

DOKUMENTACJA TECHNICZNA I BEZPIECZEŃSTWA TECHNICAL AND SAFETY DOCUMENTATION

KARTA PRODUKTU I INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

1. Dane identyfikacyjne produktu i dystrybutora

Nazwa produktu	Latarka taktyczna aluminiowa COB + ZOOM UV
Symbol katalogowy	LAM037
Kod EAN	5902315121010
Dystrybutor	B.A.M. Andrzej Borowicz ul. Leśna 38, 86-031 Osielsko, Polska
Kontakt	bam@bam24.pl +48 603 270 914

2. Opis i przeznaczenie produktu

Kieszonkowa latarka taktyczna LED wyposażona we wzmocnioną aluminiową obudowę oraz dwa niezależne źródła światła: silną diodę ultrafioletową (UV) o długości fali 395 nm oraz energooszczędny panel boczny COB. Konstrukcja charakteryzuje się podwyższoną odpornością na wstrząsy i upadki. Urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o szerokim spektrum zastosowań profesjonalnych, domowych oraz hobbystycznych.

Główne obszary zastosowania:

- Wyszukiwanie i identyfikacja naturalnych minerałów (w tym bursztynu).
- Weryfikacja autentyczności banknotów, znaków wodnych i dokumentów.
- Detekcja plam organicznych, płynów ustrojowych oraz wycieków eksploatacyjnych w mechanice pojazdowej.
- Utwardzanie specjalistycznych klejów, żywic i lakierów aktywowanych pasmem UV.
- Tradycyjne doświetlanie przestrzeni roboczych za pomocą bocznego panelu świetlnego COB.

3. Specyfikacja techniczna

Typ diody głównej	UV (Ultrafiolet)
Długość fali UV	395 nm
Maksymalna moc znamionowa	5W
Regulacja skupienia strumienia	Tak, płynna funkcja ZOOM
Klasa szczelności IP	IPX4 (Odporność na zachlapania wodą z dowolnego kierunku)
Materiał korpusu	Wzmocnione aluminium stopowe
Elementy ergonomiczne	Zintegrowany metalowy klips mocujący, antypoślizgowa faktura, ogumowany włącznik
Długość całkowita	9,2 cm
Średnica korpusu	2,6 cm
Waga brutto	0,50 kg
Kolor	Czarny

4. Instrukcja bezpiecznej obsługi i eksploatacji

Zagrożenia optyczne i promieniowanie UV:

- **OSTRZEŻENIE:** Urządzenie emituje niewidzialne promieniowanie optyczne UV. Nie wolno kierować strumienia światła bezpośrednio w oczy ludzi ani zwierząt.
- **OSTRZEŻENIE:** Długotrwałe wystawienie wzroku na bezpośrednie lub odbite światło UV może spowodować trwałe uszkodzenie siatkówki lub rogówki oka. Zaleca się stosowanie okularów ochronnych z filtrem UV podczas pracy ciągłej.

Zasilanie i obsługa ogniw akumulatorowych/baterii:

- Przed montażem źródła zasilania upewnij się, że polaryzacja ogniw (plus/minus) jest całkowicie zgodna z oznaczeniami wewnątrz komory baterii.
-
- Nie należy mieszać w jednym cyklu zasilania ogniw różnych producentów, o różnym stopniu zużycia lub różnych pojemnościach nominalnych.
- W przypadku dłuższego przestoju w użytkowaniu latarki (powyżej 30 dni), bezwzględnie wyjmij baterie z wnętrza urządzenia, aby zapobiec ich ewentualnemu rozszczelnieniu i zniszczeniu elektroniki sterującej.

Środowisko pracy i konserwacja korpusu:

- Klasa szczelności IPX4 gwarantuje odporność na lekkie zachlapania i deszcz. Zabrania się całkowitego zanurzenia latarki w wodzie lub innych cieczach eksploatacyjnych.
- Obudowa wykazuje wysoką odporność na upadki, jednak powtarzające się silne udary mechaniczne mogą doprowadzić do pęknięcia wewnętrznych połączeń lutowanych lub uszkodzenia struktury diody.
- Czyszczenie urządzenia należy przeprowadzać wyłącznie przy użyciu suchej lub delikatnie wilgotnej ściereczki z mikrofibry, po uprzednim odłączeniu zasilania. Nie stosować rozpuszczalników chemicznych ani substancji ściernych.

Modyfikacje i serwis konstrukcji:

- **ZAKAZ:** Zabrania się dokonywania jakichkolwiek samodzielnych przeróbek, modyfikacji układu scalonego lub rozkręcania modułu optycznego.
- Wszelkie ingerencje w strukturę techniczną urządzenia skutkują natychmiastową utratą gwarancji dystrybutora oraz mogą stworzyć bezpośrednie niebezpieczeństwo porażenia lub uszkodzenia ciała użytkownika.

PRODUCT DATA SHEET AND SAFETY MANUAL

1. Product and Distributor Identification Data

Product Name	Aluminum Tactical Flashlight COB + ZOOM UV
Catalogue Symbol	LAM037
EAN Code	5902315121010
Distributor	B.A.M. Andrzej Borowicz ul. Lesna 38, 86-031 Osielsko, Poland
Contact Details	bam@bam24.pl +48 603 270 914

2. Product Description and Intended Use

A compact tactical LED flashlight featuring a reinforced aluminum alloy housing and two independent light sources: a powerful ultraviolet (UV) diode emitting at a 395 nm wavelength, and an energy-efficient side COB panel. The robust design offers enhanced resistance to mechanical shocks and drops. This device is engineered for a wide array of professional, domestic, and hobbyist industrial applications.

Primary Fields of Application:

- Searching for and identifying natural minerals, including amber.
- Authenticating banknotes, security watermarks, and official identification documents.
- Detecting organic stains, physiological fluids, and fluid leaks in automotive mechanics.
- Curing specialized UV-activated adhesives, industrial resins, and clear coats.
- Standard workspace illumination using the integrated lateral COB LED panel.

3. Technical Specification

Main Diode Type	UV (Ultraviolet)
UV Wavelength	395 nm
Maximum Rated Power	5W
Beam Focus Adjustment	Yes, smooth ZOOM function

IP Protection Rating	IPX4 (Resistant to water splashes from any direction)
Body Material	Reinforced alloyed aluminum
Ergonomic Features	Integrated metal mounting clip, anti-slip knurling, rubberized power switch
Total Length	9.2 cm
Body Diameter	2.6 cm
Gross Weight	0.50 kg
Color	Black

4. Safe Handling and Operating Instructions

Optical Hazards and UV Radiation:

- **WARNING:** The device emits invisible optical UV radiation. Never point the light beam directly into the eyes of humans or animals.
- **WARNING:** Prolonged eye exposure to direct or reflected UV light can cause permanent damage to the retina or cornea. Wearing UV-blocking safety glasses is highly recommended during continuous operation.

Power Supply and Battery/Cell Management:

- Before installing the power source, ensure that the battery polarity (positive/negative) strictly aligns with the markings inside the battery compartment.
- Do not mix different battery brands, states of charge, or nominal capacities within the same power cycle.
- If the flashlight remains unused for an extended period (exceeding 30 days), always remove the batteries to prevent leakage and subsequent damage to the internal driver circuit.

Operating Environment and Body Maintenance:

- The IPX4 rating ensures protection against light splashes and rain. Immersing the flashlight completely in water or other industrial fluids is strictly prohibited.
- Although the housing is drop-resistant, repeated severe mechanical impacts can compromise internal soldered joints or damage the diode structure.
- Clean the device only with a dry or slightly damp microfiber cloth after disconnecting the power supply. Do not use chemical solvents or abrasive cleaning agents.

Modifications and Technical Service:

- **PROHIBITION:** Any unauthorized structural modifications, alterations to the integrated circuit, or dismantling of the optical module are prohibited.
- Any technical tampering with the device results in the immediate voiding of the distributor's warranty and may expose the user to electrical or physical hazards.