

SmartMicroOptics S.r.l.

DIPLE II



DIPLE II—F / DIPLE II—S

DIPLE II

Guarda il mondo microscopico in una nuova luce

DIPLE è un marchio che rappresenta un'innovativa famiglia di sistemi ottici compatti e portatili che consentono di utilizzare qualsiasi smartphone o tablet come un POTENTE microscopio.

Con questa tecnologia è possibile osservare dettagli più piccoli di un micrometro utilizzando qualsiasi comune telefono o tablet.

Il suo design originale (brevettato) rende DIPLE un sistema per microscopia estremamente compatto e potente.

DIPLE (da solo) non è un microscopio. Il microscopio è dato da DIPLE + smartphone/tablet, poiché la fotocamera del dispositivo elettronico diventa parte fondamentale del sistema ottico. Questo design rende l'intero sistema estremamente compatto.

DIPLE II è la seconda generazione della famiglia DIPLE.

Mentre DIPLE è un sistema per la microscopia in campo chiaro, DIPLE II può funzionare in campo chiaro, in campo scuro, in luce polarizzata e in luce riflessa.

DIPLE II amplia la gamma di modelli disponibili con tecnologia DIPLE.

DIPLE II

Guarda il mondo microscopico in una nuova luce



Sezione minerale in luce polarizzata

Pollini in campo oscuro

- Modi di illuminazione:
 - ◇ *Campo chiaro*
 - ◇ *Luce polarizzata*
 - ◇ *Campo oscuro (con illuminazione laterale)*
 - ◇ *Luce riflessa*
- Compatibile con ogni smartphone/tablet
- Peso < 1Kg
- Risoluzione ottica: 0.7micrometri



DIPLE II è disponibile in due diversi kit:

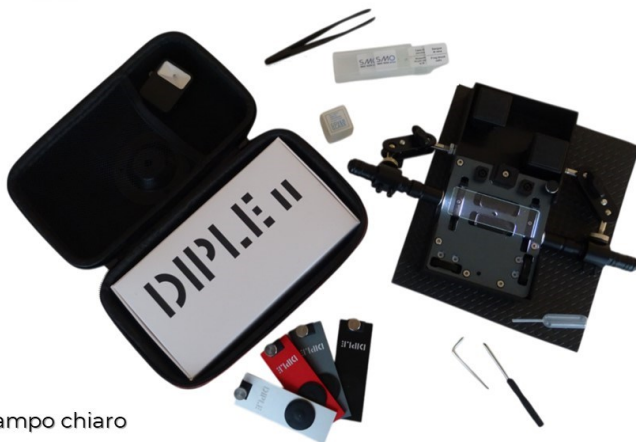
DIPLE II-F: il più completo

DIPLE II-S: il più economico

DIPLE II-F

Elementi principali

- ✓ 4 diverse lenti
- ✓ Fine Stage
- ✓ Righello micrometrico
- ✓ 2 torce + 2 polarizzatori
- ✓ 2 sostegni per torcia
- ✓ Borsa protettiva
- ✓ 100 vetrini copri-oggetto
- ✓ 3 vetrini preparati
- ✓ 1 vetrino concavo per liquidi
- ✓ Luce LED per microscopia in campo chiaro
- ✓ Tappetino anti-scivolo
- ✓ Pinzette – pipetta – cacciaviti



Con le 4 lenti di DIPLE II (ingrandimenti di 25x, 40x, 90x e 150x) 3 sorgenti di luce e il Fine Stage, questo kit è un completo sistema per vedere il mondo microscopico a diverse scale. 4 diverse lenti, e 4 diversi metodi di illuminazione; ogni lente con un filtro polarizzatore interno.

All'interno del kit vi sono tutti gli accessori necessari per esperienze di microscopia, inclusi un righello micrometrico e un vetrino concavo per liquidi.



DIPLE II-S

ELEMENTI PRINCIPALI

- ✓ 2 Lenti (Silver & Grey)
- ✓ Standard Stage
- ✓ Torcia + 2 filtri polarizzatori
- ✓ Sostegni per torcia
- ✓ Borsa protettiva
- ✓ 100 vetrini copri-oggetto
- ✓ 3 vetrini preparati + uno neutro
- ✓ 1 vetrino concavo per liquidi
- ✓ Luce LED per microscopia in campo chiaro
- ✓ Tappetino anti-scivolo
- ✓ Pinzette – pipetta – cacciaviti



Con le 2 lenti di DIPLE II più versatili (ingrandimenti di 25x e 90x) 2 sorgenti di luce e lo Standard Stage, questo kit è un conveniente sistema per vedere il mondo microscopico a diverse scale. 2 diverse lenti, e 4 diversi metodi di illuminazione; ogni lente con un filtro polarizzatore interno.

All'interno del kit vi sono tutti gli accessori necessari per esperienze di microscopia, incluso un vetrino concavo per liquidi.





DIPLE II LENTI

Le lenti DIPLE sono obiettivi progettati con più componenti ottici interni.

Sulla parte superiore di tutte le lenti DIPLE II è presente un filtro polarizzatore, che funge da "analizzatore" quando il sistema viene utilizzato per la microscopia a luce polarizzata.

L'elevata potenza ottica delle lenti DIPLE è legata ad una profondità di campo molto ridotta. Per gestire correttamente la distanza di messa a fuoco, è presente una vite M3-DIN464 per controllare l'elevazione di ciascuna lente.

Tutte le lenti DIPLE II sono dotate di iridi che ne consentono l'utilizzo per la microscopia a luce riflessa.

La lente Argento, grazie alla sua maggiore distanza di lavoro, è più adatta alla microscopia in luce riflessa anche fuori dallo Stage; un elemento di gomma su un'estremità di questa lente ne migliora la stabilità su superfici piane e consente di osservare facilmente campioni anche di pochi millimetri di spessore.

Lente	Ingrandimento*	Risoluzione ottica* (µm)	Distanza di lavoro* (mm)
<i>Silver</i>	25-250x	3	2.5
<i>Red</i>	40-400x	2	2
<i>Grey</i>	90-900x	0.9	0.6
<i>Black</i>	150x-1500x	0.7	0.3

**Valore approssimato – questo parametro dipende anche dall'ottica del telefono/tablet
Il valore massimo di ingrandimento viene assunto considerando l'applicazione di zoom
del dispositivo pari a 10x (fattore di ingrandimento piuttosto comune nelle app di
fotocamera di molti smartphone/tablet).*

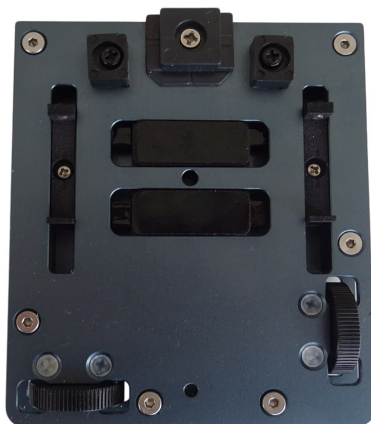
DIPLE II

FINE STAGE:

In molte applicazioni, il movimento controllato del campione è un requisito fondamentale. Per questo motivo, offriamo uno Stage che si inserisce nel DIPLE box, con un sistema a 2 viti per spostare in modo controllato un vetrino di dimensioni standard sul tavolino.

È sempre possibile trasformare il Fine Stage in uno Standard Stage, rimuovendo i 2 componenti portavetrino con un cacciavite. Questa modifica può essere utile anche in caso di campioni non standard.

Corsa: 16 mm e 8 mm lungo le due direzioni perpendicolari



STANDARD STAGE:

Un semplice supporto meccanico per i campioni, dove è possibile spostare manualmente il vetrino per la scansione del campione sotto la lente DIPLE.

Un potente magnete è presente all'interno del tavolino per facilitare il corretto posizionamento della lente DIPLE II.





SmartMicroOptics S.r.l.

Sede Legale: Piazza Colombo 2a/8, 16121 Genova—Italy

Sede operativa: Via Reale 203b, 48123 Ravenna—Italy

Email: info@smartmicrooptics.com

www.smartmicrooptics.com

Facebook: www.facebook.com/diplemicro

Instagram: www.instagram.com/diplemicro

Twitter: www.twitter.com/blipslens