Instrukcja Obsługi Automatycznych Głowic Gigapan EPIC

Instrukcja Obsługi automatycznej głowicy panoramicznej Gigapan

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

Przygotowanie głowicy GigaPan EPIC do pracy

Aby móc wykonywać panoramy najwyższej jakości, postępuj dokładnie według poniższych wskazówek.

2.1 Przygotuj sprzęt

Aby tworzyć panoramy przy użyciu głowicy GigaPan, będziesz potrzebował:

- Statyw, wyposażony w standardowy gwint 1/4-20
- 6 baterii AA NIMH lub litowo-jonowych (Miej przygotowany zapasowy komplet, zwłaszcza jeśli używasz baterii alkalicznych.)
- Aparat cyfrowy (sprawdź listę kompatybilnych aparatów na stronie www.gigapansystems.com)
- Baterię aparatu i/lub ładowarkę
- Kartę pamięci (co najmniej 4 GB) *Upewnij się, że na karcie jest wystarczająco dużo miejsca na ilość zdjęć, jaka musi zostać wykonana do panoramy.*
- Czytnik kart pamięci, lub kabel USB do aparatu

2.2 Zainstaluj baterie

1. Otwórz komorę baterii z boku głowicy przez ściśnięcie dwóch zatrzasków i pociągnij podajnik.
2. Wyjmij podajnik z obudowy głowicy.
3. Włóż sześć baterii AA do podajnika. Upewnij się, że nie pozostawiłeś między nimi przerw.
4. Ostrożnie umieść podajnik w obudowie, upewniając sie, że oba zatrzaski się zamknęły.

Kilka podpowiedzi dotyczących baterii:

- Akumulatory mogą się wyczerpywać nawet, kiedy nie są używane, przed ich użyciem upewnij sie więc, że baterie, które naładowałeś np. tydzień wcześniej, nadal są pełne.
- Dobrze jest wyjąć baterie z głowicy na czas transportu, aby upewnić się, że nie będą się rozładowywać w razie przypadkowego naciśnięcia przycisku OK.
- Podczas używania głowicy GigaPan EPIC zawsze miej ze sobą zapasowy komplet baterii.

2.3 Zamontuj głowicę GigaPan EPIC do statywu

1. Ustaw statyw. Upewnij się, że jego nogi mają solidne oparcie, a śruby regulacyjne są dokręcone.
2. Jeśli statyw posiada płytkę szybkiego montażu, zamocuj ją do złącza statywu w głowicy EPIC, znajdującego się na jej spodniej stronie.

3. Z wyczuciem dokręć śrubę, do momentu aż płytka szybkiego montażu będzie dobrze połączona z głowicą.
4. Wepnij płytkę w statyw.
5. Wypoziomuj głowicę korzystając z wbudowanej poziomicy, użyj do tego celu nóg statywu i regulacji samej głowicy.

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

2.4 Zamontuj swój aparat

1. W przypadku głowicy EPIC 100, rozsuń płytkę montażu aparatu, przez popuszczenie dwóch znajdujących sie na niej śrub regulacyjnych, w celu dopasowania jej rozmiaru do twojego aparatu.
2. Delikatnie zamocuj aparat do głowicy, używając śruby do montażu aparatu w podłużnym otworze na spodzie płytki montażowej.
3. Przesuwając aparat na boki, wyrównaj środek obiektywu z otworem w kształcie diamentu na płytce montażowej.
4. Upewnij się, że aparat ustawiony jest równolegle do płytki montażowej i dokręć śrubę mocującą. W przypadku głowicy EPIC 100, dokręć także dwie śruby regulacyjne, by zabezpieczyć rozsuwaną płytkę..
5. Używając małego pokrętła z boku popychacza spustu migawki, dopasuj jego wysokość, taka by ramię popychacza znajdowało się na wysokości przycisku spustu migawki.
6. Przy użyciu pokrętła na górze ramienia popychacza, umieść czarną gumową wypustkę na środku przycisku spustu migawki.

2.5 Wyreguluj podstawkę montażową/ramię

Krok 1. Zmierz odległość od środka obiektywu do podstawki montażowej, jak pokazano na zdjęciu, następnie znajdź najbliższą jej wartość w tabeli obok i sprawdź jaki numer (Black number) jej odpowiada.

Lens Height		Black Number
cm.	in.	
3.7	1.46	-12
3.5	1.38	-10
3.3	1.3	-8
3.1	1.22	-6
2.9	1.14	-4
2.7	1.06	-2
2.5	0.98	0
2.3	0.91	2
2.1	0.83	4
1.9	0.75	6
1.7	0.67	8
1.5	0.59	10
1.3	0.51	12

Krok 2. Odszukaj ten numer na płytce z boku aparatu, poluzuj pokrętło i obróć podstawką montażową, taka by linia odpowiadająca temu numerowi zrównała się z wycięciem na ramieniu. Środek obiektywu aparatu ze Zdjęcia znajduje się na wysokości 2,86cm, co jest najbliższe wartości 2,9cm i odpowiada numerowi -4.

Krok 3. Dokręć pokrętło, uważając żeby linia odpowiedniego numeru pozostała w wycięciu, a pokrętło znajdowała się na środku podłużnego otworu. To ustawienie pozwala na ustawienie głowicy mniej więcej zgodnie z optyczną osią aparatu. Uwaga: Podłużny otwór w ramieniu pozwala na korekcję błędu paralaksy. Przejdź do części 2.8

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

aby znaleźć więcej informacji na ten temat. Nie jest to jednak konieczne przy fotografowaniu panoram z rozsądnej odległości (15m lub więcej).

2.6 Wyrównaj aparat z głowicą

Jeśli używasz głowicy GigaPan EPIC po raz pierwszy, korzystasz z nowego aparatu, lub zmieniasz powiększenie w aparacie, będziesz musiał wyrównać swój aparat z głowicą. Czynność ta nazywana jest także Ustawianiem Pola Widzenia.

1. Włącz aparat i ustaw go na pełny zoom optyczny. W ten sposób, twoje panoramy będą miały największą możliwą rozdzielczość. Uwaga: W niektórych przypadkach, lepiej będzie nie ustawiać aparatu na maksymalne powiększenie. Przejdź do sekcji 7.2 aby znaleźć więcej informacji.

2. Włącz głowicę przytrzymując przycisk OK. Podczas pierwszego użycia, oprogramowanie od razu przeniesie cię do Ustawiania Pola Widzenia. W innym przypadku, może ono być znalezione w dziale Set-up w menu.

3. Głowica każe ci znaleźć obiekt na wyświetlaczu, który możesz z łatwością rozróżnić I używając przycisku w dół na głowicy, przesunąć go w górę wyświetlacza.

4. Gdy to zrobisz, naciśnij OK. Teraz używając przycisku w górę, przesuń ten sam obiekt na sam dół wyświetlacza.

5. Po wykonaniu tej czynności przyciśnij OK. Głowica poda ci odczyt pola widzenia w stopniach.

2.7 Skonfiguruj ustawienia swojego aparatu

Postępuj według poniższych wskazówek, aby zoptymalizować ustawienia twojego aparatu do fotografowania panoram. Ogólnie rzecz biorąc, musisz „zablokować" opcje (naświetlenie, balans bieli, ISO), które zmieniałyby ustawienia między poszczególnymi zdjęciami.

1. Przełącz aparat w 'Tryb Manualny'.
2. WYŁĄCZ lampę błyskową.
3. WYŁĄCZ zoom cyfrowy.
4. WYŁĄCZ funkcje 'Zachowywanie energii' i 'Uśpienia'. Inaczej, aparat przejdzie w tryb uśpienia po 1-3 minutach i będziesz musiał ponownie zdefiniować niektóre jego ustawienia. Jeśli nie możesz wyłączyć opcji uśpienia, ustaw ją na najdłuższy możliwy czas i utrzymuj aparat w stanie gotowości przez naciskanie spustu do połowy co 1-2 minuty.
5. Ustaw rozdzielczość na maksimum.
6. WYŁĄCZ 'Stabilizację Obrazu' (IS).
7. Ustaw balans bieli, na któreś z ustawień zdefiniowanych (światło słoneczne, pochmurno, światło żarowe, światło jarzeniowe). Nie pozostawiaj ustawień na Auto (AWB).
8. Skieruj aparat na najważniejszą część panoramy, którą będziesz fotografował aby znaleźć uśredniony poziom naświetlania.
9. Zależnie od możliwości aparatu, albo a) zablokuj, albo b)ustaw ogniskową i naświetlanie.
   a)
   Niektóre aparaty posiadają okrojony tryb manualny, który pozwala na włączenie automatycznego

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

blokowania naświetlania (Auto Exposure Lock (AEL)) i automatycznego blokowania ogniskowej (Auto Focus Lock (AFL)). Zajrzyj do instrukcji aparatu, aby dowiedzieć się jak to zrobić.

b)
Aparaty z pełnym trybem manualnym pozwalają na ręczne ustawienie ogniskowej I naświetlania. Informacje o tym jak korzystać z tych funkcji znajdziesz w instrukcji aparatu.

Sprawdź swoje ustawienia

Najlepsze panoramy uzyskasz, gdy kolejne Zdjęcia będą zachodzić się o jedną trzecią. Najlepszy sposób na sprawdzenie, czy dokonane przez ciebie ustawienia są poprawne, o wykonanie panoramy 2x2. Używając poprzednich instrukcji wykonaj taka panoramę obejrzyj zdjęcia w aparacie. Jeśli zauważysz, że nakładanie zdjęć jest niewystarczające, pomimo podążania za wskazówkami dotyczącymi ustawień, cofnij się i ustaw ponownie głowicę.

Odpowiednie nałożenie

Nieodpowiednie nałożenie

2.8 Znajdowanie punktu węzłowego twojego aparatu

Czym jest punkt węzłowy?

Punkt węzłowy twojego aparatu, to punkt, wokół którego musisz obracać aparat, żeby uzyskać perfekcyjną panoramę.

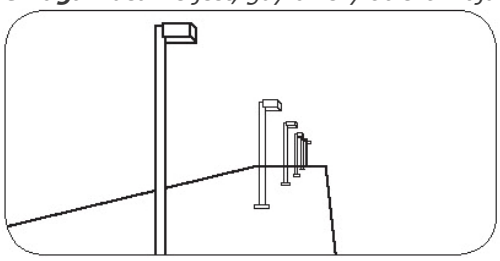
Dlaczego ma znaczenie?

Jeśli obracasz aparat wokół jego punktu węzłowego, unikasz występowanie efektu zwanego paralaksą, który sprawia, że obiekty przesuwają się, gdy patrzy się na nie wzdłuż różnych linii widzenia. Aby zobaczyć, na czym to polega, zamknij lewe oko i przytrzymaj wystawiony kciuk prawej dłoni niedaleko prawego oka. Wystaw teraz kciuk lewej dłoni i trzymaj go na odległość wyciągniętego ramienia tak, aby zasłaniał go prawy kciuk. Teraz

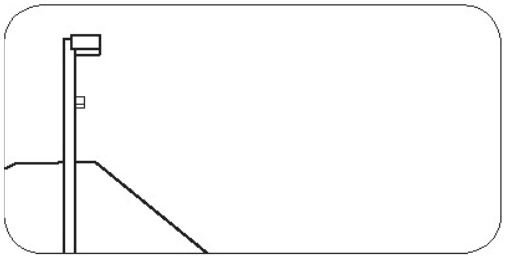
© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

zamknij prawe oko a otwórz lewe. Zauważysz, że prawym okiem widzisz tylko prawy kciuk, ale lewym – widzisz oba. To dlatego, że patrzysz na swoje kciuki wzdłuż różnych linii widzenia.
Używając tej wiedzy możesz wyeliminować paralaksę przy robieniu zdjęć swoim aparatem.

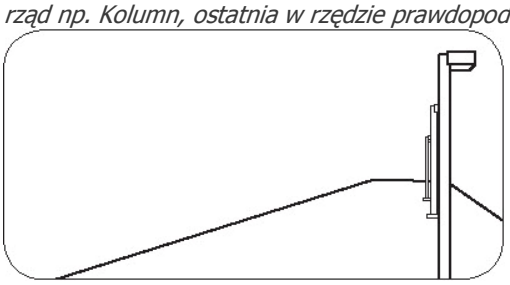
1. Zamontuj aparat do głowicy GigaPan EPIC.
2. Wybierz scenę podobną do powyższego eksperymentu z kciukami – jeden obiekt znajdujący sie bliżej i drugi w odległym, zasłonięty przez ten pierwszy. (Idealny jest rząd kolumn, lub latarń ulicznych).
   ***Uwaga**: Idealnie jest, gdy bliższy obiekt znajduje się co najmniej 3m od aparatu.*



3. Ustaw powiększenie na maksimum.
4. Ustaw aparat tak, żeby bliższy obiekt znajdował się z lewej strony obrazu, a dalszy był przez niego zasłonięty.



5. Obróć głowicę, tak żeby bliższy obiekt znajdował się teraz po prawej stronie obrazu.
   Prawdopodobnie zauważysz fragment dalszego obiektu wyłaniający się zza bliższego. Jeśli patrzysz na rząd np. Kolumn, ostatnia w rzędzie prawdopodobnie przesunęła się znacząco.



6. Popuść śrubę platform i przesuwaj platform w przód lub w tył, do momentu aż nie będziesz widział dalszych obiektów. ***Uwaga**: Pamiętaj aby zachować ustawienie względem numeru na skali ramienia.*
7. Ponownie obróć głowicę.
8. Jeśli widzisz dalszy obiekt, ponownie ustaw platformę.
9. Powtórz tą czynność kilka razy, do memento aż dalszy obiekt nie będzie widoczny, niezależnie od tego, w jakiej pozycji będzie znajdował sie aparat.

Właśnie znalazłeś punkt węzłowy swojego aparatu

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

3.1 Rozpoczęcie nowej panoramy

Fotografowanie panoram przy użyciu głowicy GigaPan EPIC jest całkiem proste – aby zacząć, wystarczy wskazać górny-lewy i dolny-prawy narożnik panoramy.

1. Uruchom głowicę GigaPan EPIC przytrzymując przycisk „POWER/OK". Pierwszą pozycją menu jest Nowa Panorama (New Panorama).
2. Przyciśnij OK. aby wybrać Nową Panoramę. Głowica EPI przeprowadzi cię przez kolejne kroki.
3. Ustaw w aparacie maksymalny zoom i przyciśnij OK.
4. Używając klawiszy kierunkowych, skieruj aparat na górny-lewy narożnik porządanej sceny i naciśnij OK.
5. Następnie przesuń aparat na dolny-prawy narożnik sceny i wciśnij OK.
   Podczas dokonywania tych ustawień, będziesz widział ile zdjęć w pionie i poziomie wykona głowica EPIC.
6. Następnie będziesz miał możliwość podglądnąć panoramę, zanim głowica zacznie pracę. Jeśli chcesz to zrobić, wciśnij OK., jeśli nie – wciśnij X aby kontynuować bez sprawdzenia podglądu.
7. Teraz będziesz musiał potwierdzić, czy chcesz przejść do wykonywania panoramy. *Głowica EPIC przeprowadzi cię przez listę kontrolną zanim przejdzie do wykonywania zdjęć.*
8. Obserwuj fotografowaną scenę, podczas tworzenia panoramy przez głowicę.
9. Jeśli ktoś wejdzie w kadr, lub jeśli twój aparat pominie jedno z ujęć, wciśnij X aby spauzować panoramę I używając przycisków kierunkowych cofnij aparat do poprzedniej pozycji.

3.1 Rozpoczęcie nowej panoramy

Głowica GigaPan EPIC zapamiętuje ustawienia ostatnio wykonanej panoramy, do momentu jej wyłączenia. Masz więc możliwość powtórzyć i poprawić swoją panoramę w przypadku, gdy coś poszło nie tak podczas pierwszej próby, lub po prostu chcesz wykonać tą samą

1. Uruchom głowicę GigaPan EPIC.
2. Używając przycisków kierunkowych wybierz z menu głównego pozycję Ostatnia Panorama (Last Panorama) i wciśnij OK.
3. Następnie będziesz miał możliwość podglądnąć panoramę, zanim głowica zacznie pracę. Jeśli chcesz to zrobić, wciśnij OK., jeśli nie – wciśnij X aby kontynuować bez sprawdzenia podglądu.
4. Użyj przycisków kierunkowych aby przesunąć aparat w górny lewy narożnik sceny I przyciśnij OK.
5. Jeśli nie chcesz zaczynać ponownego fotografowania panoramy od oryginalnie ustawionego górnego lewego narożniki, możesz przy pomocy przycisków kierunkowych wybrać, od którego ujęcia chcesz rozpocząć.
6. Pozostała część procesu wygląda tak samo jak w przypadku każdej innej panoramy.

Instrukcja, jak wykonywać panoramy 360 stopni, znajdują się w rozdziale 7.

3.1 Rozpoczęcie nowej panoramy

Włącz głowicę GigaPan EPIC przyciskając przycisk OK. Pierwszy komunikat, który zobaczysz to słowo "kalibrowanie" ("calibrating"). W tej chwili sprawdzane są wewnętrzne systemy urządzenia. Po zakończeniu tego procesu, pierwsza widoczna opcja menu to **Nowa Panorama** (**New Panorama**). Aby przejść do kolejnych pozycji, wciskaj strzałkę w dół. Aby przejść do podmenu, po znalezieniu pożądanej opcji wciśnij OK. Następnie strzałką w dół możesz wybrać interesującą cię opcję podmenu. Aby opuścić menu lub podmenu, przyciśnij X.

Aby wyłączyć głowicę, wciśnij i przytrzymaj przycisk OK do memento aż pojawi się pożegnanie ("Goodbye").

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

Układ Menu w głowicy EPIC

Nowa Panorama (New Panorama)

Panorama 360 stopni (360 Panorama)

Ostatnia Panorama (Last Panorama)

Opcje (Options)

Czas na zdjęcie (Time per Pic)

Stan baterii (Battery Status)

Ustawienia fabryczne (Factory Reset)

Opcje zaawansowane (Expert Options)

Przytszymanie spustu (Button Hold)

- NORMALNE (NORMAL)
- SZYBKIE (SHORT)

Lista kontrolna (Checklist)

- WŁ. (ON)
- WYŁ. (OFF)

Ustawienia przesłony (Shutter Method)

Ustawienia spustu migawki (Button Pusher)

- Normalny (OK-Set)
- Cyfrowy (Digital)
- Ręczny (Manual)

Porządkowanie zdjęć (Pic Ordering)

- Kolumny (Column)
- Wierszami-w dół (Row – down)
- Wierszami-w górę (Row – up)

Silnik Wł. (Motors On)

Wersja Firmware (Firmware Ver)

Ustawnienie Gigapan (Gigapan Setup)

Obecne pole widzenia (Current FOV)

Czy ustawić pole widzenia aparatu? (Set up camera Field of View?)

Opis opcji menu

Nowa Panorama (New Panorama) – Ustawienie górnego lewego narożnika I dolnego prawego narożnika panoramy.

Panorama 360 stopni (360 Panorama) – Ustawienie zenitu i dołu do panoramy 360 stopni i wykonanie pełnego obrotu.

Ostatnia Panorama (Last Panorama) – Głowica użyje ustawień ostatnio fotografowanej, lub konfigurowanej panoramy.

Opcje (Options) – Zawiera elementy podmenu, pozwalające na dokonanie większej liczby ustawień.

Czas na zdjęcie (Time per Pic) – Czas, który głowica odczeka przed przesunięciem aparatu do następnej pozycji. Jest to ważne, ponieważ aparat potrzebuje odpowiednią ilość czasu na wykonanie obecnego ujęcia I zapisanie go w pamięci. Zbyt niski czas jest najczęstszym powodem ominięcia przez aparat jednego z ujęć.

Stan baterii (Battery status) – Niniejsza opcja pozwolą na sprawdzenie napięcia podawanego przez baterie. Napięcie o wartości 9 wolt oznacza, że baterie są w pełni naładowane. 7 wolt oznacza, że obecnie używany komplet baterii nie będzie w stanie dłużej zasilać głowicy.

Ustawienia fabryczne (Factory Reset) – Ta opcja zresetuje odpowiednie ustawienia do ich wartości domyślnych. Zresetowane zostaną: Czas na zdjęcie, Porządkowanie zdjęć, Ustawienia przesłony, Przytrzymanie spustu i Poziome pole widzenia.

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

Opcje zaawansowane (Expert Options) –Większość użytkowników nie używa tych opcji, dlatego zostały one umieszczone w podmenu.

Przytrzymanie spustu (Button Hold) – Ta opcja może zostać ustawiona na normalne lub szybkie. Po ustawieniu na szybkie skrócony jest czas wciskania przez głowicę przycisku spustu w aparacie.

Lista kontrolna (Check List) – Jeśli ta opcja jest włączona, przed wykonaniem panoramy, głowica wyświetla użytkownikowi listę czynności, które muszą zostać wykonane aby zrobić dobre technicznie zdjęcie.

Ustawienia spustu migawki (Shutter Method) – Ta opcja pozwala na wybranie metody jaką głowica posłuży się do uruchomienia migawki w aparacie. Dostępne ustawienia to wciskanie spustu, cyfrowy i ręczny. Wciskanie spustu jest zwykłą domyślną metodą. Metoda cyfrowa oznacza, że do wyzwolenia migawki użyty zostanie jednosekundowy impuls elektryczny o napięciu 5V. W trybie ręcznym, użytkownik musi manualnie wcisnąć spust i przycisnąć OK. na głowicy, aby przejść do następnego ujęcia.

Porządkowanie zdjęć (Pic Ordering) – Ta opcja pozwala zdefiniować ogólną kolejność wykonywania zdjęć w panoramie. Dostępne ustawienia to kolumny, wiersze - w dół, wiersze – do góry. W trybie kolumnowym, głowica będzie fotografować panoramę kolumnami od góry w dół, rozpoczynając od lewej strony panoramy i kierując się w prawo. Po zakończeniu jednej kolumny (na dole) głowica przesunie się na następną i zacznie ponownie od góry. W trybie wierszy – w dół, głowica będzie fotografować panoramę wierszami, od najwyższego z nich, w kierunku od lewej do prawej. Po dotarciu do prawego końca wiersza, głowica przesunie się w dół do początku kolejnego. Jeśli zostanie wybrany tryb wierszy – w górę, głowica będzie fotografować wierszami od lewej do prawej, zaczynając od najniższego z wierszy obrazów i przesuwając się do wyższych wierszy aż do zakończenia panoramy.

Silnik Wł. (Motors On) – Niniejsza opcja pozwala wyłączyć silnik głowicy, dzięki czemu możesz poruszać ramieniem lub głowicą w czasie gdy jest włączona bez ryzyka uszkodzenia silnika.

Wersja Firmware (Firmware Ver) – Ta opcja wyświetla numer wersji oprogramowania głowicy EPIC.

Ustawienie Gigapan (GigaPan Setup) – Ta opcja umożliwia zmianę pionowego pola widzenia po zmianie aparatu lub obiektywu. Zobacz "Wyrównanie aparatu z głowicą GigaPan EPIC w rozdziale 2.6", aby dowiedzieć się jak ustalić pole widzenia.

3.4 Używanie dodatkowych funkcji EPIC 100

Następujące opcje są funkcjami zaawansowanymi, dostępnymi tylko w głowicy EPIC 100.

Port Zdalnego Spustu Migawki

Zdalny spust migawki można ustawić w opcji 'Port zdalny' ('Remote Port') w pozycji 'Ustawienia spustu migawki' ('Shutter Method´) w menu, który możesz znaleźć pod pozycją 'Opcje zaawansowane' ('Expert Options´). Przy skorzystaniu z tej opcji, do zwalniania spustu, używany będzie kabel łączący aparat z głowicą, zamiast ramienia popychacza.

Użycie tej metody wyzwalania spustu pozwala na szybsze wykonywanie zdjęć i zmniejszenie wibracji aparatu w czasie, kiedy są one wykonywane.

Opcja zdalnego spustu migawki jest dostępna tylko dla aparatów ze złączem typu Canon E3, więc głównie dla aparatów Canon i Pentax.
Prosimy o odwiedzenie listy kompatybilnych aparatów na stronie www.GigaPanSystems.com, aby znaleźć konkretniejsze informacje.

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny

Należy pamiętać, że co prawda aparaty Panasonic używają takiego samego złącza w sensie mechanicznym, ale różni się ono parametrami elektrycznymi, nie będą więć współpracowały z kablem.

1. W menu głowicy EPIC 100 wybierz pozycję 'Opcje' ('Options') > 'Opcje zaawansowane' ('Expert Options ´) > 'Ustawienia spustu migawki' ('Shutter Method´).
   Wybierz opcję 'Port zdalny' ('Remote Port´) i przyciśnij OK.
2. Wypnij kabel popychacza z głowicy EIC 100 (uwaga: gniazdo jest zwrócone ku tobie gdy popychacz jest podpięty).
   Jeśli chcesz, możesz teraz zdemontować popychacz z głowicy.
   Wystarczy, że wykręcisz śrubę regulacyjną i wysuniesz popychacz z płytki montażu aparatu.
3. Wepnij w głowicę kabel zdalnego spustu (uwaga: gniazdo tego kabla będzie zwrócone w twoją stronę; jest ustawione przeciwnie do gniazda kabla popychacza spustu).
4. Wepnij drugi koniec kabla do aparatu.
5. Możesz teraz ustawić swoją panoramę. Spust migawki będzie uruchamiany elektronicznie przez kabel..

Wielokrotna migawka
Opcja wielokrotnej migawki może zostać użyta dla późniejszego bracketingu przesłony lub ostrości, oraz może być przydatna dla zwiększenia szans wykonania wyraźnego zdjęcia w niesprzyjających warunkach, mogących spowodować rozmazanie zdjęcia – np. przy podmuchach wiatru.

Opcja ta jest zależna od możliwości aparatu. Nie wszystkie aparaty posiadają możliwość bracketingu przesłony i ostrości.

1. Wybierz z menu głowicy EPIC 100 pozycję 'Opcje' ('Options´) > 'Wielokr. Migawka' ('Mult. Shutter´).
2. Używając strzałek wybierz ilość ujęć, jaką chcesz wykonać w każdej pozycji. Przyciśnij OK.
3. Możesz teraz ustawić panoramę. W każdej pozycji aparatu zostanie wykonana ustawiona przez ciebie liczba zdjęć.

© 2010 – www.vr24.pl – Sklep panoramiczny