

# Herbst/Winter- Aktion!

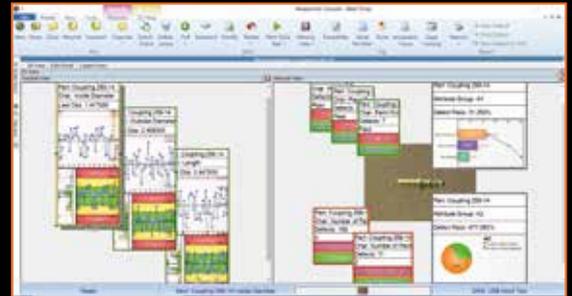
Tools. Next Level.



**Aktion**  
01.10.2020 –  
31.01.2021

## MeasurLink 9 - Datenerfassung und Statistische Prozesskontrolle in Echtzeit

MeasurLink wurde entwickelt, um alle Messdaten zu erfassen und in einer zentralen Datenbank zu vereinen. Die vom KMG erfassten Messergebnisse werden automatisch in eine SQL-Datenbank übertragen und zur Überwachung, Analyse oder Berichterstellung in Echtzeit bereitgestellt.



> MeasurLink Real-Time Professional Edition ermöglicht es dem Kunden, über native Integration (DDE) eine Verbindung zu Mitutoyo Koordinaten-, Bildverarbeitungs- und Formmessgeräten aufzubauen und von diesen Daten zu erfassen.

> MeasurLink Real-Time Professional Edition plus HOOPS 3D Support

Nr. 64AAB607R

~~CHF 2'165~~

Aktionspreis: CHF 1'848



> Das Datenanalysemodul Process Analyzer gibt Ihnen die Flexibilität, Ihre Prozesse zu analysieren, Problembereiche zu identifizieren und Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um die Qualität Ihrer Produkte zu verbessern.

> MeasurLink Process Manager: Netzwerküberwachung

> MeasurLink Gage Management: Prüfmittelinventarisierung- und Kalibrierüberwachung

> MeasurLink Gage R & R: Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit des Prüfmittels



### KOSTENLOSE MEASURLINK 9 - TESTVERSION

Wenn Sie sich von der herausragenden Leistung und der hohen Benutzerfreundlichkeit von MeasurLink 9 überzeugen möchten, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, gegen kurze Registrierung 60 Tage lang eine Vollversion der leistungsstarken SPC-Suite zu testen. Gut verständliche Tutorials führen Sie in die einfache Einrichtung und Verwendung der Software-Suite ein. MeasurLink 9 bietet eine Auswahl von 17 Sprachen. Die Online-Hilfefunktion ist in Englisch, Französisch und Deutsch verfügbar.

Download:

[https://mitutoyo.ch/de\\_ch/news-terme-presse/MeasurLink9-60-Tage-kostenlos-testen](https://mitutoyo.ch/de_ch/news-terme-presse/MeasurLink9-60-Tage-kostenlos-testen)



Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
64AAB607R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL V9	<del>2'165</del>	1'848
64AAB608R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V9	<del>2'405</del>	2'047
64AAB609R	(R)ML PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V9	<del>2'165</del>	1'848
64AAB610R	(R)ML PROCESS MANAGER V9	<del>2'165</del>	1'848
64AAB611R	(R)ML GAGE R&R V9	<del>1'183</del>	1'017
64AAB612R	(R)ML GAGE MANAGEMENT V9	<del>2'165</del>	1'848
64AAB613R	(R)ML REPORT SCHEDULER V9	<del>2'165</del>	1'848

#### Zusätzliche Standort-/Workgroup-Lizenzen

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
64AAB614R	(R)ML SITE LICENSE V9, 30 LIZENZEN	<del>24'097</del>	20'474
64AAB615R	(R)ML WORKGROUP-LIZENZ V9, 15 LIZENZEN	<del>13'251</del>	11'348
64AAB617R	(R)ML WORKGROUP-LIZENZ V9, 10 LIZENZEN	<del>9'935</del>	8'189
64AAB618R	(R)ML WORKGROUP-LIZENZ V9, 5 LIZENZEN	<del>6'020</del>	5'147

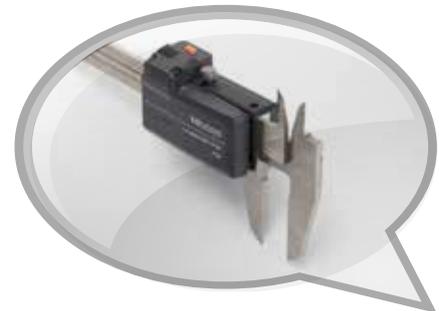
#### Zusätzliche Floating-Lizenzen für Workgroup-Lizenzen

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
64AAB614FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 30 LIZENZEN	<del>12'563</del>	10'249
64AAB615FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 15 LIZENZEN	<del>6'908</del>	5'732
64AAB617FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 10 LIZENZEN	<del>5'023</del>	4'094
64AAB618FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 5 LIZENZEN	<del>3'138</del>	2'573

Alle Preise verstehen sich ausschließlich Schulung und Installation.

## USB INPUT TOOL / USB-INPUT TOOL DIRECT

- > Diese Geräte ermöglichen den Direktanschluss von DIGIMATIC Messgeräten an eine USB-Schnittstelle ohne Notwendigkeit einer zusätzlichen Software.
- > Die Messdaten werden in Tastaturcodes umgewandelt, wodurch eine Interaktion mit jedem Programm ermöglicht wird, das mit Tastatureingaben (HID) arbeitet.
- > Sie können das Box- oder das kabelintegrierte Modell an den USB-Anschluss eines PCs mit fester COM-Zuordnung in Microsoft® Windows® als Kanalidentifikation (VCP) anschließen. Die Software USB-ITPAK enthält den Treiber für den virtuellen COM-Port (VCP).



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

**USB-INPUT TOOL**  
Box-Ausführung mit integrierter Datentaste und zusätzlichem Fußschalteranschluss

**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

**USB-INPUT TOOL DIRECT**  
Schlanke, kabelintegrierte Ausführung

**FUSSSCHALTER 154070.0300**  
inkl. Adapter für USB-Fußschalter  
154558.0900 (erfordert USB-ITPAK Software)

Nr. 154560.0100  
~~CHF 257~~  
Aktionspreis: CHF 198

USB-INPUT TOOL mit Sonderzubehör

Nr. 154558.0031  
~~CHF 126~~  
Aktionspreis: CHF 96

USB-INPUT TOOL DIRECT mit Sonderzubehör

**USB-ITPAK unterstützt auch das drahtlose Datenübertragungssystem U-WAVE von Mitutoyo.**

Scannen Sie den QR Code mit Ihrem mobilen Gerät und sehen Sie sich unsere Produkt-Videos auf YouTube an

**154558.1001:**  
**USB-ITPAK UND USB DONGLE**

**USB-ITPAK V 2.1** erstellt ein Verfahren für die Dateneingabe von mit DIGIMATIC-Ausgabe ausgestatteten Messgeräten in Excel® mittels:

- Eines Teilemanagers, der automatisch ein Excel® Arbeitsblatt öffnet
- Einer einstellbaren Eingabesequenz
- Einer für das DIGIMATIC Messgerät eingestellten Eingabebereichs, um Fehleingaben zu reduzieren
- Diese Software ist kompatibel mit:
  - USB INPUT TOOL DIRECT
  - USB-INPUT TOOL
  - U-WAVE SYSTEM

Nr.	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154560.0100	Interface-Box (erfordert zusätzliche DIGIMATIC-Leitung) mit Datentaste (∅ 18 mm) und Fußschalteranschluss	257	198
154558.0011	Hochgradig IP-geschützte Ausführung mit Datentaste (z. B. IP67 Messschieber)	143	110
154558.0021	Hochgradig IP-geschützte Ausführung mit Datentaste (z. B. IP65 Bügelmessschraube)	143	110
154558.0031	Mit Datentaste (z.B. ABSOLUTE DIGIMATIC Messschieber)	126	96
154558.0041	10-polig, einfache Ausführung (z. B. ID-F Messuhr)	126	96
154558.0051	6-polige runde Ausführung (z. B. digitaler Messschieber)	126	96
154558.0061	Einfache, gerade Ausführung (z. B. ID-C Messuhr)	126	96
154558.0071	Hochgradig IP-geschützte Ausführung (z. B. ID-N Messuhr)	126	96
154070.0300	Fußschalter	55	-
154558.0900	USB-Adapter für Fußschalter	129	97
154558.1001	USB-ITPAK V 2.1 Software für den Einsatz mit Excel® zur Datenerfassung	297	233

Siehe Seite 2: Datenerfassung und MeasurLink Software für statistische Prozesskontrolle in Echtzeit

# DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEME

## U-WAVE<sup>fit</sup>



Schlankes, leistungsstarkes  
und leichtes  
Messdatenübertragungssystem

### U-WAVE UND U-WAVE fit - DRAHTLOSES DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM

- > Ca. 20 m innerhalb des sichtbaren Bereichs
- > Übertragungsfrequenz: drahtloses 2,4-GHz-System für zuverlässige und sichere Datenübertragung
- > Einfacher Datenexport in Microsoft® Excel® oder andere professionelle SPC-Softwareanwendungen wie Mitutoyo MeasurLink
- > Der Sender bestätigt die Datenübertragung mittels Buzzer oder einem roten bzw. grünen LED-Signal.
- > Ein IP67 Sender ist erhältlich
- > Geringe Leistungsaufnahme: 400'000 Datenübertragungen mit einer Batterie



Nr. 154585.0100  
**CHF 380**  
Aktionspreis: CHF 257



#### Für Bügelmessschrauben U-WAVE-TM mit Anschlusseinheit



#### U-WAVE-TC für Messschieber mit Anschlusseinheit



#### Für unterschiedliche Messgeräte: U-WAVE-T mit Anschlussleitung



U-WAVE-T, angeschlossen an ein Digimatic  
Messgerät über eine zur spezifischen  
Datenschnittstelle des Messgeräts  
passenden Leitung.





### U-WAVE-TC/TM (Sender) für Messschieber und Bügelmessschrauben

Nr.	Modell	Messgerät*	Anmerkungen	Dateneingangsbestätigung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.3100	U-WAVE-TC	100, 150, 200, 300 mm IP67 Messschieber / Standardmessschieber	IP67 Modell	LED	<del>191</del>	<b>163</b>
154585.3110	U-WAVE-TC	100, 150, 200, 300 mm IP67 Messschieber / Standardmessschieber	Summer-Modell	Summer/LED	<del>191</del>	<b>163</b>
154585.3150	U-WAVE-TM	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	IP67 Modell	LED	<del>191</del>	<b>163</b>
154585.3160	U-WAVE-TM	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	Summer-Modell	Summer/LED	<del>191</del>	<b>163</b>
154585.3010	Anschlussinheit	IP67 Messschieber / COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	Wasserfestes Modell	-	<del>114</del>	<b>82</b>
154585.3000	Anschlussinheit	Standardmessschieber	Standardausführung	-	<del>108</del>	<b>82</b>

\* Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder das nächstgelegene Mitutoyo Verkaufsbüro.



### U-WAVE-T (Sender) für unterschiedliche Messgeräte

Nr.	Modell	Messgerät	Anmerkungen	Dateneingangs-Anzeige	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.0201	U-WAVE-T	z. B. Carbon-Messschieber, Holtest, Digitalmessuhr, Höhenmessgerät, Borematic, Surfrest, QuickMike	IP67 Modell	LED	<del>191</del>	<b>140</b>
154585.0206	U-WAVE-T	z. B. Carbon-Messschieber, Holtest, Digitalmessuhr, Höhenmessgerät, Borematic, Surfrest, QuickMike	Summer-Modell	Summer/LED	<del>191</del>	<b>140</b>
154585.1000	Anschlussleitung mit Datentaste	z. B. IP66 Carbon-Messschieber	Wasserfestes Modell		<del>114</del>	<b>71</b>
154585.1005	Anschlussleitung mit Datentaste	z. B. IP65 Einbaumessschraube, QuickMike (neues Modell siehe Seite 10)	Wasserfestes Modell		<del>114</del>	<b>71</b>
154585.1010	Anschlussleitung mit Datentaste	z. B. Digitalmessuhr (ID-C, ID-S, ID-U), Höhenmessgerät, Borematic	Standardausführung		<del>108</del>	<b>59</b>
154585.1015	Anschlussleitung	z. B. Digitalmessuhr ID-H, ID-F, Surfrest SJ-210/310	Standardausführung		<del>102</del>	<b>59</b>
154585.1020	Anschlussleitung	z. B. Digitalmessschieber Serie 209	Standardausführung		<del>102</del>	<b>59</b>
154585.1025	Anschlussleitung	z. B. Digitalmessuhr (ID-C, ID-S, ID-U), Höhenmessgerät, Borematic	Standardausführung		<del>102</del>	<b>59</b>
154585.1030	Anschlussleitung	z. B. IP66-Digitalmessuhr ID-N, ID-B	Wasserfestes Modell		<del>108</del>	<b>59</b>

### U-WAVE-R (Empfänger)

Nr.	Anmerkungen	Software	Anzahl U-WAVE-R Geräte, die an den Rechner angeschlossen werden können	Anzahl U-WAVE Sender, die angeschlossen werden können	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.0100	U-WAVE-R + Software	U-WAVE PAK	Bis zu 16	Bis zu 100	<del>380</del>	<b>257</b>

### Sonderzubehör für drahtloses Übertragungssystem

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154558.1001	USB-ITPAK V 2.1 Software für den Einsatz mit Excel® zur Datenerfassung	<del>297</del>	<b>233</b>

Siehe Seite 2: Datenerfassung und MeasurLink Software für statistische Prozesskontrolle in Echtzeit

Scannen Sie den QR Code mit Ihrem mobilen Gerät und sehen Sie sich unsere Produkt-Videos auf YouTube an



# DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEME

## U-WAVE

## Bluetooth®

### U-WAVE BLUETOOTH - EINFACHES DRAHTLOSES DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM

- > Ca. 10 m innerhalb des sichtbaren Bereichs
- > Einfacher Datenexport in Microsoft® Excel®
- > Der Sender bestätigt die Datenübertragung mittels Buzzer oder einem roten bzw. grünen LED-Signal.
- > Ein IP67 Sender ist erhältlich
- > Geringe Leistungsaufnahme: 200'000 Datenübertragungen mit einer Batterie bei Anschluss an ein Mobilgerät (Tablet, Smartphone usw.) und 50'000 Datenübertragungen mit einer Batterie bei Anschluss an einen Rechner.

### U-WAVEPAK-BW für PC

- > Anschlussmanagement, Datenempfang (BLE), ereignisgesteuerte Konfiguration, virtuelle COM Port-Kommunikation
- > 7 Geräte anschließbar
- > Unterstützt Windows 10; Liste der unterstützten Versionen, auf [www.mitutoyo.ch](http://www.mitutoyo.ch) erhältlich
- > Erhältlich in japanischer und englischer Sprache

### U-WAVEPAK-BM für mobile Geräte

- > Anschlussmanagement, Datenabfragen, Datenempfang (BLE), ereignisgesteuerte Einstellungen, Datenprotokollierung (Ordneinstellung für die jeweilige Messaufgabe), Datenübertragung (CSV), Anzeige der Toleranzbewertung (Messuhr), Grafikanzeige (Verlauf), Statistikverarbeitung (Histogramm)
- > 3 Geräte anschließbar
- > Nur in englischer Sprache erhältlich
- > Unterstützt Android und iOS



**U-WAVE-TMB**  
für Bügelmessschrauben mit Anschlusseinheit



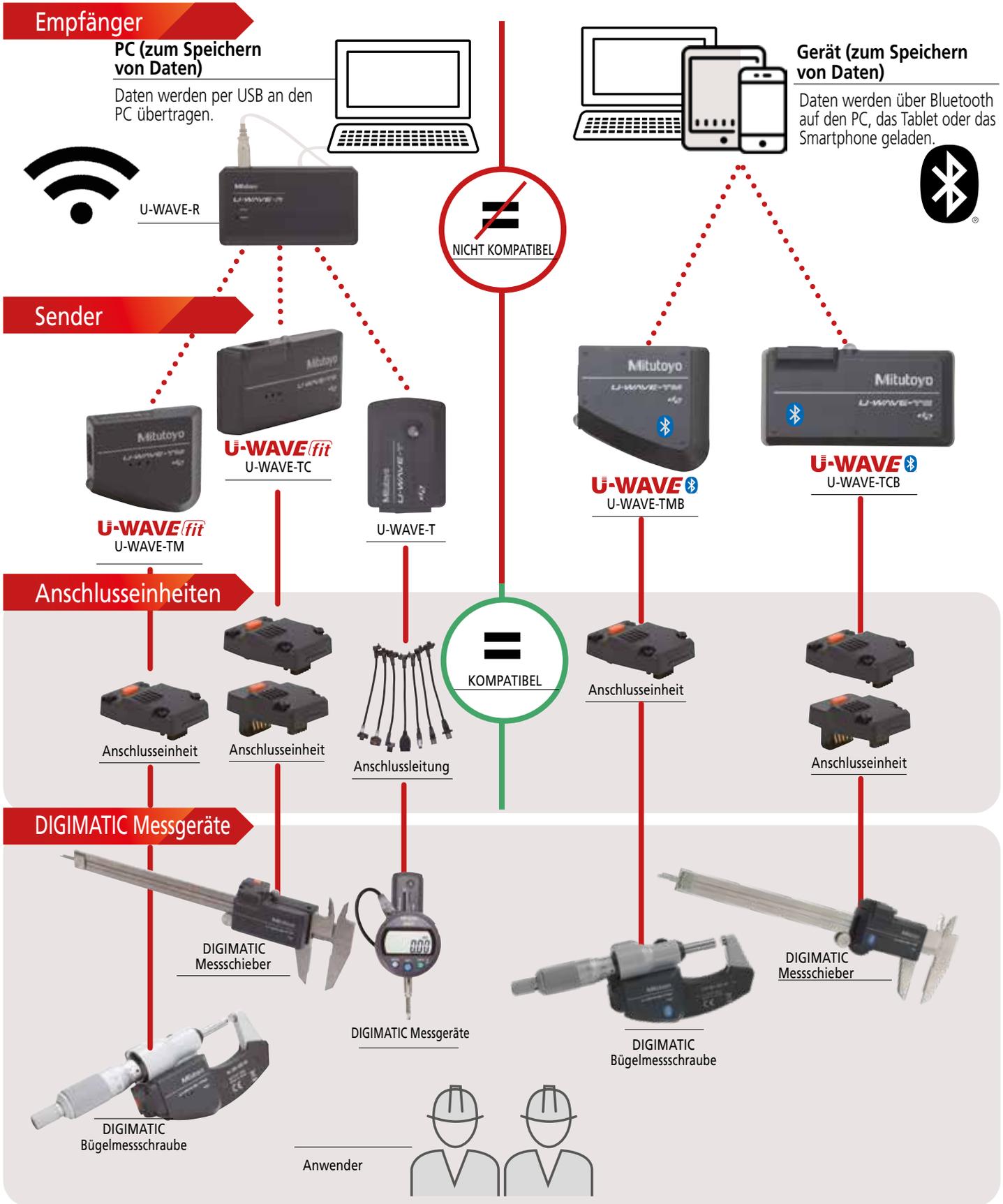
**U-WAVE-TCB für Messschieber**  
mit Anschlusseinheit



U-WAVE-TCB/TMB (Sender) für Messschieber und Bügelmessschrauben

Nr.	Modell	Messgerät*	Anmerkungen	Datenempfangs- bestätigung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154586.0100	U-WAVE-TCB	100, 150, 200, 300 mm IP67 Messschieber / Standardmessschieber	IP67 Modell	LED	<del>191</del>	163
154586.0200	U-WAVE-TCB	100, 150, 200, 300 mm IP67 Messschieber / Standardmessschieber	Summer-Modell	Summer/LED	<del>191</del>	163
154586.0300	U-WAVE-TMB	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	IP67 Modell	LED	<del>191</del>	163
154586.0400	U-WAVE-TMB	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	Summer-Modell	Summer/LED	<del>191</del>	163
154585.3010	Anschlusseinheit	IP67 Messschieber / COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	Wasserfestes Modell	-	<del>114</del>	82
154585.3000	Anschlusseinheit	Standardmessschieber	Standardausführung	-	<del>108</del>	82

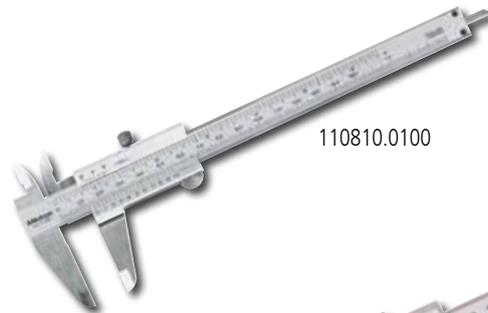
\* Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder das nächstgelegene Mitutoyo Verkaufsbüro.



# MESSSCHIEBER



110800.1000



110810.0100



110460.0101



109185.0800

Nr. 109190.0101  
~~CHF 132~~  
 Aktionspreis: CHF 97



109380.0200



109385.0200

Nr.	Messbereich [mm/in]	Genauigkeit [mm]	Ablesung	Daten- ausgabe	Skalenteilung [mm/in]	Tiefenmaß	Anmerkungen	Prüfzertifikat	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
110800.0100	0 – 150	± 0,05	Nonius		0,05	Flach	Standardausführung (0,05 mm)		<del>36</del>	28
110810.0100	0 – 150/0 – 6"	± 0,05	Nonius		0,05 / 1/128"	Flach	mm/in Standardausführung (0,05 mm)		<del>36</del>	28
110800.0200	0 – 200	± 0,05	Nonius		0,05	Flach	Standardausführung (0,05 mm)		<del>92</del>	68
110800.0300	0 – 300	± 0,08	Nonius		0,05	Flach	Standardausführung (0,05 mm)		<del>220</del>	175
110800.1000	0 – 150	± 0,03	Nonius		0,02	Flach	Standardausführung (0,02 mm)		<del>43</del>	33
110800.1100	0 – 200	± 0,03	Nonius		0,02	Flach	Standardausführung (0,02 mm)		<del>71</del>	52
110800.1200	0 – 300	± 0,04	Nonius		0,02	Flach	Standardausführung (0,02 mm)		<del>220</del>	163
110460.0101	0 – 150	± 0,03	Skala		0,02	Flach	Skala: 2 mm/Umdrehung		<del>119</del>	94
110460.0201	0 – 200	± 0,03	Skala		0,02	Flach	Skala: 2 mm/Umdrehung		<del>240</del>	187
110465.0200	0 – 150	± 0,02	Skala		0,01	Flach	Skala: 1 mm/Umdrehung		<del>134</del>	106
109190.0301	0 – 150	± 0,02*	Digital		0,01	Rund	Digimatic Standard	■	<del>132</del>	97
109190.0101	0 – 150	± 0,02*	Digital		0,01	Flach	Digimatic Standard	■	<del>132</del>	97
109190.0201	0 – 200	± 0,02*	Digital		0,01	Flach	Digimatic Standard	■	<del>208</del>	163
109200.0101	0 – 150	± 0,02*	Digital	■ **	0,01	Flach	Digimatic Standard	■	<del>163</del>	117
109200.0201	0 – 200	± 0,02*	Digital	■ **	0,01	Flach	Digimatic Standard	■	<del>232</del>	175
109230.1000	0 – 150	± 0,02*	Digital	■ **	0,01	Flach	Mit hartmetallbestückten Messflächen	■	<del>571</del>	432
109185.0100	0 – 150	± 0,02*	Digital		0,01	Flach	Digital IP67	■	<del>195</del>	151
109185.0200	0 – 200	± 0,02*	Digital		0,01	Flach	Digital IP67	■	<del>272</del>	200
109185.0800	0 – 150	± 0,02*	Digital	■ **	0,01	Flach	Digital IP67	■	<del>251</del>	187
109185.0900	0 – 200	± 0,02*	Digital	■ **	0,01	Flach	Digital IP67	■	<del>319</del>	233
109380.0200	0 – 300	± 0,04*	Digital	■ **	0,01	–	IP67 mit spitzen Messflächen		<del>495</del>	385
109385.0200	0 – 300	± 0,04*	Digital	■ **	0,01	–	IP 67 mit spitzen und Standard-Messflächen		<del>494</del>	385

\* Ohne Quantisierungsfehler \*\* Geräte mit Datenausgang - MeasurLink aktiviert

Kompatibel mit U-WAVE Bluetooth und U-WAVE fit

**U-WAVE DRAHTLOSER SENDER, POSITIONIERT AN DER RÜCKSEITE DES MESSSCHIEBERS**

Form und Größe der Sendeeinheit entsprechen der Anzeigeeinheit und ermöglichen ein ergonomisches Handling.

- > Bis 20 m Reichweite im sichtbaren Bereich
- > Sichere und zuverlässige Datenübertragung
- > Einfacher Datenexport in Microsoft® Excel® oder andere Anwendungen
- > Bestätigung der erfolgreichen Datenübertragung des Senders mittels Summer oder LED
- > Geringe Leistungsaufnahme: 400'000 Datenübertragungen mit einer Batterie



**ABSOLUTE MESSSCHIEBER VON MITUTOYO MIT AUSSERGEWÖHNLICH HOHER BATTERIELEBENSDAUER**

Die Absolute Technologie von Mitutoyo spart Kosten! Unser Standard-Messschieber bietet eine Batterielebensdauer von 18'000 h oder 5 Jahren bei regelmäßiger Anwendung.



**COOLANT-PROOF-TECHNOLOGIE (MODELL IP67)**

Mitutoyo verwendet bei der Fertigung seiner „COOLANT PROOF“ Messgeräte Materialien, die sich durch hohe Beständigkeit gegen Emulsionen, Öl, Schmier- und Kühlmittel auszeichnen.



**109230.1000 MESSSCHIEBER MIT HARTMETALL-MESSFLÄCHEN**

109230.1000 Messschieber mit hartmetallbestückten Messflächen für Außen- und Innenmessung. Ideal zum Messen abrasiver Werkstücke.



**Sonderzubehör**

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.3100	U-WAVE fit Drahtloser Sender	IP67 Modell	191	163
154585.3110	U-WAVE fit Drahtloser Sender	Summer-Modell	191	163
154586.0100	U-WAVE Bluetooth Drahtloser Sender	IP67 Modell	191	163
154586.0200	U-WAVE Bluetooth Drahtloser Sender	Summer-Modell	191	163
154585.3010	U-WAVE Anschlusseinheit	Für IP67 Messschieber	114	82
154585.3000	U-WAVE Anschlusseinheit	Für Standard-Messschieber	108	82
109245.0100	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (1 m)	Für Standard-Messschieber	50	-
109245.0200	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (2 m)	Für Standard-Messschieber	58	-
154558.0031	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)	Für Standard-Messschieber	126	96
109245.0300	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (1 m)	Für IP67 Messschieber	103	-
109245.0400	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (2 m)	Für IP67 Messschieber	108	-
154558.0011	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)	Für IP67 Messschieber	143	110



Safety  
Dust- and  
Water-  
Protected

www.tuv.com  
ID 2011207400

# BÜGELMESSSCHRAUBEN



Nr. 115020.0100  
**CHF 178**  
 Aktionspreis: CHF 140



Nr.	Messbereich [mm]	Genauigkeit [µm]	Ablesung	Daten- ausgabe	Skalenteilung [mm]	Anmerkungen	Prüfzertifikat	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194507.0100	0 – 25	± 2	analog		0,01	Standardausführung	■	<del>55</del>	45
194507.0200	25 – 50	± 2	analog		0,01	Standardausführung	■	<del>79</del>	65
194507.0300	50 – 75	± 2	analog		0,01	Standardausführung		<del>105</del>	82
194507.0400	75 – 100	± 3	analog		0,01	Standardausführung		<del>114</del>	88
194508.0100	0 – 150		analog		0,01	Bügelmessschrauben-Satz für Außendurchmesser	0 – 25, 25 – 50 mm	<del>571</del>	467
115020.0100	0 – 25	± 2*	digital		0,001	Wirtschaftliches Modell	■	<del>178</del>	140
<b>+fit</b> 115015.0900	0 – 25	± 1*	digital	■ **	0,001	QuantuMike IP65, mit 2 mm Spindelsteigung	■	<del>363</del>	268
<b>+fit</b> 115015.1000	25 – 50	± 1*	digital	■ **	0,001	QuantuMike IP65, mit 2 mm Spindelsteigung	■	<del>449</del>	350
<b>+fit</b> 115015.1100	50 – 75	± 1*	digital	■ **	0,001	QuantuMike IP65, mit 2 mm Spindelsteigung		<del>545</del>	432
<b>+fit</b> 115015.1200	75 – 100	± 2*	digital	■ **	0,001	QuantuMike IP65, mit 2 mm Spindelsteigung		<del>615</del>	467
<b>+fit</b> 115000.0900	0 – 25	± 1*	digital	■ **	0,001	IP65, Standardausführung	■	<del>301</del>	233
<b>+fit</b> 115000.1000	25 – 50	± 1*	digital	■ **	0,001	IP65, Standardausführung	■	<del>355</del>	280
<b>+fit</b> 115000.1100	50 – 75	± 1*	digital	■ **	0,001	IP65, Standardausführung		<del>468</del>	374
<b>+fit</b> 115000.1200	75 – 100	± 2*	digital	■ **	0,001	IP65, Standardausführung		<del>518</del>	409
115045.0101	0 – 30	± 2*	digital	■ **	0,001	QuickMike IP65, 10 mm Vorschub/Umdrehung		<del>562</del>	432
115045.0201	25 – 55	± 2*	digital	■ **	0,001	Quickmike IP65, 10 mm Vorschub/Umdrehung		<del>662</del>	467
115045.0301	50 – 80	± 3*	digital	■ **	0,001	Quickmike IP65, 10 mm Vorschub/Umdrehung		<del>708</del>	526
<b>+fit</b> 115240.0100	0 – 25	± 4*	digital	■ **	0,001	IP65, Teller-Messfläche Ø 20 mm		<del>816</del>	643
<b>+fit</b> 115180.0100	0 – 25	± 2*	digital	■ **	0,001	IP65, mit abgesetzten Messflächen Ø 3 mm		<del>779</del>	608
<b>+fit</b> 115180.0200	25 – 50	± 2*	digital	■ **	0,001	IP65, mit abgesetzten Messflächen Ø 3 mm		<del>846</del>	666
<b>+fit</b> 116360.0100	0 – 25	± 2*	digital	■ **	0,001	Messschraubenkopf, IP65, Ø 12, 18 mm Aufnahmeschaft		<del>505</del>	409

\* Ohne Quantisierungsfehler \*\* Geräte mit Datenausgang - MeasurLink aktiviert

**+fit** Kompatibel mit U-WAVE Bluetooth und U-WAVE fit

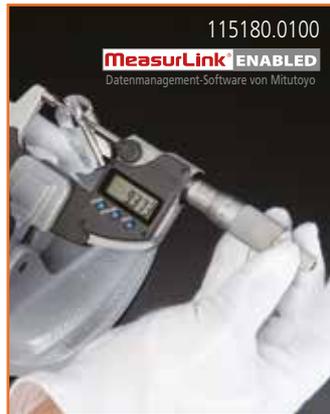
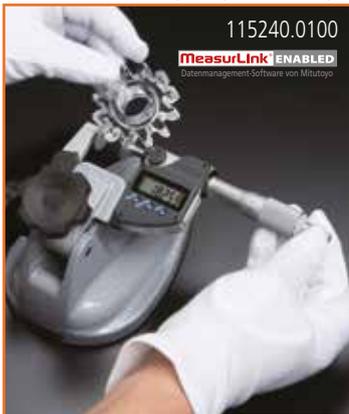
**QuickMike - MIT NICHT-DREHENDER SPINDEL FÜR SUPERSCHNELLE MESSUNGEN**

- > Mit einem Spindelvorschub von 10 mm pro Umdrehung verfährt die Messfläche zwanzigmal schneller als bei Standardmessgeräten
- > Mit ihrer hohen Beständigkeit gegen Wasser und Staub (IP65) sind diese Bügelmessschrauben auch dort einsetzbar, wo Kühlflüssigkeit eingesetzt wird.
- > ABSOLUTE Linearmaßstab, daher keine Begrenzung der Verfahrgeschwindigkeit.
- > Größere Messspanne - 30 mm



**ÜBER 100 UNTERSCHIEDLICHE BÜGELMESSSCHRAUBEN-MODELLE FÜR JEDEN BEDARF**

- > Mitutoyo hat mehr als 100 unterschiedliche digitale Bügelmessschrauben in Sonderausführungen im Angebot, um Probleme an schwer zugänglichen Orten zu lösen
- > Die meisten dieser Bügelmessschrauben in Sonderausführung verfügen über einen hochgradigen Eindringenschutz der Schutzart IP 65



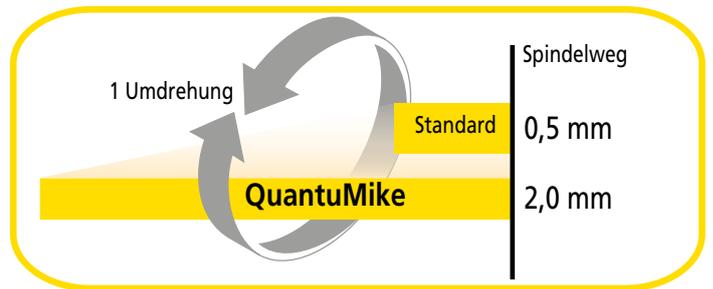
**U-WAVE DRAHTLOSER SENDER AN DER RÜCKSEITE DER BÜGELMESSSCHRAUBE**

- > Form und Größe der Sendeeinheit entsprechen der Anzeigeeinheit und ermöglichen ein ergonomisches Handling.
- > Bis 20 m Reichweite im sichtbaren Bereich
- > Sichere und zuverlässige Datenübertragung
- > Einfacher Datenexport in Microsoft® Excel® oder andere Anwendungen
- > Die Datenübertragung wird vom Sender über einen Summer oder eine LED bestätigt.
- > Geringe Leistungsaufnahme: 400'000 Datenübertragungen mit einer Batterie



**QuantuMike - VIER MAL SCHNELLER ALS STANDARDGERÄTE**

- > Schnellere Messung dank größerer Gewindesteigung, die einen Spindelvorschub von 2 mm pro Trommeldrehung ermöglicht
- > Der Ratschentrommelmechanismus ermöglicht eine einfache Einhand- oder Ständer-Bedienung.
- > Dank der ausgezeichneten Beständigkeit gegen Wasser und Staub (Schutzart IP65) können diese Bügelmessschrauben auch unter Bedingungen eingesetzt werden, bei denen Kühlflüssigkeit verspritzt wird.



**Sonderzubehör**

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.3150	U-WAVE fit Drahtloser Sender	IP65 Modell (außer Quickmike)	191	163
154585.3160	U-WAVE fit Drahtloser Sender	Summer-Modell (außer Quickmike)	191	163
154586.0300	U-WAVE Bluetooth Drahtloser Sender	IP65 Modell (außer Quickmike)	191	163
154586.0400	U-WAVE Bluetooth Drahtloser Sender	Summer-Modell (außer Quickmike)	191	163
154585.3010	U-WAVE Anschlussmodul	Für IP65 Bügelmessschraube (außer Quickmike)	114	82
115290.0300	Digimatic Signalleitung mit Datentaste (1 m)		107	-
115290.0400	Digimatic Signalleitung mit Datentaste (2 m)		108	-
154558.0021	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)		143	110
116125.0100	Halter für Bügelmessschrauben	Modell mit einstellbarem Winkel Bereich bis 100 mm	67	54



Dust- and Waterproof IP65

www.tuv.com  
ID 4011207400

# KLEINE WERKZEUGSÄTZE- UND BUNDLES

## KOSTENGÜNSTIGE MESSSCHIEBER- UND BÜGELMESSSCHRAUBEN- SETS UND BUNDLES

Nutzen Sie die Gelegenheit und kaufen Sie unsere Top-Produkte in einem vorgefertigten Satz zu noch besseren Konditionen!

> Sätze (Nr. 194701.0100...0300 / 194718.0400...0600) werden als Einzelprodukte geliefert

> Bundles (Art.-Nr. 194718.0100, 194718.0200 und 194718.0300) werden zusammen in einem Paket geliefert

### Messschieber- und Bügelmessschraubensätze (ohne Datenausgang)

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194717.0100	Nonius-Messschieber 150 mm Bügelmessschraube, einfache Ausführung 0 – 25 mm	91	68
194717.0200	Digitaler ABS AOS Messschieber 150 mm Digitale Bügelmessschraube 0 – 25 mm	309	233
194717.0300	Digitaler ABS Messschieber Coolant Proof IP67 150 mm Digitale Bügelmessschraube QuantuMike IP65 0 – 25 mm	451	339

### U-WAVE Bluetooth-Sätze und -Vorteilspakete

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194718.0100	Digitaler ABS AOS Messschieber 150 mm U-WAVE-TCB inkl. Anschlusseinheit	462	327
194718.0200	Digitaler ABS Messschieber Coolant Proof IP67 150 mm U-WAVE-TCB inkl. Anschlusseinheit	555	350
194718.0300	Digitale Bügelmessschraube IP65 0 – 25 mm U-WAVE-TMB inkl. Anschlusseinheit	606	362
194718.0400	Digitale Bügelmessschraube QuantuMike IP65 0 – 25 mm U-WAVE-TMB inkl. Anschlusseinheit	668	491

### U-WAVE fit Sätze\*

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194718.0500	Digitaler ABS AOS Messschieber 150 mm U-WAVE-TC inkl. Anschlusseinheit	462	350
194718.0600	Digitaler ABS Messschieber Coolant Proof IP67 150 mm U-WAVE-TC inkl. Anschlusseinheit	555	421
194718.0700	Digitale Bügelmessschraube IP65 0 – 25 mm U-WAVE-TM inkl. Anschlusseinheit	606	467
194718.0800	Digitale Bügelmessschraube QuantuMike IP65 0 – 25 mm U-WAVE-TM inkl. Anschlusseinheit	668	502

\* Der Empfänger U-WAVE-R (separat erhältlich) ist erforderlich, um Daten auf einem PC zu empfangen. Siehe Seite 4.

Nr. 194717.0100

~~CHF 91~~

Aktionspreis: CHF 68



Nr. 194717.0200

~~CHF 309~~

Aktionspreis: CHF 233



Nr. 194717.0300

~~CHF 451~~

Aktionspreis: CHF 339



Nr. 194718.0500

~~CHF 462~~

Aktionspreis: CHF 350



**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Der Empfänger U-WAVE-R (separat erhältlich) ist erforderlich, um Daten auf einem PC zu empfangen. Siehe Seite 4.

Nr. 194718.0600

~~CHF 555~~

Aktionspreis: CHF 421



**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Der Empfänger U-WAVE-R (separat erhältlich) ist erforderlich, um Daten auf einem PC zu empfangen. Siehe Seite 4.

Nr. 194718.0700

~~CHF 606~~

Aktionspreis: CHF 467



**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Der Empfänger U-WAVE-R (separat erhältlich) ist erforderlich, um Daten auf einem PC zu empfangen. Siehe Seite 4.

Nr. 194718.0800

~~CHF 668~~

Aktionspreis: CHF 502



**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Der Empfänger U-WAVE-R (separat erhältlich) ist erforderlich, um Daten auf einem PC zu empfangen. Siehe Seite 4.

Nr. 194718.0100

~~CHF 462~~

Aktionspreis: CHF 327



**U-WAVE**

Nr. 194718.0200

~~CHF 555~~

Aktionspreis: CHF 350



**U-WAVE**

Nr. 194718.0300

~~CHF 606~~

Aktionspreis: CHF 362



**U-WAVE**

Nr. 194718.0400

~~CHF 668~~

Aktionspreis: CHF 491



**U-WAVE**

# DRUCKER / STÄNDER

## DRUCKER DP-1VA FÜR STATISTISCHE PROZESSKONTROLLE, DATENAUSDRUCK UND DATENLOGGING

- > Statistische Analysen und Datenausdruck bei Messschiebern, Bügelmessschrauben und anderen Messgeräten mit Digimatic-Schnittstelle.
- > Der Drucker arbeitet schnell und leise mit nur einem Tastendruck und einem extrem niedrigen Geräuschpegel. Thermopapier von großer Haltbarkeit und chemischer Beständigkeit für Langzeitlagerung.
- > Der Drucker verfügt auch über Timerfunktion für das vorab festgelegte Laden von Messdaten.
- > Einfache Datenübertragung vom Drucker zum PC dank USB-Ausgang (VCP/HID) (USB IT-PAK Vers. 2.1 oder höher, MeasurLink, Excel usw.).
- > Mit der Datenlogger-Funktion können bis zu 1'000 Datensätze mit Uhrzeit und Datum gespeichert werden. Speichert Daten auch nach dem Ausschalten.



Nr. 154060.0100

~~CHF 559~~

Aktionspreis: CHF 456



## UNIVERSAL-MAGNETSSTATIV

Nr. 194585.1000

~~CHF 222~~

Aktionspreis: CHF 163

SOLANGE  
DER VORRAT  
REICHT!



194585.1100



194585.1200

Nr.	Arbeitsradius [mm]	Magnetkraft N	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194585.1000*	159	300	<del>222</del>	163
194585.1100*	260	600	<del>230</del>	175
194585.1200*	352	600	<del>237</del>	187

\* Nur erhältlich solange Vorrat reicht!

# TIEFENMESSGERÄTE / RICHT- UND NEIGUNGSWAAGEN

**MeasurLink<sup>®</sup> ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo



Nr. 112840.0100  
**CHF 157**  
Aktionspreis: CHF 117



123820.0100



123810.0300



117000.0100

Nr.	Messbereich [mm]	Skalenteilung [mm]	Genauigkeit [mm]	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
112845.0100	0 – 150	0,05	± 0,05	Tiefenmessschieber	Ohne Feineinstellung	<del>136</del>	<b>106</b>
112840.0100	0 – 150	0,02	± 0,03	Tiefenmessschieber	Mit Feineinstellung	<del>157</del>	<b>117</b>
112840.0200	0 – 200	0,01	± 0,03	Tiefenmessschieber	Mit Feineinstellung	<del>164</del>	<b>128</b>
123820.0100	0 – 200**	0,01	± 0,020	Messuhr mit Tiefenmessbrücke	Brücke: 63,5 x 16 mm	<del>240</del>	<b>187</b>
123810.0300	0 – 200**	0,01	± 0,020*	Digitale Messuhr mit Tiefenmessbrücke	Brücke: 63,5 x 16 mm	<del>516</del>	<b>409</b>
117000.0100	0 – 25	0,01	± 0,003	Tiefenmessschraube	Brücke: 63,5 x 16 mm	<del>169</del>	<b>140</b>

\* Ohne Quantisierungsfehler \*\* Mit 5 Stck. Verlängerungen

## ANWENDUNGEN



### Sonderzubehör für Innenmessschrauben und Tiefenmessgeräte

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.0201	U-WAVE Drahtloser Sender	IP67 Modell	<del>191</del>	<b>140</b>
154585.0206	U-WAVE Drahtloser Sender	Summer-Modell	<del>191</del>	<b>140</b>
154585.1005	U-WAVE Anschlussleitung	Für IP65 3-Punkt-Innenmessschraube	<del>114</del>	<b>71</b>
154585.1025	U-WAVE Anschlussleitung	Für Bohrlochmessgerät, digitales Tiefenmessgerät	<del>102</del>	<b>59</b>
122000.0300	Digimatic Signalleitung (1 m)	Für Bohrlochmessgerät, digitales Tiefenmessgerät	38	–
122000.0400	Digimatic Signalleitung (2 m)	Für Bohrlochmessgerät, digitales Tiefenmessgerät	45	–
154558.0061	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	Für Bohrlochmessgerät, digitales Tiefenmessgerät	<del>126</del>	<b>96</b>
115290.0300	Digimatic Signalleitung (2 m)	Für IP65 3-Punkt-Innenmessschraube	107	–
115290.0400	Digimatic Signalleitung (2 m)	Für IP65 3-Punkt-Innenmessschraube	108	–
154558.0021	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	Für IP65 3-Punkt-Innenmessschraube	<del>143</del>	<b>110</b>



194716.0100



Nr. 194716.1300  
**CHF 948**  
Aktionspreis: CHF 760

**SOLANGE DER VORRAST REICHT!**

## PRÄZISIONS-RICHT- UND NEIGUNGSWAAGEN

Nr.	Empfindlichkeit (mm/m pro Teilung)	Empfindlichkeit " (Bogensekunde)	Abmessungen [mm]	Genauigkeit	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194716.0100*	0,1	20	200 x 44	DIN2267	<del>447</del>	<b>350</b>
194716.0300*	0,02	4	200 x 44	DIN2267	<del>547</del>	<b>444</b>
194716.1300*	0,02	4	200 x 44 x 200	DIN2267	<del>948</del>	<b>760</b>

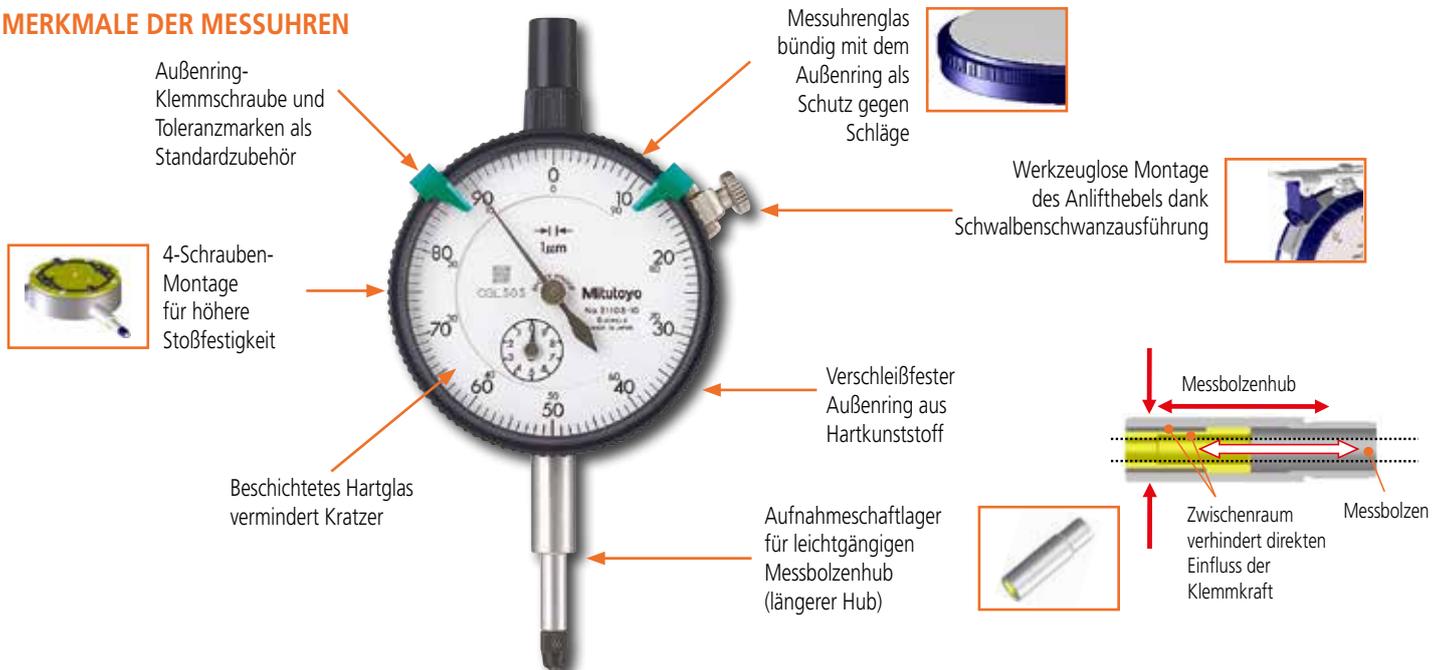
\* Nur erhältlich solange Vorrat reicht!

# ANALOGMESSUHREN / FÜHLHEBEL



Nr.	Messbereich [mm]	Skalenteilung [mm]	Bezeichnung	Skala	Tastereinsatz-Länge [mm]	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
123170.0200	10	0,01	Messuhr	0 - 100 (100 - 0)		IP64	<del>143</del>	113
194617.0550	10	0,01	Messuhr	0 - 100 (100 - 0)		Koaxialer Umdrehungszähler, Abschlussdeckel mit Öse	<del>79</del>	60
194617.0500	10	0,01	Messuhr	0 - 100 (100 - 0)		Koaxialer Umdrehungsmesser	<del>79</del>	60
194533.0100	1	0,001	Messuhr	0 - 100 (100 - 0)		Stoßfest, Abschlussdeckel mit Öse	<del>139</del>	106
123160.0600	1	0,001	Messuhr	0 - 100 (100 - 0)		Stoßgeschützt	<del>139</del>	106
124720.0100	0,8	0,01	Fühlhebel Basis-Sätze	0 - 40 - 0	17,4	Inklusive $\varnothing$ 8 mm Aufnahmeschaft $\varnothing$ 2 mm Tastereinsatz mit Hartmetallspitze	<del>101</del>	82
124722.9020	0,2	0,002	Fühlhebel, Komplettsatz	0 - 100 - 0	15,2	Inklusive $\varnothing$ 4, 8 mm Aufnahmeschaft, $\varnothing$ 1, 2, 3 mm Tastereinsatz mit Hartmetallspitze,	<del>172</del>	140
124722.8020	0,2	0,002	Fühlhebel Basis-Satz	0 - 100 - 0	15,2	Inklusive $\varnothing$ 8 mm Aufnahmeschaft, $\varnothing$ 2 mm, Tastereinsatz mit Rubinspitze	<del>161</del>	128
124722.0020	0,14	0,001	Fühlhebel Basis-Satz	0 - 70 - 0	11,2	Inklusive $\varnothing$ 8 mm Aufnahmeschaft $\varnothing$ 2 mm Tastereinsatz mit Hartmetallspitze	<del>180</del>	140

## MERKMALE DER MESSUHREN



## MERKMALE DES FÜHLHEBELS



Ø 8 mm Einspannschaft für Schwalbenschwänze ist Standardzubehör.

Ein praktischer Einspannschaft (125410.0300), Ø 8 mm, passend für alle Schwalbenschwanzführungen, wird als Standardzubehör mitgeliefert.



Die Länge des Messeinsatzes ist auf der Skala angegeben.

Die Länge des verwendeten Messeinsatzes beeinflusst den Skalierungsfaktor der Messuhr. Die passende Länge ist auf der Skala angegeben, um dem Kunden die Bestellung des richtigen Messeinsatzes zu erleichtern, falls Ersatz benötigt wird.



**Aufsteckbare Toleranzmarkierungen**

Wie bei Messuhren sind (optionale) Toleranzmarkierungen 194531.1000 zur Befestigung am Außenring der Fühlhebelmessgeräte erhältlich, um auf einfache Weise die oberen und unteren Toleranzgrenzen zu markieren.

## GENAUIGKEITSANGABEN

Die Genauigkeitsangaben entsprechen der neuen DIN EN ISO 9493 für Fühlhebelmessgeräte und der DIN EN ISO 463 für Messuhren

### DIN EN ISO 9493/DIN EN ISO 463

Nr.	Messabweichung der Anzeige über einen Bereich von:					
	10 Skalenteilen/1/10 Umdrehung [µm]	1/2 Umdrehung [µm]	1 Umdrehung [µm]	Messbereich [µm]	Hysterese [µm]	Wiederholgrenze [µm]
123170.0200	5	9	10	13	3	3
194617.0500	5	9	10	13	3	3
123160.0600	2,5	4	4,5	5	2	1
124720.0100	5	6	-	8	3	3
124722.9020	2	3	-	3	2	1
124722.8020	2	3	-	3	2	1
124722.0020	2	3	-	3	2	1

## Bestandteile der Sätze

### Komplett-Satz: 124722.9020

Drehgelenkklemme (194505.0200, für Ø 4 mm, Ø 8 mm, Schwalbenschwanz)



Metrischer Haltebügel (L: 100 mm)

Tastereinsatz, Ø 1 mm, Kontaktpunkt (Hartmetall)

Tastereinsatz, Ø 3 mm, Kontaktpunkt (Hartmetall)

Aufnahmeschaft, Ø 4 mm

### Basis-Satz: 124720.0100 / 124722.8020 / 124722.0020

Tastereinsatz, Ø 2 mm Kontaktpunkt (Hartmetall)



Messuhr

Gerändelter Klemmring

Aufnahmeschaft, Ø 8 mm

## Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
124010.9000	Austauschbare Messeinsätze	Für Messuhren	58	45
194531.0200	Anlifthebel	Für Messuhren	9	-



Inkl. Satz Nr. 124010.9000:

Ø 5 mm flach

Ø 10 mm flach

Kontaktpunkt, nadelförmig, Radius 0,4 mm

Kontaktpunkt, sphärisch, Radius 7 mm

Kontaktpunkt, ballig, Radius 2,5 mm L = 5 mm

Kontaktpunkt, ballig, Radius 2,5 mm L = 10 mm

# DIGITALE MESSUHREN



Nr. 121911.0200

**CHF 175**

Aktionspreis: CHF 140



121912.0100



121920.0601



121960.0100



121950.0100



129560.0600

Nr.	Modell	Messbereich [mm]	Zifferschritt-wert [mm]	Genauigkeit* [mm]	Spannungsversorgung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
121911.0200	ID-S	12,7	0,01	0,02	Batterie SR44	Einfache Ausführung	<del>175</del>	140
121912.0100	ID-SS	12,7	0,01	0,02	Solarbetrieben ab 40 Lux	Einfache Ausführung	<del>178</del>	140
121920.0601	ID-C	12,7	0,001	0,003	Batterie SR44	Standard mit Toleranzfunktion	<del>411</del>	292
121960.0100	ID-F	25,4	0,001	0,003	Netzteil	Multifunktions-Modell	<del>728</del>	561
121960.0200	ID-F	50,8	0,001	0,006	Netzteil	Multifunktions-Modell	<del>791</del>	631
121950.0100	ID-H	30,4	0,0005	0,0015	Netzteil	Hochgenaues Multifunktions-Ausführung	<del>759</del>	584
121950.0200	ID-H	60,9	0,0005	0,0025	Netzteil	Hochgenaues Multifunktions-Ausführung	<del>823</del>	655
129560.0600		0 – 12	0,001	± 0,003	Batterie SR44	Dickenmessgerät mit Digitalmessuhr	<del>917</del>	701

\* Ohne Quantisierungsfehler

## Lichtstärken

**750 – 1000 Lux**

technische Zeichnung,  
Feinmechanikerarbeit

**500 Lux**

Büro

**200 – 300 Lux**

Arbeit mit Fertigungsmaschinen

**150 Lux**

Passagen mit  
Fahrzeugen/Ladezone

**100 Lux**

Kantinenpassagen

**50 Lux**

Lager

## 121912.0100 SOLARMESSUHR

> Auch wenn die Lichtstärke vorübergehend unter 40 Lux fallen sollte, sind dank eines aufgeladenen Superkondensators weiter normale Messungen möglich.

**MeasurLink<sup>2</sup> ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

**SOLAR**



## 121920.0601 DREHBARES DISPLAY

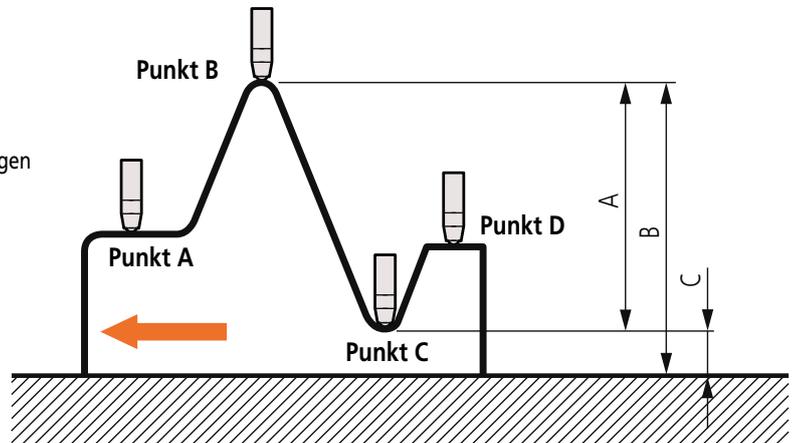
> Das 7-stellige LCD kann zum bequemen Ablesen um bis zu 330° gedreht werden.

**121960.0100, 121960.0200, 121950.0100, 121950.0200**  
**MULTIFUNKTIONSMESSUHR**

- > Die Hintergrundbeleuchtung wechselt je nach eingestellten Toleranzgrenzen von grün (OK) zu rot ( $\pm$  NG)
- > ID-F und ID-H Messuhren, für MAX/MIN/RANGE (MAX-MIN)-Messungen



2-farbige LCD-Hintergrundbeleuchtung (grün und rot)



**121950.0100, 121950.0200**  
**MESSUHRN MIT OPTIONALER FERNBEDIENUNG**

- > Mit der optionalen Fernbedienung können Sie an der ID-H Messuhr Operationen durchführen, ohne die Messuhr berühren zu müssen.

Funktionen:

- > Voreinstellwert/Nullpunkt aufrufen
- > Schalter MAX/MIN/TIR
- > MAX/MIN/TIR zurücksetzen
- > Daten übertragen



**129560.0600 DICKENMESSGERÄT**

- > Zum Messen von Folien, Papier, Blech usw., mit Ziffernschrittwert von 1  $\mu$ m



**Sonderzubehör**

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
124010.9000	Austauschbare Messeinsätze	Für Messuhr	58	45
154585.0201	U-WAVE Drahtloser Sender	IP67 Modell	191	140
154585.0206	U-WAVE Drahtloser Sender	Summer-Modell	191	140
154585.1025	U-WAVE Anschlussleitung	Für ID-S, ID-SS, ID-C und Dickenmessgerät	102	59
154585.1015	U-WAVE Anschlussleitung	Für ID-F und ID-H	102	59
122000.0300	Digimatic Signalleitung (1 m)	Für ID-S, ID-SS, ID-C und Dickenmessgerät	38	-
122000.0400	Digimatic Signalleitung (2 m)	Für ID-S, ID-SS, ID-C und Dickenmessgerät	45	-
154558.0061	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	Für ID-S, ID-SS, ID-C und Dickenmessgerät	126	96
122000.0100	Digimatic Signalleitung (1 m)	Für ID-F und ID-H	58	-
122000.0200	Digimatic Signalleitung (2 m)	Für ID-F und ID-H	74	-
154558.0041	USB Input Tool Direct Signalkabel (2 m)	Für ID-F und ID-H	126	96
122000.0650	Anlifthebel	Für ID-S, ID-SS und ID-C	12	-
122000.0800	Drahtabheber-Kabel (500 mm)	Für Messuhr	36	-
122000.1100	Fernbedienung (max. 6 m Reichweite)	Für ID-H	96	-



- Inkl. Set Nr. 124010.9000:
- ∅ 5 mm flach
  - ∅ 10 mm flach
  - Kontaktpunkt, nadelförmig, Radius 0,4 mm
  - Kontaktpunkt, sphärisch, Radius 7 mm
  - Kontaktpunkt, ballig, Radius 2,5 mm L = 5 mm
  - Kontaktpunkt, ballig, Radius 2,5 mm L = 10 mm

# KALIBRIERGERÄTE



Nr. 170-402D  
~~CHF 15'696~~  
 Aktionspreis: CHF 12'869

Der oben gezeigte PC dient nur zur Veranschaulichung. Er muss separat bestellt werden.

## KALIBRIERGERÄT FÜR MESSUHREN i-Checker

Dieses Instrument erzielt die höchste Genauigkeit seiner Klasse (Mitutoyo Umfrage, Februar 2016) und garantiert daher äußerst zuverlässige Kalibrierergebnisse. Analoge Messuhrenmodelle werden im halbautomatischen Modus kalibriert, wobei der Zeiger der Messuhr an jedem Messpunkt manuell mit automatischem Transfer der Kalibrierergebnisse und der Bewegung an den nächsten Messpunkt eingestellt wird.

Unterstützte Industriestandards:

- > ISO, JIS, JMAS, ANSI/ASME, DIN, VDI/VDE/DGQ, BS
- > Die Kalibrierstandards können auf Kundenangaben eingestellt werden
- > Alle für die Kalibrierung erforderlichen Funktionen befinden sich in der Steuerbox, was die Bedienung schnell und einfach macht



Kalibrierung unter Verwendung einer analogen Messuhr



Kalibrierung unter Verwendung einer digitalen Messuhr



Kalibrierung unter Verwendung eines Innenmessgerät-Zubehörs (Modell C)



Kalibrierung unter Verwendung eines Fühlhebel-Zubehörs (horizontales Modell)



Mit Linearmaß überprüfen



Mit Fühlhebel (induktivem Taster) überprüfen

### Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
02ASK000	Fühlhebel-Zubehörs (für $\varnothing$ 6 mm Schaft)	Zur Befestigung von Fühlhebeln mit $\varnothing$ 6 mm Schaft	1'861	–
02ASK180	Fühlhebel-Zubehörs (für $\varnothing$ 8 mm Schaft)	Zur Befestigung von Fühlhebeln mit $\varnothing$ 8 mm Schaft	1'913	1'520
02ASK370	Fühlhebel-Zubehörs (für $\varnothing$ 6 mm Schaft)	Halter zum Befestigen des $\varnothing$ 6 mm Schafts an 02ASK180	416	–
02ASK380	Fühlhebel-Zubehörs (für $\varnothing$ 8 mm Schaft)	Halter zum Befestigen des $\varnothing$ 8 mm Schafts an 02ASK000	416	–
02ASU162	Innenmessgerät Zubehörs (Modell C)	Zubehörs für Innenmessgerät mit Haltegriff	3'223	–

Nr. 163610.0100

~~CHF 2'294~~

Aktionspreis: CHF 1'871



## CERA MESSSCHIEBER-CHECKER 0-300 MM

- > Ermöglicht die Kalibrierung der Innen- und Außenmessschenkeln von Messschiebern und Höhenmessgeräten
- > Mit Keramikendmaßen



Genauigkeit des Höhenmessgeräts überprüfen



Genauigkeit des Messschiebers überprüfen (Außenmessung)

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
163610.0100	CERA Messschieber-Checker 0 – 300 mm	2'294	1'871

Nr. 163330.0200

~~CHF 1'672~~

Aktionspreis: CHF 1'169



194569.0300



Messschrauben-Prüfendmaß-Set  
163300.0200

Nr.	Endmaße/Set	Material	Toleranzklasse	Genauigkeit	Prüfzertifikat	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194569.0200	47	Keramik	0	DIN EN ISO 3650	■	<del>3'581</del>	<b>2'515</b>
194569.0300	47	Keramik	1	DIN EN ISO 3650	■	<del>3'113</del>	<b>2'105</b>
194567.0600	87	Keramik	0	DIN EN ISO 3650	■	<del>5'946</del>	<b>4'094</b>
194567.0700	87	Keramik	1	DIN EN ISO 3650	■	<del>4'595</del>	<b>3'275</b>
163340.0200	47	Stahl	0	DIN EN ISO 3650	■	<del>2'174</del>	<b>1'579</b>
163330.0200	47	Stahl	1	DIN EN ISO 3650	■	<del>1'672</del>	<b>1'169</b>
163320.0200	47	Stahl	2	DIN EN ISO 3650	■	<del>1'426</del>	<b>1'006</b>
163340.0300	87	Stahl	0	DIN EN ISO 3650	■	<del>3'349</del>	<b>2'573</b>
163330.0300	87	Stahl	1	DIN EN ISO 3650	■	<del>2'577</del>	<b>1'754</b>
163300.0200	10	Stahl	1	DIN EN ISO 3650	■	<del>484</del>	<b>350</b>

## MERKMALE DER MITUTOYO STAHL-ENDMASSE

- > Hervorragende Maßbeständigkeit: Mitutoyo Stahl-Endmaße werden ausschließlich aus künstlich gealterten Materialien gefertigt.
- > Hohe Messzuverlässigkeit: Mitutoyo Endmaße können aufgrund ihrer hohen Maßbeständigkeit über lange Zeit als nützliches Richtmaß dienen.
- > Die pro Jahr maximal zulässigen Längenänderungen von Endmaßen sind in DIN EN ISO 3650 definiert. Mitutoyo Qualitäts-Endmaße erfüllen diese und alle anderen Anforderungen problemlos.
- > Stahl-Endmaße eignen sich aufgrund der geringen Messunsicherheit hervorragend als Richtmaß.
- > Mitutoyo Stahl-Endmaße zeichnen sich durch hochwertige Oberflächen aus und garantieren hohe Anspannkraft.

Endmassprüfsatz 47		
Abmessungen	Schritt	Anzahl
1,005	-	1
1,01 – 1,19	0,01	19
1,2 – 1,9	0,1	8
1 – 9	1	9
10 – 100	10	10

Endmass-Set 87-tlg.		
Abmessungen	Schritt	Anzahl
1,001 – 1,009	0,001	9
1,01 – 1,49	0,01	49
0,5 – 9,5	0,5	19
10 – 100	10	10

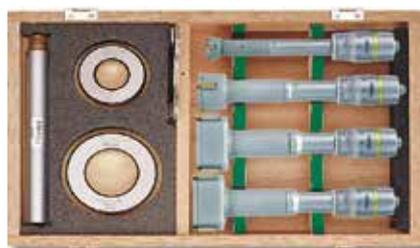
## MERKMALE DER MITUTOYO KERAMIK-ENDMASSE (CERA-BLOCKS)

- > Die Abriebfestigkeit von Keramik-Endmaßen (CERA-Blocks) ist 10 mal höher als die von Stahl-Endmaßen und 3 mal höher als die von Hartmetall-Endmaßen.
- > Aufgrund des Keramikmaterials sind diese Endmaße korrosionsbeständig.
- > Diese Endmaße sind im Laufe der Zeit mehr oder weniger frei von Maßänderungen.
- > Stahl und Keramik haben ähnliche Ausdehnungskoeffizienten, was durch Temperaturänderungen bedingte Messfehler reduziert.
- > Alle Mitutoyo Endmaße haben Oberflächen von höchster Qualität, so dass Keramik- an Stahlendmaßen anhaften können.
- > CERA-Endmaße sind frei von durch Kratzer verursachte Grate und sehr zuverlässig.
- > Nichtmagnetisch: Pulver (Eisengries usw.) haftet nicht.
- > Gut lesbare Markierungen, die dunklen Zeichen heben sich von der weißen Keramikoberfläche ab.



Genauigkeitsprüfung eines Messschiebers

# INNENMESSGERÄTE



120020.0200



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

Nr. 194519.0300

~~CHF 3'794~~

Aktionspreis: CHF 2'924



194593.0100

Nr.	Messbereich [mm]	Bezeichnung	Genauigkeit [µm]	Zifferschrittwert [mm]	Anmerkungen	Prüfzertifikat	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
120020.0050	6 – 12	3-Punkt-Innenmessschraube	± 2	0,001	Inkl. 3 Bügelmessschrauben, 2 Einstellringe	■	<del>1'055</del>	842
120020.0100	12 – 20	3-Punkt-Innenmessschraube	± 2	0,005	Inkl. 2 Bügelmessschrauben, 1 Einstellring	■	<del>912</del>	736
120020.0200	20 – 50	3-Punkt-Innenmessschraube	± 3	0,005	Inkl. 4 Bügelmessschrauben, 2 Einstellringe	■	<del>2'091</del>	1'637
120020.0300	50 – 100	3-Punkt-Innenmessschraube	± 3	0,005	Inkl. 4 Bügelmessschrauben, 2 Einstellringe	■	<del>2'459</del>	1'988
194519.0100	6 – 12	IP65 digitale 3-Punkt-Innenmessschraube	± 2*	0,001	Inkl. 3 Bügelmessschrauben, 2 Einstellringe	■	<del>3'240</del>	2'573
194519.0200	12 – 25	IP65 digitale 3-Punkt-Innenmessschraube	± 2* (12 – 20) ± 3* (20 – 25)	0,001	Inkl. 3 Bügelmessschrauben, 2 Einstellringe	■	<del>3'601</del>	2'807
194519.0300	25 – 50	IP65 digitale 3-Punkt-Innenmessschraube	± 3*	0,001	Inkl. 3 Bügelmessschrauben, 2 Einstellringe	■	<del>3'794</del>	2'924
194519.0400	50 – 75	IP65 digitale 3-Punkt-Innenmessschraube	± 3*	0,001	Inkl. 3 Bügelmessschrauben, 1 Einstellring	■	<del>2'984</del>	2'339
194519.0500	75 – 100	IP65 digitale 3-Punkt-Innenmessschraube	± 3*	0,001	Inkl. 2 Bügelmessschrauben, 1 Einstellring	■	<del>3'616</del>	2'573
194593.0100	18 – 150	2-Punkt-Innenmessgerät	2	0,001	Mit Digitaler Messuhr 194535.0101	■	<del>1'006</del>	748

\* Ohne Quantisierungsfehler

Messwertermittlung durch „Durchpendeln“ (Minimal- Wert)



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

## 194593.0100 MIT 194535.0101 BOHRLOCH-MESSUHR

> Alternativ zur Messuhr kann auch eine digitale Messschraube für den Einsatz in 2-Punkt-Innenmessschrauben verwendet werden. Diese verfügt über eine Minimalwerthaltefunktion, die es ermöglicht, auf einfache Weise den Durchmesser der gemessenen Bohrung zu ermitteln.

Zur zuverlässigeren Messung von Durchmessern kann man einen schnellen Messfrequenzmodus für Messungen alle 20 ms (50 mal/s) wählen.

**PRÄZISE HÖHENMESSUNG  
LEICHT GEMACHT  
HOLEN SIE SICH IHR NEUES  
MITUTOYO HÖHENMESSGERÄT  
JETZT**

**LASSEN SIE SICH UNSER  
SONDERANGEBOT NICHT ENTGEHEN!**

Nehmen Sie am Mitutoyo Trade-In-Trade-Up-Angebot teil und sparen Sie bis zu CHF 1'500 bei Ihrem nächsten linearen Höhenmessgerät. Dieses Angebot gilt für die Mitutoyo Serien LH-600 und QM Height.

Für weitere Informationen zu unserem Sonderangebot siehe [www.mitutoyo.de](http://www.mitutoyo.de) oder scannen Sie den QR-Code, um mehr über die Werbeaktion zu erfahren.



**MeasurLink® ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo



### ABSOLUTE DIGIMATIC HÖHENMESSGERÄT

> ABSOLUTE Höhenmessgerät mit leichtgängigem Handrad zum bequemen Verfahren des Schiebers. Das Höhenmessgerät ist mit zwei unterschiedlichen Messbereichen erhältlich.

Nr. 137690.0100  
**CHF 499**  
Aktionspreis: CHF 374

Nr.	Messbereich [mm]	Bezeichnung	Skalenteilung [mm]	Genauigkeit [µm]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
137690.0100	0 – 300	Nonius-Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,02	± 40	499	374
194542.0100	0 – 300	Höhenmessgerät mit Messuhr und Anreißnadel	0,01	± 30	731	561
137660.0100	0 – 300	Digitales ABSOLUTE Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,01	± 30*	707	526
137660.0200	0 – 600	Digitales ABSOLUTE Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,01	± 50*	1'235	935

\* Ohne Quantisierungsfehler

# LINEARMASSSTÄBE

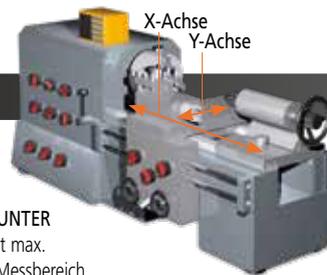
## SATZ FÜR NEUE UND GEBRAUCHTE MANUELLE WERKZEUGMASCHINEN

Linearmaßstab AT-715 und KA-200 COUNTER. Dieses Angebot besteht aus 2 oder 3 Linearmaßstäben mit einem effektiven Messbereich von max. 1'800 mm pro Maßstab.

- > ABSOLUTE Technologie - kein Einstellen des Referenzpunkts beim Einschalten erforderlich!
- > Schutzart IP67 - dank des elektromagnetischen induktiven Abtastprinzips (hohe Beständigkeit gegen Staub, Wasser und Öl) sehr langlebig
- > Hohe Genauigkeit (von  $\pm 5 \mu\text{m}$  bis  $10 \mu\text{m}$ ), je nach effektivem Messbereich
- > Einfache Anwendung an unterschiedlichen manuellen Werkzeugmaschinen, insbesondere an Drehmaschinen

Nr. 194634.0100

**CHF 1'159**



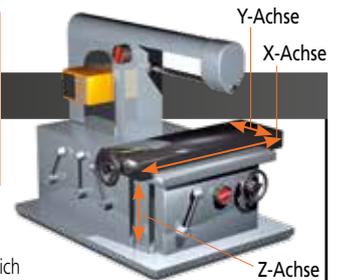
**2-Achsen KA-200 COUNTER + zwei Maßstäbe, max. effektiver Messbereich 2'000 mm**



2-Achsen KA-200 COUNTER  
plus zwei Maßstäbe mit max.  
2'000 mm effektivem Messbereich

Nr. 194634.0200

**CHF 1'510**



**3-Achsen KA-200 COUNTER + drei Maßstäbe, max. effektiver Messbereich 3'000 mm**



3-Achsen KA-200 COUNTER  
plus drei Maßstäbe mit max.  
3'000 mm effektivem Messbereich



Weitere Messbereiche erhältlich (nicht in den Basis-Sets enthalten)



Nr.	Effektiver Messbereich [mm]	Gesamtlänge [mm]	Listenpreis CHF
110066.2000	2'000	2'198	1'084
110066.2200	2'200	2'398	1'166
110066.2400	2'400	2'598	1'383
110066.2500	2'500	2'698	1'424
110066.2600	2'600	2'798	1'470
110066.2800	2'800	2'998	1'566
110066.3000	3'000	3'198	1'739

Max. Verfahrensgeschwindigkeit	Effektiver Messbereich	Genauigkeit
50 m/min	100 – 500 mm	$\pm 5 \mu\text{m}$
	600 – 1'800 mm	$\pm 7 \mu\text{m}$
	2'000 – 3'000 mm	$\pm 10 \mu\text{m}$

Das (oben) angebotene Set enthält Linearmaßstäbe mit einem Messbereich bis 1'800 mm

Nr.	Effektiver Messbereich [mm]	Gesamtlänge [mm]
110066.0100	100	278
110066.0150	150	328
110066.0200	200	378
110066.0250	250	428
110066.0300	300	488
110066.0350	350	538
110066.0400	400	588
110066.0450	450	638
110066.0500	500	698
110066.0600	600	798
110066.0700	700	898
110066.0750	750	938
110066.0800	800	998
110066.0900	900	1'098
110066.1000	1'000	1'198
110066.1100	1'100	1'298
110066.1200	1'200	1'398
110066.1300	1'300	1'498
110066.1400	1'400	1'598
110066.1500	1'500	1'698
110066.1600	1'600	1'798
110066.1700	1'700	1'898
110066.1800	1'800	1'998

## KA-200 COUNTER

- > Mit einer einfach zu bedienenden, multifunktionalen Anzeigeeinheit für den Anschluss von Linearmaßstäben.
- > Dank 2/3-Achsen-Counter hohes Leistungs-Kosten-Verhältnis.
- > Leicht als Fräs- oder Drehbank-Counter einsetzbar durch Eingabe geänderter Parameter.
- > Mit Werkzeugspezifikation, zwei zusätzlichen Achsen, Durchmesseranzeige, Voreinstellwert usw.

Nr.	Achse	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
110064.0100	2	686	538
110064.0200	3	825	643

Nr. 110064.0100  
**CHF 686**  
Aktionspreis: CHF 538



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo



Nr. 194600.2100  
**CHF 855**  
Aktionspreis: CHF 643

## LINEARMASSSTAB SERIE SLIM HEAD LSK

- > Ausgabe von Differential-Rechtecksignalen für eine breite Palette von Anwendungen.
- > Dank seiner geringen Abmessungen selbst bei engen Platzverhältnissen installierbar.
- > Photoelektrischer Maßstab für hohe Genauigkeit über den gesamten Messbereich.
- > Lineare Kugellager in der Spindereinheit für hohe Langlebigkeit.

Nr.	Messbereich [mm]	Messkraft*	Zifferschritt-wert [mm]	Genauigkeit	Signalabstand [µm]	Max. Reaktions-geschwindigkeit	Gewicht [g]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194600.2100	0 – 10	0,8 N/0,75 N/0,7 N	0,0005	(1,5 + L/50) µm	2	1'500 mm/s	175	855	643

\* Spindel abwärts, horizontal, aufwärts

## STANDARD LINEARMASSSTAB LGF SERIE

- > Hohe Beständigkeit gegen Erschütterungen und Vibrationen dank hochmoderner Messbolzenführung.
- > Ausgabe von Differential-Rechtecksignalen für eine breite Palette von Anwendungen.
- > Lineare Kugellager in der Spindereinheit für hohe Langlebigkeit.



Nr. 194600.0100  
**CHF 687**  
Aktionspreis: CHF 526

Nr.	Messbereich [mm]	Messkraft*	Zifferschritt-wert [mm]	Aufnahme-schaft ø	Genauigkeit	Signalabstand [µm]	Max. Reaktions-geschwindigkeit	Gewicht [g]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194600.0100	0 – 10	1,2/1,1/1 N	0,001	ø 8 mm	(1,5 + L/50) µm	4	1'500 mm/s	260	687	526

\* Spindel abwärts, horizontal, aufwärts



Nr. 194601.1100  
**CHF 2'718**  
Aktionspreis: CHF 2'047

## HOCHAUFLÖSENDER LINEARMASSSTAB LGB SERIE

- > Dank sehr kompakter Bauweise bietet der kleine photoelektrische Maßstab hohe Genauigkeit über den gesamten Messbereich.
- > Differential-Rechtecksignalausgabe für eine breite Palette von Anwendungen.

Nr.	Messbereich [mm]	Messkraft* [N]	Zifferschritt-wert [µm]	Aufnahmeschaft ø [mm]	Genauigkeit	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194601.1100	0 – 5	0,65/0,6/0,55	0,1	8	(1,5 + L/50) µm	2'718	2'047

\* Spindel abwärts, horizontal, aufwärts

# LINEARMASSSTÄBE / SENSORPAK

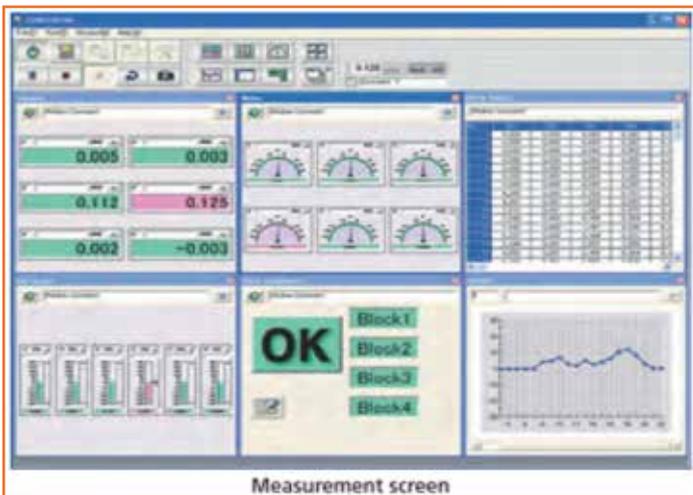
## EH COUNTER FÜR LINEARMASSSTAB

- > Multifunktions-Counter
- > Die Standard RS-232C und die USB-Schnittstellen ermöglichen eine einfache Kommunikation mit einem externen PC (USB kann nur mit SENSORPAK verwendet werden).
- > Die eingebaute Netzwerk-Funktion ermöglicht eine einfache Einrichtung eines Mehrpunkt-Messsystems (RS Link, max. 10 Counter).
- > Bei Geräten mit Eingängen für 2 Linearmaßstäbe sind Additionen und Subtraktionen zwischen zwei Maßstäben möglich.



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

Nr.	Zifferschrittwert [mm]	Max. Eingangsfrequenz	Eingangssignal	Einsetzbares Messgerät	Messgerät-Eingänge	Gewicht [g]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194604.0300	0,0001/0,001/0,01	2,5 MHz (2-phasige Rechteckwelle), Ansprechgeschwindigkeit je nach Messgerät	Differential-Rechtecksignal	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (ohne LGF-Z mit Referenzpunkt, LGH mit 0,01 µm Zifferschritt)	1	760	<del>1'064</del>	<b>807</b>
194604.0400	0,0001/0,001/0,01				2	800	<del>1'293</del>	<b>982</b>



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

## SENSORPAK

- > Gleichzeitige Anzeige der Messwerte von bis zu 60 Sensoren in Echtzeit
- > Berechnungen können mit Messwerten von bis zu 30 Sensoren in Echtzeit durchgeführt werden
- > Zugriff auf eine Vielzahl unterschiedlicher grafischer Darstellungen von Messdaten
- > Datenaufzeichnung in Regelkarten oder Datentabellen
- > Möglichkeit zusätzlicher Datenverarbeitung mit externer Software wie Microsoft® Excel® oder MeasurLink

Modell	Sensorkap
Nr.	02NGB072
<b>Ausgabefunktion</b>	Direktausgabe in Microsoft® Excel®-Tabellen, CSV-Dateiausgabe (kompatibel mit MeasurLink)
<b>Gesamt-Toleranzbewertung</b>	GO/NG-Bewertung (unter Angabe der zur Toleranzbewertung verwendeten Messgeräte) GO/NG-Signalausgabe mit optionaler I/O-Leitung
<b>Eingabefunktion</b>	Auslösefunktion: durch Schlüssel, Timer oder externes TRG (mit optionaler I/O-Leitung) Dateneingabefrequenz: max. 9'999 mal (bei 60 angeschlossenen Sensoren) bis 60'000 mal (bei 6 angeschlossenen Sensoren)
<b>Einsetzbare Counter</b>	Counter mit RS-232C-Schnittstelle (EH und EV) oder, mit USB-Schnittstelle (EH)
<b>Anzeige</b>	Anzeigevarianten: Counter-, Balkendiagramm-, Zähler-Anzeige (auch gleichzeitig), Ergebnis der Toleranzbewertung: farbige Anzeige (grün/rot) Anschließbare Sensoren: max. 60 Sensoren



Nr. 136852.0100\*

~~CHF 7'796~~

Aktionspreis: CHF 6'668

\* 136820.1000  
optional erhältlich**LITEMATIC VL-50S-B**

Hochpräziser Messkopf mit separaten Controller.

Der LITEMATIC VL-50 bietet folgende Vorteile:

- > Messkraft von 0,01 N (1 gf) und Zifferschritt看wert von 0,01 µm.
- > Dank konstanter und niedriger Messkraft besonders geeignet für die Messung von weichen Werkstoffen, wie Gummi, Kunststoff, Foliendicken oder empfindlichen Formteilen.
- > Der motorbetriebene Messbolzen ermöglicht unterschiedliche Antast- und Rückstellgeschwindigkeiten für eine sichere und einfache Bedienung.
- > Der Messkopf wird standardmäßig mit einem separaten Controller geliefert, sodass Sie ihn an einer Messhalterung oder an dem optionalen Mesständer montieren können.

Nr.	Messbereich [mm]	Genauigkeit	Messkraft* [N]	Zifferschritt看wert [µm]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
136852.0100	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,01 (1 gf)	0,01, 0,1, 1 (umschaltbar)	<del>7'796</del>	6'668
136852.0110	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,015 (15 gf)	0,01, 0,1, 1 (umschaltbar)	<del>8'063</del>	6'902
136852.0120	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	1 (102 gf)	0,01, 0,1, 1 (umschaltbar)	<del>8'329</del>	7'019

**LITEMATIC VL-50-B**

Dies ist eine hochpräzise, motorisierte Messvorrichtung für sicheren und einfachen Betrieb.

Der LITEMATIC VL-50 bietet folgende Vorteile:

- > Messkraft von 0,01 N (1 gf) und Zifferschritt看wert von 0,01 µm.
- > Dank konstanter und niedriger Messkraft besonders geeignet für die Messung von weichen Werkstoffen, wie Gummi, Kunststoff, Foliendicken oder empfindlichen Formteilen.
- > Der motorbetriebene Messbolzen ermöglicht unterschiedliche Antast- und Rückstellgeschwindigkeiten für eine sichere und einfache Bedienung.

Nr.	Messbereich [mm]	Genauigkeit	Messkraft* [N]	Zifferschritt看wert [µm]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
136850.0100	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,01 (1 gf)	0,01, 0,1, 1 (umschaltbar)	<del>8'195</del>	7'019
136850.0110	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,015 (15 gf)	0,01, 0,1, 1 (umschaltbar)	<del>8'462</del>	7'253
136850.0120	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	1 (102 gf)	0,01, 0,1, 1 (umschaltbar)	<del>8'729</del>	7'487



Nr. 136850.0100

~~CHF 8'195~~

Aktionspreis: CHF 7'019

**Sonderzubehör**

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
154585.0201	U-WAVE Drahtloser Sender	IP67 Modell	<del>191</del>	140
154585.0206	U-WAVE Drahtloser Sender	Summer-Modell	<del>191</del>	140
154585.1015	U-WAVE Anschlussleitung	10-polig, einfache Ausführung	<del>102</del>	59
154558.0041	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	10-polig, einfache Ausführung	<del>126</del>	96
122000.0100	DIGIMATIC Signalleitung (1 m)		58	–
122000.0200	DIGIMATIC Signalleitung (2 m)		74	–
02ADB440	Daten-Stecker für I/O-Schnittstelle (mit Gehäuse)		54	–
152830.0700	RS232-C Signalleitung		72	–
901312	Tastereinsatzspitze kugelförmig		10	–
136820.1000	Ständer für Litematic Head	Für LITEMATIC VL-50S-B	<del>4'601</del>	3'860

# LASER-SCAN-MIKROMETER



Nr. 544-498-1D

~~CHF 10'733~~

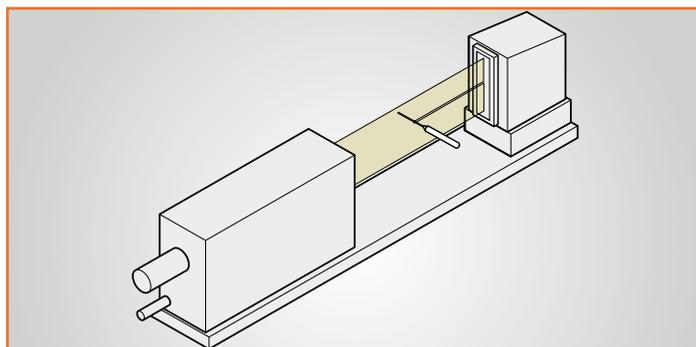
Aktionspreis: CHF 9'359

**MeasurLink<sup>®</sup> ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

## ULTRAPRÄZISE MESSEINHEIT LSM-6902H

- > Geeignet für Stift- und Lehrdornmessungen
- > Breiter Messbereich von  $\varnothing 0,1$  mm bis  $\varnothing 25$  mm
- > Ermöglicht ultrahohe Präzision mit einer Linearität von  $\pm 0,5$   $\mu\text{m}$  um über den gesamten Messbereich und  $\pm (0,3 + 0,1\Delta D)$   $\mu\text{m}$  im Teilmessbereich.
- > Ultrahohe Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,045$   $\mu\text{m}$ .
- > Standard-I/O-Ausgang, Analogausgang und RS-232C-Ausgangsschnittstellen
- > Verbesserte Beständigkeit gegenüber IP64-Umgebungen
- > Zertifizierte Genauigkeit über den gesamten Messbereich

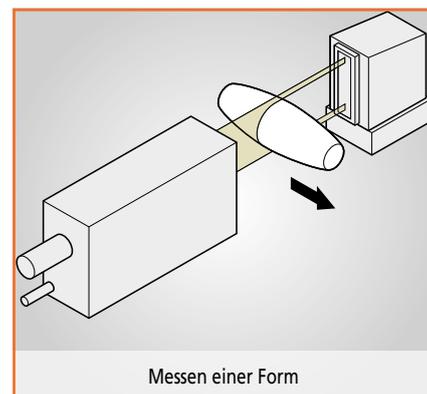
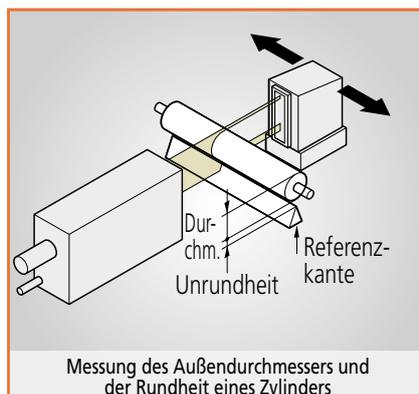
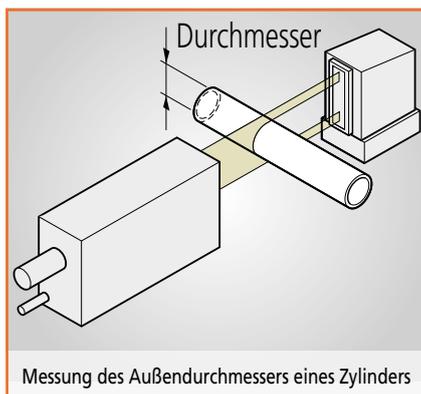
## STIFT- UND LEHRDORNMESSUNGEN



Nr.	Messbereich [mm]	Genauigkeit [ $\mu\text{m}$ ]	Wiederholgenauigkeit [ $\mu\text{m}$ ]	Zifferschrittwert [ $\mu\text{m}$ ]	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
544-498-1D	0,1 – 25	Gesamtbereich: $\pm 0,5$ Enger Bereich: $\pm (0,3 + 0,1\Delta D^*)$	Gesamtbereich: $\pm 0,045$ ( $\varnothing 25$ mm) Enger Bereich: $\pm 0,03$ ( $\varnothing 10$ mm)	0,01 – 10 (umschaltbar)	<del>10'733</del>	9'359

\*  $\Delta D$  ist die Außendurchmesserdiffferenz zwischen Prüflehre und Werkstück.

## ANWENDUNGSBEISPIELE





Nr. 810-298-10

~~CHF 3'344~~

Aktionspreis: CHF 2'807

**MeasurLink**® ENABLED

Datenmanagement-Software von Mitutoyo

## TRAGBARES LEEB HÄRTEPRÜFGERÄT HH-411

- > Dieses Gerät ist ideal für Härteprüfungen an großen Proben
- > Einfache Durchführung des Prüfverfahrens
- > Automatische Erkennung der Schlagrichtung
- > Inklusive HLD Skala-Schlaggerät
- > Härtevergleichsblock im Standardzubehör enthalten.
- > Weitere Schlaggeräte optional erhältlich

### Standardausführung mit HLD Schlaggerät

Nr.	Bezeichnung	Schlaggerät	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
810-298-10	HH-411	HLD	<del>3'344</del>	<b>2'807</b>

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF
810-288-10	HLDC Schlaggerät UD-412	1'596
810-289-10	HLD + 15 Schlaggerät UD-413	1'725
810-290-10	HLDL Schlaggerät UD-414	2'101



HLDC Schlaggerät UD-412  
Zur Messung in Rohren.



HLDL Schlaggerät UD-413  
Für konkave Werkstücke, wie Verzahnungen,  
Kugellager usw.

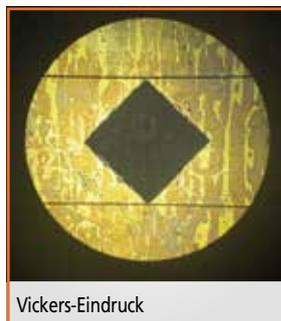


HLD + 15 Schlaggerät UD-414  
Für Verzahnungen, verschweißte Ecken usw.

# HÄRTEPRÜFGERÄTE

## VICKERS HÄRTEPRÜFGERÄT HV-110/120

- > 144 mm (5,7 Zoll) Farb-Display (Modell A), hervorragend ablesbar, einfach zu bedienende Benutzeroberfläche
- > Hochwertige Objektive für beste Bildbetrachtung
- > Elektromagnetische Prüfkraftsteuerung für alle Modelle
- > LED-Beleuchtung für höhere Lebensdauer und Bildbetrachtung in natürlichen Farben.
- > Unterstützt Micro Brinell bis 62,5 kgf mit optionalen Prüfkraftgewichten, je nach Modell.
- > Inkl. 10x Objektiv



Vickers-Eindruck



Nr. 810-440D

~~CHF 14'684~~

Aktionspreis: CHF 12'635

Nr.	Bezeichnung	Prüfkraften kgf	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
810-440D	HV-110 Modell A	1 – 50	<del>14'684</del>	12'635
810-445D	HV-120 Modell A	0,3 – 30	<del>15'269</del>	12'869
11AAC714	20x Objektiv	–	908	–
11AAC715	50x Objektiv	–	1'096	–

**MeasurLink® ENABLED**

Datenmanagement-Software von Mitutoyo

## ROCKWELL HR-530

- > Neue intuitive Benutzeroberfläche
- > Multiple Prüfkrafterzeugung für Rockwell-, Super Rockwell- und Brinell-Härte bis 187,5 kgf
- > Unterstützt Brinell-Tiefenmessung, ISO2039-2 Kunststoffprüfung und Rockwell Alpha-Test.
- > HR-530 für 47 unterschiedliche Härteprüfskalen
- > Arbeitsraumhöhe 250 mm oder 395 mm
- > Ein Eindringkörperarm in Auslegerform ermöglicht einen problemlosen Zugang zu Innenflächen (min.  $\varnothing$  40 mm /  $\varnothing$  22 mm bei Verwendung eines optionalen Diamant-Eindringkörpers) und Außenflächen und eine gute Sicht auf die Probe.
- > Die elektronische Echtzeit-Prüfkraftregelung ermöglicht eine exakte Belastung und eliminiert perfekt ein Überschreiten der Prüfkraft. Außerdem werden präzise ausgeführte Prüfzyklen und eine hervorragende Wiederholpräzision ermöglicht.
- > Ein zeitsparender Dauerprüfmodus erlaubt Serienprüfungen ohne Änderungen der Spindelposition. Serienprüfungen können per Fußschalter gesteuert werden.
- > Eine Magnetbremse sorgt für automatischen Start der Prüfung bei Erreichen der Prüfvorkraft und gewährleistet stabile Prüfkraften.



Härteprüfung an Innenflächen

Nr. 810-336

~~CHF 15'737~~

Aktionspreis: CHF 12'050

Rockwell-Härteskalen	Superficial Rockwell-Härteskalen	Eindringkörper
HRA, HRC, HRD	HR15N, HR30N, HR45N	Diamant
HRB, HRF, HRG	HR15T, HR30T, HR45T	Kugel 1.5875 mm
HRE, HRH, HRK	HR15W, HR30W, HR45W	Kugel 3.175 mm
HRL, HRM, HRP	HR15X, HR30X, HR45X	Kugel 6,35 mm
HRR, HRS, HRV	HR15Y, HR30Y, HR45Y	Kugel 12,7 mm

Nr. 810-236

~~CHF 13'163~~

Aktionspreis: CHF 10'529



**MeasurLink® ENABLED**

Datenmanagement-Software von Mitutoyo

Nr.	Bezeichnung	Prüfkraften kgf	Max. Werkstückhöhe mm	Rockwell-Härteskalen	Brinell-Härteskalen	Brinell-Tiefenmessskalen	Kunststoff-Prüfskalen	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
810-236	HR-530	3 – 187,5	250	30	11	2	5	<del>13'163</del>	10'529
810-336	HR-530L	3 – 187,5	395	30	11	2	5	<del>15'737</del>	12'050

## WIRTSCHAFTLICHE ROCKWELL HÄRTEPRÜFGERÄTE DER SERIE ROCKWELL HR-110MR / HR-210MR / HR-430MR

- > Die Rahmenkonstruktion bietet maximalen Freiraum zum Positionieren des Werkstücks. (flacher Tisch für die Montage des Prüfgeräts erforderlich)
- > Unterstützt Brinell bis 187,5 kg mit optionalem Prüfkraftgewicht
- Erhältlich in drei unterschiedlichen Ausführungen: manuell / halbautomatisch analog und automatisch digital.
- > Manuelle Gewichtsänderung für HR-100 und HR-200
- > Gewichtsänderung durch Drehknopf für HR-400
- > Manuelle Prüfkraftaufbringung für HR-100
- > Halbautomatischer Betrieb für HR-200
- > Automatischer Betrieb für HR-400
- > Höhere Prozesssicherheit durch zusätzliche K543817 Klemmvorrichtung

Nr.	Bezeichnung	Prüfkräfte kgf	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
HRSET01*	HR-110MR inkl. K543817	60/100/150	<del>5'242</del>	4'211
HRSET02*	HR-210MR inkl. K543817	60/100/150	<del>6'180</del>	4'913
HRSET03*	HR-430MR inkl. K543817	60/100/150	<del>9'700</del>	7'721

\* Nur erhältlich solange Vorrat reicht!



Nr. HRSET01

~~CHF 5'242~~

Aktionspreis: CHF 4'211

SOLANGE  
DER VORRAST  
REICHT!

HRSET02

HRSET03



### WERKSTÜCK-KLEMMVORRICHTUNG

- > Verhindert Verrutschen der Probe während der Härteprüfung
- > Ideal für Wellenproben und Blechzuschnitte
- > Innendurchmesser  $\varnothing$  Klemme 18 mm
- > Verwenden Sie Mitutoyo Eindringkörper für beste Ergebnisse
- > Nur für HR-MR-Modelle geeignet

Nr.	Bezeichnung	Geeignet für die Modelle	Listenpreis CHF
K543817	Klemmvorrichtung	HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR	550

## MICRO-VICKERS HÄRTEPRÜFGERÄT HM-210A

- > Hochleistungs-Härteprüfgerät, das fortschrittliche Technologie nutzt und ideal zur Qualitätskontrolle ist.
- > Touchscreen-Bedienung
- > Elektromagnetische Prüfkrafterzeugung
- > Leistungsstarkes optisches System für qualitativ hochwertiges Bild des Eindrucks
- > 10x und 50x Objektive inklusive
- > Inklusive manuellem 25 x 25 mm XY-Tisch 810-420

Nr.	Bezeichnung	Prüfkräfte kgf	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
810-401D-ASET	HM-210A	0,01 – 1	<del>16'965</del>	14'507

Schraubstock ist  
Sonderzubehör.

Nr. 810-401D-ASET

~~CHF 16'965~~

Aktionspreis: CHF 14'507



**MeasurLink** ENABLED  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

# FORMMESSGERÄTE

## MOBILE RAUHEITSMESSUNG – SURFTEST SJ-210 / SURFTEST SJ-310

- > Tragbare Geräte für eine einfache und genaue Messung der Oberflächenrauheit.
- > Das SJ-210 eignet sich für den Einsatz vor Ort und verfügt über einen robusten Aufbau für Industrieumgebungen.
- > DIN EN ISO-konform, Tastereinsatzradius 2 µm, Messkraft 0,75 mN.
- > DIN EN ISO-konform, Kufenradius 40 mm - ideal für Oberflächenrauheitsmessung  $\lambda_c = 0,8$  mm.
- > Unterstützt VDA-Standard und Sonderparameter, wie z. B. Rz1max.
- > Das Farb-LCD ist hervorragend ablesbar und verfügt über eine Hintergrundbeleuchtung für eine bessere Sichtbarkeit.
- > Einfache und intuitive Menüführung.
- > Das SJ-310 reduziert dank Touchscreen und eingebautem Drucker erheblich die Betriebszeit. Mit der Möglichkeit, Ergebnisse, Profile, Bedingungen und mehr automatisch oder auf Anfrage zu drucken, erhalten Sie sofort eine physische Kopie der Informationen.
- > Die SJ Serie ermöglicht Rauheitsanalysen unter Berücksichtigung internationaler Normen, wie z.B. DIN EN ISO, VDA, ANSI und JIS und benutzerdefinierter Einstellungen.
- > Mithilfe der Toleranzbewertung in Farbe können beide Geräte dem Benutzer eine schnelle, aber genaue Analyse ermöglichen.
- > Das SJ-210 und das SJ-310 sind mit Standarddetektor und zwei weitere sind mit Rückzugs- (R-Modell) oder Verfahrfunktion (S-Modell) erhältlich.
- > Das SJ-210 ist in zwei unterschiedlichen Menüsprachen erhältlich - insgesamt werden 21 Sprachen unterstützt.

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
148461.0100*	SJ-210 Surf test	<del>2'592</del>	2'105
178-560-02D*	SJ-210 Surf test	<del>2'592</del>	2'105
148461.0110*	SJ-210 Surf test	<del>2'592</del>	2'105
148461.0200*	SJ-210 R Surf test	<del>3'013</del>	2'339
148461.0300*	SJ-210 S Surf test	<del>4'797</del>	3'743
148470.0200*	SJ-310 Surf test	<del>5'207</del>	4'094
148470.0210*	SJ-310 R Surf test	<del>5'616</del>	4'328
148470.0220*	SJ-310 S Surf test	<del>7'371</del>	5'732

\* Nur erhältlich solange Vorrat reicht!

Detektormodelle SJ-210 und SJ-310



Standard

R-Modell

S-Modell



Scannen Sie den QR Code mit Ihrem mobilen Gerät und sehen Sie sich unsere Produkt-Videos auf YouTube an



SOLANGE DER VORRAT REICHT!

Nr. 148461.0100  
Nr. 148461.0110

**CHF 2'592**

Aktionspreis: CHF 2'105

SOLANGE DER VORRAT REICHT!

Nr. 148470.0200

**CHF 5'207**

Aktionspreis: CHF 4'094

### Sonderzubehör für SJ-210/310/410

Nr.	Bezeichnung	Anmerkungen	Listenpreis CHF
148480.0680*	Granitmessständer	Für SJ-210/310	864
148480.0070	Adapter für Granitmessständer	Für 148480.0680	53
148480.0710	Autoset-Einheit	Für SJ-410	2'773
148480.0720	X-Achsen-Einstelleinheit	Für SJ-410	1'428
148480.0730	Digitale Nivelliereinheit	Für SJ-410	2'106
148480.0690	Granitmessständer	Für SJ-410	857

\* 148480.0070 wird für SJ-210 / SJ-310 benötigt

## MOBILE ODER STATIONÄRE RAUHEITSMESSUNG - BEZUGSEBENENTASTSYSTEM SURFTTEST SJ-410 SERIE

- > Die kufenlose SJ-410 Serie ermöglicht die Erstellung von Primärprofilen (P), Rauheitsprofilen (R), Welligkeitsprofilen (W) und mehr. Sie bietet eine Oberflächenkompensation gekrümmter, radialer und geneigter Oberflächen.
- > Der große 14,5-cm-Farb-LCD-Touchscreen erleichtert das Ablesen und Bedienen in mehreren Sprachen.
- > Praktisches Sonderzubehör, wie Autoset-Einheit, X-Achsen-Einstelleinheit und digitale Nivelliereinheit, ist einzeln oder in Kombination erhältlich.

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
148475.0100*	SJ-411 Surfctest	<del>9'864</del>	8'072
178-580-02D*	SJ-411 Surfctest	<del>9'864</del>	8'072
148475.0200*	SJ-412 Surfctest	<del>11'583</del>	9'242

\* Nur erhältlich solange Vorrat reicht!

**MeasurLink® ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

Nr. 148475.0100

~~CHF 9'864~~

Aktionspreis: CHF 8'072



Software für die SJ- Serie und RA-120 „USB Communication Tool“ auf:  
[https://mitutoyo.ch/de\\_ch/downloads/software-und-updates](https://mitutoyo.ch/de_ch/downloads/software-und-updates) (Registrierung erforderlich)

**PC-MODELL VERFÜGBAR!\***

## KUFENLOSE RAUHEITSMESSUNG - SURFTTEST SJ-500

- > Die kufenlose SJ-500 Serie ermöglicht die Erstellung von Primärprofilen (P), Rauheitsprofilen (R), Welligkeitsprofilen (W) und mehr. Sie bietet eine Oberflächenkompensation gekrümmter, radialer und geneigter Oberflächen.
- > Der große Farb-LCD-Touchscreen erleichtert das Ablesen und Bedienen in mehreren Sprachen.

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
178-532-01D	Surfttest SJ-500	<del>14'742</del>	11'699

\* Für weitere Informationen zum PC-Modell kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder das nächste Mitutoyo Verkaufsbüro.

Nr. 178-532-01D

~~CHF 14'742~~

Aktionspreis: CHF 11'699

**MeasurLink® ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo



## KOMPAKTES RUNDHEITSPRÜFGERÄT ROUNDTTEST RA-120

- > Schnelle und einfache Formabweichungsprüfung in der Produktionsumgebung
- > D.A.T (digitaler Einstelltisch) für geführte Zentrierung und Nivellierung
- > Ermöglicht bequemes Positionieren mit einer Hand.
- > Hochpräziser Drehtisch (0,04 + 0,0006 H) µm

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194660.0100	Roundtest RA-120	<del>16'146</del>	13'103

\* Für weitere Informationen zum PC-Modell kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder das nächste Mitutoyo Verkaufsbüro.

**PC-MODELL VERFÜGBAR!\***

Nr. 194660.0100

~~CHF 16'146~~

Aktionspreis: CHF 13'103



Scannen Sie den QR Code mit Ihrem mobilen Gerät und sehen Sie sich unsere Produkt-Videos auf YouTube an



**MeasurLink® ENABLED**  
Datenmanagement-Software von Mitutoyo

## Surftest Mix & Match

Kombinieren Sie Ihre Mitutoyo SJ-Serie mit einem unserer begehrtesten Zubehöropakete und sparen Sie noch mehr!



### GRANITMESSSTÄNDER FÜR SJ-SERIE SET 1

> Der Messständer (148480.0680) und der Adapter (148480.0070) sind an den SJ-210/310 Vorschub anzuschließen, und können so in der Höhe passend zum Werkstück verstellt werden.

Nr. SJSET01

~~CHF 917~~

Aktionspreis: CHF 701

Nr. SJSET02

~~CHF 3'630~~

Aktionspreis: CHF 2'924



### GRANITMESSSTÄNDER FÜR SJ-SERIE SET 2

> Dieses mit der Auto-Set-Einheit (148480.0710) und dem Granitmessständer (148480.0690) gelieferte Set ermöglicht Messungen des Surftest SJ-410 mit einem einzigen Tastendruck, wodurch Sie Zeit sparen und die Arbeitseffizienz erhöhen.



### DATENVERWALTUNGSPAKET FÜR SJ-SERIE SET 1

> Dieses Paket wurde für Kunden erstellt, die noch kein USB-ITPAK besitzen. Mit diesem Paket können Sie Berechnungsergebnisse aus dem Surftest SJ in eine kommerzielle Tabellenkalkulationssoftware auf einem PC laden. Dies kann im Wesentlichen mit einem Tastendruck durchgeführt werden, um die Werte direkt in die Tabellenzellen einzugeben.

Nr. SJSET03

~~CHF 423~~

Aktionspreis: CHF 339

Nr. SJSET04

~~CHF 970~~

Aktionspreis: CHF 772



### DATENVERWALTUNGSPAKET FÜR SJ-SERIE SET 2

> Dieses Paket wurde für Kunden erstellt, die noch keinen U-WAVE-R Empfänger besitzen. Mit diesem Paket können Sie drahtlos Berechnungsergebnisse aus dem Surftest SJ in eine kommerzielle Tabellenkalkulationssoftware auf einem PC laden. Dies kann im Wesentlichen mit einem Tastendruck durchgeführt werden, um die Werte direkt in die Tabellenzellen einzugeben.



### DATENVERWALTUNGSPAKET FÜR SJ-SERIE SET 3

> Dieses Paket wurde für Kunden erstellt, die bereits den U-WAVE-R Empfänger besitzen. Mit diesem Paket können Sie Berechnungsergebnisse aus dem Surftest SJ in eine kommerzielle Tabellenkalkulationssoftware auf einem PC laden. Dies kann im Wesentlichen mit einem Tastendruck durchgeführt werden, um die Werte direkt in die Tabellenzellen einzugeben.

Nr. SJSET05

~~CHF 293~~

Aktionspreis: CHF 233

## MANUELLES MESSMIKROSKOP TM GENERATION B SERIE

- > Robustes und kompaktes Messmikroskop, geeignet zum Einsatz in der Fertigung
- > XY-Tisch mit digitalen Einbaumessschrauben und Okular-Winkelmesser für einfache Erfassung von Maßen und Winkeln
- > LED-Kontur-, Oberflächen- und optionale Ringlichtbeleuchtung mit einstellbarer Lichtintensität
- > Bequeme 30x-Vergrößerung mit 2x-Objektiv und 15x-Okular
- > Erhältlich in 2 Tischgrößen

### TM-505B Set

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
152580.0101	TM-505B Mikroskop XY-Tisch 50 x 50 mm	5'152	-
116370.0200	2x digitale Einbaumessschraube 0 – 50 mm	1'854	-
152590.0510	LED-Ringlicht mit einstellbarer Lichtintensität	497	-
194681.0100		<del>7'503</del>	5'849

### TM-1005B Set

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
152580.0201	TM-1005B Mikroskop XY-Tisch 100 x 50 mm	6'767	-
116370.0200	2x digitale Einbaumessschraube 0 – 50 mm	1'854	-
163450.2210	Endmaß 50 mm Toleranzklasse 1	73	-
152590.0510	LED-Ringlicht mit einstellbarer Lichtintensität	497	-
194681.0200		<del>9'191</del>	7'019



Nr. 194681.0100

~~CHF 7'503~~

Aktionspreis: CHF 5'849



LED-Ringlicht

## DIGITALKAMERA FÜR TM MIKROSKOPE

Montage der Invenio 5SCIII Kamera auf den Kameraadapter verwandelt das TM Mikroskop in ein digitales Mikroskop.

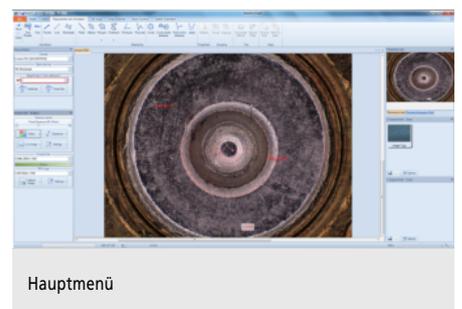
- > Invenio 5SCIII, 5-Megapixel-Farbkamera mit Hochgeschwindigkeits-USB3-Datenübertragung
- > Ideal zur Dokumentation und Analyse für eine Vielzahl von Anwendungen
- > Die Mitutoyo Insight Basic Software erweitert die Funktionalität des Mikroskops durch:
  - > Berichts-Funktionalität für Bilder und Messergebnisse

### Invenio 5SCIII Kamera-Set

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF
63AAA058	Invenio 5SCIII digitale USB3-Farbkamera Mitutoyo Insight Basic Software C-Mount-Adapter (0.5x) für Digitalkamera	1'949



Invenio 5SCIII Kamera



Hauptmenü

# MESSMIKROSKOPE

## MESSMIKROSKOP MF GENERATION D

- > Messmikroskope der MF Serie bieten durch ihre Objektive der ML Serie hervorragende optische Qualität mit großem Arbeitsabstand.
- > Die Messgenauigkeit ist eine der höchsten in dieser Klasse.
- > Stufenlos einstellbare LED-Kontur- und Oberflächenbeleuchtung für optimale Lichtverhältnisse.
- > Ein komfortables, aufrechtes Bild in 30x Vergrößerung gehören zusammen mit einem 10x Binokular und einem 3x ML-Objektiv zur Serienausstattung.

### MF-B2010D Set

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194701.0100	MF-B2010D Mikroskop, XY-Tisch 200 x 100 mm. Inkl. 3x ML- Objektiv.	15'327	-
194702.0100	Binokular mit 10x Vergrößerung	1'692	-
194703.0100	LED-Oberflächen- und Konturbeleuchtung	2'656	-
194701.9000		<del>19'675</del>	<b>15'911</b>

### MF-B2017D Set

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
194701.0200	MF-B2017D Mikroskop, XY-Tisch 200 x 170 mm. Inkl. 3x ML- Objektiv.	18'720	-
194702.0100	Binokular mit 10x Vergrößerung	1'692	-
194703.0100	LED-Oberflächen- und Konturbeleuchtung	2'656	-
194701.9001		<del>23'068</del>	<b>18'719</b>



Nr. 194701.9000

~~CHF 19'675~~

Aktionspreis: CHF 15'911

## DIGITALKAMERA FÜR MF MIKROSKOPE

Die auf dem Kameraadapter montierte Invenio 5SCIII Kamera verwandelt das MF Mikroskop in ein leistungsstarkes digitales Mikroskop.

- > Invenio 5SCIII, 5-Megapixel-Farbkamera mit Hochgeschwindigkeits-USB3-Datenübertragung
- > Ideal zur Dokumentation und Analyse für eine Vielzahl von Anwendungen

Das Mitutoyo MF Software-Paket erweitert die Funktionalität des Mikroskops durch:

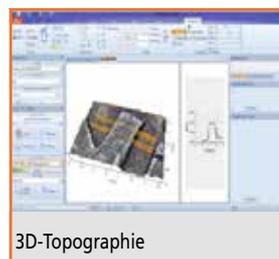
- > Berichtsfunktion für Bilder und Messergebnisse
- > Bilder von höherer Tiefenschärfe
- > 3D-Topografie-Betrachtungen durch Stapeln der Bilder in Z-Richtung
- > Partikelzählung



Invenio Kamera mit C-Mount-Adapter, montiert am MF Mikroskop

### Invenio 5SCIII Kamera-Set

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF
194701.9500	Invenio 5SCIII, digitale USB-Farbkamera optischer 0,5x C-Mount-Adapter	1'949
194701.9600	Mitutoyo MF-Paket: Dieses Paket enthält - Insight Basic - EEEF erweiterte Schärfentiefe - Topographie - Segmentieren und Zählung	1'755



3D-Topographie



Partikelzählung



SOLANGE DER VORRAST REICHT!

M2 2D-Prozessor ist optional

Nr. 152810.0200

~~CHF 15'070~~

Aktionspreis: CHF 11'465

## PROFILPROJEKTOR PJ-A3000 SERIE

Die Profilprojektoren der PJ-A3000 Serie mit vertikalem optischem System bestehen durch ihre große Vielseitigkeit und Benutzerfreundlichkeit bei der Messung von Werkstücken mittlerer Größe.

- > Linearmaßstäbe im XY-Tisch integriert
- > Eingebauter Drehgeber im  $\varnothing$  315 mm Projektionsschirm
- > XY-Tisch mit Schnellspannmechanismus für schnelle Tischbewegungen
- > 10x Objektiv im Lieferumfang enthalten

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
152810.0200*	PJ-A3010F-200 XY-Tisch: 200 x 100 mm	<del>15'070</del>	<b>11'465</b>
152810.0100*	PJ-A3010F-150 XY-Tisch: 150 x 50 mm	<del>13'257</del>	<b>10'061</b>
152810.0300*	PJ-A3010F-100 XY-Tisch: 100 x 100 mm	<del>12'742</del>	<b>9'710</b>

\* Nur erhältlich solange Vorrat reicht!



Opti-fix Set: 12 Stück

### Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
K550892	Opti-fix Aufspannsystem	<del>583</del>	<b>467</b>

## PROFILPROJEKTOR PV-5110

Der robuste freistehende Profilprojektor PV-5110 mit vertikalem optischem System ermöglicht mit seinem großen  $\varnothing$  508 mm Projektionsschirm eine hervorragende Betrachtungsqualität.

- > Linearmaßstäbe integriert in den XY-Tisch.
- > Drehgeber integriert in den  $\varnothing$  508 mm Projektionsschirm
- > Inkl. 10x Objektiv

Um den Anforderungen der Kunden zu entsprechen, kann die Bewegung des XY-Tisches entweder mit dem optionalen 2-Achsen-KA Counter oder mit dem modernen QM-Data 200 Datenprozessor oder dem M2 Datenverarbeitungssystem angezeigt werden.

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
152850.0100	PV-5110 XY-Tisch: 200 x 100 mm	<del>18'077</del>	<b>14'039</b>



M2 2D-Prozessor ist optional

Nr. 152850.0100

~~CHF 18'077~~

Aktionspreis: CHF 14'039



## M2 DATENVERARBEITUNGSSYSTEM FÜR PROFILPROJEKTOREN INKL. TABLET-PC

Intuitives, einfach zu bedienendes 2D-Datenverarbeitungssystem mit Touchscreen-Bedienung

### Hauptfunktionen:

- > Messpunkterfassung mittels Fadenkreuz (63AAA406) oder mittels optionalem optischem Kantensensor (63AAA407)
- > 2D-Eigenschaften messen, erstellen und definieren
- > Teileprogramm „Teach-in“
- > Umfassende Messberichte
- > Toleranzprüfung nach DIN/ISO

### Das System besteht aus:

- > M2 Messsoftware
- > 2 Achsen Interface-Box und 15-polige Anschlussleitungen
- > Netzteil und USB-Kabel
- > Gerätehalterung, RAM-Kugel, RAM-Arm, VESA-Halterung zur Montage des optionalen Tablet-PC am Projektorgehäuse

### Optionales, aber notwendiges Zubehör im Preis inbegriffen

- > Tablet PC mit Touchscreen-Betrieb und Microsoft® Win10, 64-Bit-Betriebssystem (Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Mitutoyo Lieferanten.)

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
M2SET01	Satz M2-Datenverarbeitungssystem ohne Kantenerkennung und Tablet-PC	<del>2'857</del>	<b>2'714</b>
M2SET02	Satz M2-Datenverarbeitungssystem mit Kantenerkennung und Tablet-PC	<del>4'319</del>	<b>4'094</b>

# AUFSPANNSYSTEME

## KMG-AUFSPANNSYSTEM DER SERIE eco-fix

Das Mitutoyo Aufspann-Kit der Serie „eco-fix“ ist eine sehr schnelle und kostengünstige Lösung zum Aufspannen von Werkstücken auf dem KMG. In nur wenigen Minuten ist Ihre Vorrichtung zur Messung bereit. Daher ist eco-fix eine sehr attraktive Alternative zu kundenspezifischen Aufspannvorrichtungen.



Nr. K551048  
**CHF 1'100**  
Aktionspreis: CHF 935

- > Passend für alle KMG-Marken
- > Bauen Sie Ihre individuelle Aufspannvorrichtung in nur 20 Minuten!
- > Flexible modulare Systeme
- > Schnell und erschwinglich
- > Geeignet für zahlreiche unterschiedliche Werkstücke oder andere Messgeräte
- > Einfache Anpassung an Produktänderungen
- > M6-Gewinde
- > Erwerben Sie einen Satz für jedes Werkstück
- > Fragen Sie auch nach eco-fix Erweiterungssätzen!

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
<b>K551048</b>	<b>eco-fix S</b> Spannsystem für kleine und mittelgroße Werkstücke; Inklusive: <b>Grundplatte 250 mm x 250 mm</b> 58 eco-fix Spannelemente, z.B. Anschlagenelemente, Aufnahmebolzen, Federclips	<del>1'100</del>	<b>935</b>
<b>K551549</b>	<b>eco-fix L</b> Aufspann-Kit für mittlere und große Werkstücke. Inklusive: <b>Grundplatte 500 mm x 400 mm</b> 97 eco-fix Klemmteile, z.B. Halterungen, Zentrierstifte, Federclips	<del>2'050</del>	<b>1'754</b>

## KMG-PALETTENAUFNAHME FÜR AUFSPANNSYSTEME DER SERIE eco-fix

Mit diesem manuellen Palettenaufnahmesystem für KMGs können Sie sich wiederholende Messungen schneller und bequemer ausführen. Die Grundplatte mit Griffen und Kugeln an der Unterseite kann schnell, präzise und reproduzierbar auf der Palettenaufnahme positioniert werden.



K551218: Palettenaufnahmesystem



Nr. K551218  
**CHF 2'297**  
Aktionspreis: CHF 1'965

Durch Einsatz einer zweiten Grundplatte mit gleichen Aufspannelementen lassen sich Serienmessungen erheblich schneller ausführen. Während das Messprogramm läuft, kann bereits ein identisches Folgewerkstück aufgespannt werden, was die Zeit für den Werkstückwechsel spürbar verkürzt.



K551218: 58 eco-fix Spannelemente

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
<b>K551218</b>	<b>Aufspannsystem eco-fix kit S inklusive Palettenaufnahme</b> Spannvorrichtung für kleine und mittelgroße Werkstücke, Inklusive: <b>Grundplatte 250 mm x 250 mm</b> , 58 eco-fix-Spannelemente, z. B. Anschlagenelemente, Aufnahmebolzen, Federclips, Aufnahmepalette, Handgriffe und Kugelschrauben	<del>2'297</del>	<b>1'965</b>
<b>K543812</b>	Regalsystem für 6 Paletten Inklusive Befestigungsmaterial	<del>2'097</del>	<b>1'731</b>



K543812: Palette und Werkstück nicht im Lieferumfang enthalten

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
<b>K651445</b>	<b>Taster-Set M2/M3 MiSTAR</b> Für TP20, TP200 SP25M Messkopfsysteme; Inklusive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-Wege-Tasterhalter</li> <li>• 5 Taster Kohlefaser M2 ø 4 mm für beste Leistung</li> <li>• M2/M3 Adapter</li> <li>• Gelenkanschluss M2</li> <li>• Taster Hartmetall M2 und M3</li> </ul>	<del>878</del>	<b>760</b>

Nr. K651445  
~~CHF 878~~  
Aktionspreis: CHF 760

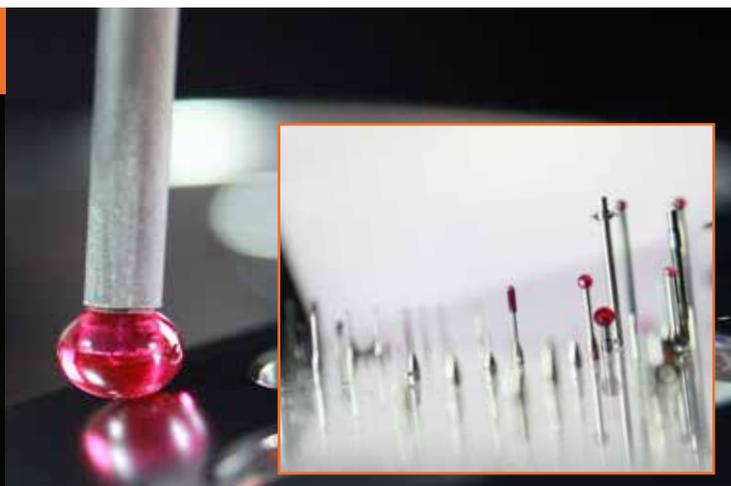


## MAXIMALE PRÄZISION, WEGWEISEND INNOVATIV UND WIRTSCHAFTLICH ÜBERZEUGEND

Stahl, Aluminium oder Keramik? Rubin, Zirkoniumoxid oder Siliziumnitrid?

Die Mitutoyo Produktlinie umfasst über 600 Tasterelemente sowie eine große Auswahl an Spezialzubehör um Ihren spezifischen Messaufgaben die bestmögliche Lösung anzubieten. Know-how und qualitativ beste Werkstoffe sind unser Garant für Produkte von einmaliger Güte.

**Weitere Informationen finden  
Sie unter [www.mitutoyo.ch](http://www.mitutoyo.ch)**



Nr.	Bezeichnung	Listenpreis CHF	Aktionspreis CHF
<b>K651376</b>	<b>Taster-Set M2 Starter</b> Für TP20 oder TP200 Messkopfsysteme; Inklusive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Taster Stahl-Rubin von ø 1 mm bis ø 4 mm</li> <li>• 2 Taster-Verlängerungen 10 mm und 20 mm</li> <li>• Für Tasterlängen bis 50 mm</li> </ul>	<del>169</del>	<b>140</b>
<b>K651380</b>	<b>Taster-Set M3 Starter</b> Für SP25M Messkopfsysteme; Inklusive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Taster Stahl-Rubin von ø 1 mm bis ø 5 mm</li> <li>• 2 Taster-Verlängerungen 20 mm und 35 mm</li> <li>• Für Tasterlängen bis 55 mm</li> </ul>	<del>242</del>	<b>198</b>
<b>K651383</b>	<b>Tastereinsatz-Kit M4</b> Für SP25M Tastersysteme; Inklusive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 Tastereinsätze mit Spitzendurchmesser von ø 1 mm bis ø 8 mm</li> <li>• 2 Keramikverlängerungen 30 mm und 50 mm</li> <li>• Für Tasterlängen bis 100 mm</li> <li>• M3/M2, und M4/M3 Adapter</li> <li>• 5-Wege-Tastereinsatzhalter M2, M3 und M4</li> </ul>	<del>1'069</del>	<b>865</b>

Nr. K651383  
~~CHF 1'069~~  
Aktionspreis: CHF 865



# Dienstleistungen

## Wir warten und kalibrieren vor Ort Nous faisons maintenance et calibration sur place Noi facciamo manutenzione e taratura sul posto



- Messgeräte für
  - Vertikalmessung
  - Horizontalmessung
  - Konturmessung
  - Kraftmessung
  - Drehmomentmessung
- Mikroskope
- Profilprojektoren
- Hartgesteinsplatten

- Instruments de mesure
  - verticale
  - horizontale
  - de contour
  - de force
  - de couple
- Microscopes
- Projecteurs de profil
- Marbres en granit

- Strumenti di misura
  - verticale
  - orizzontale
  - di profilo
  - di forza
  - di coppia
- Microscopi
- Proiettori di profilo
- Piani in granito



service.messtechnik@brw.ch

DLST\_199199.5020\_ServiceTechniker\_V17



Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG  
Heinrich Stutz-Strasse 20  
Postfach · 8902 Urdorf · Schweiz  
Tel. +41 44 736 63 63 · Fax +41 44 736 63 00  
www.brw.ch · info@brw.ch

## Unser Service vor Ort Notre service sur place Il nostro servizio sul posto



- Installation
- Inbetriebnahme
- Schulung
- Wartung
- Kalibrierung

Unsere Dienstleistungen –  
Ihr Nutzen

- Installation
- Mise en service
- Formation
- Maintenance
- Calibration

Nos prestations –  
votre bénéfice

- Installazione
- Messa in servizio
- Formazione
- Manutenzione
- Calibrazione

I nostri servizi –  
il vostro beneficio



service.messtechnik@brw.ch



Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG  
Heinrich Stutz-Strasse 20  
Postfach · 8902 Urdorf · Schweiz  
Tel. +41 44 736 63 63 · Fax +41 44 736 63 00  
www.brw.ch · info@brw.ch



Brütsch/Rüegger Werkzeuge AG  
Heinrich Stutz-Strasse 20  
Postfach · 8902 Urdorf · Schweiz  
Tel. +41 44 736 63 63 · Fax +41 44 736 63 00  
www.brw.ch · info@brw.ch

Preisgültigkeit: bis 31.01.2021, Preise netto, exkl. MwSt., exkl. VRG/VEG und exkl. VOC, unverpackt ab Zürich/Urdorf. Unser Angebot richtet sich an Firmenkunden zur Nutzung beruflicher oder gewerblicher Zwecke. Die Bestellung erfolgt auf der Grundlage unserer AGBs, welche unter [www.brw.ch](http://www.brw.ch) eingesehen werden können.