

PROMOCIJA!

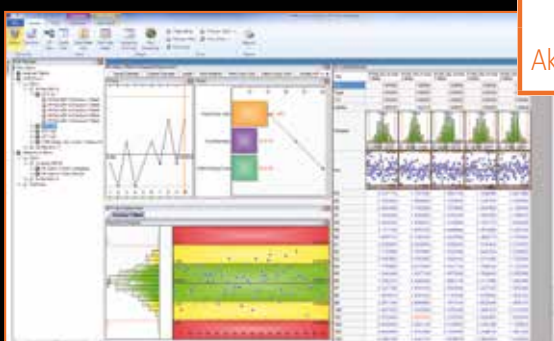
Velja od 1. oktobra 2020 do 31. januarja 2021

PROMOCIJA MITUTOYO



MeasurLink 9 – Zbiranje podatkov in statistični procesni nadzor v realnem času

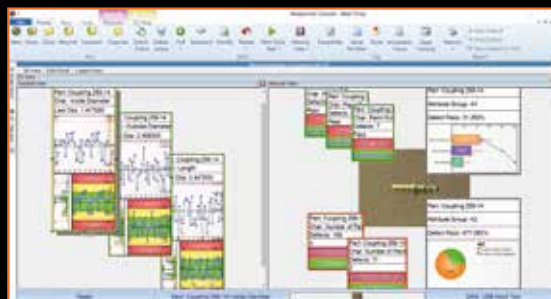
MeasurLink je namenjen zbiranju in združevanju vseh merilnih podatkov v eni osrednji podatkovni bazi. Rezultati meritev, pridobljeni prek CMM, se samodejno prenesejo v bazo podatkov SQL in so na voljo za spremljanje, analizo ali poročanje v realnem času.



Št. 64AAB607R

~~1.850 €~~

Akcijska cena 1.579 €



> MeasurLink Real-Time Professional Edition uporabnikom omogoča povezovanje in pridobivanje podatkov iz Mitutoyo koordinatnih merilnih strojev ter merilnih sistemov za prepoznavanje in obliko preko „native“ integracije (DDE).

> MeasurLink Real-Time Professional Edition in podpora HOOPS 3D



- > Analizator Data Analysis Module Process Analyzer omogoča prožnost analiziranja vaših procesov, prepoznavanja problematičnih področij in korektivnih ukrepov za izboljšanje kakovosti vašega izdelka.
- > Procesni upravljalnik MeasurLink: nadzor omrežja
- > MeasurLink Gage Management: popis meritev in nadzor kalibracije
- > MeasurLink Gage R & R: ponovljivost in obnovljivost meritev

MEASURLINK 9 - BREZPLAČNA PRESKUSNA RAZLIČICA

Tisti, ki bi si želeli zagotoviti odlično zmogljivost in uporabniku prijazno delovanje programske opreme MeasurLink 9, imate zdaj priložnost preizkusiti 60-dnevno popolno različico zmogljivega programskega paketa. Vse, kar je potrebno, je le kratka registracija. Celoviti in enostavno razumljivi vodiči vam predstavijo enostavno nastavitve in uporabo programske opreme. MeasurLink 9 ponuja izbiro 17 jezikov, pri čemer je spletna pomoč na voljo v angleščini, francoščini in nemščini.

Prenos:

https://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/free-measurlink9/



Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
64AAB607R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL V9	1.850,00	1.579,00
64AAB608R	(R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V9	2.055,00	1.749,00
64AAB609R	(R)ML PROCESNI ANALIZATOR PROFESSIONAL V9	1.850,00	1.579,00
64AAB610R	(R)ML PROCESNO UPRAVLJANJE V9	1.850,00	1.579,00
64AAB611R	(R)ML GAGE R&R V9	1.011,00	869,00
64AAB612R	(R)ML MERILNI UPRAVLJALNIK V9	1.850,00	1.579,00
64AAB613R	(R)ML RAZPOREJEVALNIK POROČIL V9	1.850,00	1.579,00

Dodatne mrežne licence/licence za delovno skupino

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
64AAB614R	(R)ML MREŽNA LICENCA V9, 30 LICENC	20.595,00	17.499,00
64AAB615R	(R)ML LICENCA ZA DELOVNO SKUPINO V9, 15 LICENC	11.325,00	9.699,00
64AAB617R	(R)ML LICENCA ZA DELOVNO SKUPINO V9, 30 LICENC	8.235,00	6.999,00
64AAB618R	(R)ML LICENCA ZA DELOVNO SKUPINO V9, 5 LICENC	5.145,00	4.399,00

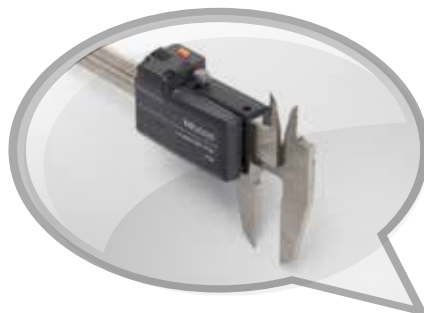
Dodatne plavajoče licence za licence delovnih skupin

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
64AAB614FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 30 LICENC	10.297,00	8.759,00
64AAB615FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 15 LICENC	5.662,00	4.899,00
64AAB617FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 30 LICENC	4.117,00	3.499,00
64AAB618FR	(R)ML PLAVAJOČA LICENCA V9, 5 LICENC	2.320,00	2.199,00

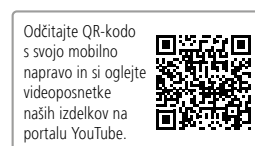
Cene ne vključujejo usposabljanja in namestitve.

PRIPOMOČEK USB INPUT TOOL / USB INPUT TOOL DIRECT

- Te naprave omogočajo neposredno povezavo MERILNIH NAPRAV DIGIMATIC z vmesnikom USB brez dodatne programske opreme.
- Podatki merjenja se pretvorijo v oznake na tipkovnici, kar omogoča interakcijo s katerikoli programom, ki uporablja vnos s tipkovnico (HID).
- Prav tako lahko povežete tip škatle in tip z integriranim kablom na USB-vhod računalnika s fiksno nastavitvijo COM v Microsoft® Windows® kot identifikacijo kanala (VCP). Programska oprema USB-ITPAK vsebuje gonilnik za virtualna COM vrata (VCP).



USB-ITPAK podpira tudi brezžični sistem za prenos podatkov Mitutoyo U-WAVE.



USB-ITPAK V2.1 ustvarja postopek za vnos podatkov iz merilnih naprav, opremljenih z IZHODOM Digimatic, v tabele Excel®:

- Upravljalnik delov samodejno odpre tabelo Excel®
- Vnese specifikirano zaporedje
- Vhodno območje, določeno na DIGIMATIC merilniku, kar zmanjšuje neprimeren vnos
- Ta programska oprema je združljiva z:
 - PRIPOMOČEK USB INPUT TOOL DIRECT
 - PRIPOMOČEK USB INPUT TOOL
 - SISTEM U-WAVE

Št.	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
264-016-10	Vmesnik (potreben je dodaten kabel DIGIMATIC) z data tipko (Ø 18 mm) in priključkom za nožno stikalo	219,00	169,00
06AFM380A	Visokokakovostno IP-zaščiten model z data tipko (npr. pomično merilo IP67)	122,00	93,90
06AFM380B	Visokokakovostno IP-zaščiten model z data tipko (npr. mikrometer IP65)	122,00	93,90
06AFM380C	Z data tipko (npr. pomično merilo ABSOLUTE DIGIMATIC)	107,00	81,90
06AFM380D	10-pinski, preprost model (npr. merilna ura ID-F)	107,00	81,90
06AFM380E	6-polni, okrogli model (npr. digitalno pomično merilo)	107,00	81,90
06AFM380F	Enostaven, raven model (npr. merilna ura ID-C)	107,00	81,90
06AFM380G	Visokokakovostno IP-zaščiten analogna merilna ura (npr. merilna ura ID-N)	107,00	81,90
937179T	Nožno stikalo	47,00	-
06ADV384	USB adapter za nožno stikalo	110,00	82,90
06AFM386	Programska oprema USB-ITPAK V 2.1 za uporabo programa Excel® za zbiranje podatkov	253,00	199,00

Glejte 2. stran: MeasurLink zbiranje podatkov in programska oprema za nadzor statističnih procesov v realnem času

SISTEMI UPRAVLJANJA PODATKOV

U-WAVE^{fit}



Tanek, zmogljiv in
lahek sistem za prenos
merilnih podatkov

PRIKLJUČEK U-WAVE IN U-WAVE fit - BREŽIČNI SISTEM ZA PRENOS PODATKOV

- › Približno 20 m (znotraj vidnega območja)
- › Komunikacijska frekvenca: 2,4 GHz brezžični sistem za zanesljiv in varen prenos podatkov
- › Enostaven izvoz podatkov v Microsoft® Excel® ali druge aplikacije poslovne programske opreme, kot je Mitutoyo MeasurLink
- › Oddajnik potrdi prenos podatkov z zvočnim signalom ali rdečim/zelenim signalom LED.
- › Na voljo je oddajnik IP67.
- › Nizka poraba energije: 400.000 prenosov podatkov z eno baterijo



Št. 02AZD810D

~~324 €~~

Akcijska cena 219 €

U-WAVE-R



Za mikrometre U-WAVE-TM s priključno enoto



U-WAVE-TC za pomična merila s povezovalno enoto



Za različne merilne instrumente: U-WAVE-T s priključnim kablom

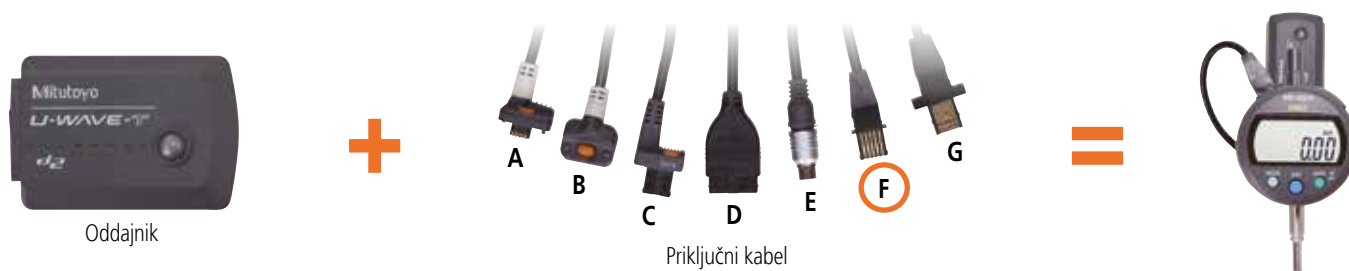


Priključek U-WAVE-T, povezan z merilnikom Digimatic preko kabla, ki ustreza specifičnemu podatkovnemu vmesniku merilnika.


U-WAVE-TC/TM (oddajnik) za pomična merila in mikrometre

Št.	Model	Merilni instrument*	Opombe	Indikacija sprejema podatkov	Redna cena €	Akcijska cena €
264-620	U-WAVE-TC	100-, 150-, 200-, 300-milimetrsko pomično merilo/standardno pomično merilo IP67	Tip IP67	LED lučka	163,00	139,00
264-621	U-WAVE-TC	100-, 150-, 200-, 300-milimetrsko pomično merilo/standardno pomično merilo IP67	Tip piskanja	Piskanje/LED	163,00	139,00
264-622	U-WAVE-TM	Mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Tip IP67	LED lučka	163,00	139,00
264-623	U-WAVE-TM	Mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Tip piskanja	Piskanje/LED	163,00	139,00
02AZF310	Povezovalna enota	Pomično merilo IP67/mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Vodotesen tip	–	97,00	69,90
02AZF300	Povezovalna enota	Standardno pomično merilo	Standardni tip	–	92,00	69,90

* Za podrobnosti o merilnih instrumentih, ki jih je mogoče priključiti, se obrnite na družbo Mitutoyo ali distributerja.


U-WAVE-T (oddajnik) za različne merilne instrumente

Št.	Model	Merilni instrument	Opombe	Indikacija sprejema podatkov	Redna cena €	Akcijska cena €
02AZD730G	U-WAVE-T	npr. pomično merilo iz ogljikovih vlaken, Holtest, digitalna merilna ura, merilnik višine, Borematic, Surftest, Quickmike	Tip IP67	LED lučka	163,00	119,00
02AZD880G	U-WAVE-T	npr. pomično merilo iz ogljikovih vlaken, Holtest, digitalna merilna ura, merilnik višine, Borematic, Surftest, Quickmike	Tip piskanja	Piskanje/LED	163,00	119,00
02AZD790A	Priključni kabel s podatkovnim stikalom	npr. IP 66 pomično merilo iz ogljikovih vlaken	Vodotesen tip		97,00	59,90
02AZD790B	Priključni kabel s podatkovnim stikalom	npr. IP 65 notranji mikrometer, Quickmike (novi model, glejte stran 10)	Vodotesen tip		97,00	59,90
02AZD790C	Priključni kabel s podatkovnim stikalom	npr. digitalna merilna ura (ID-C, ID-S, ID-U), merilnik višine, Borematic	Standardni tip		92,00	49,90
02AZD790D	Priključni kabel	npr. digitalni indikator ID-H, ID-F, Surftest SJ-210/310	Standardni tip		87,00	49,90
02AZD790E	Priključni kabel	npr. digitalno pomično merilo serije 209	Standardni tip		87,00	49,90
02AZD790F	Priključni kabel	npr. digitalna merilna ura (ID-C, ID-S, ID-U), merilnik višine, Borematic	Standardni tip		87,00	49,90
02AZD790G	Priključni kabel	npr. digitalna merilna ura IP66 ID-N, ID-B	Vodotesen tip		92,00	49,90

U-WAVE-R (sprejemnik)

Št.	Opombe	Programska oprema	Število enot U-WAVE-R, ki jih lahko priključite na en računalnik	Število oddajnikov U-WAVE, ki jih je mogoče priključiti	Redna cena €	Akcijska cena €
02AZD810D	Programska oprema U-WAVE-R + U-WAVE PAK		Do 16	Do 100	324,00	219,00

Izbirna dodatna oprema za brezžični prenosni sistem

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
06AFM386	Programska oprema USB-ITPAK V 2.1 za uporabo programa Excel® za zbiranje podatkov	253,00	199,00

Glejte 2. stran: Programska oprema MeasurLink za zbiranje podatkov in za nadzor statističnih procesov v realnem času

Odčitajte QR-kodo s svojo mobilno napravo in si oglejte videoposnetke naših izdelkov na portalu YouTube.



SISTEMI UPRAVLJANJA PODATKOV

U-WAVE

Bluetooth®

U-WAVE BLUETOOTH - ENOSTAVEN BREŽIČNI SISTEM ZA PRENOS PODATKOV

- > Približno 10 m (znotraj vidnega območja)
- > Enostaven izvoz podatkov v Microsoft® Excel®
- > Oddajnik potrdi prenos podatkov z zvočnim signalom ali rdečim/zelenim signalom LED.
- > Na voljo je oddajnik IP67.
- > Nizka poraba energije: 200.000 prenosov podatkov z eno baterijo med priklopom na mobilno napravo (tablični računalnik, pametni telefon itd.) in 50.000 prenosov podatkov z eno baterijo med priklopom na računalnik.

ZA PC U-WAVEPAK-BW

- > Upravljanje povezav, sprejem podatkov (BLE), konfiguracija, ki temelji na dogodkih, navidezna komunikacija COM Port
- > 7 enot je mogoče povezati
- > Podpira sistem Windows 10; seznam podprtih sestav na voljo na www.mitutoyo.eu
- > Na voljo v japonskem in angleškem jeziku

ZA MOBILNE NAPRAVE U-WAVEPAK-BM

- > Upravljanje povezav, zahteve po podatkih, sprejem podatkov (BLE), nastavitve, ki jih vodijo dogodki, beleženje podatkov (nastavitev map za vsako delovno nalogo), prenos podatkov (CSV), prikaz tolerančne presoje (indikator), prikaz grafov (zgodovina), obdelava statistike (histogram)
- > 3 enote je mogoče povezati
- > Na voljo samo v angleščini
- > Podpira Android in iOS



Za mikrometre U-WAVE-TMB s priključno enoto



Za pomična merila U-WAVE-TCB s priključno enoto



Oddajnik



Oddajnik



Povezovalna enota



U-WAVE-TCB/TMB (oddajnik) za pomična merila in mikrometre

Št.	Model	Merilni instrument*	Opombe	Indikacija sprejema podatkov	Redna cena €	Akcijska cena €
264-624	U-WAVE-TCB	100-, 150-, 200-, 300-milimetrsko pomično merilo/standardno pomično merilo IP67	Tip IP67	LED lučka	163,00	139,00
264-625	U-WAVE-TCB	100-, 150-, 200-, 300-milimetrsko pomično merilo/standardno pomično merilo IP67	Tip piskanja	Piskanje/LED	163,00	139,00
264-626	U-WAVE-TMB	Mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Tip IP67	LED lučka	163,00	139,00
264-627	U-WAVE-TMB	Mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Tip piskanja	Piskanje/LED	163,00	139,00
02AZF310	Povezovalna enota	Pomično merilo IP67/mikrometer, ODPOREN NA HLADILNE TEKOČINE (IP65)	Vodotesen tip	–	97,00	69,90
02AZF300	Povezovalna enota	Standardno pomično merilo	Standardni tip	–	92,00	69,90

* Za podrobnosti o merilnih instrumentih, ki jih je mogoče priključiti, se obrnite na družbo Mitutoyo ali distributerja.

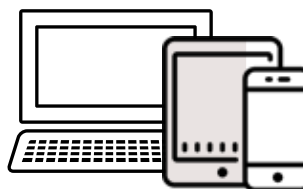
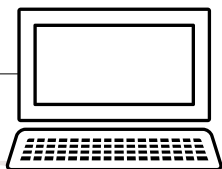
Sprejemnik

PC (za shranjevanje podatkov)

Podatki se naložijo v računalnik prek USB-ja.



U-WAVE-R



Naprava (za shranjevanje podatkov)

Podatki, naloženi v računalnik, tablični računalnik ali pametni telefon prek Bluetooth.



Oddajniki



U-WAVE fit
U-WAVE-TM



U-WAVE fit
U-WAVE-TC



U-WAVE-T



U-WAVE
U-WAVE-TMB



U-WAVE
U-WAVE-TCB

Povezovalne enote



Povezovalna enota



Povezovalna enota



Povezovalni kabel



Povezovalna enota



Povezovalna enota

Merilniki Digimatic



Digimatic mikrometer

Digimatic pomično merilo



Merilnik Digimatic

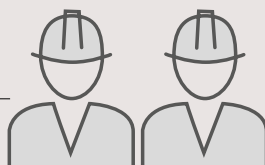


Digimatic mikrometer



Digimatic pomično merilo

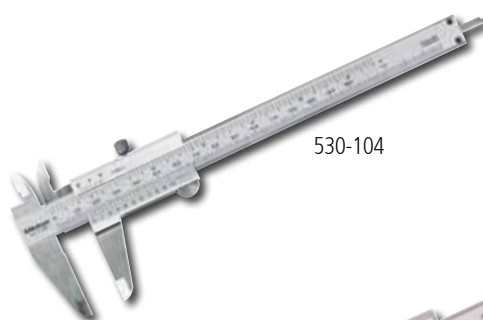
Upravljavci



POMIČNO MERILO



530-122



530-104



505-730



500-716-20



550-331-10



Št. 500-181-30

~~112 €~~

Akcijska cena 82,90 €



551-331-10

Št.	Merilno območje [mm/inch]	Natančnost [mm]	Branje	Podatkovni izhod	Delitev [mm/inch]	Globinsko merilo	Opombe	Certifikat o kontrolnem pregledu	Redna cena €	Akcijska cena €
530-101	0 – 150	± 0,05	Vernier		0,05	Ploščato	Standardni tip (0,05 mm)		30,00	23,90
530-104	0 – 150/0 – 6"	± 0,05	Vernier		0,05 / 1/128"	Ploščato	Standardni metrični / palčni tip (0,05 mm)		30,00	23,90
530-108	0 – 200	± 0,05	Vernier		0,05	Ploščato	Standardni tip (0,05 mm)		78,00	57,90
530-109	0 – 300	± 0,08	Vernier		0,05	Ploščato	Standardni tip (0,05 mm)		188,00	149,00
530-122	0 – 150	± 0,03	Vernier		0,02	Ploščato	Standardni tip (0,02 mm)		36,00	27,90
530-123	0 – 200	± 0,03	Vernier		0,02	Ploščato	Standardni tip (0,02 mm)		60,00	43,90
530-124	0 – 300	± 0,04	Vernier		0,02	Ploščato	Standardni tip (0,02 mm)		188,00	139,00
505-730	0 – 150	± 0,03	Merilna ura		0,02	Ploščato	Merilna ura: 2 mm/vrtljaj		101,00	79,90
505-731	0 – 200	± 0,03	Merilna ura		0,02	Ploščato	Merilna ura: 2 mm/vrtljaj		205,00	159,00
505-732	0 – 150	± 0,02	Merilna ura		0,01	Ploščato	Merilna ura: 1 mm/vrtljaj		114,00	89,90
500-184-30	0 – 150	± 0,02*	Digitalni		0,01	Okroglo	Digitalno standardno	■	112,00	82,90
500-181-30	0 – 150	± 0,02*	Digitalni		0,01	Ploščato	Digitalno standardno	■	112,00	82,90
500-182-30	0 – 200	± 0,02*	Digitalni		0,01	Ploščato	Digitalno standardno	■	177,00	139,00
fit 500-161-30	0 – 150	± 0,02*	Digitalni	■**	0,01	Ploščato	Digitalno standardno	■	139,00	99,90
fit 500-162-30	0 – 200	± 0,02*	Digitalni	■**	0,01	Ploščato	Digitalno standardno	■	198,00	149,00
fit 500-155-30	0 – 150	± 0,02*	Digitalni	■**	0,01	Ploščata	S karbidnimi čeljustmi	■	488,00	369,00
500-706-20	0 – 150	± 0,02*	Digitalni		0,01	Ploščato	Digital IP67	■	166,00	129,00
500-707-20	0 – 200	± 0,02*	Digitalni		0,01	Ploščato	Digital IP67	■	232,00	179,00
fit 500-716-20	0 – 150	± 0,02*	Digitalni	■**	0,01	Ploščato	Digital IP67	■	214,00	159,00
fit 500-717-20	0 – 200	± 0,02*	Digitalni	■**	0,01	Ploščato	Digital IP67	■	272,00	199,00
fit 550-331-10	0 – 300	± 0,04*	Digitalni	■**	0,01	–	IP67 z koničastimi čeljustmi		423,00	329,00
fit 551-331-10	0 – 300	± 0,04*	Digitalni	■**	0,01	–	IP67 s koničastimi in standardnimi čeljustmi		422,00	329,00

* Brez napake naprave ** Instrumenti z izhodnimi podatki - omogočen MeasurLink

fit Združljivo z U-WAVE Bluetooth in U-WAVE fit

BREŽIČNI ODDAJNIK U-WAVE JE NAMEŠČEN NA HRBTNI STRANI POMIČNIH MERIL

Oblika in velikost oddajne enote ustrežata prikazovalni enoti, zato je v vaši roki ergonomsko.

- > Komunikacija v obsegu 20 m znotraj vidnega merilnega območja
- > Varen in zanesljiv prenos podatkov
- > Enostaven izvoz podatkov v Microsoft® Excel® ali druge aplikacije
- > Uspešen prenos podatkov oddajnik potrdi preko zvočnega signala ali LED lučke.
- > Nizka poraba energije (400.000 prenosov podatkov z eno baterijo)



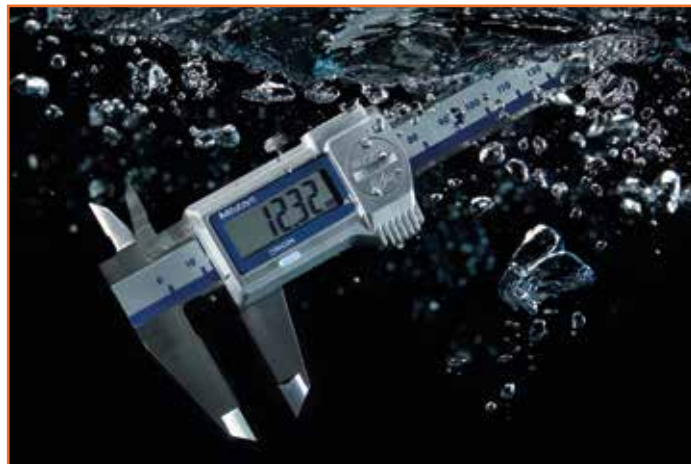
MITUTOYO ABSOLUTE POMIČNO MERILO Z IZREDNO ŽIVLJENJSKO DOBO BATERIJE

Tehnologija Mitutoyo Absolute zmanjša stroške. Naše standardno pomično merilo ima baterijo z življenjsko dobo 18.000 ur ali približno 5 let ob redni uporabi.



TEHNOLOGIJA ODPORNA NA HLADILNE TEKOČINE (TIP IP67)

Družba Mitutoyo pri izdelavi merilne opreme z oznako „COOLANT PROOF“ uporablja materiale, ki so izjemno odporni na emulzijo, olje, maščobo in hladilna sredstva.



500-155-30 POMIČNO MERILO S KARBIDNIMI ČELJUSTMI

500-155-30 je pomično merilo s karbidnimi merilnimi čeljustmi za zunanje in notranje meritve. Odlično za merjenje abrazivnih delov.



Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
264-620	Brezžični oddajnik U-WAVE fit	Tip IP67	163,00	139,00
264-621	Brezžični oddajnik U-WAVE fit	Tip piskanja	163,00	139,00
264-624	Brezžični Bluetooth oddajnik U-WAVE	Tip IP67	163,00	139,00
264-625	Brezžični Bluetooth oddajnik U-WAVE	Tip piskanja	163,00	139,00
02AZF310	Povezovalna enota U-WAVE	Za pomično merilo IP67	97,00	69,90
02AZF300	Povezovalna enota U-WAVE	Za standardno pomično merilo	92,00	69,90
959149	Kabel Digimatic z data tipko (1 m)	Za standardno pomično merilo	42,00	—
959150	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (2 m)	Za standardno pomično merilo	49,00	—
06AFM380C	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct s podatkovnim stikalom (2 m)	Za standardno pomično merilo	107,00	81,90
05CZA624	Kabel Digimatic z data tipko (1 m)	Za pomično merilo IP67	88,00	—
05CZA625	Kabel DIGIMATIC s podatkovnim stikalom (2 m)	Za pomično merilo IP67	92,00	—
06AFM380A	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct s podatkovnim stikalom (2 m)	Za pomično merilo IP67	122,00	93,90

IP67

 Safety
Dust- and
Water-
Protected

 www.tuv.com
ID 2011207400

MIKROMETRI



Št.	Merilno območje [mm]	Natančnost [μm]	Branje	Podatkovni izhod	Delitev [mm]	Opombe	Certifikat o kontrolnem pregledu	Redna cena €	Akcijska cena €
103-137	0 – 25	± 2	analogno		0,01	Standardni tip	■	47,00	37,90
103-138	25 – 50	± 2	analogno		0,01	Standardni tip	■	67,00	54,90
103-139-10	50 – 75	± 2	analogno		0,01	Standardni tip		89,00	69,90
103-140-10	75 – 100	± 3	analogno		0,01	Standardni tip		97,00	74,90
103-913-50	0 – 150		analogno		0,01	Zunanji mikrometer v setu	0 – 25, 25 – 50 mm	488,00	399,00
293-821-30	0 – 25	± 2*	digitalni		0,001	Ekonomični tip	■	152,00	119,00
293-140-30	0 – 25	± 1*	digitalni	■**	0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena	■	310,00	229,00
293-141-30	25 – 50	± 1*	digitalni	■**	0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena	■	383,00	299,00
293-142-30	50 – 75	± 1*	digitalni	■**	0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena		465,00	369,00
293-143-30	75 – 100	± 2*	digitalni	■**	0,001	QuantuMike IP65, z 2 mm naklonom vretena		525,00	399,00
293-230-30	0 – 25	± 1*	digitalni	■**	0,001	IP65, standardni tip	■	257,00	199,00
293-231-30	25 – 50	± 1*	digitalni	■**	0,001	IP65, standardni tip	■	303,00	239,00
293-232-30	50 – 75	± 1*	digitalni	■**	0,001	IP65, standardni tip		400,00	319,00
293-233-30	75 – 100	± 2*	digitalni	■**	0,001	IP65, standardni tip		442,00	349,00
293-666-20	0 – 30	± 2*	digitalni	■**	0,001	Quickmike IP65, 10 mm pomika na obrat		480,00	369,00
293-667-20	25 – 55	± 2*	digitalni	■**	0,001	Quickmike IP65, 10 mm pomika na obrat		565,00	399,00
293-668-20	50 – 80	± 3*	digitalni	■**	0,001	Quickmike IP65, 10 mm pomika na obrat		605,00	449,00
323-250-30	0 – 25	± 4*	digitalni	■**	0,001	IP65, merilna površina ø disk 20 mm		697,00	549,00
331-251-30	0 – 25	± 2*	digitalni	■**	0,001	IP65, merilna površina s ø 3 mm utorom		665,00	519,00
331-252-30	25 – 50	± 2*	digitalni	■**	0,001	IP65, merilna površina s ø 3 mm utorom		723,00	569,00
350-271-30	0 – 25	± 2*	digitalni	■**	0,001	Glava mikrometra, IP65, ø 12, 18 mm steblo		431,00	349,00

* Brez napake naprave ** Instrumenti z izhodnimi podatki - omogočen MeasurLink

Združljivo z U-WAVE Bluetooth in U-WAVE fit

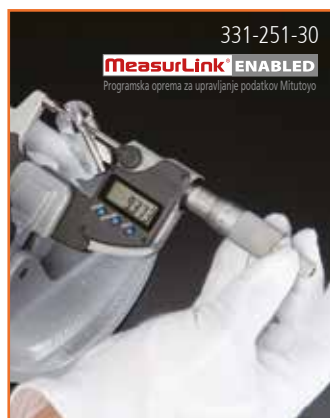
QuickMike - Z NEVRTLJIVIM VRETEMOM ZA IZJEMNO HITRE MERITVE

- > S pomikom vretena 10 mm na obrat se merilno lice poganja dvajsetkrat hitreje kot standardne naprave
- > Ima odlično odpornost proti vodi in prahu (stopnja zaščite IP65), ki vam omogoča uporabo mikrometra v obdelovalnih razmerah, ki vključujejo brizganje hladilne tekočine.
- > Linearna merilna letev ABSOLUTE odpravlja omejitve na prilagoditve hitrosti.
- > Večji merilni razpon - 30 mm



VEČ KOT 100 RAZLIČNIH VRST MIKROMETROV ZA VSE UPORABE

- > Mitutoyo se ponaša z več kot 100 različnimi digitalnimi mikrometri za reševanje merilnih težav na težko dostopnih mestih
- > Večina teh mikrometrov za posebne namene ima visoko stopnjo zaščite pred vdorom IP65



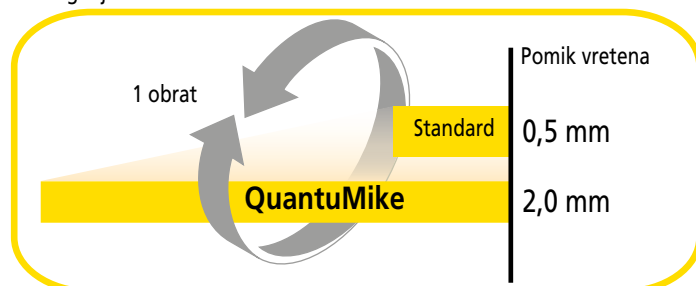
BREŽŽIČNI ODDAJNIK U-WAVE NA HRBTNI STRANI MIKROMETROV

- > Oblika in velikost oddajne enote ustrežata prikazovalni enoti, zato je v vaši roki ergonomsko.
- > Komunikacija v obsegu 20 m znotraj vidnega merilnega območja
- > Varen in zanesljiv prenos podatkov
- > Enostaven izvoz podatkov v Microsoft® Excel® ali druge aplikacije
- > Prenos podatkov oddajnik potrди preko zvočnega signala ali LED lučke.
- > Nizka poraba energije (400.000 prenosov podatkov z eno baterijo)



QuantuMike - ŠTIRIKRAT HITREJŠI OD STANDARDNIH NAPRAV

- > Hitrejša meritev se doseže z bolj grobim navojem, ki poganja vreteno po 2 mm/obrat bobna.
- > Mehanizem s tornim bobnom zagotavlja enostavno enoročno upravljanje ali s pomočjo stojala.
- > Ima odlično odpornost proti vodi in prahu (stopnja zaščite IP65), ki vam omogoča uporabo mikrometra v obdelovalnih razmerah, ki vključujejo brizganje hladilne tekočine.



Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
264-622	Brezžični oddajnik U-WAVE fit	Tip IP65 (razen Quickmike)	163,00	139,00
264-623	Brezžični oddajnik U-WAVE fit	Tip zvočnega signala (razen Quickmike)	163,00	139,00
264-626	Brezžični Bluetooth oddajnik U-WAVE	Tip IP65 (razen Quickmike)	163,00	139,00
264-627	Brezžični Bluetooth oddajnik U-WAVE	Tip zvočnega signala (razen Quickmike)	163,00	139,00
02AZF310	Povezovalna enota U-WAVE	Za IP65 mikrometer (razen Quickmike)	97,00	69,90
05CZA662	Digimatic kabel s podatkovnim stikalom (1 m)		91,00	-
05CZA663	Digimatic kabel s podatkovnim stikalom (2 m)		92,00	-
06AFM380B	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct s podatkovnim stikalom (2 m)		122,00	93,90
156-101-10	Stojalo mikrometra	Nastavljiv kotni tip do 100 mm merilnega območja	57,00	45,90


 Dust- and
Waterproof
IP65

 www.tuv.com
ID 4011207400

SETI IN KOMPLETI MAJHNEGA ORODJA

CENOVNO DOSTOPNI SETI IN KOMPLETI POMIČNIH MERIL IN MIKROMETROV

Izkoristite priložnost in si zagotovite naše vrhunske izdelke v kompletu po zdaj še nižji ceni!

- > Kompleti (št. PROMOXXX) so dobavljivi kot posamezni izdelki
- > Kompleti (št. 500-961-30, 500-916-20 in 293-970) so dobavljeni v enem paketu

Seti pomičnih meril in mikrometrov (brez podatkovnega izhoda)

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
PROMO001	Pomično merilo 150 mm	77,00	57,90
	Zunanji mikrometer ekonomične zasnove 0 – 25 mm		
PROMO002	Digitalno pomično merilo ABS AOS 150 mm	264,00	199,00
	Digitalni mikrometer 0 – 25 mm		
PROMO003	Digitalno pomično merilo ABS, odporno na hladilne tekočine IP67, 150 mm	385,00	289,00
	Digitalni mikrometer QuantuMike IP65 0 – 25 mm		

Kompleti in seti U-WAVE Bluetooth

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
500-961-30	Digitalno pomično merilo ABS AOS 150 mm	391,00	279,00
	U-WAVE-TCB vklj. Povezovalna enota		
500-916-20	Digitalno pomično merilo ABS, odporno na hladilne tekočine IP67, 150 mm	511,00	299,00
	U-WAVE-TCB vklj. Povezovalna enota		
293-970	Digitalni mikrometer IP65 0 – 25 mm	469,00	309,00
	U-WAVE-TMB vklj. Povezovalna enota		
PROMO004	Digitalni mikrometer QuantuMike IP65 0 – 25 mm	570,00	419,00
	U-WAVE-TMB vklj. Povezovalna enota		

Kompleti U-WAVE fit*

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
PROMO005	Digitalno pomično merilo ABS AOS 150 mm	394,00	299,00
	U-WAVE-TCB vklj. Povezovalna enota		
PROMO006	Digitalno pomično merilo ABS, odporno na hladilne tekočine IP67, 150 mm	474,00	359,00
	U-WAVE-TCB vklj. Povezovalna enota		
PROMO007	Digitalni mikrometer IP65 0 – 25 mm	517,00	399,00
	U-WAVE-TMB vklj. Povezovalna enota		
PROMO008	Digitalni mikrometer QuantuMike IP65 0 – 25 mm	570,00	429,00
	U-WAVE-TMB vklj. Povezovalna enota		

* U-WAVE-R sprejemnik (prodaja se posebej) je potreben za sprejem podatkov v računalnik. Glejte stran 4.

Št. PROMO001

~~77 €~~

Akcijska cena 57,90 €



103-137



530-101

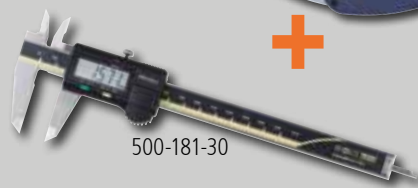
Št. PROMO002

~~264 €~~

Akcijska cena 199



293-821-30



500-181-30

Št. PROMO003

~~385 €~~

Akcijska cena 289 €



293-145-30



500-706-20

**PRIHRANITE
DO 41%
Z NAŠIMI POSEBNIMI
SETI IN KOMPLETI!**

Št. PROMO005

~~394 €~~

Akcijska cena 299 €



500-161-30



Oddajnik*



Povezovalna enota

U-WAVE^{fit}

* U-WAVE-R sprejemnik (prodaja se posebej) je potreben za sprejem podatkov v računalnik. Glejte stran 4.

Št. PROMO006

~~474 €~~

Akcijska cena 359 €



500-716-20



Oddajnik*



Povezovalna enota

U-WAVE^{fit}

* U-WAVE-R sprejemnik (prodaja se posebej) je potreben za sprejem podatkov v računalnik. Glejte stran 4.

Št. PROMO007

~~517 €~~

Akcijska cena 399 €



293-230-30



Oddajnik*



Povezovalna enota

U-WAVE^{fit}

* U-WAVE-R sprejemnik (prodaja se posebej) je potreben za sprejem podatkov v računalnik. Glejte stran 4.

Št. PROMO008

~~570 €~~

Akcijska cena 429 €



293-140-30



Oddajnik*



Povezovalna enota

U-WAVE^{fit}

* U-WAVE-R sprejemnik (prodaja se posebej) je potreben za sprejem podatkov v računalnik. Glejte stran 4.

Št. 500-961-30

~~391 €~~

Akcijska cena 279 €



500-161-30



Oddajnik



Povezovalna enota

U-WAVE^{BL}

Št. 500-916-20

~~511 €~~

Akcijska cena 299 €



500-716-20



Oddajnik



Povezovalna enota

U-WAVE^{BL}

Št. 293-970

~~469 €~~

Akcijska cena 309 €



293-230-30



Oddajnik



Povezovalna enota

U-WAVE^{BL}

Št. PROMO004

~~570 €~~

Akcijska cena 419 €



293-140-30



Oddajnik



Povezovalna enota

U-WAVE^{BL}

TISKALNIK / STOJALA

TISKALNIK ZA STATISTIČNO OBDELAVO DP-1VA: PODATKOVNI TISKALNIK IN BELEŽNIK

- > Statistične ocene in izpis podatkov iz pomičnih meril, mikrometrov in drugih merilnih naprav, opremljenih z vhom Digimatic.
- > Hiter in tih tiskalnik deluje na dotikom z enim gumbom in pri izjemno nizki ravni hrupa. Termosenzibilni papir se ponaša z izjemno vzdržljivostjo in kemično odpornostjo za dolgoročno shranjevanje.
- > Tiskalnik ponuja tudi funkcijo časovnika, ki se uporablja za vnaprej določeno nalaganje merilnih podatkov.
- > Prenos podatkov iz tiskalnika na računalnik ne bi mogel biti enostavnejši kot je z uporabo izhoda USB (VCP / HID) (različica USB IT-PAK. 2.1 ali novejši, MeasurLink, Excel itd.)
- > S funkcijo Data Logger lahko s časom in datumom shranite do 1.000 podatkovnih zapisov. Podatke lahko shranite tudi po izklopu napajanja.



Št. 264-505D

~~477 €~~

Akcijska cena 389 €

UNIVERZALNA MAGNETNA STOJALA

Št. 7031B

~~189 €~~

Akcijska cena 139 €

POHITITE,
DOKLER
KO ZALOGE
TRAJAJO!



7032B

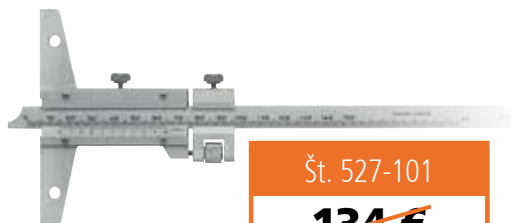


7033B



Št.	Delovni radij [mm]	Magnetna sila N	Redna cena €	Akcijska cena €
7031B*	159	300	189,00	139,00
7032B*	260	600	196,00	149,00
7033B*	352	600	202,00	159,00

* Zaloge so omejene!



Št. 527-101
134 €
Aksijska cena 99,90 €

MeasurLink² ENABLED
Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo



7211



547-211



128-101

Št.	Merilno območje [mm]	Delitev [mm]	Natančnost [mm]	Oblika	Opombe	Redna cena €	Aksijska cena €
527-201	0 – 150	0,05	± 0,05	Globinsko pomično merilo	Brez finih nastavitvev	116,00	89,90
527-101	0 – 150	0,02	± 0,03	Globinsko pomično merilo	S fino nastavitvijo	134,00	99,90
527-102	0 – 200	0,01	± 0,03	Globinsko pomično merilo	S fino nastavitvijo	140,00	109,00
7211	0 – 200**	0,01	± 0,020	Analogna merilna ura z merilnikom globine	Velikost osn. plošče: 63,5 x 16 mm	205,00	159,00
547-211	0 – 200**	0,01	± 0,020*	Digitalna merilna ura z merilnikom globine	Velikost osn. plošče: 63,5 x 16 mm	441,00	349,00
128-101	0 – 25	0,01	± 0,003	Globinski mikrometer	Velikost osn. plošče: 63,5 x 16 mm	144,00	119,00

* Brez mejne napake ** S 5-delnimi razširitvami

APLIKACIJE

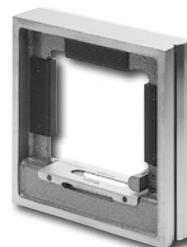


Dodatna oprema za instrumente za merjenje notranjosti in globine

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Aksijska cena €
02AZD730G	Brezžični oddajnik U-WAVE	Tip IP67	163,00	119,00
02AZD880G	Brezžični oddajnik U-WAVE	Tip piskanja	163,00	119,00
02AZD790B	Povezovalni kabel U-WAVE	Za 3-točkovni notranji mikrometer IP65	97,00	59,90
02AZD790F	Povezovalni kabel U-WAVE	Za merilnik izvrtin, digitalni merilnik globine	87,00	49,90
905338	Digimatic kabel (1 m)	Za merilnik izvrtin, digitalni merilnik globine	32,00	–
905409	Digimatic kabel (2 m)	Za merilnik izvrtin, digitalni merilnik globine	38,00	–
06AFM380F	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct (2 m)	Za merilnik izvrtin, digitalni merilnik globine	107,00	81,90
05CZA662	Digimatic kabel (2 m)	Za 3-točkovni notranji mikrometer IP65	91,00	–
05CZA663	Digimatic kabel (2 m)	Za 3-točkovni notranji mikrometer IP65	92,00	–
06AFM380B	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct (2 m)	Za 3-točkovni notranji mikrometer IP65	122,00	93,90



960-601



Št. 960-703
810 €
Aksijska cena 649 €

POHITITE,
DOKLER
KO ZALOGE
TRAJAJO!

RAVNI NATANČNOSTI

Št.	Občutljivost (mm / m na delitev)	Občutljivost " (kotna sekunda)	Mere [mm]	Natančnost	Redna cena €	Aksijska cena €
960-601*	0,1	20	200 x 44	DIN2267	382,00	299,00
960-603*	0,02	4	200 x 44	DIN2267	467,00	379,00
960-703*	0,02	4	200 x 44 x 200	DIN2267	810,00	649,00

* Zaloge so omejene!

ANALOGNE / ROČIČNE MERILNE URE



Št.	Merilno območje [mm]	Delitev [mm]	Oblika	Lestvica	Dolžina tipala [mm]	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
2046SB-60	10	0,01	Analogna merilna ura	0 – 100(100 – 0)		IP64	122,00	95,90
2310S-10	10	0,01	Analogna merilna ura	0 – 100(100 – 0)		Koaksialni števec obratov, z navrtano zadnjo ploščo	67,00	50,90
2310SB-10	10	0,01	Analogna merilna ura	0 – 100(100 – 0)		Koaksialni števec vrtljajev	67,00	50,90
2110S-10	1	0,001	Analogna merilna ura	0 – 100(100 – 0)		Odpornost proti udarcem, z navrtano zadnjo ploščo	118,00	89,90
2110SB-10	1	0,001	Analogna merilna ura	0 – 100(100 – 0)		Odpornost na udarce	118,00	89,90
513-404-10E	0,8	0,01	Osnovni komplet preizkusne analogne merilne ure	0 – 40 – 0	17,4	Vključuje steblo $\varnothing$ 8 mm in karbidno konico tipala $\varnothing$ 2 mm	86,00	69,90
513-405-10T	0,2	0,002	Celoten komplet preizkusne analogne merilne ure	0 – 100 – 0	15,2	Vključuje steblo $\varnothing$ 4, 8 mm, $\varnothing$ 1, 2, 3 mm tipalo s karbidno konico, vrtljivo spono in držalo (100 mm)	147,00	119,00
513-475-10E	0,2	0,002	Osnovni komplet preizkusne analogne merilne ure	0 – 100 – 0	15,2	Vključuje steblo $\varnothing$ 8 mm in rubidno konico tipala $\varnothing$ 2 mm	137,00	109,00
513-401-10E	0,14	0,001	Osnovni komplet preizkusne analogne merilne ure	0 – 70 – 0	11,2	Vključuje steblo $\varnothing$ 8 mm in karbidno konico tipala $\varnothing$ 2 mm	153,00	119,00

ZNAČILNOSTI ANALOGNIH MERILNIH UR



ZNAČILNOSTI ROČIČNE MERILNE URE



Ø 8 steblo za nameščanje spojev oblike lastovičjega repa je standardna dodatna oprema

Navadno Ø 8 mm steblo (21CAB104), ki se pritrdi na vsa stojala, je dobavljeno kot standardna dodatna oprema.



Dolžina tipala na zaslonu analogne merilne ure

Dolžina uporabljenega pisala vpliva na faktor lestvice merilne ure. Ustrezna dolžina je navedena na zaslonu merilne ure, kar stranki pomaga pri naročanju ustreznega nadomestnega tipala.



Pritrditvene mejne ročice

Pri analognih merilnih urah je možno na ohišje pritrditi mejne roke 21AAB363 (izbirna oprema) - kar omogoča enostavno prepoznavanje zgornje in spodnje meje tolerance.

SPECIFIKACIJA NATANČNOSTI

Specifikacija natančnosti je skladna z novim standardom EN ISO 9493 za preizkusno merilno uro in EN ISO 463 za merilno uro

EN ISO 9493/EN ISO 463

Št.	Napaka merilne ure skozi območje					
	Katerikoli delitve skale z 10/kateragakoli 1/10 obrata [μm]	Vsake polovice obrata [μm]	Vsak cel obrat [μm]	Merilno območje [μm]	Histereza [μm]	Ponovljivost [μm]
2046SB-60	5	9	10	13	3	3
2310SB-10	5	9	10	13	3	3
2110SB-10	2,5	4	4,5	5	2	1
513-404-10E	5	6	-	8	3	3
513-405-10T	2	3	-	3	2	1
513-475-10E	2	3	-	3	2	1
513-401-10E	2	3	-	3	2	1

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
7822	Set zamenljivih kontaktnih tipal	Za merilne ure	49,00	37,90
21AZB149	Dvižni vzvod vretena	Za analogne merilne ure	7,00	-

Komplet

Celoten komplet: 513-405-10T

Vrtljiva spona (900321, za Ø 4 mm, Ø 8 mm, lastovičji rep)



Osnovni komplet: 513-404-10E / 513-475-10E / 513-401-10E



Set št. 7822 vključuje:

- Ø 5 mm ploščat
- Ø 10 mm ploščat
- Polmer igle 0,4 mm
- Krogličast polmera 7 mm
- Lupinast polmera 2,5 mm L = 5 mm
- Radij lupine 2,5 mm L = 10 mm

DIGITALNE MERILNE URE



Št. 543-781B

149 €

Akcijska cena 119 €



543-505B



543-390B



543-551D



543-561D



547-401

Št.	Tip	Merilno območje [mm]	Digitalni korak [mm]	Natančnost* [mm]	Napajanje	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
543-781B	ID-S	12,7	0,01	0,02	Baterija SR44	Ekonomični tip	149,00	119,00
543-505B	ID-SS	12,7	0,01	0,02	Deluje na sončno energijo že pri 40 lux	Ekonomični tip	152,00	119,00
543-390B	ID-C	12,7	0,001	0,003	Baterija SR44	Standardno s funkcijo tolerance	351,00	249,00
543-551D	ID-F	25,4	0,001	0,003	AC adapter	Večfunkcijski tip	622,00	479,00
543-553D	ID-F	50,8	0,001	0,006	AC adapter	Večfunkcijski tip	676,00	539,00
543-561D	ID-H	30,4	0,0005	0,0015	AC adapter	Visoko natančen večfunkcijski tip	648,00	499,00
543-563D	ID-H	60,9	0,0005	0,0025	AC adapter	Visoko natančen večfunkcijski tip	703,00	559,00
547-401		0 – 12	0,001	± 0,003	Baterija SR44	Digitalna merilna ura za merjenje debeline	783,00	599,00

* Brez mejne napake

Osvetljenost

750 – 1000 Lux

Strojno delo natančnosti tehnične risbe

500 Lux

Pisarna

200 – 300 Lux

Delo s proizvodnimi stroji

150 Lux

Prehodi z območjem za natovarjanje/za vozila

100 Lux

Prehodi v menzi

50 Lux

Skladiščni prostori

543-505B SOLARNA MERILNA URA

> Tudi če osvetlitev začasno pade pod 40 luksov, se lahko običajno merjenje izvede z napolnjenim super-kondenzatorjem.

MeasurLink[®] ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

SOLAR

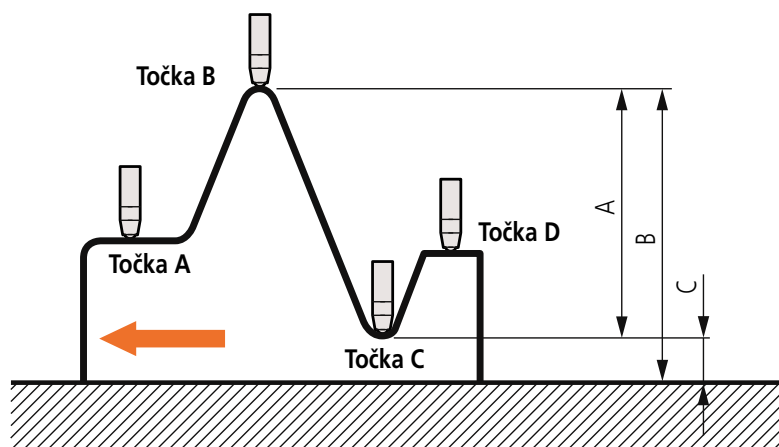


543-390B ROTACIJA ODČITAVANJA

> 7-mestni zaslon LCD lahko zavrtite za kar 330° za lažje odčitavanje rezultatov.

VEČFUNKCIJSKI INDIKATOR 543-551D, 543-553D, 543-561D, 543-563D

- > Barva ozadja se spreminja od zelene (OK) do rdeče ($\pm$ NG) glede na določene meje tolerance
- > Merilne ure ID-F in ID-H omogočajo merjenje MAX/MIN/MERILNO OBMOČJE (MAX-MIN)



INDIKATOR 543-561D, 543-563D Z OPCIJSKIM DALJINSKIM UPRAVLJALNIKOM

- > Z merilnimi urami ID-H lahko z izbirnim daljinskim upravljalnikom opravljate meritve, ne da bi se dotaknili merilne ure

Funkcije:

- > Priklic nastavitvev/ničelna nastavitev
- > Preklop na MAX / MIN / TIR
- > Ponastavitev MAX / MIN / TIR
- > Sprožilec za izpis podatkov

547-401 MERILNIK DEBELINE

- > Za merjenje filma, papirja, pločevine itd. z digitalnim korakom 1 μ m



Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
7822	Set zamenljivih kontaktnih tipal	Za merilno uro	49,00	37,90
02AZD730G	Brezžični oddajnik U-WAVE	Tip IP67	163,00	119,00
02AZD880G	Brezžični oddajnik U-WAVE	Tip piskanja	163,00	119,00
02AZD790F	Povezovalni kabel U-WAVE	Za ID-S, ID-SS, ID-C in merilnik debeline	87,00	49,90
02AZD790D	Povezovalni kabel U-WAVE	Za ID-F / ID-H	87,00	49,90
905338	Digimatic kabel (1 m)	Za ID-S, ID-SS, ID-C in merilnik debeline	32,00	-
905409	Digimatic kabel (2 m)	Za ID-S, ID-SS, ID-C in merilnik debeline	38,00	-
06AFM380F	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct (2 m)	Za ID-S, ID-SS, ID-C in merilnik debeline	107,00	81,90
936937	Digimatic kabel (1 m)	Za ID-F in ID-H	49,00	-
965014	Digimatic kabel (2 m)	Za ID-F in ID-H	63,00	-
06AFM380D	Kabel za pripomoček USB Input Tool Direct (2 m)	Za ID-F in ID-H	107,00	81,90
21EZA198	Dvižni vzvod vretena	Za ID-S, ID-SS in ID-C	10,00	-
540774	Dvižni kabel vretena (500 mm)	Za merilno uro	30,00	-
21EZA099	Daljinski upravljalnik (max. razdalja 6 m)	Za ID-H	82,00	-



Set št. 7822 vključuje:

- Ø 5 mm ploščat
- Ø 10 mm ploščat
- Polmer igle 0,4 mm
- Krogličast polmera 7 mm
- Lupinast polmera 2,5 mm L = 5 mm
- Radij lupine 2,5 mm L = 10 mm

KALIBRACIJSKI INSTRUMENTI



Št. 170-402D
~~13.415 €~~
Akcijska cena 10.999 €

Zgoraj prikazan računalnik je samo za ilustracijo.
Naročiti ga je treba posebej.

KALIBRACIJSKI INSTRUMENT ZA MERILNE URE i-Checker

Ta instrument dosegaja najvišjo natančnost v svojem razredu (raziskava Mitutoyo, februar 2016), zato zagotavlja ultra zanesljive rezultate kalibracije. Analogne merilne ure se umerjajo v polavtomatskem načinu z ročno nastavitvijo kazalca merilne ure na vsaki merilni točki ter samodejnim prenosom rezultatov umerjanja premika na naslednjo merilno točko.

Podprti industrijski standardi:

- > ISO, JIS, JMAS, ANSI/ASME, DIN, VDI/VDE/DGQ, BS
- > Kalibracijske standarde je mogoče prilagoditi specifikacijam uporabnika
- > Za hitro in enostavno delovanje vse funkcije, potrebne za umerjanje, najdete na nadzorni plošči

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
02ASK000	Set pripomočkov za testno merilno uro (za $\varnothing$ 6 mm steblo)	Za pritrditev testnih merilnih ur z $\varnothing$ 6 mm stebлом	1.590,00	—
02ASK180	Set pripomočkov za testno merilno uro (za $\varnothing$ 8 mm steblo)	Za pritrditev testnih merilnih ur z $\varnothing$ 8 mm stebлом	1.635,00	1.299,00
02ASK370	Set pripomočkov za testno merilno uro (za $\varnothing$ 6 mm steblo)	Držalo za pritrditev $\varnothing$ 6 mm stebela na 02ASK180	355,00	—
02ASK380	Set pripomočkov za testno merilno uro (za $\varnothing$ 8 mm steblo)	Držalo za pritrditev $\varnothing$ 8 mm stebela na 02ASK000	355,00	—
02ASU162	Komplet pripomočkov za merilnik izvrtin (tip C)	Komplet pripomočkov za držanje merilnika izvrtin oprijemalnega tipa	2.754,00	—



Umerjanje z analogno merilno uro



Umerjanje z digitalno merilno uro



Umerjanje z uporabo kompleta pripomočkov za merilnik izvrtin (tip C)



Umerjanje s pomočjo kompleta pripomočkov analogne testne merilne ure (vodoravni tip)



Pregled z linearnim merilnikom



Pregled s pomočjo vzdolžne sonde (induktivne sonde)

Št. 515-555

~~1.960 €~~

Akcijska cena 1.599 €



Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
515-555	CERA pripomoček za preverjanje pomičnih meril 0-300 mm	1.960,00	1.599,00

CERA PRIPOMOČEK ZA PREVERJANJE POMIČNIH MERIL 0-300 MM

- > Omogoča umerjanje notrajnih in zunanjih čeljusti pomičnih meril in merilnikov višine
- > Na voljo s keramičnimi bloki



Preverjanje natančnosti merilnika višine



Preverjanje natančnosti pomičnega merila (zunanja meritev)

Št. 516-963-10

1.429 €

Akcijska cena 999 €



516-363-10



Set končnih meril za pregled mikrometra
516-107-10

Št.	Merila / set	Material	Razred	Natančnost	Certifikat o kontrolnem pregledu	Redna cena €	Akcijska cena €
516-362-10	47	Keramika	0	EN ISO 3650	■	3.060,00	2.149,00
516-363-10	47	Keramika	1	EN ISO 3650	■	2.660,00	1.799,00
516-346-10	87	Keramika	0	EN ISO 3650	■	5.082,00	3.499,00
516-347-10	87	Keramika	1	EN ISO 3650	■	3.927,00	2.799,00
516-962-10	47	Jeklo	0	EN ISO 3650	■	1.858,00	1.349,00
516-963-10	47	Jeklo	1	EN ISO 3650	■	1.429,00	999,00
516-964-10	47	Jeklo	2	EN ISO 3650	■	1.218,00	859,00
516-946-10	87	Jeklo	0	EN ISO 3650	■	2.862,00	2.199,00
516-947-10	87	Jeklo	1	EN ISO 3650	■	2.202,00	1.499,00
516-107-10	10	Jeklo	1	EN ISO 3650	■	413,00	299,00

ZNAČILNOSTI JEKLENIH KONČNIH MERIL MITUTOYO

- > Izjemna dimenzijska stabilnost: jeklena končna merila Mitutoyo so narejena izključno iz umetno staranega materiala.
- > Visoka zanesljivost: Mitutoyo končna merila so lahko zelo koristen standard zaradi svoje visoke dimenzijske stabilnosti.
- > Največja dovoljena sprememba dolžine končnih meril v enem letu je opredeljena v EN ISO 3650. Mitutoyo kakovostna končna merila zlahka izpolnjujejo te in vse druge zahteve.
- > Jeklena končna merila so zaradi nizke merilne negotovosti primerna za uporabo kot standard.
- > Mitutoyo jeklena končna merila imajo površine vrhunske kakovosti, kar zagotavlja visoko površinsko napetost.

Razdelitev meril 47		
Velikost	Korak	Količina
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

Razdelitev meril 87		
Velikost	Korak	Količina
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

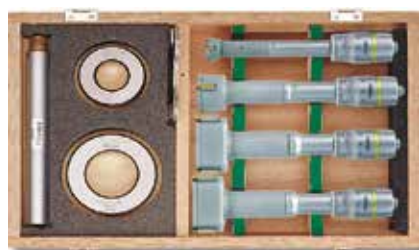
ZNAČILNOSTI MITUTOYO KERAMIČNIH KONČNIH MERIL (CERA-BLOKOV)

- > Odpornost na obrabo: CERA-BLOKI imajo desetkrat večjo odpornost od jeklenih končnih meril in trikrat večjo odpornost od trdokovinskih končnih meril.
- > Ta končna merila so zaradi keramike odporna tudi na korozijo.
- > Ta končna merila (bloki) se odlikujejo po minimalnih spremembah dimenzij, do katerih pride po določenem časovnem obdobju uporabe.
- > Jeklo in keramika imata podobne ekspanzijske koeficiente, kar zmanjšuje merilne napake zaradi temperaturnih sprememb.
- > Vsa Mitutoyo končna merila imajo kakovostne površine, kar omogoča sprijemanje keramičnih končnih meril na jeklena.
- > Končna merila CERA (bloki) so izjemno zanesljivi, saj so odporni na uture, ki bi nastali zaradi prask.
- > Nemagnetno: prah (železov pesek itd.) se ne prime.
- > Temno obarvane oznake so zlahka berljive, saj izstopajo na beli keramični površini.

Preverjanje natančnosti pomičnega merila



NOTRANJI MERILNI INSTRUMENTI



368-913



MeasurLink ENABLED
Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

Št. 468-983

3.242 €

Akcijska cena 2.499 €

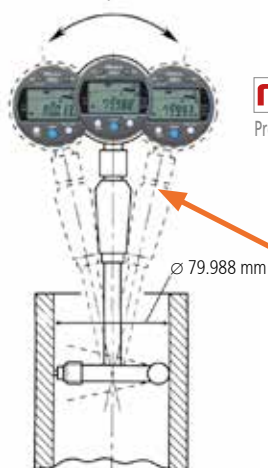


511-925-10

Št.	Merilno območje [mm]	Oblika	Natančnost [μm]	Delitev [mm]	Opombe	Certifikat o kontrolnem pregledu	Redna cena €	Akcijska cena €
368-911	6 – 12	3-točkovni notranji mikrometer	± 2	0,001	Vklj. 3 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	901,00	719,00
368-912	12 – 20	3-točkovni notranji mikrometer	± 2	0,005	Vklj. 2 mikrometra, 1 nastavitveni obroč	■	779,00	629,00
368-913	20 – 50	3-točkovni notranji mikrometer	± 3	0,005	Vklj. 4 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	1.787,00	1.399,00
368-914	50 – 100	3-točkovni notranji mikrometer	± 3	0,005	Vklj. 4 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	2.101,00	1.699,00
468-981	6 – 12	Digitalni 3-točkovni notranji mikrometer IP65	$\pm 2^*$	0,001	Vklj. 3 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	2.769,00	2.199,00
468-982	12 – 25	Digitalni 3-točkovni notranji mikrometer IP65	$\pm 2^*$ (12 – 20) $\pm 3^*$ (20 – 25)	0,001	Vklj. 3 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	3.077,00	2.399,00
468-983	25 – 50	Digitalni 3-točkovni notranji mikrometer IP65	$\pm 3^*$	0,001	Vklj. 3 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	3.242,00	2.499,00
468-984	50 – 75	Digitalni 3-točkovni notranji mikrometer IP65	$\pm 3^*$	0,001	Vklj. 3 mikrometre, 2 nastavitvena obroča	■	2.550,00	1.999,00
468-985	75 – 100	Digitalni 3-točkovni notranji mikrometer IP65	$\pm 3^*$	0,001	Vklj. 2 mikrometra, 1 nastavitveni obroč	■	3.090,00	2.199,00
511-925-10	18 – 150	2-točkovni merilnik za izvrtine	2	0,001	Vklj. digitalno merilno uro 543-310		859,00	639,00

* Brez mejne napake

Rezultat nihanja (min. vrednost)



511-925-10 Z 543-310B MERILNA URA MERILNIKA IZVRTIN

> Kot alternativa analogni merilni uri lahko uporabnik uporabi tudi digitalno merilno uro, ki je zasnovana za merilne instrumente z dvema notranjima točkama. Ima funkcijo minimalne vrednosti držanja, ki omogoča enostavno zaznavanje premera izmerjene luknje.

Dodatna oprema, glejte naslednjo stran.

MeasurLink ENABLED
Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

Možno je izbrati cikel pogostega zaznavanja v načinu hitrega merjenja vsakih 20 ms (50-krat / s) za zanesljivejše merjenje premera.

**DOSEŽITE NOVE VIŠINE
ZAGOTOVITE SI SVOJ
NOV MERILNIK VIŠINE
MITUTOYO ZDAJ**

NE ZAMUDITE NAŠE POSEBNE PONUDBE!

Pridružite se Mitutoyevi ponudbo „Trade-in Trade up“ in prihranite do 1.500 € za svoj novi linearni merilnik višine. Ta ponudba velja za serijo Mitutoyo LH-600 in serijo QM Height.

Za več informacij o naši posebni ponudbi in promocijah obiščite www.mitutoyo.eu ali skenirajte QR kodo.



**PRIHRANITE
DO
1.500 €
STARO ZA NOVO
ALI NAKUP
NOVEGA
IZDELKA**

MeasurLink[®] ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo



Št. 514-102

426 €

Akcijska cena 319 €



ABSOLUTE DIGIMATIC VIŠINOMER

Merilnik višine ABSOLUTE omogoča gladke premike s kolesčkom za nastavitev drsnika (ročni kolesček). Ta instrument za merjenje višine je na voljo v dveh različnih merilnih območjih.

Št.	Merilno območje [mm]	Oblika	Delitev [mm]	Natančnost [μm]	Redna cena €	Akcijska cena €
514-102	0 – 300	Merilnik višine Vernier z zarisovalnikom	0,02	± 40	426,00	319,00
192-130	0 – 300	Analogni merilnik višine z zarisovalnikom	0,01	± 30	624,00	479,00
570-302	0 – 300	Digitalni merilnik absolutne višine z zarisovalnikom	0,01	± 30*	604,00	449,00
570-304	0 – 600	Digitalni merilnik absolutne višine z zarisovalnikom	0,01	± 50*	1.055,00	799,00

* Brez mejne napake

LINEARNE MERILNE LETVE

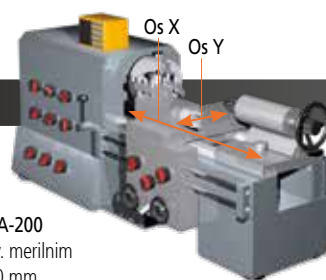
KOMPLET ZA NOVE IN RABLJENE ROČNE OBDELOVALNE STROJE

Merilna letev AT-715 in števec KA-200. To ponudbo sestavljajo dve ali tri merilne letve z največjim učinkovitim merilnim območjem 1.800 mm na posamezni letvi.

- ABSOLUTE tehnologija – brez potrebe po nastavljanju referenčne točke ob vklopu
- Zaščita IP67 – zaradi principa elektromagnetne indukcije odčitavanja (visoka odpornost na prah, vodo in olje).
- Visoka natančnost (od $\pm 5 \mu\text{m}$ do $10 \mu\text{m}$), odvisno od učinkovitega merilnega območja.
- Preprosta uporaba v več vrstah ročnih obdelovalnih strojev, zlasti v stružnicah

Št. 539-8XX-2

990 €



2-osni števec KA-200 + dve letvi z najv. merilnim območjem 2.000 mm



2-osni števec KA-200
+ dve letvi z najv. merilnim
območjem 2.000 mm

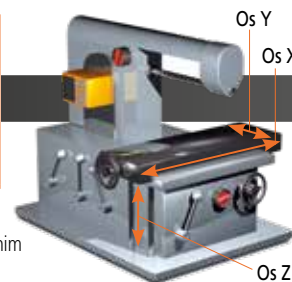
Št. 539-8XX-3

1.290 €

3-osni števec KA-200 + dve letvi z najv. merilnim območjem 3.000 mm



3-osni števec KA-200
plus tri letve z najv. merilnim
območjem 3.000 mm



Dodatna merilna območja so na voljo
(ni vključeno v osnovni komplet 1 in 2)



Št.	Efektivno merilno območje [mm]	Skupna dolžina [mm]	Redna cena €
539-860	2.000	2.198	926,00
539-861	2.200	2.398	996,00
539-862	2.400	2.598	1.182,00
539-863	2.500	2.698	1.217,00
539-864	2.600	2.798	1.256,00
539-865	2.800	2.998	1.338,00
539-866	3.000	3.198	1.486,00

Maks. hitrost premikanja	Efektivno merilno območje	Natančnost
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	$\pm 10 \mu\text{m}$

Komplet v ponudbi (zgoraj) vsebuje linearne merilne letve z merilnim območjem do 1.800 mm

Št.	Efektivno merilno območje [mm]	Skupna dolžina [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

ŠTEVEC KA-200

- > Priložen večnamenski zaslon za povezavo z linearnimi merilnimi letvami, ki je preprost za uporabo.
- > 2/3-osni števec za ugodno razmerje med visoko zmogljivostjo in stroški.
- > Enostavna uporaba kot števec za rezkanje ali števec stružnice z vnosom spremenjenih parametrov.
- > Priloženi tehnični podatki orodja, dodatni dve osi, prikaz premera, prednastavljena vrednost ipd.

Št.	Os	Redna cena €	Akcijska cena €
174-183D	2	586,00	459,00
174-185D	3	705,00	549,00

Št. 174-183D

~~586 €~~

Akcijska cena 459 €



MeasurLink® ENABLED
Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

Št. 542-157

~~730 €~~

Akcijska cena 549 €



LINEARNI MERILNIK Z OZKO GLAVO SERIJE LGK

- > Diferencialni pravokotni izhodni signal omogoča širok nabor uporabe.
- > Zaradi majhne velikosti ga lahko uporabite tudi tam, kjer je prostor omejen.
- > Njegova fotoelektrična lestvica omogoča visoko natančnost preko celotnega merilnega območja.
- > Dolga življenjska doba izdelka zaradi linearnih krogličnih ležajev v vretenu.

Št.	Merilno območje [mm]	Merilna sila*	Delitev [mm]	Natančnost	Smer signala [μm]	Maks. hitrost odziva	Masa [g]	Redna cena €	Akcijska cena €
542-157	0 – 10	0,8 N/0,75 N/0,7 N	0,0005	(1,5 + L/50) μm	2	1.500 mm/s	175	730,00	549,00

* Vreteno DOL / Horizontalno / GOR

STANDARDNI LINEARNI MERILEC LGF SERIES

- > Napredna konstrukcija mehanizma batnega vodila je zelo odporna na zunanje šoke in vibracije.
- > Diferencialni izhodni signal pravokotne oblike omogoča širok nabor uporabe.
- > Dolga življenjska doba izdelka zaradi linearnih krogličnih ležajev v vretenu.

Št. 542-161

~~587 €~~

Akcijska cena 449 €



Št.	Merilno območje [mm]	Merilna sila*	Delitev [mm]	Steblo Ø	Natančnost	Smer signala [μm]	Maks. hitrost odziva	Masa [g]	Redna cena €	Akcijska cena €
542-161	0 – 10	1,2/1,1/1 N	0,001	Ø 8 mm	(1,5 + L/50) μm	4	1.500 mm/s	260	587,00	449,00

* Vreteno DOL / Horizontalno / GOR

LINEARNI MERILNIKI Z VISOKO DELITVIJO SERIJE LGB

- > Z izjemno kompaktno zasnovo majhna fotoelektrična skala zagotavlja visoko natančnost v celotnem merilnem območju.
- > Diferencialni pravokotni izhodni signal omogoča širok nabor uporabe.

Št. 542-246

~~2.323 €~~

Akcijska cena 1.749 €



Št.	Merilno območje [mm]	Merilna sila* [N]	Delitev [mm]	Steblo Ø [mm]	Natančnost	Redna cena €	Akcijska cena €
542-246	0 – 5	0,65/0,6/0,55	0,1	8	(1,5 + L/50) μm	2.323,00	1.749,00

* Vreteno DOL / Horizontalno / GOR

LINEARNI MERILNIKI / SENSORPAK

EH ŠTEVEČ ZA LINEARNE MERILNIKE

- > Večnamenski števec
- > Standardni RS-232C in USB vmesniki omogočajo preprosto komunikacijo z zunanjim računalnikom (USB se lahko uporablja samo s SENSORPAK).
- > Vgrajena mrežna funkcija omogoča preprosto ustvarjanje večtočkovnega merilnega sistema (povezava RS, največ 10 števcov).
- > Vhodni tip z dvema merilnikoma lahko izračuna vsote in razlike med dvema merilnikoma.



Št.	Delitev [mm]	Maks. vhodna frekvenca	Tip vhodnega signala	Primeren merilnik	Vhodi merilnika	Masa [g]	Redna cena €	Akcijška cena €
542-075D	0,0001/0,001/0,01	2,5 MHz (2-fazni val kvadrata), hitrost odziva je odvisna od specifikacije merilnika	Diferencialni pravokotni signal	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (razen LGF-Z z referenčno točko, LGH z 0,01 µm delitvijo)	1	760	909,00	689,00
542-071D	0,0001/0,001/0,01				2	800	1.105,00	839,00



Št. 02NGB072

~~804 €~~

Akcijška cena 619 €

MeasurLink® ENABLED
Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

SENSORPAK

- > Prikaže vrednosti meritev do 60 senzorjev hkrati in v realnem času.
- > Izračune je mogoče izvesti z uporabo merilnih vrednosti, odčitanih iz do 30 senzorjev v realnem času
- > Dostop do širokega spektra različnih grafičnih predstavitev merilnih podatkov.
- > Registracija podatkov na kontrolnih karticah ali podatkovnih tabelah
- > Možna je nadaljnja obdelava podatkov z zunanjo programsko opremo, kot je Microsoft® Excel® ali MeasurLink

Model	Sensorkpak
Št.	02NGB072
Izhodna funkcija	Neposredni izhod v Microsoft® Excel® preglednico, CSV datoteko (združljivo z MeasurLink)
Celotna ocena tolerance	GO/NG presoja (z določitvijo merilnikov, ki se uporabljajo za popolno presojo tolerance) GO/NG izhodni signal z opcijskim I/O kablom.
Vhodna funkcija	Sprožilna funkcija: s tipkami, časovnikom ali zunanjim TRG (z dodatnim I/O kablom) Vhodna frekvenca podatkov: najv. 9.999-krat (pri 60 povezanih merilnikih) do 60.000-krat (pri 6 povezanih merilnikih)
Števec aplikacij	Števci z vmesnikom RS-232C (EH in EV), z vmesnikom USB (EH)
Zaslona	Tip zaslona: števec, grafikon, merilnik, graf (sposoben sočasnega prikaza). Rezultat presoje tolerance: barvni prikaz (zelena/rdeča). Povezani merilniki: najv. 60 merilnikov



Št. 318-226D*

~~6.663 €~~

Akcijska cena 5.699 €

* 957460 ni obvezen

LITEMATIC VL-50S-B

Merilna glava visoke natančnosti z ločenim upravljalnikom.

LITEMATIC VL-50 vam ponuja naslednje prednosti:

- > Ima merilno silo 0,01 N (1 gf) in delitev 0,01 µm.
- > Stalna in majhna merilna sila omogoča, da je še posebej primeren za merjenje mehkih materialov, kot so gume, plastike, debeline filmov ali delov z občutljivimi oblikami.
- > Bat na motorni pogon omogoča različne hitrosti približevanja in umikanja za varno in preprosto upravljanje.
- > Glava je opremljena z ločenim upravljalnikom, tako da jo lahko pritrdite v merilni vpenjalni sistem ali na izbirno stojalo za primerjalnik.

Št.	Merilno območje [mm]	Natančnost	Merilna sila* [N]	Delitev [mm]	Redna cena €	Akcijska cena €
318-226D	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,01 (1 gf)	0,01, 0,1, 1 (preklopno)	6.663,00	5.699,00
318-227D	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,015 (15 gf)	0,01, 0,1, 1 (preklopno)	6.891,00	5.899,00
318-228D	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	1 (102 gf)	0,01, 0,1, 1 (preklopno)	7.118,00	5.999,00

LITEMATIC VL-50-B

Visoko natančna motorizirana merilna naprava z varnim in enostavnim delovanjem.

LITEMATIC VL-50 vam ponuja naslednje prednosti:

- > Ima merilno silo 0,01 N (1 gf) in delitev 0,01 µm.
- > Stalna in majhna merilna sila omogoča, da je še posebej primeren za merjenje mehkih materialov, kot so gume, plastike, debeline filmov ali delov z občutljivimi oblikami.
- > Bat na motorni pogon omogoča različne hitrosti približevanja in umikanja za varno in preprosto upravljanje.

Št.	Merilno območje [mm]	Natančnost	Merilna sila* [N]	Delitev [mm]	Redna cena €	Akcijska cena €
318-221D	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,01 (1 gf)	0,01, 0,1, 1 (preklopno)	7.004,00	5.999,00
318-222D	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	0,015 (15 gf)	0,01, 0,1, 1 (preklopno)	7.232,00	6.199,00
318-223D	0 – 50	(0,5 + L/100) µm	1 (102 gf)	0,01, 0,1, 1 (preklopno)	7.460,00	6.399,00



Št. 318-221D

~~7.004 €~~

Akcijska cena 5.999 €

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €	Akcijska cena €
02AZD730G	Brezžični oddajnik U-WAVE	Tip IP67	163,00	119,00
02AZD880G	Brezžični oddajnik U-WAVE	Tip piskanja	163,00	119,00
02AZD790D	Povezovalni kabel U-WAVE	10 pinski, preprost model	87,00	49,90
06AFM380D	Kabel za pripomoček USB Input Direct (2 m)	10 pinski, preprost model	107,00	81,90
936937	Kabel DIGIMATIC (1 m)		49,00	–
965014	Kabel DIGIMATIC (2 m)		63,00	–
02ADB440	Podatkovna vtičnica za I/O vmesnik (s pokrovom)		46,00	–
12AAA807D	Kabel RS232-C		61,00	51,90
901312	Kroglična kontaktna točka		8,00	–
957460	Litematic stojalo za glavo	Za LITEMATIC VL-50S-B	3.932,00	3.299,00

MIKROMETRI Z LASERSKIM SKENIRANJEM



MeasurLink[®] ENABLED
Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo



Št. 544-498-1D

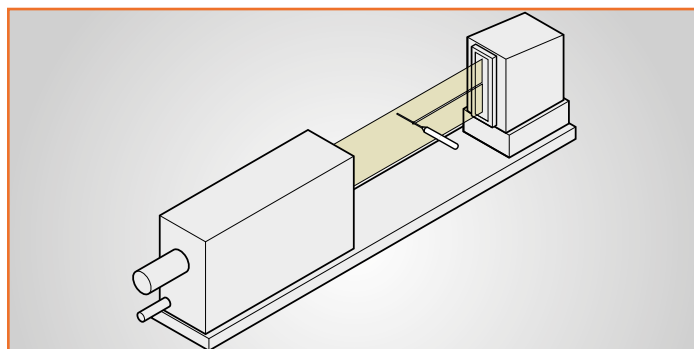
~~9.173 €~~

Akcijska cena 7.999 €

MERILNA ENOTA ULTRA VISOKE NATANČNOSTI LSM-6902H

- > Primerno za meritve z merilnimi trni
- > Široko merilno območje od $\varnothing 0,1$ mm do $\varnothing 25$ mm
- > Zagotavlja izjemno visoko natančnost z linearnostjo $\pm 0,5 \mu\text{m}$ znotraj celotnega merilnega območja in $\pm (0,3 + 0,1\Delta D) \mu\text{m}$ znotraj ozkega merilnega območja
- > Izjemno visoka ponovljivost $\pm 0,045 \mu\text{m}$
- > Standardni I/O izhod, analogni izhod in RS-232C izhodni vmesniki
- > Izboljšana odpornost v okoljih z ravno IP64
- > Potrjena natančnost znotraj celotnega merilnega območja

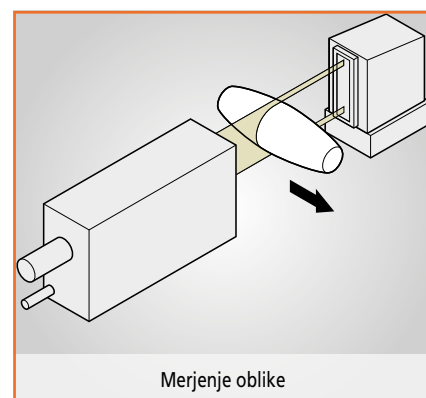
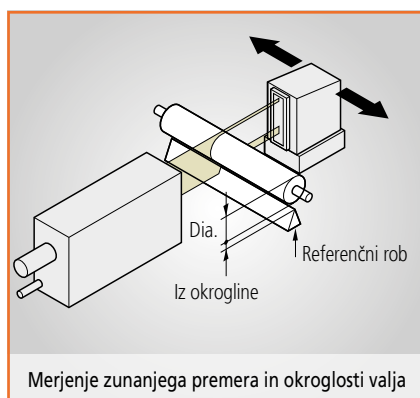
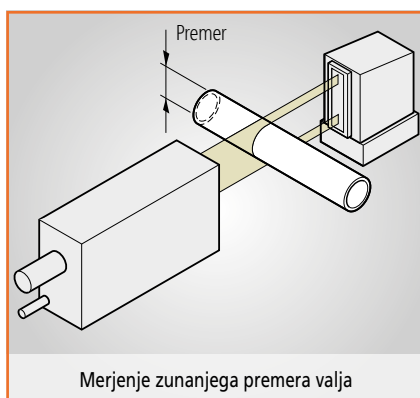
MERITVE Z MERILNIMI TRNI



Št.	Merilno območje [mm]	Natančnost [μm]	Ponovljivost [μm]	Delitev [mm]	Redna cena €	Akcijska cena €
544-498-1D	0,1 – 25	Celotno merilno območje: $\pm 0,5$ Ozko merilno območje: $\pm (0,3 + 0,1\Delta D^*)$	Celotno merilno območje: $\pm 0,045$ ($\varnothing 25$ mm) Ozko merilno območje: $\pm 0,03$ ($\varnothing 10$ mm)	0,01 – 10 (preklopljivo)	9.173,00	7.999,00

* ΔD je razlika v zunanjem premeru med glavnim merilnikom in obdelovancem.

PRIMERI UPORABE



NAPRAVE ZA PREIZKUŠANJE TRDOTE

Mitutoyo



Št. 810-298-10

~~2.858 €~~

Akcijska cena 2.399 €

MeasurLink® ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

PRENOSNA NAPRAVA ZA TESTIRANJE TRDOTE LEEB HH-411

- > Ta instrument predstavlja rešitev za merjenje trdote na velikih izdelkih.
- > Enostavna izvedba postopka merjenja
- > Samodejno prepoznavanje smeri udarca
- > Vključno z napravo za merjenje udarcev HLD
- > Referenčni blok materialov vključen v standardno opremo.
- > Izbirne dodatne udarne naprave

Standardni model z udarno HLD napravo

Št.	Oznaka	Udarčna naprava	Redna cena €	Akcijska cena €
810-298-10	HH-411	HLD	2.858,00	2.399,00

Št.	Oznaka	Redna cena €
810-288-10	HLDC udarna naprava UD-412	1.364,00
810-289-10	HLD + 15 udarna naprava UD-413	1.474,00
810-290-10	HLDL udarna naprava UD-414	1.795,00



HLDC udarna naprava UD-412
Uporaba za notranje stene valjastih elementov -
kratek oprijem za lažje notranje pozicioniranje.



HLD + 15 udarna naprava UD-413
Uporaba za konvavne obdelovance,
kot so zobniki, kroglični ležaji itd.

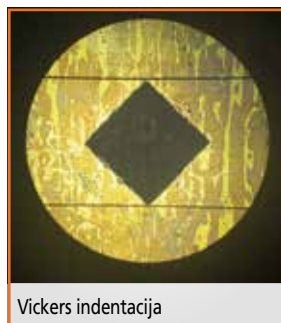


HLDL udarna naprava UD-414
Uporaba za zobnike, varjene vogale itd.

NAPRAVE ZA PREIZKUŠANJE TRDOTE

MERILEC TRDOTE VICJERS TIPA HV-110/120

- > 144 mm (5,7-palčni) barvni zaslon (tip A) z odlično vidljivostjo, enostaven uporabniški vmesnik
- > Visokokakovostne leče objektiv za najboljšo opazovalno sliko
- > Nadzor testne elektromagnetne sile za vse modele
- > LED osvetlitev podaljša življenjsko dobo in zagotovi naravne barve opazovalne slike.
- > Podpira Micro Brinell do 62,5 kgf z opcijskimi uteži preskusne sile, odvisno od modela.
- > Leča objektiv 10x vključena



Vickers indentacija



Št. 810-440D

~~12.550 €~~

Akcijska cena 10.799 €

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Redna cena €	Akcijska cena €
810-440D	HV-110 Tip A	1 – 50	12.550,00	10.799,00
810-445D	HV-120 Tip A	0,3 – 30	13.050,00	10.999,00
11AAC714	20 x objektiv	–	776,00	–
11AAC715	50 x objektiv	–	936,00	–

MeasurLink® ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

ROCKWELL HR-530

- > Nov in intuitiven uporabniški vmesnik
- > Več možnosti generiranja testnih sil za Rockwell, Rockwell Superficial (površina) in Brinell hardness (trdota) do 187,5 kgf.
- > Podpira merjenje po metodi Brinell, preskus plastike ISO2039-2 in preskus Rockwell Alpha.
- > HR-530 lahko opravlja 47 različnih lestvic testiranja trdote.
- > Višina delovnega prostora 250 mm ali 395 mm.
- > Ročica za pritrditev konice omogoča preprosto dostopanje do notranjih površin (min. $\varnothing$ 40 mm / $\varnothing$ 22 mm, pri uporabi dodatne diamantne konice) in zunanjih površin ter najboljši pregled nad vzorcem.
- > Elektronski nadzor testne sile v realnem času omogoča natančno obremenitev in popolnoma odpravlja prekoračitve testne sile. Omogoča tudi natančno izveden časovni cikel preizkusa in doseže odlično ponovljivost.
- > Časovno varčevalni serijski testni način, ki omogoča serijsko testiranje brez menjave položaja vretena. Serijski preizkus lahko upravljate tudi z nožnim stikalom.
- > Auto-stop dviganje mize in samodejna predobremenitev zagotavljajo proizvodnjo stabilne testne sile.



Možnost testiranja notranjosti

Št. 810-336

~~13.450 €~~

Akcijska cena 10.299 €

Lestvice Rockwell	Površne lestvice Rockwell	Konica
HRA, HRC, HRD	HR15N, HR30N, HR45N	Diamant
HRB, HRF, HRG	HR15T, HR30T, HR45T	Krogla 1,5875 mm
HRE, HRH, HRK	HR15W, HR30W, HR45W	Krogla 3,175 mm
HRL, HRM, HRP	HR15X, HR30X, HR45X	Krogla 6,35 mm
HRR HRS, HRV	HR15Y, HR30Y, HR45Y	Krogla 12,7 mm

Št. 810-236

~~11.250 €~~

Akcijska cena 8.999 €



MeasurLink® ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Maks. višina obdelovanca v mm	Lestvice Rockwell	Letvice Brinell	Skale za merjenje globine Brinell	Plastične testne tehtnice	Redna cena €	Akcijska cena €
810-236	HR-530	3 – 187,5	250	30	11	2	5	11.250,00	8.999,00
810-336	HR-530L	3 – 187,5	395	30	11	2	5	13.450,00	10.299,00

SERIJA EKONOMIČNIH NAPRAV ZA TESTIRANJE TRDOTE PO ROCKWELL HR-110MR / HR-210MR / HR-430MR

> Zasnova okvirja zagotavlja maksimalno odprtino za pozicioniranje obdelovanca (za namestitvev testerja je potrebna ravna plošča).

> Podpira Brinell do 187,5 kgf z opsijsko preskusno utežjo

Trije različni modeli tipov ročno/polsamodejno analogno in samodejno digitalno:

> Ročna sprememba teže za HR-100 in HR-200

> Sprememba teže z vrtljivim gumbom za HR-400

> Ročna uporaba testne sile za HR-100

> Polavtomatsko delovanje za HR-200

> Avtomatsko delovanje za HR-400

> Povečanje varnosti procesa z dodajanjem vpenjalne naprave K543817

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Redna cena €	Akcijska cena €
HRSET01*	HR-110MR vklj. K543817	60/100/150	4.480,00	3.599,00
HRSET02*	HR-210MR vklj. K543817	60/100/150	5.282,00	4.199,00
HRSET03*	HR-430MR vklj. K543817	60/100/150	8.290,00	6.599,00

* Zaloge so omejene!



Št. HRSET01

~~4.480 €~~

Akcijska cena 3.599 €

POHITITE,
DOKLER
KO ZALOGE
TRAJAJO!

HRSET02

HRSET03



NAPRAVA ZA VPENJANJE OBDELOVANCA

> Preprečuje premik primerka med preskusom trdote

> Idealno za izdelke, kot so gredi in izrezi listastih materialov

> Notranji $\varnothing$ objemke 18 mm

> Uporabite Mitutoyo indenter za najboljši rezultat

> Uporablja se le za modele HR-MR

Št.	Oznaka	Modeli uporabe	Redna cena €
K543817	Vpenjalna naprava	HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR	470,00

NAPRAVE ZA MERJENJE TRDOTE MICRO-VICKERS HM-210A

> Visoko zmogljiv testni stroj za merjenje trdote, ki uporablja napredno tehnologijo in je idealen za nadzor kakovosti

> Nadzor preko zaslona na dotik

> Sistem za generiranje elektromagnetnih sil

> Visoko zmogljiv optični sistem zagotavlja visokokakovostno sliko vdolbine (indentacija).

> 10x in 50x objektivni vključeni

> 810-420 ročni podstavek XY 25 x 25 mm vključen

Št.	Oznaka	Testne sile kgf	Redna cena €	Akcijska cena €
810-401D-ASET	HM-210A	0,01 – 1	14.500,00	12.399,00

Primež je dodatna oprema.

Št. 810-401D-ASET

~~14.500 €~~

Akcijska cena 12.399 €



MeasurLink[®] ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

INSTRUMENTI ZA MERJENJE OBLIKE

PRENOSNI MERILEC POVRŠINSKE HRPAVOSTI SURFTEST SJ-210 / SURFTEST SJ-310

- Prenosni instrumenti za enostavno in natančno merjenje površinske hrapavosti.
- S trpežno zasnovo za industrijska okolja je SJ-210 ustvarjen za uporabo na sami lokaciji.
- EN ISO skladno tipalo z radijem 2 μm , merilna sila 0,75 mN.
- EN ISO skladen naklonski radij 40 mm - primeren za hrapavost površine $\lambda_c = 0,8 \text{ mm}$.
- Podpira standard VDA in posebne parametre, kot je Rz1max.
- Barvni LCD zagotavlja odlično berljivost in vključuje osvetlitev ozadja za boljšo vidljivost.
- Enostavna in intuitivna navigacija po meniju.
- SJ-310 drastično izboljša čas delovanja zahvaljujoč zaslonu na dotik in vgrajenemu tiskalniku. Tiskanje rezultatov, profilov, pogojev in več samodejno ali na zahtevo vam zagotavlja takojšnje fizične kopije podatkov.
- Serija SJ opravlja analize hrapavosti po različnih mednarodnih standardih (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) in po nastavitvah po meri.
- Z uporabo barvne presoje tolerance lahko oba instrumenta uporabnikom zagotovita hitro in natančno analizo.
- Tako SJ-210 kot SJ-310 sta na voljo s standardnim detektorjem, kot tudi dva druga s funkcijo umika (R-tip) ali prečnega prehajanja (S-tip).
- SJ-210 je na voljo v dveh različicah skupine jezikov – skupaj podprtih 21 jezikov.

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
178-560-01D*	Merilec hrapavosti SJ-210	2.215,00	1.799,00
178-560-02D*	Merilec hrapavosti SJ-210	2.215,00	1.799,00
178-560-03D*	Merilec hrapavosti SJ-210	2.215,00	1.799,00
178-562-01D*	SJ-210 R Surftest	2.575,00	1.999,00
178-564-01D*	SJ-210 S Surftest	4.100,00	3.199,00
178-570-01D*	Merilec hrapavosti SJ-310	4.450,00	3.499,00
178-572-01D*	SJ-310 R Surftest	4.800,00	3.699,00
178-574-01D*	SJ-310 S Surftest	6.300,00	4.899,00

* Zaloge so omejene!



Odčitajte QR-kodo s svojo mobilno napravo in si oglejte videoposnetke naših izdelkov na portalu YouTube.

Št. 178-560-01D
Št. 178-560-03D
2.215 €
Akcijska cena 1.799 €



Št. 178-570-01D
4.450 €
Akcijska cena 3.499 €

Tipi detektorja SJ-210 in SJ-310



Izbirna dodatna oprema za SJ-210/310/410

Št.	Oznaka	Opombe	Redna cena €
178-029*	Granitno stojalo	Za SJ-210/310	738,00
12AAA221	Adapter za granitno stojalo	Za 178-029	45,00
178-010	Enota za samodejno nastavljanje	Za SJ-410	2.370,00
178-020	Enota za nastavitev osi X	Za SJ-410	1.220,00
178-030	Digitalna nivelirna enota	Za SJ-410	1.800,00
178-039	Granitno stojalo	Za SJ-410	732,00

* 12AAA221 je potreben za SJ-210 / SJ-310

MOBILNO ALI STACIONARNO MERJENJE HRPAVOSTI – SERIJA SKIDLESS SURFTEST SJ-410

- > Nedrsni sistem serije SJ-410 omogoča izdelavo primarnih profilov (P), profilov hrapavosti (R), profilov valovitosti (W) in veliko več. Ponuja tudi površinsko kompenzacijo ukrivljenih, radialnih in nagnjenih površin.
- > Velik 14,5-centimetrski večjezikovni barvni LCD zaslon na dotik omogoča enostavno odčitavanje in upravljanje v več jezikih.
- > Odlična dodatna oprema, kot so avtomatska enota Autoset unit, enota za nastavitev osi X in digitalna nivelirna enota, nameščena na granitno stojalo – posamezno ali v kombinaciji.

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
178-580-01D*	Merilec hrapavosti SJ-411	8.430,00	6.899,00
178-580-02D*	Merilec hrapavosti SJ-411	8.430,00	6.899,00
178-582-01D*	Merilec hrapavosti SJ-412	9.900,00	7.899,00

* Zaloge so omejene!

Št. 178-532-01D

12.600 €

Akcijska cena 9.999 €

MeasurLink® ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo



MeasurLink® ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

Št. 178-580-01D

8.430 €

Akcijska cena 6.899 €



Komunikacijsko orodje USB
Brezplačen prenos!



Programska oprema za serije SJ-500 in RA-120 „USB komunikacijsko orodje“ na: http://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates/ (Potrebna registracija)

MERJENJE HRPAVOSTI BREZ ROBA - SURFTEST SJ-500

RAČUNALNIŠKI
MODEL
NA VOLJO!*

- > Nedrsni sistem serije SJ-500 omogoča izdelavo primarnih profilov (P), profilov hrapavosti (R), profilov valovitosti (W) in veliko več. Ponuja tudi površinsko kompenzacijo ukrivljenih, radialnih in nagnjenih površin.
- > Velik 14,5-centimetrski večjezikovni barvni LCD zaslon na dotik omogoča enostavno odčitavanje in upravljanje v več jezikih.

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
178-532-01D	Surftest SJ-500	12.600,00	9.999,00

* Za podrobnosti o modelu računalnika se obrnite na lokalnega prodajalca Mitutoyo ali na distributerja.

KOMPAKтни TESTER OKROGLOSTI ROUNDTTEST RA-120

- > Hitro in enostavno preverjanje odstopanja v proizvodnem okolju.
- > Digitalna nastavitvena miza (DAT) za vodeno centriranje in niveliranje.
- > Omogoča udobno pozicioniranje z eno roko.
- > Neverjetna natančnost vrtiljive mize (0,04 + 0,0006H) µm

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
211-542D	Roundtest RA-120	13.800,00	11.199,00

* Za podrobnosti o modelu računalnika se obrnite na lokalnega prodajalca Mitutoyo ali na distributerja.



Št. 211-542D

13.800 €

Akcijska cena 11.199 €

Odčitajte QR-kodo s svojo mobilno napravo in si oglejte videoposnetke naših izdelkov na portalu YouTube.



MeasurLink® ENABLED

Programska oprema za upravljanje podatkov Mitutoyo

Surftest Mix & Match

Združite svojo serijo Mitutoyo SJ z enim izmed naših najbolj zaželenih paketov dodatne opreme in prihranite še več!



GRANITNO STOJALO SERIJE SJ, KOMPLET 1

► Pri povezavi s pogonsko enoto SJ-210/310 granitno stojalo (178-029) in adapter (12AAA221) omogočata prilagajanje in ujemanje višine predmeta, ki ga želite meriti.

Št. SJSET01

~~783 €~~

Akcijska cena 599 €

Št. SJSET02

~~3.102 €~~

Akcijska cena 2.499 €



GRANITNO STOJALO SERIJE SJ, KOMPLET 2

► Ta paket vključuje enoto za samodejno nastavitve (178-010) in granitno stojalo (178-039) ter omogoča meritve s Surftest SJ-410 z enim samim pritiskom gumba, s čimer prihranite čas in povečate delovno učinkovitost.



UPRAVLJANJE PODATKOV SERIJE SJ, KOMPLET 1

► Zasnovan za kupce, ki še nimajo USB-ITPAK. Ta komplet omogoča nalaganje rezultatov izračuna iz Surftest SJ v komercialno programsko opremo za delo s preglednicami na računalniku. V osnovi je to mogoče izvesti z operacijo z enim dotikom za neposreden vnos vrednosti v tabele.

Št. SJSET03

~~360 €~~

Akcijska cena 289 €

Št. SJSET04

~~827 €~~

Akcijska cena 659 €



UPRAVLJANJE PODATKOV SERIJE SJ, KOMPLET 2

► Zasnovan za kupce, ki še nimajo sprejemnika U-WARE-R. Ta komplet omogoča brezžično nalaganje rezultatov izračuna iz Surftest SJ v komercialno programsko opremo za delo s preglednicami na računalniku. V osnovi je to mogoče izvesti z operacijo z enim dotikom za neposreden vnos vrednosti v tabele.



UPRAVLJANJE PODATKOV SERIJE SJ, KOMPLET 3

► Zasnovan za kupce, ki že imajo sprejemnik U-WARE-R. Ta komplet omogoča nalaganje rezultatov izračuna iz Surftest SJ v komercialno programsko opremo za delo s preglednicami na računalniku. V osnovi je to mogoče izvesti z operacijo z enim dotikom za neposreden vnos vrednosti v tabele.

Št. SJSET05

~~250 €~~

Akcijska cena 199



Št. TMSET01

~~6.411 €~~

Akcijska cena 4.999 €



LED prstan osvetlitev

ROČNI MERILNI MIKROSKOP SERIJA TM GENERACIJA B

- > Robusten in kompakten merilni mikroskop primeren za uporabo v delavnici
- > XY podstavek z glavami digitalnega mikrometra in natančni kotomer omogočajo enostavno merjenje dimenzij in kotov.
- > Osvetlitev LED za konture, površine in opcijska „prstan“ osvetlitev z nastavlljivo intenziteto svetlobe
- > Udobna 30x povečava z 2x povečavo objektivna in 15x povečavo okularja
- > Na voljo v 2 namiznih velikostih

Komplet TM-505B

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
176-818D	TM-505B mikroskopska XY mizica 50 x 50 mm	4.403,00	–
164-163	2x vgradna digitalna mikrometra 0 – 50 mm	1.584,00	–
63AAA001	LED prstan osvetlitev z nastavlljivo intenzivnostjo svetlobe	424,00	–
TMSET01	Komplet vseh zgoraj omenjenih izdelkov	6.411,00	4.999,00

Komplet TM-1005B

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
176-819D	TM-1005B mikroskopska XY mizica 100 x 50 mm	5.783,00	–
164-163	2x vgradna digitalna mikrometra 0 – 50 mm	1.584,00	–
611675-031	Merilni kladica 50 mm Grade 1	62,10	–
63AAA001	LED prstan osvetlitev z nastavlljivo intenzivnostjo svetlobe	424,00	–
TMSET02	Komplet vseh zgoraj omenjenih izdelkov	7.853,10	5.999,00

DIGITALNA KAMERA ZA TM MIKROSKOPE

Montaža digitalne kamere HDMI6MDPX v cev okularja spreminja TM mikroskop v digitalni mikroskop.

- > HDMI6MDPX, 6 mega slikovnih točk barvna kamera z neposrednim HDMI izhodom na monitor
- > Integrirana SD kartica za shranjevanje slik in prednameščeno programsko opremo za izvajanje osnovnih meritev v zaslonu
- > Intuitivno delovanje programske opreme s standardno priloženo USB miško
- > Osebni računalnik ni potreben



HDMI kamera nameščena v okular TM mikroskopa

Komplet s kamero HDMI6MDPX

Št.	Oznaka	Redna cena €
63AAA353	Barvna kamera HDMI6MDPX 0,37X Optični C-mount adapter Mehanski adapter za mikroskope TM	1.724,00



HDMI6MDPX kamera

MERILNI MIKROSKOPI



Št. MFSET01
~~16.816 €~~
 Akcijska cena 13.599 €

MERILNI MIKROSKOP MF GENERACIJE D

- > MF serija merilni mikroskopi ponujajo izjemno optično kakovost s svojimi objektivni serije ML z dolgo delovno razdaljo.
- > Natančnost merjenja je med najvišjimi v svojem razredu.
- > Brezstopenjsko nastavljiva LED osvetlitev kontur in površin zagotavlja optimalne svetlobne pogoje.
- > Udobna 30x povečana slika z 10x binokularjem in lečo 3x ML.

Komplet MF-B2010D

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
176-867-10	Mikroskop MF-B2010D, miza XY 200 x 100 mm. Vključeni objektivni 3X ML.	13.100,00	—
176-393	Binokularna 10X povečava	1.446,00	—
176-445D	LED-osvetlitev površin in kontur	2.270,00	—
MFSET01	Komplet vseh zgoraj omenjenih izdelkov	16.816,00	13.599,00

MF-B2017D komplet

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
176-868-10	Mikroskop MF-B2017D, miza XY 200 x 170 mm. Vključeni objektivni 3X ML.	16.000,00	—
176-393	Binokularna 10X povečava	1.446,00	—
176-445D	LED-osvetlitev površin in kontur	2.270,00	—
MFSET02	Komplet vseh zgoraj omenjenih izdelkov	19.716,00	15.999,00

DIGITALNA KAMERA ZA MF MIKROSKOPE

Montaža Invenio 5SCIII kamere na adapter kamere pretvori MF mikroskopom v zmogljiv digitalni mikroskop.

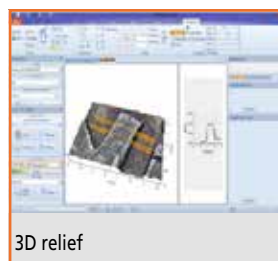
- > Invenio 5SCIII, 5 mega slikovnih točk barvna kamera s hitro USB3 komunikacijo
 - > Idealno za dokumentacijo in analize za širok nabor uporabe
- Mitutoyo MF programski paket povečuje funkcionalnost mikroskopov z:
- > Poročanje funkcionalnosti slik in rezultatov meritev
 - > Slike s podaljšano globino gorišča
 - > Opazovanje 3D reliefa s sestavljanjem slik v Z-smerni
 - > Štetje delcev



Invenio kamera s C-mount adapterjem montiranim na MF mikroskop

Komplet s kamero HDMI6MDPX

Št.	Oznaka	Redna cena €
63AAA355	Digitalna USB barvna kamera Invenio 5SCIII 0,5X optični C-Mount adapter	1.665,00
63AAA066	Mitutoyo MF paket: ta paket vključuje - Insight Basic - EEEF razširjena globina ostrenja - Topografija - Segmentacija in štetje	1.500,00



3D relief



Štetje delcev



M2 2D procesor ni obvezen

Št. 302-701-1D

~~12.880 €~~

Akcijska cena 9.799 €

PROFIL PROJEKTOR PJ-A3000 SERIJA

Projektorji profilov serije PJ-A3000 z vertikalnim optičnim sistemom zagotavljajo vsestranskost in enostavnost uporabe za merjenje srednje velikih obdelovancev.

- > Linearne merilne letve integrirane v podstavek XY
- > Vgrajen rotacijski kodirnik v $\varnothing 315$ mm projekcijskem zaslonu
- > Podstavek XY je opremljen z mehanizmom hitre sprostitve za hitre premike mize.
- > 10X objektiv vključen

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
302-701-1D*	PJ-A3010F-200: Podstavek XY: 200 x 100 mm	12.880,00	9.799,00
302-702-1D*	PJ-A3010F-150: Podstavek XY: 150 x 50 mm	11.330,00	8.599,00
302-703-1D*	PJ-A3010F-100: Podstavek XY: 100 x 100 mm	10.890,00	8.299,00

* Zaloge so omejene!



Komplet OPTI-FIX: 12 kosov

Izbirna dodatna oprema

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K550892	Opti-fix vpenjalni sistem	498,00	399,00

PROFIL PROJEKTOR PV-5110

Robustni samostojni PV-5110 projektor profila z vertikalnim optičnim sistemom zagotavlja odlično opazovanje s svojim velikim $\varnothing 508$ mm projekcijskim zaslonom.

- > Linearne merilne letve so integrirane v podstavek XY.
- > Vgrajen rotacijski kodirnik v $\varnothing 508$ mm projekcijski zaslon
- > 10X objektiv je vključen

Da ustreza zahtevam strank, lahko gibanje stopnje XY prikažete s pomočjo dodatnega 2-osnega števca KA, naprednega obdelovalnika podatkov QM-Data 200 ali sistema za obdelavo podatkov M2.

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
304-919D	PV-5110: Podstavek XY: 200 x 100 mm	15.450,00	11.999,00



M2 2D procesor ni obvezen

Št. 304-919D

~~15.450 €~~

Akcijska cena 11.999 €

SISTEM ZA OBDELAVO PODATKOV M2 ZA PROFILNE PROJEKTORJE, VKLJ. TABLIČNI RAČUNALNIK

Intuitiven in preprost sistem podatkovnega procesorja 2D z zaslonom na dotik

Glavne funkcije:

- > Pridobitev merilne točke z navzkrižnim prerezom (63AAA406) ali opcijsko z optičnim detektorjem robov (63AAA407)
- > Meritve, konstruiranje in definiranje 2D funkcij.
- > Predstavitev programa delov
- > Celovita poročila o meritvah
- > Preverjanje tolerance v skladu z DIN / ISO

Sistem je sestavljen iz:

- > M2 Metrološka programska oprema
- > 2-osni vmesnik in 15-polni povezovalni kabli
- > Napajalni in USB kabel.
- > Nosilec stroja, RAM kroglja, RAM ročica, VESA nosilec za pritrditev opcijskega tabličnega računalnika na ohišje projektorja.

Neobvezna, vendar potrebna dodatna oprema, vključena v ceno

- > Tablični računalnik z upravljanjem zaslona na dotik in Microsoft® Win10, 64-bitni operacijski sistem (za podrobnosti se obrnite na lokalnega dobavitelja Mitutoyo.)

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
M2SET01	Set sistema za obdelavo podatkov M2 (brez zaznavanja robov) in tabličnega računalnika	2.441,00	2.319,00
M2SET02	Set sistema za obdelavo podatkov M2 (z zaznavanjem robov) in tabličnim računalnikom	3.691,00	3.499,00



KOMPLETI ZA PRITRJEVANJE

KOMPLET ZA FIKSIRANJE CMM, SERIJA eco-fix

Serijski kompleti eco-fix za fiksiranje družbe Mitutoyo je zelo hitra in ugodna rešitev za pritrditev obdelovancev na CMM. V nekaj minutah je vaš obdelovanec pripravljen za merjenje. Zato je rešitev eco-fix zelo privlačna alternativa prilagojenim vpenjalnim napravam.

- > Primerno za vse znamke CMM
- > Zgradite svojo vpenjalno napravo v samo 20 minutah!
- > Prilagodljivi modularni sistemi
- > Hitro in cenovno ugodno
- > Primeren je za več različnih obdelovancev ali drugo merilno opremo
- > Enostavno prilagajanje spremembam izdelkov
- > M6 navoj
- > Kupite en komplet za vsakega obdelovanca
- > Vprašajte tudi po kompletih za razširitev eco-fix!



Št. K551048

~~940 €~~

Akcijska cena 799 €

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K551048	eco-fix S Komplet za vpenjalno napravo za majhne in srednje velike obdelovance. Vključuje: Osnovna plošča 250 mm x 250 mm 58 pritrdilnih delov eco-fix, npr. nosilci, zatiči, vzmetne sponke	940,00	799,00
K551549	eco-fix L Komplet za vpenjalno napravo za srednje velike in velike obdelovance. Vključuje: Osnovna plošča 500 mm x 400 mm 97 pritrdilnih delov eco-fix, npr. nosilci, zatiči, vzmetne sponke	1.752,00	1.499,00

SPREJEMNIK PALET CMM SERIJE KOMPLETOV eco-fix

Ročni sprejemnik palet za CMM omogoča uporabniku, da z lahkoto pospeši in obvladuje ponavljajoče se meritve. Osnovno ploščo, ki je na spodnji površini opremljena z ročaji in krogli, lahko hitro in natančno premaknete na sprejemno paleto.

Uporaba druge osnovne plošče z isto napravo lahko znatno pospeši serijske meritve. Medtem ko merilni program meri, je mogoče vpeti naslednji obdelovanec, tako da se čas zamenjave obdelovanca lahko ustrezno zmanjša.



K551218: Uporaba spodnjega sistema sprejemnikov palet

Št. K551218

~~1.963 €~~

Akcijska cena 1.679 €



K551218: 58 vpenjalnih delov eco-fix

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K551218	Eco-fix komplet S s sprejemno paleto Komplet za pritrditev majhnih in srednje velikih obdelovancev. Vključuje: Osnovna plošča 250 mm x 250 mm 58 pritrdilnih delov eco-fix, npr. nosilci, zatiči, vzmetne sponke, prejemna paleta, ročice in krogelni vijaki	1.963,00	1.679,00
K543812	Stojalo za 6 palet	1.792,00	1.479,00



K543812: Paleta in obdelovanec niso vključeni

Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K651445	Komplet tipal M2 / M3 MiSTAR Za sondirne sisteme TP20, TP200 in SP25M. Vključuje: • 5-smerno držalo tipala M2 • 5 CFK M2 tipala za najboljšo zmogljivost • M2/M3 adapter • Zglobni spoj M2 • Tipala iz volframovega karbida M2 in M3	750,00	649,00

Št. K651445

~~750 €~~

Akcijska cena 649 €

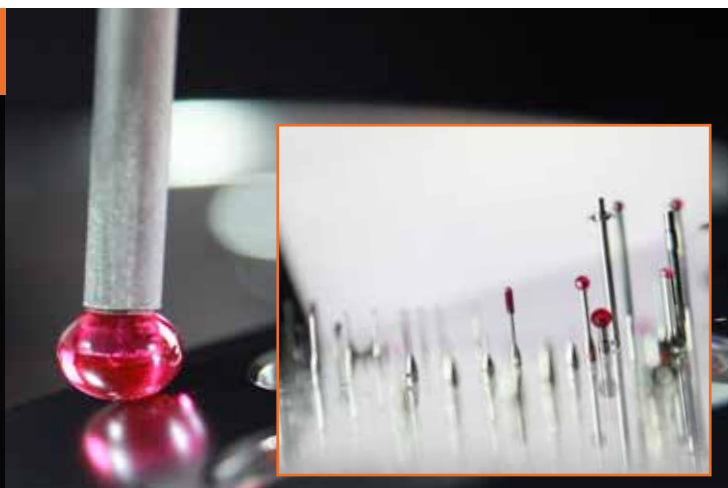


NAJVEČJA NATANČNOST, PIONIRSTVO INOVACIJE IN PREPRIČLJIVA EKONOMIJA

Jeklo, aluminij ali keramika? Rubin, cirkonijev oksid ali silicijev nitrid?

Linija izdelkov Mitutoyo vključuje več kot 600 komponent sonde in visoko specializirano opremo za zagotavljanje najboljših možnih rešitev za vaše posebne merilne potrebe - s prefinjenim občutkom za dotik za merljivo boljše rezultate.

Izvedite več na www.mitutoyo.eu



Št.	Oznaka	Redna cena €	Akcijska cena €
K651376	Začetni komplet tipal M2 Za sondirne sisteme TP20 ali TP200. Vključuje: • 4 tipala s premerom konice od $\varnothing$ 1 mm do $\varnothing$ 4 mm • 2 podaljška, 10 mm in 20 mm • Tipala lahko nastavite do dolžine 50 mm	144,00	119,00
K651380	Začetni komplet tipal M3 Za merilne sisteme SP25M. Vključuje: • 5 tipal s premerom konice od $\varnothing$ 1 mm do $\varnothing$ 5 mm • 2 podaljška, 20 mm in 35 mm • Nastavite tipalo na dolžino do 50 mm	206,00	169,00
K651383	Komplet tipal M4 Za merilne sisteme SP25M. Vključuje: • 11 tipal s premerom konice od $\varnothing$ 1 mm do $\varnothing$ 8 mm • 2 keramična podaljška 30 mm in 50 mm • Tipala lahko nastavite do dolžine 100 mm • M3/M2, and M4/M3 adapter • 5-smerno držalo za tipalo M2, M3 in M4	913,00	739,00

Št. K651383

~~913 €~~

Akcijska cena 739 €



**TOBO'S d.o.o.**

Peruzzijska 127g

1000 Ljubljana

Tel.: 01 280 86 85

Fax: 01 280 86 89

info@tobos.si

www.tobos.si

Velja od 1. oktobra 2020 do 31. januarja 2021 Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in razvoja; te cene veljajo samo za poslovne stranke; vse cene so neto cene v EUR brez DDV – več informacij je na voljo na www.mitutoyo.at.
Dobava in cene izdelkov iz te ponudbe veljajo do konca zalog. Možne so tehnične spremembe, napake in tiskarske napake.

Koordinatni merilni stroji



Vizualni merilni sistemi



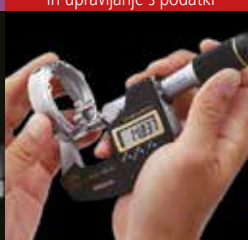
Meritve oblike



Optično merjenje

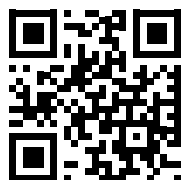


Senzorski sistemi

Testna oprema
in seizmometriDigitalni merilniki
in sistemi DROMajhni instrumenti
in upravljanje s podatki**Mitutoyo vas podpira od začetka do konca,
ne glede na vaše izzive.**

Mitutoyo ni le proizvajalec vrhunskih merilnih izdelkov, temveč ponuja tudi kvalificirano podporo skozi celotno življenjsko dobo opreme. Podprta je s celovitimi storitvami, ki vašim zaposlenim omogočajo, da kar najbolje izkoristijo naložbo.

Poleg osnov kalibracije in popravil Mitutoyo ponuja produktno usposabljanje in usposabljanje iz meroslovja ter informacijsko podporo za napredno programsko opremo, ki se uporablja v sodobni merilni tehnologiji. Lahko tudi načrtujemo, izdelamo, testiramo in dostavimo merilne rešitve po meri. Če je to stroškovno učinkovito, lahko na podlagi podizvajalske pogodbe sprejmemo in izvedemo tudi vaše kritične merilne naloge.

**Tukaj najdete dodatno literaturo
o izdelkih in naš katalog izdelkov.**www.mitutoyo.at

Opomba: Slike izdelkov niso obvezujoče. Opisi izdelkov, še posebej vse tehnične specifikacije, so zavezujoči le ob izrecnem dogovoru.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE in U-WAVE so bodisi registrirane blagovne znamke ali blagovne znamke družbe Mitutoyo Corp. na Japonskem in/ali v drugih državah/regijah. Znamka Opti-fix je registrirana blagovna znamka družbe KOMEI Industrielle Messtechnik GmbH. Excel, Microsoft in Windows so registrirane blagovne znamke ali blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZDA in/ali drugih državah. Thiokol je registrirana blagovna znamka družbe TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV je registrirana blagovna znamka (med drugimi imetniki) TÜV Rheinland AG. YouTube je registrirana blagovna znamka družbe Google Inc. Druga imena izdelkov, podjetij in blagovnih znamk omenjenih tukaj so le za namene identifikacije in so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

Mitutoyo**Mitutoyo Austria GmbH**

Salzburger Straße 260/3

A-4600 Wels

Tel. +43 / (0)7242 219 998

info@mitutoyo.at

www.mitutoyo.at