

使用手册 3796

CASIO®

事前须知

承蒙惠购 CASIO 手表，谨表感谢。为了最有效使用本手表，务请详细阅读本说明书并将其妥善保管以便日后查用。

警告！

- 本表所显示的经度、月潮间隔、月周相图以及潮汐图的数据不可作为导航目的使用。请使用正确的仪器及资讯源取得导航数据。
- 本表不是用于计算低潮及高潮时间的装置。本表曲线图中有关潮汐动态的数据只可作为参考目的使用。
- CASIO COMPUTER CO.,LTD. 对于因使用本表而导致的任何损失或第三者的任何索赔，一律不负任何责任。

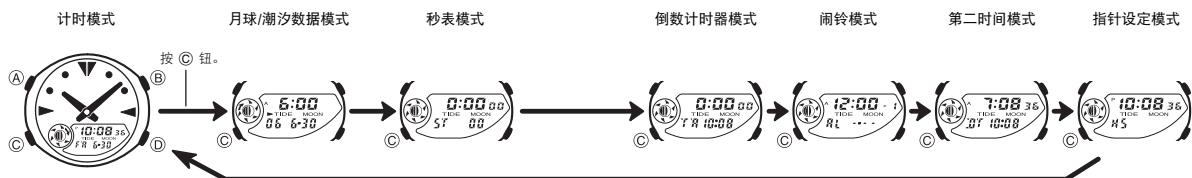
关于本说明书



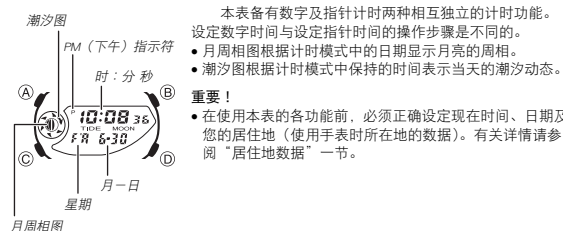
- 按钮以图中所示的字母表示。
- 为了简便起见，在本说明书的解说图中不表示手表的指针。
- 本说明书的每一节都会为您讲述一种模式的操作。有关技术资料等详情，请参阅“参考资料”一节中的说明。

部位说明

- 按 (C) 钮可切换各模式。
- 在任意模式中（设定画面显示时除外），按 (B) 钮可点亮手表表面的照明。



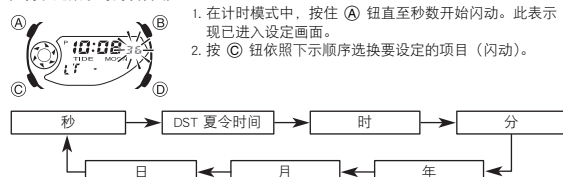
计时模式



数字时间及日期

使用计时模式可以设定及查阅数字时间及日期。
设定数字时间时，您还可以设定夏令时间（日光节约时间或 DST）。

如何设定数字时间及日期



3. 选择了要改变的设定项目后（闪动），使用 (B) 钮及 (D) 钮如下所示改变设定值。

画面	目的：	按钮操作：
36	将秒数复位至 00	按 (D) 钮。
DST 0F	交替选择夏令时间 (0F) 及标准时间 (0F)	按 (D) 钮。
10:08	改变时或分	使用 (D) (+) 钮及 (B) (-) 钮。
2006	改变年	
6-30	改变月或日	

- 按 (A) 钮两次退出设定画面。
- 第一次按 (A) 钮时，UTC 格林威治时差设定画面会显示。再次按 (A) 钮可退出设定画面。
- 只将秒数复位至零（不更改 DST 夏令时间、时或分的设定）时，分针会自动调整。
- 有关夏令时间 (DST) 设定的详情，请参阅下面的“数字时间的夏令时间 (DST) 设定”一节。
- 星期会根据日期（年、月及日）自动显示。

数字时间的夏令时间 (DST) 设定

夏令时间比标准时间快 1 小时。注意并非所有国家或地区都使用夏令时间。

如何为计时模式的数字时间切换夏令时间及标准时间

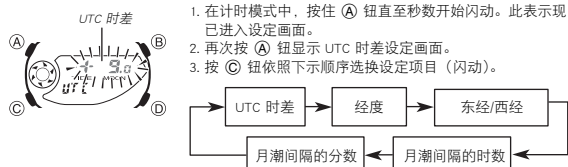
- 在计时模式中，按住 (A) 钮直至秒数开始闪动。此表示现已进入设定画面。
 - 按 (C) 钮一次显示 DST 夏令时间设定画面。
 - 按 (D) 钮交替选择夏令时间 (0F) 及标准时间 (0F) 显示。
 - 按 (A) 钮两次退出设定画面。
- 开启夏令时间功能后，DST 夏令时间指示符会在计时、月球/潮汐数据、闹铃及指针设定各模式画面中出现以作表示。对于月球/潮汐数据模式，DST 夏令时间指示符只会在潮汐数据画面中显示。

居住地数据

必须正确设定居住地数据（UTC 时差、经度及月潮间隔），否则月周相、潮汐图及月球/潮汐数据模式画面无法正确显示。

- UTC 时差是指，标准点英国格林威治与各城市所在时区之间的时差。
- “UTC”是“Universal Time Coordinated（协调世界时）”的缩写。它是世界通用的计时科学标准。该时间使用经精心保持、精度为微秒的原子（铯）时钟得出。为了使 UTC 与地球自转同步，须根据需要，加或减秒以作调整。
- 月潮间隔是指月球越过子午线至到达下一个高潮所经过的时间。有关详情，请参阅“月潮间隔”一节中的说明。
- 本表使用时数及分数表示月潮间隔。
- 有关世界各地的 UTC 时差及经度的资讯，请参阅“Site/Lunitidal Interval Data List”（地点/月潮间隔数据表）。
- 以下是本表缺省设定的居住地数据（日本东京）。在购买后首次使用时及在每次更换电池后，居住地数据即会自动返回此设定值。请根据您的地区，更改这些设定。
UTC 时差 (+9.0); 经度 (东经 140 度); 月潮间隔 (5 小时 20 分钟)

如何设定居住地数据



4. 选择了要更改的设定项目后（闪动），使用 (D) 钮及 (B) 钮如下所示更改设定值。

设定	画面显示	按钮操作
UTC 时差	+ 9.0	使用 (D) (+) 钮及 (B) (-) 钮更改设定值。 • 设定值可以 0.5 小时为单位在 -12.0 至 +14.0 之间调整。
经度	140° E	使用 (D) (+) 钮及 (B) (-) 钮更改设定值。 • 设定值可以 1 度为单位在 0° 至 180° 之间调整。
东经/西经	E	用 (D) 钮在东经 (E) 与西经 (W) 之间切换。
月潮间隔的时数、分数	5:20	使用 (D) (+) 钮及 (B) (-) 钮更改设定值。

- 在数字时间的 DST 夏令时间设定启用时，UTC 时差可以 0.5 小时为单位在 -11.0 至 +15.0 之间调整。

5. 按 (A) 钮退出设定画面。

如何切换 12 小时及 24 小时制

- 在计时模式中，按 **D** 键可交替切换 12 小时或 24 小时制显示时间。
- 选用 12 小时制时，**P** (下午) 指示符会在时数位的左侧出现，表示正午至下午 11:59 之间的时间。而在午夜至上午 11:59 之间，**A** (上午) 指示符会在时数位的左侧出现。
 - 选用 24 小时制时，时间会在 0:00 至 23:59 之间表示。此时，无指示符出现。
 - 本表的其他模式会采用您在计时模式中所选择的 12 小时/24 小时制。
 - 在倒数计时器模式及第二时间模式画面显示时，**A** 及 **P** 指示符将不会与计时模式时间一起在画面中显示。

指针时间的设定

当模拟指针指示的时间与数字画面上表示的时间不一致时，请执行下述操作。

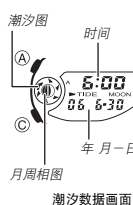
如何调整指针时间



1. 在计时模式中，按 **C** 键六次进入指针设定模式。
2. 按住 **A** 键直至数字时间开始闪动。此表示现已进入指针设定模式。
3. 按 **D** 键以 20 秒为单位向前调整指针时间。
 - 按住 **D** 键可以高速向前调整指针时间。

- 若指针时间需要大幅前进，则请按 **D** 键直至时间开始高速前进，然后按 **B** 键。此时指针被锁定在高速转动状态，因此您可以松开这两个按钮。直到您按下任意键为止，指针会持续高速转动。时间前进 12 小时或闹铃 (多功能闹铃，整点响报，或倒数计时器响报) 开始鸣响时指针也会自动停止。
- 4. 按 **A** 键退出设定模式。
- 退出设定模式时，分针会自动稍作调整以与手表内部的秒数一致。
- 要返回计时模式时，按 **C** 键。

月球/潮汐数据模式



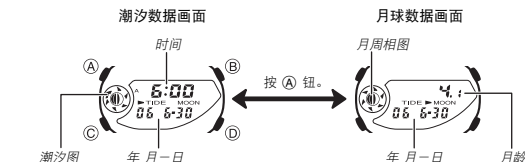
- 月球/潮汐数据模式用于显示您居住地指定日期的月龄及月周相，以及指定日期及时间的潮汐状态。
- 若您怀疑目前的月球/潮汐数据有错误，则请检查计时模式的设定 (时间、日期及居住地) 并根据需要进行更正。
 - 有关月周相图及潮汐图的详情，请参阅“月周相图”及“潮汐图”各节。
 - 本节中的所有操作都必须在月球/潮汐数据模式中执行。请按 **C** 键进入该模式。

月周相图

潮汐数据画面

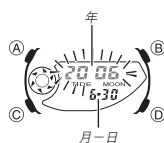
如何检视月球/潮汐数据模式中的数据

- 在月球/潮汐数据模式中，按 **A** 键可交替显示潮汐数据画面及月球数据画面。
- 潮汐图表示现在所示时间的潮汐。初始潮汐数据画面表示的是上午 6:00 时的状态。月球数据画面可显示某日的月龄及月周相。



- 潮汐数据画面显示时，按 **D** 键可进至下一小时。
- 月球数据画面显示时，按 **D** 键可进至下一日。
- 您还可以检视某一特定日期 (年、月、日) 的潮汐数据及月球数据。有关详情请参阅“如何指定日期”一节。
- 进入月球/潮汐数据模式时，上次退出该模式时显示的画面 (潮汐数据或月球数据) 会首先出现。

如何指定日期

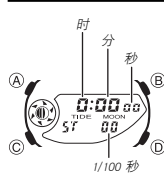


1. 在月球/潮汐数据模式中，按住 **A** 键直至年数开始闪动，此表示现已进入设定画面。
2. 按 **C** 键依照下顺序选择设定项目 (闪动)。



3. 当某设定闪动时，使用 **D** (+) 键或 **B** (-) 键更改设定值。
 - 日期可在 2000 年 1 月 1 日至 2099 年 12 月 31 日之间设定。
4. 按 **A** 键退出设定画面。
5. 用 **A** 键显示潮汐数据画面或月球数据画面。

秒表模式

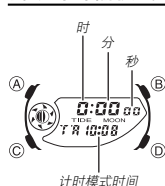


- 秒表模式可用于测量经过时间、中途时间及两名选手的完成时间。
- 本秒表的显示限度是 23 小时 59 分 59.99 秒。
 - 若不停止秒表，测时会一直不停地运行。到达测时限度时，秒表会再次由 0 开始重新测时。
 - 若不停止秒表，即使退出秒表模式，测时亦会继续进行。
 - 若当中途时间在画面中显示时退出秒表模式，本表会清除中途时间并返回经过时间的测量画面。
 - 本节中的所有操作都必须在秒表模式中执行。请按 **C** 键进入该模式。

如何使用秒表测时



倒数计时器模式



- 倒数计时器可在 1 分至 24 小时之间进行设定。当倒数到达零时，闹铃会开始鸣响。
- 本倒数计时器还配备有自动重复功能，其可使倒数计时器在倒数至零时，再次由您设定的倒数时间开始倒数。
 - 本节中的所有操作都必须在倒数计时器模式中执行。请按 **C** 键进入该模式。

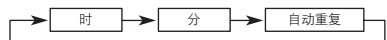
如何使用倒数计时器

- 在倒数计时器模式中按 **D** 键，倒数计时器便会开始倒数。
- 在自动重复功能解除时，闹铃会在倒数至零时发出约 10 秒的鸣音。此时按任何键都可停止鸣音。闹铃鸣响停止后，倒数时间会自动返回最初设定的开始时间。
 - 在自动重复功能开启时，倒数计时器会在倒数至零后立即自动重新开始倒数。当倒数至零时，闹铃会发出鸣音进行通知。
 - 若用户不自行停止倒数，即使退出倒数计时器模式，倒数计时亦会继续进行。
 - 在倒数正在进行时，按 **D** 键可暂停倒数。再次按 **D** 键又可重新开始倒数。
 - 若要完全停止倒数，首先暂停倒数 (按 **D** 键)，然后再按 **A** 键。此时，倒数时间会返回最初设定的开始时间。

如何设定倒数计时器



1. 当倒数开始时间在倒数计时器模式画面中显示时，按住 **A** 键直至倒数开始时间的时数开始闪动。此表示现已进入设定画面。
2. 按 **C** 键依照下顺序选择设定项目 (闪动)。

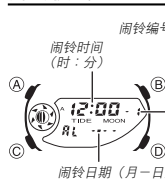


3. 在设定闪动时，使用 **D** 键及 **B** 键如下所示更改设定值。

画面显示	目的：	按钮操作：
0:00	更改时或分数	使用 D (+) 及 B (-) 键。
00	交替开启 (ON) 及解除 (OFF) 自动重复功能	按 D 键。

- 若要将倒数开始时间设为 24 小时，请设定 **0:00**。
- 4. 按 **A** 键退出设定画面。
- 自动重复功能开启后，自动重复功能开启指示符 (ON) 会在倒数计时器模式画面中显示。
- 经常使用自动重复功能及闹铃会缩短电池的寿命。

闹铃模式



- 本表配备有 3 个可单独使用的多功能闹铃，您可为每个闹铃分别选设时、分、月、日各设定。闹铃经开启后，本表会在到达预设的时间时发出鸣音。在 3 个闹铃中 1 个可以用作间歇闹铃或一次鸣响闹铃，而其他 2 个是一次鸣响闹铃。

- 本表还备有整点响报功能，开启该功能后，本表会在每小时整点时发出 2 声鸣音。
- 本表配备有 3 个闹铃，编号为 1 至 3。闹铃 1 可设为间歇闹铃或一次鸣响闹铃，而闹铃 2 及 3 只可作为一次鸣响闹铃使用。
 - 本节中的所有操作都必须在闹铃模式中执行。请按 **C** 键进入该模式。

闹铃的种类

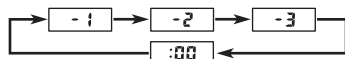
闹铃的种类根据您所做的设定而定，如下所述。

- **每日闹铃**
只设定闹铃时间的时数值及分数值。如此设定可使闹铃在每日到达所预设的时间时鸣响。
- **定日闹铃**
设定闹铃时间的月、日、时、分各数值。如此设定可使闹铃在本表到达所设定的日期及时间时鸣响。
- **定月闹铃**
只设定闹铃时间的月、时、分数值。如此设定可使闹铃在所设定的月份中每日到达设定时间时鸣响。
- **月次闹铃**
只设定闹铃时间的日、时、分数值。如此设定可使闹铃在每月到达设定的日期及时间时鸣响。

如何设定闹铃时间

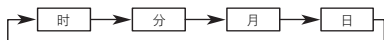


1. 在闹铃模式中，使用 **(D)** 钮选择要设定的闹铃，直至其闹铃画面出现为止。



- 若要设定一次鸣响闹铃，请选择闹铃编号 **2** 或 **3** 的画面。若要设定间歇闹铃，请选择有 **1** 的画面。
- 2. 选择了要设定的闹铃后，按住 **(A)** 钮直至闹铃时间的时数在画面中闪动。此表示现已进入设定画面。
- 此时该闹铃会自动开启。

3. 按 **(C)** 钮依照下顺序选择设定项目（闪动）。



4. 按 **(D)** (+) 及 **(B)** (-) 钮改变闪动中的设定值。
 - 若无需设定月数值（如在设定每日闹铃、月次闹铃时），请将月数设为 -。在月数闪动时，按 **(D)** 及 **(B)** 钮直至 - 出现（在 12 与 1 之间）。
 - 若无需设定日数值（如在设定每日闹铃、定月闹铃时），请将日数设为 --。在日数闪动时，按 **(D)** 及 **(B)** 钮直至 -- 出现（在月末与 1 之间）。
 - 使用 12 小时制时，注意闹铃时间的上午（**A** 指示符）或下午（**P** 指示符）设定必须正确。
5. 闹铃设定完毕后，按 **(A)** 钮退出设定画面。

闹铃的动作

无论手表的当前模式为何，闹铃在到达预设的时间时会发出 10 秒的鸣音。间歇闹铃则会每隔 5 分钟鸣响 1 次，总共重复 7 次。您可随时解除闹铃或将其变更为一次鸣响闹铃。

- 闹铃开始鸣响后，按任何钮都可停止闹铃音。
- 在间歇闹铃的 5 分钟间隔中，进行下述操作可取消当前间歇闹铃的动作。

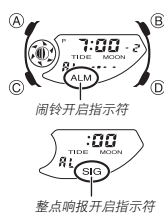
显示计时模式的设定画面
显示闹铃 ↓ 设定画面

如何测试闹铃

在闹铃模式中，按住 **(D)** 钮可使闹铃鸣响。

如何开启及解除闹铃 2 及 3 及整点响报

1. 在闹铃模式中，使用 **(D)** 钮选择 1 个一次鸣响闹铃（即闹铃 **2** 或 **3**）或整点响报（**00**）。
2. 按 **(A)** 钮可交替开启或解除所选择的功能。
- 开启一个一次鸣响闹铃（**2** 或 **3**）后，其画面上将显示闹铃开启指示符。
- 开启整点响报功能会使整点响报开启指示符显示。
- 闹铃开启指示符（**ALM**）及整点响报开启指示符（**SIG**）会在所有模式中显示。



如何选择闹铃 1 的动作

1. 在闹铃模式中，使用 **(D)** 钮选择闹铃 1。
2. 按 **(A)** 钮依照下顺序选择设定项目（闪动）。



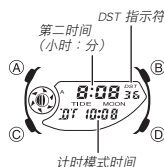
- 一个闹铃开启后，相应的闹铃开启指示符（**SNZ ALM**）会在所有模式中显示。
- **SNZ** 指示符会在闹铃停止鸣响的 5 分钟间隔内闪动。
- 间歇闹铃开启时，显示闹铃 1 设定画面会自动解除间歇闹铃（使闹铃 1 变为一次鸣响闹铃）。

第二时间模式

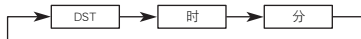
第二时间模式可为另一个不同的时区计时。第二时间模式中的时间可以选择为标准时间或夏令时间。

- 在第二时间模式中的时间的秒数与数字时间的秒数同步。

如何设定第二时间



1. 按 **(C)** 钮进入第二时间模式。
2. 在第二时间模式中，按住 **(A)** 钮直至 DST 设定开始闪动。此表示现已进入设定画面。
3. 按 **(C)** 钮依照下顺序选择其他设定项目（闪动）。



计时模式时间

4. 选择了要改变的设定项目后（闪动），使用 **(B)** 钮及 **(D)** 钮如下所示改变设定值。

画面	目的	按钮操作
DST 0F	交替选择夏令时间 (0F) 及标准时间 (0F)	按 (D) 钮。
▲ 8:08	改变时或分	使用 (D) (+) 钮及 (B) (-) 钮。

5. 按 **(A)** 钮退出设定画面。

- 第二时间模式画面上的 **DST** 指示符表示第二时间模式使用的是夏令时间。

照明



本表采用两个 LED（发光二极管）和一块导光板为手表提供照明，即使在黑暗中也可使表面明亮易观。

- 有关照明的重要资讯，请参阅“照明须知”一节中的说明。

如何点亮手表的照明

在任意模式中（设定画面显示时除外），按 **(B)** 钮可点亮照明。

- 使用下述操作步骤可选择照明点亮的时间为 1.5 秒或 3 秒。
- 按 **(B)** 钮时，根据您所设定的照明持续时间，照明会点亮 1.5 秒或 3 秒。

如何指定照明持续时间



1. 在计时模式中，按住 **(A)** 钮直至秒数开始闪动。此表示现已进入设定画面。
2. 在秒数闪动时，按 **(B)** 钮在 1.5 秒 (1.5) 与 3 秒 (3) 之间选择照明持续时间。
3. 按 **(A)** 钮两次退出设定画面。

参考资料

本节讲述更多有关操作本表的详情及技术资料，其中还包括本表各种功能及特长的详细须知及注意事项。

月周相图

本表的月周相图可如下所示显示目前的月周相。

月周相图	(不可见部分)	月周相 (可见部分)
月龄	0.0-1.8 27.7-29.5	1.9-5.5 5.6-9.2 9.3-12.9 13.0-16.6 16.7-20.2 20.3-23.9 24.0-27.6
月周相	新月	上弦月 (月盈) 满月 下弦月 (月亏)

- 月周相图是于正午站在北半球向南观望时所看到的月球形状。注意月周相图的形状有可能会与您所在地区看见的月亮的实际形状不同。
- 站在南半球或赤道附近观看时，本月周相图会是左右相反。

月周相与月龄

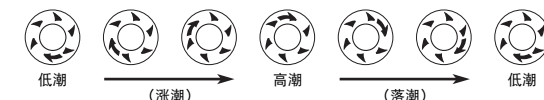
月球的公转周期为 29.53 日。它的盈亏形状是根据地球、月球与太阳的相对位置而定。月球与太阳间的角度距离* 越大，我们所能看见的部分就会越大。

* 从地球上观看太阳时的方向相对于月球方向的角度。

本表由月龄周期的 0 日开始进行粗略的月龄计算。因本表只使用整数（不使用小数），所以表示的月龄的误差是 ±1 日。

潮汐图

潮汐图使用如下所示箭头表示现在所示时间的潮汐。现在的潮汐由带有尾巴的箭头表示。



潮汐动态

潮汐是指海洋、水湾等内的水由于地球、月球及太阳之间的万有引力而引起的周性的涨落。潮汐的涨落通常约相隔 6 小时。本表的潮汐图所表示的潮汐动态是根据月球越过子午线的时间及月潮间隔所得出。因月潮间隔会根据您所在的位置而不同，所以用户必须指定月潮间隔，潮汐图才会显示正确的潮汐动态。

- 本表根据现在月龄表示潮汐图。请注意，本表所示月龄的误差为 ±1 日。月龄的误差越大，潮汐图的误差亦会越大。

月潮间隔

理论上，高潮会在月球越过子午线时到达，而低潮会在约 6 小时到达。但由于水的黏度、摩擦以及水底地形等因素，实际到达高潮的时间会较迟。月球越过子午线至到达高潮之间的时差与月球越过子午线至到达低潮之间的时差都被称为“月潮间隔”。在为本表设定月潮间隔时，请使用月球越过子午线至到达高潮之间的时差。

按钮操作音



每当您按手表上的按钮一时按钮操作音便会鸣响。

按钮操作音可以根据需要开启或解除。

- 即使解除了按钮操作音，闹铃、整点响报及倒计时器模式中的闹铃亦会正常鸣响。

如何开启及解除按钮操作音

在任意模式中（设定画面显示时除外），按住 **(C)** 钮可交替开启 (A 不显示) 或解除 (A 显示) 按钮操作音。

- 按住 **(C)** 钮开启或解除按钮操作音还会使手表目前的模式改变。
- 当按钮操作音关闭时，A 指示符会显示在所有模式中。

画面的自动返回

- 当某数位在画面中闪动时，若不作任何操作经过 2 或 3 分钟，本表会自动退出设定画面。
- 当本表在月球/潮汐数据模式、闹铃模式或指针设定模式时，若不作任何操作经过 2 或 3 分钟，本表会自动返回计时模式。

选择

在各模式及设定画面中，可使用 **(B)** 钮及 **(D)** 钮交换数据。通常在交换数据过程中，分别按住此二钮可以进行高速交换。

计时

- 在将秒数复位至 00 时，若秒数值是于 30-59 之间，在秒数值回至 **00** 的同时，分数值会加 1。若秒数值是于 00-29 之间的，分数值会保持不变。
- 年份可在 2000 年至 2099 年间设定。
- 本表内藏有全自动日历，其可自动调整长短月及闰年的日期。日期一旦设定，除更换本表的电池之后以外，无需再次调整。

照明须知

- 在直射阳光下，照明的光亮有可能会难以看到。
- 每当闹铃鸣响时，照明会自动熄灭。
- 经常使用照明会很快耗尽电池。

Site/Lunitidal Interval Data List

Site	UTC Differential		Longitude	Lunitidal Interval
	Standard Time	DST/Summer Time		
Anchorage	-9.0	-8.0	149°W	5:40
Bahamas	-5.0	-4.0	77°W	7:30
Baja California	-7.0	-6.0	110°W	8:40
Bangkok	+7.0	+8.0	101°E	4:40
Boston	-5.0	-4.0	71°W	11:20
Buenos Aires	-3.0	-2.0	58°W	6:00
Casablanca	+0.0	+1.0	8°W	1:30
Christmas Island	+14.0	+15.0	158°W	4:00
Dakar	+0.0	+1.0	17°W	7:40
Gold Coast	+10.0	+11.0	154°E	8:30
Great Barrier Reef, Cairns	+10.0	+11.0	146°E	9:40
Guam	+10.0	+11.0	145°E	7:40
Hamburg	+1.0	+2.0	10°E	4:50
Hong Kong	+8.0	+9.0	114°E	9:10
Honolulu	-10.0	-9.0	158°W	3:40
Jakarta	+7.0	+8.0	107°E	0:00
Jeddah	+3.0	+4.0	39°E	6:30
Karachi	+5.0	+6.0	67°E	10:10
Kona, Hawaii	0.0	-9.0	156°W	4:00
Lima	-5.0	-4.0	77°W	5:20
Lisbon	+0.0	+1.0	9°W	2:00
London	+0.0	+1.0	0°E	1:10
Los Angeles	-8.0	-7.0	118°W	9:20
Maldives	+5.0	+6.0	74°E	0:10
Manila	+8.0	+9.0	121°E	10:30
Mauritius	+4.0	+5.0	57°E	0:50
Melbourne	+10.0	+11.0	145°E	2:10
Miami	-5.0	-4.0	80°W	7:30
Noumea	+11.0	+12.0	166°E	8:30
Pago Pago	-11.0	-10.0	171°W	6:40
Palau	+9.0	+10.0	135°E	7:30
Panama City	-5.0	-4.0	80°W	3:00
Papeete	0.0	-9.0	150°W	0:10
Rio De Janeiro	-3.0	-2.0	43°W	3:10
Seattle	-8.0	-7.0	122°W	4:20
Shanghai	+8.0	+9.0	121°E	1:20
Singapore	+8.0	+9.0	104°E	10:20
Sydney	+10.0	+11.0	151°E	8:40
Tokyo	+9.0	+10.0	140°E	5:20
Vancouver	-8.0	-7.0	123°W	5:10
Wellington	+12.0	+13.0	175°E	4:50

*Based on data as of 2003.