

Zeitgeist 2 udźwiękowiony zegarek kieszonkowy dla osób niewidomych

Podręcznik użytkownika

Altix Sp. z o. o.



Zegarek, który potrafi wiele

PL

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Zawartość opakowania i opis zegarka.....	3
2.1. Zawartość opakowania	3
2.2. Opis zegarka	4
2.3. Wyświetlacz.....	5
2.4. Zasilanie.....	6
3. Pielęgnacja urządzenia.....	7
4. Zasady działania	7
4.1. Blokada przycisków.....	8
4.2. Tryb cichy	8
5. Statusy pracy, reset i usuwanie błędów	9
5.1. Ekran główny.....	10
5.1.1. Sekwencje wibracji oznaczające informację o aktualnej godzinie	11
6. Menu główne i funkcje menu	12
6.1. Stoper.....	13
6.2. Minutnik	14
6.3. Budzik i kalendarz	15
6.3.1. Budzik.....	15
6.3.2. Kalendarz	16
6.4. Dyktafon	18
6.5. Lumitest.....	19
6.5.1. Detektor światła	19
6.6. Kompas	20
6.7. Krokomierz	21
6.8. Gry.....	22
6.8.1. Zegar czasu	22
6.8.2. Kostki	23
6.8.3. Magiczna kula.....	23
6.9. Kalendarz cyklu	24
7. Ustawienia systemowe - podmenu Ustawienia	25
7.1. Głośność	26
7.2. Akumulator	26
7.3. Data i godzina	26
7.4. Strefa czasowa.....	26
7.5. Automatyczna zmiana czasu	26
7.6. Reset do ustawień fabrycznych.....	27

7.7. Przypomnienie godzinowe.....	28
7.8. Synchronizacja czasu GPS.....	28
7.9. Bluetooth.....	29
7.9.1. Poduszka wibracyjna	29
7.9.2. Wibracje.....	30
7. Specyfikacje i ogólny schemat struktury menu	31
8. Instrukcje bezpieczeństwa i utylizacja.....	33
9.1. Utylizacja zużytego sprzętu elektronicznego	33
10. Gwarancja, serwis i producent	34
10.1. Dane producenta	34

1. Wstęp

Udźwiękowiony zegarek Zeitgeist 2 (Duch czasu) z pewnością zachwyci wieloma dodatkowymi funkcjami zapewniającymi obsługę urządzenia na najwyższym poziomie technicznym. W poręcznej obudowie z trzema przyciskami na bocznej krawędzi, z dobrej jakości głośnikiem, z akumulatorem o długiej żywotności i dodatkowym wyświetlaczem, urządzenie waży zaledwie 29 gram i wygodnie mieści się w dłoni. Mówiący zegarek Zeitgeist 2 może być noszony na szyi, na smyczy dołączonej do zestawu lub jako poręczny zegarek kieszonkowy. Podczas projektowania mówiącego zegarka duży nacisk położono na zewnętrzną i wewnętrzną ergonomię urządzenia. Komunikaty akustyczne przekazywane są za pomocą naturalnie brzmiącej mowy syntetycznej i krótkich dźwiękowych przerywników, dzwonek. Mówiący zegarek Zeitgeist 2 został stworzony z myślą o niewidomych użytkownikach, jednakże może on być pomocny także dla osób widzących, niezależnie od ich wieku. Zakres funkcji i działania urządzenia przekracza znacząco zakres funkcji spotykanych w typowych, mówiących zegarkach. Na wyróżnienie zasługują następujące dodatkowe opcje:

- Stoper,
- Minutnik,
- zapisy kalendarzowe i budzik,
- nagrania głosowe,
- kompas,
- krokomierz,
- lumitest (światłomierz),
- automatyczne ustawianie czasu,
- dotykowe informacje o godzinie - sekwencje wibracji
- i wiele innych.

Niniejszy podręcznik pokaże i wyjaśni wszystkie funkcje mówiącego zegarka Zeitgeist 2 i ma służyć jako poradnik. Życzymy Państwu wiele przyjemności podczas korzystania z mówiącego zegarka Zeitgeist 2 firmy Caretec!

2. Zawartość opakowania i opis zegarka

2.1. Zawartość opakowania

- Zegarek mówiący Zeitgeist 2,
- smycz na szyję,
- zasilacz USB,
- przewód USB do ładowania,
- wydrukowany podręcznik użytkownika.

2.2. Opis zegarka

Zeitgeist 2 ma lekko owalną, prostokątną, czarną, gładką, plastikową obudowę o wymiarach około 4 na 7 centymetrów i grubości jednego centymetra. U góry, po prawej stronie, znajduje się lekko przesunięty otwór na smycz, po prawej stronie znajdują się trzy metalowe przyciski. Przewód ładujący podłącza się do gniazda USB-C usytuowanego na dolnej krawędzi. Z tyłu wyczuwalne są cztery otwory na śruby i lekkie wgłębienie na tabliczkę znamionową, obudowa jest zamknięta z lewej strony. Przód zegarka zawiera wyświetlacz, w tym głośnik i mikrofon znajdujący się pod konstrukcją przypominającą siatkę. W obudowę wkomponowany jest czujnik optyczny do funkcji Lumitest, łatwo wyczuwalny po lewej stronie. Dioda elektroluminescencyjna (LED) umieszczona jest po prawej stronie. Sygnalizuje ona status urządzenia kolorowym światłem - czerwony i zielony to status ładowania, niebieski – status mikrofonu (bliższe informacje na ten temat znajdują się w kolejnych rozdziałach podręcznika).

- Poczynając od prawej strony, u góry – otwór na pasek.
- Na prawej krawędzi – górny przycisk, poniżej środkowy przycisk, pod nim dolny przycisk.
- Na przedniej części, z prawej strony, u dołu – dioda LED.
- Na przedniej części, u dołu – głośnik.
- Na dolnej krawędzi, centralnie – port ładowania USB-C.
- Na przedniej części, u dołu, nieco z lewej strony – mikrofon.
- Na przedniej części, u dołu, z lewej strony – czujnik światła dla Lumitestu.
- Centralnie, w przedniej części – wyświetlacz.



Rys. Opis urządzenia

2.3. Wyświetlacz

Jakkolwiek Zeitgeist 2 jest w pełni udźwiękowiony, zawiera również wyświetlacz graficzny z przeznaczeniem dla osób widzących. To samo dotyczy tak zwanego odbłaskowego wyświetlacza LCD, który nie zawiera własnego podświetlenia, ale korzysta ze światła otoczenia, by zapewnić dobry kontrast. Na ekranie głównym, jeśli przez chwilę nie naciśnięto żadnego klawisza, w prawym górnym rogu zobaczymy ikonę z najważniejszymi informacjami, takimi jak godzina, data i stan naładowania akumulatora. W zależności od statusu pracy zegarka w lewym górnym rogu wyświetlane są różne symbole, z którymi można zapoznać się na poniższym rysunku. Znajduje się tam również szczegółowy ich opis wraz z odpowiednimi pozycjami menu.

Jeśli urządzenie znajduje się w podmenu, na wyświetlaczu pojawia się odpowiednia tekstowa informacja wejścia/wyjścia, jako uzupełnienie komunikatów audio.



SYMBOLE NA WYŚWIETLACZU INFORMACJI:		
FAZY KSIĘŻYCOWE:	DALSZE SYMBOLE:	STAN BATERII:
○ NÓW KSIĘŻYCA	📶 AUTOMATYCZNE USTAWIANIE CZASU GPS	🔋 BATERIA PEŁNA
☾ WZRASTAJĄCY SIERP	🔑 BLOKADA PRZYCISKÓW	🔋 BATERIA MIĘDZY 40% A 70%
◐ OSTATNIA KWADRA	🔊 BUDZIK AKTYWNY	🔋 BATERIA MIĘDZY 13% A 40%
● PRZYBYWAJĄCY KSIĘŻYC GARBATY	⌚ WSKAŹNIK CZASU AKTYWNY	🔋 BATERIA PUSTA
● PEŁNIA	💡 ALARM ŚWIETLNY AKTYWNY	🔋 BATERIA SIĘ ŁADUJE
● UBYWAJĄCY KSIĘŻYC GARBATY	🔊 PODUSZKA WIBRACYJNA AKTYWNA	🔋 STAN BATERII OD 13%
◑ PIERWSZA KWADRA		🔋 STAN BATERII OD 40%
☾ MALEJĄCY SIERP		🔋 STAN BATERII OD 70%

Rys. Symbole na wyświetlaczu

Uwaga: Jeśli w miejscu wyświetlania statusu pojawia się zbyt wiele symboli, symbole „Bluetooth” i „Alarm świetlny” mogą zniknąć za ikoną akumulatora, wskutek braku miejsca, ale odpowiadające im funkcje pozostają aktywne.

2.4. Zasilanie

Zeitgeist 2 zawiera niewielki akumulator litowo-polimerowy o pojemności 400 mAh, który ładuje się za pomocą przewodu USB-C. Nowy standard złącza USB-C znacząco ułatwia podłączenie identycznej obustronnie, płaskiej końcówki przewodu do gniazda w obudowie, ponieważ jej ułożenie nie ma już znaczenia.

Należy jednak uważnie obchodzić się z przewodem i gniazdem w obudowie urządzenia, podłączając i odłączając płaską końcówkę przewodu pod odpowiednim kątem, czyli równoległe do prostokątnego wejścia gniazda.

Uwaga: W przypadku Zeitgeist 2 złącze USB służy tylko do ładowania akumulatora, nie ma możliwości przesyłania danych do komputera PC!

Wbudowany akumulator zapewnia ciągłą pracę od kilku tygodni do kilku miesięcy, w zależności od intensywności użytkowania urządzenia. W każdej chwili możemy szybko sprawdzić na ekranie głównym poziom naładowania akumulatora, wciskając krótko kombinację przycisków górny + dolny. Jeśli akumulator jest całkowicie rozładowany, to pełne ładowanie trwa około jednej godziny plus minus 15 minut.

Jeśli poziom naładowania akumulatora jest bardzo niski, co 15 minut rozlega się alarm dźwiękowy, by to zasygnalizować. Gdy tylko kabel USB i zasilacz są podłączone, Zeitgeist 2 sygnalizuje ładowanie

zarówno akustycznie, jak i kolorem diody elektroluminescencyjnej usytuowanej z przodu: kolor czerwony oznacza aktywne ładowanie, zielony - zakończenie ładowania.

Uwaga: Kiedy tylko ładowanie zostanie zakończone, nawet jeśli ładowarka jest nadal podłączona, nie ma już poboru mocy, więc akumulator nie może zostać przeładowany!

Po odłączeniu ładowarki, niezależnie od stanu ładowania, gaśnie również dioda.

3. Pielęgnacja urządzenia

Żadne urządzenie elektroniczne nie jest w stanie tolerować nieostrożnego traktowania lub narażenia na działanie zbyt dużej wilgoci lub wody. Zeitgeist 2 został skonstruowany z myślą o trwałości i długoletnim stosowaniu, ale osiągnięcie tego wymaga współpracy użytkownika. Zwykle może wytrzymać upadki z wysokości stołu lub kiedy bezwiednie usiądzie się na zegarku leżącym na miękkiej powierzchni. Z pewnością jednak nie wytrzyma nadeptnięcia twardą podeszwą obuwia.

Urządzenie nie jest wodoodporne, należy je trzymać z dala od płynów. Lekko wilgotne od potu dłonie nie będą stanowić problemu, aczkolwiek podczas obsługi urządzeń elektronicznych wymagane jest zachowania czystości. Co jakiś czas warto przetrzeć zegarek lekko wilgotną lub prawie suchą ściereczką, np. czystą, miękką mikrofibrą, z dodatkiem niewielkiej ilości mydła lub środka czyszczącego na bazie alkoholu, jeśli to konieczne.

Poza tym Zeitgeist 2 jest produktem bezobsługowym, ale warto sprawdzać czy żadne obce substancje nie przedostały się do otworów urządzenia. Głośnik z przodu jest co prawda schowany pod maskownicą, ale może się zdarzyć, że mimo tego zostanie zabrudzony. Może wówczas zacząć buczeć, trzeszczeć lub zacichnie.

Na dolnej krawędzi urządzenia znajduje się gniazdo USB-C do ładowania akumulatora. Gniazdo i wtyczka muszą ściśle do siebie pasować, w przeciwnym razie nie rozpocznie się ładowanie akumulatora. Zarówno gniazdo, jak i wtyczka mogą zostać uszkodzone przez ciała obce, kurz itp., które można usunąć za pomocą precyzyjnych narzędzi. Proszę zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego zegarmistrza lub technika, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia!

Poza czyszczeniem i całościową konserwacją, urządzenie nie posiada części, które mogą być serwisowane przez klienta. Uszkodzenia sprzętowe w zegarku Zeitgeist 2 może naprawić wyłącznie sprzedawca lub producent.

Warto pamiętać, że niewłaściwa obsługa urządzenia powoduje utratę gwarancji!

4. Zasady działania

Poprzednikiem Zeitgeist 2 firmy Caretec był zegarek Zeitgeist 1, znajdujący się w sprzedaży od początku 2000 roku. Zeitgeist 1 ma również trzy przyciski, ustanowił standardy w działaniu i przez lata dobrze się sprzedawał. Dlatego Zeitgeist 2 opiera się na sprawdzonej koncepcji obsługi wykorzystanej w Zeitgeist 1. Oczywiście Zeitgeist 2 został poszerzony o wszystkie nowe funkcje i możliwości obecnej technologii.

Zasadniczo pełna obsługa zegarka została zaprojektowana całkowicie w formie głosowej, informacje wizualne służą jako dodatkowa pomoc dla osób widzących, stanowiąc swoiste, dotykowe sprzężenie zwrotne, gdzie każde wciśnięcie przycisku jest potwierdzane krótkim sygnałem wibracyjnym.

Zeitgeist 2 na niemal wszystkich poziomach używa tak zwanych menu przewijanych lub menu ustawiania cyfr. To oznacza, że podczas przewijania w górę i w dół poruszamy się cyklicznie po listach, np. przy wyborze miesięcy styczeń jest po grudniu.

Trzy przyciski rozróżniają czas wciśnięcia pomiędzy krótkim i długim, długi trwa około jednej sekundy. Funkcje przypisane do przycisków są podobne w wielu pozycjach menu:

- Górny lub dolny przycisk wciśnięty krótko, przewijanie w górę lub w dół, lub zmiana stanu, na przykład, między aktywnym, a nieaktywnym.
- Środkowy przycisk wciśnięty długo, uruchamia pozycję menu.
- Środkowy przycisk wciśnięty krótko, dostarcza informacji o odpowiedniej pozycji menu. W obrębie menu przechodzimy do następnej pozycji w powtarzającej się sekwencji.

Na przykład przy ustawianiu daty w kalendarzu: Pomiędzy pozycjami rok / miesiąc / dzień / godzina ... itp., przechodzimy kolejno wciskając krótko środkowy przycisk, co jednocześnie potwierdza ustawioną wartość w poprzedniej pozycji. Odpowiednią wartość liczbową, np. numer dnia, wybiera się poprzez wielokrotne, krótkie wciśnięcie przycisku górnego lub dolnego.

Ponadto kombinacje przycisków, w których dwa przyciski są wciśnięte jednocześnie razem, są ponownie rozróżniane na krótkie lub długie wciśnięcia. Najważniejszą i obowiązującą wszędzie kombinacją jest jednoczesne krótkie wciśnięcie górnego i dolnego przycisku:

Powoduje to wyjście z aktywnej funkcji i powrót do ekranu głównego.

W zależności od wybranej funkcji przyciski mają określone zadania, których objaśnienia można znaleźć w kolejnych rozdziałach.

Uwaga dla osób widzących: Poza pisemnymi wyjaśnieniami, w niektórych miejscach kolejnych rozdziałów dostępne będą odpowiednie diagramy, w których pokazano kombinacje przycisków. Ponownie rozróżnia się pojedyncze przyciski, kombinacje przycisków, długie i krótkie wciśnięcia.

4.1. Blokada przycisków

W celu przygotowania Zeitgeist 2 do transportu i zapobiegania niechcianym sygnałom dźwiękowym, zaimplementowano w zegarku blokadę przycisków. Blokada przycisków jest jednocześnie sygnalizowana delikatną wibracją i dźwiękiem. By zablokować i odblokować przyciski, należy wykonać tę samą sekwencję wciśnięć przycisków: krótko wciskamy wszystkie trzy przyciski razem, następnie, natychmiast, krótko wciskamy górny przycisk. Zeitgeist 2 podaje także odpowiednie powiadomienie głosowe, blokada klawiatury aktywna lub blokada klawiatury zdjęta. Ikona na wyświetlaczu również pokazuje status urządzenia.

4.2. Tryb cichy

W trybie cichym można wyłączyć wszystkie powiadomienia dźwiękowe jednocześnie, pozostawiając tylko alerty wibracyjne. Tryb cichy jest przeznaczony na wszystkie okazje, w których może przeszkadzać odtwarzanie dźwięka (np. podczas wizyty w kinie, teatrze, na koncercie itp.).

By aktywować i dezaktywować tryb cichy, należy wykonać tę samą sekwencję klawiszy:

Wszystkie trzy przyciski wciskamy razem krótko, następnie, natychmiast, przycisk dolny krótko. Zeitgeist 2 wyemituje dodatkowo odpowiednią wiadomość głosową, a symbol na wyświetlaczu zaprezentuje status.

Gdy tryb cichy jest włączony, zachodzą poniższe, szczególne sytuacje:

- Alarmy, zdarzenia minutnika i kalendarza nie są emitowane, a urządzenie sygnalizuje jedynie nowe zdarzenie lub alarm wibracjami.
- Jeśli przypomnienie godzinowe jest aktywowane, przypomnienie nie zabrzmi, ale urządzenie będzie wibrować o każdej godzinie.
- Nie będzie słyszeć dzwonek alarmowych i nie będzie widać świetlnych alarmów.



Uwaga: Nie słyszeć dźwięku sygnalizującego blokadę klawiszy, a urządzenie sygnalizuje jedynie zablokowane klawisze wibracjami. Należy pamiętać o wyłączeniu trybu cichego, gdy nie jest już potrzebny, w przeciwnym razie można przegapić wydarzenia w kalendarzu lub alarmy!

Uwaga: Jednoczesne, krótkie wciśnięcie przycisków dolnego i środkowego, zatrzymuje odtwarzanie wibracji alarmu, minutnika lub zdarzenia kalendarza, podczas gdy informacja o nich pozostaje.

5. Statusy pracy, reset i usuwanie błędów

Rozróżnia się podstawowy podział między trzema statusami pracy urządzenia:

- Ekran główny - rozdział 5.1.
- Menu funkcji (menu główne) - rozdział 6.
- Ustawienia systemowe (podmenu Ustawienia) - rozdział 7.

Urządzenie reaguje na wciśnięcia przycisków w każdym ze statusów. Jeśli zegarek przestaje reagować na wciśnięcia przycisków, oznacza to, że akumulator jest rozładowany lub wbudowany układ scalony się zawiesił. W takim przypadku należy przejść do rozdziału rozwiązywanie problemów lub przywrócić urządzenie do pracy w następujący sposób:

- Jeśli akumulator jest rozładowany, co widać po ciemnym wyświetlaczu, trzeba podłączyć ładowarkę USB (zasilacz plus kabel). Większość ustawień zostaje wówczas zachowana, traci się ustawienia alarmów i daty. Po wczytaniu danych najlepiej jest skorzystać z automatycznego ustawiania daty i godziny za pomocą GPS, patrz rozdział 7.8.
- Bywa, że otwarta aplikacja zawiesza się na poziomie podmenu, wtedy może pomóc powrót do ekranu głównego. Do ekranu głównego wraca się pozostawiając urządzenie leżące nieruchomo i czekając około pół minuty lub krótko wciskając kombinację przycisków górnego i dolnego.
- Jeśli układ scalony rzeczywiście się zawiesił, należy zresetować zegarek, ustawienia zostaną wówczas zachowane (z wyjątkiem budzika). Reset wykonuje się w sposób następujący:

Trzeba położyć zegarek płasko na stole, wcisnąć i długo przytrzymać (12 sekund) przyciski górny i dolny. Zeitgeist 2 zawibruje mocniej, odtworzy dźwięk startowy i przywróci funkcje wyświetlacza. Należy wówczas pozostawić urządzenie nieruchome przez 15 do 30 sekund, aż do momentu pojawienia się kolejnego dźwięku (dźwięk ping), ponieważ w tym czasie różne czujniki muszą zostać skalibrowane przez oprogramowanie. Jeśli urządzenie zostanie poruszone, ucierpi na tym dokładność niektórych funkcji, np. kompasu.

- Jeśli urządzenie jest generalnie sprawne, ale wskazywana godzina i data są przestawione, można przywrócić zegarek do ustawień fabrycznych.

Uwaga: Wszystkie ustawienia użytkownika zostaną utracone! Patrz szczegóły w odpowiedniej funkcji w menu ustawień, rozdział 7.6.

Uwaga: Jeśli wyświetlacz działa, ale w głośniku nie słychać żadnych dźwięków lub są one bardzo ciche, należy na początek sprawdzić ustawienie poziomu głośności w menu ustawień. Ponadto warto sprawdzić stopień zabrudzenia osłony maskownicy głośnika. W skrajnych przypadkach małe otwory są tak zatkane brudem, że urządzenie musi zostać wyczyszczone przez sprzedawcę lub producenta, a nawet może zająć konieczność wymiany głośnika. To samo dotyczy zatkanego lub zabrudzonego otworu mikrofonu, na co wskazuje niski poziom głośności nagrywanych notatek głosowych.

5.1. Ekran główny

Standardowo Zeitgeist 2 znajduje się w statusie ekranu głównego, co oznacza czuwanie i oczekiwanie na polecenia, czyli wciśnięcia przycisków. Urządzenie automatycznie powraca do ekranu głównego z poziomu wielu podmenu, jeśli nie jest używane przez dłuższą chwilę, około 30 sekund. Powrót do ekranu głównego sygnalizuje charakterystyczny gong.

Szybki dostęp do wielu funkcji uzyskuje się bezpośrednio z ekranu głównego. Uwaga: Niektóre z funkcji są dostępne z menu głównego, ze szczegółami można się zapoznać w rozdziale menu główne. Szybki dostęp rozróżnia pojedyncze przyciski, kombinacje przycisków i czas ich wciśnięcia, krótki lub długi.

- Krótkie wciśnięcie górnego przycisku podaje czas w formacie 24-godzinnym wraz z sekundami.
- Krótkie wciśnięcie dolnego przycisku podaje datę w długim formacie, w tym tydzień kalendarzowy i fazę księżyca.
- Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku podaje informację o ostatniej pozycji w menu. Uwaga: W zależności od poprzedniej akcji może podawać mylące wyniki.
- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i środkowego podaje informację o aktywnym budziku.
- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków dolnego i środkowego podaje informacje o aktywnych wpisach kalendarzowych.
- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego podaje informacje o stanie akumulatora.
- Długie wciśnięcie górnego przycisku podaje aktualną godzinę w postaci kodowanej sekwencji długich i krótkich wibracji, zgodnie z szeroko stosowanym standardem branżowym. Długa wibracja oznacza cyfrę 4, natomiast krótka wibracja oznacza cyfrę 1. Np. dwie długie, kolejne wibracje, a po nich jedna krótka wibracja, odpowiadają liczbie 9, czyli $4 + 4 + 1 = 9$. Patrz szczegóły poniżej w rozdziale 5.1.1. Siłę i czas trwania wibracji można regulować w menu ustawienia, rozdział 7.10.
- Długie wciśnięcie dolnego przycisku uruchamia funkcję Lumitest.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku aktywuje menu główne (patrz rozdział 6).
- Długie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i środkowego rozpoczyna lub zatrzymuje automatyczne ustawienie czasu za pomocą sygnału GPS.
- Długie wciśnięcie kombinacji przycisków dolnego i środkowego nagrywa nową notatkę głosową.
- Długie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego wykonuje reset urządzenia.

Jak interpretować diagram obrazujący wciśnięcia przycisków?

W pionie na diagramie rozróżniane są czasy wciśnięcia przycisku - krótki lub długi. W poziomie opisane zostały funkcje wyzwalane przez wciśnięcia trzech przycisków - górnego, środkowego i dolnego. Przyciski, które należy wcisnąć w danej kombinacji zostały oznaczone kropkami. Liczba kropek w szarym polu odpowiada liczbie przycisków do wciśnięcia (razem).

	GÓRNY PRZYCISK	ŚRODKOWY PRZYCISK	DOLNY PRZYCISK
Ustawienia wyjściowe	KRÓTKIE WCIŚNIĘCIE PRZYCISKÓW		
	ZAPOWIEDŹ AKTUALNEGO CZASU	ODCZYTывANIE INF. O OSTATNIO AKTYWNYM PKT. MENU	ZAPOWIEDŹ DATY (M.IN. Z TYGODNIEM KALENDARZOWYM, FAZAMI KSIĘŻYCA, LICZBĄ DNI DO NOWU KSIĘŻYCA)
	ZAPOWIEDŹ INFORMACJI O AKTYWNYM BUDZIKU		
	ZAPOWIEDŹ INFORMACJI O AKTYWNYCH WPISACH KALENDARZOWYCH		
	ODSŁUCHIWANIE STANU BATERII		
	BLOKADA PRZYCISKÓW WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE (PRZEŁĄCZANIE Z SEKWENCJĄ: RÓWNOCZEŚNIE GÓRNY, ŚRODKOWY I DOLNY, NASTĘPNIE RAZ GÓRNY)		
DŁUGIE WCIŚNIĘCIE PRZYCISKÓW	SYGNALIZOWANIE CZASU WIBRACJĄ	OTWIERANIE MENU GŁÓWNEGO	ROZPOCZYNANIE LUMITESTU (SZYBKİ DOSTĘP)
	AUTOMATYCZNE USTAWIANIE CZASU GPS WŁĄCZ/WYŁĄCZ		
	ROZPOCZYNANIE NAGRYWANIA (SZYBKİ DOSTĘP, NAGRANIE NOWEJ NOTATKI GŁOSOWEJ)		
	RESET (TRZYMANIE WCIŚNIĘTEGO PRZYCISKU PRZECZ 12 SEKUND)		

Diagram. Opis funkcji wyzwalanych wciśnięciami kombinacji przycisków

By sekwencje wibracji oznaczające aktualny czas były jak najprostsze i jednoznaczne, wybrano tryb 12-godzinny, bez wiodącego zera w jednocyfrowych liczbach oznaczających pojedyncze minuty. Podstawowa struktura kodu składa się z sekwencji wibracji, które są oddzielone przerwami różnej

długości. Czas trwania pełnej sekwencji wibracji oznaczającej godzinę można zmieniać w trzech etapach, w menu ustawienia, patrz rozdział 7.10.

Poszczególne liczby aktualnego czasu składają się z dodania krótkich i długich sekwencji wibracji, przy czym krótkie wibracje oznaczają cyfrę 1, a długie wibracje cyfrę 4. Po długim wciśnięciu górnego przycisku generowany jest krótki impuls wibracyjny, informujący użytkownika, by zwolnił przycisk. Teraz mamy dłuższą przerwę, po której zostaje podana liczba oznaczająca godziny. Liczba od 1 do 12, np. godzina dwunasta jest kodowana jako trzy kolejne, długie wibracje, czyli $3 \times 4 = 12$. Po podaniu liczby oznaczającej godzinę następuje krótka przerwa. Następnie podawana jest liczba minut oznaczona jako dziesiętne, od 1 do 5. Po ostatniej, krótkiej przerwie podawane są jednocyfrowe liczby minut od 0 do 9. Liczba zero, która również odpowiada pełnej godzinie, jest sygnalizowana jako falująca wibracja. Uwaga: W przypadku jednocyfrowej liczby minut zero w miejscu dziesiętnych nie jest podawane.

Przykład 1: 2 minuty po północy (w trybie 24-godzinnym „00:02”) lub 2 minuty po południu („12:02”) sygnalizowane jest sekwencją wibracji kodowanej w następujący sposób: „Powiadomienie dźwiękowe wyłączone, pauza, godzina 12, krótka pauza, 2 minuty”. Czyli: krótka wibracja, pauza, trzy długie wibracje, krótka pauza, dwie krótkie wibracje.

Przykład 2: W trybie 24-godzinnym „09:53” lub „21:53” odpowiednia sekwencja wibracji jest następująca: krótka wibracja, pauza, dwie długie wibracje, jedna krótka wibracja, krótka pauza, jedna długa wibracja, jedna krótka wibracja, krótka pauza, trzy krótkie wibracje.

Przykład 3: Godzina dziesiąta, „10:00” lub „22:00”: krótka wibracja, pauza, dwie długie wibracje, dwie krótkie wibracje, krótka pauza, jedna wibracja falująca.

Przykład 4: Godzina jedenasta i jedenaście minut, „11:11” lub „23:11” - krótka wibracja, pauza, dwie długie wibracje, trzy krótkie wibracje, krótka pauza, jedna krótka wibracja, krótka pauza, jedna krótka wibracja.

6. Menu główne i funkcje menu

Tutaj znajdują się poszczególne funkcje Zeitgeist 2. Niektóre działają w tle, podczas gdy na wyświetlaczu ponownie pojawia się ekran główny. Lista zawiera również podmenu Ustawienia, o którym mowa w następnym rozdziale.

Uwaga: Graficzny przegląd wszystkich funkcji i ustawień dostępnych w Zeitgeist 2 znajduje się na schemacie w rozdziale 8. Menu główne jest uruchamiane przez długie wciśnięcie środkowego przycisku z poziomu głównego ekranu. Poszczególne pozycje w menu przewija się krótko wciskając górny lub dolny przycisk. Jeśli przez około 10 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, urządzenie powróci do ekranu głównego, komunikując to krótkim gongiem. Dodatkowe informacje o odpowiedniej pozycji menu usłyszymy po krótkim wciśnięciu środkowego przycisku. Można na przykład usłyszeć, ile wpisów w kalendarzu lub notatek głosowych już istnieje, lub że dana funkcja jest nieaktywna, np. stoper nieaktywny. Niektóre z tego typu informacji można również odsłuchać bezpośrednio z ekranu głównego za pomocą określonych kombinacji przycisków, nazywanych także skrótami. Długie wciśnięcie środkowego przycisku uruchamia odpowiednią funkcję/pozycję w menu. Jeśli zamierza się wrócić do głównego menu z poziomu uruchomionej funkcji/ otwartego podmenu, trzeba wcisnąć krótko kombinację przycisków górnego i dolnego.

GŁÓWNE MENU	KRÓTKO	GÓRNY PRZYCISK	ŚRODKOWY PRZYCISK	DOLNY PRZYCISK
		• PRZEGLĄDANIE W GÓRĘ (do poprzedniego pkt. menu)	• ODCZYTYWANIE INFORMACJI DOT. AKTUALNEGO PKT. MENU	• PRZEGLĄDANIE W DÓŁ (do następnego pkt. menu)
		•		•
		POWRÓT DO USTAWIENIA WYJŚCIOWEGO		
	DŁUGO	• PIERWSZY PKT. MENU	• START FUNKCJI	• OSTATNI PKT. MENU

Diagram. Opis klawiszy skrótów w menu głównym

Przegląd funkcji dostępnych w menu głównym

- Stoper, rozdział 6.1
- Minutnik, rozdział 6.2
- Budzik, rozdział 6.3 i 6.3.1
- Kalendarz, rozdział 6.3 i 6.3.2
- Dyktafon (notatki głosowe), rozdział 6.4
- Lumitest / detektor światła, rozdział 6.5 i 6.5.1
- Kompas, rozdział 6.6
- Krokومتر rozdział 6.7
- Gry (podmenu), rozdział 6.8 z trzema pozycjami: Zegar szachowy (niem. schachuhr), Kostki, Magiczna kula.
- Kalendarz cyklu miesięczkowego, rozdział 6.9
- Ustawienia (podmenu), rozdział 7 z 10 pozycjami.

Dla wszystkich funkcji/pozycji menu obowiązuje zasada - każde wciśnięcie przycisku generuje odpowiedni komunikat głosowy.

W przypadku niektórych funkcji, takich jak zegar szachowy (czyli czas gry), opcje należy ustawić przed wygaśnięciem funkcji, inne, takie jak stoper, są gotowe do użycia natychmiast.

6.1. Stoper

Stoper Zeitgeist 2 zapamiętuje kilka czasów pośrednich i komunikuje odstępy między nimi. Krótki sygnał dźwiękowy rozlega się co 5 sekund, gdy stoper jest uruchomiony. Stoper nadal działa, gdy Zeitgeist 2 powraca na główny ekran, działa bez sygnału dźwiękowego. By uruchomić lub zatrzymać stoper, trzeba wcisnąć krótko górny przycisk. Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku podaje głosową informację o aktualnym stanie stopera. Krótkie wciśnięcie dolnego przycisku ustala międzyczas, przy czym każde, kolejne, krótkie wciśnięcie dolnego przycisku, ustala nowy międzyczas. Jeśli stoper jest zatrzymany, obowiązują również następujące zasady:

- Krótkie wciśnięcie dolnego przycisku odczytuje wszystkie zapisane międzyczasy i ich interwały.
- Każde kolejne, krótkie wciśnięcie dolnego przycisku podaje informacje o następnych międzyczasach.

- Długie wciśnięcie górnego przycisku resetuje stoper do zera.

Niezależnie od stanu pracy działają kombinacje:

- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego powoduje powrót do ekranu głównego.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku powoduje powrót do menu głównego.

STOPER		GÓRNY PRZYCISK	ŚRODKOWY PRZYCISK	DOLNY PRZYCISK
	KRÓTKO	• START/STOP	• WYSŁUCHANIE ZAPOWIEDZI CZASU	• CZAS BIEGNIĘ: DODAWANIE MIĘDZYCZASU CZAS ZATRZYMANE: ODSŁUCHIWANIE MIĘDZYCZASU
		•		•
	DŁUGO	• CZAS ZATRZYMANE: COFNIECIE DO ZERA	• POWRÓT DO GŁÓWNEGO MENU	

Diagram. Opis klawiszy skrótów stopera

6.2. Minutnik

Minutnik w Zeitgeist 2 rozróżnia dwa tryby pracy: Kuchnia i Masaż. Tryb kuchnia oznacza, że kiedy ustawiony czas dobiegł końca, to, jak w klasycznym minutnik, powtarzający się alarm dźwiękowy sygnalizuje koniec czasu. W trybie masażu minutnik działa podobnie jak w trybie kuchni, ale dodatkowo mamy dwa alarmy dźwiękowe informujące o upływającym czasie. Dokładnie w połowie ustawionego czasu masażu odzywa się pierwszy alarm, natomiast drugi alarm uruchamia się minutę przed końcem masażu, by masażysta mógł w odpowiedniej chwili rozpocząć zakończenie masażu.

Po uruchomieniu funkcji Minutnik, wciskając krótko przycisk górny lub dolny, można poruszać się po menu zawierającym trzy pozycje:

- Wyłączony
- Masaż
- Kuchnia

Można także anulować uruchomiony minutnik, wybierając „Wyłączony” i krótko wciskając środkowy przycisk. Wybór pozycji z menu potwierdzany jest poprzez krótkie wciśnięcie środkowego przycisku. Po wybraniu Masaż lub Kuchnia, należy ustawić liczbę minut, po których minutnik ma się wyłączyć, krótko wciskając górny lub dolny przycisk. Możliwy jest tutaj przedział od jednej minuty do 60 minut. Po ponownym potwierdzeniu za pomocą krótkiego wciśnięcia środkowego przycisku, Zeitgeist 2 natychmiast powraca do ekranu głównego, podaje głosem podsumowanie ustawień i rozpoczyna odliczanie czasu w minutniku. Można sprawdzić ile czasu upłynęło od momentu startu minutnika,

krótko wciskając środkowy przycisk. Gdy upłynie ustawiony czas, rozlega się alarm dźwiękowy i wibracje, wyświetlacz miga. Działania przypisane do przycisków w funkcji minutnika na tym etapie są następujące:

- Krótkie wciśnięcie górnego przycisku wyłącza alarmy dźwiękowy i wibracyjny.
- Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku wyłącza alarmy i wyzwala komunikat, że ustawiony w minutniku czas już upłynął.
- Krótkie wciśnięcie dolnego przycisku ponownie uruchamia minutnik z bieżącymi ustawieniami.

Uwaga: Jeśli nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, alarmy wyłączą się automatycznie dopiero po pięciu minutach. Minutnik pozostaje w tym trybie komunikacji, dopóki nie powróci się ręcznie do głównego ekranu, jak zwykle, za pomocą długiego wciśnięcia środkowego przycisku lub krótkiego wciśnięcia kombinacji przycisków górnego i dolnego.

Jeśli w międzyczasie zamierza się sprawdzić stan minutnika, można skorzystać z komunikatu informacyjnego znajdując się w menu głównym, na pozycji Minutnik, wciskając krótko środkowy przycisk. Jeśli nie została wywołana żadna inna funkcja, to kiedy znajdujemy się na ekranie głównym, krótkie wciśnięcie środkowego przycisku zwraca ten sam wynik.

6.3. Budzik i kalendarz

Jako wielofunkcyjny zegarek kieszonkowy Zeitgeist 2 posiada dwa rodzaje alarmów, które można podzielić na funkcje budzika i kalendarza. Budzik tradycyjnie dzwoni codziennie. Rodzaje dni - dni robocze lub weekend oraz dzwonki można wybierać według własnego uznania. Natomiast Kalendarz zawiera do 20 alarmów, które występują w dłuższych odstępach czasu i są połączone z nagraniem głosowym. Dzwonek w każdym rodzaju alarmów można wielokrotnie opóźniać (funkcja drzemki).

Obu funkcjom alarmów przypisane są kombinacje przycisków na ekranie głównym (rozdział 5.1), podające liczbę aktywnych budzików lub wpisów kalendarzowych, a także informujące ile czasu zostało do kolejnego budzika lub alarmu w zdarzeniu w kalendarzu. Te same dane dostarcza też odczyt informacji dla obu funkcji w głównym menu, wyzwalany przez krótkie wciśnięcie środkowego przycisku.

Niezależnie od stanu pracy odrzucenie wprowadzonych ustawień można osiągnąć poprzez:

- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego - powrót do ekranu głównego.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku - powrót do listy alarmów lub zdarzeń kalendarza.

Uwaga: Jeśli Zeitgeist 2 zostanie zresetowany, wszystkie budziki zostaną usunięte, ale wpisy w kalendarzu i wpisy w kalendarzu cykli miesięczkowych zostaną zachowane.

6.3.1. Budzik

Po wywołaniu funkcji Budzik w menu głównym, należy najpierw wybrać rodzaj budzika, czyli w które dni budzik ma być aktywny: codziennie - w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub w weekendy (sobota, niedziela), kiedy godziny budzenia mogą być późniejsze. Wciskając krótko przycisk górny lub dolny przechodzimy do odpowiedniego rodzaju budzika, następnie długo wciskamy środkowy przycisk, by potwierdzić wybór budzika. Jeśli budzik jest wyłączony, należy go najpierw włączyć. Wciskamy krótko przycisk górny lub dolny, by przejść do opcji „Alarm ... wyłączony” i potwierdzamy wciskając krótko środkowy przycisk. Uwaga: Aktywny budzik można wyłączyć w ten sam sposób, wybierając opcję ‘Alarm ... wyłączony’. Teraz wybieramy godziny (0 do 23) i minuty (0 do 59), krótko wciskając górny lub dolny przycisk. Wybór potwierdzamy krótko wciskając środkowy przycisk. Na koniec wybieramy dźwięk alarmu. Dostępnych jest 18 różnych krótkich audioikon (np.

muzyka, głosy zwierząt, dzwonki). Potwierdzamy wybór krótko wciskając środkowy przycisk. Zeitgeist 2 podsumowuje komunikatem głosowym dokonane ustawienia i wraca do ekranu głównego.

Uwaga: W trybie dziennym można utworzyć tylko jeden budzik, więc Zeitgeist może rozróżnić dokładnie trzy budziki. Dzwonienie budzika wraz z funkcją drzemki realizowane jest w następujący sposób: Zeitgeist 2 wibruje, wyświetlacz miga, jednocześnie dźwięk dzingla brzmi w nieskończonej pętli. W tym statusie klawisze są przypisane w następujący sposób:

- Przycisk górny wciśnięty krótko – funkcja długiej drzemki, po wciśnięciu przycisku dzwonek powtórzy się za 9 minut.
- Przycisk dolny krótko - funkcja krótkiej drzemki, po wciśnięciu przycisku dzwonek powtórzy się za 3 minuty
- Przycisk środkowy krótko - komunikat informacyjny o ustawionym czasie alarmu i wyłączenie dzwonka.

Uwaga: Jeśli nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, dzwonek wyłączy się automatycznie dopiero po 5 minutach! Powtarzanie dzwonka z funkcją drzemki rozpoczyna cały proces od nowa, co oznacza, że drzemkę można wykonać nieograniczoną ilość razy. Dla wszystkich opcji obowiązuje następująca zasada: dźwięk dzwonka milknie, ale nadal można wybrać opcje funkcji drzemki, a wyświetlacz nadal miga. Dopiero długie wciśnięcie środkowego przycisku lub kombinacja krótkiego wciśnięcia przycisków górnego i dolnego, powodują zakończenie funkcji budzika i powrót do ekranu głównego.

Uwaga: Istnieje możliwość rozszerzenia funkcji dzwonka budzika (ale nie wpisu w kalendarzu) o inne urządzenie firmy Caretec. W tym celu oferowany jest element wibracyjny sprzężony radiowo z zegarkiem, którego siła wibracji znacznie przewyższa siłę samego Zeitgeist 2. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale 7.9.1 Poduszka wibracyjna.

6.3.2. Kalendarz

Ustawienia i możliwości kalendarza w dużej mierze łączą znane już opcje dyktafonu i budzika.

Funkcję kalendarza otwiera się z poziomu menu głównego, przechodząc do pozycji 'Kalendarz' i wciskając długo środkowy przycisk. Można dodawać nie tylko nowe wydarzenia, ale także przeglądać listę wydarzeń zapisanych w kalendarzu. Kalendarz pozwala utworzyć maksymalnie do dwudziestu wydarzeń. Jeśli wybrane zostanie jedno z wydarzeń, poprzez krótkie wciśnięcie górnego lub dolnego przycisku, a następnie krótko wciśnięty zostanie środkowy przycisk, ustawienia tego wydarzenia będą pokazane na wyświetlaczu i komunikowane głosowo.

Tworzenie nowego wpisu

Tworzenie nowego wydarzenia w kalendarzu rozpoczyna się od wybrania opcji „Nowe wydarzenie”, wciskając długo środkowy przycisk. Teraz należy je aktywować, wciskając krótko górny lub dolny przycisk, przejść do „Włączone” i potwierdzić wciskając krótko środkowy przycisk. Następnie należy wprowadzić datę i godzinę w kolejności rok, miesiąc, dzień, godziny i minuty. Odpowiednie wartości wybiera się wciskając krótko górny lub dolny przycisk, a wybraną wartość zatwierdza się wciskając krótko środkowy przycisk. Urządzenie automatycznie przechodzi do miejsc wprowadzania kolejnych danych liczbowych. Po ustawieniu daty i godziny, następną pozycją jest 'Powtarzaj', gdzie dla wydarzenia określany jest tryb powtarzania:

- Nigdy – odtwarzanie wpisu jeden raz, bez powtarzania.
- Codziennie.
- Co tydzień.
- W dni robocze - od poniedziałku do piątku.
- Co miesiąc.

- Co rok, np. przypomnienia o urodzinach lub imieninach.

Przy wyborze codziennie, co tydzień, co miesiąc i co rok wprowadzana jest kolejna wartość liczbową, która określa liczbę dni, tygodni, miesięcy lub lat, po których należy powtórzyć wpis. Wyjaśnienie: W przypadku opcji co tydzień o numerze, 3 zapytanie o informacje dotyczące odpowiedniego wpisu wygląda tak: „... co trzeci tydzień ...”. Oznacza to, że jeśli wydarzenie jest na dzisiaj, alarm powiadomienia rozlegnie się dzisiaj, potem znowu za trzy tygodnie, sześć tygodni, dziewięć tygodni itd. Na przykład, jeśli przypomnienia mają pojawiać się w każdy czwartek, za pierwszym razem trzeba ustawić następny możliwy czwartek i wpisać cyfrę 7 w trybie powtarzaj codziennie lub cyfrę 1 w trybie co tydzień, by wydarzenie powtórzyło się za tydzień, dzień po kolejnym czwartku i powtarzało się w każdy kolejny czwartek.

Po ustaleniu czasu następuje przypisanie dźwięku. Wydarzenia w kalendarzu można połączyć za pomocą powtarzającego się dzwonka, takiego jak w budziku lub dzwonka razem z nagraniem głosowym, które nie zostało jeszcze utworzone. Szczegóły dotyczące nagrań głosowych można znaleźć poniżej w rozdziale Dyktafon, 6.4. By wybrać etykietę audio, należy wrócić do rozdziału Budzik, powyżej. Po wybraniu etykiety audio można dokonać nagrania notatki głosowej, dokładnie tak, jak opisano to dla dyktafonu. Jeśli nie zamierza się dodawać notatki głosowej, należy potwierdzić opcję nagrywania notatki wciskając krótko środkowy przycisk tak, by żadna notatka nie została utworzona. Na koniec Zeitgeist 2 powróci na główny ekran z głosowym komunikatem o poprawnym utworzeniu wydarzenia.

Uwaga 1: Wpisy w kalendarzu mające datę wcześniejszą niż aktualna data są nieważne i zostaną skasowane, po pojawieniu się odpowiedniego głosowego komunikatu o błędzie.

Uwaga 2: Nowe wpisy kalendarza są sortowane według dat w porządku rosnącym, co może skutkować przesunięciami w istniejących numerach wpisów.

Uwaga 3: Wpisy kalendarza można wprowadzać z taką samą datą i godziną, ale to nakładanie się dat prowadzi czasem do mylących sytuacji. Zeitgeist 2 zadzwoni jak zwykle o określonej godzinie, ale użyje tylko tej etykiety audio, która została przypisana do pierwszego wydarzenia utworzonego w tym dniu. Pozostałe etykiety audio nie będą odtwarzane. Nagrane notatki głosowe są jednak zachowane i odtwarzane jedna po drugiej, z głosowym komunikatem o liczbie notatek. By odsłuchać wszystkie notatki, trzeba przełączyć się na następną notatkę, wciskając krótko środkowy przycisk. Zdecydowanie zaleca się, by podczas tworzenia wydarzeń nie używać dokładnie takiej samej godziny dla wpisów z tego samego dnia. Zawsze trzeba zostawić kilka minut odstępu pomiędzy wydarzeniami.

Edycja istniejącego wydarzenia

W tym celu trzeba wybrać wydarzenie na liście i wcisnąć długo środkowy przycisk. Wciskając krótko przycisk górny lub dolny, przechodzi się do pozycji „Włączone”. Krótko wciskając środkowy przycisk, przechodzimy do edycji wydarzenia.

Następnie trzeba przejść przez wszystkie wymienione powyżej ustawienia, których poszczególne składniki można zmieniać. Na koniec Zeitgeist poinformuje o pomyślnej aktualizacji wydarzenia.

Usuwanie istniejącego wydarzenia

W tym celu należy wybrać wydarzenie na liście i wcisnąć długo środkowy przycisk. Wciskając krótko przycisk górny lub dolny, przechodzi się do pozycji „Wyłączone”. Krótko wciskając środkowy przycisk, usuwa się wydarzenie. Na koniec komunikat głosowy „Wydarzenie usunięte” potwierdza wykonane działanie.

Obsługa alarmu dzwonka, wydarzenia i funkcja drzemki są takie same, jak w przypadku budzika, patrz rozdział 6.3.1. „Budzik”.

Jeśli notatka głosowa została utworzona także dla odpowiedniego wydarzenia w kalendarzu, zostanie ona odtworzona natychmiast po wyłączeniu dzwonka alarmu, czyli po krótkim wciśnięciu środkowego przycisku. Notatkę można ponownie odsłuchać znów krótko wciskając środkowy przycisk.

6.4. Dyktafon

Zeitgeist 2 oferuje funkcję dyktafonu, pozwalającą zapisywać nagrania audio. Zwykle użytkownicy nagrywają krótkie notatki głosowe, by przypominały o różnych sprawach. Urządzenie zapisuje 20 takich notatek, z których każda jest zapamiętywana w pamięci wewnętrznej urządzenia wraz z datą i godziną nagrania.

Uwaga: Dla nagrań głosowych w Dyktafonie i Kalendarzu, dostępne jest łącznie dla obu funkcji około 30 minut nagrań. Łączny czas nagrań nie zależy od liczby notatek głosowych, ponadto nie ma limitu długości nagrania pojedynczej notatki. Jeśli pamięć wewnętrzna urządzenia zapełni się podczas nagrywania, Zeitgeist 2 zatrzyma bieżące nagrywanie i usłyszymy odpowiedni komunikat. Jeżeli pamięć dostępna przed nagraniem wystarczy na mniej niż 30 sekund, nagranie zostanie odrzucone z odpowiednim komunikatem. W obu przypadkach należy usunąć istniejące nagrania, zarówno w trybie dyktafonu, jak i kalendarza, by zwolnić miejsce w pamięci do zapisu nowych notatek.

Notatkę głosową można nagrać z poziomu menu głównego, przechodząc do pozycji Dyktafon i długo wciskając środkowy przycisk lub też można to zrobić z poziomu ekranu głównego, długo wciskając kombinację przycisków środkowego i dolnego. Po wywołaniu dyktafonu z poziomu menu głównego, jako pierwsza prezentowana jest lista notatek, które zostały już nagrane i pozycja 'Nowa notatka', służąca do nagrania nowej notatki.

Po liście nagranych notatek poruszamy się wciskając krótko górny lub dolny przycisk. Wybraną notatkę można odsłuchać wciskając krótko środkowy przycisk. Po odtworzeniu nagrania zostanie dodatkowo podana głosowo data i godzina sporządzenia notatki. Informacje te można również zobaczyć na wyświetlaczu, na początku odtwarzania.

Po wybraniu pozycji „Nowa notatka” i długim wciśnięciu środkowego przycisku rozpoczyna się nowe nagranie. Najpierw usłyszymy komunikat głosowy z objaśnieniem, że krótkie wciśnięcie górnego przycisku rozpoczyna i kończy nagranie, a krótkie wciśnięcie dolnego przycisku służy do odsłuchania wykonanego nagrania.

Początek i koniec nagrania sygnalizują dźwięki gongu, które nie są częścią nagrania. W trakcie nagrania dioda LED z przodu obudowy miga na niebiesko. Jeśli po odsłuchaniu nagrania stwierdzi się, że zapomniano czegoś nagrać, można dodać brakujący fragment do istniejącego nagrania, wciskając krótko górny przycisk. Nagranie można uzupełniać o dowolną liczbę fragmentów. Jeśli zamierza się całkowicie zastąpić nagranie innym nagraniem, można to zrobić wciskając długo górny przycisk. Po wciśnięciu krótko środkowego przycisku, Zeitgeist 2 natychmiast powraca do ekranu głównego.

Uwaga 1: W przeciwieństwie do dodatkowego nagrania, początek nagrania, które ma zostać zastąpione, jest sygnalizowany przez jego własny dźwięk i wibracje.

Uwaga 2: Zawsze należy poczekać na dźwięk i wibracje, zanim zacznie się mówić. Zapobiega to utracie początku notatki głosowej.

By usunąć poszczególne nagrania, trzeba wywołać listę notatek z poziomu menu głównego. Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku odtwarza odpowiednią notatkę. Długie wciśnięcie środkowego przycisku otwiera okno dialogowe usuwania notatki, z objaśnieniem głosowym.

- Krótkie wciśnięcie górnego przycisku usuwa notatkę, a następnie wraca do listy nagrań.

- Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku anuluje usuwanie notatki i natychmiast powraca do głównego ekranu.
- Krótkie wciśnięcie dolnego przycisku odtwarza notatkę.

Uwaga: Po zresetowaniu Zeitgeist 2 nagrania nie są usuwane, dzieje się tak tylko po przywróceniu ustawień fabrycznych.

6.5. Lumitest

Lumitest, czyli miernik natężenia oświetlenia w Zeitgeist 2, określa jasność dowolnego źródła światła, np. oświetlenia w pomieszczeniu. Czujnik światła ma postać małej wypukłości po lewej stronie, pod wyświetlaczem, z przodu obudowy. W czasie pomiaru należy więc skierować przód Zeitgeist 2 bezpośrednio na potencjalne źródło światła i nie zakrywać czujnika palcami.

Lumitest oferuje dwa tryby pracy: pomiar ciągły natężenia oświetlenia i detektor światła reagujący na ustawiony przez użytkownika próg natężenia oświetlenia. Detektor światła jest wywoływany w trakcie ciągłego pomiaru natężenia oświetlenia. Funkcję Lumitest uruchamia się z poziomu menu głównego lub bezpośrednio z poziomu ekranu głównego, długo wciskając dolny przycisk.

Funkcja pomiaru oświetlenia uruchamia się natychmiast, a zmierzona wartość natężenia oświetlenia jest sygnalizowana akustycznie przez zmianę wysokości dźwięku, przy czym im wyższy dźwięk, tym natężenie oświetlenia jest większe.

Aktualnie zmierzoną wartość natężenia oświetlenia w luksach można odczytać głosowo wciskając krótko górny lub dolny przycisk. Wartość liczbową w luksach jest dodatkowo prezentowana na wyświetlaczu.

Niezależnie od statusu funkcji lumitest dostępne są następujące kombinacje przycisków:

- Kombinacja przycisków górnego i dolnego naciśniętych krótko - powrót do ekranu głównego.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku - powrót do menu głównego.

6.5.1. Detektor światła

Detektor światła generuje alarm dźwiękowy, by wskazać, że zmierzone natężenie oświetlenia przekroczyło określoną wartość progową lub spadło poniżej tej wartości. Alarm detektora może np. obudzić ze snu, gdy tylko do sypialni dostanie się światło słoneczne o natężeniu większym niż progowe natężenie ustawione w detektorze. Można też dowiedzieć się czy światło w pomieszczeniu zostało włączone, czy wyłączone lub czy lampka kontrolna się świeci. By pomiar był prawidłowy należy przednią stronę Zeitgeist 2 skierować na wprost źródła światła. Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku podczas pomiaru ciągłego powoduje przejście do ustawienia wartości progowej dla detektora światła.

Zakres wartości natężenia oświetlenia w luksach obejmuje zakres od „Wyłączony” (dla wyłączonego detektora), przez 5 do 80 000 luksów, z odpowiednim skokiem, tj. po 10 luksach mamy 20, ... po 30 000 mamy 40 000 luksów itp. By przewijać listę wartości, wciskamy krótko górny lub dolny przycisk. By potwierdzić wybraną wartość, wciskamy krótko środkowy przycisk. Następnie wartość progowa jest oznajmiana akustycznie, wyświetlacz powraca do ekranu głównego, gdzie dodatkowy symbol w lewym, górnym rogu pokazuje aktywność detektora światła. Detektor światła działa wówczas nadal w tle i emituje tylko dwa różne sygnały dźwiękowe, gdy wartość progowa natężenia oświetlenia zostanie przekroczona lub spadnie poniżej. Detektor światła wyłącza się poprzez ponowne wywołanie funkcji, przy czym wartość liczbową progu natężenia oświetlenia zostaje ustawiona na „Wyłączona”.

Poniżej przykładowe wartości natężenia oświetlenia mierzone w luksach:

- Jednocyfrowe wartości natężenia odpowiadają ciemnym pomieszczeniom lub nocnemu niebu.
- Dwucyfrowe wartości natężenia odpowiadają przyciemnionemu oświetleniu lub cieniowi.
- Trzy- lub czterocyfrowe wartości natężenia odpowiadają normalnemu oświetleniu w pokoju lub światłu słonecznemu w pochmurny dzień.
- Cztero- lub pięciocyfrowe wartości natężenia odpowiadają silnemu oświetleniu, np. bezpośrednio pod jasną lampą lub bezpośrednio w świetle słonecznym.

6.6. Kompas

Zeitgeist 2 ma wbudowany kompas, który kalibruje się podczas ruchu urządzenia. Zatem, by zwiększyć dokładność wskazań kompasu, należy na początek wraz z urządzeniem przejść się po pomieszczeniu trasą w kształcie cyfry osiem. Zaleca się wykonanie kilku takich kalibrujących pętli. Mając to na uwadze, po uruchomieniu kompasu należy w razie potrzeby zwiększyć dokładność pomiaru, jak opisano wyżej, by można było następnie zaufać wskazaniom kompasu. Po tym zabiegu można używać kompasu jak zwykłej busoli, trzymając urządzenie nieruchomo w ręku, by określić kierunek geograficzny.

Jednocześnie trzeba kontrolować ułożenie ręki lub sposób, w jaki urządzenie leży na blacie biurka lub stole. Pomiar kierunku geograficznego zawsze odbywa się wzdłuż dłuższej osi Zeitgeist 2. Kierunek geograficzny, na przykład N-N-O, odpowiadający kierunkowi geograficznemu północ-północ-wschód i odpowiednie wartości kątowe w stopniach, podawane są na wyświetlaczu i wypowiedzane głosowo.

Urządzenie po wywołaniu funkcji kompasu nie oznajmia od razu zmierzonego kierunku geograficznego, ale na wyświetlaczu pomiar kierunku jest już widoczny. W tym stanie roboczym, zwanym kierunek północ, urządzenie wydaje specjalny dźwięk, gdy osiągnięty zostanie kierunek północ geograficzny podczas zmiany orientacji przestrzennej kompasu.

Szczegółowe dane o bieżącym kierunku geograficznym, w tym wartości kątów w stopniach i dokładność pomiaru, można odsłuchać wciskając krótko przycisk górny lub środkowy. Nie należy przemieszczać urządzenia podczas odsłuchiwania wyników pomiarów, ponieważ głosowe odczyty kierunku geograficznego nie będą zgodne ze stale aktualizowanymi danymi na wyświetlaczu.

Uwagi do trybu kierunek północ: By odtworzyć etykietę audio sygnalizującą uchwycenie kierunku geograficznego północ, istotny jest zakres plus minus 10 stopni wokół kierunku geograficznego północ, czyli zakres kątów od 350 stopni do 10 stopni. W takim przypadku etykieta audio jest odtwarzana, gdy tylko oś kompasu znajdzie się w tym zakresie kątów, czyli od strony zachodniej lub wschodniej, ale wyjście osi kompasu z tego zakresu kątów nie jest już sygnalizowane etykietą audio.

Tryb ciągły

Jeśli Zeitgeist 2 stale wskazuje kierunek geograficzny w uproszczonej formie, czyli tylko kierunek geograficzny, bez dodatkowego oznaczenia wartości kąta od kierunku północ geograficznego, należy krótko wcisnąć dolny przycisk.

Wskazówka: Gdy dokładność pomiaru zmienia się, zwiększa się lub maleje, urządzenie sygnalizuje to odpowiednimi dźwiękami. W przypadku zbyt dużego błędu pomiarowego, może zostać przerwany bieżący, głosowy odczyt danych. Do trybu kalibracji kierunku północy geograficznej można ponownie powrócić wciskając krótko dolny przycisk. Przed przełączeniem trybu, Zeitgeist 2, jeśli to konieczne, nadal wypowiada ostatni kierunek geograficzny. Niezależnie od stanu pracy obowiązują poniższe przypisania przycisków:

- Kombinacja przycisków górnego i dolnego wciśniętych krótko, powoduje powrót do ekranu głównego,

- Środkowy przycisk wciśnięty długo, powoduje powrót do menu głównego.

Wskazówka: Jak wspomniano w rozdziale 5, Statusy pracy, reset i usuwanie błędów, podstawowe odczyty dla różnych czujników są określane natychmiast po resecie. Wpływa to również na układ kompasu.

Dlatego jeśli stwierdzi się rażące nieścisłości w działaniu kompasu, wykonanie resetu urządzenia może pomóc w usunięciu błędów pomiarowych, patrz rozdział 5, gdzie opisano dokładną procedurę resetu urządzenia. Jest to szczególnie zalecane w przypadku, kiedy podczas wywoływania kompasu usłyszymy komunikat głosowy "Inicjacja kompasu nie powiodła się".

6.7. Krokomierz

Dzięki wbudowanemu czujnikowi ruchu Zeitgeist 2 służy również jako krokomierz.

Uwaga: By krokomierz działał prawidłowo, należy ruchy ciała przenieść na urządzenie, na przykład mocując Zeitgeist sztywno do paska spodni.

By uruchomić krokomierz, przechodzimy do menu głównego wciskając długo środkowy przycisk. Wciskając krótko górny lub dolny przycisk, przechodzimy do pozycji Krokomierz, i wciskamy długo środkowy przycisk. Otwiera się lista zawierająca dwie pozycje: Wyłączony i Aktywny. W tym miejscu można dezaktywować wcześniej uruchomiony krokomierz, wybierając Wyłączony i wciskając krótko środkowy przycisk. Wciskamy krótko górny lub dolny przycisk, by przejść do pozycji Aktywny i wciskamy krótko środkowy przycisk. Krokomierz uruchamia się i słyszymy komunikat głosowy z monitem o reset krokomierza - czy odczyt licznika powinien być ustawiony na zero. Należy krótko wcisnąć górny lub dolny przycisk, by wykonać reset licznika, następnie krótko wcisnąć środkowy przycisk, by aktywować krokomierz.

Jeśli chcemy aktywować krokomierz bez resetu, wciskamy krótko środkowy przycisk. Po aktywacji na ekranie wyświetla się liczba wykonanych kroków. Od tego momentu urządzenie będzie zliczać ruchy ciała rozpoznane jako kroki. Krótkie wciśnięcie górnego lub dolnego przycisku odczytuje głosowo aktualny stan licznika. Można powrócić do głównego ekranu wciskając krótko środkowy przycisk, licznik kroków nadal będzie działać w tle. Z poziomu menu głównego aktualny stan licznika kroków można odczytać ustawiając się na pozycji Krokomierz i wciskając krótko środkowy przycisk. Jeśli krokomierz nie będzie już używany, należy go wyłączyć w sposób opisany powyżej.

Uwaga: Mówiąc ogólnie, krokomierze traktują określone ruchy obudowy urządzenia jako policzalne gesty przypominające kroki. Gesty są wyzwalane przez wyraźnie zaznaczone ruchy ludzkiego ciała, a dokładniej kołysanie i przechylenie jego osi. Zasadniczo istnieją dwa rodzaje systemów krokomierzy. Po pierwsze - klasyczne urządzenia, w których wykorzystuje się wbudowane mechaniczne żyroskopy, po drugie - urządzenia elektroniczne z czujnikiem akcelerometru. Czujnik wyczuwa zmiany kierunku i prędkości urządzenia oraz dostarcza informacje o kącie, pod jakim trzymany jest Zeitgeist. Aplikacja monitoruje zmiany w akcelerometrze i na ich podstawie zlicza liczbę kroków.

W Zeitgeist 2 kilka czujników jest połączonych w jeden czujnik ruchu. Najwyższa dokładność zliczania kroków jest osiągana podczas biegu. Krokomierz musi być noszony stosunkowo mocno przytwierdzony do ciała, na przykład przymocowany do paska na ramieniu lub do paska spodni. Inne mocowania niwelują rozpoznawanie ruchu ciała, na przykład miękka chusteczka w kieszeni znacznie zmniejsza dokładność pomiarów. Dotyczy to zarówno Zeitgeist 2, jak i aplikacji liczących kroki instalowanych na smartfonach lub profesjonalnych i drogich urządzeniach sportowych, przy czym te dwie ostatnie klasy urządzeń wykorzystują do zliczania kroków także trochę dodatkowych informacji, takich jak określanie pozycji GPS i odczyty ze specjalnych czujników.

6.8. Gry

Dla rozrywki Zeitgeist 2 oferuje dwie proste gry – Kostki i Magiczna kula, a także pomiar czasu rozgrywanej partii szachów pod nazwą Zegar czasu.

6.8.1. Zegar czasu

Za pomocą tej funkcji dwóch graczy może mierzyć czas swoich ruchów w rozgrywanej partii szachów tak, jak w klasycznym zegarze szachowym. W udźwiękowionym zegarku Zeitgeist 2 funkcja ta nazwana została Zegar czasu. Czasy są naliczane, lub odliczane wstecz. Zegar w szachach liczy również rundy i kolejne posunięcia. W trybie odliczania trzeba najpierw ustawić czas wyjściowy, w schemacie 15-sekundowym, tę wartość zapamiętuje urządzenie i pokazuje ją przy kolejnym wywołaniu funkcji odliczania. Po wywołaniu czasu zabrzmi sygnał gongu. Najpierw po pełnych 10 sekundach lub w ostatnich 10 sekundach, co sekundę, usłyszymy etykietę audio jako dźwięk kliknięcia.

- Krótkie wciśnięcie górnego przycisku dotyczy gracza nr 1, oznajmia jego aktualny czas lub przełącza liczenie czasu pomiędzy dwoma graczami na gracza nr 1, co oznacza, że zegar gracza nr 2 zostaje chwilowo zatrzymany.
- Krótkie wciśnięcie dolnego przycisku skutkuje powyższym dla gracza nr 2.
- Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku podaje zapowiedź informacji o aktualnym stanie zegara w rozgrywce szachowej obu graczy.
- Długie wciśnięcie górnego przycisku w trybie odliczania cofa czasy gry obu graczy do wstępnie wybranej wartości w trybie naliczania, do zera.
- Długie wciśnięcie dolnego przycisku pauzuje czas, zatrzymuje bieg zegara, ponowne długie wciśnięcie przycisku wznowia naliczanie czasu.

Niezależnie od stanu urządzenia:

- Krótkie wciśnięcie przycisków górnego i dolnego umożliwia powrót do ekranu głównego.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku umożliwia powrót do głównego menu.

ZEGAR GRY	KRÓTKO	GÓRNY PRZCISK	ŚRODKOWY PRZCISK	DOLNY PRZCISK
		• GRACZ 1	• ODSŁUCHIWANIE CZASU	• GRACZ 2
		•		•
		POWRÓT DO USTAWIENIA WYJŚCIOWEGO		
ZEGAR GRY	DŁUGO	• RESETOWANIE CZASU DO ZERA	• POWRÓT DO GŁÓWNEGO MENU	• ZATRZYMYWANIE CZASU

Diagram. Opis skrótów dla Zegara czasu gry

6.8.2. Kostki

Kiedy potrząśniemy zegarkiem Zeitgeist 2, mieszamy kostkami, jak w kubku. Wynik rzutu kostkami odczytywany jest kolejno dla każdej kostki, liczbę kostek można zmienić w dowolnym momencie. Kostki są widoczne na wyświetlaczu. Ostatni wynik można odczytywać wielokrotnie. Po kilku sekundach Zeitgeist 2 upomina się o ponowne potrząśnięcie.

- Krótco wciśnięty przycisk górny dodaje kostki, do maksymalnie sześciu sztuk.
- Krótco wciśnięty przycisk dolny usuwa kostki.
- Krótco wciśnięty przycisk środkowy oznajmia ostatni wynik gry.

Niezależnie od stanu gry:

- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego umożliwia powrót do ekranu głównego.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku umożliwia powrót do menu głównego.

KOSTKI		GÓRNY PRZYCISK	ŚRODKOWY PRZYCISK	DOLNY PRZYCISK
	KRÓTKO	 DODAWANIE KOSTKI	 WYSŁUCHIWANIE WYNIKU	 USUWANIE KOSTKI
		  POWRÓT DO USTAWIENIA WYJŚCIOWEGO		
	DŁUGO	 POWRÓT DO GŁÓWNEGO MENU		

Diagram. Opis skrótów klawiszowych w grze Kostki

6.8.3. Magiczna kula

W GRZE Magiczna kula, szeroko rozpowszechnionej w krajach amerykańskojęzycznych, udziela się odpowiedzi „tak” lub „nie” na niepowiązane ze sobą, losowo zadawane pytania, np. czy warto poczęstować się kawałkiem czekolady. W tym celu wielokrotnie potrząsa się Zeitgeist 2 lub wciska przyciski, po czym odpowiedź jest udzielana głosowo i na wyświetlaczu. „Tajemnicza wyrocznia” wypowiada twierdzące, zaprzeczające i neutralne stwierdzenia.

Po wywołaniu funkcji Zeitgeist 2 upomni się o potrząśnięcie, następnie rozlegnie się dźwięk i odczytana zostanie odpowiedź.

- Krótkie wciśnięcie górnego lub dolnego przycisku lub potrząśnięcie zegarkiem generują nową odpowiedź.
- Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku powtarza ostatnią odpowiedź.

Niezależnie od stanu gry:

- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego umożliwia powrót do ekranu głównego.
- Długie wciśnięcie środkowego przycisku umożliwia powrót do menu głównego.

MAGICZNA KULA		GÓRNY PRZCISK	ŚRODKOWY PRZCISK	DOLNY PRZCISK
	KRÓTKO	KONTAKT Z WYROCZNIĄ	WYSŁUCHIWANIE WYNIKU	KONTAKT Z WYROCZNIĄ
		POWRÓT DO USTAWIENIA WYJŚCIOWEGO		
	DŁUGO	POWRÓT DO GŁÓWNEGO MENU		

Diagram. Opis skrótów do gry Magiczna kula

6.9. Kalendarz cyklu

Zeitgeist 2 posiada wbudowaną matematyczną funkcję statystyczną, zwaną kalendarzem cyklu, służącą tylko jako szacunkowa prognoza dla planowania cykli miesięczkowych kobiet. Wykorzystane algorytmy zapewniają oszacowanie dla następnego okresu, w oparciu o wprowadzone czasy cykli z poprzednich okresów. Oznacza to, że im więcej i im dokładniejsze były te dane, tym większe prawdopodobieństwo, że informacje o kolejnych cyklach będą rzetelne.

W kalendarzu nie zostały uwzględnione zmienne zachodzące w organizmie kobiety, spowodowane np. wpływem pogody, przebytymi chorobami lub dietą. Dotyczy to również podobnych kalendarzy cykli, jakie znajdują się w Internecie lub w telefonach komórkowych. Jeżeli wcześniej zapisane były historie cykli miesięczkowych, można wprowadzić je do kalendarza cyklu i otrzymać istotne statystycznie prognozy wyników. Jeśli jednak zaczyna się wprowadzać nowe dane, niejako od zera, to minie kilka cykli, zanim wyniki będą wystarczająco dokładne, zwłaszcza te dla odległych czasowo przyszłych cykli. Po uruchomieniu funkcji Kalendarz cyklu w menu głównym do wyboru są dwie opcje: Nowy cykl i Cykle.

Po uruchomieniu kalendarza po raz pierwszy, w polu Nowy cykl można wprowadzić kilka zanotowanych czasów z poprzednich cykli, zaczynając od pierwszego dnia najstarszego cyklu, na przykład tego sprzed sześciu miesięcy. W tym celu kalendarz monituje o wprowadzenie odpowiedniej daty (rok / miesiąc / dzień). Wpis jest potwierdzany sygnałem dźwiękowym, a zegarek wraca do ekranu głównego. Nie można wprowadzić cyklu z datą późniejszą niż bieżąca data, jako że wpis może dotyczyć tylko cyklu, który się właśnie rozpoczął.

Po przejściu do aktualnego cyklu na liście, w drugiej pozycji Cykle, znajdują się daty rozpoczęcia nowych, przyszłych cykli. Po otwarciu listy, algorytm podaje dane dla bieżącego cyklu i datę obliczonego

następnego cyklu. Listę można przewijać po wciśnięciu krótko dolnego przycisku, przechodząc do poprzednich cykli, tj. do wprowadzonych danych z minionych cykli ponumerowanych "minus 1, minus 2, minus 3,...". Wciskając krótko górny przycisk można znaleźć obliczone daty rozpoczęcia przyszłych cykli, ponumerowane "+ 1, + 2, + 3,...". Jeśli nastąpi pomyłka podczas wprowadzania dat, ostatni wprowadzony cykl może zostać skasowany, po czym wprowadzony jeszcze raz, przy ponownym wywołaniu funkcji kalendarza. Jeśli więc zamierza się skorygować jeden z poprzednich cykli, należy usunąć wszystkie wprowadzone do tego momentu wartości, następnie wprowadzić je ponownie. Można to zrobić wciskając długo przycisk górny, znajdując się na liście historii cykli, na pozycji bieżącego cyklu (tzn. nie na cyklu 'plus jeden', lub 'minus jeden', itp.).

PRZEWIDYWANY PRZEBIEG CYKLU (LISTA CYKLI)		GÓRNY PRZYCISK	ŚRODKOWY PRZYCISK	DOLNY PRZYCISK
	KRÓTKO	POPRZEDNI WPIS	WPROWADZANIE INFORMACJI	KOLEJNY WPIS
			POWRÓT DO USTAWIENIA WYJŚCIOWEGO	
DŁUGO	USUWANIE OSTATNIEGO WPISU CYKLU	POWRÓT DO GŁÓWNEGO MENU		

Diagram. Opis skrótów dla kalendarza cykli

Uwaga: Jeśli Zeitgeist 2 zostanie zresetowany, poprzednio wprowadzone cykle zostaną zachowane.

7. Ustawienia systemowe - podmenu Ustawienia

W menu ustawień systemowych konfiguruje się wszystkie ustawienia Zeitgeist 2, takie jak ręczne ustawianie czasu itp. By wywołać odpowiednie ustawienia systemowe, trzeba wybrać podmenu Ustawienia w menu głównym, wciskając długo środkowy przycisk, następnie przewijając listę opcji za pomocą krótkiego wciskania przycisków górnego lub dolnego. Żądane ustawienia otwiera się długo wciskając środkowy przycisk.

- Podobnie jak w menu głównym, krótkie wciśnięcie środkowego przycisku pokazuje aktualne ustawienia odpowiedniego parametru.
- Krótkie wciśnięcie górnego lub dolnego przycisku powoduje zmianę wartości liczbowych lub wybór opcji.
- Krótkie wciśnięcie środkowego przycisku powoduje zatwierdzenie wyboru lub przejście do kolejnych opcji.

Jeśli w trakcie ustawiania zamierza się anulować wprowadzanie zmian i powrócić do ekranu głównego bez zapisywania dotychczasowych wpisów, należy krótko wcisnąć kombinację przycisków górnego i dolnego.

7.1. Głośność

Urządzenie oferuje pięć poziomów głośności, domyślnie głośność ustawiona jest na poziomie 4.

7.2. Akumulator

Stan naładowania akumulatora podawany jest w procentach. Funkcję tę można również wywołać bezpośrednio z ekranu głównego, za pomocą krótkiego wciśnięcia kombinacji przycisków górnego i dolnego.

7.3. Data i godzina

Jeśli nie zamierza się korzystać z automatycznego ustawiania czasu przez GPS (patrz rozdział 7.8) lub jeśli nie ma możliwości uczynienia tego z powodu złych warunków odbioru, można wprowadzić te ustawienia ręcznie. W menu ustawień znajdują się dwa wpisy Data i Czas.

Data wymaga kolejnego wprowadzania roku, miesiąca i dnia, i wyświetla wybrane wartości w celu sprawdzenia czy wprowadzanie zostało zakończone. W przypadku opcji Czas wymagane jest wprowadzenie godzin i minut.

Uwaga: W przypadku polskiej wersji Zeitgeist 2 używa zegara 24-godzinnego (od 00 do 23). Nie ma różnicy między AM - przed południem, a PM - po południu, jak ma to miejsce w krajach anglojęzycznych i nie ma możliwości przełączenia się w tryb 12-godzinny podczas prezentacji czasu na wyświetlaczu lub w funkcjach.

Uwaga: Dotykowe wskazanie czasu za pomocą wibracji działa na stałe w trybie 12-godzinnym.

7.4. Strefa czasowa

Jeśli korzysta się z Zeitgeist 2 w podróży, można dostosować strefę czasową do kraju, w którym się przebywa. Różnica między czasem standardowym Greenwich jest wybierana w interwałach co kwadrans, możliwy jest również interwał plus jedna godzina lub minus jedna godzina. Dla Europy Środkowej (łącznie z Niemcami, Austrią i Szwajcarią) różnica ta wynosi „plus jedna godzina” i nazywa się CET, czyli czasem środkowoeuropejskim, zwanym też potocznie czasem zimowym.

Wartości strefy czasowej w miejscu docelowym należy poszukać np. w Wikipedii. Oto kilka przykładów: „minus trzy godziny” dotyczy Rio de Janeiro w Brazylii, zdarzają się też różnice czasu o niepełnych wartościach, np. Indie to „plus 5 godzin 30 minut” i miejsca takie jak wyspy Markizy (Polinezja Francuska) z różnicą „minus dziewięć godzin 15 minut” lub niektóre obszary sąsiedniego archipelagu Kiribati z różnicą nawet „plus 14 godzin”.

7.5 Automatyczna zmiana czasu

Na świecie obowiązują różne zasady dotyczące czasu letniego, z których żadna nie ma nic wspólnego ze strefą czasową. W Europie obowiązuje ujednolicone przez UE rozporządzenie, które obowiązuje od 1996 roku. Tzw. MESZ, czyli środkowoeuropejski czas letni, dotyczy całego obszaru centralnej Europy od Hiszpanii po Polskę i od Włoch po Szwecję. Regulacje obowiązujące w innych częściach świata można sprawdzić np. w Wikipedii, gdzie jest to bardzo szczegółowo wyjaśnione.

W Zeitgeist 2 wiele z tych przepisów zostało uwzględnionych w przykładowych krajach. Można wybierać między Europą, USA, Kanadą, Meksykiem, Grenlandią, Izraelem, Australią, Nową Zelandią lub wybrać opcję „Wyłączony” (czas letni). W tym drugim przypadku CET obowiązuje ponownie w obszarze niemieckojęzycznym zamiast CEST, tj. czas zimowy zamiast czasu letniego.

Wyjaśnienie: Jeśli w menu ustawień Czas letni zostanie wybrany jeden z wyżej wymienionych krajów, przejście na czas letni nastąpi automatycznie, zgodnie z jego zasadami, tj. w określone dni wiosenne lub jesienne. Strefa czasowa, o której mowa w rozdziale 7.4 powyżej powinna być ustawiona na czas standardowy, adekwatny do odpowiedniej części świata, tj. jej czas zimowy. W Zeitgeist 2 nie ma oddzielnej opcji sprawdzania czy czas letni jest aktualnie aktywny, czy nie, zależy to wyłącznie od ustawionej daty i wybranego kraju.

7.6. Reset do ustawień fabrycznych

Korzystając z tego menu można wykonać dwie czynności:

1. Sprawdzić numer wersji wbudowanego oprogramowania bez resetowania ustawień. W pewnych okolicznościach ten numer można uzyskać od obsługi klienta przed ewentualnym zwrotem do naprawy.
2. Przywrócić całkowicie zablokowany Zeitgeist 2, czyli przywrócić go do ustawień fabrycznych. Wszystkie ustawienia zostaną wówczas utracone!

Uwaga: Zeitgeist 2 posiada dwa rodzaje resetu. Reset miękki opisany w rozdziale 5 i reset twardy, opisany tutaj. Jeśli układ scalony Zeitgeist 2 się zawiesi, wystarczy wykonać miękki reset, wciskając górny i dolny przycisk przez około 12 sekund. Urządzenie uruchomi się ponownie, a ustawienia (oprócz budzika) zostaną zachowane!

Po wywołaniu funkcji twardego resetu w menu ustawień, najpierw pojawi się komunikat dźwiękowy informujący o nim, a przyciski będą przypisane w następujący sposób:

- Krótkie wciśnięcie górnego lub środkowego przycisku ponownie odtworzy monit o wykonanie resetu.
- Długie wciśnięcie przycisku górnego przywróci ustawienia fabryczne.
- Krótkie wciśnięcie przycisku dolnego odtworzy numer wersji oprogramowania, trzy grupy cyfr, każda oddzielona kropką, np. „1.0.159”.
- Długie wciśnięcie przycisku środkowego umożliwi powrót do menu ustawień.
- Krótkie wciśnięcie kombinacji przycisków górnego i dolnego umożliwi powrót do ekranu głównego.

		GÓRNY PRZCISK	ŚRODKOWY PRZCISK	DOLNY PRZCISK
RESET DO USTAWIEŃ WYJŚCIOWYCH	KRÓTKO	WYSŁUCHANIE OBJAŚNIENIA	WYSŁUCHANIE OBJAŚNIENIA	SOFTWARE – NUMER WERSJI
		POWRÓT DO USTAWIENIA WYJŚCIOWEGO		
	DŁUGO	RESET DO USTAWIEŃ WYJŚCIOWYCH	POWRÓT DO MENU USTAWIENIA	

Diagram. Opis skrótów przywracania ustawień fabrycznych

Uwaga: Po przywróceniu ustawień fabrycznych, ostatni, aktywny czas zegarka zostanie zachowany, ale strefa czasowa będzie ustawiona na CET (plus jedna godzina), a czas letni na „Europa”. Jeśli chcemy mieć również dokładne informacje o aktualnej godzinie, po zresetowaniu powinna natychmiast nastąpić synchronizacja czasu za pomocą funkcji „Automatyczna synchronizacja czasu GPS”, patrz rozdział 7.8.

7.7. Przypomnienie godzinowe

Informacje o pełnej godzinie Zeitgeist 2 może komunikować na wiele sposobów. Po wywołaniu funkcji znajdziemy się na liście, na której można wybrać formę akustyczną sygnału godzinowego. Odpowiedni wpis jest wybierany jak zwykle przez krótkie wciśnięcie górnego lub dolnego przycisku i zatwierdzany przez krótkie wciśnięcie środkowego przycisku.

Do wyboru jest:

- Wyłączony.
- Sygnał / dźwięk beep - pojedynczy sygnał.
- Powiedz godzinę - każda pełna godzina jest wypowiadana na głos.
- Kukułka - dźwięki kukania tyle razy, ile wynosi godzina, w trybie 12-godzinnym.

Jeśli wybrane zostanie powiadamianie o godzinie należy podać przedział czasowy, w którym mają mieć miejsce powyższe powiadomienia o pełnej godzinie:

- Cały dzień - co godzinę, codziennie przez 24 godziny.
- Część dnia - należy określić przedział godzin, w którym wybrany sygnał powiadomienia ma być aktywny. W następnym kroku należy podać godziny początkowe i końcowe aktywnego przedziału czasu. W nieaktywnym przedziale czasu powiadomienie godzinowe nie działa.

Na koniec Zeitgeist 2 podaje głosowe podsumowanie i powraca do ekranu głównego.

7.8. Synchronizacja czasu GPS

Przydatną funkcją dla małych, przenośnych zegarków, takich jak Zeitgeist 2, jest automatyczne ustawianie czasu. Ale nie jak zwykle za pomocą radiowego nadajnika sygnału czasu (DCF), ale przez satelity GPS. Niemiecki system sygnałów czasu „DCF77” można dobrze odbierać tylko w Europie Środkowej, poza obszarem niemieckojęzycznym występują trudności, w pozostałej części świata w ogóle nie jest dostępny.

GPS (Global Positioning System) jest obsługiwany przez USA i dzięki sygnałom wysyłanym przez satelity może być używany na całym świecie.

Uwaga: Zeitgeist 2 używa tylko części danych dotyczących czasu, spośród ogromnej liczby danych dostarczanych przez GPS, więc nie można użyć urządzenia do określenia położenia geograficznego.

Cechą wspólną wszystkich systemów radiowych jest konieczność dobrego i niezakłóconego odbioru sygnału źródeł radiowych, najlepiej na otwartej przestrzeni, bez otaczających konstrukcji metalowych. W większości przypadków synchronizacja czasu działa już na dogodnie usytuowanym balkonie. Moduł GPS zużywa stosunkowo dużo energii, dlatego Zeitgeist 2 próbuje wykonać pomiar satelitarny tylko przez około pół godziny. Jeżeli usłyszymy komunikat o niepowodzeniu synchronizacji, należy ponownie powtórzyć proces synchronizacji w innym miejscu. Przy dobrym odbiorze sygnału synchronizacja czasu GPS trwa zazwyczaj od jednej do dwóch minut.

By uruchomić synchronizację czasu, można skorzystać z menu ustawień lub zrobić to poprzez szybki dostęp z poziomu ekranu głównego, jednocześnie wciskając długo górny i środkowy przycisk. Usłyszymy monit ‘Automatyczna synchronizacja czasu GPS’, zmienić wyłączony na włączony. Zeitgeist 2 potwierdzi to akustycznie i wróci do ekranu głównego. Na ekranie wyświetli się odpowiedni symbol

statusu synchronizacji, patrz ilustracja w rozdziale 2.3. Teraz należy umieścić urządzenie w odpowiednim miejscu i po pewnym czasie usłyszymy dźwiękowy komunikat o powodzeniu synchronizacji lub po maksymalnie pół godzinie dźwiękowe powiadomienie o przerwaniu pomiaru GPS. Po obu komunikatach nastąpi wyłączenie odbioru sygnału GPS, by oszczędzać akumulator, a także zniknie symbol statusu na wyświetlaczu.

Uwaga: Automatyczne ustawienie czasu GPS nie ma wpływu na strefę czasową i ustawienie czasu letniego. Oznacza to, że jeśli wracamy z wakacji w innej strefie czasowej, musimy ręcznie ustawić te wartości z powrotem na Europa i „plus jedna godzina”.

7.9. Bluetooth

Technologia wbudowana w Zeitgeist 2 obejmuje moduł radiowy, którego obecność można wykorzystać na wiele sposobów. Niektóre z nich są nadal rozwijane przez producenta. Moduł radiowy korzysta z energooszczędnych funkcji nadajników Bluetooth o niskim poborze energii.

Po wywołaniu funkcji w menu ustawień pojawia się lista zawierająca dwie pozycje:

- Beacon czasu – znacznik czasu.
- Poduszka wibracyjna.

Listę przewija się wciskając krótko górny lub dolny przycisk i wybiera się ustawienie lub wchodzi w nie, wciskając długo środkowy przycisk. Po krótkim wciśnięciu środkowego przycisku, będzie słychać czy dany moduł jest aktualnie włączony, czy wyłączony.

Uwaga: Znacznik czasu jest nadal rozwijany i w przyszłości ma być wykorzystywany przez znaczniki bluetooth, w celu synchronizacji czasu innych urządzeń. Obecnie znacznik można włączyć i wyłączyć, pokazuje to odpowiedni symbol bluetooth na ekranie, jednakże poza testami laboratoryjnymi nie ma jeszcze urządzeń, które mogłyby odbierać sygnał przezeń nadawany, dlatego też opcja ta powinna być wyłączona. Firma CareTec planuje, by inne urządzenia wyposażone w funkcję zegarka, ale nie mające funkcji znacznika czasu, można było w przyszłości wygodnie obsługiwać za pomocą Zeitgeist 2 np. do synchronizacji czasu.

7.9.1. Poduszka wibracyjna

Dodatkowe urządzenie wibracyjne firmy Caretec wzmacnia efekt głośnego alarmu budzika. Niewielka kostka wibracyjna, nazywana poduszką wibracyjną, którą można wcisnąć między materac a ramę łóżka, lub pod poduszkę do spania. Wbudowany mocny silnik wytwarza drgania o zmieniających się wzorcach wibracji. Drgania są zaprogramowane na stałe i nie można ich zmienić. Wibracje są przekazywane przez materac, tapicerkę lub poduszkę do spania, do uszu i ciała śpiącego.

Nawet leżąc na nocnej szafce sam Zeitgeist 2 wibrując i generując sygnały akustyczne jest w stanie obudzić z najgłębszego snu. Dodatkowe urządzenie w postaci poduszki wibracyjnej jest już gotowe i wkrótce będzie dostępne, wzmacniając efekt budzenia.

Do użycia kostki wibracyjnej niezbędne są następujące kroki:

1. W kostce wibracyjnej należy umieścić odpowiednie baterie i włączyć ją. Trzykrotny sygnał dźwiękowy informuje o gotowości urządzenia.
2. Umieścić kostkę wibracyjną w pobliżu Zeitgeist 2.
3. W menu głównym Zeitgeist 2 przejść do ustawień Bluetooth i włączyć poduszkę wibracyjną, wciskając krótko górny lub dolny przycisk, następnie potwierdzić, wciskając krótko środkowy przycisk.

4. Zeitgeist 2 głosowo poprosi o wciśnięcie górnego lub dolnego przycisku, by rozpocząć wyszukiwanie poduszki wibracyjnej. Proces ten nazywa się parowaniem Bluetooth i jest znany z innych urządzeń opartych na technologii Bluetooth.
5. Wyszukiwanie powinno zakończyć się w ciągu maksymalnie pół minuty, z odpowiednim akustycznym komunikatem o powodzeniu operacji. Następnie Zeitgeist 2 powróci do ekranu głównego i wyświetli symbol poduszki wibracyjnej w obszarze stanu wyświetlacza, jako dowód przeprowadzonego parowania, patrz ilustracja w rozdziale 2.3. Uwaga: Zeitgeist 2 nie potrafi rozpoznać czy poduszka wibracyjna jest wyłączona, czy znajduje się poza jego zasięgiem i nadal wyświetla ikonę poduszki. W przypadku korzystania z połączenia Bluetooth, zasięg wynosi zwykle kilka metrów i ogranicza się do obszaru pomieszczenia. Ikona parowania zniknie dopiero po ręcznym zapomnieniu połączenia, zgodnie z opisem w uwadze 3 poniżej.
6. Od tej chwili, za każdym razem gdy włączy się budzik Zeitgeist 2, kilka sekund później poduszka również zacznie wibrować, zmieniając wzorce drgań i ich intensywność. Jeśli nie wyłączymy ręcznie dźwiękowego alarmu budzika, poduszka skończy wibrować po trzech minutach. Zeitgeist 2 próbuje jeszcze przez dwie minuty uruchomić poduszkę, następnie wyłącza alarm dźwiękowy po pięciu minutach.

Uwaga 1: Jeśli urządzenia się nie sparują, należy przenieść zestaw poduszki wibracyjnej i Zeitgeist 2 do innego pomieszczenia, w którym nie ma innych urządzeń Bluetooth, umieścić Zeitgeist 2 na poduszce i powtórzyć kroki w opisanej powyżej kolejności. Jeśli poduszka nadal nie będzie działać, będzie to oznaczało usterkę sprzętową lub bardzo intensywne zakłócenia radiowe, lub całkiem prozaiczne przyczyny, np. rozładowanie akumulatora Zeitgeist 2 lub rozładowane baterie w poduszce.

Uwaga 2: W obecnej wersji poduszka posiada mały włącznik. Jeśli zostanie wyłączona lub baterie zostaną wymienione po pomyślnym sparowaniu, połączenie pomiędzy urządzeniami będzie automatycznie przywrócone po ponownym włączeniu lub włożeniu baterii, parowanie nie musi być powtarzane.

Uwaga 3: Jeśli parowanie bluetooth zostanie celowo zapomniane, czyli poduszka zostanie dezaktywowana zarówno mały przełącznik na poduszce, jak i funkcja poduszki Bluetooth w Zeitgeist 2 powinny być wyłączone. Należy to zrobić w taki sam sposób, jak opisano w kroku 3 powyżej, tym razem po wybraniu „wyłączone”. W ten sposób w obu urządzeniach można maksymalnie zaoszczędzić pobór mocy akumulatora i baterii. W tej sytuacji ponowne włączenie poduszki wibracyjnej będzie wymagać nowego parowania.

7.9.2. Wibracje

Zeitgeist 2 może wyświetlać czas z głównego ekranu w postaci kodu wibracyjnego, a urządzenie wibruje przy różnych okazjach, by dostarczać dotykową informację zwrotną po wciśnięciu odpowiedniego przycisku. Za pomocą tej pozycji menu ustawień można zmienić czas trwania wibracji i ich intensywność we wszystkich stanach urządzenia. Po wybraniu funkcji w menu ustawień, aktualne wartości można odczytać po krótkim wciśnięciu środkowego przycisku.

Ustawianie rozpoczyna się po długim wciśnięciu środkowego przycisku, najpierw ustawiana jest intensywność wibracji za pomocą krótkiego wciśnięcia górnego lub dolnego przycisku. Można wówczas zmienić wartość skokowo co 25% lub wybrać Wyłączone, która to opcja wyłącza wibracje. Wybranie Wyłączone na tym poziomie, nie wyłącza wibracji kodujących godziny i minuty, które zawsze są włączone.

Każdej wybranej wartości intensywności towarzyszy odpowiednia dotykowa demonstracja siły wibracji. Wybór potwierdza się wciskając krótko środkowy przycisk. Następnym ustawieniem jest szybkość wibracji kodujących godziny i minuty. Do wyboru są wolne, średnie i szybkie wibracje. Każdej

wybranej wartości towarzyszy odpowiednia dotykowa demonstracja szybkości wibracji. Po potwierdzeniu ustawień Zeitgeist 2 powraca do ekranu głównego. Standardowe wartości fabryczne to intensywność drgań 100% i średnia szybkość drgań.

Uwaga: Wybrane parametry wibracji nie dotyczą poduszki wibracyjnej.

7. Specyfikacje i ogólny schemat struktury menu

- Przeznaczenie urządzenia: wielofunkcyjny, mówiący zegar dla osób niewidomych, niedowidzących i widzących.
- Obudowa: ergonomiczny, lekko owalny kształt, wykonanie z gładkiego, czarnego tworzywa sztucznego, otwór na smycz, trzy metalowe przyciski.
- Głos: język polski w najlepszej jakości akustycznej (urządzenie dostępne u producenta również w innych językach).
- Regulacja głośności: 5 różnych poziomów głośności.
- Czujniki: mikrofon, czujnik światła, czujnik ruchu, kompas w postaci układu scalonego.
- Wyświetlacz: graficzny, odblaskowy wyświetlacz LCD.
- Silnik wibracyjny: do dotykowego sprzężenia zwrotnego i dotykowego kodowania godzin, i minut.
- Technologia radiowa: GPS (tylko zapytanie o czas, brak danych o pozycji geograficznej), połączenie krótkiego zasięgu (podobne do Bluetooth).
- Zakres temperatur użytkowania: od 0°C do 35°C.
- Zakres temperatur przechowywania: od -10°C do 45°C.
- Zasilanie: wbudowany akumulator litowo-polimerowy wielokrotnego ładowania, o napięciu 3,7 V i pojemności 400 mAh, z obwodem ochronnym.
- Wytrzymałość po naładowaniu, długość pracy po naładowaniu: w zależności od sposobu użytkowania urządzenia i wieku (zużycia) akumulatora, od kilku tygodni do kilku miesięcy.
- Gniazdo ładowania urządzenia: konstrukcja USB-C, Zeitgeist 2 można również ładować za pomocą zwykłego notebooka lub podobnych urządzeń, nie ma możliwości wymiany danych z komputerem przez połączenie przewodem USB.
- Ładowarka: w zestawie, 5 V / 1 A, gniazdo USB-A.
- Kabel do ładowania: w zestawie, złącze USB-A do USB-C (przypisanie USB2), około 1 m długości.
- Wymiary w najdłuższym miejscu: długość 72 mm, szerokość 44 mm, wysokość 11 mm.
- Waga: 29 gram.

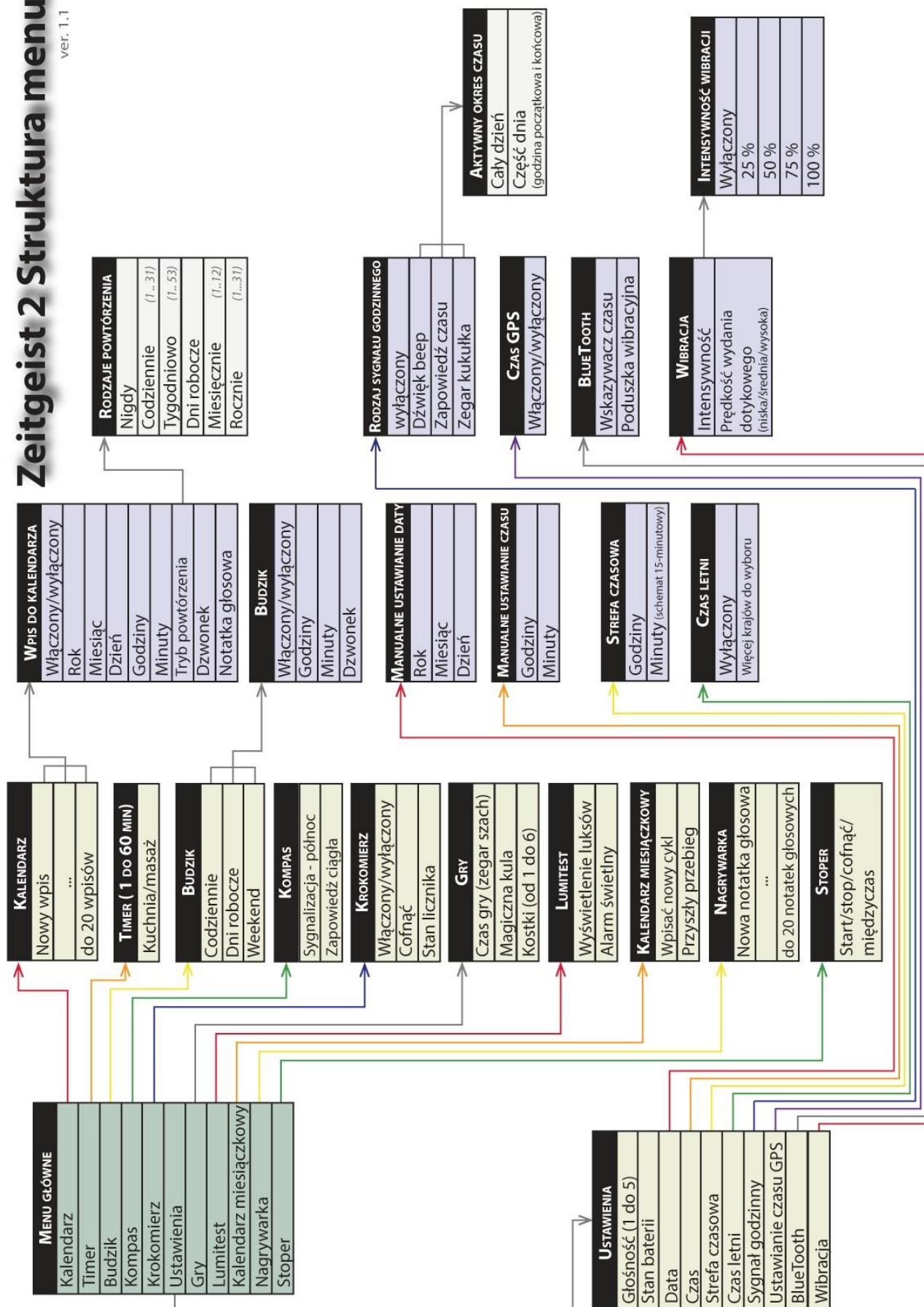
W zestawie znajdują się:

- Zegar Zeitgeist 2.
- Smycz.
- Zasilacz USB.
- Kabel USB do ładowania.
- Instrukcja obsługi wydrukowana i na nośniku USB.

Ogólny diagram na następnej stronie ma na celu zilustrowanie struktury menu Zeitgeist 2. W przejrzystej prezentacji zawiera zarówno funkcje, jak i ustawienia.

Zeitgeist 2 Struktura menu

ver. 1.1



8. Instrukcje bezpieczeństwa i utylizacja

- Zeitgeist 2 można używać wyłącznie wówczas, gdy nie jest uszkodzony.
- Urządzenie może otwierać wyłącznie wykwalifikowany technik.
- Urządzenie trzeba chronić przed nieprawidłową obsługą i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (patrz warunki gwarancji!).
- Urządzenie nie jest wodoodporne, należy je przechowywać i używać z dala od płynów. W przypadku kontaktu z wilgocią należy je natychmiast osuszyć chłonną ściereczką, a następnie pozostawić do całkowitego wyschnięcia.
- Zalecane zakresy temperatur (podobnie jak w przypadku telefonu komórkowego), użytkowanie: temperatury od 0 do 35 C, przechowywanie: temperatury od -10 do 45 C.
- Należy pamiętać, że to urządzenie nie jest zabawką dla dzieci.
- Zeitgeist 2 posiada głośnik z możliwością wyboru głośności, należy tak ustawiać poziom głośności (na niski), by chronić słuch.

9.1. Utylizacja zużytego sprzętu elektronicznego

Kiedy okres działania Zeitgeist 2 dobiegnie końca, należy go zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska, by móc poddać recyklingowi jego cenne elementy i wprowadzić je z powrotem do obiegu. W związku z tym urządzenia nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi, należy je przekazać do punktu zbiórki w celu recyklingu, zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 2002/96/WE (WEEE) lub zgodnie z lokalnymi przepisami. By uzyskać więcej informacji na ten temat, należy skontaktować się z odpowiednimi instytucjami samorządowymi, z miejskim zakładem utylizacji odpadów lub z pracownikami w miejscu zakupu urządzenia.



Zeitgeist 2 jest zasilany małą baterią litowo-polimerową, która nie może być usunięta przez użytkownika, ale może zostać odpowiednio przetworzona w profesjonalnym centrum recyklingu.

10. Gwarancja, serwis i producent

Od daty wystawienia faktury gwarancja opiewa na:

- 24 miesiące na urządzenie.
- 12 miesięcy na akcesoria.
- 6 miesięcy na akumulator i ładowarkę.

Nie udziela się gwarancji na zewnętrzne nośniki danych, takie jak pamięci USB.

W przypadku zgłoszenia gwarancyjnego urządzenie zostanie bezpłatnie naprawione przez producenta i w razie potrzeby wymienione na nowe. CareTec zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń w urządzeniu, bez wcześniejszego powiadamiania. W przypadku niewłaściwej obróbki, np. kontaktu z cieczami, przeciążenia mechanicznego, narażenia na działanie skrajnych temperatur, manipulacji przy urządzeniu itp., naprawa gwarancyjna wygasa.

W przypadku reklamacji, napraw i zgłoszeń serwisowych prosimy o kontakt ze sprzedawcą urządzenia.

10.1. Dane producenta

(+ 43 1) 513 80 81 - 0

(+ 43 1) 513 80 81 - 9

office@caretec.at www.caretec.at

To urządzenie zostało wyprodukowane przez CareTec International GmbH Stubenbastei 1 A-1010 Wiedeń Austria



Telefon: (+ 43 1) 513 80 81 - 0 Faks: (+ 43 1) 513 80 81 - 9 E-mail: office@caretec.at
Strona internetowa: www.caretec.at

Firma CareTec od 1988 roku opracowuje i produkuje pomoce mówiące i dotykowe dla osób z poważnym upośledzeniem wzroku, dla osób niewidomych i głuchych. Jej produkty są dostępne w sprzedaży w wielu krajach za pośrednictwem dystrybutorów. Produkowany asortyment to proste akcesoria typu szablon podpisu, tester baterii, sorter skarpet, urządzenie do pisania etykiet w alfabecie Braille'a, pudełka na monety, szablony rozpoznawania banknotów i monet. CareTec produkuje także wyrafinowane produkty typu urządzenia do rysowania dotykowego odręcznego i geometrycznego na specjalnych foliach, urządzenia do rozpoznawania kolorów i światła, wagi kuchenne i łazienkowe, kalkulatory

handlowe i naukowe, czytniki etykiet, urządzenia ultradźwiękowe do wykrywania przeszkód, ładowarki baterii, mówiące taśmy miernicze, zegarki dla niewidomych i białe laski.

Nagrody: niemiecka „Louis Braille-Award”, kanadyjska „Winston Gordon-Award” od Canadian Association of the Blind, pierwsza nagroda i pięć wyróżnień przyznanych przez „Mercur” Wiedeńskiej Izby Handlowej.

Wersja niniejszego podręcznika użytkownika: Zeitgeist2_DE_04_2022_V1.5