

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/lupa-szklo-powiekszajace-88mm-10x-18led-60-p-48502.html>

Lupa - szkło powiększające 88mm 10x 18LED (60)

Cena brutto	31,98 zł
Cena netto	26,00 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	G03223
Kod producenta	G03223
Kod EAN	5901477191718
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Lupa ręczna z oświetleniem LED 88mm 10x - model G03223

Lupa optyczna z dziesięciokrotnym powiększeniem i zintegrowanym oświetleniem LED. Średnica soczewki 88 mm zapewnia szersze pole widzenia przy pracy z drobnymi elementami, a 18 diod LED umożliwia pracę w warunkach niedostatecznego oświetlenia naturalnego.

Powiększenie 10x

Średnica soczewki 88 mm

Oświetlenie LED 18 diod

Zasilanie 3x AAA

Charakterystyka techniczna

Powiększenie 10-krotne

Współczynnik powiększenia 10x oznacza, że obserwowany obiekt jest widziany jako dziesięciokrotnie większy. Przy tej wartości możliwa jest analiza struktur o wymiarach poniżej 1 mm, co sprawdza się przy identyfikacji oznaczeń na komponentach elektronicznych, ocenie jakości połączeń lutowniczych czy weryfikacji autentyczności elementów kolekcjonerskich.

Soczewka 88 mm

Średnica soczewki określa pole widzenia przy danym powiększeniu. Soczewka 88 mm umożliwia obserwację większego fragmentu obiektu bez konieczności przesuwania lupy, co przyspiesza pracę przy analizie płytek drukowanych, dokumentów czy elementów kolekcjonerskich. Większa średnica oznacza też wyższą masę urządzenia.

Oświetlenie 18 LED

Diody LED rozmieszczone są wokół obwodu soczewki, co zapewnia równomierne doświetlenie obserwowanego obszaru bez tworzenia silnych cieni. Technologia LED charakteryzuje się niskim poborem prądu (długi czas pracy na bateriach) i emisją światła o temperaturze barwowej zbliżonej do dziennego, co zmniejsza zmęczenie wzroku.

Zasilanie bateryjne

Zasilanie z trzech baterii AAA (R03) zapewnia mobilność urządzenia bez konieczności dostępu do gniazdka elektrycznego. Typowy czas pracy na jednym komplecie baterii alkalicznych wynosi kilkanaście godzin ciągłego świecenia LED. Baterie nie są dołączone do zestawu.

Specyfikacja techniczna

Model	G03223
Powiększenie optyczne	10x
Średnica soczewki	88 mm
Liczba diod LED	18
Zasilanie	3× bateria AAA (R03)
Włącznik oświetlenia	przycisk na rękojeści
Konstrukcja rękojeści	ergonomiczna

Zastosowanie

- Lutowanie i montaż komponentów SMD oraz THT na płytkach drukowanych
- Kontrola jakości połączeń lutowniczych i ścieżek przewodzących
- Ocena stanu monet, znaczków pocztowych i innych obiektów kolekcjonerskich
- Identyfikacja oznaczeń na obudowach półprzewodników i układów scalonych
- Czytanie mikrodruku na dokumentach, etykietach i opakowaniach
- Prace modelarskie wymagające precyzyjnego pozycjonowania elementów
- Kontrola jakości w procesach produkcyjnych (wykrywanie wad powierzchni)
- Analiza tekstur materiałów, tkanin i powłok

Praktyczne wskazówki

Przy powiększeniu 10x odległość robocza (dystans między soczewką a obserwowanym obiektem) wynosi około 2-3 cm. Dla uzyskania ostrego obrazu należy powoli przybliżyć lub oddalać lupę od obiektu. Przy dłuższej pracy zaleca się stabilne podparcie ręki, aby zminimalizować drgania. Oświetlenie LED włącza się tylko gdy jest potrzebne, aby oszczędzać baterie.

Konserwacja i użytkowanie

Soczewkę należy czyścić miękką, niestrzępiącą się szmatką (np. z mikrofibry). Unikać stosowania rozpuszczalników organicznych i detergentów zawierających alkohol, które mogą uszkodzić powłoki optyczne. Przy wymianie baterii zachować prawidłową biegunowość zgodnie z oznaczeniami w komorze baterii. Przechowywać w miejscu suchym, z dala od źródeł ciepła.

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, zaleca się wyjęcie baterii, aby zapobiec ich wyciekowi i uszkodzeniu styków elektrycznych.