

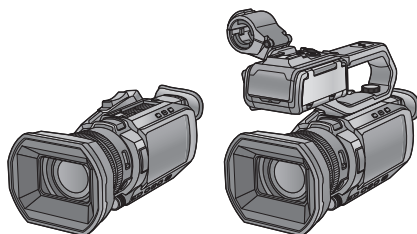
Panasonic®

Skrócona instrukcja obsługi

Kamera 4K

Nr modelu

HC-X1500 HC-X2000



Przed przystąpieniem do eksploatacji opisywanego produktu należy dokładnie przeczytać niniejsze zalecenia i zachować instrukcję obsługi do wglądu.

Bardziej szczegółowe instrukcje przedstawiono w "Instrukcja obsługi (format PDF)".

Instrukcję można ściągnąć ze strony www.

<https://www.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/X2000/>

- Kliknij żądany język.
- "Instrukcja obsługi (format PDF)" nie jest dostępna w języku polskim.



Web Site: <http://www.panasonic.com>

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE:

Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym i uszkodzenia produktu,

- Nie wystawiaj urządzenia na deszcz, wilgoć, krople ani rozpryski.
- Nie umieszczaj na urządzeniu przedmiotów wypełnionych płynami, takich jak wazony.
- Stosować zalecane akcesoria.
- Nie zdejmuj pokryw.
- Nie naprawiaj urządzenia samodzielnie. Powierz naprawę wykwalifikowanym pracownikom serwisu.

PRZESTROGA!

Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym i uszkodzenia produktu,

- Nie instaluj ani nie umieszczaj urządzenia na półce między książkami, w zamkniętej szafce ani innej ograniczonej przestrzeni. Zapewnij prawidłowy obieg powietrza wokół urządzenia.
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych urządzenia gazetami, obrusami, zasłonami itp.
- Nie umieszczaj na urządzeniu źródeł otwartych płomieni, takich jak zapalone świece.

Element rozłączający stanowi wtyczka sieciowa. Zainstaluj urządzenie tak, aby wtyczkę sieciową można było natychmiast wyciągnąć z gniazdka.

Urządzenie jest przeznaczone do używania w klimacie umiarkowanym.

■ Informacje dotyczące akumulatora

Ostrzeżenie

Ryzyko pożaru, wybuchu oraz oparzeń. Nie rozmontowywać, nie ogrzewać powyżej 60 °C, nie wkładać do ognia.

PRZESTROGA

- Niewłaściwa wymiana akumulatora grozi jego wybuchem. Wymieniaj tylko na typ zalecany przez producenta.
- Wyrzucając akumulatory, skontaktuj się z lokalnym samorządem lub sprzedawcą i zapytaj, jaka jest właściwa metoda utylizacji.

■ Kompatybilność elektromagnetyczna — EMC

Właściwy symbol (CE) znajduje się na tabliczce znamionowej.

■ Oznaczenie identyfikacji produktu

Produkt	Lokalizacja
Kamera 4K	na dole
Zasilacz sieciowy	na dole

■ Pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii. Dotyczy wyłącznie obszaru Unii Europejskiej oraz krajów posiadających systemy zbiórki i recyklingu.



Niniejsze symbole umieszczane na produktach, opakowaniach i/lub w dokumentacji towarzyszącej oznaczają, że nie wolno mieszać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii z innymi odpadami domowymi/komunalnymi.

W celu zapewnienia właściwego przetwarzania, utylizacji oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii, należy oddawać je do wyznaczonych punktów gromadzenia odpadów zgodnie z przepisami prawa krajowego.

Poprzez prawidłowe pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii pomagasz oszczędzać cenne zasoby naturalne oraz zapobiegać potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie człowieka oraz na stan środowiska naturalnego.

W celu uzyskania informacji o zbiórce oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii prosimy o kontakt z władzami lokalnymi.

Za niewłaściwe pozbywanie się tych odpadów mogą grozić kary przewidziane przepisami prawa krajowego.

Dotyczy symbolu baterii (symbol poniżej):

Ten symbol może występować wraz z symbolem pierwiastka chemicznego. W takim przypadku wymagania Dyrektywy w sprawie określonego środka chemicznego są spełnione.



Deklaracja zgodności (DoC) dla UE:

“Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.” niniejszym oświadcza, że ten produkt jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz innymi właściwymi postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.

Kopię oryginalnej DoC obejmującej nasz RE klienci mogą pobrać z naszego serwera DoC:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Kontakt z autoryzowanym przedstawicielem:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Niemcy

Maksymalna moc i zakres częstotliwości roboczych nadajnika

Rodzaj połączenia bezprzewodowego	Pasma częstotliwości (częstotliwość środkowa)	Maksymalna moc (dBm e.i.r.p.)
WLAN	2412-2462 MHz	13 dBm

Uwaga dotycząca funkcji Zarządzania energią określona ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (WE) nr 1275/2008 wdrażającym dyrektywę 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy.

Urządzenie to zostało zaprojektowane i wyprodukowane do stosowania w stacjach nadawczych i/lub podobnych środowiskach pracy.

Urządzenie to nie zostało wyposażone w funkcję Zarządzania energią ani funkcję Zarządzania energią ustawioną na WYŁ., ponieważ jej stosowanie uniemożliwi wykorzystanie urządzenia do celów, do którego zostało zaprojektowane, z powodów przedstawionych poniżej.

1. Jeśli urządzenie jest kamerą studyjną, kamerą meteorologiczną, mikserem lub innym urządzeniem przetwarzającym:
funkcja Zarządzania energią może spowodować nagle zatrzymanie podczas nagrywania lub podczas trwania nadawania.
2. Jeżeli urządzenie jest monitorem studyjnym:
funkcja Zarządzania energią może uniemożliwić wyświetlenie wideo potwierdzającego normalny stan lub utratę sygnału.
3. Jeżeli urządzenie jest kamerą wideo:
profesjonalna kamera wideo musi zapewniać możliwość szybkiego uruchamiania w dowolnym czasie, a funkcja Zarządzania energią spowoduje wydłużenie czasu potrzebnego do wznowienia pracy z trybu czuwania.

Zasilacz sieciowy

Gdy urządzenie nie jest używane, odłączyć wtyczkę zasilania od gniazda zasilania sieciowego.

Więcej informacji na temat efektywności energetycznej produktu można znaleźć na naszej stronie internetowej www.panasonic.com, wpisując numer modelu w pole wyszukiwania.

■ Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Trzymaj urządzenie z dala od urządzeń naładowanych magnetycznie (np. kuchenek mikrofalowych, telewizorów, konsol do gier).

- W przypadku umieszczenia urządzenia w pobliżu telewizora lub na nim, promieniowanie elektromagnetyczne może powodować zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ może to powodować zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Nagrania mogą być uszkodzone, a obrazy zniekształcone przez silne pole magnetyczne generowane przez głośniki lub duże silniki.
- Promieniowanie elektromagnetyczne generowane przez mikroprocesory może mieć negatywny wpływ na urządzenie, powodując zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Jeśli urządzenie znajdzie się pod negatywnym wpływem urządzeń elektromagnetycznych nie działa poprawnie, wyłącz urządzenie i wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy. Następnie ponownie podłącz akumulator lub zasilacz sieciowy i włącz urządzenie.

Nie używaj urządzenia w pobliżu nadajników radiowych lub linii wysokiego napięcia.

Nagrywanie w pobliżu nadajników radiowych lub przewodów wysokiego napięcia może mieć negatywny wpływ na nagrywany obraz oraz/lub dźwięk.

Nie podnosić kamery za uchwyt z zamocowanym do niej statywem

- Po zamocowaniu statywu jego waga również oddziałuje na uchwyt kamery, co może być przyczyną urwania uchwytu i urazu użytkownika.
- Przy zamontowaniu do kamery statywie urządzenie należy przenosić trzymając za statyw.

Nie należy kołysać kamerą, potrząsać nią ani zawieszzać na uchwycie.

- Nie wstrząsać, nie kołysać ani nie potrząsać kamerą trzymając za jej uchwyt. Każde silne szarpnięcie za uchwyt kamery może być przyczyną uszkodzenia urządzenia lub urazu osób.

Należy dopilnować, aby przewód nie wózków się po ziemi i nie ciągnąć za podłączony przewód podczas przemieszczania się

- Przewód ulegnie uszkodzeniu, powodując pożar lub porażenie prądem, gdy zaplącze się w nogi, co może również być przyczyną urazu osób.

Po włączeniu kamery nie należy jej używać w bezpośrednim kontakcie ze skórą przez dłuższy okres.

- W przypadku korzystania przez dłuższy okres należy posłużyć się podparciem, takim jak na przykład statyw. Oparzenia niskotemperaturowe mogą wystąpić w przypadku pozostawiania w bezpośrednim kontakcie ze skórą przez dłuższy okres części nagrzewających się do wysokiej temperatury lub gorącego powietrza z otworów wentylacyjnych zlokalizowanych z przodu paska na dłoń.

Podłączanie do komputera

- Kabel USB2.0 nie jest dostarczany w zestawie z urządzeniem. Należy użyć dostępnego w sprzedaży, uniwersalnego przewodu USB zgodnego z USB2.0.

W miarę możliwości zalecamy stosowanie kabla o długości nieprzekraczającej 1,5 m.

Informacje dotyczące podłączenia do telewizora

- Należy użyć dostępnego w handlu kabla standardu High Speed HDMI. W miarę możliwości zalecamy stosowanie kabla o długości nieprzekraczającej 3 m.

Informacje dotyczące korzystania ze słuchawek

- Nadmierne ciśnienie dźwięku emitowanego ze słuchawek może powodować uszkodzenie słuchu.
- Słuchanie przez długi czas przy maksymalnej głośności może doprowadzić do uszkodzenia słuchu.

■ Środki ostrożności dotyczące obiektywu i wizjera

Nie kierować obiektywu lub wizjera bezpośrednio na światło słoneczne lub inne silne źródła światła. Może to spowodować nieprawidłowe działanie tych urządzeń.

■ Informacje dotyczące akumulatorów, których można używać z tą kamerą (Stan na styczeń 2020)

Z niniejszym produktem zgodne są akumulatory Panasonic AG-VBR59/VW-VBD58.

Stwierdzono, że na niektórych rynkach są dostępne podróbki akumulatorów zbliżone wyglądem do oryginalnych produktów. Część z nich nie ma odpowiedniego zabezpieczenia wewnętrznego i w związku z tym nie spełnia odnośnych norm bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może grozić pożarem lub wybuchem. Nie ponosimy odpowiedzialności za żadne wypadki ani usterki powstałe na skutek używania podróbek akumulatorów.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy używać oryginalnych akumulatorów Panasonic.

■ Symbole na tym produkcie (w tym akcesoria) mają następujące znaczenie:

~ AC

=== DC

| Wł.

⏻ Tryb gotowości

□ Sprzęt klasy II (Produkt ma podwójną izolację.)

Znak towarowy

- Logo SDXC jest znakiem towarowym SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" i logo "AVCHD Progressive" są znakami towarowymi firmy Panasonic Holdings Corporation i Sony Corporation.
- Wyprodukowano na licencji Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio i symbol z podwójnym D są znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories.
- Terminy HDMI, HDMI High Definition Multimedia Interface oraz logo HDMI są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi HDMI Licensing Administrator, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.
- LEICA jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Leica Microsystems IR GmbH, a DICOMAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Leica Camera AG.
- Zrzuty ekranu są wykorzystywane zgodnie z wytycznymi Microsoft Corporation.
- iPhone oraz iPad są znakami towarowymi należącymi do Apple Inc. zastrzeżonymi w USA i/lub innych krajach.
- Google, Android i Google Play są znakami towarowymi Google LLC.
- Logo Wi-Fi CERTIFIED™ jest znakiem certyfikacji Wi-Fi Alliance®.
- Logo Wi-Fi Protected Setup™ jest znakiem certyfikacji Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" jest zastrzeżonym znakiem towarowym Wi-Fi Alliance®.
- Znaki "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", oraz "WPA2™" są znakami towarowymi Wi-Fi Alliance®.
- Wszystkie inne nazwy, nazwy firm, nazwy produktów itp. zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.



Licencja

Niniejszy produkt ma licencję zbioru patentów AVC do osobistego i niekomercyjnego wykorzystywania przez konsumenta lub innych zastosowań, w których użytkownik nie dostaje wynagrodzenia w celu (i) kodowania wideo zgodnie ze standardem AVC ("AVC Video") i/lub (ii) dekodowania AVC Video, które zostało zakodowane przez konsumenta w celach osobistych i/lub zostało uzyskane od dostawcy wideo, który ma licencję na AVC Video. Nie udzielono ani nie założono udzielenia licencji na jakiegokolwiek inne wykorzystanie. Dodatkowe informacje można uzyskać w MPEG LA, L.L.C.

Patrz <http://www.mpegla.com>

- Odrębna umowa licencyjna z MPEG-LA jest wymagana w przypadku rejestrowania na karcie pamięci z wykorzystaniem niniejszego produktu i dystrybucji tej karty do użytkowników końcowych w celach zarobkowych. Wymieniony powyżej użytkownik końcowy oznacza osobę lub organizację, która wykorzystuje treści do użytku osobistego.

Informacje o oprogramowaniu tego produktu

Ten produkt zawiera poniższe oprogramowanie:

- (1) oprogramowanie stworzone niezależnie przez lub dla Panasonic,
- (2) oprogramowanie będące własnością strony trzeciej, na które licencję posiada Panasonic,
- (3) oprogramowanie licencjonowane zgodnie z GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) oprogramowanie licencjonowane zgodnie z GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), i/lub
- (5) darmowe oprogramowanie inne niż oprogramowanie licencjonowane zgodnie z GPL V2.0 i/ lub LGPL V2.1.

Oprogramowanie odpowiadające kategoriom (3) - (5) podlega dystrybucji w imię przydatności, lecz **BEZ UDZIELENIA JAKIEJKOLWIEK GWARANCJI**, w tym nawet bez domniemanej gwarancji ZGODNOŚCI Z PRZEZNACZENIEM lub PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU (rękojmi).

Aby uzyskać szczegółowe informacje, zapoznaj się z warunkami licencji, które można wyświetlić w następujący sposób:

- 1) Wybierz menu [INNE] → [URZĄDZENIE USB] → [TRYB USŁUGI] → [TAK].

Wybierz plik "LICENSE.TXT" na zewnętrznym napędzie wykrytym przez komputer.

Przynajmniej trzy (3) lata od daty dostarczenia produktu, Panasonic prześle każdej stronie trzeciej, która skontaktuje się z nami na sposób przedstawiony poniżej, za cenę nie większą niż koszt fizycznej dystrybucji kody źródłowego, kompletną, nadającą się do odczytu kopię odpowiedniego kodu źródłowego opisanego w GPL V2.0 lub LGPL V2.1, lub inne licencje, do przekazania których jest zobowiązana, jak również prześle odpowiednie prawa własności do nich.

Dane kontaktowe: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Niniejszy kod źródłowy oraz klauzula o prawach własności dostępne są również bezpłatnie na naszej stronie internetowej (adres poniżej).

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Jak czytać ten dokument?

■ Modele opisane w niniejszej instrukcji obsługi

- Niniejszy dokument opisuje obsługę modeli , HC-X1500 oraz HC-X2000.
- Ilustracje produktów, ekrany menu itp. mogą odbiegać od rzeczywistości.
O ile nie zaznaczono inaczej, ilustracje ekranu oraz urządzenia dotyczą modelu HC-X2000.
- Modele różnią się między sobą funkcjonalnością. Należy pamiętać, że prezentowane są numery katalogowe modeli obsługujących dane funkcje.
- Nie wszystkie modele mogą być dostępne w zależności od miejsca zakupu.
- W niniejszej instrukcji obsługi numery modeli są skracane w następujący sposób:

Numer modelu	Skrót używany w niniejszej instrukcji obsługi	
HC-X1500	X1500	[X1500]
HC-X2000	X2000	[X2000]

■ Konwencje stosowane w niniejszym podręczniku

- Słowa i zwroty w nawiasach [] oznaczają treści wyświetlane na ekranie LCD.
- Słowa i zwroty w nawiasach < > oznaczają treści designu użyte w niniejszym urządzeniu, takie jak nazwy przycisków.

■ Strony referencyjne

- Strony referencyjne w niniejszym dokumencie oznaczone są symbolem (→ 00).

■ Terminologia

- Pakiet akumulatorów określany jest jako “akumulator”.
- Karty pamięci SDHC oraz karty pamięci SDXC są określane jako “karta SD” lub “karta pamięci”, chyba że zaznaczono inaczej.
- Obrazy utworzone przy użyciu jednej czynności nagrywania są określane jako “klip”.

Spis treści

Informacje dotyczące	
bezpieczeństwa	2
Przed uruchomieniem urządzenia	11
Akcesoria/wyposażenie	
opcjonalne	17
Akcesoria.....	17
Wyposażenie opcjonalne	18
Pierwsze włączenie zasilania	19
[STREFA CZASU]	19
[USTAWIENIE ZEGARA]	19
Opis funkcji urządzenia	20
Nagrywanie na kartę pamięci	20
Łączenie z urządzeniami	
zewnętrznymi	20
Podłączenie do sieci.....	21
Opis części	22
Urządzenie główne.....	22
Uchwyt ([X2000] w zestawie,	
[X1500] opcja: VW-HU1)	27
Zasilanie	29
Wkładanie i wyjmowanie	
akumulatora.....	29
Ładowanie akumulatora	30
Mocowanie akcesoriów	32
Regulacja paska na rękę.....	32
Zakładanie muszli ocznej	33
Mocowanie modułu uchwytu ([X2000]	
w zestawie, [X1500] opcja).....	33
Przygotowanie karty pamięci	36
Karty pamięci obsługiwane przez	
urządzenie	36
Wkładanie/wyjmowanie karty	
pamięci	37
Włączanie/wyłączanie zasilania	38
Włączanie i wyłączanie zasilania	
przy użyciu przycisku zasilania	38
Włączanie i wyłączanie zasilania	
przy użyciu ekranu LCD/wizjera	38
Podstawowa obsługa menu	39
Konfiguracja menu	39
Formatowanie karty pamięci	40
Lista menu	40
Nagrywanie ręczne	43
Ustawienia funkcji pierścienia	
tylnego.....	44
Ustawianie ostrości	
(ręczna regulacja ostrości)	45
Regulacja balansu bieli	45
Wzmocnienie.....	47
Ustawienie czasu naświetlania	47
Odtwarzanie klipów	48
Aktualizacja oprogramowania	
firmware urządzenia	49
Specyfikacje	50
Ogólne.....	50
Kamera.....	50
Urządzenie z nagrywaniem na	
kartach pamięci	52
Cyfrowe filmy wideo	53
Audio cyfrowe.....	53
Strumieniowanie.....	54
Wi-Fi.....	54
Wyjście video	54
Wejście audio	55
Wyjście audio	55
Inne wejście/wyjście	55
Ekran	55
Uchwyt ([X2000] w zestawie,	
[X1500] opcja)	56
Zasilacz sieciowy	56
Akumulator (AG-VBR59).....	56

Przed uruchomieniem urządzenia

■ Przed uruchomieniem urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy wbudowany akumulator nie jest wyladowany, a następnie ustawić datę/godzinę.

Jeśli wbudowany akumulator ulegnie wyczerpaniu, data wewnętrznego zegara urządzenia zostanie ustawiona na 1 stycznia 2020 roku. Może to spowodować, że metadane klipu nie zostaną prawidłowo zapisane i w konsekwencji nie zostaną prawidłowo wyświetlone na ekranie miniatur.

Podłącz zasilacz sieciowy do urządzenia głównego lub włóż baterię na czas ładowania wbudowanego akumulatora.

Ustawione na urządzeniu głównym data/czas są utrzymywane przez około 6 miesiące przy pozostawieniu w powyższym stanie na około 24 godziny.

(Ładowanie nawet przy włączonym zasilaniu.)

Szczegółowe informacje na temat ustawiania strefy czasowej i daty/godziny zawarte są w sekcjach [STREFA CZASU] (→ 19) oraz [USTAWIENIE ZEGARA] (→ 19).

■ W przypadku używania niniejszego produktu w czasie deszczu, śniegu lub na plaży należy uważać, aby do jego środka nie przedostała się woda.

Woda może spowodować uszkodzenie kamery i karty pamięci. (Naprawa może być niemożliwa)

■ Podczas korzystania z urządzenia na plaży itp. należy uważać, aby piasek i/lub kurz nie dostały się do jego wnętrza.

Piasek i kurz mogą uszkodzić kamerę i kartę pamięci. (Należy zachować ostrożność podczas wkładania lub wyjmowania karty pamięci)

■ Zasilacz sieciowy i akumulator

- Jeśli akumulator jest bardzo gorący lub zimny, ładowanie może trwać dłużej lub może nie być w ogóle możliwe.
- W przypadku, gdy urządzenie jest używane w pobliżu radia (szczególnie, gdy wykorzystuje ono fale krótkie), w radiu może pojawić się szum. W przypadku korzystania z urządzenia należy zachować odległość 1 m lub większą.
- Podczas użytkowania z zasilacza sieciowego może rozlegać się pulsujący dźwięk, ale nie oznacza to usterki.
- Po użyciu zawsze należy odłączyć wtyczkę zasilania od gniazdka sieciowego. (Jeśli urządzenie nie zostanie odłączone, pobierany jest ok. 0,1 W energii)
- Nie wolno dopuścić do zabrudzenia styków zasilacza sieciowego lub akumulatora. Urządzenie należy instalować w pobliżu gniazdka sieciowego, aby w razie potrzeby można było łatwo sięgnąć do rozłącznika (wtyczki sieciowej).

■ Kontrolka ładowania podczas ładowania

Gdy kontrolka ładowania miga, należy pamiętać o następujących kwestiach.

Miganie co około 4 sekundy (świeci przez ok. 2 sekundy, gaśnie na ok. 2 sekundy):

- Gdy akumulator zostanie nadmiernie rozładowany lub gdy jego temperatura jest zbyt niska albo zbyt wysoka.

Ładowanie jest możliwe, ale pełne naładowanie może zająć nawet kilka godzin.

- Po rozpoczęciu normalnego ładowania kontrolka ładowania świeci się na zielono. Jednakże, w zależności od warunków użytkowania, nawet podczas normalnego ładowania kontrolka ładowania może wciąż migać w odstępach co ok. 4. sekundy aż do naładowania.

Miganie co około 0,5 sekundy (świeci przez ok. 0,25 sekundy, gaśnie na ok. 0,25 sekundy):

- Akumulator nie jest naładowany. Wyjmij akumulator z kamery i spróbuj naładować go ponownie.
- Upewnij się, że styki kamery i akumulatora są wolne od zabrudzeń i innych zanieczyszczeń, a następnie podłącz akumulator ponownie w prawidłowy sposób.
W przypadku wystąpienia zabrudzeń lub innych zanieczyszczeń należy przetrzeć styki po uprzednim wyłączeniu kamery.
- Temperatura akumulatora lub otoczenia jest wyjątkowo wysoka lub niska. Odczekaj aż temperatura spadnie do odpowiedniego poziomu i ponownie rozpocznij ładowanie. Jeżeli dalej nie można rozpocząć ładowania, może to oznaczać usterkę urządzenia głównego, akumulatora lub zasilacza sieciowego.

Wyłączona:

- Ładowanie zakończone.
- Jeżeli wskaźnik stanu pozostaje wyłączony przed zakończeniem ładowania, może to oznaczać usterkę urządzenia, akumulatora lub zasilacza sieciowego.
- Jeśli czas działania akumulatora jest bardzo krótki nawet po jego naładowaniu, akumulator uległ zużyciu. Kup nowy akumulator.

■ Karty pamięci

- Powierzchnia niniejszego urządzenia lub karty pamięci może się lekko nagrzewać przy długotrwałym użytkowaniu, ale nie jest to usterka.
- Ilość pamięci podana na etykiecie karty pamięci stanowi sumę powierzchni podanych poniżej.
 - Powierzchnia ochrony i zarządzania prawami autorskim
 - Powierzchnia do wykorzystania jako normalna pamięć w urządzeniu lub komputerze PC.
- Nie wolno narażać na uderzenie, zginać ani upuszczać kart pamięci.
- W następujących przypadkach dane z karty pamięci mogą zostać zniszczone lub usunięte.
 - Szum elektryczny lub elektryczność statyczna
 - Uszkodzenie urządzenia lub karty pamięci
- Nie należy wykonywać następujących czynności w trakcie uzyskiwania dostępu do karty pamięci (kontrolka dostępu karty 1/kontrolka dostępu karty 2 miga na pomarańczowo).
 - Wyjmowanie karty pamięci
 - Odłączenie akumulatora lub zasilacza sieciowego bez wyłączania urządzenia głównego
 - Narażanie na wstrząsy

■ Należy uważać, aby nie upuścić urządzenia głównego podczas przenoszenia.

- Silne uderzenie może uszkodzić urządzenie główne, w związku z czym może ono nie działać prawidłowo.
- Podczas przenoszenia kamery należy trzymać za uchwyt* lub rękojeść i obchodzić się z urządzeniem ostrożnie.

* Z uchwytu można korzystać, gdy moduł uchwytu (**X2000**) w zestawie, (**X1500**) opcja jest zamocowany.

■ Nie stosować na kamerę środków owadobójczych lub substancji lotnych.

- W przypadku stosowania środka owadobójczego lub substancji lotnych może dojść do deformacji urządzenia głównego lub złuszczenia farby.

- **Unikać narażania kamery na dłuższy kontakt z gumowymi lub winylowymi przedmiotami.**
- **Po użyciu odłączyć akumulator lub kabel zasilania od gniazdka sieciowego.**

■ **Charakterystyka akumulatora**

Akumulator jest akumulatorem litowo-jonowym. Wytwarza energię elektryczną w wyniku wewnętrznej reakcji chemicznej. Na ową reakcję chemiczną mają wpływ temperatura i wilgotność otoczenia. Czas użytkowania akumulatora skraca się wraz ze wzrostem lub spadkiem temperatury. W przypadku użytkowania akumulatora w otoczeniu o bardzo niskiej temperaturze można go używać przez około 5 minut.

Gdy akumulator znajduje się w bardzo gorącym miejscu, włącza się jego funkcja ochronna i urządzenie przez pewien czas nie może być używane.

■ **Po użyciu urządzenia należy wyjąć akumulator.**

Ostrożnie wyjmij akumulator z kamery.

(W przypadku pozostawienia akumulatora w gnieździe niewielki prąd jest pobierany nawet wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone)

Po rozładowaniu i pozostawieniu przez dłuższy czas, akumulator może stać się niezdatny do użytku, nawet jeśli zostanie ponownie naładowany.

Nie należy wyjmować akumulatora, gdy włączone jest zasilanie.

Wyłącz zasilanie i wyjmij akumulator po całkowitym zgaśnięciu kontrolki roboczej.

■ **Należy dbać o styki akumulatora.**

Nie dopuszczać do przedostawania się kurzu i innych zanieczyszczeń na styki akumulatora.

Po przypadkowym upuszczeniu akumulatora należy upewnić się, że akumulator i jego styki nie zostały zdeformowane.

Nie należy wkładać do kamery zdeformowanego akumulatora. Grozi to uszkodzeniem kamery.

■ **Środki ostrożności przy pozbywaniu się kart pamięci lub przekazywaniu ich osobom trzecim.**

Formatowanie kart pamięci lub usuwanie danych za pomocą funkcji niniejszego urządzenia lub komputera powoduje jedynie zmianę informacji dotyczących systemu plików, lecz nie powoduje całkowitego usunięcia danych z kart pamięci.

W przypadku utylizowania karty lub jej przekazywania zaleca się kompletne usunięcie danych przy wykorzystaniu następujących metod:

- Fizyczne zniszczenie karty
- Całkowite wymazanie danych z karty pamięci za pomocą komercyjnie dostępnego oprogramowania do kasowania danych dla komputerów PC itp.

Użytkownicy są odpowiedzialni za zarządzanie danymi zapisanymi na karcie pamięci.

■ Ekran LCD i wizjer

- Na panelu ekranu LCD w miejscach narażonych na ekstremalne różnice temperatur może pojawić się wilgoć. Jeśli do tego dojdzie, należy przetrzeć takie miejsce miękką, suchą ściereczką.
- Nie dotykać ekranu LCD paznokciami, nie trzeć ani nie naciskać z dużą siłą.
- Kiedy kamera jest bardzo zimna, ekran LCD będzie nieco ciemniejszy niż normalnie zaraz po włączeniu zasilania. Ekran powróci do normalnej jasności, gdy temperatura wewnętrzna wzrośnie.
- Ekran LCD i wizjer są poddawane starannej kontroli, co daje gwarancje, że co najmniej 99,99% punktów to efektywne piksele, a 0,01% lub mniej to piksele wadliwe i zawsze oświetlone. Nie jest to usterka i nie ma żadnego wpływu na rejestrowane obrazy.
- Po założeniu folii ochronnej obraz na ekranie LCD może być nieczytelny lub obsługa dotykowa może być utrudniona.

■ Informacje o skraplającej się parze (zaparowanie obiektywu, wizjera lub ekranu LCD)

Kondensacja występuje w sytuacji zmiany temperatury lub wilgotności, gdy kamera zostaje przyniesiona z zewnątrz lub zimnego pomieszczenia do ciepłego pomieszczenia. Należy uważać, gdyż może to spowodować zabrudzenie, zagrzybenie lub uszkodzenie obiektywu, wizjera lub ekranu LCD.

W razie przeniesienia kamery do pomieszczenia o innej temperaturze można uniknąć kondensacji, gdy kamera zostanie pozostawiona w temperaturze danego pomieszczenia przez około 1 godzinę. (W razie dużej różnicy temperatur umieść kamerę w plastikowej torbie itp., usuń powietrze i zapakuj próżniowo).

Po wystąpieniu kondensacji odłącz akumulator i/lub zasilacz sieciowy i pozostaw kamerę na około 1 godzinę. Gdy temperatura kamery wyrówna się z otoczeniem, zamglenie zniknie samorzutnie.

■ Uwaga dotycząca promieni lasera

Czujnik MOS może ulec uszkodzeniu, jeśli zostanie poddany działaniu światła wiązki laserowej. Podczas pracy w otoczeniu, w którym używane są urządzenia laserowe, należy zachować szczególną ostrożność, aby promienie lasera nie weszły w kontakt z obiektywem podczas filmowania.

■ Obsługa klipów

Niniejsze urządzenie nie obsługuje klipów zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.

■ Informacje dotyczące częstotliwości systemowej

Za pomocą menu można zmieniać częstotliwość systemową (59,94 Hz/50,00 Hz) niniejszego urządzenia.

- Podczas nagrywania klipów AVCHD nie jest możliwe użycie tej samej karty pamięci dla różnych częstotliwości systemowych. W przypadku zmiany częstotliwości systemowej należy użyć innej karty pamięci.

■ Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

- Przed przystąpieniem do rejestrowania ważnych obrazów zawsze należy wykonać kilka nagrań testowych, aby sprawdzić, czy zarówno obraz, jak i dźwięk są rejestrowane prawidłowo.
- Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za niepowodzenie zapisu filmu lub dźwięku z powodu wadliwego działania urządzenia lub karty pamięci w trakcie ich użytkowania.
- Ustaw kalendarz (datę i czas zegara wewnętrznego) oraz strefę czasową lub sprawdź ustawienie przed nagraniem. Będzie to miało wpływ na zarządzanie zapisanymi treściami.

■ Zwolnienie z odpowiedzialności

Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności w odniesieniu do następujących kwestii.

- 1 Przypadkowe, celowe lub wynikowe szkody spowodowane pośrednio lub bezpośrednio przez urządzenie**
- 2 Uszkodzenia lub potłuczenie urządzenia itp. spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieostrożnością klienta**
- 3 W przypadku demontażu, naprawy lub modyfikacji urządzenia przez klienta**
- 4 Niedogodności, szkody lub straty wynikające z braku możliwości nagrywania i/lub wyświetlania filmów z jakichkolwiek przyczyn, w tym awarii lub nieprawidłowego działania urządzenia**
- 5 Niedogodności, szkody lub straty wynikające z nieprawidłowego działania systemu w połączeniu z urządzeniami innych firm**
- 6 Roszczenie z tytułu odpowiedzialności lub jakiegokolwiek roszczenie o naruszenie prywatności osoby fizycznej lub grupy będącej przedmiotem nagrania wideo nakręconego przez klienta (w tym nagrania), które zostało upublicznione z jakiegokolwiek powodu (w tym przy wyłączonym przez użytkownika uwierzytelnianiu sieci)**
- 7 Zarejestrowane informacje zostały utracone z jakiegokolwiek powodu (w tym z powodu zapomnienia danych uwierzytelniających, takich jak nazwa użytkownika lub hasło)**

■ Środki ostrożności dotyczące sieci

Ponieważ urządzenie to jest podłączone do sieci, może dojść do następujących problemów:

- 1 Wyciek lub ujawnienie informacji za pośrednictwem urządzenia**
- 2 Nielegalne wykorzystanie urządzenia przez złośliwą stronę trzecią**
- 3 Zakłócanie i/lub zatrzymywanie urządzenia przez złośliwą stronę trzecią**

To na kliencie spoczywa odpowiedzialność za zapewnienie odpowiednich środków bezpieczeństwa sieci, w tym poniższych, w celu zapobieżenia szkodom spowodowanym przez tego rodzaju nadużycia. Należy pamiętać, że Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane takim złośliwym działaniem.

- Należy używać urządzenia w sieci, której poziom bezpieczeństwa gwarantuje zaporę sieciową itp.

- Podczas korzystania z urządzenia w środowisku, do którego podłączony jest komputer PC, należy się upewnić, że okresowo wykonywane jest sprawdzanie i usuwanie infekcji wirusami komputerowymi i złośliwym oprogramowaniem.
- Aby zapobiec złośliwym atakom, należy korzystać z systemu uwierzytelniania i zmienić domyślne wartości ustawień poprzez użycie 8 lub więcej znaków, w tym 3 lub więcej rodzajów znaków dla informacji dotyczących uwierzytelniania (takich jak nazwa użytkownika i hasło), aby osoby trzecie nie mogły odgadnąć danych uwierzytelniających.
- Przechowuj informacje uwierzytelniające (nazwę użytkownika, hasło itp.) w sposób właściwy, aby nie były one dostępne dla osób trzecich.
- Okresowo zmieniaj dane uwierzytelniające (nazwę użytkownika, hasło itp.) i nie używaj tych samych informacji uwierzytelniających dla wielu kont.
- Aby zapobiec przedostawianiu się informacji o ustawieniach urządzenia do sieci, należy podjąć odpowiednie działania, takie jak ograniczenie dostępu za pomocą uwierzytelnienia użytkownika itp.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których urządzenie, przewód itp. mogą zostać łatwo uszkodzone.

■ Bezpieczeństwo

Należy dbać o to, aby urządzenie lub karta pamięci nie zostały skradzione, utracone lub zniszczone. Należy pamiętać, że Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za przecieki, fałszerstwa lub utratę informacji przez nie spowodowanych.

■ Naprawa lub sprzedaż/utyliczacja produktu

- Należy upewnić się, że prywatne dane zapisane na niniejszym urządzeniu, w tym ustawienia połączenia bezprzewodowego LAN itp., zostaną usunięte przy użyciu następujących ustawień menu:
 - Menu [SIEĆ] → [NARZĘDZIE] → [INICJALIZACJA SIECI]
 - Menu [INNE] → [INICJALIZACJA MENU]
- W przypadku przekazywania produktu do naprawy należy wyjąć kartę pamięci z urządzenia.
- Po naprawie urządzenia ustawienia mogą powrócić do ustawień fabrycznych.
- Jeśli powyższych czynności nie można przeprowadzić z powodu nieprawidłowego działania, skontaktuj się z sprzedawcą, u którego zakupiłeś to urządzenie, lub firmą Panasonic.
- (W odniesieniu do **X2000**)
Podczas wysyłania prośby o naprawę uchwytu, poproś również o naprawę kamery, ponieważ może być ona źródłem problemu.

Akcesoria/wyposażenie opcjonalne

Akcesoria

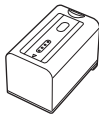
Szczegółowe informacje na temat procedur, takich jak instalacja akcesoriów, znajdują się w stosownych opisach w rozdziale "Podsumowanie rozdziału 1" → "Akcesoria" w instrukcji obsługi (wersja PDF).

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy sprawdzić akcesoria.

Numery produktu zgodne ze stanem na styczeń 2020. Mogą one ulec zmianie.

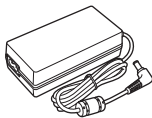
Akumulator (→ 29)

AG-VBR59



Zasilacz sieciowy (→ 30)

SAE0011A



Kabel zasilania prądem przemiennym (→ 30)

- Do zasilacza sieciowego

(A) K2CT2YY00095

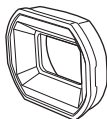
(B) K2CQ2YY00117



Ośłona przeciwsłoneczna obiektywu

DVYE1189Z

- Wstępnie zamocowane na urządzeniu głównym.



Muszla oczna (→ 33)

DVZE1040Z



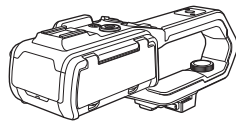
■ Dla X2000

Dostarczone są również następujące akcesoria.

Uchwyt (→ 27)

VW-HU1

- Aby zakupić jako dołączane akcesorium, należy podać numer części 1KC1VWHU1EK podczas składania zamówienia.



1AC2HCX2500Z

Uchwyt na mikrofon

- Śrubki do mocowania uchwyty na mikrofon są dostarczane z uchwytem na mikrofon.



Śruby do mocowania uchwyty na mikrofon

1PP1HCX2500Z

- Długość 12 mm (x2)



UWAGA

- Po wyjęciu produktu należy prawidłowo usunąć zaślepkę kabla prądu przemiennego (jeśli jest dołączona) i materiały opakowaniowe.

Wyposażenie opcjonalne

Aksesoria opcjonalne mogą nie być dostępne w niektórych krajach.

Numery produktu zgodne ze stanem na styczeń 2020. Mogą one ulec zmianie.

- Ładowarka do akumulatorów (AG-BRD50)
- Akumulator (AG-VBR59, VW-VBD58)
- Lampa wideo LED (VW-LED1E)
- Mikrofon stereofoniczny (VW-VMS10E)
- Mikrofon jednokierunkowy (AG-MC200G)*
- Uchwyt (VW-HU1)

* Moduł uchwytu (X2000) w zestawie, (X1500) opcja (VW-HU1) wymagany.

Pierwsze włączenie zasilania

Strefa czasowa, data i godzina nie są ustawiane, gdy urządzenie jest wysyłane.

Po pierwszym włączeniu zasilania na ekranie LCD wyświetla się [STREFA CZASU].

Postępuj zgodnie z instrukcjami i ustaw parametry w kolejności [STREFA CZASU], a następnie [USTAWIENIE ZEGARA].

- Działania te można wykonać za pomocą pokrętła wielofunkcyjnego lub dotykając ekranu LCD.

[STREFA CZASU]

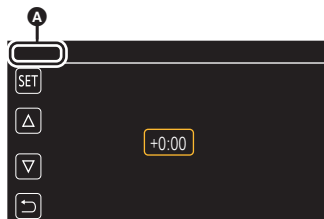
Ustaw czas w odniesieniu do czasu uniwersalnego GMT.

A [STREFA CZASU]

1 Ustaw różnicę czasu.

2 Wybierz [SET].

Po ustawieniu opcji dla [STREFA CZASU] pojawi się ekran [USTAWIENIE ZEGARA].



UWAGA

- Ustawienie daty/godziny urządzenia głównego zmienia się wraz z ustawieniami strefy czasowej.
- Można to również ustawić w menu [INNE] → [ZEGAR] → [STREFA CZASU].

[USTAWIENIE ZEGARA]

Ustaw rok, miesiąc, datę i czas.

A [USTAWIENIE ZEGARA]

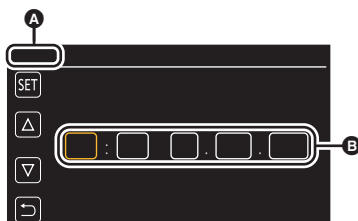
B 0 : 0 1. JAN. 2020

1 Ustaw rok, miesiąc, datę i czas.

Można wybrać rok z przedziału od 2018 do 2037.

2 Wybierz [SET].

Po dokonaniu ustawienia wyświetlany jest obraz z kamery.



UWAGA

- Można to również ustawić w menu [INNE] → [ZEGAR] → [USTAWIENIE ZEGARA].

Opis funkcji urządzenia

Nagrywanie na kartę pamięci

Możliwe jest nagrywanie w następujących formach.

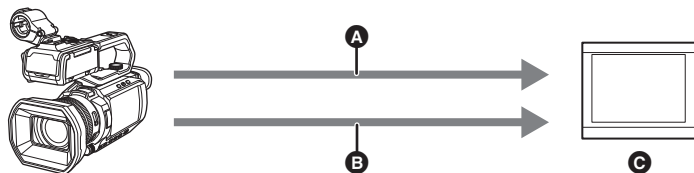
- Nagrywanie w formacie MOV (UHD oraz FHD)
- Nagrywanie w formacie MP4 (UHD oraz FHD)
- Nagrywanie w formacie AVCHD
- Nagrywanie równoczesne
- Przekazywanie nagrywania
- Nagrywanie poklatkowe
- Nagrywanie w tle
- Nagrywanie wstępane

Łączenie z urządzeniami zewnętrznymi

Podłączenie do telewizora/monitora

Podłączenie do telewizora/monitora i wyświetlanie obrazów.

- W przypadku wykorzystywania **X2000** należy używać kabla BNC (złącze <SDI OUT>) do połączenia z telewizorem/monitorem.



A Kabel HDMI

B (Dla **X2000**)

Kabel BNC (złącze <SDI OUT>)

C Telewizor/monitor

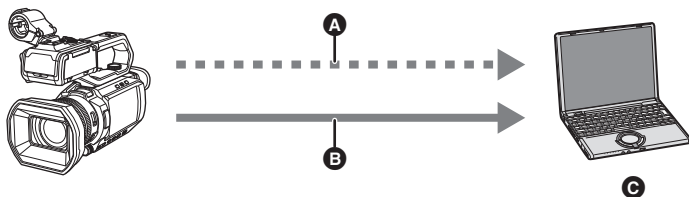
- Należy użyć dostępnego w handlu kabla standardu High Speed HDMI. W miarę możliwości zalecamy stosowanie kabla o długości nieprzekraczającej 3 m.
- (Dla **X2000**)
Do kabla BNC należy użyć dostępnego w sprzedaży kabla 5C-FB lub równoważnego kabla z podwójnym ekranowaniem.

W przypadku korzystania z konwertera DVI itp. w celu podłączenia kabla HDMI do niniejszego urządzenia należy upewnić się, że podłączony on zostanie jako ostatni do gniazda <HDMI> niniejszego urządzenia. Podłączenie w pierwszej kolejności do gniazda <HDMI> może spowodować błędne działanie urządzenia.

Tryb czytnika kart

Przesyłane są dane (pliki) do wykonywania nieliniowej edycji na komputerze.

- Niniejsze urządzenie obsługuje USB2.0.



- A** Karta pamięci*1
- B** Kabel USB2.0*2
- C** Komputer

*1 Karty pamięci są dostępne opcjonalnie. Nie są one dostarczane wraz z urządzeniem.

*2 Kabel USB2.0 nie jest dostarczany w zestawie z urządzeniem.

Należy użyć dostępnego w sprzedaży, uniwersalnego przewodu USB zgodnego z USB2.0. W miarę możliwości zalecamy stosowanie kabla o długości nieprzekraczającej 1,5 m.

Urządzenie nie posiada funkcji zasilania z magistrali.

Podłączenie do sieci

Urządzenie jest wyposażone w moduł bezprzewodowej sieci LAN. Może łączyć się z bezprzewodowymi urządzeniami LAN.

Dostępne funkcje

Gdy urządzenie jest podłączone do sieci, dostępne są następujące funkcje.

- Połączenie z aplikacją HC ROP

Istnieje możliwość zdalnego sterowania urządzeniem głównym za pomocą aplikacji HC ROP poprzez połączenie tego urządzenia z terminalem iPhone/iPad lub Android przez bezprzewodową sieć LAN.

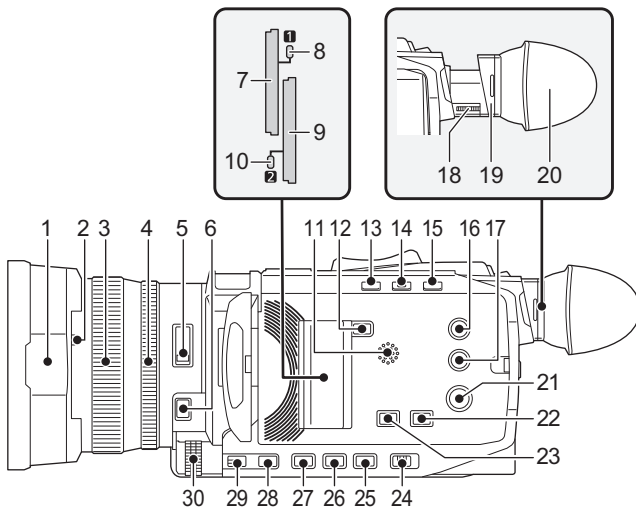
- Funkcja strumieniowania

Za pomocą niniejszego urządzenia można strumieniowo przysyłać aktualnie rejestrowane obraz i dźwięk za pośrednictwem sieci LAN (bezprzewodowej).

Opis części

Urządzenie główne

- Ilustracje w niniejszym dokumencie przedstawiają zdjęty moduł uchwytu (X2000 w zestawie, X1500 opcja).



- 1 Ośłona przeciwsłoneczna obiektywu**
- 2 Dźwignia przełączania osłony obiektywu**
Umożliwia otwieranie/zamykanie osłony obiektywu.
- 3 Pierścień ostrości (→ 45)**
Po naciśnięciu przycisku <FOCUS A/M/∞> możliwe jest manualne ustawianie trybu ostrości ([MF]).
- 4 Pierścień tylny (→ 44)**
Można ręcznie stosować funkcję powiększania, regulować przysłonę (stop obiektywu) i regulować poziom AE (kompensacja ekspozycji).
 - Funkcję do dostosowania można zmienić za pomocą ustawienia menu, przycisku USER przypisanego do [TYLNY PIERŚCIEŃ] lub dotykając ikony przycisku USER.
- 5 Przełącznik <ND FILTER>**
Umożliwia wybór filtra ND w zależności od oświetlenia obiektu.
<1/64>:
Zmniejsza ilość światła docierającego do czujnika MOS do 1/64.
<1/16>:
Zmniejsza ilość światła docierającego do czujnika MOS do 1/16.
<1/4>:
Zmniejsza ilość światła docierającego do czujnika MOS do 1/4.
<CLR>:
Nie używa filtra ND.
- 6 Przycisk <FOCUS A/M/∞> (→ 45)**
Wybierz funkcję ostrości.

- 7 Gniazdo karty 1 (→ 37)**
Gniazdo na kartę pamięci.
- 8 Kontrolka dostępu karty 1**
Wskazuje na dostęp do gniazda karty 1 w celu nagrywania i odtwarzania z wykorzystaniem włożonej do niego karty.
- 9 Gniazdo karty 2 (→ 37)**
Gniazdo na kartę pamięci.
- 10 Kontrolka dostępu karty 2**
Wskazuje na dostęp do gniazda karty 2 w celu nagrywania i odtwarzania z wykorzystaniem włożonej do niego karty.
- 11 Wbudowany głośnik**
Odtwarza dźwięk podczas odtwarzania. Dźwięk nie jest odtwarzany z wbudowanego głośnika, gdy do złącza słuchawkowego są podłączone słuchawki.
- 12 Przycisk <SLOT SEL>**
Umożliwia wybranie gniazda karty do nagrywania lub odtwarzania.
- 13 Przycisk <USER1>**
Wykorzystywane jako przycisk USER (USER1).
- Do [WSK. POZIOMU] w momencie zakupu przypisana jest funkcja. Umożliwia włączenie/wyłączenie miernika wypoziomowania.
- 14 Przycisk <USER2>**
Wykorzystywane jako przycisk USER (USER2).
- Do [PODŚWIETLENIE] w momencie zakupu przypisana jest funkcja. Umożliwia włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego sterowania przysłoną w celu kompensacji oświetlenia tła.
- 15 Przycisk <O.I.S.>/<USER3>**
Umożliwia włączenie/wyłączenie funkcji optycznego stabilizatora obrazu. Używany również jako przycisk USER (USER3).
- 16 Przycisk <THUMBNAIL> (→ 48)**
Naciśnij przycisk, aby przełączać między ekranem obrazu z kamery oraz ekranem miniatur.
- 17 Przycisk <DISP/MODE CHK>**
Umożliwia włączenie/wyłączenie prezentowania informacji innych niż licznik czasu, znacznik czasu, wzór zebry i znacznik. Wciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wyświetlić informacje o ustawieniach różnych funkcji rejestrowania oraz informacje, takie jak lista funkcji przypisanych do przycisku USER. Każde naciśnięcie przycisku przełącza stronę informacyjną według kolejności.
- 18 Pokrętło regulacji dioptrii**
Umożliwia regulację skali dioptrii w taki sposób, aby ekran wizjera był dobrze widoczny.
- 19 Okular**
Nie należy pozostawiać okularu skierowanego w stronę słońca. Może to spowodować uszkodzenie znajdujących się wewnątrz urządzeń.
- 20 Muszla oczna (→ 33)**
- 21 Przycisk zasilania (→ 38)**
Naciśnij przycisk, aby włączyć/wyłączyć zasilanie.
- 22 Przycisk <WHITE BAL> (→ 45)**
Wybór metody regulacji balansu bieli.
- 23 Przycisk <AE LEVEL>/<USER4> (→ 45)**
Przełączniki włączają/wyłączają funkcję poziomu AE. Umożliwia ustawienie wartości docelowej poziomu AE w menu [PLIK SCENY] → [EFEKT POZIOMU AE]. Używany również jako przycisk USER (USER4).
- 24 Przełącznik <AUTO/MANU> (→ 43)**
Umożliwia wybór metody regulacji ostrości, wzmocnienia, przysłony, balansu bieli i czasu naświetlania podczas nagrywania. <AUTO>:
Automatyczna regulacja. (Tryb automatyczny)
<MANU>:
Ręczna regulacja. (Tryb manualny)
- 25 Przycisk <SHUTTER> (→ 47)**
Przełącza tryb naświetlania.

26 Przycisk <GAIN> (→ 47)

Wybór metody regulacji jasności ekranu.

27 Przycisk <IRIS> (→ 44)

Wybór metody regulacji przysłony obiektywu.

28 Przycisk <MENU> (→ 39)

Wyświetla menu. Naciśnięcie przycisku <MENU> podczas wyświetlania menu powoduje jego zamknięcie.

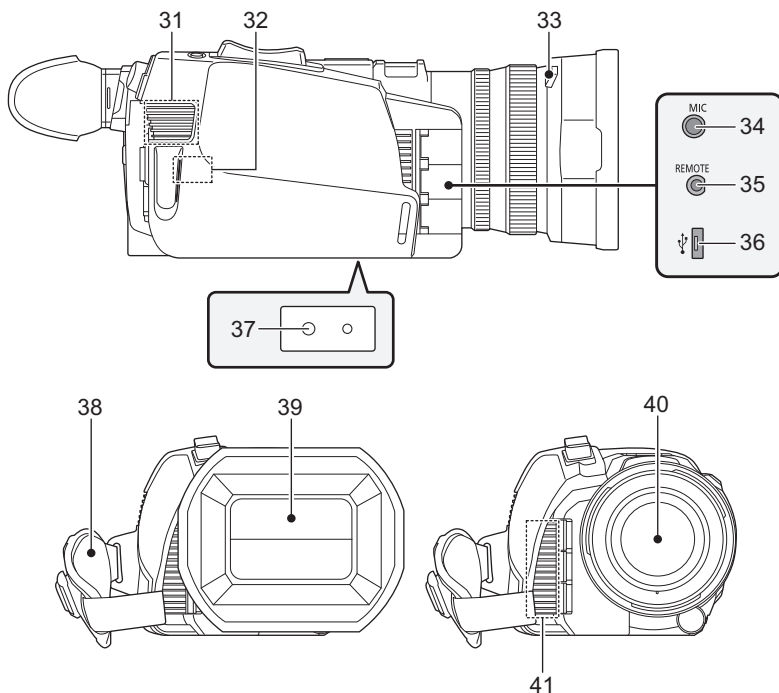
Naciśnij przycisk, gdy wyświetlany jest ekran miniatur, aby wyświetlić ekran obsługi menu miniatur oraz mieć możliwość usuwania klipów.

29 Przycisk <EXIT>

Powrót o jeden poziom wyżej, gdy wyświetlane jest menu. Naciśnięcie przycisku <EXIT> bez potwierdzenia wartości ustawienia nie spowoduje odzwierciedlenia zmiany w ustawieniu.

30 Pokrętło wielofunkcyjne (→ 43)

Umożliwia przesuwanie, wybieranie i ustawianie menu podczas jego wyświetlania. Za pomocą pokrętła wielofunkcyjnego można również obsługiwać miniaturki, wybierać funkcję manualną i wybierać/ustawiać różne ikony pracy.



31 Wlot wentylatora

Wlot wentylatora chłodzącego. Nie zasłaniać, gdy urządzenie jest używane.

32 Bezprzewodowy nadajnik LAN

33 Przycisk zwolnienia osłony przeciwsłonecznej obiektywu

34 Gniazdo <MIC>

Podłącz mikrofon zewnętrzny (stereo mini jack).

35 Gniazdo <REMOTE>

Umożliwia podłączenie pilota zdalnego sterowania (dostępny w sprzedaży) w celu zdalnego sterowania niektórymi funkcjami.

36 Gniazdo USB

Podłącz do komputera za pomocą kabla USB2.0, aby przesyłać dane.

37 Otwory montażowe statywu

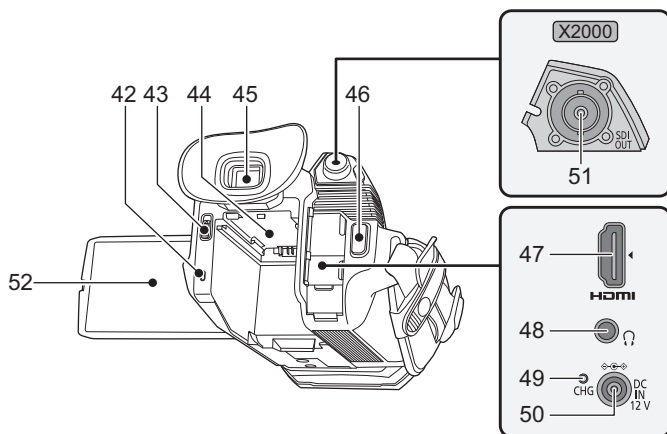
Zamocuj statyw. (spód)

- Rozmiar otworu montażowego
 - 1/4-20 UNC (długość śruby 5,5 mm lub krótsza)

- Zamocowanie statywu za pomocą śruby o długości 5,5 mm lub większej może spowodować uszkodzenie urządzenia.

38 Pasek na rękę (→ 32)**39 Osłona obiektywu****40 Obiektyw****41 Wylot wentylatora**

Wylot wentylatora chłodzącego. Nie zasłaniać, gdy urządzenie jest używane.

**42 Kontrolka stanu (→ 38)**

Świeci, gdy zasilanie jest włączone.

43 Dźwignia zwalniania akumulatora (→ 29)

Używana do wyjmowania akumulatora z urządzenia głównego.

44 Sekcja akumulatora (→ 29)

Mieści akumulator.

45 Wizjer**46 Przycisk REC (na rękojeści)**

Włącza lub wyłącza nagrywanie.

Możliwe jest nagrywanie bezpośrednio z trybu miniaturki.

47 Gniazdo <HDMI>

Gniazdo do przesyłania sygnału wideo po podłączeniu monitora itp.

48 Gniazdo słuchawkowe

Umożliwia podłączenie słuchawek do monitorowania dźwięku.

49 Kontrolka ładowania (→ 30)

Świeci się w trakcie ładowania akumulatora.

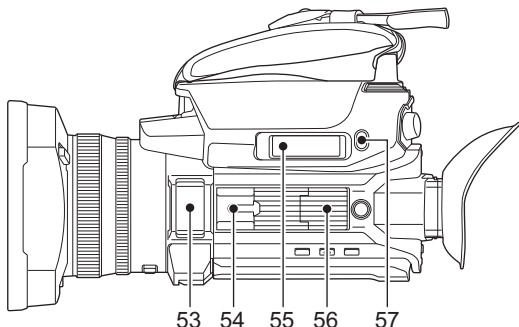
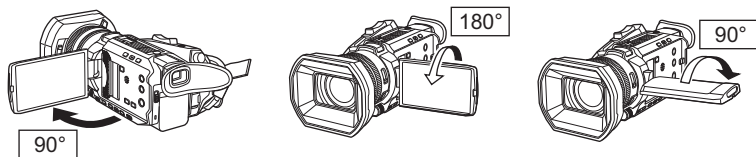
50 Gniazdo <DC IN 12V> (→ 30)

Umożliwia podłączenie dostarczonego zasilacza sieciowego i zapewnia zasilanie zewnętrzne.

51 (Dla X2000)**Gniazdo <SDI OUT>**

Gniazdo do przesyłania sygnału SDI po podłączeniu monitora itp.

52 Ekran LCD



53 Wbudowany mikrofon

Wbudowany mikrofon stereo <L>/<R>.

54 Szyna na akcesoria (urządzenie główne)

Mocowanie lampy do filmowania itp.

55 Dźwignia zoomu (na rękojeści)

Umożliwia regulację powiększenia obrazu.

<T>: Przybliżenie obrazu.

<W>: Oddalenie obrazu.

- Umożliwia regulację głośności podczas odtwarzania klipów.

56 Sekcja montażowa modułu uchwytu (→ 33)

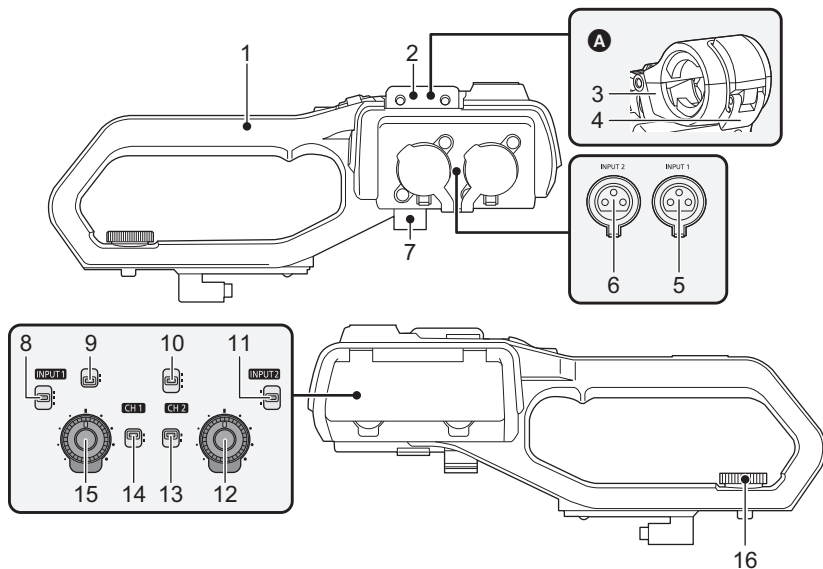
57 Przycisk <USER5>

Wykorzystywane jako przycisk USER (USER5).

- [REC CHECK] jest ustawione w momencie zakupu.

Automatycznie odtwarza ostatnie 3 sekundy (około) poprzednio zarejestrowanego klipu.

Uchwyt ([X2000] w zestawie, [X1500] opcja: VW-HU1)



A Z zamocowanym uchwytem mikrofonu

- 1 Uchwyt**
- 2 Sekcja montażowa uchwyty na mikrofon (→ 33)**
Umożliwia zmontowanie dostarczonego uchwyty mikrofonu za pomocą śrub mocujących uchwyty mikrofonu.
- 3 Uchwyt na mikrofon (→ 33)**
Mocuje zewnętrzny mikrofon.
- 4 Zatrzask**
Służy do otwierania i zamykania uchwyty mikrofonu.
- 5 Gniazdo <INPUT 1> (XLR, 3-pinowe)**
Umożliwia podłączenie sprzętu audio lub mikrofonu zewnętrznego.
- 6 Gniazdo <INPUT 2> (XLR, 3-pinowe)**
Umożliwia podłączenie sprzętu audio lub mikrofonu zewnętrznego.
- 7 Zacisk na przewód mikrofonu**
Mocuje kabel mikrofonu zewnętrznego.
- 8 Przelącznik <INPUT1>**
Przelacza sygnały wejściowe audio podłączone do gniazda <INPUT 1>.
- 9 Przelącznik CH1 SELECT**
Wybór dźwięku rejestrowanego na 1 kanale audio.
- 10 Przelącznik CH2 SELECT**
Wybór dźwięku rejestrowanego na 2 kanale audio.
- 11 Przelącznik <INPUT2>**
Przelacza sygnały wejściowe audio podłączone do gniazda <INPUT 2>.
- 12 Pokrętko <AUDIO LEVEL CH2>**
Regulacja poziomu nagrywania 2 kanału audio.
- 13 Przelącznik <CH2>**
Określa sposób regulacji poziomu nagrywania dźwięku dla kanału 2.

14 Przełącznik <CH1>

Określa sposób regulacji poziomu nagrywania dźwięku dla kanału 1.

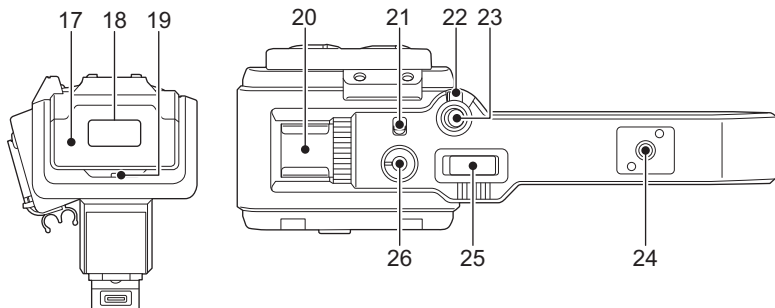
15 Pokrętko <AUDIO LEVEL CH1>

Regulacja poziomu nagrywania 1 kanału audio.

16 Śruba montażowa modułu uchwytu

(→ 33)

Mocuje uchwyt do korpusu urządzenia głównego.



17 Osłona lampy

• Osłonę lampy należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.

18 Wbudowane oświetlenie LED

19 Kontrolka nagrywania

Świeci po rozpoczęciu nagrywania. Miga, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski. Opcje zachowania kontrolki można ustawić w menu.

20 Szyna na akcesoria (uchwyt)

Mocowanie lampy do filmowania itp.

21 Przełącznik <LIGHT>

Włącza/wyłącza wbudowaną lampę LED.

22 Dźwignia blokady

Wyłącza przycisk REC (na uchwycie) po przełączeniu na <HOLD>.

23 Przycisk REC (na uchwycie)

Włącza lub wyłącza nagrywanie.

24 Otwór montażowy akcesoriów

Istnieje możliwość dołączenia akcesoriów.

• Rozmiar otworu montażowego

– 1/4-20 UNC (długość śruby 5,5 mm lub krótsza)

25 Dźwignia zoomu (na uchwycie)

Umożliwia regulację powiększenia obrazu.

<T>: Przybliżenie obrazu.

<W>: Oddalenie obrazu.

26 Pokrętko ściemniania światła

Reguluje jasność wbudowanego oświetlenia LED.

Przekręć w kierunku <+>, aby rozjaśnić, oraz w przeciwną stronę <->, aby przyciemnić.

Zasilanie

Jako źródło zasilania urządzenia można wykorzystać akumulator lub dostarczony w zestawie zasilacz sieciowy.

- Urządzenie jest kompatybilne z następującymi bateriami. (Stan na styczeń 2020)
 - AG-VBR59 (w zestawie/opcja, umożliwia szybkie ładowanie)
 - VW-VBD58 (opcjonalny)
- AG-VBR59 umożliwia szybkie ładowanie. Użyj ładowarki do akumulatorów (AG-BRD50: opcja), aby przeprowadzić szybkie ładowanie.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

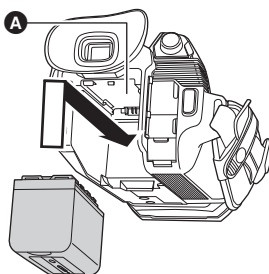
- Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć kamerę. (→ 38)

Wkładanie akumulatora

- 1 Wciśnij akumulator w sekcję mocującą urządzenia głównego i przesun go do przodu, aby zatrzasnąć.

Wkładaj akumulator, aż zostanie zablokowany i rozlegnie się kliknięcie.

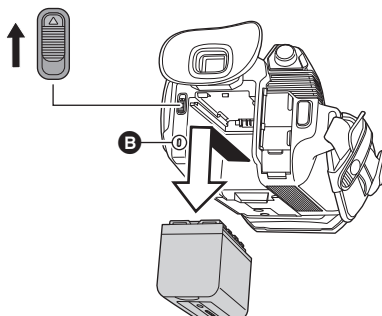
- A Sekcja akumulatora



Wyjmowanie akumulatora

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zgaśnie kontrolka stanu. Następnie wyjmij akumulator, przytrzymując kamerę, aby jej nie upuścić.

- B Kontrolka stanu

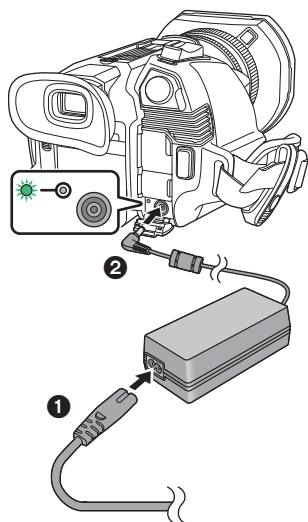


Przesun dźwignię zwalniania akumulatora w kierunku wskazywanym przez strzałkę i wyjmij akumulator po zwolnieniu blokady.

Ładowanie akumulatora

Akumulator nie jest ładowany w momencie zakupu. Używać tylko po odpowiednim naładowaniu. Zaleca się posiadanie jednego dodatkowego akumulatora.

- Zaleca się ładowanie akumulatora w miejscu o temperaturze otoczenia 10 °C do 30 °C (to samo dotyczy temperatury akumulatora).
- Należy używać zasilacza sieciowego dołączonego do urządzenia. Nie należy używać zasilacza sieciowego od innego urządzenia.
- Dostarczony kabel zasilania jest dedykowany do tego urządzenia. Nie należy go używać z żadnym innym urządzeniem. Nie należy również używać z tym urządzeniem kabla zasilania z innego urządzenia.
- Gdy zasilanie jest włączone, akumulator nie jest ładowany.



1 Podłącz kabel zasilania do zasilacza sieciowego, a następnie do gniazdka sieciowego.

- Wkładaj wtyczki do oporu.

2 Podłącz zasilacz sieciowy do gniazdka <DC IN 12V>.

- Po rozpoczęciu ładowania kontrolka ładowania świeci się na zielono. Kontrolka wyłączy się po zakończeniu ładowania.
- Jeśli kontrolka ładowania miga, zapoznaj się z informacjami na stronie 11.
- Wtyczka zasilania, w zależności od kąta, może przesłonić widok kontrolki ładowania. Aby sprawdzić stan kontrolki ładowania, należy dostosować kąt nachylenia wtyczki zasilania.

■ Podłączenie do gniazda zasilania

Można korzystać z kamery zasilanej z gniazdka sieciowego, włączając ją po uprzednim podłączeniu zasilacza sieciowego.

Nawet jeśli podczas nagrywania obrazów stosowany jest zasilacz sieciowy, do kamery powinien być podłączony akumulator.

Umożliwi to kontynuowanie nagrywania w razie wystąpienia awarii zasilania lub przypadkowego odłączenia zasilacza sieciowego od gniazda zasilania.

- Po podłączeniu przewodu zasilania do gniazdka zasilacz sieciowy znajduje się w trybie gotowości. Główny obwód jest zawsze pod napięciem, gdy zasilacz jest podłączony do gniazda sieciowego.

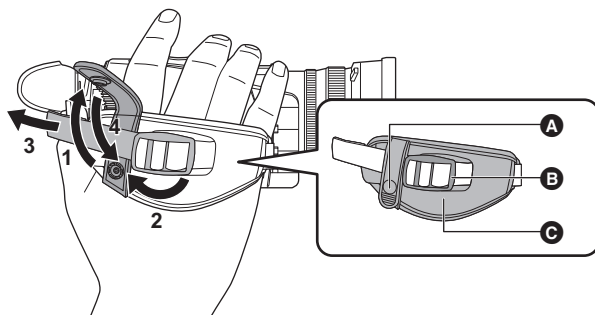
 **UWAGA**

- Należy używać wyłącznie zasilacza sieciowego dostarczonego w zestawie z urządzeniem.
- Zalecamy stosowanie akumulatorów Panasonic (→ 29).
- W przypadku używania innych akumulatorów nie gwarantujemy jakości działania kamery.
- Nie ogrzewać ani nie wystawiać na działanie ognia.
- Nie należy pozostawiać akumulatora w samochodzie z zamkniętymi drzwiami i oknami, zaparkowanym w miejscu nasłonecznionym przez dłuższy czas.
- Nie narażać na niskie ciśnienie atmosferyczne na dużych wysokościach.
- Nie narażać na bardzo niskie ciśnienie atmosferyczne, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu lub wycieku łatwopalnych cieczy i gazów.

Mocowanie akcesoriów

Regulacja paska na rękę

- Wyreguluj pasek na rękę tak, aby dopasować go do rozmiaru dłoni.
- Jeśli zapięcie zatrzasku sprawia trudność, należy przesunąć poduszkę do przodu i ponownie zapiąć zatrzask.



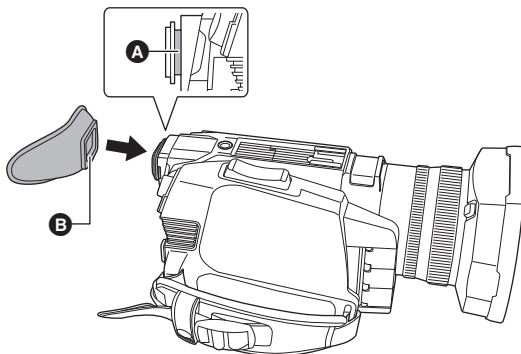
- A** Przycisk
- B** Zatrzask
- C** Poduszka

- 1** Odepnij zatrzask paska na rękę.
- 2** Odepnij zatrzask.
- 3** Pociągnij za koniec paska.
- 4** Zapnij zatrzask paska na rękę.

Zakładanie muszli ocznej

- 1 Muszlę oczną zamocuj, wyrównując rowek części montażowej muszli ocznej z jej wewnętrznym fałdem.

Na poniższej ilustracji przedstawiono sposób zamocowania muszli ocznej używanej z prawym okiem. Aby używać muszli lewym okiem, przed zamocowaniem należy przekręcić ją w lewo o 180°.



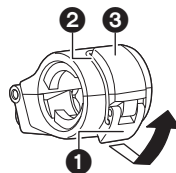
- A Rowek
- B Fałd

Mocowanie modułu uchwytu ([X2000] w zestawie, [X1500] opcja)

- Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć kamerę. (→ 38)

- 1 Otwórz uchwyt na mikrofon.

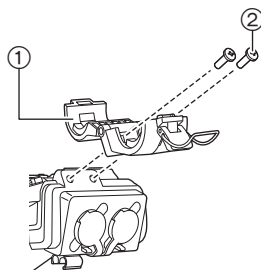
Otwórz zatrzask 1 i zdejmij element mocujący 2 z zaczepu 3.



2 Zamocuj uchwyt mikrofonu do sekcji mocowania modułu uchwytu.

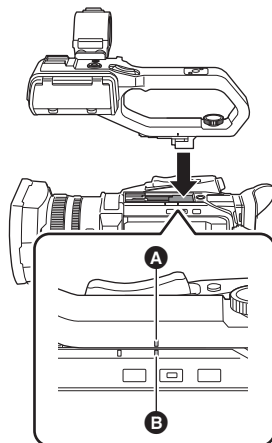
- Przytwierdź za pomocą dostępnego w sprzedaży śrubokręta.
- Choć podczas wkręcania śrub mocujących w uchwyt mikrofonu będzie słychać odgłosy tarcia gumy, należy się upewnić, czy śruby są mocno dokręcone.

- ① Uchwyt na mikrofon
- ② Śruby do mocowania uchwytu na mikrofon



3 Wcisnąć moduł uchwytu w sekcję montażu modułu uchwytu na kamerze.

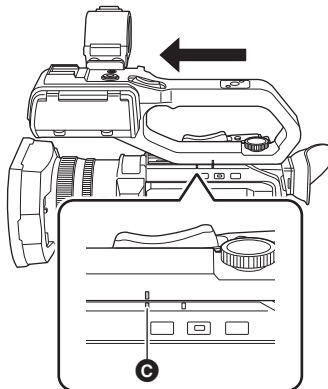
Podczas wpychania dopasuj położenie znacznika montażowego **A** modułu uchwytu oraz znacznika montażowego **B** kamery.



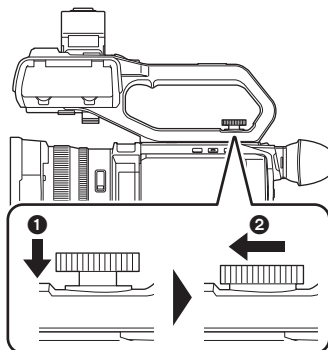
4 Przesuń moduł uchwytu w kierunku wskazanym strzałką.

Przesuń w górę do znacznika montażowego

C.



5 Naciskając śrubę montażową modułu uchwytu, przekręć ją w kierunku wskazanym strzałką **2** do momentu jej zatrzymania.



■ Zdejmowanie

W celu zdjęcia należy wykonać czynności związane z montażem w odwrotnym kierunku.

UWAGA

- Śruby do mocowania uchwytu na mikrofon należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec ich połknięciu.

Przygotowanie karty pamięci

Karty pamięci obsługiwane przez urządzenie

Karty SD mogą być używane z kamerą.

- Karty pamięci Panasonic są rekomendowane.
- Karty pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec ich połknięciu.




Klasa prędkości podczas rejestrowania

Zalecana karta pamięci zależy od formatu pliku i formatu zapisu.

Należy używać kart pamięci zgodnych z klasą prędkości Speed Class lub UHS Speed Class.

Nagrywanie może zostać nagle przerwane, gdy używana jest karta pamięci niezgodna z wymaganą klasą prędkości.

Klasy Speed Class oraz UHS Speed Class to standardy szybkości kart dotyczące zapisu ciągłego. Sprawdź dane na etykiecie oraz inne informacje na karcie pamięci.

Format pliku	Przeptywność nagrywania lub funkcja nagrywania	Obsługiwane karty pamięci i klasy prędkości	Przykładowe oznaczenia karty
MOV/MP4	200 Mbps, 150 Mbps, 100 Mbps, Nagrywanie super wolne	• Karta SDXC o klasie prędkości UHS Speed Class 3	
	72 Mbps, 50 Mbps	• Karta SDXC o klasie prędkości Speed Class 10	 CLASS 10
AVCHD	Wszystkie	• Karta SD z klasą prędkości Speed Class 4 lub lepszą	 CLASS 4

Jeśli formatem pliku jest MOV lub MP4

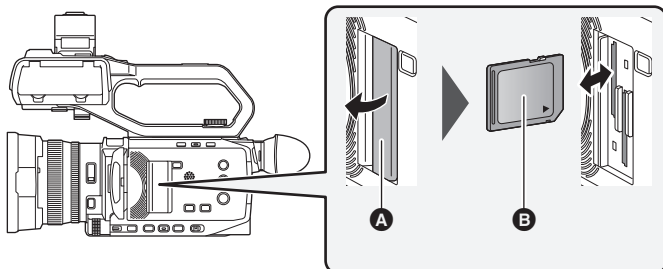
- Używać można kart pamięci SDXC. Nie można używać kart pamięci SDHC.

Wkładanie/wyjmowanie karty pamięci

Wkładanie karty pamięci

Karta pamięci stosowana w urządzeniu powinna być zawsze przy jego pomocy sformatowana. (→ 40)

- Formatowanie karty pamięci powoduje usunięcie wszystkich zapisanych danych, których nie można przywrócić.



- A** Pokrywa gniazda karty
- B** Strona z etykietą

1 Otwórz pokrywę gniazda karty.

2 Włóż kartę pamięci do gniazda karty.

- Do gniazda karty 1 i gniazda karty 2 można włożyć po jednej karcie pamięci.
- Z etykietą zwróconą w kierunku wskazanym na schemacie, wcisnąc, aż rozlegnie się kliknięcie.
Nie wyginać ani nie używać nadmiernej siły przy wkładaniu karty pamięci.

3 Zamknij pokrywę gniazda karty.

Wyjmowanie karty pamięci

1 Otwórz pokrywę gniazda karty.

- Upewnij się, że kontrolka dostępu do karty nie miga na pomarańczowo.
- Gdy kontrolka dostępu do karty miga na pomarańczowo dane są zapisywane/ odczytywane, dlatego w takiej sytuacji nie należy wyjmować karty pamięci.

2 Wsadź głębiej kartę pamięci do urządzenia głównego i zostaw ją na miejscu.

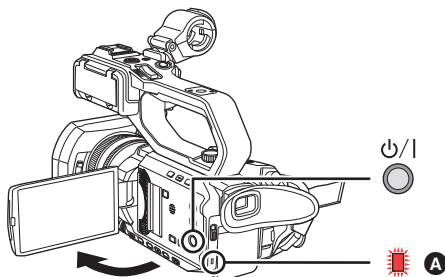
- Wyciągnij kartę pamięci prosto z gniazda karty, gdy zostanie ona zwolniona.

3 Zamknij pokrywę gniazda karty.

Włączanie/wyłączanie zasilania

Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu przycisku zasilania

1 Otwórz ekran LCD i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć kamerę.



A Kontrolka stanu się zapala.

■ Wyłączanie zasilania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zgaśnie kontrolka stanu.

UWAGA

- Ekran [STREFA CZASU] pojawia się po pierwszym włączeniu zasilania. (→ 19)
Ustaw strefę czasową, datę i godzinę.
- Wbudowany akumulator (akumulator wielokrotnego ładowania) rozładuje się. Ustawienie daty/ czasu może zostać zainicjowane, gdy urządzenie nie jest włączane przez około 6 miesięcy.
Po naładowaniu akumulatora należy ponownie ustawić datę/godzinę.

Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu ekranu LCD/ wizjera

Otwarcie ekranu LCD lub wysunięcie wizjera włącza zasilanie. Zamknięcie monitora LCD/ wizjera wyłącza zasilanie.

Podczas normalnej eksploatacji można w wygodny sposób włączać/wyłączać zasilanie, otwierając i zamykając ekran LCD lub wysuwając/wsuwając wizjer.

- Urządzenie nie zostanie wyłączone, dopóki ekran LCD nie zostanie zamknięty, a wizjer wsunięty.
- Urządzenie nie wyłączy się podczas nagrywania lub gdy jest podłączone do sieci, nawet gdy ekran LCD jest zamknięty a wizjer jest wsunięty.
- W następujących przypadkach otwarcie ekranu LCD lub wysunięcie wizjera nie spowoduje włączenia urządzenia. Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć kamerę.
 - W chwili zakupu urządzenia
 - Po włączeniu kamery przy użyciu przycisku zasilania

Podstawowa obsługa menu

Ustawienie kamery można zmienić z poziomu menu w zależności od sceny lub treści nagrania. Dane konfiguracyjne są zapisywane w pamięci urządzenia głównego.

- Po naciśnięciu przycisku <MENU> wyświetla się menu.
- Istnieją 2 metody obsługi: za pośrednictwem pokrętki wielofunkcyjnego lub dotykowo za pomocą ekranu LCD.

Konfiguracja menu

Menu [MINIATURA]	Umożliwia potwierdzenie lub usunięcie nagranych klipów. Niniejsze menu można ustawić, gdy wyświetlany jest ekran miniatur.
Menu [KAMERA]	Umożliwia ustawienie podstawowych funkcji kamery. Tego menu nie można ustawić, gdy wyświetlany jest ekran miniatur.
Menu [PLIK SCENY]	Umożliwia dokonanie ustawień dotyczących pliku scen. W tym menu ustawia się szczegółowe parametry jakości obrazu kamery. Można również wybrać plik scen, zapisać dane z pliku scen do pamięci urządzenia głównego i załadować je z pamięci urządzenia głównego. Tego menu nie można ustawić, gdy wyświetlany jest ekran miniatur.
Menu [AUDIO]	Umożliwia ustawienie funkcji wejścia/wyjścia dźwięku.
Menu [WYJŚCIE WIDEO/LCD/WIZJER]	Konfiguruje ustawienia wyjścia zewnętrznego, informacje wyświetlane na ekranie LCD lub wizjerze oraz format wyjścia.
Menu [NAGRYWANIE]	Służy do ustawiania różnych opcji nagrywania.
Menu [SIEĆ]	Służy do ustawiania opcji dotyczących funkcji sieciowych.
Menu [SYSTEM]	Konfiguracja ustawień dotyczących formatu zapisu obrazu i dźwięku.
Menu [INNE]	Umożliwia konfigurację opcji zapisu/odczytu/inicjalizacji plików użytkownika do pamięci wewnętrznej oraz podstawowe ustawienia urządzenia.

Formatowanie karty pamięci

Przed rozpoczęciem nagrywania przy użyciu karty pamięci, która po raz pierwszy ma zostać użyta na niniejszym urządzeniu, należy ją sformatować.

Po sformatowaniu karty wszystkie dane zostaną usunięte. Ważne dane należy zapisać na komputerze itp.

• W przypadku korzystania z 2 kart pamięci należy sformatować obie karty pamięci.

1 Wybierz menu [NAGRYWANIE] → [FORM.NOŚNIKA] → [GNIAZDO1]/[GNIAZDO2].

2 Gdy pojawi się komunikat potwierdzenia, wybierz [SET].

3 Gdy pojawi się komunikat o zakończeniu, wybierz [↶].

UWAGA

• Nie wyłączać niniejszego urządzenia ani nie wyjmować karty pamięci podczas formatowania. Nie narażać urządzenia na wibracje i wstrząsy.

• Funkcję tę można obsługiwać również poprzez dotknięcie ekranu LCD.

• Po zamknięciu komunikatu o zakończeniu może upłynąć kilka sekund, zanim będzie można nagrywać.

Karty należy sformatować przy użyciu tego urządzenia. (Nie formatować przy użyciu innych urządzeń, takich jak komputer itp. Może to spowodować, że karty nie będą nadawały się do użytku w tym urządzeniu.)

Lista menu

Szczegółowe informacje na temat specyfikacji znajdują się w instrukcji obsługi (wersja PDF).

*1 Opcję tę można ustawić, gdy moduł uchwytu (X2000 w zestawie, X1500 opcja) jest zamocowany do urządzenia.

*2 Opcję tę można ustawić, gdy moduł uchwytu nie jest zamocowany do urządzenia.

*3 Dostępne do ustawienia przy użyciu X2000 .

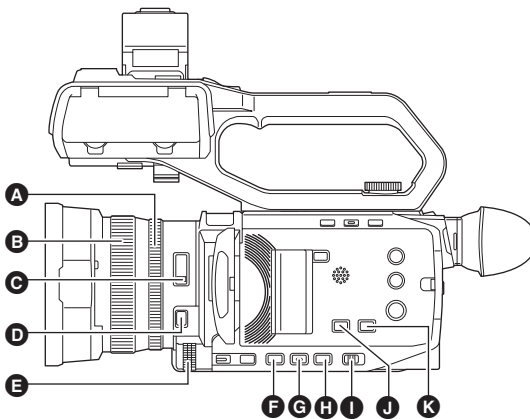
Menu [MINIATURA]	[ODTWARZANIE]	[WYBÓR KLIPU], [WZNÓW ODTW.]
	[KLIP]	[CHROŃ], [USUŃ], [KOPIUJ], [INFORMACJE]
	[WYŚWIETL]	[DANE]
Menu [KAMERA]	[TRYB PRZEŁ.]	[PIERŚCIEŃ ZOOM], [PIERŚCIEŃ PRZYSŁONY], [SUPER WZMOCNIENIE], [LIMIT AUT. KONTROLI WZM.], [OPTYCZNY STABILIZATOR OBRAZU], [HYBR. OPTYCZNY STAB. OBRAZU], [TRYB OPTYCZNY STAB. OBRAZU], [ATW], [SZYBKOŚĆ ATW], [CEL R ATW], [CEL B ATW], [USTAW. WSTĘPNE BALANSU BIELI], [ZMIENNY BALANS BIELI], [SZYBKOŚĆ ZOOMU UCHWYTU], [i.ZOOM], [TYLNY PIERŚCIEŃ], [AUT.WOLN.MIG.], [SZYBKOŚĆ AF], [TRYB OBSZARU], [NAGRYWANIE PODCZ.], [KOLOR IR REC], [TRYB WYKR./ŚLEDZENIA TWARZY]
	[PRZEŁ. UŻYTKOW.]	[USER1] do [USER12]

Menu [PLIK SCENY]	[WYBÓR PLIKU], [EDYC. NAZ.], [WCZYTAJ/ZAPIS/INICJALIZUJ], [DETALE GŁÓWNE], [RDZEWNIOWANIE DETALI], [POZIOM DETALI POZ.], [UST. KONTROLI WZMOCNIENIA RB], [POZIOM CHROMA], [FAZA CHROMA], [MATRYCA], [KOREKCJA KOLORU], [DETALE ODCIENIA SKÓRY], [PODSTAWA GŁÓWKA], [WYBÓR TRYBU GAMMA], [CZERNŃ GAMMA], [TRYB KNEE], [ZWIĘKSZ. ZAKR.DYN.], [GŁĘBIA EFEKTU ZWIĘKSZ.], [SYSTEM NR], [POZIOM AE], [EFEKT POZIOMU AE]	
Menu [AUDIO]	[UST.WEJ.URZĄDZ. ZEWN.] ¹	[POZIOM WE1 MIKROFONU], [POZIOM WE2 MIKROFONU], [POZIOM WE1 LINII], [POZIOM WE2 LINII]
	[USTAWIENIE MIKROFONU] ²	[POZIOM CH1], [POZIOM CH2], [KONTROLA POZIOMU CH1], [KONTROLA POZIOMU CH2]
	[USTAWIENIA WEJŚCIA]	[FILTR LOWCUT MIKR. CH1], [FILTR LOWCUT MIKR. CH2], [OGRANICZNIK CH1], [OGRANICZNIK CH2], [POŁ. OGRAN. MIKROF.]
	[USTAWIENIA WYJŚCIA]	[WYJŚCIE AUDIO]
	[ALARM]	[ROZŁAD. BATERII], [ZAPEŁN. NOŚNIKA], [OSTRZEŻENIE]
Menu [WYJŚCIE WIDEO/LCD/ WIZJER]	[WYBÓR WYJŚCIA WIDEO] ³	
	[WYJŚCIE SDI] ³	[FORMAT WYJŚCIOWY], [ZMIANA WZM. AUDIO SDI], [ZDALNE NAGR. SDI], [ZNAK WYJŚCIA SDI], [ZEBRA WYJŚCIA SDI]
	[WYJŚCIE HDMI]	[FORMAT WYJŚCIOWY], [WYJŚCIE TC HDMI], [ZDALNE NAGR. HDMI], [ZNAK WYJŚCIA HDMI], [ZEBRA WYJŚCIA HDMI]
	[LCD]	[JASNOŚĆ], [POZIOM KOLORU], [KONTRAST], [PODŚWIETLENIE], [CZERWONY ODCIEN], [NIEBIESKI ODCIEN], [SAMOUJĘCIE]
	[WIZJER]	[JASNOŚĆ], [POZIOM KOLORU], [KONTRAST], [CZERWONY ODCIEN], [NIEBIESKI ODCIEN], [KOLOR WIZJERA]
	[WSKAŹNIK]	[PEŁNE AUTO], [STAN GNIAZDA 1/2], [Funkcja: 2 GNIAZDA], [STRUMIENIOWANIE], [SIEĆ], [POZOSTAŁA BATERIA], [FORMAT ZAP.], [FRAME RATE], [NAZWA KLIPU], [ZDALNE NAGR.], [TRYB ZAP.], [KOMP.PASMA BŁ.], [ZWIĘKSZ. ZAKR.DYN.], [OPTYCZNY STABILIZATOR OBRAZU], [PLIK SCENY], [OBSZAR/TWARZ], [WSK. POZIOMU AUDIO], [WZMOCNIENIE], [FILTR ND], [MIGAWKA], [PRZYSŁONA], [POZIOM AE], [ZOOM/OSTROŚĆ], [BALANS BIELI], [WYKRYWANIE TWARZY], [DATA/CZAS], [RĘCZNY MULTI], [D.ZOOM], [NAGRYWANIE PODCZ.], [STAN ODTWARZANIA]
	[ZNACZNIK]	[ZNACZ. OBSZ. CENTR.], [ZNACZNIK BEZPIECZEŃSTWA], [ZNACZNIK KLATKI]
	[WSPOMAGANIE OSTROŚCI]	[PRZEŁ. WSPOMAGANIA OSTROŚCI], [TRYB POWIĘKSZ.], [WARTOŚĆ POWIĘKSZ.], [PEAKING (poziom)], [PEAKING (kolor)], [DETALE], [POZIOM DETALI], [CZĘSTOTL. DETALI]
	[WSPOM. INDEKSU EKSPOZYCJI]	[ZEBRA], [WYKRYW. ZEBRA1], [WYKRYW. ZEBRA2], [ZEBRA2], [TRYB WFM], [PRZEZROCZYŚĆ WFM]

Podstawowa obsługa menu

Menu [WYJŚCIE WIDEO/LCD/ WIZJER]	[WSK. POZIOMU]	[WSK. POZIOMU], [RESET WSK. POZIOMU]
Menu [NAGRYWANIE]	[FORM.NOŚNIKA]	
	[NAZWA KLIPU]	[INDEKS KAMERY], [NUMER NASTĘPNEJ KARTY]
	[Funkcja: 2 GNIAZDA], [WSTĘPNE NAGR.]	
	[FUNKCJA NAGR.]	[TRYB ZAP.], [CZAS INTERWAŁU]
	[TC/UB]	[UST. WST. KODU CZASOWEGO], [UST. WST. BITU UŻYTKOWNIKA], [FREE/REC RUN], [DF/ NDF], [TRYB UB]
	[LICZNIK NAGRYWANIA], [Datownik]	
Menu [SIEĆ]	[WYBÓR URZĄDZENIA], [FUNKCJA SIECI]	
	[PILOT IP]	[WŁĄCZ/WYŁĄCZ], [KONTO UŻYT.], [LISTA KONT]
	[STRUMIENIOWANIE]	[FORMAT STRUMIENIOWANIA], [URUCHOM WYZWAŁACZ], [INF. O POŁĄCZENIU], [ADRES URL ODBIORNIKA], [PORT RTSP], [ADRES MULTIMEDIISJI], [PORT MULTIMEDIISJI], [ZAŁADUJ (KARTA SD)], [ZAPISZ (KARTA SD)], [START]
	[WŁAŚCIWOŚĆ WLAN]	[TYP], [SSID], [KANAL], [SZYFROWANIE], [KLUCZ SZYFROWANIA]
	[USTAWIENIE IPv4 WLAN]	[DHCP], [ADRES IP], [MASKA PODSIECI], [BRAMA DOMYŚLNA], [GŁÓWNY DNS], [DODATKOWY DNS]
	[INFORMACJE]	[STATUS]
	[NARZĘDZIE]	[INICJALIZACJA SIECI]
Menu [SYSTEM]	[CZĘSTOTLIWOŚĆ], [FORMAT PLIKÓW], [FORMAT ZAP.], [SUPER WOLNY]	
Menu [INNE]	[PLIK]	[PLIK SCENY (KARTA SD)], [PLIK KONFIGURACJI (KARTA SD)], [PLIK KONFIGURACJI (PAMIĘĆ)], [GNIAZDO WCZYTYWANIA/ZAPISU]
	[OBŚŁUGA LED LAMPKI TALLY]	
	[ZEGAR]	[USTAWIENIE ZEGARA], [STREFA CZASU], [FORMAT DATY]
	[URZĄDZENIE USB]	[TRYB CZYT. KART], [TRYB USŁUGI]
	[INFORMACJE]	[WERSJA], [CZAS OPERACJI], [AKTUALIZACJA]
	[TRYB ECO]	[BATERIA], [ZASILANIE], [SIEĆ]
	[LANGUAGE], [INICJALIZACJA MENU]	

Nagrywanie ręczne



- A** Pierścień tylny
- B** Pierścień ostrości
- C** Przelącznik <ND FILTER>
- D** Przycisk <FOCUS A/M/∞>
- E** Pokrętko wielofunkcyjne
- F** Przycisk <IRIS>
- G** Przycisk <GAIN>
- H** Przycisk <SHUTTER>
- I** Przelącznik <AUTO/MANU>
- J** Przycisk <AE LEVEL/
<USER4>
- K** Przycisk <WHITE BAL>

■ Informacje o trybie automatycznym/manualnym

Za pomocą przelącznika <AUTO/MANU> można przełączać między trybami automatycznym i manualnym.

<AUTO>: tryb automatyczny

- Automatycznie regulowane są ostrość, przysłona, wzmocnienie, czas naświetlania i balans bieli.

<MANU>: tryb manualny

- Aby ręcznie ustawiać ostrość, przysłonę, wzmocnienie, czas naświetlania i balans bieli, należy przestawić urządzenie na tryb ręczny.

UWAGA

- Ustawienia dokonane w trybie ręcznym nie są zachowywane dla następujących ustawień po przejściu do trybu automatycznego:
 - Regulacja ostrości, stop obiektywu, wzmocnienie, czas naświetlania, balans bieli

■ Funkcje obsługi kamery, które są wyłączone w trybie automatycznym

- Następujące funkcje obsługi kamery są wyłączone w trybie automatycznym:
 - Przycisk <IRIS>, przycisk <GAIN>, przycisk <SHUTTER>, przycisk <WHITE BAL>, przycisk <FOCUS A/M/∞>, pierścień ostrości, pierścień tylny*
- * W przypadku ustawienia za pomocą menu [KAMERA] → [TRYB PRZEŁ.] → [TYLNY PIERŚCIEŃ] → [PRZYSŁONA]
- Następujące funkcje przycisku USER są wyłączone w trybie automatycznym:
 - [AWB]/[KOMP.PASMA BŁ.]/[ONE PUSH AF]/[ATW]/[WSPOMAGANIE OSTROŚCI]

Ustawienia funkcji pierścienia tylnego

Po ustawieniu menu [KAMERA] → [TRYB PRZEŁ.] → [TYLNY PIERŚCIEŃ] można zmienić funkcję do regulacji za pomocą tylnego pierścienia.

- Zoom
- Ręczna regulacja przysłony
- Regulacja poziomu AE (kompensacja ekspozycji)

Zoom

- 1** Wybierz menu [KAMERA] → [TRYB PRZEŁ.] → [TYLNY PIERŚCIEŃ] → [ZOOM].
- 2** Obróć tylny pierścień.

Przysłona

- 1** Wybierz menu [KAMERA] → [TRYB PRZEŁ.] → [TYLNY PIERŚCIEŃ] → [PRZYSŁONA] lub [PRZYSŁ./poziom AE].
- 2** Przełącz na <MANU> za pomocą przełącznika <AUTO/MANU>, aby przejść do trybu ręcznego.
- 3** Naciśnij przycisk <IRIS>, aby przełączyć na tryb ręczny ustawiania przysłony. [STD] znika.
- 4** Obróć tylny pierścień.

Poziom AE (kompensacja ekspozycji)

- 1 Wybierz menu [PLIK SCENY] → [POZIOM AE] → [WŁ.].
- 2 Wybierz menu [KAMERA] → [TRYB PRZEŁ.] → [TYLNY PIERŚCIEŃ] → [PRZYSŁ./poziom AE].
- 3 Gdy przełącznik <AUTO/MANU> ustawiony jest na tryb ręczny, użyj jednej z następujących procedur, aby przełączyć przysłonę, wzmocnienie lub czas naświetlania na automatyczne.
 - Naciśnij przycisk <IRIS>, aby przełączyć na tryb automatyczny ustawiania przysłony.
 - Naciśnij przycisk <GAIN>, aby przełączyć na tryb automatyczny ustawiania wzmocnienia.
 - Naciśnij przycisk <SHUTTER>, aby przełączyć na tryb automatyczny ustawiania czasu naświetlania.
- 4 Obróć tylny pierścień.

UWAGA

- Gdy włączony jest tryb manualnej przysłony, przysłona jest regulowana poprzez obrócenie tylnego pierścienia.

Ustawianie ostrości (ręczna regulacja ostrości)

- 1 Przełącz na <MANU> za pomocą przełącznika <AUTO/MANU>, aby przejść do trybu ręcznego.
- 2 Naciśnij przycisk <FOCUS A/M/∞>, aby przełączyć na tryb automatyczny ustawiania ostrości.

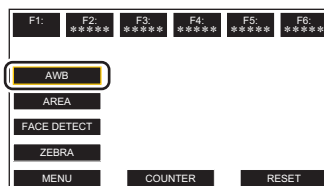
Po każdym naciśnięciu przycisku opcje [AF] oraz [MF] ulegają zmianie. Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku punkt ogniskowy przechodzi w nieskończoność, a następnie włączony zostaje tryb ręcznego ustawiania ostrości.
- 3 Obróć pierścień ostrości.

Regulacja balansu bieli

Wykonaj poniższe kroki, aby automatycznie dostosować balans bieli.

- Korekta balansu bieli/balansu czerni dokonywana jest przy użyciu przycisku funkcyjnego [AWB] USER. Ustawień należy dokonać wcześniej. W momencie zakupu opcja ta ustawiona jest dla przycisku ikony [USER6].

Aby wyświetlić ikonę obsługi, dotknij i przytrzymaj ekran przez około 2 sekundy, gdy wyświetlany jest ekran zapisu obrazu z kamery.



■ W przypadku zapisanego balansu bieli [Ach]

1 Przełącz na <MANU> za pomocą przełącznika <AUTO/MANU>, aby przejść do trybu ręcznego.

2 Ustaw wartość wzmocnienia. (→ 47)

Zwykle wartość ta przyjmuje 0 dB. Jeśli jest zbyt ciemno, ustaw wzmocnienie na odpowiednią wartość.

3 Naciśnij przycisk <WHITE BAL>, aby przełączyć na [Ach].

Po każdym naciśnięciu przycisku opcje ulegają zmianie w kolejności "Preset", [Ach], [Bch].

4 Zmień wartość przełącznika <ND FILTER> odpowiednio do oświetlenia.

5 Umieść biały wzór w miejscu, w którym warunki oświetleniowe odpowiadają warunkom oświetlenia obiektu i powiększ wzór tak, aby biały kolor pojawił się na ekranie.

6 Dostosuj przysłonę (stop obiektywu).

Ustaw przysłonę w taki sposób, aby jasność Y GET wynosiła ok. 70%.

7 Naciśnij przycisk USER przypisany do [AWB] lub naciśnij ikonę przycisku USER.

Automatyczna regulacja balansu bieli rozpoczyna się i wartość balansu bieli zostaje zapamiętana.

UWAGA

- Poprzednio ustawiona zawartość jest zachowywana w [Ach] lub [Bch]. W przypadku zmiany warunków oświetleniowych należy ponownie wprowadzić ustawienia.

Gdy nie ma czasu na regulację balansu bieli

1 Naciśnij przycisk <WHITE BAL>, aby przełączyć na "Preset".

2 Aby zmienić balans bieli, naciśnij przycisk USER przypisany do [AWB] lub naciśnij ikonę przycisku USER.

[P 3200K], [P 5600K] oraz "VAR" (wartość ustawiona w menu [KAMERA]→ [TRYB PRZEŁ.] → [ZMIENNY BALANS BIELI]) zmieniają się w kolejności.

- Po wybraniu opcji "VAR" obrócenie pokrętła wielofunkcyjnego pozwala na ustawienie dowolnej wartości balansu bieli pomiędzy [V 2000K] oraz [V 15000K].

UWAGA

- Nie ma gwarancji, że wartość "VAR" wyświetlana na ekranie obrazu z kamery będzie wartością bezwzględną. Należy używać jej wyłącznie do celów orientacyjnych.

Wzmocnienie

Jeśli ekran kamery jest ciemny, należy zwiększyć wzmocnienie, aby go rozjaśnić.

1 Przełącz na <MANU> za pomocą przełącznika <AUTO/MANU>, aby przejść do trybu ręcznego.

2 Naciśnij przycisk <GAIN>, aby przełączyć na tryb ręczny ustawiania wzmocnienia.

Wskaźnik wzmocnienia jest podświetlony na pomarańczowo.

3 Obróć pokrętko wielofunkcyjne, aby dokonać regulacji, a następnie je naciśnij.

Ustawienie powoduje zmianę wyświetlanej wartości i wyjście.

Naciśnij przycisk <EXIT>, aby wyjść bez zmiany ustawienia.

Ustawienie czasu naświetlania

1 Przełącz na <MANU> za pomocą przełącznika <AUTO/MANU>, aby przejść do trybu ręcznego.

2 Naciśnij przycisk <SHUTTER>, aby przełączyć na tryb ręczny ustawiania czasu naświetlania.

Wskaźnik czasu naświetlania jest podświetlony na pomarańczowo.

3 Przekręć pokrętko wielofunkcyjne, aby wybrać czas naświetlania.

4 Naciśnij pokrętko wielofunkcyjne.

Ustawienie powoduje zmianę wyświetlanej wartości i wyjście.

Naciśnij przycisk <EXIT>, aby wyjść bez zmiany ustawienia.

Odtwarzanie klipów



1 Naciśnij przycisk <THUMBNAIL>.

Wyświetla się ekran miniatur.

2 Wybierz klip do odtworzenia.

Odtwarzanie za pomocą ikon obsługi



Funkcja odtwarzania	Procedura obsługi
Odtwarzanie/pauza	Dotknij ►/ .
Szybkie odtwarzanie do tyłu	Dotknij ◀◀. Dotknij dwukrotnie, aby zwiększyć prędkość.
Szybkie odtwarzanie do przodu	Dotknij ▶▶. Dotknij dwukrotnie, aby zwiększyć prędkość.
Stop (powrót do ekranu miniatur)	Dotknij ■.

Aktualizacja oprogramowania firmware urządzenia

Sprawdź wersję firmware urządzenia korzystając z menu [INNE] → [INFORMACJE] → [WERSJA], uzyskaj dostęp do najbardziej aktualnych informacji na temat oprogramowania firmware na stronie internetowej opisanej w sekcji UWAGA i w razie potrzeby pobierz oprogramowanie firmware.

UWAGA

- Aktualizacja jest przeprowadzana poprzez załadowanie pobranego pliku do urządzenia za pomocą karty pamięci. Włóż kartę pamięci, na której zapisano plik aktualizacyjny, do gniazda karty 1 i wybierz menu [INNE] → [INFORMACJE] → [AKTUALIZACJA]. Najnowsze informacje na temat aktualizacji można znaleźć na poniższej stronie wsparcia. (Stan na styczeń 2020)
https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam
(Strona jest dostępna jedynie w języku angielskim.)
- Podczas aktualizacji oprogramowania firmware należy używać zasilacza sieciowego lub odpowiednio naładowanego akumulatora.
- Nie wyłączaj zasilania podczas aktualizacji oprogramowania firmware. Ponowne zapisanie oprogramowania firmware może się nie powieść, a urządzenie może nie zostać aktywowane.

Specyfikacje

Ogólne

Zasilanie

7,28 V --- (gdy używany jest akumulator)

12 V --- (gdy używany jest zasilacz sieciowy)

Zużycie energii

22,9 W (ładowanie)

X1500

14,4 W (gdy używany jest ekran LCD)

X2000

15,5 W (gdy używany jest ekran LCD)

Element	X1500	X2000
Robocza temperatura otoczenia	0 °C do 40 °C	
Robocza wilgotność otoczenia	10% do 80% (wilgotność względna, bez kondensacji)	
Masa	Ok. 0,9 kg (tylko urządzenie główne, bez osłony przeciwsłonecznej obiektywu, akumulatora i dołączonych akcesoriów)	Ok. 0,9 kg (tylko urządzenie główne, bez modułu uchwytu, osłony przeciwsłonecznej obiektywu, akumulatora i dołączonych akcesoriów)
	Ok. 1,2 kg (w tym osłona przeciwsłoneczna obiektywu, akumulator i muszla oczna)	Ok. 1,5 kg (w tym moduł uchwytu, osłona przeciwsłoneczna obiektywu, akumulator i muszla oczna)
Rozmiary (szer.×wys.×głęb.)	129 mm×93 mm×257 mm (w tym osłona przeciwsłoneczna obiektywu i muszla oczna, bez występow)	129 mm×159 mm×257 mm (w tym moduł uchwytu, osłona przeciwsłoneczna obiektywu i muszla oczna, bez występow)

Kamera

Urządzenie przechwytyjące obraz	Przetwornik obrazu MOS w kolorze typu 1/2,5 (1/2,5 ") Całkowita liczba pikseli: ok. 8 570 000 pikseli
Liczba pikseli	Liczba efektywnych pikseli: ok. 8 290 000 pikseli
Obiektyw	Obiektyw z optycznym stabilizatorem obrazu, 24-krotny zoom z napędem F1.8 do F4.0 (f=4,12 mm do 98,9 mm) Konwersja 35 mm: f=25,0 mm do 600,0 mm
Średnica filtra	62 mm
Filtr ND	<CLR>, <1/4>, <1/16>, <1/64>

Minimalna odległość od obiektu (M.O.D.)	Ok. 0,1 m (szeroki kąt) od obiektywu Ok. 1,2 m (ustawienie tele) od obiektywu
Filtr odcięcia IR	Posiada funkcję włączania/wyłączania filtra podczerwieni (przełączanie za pomocą przycisku [NAGRYWANIE PODCZ.] USER lub menu)
Ustawianie wzmocnienia	0 dB do 30 dB ● Gdy funkcja [SUPER WZM.] jest przypisana do przycisku USER, można ustawić [SUPER WZMOCNIENIE]/[SUPER WZM+]
Ustawianie temperatury barwowej	ATW, ATW LOCK, Ach, Bch, ustawienie wstępne 3200 K/ ustawienie wstępne 5600 K/VAR (2000 K do 15000 K)
Czas naświetlania	W przypadku ustawienia menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [59.94Hz] ● Tryb 59.94i/59.94p: 1/60 sek., 1/100 sek., 1/120 sek., 1/180 sek., 1/250 sek., 1/350 sek., 1/500 sek., 1/750 sek., 1/1000 sek., 1/1500 sek., 1/2000 sek., 1/3000 sek., 1/4000 sek., 1/8000 sek. ● Tryb 29.97p: 1/30 sek., 1/50 sek., 1/60 sek., 1/100 sek., 1/120 sek., 1/180 sek., 1/250 sek., 1/350 sek., 1/500 sek., 1/750 sek., 1/1000 sek., 1/1500 sek., 1/2000 sek., 1/3000 sek., 1/4000 sek., 1/8000 sek. ● Tryb 23.98p: 1/24 sek., 1/48 sek., 1/50 sek., 1/60 sek., 1/100 sek., 1/120 sek., 1/180 sek., 1/250 sek., 1/350 sek., 1/500 sek., 1/750 sek., 1/1000 sek., 1/1500 sek., 1/2000 sek., 1/3000 sek., 1/4000 sek., 1/8000 sek. W przypadku ustawienia menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [50.00Hz] ● Tryb 50.00i/50.00p: 1/50 sek., 1/60 sek., 1/100 sek., 1/125 sek., 1/180 sek., 1/250 sek., 1/350 sek., 1/500 sek., 1/750 sek., 1/1000 sek., 1/1500 sek., 1/2000 sek., 1/3000 sek., 1/4000 sek., 1/8000 sek. ● Tryb 25.00p: 1/25 sek., 1/50 sek., 1/60 sek., 1/100 sek., 1/125 sek., 1/180 sek., 1/250 sek., 1/350 sek., 1/500 sek., 1/750 sek., 1/1000 sek., 1/1500 sek., 1/2000 sek., 1/3000 sek., 1/4000 sek., 1/8000 sek.
Krótki czas naświetlania	W przypadku ustawienia menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [59.94Hz] ● Tryb 59.94i/59.94p: 1/8 sek., 1/15 sek., 1/30 sek. ● Tryb 29.97p: 1/8 sek., 1/15 sek. ● Tryb 23.98p: 1/6 sek., 1/12 sek. W przypadku ustawienia menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [50.00Hz] ● Tryb 50.00i/50.00p: 1/6 sek., 1/12 sek., 1/25 sek. ● Tryb 25.00p: 1/6 sek., 1/12 sek.

Specyfikacje

Nagrywanie super wolne	<ul style="list-style-type: none">● Menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [59.94Hz] Gdy liczba rejestrowanych pikseli wynosi 1920×1080 (FHD) Nagrywanie z prędkością 120 klatek na sekundę, efekt spowolnionego ruchu 1/2 prędkości (w trybie 59.94p), efekt spowolnionego ruchu 1/4 prędkości (w trybie 29.97p), 1/5 prędkości (w trybie 23.98p)● Menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [50.00Hz] Gdy liczba rejestrowanych pikseli wynosi 1920×1080 (FHD) Nagrywanie z prędkością 100 klatek na sekundę, efekt spowolnionego ruchu 1/2 prędkości (w trybie 50.00p), efekt spowolnionego ruchu 1/4 prędkości (w trybie 25.00p)
Minimalne oświetlenie obiektu	1,5 lx (F1.8, opcja [SUPER WZM+] jest włączona, gdy czas naświetlania wynosi 1/30 sek.)
Zoom cyfrowy	2×/5×/10×/i.ZOOM (maksymalnie 48×)
Wbudowane oświetlenie LED (W przypadku korzystania z uchwytu (X2000 w zestawie, X1500 opcja))	Natężenie światła: ok. 70 lx (1,0 m) Kąt oświetlenia: ok. 30° Temperatura barwowa: ok. 4600 K
Oslona przeciwsłoneczna obiektywu	Oslona przeciwsłoneczna z pokrywą obiektywu

Urządzenie z nagrywaniem na kartach pamięci

Nośniki zapisu	Karta pamięci SDHC (4 GB do 32 GB), Karta pamięci SDXC (przekraczająca 32 GB do 128 GB): Zgodność z UHS-I, UHS Speed Class 3 ● Zob. "Klasa prędkości podczas rejestrowania" (→ 36).
Gniazdo nagrywania	2 gniazda
Częstotliwość systemowa	59,94 Hz/50,00 Hz
Format pliku	MOV (HEVC), MOV, MP4 (HEVC), MP4, AVCHD
Format zapisu	<ul style="list-style-type: none">● MOV: 4:2:0 (10-bitowy) UHD (3840×2160); HEVC LongGOP 200M (Przeciętnie ok. 200 Mbps)/ HEVC LongGOP 150M (Przeciętnie ok. 150 Mbps)● MOV: 4:2:0 (8-bitowy) UHD (3840×2160); 420 LongGOP 150M (Przeciętnie ok. 150 Mbps)/ 420 LongGOP 100M (Przeciętnie ok. 100 Mbps)● MOV: 4:2:2 (10-bitowy) UHD (3840×2160); 422 LongGOP 150M (Przeciętnie ok. 150 Mbps) FHD (1920×1080); 422 LongGOP 100M (Przeciętnie ok. 100 Mbps)/ 422 LongGOP 50M (Przeciętnie ok. 50 Mbps)/ 422ALL-I 200M (Przeciętnie ok. 200 Mbps)/ 422ALL-I 100M (Przeciętnie ok. 100 Mbps)● MP4: 4:2:0 (10-bitowy) UHD (3840×2160); HEVC LongGOP 100M (Przeciętnie ok. 100 Mbps)/ HEVC LongGOP 72M (Przeciętnie ok. 72 Mbps)

Format zapisu	<ul style="list-style-type: none"> ● MP4: 4:2:0 (8-bitowy) UHD (3840×2160); 420 LongGOP 72M (Przeciętnie ok. 72 Mbps) FHD (1920×1080); 420 LongGOP 50M (Przeciętnie ok. 50 Mbps) ● AVCHD: 4:2:0 (8-bitowy) FHD (1920×1080); PS (Przeciętnie ok. 25 Mbps)/PH (Przeciętnie ok. 21 Mbps)/ HA (Przeciętnie ok. 17 Mbps) HD (1280×720); PM (Przeciętnie ok. 8 Mbps)
Liczba zapisanych pikseli/Zapisywany sygnał wideo	3840×2160/59.94p, 50.00p, 29.97p, 25.00p, 23.98p 1920×1080/59.94p, 50.00p, 29.97p, 25.00p, 23.98p, 59.94i, 50.00i 1280×720/59.94p, 50.00p
Czas nagrywania i odtwarzania	Informacje na temat czasu nagrywania i odtwarzania znajdują się w instrukcji obsługi (PDF).
Funkcja pracy z 2 gniazdami	Przekazywanie nagrywania, nagrywanie równoczesne, nagrywanie w tle
Robienie zdjęć	<p>Format zapisu: JPEG (DCF/Exif2.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informacje na temat metod nagrywania i liczby zapisywanych pikseli znajdują się w instrukcji obsługi (PDF).

Cyfrowe filmy wideo

Liczba bitów kwantyzacji	<ul style="list-style-type: none"> ● MOV: 4:2:2 (10-bitowy)/4:2:0 (8-bitowy)/4:2:0 (10-bitowy (HEVC)) ● MP4: 4:2:0 (8-bitowy)/4:2:0 (10-bitowy (HEVC)) ● AVCHD: 4:2:0 (8-bitowy)
Format kompresji wideo	<ul style="list-style-type: none"> ● MOV/MP4: H.264/MPEG-4 AVC High Profile, H.265/MPEG-H HEVC Main10 Profile ● AVCHD: H.264/MPEG-4 AVC High Profile

Audio cyfrowe

Nagrywany sygnał audio	<ul style="list-style-type: none"> ● MOV: 48 kHz/24-bitowy, 2ch ● MP4/AVCHD: 48 kHz/16-bitowy, 2ch
Format kompresji audio	<ul style="list-style-type: none"> ● MOV: LPCM ● MP4: AAC ● AVCHD: Dolby Audio™
Zapas dynamiki	12 dB

Strumieniowanie

Format kompresji wideo	H.264/MPEG-4 AVC Main Profile H.264/MPEG-4 AVC High Profile
Rozdzielczość filmów	1920×1080 (FHD), 1280×720 (HD), 640×360, 320×180
Metoda strumieniowania	Unicast, Multicast
Liczba klatek na sekundę	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku wybrania menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [59.94Hz] : 30 kl./sek., 60 kl./sek. • W przypadku wybrania menu [SYSTEM] → [CZĘSTOTLIWOŚĆ] → [50.00Hz] : 25 kl./sek., 50 kl./sek.
Przepływność bitowa	24 Mbps, 20 Mbps, 16 Mbps, 14 Mbps, 8 Mbps, 6 Mbps, 4 Mbps, 3 Mbps, 2 Mbps, 1,5 Mbps, 1 Mbps, 0,7 Mbps, 0,5 Mbps
Format kompresji audio	AAC-LC: 48 kHz/16-bitowy, 2ch
Obsługiwany protokół	RTSP/RTP/RTMP/RTMPS

Wi-Fi

Standard zgodności	Zgodność z IEEE802.11b/g/n
Wykorzystywany zakres częstotliwości (częstotliwość środkowa)	2412 MHz do 2462 MHz [1 do 11 kan.]
Metoda szyfrowania	Zgodność z Wi-Fi WPA™/WPA2™
Metoda dostępu	Tryb infrastruktury

Wyjście video

Element	X1500	X2000
Gniazdo <SDI OUT>	—	<ul style="list-style-type: none"> • Gniazdo BNC ×1 0,8 V [p-p], 75 Ω, kompatybilne z 3G/1,5G HD-SDI • Format wyjściowy 1920×1080: 59,94p LEVEL-A, 50,00p LEVEL-A, 59,94i, 50,00i, 29,97PsF, 25,00PsF, 23,98PsF 1280×720: 59,94p, 50,00p
Gniazdo <HDMI>	<ul style="list-style-type: none"> • Złącze HDMI typu A ×1 (niezgodne z VIERA Link) • Format wyjściowy 3840×2160: 59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p 1920×1080: 59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p 1280×720: 59,94p, 50,00p 720×480: 59,94p 720×576: 50,00p 	

Wejście audio

Wbudowany mikrofon	Obsługuje mikrofony stereo
Gniazdo <MIC>	Gniazdo stereo 3,5 mm mini jack ×1
Gniazdo <INPUT 1>/<INPUT 2> (W przypadku korzystania z uchwytu (X2000 w zestawie, X1500 opcja))	XLR×2, 3-pinowy Wysoka impedancja wejściowa, <LINE>/<MIC>/<+48V> (Zmieniane za pomocą przełącznika <INPUT1>/<INPUT2>) <ul style="list-style-type: none"> • <LINE>: 4 dBu/0 dBu (przełączane za pomocą menu) • <MIC>: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (przełączane za pomocą menu)

Wyjście audio

Element	X1500	X2000
Gniazdo <SDI OUT>	—	LPCM 2ch <ul style="list-style-type: none"> • Zmiana wzmacnienia: 0 dB/-6 dB/-8 dB (przełączane za pomocą menu)
Gniazdo <HDMI>	LPCM 2ch	
Gniazdo słuchawkowe	Gniazdo stereo 3,5 mm mini jack ×1	
Głośnik	Średnica 15 mm, okrągły ×1	

Inne wejście/wyjście

Gniazdo <REMOTE>	Gniazdo 2,5 mm super mini jack ×1
Gniazdo USB (USB2.0)	Złącze Micro-AB, 5-pinowe, z funkcją pamięci masowej USB (tylko do odczytu)
Gniazdo <DC IN 12V>	DC 12 V, EIAJ klasy 4

Ekran

Ekran LCD	8,8 cm (3,5 ") ekran LCD (ok. 2 760 000 punktów)
Wizjer	0,6 cm (0,24 ") EVF (odpowiednik ok. 1 560 000 punktów)

Uchwyt ([X2000] w zestawie, [X1500] opcja)

Zużycie energii

Maksymalnie ok. 3,1 W (po podłączeniu do kamery)

Masa	Ok. 305 g (sam moduł uchwytu, bez uchwytu na mikrofon oraz śrub do mocowania uchwytu na mikrofon)
Rozmiary (szer.xwys.xgłęb.)	Ok. 71 mm×89 mm×207 mm (w tym występy, wyłączając uchwyt na mikrofon)

Zasilacz sieciowy

Zasilanie

100 V – 240 V \sim 50 Hz/60 Hz, 1,2 A 79 VA (100 V \sim) – 99 VA (240 V \sim)

Wyjście zasilania

12 V $===$ 3,0 A

Robocza temperatura otoczenia	0 °C do 40 °C
Robocza wilgotność otoczenia	10% do 90% (wilgotność względna, bez kondensacji)
Masa	Okolo 225 g
Rozmiary (szer.xwys.xgłęb.)	115 mm×37 mm×57 mm (z wyłączeniem odcinka kabla zasilania prądem stałym)

Akumulator (AG-VBR59)

Napięcie/pojemność

7,28 V $===$ 5900 mAh 43 Wh

Prąd ładowania	Maksymalnie 4000 mA
Robocza wilgotność otoczenia	0% do 80% (wilgotność względna, bez kondensacji)
Masa	Okolo 230 g
Rozmiary (szer.xwys.xgłęb.)	41,3 mm×51,3 mm×69,6 mm

Infolinia (Polska):

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

Produkt Panasonic

Produkt objęty jest E-Gwarancją Panasonic.

Prosimy o zachowanie dowodu zakupu.

Warunki gwarancji oraz informacje o produkcie są dostępne na stronie

www.panasonic.pl

lub pod numerami telefonów:

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

Dystrybucja w Polsce

Panasonic Marketing Europe GmbH

(Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością)

Oddział w Polsce

ul. Wołoska 9A, 02-583 Warszawa

Wyprodukowano przez:

Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.

1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Moriguchi City, Osaka, Japonia

Importer:

Panasonic Marketing Europe GmbH

Upoważniony przedstawiciel w UE:

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Niemcy

EU



Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
Web site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2020