

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/ut-z002-soczewka-obiektyw-macro-do-kamer-termowizyjnych-uti260b-uti120-uti720a-p-9824.html>



UT-Z002 soczewka obiektyw MACRO do kamer termowizyjnych UTi260B UTi120 UTi720A

Cena brutto	125,00 zł
Cena netto	101,63 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	UT-Z002
Kod producenta	Z-002
Producent	Uni-t

Opis produktu

UT-Z002 soczewka obiektyw do kamer termowizyjnych
UTi260B UTi120 UTi720A

Z-002

Soczewka makro do obserwacji elektroniki z bliskiej odległości - zachowana jest ostrość i możliwa dokładna inspekcja elementów na płytce drukowanej. Soczewkę nakłada się na termokamerę bez konieczności użycia narzędzi.

Soczewka UT-Z002 dedykowana jest do kamer termowizyjnych:

UTi730E UTi720E

Soczewki makro (macro) do kamer termowizyjnych to specjalne nakładki optyczne, które umożliwiają znaczące zmniejszenie minimalnej odległości ogniskowania kamery. Dzięki temu kamera termowizyjna może obserwować bardzo małe obiekty z bliska i rejestrować ich rozkład temperatur z wysoką szczegółowością.

Przykładowe zastosowania soczewek makro w termowizji:

1. Elektronika i mikrosystemy

- Badanie przegrzewających się elementów na płytkach PCB (układy scalone, procesory, tranzystory, rezystory SMD).
- Diagnostyka termiczna w czasie projektowania układów elektronicznych.
- Wykrywanie wad lutowania i zwarć, które generują lokalne podwyższenie temperatury.

2. Badania materiałowe

- Analiza rozkładu temperatur w mikropęknięciach, spoinach czy powierzchniach pod obciążeniem.
- Obserwacja procesów nagrzewania i chłodzenia w próbkach laboratoryjnych.

3. Mikromechanika i precyzyjna technika

- Kontrola termiczna elementów mikromechanicznych, takich jak czujniki MEMS, mikrosilniki czy soczewki w systemach optycznych.
- Diagnostyka nagrzewania się narzędzi precyzyjnych, np. końcówek lutowniczych.

4. Medycyna i biologia eksperymentalna

- Badanie procesów metabolicznych w tkankach lub modelach biologicznych (np. drobne zwierzęta laboratoryjne).
- Analiza przepływu ciepła w małych fragmentach skóry lub naczyniach krwionośnych.

5. Przemysł i kontrola jakości

- Inspekcja jakości mikrospoin, np. w elektronice samochodowej i lotniczej.
- Kontrola układów optoelektronicznych, laserów, czujników IR.
- Analiza wad w mikrozłączach i mikrokablach.

6. Edukacja i badania naukowe

- Pokazy i doświadczenia dydaktyczne z zakresu fizyki ciepła w skali mikro.
- Badania nad wymianą ciepła w strukturach o małych wymiarach.

Podsumowując: soczewki makro w kamerach termowizyjnych rozszerzają ich możliwości z poziomu inspekcji ogólnej na **mikrotermografię** – obserwację bardzo małych obiektów i szczegółowych rozkładów temperatur, co jest niezwykle cenne w elektronice, nauce i medycynie.

zdjęcia:

