

## Flipmodul FM04



Das **Flipmodul FM04** ist ein leichtes, elektrisch angetriebenes Schwenkmodul für Wafer-Greifer mit 180° Schwenkbewegung. Ein präzise einstellbarer Endanschlag sowie Soft- und Hardaufschlag in den Endpositionen sorgen für exaktes und schonendes Positionieren.

Das Modul wurde speziell für den Einsatz in der Halbleiter-Wafer-Produktion entwickelt und ist mit einem integrierten Microcontroller für verschiedene Schnittstellenapplikationen ausgestattet.

Über den mitgelieferten Montageadapter (WG-A) können unterschiedliche Wafer-Greifer und Endeffektoren problemlos angebracht werden. Standardisierte Schnittstellen ermöglichen den Signalaustausch mit Robotern, während Montagebohrungen die einfache Integration an SCARA-Robotern gewährleisten – ideal für das Handling von Wafern mit 150–300 mm Durchmesser. Optional lässt sich auf der Rückseite ein Triangulations-Laserscanner zur Wafer-Stapelerkennung integrieren. Anschluss und Signalweiterleitung sind bereits vorbereitet.

### Versionen

#961 310.00 Fast-Gear

- Drehmoment: 150 mN
- Flipzeit: 1,8 Sekunden
- Motor: 151 383.xx

#961 310.04 Slow-Gear

- Drehmoment: 300 mN
- Flipzeit: 3,6 Sekunden
- Motor: 151 384.xx

### Technische Daten

- Betriebsspannung: 24 VDC  $\pm 10\%$
- Max. Stromaufnahme: 250 mA
- Gehäuse: POM-schwarz
- Lebensdauer: > 2 Mio. Zyklusbewegungen

**Service und Reparaturen wie auch User-Applikationen werden bei uns im Werk ausgeführt.**

**Koller Elektronik &  
Automation AG**

Bahnhofstrasse 10  
9424 Rheineck  
Tel. +41 71 888 28 11

[office@koller-ag.ch](mailto:office@koller-ag.ch)  
[www.koller-ag.ch](http://www.koller-ag.ch)

FM04