

Podręcznik użytkownika



Wersja 1.1

 **Harmony[®]**
ADVANCED
UNIVERSAL
REMOTE **1100**

Contents

Wprowadzenie	5
Zapoznanie się z pilotem	5
Jak działa pilot Harmony 1100.....	5
Działania, urządzenia i wejścia.....	5
Przyciski na pilocie Harmony 1100.....	6
Ikony nawigacji.....	7
Elementy wyświetlane na ekranie pilota Harmony 1100.....	8
Korzystanie z pilota Harmony 1100	10
Wybieranie działania	10
Zręczące między działaniami.....	10
Wyłączanie urządzeń.....	10
Korzystanie z przycisku Help (Pomoc)	11
Sterowanie poszczególnymi urządzeniami	12
Ładowanie pilota	12
Konfigurowanie pilota Harmony 1100 po raz pierwszy	13
Omówienie procesu konfiguracji.....	13
1. Tworzenie konta użytkownika.....	14
2. Podłączanie pilota Harmony 1100 do komputera	14
3. Konfigurowanie urządzeń w celu sterowania nimi.....	15
4. Konfigurowanie działań pilota Harmony 1100	15
5. Aktualizowanie pilota.....	16
Testowanie konfiguracji	17
Zmianianie konfiguracji	18
Dodawanie i zmienianie urządzeń	18
Dodawanie i zmienianie działań	18
Zmianianie nazwy działania	18
Dodawanie kolejnego urządzenia (przejdźówki) do działania.....	19
Dostosowywanie pomocy pilota	20
Sterowanie Asystentem pilota.....	20
Dostosowywanie pilota Harmony 1100	22
Zmianianie nazwy działania	22

Zmienianie kolejności wyświetlania działań na ekranie pilota Harmony 1100	22
Konfigurowanie ulubionych kanałów	22
Zmienianie ikon działań	23
Zmienianie funkcji przycisków w działaniu	23
Dodawanie przycisków z własnymi nazwami do działania.....	23
Dodawanie pokazu slajdów do ekranu pilota Harmony 1100.....	24
Wyświetlanie pokazu slajdów na ekranie pilota Harmony 1100.....	24
Zmienianie ustawień podświetlania.....	25
Ustawianie tła.....	25
Dodawanie nowych funkcji do pilota Harmony 1100.....	26
Rejestrowanie poleceń w pilocie Harmony 1100 przy użyciu starego pilota	26
Określanie nazwy nowego polecenia zarejestrowanego w pilocie	26
Typy opóźnień — ustawienia szybkości.....	27
Dostosowywanie opóźnienia między poleceniami pilota (ustawienia szybkości).....	28
Dodatkowa obsługa pilota Harmony 1100	29
Testowanie ustawień po zmianie pilota	29
Rozwiązywanie problemów z pilotem Harmony 1100.....	30
Określanie wejść używanych przez system urządzeń.....	32
Określanie sposobu sterowania wejściami	32
Krok 1. Włączanie wszystkich urządzeń.....	33
Krok 2. Sprawdzanie obrazu wyświetlanego przez telewizor	34
Krok 3. Sprawdzanie dźwięku	34
Bezprzewodowy przedłużacz RF.....	35
Diody bezprzewodowego przedłużacza RF	35
Konfigurowanie bezprzewodowego przedłużacza RF.....	36
Przypisywanie urządzeń do pilota Harmony i do bezprzewodowego przedłużacza RF	36
Sterowanie urządzeniami za pomocą bezprzewodowego przedłużacza RF.....	37
Sterowanie urządzeniami za pomocą pilota Harmony.....	37
Instalowanie bezprzewodowego przedłużacza RF	38
Używanie nadajników.....	38
Znajdowanie punktów umieszczenia nadajników	38
Podłączanie nadajników	39

Przypisywanie urządzenia do określonego portu na bezprzewodowym przedłużaczu RF	40
Dodawanie kolejnych bezprzewodowych przedłużaczy RF	40
Usuwanie bezprzewodowego przedłużacza RF z sieci	40
Uzyskiwanie pomocy dotyczącej pilota Harmony	41
Kontakt z działem obsługi klienta.....	41
Znajdowanie odpowiedzi na pytania.....	41
Uzyskiwanie pomocy dotyczącej procesu konfiguracji online	41
Korzystanie z pomocy pilota	42
Fora użytkowników pilota Harmony	42
odatek A. Informacje o urządzeniach	43
Dodatek B. Słowniczek	44
Dodatek C. Specyfikacja produktu	47

Wprowadzenie

Oto nowy standard w dziedzinie prostoty obsługi nawet najbardziej złożonych urządzeń. Wystarczy jeden ruch palca i już można oglądać film, słuchać muzyki albo grać!

Niniejszy podręcznik zawiera informacje przydatne zarówno dla początkujących, jak i dla zaawansowanych użytkowników produktów Harmony.

Zapoznanie się z pilotem

Jak działa pilot Harmony 1100

Harmony 1100 jest uniwersalnym pilotem, umożliwiającym zdalne sterowanie urządzeniami z wykorzystaniem działań. Oprogramowanie pilota Harmony 1100 pozwala na sterowanie maksymalnie 15 urządzeniami.

W połączeniu z opcjonalnym bezprzewodowym przedłużaczem RF pilot Harmony 1100 pozwala sterować nawet ośmiu składnikami znajdującymi się poza zasięgiem wzroku, na przykład w szafie lub w innym pomieszczeniu.

W pilocie Harmony 1100 zastosowano technologię Smart State Technology® zapewniającą wszechstronne sterowanie urządzeniami za pomocą działań. Dzięki tej technologii pilot Harmony 1100 umożliwia sterowanie systemem kina domowego jako całością. Pilot „wie”, które urządzenia należy włączyć i jakie wejścia należy dla nich ustawić. Technologia Smart State Technology® sprawia, że wystarczy nacisnąć jeden przycisk, aby zakończyć odtwarzanie DVD i rozpocząć słuchanie muzyki z wieży hi-fi.

Działania, urządzenia i wejścia

Funkcjonowanie pilota Harmony 1100 jest oparte na **działaniach**. Odtwarzanie DVD, słuchanie radia oraz granie w gry to przykłady działań, które można skonfigurować za pomocą oprogramowania pilota Harmony.

Podczas konfigurowania kreator przeprowadza użytkownika krok po kroku przez proces tworzenia tych działań w używanym systemie.

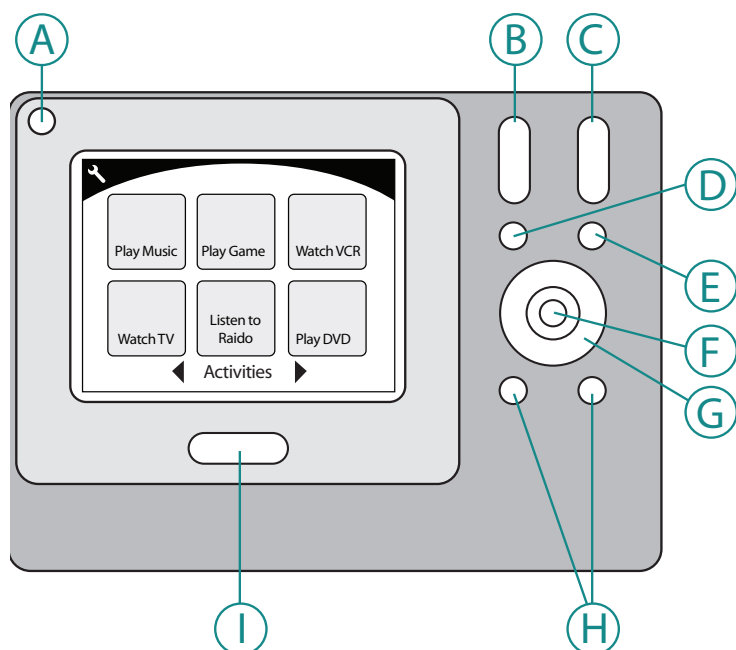
Gdy użytkownik wybierze działanie, pilot Harmony 1100 wysyła polecenia do urządzeń multimedialnych, aby włączyć odpowiednie urządzenia i skonfigurować je zgodnie z wybranym działaniem. Wszystkie przyciski związane z tym działaniem znajdują się automatycznie w zasięgu palca.

Urządzenia to składniki używanego systemu multimedialnego. Przykładowe urządzenia to telewizor, dekodery telewizji kablowej, odtwarzacz DVD i konsola do gier.

Wejścia określają sposób połączenia urządzeń. Na przykład z tyłu telewizora znajduje się wiele portów, do których można podłączyć używane urządzenia. To właśnie są wejścia.

Przyciski na pilocie Harmony 1100

Przyciski pilota Harmony 1100 mogą mieć różne funkcje lub sterować różnymi urządzeniami, zależnie od wybranego działania. Na przykład podczas oglądania filmu DVD przyciski głośności służą do sterowania dźwiękiem stereo, a przyciski odtwarzania i wstrzymywania sterują odtwarzaczem DVD.



A	Wyłącz	Wyłącza wszystkie urządzenia używane w danym działaniu.
B	Głośniej/ciszej	Zwiększa lub zmniejsza głośność urządzenia.
C	Następny/poprzedni kanał	Służy do zmiany kanałów.
D	Wycisz	Tymczasowo wyłącza dźwięk.
E	Poprzedni kanał	Przywraca ostatnio oglądany kanał.
F	OK	Służy do potwierdzania wyboru pozycji z menu urządzenia.
G	Przyciski nawigacji	Służą do przewijania opcji menu urządzenia.
H	Przyciski programowalne	Przyciski z możliwością dostosowania.
I	Działania	Wyświetla ekran działań na pilocie.

Ikony nawigacji

Ikony nawigacji są wyświetlane w rogach ekranu LCD. Ikony te zmieniają się w zależności od bieżącego ekranu. Naciśnięcie ikony powoduje przejście do wybranego ekranu.



Strona główna Służy do przechodzenia do ekranu głównego działań pilota Harmony.



Ustawienia Zapewnia dostęp do pokazu slajdów, ustawień pilota i ekranu głównego urządzeń.



Klawiatura numeryczna Wyświetla klawiaturę numeryczną lub alfanumeryczną, na której można zmieniać kanały i płyty CD lub wykonywać inne czynności — zależnie od wybranego działania.



Sterowanie Wyświetla przyciski, takie jak Odtwórz, Wstrzymaj, Zatrzymaj i Nagrywaj, gdy wybranym działaniem jest na przykład Oglądanie zapisu PVR, Odtwarzanie DVD lub Odtwarzanie CD.



Ulubione kanały Wyświetla listę ulubionych kanałów dla działań związanych z telewizją. Aby korzystać z tej funkcji, należy skonfigurować ulubione kanały w oprogramowaniu pilota Harmony.



Sterowanie niestandardowe Wyświetla przyciski pomocnicze działania (zależne od danego działania) oraz dodatkowe przyciski, które można dostosować.



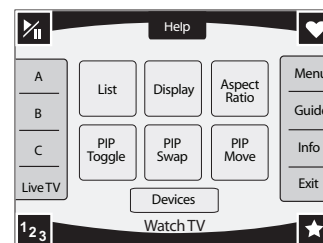
Kontroler gier Udostępnia przyciski kontrolera gier w określonych działaniach związanych z grami wideo.



Wstecz Przywraca poprzedni ekran.

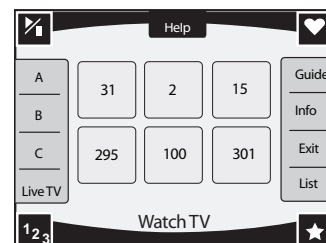
Polecenia typowe dla danego działania

W trakcie korzystania z działania na ekranie pilota Harmony 1100 są wyświetlane wszystkie potrzebne w tym działaniu polecenia. Na przykład podczas oglądania telewizji na ekranie są wyświetlane funkcje i polecenia dotyczące odbiornika cyfrowego i odbiornika AV. Zapomnij o sięganiu po innego pilota, aby zwiększyć głośność!



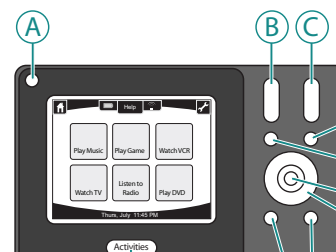
Ulubione kanały

Pilot Harmony umożliwia skonfigurowanie ulubionych kanałów w celu szybkiego dostępu do najczęściej oglądanych programów. Każdy kanał może mieć własną, niestandardową ikonę, co ułatwia jego rozpoznanie. Wystarczy nacisnąć przycisk, a pilot Harmony 1100 włączy odpowiedni kanał. Dostęp do tej funkcji można uzyskać, naciskając ikonę serca z poziomu ekranu startowego oglądania telewizji.



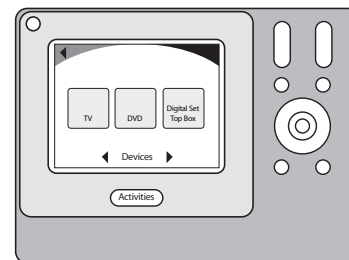
Działania

Ekran działań to punkt startowy obsługi pilota Harmony 1100. Z poziomu tego ekranu można wybrać działanie do uruchomienia.



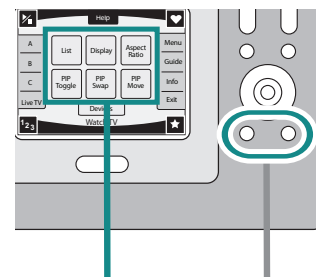
Urządzenia

Na ekranie urządzeń jest wyświetlana lista wszystkich urządzeń w używanym systemie multimedialnym. Dostęp do ekranu urządzeń można uzyskać, naciskając ikonę ustawień (obraz klucza francuskiego) z poziomu strony głównej działania lub naciskając ikonę sterowania niestandardowego z poziomu bieżącego działania. Następnie należy nacisnąć przycisk Urządzenia.



Przyciski programowalne

Dla większości działań zdefiniowane są domyślne funkcje przycisków, ale przyciski programowalne można dostosować tak, aby wysyłały inne polecenia. Dostęp do przycisków niestandardowych można uzyskać, naciskając ikonę sterowania niestandardowego (obraz gwiazdki).

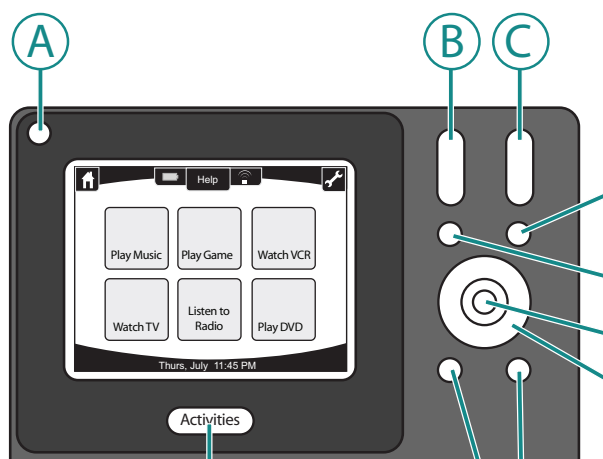


Ikony stanu

Wskaźnik stanu miga za każdym razem, gdy pilot Harmony 1100 wysyła polecenie w podświetleniu.

Wskaźnik stanu baterii pokazuje stan ładowania lub poziom naładowania baterii. Aby mieć pewność, że pilot Harmony zawsze będzie odpowiednio naładowany, zobacz rozdział [Ładowanie pilota](#).

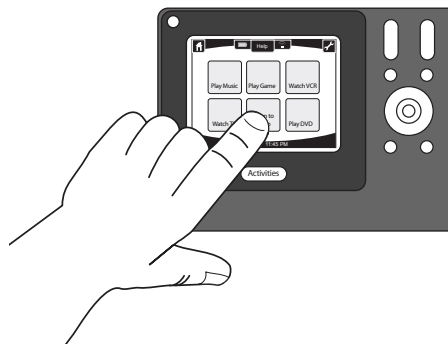
Zegar jest wyświetlany na głównym ekranie działania, stale udostępniając informacje o bieżącej godzinie.



Korzystanie z pilota Harmony 1100

Wybieranie działania

Na ekranie **Działania** są wyświetlane działania utworzone dla pilota. Aby uruchomić działanie, naciśnij odpowiedni element na ekranie.



Przełączanie między działaniami

Aby wybrać nowe działanie, naciśnij przycisk **Activities** (Działania), a następnie wybierz odpowiednie działanie.

Pilot Harmony 1100 włączy odpowiednie urządzenia i wyłączy te, które nie są potrzebne.

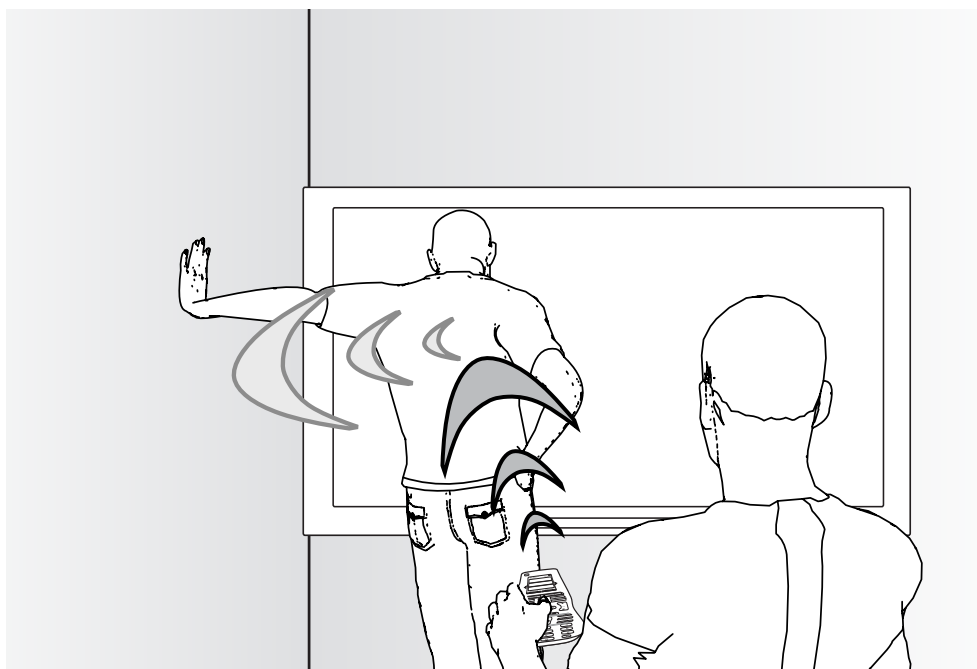
Wyłączanie urządzeń

Naciśnij przycisk wyłączenia systemu, aby wyłączyć wszystkie urządzenia używane w działaniu.

Podczas przełączania działań nie trzeba naciskać przycisku wyłączenia systemu. Przełączając działanie, pilot Harmony wyłącza urządzenia z poprzedniego działania i włącza urządzenia potrzebne w nowym działaniu. Na przykład po przełączeniu z odtwarzania DVD na oglądanie telewizji pilot Harmony wyłącza odtwarzacz DVD, włącza dekodery telewizji kablowej, ale nie wyłącza telewizora, bo nadal będzie używany.

orzystanie z przycisku **Help** (Pomoc)

Po uruchomieniu działania pilot Harmony 1100 wysyła polecenia włączenia urządzeń i ustawia dla nich odpowiednie wejścia. Jeśli jednak podczas naciskania opcji działania **Oglądanie telewizji** między pilotem Harmony 1100 a telewizorem znajduje się przeszkoda lub pilot znajduje się za daleko od systemu urządzeń multimedialnych albo nie jest skierowany na ten system, polecenie może nie dotrzeć do urządzenia. W takim przypadku urządzenie nie zareaguje i pilot Harmony 1100 utraci synchronizację z urządzeniami. Funkcja pomocy na pilocie (uruchamiana przyciskiem Help) przeprowadza użytkownika przez serię pytań w celu rozwiązania tego problemu i przywrócenia synchronizacji między pilotem a urządzeniami.



Aby przywrócić synchronizację pilota Harmony 1100 z systemem urządzeń multimedialnych za pomocą przycisku Help (Pomoc), wykonaj następujące czynności na pilocie:

1. Naciśnij przycisk **Help** (Pomoc).
2. Odpowiedz na pytania na ekranie pilota Harmony 1100, wybierając opcję **Tak** lub **Nie**.

Na podstawie udzielonych odpowiedzi pilot Harmony 1100 ponownie wyśle odpowiednie polecenia w celu zsynchronizowania ustawień włączania/wyłączania oraz wejść dla tego działania.

Po wykonaniu tych operacji pilot Harmony 1100 będzie zsynchronizowany z urządzeniami.




Przed użyciem przycisku **Help** (Pomoc) należy upewnić się, że usunięto przyczynę problemu (na przykład zostały usunięte przeszkody między pilotem a urządzeniami).

sterowanie poszczególnymi urządzeniami

Podczas pierwszego konfigurowania działania oprogramowanie pilota Harmony automatycznie przypisuje typowe polecenia potrzebne w tym działaniu. Jeśli na przykład jest konfigurowane działanie Oglądanie telewizji, oprogramowanie pilota Harmony przypisuje do tego działania przyciski do zmieniania kanałów i regulowania głośności.

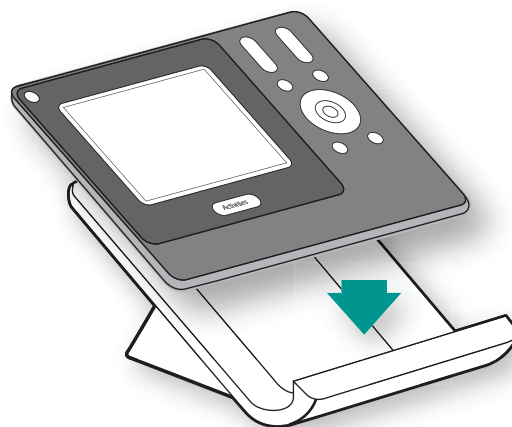
Może się okazać, że jest potrzebne rzadziej używane polecenie, którego nie ma w tym działaniu. W takim przypadku wykonaj następujące czynności na pilocie Harmony:

1. Z poziomu strony głównej działania naciśnij ikonę ustawień .
2. Wybierz urządzenie, dla którego jest potrzebne polecenie.
3. Przełączaj między poleceniami na liście, aż znajdziesz potrzebne polecenie.

Po wykonaniu tych czynności wróć do ekranu działań, który umożliwia wygodne sterowanie urządzeniami multimedialnymi.

Ładowanie pilota

Do pilota Harmony 1100 jest dołączona stacja ładowania. Stację ładowania należy podłączyć do gniazdka sieci elektrycznej. Bateria pilota jest ładowana za każdym razem, gdy pilot zostanie umieszczony w stacji ładowania. Po zakończeniu korzystania z pilota należy ponownie umieścić go w stacji ładowania. W ten sposób można zagwarantować, że pilot będzie stale naładowany.



Konfigurowanie pilota Harmony 1100 po raz pierwszy

Omówienie procesu konfiguracji

Po włożeniu dysku CD pilota Harmony do komputera uruchamiany jest proces konfiguracji online. Aby zainstalować oprogramowanie pilota Harmony, należy wykonać wyświetlane instrukcje. Aby uzyskać więcej informacji o instalowaniu oprogramowania pilota Harmony, zapoznaj się z Przewodnikiem po instalacji.

Gdy oprogramowanie pilota Harmony zostanie zainstalowane, należy je uruchomić. Po uruchomieniu oprogramowanie pilota Harmony automatycznie sprawdza aktualizacje i pobiera je w razie potrzeby.

Po zainstalowaniu oprogramowania pilota Harmony i zebraniu informacji o urządzeniach przy użyciu arkusza urządzeń należy przejść przez pięć etapów polegających na udzieleniu odpowiedzi na pytania dotyczące konfiguracji urządzeń multimedialnych.

1. *Tworzenie konta.* W trakcie procesu konfiguracji jest tworzone konto użytkownika oprogramowania pilota Harmony.
2. *Sprawdzanie połączenia.* Oprogramowanie sprawdza działanie komunikacji między komputerem a pilotem Harmony 1100.
3. *Konfigurowanie urządzeń.* Oprogramowanie umożliwia wprowadzenie nazw producentów i numerów modeli urządzeń multimedialnych, które zostały spisane w arkuszu urządzeń.
4. *Konfigurowanie działań.* Oprogramowanie zadaje pytania dotyczące konfiguracji urządzeń multimedialnych i zapisuje ustawienia.
5. *Aktualizacja pilota.* Oprogramowanie przekazuje informacje z komputera do pilota.

Zbieranie informacji o urządzeniach



W celu uproszczenia procesu konfiguracji zalecane jest wypełnienie [arkusza urządzeń](#). Dzięki temu informacje o urządzeniach będą łatwo dostępne w razie potrzeby.

Lokalizowanie nazw producentów i numerów modeli urządzeń

Nazwy producentów i numery modeli znajdują się najczęściej z przodu urządzenia, na etykiecie z tyłu urządzenia lub w instrukcji obsługi.

1. Tworzenie konta użytkownika

Przy pierwszym uruchomieniu oprogramowania pilota Harmony należy utworzyć konto użytkownika.

Aby utworzyć konto użytkownika, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Kliknij pozycję **Utwórz nowe konto**.
2. Podaj wymagane informacje o koncie.
3. Wykonaj instrukcje kreatora konfiguracji.

Po utworzeniu konta użytkownika przy każdym logowaniu w oprogramowaniu pilota Harmony będzie otwierana strona główna użytkownika.

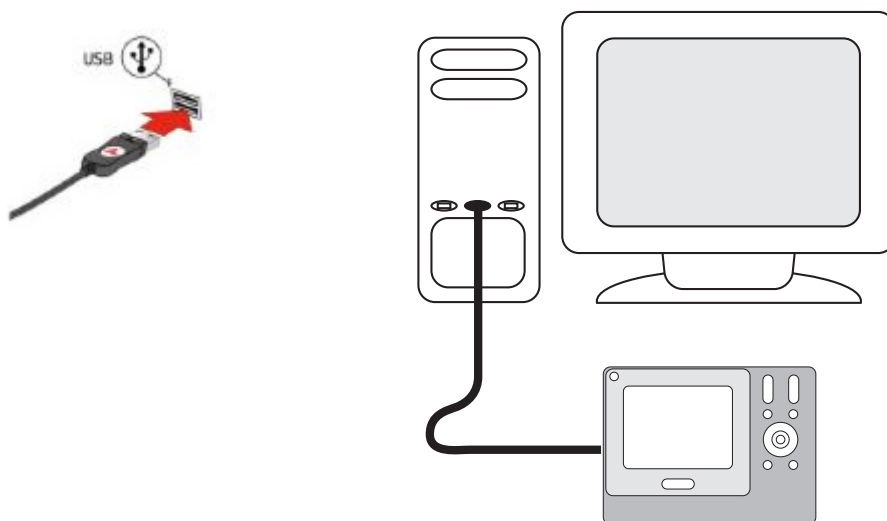
Strona główna umożliwia zarządzanie działaniami i urządzeniami oraz zmienianie ustawień pilota.

Strona główna oprogramowania pilota Harmony zawiera funkcje, takie jak dodawanie nowego działania lub urządzenia, rozwiązywanie problemów związanych z działaniem oraz dostosowywanie przycisków pilota.

2. Podłączanie pilota Harmony 1100 do komputera

Aby podłączyć pilota Harmony 1100 do komputera, użyj dołączonego kabla USB.

1. Wyjmij pilota Harmony 1100 ze stacji ładowania.
2. Podłącz mniejszą wtyczkę kabla do portu USB pilota.
3. Podłącz większą wtyczkę kabla do portu USB komputera.



3. Konfigurowanie urządzeń w celu sterowania nimi

W trakcie procesu konfiguracji online użytkownik jest proszony o wprowadzenie informacji dotyczących urządzeń. Należy wprowadzić informacje o wszystkich urządzeniach multimedialnych, które mają być sterowane przy użyciu pilota Harmony 1100. Informacje o wszystkich urządzeniach najlepiej zebrać przed rozpoczęciem konfigurowania, korzystając z [arkusza urządzeń](#).

Aby skonfigurować urządzenia, które mają być sterowane, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz typ każdego z urządzeń.
2. Wybierz producenta każdego z urządzeń
3. Wprowadź numery modeli poszczególnych urządzeń.



Dodawanie nowych urządzeń w późniejszym czasie

Aby dodać nowe urządzenia po przeprowadzeniu początkowej konfiguracji, zobacz rozdział [Dodawanie i zmienianie urządzeń](#).

4. Konfigurowanie działań pilota Harmony 1100

Aby skonfigurować działania na pilocie Harmony, należy wprowadzić związane z nimi informacje. Oprogramowanie pilota Harmony wyświetla listę zalecanych działań (na podstawie wprowadzonych informacji o urządzeniach).

Podczas konfigurowania działań oprogramowanie wyświetla pytania dotyczące funkcji każdego z urządzeń. Na przykład podczas konfigurowania działania Oglądanie telewizji jest wyświetlane pytanie o urządzenie zmieniające kanały (telewizor albo dekodery telewizji satelitarnej lub cyfrowej). Jeśli określoną funkcję może wykonywać tylko jedno urządzenie, pytanie jest pomijane. Jeśli na przykład jest obsługiwany tylko jeden telewizor, nie jest zadawane pytanie o urządzenie do wyświetlania wideo.

Jeśli urządzenie ma więcej niż jedno wejście, oprogramowanie zadaje pytanie o wejście, które należy ustawić na urządzeniu. Jeśli nie masz co do tego pewności, zobacz [Określanie wejść](#), aby uzyskać więcej informacji.



Funkcjonowanie pilota Harmony 1100 jest oparte na działaniach. Dzięki zastosowaniu działań można wykonywać proste operacje bez używania kilku pilotów. Wystarczy wybrać odpowiednie działanie, a pilot Harmony 1100 zrobi resztę. Aby uzyskać więcej informacji o działaniach, zobacz rozdział [Dodawanie i zmienianie działań](#).

5. Aktualizowanie pilota

Oprogramowanie zapisuje wprowadzone informacje o urządzeniach i działaniach. Informacje są również przekazywane do pilota Harmony 1100. Gdy oprogramowanie zakończy aktualizację pilota, będzie można przetestować konfigurację. Aby uzyskać szczegółowe informacje o testowaniu konfiguracji, zobacz rozdział [Testowanie konfiguracji](#).

Testowanie konfiguracji

Po każdej aktualizacji pilota Harmony 1100 należy go przetestować, aby sprawdzić, czy działa zgodnie z oczekiwaniami. Niniejszy rozdział zawiera informacje potrzebne podczas testowania pilota. Wymieniono w nim także kwestie, które należy sprawdzić podczas testowania konfiguracji.

Jeśli podczas testowania pilota pojawią się problemy, zobacz rozdział [Rozwiązywanie problemów](#) w niniejszym podręczniku, aby uzyskać wskazówki oraz poznać możliwe rozwiązania.

Testowanie pilota Harmony 1100 jest bardzo proste. Wystarczy przetestować najczęściej używane działania i w razie potrzeby rozwiązać zaistniałe problemy, posługując się pomocą pilota.

W niektórych przypadkach może być konieczne ponowne użycie oprogramowania pilota Harmony w celu wprowadzenia zmian konfiguracji, które zapewnią poprawne funkcjonowanie pilota.

Aby rozpocząć testowanie pilota:

1. Upewnij się, że wszystkie urządzenia multimedialne są wyłączone.
2. Odłącz kabel USB od pilota.
Jeśli pilot został zaktualizowany po raz pierwszy, na jego ekranie pojawi się samouczek pilota Harmony 1100.
3. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie pilota.
4. Podejdź do urządzeń multimedialnych i wypróbuj poszczególne działania.
Aby dowiedzieć się, na co zwracać uwagę podczas uruchamiania działania i jak przełączać się między działaniami, zobacz wskazówki zawarte w tym rozdziale.



Jeśli działanie nie zostanie poprawnie uruchomione, naciśnij przycisk **Help** (Pomoc) na pilocie, aby rozwiązać problem przy użyciu pomocy pilota. Po zakończeniu testowania działań sprawdź ponownie te działania, w przypadku których było trzeba używać pomocy.

Testowanie konfiguracji – uruchamianie działania

Zwróć uwagę na następujące kwestie:

- Czy wszystkie urządzenia objęte działaniem zostały włączone?
- Czy dźwięk jest odtwarzany prawidłowo?
- Czy obraz jest wyświetlany prawidłowo (dotyczy działań obejmujących telewizor)?



Testowanie konfiguracji – przełączanie działań

Zwróć uwagę na następujące kwestie:


- Czy zostały włączone wszystkie urządzenia objęte tym działaniem?
- Czy zostały wyłączone urządzenia, których nie obejmuje to działanie?
- Czy dźwięk jest odtwarzany prawidłowo?
- Czy obraz jest wyświetlany prawidłowo (dotyczy działań obejmujących telewizor)?

Zmianianie konfiguracji

Obsługa nowego urządzenia lub zmiana działania niektórych przycisków może wymagać zmian konfiguracji pilota Harmony 1100. Poniższe sekcje zawierają informacje przydatne podczas wykonywania tych zadań.

odawanie i zmienianie działań

Aby dodać lub zmienić działanie, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Aby dodać działanie, kliknij przycisk **Dodaj działanie**.
3. Aby usunąć działanie, kliknij ikonę  dla tego działania.
4. Aby zmodyfikować ustawienia działania, kliknij przycisk **Ustawienia** dla tego działania.

Zmianianie nazwy działania

Czasami trzeba zmienić nazwę działania, tak aby lepiej oddawała jego przeznaczenie.


Aby zmienić nazwę działania, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Kliknij przycisk **Ustawienia dla działania, którego nazwę chcesz zmienić**.
3. Wybierz opcję **Zmień nazwę działania <nazwa bieżącego działania>**.

odawanie i zmienianie urządzeń

Dostępne opcje to dodawanie urządzenia, usuwanie urządzenia i modyfikowanie ustawień urządzenia.

Aby dodać, usunąć lub zmienić urządzenie, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Urządzenia**.
2. Aby dodać urządzenie, kliknij przycisk **Dodaj urządzenie**.
3. Aby usunąć urządzenie, kliknij ikonę  dla tego urządzenia.
4. Aby zmodyfikować ustawienia urządzenia, kliknij przycisk **Ustawienia** dla tego urządzenia.



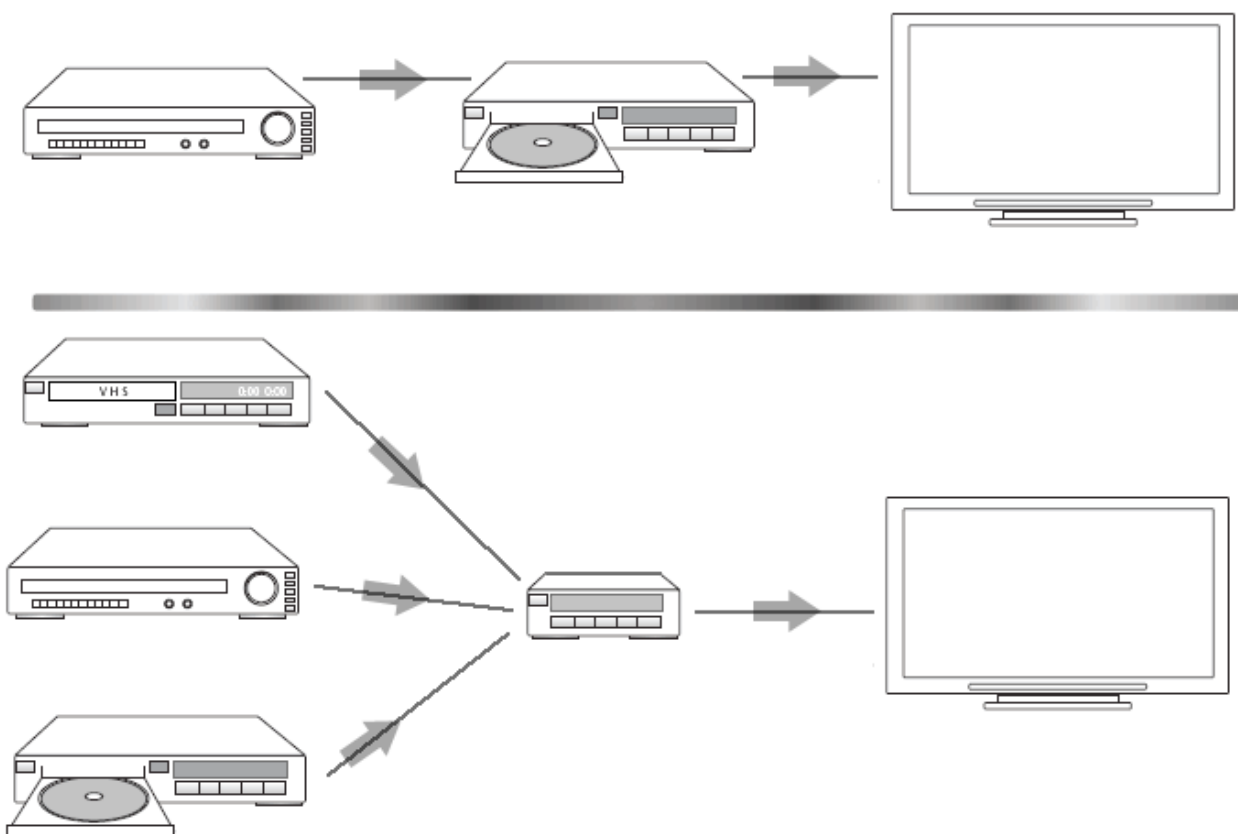
W przypadku usunięcia urządzenia należy pamiętać o zaktualizowaniu działań!

Dodawanie kolejnego urządzenia (przeźściówki) do działania

Przeźściówka to urządzenie dodawane do systemu, które przekazuje sygnał bez zmian.

Jeśli na przykład nagrywarka DVD (albo magnetowid) ma rejestrować programy z telewizji satelitarnej lub dekodera, może być konieczne dodanie nagrywarki DVD jako przeźściówki.

W tych przykładach jako przeźściówki są używane nagrywarka DVD i przełącznik A/V.



Aby dodać kolejne urządzenie (przeźściówkę) do działania, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmonii:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Kliknij przycisk **Ustawienia** obok odpowiedniego działania.
3. Wybierz opcję **Przejrzyj ustawienia tego działania**.
4. Wybierz opcję **Tak, ale chcę dodać do działania kolejne opcje sterowania i urządzenia**.
5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Wykonaj wyświetlone instrukcje, aby zakończyć proces konfiguracji.

Dostosowywanie pomocy pilota

orzystając z oprogramowania pilota Harmony, można dostosować pomoc pilota Harmony 1100, wybierając jeden z dwóch typów pomocy:

- **Pomoc kontekstowa**

Zadawane pytania dotyczą tylko urządzeń, które są włączone w trakcie danego działania.

Aby dostosować pomoc pilota, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Ustawienia wyświetlacza**.
3. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Sterowanie Asystentem pilota

Asystent pilota Harmony 1100 ułatwia uruchamianie działań. Ponadto udostępnia informacje o stanie pilota i wybranego działania.

Jeśli na przykład zostanie wybrane działanie Oglądanie telewizji, Asystent pilota zapyta, czy telewizor jest włączony i czy pozostałe urządzenia objęte działaniem są poprawnie skonfigurowane.

Tę funkcję można włączać i wyłączać za pomocą oprogramowania pilota Harmony.

Aby wyłączyć Asystenta pilota, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Ustawienia wyświetlacza**.
3. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Dostosowywanie pilota Harmony 1100

Pilota Harmony 1100 można dostosować, zmieniając wygląd i działanie ekranu.

Zmienianie nazwy działania

Czasami trzeba zmienić nazwę działania, tak aby lepiej oddawała jego przeznaczenie.

Aby zmienić nazwę działania, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Kliknij przycisk **Ustawienia dla działania, którego nazwę chcesz zmienić**.
3. Wybierz opcję **Zmień nazwę działania <nazwa bieżącego działania>**.

Zmienianie kolejności wyświetlania działań na ekranie pilota Harmony 1100

Można w prosty sposób zmienić kolejność wyświetlania działań na ekranie pilota. Zmieniając kolejność działań, można ustawić najczęściej używane z nich na początku listy.


Aby zmienić kolejność działań na ekranie pilota Harmony 1100, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Kliknij pozycję **Zmień kolejność działań**.
3. Wykonaj wyświetlone instrukcje.


Konfigurowanie ulubionych kanałów

Aby skonfigurować ulubione kanały, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. W obszarze Oglądanie telewizji kliknij pozycję **Ustawienia**.
3. Wybierz opcję **Konfiguruj ulubione kanały**.
4. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Gdy zostaną skonfigurowane ulubione kanały, po uruchomieniu działania Oglądanie telewizji na ekranie pilota Harmony 1100 pojawi się ikona serca .

Aby użyć ulubionych kanałów, wykonaj następujące czynności na ekranie pilota Harmony:

1. Naciśnij ikonę **serca** . Na ekranie pilota zostaną wyświetlone ulubione kanały, które zostały dodane.
2. Aby wybrać kanał, naciśnij skojarzony z nim przycisk.



Ikony ulubionych kanałów

Aby uzyskać najlepsze wyniki, użyj obrazów jpg o następujących wymiarach:

- Szerokość: 55 pikseli
- Wysokość: 55 pikseli

Maksymalny rozmiar pliku wynosi 160 KB.

Zmianianie funkcji przycisków w działaniu

Po wybraniu działania pilot Harmony 1100 włącza wszystkie wymagane urządzenia multimedialne, odpowiednio konfiguruje ich wejścia i konfiguruje przyciski do sterowania urządzeniami objętymi działaniem. Jeśli na przykład zostanie wybrane działanie Odtwarzanie DVD, będzie można zmieniać głośność za pomocą przycisków głośności pilota Harmony 1100.

Czasami jednak może być przydatne dodanie poleceń obsługiwanych przy użyciu przycisków lub wyświetlenie określonych poleceń na ekranie pilota. Korzystając z oprogramowania pilota Harmony, można w prosty sposób dodawać przyciski do dowolnych działań i dostosowywać funkcje przycisków w działaniach.

Aby zmienić funkcje przycisków w działaniu, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Wybierz działanie, dla którego chcesz zmienić przycisk.
3. Kliknij pozycję **Dostosuj przyciski**.
4. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Dodawanie przycisków z własnymi nazwami do działania

Jeśli przycisk powinien mieć określoną funkcję lub oryginalny pilot urządzenia ma funkcję, której nie obsługuje pilot Harmony 1100, można utworzyć własne przyciski wyświetlane na ekranie pilota Harmony 1100.

Można też zmieniać nazwy przycisków wyświetlanych na ekranie pilota, aby ułatwić ich znajdowanie.

Jeśli dany przycisk nie będzie używany, można za pomocą oprogramowania pilota Harmony usunąć go z ekranu.

Aby dostosować przyciski wyświetlane na ekranie pilota Harmony 1100, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Działania**.
2. Wybierz działanie, dla którego chcesz dostosować przycisk.
3. Kliknij pozycję **Dostosuj przyciski**.
4. Wykonaj wyświetlone instrukcje.



Określanie nazw przycisków wyświetlanych na ekranie pilota

Tworząc własną nazwę przycisku, należy zastanowić się nad jej wyglądem na ekranie pilota. Nazwy przycisków nie powinny być dłuższe niż 10 znaków.

Dodawanie pokazu slajdów do ekranu pilota Harmony 1100

Na pilocie Harmony 1100 można utworzyć pokaz slajdów przy użyciu własnych zdjęć lub obrazów.


Aby dodać pokaz slajdów do pilota Harmony 1100, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Kliknij kartę **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Konfiguruj pokaz slajdów**.
3. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Wyświetlanie pokazu slajdów na ekranie pilota Harmony 1100

Można również ręcznie uruchomić pokaz slajdów za pomocą pilota Harmony 1100.

Aby ręcznie uruchomić pokaz slajdów, wykonaj następujące czynności na ekranie pilota Harmony 1100:

1. Naciśnij ikonę **ustawień** .
2. Wybierz pozycję **Pokaz slajdów**.



Dopasowywanie rozmiarów obrazów w pokazie slajdów do wyświetlacza pilota

Aby uzyskać najlepsze wyniki, użyj obrazów jpg o następujących wymiarach:

- Szerokość: 320 pikseli
- Wysokość: 240 pikseli


Obraz zostanie automatycznie dopasowany do tych wymagań.

Maksymalny rozmiar pliku wynosi 160 KB.

Zmianianie ustawień podświetlania

Pilot Harmony 1100 wykrywa podniesienie i włącza podświetlenie ekranu oraz przycisków.

Aby ustawić czas, przez jaki podświetlenie pozostaje włączone, albo zmienić jego kolor lub jasność, wykonaj następujące czynności na ekranie pilota Harmony:

1. Naciśnij ikonę **ustawień** .
2. Wybierz pozycję **Ustawienia pilota**.
3. Wybierz pozycję **Podświetlenie**.
4. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Ustawianie tła

Tło pilota Harmony 1100 można zmienić, wybierając nowe tło z listy domyślnych obrazów dostępnych w pilocie Harmony lub przesyłając własne.

Aby zmienić tło pilota Harmony, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Ustawienia pilota**.
2. Wybierz pozycję **Ustaw tło**.
3. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Dopasowywanie rozmiarów obrazów tła do ekranu pilota



Aby uzyskać najlepsze wyniki, użyj obrazów jpg o następujących wymiarach:

- Szerokość: 320 pikseli
- Wysokość: 240 pikseli

Maksymalny rozmiar pliku wynosi 160 KB.

Dodawanie nowych funkcji do pilota Harmony 1100

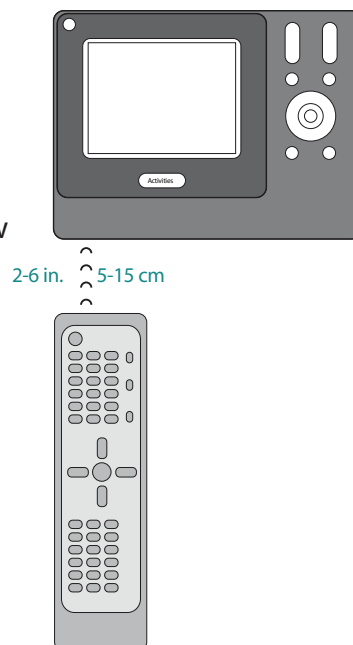
Polecenia urządzenia mogą nie być rozpoznawane przez pilota Harmony 1100. Być może jest to rzadko występujące urządzenie. A może jest nowe? Lista urządzeń jest regularnie aktualizowana, jednak może nie zawierać najnowszych urządzeń dostępnych na rynku. Ten problem można rozwiązać, rejestrując w pilocie Harmony polecenia sterujące za pomocą oryginalnego pilota urządzenia.

Rejestrowanie poleceń w pilocie Harmony 1100 przy użyciu starego pilota

Korzystając z funkcji rejestrowania poleceń w pilocie Harmony 1100 oraz oprogramowania pilota Harmony, można zarejestrować odpowiednie polecenia przy użyciu oryginalnego pilota. Tej funkcji należy używać tylko wtedy, gdy lista urządzeń udostępniana przez firmę Logitech nie zawiera danego urządzenia lub gdy potrzebny przycisk nie występuje w konfiguracji urządzenia.

Aby użyć funkcji rejestrowania poleceń pilota Harmony 1100, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Wybierz kartę **Urządzenia**.
2. Kliknij pozycję **Zarejestruj polecenia** obok urządzenia, którym chcesz sterować.
3. Wykonaj wyświetlone instrukcje.



Określanie nazwy nowego polecenia zarejestrowanego w pilocie

Po zarejestrowaniu nowego polecenia w pilocie Harmony należy nadać nazwę temu poleceniu. Dzięki temu można będzie używać nazw poleceń podczas korzystania z różnych funkcji oprogramowania pilota Harmony.

Firma Logitech zaleca używanie nazw domyślnych wyświetlanych na stronie rejestrowania poleceń. Zmniejsza to możliwość niepoprawnego przypisania funkcji do przycisku pilota Harmony 1100.

Konwencje nazewnictwa

Nadając nazwy poleceniom, dla których nie ma nazw domyślnych, należy stosować poniższe konwencje nazewnictwa. Ułatwi to przypisywanie funkcji do przycisków.

- W nazwie polecenia nie należy używać spacji ani znaków specjalnych, takich jak /, & lub *.
- Pierwsza litera każdego wyrazu powinna być wielka (np. **NastDysk**, **TrybCyfrowy**).
- Początek nazwy polecenia powinien odzwierciedlać jego najważniejszą funkcję (np. **GłośniejTylny**, **CiszejPrzedni**). Ułatwi to grupowanie pokrewnych poleceń na listach.

- Nazwy poleceń wyboru wejścia (np. w odbiorniku stereofonicznym) należy poprzedzić prefiksem „Input”.
- Nazwa nie powinna określać nazwy faktycznie przyłączonego sprzętu, lecz nazwę znajdującą się na przednim panelu urządzenia lub na jego pilocie (np. **InputZewn**, **InputVideo1**, **InputKaseta**, **InputDVD**).

Typy opóźnień — ustawienia szybkości

Jeśli urządzenie nie reaguje na polecenie wysłane z pilota Harmony 1100, może być konieczne dostosowanie ustawień opóźnienia. Czas reakcji na polecenie z pilota zależy domyślnie od rodzaju urządzenia. Pilot Harmony 1100 oferuje kilka typów opóźnień (ustawień szybkości) przy sterowaniu urządzeniami, dzięki czemu można go dostosować do różnych urządzeń.

Opóźnienie włączenia

Opóźnienie włączenia określa czas potrzebny na „rozruch” urządzenia przed otrzymaniem kolejnego polecenia. Po włączeniu urządzenie może na przykład wymagać pewnego opóźnienia, zanim będzie mogło odbierać dalsze polecenia z pilota.

Przykład: Po każdym włączeniu systemu za pomocą działania telewizor włącza się, ale nie następuje przełączenie na odpowiednie wejście. Przełączanie na odpowiednie wejście działa jednak poprawnie w przypadku przełączania między działaniami, jeśli telewizor został włączony wcześniej. Problem można zawsze rozwiązać przy użyciu przycisku **Help** (Pomoc), ale przycisk **Help** nie powinien być przecież używany za każdym razem.

Opóźnienie czasu reakcji

Opóźnienie czasu reakcji to czas przydzielony na wysyłanie poleceń między kolejnymi naciśnięciami przycisków.

Przykład: Zawsze po kilkukrotnym naciśnięciu przycisku zwiększania głośności faktyczna zmiana głośności odbiornika AV trwa dość długo. Urządzenia powinny szybciej reagować na naciskanie tego przycisku.

Opóźnienie zmiany wejścia

Opóźnienie zmiany wejścia to czas trwania zmiany wejścia przy użyciu pilota. Wiele urządzeń wymaga pewnego opóźnienia potrzebnego na przełączenie na kolejne wejście na liście wejść.

Przykład: Telewizor nie zawsze jest przełączany na odpowiednie wejście podczas przełączania między działaniami, mimo iż lista wejść jest prawidłowa.

Opóźnienie ignorowania sygnału

Opóźnienie ignorowania sygnału to czas między poleceniami przeznaczonymi dla różnych urządzeń podczas uruchamiania działania. Opóźnienie ignorowania sygnału oznacza też czas między kolejnymi sekwencjami poleceń wysyłanymi do następnych urządzeń w ramach działania.

Przykład: Odtwarzacz DVD nie zawsze włącza się po uruchomieniu działania. Można go włączyć przy użyciu przycisku **Help** (Pomoc), ale przycisk **Help** nie powinien być przecież używany za każdym razem.

Powtórzenia

Wartość Powtórzenia określa, ile razy pilot powtarza polecenie, aby urządzenie mogło poprawnie zareagować. Urządzenia mogą wymagać większej lub mniejszej liczby powtórzeń w celu uzyskania prawidłowego działania.

Przykład: Zawsze po naciśnięciu przycisku przełączania kanałów odbiornik cyfrowy pomija jeden kanał.

Dostosowywanie opóźnienia między poleceniami pilota (ustawienia szybkości)

Jeśli opóźnienie między poleceniami pilota jest zbyt długie, szczególnie w przypadku przełączania kanałów w telewizorze, można zmienić jego czas, a tym samym przyspieszyć reakcje urządzenia.

Podczas sterowania urządzeniami za pomocą pilota Harmony 1000 jest używanych kilka różnych wartości opóźnienia. Aby uzyskać więcej informacji o poszczególnych opóźnieniach, zobacz rozdział [Typy opóźnień — ustawienia szybkości](#).

Aby zmienić opóźnienie między poleceniami pilota, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Kliknij kartę **Urządzenia**.
2. Wybierz urządzenie, dla którego chcesz wprowadzić zmiany, a następnie kliknij przycisk **Ustawienia**.
3. Wybierz opcję **Dostosuj opóźnienia (ustawienia prędkości)**.
4. Kliknij przycisk **Dalej**.
5. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Dodatkowa obsługa pilota Harmony 1100

Testowanie ustawień po zmianie pilota

Po wprowadzeniu zmian w konfiguracji pilota Harmony 1100 należy przetestować nową konfigurację, aby upewnić się, że pilot działa zgodnie z oczekiwaniami. Proces testowania przebiega tak samo jak w przypadku konfigurowania pilota Harmony 1100 po raz pierwszy.

Rozwiązywanie problemów z pilotem Harmony 1100

W tym rozdziale omówiono niektóre często zgłaszane problemy i ich sugerowane rozwiązania. Te rozwiązania mogą okazać się skuteczne. Jeśli jednak nie uda się rozwiązać problemu, zobacz rozdział [Uzyskiwanie pomocy dotyczącej pilota Harmony 1100](#).



Telewizor nie włącza się przy uruchamianiu działania, ale użycie przycisku Help (Pomoc) na pilocie usuwa ten problem.

- Spróbuj zwiększyć wartość [Opóźnienie ignorowania sygnału](#) dla telewizora. Czasami polecenia do kolejnych urządzeń są wysyłane zbyt szybko i trzeba je bardziej odseparować w czasie.



Podczas uruchamiania działań telewizor nie jest przełączany na odpowiednie wejście.

- Za pomocą oprogramowania pilota Harmony sprawdź działanie i upewnij się, że jest ustawione na odpowiednie wejście telewizora, aby był wyświetlany obraz. Następnie sprawdź, czy wejścia są odpowiednio uporządkowane, tak aby pilot Harmony 1100 „wiedział”, w jakiej kolejności je wybierać. Jeśli nadal występują problemy, spróbuj zwiększyć wartość [Opóźnienie ignorowania sygnału](#) dla telewizora.



Naciśnięcie przycisku w działaniu powoduje dwukrotne wysłanie polecenia z pilota.

- Spróbuj zmniejszyć liczbę powtórzeń dla urządzenia odbierającego polecenie. W tym celu użyj opcji rozwiązywania problemów w oprogramowaniu pilota Harmony.



Podczas próby dodania do konta nowego telewizora pojawia się komunikat informujący, że nie wprowadzono poprawnego numeru modelu.

- W przypadku większości urządzeń numer modelu znajduje się na przedniej części obudowy. Jeśli tak nie jest, numer modelu można znaleźć na etykiecie z tyłu lub na spodzie urządzenia. Numeru modelu nie należy mylić z numerem seryjnym urządzenia bądź numerem modelu pilota do sterowania tym urządzeniem, ponieważ tym samym pilotem można nieraz sterować wieloma urządzeniami producenta.



W działaniu Oglądanie telewizji na pilocie Harmony 1100 nie ma polecenia „Na żądanie”.

- To polecenie można przypisać do dowolnego nieużywanego przycisku na pilocie Harmony 1100 lub na ekranie tego pilota. Polecenie prawdopodobnie znajduje się w naszej bazie danych, ale nie zostało przypisane do tego działania. Jeśli brakuje tego polecenia, pilot Harmony 1100 może się go nauczyć od oryginalnego pilota. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Rejestrowanie poleceń w pilocie Harmony 1100 przy użyciu starego pilota](#).



Oprogramowanie pilota Harmony nie może nawiązać komunikacji z pilotem Harmony 1100.

- Spróbuj wyłączyć oprogramowanie zabezpieczeń internetowych, w tym zaporę i oprogramowanie antywirusowe.

Określanie wejść używanych przez system urządzeń

Jednym z najważniejszych etapów tworzenia działań dla pilota Harmony jest ustalenie, jakie wejścia są używane w systemie dla poszczególnych urządzeń. W tym rozdziale zawarto wskazówki pomocne w ustalaniu wejść używanych w systemie urządzeń multimedialnych.

Wejścia służą do łączenia urządzeń wchodzących w skład systemu urządzeń multimedialnych. Na przykład odtwarzacz DVD lub dekoder telewizji kablowej są połączone z wejściem telewizora. Jeśli do sterowania dźwiękiem w urządzeniach jest używany odbiornik AV, na przykład w przypadku systemu kina domowego, informacje w tym rozdziale okażą się również pomocne w ustalaniu wejść połączeń audio.

Gdy będzie już wiadomo, jak są połączone urządzenia, będzie można utworzyć działania za pomocą oprogramowania pilota Harmony.

Określanie sposobu sterowania wejściami

Aby określić, jakie wejścia są używane, należy najpierw ustalić, w jaki sposób wejścia są przełączane za pomocą oryginalnego pilota. Na ogół używana jest jedna z czterech opcji opisanych w tej sekcji. Aby określić, z której opcji korzysta posiadany telewizor lub odbiornik AV, należy sprawdzić sposób działania oryginalnego pilota.

Opcja 1. Jeden przycisk do przełączania wejść

W tym przypadku pilot ma tylko jeden przycisk do wyboru wejścia.

Po naciśnięciu tego przycisku urządzenie przełącza się na następane wejście, a na ekranie telewizora pojawia się odpowiednia nazwa wejścia.

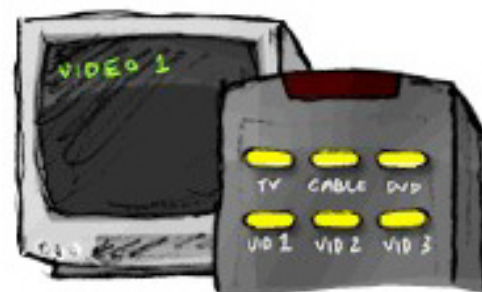
Po każdym naciśnięciu przycisku przełączania wejść urządzenie cyklicznie przełącza się między kolejnymi wejściami.



Opcja 2. Kilka przycisków do przełączania wejść

W tym przypadku oryginalny pilot urządzenia ma kilka przycisków wyboru wejścia – po jednym dla każdego wejścia. Przyciski mogą być na przykład oznaczone jako TV, DVD, VIDEO 1 lub S-VIDEO.

Po naciśnięciu jednego z przycisków wyboru wejścia urządzenie przełącza się na wybrane wejście, a na ekranie telewizora pojawia się odpowiednia nazwa wejścia.



Opcja 3. Wybieranie wejścia z menu ekranowego

W tym przypadku urządzenie udostępnia menu ekranowe, za pomocą którego można wybrać odpowiednie wejście.

Po naciśnięciu przycisku wyboru wejścia na ekranie telewizora pojawia się menu. Następnie można użyć innego przycisku na pilocie, aby wybrać żądane wejście, i zatwierdzić wybór odpowiednim przyciskiem.

Można na przykład wyświetlać menu ekranowe za pomocą przycisku wyboru wejścia, a następnie wybierać wejście przy użyciu klawiszy strzałek i zatwierdzać wybór przyciskiem **OK**.



Opcja 4. Wybieranie wejścia z listy

W tym przypadku urządzenie udostępnia listę wejść, z której można wybrać odpowiednie wejście, używając przycisków pilota.

Po naciśnięciu przycisku wyboru wejścia należy nacisnąć inny przycisk pilota, aby zatwierdzić wybór żądanego wejścia.

W tym przypadku nie jest konieczne wybieranie pozycji z menu (opcja 3) ani przełączanie między kolejnymi wejściami urządzenia, aż do włączenia odpowiedniego wejścia (opcja 1).



Krok 1. Włączanie wszystkich urządzeń

W celu ustalenia, które urządzenia korzystają z poszczególnych wejść, należy najpierw włączyć wszystkie urządzenia w systemie urządzeń multimedialnych.

Zalecane jest również włączenie odtwarzania w odtwarzaczu DVD, odtwarzaczu CD, magnetowidzie itp.

Po włączeniu urządzeń można łatwiej ustalić, w jaki sposób są połączone.

Warto także przygotować przybory do pisania, aby zanotować informacje o sposobie połączenia urządzeń.

Krok 2. Sprawdzanie obrazu wyświetlanego przez telewizor

W tym kroku należy kolejno przełączać wejścia za pomocą oryginalnego pilota telewizora.

1. Używając oryginalnego pilota telewizora, wybierz kolejno poszczególne wejścia.
2. W przypadku każdego wejścia zanotuj, które urządzenie jest do niego podłączone (jeśli uda się to ustalić).
Jeśli na przykład po przełączeniu na wejście VIDEO 1 na ekranie telewizora jest odtwarzany film DVD, zanotuj, że do wejścia VIDEO 1 jest podłączony odtwarzacz DVD.
3. Powtórz krok 2 dla każdego wejścia.

Krok 3. Sprawdzanie dźwięku

Ten krok należy wykonać tylko wtedy, gdy używane jest oddzielne urządzenie do zarządzania dźwiękiem w systemie urządzeń multimedialnych (nazywane odbiornikiem AV). Przykładem może być system kina domowego lub wieża hi-fi odtwarzająca dźwięk z podłączonego do niej telewizora.

Do przełączania wejść należy użyć oryginalnego pilota odbiornika AV.

1. Używając oryginalnego pilota odbiornika AV, wybierz kolejno poszczególne wejścia.
2. W przypadku każdego wejścia zanotuj, które urządzenie jest do niego podłączone (jeśli uda się to ustalić).
Jeśli na przykład po przełączeniu na wejście OPTICAL 1 słychać dźwięk z płyty DVD, zanotuj, że do wejścia OPTICAL 1 jest podłączony odtwarzacz DVD.
3. Powtórz krok 2 dla każdego wejścia.

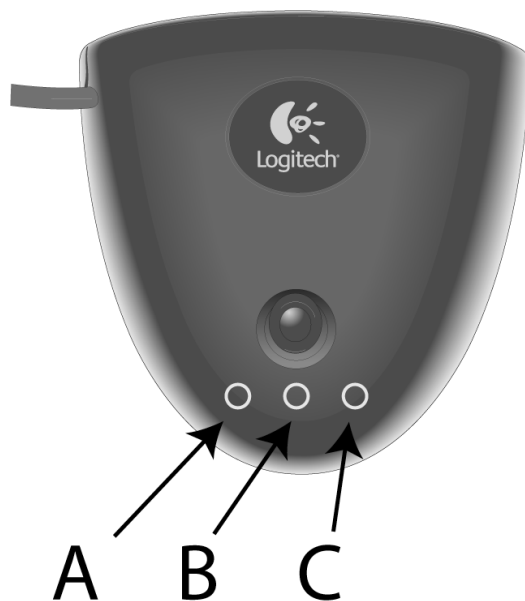
Bezprzewodowy przedłużacz RF

Bezprzewodowy przedłużacz RF zwiększa zasięg pilota Harmony, dzięki czemu można sterować urządzeniami, które nie są bezpośrednio widoczne. Składniki systemu urządzeń multimedialnych można na przykład umieścić w szafce i zamknąć drzwi, a mimo to mieć możliwość ich włączania i wyłączenia. Można również włączać i wyłączać urządzenie znajdujące się w innym pokoju.

Diody bezprzewodowego przedłużacza RF

Diody bezprzewodowego przedłużacza RF przekazują następujące informacje:

A	Status (Stan)	Wskazuje, że przedłużacz wysyła polecenia.
B	Power (Zasilanie)	Wskazuje, że przedłużacz jest zasilany z gniazdka lub za pomocą kabla USB.
C	RF (Połączenie radiowe)	Wskazuje, że przedłużacz wysyła polecenia.



Konfigurowanie bezprzewodowego przedłużacza RF

Aby skonfigurować bezprzewodowy przedłużacz RF, wykonaj następujące czynności na stronie głównej oprogramowania pilota Harmony:

1. Kliknij kartę **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Zarządzaj pilotami**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj**.
4. W polu „Który produkt chcesz dodać?” kliknij pozycję **Przedłużacz bezprzewodowy**.
5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w trybie online, dopóki nie pojawi się ekran **Pora na przetestowanie konfiguracji**.



Po każdej zmianie konfiguracji pilota należy zaktualizować przedłużacz.

Przypisywanie urządzeń do pilota Harmony i do bezprzewodowego przedłużacza RF

Do sterowania urządzeniami można używać zarówno pilota Harmony, jak i bezprzewodowego przedłużacza RF. Zazwyczaj pilot Harmony służy do sterowania urządzeniami, które są bezpośrednio widoczne, a bezprzewodowy przedłużacz RF umożliwia obsługiwanie urządzeń zamkniętych w szafkach lub znajdujących się w odrębnych pomieszczeniach. Do sterowania telewizorem będzie prawdopodobnie używany pilot Harmony, ponieważ telewizor znajduje się najczęściej w widocznym miejscu. Sterowanie urządzeniami ukrytymi w szafce, takimi jak odbiornik AV czy odtwarzacz DVD, będzie się natomiast odbywało przy użyciu przedłużacza.

Aby przypisać urządzenia do pilota Harmony lub do bezprzewodowego przedłużacza RF, wykonaj następujące czynności w oprogramowaniu pilota Harmony:

1. Kliknij kartę **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Zarządzaj urządzeniami**.
3. Kliknij pozycję **Urządzenia sterujące**.
4. Określ, które urządzenia będą sterowane za pomocą pilota, a które za pomocą bezprzewodowego przedłużacza RF.
5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Kliknij przycisk **Gotowe**.

Uwaga: Firma Logitech zaleca sterowanie urządzeniami za pomocą przedłużacza zawsze wtedy, gdy jest to możliwe, ponieważ przedłużacz zachowuje stany wyłączników urządzeń.

Sterowanie urządzeniami za pomocą bezprzewodowego przedłużacza RF

Jeśli bezprzewodowy przedłużacz RF zostanie skonfigurowany do sterowania urządzeniem, wybranie działania wywoła następujące zdarzenia:

1. Pilot wyśle sygnały radiowe do przedłużacza.
2. Przedłużacz przekonwertuje te sygnały na sygnały w podczerwieni.
3. Przedłużacz wyśle sygnały w podczerwieni do urządzenia.

Dzięki bezprzewodowemu przedłużaczowi RF można sterować urządzeniami nawet wtedy, gdy są za zamkniętymi drzwiami, na przykład w szafce lub w innym pomieszczeniu. Polecenia mogą być wysyłane w podczerwieni z następujących elementów pilota:

- Ze wszystkich portów jednocześnie (ustawienie domyślne)
- Z pojedynczych portów (A, B, C lub D)
- Z układu IR Blaster zainstalowanego na górnej powierzchni pilota

Sterowanie urządzeniami za pomocą pilota Harmony

W przypadku sterowania urządzeniem za pomocą pilota pilot wysyła do urządzenia sygnały w podczerwieni. Musi przy tym istnieć możliwość dotarcia sygnału bezpośrednio do urządzenia. Oznacza to, że urządzenie odbierające sygnał musi być widoczne z miejsca, w którym znajduje się pilot.

Instalowanie bezprzewodowego przedłużacza RF

Bezprzewodowy przedłużacz RF można instalować w różnych miejscach. Może on na przykład zostać przymocowany do ściany albo umieszczony w szafce, w której znajdują się urządzenia.

Przed zainstalowaniem bezprzewodowego przedłużacza RF należy rozważyć kwestię rozmieszczenia nadajników. Jeśli nadajniki zostaną przymocowane do urządzeń, to przedłużacz musi zostać umieszczony wystarczająco blisko urządzeń, aby można było podłączyć nadajniki. Jeśli nadajniki nie będą umieszczane na urządzeniach, to wszystkie urządzenia multimedialne muszą się znajdować nie dalej niż 5 metrów od bezprzewodowego przedłużacza RF i muszą być widoczne z punktu, w którym zostanie on umieszczony.

Firma Logitech zaleca sprawdzenie działania wszystkich urządzeń przed zainstalowaniem bezprzewodowego przedłużacza RF.

Używanie nadajników

Bezprzewodowy przedłużacz RF zawiera cztery dwugłowicowe nadajniki podczerwieni umożliwiające sterowanie maksymalnie ośmioma urządzeniami. Każdy nadajnik może obsługiwać dwa urządzenia.

Bezprzewodowy przedłużacz RF może wysyłać sygnały w podczerwieni do urządzeń multimedialnych na trzy różne sposoby:

1. Przedłużacz wysyła sygnały w podczerwieni we wszystkich kierunkach. W tym przypadku nie trzeba umieszczać nadajników na urządzeniach multimedialnych ani podłączać nadajników do bezprzewodowego przedłużacza RF. Ta metoda będzie skuteczna pod warunkiem, że wszystkie urządzenia będą nie dalej niż 5 metrów od przedłużacza i będą widoczne z punktu, w którym zostanie umieszczony przedłużacz.
2. Na każdym z urządzeń multimedialnych jest umieszczany nadajnik i każdy nadajnik jest podłączany do dowolnego portu bezprzewodowego przedłużacza RF. Porty nie są przypisywane do konkretnych urządzeń, dlatego nie ma znaczenia, czy dany nadajnik jest podłączony do portu A, B, C czy D przedłużacza.
3. Na każdym z urządzeń multimedialnych jest umieszczany nadajnik, poszczególnym urządzeniom są przypisywane konkretne porty, a każdy nadajnik jest podłączany do określonego portu bezprzewodowego przedłużacza RF.

Znajdowanie punktów umieszczenia nadajników

Aby znaleźć odpowiednie punkty umieszczenia nadajników:

1. Podnieś pilota, za pomocą którego włączasz i wyłączasz urządzenie. Idąc w stronę urządzenia, naciskaj przycisk włączania i wyłączania.
2. Jeśli urządzenie przestanie reagować, zatrzymaj się i przesunij pilota (w górę, w dół, w prawo lub w lewo), aż urządzenie zacznie znowu reagować.
3. Powtarzaj kroki 1 i 2, aż pilot dotknie urządzenia.

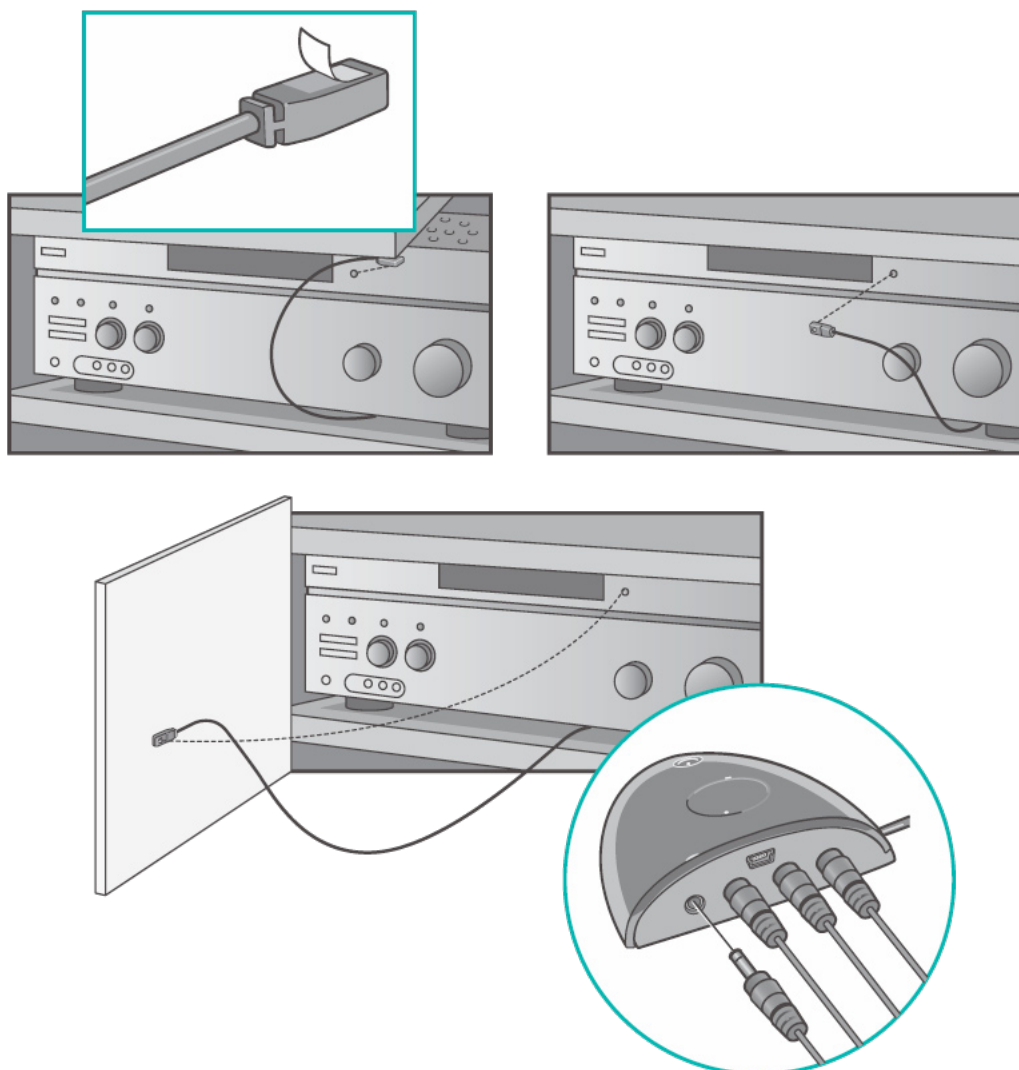
Podłączanie nadajników

Aby podłączyć nadajniki:

1. Znajdź odbiornik sygnałów na obudowie urządzenia.
2. Zamontuj nadajnik podczerwieni bezpośrednio na odbiorniku. Jeśli nadajnik nie ma się znajdować na samym urządzeniu, umieść go powyżej lub poniżej tego miejsca obudowy urządzenia lub przed tym miejscem.
3. Podłącz końcówkę kabla nadajnika podczerwieni do portu bezprzewodowego przedłużacza RF.



Jeśli wszystkie urządzenia multimedialne są w zasięgu układu IR Blaster przedłużacza, nie trzeba podłączać nadajników.



Przypisywanie urządzenia do określonego portu na bezprzewodowym przedłużaczu RF

Urządzenie można przypisać do określonego portu na bezprzewodowym przedłużaczu RF. Umożliwia to niezależne sterowanie kilkoma identycznymi urządzeniami za pomocą jednego przedłużacza RF. Dwa odtwarzacze DVD można na przykład przypisać do dwóch różnych portów.

Aby przypisać urządzenie do określonego portu bezprzewodowego przedłużacza RF, wykonaj następujące czynności na stronie głównej oprogramowania pilota Harmony:

1. Kliknij kartę **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Zarządzaj pilotami**.
3. Na stronie zarządzania pilotami kliknij pozycję **Urządzenia sterujące**.
4. U dołu strony wybierz pozycję **Przypisz port IR w pilocie Przedłużacz bezprzewodowy**.
5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Na stronie przypisywania portów IR do przedłużacza bezprzewodowego w polu **Port** wybierz porty, które chcesz przypisać do poszczególnych urządzeń.
7. Kliknij przycisk **Dalej**.
8. Kliknij przycisk **Gotowe**.
9. Na stronie ustawień pilota kliknij przycisk **Aktualizacja pilota**.

Dodawanie kolejnych bezprzewodowych przedłużaczy RF

Aby dodać kolejne bezprzewodowe przedłużacze RF, wykonaj następujące czynności na stronie głównej oprogramowania pilota Harmony:

1. Kliknij kartę **Ustawienia pilota** na stronie głównej.
2. Kliknij pozycję **Zarządzaj pilotami**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj**.
4. Wykonaj wyświetlone instrukcje.

Usuwanie bezprzewodowego przedłużacza RF z sieci

Aby usunąć przedłużacz bezprzewodowy z sieci, wykonaj następujące czynności na stronie głównej oprogramowania pilota Harmony:

1. Kliknij pozycję **Ustawienia pilota**.
2. Kliknij pozycję **Zarządzaj pilotami**.
3. Kliknij przycisk **Usuń** obok przedłużacza RF.
4. Kliknij przycisk **Gotowe**.

Uzyskiwanie pomocy dotyczącej pilota Harmony

Kontakt z działem obsługi klienta

Masz problemy, których nie możesz rozwiązać? Pomogą Ci nasi kompetentni i zawsze uprzejmi pracownicy.

Na stronie głównej kliknij przycisk **Więcej pomocy** znajdujący się w obszarze **Centrum porad** i wybierz kartę **Skontaktuj się z nami**.

Znajdowanie odpowiedzi na pytania

Pomoc online udostępniana przez firmę Logitech umożliwia wyszukiwanie określonych tematów oraz często zadawanych pytań (FAQ).

Na stronie głównej kliknij przycisk **Więcej pomocy** znajdujący się w obszarze **Centrum porad**.

Uzyskiwanie pomocy dotyczącej procesu konfiguracji online

Dostępne są następujące funkcje ułatwiające przejście przez proces konfiguracji online i dostosowanie pilota Harmony:

Oprogramowanie pilota Harmony	Zawiera instrukcje pomocne w udzielaniu odpowiedzi na pytania wyświetlane podczas wykonywania zadań.
Często zadawane pytania (FAQ)	Lista pytań (z funkcją wyszukiwania) zadawanych przez użytkowników oraz odpowiedzi udzielone przez centrum pomocy technicznej do pilota Harmony 1000.
Przycisk Więcej pomocy	Udostępnia pomoc dla obecnie używanej strony.

Korzystanie z pomocy pilota

Jeśli co najmniej jedno urządzenie nie jest włączane/wyłączane lub gdy wejścia urządzeń nie są przełączane prawidłowo, można użyć przycisku **Help** (Pomoc) na pilocie, który umożliwia rozwiązywanie najprostszych problemów. Należy odpowiedzieć na wyświetlone pytania, aby przywrócić synchronizację pilota Harmony z urządzeniami multimedialnymi. Zobacz rozdział [Korzystanie z przycisku Help \(Pomoc\)](#).

Fora użytkowników pilota Harmony

Fora umożliwiają dostęp do dyskusji prowadzonych przez użytkowników pilota Harmony. Wystarczy przejść do strony <http://forums.logitech.com/>.

Getting Started



Add Devices

Create Activities

Finish Setup

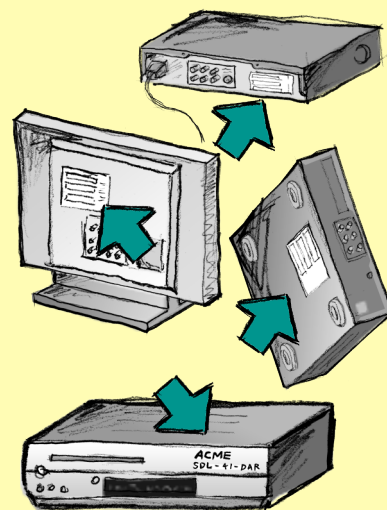
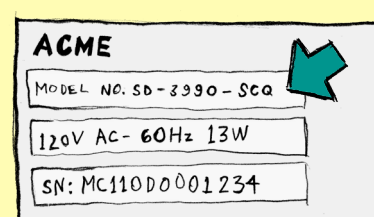
Na etapie instalowania oprogramowania Dodawanie urządzeń trzeba wprowadzić informacje o poszczególnych urządzeniach multimedialnych. Wypełnij niniejszy arkusz, który posłuży jako przewodnik.

Wymień te urządzenia multimedialne, które mają być sterowane przy użyciu nowego pilota.

Typ urządzenia	Producent	Numer modelu
przykład: Odtwarzacz DVD	przykład: Pioneer	przykład: DV-414

Centrum porad Jak znaleźć numer modelu

Zazwyczaj numer modelu urządzenia znajduje się na etykiecie umieszczonej z przodu, z tyłu lub na spodzie.



Jeśli nie możesz znaleźć tego numeru na samym urządzeniu, zajrzyj do jego instrukcji obsługi, w której powinien być podany producent i numer modelu danego urządzenia.

Wskazówki dotyczące identyfikacji typu urządzenia:

- typ określa ogólny opis kategorii urządzenia
- przykłady: telewizor, magnetowid, odtwarzacz CD, odtwarzacz DVD, odbiornik stereofoniczny, wzmacniacz, konsola do gier itp.

Wskazówki dotyczące identyfikacji producenta:

- chodzi tu o markę lub nazwę wytwórcy urządzenia
- zwykle można ją znaleźć z przodu urządzenia
- niekiedy znajduje się na etykiecie z numerem modelu
- przykłady: Sony®, Phillips®, Denon®, DirecTV®, TiVo® itd.

Wskazówki dotyczące identyfikacji numeru modelu:

- numer modelu jest również określany jako „model”
- zwykle znajduje się na etykiecie z przodu, z tyłu lub na spodzie urządzenia (zobacz Centrum porad)
- numer modelu może być inny niż nazwa modelu
- jest również podawany w instrukcji obsługi urządzenia
- NIE jest to numer modelu starego pilota
- NIE jest to numer seryjny (SN), który zwykle jest znacznie dłuższy
- przykłady: RC-QN3BK, CT-36XF36C, Explorer 3100, L32 HDTV 10A itd.

Po zebraniu tych informacji kontynuuj proces instalacji oprogramowania, korzystając z wypełnionego arkusza.

Dodatek B. Słowniczek

Wzmacniacz	Urządzenie stereofoniczne z wyjściami, do których podłącza się głośniki. Służy do zwiększania poziomu lub wzmocnienia sygnału dźwiękowego. Wzmacniacz nie zawiera na ogół odbiornika radiowego.
Widoki anamorfotyczne	Widok nazywany też szerokoekranowym lub rozszerzonym do 16:9. Jest związany z procesem zmniejszania w poziomie obrazu o proporcjach 16:9 do obrazu o proporcjach 4:3 w celu przeprowadzenia konwersji między standardowym i szerokoekranowym obrazem telewizyjnym. Używany w wielu odtwarzaczach DVD.
Współczynnik proporcji	Współczynnik szerokości do wysokości obrazu. Typowe współczynniki dla ruchomych obrazów to 1,85:1 i 2,35:1. Ekran telewizyjny mają zazwyczaj współczynnik 1,33:1 (czyli 4:3). W telewizji HDTV współczynnik ten wynosi 1,78:1, czyli 16:9.
Przełącznik A/V	Urządzenie z kilkoma wejściami audio i wideo wysyłające wybrany sygnał wejściowy audio/wideo do urządzenia wyjściowego, takiego jak głośniki czy telewizor.
DLP® (Digital Light Processing)	Technologia ekranów projekcyjnych oparta na generowaniu obrazu za pomocą niezależnie sterowanych małych lusterek (mikroluster). Opracowana w firmie Texas Instruments.
Nagrywarka DVD (DVR)	Autonomiczne urządzenie, które pełni podobne funkcje jak magnetowid. Nagrywarka DVD, podobnie jak magnetowid, umożliwia nagrywanie wszelkich sygnałów wejściowych audio-wideo, w tym także programów telewizyjnych.
HDTV (High Definition Television)	Telewizja o wysokiej rozdzielczości. Standard HDTV ma rozdzielczość 1125 wierszy, czyli pięć razy więcej informacji wizyjnych niż standardowy odbiornik telewizyjny. Dzięki temu pozwala uzyskać dużo ostrzejszy i bardziej szczegółowy obraz.
Sterownik oświetlenia	Urządzenie podłączane do zestawu elementów oświetlenia, które umożliwia zdalne włączanie i przyciemnianie światła.
Minisystem	Urządzenie łączące w sobie pewne funkcje odbiornika DVD, magnetowidu, radia i wzmacniacza.
NTSC (National Television System(s) Committee)	Standardowy format nadawania obrazu w Ameryce Północnej.
Urządzenie wyjściowe	Urządzenie umożliwiające odtwarzanie dźwięku lub obrazu, na przykład telewizor lub głośniki.

PAL (Phase Alternating Line)	Format obrazu stosowany w Polsce oraz w wielu krajach Europy i Azji.
Przejściówka	Urządzenie, które kieruje obraz lub dźwięk z urządzenia do urządzenia.
Magnetowid PVR (Personal Video Recorder)	Zawiera wewnętrzny rejestrator i odtwarzacz. Umożliwia nagrywanie i odtwarzanie obrazu bez konieczności korzystania z taśmy ani dysku. Magnetowidy PVR oferują takie funkcje, jak wstrzymywanie, przewijanie i odtwarzanie w zwolnionym tempie zarówno dla programów telewizyjnych nadawanych na żywo, jak i nagranych. Przykładami usługodawców PVR są TiVo, ReplayTV, UltimateTV i Keen PM. Wielu nadawców satelitarnych oferuje również usługi PVR i zapewnia magnetowidy PVR wbudowane w odbiorniki satelitarne.
Przedwzmacniacz	Element sterujący i przełączający, który może zawierać funkcje korekcji dźwięku.
Przetwarzanie dźwięku w przedwzmacniaczu	Przedwzmacniacz służy do wzmacniania słabych sygnałów do poziomu odpowiedniego do podania na wejściu wzmacniacza mocy, w którym odbywa się dalsze wzmocnienie. Przedwzmacniacz zawiera wszystkie regulatory tonu, głośności i balansu kanałów. Ten proces jest również nazywany przetwarzaniem dźwięku.
Odbiornik	Zwany również tunerem lub odbiornikiem stereofonicznym. Odbiornikiem może być dowolne urządzenie odbierające sygnały, na przykład nadawane za pomocą fal radiowych AM/FM. Jest to na ogół pojedyncze urządzenie zawierające przedwzmacniacz, procesor dźwięku przestrzennego, wzmacniacz wielokanałowy i tuner AM/FM.
Sygnał radiowy (RF)	Sygnał radiowy jest używany w niektórych pilotach zdalnego sterowania urządzeniami. Przewagą takich pilotów w stosunku do tych działających na podczerwień (IR) jest to, że na linii prostej między pilotem a urządzeniem mogą znajdować się przeszkody.
Bezprzewodowy przedłużacz RF	Zwiększa zasięg pilota Harmony, umożliwiając sterowanie urządzeniami znajdującymi się w szafie lub w innym pomieszczeniu.
SACD (Super Audio CD)	Płyta optyczna tylko do odczytu zapewniająca dużo wyższą jakość odtwarzania dźwięku cyfrowego niż płyta kompaktowa (CD).
Radio satelitarne	Usługa zapewniająca odbiór naziemny programów cyfrowych bezpośrednio z satelitów. Obecnie dwaj wiodący nadawcy oferujący tę usługę to XM i Sirius.

SDTV (Standard Definition Television)	Tryb działania telewizji cyfrowej, w którym nadawca przesyła obraz telewizyjny o jakości zbliżonej lub nieco lepszej od dzisiejszej telewizji analogowej. Ponieważ obraz zawiera mniej informacji, w sygnale jest „miejsce” na multiemisję sygnału cyfrowego.
Odbiornik stereofoniczny	Zwany również tunerem lub odbiornikiem. Odbiornikiem stereofonicznym może być dowolne urządzenie odbierające sygnały, na przykład nadawane za pomocą fal radiowych AM/FM. Jest to na ogół pojedyncze urządzenie zawierające przedwzmacniacz, procesor dźwięku przestrzennego, wzmacniacz wielokanałowy i tuner AM/FM.
Tuner	Zwany również odbiornikiem lub odbiornikiem stereofonicznym. Tunerem może być dowolne urządzenie odbierające sygnały, na przykład nadawane za pomocą fal radiowych AM/FM. Jest to na ogół pojedyncze urządzenie zawierające przedwzmacniacz, procesor dźwięku przestrzennego, wzmacniacz wielokanałowy i tuner AM/FM.
Listwa zasilająca	Powszechnie używane urządzenie pełniące rolę przedłużacza i zapewniające rozgałęźnik (kilka dodatkowych gniazdek elektrycznych).

Dodatek C. Specyfikacja produktu

Rozmiar ekranu LCD	Przekątna 9 cm
Rozdzielczość ekranu LCD	320 x 240 (QVGA)
Wyświetlacz LCD	64 000 kolorów
Technologia ekranu dotykowego	Rezystywny
Źródło zasilania	Ładowalne baterie
Typ zasilania	Baterie litowo-jonowe
Obsługiwane marki urządzeń	Ponad 5 000
Obsługiwane urządzenia	Ponad 225 000
Maksymalna liczba urządzeń na konto	15
Podświetlana klawiatura	Tak
Kolor podświetlenia	Biały
Rejestrowanie poleceń pilota	Tak (częstotliwość do 200 kHz)
Nadajniki podczerwieni	2
Zasięg sygnału w podczerwieni	Do 20 metrów
Waga	205 g (razem z baterią)
Wymiary	13,9 cm x 10,4 cm x 1,7 cm
Obsługiwane platformy	Windows 2000/XP/Vista MAC OS X 10.3-10.5

© 2009 Logitech Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Znaki towarowe firmy Logitech są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Logitech w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Pozostałe znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.