



INSTRUKCJA OBSŁUGI SIATKI CELOWNICZEJ FFP

MIL-DOT



PRIMARY ARMS

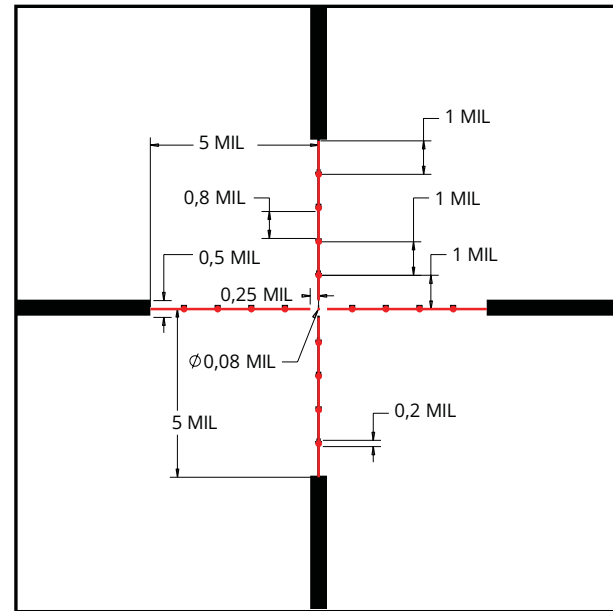
OPTICS

SIATKA CELOWNICZA MIL-DOT

Siatka celownicza MIL-DOT może się wydawać prosta na pierwszy rzut oka, ale każdy szczegół jest narzędziem, które może pomóc w trafnym oszacowaniu odległości na większych dystansach.

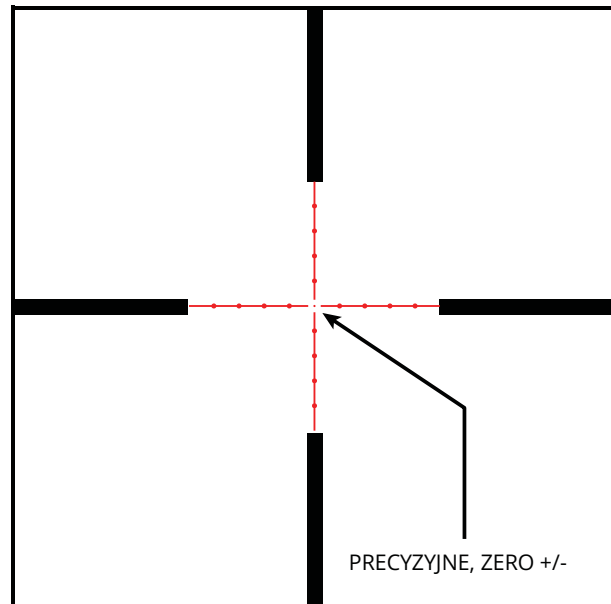
Nazwa siatki MIL-DOT pochodzi od punktów, które biegną wzdłuż poziomego i pionowego ramienia krzyża. Kropki te są dokładnymi podziałkami oddalonymi od siebie o 1 MIL. Każda kropka ma średnicę 0,2 MIL, co oznacza, że odstęp między krawędziami każdej kropki jest równy 0,8 MIL. Ramiona krzyża rozciągają się na 5 MIL od środka do końca poprzeczki o grubości 0,5 MIL. Jako, że poprzeczka zaczyna się dokładnie od 5 MIL, odległość od krawędzi 4 kropki MIL do końca poprzeczki wynosi 0,9 MIL. Pośrodku siatki celowniczej znajduje się drobny punkt celowania, który unosi się między ramionami krzyża. Punkt środkowy ma średnicę 0,08 MIL, a odległość od punktu środkowego do krawędzi początkowej dowolnego ramienia krzyża wynosi 0,25 MIL.

Podziałki są zgodne na każdym powiększeniu. Możesz podstawić znane pomiary do wzoru pomiaru odległości przedstawionego na kolejnych stronach, aby ustalić odległość do celu w jardach.



USTALANIE ZERA

Korzystając z dwójnogu lub worka strzeleckiego, najlepiej przy stole lub w pozycji leżącej, obróć Pokrętło Mocy na duże powiększenie, aby jak najlepiej zobaczyć cel. Ustaw punkt trafienia, tak aby pokrywał się z centralną kropką. Gdy podczas regulacji lunety strzały padają za nisko, obróć pokrętło regulacji pionowej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby podnieść punkt trafienia. Jeżeli strzały padają na lewo, przekręć pokrętło regulacji poziomej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć punkt trafienia w prawo.



POMIAR ODLEGŁOŚCI SIATKĄ MIL-DOT W CALACH, JARDACH I METRACH

W świecie optyki istnieją dwa powszechne systemy pomiarowe: MOA i MIL. Siatki celownicze MOA wykorzystują podziałki w minutach kątowych, które są równe 1,047 cala na 100 jardów i zwykle są regulowane co 0,25 MOA. Siatki MIL wykorzystują podziałki w miliradianach, które są równe 3,6 cali na 100 jardów i zwykle są regulowane co 0,1 MIL.

Miliradian jest miarą kątową równą $1/1000$ odległości między obserwatorem a celem. 1 MIL reprezentuje 1 jard na odległości 1000 jardów. Ten stosunek jest prawdziwy we wszystkich jednostkach, więc 1 MIL równa się 1 stopie na odległości 1000 stóp oraz 1 metrowi na odległości 1000 metrów. Dlatego też lunety oparte o MIL są tak popularne: system MIL jest wytrzymały i łatwy w komunikacji.

Proces pomiaru odległości obejmuje szacowanie wymiarów, porównywanie oraz obliczenia. Zaczynij od oszacowania celu w pożądanym jednostkach. Najprostszymi jednostkami są metry i jardy, ze względu na spójność jednostki między odległością do celu, a wymiarami celu. Calej wymagają dodatkowych obliczeń związanych z przeliczeniem cali na jardy. Oto przykład procesu szacowania odległości: Powiedzmy, że widzisz oddalone okno i wiesz, że ma 18 cali wysokości (lub 0,5 jardów). To Twój punkt wyjścia.

Po uzyskaniu szacunkowego rozmiaru celu, znajdź rozmiar celu w MIL, używając siatki MIL do porównania. W lunetach SFP (w drugiej płaszczyźnie) należy tego dokonać na największym powiększeniu, natomiast w lunetach FFP (w pierwszej płaszczyźnie) pomiaru odległości można dokonać na dowolnym powiększeniu. Korzystając ze znanych podziałek siatki celowniczej, określ wymiary celu w MIL. Powiedzmy, że wysokość naszego okna, patrząc przez lunetę, to 1 MIL. To Twój pomiar MIL celu.

Masz teraz wszystko, czego potrzebujesz do oszacowania odległości. Dla jardów i metrów obliczenia są proste:

Odległość celu w jardach/metrach = Wymiary celu w jardach/metrach * 1000 / Pomiar MIL celu

Dla okna obliczenie wynosi: $0,5 \text{ jarda} * 1000 / 1 = 500 \text{ jardów}$. Okno oddalone jest o 500 jardów.

Pomiary oparte na calach są bardziej skomplikowane, jako że wymiary i odległość celu są w różnych jednostkach. Musimy przeliczyć jednostki, co oznacza, że dzielimy 1000 przez 36 (cale/jardy), uzyskując wynik 27,8. Wzór cal-MIL wygląda następująco:

Odległość celu w jardach = Wymiary celu w calach * 27,8 / Pomiar MIL celu

Dla okna obliczenie wynosi: $18 \text{ cali} * 27,8 / 1 = 500 \text{ jardów}$. Okno wciąż jest oddalone o 500 metrów.

Jak widać, system MIL-DOT jest potężnym narzędziem, kiedy jest prawidłowo stosowany. Eksperci są biegli w szacowaniu wymiarów celu na odległość. Szacowanie odległości za pomocą dowolnej siatki celowniczej MIL lub MOA wymaga praktyki, aby osiągnąć taki poziom umiejętności, ale istnieją rozwiązania, których możesz nauczyć się od wyszkolonych strzelców, jeżeli chcesz przyspieszyć proces i poprawić celność.

TABELKI POMIARU MIL

Niniejsza strona zawiera przydatne tabele, które przedstawiają porównawcze pomiary MIL na różnych odległościach. Jak widać, MIL jest zawsze równy 1/1000 całkowitej odległości. Zawarliśmy również kilka przydatnych przeliczeń, jeśli przechodzisz między jednostkami MIL i MOA. Ogólnie rzecz biorąc, strzelec powinien skupić się na jednym systemie pomiarów, aby rozwinąć mocniejsze podstawowe umiejętności.

ODLEGŁOŚĆ (JARDY)	JEDEN MIL W CALACH
100	3,6
150	5,4
200	7,2
250	9
300	10,8
350	12,6
400	14,4
450	16,2
500	18
550	19,8
600	21,6
650	23,4
700	25,2
750	27
800	28,8
850	30,6
900	32,4
950	34,2
1000	36

PRZELICZENIE (100 JARDÓW):	PRZELICZENIE (200 JARDÓW):
1 MIL = 3,438 MOA	1 MIL = 3,438 MOA
1 MOA = 1,047 cala	1 MOA = 2,094 cala
1 MIL = 3,60 cala	1 MIL = 7,20 cala

TABELA MIL DANYCH DOTYCZĄCYCH AMUNICJI

Obok znajduje się przykładowa tabela danych dotyczących amunicji ze wstępnie obliczonymi wartościami opadu pocisku w odstępach 100 jardów, która pomaga nakierować strzelca. Każda tabela będzie się różnić, w zależności od karabinu i amunicji. Prędkość początkowa jest różna w każdej kombinacji, dlatego znalezienie własnych unikalnych wartości jest bardzo ważne. Możesz użyć kalkulatorów balistycznych online lub aplikacji (np. Strellok), aby wygenerować wartości i uzupełnić tabelę.

Po przygotowaniu tabeli danych możesz poprawić prędkość celowania, korzystając z siatki MIL-Dot do kompensacji. Na przykład, jeżeli strzelasz do celu oddalonego o 500 jardów, tabela mówi Ci, że opad pocisku wyniesie około 3 MIL. Możesz dostosować wieżyczkę regulacji pionowej lub wybrać szybszą metodę i skorzystać z 3 kropki MIL poniżej środka jako pionowej poprawki.

PRZYKŁADOWE DANE AMUNICJI DLA ODNIESIENIA			
168 gr Sierra Match king		Prędkość: 2700FPS	G1 BC: 0,462
Odległość (jardy)	Opad (cale)	Opad (MOA)	Opad (MIL)
100 (Zero)	0,00	0,00	0,00
200	-3,00	-1,43	-0,42
300	-12,42	-3,95	-1,15
400	-29,42	-7,02	-2,04
500	-55,42	-10,59	-3,08
600	-92,24	-14,68	-4,27
700	-142,09	-19,39	-5,64
800	-207,71	-24,80	-7,21
900	-292,31	-31,02	-9,02
1000	-399,59	-38,17	-11,10



DOŻYWOTNIA GWARANCJA

Twoja luneta Primary Arms GLx jest objęta dożywotnią gwarancją Primary Arms. Jeżeli wada związana z materiałami, wykonaniem czy zużyciem, doprowadziła do nieprawidłowego działania produktu, Primary Arms naprawi lub wymieni produkt. Więcej szczegółów znajdziesz na stronie www.primaryarmsoptics.com