

Niniejsza lista ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa została opracowana w oparciu o wymagania Rozporządzenia (UE) 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR). Jej celem jest ograniczenie ryzyka uszkodzenia sprzętu oraz zapewnienie bezpiecznego użytkowania filtrów optycznych przeznaczonych do kamer dronów.

Instrukcja bezpieczeństwa – filtry optyczne do dronów

(dotyczy filtrów ND, CPL, UV, ND/PL oraz innych filtrów montowanych na kamerach dronów)

Kompatybilność

- Upewnij się, że filtr jest przeznaczony do konkretnego modelu drona i kamery.
- Nieprawidłowo dobrany filtr może powodować problemy z montażem, ograniczenie ruchu gimbała, błędy kalibracji lub pogorszenie jakości obrazu.
- Przed pierwszym użyciem sprawdź, czy masa filtra mieści się w zakresie dopuszczalnym przez producenta drona.

Montaż i demontaż

- Montaż i demontaż filtra wykonuj przy wyłączonym dronie.
- Podczas instalacji nie używaj nadmiernej siły ani ostrych narzędzi.
- Upewnij się, że filtr został prawidłowo osadzony i nie ma luzów.
- Po zamontowaniu filtra sprawdź swobodę ruchu kamery i gimbała we wszystkich osiach. Jeśli producent drona zaleca kalibrację gimbała po zamontowaniu akcesoriów, wykonaj ją przed lotem.

Kontrola przed lotem

- Przed każdym startem sprawdź poprawność mocowania filtra. Upewnij się, że filtr nie zasłania czujników, systemów pozycjonowania, elementów chłodzenia ani innych podzespołów drona.
- W przypadku zauważenia poluzowania filtra natychmiast przerwij lot i sprawdź jego mocowanie.
- Po każdej kolizji, twardym lądowaniu lub upadku sprawdź stan filtra i jego mocowania.

Bezpieczeństwo użytkowania

- Nie używaj filtrów pękniętych, wyszczerbionych, zdeformowanych lub posiadających uszkodzone elementy mocujące. Uszkodzony filtr może odłączyć się podczas lotu, powodując zagrożenie dla osób, mienia lub samego drona.
- Nadmiernie zabrudzony filtr może pogarszać widoczność i jakość rejestrowanego obrazu.

Warunki użytkowania

- Chroń filtr przed silnymi uderzeniami, upadkami i nadmiernymi wibracjami.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas użytkowania w środowisku zapyłonym, piaszczystym, wilgotnym lub morskim. Nagłe zmiany temperatur mogą powodować kondensację wilgoci na powierzchniach optycznych. W przypadku pojawienia się zaparowania lub wilgoci odczekaj do całkowitego wyschnięcia filtra przed kolejnym użyciem.

Czyszczenie i konserwacja

- Do czyszczenia używaj wyłącznie miękkich ściereczek oraz preparatów przeznaczonych do optyki fotograficznej.
- Przed czyszczeniem usuń z powierzchni filtra kurz i drobiny mogące powodować zarysowania.
- Nie stosuj agresywnych środków chemicznych, rozpuszczalników ani materiałów ściernych.
- Regularnie sprawdzaj stan mocowania oraz powierzchni optycznych.

Wpływ na parametry lotu

- Filtry mogą wpływać na masę i wyważenie zespołu kamery oraz gimbała.
- Korzystaj wyłącznie z filtrów przeznaczonych do danego modelu drona.
- Po zamontowaniu filtra obserwuj zachowanie gimbała podczas uruchamiania oraz w trakcie lotu. W przypadku wystąpienia nietypowych drgań, komunikatów o przeciążeniu gimbała lub problemów ze stabilizacją obrazu należy przerwać użytkowanie i sprawdzić kompatybilność filtra.

Przechowywanie i transport

- Przechowuj filtry w dedykowanych etui lub opakowaniach ochronnych.
- Chroń je przed kurzem, wilgocią, naciskiem oraz kontaktem z twardymi przedmiotami.
- Podczas transportu zabezpiecz filtry przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami mechanicznymi.

Dzieci i zwierzęta

- Filtry zawierają małe elementy oraz części wykonane ze szkła.
- Przechowuj je poza zasięgiem dzieci i zwierząt.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Stosuj filtry wyłącznie do kamer dronów, dla których zostały zaprojektowane.
- Nie dokonuj samodzielnych modyfikacji konstrukcji filtra ani jego mocowania.
- Nie używaj filtra, jeśli jego montaż wymaga ingerencji w konstrukcję drona lub kamery.

Oznakowanie i instrukcja

- Przed użyciem zapoznaj się z instrukcją producenta filtra oraz producenta drona. Zachowaj dokumentację na przyszłość.