



**GTE Industrieelektronik**  
Produktbereich Messtechnik und Sensorik

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

## CBSF-75-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.

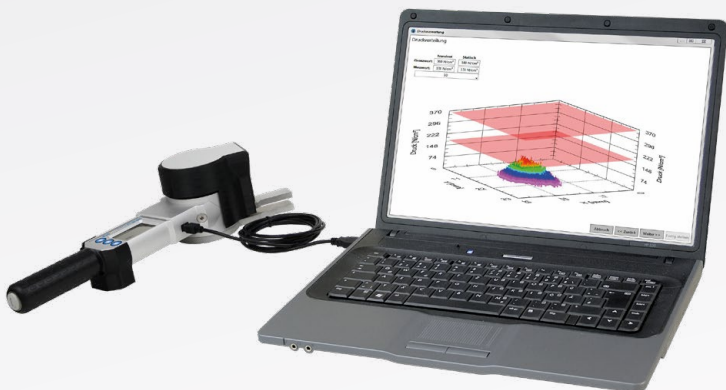
# CBSF-75-Gripper

CBSF-75-Gripper dient der 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 Klemmkraften von Greifern geprüft und begrenzt werden.

Während die übrigen Kraftaufnehmer aus der CoboSafe-Reihe CBSF für die Messung von Stoß- und Klemmkraften des gesamten Roboterarms konzipiert sind, kann das Messgerät CBSF-75-Gripper mit seinen fingerförmigen Messspitzen in einen sich schließenden Roboter-Greifer gehalten werden. So lassen sich speziell die Kräfte eines sich schließenden Roboter-Greiferarms messen.

Die Druckverteilung der Klemmkraft kann mithilfe von druckempfindlichen Fujifilm Prescale Druckmessfolien erfasst werden. Zu diesem Zweck werden die Messflächen des Gerätes vor der Messung mit Dämpfungselementen und Fujifilm Prescale-Folienzuschnitten 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. $\pm 1$ % v. E.
Maximaler Messfehler	20 ... 300 N : $\pm 5$ % v. E.
Federkonstante (mech.Filter):	75 N/mm
Anstiegs-/Abfallzeit:	$\leq 1$ ms



Der CBSF-75-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 Auswerte-Software CoboSafe-Vision an.

Stand: 06/2019 - DE15 Technische Änderungen vorbehalten!