

FRÜHJAHRSAKTION!

VOM 1. APRIL BIS 31. MAI 2019

MITUTOYO FRÜHJAHRSAKTION



MeasurLink 9 – DATENERFASSUNG UND STATISTISCHE PROZESSKONTROLLE IN ECHTZEIT

MeasurLink wurde entwickelt, um Messdaten zu erfassen und in einer zentralen Datenbank zu vereinen. Gemessene Daten werden automatisch in eine SQL-Datenbank übertragen und bieten die Grundlage für Auswertungen, Korrekturmaßnahmen und die Erstellung unterschiedlicher Protokolle.

MeasurLink Real-Time Professional Edition

> MeasurLink Real-Time Professional Edition ermöglicht es dem Kunden, dank integrierter DDE-Schnittstelle eine Verbindung zu Mitutoyo Koordinaten-, Bildverarbeitungs- und Formmessgeräten aufzubauen und von diesen Daten zu empfangen. ASCII- und (xml-basierte) QMD-Dateiimportfunktion und Handmessgeräte werden ebenfalls unterstützt.

MeasurLink Real-Time Professional 3D

> MeasurLink Real-Time Professional Edition unterstützt auch das 3D-Grafiksystem HOOPS.

MeasurLink Process Analyzer

> Der Process Analyzer gibt Ihnen die Flexibilität, Ihre Prozesse zu analysieren, Problembereiche zu identifizieren und Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um so die Produktqualität zu verbessern.

MeasurLink Process Manager

> Netzwerk Prozessüberwachung

MeasurLink Gage Management

> Messgeräte-Inventarisierung und Kalibrierverwaltung

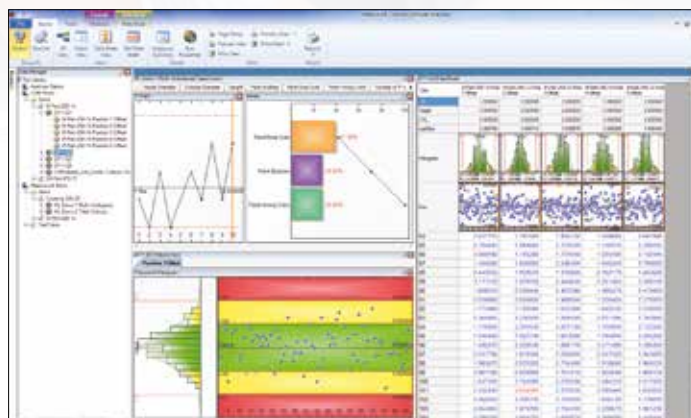
MeasurLink Gage R & R

> Wiederholpräzision und Reproduzierbarkeit der Messgeräte

Nr. 64AAB607R

Listenpreis: ~~1.850 €~~

1.573 €

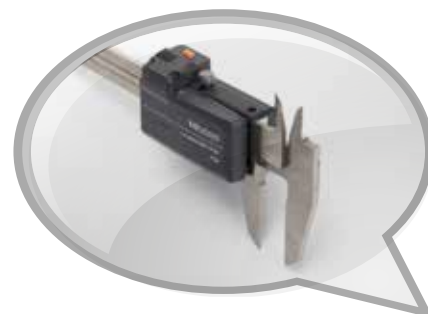


Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
64AAB607R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL V9	1.850	1.573
64AAB608R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V9	2.055	1.747
64AAB609R	(R)ML PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V9	1.850	1.573
64AAB610R	(R)ML PROCESS MANAGER V9	1.850	1.573
64AAB611R	(R)ML GAGE R&R V9	1.011	860
64AAB612R	(R)ML GAGE MANAGEMENT V9	1.850	1.573
64AAB613R	(R)ML REPORT SCHEDULER V9	1.850	1.573
64AAB614FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 30 LIZENZEN	10.297	8.753
64AAB614R	(R)ML SITE LICENSE V9, 30 LIZENZEN	20.595	17.506
64AAB615FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 15 LIZENZEN	5.662	4.813
64AAB615R	(R)ML WORKGROUP LICENSE V9, 15 LIZENZEN	11.325	9.627
64AAB617FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 10 LIZENZEN	4.117	3.500
64AAB617R	(R)ML WORKGROUP LICENSE V9, 10 LIZENZEN	8.235	7.000
64AAB618FR	(R)ML FLOATING LICENSE V9, 5 LIZENZEN	2.572	2.187
64AAB618R	(R)ML WORKGROUP LICENSE V9, 5 LIZENZEN	5.145	4.374

Alle Preise ohne 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 sowohl USB-INPUT TOOL als auch USB-INPUT TOOL DIRECT 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).



USB-INPUT TOOL

Ausführung mit integrierter Datentaste und zusätzlichem Fußtaster-Anschluss



USB-INPUT TOOL DIRECT

Schlanke kabelintegrierte Ausführung



FUßTASTER 937179T

mit USB-Adapter 06ADV384 (erfordert USB-ITPAK)



USB-INPUT TOOL mit Sonderzubehör

Nr. 264-016-10

Listenpreis: ~~213 €~~
169 €



USB-INPUT TOOL DIRECT mit Sonderzubehör

Nr. 06AFM380C

Listenpreis: ~~104 €~~
81 €

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

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



06AFM386: USB-ITPAK UND USB-DONGLE

USB-ITPAK V2.1 dient zur Datenerfassung in einem vom Nutzer erstellten Ablaufplan. Die Datenerfassung erfolgt durch Geräte mit einer DIGIMATIC-Schnittstelle, z. B. in Microsoft® Excel®.

- USB-ITPAK unterstützt bei der Erstellung eines Ablaufplans.
- Die Eingabesequenz kann festgelegt werden.
- Der Eingabebereich kann für das jeweilige DIGIMATIC Messgerät festgelegt werden, um unsachgemäße Eingaben zu reduzieren.
- Die Software ist kompatibel mit:
 - USB-INPUT TOOL DIRECT
 - USB-INPUT TOOL
 - U-WAVE

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
264-016-10	Tastatur-Interface (erfordert zusätzlich eine DIGIMATIC-Leitung) mit Datentaste (ø 18 mm) und Fußtaster-Anschluss	213	169
06AFM380A	hochgradig IP-geschützte Ausführung mit Datentaste (z. B. für IP67 Messschieber)	119	98
06AFM380B	hochgradig IP-geschützte Ausführung mit Datentaste (z. B. für IP65 Bügelmessschraube)	119	98
06AFM380C	mit Datentaste (z. B. für ABSOLUTE DIGIMATIC Messschieber)	104	81
06AFM380D	10-polig, einfache Ausführung (z. B. für ID-F Messuhr)	104	81
06AFM380E	6-polig, runde Ausführung (z. B. für Quick Micrometer)	104	81
06AFM380F	einfache, gerade Ausführung (z. B. für ID-C Messuhr)	104	81
06AFM380G	hochgradig IP-geschützte Ausführung (z. B. für ID-N Messuhr)	104	81
937179T	Fußtaster	44	–
06ADV384	USB-Adapter für Fußtaster	104	82
06AFM386	USB-ITPAK V 2.1 Software für den Einsatz mit Microsoft Excel® zur Datenerfassung	253	201

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

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 mit einem Signalton oder einem roten bzw. grünen LED-Signal.
- > Sender mit IP67 sind ebenfalls erhältlich
- > Geringer Leistungsverbrauch: 400.000 Datenübertragungen mit einer Batterie



Für Bügelmessschrauben U-WAVE-TM mit Anschlusseinheit



Für Messschieber U-WAVE-TC mit Anschlusseinheit



Für unterschiedliche Messgeräte U-WAVE-T mit Anschlussleitung

U-WAVE-T wird über eine spezielle Leitung mit entsprechendem Datenstecker an ein DIGIMATIC-Messgerät angeschlossen.





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

Nr.	Modell	Messgerät*	Beschreibung	Datenempfangsanzeige	Listenpreis €	Aktionspreis €
264-620	U-WAVE-TC	100, 150, 200, 300 mm, Standardmessschieber / IP67 Messschieber	IP67-Modell	LED	163	141
264-621	U-WAVE-TC	100, 150, 200, 300 mm, Standardmessschieber / IP67 Messschieber	Modell mit Summer	Signalton/LED	163	141
264-622	U-WAVE-TM	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	IP67-Modell	LED	163	141
264-623	U-WAVE-TM	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube	Modell mit Summer	Signalton/LED	163	141
02AZF310	Anschlussinheit	COOLANT PROOF (IP65) Bügelmessschraube / IP67 Messschieber	wassergeschützt	-	97	82
02AZF300	Anschlussinheit	Standardmessschieber	Standardausführung	-	92	78

* Für Details zu anschließbaren Messgeräten kontaktieren Sie bitte Mitutoyo oder Ihren Händler.



U-WAVE-T (Sender) für unterschiedliche Messgeräte

Nr.	Modell	Messgerät	Beschreibung	Datenempfangsanzeige	Listenpreis €	Aktionspreis €
02AZD730G	U-WAVE-T	z. B. Karbon Messschieber, Holtest, DIGIMATIC Messuhr, Höhenmessgerät, Borematic, Surftest, Quickmike	IP67-Modell	LED	163	113
02AZD880G	U-WAVE-T	z. B. Karbon Messschieber, Holtest, DIGIMATIC Messuhr, Höhenmessgerät, Borematic, Surftest, Quickmike	Modell mit Summer	Signalton/LED	163	113
02AZD790A	Anschlussleitung mit Datentaste	z. B. IP66-Karbon Messschieber	wasserfestes Modell		97	50
02AZD790B	Anschlussleitung mit Datentaste	z. B. IP65 Holtest, Quickmike (neues Modell siehe Seite 8)	wasserfestes Modell		97	50
02AZD790C	Anschlussleitung mit Datentaste	z. B. DIGIMATIC Messuhr (ID-C, ID-S, ID-U), Höhenmessgerät, Borematic	Standardausführung		92	47
02AZD790D	Anschlussleitung	z. B. DIGIMATIC Messuhr ID-H, ID-F, Surftest SJ-210, SJ-310	Standardausführung		87	45
02AZD790E	Anschlussleitung	z. B. DIGIMATIC Messschieber Serie 209	Standardausführung		87	45
02AZD790F	Anschlussleitung	z. B. für DIGIMATIC Messuhr (ID-C, ID-S, ID-U), Höhenmessgerät, Borematic	Standardausführung		87	45
02AZD790G	Anschlussleitung	z. B. für IP66 DIGIMATIC Messuhr ID-N, ID-B	wassergeschützt		92	47

U-WAVE-R (Empfänger)

Nr.	Bezeichnung	Software	Anzahl der U-WAVE-R-Geräte, die an den PC angeschlossen werden können	Anzahl der U-WAVE-T-Sender, die angeschlossen werden können	Listenpreis €	Aktionspreis €
02AZD810D	U-WAVE-R + Software	U-WAVE PAK	bis zu 16	bis zu 100	324	219

Sonderzubehör für drahtloses Übertragungssystem

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
06AFM386	USB-ITPAK V 2.1 Software für den Einsatz mit Microsoft Excel® zur Datenerfassung	253	201

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.



Nr. 500-181-30

Listenpreis: ~~110 €~~

83 €



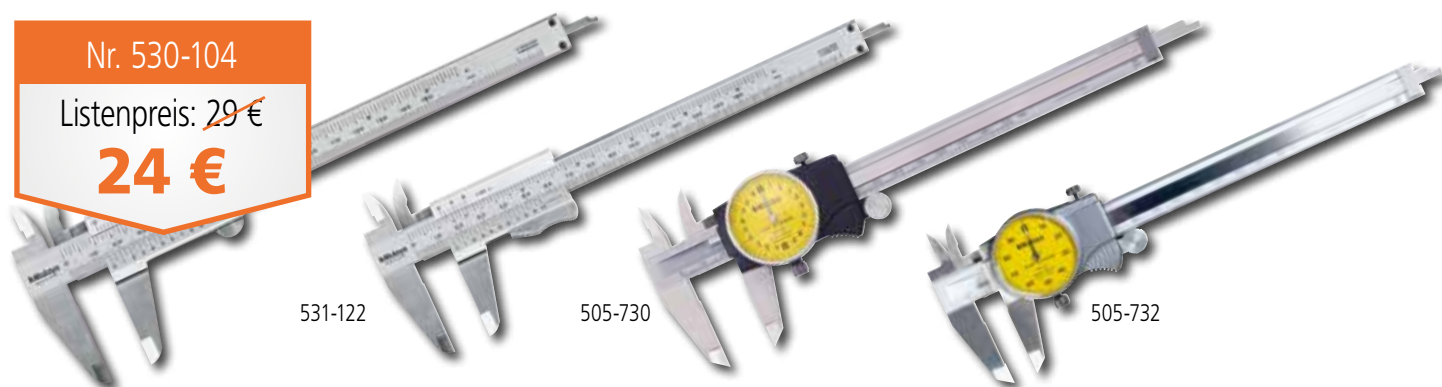
Nr.	Bereich [mm/in]	Genauigkeit* [mm]	Datenausgang	Tiefenmaß	Beschreibung	Prüfzertifikat	Listenpreis €	Aktionspreis €
500-184-30	0 – 150	± 0,02		rund		■	110	83
500-181-30	0 – 150	± 0,02		flach		■	110	83
500-182-30	0 – 200	± 0,02		flach		■	173	136
500-161-30	0 – 150	± 0,02	■	flach		■	136	112
500-162-30	0 – 200	± 0,02	■	flach		■	194	160
500-205	0 – 300	± 0,03	■	flach		■	359	285
500-500-10	0 – 450	± 0,05	■	ohne			820	652
500-501-10	0 – 600	± 0,05	■	ohne			889	696
500-502-10	0 – 1.000	± 0,07	■	ohne			1.545	1.218
500-706-20	0 – 150	± 0,02		flach	IP67 Coolant Proof	■	163	126
500-707-20	0 – 200	± 0,02		flach	IP67 Coolant Proof	■	230	182
500-716-20	0 – 150	± 0,02	■	flach	IP67 Coolant Proof	■	209	160
500-717-20	0 – 200	± 0,02	■	flach	IP67 Coolant Proof	■	265	200
500-727-20	0 – 150	± 0,02	■	flach	IP67 mit hartmetallbestückten Innen- und Außen-Messflächen	■	413	324
500-728-20	0 – 200	± 0,02	■	flach	IP67 mit hartmetallbestückten Innen- und Außen-Messflächen	■	471	373

* Ohne Quantisierungsfehler

Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
959149	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (1 m)		40	—
959150	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (2 m)		46	—
06AFM380C	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)		104	81
05CZA624	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (1 m)	für IP67-Ausführung	73	—
05CZA625	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (2 m)	für IP67-Ausführung	84	—
06AFM380A	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)	für IP67-Ausführung	119	98

Nr. 530-104

 Listenpreis: ~~29 €~~
24 €


531-122

505-730

505-732

Nr.	Bereich [mm/in]	Zifferschritt [mm/in]	Längenmessabweichung [mm]	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
530-101	0 – 150	0,05	± 0,05	Nonius-Modell	29	24
530-104	0 – 150/0 – 6"	0,05/ ¹ / ₁₂₈ "	± 0,05	Nonius-Modell	29	24
530-108	0 – 200	0,05	± 0,05	Nonius-Modell	75	59
530-109	0 – 300	0,05	± 0,08	Nonius-Modell	182	144
530-122	0 – 150	0,02	± 0,03	Nonius-Modell	35	26
530-123	0 – 200	0,02	± 0,03	Nonius-Modell	58	43
530-124	0 – 300	0,02	± 0,04	Nonius-Modell	182	134
531-122*	0 – 150/0 – 6"	0,05/ ¹ / ₁₂₈ "	± 0,05	Nonius-Modell	36	29
505-730	0 – 150	0,02	± 0,03	Messuhr-Modell	97	78
505-732	0 – 150	0,01	± 0,02	Messuhr-Modell	112	90
505-733	0 – 200	0,01	± 0,03	Messuhr-Modell	214	171

*Mit Momentverstellung

Nr. 527-201

 Listenpreis: ~~112 €~~
89 €


571-201-30

571-302-20

571-252-20

Nr.	Bereich [mm]	Zifferschritt [mm]	Längenmessabweichung [mm]	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
527-121	0 – 150	0,02	± 0,03	Nonius-Modell	117	92
527-201	0 – 150	0,05	± 0,05	Nonius-Modell	112	89
571-201-30	0 – 150	0,01	± 0,02*	Standard-Digitalausführung	330	262
571-202-30	0 – 200	0,01	± 0,02*	Standard-Digitalausführung	394	314
571-301-20	0 – 150	0,01	± 0,03*	IP67 Coolant Proof Digitalausführung mit Messstift	418	329
571-302-20	0 – 200	0,01	± 0,03*	IP67 Coolant Proof Digitalausführung mit Messstift	476	379
571-251-20	0 – 150	0,01	± 0,02*	IP67 Coolant Proof Digitalausführung	377	301
571-252-20	0 – 200	0,01	± 0,02*	IP67 Coolant Proof Digitalausführung	438	344

* Ohne Quantisierungsfehler

Sonderzubehör: siehe Seite 6 (digitaler Messschieber)



Nr. 293-821-30
Listenpreis: ~~148 €~~
121 €

Nr.	Bereich [mm]	Genauigkeit* [µm]	Datenausgang	Zifferschrittwert [mm]	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
293-100-10	0 – 25	± 0,5	■	0,0001	hochgenaue Bügelmessschraube	1.457	1.210
293-821-30	0 – 25	± 2	■	0,001	Basis Modell	148	121
293-240-30	0 – 25	± 1		0,001	IP65, Standardausführung	194	152
293-241-30	25 – 50	± 1		0,001	IP65, Standardausführung	272	202
293-230-30	0 – 25	± 1	■	0,001	IP65, Standardausführung	251	201
293-231-30	25 – 50	± 1	■	0,001	IP65, Standardausführung	295	238
293-140-30	0 – 25	± 1	■	0,001	QuantuMike IP65 mit 2 mm Spindelsteigung	302	222
293-146-30	25 – 50	± 1		0,001	QuantuMike IP65 mit 2 mm Spindelsteigung	294	232
293-147-30	50 – 75	± 1		0,001	QuantuMike IP65 mit 2 mm Spindelsteigung	352	282
293-148-30	75 – 100	± 2		0,001	QuantuMike IP65 mit 2 mm Spindelsteigung	399	316
293-666-20	0 – 30	± 2	■	0,001	Quickmike IP65, 10 mm Vorschub pro Umdrehung	468	365
293-667-20	25 – 55	± 2	■	0,001	Quickmike IP65, 10 mm Vorschub pro Umdrehung	510	397
342-271-30	0 – 20	± 3	■	0,001	Crimphöhen-Bügelmessschraube, IP65	573	459
422-230-30	0 – 25	± 3	■	0,001	Klingen-Bügelmessschraube, Klinge 0,75 mm	932	747

* Ohne Quantisierungsfehler

Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
05CZA662	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (1 m)		77	—
05CZA663	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (2 m)		87	—
06AFM380B	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)		119	98
156-101-10	Halter für Bügelmessschrauben	Modell mit bis zu 100 mm einstellbarem Winkelbereich	56	44


Nr. 103-137

 Listenpreis: ~~45 €~~
36 €


103-138



103-140-10



103-139-10



193-101



523-121

Nr.	Bereich [mm]	Genauigkeit [μm]	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
103-137	0 – 25	± 2		45	36
103-138	25 – 50	± 2		65	54
103-139-10	50 – 75	± 2		86	69
103-140-10	75 – 100	± 3		93	74
193-101	0 – 25	± 2	Bügelmessschraube mit Zählwerk	122	97
193-102	25 – 50	± 2	Bügelmessschraube mit Zählwerk	183	147
523-121	0 – 25	1	Passameter mit Messuhr	568	454



Nr. 543-781B

Listenpreis: ~~146 €~~

114 €



543-781B



543-300B



575-121



543-390B



543-310B



543-470B



543-340B



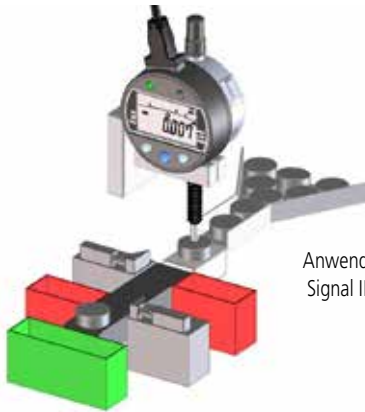
543-350B

Nr.	Bereich [mm]	Ziffernschritt [mm]	Längenmessabweichung* [mm]	Spannungsversorgung	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
543-781B	12,7	0,01	0,02	Batterie SR44	wirtschaftliches Modell	146	114
543-505B	12,7	0,01	0,02	Solarbetrieb ab 40 Lux	wirtschaftliches Modell	151	112
543-790B	12,7	0,001	0,003	Batterie SR44	wirtschaftliches Modell	299	239
575-121	25,4	0,01	0,02	Batterie SR44	wirtschaftliches Modell	204	152
543-400B	12,7	0,01	0,02	Batterie SR44	Standardausführung mit Tol.- Funktion, um 330° drehbare Anzeige	259	201
543-390B	12,7	0,01/0,001	0,003	Batterie SR44	Standardausführung mit Tol.- Funktion, um 330° drehbare Anzeige	344	243
543-470B	25,4	0,01/0,001	0,003	Batterie SR44	Standardausführung mit Tol.- Funktion, um 330° drehbare Anzeige	412	326
543-490B	50,8	0,01/0,001	0,005	Batterie SR44	Standardausführung mit Tol.- Funktion, um 330° drehbare Anzeige	621	496
543-300B	12,7	0,001	0,003	Batterie CR2032	mit MAX/MIN/RANGE-Funktion, um 330° drehbare Anzeige	428	343
543-310B	12,7	0,001	0,003	Batterie CR2032	für Innenmessgerät-Anwendungen, um 330° drehbare Anzeige	482	385
543-340B	12,7	0,001	0,003	Batterie CR2032	mit Berechnungsfunktion (Ax + B + Cx ⁻¹), um 330° drehbare Anzeige	525	421
543-590B	25,4	0,001	0,003	Batterie CR2032	mit Berechnungsfunktion (Ax + B + Cx ⁻¹), um 330° drehbare Anzeige	606	487
543-595B	50,8	0,001	0,006	Batterie CR2032	mit Berechnungsfunktion (Ax + B + Cx ⁻¹), um 330° drehbare Anzeige	728	584
543-350B	12,7	0,001	0,003	DC-5-24V extern	Signal ID-C mit -NG, OK, + NG-Ausgabe	642	515

* Ohne Quantisierungsfehler

Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
905338	DIGIMATIC Signalleitung (1 m)	30	-
905409	DIGIMATIC Signalleitung (2 m)	36	-
06AFM380F	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	104	81
21EZA198	Spindel-Anlifthebel für 12,7 mm-Modell	8	-
540774	Drahtabheber (500 mm)	28	-



Anwendung
Signal ID-C



1044SB

Nr. 2046SB-09

Listenpreis: ~~58 €~~
45 €


2110SB-10



2310SB-10



3058SB-19



2972TB

EN ISO 463

Nr.	Grenzwert für Messabweichungen					
	1/10 Umdrehung [μm]	1/2 Umdrehung [μm]	1 Umdrehung [μm]	Messbereich [μm]	Hysterese [μm]	Wiederholgrenze [μm]
1044SB	5	9	10	12	3	3
2046SB-09	5	9	10	15	3	3
2310SB-10	5	9	10	15	3	3
3058SB-19	10	12	13	30	3	6
2110SB-10	2,5	4	4,5	5	2	1
2972TB	5	–	–	7	3	3

Nr.	Bereich [mm]	Außenring ø [mm]	Skalenteilung [mm]	Skale	Anmerkungen	Listenpreis €	Aktionspreis €
1044SB	5	40	0,01	0 – 100 (100 – 0)	kleine Ausführung	52	41
2046SB-09	10	57	0,01	0 – 100 (100 – 0)	stoßgeschützt	58	45
2310SB-10	10	57	0,01	0 – 100 (100 – 0)	koaxialer Umdrehungsmesser	64	50
3058SB-19	50	78	0,01	0 – 100 (100 – 0)	stoßgeschützt	193	147
2110SB-10	1	57	0,001	0 – 100 (100 – 0)	stoßgeschützt	114	83
2972TB	1	57	0,01	50 – 0 – 50	Modell mit einer Zeigerumdrehung	63	50



Nr.	Bereich [mm]	Skalenteilung [mm]	Skala	Länge Messeinsatz [mm]	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
513-401-10E	0,14	0,001	0 – 70 – 0	11,2	Außenring ø 40 mm, Hartmetall-Tastspitze	149	112
513-474-10E	0,8	0,01	0 – 40 – 0	17,4	Außenring ø 40 mm, Rubin-Tastspitze	102	82
513-464-10E	0,8	0,01	0 – 40 – 0	17,4	Außenring ø 29 mm, Hartmetall-Tastspitze	135	108



Nr. 513-908-10E
Listenpreis: ~~132 €~~
107 €

Nr.	Satz bestehend aus	Listenpreis €	Aktionspreis €
513-908-10E	513-404E: Fühlhebelmessuhr 7014: Mini-Magnetstativ	132	107

EN ISO 9493

Nr.	Grenzwert für Messabweichungen					
	10 Skalenteilungen [µm]	1/2 Umdrehung [µm]	1 Umdrehung [µm]	Messbereich [µm]	Hysterese [µm]	Wiederholgenze [µm]
513-401-10E	2	3	–	3	2	1
513-474-10E	5	6	–	8	3	3
513-464-10E	5	6	–	8	3	3



Nr. 468-983

Listenpreis: ~~3.162 €~~

2.435 €



468-983



inkl. im Satz



568-926

Nr.	Bereich [mm]	Bezeichnung	Genauigkeit* [μm]	Zifferschrittwert [mm]	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
468-982	12 – 25	DIGIMATIC „Holtest“ im Satz	± 2 (12 – 20 mm) ± 3 (20 – 25 mm)	0,001	3 IP65-Innenmessgeräte, 2 Einstellringe	3.001	2.369
468-983	25 – 50	DIGIMATIC „Holtest“ im Satz	± 3	0,001	3 IP65-Innenmessgeräte, 2 Einstellringe	3.162	2.435
468-984	50 – 75	DIGIMATIC „Holtest“ im Satz	± 3	0,001	2 IP65-Innenmessgeräte, 1 Einstellring	2.487	1.980
468-985	75 – 100	DIGIMATIC „Holtest“ im Satz	± 3	0,001	2 IP65-Innenmessgeräte, 1 Einstellring	2.764	2.177
568-924	6 – 12	ABSOLUTE DIGIMATIC 3-Punkt-Innenmessgeräte „BOREMATIC“	± 5	0,001	3 Messköpfe, 2 Einstellringe	1.696	1.359
568-925	12 – 25	ABSOLUTE DIGIMATIC 3-Punkt-Innenmessgeräte „BOREMATIC“	± 5 (12 – 20 mm) ± 6 (20 – 25 mm)	0,001	3 Messköpfe, 2 Einstellringe	1.821	1.455
568-926	25 – 50	ABSOLUTE DIGIMATIC 3-Punkt-Innenmessgeräte „BOREMATIC“	± 6	0,001	3 Messköpfe, 2 Einstellringe	2.143	1.707
568-927	50 – 100	ABSOLUTE DIGIMATIC 3-Punkt-Innenmessgeräte „BOREMATIC“	± 6	0,001	4 Messköpfe, 2 Einstellringe	3.641	2.927

* Ohne Quantisierungsfehler

Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
05CZA662	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (1 m)		77	–
05CZA663	DIGIMATIC Signalleitung mit Datentaste (2 m)		87	–
06AFM380B	USB Input Tool Direct Signalleitung mit Datentaste (2 m)		119	98
905338	DIGIMATIC Signalleitung (1 m)	für Borematic-Satz	30	–
905409	DIGIMATIC Signalleitung (2 m)	für Borematic-Satz	36	–
06AFM380F	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	für Borematic-Satz	104	81

QM-HEIGHT: ABSOLUTE 1D HÖHENMESSGERÄT

- > Einfach zu bedienendes 1D Höhenmessgerät mit ABSOLUTE Lineargeber
- > Verschiedene Datenausgabe-Funktionen, wie z. B. DIGIMATIC-, USB oder drahtlos (über U-Wave).
- > Ausführungen mit und ohne Luftlager
- > Häufig verwendete Messungen, wie Innen-/Außendurchmesser- und Abstandsmessungen können durch den Icon-basierten Ein-Tasten-Betrieb durchgeführt werden.

Nr. 518-234

Listenpreis: ~~3.849 €~~

3.020 €



518-236

LINEAR HEIGHT LH-600 E/EG 2D HÖHENMESSGERÄT

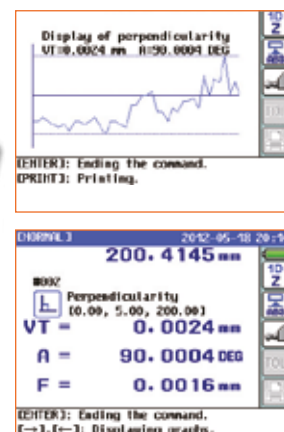
- > Dieses Hochleistungs-2D-Höhenmessgerät verfügt standardmäßig über ein Luftlager zur einfachen Bewegung des Messgeräts.
- > Eine selbsterklärende Bedienoberfläche mit Farb-LCD-Display bietet unterschiedliche Funktionen, darunter die automatische Ausführung zuvor erlernter Teileprogramme.



518-351D-21

518-352D-21

Unterschiedliche Messszenarien



Nr.	Bereich [mm]	Bezeichnung	Zifferschrittwert [mm]	Genauigkeit [µm]	Luftlager	Listenpreis €	Aktionspreis €
518-230	0 – 350	QM-Height 1D Höhenmessgerät	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600)		3.485	2.758
518-232	0 – 600	QM-Height 1D Höhenmessgerät	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600)		4.276	3.384
518-234	0 – 350	QM-Height 1D Höhenmessgerät	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600)	■	3.849	3.020
518-236	0 – 600	QM-Height 1D Höhenmessgerät	0,001	± (2,4 + 2,1 l/600)	■	4.640	3.626
518-351D-21	0 – 600	Linear Height LH-600 E 2D Höhenmessgerät	0,0001	± (1,1 + 0,6 l/600)	■	5.920	4.750
518-352D-21*	0 – 600	Linear Height LH-600 EG 2D Höhenmessgerät	0,0001	± (1,1 + 0,6 l/600)	■	6.232	4.950

* Mit „Handgriff“ zum Verfahren

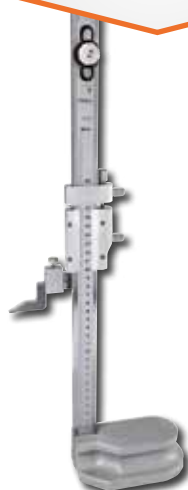
Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis €	Aktionspreis €
936937	DIGIMATIC Signalleitung (1 m)	für QM-Height	46	–
965014	DIGIMATIC Signalleitung (2 m)	für QM-Height	60	–
06AFM380D	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	für QM-Height	104	81
02AZE990	U-WAVE-T Installationskit	für QM-Height	34	–
06AEG180D	Netzteil 6V DC, 2A	für QM-Height	69	–
K650986	Tastersatz	für Linear Height	394	334
63AAA043	DMX-0-1 USB	für Linear Height: HID (Human Interface Device) Tastaturformat Schnittstelle zum direkten Senden von Messdaten, z. B. an MS Excel	243	201
12AAA807D	RS232-C Signalleitung	für Linear Height: Verbindungsleitung zwischen Linear Height und HID-Schnittstelle 63AAA043	58	–
901-125	Granitplatte	1.000 x 630 x 100 mm; DIN 876; Toleranzklasse 0	1.276	–
901-933	Unterbautisch	Unterbautisch für Granitplatte für 901-125	383	–

Nr. 514-102

Listenpreis: ~~413 €~~

316 €



514-102



506-207



192-130



570-302



192-663-10



192-664-10



192-665-10

Nr.	Bereich [mm]	Bezeichnung	Skalenteilung [mm]	Genauigkeit [µm]	Listenpreis €	Aktionspreis €
506-207	0 – 200	Nonius-Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,02	± 30	344	273
514-102	0 – 300	Nonius-Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,02	± 40	413	316
514-104	0 – 450	Nonius-Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,02	± 50	798	610
192-130	0 – 300	Höhenmessgerät mit Messuhr und doppeltem Zählwerk	0,01	± 30	606	480
192-132	0 – 600	Höhenmessgerät mit Messuhr und doppeltem Zählwerk	0,01	± 50	1.051	839
570-302	0 – 300	digitales Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,01	± 30	588	434
192-663-10	0 – 300	digitales Höhenmessgerät mit Anschluss für Signaltaster	0,005/0,01	± 20*	1.157	894
192-664-10	0 – 600	digitales Höhenmessgerät mit Anreißnadel	0,005/0,01	± 40*	1.478	1.142
192-665-10	0 – 1.000	digitales Höhenmessgerät mit Anschluss für Signaltaster	0,005/0,01	± 60*	2.561	1.985



192-007: Signaltaster (optional)

Sonderzubehör

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
192-007	Signaltaster	504	—
905338	DIGIMATIC Signalleitung (1 m)	30	—
905409	DIGIMATIC Signalleitung (2 m)	36	—
06AFM380F	USB Input Tool Direct Signalleitung (2 m)	104	81





Nr. 516-963-10

Listenpreis: ~~1.316 €~~

920 €



516-363-10



516-942-10



516-347-10 (Abbildung ähnlich)

Nr.	Endmaße/Satz	Material	Toleranzklasse	Genauigkeit	Prüfzertifikat	Listenpreis €	Aktionspreis €
516-962-10	47	Stahl	0	EN ISO 3650	■	1.729	1.313
516-963-10	47	Stahl	1	EN ISO 3650	■	1.316	920
516-964-10	47	Stahl	2	EN ISO 3650	■	1.072	829
516-942-10	103	Stahl	0	EN ISO 3650	■	3.322	2.523
516-943-10	103	Stahl	1	EN ISO 3650	■	2.464	1.848
516-362-10	47	Keramik	0	EN ISO 3650	■	2.628	2.101
516-363-10	47	Keramik	1	EN ISO 3650	■	2.197	1.697
516-346-10	87	Keramik	0	EN ISO 3650	■	4.448	3.263
516-347-10	87	Keramik	1	EN ISO 3650	■	3.536	2.687

Endmaße/Satz 47		
Nennmaß	Stufung	Stückzahl
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

Endmaße/Satz 87		
Nennmaß	Stufung	Stückzahl
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

Endmaße/Satz 103		
Nennmaß	Stufung	Stückzahl
1.005	–	1
1,01 – 1,49	0,01	49
0,5 – 24,5	0,5	49
25 – 100	25	4

MESSTÄNDER



Nr. 7002-10

Listenpreis: ~~407 €~~

324 €

215-150-10

Nr.	Messtischabmessungen [mm]	Max. Messhöhe [mm]	Listenpreis €	Aktionspreis €
7002-10	ø 58	95	407	324
215-150-10	120 x 120	120	461	367

MAGNETSTATIV

Nr.	Arbeitsradius [mm]	Abreißkraft [N]	Listenpreis €	Aktionspreis €
7031B	159	300	183	122
7033B	352	600	197	124
7011SN	160	600	94	69
7010SN*	150	600	86	60

* Ohne Feineinstellung

HALTER FÜR BÜGELMESSSCHRAUBE



156-105-10



Nr. 156-101-10

Listenpreis: ~~56 €~~

44 €

Nr.	Messbereich Bügel- messschraube [mm]	Listenpreis €	Aktionspreis €
156-105-10	0 – 50	45	36
156-101-10	0 – 100	56	44



Nr. 7011SN

Listenpreis: ~~94 €~~

69 €

7033B

KA-200 COUNTER

- > Einfach zu bedienen, mit Multifunktions-Display, für Anschluss an Linearmaßstäbe
- > 2/3-Achsen-Counter mit optimalem Kosten-Nutzen-Verhältnis
- > Kann als Fräs- oder Drehmaschinen-Counter durch Eingabe modifizierter Parameter verwendet werden.
- > Werkzeugspezifikation, Hinzufügen von zwei Achsen, Durchmesseranzeige, Preset-Wert usw.

Nr.	Achsen	Listenpreis €	Aktionspreis €
174-183D	2	552	399
174-185D	3	665	500



Nr. 174-183D
Listenpreis: ~~552 €~~
399 €

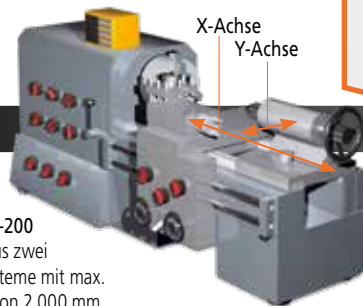
SATZ FÜR NEUE UND GEBRAUCHTE MANUELLE WERKZEUGMASCHINEN

- > Linear Scale AT-715 und KA-200 COUNTER. Dieses Angebot besteht aus 2 oder 3 Linearmaßstäben mit einem max. Messbereich von 1.800 mm pro Messsystem.
- > ABSOLUTE-Technologie - kein Einstellen des Referenzpunkts beim Einschalten
- > Schutzart IP67 - dank Abtastprinzips mittels elektromagnetischer Induktion (hohe Beständigkeit gegen Staub, Wasser und Öl), lange Lebensdauer
- > Hohe Genauigkeit ($\pm 5 \mu\text{m}$ bis $10 \mu\text{m}$), je nach Messbereich
- > Problemlos einsetzbar an unterschiedlichen manuellen Werkzeugmaschinen, insbesondere an Drehmaschinen.

2-Achsen KA-200-COUNTER + zwei Linearmesssysteme mit max. Messbereich von 2.000 mm



2-Achsen KA-200 COUNTER plus zwei Linearmesssysteme mit max. Messbereich von 2.000 mm



Nr. 539-8XX-2
990 €

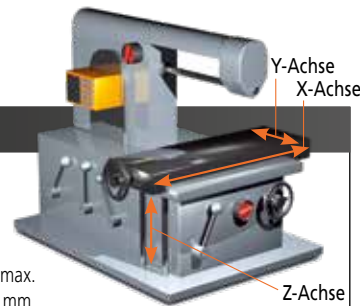
Nr. 539-8XX-3

1.290 €

3-Achsen KA-200-COUNTER + drei Linearmesssysteme mit max. Messbereich vom 3.000 mm



3-Achsen KA-200 COUNTER plus drei Linearmesssysteme mit max. Messbereich von 3.000 mm





Weitere Messbereiche erhältlich (nicht in den Basis-Sets 1 und 2 enthalten)

Nr.	Messbereich mm	Gesamtlänge mm	Listenpreis €
539-860	2.000	2.198	993
539-861	2.200	2.398	1.104
539-862	2.400	2.598	1.214
539-863	2.500	2.698	1.270
539-864	2.600	2.798	1.324
539-865	2.800	2.998	1.435
539-866	3.000	3.198	1.545

Max. Verfahrensgeschwindigkeit	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 Linearmesssysteme mit einem Messbereich bis 1.800 mm.

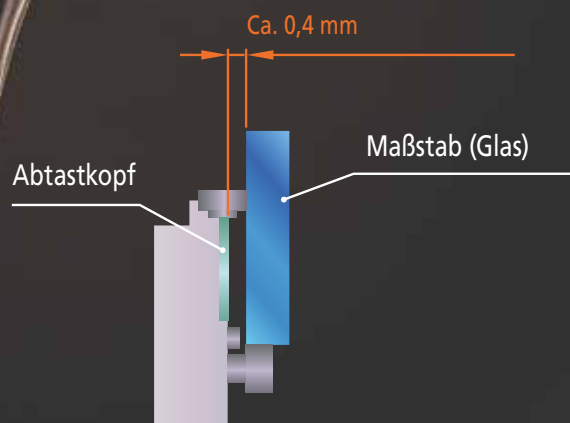
Nr.	Messbereich mm	Gesamtlänge mm
539-801	100	278
539-802	150	328
539-803	200	378
539-804	250	428
539-805	300	488
539-806	350	538
539-807	400	588
539-808	450	638
539-809	500	698
539-811	600	798
539-813	700	898
539-814	750	938
539-815	800	998
539-816	900	1.098
539-817	1.000	1.198
539-818	1.100	1.298
539-819	1.200	1.398
539-820	1.300	1.498
539-821	1.400	1.598
539-822	1.500	1.698
539-823	1.600	1.798
539-824	1.700	1.898
539-825	1.800	1.998

LINEARMESSSYSTEM ABS AT1100

- > Zuverlässig und beständig gegen Umwelteinflüsse
- > Weltweit größter Luftspalt
- > Robuste staub- und wasserdichter Aufbau

Kompatible Schnittstellen *	Serielle Schnittstelle α / α i von FANUC Corporation
	Serielle Hochgeschwindigkeits-Schnittstelle von Mitsubishi Electric Corporation
	DRIVE CLiQ Schnittstelle von Siemens AG

* Details zum Anschließen erhalten Sie vom Hersteller.



Für weitere Informationen: nc-scales@mitutoyo.eu



Nr. 542-157
 Listenpreis: ~~675 €~~
541 €

SCHLANKES LÄNGENMESSGERÄT DER SERIE LGK

- > Differential-Rechtecksignalausgabe für eine breite Palette von Anwendungen
- > Dank der kleinen Abmessungen auch bei engen Platzverhältnissen installierbar
- > Photoelektrische Skala für hohe Genauigkeit über den gesamten Messbereich
- > Linearkugellager in der Spindeleinheit garantieren herausragende Produktlebensdauer.

Nr.	Messbereich [mm]	Messkraft * [N]	Zifferschriftwert [mm]	Genauigkeit	Signalabstand [μm]	Max. Verfahrgeschwindigkeit	Gewicht [g]	Listenpreis €	Aktionspreis €
542-157	0 – 10	0,8/0,75/0,7	0,0005	(1,5 + L/50) μm	2	1.500 mm/s	175	675	541

* Spindel DOWN/Horizontal/UP (UNTEN/Horizontal/OBEN)

STANDARD LINEAR GAUGE DER SERIE LGF

- > Innovative Messbolzenführung für hohe Beständigkeit gegen Erschütterungen und Vibrationen
- > Differential-Rechtecksignalausgabe für eine breite Palette von Anwendungen
- > Hohe Verschleißfestigkeit durch Linearkugellager in der Spindeleinheit



Nr. 542-161
 Listenpreis: ~~552 €~~
440 €

Nr.	Messbereich [mm]	Messkraft * [N]	Zifferschriftwert [mm]	Schaft ø	Genauigkeit	Signalabstand [μm]	Max. Verfahrgeschwindigkeit	Gewicht [g]	Listenpreis €	Aktionspreis €
542-161	0 – 10	1,2/1,1/1	0,001	ø 8 mm	(1,5 + L/50) μm	4	1.500 mm/s	260	552	440

* Spindel DOWN/Horizontal/UP (UNTEN/Horizontal/OBEN)

LINEAR GAUGE LGB

- > Besonders kompakte Bauform mit hoher Präzision über den gesamten Bereich aufgrund der kleinen photoelektrischen Skala
- > Differential-Rechtecksignalausgabe für eine breite Palette von Anwendungen



Nr. 542-246
 Listenpreis: ~~2.186 €~~
1.748 €

Nr.	Messbereich [mm]	Messkraft * [N]	Zifferschriftwert [μm]	Aufnahmeschaft ø [mm]	Genauigkeit	Listenpreis €	Aktionspreis €
542-246	0 – 5	0,65/0,6/0,55	0,1	8	(1,5 + L/50) μm	2.186	1.748

* Spindel abwärts/horizontal/aufwärts

EH-COUNTER FÜR LINEARMASSTÄBE

- > Multifunktions-Counter
- > RS-232C- und USB-Schnittstelle für einfache Kommunikation mit einem PC (USB kann nur mit SENSORPAK verwendet werden).
- > Über die RS Link-Funktion können Sie bis zu 10 EH-Counter kaskadieren.
- > Die Modelle mit zwei Eingängen ermöglichen Additionen und Subtraktionen zwischen den Messtastern..



Nr.	Ziffernschrittwert [mm]	Max. Eingangsfrequenz	Eingangssignal	Einsetzbares Messgerät	Messgerät-Eingänge	Gewicht [g]	Listenpreis €	Aktionspreis €
542-075D	0,0001/0,001/0,01	2,5 MHz (2-phasige Rechteckwelle),	Differential-Rechtecksignal	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (ohne LGF-Z mit Referenzpunkt, LGH mit 0,01 µm Ziffernschritt)	1	760	855	686
542-071D	0,0001/0,001/0,01	Ansprechgeschwindigkeit je nach Messgerät			2	800	1.039	838

SENSORPAK

- > Gleichzeitige Anzeige der Messwerte von bis zu 60 Sensoren in Echtzeit
- > Messwertberechnungen aus Messdaten von max. 30 Sensoren in Echtzeit
- > Ermöglicht eine Vielzahl unterschiedlicher grafischer Darstellungen, z. B. Zahlen-, Zeiger- oder Skalendarstellung.



Nr.	Sensorpak
02NGB072	
Ausgabe-Funktionen	Direkt an Microsoft® Excel®, als CSV-Datei (kompatibel mit MeasurLink)
Toleranzbewertung	GO/NG-Beurteilung (unter Angabe der zur Toleranzbewertung verwendeten Messgeräte) GO/NG-Signalausgang mit optionaler I/O-Leitung
Eingabe-Funktionen	Trigger-Funktion: über Tastatur, Timer oder externes TRG-Signal (mit optionaler I/O-Leitung); Dateneingangsfrequenz: 9.999 (bei 60 angeschlossenen Sensoren) bis max. 60.000 mal (bei 6 angeschlossenen Sensoren)
Einsetzbare Counter	Counter mit RS-232C-Schnittstelle (EH und EV), mit USB-Schnittstelle (EH)
Anzeige-Optionen	Anzeigetyp: Zähler-, Balkendiagramm-, Zeiger-Darstellung (auch gleichzeitig), Toleranzbeurteilung; Farbdisplay (grün/rot), anschließbare Linear Gauges: max. 60.



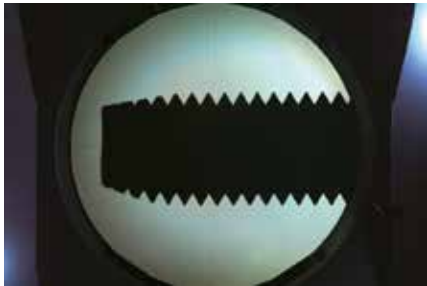
Messbildschirm

PROFILPROJEKTOR DER PJ-A3000

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

- >Linearmaßstäbe im XY-Tisch integriert
- >Integrierter Drehgeber im ø 315 mm-Projektionsschirm
- >XY-Tisch mit Schnellspannmechanismus für schnelle Tischbewegungen
- >Inkl. 10X Objektiv

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
302-701-1D	PJ-A3010F-200 XY-Tisch: 200 x 100 mm	12.875	9.797



Nr. 302-701-1D

Listenpreis: ~~12.875 €~~

9.797 €

Sonderzubehör für PJ-A3000 und PV-5110

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
264-156D	Datenverarbeitungseinheit QM-Data 200 mit Halterung. Kann an allen Projektormodellen dieser Werbeaktion verwendet werden	3.049	1.840
12AAA807D**	Anschlussleitung PJ-A3000 für QM-Data 200	58	–
332-151*	OPTOEYE 200 Kantenerkennungssensor	1.473	1.192
12AAE672	Sensorhalter für OPTOEYE 200 für PV-5110	56	46
12AAE671	Sensorhalter für OPTOEYE 200 für PJ-A3000	40	33
937179T	Fußtaster	44	–
174-183D	KA-Counter für PV-5110	552	399
12AAF182	KA-Counter-Ständer	91	74
K550892	opti-fix Aufspannsystem	500	403

*Nur in Verbindung mit QM-Data 200 **Nicht für die Verwendung mit OPTOEYE 200

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 in den XY-Tisch integriert
- > Integrierter Drehgeber im $\varnothing$ 508 mm-Projektionsschirm
- > 10X Objektiv im Lieferumfang enthalten
- > 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 Datenprozessor QM-Data 200 angezeigt werden.

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
304-919D	PV-5110 XY-Tisch: 200 x 100 mm	15.450	11.716



Der KA-Counter ist optional erhältlich.

Nr. 304-919D
Listenpreis: ~~15.450 €~~
11.716 €



OPTOEYE 200



QM-Data 200



KA-Counter



opti-fix-Set: 12-teilig

VICKERS-HÄRTEPRÜFGERÄT HV-110/120

- > 144 mm (5,7 Zoll) Farb-Display (Typ A) mit hohem Kontrast, 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

Listenpreis: ~~12.400 €~~

10.706 €

Nr.	Bezeichnung	Prüfkraft kgf	Listenpreis €	Aktionspreis €
810-440D	HV-110 Modell A	1 – 50	12.400	10.706
810-445D	HV-120 Modell A	0,3 – 30	13.000	11.211
11AAC714	20x Objektiv	–	730	–
11AAC715	50x Objektiv	–	880	–

MICRO-VICKERS HÄRTEPRÜFGERÄT HM-210A

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



Schraubstock ist Sonderzubehör.

Nr. 810-401D-ASET

Listenpreis: ~~14.500 €~~

12.322 €

Nr.	Bezeichnung	Prüfkraft kgf	Listenpreis €	Aktionspreis €
810-401D-ASET	HM-210A	0,01 – 1	14.500	12.322
810-016	Schraubstock 51 mm Öffnung	–	790	–



Mitutoyo

MERKEN SIE SICH DIESE TERMINE VOR:

CONTROL, Stuttgart/Deutschland, 7.–10. Mai 2019

EMO, Hannover/Deutschland 16.–21. September 2019

Besuchen Sie Mitutoyo auf der Weltleitmesse für Qualitätssicherung und der weltweit bedeutendsten Fachmesse für Metallverarbeitung und lassen Sie sich auf 540 Quadratmetern von unseren hochwertigen Messinstrumenten und unserer ausgezeichneten Fachkompetenz im Bereich der dimensional Messtechnik überzeugen.

Entdecken Sie Mitutoyos Neuheiten im Bereich Qualitätssicherung, darunter Produkte, Subsysteme, Komplettlösungen im Hard- und Softwarebereich und Anschlussysteme für eine intelligente Fertigung.

Mitutoyo ist das ganze Jahr über auf zahlreichen Messen und Ausstellungen in ganz Europa vertreten.



Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr:
https://www.mitutoyo.de/de_de/news-and-events/mitutoyo-events/



ROCKWELL HR-530

- > Neue intuitive Benutzeroberfläche
- > Multiple Prüfkrafterzeugung für Rockwell-, Super Rockwell- und Brinell-Härte bis 187,5 kg
- > Unterstützt Brinell-Tiefenmessung, ISO2039-2 Plastic Test und Rockwell Alpha Test
- > Dank eines an einem schnabelförmigen Auslegerarm montierten Eindringkörpers lassen sich Innenflächen (min. $\varnothing$ 40 mm / $\varnothing$ 22 mm, bei Verwendung eines optionalen Diamant-Eindringkörpers) und Außenflächen bei optimaler Sicht der Probe leicht erreichen.
- > Die elektronische Echtzeit-Prüfkraftregelung ermöglicht eine exakte Belastung und verhindert ein Überschreiten der Prüfkraft. Sie ermöglicht auch eine genaue Ausführung des Prüfzyklus und eine hervorragende Wiederholgenauigkeit.
- > Ein zeitsparender Serienprüfmodus erlaubt Serienprüfungen ohne Änderungen der Spindelposition. Serienprüfungen können per Fußtaster gesteuert werden.
- > Eine automatische Magnetbremse und eine automatische Prüfvorkraftregelung gewährleisten stabile Prüfkraft.



Härteprüfung an Innenflächen



Nr. 810-236

Listenpreis: ~~11.500 €~~

9.292 €

Rockwell-Härteskalen	Super 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.	Bezeichnung	Prüfkraften kgf	Max. Werkstückhöhe mm	Rockwell- Härteskalen	Brinell-Här- teskalen	Brinell- Tiefenmessskalen	Kunststoff- Prüfskalen	Listenpreis €	Aktionspreis €
810-236	HR-530	3 – 187,5	250	30	11	2	5	11.500	9.292

WIRTSCHAFTLICHE ROCKWELL-HÄRTEPRÜFGERÄTE DER REIHE ROCKWELL HR-110MR / -430MR

- > Die Rahmenkonstruktion bietet maximalen Freiraum zur Positionierung des Werkstücks. Sie brauchen nur einen flachen Tisch zur Montage der Prüfgeräte.
- > Unterstützt Brinell bis 187,5 kgf mit optionalem Prüfkraftgewicht.
- > Modelle in 2 Ausführungen (manuell analog und halbautomatisch digital):
 - > Manueller Gewichtswechsel bei HR-100
 - > Gewichtswechsel mittels Drehknopf bei HR-400
 - > Manuelle Prüfkraftaufbringung bei HR-100
 - > Halbautomatischer Betrieb bei HR-400

Rockwell-Härteskalen	Eindringkörper
HRA, HRC, HRD	Diamant
HRB, HRF, HRG	Kugel 1,5875 mm
HRE, HRH, HRK	Kugel 3,175 mm
HRL, HRM, HRP	Kugel 6,35 mm
HRR, HRS, HRV	Kugel 12,7 mm

Nr.	Bezeichnung	Prüfkraften kgf	Listenpreis €	Aktionspreis €
963-210-20	HR-110MR	60/100/150	3.700	3.030
963-240D	HR-430MR	60/100/150	7.200	5.858

Nr. 963-210-20

Listenpreis: ~~3.700 €~~

3.030 €



Nr. 963-240D

Listenpreis: ~~7.200 €~~

5.858 €



Klemmvorrichtung für HR-110MR / -430MR

WERKSTÜCK-KLEMMVORRICHTUNG

- > Verhindert Verrutschen der Probe während der Härteprüfung.
- > Ideal für Wellenproben und Blechzuschnitte.
- > Innendurchmesser-Klemme $\varnothing$ 18 mm.
- > Für optimale Ergebnisse Mitutoyo Eindringkörper verwenden.
- > Für HR-110MR, HR-430MR.



Nr.	Bezeichnung	Geeignet für die Modelle	Listenpreis €	Aktionspreis €
K543817	Klemmvorrichtung	HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR	420	394

TRAGBARES LEEB HÄRTEPRÜFGERÄT HH-411

- > Dieses Gerät ist ideal für Härteprüfungen an großen Proben.
- > Einfache Durchführung von Prüfungen.
- > Automatische Erkennung der Schlagrichtung.
- > Inkl. HLD-Skala-Schlaggerät.
- > Inkl. Härtevergleichsplatte im Standardzubehör.
- > Weitere Schlaggeräte optional erhältlich.

Standardmodell mit HLD Schlaggerät

Nr.	Bezeichnung	Schlaggerät	Listenpreis €	Aktionspreis €
810-298-10	HH-411	HLD	2.850	2.303

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
810-288-10	HLDC Schlaggerät UD-412	1.360	1.099
810-289-10	HLD + 15 Schlaggerät UD-413	1.470	1.188
810-290-10	HLDL Schlaggerät UD-414	1.790	1.447



Nr. 810-298-10

 Listenpreis: ~~2.850 €~~
2.303 €

 HLDC Schlaggerät UD-412
Zur Messung in Rohren.

 HLD + 15 Schlaggerät UD-413
Für konkave Werkstücke, wie Verzahnungen,
Kugellager usw.

 HLDL Schlaggerät UD-414
Für Verzahnungen, verschweißte Ecken usw.

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

- > Die tragbaren Geräte ermöglichen eine einfache und genaue Messung der Oberflächenrauheit.
- > SJ-210 in robuster Ausführung für Industrieumgebungen - perfekt für den Einsatz vor Ort!
- > DIN EN ISO-konform, Tastelementradius 2 µm, Messkraft 0,75 mN!
- > DIN EN ISO-konform, Kufenradius 40 mm - daher ideal für Oberflächenrauheitsmessung $\lambda_c = 0,8$ mm!
- > Unterstützt VDA-Standard und Sonderparameter wie Rz1 max!
- > Das Farb-LCD bietet eine ausgezeichnete Ablesbarkeit und eine Hintergrundbeleuchtung zur besseren Betrachtung in dunklen Umgebungen.
- > Einfache Menüführung.
- > Die Serie SJ-310 bietet einen LCD-Touchscreen für einfache und unkomplizierte Bedienung. Mit dem eingebauten Drucker lassen sich Ergebnisse, Profile, Bedingungen und mehr automatisch oder bei Bedarf auszudrucken.
- > Die Serie SJ unterstützt Rauheitsanalysen unter Berücksichtigung internationaler Normen, wie z. B. DIN EN ISO, VDA, ANSI und JIS und benutzerdefinierter Einstellungen.
- > Schnelle Analysen durch farbige Darstellung der Toleranzbewertung.
- > Beide Geräte sind mit Standard-Detektor und Retract- (R-Modell) bzw. Querabtastrfunktion, z. B. von Kurbelwellen oder tiefen Nuten (S-Modell) erhältlich.
- > SJ-210 mit zwei unterschiedlichen Sprachpaketen erhältlich - insgesamt werden 21 Sprachen unterstützt. Deutsch ist in beiden enthalten.

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
178-560-01D	SJ-210 Surftest	2.215	1.950
178-560-03D	SJ-210 Surftest	2.215	1.950
178-562-01D	SJ-210 R Surftest	2.575	2.150
178-564-01D	SJ-210 S Surftest	4.100	3.250
178-570-01D	SJ-310 Surftest	4.450	3.650
178-574-01D	SJ-310 S Surftest	6.300	5.000
178-029*	Granit-Messständer	738	595
12AAA221	Granitständer-Adapter	45	36

*12AAA221 wird für SJ-210/SJ-310 benötigt.

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



Nr. 178-560-01D
Nr. 178-560-03D

Listenpreis: ~~2.215 €~~

1.950 €



Nr. 178-570-01D

Listenpreis: ~~4.450 €~~

3.650 €

Detektor-Modelle SJ-210 und SJ-310



Standard



R-Modell



S-Modell



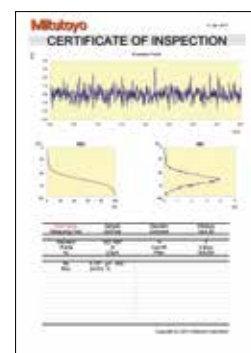
Granit-Messständer 178-029 und Adapter 12AAA221

MOBILE ODER STATIONÄRE RAUHEITSMESSUNG - BEZUGSEBENENTASTSYSTEM SURFTEST SJ-410

- > Tragbares Messgerät zur einfachen und genauen Messung der Oberflächenrauheit vor Ort - unabhängig von externer Netzspannung
- > Die Serie SJ-410 ermöglicht die Erstellung von Primärprofilen (P), Rauheitsprofilen (R), Welligkeitsprofilen (W) und mehr. Sie bietet eine Oberflächenkompensation u. a. von radialen und geneigten Oberflächen.
- > Komfortable Bedienung durch einfache und intuitive Menüführung
- > Das Gerät verfügt über eine Antriebseinheit von hoher Geradheit und eine Taststreckenlänge von 25 mm oder 50 mm. Der Kunde kann aus einer Vielzahl von einfach auszuwechselnden Tastelementen wählen.
- > Der große mehrsprachige 14,5 cm-Farb-LCD-Touchscreen ermöglicht eine einfache Ablesung und Bedienung.
- > Mit dem eingebauten Drucker lassen sich Ergebnisse, Profile, Bedingungen und mehr automatisch oder bei Bedarf ausdrucken.
- > Praktisches Sonderzubehör, wie Autoset-Einheit, X-Achsen-Einstelleinheit und digitale Nivelliereinheit können am Granit-Messständer adaptiert werden - einzeln oder in Kombination.



Nr. 178-580-01D
Listenpreis: ~~8.430 €~~
6.900 €



Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
178-580-01D	SJ-411 Surftest	8.430	6.900
178-582-01D	SJ-412 Surftest	9.900	8.100
178-010	Autoset-Einheit	2.370	1.910
178-020	X-Achsen-Einstelleinheit	1.220	995
178-030	Digitale Nivelliereinheit	1.800	1.465
178-039	Granit-Messständer	732	595



PALETTENAUFNAHME FÜR AUFSPANNSYSTEME DER REIHE ECO-FIX

Mit diesem manuellen Palettenaufnahmesystem lassen sich wiederholende Messungen schneller und bequemer ausführen. Die Grundplatte mit klappbaren Handgriffen und 3 Halbkugeln an der Unterseite kann schnell, präzise und reproduzierbar auf der Palettenaufnahme positioniert werden.

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: Palettenaufnahme

Nr. K551218

Listenpreis: ~~1.970 €~~

1.667 €



K551218: eco-fix-Aufspannsystem, 58 Klemnteile

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
K551218	Aufspannsystem eco-fix S inklusive Palettenaufnahme Spannvorrichtung für kleine und mittelgroße Werkstücke. Inklusive: Grundplatte 250 mm x 250 mm 58 eco-fix-Klemnteile, z. B. Anschlagelemente, Aufnahmebolzen, Federclips, Aufnahmepalette, Handgriffe und Kugelschrauben	1.970	1.667
K543812	Regalsystem für 6 Paletten Inklusive Befestigungsmaterial	1.792	1.465



K543812: Palette und Werkstück nicht im Lieferumfang enthalten

KMG-AUFSPANNSYSTEM DER REIHE ECO-FIX

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

- > 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. K551048

Listenpreis: ~~920 €~~

788 €

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
K551048	eco-fix S Spannsystem für kleine und mittelgroße Werkstücke; inklusive: Grundplatte 250 mm x 250 mm 58 eco-fix Spannelemente, z. B. Anschlagelemente, Aufnahmebolzen, Federclips	920	788
K551549	eco-fix L Spannvorrichtung für mittlere und große Werkstücke; inklusive: Grundplatte 500 mm x 400 mm 97 eco-fix Spannelemente, z. B. Anschlagelemente, Aufnahmebolzen, Federclips	1.710	1.465

KMG-AUFSPANNSYSTEM QUICK-RAIL

Quick-rail ist die perfekte Wahl zum Aufspannen einer Vielzahl von großen bis kleinen Werkstücken in kurzer Zeit. Es besteht aus 3 Schienen, die zum Aufspannen von Werkstücken einzeln positioniert werden können. Die Anschlagenelemente und Aufnahmebolzen der Reihe eco-fix werden verwendet, um eine Dreipunkthalterung des Werkstücks zu schaffen. Quick-rail lässt sich perfekt mit der Reihe eco-fix kombinieren, um eine reproduzierbare Position der Aufspannvorrichtung zu erhalten.



Solange der Vorrat reicht

Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
K550914S	quick-rail Sehr flexible Aufspannvorrichtung, bestehend aus: • 1 Klemmprofileiste 800 mm • 2 Klemmprofileisten 500 mm • 5 Klemmplatten • 21 eco-fix Spannelemente, z. B. Anschlagenelemente, Aufnahmebolzen, Federclips	1.068	490

Nr. K550914S
Listenpreis: ~~1.068 €~~
490 €

KMG-TASTER-SETS

Mitutoyo Taster sind die perfekte Wahl für taktile Messungen. Sie garantieren zuverlässige und einwandfrei reproduzierbare Ergebnisse und können an den KMGs aller Hersteller eingesetzt werden. Mitutoyo bietet Starter-Sets mit Tastern, die sich für viele Messaufgaben eignen. Natürlich bietet Mitutoyo auch eine große Auswahl an weiteren Tastern, darunter 5-Wege-Tasterhalter oder Taster mit scheibenförmigen Tasterelementen, um Ihren Messaufgaben gerecht zu werden. Fragen Sie einfach nach unserer detaillierten Taster-Broschüre.

- > Passend für alle KMG-Marken
- > Qualitativ hochwertige taktile Messungen
- > Für neue Maschinen und zum Auswechseln bestehender Taster
- > Mitutoyo bietet eine breite Palette von Tastern für nahezu jede Anwendung

Nr. K651376

Listenpreis: ~~140 €~~
112 €



Nr.	Bezeichnung	Listenpreis €	Aktionspreis €
K651376	Taster-Set M2 Starter Für TP20 oder TP200 Messkopfsysteme; inklusive: • 4 Taster Stahl-Rubin ø 1 mm bis ø 4 mm • 2 Taster-Verlängerungen 10 mm und 20 mm • Für Tasterlängen bis 50 mm	140	112
K651380	Taster-Set M3 Starter Für SP25M Messkopfsysteme; inklusive: • 5 Taster Stahl-Rubin ø 1 mm bis ø 5 mm • 2 Taster-Verlängerungen 20 mm und 35 mm • Für Tasterlängen bis 55 mm	201	162

Werbeaktion gültig vom 1. April bis 31. Mai 2019. Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen und Entwicklungen vor; diese Preise gelten nur für Geschäftskunden;
alle Preise verstehen sich netto in Euro zzgl. MwSt. Weitere Informationen finden Sie auf www.mitutoyo.de.
Lieferung und Preise der hier angebotenen Produkte sind gültig solange der Vorrat reicht. Technische Änderungen, Fehler und Druckfehler vorbehalten.

Koordinatenmessgeräte



Bildverarbeitungsmessgeräte



Formmessgeräte



Optische Messgeräte



Sensorsysteme



Härteprüfgeräte und Seismografen



Linear Scafe



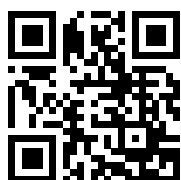
Handmessgeräte und Datenübertragungssysteme



Ganz gleich, welche Messaufgabe Sie fordert: Mitutoyo unterstützt Sie vom Start bis zum Ergebnis.

Wissen, Erfahrung und interdisziplinäre Kompetenz: Mitutoyo ist einer der weltweit größten Anbieter industrieller Längenmesstechnik und damit der Garant für die effektive Lösung Ihrer individuellen Messaufgaben mit enormer Produktvielfalt, innovativer Technologie und beispielhaftem Service.

Nutzen Sie die Leistungsvielfalt von Mitutoyo für Ihren messbaren Erfolg. Schöpfen Sie aus einem großen Produkt- und Dienstleistungsfundus im Bereich der Längenmesstechnik. Vom Handmessmittel bis zur Sonderlösung. Vom Kalibrierservice bis zur Lohnmessung. Von der Projektplanung bis zum hervorragenden Service. Vom Start bis zum präzisen Ergebnis.



Finden Sie hier zusätzliche Produktbroschüren und unseren Gesamtkatalog.

www.mitutoyo.de

Hinweis: Die Produktabbildungen sind unverbindlich. Die Produktbeschreibungen, insbesondere alle technischen Daten, sind nur verbindlich nach ausdrücklicher Vereinbarung. MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE und U-WAVE sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Mitutoyo Corp in Japan und/oder anderen Ländern/Regionen. Opti-fix ist ein eingetragenes Markenzeichen von KOMEI Industrielle Meßtechnik GmbH. Excel, Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Thiokol ist ein eingetragenes Warenzeichen von TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV ist ein eingetragenes Warenzeichen von (unter anderem) TÜV Rheinland AG. YouTube ist ein eingetragenes Warenzeichen von Google Inc. Andere hierin genannte Unternehmens-, Produkt- und Markennamen dienen nur zu Identifikationszwecken und sind eventuell Markenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Mitutoyo

Mitutoyo Deutschland GmbH

Borsigstraße 8-10
41469 Neuss

Tel. +49 (0) 2137-102-0
Fax +49 (0) 2137-86 85

info@mitutoyo.de
www.mitutoyo.de