

Nowe wojskowe noktowizory

4 maja 2021

Kiedy ktoś myśli o goglach noktowizyjnych, prawdopodobnie wyobraża sobie głęboką ciemność nocy, oświetloną zielenią, która pomaga poprawić widoczność. Jest to już przestarzała technologia, ponieważ amerykańska armia zaprezentowała, co żołnierze widzą przez najnowsze wojskowe gogle noktowizyjne. Predator, słynny kosmita z filmu z Arnoldem Schwarzenegerem może być zazdrosny o taką zabawkę.



Znane jako ulepszone gogle-lornetka noktowizyjna – lub w skrócie ENVG-B – to nowe noktowizory, które zostały zaprojektowane tak, aby radykalnie poprawić zdolność żołnierzy nie tylko do widzenia tego, co dzieje się wokół nich w każdych warunkach oświetleniowych, ale także do dokładnego rozróżniania tego, co się dzieje i na co się patrzy. To był największy problem z tradycyjnymi goglami noktowizyjnymi. Starsze urządzenia działały poprzez przekształcanie fotonów zebranych w warunkach słabego oświetlenia w elektrony, które były wzmacniane, gdy przechodziły przez rurę próżniową i ostatecznie oświetlały ekran pokryty fosforem, zapewniając jaśniejszy obraz tego, co widziały gogle.

Dla technologii noktowizyjnej wybrano tradycyjny zielony kolor, ponieważ uważa się, że jest on najłatwiejszy do długotrwałej obserwacji w ciemności. Jednak jaśniejsze obrazy nie miały kontrastu i często były bardzo zaszumione, co utrudniało zrozumienie tego, co w rzeczywistości widział użytkownik. Może to być szczególnie problematyczne dla żołnierzy walczących na froncie.

https://www.youtube.com/watch?v=k8BEC_0IEck

W nowych goglach noktowizyjnych ENVG-B zielone luminoforowe rurki zostały zastąpione białymi, co daje ostrzejszy i

jaśniejszy obraz. Istniejącą technologię uzupełniają ulepszenia, takie jak kamera termowizyjna, która widzi przez przeszkody, takie jak kurz i dym, i działa nawet przy braku światła otoczenia, na przykład pod ziemią. Nowe gogle zapewniają także rzeczywistość rozszerzoną, taką jak wykrywanie krawędzi w czasie rzeczywistym w celu powiększenia i zarysowania obiektów i osób, takich jak współpracownicy. Gogle mogą nawet komunikować się bezprzewodowo z celownikiem elektronicznym na broni, umożliwiając żołnierzowi zdalne patrzenie przez niego i celowanie w cel bez konieczności fizycznego narażania się na zagrożenie.

Innym problemem związanym z tradycyjną technologią noktowizyjną, który jest rozwiązany w nowych goglach wojskowych ENVG-B, jest brak widzenia stereo. Ludzki mózg znacznie lepiej radzi sobie z oceną tego, co widzi i śledzeniem celów z pełną percepcją głębi, ale wysoki koszt elektroniki potrzebnej do realizacji noktowizora oznaczał, że wyposażenie żołnierzy w tę technologię było znacznie droższe. Gogle ENVG-B są natomiast wyposażone w „podwójny system lornetkowy”, który pozwala żołnierzom widzieć w nocy również w 3D w celu poprawy tego, co widzi żołnierz. własne oczy.

Gogle ENVG-B ważą około dwóch kilogramów, nie są tak lekkie jak lornetki, ponieważ nadal polegają na baterii, która zapewnia im pracę przez osiem godzin na jednym ładowaniu, ale są znacznie mniejsze i lżejsze niż starsze wersje technologii oraz nie wymagają niewygodnych pasków na głowę, aby utrzymać je na miejscu. Po prostu opuszczają się z zaczepu z przodu hełmu żołnierza. Technologia wygląda rewolucyjnie i mamy nadzieję, że będzie działać tak dobrze, jak obiecano, aby za kilka lat rozprzestrzenić się na produkty konsumenckie.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl