

A reprodução desautorizada deste manual, total ou parcial, é estritamente proibida.

O conteúdo deste manual está sujeito a modificações sem aviso prévio.

O fabricante não é responsável por quaisquer danos, perdas de lucros ou demandas de terceiros decorrentes do uso deste manual ou produtos descritos nele.

- Windows 98, Windows Me, Windows 2000 e Windows XP são marcas registradas da Microsoft Corporation, EUA.

- Os direitos de uso para os algoritmos do computador de mergulho neste produto foram obtidos do Instituto Civil e de Defesa da Medicina Ambiental (DCIEM) do Canadá.

Primeiro, cancele o modo de baixa energia.

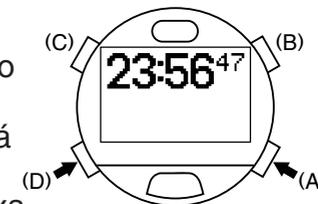
Este relógio vem da fábrica no modo de baixa energia (exibição das horas ou exibição do calendário). Antes de usar o relógio, cancele o modo de baixa energia seguindo o procedimento descrito a seguir.

Se o mostrador estiver apagado, isso indica que o relógio não está carregado o suficiente. Neste caso, realize o seguinte procedimento depois de recarregar suficientemente o relógio referindo-se à seção “■Antes de usar” neste manual.

<Procedimento>

Cancele o modo de baixa energia pressionando os botões (A) e (D) ao mesmo tempo durante pelo menos dois segundos, e o relógio retornará à sua exibição normal.

* Consulte a seção “■Modo de baixa energia (função temporária)” neste manual para maiores informações sobre o modo de baixa energia.



Introdução

Obrigado por ter comprado o CYBER AQUALAND Citizen. Leia este manual atentamente antes de usar o relógio para assegurar que ele seja usado apropriadamente. Guarde este manual num lugar seguro para futuras referências.

CYBER AQUALAND é um relógio para mergulhadores dotado de um computador de mergulho incorporado e de um medidor de profundidade. O relógio é capaz de armazenar vários dados automaticamente (profundidade máxima, tempo de mergulho, etc.) gerados durante o mergulho, bem como dados de perfil do mergulho, e exibe tais dados na forma de dados de registro.

Ao instalar AQUALAND GRAPH 2001 em seu computador pessoal com o CD-ROM incluído com o relógio, você pode incorporar os dados armazenados no relógio em seu PC usando a unidade de comunicação e interface de comunicação de raios infravermelhos também fornecidas. Você pode introduzir texto nos dados de mergulho que foram incorporados no PC, gerar gráficos dos dados de mergulho ou anexar imagens fixas ou animadas, tudo isso através de procedimentos simples, e gerenciar os dados coletivamente na forma de diários de mergulho. Como esses diários de mergulho podem ser impressos ou convertidos em documentos HTML, o armazenamento de registros de mergulho é simples e conveniente. Além disso, o uso de CAPgm que é instalado junto com AQUALAND GRAPH 2001, permite-lhe fazer várias definições do relógio (incluindo definições da hora de viagem, alarme e timer), bem como permite a exibição no relógio de gráficos diferentes para dias diferentes.

Esperamos que o uso de CYBER AQUALAND permita-lhe tirar o máximo prazer de suas atividades de mergulho recreativas.

* Aos usuários que estão usando um produto HYPER AQUALAND antigo (Modelo N° D20*):

- Se você estiver usando uma versão DOS ou Windows Ver. 1/Ver. 2 de AQUALAND GRAPH (software dedicado de HYPER AQUALAND), você pode usar os dados de mergulho existentes gerenciados com cada versão de AQUALAND GRAPH importando tais dados para AQUALAND GRAPH 2001.
- Os dados de HYPER AQUALAND também podem ser recebidos usando o software AQUALAND GRAPH 2001. Repare, entretanto, que o tipo de unidade de comunicação e cabo de conexão diferem entre CYBER AQUALAND e HYPER AQUALAND. (Consulte o manual de instruções de AQUALAND GRAPH 2001 contido no CD-ROM fornecido para maiores informações a respeito dos procedimentos para importar e receber dados.)

Precauções de segurança: Observe sempre

Apresentamos a seguir uma explicação dos assuntos que devem ser observados sempre para prevenir lesões aos usuário e outras pessoas, bem como danos à propriedade.

■ O grau da lesão ou dano proveniente do uso incorreto ao ignorar os assuntos indicados são classificados e explicados usando as seguintes marcas.



ADVERTÊNCIA

Isso indica assuntos que levam o risco de morte e lesões sérias.



ATENÇÃO

Isso indica assuntos que levam apenas o risco de lesões ou danos à propriedade.

■ Os tipos de assuntos a serem observados são classificados e explicados usando as seguintes marcas (as duas marcas abaixo são apenas exemplos dos marcas usadas).



Esta marca indica que se deve ter atenção ou precaução.



Esta marca indica assuntos proibidos.



ADVERTÊNCIA

Leia este manual atentamente e preste atenção a todas as advertências. Certifique-se de compreender completamente o uso, exibições e limitações do relógio. Negligenciar as advertências e não seguir as instruções podem causar erros durante o mergulho, o que pode resultar em ferimentos graves ou mesmo a morte.

ADVERTÊNCIA

- O mergulho é um esporte que envolve muito perigo. Ao usar este relógio para mergulhar, certifique-se de ter uma compreensão adequada deste relógio conforme descrito neste manual, e de seguir estritamente os procedimentos para sua operação. O relógio pode não funcionar corretamente se for usado de uma maneira não descrita neste manual.
- Este relógio não deve ser usado como um instrumento primário para mergulho.
- O mergulho com este relógio é limitado a mergulho recreativo (mergulho sem descompressão) em água do mar a uma temperatura da água de +10 a +40°C. Este relógio não pode ser usado para mergulho com descompressão, mergulho de saturação usando gás hélio, mergulho em altitudes altas (300 m ou mais acima do nível do mar) ou mergulho fora da faixa de temperatura mencionada acima. Além disso, este relógio também não pode ser usado para mergulho com nitrox (mergulho que usa um gás misturado de oxigênio e nitrogênio, no qual a concentração de oxigênio é mais rica do que nos tanques de ar usados para mergulhos ordinários).
- Embora este relógio forneça dados para mergulho com descompressão em casos de emergência, nunca tente usar este relógio para mergulho com descompressão pois isso é extremamente perigoso.
- Mesmo um mergulho recreativo pode ser perigoso. Os usuários devem obter o treinamento apropriado para mergulho com equipamento de respiração, bem como adquirir a experiência e habilidades necessárias para um mergulho seguro, e dominar completamente o manejo e operação deste relógio antes de usá-lo como um instrumento auxiliar para o mergulho. Um treinamento insuficiente ou inadequado pode causar erros durante o mergulho, o que pode resultar em ferimentos sérios ou mesmo a morte.
- Flutuações atmosféricas repentinas e mudanças bruscas na temperatura da água podem afetar o mostrador e desempenho do relógio. Como este relógio não foi projetado para ser usado como um instrumento especializado, sendo concebido apenas para exibir informações para servir como uma referência para minimizar o mal de descompressão e outros perigos. Portanto, não serve para garantir a segurança do usuário. Certifique-se sempre de usar este relógio em combinação com outros instrumentos (tais como tabela de mergulho, manômetro residual e medidor de profundidade da água). Nunca o use como um instrumento primário para mergulho.
- Este relógio foi projetado na premissa de ser usado apenas por uma pessoa. Nunca empreste ou compartilhe este relógio com outra pessoa enquanto descansa na superfície (enquanto o modo da superfície está ativado). Além disso, não use os dados exibidos pelo relógio como dados do mergulhador para outras pessoas que não o usuário.

ADVERTÊNCIA

Para assegurar a segurança durante um mergulho, mergulhe com uma margem adequada de segurança relativa ao tempo limite sem descompressão exibido.

ADVERTÊNCIA

Nunca mergulhe de uma maneira que requeira uma parada de descompressão (mergulho com descompressão). Se um mergulho tornar-se um mergulho com descompressão, comece a subir imediatamente observando a velocidade de subida à superfície menor que 18 m/min. Faça uma parada de descompressão enquanto sobe à superfície de acordo com as instruções de parada de descompressão.

Ao fazer uma parada de descompressão, nunca suba a uma profundidade menor do que a profundidade instruída. Além disso, como é difícil manter uma profundidade constante quando há ondas altas, correntes fortes, etc., faça paradas de descompressão em profundidades um pouco mais profundas do que as profundidades instruídas para evitar o mal de descompressão.

* Um erro permanente (ERROR) ocorre se você continuar a mergulhar ignorando as instruções de parada de descompressão durante um mergulho com descompressão, e o relógio não mudará para o modo de mergulho durante 24 horas depois disso.

ADVERTÊNCIA

Evite viajar em uma aeronave enquanto o modo de superfície estiver ativado. Viajar em uma aeronave sem permitir tempo suficiente para descansar após um mergulho cria o risco do mal de descompressão. Recomendamos que você evite viajar de avião durante pelo menos 24 horas depois de mergulhar sempre que possível, mesmo que o modo de superfície não esteja exibido. Não há regras para evitar completamente o mal de descompressão causado por uma viagem aérea após um mergulho.

ATENÇÃO

Mergulhar sem equipamento depois de um mergulho com equipamento não é recomendado. Evite mergulhar sem equipamento durante pelo menos duas anos depois de um mergulho com equipamento e não exceda de uma profundidade de 5 m.

Armazenamento de dados

- Os vários dados registrados no relógio podem ser perdidos se o relógio for usado incorretamente ou for sujeito aos efeitos de eletricidade ou ruído elétrico forte, bem como durante um mau funcionamento ou reparo. Certifique-se de manter um registro separado de dados importantes registrados no relógio. Em particular, os dados de mergulho devem ser transferidos para um PC ou escritos em um diário de papel o mais rápido possível.

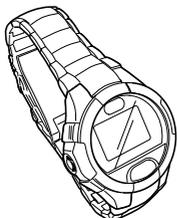
SUMÁRIO

Introdução.....	4	■ Termos de mergulho usados neste relógio.....	39
■ Verificação dos acessórios.....	10	■ Uso do modo do plano de mergulho.....	41
■ Antes de usar.....	11	1. Alteração da exibição.....	41
1. Instalação das pilhas na unidade de comunicação.....	12	2. Chamada do tempo limite para mergulho sem descompressão.....	41
2. Carregamento do relógio.....	12	3. Alarme de mergulho.....	42
■ Precauções relativas ao uso durante um mergulho.....	14	4. Definição do alarme de mergulho.....	42
■ Funções.....	16	5. Monitor do alarme de mergulho.....	42
■ Nomes dos componentes.....	17	■ Uso do modo de registro de mergulho com equipamento de respiração e do modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração.....	43
■ Modos de exibição (funções).....	18	1. Chamada dos dados de mergulho com equipamento de respiração.....	43
■ Indicador de carga e tempo de uso contínuo.....	20	2. Chamada de dados de registro de mergulho com equipamento de respiração.....	44
1. Maneira de ler o indicador de carga.....	20	3. Apagamento de dados de registro.....	44
2. Tempo de uso contínuo.....	20	■ Uso do modo de mergulho.....	45
■ Seleção dos modos.....	21	1. Leitura do mostrador durante a medição da profundidade.....	45
■ Uso da luz EL.....	22	2. Medição da profundidade.....	47
■ Uso do modo normal.....	23	3. Medição do tempo de mergulho.....	47
1. Modo das horas.....	23	4. Medição da temperatura da água.....	47
A. Alteração da exibição.....	23	5. N° de mergulhos por dia a gravação de dados de registro.....	48
B. Definição das horas e da data.....	23	6. Finalização do modo de mergulho.....	48
C. Gráfico diário.....	24	■ Uso do modo de superfície.....	48
2. Modo da hora de viagem.....	25	■ Modo de baixa energia (função temporária).....	49
A. Alteração da exibição.....	25	1. Alteração da exibição.....	49
B. Definição da hora de viagem.....	25	2. Definição das horas e da data.....	50
C. Alteração de localidades entre o modo da hora de viagem e modo das horas.....	26	■ Funções de comunicação de dados.....	51
3. Modo do timer de destino.....	26	1. Unidade de comunicação.....	51
A. Definição do timer de destino.....	27	2. Comunicação de raios infravermelhos.....	52
B. Procedimento de medição do timer de destino.....	28	A. Alcance de comunicação.....	52
4. Modo do despertador.....	29	B. Procedimento para comunicação de raios infravermelhos.....	53
A. Ativação/desativação do despertador e monitor do despertador.....	29	3. Comunicação de dados com PC.....	54
B. Definição do despertador.....	29	A. Preparativos para comunicação.....	54
5. Modo do cronômetro.....	30	B. Envio e recepção de dados.....	55
A. Leitura do mostrador.....	30	4. Comunicação de dados entre relógios.....	56
B. Procedimento de cronometragem.....	30	■ Software acessório.....	57
6. Modo do timer.....	31	1. Ambiente operacional.....	57
A. Definição do timer.....	31	2. Instalação.....	58
B. Procedimento de medição do timer.....	32	A. Instalação do driver USB.....	58
7. Modo do monitor do sistema.....	33	B. Instalação de AQUALAND GRAPH 2001 (software acessório).....	63
A. Alteração da exibição.....	33	C. Início e finalização de AQUALAND GRAPH 2001 e CAPgm.....	64
B. Indicador de carga.....	33	■ Reinicialização total.....	64
C. Exibição do estado da memória flash.....	34	■ Formatação da memória flash.....	65
D. Procedimento para a coleta de lixo.....	34	■ Localização e solução de problemas.....	66
■ Localidades exibidas por este relógio.....	35	■ Precauções de manuseio (Para o relógio).....	68
■ Funções de advertência.....	36	■ Especificações.....	70

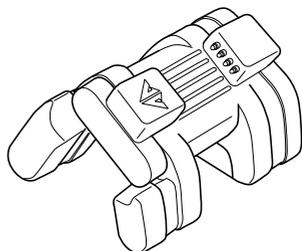
■ Verificação dos acessórios

Depois de abrir a embalagem, confira se todos os seguintes artigos e acessórios estão incluídos.

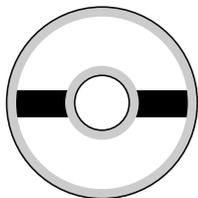
Relógio – 1



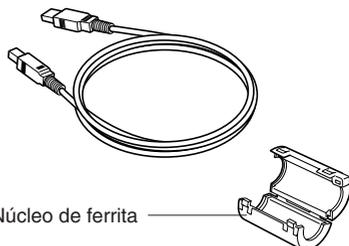
Unidade de comunicação – 1



CD-ROM – 1

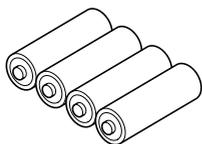


Cabo USB (1,5 m) – 1
(Com núcleo de ferrita – 1)

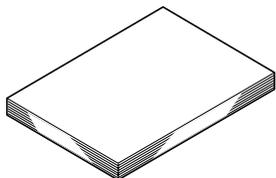


* Certifique-se de fixar o núcleo de ferrita no cabo USB antes de usar o cabo.

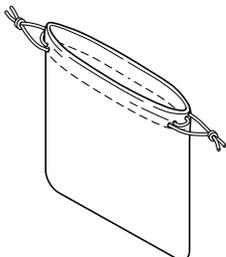
Pilhas alcalinas de tamanho AA – 4



Manual do usuário (este manual)

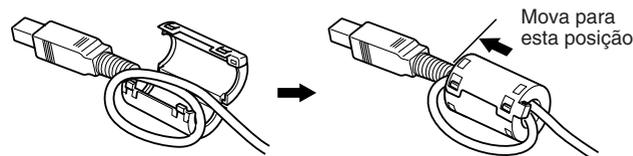


Estojo mole
(Para a unidade de comunicação)



☆ Fixação do núcleo de ferrita

Fixe o núcleo de ferrita no cabo USB fornecido referindo-se à ilustração abaixo.



Mova para esta posição

Enrole o cabo USB na base do conector tipo B (lado que é conectado à unidade de comunicação), insira a porção sobreposta do cabo na ranhura dentro do núcleo de ferrita e feche o núcleo de ferrita firmemente.

⚠ ATENÇÃO

Certifique-se sempre de fixar o núcleo de ferrita incluído no cabo USB antes do uso. Deixar de fixar o núcleo de ferrita apropriadamente pode fazer que a interferência eletromagnética afete outros equipamentos.

■ Antes de usar

Certifique-se sempre de carregar completamente o relógio antes do uso usando a unidade de comunicação fornecida.

A pilha (pilha secundária) usada pelo relógio é do tipo recarregável. O carregamento é realizado com a unidade de comunicação após a instalação das quatro pilhas alcalinas de tamanho AA (pilhas tipo LR-6).

* Não é necessário conectar o relógio a um PC durante o carregamento.

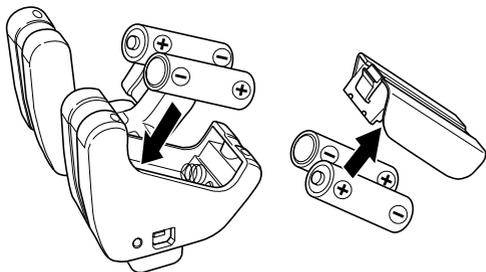
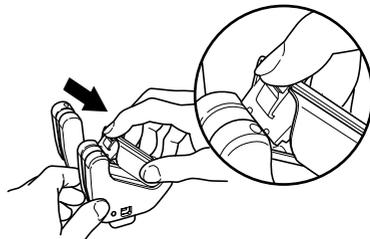
O carregamento é realizado apenas com as pilhas na unidade de comunicação.

⚠ ATENÇÃO

- A unidade de comunicação não é à prova d'água. Não permita que ela entre em contato com água ou se molhe. Além disso, a infiltração de areia ou poeira dentro da unidade de comunicação pode causar um mau funcionamento. Portanto, tome cuidado quando usar a unidade de comunicação ao ar livre.
- Como o uso incorreto das pilhas pode resultar no risco de vazamento do fluido das pilhas ou ruptura das pilhas, tome muito cuidado com os seguintes itens.
 - Instale as pilhas com as polaridades (+, -) alinhadas corretamente.
 - Não instale pilhas de tipos diferentes.
 - Não misture pilhas novas com usadas. Ao trocar as pilhas, troque todas as pilhas com quatro pilhas novas ao mesmo tipo.

1. Instalação das pilhas na unidade de comunicação

- (1) Retire a tampa do compartimento das pilhas na parte inferior da unidade de comunicação. Para abrir a tampa, eleve a lingüeta enquanto pressiona na direção da seta (OPEN).
- (2) Instale as pilhas alcalinas de tamanho AA (total de quatro pilhas) na unidade de comunicação nas direções corretas.
- (3) Feche a tampa do compartimento das pilhas.



- * Feche a tampa do compartimento das pilhas firmemente. Se a tampa não for fechada firmemente, o contato com as pilhas pode ficar defeituoso.
- * Ao retirar a tampa do compartimento das pilhas, tome cuidado para não ferir as unhas.
- * Quando carregar o relógio usando a unidade de comunicação pela primeira vez, o assistente de instalação do driver USB é exibido no monitor do PC se a unidade de comunicação estiver conectada ao PC. Consulte a seção "■ Software acessório" para maiores informações sobre a instalação do driver USB.
- * As pilhas na unidade de comunicação se esgotam gradativamente mesmo que não estejam carregando o relógio. Recomendamos que você retire as pilhas da unidade de comunicação quando não for carregar o relógio durante um longo período de tempo.

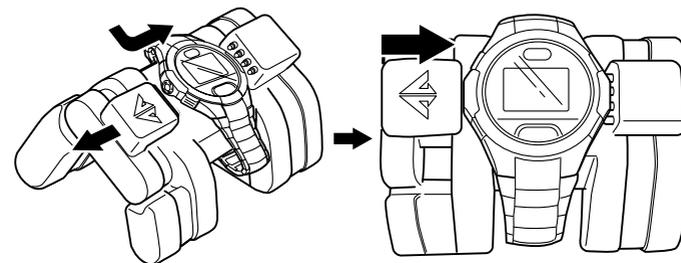
2. Carregamento do relógio

- (1) Abra suficientemente a lingüeta de trava no lado esquerdo da unidade de comunicação.
- (2) Coloque o relógio na unidade de comunicação de modo que os dois pinos de conexão centrais dos quatro pinos de conexão na unidade de comunicação entrem em contato com os dois terminais (dourados) na posição das 3:00 horas no relógio.

- * Se o relógio tiver uma pulseira metálica e não puder ser conectado à unidade de comunicação em virtude da pulseira ser muito curta, retire a perna da unidade de comunicação (removível) e deslize o relógio através da localização onde a perna foi removida para colocar o relógio na unidade de comunicação.

ADVERTÊNCIA

Quando retirar a perna da unidade de comunicação, mantenha a perna retirada fora do alcance de crianças pequenas para prevenir que seja engolida acidentalmente.



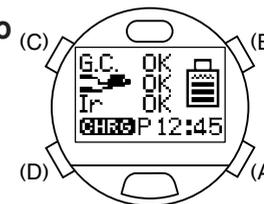
- * Se o mostrador do relógio não estiver exibindo nada antes de uma carga, pressione os botões (A), (B), (C) e (D) ao mesmo tempo com o relógio colocado na unidade de comunicação para realizar o procedimento de reinicialização total. (Consulte a seção "■ Reinicialização total" para maiores informações sobre o procedimento de reinicialização total.)

- (3) O carregamento começará se o relógio estiver conectado corretamente à unidade de comunicação. O indicador LED no lado direito da unidade de comunicação ilumina-se quando o carregamento começa, e apaga-se quando o carregamento é completado (quando o relógio é totalmente carregado).
- (4) Abra suficientemente a lingüeta de trava da unidade de comunicação e retire o relógio da unidade de comunicação.

- * Aproximadamente 5-6 horas são requeridas para carregar o relógio quando a pilha secundária está totalmente esgotada.
- * Tente recarregar o relógio antes que a pilha secundária se esgote completamente. Não há risco de sobrecarregar a pilha, independentemente de quanto o relógio ficar conectado à unidade de comunicação.
- * Se o indicador LED não se iluminar e o indicador de carga do relógio não indicar que o relógio está totalmente carregado, mesmo que o relógio tenha ficado conectado à unidade de comunicação durante um tempo suficiente, isso indica que as pilhas da unidade de comunicação estão gastas. Troque todas as quatro pilhas por novas ao mesmo tempo e repita o carregamento.
- * Tentar colocar ou retirar o relógio sem abrir a lingüeta de trava suficientemente pode fazer que os pinos de conexão se empenem ou se danifiquem, resultando num mau funcionamento da unidade de comunicação.

Mostrador do relógio durante o carregamento

Depois que o carregamento começa, o relógio muda automaticamente para o modo do monitor do sistema (indicador de carga) depois que a marca do mergulhador no canto esquerdo inferior do mostrador do relógio começa a piscar. ("CHRG" é exibido no canto esquerdo inferior do mostrador do relógio.)



- * Quando a unidade de comunicação é conectada a um PC com o cabo USB, o relógio exibe a tela de comunicação USB (tela de espera de transferência de dados). O carregamento é realizado se o indicador LED na unidade de comunicação está iluminado, mesmo durante a transferência de dados com o PC usando a interface de comunicação USB.
- * Quando o relógio é carregado até um certo ponto (quando todas as seções do indicador de carga da pilha se iluminam), embora a marca do mergulhador permaneça piscando sem que o relógio mude para o modo do monitor do sistema, o carregamento continua sendo realizado corretamente.
- * Embora "CHK" possa piscar na esquerda inferior do mostrador durante o carregamento, o carregamento também é realizado corretamente neste caso. "CHK" não aparece mais e o mostrador retorna ao normal quando o relógio é retirado da unidade de comunicação após a finalização do carregamento.

■ Precauções relativas ao uso durante um mergulho

ADVERTÊNCIA

Este relógio não pode ser usado como um instrumento primário para mergulho. Quando usar o relógio durante um mergulho, certifique-se sempre de receber as instruções e treinamento de mergulho apropriados, e use o relógio obedecendo as regras de segurança de mergulho.

- Inspecione o relógio para assegurar-se de que todas as funções do relógio estão funcionando corretamente antes de mergulhar.
- Recomendamos que você use este relógio apenas para mergulhos recreativos até uma profundidade de aproximadamente 18 m. Não tente mergulhar abaixo da profundidade limite de 40 m durante mergulhos recreativos.
- Certifique-se sempre de permitir uma margem ampla para o tempo sem descompressão.
- Realize as paradas de segurança e paradas de descompressão adequadas. Mesmo no caso de mergulho sem descompressão, certifique-se sempre de fazer paradas de segurança cada 5 m para garantir a segurança do mergulho. Além disso, caso a exibição de parada de descompressão apareça, tente parar durante um período mais longo do que o indicado no mostrador.
- Descanse o suficiente depois de mergulhar de acordo com as regras de segurança. Viajar de avião ou mover-se para uma altitude alta sem tirar um descanso suficiente depois de um mergulho resulta no risco do mal de descompressão.

PROIBIDO Proibido usar durante mergulho

Nunca tente usar este relógio para mergulhar nas seguintes circunstâncias.

- Quando o mergulho é proibido no modo do monitor do sistema:
 - ... O relógio não muda para o modo de mergulho quando [] muda para NG.
- Quando o relógio parou de funcionar ou ocorreu um erro (tome cuidado para não bater o relógio contra objetos duros tais como equipamentos ou rochas ao mergulhar).
- Quando medir a profundidade fora da faixa da temperatura da água garantida em altitudes altas:
 - ... A faixa de temperatura na qual a precisão da medição da profundidade da água deste relógio é garantida é +10 a +40°C.
 - ... Este relógio não é compatível com mergulhos em altas altitudes. Nunca use este relógio quando mergulhar em altas altitudes (300 m ou mais acima do nível do mar).
- Quando participar em atividades perigosas ou quando uma situação é julgada perigosa:
 - ... Este relógio não foi concebido para funcionar como um instrumento preventivo ou de emergência tal como para uso em acidentes marítimos.
- Quando usar numa atmosfera de gás hélio (mergulho de saturação, etc.):
 - ... Isso pode causar um mau funcionamento ou danos ao relógio.
- Uso em mergulho com nitrox:
 - ... Este relógio não pode ser usado para mergulhos que usam gás misturado além dos tanques de ar para mergulhos a ar ordinários.

ADVERTÊNCIA Precauções relativas ao uso durante um mergulho

<Precauções antes do mergulho>

- Carregue o relógio suficientemente e confira se o relógio está realmente carregado e se pode ser usado para mergulho observando o modo do monitor do sistema. Se o relógio não estiver carregado suficientemente, o relógio não mudará para o modo de mergulho mesmo que o mergulho seja iniciado. Além do mais, tente iniciar um mergulho somente depois de carregar o relógio suficientemente antes do mergulho para evitar que o relógio torne-se insuficientemente carregado durante o mergulho.

- Verifique para ver se o indicador “ERR” (erro) ou “CHK” (checagem) não está no mostrador.
- Confira se a pulseira está fixada firmemente ao corpo do relógio.
- Verifique para ver se a pulseira e o cristal estão livres de rachaduras, arranhões, lascas e outras anormalidades.
- Verifique para ver se as horas e a data estão ajustadas corretamente.
- Verifique para ver se o alarme de profundidade e alarme de tempo de mergulho estão definidos corretamente.
- Se houver uma diferença considerável entre a temperatura do relógio e a temperatura da água (quando, por exemplo, entrar na água depois de ter deixado o relógio sob os raios solares brilhantes), a profundidade da água não pode ser medida com precisão. Nestes casos, submerja o relógio na água durante pelo menos 5 minutos e mergulhe somente depois que a temperatura do relógio adaptar-se à temperatura da água.

<Precauções durante um mergulho>

- Evite subir à superfície com muita rapidez. Uma subida rápida à superfície pode causar o mal de descompressão, bem como provocar outros efeitos prejudiciais ao corpo. Observe sempre a velocidade de subida à superfície segura.
- Repare que debaixo d'água, pode ser difícil ouvir o som do alarme de mergulho ou outros alarmes dependendo das condições ao seu redor (tal como ruído da respiração e ruído das bolhas de ar) e da maneira que o relógio é usado.
- Tome cuidado para não ficar sem ar. Este relógio não gerencia a quantidade de ar restante no tanque de ar. O mergulhador é responsável pela monitoração da quantidade de ar restante.
- No evento que o relógio não funcione adequadamente debaixo d'água, suba à superfície imediatamente seguindo as instruções do instrutor ou comece a subir à superfície imediatamente numa velocidade de não mais do que 18 metros por minuto, fazendo uma parada de segurança cada 5 metros contanto que ainda tenha ar.

<Precauções após um mergulho>

- Certifique-se de descansar suficientemente depois de mergulhar, verificando o modo de superfície (que mede a quantidade de tempo que deve passar após um mergulho até ser possível viajar numa aeronave).
- Depois de remover qualquer umidade, lama, areia ou outras matérias estranhas aderidas ao relógio, lavando-o completamente com água fresca, limpe o relógio com um pano seco.
- Não tente retirar a tampa do sensor nem cutuque-o com um objeto pontiagudo para tentar remover qualquer sujeira ou fragmento agarrado no sensor de pressão. Além do mais, não borriفة o sensor de pressão com ar de alta pressão tal como de uma pistola de ar. Se houver fragmentos agarrados no sensor de pressão, enxágüe-o com água fresca. Se isso não resolver o problema, consulte o Posto de Assistência Técnica Citizen mais próximo.

ATENÇÃO Mergulho em água doce

- Este relógio foi concebido na premissa de mergulho em água salgada. Ele não exibirá a profundidade da água com precisão em água que não seja água salgada.
- Use o relógio apenas depois de receber o treinamento de segurança especial quando usar o relógio para mergulhar em água doce.
- Como este relógio exibe a profundidade da água através de uma conversão baseada em água salgada (gravidade específica: 1,025), a profundidade real da água na água doce é na verdade 2,5% mais profunda do que a profundidade da água exibida.
- Exemplo: Profundidade da água exibida é 20 m, logo $20 \text{ m} \times 1,025 = 20,5 \text{ m}$ (profundidade real da água)

■ Funções

Este relógio é dotado de várias funções convenientes usadas durante mergulhos.

- Várias informações são exibidas como referência para um mergulho seguro, mediante o cálculo do nitrogênio do corpo residual baseado na profundidade durante o mergulho, tempo do mergulho, história do mergulho anterior, etc. (função de computador de mergulho).
* Algoritmo do cálculo de descompressão
Este relógio emprega a fórmula de cálculo do Instituto Civil e de Defesa da Medicina Ambiental (DCIEM) do Canadá.
- A medição da profundidade da água começa automaticamente através da simples colocação do relógio no pulso e entrar na água, e vários dados (profundidade, tempo decorrido, etc.) são medidos automaticamente durante o mergulho.
- Este relógio distingue entre mergulho sem equipamento de respiração e mergulho com equipamento de respiração de acordo com as condições do mergulho (profundidade e tempo do mergulho), e um máximo de 100 conjuntos de dados de registro são automaticamente gravados para ambos os tipos de mergulho.
- Este relógio também é dotado de várias funções de advertência necessárias para um mergulho seguro.
- Os dados de registro e dados de perfil (até 2 horas) gravados automaticamente no relógio podem ser transferidos para um PC usando a unidade de comunicação e a interface de comunicação de raios infravermelhos fornecidas, permitindo-lhe gerenciar e gerar representações gráficas dos dados transferidos para o PC.

Várias funções do relógio podem ser definidas no PC.

- As seguintes definições do relógio podem ser transferidas e editadas num PC, usando a unidade de comunicação e interface de comunicação providas.
- Adição, apagamento e alteração das localidades exibidas em cada modo pelo relógio
- Várias definições da hora de viagem, alarme e timer de destino
- Definição do alarme de mergulho e introdução do número de mergulhos anteriores usados durante o mergulho
- Definição de gráficos diários e gráficos exibidos em aniversários (exibição gráfica)

Este relógio também vem com uma função de comunicação de raios infravermelhos.

- O padrão de comunicação de raios infravermelhos de relógios de pulso (IrWW) é usado para a comunicação de raios infravermelhos. Isso permite que a hora atual e hora do despertador sejam ajustadas entre relógios usando este padrão.
- Se um amigo ou conhecido tem o mesmo relógio, os dados podem ser transferidos entre os relógios (incluindo as definições das horas, data, despertador e alarme de mergulho). Além disso, a comunicação com um PC também pode ser realizada usando a comunicação de raios infravermelhos.

Não há necessidade de trocar a pilha.

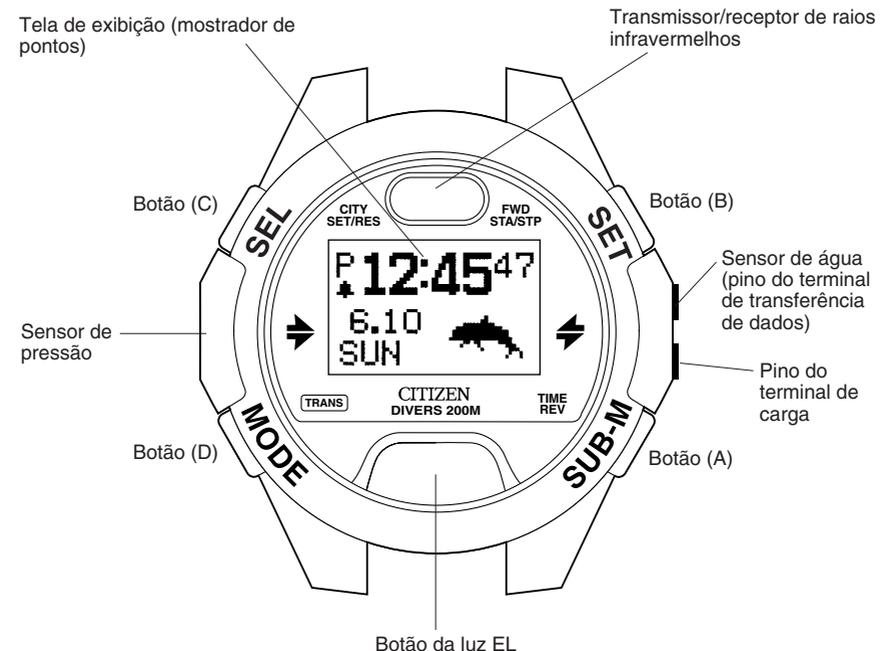
- A pilha secundária usada como a fonte de energia é completamente livre de mercúrio e outras substâncias perigosas, sendo amigável ao meio ambiente.
- A pilha secundária do relógio é carregada com a unidade de comunicação fornecida (quatro pilhas de tamanho AA). Depois de completamente carregado, o relógio pode ser usado continuamente durante aproximadamente um mês em condições de operação normais. (O tempo de uso contínuo varia de acordo com o uso de funções adicionais e outras condições de uso. Para maiores detalhes, consulte a seção "■ Indicador de carga e tempo de uso contínuo".)
- Este relógio também é dotado de um indicador de carga que fornece uma indicação geral do nível de carga da pilha secundária, bem como uma função de advertência de carga insuficiente que informa o usuário que a pilha secundária está carregada insuficientemente.

Outras funções convenientes

- Este relógio é dotado de uma função de hora de viagem que permite-lhe exibir facilmente a hora local ao viajar de férias ou a negócios, bem como um timer de destino que exibe a quantidade de tempo restante até chegar no destino.
- Você pode escolher dentre 15 tipos de sons predefinidos que são ouvidos em cada um dos alarmes, timer de destino e modos do timer.
- Uma função de iluminação EL permite-lhe ver o conteúdo do mostrador mesmo no escuro.
- Outras funções convenientes oferecidas por este relógio incluem um despertador no formato de 24 horas, um cronômetro capaz de cronometrar um tempo até 99 horas, 59 minutos e 59,99 segundos em incrementos de 1/100 de segundo, e uma função de timer que pode ser definida até 99 minutos.

Como este produto requer técnicas e equipamentos especiais para ajuste final e confirmação após um reparo, todos os reparos (excluindo a pulseira do relógio) devem ser realizados num Posto de Assistência Técnica Citizen. Entre em contato com o Posto de Assistência Técnica Citizen quando precisar de reparos ou inspeções.

■ Nomes dos componentes



■ Modos de exibição (funções)

Modo normal

Usualmente o relógio é usado neste modo. O modo normal consiste nos seguintes sete modos secundários.

1. Modo das horas

Neste modo, o relógio é usado para exibir e corrigir as horas e a data (hora principal) que são os parâmetros básicos deste relógio. Este modo é normalmente exibido quando se usa o relógio.

2. Modo da hora de viagem **TRV**

Neste modo, o relógio exibe as horas e a data para uma localidade diferente do modo das horas.

3. Modo do timer de destino **DST**

Neste modo, o relógio exibe o tempo restante até um tempo de chegada predefinido em unidades de 1 segundo. Esta função conveniente pode ser usada em viagens de férias ou negócios.

* Faixa máxima de medição: 99 horas, 59 minutos e 59 segundos

4. Modo do despertador **ALM**

Neste modo, o relógio pode ser usado para ativar e desativar o despertador e para definir a hora do despertador.

5. Modo do cronômetro **CHR**

Neste modo, o relógio cronometra o tempo até 99 horas, 59 minutos e 59,99 segundos.

6. Modo do timer **TMR**

Neste modo, o relógio mede o tempo com um timer de contagem regressiva em unidades de 1 segundos (podendo ser definido até 99 minutos em unidades de 1 minuto).

7. Modo do monitor do sistema **BATT** / **FILE**

Neste modo, o relógio exibe o nível de carga da pilha secundária junto com uma indicação geral do estado de uso da memória flash.

Modo do plano de mergulho **DV-PL**

Este modo é usado para preparar um plano para o próximo mergulho. Neste modo, o relógio exibe o tempo limite sem descompressão durante o próximo mergulho e é usado para definir os alarmes do mergulho a ser usado para o próximo mergulho.

Modo de registro de mergulho com equipamento de respiração – SCUBA **LOG**

Este modo é usado para verificar os registros do mergulho com equipamento de respiração anterior. Neste modo, o relógio exibe vários dados (registros) para mergulho com equipamento de respiração gravados automaticamente durante o mergulho.

Modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração – SKIN **LOG**

Este modo é usado para verificar os registros do mergulho sem equipamento de respiração anterior. Neste modo, o relógio exibe vários dados (registros) para mergulho sem equipamento de respiração gravados automaticamente durante o mergulho.

Modo de mergulho **DV**

Este modo é usado ao mergulhar. O relógio muda automaticamente para o modo de mergulho quando um mergulho é iniciado, e exibe a profundidade da água atual, o tempo do mergulho e outros dados requeridos durante um mergulho.

Modo de superfície **SURF**

Neste modo, o relógio exibe o tempo decorrido desde o término do mergulho com equipamento de respiração mais recente e a quantidade de tempo que se deve esperar para subir num avião (máximo de 24 horas). O modo de superfície não é mais exibido quando a quantidade de tempo que se deve esperar para subir num avião é terminada.

Modo de comunicação de raios infravermelhos

Este modo é para comunicação com um PC ou entre relógios usando a função de comunicação de raios infravermelhos.

Modo de baixa energia (função temporária)

O modo de baixa energia é uma função temporária para alimentar o relógio a quantidade mínima para o consumo atual. O relógio muda automaticamente para o modo de baixa energia quando sua carga baixa além de um certo nível.



Não use o relógio no modo de baixa energia em circunstâncias normais. Embora o relógio possa ser alterado manualmente para esse modo com o uso dos botões, todas as funções, exceto a exibição e correção das horas e da data, não funcionam. Além disso, o relógio não pode ser alterado do modo de baixa energia para o modo de mergulho.

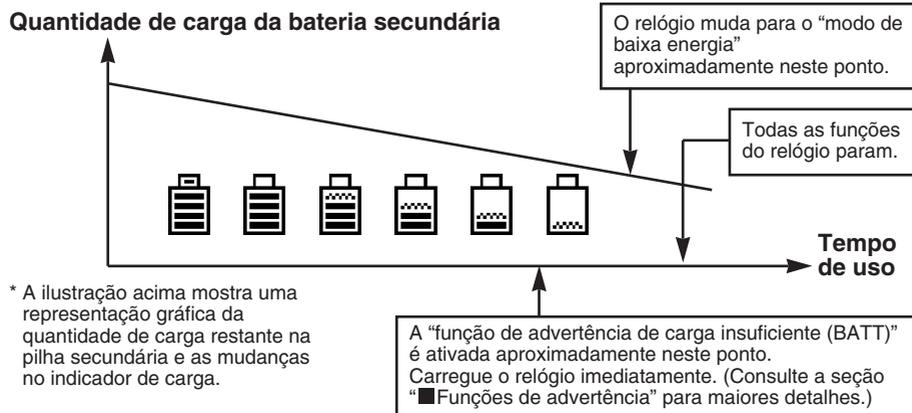
■ Indicador de carga e tempo de uso contínuo

Você pode verificar a quantidade de carga restante da pilha secundária através de uma indicação aproximada que aparece no mostrador. O indicador de carga pode ser exibido no modo das horas do modo normal (exibição da localidade) ou no modo do monitor do sistema.

1. Maneira de ler o indicador de carga

O indicador de carga muda da seguinte maneira de acordo com a quantidade de tempo de uso do relógio.

- Aproximadamente 60% carregado até completamente carregado
- Aproximadamente 10-20% carregado
- Quase insuficientemente carregado. Carregue o relógio imediatamente. Como o relógio pode tornar-se insuficientemente carregado durante um mergulho se for usado neste estado, carregue-o suficientemente antes do mergulho.
- Insuficientemente carregado. O relógio não pode ser usado para mergulho. Carregue o relógio imediatamente.



2. Tempo de uso contínuo

Este relógio funciona aproximadamente 1 mês (até que a função de advertência de carga insuficiente seja ativada) depois de ser carregado completamente.

O tempo mencionado acima baseia-se nas condições de uso a seguir.

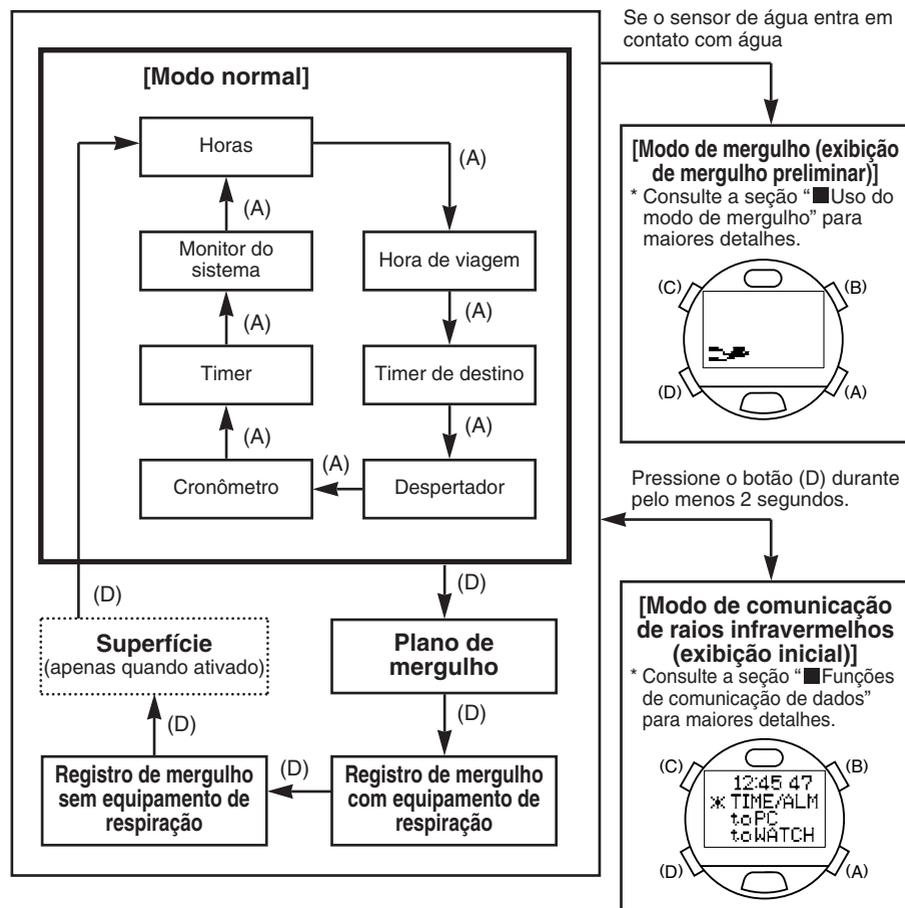
- Mergulho (medição de profundidade da água): Duas vezes/semana (30 min./mergulho)
- Alarme: 30 segundos/dia
- Cronometragem: 1 hora/semana
- Luz EL: 4 segundos/dia

* O tempo de uso contínuo do relógio torna-se mais curto quanto mais você usar o alarme, cronômetro e outras funções. Além disso, o tempo de uso contínuo é reduzido mais ainda pela comunicação de raios infravermelhos.

* Como o sensor de água é ativado quando o relógio entra em contato com a água mesmo que você não esteja mergulhando, o tempo de uso contínuo também será reduzido nesse caso.

■ Seleção dos modos

- Você pode mudar entre os modos do relógio na ordem de modo normal, modo do plano de mergulho, modo de registro de mergulho com equipamento de respiração, modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração, e modo de superfície pressionando o botão (D).
- No modo normal, pressione (A) para mudar entre os modos secundários na ordem de horas, hora de viagem, timer de destino, despertador, cronômetro, timer e monitor do sistema.
- O relógio muda automaticamente para o modo de mergulho (exibição de mergulho preliminar) quando o sensor de água entra em contato com água em qualquer modo (excluindo o modo de comunicação de raios infravermelhos e modo de baixa energia).
- Em qualquer modo (excluindo o modo de mergulho e modo de baixa energia), pressione o botão (D) durante pelo menos 2 segundos para selecionar o modo de comunicação de raios infravermelhos (exibição inicial).



* O modo de superfície desaparece quando a medição do período de proibição de viagem em aeronave (timer) é finalizada após um mergulho com equipamento de respiração. O relógio muda para o modo das horas do modo normal se o botão (D) for pressionado no modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração quando o modo de superfície está ativado.

* Se nenhum dos botões for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos em qualquer um dos modos secundários do modo normal, modo do plano de mergulho, modo de registro de mergulho com equipamento de respiração ou modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas (ao modo de superfície quando for aplicável).

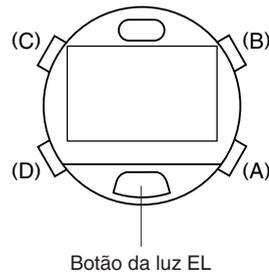
* O relógio muda para o modo de baixa energia quando os botões (A) e (D) são pressionados durante pelo menos 2 segundos no modo das horas.

* Se a mensagem "BATT", "ERR" ou "CHK" estiver intermitente no canto esquerdo inferior do mostrador em qualquer um dos modos (indicando que uma função de advertência foi ativada), e durante uma definição em qualquer modo, o relógio não muda para o modo de mergulho mesmo se o sensor de água entrar em contato com a água.

* A marca da ampulheta e a mensagem "LOADING" aparecem quando o relógio muda para o modo de mergulho, modo de comunicação de raios infravermelhos ou modo de baixa energia. Nesse meio-tempo, o sensor de água e todos os botões não funcionam.

■ Uso da luz EL

Em qualquer modo (exceto no modo de comunicação de raios infravermelhos), pressione o botão da luz EL na frente do relógio para iluminar o mostrador durante aproximadamente 1 segundo. A luz EL se acende durante aproximadamente 5 segundos quando o botão da luz EL é pressionado continuamente.



⚠️ ATENÇÃO

Como o mostrador pode ficar difícil de ver durante um mergulho noturno, confira o conteúdo do mostrador com uma iluminação externa, tal como uma luz subaquática.

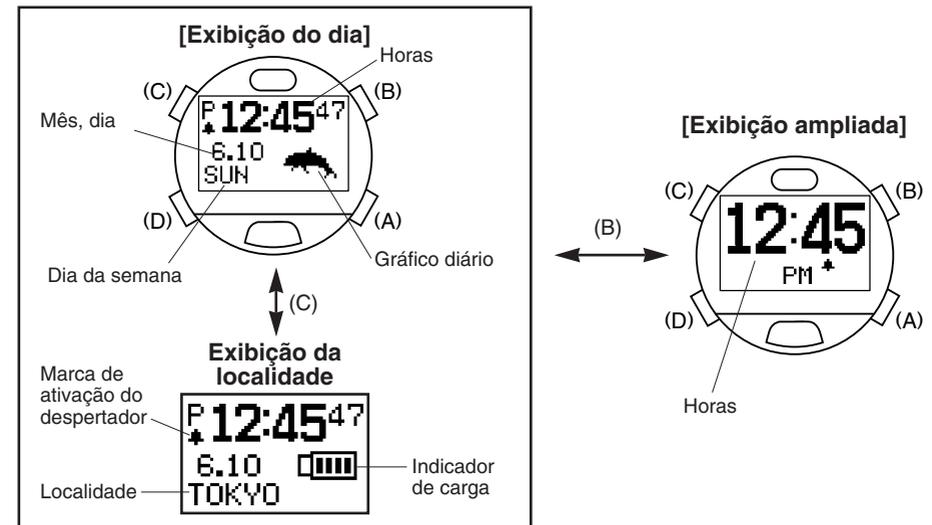
■ Uso do modo normal

1. Modo das horas

Este modo é o modo básico deste relógio e é usado para definir e exibir as horas e a data.

A. Alteração da exibição

- A exibição alterna-se entre exibição do dia e exibição da localidade cada vez que você pressiona o botão (C).
- Ao pressionar o botão (B) na exibição do dia ou exibição da localidade, a exibição respectiva é ampliada. Pressione o botão (B) de novo para voltar à exibição normal.



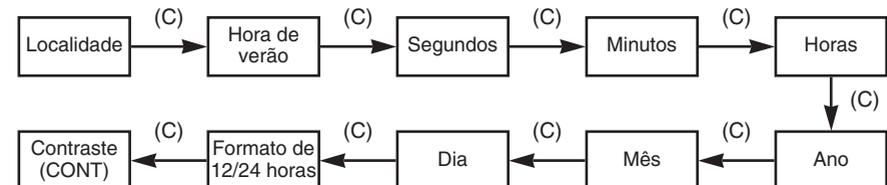
B. Definição das horas e da data

(1) Em qualquer exibição do modo das horas, pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos e o relógio entrará no estado de definição (exibição intermitente).



Intermitente

(2) Pressione o botão (C) para mudar o item intermitente no mostrador na ordem apresentada abaixo.



(3) Utilize os botões (B) e (A) para definir o item selecionado (intermitente).

- Pressionar o botão (B) aumenta o valor do item em uma unidade, enquanto que pressionar (A) diminui o valor. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
- Consulte a seção "Localidades exibidas por este relógio" para maiores informações sobre as localidades disponíveis.
- Ao definir os segundos, o relógio retorna a 00 segundos toda vez que o botão (B) ou (A) é pressionado. (Se os segundos estiverem entre 30 e 59 nesse momento, o valor dos minutos aumenta em 1 unidade.)
- Utilize os botões (A) e (B) para ativar (ON) ou desativar (OFF) a hora de verão ou selecionar o formato de 12/24 horas quando tais definições estiverem piscando.

(4) Pressione o botão (D) para voltar à exibição normal.

- * O ano pode ser definido de 2000 a 2099. No entanto, 1o de janeiro de 2000 foi designado como um dia especial para uso pelo sistema de hardware deste relógio. Se você tentar usar o relógio para comunicação de raios infravermelhos ou USB, ou ele for mudado para o modo de baixa energia nessa data, todos os elementos do mostrador no relógio são exibidos e o relógio retorna a suas definições iniciais. Não defina o relógio para o dia 1o de janeiro de 2000.
- * Depois de definir a data, não é mais necessário fazer correções para anos bissextos ou meses de comprimento diferente. (Dias que não existem, como 30 de fevereiro, não são exibidos durante a definição.)
- * Tome cuidado com a definição de AM (A) e PM (P) quando utilizar o formato de 12 horas.
- * Quando ativar (ON) a hora de verão, a hora atual é adiada 1 hora e "ST" aparece no mostrador. A hora de verão não pode ser definida para os dados coordenados da hora universal (UTC).
- * O dia da semana é definido automaticamente de acordo com a definição do ano, mês e dia.
- * Se nenhum botão for pressionado enquanto um item estiver selecionado (intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição normal.
- * Você pode voltar imediatamente à exibição normal pressionando o botão (D) enquanto um item estiver selecionado (intermitente).

C. Gráfico diário

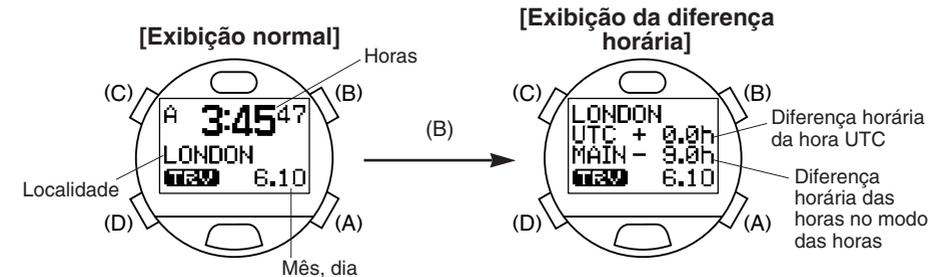
O gráfico diário é definido com o software para PC "CAPgm". O gráfico registrado como o gráfico diário é exibido todos os dias no canto direito inferior da exibição do dia. Além disso, os gráficos registrados para aniversários são preferivelmente exibidos nos dias para os quais você definiu aniversários. Consulte o manual do usuário de "CAPgm" que acompanha o software no CD-ROM para maiores detalhes sobre a definição e exibição dos gráficos diários.

2. Modo da hora de viagem

Use o modo da hora de viagem para exibir as horas e data de uma localidade diferente da definida para o modo das horas. Simplesmente selecione uma localidade desejada no modo da hora de viagem das localidades predefinidas para exibir automaticamente as horas e a data de tal localidade. Além disso, a localidade exibida no modo da hora de viagem e a localidade exibida no modo das horas podem ser trocadas facilmente.

A. Alteração da exibição

A diferença horária dos dados coordenados da hora universal (UTC), junto com a diferença horária das horas no modo das horas são exibidas enquanto o botão (B) é pressionado no modo da hora de viagem.



B. Definição da hora de viagem

(1) No modo da hora de viagem, pressione o botão (C) durante pelos menos 2 segundos de modo que a localidade comece a piscar no mostrador.

(2) Utilize os botões (B) e (A) para alterar a localidade.

- Pressionar o botão (B) chama a próxima localidade na lista de localidades disponíveis, enquanto que pressionar o botão (A) chama a localidade anterior na lista. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
- Consulte a seção "Localidades exibidas por este relógio" para maiores informações sobre as localidades disponíveis.

(3) A definição da hora de verão (ativada (ON) ou desativada (OFF)) pisca quando o botão (C) é pressionado.

(4) Use os botões (B) e (A) para definir a hora de verão.

- O mostrador alterna-se entre as definições cada vez que o botão (A) ou (B) é pressionado.

(5) Pressione o botão (D) para voltar à exibição normal.



- * O formato de 12 e 24 horas é usado de acordo com a definição no modo das horas.
- * A hora de verão não pode ser definida para os dados coordenados da hora universal (UTC).
- * Se a localidade para a qual você definir a hora de verão for igual à localidade do modo das horas, a definição da hora de verão também será aplicada ao modo das horas.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos enquanto uma definição estiver selecionada (intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição normal do modo da hora de viagem.
- * Você pode voltar imediatamente à exibição normal do modo da hora de viagem pressionando o botão (D) enquanto uma definição estiver selecionada (intermitente).
- * Se nenhum botão for pressionado durante aproximadamente 3 minutos enquanto uma definição estiver selecionada (intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição normal do modo da hora de viagem.

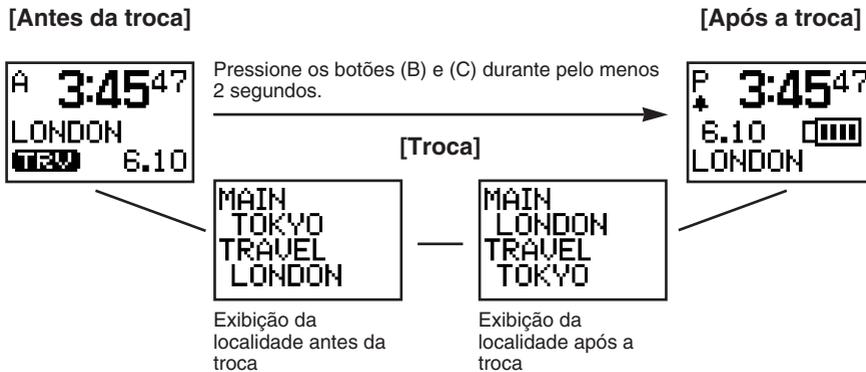
C. Alternação de localidades entre o modo da hora de viagem e modo das horas

Você pode alternar as localidades definidas no modo da hora de viagem e modo de horas. Você pode usar esta função durante uma viagem, para exibir a hora atual na localidade de viagem no modo das horas e as horas de sua casa no modo da hora de viagem.

<Procedimento>

Pressione os botões (B) e (C) simultaneamente durante pelo menos 2 segundos no modo da hora de viagem. A localidade no modo das horas e a localidade no modo da hora de viagem são alternadas e o relógio exibe o modo das horas.

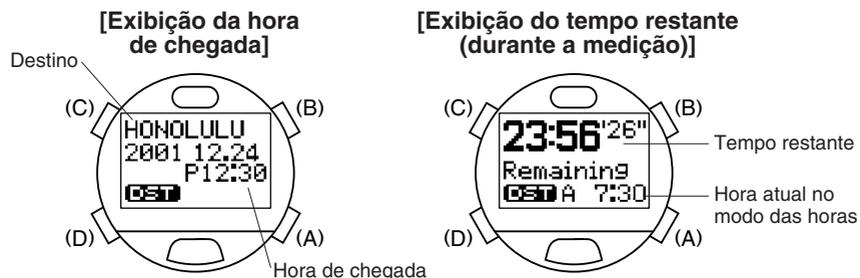
Exemplo: Localidade definida no modo das horas (hora principal): TOKYO
Localidade definida no modo da hora de viagem: LONDON



3. Modo do timer de destino

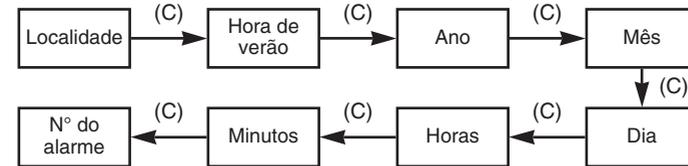
O timer de destino mede e exibe a quantidade de tempo restante até a chegada num destino até um máximo de 99 horas, 59 minutos e 59 segundos. Você precisa definir o destino e a hora de chegada. Quando a hora de chegada é atingida, o alarme soa durante aproximadamente 30 segundos e a mensagem "Dest" aparece no mostrador. Após a chegada, o tempo decorrido a partir da hora de chegada é medido até 99 horas, 59 minutos e 59 segundos.

Além disso, você pode selecionar entre 15 tipos de som para o alarme de chegada.



A. Definição do timer de destino

- (1) No modo do timer de destino, pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos de modo que a localidade comece a piscar no mostrador.
- (2) Pressione o botão (C) para mudar o item selecionado (intermitente) na seguinte seqüência.



- (3) Utilize os botões (B) e (A) para fazer as definições.

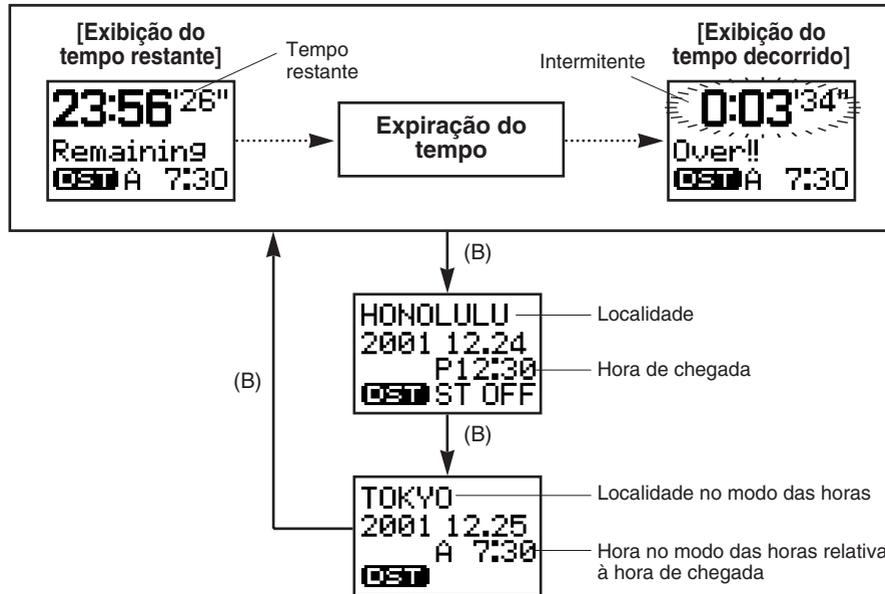
- Pressionar (B) avança o item selecionado, enquanto que pressionar (A) retrocede. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
- Consulte a seção "Localidades exibidas por este relógio" para maiores informações sobre as localidades disponíveis.
- Ao alternar a definição da hora de verão (ON ou OFF está intermitente), a exibição alterna-se entre as definições cada vez que o botão (A) ou (B) é pressionado.
- Pressione o botão (B) enquanto um alarme estiver selecionado (número do alarme intermitente) para chamar o alarme seguinte. Pressione (A) para chamar o alarme anterior. Selecione "Silent" (silencioso) quando não quiser que o alarme soe.
- Você pode monitorar o alarme correspondente ao número intermitente mantendo o botão (B) ou (A) pressionado no estado de seleção do número de alarme. (O número do alarme seguinte ou anterior é momentaneamente exibido no instante que você pressiona o botão, e manter o botão pressionado faz que o alarme soe.)

- (4) Pressione (D) para finalizar a definição. O timer de destino começará a funcionar imediatamente e exibirá o tempo restante até que a hora de chegada seja atingida.

- * O formato de 12 ou 24 horas aplicado é o formato selecionado no modo das horas.
- * Caso o tempo restante até a hora de chegada definida exceda de 100 horas, o timer de destino exibe a hora de chegada e começa a exibir o tempo restante somente quando o mesmo entrar dentro da faixa de 99 horas, 59 minutos e 59 segundos.
- * Quando a hora de chegada é definida além de 100 horas, o timer de destino pára na exibição da hora de chegada.
- * Você pode corrigir a hora de chegada durante o andamento do timer de destino, o que fará que o timer de destino funcione de acordo com a nova definição.
- * O tempo restante é recalculado caso a definição das horas ou hora de verão seja alterada para a localidade definida para o timer de destino no modo das horas ou modo da hora de viagem enquanto o timer de destino estiver em andamento.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no estado de definição (item intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição da hora de chegada ou tempo restante.
- * Você pode voltar imediatamente à exibição da hora de chegada ou tempo restante pressionando o botão (D) no estado de definição (item intermitente).

B. Procedimento de medição do timer de destino

Depois de definir o timer de destino, a medição começa automaticamente. Quando o timer atinge a hora de chegada, um alarme soa durante aproximadamente 30 segundos para informá-lo que o tempo expirou. Depois que o timer de destino atinge a hora de chegada, o tempo decorrido desde a hora de chegada pisca no mostrador durante até 99 horas, 59 minutos e 59 segundos. Depois disso, o relógio retorna à exibição da hora de chegada.



- * O alarme que soa quando a hora de chegada é atingida pode ser apagado mediante a pressão de qualquer botão.
- * Se o alarme de chegada é definido para "Silent", a hora de chegada é notificada somente através da mensagem "Dest" no mostrador.

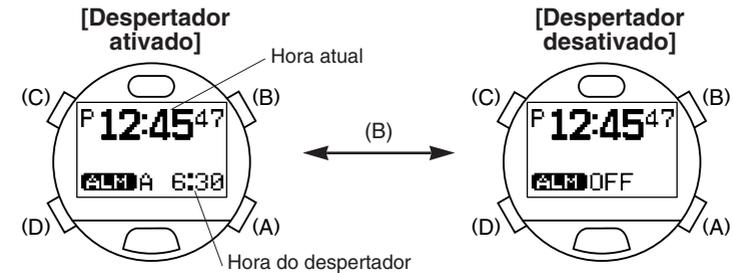
<Exibição da hora de chegada definida durante a medição>

- (1) Pressione o botão (B) durante a medição do timer de destino para exibir a hora de chegada definida (localidade e hora de destino).
- (2) Pressione o botão (B) de novo enquanto a hora de chegada estiver exibida para exibir a hora e localidade do modo das horas relativas à hora de chegada definida.
- (3) Pressionar o botão (B) de novo retorna-o para a exibição do tempo restante.

- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos durante as exibições de confirmação da hora de chegada descritas nos passos (1) e (2) acima, o relógio retorna automaticamente à exibição do tempo restante.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no modo do timer de destino (incluindo quando o timer de destino está em andamento), o relógio retorna automaticamente ao modo das horas.

4. Modo do despertador

Quando o despertador está ativado (ON), o alarme soa durante aproximadamente 30 segundos na hora predeterminada todos os dias e "Alarm" é exibido no mostrador. Pressione qualquer botão para interromper o som do alarme enquanto ele estiver soando. Além disso, você pode escolher o som do alarme dentre 15 sons disponíveis.

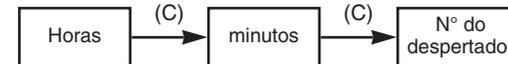


A. Ativação/desativação do despertador e monitor do despertador

No modo do despertador, pressione o botão (B) para ativar (ON) ou desativar (OFF) o despertador. Ao ativar o despertador, a marca \blacktriangle é exibida no modo das horas. No modo do despertador, você pode monitorar o som do alarme mantendo o botão (B) pressionado.

B. Definição do despertador

- (1) No modo do despertador, pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos para entrar no estado de definição (um item intermitente começa a piscar no mostrador). O item intermitente pode ser alterado.
- (2) Pressione (C) para mudar o item intermitente na seguinte seqüência.



- (3) Utilize os botões (B) e (A) para alterar o item intermitente.
 - Pressionar (B) avança o item selecionado, enquanto que pressionar (A) retrocede. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
 - Pressionar (B) quando o número do despertador estiver selecionado (intermitente), chama o despertador seguinte, enquanto que pressionar (A) chama o despertador anterior. Selecione "Silent" (silencioso) quando não quiser que o alarme soe. Neste caso, a hora do despertador é notificada somente pela mensagem "Alarm" no mostrador.
 - Você pode monitorar o alarme correspondente ao número do despertador intermitente mantendo o botão (B) ou (A) pressionado no estado de definição do número do despertador. (O número do alarme seguinte ou anterior é momentaneamente exibido no instante que você pressiona o botão, e manter o botão pressionado faz que o alarme soe.)
- (4) Pressione o botão (D) para finalizar a definição do despertador.

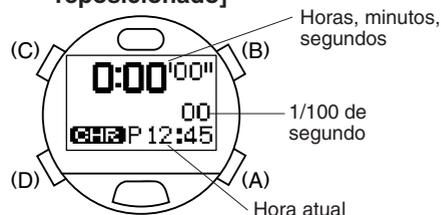
- * O formato de 12 ou 24 horas aplicado é o formato selecionado no modo das horas.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no estado de definição (com um item intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição normal do modo do despertador.
- * No estado de definição, pressione o botão (D) para voltar imediatamente à exibição normal do modo do despertador.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos durante a exibição normal do modo do despertador, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas.

5. Modo do cronômetro

O cronômetro deste relógio é capaz de cronometrar o tempo em unidades de 1/100 de segundo até 99 horas, 59 minutos e 59,99 segundos. O cronômetro é reposicionado a zero (0:00'00"00) e pára quando a cronometragem atinge 100 horas.

A. Leitura do mostrador

[Exibição com o cronômetro reposicionado]

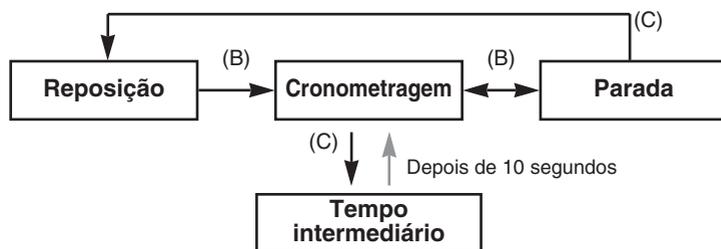


<Exibição de 1/100 de segundo>

Os dígitos para a exibição de 1/100 de segundo do cronômetro são exibidos apenas durante 1 minuto após o início da cronometragem e após o retorno da exibição do tempo intermediário, não sendo exibido em outras ocasiões. No entanto, os dígitos de 1/100 de segundo podem ser exibidos quando a cronometragem está parada ou durante a exibição do tempo intermediário.

B. Procedimento de cronometragem

- (1) Você pode iniciar e parar uma cronometragem quantas vezes quiser pressionando o botão (B).
- (2) Pressione o botão (C) para exibir o tempo intermediário durante aproximadamente 10 segundos durante a cronometragem. O tempo intermediário mais recente é cronometrado e exibido cada vez que o botão (C) é pressionado. ("SPL" pisca no mostrador enquanto o tempo intermediário está exibido.)
- (3) Com o cronômetro parado, pressione o botão (C) para reposicionar o cronômetro a zero.



- * Tempo intermediário refere-se à quantidade de tempo decorrido desde a linha de partida até algum ponto intermediário.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos na exibição do cronômetro reposicionado, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no modo do cronômetro (incluindo durante uma cronometragem) quando o modo de superfície estiver ativado (enquanto você descansa na superfície), o relógio retorna automaticamente ao modo de superfície.
- * Se o relógio for mudado para o modo de baixa energia durante uma cronometragem, a cronometragem é interrompida e o relógio retorna à exibição de reposição.

6. Modo do timer

O timer deste relógio pode ser definido até 99 minutos em unidades de 1 minuto. Quando o tempo definido é expirado, um alarme de expiração do tempo soa durante 30 segundos e "Timer" aparece no mostrador. Logo, o timer retorna ao tempo definido inicialmente e pára. Além disso, você pode escolher dentre 15 sons diferentes para o alarme de expiração do tempo.

[Exibição de definição do timer]



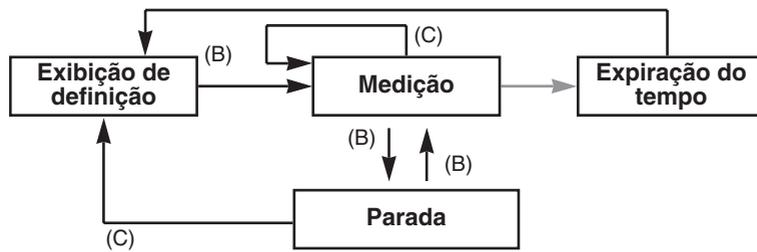
A. Definição do timer

- (1) No modo do timer, pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos de modo que os dígitos dos minutos comecem a piscar no mostrador.
- (2) Utilize os botões (B) e (A) para definir os minutos.
 - Pressione (B) para avançar o valor dos minutos ou (B) para retroceder o valor. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
- (3) Pressione o botão (C) de novo para mover a intermitência para a definição do som do alarme de expiração do tempo.
- (4) Utilize os botões (B) e (A) para selecionar o som do alarme.
 - Pressionar o botão (B) chama o som seguinte, enquanto que pressionar o botão (A) chama o som anterior. Selecione "Silent" (silencioso) quando não quiser que o alarme soe.
 - Você pode monitorar o som do alarme mantendo o botão (B) ou (A) pressionado. (O número do alarme seguinte ou anterior é momentaneamente exibido no instante que você pressiona o botão, e manter o botão pressionado faz que o alarme soe.)
- (5) Pressione o botão (D) para voltar à exibição de definição do timer.



- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no estado de definição (com um item intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição de definição do timer.
- * Você pode voltar imediatamente à exibição de definição do timer pressionando o botão (D) no estado de definição (com um item intermitente).

B. Procedimento de medição do timer



- (1) Você pode iniciar e parar o timer quantas vezes quiser pressionando o botão (B).
- (2) Pressione o botão (C) enquanto o timer estiver parado para voltar à exibição de definição.

- * Pressione qualquer botão para interromper o som do alarme depois que ele começar a soar.
- * Se "Silent" tiver sido selecionado como o som do alarme, apenas "Timer" aparece quando o tempo é expirado.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos na exibição de definição do timer, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no modo do timer (incluindo durante uma medição) quando o modo de superfície estiver ativado (enquanto você descansa na superfície), o relógio retorna automaticamente ao modo de superfície.
- * Se o relógio for mudado para o modo de mergulho, modo de comunicação de raios infravermelhos ou modo de baixa energia durante uma medição do timer, a medição do timer é interrompida e o relógio retorna à exibição de definição do timer.

<Repetição da medição>

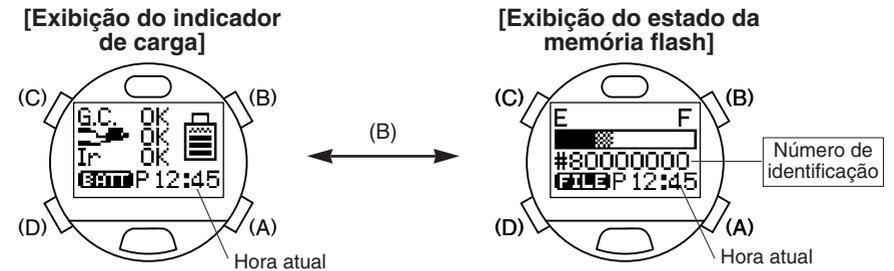
Pressione o botão (C) durante uma medição para retornar o timer a seu valor inicial e iniciar a medição de novo.

7. Modo do monitor do sistema

Este modo fornece uma indicação geral da quantidade de carga restante na pilha secundária junto com o estado de uso da memória flash.

A. Alteração da exibição

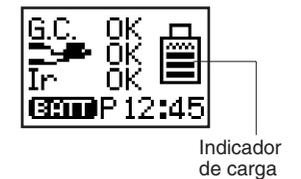
- Pressione o botão (B) no modo do monitor do sistema para alternar entre as exibições.
- Pressione o botão (C) durante a exibição do estado da memória flash para exibir o número de identificação do relógio.



- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no modo do monitor do sistema, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas.

B. Indicador de carga

O indicador de carga fornece uma referência geral para determinar a quantidade de carga restante na pilha secundária. Além disso, ele também indica se cada função pode ou não ser usada ("OK" ou "NG") no nível de carga atual. Caso as funções não possam ser usadas devido ao aparecimento de "NG", carregue o relógio suficientemente de modo que "OK" apareça para as funções, permitindo o seu uso.



G.C.: Coleta de lixo

Isso indica se a operação de coleta de lixo pode ou não ser realizada.

- * Este relógio emprega uma memória flash para armazenar as várias definições e dados de mergulho do relógio editados com um computador pessoal. Toda vez que novos dados são gravados na memória flash, as áreas da memória que não são mais usadas, bem como as áreas da memória nos espaços entre os arquivos são geradas na memória flash. A função de coleta de lixo cria áreas contínuas de memória disponível de modo que essas áreas possam ser reusadas automaticamente.

: Função de mergulho

Isso indica se o relógio pode ou não ser usado para mergulho.

- * Se "NG" estiver exibido, o relógio não mudará para o modo de mergulho. Portanto, o relógio não pode ser usado para mergulho nesse estado.

Ir: Função de comunicação de raios infravermelhos

Isso indica se a comunicação de raios infravermelhos pode ou não ser usada para a transferência de dados com um computador pessoal ou entre relógios.

C. Exibição do estado da memória flash

Esta exibição fornece uma indicação geral da quantidade de memória flash disponível. Além disso, a função de coleta de lixo também pode ser realizada durante essa exibição mediante a pressão de um botão.

<Leitura do gráfico de barras>

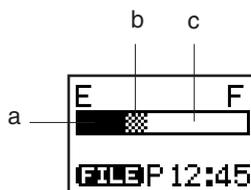
a: Segmento preto: Área na qual dados foram escritos e apagados.

→A área correspondente a este segmento é transformada em memória disponível através da coleta de lixo.

b: Segmento cinza: Área usada atualmente por arquivos.

→Este segmento torna-se maior quanto mais dados de mergulho, dados de gráficos diários, etc. houver.

c: Segmento branco: Área de memória disponível.



D. Procedimento para a coleta de lixo

Com a exibição do estado da memória flash no mostrador, pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos para realizar a coleta de lixo.

• Durante a coleta de lixo, um alarme soa e “G.C.” aparece no mostrador. No fim da coleta de lixo, a mensagem “Done” (feito) aparece no mostrador.

• A coleta de lixo não pode ser realizada quando “G.C.” muda para “NG” no indicador de carga ou quando o sensor de água é ativado. Neste caso, a mensagem “Fail” (falha) aparecerá no mostrador.

<Referência geral para a coleta de lixo>

Tente realizar a coleta de lixo quando o segmento preto na exibição do estado da memória flash estiver maior do que o segmento branco (memória disponível). A coleta de lixo consome uma quantidade considerável de energia. Por esta razão, para assegurar que a memória flash seja usada com eficácia, recomendamos que você realize a coleta de lixo quando o relógio estiver completamente carregado.

* Caso a mensagem “Error” (erro) apareça durante a coleta de lixo, pode haver um erro na memória flash. Depois de formatar a memória flash consultando a seção “■Formatação da memória flash”, tente repetir a coleta de lixo. Se a mensagem “Error” ainda aparecer, isso indica um mau funcionamento do relógio. Neste caso, entre em contato com o Posto de Assistência Técnica Citizen para solicitar o conserto do relógio.

* A coleta de lixo só é realizada para organizar o conteúdo da memória flash. Ela não apresenta nenhum risco de apagar as definições do relógio ou registros de mergulho.

■Localidades exibidas por este relógio

As localidades exibidas nos modos secundários das horas, hora de viagem e timer de destino do modo normal podem ser editadas com um computador pessoal (incluindo a modificação, adição e apagamento de localidades, bem como a alteração da ordem na qual elas são chamadas).

* Para maiores detalhes, consulte a seção “■Funções de comunicação de dados” neste manual junto com o manual de instruções de “CAPgm” contido no CD-ROM provido.

Localidades predefinidas neste relógio

As seguintes localidades são registradas no relógio quando ele * usado pela primeira vez (estado original) ou após a formatação da memória flash. As seguintes localidades são exibidas em ordem alfabética (exceto para UTC que é a primeira localidade exibida) no estado de definição de cada modo.

N°.	Exibição	Localidade	Diferença horária	N°.	Exibição	Localidade	Diferença horária
-	UTC	Dados coordenados da hora universal	±0	16	KUWAIT	Kuwait	+3
1	ANCHORAGE	Anchorage	-9	17	LONDON	Londres	±0
2	AUCKLAND	Auckland	+12	18	LA	Los Angeles	-8
3	BANGKOK	Bangcoc	+7	19	MEXICO	Cidade do México	-6
4	BEIJING	Pequim	+8	20	MONTREAL	Montreal	-5
5	BUENOS	Buenos Aires	-3	21	MOSCOW	Moscou	+3
6	CAIRO	Cairo	+2	22	NEW DELHI	Nova Délhi	+5.5
7	CARACAS	Caracas	-4	23	NEW YORK	Nova York	-5
8	CHICAGO	Chicago	-6	24	NOUMEA	Numéia	+11
9	DENVER	Denver	-7	25	PARIS	Paris	+1
10	DHAKA	Daca	+6	26	RIO	Rio de Janeiro	-3
11	DUBAI	Dubai	+4	27	ROME	Roma	+1
12	HONG KONG	Hong Kong	+8	28	SINGAPORE	Cingapura	+8
13	HONOLULU	Honolulu	-10	29	SYDNEY	Sydney	+10
14	ISTANBUL	Istambul	+2	30	TOKYO	Tóquio	+9
15	KARACHI	Carachi	+5				

Localidade “IrWW”

Caso a diferença horária (diferença horária de UTC) de uma localidade do modo das horas do relógio transmissor não existir no relógio receptor durante a transferência dos dados de definição das horas entre relógios usando a função de comunicação de raios infravermelhos, a mensagem “IrWW” é exibida temporariamente na exibição da localidade do relógio receptor.

* Consulte a seção “4. Comunicação de dados entre relógios” da “■Função de comunicação de dados” neste manual.

■ Funções de advertência

Este relógio é dotado de várias funções de advertência para o propósito de evitar ao máximo riscos e problemas durante um mergulho.

ADVERTÊNCIA

* Não mergulhe de uma maneira que ative qualquer uma das funções de advertência. Como o grau e risco varia de acordo com a experiência, condição física e condições do mergulho, não assuma que o mergulho é seguro somente porque nenhuma das funções de advertência foi ativada. Utilize as funções de advertência como uma indicação geral da segurança de um mergulho.

Advertência de carga insuficiente

Quando a carga do relógio torna-se insuficiente, a mensagem "BATT" começa a piscar no canto esquerdo inferior do mostrador em todos os modos secundários do modo normal. Quando esta advertência está ativada, as seguintes funções não podem ser usadas.

- O relógio não muda para o modo de mergulho mesmo que o sensor de água entre em contato com água. (O relógio muda automaticamente para a exibição do indicador de carga do modo do monitor do sistema quando o sensor de água entra em contato com água.)

- Nenhum dos alarmes soa.

- Os dados não podem ser transferidos pela comunicação de raios infravermelhos. (No entanto, os dados podem ser transferidos para um computador pessoal através da comunicação USB.)

- A luz EL não se acende.

Quando esta advertência aparecer, carregue o relógio colocando-o na unidade de comunicação o mais rápido possível. O mostrador voltará ao normal depois que o relógio for carregado suficientemente.



Intermitente

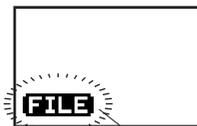
* Nenhum dos alarmes de mergulho soa quando a função de advertência de carga insuficiente é ativada durante um mergulho. Embora o computador de mergulho funcione normalmente durante aproximadamente 30 minutos depois que "BATT" começa a piscar, os dados de registro para tal mergulho não são gravados. Comece a subir à superfície imediatamente se essa advertência aparecer durante um mergulho.

* Se o relógio permanece insuficientemente carregado após o aparecimento da advertência de carga insuficiente, o relógio muda para o modo de baixa energia depois de 2 dias. Repare que se o relógio for deixado assim no modo de baixa energia, todas as funções ficarão inoperantes e todas as definições do relógio retornarão a seus valores iniciais (predefinidos).

Advertência de erro de arquivo

Quando a quantidade de memória disponível na memória flash torna-se baixa, a mensagem "FILE" começa a piscar no canto esquerdo inferior do mostrador em todos os modos secundários do modo normal bem como no modo de mergulho. O relógio muda automaticamente para a exibição do estado da memória flash do modo do monitor do sistema quando o sensor de água entra em contato com água enquanto esta advertência é exibida. Repare que embora seja possível usar o relógio para mergulhar nesse estado, os dados de registro podem não ser gravados na memória flash durante o mergulho.

A advertência de erro de arquivo também aparece e quaisquer dados de registros adicionais não são gravados se a duração de um único mergulho exceder de 2 horas, ou se mais de 15 mergulhos forem feitos num único dia. A advertência de erro de arquivo também pode aparecer



Intermitente

quando a temperatura da água durante um mergulho é baixa. Pode não ser possível realizar a comunicação de raios infravermelhos para receber definições do relógio enquanto a advertência de erro de arquivo está exibida.

Quando a advertência de erro de arquivo aparecer, realize o procedimento de coleta de lixo no modo do monitor do sistema do modo normal. O relógio retorna ao normal após a coleta de lixo.

Advertência de erro de detecção de pressão anormal

Quando uma pressão atmosférica anormal é detectada durante o uso em terra, ou em localidades em altas altitudes acima de 4000 m acima do nível do mar, a mensagem "ERR" (erro) pisca no canto esquerdo inferior do mostrador. Neste caso, o relógio não muda para o modo de mergulho mesmo que o sensor de água entre em contato com água.



Intermitente

Se a mensagem "ERR" não desaparecer do mostrador mesmo após um longo período de tempo, pode haver um problema com o sensor de pressão. Neste caso, pare de usar o relógio e consulte um Posto de Assistência Técnica Citizen.

Advertência de verificação do sensor de água

Se a exibição de mergulho preliminar continuar a aparecer durante mais de 1 hora depois que o sensor de água entrou em contato com água e o relógio tiver mudado para a exibição de mergulho preliminar no modo de mergulho, a mensagem "CHK" (verificar) pisca no canto esquerdo inferior do mostrador para informá-lo que o sensor de água deve ser verificado.



Intermitente

* A mensagem "CHK" também pisca quando o relógio retorna à exibição normal desde qualquer estado de definição, quando o relógio retorna ao modo das horas desde o modo normal do modo de comunicação de raios infravermelhos, e quando o sensor de água está funcionando durante o procedimento de reinicialização total.

O relógio não muda para o modo de mergulho (exibição da medição da profundidade da água) quando "CHK" está piscando.

Para verificar o sensor, retire quaisquer fragmentos ou umidade do sensor de água com um pano seco. O relógio retorna ao normal quando o sensor de água é cancelado.

Advertência da velocidade de subida à superfície

Quando a velocidade de subida à superfície durante um mergulho com equipamento de respiração excede de 18 m/min., o alarme de advertência da velocidade de subida à superfície soa durante 5 segundos e a mensagem "SLOW" (devagar) junto com a ilustração de uma tartaruga aparecem na parte inferior do mostrador.



O alarme de advertência da velocidade de subida à superfície pára de soar quando você volta à velocidade de subida à superfície apropriada.

* O alarme de advertência da velocidade de subida à superfície não soa durante um mergulho sem equipamento de respiração (mergulho contínuo durante menos de 3 minutos a uma profundidade de 1 m ou mais).

Advertência de profundidade anormal

Quando uma mudança brusca na profundidade de mais de 4 m/seg. é detectada durante um mergulho, o relógio assume que atingiu uma profundidade anormal. Neste ponto, a mensagem "ERR" e a marca do mergulhador aparecem alternadamente no canto esquerdo inferior do mostrador.



Intermitente

Se a mensagem "ERR" aparece durante um mergulho, ela continua a ser exibida até a saída do modo de mergulho.

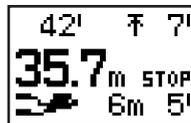
⚠️ ATENÇÃO

Evite usar o relógio em ambientes onde esteja sendo usado equipamento de perfuração ou maquinaria similar no fundo do mar. As vibrações de tais equipamentos pode causar uma mudança na pressão da água de “4 m ou mais por segundo” que é aplicada local e momentaneamente no sensor de água do relógio, causando o aparecimento da mensagem “ERR” e impedindo a exibição correta da profundidade da água.

Advertência de mergulho com descompressão

Este alarme soa durante 3 segundos e o indicador de parada de descompressão (STOP) aparece no mostrador quando o tempo limite sem descompressão é excedido durante um mergulho.

O mostrador retorna à exibição de mergulho sem descompressão quando a parada de descompressão é realizada de acordo com as instruções de parada para descompressão.



Advertência de profundidade máxima excedida

Quando a profundidade limite de 40 m para mergulho recreativo é excedida durante um mergulho, um erro de profundidade máxima excedida ocorre, a profundidade atual começa a piscar e o alarme soa durante 15 segundos. Durante um mergulho a uma profundidade maior do que 40 m, o alarme de advertência soa durante 15 segundos cada minuto.

Esta advertência é cancelada quando a profundidade retorna a 40 m ou menos.



Intermitente

Advertência de erro permanente

A profundidade instruída pisca e um alarme soa continuamente quando uma das 2 condições abaixo ocorre. Se um mergulho ou subida à superfície perigoso(a) é continuado(a), ignorando-se esta advertência, um erro permanente (ERROR) ocorre:

1. Quando não se sobe para a profundidade instruída e se continua a mergulhar a uma profundidade excessivamente profunda (numa profundidade mais de 9 m profunda do que a profundidade instruída para a parada de descompressão) depois de ser instruído para fazer uma parada de descompressão (advertência de erro permanente 1).

A advertência desaparece quando o mergulhador começa a subir imediatamente e a profundidade instruída para a parada de descompressão atinge 9 m ou menos.

2. Depois de subir para uma profundidade 1 m ou mais inferior à profundidade instruída depois de ser instruído para fazer uma parada de descompressão (advertência de erro permanente 2).

Neste caso, a advertência é cancelada quando o mergulhador retorna para a profundidade instruída.

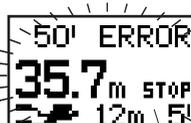


Intermitente

<Erro permanente>

Se um mergulho ou subida à superfície perigoso(a) é continuado(a) mesmo depois do aparecimento da advertência de erro permanente, um erro permanente ocorre, “ERROR” aparece no mostrador e o mostrador inteiro começa a piscar.

Quando um erro permanente ocorre, o próximo mergulho não pode ser feito durante 24 horas. (A função de medição da profundidade da água não funciona durante 24 horas. Além disso, “ERROR” é exibido quando o relógio é mudado para o modo de mergulho, e o tempo limite sem descompressão não é exibido.)



Intermitente

■ Termos de mergulho usados neste relógio

Apresentamos a seguir uma explicação dos termos de mergulho exibidos por este relógio junto com seus significados básicos.

<Algoritmo>

Este relógio emprega a fórmula de cálculo do Instituto Civil e de Defesa da Medicina Ambiental (DCIEM) do Canadá.

<Mergulho com equipamento de respiração e mergulho sem equipamento de respiração>

Este relógio distingue automaticamente entre mergulho sem equipamento de respiração e mergulho com equipamento de respiração de acordo com as seguintes condições, e grava os dados de registro separadamente para cada tipo de mergulho.

- Mergulho com equipamento de respiração: Mergulho contínuo durante 3 minutos ou mais numa profundidade de 1 m ou mais
- Mergulho sem equipamento de respiração: Mergulho contínuo durante menos de 3 minutos numa profundidade de 1 m ou mais

<Um mergulho>

Neste relógio, um mergulho constitui o tempo desde mergulhar inicialmente a uma profundidade de 1 m (início do mergulho) a partir do estado do modo de mergulho preliminar até o momento em que o modo de mergulho é terminado (fim do mergulho).

<Mergulho sem descompressão e tempo limite sem descompressão (NDL)>

Mergulho sem descompressão refere-se a um mergulho que permite o mergulhador subir à superfície sem parar para descompressão durante a subida à superfície no fim de um mergulho. O tempo limite durante o qual este mergulho sem descompressão é permitido é referido como tempo limite sem descompressão. O tempo limite sem descompressão varia de acordo com a profundidade do mergulho e tempo do mergulho do mergulho anterior.

<Parada de segurança>

Parada de segurança refere-se a uma parada feita durante a subida à superfície por razões de segurança para promover a expulsão de nitrogênio no corpo, e é realizada mesmo que o tempo limite sem descompressão não tenha sido excedido. No caso de ter mergulhado a uma profundidade de 18 m ou mais, a parada de segurança deve sempre ser feita a 5 m de profundidade para assegurar a segurança.

<Mergulho com descompressão>

Isso refere-se a mergulhar além do tempo limite sem descompressão. Mergulho com descompressão é extremamente perigoso, pois o nitrogênio acumula-se no corpo acima de níveis permissíveis. Nunca mergulhe dessa maneira.

<Parada de descompressão>

Isso refere-se a uma parada que deve ser feita para assegurar a descompressão necessária no caso de ter realizado um mergulho com descompressão. É preciso fazer paradas para descompressão em profundidades predeterminadas (profundidade instruída para parada de descompressão) e tempos predeterminados (tempo instruído para parada de descompressão) ao subir à superfície.

<Tempo total de subida à superfície>

Isso refere-se ao tempo mínimo requerido para subir à superfície desde a profundidade atual no caso de subir à superfície a uma velocidade de 18 m/min. ou menos ao mesmo tempo que faz uma parada para descompressão de acordo com as instruções de parada de descompressão durante um mergulho com descompressão.

<Nível de nitrogênio do corpo>

Isso refere-se à quantidade de nitrogênio dissolvido no corpo como um resultado de mergulhar. Este relógio exibe um indicador geral da quantidade de nitrogênio dissolvido no corpo na forma de um gráfico de barras. Quanto mais alto o nível da porção negra do gráfico, maior é o nível de nitrogênio no corpo.

<Nº total de mergulhos (Log Count)>

Isso indica o número total de mergulhos com equipamento de respiração.

* Reposicionar arbitrariamente o número de mergulhos passados com o software "CAPgm" fornecido antes de usar o relógio para mergulhar permite a exibição do número total de mergulhos com equipamento de respiração feitos toda a sua vida.

<Data de mergulho>

Esta é a data (ano, mês e dia) no qual um mergulho foi feito.

<Número de mergulhos>

Este é o número de mergulhos feitos num dia. Um máximo de 15 mergulhos são contados por dia para mergulho sem equipamento de respiração e mergulho com equipamento de respiração, respectivamente.

* Isso indica o número de um mergulho para uma data particular.

O contador é reposicionado a 1 quando o dia muda.

<Tempo de intervalo na superfície (S.I. Time)>

Isso refere-se ao tempo decorrido após o término de um mergulho com equipamento de respiração (tempo de intervalo na superfície). Este relógio mede o tempo de intervalo na superfície até um máximo de 24 horas.

* O tempo de intervalo na superfície conforme referido no modo de registro de mergulho com equipamento de respiração representa o tempo decorrido desde o término do mergulho do registro anterior até o início do mergulho de tal registro.

<Tempo de mergulho>

Este é o tempo total a uma profundidade de 1 m ou mais durante um único mergulho.

* A medição do tempo de mergulho começa quando você mergulha inicialmente a uma profundidade de 1 m, e pára quando volta a uma profundidade menor do que 1 m. Entretanto, se um mergulho é continuado a uma profundidade maior do que 1 m dentro de 10 minutos desde o ponto em que a medição do tempo do mergulho parou, o tempo do mergulho continua a ser medido desde a medição parada.

<Hora de entrada>

Este é o momento em que o mergulho excede de uma profundidade de 1 m pela primeira vez.

<Temperatura mínima da água (Min.w.temp)>

Esta é a temperatura mínima da água medida durante um único mergulho.

<Profundidade máxima (Max. Depth)>

Esta é a profundidade máxima atingida durante um único mergulho.

<Profundidade média (Ave. Depth)>

Esta é a profundidade média durante um único mergulho.

* Isso refere-se ao valor médio da profundidade medida para cada 5 segundos do tempo de mergulho.

<Registro de perfil>

O relógio exibe um gráfico simples das mudanças na profundidade durante um mergulho.

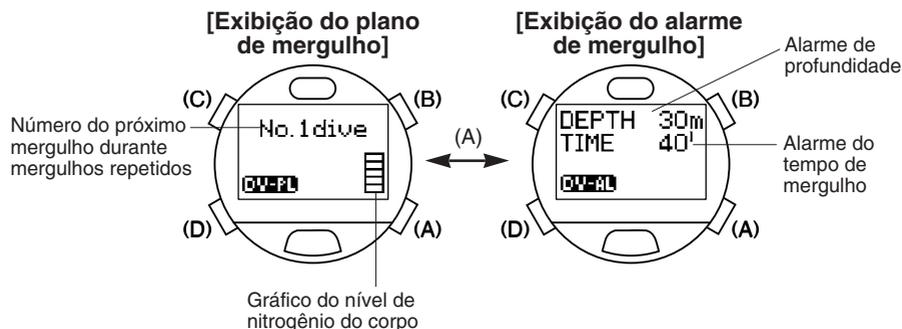
* Os dados relativos às profundidades medidas cada 5 segundos e a temperatura da água medida cada 5 minutos podem ser conferidos num computador pessoal.

■ Uso do modo do plano de mergulho

Este modo é usado para planejar o próximo mergulho. Neste modo, você pode exibir o tempo limite sem descompressão de acordo com o primeiro mergulho e mergulhos repetidos, bem como definir os alarmes de mergulho.

1. Alteração da exibição

No modo do plano de mergulho, pressione o botão (A) para alternar entre a "Exibição do plano de mergulho" e "Exibição do alarme de mergulho".



* Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no modo do plano de mergulho, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas.

2. Chamada do tempo limite para mergulho sem descompressão

- (1) Pressione o botão (B) na exibição do plano de mergulho para exibir o tempo limite sem descompressão correspondente a uma profundidade de 12 m.
- (2) Você pode chamar os tempos limite sem descompressão em ordem para cada 3 m de profundidade pressionando o botão (B). Pressione o botão (B) repetidamente até que a profundidade correspondente à profundidade que planeja mergulhar seja exibida.

* O tempo limite sem descompressão varia de acordo com a profundidade do mergulho, tempo do mergulho anterior e tempo de intervalo na superfície dos mergulho anteriores.



Profundidade indicada

Este relógio exibe o tempo limite sem descompressão para as seguintes 12 profundidades: 12 m, 15 m, 18 m, 21 m, 24 m, 27 m, 30 m, 33 m, 36 m, 39 m, 42 m, 45 m

⚠ ADVERTÊNCIA

Para assegurar a segurança durante um mergulho, mergulhe com uma margem adequada de segurança relativa ao tempo limite sem descompressão exibido.

3. Alarme de mergulho

<Alarme de profundidade>

A exibição da profundidade pisca e um alarme soa durante 15 segundos em intervalos de 1 minuto (para o número definido de vezes) para advertir o mergulhador que ele permaneceu a uma profundidade maior do que a profundidade definida para o mergulho. O alarme pára de soar quando o mergulhador sobe até uma profundidade acima da profundidade definida, e soa de novo se a profundidade definida for ultrapassada de novo.

- Faixa de definição: 10 m a 39 m (unidades de 1 m), OFF (desativado)
- N° de vezes que o alarme soa: 1 a 5 vezes, ON (ativado) (sem limite)

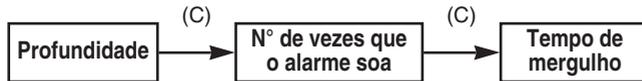
<Alarme do tempo de mergulho>

A exibição do tempo de mergulho pisca e um alarme soa durante 15 segundos quando o tempo definido para o mergulho expira. Este alarme soa só uma vez.

- Faixa de definição: 5 min. a 90 min. (unidades de 5 min.), OFF (desativado)

4. Definição do alarme de mergulho

- (1) Pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos na exibição do alarme de mergulho para entrar no estado de definição (com um item intermitente). Você pode definir o item intermitente.
- (2) Pressione o botão (C) para mover o item intermitente no mostrador na ordem apresentada abaixo.

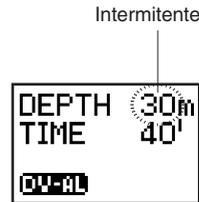


- (3) Utilize os botões (B) e (A) para definir o item selecionado (intermitente).

- Pressionar o botão (B) avança o item, enquanto que (A) retrocede. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
- A definição do número de vezes que o alarme soa é saltada quando o alarme de profundidade está definido para OFF (desativado).

- (4) Pressione o botão (D) para finalizar a definição.

- * Defina cada parâmetro para OFF quando não quiser que o alarme de profundidade e o alarme do tempo de mergulho soem.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no estado de definição (com um item intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição normal do alarme de mergulho.
- * Pressione o botão (D) no estado de definição (com um item intermitente) para voltar imediatamente à exibição normal do alarme de mergulho.



5. Monitor do alarme de mergulho

Mantenha o botão (B) pressionado na exibição do alarme de mergulho para soar cada alarme repetidamente durante 4 segundos na ordem do alarme de profundidade, alarme do tempo de mergulho e alarme da velocidade de subida à superfície.

* Consulte a seção "■ Funções de advertência" para maiores informações sobre o alarme de advertência da velocidade de subida à superfície.

■ Uso do modo de registro de mergulho com equipamento de respiração e do modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração

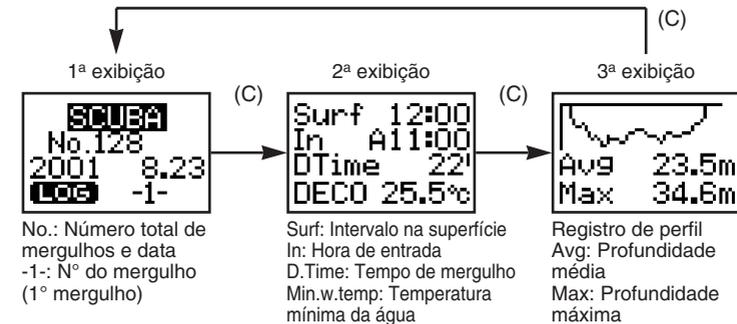
O modo de registro de mergulho com equipamento de respiração é usado para exibir o registro de um mergulho com equipamento de respiração gravado automaticamente pelo relógio. O modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração, por sua vez, é usado para exibir o registro de um mergulho sem equipamento de respiração gravado automaticamente pelo relógio. Um máximo de 100 conjuntos de dados de registro podem ser gravados tanto para mergulho com equipamento de respiração como para mergulho sem equipamento de respiração (contanto que o tempo de mergulho de um único mergulho fique dentro de 2 horas e não mais de 15 mergulhos de cada tipo sejam feitos num único dia). O conteúdo dos dados de registro para um único mergulho são exibidos usando três exibições para ambos os modos de registro de mergulho.

1. Chamada dos dados de mergulho com equipamento de respiração

- (1) Pressione o botão (D) para mudar para o modo de registro de mergulho com equipamento de respiração e os dados de registro do mergulho com equipamento de respiração mais recente serão exibidos.
- (2) Você pode selecionar os dados de registro que deseja ver pressionando o botão (A) ou (B). Os registros são identificados de acordo com o número do mergulho entre o número total de mergulhos.

* Pressione o botão (A) para chamar dados mais antigos e o botão (B) para chamar dados mais recentes. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)

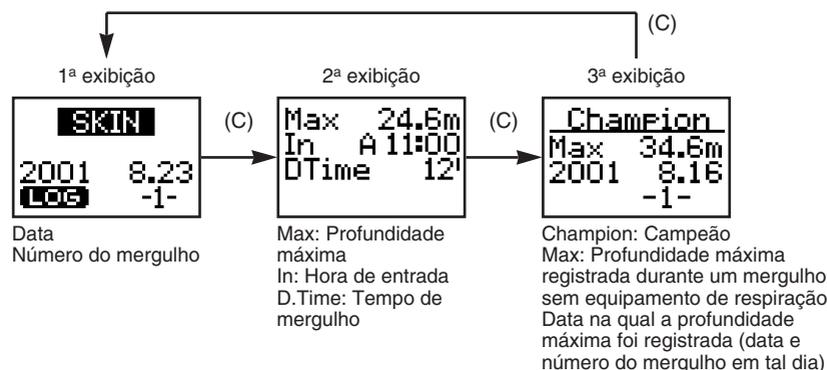
- (3) Pressione o botão (C) para mudar a exibição dos dados de registro selecionados.



- * "DECO" é exibido na 2ª exibição quando um mergulho torna-se um mergulho com descompressão durante o curso de um mergulho com equipamento de respiração.
- * "NO LOG" é exibido quando não há dados de registro de mergulho com equipamento de respiração gravados.
- * A profundidade máxima é exibida como "--m" quando excede de 80,0 m durante um mergulho.
- * A profundidade média pisca se ocorre uma anormalidade na medição da profundidade da água durante um mergulho.
- * A temperatura mínima da água pisca quando a temperatura da água excede da faixa de medição.
- * Chamar dados pode levar algum tempo quando há uma grande quantidade de dados de registro gravados. Em tais casos, a mensagem "WAIT" aparece enquanto os dados de registro estão sendo chamados. O sensor de água e os botões não funcionam enquanto a mensagem "WAIT" é exibida.

2. Chamada de dados de registro de mergulho com equipamento de respiração

- Pressione o botão (D) para mudar para o modo de registro de mergulho sem equipamento de respiração e os dados de registro do mergulho sem equipamento de respiração mais recente serão exibidos.
- Você pode selecionar os dados de registro que deseja ver pressionando o botão (A) ou (B). Os registros são identificados de acordo com a data e número do mergulho.
 - Pressione o botão (A) para chamar dados mais antigos e o botão (B) para chamar dados mais recentes. (Mantenha um dos botões pressionado para obter uma mudança rápida.)
- Pressione o botão (C) para mudar a exibição dos dados de registro selecionados.



- * "NO LOG" é exibido quando não há dados de registro de mergulho sem equipamento de respiração gravados.
- * A profundidade máxima é exibida como "-- m" quando excede de 80,0 m durante um mergulho.
- * Chamar dados pode levar algum tempo quando há uma grande quantidade de dados de registro gravados. Em tais casos, a mensagem "WAIT" aparece enquanto os dados de registro estão sendo chamados. O sensor de água e os botões não funcionam enquanto a mensagem "WAIT" está exibida.

3. Apagamento de dados de registro

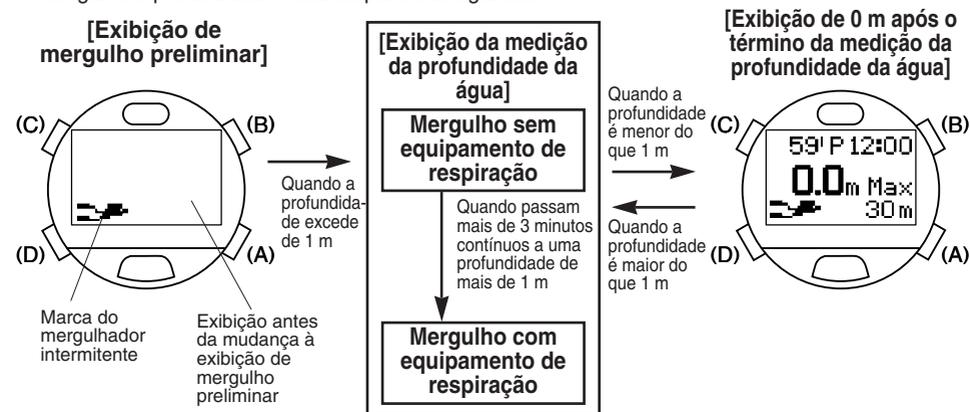
Não é possível apagar conjuntos individuais de dados de registro. Ao fazer um novo mergulho quando já houver 100 conjuntos de dados de mergulho gravados para o total de dados de registro de mergulho com equipamento de respiração e dados de mergulho sem equipamento de respiração, os dados de registro mais antigos são apagados automaticamente.

⚠ ATENÇÃO

Recomendamos fortemente que você registre dados de registro importantes num outro meio de armazenamento de dados o mais rápido possível. Ao fazer um novo mergulho e já houver 100 conjuntos de dados de mergulho gravados para o total de dados de registro de mergulho com equipamento de respiração e dados de mergulho sem equipamento de respiração, os dados de registro mais antigos são apagados automaticamente. Além disso, como também há a possibilidade da perda de dados em virtude de um mau funcionamento do relógio ou durante reparos e inspeções, recomendamos a transferência imediata de dados para um computador pessoal logo depois de um mergulho. Repare que o fabricante não se responsabiliza por dados perdidos em virtude de um mau funcionamento.

■ Uso do modo de mergulho

Utilize este modo para medir a profundidade debaixo d'água. Quando o sensor de água detecta água em qualquer modo além do modo de transferência e modo de baixa energia, o relógio muda automaticamente para o modo de mergulho. Quando a profundidade excede de 1 m durante a exibição de mergulho preliminar, a medição da profundidade começa, permitindo que o relógio exiba as informações necessárias incluindo a profundidade atual, tempo do mergulho e profundidade máxima para o mergulhador.



- Durante a exibição de preliminar, a marca do mergulhador pisca no canto esquerdo inferior do mostrador e a exibição de cada modo anterior à mudança para a exibição de mergulho preliminar é mantida.
- Depois que a medição da profundidade da água começa, se o mergulho continuar durante mais de 3 minutos a uma profundidade de mais de 1 m, o relógio muda para a exibição de mergulho com equipamento de respiração e exibe o tempo limite sem descompressão.
- A marca do mergulhador pisca no canto esquerdo inferior do mostrador durante o mergulho.

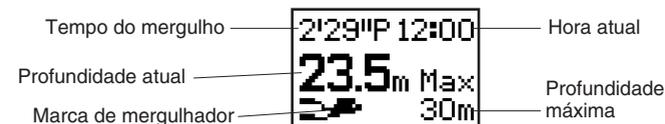
⚠ ADVERTÊNCIA

Certifique-se sempre de verificar se a "marca do mergulhador" está piscando no canto esquerdo inferior do mostrador durante a exibição de mergulho preliminar antes de iniciar um mergulho. A medição da profundidade da água não funciona se a mensagem "BATT", "ERR", "CHK" ou outra mensagem de erro (indicando que uma função de advertência foi ativada) estiver piscando no canto esquerdo inferior da exibição de mergulho preliminar. Além disso, recomendamos que você carregue o relógio suficientemente antes de iniciar um mergulho para evitar que o relógio torne-se insuficientemente carregado durante o mergulho, mesmo que a advertência de carga insuficiente ("BATT") não esteja exibida.

* Para maiores detalhes, consulte a seção "■ Funções de advertência".

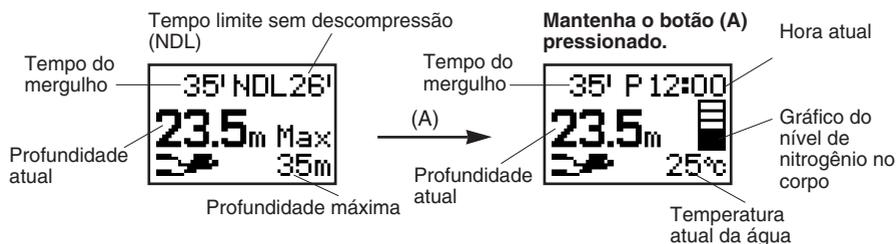
1. Leitura do mostrador durante a medição da profundidade

Durante mergulho sem equipamento de respiração:



Durante mergulho com equipamento de respiração:

<Caso de mergulho sem descompressão:>



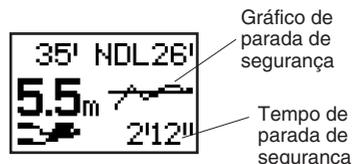
- A hora atual, temperatura da água e gráfico do nível atual de nitrogênio no corpo são exibidos enquanto o botão (A) é pressionado durante um mergulho sem descompressão (exceto enquanto o gráfico de parada de segurança é exibido).

<Exibição do gráfico de parada de segurança>

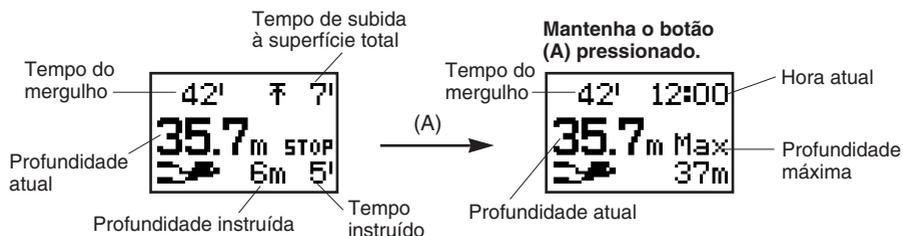
Um gráfico que serve como uma referência geral para mudanças na profundidade durante uma parada de segurança e o tempo decorrido durante uma parada de segurança são exibidos depois que o mergulhador baixa para uma profundidade maior que 5 m e sobe para uma profundidade de 5 m durante um mergulho com equipamento de respiração (mergulho sem descompressão).

Leitura do gráfico de parada de segurança

O eixo horizontal do gráfico representa o tempo decorrido, enquanto que o eixo vertical representa mudanças na profundidade sobre uma faixa de 3 m a 7 m ao redor de uma profundidade de 5 m.



<Exibição de mergulho com descompressão quando o tempo limite sem descompressão foi excedido>



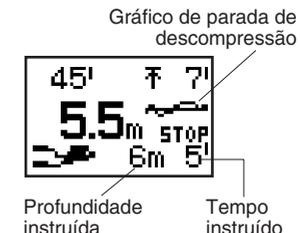
- Ao mergulhar além do tempo limite sem descompressão, um alarme soa e uma instrução para fazer uma parada de descompressão (STOP) é exibida no mostrador, indicando um mergulho com descompressão.
- Mantenha o botão (A) pressionado para exibir a hora atual e a profundidade máxima durante a exibição de mergulho com descompressão (exceto durante a exibição do gráfico de parada de descompressão).
- O relógio retorna à exibição de mergulho sem descompressão quando a instrução para fazer uma parada de descompressão é seguida.

<Exibição do gráfico de parada de descompressão>

Um gráfico que serve como uma referência geral para mudanças na profundidade é exibido durante uma parada de descompressão a uma profundidade de ± 1 m da profundidade instruída para a parada de descompressão.

Leitura do gráfico de parada de descompressão

O eixo horizontal do gráfico representa o tempo decorrido, enquanto que o eixo vertical representa mudanças na temperatura sobre uma faixa de ± 1 m desde a profundidade instruída para parada de descompressão.



⚠ ADVERTÊNCIA

Nunca mergulhe de uma maneira que requeira uma parada de descompressão (mergulho com descompressão). Se um mergulho tornar-se um mergulho com descompressão, comece a subir imediatamente observando a velocidade de subida à superfície menor que 18 m/min. Faça uma parada de descompressão enquanto sobe à superfície de acordo com as instruções de parada de descompressão.

Ao fazer uma parada de descompressão, nunca suba a uma profundidade menor do que a profundidade instruída. Além disso, como é difícil manter uma profundidade constante quando há ondas altas, correntes fortes, etc., faça paradas de descompressão em profundidades um pouco mais profundas do que as profundidades instruídas para evitar o mal de descompressão.

* Um erro permanente (ERROR) ocorre se você continuar a mergulhar ignorando as instruções de parada de descompressão durante um mergulho com descompressão, e o relógio não mudará para o modo de mergulho durante 24 horas depois disso.

2. Medição da profundidade

Este relógio mede a profundidade cada segundo, e exibe continuamente a profundidade atual em unidades de 0,1 m durante um mergulho.

- Faixa de medição: 1,0 m a 80,0 m

* 0,0 m é exibido em profundidades menores do que 1 m enquanto que -.- m é exibido em profundidades além de 80,0 m.

* Quando ocorre um erro na medição da profundidade durante um mergulho, a mensagem "ERR" e a marca do mergulhador alternam-se no mostrador até que o mergulho seja completado.

3. Medição do tempo do mergulho

O tempo decorrido de mergulhos feitos a uma profundidade maior do que 1 m é exibido. A medição do tempo de um mergulho começa automaticamente quando a profundidade excede de 1,0 m pela primeira vez, e pára quando a profundidade volta para menos de 1,0 m. No entanto, se um mergulho for continuado a uma profundidade maior que 1 m dentro de 10 minutos desde o ponto em que a medição do tempo parou, a medição do tempo do mergulho continua desde o ponto em que parou. O tempo do mergulho é exibido até 9 minutos, 59 segundos desde o início da medição em unidades de 1 segundo. Depois disso, o tempo do mergulho é exibido em unidades de 1 minuto.

- Faixa de medição: 0 minutos e 00 segundos a 999 minutos e 59 segundos

4. Medição da temperatura da água

O relógio começa a medir a temperatura da água a partir de 1 minuto depois que a profundidade excede de 1,0 m, medindo a temperatura em intervalos de 1 minuto durante o mergulho. Mantenha o botão (A) pressionado na exibição de mergulho com equipamento de respiração para exibir a temperatura da água medida por último é exibida em unidades de 1°C. (A temperatura da água medida em unidades de 0,1°C é exibida depois do arredondamento para a unidade de 1°C mais próxima.)

- Faixa de medição: -9,4°C a +40,0°C

5. N° de mergulhos por dia e gravação de dados de registro

Um máximo de 15 conjuntos de dados de registro podem ser gravados num único dia tanto para mergulho sem equipamento de respiração como mergulho com equipamento de respiração. Quando o número de conjuntos de dados de registro excede de 15, nenhum outro conjunto de dados de registro é gravado durante o mergulho. Embora os dados de registro não sejam gravados, o relógio continua a medir a profundidade e realiza suas várias outras funções durante o mergulho.

Quando o número de mergulhos em um dia é tal que o número de mergulhos sem equipamento de respiração é 15 ou mais e o número de mergulhos com equipamento de respiração é 14 ou menos, embora o relógio exiba a mensagem "FILE" quando o mergulho é iniciado sob o conceito de que seja um mergulho sem equipamento de respiração, se o mergulho passar de 3 minutos de duração, o relógio entra no modo de mergulho com equipamento de respiração, a mensagem "FILE" desaparece do mostrador, e os dados de registro para o mergulho são gravados.

6. Finalização do modo de mergulho

- Quando 0 m for exibido no mostrador após uma medição da profundidade da água, pressione o botão (D) durante pelo menos 2 segundos para voltar ao modo de superfície.
- O relógio retorna automaticamente ao modo de superfície ou modo das horas do modo normal depois de aproximadamente 10 minutos da exibição de 0 m após uma medição da profundidade da água.

Exibição de 0 m após uma medição da profundidade da água



■ Uso do modo de superfície

O modo de superfície é usado para exibir o tempo decorrido desde o fim do mergulho com equipamento de respiração mais recente e a quantidade de tempo restante até poder viajar em um avião (período de proibição de viagem em aeronave).

⚠️ ADVERTÊNCIA

Evite viajar em uma aeronave enquanto o modo de superfície estiver ativado. Viajar em uma aeronave sem permitir tempo suficiente para descansar após um mergulho cria o risco do mal de descompressão. Recomendamos que você evite viajar de avião durante pelo menos 24 horas depois de mergulhar sempre que possível, mesmo que o modo de superfície não esteja exibido. Não há regras para evitar completamente o mal de descompressão causado por uma viagem aérea após um mergulho.



- * Este modo é exibido com prioridade após um mergulho com equipamento de respiração.
- * Quando o período de proibição de viagem em aeronave atinge 0 horas e 00 minutos, o relógio retorna ao modo das horas do modo normal desde o modo de superfície. O modo de superfície não é exibido depois disso, até o término do próximo mergulho com equipamento de respiração.

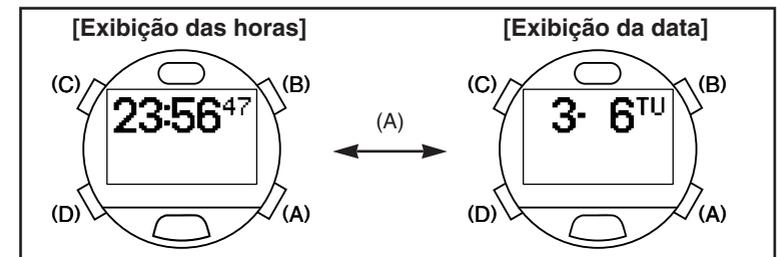
■ Modo de baixa energia (função temporária)

O modo de baixa energia é um modo especial para permitir que o relógio funcione usando uma quantidade mínima de energia. Quando o relógio torna-se insuficientemente carregado, ele muda automaticamente para este modo para conservar energia. Além disso, você pode mudar o relógio manualmente para o modo de baixa energia pressionando os botões (A) e (D) simultaneamente durante pelo menos 2 segundos no modo das horas do modo normal.

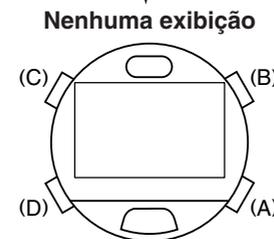
* Como todas as funções, com exceção da exibição das horas/data e funções de definição, não funcionam no modo de baixa energia, não use este modo quando usar o relógio em circunstâncias normais.

1. Alteração da exibição

- O mostrador alterna-se entre exibição das horas e exibição da data cada vez que o botão (A) é pressionado.
- O mostrador inteiro se apaga (nenhuma exibição aparece) quando o botão (D) é pressionado durante pelo menos 2 segundos durante a exibição das horas ou exibição da data. Pressione o botão (D) de novo durante pelo menos 2 segundos para voltar à exibição das horas.
- O relógio retorna ao modo das horas do modo normal (ou ao modo de superfície quando o modo de superfície está ativado) quando os botões (A) e (D) são pressionados simultaneamente durante pelo menos 2 segundos durante a exibição das horas e exibição da data.



Pressione (D) durante pelo menos 2 segundos.

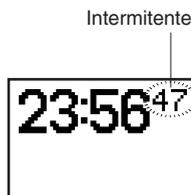
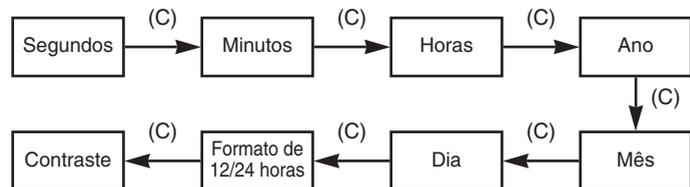


- * Se o relógio muda para o modo de baixa energia por estar insuficientemente carregado, ele não retorna ao modo das horas do modo normal mesmo que os botões (A) e (D) sejam pressionados simultaneamente durante pelo menos 2 segundos. Neste caso, o relógio só retornará ao modo das horas do modo normal quando for suficientemente carregado. Se o relógio tornar-se completamente descarregado por falta de carga após ter mudado para o modo de baixa energia, todas as funções do relógio tornam-se inoperantes.

- * Quando não há nenhuma exibição no mostrador, a quantidade de consumo de energia é menor ainda do que durante a exibição das horas ou exibição da data.

2. Definição das horas e da data

- (1) Pressione o botão (C) durante pelo menos 2 segundos na exibição das horas ou exibição da data para entrar no estado de definição (com um item intermitente).
- (2) Pressione o botão (C) para mover o item intermitente no mostrador na ordem apresentada abaixo.



- (3) Pressione (B) para definir o item selecionado (intermitente).

- Pressionar o botão (B) avança o valor do item. (Mantenha o botão (B) pressionado para obter uma mudança rápida.)
- O relógio retorna a 00 segundos cada vez que o botão (B) é pressionado quando os segundos estão selecionados. (O valor dos minutos é aumentado em 1 unidade se os segundos estiverem entre 30 e 59 nesse ponto.)
- Quando o formato de 12/24 horas estiver selecionado (intermitente), pressione (B) para alternar entre os dois formatos.

- (4) Pressione o botão (B) para voltar à exibição normal.

- * A hora e data da localidade principal no modo das horas do modo normal pode ser exibida e definida no modo de baixa energia. As alterações feitas na hora e data no modo de baixa energia são retidas mesmo depois do retorno ao modo das horas do modo normal.
- * O ano pode ser definido de 2000 a 2099.
- * Datas como 30 de fevereiro que na verdade não existem não são exibidas durante a definição.
- * Preste atenção à definição AM (A) e PM (P) quando usar o formato de 12 horas.
- * O dia da semana é definido automaticamente de acordo com o ano, mês e dia.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 3 minutos no estado de definição (com um item intermitente), o relógio retorna automaticamente à exibição normal (exibição das horas ou exibição da data).
- * Você pode voltar imediatamente à exibição normal pressionando o botão (D) no estado de definição (com um item intermitente).

■ Funções de comunicação de dados

Você pode transferir dados entre relógios ou entre o relógio e um computador pessoal usando as funções de comunicação de dados. Há duas maneiras de transferir dados: a primeira usa a unidade de comunicação e o cabo USB fornecido com o relógio, e a segunda usa a função de comunicação de raios infravermelhos.

1. Unidade de comunicação

A unidade de comunicação é usada para transferir dados entre o relógio e um computador pessoal e para carregar o relógio.

* Quando transferir dados entre o relógio e um computador pessoal usando a unidade de comunicação, o driver USB deve estar instalado no computador pessoal. (Consulte a seção "■ Software acessório" para maiores informações sobre o procedimento de instalação do software.)

⚠ ATENÇÃO

A unidade de comunicação é composta por componentes eletrônicos de precisão. Manipule-a com cuidado.

- Guarde e use a unidade de comunicação a uma temperatura de +10°C a +40°C e uma umidade de 20% a 80% (sem condensação de umidade). Além disso, evite guardar e usar a unidade de comunicação em ambientes sujeitos a mudanças bruscas de temperatura.
- Evite guardar e usar a unidade de comunicação em lugares sujeitos aos raios solares diretos e poeirentos. Em particular, não guarde nem use a unidade dentro de um automóvel.
- Não tente desmontar ou modificar a unidade de comunicação. Isso pode causar um mau funcionamento.
- A unidade de comunicação não tem uma construção à prova d'água. Não permita que espirre água nela nem permita que seja molhada. Certifique-se de que o relógio não está molhado quando colocá-lo na unidade de comunicação para ser carregado.
- Não use a unidade de comunicação muito perto de um televisor ou rádio. Isso pode causar problemas durante a transferência de dados.
- A unidade de comunicação é para uso exclusivo com CYBER AQUALAND (Movimento N° D700/D706). Não a conecte a relógios de outros fabricantes ou outros modelos de relógios Citizen.
- Use apenas o cabo USB fornecido. O uso de outros cabos pode resultar em interferência eletromagnética ou outros efeitos prejudiciais.
- Não derrube a unidade de comunicação nem a sujeite a impactos fortes. Isso pode causar danos e um mau funcionamento.
- O fabricante não se responsabiliza por danos, perdas de lucros, ou quaisquer outras demandas de terceiros decorrentes do uso desta unidade.
- Do mesmo modo, o fabricante não se responsabiliza por danos, perdas de lucros ou quaisquer outras demandas de terceiros decorrentes do conserto ou mau funcionamento desta unidade.

Nomes e funções dos componentes

LED (Diodo emissor de luz)

Este indicador LED indica que a unidade de comunicação está no estado de carga. Quando o relógio é instalado na unidade de comunicação, o indicador LED ilumina-se e a carga começa. O indicador LED permanece iluminado durante a carga e apaga-se quando a carga é completada.

Conector do cabo USB

Este conector é para conectar a unidade de comunicação e um computador pessoal com o cabo USB.

Pinos de conexão

Esses pinos servem para a conexão com os pinos do relógio.

Há quatro pinos de conexão. Os dois pinos centrais são conectados aos pinos de carga ou transferência de dados do relógio, enquanto que os dois pinos exteriores são conectados à caixa do relógio.

Lingüeta de trava

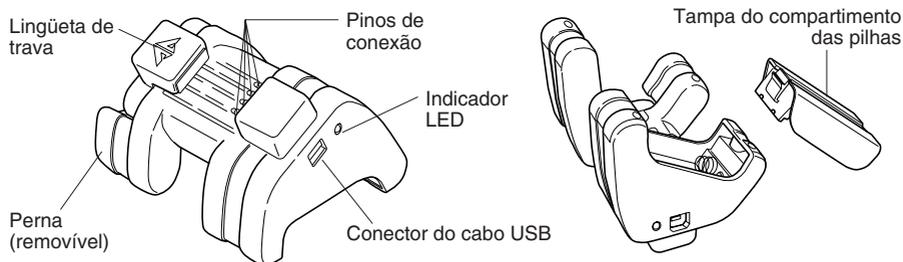
Esta lingüeta serve para segurar e travar o relógio nos pinos de conexão.

Tampa do compartimento das pilhas

Abra a tampa do compartimento das pilhas para instalar as pilhas. Instale duas pilhas no corpo da unidade de comunicação e duas pilhas dentro do compartimento das pilhas.

Perna (removível)

A perna pode ser removida para colocar modelos de relógio com pulseira de metal na unidade de comunicação.



2. Comunicação de raios infravermelhos

A função de comunicação de raios infravermelhos deste relógio usa um feixe de raios infravermelhos (Ir) para a comunicação da mesma maneira que os controles remotos de televisores e outros aparelhos eletrônicos. A comunicação pode ser realizada entre relógios ou entre o relógio e um computador pessoal através da transmissão e recepção do feixe de raios infravermelhos por seus respectivos transmissores/receptores de raios infravermelhos.

* A função de comunicação de raios infravermelhos deste relógio conforma com a norma internacional IrWW (IrDA para relógios de pulso).

A. Alcance da comunicação

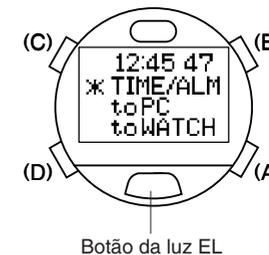
A distância máxima em que a comunicação de raios infravermelhos pode ser realizada é de 15 cm no sentido vertical para o transmissor/receptor de raios infravermelhos. Embora a diretividade tenha uma margem de aproximadamente $\pm 15^\circ$, a distância torna-se mais curta à medida que o ângulo aumenta.

- * Retire quaisquer obstáculos entre os relógios ou entre o relógio e o computador pessoal durante a comunicação de raios infravermelhos.
- * Os dados podem não ser transferidos ou pode ocorrer um erro se outros dispositivos de comunicação de raios infravermelhos estiverem nas proximidades durante a comunicação de raios infravermelhos.
- * Tanto quanto possível, evite mover o relógio durante a comunicação de raios infravermelhos.
- * Realize a comunicação de raios infravermelhos dentro de uma temperatura de $+10^\circ\text{C}$ a $+35^\circ\text{C}$. Os dados podem não ser transferidos se a comunicação for realizada fora dessa temperatura.
- * Os dados podem não ser transferidos ou pode ocorrer um erro se a comunicação de raios infravermelhos for realizada diretamente embaixo de uma lâmpada fluorescente ou raios solares.
- * Ao transferir dados entre o relógio e um computador pessoal usando a comunicação de raios infravermelhos, o computador pessoal deve estar preparado para usar comunicação de raios infravermelhos. Consulte o manual de instruções do computador pessoal para maiores informações sobre a definição do computador para comunicação de raios infravermelhos.

B. Procedimento para comunicação de raios infravermelhos

Realize o procedimento a seguir para realizar a transferência de dados com a comunicação de raios infravermelhos.

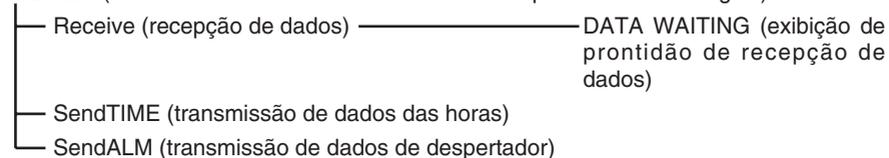
- (1) Em qualquer modo, pressione o botão (D) durante pelo menos 2 segundos para para exibir a tela inicial do modo de comunicação de raios infravermelhos.
- (2) Pressione (C) para mudar o menu, e pressione o botão (B) ou o botão da luz EL para selecionar o sub-menu do menu selecionado. (O menu indicado com a marca * é o menu selecionado.)
- (3) Pressione o botão (B) ou o botão da luz EL quando o sub-menu estiver na linha inferior para ativar o menu de comunicação selecionado.



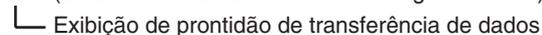
- * Pressionar o botão (A) enquanto qualquer menu estiver exibido retorna o relógio à exibição do menu anterior.
- * Pressionar o botão (A) durante a exibição inicial da comunicação de raios infravermelhos retorna o relógio ao modo das horas do modo normal.
- * Enquanto qualquer menu estiver exibido, você pode retornar o relógio imediatamente ao modo das horas do modo normal pressionando o botão (D) durante pelo menos 2 segundos.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 1 minuto durante a exibição de qualquer menu (ou dentro e aproximadamente 3 minutos durante a transferência de dados das horas), o relógio retorna automaticamente ao menu anterior.
- * Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 1 minuto na tela inicial da comunicação de raios infravermelhos, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas do modo normal.

Menus de comunicação de raios infravermelhos

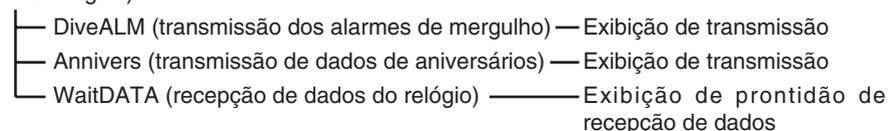
TIME/ALM (transferência dos dados das horas ou despertador entre relógios)



ToPC (transferência de dados entre o relógio e um PC)



ToWATCH (transferência de definições dos alarmes de mergulho e dados de aniversário entre relógios)



3. Comunicação de dados com PC

Há duas maneiras de transferir dados entre o relógio e um computador pessoal. A primeira envolve a unidade de comunicação e o cabo USB fornecido com o relógio, e a segunda envolve o uso da função de comunicação de raios infravermelhos. Você pode editar os dados no PC usando o software fornecido (contido no CD-ROM acessório) depois de transferir os dados para o PC. Apresentamos a seguir os dados que podem ser transferidos para o PC.

a. Dados de mergulho e dados de perfil

→Os dados de mergulho transferidos para o PC podem ser editados e gerenciados usando o software AQUALAND GRAPH 2001 fornecido. Para maiores detalhes, consulte a seção “■Software acessório” neste manual e o manual “AQUALAND GRAPH 2001” contido no CD-ROM acessório.

b. Definições do relógio

→As definições do relógio que podem ser transferidas para o PC incluem informações das localidades (definições do nome e diferença horária de UTC, despertador, timer, hora de viagem, gráfico diário e alarme de mergulho).

Os dados de definição incorporados usando o software “CAPgm” fornecido podem ser editados no PC, e as definições editadas podem ser enviadas de volta para o relógio. Para maiores detalhes, consulte a seção “■Software acessório” deste manual e o manual “CAPgm” contido no CD-ROM acessório.

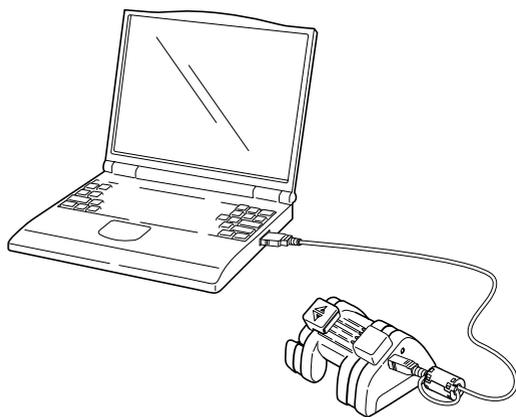
* O software acessório contido no CD-ROM acessório deve ser instalado para que se possa transferir dados entre o relógio e o PC.

* Realize a transferência de dados usando a interface USB ou a comunicação de raios infravermelhos dentro de uma temperatura de +10°C a +35°C. Os dados podem não ser transferidos se a temperatura estiver fora dessa faixa.

A. Preparativos para comunicação

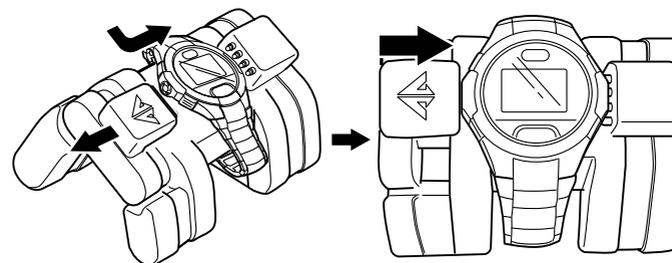
Comunicação USB

(1) Conecte o computador pessoal e a unidade de comunicação com o cabo USB referindo-se à ilustração abaixo.



* Certifique-se sempre de instalar o núcleo de ferrita no cabo USB antes do uso.
* Conecte o cabo USB diretamente ao PC e unidade de comunicação. O funcionamento não é garantido para uma conexão através de um concentrador HUB USB.

(2) Instale o relógio na unidade de comunicação.



Abra suficientemente a lingüeta de trava no lado esquerdo da unidade de comunicação, e conecte o relógio à unidade de comunicação de modo que os dois pinos de conexão centrais na unidade de comunicação entrem em contato com os dois terminais (dourados) na posição das 3:00 horas do relógio.

(3) O relógio entra automaticamente no modo de comunicação (estado de comunicação USB) se o corpo do relógio estiver conectado adequadamente à unidade de comunicação.

Exibição da comunicação USB (exibição de prontidão de transferência)



Comunicação de raios infravermelhos

Realize o seguinte procedimento para realizar a transferência de dados do modo de comunicação raios infravermelhos.

- (1) Em qualquer modo, pressione o botão (D) durante pelo menos 2 segundos para que o relógio entre no modo de comunicação de raios infravermelhos (tela inicial).
- (2) Pressione o botão (C) para selecionar “toPC”. (A marca “*” se move para a esquerda de “toPC”.)
- (3) Pressione o botão (B) para mudar o relógio para a exibição de prontidão de transferência de dados.

* Consulte a parte “B. Procedimento para comunicação de raios infravermelhos” para maiores detalhes sobre o procedimento para usar o modo de “2. Comunicação de raios infravermelhos”.

Modo de comunicação de raios infravermelhos (exibição de prontidão de transferência)



B. Envio e recepção de dados

As operações para enviar e receber dados são realizadas com o software fornecido usando um computador pessoal (AQUALAND GRAPH 2001 ou CAPgm). Consulte o manual de AQUALAND GRAPH 2001 ou CAPgm contido no CD-ROM fornecido para maiores detalhes.

4. Comunicação de dados entre relógios

Se um amigo ou conhecido tiver o mesmo tipo de relógio, você pode transferir dados entre os relógios usando a função de comunicação de raios infravermelhos. Apresentamos a seguir os dados podem ser transferidos entre relógios.

- Definições das horas (horas, data, diferença horária de UTC, hora de verão)
- Definições do despertador
- Definições dos alarmes de mergulho (alarme de profundidade, alarme do tempo de mergulho)
- Dados de aniversário (gráfico)

Após a transferência de dados, as definições do relógio receptor mudam de acordo com as definições do relógio transmissor.

* As definições das horas e do despertador também podem ser transferidas com outros tipos de relógio equipados com uma função de comunicação de raios infravermelhos que conforma com as normas IrWWW.

Procedimento

Consulte a parte “B. Procedimento para comunicação de raios infravermelhos” da seção anterior “2. Comunicação de raios infravermelhos” para maiores detalhes sobre os respectivos procedimentos.

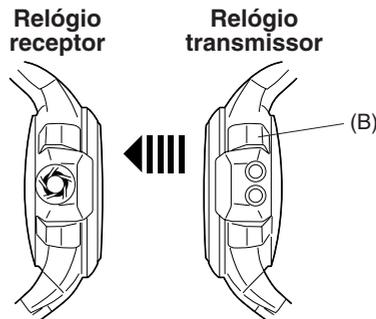
- (1) Coloque o relógio receptor no modo de prontidão de recepção.

* No caso de dados de horas ou despertador, selecione o menu “TIME/ALM → Receive”, e no caso de dados de alarmes de mergulho ou de aniversário, selecione o menu “toWATCH → WaitDATA”.

- (2) Mude o relógio transmissor para o modo de prontidão de transmissão (última exibição do menu).

- (3) Pressione o botão (B) ou o botão da luz EL do relógio transmissor depois de alinhar os respectivos transmissores/receptores de raios infravermelhos. Um som é emitido por ambos os relógios quando a transferência de dados começa. Nenhum som é emitido pelo relógio receptor se a transferência não for bem-sucedida (no caso de transferência de dados entre dois relógios CYBER AQUALAND).

- (4) Pressione o botão (D) durante pelo menos 2 segundos em ambos os relógios para voltar ao modo das horas do modo normal.



* Um conjunto de dados de aniversário (gráfico) é enviado por transmissão. O gráfico de aniversário que é enviado muda cada vez que o botão (C) é pressionado durante a exibição de transmissão de aniversário (Annivers).

* Ao enviar dados de definição das horas, se o fuso horário (diferença horária de UTC) do relógio transmissor não existir no relógio receptor, uma localidade temporária denominada “IrWWW” é criada no relógio receptor, e tal localidade é definida para a mesma hora do relógio transmissor. A localidade “IrWWW” não pode ser exibida com o software “CAPgm”. Depois de fazer as várias definições do relógio no software “CAPgm” e enviar tais definições para o relógio, a localidade “IrWWW” é apagada automaticamente.

■ Software acessório

O CD-ROM fornecido com o relógio contém dois aplicativos intitulados “AQUALAND GRAPH 2001” e “CAPgm”.

AQUALAND GRAPH 2001

Este aplicativo é usado para editar e gerenciar diários de mergulho e dados de perfil.

CAPgm

Este aplicativo é usado para fazer várias definições do relógio num computador pessoal.

* Consulte os respectivos manuais de instruções no CD-ROM para maiores detalhes sobre como usar AQUALAND GRAPH 2001 e CAPgm.

* Acrobat Reader é requerido para ver os dois manuais mencionados acima e outras informações. Se Acrobat Reader não estiver instalado no PC que estiver usando, instale Acrobat Reader do CD-ROM fornecido.

1. Ambiente operacional

O seguinte ambiente operacional do PC é requerido para usar AQUALAND GRAPH 2001 e GAPgm.

- 1) PC
PC capaz de funcionar com Windows 98, Windows Me, Windows 2000 ou Windows XP (Pentium de 200 MHz ou mais avançado recomendado)
- 2) Sistema operacional compatível
Windows 98, Windows Me, Windows 2000 ou Windows XP.
- 3) Memória mínima disponível
32 MB (64 MB ou mais recomendado)
- 4) Disco rígido
Espaço livre mínimo de 15 MB no diretório de Windows e 10 MB no diretório de instalação são requeridos durante a instalação.
- 5) Monitor
Monitor de cores SVGA com uma resolução mínima de 800 x 600 (256 cores) compatível com Windows 98, Windows Me, Windows 2000 ou Windows XP.
- 6) Drive para CD-ROM
Requerido para a instalação
- 7) Porta USB ou porta de comunicação de raios infravermelhos
- 8) Impressora
Uma impressora que possa imprimir com o PC e um driver de impressora para o sistema operacional compatível com o da impressora são requeridos para imprimir os gráficos e outros dados.
- 9) Pesquisador Web
Um pesquisador Web é requerido no caso de enviar documentos HTML de diários e outros dados.
* O pesquisador Web deve estar correlacionado com os arquivos HTML através da correlação de arquivos.

⚠ ATENÇÃO

O fabricante não se responsabiliza por perdas ou danos de dados do programa, perdas de lucros ou outras demandas de terceiros decorrentes do uso do software acessório.

2. Instalação

A. Instalação do driver USB

Instale o driver USB do CD-ROM fornecido seguindo o procedimento descrito abaixo. O procedimento difere ligeiramente dependendo do sistema operacional compatível.

* As exibições usadas nas explicações diferem dependendo do idioma e versão do sistema operacional.

A explicação aqui usa o exemplo de um sistema operacional em inglês.

Windows 98 ou Windows 98 SE:

- (1) Ligue o PC e confira se Windows 98 ou Windows 98 SE foi iniciado.
- (2) Termine quaisquer aplicativos que estejam rodando atualmente no PC.
- (3) Coloque o CD-ROM fornecido no drive para CD-ROM do PC. Se o menu de instalação de AQUALAND GRAPH 2001 for exibido nesse ponto, clique no botão “EXIT” para fechar este menu.
- (4) Se a unidade de comunicação estiver conectada à porta USB do PC, aparece uma mensagem no PC indicando que um novo hardware foi detectado e que o PC está buscando o aplicativo requerido. Depois que esta verificação de novo hardware é finalizada, o assistente “Add new Hardware Wizard” é exibido.



- (5) Depois de conferir o conteúdo, clique em “NEXT” para exibir a tela apresentada à direita.



- (6) Confira se a opção “Search for the best driver for your device” foi selecionada e clique em “NEXT”. Logo, a tela à direita aparece.



- (7) Selecione “CD-ROM drive” e clique em “NEXT”. A tela à direita aparece.



- (8) Clique em “NEXT” para iniciar a instalação do driver. Quando a instalação é finalizada, a tela à direita aparece.



- (9) Clique em “Finish” para exibir a tela apresentada à direita.



- (10) Clique em “YES”. Windows é reiniciado e agora os dados podem ser transferidos usando a interface USB.

Windows Me:

- (1) Ligue o PC e confira se Windows Me foi iniciado.
- (2) Termine quaisquer aplicativos que estejam rodando atualmente no PC.
- (3) Coloque o CD-ROM fornecido no drive para CD-ROM do PC. Se o menu de instalação de AQUALAND GRAPH 2001 for exibido nesse ponto, clique no botão “EXIT” para fechar este menu.
- (4) Se a unidade de comunicação estiver conectada à porta USB do PC, aparece uma mensagem no PC indicando que um novo hardware foi detectado e que o PC está buscando o aplicativo requerido. Depois que esta verificação de novo hardware é finalizada, o assistente “Add new Hardware Wizard” é exibido.



- (5) Depois de conferir o conteúdo, clique em “NEXT” para instalar o driver adequado do CD-ROM e exibir a tela apresentada à direita.



- (6) Clique em “Finish”. Agora os dados podem ser transferidos usando a interface USB.

Windows 2000:

- (1) Ligue o PC e confira se Windows 2000 foi iniciado.
- (2) Termine quaisquer aplicativos que estejam rodando atualmente no PC.
- (3) Coloque o CD-ROM fornecido no drive para CD-ROM do PC. Se o menu de instalação de AQUALAND GRAPH 2001 for exibido nesse ponto, clique no botão “EXIT” para fechar este menu.
- (4) Se a unidade de comunicação estiver conectada à porta USB do PC, aparece uma mensagem no PC indicando que um novo hardware foi detectado e que o PC está buscando o aplicativo requerido.



Depois que esta verificação de novo hardware é finalizada, o assistente “Found New Hardware Wizard” é exibido.



- (5) Depois de conferir o conteúdo, clique em “NEXT” para exibir a tela apresentada à direita.



- (6) Confira se a opção “Search for a suitable driver for my device” foi selecionada e clique em “NEXT”. Logo, a tela à direita aparece.



- (7) Confira se “CD-ROM drives” está selecionado e clique em “NEXT”. A tela à direita aparece.



- (8) Confira o conteúdo e clique em “NEXT”. A tela à direita aparece.



- (9) Clique em “Finish”. Agora os dados podem ser transferidos usando a interface USB.

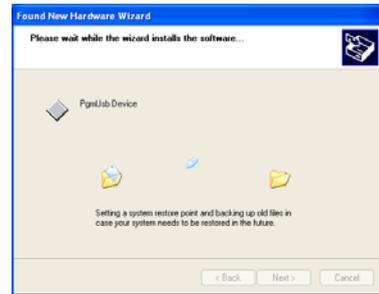
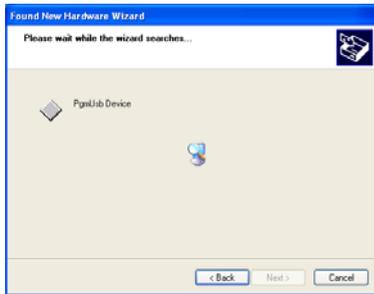
WindowsXP:

- (1) Ligue o PC e confirme que Windows XP foi iniciado.
- (2) Feche todos os aplicativos que estiverem sendo executados no PC.
- (3) Coloque o CD-ROM fornecido no drive para CD-ROM do PC. Se o menu de instalação de AQUALAND GRAPH 2001 aparecer neste ponto, clique no botão “EXIT” para fechar o menu.
- (4) Se a unidade de comunicação estiver conectada à porta USB do PC, a mensagem indicada à direita será exibida.



Depois que a verificação para a detecção de novo hardware for concluída, a exibição “Found New Hardware Wizard” (Assistente Novo hardware encontrado) indicada aparece.

- Confirme que [Install the software automatically {Recommended}] [Instalar o software automaticamente {Recomendado}] esteja selecionado e em seguida clique em “Next”. O software é detectado automaticamente e sua instalação começará.
Aviso: Pode levar algum tempo para detectar o software.



- No fim da instalação, a tela mostrada à direita é exibida.
- Clique em “Finish”. Agora os dados podem ser transferidos usando a interface USB.



* Depois de instalar o driver USB, retire o CD-ROM do drive para CD-ROM e guarde-o em um lugar seguro.
* A instalação do driver USB só é realizada uma vez antes de transferir dados usando a unidade de comunicação pela primeira vez. Não é necessário instalar o driver para as transferências de dados subsequentes. No entanto, ao transferir dados usando a unidade de comunicação pela primeira vez com um PC diferente, o driver deve ser instalado para tal PC.

B. Instalação de AQUALAND GRAPH 2001 (software acessório)

Ao instalar AQUALAND GRAPH 2001 do CD-ROM fornecido seguindo o procedimento descrito abaixo, tanto AQUALAND GRAPH 2001 como CAPgm são instalados simultaneamente.

- Ligue o PC e confira se o sistema operacional foi iniciado.
- Coloque o CD-ROM fornecido no drive para CD-ROM do PC. O menu de instalação de AQUALAND GRAPH 2001 aparece automaticamente.
Se o menu de instalação não aparecer, clique duas vezes em “install.exe” localizado no CD-ROM colocado no drive para CD-ROM para exibir o menu de instalação.
- Clique em “Install AQUALAND GRAPH 2001”. A instalação começa e a tela apresentada à direita aparece.



- Confira o conteúdo e clique em “NEXT”. A tela à direita aparece.



- Se você quiser mudar a pasta de instalação dos aplicativos, clique em “Browse” e mude para a pasta desejada. Confira o conteúdo e clique em “NEXT” para instalar os aplicativos. A tela à direita aparece.



- Clique em “Finish” para finalizar o procedimento de instalação.

C. Início e finalização de AQUALAND GRAPH 2001 e CAPgm

1. Início de AQUALAND GRAPH 2001 e CAPgm

Clique no botão Iniciar na barra de tarefas e aponte para Programas, Aqualand Graph 2001, e Aqualand Graph 2001 ou CAPgm, nessa ordem, para iniciar o aplicativo desejado.

2. Finalização de AQUALAND GRAPH 2001 e CAPgm

Clique no botão [X] da janela principal ou selecione [EXIT (X)] do menu [File (F)] (ou menu [CAPgm (C)] no caso de CAPgm), para finalizar o respectivo aplicativo.

■ Reinicialização total

A hora, data e todas as definições do relógio são retornadas aos seus valores originais (predefinidos) quando o procedimento de reinicialização total é realizado. Realize o procedimento de reinicialização total nos seguintes casos.

- Há um erro no mostrador do relógio
- Quando carregar o relógio depois que ele parou completamente em virtude de uma descarga

Mesmo que o procedimento de reinicialização total seja realizado, as definições das localidades (localidades exibidas, nomes das localidades), registros de mergulho, gráficos diários e gráficos de aniversários que foram definidos pelo usuário no PC permanecem sem ser apagados. Repare, entretanto, que os dados de mergulho adquiridos no dia em que a reinicialização for realizada podem ser apagados.

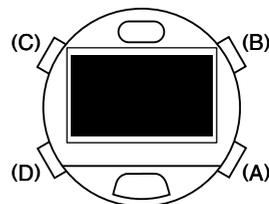
Procedimento

- (1) Pressione os botões (A), (B), (C) e (D) ao mesmo tempo e solte-os.

- Todos os elementos do mostrador do relógio são exibidos depois que um alarme soa e a mensagem "INITIALIZE" aparece no mostrador.

- (2) Pressione qualquer um dos botões enquanto todos os elementos do mostrador estiverem exibidos.

- O relógio exibe o modo das horas do modo normal depois que a mensagem "LOADING" for exibida.



Isso completa o procedimento de reinicialização total. Redefina corretamente as horas e a data bem como os outros modos depois de realizar a reinicialização total.

* Quando se realiza o procedimento de reinicialização total, o item <Current Log Counter in watch (Número total de mergulhos)> é reposicionado a zero. Se você quiser continuar a contagem desde o número de registros anterior, introduza de novo o número de registros para <seu número atual de registros> (Your Current Log Number) com o software CAPgm fornecido.

* Embora um alarme soe cada segundo enquanto todos os elementos do mostrador do relógio estão exibidos, isso não indica um mau funcionamento.

* Se todos os elementos do mostrador não forem exibidos depois do passo (1) do procedimento (tal como quando o alarme continua a soar sem mudança da exibição), repita o passo (1) do procedimento.

* Se nenhum botão for pressionado dentro de aproximadamente 2 minutos enquanto todos os elementos do mostrador estiverem exibidos depois do passo (1) do procedimento, o relógio retorna automaticamente ao modo das horas do modo normal. O procedimento de reinicialização total também é completado neste caso.

■ Formatação da memória flash

Os seguintes dados gravados na memória flash do relógio são apagados quando a memória flash é formatada.

- Definições de localidades feitas no PC (localidades exibidas, nomes de localidades)
- Registros de mergulhos com equipamento de respiração e mergulhos sem equipamento de respiração
- Gráficos diários e aniversários

⚠ ATENÇÃO

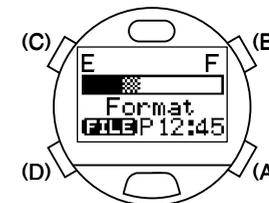
A formatação da memória flash deve ser realizada quando a memória for avariada. Repare que o uso incorreto desta função pode causar a perda de dados importantes de mergulho e outros itens. Não é preciso formatar a memória flash durante o uso normal deste relógio. O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados de registro e outros dados em virtude de um mau funcionamento ou outras razões.

Procedimento

- (1) Pressione o botão (B) no modo do monitor do sistema do modo normal para exibir a tela do estado da memória flash.

- (2) Pressione os botões (B) e (C) ao mesmo tempo durante pelo menos 2 segundos para iniciar a formatação da memória flash.

- A mensagem "Format" (formato) aparece no mostrador enquanto a formatação está sendo feita, e a mensagem "Done" (feito) aparece no fim do procedimento.



* Embora as definições de localização feitas no PC e os dados gráficos diários possam ser exibidos logo depois da formatação da memória flash, isso ocorre porque o relógio exibe dados que armazenou temporariamente na memória. Na realidade, os dados são apagados da memória flash. As definições de localização e os dados de gráficos diários exibidos temporariamente não são exibidos depois da mudança para o modo de comunicação ou modo de mergulho (depois que dados adicionais são reincorporados na memória flash).

Localização e solução de problemas

Problema	Causa possível	Solução
Mostrador inteiro está branco	O relógio está no modo de baixa energia com o mostrador apagado.	Pressione o botão (D) durante pelo menos 2 segundos para restaurar o mostrador ao normal.
	O relógio parou em virtude de uma carga insuficiente.	Carregue o relógio suficientemente usando a unidade de comunicação.
O relógio não muda para o modo de mergulho.	A função de advertência de carga insuficiente ("BATT") foi ativada devido a uma carga insuficiente. (O relógio não pode ser mudado para o modo de mergulho se estiver carregado insuficientemente.)	Coloque o relógio na unidade de comunicação e carregue-o suficientemente.
	Um erro permanente ocorreu durante o mergulho anterior (mergulho com descompressão). * Se ocorre um erro permanente durante um mergulho, o relógio não pode ser mudado para o modo de mergulho durante 24 horas após tal mergulho.	O erro permanente será reposicionado depois de 24 horas.
	A advertência de verificação do sensor de água ("CHK") foi ativada.	Depois de remover quaisquer fragmentos ao redor do sensor de água com água, seque com um pano seco.
Não é possível terminar o modo de mergulho.	Se o sensor de água permanece ativado devido a transpiração ou outra umidade, num ambiente de altitude alta sujeito a mudanças rápidas na pressão do ar num curto período de tempo (tal como ao viajar de avião), quando há uma mudança na pressão de ar de 1000 hPa ou mais, a exibição da profundidade pode não retornar a 0,0 m, impedindo que o modo de mergulho seja cancelado mesmo após o retorno a uma altitude baixa (em terra).	Pressione o botão (D) durante pelo menos 10 segundos para retornar o relógio ao modo das horas do modo normal. * No entanto, os dados de mergulho para tal mergulho não são gravados quando o modo de mergulho é finalizado com este procedimento.
O alarme não soa. A luz EL não se ilumina.	A função de advertência de carga insuficiente ("BATT") foi ativada devido a uma carga insuficiente (as funções do relógio são limitadas quando o relógio torna-se insuficientemente carregado). * O alarme não soa se o som do alarme foi definido para "Silent".	Coloque o relógio na unidade de comunicação e carregue-o suficientemente.

Problema	Causa possível	Solução
Contraste baixo do mostrador	A temperatura ambiente pode estar muito baixa. O contraste do mostrador pode diminuir em temperaturas baixas.	O mostrador retornará ao normal quando o relógio retornar a uma temperatura normal. Quando quiser aumentar o contraste temporariamente em ambientes de baixa temperatura, você pode ajustar o contraste no estado de definição do modo das horas do modo normal.
Leva muito tempo para mudar os modos	Se a quantidade de memória flash sendo usada torna-se muito grande, o tempo requerido para mudar os modos e chamar dados de registro pode aumentar um pouco.	Realize o procedimento de coleta de lixo no modo do monitor do sistema do modo normal. Se uma quantidade grande de dados de registro de mergulho estiver gravada, entretanto, mais tempo pode ser requerido para chamar a exibição em comparação com o estado inicial. Isso não indica um mau funcionamento.
A mensagem "CHK" permanece no mostrador durante muito tempo.	O sensor de água continua ativado devido à presença de areia, fragmentos, perspiração, etc. no sensor de água.	Depois de remover quaisquer fragmentos ao redor do sensor de água com água, seque-o completamente com um pano seco.
A mensagem "ERR" permanece no mostrador durante muito tempo.	Isso indica um problema com o sensor de pressão (a mensagem "ERR" pode ser exibida em altitudes altas de 4000 m ou mais acima do nível do mar). • A mensagem "ERR" é exibida durante o uso em terra (exceto para altitudes altas de 4000 m ou mais acima do nível do mar). • A mensagem "ERR" permanece no mostrador durante muito tempo após o término de um mergulho.	Pare de usar o relógio e consulte um Posto de Assistência Técnica Citizen. (Consulte a seção "Funções de advertência" para maiores detalhes.)
Exibição ou funcionamento anormal (tal como exibição digital incorreta ou alarme soa continuamente)	Se o relógio for sujeito inadvertidamente a um impacto forte ou eletricidade estática intensa, o mostrador ou funcionamento do relógio pode tornar-se anormal, embora isso seja raro.	Realize o procedimento de reinicialização total. Se o problema não for solucionado, tente formatar a memória flash depois de realizar a reinicialização total. Se ainda assim o problema não puder ser resolvido, consulte o Posto de Assistência Técnica Citizen.

■ Precauções de manuseio (Para o relógio)

ADVERTÊNCIA Desempenho de resistência à água

Este relógio é resistente à água até 200 metros. Embora ele possa ser usado para mergulho com ar usando um tanque de ar (mergulho com equipamento de respiração), ele não pode ser usado para mergulho de saturação que envolve o uso de gás hélio.

Indicação	Exemplos de uso				
					
Caixa (parte posterior da caixa)	Exposição leve à água (lavagem do rosto, chuva, etc.)	Exposição moderada à água (banho, trabalho de cozinha, natação, etc.)	Mergulho sem equipamento de respiração, esportes marítimos	Mergulho com equipamento de respiração usando tanque de ar	Mergulho de saturação usando gás hélio
AIR DIVER'S 200m	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO

ATENÇÃO

- Para manter o desempenho de resistência à água, providencie a inspeção do relógio por um Posto de Assistência Técnica Citizen uma vez cada um ou dois anos, e permita a troca da vedação, cristal ou outros componentes se for necessário.
- Se a umidade infiltrar-se no relógio, ou se o interior do vidro estiver embaçado e não tornar-se claro durante um período prolongado, não deixe o relógio neste estado. Leve-o imediatamente a um Posto de Assistência Técnica Citizen para inspeção e conserto.
- Se a água do mar infiltrar-se no relógio, coloque o relógio numa caixa ou saco de plástico, e leve-o imediatamente para conserto. Caso contrário, a pressão no interior do relógio aumentará e as peças (tais como vidro e botões) podem soltar-se.

ADVERTÊNCIA Manuseio da pilha secundária

- Não tente retirar a pilha secundária do relógio. Se a pilha secundária tiver que ser retirada por alguma razão, coloque-a num lugar fora do alcance de crianças pequenas para evitar que seja engolida acidentalmente.
- Se a pilha secundária for engolida acidentalmente, procure um médico imediatamente.

ADVERTÊNCIA Use apenas a pilha secundária especificada

- Nunca tente usar uma pilha secundária diferente da pilha secundária usada por este relógio. Embora a estrutura da pilha evite que o relógio funcione se uma outra pilha for instalada, se uma pilha de prata ou outro tipo de pilha for instalada forçosamente no relógio e o usuário tentar carregar a pilha instalada, a pilha pode romper-se resultando em possíveis danos ao relógio e lesões físicas ao próprio usuário. Certifique-se sempre de usar a pilha secundária especificada quando trocá-la.

ATENÇÃO Consertos

Todas as peças deste relógio, excluindo a pulseira, devem ser consertadas apenas num Posto de Assistência Técnica Citizen. Encarregue todas as inspeções e consertos a um Posto de Assistência Técnica Citizen.

ATENÇÃO Mantenha o relógio limpo

- A caixa e a pulseira do relógio entram em contato direto com a pele da mesma maneira que a roupa. A corrosão do metal, bem como a transpiração, sujeira, poeira e outros fragmentos podem manchar as mangas e outras partes de sua roupa. Tente manter o relógio limpo sempre.
- Usar este relógio pode causar uma erupção ou irritação da pele em pessoas com pele sensível ou dependendo da condição física do usuário. Se você perceber que a sua pele é afetada pelo relógio, pare de usar o relógio imediatamente e consulte um médico.

<Limpeza do relógio>

- Use um pano macio para limpar a sujeira, transpiração e umidade da caixa e vidro.
- Lave a sujeira de pulseiras de metal, pulseiras de plástico e pulseiras de borracha com água. Use uma escova macia para remover qualquer sujeira ou fragmentos aderidos entre as folgas nas pulseiras de metal.
- Evite o uso de solventes (tais como diluentes para tinta e benzina), pois isso pode avariar o acabamento.

ATENÇÃO Precauções relativas ao uso do relógio

- Tome cuidado ao usar o relógio enquanto segura um bebê ou criança pequena, tirando o relógio de antemão, para evitar ferimentos ou outros acidentes.
- Tome cuidado ao envolver-se em exercício ou trabalho vigoroso para prevenir ferimentos e acidentes a si mesmo e aos outros.
- Nunca use o relógio numa sauna ou outros locais onde o relógio possa atingir altas temperaturas, pois isso pode causar queimaduras.

ATENÇÃO Manuseio da pulseira (Precauções quando colocar e tirar o relógio)

Dependendo da estrutura da fivela da pulseira, tome cuidado para não ferir as unhas ao colocar e tirar o relógio.

<Temperaturas>

O relógio pode não funcionar ou parar de funcionar se for exposto a temperaturas fora da faixa de 0°C a 50°C. Além disso, embora o mostrador de cristal líquido também possa tornar-se ilegível fora dessa faixa de temperatura, ele retornará ao normal quando o relógio voltar a temperaturas normais.

- Os valores de medição da profundidade da água não são exibidos em temperaturas fora da faixa de +10°C a +40°C.
- Os dados não podem ser transferidos fora da faixa de +10°C a +35°C.

<Eletricidade estática>

Como o circuito integrado usado em relógios a quartzo é suscetível à eletricidade estática, o mostrador pode funcionar incorretamente se o relógio for sujeito a uma eletricidade estática intensa como a gerada pela tela de um televisor.

<Choques>

Não sujeite o relógio a choques violentos tais como derrubá-lo no chão.

<Agentes químicos, gases e mercúrio>

Evite usar o relógio em ambientes que contêm agentes químicos e gases. Se solventes como diluentes para tinta ou benzina, bem como artigos que contêm tais substâncias (incluindo gasolina, polidores de unha, cresol, limpadores de quartos de banho e adesivos) aderirem no relógio, eles podem causar a descoloração, deterioração e rachadura. Tome muito cuidado ao manusear substâncias químicas. Além disso, o contato com mercúrio usado em termômetros, etc., pode causar a descoloração da caixa e pulseira.

<Armazenamento>

- Quando não usar o relógio durante um período prolongado, limpe cuidadosamente qualquer transpiração, sujeira ou umidade do relógio e guarde-o num lugar preferivelmente livre de altas ou baixas temperaturas, e alta umidade.

■ Especificações

<Corpo do relógio>

1. Movimento: D700 (metros) / D706 (pés)
2. Frequência de oscilação de cristal: 32.768 Hz (Hz = N° de oscilações por segundo)
3. Faixa de temperatura de funcionamento: 0°C a +50°C
4. Precisão: ±20 segundos por mês em média (quando usado em temperatura normal de +5°C a +35°C)
5. Precisão do medidor de profundidade da água: Dentro de ±(3% do valor exibido + 0,3 m) (quando usado a uma temperatura constante)
* Faixa de temperatura em que a precisão é garantida: +10°C a +40°C (a precisão das medições da profundidade da água é sujeita aos efeitos de mudanças na temperatura na qual o relógio é usado)
6. Precisão da medição da temperatura da água: ±3°C do valor exibido
7. Modos e funções principais
 - Horas: Horas, minutos, segundos, localidade, indicador de carga, gráfico diário (deve ser definido com PC)
 - Data: Mês, dia, dia da semana, ano (apenas durante definição)
 - Hora de viagem: Mês, dia, horas, minutos, segundos, localidade, diferença horária de UTC e hora do modo das horas
 - Timer de destino: Tempo restante até chegada no destino, hora de chegada (localidade, mês, dia, dia da semana, horas, minutos)
 - Despertador: Hora do despertador (horas, minutos)
 - Cronômetro: Horas, minutos, segundos, 1/100 de segundo, tempo intermediário (tempo medido para 100 horas)
 - Timer: Minutos, segundos (pode ser definido até 99 minutos em unidades de 1 minuto)
 - Monitor do sistema: Indicador de carga, exibição do estado da memória flash
 - Plano de mergulho: N° do mergulho, gráfico do nível de nitrogênio no corpo, tempo limite sem descompressão, alarme de profundidade (definição da profundidade e N° de vezes que o alarme soa), alarme do tempo de mergulho (definição do tempo de mergulho)
 - Registro de mergulho com equipamento de respiração: N° total de mergulhos, data do mergulho, N° do mergulho, tempo de intervalo na superfície, tempo de mergulho, temperatura mínima da água, registro do mergulho com descompressão, profundidade máxima, profundidade média, registro de perfil
 - Registro de mergulho sem equipamento de respiração: Data do mergulho, N° do mergulho, hora de entrada, tempo de mergulho, profundidade máxima gravada e data gravada
 - Mergulho: Hora atual, profundidade atual, tempo de mergulho, profundidade máxima, tempo de mergulho sem descompressão, temperatura da água, gráfico do nível de nitrogênio no corpo, gráfico de parada de segurança, tempo de parada de segurança, indicador de parada de descompressão, gráfico de parada de descompressão
 - Modo de superfície: Tempo decorrido após mergulho (máx. de 24 horas), período de proibição de viagem em aeronave
 - Modo de comunicação de raios infravermelhos
 - Modo de baixa energia: Exibição das horas, exibição da data, nenhuma exibição

8. Outras funções
 - Luz EL
 - Sensor de água
 - Várias funções de advertência (advertência de carga insuficiente, advertência de erro de arquivo, advertência de erro de detecção de pressão anormal, advertência de verificação do sensor de água, advertência de velocidade de subida à superfície, advertência de profundidade anormal, advertência de mergulho com descompressão, advertência de profundidade limite, advertência de erro permanente)
 - Funções de comunicação de dados: Comunicação de dados usando raios infravermelhos e interface USB (para transferência de dados entre relógio e um computador pessoal ou entre dois relógios)
* Faixa de temperatura para funcionamento da comunicação de dados: +10°C a +35°C
9. Pilha: Pilha secundária, 1 peça (carregada pela unidade de comunicação)
10. Tempos de uso contínuo
 - Desde carga completa até advertência de carga insuficiente: Aprox. 1 mês
 - Desde advertência de carga insuficiente até modo de baixa energia: Aprox. 2 dias
 - Desde modo de baixa energia até parada do relógio: Aprox. 3 dias
 - Consulte a seção “■ Indicador de carga e tempo de uso contínuo” para maiores informações sobre as condições de funcionamento para tempos de uso contínuo.

<Unidade de comunicação>

1. Modelo: CMUT-02 (usada exclusivamente para o Movimento de relógio N° D700 / D706)
2. Aplicativos: Carregamento e comunicação de dados usando cabo USB
3. Condições de funcionamento e armazenamento: Temperatura +10°C a +40°C, umidade 20% a 80% (sem condensação de umidade)
4. Fonte de energia:
 - Durante comunicação de dados: Uso de energia fornecida por cabo USB
 - Durante carregamento: 4 pilhas alcalinas de tamanho AA
5. Consumo de energia
 - Durante comunicação de dados: Máx. 30 mA
 - Durante carregamento: 20 mA
6. Dimensões: 10,2 (L) x 9,1 (P) x 6,9 (A) cm
7. Peso: 125 g (excluindo as pilhas)

* As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.