

Ω  
OMEGA  
*Speedmaster*

X-33 MARSTIMER

OPERATING INSTRUCTIONS

**Fabricant / Manufacturer / Hersteller**

**OMEGA SA**

**Rue Jakob-Stämpfli 96**

**CH-2502 Bienne**

**Switzerland**

# SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE</b>	204
Raccomandazioni speciali	204
Protezione dell'ambiente	207
<b>GARANZIA INTERNAZIONALE OMEGA.</b>	208
<b>PRESENTAZIONE</b>	210
Indicazioni	210
Pulsanti e corona	211
Navigazione e programmazione	212
Navigazione nelle funzioni	213
<b>FUNZIONI</b>	
UTC - Tempo universale coordinato	214
T1 & T2 - Fusi orari	216
MTC - Tempo marziano coordinato	218
M1 & M2 - Fusi orari marziani	219
MET - Tempo di missione trascorso.	221
PET (PE1, PE2 & PE3) - Tempo di fase trascorso	223
AL1, AL2 & AL3 - Sveglie.	226
CHR - Cronografo	228
TMR - Conto alla rovescia	230
STE / STM - Ora solare reale terrestre e marziana	233
Funzioni speciali	236

SUONERIE. . . . .	239
MISSIONI . . . . .	240
GLOSSARIO. . . . .	245
RIPARAZIONE. . . . .	246
PITTOGRAMMI. . . . .	247

Lo Speedmaster X-33 Marstimer è stato appositamente progettato in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) per poter gestire e seguire le missioni su Marte.

Le diverse funzioni vi consentiranno di seguire le fasi della missione, dal decollo all'atterraggio su Marte, e di conoscere quindi l'ora locale della posizione del rover su Marte e il numero di sol<sup>(1)</sup> trascorsi dall'atterraggio. Lo Speedmaster X-33 Marstimer consente anche l'uso delle funzioni nella vita normale per gestire, ad esempio, le fasi di un progetto o le tappe di un viaggio.

**Lo Speedmaster X-33 Marstimer è prodotto su licenza dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) e protetto dal seguente brevetto:**

- **Titolo** ELECTRONIC WATCH FOR SPACE AND/OR SURFACE EXPLORATION
- **N° di richiesta** PCT/EP2020/061140
- **N° di pubblicazione** WO2021/213640A1

**L'Agenzia Spaziale Europea (ESA) è un organismo intergovernativo e, come tale, non è coinvolta nella realizzazione e/o la commercializzazione dello Speedmaster X-33 Marstimer.**

<sup>(1)</sup> Un sol è un giorno marziano che dura 24 ore, 39 minuti e 35.244 secondi.

## INTRODUZIONE RACCOMANDAZIONI SPECIALI

Cosa devo fare per essere certo che il mio orologio OMEGA funzionerà alla perfezione per molti anni?



**Campi magnetici:** non mettere l'orologio su una calamita, un altoparlante, un frigo, una custodia di tablet, in quanto questi possono generare intensi campi magnetici che potrebbero compromettere il funzionamento dell'orologio.



**Bagni in mare:** sciacquare l'orologio in acqua dolce dopo ogni bagno.



**Urti:** non esporre l'orologio a urti meccanici, sbalzi termici o di qualsiasi altra natura.



**Corona:** riportare la corona in posizione neutra per evitare che l'acqua penetri nel meccanismo.



**Pulizia:** per bracciali in metallo, cinturini in caucciù e casse impermeabili utilizzare uno spazzolino da denti con acqua saponata per la pulizia e un panno morbido per l'asciugatura.



**Prodotti chimici:** evitare il contatto diretto con solventi, detersivi, profumi, cosmetici, repellenti per zanzare, ecc., in quanto potrebbero danneggiare il bracciale/cinturino, la cassa o le guarnizioni.



**Temperature:** non esporre l'orologio a temperature estreme (superiori a 60°C o 140°F e inferiori a 0°C o 32°F) o a variazioni estreme.



**Impermeabilità:** l'assoluta impermeabilità della cassa non può essere garantita per sempre. Può essere ad esempio compromessa dall'invecchiamento delle guarnizioni o da un urto accidentale subito dalla corona. Come indicato nelle nostre istruzioni di manutenzione, raccomandiamo di far verificare l'impermeabilità dell'orologio una volta l'anno presso un centro di assistenza OMEGA autorizzato.



**Pulsanti:** non manipolare i pulsanti sott'acqua per evitare che l'acqua penetri nel meccanismo.



**Cinturini di misure diverse:** per i cinturini in pelle, caucciù o tessuto sono disponibili diverse misure, reperibili nei punti vendita OMEGA, nei punti vendita autorizzati e su [omegawatches.com](http://omegawatches.com).



**Regolazione della lunghezza del bracciale:** per eseguire la regolazione della lunghezza del bracciale per adattarlo al polso, potete recarvi in un punto vendita OMEGA o in un service center autorizzato. Gli specialisti si occuperanno di misurare la circonferenza del polso e vi consiglieranno al fine di ottenere un comfort ottimale dell'orologio.



#### **Quali sono gli intervalli tra le revisioni?**

Come tutti gli strumenti di precisione, un orologio richiede una regolare revisione per garantire un funzionamento impeccabile. Non possiamo indicare la frequenza di una tale operazione, in quanto dipende dal modello, dal clima e dalla cura che ogni proprietario ha del suo orologio. Di norma, un orologio dovrebbe essere sottoposto a manutenzione a intervalli da 5 a 8 anni in funzione delle condizioni in cui è stato utilizzato.



### **Chi devo contattare per un intervento di manutenzione o la sostituzione della batteria?**

Raccomandiamo di contattare un centro di assistenza OMEGA o un rivenditore OMEGA autorizzati. Dispongono della strumentazione e degli apparecchi necessarie per eseguire in modo professionale tali lavori e i controlli necessari. Questi specialisti possono inoltre garantire che il loro lavoro sarà conforme alle norme di qualità adottate e imposte da OMEGA.

Una batteria scarica deve essere sostituita il prima possibile per evitare il rischio di fuoriuscita che potrebbe danneggiare il movimento. Il tipo di batteria è indicato sulla scheda di garanzia che accompagna l'orologio.

### **Informazioni importanti sulle batterie a bottone al litio:**



**AVVISO**

#### **TENERE LE BATTERIE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

L'ingestione può causare ustioni chimiche, perforazione dei tessuti molli e la morte. Gravi ustioni possono prodursi nelle due ore successive all'ingestione. In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico.



## PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



### **Raccolta e trattamento degli orologi al quarzo a fine vita\***

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, ma portato in un centro di raccolta autorizzato. In questo modo contribuirete alla protezione dell'ambiente e della salute umana. Il riciclo dei materiali consentirà di preservare delle risorse naturali.

\* applicabile nei paesi membri della Comunità Europea e nei paesi in cui vige una legislazione analoga.

## GARANZIA INTERNAZIONALE OMEGA

Tutti gli orologi OMEGA\* acquistati a partire dal 1° luglio 2018 sono garantiti da OMEGA SA\* per un periodo di sessanta (60) mesi a partire dalla data di acquisto, conformemente alle condizioni stabilite dalla presente garanzia.

La garanzia internazionale OMEGA copre eventuali difetti del materiale con il quale è stato prodotto l'orologio nonché difetti di produzione esistenti al tempo in cui l'orologio OMEGA è stato venduto ("difetti"). La garanzia è efficace solo se il certificato di garanzia reca la data ed è stato correttamente compilato e timbrato da un rivenditore autorizzato OMEGA ("certificato di garanzia valido").

Nel periodo di garanzia e su presentazione del certificato di garanzia valido, Lei ha il diritto di far riparare il Suo orologio gratuitamente. Qualora le riparazioni siano inadeguate a ripristinare le normali condizioni di uso del Suo OMEGA, OMEGA SA garantisce che sostituirà il Suo orologio con un orologio OMEGA identico o avente caratteristiche simili. Per tutti gli orologi acquistati a partire dal 1° luglio 2018, l'obbligo di sostituire l'orologio cessa dopo sessanta (60) mesi a partire dalla data d'acquisto dell'orologio che è stato sostituito.

### LA GARANZIA NON COPRE :

- La durata della batteria.
- I danni derivanti dal logorio e dall'invecchiamento (come per esempio graffiature del vetro, alterazioni del colore e/o del materiale di bracciali e cinturini non metallici e fatti per esempio con pelle, stoffa, gomma, e il venir meno della placcatura).
- Ogni danno a qualsiasi parte dell'orologio che derivi da uso anomalo o non autorizzato dell'orologio, da mancanza della dovuta attenzione, da negligenza, da incidenti (colpi, ammaccature, urti, vetro rotto ecc.), dallo scorretto uso dell'orologio e dalla mancata osservanza delle istruzioni fornite da OMEGA SA.

- Qualsiasi danno indiretto di qualsiasi natura che ne possa derivare per esempio dall'uso, dal malfunzionamento, da difetti o mancanza di precisione dell'orologio OMEGA.
- Le riparazioni dell'orologio OMEGA eseguite da persone non autorizzate (come per esempio nel corso del cambio della batteria, di riparazioni o assistenza) o le alterazioni dell'orologio dalla sua condizione originale senza la supervisione di OMEGA SA.

È espressamente esclusa ogni ulteriore pretesa contro OMEGA SA, per esempio per ulteriori danni ai sensi della garanzia di cui sopra, salvo per qualsiasi ulteriore pretesa che l'acquirente possa avere nei confronti del fabbricante ai sensi di legge.

#### LA GARANZIA DI CUI SOPRA :

- È indipendente rispetto alla garanzia che può essere concessa dal rivenditore, e di cui quest'ultimo si assume l'esclusiva responsabilità.
- Non riguarda le pretese dell'acquirente nei confronti del rivenditore né qualsiasi ulteriore pretesa dell'acquirente nei confronti del rivenditore ai sensi di legge.

L'assistenza prestata da OMEGA SA garantisce una manutenzione perfetta del Suo orologio OMEGA. Se l'orologio richiede assistenza, si affidi solo ad un rivenditore autorizzato OMEGA o ad un Centro Assistenza autorizzato OMEGA, indicato sul sito web OMEGA: soltanto loro possono garantire un servizio all'altezza degli standard di OMEGA SA.

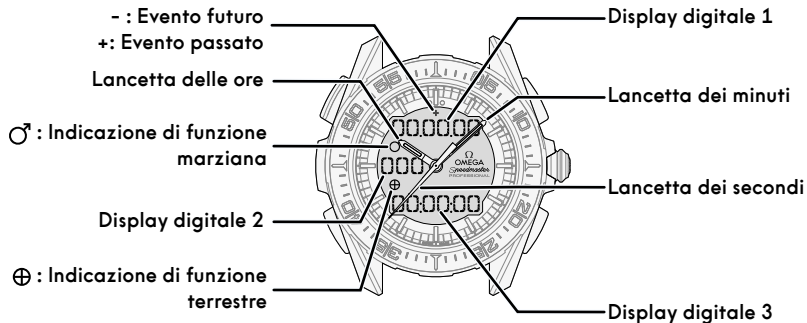
\* OMEGA SA

Rue Jakob-Stämpfli 96

CH-2502 Bienne

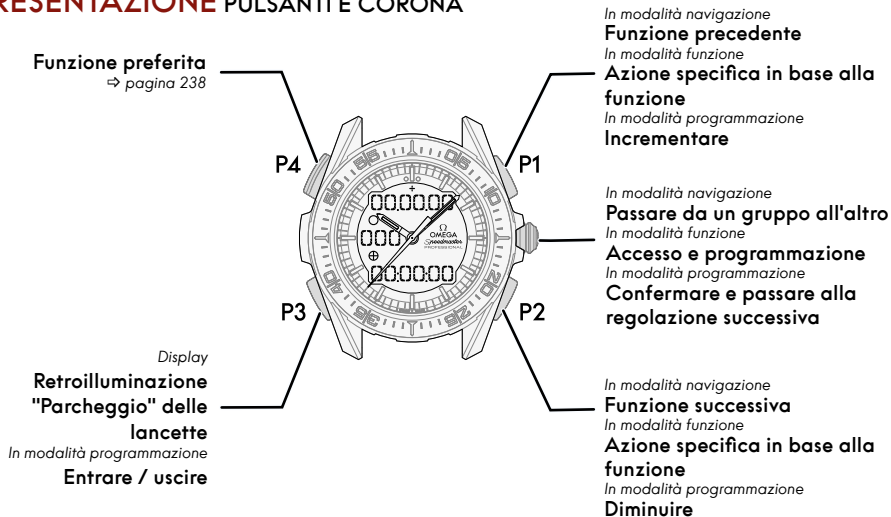
OMEGA® e  OMEGA® sono marchi registrati

## PRESENTAZIONE INDICAZIONI



Le indicazioni del display digitale differiscono in base alla funzione utilizzata.

## PRESENTAZIONE PULSANTI E CORONA



← Unica pressione

←| Doppia pressione

←| Pressione prolungata  
(~ 3 secondi)



Le indicazioni delle funzioni dei pulsanti e della corona differiscono in base alla funzione utilizzata.


## PRESENTAZIONE NAVIGAZIONE E PROGRAMMAZIONE


Le funzioni dello Speedmaster X-33 Marstimer sono suddivise in 2 gruppi. La navigazione tra le funzioni avviene mediante i pulsanti **P1** e **P2**. Una pressione sulla corona consente, a seconda della funzione selezionata, di entrare, uscire o visualizzare più informazioni su quest'ultima. Una pressione prolungata sulla corona consente di cambiare tra i 2 gruppi di funzioni.

In **modalità programmazione**, le lancette si spostano in modo da **liberare i display**.

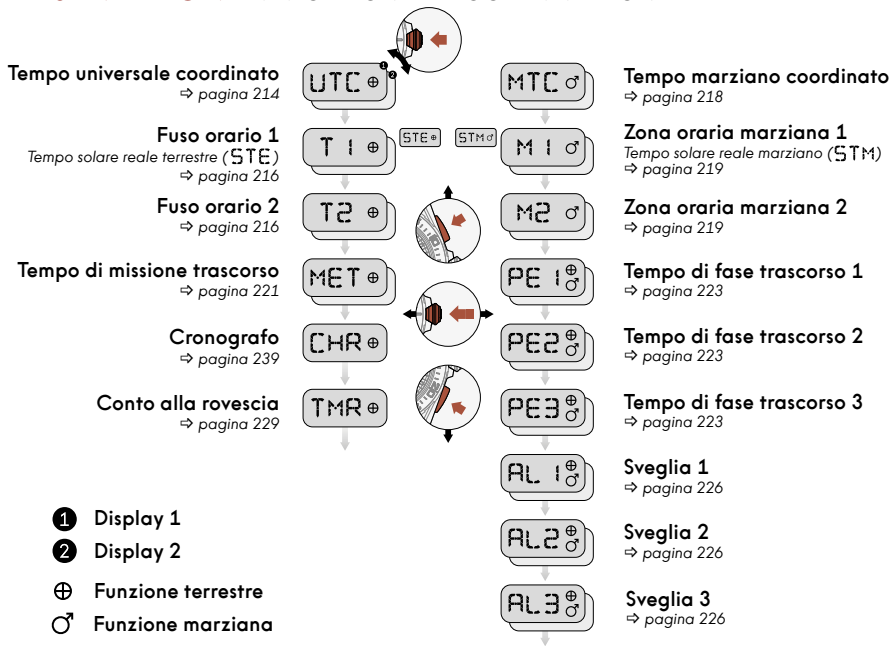
Uscita automatica dalla modalità programmazione dopo 20 secondi di inattività.

Quando si attiva una **suoneria**, il **display lampeggia** e visualizza la funzione interessata.

Per azzerare una funzione programmabile, entrare nella **modalità programmazione** della funzione, quindi **selezionare**  per **cancellare la programmazione**.


 *Per implementare le funzioni dello Speedmaster X-33 Marstimer, sono disponibili due esempi di missione ⇒ pagine 240 e 242.*

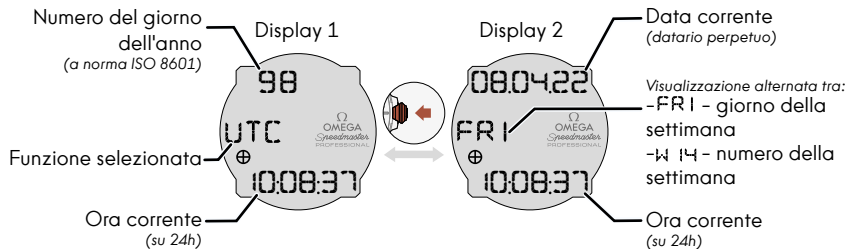
# PRESENTAZIONE NAVIGAZIONE E PROGRAMMAZIONE



## UTC - TEMPO UNIVERSALE COORDINATO - INDICAZIONE

La funzione UTC (Universal Time Coordinated) visualizza l'ora universale coordinata.

-  **UTC** poiché è la base del tempo utilizzata per tutte le altre funzioni dell'orologio, deve essere programmata per prima.





## UTC - TEMPO UNIVERSALE COORDINATO - PROGRAMMAZIONE



Dopo aver selezionato la funzione,  
entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)

Confermare e passare alla  
regolazione successiva\*

Diminuire (-)

\* Procedere allo stesso modo per le  
regolazioni seguenti:

- anno, mese, giorno;
- ore, minuti, secondi;
- secondi intercalari.



Uscire dalla modalità  
programmazione

**LEAP S** I "Leap second", o secondi intercalari, servono a regolare il tempo universale coordinato (UTC) rispetto all'ora solare. Questi secondi vengono occasionalmente aggiunti dall'IIERS (Servizio Internazionale di Rotazione della Terra e Sistemi di Referenza). Quando si programmano i secondi intercalari **LEAP S**, regolare a 37 secondi, valore in vigore nel 2022.



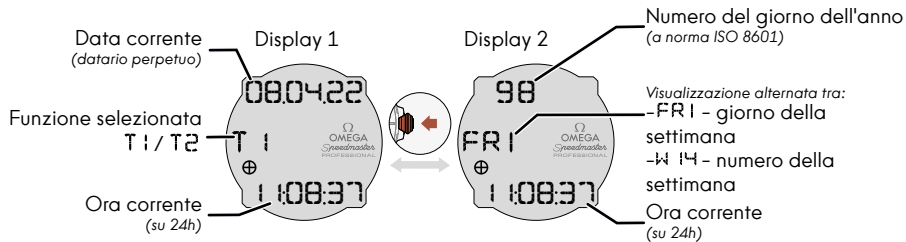
*Fare attenzione a verificare il valore in vigore dei secondi intercalari.*

## T1 & T2 - FUSI ORARI - INDICAZIONE

T1 viene utilizzato per l'ora locale. Le lancette indicano costantemente l'ora di T1.

T2 viene utilizzato per il **secondo fuso orario**. Nessuna indicazione di T2 mediante lancette.

**i** Per la regolazione di T1 e T2, deve essere programmata solo la differenza oraria rispetto a UTC. L'ora UTC deve quindi essere programmata prima di programmare T1 e T2.



## T1 & T2 - FUSI ORARI - PROGRAMMAZIONE



Dopo aver selezionato la funzione, entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)

Confermare e passare alla regolazione successiva\*

Diminuire (-)



Uscire dalla modalità programmazione

\* Procedere allo stesso modo per le regolazioni seguenti:

- ore, minuti<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> I minuti si incrementano e diminuiscono a passi di 15 minuti.



*Durante la programmazione, il segno "+" o "-" sopra il display indica che la differenza oraria è in positivo o in negativo rispetto a UTC.*

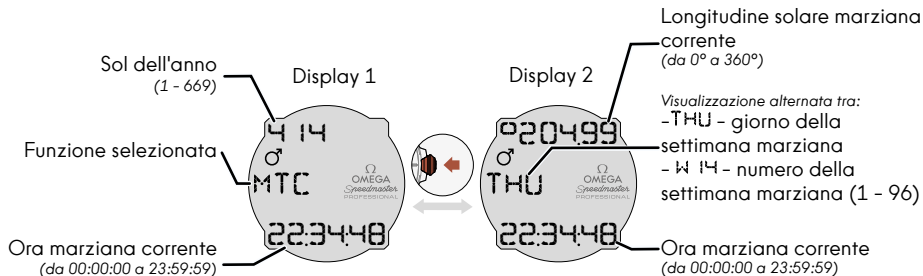
## MTC - TEMPO MARZIANO COORDINATO - INDICAZIONE

Il tempo marziano coordinato o MTC è l'ora universale su Marte a 0° di longitudine.

Un sol (giorno marziano) dura 24 ore, 39 minuti e 35.244 secondi. Un anno marziano dura 668.599 sol ovvero 95 settimane di 7 giorni marziani. Un sol è suddiviso in 24 ore marziane di 60 minuti marziani. Ogni minuto marziano è suddiviso in 60 secondi marziani. Marte è suddiviso in 24 fusi orari ogni 15° di longitudine.

Lo Speedmaster X-33 Marstimer tiene conto degli anni intercalati di 668 sol e 669 sol così come 95 settimane e 96 settimane per compensare la differenza tra l'anno solare marziano e l'anno di calendario marziano.

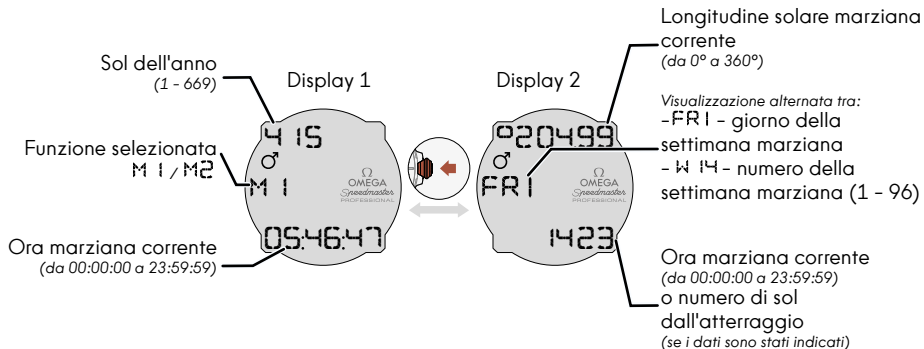
**i** UTC deve essere accuratamente programmato affinché MTC sia corretto.



Non occorre alcuna programmazione. MTC si calcola sulla base di UTC e dei secondi intercalari LEAP S.

## M1 & M2 - FUSI ORARI MARZIANI - INDICAZIONE

M1 e M2 indicano l'ora solare ad una data longitudine solare consentendo anche di visualizzare il numero di sol trascorsi dall'atterraggio di una missione su Marte grazie alla data UTC di atterraggio, alla longitudine marziana indicata in precedenza e ai secondi intercalari al momento dell'atterraggio su Marte.



È possibile visualizzare l'ora marziana M1 con le lancette premendo due volte il pulsante P2. Il ritorno alla visualizzazione di T1 delle lancette è automatico quando si cambia funzione o premendo di nuovo due volte il pulsante P2.

## M1 & M2 - FUSI ORARI MARZIANI - PROGRAMMAZIONE

La programmazione di M1 o M2 avviene in base ad una longitudine marziana. Una missione può anche essere definita in base alla longitudine di atterraggio, la data UTC di atterraggio e i secondi intercalari al momento dell'atterraggio su Marte.



Dopo che è stata visualizzata la funzione M1 o M2, entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)

Confermare e passare alla regolazione successiva\*

Diminuire (-)

\* Procedere allo stesso modo per le regolazioni seguenti:

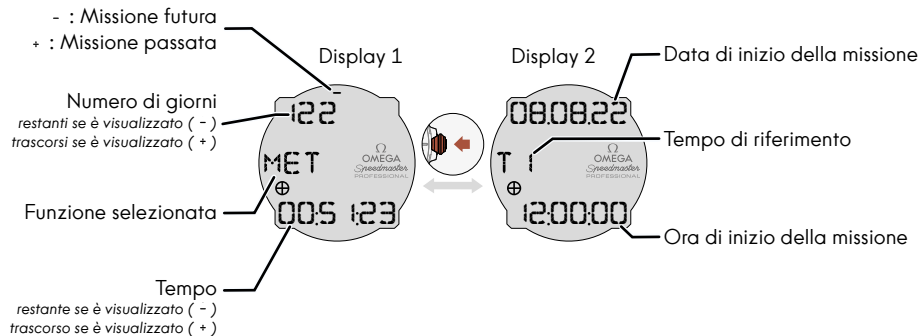
- longitudine di atterraggio
- data di atterraggio
- secondo intercalare al momento dell'atterraggio



Uscire dalla modalità programmazione

## MET - TEMPO DI MISSIONE TRASCORSO - INDICAZIONE

Questa funzione indica il tempo restante (-) o trascorso (+) dall'inizio di una missione. MET può essere programmato su UTC, T1 o T2.



Quando l'ora di inizio della missione è stata superata, il segno nella parte alta del display diventa "+" e il tempo continua ad essere calcolato a partire dall'ora della missione.

## MET - TEMPO DI MISSIONE TRASCORSO - PROGRAMMAZIONE

**i** La funzione MET può essere programmata fino a un conto alla rovescia di 999 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi.



Dopo aver selezionato la funzione, entrare in modalità programmazione

**i** Il segno " - " indica che l'evento è futuro.  
Il segno " + " indica che l'evento è passato.



Incrementare (+)

Confermare e passare alla regolazione successiva\*

Diminuire (-)

\* Procedere allo stesso modo per le regolazioni seguenti:

- tempo di riferimento T1, T2 o UTC
- anno, mese, giorno
- ore, minuti, secondi

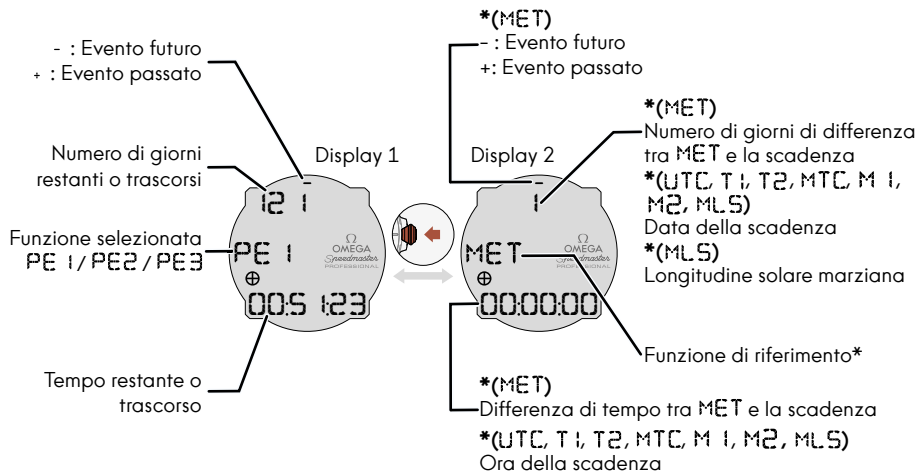


Uscire dalla modalità programmazione



## PET (PE1, PE2 & PE3) - TEMPO DI FASE TRASCORSO - INDICAZIONE

"Phase Elapsed Time" o PE1, PE2 e PE3 sono sveglie di fase programmabili in modo relativo prima o dopo l'ora di una missione MET, in modo assoluto rispetto a un tempo di riferimento UTC, T1, T2, MTC, M1, M2 o alla longitudine solare marziana MLS.



I segni TERRA ⊕ o MARTE ♂ vengono visualizzati a seconda della funzione di riferimento selezionata.

## PET (PE1, PE2 & PE3) - TEMPO DI FASE TRASCORSO - PROGRAMMAZIONE

**i** Le funzioni PE 1, PE2 e PE3 possono essere programmate fino a un conto alla rovescia di 999 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi.



Dopo che è stata visualizzata la funzione PE 1, PE2, o PE3, entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)

Confermare e passare alla regolazione successiva\*

Diminuire (-)

\* Procedere allo stesso modo per le regolazioni seguenti:

- tempo di riferimento MET, UTC, T1, T2, MTC, M1, M2, MLS.

Programmazione relativa in base MET:

- al numero di giorni
- al numero di ore, minuti e secondi

## PET (PE1, PE2 & PE3) - TEMPO DI FASE TRASCORSO - PROGRAMMAZIONE



Uscire dalla modalità programmazione

Programmazione assoluta (secondo UTC, T1, T2, MTC, M1, M2 o MLS):

- anno, mese, giorno, ora, minuto, secondo (solo UTC, T1, T2)
- sol, ora marziana, minuto marziano, secondo marziano (solo MTC, M1 e M2)
- longitudine solare marziana (solo MLS)

Una prima sveglia suona 1 minuto prima della fine del conto alla rovescia e poi nuovamente per 20 secondi alla fine del conto alla rovescia. PET continua a contare il tempo trascorso dall'evento.



*Per fermare la sveglia, premere un qualsiasi pulsante.*

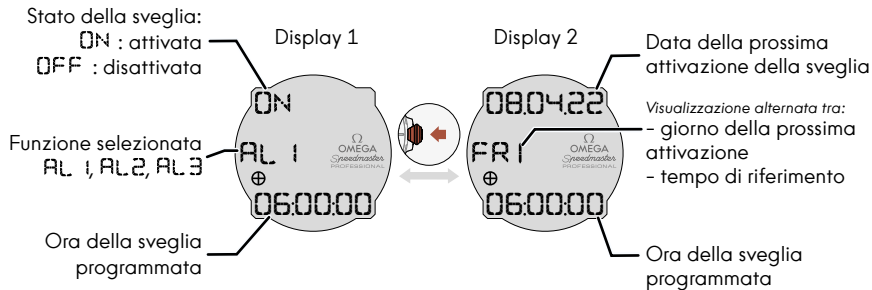



*Per cancellare la programmazione, entrare in modalità programmazione e selezionare 000.*

## AL1, AL2 & AL3 - SVEGLIE - INDICAZIONE

3 sveglie, AL 1, AL2 e AL3, possono essere programmate sulle ore di riferimento UTC, T1, T2, MTC, M1 e M2.

Una sveglia suona per ogni possibile occorrenza, ad esempio, se si regola solo l'ora della suoneria senza tener conto della data e del giorno, la sveglia suonerà tutti i giorni all'ora impostata.



 I segni TERRA ⊕ o MARTE ♂ vengono visualizzati a seconda della funzione di riferimento selezionata.

## AL1, AL2 & AL3 - SVEGLIE - PROGRAMMAZIONE



Dopo che è stata visualizzata la funzione **AL 1**, **AL 2** o **AL 3**, entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)

Confermare e passare alla regolazione successiva\*

Diminuire (-)



Uscire dalla modalità programmazione  
La sveglia è attivata



Attivare o disattivare la sveglia

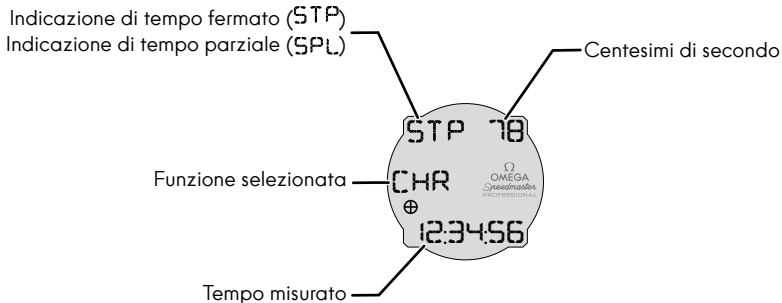
\* Procedere allo stesso modo per le regolazioni seguenti:

- tempo di riferimento **UTC**, **T1**, **T2**, **MTC**, **M1**, **M2**
- anno, mese, giorno;
- ore, minuti, secondi;
- giorno della settimana.

**i** Vedere le informazioni relative alla suoneria a pagina 239.

**i** Per cancellare la programmazione, entrare in modalità programmazione e selezionare 000.

## CHR - CRONOGRAFO - INDICAZIONE



**i** Dopo 99 ore, 59 minuti, 59 secondi e 99 centesimi, il cronometraggio viene arrestato e riavanzato automaticamente.

## CHR - CRONOGRAFO - UTILIZZO



Dopo aver selezionato la funzione, entrare nella funzione **CHR**.  
*Uscendo dalla funzione **CHR**, il cronometraggio in corso continua*



Avviare / arrestare (**STP**) la misura del tempo  
*Premere nuovamente per continuare la misura del tempo*



Visualizzare il tempo parziale (**SPL**)  
*Funzione presente solo quando il cronografo è attivato.  
Premere nuovamente per continuare la misura del tempo*

Azzeramento del cronografo  
*Funziona solo quando il cronografo è fermo (**STP**)*



Prima di passare a un'altra funzione, uscire dalla funzione corrente premendo la corona una volta.

## TMR - CONTO ALLA ROVESCIA - INDICAZIONE

la funzione del conto alla rovescia TMR consente di contare un tempo di durata predefinita e quindi contare il tempo trascorso dopo il passaggio dallo zero.

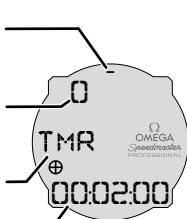
### Prima o durante il conto alla rovescia

Prima della fine del conto alla rovescia<sup>(1)</sup>

Numero di giorni programmato

Funzione selezionata

Tempo programmato



### Dopo il conto alla rovescia

Numero di giorni trascorsi

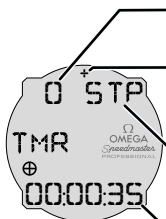
Dopo la fine del conto alla rovescia<sup>(1)</sup>

Indicazione di tempo fermato (STP)

Indicazione di tempo parziale (SPL)

Conteggio del tempo:

- tempo restante prima della scadenza " - " o
- tempo trascorso dopo il conto alla rovescia " + "



<sup>(1)</sup> AL termine del conto alla rovescia viene visualizzato il segno " + " invece del segno " - " e il tempo viene contato dall'istante zero del conto alla rovescia.

**i** Il TMR può essere programmato fino a un conto alla rovescia di 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi.

**i** Vedere le informazioni relative alla suoneria a pagina 239.



## TMR - CONTO ALLA ROVESCIA - PROGRAMMAZIONE



◀ Dopo aver selezionato la funzione, entrare nella funzione TMR



Entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)



◀ Confermare e passare alla regolazione successiva

Diminuire (-)

Uscire dalla modalità programmazione



*Prima di passare a un'altra funzione, uscire dalla funzione corrente premendo la corona una volta.*

## TMR - CONTO ALLA ROVESCIA - UTILIZZO






Avvio/arresto (STP) del conto alla rovescia/conto del tempo



Arresto/riavvio del tempo visualizzato (SPL)  
*Il conto alla rovescia/conto del tempo continua*




Azzeramento  
Quando il TMR è fermo (STP)  
*Dopo l'azzeramento, viene visualizzato l'ultimo tempo programmato*

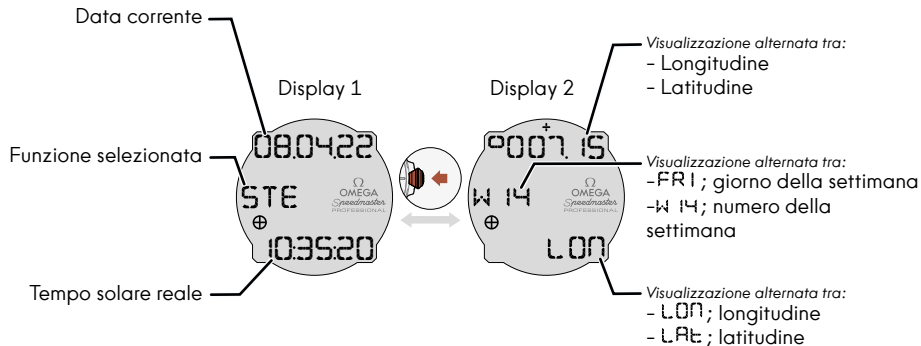
-  Per fermare la sveglia, premere un qualsiasi pulsante.
-  Per cancellare la programmazione, entrare in modalità programmazione e selezionare 000.
-  Prima di passare a un'altra funzione, uscire dalla funzione corrente premendo la corona una volta.

## STE / STM - ORA SOLARE REALE TERRESTRE E MARZIANA - INDICAZIONE

Lo Speedmaster X-33 Marstimer è in grado di calcolare e visualizzare il tempo solare reale (LTST; Local True Solar Time) di una località specifica della Terra (STE) o di Marte (STM).

La differenza tra tempo solare medio e tempo solare reale è l'equazione del tempo.

 Le funzioni STE e STM sono accessibili esclusivamente dalla funzione principale.



## STE / STM - TEMPO SOLARE REALE TERRESTRE E MARZIANO - USO

STE



Dopo aver selezionato la funzione T I, visualizzare la funzione STE

STM

Dopo aver selezionato la funzione M I, visualizzare la funzione STM



Entrare in modalità programmazione



Incrementare (+)

Confermare e passare alla regolazione successiva\*

Diminuire (-)

\*Procedere allo stesso modo per le regolazioni seguenti:

**STE:**

- Longitudine terrestre (da -180° a ovest a +180° a est)
- Latitudine terrestre (da -90° a sud a +90° a nord)

**STM:**

- Longitudine marziana (da 0° a 360° a est)
- Latitudine marziana (da -90° a sud a +90° a nord)

## STE / STM - TEMPO SOLARE REALE TERRESTRE E MARZIANO - USO



Uscire dalla modalità programmazione

- i** Per conoscere la direzione del nord sulla Terra (STE) o su Marte (STM), posizionare l'orologio orizzontalmente in modo che l'indicazione delle ore 12 punti verso il sole. Premendo il pulsante P1, la lancetta dei secondi punterà verso il nord. Premere nuovamente il pulsante P1 per visualizzare i secondi dell'ora locale solare reale (LTST).
- i** Per uscire dalla funzione STE o STM, premere il pulsante P2.

## FUNZIONI SPECIALI

### MODALITÀ RISPARMIO ENERGETICO

La modalità risparmio energetico viene attivata tirando la corona verso l'esterno.

- Il display si spegne;
- le lancette si spostano a ore 12;
- Tutte le misure in corso continuano ma le suonerie sono disattivate.

Per uscire dalla modalità risparmio energetico, riportare la corona in posizione originaria.

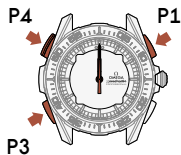


### SINCRONIZZAZIONE DELLE LANCETTE

Quando l'orologio è in modalità risparmio energetico, è possibile sincronizzare manualmente le lancette se non indicano esattamente 12:00:00.

Procedere come segue:

- Premere **P4** per far avanzare le lancette di ore e minuti a passi di mezzo minuto;
- Premere **P3** per far avanzare le lancette di ore e minuti a passi di un'ora;
- Premere **P1** per far avanzare la lancetta dei secondi a passi di un secondo.



## RETROILLUMINAZIONE

Con una semplice pressione di **P3**, si attiva la retroilluminazione del display digitale per facilitare la lettura delle informazioni. Dopo 5 secondi di inattività, la retroilluminazione si spegne automaticamente.



## "PARCHEGGIO" DELLE LANCETTE

Premendo due volte **P3**, le lancette si spostano per non disturbare il display digitale. Dopo 5 secondi le lancette si riposizionano normalmente.



## MODALITÀ STAND-BY

La modalità stand-by si attiva automaticamente in caso di 5 giorni di inattività.

- Il display si spegne;
- le lancette continuano ad indicare;
- tutte le misure in corso continuano;
- sveglie (AL1, AL2, AL3), conto alla rovescia (TMR) e funzioni (PE1, PE2, PE3) possono ancora suonare (se la suoneria non viene interrotta dall'utente, l'orologio torna in modalità stand-by dopo 20 secondi).

Per uscire dalla modalità stand-by, premere uno dei pulsanti o la corona.



## FUNZIONE PREFERITA

È possibile registrare una funzione preferita accessibile direttamente premendo il pulsante P4.



Dopo aver selezionato la funzione, assegnare la funzione preferita al pulsante P4



Passare tra la funzione preferita e l'ultima funzione visualizzata



# SUONERIE

Vengono utilizzati diversi tipi di suoneria a seconda delle funzioni e priorità seguenti:

## SEQUENZE

SVEGLIE:



<sup>(1)</sup> Per tutte le funzioni **PET**, 3 suonerie suonano 1 minuto prima della scadenza.

<sup>(2)</sup> Gli ultimi 5 secondi suonano prima della suoneria del **TMR**.

## PRIORITÀ

- Se due sveglie (**AL 1**, **AL 2**, **AL 3**) o funzioni **PET** devono suonare nello stesso momento, suona solo il numero inferiore;
- una sveglia interrompe un **PET** e il **TMR**;
- il **TMR** interrompe un **PET**.

## MISSIONI PANIFICAZIONE DEL VIAGGIO

Le funzioni dello Speedmaster X-33 Marstimer possono rivelarsi utili in molte situazioni della vita quotidiana, in ufficio, quando si fa sport o in viaggio.

Immaginiamo di pianificare un viaggio da Zurigo a New York per trascorrervi le vacanze di Natale.

Se il decollo è previsto alle 9:50 da Zurigo e l'atterraggio alle 12:35 a New York il 21 dicembre, conviene programmare l'ora della sveglia con una sveglia e l'ora del check-in con una funzione **PET** (per conoscere il tempo restante fino all'ora limite del check-in).

Poiché la scadenza principale della "missione" è il decollo da Zurigo, la funzione **MET** verrà programmata in quel momento. La fase di atterraggio sarà programmata in funzione dell'ora di New York.

### Regolazione dei fusi orari:

**T1** : ora di Zurigo = UTC +1 ora (⇒ pagina 216)

**T2** : ora di New York = UTC -5 ore (⇒ pagina 216)

### Programmazione:

**MET** : riferimento **T1** alle 9:50 il 21.12.2022 (⇒ pagina 221)

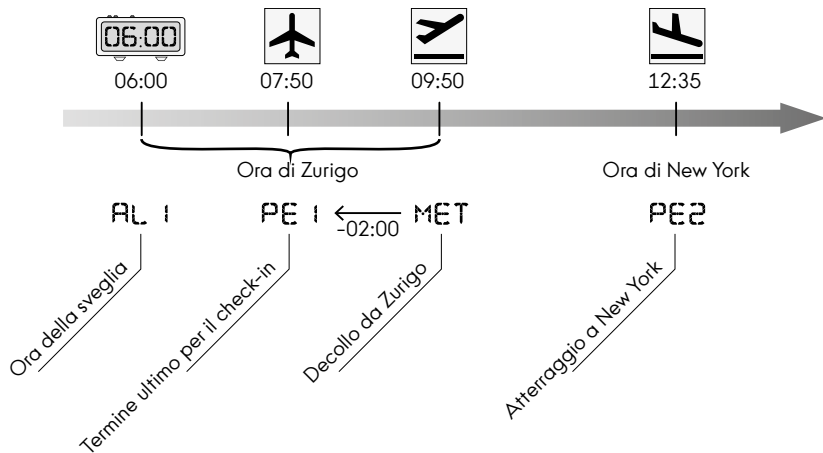
**PE1** : riferimento **MET** -2 ore (programmazione relativa, ⇒ pagina 223)

**PE2** : riferimento **T2** alle 12:35 il 21.12.2022 (programmazione assoluta ⇒ pagina 223)

**AL1** : riferimento **T1** alle 6:00 il 21.12.2022 (⇒ pagina 226)

## MISSIONI PANIFICAZIONE DEL VIAGGIO

Il viaggio comprende le seguenti fasi e scadenze:



## MISSIONI MISSIONE SPAZIALE VERSO MARTE

Lo Speedmaster X-33 Marstimer è stato appositamente progettato in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) per poter gestire e seguire le missioni su Marte.

Le diverse funzioni vi consentiranno di seguire le fasi della missione, dal decollo all'atterraggio su Marte e di conoscere quindi l'ora locale della posizione del rover su Marte e il numero di sol trascorsi dall'atterraggio, come descritto nell'esempio seguente.



*Le date e i tempi della missione spaziale verso Marte sono forniti a titolo di esempio.*

## VIAGGIO VERSO MARTE

**Programmazione dei fusi orari:**

UTC : fuso orario di riferimento.

T1 : fuso orario della vostra attuale posizione.

T2 : fuso orario del luogo del decollo, a UTC +5.

## **MISSIONI** MISSIONE SPAZIALE VERSO MARTE

### **Programmazione delle funzioni per il decollo:**

**MET** : riferimento UTC 15:10:00 il 20.09.2022 - decollo previsto del razzo (riferimento missione).

**RL 1** : riferimento UTC 15:10:00 le 20.09.2022 - decollo del razzo.

**RL 2** : riferimento UTC 01:55:00 le 21.09.2022 - separazione dello stadio superiore del razzo.

**RL 3** : riferimento UTC 01:55:00 le 28.09.2022 - correzione dell'inserimento del veicolo di lancio.

### **A decollo avvenuto, programmare le funzioni per l'atterraggio:**

**RL 1** : riferimento UTC 14:56:38 le 10.06.2023 - separazione dei moduli portante e di discesa (CM-DM).

**MET e RL 2**: riferimento UTC 15:25:51 le 10.06.2023 - punto di interfaccia di ingresso nell'atmosfera (EIP).

**3 minuti e 12 secondi dopo EIP**: attivazione dell'altimetro di gravità.

**PE 1** : **3 minuti e 18 secondi dopo EIP**: attivazione del paracadute supersonico.

**3 minuti e 37 secondi dopo EIP**: liberazione del paracadute supersonico.

**PE 2** : **3 minuti e 37 secondi dopo EIP**: apertura del paracadute subsonico.

**3 minuti e 48 secondi dopo EIP**: sgancio dello scudo termico anteriore.

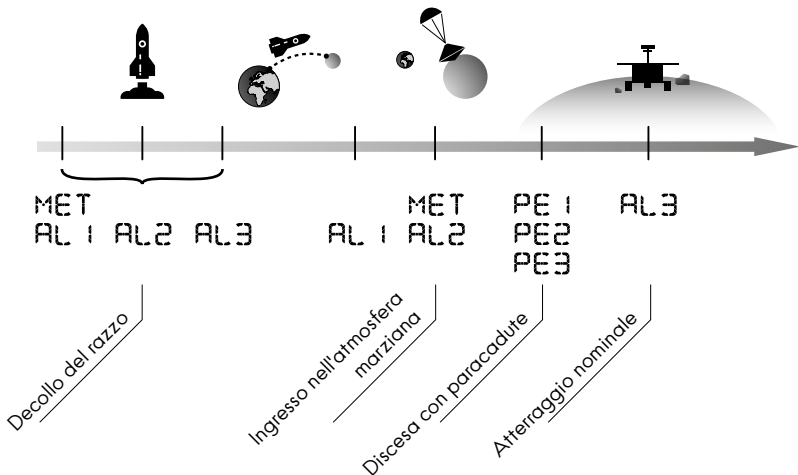
**PE 3** : **5 minuti dopo EIP**: separazione del modulo di atterraggio.

**RL 3** : riferimento UTC 15:31:39 il 10.06.2023: atterraggio nominale.

## MISSIONI MISSIONE SPAZIALE VERSO MARTE ESPLORAZIONE SU MARTE

Ad atterraggio avvenuto, programmare la zona oraria su Marte:

M 1 : zona oraria Oxia Planum a 335.65° di longitudine e sol trascorsi dall'atterraggio del rover alle 15:22:00, il 10.06.2023.



## GLOSSARIO

- UTC** "Universal Time Coordinated - Tempo universale coordinato" è l'ora di riferimento internazionale sulla Terra.
- MTC** "Mars Time Coordinated - Tempo marziano coordinato" è l'ora di riferimento su Marte.
- Sol** Un sol è un giorno solare marziano che dura 24 ore, 39 minuti e 35.244 secondi.
- MET** "Mission Elapsed Time - Tempo di missione trascorso" è il tempo trascorso dal momento definito di inizio missione. Nel caso di un volo spaziale, si tratta dell'istante esatto del decollo del razzo.
- PET** "Phase Elapsed Time - Tempo di fase trascorso" è il tempo restante fino a un evento o il tempo trascorso da un evento.
- MLS** "Mars Longitude Solar - Longitudine solare marziana" è la longitudine solare sul pianeta Marte.
- CHR** "Chronograph - Cronografo" è la funzione di misura del tempo.
- TMR** "Timer - Conto alla rovescia" è la funzione del conto alla rovescia prima o dopo il conto.
- STP** "Stop - Tempo fermato" è l'indicazione del tempo fermato (solo funzioni **CHR** e **TMR**).
- SPL** "Split Time - Tempo parziale" è l'indicazione del tempo parziale indicato (solo funzioni **CHR** e **TMR**).
- STE** "True Solar Time Earth - Tempo solare reale terrestre " è il tempo basato sulla posizione del sole rispetto all'asse del pianeta Terra.
- STM** "True Solar Time Mars - Tempo solare reale marziano " è il tempo basato sulla posizione del sole rispetto all'asse del pianeta Marte.

## RIPARAZIONE

### **Le lancette non indicano la stessa ora del display di T !:**

- Se si verifica questo problema, significa che le lancette non sono sincronizzate. Per rimediare, consultare la procedura di sincronizzazione delle lancette a pagina 236.

### **La lancetta dei secondi avanza a scatti di 5 secondi:**

- Questo significa che la batteria dell'orologio è a fine carica. L'orologio funzionerà ancora per qualche giorno, ma la batteria deve essere rimossa e sostituita al più presto da un concessionario OMEGA®.

### **A seguito di una programmazione di MET o PET, il conto alla rovescia rimane a 0:**

- La data programmata presuppone un conto alla rovescia superiore a 999 giorni, 23 ore, 59 minuti e 59 secondi.



## PITTOGRAMMI



Calibro 5622



Funzione fuso orario



5 anni di garanzia internazionale



Secondo fuso orario



Quarzo



Indicatore di fine carica della batteria



Movimento al quarzo termocompensato



Batteria a bottone al biossido di manganese e litio



Cronografo



Impermeabile fino a una pressione di 3 bar (30 metri / 100 piedi)



Flyback



Titanio



Data



Vetro zaffiro



Giorno-data



Tattamento antiriflesso sui due lati



Datario perpetuo



Direttiva WEEE

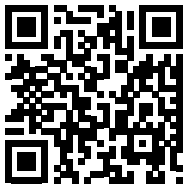
## OMEGA BOUTIQUES

Please visit [www.omegawatches.com/stores](http://www.omegawatches.com/stores) for a list of our OMEGA agents.

请前往 [www.omegawatches.cn/stores/zh](http://www.omegawatches.cn/stores/zh) 欧米茄销售点列表.



English



中文



## OMEGA AUTHORIZED SERVICE CENTRES

Please visit [www.omegawatches.com/service-centres](http://www.omegawatches.com/service-centres) for a list of OMEGA authorized service centres.

请前往 [www.omegawatches.cn/cn/customer-service](http://www.omegawatches.cn/cn/customer-service) 欧米茄特约维修中心列表。



English



中文



## OMEGA EU IMPORTERS

Importers of OMEGA products into the European Union, the United Kingdom and Norway.

Importateurs des produits OMEGA pour l'Union Européenne, le Royaume-Uni et la Norvège.

Importeure von OMEGA Produkten für die Europäische Union, das Vereinigte Königreich und Norwegen.

COUNTRY	IMPORTER ACCORDING TO THE CUSTOMS DOCUMENTATION	ADDRESS FOR INFORMATION IN CASE OF NEED
<b>Austria</b> Österreich	The Swatch Group (Österreich) GmbH Ares Tower Donau-City-Strasse 11 1220 Wien Austria	The Swatch Group (Österreich) GmbH Ares Tower Donau-City-Strasse 11 1220 Wien Austria
<b>Belgium</b> België Belgien Belgique	The Swatch Group (Belgium) SA/NV Chaussée de Mons 1424 1070 Bruxelles Belgium	The Swatch Group (Belgium) SA/NV Chaussée de Mons 1424 1070 Bruxelles Belgium
<b>Bulgaria</b> Република България	GIULIAN LTD. 11 Paris str., Office #2, floor #1 1000 Sofia Bulgaria	GIULIAN LTD. 11 Paris str., Office #2, floor #1 1000 Sofia Bulgaria

<p><b>Cyprus</b> Κύπρος <b>Kibris</b></p>	<p>The Swatch Group Greece S.M.S.A Sygrou Ave. &amp; 3, Mantzagriotaki Str. Kallithea 17672 Athens Greece</p>	<p>The Swatch Group Greece S.M.S.A Sygrou Ave. &amp; 3, Mantzagriotaki Str. Kallithea 17672 Athens Greece</p>
<p><b>Croatia</b> <b>Hrvatska</b></p>	<p>SLOWATCH D.O.O. Produtiska Cesta 152 1000 Ljubljana Slovenia</p>	<p>SLOWATCH D.O.O. Produtiska Cesta 152 1000 Ljubljana Slovenia</p>
<p><b>Czech Republic</b> Česká Republika</p>	<p>KVEDU Praha S.R.O. Na Prikope 17 110 00 Praha 1 Czech Republic</p>	<p>KVEDU Praha S.R.O. Na Prikope 17 110 00 Praha 1 Czech Republic</p>
<p><b>Denmark</b> <b>Danmark</b></p>	<p>The Swatch Group (Nordic) Helleruphus Strandvejen 102 B, 4th. floor 2900 Hellerup Denmark</p>	<p>The Swatch Group (Nordic) Helleruphus Strandvejen 102 B, 4th. floor 2900 Hellerup Denmark</p>

<b>Finland</b> <b>Suomi</b>	The Swatch Group (Nordic) Äyritie 12 B 01510 Vantaa Finland	The Swatch Group (Nordic) Äyritie 12 B 01510 Vantaa Finland
<b>France</b>	The Swatch Group (France) S.A.S. 112-114, avenue Kléber 75116 Paris France	The Swatch Group (France) S.A.S. 112-114, avenue Kléber 75116 Paris France
<b>Germany</b> <b>Deutschland</b>	The Swatch Group (Deutschland) GmbH Frankfurter Straße 20 65760 Eschborn Germany	The Swatch Group (Deutschland) GmbH Frankfurter Straße 20 65760 Eschborn Germany
<b>Greece</b> <b>Ελλάδα</b>	The Swatch Group Greece S.M.S.A. Sygrou & 3 Mantzagriotaki Str. Kallithea 17672 Athens Greece	The Swatch Group Greece S.M.S.A. Sygrou & 3 Mantzagriotaki Str. Kallithea 17672 Athens Greece

<b>Hungary</b> <b>Magyarország</b>	KZM Király utca 52 l.em 8 1065 Budapest Hungary	KZM Király utca 52 l.em 8 1065 Budapest Hungary
<b>Ireland</b> <b>Ireland</b> <b>Éire</b>	The Swatch Group (UK) Limited Building 1000, 2nd Floor East Wing The Royals Business Park Dockside Road London E16 2QU United Kingdom	The Swatch Group (UK) Limited Building 1000, 2nd Floor East Wing The Royals Business Park Dockside Road London E16 2QU United Kingdom
<b>Italy</b> <b>Italia</b>	The Swatch Group (Italia) S.p.A. Via Washington 70 20146 Milano Italy	The Swatch Group (Italia) S.p.A. Via Washington 70 20146 Milano Italy
<b>Latvia</b> <b>Latvija</b>	DIMAX SIA 1 - 1 Valnu 1050 Riga Latvia	DIMAX SIA 1 - 1 Valnu 1050 Riga Latvia

<b>Lithuania</b> <b>Lietuva</b>	BEGALYBES VALDYMAS Antano Tumeno G. 4-10 01009 Vilnius Lithuania	BEGALYBES VALDYMAS Antano Tumeno G. 4-10 01009 Vilnius Lithuania
<b>Luxembourg</b> <b>Letzebuerg</b>	The Swatch Group (Belgium) SA/NV Chaussée de Mons 1424 1070 Bruxelles Belgium	The Swatch Group (Belgium) SA/NV Chaussée de Mons 1424 1070 Bruxelles Belgium
<b>Malta</b>	RJM Diffusion S.A. Avenue de la Gare 1 1003 Lausanne Switzerland	RJM Diffusion S.A. Avenue de la Gare 1 1003 Lausanne Switzerland
<b>Netherlands</b> <b>Nederland</b>	The Swatch Group (Netherlands) B.V. Kennedyplein 8 5611 ZS Eindhoven Netherlands	The Swatch Group (Netherlands) B.V. Kennedyplein 8 5611 ZS Eindhoven Netherlands



<b>Norway</b> <b>Noreg</b> <b>Norge</b>	The Swatch Group (Nordic) nuf Stalfjaera 26 Box 143, Kalbakken 0902 OSLO Norway	The Swatch Group (Nordic) nuf Stalfjaera 26 Box 143, Kalbakken 0902 OSLO Norway
<b>Poland</b> <b>Polska</b>	The Swatch Group (Polska) Sp. z o.o. Ul. Marynarska 15 New City, pietro 9 02-674 Warszawa Poland	The Swatch Group (Polska) Sp. z o.o. Ul. Marynarska 15 New City, pietro 9 02-674 Warszawa Poland
<b>Portugal</b>	Tempus Internacional S.A. Av. Infante D. Henrique Lote 1679, R/C Dto. CLJ. 1950 - 420 Lisboa Portugal	Tempus Internacional S.A. Av. Infante D. Henrique Lote 1679, R/C Dto. CLJ. 1950 - 420 Lisboa Portugal

<b>Romania</b> <b>România</b>	CHRONOSTYLE INTERNATIONAL SRL 5 Sofia street, Sector 1 011837 Bucharest Romania	CHRONOSTYLE INTERNATIONAL SRL 5 Sofia street, Sector 1 011837 Bucharest Romania
<b>Slovenia</b> <b>Slovenija</b>	SLOWATCH D.O.O. Produtiska Cesta 152 1000 Ljubljana Slovenia	SLOWATCH D.O.O. Produtiska Cesta 152 1000 Ljubljana Slovenia
<b>Slovakia</b>	KVEDU Praha S.R.O. Na Prikope 17 110 00 Praha 1 Czech Republic	KVEDU Praha S.R.O. Na Prikope 17 110 00 Praha 1 Czech Republic

<p><b>Spain</b> <b>España</b></p>	<p>The Swatch Group (España) S.A. Edificio C Miniparc 1 Calle Yuca, 2 Urbanización el Soto de la Moraleja 28109 Alcobendas Madrid Spain</p>	<p>The Swatch Group (España) S.A. Edificio C Miniparc 1 Calle Yuca, 2 Urbanización el Soto de la Moraleja 28109 Alcobendas Madrid Spain</p>
<p><b>Sweden</b> <b>Sverige</b></p>	<p>The Swatch Group (Nordic) AB Sankt Eriksgatan 47 102 34 Stockholm Sweden</p>	<p>The Swatch Group (Nordic) AB Sankt Eriksgatan 47 102 34 Stockholm Sweden</p>
<p><b>United Kingdom</b></p>	<p>The Swatch Group (UK) Limited Building 1000, 2nd Floor East Wing The Royals Business Park Dockside Road London E16 2QU United Kingdom</p>	<p>The Swatch Group (UK) Limited Building 1000, 2nd Floor East Wing The Royals Business Park Dockside Road London E16 2QU United Kingdom</p>

[www.omegawatches.com](http://www.omegawatches.com)

Printed in Switzerland © **OMEGA SA** 06/22 - 03090090M

[www.omegawatches.com](http://www.omegawatches.com)