CASIO®

Bruksanvisning

Modul 3258

Innan klockan användes

1. Kontrollera batterinivå

Visas "**H**" eller "**M**" i displayen för batterinivåindikatorn

Batterinivå-indikator

Stämmer någon av dessa villkor överens?
- Batterinivåindikatorn visar "**L**" och "**LOW**" i displayens övre vänstra hörn.
- "**C**" visas nu längst ner till vänster i displayen
- Fältet är nu tomt.

Klockan är nu laddad tillräckligt. För mer info om laddning – se "Batteri och laddning"

Låg batterinivå. Ladda klockan i en ljus miljö för – se "Batteri och laddning"

Gå vidare till steg 2

2. Kontrollera Hemstadskod och inställning för sommartid

Använd proceduren "Att ställa in hemtidszon" för att konfigurera din hemstad och sommartid.

Viktigt!

Rätt tid av kalibrering, signalmottagning och Världstid läge och soluppgång/ solnedgångs information beroende på rätt hemstad, tid och datuminställningar i tidtagningsläget, kontrollera att dessa inställningar är rätt.

3. Inställning av aktuell tid

- Automatiskt med kalibreringssignal – "Redo för mottagning av tidssignal"
- Manuellt – se "Ställa in aktuell tid och datum manuellt.

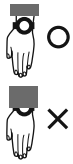
Klockan är nu klar för användning.

För information kring tidssignal – se "Radiokontrollerad tidvisning".

Batteri

Denna klocka är utrustad med en solcell och laddningsbart batteri som laddas upp av solcellen.

Exempel: Rikta klockans urtavla mot en ljuskälla.
- Om delar av solcellen döljs minskar laddningseffekten.



Viktigt!
- Lagring av klockan under längre perioder i mörk miljö kan orsaka att det laddningsbara batteriet laddas ur.
- Normalt kommer det laddningsbara batteriet att fungera under en lång tid om förutsättningarna för laddning och urladdning är gynnsamma.
  Ett laddningsbart batteri kan förlora sin laddningsegenskap efter en tid och behöver då bytas ut.
- Det laddningsbara batteriet bör endast bytas ut med ett CASIO original-batteri då andra batterier kan skada klockans elektronik.

Strömsparfunktion

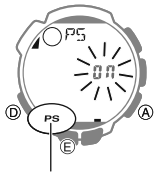
När strömsparfunktionen är aktiverad går klockan på "sparlåga". Denna funktion kan vara bra då klockan skall lagras i mörk miljö under längre tid.
Tabellen nedan visar hur klockans funktioner påverkas av strömsparfunktionen.

Tid i mörker	Display	Funktioner
60 till 70 min	Blank med blinkande **PS**	Alla funktioner aktiverade förutom displayen
6 till 7 dagar	Blank med **PS** ej blinkande	Dagligt alarm, Timsignal, Sensorfunktioner avaktiverade

- Strömsparfunktionen aktiveras ej mellan 06:00 och 21:59.
  Om Strömsparfunktionen är aktiverad innan 06:00 förblir dock funktionen aktiverad.
- Strömsparfunktionen aktiveras endast i Tidvisningsfunktionen.

För att stänga av strömsparfunktionen

- Flytta klockan till ljusstark miljö
- Tryck på någon av klockans knappar.
- Vrid klockan mot ditt ansikte för avläsning.



Strömsparindikator

Att aktivera strömsparfunktionen

1. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills **Set Hold** visas på displayen, vald Stadskod börjar att blinka.
   - Innan stadskoden börjar blinka visas **SET hold**, håll inne till stadskoden börjar blinka.
2. Tryck **D** tills displaybilden för Strömsparfunktionen visas (Power Saving).
3. Tryck **A** för att växla mellan **ON/OFF.**
4. Tryck **E** för att avsluta.
   - Indikatorn för aktiverad Strömsparfunktion (**PS**) visas i klockans alla funktioner.
   - Aktivera klockans strömsparfunktion om klockan ej skall användas under lång tid.

Batterinivåindikator

Batterinivåindikator

Batterinivåindikatorn visar status på klockans batteri enligt följande:

Nivå	Indikator	Funktion/status
1 (H)	BATT · L · M · H	Alla funktioner tillgängliga
2 (M)	BATT · L · M · H	Alla funktioner tillgängliga
3 (L)	LOW BATT · L · M · H	Automatiskt och manuell mottagning, belysning, signaler och sensorer är ej tillgängliga.
4 (C)	C BATT · L · M · H	Inga funktioner förutom Tidvisning och indikatorn **C** är ej tillgängliga
5	BATT · L · M · H	Alla funktioner avstängda.

- **LOW** blinkar vid nivå 3 och indikerar att klockans batteri bör laddas omgående.
- Vid nivå 5 stängs alla klockans funktioner av. Funktionerna är aktiva först när batteriet blivit laddat igen.
  Tid och Datum kan ställas in igen när batteriet laddats till nivå 2.
- Om klockan placeras i direkt solsken/väldigt stark varm belysning kan batterinivåindikatorn tillfälligt visa fel nivå. Korrekt nivå visas när temperaturen blivit normal.
- Även om batterinivå är 1 eller 2 kan Kompass/Barometer/Termometer- och Höjdmätarfunktionen ej vara tillgängliga på grund av för låg batterinivå. Sensorerna finns åter tillgängliga när batterinivån når normal nivå.

- Om Bakgrundsbelysningen eller Alarmsignal/alarm aktiveras ett flertal gånger under en kort tidsperiod kan **LMH** visas på displayen.
  Följande funktioner finns ej tillgängliga tills batteriet åter laddats:
  – Bakgrundsbelysning – Alarm och Timsignal – Sensoroperationer
  När batteriet laddats aktiveras funktionerna igen och **LMH** försvinner från displayen.

Laddningsföreskifter

Varning !
- Klockan kan bli väldigt varm om den lämnas i direkt solsken eller mycket starkt konstljus.
- Undvik att placera klockan på instrumentpanelen i en parkerad bil.
- För nära starkt konstljus
- I direkt solljus

Laddningguide
När batteriet är fulladdat finns tidvisningsfunktionen aktiv i ca 5 månader under följande förutsättningar:
- Klockan är inte exponerad för något ljus
- Displayen aktiverad 18 timmar per dygn och Strömsparfunktionen 6 timmar per dygn.
- 1 x 1.5 sekunder bakgrundsbelysning per dygn.
- 10 sekunder alarmsignal per dag
- 10 kompassmätningar per vecka
- 1 tim användning av höjdmätaren med 5-sek intervall per månad.
- 6 minuter signalmottagning per dag

Laddtider
För att ladda det som aktiviteterna i exemplet ovan förbrukat skall klockan exponeras för ljus enligt följande:

Ljusskälla	Uppskattat laddtid
Utomhus, solljus 50.000 lux	5 minuter
Solljus genom ett fönster 10.000 lux	24 minuter
Dagsljus genom fönster (en molnig dag)	48 minuter
Inomhusbelysning	8 timmar

Nedanstående tabell visar uppskattad tid för att klockans batterinivå skall återställas från en nivå till en till en högre.

Ljuskälla	Nivå 5 Nivå 4	Nivå 3	Nivå 2	Nivå 1
Utomhus, solljus 50.000 lux	2 tim		12 tim	3 tim
Solljus genom ett fönster 10.000 lux	5 tim		57 tim	16 tim
Dagsljus genom fönster (en molnig dag) 5.000 lux	8 tim		115 tim	31 tim
Inomhusbelysning, 500 lux	91 tim		– – – –	– – – –

- Notera att värdena är uppskattade och är beroende av ljusförhållandena.

Radiokontrollerad Tidvisning

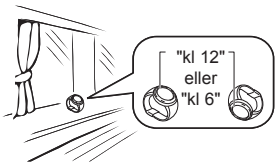
Tidvisningen i denna klocka justeras automatiskt via en radiosignal. Radiosignalen innehåller uppgift om aktuell tid, datum samt eventuell justering av sommartid.
- Radiomottagaren i detta armbandsur kan ta emot signal från Tyskland (Mainflingen), England (Anthorn), United States of America (Fort Collins), Kina, samt Japan.

Inställning av tid
Tidvisningen i klockan ställs automatiskt in via tidssignalen. Klockans tid och datum kan även justeras manuellt.
- **VIKTIGT! Innan klockan används måste din Hemstadskod för din tidszon anges i klockan**.
- Normalt behöver ingen ytterligare inställning göras då klockan nu vid nästa mottagning av tidssignal (nattetid) ställer tid och datum själv. Om så erfordras kan manuell aktivering av signalmottagning göras eller manuell inställning av tid och datum.
- Klockan tar emot tidssignalen från lämplig sändare "mitt i natten". För förhållandet mellan sändarna och GMT-tidsskillnad – se avsnitten om "Sändare".
- För ytterligare information om sändarnas räckvidd – se avsnittet om "Räckvidd".
- Automatisk mottagning av tidssignalen kan avaktiveras – se avsnittet om "Manuell inställning av tid och datum".

Mottagning av tidssignal – Automatiskt eller manuellt

Automatisk mottagning
När automatisk mottagning är aktiverad, tar klockan emot tidssignalen upp till fem gånger per dygn. När en automatisk mottagning är lyckat mottagen hoppar klockan automatiskt över eventuellt fler mottagningsförsök samma dygn.

Manuell mottagning
Manuell mottagning aktiveras manuellt – se stycket om Manuell mottagning.



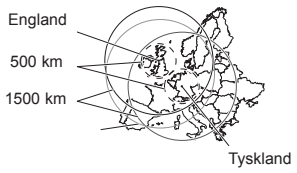
Viktigt!
- För bästa mottagningsförhållande, placera klockan som på illustrationen.

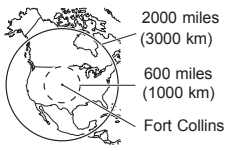
Notera! Klockan kan ha svårt att ta emot tidssignalen inuti byggnader, inuti fordon, nära hushållsapparater/kontorsmaskiner, nära byggarbetsplatser/flygplatser, i närheten av högspänningsledningar, i bergstrakter etc.

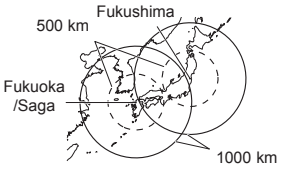
Sändarnas räckvidd
- Sändarnas räckvidd är normalt bättre nattetid.
- Mottagning av tidssignalen tar mellan två till sju minuter, i vissa fall upp till 14 minuter. Under denna tid skall inte klockans funktionsknappar röras.
- Tidssignalen som armbandsuret försöker ta emot beror på inställd Hemtidszon.
- Även om klockan är inom området kan mottagning vara omöjlig om signalen blockeras av berg eller dylikt.
- Mottagning av signalen påverkas av väderförhållanden, atmosfäriska störningar och årstidsväxlingar.
- Notera, stabil mottagning är omöjlig om klockan är i rörelse när klockan tar emot radiosignalen.
- Bra mottagning kan vara svårt eller till och med omöjligt att få vid följande förutsättningar:
  – När mottagning sker inomhus, gå till ett fönster.
  – Nära TV, kylskåp, datorer eller andra hushållsmaskiner.
  – Långt från radiosändare, i betonghus eller nära berg.
  – Under mark i tunnlar, källare eller liknande.
  – Nära högspänningsledning, neonskyltar eller radiostationer med störande frekvenser.
  – Nära järnväg, motorvägar eller flygplatser.
  – I tåg eller bil.
- Radiostörning kan orsaka felaktig signalmottagning.
- Stark elektrostatisk laddning kan orsaka att fel tid ställs in.
- Se avsnittet om "Problemlösning för mottagning av tidssignal".

Hemtidszon	Sändare	Frekvens
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, ROM, BER,	Anthorn, England	60.0 kHz
STO, ATH, MOW	Mainflingen, Tyskland	77.5 kHz
HKG*, BJS	Shangqiu City, Kina	
TPE, TYO, SEL	Hong Kong, Fukushima Japan	40.0 kHz
	Fukuoka/Saga Japan	60.0 kHz
HNL*, ANC*, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	Fort Colins, Colorado USA	60.0 kHz

* HKG, HNL och ANC ligger långt från sändarna och kan vid vissa väderleksförhållanden mm ha svårt att ta emot tidssignalen.







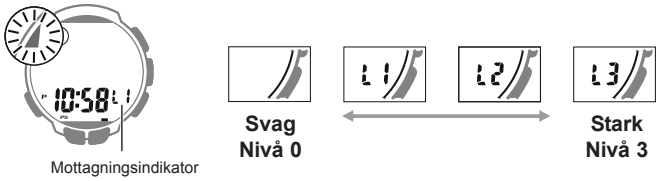
Automatisk mottagning av tidssignal

När automatisk mottagning är aktiverad, tar klockan emot tidssignalen upp till fem gånger per dygn. När en automatisk mottagning är lyckat mottagen hoppar klockan automatiskt över eventuellt fler mottagningsförsök samma dygn. Mottagningschemat nedan påverkas av inställning av Hemtidszon.

- När tiden för mottagning av tidssignal infaller, gör klockan en automatisk mottagning om klockan är ställd i funktionen Tidvisning eller Mottagningsresultat. Mottagning påbörjas ej om inställning av funktioner pågår.
- Automatisk mottagning är inställd så att du normalt sover när proceduren genomföres. För bästa mottagning, tag klockan av armen och placera den enligt bilden till vänster.
- Mottagning av tidssignalen tar mellan två till sju minuter, i vissa fall upp till 14 minuter. Under denna tid skall inte klockans funktionsknappar röras.

Om Mottagningsindikatorn

Mottagningsindikatorn visar hur stark signalen från radiosändaren var. För bästa mottagning placera klockan där mottagningen är starkast.



Mottagning pågår

Lyckad mottagning

Misslyckad mottagning

Manuell mottagning av tidssignalen

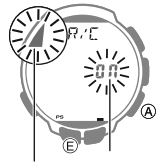
1. Placera klockan på en stabil yta med klockans "klockan 12-position" vänd motett fönster.
2. Tryck och håll inne **A** i ca 2 sekunder, tills **RC hold** visas på displayen och mottagningsindikatorn börjar att blinka.

- Mottagning av tidssignalen tar mellan 2 till 14 minuter. Under denna tid skall inte klockans funktionsknappar röras.
- När mottagningen lyckats visas **GET** samt tiden för lyckad mottagning.
- När en mottagning av tidssignalen misslyckats, visas **ERR** på displayen.

Notera!
För att avbryta pågående mottagning, tryck **A**.

Automatisk mottagning av/på

1. I Mottagningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills nuvarande inställning visas på displayen **ON** eller **OFF**.
2. Tryck **A** för att växla mellan **ON** eller **OFF.**
3. Tryck **E** för att avsluta.



Kontrollera senast mottagna tidssignal

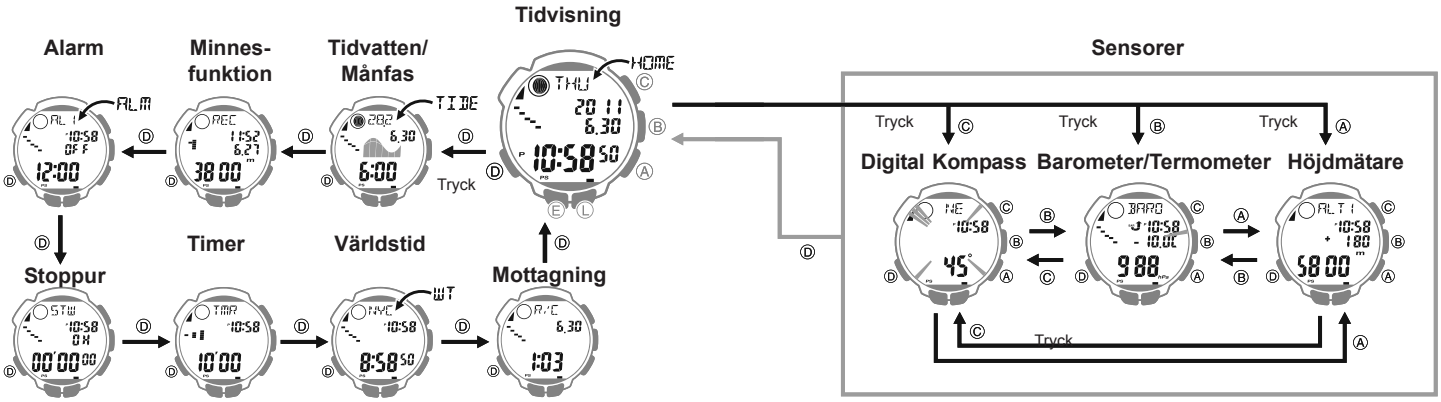
I Mottagningsfunktionen

- När mottagning lyckats visas tiden då mottagningen genomfördes.
- För att återgå till Tidvisningsfunktionen, tryck **D**.
- " – : – – " visas om ingen mottagning lyckats.

Problemlösning för mottagning av tidssignal

Vid mottagningsproblem, kontrollera följande:

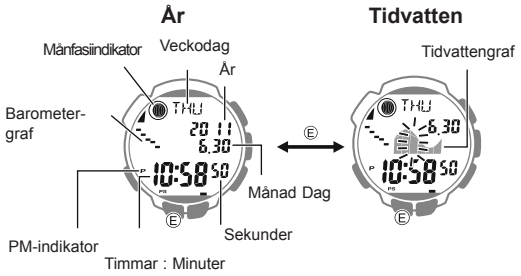
Problem	Problemorsak	Att göra
Manuell mottagning går ej att genomföra	• Klockan är ej i Tidvisningsfunktionen • Du har inte valt någon giltig Hemtidszon.	• Aktivera Tidvisningsfunktionen och försök igen • Välj någon av hemtidszonerna
	• Tiden har justerats manuellt • DST/Sommartidsinställning är ändrad manuellt i Världstidsfunktionen • Justering av något gjordes då mottagning skulle göras	• Genomför manuell mottagning eller vänta tills nästa automatiska signalmottagning utförts • Kontrollera att klockan är på en plats som är inom mottagningsradien och utan störande signaler/hus/fordon etc
	• en tangent blev intryckt under pågående mottagning.	• välj mottagningssätt • Utför manuell mottagning
	• Annan funktion än Tidvisningsfunktionen var aktiv • Endast tiddata blev mottaget ej datum.	
Tidvisningen	• Då tiden visas en timme fel	• Justera till rätt DST-inställning
	• Hemstadskod är ej korrekt för det område du befinner dig.	• Justera Hemstadskod.



Tidvisning

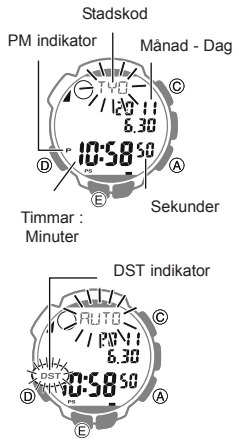
Använd Tidvisningsfunktionen (HOME) för att ställa in och visa aktuell tid och datum.

- Varje tryck på **E** i Tidvisningstunktionen ändrar displayens innehåll enligt nedanstående illustrationer.



- I alla funktioner, tryck **L** för att tända bakgrundbelysningen.
- I Tidvisningsfunktionen, tryck **A, B, eller C**, för att aktivera någon av sensorfunktionerna.
- För att återgå till Tidvsiningsfunktionen, tryck **D** i ca 2 sekunder.

- För att snabbstega/scrolla – i de flesta fall där inställning skall göras, tryck och håll inne **A** eller **C** för att snabbstega/scrolla.



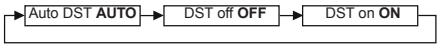
Inställning av tid

Tidvisningen i klockan ställs automatiskt in via tidssignalen. Klockans tid och datum kan även justeras manuellt.

- **VIKTIGT! Innan klockan används måste din Hemstadskod för din tidszon anges i klockan**.

Inställning av Hemtidszon och sommartid DST

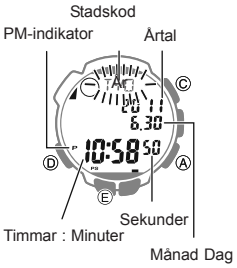
1. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills **SET Hold** visas på displayen och vald stadskod börjar att blinka.
   – Se Stdaskodtabellen för val av stadskod.
2. Tryck **A** (österut) eller **C** (västerut) för att välja den tidszon du önskar som din Hemtidszon.
3. Tryck **D** för val av inställning för sommartid.
4. Tryck **A** för att välja:



- Auto DST **AUTO** är andast tillgänglig för de tidszoner som justeras för sommartid. När AUTO är vald kommer justering för sommartid att skötas automatiskt.
- När UTC är vald som stdskod kan inställning ej väljas för DST.

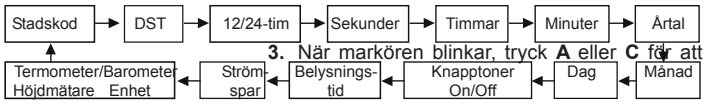
5. Tryck **E** för att avsluta.

Manuell justering av Tidvisning



Då Tidsignalen ej mottagits eller då tiden visas felaktigt kan manuell justering utföras.

1. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills **SET Hold** visas på displayen och vald stadskod börjar att blinka.
   – Se Stdaskodtabellen för val av stadskod.
2. Tryck **D** för att välja inställning av:



3. När markören blinkar, tryck **A** eller **C** för att ändra värdet enligt nedan:

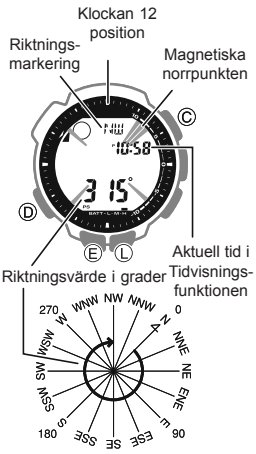
Inställning	Display	Tryck
Stadskod	TYO	**A** (öst) och **C** (väst)
Sommartid/DST av/på	AUTO	**A**
Ändra mellan 12/24-timmarsvisning	12H	**A**
Nollställa sekundvisning	50	**A**
Justera Timmar, Minuter	10:58	**A** (+) och **C** (–)
Justera Årtal	2011 6.30	**A** (+) och **C** (–)
Justera Månad, Dag	2011 6.30	**A** (+) och **C** (–)

4. Tryck **E** för att avsluta.

Digital kompass

Klockans inbyggda sensor känner av den magnetiska nordpolen och visar riktning med 16 markeringar på displayen.

- Om du misstänker att den digitala kompassen visar felaktig kompassriktning kan den kalibreras.



Digital kompassfunktion

1. I Tidvisnings-, eller sensorfunktion, tryck **C.**
   - **COMP** visas på displayen för att indikera att kompassmätning pågår.
   - Nu påbörjas en automatisk kompassmätning. Efter ca 2 sekunder visas bokstäver som indikerar riktningen av klockans "klockan-12-position".
   - När riktningen är bestämd fortsätter klockan att mäta riktning varje sekund upp till 20 sekunder.
   - Om ett värde visas till höger om riktningsvisaren bertyder det att klockan är i funktionen Kompassminne, tryck **E** för att avsluta visning av Kompassminne.
2. Tryck **D** för att återgå till Tidvisningsfunktionen.

Att använda kompassen

1. Se först och främst till att klockan ligger vågrätt när du använder den digitala kompassfunktionen.
2. Rikta övre delen av urtavlan (kl 12) mot önskad kursriktning.
3. Tryck **C** för att aktivera kompassen.

- Nu påbörjas en automatisk kompassmätning.
- Efter ca 2 sekunder visas bokstäver som indikerar riktningen av klockans "klockan-12-position".
- 4 stycken markeringar visas på displayen och dessa indikerar magnetisk norr, syd, väst och öst.
- Riktiningsvisaren och riktningsvärde visar – – – för att indikera att kompassmätningen avslutats.
- Auto Light funktionen är ej tillgänglig under de första 20 sekunderna av en kompassmätning.
- När riktningen är bestämd fortsätter klockan att mäta riktning varje sekund upp till 20 sekunder.
- När mätningarna är slutförda låser klockan markörerna på displayen i den senast uppmätta positionen.

OBSERVERA!

- Om klockan ej hålls i horisontellt läge vid kompassmätningen kan klockan ge stora avvikelser riktningsbestämning.
- Mätningarna avbryts när klockans Alarm- eller Timsignal ljuder eller Bakgrundsbelysningen tänds.
- Felmariginalen vid fel vinkel är +/- 11 grader. Om den indikerade riktningen, exempelvis, är NW och 315 grader, kan den faktiska riktningen vara mellan 304 till 326 grader.
- Förklaring till riktningskod:

N	Nord	**NNE**	Nord-nordöst	**NE**	Nordöst	**ENE**	Öst-nordöst
E	Öst	**ESE**	Öst-syd-öst	**SE**	Sydöst	**SSE**	Syd-sydöst
S	Syd	**SSW**	Syd-sydväst	**SW**	Sydväst	**WSW**	Väst-sydväst
W	Väst	**WNW**	Väst-nordväst	**NW**	Nordväst	**NNW**	Nord-nordväst

Digital kompass

Klockans riktningssensor reagerar på jordens magnetism. Detta betyder att klockans magnetiska norrpunkt är lite annorlunda än normal "Polar-norrpunkt". Den magnetiska norrpunkten är lokaliserad i norra Kanada, och den magnetiska sydpunkten är i södra Australien. Du behöver tänka på att skillnaden mellan magnetiska norrpunkten och den normala "norrpunkten" har en tendens att bli större i närheten av de magnetiska norr- och sydpunkterna. Att tänka på är också att vissa kartor indikerar endast den normala norrpunkten.

Platsen du befinner dig på

- Att ta ut riktining när du befinner dig i närheten av stark magnetism eller magnetiska fält kan ge mycket felaktiga resultat.
  Undvik att avläsa riktningar när du befinner dig i närheten av: metalldörrar, omklädningsskåp av metall, under fläktsystem, TV, datorer, tvättmaskiner, kyl&frys etc. Magnetiska armband och halsband kan störa mätningen.
- Inuti flyg, tåg, båt kan ge felaktiga resultat
- Inuti byggnader av armerad betong kan ge felaktiga resultat.

Förvaring av klockan

- Kompassensorn kan ge fel riktningsvärden om klockan utsätts för starka magnetfält – Klockan bör inte förvaras i närheten av magnetfält.
- När du misstänker att kompassriktningen är felaktig – genomför en kalibrering.

Kalibrering av den digitala kompassen

När du misstänker att något fel har uppstått på din klocka skall den kalibreras. Det finns tre olika metoder du kan använda: korrigerad magnetisk kalibrering, nordlig respektive dubbel kalibrering.

Korrigerad magnetisk kalibrering

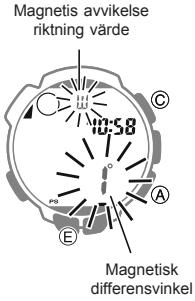
- Med denna kalibreringsmetod anger du differensen mellan magnetiska och geografiska norrpunkten.
- Denna procedur kan genomföras när den magnetiska differensvinkeln visas på kartan du använder.
- Notera att differensvinkeln endast kan anges i hela grader. Värdet som anges på kartan kanske måste rundas av: 7.4° skall anges som 7°, 7.6° skall anges som 8°, 7.5° kan anges som 7° eller 8°.

Dubbel och Nordlig kalibrering

- Kalibrering av sensorns noggrannhet gentemot magnetiska norrpunkten.
- Använd dubbel kalibrering om du önskar ta ut riktining i magnetiskt påverkat område.
- Med nordlig kalibrering "lär" du klockan vad som är norr.

Viktigt!

- Om du vill utföra båda kalibreringarna, se till att du börjar med den dubbla kalibreringen eftersom denna nollställer tidigare inställningar.
- Ju mer noggrant du gör dubbelkalibreringen desto bättre fungerar kompassen.

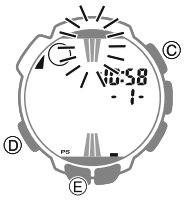


Att utföra korrigerad magnetisk kalibrering

1. I funktionen Digital kompass, tryck och håll inne **E** tills nuvarande magnetiskt differensvinkel börjar att blinka.
   - Innan vinkelvärdet börjar blinka visas **SET hold**, håll inne tills vinkelvärdet börjar blinka.
2. Tryck **A** (+) eller **C** (–) för att justera differensvinkel i hela grader.
   - Ett värde mellan **W 90°** och **E 90°** kan väljas.
   - **OFF** Ingen magnetisk differens
   - **E** När magnetisk norr är till öst (östlig korrigering)
   - **W** När magnetisk norr är till väst (västlig korrigering)
   - Val av **OFF** ställer automatiskt magnetisk differens till **0**
   - Tryck **A och C** samtidigt för att välja **OFF**.
   - Illustrationen visar exempel på när kartan visar 1° differens åt väst.
3. För att avsluta, tryck **E**.

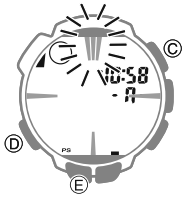
Att tänka på vid dubbel kalibrering

- Du kan använda vilka två riktningar som helst för att utföra denna kalibrering men du måste vara helt säker på att det är 180 graders skillnad mellan dem.
- Rör inte klockan under de två sekunder kalibreringen sker. Om du gör fel måste du börja om från början.
- Det är bra om du kalibrerar i samma omgivning som du skall använda kompassen. Skall du vara på ett öppet fält - kalibrera på ett öppet fält, skall du vara i en bil - kalibrera i en bil osv.



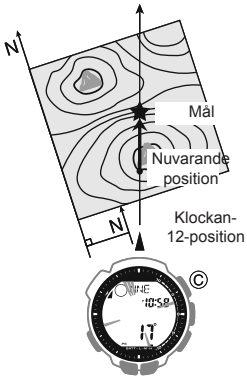
Att utföra dubbel kalibrering

1. I funktionen Digital kompass, tryck och håll inne **E** tills nuvarande inställt värde för magnetisk avvikelse visas blinkande på displayen.
   - Innan värdet börjar blinka visas **SET hold**, håll inne tills värdet börjar blinka.
2. Tryck **D** för dubbel kalibrering.
   - Nu skall den magnetiska norrmarkeringen blinka i "klockan 12-läge" och klockan är redo att kalibrera den första riktningen. Klockan visar **– 1 –** för att indikera att den är redo för att kalibrera den första riktningen.
3. Placera klockan vågrätt och tryck **C** för att kalibrera den första riktningen.
   - **– – –** visas på displayen när kalibreringen utförs. När kalibreringen är lyckat avslutad visas **OK** och **– 2 –** och riktningsindikatorn blinkar i läge "klockan 6" för att visa att klockan är klar att kalibrera den andra riktningen.
3. Rotera klockan 180°.
4. Tryck **C** igen för att kalibrera den andra riktningen.
   - **– – –** visas på displayen när kalibreringen utförs. OK visas när kalibreringen är utförd.



Att utföra nordlig kalibrering

1. I funktionen Digital kompass, tryck och håll inne **E** tills nuvarande inställt väde för magnetisk avvikelse visas blinkande på displayen.
- Innan värdet börjar blinka visas **SET hold**, håll inne tills värdet börjar blinka.
2. Tryck **D** två gånger för att starta nordlig kalibrering.
- **– N –** visas på displayen.
3. Placera klockan vågrätt med kl 12 mot norr (uppmätt med annan kompass).
4. Tryck **C** för att kalibrera riktningen.
- **– – –** visas på displayen när kalibreringen utförs. **OK** visas när kalibrering utförts.

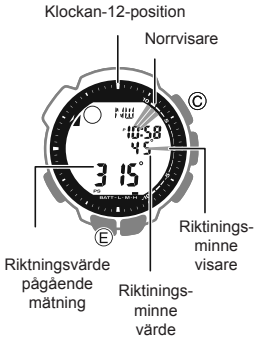


Att ta ut riktning till mål

1. Rotera kartan utan att flytta klockan så att norrpunkten på kartan matchar norrpunkten som visas i klockan.
2. Placera kartan i den riktning du vill gå.
3. Med klockan på din handled placerad horisontellt.
4. I Tidvisning, Digital Kompass, Barometer/Termometer eller Höjdmätarfunktionen, tryck **C** för att ta ut riktning.
- Resultat visas efter ca 2 sekunder.
5. Håll kartan stilla framför dig, vrid din kropp tills norrpunkten indikeras i klockan och norrpunkten på kartan matchar varandra.
- Ditt mål bör nu vara placerat rakt framför dig.

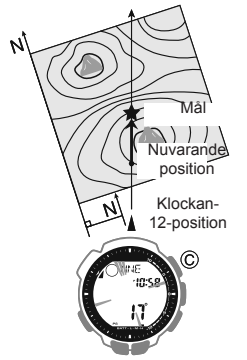
Kompass minne

Funktionen lagrar en uttagen riktning och visar denna riktning samtidigt som andra riktningar tas.
Minnesfunktionen visar riktning i grader samt i ringen runt displayen.



Att lagra kompassriktning i kompassminnet

1. I funktionen Digital kompass, tryck **C** för att ta ut riktning.
- Om ett kompassvärde visas är detta ett redan lagrat värde i kompassminnet, tryck **E** för att nollställa.
- När kompassmätning är genomförd kommer klockan automatiskt att ta ut riktning i ca 20 sekunder.
2. När mätning pågår, tryck **E** för att lagra aktuell riktning i kompassminnet.
- Riktningsvärdet blinkar nu i ca två sekunder under tiden som det lagras i Kompassminnet.
- När Kompassminnet visas på displayen, tryck **C** för att starta en 20-sekunders mätning som visar riktningsvärdet för klockans "klockan-12"-position.
- Under de första 20 sekunderna efter Kompassminnet visas på displayen eller under 20-sekunders kompassmätning visas kompassriktningen i minnet med indikering runt klockans ring runt displayen.
- Vid tryck på **E** när Kompassminnet visas-nollställer Kompassminnet och funktionen återgår till Kompassfunktion.



Att ta ut riktning till mål på karta och gå i den riktningen

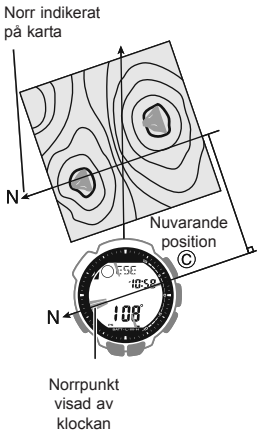
1. Rotera kartan utan att flytta klockan så att norrpunkten på kartan matchar norrpunkten som visas i klockan.
2. Ändra din position så att "klockan-12-positionen" i klockan pekar mot ditt mål samtidigt som kartan hålls som klockans värden visar.

3. I Tidvisning, Digital Kompass, Barometer/Termometer eller Höjdmätarfunktionen, tryck **C** för att ta ut riktning.
- Resultat visas efter ca 2 sekunder.
- Indikatorn i Kompassminnet och riktningen visad i klockans "klockan-12-position" försvinner från displayen ca 20 sekunder efter du tryckt **C**. Då detta inträffar, tryck **C** igen.

4. När riktningsvisning pågår, tryck **E** för att lagra värdet i Kompassminnet

5. Nu kan du börja gå mot målet genom att följa Kompassminnesindikatorn på displayen (indikeringen skall vara i "klockan-12-position".

Använda den Digitala Kompassen under vandring eller klättring i berg



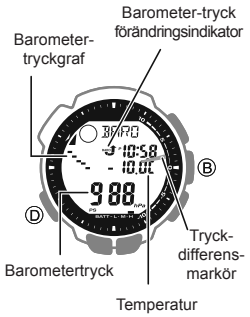
Karta och hitta din nuvarande position

1. Med klockan på din handled placerad horisontellt.
2. I Tidvisning, Digital Kompass, Barometer/ Termometer eller Höjdmätarfunktionen, tryck **C** för att ta ut riktning.
- Resultat visas efter ca 2 sekunder.
3. Rotera kartan utan att flytta klockan så att norrpunkten på kartan matchar norrpunkten som visas i klockan.

Barometer/Termometer

Klockan har en inbyggd sensor som mäter lufttrycket (Barometertryck) och en som mäter temperatur.

- Klockans sensorer för mätning av lufttryck och temperatur kan kalibreras.



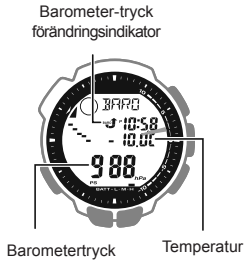
Att avläsa Barometertryck och Temperatur

I Tidvisningsfunktionen och Höjdmätningsfunktionen – tryck **B** för att aktivera Barometer/Termometerfunktionen. Mätning startas nu automatiskt **BARO** visas på displayen.

Tryck **D** för att återgå till Tidvisningsfunktionen.

- I Barometer/Termometerfuktionen, tryck **B** för att mäta och avläsa.

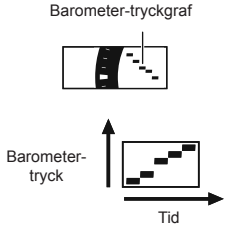
- Det kan ta upp till 5 sekunder innan mätning genomförts och resultatet visas på displayen.
- Trycket visas i enheter om 1 hPa (eller 0.05 inHg).
- Nära havsytan faller trycket med 1 millibar per 8 meter.
- Barometervärdet visas med **– – – –** hPa (eller inHg) om det uppmätta värdet är utanför 260 hPa till 1100 hPa (7.65 inHg till 32.45 inHg). Aktuellt barometervärde visas så snart värdet är inom detta intervall.
- Temperaturen visas i enheter om 0.1 °C (eller 0.2 °F)
- Om den uppmätta temperaturen visas med **– – . –** °C eller °F, är värdet utanför klockans mätområde som är –10 °C till 60 °C (14.0 °F till 140 °F). Värdet visas på displayen så snart som värdet är inom klockans mätbara område.
- Vissa länder mäter Barometertrycket i millibar (mb) vilket är det samma som hekto-pascal (hPa), 1 mb = 1 hPa.



Barometergraf

Barometertrycket indikerar förändringar i atmosfären. Genom att kontrollera detta kan du förutsäga väder med ganska bra förutsättningar – bra om du t ex skall ut på golfbanan, klättra i berg eller om du har andra utomhusaktiviteter för dig.

- Den grafiska displayen för det atmosfäriska trycket visar de senaste 24 timmarnas avläsning.
- Punkten till höger i displayen motsvarar den senaste mätningen. Notera att barometergrafen är relativa till den senast gjorda mätningen.
- Barometergrafen visar skillnader på minst ±1 hPa, även om klockan är inställd att mäta Barometertrycket i inHg.
- Barometergrafen visas ej om mätningen misslyckas på grund av sensor-fel, låg batterinivå eller annan orsak.



Följande visar hur Barometergrafen skall tolkas:

En stigande kurva ger normalt ett torrt väder med solsken

En fallande kurva ger normalt regn och allmänt dåligt väder.

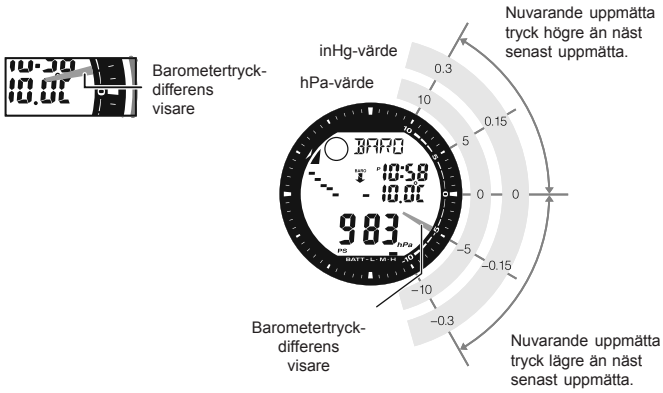
Ej synbart på displayen

Plötsliga förändringar i väderlek eller temperatur kan påverka att indikeringen visas utanför området på displayen.När väderlek/temperatur åter stabiliserats visas grafen åter igen på displayen.
Följande kan även orsaka att grafen har blank punkt på displayen:

- Barometertrycket är utanför området 260 till 1100 hPa/mb
- Sensorfel

Barometertryck Differensmarkör

Denna markör indikerar differensen mellan den näst senaste mätningen av barometertrycket och det aktuella värdet som visas i Barometerfunktionen.



- Tryckdifferensen visas i området +/- 15 hPa, i 1-hPa-enheter.
- Differensmarkören visas ej då mätvärdet är utanför mätområdet 260 till 1100 hPa.
- Barometertrycket visas som standard i hPa men kan även avläsas i inHg.

Barometertryck Differensmarkör indikator

Denna markör indikerar differensen mellan den näst senaste mätningen av barometertrycket och det aktuella värdet som visas i Barometerfunktionen.

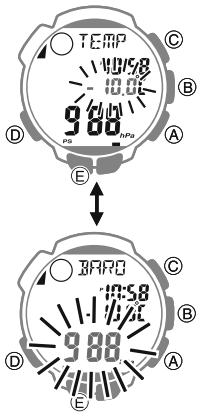
- Tryckdifferensen visas i området +/- 10 hPa, i 1-hPa-enheter.
- Differensmarkören visas ej då mätvärdet är utanför mätområdet 260 till 1100 hPa.
- Barometertrycket visas som standard i hPa men kan även avläsas i inHg.

Barometertryck förändringsindikator

Indikator	Förklaring
BARO	Plötslig ökat tryck
BARO	Plötsligt sjunkande tryck
BARO	Fortsatt sjunkandet tryck förändras till ökat
BARO	Fortsatt ökat tryck förändras till sjunkande

Barometer och Termometer

- Mätning startar automatiskt när du aktiverat Barometer/Termometerfunktionen. Därefter sker mätning var 5:e sekund.
- För att manuellt starta en mätning av Barometertrycket, tryck **B** i Barometer/Termometerfunktionen.
- Klockans inbyggda barometersensor mäter förändringar i lufttrycket. Med dessa uppmätta värden kan du göra din egen väderprognos, dock skall du tänka på att denna klockans sensor inte skall jämföras med SMHI:s sensorer eller andra precisionsinstrument.
- Snabba väderleksförändringar kan påverka sensorn.
- Temperaturmätningarna påverkas av din kroppstemperatur och direkt solljus. För att mäta temperatur mer exakt bör klockan placeras i skugga och efter ca 20 till 30 minuter är mätningen mera korrekt.



Att kalibrera Sensorerna

1. I Barometer/Termometerfunktionen, tryck och håll inne **E** i ca 2 sekunder tills värde börjar att blinka.
   - Innan värdet börjar blinka visas **SET hold**, håll inne tills värdet börjar blinka.

   - För att växla mellan kalibrerering av barometersensor och termometersensor, tryck **D**
2. Tryck **A** (+) eller **C** (-) för att ändra referensvärde.
   - Temperatur 0.1° C
   - Barometer 1 hPa
   - Tryck **C** och **A** samtidigt för återställa till fabriksskalibrering **(OFF).**
3. Tryck **E** för att avsluta.

Höjdmätaren

Klockan har en sensor som känner av lufttrycket runt klockan och sedan jämför enligt det system som tillämpas av International Standard Atmosphere (ISA) varpå de framtagna värdena omvandlas till aktuell höjd.
Det finns två standardmetoder att uttrycka höjdmåttet: absolut höjd och relativ höjd. Den absoluta höjden uttrycker en exakt höjd över havet medan den relativa visar skillnaden mellan två olika höjder.

Viktigt!

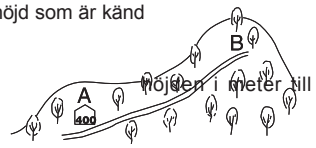
- Höjdskillnaderna registreras av en sensor som känner av lufttrycket runt klockan. Ibland kan väderleken spela små spratt. Det kan t ex ske förändringar i luftens temperatur eller snabba tryckförändringar under mätningen. Då stämmer inte klockans beräkningar.
  Ex. Om ett lågtryck närmar sig och lufttrycket sjunker under mätningen av en höjdskillnad kommer det visade värdet att bli för högt. Om höjden hemma hos dig mäts efter att uret nollställts vid havsnivån dagen innan och ett lågtryck närmar sig kommer displayen att visa ett för högt värde.
- Sensorn, som är innesluten i boetten på klockan, är temperaturkänslig. Försök därför att göra dina mätningar vid så små temperaturskillnader som möjligt.
- Om du bär klockan på armen bibehålls vanligtvis en ganska stabil temperatur.
- Använd inte klockans Höjdmätare som referens under aktiviteter där stora höjdskillnader uppstår hastigt, t ex fallskärmshoppning, hängflygning eller liknande.
- Den höjd som utannonseras ombord på ett flygplan baseras på lufttrycket utanför planet. Rätt mått inuti planet är omöjligt att få eftersom du är i en tryckkabin.
- Mätnoggrannheten kan påverkas negativt:
  - om lufttrycket varierar p g a dåliga väderförhållanden.
  - om det uppstår stora temperaturskillnader.
  - om klockan har utsatts för en kraftig stöt.

Absolut höjd

Casio har en sensor som känner av lufttrycket runt klockan och sedan jämför enligt det system som tillämpas av International Standard Atmosphere (ISA) varpå de framtagna värdena omvandlas till aktuell höjd.

Relativ höjd

- Klockan mäter relativ höjd jämfört med en referenshöjd som du anger. Du kan ange referenshöjden till 0 eller ange en höjd som är känd för platsen där du befinner dig.
- När du vandrar eller klättrar i berg – nollställ vid foten av berget och mät din destination.
- För att mäta höjden på en byggnad – nollställ på bottenvåningen innan du tar hissen upp. Notera att i luftkonditionerade och tryckförändrade byggnader kan felvisning uppstå.



Visa nuvarande höjd

1. I Tidvisningsfunktionen eller annan sensorfunktion, tryck **A** för att aktivera Höjdmätarfunktionen **ALTI** visas på displayen
   - Mätning startar automatiskt när du aktiverar funktionen.
   - Det kan ta upp till 5 sekunder innan mätningen genomförts och resultatet visas på displayen.
2. Om du önskar att höjdvärdet och höjdmätargrafen skall uppdateras automatiskt låter du klockan vara kvar i Höjdmätarfunktionen.
   - Om du önskar starta höjdmätningen igen, tryck **A**.
3. För att avsluta mätning, tryck **D**.

Höjdmätargraf

Höjdmätargrafen visar mätresultat.

- Den vertikala axeln representerar höjd, varje pixel motsvarar 10 m/40 fot.
- Den horisontella axeln representerar tid, den blinkande pixeln i kolumnen längst till höger indikerar senast uppmätta resultat. Under de tre första minuterna motsvarar varje pixel fem sekunder. Därefter är varje pixel två minuter.
- Ett mätresultat utanför mätområdet ger en ej markerad pixel.

Notera

- Normalt visas uppmätt höjd baserat på klockans förinställda omvandlingsvärdet. Du kan även själv ställa in en referenshöjd – se Referenser Referenshöjd.
- Höjd visas i 5-meterssteg (20 fot)
- Sensorns mätområde är –700 till 10.000 meter (–2.300 till 32.800 fot).
- Höjdmätningen kan ge ett negativt värde om en referenspunkt är angiven eller på grund av extrema atmosfärsförhållanden.
- Höjden visas med **– – – –** meter (eller fot) om det uppmätta värdet är utanför sensorns mätområde. Aktuell höjd visas så snart värdet är inom detta intervall.
- Höjden kan anges i meter (m) eller fot (ft), se "Att ändra höjdenhet".

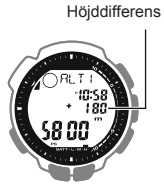
Val av automatisk mätmedtod

Följande mätintervall kan väljas:

0'05 Mäter var 5:e sekunder under 1 timme.
2'00 Mäter var 5:e sekund de första tre minuterna, därefter i 2-minutersintervall i ca 24 timmar.

Att välja mätmetod

1. I Höjdmätarfunktionen, tryck och håll inne **E** i ca 2 sekunder tills inställt höjdreferensvärde börjar att blinka.
   - Innan värdet börjar blinka visas **SET hold**, håll inne tills höjdreferensvärdet börjar blinka.
2. Tryck **D** för att välja mätmetod.
3. Tryck **A** för att växla mellan **0'05** och **2'00**.
4. Tryck **E** för att avsluta.



Att använda Höjddifferensvärde

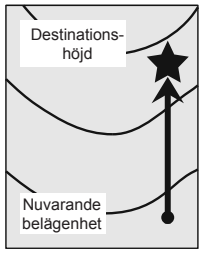
Höjdmätarfunktionen visar ett värde för höjddifferens från en referenspunkt. Höjddifferensvärdet uppdateras varje gång klockan gör en höjdmätning.

- Höjddifferensvärdet kan ställas in mellan -3000 m till 3000 m (-9.980 fot till 9.980 fot).
- – – – visas när differensvärdet är utanför tillåtet område ovan.

Att ange referenshöjd

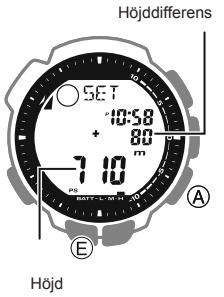
I Höjdmätarfunktionen, tryck **E**.

- Klockan gör en höjdmätning och registrerar den som höjddifferensstartpunkt. Höjddifferensvärdet kommer nu att bli nollställt.



Att använda Höjddifferensvärdet vid klättring i berg eller vandring

Efter att ha angivit en referenshöjd kan klockan visa höjdskillnanden mellan den punkten och andra punkter längs vägen.



Att använda höjddifferensvärdet

1. I Höjdmätarfunktionen, kontrollera att ett mätvärde visas på displayen.
   - Om inget värde visas, tryck **A** för att starta en höjdmätning.
2. Använd konturlinjerna på din karta för att undersöka höjdskillnaden mellan nuvarande belägenhet och ditt mål.
3. I Höjdmätarfunktionen, tryck **E** för att ange din nuvarande belägenhet som referenshöjd.
   - Klockan gör en höjdmätning och registrerar den som referenshöjd. Höjddifferensvärdet kommer nu att bli nollställt.
4. Avläs höjddifferensvärdet under förflyttningen fram till målet.
   - Om kartan, till exempel, visar att höjdskillnaden mellan start och mål är 80 m, vet du att du närmar dig målet när höjddifferensvärdet närmar sig +80 meter.

Referenshöjd

Efter att du angett en referenshöjd ändras klockans lufttryck-till-höjd-beräkningar för att ge korrekt höjdskillnad mellan aktuell position och den valda referenspunkten. För att minska risken för felaktig mätning på grund av ändrade förhållanden i atmosfären bör du, så ofta du kan, ange en ny referenspunkt.

Att ställa in referenshöjd

1. I Höjdmätarfunktionen, tryck och håll inne **E** i ca 2 sekunder tills inställt höjdreferensvärde börjar att blinka.
   - Innan värdet börjar blinka visas **SET hold**, håll inne tills höjdreferensvärdet börjar blinka.
2. Tryck **A** (+) eller C (-) för att ändra referenshöjd.
   - Du ändrar höjdvärdet i 5 meterssteg (20 fot).
   - Du kan ställa in referensvärdet mellan –10.000 till 10.000 meter
   - Tryck **C** och **A** samtidigt för att stänga av funktionen Referenshöjd (OFF) och återgå till normala Höjdmätningar.
3. Tryck **E** för att avsluta.

Typ av höjddata

Klockan kan lagra två typer av poster i minnet: manuella mätningar och automatlagrade värden (minimun, maximum, vertikal uppstigning, vertikal nedstigning).

Lagra höjddata

Data från en höjdmätning kan lagras i klockans minne. När lagring av uppgifter startats visas **REC**, blinkande på klockans display.

Att lagra ett uppmätt höjdvärde

1. I Höjdmätarfunktionen, kontrollera att ett mätvärde visas på displayen.
   - Om inget värde visas, tryck **A** för att starta en höjdmätning.
2. Tryck och håll inne **A** i ca en sekund tills **REC hold** visas och därefter visas **REC**.
   - Uppmätt höjdvärde lagras tillsammans med månad/dag och tid i klockans minne.
   - Funktionen kan lagra upp till 14 höjdmätningar, numrerade mellan **REC01** till **REC14**. När minnesplatserna är slut ersätts det äldsta med ett nytt värde.

   - Klockan uppdaterar historisk data kontinuerligt när mätning pågår – se Historisk Data för ytterligare information.
   - Du kan visa lagrade poster i Minnesfunktionen.

Automatlagrade Värden

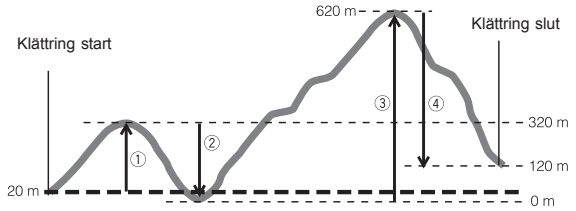
Två uppsättningar av automatlagrade värden Set 1 och Set 2 lagras i klockans minne.

Set 1	Set 2
Max höjd (MAX-1)	Max höjd (MAX-2)
Minimi höjd (min-1)	Minimi höjd (MIN-2)
Vertikal uppstigning (ASC-1)	Vertikal uppstigning (ASC-2)
Vertikal nedstigning (DSC-1)	Vertikal nedstigning (DSC-2)

Hur värden för Max- och Minihöjd uppdateras

När Höjdmätarfunktionen är aktiverad och höjdmätning pågår lagras värden automatiskt enligt vald mätmetod. Vid varje mätning jämföres nuvarande uppmättvärde med MAX (Max-1 och Max 2) och MIN (Min1 och Min-2). Om värdet är mer än MAX lagras detta värde som MAX. Är det lägre än MIN lagras detta värde som MIN.

Hur Vertikal Upp/Nedstigning uppdateras



Värden för den totala uppstigingen och nedstigningen beräknas under en Höjdmätningssession som till exempel under en klättrning enligt illustrationen ovan.

Vertikal uppstigning: **1.** (300 m) + **3.** (620 m) = 920 m
Vertikal nedstigning: **2.** (320 m) + **4.** (500 m) = 820 m

- Vid start av Höjdmätarfunktionen startas en ny höjdmätningssession automatisk, men det återställer inte den nuvarande ASC (ASC-1 och ASC-2) och DSC (DSC-1 och DSC-2) värden eller ändrar dem på något sätt. Detta innebär att utgångspunkten ASC och DSC värden för en ny Höjdmätningssession är de värden som nu finns lagrade i minnet. Varje gång du fyller en höjdmätningssession automatiskt genom att återgå till Tidvisningsfunktionen, läggs vertikala uppstigningsvärdet (920 meter i exemplet ovan) till sessionens start ASC värde. Även den vertikala nedstigningsvärdet (-820 meter i exemplet ovan) läggs till sessionens start DSC värde.
- Observera att varje förändring i stigande höjd som är mindre än 15 meter (49 fot) läggs inte till den vertikala stigningen värdet för den aktuella höjdmätningssessionen. Varje förändring i höjd som är lägre än -15 meter (-49 fot) läggs inte till den vertikala nedstigningen för den aktuella höjdmätningssessionen..

Obs!

- Högsta höjd, lägsta höjd, vertikal uppstigning och vertikala nedstigning lagras i minnet när Höjdmätningsfunktionen avslutas. För att nollställa värden, utför proceduren under "Att radera speciell minnespost".

Att använda Automatlagrade Värden

Två uppsättningar av automatlagrade värden Set 1 och Set 2 lagras i klockan minne.

Set 1	Set 2
Max höjd (MAX-1)	Max höjd (MAX-2)
Minimi höjd (min-1)	Minimi höjd (MIN-2)
Vertikal uppstigning (ASC-1)	Vertikal uppstigning (ASC-2)
Vertikal nedstigning (DSC-1)	Vertikal nedstigning (DSC-2)

Värdena i Set 1 och Set 2 kan raderas (nollställas) oberoende av varandra. Detta innebär att du kan använda dem för att hålla reda på daglig och sammanlagda värden som beskrivs i exemplet nedan.

Exempel: Att hålla reda på data om en tredagars klättring

Dag 1

Nollställ både Set 1 och Set 2, innan start av första dagens klättring.
Vid slutet av dagen kommer båda autolagrade värden innehålla samma data (MAX-1 = MAX-2, min-1 = MIN-2 osv).

Dag 2

Nollställ endast Set 1, och börja din klättring för andra dagen. Vid slutet av dagen, kommer värdena i serie 1 (MAX-1, min-1, ASC-1, DSC-1) endast att visa resultatet av klättringen för Dag. I set 2, MAX-2 och min-2 visas högsta och lägsta höjder som nåtts över de två dagarna. ASC-2 kommer att visa den totala vertikala uppstigningen för två dagar (Dag 1 + dag 2) och DSC-2 kommer att visa den totala vertikala nedstigningen för två dagar.

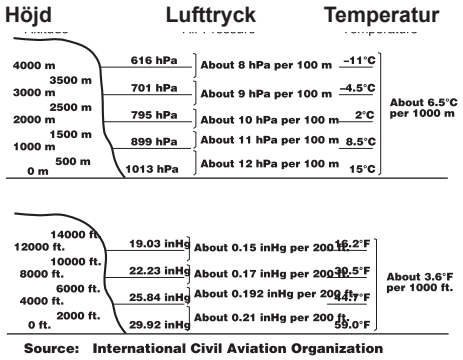
Dag 3

Nollställ endast Set 1, och börja din tredje dags klättring. Vid slutet av dagen kommer värdena i serie 1 visa resultaten för dag 3. I Set 2, MAX-2 och min-2 visar högsta och lägsta höjder nådda under de tre dagarnas klättring. ASC-2 visar den totala vertikala stigningen för de tre dagarna (Dag 1 + dag 2 + Dag 3) och DSC-2 visar den totala vertikala nedstigningen för de tre dagarna.

- För information om nollställning av höjddata, se ""Att radera speciell minnespost"

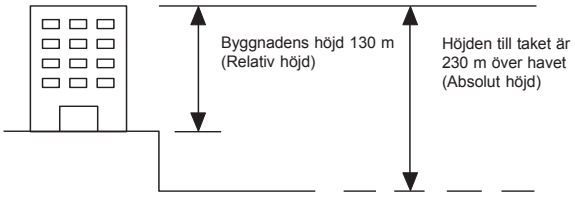
Hur fungerar höjdmätaren?

Svar: Generellt minskar lufttrycket och temperaturen när höjden ökar. Klockan baserar höjdmätningen enligt ISA-beräkning (International Standard Atmosphere) som bestämts av ICAO (International Civil Aviation Organisation). Dessa beräkningsvärden definierar förhållandena mellan höjd, lufttryck och temperatur.



- **Notera!** Följande påverkar mätningen och kan ge ett felaktigt resultat:
  – När Lufttrycket ändras på grund av växlingar i vädret.
  – Extrema temperaturförändringar.
  – När klockan utsätts för en stark stöt.

Det finns två sätt att mäta höjd, absolut och relativ höjd. Absolut höjd mäts som meter över havet. Relativ höjd är höjdskillnaden mellan platsen för mätning och en vald referenspunkt.

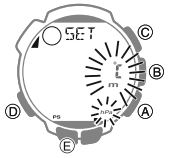


Att tänka på vid mätning av höjd över havet och temperatur

Trots att du kan genomföra en höjdmätning och en temperaturmätning samtidigt så måste du vara medveten om att dessa två mätningar, om de skall vara så tillförlitliga som möjligt, behöver olika förutsättningar för bästa resultat.
Vid temperaturmätning så får du bäst resultat om klockan avlägsnas från din arm så att mätningen ej påverkas av din kroppstemperatur. Men när det gäller höjdmätningen så får du bäst resultat med klockan på din arm, därför att det är bäst att hålla klockan i en så jämn temperatur som möjligt, vilket i sin tur medför bättre mätvärden.
Nedanstående två punkter beskriver hur du skall göra för att prioritera höjd- eller temperaturmätning:

- För att ge höjdmätningen prioritet skall du ha klockan på din arm eller på en plats där jämn temperatur ges.
- För att prioritera temperaturmätningen skall du ta av klockan från din arm och placera den i hängande fritt på t ex din väska, men inte i direkt solljus. Notera att när du tar av klockan från din arm så påverkar du höjdmätningen om än tillfälligt.

Att ändra måttenhet för Barometer, Termometer och Höjdmätaren



Viktigt! När **TYO** (Tokyo) är vald som Hemstadskod ställs automatiskt enhet till meter (m), barometer enhet till hPa och temperaturvärde till Celsius (ºC)

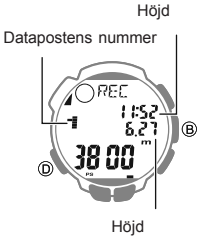
1. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills Stadskod visas blinkande på displayen.
2. Tryck **D** tills **UNIT** visas i displayens vänstra hörn.

3. För att ange enhet för	Tryck	För att växla mellan följande
Höjd	**A**	m/fot
Barometer	**B**	hPa/inHg
Termometer	**C**	ºC/ºF

5. Tryck **E** två gånger för att avsluta.

Höjdminnesfunktion

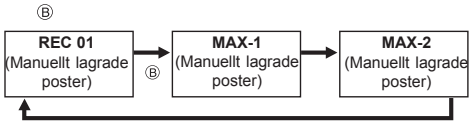
I denna funktion visas lagrade uppmätta höjder samt högsta uppmätta höjd.



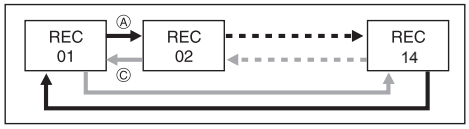
Växlar mellan mättillfällets tid (timmar:Minuter) och datum (Månad, Dag)

Att visa uppmätta värden och högsta höjd

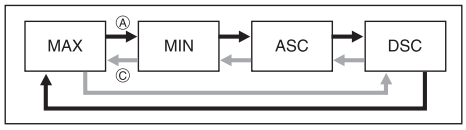
1. Aktivera Höjdminnesfunktionen **REC**.
   - Efter ca en sekund visas den datapost som senast visades i Höjdminnesfunktionen.
2. Tryck **B** för att välja minnesområdet du vill visa:



3. Tryck **A** eller **C** för att scrolla bland lagrade mätvärden/dataposter.



Manuellt lagrade poster



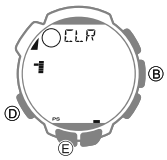
Automatiskt lagrade poster

- När manuellt lagrade poster visas (**REC01** till **REC14**) visas växelvis månad/dag och timmar/minuter då dataposten skapades.
- När **MAX** och **MIN** visas visas växelvis månad/dag och timmar/minuter då dataposten skapades.
- När **ASC** och **DCS** automatlagrade poster visas växelvis månad/dag och timmar/minuter då dataposten först skapades.

4. För att avsluta, tryck **D**.
- - - - - visas när data raderats och det inte finns någon datapost att visa eller när något fel uppstått vid lagring. I detta fall visas även **ASC** och **DSC** utan värden.
- När värden för total uppstigning **ASC** och total nedstigning **DSC** överstiger 99.995 meter (327.980 fot) visas värden åter från noll.

Tiotusensiffra Först sifran

- Om värdena för total uppstigning **ASC** och total nedstigning **DSC** blir femsiffriga, visas 10-tusentalet i displayens övre högra del. Illustrationen visar **ASC-1**-värde på 99995 meter.



Att radera all data i Höjdminnet

1. I Höjdminnesfunktionen, tryck **B** för att välja det minnesområde du önskar nollställa.
   - Notera att nollställningsproceduren **EJ** kan ångras när den genomförts.
2. Tryck och håll inne **E** tills **CLR Hold** visas på displayen och därefter försvinner. Släpp **E** när **CLR** försviner.
   - När nollställning genomförts visas **----** på displayen.

Tidvatten/Månfas

I Tidvatten/Månfasfunktionen kan du visa aktuell data för tidvattnets rörelse och aktuellt datums Månfas för din Hemstad.

- Data för ett speciellt datum kan också visas.

Tidvattendata

Tidvattengrafen visar data för tidvattnets rörelse klockan 06:00 för din valda Hemstadskod och baserat på inställning av Tid. I inställning av Tid kan du ange annat datum och tid.

- Om du misstänker att Tidvattendata visas felaktigt, kontrollera Hemstadsdata och gör eventuella justeringar.
- Om Tidvattengrafen är avvikande mot verkligheten kan värdet för "High tide time" justeras.

Månfasdata

Data för Månfas och Månålder baseras på data för din valda Hemstadskod och på inställning av Tid. För att se fakta om annan tid och datum – se nedan.

- Om du misstänker att Måndata visas felaktigt, kontrollera Hemstadsdata och gör eventuella justeringar.
- Om Månfasindikatorn visar en fas som är en spegel av aktuell månfas - se Omvänd Månfas.

Att visa Måndata för ett speciellt datum eller Tidvattendata för ett speciellt datum och tid

1. I Tidvatten/Månfasfunktionen.
   Tryck **A** (+) eller **C** (–) för att välja datum.
- När nytt datum är valt, beräknar klockan data för valt datum. Beräkningen kan ta upp till 10 sekunder. Under beräkningen sker förändringar i Månfas och Tidvattengraf på displayen. Du kan välja annat datum under pågående beräkning.
- När beräkning slutförts visas Mån- och tidvattendata för vald datum på displayen.
2. När informationen visas – tryck **B** (+) för att justera data en timme framåt.
- Tryck **A** (+) eller **B** (–) för att ändra datum, håll inne för snabbstegning.
- Uppdatering av Tidvatten/Månfas avslutas när följande aktiviteter sker i klockan:
  Knapptryckning, Alarmsignal, Timeralarm, Belysning, Automatisk mottagning av tidssignal eller Barometertryckmätning.
4. Tryck **A** för att avsluta.
5. För att växla mellan display för Månfas och Tidvatten, tryck **A**.

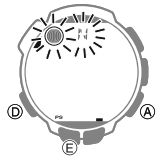
Justera High tide time (Högvattentid)

För exakt tidvattendata - se internet, lokal tidvatteninformation eller dagstidning.

Att justera "high tide time"

1. I Tidvatten/Månfasfunktionen.
   Tryck **A** (+) eller **C** (–) för att välja datum.
- När nytt datum är valt, beräknar klockan data för valt datum. Beräkningan kan ta upp till 10 sekunder. Under beräkningen sker förändringar i Månfas och Tidvattengraf på displayen. Du kan välja annat datum under pågående beräkning.
- När beräkning slutförts visas Mån- och tidvattendata för vald datum på displayen.
2. När informationen visas och för att justera High Tide time, tryck och håll inne **E** tills **Set Hold** visas på displayen, timsiffrorna börjar att blinka.
3. Tryck **A** (+) eller **C** (–) för att justera timmar.
4. Tryck **D** för att justera minuter.
5. Tryck **A** (+) eller **C** (–) för att justera minuter.
6. Tryck **E** för att avsluta.

- När display för justering av High Tide visas på displayen, tryck och håll inne **A** och **D** samtidigt för att återställa värden till fabriksinställning.
- Hight Tide påverkas ej av sommartidsinställning.
- Vissa dagar infaller två High Tide. Klockan hanterar justering av en High Tide per dag men beräknar värdet för den andra.



Omvänd Månfas

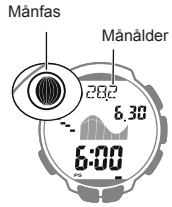
Beroende på vart du befinner dig på jorden kan månfasen visas omvänd.

Att visa omvända Månfas

1. I Tidvatten/Månfasfunktionen, tryck och håll inne **E** tills **Set Hold** visas på displayen, timsifforna börjar att blinka.
2. Tryck **D** två gånger.
- Månfasindikatorn skall nu blinka.
3. Tryck **A** för sydlig eller nordlig vy

N	Sydlig vy	Månen är söder om dig
S	Nordlig vy	Månen är norr om dig

4. Tryck **E** för att avsluta.



Månfasindikator

Del som du ej ser — Månfas (del som du ej kan se)

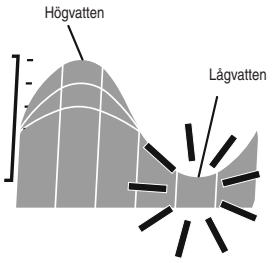
Månfas indikator								
Månålder	28.7-29.8 0.0-0.9	1.0-2.7	2.8-4.6	4.7-6.4	6.5-8.3	8.4-10.1	10.2-12.0	12.1-13.8
Månfas	Nymåne				Första kvarteret			

Månfas indikator								
Månålder	13.9-15.7	15.8-17.5	17.6-19.4	19.5-21.2	21.3-23.1	23.2-24.9	25.0-26.8	26.9-28.6
Månfas	Full-måne				Sista kvarteret			

Månfasindikatorn visar aktuell månfas enligt följande:

- Månfasindikatorn visar månen sedd vid klockan 12 på dagen på det norra halvklotet med blicken mot syd.
- Feltoleransen för månfasen är +1 till -1 dag för en specifik månad.
- Klockan kalkylerar månåldern enligt denna formel:
  Månålder (dagar) = 29.53 x (månvinkeldistans / 360°)
- Första dagen under fullmåne och nymåne äter fiskar och vilt som mest vilket gör denna tid lämplig för fiske och jakt. Även under den första dagen av månens första och sista kvarter kan samma beteende ses men i mindre skala.
- Under dygnet uppstår mest gynnsamma fiske och jakt förhållanden när månen befinner sig i övre transit (Timvinkel = 0h) och undre transit (timvinkel = 12h). Vid månens västra transit (Timvinkel = 6h)och östra transit (Timvinkel = 18h) kan samma beteende ses men i mindre skala.
- Månens övre transit infaller när månen befinner sig så högt som möjligt relativt den plats Du befinner dig på och månens undre transit infaller när den befinner sig så lågt som möjligt relativt den plats Du befinner dig på. Tiden det tar för månen att genomgå en cykel från övre transit till samma position igen kallas för ett "månvarv". På grund av jordens rotation tar ett månvarv 24 timmar och 50 minuter.
- Notera att även vattentemperatur, väder, atmosfärtryck och andra faktorer påverkar beteendet hos fisk och vilt.
  Klockan beräknar Månålder, Månfas och transit (Timvinkel) för valt datum i relation till vald Hemstad och använder resultatet för att kunna beräkna Fiske/Jakt-Tidvisningen.

Benämning	Graf	Beskrivning
Spring Tide Springflod		Stora skillnader mellan hög- och lågvatten. Inträffar några dagar innan och efter nymåne och fullmåne.
Intermediate Tide Neap Tide Nipflod		Medelskillnad mellan hög- och lågvatten
		Små skillnader mellan hög- och lågvatten. Inträffar några dagar innan och efter det första kvarteret och det sista kvarteret efter halvmåne.



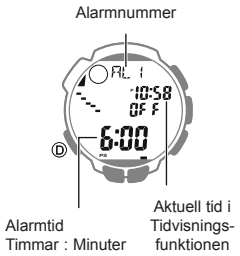
Tidvattengraf
Tidvattenrörelser

Tidvattnet rör sig i 6-timmarsintervall. Tidvattengrafen i denna klocka beräknas genom månens rörelse över meridianen och lunitidal differens.
För att erhålla korrekta värden bör Högvattentiddifferens för den plats klockan befinner sig på anges i klockan.

Lunitidal Intervall

Är tidsskillnaden mellan månens passeringstid över meridianen och tills högvatten inträffar.

Alarm

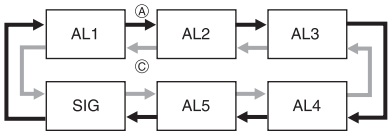


Du kan ställa in 5 av varandra oberoende alarm samt timsignal.

- Vid alarm ljuder en signal 10 sek på inställd tid eller tills valfri knapp tryckts in.
- Timsignalen ljuder varje hel timme dygnet runt när den är aktiverad.
- **AL1** till **AL5** Normal alarmfunktion
  SIG Timsignal

Inställning av alarm

1. I Alarmfunktionen **ALM**, tryck **C** eller **A** för att scrolla till det alarm du önskar ställa in visas.

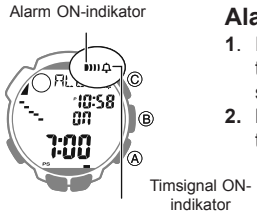


2. När du valt ett alarm, tryck och håll inne **E** tills **Set Hold** visas, timsiffrorna blinkar.
- Alarmet aktiveras nu automatiskt.
3. Tryck **D** för att flytta markören mellan Timmar och Minuter
4. För att ändra värde, tryck **A** (+) och **C** (-), håll inne för snabbstegning.
5. Tryck **E** för att avsluta.

Alarmfunktion

När tiden för inställt alarm nåtts, ljuder alarmsignalen i ca 10 sekunder eller tills alarmsignalen stängs av.

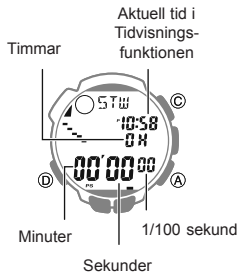
- Tryck på någon knapp för att stänga av alarmsignalen.



Alarm- och timsignal ON/OFF

1. I Alarmfunktionen, tryck **A** eller **C** för att scrolla till det alarm du önskar ställa in visas.
2. När du valt det alarm du önskar aktivera/avaktivera, tryck **B** för att växla mellan ON/OFF.

Stoppur



- Stoppuret mäter tid, mellantid och två sluttider.
- Mättiden är 23 timmar, 59 minuter och 59.99 sekunder.
- Stoppuret fortsätter tidtagningen tills du stoppar den, om maxtiden passeras börjar tidtagningen om från 0'00".
- Tidtagningen fortsätter även om du aktiverar någon annan av klockans funktioner.

Mätning av tid

1. I Stoppursfunktionen **STW**, tryck **A** för att starta stoppuret.
2. Tryck **A** för att stoppa.
3. Återuppta tidtagningen genom att trycka **A** igen.
- Du kan repetera steg 2 och 3 hur många gånger du vill.
4. Tryck **C** för att nollställa stoppuret.

Mätning av mellantid

1. Tryck **A** för att starta stoppuret.
2. Tryck **C** för att se mellantiden **SPL** visas.
3. Tryck **C** åter igen för att se pågående tidtagning.
- Du kan repetera steg 2 och 3 hur många gånger du vill.
4. Tryck **A** för att stoppa tidtagningen.
5. Tryck **C** för att nollställa stoppuret.

Mäta två sluttider

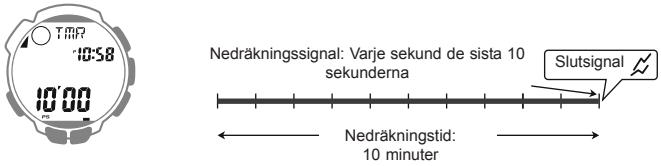
1. Tryck **A** för att starta stoppuret.
2. Tryck **C** när den förste löparen passerar målinjen och registrera sluttiden.
3. Tryck **A** när den andre löparen passerar målinjen.
4. Tryck **C** för att visa den andre löparens sluttid på displayen.
5. Tryck **C** igen för att nollställa.

Timer

Denna klocka har förutom normal timerfunktnion även Reset timer (nollställ tid) och Restart timer (återstart). De två funktinerna är praktiska under exempelvis ett båtrace.

Timer nedräkning

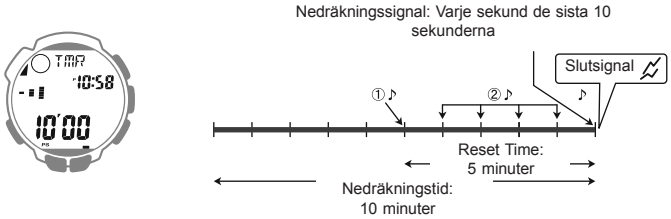
- Framstegssignal: OFF



Reset Time (Nollställ tid)

- Framstegssignal: OFF

1. Reset time, startsignal: En gång per sekund de sista 10 sekunderna.
2. Slutsignal: Varje hel minut



Timerinställning

- 1 till 60 minuter
- Valbart i enminuts intervall.

Reset Time

- 1 till 5 minuter
- Valbart i enminuts intervall.

Att ställa in Timerfunktionen

1. I Timerfunktionen **TMR**.
   - Om en nedräkning pågår (sekundvsiningen räknar ner), tryck A för att stoppa och C för att återställa till inställd timerstarttid.
2. Tryck och håll inne **E** tills nuvarande inställd timerstatid visas blinkande på displayen.
3. Tryck **D** för att växla mellan inställning av **TMR** Timertid eller **RST** Reset time.
4. Tryck **A** (+) eller **C** (-) för att justera.
5. Tryck **E** för att avsluta.

Att använda Timerfunktionen

I Timerfunktionen, tryck **A** för att starta nedräkning.

- Nedräkningen fortsätter även om du använder någon annan av klockans funktioner.

NEDRÄKNING

För att	Tryck
Start nedräkning	**A**
Stoppa nedräkning	**A**
Återstarta nedräkning	**A**
Nollstäla till nedräkningsstarttid	**C** (när nedräkning är stoppad)
Stoppa alarmsignal	Valfri knapp

RESET TIME

För att	Tryck
Start nedräkning	**A**
Återgå till Reset Time	**C**
	Tryck C åter igen för att återgå till timerstarttid
Återstart nedräkning	**A**
Stoppa nedräkning	**A**
Nollställa till nedräkningsstarttid	**C** (när nedräkning är stoppad)
Stoppa alarmsignal	Valfri knapp

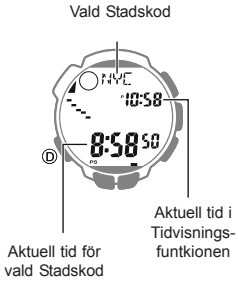
Framstegssignal ON/OFF

Under pågående nedräkning ,tryck B för att växla mellan framstegssignal ON/OFF.

ON visas på displayen

Världstid

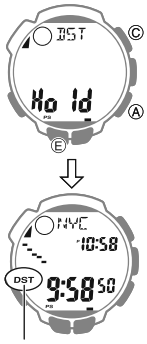
Världstidsfunktionen visar tiden i 48 städer (31 olika tidszoner) världen över.



Att visa tiden i annan tidszon

I Världstidsfunktionen, tryck **A** (Öst) eller **C** (Väst) för att scrolla bland stadskoderna.

- Ca en sekund efter att **WT** visas på displayen visar klockan aktuell tid för vald Stadskod.
- För full information om stadskoderna – se stadskodtabellen.
- Om tiden för annan tidszon skulle vara fel – kontrollera tiden i din egen tidszon.



Sommartid av/på i Världstidsfunktionen

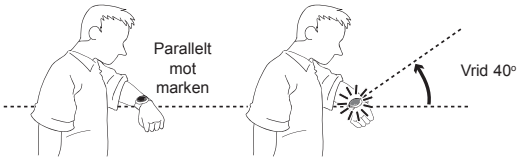
1. I Världstidsfunktionen, tryck **A** (öst) eller **C** (väst) för att välja den stadskod du vill justera sommartid av/på för.
2. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** till nuvarande **DST Hold** visas och därefter försvinner (Släpp **E** när **DST Hold** försvinner)
   - **DST** visas när Sommartid är aktiverat.

Illuminator/Bakgrundsbelysning

Klockan har inbyggd belysning för lättare avläsning av displayen i mörker. Om Auto-light funktionen är aktiverad tänds bakgrundsbelysningen automatiskt när klockan vinklas mot ansiktet.

Att manuellt tända belysningen
I valfri funktion, tryck **L.**

Auto light funktion
När Auto light-funktionen är aktiverad tänds bakgrundsbelysningen automatiskt när klockan vrids mer än 40° från parallellt läge mot marken. Denna klockan är utrustad med Full-Auto, vilket betyder att belysningen endast tänds när ljusnivån är låg i den miljö klockan befinner sig i.



Att manuellt aktivera/avaktivera Auto light-funktionen
I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **L** i ca 3 sekunder för att aktivera/avaktivera Auto light-funktionen.

- Symbolen för Auto Light visas i alla funktioner när den är aktiverad AUTO.

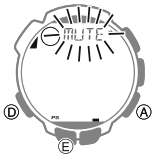
Auto Light ON

- Auto light-funktionen fungerar ej när följande pågår: när en alarmsignal ljuder, den Digitala Kompassen utför en kompassriktningsberäkning, sensorn för den Digitala Kompassen kalibreras, *inställningsfunktionen för analog tidvisning är aktiverad.*
- Displayen tänds inte direkt om klockan vinklas mer än 40° när en mätning av Barometertrycket eller en Höjdmätning genomförs.

Att ändra belysningstid

1. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills **Set Hold** visas på displayen och stadskoden börjar börjar att blinka.
2. Tryck **D** för att välja inställning av beysningstid.
3. Tryck **A** för att växla mellan **LT1** och **LT3**.
   - **LT1** ca 1 sekund belysningstid
   - **LT3** ca 3 sekunder belysningstid
4. Tryck **E** för att avsluta.

Tangenttoner



MUTE Indikator

Tangenttonen hörs varje gång någon av klockans tangenter trycks in.

Tangenttoner av/på

1. I Tidvisningsfunktionen, tryck och håll inne **E** tills **Set Hold** visas på displayen och stadskoden börjar börjar att blinka.
2. Tryck **D** för att välja inställning av beysningstid.
3. Tryck **A** för att växla mellan tangenttoner on eller off.
   BEEP Tangenttoner ON
   MUTE Tangenttoner OFF
4. Tryck **E** för att avsluta.

Sensorfel

Indikerar att det är något fel i sensorns kretsar. Meddelandet **ERR** blinkar på displayen och de funktioner som använder sensorn avaktiveras.

Digital kompass **Barometer** **Höjdmätare**

- Om ett fel uppstår under en mätning av Barometertryck, Temperatur, Höjd eller Kompassriktning visas **ERR** på displayen. Prova med att starta om mätningen, skulle **ERR** fortfarande visas på displayen kan det betyda att det är något fel på sensorn.
- Även om batterinivå är 1 eller 2 kan Kompass-, Barometer/Termometer- och Höjdmätarfunktionen ej vara tillgängliga på grund av för låg batterinivå. Om så är fallet visas **ERR** på displayen när Tidvisningsfunktionen aktiveras. Sensorena finns åter tillgängliga när batterinivår når normal nivå.
- **ERR** kan visas på displayen när Tidvisningsfunktionen aktiveras under en pågående sensormätning. **ERR** försvinner när sensormätningen är avslutad och indikerar inte ett fel.
- Om **ERR** visas under en längre tid kan det indikera ett fel i klockan

Om det uppstår ett fel i sensorns kretsar, se då till att klockan snarast kommer till en auktoriserad CASIO servicetekniker.

Stadskodtabell

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	–11
HNL	Honolulu	–10
ANC	Anchorage	–9
YVR	Vancouver	–8
LAX	Los Angeles	
YEA	Edmonton	–7
DEN	Denver	
MEX	Mexico City	–6
CHI	Chicago	
NYC	New York	–5
SCL	Santiago	–4
YHZ	Halifax	
YYT	St. Johns	–3.5
RIO	Rio De Janeiro	–3
FEN	Fernando de Noronha	–2
RAI	Praia	–1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
UTC		0
LIS	Lisbon	
LON	London	
MAD	Madrid	+1
PAR	Paris	
ROM	Rome	
BER	Berlin	
STO	Stockholm	
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	
JRS	Jerusalem	
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+8
HKG	Hong Kong	
BJS	Beijing	
TPE	Taipei	
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

© KETONIC AB / WINLÖF & CO 2011-12-05 – EFTERTRYCK FÖRBJUDES! Reservation för eventuella fel.