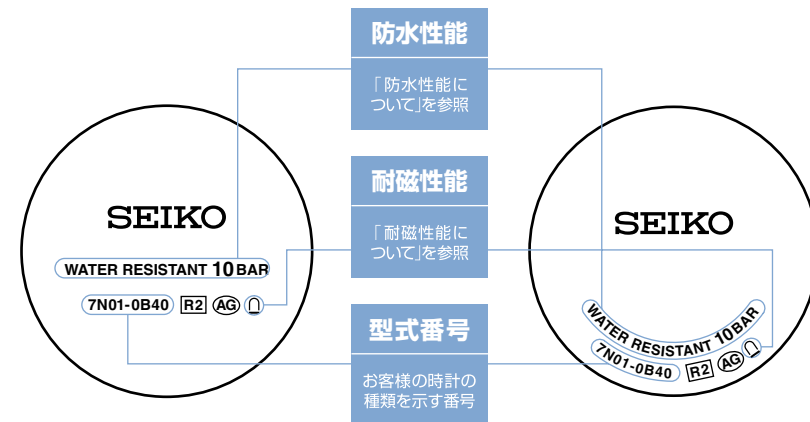
- 水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布で拭き取るように心掛けてください。
- すきま(金属バンド、りゅうず周り、裏ぶた周りなど)の汚れは柔らかい歯ブラシが有効です。
- 海水に浸けた後は、必ず真水でよく洗ってから拭き取ってください。
その際、直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。

りゅうずは時々回してください

- りゅうずの錆び付きを防止するために、時々りゅうずを回してください。
- ねじロック式りゅうずの場合も同様です。(りゅうずを引く必要はありません)

30

時計の裏ぶたでも性能と型式の確認ができます



※上記の図は例であり、お買い上げいただいた時計とは異なります。

31

防水性能について

お買い上げいただいた時計の防水性能を
下記の表でご確認の上ご使用ください。
(「P.31」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能
表示なし	非防水です。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で5気圧防水です。
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	日常生活用強化防水で10(20)気圧防水です。

32



注意

- 防水性能を維持するため、電池交換の際は必ずパッキン交換をご依頼ください。
- また電池交換の際、10気圧防水以上の時計は防水検査をご依頼ください。

お取扱方法

水滴がかかったり、汗を多くかく場合には、使用しないでください。

日常生活での「水がかかる」程度の環境であれば使用できます。 **警告** 水泳には使用しないでください。

水泳などのスポーツに使用できます。

空気ボンベを使用しないスキンドайビングに使用できます。

33

⚠ 警告



この時計はスキューバダイビングや飽和潜水には絶対に使用しないでください

BAR(気圧)表示防水時計はスキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要とされる苛酷な環境を想定した様々な厳しい検査を行っていません。専用のダイバーズウォッチをご使用ください。

⚠ 注意

※ 万一、ガラス内面にくもりや水滴が発生し、長時間消えない場合は防水不良です。お早めに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口(裏表紙に記載)にご相談ください。



水分のついたまま、りゅうずやボタンを操作しないでください

時計内部に水分が入ることがあります。

⚠ 注意



水や汗、汚れが付着したままにしておくのは避けてください

防水時計でもガラスの接着面・パッキンの劣化や、ステンレスが錆びることにより、防水不良になる恐れがあります。



入浴やサウナの際はご使用を避けてください

蒸気や石けん、温泉の成分などが防水性能の劣化を早めてしまうからです。



直接蛇口から水をかけることは避けてください

水道水は非常に水圧が高く、日常生活用強化防水の時計でも防水不良になる恐れがあります。

耐磁性能について (磁気の影響)

アナログクォーツ時計は、身近にある磁気の影響を受け、時刻が狂ったり止まったりします。

※ 磁気により時刻が狂っても、遠ざければ正常に動きます。時刻を合わせ直してお使いください。

裏ぶた表示	お取扱方法
表示なし	磁気製品より10cm以上遠ざける必要があります。
U	磁気製品より5cm以上遠ざける必要があります。 (JIS水準1種)
U=	磁気製品より1cm以上遠ざける必要があります。 (JIS水準2種)

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



携帯電話 (スピーカー部)



磁気健康バンド

バッグ (磁石の止め金)

磁気ネックレス

交流電気かみそり

磁気健康マット



携帯ラジオ (スピーカー部)

磁気健康枕



電磁調理器

など

**アナログクォーツ時計が
磁気の影響を受ける理由**

内蔵されているモーターは磁石を使用しており、外からの強い磁力で互いに影響し合い、モーターを止めたり、無理に回転させてしまうためです。

バンドについて

バンドは直接肌に触れ、汗やほこりで汚れます。
そのため、手入れが悪いとバンドが早く傷んだり、肌のかぶれ・そで口の汚れなどの原因になります。長くお使いになるためには、こまめなお手入れが必要です。

金属バンド

- ステンレスバンドも水・汗・汚れをそのままにしておくとさび易くなります。
- 手入れが悪いとかぶれやワイシャツの袖口が黄色や金色に汚れる原因になります。
- 水や汗・汚れは、早めに柔らかな布で取り除いてください。
- バンドのすき間の汚れは、水で洗い、柔らかな歯ブラシ等で取り除いてください。
(時計本体は水にぬれないように台所用ラップなどで保護しておきましょう)

皮革バンド

- 水や汗、直射日光には弱く、色落ちや劣化の原因になります。
- 水がかかった時や汗をかいた後は、すぐに乾いた布などで吸い取るように軽く拭いてください。
- 直接日光にあたる場所に放置しないでください。
- 色味の薄いバンドは、汚れが目立ちやすいので、ご使用の際はご注意ください。

38

- 時計本体が日常生活強化防水(10気圧防水)になっているものでも、アクアフリーバンド以外の皮革バンドは、入浴中や水泳、水仕事などでのご使用はお控えください。

ポリウレタンバンド

- 光で色が褪せたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。
- 特に半透明や、白色、淡色のバンドは、他の色を吸着し易く、また変色をおこします。
- 汚れたら水で洗い、乾いた布で良く拭き取ってください。
(時計本体は水にぬれないように台所用ラップなどで保護しておきましょう)
- 弾力性がなくなり、ひび割れを生じたら取り替え時期です。

かぶれやアレルギーについて

バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れもしくはバンドとのすれなど不快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。

バンドサイズの目安について

バンドは多少余裕をもたせ通気性をよくしてご使用ください。
時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。

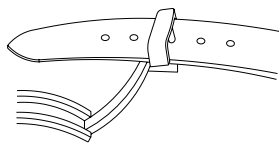


39

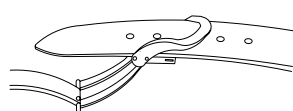
特殊な中留の使い方について

皮革バンド、および、メタルバンドの一部に
特殊な中留を用いたものがございます。
お買い上げの時計の中留が下記のいずれかに当てはまる場合は、
各々の操作方法をご覧ください。

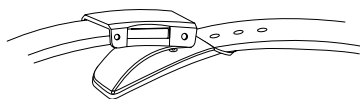
【A】三ツ折中留(皮革バンド専用)



【B】フンプッシュ三ツ折中留(皮革バンド、メタルバンド)



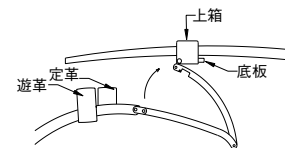
【C】フンプッシュ三ツ折中留(皮革バンド専用)



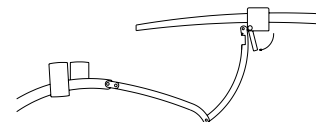
40

【A】三ツ折中留(皮革バンド専用)の使い方

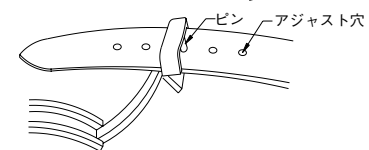
1) バンドを定革、遊革から抜いて、中留を開きます。



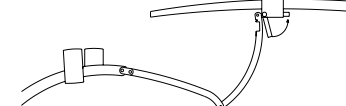
2) 上箱の底板を下に開きます。



3) ピンをバンドのアジャスト穴から外し、バンドを左右にスライドさせて適切な長さのところでピンをアジャスト穴にもう一度入れます。



4) 底板を閉めます。
(底板を押し込みすぎないようにしてください。)



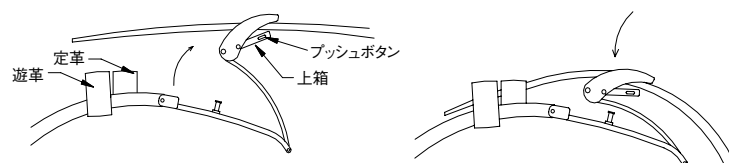
※中留を装着するときは、バンドの剣先(先端)を定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めてください。

41

B ワンプッシュミツ折中留(皮革バンド、メタルバンド)の使い方

① 時計の着脱方法

- 1) 両方のプッシュボタンを押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。
- 2) バンドの剣先(先端)を定革・遊革に入れてから、上箱の上面位置をしっかり押さえ留めます。

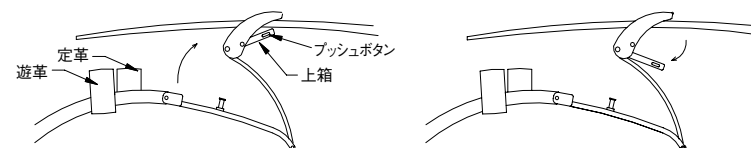


※メタルバンドの場合は、定革がない場合がございます。

42

② バンドの長さ調整方法

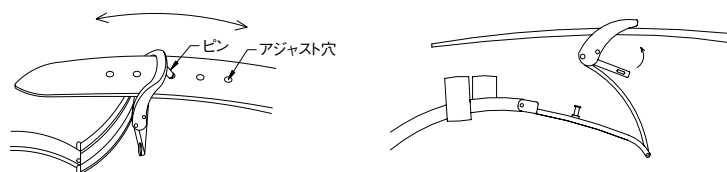
- 1) 両方のプッシュボタンを押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。
- 2) もう一度プッシュボタンを押し上箱を下に開きます。



43

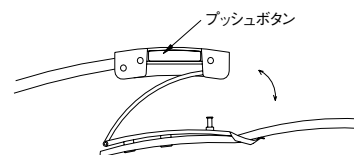
C ワンプッシュミツ折中留(皮革バンド専用)の使い方

- 3) ピンをバンドのアジャスト穴から外し、バンドを左右にスライドさせて適切な長さのところでピンをアジャスト穴に入れます。
- 4) プッシュボタンを押しながら上箱を開めます。

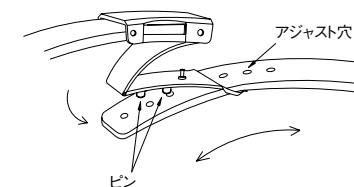


44

- 1) プッシュボタンを押しながら中留を開きます。



- 2) バンドのアジャスト穴をピンから外し、バンドを左右にスライドさせて適切な長さのところでピンをアジャスト穴にもう一度入れ、プッシュボタンを押しながら中留をしっかり抑え留めます。



45

使用電池・電池寿命・精度について

機種は裏ぶたで確認いただけます。
(「お手入れについて」をご覧ください)

機種	型式番号の前4桁 (例：7T85-0AC0)	使用電池 SR	電池 寿命	精度 (平均 月差)
	7T85	927SW	約3年	±15秒

- 上記の電池寿命は新しく電池を入れたときのものです。
※ただし、ストップウォッチの使用を1日5時間以内を基準としていますので、それ以上使用した場合は上記の期間に満たないうちに電池寿命が切れる場合があります。
- お買い上げ時の電池は検査用のモニター電池ですので、上記期間より早く切れる事があります。
- 秒針が2秒おきに動くのは、電池が切れる合図です。この場合でも時刻は正常です。
- 精度は常温(5℃～35℃)において腕につけた場合のものです。
- 作動温度範囲は-10℃～+60℃です。

46

ルミブライトについて

〔お買い上げの時計がルミブライトつきの場合〕

ルミブライトは、放射能等の有害物質を全く含んでいない、環境・人に安全な蓄光(蓄えた光を放出する)物質です。

ルミブライトは、太陽光や照明器具の明かりを短時間(10分間:500ルクス以上)で吸収して蓄え、暗い中で長時間(約3～5時間)光を放つ夜光です。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度(明るさ)は時間が経つに従ってだんだん弱まってきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや時計との距離、光の吸収度合いにより、光を放つ時間には多少の誤差が生ずることがあります。

〈照度データ〉(目安値)

- ① 太陽光 [晴天] 100,000ルクス [曇天] 10,000ルクス
- ② 屋内(昼間窓際) [晴天] 3,000ルクス以上 [曇天] 1,000～3,000ルクス
[雨天] 1,000ルクス以下
- ③ 照明(白色蛍光灯40Wの下で) [1m] 1,000ルクス
[3m] 500ルクス(通常室内レベル)
[4m] 250ルクス

47

こんなときには

現象	考えられる原因	このようにしてください
時計が止まった	電池の容量がなくなった。	電池交換をお買い上げ店にご依頼ください。
小秒針が2秒遅れている。	電池寿命切れが近づいた。	
時計が一時的に進む／遅れる	暑いところ、または、寒いところへ放置した。	常温に戻れば元の精度に戻ります。時刻を合わせ直してください。この時計は気温5℃～35℃で腕につけたときに安定した時間精度が得られるように調整してあります。
	磁気を発生するもののそばに置いた。	磁気を遠ざけると、元の精度に戻ります。時刻を合わせ直してください。元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。
	落としたり強くぶついたりまたは激しいスポーツをした。 強い振動が加えられた。	時刻を合わせ直してください。 元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。
ストップウォッチをリセットしても0に戻らない。	磁気や外部からの衝撃が加えられた。	ストップウォッチ針の0位置合わせをしてください。 →「時刻合わせ・ストップウォッチ針の0位置合わせ」を参照
ガラスのくもりが消えない	バッキンの劣化などにより時計内部に水分が入った	お買い上げ店にご相談ください。
日中、日付が切り替る	時刻合わせが12時間ずれている	12時間、針を進めて時刻を合わせ直してください。

※その他の現象は、お買い上げ店にご相談ください。

48

49

CONTENTS

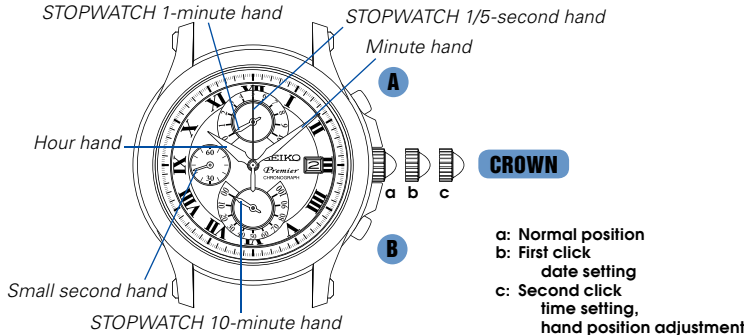
	Page
FEATURES	52
DISPLAY & BUTTONS	53
SCREW LOCK TYPE CROWN	54
SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION	55
SETTING THE DATE	59
STOPWATCH	60
DEMONSTRATION FUNCTON OF THE STOPWATCH HAND MOVEMENT	64
TACHYMETER (for models with tachymeter scale)	65
TELEMETER (for models with telemeter scale)	67
BATTERY CHANGE	69
NECESSARY PROCEDURE AFTER BATTERY CHANGE	71
TROUBLESHOOTING	72
SPECIFICATIONS	74

☆ For the care of your watch, see "TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH" in the attached Worldwide Guarantee and Instruction Booklet.

SEIKO CAL. 7T85
FEATURES

- TIME/CALENDAR
 - Hour, minute and small second hands
 - Date displayed in numerals
- STOPWATCH
 - 100-minute stopwatch in 1/5-second increments, consecutively measurable up to 300 minutes (5 hours)
 - The second and minute STOPWATCH hands continue counting after the 10-minute hand reaches 100 minutes. So you can even measure accurate time up to 109 minutes 59.8 seconds. After that, the minute and 10-minute STOPWATCH hands instantaneously return to the 0 or 10 minute position respectively and continue counting again up to 300 minutes.
 - 3 STOPWATCH hands
 - 1/5-second, 1-minute, and 10-minute hands
 - Minute counting is displayed by two types of STOPWATCH minute hands, which move in reciprocating motion respectively.
 - Split time measurement on demand
 - Demonstration Functon
 - Demonstration of the stopwatch hand movement is available.

DISPLAY & BUTTONS



* Some models may have a screw lock type crown. If your watch has a screw lock type crown, refer to "SCREW LOCK TYPE CROWN."

* The "0" position of each stopwatch hand may differ depending on the model. In particular, in some models, the retrograde display in the 12 o'clock / 6 o'clock position may be oppositely oriented from the illustration above. In such cases, however, the method of operating the stopwatch according to this manual can be applied.

SCREW LOCK TYPE CROWN

- ◆ Some models may have a screw-lock mechanism that can securely lock the crown by screw when they are not being operated.
- ◆ Locking the crown will help to prevent any operational errors and enhance the water resistant quality of the watch.
- ◆ It is necessary to unlock the screw lock type crown before operating it. Once you have finished operating the crown, make sure to relock it.

● How to use the screw lock type crown

Keep the crown securely locked unless you need to operate it.

[How to unlock the screw lock type crown]

Turn the crown counterclockwise.

The crown is unlocked and can be operated.

[How to lock the screw lock type crown]

Once you have finished operating the crown, turn it clockwise while gently pressing it in toward the watch body until it stops.

* When locking the crown, turn it slowly with care, ensuring that the screw is properly engaged. Be careful not to forcibly push it in, as doing so may damage the screw hole in the case.



SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION

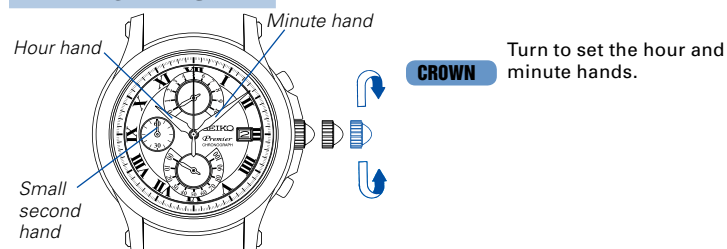
- This watch is designed so that the following adjustments are made with the crown at the second click position:

- 1) time setting
- 2) stopwatch hand position adjustment

Once the crown is pulled out to the second click, be sure to make both the above adjustments 1) and 2) at the same time.

CROWN Pull out to second click when the small second hand is at the 12 o'clock position.

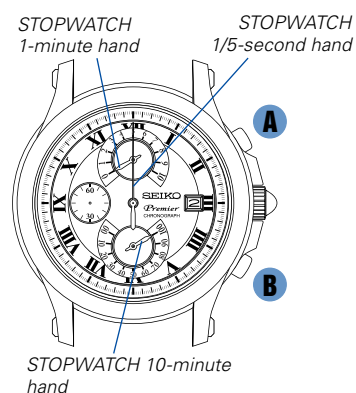
1. TIME SETTING



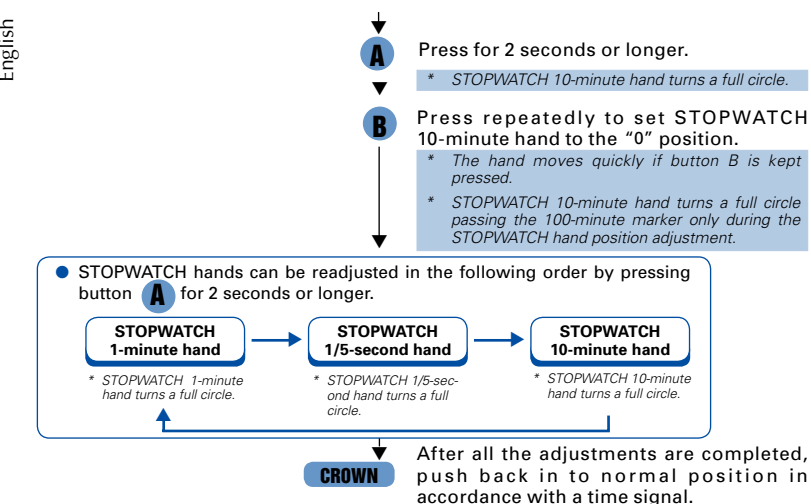
1. When the stopwatch is or has been measuring, if the crown is pulled out to the second click, it will automatically reset the STOPWATCH hands to "0".
2. It is recommended that the hands be set to the time a few minutes ahead of the current time, taking into consideration the time required to adjust the STOPWATCH hand position if necessary.
3. When setting the hour hand, be sure to check that AM/PM is correctly set. The watch is so designed that the date changes once in 24 hours.
4. When setting the minute hand, first advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then turn it back to the exact minute.

2. STOPWATCH HAND POSITION ADJUSTMENT

- ☆ If the STOPWATCH hands are not in the 0 position, follow the procedure below to set them to the 0 position.

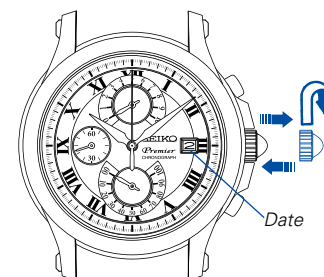


- A** Press for 2 seconds or longer.
* STOPWATCH 1-minute hand turns a full circle.
- B** Press repeatedly to set STOPWATCH 1-minute hand to the 0 position.
* The hand moves quickly if button B is kept pressed.
* STOPWATCH 1-minute hand turns a full circle passing the 10-minute marker only during the STOPWATCH hand position adjustment.
- A** Press for 2 seconds or longer.
* STOPWATCH 1/5-second hand turns a full circle.
- B** Press repeatedly to set STOPWATCH 1/5-second hand to the 0 position.
* The hand moves quickly if button B is kept pressed.



SETTING THE DATE

- Before setting the date, be sure to set the time.



CROWN

Pull out to first click.

Turn clockwise until the desired date appears.

Push back in to normal position.

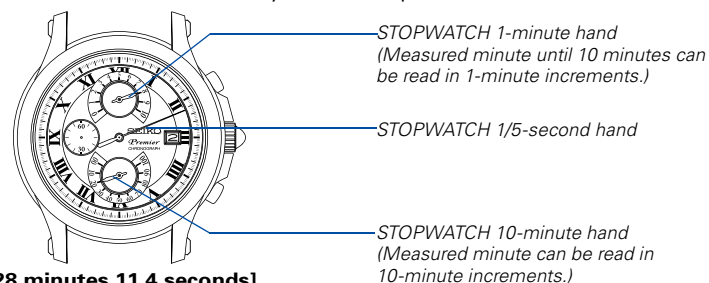
1. Date setting should always be carried out after the time is correctly set.
2. Manual date adjustment is required on the first day after a month that has less than 31 days: February, April, June, September and November.
3. Do not set the date during any time between 9:00 P.M. and 1:00 A.M. Date setting during this time period may cause failure of date change on the following day.

STOPWATCH

- The measured time can be read up to 109 minutes 59.8 seconds in 1/5-second increments.
- When the measurement reaches 300 minutes (5 hours), the stopwatch automatically stops counting.
- Split time measurement is possible.

<How to read the stopwatch hands>

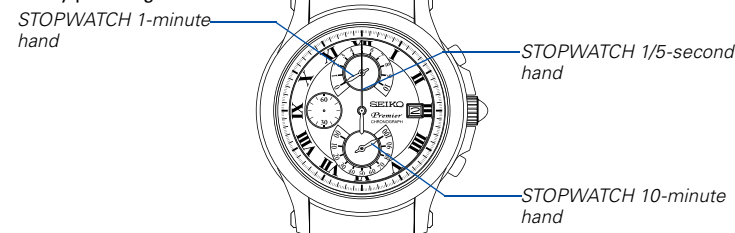
The measured time is indicated by the three stopwatch hands below.



[28 minutes 11.4 seconds]

<Remarks on the STOPWATCH 1-minute hand and STOPWATCH 10-minute hand>

- When the STOPWATCH 1-minute hand reaches the 10-minute graduation, it instantaneously returns to the 0-minute position. At the same time, the STOPWATCH 10-minute hand advances to the next graduation.
- When the measurement reaches 110 minutes (or 210 minutes), the STOPWATCH 10-minute hand instantaneously returns to the 10-minute position.
- When the measurement reaches 300 minutes (5 hours), the stopwatch automatically stops counting. The final position of the STOPWATCH hands, after completing 300 minutes (5 hours) of counting, is illustrated below. Before starting to use the stopwatch again, make sure to reset the stopwatch by pressing Button B.



<How to reset the stopwatch>

While the STOPWATCH hands are moving

1. Press Button A to stop the stopwatch.
2. Press Button B to reset the stopwatch.

While the STOPWATCH hands are stopped

[When the stopwatch is stopped]

1. Press Button B to reset the stopwatch.

[When the split time measurement is displayed while the stopwatch is measuring.]

1. Press Button B to release the split time display and return to the normal display
2. Press Button A to stop the stopwatch
3. Press Button B to reset the stopwatch

[When the split time measurement is displayed and the stopwatch is stopped]

1. Press Button B to release the split time display.
2. Press Button B to reset the stopwatch.

☆ Before using the stopwatch, be sure to check that the crown is set at the normal position and that the STOPWATCH hands are reset to the "0" position.

* If the STOPWATCH hands do not return to the "0" position when the stopwatch is reset to "0", follow the procedure in "SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION."

62

DEMONSTRATION FUNCTION OF THE STOPWATCH HAND MOVEMENT

- The demonstration function allows you to view the movement of the three STOPWATCH hands.
- Each of the three STOPWATCH hands demonstrates high-speed movements and when the demonstration is finished, they return to the original position.

● How to view the demonstration

1. Reset the stopwatch.

* Refer to "STOPWATCH" section of this manual.

2. Press Button B for 3 seconds or longer.

* The stopwatch second hand moves at high speed, and the STOPWATCH 1-minute hand and STOPWATCH 10-minute hand move in reciprocating motion respectively.



* After approximately 7 seconds, the demonstration finishes, and the stopwatch is reset for the next use.

* If either Button A or B is pressed during a demonstration, the demonstration will be stopped and the stopwatch will be reset.

64

STOPWATCH OPERATION

<STANDARD MEASUREMENT>



<ACCUMULATED ELAPSED TIME MEASUREMENT>



* Restart and stop of the stopwatch can be repeated by pressing button A.

<SPLIT TIME MEASUREMENT>



* Measurement and release of split time can be repeated by pressing button B.

* If the time measured reaches 300 minutes (5 hours) while the split time is being displayed, the stopwatch automatically stops counting and releases the split time display, showing "100' 00" 00." Before starting the next measurement, make sure to reset the stopwatch by pressing Button B.

<MEASUREMENT OF TWO COMPETITORS>



63

TACHYMETER (for models with tachymeter scale)

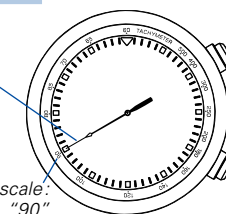
To measure the hourly average speed of a vehicle

- 1 Use the stopwatch to determine how many seconds it takes to go 1 km or 1 mile.
- 2 Tachymeter scale indicated by STOPWATCH 1/5-second hand gives the average speed per hour.

Ex. 1

STOPWATCH
1/5-second
hand: 40
seconds

Tachymeter scale:
"90"



"90" (tachymeter scale figure) x 1 (km or mile)
= 90 km/h or mph

- Tachymeter scale can be used only when the time required is less than 60 seconds.

Ex. 2: If the measuring distance is extended to 2 km or miles or shortened to 0.5 km or miles and STOPWATCH second hand indicates "90" on tachymeter scale:

"90" (tachymeter scale figure) x 2 (km or mile) = 180 km/h or mph

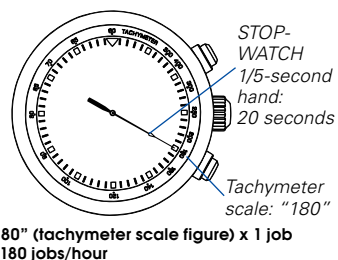
"90" (tachymeter scale figure) x 0.5 (km or mile) = 45 km/h or mph

65

To measure the hourly rate of operation

- 1 Use the stopwatch to measure the time required to complete 1 job.
- 2 Tachymeter scale indicated by STOPWATCH 1/5-second hand gives the average number of jobs accomplished per hour.

Ex. 1



Ex. 2: If 15 jobs are completed in 20 seconds:

$$\text{"180"} \text{ (tachymeter scale figure)} \times 15 \text{ jobs} = 2700 \text{ jobs/hour}$$

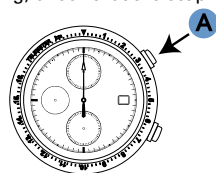
66

HOW TO USE THE TELEMETER

Before beginning, check that the stopwatch has been reset.

START

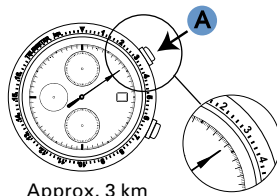
(Flash of light)



- 1 Press button A to start the stopwatch as soon as you see the light.

STOP

(Crash of thunder)



- 2 When you hear the sound, press button A to stop the stopwatch.
- 3 Read the telemeter scale that the stopwatch 1/5-second hand points to.

Approx. 3 km

* Please note that the stopwatch second hand moves in 1/5-second increments and does not always point exactly to the graduations of the telemeter scale. The telemeter scale can be used only when the measured time is less than 60 seconds.

68

TELEMETER (for models with telemeter scale)

- The telemeter can provide a rough indication of the distance to the source of light and sound.
- The telemeter indicates the distance from your location to an object that emits both light and sound. For example, it can indicate the distance to the place where lightning struck by measuring the time elapsed after you see a flash of lightning until you hear the sound.
- A flash of lightning reaches you almost immediately while the sound travels to you at a speed of 0.33 km/second. The distance to the source of the light and sound can be calculated on the basis of this difference.
- The telemeter scale is so graduated that the sound travels at a speed of 1 km in 3 seconds.*

*Under the condition of temperature of 20°C(68°F).

CAUTION

The telemeter provides only a rough indication of the distance to the place where lightning struck, and therefore, the indication cannot be used as the guideline to avoid the danger of lightning. It should also be noted that the speed of the sound differs depending on the temperature of the atmosphere where it travels.

67

BATTERY CHANGE

3
Years

The miniature battery which powers your watch should last approximately **3 years**. However, because the battery is inserted at the factory to check the function and performance of the watch, its actual life once in your possession may be less than the specified period. When the battery expires, be sure to replace it as soon as possible to prevent any malfunction. For battery replacement, we recommend that you contact an **AUTHORIZED SEIKO DEALER** and request **SEIKO SR927SW** battery.

* If the stopwatch is used more than 5 hours per day, the battery life may be less than the specified period.

Battery life indicator

When the battery nears its end, the small second hand moves at two-second intervals instead of normal one-second intervals. In that case, have the battery replaced with a new one as soon as possible.

* The watch remains accurate while the small second hand is moving at two-second intervals.

69

WARNING

- Do not remove the battery from the watch.
- If it is necessary to take out the battery, keep it out of the reach of children. If a child swallows it, consult a doctor immediately.

CAUTION

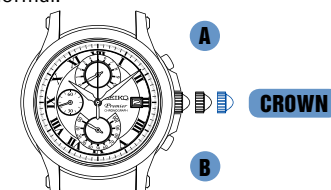
- Never short-circuit, tamper with or heat the battery, and never expose it to fire. The battery may burst, become very hot or catch fire.
- The battery is not rechargeable. Never attempt to recharge it, as this may cause battery leakage or damage to the battery.

NECESSARY PROCEDURE AFTER BATTERY CHANGE

After the battery is replaced with a new one, or when an abnormal display appears, follow the procedures below to reset the built-in IC. The watch will resume its normal operation.

● HOW TO RESET THE IC

1. Pull out the crown to the second click.
2. Press button A and B at the same time for 2 seconds or longer.
3. Push the crown back in to normal position and check if the small second hand moves as normal.



* Resetting the IC will initialize the watch. Before starting to use the watch, it will be necessary to set the time and adjust the STOPWATCH hands to the 0 position. Refer to "SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION" section of this manual.

TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible causes
The watch stops operating.	The battery has run down.
The small second hand moves in 2-second increments.	The battery nears its end.
The watch temporarily gains or loses time.	The watch has been left or worn in extremely high or low temperatures.
	The watch has been left close to an object with a strong magnetic field.
	You drop the watch, hit it against a hard surface, or wear it while playing active sports. The watch is exposed to strong vibrations.
The STOPWATCH hands do not return to the "0" position when the stopwatch is reset.	The watch has been affected by magnetism or exposed to strong shocks or vibrations.
The inner surface of the glass is clouded.	Moisture has entered the watch because the gasket has deteriorated.
The date changes at 12 o'clock noon.	AM/PM is not properly set.

Solutions
Have the battery replaced with a new one immediately by the retailer from whom the watch was purchased.
Return the watch to a normal temperature so that it works accurately as usual, and then reset the time. The watch has been adjusted so that it works accurately when it is worn on your wrist under a normal temperature range between 5 °C and 35 °C.
Correct this condition by moving and keeping the watch away from the magnetic source. If this action does not correct the condition, contact the retailer from whom the watch was purchased.
Reset the time. If the watch does not return to its normal accuracy after resetting the time, contact the retailer from whom the watch was purchased.
Adjust the STOPWATCH hands to the "0" position by following the instructions in "SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION".
Contact the retailer from whom the watch was purchased.
Advance the hour hands for 12 hours to correctly set the time and date.

* In the event of any other problem, please contact the retailer from whom the watch was purchased.

SPECIFICATIONS

1	Frequency of crystal oscillator	32,768 Hz (Hz = Hertz...Cycles per second)
2	Loss/gain (Monthly rate)	Less than 15 seconds when used on the wrist within normal temperature range (5 °C ~35 °C)
3	Operational temperature range.....	Between -10 °C and +60 °C
4	Driving system	Step motor 4 pieces
5	Display system	
	Time	Hour, minute and small second hands in 1-second increments
	Stopwatch.....	Stopwatch 1/5-second hand in 1/5-second increments (60 seconds/ 360 degrees)
		Stopwatch 1-minute hand in 1-minute increments (40 minutes/ 240 degrees)
		Stopwatch 10-minute hand in 10-minute increments (100 minutes/ 240 degrees)
6	Battery	SEIKO SR 927S W, 1 piece
7	Battery life	Approximately 3 years
8	IC (Integrated Circuit)	If the stopwatch is used less than 5 hours per day C-MOS-IC: 1 piece

* The specifications are subject to change without prior notice for product improvements.