

# دليل التشغيل 5620

CASIO®

عربي

نتقدم إليك بالتهنئة على اختيارك لهذه الساعة من إنتاج كاسيو CASIO.

لضمان أن تعطيك هذه الساعة سنوات الخدمة الطويلة التي صممتم من أجلها، اقرأ وأتبع التعليمات الواردة في هذا الدليل بعناية، وخاصة المعلومات الواردة في فقرة "تهيئات احتياطية حول التشغيل" وفترة "صيانة المستخدم".  
تأكد من حفظ جميع وثائق المستخدم في متناول اليد كمرجع في المستقبل.

## الاستخدامات

المستشعرات المدمجة في هذه الساعة تقوم بتحديد الاتجاه وقياس الضغط الجوي ودرجة الحرارة والارتفاع. بعد ذلك، تظهر قيم القياس في لوحة العرض. مثل هذه المميزات تجعل هذه الساعة مفيدة أثناء ممارسة رياضة المشي أو تسلق الجبال أو عند القيام بأنشطة مماثلة أخرى خارج المنزل.

## تحذير!

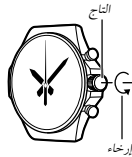
- وظائف القياس المدمجة في هذه الساعة غير مصممة لأخذ قياسات تتطلب دقة مهنية أو صناعية. ينبغي اعتبار القيم التي تعطيها هذه الساعة على أنها مجرد تمثيل معقول للواقع.
- عند القيام بتسلق جبال أو بأنشطة أخرى يمكن أن ينشأ عن قفدالك الطريق أثناءها وضع فيه خطورة أو تهديد للحياة، قم دائماً باستعمال بوصلة ثانية للتأكد من قراءات الاتجاه.
- لا تلاحظ أن شركة CASIO COMPUTER CO., LTD. لا تتحمل أي مسؤولية عن أي أضرار أو خسائر تكبدها أنت أو أي طرف آخر نتيجة لاستخدام هذا المنتج أو إصابته بخلل.

A-1

A

## استعمال التاج

التاج المستخدم في هذه الساعة هو تاج من النوع الذي يُقفل بإدارة برغي. قبل استعمال التاج، يجب أن تدبره (تلقفه) نحوك أو لا لإرخائه. بعد تنفيذ عمليات تشغيل التاج، تأكد من ضغط التاج إلى الداخل برفق بينما تقوم بإعادة إدارته للداخل.



### هام!

- للمحافظة على مقاومة الساعة للماء وتجنب تلف التاج نتيجة تعرضه لصددمات، تأكد من إدارته للداخل عند عدم استعماله.

الأشكال التوضيحية أدناه تبيّن العمليات المختلفة لتشغيل التاج.

دفع للداخل	تدوير	سحب للخارج

A-3

A-2

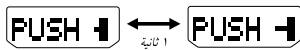
## حول هذا الدليل

- تجاء للموديل ساعتك، تظهر نصوص العرض الرقمية إما في صورة رموز كتابة داكنة على خلفية فاتحة، أو كرموز كتابة فاتحة على خلفية داكنة. جميع الأمثلة في هذا الدليل يتم توضيحها باستعمال رموز كتابة داكنة على خلفية فاتحة.
- يشار إلى عمليات تشغيل الأزرار باستعمال الحروف المبيّنة في الشكل التوضيحي. لاحظ أن الغرض من الأشكال التوضيحية الخاصة بالمنتج في هذا الدليل هو استخدامها كمرجع إشاري فقط، لذا فقد يبدو المنتج الفعلي مختلفاً بعض الشيء عن صورته في الشكل التوضيحي.



## ملاحظة

- إذا انقضت أكثر من دقيقتين بعد سحب التاج للخارج ولم تنفذ أي من العمليات، يظهر المؤشر المبيّن أدناه ويتم إبطال تفعيل عمليات تشغيل التاج. إذا حدث ذلك، ادفع التاج للداخل وأسحب للخارج مجدداً لإعادة تفعيل عمليات تشغيل التاج.
- سحب التاج للخارج بينما تكون الساعة في وضع لا يسمح بضغط أي تهيئات (إعدادات) يؤدي إلى ظهور المؤشر المبيّن أدناه. إذا حدث ذلك، ادفع التاج للداخل وأقبله.
- يظهر المؤشر المبيّن أدناه أيضاً عند تنفيذ ضبط مواضع الأصل الخاصة بعقارب الساعة (صفحة A-39) لمزيد من المعلومات.



- يمكنك استعمال الحركة السريعة في الحالات التالية: عند تغيير تهيئة التوقيت و/أو التاريخ في وضع عرض التوقيت أو وضع التوقيت العالمي أو وضع مؤقت العدّ التنازلي أو وضع المنبّه، أو عند تنفيذ عمليات معايرة زاوية الانحراف المغناطيسي أو معايرة الارتفاع أو معايرة الضغط الجوي أو معايرة درجة الحرارة.

A-5

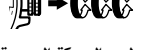
A-4

## الحركة السريعة

يمكنك استعمال أي من عمليتي تشغيل التاج المبيّنتين أدناه لتحريك عقارب أو مؤشرات الساعة بسرعة.  
HS1: يمكن استعماله لتحريك العقارب ومؤشرات لوحة العرض على السواء.  
HS2: يمكن استعماله عند ضبط أرقام الساعات والدقائق يدوياً لتحريك العقارب بسرعة.

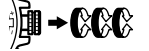
### لبداء الحركة السريعة بتشغيل HS1

بينما يكون التاج مسحوباً إلى الخارج، أدبه بسرعة بعكس اتجاهك (تقديم) أو نحوك (ترجيع) إلى أن تبدأ الحركة السريعة HS1 المرغوبة.



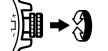
### لبداء الحركة السريعة بتشغيل HS2

أثناء تنفيذ الحركة السريعة HS1، أد التاج بسرعة مرة أخرى، بعكس اتجاهك (تقديم) أو نحوك (ترجيع) في نفس اتجاه الحركة السريعة HS1 إلى أن تبدأ الحركة السريعة HS2.



### لييقاف الحركة السريعة

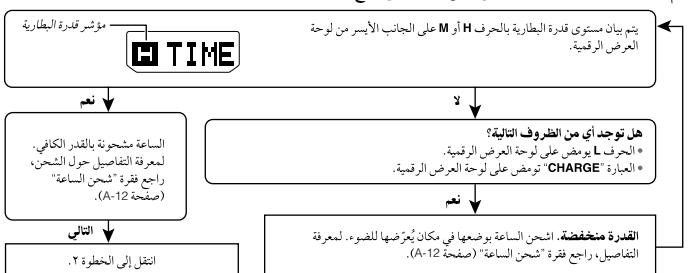
أد التاج بعكس اتجاه الحركة السريعة الحالي أو اضغط أي زر.



## أشياء ينبغي التحقق منها قبل استعمال الساعة

### ١. افحص مستوى قدرة (شحنة) البطارية.

قم بإبقاء (B) موصلاً لمدة اثنتين على الأقل للتحقق إلى وضع عرض التوقيت واعرض مستوى قدرة البطارية.



- أثناء وميض الحرف L، يقفز عقرب التوازي بمراحل كل منها اثنتين.
- أثناء وميض العبارة CHARGE، تتحرك جميع العقارب وتتوقف عند قراءة الساعة ١٢.

A-7

A-6

**المحتويات**

حول هذا الدليل ..... A-2

استعمال التاج ..... A-3

أشياء ينبغي التحقق منها قبل استعمال الساعة ..... A-6

شحن الساعة ..... A-12

للخروج من حالة النوم ..... A-18

عرض التوقيت الذري المضبوط لاسكتلندا ..... A-19

للاستعداد لعملية استقبال ..... A-21

لتنفيذ عملية استقبال يدوية ..... A-23

لتتحقق من نتائج آخر إشارة تم استقبالها ..... A-26

لتحويل الاستقبال التلقائي بين وضعي التشغيل والإيقاف ..... A-27

المرجع الإشاري للأوضاع ..... A-29

عرض التوقيت ..... A-33

ضبط تهيئات المدينة المحلية ..... A-34

لضبط تهيئات المدينة المحلية والتوقيت الصيفي ..... A-34

ضبط تهيئات التوقيت والتاريخ الحاليين يدويًا ..... A-36

لتغيير تهيئات التوقيت والتاريخ الحاليين يدويًا ..... A-36

لتحويل عرض التوقيت بين نظام ١٢ ساعة ونظام ٢٤ ساعة ..... A-38

ضبط مواضع الأصل الخاصة بعقارب الساعة ..... A-39

لضبط مواضع الأصل ..... A-39

تحريك العقارب لتسهيل مشاهدة الأرقام الرقمية ..... A-40

لتحويل العقارب ومشاهدة المعلومات الرقمية ..... A-40

لإعادة العقارب إلى مواضعها الاعتيادية ..... A-41

أخذ قراءات الاتجاه ..... A-42

لأخذ قراءة اتجاه ..... A-43

لتنفيذ المعايرة باتجاهين ..... A-47

لتنفيذ عملية تصحيح الانحراف المغناطيسي ..... A-48

تحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة ..... A-51

لتحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة ..... A-51

استعمال وضع مقياس الارتفاع ..... A-52

لتحديد فترة قراءات الارتفاع التلقائية ..... A-53

لأخذ قراءات ارتفاع ..... A-54

لتحديد قيمة ارتفاع استثنائي ..... A-56

لتحديد مدى عرض مقياس فرق الارتفاع ..... A-58

لاستعمال قيمة فرق الارتفاع ..... A-59

لحفظ قراءة يدويًا ..... A-61

تهيئات احتياطية بخصوص أخذ قراءات الارتفاع ودرجة الحرارة في نفس الوقت ..... A-67

أخذ قراءات الضغط الجوي ..... A-68

لأخذ قراءات الضغط الجوي ..... A-68

لإظهار أو إخفاء فرق الضغط الجوي ..... A-71

لتفعيل أو إيقاف (إلغاء) تفعيل مؤشر تغير الضغط الجوي ..... A-74

لمعايرة مستشعر الضغط ..... A-76

A-9

A-8

التحقق من التوقيت الحالي في منطقة زمنية مختلفة ..... A-91

للدخول في وضع التوقيت العالمي ..... A-91

لضبط تهيئات مدينة التوقيت العالمي والتوقيت الصيفي ..... A-92

لتبديل مدينة المدينة المحلية بمدينة التوقيت العالمي وبالعكس ..... A-94

للحصول على توقيت المنطقة الزمنية UTC (التوقيت العالمي المشق) ..... A-94

الإضاءة ..... A-95

لتشغيل الإضاءة يدويًا ..... A-95

لتغيير مدة الإضاءة ..... A-95

لتفعيل أو إلغاء تفعيل مفتاح الضوء التلقائي ..... A-97

تهيئات أخرى ..... A-99

لتحويل نغمة تشغيل الأزرار بين وضعي التشغيل والإيقاف ..... A-99

لتحويل وظيفة حفظ القدرة بين وضعي التشغيل والإيقاف ..... A-99

تحزى الخلل وإصلاحه ..... A-100

المواصفات ..... A-107

تهيئات احتياطية حول التشغيل ..... A-111

صيانه المستخدم ..... A-118

A-11

أخذ قراءات درجة الحرارة ..... A-77

لأخذ قراءات درجة حرارة ..... A-77

لمعايرة مستشعر درجة الحرارة ..... A-78

مشاهدة سجلات الارتفاع ..... A-80

لمشاهدة سجلات الارتفاع ..... A-80

لحذف جميع البيانات المسجلة ..... A-83

لحذف سجل معين ..... A-83

استعمال ساعة الإيقاف ..... A-84

للدخول في وضع ساعة الإيقاف ..... A-84

لتنفيذ عملية قياس الزمن المنقضي ..... A-84

للإيقاف المؤقت في زمن جزئي ..... A-84

لقياس زمني انتهاء ..... A-85

استعمال مؤقت العد التنازلي ..... A-86

للدخول في وضع مؤقت العد التنازلي ..... A-86

لتحديد زمن بدء العد التنازلي ..... A-86

لتنفيذ عمليات مؤقت العد التنازلي ..... A-87

لإيقاف الممتب ..... A-87

استعمال الممتب ..... A-88

للدخول في وضع الممتب ..... A-88

لضبط توقيت ممتب ..... A-89

لتشغيل وإيقاف ممتب وإشارة تمام الساعة ..... A-90

لإيقاف الممتب ..... A-90

لتجريب الممتب ..... A-90

A-10

**هام!**

- السماح للساعة بأن تصبح ساخنة جدًا يمكن أن يؤدي إلى ظهور شاشة العرض البلورية السائلة فارغة تمامًا من أي بيانات (سوداء تمامًا أو بيضاء تمامًا، وذلك تبعًا لموديل الساعة). يُفترض في مظهر لوحة العرض البلورية السائلة LCD أن يعود إلى وضعه الطبيعي مرة أخرى عند إعادة الساعة إلى درجة حرارة أقل.
- عندما تريد تخزين الساعة لفترات زمنية طويلة، قم بتشغيل وظيفة حفظ القدرة المدمجة في الساعة (صفحة A-18) واحفظ بالساعة في منطقة معرضة عادة لضوء ساطع، يساعد ذلك على ضمان عدم استنزاف شحنة البطارية.
- تخزين الساعة لفترات زمنية طويلة في منطقة تخلو من الضوء أو ارتدادها بطريقة تحول دون تعرضها للضوء يمكنه أن يتسبب في استنزاف شحنة البطارية. عرض الساعة لضوء ساطع كلما كان ذلك ممكنًا.

**مستويات القدرة**

قم بإبقاء (B) مضغوطًا لمدة ثابنتين على الأقل للانتقال إلى وضع عرض التوقيت.

يمكنك الحصول على فكرة عن مستوى قدرة الساعة عن طريق مراقبة مؤشر قدرة البطارية على لوحة العرض.

حالة الوظيفة	مؤشر قدرة البطارية	المستوى
جميع الوظائف تعمل.		١ (H)
جميع الوظائف تعمل.		٢ (M)

A-13

ترك الساعة معرضة لضوء الشمس المباشر أو مصدر إضاءة قوي آخر يمكن أن يتسبب في عرض مؤشر قدرة البطارية قراءة مؤقتة أعلى من مستوى قدرة البطارية الفعلي. يُفترض في مستوى قدرة البطارية الصحيح أن يظهر بعد بضع دقائق.

يتم حذف جميع البيانات المخزنة في الذاكرة وتعود تهيئة التوقيت الحالي وجميع التهيئات الأخرى إلى أوضاع ضبطها المبدئية في المصنع كلما هبطت شحنة البطارية إلى المستوى ٥ وعندما تقوم باستبدال البطارية.

وجود الساعة في بيئة مظلمة (معتمنة) بينما تكون قدرة البطارية عند المستوى ٤ يؤدي إلى انخفاض المستوى إلى المستوى ٥. عرض الساعة لضوء ساطع كلما كان ذلك ممكنًا.

**تحذير انخفاض شحنة البطارية**

عندما تصل شحنة البطارية إلى المستوى ٣، يتحرك عقرب ثواني الساعة مرة كل ثابنتين في وضع عرض التوقيت ليخبرك بضرورة شحن البطارية.



A-15

## شحن الساعة

واجهة الساعة عبارة عن لوحة شمسية تولد من الضوء قدرة كهربائية. القدرة المتولدة تشحن بطارية قابلة للشحن مدمجة في الساعة، وهذه البطارية توفر القدرة الكهربائية اللازمة لعمليات تشغيل الساعة. يتم شحن الساعة كلما تعرّضت للضوء.

## مرجع الشحن

في أي وقت لا ترتدي فيه الساعة، اتركها في مكان يُعرضها للضوء.

- يحقق أفضل أداء للشحن بتعرض الساعة لألوان ضوء متاح.

## تحذير!

ترك الساعة في ضوء ساطع لشحنها يمكن أن يجعلها تسخن بدرجة كبيرة.

الانزاع الحرس عند تناول الساعة لتفادي الإصابة بحروق. يمكن للساعة أن تصبح ساخنة بشكل خاص عند تعريضها للظروف التالية لفترات طويلة.

- على لوحة عدادات سيارة مركونة تحت ضوء الشمس المباشر
- قريبة جدًا من مصباح توهجي
- تحت ضوء الشمس المباشر

A-12

حالة الوظيفة	مؤشر قدرة البطارية	المستوى
يتم إيقاف تشغيل الاستقبال التلقائي واليدوي للإشارة والإضاءة وتنعمت التنبية والمستشعر. يفترض عقرب الثواني كل ثابنتين.		٣ (L)
جميع العقارب متوقفة عند موضع الساعة ١٢. يتم إيقاف تفعيل جميع الوظائف.		٤ (CHARGE)
جميع العقارب متوقفة عند موضع الساعة ١٢. يتم إيقاف تفعيل جميع الوظائف وتعود التهيئات إلى أوضاع ضبطها المبدئية التي كانت عليها في المصنع.	---	٥

- وميض المؤشر L عند المستوى (L) ٣ يعني أن قدرة البطارية منخفضة جدًا وأن الأمر يتطلب تعريض الساعة لضوء ساطع لشحنها بأسرع ما يمكن.
- أعد ضبط التوقيت الحالي والتاريخ والتهيئات الأخرى بمجرد وصول البطارية إلى المستوى ٢ (M) بعد هبوطها إلى المستوى ٥.
- تظهر مؤشرات لوحة العرض مرة أخرى بمجرد شحن البطارية من المستوى ٥ إلى المستوى ٢ (M).

A-14

## فترات الشحن

تغير المستوى ٣*					التشغيل اليومي ١*	مستوى التعريض (السطوع)
المستوى ١	المستوى ٢	المستوى ٣	المستوى ٤	المستوى ٥		
←	←	←			٨ دقائق	ضوء الشمس خارج المبنى (٥٠٠٠ لوكن)
←	←	←	←	←	٣٠ دقيقة	ضوء الشمس من خلال نافذة (١٠٠٠٠ لوكن)
←	←	←	←	←	٤٨ دقيقة	ضوء النهار من خلال نافذة في يوم غائم (٥٠٠٠ لوكن)
←	←	←	←	←	٨ ساعات	إضاءة فلورسنتية داخلية (٥٠٠ لوكن)

١\* زمن التعريض التقريبي المطلوب يوميًا لتوليد قدرة تكفي للتشغيل اليومي الاعتيادي.

٢\* زمن التعريض التقريبي (بالساعات) المطلوب لتغيير القدرة من مستوى إلى المستوى الذي يليه.

• جميع قيم أزمنة التعريض المذكورة أعلاه هي قيم إشارية فقط. تعتمد أزمنة التعريض الفعلية على ظروف الإضاءة.

• بخصوص التفاصيل حول زمن التشغيل وظروف التشغيل اليومية، راجع قسم "إمداد القدرة" ضمن المواصفات (صفحة A-110).

## وضع استعادة القدرة

• تنفيذ عمليات تشغيل متعددة للمستشعر أو الإضاءة أو نعمات التنبية خلال فترة قصيرة يمكن أن يتسبب في بدء وميض مؤشر استعادة القدرة (RECOVER) على لوحة العرض. يدل ذلك على أن الساعة في وضع استعادة القدرة. يتم إبطال عمليات تشغيل الإضاءة والمبني ومبني مؤقت العد التنازلي وإشارة تمام الساعة والمستشعر إلى أن تستعيد البطارية قدرتها.

• تتم استعادة قدرة البطارية خلال ١٥ دقيقة تقريبًا. في هذا الوقت، يتوقف مؤشر استعادة القدرة (RECOVER) عن الوميض. هذا يشير إلى أن الوظائف المدرجة أعلاه أعيد تشغيلها.

• وميض مؤشر استعادة القدرة (RECOVER) بشكل متكرر يدل على أن قدرة البطارية منخفضة. عرّض الساعة لضوء ساطع بأسرع ما يمكن.

• حتى ولو كانت قدرة البطارية عند المستوى ١ (H) أو المستوى ٢ (M) فقد يتم إبطال تفعيل وضع البوصلة الرقمية أو وضع مقياس الضغط الجوي أو وضع مقياس درجة الحرارة أو مستشعر وضع مقياس الارتفاع في حالة عدم وجود القدر الكافي من القدرة الكهربائية لتشغيلها بدرجة كافية. يظهر ذلك عند وميض مؤشر استعادة القدرة (RECOVER).

• وميض مؤشر استعادة القدرة (RECOVER) بشكل متكرر ربما يعني أن القدرة المتبقية في البطارية منخفضة. اترك الساعة معرّضة لضوء ساطع لشحنها.

A-17

A-16

## عرض التوقيت الذري المضبوط لاسلكيًا

تستقبل هذه الساعة إشارة معايرة توقيت وتقوم بتحديث تهيئة التوقيت وفقًا لذلك. ولكن، عند استعمال هذه الساعة خارج المناطق المعظمة بإشارات معايرة التوقيت، ينبغي عليك ضبط التوقيت الحالي يدويًا حسب الضرورة. راجع فقرة "ضبط تهيئات التوقيت والتاريخ الحاليين يدويًا" (صفحة A-36) لمزيد من المعلومات.

يبين هذا القسم كيفية تحديد الساعة لتوقيتها عند اختيار رمز المدينة على أن المدينة المحيطة تقع في اليابان أو أمريكا الشمالية أو أوروبا أو الصين، وتدعم استقبال إشارة معايرة التوقيت.

إذ كان رمز المدينة المحيطة لديك هو:	يمكن للساعة استقبال الإشارة من جهاز الإرسال الموجود هنا:
(ATH) ATHENS, (PAR) PARIS, (LON) LONDON	أثونز (إنجلترا)، ماينفلينغين (ألمانيا)
(HKG) HONG KONG	مدينة شانشي (الصين)
(TYO) TOKYO	فوكوشيما، فوكوكا/ساغا (اليابان)
LOS, (DEN) DENVER, (CHI) CHICAGO, (NYC) NEW YORK, (HNL) HONOLULU, (ANC) ANCHORAGE, (LAX) ANGELES	فورت كوليرين، كولورادو (الولايات المتحدة)

## هام!

• المناطق التي تشملها كل من **ANC** و **HNL** بعيدة جدًا عن أجهزة إرسال إشارات المعايرة، لذا يمكن لظروف معينة أن تؤدي إلى مشاكل في الاستقبال.

A-19

A-18

• حتى ولو كانت الساعة موجودة ضمن نطاق جهاز إرسال، فإن استقبال الإشارة قد يكون مستحيلًا بسبب تأثيرات التضاريس الجغرافية والمباني والأحوال الجوية والوقت من السنة والوقت من اليوم وتداخلات الموجات اللاسلكية إلخ. تصبح الإشارة أضعف عند مسافات ٥٠٠ متر تقريبًا وهو ما يعني أن تأثير الظروف الواردة أعلاه سيكون حتى أكبر.

قد يتعذر استقبال الإشارة عند المسافات المشار إليها أثناء أوقات معينة من السنة أو اليوم. تتداخل الموجات اللاسلكية قد يعيق الاستقبال أيضًا. أجهزة الإرسال الموجودة في ماينفلينغين (ألمانيا) أو أثونز (إنجلترا): ٥٠٠ كيلومتر (٣١٠ ميل)

جهاز الإرسال الموجود في فورت كوليرين (الولايات المتحدة): ٦٠٠ ميل (١٠٠ كيلومتر)

أجهزة الإرسال الموجودة في فوكوشيما أو فوكوكا/ساغا (اليابان): ٥٠٠ كيلومتر (٣١٠ ميل)

جهاز الإرسال الموجود في شانشي (الصين): ٥٠٠ كيلومتر (٣١٠ ميل)

لم تستخدم الصين التوقيت الصيفي (DST) حتى يوليو عام ٢٠١٧. إذا قررت الصين اعتماد نظام التوقيت الصيفي في المستقبل، فإن بعض وظائف هذه الساعة قد لا تعود تعمل بصورة صحيحة.

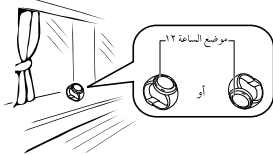
## الاستعداد لعملية استقبال

١. تأكد من كون الساعة في وضع عرض التوقيت. إذا لم تكن كذلك، استعمل (B) للانتقال إلى وضع عرض التوقيت (صفحة A-30).

٢. الهوائي المدمج في هذه الساعة موجود في جانب موضع الساعة ١٢. قم بتوجيه الساعة بحيث يكون موضع الساعة ١٢ متجهًا نحو نافذة كما هو موضح في الشكل التوضيحي المجاور. تأكد من عدم وجود أي مواد معدنية قريبة.

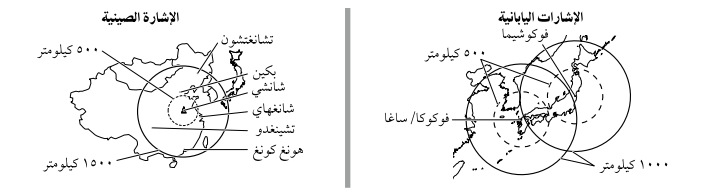
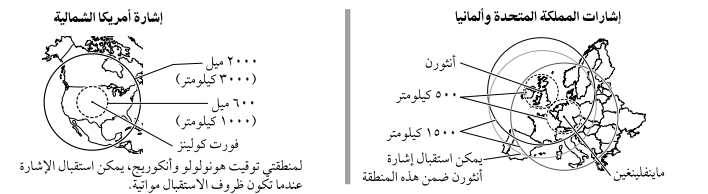
• يكون استقبال الإشارة أفضل أثناء الليل عادة.

• تستغرق عملية الاستقبال من دقيقتين إلى عشر دقائق، ولكن في بعض الحالات يمكن أن تستغرق ما يصل إلى ٢٠ دقيقة. احرص على عدم تنفيذ أي عمليات تشغيل أزرار أو تحريك الساعة أثناء هذه المدة.



A-21

## نطاقات الاستقبال التقريبية



A-20

• يمكنك استعمال الإجراء الوارد تحت عنوان "التحويل الاستقبالي التلقائي بين وضعي التشغيل والإيقاف" (صفحة A-27) لتفعيل أو إبطال تفعيل الاستقبال التلقائي.

## تنفيذ عملية استقبال يدوية

١. استعمل (B) للتحويل إلى وضع الاستقبال (RC) كما هو مبين في صفحة A-30.

٢. قم بإبقاء (A) مضغوطًا لمدة ثابنتين على الأقل إلى أن تومض RC ثم تظهر RC في لوحة العرض الرقمية.

• يظهر مؤشر مستوى الإشارة (L1 أو L2 أو L3، راجع صفحة A-25) في لوحة العرض بعد أن يبدأ الاستقبال. لا تعتمد على تحريك الساعة أو تضغط أي زر إلى أن تظهر العبارة GET أو ERR في لوحة العرض.

• إذا كانت عملية الاستقبال ناجحة، يظهر تاريخ وتوقيت الاستقبال في لوحة العرض بالإضافة إلى المؤشر GET.

• تعود الساعة إلى وضع عرض التوقيت فورًا إذا قمت بضغط أي زر، أو إذا انقضت دقيقتان أو ثلاث دقائق تقريبًا دون أن تقوم بتشغيل أي زر.



مؤشر الاستقبال

عملية استقبال ناجحة



عملية استقبال ناجحة

• استقبال الإشارة بصورة صحيحة قد يكون صعبًا أو حتى مستحيلًا في الحالات المذكورة أدناه.



بين جبال أو خلفها  
بالقرب من أبراج نقل التيار الكهربائي العالي الشدة  
بالقرب من موقع إنشاءات، مطار  
بالقرب من أجهزة كهربائية منزلية أو تجهيزات مكتب أو هاتف خلوي  
داخل سيارة  
داخل بنايات أو بينها

٣. ما ينبغي عليك القيام به بعد ذلك يعتمد على ما إذا كنت تستخدم الاستقبال التلقائي أو اليدوي.

• الاستقبال التلقائي: اترك الساعة طوال الليل في المكان الذي اخترته في الخطوة ٢. راجع فقرة "الاستقبال التلقائي" أدناه لمعرفة التفاصيل.

• الاستقبال اليدوي: قم بتنفيذ العملية الواردة تحت عنوان "تنفيذ عملية استقبال يدوية" في صفحة A-23.

## الاستقبال التلقائي

• باستعمال الاستقبال التلقائي، تقوم الساعة بتنفيذ عملية الاستقبال كل يوم تلقائيًا لما يصل إلى ست مرات (ما يصل إلى خمس مرات لإشارة المعايرة الصينية) خلال الساعات بين منتصف الليل والساعة ٥ صباحًا (تبعًا لتوقيت وضع عرض التوقيت). عندما يتم إجراء أي عملية استقبال بنجاح، لا يتم تنفيذ عمليات الاستقبال الأخرى لذلك اليوم.

• عندما يحين موعد معايرة توقيت، تقوم الساعة بتنفيذ عملية الاستقبال فقط إذا كانت في وضع عرض التوقيت. لا يتم تنفيذ عملية الاستقبال إذا كان موعد معايرة توقيت وأنت تقوم بضغط التهيئات.

A-23

A-22

## مؤشر مستوى الإشارة

أثناء استقبال إشارة المعايير، يقوم مؤشر مستوى الإشارة بعرض مستوى الإشارة كما هو موضح أدناه.



## عملية استقبال فاشلة



في حالة وجود عملية استقبال سائبة ناجحة

- يتغير مؤشر المستوى تبعاً لظروف الاستقبال أثناء تنفيذ عملية استقبال. بينما تراقب المؤشر، احتفظ بالساعة في مكان يتحقق فيه أفضل استقبال مستقر.
- حتى في ظروف أفضل استقبال، يمكن أن تستغرق عملية الاستقبال 10 ثوان تقريباً كي تستقر.
- لاحظ أن الأحوال الجوية والوقت من اليوم والظروف المحيطة وغيرها من العوامل يمكن أن تؤثر على عملية الاستقبال.

## التحويل الاستقبال التلقائي بين وضعي التشغيل والإيقاف

1. انتقل إلى وضع الاستقبال (صفحة A-30).
  - يتم عرض R/C لمدة ثانية واحدة تقريباً، ثم تبدأ قراءة التاريخ (الشهر واليوم) وقراءة توقيت آخر استقبال للإشارة بالظهور بالتناوب في لوحة العرض الرقمية.
  - ظهور الخطوط المتقطعة (- - -) و (- -) بالتناوب في مكان عرض التاريخ والتوقيت يدل على أنه لم يتم استقبال الإشارة بنجاح حتى الآن (منذ أن اشترت الساعة أو منذ أن استبدلت بطاقتها).
2. اسحب التاج للخارج. يؤدي ذلك إلى وميض حالة الاستقبال التلقائي الحالية (تشغيل ON أو إيقاف OFF) في لوحة العرض الرقمية.
  - يتم عرض العبارة AUTORC OFF فقط للمدّن التي لا تدعم استقبال إشارة معايرة التوقيت. لا يتم عرض AUTORC ON.
3. أدور التاج لاختيار تشغيل الاستقبال التلقائي (ON) أو إيقاف الاستقبال التلقائي (OFF).
4. بعد أن تصبح التهيئة كما تريد، ادفع التاج للداخل. يؤدي ذلك إلى عودة الشاشة التي كانت معروضة في الخطوة 1 من هذا الإجراء.

## احتياطات عرض التوقيت الذري المضبوط لاسلكياً

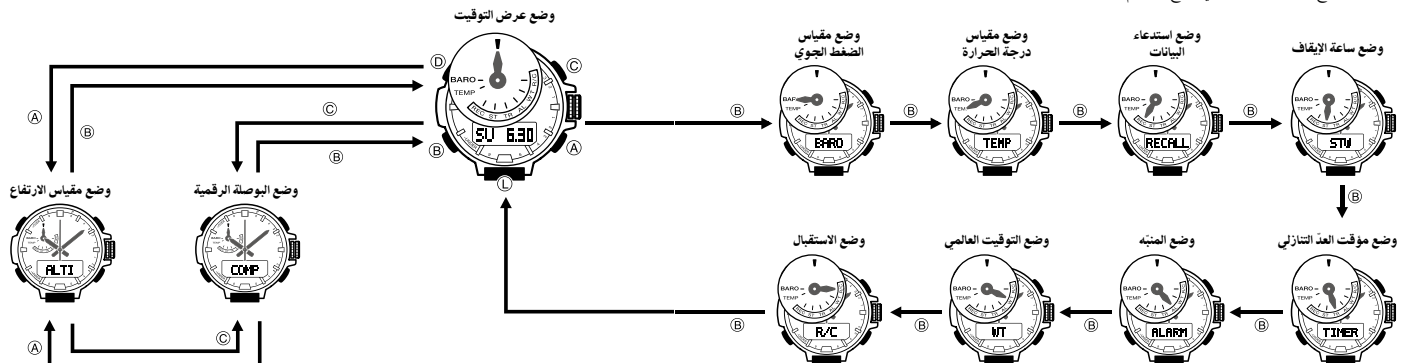
- يمكن للشحنات الكهروستاتيكية (الكهربائية الساكنة) القوية أن تتسبب في ضبط خاطئ للتوقيت.
- حتى ولو تم تنفيذ عملية الاستقبال بنجاح، يمكن لظروف معينة أن تتسبب في حدوث خطأ في تهيئة التوقيت بما يصل إلى ثانية واحدة.
- الساعة مصممة لتحديث التاريخ واليوم من الأسبوع تلقائياً للفترة من 1 يناير 2000 إلى 31 ديسمبر 2099. لا يمكن تحديث التاريخ بواسطة إشارة معايرة التوقيت بدءاً من 1 يناير عام 2100.
- إذا كنت في منطقة لا يمكن فيها استقبال الإشارة، تحافظ الساعة على عرض التوقيت بالذقة المشار إليها في قسم "المواصفات".

## المرجع الإشاري للأوضاع

تتضمن ساعاتك 11 "وضعاً". الوضع الذي يتعين عليك اختياره يعتمد على ما تريد أن تفعله.

المرجع	تحويل إلى هذا الوضع:	القيام بما يلي:
A-33	وضع عرض التوقيت	• مشاهدة التوقيت والتاريخ الحاليين في المدينة المحلية • ضبط تهيئات المدينة المحلية والتوقيت الصيفي (DST) • ضبط تهيئات التوقيت والتاريخ يدوياً • تفعيل الاستقبال التلقائي للإشارة
A-42	وضع البوصلة الرقمية	تحديد اتجاهك الراوي الحالي أو الاتجاه من موقعك الحالي إلى وجهتك المقصودة
A-52	وضع مقياس الارتفاع	• مشاهدة قراءة الارتفاع في موقعك الحالي • تحديد فرق الارتفاع بين موقعين (نقطة مرجعية الموقع الحالي) • تسجيل قراءة الارتفاع مع توقيت وتاريخ القراءة
A-68	وضع مقياس الضغط الجوي	• مشاهدة قراءة الضغط الجوي في موقعك الحالي • مشاهدة رسم لقراءات الضغط الجوي • تفعيل المنبهات (عرض على الشاشة ونغمات تنبيه) للتغيرات المهمة في الضغط الجوي
A-77	وضع مقياس درجة الحرارة	مشاهدة قراءة درجة الحرارة في موقعك الحالي
A-80	وضع استدعاء البيانات	استدعاء السجلات المنشأة في وضع مقياس الارتفاع
A-84	وضع ساعة إيقاف المعظمي	استعمال ساعة إيقاف لقياس الزمن المعظمي
A-86	وضع مؤقت العدّ التنازلي	استعمال مؤقت العدّ التنازلي
A-88	وضع المنبه	تحديد زمن للمنبه
A-91	وضع التوقيت العالمي	مشاهدة التوقيت الحالي في 29 مدينة (29 منطقة زمنية) وتوقيت UTC (التوقيت العالمي المنتسق)
A-19	وضع الاستقبال	• تنفيذ عملية استقبال إشارة معايرة توقيت يدوياً • التحقق مما إذا كانت عملية الاستقبال الأخيرة ناجحة • ضبط تهيئات الاستقبال التلقائي

• توجد عمليات تشغيل باستعمال الأزرار للانتقال المباشر إلى أوضاع عرض التوقيت والبوصلة الرقمية ومقياس الارتفاع.

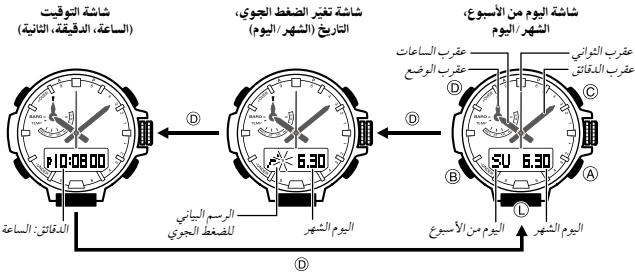


## اختيار الوضع

- الشكل التوضيحي أدناه يبين الأزرار التي يجب أن تضغطها للانتقال بين الأوضاع.
- للعودة إلى وضع عرض التوقيت من أي وضع آخر، قم بإبقاء (B) مضغوطة لمدة ثانيتين تقريباً.

## عرض التوقيت

استعمل وضع عرض التوقيت (TIME) لضبط وعرض التوقيت والتاريخ الحاليين.  
 \* كلما تم ضغط (D) في وضع عرض التوقيت تتغير محتويات شاشة العرض كما هو مبين أدناه.



وظائف عامة (جميع الأوضاع)  
 الوظائف والعمليات المبيّنة في هذا القسم يمكن استعمالها في جميع الأوضاع.

## خصائص العودة تلقائياً

\* تعود الشاشة تلقائياً إلى وضع عرض التوقيت من الأوضاع الأخرى إذا لم يتم سحب التاج للخارج أو إذا انقضت مدة زمنية محددة مسبقاً دون تشغيل لأي زر.

اسم الوضع	المدة التقريبية
البوصلة الرقمية	١ دقيقة
استدعاء البيانات، المنبه، الاستقبال	٣ دقائق
مقياس الارتفاع	١ ساعة كحد أدنى
مقياس الضغط الجوي، مقياس درجة الحرارة	١٢ ساعة كحد أقصى
	١ ساعة

## شاشات العرض المبدئية

عند دخول وضع استدعاء البيانات أو المنبه أو التوقيت العالمي فإن البيانات التي كنت تشاهدها عند خروجك من الوضع آخر مرة تظهر أولاً.

## ضبط تهيئات المدينة المحلية

للمدينة المحلية تهيئات: اختيار المدينة المحلية واختيار إما التوقيت القياسي أو التوقيت الصيفي (DST).

### لضبط تهيئات المدينة المحلية والتوقيت الصيفي

- في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج.  
 \* تومض العبارة CITY على شاشة العرض الرقمية مبيّنة أنه يمكن تغيير تهيئة المدينة المحلية.  
 \* بخصوص التفاصيل حول رموز المدن، راجع فقرة "City Code Table" (جدول رموز المدن) على الغلاف الخلفي من هذا الدليل.
- أدر التاج لتحريك عقرب التواني إلى رمز المدينة الخاص بالمدينة التي تريد استعمالها كمدينة محلية لك.
- اضغط (B) لعرض شاشة تهيئة التوقيت الصيفي DST.
- أدر التاج بعكس اتجاهك للتبديل دورياً بين تهيئات التوقيت الصيفي DST كما هو مبين أدناه.



- التهيئة تلقائياً للتوقيت الصيفي (AUTO) لا تكون متاحة إلا إذا كانت المدينة التي اختير رمزها كمدينة محلية تدعم استقبال إشارات معايرة التوقيت (صفحة A-19). تتغير تهيئة التوقيت الصيفي DST تلقائياً وفقاً لبيانات إشارة معايرة التوقيت أثناء اختيار وضع التهيئة تلقائياً للتوقيت الصيفي (Auto DST).
- لاحظ أنه لا يمكن التحول بين التوقيت القياسي والتوقيت الصيفي (DST) بينما يكون التوقيت العالمي المنتق UTC مختاراً على أنه مدينتك المحلية.
- بعد أن تصبح التهيئات كما تريد، ادفع التاج للدخول.
- بم يتم تشغيل التوقيت الصيفي عندما يكون مؤشر التوقيت الصيفي DST معروضاً في لوحة العرض.

### ملاحظة

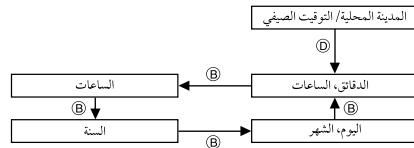
- بعد أن تحدد رمز المدينة، تستخدم الساعة فروق التوقيت العالمي المنتق UTC\* في وضع التوقيت العالمي لتجنب التوقيت الحالي للمناطق الزمنية الأخرى على أساس من التوقيت الحالي في مدينتك المحلية.
- \* التوقيت العالمي المنتق، وهو المقياس العلمي المستخدم على امتداد العالم لعرض التوقيت.
- نقطة المرجع لنظام التوقيت العالمي المنتق UTC هي غرينيتش، إنجلترا.
- اختيار بعض رموز المدن يمكن هذه الساعة تلقائياً من استقبال إشارة معايرة التوقيت للمنطقة المناظرة. راجع صفحة A-19 بخصوص التفاصيل.

## ضبط تهيئات التوقيت والتاريخ الحاليين يدوياً

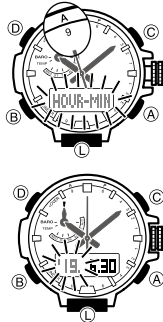
يمكنك ضبط تهيئات التوقيت والتاريخ الحاليين يدوياً عندما لا تتمكن الساعة من استقبال إشارة معايرة التوقيت.

### لتغيير تهيئات التوقيت والتاريخ الحاليين يدوياً

- في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج. يؤدي ذلك إلى وميض العبارة CITY في لوحة العرض الرقمية.
- اضغط (D).
- يؤدي ذلك إلى وميض العبارة HOUR-MIN في لوحة العرض الرقمية.  
 \* يشير عقرب التواني إما إلى A (قبل الظهر / صباحاً) أو إلى P (بعد الظهر / مساءً).  
 \* هذا هو وضع تهيئة (ضبط) التوقيت.
- في الخطوات التالية، كلما تم ضغط (B) يتم التبديل دورياً بين التهيئات كما هو مبين أدناه.



- أدر التاج لتغيير تهيئة الدقائق.
- اضغط (B).
- يؤدي ذلك إلى وميض العبارة HOUR في لوحة العرض الرقمية.
- أدر التاج لتغيير تهيئة الساعات.
- اضغط (B).
- يؤدي ذلك إلى ظهور قراءات السنة والشهر واليوم المضبوطة حالياً على لوحة العرض الرقمية، مع كون تهيئة السنة في حالة وميض.
- أدر التاج لضبط تهيئة السنة.
- اضغط (B).
- يؤدي ذلك إلى وميض تهيئة التاريخ المضبوطة حالياً (الشهر، اليوم) على لوحة العرض.
- أدر التاج لضبط تهيئة الشهر واليوم.
- ضغط (B) يعيد شاشة ضبط الساعات والدقائق.
- بعد أن تصبح التهيئات كما تريد، ادفع التاج للدخول.
- يؤدي ذلك إلى بدء عرض التوقيت من الثانية صفر.



## ضبط مواضع الأصل الخاصة بعقارب الساعة

إذا تعرّضت الساعة لمغناطيسية أو صدمة شديدين، يمكن لمواضع عقاربها أن تختلف عن قراءة التوقيت الظاهرة في لوحة العرض الرقمية. تقوم الساعة بشكل دوري بضبط مواحاذا العقارب تلقائياً. يمكنك أيضاً استعمال الإجراءات الواردة أدناه لتنفيذ عملية الضبط يدوياً.

### لضبط مواضع الأصل

- في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج.
- قم بإبقاء (A) مضغوطة لمدة خمس ثوان على الأقل إلى أن تومض العبارة HAND SET ثم تظهر العبارة HAND ADJ في لوحة العرض الرقمية.  
 \* يدل ذلك على وضع ضبط مواضع الأصل الخاصة بالعقارب.



- هام!  
 \* قبل تنفيذ الخطوة ٣ أدناه، تأكد من أن جميع العقارب عادت إلى موضع الساعة ١٢.  
 دفع التاج للداخل بينما يكون أي من العقارب على غير موضع الساعة ١٢ لا يؤدي إلى تنفيذ ضبط مواضع الأصل.
- ادفع التاج للداخل.  
 \* يؤدي ذلك إلى عودة جميع العقارب (الوضع، الساعات، الدقائق، التواني) إلى مواضعها الاعتيادية.

### ملاحظة

بعد تنفيذ ضبط مواضع الأصل، انتقل إلى وضع عرض التوقيت وتحقق من أن عقارب الساعة القياسية ولوحة العرض تشيران إلى نفس التوقيت. إذا لم تكن كذلك، قم بتنفيذ ضبط مواضع الأصل مرة أخرى.

### ملاحظة

- بخصوص المعلومات حول اختيار مدينة محلية وضبط تهيئة التوقيت الصيفي DST، راجع "ضبط تهيئات المدينة المحلية" (صفحة A-34).
- أثناء استعمال عرض التوقيت بنظام ١٢ ساعة، يتم عرض الحرف P (بعد الظهر) في الفترة من منتصف الظهر إلى منتصف الليل (الساعة ٥٩:١١ بعد الظهر / مساءً) ويتم عرض الحرف A (قبل الظهر) في الفترة من منتصف الليل إلى منتصف الظهر (الساعة ٥٩:١١ قبل الظهر / صباحاً). ولا تظهر هذه المؤشرات أثناء استعمال عرض التوقيت بنظام ٢٤ ساعة (الذي يعرض قراءة التوقيت بقيمة من ٠٠:٠٠ إلى ٢٣:٥٩).
- التقويم التلقائي بالكامل المدمج في هذه الساعة يقوم بمراعاة التفاوتات في أطوال الشهور المختلفة والسنوات الكبيسة. بمجرد أن تقوم بتهيئة التاريخ، يفترض ألا تحتاج لتغييره إلا بعد استبدال بطارية الساعة القابلة للشحن أو بعد أن تنخفض قدرة (شحنة) البطارية إلى المستوى ٥ (صفحة A-14).
- يتغير اليوم من الأسبوع تلقائياً عندما يتغير التاريخ.

### لتحويل عرض التوقيت بين نظام ١٢ ساعة ونظام ٢٤ ساعة

- اسحب التاج للخارج.
- اضغط (B) خمس مرات.  
 \* يؤدي ذلك إلى وميض تهيئة عرض التوقيت الحالية (12H أو 24H) على لوحة العرض الرقمية.
- أدر التاج لاختيار عرض التوقيت بنظام ١٢ ساعة (12H) أو بنظام ٢٤ ساعة (24H).
- بعد أن تصبح التهيئة كما تريد، ادفع التاج للداخل.

## تحريك العقارب لتسهيل مشاهدة الأرقام الرقمية

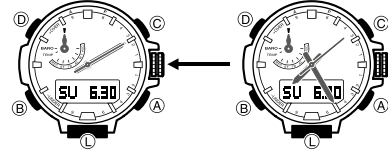
يمكنك استعمال الإجراء أدناه لتحريك عقارب الساعة القياسية من أجل الحصول على رؤية أفضل للقرص الرقمي.

### ملاحظة

• لا تتحرك عقارب الساعة القياسية بينما تكون طاقة البطارية منخفضة.

### لتحويل العقارب ومشاهدة المعلومات الرقمية

بينما تقي (L) مضغوطًا، اضغط (B).  
• يؤدي ذلك إلى انتقال العقارب إلى موضع الساعة ٢.



## إعادة العقارب إلى مواضعها الاعتيادية

اضغط أي من الأزرار التالية: (A) أو (C) أو (D).

### ملاحظة

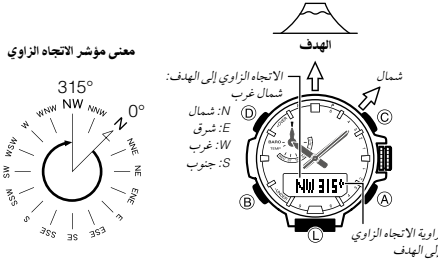
• تعود العقارب إلى مواضعها الاعتيادية أيضًا إذا انقضت حوالي ١٠ ثوان دون تنفيذ أي عملية تشغيل.  
• إذا تحركت العقارب إلى موضع الساعة ٢ نتيجة قيامك بسحب التاج للخارج\* فستعود إلى مواضعها الاعتيادية عندما تدفع التاج للداخل.  
• في تلك الحالة، تعود العقارب إلى عرض التوقيت العادي عندما تدفع التاج للداخل.  
\* لا تتحرك العقارب إلى موضع الساعة ٢ إذا سحبت التاج للخارج أثناء ضبط تهيئة رمز المدينة (الصفحة 34، A-92) أو تهيئة التوقيت الصيفي (الصفحة 34، A-92)، أو أثناء الضبط اليدوي للتهيئات التوقيت والتاريخ (صفحة 36، A-36).

### تحويل العقارب تلقائيًا

إذا كان عقرب الساعات و/ أو عقرب الدقائق فوق لوحة العرض الرقمية أثناء تحديث قراءة الارتفاع أو الضغط الجوي أو درجة الحرارة المعروضة فسيحول المقرب (العقربان) تلقائيًا (إلى موضع الساعة ٤ أو موضع الساعة ٨) لتوفير رؤية أفضل للمعلومات على لوحة العرض.  
تعود العقارب إلى مواضعها الاعتيادية بعد حوالي ٣ ثوان.

## أخذ قراءة الاتجاه

1. تأكد من كون الساعة مضبوطة على وضع عرض التوقيت أو وضع البوصلة الرقمية أو وضع مقياس الارتفاع (صفحة 30، A-30).
  2. ضع الساعة على سطح منبسط. إذا كنت مرتديًا للساعة، تأكد من كون مصممك أفقيًا (بالنسبة لخط الأفق).
  3. قم بتوجيه موضع قراءة الساعة ١٢ على الساعة في الاتجاه الذي تريد أخذ قراءته.
  4. اضغط (C) للبدء.
- تظهر العبارة **COMP** في لوحة العرض للدلالة على أنه يجري تنفيذ إحدى عمليات البوصلة الرقمية.  
• بدء تنفيذ إحدى عمليات البوصلة الرقمية يؤدي إلى انتقال عقرب الثواني لحظيًا إلى موضع الساعة ١٢. وبعد ذلك يبين الشمال المغناطيسي.



## أخذ قراءات الاتجاه

يمكنك استعمال وضع البوصلة الرقمية لتحديد اتجاه الشمال، والتحقق من زاوية اتجاهك نحو الهدف.  
• بخصوص المعلومات حول ما يمكنك عمله لتحسين دقة قراءة البوصلة الرقمية، راجع "معايرة مستشعر الاتجاه الزاوي" (صفحة A-45) وكذلك "أحياطات البوصلة الرقمية" (صفحة 49، A-49).

### معنى مؤشر الاتجاه الزاوي



## ملاحظة

• تعود الساعة إلى وضع عرض التوقيت بعد حوالي ٦٠ ثانية من إتمام عملية قراءة الاتجاه.  
• لإعادة بدء عملية أخذ القراءات من البداية، اضغط (C).  
• ضغظ (B) يعيد وضع عرض التوقيت حتى ولو كانت عملية القراءة قيد التنفيذ.

## هام!

إذا كان عقرب الثواني لا يشير إلى موضع الساعة ١٢ بالضبط بعد قيامك بتنفيذ الخطوة ٤ أعلاه، قم بتنفيذ العملية الواردة تحت عنوان "ضبط مواضع الأصل الخاصة بعقارب الساعة" (صفحة 39، A-39) لضبطه.  
• إذا بدأت محتويات لوحة العرض الرقمية بالوميض بعد قيامك بتنفيذ عملية قراءة، فمعنى ذلك أنه تم رصد مغناطيسية غير عادية. ابتعد عن أي مصدر محتمل للمغناطيسية القوية وحاول أن تأخذ القراءة مرة أخرى. إذا حدثت المشكلة عندما تحاول مرة أخرى، استمر في البقاء بعيدًا عن مصدر المغناطيسية القوية وقم بتنفيذ المعايرة باتجاهين، ثم حاول أخذ القراءة مرة أخرى. لمزيد من المعلومات، راجع فقرة "التنفيذ المعيارية باتجاهين" (صفحة 47، A-47) وفقرة "الموقع" (صفحة 50، A-50).

## قراءات البوصلة الرقمية

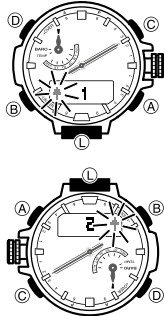
• بعد الحصول على أول قراءة، تواصل الساعة أخذ قراءات البوصلة الرقمية تلقائيًا كل ثانية لمدة ٦٠ ثانية كحد أقصى. وبعد ذلك، تتوقف عملية أخذ القراءة تلقائيًا.  
• هامش الخطأ بالنسبة لقيمة الزاوية ومؤشر الاتجاه هو  $\pm 1$  درجة بينما تكون الساعة أفقية (بالنسبة لخط الأفق). إذا كان الاتجاه المبين هو الشمال الغربي (NW) والزاوية ٣١٥ درجة، على سبيل المثال، فإن الاتجاه الفعلي يمكن أن يكون أي قيمة بين ٣٠٤ درجات و ٣٢٦ درجة.  
• لاحظ أن أخذ قراءة اتجاه بينما تكون الساعة غير أفقية (بالنسبة لخط الأفق) يمكن أن يؤدي إلى خطأ كبير في نتيجة قراءة الاتجاه.  
• يمكنك معايرة مستشعر الاتجاه الزاوي إذا اشتبهت في كون قراءة الاتجاه غير صحيحة.

### تصحيح الانحراف المغناطيسي

في طريقة تصحيح الانحراف المغناطيسي، تقوم بإدخال زاوية انحراف مغناطيسي (الفرق بين الشمال المغناطيسي والشمال الحقيقي)، وهو ما يمكن الساعة من تحديد اتجاه الشمال الحقيقي. يمكنك تنفيذ هذه الطريقة عندما تكون زاوية الانحراف المغناطيسي مبيّنة على الخارطة التي تستخدمها. لاحظ أنه لا يمكنك إدخال زاوية الانحراف إلا بقيم درجات كاملة، لذا فقد تحتاج لتقريب القيمة المحددة على الخارطة. إذا كانت الخارطة التي لديك تحدد زاوية الانحراف بأنها ٤°، ٧°، ينبغي عليك إدخال القيمة ٧°. في حالة كون الزاوية ٧°، أدخل القيمة ٨°، وبالنسبة للقيمة ٥°، يمكنك إدخال القيمة ٧° أو ٨°.

## تصحيح الانحراف المغناطيسي

1. في وضع البوصلة الرقمية، اسحب التاج للخارج.  
• يؤدي ذلك إلى ظهور الرقم 1 في لوحة العرض الرقمية، مع كون السهم العلوي (P) يوضع.
2. بينما تقي الساعة في وضع أفقي، اضغط (C).  
• تظهر العلامة **WAIT** في لوحة العرض الرقمية أثناء تنفيذ عملية المعايرة. تظهر العبارة **OK, Turn 180°** (وتعني "حسنًا، استدر ١٨٠ درجة") في لوحة العرض الرقمية إذا نجحت عملية المعايرة، ثم يظهر الرقم 2.  
• إذا ظهر مؤشر الخطأ **ERR** في لوحة العرض، اضغط (C) مرة أخرى لإعادة بدء عملية قراءة الاتجاه.
3. أدر الساعة ١٨٠ درجة.
4. اضغط (C) مرة أخرى لمعايرة الاتجاه الثاني.  
• تظهر العبارة **WAIT** في لوحة العرض أثناء تنفيذ عملية المعايرة. عندما تنتهي المعايرة بنجاح، تعرض لوحة العرض العبارة **OK**.  
• بعد إتمام عملية المعايرة، ادفع التاج للداخل.

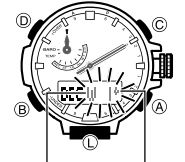


## احتياطات خاصة بالمعايرة باتجاهين

• يمكنك استخدام أي اتجاهين متضادين لتنفيذ عملية المعايرة باتجاهين. ولكن يجب عليك التأكد من أنهما عكس بعضهما البعض بمقدار ١٨٠ درجة. تذكر أنك إذا قمت بتنفيذ المعايرة بطريقة غير صحيحة فستحصل على قراءات غير صحيحة لمستشعر الاتجاه الزاوي.  
• لا تحرك الساعة أثناء تنفيذ معايرة أي من الاتجاهين.  
• ينبغي أن تقوم بتنفيذ عملية المعايرة باتجاهين في بيئة مماثلة تمامًا لتلك التي تخطط لأخذ قراءات الاتجاه فيها. فمثلًا، إذا كنت تخطط لأخذ قراءات الاتجاه في حقل مفتوح (حال من العواتق)، قم بتنفيذ عملية المعايرة في حقل مفتوح.

## تنفيذ عملية تصحيح الانحراف المغناطيسي

1. في وضع البوصلة الرقمية، اسحب التاج للخارج.  
\* يؤدي ذلك إلى ظهور الرقم 1 في لوحة العرض الرقمية، مع كون السهم العلوي (A) يوميض.
2. اضغط (B).  
\* يؤدي ذلك إلى ظهور DEC وتهئية الانحراف المغناطيسي الحالية في لوحة العرض الرقمية.
3. أدر التاج لتغيير تهئية اتجاه وزاوية الانحراف المغناطيسي حسب الرغبة.  
\* ما يلي يوضح تهئية اتجاه زاوية الانحراف المغناطيسي.  
OFF (الإيقاف): لا يجري تصحيح الانحراف المغناطيسي. تكون قيمة زاوية الانحراف المغناطيسي لهذه التهئية هي صفر 0°.  
E (شرق): عندما يكون الشمال المغناطيسي إلى الشرق (انحراف شرقي)  
W (غرب): عندما يكون الشمال المغناطيسي إلى الغرب (انحراف غربي)  
\* يمكنك اختيار قيمة ضمن المدى من 90 درجة غرباً W 90° إلى 90 درجة شرقاً E 90° لهذه التهئية.  
\* يمكنك إيقاف تصحيح الانحراف المغناطيسي (OFF) بضغط كل من (A) و (C) في نفس الوقت.  
\* على سبيل المثال، يبين الشكل التوضيحي القيمة التي ينبغي أن تُدخلها وتهئية الاتجاه التي ينبغي أن تختارها عندما تبين الخارطة انحرافاً مغناطيسياً مقداره درجة واحدة 1° غرباً.
4. بعد إتمام عملية المعايرة، ادفع التاج للداخل.



قيمة زاوية الانحراف المغناطيسي  
قيمة اتجاه زاوية الانحراف المغناطيسي (شرقاً أو غرباً W أو OFF)

## ضبط خارطة وإيجاد موقعك الحالي

تكوين فكرة عن موقعك الحالي أمر مهم عند تسلق جبال أو ممارسة رياضة المشي. لتنفيذ ذلك، تحتاج لعملية (ضبط الخارطة)، أي محاذة الخارطة بحيث تكون الاتجاهات المحددة عليها متحاذاة مع الاتجاهات الفعلية لموقعك. وبالأساس فإن ما تفعله هو محاذة الشمال على الخارطة مع اتجاه الشمال الذي تشير إليه الساعة.  
\* لاحظ أن المهارة والخبرة في قراءة الخرائط مطلوبان لتحديد الموقع الحالي والهدف على الخارطة.



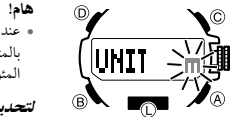
**احتياطات البوصلة الرقمية**  
**الشمال المغناطيسي والشمال الحقيقي**  
يمكن التعبير عن اتجاه الشمال إما بالشمال المغناطيسي أو الشمال الحقيقي، وهما مختلفان عن بعضهما البعض. ومن المهم أن تتذكر أيضاً أن اتجاه الشمال المغناطيسي يتحرك مع مرور الزمن.  
\* الشمال المغناطيسي هو اتجاه الشمال الذي تشير إليه إبرة بوصلة.  
\* الشمال الحقيقي، وهو موضع القطب الشمالي لمحور الأرض، هو الشمال المُشار إليه عادة في الخرائط.  
\* الفرق بين الشمال المغناطيسي والشمال الحقيقي يُعرف بـ "الانحراف". تزيد زاوية الانحراف كلما اقتربت من القطب الشمالي.

A-49

A-48

## تحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة

اتبِ الطريقة أدناه لتحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة التي تريد استخدامها في وضع مقياس الارتفاع ووضع مقياس الضغط الجوي ووضع مقياس درجة الحرارة.



**هام!**  
\* عند اختيار **TYO** (طوكيو) على أنها المدينة المحلية، يتم تلقائياً تحديد وحدة الارتفاع بالمتر (m) ووحدة الضغط الجوي بالهكتوباسكال (hPa) ووحدة درجة الحرارة بالدرجة المئوية (°C). لا يمكن تغيير هذه التهئية.

## تحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة

1. تأكد من كون الساعة مضبوطة على الوضع الخاص بنوع الوحدة التي تريد تحديدها (وضع مقياس الارتفاع، أو وضع مقياس الضغط الجوي أو وضع مقياس درجة الحرارة).  
\* بخصوص المعلومات حول تغيير الأوضاع، راجع فقرة "اختيار الوضع" (صفحة 30-A).
2. اسحب التاج للخارج.
3. اضغط (B) بشكل متكرر إلى أن تظهر العبارة **UNIT** في لوحة العرض الرقمية.  
\* للارتفاع، اضغط (B) ثلاث مرات. للضغط الجوي ودرجة الحرارة، اضغط (B) مرة واحدة.
4. أدر التاج لتغيير تهئية الوحدة.
5. بعد أن تصبح التهئية كما تريدها، ادفع التاج للداخل.

A-51

A-50

## استعمال وضع مقياس الارتفاع

تأخذ الساعة قراءات الارتفاع وتعرض النتائج على أساس من قياسات الضغط الجوي المأخوذة بواسطة مستشعر الضغط المدمج في بنيتها. وتقوم أيضاً بحفظ أنواع مختلفة من سجلات وبيانات الارتفاع.  
\* قراءة الارتفاع المعروضة هي ارتفاع نسبي محسوب على أساس من قياس التغيرات في الضغط الجوي بواسطة مستشعر الضغط الموجود في الساعة. يعني ذلك أن تغيرات الضغط الجوي يمكن أن تؤدي إلى فروق في القراءات المأخوذة في أوقات مختلفة في نفس الموقع. ولاحظ أيضاً أن القيمة التي تعرضها الساعة قد تكون مختلفة عن الارتفاع الفعلي و/أو الارتفاع عن مستوى سطح البحر كما هو مبين للمنطقة التي توجد فيها. عند استعمال مقياس الارتفاع الخاص بالساعة أثناء صعود الجبال، يُوصى بتنفيذ المعايريات بانتظام طبقاً لبيانات الارتفاع المحلية.

هام!

\* راجع "تحديد قيمة ارتفاع استدلالي" (صفحة 56-A) وكذلك "احتياطات مقياس الارتفاع" (صفحة 66-A) للحصول على معلومات عن كيفية تقليل الفروق بين القراءات التي تعطيها الساعة وقيم بيانات الارتفاع المحلية.

## الاستعداد

قبل القيام بأخذ قراءات ارتفاع فعلية، تحتاج لاختيار فترة قراءات الارتفاع (فترة فاصلة بين قراءات الارتفاع).

## اختيار فترة قراءات الارتفاع التلقائية

يمكنك اختيار إحدى فترتي قراءات الارتفاع التلقائية التاليتين.

0'05: قراءة كل ثانية واحدة لأول ثلاث دقائق، ثم كل خمس ثوانٍ للساعة التالية تقريباً

2'00: قراءة كل ثانية واحدة لأول ثلاث دقائق، ثم كل دقيقتين للاثنتي عشرة ساعة التالية تقريباً

## ملاحظة

\* إذا لم يتم تشغيل لي زر في وضع مقياس الارتفاع، تعود الساعة تلقائياً إلى وضع عرض التوقيت بعد 12 ساعة (فترة قراءات الارتفاع التلقائية: 2'00) أو بعد ساعة واحدة (فترة قراءات الارتفاع التلقائية: 0'05).

## تحديد فترة قراءات الارتفاع التلقائية



1. في وضع مقياس الارتفاع (صفحة 31-A)، اسحب التاج للخارج.  
\* يؤدي ذلك إلى ظهور قيمة فترة قراءات الارتفاع الحالية.
2. اضغط (B).  
\* يؤدي ذلك إلى ظهور العبارة **INT** في لوحة العرض الرقمية، جنباً إلى جنب مع وميض التهئية الحالية لفترة قراءات الارتفاع التلقائية.
3. أدر التاج لاختيار خمس ثوان (0'05) أو دقيقتين (2'00) كتهئية للفترة.
4. بعدما تصبح التهئية كما تريدها، ادفع التاج للداخل للخروج من شاشة التهئية.

## أخذ قراءات الارتفاع

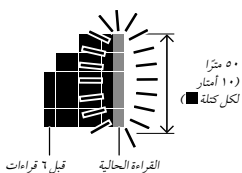
استعمل الإجراء أدناه لأخذ قراءات ارتفاع أساسية.

راجع فقرة "استعمال قيم ارتفاع استدلالية" (صفحة 55-A) بخصوص المعلومات حول كيفية جعل قراءات مقياس الارتفاع أكثر دقة. راجع فقرة "كيف يعمل مقياس الارتفاع؟" (صفحة 65-A) بخصوص المعلومات حول كيفية قياس الساعة للارتفاع.

A-53

A-52

- \* تغير قيمة الارتفاع المعروضة إلى --- إذا كانت هناك قراءة ارتفاع قيمتها خارجة عن مدى القياس. تظهر قيمة الارتفاع مرة أخرى بمجرد أن تصبح قراءة الارتفاع ضمن المدى المسموح به.
- \* يمكنك تغيير وحدة قيم الارتفاع المعروضة إلى الأمتار (م) أو الأقدام (قدم). راجع فقرة "التحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة" (صفحة 51-A).
- \* يبين الرسم البياني لتوجهات التغيرات في الارتفاع لآخر 6 قراءات أثناء أخذ القراءات تلقائياً.

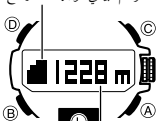


## استعمال قيم ارتفاع استدلالية

لتقليل فرص أخذ قراءات خاطئة، ينبغي عليك تحديد قيمة الارتفاع الاستدلالي قبل الانطلاق في رحلة تسلق جبال أو بدء أي نشاط آخر حيث تخطط لأخذ قراءات ارتفاع. أثناء القيام برحلة، واصل القيام برحلة، واصل التحقق من القراءات التي تعطيها الساعة مقارنة مع معلومات الارتفاع المطبوعة على علامات الارتفاع وغيرها من المعلومات وتم تحديث قيمة الارتفاع الاستدلالي حسب الضرورة.  
\* يمكن حدوث أخطاء في القراءات نتيجة التغيرات في الضغط الجوي والأحوال الجوية والارتفاع.  
\* قبل تنفيذ الإجراء أدناه، ابحث عن ارتفاع موقعك الحالي على خريطة، الإنترنت، إلخ.

## لأخذ قراءات ارتفاع

الرسم البياني لتوجهات الارتفاع



الارتفاع

1. تأكد من كون الساعة مضبوطة على وضع عرض التوقيت أو وضع البوصلة الرقمية أو وضع مقياس الارتفاع (صفحة 30-A).
2. اضغط (B) لبدء أخذ قراءات تلقائية بمقياس الارتفاع.  
\* يتم عرض قيمة الارتفاع الحالي بوحدات كل منها 1 متر (5 قدم).  
\* بخصوص المعلومات حول فترة القياسات (الفترة الفاصلة بين عمليات القياس)، راجع صفحة 52-A.

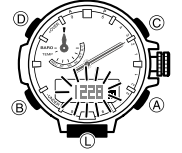
## ملاحظة

- \* عندما تضغط (A) أعلاه، يمكن لعقرب التواني أن يبين قراءة التواني (للتوقيت الحالي) أو فرق الارتفاع (صفحة 57-A). الوظيفة المبدئية لعقرب التواني هي الوظيفة التي اخترتها عندما أخذت قراءة الارتفاع آخر مرة. للتبديل بين وظيفتي عقرب التواني (عرض قراءة التواني أو عرض فرق الارتفاع)، اضغط (D).
- \* لإعادة بدء عملية أخذ القراءات من البداية، اضغط (A).
- \* بعد الانتهاء، اضغط (B) للعودة إلى وضع عرض التوقيت وإيقاف قراءات مقياس الارتفاع التلقائية.
- \* تعود الساعة تلقائياً إلى وضع عرض التوقيت إذا لم يتم تنفيذ أي عملية تشغيل (صفحة 32-A).
- \* مدى قياس الارتفاع هو من --- 7000 إلى 10000 متر (--- 23000 و 32800 قدم).

A-55

A-54

## تحديد قيمة ارتفاع استدلالي



1. في وضع مقياس الارتفاع، اسحب التاج للخارج.  
يؤدي ذلك إلى وميض قيمة قراءة الارتفاع الحالية في لوحة العرض الرقمية.
2. أدر التاج لتغيير قيمة الارتفاع بزيادات كل منها 1 متر (5 أقدام).  
قم بتغيير قيمة الارتفاع الاستدلالي إلى قراءة ارتفاع دقيقة مأخوذة من خارطة أو مصدر آخر.  
يمكنك تحديد قيمة الارتفاع الاستدلالي ضمن المدى من 1000 متر إلى 9840 متر (3280 قدم).  
ضغط (A) و (B) في نفس الوقت يعيد وضع الإيقاف OFF (بدون قيمة ارتفاع استدلالي)، وبالتالي فإن الساعة تقوم بعمليات تحويل قيم الضغط الجوي إلى ارتفاع بناءً على البيانات المبرمجة مسبقًا فقط.  
3. بعدما تصبح الشاشة كما تريدها، ادفع التاج للداخل للخروج من شاشة التهيئة.

## استعمال قيمة فرق ارتفاع



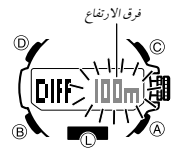
- عمليات تشغيل وضع مقياس الارتفاع المتطورة  
استعمل المعلومات الواردة في هذا القسم للحصول على قراءات مقياس ارتفاع أكثر دقة، وخاصة أثناء تسلق الجبال أو الرحلات.
- إذا حذت ارتفاعًا استدلاليًا، يبين عقرب الثواني في الساعة الفرق بين الارتفاع الحالي والارتفاع الاستدلالي. يتم تحديث قيمة فرق الارتفاع المعروضة كلما حصلت الساعة على قيمة جديدة لقراءة الارتفاع.
- المدى المسموح به لقيم فرق الارتفاع هو من 100 متر إلى 1000 متر (100 متر = 328 قدم)، أو من 1000 متر إلى 10000 متر (1000 متر = 3280 قدم) وذلك تبعًا لمدى العرض المختار حاليًا.
  - إذا كانت قيمة القراءة خارج المدى المسموح به تظهر OVER زيادة (▲) أو UNDER نقصان (▼) في لوحة العرض الرقمية.
  - يتحرك عقرب الثواني إلى موضع الساعة 9 إذا لم يتم التمكن من أخذ قراءة مستشعر لسبب ما أو إذا كانت القراءة خارج المدى المسموح به.
  - راجع فقرة "استعمال قيمة فرق الارتفاع أثناء تسلق الجبال أو ممارسة رياضة المشي" (صفحة A-58) للاطلاع على بعض الأمثلة الحقيقية حول كيفية استعمال هذه الخاصية.

## لاستعمال قيمة فرق الارتفاع

1. في وضع مقياس الارتفاع، تحقق من ظهور قراءة ارتفاع في لوحة العرض.  
• إذا لم تكن هناك قراءة ارتفاع معروضة، اضغط (A) لأخذ قراءة ارتفاع. لمعرفة التفاصيل، راجع فقرة "لأخذ قراءات ارتفاع" (صفحة A-54).
2. استعمل الخطوط الكفافية للتضاريس على خارطتك لتحديد الفرق في الارتفاع بين موقعك الحالي وهدفك المنشود.
3. في وضع مقياس الارتفاع، قم بإبقاء (D) مضغوطًا لمدة ثانيتين على الأقل لتحديد موقعك الحالي كنقطة بدء للفرق الارتفاع.  
• تظهر العبارة **DIFF RESET** ثم العبارة **RESET**. تأخذ الساعة قراءة ارتفاع، ويبدأ عقرب الثواني فرق الارتفاع. يتم عرض القيمة ± (± متر) على أنها فرق الارتفاع عند النقطة الاستدلالية.
4. بينما تقارن فرق الارتفاع الذي حذته على خارطة وقيمة فرق الارتفاع التي أعطتها الساعة، تحقق من هدفك.  
• إذا أظهرت الخارطة أن فرق الارتفاع بين موقعك وهدفك هو 800 مترًا على سبيل المثال فإنك تعرف عندئذ أنك ستقترب من هدفك عندما تصبح قيمة فرق الارتفاع المعروضة 800 مترًا.



## تحديد مدى قياس فرق الارتفاع



- يمكنك اتباع الإجراء أدناه لاختبار إما التهيئة ±100 متر أو ±1000 متر كمدى عرض لفرق الارتفاع.
- مدى قياس الارتفاع النسبي  
±100 متر (328 قدم)  
±1000 متر (3280 قدم)
- وحدة العرض  
0 متر (16 قدم)  
50 متر (164 قدم)
- لتحديد مدى عرض مقياس فرق الارتفاع**
1. في وضع مقياس الارتفاع، اسحب التاج للخارج.  
يؤدي ذلك إلى ظهور قيمة قراءة الارتفاع الحالية.
  2. اضغط (B) مرتين.  
يؤدي ذلك إلى ظهور العبارة **DIFF** في لوحة العرض الرقمية، جنبًا إلى جنب مع وميض تهيئة مدى عرض مقياس فرق الارتفاع الحالي.
  3. أدر التاج لاختبار إما القيمة 100 متر (100m) أو القيمة 1000 متر (1000m) لتكون هي مدى عرض مقياس فرق الارتفاع.
  4. بعدما تصبح الشاشة كما تريدها، ادفع التاج للداخل للخروج من شاشة التهيئة.

## استعمال قيمة فرق الارتفاع أثناء تسلق الجبال أو ممارسة رياضة المشي

بعد أن تحدد نقطة بدء فرق الارتفاع أثناء تسلق الجبال أو ممارسة رياضة المشي، يمكنك بسهولة أن تقيس التغير في الارتفاع بين تلك النقطة ونقاط أخرى على الطريق.

## أنواع بيانات الارتفاع

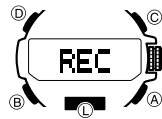
- يمكن لساعتك تسجيل نوعين من بيانات الارتفاع في ذاكرتها هما: البيانات المحفوظة يدويًا، وقيم الحفظ تلقائيًا.
- استعمال وضع استدعاء البيانات لمشاهدة البيانات المخزنة في الذاكرة. لمعرفة التفاصيل، راجع فقرة "مشاهدة سجلات الارتفاع" (صفحة A-80).

## السجلات المحفوظة يدويًا

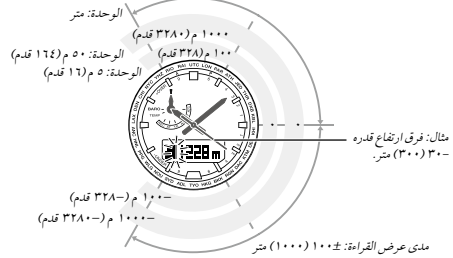
- كلما قمت بتنفيذ الطريقة أدناه في وضع مقياس الارتفاع، تقوم الساعة بإنشاء وتخزين سجل (قيد) بقراءة الارتفاع المعروضة حاليًا، جنبًا إلى جنب مع تاريخ وتوقيت القياس. تسع الذاكرة لتخزين ما يصل إلى 30 قيدًا من قيود السجلات المحفوظة يدويًا، ويتم ترميزها من -01 إلى -30.

## لحفظ قراءة يدويًا

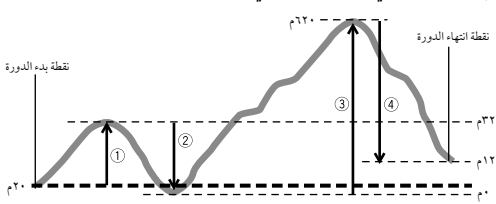
1. في وضع مقياس الارتفاع، تحقق من ظهور قراءة ارتفاع في لوحة العرض.  
• إذا لم تكن هناك قراءة ارتفاع معروضة، اضغط (A) لأخذ قراءة ارتفاع. لمعرفة التفاصيل، راجع فقرة "لأخذ قراءات ارتفاع" (صفحة A-54).
2. قم بإبقاء (A) مضغوطًا إلى أن تبدأ العبارة **REC** بالوميض ثم توقف عن الوميض.  
• بذلك يتم حفظ قراءة الارتفاع المعروضة حاليًا في سجل حفظ يدوي، جنبًا إلى جنب مع توقيت وتاريخ أخذ القراءة.  
• تعود الساعة تلقائيًا إلى شاشة وضع مقياس الارتفاع بعد اكتمال عملية الحفظ.  
• تسع الذاكرة لتخزين ما يصل إلى 30 سجل (قيد) حفظ يدوي. إذا كانت الذاكرة تحتوي بالفعل على 30 سجل حفظ يدوي، تنسب العملية أعلاه في حذف أقدم سجل تلقائيًا لإتاحة المجال أمام تخزين سجل جديد.



## يتم عرض فرق الارتفاع مع الموقع الاستدلالي بواسطة عقرب الثواني (مؤشر فرق الارتفاع) كما هو مبين في الشكل التوضيحي أدناه.



## كيفية تحديث قيم الصعود التراكمي والهبوط التراكمي



- مجموع قيم الصعود والهبوط التي تعطيتها دورة عملية أخذ قراءات واحدة في وضع مقياس الارتفاع في مثال التسلق المبين في الشكل التوضيحي أعلاه يتم حسابها كما يلي.
- الصعود الكلي: ① + (300 م) + ② + (620 م) = 920 م  
الهبوط الكلي: ② (320 م) + ④ (500 م) = 820 م

## قيم الحفظ التلقائي

قيم الحفظ التلقائي هي نوع من البيانات يتم تخزينها في ذاكرة ساعتك.

قيم الحفظ التلقائي
الارتفاع العالي (MAX)
الارتفاع المنخفض (MIN)
الصعود الكلي (ASC)
الهبوط الكلي (DSC)

- تتم مراجعة هذه القيم وتحديثها تلقائيًا بواسطة الساعة أثناء أخذ قياسات الارتفاع تلقائيًا.
- لا يتم تنفيذ الحفظ التلقائي إلا عندما تكون الساعة في وضع مقياس الارتفاع.
- يتم تحديث قيم الصعود التراكمي والهبوط التراكمي كلما حدث فرق لا يقل عن ±10 مترًا (±4 قدمًا) بين قراءة ما والقراءة التي تليها.
- تتضمن قيم الحفظ التلقائي أيضًا تاريخ وتوقيت تسجيل كل قيمة.

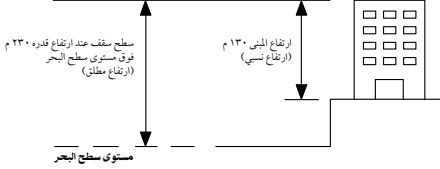
## كيفية تحديث قيم الارتفاع العالي والارتفاع المنخفض

- مع كل قراءة تلقائية الحفظ، تقارن الساعة القراءة الحالية مع قيمتي الحد الأقصى **MAX** (الارتفاع العالي) والحد الأدنى **MIN** (الارتفاع المنخفض). وهي تقوم باستبدال قيمة الحد الأقصى **MAX** إذا كانت القراءة الحالية أكبر من الحد الأقصى **MAX** بمقدار 10 مترًا (±4 قدم) على الأقل، أو قيمة الحد الأدنى **MIN** إذا كانت القراءة الحالية أقل من الحد الأدنى **MIN** بمقدار 10 مترًا (±4 قدم) على الأقل.



**كيف يعمل مقياس الارتفاع؟**  
 بشكل عام، ينخفض ضغط الهواء (الضغط الجوي) كلما زاد الارتفاع. تستند هذه الساعة في أخذ قراءاتها للارتفاع على قيم الضغط الجوي القياسي الدولي (ISA) التي حددتها المنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO). هذه القيم تحدد العلاقات بين الارتفاع والضغط الجوي.  
 • لاحظ أن الظروف التالية ستمنعك من الحصول على قراءات دقيقة:  
 عند تغيير الضغط الجوي بسبب تغيرات الطقس  
 التغيرات الشديدة في درجة الحرارة  
 عند تعرض الساعة نفسها لصدمة قوية

هناك طريقتان قياسيتان للتعبير عن الارتفاع: ارتفاع مطلق يعبر عن ارتفاع مطلق فوق مستوى سطح البحر، وارتفاع نسبي يعبر عن الفرق بين ارتفاع مكانين مختلفين. هذه الساعة تعتبر عن الارتفاعات على أنها ارتفاعات نسبية.



يُوصى بإجراء معايرت منتظمة للساعة وفقاً لقيم بيانات الارتفاع المحلية قبل أخذ القراءات وذلك للحصول على أقصى قدر من الدقة عند أخذ القراءات (صفحة A-55).

## تنبهات احتياطية بخصوص أخذ قراءات الارتفاع ودرجة الحرارة في نفس الوقت

للحصول على قراءات ارتفاع أكثر دقة، يوصى بترك الساعة على معصمك كي تُبقي الساعة عند درجة حرارة ثابتة.  
 • عند أخذ قراءات درجة حرارة، احتفظ بالساعة عند درجة حرارة مستقرة بقدر الإمكان. التغيرات في درجة الحرارة يمكنها أن تؤثر على قراءات درجة الحرارة. راجع مواصفات المُشجج (صفحة A-107) بخصوص المعلومات حول دقة المستشعر.

• يؤدي الانزياح إلى وضع مقياس الارتفاع إلى بدء دورة جديدة من دورات أخذ قراءات ارتفاع تلقائياً، لكنه لا يعيد تهيئة القيم الحالية للصدود ASC والهبوط DSC أو يغيرها بأي طريقة. وهذا يعني أن قيم البدء للصدود ASC والهبوط DSC لدورة أخذ قراءات تلقائية جديدة لوضع مقياس الارتفاع هي القيم المحفوظة حالياً في الذاكرة. كلما استكملت دورة أخذ قراءات ارتفاع تلقائية بالخروج من وضع مقياس الارتفاع، تضاف قيمة الصدود الكلي للدورة الحالية (٩٢٠ متر في المثال أعلاه) إلى قيمة بدء الصدود ASC للدورة. كذلك فإن قيمة الهبوط الكلي لدورة أخذ القراءات التلقائية الحالية (٨٢٠ متر في المثال أعلاه) تضاف إلى قيمة بدء الهبوط DSC للدورة.

### ملاحظة

• عندما تخرج من وضع مقياس الارتفاع فإن قيم الارتفاع العالي والارتفاع المنخفض والصدود الكلي والهبوط الكلي تُحفظ في الذاكرة. لحذف القيم، قم بتنفيذ الطريقة الواردة في فقرة "الحذف سجل معين" (صفحة A-83).

## احتياطات مقياس الارتفاع

• هذه الساعة تقدر الارتفاع بناء على قيمة الضغط الجوي. هذا يعني أن قراءات الارتفاع لنفس المكان قد تتباين إذا تغيرت قيمة الضغط الجوي.  
 • لا تستعمل هذه الساعة لأخذ قراءات الارتفاع ولا تتم بتشغيل أي أزرار أثناء ممارسة القفز من ارتفاعات عالية أو الطيران الشراعي المعلق أو الطيران الشراعي المظلي، أو أثناء ركوب طائرة عمودية دوارة (جيروكوبتر) أو طائرة شراعية أو أي طائرة أخرى أو أثناء ممارسة أي نشاط آخر ينطوي على احتمال حدوث تغيرات مفاجئة في الارتفاع.  
 • لا تستعمل هذه الساعة لقياس الارتفاع في التطبيقات التي تتطلب دقة مهنية أو صناعية.  
 • تذكر أن الهواء الداخلي في الطائرات التجارية يتم التحكم في ضغطه. لهذا السبب، فإن القراءات التي تستعملها هذه الساعة لن تطابق قراءات الارتفاع التي يعلن أو يشير إليها أفراد طاقم الطائرة.

## أخذ قراءات الضغط الجوي

تستخدم هذه الساعة مستشعراً للضغط لقياس ضغط الهواء (الضغط الجوي).

### لأخذ قراءات الضغط الجوي

- استعمل (B) لاختيار وضع مقياس الضغط الجوي (BARO)، كما هو مبين في صفحة A-30.
- تظهر العبارة BARO في لوحة العرض دلالة على أنه يجري أخذ قراءة الضغط الجوي.
- تظهر النتائج في لوحة العرض بعد حوالي ثانية واحدة.
- بعد بدء عملية أخذ قراءات الضغط الجوي، تأخذ الساعة القراءات كل خمس ثوانٍ خلال الدقائق الثلاث الأولى، ثم كل دقيقتين بعد ذلك.
- لإعادة بدء عملية أخذ القراءات من البداية، اضغط (A).
- تعود الساعة تلقائياً إلى وضع عرض التوقيت إذا انقضت حوالي ساعة واحدة بعد الدخول في وضع مقياس الضغط الجوي دون أن تقوم بتنفيذ أي عملية تشغيل.

### ملاحظة

• عندما تضغط (B) أعلاه، يمكن لعقرب التواني أن يبين قراءة التواني (للتوقيت الحالي) أو فرق الضغط الجوي (صفحة A-71). الوظيفة المبدئية لعقرب التواني هي الوظيفة التي اخترتها عندما أخذت قراءة الضغط الجوي آخر مرة. للتبديل بين وظيفتي عقرب التواني (عرض قراءة التواني أو عرض فرق الضغط الجوي)، اضغط (B).



## الضغط الجوي

- يتم عرض قراءة الضغط الجوي بوحدات كل منها ١ هيكتوباسكال (hPa) أو ٠.٠٥ بوصة زئبق (inHg).
- تتغير قيمة الضغط الجوي المعروضة إلى --- إذا كانت قيمة الضغط الجوي المقاسة خارج المدى من ٢٦٠ هيكتوباسكال إلى ١١٠٠ هيكتوباسكال (٦٥، ٧ بوصة زئبق إلى ٣٢، ٤٥ بوصة زئبق). تظهر قيمة الضغط الجوي مرة أخرى بمجرد أن تصبح قراءة الضغط الجوي ضمن المدى المسموح به.

## وحدات العرض

يمكنك اختيار وحدات الهيكتوباسكال (hPa) أو البوصة زئبق (inHg) كوحدات لعرض قيم الضغط الجوي المقاسة. راجع فقرة "لتحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة" (صفحة A-51).

الضغط الجوي يبين التغيرات في الجو. عن طريق مراقبة هذه التغيرات يمكنك التنبؤ بالحالة الجوية بدرجة معقولة من الدقة. هذه الساعة تأخذ قراءة الضغط الجوي تلقائياً كل ساعتين. يتم استعمال القراءات لعمل رسم بياني لقراءات الضغط الجوي ومؤشر فرق الضغط الجوي.

مؤشر تغير الضغط الجوي



## الرسم البياني للضغط الجوي

الرسم البياني للضغط الجوي



## مؤشر فرق الضغط الجوي

يبين هذا المؤشر الفرق النسبي بين آخر قراءة ضغط جوي معروضة على الرسم البياني للضغط الجوي (صفحة A-69) وقيمة الضغط الجوي الحالية المعروضة في وضع مقياس الضغط الجوي (صفحة A-68).

## لإظهار أو إخفاء فرق الضغط الجوي

- استعمل (B) لاختيار وضع مقياس الضغط الجوي (BARO)، كما هو مبين في صفحة A-30.
- اضغط (D).

### ملاحظة

• اضغط (D) للتبديل بين وظيفتي عقرب التواني (عرض قراءة التواني أو عرض فرق الضغط الجوي).

## قراءة الرسم البياني للضغط الجوي

يبين الرسم البياني للضغط الجوي تاريخاً زمنياً لقراءات الضغط الجوي.  
 • المحور الأفقي للرسم البياني يمثل الوقت، وكل نقطة على المحور تمثل ساعتين. النقطة الموجودة على أقصى اليمين تمثل آخر قراءة مقاسة.  
 • المحور العمودي يمثل الضغط الجوي مع كل نقطة عليه تمثل الفرق النسبي بين هذه القراءة وقراءات النقط التي تليها. كل نقطة تمثل ١ هيكتوباسكال.



الفترة التالية توضح كيفية تفسير البيانات التي تظهر على الرسم البياني للضغط الجوي.

- قيمة الضغط الجوي الصاعدة تشير إلى أن حالة الجو مستحسن.
- قيمة الضغط الجوي الهابطة تشير إلى أن حالة الجو مستدهور.



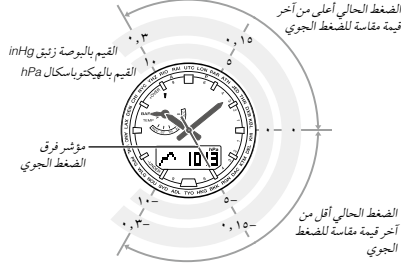
### ملاحظة

• إذا حدثت تغيرات مفاجئة في الحالة الجوية أو درجة الحرارة، يمكن لخط الرسم البياني للقراءات الماضية أن يخرج من أعلى أو أسفل لوحة العرض.  
 • الحالات التالية تنسب في تخطي قراءة الضغط الجوي وتترك النقطة المناظرة على الرسم البياني للضغط الجوي فارغة.  
 - قراءة ضغط جوي خارج المدى (٢٦٠ هيكتوباسكال إلى ١١٠٠ هيكتوباسكال أو ٦٥، ٧ بوصة زئبق إلى ٣٢، ٤٥ بوصة زئبق)  
 - خلال المستشعر  
 • لا يتم عرض الرسم البياني للضغط الجوي بينما يكون مؤشر تغير الضغط الجوي معروضاً.



## قراءة مؤشر فرق الضغط الجوي

يتم بيان فرق الضغط الجوي ضمن المدى  $\pm 10$  هيكتوباسكال (0.3 بوصة زئبق)، بوحدات كل منها 1 هيكتوباسكال (0.03 بوصة زئبق).  
 على سبيل المثال، تبين لقطة الشاشة القريبة من هنا ما يبينه عقرب التواني عندما يكون فرق الضغط الجوي المحسوب حوالي -5 هيكتوباسكال (حوالي -0.15 بوصة زئبق).  
 يشير عقرب التواني إلى OVER زيادة أو UNDER نقصان إذا كان فرق الضغط الجوي خارج المدى المسموح به للمقياس.  
 يتحرك عقرب التواني إلى موضع الساعة 9 إذا لم يتم التمكن من أخذ قراءة مستشعر لسبب ما أو إذا كانت القراءة خارج المدى المسموح به.  
 يتم حساب الضغط الجوي وعرضه باستخدام الهيكتوباسكال hPa كمقياس معياري. يمكن أيضًا قراءة فرق الضغط الجوي بوحدتي البوصة زئبق inHg كما هو موضح في الشكل التوضيحي (1 هيكتوباسكال = 0.03 بوصة زئبق).



## مؤشرات تغيير الضغط الجوي

تحلل ساعتك قراءات الضغط الجوي الماضية وتستعمل مؤشر تغير الضغط الجوي لإحاطتك بالتغيرات في الضغط الجوي. إذا رصدت الساعة تغيرًا كبيرًا في الضغط الجوي، تقوم بإصدار نغمة تنبيه وتعرض سهمًا وتاريخًا يدل على اتجاه تغير الضغط. هذا يعني أنه يمكنه أخذ قراءات الضغط الجوي بعد الوصول إلى منطقة مخيمات أو تزلج، ثم التحقق من الساعة في صباح اليوم التالي والتخطيط لأنشطة اليوم وفقًا لذلك. لاحظ أنه يمكنك تفعيل أو إلغاء تفعيل مؤشر تغير الضغط الجوي حسب الرغبة.  
 يتم عرض مؤشر تغير الضغط الجوي في وضع مقياس الضغط الجوي وبينما يكون الرسم البياني للضغط الجوي معروضًا في وضع عرض التوقيت (صفحة A-33).

## قراءة مؤشر تغير الضغط الجوي

المؤشر	المعنى
	هبوط مفاجئ للضغط الجوي.
	ارتفاع مفاجئ للضغط الجوي.
	صعود متواصل للضغط الجوي، متغير إلى هبوط.
	هبوط متواصل للضغط الجوي، متغير إلى ارتفاع.

**هام!**  
 لضمان الحصول على نتائج صحيحة، خذ قراءات الضغط الجوي في ظروف تبقى فيها قيمة الارتفاع ثابتة.

## المثال

- في تزلج أو مخيم كسفي  
 - في المحيط  
 تغير الارتفاع يتسبب في تغير الضغط الجوي. لهذا السبب، فإن الحصول على قراءات صحيحة أمر مستحيل. لا تأخذ قراءات أثناء صعود أو هبوط جبل، إلخ.

## تفعيل أو إلغاء تفعيل عرض مؤشر تغير الضغط الجوي

يمكنك تفعيل أو إلغاء تفعيل مؤشر تغير الضغط الجوي حسب الرغبة. عند تفعيل عرض المؤشر، سوف تأخذ الساعة قراءة ضغط جوي كل دقيقتين بصرف النظر عن الوضع الموجودة فيه.  
 أثناء ظهور المؤشر BARO في لوحة العرض، هذا يعني أن عرض مؤشر تغير الضغط الجوي في وضع التفعيل.  
 أثناء عدم ظهور المؤشر BARO في لوحة العرض، هذا يعني أن عرض مؤشر تغير الضغط الجوي في وضع إلغاء التفعيل.

## تفعيل أو إيقاف (إلغاء) تفعيل مؤشر تغير الضغط الجوي

في وضع مقياس الضغط الجوي، قم بإبقاء  $\text{D}$  مضغوطًا لمدة ثانيتين على الأقل. انتظر إلى أن تظهر العبارة INFO على الجانب الأيسر من لوحة التناجز وتومض الفهية الحالية (تفعيل ON أو إيقاف OFF) على اليمين. استعمل هذه الشاشة لتفعيل أو إيقاف (إلغاء) تفعيل مؤشر تغير الضغط الجوي.  
 إذا كان عرض مؤشر تغير الضغط الجوي في وضع التفعيل حاليًا، يظهر المؤشر BARO في لوحة العرض أيضًا. لا يظهر المؤشر BARO إذا كان عرض المؤشر في وضع إلغاء التفعيل حاليًا.

• لاحظ أن عرض مؤشر تغير الضغط الجوي سيتوقف تلقائيًا بعد 24 ساعة من تشغيله أو عندما تصبح شحنة البطارية ضعيفة.  
 • لاحظ أن استبدال إشارة معايرة التوقيت وحفظ القدرة (صفحة A-18) يتم إبطال تفعيلها بينما يكون عرض مؤشر تغير الضغط الجوي مفعلًا.  
 • لاحظ أنه لا يمكن تفعيل عرض مؤشر تغير الضغط الجوي بينما تكون شحنة بطارية الساعة منخفضة.

## معايرة مستشعر الضغط

مستشعر الضغط المدمج في بنية هذه الساعة تمت معايرته في المصنع وهو لا يحتاج عادة لمزيد من الضبط. إذا لاحظت وجود أخطاء كبيرة في قراءات الضغط التي تعطيها الساعة، يمكنك معايرة المستشعر لتصحيح الأخطاء.

## هام!

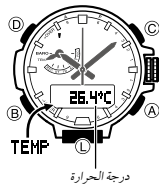
• معايرة مستشعر الضغط الجوي بطريقة غير صحيحة يمكن أن ينتج عنها قراءات غير صحيحة. قبل إجراء عملية المعايرة، قم بمقارنة القراءات التي تعطيها الساعة مع تلك المأخوذة من مقياس ضغط جوي آخر موثوق ودقيق.

## أخذ قراءات درجة الحرارة

تستخدم هذه الساعة مستشعر حرارة لقياس درجة الحرارة.

### أخذ قراءات درجة حرارة

استعمل  $\text{B}$  لاختيار وضع مقياس درجة الحرارة (TEMP)، كما هو مبين في صفحة A-30.  
 • تظهر العبارة TEMP في لوحة العرض دلالة على أنه يجري أخذ قراءة درجة الحرارة.  
 تظهر التناجز في لوحة العرض بعد حوالي ثلثي ثانية واحدة.  
 بعد بدء عملية أخذ قراءات درجة الحرارة، تأخذ الساعة القراءات كل خمس ثوانٍ خلال الدقائق الثلاث الأولى، ثم كل دقيقتين بعد ذلك.  
 لإعادة بدء عملية أخذ القراءات من البداية، اضغط  $\text{A}$ .  
 • تعود الساعة تلقائيًا إلى وضع عرض التوقيت إذا لم يتم تنفيذ أي عملية تشغيل لمدة ساعة واحدة تقريبًا بعد الدخول في وضع مقياس درجة الحرارة.



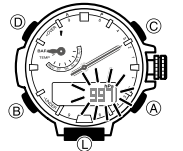
## درجة الحرارة

• يتم عرض درجة الحرارة بوحدات كل منها 0.1 °C (أو 0.2 °F).  
 • تتغير قيمة درجة الحرارة المعروضة إلى 0.1 °C (أو 0.2 °F) إذا كانت قيمة درجة الحرارة المقاسة خارج المدى من -10 °C إلى 60.0 °C (14.0 °F إلى 140.0 °F). تظهر قيمة درجة الحرارة مرة أخرى بمجرد أن تصبح قراءة درجة الحرارة ضمن المدى المسموح به.

## وحدات العرض

يمكنك اختيار الدرجات المئوية (°C) أو الفهرنهايت (°F) كوحدة عرض لقيمة درجة الحرارة المقاسة. راجع فقرة "التحديد وحدات الارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة" (صفحة A-51).

## لمعايرة مستشعر الضغط



- خذ قراءة باستعمال جهاز قياس آخر لتحديد قيمة الضغط الجوي الحالية بدقة.
- استعمل  $\text{B}$  لاختيار وضع مقياس الضغط الجوي (BARO)، كما هو مبين في صفحة A-30.
- اسحب التاج للخارج. يؤدي ذلك إلى وميض قيمة قراءة الضغط الجوي الحالية في لوحة العرض الرقمية.
- أدر التاج لضبط قيمة الضغط الجوي.  
 • وحدة المعايرة هي 1 هيكتوباسكال (0.03 بوصة زئبق).  
 • لإعادة القيمة التي تومض حاليًا إلى تهيتها التي تم ضبطها في المصنع، اضغط  $\text{A}$  و  $\text{C}$  في نفس الوقت. تظهر العبارة OFF عند موضع الويمض لمدة ثانية واحدة تقريبًا متبوعة بالقيمة المبدئية الأصلية.  
 • بعد إتمام عملية المعايرة، ادفع التاج للدخول.

## احتياطات مقياس الضغط الجوي

• يقبس مستشعر الضغط الجوي المدمج في هذه الساعة التغيرات في الضغط الجوي والتي يمكنك استخدامها للتنبؤ بحالة الجو. وهو غير مصمم ليكون أداة قياس دقيقة لأغراض التنبؤ بحالة الجو أو إعداد النشرات الجوية الرسمية.  
 • يمكن للتغيرات المفاجئة في درجة الحرارة أن تؤثر على قراءات مستشعر الضغط. لهذا السبب، قد تحدث بعض الأخطاء في القراءات التي تعطيها هذه الساعة.

## معايرة مستشعر درجة الحرارة

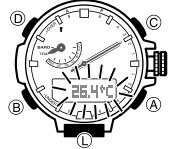
مستشعر درجة الحرارة المدمج في بنية هذه الساعة تمت معايرته في المصنع وهو لا يحتاج عادة لمزيد من الضبط. ولكن إذا لاحظت وجود أخطاء كبيرة في قراءات درجة الحرارة التي تعطيها الساعة، يمكنك معايرة المستشعر لتصحيح الأخطاء.

## هام!

• معايرة مستشعر درجة الحرارة بطريقة غير صحيحة يمكن أن ينتج عنها قراءات غير صحيحة.  
 قم بقراءة ما يلي بعناية قبل القيام بأي شيء.  
 - قم بمقارنة القراءات التي تعطيها الساعة مع مقياس حرارة موثوق ودقيق.  
 - إذا تطلبت الأمر إجراء عملية الضبط، انزع الساعة عن معصمك وانتظر لمدة 20 أو 30 دقيقة لإعطاء درجة حرارة الساعة وقتًا كافيًا كي تستقر.

## لمعايرة مستشعر درجة الحرارة

- خذ قراءة باستعمال جهاز قياس آخر لتحديد قيمة درجة الحرارة الحالية بدقة.
- استعمل  $\text{B}$  للانتقال إلى وضع مقياس درجة الحرارة (TEMP)، كما هو مبين في صفحة A-30.
- اسحب التاج للخارج. يؤدي ذلك إلى وميض قيمة قراءة درجة الحرارة الحالية في لوحة العرض الرقمية.

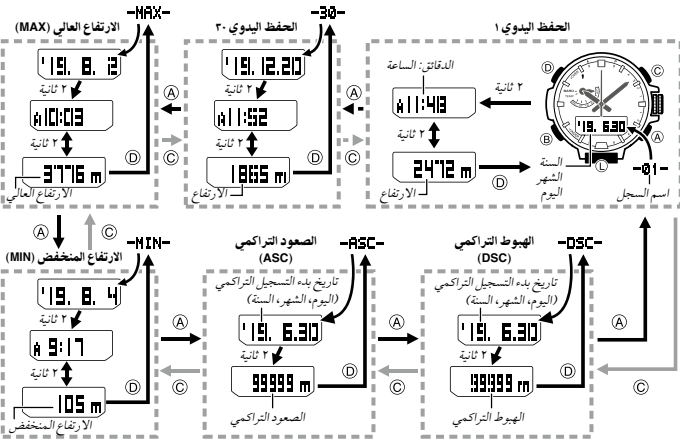


## مشاهدة سجلات الارتفاع

يمكن استعمل وضع استدعاء البيانات لمشاهدة بيانات القيود (السجلات) المحفوظة يدويًا، وقيم الحفظ تلقائيًا.

### لمشاهدة سجلات الارتفاع

- استعمل (B) لاختيار وضع استدعاء البيانات (RECALL). كما هو مبين في صفحة A-30.
  - بعد ثانيتين واحدة تقريبًا من ظهور RECALL في لوحة العرض، تتغير لوحة العرض لتبين أول قيد (سجل) في منطقة الذاكرة التي كنت تشاهدها عندما خرجت من وضع استدعاء البيانات آخر مرة.
- استعمل (A) و (C) للتنقل بين شاشات منطقة ما وعرض الشاشة التي تريدها.



A-81

A-80

### حذف جميع البيانات المسجلة

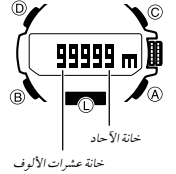
- استعمل (B) للانتقال إلى وضع استدعاء البيانات.
- قم بإبقاء (D) مضغوطًا لمدة ثلاث ثوانٍ على الأقل. قم بإبقاء (D) مضغوطًا عندما تبدأ العبارة CLEAR ALL بالوميض في لوحة العرض، واتركه عندما تتوقف العبارة CLEAR ALL عن الوميض (وتظل معروضة).
- تظهر كل من العلامة - - و العلامة - - في لوحة العرض بالتناوب.

### حذف سجل معين

- استعمل (B) للانتقال إلى وضع استدعاء البيانات.
- استعمل (A) و (C) لعرض السجل (القيد) الذي تريد حذفه.

### هام:

- لا حظ أن إبقاء (D) مضغوطًا لمدة تزيد عن خمس ثوانٍ في الخطوة 3 يؤدي إلى حذف جميع البيانات.
- لا يمكن إلغاء (التراجع عن) عملية الحذف بعد تنفيذها! تأكد أنك لا تريد البيانات قبل حذفها.
- قم بإبقاء (D) مضغوطًا. قم بإبقاء (D) مضغوطًا عندما تبدأ العبارة CLEAR بالوميض في لوحة العرض، واتركه بمجرد أن تتوقف العبارة CLEAR عن الوميض (وتظل معروضة).
- حذف قيد في منطقة ذاكرة السجلات المحفوظة يدويًا يؤدي إلى انتقال جميع القيود التي تليه للأعلى وإعادة ترتيبها وفقًا لذلك.



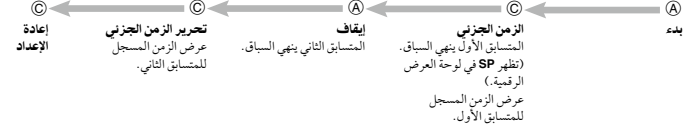
A-83

A-82

### تقياس زمني انتهاء

### استعمال ساعة الإيقاف

ساعة الإيقاف تقيس الزمن المنقضي والأزمة الجزئية، وزمني انتهاء.



100/1 ثانية التوقيت الحالي

للدخول في وضع ساعة الإيقاف (STW) كما هو مبين في صفحة A-30.

استعمل (B) لاختيار وضع ساعة الإيقاف (STW) كما هو مبين في صفحة A-30.

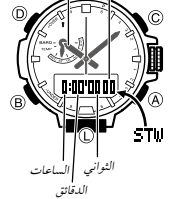
تنفيذ عملية قياس الزمن المنقضي

بدء (إيقاف) (استئناف) (إيقاف) (إعداد)

للإيقاف المؤقت في زمن جزئي

بدء (إيقاف) (تحرير الزمن الجزئي) (إعداد)

الزمن الجزئي (تظهر SP في لوحة العرض الرقمية).



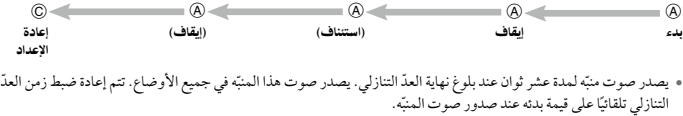
A-85

A-84

### تنفيذ عمليات مؤقت العد التنازلي

### استعمال مؤقت العد التنازلي

يمكن ضبط مؤقت العد التنازلي بحيث يبدأ من زمن مبرمج مسبقًا ويُصدّر صوت منبه عند بلوغ نهاية العد التنازلي.



التوقيت الحالي

للدخول في وضع مؤقت العد التنازلي (TIMER) كما هو مبين في صفحة A-30.

استعمل (B) لاختيار وضع مؤقت العد التنازلي (TIMER) كما هو مبين في صفحة A-30.

بعد حوالي ثانيتين واحدة من ظهور العبارة TIMER في لوحة العرض، تتغير لوحة العرض لتعرض ساعات زمن العد التنازلي.

لتحديد زمن بدء العد التنازلي

1. ادخل في وضع مؤقت العد التنازلي.

2. اسحب التاج للخارج.

يؤدي ذلك إلى وميض خانات (أرقام) دقائق زمن البدء الحالي في لوحة العرض الرقمية.

3. أدر التاج لضبط تهئية الدقائق.

4. لضبط قيمة بدء زمن العد التنازلي على 60 دقيقة، اضبط على الرقم 00:00.

بعد أن تصبح التهئية كما تريدها، ادفع التاج للداخل.



A-87

A-86

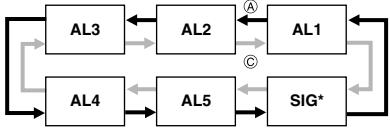
يمكنك ضبط خمسة منبهات يومية مستقلة. عند تشغيل منبه، يصدر صوت المنبه لمدة ١٠ ثوان تقريباً كل يوم عندما يبلغ التوقيت في وضع عرض التوقيت موعد المنبه المبرمج مسبقاً. وهذا صحيح حتى ولو لم تكن الساعة في وضع عرض التوقيت. يمكنك أيضاً تشغيل إشارة تمام الساعة التي تجعل الساعة تصدر نغمتي تنبيه كل ساعة عند تمام الساعة.



### للدخول في وضع المنبه

- استعمل (B) لاختيار وضع المنبه (ALARM) كما هو مبين في صفحة A-30.
- بعد حوالي ثانية واحدة من ظهور العبارة **ALARM** في لوحة العرض، تغيّر لوحة العرض لتعرض اسم منبه (من AL1 إلى AL5) أو مؤشر إشارة تمام الساعة **SIG**. اسم المنبه يبيّن شاشة منبه. يظهر المؤشر **SIG** عندما تكون شاشة إشارة تمام الساعة في لوحة العرض.
- عند الدخول في وضع المنبه، تظهر أولاً البيانات التي كنت تشاهدها آخر مرة قبل الخروج من الوضع.

١. في وضع المنبه، استعمل (A) و (C) للتنقل خلال شاشات المنبهات إلى أن يظهر المنبه الذي تريد ضبط توقيته.



\* لا توجد تهيئة توقيت لإشارة تمام الساعة.

### لضبط توقيت منبه



مؤشر تشغيل / إيقاف ON/OFF المنبه

- اسحب التاج للخارج.
- يؤدي ذلك إلى وميض خانات ساعات ودقائق زمن المنبه.
- أدر التاج لضبط تهيئة الدقائق.
- تغيّر تهيئة الساعة تبعاً للتغيرات في تهيئة الدقائق.
- اضغط (B).
- أدر التاج لضبط تهيئة الساعات.
- إذا كنت تستخدم عرض التوقيت بنظام ١٢ ساعة، يظهر في لوحة العرض أيضاً المؤشر **P** (بعد الظهر/ مساءً) أو المؤشر **A** (قبل الظهر/ صباحاً).
- بعد أن تصبح التهيئة كما تريدها، ادفع التاج للداخل.
- ضبط توقيت منبه يتسبب في تشغيل ذلك المنبه تلقائياً.

### التحقق من التوقيت الحالي في منطقة زمنية مختلفة

يمكنك استعمال وضع التوقيت العالمي لعرض التوقيت الحالي في أي واحدة من ٢٩ منطقة زمنية (٢٩ مدينة) حول العالم، وتوقيت المنطقة الزمنية UTC (التوقيت العالمي المنسق). المدينة المختارة حالياً في وضع التوقيت العالمي تسمى "مدينة التوقيت العالمي".

### للدخول في وضع التوقيت العالمي

- استعمل (B) لاختيار وضع التوقيت العالمي (WT) كما هو مبين في صفحة A-30.
- يؤدي ذلك إلى ظهور **WT** في لوحة العرض الرقمية. بعد ثانية واحدة، ينتقل عقربا الساعات والدقائق ليبيّن التوقيت في مدينة التوقيت العالمي الحالية. يشير عقرب التواني إلى رمز المدينة الخاص بمدينة التوقيت العالمي المختارة حالياً.
- تبيّن لوحة العرض الرقمية التوقيت الحالي في المدينة المحلية.
- للتحقق مما إذا كان الوقت في مدينة التوقيت العالمي المشار إليها قبل الظهر (صباحاً) أو بعد الظهر (مساءً)، اضغط (A). يؤدي ذلك إلى انتقال عقرب التواني إلى **A** (قبل الظهر/ صباحاً) أو **P** (بعد الظهر/ مساءً). يعود عقرب التواني إلى عرض التوقيت العادي بعد حوالي ثلاث ثوان.
- اضغط (B) يؤدي إلى انتقال عقرب التواني إلى رمز المدينة الخاص بمدينة التوقيت العالمي المختارة حالياً. يعود عقرب التواني إلى عرض التوقيت العادي بعد حوالي ثلاث ثوان.



توقيت وضع عرض التوقيت الحالي في مدينة المختارة حالياً

### لتشغيل وإيقاف منبه وإشارة تمام الساعة

- في وضع المنبه، استعمل (A) و (C) لاختيار منبه أو إشارة تمام الساعة.
- عندما يتم اختيار المنبه أو إشارة تمام الساعة المرغوب، اضغط (D) لتشغيله أو إيقافه.

• مؤشر تشغيل المنبه (عند تشغيل أي منبه) ومؤشر تشغيل إشارة تمام الساعة (عند تشغيل إشارة تمام الساعة) يظهران في لوحة العرض في جميع الأوضاع.



مؤشر تشغيل إشارة تمام الساعة

### لإيقاف المنبه

اضغط أي زر.

### لتجريب المنبه

في وضع المنبه، أبق الزر (A) مضغوطةً لسماع نغمة المنبه.

### تبديل المدينة المحلية بالمدينة المختارة في وضع التوقيت العالمي

يمكنك استعمال الإجراء أدناه لتبديل مدينتك المحلية بمدينة توقيتك العالمي. هذه الخاصية مفيدة للأشخاص الذين يسافرون كثيراً بين منطقتي توقيت مختلفتين. المثال التالي يبيّن ما يحدث عند تبديل المدينة المحلية لتصبح مدينة التوقيت العالمي وبالعكس عندما تكون المدينة المحلية الأصلية هي طوكيو (TYO) ومدينة التوقيت العالمي هي نيويورك (NYC).

مدينة التوقيت العالمي	المدينة المحلية	قبل التبديل
نيويورك (التوقيت الصيفي) ٩:٠٨ صباحاً	طوكيو (التوقيت القياسي) ١٠:٠٨ مساءً	قبل التبديل
طوكيو (التوقيت القياسي) ١٠:٠٨ مساءً	نيويورك (التوقيت الصيفي) ٩:٠٨ صباحاً	بعد التبديل

• الإجراء أدناه يفترض أن تبدأ تهيئات وضع التوقيت العالمي مع كون المقارب القياسية تشير إلى التوقيت في نيويورك (NYC) في حين تبيّن لوحة العرض الرقمية التوقيت في طوكيو (TYO).

### لضبط تهيئات مدينة التوقيت العالمي والتوقيت الصيفي

- في وضع التوقيت العالمي، اسحب التاج للخارج.
- يؤدي ذلك إلى وميض العبارة **CITY** في لوحة العرض الرقمية.
- أدر التاج لعقرب التواني إلى رمز المدينة الذي تريد اختياره.
- تبيّن عقرب التواني مدينة التوقيت العالمي المختارة حالياً.
- اضغط (B).
- يؤدي ذلك إلى وميض تهيئة التوقيت الصيفي DST الحالية (تشغيل التوقيت الصيفي ON أو إيقاف التوقيت الصيفي OFF) في لوحة العرض الرقمية.
- أدر التاج لاختيار وضع التشغيل (ON) أو وضع إيقاف (OFF) لتهيئة التوقيت الصيفي.
- بعد أن تصبح التهيئات كما تريدها، ادفع التاج للداخل.
- لاحظ أنه لا يمكنك التحول بين التوقيت القياسي / التوقيت الصيفي (DST) بينما يكون التوقيت العالمي المنسق UTC مختاراً على أنه مدينة التوقيت العالمي.
- لاحظ أن تهيئة التوقيت القياسي / التوقيت الصيفي (DST) لا تؤثر إلا على المنطقة الزمنية المختارة حالياً. ولا تؤثر المناطق الزمنية الأخرى.



مؤشر التوقيت الصيفي DST

### الإضاءة

تضاء لوحة عرض الساعة لتسهيل قراءتها في الظلام. يقوم مفتاح الضوء التلقائي المدمج بالساعة بتشغيل الإضاءة تلقائياً عند توجيه الساعة بزاوية نحو وجهك. يجب تشغيل مفتاح الضوء التلقائي (صفحة A-97) لكي يعمل.

### لتشغيل الإضاءة يدوياً

- اضغط (L) في أي وضع لإضاءة لوحة العرض.
- تنطفئ الإضاءة تلقائياً إذا بدأ صدور صوت منبه أو إذا قمت بتشغيل التاج.
- لا تعمل الإضاءة أثناء تنفيذ عملية استقبال إشارة معايرة أو عملية تحريك عقرب. أيضاً، يمكن للإضاءة ألا تعمل أثناء أخذ مستشعر لقراءة.

**هام!**  
• مصدر الضوء لمنطقة المقارب القياسية هو صمام ثنائي باعث للضوء فوق البنفسجي. لا تنظر بشكل مباشر إلى عدسة مصدر الضوء.  
• لا تحاول نزع مصدر الضوء من هذه الساعة لاستعماله لغرض آخر.  
• لا تنظر بشكل مباشر إلى مصدر الضوء الموجود عند موضع الساعة ٦.

### لتغيير مدة الإضاءة

- في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج.
- اضغط (B) أربع مرات. يؤدي ذلك إلى ظهور العبارة **LIGHT** في لوحة العرض الرقمية، جنباً إلى جنب مع وميض قيمة (1 أو 3) تبيّن التهيئة الحالية لمدة الإضاءة.
- أدر التاج لاختيار 1 (٥، ١٠ ثانية) أو 3 (ثلاث ثوان) لمدة الإضاءة.
- بعد أن تصبح التهيئة كما تريدها، ادفع التاج للداخل.

### لتبديل مدينتك المحلية بمدينة التوقيت العالمي وبالعكس

- في وضع التوقيت العالمي، قم بإبقاء (D) مضغوطةً لمدة ثلاث ثوان على الأقل.
- بعد أن يوميض **CITY** في لوحة العرض الرقمية، تقوم الساعة بتبديل تهيئة المدينة المحلية إلى تهيئة مدينة التوقيت العالمي وبالعكس. في المثال أعلاه، يتحرك عقرب التواني إلى **TYO** (طوكيو). يتحرك عقربا الساعات والدقائق إلى التوقيت الحالي في طوكيو (TYO).
- يؤدي ذلك إلى وميض التوقيت العالمي المختارة حالياً.
- يؤدي ذلك إلى وميض العبارة **CITY** في لوحة العرض الرقمية، ثم يتحرك عقربا الساعات والدقائق إلى قراءة التوقيت الحالي حسب توقيت UTC. في هذا الوقت، يتحرك عقرب التواني إلى رمز المدينة الخاص بالمنطقة الزمنية UTC. يعود عقرب التواني إلى عرض التوقيت العادي بعد حوالي ثلاث ثوان.



### للحصول على توقيت المنطقة الزمنية UTC (التوقيت العالمي المنسق)

- في وضع التوقيت العالمي، قم بإبقاء (A) مضغوطةً لمدة ثلاث ثوان على الأقل.
- يؤدي ذلك إلى وميض **UTC** في لوحة العرض الرقمية، ثم يتحرك عقربا الساعات والدقائق إلى قراءة التوقيت الحالي حسب توقيت UTC. في هذا الوقت، يتحرك عقرب التواني إلى رمز المدينة الخاص بالمنطقة الزمنية UTC. يعود عقرب التواني إلى عرض التوقيت العادي بعد حوالي ثلاث ثوان.

**حول مفتاح الضوء التلقائي**  
تشغيل مفتاح الضوء التلقائي يتسبب في تشغيل الإضاءة كلما جعلت معصمك في الوضع الموصوف أدناه في أي وضع.  
تحريك الساعة إلى وضع مواز للأرض ثم إمالتها لتعكس بزوايا أكبر من 40 درجة يتسبب في تشغيل الإضاءة.



**تحذير!**

- تأكد دائما من أنك في مكان آمن كلما أردت قراءة لوحة عرض الساعة باستعمال مفتاح الضوء التلقائي. واحرص بشكل خاص أثناء الركض أو القيام بأي نشاطات أخرى يمكنها أن تؤدي إلى وقوع حوادث أو إصابات. واحرص أيضا ألا تتسبب الإضاءة المفاجئة لمفتاح الضوء التلقائي في مفاجأة أو إزعاج من حولك.
- عندما تكون مرتديا الساعة، تأكد من إيقاف مفتاح الضوء التلقائي فيها قبل ركوب دراجة هوائية أو تشغيل دراجة نارية أو أي مركبة أخرى ذات محرك. يمكن للتشغيل المفاجئ وغير المقصود لمفتاح الضوء التلقائي أن يشتت انتباهك، الأمر الذي قد يتسبب في وقوع حادث مروري وإصابات شخصية خطيرة.

**ملاحظة**

- هذه الساعة مجهزة بـ "ضوء تلقائي بالكامل"، لذا فإن مفتاح الضوء التلقائي يعمل فقط عندما تكون الإضاءة المحيطة أقل من مستوى معين. ولا يعمل مفتاح الضوء التلقائي عندما تكون الإضاءة ساطعة.

- يتم إلغاء تفعيل مفتاح الضوء التلقائي دائما في أي من الحالات التالية، بصرف النظر عما إذا كان في وضع التشغيل أو الإيقاف.  
أثناء صدور أي نغمة (متنبه، مؤقت، إلخ)  
أثناء وجود الساعة في وضع اليوسيلة الرقمية  
أثناء تنفيذ عملية استقبال إشارة  
أثناء تنفيذ عملية تحريك عقرب
- إذا قمت بتفعيل الضوء التلقائي، قد تتأخر إضاءة لوحة العرض إذا قمت بتوجيه الساعة بزوايا نحو وجهك أثناء تنفيذ عملية قراءة ضغط جوي أو ارتفاع أو درجة حرارة.

#### لتفعيل أو إلغاء تفعيل مفتاح الضوء التلقائي

1. في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج.
  2. اضغط (B) ثلاث مرات. يؤدي ذلك إلى ظهور العبارة AUTO على الجانب الأيسر من لوحة العرض الرقمية، جنبًا إلى جنب مع وميض نهاية مفتاح الضوء التلقائي الحالية (تشغيل ON أو إيقاف OFF) على الجانب الأيمن.
  3. أدر التاج لاختيار وضع التشغيل (ON) أو إلغاء التفعيل (OFF) لنهية مفتاح الضوء التلقائي.
  4. ادفع التاج للداخل.
- يتم إيقاف مفتاح الضوء التلقائي تلقائيًا كلما انخفضت قدرة البطارية إلى المستوى 4 (صفحة A-14).



#### تهينات أخرى

تصدر نغمة تشغيل الأزرار كلما قمت بضغط أحد أزرار الساعة. يمكنك تحويل نغمة تشغيل الأزرار بين وضعي التشغيل والإيقاف حسب الرغبة.

#### لتحويل نغمة تشغيل الأزرار بين وضعي التشغيل والإيقاف

1. في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج.
2. اضغط (B) مرتين. يؤدي ذلك إلى وميض النهاية الحالية لنغمة تشغيل الأزرار (KEY أو MUTE) في لوحة العرض الرقمية.
3. أدر التاج لاختيار وضع التشغيل (KEY) أو الإيقاف (MUTE) لنهية نغمة تشغيل الأزرار.
4. ادفع التاج للداخل.

#### لتحويل وظيفة حفظ القدرة بين وضعي التشغيل والإيقاف

1. في وضع عرض التوقيت، اسحب التاج للخارج.
2. اضغط (B) ست مرات. يؤدي ذلك إلى ظهور العبارة P.SAVE في لوحة العرض الرقمية، جنبًا إلى جنب مع وميض النهاية الحالية لحفظ القدرة (تشغيل ON أو إيقاف OFF).
3. أدر التاج لاختيار وضع التشغيل (ON) أو وضع الإيقاف (OFF) لنهية حفظ القدرة.
4. ادفع التاج للداخل.

#### احتياطات الإضاءة

- الصمام الثنائي الباعث للضوء LED المستخدم لتزويد الإضاءة يفقد قدرته بعد فترة طويلة جدًا من الاستعمال.
- قد يكون من الصعب رؤية الإضاءة عند النظر إليها تحت ضوء الشمس المباشر.
- تنطفئ الإضاءة تلقائيًا كلما صدر صوت متنبه.
- الاستعمال المتكرر للإضاءة يؤدي إلى تفريغ شحنة البطارية.

#### احتياطات مفتاح الضوء التلقائي

- ارتداء الساعة على الجانب السفلي من معصمك أو تحريك أو اهتزاز ذراعك يمكنه أن يتسبب في تكرار تشغيل مفتاح الضوء التلقائي وإضاءة لوحة العرض. لتفادي نفاذ شحنة البطارية، أوقف تشغيل مفتاح الضوء التلقائي كلما اشتريت في أنشطة يمكنها أن تتسبب في تكرار تشغيل إضاءة لوحة العرض.
- لاحظ أن ارتداء الساعة تحت أكمام ملابسك أثناء تشغيل مفتاح الضوء التلقائي يمكنه أن يتسبب في تكرار إضاءة لوحة العرض وسرعة تفريغ شحنة البطارية.

- يمكن للإضاءة ألا تعمل إذا كانت واجهة الساعة منحرفة أكثر من 15 درجة فوق أو تحت خط التوازي.
- تأكد من كون الجهة الخلفية لديك موازية للأرض.
- تنطفئ الإضاءة بعد انقضاء مدة الإضاءة المبرمجة مسبقًا (صفحة A-95)، حتى ولو أقيمت الساعة متجهة نحو وجهك.
- يمكن للكهربية الساكنة أو القوة المغناطيسية أن تتداخل مع التشغيل الصحيح لمفتاح الضوء التلقائي. إذا كانت الإضاءة لا تعمل، حاول إعادة الساعة مرة أخرى إلى موضع البداية (موازاة الأرض) ثم إمالتها نحو وجهك مرة أخرى. إذا لم تنجح هذه العملية، أزل ذراعك بكامل الشوط إلى أسفل بحيث تتدلى بجانبك، ثم ارفعها إلى أعلى من جديد.
- قد تلاحظ سماع صوت طقطقة خافت يصدر من الساعة عند هزها ذهابًا وإيابًا. هذا الصوت ناتج عن تشغيل الآلية الخاصة بمفتاح الضوء التلقائي ولا يشير إلى وجود مشكلة في الساعة.



#### تحري الخلل وإصلاحه

##### تهينة التوقيت

راجع فترة "عرض التوقيت الذري المضبوط لاسلكيًا" (صفحة A-19) بخصوص المعلومات حول ضبط تهينة التوقيت وفقًا لإشارة معايرة التوقيت.

- تهينة التوقيت الحالي مختلفة بمقدار ساعات. ربما تكون تهينة مدينتك المحلية غير صحيحة (صفحة A-34). تحقق من تهينة مدينتك المحلية وصححها عند الضرورة.

- تهينة التوقيت الحالي مختلفة بمقدار ساعة واحدة. إذا كنت تستخدم الساعة في منطقة يمكن فيها استقبال إشارة معايرة التوقيت، راجع فترة "الضبط تهينات المدينة المحلية والتوقيت الصيفي" (صفحة A-34).

إذا كنت تستخدم الساعة في منطقة لا يمكن فيها استقبال إشارة معايرة التوقيت، فقط تحتاج تغيير تهينة التوقيت القياسي/ التوقيت الصيفي (DST) لمدينتك المحلية يدويًا. استعمل الطريقة الواردة في فترة "التغيير تهينات التوقيت والتاريخ الحاليين يدويًا" (صفحة A-36) لتغيير تهينة التوقيت القياسي/ التوقيت الصيفي (DST).

##### قراءات الارتفاع

- قراءات الارتفاع تعطي نتائج مختلفة في نفس الموقع.

■ القراءات المأخوذة بواسطة الساعة تختلف عن قيم الارتفاع و/أو الارتفاع عن مستوى سطح البحر المبنية في منطقتي. (تعطي النتائج قيمًا سالبة للارتفاع عن مستوى سطح البحر في موقع بيانات الارتفاع الخاصة به موجبة.)

- تظهر العبارة ERR في لوحة العرض الرقمية أثناء عمليات قراءة المستشعر.

توجد مشكلة في المستشعر. ويمكن لذلك أن يكون بسبب قوة مغناطيسية قوية موجودة في مكان قريب. انتقل إلى مكان غير معرض للمغناطيسية وحاول مرة أخرى. إذا استمر ظهور ERR حتى بعد عدة محاولات، اتصل ببيع التجزئة الأصلي أو مركز صيانة كاسيو. راجع فترة "الموقع" (صفحة A-50).

- تظهر العبارة ERR بعد المعايرة بتأجهين.

إذا عرضت الشاشة خطوطًا مقطعة (- -) متبوعة بمؤشر الخطأ ERR. يمكن لذلك أن يعني وجود مشكلة في المستشعر. انتظر لمدة ثانية واحدة تقريبًا حتى يخفي مؤشر الخطأ ERR عن الشاشة ثم قم بمعايرة المستشعر مرة أخرى. إذا استمر ظهور ERR حتى بعد عدة محاولات للمعايرة، اتصل ببيع التجزئة الأصلي أو مركز صيانة كاسيو.

- معلومات الاتجاه التي تبيتها الساعة تختلف عن تلك التي تبيتها بوصلة احتياطية.

• ابتعد عن أي مصدر محتمل للمغناطيسية القوية وقم بتنفيذ المعايرة بتأجهين ثم حاول أن تأخذ القراءة مرة أخرى. لمزيد من المعلومات، راجع فترة "التنفيذ المعايرة بتأجهين" (صفحة A-47) وفترة "الموقع" (صفحة A-50).

- قراءات الاتجاه تعطي نتائج مختلفة في نفس الموقع.

• ابتعد عن أي مصدر محتمل للمغناطيسية القوية وحاول أن تأخذ القراءة مرة أخرى. راجع فترة "الموقع" (صفحة A-50).

- أواجه مشاكل في أخذ قراءات الاتجاه داخل المبنى.

• ابتعد عن أي مصدر محتمل للمغناطيسية القوية وحاول أن تأخذ القراءة مرة أخرى. راجع فترة "الموقع" (صفحة A-50).

كلما حدث خلل في أحد المستشعرات، خذ الساعة إلى بائع التجزئة الأصلي أو أقرب مؤرخ كاسيو معتمد بأسرع ما يمكن.

#### لا يمكنني الحصول على قراءات ارتفاع صحيحة.

يتم حساب الارتفاع النسبي بناء على التغيرات في قياس الضغط الجوي المحسوسة بواسطة مستشعر الضغط. يعني ذلك أن تغيرات الضغط الجوي يمكن أن تؤدي إلى فروق في القراءات المأخوذة في أوقات مختلفة في نفس الموقع. ولاحظ أيضًا أن القيمة التي تعرضها الساعة قد تكون مختلفة عن الارتفاع الفعلي و/أو الارتفاع عن مستوى سطح البحر كما هو مبين للمنطقة التي تتواجد فيها. عند استعمال مقياس الارتفاع الخاص بالساعة أثناء صعود الجبال، تحتاج للتأكد من تنفيذ المعايرة بانتظام طبقًا لبيانات الارتفاع المحلية.

لمزيد من المعلومات، راجع فترة "التحديد قيمة ارتفاع استدلالي" (صفحة A-56).

#### بعد أخذ قراءة ارتفاع نسبي، يشير عقرب التواني الخاص بالساعة إلى موضع الساعة 9.

- قيمة القراءة خارجة عن مدى القياس المسموح به. راجع صفحة A-54.
- يمكن أن يدل ذلك على وجود خطأ في المستشعر. إذا كانت العبارة ERR معروضة في لوحة العرض الرقمية، راجع فترة "قراءات الاتجاه والارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة" (صفحة A-103) لمزيد من المعلومات.

#### أخذ قراءات الاتجاه

##### يظهر رصد للمغناطيسية غير عادية.

- ابتعد عن أي مصدر محتمل للمغناطيسية القوية وحاول أن تأخذ القراءة مرة أخرى.
- إذا تم رصد المغناطيسية غير العادية مرة أخرى عندما تعيد المحاولة، يمكن لذلك أن يعني أن الساعة ذاتها أصبحت ممغنطة. إذا حدث ذلك، استمر في البقاء بعيدًا عن مصدر المغناطيسية القوية وقم بتنفيذ المعايرة بتأجهين، ثم حاول أخذ القراءة مرة أخرى. لمزيد من المعلومات، راجع فترة "التنفيذ المعايرة بتأجهين" (صفحة A-47) وفترة "الموقع" (صفحة A-50).



#### قراءات الضغط الجوي

- بعد أخذ قراءة ضغط جوي نسبي، يشير عقرب التواني الخاص بالساعة إلى موضع الساعة 9.

- قيمة القراءة خارجة عن مدى القياس المسموح به. راجع صفحة A-72.
- ربما تكون هناك مشكلة في المستشعر. إذا كانت العبارة ERR خطأ معروضة في لوحة العرض الرقمية، راجع فترة "قراءات الاتجاه والارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة" لمزيد من المعلومات.

#### قراءات الاتجاه والارتفاع والضغط الجوي ودرجة الحرارة

- تظهر العبارة ERR في لوحة العرض الرقمية أثناء عمليات قراءة المستشعر.

يدل ذلك على وجود مشكلة في المستشعر، الأمر الذي يستحيل معه أخذ قراءات المستشعر. إذا ظهر الخطأ أثناء تنفيذ عملية أخذ قراءة، أعد بدء العملية. إذا ظهر مؤشر الخطأ ERR مرة أخرى فقد يعني ذلك وجود خلل في المستشعر. إذا كان مؤشر الخطأ ERR يظهر بشكل متكرر فقد يعني ذلك أن المستشعر مصاب بخلل. اتصل ببيع التجزئة الأصلي أو مركز صيانة كاسيو.

- لا يمكنني تغيير وحدات عرض درجة الحرارة والضغط الجوي والارتفاع.

عند اختيار TYO (طوبكو) على أنها المدينة المحلية، يتم تلقائيًا تحديد وحدة الارتفاع بالمتري (m) ووحدة الضغط الجوي بالهكتوباسكال (hPa) ووحدة درجة الحرارة بالدرجة المئوية (°C). لا يمكن تغيير هذه التهينات.

#### وضع التوقيت العالمي

- التوقيت في مدينة توقيبي العالمي مختلف عن التوقيت في وضع التوقيت العالمي.

يمكن لهذا أن يكون نتيجة للتحويل غير الصحيح بين التوقيت القياسي والتوقيت الصيفي. راجع فترة "الضبط تهينات مدينة التوقيت العالمي والتوقيت الصيفي" (صفحة A-92) لمزيد من المعلومات.

## ■ تعرض لوحة العرض مؤشر الخلل ERR عندما أتتحقق من نتيجة عملية الاستقبال الأخيرة.

الصفحة	السبب المحتمل	الفعّل التصحيحي
A-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>حاول ارتداء الساعة أو تحريكها أو تنفيذ عملية ضبط زر أثناء عملية استقبال الإشارة.</li> <li>الساعة موجودة في منطقة ظروف استقبال فيها غير جيدة.</li> </ul>	احفظ الساعة في منطقة تكون ظروف استقبال جيدة أثناء تنفيذ عملية استقبال الإشارة.
A-20	أنت موجود في منطقة لا يمكن فيها استقبال الإشارة لأسباب معينة.	انظر "نطاقات الاستقبال القريبة".
-	لا يتم إرسال إشارة المعايرة لأسباب معينة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحقق من الموقع الإلكتروني للمنظمة المسؤولة عن المحافظة على إشارة معايرة التوقيت في منطقتك بخصوص المعلومات حول أوقات التوقف الخاصة بها.</li> <li>حاول مرة أخرى لاحقاً.</li> </ul>

## ■ تتغير تهيئة التوقيت الحالية بعد أن قممت بضبطها يدويًا.

يمكنك ضبط الساعة للاستقبال التلقائي لإشارة معايرة التوقيت (صفحة A-22)، وبالتالي يتم ضبط التوقيت تلقائيًا وفقًا لمدينتك المحلية المختارة حالًا. إذا أدى ذلك إلى ضبط تهيئة التوقيت بصورة خاطئة، راجع تهيئة مدينتك المحلية وقم بتصحيحها إذا انتضت الضرورة (صفحة A-34).

## الشحن

## ■ لا تستأنف الساعة تشغيلها بعد قيامي بتعريضها للضوء.

يمكن لهذا أن يحدث بعد أن ينخفض مستوى القدرة إلى المستوى ٥ (صفحة A-14). قم بإبقاء الساعة معرضة للضوء إلى أن يعاد شحنها بالقدرة الكافي.

## ■ العبارة RECOVER تومض على لوحة العرض الرقمية.

الساعة في وضع استعادة الشحنة (القدرة). انتظر إلى أن تكتمل عملية استعادة الشحنة (حوالي ١٥ دقيقة). تستعيد الساعة شحنتها بسرعة أكبر إذا وضعتها في موقع ساطع الإضاءة.

## ملاحظة

- تتغير عمليات الإضاءة / أو قراءة المستشعر بشكل متكرر خلال فترة زمنية قصيرة يمكن أن يؤدي إلى انخفاض مفاجئ في شحنة الساعة. يؤدي ذلك إلى تحوّل الساعة إلى وضع استعادة الشحنة. تكون الساعة في وضع استعادة الشحنة عندما تومض العبارة RECOVER في لوحة العرض الرقمية. وضع استعادة الشحنة مماثل لحالة انخفاض شحنة البطارية، وتكون هناك قيود على استعمال بعض الوظائف أثناء استعادة شحنة الساعة. يتم استئناف التشغيل العادي بعد اكتمال عملية استعادة الشحنة. لمزيد من المعلومات، راجع فقرة "وضع استعادة القدرة" (صفحة A-16).
- وميض مؤشر الشحن CHARGE يعني أن مستوى شحنة الساعة انخفض بشكل مفاجئ. قم على الفور بتعريض الساعة للضوء لشحنها.

## إشارة معايرة التوقيت

المعلومات الواردة في هذا القسم تنطبق فقط عند اختيار لندن LON أو باريس PAR أو أثينا ATH أو هونغ كونغ HKG أو هونولولو HNL أو أنكوريج ANC أو لوس أنجلوس LAX أو دنفر DEN أو شيكاغو CHI أو نيويورك NYC أو طوكيو TYO كمدينة محلية. سوف تحتاج إلى ضبط التوقيت الحالي يدويًا عند اختيار أي مدينة أخرى على أنها المدينة المحلية.

A-104

## ■ تهيئة التوقيت الحالي مختلفة بمقدار ساعة واحدة.

الصفحة	السبب المحتمل	الفعّل التصحيحي
A-21	استقبال الإشارة الخاصة بالتحويل بين التوقيت القياسي/ التوقيت الصيفي (DST) ربما اختفت في يوم ما لسبب ما.	قم بتنفيذ عملية التشغيل في فقرة "للاستعداد لعملية استقبال" - يتم ضبط تهيئة التوقيت تلقائيًا بأسرع وقت ممكن بعد نجاح عملية استقبال الإشارة.
A-36	إذا لم يكن بمقدورك استقبال إشارة معايرة التوقيت، قم بتغيير تهيئة التوقيت القياسي/ التوقيت الصيفي (DST) يدويًا.	

## ■ لا يتم تنفيذ عملية الاستقبال التلقائي أو لا يمكنك تنفيذ عملية الاستقبال يدويًا.

الصفحة	السبب المحتمل	الفعّل التصحيحي
A-30	الساعة في وضعية عرض التوقيت.	لا يتم تنفيذ الاستقبال التلقائي إلا عندما تكون الساعة في وضع عرض التوقيت. انتقل إلى وضع عرض التوقيت.
A-34	تهيئة مدينتك المحلية خاطئة.	تحقق من تهيئة مدينتك المحلية وصححها عند الضرورة.
A-12	لا توجد قدرة كافية لاستقبال الإشارة.	قم بتعريض الساعة للضوء لشحنها.

## ■ يتم تنفيذ استقبال الإشارة بنجاح، ولكن التوقيت و/ أو اليوم خاطئ.

الصفحة	السبب المحتمل	الفعّل التصحيحي
A-34	تهيئة مدينتك المحلية خاطئة.	تحقق من تهيئة مدينتك المحلية وصححها عند الضرورة.
A-34	تهيئة التوقيت الصيفي DST ربما تكون غير صحيحة.	قم بتغيير تهيئة التوقيت الصيفي DST إلى الوضع التلقائي للتوقيت الصيفي Auto DST.

A-106

## مقياس الارتفاع:

مدى القياس: ٧٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ م (أو - ٢٣٠٠٠ إلى ٣٢٨٠٠ قدم) بدون ارتفاع استدلالي  
مدى العرض: ٣٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ م (أو - ٩٨٤٠ إلى ٣٢٨٠٠ قدم)  
يمكن للقيم السالبة أن تنتج عن قراءات معطاة على أساس ارتفاع استدلالي أو نتيجة الظروف الجوية.

وحدة القياس: ١ م (أو ٥ قدم)  
بيانات الارتفاع الحالية: كل ثانية لأول ٣ دقائق، ثم كل دقيقتين لمدة ١٢ ساعة تقريبًا (200)  
بيانات ذاكرة الارتفاع:  
السجلات المحفوظة يدويًا: ٣٠ (الارتفاع، التاريخ، التوقيت)  
القيم المحفوظة تلقائيًا: مجموعة واحدة للارتفاع الحالي وتاريخ وتوقيت قراءته والارتفاع المنخفض وتاريخ وتوقيت قراءته والارتفاع الكلي وتاريخ وتوقيت بدء حفظه والهبوط الكلي وتاريخ وتوقيت بدء حفظه.  
غير ذلك: تهيئة الارتفاع الاستدلالي؛ فرق الارتفاع (من -١٠٠٠ إلى ١٠٠٠ م / -١٠٠٠ + ١٠٠٠ م)؛ فترة القياس التلقائي للارتفاع (0'05 و 2'00).

## مقياس الضغط الجوي:

مدى القياس والعرض:  
٢٦٠ إلى ١١٠٠ هيكتوباسكال (٧.٦٥ إلى ٣٢.٤٥ بوصة زئبق)  
وحدة العرض: ١ هيكتوباسكال (أو ٠.٠٥ بوصة زئبق)

غير ذلك: معايرة؛ رسم بياني للضغط الجوي؛ مؤشر فرق الضغط الجوي؛ مؤشر تغير الضغط الجوي

## مقياس درجة الحرارة:

مدى القياس والعرض: -١٠ إلى ١٠٠، ٠°C (درجة مئوية) (أو ١٤.٠ إلى ١٤٠.٠°F (درجة فهرنهايت))

وحدة العرض: ٠.١°C (أو ٠.٢°F)

A-108

## تنبيهات احتياطية حول التشغيل

**مقاومة الماء**  
■ المعلومات الواردة أعلاه تنطبق على الساعات التي تحمل علامة مقاومة الماء WATER RESIST أو WATER RESISTANT على غطائها الخلفي.

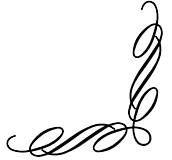
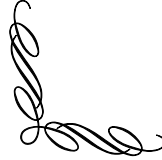
مقاومة الماء المحسنة لظروف الاستعمال اليومي	مقاومة الماء لظروف الاستعمال اليومي			مقاومة الماء للظروف المحسنة لظروف الاستعمال اليومي
وحدات جوية	وحدات جوية	وحدات جوية	وحدات جوية	وحدات جوية
٢٠ وحدة جوية	١٠ وحدة جوية	٥ وحدة جوية	بدون العلامة BAR	بدون العلامة BAR
نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
نعم	نعم	لا	لا	لا
نعم	نعم	لا	لا	لا
نعم	نعم	لا	لا	لا

■ لا تستخدم ساعتك لممارسة العوص بأسلوب سكوبا أو أي أسلوب غوص آخر يتطلب خزانات أو أكسجين.  
■ الساعات التي لا تحمل علامة مقاومة الماء WATER RESIST أو WATER RESISTANT على غطائها الخلفي غير محمية ضد مؤثرات العرق. تجنب استعمال مثل هذه الساعة في الظروف التي تكون فيها الساعة معرضة لكميات كبيرة من العرق أو البلل، أو التعرض المباشر لرش الماء.





## City Code Table



L-1

### City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
LAX	Los Angeles	-8
DEN	Denver	-7
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
YHZ	Halifax	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI	Praia	-1
UTC		0
LON	London	
PAR	Paris	+1
ATH	Athens	+2
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
HKG	Hong Kong	+8
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

• Based on data as of January 2019.  
 • The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

**CASIO®**

**CASIO COMPUTER CO., LTD.**  
 6-2, Hon-machi 1-chome  
 Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

L-2