



GTE Industrieelektronik GmbH
Helmholtzstr. 21, 38 - 40
D-41747 Viersen
Tel.: 0049 (0)2162 3703 0
Fax: 0049 (0)2162 3703 25
E-Mail: info@gte.de
Internet: www.gte.de

GTE Industrieelektronik
Produktbereich Messtechnik und Sensorik

F-250-Gripper



Handmessgerät zur Bestimmung von
statischen und dynamischen Greifer-Klemm-
kräften an kollaborierenden Robotern

Gemäß ISO/TS 15066, ISO 10218-1, ISO 10218-2 und EN 415-10.

F-250-Gripper

Der F-250-Gripper dient zur Messung von statischen und dynamischen Greifer-Klemmkraften an kollaborierenden Robotern.

In der sogenannten Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK) ohne trennende Schutzzäune lassen sich Kollisionen zwischen Mensch und Roboter nicht ausschließen. Deshalb müssen für einen sicheren Betrieb eines kollaborierenden Arbeitsplatzes mögliche Kollisions- und Greifer-Klemmkräfte geprüft und begrenzt werden.

Während die GTE-Systeme F-500-Basic und F-Performance für die Messung von Stoß- und Klemmkraften des gesamten Roboterarms konzipiert sind, kann das Messgerät F-250-Gripper mit seinen fingerförmigen Messspitzen in einen sich schließenden Roboter-Greifer gehalten werden. So lässt sich zusätzlich zum Roboterarm speziell die Nutzungssicherheit eines kollaborierenden Greifers quantitativ belegen.

Die Druckverteilung der Klemmkraft kann mithilfe von druckempfindlichen Fuji-Prescale Folien erfasst werden. Zu diesem Zweck werden die Messflächen des Gerätes vor der Messung mit Dämpfungselementen und Fuji® Prescale-Folien-zuschnitten bestückt. Die Auswertung der dabei auftretenden Kräfte, sowie der Druckverteilung ermöglicht anschließend eine biofidele und damit belastbare Bewertung der Nutzungssicherheit.

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	integr. NiMH-Akkus (2x 1,2V)
Stromaufnahme:	20 mA
Schnittstelle:	USB
Zahl der Messkurvenspeicher:	100 Einzelmessungen
Temperaturbereich:	-10 ... +40 °C
Relative Feuchte:	20 ... 90 % r.F. (nicht kondensierend)
Abmessungen Messfläche:	45 x 20 x 22 mm (L x B x H)
Abmessung inkl. Handgriff:	370 x 105 x 90 mm (L x B x H)
Gewicht:	1915 g
Messbereichbereich:	20 ... 300 N
Messgenauigkeit:	typ. ± 1 % v. E.
Maximaler Messfehler	20 ... 300 N : ± 5 % v. E.
Federkonstante (mech.Filter):	75 N/mm
Anstiegs-/Abfallzeit:	≤ 1 ms



F-250-Gripper funktioniert autonom; alle erfassten Messkurven und Ergebnisse können mithilfe der Bedientasten und dem integrierten Grafikdisplay angezeigt werden.

Um die Ergebnisse komfortabel über die USB-Schnittstelle auszulesen und ausführliche Messprotokolle mit Kurvendigrammen zu erstellen, bieten wir unsere Windows basierte KOLROBOT Auswerte-Software FPM-Vision an.



Stand: 06/2018- DE13 Technische Änderungen vorbehalten!